AMERICAN
UNIVERSITY OF
BEIRUT



Library

340.6
G45tA

الطب الشرعي

وعلم السموم

تأليف

الدكتور

فؤاد غصن

طبيب استشاري — خبير المحاكم
استاذ الطب الشرعي في جامعة بيروت الاميركية
صاحب المجلة الطبية العلمية ورئيس تحريرها
عضو المعهد الملكي للصحة العامة في لندن

جميع الحقوق محفوظة للمؤلف
58239

مطبعة السبيل — بيروت — سنة ١٩٣٨

58239

مقدمة المؤلف

تعمّ البلاد العربية جمعاء الان نهضة قومية ، ترافقها نهضة علمية صحيحة الاساس ، الا انها لا تزال ، مع ازدهارها الذي نشاهده ، في طور طفولتها ، طور الجهود الفردية الذي يسبق وفقاً لناموس النشوء والارتقاء طور الجهود الاجماعية ، الذي لا بد آت بفضل هذه اليقظة الحديثة ، معيداً للذكرى تلك الحقبة من الدهر التي كان للعرب فيها اليد الكبرى والفضل الاعم في حفظ العلوم ونقلها وتدوينها واستنباطها والزيادة عليها ، يوم كانت اوروبا تتخبط في دياجير الجهل ، حتى ان أحد كبار رجال الغرب في ذلك العصر كتب كتاباً نقله الينا (نيكلسون) لا يزال نصه محفوظاً حتى الان ، يتألم فيه من شدة اقبال ابناء اوروبا آنئذ على درس اللغة العربية ، ليتسنى لهم تعلم العلوم المختلفة في جامعات الاندلس الشهيرة ، كما نتألم الان نحن من اضطرارنا الى درس اللغات الاجنبية لتحصيل العلوم فيها ، أولئك هم الاجداد الذين حملوا لواء المدنية والعلوم ، وسلموه الى من بعدهم ، فخدموا بذلك التاريخ والانسانية خدمة لا يمحوها كرور الايام

وها اني وسط هذه الجهود الفردية ، التي دلوي في الدلاء كاحد أبناء الامة العربية ، مقدماً لهم هذا المؤلف الجديد في « الطب الشرعي وعلم السموم » وهو نتيجة اختبار خمس وعشرين سنة ، وتدريس خمسة عشر عاماً ، وسفر متواصل الى الاقطار الاوربية والشرقية ، والاتصال بمعظم اساتذة هذا العلم وارباب الاختصاص فيه ، والاستناد الى افضل المؤلفات واحدثها ، خدمة أقوم بها لابناء امتي وبلادي لاسدّ فراغاً في هذه الناحية العلمية الوطنية ، دون ما تبجح ، لان على من تتيح له الايام ان يدرس ويطالع ويتخصص ان يدون نتيجة مطالعاته وتخصصه خدمة للمجموع ، والا يكون انانياً محباً لذاته يستفيد ولا يفيد ، فالعلم ملك الامة وليس ملك الفرد

وعلى هذا المبدأ قمت بعد تردد شديد بهذا العمل الشاق ، الذي يعرف مقدار صعوباته كل من عانى التأليف والكتابة ، تشدد عزائمي وتحيي قواي الفكرة التي قدمتها سابقاً ، ألا وهي ان لم انفع امتي بما قدر لي ان اتوصل اليه من اختبار طويل ومفيد فاكون قد جحدت فضلها وضننت عليها بما يجب علي ان اقوم به نحوها ، وحبذا لو يقوم كل من تسنى له ان ينال قسطاً من التخصص في الميادين المختلفة بما يفرضه عليه الواجب الاجتماعي من بذل الجهود ، ومحاربة الصعوبات ليقدم الى ابناء بلاده والى الذرية بعده نتيجة اختباراته ، لكانت الفائدة اعم ولكنا أسعد حالا وانعم بالا

بل حبذا لو نعجل في الوصول الى طور التأليف الاجماعي حين تتحد قوى الافراد في مختلف الاقطار العربية وتنظم هذه النهضة العلمية المباركة الحديثة ، فنصل الى هدفنا المنشود من أخصر الطرق واحسنها نتيجة .

لا ينكر أحد ما للطب الشرعي من اهمية كبرى في عصرنا الحاضر واتصاله اتصالا وثيقاً بالحوادث الجنائية وغيرها مما تجده مفصلا في مقدمة الكتاب . ولهذا تراني اقدمت على تأليفه ليكون رفيقاً للطبيب والقاضي والمحامي وغيرهم ، ولا ابالغ اذا ما قلت انه قد اصبح من الضروريات ان يتعرف الى شيء من محتوياته كل فرد من افراد الامة ، لوثاقة الصلة بينها ما ينص عليه وبينه ، انارة للاذهان وتعريفاً للحقوق والواجبات

ولما كانت كل المؤلفات في هذا العلم مكتوبة باللغات الاجنبية (اللهم الا ما ترجم منها) وكانت بالتالي مكتوبة لمحيط غريب عن محيطنا ، ولقوم غير قومنا ، ونظم غير نظمنا ، كان من الضرورة القصوى ان يبرز الى حيز الوجود مؤلف كهذا مكتوب بلغتنا يخدم محيطنا العربي ويطبق النظريات على مقاييسنا واحوالنا الخاصة وقوانيننا العامة فيكون مستنداً شرعياً في الامور القضائية ، ورفيقاً لطالب الطب والطبيب ، ومؤلفاً مفيداً لكل من يود الاطلاع على ما له من حقوق وواجبات في مجتمعنا العربي . فان كنت قد احسنت في عملي فتلك من حسنات الاجتهاد والا

اكون قد خطوت خطوة أولى في هذه الطريق الوعرة

وقد أدرجت في هذا الكتاب نماذج تقارير مختلفة لحوادث مختلفة تكون بمثابة دليل للمبتدئ والطبيب فيسهل عليه عمله في الحوادث التي لا بد ان يشاهدها .

كما واني ذيلته بفهرس عام ، وفهرس ابجدي ، ليسهل على كل من رام مطالعة موضوع ما فيه ، وجوده بسرعة فائقة دون ان يتحمل مشاق البحث والتنقيب واضاعة الوقت

كما واني أثبت رسوماً متنوعة ضرورية لفهم الموضوع ، وأخص بالذكر منها ما يبين اعضاء الجسم المختلفة مع اسمائها باللغة العربية ، مما يكون لوحده مشروعاً خاصاً يتطلب جهوداً شاقة مضنية

ولا بد لي قبل الفراغ من كلامي أن أشكر الاستاذ بلتازار استاذ الطب الشرعي في جامعة باريس وناشري كتابه والأستاذ الدكتور عمارة بك استاذ الطب الشرعي في الجامعة المصرية على سماحهم بنشر بعض الصور المأخوذة منهم

وختاماً أشكر للزميل الدكتور حنا بك خياط وزير الصحة للمملكة العراقية سابقاً ومفتش الصحة العام حالياً واستاذ الطب الشرعي في كليتي الطب والحقوق مقدمته اللطيفة . وللزميل الدكتور احمد عزت بك الفيسي رئيس الطبابة العدلية في بغداد الفصل القيم عن « المجاميع الدموية »

الذي تلطف واتحفنا به . وآمل الا يضن علي القراء الكرام والاخصائيون الافاضل بملحوظاتهم القيمة فالمرء قليل بنفسه كثير باخيه ، وجل من لا عيب فيه .

المؤلف

الدكتور فؤاد غصن

مقدمة الكتاب

تلطف حضرة الزميل الفاضل الدكتور حنا بك خياط وزير صحة المملكة العراقية سابقا ومفتش الصحة العام حاليا واستاذ الطب الشرعي في كليتي الطب والحقوق بكتابة مقدمة هذا التأليف فاشكره على تلبية طلبي رغبة منه في تشجيع نشر هذا العلم بين ابناء الناطقين بالضاد. وعلى ما ذكره عن العاجز حبا بتنشيطه القائمين على توسيع افق المعارف العربية مما يدل على سمو مبادئه وعمق تضلعه من اختصاصه

حضرة الزميل المحترم

الدكتور فؤاد غصن

استاذ الطب العدلي في جامعة بيروت الاميركية

أما بعد، فنزولا عند رغبتكم، وتحقيقاً لها فقط، اسارع بهذا البيان حول الأثر الثمين الذي اتحفتم به العالم الطبي العربي في المواضيع الطبية العدلية التي ما زلتم متسنمين كرسي دراستها في الجامعة الاميركية ببيروت

وتلك التي منذ امد بعيد عهدت اليكم معالجة بعض وقائعها امام القضاء اللبناني بحنكة وخبرة فائقة

(١) لقد نشأ الطب العدلي منذ فجر تكوين الجمعية البشرية ، فصاحب تطورها استدراجا ، وان بطيئاً ، غير ان التأريخ ، كما يؤيد الاستاذ (Lacassagne) لم يدون عنه شيئاً صريحاً يذكر اللهم الا ما ورد في التوراة على عهد موسى (اسفار التكوين ٩ — ٧ واللاويين وما يليهما) ومن ثم على عهد الامبراطوريات الرومانية حيث دخل الطب العدلي في حظيرة جديدة عندما فوض الشعب الروماني فيلسوف عصره صولون (Solon) لوضع المبادئ الطبية العدلية فسنها « في الواحه الاثني عشر الشهيرة » التي من ضمن نصوصها الحكم في قضايا الجروح بنسبة ما تحدثه في العضوية من آفات وعاهات ، وقتية او مستديمة

وهكذا استمر الاستاذ المشار اليه على التنقل بين الاجيال الاخيرة مستعرضاً قضها وقضيضها ، حتى القى رحاله بين الجامعات الغربية المختلفة فعزى اليها وحدها فقط تكامل نمو الطب العدلي واستتباب نظمه

فلو القينا نظرة انصاف على عالم الشرق الادنى وخاصة على هلاله الخصيب ، في شرقيه وغربيه ، وضمن حدوده الحاضرة ، لوجدنا فيه اول موطن للطب العدلي بتعريفه الحديث ، ولراعتنا حقيقة امره بانه مهبط التشريع الطبي بحسب مفهومه العصري . فشريعة حمورابي التي سبقت

النواميس اليونانية والشرائع الرومانية باحقاب عديدة فقد حل الاثريون طلاسمها فبرزت نسجاً انسجمت في لحمته وسداه أهم المسائد الطبية والعدلية، فحق لشعوب الفراتين ان تفاخر بكونها اول مبعث لاحكام العدل، فسطعت انواره في مشارق الارض ومغاربها، وان شرائعها المثبتة على الطابق لم تقو عليها صروف الدهور فهي لسان ناطق في متاحف الغرب حيث توسدت مكانتها الممتازة وان شاءت الاقدار ان لا يرجع اليها للفصل في مثل هذه الظروف

أما قول الاستاذ تورد (Thourdes) وبالتازار (Balthazard) وويبر (Vibert) بان الطب العدلي لم يكتمل كيانه ولم توطد قواعده الا في اوائل الجيل السادس عشر فقط، وعلى الاسس والتعاليم التي وضعها اساتذة جامعات ليون ومونبيليه وروما والبندقية وقرطبة بعد الحكم العربي، فمع الاعتراف بفضل هذه الجامعات وأعلامها على العالم الغربي اولاً والشرقي ثانياً، فمن العدل ايضاً الاتجاه نحو الشرق وذكر معاصريهم، ثم من سلفهم، وخلفهم، من عباقرة الشرق العربي، وممن تولوا عمادة دار الحكمة في عاصمة العباسيين، واستاذيتها في بغداد، كحنين والشيخ ابن سينا والرازي، وما دونوه في بطون اسفارهم، تلك الاسفار التي كانت حتى اواسط الجيل الخامس عشر المحور الوحيد للدراسة الطبية في المعاهد الغربية والمستند الامين لحل اعوص القضايا الطبية العدلية

هذا واكمالا لهذا البحث التاريخي ، والاحرى ، انصافاً لعصامية الشرق العربي وتذكيراً لقوم يجهلون ان المبادئ الطبية العدلية لم تكن موضوع اهتمام الافراد والجماعات فحسب ، بل نص عليها « التوراة » كما سبق ذكره ، وهو كتاب سامي وشرقي محض ، واعقبه « القرآن » وهو كتاب عربي محض ، فامر باتباع احكامها ايضاً (راجع سور الطلاق والمؤمنين الخ ...) — فما اورده الاساتذة الغربيون الثلاثة عن تكامل الطب العدلي في أواخر الجيل السادس عشر وان لا جدال فيه غير انه لم يتوطد الا على الاسس التي ابتكرتها ورسّمتها القرائح السامية والعربية ، واقامت صرحها عبقرياتها في مختلف الاجيال وقبل ان تتناولها ايدي الغرب وان انفردت بها كما راق لها

اخيراً اذا الغرب من الناحيتين التاريخية والعلمية اعار الطب العدلي ما له من مكانة وأهمية تشريعية وتابع جيلا بعد جيل حتى الساعة تطوره وتكامله ؛ فالشرق العربي بالرغم عما اعتور سير حكمه من عقبات سياسية كأداء متواصلة فانه يعتز باحتفاظه بعين المبادئ تارة في احكامه الشرعية ؛ وطوراً في تشريعه المدني ؛ ولم يمض على نهضته الاخيرة اكثر من بضع سنوات حتى انتفض من خموله القهري ؛ وبرزت في أهم حواضره كبغداد ودمشق وبيروت والشهباء والقاهرة آثار خالدات وشهب نيرات في الطب العدلي ؛ جدير بالذكر في طليعتها كتاب الاستاذ فؤاد غصن ؛ فسدت ثغرة

في سياجها الاجتماعي كانت بدون ريب اليمة وحققت آمالا كادت سنّة تاريخ الشرق العاتية تقضي عليها

(٢) لم يكتف الشرق العربي بتثقيف شبيبته وحكمائه وترويضهم في ميادين الطب العدلي فحسب بل فرضها سنّة على مدارسه الحقوقية وقضائه ايضاً عملا بالقاعدة المألوفة بان « الحاكم يحكم بما يوحي اليه ضميره » فمثل هذا الوحي لا يهبط الا على من اوتي نعمة العلم الصحيح وتضلع من فروعه المختلفة ومن ضمنها الطب العدلي . فتحقيقاً لهذه الغاية السامية يجد المتتبع لاثر الاستاذ فؤاد غصن انه عني باختيار أهم المواضيع واحدثها فصاغها باساليب ممتعة يسهل على الطبيب والحقوقي معاً التوغل في مسالكها الوعرة .

(٣) أخيراً ؛ ان ما يستهويه مطالع الكتاب ؛ بغض النظر عن تبويبه ومعالجته المواضيع المختلفة بايضاح وحجة لا يعارضان ؛ هي مصطلحاته الطبية التي جمعت بين المنقول عن جمهرة السلف والمقبول عند حجج الخلف ؛ مع نبذ ما لم يقره ادباء اللغة واساطين الطب العربي . فجاء الكتاب محمدة بل قل مفخرة في عوالم اللغة والطب والادب

هذا ما توصلت الى استقصاءه من النبذ القلائل التي اتحفني بها الزميل الكريم ؛ فمع مقابلتي اعتماده الثمين بشكري الوافر ؛ أرى من واجبي ان استميحه للاعتراف بفضله وبملو كعبه في هذا الفرع الخطير والتصريح

بضرورة الرجوع الى اثره الكبير فانه دستور نير لا غبار عليه لحل القضايا الطبية العدلية لكل حاكم وحكيم .

الدكتور حنا خياط
وزير الصحة السابق
واستاذ الطب العدلي
في كليتي الطب والحقوق ببغداد

محتويات الكتاب

مقدمة المؤلف ج

مقدمة الكتاب ط

تقسيم الجرائم وطرق كشفها وعلاقات المحاكم بها : ١

تقسيم الجرائم . الحقوق العمومية والحقوق الشخصية . اثبات الحوادث الجزائية وتعقب فاعليها . الجرائم المشهودة . قرار الظن . درجات المحاكم . انتداب الخبراء والاطباء

الطب الشرعي وعلاقته : ١٧

الطب الشرعي وعلاقته بفروع الطب . الطب الشرعي وعلاقته بالقضاء

التقرير الطبي : ٢١

التقرير الكتابي . التقرير الشفهي . التقرير الاختباري

كيفية فحص الجثة : ٢٣

الفحص الخارجي . الفحص الداخلي . كيفية فتح الجثة . ما يجب عمله في حالات التسمم

محتويات التقرير الطبي : ٣٢

الديباجة . الفحص الخارجي . الفحص الداخلي . ملاحظات . نموذج تقرير طبي عمومي . نموذج تقرير من لجنة طبية لفحص حادثة عقلية . التقارير عن البقع

تشريح الجثة بطلب من غير رجال القضاء — المذكرات ٤٠

وصية المحتضر ٤٣

الطبيب امام المحكمة : ٤٥

علاقة الطبيب الشرعي بالمتهم وبالمعتدى عليه

السر الطبي : ٥٤

اباحة السر . اعلان الاعتداءات . السر في المستشفيات . نية الضرر . نشر الحوادث . الملاحقة الحقوقية . السر والمطالبة بالاجرة . السر الطبي والشهادة في المحاكم . احصاء الوفيات واعلانها . سر القصر والخدم . الزهري والسر الطبي . الزهري في الزواج . قبل الولادة . المرضع المستاجرة المصابة بالزهري . الخادمات المصابات بالزهري . المستخدمون المصابون بالزهري . ايمكن توقيف المبدا التقليدي لسر المهنة مع ضروريات الاجتماع

تبعة الطبيب : ٧٤

الادبية والمدنية والجزائية

الهوية أو الحلية : ٨٤

تبيان هوية اصحاب السوابق . قياس الاعضاء . علم بصمات الاصابع . الصورة الناطقة . اظهار شكل البصمات الكفية والاخمصية وهويتها . اظهار البصمات على الزجاج . اظهار البصمات على الورق . طريقة اخذ البصمات . استعراف بصمات الاصابع . استعراف هوية البصمات الكفية والاخمصية . درس بصمات الارجل العارية والارجل الداسية . استعراف هوية الجثث . تحديد الجنس او النوع . عظم الفخذ . الجمجمة . تقدير السن . تقدير سن الجنين . الجنين في نهاية مدته . جدول كنله . ظهور الاسنان . ظهور مراكز التعظيم . جدول باوقات ظهور مراكز نوى التعظيم . جدول التحام اطراف العظام باجسامها . المحاكم وتقدير السن . تقدير القامة . استعراف الجنسية . علامات او اثار مميزة للمهن . تحديد الهوية او الحلية . الندوب . فحص الندب . الوشم . هل يمكن محو علامات الوشم ؟ . اثار الاستعراف في الاسنان

الشعر : ١٢١

الشعر في حوادث القتل . الشعر على الثياب في مكان الجريمة . الشعر على السلاح .

فحص شعر الجثة . تحديد زمن الموت في الحليق . الاختبارات في حوادث قتل الاجنة والاطفال . الاختبار في الاعتداء على العفاف . كيفية فحص الشعر فحصا عمليا . تركيب الشعر وهيئته . كيفية تشخيص اصل الشعرة . شعر الانسان . شعر القرود الشبيهة بالانسان . شعر الخيل . شعر الجمال . شعر القطط . شعر البقر . هل الشعر شعر انسان او شعر حيوان ؟ . من اي قسم من اقسام الجسم اتي الشعر . شعر البالغ . شعر المراة الراشدة . هل مصدر الشعر رجل او امراة . ما هو سن الشخص الذي تاتى منه الشعر . شعر الاولاد المراهقون . شعر الشيوخ . شعر الجنين . هل قطع الشعر وفي اي زمن ؟ . هل اقتلع او قطع او انه سقط سقوطا عرضيا؟ . هل الشعر مصبوغ وباية مادة . هل ان الشعر المفحوص هو شعر شخص حي ؟ . تقرير هوية الشعور

البقع او اللطخ ١٤٨

اختبار ادلر . اختبار ماير الفينو الفثاليني . اختبار رواسب الامصال . تحضير المصل المرسب . طريقة حقن المصل . كيفية اخذ المصل . كيفية اختبار جودة المصل . طريقة الاختبار العملية . دقة هذا الاختبار . نقد اختبار اوهلموت . بقع دم الطمث . بقع دم البلهرسيا . بقع دم الجرح . البقع الناتجة عن البق او القمل او البراغيث . الى اي شخص تنتسب البقعة الدموية . كيفية تصنيف الدم الادمي . تطبيق تصنيف الدم الادمي على المسائل الطبية الشرعية . تصنيف الدم والانتساب الوالدي المشكوك به

بقع المني والمواد البرازية والعقي الخ : ١٧١

بقع المني . البحث عن المواد المنوية . اختبار (فلورنس) . المواد البرازية . العقي . الطبقة الدهنية اللزجة في الطفل

الموت : ١٧٨

فقدان الوظائف الحيوية . الحس . الحركة . التنفس . الدورة الدموية . الزرقة الدموية . التغيرات التي تحصل في انسجة الجثة . التيبس الرمي . التوتر الرمي

التعفن او البلى : ١٨٧

سبب التعفن . جراثيم التعفن . بدء التعفن . علامات التعفن وسيره . تعفن الاعضاء الباطنة . الجهاز العظمي . الابحاث البكتيريولوجية في الجثة . انواع التعفن غير الطبيعي .

تعفن جثث المولودين موتى . التعفن في الماء . التعفن في حمى من الهواء . حفظ الجثة . حيوانات الجثة . الجثث التي تفنى في الهواء الطلق . الجثث المدفونة . تعيين زمن الموت. الموت الراجع الى عدة اشهر او سنين . الموت المشتبه به . الموت الفجائي . الموت الفجائي عند الاطفال

استخراج الجثة من مدفنها وفحصها ٢٢١

فحص الجثة وتشريحها : ٢٢٤

طريقة تشريح الجثة . مذكرة تشريحية

الاسفكسيا : ٢٣٧

كليات الاسفكسيا . نتيجة فقدان الاوكسجين في الدم . نتائج تجمع الحامض الكربوني . آفات الاسفكسيا

الغرق : ٢٤٥

الاحوال التي يشاهد فيها الغرق . سبب الموت . بعض اسئلة طبية شرعية . آفات الرئتين . محتويات المعدة . آفات الايدي . علم التجمد والتحلل الملحي في الدم . المدة التي بقيت فيها الجثة في الماء . من ظل حيا من الغرقى اكثر من سواه؟ . كيفية اسعاف الغريق. الوفاة المتاخرة المسببة عن الغرق. مذكرة الطبيب في حادثة غرق ما. بعض الاسئلة القضائية

الخنق : ٢٦٩

الخنق بواسطة الربطة . الخنق باليد . فحص الجثة وتشريحها

الاختناق ٢٧٩

الاحوال التي يشاهد فيها الاختناق . كيفية الموت . آفات الاختناق . بعض اسئلة طبية شرعية . مذكرة الطبيب في حادثة اختناق ما . بعض الاسئلة القضائية

الشنق : ٢٨٩

الاعراض . حالة من يعاد الى الحياة . فحص الجثة . وضعية الجسم . الوجه . العنق. الاعضاء التناسلية . العلامات التشريحية الداخلية . بعض اسئلة طبية شرعية . مذكرة الطبيب في حادثة خنق او شنق ما . بعض الاسئلة القضائية

الاسفكسيا بالاوكسيد الكربوني : ٣٠٩

الانتحار . الجريمة . العرض . الاعراض . الاسفكسيا الحادة . الاسفكسيا البطيئة او التدريجية . الاسفكسيا المزمنة . العلامات التشريحية . البحث عن الاسباب المميتة . من توفى بعد الاخر؟

الاسفكسيا بغاز الانارة ٣٢٠

الاسفكسيا بالحامض الكربوني ٣٢٢

الاسفكسيا بغاز آبار المراحيض ٣٢٣

غازات الحروب : ٣٢٦

الفوسجين . الكلورين والبرومين . غاز الخردل . مذكرة الطبيب في حادثة وفاة بغاز سام . بعض الاسئلة القضائية

الجراح : ٣٣١

انواع الجراح . الخدوش والسحوج . الكدمات الرضية . شكل الكدمة . حجم الكدمة . الجراح الرضية . العض . الجراح القاطعة والجراح الواخزة والجراح القاطعة الواخزة. من اي نوع هي الاداة الجارحة؟. هل الموت او المرض هما نتيجة مباشرة للجرح؟. في اي اتجاه طعنت الطعنة ؟ وكيف كانت وضعية المعتدي والمعتدى عليه ؟ هل ضربت الضربة بعنف ؟ هل يتعلق الامر بجريمة ام بانتحار ام بعرض ؟ في اي زمن وقع الجرح ؟ هل حصلت الاصابة قبل الوفاة ام بعدها ؟

الجراح النارية : ٣٥١

الاسلحة النارية وانواعها. انواع الاسلحة النارية. البندقية. الريفولفر. الاوتوماتيك. المقذوفات النارية . البارود الاسود . البارود اللادخاني . انواع البارود اللادخاني . الحشار . المقذوفات . السدادات . الجراح الناتجة عن الالات النارية . جراح بنادق الصيد . جراح المسدسات . جراح البنادق الحربية . كيفية تحديد السلاح المستعمل . اي الجرحين حدث قبل الاخر .؟ الانتحار. العرض . الجريمة . معرفة الجاني على لمعان الطلق

الجراح المصطنعة : ٣٧٧
الجراح النارية المصطنعة . الجراح القطعية المصطنعة . الجراح الوخزية المصطنعة . مذكرة الطبيب في حادثة جرح ما . بعض الاسئلة القضائية

الحروق : ٣٨٤
الحروق بالحرارة المشعة . الحروق الناتجة عن مس جسم حار . الاجسام الصلبة والجامدة . الحروق بالسوائل . الحروق بالغازات . اسباب الوفاة من الحروق. العلامات التشريحية . هل حدث الاحتراق عرضا ام انتحارا ام جريمة . حروق المواد الاكالة . الحروق من البرد

الحوادث الناتجة عن التيار الكهربائي : ٣٩٣
الاعراض . التشخيص

الموت بالصاعقة ٣٩٩

الحروق بالاشعة المجهولة : ٤٠٠
التهاب الجلد الشعاعي الحاد . التبعة الطبية

الحروق بالراديوم : ٤٠٧
مذكرة طبيب في حادثة موت بالصاعقة او بتيار كهربائي . بعض الاسئلة القضائية

الموت من جراء الحر : ٤١١
الشكل المخي الشوكي . الشكل القلبي

الموت بالبرد : ٤١٤
مذكرة الطبيب في حادثة موت بالحرارة الخارجية. بعض الاسئلة القضائية . مذكرة الطبيب في حادثة موت بالبرد . بعض الاسئلة القضائية

الموت بالجوع والحرمان : ٤٢٤
اعراض الانقطاع التام الفجائي . اعراض الانقطاع التدريجي غير التام . العلامات التشريحية

هتك العرض ٤٢٨

العنة والعقم عند الرجل : ٤٢٩

طريقة الكشف على الشخص

عدم استطاعة المرأة الجماع والعقم ٤٣٠

الخنثى : ٤٣١

الخنثى المشكل . الخنثى المعتدل . الخنثى الواضح

اساءة الادب علناً : ٤٣٤

ابانة الاعضاء التناسلية . الابانة العرضية عن عاهات موضعية . الابانة في الامراض العقلية

هتك الحرمة (او الاعتداء على العفاف) : ٤٣٨

الاعتداء على عفاف اشخاص ذكور . اعتداء على عفاف صبيات

الاغتصاب : ٤٤١

علامات البكارة . طريقة الكشف على من تدعي اغتصابها . فحص المتهم . اغتصاب البنيات . بعض الاسئلة الطبية الشرعية . اغتصاب العذارى البالغات . اغتصاب بنات مفضوضي البكارة واغتصاب نساء . الاغتصاب في اثناء النوم . الاغتصاب بعد استعمال المخدرات . الاغتصاب في اثناء التنويم المغناطيسي . دعوى الاعتداء على العفاف الكاذبة

الشذوذ الجنسي : ٤٦٥

انعكاس الشعور التناسلي. العقوبة . ما هو سبب الشذوذ؟

اللواط : ٤٧٠

علامات اللوطية المفعولية . الاعتداء المنفرد (الجماع الاستي الواحد). اللوطية العادية المالوفة . علامات اللوطية الفاعلية

الفتيشية (التعبد الخيالي) ٤٧٤

السادية (التلذذ بعذاب الغير) ٤٧٥

الماسوشية ٤٧٥

البهيمية ٤٧٦

السحاق : ٤٧٦

مذكرة الطبيب في حادثة اغتصاب ما . بعض الاسئلة القضائية . مذكرة الطبيب في حادثة لواط ما . بعض الاسئلة القضائية

الحمل والوضع : ٤٨٤

الحمل . مدة الحمل . علامات الحمل وطرق تشخيصه . اختبار (اشم ، زوندك). الحمل خارج الرحم . علامات الوضع الحديث . علامات الوضع في الجثة. حجم الرحم مدة الحمل. التشخيص التفريقي بين الرحم التي حملت سابقا والرحم التي لم تحمل

الاجهاض : ٤٩٧

مسوغات الاجهاض . انواع الاجهاض . الاجهاض العارضي . الاجهاض العلاجي. الاجهاض الجنائي . طرق الاجهاض الجنائي . دلائل الاجهاض في المراة الحية . دلائل الاجهاض في الجثة . ثقب الرحم . آفات البيضة او الجنين . مذكرة الطبيب في حادثة حمل ما . بعض الاسئلة القضائية. مذكرة الطبيب في حادثة ولادة. بعض الاسئلة القضائية. مذكرة الطبيب في حادثة اجهاض جنائي . بعض الاسئلة القضائية

قتل الطفل حديث الولادة : ٥٣٥

الادلة غير الطبية . الادلة التنفسية . التنفس غير التام او التنفس الجزئي . التنفس المصطنع . الموت من النزف قبل التنفس . الاحتقان الرئوي . ارتشاح الرئة المصلي وتيبسها ودرنها الخ . التعفن الرمي او البلى . الثقل النوعي . التنفس الصناعي . التعفن الرمي . نقع الرئتين في الكحول . تجلد الرئتين . صريخ الجنين في الرحم . الخلاصة . رسود الرئتين بسبب اصابتها ببعض آفات . طبخ الجسم . النقع المستطيل في الكحول . المكوث مدة ايام في الماء الجاري . الادلة غير التنفسية التي تظهر بعد الولادة . التغيرات في البشرة . التغيرات التي تظهر في الجهاز السري . الهواء في المعدة والامعاء . خروج

العقبي . المواد الغذائية في القناة الهضمية . التغيرات التي تحصل في الاذن الوسطى . ما هي المدة التي عاشها الجنين ؟ . الادلة على موت الجنين او الطفل الحديث الولادة . موت الجنين في الرحم قبل الولادة . موت الطفل في اثناء الوضع . موت الطفل بعد الوضع . الوضع الفجائي . ما هو تاريخ موت الطفل الحديث العهد بالولادة ؟ . ما هو سبب الموت ؟ . انواع قتل الطفل الحديث الولادة . قتل الطفل بالخنق او بالاختناق . قتل الطفل بكسر الجمجمة . قتل الطفل بالاغراق في الماء او في آبار المراحيض . كم من الوقت يبقى الطفل في البئر؟ . قتل الطفل بالضرب والجرح. جراح الطفل الجنائية . قتل الطفل بالحرق. موت الطفل من الاهمال . موت الطفل بالنزف السري . موت الطفل بالبرد . موت الطفل من الجوع . موت الطفل بالتسمم . مذكرة الطبيب في حادثة قتل الطفل الحديث الولادة . بعض الاسئلة القضائية

أنواع الغيبوبة أو فقدان الشعور والتشخيص التفريقي : ٥٨١

اسباب الغيبوبة المرضية . الغيبوبة او فقدان الشعور الناتج عن اذى ما . الاغماء الناتج عن التسمم . فحص السكير

الامراض المصطنعة : ٥٩٦

الامراض المكذوب بها . الامراض المكتتمة . الامراض المبالغ فيها

مرض الموت ٥٩٨

طوارئ المهن : ٦٠٠

جدول تقريبي لتقدير العطل الدائم

الجنون : ٦٠٥

طريقة الكشف على الشخص المجنون . انواع الامراض العقلية . مذكرة الطبيب في حادثة مجنون او مدع الجنون متهم بجناية . بعض الاسئلة القضائية

علم السموم : ٦٣٣

ما هو السم . باية الطرق تفعل السموم . كيف يمكننا مضادة فعل السموم . ما هي الاحوال التي يمكنها ان تكيف او تحور فعل السموم . دليل التسمم في الشخص الحي . طرق العلاج العامة . واجب الطبيب في حوادث التسمم المشبهة عليه . دليل التسمم في الجثة . اوصاف الغشاء المخاطي المعدي المعوي في حالته الطبيعية . وفي حالته الالتهابية . وفي حالته التسممية . الدليل الكيماوي . الدليل الادبي . تصنيف السموم

السموم الأكالة : ٦٥٣

الحوامض المعدنية الاكالة . عموميات اعراضها . الادلة التشريحية . العلاج . حامض الكبريتيك . حامض الكلوريدريك . حامض النتريك . القلويات الاكالة . الحوامض الاكالة . حامض الاوكساليك . حامض الخليك . حامض الكربوليك (او الفينيك او الفينول) الاملاح الاكالة

السموم المهيجة : ٦٦٥

الزرنيخ . الانتيمون . الزئبق . الرصاص . النحاس . الزنك . القصدير (التنك). البورق وحامض البوريك

الاملاح المعدنية : ٦٨٩

املاح الباريوم . نيترات البوتاس . كلورات البوتاس . كرومات وبيكرومات البوتاس . برمنغنات البوتاس . حامض البيروغليك

السموم اللامعدنية : ٦٩٦

الفوسفور . السموم الغازية . المخدرات . الكلوروفورم . الستوفايين وبقية المخدرات المستعملة في العمود الفقري . المسؤولية الطبية في الوفاة ابان التخدير . تترا كلوريتان . هيدرات الكلورال . بروموفورم . يودوفورم . سالفونال . حامض السيانديك. الافيون . البلادونا والاتروبين. الاكونيت (خانق الذئب) . الاستركنين. ايجيتالا (كف الثعلب)

السموم النباتية (وفرز شبه القلويات) ٧٣٠

فيزوستغمين (لوبيا كلابار) . الحشيش (القنب الهندي) . الياسمين الاصفر (جلسيميوم) . الكوكايين . الوزال (ليبورنوم) . حافر المهر (سوسن ارجواني . كولشكوم) . التبغ والنيكوتين . دخان هندي (لوبيليا انفلاتا) . الكحول . الكحول الميتيليكي . الكحول الاميليكي . الكحول الايتيليكي . الكافور . ترباتين . يوكالبتوس . نفتالين . فنيلامين . اسيتناليد ، انتبيرين، فيناستين، ماريتين ، ايكزالجين، زيت البرافين . فورمالين

المستحضرات المجهضة والمقوية للباه : ٧٥٧

الجويدار (الارغوت) . العرعر الكبير (سافن). الحبق. حشيشة الدود (تانسي) . الابيول . الدراح (كانثاريديس)

المهيجات النباتية : ٧٦٣

حبوب زيت الخروع . زيت حب الملوك . سانتونين . الحنظل (كولوسنت) . جوز الطيب

التسمم بالاطعمة : ٧٦٨

التسمم بالطعام المحفوظ (بوتيليسم) . التسمم بالخبز . التسمم بالحليب والجبن . التسمم بالاسماك والمحار

اللدغات السامة : ٧٧٢

وتاثير عصار النباتات اللذاع

لسع النحل والزنابير . لسع العقرب . عضة الافعى . عضة السمك . الطفح الجلدي من جراء تاثير عصار النباتات اللذاع . سموم النبل (النشاب) . التسمم بالفطريات

التقارير الطبية : ٧٧٨

نموذج تقرير عن اصابة رصاص في الدماغ . نموذج تقرير عن حادثة اغتصاب .

نموذج فحص جثة في حادثة موت مشبوه به . نموذج شهادة وفاة . نموذج شهادة تلقيح

المجاميع الدموية وتطبيقاتها العدلية ٧٨٥

اطلس في التشريح والفسيولوجيا ٨٠٩

الصفيحة الاولى — العظام : ٨٠٩

شكل ١ الهيكل العظمي . شكل ٢ العمود الفقري . شكل ٣ دروز الجمجمة . شكل ٤ قطع عظم الفخذ طولا . شكل ٥ بناء العظم المكرسكوبي . شكل ٦ بناء العظم المكرسكوبي

الصفيحة الثانية — الرباطات : ٨١٠

شكل ١ الهيكل العظمي ورباطاته . شكل ٢ نسيج ليفي مكبر . شكل ٣ المفصل الوركي . شكل ٤ باطن المفصل المرفقي . شكل ٥ الطرف العلوي من الزند . شكل ٦ اتصال العظم المؤخري بالحاملة والمحور . شكل ٧ اتصال الحاملة بالمحور . شكل ٨ غضروف متوسط بين اجسام الفقرات . شكل ٩ غضاريف متوسطة بين اجسام الفقرات

الصفيحة الثالثة — العضلات : ٨١١

شكل ١ عضلات مقدم الجسد السطحية . شكل ٢ العضلة المستقيمة الفخذية . شكل ٣ بناء العضل المكرسكوبي . شكل ٤ العضلة ذات الراسين وكيفية عملها . شكل ٥ العضلة ثلاثية الرؤوس وكيفية عملها . شكل ٦ عضلات بطن الساق وكيفية عملها .

الصفيحة الرابعة — القلب والشرايين : ٨١٢

شكل ١ شرايين الجسد . شكل ٢ القلب واوعيته . شكل ٣ قطع القلب طولا . شكل ٤ قطع القلب عرضا . شكل ٥ الياف مرنة مكبرة . شكل ٦ الدورة الشعرية . شكل ٧ كريات دموية مكبرة

الصفيحة الخامسة — الاوردة والرئتان : ٨١٣

شكل ١ اوردة الجسد . شكل ٢ صمامات الاوردة . شكل ٣ وضع الرئتين في التجويف الصدري . شكل ٤ القصبة وشعبها . شكل ٥ تفرع الشعب والشريان الرئوي . شكل ٦ خلايا هدبية . شكل ٧ رسم الدورة الدموية

الصفيحة السادسة — اعضاء الهضم : ٧١٤

شكل ١ القناة الهضمية . شكل ٢ الفكان والاسنان . شكل ٣ قطع الناب طولا . شكل ٤ المعدة والاثنا عشري والطحال والبنكرياس . شكل ٥ غشاء المعدي المخاطي مكبر . شكل ٦ خلايا الغدد المعدية مكبرة . شكل ٧ الخمل المعوية وغدد ليبركهن . شكل ٨ الوجه السفلي للكبد . شكل ٩ الخلايا الكبدية . شكل ١٠ الاوعية والغدد الليمفاوية .

الصفيحة السابعة — المجموع العصبي : ٨١٥

شكل ١ اعصاب الجسد . شكل ٢ الدماغ . شكل ٣ الحبل الشوكي والنخاع المستطيل ومنشأ اعصابها . شكل ٤ سير الاصول المقدمة والخلفية للاعصاب الشوكية . شكل ٥ العصب السمباتوي والرئوي والمعدي والوجهي . شكل ٦ الجوهر العصبي والاعصاب . شكل ٧ بناء الجلد . شكل ٨ العصب اللساني البلعومي والعصب تحت اللسان .

الصفيحة الثامنة — اعضاء الحواس والصوت : ٨١٦

شكل ١ الاجزاء الاضافية للعين . شكل ٢ عضلات العين . شكل ٣ قطع عمودي للعين . شكل ٤ الشبكية . شكل ٥ بناء الشبكية المكرسكوبي . شكل ٦ كيفية ارتسام الاشباح على الشبكيـة . شكل ٧ اللسان . شكـل ٨ الشعر . شكل ٩ اقسام الاذن . شكل ١٠ عظيمات الاذن . شكل ١١ الاذن الباطنة . شكل ١٢ القوقعة . شكل ١٣ الحنجرة . شكل ١٤ المزمار . شكل ١٥ الانف والفم والبلعوم والحنجرة . شكل ١٦ الحفرة الانفية اليمنى .

أهم مراجع هذا الكتاب

1. Medical Jurisprudence
Forensic Medecine and Toxicology
By: R.A. Witthaus and Tracy C. Becker -- New-York, U.S.A.

2. Taylor's Principles and Practice of Medical Jurisprudence Vol. I, II — London.

3. Medical Jurisprudence and Toxicology
By: John Glaister
in collaboration with: John Glaister, Jr. — London.

4. Forensic Medecine
By Sydney Smith — London.

5. Recent Advances in Forensic Medecine
By: Sydney Smith and John Glaister Jr. — London.

6. Toxicology or the effects of Poisons
By: Frank. P. Uuderhill — Philadelphia, U.S.A.

7. Insanity and Law
By: Singer and Krohn — Philadelphia, U.S.A.

8. Medical Ethics
By: Robert Saundly — London.

9. The Doctor in Court
By: Edwin Valentine Mitchell — U.S.A.

10. Dental Jurisprudence
By: Elmer D. Brothers — London.

11. Précis de Médecine Légale
par: A. Lacassagne et Etienne Martin — Paris

12. Précis de Médecine Légale
par: V. Balthazard, 5ème Edition 1935 — Paris

13. Précis de Médicine Légale
par: Ch. Vibert — Paris.

14. La Médecine des Accidents du Travail
2ème Edition - «Monde Médical» - Paris.

15. Le Vade - Mécum du Médecin - Expert,
par: A. Lacassagne — Lyon, France.

16. Manuel - Formulaire des Juges d'Instruction.
par: Jean Signorel, Dr. en droit -- *P*aris.

17. Déontologie et jurisprudence Médicale
par: *P.* Le Gendre et H. Rideau-Dumas -- *P*aris.

18. Archives de criminologie et de Médecine Légale,
Oukraine, Kharkoff.

19. Revue *P*énitentiaire et de Droit *P*énal et Études criminologiques -- *P*aris.

تقسيم الجرائم وطرق كشفها

وعلاقات المحاكم بها

حاولنا في هذا الفصل وفي مؤلفنا بمجموعه ان تكون ابحاثنا بقدر الامكان موافقة لما هو معروف ومنصوص عنه في شرائع البلاد العربية جمعاء وذلك اتماما للفائدة وخدمة لجميع الناطقين بالضاد

تقسيم الجرائم

بمقتضى قانون الجزاء المعمول به في الجمهورية اللبنانية وفي اكثرية البلاد العربية تقسم الجرائم المعاقب عليها من حيث شدتها الى ثلاثة أقسام : الجنايات ، والجنح ، والمخالفات (المادة ٢)

فالجناية هي الافعال المستوجبة للعقوبة الارهابية وهي الاعدام ، والاشغال الشاقة المؤبدة ، او الموقتة مع التشغيل ، والنفي المؤبد ، والحرمان

من الرتب والوظائف والاسقاط من الحقوق المدنية مؤبداً (المادة ٣ المعدلة بقانون ٢٩ ايار سنة ٩٢٩)

والجنحة هي الافعال المستوجبة العقوبة التأديبية وهي الحبس من اسبوع الى ثلاث سنوات والنفي الموقت والطرد من الوظيفة موقتاً والغرامة (المادة ٤)

والمخالفة هي الافعال والحركات التي تستلزم المعاملة التكديرية وهي الحبس من اربع وعشرين ساعة الى اسبوع والغرامة التي لا يزيد أقصى مقدارها على مئة غرش ذهب (المادة ٥)

ولكل من هذه الاقسام الثلاثة طرقاً خاصة لتحقيقها ومحاكمتها وعقاب مرتكبيها .

ولما كانت المصلحة العامة تقتضي انزال العقاب في المجرم بما يمكن من السرعة والعزم وكانت مصلحة المتهم تقتضي تمكينه من وسائل الدفاع عن نفسه وان يحتاط له في الامر لئلا يؤخذ ارهاقاً بجريمة غيره كان لدى المحققين والحكام مصلحتان متناقضتان هما من جهة حفظ الراحة والنظام بين الهيئة البشرية ومن جهة أخرى وقاية الحقوق الشخصية من الاعتداء فاقتضى ان تُمهد للفريق الاول السبل اللازمة لكشف الجريمة ومعاقبة فاعلها كما اقتضى ان يمهد للفريق الاخر سبيل دفع التهمة عن نفسه ولذلك

احتاط الشارع كثيراً لوضع القواعد الموصلة لهـذه الغاية من حين وقوع الجرم أو العلم به حتى انفاذ العقاب بالجاني

الحقوق العمومية والحقوق الشخصية

لما كان الانسان مدنياً بالطبع كان أهم ما تصبو اليه نفسه أن يعيش في بحبوحة الامن والسكينة. ولا يستتب الامن في المجتمع الانساني الا بعقاب من يكدر صفو راحته بالاعتداء على بني جنسه . ولما كان الاعتداء على كل فرد من أفراد العائلة البشرية لا ينحصر أثره في المجني عليه فقط بل يتعداه الى المجتمع الانساني كله بما يحدثه من الاضطراب والاخلال بالسكينة العامة كان من البداهة ان تندفع الهيئة الاجتماعية كلها بما تصبو اليه من حب السلامة الى التماس العقاب والضرب على يد الجاني ردعاً له ولامثاله عن ارتكاب المنكر كما ساغ للمجني عليه أن يلتمس العوض عما نزل به من لواحق الاذى ولذلك اقتضت مصلحة العمران أن يفرض على الجاني كفارتان تؤدى احداهما وهي العقاب الى المجتمع الانساني والاخرى وهي العوض الى المجني عليه ، فطلب العقاب من خصائص الحكومة تقدم عليه باسم الهيئة الاجتماعية بواسطة مأمورين مخصوصين وطلب العوض منوط بمن لحق به أذى الجريمة فالاول يسمى دعوى الحقوق العمومية والثاني دعوى الحقوق الشخصية .

والمدعون العموميون ومعاونوهم هم المأمورون الذين أناط بهم القانون اقامة الدعوى العمومية أما دعوى الحقوق الشخصية فحيث كان المقصود منها استعواض الضرر الحاصل من الجريمة فلا تصح اقامتها الا من المجني عليه بخلاف الاخبار فانه يصح من كل واحد اذ لكل واحد أن ينبئ الحكومة بما يخل بالراحة والامن العام ، وللمدعي العام أن يقيم من تلقاء نفسه دعوى الحقوق العمومية كلما وقعت جنحة أو جناية في دائرة ولايته سواء اتصل اليه خبرها بشكوى أو سعاية أو باشاعة وبعد اقامتها لا يملك الرجوع عنها ولا الصلح بها لانها ليست له بل للعامة غير ان اطلاق القاعدة باقامة دعوى الحقوق العمومية من المدعي العام سواء شكا اليه المتضرر أم لا وسواء اسقط هذا المتضرر حقه أم لم يسقطه لا يخلو أحياناً من محذور فاقتضت حكمة الشارع ان يخصصها ويقيدها بشكوى المجني عليه في بعض أحوال حفظاً لسلامة العيلة ووقاية للاعراض من الفضيحة اذ ربما أدى قيام الدعوى الى أذية أشد ضرراً من التي يراد الاقتصاص لاجلها والقاعدة الكلية ان « الضرر لا يزال بمثله »

زد على ذلك ان الجريمة في هذه الاحوال لا تضر بالعامة مقدار ما تضر بالمصلحة الخاصة وان في الاغضاء عنها نفعاً لمصلحة المجتمع الانساني وماذا يفيد عقاب المجرم اذا أدى الى فصم روابط الزواج كما في دعوى الزنا او الى الفضيحة كما في تهريب البنت او فض البكارة بوعد الزواج او

الى ثلم الصيت كما في دعوى القدح والذم ولهذا حظر القانون على المدعي العام اقامة مثل هذه الدعاوى بدون شكوى المدعي الشخصي

أما المدعي الشخصي فله ان يسقط دعواه الشخصية او يصالح عليها في اي وقت شاء دون ان يخل ذلك او يؤثر بدعوى الحقوق العمومية الا ببعض الدعاوى كالزنا وفض البكارة والجرح الذي يوجب التعطيل عشرة ايام فما دون اذ بمثل هذه الدعاوى تسقط دعوى الحقوق العمومية تبعاً لاسقاط الحقوق الشخصية

— اثبات الحوادث الجزائية وتعقب فاعليها —

ضابطة العدلية

ان ضابطة العدلية مؤلفة من المستنطق والمدعي العام، والقائمقام، والمدير، ومأموري التفتيش، وضباط الضابطة، ومختاري القرى، وأعضاء مجالس شيوخها، ونواطيرها، ونواطير الاحراش، وهؤلاء الموظفون مكلفون باستقراء الجنايات والجنحات والمخالفات مع جمع وضبط دلائلها والقبض على المجترئين على فعلها وتسليمهم الى المحاكم الجزائية المتعلقين بها

وتبتدئ وظيفة ضابطة العدلية حال وقوع الجريمة وتنتهي عند وصول الدعوى الى المحكمة وغايتها تمهيد السبيل للحاكم والقيام عنه ببعض

الاعمال بصورة موقتة . وعليها أن تكون مستعدة دائماً لتلقي خبر الجريمة والانتقال الى محل الحادثة والوقوف على ما بقي من آثارها والبحث عمن شهرها والقيام بالتحقيق الابتدائي

أما وظائف ضابطة العدلية فليست متساوية فان نواطير القرى والاحراش انما يتقصون الجنحات والقباحات المتعلقة بالاملاك والاحراش. والقائمقام والمدير ومأمور التفتيش انما يتقصون المخالفات والمدعي العمومي ومعاونوه يتقصون الجنحات والجنايات ومأمورو ضابطة العدلية الذين جعلوا معاونين للمدعي العام وهم أعضاء مجالس الشيوخ وضباط الضابطة ومأمور التفتيش والقائمقام والمدير يتسع نطاق صلاحيتهم في حالة الجرم المشهود اذ لهم ان يجروا فيه وظائف المدعي العمومي . أما المستنطق فهو اوسع سلطة من جميع مأموري ضابطة العدلية اذ له ان يتقصى الجنح والجنايات وان يتعقبها وله فوق ذلك ان يتولى الفحص عنها ، أما سلطة من سواه من مأموري ضابطة العدلية فضيقة النطاق لانها محصورة بقبول الشكوى والاخبار وبتنظيم تقرير يشرح فيه نوع الجرم العائد تقصيه اليهم وما رافقه من الظروف والاحوال وبرفع الشكوى الى المدعي العام وليس لهم ان يتولوا التحقيق ومن ثم لا يجوز لهم جلب المدعى عليه واستنطاقه أو استنطاق الشهود كما لا يباح لهم الكشف على محل الحادثة لان وظائفهم كما قدمنا محصورة بقبول الشكوى وتقديمها الى المأمور المكلف باقامة الدعوى العمومية

على انه في حالة الجرم المشهود يتسع نطاق صلاحيتهم اذ يسوغ فيها لناطور القرى أو الاحراش ان يقبض على المجرم اذا كانت جريمته تستوجب عقوبة الحبس أو عقوبة اشد منها وان يسلمه الى مجلس الشيوخ او القائمقام او المدير ، وعلى المدعي العمومي والمستنطق وكل مأمور من الذين جعلوا مساعدين للمدعي العمومي اذا كان الجرم من الجرائم المشهودة وكانت عقوبته المجازاة الارهابية ان يذهب الى محل الحادثة وينظم تقريراً يصف فيه مادة الجريمة وحالتها وهيئة المحل وحالته وان يستخبر من شهد الحادثة أو من له علم بها وان يستحضر الاقارب والجيران والخدم ويضبط ما استعمل لارتكاب الجريمة من الالات ويفتش البيوت ويأمر بتوقيف الجاني ، ولهم ذلك ايضاً ولو كان الجرم غير مشهود اذا كان قد وقع في بيت مأهول وطلب صاحبه ان يستثبتوا وقوعه

ففي هاتين الحالتين يسوغ لضابطة العدلية ان تتولى الفحص عن الجريمة وان تتجاوز حدود وظيفتها الاصلية وهذا شذوذ عن القاعدة ووجهه ضرورة الاسراع الى مباشرة التحقيق في أحوال خارقة العادة أما فيما سوى ذلك فليس لغير المستنطق ان يتولى التحقيق لان واضع القانون لم يخول غيره هذا الحق خشية من لواحق المحذور

وللضابطة العدلية جملة مأمورين غير من ذكر ولكنهم يتولون وظائفها في جرائم مخصوصة واحوال معينة كانفار الجندرمة والبوليس في الجرائم المتولدة من ادخال واخراج الاشياء الممنوعة ، وربان السفينة التجارية في

الجرائم التي تقع في السفينة وغيرهم ممن تنحصر وظائفهم في الاحوال الخاصة المعينة لهم .

الجرائم المشهودة

يفهم بالجرم المشهود الجرم الذي يشاهد حال فعله ، او الذي يشاهد عند نهاية الفعل ، او الذي يقبض على فاعله بناء على ولولة الناس ، او الذي يقبض على فاعله عقيب ارتكاب الجرم ومعه الاشياء والاسلحة والادوات الدالة على انه فاعل الجرم او مشارك في فعله . ولا يعتبر الجرم مشهوداً بالمعنى الذي قصده القانون الا اذا كان من نوع الجناية فاذا وقع جرم مشهود وكان من الجرائم المستوجبة المجازاة الارهابية يتوجه المدعي العام في الحال الى موقع الجناية ويضبط ويحرر ذات الواقعة وكيفية حدوثها وأحوال موقعها مع استيفاء معلومات من حضر في أثنائها وافادات كل من يكون له علم بها ثم وان كان على المدعي العام ان يطلع المستنطق على عزمه الا انه لا يلزمه ان ينتظر حضوره وهذه حالة استثنائية اقتضتها السرعة لان الاصل هو التفريق بين وظائف المدعي العام ووظائف المستنطق فالاول يقيم الدعوى ، الثاني يحققها وكما يأبى القياس ان يتولى الحاكم انفاذ حكمه كذلك يأبى ان يتدخل المدعي العام في التحقيق لانه خصم في الدعوى .

وليس من العدل ان يتولى أحد الخصمين وظيفة القضاء ، ولو كان لا يخاصم لنفسه فاقتضت الحكمة والعدل معاً ان يوضع بين الفريقين حد فاصل فحصرت وظيفة المدعي العام في استقصاء الجريمة واقامة الدعوى على فاعلها واتفاذ الحكم والمقررات. وحصرت وظيفة المستنطق في تحقيق الدعوى وما يتفرع عنه وحرم على كل فريق ان يتدخل فيما يخص الاخر ، الا ان اطلاق القياس في كل حال لا يخلو من المحذور فاستحسن الشارع العدول عنه في مثل حالة الجرم المشهود لشدة الضرورة لان الذي لا غنى عنه ان يسرع في مثل هذه الحالة الى تحصيل الادلة والقرائن قبل اندراسها والوقوف على احوال مهمة قبل زوالها. وتطمين الرأي العام بالاسراع احقاقاً للحق وقد يتعذر في مثل هذه الحالة اجتماع المدعي العام والمستنطق وغيبة احدهما تغل يد الاخر فتفوت الفائدة المقصودة وربما تعذر بعد ذلك اظهار الحقيقة. فبناء على ذلك اجاز القانون ان يتولى كل من المدعي العام والمستنطق وظيفة الاخر في حالتين هما من الاهمية بمكان وهما حالة الجرم الجنائي المشهود وحالة وقوع الجريمة في بيت مأهول واستدعاء صاحب البيت تحقيقها. فقد اجاز فيهما للمدعي العمومي ان يتولى عدا الادعاء تحقيق الدعوى مع كونه خصما بها كما جاز للمستنطق فيهما ان يتولى عدا وظائفه الاصلية وظيفة المدعي العام

ولكن القانون قيد هذا الجواز بما تقتضيه الضرورة فقط فاجاز

للمدعي العام ان يسرع لمحل الحادثة ويضبط الواقعة ويستخبر من شهد الجناية ويستحضر الاقارب والجيران والخدم اذا لاح له ان عندهم صدق الخبر او ما يؤدي الى الحقيقة. وان ينظم جريدة التحقيق ويمنع من في البيت من مغادرته قبل اتمامها وان يضبط الاسلحة وما استعمل من الادوات لارتكاب الجريمة ويفتش بيت المجرم ويستعين بارباب الفن والصناعة كالاطباء وغيرهم لتقدير ماهية الفعل ويصدر بحق المدعى عليه مذكرة احضار. وعند هذا الحد تنتهي حقوق وظيفته لان ذلك اقصى ما تقتضيه الضرورة وبعدها يرفع الأوراق للمستنطق الذي يستأنف التحقيق او يكمل ما نقص فيه واذا وصل المستنطق لمحل الحادثة بعد ان باشر المدعي العام التحقيق فعلى هذا ان ينكف عنه حالا ويدع امره للمستنطق ويعود هو الى صفته الاصلية اي صفة المخاصم في الدعوى فيدعي ويطلب ما يشاء وللمستنطق ان يحكم بما يراه

قرار الظن

اذا وجد المحقق ان الادلة غير متوفرة على الظنين فيقرر منع المحاكمة عنه ويخلي سبيله ويبقى للمدعي الشخصي وللمدعي العام الحق باستئناف قراره أمام الهيئة الاتهامية (قاضي الاحالة) التي تملك ما يملكه المحقق من الصلاحية .

أما اذا وجد المحقق أن الادلة متوفرة للظن فيقرره ويحيل المظنون

فيه الى المحكمة ذات الصلاحية ما عدا قضايا الجناية فانه يرفع الاوراق الى قاضي الاحالة (الهيئة الاتهامية) التي تقرر اتهام الجاني واحالته لمحكمة الجنايات . وجميع هذه القرارات تعطى بعد أخذ مطالعة النائب العام

وعندما يجد المحقق أن الجرم شديد فله ان يصدر بحق الجاني مذكرة توقيف موقت أو غير موقت يستمر مفعول الاولى منهما لشهر واحد والثانية حتى اعطاء الحكم وكلاهما يمكن استردادهما متى شاء المحقق

درجات المحاكم

تنقسم المحاكم الى درجات ثلاث : بدائية . واستئنافية . وتمييزية فالاولى والثانية تبحث أساس القضية أما الثالثة فتدققها من وجهتي الاصول والقانون دون التعرض للوقائع ، فاما ان تبرم الحكم أو تنقضه وتعيده لمحكمة الاساس لتنظر القضية مجدداً. ومحكمة الاساس (البدائية والاستئنافية) وحدها تسمع الشهود والخبراء

وعلى جنب هذه المحاكم النظامية توجد محكمة صلح ترى الامور الجزئية وقراراتها تستأنف الى محاكم البداية وتدقق في محكمة التمييز

انتداب الخبراء والاطباء

لا يندر أن تتوقف معرفة ماهية الجرم وأحواله وتقدير نتائجه ومضاره على معارف مخصوصة لا يدركها الا أرباب الفن والصناعة فتمس الحاجة

الى استطلاع آرائهم في هذا الشأن. ولهذا أوجب القانون على المدعي العام بل على كل من تولى التحقيق من مأموري العدلية أن يستعين بهم للتوصل الى الحقيقة. اذ كيف يتأتى للمحقق اذا عرضت له حوادث القتل والجرح والافتئات على العرض ان يقف حق الوقوف على سبب الوفاة وأهمية الجرح وعاقبته وعلامات الاغتصاب وتأثيرها في الارادة وكيف يتأتى له ان يعرف مقدار العطلة التي سببها الجرح وما يبلغ اليه مرمى الرصاص اذا لم يستعن على ذلك بالخبراء الذين يزاولون الفن والصناعة. ولا يحق للمأمور ان يستغني عن أرباب الفن ولو كان هو منهم اذ ليس للمحقق ان يقضي بعلمه فضلا عن ان النزاهة تقضي عليه بمثل هذه الحالة ان يستعين بغيره من أرباب الفن والصناعة ليصون حكمه من الخطأ بقدر الامكان. لهذا وجب عليه ان يختار منهم من يثق بمقدرته وعلمه ونزاهته والواحد منهم يكفي والاثنان احوط حتى جاز، اذا كان في الامر أهمية او أشكال، ان يكون الخبراء ثلاثة او أكثر لان القانون لم يفرض عدداً محدوداً

وقد اختلف رجال القانون في ماهية المهمة المو كولة الى الخبراء فنزلهم بعضهم منزلة الشهود وجعلهم فريق اعوانا للحاكم يساعدونه على اظهار الحقيقة والى هذا الرأي مال اكثر المحققين لان الفرق بين الشهود والخبراء ظاهر فالشاهد لا يخير في اداء الشهادة بل يجبر على ادائها أما الخبير فلا يجبر بل هو مخير وهو يعاون الحاكم بعلمه واختباره فيحقق الامر الذي عهد اليه تحقيقاً وينقب عن مظان الكوائن ويحكم بما يثبت عنده او بما

يراه أقرب الى الحقيقة . وهذا الفرق المهم بين الشاهد والخبير اقتضى اختلافهما في كثير من الاحكام فمن ذلك اختلافهما في صورة اليمين الذي يحلفه كل منهما فان الشاهد يقسم بانه يشهد بالحق أما الخبير فيحلف بان يبدي رأيه بدون ميل ولا غرض . ومنه ان الشاهد مسؤول تجاه القانون عن صحة ما يشهد به فان ظهر كذبه وجبت عليه العقوبة المفروضة على شاهد الزور أما الخبير فلا يؤاخذ له سوى ضميره وغيرته على صيته وكرامته ولا عقاب عليه الا اذا تعمد اعطاء المعلومات الكاذبة ومنه ان ما يقرره الخبير ليس من قبيل الشهادة بل هو من قبيل الحكم فان الحاكم يستعين به ليعلمه ما لا يعلم فعلى الخبير اذاً بعد البحث والتنقيب ان يبت رأياً جازماً لا تردد فيه ولا بد من ان يكون حكمه مبنياً على العلل والاسباب الموجبة لانه أقوى ما يعتمد عليه

أما انتخاب الخبراء فعائد في مطلق الاحوال للمستنطق وللمدعي العام ومساعديه عندما يتولون وظيفة المستنطق في حالة الجرم المشهود وليس لاستدعائهم طريقة مخصوصة بل يستدعيهم بالطريقة التي يراها سواء بواسطة مأمور الحكومة المحلية أو تواً بدون واسطة. ولما كان لتقرير الخبراء الشأن المهم في التحقيق كان أهم ما يجب الاعتناء به ان يختار لهذه المهمة من كان موثوقاً بعلمه واختباره وعفافه كما قدمنا لا سيما اذا كانت القضية متعلقة بالطب الشرعي لانه صعب المسالك فلا يمكن غالباً اصلاح ما تاه به الطبيب او تعويض ما فاته ولو تيسر ذلك أحياناً ففيه من المشقة ما لا

يخفى ويقتضي من النفقة ما هو معلوم .

وعلى المأمور الذي ينتدب الخبراء أن يبين لهم بكل وضوح ما يلزم ان يدور عليه بحثهم ويلزمه ان يحلفهم اليمين

وبعد ان يفرغ الخبراء من العمل ينظمون تقريرهم ويرفعونه لمن انتدبهم أو الى المحقق الذي لديه القضية موقعاً منهم ويلزم ان يتوخوا في تحبيره وتنميقه ثلاثة أمور : الاول وضوح العبارة واجتناب الابهام والالفاظ الفنية التي لا يفهمها الا أرباب الصناعة . الثاني ان يبسطوا فيه بما يمكن من الدقة جميع ما وقفوا عليه من الاحوال وما يستنتج منها لان غايتهم أن يرشدوا الحاكم الى معرفة ما يحتاج الى معرفته . الثالث ان يبينوا في تقريرهم العلل والاسباب الموجبة اذ يلزمهم ان يعللوا لما حكموا به لانه لا بد من معارضته وانتقاده

والتقرير يجب ان يشتمل على ثلاثة اقسام هي : المقدمة وشرح الوقائع والحكم ففي المقدمة تذكر اسماء الخبراء وصفاتهم وصفة المأمور الذي انتدبهم، اما شرح الوقائع فهو اهم محتويات التقرير لانه يتضمن تفصيل الوقائع التي يستخرج منها الحكم ، واما الحكم فهو نتيجة ما يتحصل من الوقائع وعلاقتها بعضها مع بعض

وهنا يتبادر الى الذهن سؤال وهو : هل على الخبراء ان يلبوا دعوة المحقق وهل من عقوبة تترتب عليهم اذا أبوا اجابة الطلب بدون عذر ؟

والجواب عليه ان آراء علماء الحقوق تختلف في هذه النقطة فمنهم من

يرى ان الخبير الذي يأبى اجابة الدعوة تجب عليه العقوبة التي اوجبها القانون على الشاهد الذي لا يلبي دعوة المستنطق او المحكمة ولكن يرد على هذا الرأي بان القانون لا يرتب عقوبة الا على الشاهد و بين الشاهد والخبير فرق ظاهر فالشاهد لا غنى عنه لاظهار الحقيقة وليس كذلك الخبير اذ يمكن ان يستغنى عنه بغيره لان ما يعرفه هو يعرفه كثيرون فلا مشابهة اذاً بين الاثنين واختلاف العلة يوجب اختلاف الحكم

ويقول فريق آخر من العلماء ان الآبي من الخبراء يعاقب كمن يتقاعد عن الاغاثة عند حدوث نائبة جسيمة او عند ارتكاب الجنايات علانية ، وهذا الرأي مع كونه اقرب الى الصواب من الاول لا ينطبق على القانون لان القانون يبحث في الاغاثة المادية فقط ليتلافى نائبة جسيمة بمساعدة مادية كالانقاذ من الغرق واطفاء الحريق والدفاع عن النفوس وكل هذه الامور ذات خطر قائم يستدعي المساعدة السريعة من ذوي المروءة فاوجبها القانون تحت طائلة العقوبة لدفع الخطر المحدق ، ولكن هل يبقى الواجب المفروض حتى بعد زوال الخطر ايضاً ؟ لا قائل به كما لا قائل بوجود الخطر عندما يدعى الخبراء لا لدفع ملمة او لرد نائبة بل لتقدير ماهية فعل انجز وقضي أمره فالاختلاف بين الحالتين ظاهر واختلاف العلة يوجب اختلاف الحكم

ولهذا رجح أكثر المحققين ما ذهب اليه فريق ثالث وهو ان اجابة الدعوة ليست من الواجب على الخبراء بل لهم الخيار باجابتها وعدمها ولو

كان ذلك لا يخلو أحياناً من محذور كما لو كانت الحادثة في قرية ولم يكن فيها الا طبيب واحد فان اباءته تعرقل مجرى العدل لو ترك وشأنه ولكن حسبنا ان نقول ان ذلك أمر لم يستدركه القانون وأمثاله كثيرة لان واضع القانون لم ير ان يفرض العقوبة على كل من اخل بواجب ادبي بل حصرها بما يتهدد نظام العامة والالفة البشرية وما سواه فوازعه الضمير والمروءة ، ولا ريب ان الطبيب الذي يدعى الى امر مثل هذا يفقه ما توجبه عليه المروءة ولا يضن بما اوتيه من المعرفة لمساعدة الحكومة في امر تتوخاه لمصلحة العدل والانسانية .

الطب الشرعي

وعلاقته بفروع الطب

ما الطب الشرعي الا ذلك العلم الذي يعنى بعلاقة الطب بالقانون والشريعة ولذا فهو من الاهمية بمكان يتطلب معه سعة اطلاع ودقة وتميز. وله علاقات متينة بفروع الطب المختلفة وسواها، فهو يمت بصلة قوية الى علوم الكيمياء والنبات والعقاقير الطبية والتشريح وعلم وظائف الاعضاء والتوليد والطب العمومي والجراحة والامراض الداخلية وغيرها من الفروع التي على الطبيب اتقانها قبل ان يصير اهلا للقيام بوظيفته

هوذا الطبيب الشرعي وقد اختط طريقه يعالج شؤون فنه المتسعة الارجاء وهوذا الكيمياء تعينه على القيام بعمله في حالات التسمم وسواها. اما علم النبات وعلم العقاقير الطبية فانهما يمهدان لديه السبل للتثبت من تأثير النباتات السامة وفحص تراكيب الادوية الرسمية وغيرها. كما وان علم التشريح يساعده على معرفة البقايا البشرية والتمييز بين عظام الحيوانات والانسان. وعلم وظائف الاعضاء يريه تأثير النمو في الجسم البشري والتطورات المختلفة فيه طبقاً لمجرى الاحوال. ولفن التوليد أهمية

لا تنكر تعينه على تعيين حوادث الحمل المصطنع والاستفادة من علامات الحمل الطبيعي والبت في امور عديدة كالاجهاض غير الشرعي والعقم والبكورة . كما وان الطب العمومي يمكنه من التميز بين الامراض الطبيعية والناتجة عن تأثير السم في الجسم وغير ذلك من الامور . وعلم الجراحة يساعده على تعيين اسباب الآفات وكيفيتها وعلى تأثير العنف في الجسم البشري وعلم الامراض الداخلية على تشريح الجثة وفحصها بعد الموت في الحوادث المشتبه بها والتميز بين الموت الطبيعي وسواه . زد على هذا انه في كثير من الاحوال لا يكتفي الطبيب الشرعي بالاستعانة باحد هذه الفروع لوحده بل ربما باثنين او اكثر في آن واحد

الطب الشرعي

وعلاقته بالقضاء

ولما كان لا بد لكل من اتخذ الطب مهنة له تلبية طلب المحاكم في أحوال مختلفة لابداء رأيه في امور كثيراً ما يتوقف عليها حياة المجرم او موته ، وجب عليه ان يكون دائماً مستعداً متقناً فروع علمه او اختصاصه للقيام بتلك الوظيفة المدنية حق القيام . ولا يسعني الا ان أبسم عندما أرى الكثيرين من المبتدئين حياتهم الطبية يأملون ان لا يأتيهم اليوم العصيب الذي فيه يضطرون الى الظهور امام المحاكم لمساعدة القضاة على حل مشكل ما متخوفين من الوقوف في موقف الشاهد الحق الذي على كلمة من فيه

يتوقف سير العدالة في قضية من القضايا . فلهؤلاء وأمثالهم أقول مذكراً اياهم ان على الطبيب واجبين كفرد من افراد الهيئة الاجتماعية أولهما كطبيب او جراح يشفي المرضى ويؤاسي عند الشدة والثاني كخبير تفرض عليه خبرته واجباً مقدساً لمساعدة القضاء على اكتشاف المجرم وحماية البريء كيلا يكون ضحية الجهل او الخطأ . وليس من طبيب يبدأ حياته العملية كمساعد في مستشفى او اختصاصي او طبيب عمومي او غير ذلك الا ويأتيه اليوم الذي فيه يحتم عليه الواجب الانساني والمدني ان يظهر امام القضاء لانارة الاذهان وافادة المجتمع أفلا يجب عليه والحالة هذه ان يكون مستعداً وان يقوم بهذا الواجب فخوراً بانه استطاع ان يؤدي بعلمه وفنه خدمة أخرى لاخيه الانسان !

واذا ما أمعنا النظر في الامر قليلا رأينا انه بينما على الطبيب او الجراح ان يشفي الامراض وينقذ الحياة من الاخطار فالطبيب الشرعي عليه ان يسبق بمقتضيات فنه هذه الجهود واليك بيان ذلك بالامثلة :

هو ذا الطبيب امام حادثة جرح خطرة فأول ما يسترعي اهتمامه انقاذ حياة مريضه . انما في الحالات القضائية يطلب منه ابداء رأيه فيما اذا كان الجرح مسبباً عن محاولة انتحار او عن تعد من قبل شخص آخر . واذا كانت المسألة مسألة انتحار فهل كان المنتحر أبان قيامه بعمله سليم العقل ام طرأ عليه عارض جنوني او غير ذلك . زد على هذا ان للطبيب الشرعي علاقة بالاموات كما له بالاحياء . لنفرض انه عثر على جثة رجل ما . فما من

رجل كالطبيب الشرعي يستطيع مساعدة القضاء في حالٍ كهذه على تعيين ما اذا كان الموت طبيعياً ام لا والاسباب في ذلك. او لنفرض ان جثة غريق انتشلت من الماء فعليه عندما يستعان بفنه وعلمه ان يحقق فيما اذا كان الموت مسبباً عن الغرق ام ان الشخص قتل قبلا ثم أغرق لاخفاء سبب الموت الحقيقي

هذا قليل من كثير مما يتطلبه القضاء من الطبيب في أحوال مختلفة فهلا يحتم عليه الواجب ان يكون ممن يشعرون باهمية علمهم وعملهم فرب غلطة يقترفها الطبيب الشرعي تزج بالبريء في أعماق هوة فظيعة يموت معها او تهدم سعادته وسعادة الذين هو لهم عضد في هذه الحياة او تنقذ مجرماً عاث في الهيئة الاجتماعية فساداً وهو بفضل تلك الغلطة الفنية سيعود الى ما ساء من أعماله السابقة . ان على الطبيب الشرعي في مواقف عديدة كهذه وسواها واجباً مقدساً ولذا فعليه ان ينمي في نفسه كل القوى اللازمة كسرعة الملاحظة ودقتها والتثبت من علمه وفنه ومنطقه ليكون أهلا للقيام بوظيفته . وفوق كل ذلك عليه ان يكون ذا وجدان حي لا يحيد عن الصراط المستقيم قيد شعرة بحسب ما أوتيه من مقدرة وعلم وذكاء . كما وان عليه ان يكون ماماً بذلك القسم من الشرائع المختص به كيلا يقوده جهله الى ارتكاب أخطاء هو في غنى عنها .

التقرير الطبي

هنالك ثلاثة انواع من التقارير الطبية :

(١) التقرير الكتابي
(٢) التقرير الشفهي
(٣) التقرير الاختباري

الا ان الاول والثالث يقودان الطبيب بحكم الطبع الى الوقوف امام القضاء كشاهد ، لتقريره الشفهي الكلمة الاخيرة

(١) — التقرير الكتابي :

ويقسم الى أربعة أقسام

١ — الشهادة الطبية
٢ — التقرير الطبي
٣ — ملاحظات او مذكرات
٤ — وصية المريض عند الموت

١ — الشهادة الطبية : وهي أبسط ما يتطلب من الطبيب كتابته او تقريره كالشهادة بان فلاناً من الناس مثلا لا يستطيع المثول امام القضاء

كشاهد لمرض يقعده عن ذلك . ففي مثل هذه الاحوال يجب الاكتفاء بذكر اسم الشخص وعنوانه ومحل اقامته ونوع المرض الذي أقعده عن القيام بواجبه بكل بساطة ثم امضاء ذلك

٢ — التقرير الطبي : ويعطى هـذا التقرير الطبي عند طلب المدعي العام في احوال كالتي تلي مثلا :

أ : عند حدوث اصابات جسدية مسببة عن تعد ما

ب : عند فحص جثة رجل مات فجأة او في أحوال مشتبه بها او أثر استعمال العنف او التسمم او غير ذلك

ج : عند حدوث حادثة مميتة او اصطدام او ما شاكل

د : عند موت سجين وهو في السجن

هـ : بعد فحص جثة نبشت من قبرها

و : عند تحليل بقعة دم على ثياب مشتبه بها

ز : بعد التحليل الكيماوي في حادثة تسمم ما

وفي كل هذه الامور على الطبيب ان يتوخى الدقة والبساطة والصدق والاختصار في تقاريره . كما وانه من الضروري عند فحص الجثـة في حالة الموت المسبب عن استعمال العنف ان يقوم بالعمل طبيبان اذا أمكن وان يوقعا كلاهما على التقرير عندما يتفقان على حقائقه وصيغته وعند عـدم الاتفاق ان يقدم كل منهما تقريراً مذيلا بامضاءه

تعيين هوية الجثة :

قبل فحص الجثة على الطبيب ان يتأكد من معرفة صاحبها مدنيا بواسطة شاهدي عدل على الاقل يذكر اسميهما وعنوانيهما في تقريره وبعد ذلك يخرج الجميع خارج الغرفة الا الطبيب الكاشف والمندوب القضائي

ومما يساعد على دقة ضبط التقرير ان يقوم احد الطبيبين بعملية التشريح والاخر يدوّن ما يرى بعد التثبت من صحته . وأفضل خطة يمكن اتباعها في التشريح آنئذ هي الخطة التالية :

كيفية فحص الجثة

الفحص الخارجي :

على الطبيب ان يقوم اولا بفحص الجثة من الخارج ملاحظاً :

اولاً : المظاهر التي تعين وقت الموت ووضعية الجثة لامد ما بعد الموت

ثانياً : الاثار الجسدية المسببة عن استعمال العنف او غير ذلك مما يدل على اسباب الوفاة

ومن البديهي ان يستخدم الطبيب فطنته في احوال كهذه ليستعين بالمقدار الكافي من المظاهر الخارجية في تعيين هوية الجثة . فلو فرضنا انه يشرح جثة رجل عرف من الشهود اسمه و كنيته وعائلته وماهيته فلا يجب

عليه والحالة هذه ان يهتم بالمظاهر التي تساعد على تعيين هوية الجثة . اما اذا كان الامر بالعكس فعليه ان يتحقق من امور أخرى كثيرة ويدونها في تقريره كطول الجثة وعمر صاحبها وجنسه ولون عينيه وشعره وحالة اسنانه وعددها والعاهات الجسدية فيه والخدوش وما شاكلها اذ ربما تساعد هذه في كثير من الاحوال على تعيين الهوية فيما بعد . ومع انه لا يتحتم على الطبيب في الحالات الاعتيادية ان يدقق الفحص في ملابس الميت اذ ان ذلك من واجبات البوليس او المندوب القضائي ، انما عليه في احوال كثيرة ان يدون بدقة ما لاحظه في لفائف جثة طفل مثلا من مظاهر قد تعين هويته وما شاهد من آثار وبقع دموية او تمزيقات في اثواب الميت ويقدمها في تقرير مستقل عن تقريره الفني الطبي

لنفرض الان ان هوية الجثة قد عينت تماماً فالنقاط التي يجب الاهتمام بها بخصوص وقت الوفاة هي ما يلي :

١ — وجود التيبس الرمي المسبب عن الوفاة ومقداره او عدم وجوده

٢ — وجود الزرقة الرمية التي تعتري الجثة بعد الموت ومقدارها

٣ — وجود التعفن ومقداره ونوعه

اما بخصوص سبب الوفاة فمما يجب الاهتمام به ما يلي :

١ — كل الآثار التي تدل على استعمال العنف . ولذا وجب سبر غور الجروح المختلفة وقياسها بالضبط وتحديد أماكنها ونوعها ونوع السلاح الذي استعمل في احداثها كما وانه يجب فحص آثار الحرق والذرات

الكربونية على الجلد او الدخان وتدوين ذلك بدقة سواء أكان الموت انتحاراً أم جنائياً

٢ — الاثار حول الرباطات الجراحية او المسببة عن اي ضغط كان

٣ — حالة الرجلين واليدين وخصوصاً وضعية اليدين فيما يختص بقبضهما سلاحاً ما او غير ذلك والرباطات حولهما وآثار الدم او سوى ذلك من العلامات

٤ — اثار الحرق المسببة عن النار او السوائل الغالية او الآكلة ونوع حدوثها وكيفيتها ومقدارها واتساعها

٥ — حالة نوافذ الجسم الطبيعية بقدر ما يمكن فحصها من الخارج

٦ — فحص العمود الفقري من الخارج لمعرفة ما اذا كان ثمة من كسر او انفكاك فيه

٧ — فحص الاطراف لنفس الغاية

واذا كان ثمة من جروح تعترض سكين الطبيب عند قيامه بالجرح العادي اللازم في فحص كهذا فيجب على الطبيب ان يدور حولها بسكينه ويحفظها كما هي ليسهل فحصها بتمامها وسبر غورها . اما الرضوض وما شاكلها فيجب فتحها بالسكين بعد قياسها للتثبت من وجود الدم اللاوعائي فيها اذ كثيراً ما يسأل الطبيب في المحكمة عنها لصعوبة تمييزها عن الدكنة او الازرقاق الحادث بعد الموت

الفحص الداخلي :

عند الانتهاء من الفحص الخارجي يبدأ الطبيب بالفحص الداخلي وأول ما نحب ان نعلق عليه أهمية كبرى هو ضرورة فحص كل الاعضاء الداخلية بدون استثناء حتى ولو عرف سبب الوفاة الظاهري بعد فحص عضو واحد او اكثر اذ ربما بفحص الاعضاء الاخرى نستطيع اكتشاف أدلة اضافية عن سبب الوفاة . ولا نبالغ اذا قلنا ان على حسن قيام الطبيب المبتديء وسواه بهذا الامر وتدقيقه وعنايته يتوقف توطيد شهرته كثقة في الطب الشرعي له مكانته ولكلمته وزنها في المحاكم . وكثيراً ما يحدث ان ترمي المحكمة بتقرير طبيب ما عرض الحائط لعدم قيامه بفحص كل الاعضاء او انه عندما يضايقونه بالاسئلة عن اعضاء لم يفحصها يقدم افادات غير صحيحة يكتشفها القضاء بفحص الجثة مرة أخرى فيكون عندها الطبيب شاهد زور لا شاهد عدل ! وأي مبرر نستطيع ايجاده لطبيب أفاد في تقريره ان رجلاً ما توفي بسبب احتقان الرئتين وهو لم يهتم بفتح أعضاء التنفس لمعرفة السبب الحقيقي الذي عين فيما بعد أثر فحص آخر انه عائد الى وجود مادة غريبة في القصبة

حدث مرة ان دعي طبيب لفحص جثة وابداء رأيه في سبب الوفاة . وكان رجال القضاء قد اتهموا رجلين بالقتل واعتقلوهما الى ان ينتهي التحقيق . وما ان قدم الطبيب تقريره الذي يقول فيه ان الموت كان مسبباً عن توقف

القلب أثر عارض فجائي حتى عين القضاء طبيباً آخر مع الطبيب الاول فاعترف هذا بخطأه وعدم تدقيقه في ملاحظة انفكاك الفقرة الاولى عن الثانية من العامود الفقري وغير ذلك من الآثار التي أثبتت ان الموت كان جنائياً.

وهنالك حادثة أخرى قدم فيها طبيبان تقريراً بان الوفاة كانت طبيعية وذلك لانهما لم يميزا رائحة الحامض الكربوليكي عند فتح المعدة ولم يلاحظا آثار التأكل حول الفم

وهنالك حادثة أخرى قدم فيها طبيب تقريراً بان الوفاة كانت مسببة عن الغرق مستنداً الى الفحص الخارجي وبعد نبش الجثة من مدفنها وفحصها مدققاً تبين ان الوفاة مسببة عن تسمم قبل الغرق

هذه وسواها من الحوادث العديدة تبين لنا أهمية التدقيق في الفحص الطبي الشرعي واكماله حسب الاصول المرعية

اما فتح الجثة فيتم على المنوال الآتي :

يشق الطبيب بمبضعه الجثة متبعاً الخط الوسطي من الذقن الى العانة متجنباً السرة . وبعد ذلك يتبع الطرق المعروفة في تشريح الجثة فيفتح الصدر والبطن . وهنالك خلاف في الرأي بين الاطباء فيما اذا كان الافضل بعد ذلك فحص الرأس أولا او الصدر أو البطن . اما اصحاب الرأي الاول فحجتهم انهم بفحصهم الرأس أولاً يستطيعون التعرف الى حالة دوران الدم في السحايا والدماغ اكثر مما لو اتبعوا الخطة الثانية وذلك لان الدم فيها يقل اذا فتحت أوعية الصدر الكبيرة أولا والبطن

ومهما يكن لدعاة هذا الرأي من حجة فانه يمكن دحضها بانه يمكن فحص الرأس بعد الصدر قبل ان تمس اعضاء الاخير هذا وخصوصاً القلب مع التساهل بفتح التامور (Pericardium) . وعندها يستطيع الفاحص بغمز القلب بالاصابع معرفة كمية الدم الموجودة في تجاويفه وفي نفس الوقت الحالة الدموية في الدماغ وأغشيته بعد ازالة الغشاء . وبعد نزع الدماغ وفحصه يجب سلخ السحايا بكاملها عن العظم لمعرفة ما اذا كان ثمة من كسر في قاعدة الجمجمة . ومن الحسن بعد ذلك ان تفتح قصبة التنفس لفحص محتوياتها وحالتها العمومية . ومن ثم يفحص كل عضو في الصدر والبطن لوحده

والذي نراه ان لدينا طريقة ثالثة توفق بين الرأيين وهي ان يبدأ الطبيب بفحص العضو المصاب اولا فأن كانت الاصابة في الرأس فيبدأ بتشريح الراس او في الصدر فيبدأ بالصدر وهلم جراً ثم يتابع فحصه بحسب القاعدة العمومية

ما يجب عمله في حالات التسمم :

في الحالات التي يشتبه بها ان الوفاة مسببة عن تسمم ما يجب بادئ ذي بدء الانتباه التام لحالة الفم والقناة المعوية . ولذا كان من الافضل ان تنتزع كل اجزاء هذه القناة على المنوال التالي :

يبدأ بالقص العادي على موازاة القسم الداخلي من الفك الاسفل

ويتابع ذلك الى ان تصبح اقسام الفم والمريء الطرية طليقة . الا انه قبل انزالها من أمكنتها يجب ربط القسم الاسفل من المريء حوالى ثلاث بوصات فوق فوهة المعدة الفؤادية برباط مزدوج وعندها تنتزع من بين الرباطين وتحفظ في اناء زجاجي نظيف تكتب عليه الملاحظات الضرورية كاسم الميت وما شاكل . وبعد ذلك تربط فوهة المعدة البوابية برباط مزدوج وتنتزع من مكانها وتوضع في اناء زجاجي آخر . ثم تنتزع الامعاء الصغيرة والكبيرة كلها وتوضع ايضاً في اناء زجاجي ثالث . وكذلك يوضع الكبد والكليتان والمرارة والبول في أوان مختلفة وتغطى كل هذه الاواني وتختم وتحفظ في مكان مقفول الى ان تسلم رسمياً الى المندوب القضائي المسؤول بعد ان يعطي وصلا باستلامها فيسلمها بدوره الى من سيحللها فنياً . اما ضرورة انتزاع كل الاعضاء الهامة الجسدية في حوادث التسمم فمرجعها الى انه كثيراً ما يطلب المتهم فحص البقايا من قبل خبيرين يعينهم هو بعد ان يكون قد أتم القضاء الفحص الفني اللازم

وبعد ازالة الاعضاء الصدرية والبطنية يسهل فحص سطح العامود الفقري الداخلي والعضلات . واذا كان ثمة من شك في سلامة العامود بعد فحصه بالاصبع في الثقب الكبير يجب نشر الفقرات بشكل ٧ لرؤية الحبل الشوكي وفحصه . فكم من المرات القي القبض على أناس بسبب تقرير طبيب ما يثبت فيه فك الرقبة ، عرف بعدها أثر فحص طبي آخر ان الامر لا صحة له البتة

ومن أهم الامور التي يجب على الطبيب ممارستها اصول تشريح الجثة الفنية والتمييز بالعين المجردة بين هيئة الاعضاء الصحيحة والموبوءة من الجسم

كما وانه من حقوق فاحصي الجثة انتزاع اي قسم من أقسام الجسد يرتأون في حفظه ضرورة شرعية في المستقبل وعندها يجب حفظ هذه الاقسام في الكحول فقط

وفي كل حادث من حوادث الجرح المميت وخصوصاً عندما يكون الجرح عميقاً يجب بذل العناية التامة في سبر غوره ومعرفة طوله وعرضه واتجاهه اذ ان ذلك يسهل معرفة كيفية وقوع الجريمة وموقف المهاجم والمهاجم عند حدوثها . كما وانه يجب قياس كمية الدم اذا وجد انه قد تسرب الى احد تجاويف الجثة

وبعد اجراء كل هذه الامور الآنفة الذكر يكتب التقرير الطبي مع ملاحظة ما يلي باهتمام ودقة

أولاً : يجب التثبت من صحة ما دوّنه الطبيب قبل تخييط الجثة واعادتها الى حالتها الاولى خوفاً من اهمال بعض النقاط او السهو عنها

ثانياً : يجب ان يستند رأي الطبيب الكاشف في تقريره الى الحقائق المثبتة وليس الى حقائق غير مثبتة بتفاصيلها واصفاً الاعضاء كما رؤيت

ثالثاً : يجب على الطبيب الكاشف تقديم تقريره الى القضاء بعد الفحص بيومين ذاكراً فيه رأيه عن سبب الوفاة مع البراهين التي تدعم

هذا الرأي بلغة موجزة واضحة مفهومة وليعلم ان هذا التقرير سيقدم ليس لاطباء بل للمحاكم ولاشخاص يجهلون اللغة الطبية وان على تفسيره يتوقف الحكم النهائي في كثير من الاحوال . وانه ليس من الضروري وصف كل عضو بالتفصيل بل الاكتفاء بالقول بان « كل الاعضاء في المكان الفلاني فحصت فوجدت سليمة » اذا لم يكن ثمة من أثر لخلل فيها . وفي خلاف ذلك يكتفي بوصف العضو الموبوء بلغة سهلة مفهومة كما أشرنا سابقاً ويقال عن بقية الاعضاء السليمة انها هكذا دون ما حاجة الى تفصيل . ولا بد لنا من الفات انظار الاطباء انه لا بد من استعمال الاصطلاحات الفنية في بعض الاحيان في التقرير . الا انه يجب تفسيرها دائماً بطريقة مفهومة لدى العموم كيلا يكون ثمة من داع لسوء التفاهم . وبالاختصار نكرر ما قلناه آنفاً ونشدد عليه بانه يجب على الطبيب ان يكتب تقريره متوخياً الايجاز والسهولة متجنباً كل ما من شأنه التعقيد والابهام خوفاً من حدوث ما لا تحمد عقباه فان عليه مسؤولية كبرى بهذا الصدد

وهنالك نقطة ثانية يجب على الطبيب مراعاتها عند ايراده القياسات الفنية المختلفة فلا يقول طول الجرح في المكان الفلاني كان حوالى كذا كذا من السنتيمترات ففي المسائل هذه لا « حوالى » في الامر بل تجب الدقة وعدم المغالاة في الوصف . واخيراً يجب على الطبيب حفظ ما دوّنه من الملاحظات في اثناء الفحص والتشريح فكثيراً ما تستدعي الضرورة الشرعية العودة اليها في المستقبل .

محتويات التقرير الطبي

كثيراً ما يحار الطبيب في امره وفي كيفية ترتيبه التقرير الطبي . ولذلك نورد فيما يلي ملخص ما يجب اتباعه بطريقة المختصر . مشفعين ذلك بصورة تقارير مفصلة اتماماً للفائدة

من المهم ان يحوي التقرير النقاط الآتية :

أولاً : الديباجة

(١) اسم الطبيب الكاشف ولقبه

(٢) طاب المندوب القضائي بالكشف وتاريخه (اليوم والساعة) والمكان الذي اجري فيه الفحص (يدوّن غالباً طاب المندوب القضائي بحرفيته)

(٣) القسم القانوني

(٤) تاريخ مباشرة الفحص (اليوم والساعة)

(٥) اسم المطلوب فحصه (ان كان حياً او جثة طلب تشريحها)

(٦) اسماء الاشخاص الذين عرّفوا عن الجثة واثبتوا هويتها ان كانت غير معروفة من الطبيب الكاشف، وامكنة اقامتهم وعناوينهم بالتمام

ثانياً : الفحص الخارجي

(٧) مظاهر الجثة الخارجية التي يتبين منها وقت الوفاة

(٨) وجود آثار خارجية او عدمه تدل على استعمال الشدة ونوع تلك الاثار وأمكنتها وقياساتها وعلاقة كل منها بالاخر وكل ما من شأنه تبيان سبب الوفاة من سواها

ثالثاً : الفحص الداخلي :

(٩) وصف الاعضاء الاتية بعد فحصها

أ : الدماغ وسحاياه . حالة عظام الجمجمة العليا والسفلى

ب : العامود الفقري وحالة الحبل الشوكي وأغشيته اذا كان ثمة من داع لذلك

(١٠) وصف اعضاء التجويف الصدري بعد فحصها

أ : حالة الاعضاء العمومية في وضعيتها الطبيعية

ب : حالة التامور والقلب والاوعية الدموية الكبرى

ج : حالة الرئتين والحنجرة والقصبة والحلقوم والاضلاع الخ

(١١) وصف اعضاء التجويف البطني ومحتوياته بعد فحصها

أ : حالة الاعضاء العمومية في وضعيتها الطبيعية

ب : حالة الكبد والطحال والكليتين والمثانة والمعدة والبنكرياس والامعاء . وفي النساء حالة الرحم ومتعلقاتها والقناة الفرجية

ج : فحص مظهر الامعاء من الداخل والمستقيم

هـ : فحص مظهر الرحم من الداخل والمبيضين

و : فحص أوعية البطن الدموية

رابعاً : سبب الوفاة بالاستناد الى الحقائق المكتشفة المار ذكرها

خامساً : امضاوات الفاحصين والدرجة العلمية

ملاحظات :

أ : كل الاعداد في التقرير ما عدا التاريخ يجب ان تكتب كتابة

ب : كل ما زيد او حذف من الكلمات يجب ان يوقع عليها بالحرفين الاولين من اسم الطبيب . ثم تضاف قائمة بما زيد او حذف الى التقرير موقع عليها ايضاً بالحرفين الاولين من الاسم

ج : مما ننصحه لكل طبيب ان يوقع على كل صفحة من صفحات التقرير اذا كان عددها يتجاوز الواحدة

واليك نموذج كامل من تقرير طبي شرعي مفصل يبين كيفية تطبيق النقاط المار ذكرها :

نموذج

تقرير طبي عمومي

انا الموقع امضائي ادناه الطبيب فلان الفلاني طبيب كذا وكذا (تذكر هنا الوظيفة والالقاب) بناء على طلب حضرة مدعي عام مركز كذا (يكتب طلب المدعي العام بحرفيته) حضرت في (اليوم والتاريخ والساعة) الى المكان الفلاني وبعد ان اقسمت اليمين القانونية بحضرة المندوب القضائي (فلان) باشرت الفحص في الساعة كذا وكذا على جثة فلان المعروفة مني (او المعرّف عنها من قبل فلان وفلان القاطنين في محلة ...) فوجدت :

الفحص الخارجي (هنا يذكر كل ما شاهده كما هو مفصل قبلا)

الفحص الداخلي (هنا ايضا يذكر كل ما شاهده كما هو مفصل قبلا)

النتيجة : انني اقرر مما تقدم ان الوفاة مسببة عن الجرح الفلاني مثلا او عن السبب الفلاني (يذكر هنا باختصار ووضوح ما يعتقده سبباً للوفاة) وبياناً للحقيقة اعطيت هذا التقرير تحريراً في (تاريخ اعطاء التقرير)

(الامضاء)

نموذج تقرير

من لجنة طبية لفحص حادثة عقلية

نحن الاطباء فلان وفلان وفلان المكلفون من جانب المحكمة (الفلانية) في مدينة .... لمعاينة السيد (فلان الفلاني) من مدينة ... والبالغ من العمر ...

اجتمعنا بتاريخ ... سنة ... في غرفة مستشار المحكمة (فلان الفلاني) وهناك

حلف كل منا اليمين القانونية واطلعنا على ما كلفتنا به المحكمة وهو معاينة السيد ... المطلوب الحجر عليه (لمعرفة حالة قواه العقلية وبيان ما اذا كان قادراً على فهم تصرفاته الشرعية) فقبلنا تكليفها واجتمعنا في نفس اليوم المذكور وحررنا كتباً مضمونة حسب القانون للطرفين المدعي والمدعى عليه ووكلائهما وهم فلان ووكيله فلان وفلان ووكيله فلان للاجتماع بنا في المكان ... نهار ... الواقع في ... الساعة .... وفي الوقت المعين حضر الجميع وبعد اخذ المعلومات الوافية من الطرفين فيما يتعلق بحالة (الشخص المطلوب فحصه) فحصنا كل منا بمفرده وبمجموعنا (يذكر هنا اسم الشخص المطلوب فحصه) مدة ساعتين كاملتين . ولما كان من الضروري اجراء فحص آخر تكميلي في بيت (فلان) المذكور توجهنا بتاريخ .... الساعة .... واكملنا الابحاث الضرورية بما فيها فحص الجسم العمومي كالضغط الشرياني وفحص البول وغيرها . وبالاجماع قررنا ما يأتي :

اولا : لم نستدل في تاريخه وتاريخ عائلته الطبي على وجود مرض عقلي وراثي

ثانياً : لم نجد اقل ظاهرة طبية او اعراض مرضية يستدل منها وجود مرض عضوي دماغي

ثالثاً : ولدى فحص قوة مداركه العقلية واستنتاجه تبين لنا ما يأتي :

ا — ان اتجاهه واستبصاره موجوديته بحالة سليمة عادية

ب — ان انتباهه الفجائي والمتواصل طبيعيان

ج — ان ذاكرته فيما يختص بالحوادث القديمة هي ايضاً طبيعية اما ذاكرته فيما يختص بالحوادث الحديثة فهي بطيئة كما هو منتظر في مثل هذا العمر

رابعاً : اما تسلسل افكاره وخواطره وعلاقة بعضها ببعض فهي طبيعية مع بعض الغلو في سردها

خامساً : اما شواعره فلا تخلو من الاهتمام الزائد بذاته دون التفات يذكر الى من حواليه

سادساً : ان ادراكه وتخيلاته ونشاطه بحالة طبيعية سليمة

سابعاً : لاحظنا في تصوراته بعض افكار العظمة والافتخار يفسرها تاريخه العائلي ومنشأه والبيئة التي عاش فيها

ثامناً : لم نجد عنده امارات حؤول او همود دماغية ولا مخاوف او اضطرابات او وساوس او تخيلات وهمية

تاسعاً : بعد فحص الجسم عموماً بما فيه الضغط وفحص البول تبين لنا ما يلي :

ا — البول خال من السكر والزلال

ب — الضغط الشرياني ١٥/٩

ج — حالة الجسم العمومية طبيعية وهو خال من الشلل

النتيجة تبين لنا مما تقدم بان فلان الفلاني مالك بتاريخه مداركه العقلية وارادته الشخصية وبامكانه القيام بواجباته وادارة شؤونه الخصوصية والعمومية وقادراً على فهم تصرفاته الشرعية وتقدير اهمية الاعمال التي يقوم بها

وبياناً للحقيقة اعطينا هذا التقرير بالاشتراك والاتفاق تحريراً في ...

الامضاء الامضاء الامضاء

التقارير عن البقع

كثيراً ما يطلب الى الطبيب ان يقوم بفحص بقع على الثياب او غيرها ليبت فيما اذا كانت بقعا دموية وغير ذلك . ففي أحوال كهذه يطلب المندوب القضائي من الطبيب وصلا بما سلمه اياه ، وعلى الطبيب ان يطلب مثله من ذلك المأمور عند فراغه من الفحص وتسليمه الاشياء المطلوب فحصها .

اما كيفية الفحص فمرجعها نوع المادة المطلوب فحصها وسنأتي على ذكر ذلك في فصل خاص . الا انه على كل حال يجب السير في كتابة التقرير بموجب نظام مرتب يحاكي ما أوردناه سابقاً على الترتيب الآتي :

بعد ذكر المرجع الذي طلب الفحص يجب على المقرر ان يذكر بالتمام اسم من سلمه الاشياء المطلوب فحصها ثم يفحصها ويضعها مراعياً التنسيق التالي :

أ : وجود بقع ما او عدمه

ب : في حالة وجودها يجب ذكر عددها ومراكزها بالنسبة الى الثوب وبنسبة احداها للاخرى

ج : شكلها

د : لونها

هـ : مميزاتها الطبيعية الاخرى

ثم انه ليس من المحتم التفصيل في كيفية اتمام الفحص الكيماوي او السبكترسكوبي والمكرسكوبي انما يكتفى بالقول الآتي : « بعد اتمام الفحص الفلاني كانت النتيجة كذا وكذا » . ويختم التقرير برأي الطبيب العلمي في الامر . واليك المثال الآتي عن كيفية كتابة التقرير :

المكان

الزمان

انني أشهد انه في يوم ..... في تاريخ ... سنة ..... استلمت من فلان مأمور كذا من دائرة كذا ... ملفة فيها سترة زرقاء عليها نمرة كذا.. وتحريراً من حضرة ..... مدعي عام كذا ... يطلب فيه الي اجراء الفحص الفني وتقديم تقرير عن ماهية بقع ملونة على السترة

وبعد الفحص وجدت البقع الآتي بيانها :

أ : بقعة حمراء مستديرة مركزها في المكان الفلاني ويبلغ قطرها كذا وكذا سنتيمترات (بالتدقيق)

ب : بقعة حمراء أخرى مستديرة تحت الاولى وتبعد عنها كذا وكذا سنتيمترات ويبلغ قطرها كذا و ... (بالتدقيق) الخ الخ ... ذاكراً كل بقعة بنفسها وحجمها ومركزها بالنسبة الى الثوب وسواها من اللطخ

وقد فحصت البقع المار ذكرها بطرق مختلفة — مكرسكوبية

وطبيعية و كيماوية — فتبين لي ما يلي :

١ — ان البقع المذكورة أعلاه هي لطخ دموية

٢ — ان الدم هو بشري ومن فصيلة دم ذوات الثدي التي منها الانسان

٣ — وقد تبين لي من شكل البقعتين المذكورتين الذي يشبه القنينة المقلوبة ، ان الدم اندفع بشدة من مصدره الى الثوب

اني أشهد بوجداني ان ما ذكرته صحيح

الامضاء

تشريح الجثة

بطلب من غير رجال القضاء

كثيراً ما يطلب الى الطبيب ان يقوم بتشريح جثة ما بطلب من احدى شركات التأمين او غيرها دون ان يكون للقضاء يد في الطلب . ففي حالات كهذه ننصح للطبيب ان يكون متزوداً بتفويض كتابي من أهل الميت او أوصياءه الشرعيين يجيز له فتح الجثة . وبهذا يكون لديه سلاح يذود به عن نفسه فيما اذا اقتضت الحال فيما بعد وأقام الاهل او الاوصياء عليه دعوى في المحكمة لعمله الذي قام به .

المذكرات

فرغنا من بحث الشهادة الطبية والتقرير الطبي . فعلينا الان ان نبحث في المذكرات التي يدوّنها الطبيب الشرعي وما يحوم حولها من أصول وقوانين . وأول ما نلفت اليه الانظار هو انه يجوز للطبيب ان يرجع الى مذكراته في حادثة ما وهو في المحكمة . الا انها (اي هذه المذكرات) لا تعتبر من الوثائق الرسمية بل تمكن المداولة بها والاعتراض عليها من قبل محامي القضية . كما وانه له الحق ان يدقق فيها ويطالعها تماماً

وكثيراً ما يحدث ان زمناً طويلا يمر على الفحص الذي قام به الطبيب قبل ان يدعى للمثول أمام القضاء وابداء شهادته شفهياً . ولذا يجب عليه الاحتفاظ بمذكراته والاستعانة بها أمام المحكمة فانه لا ينتظر من رجل مهامه عديدة وأشغاله مختلفة ان تعي ذاكرته تفاصيل كل حادثة يقوم بفحصها . ولذا يجب عليه ان يعرف تماماً متى يسمح القانون باستعمال المذكرات ومتى لا يسمح ليكون على بينة من أمره . ولذا نقول ان الشريعة تنص انه يمكن للطبيب الاستعانة بمذكراته

أولاً : اذا كانت هذه المذكرات قد دوّنت في وقت اجراء الفحص او بعده بقليل

ثانياً : اذا كان هو بنفسه قد دونها أو دونها سواه وراجعها هو بنفسه آنئذ

ولا يسوغ للطبيب الاستعانة بمذكراته

أولاً : اذا مر زمن طويل على الحادثة ثم دونها

ثانياً : اذا دونها غيره ولم يتثبت من صحتها بنفسه آنئذ

ثالثاً : اذا كان القصد من استخدامها تبيان حقائق نسيها الشاهد او الطبيب

ولذا فانه يجب على الطبيب الشاهد ان يستخدم مذكراته للغاية الموضوعة لها تلك المذكرات الا وهي التذكير فحسب . وعند ما يفرغ من تعهدها عليه ان يشهد دون الاستعانة بها

وصية المحتضر

كثيراً ما يكون من واجبات الطبيب ان يقوم باداء وصية المحتضر في حالات الموت الاجرامي وكثيراً ما يكون لعمله هذا أهمية كبرى في سير العدالة واحقاق الحق فما هي تلك الواجبات يا ترى . انها تلخص فيما يلي :

اذا كانت حالة المريض تمكن الطبيب من دعوة مندوب قضائي فعليه ان يقوم بذلك حالا فيكون للوصية قيمة شرعية هامة. اما اذا سبق السيف العذل ولم يكن لديه متسع من الوقت لاستدعاء المندوب القضائي (اذ ربما يكون قد دعي لمعالجة المريض وهو على أهبة الموت) فعليه ان يقوم بوظيفة المندوب القضائي ويدون حرفياً بقدر الاستطاعة ما يروم المريض تدوينه طوعا واختياراً . واذا كان ثمة من حاجة الى سؤال يفسر ابهام نقطة ما وردت في الوصية فعليه ان يدون السؤال والجواب حرفياً ايضاً

وتختلف شرائع الامم باختلاف الجنسيات فيما يجب ان يعد شهادة تعتبر أمام القضاء . فالكل على الغالب مجمعون على ان شهادة كهذه قانونية يعمل بموجبها اعتقاداً منهم ان رهبة الموت ووقوف المحتضر وجهاً لوجه تجاه الساعة الاخيرة من حياته وغير ذلك من العوامل يجعل لكلامه قيمة كلام الشاهد العيان فهو لن ينطق الا بالصدق ولن يشهد الا بالحق . الا

انهم يختلفون في الحالة التي يكون عليها المحتضر . فالبعض يجزمون بضرورة اعتقاده بموته اعتقاداً ثابتاً أكيداً لتكون شهادته مقبولة والاخرون لا يجزمون . والكل مجمعون على انه من الواجب أيضاً ان يكون المحتضر ممتلكاً روعه صحيح العقل والوعي . ولعل من أهم الامور التي يجب على الطبيب مراعاتها بهذا الصدد ما يلي :

يجب ان تتوفر الشروط الاتية في المحتضر لتكون شهادته أو وصيته مقبولة قانونياً

(١) يجب عليه ان يعترف باقتناعه بان ساعته قد دنت أو على الاقل انه يشعر بدنوها وان يذكر نوع المرض أو الجراح الملم به للتأكد من أن الامل من شفائه قد زال

(٢) ان يكون مالكاً قواه العقلية صحيح الوعي

(٣) ان تكتب كلماته نفسها وبالترتيب الذي قالها

(٤) ان يكون قد فاه بها طوعاً لا اكراهاً

(٥) الا تسأل سؤالات غير التي يراد بها تفسير ابهام أو ايضاح نقطة وردت في الوصية أو الشهادة . وان تكتب هذه الاسئلة الجائزة شرعاً وأجوبتها بحرفيتها

(٦) ان يوقع المحتضر على الوصية أو الشهادة بيده اذا أمكن مع الشهود وان لم يستطع فيكتفى بالانابة عنه وبالشهود .

الطبيب امام المحكمة

هنالك مباديء عامة واختبارات عديدة يحسن بنا الخوض فيها ليكون الطبيب ولا سيما المبتديء على بينة من أمره فيما يتعلق بشهادته الشفهية أمام المحكمة . وأول ما نلفت الانظار له وننصح للطبيب به هو ان يهتم بان يكون كلامه بسيطاً خالياً من التعقيد والاصطلاحات الفنية بقدر الامكان . وليذكر دائماً ان اللغة التي يتفاهم بها مع زملاءه لا ينتظر من أناس اختصاصهم القانون والشريعة ان يفهموها وان عليه واجباً كبيراً في موقفه آنئذ ليدلي بمعلوماته بصراحة وبطريقة يفهمها أولئك الذين لهم وحدهم الحق بتسيير دفة العدالة

ثانياً : ننصح للطبيب ان يوجز في كلامه بقدر ما يكون ذلك متفقاً مع سهولة الفهم وبساطة التعبير فما أمكن ذكره بستة الفاظ لا يستعاض عنه باكثر . والبلاء كثيراً ما يكون موكلاً بالمنطق لا سيما ما حشيت أواسطه بالنعوت والمبالغات اذ يسهل عندها اتهام الشاهد بالتحيز لاحد الطرفين . زد على هذا ان الشاهد المهذار هو هبة من هبات الله ينتظرها وكيل الدفاع او المتهم بفارغ الصبر فما أن يقع ذلك المسكين بين يديه حتى ينقض عليه انقضاض الباز على فريسته يوسعه هجوماً ومداورة حتى يوقعه في شرك قد يتعذر عليه الخلاص منه

ثالثاً : مهما كانت الحالة ومهما كان هجوم الوكيل او المحامي عنيفاً

يجب على الطبيب الاحتفاظ برباطة جأشه وابتسامته وآدابه ! وألا يتخذ من تهجم الدفاع عليه مهما تحرج الموقف سبباً يقوده الى الاعتقاد بان شخصه الكريم يهاجم وان عزة نفسه تمزق . لا لعمري ! بل ليذكر دائماً انه انما هو واقف هـذا الموقف يتمم واجباً مقدساً تفرضه عليه الهيئـة الاجتماعية وانه ينتصر للحق والعدالة ليس الا دون ان تؤثر فيه مهاجمات المحامين فيثيروه فيقول ما قد لا يتفق مع أقواله السابقة أو العدالة السوية ! وليذكر ايضاً ان من حقوق الوكيل ان يهاجم الشاهد بكل ما أوتيه من مقدرة وحنكة في سبيل الدفاع عن حق موكله فليس له عندها الا ان يتذرع بالصبر والهدوء واعادة كلامه بحذافيره كما ذكره قبلا فيرتد عنه موج الهجوم خائباً كالاً ويفوز باعجاب المحكمة واحترامها ! وليذكر ايضاً ان هنالك رئيس المحكمة يراقب سير الامور بحنكة ودرايـة وترفع عن الحزبيات فهو لا يقبل ان يهان شاهد في محكمة هو يرأسها ! وبالاختصار نقول انه اذا استطاع الشاهد امتلاك روعه ورباطة جأشه زال عنه الاعتقاد بان الوكيل المهاجم عدوه اللدود يقصد الايقاع به والحط من كرامته

انما هذا لا يعني ان يكون الطبيب في موقفه جباناً متردداً خائفاً ! لا لعمري ! فقد يكون المرء جريئاً وجريئاً جداً ويظل محافظاً على مبادئـه وآراءه مع الاحتفاظ بادبه ولطفه ! ولذا يجب على الطبيب ان يقاوم بكل ما أوتيه من حنكة ومقدرة ولطف أيـة محاولة يقوم بها وكيل الدفاع — وكثيراً ما يحاول ذلك — ليضع في فمه كلاما أو معنى لا يقصده هو او

يعنيه كقوله له بانه منذ برهة قال كذا و كذا محوراً المقال قليلا ليدمج فيه ظل معنى جديد قد يكون اندماجه من مصلحة موكله . فعلى الطبيب عندها ان يتروى ويفهم المقال جيداً فان كان يطابق تماماً ما قالهُ قبلا فلا تردد في القبول وان لم ينطبق فعليه ان يرفض بصبر وتؤدة ذلك المعنى الجديد ويعيد جملته السابقة بحذافيرها. فان أصر الوكيل على كلامهوأحرجه باصراره فليطلب الى الرئيس اعادة جملته التي فاه بها قبلا والتي سجلت طبعا في المحاضر الرسمية

وأخيراً نلح على الطبيب ان يؤدي شهادته بوضوح وتروٍّ وبصوت مسموع مفهوم فكثيراً ما سمعت رجال القضاء يتذمرون من عدم مقدرتهم متابعة اقوال طبيب ما للاسباب المذكورة . وهذا فيه ما فيه من الضرر لمصلحة العدالة ومصلحة الطبيب نفسه

كما وان هنالك نقاط عمومية هامة بخصوص اداء الشهادات الطبية يجب على الطبيب ان يكون ملماً بها تماما ليكون على بينة من امره . واهمها ان على الشاهد امام المحكمة ان يتقيد بايراد الحقائق والحقائق فقط دون ابداء رأيه الشخصي . ولكن الطبيب الشرعي بحكم مهنته ووظيفته يورد الحقائق ويقدم اراءه الشخصية كخبير اختصاصي لرايه وزنه ولاستنتاجاته قيمتها الفنية الشرعية . ولذا تراه كثيراً ما يكتفى باستطلاع رأيه في المسألة الفلانية دون الحقائق او المعلومات

ومن المعترف به عدم قبول شهادة الشاهد فيما لم يره بأم العين بل

نقله عن سواه نقلا الا في أحوال خصوصية كوصية الميت وما شاكل .
واذا ما ابدى رأيا فذلك رأيه الخاص وليس من الضروري التقيد به . فهو لا حق له مثلا الاستشهاد باراء سواه من الثقاة لاثبات رأيه لان الذين يستشهد بهم غائبون عن المحكمة ولا يمكن احضارهم لمناقشتهم في تلك الاراء . ولاول وهلة يظهر ان هذا العرف جائر اذ ان المحكمة عليها احترام آراء الثقاة في فروعهم فهي تسير في احكامها على هذا المبدأ وكثيرون من الاطباء جاهروا بهذا وسط المحكمة كما حدث لاحدهم فيما نرويه :

بينما كان طبيب يؤدي شهادته امام احدى المحاكم اضطر الى الاستشهاد باراء أحد الثقاة العالمين ليدعم حجته. فردت المحكمة له هذا الاستشهاد . فأجاب بكل تؤدة واحترام

« سيدي الرئيس ان الطبيب طبيب باختباراته الشخصية ومطالعاته في كتب الثقاة العالمين . ولذا فاني بكل احترام اقول ان في حادث صعب كالذي نحن بصدده يجب علينا ان نحل آراء الثقاة محلها اللائق بها ونحترمها الاحترام الواجب لها . كما واني لا أرى ياسيدي الرئيس ما يمنعني من الاستشهاد بأرباب مهنتي كما تستشهدون انتم ايضاً بأرباب الشريعة والقانون» فلم يرد اعتراضه وقبل كلامه . نعم انا لا انكر ان هذه الحادثة لم تجر في قضية جرمية حيث يشدد كل التشديد على اتباع الاصول المرعية الاجراء انما لا غبن على الطبيب الشاهد ان يستشهد باراء الثقاة في فرعه متخذاً اياها آراء له ايضا فيتغلب بذلك على صعوبة القانون

وكثيراً ما يطالع وكيل الدفاع في حوادث الاجرام في كتب الثقاة فيأخذ عنها بعض آراء يستشهد بها في مناقشة الطبيب الشرعي امام المحكمة طالباً اليه ما اذا كان يوافق على ما ذكره أم لا . ونصيحتنا للطبيب في مثل هذه المواقف ان يرجيء ابداء رأيه الى ما بعد الاطلاع على ما استشهد به ومراجعته في مكانه وفهمه تماماً بالنسبة الى سواه . فالشاهد امام المحكمة يستطيع تحوير رأي ابداه قبلا دون سابق تثبت فلا يتهم بانه قد غير اقراره السابق الا اذا كان قد فعل ذلك بقصد نكران الشهادة المقصود فيلقى القبض عليه عند خروجه من المحكمة . ومن الامور التي تساعد الطبيب عند مثوله امام المحكمة تذكره بان القانون لا يوجب على الشاهد الاجابة عن سؤال قد يؤدي الى تجريمه او الحط من كرامته اجتماعياً او علمياً . يروى ان طبيباً في فرنسا دعي ليؤدي شهادته الفنية في حادثة براز . ومن المعلوم ان البراز في فرنسا ممنوع شرعاً ووجوده بالطبع في حادثة كهذه يعد جرما في أعين القضاة . ولذا نبهه القاضي عند اداءه الشهادة قائلا « اظن ياحضرة الطبيب انه من واجبي ان انبهك انك اذا كنت تعتقد ان الشهادة التي ستؤديها ربما تعرضك الى ملاحقة القضاء لك فلست مضطراً الى ادائها » وبالطبع رفض عندها الطبيب الاجابة على الاسئلة الموجهة اليه

وهنالك مشكلة هامة يتعرض لها كل طبيب في انحاء المعمور فيقف

تجاهها حائراً لان العرف والقانون بخصوصها يختلف باختلاف المناطق والعادات . كل منا يذكر ذلك اليوم العظيم في حياته اليوم الذي فيه يتاح له ان يقطف ثمار اتعابه المضنية وامتحاناته العديدة فيمثل امام عمدة مدرسته لينال شهادته التي تأذن له بابتداء حياته الطبية . ولا ريب انه ذاكر قسمه الرهيب آنئذ مما لا حاجة الى تبيانه الان . الا ان نقطة واحدة فيه لا يدرك اهميتها ستعترضه حتما في مستقبله وهي نقطة المحافظة على اسرار مرضاه . فماذا هو فاعل اذا ما مثل امام القضاء يوماً ما وطلب اليه أن يفضي الى المحكمة بسر اتصل اليه عن طريق المهنة ؟

للامر وجهتان الوجهة الادبية والوجهة الشرعية . فمن الوجهة الادبية يجب على الطبيب المحافظة على سر مرضاه وفقا لليمين التي أقسمها والتي يعمل بها في كل انحاء المعمور والا فانه يعرض نفسه لاحتقار زملائه له واهمال مرضاه وملاحقتهم اياه امام القضاء

اما من الوجهة الشرعية فالامر كما أسلفنا يختلف باختلاف البلدان ولذا لا يمكن ابداء رأي جازم شامل . انما يحسن بنا ايراد شيء من العموميات يمكن اتخاذها مثالا يقتدى بها . وأول ما نلفت له الانظار ان المحافظة على سر المرضى هو قانون فئة من مجموع عام وبالطبع يجب ان يكون قانون هذه الفئة خاضعا للقانون العام المعمول به في البلاد . ولذا فاذا كان قانون البلاد يجبر الطبيب على الافضاء بسر مرضاه في سبيل العدالة أمام المحكمة فلا مندوحة للطبيب عندها من الخضوع لقانون بلاده

لانه هو الاصل وقانون فئته التي ينتمي اليها هو الفرع والفرع يتبع الاصل في كل الامور. الا انه يجب عليه ان يذكر دائماً انه معرض نفسه للملاحقة فيما اذا أفضى طوعا بسر احد مرضاه ولذا ننصح له عند مثوله أمام المحكمة ان يحاول جهده اجتناب التعرض طوعا لاسرار مرضاه واذا ما أجبر فليطلب من المحكمة ان تخوله حق الافضاء ملقياً بذلك المسؤولية عليها ومبرراً نفسه امام الرأي العام

وللبيان أورد الحادثة التالية : دعي طبيب امام المحكمة وسئل عما اذا كان يعرف شيئاً عن زواج المدعى عليها غير الشرعي ، ولما كان طبيب العيلة وموضع أسرارها أجاب قائلا : « لا ادري ما اذا كان باستطاعتي ابداء رأيي بهذا الصدد مع المحافظة على شرف مهنتي » فأجابه القاضي : « لو أفضيت ياحضرة الطبيب طوعا وباختيارك بمعلوماتك التي أتتك عن طريق المهنة لكنت عرضة لملاحقة القضاء . انما اطلب اليك باسم قانون البلاد وباسم العدالة والحق الذي يخولني اياه القانون ان تطيعه وتفضي الينا بمعلوماتك سواء أتتك عن طريق المهنة ام لا . » وهكذا القى على المحكمة مسؤولية حق الافضاء بسر المهنة وخلص من تبعة ملاحقة القانون له .

ملاحظات عامة :

علاقة الطبيب الشرعي بالمتهم و بالمعتدى عليه

كيف يجب ان يتصرف الطبيب الشرعي تجاه المعتدى عليه ؟ يجب عليه ان يذكر انه لا يمثل دور البوليس السري انما علاقته تنحصر بما يتعلق بالاعتداء ليس الا ولذا وجب عليه ألا يتعدى حد وظيفته ويسأل عما لا يعنيه بل يحصر اهتمامه بفحص طبيعة الاثر الناتج عن الاعتداء ونوعه ومداه ومركزه وحجمه ومدى تأثيره في الشخص . ثم يصل الى نتيجة حاسمة بعد الفحص تبين سبب هذا الضرر الحاصل ونوع السلاح الذي استعمل . ومن الاهمية بمكان عظيم ان يروض الطبيب الشرعي نفسه على الصمت التام وهو يقوم بالفحص كيلا يتفوه بما ربما يؤاخذ عليه فيما بعد كما وانه عليه ألا يفسح المجال للتأثيرات الخارجية ان تكيف حكمه مهما كان نوعها و بالاختصار ألا يبدي رأيه فيما يتعلق بكيفية وقوع الحادث ما لم تكن لديه البراهين الدامغة والحجج الراهنة مقيداً نفسه بما يوحيه اليه علمه وفنه في تلك الحادثة غير متطفل على وظيفة البوليس السري الذي عليه ان يبحث ويستنتج ليشخص ويبرهن مجرى الحادث من أوله الى تاليه

هذا بخصوص المعتدى عليه . اما تصرفه تجاه متهم ما في حوادث

منها : فض البكارة او الاجهاض الجرمي او موت طفل أثر الولادة . فيحتم عليه الحيطة التامة واليقظة والحذر والصراحة .

وأول ما نذكره به هو ان القانون لا يجبر المتهم على تجريم نفسه، الا اذا فعل ذلك من تلقاء نفسه ، وليس من قوة تستطيع اجبار امرئ شرعا على الاعتراف بانه مجرم . ويتبع هذا ان القانون أيضاً لا يستطيع اجبار امرئ ما على تقديم نفسه لفحص طبي او سواه اذا كان ثمة من سبب للظن بان هذا الفحص يؤدي الى تجريم الشخص نفسه . اما وقد أبنا ما أبناه فننصح للطبيب ألا يتخذ من عدم ممانعة المتهم سبباً يدعوه الى فحصه لئلا تقوم بذلك ضده حجة في يد هذا الاخير ربما يستعملها فيما بعد لادانة الطبيب مدعيا بانه فحصه قسراً او دون رضاه . وللبيان نورد كيفية تصرفنا في حادث من هذه الحوادث : نخاطب المتهم الذي عينا لفحصه من قبل الحكومة أمام شخص ثالث . ولا نستطيع ان نعاينه الا بملء ارادته اذ له الحق ان يمتنع وليس لنا الحق ان نجبره على الفحص او ان نقوم به بغير رضاه . فاذا ما رفض لا يتبقى لدينا الا ان نضع تقريرنا برفضه ونرفعه للمرجع الايجابي . اما اذا قبل فلا خوف من اجراء الفحص اللازم اذ لنا من حضور شخص ثالث شاهد ما يقينا شر غائلة ما اوردناه سابقاً .

السر الطبي

من أهم واجبات الطبيب الاجتماعية المحافظة على السر الذي ائتمنه عليه مريضه

وقد حدد هذا السر في قسم أبقراط على ما يلي « ان كل ما رأيته أو سمعته في مهنتي أو خارجها ، أو في الحياة مما يجب الا ينتشر بين الناس سأحتفظ به احتفاظي بالسر »

وقد نصت قوانين العالم بالعقاب بالسجن و بالجزاء النقدي على كل من باح بهذه الاسرار من الاطباء والجراحين ، ورجال الصحة ، والقوابل ، وغيرهم من الاشخاص الذين يتلقون الاسرار كالطلبة والمساعدين الذين يستخدمهم من تقدم ذكرهم

والسر الطبي من أهم المصالح الاجتماعية ، فمن الطبيعي ان تؤكد القوانين المحافظة عليه بفرضها العقوبة على من يبوح به . غير ان المصلحة الاجتماعية العليا التي ترتبط بالسر الطبي تعاكس لسوء الحظ المصالح الخاصة، مصالح الطبيب ، ومصالح المريض ومصالح بعض اشخاص أخر

وشد ما كان يواجه الطبيب من المصاعب الدقيقة في التأويل لو لم تحل الشرائع ، وسلطة سلفائه وصوت وجدانه المستنير هذا المشكل

اباحة السر

ليس في القوانين ما يوجب البوح بالسر الا اذا كان الامر يتعلق بمؤامرات أو جرائم مهيأة ضد سلامة الدولة

وان المادة القانونية التي تضطر كل من شهد اعتداء على السلامة العامة أو على حياة شخص أو على املاكه ان يطلع المدعي العام على ما شهده، لا ترمي الى الجرائم او المخالفات التي يطلع عليها الطبيب في أثناء قيامه بمهنته . فالشرائع اذن لا تجبر على اعلان هذا السر الا فيما ذكرنا سابقاً وفي بضع أحوال تتعلق بها أهم مصالح الهيئة الاجتماعية كاعلان الولادة ، والاوبئة

غير انه يمكننا في اعلان الولادة ألا نبوح بالسر الذي عهدت به الام الينا ، لانه اذا كانت الشرائع تجبر الطبيب والقابلة أو كل شخص شهد ولادة ان يصرح بها للحكومة في الثلاثة الايام التي تليها ان لم يكن الوالد موجوداً فيمكن الطبيب أن يكتم اسم الام، ولا يدل على منزلها . ولكنه يكتفي اذا طلبت منه الام كتم السر ان يصرح فقط بالحي الذي ولد فيه الولد اي ان يقول « وُلد ولد أنثى أو ذكر في الساعة كذا من النهار الفلاني وقد سمي بكذا » والعادة في باريس في مثل هذه الاحوال التي تشاء الام فيها أن تبقي أمرها مكتوماً ان يعطي المولد الشيخ عنوان المكان الذي ولدت فيه هذه المرأة واسمها المستعار ، فيتوجه طبيب الحكومة الى المكان المعين في العنوان ويقوم بما يجب عليه ؛ ثم يسجل الولد بانه

لوالدين غير مسميين

اما اعلان الاوبئة الذي تتعلق به المصلحة العامة فقد اتخذت احتياطات تحفظ المصالح الخاصة من الضرر

وقد جعل هذا الاعلان اجبارياً في بعض أمراض عينتها ادارات الصحة

وليس اعلان الامراض الوبائيـة اليوم من واجبات الطبيب الا في الامراض التالية التي يجب التبخير والتطهير بعدها وهي : الحمى التيفودية ، والحمى النمشية ، والجدري ، وشبيه الجدري ، والقرمزية ، والحصبـة ؛ والخناق ، والحمى الدخنية ، والهواء الاصفر ، والهيضات ، والطاعون والحمى الصفراء ، والزحار ، وحمى النفاس ، ومرض العيون في الاطفال ، والتراخوما والتهاب السحايا الدماغية

بيد ان الشريعة اذا أجبرت الطبيب على اعلان الامراض الوبائية فهي لا تخفف عنه عبء السر المهني من اجل هذه الامراض ، أي ان تصريح الطبيب للسلطات العامة بان فلاناً مصاب بالتيفودية مثلا ، لا يجيز له ان يطلع ايا كان على نوع هذا المرض ، لانه يعرض نفسه لاقامـة دعوى مخالفة السر المهني عليه

اعلان الاعتداءات

تقضي قوانين العقوبات في العالم على اي كان باخبار المدعي العام بكل اعتداء وقع على حياة شخص آخر . وقد يعالج الطبيب مريضاً تدل

بعض عوارض فيه على محاولة سمه ، فالرأي المرجح في مثل هذه الحالة ان يطلع الطبيب المدعي العام على الامر ولا يكون بذلك قد باح بسر المهنة ، لان السامين لا يسمون الا شخصاً واحداً فالسكوت عنهم يشجعهم على المضي في عملهم ، وقد تذهب ضحايا كثيرة بسبب ذلك

وقد يعارض المريض الطبيب اذا اطلعه هـذا على امر محاولة سمه في البوح للحكومة بالسر لان الامر متعلق بزوجته او باحد ابنائه . ففي مثل هذه الحالة يستحسن النزول عند ارادة المريض ، وتتخذ تدابير حمايته وينذر المجرم بانه يسلم الى القضاء اذا عاود فعلته

وعلى الطبيب ان يكون كثير التروي والتدقيق قبل حكمه بمحاولة السم فقد تكون هذه الاعراض التسممية ناتجة عن أعراض معدية تشبه أعراض السم فاذا أعلنها الطبيب فانه يوقع نفسه في مأزق حرج لانه يكون قد أعلن تعدياً لا يستطيع اظهار حقيقته

ومن الحوادث التي يجب على الحكيم الا يكتمها الاعمال التي ترتكب مع الاولاد بضربهم ضرباً وحشياً ، وافساد أخلاقهم ، وعندما يكون الامر متعلقاً بتبرئة متهم على وشك ان يحكم عليه والطبيب يعرف براءته ، فيطلب في هذه الحال ان يمثل أمام المحكمة ويشهد بعد اليمين بان المتهم بريء ولكنه لا يصرح باسماء المجرمين

هل اذا ثبت للطبيب ان قابلة تجهض النساء اجهاضاً اجرامياً يجبر باعلان ذلك للمرجع الايجابي؟

اذا كان الاجبار يعرض للفضيحة نساء عالجهن هذا الطبيب ، فاطلعنه على سرهن، فالكتمان واجب عليه ، ولكن اذا كانت تلك القابلة المجرمة لم تتوقف عن العمل بل هي لا تزال سائرة فيه ، ومن الممكن ان تضحي بضحايا جدد فينبهها الطبيب ان تقلع والا فضح أمرها ، فاذا انقطعت فبه والا فيغتنم فرصة لا يعرض فيها امرأة عالجها لمطاردة الحكومة فيفضحها فيها

السر في المستشفيات

على أطباء المستشفيات ان يكتموا كل الكتمان أسرار المرضى الذين يعالجونهم ، ولا يعطي الطبيب تقريره عن الجرحى الا بعد رضى هؤلاء ، ولذلك لا ينشر شيئاً عن مريض في المستشفى واضعاً اسمه بكامله بل تكون نشرته خالية من الاسم ويجوز له تدوين الحرف الاول من الاسم فقط

نية الضرر

يقول بعض المشترعين ان البوح بالسر لا يستحق العقاب الا اذا كان مقصوداً به الضرر . ولكن اذا كان الطبيب قد باح بالسر على اعتقاد منه ان كتمانه يضر مريضه او يضر ذكراه بعد موته ، فهذا ليس مما

يستحق العقاب لان قصد الضرر قد انتفى ، وليس هنا الا قصد المنفعة ، فاذا اخطأ الهدف كان معذوراً

نشر الحوادث

يعاقب الطبيب على البوح بالسر حتى ولو باح به لشخص واحد دون أقل نشر عنه

والمخالفة موجودة حتى ولو لم يكن الطبيب قد تكلم الا عن حوادث يعرفها الجمهور ، وليس للطبيب ان ينشر شيئاً عن حوادث طبية سواء أكان في صحف سياسية او غيرها ليبرر موقفه أمام الرأي العام الذي يتهمه مثلاً بالتقصير في التشخيص ، فهذا يعتبر مخالفة تستحق العقاب ؛ وقد وقعت حادثة من هذا النوع في فرنسا حين نشر الاطباء الذين عالجوا غامبتا أحد كبار رجال فرنسا نتيجة تشريحه ، فقد كان من المنتظر ان يلاحقوا أمام المحاكم ولكن سكت عنهم ، وهذه الحادثة لا يمكن ان تتخذ قاعدة مطردة

الملاحقة الحقوقية

والطبيب الذي يبوح بالسر الطبي لا يعاقب فقط جزائياً وانما هو معرض ايضاً للملاحقة الحقوقية فللمريض المباح بسره الحق بان يقيم عليه دعوى يطلب فيها عطله وضرره

السر والمطالبة بالاجرة

وقد تطوح بعض الاطباء في مطالبتهم باجرتهم أمام المحاكم الى البوح بتشخيص المرض في عرض مطالبهم . وهذا ليس من حقنا . خصوصاً اذا كان هذا يلصق بالمريض عملا اجرامياً ، أو يثلم صيته ، او يفضح داء فيه يفسح مجالا لالسنة السوء ان تلوكه . وأجمل بالطبيب ان يترك في هذه الحالة اجرته وان تكن حقاً مكتسباً

السر الطبي والشهادة في المحاكم

الطبيب مثل كل الناس ، يطلب للشهادة أمام المحاكم ولا يستطيع التفلت من هذا الواجب . ولكن كيف يمكنه ان يوفق بين الشهادة وبين كتمان السر اذا كان قد اطلع على الامر الذي سيستشهد فيه في اثناء قيامه بمهنته . والرأي الاصوب في هذه الحالة ان يحضر الطبيب للشهادة لئلا يجازى بالنكول ، وان يصرح بعد اليمين بانه يعتبر الحوادث التي يسألونه عنها من اسرار المهنة ، فلا يستطيع الكلام عليها حفظاً للسر

وحفظ السر اجباري حتى ولو طلب البوح به الذي يعود اليه أمره ، وكان هو أيضاً الذي أسرّه للطبيب . لان الكتمان قد وضع لمصلحة عامة ، ولولاه لما كانت مهنة الطب التي تهتم لها الهيئة الاجتماعية كل الاهتمام تتمتع بما تتمتع به من ثقة واحترام . غير ان لبعض الحكومات قوانين خاصة تتعلق بهذا الامر يجب معرفتها والسير بموجبها

احصاء الوفيات واعلانها

ليس على أطباء الحكومة ان يكتموا الاسرار ، وانما عليهم في حوادث الموت ان يحققوا اذا كان الموت طبيعياً وماذا كان سببه ، ويبينوا ذلك للحكومة . وربما طلب من الاطباء المعالجين ان يبينوا سبب الوفاة اذا لم يكن من مانع وذلك تصحيحاً للاحصاء . ويمكن هؤلاء الاطباء ألا يجيبوا .

سر القصّر والخدم

في أمر هذا السر مشاكل معقدة لا يستطيع الطبيب معها ان يسير الا بحسب وجدانه ، متصرفاً على ما يفيد المصالح الداعية الى الاحترام ، والمصلحة الاجتماعية . فلو ان صبية أو خادمة في عائلة حبلت وأخفت حبلها ، وصارت الولادة قريبة ، فقد يقتل الطفل بعد ولادته ، أو ربما ولدت الحبلى سراً ، او أجهضت واختفى الجنين ، فالطبيب في هذه الحالة لا يستطيع ان يخفي على أهل الصبية او مستخدمي الخادمة ما اطلع عليه في اثناء قيامه بمهنته ؛ غير ان البوح بالسر ليس قانونياً الا اذا كان في الامر ما يعرض للخطر مصالحهم او مصلحة الهيئة الاجتماعية . اما اذا كان الوقت لا يزال يسمح للطبيب بتدارك الامر فيكتم السر ويسهل خروج الصبية او الخادمة الحبلى من منزل العائلة لتتمكن من اخفاء ولادتها وتؤمن الحياة المولود

الزهري والسر الطبي

لا بد لنا ونحن نتكلم على السر الطبي من ان نبين المشاكل الادبية الطبية التي يوجدها الزهري أمام الطبيب . وهذه المشاكل كثيرة . والزهري الملتقط بالعدوى كثير الوقوع لسوء الحظ بين الفتيان ، ولا ريب بانه كان قليلا لو انهم يشرحون للاولاد في المدارس منذ بلوغهم أخطار الامراض التناسلية ، ويحذروهم من التجارب التي تترصدهم في المدن وخصوصاً في ضواحي المدارس

وقد قامت مناقشات عديدة في اوربا حول افهام التلامذة هذه الامور . فالوالدون على العموم معارضون هذه الفكرة في حين ان اطباء المدارس واكثر الاطباء المعالجون يرون بانها ضرورية منذ يبلغ الولد الرابعة عشرة او الخامسة عشرة

وما هو واجب الطبيب حينما يتحقق الزهري في جسم أحد المراهقين؟ اذا نظرنا الى الشرائع لا نراها تحدد السن التي يخرج فيها الولد من طور الصبوّة ويصير سيد أسراره فلا يستطاع اطلاع والديه عليها دون رضاه . ومع ذلك فمن الواضح ان من واجب الطبيب الادبي ان يطلع الوالدين على الحادثة الاولى أو الحوادث التي تتلو بغية تنظيم المعالجة ، وتدارك العدوى العائلية . فيجتمع بالمريض وحده ويفهمه ضرورة افشاء السر لوالده وانه يكون الوسيط في ذلك اذا رضي ، ويكفل له تهدئة غضب والده . والوالدون

القاسون قليلون في ايامنا هذه

وقد تفاجيء المريض بعض حوادث كالشلل والالتهاب الكلوي فيطلع الطبيب على السر فيضطر هذا الى كتمانه وقليلا ما يمكنه ان يقوم بالعلاج الضروري دون ان يطلع الوالدون على نوع المرض . وقد يتفق للطبيب ان يتحقق عند احدى الفتيات ، حتى من الاسر النبيلة حوادث زهرية دخلت من ابواب خارجة عن الاعضاء التناسلية

ولا يخفى باية روية يجب ان يسار في التحقيق لمعرفة السبب الممكن لهذا المرض ونوعه ، هذا المرض الذي قد تكون الفتاة تجهل انها مصابة به ويمكن ان يكتم عنها موقتاً ، مع معالجتها المعالجة الضرورية . وغني عن البيان انه في حالة الزهري يجب ان يطلع الوالدون على الامر ؛ ومن الضروري ان تفهم المريضة بعد شفائها نوع المرض الذي أصابها وما يجب لها من المراقبة في المستقبل . اما اذا كانت الفتاة تعرف مرضها وهي التي اطلعت عليه الطبيب فيجتهد هذا في ان يكتم سرها لئلا يجعلها موضع ريبة ، وان يعالجها بالسر ايضاً

وقد نعثر في مهنتنا على خطيبين او خطيبات على أهبة الزواج مصابين بالزهري حديثاً وقد استولى عليهم القلق على مستقبلهم في الزواج ، فعلينا ألا نحدد لهم تاريخاً ممكناً للزواج ما دام الداء لا يزال في أوله فقد يتقلب أطواراً على رغم المعالجة

وهناك بعض عوارض تستحق الاخذ بعين الاعتبار لتقدير المدة التي

يجب ان يمنع فيها الزواج وهكذا فان البثور المخاطية والتقرحات الجلدية ، والتهاب القزحية وظهور علامات ارجيل روبرتسون بعد المرض بثمانية عشر شهراً ، والاستعداد الى تكوّن الداء تكوناً عصبياً بسبب وراثة الام عصبية ، أو تشويش عصبي شخصي سابق للمرض ، أو تعاطي مهنة تستلزم او تسبب ضغطاً عصبياً شديداً ، كل هذا من العناصر التي تزيد خطورة الانذار

يجب على الطبيب متى سئل عن مريض اذا كان مصاباً بالزهري أم لا ان يتستر في مثل هذه الحال وراء السر المهني حتى ولو لم يكن مريضه قد أصيب بالزهري لانه لو تكلم ليبرهن عن سلامة صحة مريضه، فسكوته عن الكلام في حادثة أخرى يكون مدعاة الى التأويل

واذا حضر رسول الى الطبيب حاملاً اذناً قد أمضاه المريض فعلى هذا الطبيب ألا يجيب شفهياً بل خطياً فيبين باختصار وصراحة الحادثة التي جرت ، وتاريخها ، والاذن الذي أعطي له ثم يؤرخ جوابه ويمضيه

واذا كان أحد مرضانا مصاباً بالزهري الذي لا يزال في حالة يعدي معها وانه يريد ان يتزوج قبل الاوان فمن الواجب علينا ان نوبخه بشدة ، ونذكره بوجدانه ، وبمصلحته ، غير ان كل علماء آداب الطب مجمعون على اننا لا نستطيع ان نشي به الى عائلته المستقبلة . ويقول بعضهم انه بامكان الطبيب ان يشير على الاهل بان يمنعوا الزواج ولا يزيد على ذلك وهم يعتقدون ان هذه الاشارة ليست اباحة بالسر المهني . غير ان هذا لا يريح

وجداننا ، وتظل القضية معلقة بالنظر لمسؤوليتنا الادبية ، تلك المسؤولية التي ما برح الاطباء والاجتماعيون يسعون الى حل مشكلتها

واحسن طريقة يجب اتخاذها هي ان يوضع قانون لا يسمح به لاحد بالزواج ان لم يكن حاملا بيده شهادة من طبيب غير طبيبه الخاص تبيح زواجه ، والاوفق ان يكون طبيب الحكومة ، او ان يطلب والد كل فتاة ممن يريد الزواج بها شهادة فحص على طريقة «وسرمان» ، ولكن ضمان هذا الفحص قد لا يكون الا موقتاً اذا كان المصاب بالزهري تحت تأثير علاج قوي حديث ، بيد انه لا يضمن المستقبل .

اما اذا كان الذي يطلب منا اذنا بالزواج هو امرأة ، فقد تكون هذه المرأة ارملة او مطلقة وقد لوّثت دون ان تعلم ، وتبينت لنا عدواها من آثار أو من «وسرمان» ايجابي . فيمكن الاذن لها بالزواج اذا كانت عدواها ترجع الى ثماني سنوات ، ولم تحدث لها اعراض منذ اربع سنوات وقد عولجت علاجاً منتظما مدة ثلاث سنوات ونصف سنة ، او اربع . واذا حبلت بعد زواجها فعليها ان تعاود المعالجة من اولها

وقد يقترح على الطبيب بعض الخطيبين الذين هم على وشك الزواج بعض احتياطات وهمية كالوعد بالزواج الابيض ، واستعمال طلاء الكولوديون ولكننا نشجب هذه الاحتياطات بشدة ملحين بانها غير مفيدة او ضرب من الفحشاء .

الزهري في الزواج

قد يكون الزوج تناول العدوى قبل زواجه واطلع الطبيب على أمره فاذا رأى هذا ان هنالك عوارض معدية ، وان المرأة نظيفة من المرض في الظاهر عليه ان يوقف العلاقات الزوجية وان يراقب المرأة

اما اذا كان الزوج قد تناول العدوى بعد الزواج فيشير عليه الطبيب بان يبوح بامره لزوجته ليشرح لها معنى قطع علاقته الزوجية بها خشية من أن يثير غيرتها ، ويجرب الطبيب بان يقنعها بان العدوى وصلت الى زوجها عن غير طريق الاعضاء التناسلية .

وقد يتناول الرجل العدوى من زوجته اذا كانت مثلا أرملة رجل مصاب بالزهري ، أو ضحية عدوى عن غير طريق الاعضاء التناسلية ؛ فواجب الطبيب في مثل هذه الحال حباً بمصلحة الاتحاد العائلي ان يبرهن للزوج عن براءة زوجته سواء كانت براءة حقيقية او مقدرة ، ويوقف العلاقات الزوجية ، والتناسل الى ما بعد المعالجات الكافية

ويتفق ان يرى الطبيب امرأة واصلة اليه وهي في أشد عوارض الزهري المعدية فاذا كانت من مرضاه اعطاها وصفة بسيطة ، ثم يقابل الزوج فاذا رآه انه مريض ايضاً عالج الاثنين معاً ، وأقنعه ان زوجته تناولت العدوى عن غير طريق الاعضاء التناسلية لئلا يوقع الشقاق بينهما اما اذا كانت المرأة غريبة ، فيتعرف بلباقة حالتها الاجتماعية ويصف لها

علاجاً حقناً تتناولها عنده او غير ذلك ولا يعطيها التشخيص الحقيقي الا اذا كانت من ممتهنات البغاء

حصل مشادة ومناقشة جدية في قضية المرأة التي عداها زوجها وهل يطلعها الطبيب على أمرها ام يخفي عليها . غير ان الاكثرية رأت وجوب اطلاعها على الامر ومن يضمن لنا في حالة اخفاء الامر عليها ان زوجها يواصل معالجتها ، بل ربما جن هذا الزوج . أو هجر زوجته أو مات عنها وهي لا تعرف حالتها فلا تتعالج فيتمكن الداء منها ويقتلها

وقد تشاورنا نساء متزوجات خائفات من ان يكون أزواجهن قد لوثوهن ،وهؤلاء النسوة هن في اكثر الاحيان من اللواتي يخفن الزهري ويغرن على أزواجهن فعلينا ان نطمئنهن بعد ان نرى نتيجة الفحص سلبية . اما اذا كن مصابات حقيقة فنعالجهن

وليس للعوارض الزهرية من الدرجة الثالثة أقل اهتمام في آداب الطب لانها لا تخشى منها العدوى فعلينا ان نصف العلاج دون ان نشرح اصل المرض

وليحذر الطبيب في اية حالة كانت الا اذا كان خبيراً من ان يعطي شهادة بالزهري فقد تتخذ حجة لدعاوى عليه كدعوى الاباحة بالسر مثلا او دعوى الاحتيال لابتزاز المال

والرضع المصابون بالزهري . او المهددون بالزهري الوراثي يجب ألا ترضعهم الا نساء زهريات، او نساء محصنات ضدّ العدوى كامهاتهن مثلا

فان هؤلاء لا يمكن ان يتناولن العدوى من اطفالهن لانهن تحصن ضدها اثناء الحبل . ويمكن اللجوء الى الارضاع الصناعي ؛ غير انه قد يكون في هذا خطر على حياة الطفل الزهري لضعفه

ولا بد ونحن نتكلم عن هذا الامر من شرح بعض حوادث يمكن وقوعها .

قبل الولادة

اذا كان الوالدان في ميعاد امكان نقل العدوى فمن المناسب اقناع الام بان ترضع بنفسها سواء كانت تعلم انها زهرية او لا تعلم

اما اذا كانت الام لا تستطيع الارضاع وكان الطفل قد ولد وفيه آفات مرضية وانحرافات جسمية ظاهرة « ورم قرنبيطي او داء الفقاع أو غيرهما » فليحذر الطبيب ان يشارك الوالدين في جريمتهما اذا شاء ان يستأجر مرضعاً نظيفة ، حتى ولو أعلمت بالخطر ورضيت به . وهكذا الحال اذا لم يكن في الطفل الا انحرافات جسمية وآفات مرضية مشتبه بها. واذا كانت هذه الدلائل ظهرت بعد مباشرة مرضع الارضاع فاما ان تكون هذه قد تلوثت فعلى الطبيب ان يحمل الوالد على تنبيهها والاحتفاظ بها والتعويض عليها دون ان يتدخل في المفاوضة بذلك . واذا رفض الوالد ان ينبه المرضع الى الخطأ الذي ارتكبه بحقها وان يعوض عليها فعلى الطبيب ان ينقطع عن معالجتها

وقد تقلق المرضع لانقطاع الطبيب عن المعالجة وتسأله عن السبب فعليه ان يرسلها الى زميل يفحصها ويطلعها على الحقيقة

اما اذا كان لم يظهر عليها تلوث بعد فيجب منعها عن الارضاع . واذا رفض الوالدان يكتب وصفة يبين فيها معالجة الولد ، وقطع الارضاع ويمضيها وينسحب . ثم يؤكد انسحابه بكتاب مضمون يرسل معه بياناً باجرته . غير انه اذا رضي الوالدان بقطع الارضاع فتبقى المرضع تحت المراقبة ستة أو سبعة اسابيع ، ويسل حليبها بواسطة « سلاّلة الحليب » وقد اقترح ارضاعها كلاباً صغيرة

واذا ظهرت القرحة فيها يمكن عودتها الى الارضاع بالثدي مع العناية والمعالجة . على انها اذا بقيت في الظاهر سليمة فيجب اجتناب استخدامها للارضاع في غير مكان ، والاجمل بالعائلة ان تحتفظ بها كخادمة . وقد يحدث ان تنسحب هذه المرضع وتنال من ادارة الصحة شهادة تمكنها من الارضاع في غير عائلات . وعلى الطبيب عند ما تدعوه مرضع ويرى الرضيع مصاباً بالزهري ان ينبه الوالدين ويقطع الرضاعة .

المرضع المستأجرة المصابة بالزهري

ان تبعة الطبيب عظيمة في اختيار المرضع اذا عهد اليه بالامر ، فعليه ولو كانت تحمل شهادة ان يفحصها فحصاً دقيقاً ويفحص ولدها اذا كان

معها . وقد يمكن ان يكتشف عوارض ثنوية بعد بدء الارضاع بزمن ، اذ تكون العدوى قد وقعت في أثناء الحمل فاذا كان الرضيع سليما في الظاهر ارضع لبناً معقما أو اتخذت له شاة مدة ستة أسابيع على الاقل . اما اذا ظهرت فيه الامارات فيشار على الوالدين ان يحتفظا بالمرضع وذلك باقناعهم ان الارضاع بالثدي أفضل من سواه ، وانهم يعرضون نفوسهم اذا تركوها لتهمتهم بانها أصيبت بالعدوى عندهم . والافضل للطبيب اتقاءاً لكل محذور ان يجتمع وزميلاً له على الفحص ويضعا ملاحظة في شكل رسالة للوالدين يحددان فيها تطور المرض ، وأسبقية الزهري في المرضع ويطلعان هذه المرضع على أمرها ويضطرانها الى مواصلة خدمتها .

اما اذا كانت المرضع المصابة بالزهري هي الام وقد أصابها في اول حملها فلا بد من ان يصاب به الولد . غير انها اذا كانت قد أصيبت بالعدوى في الاشهر الاخيرة فقد يسلم الولد . وقد رؤي في اوروبا أطفالاً ولدوا اصحاء في حين ان أمهاتهم قد أصبن بالزهري في الشهرين الاخيرين من حبلهن .

وقد يمكن ان يصيب الام الزهري وهي ترضع طفلها ففي هذه الحالة كما في الحالة التي قبلها يجب ابقاء الطفل تحت المراقبة مدة ستة اسابيع وارضاعه بالمصاصة كما هو الامر فيما لو كانت المرضع مستأجرة .

الخادمات المصابات بالزهري

كثيرات هن الخادمات المصابات بالزهري خصوصاً بعد الحرب التي نشرت هذا الداء في كل مكان . فالعدوى منهن ممكنة كل الامكان في العائلات التي يستخدمن عندها . فهي تنتقل بالملعقة ، والمشط ، واسفنجة الغسل ، ورشاشة البودره وغير ذلك من الادوات التي تمسها الخادمة . فاذا تبين للطبيب ان خادمة مصابة بالزهري سواء فحصها بطلبها او بطلب العائلة التي هي عندها فعليه ان ينبهها الى الخطر الذي تسببه للعائلة ، ويشير عليها بان تتغيب وتتعالج . خصوصاً اذا كانت خادمة أولاد فيجب ابعادها عنهم وتهديدها بفضح أمرها وان كان لا يستطاع ذلك لان السر المهني يمنع . وفي الحالة التي تكون العائلة هي التي طلبت فحصها فيطلعها الطبيب على التشخيص .

المستخدمون المصابون

واذا عهد للطبيب العناية بموظفي الشركات فليس عليه ان يطلع الرؤساء والمديرين على التشخيص اذا تحقق له اصابة أحدهم بالزهري ، هذا اذا كان المصاب يطلب الكتمان

اما الخبير القضائي فعليه كتمان سر النتيجة الا اذا رأى ان الحكم سيكون مخالفاً للحقيقة .

أيمكن توقيف المبدأ التقليدي لسر المهنة مع ضرورات الاجتماع

لا يزال السر المهني على التفاسير التي وضعت له موضوع اختلاف الاراء . وان الواجب المحدد في قسم أبقراط ، الواجب الذي يميل كثير من معاصرينا الى تضييق نطاقه لا يزال في مهنتنا أحد الاعباء المحترمة ، شأن كل ما يرغم في المصلحة الاجتماعية على الانزعاج .

والحياة الاجتماعية اليوم اكثر تعقداً منها في زمان أبقراط ، وستزيد في التعقد حيناً بعد حين . لنر اذن كيف يمكن توفيق المبدأ مع تطور التكاليف الاجتماعية

ان السر هو اتفاق مكتوم بين الطبيب وزبونه ، وهو ايضاً قديم قدم مهنة الطب ، واذا كانت القوانين المدنية قد رأت انه مفيد للهيئة الاجتماعية ، فأيدته باضافتها اليه عقوبة جزائية فهذا لا يجعل لها حقاً بان تملصنا منه اذا كان ضميرنا يمنعنا ذلك

وقد قال الاستاذ غالوا . ان السر المهني تطبيق خاص للمبداء الذي يقضي على الطبيب ان يكون دائماً المدافع عن مصالح زبونه ليمنع عنه الضرر لا ليساعده على اخفائه مرضاً يضر الاخرين

فاذا طلب مريضي مني ان اكتم سره فانا مرتبط به ، وان كانت له مصلحة في ان يظهر خاصة من خصائص حالته الباثولوجية ، او يظهر انه في صحة تامة فليس لي ان ارفض ذلك عليه

نعم ان الشهادة التي اعطيه اياها يجب ان تعلن الامور الحقيقية غير ان وجداني يبقى الحكم فيما يمكنني ان أصرح به لفائدة مريضي . فيمكنني السكوت عما لا حاجة به الى معرفته وما يؤثر في حالته الادبية تأثيراً سيئاً

غير انه اذا كلفتني الحكومة او شركة من الشركات بمراقبة عامة على صحة موظفيهم او مستخدميهم ، او بالفحص مخافة وجود امراض معدية فيما بينهم ، فان مريضي هنا الحكومة او الشركة ومصلحتي في ان أدافع عن حقوقها، والمرضى الذين أزورهم من هذا المجموع او اسألهم او أفحصهم ليسوا بمرضاي، ولم اتلقّ منهم سراً . فاذا بدا لي انهم ينكرون بعض اعراض مرضية او ما يشابهها فواجبي يقضي علي ان اطلع الحكومة او الشركة على ذلك

غير انه لا بد من التمييز بين الطبيب المعالج والطبيب الموظف . فطبيب شركة ضمان الحياة لا يمكنه ان يفحص مريضه الخاص، والطبيب الذي تكل اليه الحكومة مصلحة الصحة العامة يجب ان يكون موظفاً فقط ليتسنى له عدم مراعاة أحد . ولكن هنالك بعض مصالح كمصلحة الخبير في الطب الشرعي امام المحاكم فانها لا تنافر بينها وبين معالجة المرضى الخصوصيين

وقصارى الكلام ان الطبيب الذي يكون في وقت واحد طبيب مصلحة من المصالح ، وطبيباً معالجاً انما هو في حالة غير صحيحة فهو في كونه طبيب مصلحة صاحب سلطة على المرضى ، وفي كونه طبيباً معالجاً خادم للمرضى وهاتان المصلحتان يجب ان تفصلا احداهما عن الاخرى فصلا صريحاً .

تبعة الطبيب

الادبية والمدنية والجزائية

بعد ان كان الطبيب في القديم شخصاً مقدساً ينظر اليه نظرة الاحترام والاجلال ولا يجرؤ شخص على مس كرامته أو نقض شيء مما يأمر به أصبح اليوم عرضة للنقد توجه اليه الانتقادات الشديدة وتمحص اعماله تمحيصاً دقيقاً وما السبب على ما نرى الا الطبيب نفسه لان التنافس الذي دب دبيبه في المجتمع الطبي ذلك السوس الذي نخر ولا يزال ينخر هذه الشجرة الباسقة قد حط من كرامة الطب والاطباء فتهجم الشعب على الطبيب تهجمهم على سواه بعد ان كان محفوفاً بكل اكرام واحترام واعتبار لذلك أصبح من اللازم على الطبيب ان ينتبه كل الانتباه الى التبعات المترتبة عليه ليتبين ما له من الحقوق وما عليه من واجبات

ولا يمكن ان تكون التبعة الطبية تبعة جازمة . فهي تختلف باختلاف الحالات ، وقد اختلفت ايضاً في خلال التاريخ بتطور الطب ، فقد يكون هذا الدواء مثلا كثير الاستعمال في الماضي فاصبح اليوم استعماله جريمة . وجهل التطهير الاسلوبي لا يعذر عليه طبيب اليوم ، غير انه اذا كانت حالة ما

تمنعنا من ان نحقق بعض مدلولات علاجية فلا يمكن ان نعد مجرمين لاننا لم نقم بها

وتبدأ تبعة الطبيب منذ مخالطته المستشفيات . فالطالب عليه ان ينفذ الاوامر التي يتلقاها فاذا لم ينتبه لما يقوله له رئيسه كان مسؤولا ، واذا قام دون ضرورة بعمل لا يناسب معارفه استحق التأنيب . ومتى كان يقوم بعمله في حضرة روسائه فليس عليه تبعة ولكن هنالك حالات لا يكون فيها جهله مدعاة لعذره على خفته وعدم انتباهه حتى ولو تحمل رئيسه تبعته

والطبيب الذي يتولى أمر سجل الزيارات لا يكون دائماً منتبهاً ويمكن ان يجهل العلاج حتى ولو كان من العلاجات السائرة . فقد اتفق مرة في أحد مستشفيات باريس ان وصف احد اطباء المستشفى غرامين من خلاصة البلادون في حبة واحدة عوضاً عن سنتيغرامين وكانت الراهبات في ذاك العهد يقمن باعمال الصيدلة فلما وصلت اليها الوصفة استكثرت كمية البلادون فأسقطتها الى عشرين سنتيغرام ولكنها بقيت جرعة كبيرة ، سم منها المريض وانقطع بوله ونشف ريقه حتى كان لا يرتوي من شرب الماء . وقد كان رئيس الاطباء قد أمضى السجل ولكنه لم ينتبه لكمية البلادون لانه كان عنده مئة وخمسون مريضاً فلم يكن بوسعه ان يقرأ كل ما كتب عنهم . ولكن المريض لم يمت بل شفي لحسن الحظ ، والا لكانت التبعة غامضة لا يعرف من يتحملها

وقد يعترض حياة الطبيب العملية ثلاثة أمور هامة لا يقبل أولها جدالا وهي :

هل يجوز للطبيب المعاون في مستشفى ان يعمل عملية في غياب رئيسه اذا كان مصرحاً له منه؛ وكانت تبعة النتائج عائدة على الرئيس ؟ الجواب نعم

اما الامر الثاني فهو : هل يمكن ان تعمل عملية لامرأة دون رضا زوجها ؟ وهذا الامر قضى القانون بالنفي في شأنه الا اذا كان الزوج غائباً والعملية ضرورية

واما الثالث فهو : أيمكن عمل عملية غير التي كان متفقاً عليها ؟

والجواب على هذا السؤال يقبل الجدال لانه يتعلق بالنوع ، واذا تصرف جراح مثل هذا التصرف فذلك لانه قد اكرهته عليه احوال تولدت في أثناء العملية كأن يرى علة لم يكن يظن وجودها او رآها اكثر مما توقعها او وقع له حادث في اثناء العملية اضطره الى عمل لم يكن في الخطة الموضوعة . فبمثل هذه الامور غير المتوقعة يحسن الجراح عملا بان يلح بحضور طبيب العائلة معه كمنتدب من قبلها ، سواء أكان بامكان ذاك الطبيب ان يراجع العائلة ويحصل على موافقتها بالعملية الجديدة ام لا او اذا كانت الحالة حرجة، او العائلة بعيدة فيمكن ان يؤكد بعدئذ ان العملية كانت ضرورية وقد أجريت لمصلحة المريض ، وانه تحمل تبعتها باجازته للجراح ان يجريها

ودعاوى التبعات على الاطباء تكثر من يوم لاخر لان الناس يشتد ميلهم الى الاعتقاد بان الطب والجراحة علمان خاضعان لقواعد مطلقة وان

رقيهما على صورة تجعل الشفاء محققاً اذا قام الطبيب بكل ما يجب عليه

وليس بالامكان تعداد كل الاحوال التي فيها تقع التبعات على الطبيب ولكننا نذكر الان أهم تلك الاحوال التي أتاحت اقامة دعاوى على الاطباء :

ان رفض الطبيب الاعتناء بالمريض حتى في حال الضرورة لا يعرضه لاقل مقاضاة ، ولكن اي طبيب يرفض المعالجة في الحالات الحرجة

وان ترك الطبيب المريض في أثناء معالجته له دون سبب يوقع عليه التبعة اذا نتج عن ذلك حوادث خطرة

وان الخطأ في الجرعات المسبب عن طيش وجهل او عن كتابة الوصفات بخط غير مقروء ، يجر على الطبيب المقاضاة اذا تسبب عنه الموت

ومن واجب الطبيب قبل اعطائه المريض كمية الادوية السامة ان يفحص مزاجه وسنه ، ومقاومته للامراض ويتحقق ان بامكانه ان يتحمل المواد السامة التي يصفها له على كمية مستعملة في التطبيب

واذا كان الخطأ من الصيدلي فالطبيب مسؤول اذا لم يكن قد كتب كمية المادة السامة باحرف مقروءة لا بارقام ، وأشار كتابة الى طريقة الاستعمال ، وتعاقب بعض قوانين العالم على نسيان كتابة الكمية باحرف مقروءة بجزاء نقدي تعويضاً . حتى ولو كان الدواء مما يستعمل للخارج

والخطأ في العلاج لا يجر الاحكام الجزائية الا اذا كان خطأ ثقيلا كالتهامل ، والطيش وجهل الاشياء التي يجب على كل طبيب ان يعرفها ،

وعدم التروي ، والغباوة ، والقصور وعدم السير بموجب الانظمة

وانه وان كان يمكن الجدال في كل علاج فهناك بضع حالات تجرّ علينا التبعة الادبية اذا أهملنا بعض معالجات اخذ بها كل اساتذة الطب المحدثين مثل الفصادة في الاكلامبسيا واليوريميا واحتقان الرئة الحاد وعدم الحركة والحمية في حالات النزف من الجهاز الهضمي وغير ذلك

واستعمال المصول في المعالجات الحديثة قد ولد تبعات جديدة على الطبيب ، فهو عرضة لان يتهم بانه أهمل استعمال مصل لا جدال في نفعه ، وبانه سبب حوادث باستعماله مصلا لا يزال نفعه موضوع البحث العلمي وقد زاد الارتباك المهني تعقداً باكتشاف حوادث يصعب جداً التبيان عنها للقضاة وللعائلات

اما المصل المضاد للدفتيريا الذي هو اقدم مصل واقله معارضة اليوم ، فقليل هم الاطباء الذين لا يستعملونه ليس في حوادث الدفتيريا الظاهرة فقط وانما في كل الحوادث المشتبه بها ، والطبيب يجب ان يعتبر نفسه مسؤولا عما يحدث بالمستقبل لمريضه اذا كان قد أهمل استعمال هذا المصل بكميات كافية

واما المصل المضاد للكزاز فهو كثير الاستعمال واغلب العائلات تطلب من نفسها ان تحقن به مرضاها تداركاً لما يمكن حدوثه

وهكذا شأن المصل المضاد لالتهاب السحايا المخي ، والمصل المضاد للزحار والمصل المضاد للتيفوئيد ، ولا يبعد ان نرى دعاوى تقام على

أطباء لاهمالهم استخدام هذه المصول لان الناس صاروا ميالين الى استعمالها فهم يحملون عليهم اذا استعملوها ، ويحملون عليهم اذا نسوا ان يستعملوها لانها تشغل مخيلتهم

واكثر ما أقيمت دعاوى على أطباء على أثر عمليات جراحية ، وعمليات توليد ولا نذكر هنا الا حادثة وقعت قديماً في فرنسا قطعت فيها ذراع جنين حي كانت معترضة في باب الرحم ، وهذه الحادثة هي التي جعلت المولد الشهير باجو يقول . « فكر ايها المولد ان هذه اليد المبسوطة تطلب منك معاشاً طول الحياة »

وقد اتهم في فرنسا سنة ١٨٨١ مولد من بوي بالقتل خطأ لانه قطع جنيناً في بطن امه اذ ان كتف الجنين كانت خارجاً معترضة ولم يجرب ان يغير مركزها ثم يخرجه حياً

اما في الجراحة فنذكر حوادث الشريان المفتوح في اثناء الحجامة ، والغنغرينا التي تسبب عن آلة مشددة اكثر من اللازم أو غير مراقبة حسناً ، والملاقط المنسية في البطون بعد اقفالها وتخييطها ، والمسابر المكسرة في مجاري البول أو المريء

وكثيرون من الاطباء لوحقوا لحوادث وقعت في أثناء التخدير خصوصاً في بدء استعمال المواد المخدرة . فاذا اتفق لطبيب ان يريه سوء الحظ مريضه يموت بين يديه تحت البنج فعليه ألا يفر كالمجنون آخذاً العائلة

في طريقه فيثبت بفعله هذا الجرم على نفسه وانما عليه ان يطلع الحكومة في الحال على الامر الذي وقع له

وقد أقيمت ايضاً دعاوى على أطباء انهم نقلوا الامراض الى مرضاهم اما بنفوسهم او خطأ . واكثر هذه الدعاوى تتعلق بنقل مرض الزهري بآلة غير مطهرة او بالتلقيح بمبضع غير نظيف أو باستعمال التلقيح من شخص لاخر غير ان هذه الاسباب التي تجر العدوى قد قلت اليوم لان الاطباء يلقحون بمبضع جديد يطهرونه باللهب لكل تلقيحة ، ولم يبق من أثر للتلقيح نقلا من ذراع الى ذراع

وقد تنوقش كثيراً في تبعة الطبيب في حال انتقال الزهري من الاطفال الى المرضعات ، فثبت انه لا يحكم عليه بالتعويض الا اذا كان قد تصرف دون تروٍ او دل على انه يجهل الزهري جهلا تاماً ؛ وقرر انه يجب ألا يسلم الى مرضع الطفل الذي يولد من والدين زهريين أو مشبوهين بالزهري ، وان تمنع المرضع الا اذا كانت قد تلقت العدوى من ارضاع كل طفل تظهر عليه أمارات زهرية أو مشتبه بها كل الاشتباه ، وفي هذه الحالة يجب اللجوء الى كل الوسائل الممكنة لتقرير التشخيص حالا

ويوجد بعض أطباء قليلو الفطنة أو غير نظيفين يستعملون أصابعهم لكبس لسان المريض ، وقد يكونون بين مرضى كثيرين فينقلون أصابعهم من فم الى آخر دون غسل . فيستهدفون بتغافلهم الى اقامة الدعاوى عليهم ، وتطاول الالسنة في الاساءة اليهم

والمراقبة يجب ان تكون غير منقطعة في امراض متوالية ذات تطور خفي ففي كل يوم يجب فحص المصاب بذات الجنب أو بداء المفاصل الحاد في تطوره لان المصاب قد يموت موتاً فجائياً لاشتداد المرض عليه او لتأثر قلبي فيكون الطبيب عرضة لوخز الضمير لتركه يموت في حين انه كان ممكناً شفاؤه . هذا اذا لم يتعرض للملاحقات القضائية

وقصارى الكلام ان الاطباء مسؤولون ادبياً عن جهلهم او عن تهاملهم في كل حادث ممكن شفاؤه اذا شخص في وقته ، وقاتل اذا لم يعرفوه

وهم مسؤولون ايضاً ادبياً لعدم معرفتهم كيف يكتشفون السل في بدء أمره او لتهاملهم عن انذار المصاب بـه في الوقت المناسب ، واهمالهم الحيطات الضرورية ، وعلى اعلامهم من يحيط بالمصاب ، فنتج عن ذلك مضي المدة التي يمكن شفاؤه بها ، وهم مسؤولون كذلك اذا تأخروا عن تشجيع وتخفيف همّ كل مصاب بمرض قاده يأسه او ألمه الى الانتحار

او اذا سهلوا التسمم بالمورفين والكوكايين والكحول بتطويل مدة بعض أدوية لبعض مرضى تهيئهم للتسمم سوابقهم او وراثتهم او مزاجهم

وملوم الجراح الذي يسلم التبنيج الى شخص غير جدير او غير متمرن الا في احوال استثنائية لا تأذن لهُ باختيار مساعديه ، وملوم ايضاً الجراح الذي وهو يعمل العملية يتكلم في امور خارجة عنها اعتقاداً بمهارته اليدوية فقد يطيل الوقت لغير ضرورة ، ويعرّض العملية للفشل

وملوم ايضاً الجراح الذي بعد الانتهاء من العملية لا يهتم بمريضه ويجنبه التأثيرات المضرة كالبرد بعد البنج بالاثير مثلا

ثم ما هي مسؤولية الطبيب الذي نشر مؤلفاً طبياً وقع فيه بعض اخطاء مطبعية ؟

سئلت محكمة السين هذا السؤال في اثناء دعوى أقيمت على اثر خطأ مطبعي وقع في كمية الدواء الموصوف فيه . وذلك ان وصفة دوّنت فيه لمداواة السكر وضعت فيها كمية الامونياك خمسة عشر غراماً عوضاً عن خمسة عشر نقطة ، وهذا المؤلف من الكراريس التي يتداولها الناس فوقعت بين يدي امرأة سكير نسخة منه فنسخت الدواء وأخذته لصيدلي فركبه ، وتناوله السكير فمات فحكمت المحكمة بتهمة القتل خطأ على الصيدلي والطبيب مؤلف الكتاب

وقد نشر على أثر ذلك الاستاذ روشه محامي شركة الصحافة الطبية مقالا هاماً في صدد هذه القضية قال فيه انه حين ينشر عالم مؤلفاً ادبياً ، او عالمياً أو طبيا او غيره يسلم للناشر النسخ وبعد ان ترتب حروفها يأخذ الناشر عنها نسخا يرسلها للمؤلف ليصلح ما فيها من الخطأ فاذا ترك المؤلف خطأ لم يصلحه ، فتسبب عنه بعد نشر الكتاب بين الناس حوادث فالتبعة ولا مشاحة على المؤلف ، ولكن اذا كان هذا قد أصلح النسخ جيداً ، ولكن المطبعة لم تصلح كل ما أشار اليه من الخطأ فالتبعة على الناشر

وهكذا حين اعادة الطبع ووقوع الخطأ في النسخ الجديدة . في حين

ان نسخ الطبعة الاولى لم يكن فيها خطأ . فاذا كان المؤلف هو الذي أعاد الطبع فالحالة كما قدمنا ، واذا كان الناشر هو الذي أعاد الطبع على اتفاق مع المؤلف بعد نفاد نسخ الطبعة الاولى ، فان أصلح المؤلف النسخ كان الشأن على ما سبق ؛ وان كان اصلاح النسخ على الناشر فالمؤلف براء من كل تبعة

والصعوبة على القضاة في بعض أحوال هي في اثبات تبعتنا وتقدير مداها رغم ما قدّم لهم من تقارير الخبراء ، ومعاكسي الخبراء وقد اضطرهم ذلك في اكثر الاحيان الى دعوة مجلس طبي مرات كثيرة أو الى تأليف محاكم خاصة . مؤلفة من أطباء أو من أطباء وقضاة . ولكن هذه المحاكم على ما يظن لا توحي الثقة بها الى الناس خشية من أن يتأثر الاطباء الذين فيها ، بتأثرات مختلفة ، تكون اما مع المتهم او عليه .

الهوية او الحلية

ينتدب الطبيب الكاشف لاستخراج علامات الهوية في أحوال مختلفة منها ما يتعلق بشخص حي ، ومنها ما يتعلق بجثة ميت ، ومنها ما يتعلق ببقايا مبعثرة وخلافها

وبالرغم من ان هذا الفصل من الطب الشرعي يكاد يكون من واجبات قسم خاص في دوائر البوليس ، كما ان طريقة أخذ بصمات الاصابع والاثار والاشكال بالقياس المتري علم قائم بذاته تجب دراسته على حدة رأينا تعميما للفائدة ولكي يتمكن المطالع من فهم هذا الموضوع والانتفاع من وراء معالجته ان نبين بقدر الامكان شيئاً عنه وعن طريقة تطبيقه

تبيان هوية اصحاب السوابق

ان الشرائع في اكثر بلدان العالم قد فرضت عقوبات شديدة على الاشخاص الذين بتكرارهم ارتكاب الجرائم يؤلفون اكبر خطر على الهيئة الاجتماعية

ولكي يمكن تنفيذ هذه الشرائع وتلك العقوبات لا بد من معرفة هويات الاشخاص المتهمين ، وفيما اذا كانوا من اصحاب السوابق أم لا .

وفي صدد هذا الامر تخيل برتيلون (Bertillon) الاسلوب الاول في تبيان الهوية ، ذاك الاسلوب المرتكز الى قياس بعض اعضاء الجسم التي حجمها ثابت منذ المراهقة فما بعد ودعي «بمقياس الجسم» (Anthropométrie)

وقد شاعت هذه الطريقة في فرنسا وفي كثير غيرها من البلدان ، وميزتها انها تحفظ المعلومات عن المجرمين والمخالفين بالطريقة الابجدية (fiches) فيسهل الرجوع اليها عند الحاجة

ثم جاء فوستيش (Vucetich) وبدل هذا الاسلوب بطريقة مؤسسة على هيئات الصور المكونة من بصمات أطراف الاصابع

اما الصور الفوتوغرافية فقد استعملت زمناً طويلا لمعرفة المجرمين وهي طريقة لا يمكن انكار قيمتها الا انها تعرضنا لاخطاء كثيرة . ويمكن الاقتناع بذلك من فحص صورتين مواجهة وجنبية او انحرافية لشخص واحد تؤخذ الواحدة بعد الاخرى بمدة قصيرة . فيكفي على الاقل ان يقص الشعر او يحلق الشاربان لكي يختلف شكل الصورة الواحدة عن الاخرى وبعكس ذلك فانه يمكن أخذ صورتين لشخصين مختلفين بينهما شبه فيظهر ذلك الشبه بينهما أحياناً عظيما جداً حتى ان أحد رجال الامن مرة باتكاله كل الاتكال على الصورة الفوتوغرافية وحدها لم يتأخر عن وقف أحد الاشخاص تبين بعدئذ انه افرنسي والمطلوب توقيفه انكليزي

فمن الضروري اذن لكي نبين هوية اصحاب السوابق ان نلجأ الى

الطريقة الحاسمة والا تتكل على التأثر الذي ينتج من فحص اجمالي لاحدى الصور الفوتوغرافية

قياس الاعضاء

ان اسلوب قياس الاعضاء يرتكز على ثبات حجم الهيكل العظمي بعد العشرين وعلى التغير الدائم الذي يلحق بالاقسام المختلفة في هيكل هذا وذاك من الاشخاص

ولهذا عندما نستند في تعيين الهوية الى النظام الابجدي المرتكز الى قياسات الجسم وبصمات الاصابع لا يمكن ان تتشابه حادثتان تشابهاً كليا ومرجعنا في هذا الحكم اختبار اهل الشأن في باريس اذ انهم لم يجدوا بين مئة الف بطاقة هوية شبهاً كلياً بين الواحدة والاخرى حتى عند ارتكاب خطاء ضمن الحدود القياسية المسموح بها

ولما كان اسلوب (برتيلون) لا يكفي وحده لتبيان الهوية وجب الالتجاء الى أخذ بصمات الاصابع والعلامات الفارقة الاخرى كالندب والوشم وخلافها اتماماً للنقص

علم بصمات الاصابع

من المعلوم ان بشرة جلد الاصابع وكذلك جلد راحتي اليدين وأخمص القدمين مغطاة بخطوط بارزة وهذه الخطوط تكون نماذج شخصية اي

انه لا توجد يدان متماثلتان تماماً وفضلا عن ذلك فان هذه النماذج تبقى ما دام الشخص باقياً في قيد الحياة ولا يمكن احداث تغيير فيها الا بازالة الطبقة تماماً

واذا ما وجهنا نظرنا لانامل الاصابع فقط وجدنا ان تلك الخطوط تستحيل الى نماذج واضحة وتؤلف مجموعات رئيسية ثلاثة وهي الاقواس والعراوي والدوائر المتحدة المراكز وهنالك نوع رابع يشمل جميع الاشكال الثلاثة ويطلق عليه اسم المركبات . اما الشكل الثاني وهو العراوي فيوجد منه نوعان تبعاً للجهة التي تفتح نحوها العروة فيقال العروة الزندية والعروة الكعبرية

ثم ان الخطوط الشخصية التي تكون الانموذج وكذلك خطوط بشرة الجلد حيث لا توجد نماذج لها مميزات خاصة بكل يد بحيث لا يمكن ان تكون موجودة بصورة تامة بيد أخرى

ويمكن ان تنتهي الخطوط فينتهي بانتهائها ما على جوانبها وكذلك يمكن ان تتشعب او تشطر شطرين ويمكن ان توجد مساحات مكونة من خطوط قليلة داخل هذه الشعب او يمكن ان تتكون مساحة اكبر وهذه كلها لن تتغير مدى الحياة .

بيد ان علم بصمات الاصابع يقصر تقصيراً بيناً حينما لا يراد تعريف هوية من هو من أصحاب السوابق بل البحث والتفتيش عن شخص ما

بين الجمهور وتوقيفه وقد حلّ (برتيلون) هذه المشكلة باسلوب هو في نظرنا أهم كل اكتشافاته وأسماه « بالصورة الناطقة »

الصورة الناطقة

ليست الصورة الناطقة الا وصف اسلوبي ، دقيق للصورة الانسانية تقوم مقام العلامات القديمة المبهمة غير الدقيقة

وليس بامكاننا ان نعرض هنا كل خصوصيات الهيئة وانما نقتصر على الاشارة الى الخصوصيات التي هي اساس ترتيب الاشخاص ، والتي يمكن بها العثور على الشخص المبحوث عنه واعتقاله

لنفحص أولا الانف من الجهة الجنبية :

تؤلف القمة الانفية اذا نظرنا اليها نظراً جنبياً قوساً مقعراً عند البعض وعند البعض الاخر تكون خطاً مستقيما ، وعند غيرهم تكون محدبة ، ويشار بالاحرف (مق) الى الاناف المقعرة وبالحرف (مس) الى الآناف المستقيمة الخط وبالاحرف (مح) الى الاناف المحدبة

واذا وضعت الاحرف (مق) ووضع تحتها خط فهي تشير الى ان الانف كثير التقعر ، واذا وضعت بين قوسين فهي تشير الى انه قليل التقعر قريب من الخط المستقيم ؛ وهكذا الشأن في (مح) . فاول ترتيب متخذ من شكل الانف . يقيض قسمة الاشخاص الى ثلاث فئات :

انف : مق . مس . مح

والشرطي الذي يعهد اليه مثلا بان يبحث عن رجل انفه مقعر يترك كل الذين أنوفهم على خط مستقيم او محدبة فلا يتعرض لهم

وللاذن اليمنى صفات خصوصية كما للانف تؤخذ من تفاصيل شكل الاذن

ولكي يستطاع وصف علامات شخص ما نفحص كل واحدة من هذه الخصوصيات على حدة فنحصل هكذا على مجموع طريقة معادلة مفيدة تكوّن علامات مختصرة ، دقيقة يكررها في فكره الشرطي المعهود اليه بالبحث عن صاحبها

نعم ان مثل هذه العلامات غير كافية لمعرفة هوية الشخص كل المعرفة ؛ غير انها مناسبة لحصر التفتيش الاكثر تعمقاً بعدد قليل من الاشخاص وتسهل خصوصاً المراقبة ، والتوفيق في أعمال الشرطة

ثم انه يمكن اكمال الصورة الناطقة بالعلامات الفارقة التي وان تكن نادرة فهي اكثر تمييزا لصاحبها . وهذه العلامات الفارقة تؤخذ من درس تجعدات الوجه وشكله العام ، ومن لون اذن العين . والعلامة الظاهرة او البارزة تسجل في بطاقة « الصورة الناطقة » فتجلب عندئذ انتباه الشرطي اكثر من سواها من العلامات

وقد يوجد عند عدد قليل من الاشخاص درنة في الظية الخلفية من الاذن تسمى بالدرنة الدروينية . فمثل هذه العلامة الفارقة تدون بوضوح

على بطاقة الطريقة الابجدية وتكون علامة فارقة مهمة لمعرفة الشخص

اظهار شكل البصمات الكفية والاخمصية وهويتها

ان البصمات التي يتركها المجرمون على الاشياء التي يكونون قد لمسوها وتركوها في مكان الجريمة ليست الا امضاء المجرم تركه بعد ارتكابه الجريمة دليلا عليه

وأوضح ما تكون صور البصمات على الاشياء الملساء المصقولة كالزجاج والقناني والاقداح ، والخزائن او غيرها من القطع الخشبية المدهونة دهاناً مصقولا . ووضوحها هذا يستخدم لتبيان هوية المجرم . ويمكن ايضاً استخدام البصمات التي توجد على الورق حينما يتعلق الامر بالبحث عن مرسل كتاب غفل

يؤلف رسم القمم البنانية على جميع الاشياء سلسلة من الخطوط الدهنية قد تظهر أحياناً بالنور المنحرف ، وفي غالب الاوقات تضطرنا الضرورة لاستخدام الطرق الكيمياوية لكي نتمكن من ابرازها للعيان ويتسنى لنا تصويرها .

اظهار البصمات على الزجاج

كان ينثر (برتيلون) على البصمة مسحوق كاربونات الرصاص فيلتصق على الخطوط الدهنية وبعد ان يرفع زائد المسحوق بان يحك

بلطف مسطح القدح بفرشاة من شعر خاص يعرّض البصمة لبخار سلفوايدرات النشادر. فترتسم صورة القمم البنانية بالاسود لتألف السيليفيد الرصاصي عليها .

اظهار البصمات على الورق

اننا نوصي لاظهار البصمات على الورق باستعمال احدى الطرق الثلاث:

تغطس الورقة في الحبر العادي ثم تغسل بماء كثير فتظهر البصمات بلون بنفسجي عميق على قرار بنفسجي شاحب . وهذه الطريقة لا تعطي الصور صريحة كل الصراحة ، ليسهل تصويرها . وهي مع ذلك معرضة لتلويث الورقة المعروضة للفحص ومحو قسم من الكتابة

اما الطريقة الثانية فيرش على الورقة مسحوق البلومباجين ثم ينفض المسحوق الزائد فتلصق الاجزاء الناعمة منه على الخطوط الدهنية فتظهر بلون رمادي اسود . ثم يمكن تثبيت الصورة الحاصلة بواسطة صبغة البخور

وتحصل أفضل النتائج بتعريض الورقة تعريضاً طويلا لبخار اليود البارد . ويكفي ان يوضع يود معدني في طست التصوير وتوضع فوقه الورقة مدارة صفحتها التي عليها البصمات الى أسفل . فتظهر صور قمم الانامل بلون أشمر أحمر واضح . وهي صور تطير بسرعة غير انه يمكن تصويرها حالا تصويراً شمسياً بعد الحصول عليها ، ثم يمكن تظهيرها بتعريضها مرة أخرى لبخار اليود

وميزة هذه الطريقة انها لا تفسد الورقة التي يتغير لونها حالا وتحتفظ فقط بصبغة صفراء كثيرة الشحوب

طريقة أخذ البصمات

ان لاستعمال الطريقة المعتادة لاخذ البصمات بحبر الطباعة مضار كثيرة ولذا يمكن استعمال الاوراق الفوتوغرافية الحساسة على الطريقة الاتية :

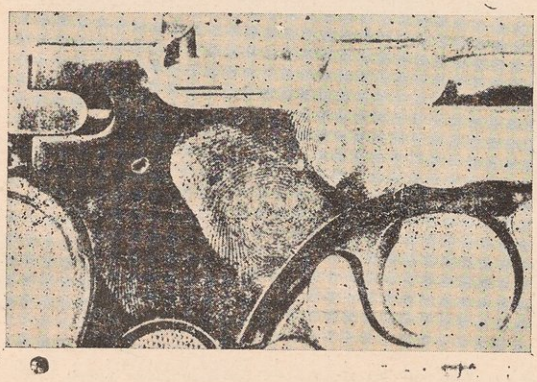
نعرّض قطعة من ورق الطبع الفوتوغرافي العادي لضوء النهار حتى يكاد لونها يسود ثم نضغط بالاصبع عليها لمدة ثلاث ثوان وبعد ذلك تغمس الورقة في محلول برمنغنات البوتاس الى ان تشاهد بصمة الاصبع سوداء اللون على سطح أبيض ثم تغسل بالماء لمدة ثانيتين وتوضع في محلول تحت كبريتات الصودا العادي لمدة دقيقة ثم تغسل في الماء وتعلق الى ان تجف فتظهر البصمة واضحة جداً .

استعراف بصمات الاصابع

تعرف هوية بصمات الاصابع المظهرة بمقابلتها الى البصمات الحاصلة عن ملامسة شحمات أنامل الشخص المظنون به ملامسة مباشرة وذلك بان تلوث هذه الشحمات مسبقاً بحبر مطبعي . وفي بعض الحالات تقابل البصمات المطبوعة على بطاقة « النظام الابجدي » للمجرم المحتفظ بها في مصلحة الهوية القضائية



بصمات اصابع مجرم على قدح (الحجم الطبيعي)



اثر اصابع على قبضة مسدس



بصمة كف ملطخة بالدم ماخوذة عن قماش ناعم



بصمة كف مجرم مطبوعة بحبر تيبوغرافي للمقابلة بينها وبين الكف السابقة



أ



ب

أ. ب. صورتان لشخصين مختلفين تظهران شبها قويا بينهما



أ



ب

أ. ب. صورتان لشخص واحد اخذت الواحدة بعد الاخرى بثمانية ايام فظهر فرق الهيئة بعد قطع الشعر وحلق الشاربين

ومن المناسب ان يفحص أولا الشكل العام للبصمة . واذا كانت البصمة المفحوصة دوامة يبحث عن مركز الدلتا الذي يجب أن يوجد أيضاً في البصمة المقابل عليها ثم يبحث عن مركز الحلقة . والخط الذي يجمع النقطتين يجب ان يصادف العدد نفسه من القمم الشعرية

فكل خصوصيات الصورة تكشف ويبحث عنها بمقابلتها على البصمة المقابلة عليها . كرؤوس القمم ، مفارق القمم ، تفرق والتحام متأخر الخ ..

ولكي يمكن اعطاء الهوية اعطاء نهائياً من البصمتين يجب على الاقل اظهار خمس عشرة خصوصية صريحة متفرق بعضها عن بعض بقمم شعرية ذات عدد متساوٍ في الصورتين وان لا يوجد أقل عدم تشابه .

استعراف هوية البصمات الكفية ، والاخمصية

ان الطريقة لمعرفة هوية البصمات الكفية والاخمصية حينما تكون الاثار قد وجدت على المرائي ، أو على أرض مبلطة ملساء ذات وضوح كافٍ تظهر القمم الشعرية في راحة اليد وفي أخمص القدم

ويحصل غالباً ان لا تكون الصور واضحة فيما يتعلق بالقمم الشعرية فيجب اذن اللجوء الى فحص الطيات الكبيرة في راحة اليد وأخمص القدم

درس بصمات الارجل العارية والارجل الكاسية

ان فحص بصمات الارجل العارية او الكاسية يمكن ان يظهر لنا أدلة

مفيدة على العمل الذي يتعاطاه الشخص الذي ترك تلك البصمات

ومن الممكن ايضاً معرفة ما اذا كان الشخص في أثنائها جامداً في وقفته او ماشياً او راكضاً . فعند الوقوف تكون بصمة الاصابع قصيرة في شكل مستدير في الاقصى الامامي وفي المشي تكون البصمة متطاولة الى الامام بامتداد مثلث الزوايا مسبب عن استدارة الاقصى المقدم للاصابع على الارض حينما ينهض الكعب . وفي الركض لا يترك الكعب أثره على الارض لان الجسم يرتكز فقط على الكعب المقدم ويزداد قصر البصمة كلما ازدادت السرعة

ومثل هذه الادلة يمكن الحصول عليها من درس بصمات الارجل الكاسية . ويكون من الممكن في بعض الاحيان معرفة هوية البصمات مع الحذاء الذي تركها استناداً الى الحجم والشكل ومركز المسامير أو آثار الهروء في النعال

ولكي يمكن التثبت والسير على شروط حسنة في هذا الامر نرى من الضروري ان يؤخذ قالب للبصمة بواسطة الجبص

استعراف هوية الجثث

تحديد الجنس أو النوع :

ان سوء تكون الاعضاء التناسلية في الجنسين يولد مصاعب في تقرير النوع حينما يقام بالفحص بعد الولادة بزمن قليل وتظهر عادة الصفات

الجنسية حين الرشد فحينئذ يسهل على الخبير ان يبين براهينه القاطعة . وقد يكون التثبت من نوع الشخص (ذكراً أو انثى) في الاحياء ذا أهمية وذلك نظراً الى مسائل الميراث والزواج وحقوق التصويت والخدمة العسكرية الى غير ذلك . ويمكن تميز نوع الشخص من وجود المبيض او الخصيتين ويدل على وجودها حصول الحيض عند الانثى والافراز المنوي عند الذكر بعد سن البلوغ

ويمكن وجود الجنس المزدوج اي التخنث الحقيقي حيث يكون للشخص غدد الذكور والاناث معاً الا ان هذا نادر جداً

ويوجد حالات عادية يصعب فيها تحقق الجنس وهي الحالات التي يحصل فيها تشوه كبير في تكون الاجزاء اذ يكون القضيب صغيراً مسدوداً عند الذكور فيشبه بظراً متضخماً عند الاناث ويمكن ان تنفتح قناة مجرى البول باسفل القضيب ويمكن الا تتدلى الخصيتان وان يبقى الصفن مشقوقاً

فمن المستحيل في هذه الاحوال التحقق من الجنس قبل البلوغ اما بعده فقد يحل المشكل خروج المني او حصول الحيض ويمكن ان يساعد على ذلك تركيب الجسم ونمو شعر العانة والوجه والصوت ونمو الثديين وهيئة الكتفين والشفتين . اما في المتوفين فان ظهور المبيضين والخصيتين يحلان المشكل بعد التشريح . واذا تقدم التعفن الرمي فقد تكون الاجزاء الرخوة غير مميزة الا انه يجب الاحتفاظ بكل اجزاء النسيج بالثديين

والعانة وكذلك ببقايا الاعضاء التناسلية الداخلية وتشريحها باعتناء كلي . أما الرحم غير الحامل فانه يكون أشد مقاومة للتعفن من كل عضو من الاعضاء الباطنية الاخرى . ثم يمكن ان يوجد في الجلد حوالى الثديين درنة من درنات (مونغمري) او بقايا احداها . اما شعر العانة فينتهي عادة في النساء بخط محاذ للفرعين الصاعدين للعظم العاني تقريباً بينما يمتد هذا الشعر في الذكور نحو السرة

ثم يجب ملاحظة وجود الشعر أو عدمه في الوجه هذا اذا وجدت بقايا عضوية أو عضلية من الجثة ، أما في حالة العثور على عظام فقط فانه من الممكن التأكد من الجنس اذ توجد في الحوض أغلب المميزات الجنسية الظاهرة ففي المقدور عادة ابداء رأي يعتد به عن نوع الجنس في حالة وجود أحد العظمين الحرقفيين فان الحوض في مجموعه أخف في تركيبه في الاناث منه في الذكور اذ هو أقل ارتفاعاً ونتوء جدرانه أقل ظهوراً والمسافة بين العرفين الحرقفين أقل والقوس العاني في الاناث أوسع وأكبر استدارة ويبلغ في العادة زاوية قائمة بينما هو في الذكور ضيق . وان أقطار الحوض الحقيقي أكبر في الاناث ولكنها ذات فائدة قليلة في تعيين جنس الحوض

أما تقويس العرف الحرقفي فيبلغ مستوى أعلى وهو أكثر ظهوراً في الذكور وطرفه المؤخر ينحني لاسفل وخاصة عند نهايته السفلى والشرم العظيم الوركي اوسع كثيراً في الاناث حيث يكون زاوية قائمة تقريباً بينما هو في الذكور تتدلى نهايته الخلفية لاسفل فيكون زاوية حادة . ولخواص

هذا الشرم فوائد كبرى في تعيين الجنس . اما الميزاب الاذيني الامامي اي الاخدود الكائن أمام المفصل العجزي الحرقفي فعريض وغائر في اكثر الاناث بينما هو في الذكور ان وجد ضيق وقليل الغور ومن غير حواف ظاهرة واما جسم العانة فأعرض وأقل غوراً في الاناث ويرى ان فرعه النازل يبتديء من الحافة الوحشية لجسم العظم . اما المثقب المسدود فهو مثلث الشكل بقاعدة متجهة الى الامام في الاناث بينما هو في الذكور ذا شكل بيضاوي وقاعدته لأعلى

والحفرة الحقية (Acetabelum) أضيق في الاناث والعجز أقصر واوسع وتقوسه يختلف فنصفه العلوي يكون مستقيما تقريباً والتقويس حاصل على الاكثر في النصف الاسفل من العظم في الاناث بينما التقويس في الذكور موزع بالتساوي على طول العجز

واننا ننصح للطبيب الكاشف ان لا يؤكد تشخيص الجنس على أساس احدى هذه المميزات بل يجب أخذ المجموع بكامله ومن ثم يمكن ابداء رأي مضمون معقول حتى حينما يكون للحوض خواص الاناث والذكور معاً

عظم الفخذ :

لعظم الفخذ خواص جنسية فقطر الرأس والعنق والنتوءات اللقمية

(Bicondylar) وطول النتوء اللقمي الخارجي هي من العلامات الصريحة في تعيين الجنس . لان القياس الملمتري يمكن من تعيين ما اذا كان عظم الفخذ لذكر او أنثى

الجمجمة :

جمجمة الانثى تكون في العادة أصغر من جمجمة الذكر بقدر العشر في المتوسط . والنتوءات الحامية أقل ظهوراً وكذا الاقواس الحاجبية ولذلك تكون الحافة العليا لقاعدة الحجاج أدق منها في الذكور والاتصال بين العظمين الانفيين والجبهة له اشكال مختلفة في الجنسين فلا يوجد في الاناث تدريز واضح والقوى الممتد من الجبهة للعظمين الانفيين مفرود يكاد يكون مستقيما ولكنه في الذكور يكون منخسفاً مكوناً لزاوية ظاهرة عند الاتصال وهذا من اكبر المميزات والنتوءات اللقمية للمؤخري (Condyloid processes) قصيرة في الاناث بينما هي عريضة وضيقة في الذكور .

تقدير السن :

يطلب من الطبيب الشرعي تقدير السن ليس فقط لاجل الاستعراف بل لمعرفة حيوية الجنين والمسؤولية الشرعية ولاغراض أخرى مختلفة خاصة

بارتكاب الجنايات والتصرفات المدنية . الخ ..

ويمكن تقدير سن الجنين والشخص من وقت الميلاد الى سن الخامسة والعشرين بدرجة كبيرة من الدقة وذلك ببحث نوى التعظم والنتوءات العظمية وبزوغ الاسنان والوزن والقامة والبلوغ الى غير ذلك . اما بعد بلوغ الخامسة والعشرين فان حدوث تغيرات رجعية يمكن ان يساعد على تقدير السن الا اننا نرى بعد الاختبار ان ابداء رأي عن سن شخص بالغ امر لا يتعدى حد التخمين . وانه لمن الممكن فحص عظام الاحياء كما يمكن فحص عظام المتوفين بواسطة الاشعة . غير ان هذه الواسطة لا تأتي احياناً بالفائدة المقصودة في حالة فحص عظام الجنين لان بعض نوى التعظم يكون شفافاً فلا يظهر بالاشعة . والطريقة الفضلى في مثل هذه الاحوال هي ان يقام بقطع أقسام عرضية او مستطيلة للعظام الطويلة التي لا تزال مؤلفة في قسمها الاكبر من غضروف

تقدير سن الجنين :

يمكن تحديد سن الجنين بدقة متى عرف طوله ووزنه ووزن المشيمة ومراكز التعظم الا انه توجد فروق يمكن ان تصل الى عشرة او خمسة عشر يوماً في عهد ظهور بعض مراكز التعظم. وسنبين الأوقات المتوسطة متشبثين بوجهة نظر الطب الشرعي القائلة بان هذه الاختلافات لا يمكن

ان تقيض تبيان سن الجنين الا في الخمسة عشر يوماً خصوصاً اذا كان عمره بضعة اشهر . وقد ذكر ووصف سابي (Sappey) ثلاثماية وثماني نواة تعظم تظهر في أثناء الحياة الرحمية سنقتصر على الاشارة الى أهمها او على الاقل الى التي يسهل التحقق من وجودها مع غيرها من علامات نموّ الجنين الرحمي في الاشهر التسعة

في الشهر الاول للحمل :

يكون قطر البيضة الجنينية بحجم بيضة الحمام ويقل وزن الجنين نوعاً عن غرام واحد وطولا عن سنتمتر واحد ويكون الفم بشكل شق والعينان على هيئة نقطتين مسودتين والاطراف بشكل حلمات . وفي نهاية هذا الشهر لا يظهر سوى نواة تعظم الترقوة فقط

وفي الشهر الثاني :

تكون قامة الجنين نحواً من ثلاثة سنتمترات ووزنه من ثمانية الى عشرين غراماً وتنفصل فتحة الفم عن فتحة الانف ويتضخم الحمل المشيمي في الموضع الذي تتكون فيه المشيمة مستقبلا ويبتدئ ظهور الرئتين والطحال والغدة فوق الكلى ونواة تعظم الفك الاسفل وعظم الفخذ والعضد والذراع والقصبة والستة الاضلاع الاخيرة . وفي آخر هذا الشهر

تظهر نواة تعظم الستة الاضلاع الاولى والفك الاعلى والقسم المتوسط للعظم المؤخري .

وفي الشهر الثالث :

تكون قامة الجنين نحواً من ثمانية سنتمترات ووزنه ٨٥ غراماً وتظهر المشيمة ويكون الحبل السري ملتوي الشكل وينفصل الرأس الذي يكون كبيراً عن الجسم بواسطة العنق ويظهر البظر ولكن يصعب تميز الجنس اذا لم تستعمل عدسة مكبرة وتكون الشفتان ملتصقتين وكذا اجفان العينين وتظهر نواة تعظم في الفقرات الثلاث العليا العجزية وفي عظام اليد وعظام الرجل

الشهر الرابع :

تكون قامة الجنين من ١٢—١٨ سنتمتراً وزنته من ١٢٠—٢٤٠ غراماً والجلد متين وردي اللون والفم واسع ومفتوح ويبتدئ ظهور شعر على الجلد وتظهر نواة تعظم في الفقرات السفلى للعجز وفي عظام السمع .

الشهر الخامس :

تبلغ قامة الجنين من ٢٠—٢٥ سنتمتراً وزنته من ٢٤٠—٢٨٠ غراماً

ويظهر الشعر على جميع الجلد ويكون خفيفاً على فروة الرأس وتظهر الاظافر ويتغطى الجلد بطبقة دهنية جنسية وتظهر نواة تعظم في العظم العاني وعظم العقب وعظم القص . ويصل العقي الى الامعاء الغلاظ

الشهر السادس :

تبلغ قامة الجنين من ٣٠—٣٨ سنتمتراً وزنته من الف الى الف وستمئة غرام ويبهت لون الجلد عن ذي قبل ويصير أنعم ويبتدئ زوال الشعر من الوجه وينفصل جفنا كل من العينين عن بعضهما ويأخذ الغشاء الحدقي بالزوال فيصير رقيقاً شفافاً وتهبط الخصيتان الى قرب الفتحة الباطنة للقناة الاربية ويوجد العقي في الامعاء الغلاظ وترى نواة تعظم في القنزعي وفي القطع العليا لجسم القص ولا تصل الأظافر الى اطراف الاصابع

الشهر الثامن :

يبلغ وزن الجنين من الف وخمسمئة الى الفين غرام وطول قامته ٣٨ — ٤٢ سنتمتراً ويزول الغشاء الحدقي وتصل الاظافر الى اطراف الاصابع وتصل الخصيتان الى قرب الفتحة الظاهرة للقناة الاربية وقد تصلان — وذلك نادر — الى الصفن وتظهر نواة تعظم في الفقرة السفلى للعجز .

الشهر التاسع :

وهو ميعاد الوضع اذ يكمل فيه النمو الرحمي ويبلغ وزن الجنين ٣٠٠٠ غراماً ومتوسط قامته ٤٥—٥٠ سنتمتراً ويكون قد زال الشعر عن الجلد المغطى بطبقة دهنية ويعم العقي الامعاء الغلاظ الى نهايتها. أما الخصيتان فتوجدان في الصفن ويكون عادة شعر فروة الراس مسوداً أو غامق اللون وطوله من ٢—٥ ملليمترات وتظهر نواة تعظم في الطرف السفلي من الفخذ وقطرها من ٣ — ٥ ملليمترات ونواة تعظم بالعظم النردي (Cuboid) ويعول على ظهور هاتين النواتين للدلالة على كمال النمو الرحمي

الجنين في نهاية مدته .

يطلب غالباً من الطبيب الشرعي في حوادث الاجهاض أو قتل الطفل ان يثبت فيما اذا كان الحبل قد وصل الى نهاية مدته وفيما اذا كانت الولادة قد حصلت من نفسها

ويمكن التأكيد ان الحبل قد جاور نهايته اي انه قد وصل الى نهاية القسم الثاني من الشهر الثامن اذا ظهر في الجنين الصفات التالية :

طول ٥٠ سنتمتر . وزن ٣٢٥٠ غرام . وزن المشيمة ٥٤٠

غرام . نواة تعظم في النهاية السفلي من عظم الفخذ قطرها من ٢ الى ٥ ملليمترات .

ويمكن ان يتناقص الوزن من ٣٠٠ — ٤٠٠ غرام اذا كانت جثة الطفل قد تركت في الهواء الطلق بضعة ايام

وقد وضع (بروارديل) ٢٧٥٠ غراماً كوزن متوسط للمولودين الجدد الذين ولدوا في وقتهم . والذين كانوا ينقلوا من محلاتهم للفحص في مشرحة باريس .

ثم انه يوجد فروق هامة في الوزن عند المولودين الجدد يمكن ان تصل أو تتجاوز الخمسماية غرام . لذلك فالنتائج التي تحصل من الوزن والطول وقطر رأس الجنين ليس لها الا قيمة نسبية لتحديد السن والاضمن منها هو بحث حالات التعظم .

والصفات التي وصفناها وصفاً تاماً في (تقدير سن الجنين) في كل شهر من شهور حياته الرحمية مع الصفات المستنتجة من الجهاز العظمي — وهي الاهم والتي يمكن الاستناد اليها — تمكننا من تقدير سن الجنين وفيما اذا كان المولود الجديد قد وصل الى عهد مجاور لعهد نهاية الحبل .

تقدير السن

وضع كتله (Quetelet) جدولاً لتقدير سن الاولاد حتي الثالثة

عشرة على اساس قياس القامة والوزن فلا بأس من مراجعته حين اللزوم غير انه يجب ان يحسب فيه حساباً للاختلافات الجنسية والاختلافات الشخصية التي تكون في أكثر الاحيان كبيرة وهامة

فعلى أساس هذا الجدول اذا كان الطبيب الشرعي امام جثة ولد قدّه متر وثلاثون سنتمتراً ووزنه ٢٥ كيلوغراماً يقرر ان سن هذا الولد تراوح بين العاشرة والحادية عشرة والذي نراه ان هذا الحكم لا يكون ثابتاً ولا أكيداً .

لما اذا كانت السن فوق الثالثة عشرة فلا يكون للقدّ والوزن من قيمة في تحديد السن فعندئذ يرجع الى سبر تكون العظام ومراكز التعظم التي تعطينا معلومات دقيقة حتى السن الواحدة والعشرين ومعلومات مشكوكا بها ما بين العشرين والثلاثين

وقد أشرنا سابقاً الى أهم مراكز نوى التعظم في الجنين وفيما يلي ننشر جدول (كتله) المؤسس على قياس القامة والوزن ثم جداول مراكز نوى التعظم التي هي العلامات الاكيدة في تقدير السن مع التحام أطراف العظام باجسامها .

جدول كتله

(Quetelet)

منذ الولادة حتى الثالثة عشرة

العمر	ذكر		انثى	
	القامة	الوزن	القامة	الوزن
	متر	كيلوغرام	متر	كيلوغرام
٠٠٠٠٠	٠،٥٠٠	٣،٢٠٠	٠،٤٩٠	٢،٩١٠
سنة واحدة	٠،٦٩٨	٩،٤٥٠	٠،٦٩٠	٨،٧٩٠
٢	٠،٧٧١	١١،٣٤٠	٠،٧٨١	١٠،٦٧٠
٣	٠،٨٦٤	١٢،٤٧٠	٠،٨٥٢	١١،٧٩٠
٤	٠،٩٢٨	١٤،٢٣٠	٠،٩١٥	١٣،٠٠٠
٥	٠،٩٨٨	١٥،٧٧٠	٠،٩٧٤	١٤،٣٦٠
٦	١،٠٤٧	١٧،٢٤٠	١،١٠٣	١٦،٠١٠
٧	١،١٠٥	١٩،١٠٠	١،١٤٦	١٧،٥٤٠
٨	١،١٦٢	٢٠،٧٦٠	١،١٨١	١٩،٠٨٠
٩	١،٢٤٩	٢٢،٦٥٠	١،١٩٥	٢١،٣٦٠
١٠	١،٢٧٥	٢٤،٥٢٠	١،٢٤٨	٢٣،٥٢٠
١١	١،٣٣٠	٢٧،١٠٠	١،٢٩٩	٢٥،٦٥٠
١٢	١،٣٨٥	٢٩،٨٢٠	١،٣٥٣	٢٩،٨٢٠
١٣	١،٤٣٩	٣٤،٣٨٠	١،٤٠٣	٣٢،٩٤٠

ظهور الاسنان :

يعتبر ظهور الاسنان من العلامات الحسنة التي يسترشد بواسطتها في تقدير السن وقد يوجد بعض الشواذ في كثير من حالات التسنين .

اسنان الحليب :

يبتديء التسنين الاول في الشهر الخامس أو السادس ويتم في نحو السنة الثانية ، وعدد اسنان الحليب عشرون لكل فك عشرة تظهر على الوجه الآتي :

في الشهر الخامس : القواطع الوسطى السفلى
« « السادس : « العليا
« « الثامن : « الجانبية العليا
« « التاسع : « « السفلى
« « الحادي عشر : الاضراس الاولى
« « السابع عشر : الانياب
« السنة الثانية : الاضراس الثانية

الاسنان الدائمة

التسنين الدائم الكامل اثنان وثلاثون سناً في كل فك ستة عشر

في السنة السادسة : الاضراس الاولى

« « السابعة : القواطع الوسطى

« « الثامنة : « الجانبية

« « التاسعة : ذو الشرافتين الاول (Bicuspid)

« « العاشرة : ذو الشرافتين الثاني

« « الحادية عشرة : الانياب

« « الحادية عشرة الى السنة الثانية عشرة : الاضراس الثانية

« « السابعة عشرة الى السنة الثامنة عشرة (أو في أي وقت بعد ذلك) تظهر الاضراس الثالثة أي اضراس العقل

ظهور مراكز التعظيم :

قلنا فيما مضى ان أفضل العلامات وأثبتها في تقدير السن يرجع الى ظهور مراكز نوى التعظيم ثم التحام أطراف العظام باجسامها وقد ذكرنا شيئاً كثيراً عن مراكز نوى التعظيم في الجنين وها اننا ننشر الان جدولا باوقات ظهور مراكز نوى التعظيم منذ الولادة فما فوق :

جدول باوقات ظهور مراكز نوى التعظيم

السن	اليد	القدم	عظام اخرى
حين الولادة		العظم النردي Cuboid	الطرف السفلي لعظم الفخذ . احيانا الطرف العلوي للقصبة
السنة الاولى	العظم الكبير (Osmagnum) وفي الشهر الخامس عشر العظم الكلابي (unciform)	الاسفيني الخارجي Ext. Cuneiform	(في الشهر الثامن) راس العضد راس عظم الفخذ
السنة الثانية			الطرف الاسفل للقصبة « « للشظية
السنة الثالثة	الاسفيني	الاسفيني الداخلي	راس العضد . الطرف الاسفل للكعبرة الرضفة الامشاط والسلاميات
السنة الرابعة		الاسفيني المتوسط	الطرف العلوي للشظية
السنة الخامسة	النصف الهلالي (Semilunar)	الزورقي Navicular	النتؤ اللقمي الانسي Int. Condyle of humerus
السنة السادسة	المربع المنحرف (Trapezium)		الطرف السفلي للزند « العلوي للكعبرة
السنة السابعة	الزورقي Scaphoid الشبيه بالمنحرف Trapezoid		
السنة العاشرة			النتؤ المرفقي للزند Olecranon process
السنة الحادية عشرة	البسلي Pisiform		بكرة الزند
السنة الثانية عشرة			النتؤ اللقمي الوحشي للعضد Ext. Condyle of humerus
السنة الثالثة عشرة			الرضفة تامة التعظم Patella
السنة الرابعة عشرة			

جدول التحام أطراف العظام باجسامها :

السنة السادسة عشرة : الطرف السفلي للعضد

« السابعة عشرة : الطرف العلوي للكعبرة ، النتوء اللقمي الانسي للعضد

« الثامنة عشرة : الطرف الاسفل للقصبة ، المدور الصغير للفخذ (Small Trochanter)

« التاسعة عشرة : الطرف الاسفل للشظية، المدور الكبير للفخذ

« العشرون : راس العضد

« الواحدة والعشرون: الطرف الاسفل لعظم الفخذ ، الطرف الاعلى للقصبة

« الثانية والعشرون: الطرف العلوي للشظية ، راس عظم الفخذ

« الثالثة والعشرون الى الخامسة والعشرين: عرف الحرقفة والطرف القصي للترقوة

ولتعظم الحوض أهمية تذكر في تقدير السن فتظهر في الشهر الثاني الرحمي المراكز الاولى في الحرقفة وتظهر بالورك (Ischium) في الشهر الرابع وبالعظم العاني في الخامس أو بعده بقليل ويتم التحام فرعي العانة وفرعي الورك في نحو السنة السادسة وتظهر نقط عظمية صغيرة منتشرة بغضروف الحفرة الحقية (Acetabulum) في نحو السنة الثانية عشرة

او الثالثة عشرة ويتم تعظمه في نحو السنة السادسة عشرة وتظهر مراكز لعرف الحرقفة في نحو سن البلوغ وتتصل بالعظم في نحو الخامسة والعشرين

اما فيما يختص بالعجز فان القطعة الثانية والثالثة والرابعة والخامسة تلتحم بين السنة الخامسة عشرة والثمانية عشرة بينما تلتحم القطعة الاولى مع القطع الباقية في نحو الخامسة والعشرين

القص :

يلتحم الغضروف الخنجري بالجسم في نحو السنة الاربعين وقاعدة القص بالجسم في الستين تقريباً

الجمجمة :

تلتحم فتحة اليافوخ الامامي في نحو السنة الاولى ويلتحم النتوءان اللقميان للعظم المؤخري في السنة الثالثة والنتوء القاعدي للمؤخري (Basiller process) الى جسم هذا العظم في السنة الخامسة

المحاكم وتقدير السن :

قد تطلب منا المحاكم في أوقات عديدة ومختلفة تقدير سن أشخاص واعطاء الجواب القطعي وفي اكثر الاوقات يتوقف الحكم على جواب الطبيب الشرعي فمن المستحسن في مثل حالات كهذه ان نحصر اهتمامنا في

العظام التي يسهل أخذ صورها الفوتوغرافية بالاشعة المجهولة وان اكثر ما يكون موافقة لذلك هو الرسغ واليد ومفصل المرفق — ويؤخذ مما جاء سابقاً انه حتى السابعة عشرة من العمر يمكن الحصول على معلومات كافية بواسطة الصور للرسغ واليد والمرفق اما عند بلوغ الثامنة عشرة فيبتديء بسرعة التحام كل من أطراف السلاميات وعظام الامشاط والطرف السفلي للكعبرة والزند وهي التي تكون حتى بلوغ هذه السن متباعدة كثيراً ومفصولة بجزء غضروفي عن جسم العظم . وعند بلوغ تسع عشرة سنة تلتحم تماماً السلاميات السفلى وبعض العظام المشطية اما بين سن التاسعة عشرة والعشرين فكل ما يمكن رؤيته هو خط ضئيل حذاء موضع التحام الطرف السفلي للكعبرة ومن الممكن مشاهدة مثل هذا الخط الغضروفي بواحد او اثنين من العظام المشطية وعند نهاية السنة العشرين يكون البلوغ الكامل

تقدير القامة :

يقف الطبيب الشرعي بعض الاحيان امام جثة مشوهة او مقطوعة الاطراف أو امام بقايا عظام مفككة بعضها عن بعض ويطلب منه في احدى هذه الحالات تقدير قياس طول قامة صاحب هذه البقايا ففي مثل هذه الاحوال عليه ان يعلم :

أولاً : ان المسافة بين أطراف الاصابع والذراعين ممدودين عاموديين

على جانبي الجسم تساوي طول القامة تقريباً وكذلك طول أحد الذراعين مضافاً اليه ثلاثين سنتمتراً طول الترقوتين وأربعة سنتمترات نظير عرض القص فانها تعطي طول القامة — والمسافة من قمة الراس للارتفاق العاني تساوي نصف قامة الشخص تقريباً

واذا كان المعروض للكشف هو جزء من هيكل عظمي فقط فانه يمكننا من مقاس العظام الطويلة تقدير قامة المتوفى مع امكان الخطاء في قيمة سنتيمترين فقط وذلك باستعمال معادلة كارل بيرسن (K. Pearson) التي يعرف بواسطتها طول قامة الجثة اذا وجد امامنا عظم من الاربعة العظام الآتية وهي عظم الفخذ والعضد والقصبة بدون احتساب ارتفاع شوكتها والكعبرة محتسبين الغضاريف المفصلية .

معادلات بيرسن

في الذكور

طول عظم الفخذ x ٨٨٠ ، ١ + ٢٣١ ، ٨١ = القامة

طول العضد x ٨٩٤ ، ٢ + ٧١٤ ، ٧٠ = القامة

طول القصبة x ٣٧٦ ، ٢ « ٨٠٧ ، ٧٨ = القامة

طول الكعبرة x ٢٧١ ، ٣ « ٤٦٥ ، ٨٦ = القامة

***

في الاناث

طول عظم الفخذ x ١،٩٤٥ + ٧٣،١٦٣ = القامة

طول العضد x ٢،٧٥٤ + ٧٢،٠٤٦ = القامة

طول القصبة x ٢،٣٥٢ + ٧٥،٣٦٩ = القامة

طول الكعبرة x ٣،٣٤٣ « ٨٢،١٨٩ = القامة

وتقاس العظام الطويلة المار ذكرها بالطريقة الاتية .

عظم الفخذ : يقاس من أعلى الرأس الى أسفل البكرة الانسية

العضد : يقاس جميعه اي من أعلاه الى اسفله

القصبة : تقاس من السطح العلوي للرأس الى طرف الكعب الانسي

الكعبرة : تقاس من أعلى الرأس الى طرف النتوء الابري (Styloid Process)

وقد أخذت هذه المعادلات من مقاس عظام الاطراف اليمنى . وبعد البحث لم نجد شيئاً ثابتاً يعول عليه يمكننا من استخراج طول قامة الجنين فيما لو وجدت عظامه الطويلة او علم قياسها

استعراف الجنسية

يمكننا تكوين فكرة عن جنسية الشخص الحي او الميت من لون الجلد والشعر وشكل العينين والسحنة او بعض آثار مصطنعة او تغيرات او علامات في الهيكل العظمي واننا ننصح للاطباء ان لا يتصدوا الى اعطاء

رأي حاسم في هـذا الصدد خصوصاً اذا كان ذلك الرأي مستنداً الى بقايا عظام فقط الا اذا كانوا على علم تام وخبرة كاملة في هذا الشأن

علامات أو آثار مميزة للمهن

حينما كانت الصناعة لم تنتشر انتشارها في هـذه الايام كان العمال والصناع ينقسمون الى طبقات منفصلة لاشخاص يزاولون كل حياتهم مهنة واحدة . فكانت الادوات المستعملة على شكل واحد تحدث في الايدي تشويهات وآثار مميزة وضع بموجبها قواعد تسني معرفة المهنة بفضل فحص الايدي فحصاً دقيقاً

اما اليوم فان انتشار الالات الميكانيكية في الصناعة قـد ساعدت العامل على ممارسة عدد من الصناعات والاعمال . فاذا استثنينا بعض المهن كالسكافة والخياطة الرجلية والخياطة النسائية (للذين لا يخيطون بالالة) والعمال الذين يستعملون المطرقة او الذين يشتغلون على ركبهم ، فقليلا ما نشاهد تشوهات او اثار مميزة يمكن ان تستمد منها ادلة على المهنة

فالعمال الذين يستعملون المطرقة لهم في ايديهم سلسلة من المسامير على اصول الاصابع وبين السبابة والابهام . وعلى الصفحة الخارجية من ابهام الاسكاف اليمنى شقوق مدببة مسببة عن حك الخيط . وظفر الابهام اليسرى غالباً مخطط مسنن وتوجد (رصة) عريضة في القسم الاوسط من

الصفحة الانسية للفخذ اليسرى

اما عند الخياطات فتكون شحمة الابهام اليسرى ثخينة مثقبة بوخزات الابرة . وتظهر تحت أظافر عمال المصابغ وفي شقوق ايديهم الوان الصباغ الكيماوي المختلفة الى غير ذلك من الآثار التي بموجبها يمكن للطبيب الكاشف ان يظهر نوع المهنة التي كان يمتهنها الشخص المفحوص . ولا يوجد تشوهات او اثار ثابتة عند الذين يتعاطون مختلف المهن او يتنقلون من مهنة الى أخرى

تحديد الهوية او الحلية

حصلنا في الفقرات السابقة على أدلة بعضها دقيق و بعضها غامض على الجنس والسن والقامة ، وفي بعض الحالات على المهنة . غير ان المعلومات الاكثر فائدة لتعيين الهوية تستقى من فحص العيوب الشخصية والآثار الثابتة كسوء تكون العظام ، والندوب والوشم

فوجود علامة فارقة مثلا تسهل تبيان هوية الجثة اكثر من كل الادلة التي سبق ذكرها . ويستحيل تسمية كل العلامات الخاصة التي يمكن الطبيب الخبير ان يستجلب انتباه القضاء اليها ولكننا نقتصر هنا على ذكر الندوب والوشم ، والتشوه السني و نترك الباقي لفطنة الطبيب الشرعي وذكاءه ومقدرته

الندوب

من المعلوم ان أكثر الجراح التي تقع على الجلد تولد ندوبا ذات انسجة ثابتة تبين بخشونة شكل الجرح ، ويسهل فحصها في بعض الاحيان تحديد الجرح الذي عقبته

وهكذا فان ندبة مستطيلة ضيقة تظهر انها عقبت جرحاً قاطعاً وندبة مسطحة مبسوطة تدلنا على انها ندبة جرح رضي

ويجب ايضاً ان لا ننسى الندبات المتولدة من نفسها التي تنتج كثيراً عن العطبات والافات الناتجة عن مرض جلدي

والندبات في الشهور الاولى لظهورها يلحقها تغيرات يتسنى معها تعيين زمن الجرح على وجه التقريب فتكون حمراء ضاربة الى البنفسجي في بدئها ، ثم يبهت لونها تدريجياً حتى تصير أخف لوناً من الجلد المحيط بها وبعد ثلاثة او اربعة اشهر تنتهي هذه التغيرات وتثبت هيئتها

غير ان من عادة بعض المجرمين محاولة تغيير بعض الندب أو محوها التي قد تشير الى الاجرام وذلك بالكي او الوشم ففي مثل هذه الحالات على الطبيب الكاشف ان يوجه الى المتهم بعض أسئلة عن سبب وعمر الندب بالتفصيل وفي الغالب يعطي المتهم تاريخاً او تفصيلا لا يتفق وشكل الندب. ويجب ان لا يسهى عن بالنا ان الندب تنمو بنمو الجسم فالندب التي تصيب الجسم في سن الطفولة مثلا تكبر مع كبر الجسم ونموه .

فحص الندب

وتفحص الندب في ضوء النهار لا بواسطة نور صناعي وتستعمل لاجل ذلك العدسات المكبرة . وانه من الصعب جداً عند فحصنا الندب الناتجة عن الجراح الوخزية تقدير نوع الالة المستعملة لانها تترك ندباً غير منتظمة الشكل او مستديرة او مثلثة او بيضاوية لا تشبه الالة المستعملة في احداثها في شيء ؛ نظراً لغورها وللتقيح ولانكماش الندبة ومثلها ندب الجراح الهرسية او الجراح التي تقيحت ثم التحمت .

الوشم

الوشم عبارة عن ادخال مسحوق مادة ملونة تحت الجلد بواسطة وخزات ابر بعد ان يرسم الانموذج المطلوب. اما المساحيق المستعملة فكثيرة منها الفحم على اشكاله والنيلة والاصباغ الانيلينية الحديثة وغيرها. وتتوقف استدامة الوشم ولونه على نوع المادة المستعملة فالوشم الاحمر مثلا يبهت لونه مع الزمن اما الوشم الملون بالازرق فهو ثابت لا يزول

وللوشم قيمة عظمى في احوال الاستعراف من وجهتين احداهما انه علامات هوية خاصة بالشخص ، والثانية ان المواضيع التي تمثلها تعطي معلومات — تكون في بعض الاحيان دقيقة — عن ماضي الشخص الذي يبحث عن تقرير هويته ، واخلاقه ومهنته

ويشاهد الوشم خصوصاً عند بعض القبائل والنساء العموميات والجنود خصوصاً جنود البحر وجنود المستعمرات . وتمثل علامات الوشم غالباً افكاراً شهوانية او عشقية فاما ان تكون صور نساء عاريات او قلوب تخرقها حراب او باقات ازهار معها كتابة تحتوي على يمين بالاخلاص والامانة او يدين متحدتين . واحياناً توجد رموز وطنية وقليلا ما تكون دينية .

وقد يوجد بعض اشخاص يغطي الوشم كل اجسامهم بالازرق او الوردي لا يخلو بعضه من صفات فنية . ولعمال بعض المهن عادة ان يرسموا على اذرعتهم الادوات والاشياء التي يستخدمونها كنعلة فرس عند البياطرة والمطارق عند النجارين . وعند اللوطيين في الدرجة الدنيا ليس بالنادر ان يرى على الجلد الذي يغطي القضيب او على الغرلة علامة ترمز الى ذوقهم في حب الذكور .

هل يمكن محو علامات الوشم ؟

لا يمكن محو علامات الوشم الا باذابة المواد الملونة او محو لونها وهذا لم نصل اليه حتى الان والطريقة الوحيدة لازالة الوشم هي الاستئصال ولكنها تخلف دوماً أثر التحام ، ومجرد وجود اي أثر بموضع معروف ان به علامة مميزة أمر يستدعي الانتباه والاشتباه .

آثار الاستعراف في الاسنان

ان تكاثر استعمال الاسنان المستعارة خصوصاً عند الطبقة الميسورة هو في بعض الاحيان كبير الفائدة لتعيين هوية الجثة المشوهة او المحروقة. خصوصاً وأطباء الاسنان في وقتنا الحاضر يحتفظون في سجلاتهم بوصف كل ما استعملوه واشتغلوه لزبائنهم

فمن كل ما تقدم نرى ان المعلومات التي يقدمها للطبيب فحص طبي دقيق فيما يتعلق بالهوية هي كثيرة جداً . ويجب ان يضاف اليها ايضاً المعلومات التي تستنتج من درس الشعر والوبر التي سيأتي الكلام عنها

غير ان الحوادث التي تظهر عند العمل والتمرّن الفعلي تكون شديدة الاختلاف يتعلق نجاح ابحاث القضاء فيها بمقدرة الطبيب ، وحسن ملاحظاته .

الشعر

لفحص الشعر بعض الاهمية في الاستعراف وتحديد الهوية لا سيما عند وجود بعض مميزات خاصة . ولم يفحص الشعر حتى يومنا هذا في اثناء الاختبارات الطبية الشرعية الا على طريقة فحص الشعر البشري فقط . غير ان انتشار استعمال الفرو واحتكاك الانسان بالحيوانات البيتية أدخلا في الاختبارات شعور حيوانات يجب ان تعرف طبيعتها ويبين مصدرها .

الشعر في حوادث القتل

ليس من المستبعد في العراك الذي يتقدم على الغالب حوادث القتل ان يحاول الضحية الدفاع عن نفسه تجاه المعتدي عليه ، فيمسكه بشعر رأسه او بشعر ذقنه . فعلى الطبيب الشرعي ان ينتبه كل الانتباه ليدي القتيل قبل ان ينقل هذا من مكانه

واذا وجدت شعرات يبين الطبيب بدقة المكان الذي تشغله بالنسبة الى الاصابع ، ثم تجمع كل واحدة من كل يد وحدها وترقم ارقاماً متسلسلة . اما المشكلة الاولى التي تعرض للطبيب فهي : هل هذه الشعرات

من شعر القاتل او من شعر القتيل ؟ فبعد ان تقرر انها شعرات بشرية تقابلها بشعر القتيل فاذا لم تكن من شعره فيمكن الاعتقاد بانها منتزعة من شعر المعتدي ، ويستطاع عندئذ ان يستخرج منها أدلة ثمينة عليه ، وان تقرر هويته بها اذا كان قد أوقف

الشعر على الثياب او في مكان الجريمة

انه بفضل نتوء حراشيف الخمل الشعري يتعلق الشعر بسهولة على الاشياء المختلفة التي لا يكون سطحها تام الاغلاس ؛ والتحامها على هذه الاشياء كثير الاهمية . فقد يمكن ان يكون بعضها من القاتل فيستخدم للبحث عنه او لتأييد التهمة عليه . ويمكن ان يكون البعض الاخر من القتيل ، أو من فراء أو من حيوانات. ووجود هذه الشعور في بعض أمكنة يظهر أحياناً احوال الجريمة

فعند الاشتباه بالاغتصاب يجب للمقابلة ان يؤخذ من الجثة حين التشريح بعض شعرات من الرأس واللحية والعانة كي لا تضطر الظروف الى نبش الجثة

ويمكن ان يوجد شعر القاتل على وسادة السرير الذي قضى عليه قسما من الليل مع ضحيته مثلا

ولا يخلو دائماً من الاهمية تحقيق فيما اذا كانت الشعرات التي وجدت في أمكنة الجريمة هي من الضحية . اذ يمكن معها تعيين المكان الذي يشغله

القتيل تعييناً محكماً في الحالة التي تكون فيها الجثة مثلا قد نقلت من مكان الى آخر

وهكذا فان احدى السيدات قتلت في غرفة عربة من عربات السكة الحديدية وكان وجود شعرة من شعراتها على مسند الحافلة كافياً لتعيين المكان الذي كانت تشغله قبل الجريمة . ووجود عدد كبير من الشعر نفسه في بركة دماء على أرض الغرفة في الحافلة نفسها دل على ان رأس الضحية كان في ذاك المكان

واذا لم تكن الشعرات التي وجدت على الثياب في مكان الجريمة من مصدر بشري ، فيبين على قدر الامكان من اي حيوان هي وهل انفصلت عن حيوان حي داجن على العموم او من فراء

وقد تكون الشعرات في بعض الاحيان وبرات حصان او ثور او غيرهما فتقودنا الى الدلالة على مهنة القاتل . وقد تكون ايضاً وبرات كلب او هرّ ، فيستدل على الحيوانات التي يملكها صاحب الثوب

اما وبرات الفراء فقد تضلل التحقيق اذا لم يتحقق نوعها ومصدرها بصورة قطعية ، واذا نظر اليها القضاة المحققون نظرهم الى شعر بشري

ولكن حينما يوضع التشخيص تقود الادلة المحصول عليها الى الاستنتاج ان أحد الاشخاص ذوي العلاقة ضحية كان او قاتلا يملك فراء يبين اسمه وشكله . وهكذا في مقتل السيدة التي قتلت في السكة الحديدية وجد على خشب أرض الغرفة وعلى ستارة نافذة غرفة الحافلة وبر ثعلب

سيتكا « ثعلب الالاسكا ملمع ومصبوغ » فتبين ان الضحية تملك قبة واكمام مصنوعين من هذه الفراء وقد وجدا على خط السكة الحديدية

الشعر على السلاح

قد قيض في حالات كثيرة فحص الوبر الذي وجد على السلاح ازالة الشبهة الواقعة على شخص ما . وفي احيان أخرى كانت معرفة هوية الشعر الذي وجد على السلاح ومقابلته بشعر الضحية علامة استنتج منها ان القاتل استعمل هذا السلاح عينه لارتكاب جريمته

فحص شعر الجثة

ان المقاومة التي يقاوم بها البلى شعر الجثة يجعل لفحصه أهمية كبيرة تخدم التحقيق خدمات جلى بالنظر لمعرفة هوية القتيل خصوصاً في الجثث المشوهة او المقطعة فقد يقدم الشعر للفاحص أدلة ثابتة وثمينة

جاء في بلتازار انه في السنة ١٨٩٢ وجد رأس مقطوع عن الجسم في شارع بوتزايرس ، ووجدت معه بعض قطع من الاعضاء ومن الجذع . وكان الانف قد قطع والاذنان ايضاً . وقد زاد القاتل على ذلك ايضاً بان سلخ جلدة الرأس . فلم يستطع الاطباء الشرعيون ان يشخصوا الجنس ويبينوا هل الرأس راس امرأة عمرها ما بين العشرين والخامسة والاربعين ام هل هو رأس مراهق لا سيما ان على الشفة العليا اثار شارب صغير

على انه لم يكن من الصعب معرفة الجنس لان احدى الصفات الجنسية من الشكل الشعري كانت باقية في اختلاف ثخانة الاهداب والحواجب بين المرأة والرجل . فبينما قياس سماكة قطر الاهداب عند الرجل نحو من ٦٠ ميكرونا والحواجب ٩٠ ميكرونا يكون عند المرأة بالعكس حيث سماكة قطر الاهداب أكبر من سماكة قطر الحواجب

تحديد زمن الموت في الحليق

ينمو الشعر يومياً بطول يختلف باختلاف الاشخاص . وبحسب راي بنكس (Pincus) من ٢ ،. من المليمتر الى ٥ ، . من المليمتر طولا على ان نمو شعر اللحية وشعر العانة هو أكثر انتظاماً الا في المراهقين

اما شعر الخدين وشعر الذقن عند الرجل وشعر العانة عند الجنسين فان نموه اليومي هو نصف مليمتر

فقياس طول شعر اللحية في جثة ما يمكننا من تحديد زمن الموت بشيء من الدقة

يقاس طول الشعر بواسطة بركار يعطي عشر المليمتر ففي قسمة العدد الحاصل من القياس على ٠،٢١. من المليمتر وهو نمو شعر اللحية بالساعة نحصل على عدد الساعات التي مرّت بين الساعة التي حلق فيها القتيل والساعة التي مات فيها

ومن المناسب عدم الاستناد الى قياس واحد فقط بل اجراء زهاء

عشرين قياساً على الاقل على شعر الخدين والذقن

والادلة المستنتجة من نمو الشعر هي أضمن واكثر دقة من الادلة التي يمكن استنتاجها من تغيرات رؤوسه

الاختبارات في حوادث قتل الاجنة والاطفال

ان فحص الشعر يمكننا من تحديد عمر الجنين او الطفل بتقريب كاف . فحينما يبلغ الجنين الشهر الخامس يكتسي كل جسمه وبراً ويتتابع سقوط الوبر في الاشهر الثلاثة الاخيرة من الحبل ما عدا شعر الرأس والحاجبين والاهداب فهذا لا يسقط وانما يزداد نمواً

ان قطر شعرة الجنين ينمو بانتظام منذ ظهوره في الشهر الثالث من الحياة الرحمية فيكون قياس القطر من ستة الى ١٢ ميكروناً حتى الولادة اذ يبلغ عندئذ ثلاثين ميكرونا تقريباً

وقد استخدم مالاسه (Malassey) هذه النتائج ليميز سن جنين كان بالياً بلاء تاماً ولم يكن باقياً منه الا بعض شعرات لاصقة بالثياب التي كان ملفوفاً بها

وان وجود شعر جنين على الثياب واغطية الفراش وغيرها هو في اكثر الاحيان دليل مادي مهم على قتل الولد وعلى الاجهاض . واذا وجد مثلا شعر جنين ولطخ العقي في فراش متهمة وجد جنينها في بئر بيت الخلاء فيكون من الصعب الاقتناع بانها ولدت على الرغم منها في بيت الخلاء .

ويستدل على ان الولد ولد في الفراش ثم التي في بيت الخلاء

وسقوط شعر الجنين يحصل في السائل الامنيوني . فحين الولادة يبلع الجنين قسما من هذا السائل ، ويشاهد شعر ووبر في الانبوب الهضمي في الاطفال وفي اثناء الوقت الضروري لخروج العقي اي في مدة الخمسة او الستة الايام الاولى فيمكن التأكيد اذن ان الولد قد عاش خمسة او ستة ايام اذا كان الفحص المجهري للمواد البرازية لا يظهر وجود شعر ووبر

الاختبار في الاعتداء على العفاف

ان شأن فحص الشعر في الاعتداء على العفاف شأنه في القتل يقيض غالباً معلومات مفيدة . على انه يمكن استخراج بعض دلائل خاصة من البحث في الاعضاء التناسلية ومن درسها

وان العثور على شعر عانة على قميص صبية يكفي غالبا تقرير الحقيقة للاعتداء على العفاف ويمكن ان يستخدم ايضاً للعثور على الفاعل

وكذلك يحكم على رجل ما بانه جان بوجود شعر عانة امرأة على قميصه ، تدعي بانه قد اغتصبها

واننا نوصي بالفحص المدقق عندوجود شعر العانة مبللا بالسائل المنوي على جثة امرأة ففي كثير من الاحوال يتقدم فيها الاغتصاب القتل

كيفية فحص الشعر فحصاً عملياً

يجب فحص الشعر بشكله الطبيعي اولا وبحث ما به من الامراض والطفيليات وبعد هذا الفحص الاولي ينظف ويجفف من ماءه بالكحول المصحح الخالص ويلصق ببلسم كندا بين زجاجتين للفحص المجهري

ومن الضروري في الغالب نزع لون الشعر اولا اذا كان اللون غامقاً ليمكن بحث تركيبه وشكله فيستعمل لذلك الحامض الازوتي او الماء الاوكسجيني ففي الحالة الاولى يجب ان يبقى الشعر في السائل بضع دقائق فقط اما في الحالة الثانية فيبقى بضع ساعات

تركيب الشعر وهيئته

لما كان التركيب الهستولوجي للشعر ليس له علاقة مباشرة بموضوعنا هذا لذلك رأينا من المناسب ان نبين هنا باختصار الصفات المختلفة التي يمكن استخدامها وفائدتها في الطب الشرعي

ان الشعرة تبدو بشكل ساق قليل الليونة او كثيرها يميز فيها الجسم أو الساق والطرفان . أحدهما حرّ طليق وعلى العموم محدّد وهو الرأس والاخر عميق ومنفوخ وهو البصلة وليس لهذا الاخير الا أهمية ثانوية تجاه الغاية التي تهمنا

الساق — يؤلف الساق على العموم سهما ، خصوصاً في الشعرات القصيرات . وهي تبتديء بتضيق في أصلها وتنتفخ تدريجيا ثم تضيق ايضاً قرب الرأس . وعند بعض الحيوانات يكون في الساق تضخمان أو اكثر . وتؤلف الشعرة من ثلاث طبقات تشاهد جيداً على الساق وهي :

(١) الطبقة الداخلية — وتسمى بالجوهر النخاعي (Medulla) مكونة من خلايا مختلفة الاشكال وكثيراً ما يرى فيها فقاقيع هوائية تظهر كبقع سوداء عند فحصها بالمجهر

(٢) الطبقة المتوسطة — وتسمى اللب او الطبقة الليفية (Cortex) مكونة من الياف مستطيلة

(٣) الطبقة الخارجية — وتسمى الجوهر القشري (Cuticle) مكونة من خلايا مستعرضة وهذه الخلايا متراكبة على بعضها كهيئة قشور السمك بحيث ان اطراف صفوف القشور تغطي اطراف الصفوف التي تعلوها

والجوهر النخاعي هو أحد هذه الاقسام الثلاثة الذي يؤدي المعلومات الاكثر فائدة لتحديد مصدر الشعر وهو يشغل القسم المحوري من الشعر على شكل عصابة عامودية انبوبية على شيء من الانتظام ناتجة عن تكدس الخلايا النخاعية المنفصلة بخط هوائي ذي شكل يختلف باختلاف الانواع الحيوانية المعتبرة . فهيئة الشعبة الهوائية للجوهر النخاعي تكفي لمعرفة

العائلة التي ينتمي اليها الحيوان الذي يفحص شعره . ولمعرفة نوعه أحياناً .

كيفية تشخيص أصل الشعرة

لا نستطيع ان نطيل البحث هنا في هذا الموضوع لكثرة تشعباته غير انه لا بد من وصف مختصر يساعد الطبيب الكاشف على معرفة الانواع المشاهدة . فعلى الطبيب اذاً ان يكون حافظاً لمجموعة من انواع الشعر او مجموعة صور مجهرية لانواع الشعر يستعملها حين اللزوم للمقارنة . فيمكن في معظم الاحوال معرفة فصيلة الحيوان ذي الشعر المراد فحصه . ولكن ان أريد ابداء رأي قاطع عما اذا كان الشعر المراد فحصه هو شعر شخص معين ام لا فعلى الخبير ان لا يزيد في جوابه عن انه مشابه له ام لا

وحسبنا ان ننقل هنا أوصاف بعض انواع الشعر التي تصادف في اكثر الاحيان في الاختبارات الطبية الشرعية فنبتديء بشعر الانسان :

شعر الانسان

لا فرق بين شعر الانسان وشعر الحيوان من حيث الطبقات اذ يتكون شعر الانسان من نفس الطبقات التي يتكون منها شعر الحيوانات ولكنها تميز بسماكة الطبقة الليفية وضيق النخاع الذي يختلف سمكه حتى في شعر الحيوان الواحد غير ان الشعر الآدمي يتميز بكونه كله ضيق النخاع بخلاف شعر الحيوانات الذي قد يكون بعضه فقط كذلك .

وتكون الطبقة الليفية في الشعر الانساني واضحة ومخططة بالعرض ويتخللها في معظم الاحوال مادة ملونة

شعر القرود الشبيهة بالانسان

تقرب كثيراً من شعر الانسان فالقناة المخية ضيقة وفي بعض الاحيان متقاطعة وتتميز عن شعر الادمي بالنتوء البارز في الطبقة القشرية وبكبر التحببات في القشرة

شعر الخيل

يميز شعر الخيل بطبقته النخاعية الغليظة اذ تكون نحو ثلثي سمك الشعرة ويتكون النخاع من طبقة او طبقتين من خلايا رفيعة تشبه اوراق الاشجار .

شعر الجمال

بعضه وبر ناعم خال من النخاع وبعضه شعر خشن ذو نخاع واضح وقشور طبقته سميكة الحوافي فتجعل شكل سطح الشعرة مسنناً والطبقة الليفية واضحة وتظهر فيها بعض بقع وخطوط بنية اللون . والنخاع متسع ذو طبقة واحدة من الخلايا الواضحة ، بينها بقع من المادة الملونة

اما الشعر الوبري الرفيع الناعم فيكون مخططاً بالعرض خطوطاً

دقيقة منتظمة ووجود بعض المواد الملونة مع هذه الخطوط يجعل الخطوط اكثر وضوحاً والطبقة القشرية بارزة

شعر القطط

النخاع في شعر القطط يساوي نصف قطر الشعرة ويتكون من طبقة واحدة من الخلايا الرفيعة الواضحة ولهذا الشعر طبقة قشرية رقيقة تغطي الطبقة الليفية وتكسب سطح الشعرة شكلا مشرشراً اما الطبقة الليفية فسميكة .

شعر البقر

بعضه ناعم خالٍ من النخاع والبعض الاخر خشن ذو نخاع . والنخاع عريض ومكون من طبقة واحدة من الخلايا تتخللها فقاقيع هوائية. والخلايا القشرية مسننة واسطوانية ومتلاصقة ببعضها اما الطبقة الليفية فرفيعة ومخططة .

هل الشعر شعر انسان أو شعر حيوان ؟

من الصعب جداً ان نلجأ الى كل الابحاث التي ذكرناها في هذا الموضوع . ويكفي ان نبين الصفات التي تميز بوضوح الشعر الانساني عن شعور كل الحيوانات

فنقتصر على مقابلة الميزات المختلفة في الاقسام التي تؤلف شعر الانسان وشعر الحيوانات . وهكذا فان احدى الميزات المهمة ضيق النخاع في شعر الانسان . على انه يوجد ايضاً في شعر الحيوانات نخاع أضيق من نخاع شعر الانسان ، وقد يكون الشعر خالياً من النخاع ايضاً كما في شعر البقر او الجمال الناعم فلا فائدة اذن من التشبث في هذه الميزة فقط ما دام هنالك ميزات مختلفة يمكن الاستناد الى مجموعها لتمييز الشعر الانساني عن الشعر الحيواني .

من اي قسم من أقسام الجسم أتى الشعر ؟

ان المشكل الذي يبدو في كل خبرة طبية شرعية هو تعيين المنطقة الجسمية التي انتشر منها هذا الشعر الانساني . وهو مشكل على العموم لا يحل اذا كان عدد الشعرات التي لدينا للفحص قليلا جداً

ويقوم التشخيص بفحص الشعرة من ثلاث وجهات نظرية . الطول او القطر وشكل الرأس

ويميزون الشعرة من الوبرة من ضعف طولها (سنتيمتر واحد على الاكثر) ودقتها (من ٢٥ — ٤٠ ميكرون) وفقدان الجوهر النخاعي . ولا يختلف شكل الوبر على كل سطح الجسم

والان لنتصور امامنا شاباً بالغاً ولندرس صفات شعره .

شعر البالغ

ان الشعرة التي تقيس ثمانية سنتمترات من شعر الرجل البالغ هي شعرة اللحيـة ، ونادراً ما تكون من شعر الرأس والشعرات التي يكون طولها متوسطا ما بين ثلاثة الى ثمانية سنتمترات يمكن ان تكون منتثرة من العانة او من الصفن او تحت الابط أو الاست. ولكن يمكن ان تكون ايضاً شعرة لحية او شعرة رأس . ثم ان الشعرات القصار التي يقل طولها عن ثلاثة سنتمترات اذا كانت كلها هكذا فهي من شعور الاهـداب أو الحواجب او الانف او الصدر او البطن او الاعضاء

لنبحث أولا الحالة التي يزيد فيها طول الشعرات المفحوصة عن ثمانية سنتمترات . فهذه الشعرات تكون بحسب ثخانتها اما شعرات رأس او شعرات لحية ويمكن القول مبدئياً بان الشعرة التي تقيس ٨٠ ميكرون ليست شعرة رأس

ويكون أحياناً في الشخص نفسه شعر رأس يتراوح قطر الواحدة منه ما بين ٣٠ — ١١٧ ميكرون وثخانة شعرة اللحية تتراوح بين ٦٤ — ١٥٣ ميكرون (وهو قياس المركز الاكثر ثخانة في كل شعرة) ومع ذلك فان الارقام القصوى نادرة في حين ان الشعرات التي محيطها متوسط كثيرة العدد . فمن الضرورة اذاً ان يكون لدينا عدد من الشعرات للفحص وان يؤخذ متوسط قطرها جميعها للوصول الى تشخيص دقيق

وهذا هو قياس القطر المتوسط في الانسان

اللحية	الخد	١٠٤	ميكرون
	الذقن	١٢٥	—
شعر الرأس	الرقبة (النقرة)	٥٦	—
	الجبهة	٦٩	—
	الصدغان	٦٦	—
	قمة الرأس	٧٥	—

وتكون في اكثر الاحيان رؤوس شعرات اللحية مقصوصة كشعر الرأس وهذا أمر يمكن ايضاحه كما سوف نرى بعدئذ

والصعوبة اعظم بين الشعرات المتوسطة الطول (٣ — ٨ سنتمتر) لانه يمكن ان تكون شعرات عانة او ابط او رأس او لحية او شارب . فمن الضروري اذن ان نضيف الى القطر الذي بيناه سابقاً قطر الشعرات المذكورة اعلاه

الشارب	١١٥	ميكرون
العانة	١٢١	—
تحت الابط	٧٤	—
الصفن	٨٤	—

ويرى من هذا الجدول والجدول السابق ان شعرات اللحية والشارب

والعانة هي شعرات ثخينة وان شعر الرأس وشعر الصفن وتحت الابط هو بخلاف ذلك اكثر دقة . وهكذا تتولد أول فئة بين الشعور ذات الطول المتوسط

وبين الشعر الثخين شعر العانة وهو يتميز بطرف حرّ مستدير او منفوخ في قناع ولكنه في حال غير مقطوع . وهذا الشعر الكثير التسطح هو اكثر تجعداً من شعر الذقن وخصوصاً من شعر الشاربين . أضف الى ذلك ان الجوهر النخاعي يتجاوز نادراً ٢٠٪. في حين انه يصل في شعر الشاربين الى ٣٠٪. وكثيراً ما يشاهد على شعر العانة حتى عند الرجل اوساخ مسببة عن تحلبات الاعضاء التناسلية ، ومن بلورات باشكال مختلفة ومن مواد منوية

ويقطع شعر اللحى من طرفه الحر لان من العادة قص اللحى اما قصاً دورياً عند الراشد ، او حين بدء طلوعها عند المراهق . واذا كانت اللحية قد قطع شعرها حديثاً نجد قطع الرأس في زاوية صريحة . وأحياناً في زوايا مستديرة اذا كانت اللحية لم تقص منذ زمن . اما شعر الشاربين فهو أقل تجعداً

وبين فئة الشعر المتوسط الطول والذي قطره أقل من ١٠٠ ميكرون شعر الرأس وشعر الابطين وشعر الصفن . ويمتاز شعر الانسان بطرفه المقطوع حديثاً او قديماً وبعكس ذلك شعر الابطين والصفن فان له طرفاً مستديراً منفوخاً او منتهياً بشكل ملقط

وعلى العموم شعر الصفن أثخن من شعر الابطين وانعم

وشعر الابطين مغطى على كل طوله بقشرة من المواد الدهنية ، رغائية في داخلها غبار كثير ومندثرات الجلد وهذا الشعر يأخذ بفعل التحلب العرقي لوناً شديد الصهوبة أو قليلها

والشعر القصير عند الرجل هو شعر الحاجبين والاهداب والمنخرين وأكثر شعر اعضاء الجذع

وطول شعر الحاجبين والاهداب والمنخرين سنتمتر واحد على الاكثر يستثنى بعض شعور الحواجب عند الرجال المسنين . وتتميز هذه الشعور باطرافها الكثيرة الدقة وهيئتها الكثيفة . وتظهر في مستوى القسم المنفوخ قطراً مساوياً على الاقل لقطر شعرة رأس امرأة وهذه الشعور تنتفخ قرب أصلها وتضيق بصورة فجائية قرب رأسها وهذا شيء خاص يكفي لمعرفتها

وللاهداب شكل مقوّس خاص ، وأصل ضيق ورأس كثير التحدد وقطرها عند الرجل ٦٧ ميكرونا . وقطر شعر الحاجبين ٩٠ ميكرونا وثخانة شعر المنخرين والاذن ٨٦ ميكرونا وقطر شعر الجذع ٧٠ ميكرونا أما شعر الاعضاء فأدق وقياسه ٤٥ ميكرونا فقط . ويعرف هذا الشعر من رأسه اذ يكون احيانا مروساً اهليليجيا كشعر الصدر واحيانا

منفوخا او جرميا او محدداً بشكل ملقط وفيه خدوش مسببة عن احتكاك الثياب .

شعر المرأة الراشدة

ان الشعر الذي يتجاوز في المرأة الثمانية سنتمترات هو شعر الراس ، اما الشعر ذو الطول المتوسط فهو شعر العانة ؛ والشفرين او الابطين . والشعر القصير هو شعر الاهداب والحواجب ، ولا يوجد عادة شعر على اعضائها ما عدا شعر الجلد الوبري . فصعوبة تشخيص مصدر الشعر عندها اقل منها عند الرجل

ويتميز شعر الرأس بطوله . وضعف قطره (أقل من ٨٠ ميكرونا) وفقدان المادة المخية عادة والشكل المشقوق او المحدد في رأسه

وشعر العانة مجعد ثخين (١٢٠ ميكرونا) يبرز طرفاً اهليليجياً او منفوخاً جرمياً . والمخ فيه كثير ويؤلف مصراناً غير متسق

وشعر الشفرين هو مثل شعر الصفن وقطره المتوسط لا يتجاوز ٩٠ ميكرونا ويتميز بعدم انتظام الطبقة الليفية ولونه غالباً اصهب وهذا التغير مسبب عن البول ودم الحيض والتحلبات الرحمية والفرجية

وشعر الابطين له صفة شعر ابطي الرجل

والشعر القصير هو شعر الحواجب او الاهداب ويتميز الاخير

بشكله المقوس وهيئته الكثيفة . وثخانة اهداب المرأة ٩٥ ميكرونا وحواجبها ٦٠ ميكرونا .

هل مصدر الشعر رجل او امرأة؟

بعد كل ما تقدم نستطيع معرفة منطقة الجسم التي تأتى منها الشعر على شرط ان نكون قد عرفنا اولا مصدر الشعر اشعر رجل هو ام شعر امرأة .

لنفرض اولا ان الشعر الذي وضع تحت الفحص هو طويل ودقيق معاً (اكثر من ثمانية سنتمترات طولا واقل من ٨٠ ميكرونا قطراً) فهذا الشعر هو حتما من شعر الرأس .

وشعر الرجل تكون رؤوسه دائماً مقصوصة ، الا بعض شعرات قصيرة نابتة حديثاً ، وبعض شعرات تندثر قد افلتت من فعل المقص

وبخلاف ذلك شعر المرأة فان رؤوسه غير مقصوصة (الا عند اللواتي اتبعن عادة قص الشعر الحديثة) وهي محلولة على شكل ملقط بفضل المشط . وتوجد ايضاً حلول متتابعة في مكاسر الشعر . ثم ان شعر المرأة على الاكثر لا توجد فيه قناة الجوهر النخاعي كما هي الحال في شعر الرجل

اما الشعر الذي هو في طول متوسط ، فتستثنى منه الشعرات التي قطعت رؤوسها والتي تتأتى حتما من الرجل (كشعر اللحية والرأس) . اما

اذا كانت الرؤوس غير مقطوعة فيقع الالتباس بين شعر العانة ، وشعر الشفرين . وتحت الابط عند المرأة ، وشعر العانة ، والاست والصفن وتحت الابط والشارب عند الرجل

ويعرف حال شعر الابط من الغلاف الدهني الذي يحيط به . على اننا لم نجد لهذا الشعر مميزات جنسية صريحة

ان شعر عانة المرأة لا يمكن ان يلتبس الا بشعر عانة الرجل وشعر شاربيه . فشعر العانة الذكري على العموم أقل دقة من شعر عانة المرأة وله اصول معقدة . واما شعر الشاربين فهو دائماً اكثر ليونة وأقل تجعداً من شعر عانة المرأة

ثم ان شعر شفري المرأة يمكن التباسه بشعر الاست وشعر الصفن. ويميز منه بخدوش طبقته الليفية الكثيرة التي تحدثها الاندثارات التي تلوثه بصورة دائمة

وقد بينا سابقاً الميزات التي يمكن بها تمييز اهداب الرجل وحاجبيه من اهداب المرأة وحاجبيها

ما هو سن الشخص الذي تأتي منه الشعر ؟

لا يمكن التفكير في تحديد سن الشخص الا بعد الحصول على الادلة التي تدل على منطقة الجسم التي جاء منها الشعر

شعر الاولاد والمراهقون

ان المشكلة سهلة لان الشعر الوحيد في الولد هو شعر الرأس . وقد حدّد أوسترلين (Oesterlen) قيمة قطر الشعور في مختلف الاسنان

١٢ يوماً	٢٤	ميكرونا
٦ اشهر	٣٧	—
١٨ شهراً	٣٨	—
١٥ سنة	٥٣	—
راشد	٧٠	—

ويستدل من هذا انه ليس من الممكن تحديد السن الا على تقريب بضع سنين وقبل العشرين فقط

شعر الشيوخ

تميل كل شعور الشيوخ الى القلة والضعف معاً . دون ان تفقد مع ذلك صفاتها الاولية. وهكذا فان القطر الاوسط لشعر الرأس ينخفض من ٧٠ ميكرونا الى ٥٥ حتى الى ٥٠ ميكرونا

ويمكن ان يستنتج من فقدان المادة الصبغية فقدانا تاماً استنتاجات مهمة حتى في الشعور الفتية ، التي لا تزال فيها البصلة المجوفة. فان شعور الشيوخ تكبر خالية من المادة الصبغية مع خلو آكل الصبغة في المادة القشرية

ووجود آكل المادة الصبغية (خلية معدّة لابتلاع الصبغة) يعطي دليلاً ثميناً لانه يبرهن على ان الشعر هو شعر شخص بدأ يشيب ، ولكنه لا يبين السن لان ابتداء البياض يمكن ظهوره بصورة مختلفة بحسب الاشخاص .

شعر الجنين

يكون شعر الجنين كالوبر مع دقة قصوى وفقدان المادة الصبغية ، والجوهر النخاعي تماماً ودقة الراس دقة عظيمة

ويختلف قطر هذه الشعرات باختلاف المنطقة ما بين ٢٠ و ٤٨ ميكرونا مع معدل متوسط يبلغ ٣٥ ميكرونا عند الجنين الذي انتهت مدة الحمل به

وقد يلتبس شعر الجنين بشعر الراشد ، وخصوصاً بالشعرات المندثرة على راس الصلع ، والتي يكون قطرها المتوسط يتراوح دائماً ما بين ٢٥ و ٣٠ ميكرونا . لكن قد يصادف بين هذه الاخيرات عدد ذو رؤوس على نسق المكنسة او نسق الملقط وهذا لا يوجد منه في شعر الجنين

هل قطع الشعر وفي اي زمن ؟

يجب ان يبحث قبل كل شيء هل ان القسم النهائي من الشعرة يماثل تماماً الطرف الحرّ ، وهل يوجد كسر ، او قطع في اتجاه البصلة .

ويكفي لمعرفة هذا ان يفحص اتجاه الطبقة الليفية اذا كان بصورة مدارة معها الزوايا نحو راس الشعرة

واذا كان الشعر مقصوصاً حديثاً فهو يبدي قطعاً واضحا كثيراً او قليلا بحسب شفرة الاداة المستخدمة . وليس من النادر رؤيـة شعرات قطعت و كسرت باداة غير مسنونة جيداً كسكين او فأس

ولكن كل الحالات التي يكون فيها القطع حديثاً نجد فيهـا زوايا صريحة ذات قمم محددة . وبعكس ذلك اذا كان يعود القطع الى أربع وعشرين ساعة، فان احتكاك الشعر بالقبعة او الوسادة يجعل الزوايا مستديرة قليلا والقطع أقل ظهوراً

ومع الوقت تصبح الزوايا اكثر جرما وتستدير نهاية الشعرة تدريجيا دون ان تأخذ مع ذلك الهيئة التي لها في الشعر غير المقصوص

فيفهم من هذا اذن ان في الامكان تقدير الزمان الذي قطع فيه الشعر تقديراً تقريبياً .

هل اقتلع الشعر ، او قطع او انه سقط سقوطاً عرضيا ؟

اذا كانت كل الشعرات المفحوصة لها بصلات جوفاء لا يمكن ان تكون قد سقطت من نفسها لان نموها لم يكن قد تم بعد . فيجب الحكم بانها قد اقتلعت اقتلاعا

واذا كانت كل الشعرات لها بصلات ملأى فمن الممكن سقوطها

من نفسها . خصوصاً اذا كان الشعر الموضوع تحت الاختبار كثيراً . ويكون هذا السقوط من النفس محققا اذا كان بين الشعرات عدد من الشعرات ذات الرأس القصير

ووجود شعرات ذات بصلات جوفاء حتى ولو كان بنسبة قليلة يكفي لان يبرهن عن اقتلاع جامع بين شعرات فتيات وشعرات يكاد ينتهي نموها . والجذب بشعرة منفردة قد يقطع قصلها حينا او يقتلع بصلها ، اما اذا كان الجذب على خصلة شعر ، فلا تنقطع انقطاعا وانما يقتلع اكثر الجذوب

وكل شعرة غير كاملة ليس لها بصلة لا يمكن ان تكون قد سقطت من نفسها ، ولكن يمكن ان يكون المشط قد انتزعها

واذا استعملت آلة راضة فان تكسرات الشعر لا تبين الا مع العنف الشديد . وتكون المقاطع غير منتظمة ، ومحلولة

واذا استعملت آلة قاطعة مسنونة جيداً يكون القطع صريحا ظاهراً غير تارك أثراً . وبخلاف ذلك الادوات القاطعة غير الصالحة كالفأس فانها تترك تسنينا غير منتظم في القطع .

هل الشعر مصبوغ وبأية مادة ؟

ان تحديد الصبغة المستعملة لتغيير اللون الطبيعي في شعر الرأس يمكن ان يؤدي خدمة جلي في مسائل الهوية

والصبغات التي تستعمل لصبغ الشعر بالاسود اما ان تكون من مسحوق الفحم او املاح الرصاص او البزموت او أزوتات الفضة او الحامض البيروغاليك أو بارافنيلنديامين

ويستخدم الماء الاوكسيجيني وماء الكلور لتلوين الشعر بخلاف ذلك . والحنة للون الاصهب العميق . والطرق الكيماوية والمجهرية تقيض لنا كشف أنواع هذه الصبغات المختلفة .

هل ان الشعر المفحوص هو شعر شخص حي ؟

ان المشكلة التي تظهر امامنا هي : هل ان الشعر منتزع حديثا او انه شعر مستعار . فوجود بصلات غير ناشفة تدل على ان الشعر كان قبل بضع ساعات لاصقا بالجلد

والشعر المستعار هو دائما اكثر اتساخاً من الشعر الحقيقي حتى ولو كان الشخص قذراً . فهو يتلبس بسهولة بالغبار والاوساخ . وشعراته مكسرة وفيها كثير من الخدوش المشابهة للخدوش التي توجد في شعر الجثث . ومن المناسب التنويه بان كل هذه الصفات يمكن رؤيتها في شعور رؤوس النساء اللواتي يستعملن الحديد لتجعيد شعورهن .

تقرير هوية الشعور

بعد ان يكون الطبيب الشرعي قد أجاب عن كل المسائل التي

وصفناها في الفقر التي تقدمت ، فلا يعني هذا ان مهمته قد انتهت ، فهو بعد ان يبين ان الشعر شعر انسان ، وانه من المنطقة الفلانية في الجسم ، وهو من جسم رجل او جسم امرأة . ويبين ايضاً اذا امكن سن الشخص، يبقى عليه ان يقرر هل ان الشعرات تخص شخصاً معيناً

وتبيان هوية الشعر ترتكز على مقابلة الطول والقطر المتوسط ودرجة تقطع الرؤوس ، واللون

ووجود اجزاء غريبة تتعلق بمهنة الشخص كغبار النشاء عند الطحانين والخبازين ، والسكر عند المقطرات والمقطرين ، والغبار الاخضر عند الوقادين والاسود عند المعدنين والفحامين

واخيراً التغيرات المرضية ذات الاصل الطفيلي التي يمكن ان تكون عوناً كبيراً على تقرير الهوية .

البقع او اللطخ

عند بحث البقع أو اللطخ على الفاحص ان يجيب عن الاسئلة الاتية .

١ — هل البقعة بقعة دم ؟

٢ — الى اي نوع من الحيوان تنتسب ؟

٣ — كيف حصلت ؟

٤ — هل هي حديثة ام قديمة ؟

تسهل معرفة بقع الدم بالعين المجردة اذا كانت على البسة تحتانية بيضاء او على اشياء قليلة التلوين . غير ان قدم هذه البقع ، ولون النسيج الغامق قد يجر الى خطأ في عدم التمييز بينها وبين بقع الخمر او عصير الاثمار او الصدأ او النبات او الدهان او غيرها من الالوان . فيجب اذن تأكيد وجود الدم في البقع باختبارات مميزة

ولبعض الاختبارات امتياز في سرعة استعمالها وعظم احساسها وهي ان تكن لا تدل دلالة نوعية على الدم، تقيض حسن اتجاه الابحاث وكشف الامكنة التي يوجد فيها الدم خصوصاً الاشياء العميقة اللون ذات المساحة الكبيرة . ومن هذه الاختبارات اختبارات (أدلر وماير) فهي لا تخطئ

حتى ولو لم يكن في البقعة الا كمية ضئيلة من الدم

والنتائج السلبية الحاصلة بمساعدة هذه الاختبارات تسني تقرير عدم وجود الدم . ولا بـد في كل حال بعد الحصول على النتائج في اختبارات (أدلر وماير) من امتحان تلك النتائج الحاصلة بطرق تميز الدم بدقة كاختبار تيشمان (Teichman) او بلورات هيمن او الفحص الطيفي

اختبار أدلر (Adler)

ان محلول البنزيدين المخثر في الحامض الخليك والمحضر حديثاً والممزوج بماء الاوكسجين يتخذ في حين وجود الدم اللون الازرق الحاد الثابت . ويمكن ان يعطي هذا الاختبار نتيجة ايجابية حتى في محاليل الدم التي هي بنسبة ١/٢٠٠٠٠٠

ويصار الى العمل على هذه الطريقة وهي ان تحلل لطخ الدم في كمية قليلة من الماء تبلغ سنتمترين مكعبين تقريباً ، ويوضع المحلول في زجاجة ساعة ويضاف اليه سنتمتر مكعب من المحلول البنزيديني الكاشف ونقطتان من ماء الاوكسجين الخفيف فيظهر اللون الازرق حالاً ويسهل تحققه في وضع زجاجة الساعة على ورقة بيضاء

ومن الافضل في اكثر الاحيان حك وجه البقعة بمشرط ومعالجة القطع الساقطة بمحلول (أدلر) الكاشف وماء الاوكسجين دون ان يحل

الدم اولا وكل قطعة تحتوي دماً تصير مركز اشعاع لخطوط زرقاء تنتشر في السائل

ويزرق البنزيدين مع مواد غير الدم ، كبعض املاح الحديد والصدأ خصوصاً وكل تأكسدات الحبوب والخضر وبعض مواد معدنية ايضاً كالرمل وحجر الخفان وغيرها . غير انه من الممكن ان تباد التأكسدات مسبقاً بالغلي الذي لا يغير الهيموغلوبين الا قليلا ليبطل تأثيرها في المحلول الكاشف

وفي الاختبار بالبنزيدين يمكن ايضاً استعمال الطريقة التالية :

يركب محلول البنزيدين بالطريقة الاتية :

محلول نومرو ١ —

بنزيدين	١٠ غرامات
حامض خليك قوي	١٠٠ س . م .

محلول نومرو ٢ —

بيربورات الصوديوم	٤ غرامات
ماء	٢٠ س . م .
حامض خليك قوي	١٠٠ س . م .

ويستعمل محلول بيربورات الصوديوم بدلا من ماء الاوكسجين لان الاخير يتعسر بقاؤه بحالة جيدة في البلاد الحارة . وعند الاستعمال

يخلط س . م . واحد من محلول نومرو ١ مع ١٠ س . م . من محلول نومرو ٢ ليكون المحلول الكاشف جديداً . ثم يجب ان يكون بين يدي الطبيب الباحث نموذج من بقع دم ليجرب عليها المحلول الكاشف

اما طريقة الاستعمال فهي كما يلي :

يؤخذ جزء صغير من البقعة بالطريقة التي استعملت بالاختبار السابق ويوضع فوق ورقة ترشيح بيضاء ثم يوضع فوقه نقطة من محلول البنزيدين السابق فاذا كانت البقعة بقعة دم ظهر في الحال على ورقة الترشيح البيضاء لون أزرق ناصع واذا لم يحصل ذلك اللون الازرق تكون البقعة غير دموية. غير ان هذا اللون الازرق يحصل ايضاً عند وجود مواد أخرى غير الدم ففائدته اذاً هو انه عند عدم حصول اللون الازرق نتأكد ان البقعة ليست بقعة دموية .

اختبار (ماير) الفينولفتاليني

يتركب محلول (ماير) الكاشف على الصورة الآتية :

فينولفتالين	غرامان
اقراص البوتاس	٢٠ غراماً
ماء مقطر	١٠٠ س . م .

فيحل بالسخونة ويضاف اليه ١٥ غراماً من الزنك المطحون طحناً جيداً ويغلى الجميع الى درجة يفقد فيها لون المحلول الكاشف كلياً ثم يصفى.

فينقلب الفينولفتاليين (Phénolphtaléine) الى حالة الفينولفتالين (Phénolphtaline) الذي يؤكسده ماء الاوكسجين عند وجود أثر للهيموغلوبين وينتج لوناً احمراً يدل على هذا التأكسد

ويستعملون محلول (ماير) الكاشف على الطريقة التي يستعمل بها محلول (أدلر) الكاشف على البنزيدين باضافة نقطتين من ماء الاوكسجين لكل سنتمتر مكعب من المحلول المستعمل ومحلول (ماير) الكاشف ذو احساس فائق الحد تحصل فيه النتيجة ولو حل الدم الى عشر المليون. ويعطي نتيجة بنجاح ايضاً مع الدم الفاسد . أو الدم المغسول بالماء والصابون

وعلاوة على ذلك فان وجود روح النشادر لا يؤثر على المحلول الكاشف حتى انه يمكن حل الدم في روح النشادر الصرف وفقاً لطريقة (ستوكيس) التي يمكن بواسطتها فصل الهيموغلوبين من كثير من المواد الصابغة . اما البول والصديد واللعاب فلا تعطي نتيجة ايجابية الا اذا كانت تحتوي على دم

وخلاصة القول انه حينما تعطي بقعة مشتبه بها نتائج ايجابية مع اختباري (ماير وأدلر) فهي تحتوي على الارجح دماً ، والارجحية تنقلب يقيناً حينما يقيض اسلوب الامصال الراسبة لاهلنهوت (Uhlenhuth) ان يميز في البقعة وجود زلال متأتٍ من انسان او حيوان معين

وعلى كل فمن المناسب ان يميز — اذا امكن — بصورة أدق وجود الدم بواسطة اختبار (تشمان) او بالفحص الطيفي . ولسوء الحظ ان هاتين

الطريقتين وخصوصا الاولى منهما أقل احساسا من الطرق السابقة ويقتضي لها كمية اكثر من الدم .

اختبار تيشمن

اذا كانت البقعة على قطعة قماش توضع هـذه لتبتل في محلول ملح الطعام (كلورير الصوديوم) بنسبة واحد بالمئة ثم بعد مضي بضع ساعات توضع نقطة من المحلول على زجاجـة وتبخر على حرارة منخفضة ثم ينقط على البقعة الحاصلة نقطة من الحامض الخليك ثم تغلى وعندما تبتدئ النقطة الاولى بالتبخر تنقط نقطة ثانية . وبعد تكرار هذا العمل مرات عديدة يبخر الزائد من الحامض الخليك فاذا كانت البقعة مؤلفة من دم قيض لنا الفحص المجهري وجود بلورات خاصة معينة الشكل بينة اللون

أما اذا كانت بقعة الدم على سكين او قطعة خشب فالعمل أسهل جداً لانه يمكن ان تحك بواسطة مشرط فيؤخذ اصداف صغيرة من الدم الجاف على زجاجة فاذا رطبت هذه الاصداف مع نقطة من محلول ملح الطعـام واحد بالمئة وتركت الى ان تنشف ثم سخنت مع الحـامض الخليك حتى الغلي ، فان الفحص المجهري يظهر على كل الدائرة المحيطة بكل قطعة من الدم البلورات الخاصة

واننا ننصح باستعمال هذا الاختبار كلما سمحت الفرصة لان اختبار تيشمن حساس جداً فهو ينجح حتى في البقع الصغيرة جداً حتى ولو كانت

قديمة ومن سنين عديدة فحسب ان ترى بعض بلورات خاصة مميزة تميزاً حسناً مع أطرافها المفصلة بانحراف ليمكن تأكيد وجود الدم .

الاختبار الطيفي

ان الهيموغلوبين هو تلك المادة الملونة للدم وهو عبارة عن مركب أزوتي مزجي يمكن تحليله بواسطة التسخين أو الحوامض او القلويات الى غلوبين وهو أزوتي بسيط وهيماتين وهو مادة بسيطة ايضاً ويشمل العنصر الحديدي الموجود في الهيموغلوبين

واذا تحلل الهيموجلوبين في غياب الاوكسجين ينقسم الى جلوبين وهيموكروموجين الذي يمكن تحويله الى هيماتين بتعريضه للاوكسجين وان ذرات الهيموكروموجين تحتوي على المادة التي تتحد مع الاوكسجين لتكوين الكروموجين وهذا الاخير يعطي طيفاً خاصاً

ان أهم الطيوف الخاصة وأدقها هو طيف الهيموكروموجين والهيماتوبورفورين الحامضي والهيماتوبورفورين القلوي فبواسطة المحاليل الكاشفة التي تستعمل للحصول على هذه الطيوف يمكننا أن نستثني البقع الاخرى التي تشبه بقع الدم

الهيموكروموجين : ويمكن تحضيره من الدم بتحليل الهيموغلوبين في غياب الاوكسجين وذلك باضافة مادة قلوية الى الدم فينتج من ذلك

هيماتين ثم يضاف الى هذا الاخير كبريتات النشادر فيتحول حينئذ الى هيمو كروموجين ولونه أحمر قان وطيفه خاص وشكل بلوراته كالسيجار ينتهي بطرفين مستديرين وفي وسطه فضاء رائق يشبه ربطة السيجار وقد يظهر اشكال بلورات أخرى . فبواسطة منظار الطيف المكبر يمكننا ان نرى طيف الهيمو كروموجين الذي يتكون من خطين أحدهما وهو رفيع وواضح يظهر في لون أصفر ٥٥٠—٥٦٦ بين D . E والاخر وهو أعرض من الاول وأقل منه وضوحاً يشاهد في لون أخضر ٥١٦ — ٥٣٤ على يسار E ويضمحل على التدريج كلما تباعد هذا عن هذا اللون وعلاوة على هذين الخطين فاللون الارجواني يمتص بين ٤١٠—٤٣٣

الهيماتوبورفورين : يمكن تحضير الهيماتوبورفورين الحامضي بالطريقة الاتية :

تضاف نقطة من الحامض الكبريتيك المركز الى جزء صغير من البقعة الدموية الجافة فوق شريحة الزجاج وتفحص فيظهر للعين المجردة في الحال أو بعد التسخين البسيط لون ارجواني وضاء خاص جداً بدلا من اللون الاحمر الذي هو (لون البقعة) واذا فحص بواسطة منظار الطيف يظهر طيف الهيماتوبورفورين الحامضي : وفيه خطان أولهما وهو رفيع قاتم اللون واضح يظهر في لون أحمر على يسار D ٥٩٧—٦١٢ والثاني وهو ذو جزئين يمتدان من D الى الاصفر أولهما ظاهر قاتم اللون ويقع بين ٥٣٨ — ٥٦٠ والثاني أقل وضوحاً ويقع بين ٥٦٠—٥٨٣ وعلاوة على ذلك يمتص اللون

الارجواني بين ٣٩٥—٤٢٠

ويظهر هذا التفاعل حالا في بقع الدم الحديثة اما في أحوال بقع الدم القديمة فانه يلزم بضع دقائق لتتم نتيجة التفاعل

ويصعب الحصول على نتيجة ما فيما اذا اخذت البقعة من منسوجات محترقة لان مادة البقعة العضوية تكون قد تفحمت

ولهذا الاختبار فائدة أخرى وهي البرهان على وجود الدم بتحويل الهيماتو بورفورين الحامضي الى اخيه القلوي

الهيماتو بورفورين القلوي : نأتي بشريحة الزجاج المستعملة في الاختبار السابق ونغسل عنها حامض الكبريتيك المركز بالماء ثم نضع عليها نقطة من محلول الصودا الكاوية بنسبة ٣٠ بالمئة ونفحص فيتغير اللون الارجواني في الحال الى لون أسمر محمر واذا فحص بواسطة منظار الطيف يظهر الهيماتو بورفورين القلوي واضحاً مشتملا على أربعة خطوط اثنان منها بين D. و E وهما مشابهان لاوكسيد الهيموغلوبين والثالث رفيع وقاتم اللون ويظهر بلون أحمر بين ٦١٦ — ٦٣٣ والرابع عريض واضح ويشاهد بلون أخضر بين ٤٩٨ — ٥٢١ ويمتص اللون الارجواني بين ٣٩٥ — ٤٢٠ كما في طيف الهيماتو بورفورين الحامضي وهـذا التغير الذي ينشأ في الطيف من تأثير فعل الحامض المركز او القلوي المركز لمن أهم المميزات الخاصة بالمادة الملونة للدم .

أصل الدم

ان معرفة بقع الدم هي احدى المشاكل المهمة في الطب الشرعي غير ان اسلوبين شديدي الاحساس — تألف بلورات هيمن والفحص الطيفي — يقيضان تميز الهيموغلوبين وما يشتق منها . وحينما يعطيان نتائج وضعية يمكن الخبير ان يؤكد موقنا وجود الدم في البقع. ولكن ليس لهذه النتيجة لسوء الحظ الا قيمة ضئيلة عند القاضي المحقق لان المتهم يدعي دائماً ان الدم دم أرنب او دجاجة . فمن الواجب على الطبيب الكاشف تحديد مصدر الدم

فاذا كان من السهل حينما تكون البقع جديدة ان يميز دم ذوات الثدي من دم الطيور بفضل النوى الموجودة . فان المصاعب كبيرة في تميز دماء مختلف ذوات الثدي

على انه بفضل اختبار رسوب الامصال أصبح من الممكن ان يعرف بيقين مصدر الدم الناشف منذ زمن طويل حتى ولو بعد فساده. ولا مغالاة في القول ان هذا الاكتشاف هو أهم اكتشاف تمتع به الطب الشرعي في هذه العشرين السنة الاخيرة . فيجب ان يستخدمه الخبير في كل الاحوال التي يطلب فيها لفحص بقعة دم .

اختبار رواسب الامصال

في السنة ١٩٠١ بينما كان تشيستوفيتش يقوم بابحاث عن حصانة الارنب من مصل الانكليس (Anguille) تبين له ان مصل الارانب التي حقنت مرات كثيرة يرسب باضافة مصل الانكليس . ولم يلبث ان اعاد بورده (Bordet) الطريقة نفسها بالمصل الحاصل من حيوانات مختلفة ، وتحقق زيادة على ذلك بان مصل الارنب يرسب فقط بوجود مصل النوع الحيواني المحقون به هذا الارنب . وقد واصل نوتال (Nuttall) في انكلترا درس الاختبار واقترح في الوقت نفسه (اوهلانهوت) في المانيا استعماله في الطب الشرعي . ومنذ ذلك الحين توالت الاعمال فاشتغل فيه (بارت) المعروضة ابحاثه في أطروحة (ليبلان) . وقد درس كل من (واسرمان وشوتز وزيامك ولينوسيه وليموان وفوهرمان وغراهام وسمث وسانغر) اختبار رسوب الامصال غير انه بفضل الابحاث التي تابعها (أوهلانهوت) منذ السنة ١٩٠١ في معمل (لوفلر) الكيماوي كان الوحيد بين كل العلماء الذي ساعد على ادخال رسوب الامصال في اعمال الطب الشرعي . وقد عدل الاطباء الشرعيون بتسميتهم طريقته باسمه

أما مبدأ هذا الاسلوب فهو . بعد ان يحقن الارنب عدة حقن مقدارها عشرة سنتمترات مكعبة من المصل البشري في فترات من ثلاثة الى اربعة ايام ، يفصد الحيوان . فيعطي حالا مصل هذا الارنب حينما يمزج

بالدم البشري مهما قلت كميته راسباً ناعماً يصير بعد وقت شبيهاً براسب عهني في اسفل الأنبوب

واذا حقن الارنب بالدم البشري عوضاً عن المصل البشري فان مصله يكتسب خاصة تحليل الكريات الدموية البشرية . فقد اشار بورده الى هذا الحدث وعزاه الى ظهور مادة شبيهة بالخميرات القابلة الحل في دم الارنب على اثر الحقن بالدم اسماها محللة الدم (Hémolysine) وقد فكر بالمشابهة لهذا الحدث بانه يتألف ايضاً على اثر حقنات بالمصل راسب يتولد منه مفعول المصل المستعجل . وقصارى القول انهم يشاهدون خاصات ويعزونها الى وجود مواد جديدة في المصل ، واختمارات قابلة الذوبان . وليس هذا الا فرض ، اظهاره بعيد فيما يتعلق بالأمصال المحالة وغير ممكن للامصال الراسبة . اما وقد احتفظنا بهذه التحفظات فسنستعمل من الان فصاعداً تسهيلا للبحث المصل المرسب .

تحضير المصل المرسب

كانوا يظنون في بدء الابحاث عن المصل المرسب ان الطريقة الفضلى ان تحقن الحيوانات بالدم الخالي حديثاً من الفيبرين

وقد دلت اعمال هوسنر (Hausner) ان المصل المضاد هو اكثر فعلا حينما يحدث الحقن بالمصل الخالي من كل عنصر . ولهذه النتائج أهمية كبرى في تحضير مرسب الدم البشري لان المصاعب التي يصادفها

المختبرون للحصول على دم خالٍ من الفيبرين كثيرة جداً .

طريقة حقن المصل

الارنب هو الحيوان المختار يحقن كل خمسة أو ستة ايام بكمية من المصل البشري — اما تحت الجلد او بطريق البريطون او داخل الوريد . ويختار الحقن داخل الوريد على حاشية صيوان الاذن بكمية سنتمترين او ثلاثة سنتمترات مكعبة في كل مرة

فاذا كان الحقن بطريق البريطون يحقن الارنب بكمية تتراوح بين العشرة والعشرين سنتمتراً مكعباً . ومنذ الحقنة الثالثة أو الرابعة يكتسب مصل الارنب قوة راسبة عالية ويمكن التثبت من ذلك باخذ كمية قليلة من دم الارنب سواء من وريد حاشية صيوان الاذن أو من القلب. وبعد فصل المصل يمكن اختباره بالطريقة التي سنبينها

فبعد ان يقرر ان المصل مناسب للاستعمال يرتاح الحيوان مدة يومين ثم يؤخذ مصله بعد صوم أربع وعشرين ساعة تجنباً لكثافة المصل عند ملاحظة الراسب .

كيفية أخذ المصل

يدخل انبوب زجاجي صغير ذو طرف دقيق في شريان الارنب الوداجي ويؤخذ منه الدم الى اناء زجاجي معقم مع مراقبة التطهير التام .

وبعد فصل المصل يوزع في نفاخات زجاجية (Ampoules) من قياس سنتمتر الى سنتمترين تقفل على لهب المصباح حيث يمكن ان يحتفظ بها عدة أشهر دون ان تتغير قوتها الراسبة تغيراً محسوساً . ولا مكان تعدد انواع الابحاث تحقن أرانب كثيرة بدم حيوانات مختلفة كالانسان والخيل والجمال والحمير والجاموس والبقر والغنم والماعز والكلاب والقطط والطيور الخ . . ويؤخذ مصلها ويوضع كما جاء سابقاً في نفاخات ثم تحفظ في ثلاجة (برّاد) لاستعمالها وقت اللزوم .

كيفية اختبار جودة المصل

لاختبار جودة المصل يوضع في كل انبوب من انابيب صغيرة سنتمتر مكعب من كل من المحاليل الاتية من المصل البشري في المحلول المعقم من كلورور الصوديوم الى ٠،٨٥ بالمئة ، ١/١٠٠٠ ، ١/٥٠٠٠ ، ١/١٠٠٠٠ ، ١/٢٠٠٠٠ ، ١/٥٠٠٠٠

ويضاف في كل انبوب عشر السنتمتر المكعب من المصل المضاد تجري على طول جدار ذلك الانبوب الذي يحتوي مسبقاً . فيسقط المصل المضاد الى قعر الانبوب . فاذا كان المصل المضاد قوة مناسبة ليستخدم في التشخيص الطبي الشرعي يجب ان يحصل حالا عند تقابل السائلين في الانبوب المحتوي على ١/١٠٠٠ دائرة عكر خفيفة عند ملتقاهما وهذا العكر يجب ان يظهر في كل حالة في أقل من خمس دقائق . وفي مدة الخمس

الدقائق التالية يصعد العكر من أسفل الى أعلى في القشرة العليا . وبعد عشرين دقيقة من بدء التجربة يظهر رسوب عهني

وتراقب الانابيب المختلفة ويسجل وقت ظهور العكر والرسوب على الشكل الآتي : عكر خفيف ، عكر قوي ، ظهور عهن

وتوقف التجربة بعد عشرين دقيقة . وتكون قوة المصل ١/٢٠٠٠٠ اذا كانت المذوبات المختلفة حتى ١/٢٠٠٠٠ قد قيضت المراقبة المار ذكرها

وان المصل المضاد لكي يكون موافقاً للاستعمال في الطب الشرعي يجب ان تكون له قوة على الاقل ١/٢٠٠٠٠ ويجب ان يكون هذا المصل صافياً ومطهراً كل التطهير . واذا تألف فيه رسوب خفيف من نفسه بعد بضعة ايام أو بضعة اسابيع فيكفي استعمال المصل الصافي الذي يطفو على الاعلى لانه لم يخسر شيئاً من قوته .

طريقة الاختبار العملية

علينا ان نعلم قبل كل شيء في أية نسبة يجب ان نمزج المصل بالمصل المضاد لنحصل على كمية كبيرة من الراسب . فان مزجناهما باقسام متساوية حصلنا على راسب قليل جداً . واذا سيطر المصل على كمية المصل المضاد فلا يكون رواسب

وقد دلّ الاختبار على ان النسبة الاكثر موافقة هي في جزء من

المصل وتسعة اجزاء من المصل المضاد . ويجري العمل على الطريقة التالية :

يضاف الى سنتمتر واحد مكعب من محلول ١/١٠٠٠ من الدم المفحوص عشر سنتمتر مكعب من المصل المضاد وهذا ما يحقق النسبة المشار اليها اعلاه . وتقوم الصعوبة في الحصول على محلول ١/١٠٠٠ من الدم المفحوص

يؤخذ من على النسيج او من على الاشياء ، الاقسام التي يؤلفها الدم كما ينتج من الابحاث الاولية . وتحل في محلول معقم من كلورور الصوديوم على ٨٥٠٠ بالمئة (يجب ان يكون المقص الذي يستخدم لقص النسيج ، والمشاريط التي تحك بها الاشياء المدماة نظيفة كل النظافة وان يقام بالعمل فوق ورقة بيضاء)

وافضل طريقة هي ان توضع قطع النسيج المقطع او فتات الدم المحفور في انبوب صغير يصب فيه محلول كلورور الصوديوم ، ثم يترك الكل في مكان بارد دون تحريك . وفي هذه الحالة يبقى الفتات في القعر وتبقى الطبقة العليا صافية ، لونها اصفر شاحب بسبب انتشار الهيموغلوبين فيها . وبعد مضي بضع ساعات ؛ خصوصاً اذا كانت اللطخ قديمة ، يحصل انحلال الزلال ، ويكون الانحلال اسرع اذا كانت اللطخ احدث

وهكذا يصفى المحلول سواء أكان بالترشيح او على الافضل بالآلة المرسبة

ويمكن تقدير التجمع على ١/١٠٠٠ من المحلول بطريقتين لا يمكن اجراءهما على صورة حسنة الا بعد مقابلات عديدة مع مخففات المصل على نسبة ١/١٠٠٠

أولاً : يحرك الانبوب تحريكا خفيفاً فتتولد فقاقيع صغيرة . يشاهد ايضاً تألفها اذا نفخ في السائل بانبوبة دقيقة

ثانياً . يضاف الى قسم من السائل أثر من الحامض النيتريك ويسخن. فلا بد من حصول تكثف خفيف فاذا كان التجمع عالياً يخفف السائل بمذوب كلورور الصوديوم . ومن المناسب ان يؤكد ان السائل ليس بحامض قوي ولا بقلوي كثير

وللبحث عن الاختبار الرسوبي يوضع في انبوب صغير سنتمتر مكعب من المحلول المتقدم ذكره ، ثم يسيل على طول جدار الانبوب المنحني عشر سنتمتر مكعب من المصل المضاد . فيظهر عند تقابل السائلين دائرة عكر خفيفة في اقل من خمس دقائق ، وفي الخمس الدقائق التالية يصعد العكر من أسفل الى أعلى في القشرة العليا ويحول بعدئذ الى رسوب عهني في أقل من عشرين دقيقة اعتباراً من بدء التجربة

ولا بد من ان يقام في الوقت نفسه بتجارب دقيقة تدل على ان السائل المضاد للمصل صحيح وموافق للاستعمال

ويشير (اوهلانهوت) ان يسار في التجربة على الصورة التالية : تؤخذ ستة انابيب صغيرة يوضع فيها :

١ — سنتمتر مكعب من محلول الدم المفحوص

٢ — — — من محلول كلورور الصوديوم الذي استخدم للتخفيف

٣ — — — من مصل الارنب الطبيعي مخفف حتى ١/١٠٠٠

٤ — — — من مصل الثور الطبيعي، مخفف حتى ١/١٠٠٠

٥ — — — من سائل حاصل مع قسم من الشيء المفحوص غير الملوث بالدم

٦ — — — من المصل البشري مخفف حتى ١/١٠٠٠

وفي كل واحد من الانابيب يضاف عشر سنتمتر مكعب من المصل المضاد . فيجب ان يحصل عكر ورسوب في الانبوبين الاول والسادس .

دقة هذا الاختبار

للحصول على نتيجة هذا الاختبار تحل بقعة الدم بصورة يمكن الحصول معها على محلول ١/١٠٠٠ ويجب ان تحتوي البقعة على الاقل على ميلغرام واحد من الدم . وفي الحقيقة انه من الصعب الحصول على محلول تام غير انه يمكن التعويض عن هذا المحظور تعويضاً واسعاً بقوة فاعلية المصل المستعمل الذي يظهر الرسوب المطلوب حتى في دم مخفف الى ١/٢٠٠٠٠

نقد اختبار أوهلانهوت

ان حصول الراسب لا يميز وجود الدم بل وجود زلال الدم وخصوصاً الغلوبولين (Globuline) . وهكذا يمكن الحصول على الراسب باضافة سائل بليوري او مادة مخاطية من التجويف الانفي أو حتى البول الزلالي الى المصل المضاد . فاذا كانت نتيجة الاختبار ايجابية مع المصل البشري المضاد نستنتج وجود سائل من مصدر بشري ولكن من الضروري تميز الهيموغلوبين بالطرق العادية ليمكن التأكيد ان هذا السائل من الدم

وقد فحص أوهلانهوت بقع دم على المدى والانسجة وقطع الخشب ترجع الى اكثر من عشرين سنة وقد أدى الاختبار الى نتائج ايجابية مميزة. غير ان كمية الرسوب تنقص حينما يكون الدم جافاً منذ زمن طويل حتى تصل الى نصف القيمة الاولية .

وحينما يكون الامر متعلقاً بدم كائن على هاون أو على كلس فنتيجة الامتحان في مثل هذه الحالات لا تدعو الى الارتياح . نعم انه من السهل فصل الكلس الذي يرسب المصل المضاد بطيار من الحامض الكربوني الا ان هذه الطريقة تبين ان التماسّ الطويل بين الكلس والدم قد أفقد الدم خاصة الرسوب مع المصل المضاد

اما الدم المجموع من على وجه الارض فهو أسهل للبحث والتحقق

وهكذا ، اذا استعملت طريقة (أوهلانهوت) فانها تعطي الطبيب الشرعي جميع الضمانات اللازمة . والنتائج الايجابية تقيض تأكيد مصدر الدم بكل يقين بمقدار ما اذا كانت هذه النتائج قد حصلت عن يد خبير مجرب وفي معهد كيماوي مستعد أم لا

ومتى تقرر ان البقعة من دم انسان ، يبحث بعدئذ عن سبب وجودها ويهيء الطبيب الشرعي نفسه للاجابة عن اسئلة الدفاع الذي ربما يدعي ان البقع ليس لها أصل جنائي وانها ناتجة عن دم الطمث مثلا او عن البلهرسيا أو عن قرحة او خراج او عن بواسير أو عن رعاف أو جرح من اصابة في جسم الجاني فلتتميم الفائدة نبحث باختصار بعض هذه البقع .

بقع دم الطمث

توجد هذه البقع على الغالب على ثياب النساء واحفضتهن ولها شكل خاص في الحفاض . وهي ولا شك خاضعة لناموس التفاعل الخاص بالدم الانساني وبفحصها بواسطة المجهر بعد صبغها بالمثلين الازرق والايوسين نجد مع الدم بعض خلايا بشرية مسطحة منشؤها الغشاء المخاطي المبطن للرحم وبعض خلايا بشرية مخاطية من المهبل وعدد كبير من الجراثيم على اختلاف انواعها .

بقع دم البلهرسيا

يجب أولا اثبات مرض البلهرسيا في الشخص ، ولمواقع البقع واشكالها أهمية عظيمة لان موضع بقع البلهرسيا يكون في الغالب في الجزء الداخلي من اللباس وكثيراً ما نجد في البقعة بعد الفحص المجهري بويضات البلهرسيا ولو بعد مضي عدة أشهر .

بقع دم الجرح

اذا ادعى الدفاع ان البقعة نتيجة جرح فيتحتم البرهان على وجوده وبعد فحص نوعه وموضعه ومساحته ومقارنته بالبقعة التي على الملابس يمكن عندئذ ابداء رأي قاطع

البقع الناتجة عن البق او القمل او البراغيث

كثيراً ما نجد في الملابس بقعاً ناتجة عن البق أو القمل أو البراغيث وهذه البقع هي من دم الشخص نفسه ولها شكل خاص يميزها عن البقع الدموية الاخرى . وبفحصها بالمجهر نرى في بقعة الدم اجزاء الحشرة المقتولة .

ومن فحصنا حالة وجود البقع وشكلها يتضح لنا بعض الاحيان معرفة

مركز القاتل او المقتول وفيما اذا كان قد تحرك المقتول أو تشاجر قبل وفاته أو نقلت الجثة من مكان الى آخر فان لهذا الامر أهمية عظمى

وليست البقع الدموية هي كل ما يتجه اليه نظر الطبيب الكاشف بل يجب عليه ان يفحص ملابس القتيل فيما اذا كانت ملوثة بمواد أخرى أو ممزقة ثم عليه ان يحفظها اذا كان من لزوم لذلك للرجوع اليها حين الحاجة .

الى اي شخص تنتسب البقعة الدموية ؟

في أكثر الحالات التي يعثر فيها على بقع دموية على ثياب المتهم أو سلاحه او اغراضه يدعي هذا بان البقعة او البقع التي وجدت هي من دمه فتضطر عندئذ جهة الادعاء الشخصي الى اثبات مصدر البقعة . وهذا الامر صعب جداً لم تنجل نتيجته حتى الان غير اننا قدأصبحنا في نصف المرحلة لحل هذه القضية وذلك بفضل طريقة تصنيف دم الانسان وتطبيقه على الحالات الطبية الشرعية .

كيفية تصنيف الدم الآدمي

قبل اجراء عملية نقل الدم يفحص دم المنقول منه ودم المنقول اليه خوفاً من حصول تجمع في كريات الدم الحمراء فيموت الشخص الذي نقل اليه الدم . وقد بحث كثير من علماء الفن هذا الموضوع وأسفرت أبحاثهم

عن تقسيم دم النوع الانساني من حيث ظاهرة التجمع الى أربع فصائل وقد اتفقوا ايضاً على انه يوجد في كريات الدم جوهران (أ) و (ب) قابلان للتجمع وفي المصل جوهران (أ) و (ب) يحدثان التجمع

تطبيق تصنيف الدم الادمي على المسائل الطبية الشرعية

لنفرض اننا وجدنا بقعة دم على ثياب متهم ينتسب الى الفصيلة الثانية و بعد البحث ظهرت البقعة انها من دم الفصيلة الثانية ايضاً . فلا يمكننا في مثل هذه الحالة اثبات ان هذه البقعة ليست من دم المتهم نفسه ولكن اذا كان المتهم ينتسب الى الفصيلة الثالثة مثلا فتكون النتيجة ان البقعة ليست من دمه

لنفرض فرضاً آخر وهو : وجدت بقعة دم على سلاح متهم وبعد فحصها ظهر انها من الفصيلة الرابعة ثم فحص دم المجني عليه فوجد انه ينتسب الى الفصيلة الرابعة ايضاً فلا يمكننا اثبات ان هذه البقعة ليست من دم المتهم نفسه . ولكن اذا كان دم المتهم ينتسب الى الفصيلة الثانية فتكون النتيجة ان البقعة ليست من دمه

وخلاصة القول اذا وجدنا ان دم المتهم ودم البقعة ينتسبان الى فصيلة واحدة فكأننا لم نهتد الى شيء من حيث ان البقعة ربما تكون من دم المتهم . اما اذا وجد ان دم المتهم ينتسب الى فصيلة أخرى فيمكننا ان

تثبت ان البقعة الدموية ليست من دم المتهم بل من دم شخص آخر .

تصنيف الدم والانتساب الوالدي المشكوك به

يمكن استخدام طريقة تصنيف الدم في الانتساب الوالدي المشكوك به لان القوة الخاصة — اي قابلية التجمع توجد في كريات دم الطفل عند ولادته والجوهر الذي يحدث التجمع في مصل الطفل يظهر بعد مضي سنة من ولادته ويبقى ثابتاً طول حياته .

بقع المني والمواد البرازية والعقي

والبول والطبقة الدهنية اللزجة في الطفل

بقع المني

يدعى الخبير أحياناً للبحث عن وجود المواد المنوية في المادة المخاطية الفرجية في امرأة قتيل يظن انها اغتصبت قبل القتل او بعده ، وفي بعض الحوادث الاستثنائية يبحث عن المني في الاست

وعلى العموم يجب تبيان نوع هذه البقع الدقيقة اللامعة ذات الدائرة غير المنتظمة التي ترى احياناً على الفخذين او على العانة في الجثة او خصوصاً على الثياب التحتانية او الانسجة

والحالة الاعقد من غيرها هي حالة البقع التي يشتبه بها الموجودة على قطعة نسيج . فهذه القطعة من النسيج توضع في كمية صغيرة من محلول كلورور الصوديوم بنسبة ٩ في الالف و بعد ساعات عديدة تؤخذ بضع نقط من المحلول فتقيض البحث عن المواد المنوية .

البحث عن المواد المنوية

تبسط نقطة من المحلول على شريحة من الزجاج وتجفف على حرارة خفيفة ثم بعد ان تتبدّت سواء أكان بالحرارة ام بوضعها مدة خمس دقائق في

مزيج من اجزاء متعادلة من الكحول النقي والايثر ، تلون بمحلول أزرق مثيلين ثم تغسل وتجفف وتفحص . فتظهر الحيوينات المنوية برأس وقسم متوسط وذنب فالرأس بيضوي تكون فيه المادة الملونة بجوار القطب حيث يتصل القسم المتوسط . والقسم المتوسط عميق اللون والذنب اكثر شحوباً . ويكون قياس الراس ٥ ميكرون والذنب من ٦٠ الى مئة ميكرون

اما الرأي القديم للاطباء الشرعيين الذين يبحثون عن المواد المنوية دون تلوين سابق فهو ان المواد المنوية وحدها كاملة ، ولها ذنبها يميزها فقط

ولكن قد يحصل غالباً — خصوصاً حينما تكون اللطخ قديمة — تقسّم المواد المنوية

وفي الحقيقة لا حاجة لوجود الاذناب السليمة ليشخص تشخيصاً دقيقاً حينما يكون التلوين قد اجري بدقة والرؤوس تمثل في نفسها هيئة مميزة كل التميز بفضل شكلها البيضوي ، وحجمها الثابت وتجمع المادة الملونة بجوار القطب حيث يتصل القسم المتوسط الذي يبقى دائماً منه قطعة ولو صغيرة

وفي بعض حالات تنقطع الرؤوس من النسيج بصعوبة كلية . فيلجأ حينئذ الى طريقة كورين (Corin) وستوكيس (Stockis) التي تقوم بفحص خيط من النسيج الذي يحمل اللطخة المشتبه بها

ولاتمام هذا الفحص جيداً يستعمل سائل يلوّن البقع المنوية تلويناً شديداً دون النسيج . وهذا السائل من الاريثروزين الامونيا كي ٥٠٪ بالمئة فيكفي ان يبقى فيه الخيط مدة نصف دقيقة ، ثم يغسل بالماء ويجزأ وينتف على شريحة زجاج ويضاف اليه نقطة من بلسم كندا ويغطى بزجاجة ويفحص فتظهر المواد المنوية ملونة بلون أحمر حاد ومتعانقة بشكل عنقود

اختبار (فلورنس)

توضع نقطة من المحلول على شريحة زجاج ويضاف اليها نقطتان من محلول (فلورنس) وتغطى للفحص الميكروسكوبي . ويركب محلول (فلورنس) من المواد التالية :

يودور البوتاس	١،٦٥	غرام
يود	٢،٥٤	—
ماء مقطر	٣٠،٠٠	—

فاذا كانت البقعة مؤلفة من المني تظهر بلورات سمراء لها شكل بلورات (هيمن) ولكنها على العموم اكبر حجما . وبعضها له رأس كرأس الحربة

واختبار (فلورنس) شديد الحسّ ، ولا يحصل على العموم حينما تكون اللطخة مؤلفة من خليط من المني والبول

ان اختبار (فلورنس) على زعمنا لا يفيد عملياً بشيء وهو يستغرق وقتاً طويلا ويقود الى نتائج غير ثابتة فاذا كانت نتيجته ايجابية فلا يقيض تأكيد وجود الحيوينات المنوية وان كانت نتيجته سلبية فلا يمكن اعطاء جواب بعدم وجودها .

المواد البرازية

لسنا بحاجة الى وصف هيئة البقع التي تتركها المواد البرازية على الثياب التحتانية . وحينما تبقى رطبة بعد الفحص بالعين المجردة ، تؤخذ قطعة من هذه اللطخ وتسحق في نقطة ماء وتفحص بالمجهر . فترى بقايا الغذاء التي يكفي تنوعها على العموم لتمييز المواد البرازية . وهذه البقايا تكون مؤلفة من البقايا النباتية ، ومن انابيب لولبية سالمة ، ومن خلايا كثيرة الزوايا متلاصقة . ثم بقايا غذائية من مصدر حيواني اكثرها تميزاً الخيوط العضلية التي تمكن معرفتها بتخططها المضاعف وبلونها الاصفر الشاحب . والى جانب هذه البقايا يلاحظ عدة ميكروبات متحركة في اكثر الاحيان وتحبيبات دهنية مختلفة الحجم ، وتحبيبات دقيقة تتحرك بحركة دودية . ثم عدة بلورات لا لون لها من فوسفات الكلس وفوسفات النشادر المغنيزي ومن الكولسترين وغيرها

ومن المعلوم ان الصفات المجهرية للمواد البرازية يمكن ان تختلف اختلافاً مهماً بحسب الشكل الغذائي الذي يتناوله الشخص الذي أخذت

منه . وبحسب ما يكون هذا الشخص مصاباً بالاسهال أو بالالتهاب المعوي ام لا .

العقي

منذ الشهر السادس من الحياة الرحمية يكون للعقي لون اسمر او اسمر ضارب الى الاخضرار . وهو مدبق يلصق بالاصابع وعلى الثياب . ويجف العقي على الثياب البيضاء ويترك بقعاً ضاربة الى الخضرة ، قاسية ، غير منتظمة

تقطع قطعة من القماش الملوث قطرها بضعة ميلمترات وتوضع على زجاجة ساعة وتبل بالماء الصافي وبعد نصف ساعة ينتفخ العقي ويمكن اقتلاعه بسهولة عن النسيج برأس مشراط ثم يبسط بين شريحتي زجاج مع بعض نقط ماء استعداداً للفحص المجهري الذي يرينا ان البقعة تحتوي ما عدا التحبيبات الدهنية ذوات الحجم الصغير على بلورات عديدة من الكولسترين وعلى خلايا ابثيلية متأتية من المادة المخاطية المعوية وعلى خطوط متوازية مؤلفة من المادة المخاطية وبعض تحبيبات دقيقة ذات طبيعة غير محدودة . غير ان العنصر الاكثر تميزاً في العقي يقوم بتحبيبات ضخمة اهليليجية ذات زاوية مستديرة ملونة بلون أخضر ضارب الى الصفرة ومؤلف من المواد الملونة للصفراء .

الطبقة الدهنية اللزجة في الطفل

يكون لون جلد الطفل بعد الولادة مباشرة شديد الاحمرار أملس مغطى بطبقة مبيضة دهنية لزجة

وتترك هذه الطبقة على الشراشف والالبسة البيضاء بقعاً بيضاء ضاربة الى الرمادي دهنية سهلة الاقتلاع بشكل قطع صغيرة . فمن المهم في اكثر الاوقات تحديد طبيعة هذه الطبقة لكي يرد قول المرأة التي تدعي انها ولدت خارج فراشها

وبعد الفحص المجهري يتبين انها مؤلفة من خلايا ابثيلية من الطبقة الجلدية ومتحلبة من المادة الدهنية

وهذه الخلايا تظهر دقيقة مسطحة كثيرة الزوايا اذا فحصت المادة طريئة وتكون فقاعية اذا كان من الضرورة نقع البقع المجففة في الماء ويغطي بعضها بعضاً وتحتوي على عدة تحببات دقيقة وعلى العموم يستحيل تميز النواة . ويشاهد غالباً شعر ووبر مصدرهما الجنين خاليين من القناة النخاعية مع راس محدد واضح .

بقع البول

ولبقع البول قيمة لا بأس بها عند البحث عنها في حوادث الطب الشرعي . ويتم ذلك بالطريقة الاتية :

يحضر محلول من (Xanthydrol) في الكحول الصرف ٩٥ ٪
يضاف بضع نقط من هذا المحلول الى عدد مساوٍ من النقط من الحامض
الخليك المبلور . يوضع نقطتان من هـذا المحلول على خيط منتوف من
قطعة القماش المشتبه بها والموضوع على شريحة من زجاج فاذا كانت
البقعة بولية ظهر لنا بالفحص المجهري بلورات بشكل منشة

الموت

يرتكز تشخيص الموت على نوعين من الاثباتات بعضها يتعلق بتلاشي الوظائف التي تدل على الحياة ، وليس له الا أهمية نسبية ، والآخر يتعلق بالتغيرات الكيماوية التي تحصل في انسجة الجثة وهي لا تقع الا بعد الموت بزمان قد يكون طويلا او قصيراً ولكن لها قيمتها الثابتة

فقدان الوظائف الحيوية

ان موت الجسد لا يتفق في وقت واحد مع موت كل الخلايا التي يتركب منها . وهكذا فان بعض وظائف الكبد تبقى عدة ساعات بعد الموت وقلب الشخص الذي يقطع رأسه يظل يخفق زمناً

ثم ان الوظائف العصبية للاحساس والحركة تفقد عند الاشخاص الذين يموتون موتاً ظاهريا وعند المهسترين . وجريان الدم يتوقف في اثناء الاغماء . ومن هذا يستدل انه لا توجد علامة فارقة للموت مرتكزة على فقدان الوظائف الحيوية وان التشخيص لا يستطاع تقريره الا عند التحقق من فقدان الوظائف العصبية والتنفسية ، والدموية معاً

الحس والحركة

ان الشخص الذي يتأثر بالمهيجات الحسية او المركزية الدماغية لا يكون ميتاً ولكن قد يمكن ان يكون الامر كذلك عند شخص فقدت فيه قوى الشعور الحسية والمركزية الدماغية. وقد علم منذ ابحاث (شاركو) ان بعض المهسترين قد يبدو عليهم تخدر عام حتى انهم لا يتأثرون بوخزات الدبابيس ولا بالمهيجات القوية . ثم ان بعض المهسترين قد يبقون غير حساسين لمهيجات المركز الدماغي نحو الرائحة (نقطة ايثر تلقى في الانف) أو للمهيجات السمعية والبصرية

والتقلص العضلي يصادف أيضاً في كل الاحوال التي يتعلق فيها الامر بالموت الظاهري . ثم ان ميتا حقيقيا قد يخيل الى الناظر اليه انه يتحرك ذاك لان الاعضاء تغير وضعيتها حينما يحدث التيبس الرمي . وقد شوهد عند مريض مات بالتخدير بالكلوروفورم حركات ابتلاع لبثت زهاء ساعتين في حين انه لم يسل الدم عند قطع الشريان الكعبري

التنفس

يعرف وقوف الجهاز التنفسي بعدم تحرك الصدر أو عدم تحريك ريشة عند وضعها على الشفتين أو تخيم مرآة توضع أمام الانف والفم . ولكن قيمة هذه العلامات ضعيفة لان التنفس يتلاشى في أكثر الاحيان

عند الاشخاص الموتى ظاهريا في حين انه قد يمكن ان يبقى في الجثة تشنجات عضلية في الحجاب الحاجز فتطرد الهواء من الصدر وينتج بهذا وقوع لهاث على المرآة .

الدورة الدموية

ان فحص الدورة الدموية هو أكثر أهمية . نعم ان هنالك حالات كالاغماء الذي يمكن ان ينقطع فيها القلب عن الخفقان ولكن اذا طال أمر انقطاع هذا التقبض فلا بد من أن ينتقل الشخص من الموت الظاهري الى الموت الحقيقي

ولكي يتحقق من وقوف الدورة الدموية تقضي التقاليد الطبية بان يبحث عن النبض ويراقب انقطاع النبضات ولا بد من القول انه حينما ينقبض القلب بضعف يرسل موجات دموية في العروق لا يمكن ان يشعر بها الاصبع . وعليه فقد كان (بوشي) على صواب حينما أوصى بانه يجب الا يشخص الموت قبل ان يسمع القلب مدة لا تقل عن عشرين دقيقة

وقد برهنت التجارب في الكلاب على انه في أحوال كثيرة بعد ان تحقق بالسمع فقدان كل حركة في القلب يظهر بعد فتح الصدر انقباضات قلبية ضعيفة لا يمكنها ان توصل صداها الى الاذن . وقد استند الى هذا

(ميدلدورف) فأوصى بالا يتكل على السمع وان يغرز في القلب ابرة طويلة فان انقباضات البطين مهما كانت ضعيفة تنقل اليها حركات تنير طريقنا . وبالرغم من ان هذه الطريقة لا خطر كبيراً فيها على الشخص الذي يكون في حالة الموت الظاهري فاستعمالها يصطدم بمعارضة العائلات

وكان يستعمل (ايكار) ليتحقق من وقوف الدورة الدموية حقنة تحت الجلد من الفليوريسيين (Fluorresceine) ويتثبت من عدم وجود صبغة الجلد الصفراء وصبغة الحدقة الخضراء (١)

ومن المحقق ان الطريقة التي هي أضمن من غيرها تقوم بفتح الشريان الكعبري او الصدغي فاذا لم يسل الدم يمكن التأكيد ان دورة الدم واقفة . واذا سال الدم بعدئذ علم المحيطون بالشخص انه كان في غيبوبة فقط . وفي رأينا ان تعمل عملية قطع الشريان في حوادث الموت الفجائي في المستشفى وعلى طاولة العمليات بعد استعمال جميع الوسائط التي من شأنها ان تعيد هذا الشخص الى الحياة

وقد اقترحوا متابعة سير الحرارة التي تنخفض بعد الموت بصورة

---

(١) هذه افضل تجربة يشير بها بلتازار لتشخيص حقيقة الموت بطريقة مستعجلة . فيحقن في العضلات عشرون سنتمتراً مكعباً من المحلول الاتي : (للبالغ)

ماء مقطر	٢٨	سنتمتراً مكعباً
سائل النشادر	١٤	— —
فليوريسيين	١٧	غرام

فاذا لم تتلوّن الانسجة بعد نصف ساعة كان الموت حقيقيا

منتظمة على انه يجب ان يلاحظ ان كل أقسام الجثة لا تبرد بسرعة واحدة فالانسجة الكائنة في المحيط تميل قبل سواها الى ان تتوازن مع الوسط التي هي فيه . وحرارة الابط تنخفض بسرعة ، اما الحرارة الدبرية فتنخفض ببطء . ويحصل التوازن فقط بعد مرور أربع وعشرين ساعة فدرس الحرارة لا قيمة كبيرة له لان التبرد يتأثر باسباب عديدة كحرارة الوسط أو المحيط ونوع الثياب التي تكون على الجثة أو الغطاء الذي تكون مغطاة به . ثم ان الحرارة عند الاشخاص الذين توفوا في بعض الامراض كالهواء الاصفر والكزاز تكون في ارتفاع شديد حين الموت وتظل تصعد أيضاً بعده وتكون ضعيفة جداً عند احتضار الاشخاص الذين يموتون بالسكر ثم ترتفع الى خمس أو عشر درجات بعد الموت

الزرقة الرمية

ان احدى العلامات التي لها قيمة أكبر من سواها لتشخيص الموت تقوم في ظهور الزرقة الرمية أو الرسوب الرمي فيرسب الدم بعد الوفاة في أجزاء الجثة المنحطة التي ليس عليها ضغط ويلون الجلد بلون ارجواني محمر ظاهر او مائل الى البنفسجي ويسمى هذا بالرسوب الرمي أو الزرقة الرمية. وبفحص اجزاء الجثة المنخفضة بعد مرور الساعات الاولى التي تعقب الموت ومن غير ان تنتقل الجثة من مكانها يشاهد هذا التلون في الاجزاء غير المضغوط عليها . فاذا كانت الجثة ملقاة على ظهرها يظهر التلون بالظهر

وخاصة خلف العنق وبين الاكتاف والخواصر وباسفل الفخذ وبعبارة أخرى على الاجزاء التي لا تكون الجثة مرتكزة عليها بثقلها ولا يكون عليها ضغط

ويمكن ألا تظهر هذه الزرقة عند الاشخاص المتوفين بنزف غزير وبعكس ذلك فانها تظهر أحياناً قبل الموت عند المصابين بالهواء الاصفر أو الاسفكسيا

وكما نرى ليس من علامة واحدة مرتكزة الى تلاشي الوظائف الكبرى الحيوية لها قيمة ثابتة في تشخيص الموت . على انه حينما تجتمع كل العلامات التي وصفناها لا يبقى مجال للخطأ .

التغيرات التي تحصل في أنسجة الجثة

لا يكاد يحل الموت حتى تبدأ تغيرات كيماوية في مختلف أنسجة الجسد تغيرات لا يمكن تقديرها في بدئها الا بطرق دقيقة . ولقد دار البحث وكثرت المناقشة فيما عسى ان يكون نوع هذه التغيرات ويظهر ان ليس لها علاقة بالجهاز الدموي أو العصبي الا انه يقال انها بطيئة الحصول في الاطراف المشلولة وتتوانى بالظهور عند وجود محلول الملح الطبيعي في الدورة الدموية . فبعد الموت بوقت قصير يصبح التفاعل محايداً ثم حامضاً وتزيد الحموضة تدريجياً

وقد اتفقت أغلبية الاراء على ان هذا التغير تغير كيماوي في تركيب

العنصر الزلالي في العضل يؤدي الى رسوب عصير العضل المسمى (Myosin) وتجمده حتى يفقد خاصته الشفافة ويصير تفاعله حامضاً خفيفاً لوجود الحامض اللحمي اللبنيك (Acid Sarcolactique) فيحصل من جراء ذلك التيبس الرمي فاذا ذهب هذا التيبس يعود عندئذ قلوياً .

التيبس الرمي

عرفنا مما جاء كيفية حصول التيبس الرمي ويشاهد هذا التيبس في العادة بعد مضي أربع ساعات أو خمس من الوفاة ويقول (برواردل) انه يبدأ أولا في عضلات الحبل المنوي وهذا ما يفسر وجود السائل المنوي في حالب الجثة ثم يمتد بسرعة الى عضلات الفك الاسفل والى أجفان العينين ثم على الترتيب الآتي : الوجه العنق الصدر الاطراف العليا والجذع ثم الاطراف السفلى . ويتم هذا التيبس بعد مرور اثنتي عشرة ساعة على الوفاة وكلما تأخر طالت مدة وجوده ثم يزول بمثل الترتيب الذي يظهر به

وللحرارة المحيطة تأثير على التيبس الرمي لا ينكر فيبتدئ في الطقس الحار باسرع مما ذكر ويزول مبكراً ويبقى لمدة تتراوح بين ٢٤—٣٦—٤٨ ساعة في الشتاء

وللامراض ايضاً تأثير على حصول التيبس الرمي ان كان من حيث بدايته او من حيث زواله .

التوتر الرمي

يشاهد التوتر الرمي عادة في حالات جراح المراكز العصبية او الصدر أو تكسر الجماجم في الحروب مثلا وهو عبارة عن تيبس يعقب الوفاة مباشرة وبدون امهال . فقد شوهد في الحرب العالمية كولونل كسرت جمجمته من شظية قذيفة وهو في ساحة القتال على رأس فرقته وقد بقيت جثته على ظهر الحصان جامدة فحملها الحصان الى المعسكر

وأهمية هذا التيبس من الوجهة الطبية الشرعية تنحصر في ان يشاهد عادة في حالات الانتحار وكثيراً ما وجد المنتحر قابضاً بيده على السلاح الذي اختاره لقتل نفسه وفي حالات الغرق حيث يمكن العثور في يد الغريق على مواد من مركز الغرق .

التعفن او البلى

سبب التعفن

ان التعفن هو انحلال المواد الزلالية مع انتاج الغاز المفسد . ودرسه هام للطبيب من نواح عدّة : فهو يهم الطبيب الصحي لملافاة الخطر الذي قد تسببه للناس مجاورتهم للمواد الجسمية وهي في حالة الاختمار التعفني خصوصاً مجاورتهم للمقابر التي تفسد فيها الجثث البشرية . ويهم العالم بالسموم اذ يلاحظ الاضطرابات المرضية الناتجة عن سوء هضم اللحوم الفاسدة. ويقف الفساد عقبة في طريق البحث عن السموم في الجثة. اما لانه يبيد هذه السموم او لانه يوجد منها سموماً جديدة . ويهم الطبيب الشرعي لان بدءه برهان قاطع على الموت . وتأثيره ايضاً انه يجعل مهمة الطبيب التي يعهد بها اليه القضاء غير قابلة التحقيق .

جراثيم التعفن

تتحصن البروتوبلاسما الحية من غارة الجراثيم عليها بالمواد القابلة الذوبان التي تحتويها خميراتها فلا يكون تأثيرها باتلاف الجرثومة التي هاجمت البروتوبلاسما فحسب وانما بتحليلها وهضمها ايضاً

ثم ان البشرة والاپثيليوم الذي يستر المواد المخاطية يتومان حاجزاً يمنع دخول الجراثيم الى داخل البدن

ولا يكاد ينزل الموت حتى تدخل الجراثيم التي تعيش في الحالة الطبيعية في الامعاء رويداً رويداً متبعة المجاري الدموية والليمفاوية وتتكاثر بصورة فعالة

ويوجد عدد كبير جداً لمختلف انواع الجراثيم الموجودة في الانسجة المتحللة فلا فائدة في هذا الصدد من ذكر أصنافها

ومهما تفوّق اي نوع من أنواع الجراثيم على اخيه في فعله فانها تفتك كلها بعناصر الجثة العضوية فتحول المركبات الزلالية الى بتون ويساعد على هذا التحول وجود الحرارة والرطوبة والهواء غير ان هـذا الأخير ليس جوهرياً في حالة فعل بعض الجراثيم التي تقوم بعملها ولو عند عدم وجوده . اما حرارة الجثة فتكفي لسرعة تكاثف الجراثيم .

بدء التعفن

ان التعفن لا يبدأ حالا بعد الموت ولكن حينما تنتشر الجراثيم بكثرة لتخلي الانسجة من كمية الاوكسجين الذي تحتويه

والوقت الضروري لذلك يختلف باختلاف سبب الموت والتغيرات الجوية والاحوال المناخية كالنشوفة والرطوبة والحرارة والبرودة مثلا ، والعضو المهاجم من الجثة

ومن المعلوم ان الجثة في الصيف تدخل بسرعة في طور التعفن في حين انها تبقى في الشتاء سليمة لمدة طويلة

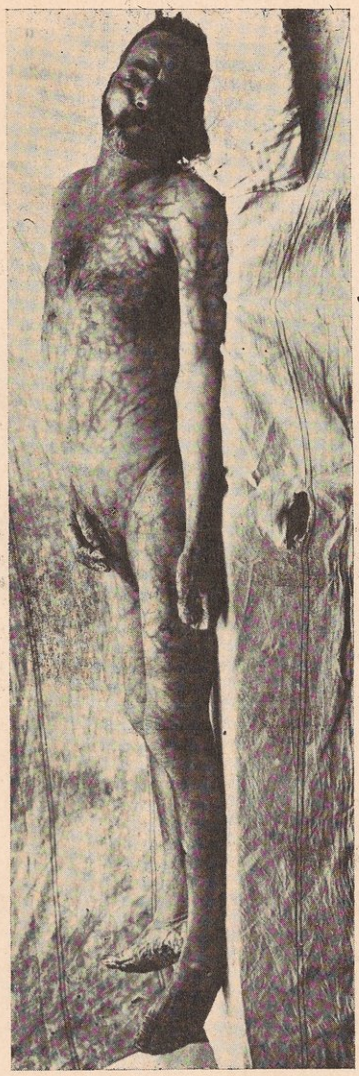
ومن المستحيل تقديم ارقام قطعية لتبيان المهلة التي تفصل الموت عن بدء التعفن ولكن يمكن القول فقط ان التعفن يبدأ على المعدل المتوسط في الشتاء ما بين الاربع والعشرين ساعة والثماني والاربعين ساعة حينما تكون الجثة قد احتفظ بها في حرارة من ٥ الى ٦ درجات فوق الصفر وانه يمكن ان يبدأ في الصيف بعد الموت ببضع ساعات .

علامات التعفن وسيره

تظهر أولا بقعة ضاربة الى الخضرة على البطن في المنطقة فوق مركز الاعور ولا يلبث التيبس الرمي ان يتلاشى في العنق والاعضاء وعضلة الشرج القابضة وهذا يسهل سيلان المواد الغائطية حينما يزداد الضغط البطني

وفي وقت واحد مع الغازات المعوية التي تمدد الجدار البطني تتولد بكمية كبيرة خطوط ضاربة الى الحمرة تظهر على الصدر والاعضاء راسمة مسافة العروق السطحية وتشعباتها . والدم الذي تدفعه الغازات من الاحشاء البطنية يصعد الى الدماغ والاعضاء جارفاً معه وناشراً في كل الانسجة جراثيم التعفن التي دخلته من الامعاء

وتحت تأثير الجراثيم ينحل الهيموغلوبين انحلالا تدريجياً يعقبه



جثة استخرجت من بئر بعد الوفاة
بخمسة ايام تظهر درجة التعفن الرمي

تأكسد حين ملامسته الهواء الذي يحوله الى مادة صبغية خضراء . والبقعة الخضراء التي كانت قد ظهرت على البطن تمتد تدريجا على الجدران السفلى من الجذع وعلى الظهر والعنق والوجه . وتتلون الخطوط الضاربة الى الاحمرار على الاعضاء بلون أخضر ايضاً

وبعد ثلاثة او أربعة ايام يكثر في الصيف ضغط الغاز في التجويف البطني وتنتشر الغازات في النسيج الخلوي ويأخذ الصفن حجم رأس الجنين وتتورم العنق والاجفان ويرتفع الجلد ويتضاعف أحياناً حجم الجثة. واذا وُخز النسيج الخلوي البطني او الصفن بحد مبضع يخرج غاز ذو رائحة منتنة يمكن اشعاله ، ويحترق بلهب اطرافه زرقاء وصفراء . وهذه الغازات تحتوي نسبة عالية من الهيدروجين . ومتى تقدم التعفن فان تولد كمية كبيرة من الحامض الكربوني يجعل الغازات غير قابلة الاحتراق

وفي أغلب الاحايين تنفجر جدران البطن من تأثير الضغط ويحصل ذلك اذا ضعفت الجدران أو تأكلت نوعاً بالديدان ويستطيع الانسان بعد مضي ثلاثة او أربعة ايام على الوفاة في فصل الصيف ان ينزع بشرة جلد اليدين بسهولة وفي أغلب الاحايين ينزع معها الأظافر . وبعد ازالة البشرة يحصل جفاف عظيم وتجمد في سطح الادمة الجلدية العادية فان كان السطح هذا كبيراً ظنه الرائي حرقاً وان كان صغيراً ظنه سحجا

وفي الوقت الذي تصل فيه الجثة الى حالة الانتفاخ الكريهة تتحلل الاعضاء الباطنة الى عناصرها .

تعفن الاعضاء الباطنة

الجهاز الهضمي :

ان المعدة والامعاء هما الجهازان اللذان يظهر الفساد فيهما عمله في أول الامر . فالتغيرات فيهما باكرة حتى في الشتاء وفي التشريح الذي يقام به بعد الموت باربع وعشرين ساعة يرى ان القسم السطحي من المادة المخاطية، وغددها قد فني

وحينما يتقدم الفساد تختفي المادة المخاطية تماماً ويترك الهيموغلوبين الكريات وينصبّ في الانسجة المجاورة . وقد يتألف من ذلك بقع حمراء تشاهد على الصفحة الداخلية والخارجية من المعدة او الامعاء تظهر لاول وهلة كأنها انصبابات دموية . وبالفحص الدقيق يمكن التمييز بين لون هذه الانصبابات الاكثر شحوباً ، وتلك الناتجة عن النزف الدموي

وتوجد في بعض الحالات خروق في المعدة ، تفسح مجالا للسؤال فيما اذا كانت قد حدثت قبل الموت او بعده. فاذا وجدت قرحة مستديرة في المعدة ذات حافة سميكة قاسية، وشوهدت علاوة على ذلك عطبات بريتونية عامة فلا ريب في ان الموت قد تسبب بخرق المعدة في مستوى القرحة .

الكبد :

أما الكبد فعلى العموم يبقى محفوظاً، وبعد الموت باربع وعشرين ساعة يمكن درس تركيبه هستولوجياً الا انه حينما يتقدم التعفن وغازاته ، تتمدد أنسجة الكبد فتتولد فيها نخاريب حتى اذا وضع الكبد في الماء طفا ثم في الوقت الذي تصل فيه الجثة الى حالة الانتفاخ الكريهة تصير الكبد هشة ومن ثم تتحول الى عجينة نصف سائلة

الطحال :

اما تغيرات الطحال فباكرة جداً خصوصاً اذا كان الشخص قد مات بمرض تعفني .

الجهاز التنفسي :

وحينما يفتح صدر الجثة المتعفنة تظهر الاطراف المتقدمة من الرئتين مرصعة بفقاقيع غازية منها ما هو كبير ومنها ما هو صغير وتحتوي البليورا على كمية من سائل لونه الهيموغلوبين بالاحمر تحلب من الاطراف المتأخرة من الرئتين المملوئتين بالدم

وبعد اربعة او خمسة ايام من التعفن يمكن اكتشاف مكان الاصابة بذات الرئة غير ان تقدير العطبات الاحتقانية وامكنة الانفجارات تصعب كثيراً. بخلاف آفات التدرن المنتشرة التي تظل تعرف بعد عدة أشهر .

الجهاز العصبي :

بعد ثمانية أو عشرة ايام تؤلف المادة المخية جرماً متلاحماً رمادياً ضارباً الى الخضرة شبيهاً بالسائل ينتشر على مائدة التشريح حينما يفتح التجويف الجمجمي. ثم بعد ذلك بمدة ينقص حجم هذا الجرم وينشر رائحة تومية نتنة

واذا شرحت الجثة حينما تقع الدورة المتأخرة تحت تأثير الفساد الغازي المعوي يظهر الدماغ محتقناً . ومع ذلك فان النزف الدموي السحائي والمخي سهل تميزه عن هذا الاحتقان . والتشخيص يكون أقل سهولة حينما تكون المادة المخية قد ارتخت والهيموغلوبين قد انتشر كل الانتشار او فقد لونه

الجهاز التناسلي والبولي .

ولا يقع على الكلى الا تغيرات تافهة في اول عهد التعفن ، اما الافات الظاهرة للعين المجردة والافات التسممية البولية والتدرن والسرطان والحصى فيمكن أن تظهر ولو بعد مدة طويلة وليس الامر كذلك في الافات الهستولوجية

اما في مستوى المثانة فان التغيرات باكرة حتى ان البول الذي يستخرج من مثانة جثة مضى عليها أربع وعشرون ساعة يؤلف بالحرارة تجمداً زلالياً خفيفا لا وجود له في اثناء الحياة وحينما يبدأ الفساد يكثر هذا التجمد حتى يصعب في فحص البول المأخوذ من مثانة جثة تقرير وجود مرض الزلال في الشخص وهو حي

واذا وجد سكر في البول فمن المقرر انه كان في أثناء الحياة ولكن الاختمارات الجراثيمية تبيد السكر سريعاً والتشخيص المتناول ما قبل الحياة للبول السكري بفحص البول لا يمكن وضعه الا اذا كان قد حصل التشريح بعد الموت بقليل أو على الاقل اذا كان قد أخذ البول باكراً

أما الاعضاء التناسلية في الرجل فانها تبيد بسرعة في أثناء التعفن . واما الرحم في المرأة فانه يقاوم اكثر ووقتاً أطول .

الجهاز العظمي

تبقى العظام بصورة حسنة وينبغي لها وقت طويل لتصير تراباً. وهذا التفتت لا يحدث دائماً بدليل ظهور عظام سليمة لهيا كل أناس دفنوا في العصر الحجري

أما النقصان التدريجي في الوزن الذي يلتحق بالعظام ، ذاك النقصان الذي يمكن تقديره بالثقل النوعي يسني التقدير التقريبي للوقت الذي حصل فيه الدفن غير ان تفكك الجثة يحصل بسرعة تختلف باختلاف أرض المقبرة من حيث الرطوبة والتهوية

الابحاث البكتيريولوجية في الجثة

يطلب أحياناً تعيين المرض الذي مات فيه الشخص هل هو معدٍ ام

لا وذلك بالبحث عن الميكروب النوعي الخاص

وقد دلت اختبارات الاستاذ (أشار) ان دم القلب تغير عليه بسرعة عظيمة بعد الموت جراثيم آتية من الامعاء وبعد مرور أربع وعشرين ساعة يصبح من المستحيل التأكيد ان الميكروبات الموجودة في التجاويف القلبية قد قامت بدور يسبب المرض في الحياة

وقد درس غرادوول (Gradwohl) قيمة الابحاث البكتيريولوجية في الطب الشرعي في حالات كهذه فوجد انه بعد مرور عشر ساعات تتحاشر الجراثيم في دم القلب . ثم جمع دم الوريد الزندي من خمسين جثة وزرعه فظهر في ثلاثة منها ماتوا بالتسمم الدموي جرثومة التسمم وهكذا اظهر انه تمكن الثقة بالابحاث البكتيريولوجية التي تقام على دم الاوردة السطحية بعد الموت باقل من أربع وعشرين ساعة

كما وان الابحاث الخاصة عن جرثومة الجمرة الخبيثة والكزاز والطاعون والهواء الاصفر تنجح غالباً وتعطي نتائج مبينة مهما كانت حالة الفساد وهكذا في فحص باشلس كوخ الذي يمكن كشفه بعد الموت بعدة شهور

انواع التعفن غير الطبيعي

لا يبدو التعفن دائماً في الصورة التي وصفناها فيما مرّ من الكلام اذ لكل قاعدة شواذ فالشواذات تتعلق بسن الشخص وحالته وسبب

وفاته وحالة المكان الذي وضعت فيه الجثة ، والحرارة والرطوبة والتغيرات الجوية في المحيط .

تعفن جثث المولودين موتى

ان ما يحتويه امعاء المولودين حديثاً خالٍ من كل جرثومة فاذا ولد الولد ميتاً او اذا مات في حين ولادته قبل التنفس يحصل التعفن بشكل مخصوص اذ تدخل الجراثيم الجثة من الفوهات الطبيعية

واذا حصل التنفس ولم تدخل الجراثيم الرئتين يتتابع التعفن في جثة الطفل ببطء دون تألف غاز داخل الاحشاء

غير انه قد ذكرت عدة مشاهدات ظهر فيها التعفن الغازي الرئوي في الاجنة المولودين موتى . فمن المستحيل اذاً ان يؤكد في الطب الشرعي ان التعفن الغازي في جثة المولود حديثاً هو برهان على ان الولد قد عاش .

التعفن في الماء

تختلف سرعة انتشار التعفن الغازي في الماء باختلاف حرارة الماء . ففي الشتاء تبقى الجثث ثلاثة اسابيع ، وتبقى شهراً في قعر النهر . وهي تطفو بعد ثلاثة أو اربعة ايام في الصيف ، لان انتشار الغاز يضاعف حجم الجثة وينقص بذلك نصف ثقلها النوعي فيطفو الغريق على وجه الماء الا اذا كان مثقلا بثقل لا يقل عن ٣٠ كيلوغراما لبالغ يزن ستين كيلوغراما

واذا بقيت الجثة في قعر الماء لسبب ما يتتابع تعفن الانسجة ببطء أكثر مما لو بقيت الجثة معرضة للهواء او مدفونة في أرض يدخل اليها الاوكسجين بسهولة .

التعفن في حمى من الهواء

حينما تكون الجثة قد دفنت في تابوت مصفح يحصل التعفن مع فقدان الاوكسجين . وتتوالى الدرجة الاولى منه بحسب السير العادي ويتولد الغاز المفسد بكثرة عظيمة فاذا لم تتخذ التحوطات الضرورية بان يغلف التابوت الرصاصي بتابوت من خشب صلب موثق بأطر من الحديد فان غطاء تابوت الرصاص ينتفخ وقد ينقلع

غير انه بعد زمن تمتص الانسجة الغاز المتكون وينقص الضغط عن التابوت الى ما تحت الضغط البارومتري فينحدر الغطاء الى ما كان عليه من المستوى . والانسجة لا تفنى بالسرعة نفسها الا اذا لامست الاوكسجين

وبعد مضي بضع سنين ينتهي فناء الانسجة فلا يبقى في التابوت الرصاصي الا العظام وقد تكون مرتخية أحياناً ، تسبح في سائل صمغي له شكل الزيت السميك المسودّ . وعلى الجثث التي تكون مدفونة في تابوت مثل هذا محكم لا يرى الا كمية قليلة من الحشرات والشرانق وكلها من فصيلة المجنحات التي تمتص بافواهها . والجثة لا تحتوي ابداً الا عوامل الموت من

الجماعة الاولى التي وضعت بيوضاً سواء أكان حالاً بعد الموت أو بعد بدء الفساد ولكن قبل الوضع في التابوت على كل حال

حفظ الجثة

قد يراد الاحتفاظ بالجثة لبعض أسباب كأن تريد العائلة نقلها ودفنها في مكان بعيد عن المكان الذي توفيت فيه ، أو تريد ان تحتفظ بها ذكرى لفقيدها

فالطرق المختلفة التي تستعمل لانقاذ الجثة من التعفن عديدة والمعروف ان الجثة الخالية من الجراثيم والحشرات تبقى الى الابد لذلك يجب قبل بدء التعفن ان ترش الجثة بمادة مطهرة وقاتلة للحشرات في وقت معاً والانظمة الادارية تمنع استعمال المواد التي من شأنها ان تستعمل في حوادث التسمم الاجرامية كالزرنيخ ومحلول السليماني فيلجأ عادة الى كلورير الزنك بنسبة ١—٥ مذوب في الكحول او الغليسرين . ويحقن هذا السائل في الشريان الفخذي أو الوداجي . ويمكن ايضاً حقن التجاويف الطبيعية بالفورمول التجاري او الكحول (Dubois, Lacassagne)

ويجب ان تقام هذه الاعمال بحضور مندوب قضائي او صحي أو مفوض الشرطة أو شيخ المحلة . وان تملأ زجاجة من السائل كنموذج عنه وتختم وتوضع في التابوت بجانب الجثة بطريقة تحفظها من الكسر وهذا التدبير يسهل الابحاث الكيماوية حينما يقع اشتباه بحادثة قيل ان سبب

وفاتها كان سماً فيؤمر بنبش الجثة . واذا أريد تأخير التعفن ايضاً يوضع في التابوت حوالى الجثة نشارة الخشب الناعمة وترش بمحلول حامض الفينيك أو الفورمول

واذا كان الموت نتيجة سمّ فهذه النتيجة لها ما عدا خاصتها السامة خاصة مطهرة اذ تحفظ الجثة أحيانا لمدة طويلة . واذا توفر الهواء الجاف أو وضعت الجثة بين عدة طبقات من مواد ماصة فانها تمتص السوائل وتقف عملية التعفن عند هذا الحد ويحصل تغيرات كيماوية بطيئة ينتج عنها استحالة الجلد والتراكيب الغائرة الى مومياء وهنا تبقى تقاطيع الوجه في كثير من الحالات واضحة تمكننا من معرفة هوية الجثة

والجنين الذي خلق ميتا وجنّب دخول الجراثيم الى جثته تتحول أنسجته الى مومياء

ولم تكن عادة المصريين مقتصرة على الجثث البشرية بصورة مومياء فقط بل تعدتها الى جثث الحيوانات الداجنة والمتوحشة أيضا

وليس من النادر ان يعثر في المغاور على جثث حيوانات مومياءات من الثيران ، والكلاب ، والتماسيح . فان التحنيط كان يقام به لاعتقاد ديني ساد شعوب تلك الايام فيحققون الاحتفاظ بالجثث ويتجنبون محاذير التعفن من الوجهة الصحية العامة

فالتحنيط كان اذاً صناعة دينية فكانوا بعد الموت يستخرجون الامعاء والمعدة والاحشاء حالا فيعلقونها بالشمس لتجف سريعا جفافا

يعرقل انتشار التعفن . وبعد ان يجف الجسم كانوا يلفون حول الاعضاء والجذع مئات من الامتار من العصابات المبلولة بالقطران الذي يدخل بسرعة في اللحم المجفف ويحقق حفظه . وكان يقتضي التحنيط شهراً وبعد مضي هذا الوقت يدفنون الجثة دفناً تاماً ويعلقون الاحشاء المجففة بعنقها .

حيوانات الجثة

قبل ان يبدأ جرثوم الفساد تضع بعض الهوام المجنحة الممتصة بيوضها في المنخرين وفي اماق عيني الجثة ولا يلبث الدود ان يتولد متغلغلا في التجاويف الانفية والوقبية ويواصل والجراثيم في وقت واحد القيام بابادة الانسجة . وتتعاقب ذراري من الحشرات والديدان طوال سنين عديدة على استهلاك معدات الجثة المتروكة للهواء الطلق فتتابع الانواع بانتظام . فكل مفرزة تأخذ بالعمل حينما تكون المفرزة التي تقدمتها قد استهلكت المواد التي توافق نوع غذائها أو حينما يكون الفساد قد غير على ما يوافقها تركيب الانسجة فتستطيع استعمالها

وقد وضع ميغنن (Mignin) نظام هذا التعاقب ، فاصبح ممكناً به الاستدلال على عهد الموت

وسنستعرض هذه المفارز لعمال الموت في نظام تعاقبها ونبين اخلاق كل نوع من الحشرات أو الديدان التي يمكن وجودها على الجثة . ويقتضي

لنقوم بعمل مفيد كهذا ان نصف بدقة كل نوع من هذه الانواع بدرس الشرانق الفارغة (Pupes vides) والديدان ، والحشرات البالغة . وهذا أمر يجب فيه على الطبيب الشرعي ان يطلب مساعدة عالم بالحشرات (Entomologiste) ذي أهلية

ان درس حيوانات الجثث هو ما عدا تطبيقاته الطبية الشرعية ذو مدى فلسفي عظيم لانه يبين كيف ان المواد المركبة التي كانت لكوائن حية تغيرها الحيوانات الدنيا وتستعملها استعمالا تاماً حتى اذا انتهى عملها لا يبقى من الجثة الا تراباً يقوم بافرازات الحشرات والديدان التي تعاقبت على الجثة طوال سنين عديدة .

الجثث التي تفنى في الهواء الطلق

يقول (مغنن) ان المفرزة الاولى من عمال الموت قوامها ديدان بعض الحشرات المجنحة الممتصة الموجودة في مساكننا وشوارعنا ويضع مغنن في هذه المفرزة الحشرات المجنحة الممتصة التي هي من نوع(Musca ، و urtonevra ، و calliphora) التي لا تضع بيوضها الا على الجثث التي لا تزال طريئة . ولكن برومبت (Brumpt) يقول ان الذبابة البيتية لا تبيض على الجثث ولاثبات نظريته جمعت كل الديدان من على الجثث في خلال عمليات التشريح التي قام بها بعض الاساتذة وسهل لها ان تقف

بطريقة اسلوبية فلم يُر أثر للذبابة البيتية . فمن الخطأ اذاً تصنيف هذه الذبابة بين عمال الموت

وقد تحقق (برومبت) أيضاً ان (مغنن) قد خدع حينما صرح بان الـ (curtonèvres) تسكن المحلات القروية فلو كان هذا صحيحاً فان وجود الديدان أو الديدان في شرانقها من هذه الفصيلة على جثة في المدينة يدل على ان هذه الجثة قد نقلت من القرية . وفي الحقيقة ان الـ (curtonevra stabulans) ذبابة قوية البنية تختلف عن الذبابة البيتية خصوصاً بالشكل المقعر لضلوع الجانح وتسكن المدن حيث تكثر في الاصطبلات وحول الاسواق

واننا لنبين خطأ ثالثاً (لمغنن) فان الـ curtonèvres والـ calliphores تبحث عن الجثث التي بدأ فيها الفساد اكثر من بحثها عن الجثث الحديثة

وهذه الحشرات المجنحة تتهافت على الجثث . ويظهر ان (lucilies والـ (sarcophages) مزودتان بحاسة شم دقيقة فتأتيان حالا وتضعان بيوضهما في الامكنة الملائمة اذا كانت الجثة قد تركت خارج البيوت . وليس الامر كذلك في الجثث التي تبقى داخل البيوت حيث لا يدخل أبداً الـ (srcophages) (ذباب أشهب) ويدخل نادراً الـ (lucilies) (ذباب أخضر) في حين ان الـ (calliphares) (ذباب أزرق) يكثر على الجثث ايام الصيف

وهذا الاصلاح يقيض الغاء مفرزة (مغنن) الاولى والحاقها بالثانية التي تتألف من (diptères) الذباب الذي يتردد على الجثث التي بدأ الفساد فيها

المفرزة الاولى — فالمفرزة الاولى تتألف اذن عندنا من البعوض المجنحة (diptères) من جنس (curtonevra و calliphora و sarcophaga و lucilia)

أما الـ (curtonevra stabulan) التي لا يمكن تميزها وهي في الحالة الدودية والشرنقية عن الذبابة البيتية فتشبه كثيراً هذه الذبابة في حالة بلوغها وتعرف خصوصاً بالشكل الخاص لضلوع جناحيها التي تفترق قرب نهايتها الاخيرة من الجناح فيؤلف الجناحان زاوية مفتوحة أما في الذباب البيتي فان الضلوع تفترق أيضاً غير ان الفرعين يتلاقيان بعدئذ

اما الـ (calliphora vomitoria) فهي الذبابة الزرقاء الكبيرة التي تلاحق اللحم وقد تصل الى طول ١٣ ميلمتراً . ودودتها في شرنقتها تتميز بسهولة عن دودة (curtonèvres) و (lucillies) بكبر قدها ولكن تقترب في الهيئة من دودة (sarcophages) ودودتها في شرنقتها

والـ (sarcophaga carnaria) هي الذبابة الكبيرة الشهباء التي تلاحق اللحم وقياسها بين ١٤ و ١٦ ميلمتراً طولا وتعرف من خطوط صدرها السوداء . وهذه الذبابة تلد اولادها احياء ولا تضع على الجثث بيوضاً ولكن دوداً طول الواحدة منها ١٠٥ وعرضها ثلث ميلمتر

والـ (Lucilia caesar) طولها من سبعة الى تسعة ميلمترات ولونها اخضر لامع وعلى جانبي جبهتها لطخ بيضاء

وهذه الذبابات تضع بيوضها على الجثة في كل نواحي الجلد . وليس للديدان حين ولادتها قوة تستطيع بها من خرق البشرة فاذا كان الجلد غير ممسوس فذاك لان الذباب يضع بيوضه في جوار الاغشية المخاطية الاسرع للعطب ، في المنخرين وعلى الشفتين ، وبنوع خاص في اماق العينين فيكفي اذاً لحماية الجثة من الذباب وبيوضه ان يحفظ الرأس من وصول الذباب اليه حالا بعد الموت

ويحدد (مغنن) ثمانية ايام لنقف البيوض ولكننا رأينا غالباً ان النقف يحصل في الحر في أقل من ثماني واربعين ساعة حتى في اربع وعشرين ساعة . أضف الى ذلك ان الـ (sarcophages) يضع على الجثة ديداناً حية تبدأ حالا بعملها

وبعد عشرة أيام على الاقل تصل الدودة الى نموها الكامل حينما تكون الحرارة موافقة . فتخرج عندئذ من الجثة وتجمد وتحيط نفسها بشرنقة لتتحول الى نقفة وبعد حضانة يمكن ان تدوم من ستة ايام الى شهر بحسب الاحوال الجوية تخرج الحشرة الكاملة من شرنقتها وتزرع الجثة من جديد ببيوضها اذا كانت السلالات السابقة لم تستعمل كل الاقسام الرخوة وتبتعد عنها بسبب فساد تلك الاقسام الرخوة وتغيرها الى مادة شحمية أو صمغية لزجة

والدورة التامة للحشرة قد تبلغ شهراً . ولا يتردّد (مغنن) عن اعادة زمن الموت الى شهر حينما يرى شرانق فارغة على الجثة . ومع ذلك فقد تتم هذه الدورة في خمسة عشر يوماً في الفصل الحار عند الذباب الازرق والاخضر منذ وضع البيض الى خروج النقفة من الشرنقة

وكل الذبابات التي وصفناها توجد بكميات كبيرة على الجثث المتروكة في الهواء الطلق في الفصل الحار خارج البيوت وهي في حالة البعوضة البالغة والنقفة في الشرنقة . واذا تقدم الفساد فلا يوجد الا الشرانق الفارغة واذا كانت الجثث قد أبقيت في البيوت فتزرع في الاكثر بيوض calliphora) (vomitoria ونادراً (lucilia caesar) اذا كانت النوافذ قد بقيت مفتوحة

والذباب لا يكون الا في الفصل الحار منذ الربيع حتى بدء الشتاء . فحينما يجيء اول برد تموت النقف التي لم تكن قد اتمت بعد دورتها وتتخبأ بعض اناث ملقحة في الثقوب حيث تمضي الشتاء وتعطي في الربيع السلالات الاولى من النقف والذباب

فعلى رأي (مغنن) يمكن التأكيد انه اذا وجد على جثة آثار ذباب فيكون الموت قد حصل بعد اذار وقبل تشرين الثاني ولكن يجب ان يحسب حساب للذباب الازرق الذي يقيم أحياناً كل الشتاء في المنازل ويمكن بذلك ان يلقي بيوضه على جثة شخص مات في غير الفصل الحار

وليس زرع الجثة بالبيوض أمراً لا بد منه حتى ولو كان الموت قد

وقع في الصيف ، وهذا بخلاف ما ارتآه (مغنن) سواء أكانت الجثة قد بقيت قبل الدفن في غرفة محكمة الاقفال لا يدخلها الذباب الازرق ، او ان الوجه قد حمي من الذباب . وقد مات شخص في شهر تموز وشُرحت جثته فلم يُرَ فيها أقل اثر للذباب

واذا كانت الحشرات التي وصفناها هي اكثر ما يصادف على الجثث فليست هي الوحيدة في الانواع الاربعة المدروسة فيشاهد ايضاً الـ (sarcophaga arvensis) و (sarcophaga laticrus) وغيرهما

وينتهي عمل مفرزة عمال الموت الاولى في مدة ثلاثة اشهر ويتمدد بحالة استثنائية ثلاثة اشهر اخرى في الجثث الكبيرة وعلى كل حال فان البرد الشديد الذي تعرض اليه الجثة يوقفه

المفرزة الثانية — حينما يولد التعفن التغير الشحمي على حساب المواد الزلالية تتسارع حشرات تستمري ٔديدانها المواد الشحمية. وهذه الحشرات هي جُعلان من نوع (dermestes) وفراش صغير (aglossa pinguinalis) او حزازة الشحم

والجعل الذي يوجد اكثر من غيره هو (dermestes lordarius) وهو اكبر عائث في اللحم المملح وفي الفراء وقدّه سبعة ميلمترات ويعرف من نقط ثلاث سوداء توجد على النصف المتقدم من وسط ظهره الملوث بلون اشقر واضح . وتقفته طولها عشرة ميلمترات ذات حلقات سمراء حمراء لها وبر طويل

وهنـاك نوعان آخران من الـ (dermestes) تغور على الجثث (dermeste Frischii) وهـو اسود كله طوله سبع ميلمترات والـ (dermestes undulatus) وله لطخ شهباء على وسط ظهره طوله ستة ميلمترات

اما (aglossa pinguinalis) فهو من اسرة الـ(pyrales)وهو فراش صغير قريب من جرثومة القرع شرانقه بيضاء اسطوانيـة ذات حلقات منتفخة مع ثلاثة ازواج من القوائم المتقدمة صلافيـة وخمسة ازواج من القوائم المتأخرة غشائية . ويبيض في تموز

المفرزة الثالثة — حينما ينشر اختمار بعض المواد الزلاليـة الصمغي رائحة شبيهة برائحـة الجبن المتعفن تغور على الجثـة حشرات اخرى من الذباب الطيار وغير الطيار

اما المجنحات الطيارة فهي (pyophila et anthomya) والـpyophila petasionis وهي ذبابة صغيرة طولها اربعة ميلمترات مشابهة للذباب الذي يضع بيوضه على الجبن . وتتميز الدودة وهي حية بسيرها بقفزات الشبّوط وهو السير المعروف لدود الجبن

اما الـ (anthomya vicina) فهي مجنحة متطاولة الجسم اكثر من الذباب طولها خمسة ميلمترات وهي برّية الطباع

والمجنحات غير الطيارة من المفرزة الثالثة هي (corynetes) التي تحب

البالغات منها السوائل الزيتية المتحلبة من الجثة ، وتطارد تقفها المفترسة تقف (dermestes)

والـ(corynetes caeruleus) طولها خمسة ميلمترات كثيرة اللمعان ، زرقاء ازرقاقاً جميلا يشابه لون البولاد ولها خصرة حمراء

المفرزة الرابعة — حينما تتحول أنسجة الجثة التي لم تستهلكها الحشرات السابقة الى سائل أسود ، تجذب الانبعاثات النشادرية عمال المفرزة الرابعة التي تتم عملها في خلال السنة الثانية بعد الموت

أما المجنحات الطيارة فتعود الى القبيلة الثانية من (alcaliptère) والى أنواع (Tyreophore و lonché و ophyra و phora) وهي ذبابات صغيرة جداً طول الواحدة منها على الاكثر يتراوح ما بين ٥—٦ ميلمترات . وأكثر ما نصادف منها الـ Phora aterrima ولا يصل طولها الى ميلمترين

والمجنحات غير الطيارة ترجع كلها الى أسرة (Sylphides) والى أنواع Nécrophorus و sylpha و Hister و saprinus ولم يصادف (مغنن) على الجثث البشرية الا (nécrophore واحدة هي nécrophorus) (fossor وترى كثيراً على جثث المناجذ « جمع خلد » والفئران وغيرها من الحيوانات الصغيرة وهي تنبش التراب تحتها لتدفنها

المفرزة الخامسة — ان الـ (acariens) التي تؤلف عمال المفرزة الخامسة تصل غالباً الى الجثة قبل ان تنهي عمال المفرزة السابقة عملها فتأكل من

الاخلاط الباقية وتسبب تبضيع الجثة التام التي تكون قد تحولت حينئذ الى مومياء

وتصل الـ (uropodes والـ Tyroglyphinés) منذ بدء عهد التشقق وتأكل الاخلاط أما الـ (glycéphages) فلا تظهر الا بعد ذلك لتأكل أواخر آثار السائل

المفرزة السادسة — حينما تجف بعض اقسام الجثة وتتحول الى مومياء وقبل ان تنهي الـ (acariens) عملها تأتي حشرات تقرض وتبيد أطراف العضلات والوبر والشعر وهذه الحشرات هي التي تهاجم أنسجة الصوف والفراء ولهذه المفرزة عدد من العمال نضرب صفحاً عن ذكره خوفاً من التطويل

وحينما ينتهي عمال المفرزة السادسة من عملهم لا يبقى الا تراب ناعم قوامه سلحها لانها تكون قد افترست كل شيء حتى اقسام الجثة الاكثر صلابة ولا يبقى سالماً الا العظم

المفرزة السابعة — في هذا الوقت تتدخل حشرتان تستهلكان كل البقايا التي تركها ما تقدمهما من دود شرانق وشرانق فارغة . ويصبح غير ممكن تقدير عهد الموت لان كل محاولة في تحديد الانواع التي تعاقبت لا تفيد شيئاً . ومع ذلك يمكن القول ان الموت يرجع الى ثلاث سنين على الاقل حينما يوجد على الجثة عمال المفرزة السادسة او اثار مرورها

وهاتان الحشرتان من المجنحات غير الطيارة الـ (tenébris obscurus) وطول كل منهما من ١٥ الى ٢٠ ميلمتراً بينما دودة الواحدة منهما تقارب دودة الطحين والـ (ptinus brunneus) طولها ميلمتران ولها جسم سميك مع خصرة محدّبة جداً تغطي رأسها .

الجثث المدفونة

ان حيوانات الجثث المدفونة هي أقل غنى في انواعها من الجثث المتروكة للهواء الطلق . ولكن الجثث المدفونة يمكن ان يفترسها عدد كبير من الحشرات . فان البيوض المباضة قبل الدفن تولد ديدانا ، وديدان شرانق وحشرات بالغة وهذه تزرع الجثة من جديد ما دام الفساد لم يتقدم كثيراً

فاذا كان الموت قد وقع في فصل الصيف يشاهد على الجثة الشرانق الفارغة والمجنحات الطيارة من المفرزة الاولى . واذا كانت النوافذ قد بقيت مفتوحة بعد الموت أو اذا كانت الجثة قد لبثت زمناً في الهواء الطلق تكون الشرانق شرانق الـ (lucilia caesar و sarcophaga carnaria و curtonevra stabulans و calliphora vomitoria) وهذه المجنحة الطيارة الاخيرة تظهر وحدها اذا كانت الجثة قد بقيت في غرفة مقفلة .

أضف الى ذلك ان الزرع ليس أمراً واجباً لانه قد يمكن ان تكون الغرفة خالية من الذباب الازرق

وفقدان بقايا كل مجنحة طيارة على الجثة المنبوشة يدل على ان الموت قد وقع في زمن لم يكن فيه ذباب اي قبل شهر اذار أو بعد تشرين الاول

ودرس بقايا المجنحات الطيارة التي توجد على جثة منبوشة يهدينا الى تطبيقات طبية شرعية هامة وهي :

اولاً . اذا وجدت بقايا مجنحات طيارة قرر ان الموت قد حصل في الفصل بين شهر اذار وشهر تشرين الثاني

ثانياً : اذا لم يكن من بقايا لهذه المجنحات الطيارة يستنتج ان الموت قد وقع في الشتاء من تشرين الثاني الى اذار

ولا بد من بعض تحفظات لان بعض جثث مات اصحابها في الصيف لم تزرعها المجنحات الطيارة لامر ما

في حين انه قد يحدث ان يكون في البيوت في ايام الشتاء بعض ذبابات زرقاء فتضع بيوضها على الجثة

وامكان تلك النتائج التي بيناها لا يضيرها الشواذات التي أشرنا اليها وبعد زمن يتراوح ما بين الاثني عشر شهراً او الثمانية عشر شهراً حينما يكون قد تقدم الفساد كثيراً وتحولت المواد الزلالية جزئياً او كلياً الى مادة صمغية تضع بيوضها على وجه الارض ذبابات من المفرزة الرابعة جذبتها ولا ريب الروائح المنبعثة من الفساد . فتدخل النقفة في الارض حتى عمق

متر او مترين ، وتدخل التابوت بين الالواح المتفككة بالرطوبة . ولكي تقوم النقفة بهذه السفرة الطويلة تسير ولا ريب في الانفاق التي تكون قد اخترقتها ديدان الارض

وهكذا توجد نقف مجنحتين طيارتين .

تعيين زمن الموت

الموت الحديث :

يقدر زمن الموت من حالة التيبس الرمي ومن الحرارة . فاذا كان التيبس الرمي تاماً وكان سبب الموت غير ما ذكرناه في حالات التيبس الباكر يمكن القول ان الموت يعود على الاقل الى اثنتي عشرة ساعة وعلى الاكثر الى ثلاثة ايام . واذا كانت الجثة لا تزال ساخنة ، وكانت درجة الحرارة الاستية أعلى من حرارة المحيط فيمكن القول ان الموت يعود الى أقل من اربع وعشرين ساعة. وغنيّ عن البيان ان الاحوال المناخية والخاصة في كل حالة من شأنها ان تغير هذه التقديرات تغييرات غير محدودة

وبدء الفساد ، وظهور البقعة الخضراء على البطن يقتضيان في الفصول المتوسطة فترة ثلاثة او اربعة ايام من بعد ساعة الموت

محتويات المعدة :

قد يمكن في بعض الاحيان حينما يحصل التشريح بعد الموت بوقت

قصير وفحص ما تحتويه المعدة معرفة ما اذا كان الشخص قد مات صائماً او بعد الطعام والزمن الذي مرّ على أكله . الا ان الهضم لسوء الحظ يتتابع حتى بعد الموت أحياناً فيسبب الخطأ . وكذلك المعد فانها تختلف في هضمها باختلاف الاشخاص وانواع المأكولات وغير ذلك

الاشخاص الحليقين :

يقاس طول الشعر بواسطة بركار يعطي عشر الميليمتر . فاذا قسم هذا العدد على ٠،٢١ من الميلمتر الذي يمثل نمو شعرة الذقن في كل ساعة نحصل على عدد الساعات التي مرت بين وقت الحلاقة ووقت الموت

ويجب ان يجرى هذا القياس على عشرين شعرة على الاقل من أمكنة مختلفة في الوجه غير شعر العنق أو منطقة الحنكين لان الموسى لا تقطع الشعر هناك على مساواة الجلد

لنفرض ان معدل طول الشعرة يبلغ ٣،٣ ميلمتر فنستنتج ان الموت قد وقع منذ ١٣٧ ساعة اي ما يقارب الستة الايام ونصف اليوم من بعد حلق الشعر لاخر مرة

واذا كان معدل طول الشعر ضعيفاً، ٧، الميلمتر مثلا، وهي الحالة التي تشاهد اكثر من غيرها في أثناء العمل فالنتيجة تكون أقل دقة ولكنها مع ذلك هامة . ويقدر انه مرّ ثلاثة وثلاثون ساعة بين وقت الحلاقة ووقت

الموت غير ان الخطأ يمكن ان يصل الى اربع او خمس ساعات ، زيادة او نقصانا

والدلائل المستخرجة من نموّ الشعر المحلوق أدقّ من الدلائل التي يمكن استخراجها من درجة البلى أو التعفن

وقد أكدوا في اكثر الاوقات ان الشعر يواصل نموه بعد الموت ومع ان نابوليون الاول كان حالقاً قبل موته بساعات قليلة فقد شاهدوا حين نقل جثته ان شعر لحيته طال نحو ميلمترين . وفي الحقيقة ان تكاثر خلايا البصلة ينقطع حينما تتلاشى الدورة الدموية وان تناسل نمو الشعر بعد الموت ليس مؤسساً على أقل مشاهدة مثبتة . وما هي الا مجرد ظاهرة مسببة عن تقلص العضلات في خلال التيبس الرمي وفي أثناء تقطع البشرة أو تشققها بسبب التعفن (بلتازار)

ان الطريقة التي أشرنا اليها غير ثابتة في الجثث التي هي في حالة مومياء او تعفن في حين انها قيد اليقين اذا استخدمت في الجثث الحديثة .

الموت الراجع الى عدة اشهر او سنين

اذا كان الامر يتعلق بجثة منبوشة وقد تمكنا من العلم بان التعفن قد أخذ مجراه بالسرعة العادية فقد يمكن ان يعين من حالة الاحشاء وقت وقوع الموت

ولكن لا بد من القول انه لا توجد قاعدة لسير التعفن فهو سريع في بعض احوال وبطيء بطئاً مدهشاً في غيرها . فالتروي واجب في اعطاء النتائج

واذا كان لم يبق من الجثة الا العظام فيستحيل اعطاء نتائج حتى ولو كانت تقريبية. وقد قام (أدولف كارنو) ببعض ابحاث على هياكل حيوانات فسجل اختلافات في الوزن بين الانسجة العظمية الحديثة وبين الانسجة العظمية التي درست بعد الموت بزمان طويل فان الثقل النوعي للعظم يسير متناقصاً بعامل التفكك ، وفناء المادة الحيوية، وهذا التناقص يزيد مع الزمان الذي انقضى منذ الموت . ولكن الاحوال التي تؤثر في سرعة التفكك والتعفن كثيرة حتى لا يمكن معها تطبيق تجارب (كارنو) تطبيقاً طبياً شرعياً

ان درس الذراري المتوالية من الحشرات التي تعاقبت في الجثة هو وحده يضمن تقدير زمن الموت . حتى ولو كان الموت يعود الى ثلاث او اربع سنين وهذا الفحص ايضاً يعين الفصل الذي وقع فيه الموت

قلنا سابقاً وبصورة عامة ، اذا لم توجد المجنحات الطيارة للمفرزة الاولى يحق لنا ان نقرر انه لم يكن من ذباب حين الموت وهذا يعني ان الموت وقع في فصل الشتاء

فمما تقدم يتبين لنا ان تعاقب الحشرات والمفرزات مع التغيرات الاخرى بعد الوفاة يساعدنا كل المساعدة على تقدير زمن الموت

الموت المشتبه به

ان فحص الجثة بعد الموت فحصاً خارجياً لا يثبت لنا أحياناً سبب الوفاة ولا ينفي الجريمة فعندئذ يأذن المدعي العام بتشريح الجثة للوصول الى الحقيقة ولبعض الممالك قانون عام يقضي بتشريح أية جثة كانت مجهول سبب وفاة صاحبها

أما الوفيات المجهولة الاسباب فكثيرة يمكن جمعها في الجدول الآتي :

أولاً : الموت الجنائي — الجنايات ، الانتحارات ، الموت العرضي

ثانياً : الموت الطبيعي الناتج عن ظروف غير طبيعية — وهو يقسم الى قسمين

القسم الاول حيث لا أثار خارجية — كالموت الفجائي والموت السريع في حال ظهور الصحة التامة ووجود جثة على الطريق العام مجهولة اسباب الوفاة

والقسم الثاني حيث يوجد اثار خارجية — وهذه الاثار ليس لها أدنى علاقة بالوفاة ، او ان هذه الاثار ليست بالسبب المباشر للوفاة ، او انها السبب العرضي للوفاة ولكنها غير كافية لتفسير ذلك

وقد يصادف الطبيب الشرعي في حوادث الوفيات المشتبه بها عدداً أكبر من حوادث الموت الفجائي فعليه اذاً ان يدقق في الفحص وان لا يستند الى ما يشاهده من العلامات في أثناء التشريح فحسب ولا يهمل

الضبط الذي يقوم به المندوب القضائي وان يقيم وزناً لما يفيده عنه زميل له معرفة طبية سابقة بالمتوفى .

الموت الفجائي

الموت الفجائي هو وقف الحياة فجأة نتيجة اسباب مرضية داخلية سريعة غير منتظرة لا علاقة لها بالتأثرات الميكانيكية او السمومية

وكثيراً ما يحدث الموت فجأة وهو في ايامنا الحاضرة على ازدياد وحين حدوثه يتسرب أحياناً الى الذهن ان في الامر جناية لا سيما اذا كان المتوفى قد سبق له ان تشاجر مع آخر قبيل مفارقته الحياة . وقد ينتهي الامر باتهام آخر بقتله — وهذا ما قد شاهدناه مراراً وطلبنا بسببه للشهادة أمام المحكمة — بيد انه يحتمل ان شخصاً ما تلوح عليه سيماء الصحة والعافية وهو مصاب بمرض لا يعلمه المريض ولا سواه وقد يكون هذا المرض هو العامل الوحيد في الوفاة أو مضافاً اليه بعض المؤثرات الخارجية

ولا يمكن معرفة سبب الوفاة في حالات الموت الفجائي بالكشف على ظاهر الجثة ولا بد من تشريحها لتقرير ذلك . اذ ربما يتوفى شخص فجأة بسبب اصابته بضربة مثلا وبعد التشريح يظهر وجود مرض ساعد مساعدة تذكر على حصول الوفاة من الاصابة . ومع ان المتهم في حالة كهذه يكون مسؤولا عن جميع نتائج فعله اي الضرب ووفاة المجني عليه من جراء ذلك ، الا ان وجود المرض في المضروب ربما يكون له تأثير يذكر في تخفيف

الحكم . وقد يشاهد مراراً حوادث لا يعثر فيها على سبب الوفاة مهما كان التشريح دقيقاً ففي مثل هذه الاحوال اذا أظهر الكشف انه ليس في سبب الوفاة اصابة بادية أو عنف أو تسمم فيكتفي المحقق بذلك

واننا نرى انه ليس من الضروري ذكر جميع الاسباب التي قد تحدث الموت الفجائي وهي كثيرة ونكتفي ان نذكر هنا اكثرها شيوعاً .

الجهاز الوعائي :

أولا : تمزق جدار القلب المصحوب بالتهاب الشريانين التاجيين وهو سبب لسدادة شريانية

ثانياً : آفات القلب المزمنة كالتهاب الشريانين التاجيين أو التهاب عضلات القلب أو عدم كفاءة أم الدم

ثالثا : أما اكثر امراض القلب انتشاراً فهي الاستحالة الدهنية للقلب فان هذا المرض يندر تشخيصه وصاحبه على قيد الحياة وتحصل الوفاة فجأة عند وجود سبب متمم

ومن أمراض القلب التي تسبب ايضا الموت الفجائي وتكون مستترة في الحياة ضيق الشريانين التاجيين المغذيين لعضلة القلب . وهذا المرض اما ان ينتج عنه انسداد وعائي فجائي وبالتالي الموت فجأة وبدون اي انذار .

واما ان يحصل انسداد تدريجي بسبب قلة تغذية عضلات القلب بالدم الشرياني شيئا فشيئا حتى ينتج عن ذلك استحالة دهنية وأعراض الذبحة الصدرية او تمزق جدار القلب

رابعا : التهاب التامور الحاد فقد يميت دون ان يشكو المريض من اي ألم او مرض

خامسا : تمزق ام الدم ويمكن حصوله دون وجود الانيورسما في ثماني حالات على عشر ويحدث التمزق على مساواة الاورطى الصاعد

سادسا : تراخي الدورة اللمفاوية وتتميز هذه الحالة بنموّ هائل في النسيج اللمفاوي في جميع اجزاء الجسم مع تضخم الغدة التاموسية ودقة تكوين الجسم ومشابهته للنساء وكثيراً ما يكون هذا المرض سببا في الموت الفجائي اذا تعرض صاحبه لاقل المؤثرات .

الجهاز التنفسي :

اولا : الاورام التي تصيب الحنجرة وينشأ عنها اوذيما موضعية سريعة والخناق

ثانيا : الاوذيما الرئوية وهي سبب لحالات عديدة من الموت الفجائي اذ يؤخذ المريض بضيق تنفس فجائي حيث يزداد من سيء الى اسوأ ثم بسعال قوي وكمية كبيرة من النفث ويحصل الموت بعد بضع دقائق أو ساعات

ثالثاً : ذات الرئة عند الشيوخ ومدمني الكحول والمعتوهين

رابعاً : الالتهاب الشعبي الرئوي

خامساً : السدادة الرئوية

الجهاز الهضمي

أولاً : تمزق قرحة معدية او اثني عشرية وتكون الوفاة سريعة مسبوقة باعراض حادة وآلام فجائية بالبطن مرفوقة أحياناً بقيء واسهال

ثانياً : التواء بالمعى

ثالثاً : اختناق فتق

رابعاً : التهاب الزائدة الدودية

خامساً : التهاب البنكرياس الحاد

الجهاز العصبي :

أولاً : النزف المخي وكثيراً ما يكون سبباً في الموت فجأة لا سيما في الشيوخ وفي المصابين بامراض الشرايين

ثانياً : انسداد أوعية المخ

ثالثاً : الالتهاب السحائي المخي النزفي

رابعاً : شلل المراكز العصبية — على ان الموت بهذه الكيفية قليل الحصول وهو لا يترك علامة لا بظاهر الجثة ولا بباطنها للاهتداء اليه

الجهاز البولي :

الالتهاب الكلوي المزمن — وقد تحصل الوفاة منه فجأة و بدون ظهور اعراض تنذر بذلك بيد ان الوفاة تحدث في اكثر الاحايين بعد حصول تسمم بولي حاد .

الموت الفجائي عند الاطفال

يكثر الموت الفجائي أو الموت السريع عند الاطفال بين الولادة ونهاية السنة الثانية فيمكن حدوثه في الساعات الاولى بعد الولادة عند وارثي الزهري فيولد اشتباهاً بجناية قتل الطفل

ويحصل الموت الفجائي او بالحري السريع عند الرضع نتيجة التهاب الشعب او الالتهاب المعدي المعوي .

استخراج الجثة

من مدفنها وفحصها

لا تستخرج الجثة من مدفنها الا باذن الحكومة لاسباب منها :

عندما ترغب الحكومة نقل بقايا مقبرة عمومية قريبة من المساكن الى مكان آخر بعيد عنها أو عندما ترغب عائلة في نقل رفاة أحد أقاربها الى مدفن آخر او الى مدينة أخرى

أو عندما تحوم الشبهة او الشكوك بعد الدفن بان سبب الوفاة كان جنائياً فعندها تستخرج الجثة للبحث الطبي الشرعي .

طريقة استخراج الجثة :

على الطبيب ان يتعرف المدفن ثم الجثة بواسطة أقارب المتوفى او رجال الدين او اللحادين وان لا يقدم على نبشها وتشريحها وهو جائع لان التعفن الرمي في اكثر هذه الجثث يكون شديداً . ثم بعد استخراج الجثة من مدفنها تترك مدة في الهواء الطلق لتخفيف الروائح المنبعثة منها . واذا شاء الطبيب استعمال المطهرات رشاً على ظاهرها فله ذلك الا في الحوادث المشكوك بسبب وفاتها ومشتبه بانه ناتج عن تسمم . وعليه ان يلبس قفازاً وعند عدم وجوده يغسل يديه مراراً بسائل مطهر ويدهنهما بفازلين

وتستخرج الجثة بكل اعتناء من مدفنها كي لا يفقد شيء مما فيها من الاجسام الغريبة او يحصل أدنى عطب لاحد عظامها او اي تغير في حالتها واذا كان التعفن الرمي قد تقدم فيستحسن استخراجها على حصير او قطعة خشب او قماش سميك

قلنا ان الجثة تستخرج من مدفنها لاسباب ثلاثة فاذا كان استخراجها للسبب الاول وهو نقل بقايا مقبرة بكاملها من مكان الى آخر فيجري هذا بواسطة عمال الحكومة وبمناظرة طبيب الصحة

اما اذا كان الاستخراج للسبب الثاني وهو رغبة عائلة في نقل رفاة أحد أقاربها من مكان الى آخر فلهذا الامر طرق يحسن بالطبيب الشرعي معرفتها. فبعد ان يحصل الاقارب على الاذن بنقل الجثة يحضر طبيب الصحة ومعه طبيب الكورنتينا ومندوب عن القنصلية الممثلة للبلاد التي سترسل الجثة اليها . وهناك يتعرف الجميع الجثة او الرفاة بواسطة الاقارب او رجال الدين او اللحادين ثم توضع في تابوت من رصاص أو زنك سماكة حائطه نحو من خمسة مليمترات ويوضع حواليها نشارة الخشب الناعمة وتبلل بمحلول حامض الفينيك أو الفورمول ثم تلحم طبقة تابوت الزنك لحاماً ضابطاً جداً ويوضع تابوت الزنك او الرصاص ضمن تابوت من الخشب يطوق باطواق حديدية ويختم التابوت من جميع أطرافه بخاتم ادارة الصحة ومندوب القنصلية بطريقة لا يمكن معها فتحه بدون كسر الاختام ويحرر كل من طبيب الصحة وطبيب الكورنتينا ومندوب القنصلية

تقريراً يذكر فيه كل ما جرى وترسل هذه التقارير مع الجثة

واذا كان استخراج الجثة لشبهة بعد الدفن بسبب الوفاة فقبل استخراجها وتشريحها على الطبيب الكاشف ان يحصل على اذن من النيابة العامة او المحكمة بذلك وان يلم بظروف الحادثة فيتنبه الى الاعضاء الخاصة التي يلزم التدقيق في فحصها ثم يدوّن مذكراته عن كل ما شاهده وعن الزمان والمكان اللذين أجري فيهما الكشف والتشريح وعليه ان يلاحظ درجة التعفن فاذا كان قد تقدم كثيراً ينظف العظام من الانسجة الرخوة ويفحصها واذا كان مشككا بالتسمم وكانت الاحشاء متماسكة بعضها ببعض أو صارت عجينية مختلطة فيأخذ منها ما يمكن أخذه وبا كبر كمية ممكنة ويضعه في وعاء مطهر اما اذا كانت الاحشاء لا تزال مميزة فيتبع الطبيب الكاشف طريقة التشريح العمومية التي سيأتي الكلام عنها مفصلاً .

فحص الجثة وتشريحها

على الطبيب الشرعي عند استدعاءه لتشريح جثة واعطاء رأيه في سبب وفاة صاحبها ان يقوم بالامور الاتية :

أولاً : ان يكون مزوداً بامر خطي من النائب العام أو المحكمة يسمح له فيه بالقيام بعملية التشريح

ثانياً : ان يحضر حالا وبدون أدنى تأخير وقبل حضور اي شخص آخر الى مكان الجثة المعين في طلب النائب العام ليتمكن من مشاهدتها وهي على حالتها قبل حدوث اي تغيير فيها او في الآثار والمعالم التي حواليها

ثالثاً : عليه ان يحضر معه جميع ادوات التشريح كما سيأتي والمحاليل المطهرة مع عدسة مكبرة ومقياس (مازورة) واذا امكن آلة للتصوير الشمسي

رابعا : متى وصل الى مكان الجثة يبتديء :

أ : الفحص الخارجي —

١ — معاينة المكان الذي وجدت فيه الجثة

٢ — معاينة الجثة من الخارج

٣ — استعراف الجثة

٤ — البقع والاصابات والامراض في الجثة

٥ — ما يستنتج من الفحص الخارجي

ب : الفحص الداخلي —

١ — تشريح الجثة ومعاينة الاعضاء الداخلية

. . . . . .

الفحص الخارجي —

١ — معاينة المكان الذي وجدت فيه الجثة :

يُلاحظ الطبيب الكاشف وضعية الجثة ومكانها بالنسبة لما يجاورها من الاشياء وعما اذا كانت هناك أدلة على ان الجثة نقلت من مكانها بعد الوفاة او اذا كانت محتويات المكان تدل على وقوع مشاجرة او وجود شخص او اشخاص آخرين ساعة حصول الوفاة او بعدها واذا عثر الطبيب الكاشف على سلاح يجب عليه ان يتحرى عما اذا كان احد يعرف انه ملك للضحية ثم يفحصه لمعرفة ما اذا كان ذلك السلاح قد استعمل حديثاً ام لا وكذلك يبحث عن وجود بقايا لسم او أثر قيء او بقع دموية او آثار أيد او اصابع مخضبة بالدماء فيحتفظ بها ليرسلها للفحص والتحليل .

٢ — معاينة الجثة من الخارج :

تعاين ثياب الجثة ويلاحظ نوعها وشكلها ولونها واي أثر غريب فيها كتمزقات او حروق او تقطع أزرار ثم تنزع من على الجثة فتفحص العلامات الدالة على الوقت الذي مضى منذ حصول الوفاة كدرجة الحرارة في المستقيم والتيبس الرمي ومكانه ومقداره والزرقة الرمية ومكانها ومقدارها والتعفن الرمي وموضعه وانتشاره .

٣ — استعراف الجثة :

قد تكون الجثة معروفة من الطبيب الكاشف وقد لا تكون معروفة منه فيعرف عنها المندوب القضائي او شهود من الحاضرين وبعد ذكر العلامات التي أشرنا اليها يشرح الطبيب الشرعي العلامات المميزة كالنوع والسن والجنس ولون البشرة وهيئة الجثة وتركيبها والعينين ولونها وعلامات الوشم الى غير ذلك من علامات الحلية او الهوية الموجودة في الجثة فاذا كانت الجثة مجهولة من الطبيب الكاشف وجب عليه وصف هذه العلامات بالتفصيل والتدقيق .

٤ — البقع والاصابات والامراض :

عند مشاهدة أية بقعة على الجثة يجب ذكرها وتصويرها بشكلها

واذا وجدت آثار عنف او مقاومة كالرضوض والسحجات والجروح والحروق النارية وخلافها يجب أخذ قياسها وذكرها بالتفصيل . ومثلها يذكر اي أثر لمرض من اي نوع كان ثم تفحص فتحات الجثة الطبيعية وهي : الفم والانف والاذنين والشرج والمهبل للوقوف على ما عسى ان يكون بها من اصابات او اجسام غريبة او دم او مني او سائل رغوي بالفم او الانف او علامة لمادة أكالة على الشفتين او الفم او انبعاث رائحة خاصة كرائحة الكحول او حامض الفينيك ثم تغسل الجثة واذا كان من لزوم يحلق الرأس ويعاد الفحص لعله يعثر على سحجات صغيرة او كدمات دقيقة حول الفم والرقبة

وبعد ذلك تفحص الاطراف والاجزاء الاخرى بجسها وتحريكها لمعرفة ما اذا كان باحدى هذه الاجزاء كسور .

دخل مريض احد المستشفيات وهو يشكو من حرق قديم متسع بالقرب من مركز الشريان الحرقفي نتيجة علاج بالاشعة المجهولة . فأجريت له الاسعافات اللازمة غير ان الحرق كان عميقا وكانت الاشعة قد أثرت في جدار الشريان الحرقفي فلم يمض وقت قصير حتى انمزق جدار الشريان وفي غياب الجراح نزف دم المريض وتوفي فحضر الطبيب الشرعي وفحص الجثة ظاهرياً ولما كان سبب الوفاة معلوماً ولا حاجة للتشريح أعطى شهادته ذاكراً ان سبب الوفاة هو نزف الشريان الحرقفي نتيجة حرق الاشعة المجهولة . دفنت الجثة وبعد مضي ثلاثة شهور من دفنها جاءت امرأة المتوفى تطلب من الطبيب الشرعي شهادة بان عظم الفخذ الايمن في جثة زوجها كان مكسوراً والكسر ملتحم والسبب في طلبها هذا هو انه في احد الايام بينما كان زوجها سائراً في الشارع ليلا سقطت رجله في حفرة حفرها عمال البلدية — ولم يكن من علامة تدل على وجود تلك الحفرة —

فانكسر عظم فخذه الذي التحم بعد مدة تاركا ألما عصبياً في ذلك المحل أشير عليه بمداواته بالاشعة فكان ما كان من حرق ثم نزف ثم وفاة فجاءت الزوجة تطلب شهادة من الطبيب الشرعي بكسر عظم فخذ زوجها لتقيم دعواها على البلدية او على طبيب الاشعة لانها كانا السبب غير المباشر في وفاة زوجها ولما كان الطبيب الشرعي قد أهمل فحص العظام واكتفى بمعرفة سبب الوفاة المباشر لم يتمكن من اعطائها تلك الشهادة واضطر الى نبش الجثة بسبب الاهمال في الفحص الاولي

٥ — ما يستنتج من الفحص الخارجي :

من الصعب جداً على الطبيب الكاشف ان يستنتج من الفحص الخارجي سبب الوفاة الا في الاحوال النادرة، لذلك في حالات التعدي والانتحار وفي الحوادث المبهمة وفي اغلب حالات الموت الفجائي على الطبيب الشرعي ان لا يبدي رأياً في سبب الوفاة قبل تشريح الجثة تشريحاً كاملا وعلى النيابة العامة ان تأذن بذلك .

ب الفحص الداخلي —

تشريح الجثة ومعاينة الاعضاء الباطنة :

أدوات التشريح الضرورية —

طاولة صلبة . قرمة خشبية . مشراط تشريح . سكين مستقيمة . سكين محدّبة . مقص عادي . مقص للامعاء والشعب . جفت تشريح (ملقط) انابيب نفخ . مجس . ابر . مثابك . منشار . مطرقة . ازميل . مقياس (مازورة) بركار . عدسة مكبرة . خيطان . اسفنج وماء ورفادات .

ان عملية التشريح الطبي الشرعي لا تختلف عن العملية المعتادة في التشريح المرضي الا في بعض نقاط سنذكرها هنا استلفاتاً لنظر الطبيب وتتميما للفائدة

ليس من قاعدة عامة تستلزم فتح تجويف قبل الاخر والذي نراه انه من المناسب أولاً فتح التجويف المحتوي على سبب الموت فمثلا يبدأ بفتح الصدر في احوال الاسفكسيا او في جراح الصدر وبفتح البطن في أحوال التسمم او جراح البطن الخ . . واما الاحوال المجهول فيها سبب الموت فالافضل ان يبتدأ بفتح الجمجمة لانه اذا فتح الصدر والبطن أولاً انتشرت الروائح المنتنة فيستنشقها المشرح في أثناء فتح الجمجمة .

طريقة تشريح الجمجمة :

يقص شعر الرأس اذا كان طويلا ثم يعمل شق يمتد من احدى الاذنين الى الاخري ماراً على قمة الرأس ثم تقلب الشريحة المقدمة على الوجه والخلفية على الحدبة المؤخرية الظاهرة ثم يقطع السمحاق بالمشرط ماراً على العظم الجبهي فوق الاقواس الحاجبية والعظام الجدارية بقليل وعلى المؤخر تحت الحدبة المؤخرية بقليل ثم تنشر العظام في مسير هذا الخط ويجب الاحتراس من اصابة السحايا بالمنشار تنشر العظام كما واننا نحذر من استعمال المطرقة والازميل اذ ربما باستعمالهما يحدثان كسوراً او يزيدان في امتداد الكسور التي قد تكون

موجودة قبل التشريح . و بعد اتمام النشر تفصل القبوة بالجذب فيعاير فحصها من الخارج والداخل ومعرفة سمكها وما اذا كان بها مرض او تسوس او التهاب بنسيجها ناشئ عن تقيح او اورام صمغية وتلاحظ حالة التداريز ويحتم عدم الالتباس بينها و بين الكسور ثم يفحص سطح الام الجافية لمعرفة ما اذا كان هناك نزف سحائي او انسكاب آخر وكميته وحالة الاوعية وكمية الدم التي فيها وهل ثمت التصاقات او التهابات . ثم تشق الام الجافية من الامام الى الخلف في حذاء شرشرة المخ من جهة اليمين واليسار او تشق في حذاء نشر العظام ويفحص سطحها الداخلي وكذلك تفحص الام العنكبوتية والام الحنونة ثم يفحص المخ وتلاحظ حالة أوعيته وهل بها أتيروما او أنيورزما او نزف على سطحه او تمزيقات في انسجته او رضوض او خراريج و بعد ذلك تفتح خيمة المخيخ وينزع الدماغ باكمله بقطع البصلة بالقرب من جزئها الاسفل على قدر الامكان ثم يتم فحص سطح المخ بالكشف على قاعدته ثم ينتبح البطنيان الجانبيان وتفحص دائرة ويليس والبطنيات المخيخية الاخرى ايضاً واي تجمعات للنزف والقيح او ليونة بجوهر المخ . ثم تنزع الام الجافية عن قاعدة الجمجمة نزعاً كاملا للبحث عن كسور او امراض في القاعدة او نزف خارج السحايا .

تشريح العنق والصدر والبطن :

لاجل تشريح العنق والصدر والبطن يعمل شق بطول الخط المتوسط

يمتد من الذقن الى ارتفاق العانة ماراً عن يسار السرة . ويسلخ الجلد لتنظر الحنجرة وعضلات العنق واجزاؤه الاخرى ويستمر في سلخ الجلد حتى يتبين القص والاضلاع وغضاريفها الامامية وتفحص هذه الاجزاء بقصد العثور على كسور او كدمات او اصابات اخرى ثم يعمق الشق حتى يفتح التجويف البريتوني فيفحص الحجاب الحاجز ويدون كل ما يعثر عليه في التجويف البريتوني من سوائل منسكبة كالدم او المصل او مواد من محتويات المعدة او المعى مع تقدير كميتها ثم تذكر تمزقات الاحشاء وجروحها ومكان كل منها وحجمه او التهاباتها ان وجد شيء من ذلك

ثم يخلع كل من المفصلين القصيين الترقويين وتقطع الغضاريف الصدرية قرب اتصالها بالاضلاع ويستعمل في ذلك المنشار اذا كانت متعظمة من تقدم السن ويقلب القص فيتعرى تجويف الصدر وتظهر أحشاؤه فيبتدأ بالبحث عن القلب وهو في محله بان يشق التامور بالطول ثم يشق القلب الايمن والايسر بواسطة شقين مستطيلين يمتدان من الاذينين الى البطينين ثم تفتح الاوعية الغليظة الناشئة عن القلب

ثم تشرح العضلات التي حول الحنجرة للبحث عن ايكيموزات في اعماقها ويقطع حول الفك الاسفل من الداخل ويجذب اللسان الى اسفل وتستأصل الحنجرة والقصبة الهوائية والمريء مع القلب والرئتين كلها قطعة واحدة

فتفحص الرئتان والانابيب الشعبية بشقها بقدر الامكان بمقص دقيق وتلاحظ حالة احتقانها ووجود زبد رغوي او أجسام غريبة

ثم تستأصل بعد ذلك الاحشاء البطنية ويفحص كل منها على حدة مع ملاحظة محتويات المعدة ودرجة الهضم وعلامات الالتهاب او انبعاث رائحة خاصة كرائحة الكحول او حامض الفينيك وبعد ذلك يفحص الرحم وحالتها وحالة ملحقاتها ومحتوياتها وكذلك حالة المهبل وغشاء البكارة واعضاء التناسل الظاهرة ويبحث عن كدمات فيها او تمزقات او مواد منوية .. وتفتح المثانة لفحصها ومعرفة مقدار البول فيها ويفحص البول للزلال والسكر ويحفظ قسم منه للفحص بالمستقبل .

تشريح القناة الشوكية :

لفتح القناة الشوكية تقلب الجثة على بطنها فوق قرمة خشبية لاجل بروز الظهر ثم يحدث شق مستعرض في محاذ لقاعدة المؤخر وشقان مستطيلان متوازيان ممتدان من المؤخري للعجز وماران عن جانبي النتوآت الشوكية للفقرات ثم يشرح الجلد والعضلات تحته لاجل تعرية الصفائح الفقرية وتنشر هذه الصفائح بالقرب من النتوآت المستعرضة بواسطة منشار محدب بسيط او مزدوج أو تقص هذه الصفائح بواسطة مقص قوي حاد ثم ترفع العظام لاجل تعرية القناة الشوكية فيبحث عن الام الجافية وتشق طولا ثم تقطع الاعصاب الشوكية الخلفية والامامية بجوار

منشأها ويستخرج النخاع لفحصه ظاهرياً ثم تحدث فيه شقوق للحكم على نسيجه

وان كانت هناك أشياء للحفظ او لارسالها لمكتب الطبيب الشرعي لفحصها فعلى الطبيب ان يضع ما يريد حفظه او ارساله في محلول الفورمالين بمقدار جزء واحد في عشرة اجزاء من الماء واذا لم يتيسر وجود الفورمالين فيستعاض عنه بالكحول وتحفظ زجاجة صغيرة من المحلول لفحصها حين اللزوم ويدون كل ذلك في التقرير

ثم بعد انتهاء التشريح تجمع الاجزاء الرخوة وتوضع في التجاويف وتضم الشرائح ويخاط الجلد وينظف الجسم ويغلف بالكفن

هذه هي طريقة التشريح العامة أما طريقة تشريح الجثة في الحالات الخاصة فلكل حالة اسلوبها ففي الحالات المشتبه بها بالتسمم مثلا يبحث عن علامات التأكل او الالتهاب او الاجسام الغريبة او الالوان والروائح غير العادية من بداية الجهاز الهضمي حتى نهايته ويوضع رباط مزدوج حول فتحة المعدة الفؤادية ورباط مثله عند فتحة البواب ثم تفصل المعدة باكملها بالقطع بالمشرط بين كل من الرباطين المذكورين وتوضع في اناء زجاجي مطهر بعد فحصها ثم يفعل مثل ذلك بالمعى الدقاق والمعى الغلاظ والطحال والكليتين وثلث كبد البالغ او نصفها والكبد كله في الاطفال . ثم

توضع كمية من البول في زجاجة مطهرة وتختم كل هذه الآنية الزجاجية بالشمع الاحمر بخاتم الطبيب الشرعي والمندوب القضائي وتعنون باسم الميت وعنوانه وتاريخ التشريح ومحتويات الاناء وامضاء الطبيب والمندوب القضائي

وفي حالة التسمم بالسموم العضوية تحفظ هذه الاحشاء من التعفن بتغطيتها بكمية من الكحول وبالوقت نفسه يرسل نموذج من الكحول بمقدار خمسين سنتمتراً مكعباً ضمن زجاجة مختومة لتحليله والتحقق من خلوه مما قد يكون موجوداً في الاحشاء

ولا يجوز ربط فم الآنية بخيوط ملونة لان هذه الخيوط قد تكون محتوية على زرنيخ أو زئبق في مادتها الملونة

وتسلم صناديق الاحشاء الى المندوب القضائي لارسالها للفحص باسرع ما يمكن لان التعفن خصوصاً في حالات السم بالكحول والكلورفورم قد يخفي معالم السم ويتلفها

واننا ننصح للطبيب الشرعي ساعة قيامه بتشريح الجثة ان يكون لديه أنموذج من مذكرة تشريحية تسير عملية التشريح وتساعده على عدم نسيان أي عضو من الجسم وها اننا ننشر هنا مثالاً عملياً عن تلك المذكرة ليستأنس بها الاطباء :

مذكرة تشريحية

الاسم ... التاريخ ... الطبيب المشرح ...

الفحص الخارجي

المشاهدة العمومية ...
الاثار الخارجية ...

الفحص الداخلي

الراس :

قبوة الجمجمة
التدارز الطبيعية
الام الجافية
السحايا
الام العنكبوتية
الام الحنونة
المخ
المخيخ
البطينين الجانبيين
دائرة ويليس
البطينات المخية الاخرى
قاعدة الجمجمة
الحبل الشوكي

العنق والصدر :

الحنجرة

القصبة
المريء
البليورا
الرئتين { اليسرى / اليمنى
القلب { شريانه / تجاويفه / صماماته / الشريانين التاجيين

البطن :

البريتون ، التجويف البريتوني
الحجاب الحاجز
الكبد
الحويصلة الفراوية
الطحال
المعدة
المعى { الغلاظ / الدقاق
الكلية { اليمنى / اليسرى
الاعضاء العمومية
علامات اخرى ...
ما استخرج للفحص المكرسكوبي ...
ما استخرج للفحص الكيماوي

النتيجة التشخيص ... الامضاء

الاسفكسيا

كليات عن الاسفكسيا

كان الاطباء الشرعيون قبل ان نشر تارديو ابحاثه عن الخنق، والشنق والاختناق يتشبثون بان الموت في مثل تلك الحالات الثلاث يتأتى عن سبب واحد هو الاسفكسيا . اما تارديو فقد اتخذ وجهته الطب الشرعي ، وتجنب البحث العام في الاسفكسيا وقال « ان تاريخ الاسفكسيا لا يختص بالطب الشرعي » ويجب ان يكون هدف الخبير فيها ان يعرف أخنق هذا الشخص ام شنق ام غرق

وقد أدى بتارديو اهمالهُ درس الاسفكسيا ونتائجها والافات التي تنتج عنها درساً اسلوبياً الى القول بان علامات الخنق هي الافات التي تصادف نادراً في المشنوقين والغرقى ولكنها كثيرة الوقوع في انواع الاسفكسيا الاخرى

وقد قال (بلتازار) انه سلم اليه فحص تقرير طبيب خبير جاء فيه ان موت امرأة بفعل الكربون قد استعجل امره اختناق اجرامي وهذه النتيجة التي قادت الى الحكم على المتهم كانت مستندة الى وجود بقع ايكموزية

في أسفل الرئة والمعلوم ان (بقع تارديو) موجودة في كلتا الحالتين اسفكسيا الخامض الكربوني والاسفكسيا المسببة عن الاختناق

فمن الضروري ان ندرس العلامات المشتركة في مختلف انواع الاسفكسيا فتتمكن عندها من تميز الافات المختصة بالاسفكسيا نفسها ، ونبحث بعدها عن الافات المسببة عن العنف الذي أحدث الاسفكسيا

تحديد الاسفكسيا — يفهم بكلمة اسفكسيا مفاعيل الحرمان من الهواء ، او انقطاع التنفس انقطاعاً كلياً وهذا التحديد لا يشمل الا قسما من الاسفكسيا ، ومن الواجب ايضاحه

ان الاختلال الاسفكسي لا ينتج عن الحرمان من الهواء فحسب وانما عن نقصان العنصر الحيوي السامي الذي يحتويه الهواء وهو الاوكسجين ، فالاسفكسيا اذن مسببة عن الحرمان من الاوكسجين حرماناً كليا او جزئياً ، سريعاً او بطيئاً ، وبالتالي عن فقدان الاوكسجين في الدم

يحمل الدم الى الخلايا العناصر المغذية التي لا بد منها لتجديد مادتها الحيوية البروتوبلاسما ويحمل اليها ايضاً في كل هنيهة الاوكسجين وهو المنبه الذي لا بد منه للاحتفاظ بالحياة وقد قال شانتيمس (Chantemesse) ان البروتوبلاسما الحية عطشى دائماً الى الاوكسجين ويكون هذا العطش على أشده في الانسجة حينما تتأثر تأثراً شديداً ، والجهاز العصبي المركزي وجهاز عصب القلب لا يمكنهما ان يتحملا أقل حرمان من الاوكسجين لان ذلك يضعف عملهما

هذا هو المبدأ البيولوجي الاساسي الذي يبرر وصفنا في فصل واحد أنواع الاسفكسيا مهما كانت اسبابها . لان الموت هو دائماً نتيجة فقدان الاوكسجين في الدم وهذا يسبب اضطراباً متشابهاً في الوظائف ، ويوجد آفات قابلة للتكدس بعضها فوق بعض

ومن مصلحتنا ان تقارب من الوجهة الطبية الشرعية بين أنواع الاسفكسيا المتتابعة في الاعمال الجرمية وبين أنواع الاسفكسيا المسببة عن انتحار ، أو عن امراض فجائية

فاذا درسنا صفاتها المشتركة نتجنب الخطيئات التي طالما ارتكبت ، والتي جرّت الى اخطاء الالتباس في التمييز بين الاختناق والموت الطبيعي. فيسهل علينا بعدها درس أنواع الاسفكسيا المختلفة ، والافات المختصة بكل منها ، والصفات التي تقيض في بعض الاحيان تميزها

الاسفكسيا ومدتها — اذا فسرنا الاسفكسيا بالحالات التي تبطل فيها مبادلة الغازات على مستوى الرئة وبالتالي حرمان الانسجة من الاوكسجين فيمكننا ان نعتبر تجمع الحامض الكربوني في الدم من مصاف هذه الظاهرة أيضاً. فالحامض الكربوني غاز سام، وهو اذا كان على جرعات قوية يسبب هيجانا مصحوباً بتشنجات ؛ وبالعكس اذا كان على جرعات خفيفة فان عمله ضروري وهو يساعد في تنظيم الوظائف الحيوية

اما مدة الاسفكسيا عند الانسان فلا يمكن تحديدها لانه يستحيل

تحديد ساعة الموت ، غير انه يمكن القول بالموت بعد انقطاع القلب عن الخفقان بدقيقة واحدة ، والامل باعادة المصاب الى الحياة في هـذه الحالة معدوم تقريباً

والحد المتوسط للاسفكسيا في الغرق والشنق لا يتجاوز الدقيقتين أو الثلاث الدقائق وعلى ذلك فقد وقعت بعض حوادث قد تجاوزت الحياة فيها هذا الحد ومنها حادثة بوب التي أعيد فيها الى الحياة غريق كان قـد مضت عليه وهو تحت الماء اثنتا عشرة دقيقـة ، وحادثـة كلارك الذي استفاق من غيبوبته بعد تعليقه عشر دقائق على المشنقة (بلتازار)

ويمكن العثور على حوادث كثيرة مشابهة ، ولكن يجب الا يحفظ منها الا الحوادث التي قيست مدتها بالساعة لان تقدير الوقت بدون ساعة يحتمل خطأ جديراً بالاعتبار ويمكن تفسير الحالات التي طالت فيها مدة الاسفكسيا ، بان الغريق قد عاد الى سطح المـاء فتنفس بضع مرات ، أو ان في عنق المشنوق تورم ، أو ان في حنجرته صلابة غير طبيعيـة منعت ضغط الحبل ضغطاً شديداً على الشرايين

وقصاري القول انه في كل حالات الاسفكسيا ذات المدات الطويلة يمكن الاعتقاد ان غشياناً قد منع لبعض دقائق التبادلات التنفسية ، واحتفظ بالذخيرة الاوكسيجنية في الدم

وكل الحوادث المراقبة مراقبة حسنة تثبت أن مدة حصر النفس الاختياري في الشروط العادية حتى بعد التمرن لا يمكن ان تتجاوز الدقيقتين

والخمس عشرة ثانية او الدقيقتين والثلاثين ثانية أما حالة القبطان جامس الذي لبث تحت الماء أربع دقائق وأربع عشرة ثانية فهي حالة استثنائية ، ويمكن تفسيرها بابتلاع الهواء والاحتفاظ به في جيب بلعومي . ثم ارجاعه الى الحنجرة وتنفسه في أثناء الغطس (بلتازار)

ويمكن بحساب بسيط معرفة مدة الاسفكسيا عند الانسان وفقا لدرس الاوكسجين الاحتياطي . يقول (فياروردت) ان الرجل الذي يزن سبعين كيلوغراماً يملك ٥٤٠٠ غرام دم تحتوي ١٨ بالمئة اوكسجين . ولو فرضنا ان دم الاوردة فيه اوكسجين متولد من تنفسات كبيرة سابقة فيكون كل اوكسجين الدم ٩٧٢ سنتمتراً مكعباً . والاربعة الليترات من الهواء الموجودة في الرئة تحتوي ٩٧٢ سنتمتراً مكعبا من الاوكسجين وتحليل الغاز الباقي الموجود في الحويصلات الرئوية في ساعة الموت يظهر بانه يمكن استخدام اربعين في المئة من الاوكسجين الاولي اي ٣٢٠ سنتمتراً مكعباً . فالجسد يحتوي ساعة الاسفكسيا على ٩٧٢ سنتمتراً مكعبا من الاوكسجين في الدم الجاري ، وعلى ٣٢٠ سنتمتراً مكعباً من الاوكسجين القابل الاستعمال في الحويصلات الرئوية فيكون المجموع ١٢٩٢ ، وبما ان الجسم يستهلك ٣٨٠ سنتمتراً مكعباً من الاوكسجين في كل ساعة للكيلوغرام الواحد ، ففي الشخص الذي يزن ٧٠ كيلوغراما يستهلك ٤٤٠ سنتمتراً مكعباً في الدقيقة الواحدة ، وفي الدقيقتين والنصف يستهلك ١١٠٠ سنتمتر

مكعب ، فتصبح عندها كمية الاوكسجين في الدم قاصرة عن القيام بالحياة.

نتيجة فقدان الاوكسجين في الدم :

درس (بول برت) و (موسو) بكل دقة أمر الحرمان من الاوكسجين. وقد أشرنا سابقاً الى ان الجهاز العصبي المركزي ، وجهاز القلب العصبي يعربان قبل غيرهما عن تألمهما ، وحينما يستنشق حيوان اوكسيد الكربون، او هواء لا اوكسجين فيه يضعف ضغط شرايينه وتسرع نبضات قلبه ، ولا تلبث ان تضمحل الوظائف المحركة ، ثم وظائف الاحساس

وقد برهن (موسو) على ان فقدان الاوكسجين في الدم يعقبه دائماً شلل في العصب التائه ، وهذا يفسر آفات الاحتقان الدائمة في الرئة في الاسفكسيا وخصوصاً الانمزاق الوعائي تحت البليورا ، وغشاء القلب ، فيسبب الايكيموز الذي أعطوه اسم (بقع تارديو) ، ويوضح أيضا على العموم توالي ذات الرئة الذي يفاجئ بعد يومين او ثلاثة أو أربعة ايام الاشخاص الذين كابدوا بدء اسفكسيا ، ثم أعيدوا الى الحياة

يمكن تمييز أربع درجات للاسفكسيا . ففي الاولى تبطؤ حركة التنفس ويسرع القلب وتطول هذه الهنيهة زهاء دقيقة وتنتهي بفقد الوعي — وفي الثانية تزيد سرعة القلب وهي هنيهة هيجانه فيصحبها غالباً تشنجات وفي نهاية الدقيقة الثانية تضمحل الانعكاسات — وفي الدرجة الثالثة تبطؤ حركة التنفس وتصير سطحية في حين ان القلب يبقى مواصلاً

ضرباته — وفي الدرجة الرابعة اي في أواسط الدقيقة الثالثة يحدث شلل العصب التائه وتقوي حركة القلب وتزيد سرعتها ويرتفع ضغط الدم حتى يفاجيء الموت ، وفي الثلاث الدرجات السابقة لا يكون العصب التائه فيها مشلولاً كل الشلل بدليل تأثيره في سرعة القلب (داستر)

نتائج تجمع الحامض الكربوني :

ان السبب الرئيسي للاسفكسيا هو فقدان الاوكسجين في الدم . غير ان تجمع الحامض الكربوني في بعض حالات منها يسبب حوادث تسمم تجعل تشويشاً في الامر . على انه يكفي في مثل هذه الحالة لايجاد الحصة التي تعود الى الحامض الكربوني وضع كلاب في جو يحتوي على ٤٠ بالمئة من الحامض الكربوني . وقد أبان بول برت ان الموت في مثل هذه الحالة يكون سريعاً مع تشنجات في حين ان الهواء المستنشق يحتوي على كميات من الاوكسجين تزيد عن الكميات الطبيعية

فيمكن القول اذن انه حينما يوجد مانع يمنع اخراج الحامض الكربوني يكون الموت أسرع منه في الاسفكسيا المسببة عن فقدان الاوكسجين في الدم

وحينما يتنشق حيوان الحامض الكربوني يمكنه ان يعيش نصف ساعة او ساعة بينما تكون كمية الاوكسجين التي في دمه قد نقص نصفها او ثلثاها، ثم يموت دون ان تظهر عليه تشنجات، أما اذا كان قد وقعت له الاسفكسيا

بالاختناق بواسطة لثام ، فتحصل له تشنجات بسرعة ، وينتج الموت عن توقف التنفس بعد ثلاث دقائق او أربع ، ويظل القلب يخفق دقيقة او دقيقتين من بعد ذلك

آفات الاسفكسيا — تبين في الآفات التي وجدت في تشريح الاشخاص الذين أصيبوا بالاسفكسيا ، ان منها ما هو مسبب عن فقدان الاوكسجين في الدم . والبعض الاخر عن تجمع الحامض الكربوني . فليس اذن من العجيب ألا يرى في الاشخاص الذين ماتوا من الاسفكسيا بالحامض الكربوني او بغاز جامد ، ما ينتج من تجمع الحامض الكربوني في الدم من ازرقاق الوجه والاطراف ، وتلون الدم وسائله بلون أسود

وبعكس ذلك الاحتقان الرئوي اذ يرافقه وجود نواة في النسيج الرئوي واحتقان الغشاء المخاطي في الشعب الصدرية والايكيموز تحت البليورا وغشاء القلب واندفاق الدم المنتشر على طول الانبوب الهضمي ، فهذه كلها من الآفات المختصة بفقدان الاوكسجين في الدم التابعة لشلل العصب التائه .

فمن المهم اذاً ألا نرجع حتما الى تأثير السم في المعدة اذا ما شاهدنا ايكيموزات الغشاء المخاطي المعدي او الى الخنق اذا ما شاهدنا بقع تارديو .

ثم ان تلون الدم هو أمر عادي في الجثث فان التأكسد يتوالى زمناً على حساب الاوكسجين الموجود في الدم والجراثيم الهوائية تكمل تدمير الهيموغلوبين فليس اذاً من السهل تشخيص الموت بالاسفكسيا

الغرق

اذا غطست فتحتا المجاري التنفسية الفم والانف في سائل ما ، يدخل هذا السائل الى الرئتين بدل الهواء الصالح للتنفس ، فتحدث الاسفكسيا بالغرق . اذاً فالغرق هو الموت بالاسفكسيا

وليس من الضروري حصول تغطيس تام فان كل ما يطلب لاحداث الوفاة هو تغطيس فتحتي الانف والفم

الاحوال التي يشاهد فيها الغرق :

المشكلة التي تسيطر على درس الطب الشرعي للغرق تقوم في البحث فيما اذا كان الشخص قد مات حقيقة غرقاً في الماء او انه مات قبل سقوطه فيه

ومن الممكن ان يدفع شخص مفاجأة فيسقط في الماء وهو لا يحسن السباحة فيغرق . غير ان القتل بالاغراق نادر ويقتضي كفاحاً شديداً من الطرفين يحدث اثاراً في الجثة

وقد كان القتل بالاغراق في عهود سابقة وسيلة من وسائل الاعدام القضائي مخصصة لقتلة والديهم والنساء الزانيات . وقد أغرق في نانت في

أيام الثورة الفرنسوية بمرسوم اصدره (كاريه) الفا شخص مشتبه بهم . ويسمى اعدامهم هذا « اغراقات نانت »

وينتحر في فرنسا في كل سنة زهاء الفين وخمس مئة نفس بالغرق . وهو ثلث عدد المنتحرين في فرنسا

والنساء يلجأن الى الانتحار غرقاً اكثر من الرجال اذا راعينا نسبة المنتحرات الى المنتحرين فمن مئة امرأة منتحرة سبع واربعون غريقة في حين ان بين مئة رجل منتحر اربعة وعشرون غريقاً

ثم ان الغرق العرضي كثير الوقوع وهو ايضاً سبب موت ثلث الذين يموتون موتاً عرضياً ، او بالاحرى في حوادث عارضة . واكثر ما تكون حوادث الغرق في موسم السباحة النهرية والبحرية اي في تموز وآب .

سبب الموت :

ان الاختبارات التي تابعتها لجنة جمعية الطب الجراحي في لندرا ، والاختبارات التي أجراها (بول برت) (وبرواردل) (ولوي) قد اوضحت عامل الموت بالغرق

حينما يلقى كلب فجأة في بركة مملوءة ماء يتخبط بشدة ويقطع تنفسه ثم بعد دقيقة يشهق بشدة ويدفع الى وجه الماء كمية من الرغوة البيضاء ثم يقع في حالة يفقد فيها الحس وتنقطع في اثناءها الحركات التنفسية . ثم

يموت بعد ثلاث دقائق و نصف دقيقة او أربعة دقائق وتسبق الموت بضع شهقات عميقة

وسندرس ببعض التفصيل كلاً من هـذه الدرجات في الحيوانات الغرقى ونبحث تغيرات الضغط الشرياني وفي اي وقت يدخل الماء الى الرئة

ان الطور الاول الذي يشاهد في الكلب المغرق فجأة يبقى عشر ثوان، فالحيوان المفاجأ يظل يتنفس شأنه في حالته العادية وهذه الحالة لا ترى في الانسان الذي يلقي نفسه في الماء اذ تقف فيه الحركات التنفسية عند الغرق نفسه

كما وان مقاومة دخول الماء الى المجاري الهوائية هي التي تميز الطور الثاني ففي هذا الحين يقف التنفس تماماً بالرغم من الجهد الذي يبذله الحيوان ليتفلت من رباطه ، وينخفض الضغط الشرياني فجأة وفي الوقت نفسه أيضاً تسبب زيادة الحامض الكربوني في الدم هياجاً متزايداً في مركز العصب التائه وينقص عدد ضربات القلب تدريجياً حتى الموت . وهذا الطور الثاني يبقى زهاء دقيقة

ثم ان الحيوان الذي تتقدم فيه الاسفكسيا لا يستطيع ان يملك تنفسه فتتعاقب عنده شهقات شديدة يظهر عندها الزبد الابيض على وجه الماء . وهذا هو الطور الثالث الذي يصحبه تخبط ، وتشنجات عنيفة تبقى زهاء دقيقة وتنتهي بفقدان الشعور

والحيوان في خلال الطور الرابع كله يبقى جامداً فاقداً حسه بسبب الهيجان الخارجي ويفقد تنفسه . ثم تظهر بعض حركات تنفسية سطحية متباعدة بعضها عن بعض وبعد ثلاث دقائق ونصف دقيقة من بدء الغرق يكون الضغط الشرياني قد سقط الى الصفر والحيوان في حالة موت ظاهر

بيد ان القلب الذي تكون قد بطئت ضرباته رويداً رويداً يظل ينبض مدة تتراوح ما بين الخمس عشرة والخمس والعشرين دقيقة . وحينما يقف تماماً يكون الموت حقيقياً

ومقاومة الاسفكسيا تختلف مدتها باختلاف جنس الحيوان وسنه ففي ذكر البط تبقى مدة انقطاع التنفس التي تدل على المقاومة أربع او خمس دقائق وهكذا ظل قلب كلب فتي في احدى اختبارات (بروارد) يضرب ساعة بعد بدء الغرق

وقد تمكن (بروارد) (ولوي) بواسطة آلة بسيطة جداً من تسجيل كميات الماء التي تدخل الرئة في مختلف درجات الغرق . فقد شقا قصبة كلب ووضعا الانبوب على اتصال بوعاء مملوء ماء ، وكان هناك عوام بمقياس (index) يرسم على اسطوانة مسجلة تغيرات مستوى الماء . ففي كلب وزنه خمس كيلوغرامات دخل ٢٥ سنتمتراً مكعباً من الماء في خلال بضع الشهقات التي صحبت بدء الغرق ولم يدخل شيء في طور انقطاع التنفس ودخل ٣٥٠ سنتمتراً مكعباً في خلال الشهقات

الكبيرة التي عقبت ، ثم ٢٥ سنتمتراً مكعباً حتى الموت الظاهري فيكون المجموع أربع مئة سنتمتر مكعب

وقد رأى ذلك ايضاً (بول برت) في الجرذون المغرق ، ففي الوقت الذي فقد فيه وعيه ، في نهاية دور انقطاع التنفس أخرج من الماء فلم يوجد في قصبته أثر للرغوة ، ولو انتظر الى ان شهق شهقة كبيرة او شهقتين لامتلأت القصبة

فمن المقرر اذن ان الماء يدخل الى الرئة بعد بدء الغرق بدقيقة ونصف الدقيقة في حين ان الموت الظاهري يبدو بعد ذاك بدقيقتين ، أما الموت الحقيقي فبعد عشرين دقيقة

ويجب التساؤل اليس لتبلل الانسجة بالماء المبتلع حتى مستوى الرئة دور في عامل الموت ، أو ان الغرق هو كما يعتقده المؤلفون اسفكسيا بسيطة مشابهة كل المشابهة للاختناق

ان درس دم الغرقى يوفر العناصر التي يتسنى بها الجواب على هذا السؤال . فالدم الذي يملأ تجاويف القلب هو دائماً سائل حتى في أصغر الشرايين ومن النادر جداً ان نجد كتلا متجمدة وقد أظهرت ابحاث (اتيان مارتن) و(فيدون) سبب عدم التجمد وهو نقصان الفيبرين حالا بعد الغرق

وقد قام (بروارديل) و (فيبر) بتجارب لقياس هذا الدم الملطف فاستخدموا في الكلاب تعداد الكريات الحمراء قبل الغرق وبعده فرأوا

انه اذا أغرقت هذه الحيوانات بسرعة فلا يتغير عدد الكريات في أقل من خمس دقائق . ولكن اذا كان الغرق بعكس ذلك قد أجري ببطء ففي عشرين دقيقة أو نصف ساعة يرى نقصان يبلغ الثلث في عدد الكريات في كل مليمتر مكعب ، فيصبح أربعة ملايين في وقت الموت عوضا عن ستة ملايين قبل التجربة

ولكن ليس لهذه النتائج قيمة جازمة لان للماء خاصات اعدام الكريات ومن جهة اخرى فان تركيب دم الغرقى كما سوف يظهر يتغير تغيراً عظيما بحسب المكان الذي أخذ منه . والاختلافات هامة جداً بين الدم الموجود في البطين الايسر مثلا والموجود في البطين الايمن

بيد ان علم قوانين التجمد والتحلل الملحي في الدم توفر معلومات قيمة عن امتصاص الماء قابلة التطبيق مباشرة في علم الطب الشرعي على تشخيص الموت بالغرق . كما وان هبوط نقطة تجمد الدم يبلغ ٠،٦٠ من الدرجة تحت الصفر في الكلب العادي . ولكن (كارارا) قد رأى في كلب مقتول بالغرق ان دم القلب الايمن يتجمد في ٠،٤٢ من الدرجة ودم القلب الايسر في ٠،٢٩ من الدرجة فيوجد اذن تلطيف عظيم في الدم يظهر خصوصا في دم القلب الايسر لان الاذينة اليسرى متصلة مباشرة بواسطة الاوردة الرئوية بالرئتين حيث نفذ الماء الداخل من المجاري الهوائية . وهذا كاف ان يخفف عدد الذرات المتجمعة الى نصفه

ويضاف الى اسفكسيا الموت بالغرق مفاعيل تلطف الدم الذي

يغير التبادلات العضوية ويقلل العمل الحيوي وهذه المفاعيل الاخيرة تكفي لجر الموت الى الحيوانات ، ومن السهل تسبيبها بحقن الوريد بكمية كافية من الماء المقطر تبلغ ٨٠ سنتمتراً مكعباً في كل كيلوغرام من الحيوان . وبوسعها ان تلطف الدم الى النصف « لان كمية الدم الموجودة في كل كيلوغرام هي زهاء ٧٥ سنتمتراً مكعباً »

ويستنتج من اختبارات لجنة لندرا ان موت الكلب يكون أسرع في الغرق منه في الاختناق

فيمكن اذاً ان نعتبر ان الموت في الغرق هو نتيجة الاسفكسيا غير ان المفعول الضارّ الذي يوقعه الماء المبتلع الى مستوى الرئة على الدم والانسجة يضيف مفاعيله الى مفاعيل الاسفكسيا ويساعد في اسراع الاجل المحتوم .

بعض اسئلة طبية شرعية :

هل تسبب الموت عن الغرق ؟

للاجابة عن هذا السؤال على الطبيب الكاشف ان يستعرض الافات التي هي من نوع أسفكسيا الغرقى والتي تثبت ان الشخص كان لا يزال حياً حينما غرق

نترك الان جانباً تغيرات الجلد والانسجة المسببة عن بقاء الجثة في الماء والتي توجد ايضا في من كان قد مات قبل الغرق. فهذه العلامات تساعدنا

مساعدة ثمينة حينما يقتضي الامر ان نعين الزمن الذي بقيت فيه الجثة في الماء ونأتي الان على ذكر العلامات الثابتة في الغرقى .

آفات الرئتين :

ان وجود الرغوة الشعبية البيضاء أمام الانف والفم يقدر لنا بان الموت قد حصل بالغرق . وهذا الزبد لا يرى في الغرقى الذين بقوا زمانا قصيراً في الماء في طقس بارد . وفي مثل هذه الحال تبقى الرغوة في الشعب . وحين ابتداء التعفن يسبب انتشار الغاز المعوي انتفاخ الحجاب الحاجز نحو الصدر ، وافراغ الرغوة التي تحتويها الشعب والقصبة من الفم والمنخرين . وبعد ان يبقى الغريق زمنا طويلا في الماء ينحل الزبد ولا يكاد يرى سوى بعض فقاقيع من الرغوة على الشفتين

كما وان وجود أجسام غريبة في الشعب شبيهة بالتي تصادف في الماء الذي وجدت فيها الجثة كالحصى ، والرمل ، والآنية ، والحث « نبات الماء » لها قيمة أعظم جداً . نعم ان الماء يستطيع الدخول بالتشرب الى شعب الجثة المغطسة بالماء جاراً معه الاجسام الصغيرة التي يحتويها ولكن دخول هذا الماء باجسامه لا يكون الا بفضل حركة الحجاب الحاجز التي تصحب الاطوار المختلفة للبلى . فاذا وجد في جثة غريق حديث حصى في الشعب فيمكن التثبت بانها دخلت بحركة الشهيق العنيفة التي تتسبب عن الاسفكسيا



زبد على الانف من جراء وفاة بالسل (يشبه زبد الغرق)

وبان الموت ناتج عن الغرق . ويستنتج من اختبارات (بوجيه) ان الرمل لا يدخل في الجثث الغرقى الى أبعد من التشعبات الثانية الشعبية . وان وجود اجسام غريبة في التشعبات الاخيرة الشعبية تبقي له كل قيمته في التشخيص مهما كانت حالة الجثة .

محتويات المعدة :

ويمكن ان نجد في المعدة كمية من الماء دخلت بحركة الابتلاع ، ولهذا الامر أهميته توازي أهمية اختبارات اورفيلا (orfila) القديمة التي أظهرت ان الماء لا يدخل الى معدة جثة غارقة ويستدل على ذلك بسهولة اذا أضيف الى هذا الماء مادة ملونة . الا انه من المحتمل ان يكون الماء الموجود في معدة الغريق آتياً من شربه قبل الموت بوقت قصير لا سيما في الاحوال التي يشاهد فيها طعام في المعدة . غير ان الماء الذي يشربه الانسان قبل غرقه بنحو ١/٤ — ١/٢ ساعة لا يشاهد في معدته منفصلا عن الطعام بل يكون ممزوجاً به مزجاً تاما على وجه التقريب . وعلينا ان نقيس كمية الماء التي توجد في معدة الغريق وان نبحث عن الحشائش والنباتات المائية والرمل وعن أية مادة أخرى في السائل يمكن ان تشير الى طبيعة السائل الذي حصل فيه الغرق . وان نأخذ كمية منه للفحص ليرى فيما اذا كانت من نفس نوع السائل الذي حصل فيه الغرق .

آفات الايدي :

قال امبرواز باره (Ambroise Baré) اذا غرق رجل حياً تكون أطراف اصابعه وجبهته مسحجة لانه في حين موته يحك الرمال في أعماق الماء مقاوماً ومعتقداً انه يستطيع التعلق بشيء ينقذه الى ان يموت كأنه في غضب جنوني او في حالة كاب . وفي الحقيقة ان هـذه الآثار في اليدين حينما تكون مصحوبة بكدمات ، ولا يمكن عزوها الى العنف والمقاومة التي تقـدمت الغرق تعزى الى التشنجـات التي تصحب الاسفكسيا أكثر من نسبتها الى بذل الجهد للاحتفاظ بالحياة . (بلتازار) أما من الوجهة الطبية الشرعية فهي تقود الى التقرير بان الشخص قد مات بالاسفكسيا وانه كان حياً حين الغرق

هذه هي الدلائل التي اذا وجدت في الجثة تسمح بان يعزى الموت الى الغرق اما سائر الافات كالبقع الايكيموزية تحت البليورا ، والانصبابات الدموية على وجه المعدة والاحشاء فهي حوادث اسفكسيا تظهر في انواعها الاخرى

ولكن تلك العلامات التي يبناها لا تظهر لسوء الحظ دائماً او انها تكون مستورة بالتغيرات التي يسببها للانسجـة انتشار البلى أو التعفن . وفي مثل هذه الحالة يجب ان نبحث بدقة عن كل العلامات التي تظهر ان أعمالا عنيفة قد أحدثت الموت قبل الغرق : ككسر الجمجمة والكدمات

والخدوش في العنق والانصبابات الدموية في الانسجة العميقة الخ . . وفي بعض أحوال يعثر في التجويف الجمجمي او في الصدر على رصاصة مسدس، فلا يجب الجزم بان الشخص قد قتل لان اشخاصاً كثيرين يعزمون على الانتحار فلا يصلون الى غايتهم بواسطة السلاح الناري فيرمون بنفوسهم بعدئذ في الماء . وهناك ايضا سبب آخر للخطأ يقوم في تقدير هذه الجراحات الناتجة عن السقوط في الماء او بعد الموت

ان الكسور والرضوض التي توجد في جثث الغرقى يمكن ان تكون من ارتطام الجسم بدكة على ظهر الباخرة او اذا كان الماء قليل العمق فبالحجارة الموجودة في القعر فني مثل هذه الحالة يصحب الافات انصباب دم غزير، والبلى والبقاء الطويل في الماء يجعلان التشخيص في بعض الاحيان صعباً نظراً لزوال الهيموغلوبين

ثم يمكن ان تشاهد جراح مسببة عن اصطدام الجثة بصلابة أرض النهر أو اثار عض الاسماك والسراطين وان لم تكن غارقة كلها في الماء فآثار عض جرذ الماء . وكل هذه الجراحات ما عدا عض الجرذ تكون ذات حروف واضحة وهي على العموم غير منتظمة واشفارها ممزقة ولا يصحبها تحلب دم . ولكن حينما تكون الجثة قد بقيت زمانا طويلا في الماء تفقد الانسجة لونها ويصبح من الصعب القول في بعض حالات أحصل هذا الجرح قبل الموت أم بعده .

علم التجمد والتحلل الملحي في الدم

ان تشخيص الموت بالغرق هو كما مرّ فيما تقدم من الكلام يصادف بعض الاحيان مصاعب لا تذلل . ولذا فان علم قوانين التجمد والتحلل الملحي في الدم يمكن ان يساعد مساعدة عظيمة في هذه الحالة

وقد بين (بالتوف) ان تلطيف الدم في الغرق يفضل تقديره بقياس الهيموغلوبين على عدد الكريات الحمراء . بيد ان الطريقة التي أشار اليها لم تعط نتائج قاطعة في تطبيقها الطبي — الشرعي

ويعود الفضل الى (كارارا) بأول درس اختباري نشر في السنة ١٩٠١ عن التجمد والتحلل الملحي في الدم في الحيوانات المقتولة بالغرق

هل الموت نتيجة جريمة ام انتحار ام عرضي ؟

يمكن للطبيب الشرعي ان يقدم للقضاء دلائل قاطعة على ان الشخص كان حياً حين الغرق

ويمكنه أيضاً ان يقدم براهين قاطعة تنفي وقوع الجريمة اما اذا لم يستطع البرهان على ان الموت نتيجة الغرق فيجب عليه ألا يقدر القتل

وفي الحقيقة ان الشخص الذي يلقي بنفسه في الماء من محل عالٍ وهو في حالة هياج عصبي يسبب له السقوط اغماء . والالم المسبب عن اصطدام البطن بصفحة الماء مثلا ، يمكن ان ينتج النتيجة نفسها وهكذا ملامسة

الماء البارد . ففي مثل هذه الاحوال لا يكون الموت نتيجة الغرق والافات العادية لا تكون موجودة

وفي الحقيقة يكون الشخص قد مات في حال غطسه في الماء أو انه كان بالاحرى في حالة الموت الظاهر . وهذا هو الغريق الابيض الذي تكلم عنه (باجو) والذي أوقف اغماؤه حركاتـه التنفسية فمنع دخول المـاء في المجاري الهوائية . ومثل هـذا الغريق تمكن اعادته الى الحياة حينما يبقى مدة طويلة في المـاء ، عشر دقائق مثلا . وبعكس ذلك الغريق الازرق الذي يزرق وجهه والذي يموت حقيقة من الغرق بدخول الماء الى حويصلات رئتيه فهو وان لم يكن قد بقي اكثر من أربع او خمس دقائق في الماء حتى وان كان قد انتشل حيـاً فان الموت يدركه سريعـاً لعطل حويصلات رئتيه فيصبح من الصعب اعادة التنفس الى حالته الطبيعية

وازرقاق الوجه هو القاعدة في الغرقى ، والاصفرار استثنائي وهذا الاصفرار يرى فقط في الحالة التي يكون فيها الازرقاق قد تقدم الغرق او وقعا معـاً . وعلى الطبيب الشرعي حينما لا يرى الافات التي تثبت الموت غرقاً ان يصرح بان الشخص كان قد مات قبل ان سقط في الماء وان كان ذلك بعيداً عن الحقيقة وانه ليرتكب هفوة تجر وراءها نتيجـة خطرة اذا أنكر في مثل هذه الحالة امكان انتحار او حادث عرضي

واذا رجح لديه بان في الامر جريمة ما فعليه ان يثبت بان الموت لم يتسبب عن الغرق وعليه ايضاً ان يظهر الافات الناتجة عن المقاومة والعنف او عن تأثير سمّ ليثبت ان الشخص قد مات قبل الغرق .

المدة التي بقيت فيها الجثة في الماء

اذا تجاوزت مدة بقاء الجثة في الماء بضع ساعات فان الجلد الخالي من اللون يسمرّ حين ملامسته الهواء ، ثم لا يلبث ان يتحول هذا اللون الاسمر الى أخضر غامق . وقد ارتأى (اورفيلا) ان هذا التلون هو نتيجة « تأكسد جلد الجسم في الهواء » وهو لا يتمّ في اقسام الجسم التي لا يصل اليها الهواء كتحت الابطين مثلا حينما تكون الذراعان لاصقتين بالجسم . وهذا التلون يظهر في الصيف بعد اخراج الجثة من الماء ببضع ساعات . ولا يظهر في الشتاء الا بعد بضعة ايام . والتلون أشد ظهوراً على مستوى الصدر منه على البطن

فاذا لم يظهر التلون الاخضر على جلد الجثة فيمكن القول ان الجسم لم يبق الا زمنا قصيراً في الماء

ويمكن ايضاً استخلاص بعض دلائل من حالة الحذاء ناتجة عن كثرة احتكاكه المتوالي في قعر الماء زمناً طويلا . وعليه تجب الاشارة الى ان الاحتكاك على العموم يظهر في رأس الحذاء عند الرجل وفي الكعب عند المرأة وذلك لاختلاف وضعية مركز جاذبية الجسم

ولكن حالة البلى خصوصاً تبرهن اكثر من غيرها عن مدة بقاء الجثة في الماء وهكذا كان من الضروري ان تدرس مختلف أطوار تعفن الجثث في الماء وبعد اخراجها من الماء

ففي بدء الفساد تسبب الجراثيم المعوية بانتشارها انتاج كمية كبيرة من الغازات وهذه الغازات التي تتركب على الغالب فقط من الحامض الكربوني تكون في اليومين الاولين غير قابلة الاحتراق . أما بعد هذا الوقت فيصبح الغاز الموجود غنياً بالهيدروجين يحترق بلهب ازرق

ومنذ بدء التعفن الغازي تهاجم الجراثيم الدم الموجود في أوعية البطن وحينما يزيد الضغط البطني تندفع مع الدم نحو الصدر والرأس والاعضاء . وبفضل الرطوبة التي تبقى فيها الانسجة تنتشر الجراثيم بسهولة وينتشر الغاز بكثرة في كل مناطق الجسد . فترفع الجلد الغازات المحصورة في الانسجة الخلوية ويكتسب الجسم حجما كبيراً حتى ليظهر ان الثياب تضيق به وينتفخ الوجه وتجحظ العينان وتنقلب الشفتان

ثم تتحلل بعدئذ مادة الانسجة الشبيهة بالزلال وتقوم مكانها مواد دهنية ، فتتصبن هذه الادهان اي انها تتضاعف بتحرير الغليسرين وتأليف صابون نشادري وقد سمي هذا المزيج بدهن الجثة

وفي الطور الثالث يتحول الصابون النشادري الى صابون أكثف وأغلظ هذا اذا وجدت الجثة في مياه النهر لان مياه الانهر تحتوي غالباً

كميات من الاملاح الكلسية فتظهر الانسجة منقوشة بمواد معدنية ومن الممكن ايضاً ان يضمحل الصابون الكلسي ويولد كاربونات الكلس ويبتديء التحول الدهني العضلي والتصبن في مستوى الذقن والخدين وتحت الابطين والحالبين والقسم المتقدم من الفخذين ولا يرى الا في الغرقى الذين بقوا في الماء على الاقل شهراً في الصيف وشهرين ونصف شهر في الشتاء ولا يتم الا بعد أربعة او خمسة اشهر

وتؤخذ فضلى العلامات في الغرق القصير الامد من حالة البشرة وملحقاتها

فالماء يبلل البشرة وينفخها فتتجعد ويميل لونها الى الابيضاض وتنفتح من اقسامها وتظهر هذه الافات بعد اربع وعشرين ساعة من بقائها تحت الماء في الشتاء على مساواة البشرة التي تغطي اطراف الاصابع . وبعد يومين او اربعة يمتد التنفخ الى الكف مبتدئاً من رايته وفي الايام التالية يمتد الى كل اليد

وبعد اسبوعين او ثلاثة تنتزع البشرة من اليد انتزاع القفاز وتبدأ الاظافر بالتقلع من نفسها والتي تبقى منها تصبح قليلة الالتحام سهلة القلع . وهكذا الشأن في شعر الجسم وشعر الرأس . وأخيراً تنسلخ فروة الراس عن قبوة الجمجمة التي بعد قطع الانسجة البسيطة تظهر ملساء غير متلاحمة بالجهة العميقة من فروة الرأس

على انه يجب في تشخيص مدة اقامة الجثة في الماء ان يحسب حساب

لمعدل حرارته. واتباعاً لمعادلة (ديفرجي) تقول ان كل اربع وعشرين ساعة في الماء في الصيف تساوي من وجهة النظر الى تغير الانسجة وانتشار التعفن ثمانية ايام في الشتاء

فيجدر بالطبيب الشرعي ألا يعطي الا دلائل تقريبية على مدة البقاء في الماء فيقال مثلا « لما كان في الجثة هذه العلامة وذاك الدليل فمن المرجح ان الجثة قد بقيت في الماء اكثر من ثمانية ايام وأقل من شهر »

ومن المحقق ان انتشار البلى يتأخر في الشتاء في الجثث الغرقى ويسرع في الصيف . ولكن متى أخرج الجسم من الماء غير بالٍ ابتدأ البلى حالاً عند ملامسة الهواء . فيجب ان تفحص الجثث باسرع ما يمكن او ان يحسب حساب للوقت المنصرم منذ الاخراج من الماء اذا أراد الفاحص ان يتجنب الاخطاء الفادحة

من ظل حيا من الغرقى أكثر من سواه ؟

قد يلقى هذا السؤال على الطبيب الشرعي حينما يكون الامر متعلقاً بالميراث وذلك في حوادث غرق البواخر بركابها أو احتراق بناية كبيرة بسكانها او سقوط بيت او وكالة على من فيها فعند عدم العثور على الجثث كما هو الشأن في مثل هذه الحوادث على الطبيب الخبير ان يمتنع عن كل تدخل اذا أمكن

والقانون العثماني السابق قد حدد هذا الامر بمادة وحيدة وهي :

الغرقى والحرقى والهدمى لا يتوارثون

اي ان قانون الوراثة في مثل هذه الاحوال يسير بطبيعته كأن الحادث لم يكن

أما القانون المدني الفرنسي فقد حدد تقديرات عرفية وهي :

المادة ٧٢٠ — اذا هلك بضعة اشخاص في حادث واحد وكانوا ممن يرثون بعضهم بعضاً ولم تمكن معرفة من مات منهم اولا فان تقدير الذي عاش أكثر من غيره يحدد باحوال الامر الواقع واذا لم يكن شيء منها فبقوة السن أو الجنس

المادة ٧٢١ — اذا كانت سن الذين هلكوا معاً أقل من خمس عشرة سنة فيقدر ان الاكبر سناً فيهم هو الذي عاش اكثر من الباقين اما اذا كانت سن البعض أقل من خمس عشرة سنة وسن الاخرين اكثر من ستين فيقدر ان الاولين عاشوا مدة أطول

المادة ٧٢٢ — اذا كانت سن الذين هلكوا معاً قد تجاوزت الخامسة عشرة ولم تصل الى الستين فيقدر ان الذكر عاش اكثر من الانثى اذا كانا متساويين في السن او ان الفرق لا يتجاوز السنة

واذا كانوا من جنس واحد فان تقدير الذي عاش اكثر من سواه، يتبع النظام الطبيعي ويجب ان يكون هكذا : فيقدر ان الافتى قد عاش اكثر من غيره

كيفية اسعاف الغريق

يجدر بالطبيب الشرعي معرفة كيفية انعاش الغريق ومساعدته المساعدة الطبية الفعلية عند وجود أقل أمل برده الى الحياة

أولاً : ينقل المريض الى مكان مناسب قريب جداً من المحل الذي وجد فيه

ثانياً : تمسح حالا وتنظف فتحتا الانف ويجذب اللسان الى الخارج

ثالثاً : تنزع عنه ملابسه

رابعاً : يجفف جسمه ويوضع على فراش ورأسه مائل نحو الجنب الايمن وعلى مستوى أوطى من مستوى الرجلين لتسهيل خروج المواد السائلة من الفم

خامساً : يدلك الجسم

سادساً : تحاط اطرافه بزجاجات مملوءة بالماء او بالرماد الساخن او النخالة الساخنة

سابعاً : يباشر التنفس الاصطناعي ويستمر فيه مدة ١٥—٣٠ دقيقة على الاقل بوضع جسم الغريق مسطحاً ووجهه الى أسفل وللجهة اليمنى ثم توضع وسادة تحت الجزء الاسفل للصدر ثم يركع الطبيب والغريق بين ساقيه ووجهه جهة راس المصاب ويضغط بيديه ضغطاً جيداً على الحافة المقدمة للاضلاع في الجهتين ثم يرجع الطبيب للخلف بجسمه فينقطع الضغط

ويدخل الهواء الى الرئتين ويتكرر هذا العمل من الطبيب مدة تتراوح بين ١٥—٢٠ حركة تنفس في الدقيقة .

الوفاة المتأخرة المسببة عن الغرق

يحصل بعض الاحيان انه بعد انقاذ الغريق وبعد ان تنفس او تكلم وعرف ما حصل له يموت على الاثر في مدة تتراوح بين بضعة دقائق وعدة ساعات على اخراجه من الماء وقد تشاهد في الجثة علامات الغرق والسبب في مثل تلك الوفاة هو انه من الصعب جداً في بعض الاحوال اخراج الماء الذي تخلل الانابيب الشعبية والخلايا الرئوية فأعاق حصول تنفس لدرجة كافية للحياة .

* * *

مذكرة الطبيب في حادثة غرق ما

تاريخ مباشرة تشريح الجثة . . . . .

الاسم . . . الجنس . . . العمر . . . تاريخ الوفاة

الابحاث الاولية :

١ — ظروف الحادثة . الحرارة . الضغط البارومتري . حالة الماء او السائل

٢ — الجثة : الملابس (اذا وجدت) الرباطات

٣ — الوقت الذي انقضى منذ اخراج الجثة من الماء حتى بداية الفحص

الفحص الخارجي :

علامات الموت :

التيبس الرمي : الاطراف ، الفك الاسفل

الزرقة الرمية : مركزها ، مقياسها ، لونها

التعفن : القسم الاعلى من الجسم ، الراس ، العنق ، الصدر ، الاعضاء في الحفرة الحرقفية

علامات الهوية أو الحلية :

القامة ، الوزن ، العمر ، الهيئة الخارجية ، المهنة ، الاسنان ، الشعر ، الاظافر ، الندبات ، الوشم ، الاذنان وشكلها

الجلد والفوهات :

الاصفرار ، البقع الوردية

علامات الغرق والانتقاع :

البرودة السريعة ، جلد الدجاج ، انكماش القضيب والصفن والمهبل

انفزيما تحت الجلد : الراس ، الاعضاء ، الاعضاء التناسلية

الجلد المنقوع : الكفان ، الرجلان ، الركبة ، الزند ، درجة مقاومة الاظافر والشعر (الاهداب ، الشارب والذقن ، شعر الراس والعانة)

الوجه :

مصفر ؛ مزرق ؛ مسود ؛ قرميدي ؛ مخضر ؛ شحمي . الافات والجراح واشكالها
العينان : حالتها وحالة الملتحمة وبقع تارديو تحتها
الانف والحفرة الانفية ، الرغوة ولونها
الفم : الشفتان ، اللسان ، الاسنان
العنق : حجمه ، تعفنه ، اثار المقاومة (اثار اظافر او كدمات او جراح الخ)
الصدر والبطن : حالة التعفن

الاعضاء التناسلية :

في الرجل — الانكماش ، التعفن ، الانفزيما
في الامرأة — الفحص الخارجي ، حالة غشاء البكارة ، سائل المهبل (دم او مني)

المخرج :

منقبض او مسترخ

الاعضاء السفلى والعليا :

علامات المقاومة (خدوش رضوض جراح الخ) اثار تحت الاظافر، اثار ناتجة عن الحيوانات البحرية

الفحص الداخلي :

الصدر :

القلب :
التامور ومحتوياته ، الشريانان التاجيان ، بقع تارديو .

الايمن (عادة ملآن) كمية الدم ، لونه ، تلطيفه (يحفظ للفحص)
الايسر (عادة فارغ) يقابل اللون بين دم الايمن ودم الايسر
البطانة ، العضلة
أم الدم ، الشريان الرئوي

الرئة :

القصبة والشعب ومحتوياتها ولون الغشاء المخاطي
انتفاخها ، بقع انفزيمية ، بقع تارديو ، زيادة وزنها ، اثار الاضلاع على سطحها ، اثار نزف الاوعية الشعرية
العنق والحنجرة : العضلات والشرايين ، الغشاء المخاطي ، اجسام غريبة ؛ لسان المزمار ووضعيته
الفم والبلعوم : الاسنان ، اللسان ، البلعوم ، المريء

البطن :

حالة العضلات والبريتون
المعدة والامعاء : محتوياتها ، رائحتها ، حالة غشائها وشرياناتها (تحفظ محتويات المعدة للفحص)
الكبد والطحال : وزنها وحالتها
المثانة : محتوياتها
الاعضاء التناسلية : في الرجل (الصفن والخصيتين) في الامرأة (الرحم)

الرأس :

الفروة : هل من جراح او ايكيموز مسببة قبل او بعد الموت
الجمجمة والمخ: السماكة، القاعدة، الاذن الوسطى ، النسيج، السحايا، الاوعية الدموية

الاشياء التي ترسل للفحص :

(١) تحلبات الحالب والمهبل (٢) محتويات المعدة والاذن الوسطى (٣) حالة الكريات الدموية والحويصلات الرئوية

* * *

بعض الاسئلة القضائية

١ — هل كان الموت نتيجة الغرق ؟ يعني هل سقط الشخص في الماء وهو حي ام ان جسمه ألقي في الماء بعد الوفاة ؟

٢ — هل كان سقوط الشخص في الماء جنائياً ام عرضاً ام انتحاراً ؟

٣ — كيف حدثت الوفاة ؟ هل حدثت بالاسفكسيا الحقيقية ام بسبب آخر

٤ — هل على الجثة اثار مقاومة ام رضوض ام جراح الخ وهل هذه الاثار حادثة قبل الغرق ام بعده ؟

٥ — في اي وقت حدثت الوفاة ؟

٦ — ما هو الوقت الذي تمكن فيه الشخص من تتميم بعض اعمال فسيولوجية قبل الموت (كالاكل والشرب او اخذ بعض مواد كحولية الخ)

٧ — كم هو الوقت الذي بقيت فيه الجثة في الماء ؟

٨ — اذا كان من المستحيل بعد اجراء عملية التشريح اثبات ان الموت كان نتيجة الغرق . ألا يمكن ان تحدث الوفاة بالشروط نفسها دون ظهور علامات فارقة خاصة ؟

هل جرى فحص الضحية من حيث الاغتصاب ؟ (فحص الاعضاء التناسلية والشرج والبقع المشبوهة)

الخنق

الخنق هو احداث عنف يقوم بضغط مباشر حول العنق او من مقدمه ينتج عنه مقاومة مرور الهواء فايقاف التنفس والحياة فجأة

الخنق بواسطة الربطة

حينما يجري الخنق بواسطة ربطة مطوقة للعنق ، كحبل او قطعة نسيج او غيرهما يكون سبب الموت مشابها لسبب الموت في الشنق

فاذا عقدت الربطة فجأة وبشدة تنسد الشرايين والاوردة والمجاري الهوائية ، فيبقى الوجه اصفر كما هي الحال في المشنوقين حينما توضع العروة بتناسب حول العنق . والعقدة الى امام او الى وراء . ويحصل فقدان الرشد حالا في دقيقة او دقيقتين على الاكثر في حين ان الموت هو بخلاف ذلك نتيجة الاسفكسيا الناتجة عن منع الهواء عن الدخول الى سطح الرئة . ولما كان التشابه تاما مع الشنق ، وعامل الموت واحداً فلا يمكننا بفحصنا الجسم والافات فحسب اثبات تشخيص يفصل بين الشنق والخنق . وليس اتجاه الحز المساوي عمودياً لمحور العنق بعلامة فارقة للخنق لانه يمكن من جهة وجود مثل هذا الاتجاه في المشانيق ومن جهة أخرى يعلق

المخنوق في اكثر الاحيان ليقال بانه انتحر شنقاً

وحقيقة الامر انه من النادر ان يشاهد خنق محدث على الشروط التي يناها . فضغط الربطة على العنق لا يكون فجائياً على العموم الا اذا كان الشخص المخنوق قد فوجيء مفاجأة او ان يكون قد خنق نفسه

انتحرت امرأة بان طوقت عنقها بعروة حبل عقدتها انشوطة وربطت طرف الحبل الاخر بقائمة خوان وقد وجدت جثتها لاصقة بالارض كل اللصوق . وقد عنون (هوربي) الذي أتى بهذه القصة هذا الانتحار « انتحار بالشنق » مع ان الحادث خنق لان قوة الجذب في الشنق تنتج عن ثقل الجسم أو عن ثقل قسم منه . وحينما يشنق شخص نفسه وتنقطع الربطة في الوقت الذي تحدث فيه الغيبوبة يظل الضغط حول العنق موجوداً والانتحار المبدوء به بالشنق ينتهي بالخنق دون ان يحصل من ذلك أقل آفة خاصة لان اسباب الموت تبقى هي هي

ويكون ضغط الربطة في الخنق عادة تدريجياً . وهكذا هو الشأن في طريقة الخنق المستعملة في اسبانيا لتنفيذ الاحكام القضائية اذ يسند ظهر المجرم الى عمود ويطوق عنقه بطوق من الفولاذ له لولب يشد به . وهنالك الضغط التدريجي أيضاً في الاشخاص الذين يخنقون نفوسهم بربطة مستديرة تضيق سعتها بواسطة قضيب يستعمل كملوى ، ففي مثل هذه الحالة تضغط الاوردة قبل الشرايين بينما يكون الوجه محتقناً والغيبوبة أقل سرعة

والخنق الاجرامي وان يكن محدثا بواسطة ربطة يسبقه عراك يضرب

الضحية في خلالة على رأسه أو على وجهه ضرباً يسبب له غيبوبة او يشل على الاقل وسائل دفاعه وهذا ما يدعوه بروارددل بالتخدير المتقدم

ولا ينجح وضع الربطة منذ اول تجربة فتنحل في أثناء المقاومة وفي بعض الاحيان يكون الضغط غير كافٍ فتعود الدورة الدموية الدماغية ويتمكن الهواء من الدخول الى الرئتين. وينقطع هكذا مجرى الاسفكسيا مرات عديدة ، فيطول النزاع وتبدو على الجثة بعد الموت آفات تشهد بالمقاومات التي أتي بها الضحية للتخلص من الموت

فيجب اذاً البحث عن السمات التي تخالف سمات الشنق في الاحوال التي ترافق الجريمة اكثر من البحث عنها في الافات التي هي من خصوصيات الخنق .

الخنق باليد

كان يظن تارديو ان شدة الضغط على القسم الداخلي من العنق في الخنق باليد يميت موتاً أسرع مما لو كان الضغط بالربطة

واذا استثنينا الحوادث النادرة جداً التي يكون فيها الضغط على مستوى الحنجرة فيجر غشياناً مميتاً ، فان الخنق باليد هو في الحقيقة صعب جداً ولا ينتهي بالموت الا بعد زمن طويل

وقد نطق بروارديل بالصواب حين قال ان الاصابع تتعب بعد ضغط شديد لبضع دقائق ويصبح من الضرورة تبديل يد باخرى . وان أثار

الاصابع ، ومغارز الاظافر العديدة التي ترى غالباً على عنق المخنوق باليد تبين ان المجرم قد عاود الضغط مرات عديدة حتى أتمّ الخنق

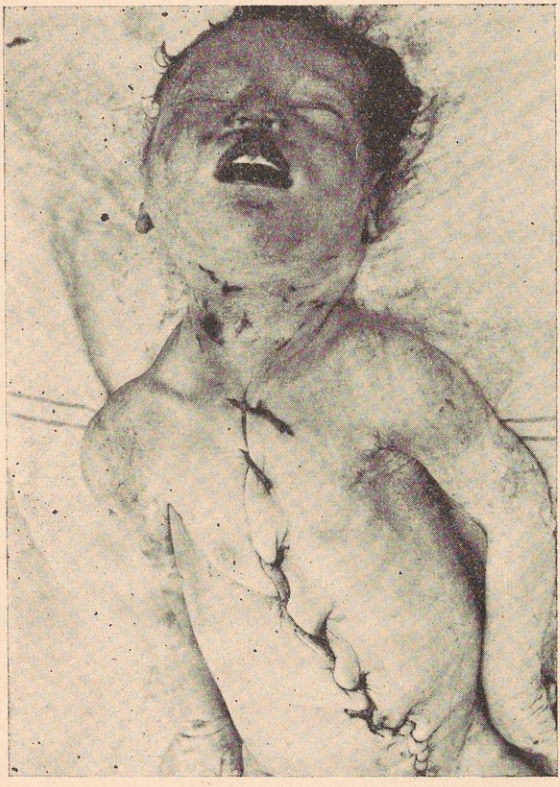
والمفاجأة مستحيلة نوعاً الا اذا كان الشخص سكران او كان طفلا . ولا بد للخانق قبل مباشرة جريمته ان يجعل المخنوق في حالة لا يمكنه معها الدفاع عن نفسه فيضربه على قمة رأسه أو صدغه ، أو على انفه او عينه ، أو على عنقه

ثم يضغط على الحنجرة او قصبة الرئة فيسد المجاري الهوائية في دفعه مركز اللسان الى الاعلى والى الوراء ، على جدار الحلقوم الخلفي . وفي الوقت نفسه يقع الضغط المتقطع على بعض الاوردة وعلى الوداجين أو على أحدهما فيحتقن الوجه والدماغ فلو كان الشخص في حالة غيبوبة فان الحركات التشنجية التي تسببها الاسفكسيا تضايق القاتل الذي تتحوّل يده عن مكانها فلا يحصل الموت الا بصورة بطيئة .

فحص الجثة وتشريحها

توجد آفات مشتركة بين مختلف أنواع الخنق بعضها نتيجة العنف المنزل بالمخنوق ، والبعض الاخر نتيجة الاسفكسيا

فاذا كان الشخص واقفاً فان سقوطه على الارض المسبب عن الضربات التي أصابته قبل الخنق يترك أثراً ، كما ان الضربات أيضاً تترك آثارها



حالة خنق باليد تظهر على العنق اثار الاظافر

وقد توجد ايضاً آفات في اليدين اللتين فرقهما القاتل بعنف ليضعف دفاع الضحية ، ولكن هذه الافات من خدوش و كدمات قد تكون ناتجة عن وقوع اليدين على الاشياء المحيطة بالمخنوق في أثناء التشنجات الاسفكسية

ويجب ان يفحص باعتناء الوجه وجلد الرأس ، ويؤخذ علم بكدمات الجفون ، والكفين والمنطقة الصدغية والخدوش كمغارز الاظافر التي تحيط بدائرة الفم فان لها ايضاً أهمية كبيرة لان المجرم يسعى غالباً لوضع يده امام الفم الى ان يخمد صراخ الضحية

ولا يندلع اللسان على العموم الى خارج الفم ولكنه يكون في غالب الاحيان ملتصقا بالاسنان الكازّة ، وعليه بصمة القنطرة السنية . ويشاهد غالباً امام الفم والمنخرين كمية من الزبد الشعبي. وهذا الامر كثير الوقوع ، ولا يدعو الى التعجب شأنه في الشنق لان سد المجاري الهوائية في الخنق أقل ضبطاً

وكثيراً ما توجد على الصدر وعلى الكتفين وحول العينين وعلى الملتحمة كدمات كثيرة ظاهرة

واذا استعمل المجرم الربطة في الخنق فيجب الانتباه لفحص الحزّ الذي يكون عادة متواصلا ولكنه أقل عمقاً منه في المشنوقين لان قوة الضغط أقل ، وزمان الوضع أقصر . وقد يمكن ان يكون الحز متقطعاً في بعض مواضع من العنق سواء أكان لوقوع طرف من الثياب او لحية الضحية

بين الربطة والعنق او لان الربطة قد وضعت على منطقة واحدة من العنق

وقد يندهش الطبيب الكاشف عندما يرى ارتخاء في الربطة المطوقة للعنق فيظن ان الحالة لا تتفق مع فرض الخنق . غير ان سبب هذه الحالة هو الاحتقان وتورم العنق اللذان سببا ضغطاً كافياً في الهنيهات التي تقدمت الموت وقد زالا بعده

وهذا هو السبب الذي يجعل اختلافا في علامات الحز في الخنق وعلامات الحز في الشنق فاذا كان الحبل المستعمل في الخنق يابساً والضغط شديداً يظهر الحز واضحاً وقد يبلغ عمقه سنتمتراً واحداً عن الجلد المجاور ويرى بعد بضع ساعات من الوفاة أن جلد الحز مندمج وصلب كرق الطبل ومن الجائز ان توجد بعد رفع الحبل ايكيموزات يجوز ان تكون على قدر تخانته او اعراض منه واما عدد لفاته حول العنق فالعادة ان أثرها سهل التمييز ولكنها احياناً يتراكب بعضها فوق بعض وتختلط حول العنق وخاصة في جبهة العقدة

ويكون الوجه دائما محتقن وارم والاثار الخارجية أكثر عدداً واشد أثراً في في الشباب منها في الكهول او الشيوخ بنسبة المقاومة التي تبديها الضحية. كما وان آفات الخنق باليد تكون اكثر بروزاً مما هي عليه في الحالات الاخرى . زد على هذا انه في المدة التي يحصل فيها الخنق وهي تتراوح بين العشر الدقائق والعشرين تتنقل اصابع الخانق غالباً على عنق الضحية فتترك أثار بصمات عديدة وكدمات وخدوش في المساحة التي تفصل الحنجرة

عن الذقن وعلى الاقسام الجانبية من العنق فاذا ما حصل الخنق بيد واحدة ظهرت تلك الاثار في جهة اكثر مما هي في الاخرى حسب وضعية الاصابع الاربع والابهام وعلى كل حال يجب التروي حينما يراد تعيين اليد التي قبضت على العنق لانه يستحيل علينا معرفة وضعية الضحية والقاتل ابان الحادثة

وينتج عن الخنق آفات داخلية سببها الانسكابات الدموية في النسيج الخلوي في العنق بسبب الضغط فعند تشريح العنق تظهر هذه الانسكابات بدرجة اوضح واوسع ومن الجائز ان توجد انسكابات أخرى في الانسجة الغائرة حول الحنجرة سواء في العضلات او في النسيج الخلوي الذي بينها او الذي حول السباتيين والوداجيين والعصبين الرئويين المعديين . ومن المحتمل حصول تمزق في الطبقة الداخلية والمتوسطة للشريانين السباتيين . ويشاهد الجزء الواقع تحت الحبل من الحنجرة او القصبة او كلاهما مطبقاً ومرضوضاً ومن الجائز ان يوجد به كسور او تمزق يكثر حصولها في الثلاث الحلقات العليا من القصبة الهوائية او الغضروف الحلقي ويغلب ان تحصل في منتصف هذه الغضاريف ومن الامام على ان كسر الغضروف الدرقي هو اكثر حصولا من السالفين وكسر العظم اللامي هو اكثر حصولا من جميع ما ذكر ويكون عادة عند اتصال القرن الكبير بجسم العظم او يحصل خلع في احد المفصلين الموجودين ما بين العظم وقرنيه الكبيرين اذا لم يكن المفصلان تعظما لتقدم السن وقد يوجد انسكاب دموي حول المريء بالعنق

هذا ما يظهر من الافات الداخلية والخارجية اوردناه مختصراً اما ما تبقى فهو من النوع الاسفكسي العام ومثله وجود الرغوة في القصبة والشعب وشلل العصب التائه الذي يسبب احتقان الرئة والكدمات تحت غلاف القلب والبليورا التي ربما تكوّن سدة تسبب سكتة قلبية او رئوية

وأخيراً نذكر ان الجهود الشديدة التي تبذلها الضحية للتنفس تمزق حويصلات الرئة فينتج من جرائها بقع على مستوى سطح الرئة

هل كان الموت مسبباً عن الخنق ؟

حسبنا ان نجيب عن هذا السؤال استعراض الافات التي أشرنا اليها فتنبئنا ما اذا كان الشخص قد مات بالاسفكسيا كوجود الكدمات تحت البليورا وتحت غلاف القلب والاحتقان الرئوي والسدة الوعائية والرغوة الشعبية الدائمة والنزف في القسم الرئيسي من الصدر والوجه وخلاف ذلك مما يبرهن ان الاسفكسيا كانت تالية للخنق كالانصباب الدموي من العنق ووجود حز رباطي او تأكلات او كدمات في العنق مسببة عن الضغط باليد

غير ان النتائج لا تكون لها قيمة تذكر الا حينما يبين انه ليس من سبب آخر ينتج مثل هذه الامارات غير الخنق

أشرنا الى أهمية التشخيص المميز بين الشنق والخنق عند العثور على جثة معلقة وهو صعب لا سيما اذا كان الشخص قد خنق فجأة بأن يلف عنقه بوَهق مثلا عن بعد ويشد بعنف ففي مثل هذه الحالة تكون الجريمة

جريمة خنق وشنق في آن واحد ولا صعوبة في وجه تقريرها لان النية الجرمية غير مشكوك فيها

من المعلوم ان الافات الاسفكسية متماثلة عادة عند المخنوقين والمشنوقين غير ان الشخص المخنوق لا يموت دائما في الوقت الذي يخنق فيه بينما تشاهد في حالة الشنق آفات نزفية ذات علاقة بحز الحبل حول العنق ولذا يقوم تشخيص الخنق على دقة تفسير آثار العنق وتبينها في صفحة العنق الامامية وفي الكدمات وجراحات الوجه وجلد الرأس وهنا يكتسب تلون الوجه ووضعية العقدة قيمة رئيسية في تقدير السبب ان لم نقل قطعية. وحقيقة القول ان الشخص المقتول خنقاً يكون وجهه محتقناً في اكثر الاحيان وان شوهد معلقاً بوضعية أصولية تضليلا للافهام اما اذا كان لون الوجه أصفر والعقدة الى الوراء فيرجح الموت شنقاً

وهنالك امارات تميز ايضاً الخنق عن الاختناق ففي الاختناق تبدو آثار العنف حول الانف والفم لا في العنق من الامام كما هي الحالة في الخنق الا انه مع كل هذا نشاهد الكثير من الحوادث يجرب القاتل فيها تارة الخنق وطوراً سد المجاري الهوائية ليحصل الاختناق ولذا وجب التروي في الامر وعدم استعجال النتائج وابدائها مع تحفظ الا عندما لا يكون في الامر ريبة

كيف تم الخنق، ؟ ان الافات التي تنتج عن الخنق بربطة ما تختلف جداً عن تلك الناتجة عن ضغط العنق باليد . وكثيراً ما يطلب القاضي من

الخبير ليبدي رأيه فيما اذا كان بالامكان حصول الخنق دون ان يترك اثاراً ظاهرة على عنق الضحية والجواب عن هذا بالنفي الا انه قد يحدث ان يضرب الجاني ضحيته على الحنجرة ضربة خفيفة يغشى عليه من جرائها فيحدث في بعض الاحيان امتناع في التنفس فيموت الشخص دون ان تظهر على العنق آفات ما

ويجب ألا يسهى بال الطبيب الكاشف عن فحص الاعضاء التناسلية والشرج لان الخنق كثيراً ما يكون نتيجة اعتداء على عفاف النساء او اللواط بين الرجال والاولاد والشواهد على هذا كثيرة جداً لا مجال لذكرها هنا

هل يظهر فحص المتهم بالخنق أو سواه مما ذكر أدلة تثبت التهمة عليه ؟

قلنا ان الخنق قليلا ما يقع على حين غرة فيكون في غالب الاحيان مسبوقاً بعراك أو مقاومة بين المتهم والضحية . فاذا ما وجدنا أثار عنف على جثة الشخص المخنوق كان من البديهي ان نشاهد مثيلا لها على يدي المتهم ووجهه وهي عبارة عن آثار عض وخدوش بالاظافر وما شاكل

ومن أغرب ما يروى بهذا الصدد الاستدلال على الخانق بأثار عضة في يده ساعد فن طب الاسنان كثيراً على تعيين الجاني فيها اذ صنع قالب من جبس لتلك العضة فوجد انه ينطبق تمام الانطباق على فك المخنوق .

الاختناق

الاختناق هو الاسفكسيا المسببة عن سدّ اجرامي أو عرضي للمجاري الهوائية ، أو المسببة بالضغط على الجدران الصدرية والبطنية

الاحوال التي يشاهد فيها الاختناق

ليس من الضروري في الاختناق الاجرامي ان يكون سد المجاري الهوائية تاماً ليحدث الموت اذ يكفي ان يكون معظمها مسدوداً ليمنع دخول الهواء الكافي الى الرئتين

ويمكن احداث الاختناق بالضغط باليد الا ان ذلك صعب في البالغين للمقاومة التي يبدونها فيضطر القاتل عندها الى افقاد ضحيته رشدها اما بالضرب على الرأس او بسد الزلعوم بقطعة من القطن او القماش أو بغير ذلك الا انه ليس من الضروري في بعض الاحوال ان يفقد المقتول رشده تماماً قبل الاختناق عندما يستخدم القاتل طرقا أخرى للوصول الى غايته كالقاء القتيل على أرض الغرفة والضغط فوقه أو على أرض رملية او كدسة حبوب او فراش وليس من المستبعد في مثل هذه الاحوال ان يطأ القاتل بركبته على المنطقة الصلبية ضاغطاً على البطن والصدر فيسد

المجاري الهوائية سداً غير تام عادةً . وهذا ما يحدث عندما يختنق أحد الناس من جراء الازدحام في مجتمع ما . أو عندما ينام طفل مع أمه في سرير واحد وتكون غير منتبهة اليه حين الارضاع فتنام ويختنق طفلها وقد أحصي عدد هذه الحوادث في انكلترا وفرنسا فكان في الاولى اكثر مما هو في الاخيرة

ثم ان الاختناق قد يكون نتيجة ادخال الرأس في التراب أو الرمل أو النخالة أو الجفصين او اي مسحوق آخر سواء أكان اجرامياً او عرضياً كما يشاهد في عمال المناجم ومنظفي الابار وقتل الاطفال

كيفية الموت

ان العنصر الوحيد المسبب الموت في الاختناق هو الحاجز الذي يمنع وصول الهواء الى الخلايا الرئوية والفرق بين الاختناق من جهة والخنق والشنق من جهة أخرى هو انه في الخنق والشنق يحدث ضغط على الشرايين يُسبب الاسفكسيا الموضعية وهذه بدورها تنتج عنها الاسفكسيا العمومية . اما في الاختناق فليس ثمت من ضغط على الاوردة بل جل ما هنالك منع الهواء بطريقة ما عن الدخول الى الرئتين

ويجدر بنا في هذا المقام ان نميز بين الافات الناتجة عن الاختناق بانسداد المجاري الهوائية وبين الاختناق بالضغط على الصدر او البطن . ففي الحالة الاولى تكون الحركات التنفسية ممكنة ولكنها صعبة فيتمدد

الصدر من جراء ذلك الى أقصاه وتميل الرئة الى سدّ الفراغ البليوري فتتشقق في عدة أمكنة فينتج عن ذلك حدوث الانفيزيميا المتمددة على مركز الرئة وخصوصاً على مستوى الحافة الحادة التي تملأ جيب الحجاب الحاجز ولا يكون شيء من ذلك حينما يتم الاختناق بالضغط على الصدر أو البطن واذا ما ظهرت آفات انفيزيمية فتكون خفيفة جداً (تارديو)

وهكذا الحال في الاشخاص الذين يدفنون أحياء ويموتون بعد دفنهم فالافات في اجسامهم تختلف باختلاف كمية الثقل فاذا كانت غير كافية لسد المجاري التنفسية فالعنف في تنشق الهواء يدخل الى المجاري الهوائية حتى الى الشعب أنواع المواد المحاط بها الفم والمنخرين كالتراب والرمل وخلاف ذلك . وتحدث ايضاً حركات ابتلاعية تدخل الاجسام الغريبة حتى المعدة

واذا كانت كمية الثقل على الصدر كافية لقطع الحركات التنفسية فيمكن ان يعثر في التجويف الفموي والحلقوم على أجسام غريبة لا تتجاوزهما ولا يمكن وجودها في المعدة والشعب . وهذه المشاهدات تساعدنا على اثبات فيما اذا كان فعل الاختناق قد حدث قبل الوفاة أو كان مصطنعاً بعدها .

آفات الاختناق

ان الافات التي تشاهد في الاشخاص الذين ماتوا اختناقا هي نفس

الافات الخاصة بالاسفكسيا غير ان الشخص الذي يكون قد مات بالضغط على الصدر يشاهد وجهه محتقناً ومزرقاً ازرقاقاً عميقاً مائلا الى الاسوداد وتظهر على جبهته ووجهه وعنقه وصدره وتحت الملتحمة بقع نزيفيةوتكون هيئة جثته مخيفة جداً

وتظهر الرئتان أحياناً بمظهر عادي وتارة بلون أسمر يعمها وغالبا يشاهد فيها احتقانات جزئية وأحيانا سدّة السكتة . ويتشبث تارديو بوجود بقع ايكيموزية وانصبابات دموية تحت البليورا وتحت التامور وهي عنده دليل على الاختناق

وهذه البقع مستديرة الشكل اهليليجية دائرتها واضحة الحدود ويختلف عددها بين أربع او خمس حتى الستين ونيف واكثر ما ترتكز في مستوى فرجة الرئة والقاعدة خصوصاً في الطرف الحاد من الفص الاسفل

ان وجود هذه التغيرات وحدها مهما كانت درجاتها وعددها يكفي وفقاً لرأي تارديو ليظهر بصورة ايجابية ان الاختناق كان سبباً للموت . وهذه الامارات تقرر تميز الموت اختناقاً من الموت غرقاً او شنقاً او خنقاً وتعطي في كثير من الحالات برهانا جلياً لمعرفة القتل من الانتحار

غير ان طبيباً شرعياً المانياً من برلين يدعى (ليمان) اعلن مرتين ان البقع الايكيموزية تحت البليورا يمكن ان تشاهد في كل أنواع الاسفكسيا ولا تشاهد في الاختناق . أما عموم أطباء فرنسا فقد وافقوا تارديو على رأيه

وبعد البحث وجدنا ان (جيرار) من غرينوبل قد شاهد هذه البقع الايكيموزيـة تحت البليورا في الحيوانات التي قتلت غرقاً . ووجدها (بينار) في الاطفال الذين ماتوا فجأة في الايام التي تلت ولادتهم الصعبة . ورآها (بيليه) في الشنق أربع عشرة مرة من اثنتين وعشرين حالة وهي تحصل في كل أنواع الاسفكسيـا وفي الاسفكسيا بالكربون وأوكسيد الكربون والخنق

وقد اوضحت تجارب موسو ان الحرمان من الاوكسجين يسبب شلل العصب التائه وهذا الشلل يصيب الاعصاب الممددة لعواصر الاوعية الشعرية في الرئة فينمزق بعضها وينتج عن هـذا الانمزاق حدوث بقع تارديو وبهذه الطريقة تفسر وجود البقع في كل أنواع الاسفكسيا ولهذا السبب تشاهد في حالات السقوط من محل مرتفع وفي حوادث النزف المخي او النخاع المستطيل . وقد فتح (برواردل وديكوت) فوهـة في مستوى صدر كلاب خنقاها بوضع قناع من زفت ليكشفا جدار البليورا فشاهدا الكدمات تحت البليورا تنتج حالا في الوقت الذي كانت الكلاب تموت فيه . وهذا برهان واضح يؤيد القول بان شلل العصب التائه الذي يتقدم موت الحيوان يسبب ايضاً ظهور بقع تارديو

بعض أسئلة طبية شرعية

١ — هل الموت مسبب عن الاختناق ؟

نشاهد في التشريح آفات تسمح لنا بعض الاحيان بان نؤكد ان الشخص قد مات بالاسفكسيا ولكن لا توجد علامة تقوم برهانا قاطعا على ان الاسفكسيا هي نتيجة الاختناق

كما وانه بفضل الافات الموجودة حوالى الفم والمنخرين وعدم وجود آفات في مستوي العنق يمكن ترجيح فرض الاختناق باليد و آفات غشاء سقف الحلق والبلعوم تشهد بادخال جسم غريب في مؤخر الفم

ولكن على الخبير قبل كل شيء ان يبحث بالدقة عن وجود آفات سريعة من شأنها اثبات وجود الاسفكسيا والاختناق

٢ — في حالة الطمر . هل الجثة التي وجدت طمرت حية ؟

يمكن الجواب بالايجاب في حالتين : حينما توجد حصى ورمل وتراب في المجاري الهوائية خصوصاً في الشعب الصغيرة او في المعدة. وحينما تظهر على كل الجسم كدمات وانصبابات دموية يمكن عزوها الى سقوط اثقال على الشخص .

* * *

مذكرة الطبيب في حادثة اختناق ما

تاريخ تشريح الجثة . . . الاسم . . . المهنة . . . العمر . . .
تاريخ الوفاة . . . الحرارة . . .

الابحاث الاولية :

وضعية الجثة

كيفية الاختناق : السد المباشر للمجاري الهوائية ، الضغط على جدار الصدر والبطن ، طمر الجسم حياً ، الحبس الاجباري في مكان خال من الهواء

الفحص الخارجي :

علامات الموت :

التيبس الرمي — البرودة البطيئة ، الاعضاء العليا والسفلى ؛ الفك الاسفل

الزرقة الرمية — في الجهة السفلية ، انتشارها

التعفن — سريع ، الحفرة الحرقفية ، الراس ، الصدر

علامات الحلية :

القامة ، الوزن ، العمر ، البنية ، الصنعة ، الشعر ، الاسنان ، الاظافر ، ندبات ، وشم ، وصف الاذن

الجلد والفوهات :

الرأس — الوجه ، لونه ، احتقانه ، انتفاخه ، الجراح ايا كانت

العينان — انسكابات في الملتحمة ، انسان العين ، الجحوظ

الانف وفوهته — تسطح الانف والشفتين ، اثار الاصابع والاظافر ، بقايا حشوات او مواد مذبقة ، وجود سائل نفثي او سائل مدمم ، مواد كان قد دفن فيها الجسم

الفم — حالة الشفتين من الداخل والخارج ، وجود مواد غريبة ، اللسان

العنق — تغيرات اللون ، اثار اصابع ، اثار اليد ، اثار اظافر . في حوادث الضغط على الجدار الصدري والبطني ، بقع ايكيموزية في الوجه والصدر

الصدر والبطن — بقع ايكيموزية ، تعفن

الاعضاء التناسلية — في الذكر — القضيب ومجراه ، حفظ السائل المشبوه للفحص .

في الانثى — الفحص الخارجي ، غشاء البكارة ، حفظ السائل المشبوه للفحص

الشرج — موسع ، حفظ السائل المشبوه للفحص ، خروج مادة غائطية

الاعضاء العليا والسفلى — اثار عراك او مقاومة ، رضوض ، ايكيموز في الجهة الداخلية من الذراعين ، جراح ، اجسام غريبة

الفحص الداخلي :

الانف وجناحاه ، الشفتان ، العنق من الامام ومن الجهتين اليمنى واليسرى ، اثار سطحية ، اثار عميقة بعد التشريح ، وجود اجسام غريبة في المريء والحنجرة ، بقع تارديو في الغدة الدرقية

الصدر :

محتويات البليورا ، التصاقاتها

القلب :

التامور — محتوياته ، بقع تارديو ، حالة الاوعية الكبرى

الايمن — دم ملطف ، وريدي ، غامق ، نصف متجمد (في الاسفكسيا البطيئة) الصمامات ، البطانة

الايسر — تجرى نفس الابحاث التي اجريت للقلب الايمن

القصبة والشعب — اجسام غريبة ، مصفرة او محمرة

الرئة :

سطحها — منتفخ قليلا ، وردية اللون ام صفراء ، بقع تارديو ، بقع ايكيموزية

تحت البليورا ، مركزها انفيزيما (اذا كانت بقع تارديو قليلة ونادرة)
نسيجها — اوذيما حادة (في حالة الوقت الطويل) ، احتقان مع اوذيما

البطن :

حالة العضلات ، البريتون ، المنديل ، المعدة ، الامعاء
المعدة — محتوياتها ، حالة الهضم ، السوائل فيها ، رائحتها ، رائحة الكحول ، اجسام غريبة ، الغشاء المخاطي ، الاحتقان
الامعاء — تجرى نفس الابحاث التي اجريت للمعدة
الكبد والكليتان والطحال — شكلها ، حجمها
المثانة — كمية محتوياتها ، نوعها (مادة كحولية)
الاعضاء التناسلية — في الرجل : الخصيتان . في الامراة : الرحم ومتعلقاتها

الرأس :

الفروة — بقع تارديو ، بقع ايكيموزية
القبوة — سماكة عظامها ، النسيج الخلوي السمحاقي ، تحلب دموي محدود ، احتقان الجيوب ، احتقان الاوعية تحت العنكبوتية
المخ — مادته المحتقنة ، البطين ، الاوعية الدموية

المواد التي تحفظ للفحص :

الاجسام الغريبة في الفم ، في المجاري الهوائية ، في المجاري الهضمية ، محتويات المعدة والمثانة

✲ ✲ ✲

بعض الاسئلة القضائية

١ — هل كان الاختناق سبباً للوفاة ؟
٢ — كيف حدث ؟
٣ — هل هو نتيجة جريمة ام انتحار ام حدث عرضا ؟
٤ — هل دخلت الاجسام الغريبة التي وجدت في المسالك الهوائية في اثناء الحياة ام أدخلت بعد الممات ؟
٥ — هل قاومت الضحية وقتا طويلا ؟
٦ — هل وجدت اثار عنف اخرى ؟ ما هي ؟ اين مركزها ؟
٧ — هل تمكن الحيلة في هذه الحادثة اخفاء للجريمة ؟

الشنق

الشنق هو الموت الناتج عن ضغط ربطة حول العنق والجسم معلق بها فيشد ثقله الخاص العقدة شداً قوياً يحدث معها فقدان الشعور وايقاف الوظائف التنفسية ثم الموت

ولا لزوم ان يكون الجسم معلقاً كله فقد شوهد في أحوال انتحار حصول الوفاة شنقاً وقدما المنتحر او ركبتاه ملامستان للارض وقد شوهد آخرون مضطجعين ذلك لان ثقل الرأس عند تعليقه كافٍ وحده لاحداث الضغط اللازم للوفاة

والفرق بين الشنق والخنق هو ان العقدة الضاغطة في الحالة الاولى قوة منفعلة ناتجة عن ثقل الجسم ولكنها في الحالة الثانية فاعلة تتعلق بالقوة العضلية

ويقول (ديران فاردل) ان القوة في الشنق تعمل في وجهة تميل الى الاقتراب من محور الجسم في حين انها في الخنق تسير بخطة عامودية لهذا المحور . وهذا الامر حقيقي من وجهته العامة

واذا استثنينا الشنق القضائي الذي لا يزال مستعملا في بعض البلدان ،

يمكن القول ان الشنق هو دائماً نتيجة انتحار ، حتى انه حينما يقرر الطبيب الشرعي ان الموت مسبب عن الشنق تنتفي كل ريبة بالجريمة

والشنق في فرنسا هو الشكل المستخدم في نصف حوادث الانتحار وقليلا ما تلجأ اليه النساء والنسبة بين الذكور والاناث هي واحد الى ثلاثين

ويشاهد الانتحار بالشنق في اشخاص من جميع الاسنان في الاولاد منذ الثانية عشرة حتى الشيوخ بعد الثمانين وأكثر ما يرى في اشخاص تتراوح اعمارهم ما بين الثلاثين والستين

وليس من اسباب خاصة تدعو الاشخاص الى اختيار الانتحار بالشنق سوى بساطة الآلة الضرورية لاتمام رغبتهم وتوقعهم موتاً خاليا من الالم . والشنق كسواه من وسائل الانتحار يختاره الذي لا يقوم مركز عصبه النفساني بوظيفته حق القيام — فيرتاح اليه كل الارتياح . وهكذا يرى في بعض العائلات عدد من اعضائها ينتحر لاسباب تظهر لنا في أغلب الاحيان تافهة حتى قيل ان الميل للانتحار وراثي في بعض الحالات

غير ان الذي ينتقل حقيقة بالارث هو ذلك العيب العصبي الذي يسبب كل هذه التأثيرات

وقد شوهدت في بعض الحالات عدوى حقيقية للانتحار مسببة عن التشبه فقد ذكر (بلوتارك) فتيات ميله (Milet) — وهو مرفأ على بحر

ايجه — اللواتي كن ينتحرن شنقاً بكثرة عظيمة ولم يهدأ ميلهن الى الانتحار الا بعد صدور مرسوم يقضي بان تعرض جثث المنتحرات عاريات في الساحات العمومية

الاعراض

يقال ان (فليشمان) جرب بنفسه مفاعيل الشنق فرأى ان المشنوق يشعر في أول الامر بحرارة تغمر رأسه ثم باصداء غريبة طنانة وببروق تمر امام العينين وبثقل في الساقين كانما علق بهما جرم رصاص

وكان يقطع فليشمان تجربته عند وصوله الى هذه النقطة فتارة كان يكون قد مضى عليه دقيقتان وحيناً نصف دقيقة حتى انه حينما تشتد الربطة على قصبة الرئة كان عليه ان يوقف التجربة حالا

ويقال انه في ذاك الحين يحدث للمشنوقين انتصاب مع خروج سائل منوي ويشعرون بلذة شهوانية ولكن الحقيقة ان هذا الرأي العامي لم تؤيده حتى الان مشاهدة او حقيقة علمية

وفي الطور الثاني عندما تتم الغيبوبة تتشنج أولا عضلات الوجه ولهذا السبب يغطى وجه المشنوق كي لا يرى المشاهدون تشنجات النزاع ثم تتشنج الاعضاء الاخرى تشنجات شديدة . وقد استجلب في بعض الاحوال تشنج الرجلين انتباه الجيران أو الحراس بوقعهما على الارض فكانت النتيجة انقاذ المنتحر شنقاً

وكان بعض المنتحرين يعرفون هذه الحقيقة فيضعون فراشاً تحت أرجلهم

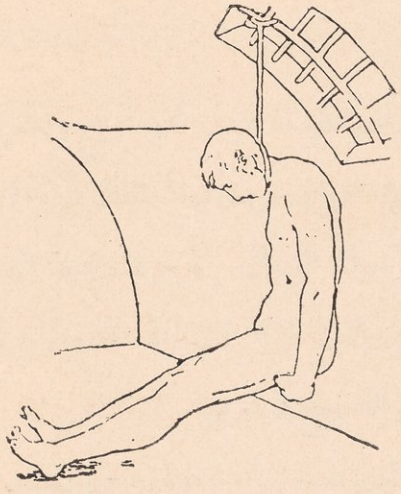
ثم بعدها يحدث الموت او بالحري الموت الظاهري لانه تمكن اعادة المشنوق الى الحياة ولو مرت عليه عدة دقائق وهو لا يبدي اشارة

وقد دلت مراقبة المشنوقين على ان الموت يمكن ان يحصل بأقل من عشر دقائق ولكنهم استطاعوا ان يعيدوا الى الحياة بعد زمن أطول من هذا اشخاصاً قصدوا الانتحار شنقاً

والعادة ان تتم الوفاة بالشنق بين الاربع والخمس الدقائق من حصول التعليق اما الكوما فتحصل بسرعة مدهشة كما في الخنق

وقد نزلت الوفاة فجأة عند ابتداء التعليق في بعض الاحوال وذلك اما لحصول اصابة في النخاع الشوكي او لوقوع ضغط عليه من جراء خلع أو كسر أو من كليهما في النتوء المحوري أو في احدى الفقرات الاربعة العليا العنقية — واذا لم توجد مثل هذه الافات فتنسب الوفاة الفجائية بالشنق الى حصول صدمة عصبية — ومن ضمن هذه الاسباب ضغط الجثة على عصبي الحجاب الحاجز والعصبين الرئويين المعديين

وقد اجريت تجارب على الكلاب بالضغط على أوعية العنق الدموية بربطة الشنق دون ايقاف التنفس وذلك بسابقة فتح القصبة ووضع انبوبة فيها وقد استمر الكلب يتنفس زمناً غير قليل مدة نصف ساعة أو اكثر وهو معلق من رقبته . فيستنتج من هذا ان الوفاة الحاصلة من احتقان المخ



سجين معلق في سجنه وقد زلقت رجلاه
على الارض وكونت قوسا

الذي ينجم عن اعاقة الدورة الدموية من جراء الضغط على الأوعية الغليظة بالعنق هو طريقة بطيئة

حالة من يعاد الى الحياة

ان المشنوق الذي يعاد الى الحياة يلبث نحو أربع وعشرين ساعة أو ثماني وأربعين ساعة في سبات عميق . وبسبب احتقان الرئة القوي يحدث ضيق التنفس و بصق الدم وأحياناً السعال . ويعرف عند السمع بحشرجة شعبية وصفير ويكثر حدوث ذات الرئة لان الاحتقان الرئوي يسهل على الجراثيم المهاجمة الوصول الى النسيج الرئوي

وتشاهد غالباً اضطرابات عصبية وخفوت صوت وشلل العضلة القابضة الشرج والقابضة المثانة وفقدان الذاكرة

ويبقى ثلم على مستوى العنق مدة خمسة عشر يوماً او شهراً

كيفية الموت

ان موت المشنوقين مسبب عن الاسفكسيا يشاركها ضغط المجاري الهوائية بعقدة الحبل وعدم دخول الهواء الى الرئة (تارديو)

وقد أبان (هوفمان) ان كيفية الموت اكثر تعقداً وان ضغط الربطة على الاوعية الدموية الغليظة له الدور الاول في الشنق

حينما توضع الربطة بتعادل — العقدة من وراء على مستوى الرقبة —

فالاحداث هي هي نفسها كما لو كانت العروة مستوية على الحنجرة او مارة من فوقها . وعادة تقف العروة تحت الفكين فترجع قاعدة اللسان الى الوراء الى جوار البلعوم الخلفي بشدة يحصل معها أحياناً احتقان بلعومي خلفي وعلى كل حال فان الفوهة العليا للمجاري الهوائية تسد ولا يمكن دخول الهواء الى الرئة

ولكن الاوعية الدموية في الوقت نفسه مضغوطة. وقد دلت تجارب (هوفمان) على ان جذب كيلوغرامين كافٍ لسد الاوردة الوداجية في الجثة وحينما يصل الجذب الى خمسة كيلوغرامات فلا تدخل الشريان السباتي حقن ماء مدفوعة في الابهر . وجذب خمسة عشر كيلوغراماً يكفي لسد قصبة الرئة . وجذب خمسة وعشرين كيلوغراماً لمنع ترشح الشرايين الفقرية

وأول ظاهرة شوهدت هي الغيبوبة المتعلقة بالاسفكسيا الدماغية الموضعية التي تسبق الاسفكسيا العمومية بسبب توقف الدورة الدموية في الشريان السباتي

هل يمكن ان يشنق نفسه الانسان ورجلاه متصلتان بالارض ؟

عندما يكون تعليق الشخص تاماً يكون الجذب الواقع على العقدة مساوياً لوزن الجسم أي من الستين الى السبعين كيلوغراماً

والضغط الناتج عن الجذب ولو كان ثلاث مرات أقل من ذلك فهو كافٍ لسد المجاري الهوائية والاوعية الكبيرة . وجذب أقل من ذلك بعشر

مرات يمنع ترشح الشريان السباتي ويقود بعد ذلك الى غيبوبة سريعة نظير غيبوبة الشنق التام ويمكن الحصول على كمية هذا الجذب حتى ولو كانت الرجلان والمؤخرة والظهر مستلقية على الارض والكتفان وحدهما مرفوعتان قليلا وهذا يعني ان الشنق يمكن ان يكون نتيجة تعليق غير تام

بقي الكلام عن الحالة التي تكون فيها العروة غير موضوعة وضعاً متعادلا متناسباً فتكون عقدتها على جانب وعلى العموم أمام الاذن ، فيكثر الضغط على السباتي من الجهة المعاكسة للعقدة والوداجيين ، ويبقى السباتي الذي هو من جهة العقدة عادة قابلا لسيلان الدم فيه ولهذا السبب يحدث الاحتقان العظيم بدل فقر الدم فالدورة الدموية تقف عند رجوعها بينما يبقى الدم جارياً في المخ . عندئذ تحدث الغيبوبة متأخرة وينتج الموت عن الاسفكسيا

أما اذا كانت العروة متساوية فالوجه يبقى مصفراً وبالعكس يحتقن الوجه حينما يكون ملء الربطة الى جانب

ونادراً ما تكون العقدة أمام الذقن ولما كان ملء الربطة في مثل هذه الحالة متساوياً يرتمي الرأس بقوة الى الوراء ويحدث الضغط متعادلا على الاوعية الدموية ويبقى الوجه أصفر

فحص الجثة

حينما تكون الجثة المشنوقة لا تزال معلقة يجب على الطبيب الكاشف قبل انزالها ان يسجل بتدقيق وضعية الجسم والربطة والعقدة وان يصف ما حوالى الجثة وصفاً مدققاً كالكراسي والمكاتب والطاولات والكراسي الصغيرة التي توضع تحت الرجلين والسلم وغيرها من الاشياء التي وجدت قرب المشنوق وان يقيس بالضبط قامة المشنوق والمسافة التي تفصل رجليه عن الارض وعلو مركز الربط وطول الربطة وان يصف طريقة العقدة ونوعها دون ان يقطعها او يفكها بل يحفظها كما هي للفحص حين اللزوم

وهذه المعلومات ثمينة جداً للطبيب الكاشف خصوصاً في حالة الجريمة لانها تمكنه من معرفة مهنة المجرم فالبحار له عقدة خاصة به والجراح يستعمل عادة العقدة الجراحية الخ. وبالوقت نفسه تساعده على تفسير بعض العلامات الخاصة التي تظهر في الخز

وقد تنقطع الربطة في بعض الحالات على أثر الانقباضات التشنجية قبل الموت فتسقط الجثة على الارض . وفي حالات أخرى يكون الشنق ناقصاً وتمس الرجلان الارض فيجب عندها البحث فيما اذا كانت الربطة قابلة التمدد فاستطالت تدريجياً أو ان التعليق لم يكن من أصله كاملاً .

وضعية الجسم

في الشنق الكامل تلتصق الذراعان بالجسم وتتقلص اليدان تقلصاً تغرز معه أظافر الاصابع في الكف وتلتوي الاعضاء السفلى التواء خفيفاً ويظهر عليها لون يضرب الى اللون البنفسجي ليس هو ميزة الشنق في أثناء الحياة لانه يشاهد أيضاً في الجثث التي تعلق بعد الوفاة

وقد يشاهد أحيانا على ظهر اليدين أو مقدم الساقين بعض خدوش أو رضوض ناتجة عن الاصطدام بالاشياء التي تحيط بالمشنوق في حين التشنج.

الوجه

أشرنا سابقاً الى الاهمية التي تعلق على اصفرار الوجه أو احتقانه وعلاقته بتركيز العروة . ونزيد الان على ذلك هو انه اذا فكت الجثة في الوقت الذي يبتدئ فيه التيبس الرمي يضغط انتشار الغازات المعوية على الحجاب الحاجز فيدفع بدوره دم الرئتين والاوعية الكبيرة الى الرأس لذلك يجب ملاحظة لون الوجه والجثة معلقة

أما تعابير الوجه كهيئة البله على وجه المشنوقين والذعر على وجه المخنوقين فلا أهمية لها لانها تتغير بحسب ما تكون العينان مفتوحتين او مغمضتين ، وبالنسبة الى تصلب الجثة وبلوغه الى هذه العضلات أو تلك . وجحوظ

العينين نادر في المشنوقين والشفتان تحتفظان بلونهما الطبيعي . وفي نصف الحالات يخرج اللسان الى الخارج وتكثر البقع الايكيموزية (بقع تارديو) تحت الملتحمة جداً ولا يكون وجودها مدعاة للاعتقاد بحصول رضوض في العين . وتوجد في حالات استثنائية — كما هي الحال في كل حوادث الاسفكسيا وان يكن أقل مما تكون في الخنق والاختناق — بقع ايكيموزية أمام الصدر وعلى الكتفين . وقد شوهد أحياناً نزف دم من الانف ومن المجرى السمعي الخارجي في المشنوقين المحتقني الوجه .

العنـق

اذا علق الجسم كله فمكان الربطة يقع عادة في الجزء العلوي من العنق ويكون حز الشنق عندئذ فوق الغضروف الدرقي وفي حذاء العظم اللامي أو مرتفعاً عنه ويمتد من الامام الى الخلف ولأعلى ماراً بزاويتي الفك الاسفل وممتداً على القفا حيث يكون الحز قليل الوضوح أو غير ظاهر بالمرة لوقوع العقدة عادة هناك . على انه اذا شدت الربطة على العنق قبل تعليق الجسم أو كانت الربطة ذات عروة تنزلق ويشد منها الحبل باحكام على العنق فيجوز في هاتين الحالتين ظهور حز الشنق محيطاً بكل العنق بما فيه القفا . ويظهر حز الشنق عادة أوضح في جهة العنق المضادة لمكان وجود العقدة المعلقة بها الجثة

أما في الانتحار شنقاً وهو أهم أنواع الشنق من الوجهة الطبية الشرعية

لكثرة حصوله فقد لا تترك الربطة اي أثر حول العنق اذا كانت من نوع ناعم كمنديل أو حزام شاش الخ بشرط ان تفك الجثة من التعليق على أثر الوفاة

وفي غالب الاحوال تترك الربطة حزاً منخسفاً وجلده اما طبيعي او تشاهد به تسلخات جافة بشكل رق الطبل أو توجد في الحز رضوض محمرة او مزرقة شاغلة كل عرضه المنخسف او تكون قاصرة على حافتيه فقط . ومن النادر وجود انسكابات دموية بالعضلات المحيطة بالحنجرة . على انها ان وجدت فتكون قليلة المقدار

أما في الشنق القضائي (الاعدام شنقاً) الذي يسقط فيه الجسم لمسافة ٢—٣ أمتار وكذلك في القتل شنقاً اذا جذب الجناة الجثة بشدة الى اسفل يحصل عندئذ حز واضح كثير العمق مصحوب برضوض في أدمة الجلد وفي النسيج الخلوي تحته وبالعضلات التي يجوز ان يحصل بها تمزقات. وقد يحصل كسر بالعظم اللامي او الحنجرة او كسر او خلع او كلاهما في الفقرات العليا العنقية مع حصول اصابة بالنخاع او وقوع ضغط عليه اما لوجود خلع بالفقرات او لحصول نزف حول النخاع الشوكي او البصلة

الاعضاء التناسلية

قد يشاهد قضيب المشنوق منتصباً بدرجات مختلفة وعلى راسه افراز بروستاتي او مادة منوية ثبتت بالبحث المجهري في احوال عديدة ويشاهد

مقابل ذلك في النساء تورم واحتقان بالغشاء المخاطي للمهبل وقد يصطحب ذلك بافراز مصلي دموي من ذلك الغشاء يلون الملابس . وهذه التغيرات بالاعضاء التناسلية لا يقتصر حصولها في الشنق بل قد تحصل ايضاً في الوفاة بأنواع الاسفكسيا الاخرى كالخنق والاختناق وفي الموت فجأة من اصابات الراس والقلب وفي التسمم بالحامض السيانودريك . اما اهمية وجود هذه العلامات في اعضاء التناسل فهي انه يرجح منها ان تعليق الجسم حصل والمجني عليه على قيد الحياة و بتعبير اوضح ان الوفاة حصلت فجأة او بسرعة وعنف

العلامات التشريحية الداخلية

ليس من الشاذ ان نرى تقطعاً عضلياً قد اصاب الجهة الامامية من مركز اتصال الترقوة بالقص مع انصباب دموي في غلاف العضل . فاذا جاءت هذه التقطعات العضلية بدم متجمد اثبتت انها حصلت في اثناء الحياة حينما كان القلب لا يزال يخفق . واذا شوهدت في المشنوقين على اتصال بحالة الحز فهي برهان كبير القيمة يؤيد فرض الشنق في اثناء الحياة

وقد تشبث (برواردل) وهو على صواب في تشبثه بكثرة الايكيموز خلف البلعومي الناتج عن اصطدام مركز اللسان والحنجرة على جدار البلعوم وهذه الافة ثابتة في الشنق القضائي الذي يصحبه انفكاك في احدى الفقرات .

الرئتان والقلب :

تشاهد الرئتان محتقنتين الى درجة ما خصوصاً في مستوى الاقسام السفلى ومثلها الشعب الرئوية التي يشاهد فيها بعض الرغوة المدماة اما وجود بثع تارديو تحت البليورا فهو أقل حصولا في الشنق مما هو في الخنق. وتختلف حالة القلب من جهة امتلاء تجاويفه بالدم بيد انه يشاهد في معظم الاحوال ان الاوردة الغليظة ملأى بدم سائل مسود اللون .

الجهاز الهضمي :

قد يشاهد الغشاء المخاطي المعدي المعوي في بعض الاحوال محتقنا ومتشابهاً ومتساوياً في الاحمرار وقد تظهر فيه لطخ حمراء متفرقة وانصبابات دموية ظاهرة على صفحة الغشاء الخارجية

وان ما ذكرناه سابقاً عن كيفية الموت بالاسفكسيا يكفينا مؤونة اعادة الكلام عن هذه الافات التي لا تثير الريبة بوجود تسمم ما

الجهاز العصبي :

حينما يكون البلى او التعفن قد تقدم يكون المخ محتقناً . لذلك يجب السرعة وعدم التأخر في التشريح ليتمكن الطبيب الكاشف من اعطاء رأيه فيما اذا كان المخ محتقنا او فقير الدم

وقد ألح (تارديو) بضرورة بحث حالة آفات المخ بحثاً دقيقاً لان من

شأنها ان تفسر حالة الشخص النفسية والسبب الدافع للانتحار

بعض أسئلة طبية شرعية

أيمكن التأكيد ان الشخص كان لا يزال حياً عند الشنق ؟

هـذا هو السؤال الاول الذي يطرح على الطبيب الكاشف . وهو سؤال مهم جداً في احوال الشنق لان الشنق طريقة المنتحرين فلهذا يلجأ الجاني احياناً بعد ارتكاب جريمة القتل رغبة منه في التضليل الى تعليق الجثة ليظن ان الحادثة انتحار . فلاثبات الشنق في أثناء الحياة يجب فحص الجثة وتشريحها مع العلم ان التجارب أظهرت انه يمكن بعـد الوفاة ان يحصل بالجثة بسبب تعليقها حز حول العنق ولـكنه خال من الرضوض ومنخسف ويجوز ان يتسلخ جلد هـذا الحز ثم يجف ويصير كرق الطبل . ويتلون النسيج الخلوي تحت الجلد بلون أبيض فضي مماثل لما يحصل في الوفـاة شنقـاً ويمكن حصول هذه الاثار بالعنق اذا علقت الجثة بعد الوفاة حتى اربع وعشرين ساعة او أكثر وفي الحقيقة يمكن حصول هذه التغيرات ما دام التعفن الرمي لم يحصل في العنق لانها تغيرات ميكانيكية محضة ناشئة عن الضغط على جلد العنق وأنسجته . على انه لا يمكن احداث حز الشنق بعد الموت ويكون هذا الحز مصطحباً بانسكاب دموي يتخلل الانسجة الغائرة واغشية الاوعية الدموية . والامناء والافراغ البولي والاسهالي يشاهد ايضا في الاشخاص الذين علقوا بعد موتهم بتأثير التيبس الرمي او التعفن

في أي وقت وقع الموت وكم من الوقت بقي التعليق ؟

انه بمساعدة معرفة حرارة الجسم والتيبس الرمي وفحص ما تحتويه المعدة وبدء التعفن يمكن تحديد وقت الموت في المشنوقين على وجه تقريبي

وحينما يكون الجسم قد علق زمناً طويلا يزداد عمق الحز وتتلون شفته العليا بلون ضارب الى البنفسجي يزداد اكثر فاكثر

فمن تلون شفة الحز العليا والاعضاء السفلى يمكن الحكم فيما اذا كان الجسم قد علق وقتاً طويلا او قصيراً

هل كانت هذه الحالة انتحاراً أم عرضاً ام جرماً ؟

يجد الطبيب الكاشف نفسه امام احدى حالتين لا ثالثة لهما . وهي اما ان يتأكد بفحصه ان الحادثة حادثة شنق قبل الوفاة او ان الشخص قد علق بعد الوفاة

ففي الحالة الاولى ينتج فرض وقوع الجريمة قبل كل شيء عن الادلة الواقعية التي يعرف بوجودها انه من غير المعقول ان يكون الشخص المشنوق قد استطاع وضع الربطة بنفسه كما وجدت وان يعلق نفسه بالطريقة التي هو معلق بها . وعلى الطبيب الكاشف ان لا يسعى باقناع نفسه — فالاقناع لا يطلب الا من المحكمين — مستنداً الى مجموع المعلومات الواردة في التحقيق القضائي وانما عليه ان يستخلص من وقائع حياة

المشنوق المثبتة وان يوفق بينها و بين النتائج التي يمكن ان تحصل منها

اما في الحالة التي تشغلنا الان فان ظن القتل لا يمكن ان يرتكز من الوجهة الطبية الشرعية الا على اثباتات واقعية كالافات غير المميتة الدالة على محاولة القتل قبل الشنق . ثم يجب ألا يغرب عن البال الاخطاء المسببة عن جراحات او آفات يمكن ان يوقعها المشنوق بنفسه حين التشنج . وهناك اشخاص تساورهم الرغبة بالانتحار فيلجأون بالتوالي الى أساليب عديدة كغاز الفحم واطلاق الرصاص في الرأس واخيراً الشنق

فاذا لم يقرر ان الشنق قد وقع في اثناء الحياة فليس من آفة تبرهن مباشرة على انه وقع على الجثة انما يجوز لنا ان نميل الى ترجيح فكرة على أخرى عند وجود اختلاف بين تلون الوجه ووضعية العقدة. فمن الضروري اذاً تعيين سبب الموت استناداً الى الافات التي هي من ميزات التأثرات الجمجمية للخنق والاختناق وغيرهما .

واخيراً يجب ان لا ننسى الموت قد يكون حقيقة مسبباً عن الشنق ولا وجود لاقل آفة تساعد الطبيب الكاشف على ابداء رايه الجازم بهذا الشأن .

* * *

مذكرة الطبيب في حادثة خنق او شنق ما

تاريخ تشريح الجثة ... الاسم ... العمر ... المهنة ...

تاريخ الوفاة ... الحرارة ...

الابحاث الاولية :

وضعية الجثة

حالة الملابس — هل عليها بقع او اثار (بول او براز او مني)

هل الجسم متصل بالارض او عال عنها ، ام متصل بالاشياء القريبة منه كالاثاث او الحائط

كيفية وضعية الذراعين والفخذين

وضعية الراس — هل هو مائل الى الامام ،الى الوراء ، الى اليسار ، الى اليمين

الربطة :

نوعها ، شكلها وقياسها ، مركزها ووجهتها ، ضيقة ام رخوة . شكل العقدة ومركزها ، (للامام ، لاحدى الجهتين ، ام في النقرة)

الفحص الخارجي :

علامات الموت : (كما في المذكرات السابقة)

علامات الحلية او الهوية : (كما في المذكرات السابقة)

الجلد والفوهات : (كما في المذكرات السابقة)

الرأس :

لون الوجه — هل من جراح ؟ شكلها اذا وجدت

العينان — الجفون . هل من بقع ايكيموزية داخل الاجفان والملتحمة ؟

كرة العين — هل من توسع في انسان العين ؟ قطره . وهل التوسع متساو في العينين ؟ هل من بقع صلبة في قرنية العين. وهل من نزف في الشبكة. او انفصال في العدسة

الانف — خدوش على سطحه . او جناحيه. او سائل نقشي (رغوة)صاف ام مدمى او سائل مخاطي ناشف

الفم — حالة الشفتين من الداخل والخارج . وهل من بقع ايكيموزية . او اجسام غريبة . حالة اللسان . مركزه . بقع ايكيموزية . ادّخال قرميته . الاسنان وحالتها

الاذنان — هل من سائل . انمزاق الطبلة

العنق — يوصف عند الفحص الداخلي

الصدر والبطن — البقع الايكيموزية ومراكزها . التعفن

الاعضاء التناسلية — في الرجل — هل هي محتقنة . التقاط السائل منها . في الامرأة — هل هي محتقنة . حالة غشاء البكارة . التقاط السائل المشتبه به

الشرج — هل هو متوسع . التقاط السائل المشتبه به . خروج مادة غائطية

الاعضاء العليا والسفلى — علامات المقاومة — رضوض. جراح . اثار مختلفة . بقع ايكيموزية . زرقة

الاظافر — ازرقاقها . اجسام غريبة تحتها

الفحص الداخلي :

العنق :

الاثار السطحية :

الحز واوصافه — الجلد — تغيرات اللون . رقي . حز رخو . اثار اصابع اليد ، او الاظافر ، مركزها

الحز — مركزه بالنسبة للحنجرة : فوقها ، عليها ، تحتها. شكله واتجاهه : دائري، شكل نعلة الفرس . سطحي، عميق ، واسع ، ضيق ، مستعرض ، منحن . لونه وقوامه : اسمر ، اصفر ، حوافيه مزرقة او محمرة، حوافيه ايكيموزية. اوذيمية . اثره ، رقي

الاثار العميقة بعد التشريح :

النسيج الخلوي وحالته — العضلات : ايكيموزية ، ممزقة (قبل الموت او بعده)
الاوعية الدموية والاعصاب — تمزق الغشاء الداخلي والوسطي للشريان السباتي
(خاصة قبل تشعبه) . مناوشة وضغط الياف العصب
التائه وعقد السمبثاوي الكبير

العظم اللامي — مكسور عادة

غضاريف الحنجرة — كسور، الجهة الداخلية للحنجرة. محتقنة مبقعة يقع بنفسجية:
نحيفة ، بيضاء ، حمراء ، دموية

القصبة — كسور (خصوصا في الخنق باليد عند الشيوخ)

العمود الفقري — حركة العنق غير العادية . كسر وانفكاك الفقرات العنقية

الفم والبلعوم — الاسنان ، اللسان . البلعوم : الايكيموز البلعومي الخلفي . لسان
المزمار . المريء

الصدر :

البليورا — محتوياتها ، التصاقاتها

التامور — محتوياته ، حالته ، بقع تارديو ، الاوردة الاكليلية

القلب الايمن — دمه ؛ مائع واسود ، دمه اكثر من دم القلب الايسر ، الصمامات،
بطانته

القلب الايسر — يبحث عنه كالقلب الايمن

الاوردة الكبرى — الابهر ، الشريان الرئوي

الرئـة :

القصبة والمجاري التنفسية — محتقنة ، لون خمري

سطح الرئة ولبّهـا — بقع ايكيموزية ، محتقنة ، بقع تارديو

البطن :

حالة العضلات ، البريتون ، المنديل ، الحدبات المعوية

المعدة — محتوياتها (كميتها، حالة الهضم) السائل فيها (رائحته) هل من جسم غريب

الأمعاء — (تفحص كفحص المعدة)
الكبد والكلى — احتقانها ، حجمها
الطحال — حجمه ، شكله
المثانة — كمية محتوياتها ، نوعها
الاعضاء التناسلية الداخلية : في الرجل — الخصيتان ، مجرى الحالب . في الامرأة — الرحم وملحقاتها

الراس :

من الخارج — هل من جراح او رضوض
بعد التشريح بالمنشار — سماكة العظام . الجيوب (عادة محتقنة) الاوعية الدموية
المخ — مادته ، شكله : فقير الدم ، محتقن ، نزيفي . البطينات : الاوعية الدموية . الحدبات . القاعدة . السحايا
الفحص المجهري : افرازات الحالب . افرازات المهبل . محتويات المعدة . البقع المشبوهة على الثياب
الفحص الكيماوي : محتويات المعدة (هل من كحول)

بعض الاسئلة القضائية

١ — هل كان الخنق او الشنق سببا للوفاة ؟
٢ — هل الخنق او الشنق نتيجة جريمة ام انتحار ام حدث ما ؟
٣ — هل تمكن الحيلة في هذه الحادثة لاخفاء الجريمة ؟
٤ — هل كان الخنق غير كامل ؟
٥ — كيف حدث الخنق ؟ هل من اثر لربطة حول العنق ؟ ام حدث بضغط اليد على الحنجرة والقصبة
٦ — هل خنق المولود حديثا ؟ هل كان الخنق حدثا في اثناء الولادة ؟ هل يمكن حدوث الخنق بواسطة الحبل السري او تقلصات الرحم ؟
٧ — هل حدث الخنق او الشنق قبل الوفاة او بعدها؟
٨ — هل وجدت على الجسم اثار ايكيموزية او خدوش ام جراح او اي اثار عنف او مقاومة ؟
٩ — هل من بقع على ثياب الضحية ؟

الاسفكسيا بالاوكسيد الكربوني

يُنتج احتراق الفحم في الهواء الطلق دخاناً كثيفاً أقهب اللون (القهب غبرة الى سواد) يفسد الهواء المعد للتنشق، ويمكنه ان يقتل الانسان والحيوان، لا سيما اذا حصل الاحتراق في جو قليل الاوكسجين او كان على حرارة شديدة جداً كما هي الحال في افران صهر المعادن

وتسوق أكثر الاحيان الاسفكسيا بالاوكسيد الكربوني الى تدخل الطبيب الشرعي سواء أكان الامر انتحاراً ام جريمة ام عرضاً . وعليه هو ان يبرهن عن حقيقتها ويبحث عن الطريقة التي نتجت عنها وتحدد التبعات في قسمها الاكبر الى نتيجة تقريره

هل كان الحادث انتحاراً ام جريمة أم عرضاً ؟

الانتحار :

أكثر ما تقع حوادث الانتحار بالغاز الناتج عن احتراق الفحم في فرنسا وخصوصاً في باريس وهي نادرة في برلين وفي بلادنا ومجهولة في انكلترا . ومن ملاحظة مجموع عدد حوادث الانتحار يظهر ان المنتحرين من الرجال أربعة أضعاف المنتحرات من النساء . والانتحار بالاوكسيد الكربوني يتزايد من سنة الى سنة ويظهر ان لهذه الزيادة المتواصلة في عدد

المنتحرين علاقة بتزايد انتشار السكر « الكحولية » وقد عززها أيضاً الرأي السائد بين الناس ان الاوكسيد الكربوني يقتل دون ألم

الجريمة :

يثار الشك في أكثر الاحيان عند وقوع جريمة بالاوكسيد الكربوني، ومن الصعب جداً اثباتها . فعلى الطبيب الشرعي في حالة انتحار شخصين معاً اذا بقي أحدهما حياً ان يتأكد ان الشخص الحي لم يتصنع التسمم وبالتالي الانتحار امام الشخص الاخر الميت . وان يبحث بحثاً مدققاً اذا كان في الحي أعراض خطرة ناتجة عن الاسفكسيا

العرَض :

ان اوكسيد الكربون غاز عديم اللون والطعم والرائحة وبسبب ذلك فالحوادث العرضية التي ينتجها كثيرة وفي أكثر الاحيان يبقى سببها مجهولا . ويمكن ان تحدث الاسفكسيا في الهواء الطلق على شرط أن تكون موجات الاوكسيد الكربوني متتابعة كافية لان تبقى في الهواء المستنشق كمية نسبية من هذا الغاز . وهذا ما يحدث عادة في الامكنة الملاصقة لافران الكلس

وقد تحصل الحوادث العرضية عادة في الامكنة المقفلة وتسبب اما عن غباوة او اهمال ، او عن سوء حالة آلات التدفئة. ففي الحالة الاولى يترك سهواً لولب الغاز (الحنفية) مفتوحاً ، او يكون انبوب الغاز من المطاط فينمزق . ورائحة غاز التنوير النفاذة تنبه بالخطر حينما يقع الحادث في النهار،

أما في الليل فلا يستيقظ النائمون الا بعد ان تكون الاسفكسيا قد تقدمت الى درجة أصبحت معها العضلات في حالة عجز لا يمكنها معها أن تمنع السبب

أما شأن المواقد والمداخن العادية فاذا أقفلت المدخنة بالمفتاح حينما يكون الاحتراق قد هدأ بردت المدخنة خصوصاً في الليل فأصبح عندها جذب الهواء من أعلى الى أسفل فيقود معه الى الغرفة رواجع من الاوكسيد الكربوني . ويكفي لتجنب مثل هذا الحادث قفل الصمام قفلا محكماً

وربما اتى الاوكسيد الكربوني الذي سبب الاسفكسيا من موقد مشتعل في طبقة أدنى من الطبقة التي وقعت فيها حادثة الاسفكسيا . لذلك يجب ان تكون مداخن كل طبقة متباعدة احداها عن الاخرى وكل واحدة تصل مستقلة عن الاخرى الى السطح . وقد يحدث بعض الاحيان اتصال ما بينها قد يكون سببه عيب في البناء فيمتد هكذا الاوكسيد الكربوني من مدخنة الى أخرى ثم الى الغرفة التي تتصل بهذه المدخنة .

الاعراض :

تقسم الاسفكسيا بالاوكسيد الكربوني من حيث الاعراض الى ثلاثة أقسام :

الاسفكسيا الحادة والبطيئة او التدريجية والمزمنة

الاسفكسيا الحادة :

وهي التي تأتي دفعة واحدة وقد شوهدت على أثر تمزقات واسعة في مقياس الغاز (الغازومتر) في معامل الغاز . ان مثل هذه الاسفكسيا تقضي بالموت السريع بعد هنيهة اثر تشنجات تستغرق دقيقتين او ثلاث دقائق على الاكثر . فتحصل الوفاة بانقطاع الاوكسجين المستنشق انقطاعا فجائياً تاماً . ويمكن تشبيه هذه الاسفكسيا بالتي يسببها الشنق او الغرق او الاختناق .

الاسفكسيا البطيئة او التدريجية :

يمكن قسمتها الى طورين الطور الاول والطور الثاني . ففي الطور الاول يشعر الشخص بصداع وضغط مؤلم في الصدغين ودوار وضعف في حاستي السمع والبصر وقد قيل أيضاً انه يشاهد أشباحاً. غير ان الحالة العادية هي الميل للنوم . وفي هذا الطور تكون المراكز العقلية غير ممسوسة فتستطيع الاعضاء ان تقوم باعمال ضرورية للنجاة

اما في الطور الثاني وهو يأتي غالباً بسرعة فانحلال العضلات يكون تاماً خصوصاً حلوله قبل أوانه في مستوى الاعضاء السفلى فالشخص عندئذ يكون على صفاء ذهنه في حالة يستحيل عليه معها الفرار من الخطر . ثم يبطؤ التنفس ويصير سطحياً غير منتظم الى ان تبدأ الحشرجة (شين ستوكس) ويزيد توالي الخفقان القلبي وهنا يمكن ان يفقد الشخص

صوابه وينقطع التنفس حينما يقف القلب ويحدث الموت دون نزاع . ويطول الغشيان في بعض الاحيان فاذا جدد الهواء يمكن الشفاء اما سريعاً او بعد البقاء يومين او ثلاثة دون وعي . والشخص الذي يخلص من الموت بعد فقدانه وعيه لا يحتفظ في ذهنه بشيء مما مرّ حوله حتى الوقت الذي يعود اليه فيه ادراكه . فيرجع التنفس اليه تدريجياً دون ان يسرع غير ان خفقات النبض يظل مرتفعاً يلازمه ضعف في العضلات زمناً وصداع وميل الى الدوار قد يكون مصحوبا ببعض نوبات تشنجية خفيفة . وفي بعض الاحيان لا تمر ساعة الا وتتوارى جميع الاعراض غير العادية . غير ان مدة فقدان الذاكرة يمكن ان يكون أكثر أهمية واكثر وضوحاً . فيبقى الشخص في بله شبيه ببله السكران . وعدم أهلية الاعضاء السفلى للعمل يمكن ان تبقى بضعة ايام او بضعة أسابيع

وقد يشاهد السكر في البول وسببه على رأي (فريريخ) عدم الكفاية الكبدية الموقتة .

الاسفكسيا المزمنة :

أو التسمم المزمن — من الصعب جداً تبيان حقيقة التسمم المزمن باوكسيد الكربون الا في الحالات التي تكون فيها كمية اوكسيد الكربون المستنشقة يومياً كمية كبيرة كما هي الحال مع حراس الانفاق الكبيرة

كنفق (رونكو) في ايطاليا الذي يبلغ طوله ٨٢٩٠ متراً ، اذ يبقون في الخدمة ثماني ساعات كل يوم في جو غني باوكسيد الكربون ، فينتابهم الصداع غالباً ، ويفقدون قابلية الاكل ، ويهزلون ، ويصفر لونهم، وتضعف قواهم ، فيتوجب استبدالهم كل سنة او سنتين . ان جرعة اوكسيد الكربون التي يستنشقها هؤلاء قريبة من الجرعة القاتلة وقد تصل الى مقدارها أحياناً وعندها تظهر أعراض الاسفكسيا العادية .

العلامات التشريحية :

الفحص الخارجي — تشاهد عادة الجثة محتفظة بلونها الوردي وخصوصاً في الجلد والشفة لعدم تقصان الكربوكسي هيموغلوبين بعد الوفاة ويمتد هذا اللون على مساحة اكبر من المعتاد فيشغل غالباً مركزاً مستقرباً وينتشر أمام العنق والصدر وعلى الكتفين والصفحة الداخلية حتى والصفحة المتقدمة من الفخذين . وقصارى القول ان الجثة تحتفظ بالهيئة التي كانت لها في أثناء الحياة حتى انه بعد حريق سوق الشفقة المشهور في باريس طلب كثير من العائلات تأخير دفن موتاهم معتقدين انهم في حالة غيبوبة . لان اعتقاداً وهمياً كان يسود الشعب بان جثث الموتى بتأثير بخار الفحم تكون كلها سوداء كالفحم

الفحص الداخلي — واذا فتحت الجثة شوهد اللون الوردي عينه في الاحشاء وخصوصاً على المعدة والمعى الدقيق ومستوى السحايا الدماغية .

ويظهر أيضا لون وردي مميز في العضلات ويبرز الدم أحمر في العروق

ويشاهد عادة على سطح الغشاء المخاطي المعدي والمعوي بقع دموية منتشرة كانوا يعتبرونها خطأ في بعض الاحيان دليلا على تسمم ناتج عن وجود مواد سامة .

غير ان الآفات والاثار المميزة هي آفات الرئة ففي بعض الاحيان يوجد فقط ايذيما تعم لبابها مع مناطق وردية حادّة وصفها (لاكسانيه) باسم الايذيما القرمزية ويشاهد أيضا بقع ايكيموزية تحت البليورا ونوى سدادة أو تحلب قد تكون ذات جرم . وقد وجد في حوادث كثيرة نوى سدادة أو تحلب صغيرة مساحتها من خمس الى ست مليمترات وهي موزعة توزيعا منتظما على منبسط الرئتين بشكل جلد النمر . وفي بعض الحالات تكون الرئتان محتقنتين بمصالة مدماة تملأ الشعب والقصبة . وقد أشير الى وجود سدادة في الاعضاء خصوصا في الدماغ على علو النوى العدسية .

البحث عن الاسباب المميتة :

كان الاعتقاد قبل تجارب (كلود برنار) ان اوكسيد الكربون يؤثر تأثير غاز مسبب للاسفكسيا وانه غير صالح للاستنشاق شأن الهيدروجين والازوت والحامض الكربوني وهكذا كان الموت باوكسيد الكربون معدوداً بين الميتات المسببة عن الاسفكسيا

غير ان (لبلان) قد أظهر ان قتل كلب يتطلب من اوكسيد الكربون

كمية أقل بستين مرة عن كمية الحامض الكربوني في الهواء

وشرّح كلود برنار هذه الامور فبرهن على ان اوكسيد الكربون لا يذوب في البلاسما فحسب بل يؤلف مع الهيموغلوبين مزيجا ثابتا وهذا المزيج يصبح غير أهل لتثبت الاوكسجين فتضعف الوظيفة التنفسية في الدم . وان غازاً بامكانه أن يعدم نصف الهيموغلوبين أو ثلثيه أو كله تقريبا لا يعتبر فقط غازاً جامداً مسبباً للاسفكسيا وانما هو سم حقيقي. وقد وافق كل الفسيولوجيين على هذه النظرية القائلة بقوة اوكسيد الكربون السامة. غير ان الموت باوكسيد الكربون هو في الحقيقة اسفكسيا لان ثبات الهيموغلوبين الأوكسي كربوني ليس بالثبات الطويل كما يزعمون فقد لاحظ كلود برنار ان دم الحيوانات التي تعيش بعد استنشاق الهواء الذي أفسده اوكسيد الكربون لا يظهر فيها بعد بضع دقائق الانعكاسات الطيفية للهيموغلوبين الاوكسي كربوني . وقد حلل دم الحيوانات التي عاشت بعد الاسفكسيا ففي دم كلب استنشق مدة عشر دقائق مزيجاً من الهواء واوكسيد الكربون بنسبة واحد الى مئة وجد ٢٣،٤ سنتمتر مكعب من اوكسيد الكربون في مئة سنتمتر مكعب من الدم وبعد ربع ساعة لم يوجد الا ١٦،٩ سنتمتر مكعب من مئة سنتمتر مكعب من الدم ثم تتابع التحليل ربع ساعة بعد ربع فاعطى نتائج تدريجية ١٤،٥ سنتمتر مكعب ١٢،٦ سنتمتر مكعب ١١،٤ سنتمتر مكعب ٨،٤ سنتمتر مكعب من اوكسيد الكربون وهكذا كانت النتيجة في الارنب فاوكسيد الكربون

بعد تثبته في الهيموغلوبين يتوارى من دم الحيوانات التي تعيش بعد اصابتها بالاسفكسيا وتنشقها الهواء الصافي . وهـذا التواري أسرع مما لو نشقت الحيوانات اوكسجيناً

وقد زعموا ان اوكسيد الكربون يتحول في هذه الاحوال الى حامض كربوني . ولكن الامر ليس كما زعموا فاوكسيد الكربون يخرج مـع الغاز الخـارج بالتنفس . وهو ليس بغاز سام بحد ذاتـه بل يحدث الموت بحلوله في الهيموغلوبين فيلغي وظيفته وهي حمل الاوكسجين وبعبارة أوضح ان اوكسيد الكربون يسبب الموت بحلوله محل الاوكسجين بطريقة ميكانيكية فهو اذاً غاز مسبب للاسفكسيا بالاختبارات الاتية :

أولا : ان اوكسيد الكربون عند حلوله في الهيموغلوبين لا يتلف الكرية الحمراء لانه حينما يترك الهيموغلوبين ويغادر الجسد تعود الكرية الحمراء الى وظيفتها كحامل للاوكسجين .

ثانيـاً : انه لا يسبب أقل آفـة او أثر تسممي في لب الـكلية او الاعصاب المحيطة الا الافات أو الاثار التي تشاهد في كل أنواع الاسفكسيا

ثالثاً : يمكن اشباع الجسم باوكسيد الكربون دون ان يسبب أقـل حادث على شرط ان يتحقق من وجود الاوكسجين بكمية كافية في البلاسما لدموية ، بان توضع مثلا الحيوانات في الهواء المضغوط

رابعـاً : لا عمل لاوكسيد الكربون في الحيوانات التي لا تملك هيموغلوبين .

خامساً : ان الاعراض التي يسببها اوكسيد الكربون شبيهة بالاعراض التي تشاهد في جميع أنواع الاسفكسيا .

سادساً : ان عمل اوكسيد الكربون لا علاقة له بموت الشخص فلكي يتسبب الموت يجب ان تكون في وقت ما كمية الغاز في الدم بصورة لا تكون معها كمية الاوكسجين في الرجل الا ثلث قيمتها العادية فعندها يكون الموت نتيجة الحرمان من الاوكسجين ، نتيجة الاسفكسيا . اما في الحالة التي لا يتسبب فيها الموت فالشفاء محقق الا اذا كان بطء جريان الدم في بدء الاسفكسيا قد سبب آفات سكتة دماغية او رئوية

ولاثبات وجود اوكسيد الكربون في الدم يستعمل الفحص الطيفي والفحص الكيماوي . اما لاثبات وجوده في الهواء فيكفي ان يوضع في الهواء المشبوه به حيوانات : كالارانب او الكلاب ويبحث بعد وقت عن اوكسيد الكربون في دمها بطريقة الفحص الطيفي او الكيماوي . وهذه التجربة تكون تتمة لكل تحقيق عن الاحوال التي حدثت فيها الاسفكسيا باوكسيد الكربون .

من توفى بعد الاخر ؟ :

اذا صرع شخصان معاً بالاسفكسيا باوكسيد الكربون يطلب دائماً من الخبير ان يعطي رأيه فيمن منهما مات اولا . ويتعلق الامر عندئذٍ بدعوى مدنية كقضية الميراث مثلا .

وقد دلت بعض التجارب ان الغاز المسبب الاسفكسيا يحيط أولا

بالاقسام العليا من الغرفة . فيمكن ان يقال ان النائم في الاسفل قد مات بعد شخص آخر كان نائماً في مكان أعلى . ولكن هذا الاعتبار ليس بالمطلق فقد عرف ان شخصاً قاعداً على مقعد مات بعد امرأة كانت راكعة امامه حتى حصول الوفاة . وهذا يفسر بوجود المجاري الهوائية في الغرفة

وهكذا فان حوادث الاسبقية في الوفاة هي ما عدا الاحوال الشاذة مما لا يمكن حله بواسطة البراهين العلمية والافضل تركها لحكمة القضاة والمحكمة .

وقد يحدث أحياناً ان يطلب الطبيب الشرعي لمعاينة جثة محروق قسم منها فأول ما يسأل عنه في بعض الاحيان معرفة سبب الوفاة أهو الاسفكسيا او ان الحريق قد افتعل اخفاء للجريمة . فالبحث عن اوكسيد الكربون في الدم يقيض في بعض الاحيان تأكيد الغرض الاول

وقد دلت بعض الابحاث ان اوكسيد الكربون لا يدخل أبداً دخولاً عميقاً في أنسجة الجثة ولا يجدونه أبداً في دم القلب ولا في لبّ الاعضاء كالطحال والكبد والكلى والمخ فوجوده في دم الاعضاء الداخلية هو دائماً دليل على استنشاقه في قيد الحياة

الاسفكسيا بغاز الانارة

حلل بعضهم غاز الانارة المستهلك في باريس فكان كما يأتي :

هيدروجين	٤٥،٦
اوكسيد الكربون	٦،٦
حامض كربوني	٣،٦
فورمين	٣٤،٩
ايثلين	٤،١
بوتيلين	٥٢،٣
اسيتيلين ، بروبيلين ، أزوت الخ	٢،٩
المجموع	١٠٠

وقد اتهموا في هذا الغاز بحق اوكسيد الكربون فان غاز الانارة يحتوي منه في باريز من خمسة الى سبعة بالمئة ولكن في بعض مدن الاقاليم يبلغ ١٠ — ١٥ في المئة

الا انه والحق يقال ان غاز الانارة أشد خطراً مما يشير اليه معدله في اوكسيد الكربون فان مزيج هواء ب ٥ ٪ من غاز الانارة يقتل كلباً في بضع دقائق دون ان يصيح صيحة او يظهر تشنجاً

وفي أكثر الاحيان ينتشر الغاز متفلتاً في الغرفة . فمتى صار واحد

من الف من الغاز في الهواء تدل رائحة الغاز المعروفة عليه ولكن الاشخاص النائمين يمكن ان يصابوا بالاسفكسيا دون ان يستيقظوا او انهم اذا استيقظوا فعدم أهلية أعضائهم السفلى للحركة تقعدهم عن تدارك الخطر . ومزيج من الهواء والغاز على معدل ٥ ٪ يقضي بالموت في أقل من نصف ساعة

ثم انه يمكن وقوع الاسفكسيا دون الشعور برائحة الغاز . ويكون السبب تفلّت في المجرى العام ، يفقد معه الغاز رائحته لمروره في التراب قبل ان يصل الى المسكن متسرباً خلال الجدران او الارض

الاسفكسيا بالحامض الكربوني

والهواء المحصور

أكثر ما تقع الاسفكسيا بحامض الكربون بين العملة حفار الابار حينما يرشح الى البئر الغاز المنبعث من المواد النباتية المنحلة . واختمار الكحول يبعث كميات كبيرة من الحامض الكربوني فتظهر الحوادث بين الكرامين وصناع الجعة ومثلها بين حفاري القبور اذا لم يتخذوا الاحتياطات اللازمة بتهويتها جيداً قبل نزولهم اليها . ويكفي لتجنب الحوادث في هذه الاحوال ان تضاء شمعة ، فانها تنطفئ عند وجود الحامض الكربوني ولو كان على معدل أدنى من المعدل الذي تمسي حياة الانسان فيه بخطر

والموت سريع في كل الحوادث التي تكون فيها كمية الحامض الكربوني عظيمة . فالمصابون به يصعقون في دقيقة او دقيقتين

وليس الامر كذلك فيمن يتنشق هواء محبوساً ففي مثل هذه الحالة لا يكون الحامض الكربوني مرتفعاً جداً بل يكون دائماً معدل الاوكسجين منخفضاً انخفاضاً قليلا او كثيراً . زد على هذا انه في الأمكنة المقفلة التي يقيم فيها عدد كبير من الناس يمتلئ الهواء بالانتاجات العضوية البخارية والحوامض الخاثرة والسموم . الا انه مع كل ذلك تظل حوادث الهواء الحبيس او المحصور قليلة الخطر . من أعراضها جمود عقلي وميل غلاب الى النوم — يعرفه الطلاب الذين يترددون على ردهات الدروس التي لم يتغير الهواء فيها لمدة — وشعور بدوار وقيء .

الاسفكسيا بغاز ابار المراحيض

متى نظمت في المدن آبار المراحيض بطريقة تمنع ارتشاحها وكان لها انبوب للتهوية يقود الغاز الى أعالي البناء فيمنعه عن العودة الى الداخل لم يبق بعدئذ معرضاً لتنشق الغاز الذي يتولد في تلك الابار الا العملة الذين يقومون بتفريغها وتنظيفها . فعلى هؤلاء العملة أن يكسروا بقضيب من حديد تلك القشرة السميكة من المواد البرازية التي يسمونها في عرف مهنتهم « القبعة » فيتفلت الغاز المحبوس تحت القشرة

ثم حينما يفرغ البئر يضطر العامل النزول الى قاعها ليتمم تنظيفها وخصوصاً يقتلع عن جدرانها ما يكون عليها من مواد فاذا لم تكن التهوية كافية فقد تقع حوادث في تلك الساعة . فعلى العملة الا ينزلوا الى بئر ما دون أن يكونوا مزودين بحبال تساعد حين وقوع الحوادث على اصعادهم الى وجه الارض فلا يتعرض غيرهم من العملة الى النزول لانقاذهم فيصابون بما أصيبوا .

الاعراض : عندما يصل العامل الى قعر البئر يغمى عليه ويحدث الموت في بضع دقائق تتقدمه بعض تشنجات وتقبضات

الا أنه من الممكن أحياناً اعادة الحياة لمن نزل فيه رمق بوضعه في

الهواء الطلق واستعمال التنفس الاصطناعي وتنشيقه الاوكسجين

يعود ضرر غاز آبار المراحيض الى وجود الهيدروجين المكبرت وهذا الغاز سام جداً لان ٠،٧ من السنتمتر المكعب منه في ليتر من الهواء كافية لقتل عصفور و١،٢٥ سنتمتر مكعب في الليتر لقتل كاب و٤ سنتمترات مكعبة في الليتر تكون مزيجاً قاتلا لحصان والظاهر ان الانسان يحتاج الى نسبة اكثر من هذه لقتله لانه عرف ان بعض العملة استطاعوا أن يعيشوا في هواء يحتوي من واحد الى ثلاثة في المئة من الهيدروجين المكبرت

فتسميته بالهيدروجين المكبرت اذاً غير مشكوك فيها . الا أنه يمكن ان تكون كمية هذا الغاز في آبار المراحيض ضئيلة جداً ذاك لان المواد الموجودة في البئر غنية بالنشادر . وحسبك ان تلقي في البئر مواد حمضية تنبعث كميات كبيرة من الهيدروجين المكبرت

ان التسمم بالهيدروجين المكبرت ليست له تلك النتائج الفجائية والسريعة ومتى كان الموت فجائياً وسريعاً فانه نتيجة اسفكسيا مسببة عن حرمان فجائي من الاوكسجين

فالوسائل الوحيدة لتجنب الحوادث تقوم بتهوية البئر تهوية قوية كافية طويلة المدى

واذا كان الموت نتيجة تسمم بالهيدروجين المكبرت فيظهر لون الدم

ضارباً الى الخضرة مائلا الى الاسوداد الذي يتوارى عند تحريكه بالهواء

واذا كانت الاسفكسيا نتيجة تنشق غاز غير صالح للتنشق فلا أثر لهذه العلامات

ويظهر ايضاً ان مواد أخرى سامة لم تعرف طبيعتها بعد تمام المعرفة لها ضلع في الحادث كالامونياك المركب وغيره وبهذا ما يفسر الافات الخطرة التي تصيب الجهاز العصبي وتسبب الموت الفجائي بعد الاعادة الى الحياة باربع وعشرين او بثماني وأربعين ساعة .

غازات الحروب

قد استعملت الدول المتحاربة في ساحات القتال في الحرب الكونية الاخيرة أنواعاً من الغازات السامة أكثرها له مفعول تهيج الرئتين ثم الموت بالاسفكسيا . أما الغازات السامة التي استعملت اكثر من سواها في الحرب الكونية فهي :

الفوسجين والكلورين والبرومين وغاز الخردل

الفوسجين :

غاز مهيج للعينين ومجاري التنفس والرئتين يحدث سعالا وصعوبة في التنفس مع ضيق وحرقة في الصدر . وعند استنشاقه لمدة طويلة او في حالة تكثيف أو تركيز يحدث ايذيما رئوية ثم موت مسبب عن الاسفكسيا وقد يكون الموت نتيجة عدوى ثانوية مع ذات الرئة الشعبية

وقد لا تظهر الاعراض لمدة يمكن فيها التجول . أما اكثر الوفيات فتحدث في الاربع والعشرين ساعة الاولى واذا عاش الشخص اليومين الاولين يزول الخطر وتكون مدة الشفاء طويلة جداً .

علامات بعد الموت :

ايذيما الرئة ، تمزق الحويصلات الرئوية ، تكثف الدم ، انسداد الاوعية الشعرية .

الكلورين والبرومين :

لهما نفس مفعول الفوسجين على الجهاز التنفسي .

غاز الخردل :

ان (الداي كلور ايثيل سلفيد) هو سائل يتبخر ببطء — في الحرارة العادية — ويتحول الى غاز الخردل وهـذا الغاز اذا تعرض له المرء لوقت قصير لا يشعر بوجوده ولكن بعـد بضع ساعات يهيج العينين فتتساقط الدموع والافرازات الانفية ويصبح البلعوم ناشفاً محرقاً ثم يصاب الشخص بسعال ناشف وصوت خشن مع ألم معدي واستفراغ ويصبح الجلد أحمر خصوصاً حوالى الوجه والعنق

وفي الاربع والعشرين ساعة الاولى تشتد الاعراض من سيء الى اسوأ فتنتفخ الاجفان وتتورم فتحجب العينين وتزداد الافرازات ويظهر شكل طفح على المراكز المتأثرة من الجلد . وفي الايام التي تلي يتزايد شكل الطفح وايذاء الاجفان وحوالى الاعضاء التناسلية

ان المسبب الخطر على الحياة هو مفعول تهيج الجهاز التنفسي فقـد يشاهد هذا الجهاز ملتهباً مع مناطق نكروزية مقرحة تفرز مادة مخاطيـة صديدية وقد تظهر ذات الرئة الشعبية فتذهب بالحياة .

مذكرة الطبيب في حادثة وفاة بغاز سام

تاريخ تشريح الجثة ... الاسم ... العمر ... المهنة . .
تاريخ الوفاة ... الحرارة ...

الابحاث الاولية :

البحث عن ظروف الحادثة :
وضعية الجثة : على سرير ، على الارض ، قريبة من النافذة
حالة الملابس
الاستفراغات
كمية الرماد او الفحم الموجودة في المشعل ، حالة الصبابات وانابيب التدفئة ومفاتيح الغاز الخ .

الفحص الخارجي :

علامات الموت :
التصلب — واضح ويدوم وقتا اطول ومثله الحرارة
الزرقة — اللون احمر فاتح ومثله بقع من نفس اللون حوالى الاعضاء التناسلية وفي الجهة الداخلية من الفخذين وعند طيات العنق
التعفن ، البلى — بطيء ، تحفظ الجثة شكلها لوقت طويل
علامات الحلية : (كما في المذكرات السابقة)
الجلد والفوهات :
تغيرات اللون — اصفرار ظاهر (عندما يحدث الموت بسرعة والفحص بعد وقت قصير) الوجه ملون . والاذنان متهيجتان (عندما تحدث الاسفكسيا ببطيء والفحص متأخرا)
حالة الاطراف :

الرأس :

العينان — الجفون ، الملتحمة ، انسان العين (متقلص)
الانف والمنخرين — احيانا ناعم ، لونه دموي ، المنخران مكفهران
الفم — كالانف
العنق — الحجم ، التعفن
الصدر والبطن — التعفن ، جهة الثديين ، تقلبات
الاعضاء التناسلية — في الرجل — الفحص الخارجي، التقاط السائل منها .
في الانثى — الفحص الخارجي ، التقاط السائل المشتبه به
الشرج — متوسع ، خروج مادة غائطية
الاطراف العليا والسفلى — الجلد مع بقع كبيرة وردية اللون ، عدم وجود اثار مقاومة ، حالة الاظافر

الفحص الداخلي :

بعد فتح الصدر والبطن يعاين جيدا الدم السائل ولونه الوردي الفاتح

الصدر :

البليورا — محتوياتها ، التصاقاتها
التامور — محتوياته ، حالة المصل ، الشرايين الاكليلية ، بقع تارديو
القلب الايمن — منظر الدم سائل واحمر فاتح ، ويمكن ان يكون اسود ، تجمدات دموية ، حالة الصمامات
القلب الايسر — يفحص كالقلب الايمن
العضلات القلبية
الاوعية الكبرى — الابهر ، الشريان الرئوي

الرئة :

القصبة والشعب — محتوياتها ، مادة مخاطية قرميدية اللون
سطح الرئة — لا وجود لبقع تارديو ، محتقن . المنظر قرميدي اللون

لب الرئة—عند قطعه يظهر احمرا حيا، ايذيما قرمزية، غشاء الشعب المخاطي قرميدي اللون العنق والحنجرة والفم والمريء — شكلها ، لونها ، محتوياتها

البطن :

البريتون — الحدبات المعوية

المعدة — محتوياتها : السوائل فيها ، الغذاء ، حالة الهضم ، رائحة كحولية (اذا وجد تلتقط المحتويات للفحص) لون الغشاء المخاطي وردي، الاوعية الدموية

الامعاء — تفحص كفحص المعدة

الكبد والطحال والكلى — وزنها ، محتقنة ام غير محتقنة

المثانة — كمية ما تحتوبه ، نوعه

الاعضاء التناسلية — في الرجل — الخصيتان . في الامرأة — الرحم وما حواليه

الرأس :

فروة الراس ، الجمجمة ، المخ — (تفحص كما في المذكرات السابقة) واذا نقص الدم في القلب يمكن جمعه من الجيوب

(اما بقية الابحاث فتجري كما جاء في المذكرات السابقة)

بعض الاسئلة القضائية

١ — هل كان الغاز السام سببا للوفاة ؟

٢ — من النتائج التي تحققت هل كانت الوفاة نتيجة جريمة ام انتحار ام حدث ما ؟

٣ — هل هذا الحدث نتيجة غلط شخص اخر ؟ من هذه المشاهدات هل يمكننا ان نقول ان السبب هو عدم تعقل او اهمال او عدم مراعاة بعض القواعد ؟

٤ — في حوادث الحرائق العامة يمكن ان يصاب اشخاص لهم صلة القرابة والرحم بين بعضهم بعضا وقد نسأل عمن توفى قبل الاخر لتتمكن المحكمة من الحكم عمن يرث الاخر فعلينا ان نبحث عن العمر وقوى الشخص ونوع معيشته قبلا وجنسه وحالة معدته فارغة ام ملانة والاشكال غير المهضومة الخ

٥ — اليست الاعراض الاسفكسية الظاهرة في فلان مثلا اعراض حيلة لاخفاء الجريمة؟

٦ — هل من جراح او اثار مقاومة مسببة عن غير الاسفكسيا بالغاز السام؟

٧ — على الطبيب الكاشف ان يجمع نحوا من مئتي غرام من الدم توضع في عدة زجاجات وترسل للفحص الكيميي .

الجراح

يلجأ القضاء الى الطبيب الشرعي حينما تكون الافات الجراحية نتيجة الضرب والعنف والجرح والقتل على أنواعه . وقد يمكن ان تحصل هذه النتائج اما عن نية اجرامية او انتحار او عن غفلة أو عرضاً . فيستند الحكم في قسمه الاكبر على التقرير الطبي . لذلك كان من ألزم واجبات الطبيب الشرعي ان يكون ملماً كل الالمام بانواع الجراح وبكيفية حصولها ونوع الآلة التي أحدثتها والمدة التي مضت من حين حصولها وخطرها على الحياة وما لها من تأثير في مستقبلها على وظائف الاعضاء

ويطلب من الطبيب الشرعي ان يدون في تقريره درجة جسامة الجرح والمدة التي يعطل صاحبه فيها عن العمل او اللازمة له للشفاء والعطل الدائم الذي يحصل بسببه اذا كان من عطل دائم الخ . . ليتمكن القضاء من تطبيق الجريمة على القانون .

انواع الجراح

تقسم الجراح من حيث نوعها الى سبعة أقسام :

اولا — الخدوش او السحوج

ثانياً — الكدمات الرضية او الايكيموز الرضي

ثالثاً — الجراح الرضية
رابعاً — الجراح القطعية
خامساً — الجراح الوخزية
سادساً — الجراح النارية
سابعاً — الجراح المصطنعة

الخدوش والسحوج

الخدوش والسحوج هي الجراح التي تزال فيها البشرة الجلدية ولها أهمية عظمى من الوجهة الطبية الشرعية لان المركز الذي توجد فيه في الجسم يكون دليلا للطبيب الشرعي على نوع الجريمة ووجودها يدل على حصول مقاومة وعنف . فاثار الخدوش حول الحنجرة مثلا يشير الى جريمة الخنق وحول الانف والفم الى جريمة كتم النفس وعلى الفخذين والاعضاء التناسلية الى الاغتصاب وهلم جراً

واغلب هذه الخدوش والسحوج يحصل من أظافر اليد فتشاهد اما على هيئة خدوش خطية مستطيلة او هلالية مصحوبة برضوض في الانسجة تحت الجلد صفاتها : — ازالة البشرة الجلدية ، لا تحدث نزفاً ، تدمى قليلا ، تشفى سريعاً ، لا تترك أثراً مستديما .

الكدمات الرضية

او الايكيموز الرضي

ان انسكاب الدم في الانسجة يولد بتمعاً تستقر عادة تحت الجلد او الغشاء المخاطي ويسمى بالكدمة — ويكون لون هذه الكدمة حالا عقب الاصابة أحمر غامقاً ثم ينقلب الى اسود ثم يتغير بقدر ما يلحق بالمادة الملونة في الدم المنسكب وبالهيموغلوبين من التغيرات التدريجية بالتبليل والتأكسد وتأخذ رويداً رويداً اللون البنفسجي فالاخضر فالاصفر ويحدث هذا التدرج في مدة تراوح ما بين الاثني عشر والخمسة عشر يوماً ثم ينصل لون البقعة الاصفر ولا يبقى معروفاً بعد خمسة وعشرين يوماً . وتمتص الكدمة من محيطها نحو المركز فكلما كان الانسكاب الدموي كثيراً وكانت البقعة متسعة استغرقت وقتاً أطول لزوال أثرها . ويوجد كدمات تسمى بالكدمات الغائرة ربما تظهر بعد يوم او يومين من الاصابة وكدمات بعيدة الغور ربما لا يظهر لها أثر خارجي

أما الكدمة التي تقوم سطحياً تحت الغشاء المخاطي وخصوصاً كدمة تحت الملتحمة فانها تحتفظ بلونها الاحمر الاولي

شكل الكدمة :

اما شكل الكدمة فيكون عادة مستديراً وقد يشير أحياناً الى نوع الآلة التي أحدثت تلك الكدمة . فالكدمة المستديرة تدل ان الالة التي

أحدثتها مستديرة كالنبوت مثلا او المطرقة او قبضة اليد . والكدمة المستطيلة تدل ان الالة التي أحدثتها مستطيلة كالعصا والكدمة المستطيلة المنحنية على بروزات الجسم والملتفة على الاطراف تدل انها مسببة عن الضرب بالسوط الى غير ذلك من العلامات

وقد لا تظهر الكدمات دائماً في الموضع الذي وقع عليه العنف فضربة على الجبهة مثلا او سقطة على قمة الرأس ربما يظهر منها كدم حول العينين . أو رفسة على بطن الساق قد تظهر بشكل كدم متأخر حول الكعبين .

حجم الكدمة :

ويختلف حجم الكدمة باختلاف حجم الاوعية الدموية التي مزقت وقوة الصدمة او العنف الذي أحدثها . بيد ان ذلك يختلف كثيراً بتأثير عوامل أخرى منها طبيعة الجزء المصاب وحالة أنسجته وشرايينه فاذا كان الجزء المصاب مثلا كثير الدم وأنسجته رخوة كشفري الفرج فمن المحتمل ان صدمة بسيطة عليها تسبب كدماً كبيراً بخلاف فروة الرأس ثم يسهل حصول الكدمات في النساء زيادة عن الرجال نظراً لرخاوة انسجتهن

قد يسأل الطبيب الشرعي فيما اذا كان بالامكان احداث كدمة في جثة وفي الحالة الايجابية هل ان الكدمة مسببة قبل الوفاة او بعدها ؟

ذكر البعض من المؤلفين انه يمكن احداث انسكاب دموي في جثة

حديثة الوفاة من صدمة قوية جداً الا انه لا يوجد اي شبه ما بين الانسكاب الدموي بعد الوفاة والكدمة الحيوية قبل الوفاة . ويمكن تميز الواحدة عن الاخرى في الجثة التي لم يكن قد طرأ عليها التعفن الرمي بعد . اما العلامات المميزة فهي :

كدمة حيوية	كدمة غير حيوية
ارتفاع في الجلد او تورم	عدم ارتفاع في الجلد او تورم
تسلخ البشرة الجلدية	عدم تسلخ البشرة الجلدية
انسكاب دموي متخثر بالانسجة	عدم وجود انسكاب دموي متخثر بالانسجة
من الصعب غسل الدم المتخثر بالانسجة	من السهل غسل الدم السائل الموجود

من الممكن ان تخلط الكدمات الجراحية الجنائية بالكدمات المسببة من تلقاء نفسها وعن امراض مخصوصة كالتي تحصل في أثناء الاسفكسيا وتكون عرضاً كثير الوقوع في الامراض التعفنية والتسممات وعدد من الامراض العصبية

والكدمات الحاصلة من تلقاء نفسها هي العرض الرئيسي للفرفريات المعدية والتسممية والعلاجية فمن المهم في مثل هذه الحالة ألا يجهل المرض العام . ولا بد من القول ان البقع الفرفرية لها وضعية هندسية منتظمة وهي تسيطر على مستوى الاعضاء السفلى . بيد ان داء الحفر (الاسخربوط) يقيض غالباً تكوّن كدمات وانسكابات دموية عميقة ايضاً وكبيرة في بعض الاحيان وعلى الطبيب الخبير الذي يعهد اليه فحص المعاملة القاسية التي يعامل

الوالدون بها طفلهما ان يبحث عن داء الاسخربوط الطفلي (او مرض بارلوف) الذي يعقب التغذية الناقصة فيمكنه معرفته بوجود النزف اللثي والبقع الفرفرية

وهذه الانسكابات الدموية الحاصلة من تلقاء نفسها تشاهد ايضاً في الليكوسيثيميا والهيموفيليا ومرض برايت والعلل الكبدية والتسمم بالزرنيخ والفوسفور والسيانور

ويختلط غالباً بالكدمات تحت صفاق الجمجمة النزف المخي والسحائي المسبب الوفاة . فيجب ألا يقال ان نزف المراكز العصبية كان نتيجة جرح ترك أثره في مستوى سمحاق الجمجمة وفي مثل هذه الاحوال نجد غالباً عند التشريح بقعاً ايكيموزية تحت البليورا والتامور وانسكابات دموية منتشرة على طول الانبوب الهضمي

ومن الغريب ان تؤدي الى تكوين الكدمات الاضطرابات الوظيفية في مركز الاعصاب غير المصحوبة بآفات عضوية كالتي تحصل عند المصابين بالنورستينيا والهستيريا

وقد كان للطبيب (هوس) مريضة (يسبب عندها ساعة شاء تكوين كدمات سريعة في مشاجرتها مع جاراتها) . وكانت ذكرى الالام تسبب (للويز لاتو) ظهور انسكابات دموية على قفا يديها ورجليها (بلتازار)

فامام هذه الآفات العصبية المتولدة من نفسها والتي لم يبت بعد بحقيقتها يجب على الطبيب الشرعي ان يفكر فيها وفي امكانية تشابهها

بسواها من الكدمات الجرمية وعليه ايضاً ان يفكر بالكدمات المصطنعة فالمصّ بالشفتين مثلا يسبب ظهور كدمات يكشفه الفحص الدقيق

وبعد ان تنفى الامراض العامة التي تنتج نزفا من نفسها او شبهاً بالنزف تكون الكدمات الموجودة كدمات جرحية . فاذا كانت في جثة استنتج انها سبقت الوفاة وانه سبق الموت عراك هذا اذا كان الشخص لم يسببها لنفسه في سقوطه الى الارض بعد ان عثر بالاشياء التي تحيط به . او اذا كان الموت مسبباً عن الاسفكسيا واصطدم في أثناء التشنج المتقدم الموت باجسام صلبة وجدت بجانبه . ومثلها الحال في التسمم البولي والصرع والذي يفسر لنا هذه الحالة فحص المكان ومركز الكدمات في الجسم .

الجراح الرضية

حينما تصدم الانسجة أداة صلبة غير قاطعة كالنبوت او العصا مثلا او قطعة من حديد أو حجر فالضغط الواقع منها يسحق الجلد والاقسام العميقة فيحصل تمزق او تشقق في الانسجة نتيجة الجرح الرضي

اما الاجسام الراضة فلا تحصى ولا تعد : فالانسحاقات والسقطات من أمكنة عالية . وحوادث السيارات والسكك الحديدية والآلات الصناعية كلها تنتج جراحاً رضية

ومن الصعب جداً معرفة نوع الآلة الراضة التي احدثت الجرح

ويميز الجرح الرضي عن الجرح الناتج عن آلة قاطعة بالحوافي غير المنتظمة والممزقة وبرض الجلد والانسجة المحيطة الجرح وبالانسجة العميقة المنفصلة بدون انتظام والتي يرى فيها أحياناً خيوط نسيج او أجسام غريبة أو شعر . وبالنزف الخارجي القليل

وقد تكون الجراح الرضية في بعض الاحيان مشابهة للجراح القطعية اذا كان مركزها الحاجب أو مقابل عظم الوجنة او فروة الرأس فيجب الانتباه الكلي في مثل هذه الحالات لان عقاب الضرب بآلة حادّة يكون أشد من عقاب الضرب بآلة كالة . فاذا فحص الجرح الرضي بعدسة مكبرة يمكن بسهولة مشاهدة تمزق أطرافه وتشرذم حوافيه وعدم انتظام

الانسجة في قاعه . ولفحص الملابس أهمية تذكر في التمييز بين الجراح القطعية والجراح الرضية

ويجب التمييز بين الجراح الرضية الناتجة عن اعتداء والجراح التي يسببها الشخص لنفسه من سقوطه على طرف رصيف مثلا أو من سلم أو درج ففي مثل هذه الحالة تكون الجراح متعددة تصحبها عدة رضوض والفحص الدقيق في كل حادثة خاصة كالاعتناء في وصف الجرح ومكانه واتجاهه يمكن الطبيب الشرعي من البت واعطاء الجواب اللازم

العضّ :

ان الجراح الرضية المسببة عن العض لها سمات خاصة فان الانسجة التي تمسكها الاسنان بين الحنكين الضاغطين ضغط كلابة تنقلع أحياناً فتنسحق الانسجة العميقة ويكون النزف قليلا في مثل هذه الحالة

ولكن يجب التمييز بين عضات الحيوانات الآكلة الاعشاب ذات الاسنان المسطحة كالحصان وبين الحيوانات الاكلة اللحوم ذات الانياب كالكلب . ففي الحالة الاولى تسلم البشرة أحياناً في حين تنسحق الاقسام العميقة . اما في الثانية فتنغرز الاسنان في الانسجة . أما عضات الانسان فتظهر فيها الصفتان السحق والغرز

وقد تؤدي غالباً عضات الخيل أو الكلاب الى دعاوي مدنية فيطلب المعضوض تعويضاً من صاحب الحيوان . ولا يدعي الطبيب الخبير لتقدير

التعطيل المسبب عن الجرح فقط وانما ليقرر في بعض الاحيان ما اذا كان الحيوان المتهم هو الذي سبب هذا الجرح

وقد ذكر (دوفور) قصة عصابة لصوص في مرسيليا صنعت حنك حصان يعضون به أجسامهم عضاً اصطناعياً ثم يمر المعضوض منهم قرب حصان في الشارع فيدعي ان الحصان قد عضه ويأخذ تعويضاً ولم يكتشف أمرهم الا بعد بضعة شهور (بلتازار)

والفحص بالمقابلة بين الحنك والجراح المسببة عن العض يخدم القضاء في بعض الحالات خدمات جلى ويقيض أحياناً العثور على الجاني . أما النتائج المرضية التي تتسبب عن العضات كتسمم الدم والغنغرينة وداء الكلب فتزيد في مسؤولية صاحب الحيوان .

الجراح القاطعة والجراح الواخزة

والجراح القاطعة الواخزة

الجراح القاطعة :

الجراح القاطعة هي الجراح المسببة عن أدوات قاطعة حادة تقطع الانسجة بحدها أو بثقلها بحسب الصورة التي استعملت بها فالسكين والموسى وغيرهما من الادوات القاطعة تقطع الانسجة بصورة منتظمة حينما يكون حدّ الآلة مشحوذاً جيداً . وبعكس ذلك اذا كانت النصلة مثلّمة فتعمل تقريباً عمل الاجسام الراضة وتنتزع الانسجة في حين قطعها. والفأس والمنجل والسيف تقطع الانسجة السطحية وتسحق الانسجة العميقة

الجراح الواخزة :

الجراح الواخزة هي الجراح المسببة عن أدوات واخزة لا حدّ لها وتقسم هذه الادوات الى قسمين بحسب ما يكون ساقها اسطوانياً او مخروطياً ذو نتوءات أو حاد . فمن النوع الاول : الابرة وسن الشوكة وغيرها ومن النوع الثاني البركار وحسك السمك والشظايا العظمية وأوتاد الخشب وخلافها

الجراح القاطعة الواخزة :

الجراح القاطعة الواخزة هي الجراح المسببة عن أدوات قاطعة واخزة وهذه الادوات تنتهي برأس حاد ونصل قاطع فتقطع الانسجة بقدر ما يدخل الساق أو النصل بدلا من ان تدفع الانسجة وتفصلها كالادوات الواخزة ذات الطرف غير المنتظم والحد غير القاطع . وهي السيف والحسام وشظايا الزجاج وحراب بنادق الغرا والخناجر . وقد تكون النصلة تارة ذات حد واحد وتارة ذات حدين

قد يسأل الطبيب الشرعي السؤالات الاتية :

من أي نوع هي الاداة الجارحة ؟

هل ان السلاح المضبوط هو الذي انتج الجرح المشاهد ؟ او بعبارة أخرى هل الجرح المشاهد هو نتيجة هذا السلاح المضبوط ؟

اذا كان الجريح حياً فعلى الطبيب الشرعي ان يستنتج نوع السلاح المستعمل من فحص الآفات السطحية فقط لانه ممنوع عليه سبر الجراح خشية تلويثها . وتزداد الصعوبة اذا أجري الفحص بعد معالجة الجريح وتقطيب جرحه أو اذا كان الجرح قد التأم كله او قسم منه

وقد يضرب صفحاً عن فرض وجود آلة راضة غير منتظمة لان الجرح المسبب عن اداة كهذه يكون غير منتظم ويصحبه انسكاب دموي غزير

منتشر تحت الجلد وفي الانسجة لان الاداة الراضة تجرح وترض في وقت واحد

والجراح المسببة عن الالات الواخزة يكون عمقها في العادة أكبر من فوهتها ولا يلبس الخرق شكل الاداة الواخزة وهذه الاداة التي يتسع قطر دائرتها مع طولها تمزق الانسجة منذ اختراق رأسها الجلد وتجعل لها مزقاً في الجلد وفي الصفاق يكون شكله أقل مشابهة لشكل الاداة منه بشكل اتجاه الالياف الجلدية والصفاقية

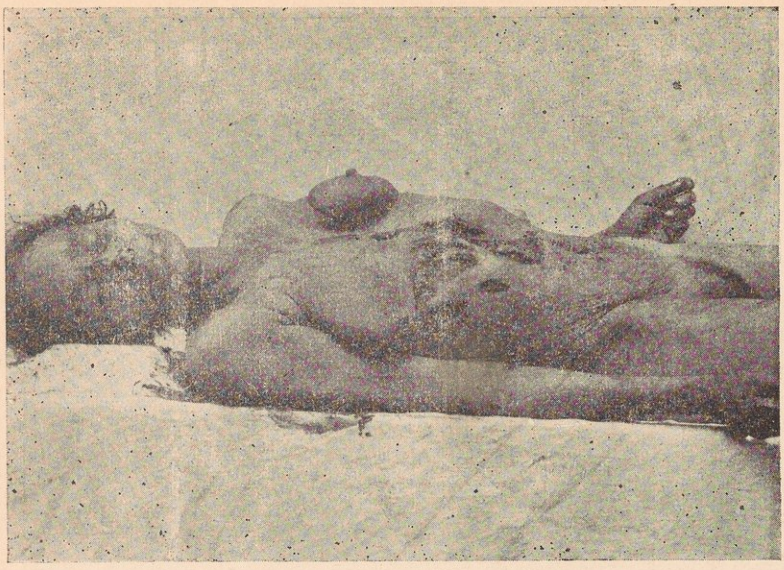
وحينما يكون الشق غير منتظم ويكون حدّا الاداة مثلمين يكون الجرح غالباً بشكل السلاح عينه كما لو كان الحدان قاطعين . وحينما تتغلغل أداة خارقة في الانسجة يقطع الحد الجلد اذا كان قاطعاً واذا كان مثلماً فان سمك الشفرة التي تتزايد تدريجياً تمط الجلد فيتمزق من زواياه . ولكن في هذه الحالة الاخيرة ، يسبب تقلص الالياف المطاطة التي تتمدد وحدها بعد انتزاع الشفرة نقصاناً في سعة الجرح فيظهر أصغر مما لو كان مسبباً عن آلة قاطعة الحد . والبركار يسبب جرحاً مثلث الزوايا . ووخزة برأس السيف تجرح جرحاً خطياً ، عريضاً في اغلب الاحيان من جهة قفا السيف. غير ان هنالك كثيراً من الشواذ ويمكن التأكد من ذلك بأن تطعن جثة بنصلة مسطحة مثلمة الحدين ضربات موجهة وجهات مختلفة. فيرى ان اتجاه الجرح الخطي الناتج يتعلق بالمنطقة المضروبة أكثر من تعلقه بالاتجاه الذي صوبت نحوه النصلة . وفي بعض مناطق كالمنطقة الصلبية تكون الجراح الخطية

متحاذية افقية مهما كان اتجاه النصلة . وهذه الاعتبارات تضطر الطبيب الشرعي الى التروي في احكامه والذي نراه انه اذا كان السلاح المشتبه به مضبوطاً فالافضل ان تجري بعض تجارب في الجثة في منطقة مشابهة للمنطقة الواقع فيها الجرح

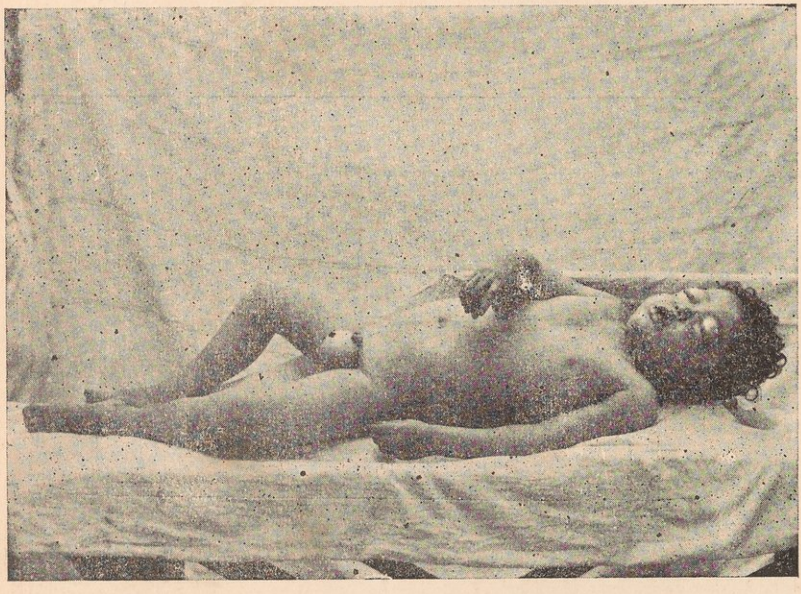
والاداة الخارقة التي لا يكون رأسها رقيق تجرح جرحا يقرب من الجرح الرضي ما عدا عمقه . وفي كل مرة يكون فيها اتجاه الطعنة منحرفاً ويكون الجرح أقل وضوحا

والجرح المسبب عن أداة قاطعة يمتاز بطرفيه الخطيين وانفصاله التام ويكون القطع على العموم في خط مستقيم لان اليد التي تحمل الاداة القاطعة كالسكين او غيرها تنتقل دائماً وعلى الاغلب في خط مستقيم . بيد انه اذا كان تحت الجرح سطح عظمي مستدير يؤلف خطاً مقاوماً فمن الممكن ان يتخذ الجرح شكل منعطف حينما تعود الانسجة التي خفضتها الاداة معها الى شكلها العادي بفضل طبيعتها المطاطة

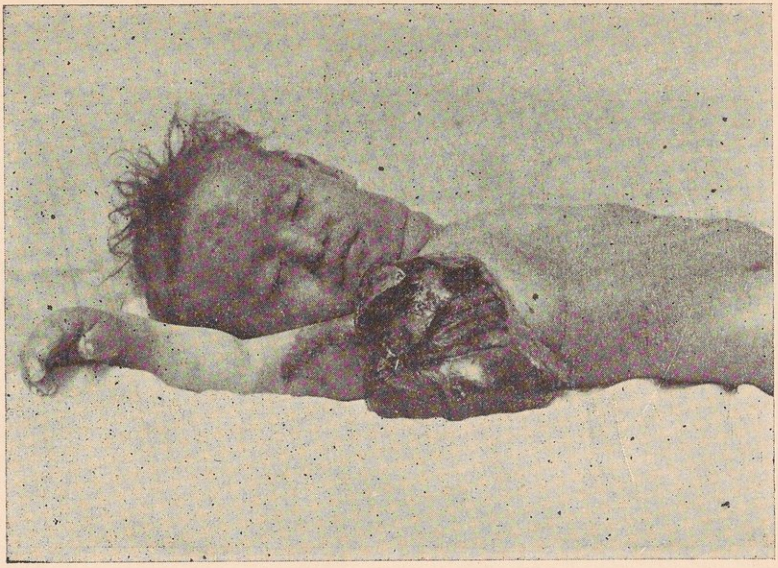
وشفتا الجرح تنفتحان عادة سواء أكان السبب مطاطة الجلد او تقلص الصفاق والعضلات المشقوقة . وتختلف فتحة القطع باختلاف حالة الاتجاه . والجراح في اكثر الاحوال أقل عمقاً في نهايتها فهي تنتهي بشكل ذنب وهذه الصفة تساعد جداً في تعيين الاتجاه . والجرح المسبب عن المقرض المستعمل كثيراً في حوادث قتل الطفل يكون بشكل حرف V في زاوية مفتوحة قليلا او كثيراً بمقدار ما يكون المقرض قد وقع على البشرة



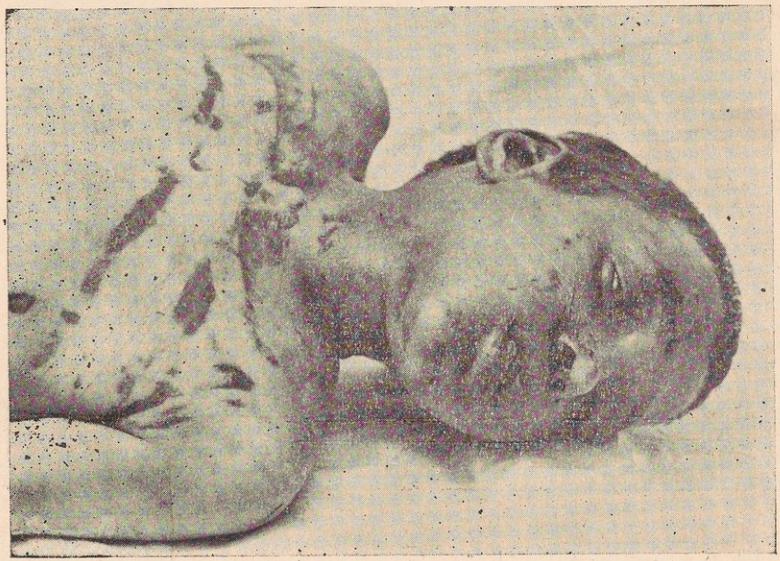
جراح قاطعة



طفل وقعت عليه عربة نقل وهو يلعب فكسرت الضلع الثاني الايمن بجوار العمود الفقري كسرا لم يتضاعف بجرح بمحله وانما مزق الشعب الايمن واحدث انفزيما جراحية بجميع الجسم من الراس الى القدم



حادثة طفل دهسته سيارة كسرت فيه الضلعين الثاني والثالث من الجهة اليمنى قرب العمود الفقري وخرجت الرئة اليمنى والكبد من جرح تحت الابط دون ان يشاهد اي اثر خارجي بالجلد



طفلة مرت عليها عربة ترامواي. يظهر اثر مرور العجلة على جلد الصدر بشكل شريطتين متوازيتين

على انحراف قليل أو كثير وتكون ذروة الزاوية عادة مثلمة مستديرة

ومن السهل معرفة جراح الفأس فهي ذات طبيعة رضية اكثر منها قطعية لان الفأس تكون على العموم مثلمة . فمن ذلك ومن ثقل الفأس يحصل جرح رضي قطعي ممزق ومصحوب برض في الانسجة المجاورة مع كسور في العظام المقابلة. وتحسب الجراح الناتجة من الزجاج وقطع الزجاج المكسرة جراحاً قطعية ولكنها تكون عادة غير منتظمة ولها شكل صليبي او نجمي وربما تركت شظايا منها في الجرح

وأكثر الادوات المستعملة لهدف اجرامي تعمل معاً عمل ادوات خارقة جارحة كالمدى والخناجر . فاذا كان السلاح قاطعاً من طرفيه ينتهي الجرح بنهايات حادة ويكون على الجلد سعة الخنجر من مقبضه، او اكثر اذا كانت الشفرة قد تحوّلت من موقعها فشقت الصفاق . اما اذا كان السلاح قاطعاً من جهة وذا ظهر سميك او مستدير من جهة أخرى فان الشفرة لا تقطع الصفاق بحدها القاطع وانما تمزقه بظهرها حتى ان الجرح بعد تقلص الالياف الجلدية يمكن ان يكون أصغر من الشفرة التي سببته . غير ان الانسجة الدهنية تحت الجلد والصفاق هي أقل تمططاً فتحتفظ بشكل الاداة المسببة . ومن الممكن ان نبين صفة السلاح المستعمل من فحص الجرح وتخرّق الثوب فحصاً مدققاً فيعرف طول الشفرة وعرضها وهل

هي ذات حد واحد او حدين ومقدار العناية بسنها وهل هي متلمة والجهة القاطعة منها الخ

هل الموت أو المرض هما نتيجة مباشرة للجرح ؟

أو بعبارة أخرى هل كان الجرح سبباً مباشراً للموت او المرض ؟

بمقدار ما هو سهل على الطبيب الشرعي الاجابة على هذا السؤال في حالة عثوره على نزف داخلي او خارجي مسبب عن عطب كبير في عضو رئيسي كالقلب او احد الاوعية الكبرى كذلك يصعب عليه عندما يجد ان جميع الاعضاء الرئيسية لم تعطب مباشرة فعندها يقرر ان الجرح لم يكن قاتلا حتماً . ولكي يفسر سبب الموت فانه يلقي ذلك على عاتق حالة الشخص السابقة والعامل المانع او مفاجأة بعض عراقيل

والجراح الواخزة أقل خطورة من الجراح القاطعة على شرط ألا تعطب عضواً رئيسياً او شريانا او عصباً والا تتلطخ او تفسد . والانسجة بفضل تمططها تميل دائما الى سد الجرح من نفسها ، حتى انه بعد مرور بضعة ايام يصعب على الطبيب الكاشف في اثناء التشريح اكتشاف مسير الوخزة . غير ان الجراح المسببة عن آلة واخزة في مناطق خطرة هي في نظر الطب الشرعي قاتلة في أغلب الأحيان .

في اي اتجاه طعنت الطعنة ؟ وكيف كانت وضعية المعتدي والمعتدى عليه ؟

يكفي في الحالات التي تقع بادوات قاطعة فحص دقيق للجراح ليتبين

للطبيب الكاشف اعطاء رأي حاسم . اما درس وضعية الاداة القاطعة فهو على الثياب اسهل منه على الجلد . ويمكن بكل سهولة وطمأنينة في الجراح العميقة المسببة عن أدوات خارقة كالخناجر والسيوف تحديد اتجاه الطعنة . ولكن لما كان يجهل في أكثر الاحيان كيف كانت وضعية المجني عليه حين وقوع الجناية كان من الواجب بحث جميع الفروض الممكنة على التوالي قبل ان تعين وضعية المعتدي والمعتدى عليه ومن النادر التوصل الى الحكم بصحة أحد هذه الفروض الا اذا استخدمت نصوص التعليمات، وخصوصيات الجراح ، وتمزقات الثياب .

هل ضربت الضربة بعنف وقوة ؟

حينما يسبر الجرح بكل تحفظ وبصورة لا تزيده عمقاً ، يمكن تقدير عمقه وتحديد طول الشفرة في الانسجة . غير انه يجب ان يحسب حساب لعدد من اسباب الخطأ فالبلى الذي ينفخ الانسجة يزيد سماكة المناطق التي يتعلق بها الجرح . وانخفاض الانسجة الجلدية بمقبض الشفرة كما هو الشأن في بعض حالات يظهر فيها الجرح اعمق من طول شفرة الخنجر . ولكن لا يكفي لمعرفة شدة الضربة ان يحدد الى اي عمق دخلت الشفرة فان بعض خناجر ذات رؤوس حادة تتغلغل بسهولة في الانسجة تحت اقل ضغط . والافات العميقة التي نتجت عن صدمة السلاح بمسطح عظمي تبين بصورة افضل شدة الضربة . وهكذا الشأن في قطع العنق بالسكين والموسى حينما

يصيب الحد القاطع العمود الفقري . وان افضل طريقة للطبيب الشرعي للجواب على المسائل المطروحة عليه هي ان يعين عمق الجرح ، وعرضه والافات العظمية العميقة اذا وجدت دون ان يتعرض لشيء آخر

هل يتعلق الامر بجريمة ام بانتحار ام بعرض :

ان الجراح التي يظهر انها سببت الموت كجرح القلب والابهر تتوافق في اكثر الاحيان و بضع ثوان من الحياة قبل الموت او ببضع دقائق واحياناً زيادة . فمن المستحيل اذاً الحكم بان الامر يتعلق بجريمة ، لان السلاح قد وجد على بعد قليل او كثير من الجثة . ووجود قطع الانسجة في الجراح المسببة عن أدوات قاطعة هو عند بعض المؤلفين برهان على الجريمة . ثم قد يكون لجرح الانتحار شفتان غير منتظمتين لان اليد التي انتجته كانت مترددة وغير ثابتة في حركاتها . غير ان الامر ليس دائماً على هذه الصورة وقد تكون شفتا الجرح منتظمتين في حالة الانتحار وغير منتظمتين في حالة الجناية

وحينما يكون الموت نتيجة حز العنق فجرح الانتحار يكون عادة منحرفاً نحو الاسفل والى الجهة اليمنى وهو في القتل عرضياً . غير ان هذا يتعلق بوضعية كل من القاتل والمقتول فاذا كان القاتل وراء المقتول تظهر في الجرح علامات الانتحار بعينها . (بلتازار)

في اي زمن وقع الجرح ؟

ان الجراح القطعية المنتظمة تغطى بالمواد اللصقاوية بعد ٣٦—٤٨ ساعة وتلتصق حافتا الجرح الواحدة بالاخرى بعد ٣ ايام ويتم التحامها بعد ٧ ايام من الاصابة تاركة ندباً خطية حمراء

اما اذا كانت حافتا الجرح القطعي متباعدتين واصابه التهاب صديدي تتورم شفتا الجرح بعد ٨—١٢ ساعة ويفرز سائلا مصلياً صديدياً لمدة يومين او ثلاثة ثم ينمو الجلد على سطح الجرح من حوافيه فيتم التحامه في مدة ١٢—١٤ يوماً ويتخلف عنه ندبة كثيرة البروز والوضوح حمراء اللون . وتتناسب سرعة التحام الجرح القطعي مع غزارة التغذية الدموية في الجزء المصاب فجروح الوجه مثلا تلتحم بوقت قصير جداً .

هل حصلت الاصابة قبل الوفاة ام بعدها ؟

على الطبيب الشرعي ان يبحث جيداً ويميز بين الاصابات الحاصلة قبل الوفاة والاصابات التي حصلت بعد الوفاة وقد أشرنا سابقاً الى العلامات المميزة بين الكدم الرضي الحيوي (أي في اثناء الحياة) والكدم الرضي بعد الوفاة . وها اننا نبين الان العلامات المميزة بين الجراح الحيوية القاطعة والواخزة (اي التي حدثت في أثناء الحياة) والجراح التي أحدثت بعد الوفاة .

ان الجراح الحيوية القاطعة والواخزة تنزف دماً غزيراً يلازمه انسكاب دموي يمتد في الانسجة الغائرة والمحيطة بالجرح وتتباعد حافتا الجرح ويكون بهما بعض انقلاب للخارج وبعض تورم ويوجد دم بالجرح وحوله ومن الصعب جداً غسل الدم المنسكب بالانسجة

اما الجراح التي تحصل بعد الوفاة فلا تنزف دماً غزيراً ولا تكون مصحوبة بانسكاب دموي يمتد في الانسجة الغائرة والمحيطة بالجرح ولا تتباعد حافتا الجرح ويكون انقلابهما للداخل ولا يحدث فيها تورم ويمكن غسل الدم عن الجرح بالماء بكل سهولة .

الجراح النارية

ان الجراح المسببة عن السلاح الناري وان تكن داخلة في قسم الجراح الرضية الا انها تستحق ان تدرس وحدها نظراً لاهميتها الطبية الشرعية ولانها كثيرة الشيوع في هذه البلاد خصوصاً ما كان منها ناتجاً عن بنادق الصيد والمسدسات . ولكي نتمكن من ابداء رأي أقرب الى الحقيقة والصواب قبل ان نبدأ بدرس هذا النوع من الجراح لا بد لنا من ان نلم الماماً كافياً بمعرفة أنواع السلاح المستعمل عادة والقذائف والبارود المستخدم. وتأثيرها في الملابس والاجسام

الاسلحة النارية وأنواعها :

تعتبر الاسلحة النارية في الطب الشرعي كما يلي :

أولا : بحسب حجمها

ثانياً : بكيفية تعبئتها

ثالثاً : عدد ونوع ماسورتها

رابعاً : كيفية اطلاقها

فباعتبار الحجم تنقسم الى نوعين :

أ — نوع كبير وهو ما يطلق بوضعه امام الكتف مثل البنادق والقرابينات .

ب — ونوع يطلق باليد كالمسدسات الصغيرة والاوتوماتيك والرفولفرات .

واما باعتبار كيفية التعبئة فتنقسم الى نوعين ايضاً :

أ — ما يعبأ من الفوهة مثل البنادق ذات الكبسول

ب — وما يعمر من القاعدة كالبنادق ذات الخرطوش والاظرف والرفولفرات والاوتوماتيك .

واما من حيث عدد الماسورة فمنها :

أ — ما هو ذات ماسورة واحدة

ب — وما هو ذات ماسورتين

ج — وما هو ذات اربع مواسير

واما من حيث نوع الماسورة فالى ثلاثة أقسام :

أ — ذات الماسورة العادية الملساء غير المشششخنة

ب — ذات الماسورة المختنقة الملساء

ج — ذات الماسورة المشششخنة

ويوجد في الاخيرة ٤ او ٥ او ٦ او ٧ ميازيب وهذه الميازيب تختلف بعضها عن بعض في بعدها وعمقها وعرضها واتجاهاتها

واما من حيث كيفية الاطلاق فيوجد منها: الرفولفر والاوتوماتيك وهنالك النوع الاخير ايضاً في البنادق المستعملة في الجيوش حيث يوجد في كل بندقية خزنة تسع عدداً من الخراطيش

أنواع الاسلحة النارية :

لقد مرت بانواع الاسلحة النارية منذ استعمالها حتى الان تطورات وتحسينات قلبتها رأساً على عقب . فأول الالات التي استعملت في الشرق هو (مدفع اليد) وقد كان يحمله شخصان ويطلق باشعاله بثقاب يمسك باليد وقد وصلت هذه الأداة النارية الى اوروبا سنة ١٤٤٦ . ثم جاء بعده بندقية اليد ثم البندقية ذات الفتيل ثم البندقية ذات الدولاب وقد اخترعها الماني في سنة ١٥١٥ وتقدح نارها بواسطة شرارات من حجر كبريتي ملاصق لدولاب يبرم بالضغط على زناد . ثم البندقية ذات المنقاد ثم البندقية ذات انشطف وقد استعملت سنة ١٦٤٢ ثم البنادق ذات الكبسول وتطلق بواسطة كبسولة توضع على داخون به ثقب يتصل بالبارود داخل الماسورة واستعملت لاول مرة سنة ١٨٣٩

وكل هذه الانواع من البنادق كانت تعمّر (تدك) من فوهتها . ولما كانت ثمت صعوبة في تعمير هذه البنادق من فوهاتها فكّر أحد الضباط الفرنسيين ، للتغلب على هذه الصعوبات في تعمير هذه الالات ، باحداث

تجويف في قاعدة الرصاصة المجاورة للبارود حتى ان الغازات حين انفجارها تضغط على الرصاص اللين في ميازيب الماسورة ، وبهذه الطريقة امكن منع تسرب الغازات وزادت في قوة المقذوف . وقد فكر سنة ١٨٤٧ في وضع قرص من حديد في نهاية التجويف فيضغط على الرصاص بقوة الانفجار و بذلك يزداد قصر الرصاص . ثم بعد ذلك فكر باستعمال آلات تمر من قاعدتها بدل فوهتها واستعملت الخراطيش ذات الابرة الجانبية ، ثم استعملت بعد ذلك الخراطيش ذات الكبسولات المركزية المعروفة والمستعملة في وقتنا الحاضر

هذه لمحة مختصرة عن أنواع الاسلحة التي كانت تستعمل في الماضي وعن التطورات والتحسينات التي أدخلت عليها . أما انواع الاسلحة المعروفة في وقتنا الحاضر فهي :

١ — البندقية :

وهي على أنواع :

أ — القارابينة : عبارة عن بندقية قصيرة الماسورة يسهل حملها على ظهور الخيل

ب — بندقية الصيد : وهي معروفة عند الجميع

ج — بنادق الجيش : وهي البنادق المششخنة وتكون على انواع وصنع معامل مختلفة

د — بندقية الاطفال : وتطلق بالهواء المضغوط

٢ — الريفولفر :

غالباً مششخن ، واكثره شيوعاً هو نوع كولت ، وسميث ووبلي

٣ — الاوتوماتيك :

له ماسورة متحركة وأخرى داخلية ثابتة فجذب الماسورة المتحركة يدخل الرصاصة في الماسورة فتصبح جاهزة للانطلاق وبعد اطلاق اول مقذوف لا يحتاج اطلاق ما بعده الا للضغط على الزناد ، وله خزان يسع كمية من الأظرف .

المقذوفات النارية :

كانت تعمر جميع الالات النارية الاولية من فوهتها بواسطة وضع البارود ثم الحشار فالمقذوف . ولا يزال يستعمل من هذه الالات للان البنادق ذات الكبسول المعروفة . وقد استبدلت طريقة تعميرها — للسبب المعروف وهو ان تعميرها يستلزم وقتاً — بوضع جميع محتويات المقذوف داخل خرطوشة توضع من القاعدة وتطلق بالزناد

وتحتوي خرطوشة بندقية الصيد العادية على الاجزاء الاتية :

١ — الظرف وفي مركز قاعدته يوجد مستودع للمفرقع

٢ — المفرقع

٣ — البارود

٤ — الحشار

٥ — المقذوف

٦ — السدادات

١ — الظرف :

الظرف هو اسطوانة تصنع من الورق المقوى او من الورق المقوى داخل ظرف آخر من النحاس . وفي الحالة الاولى يقوى أسفله باطار من النحاس يختلف في ارتفاعه الذي كلما زاد زادت متانة الظرف حتى لا ينفجر عند انفجار البارود . ولقاعدة الخرطوشة حافة بارزة تثبتها في حافة ماسورة البندقية عند سقوط الزناد . ولكل بندقية عيار خاص وخرطوشة خاصة ، أكثره شيوعاً عيار ١٢ و١٦ و٢٠ ويكتب عادة على جانب الظرف الماركة وأحيانا نوع البارود ومحل الصنع وعلى القاعدة نوع العيار واسم صاحب المصنع .

٢ — المفرقع :

يحتوي المفرقع على مادة مسحوق مفرقع الزئبق او مفرقع الزئبق وكلورات البوتاس التي تنفجر عند الاصطدام بها وتحدث حرارة ولهباً وغازات كافية لاشعال البارود المجاور لها وتنفجر بواسطة الضغط عليها بالمطرقة او ابرة البندقية .

٣ — البارود :

المستعمل من البارود نوعان : البارود الاسود والبارود اللادخاني

البارود الاسود :

لكل مملكة تركيب خاص من البارود الاسود يختلف على النحو الآتي:

نترات البوتاس	من ٦٠ — ٧٥	٪
كبريت	» ١٠ — ٢٠	٪
مسحوق الفحم	» ٢ — ٨	٪

وعند اشتعاله يحدث انفجاراً ويتحول الغرام من هذا التركيب الى ٢٨٠ سنتمتراً مكعباً من .

غازات	٤٢،٩٨	بالمئة
مواد صلبة	٥٥،٩١	»
ماء	١،١١	»

والغازات عبارة عن :

ثاني اوكسيد الكربون	٥٠	بالمئة
اول اوكسيد الكربون	١٠	»
نيتروجين	٣٥	»
سلفات النيتروجين	٣	»
هيدروجين	٣	»

واثار من الاوكسجين والمسيثين

والمواد الصلبة عبارة عن :

كربونات البوتاسا	٥٦	بالمئة
سلفايد	٢٥	«
سلفات	١٦	«
تيوسيانت	٠،٥	«

واثار نيترات وسثيوسلفات وكربونات النشادر والكبريت والكربون

وينشأ عنه حرارة قدرها ٧٠٠ كلوري . وهو مكون من حبيبات رفيعة او غليظة كي يتسنى للهب اختراقه بسهولة ويطلى بالجرفيت ليكون غير قابل التأثر بالرطوبة

البارود اللادخاني :

يستعمل من البارود اللادخاني في الوقت الحاضر نوعان :

نيتروغلسرين ويستعمل لاسلحة اليد

ونيتروسليلوز للمدافع والاسلحة الاخرى

ويصنعان من قطن البارود . ويحتوي مسحوق النيتروغلسرين على ١٠ بالمئة الى ٣٠ بالمئة من النيتروغلسرين

والحرارة الناتجة من النيتروغلسرين تفوق كثيراً الحرارة الناتجة من النيتروسليلوز

ولما كانت المعادن تتأثر بالحرارة فاستعمال هذا البارود للمدافع الكبيرة الغالية مما يقصر مدة استعمالها ويزيد استهلاكها . ولهذا السبب يستعمل النيتروسليلوز، ويوجد عائق آخر يعترض استعماله وهو سرعة التهابه لاقل

طاريء اذا لم تتخذ الحيطة في نقله وخزنه ويصعب ذلك في الحروب . وقد يمكن استعمال النيتروغلسرين في الاسلحة الاخرى الصغيرة حيث يوضع في الظروف فيحفظ مفعوله

ويحتوي بعض البارود اللادخاني على :

نيتروسليلوز	٧٦،٢٥	بالمئة
نيتروغلسرين	٣٠،٠٠	»
املاح معدنية	٢،٧٥	»

وأربعون كيلو من الاستيون تذيب مئة كيلو من هذا المركب وتكون عجينة تعالج بالتقسيم والتجفيف ، ثم تقطع الى حبوب صغيرة، وتلمع

ويوجد مركب آخر من النيتروغلسرين يحتوي على :

نيتروغلسرين	٣٠	بالمئة
قطن بارود	٦٥	»
فازلين (موراديت)	٥	»

وهو تركيب انكليزي ويضاف الفازلين ليقي المسحوق من الرطوبة وتأثير الماء ويساعد ايضاً على حفظه

ومسحوق النيتروسليلوز الذي يستعمل في المدافع يحتوي على ١٢،٦٥ بالمئة من النيتروسليلوز مذابة في جزئين من الاثير وجزء من الكحول . والعجينة التي تحصل منها تقطع الى حبوب وتقسم كالنيتروغلسرين الا ان الذي يستعمل من النيتروسليلوز للمدافع لا يصقل بالجرافايت

ويمتاز البارود الابيض عن الاسود في انه يتحول جميعه الى غازات

وكمية قليلة منه تفعل مفعول كميات كبيرة من البارود الاسود وانه لا يترك متخلفات في الماسورة وان الضغط الذي ينتج عنه يفوق الضغط الذي ينجم عن استعمال البارود الاسود باربع مرات . وقد صار بالامكان الان باستعمال البارود اللادخاني قذف مقذوف ثقله طن لمسافة عشرين ميل

أنواع البارود اللادخاني :

١ — سكلتز (Schultze) ويصنع من نشارة الخشب بعد غسلها وغليها ثم غمرها بنترات البوتاس ونترات الباريوم

٢ — (E.C. Pawder) ويصنع من نترات القطن مخلوط بنترات البوتاس ونترات الصودا واضافة مواد ملونة وقليل من المركبات العضوية (Explosive compounds)

٣ — (P.B. Powder) وهذه المركبات سريعة الانفجار ولا تصلح للالات المشششخنة وقد وجد من الضروري التخلص من السليلوز بخلطها بالجلاتين وسمي المتحصل باسم مخترعها (Boulanger)

٤ — ويمكن اشتقاق حامض البكريك بواسطة مزرقع الزيبق وقد استعمل أولا في فرنسا لعمل القنابل تحت اسم (Melnite) واستعمل أيضاً في المانيا وفي انكلترا باسم (Lyddite) بالنسبة للجهة التي جرب فيها (Lydd) ـ وقد استعاض عنه الالمان بال (Trotyl و Trinitroluene) وهذه المركبات ليست خطرة كحامض البكريك . وقد استعمل

البيروسليلوز بدل النيتروغلسرين حيث زاد في قوة المقذوفات . ويستعمل الهواء المضغوط لقذف المقذوفات ولكن قوته محدودة . وتنحصر أهميته في الاصابات العرضية وقد تصيب اجزاء من الجسم فتتلفها كالعين مثلا

٤ — الحشار :

الحشار هو عبارة عن قطعة من لباد او فلين او أشياء أخرى كالورق او القماش يوضع فوق البارود وهو خاص بذخيرة البنادق وفائدته منع تسرب البارود الى المقذوف وله فائدة اخرى أهم من ذلك وهي انه يحفظ غازات الانفجار من التسرب ويزيد في قوة المقذوف فكلما كان قويا ازدادت قوة المقذوف . وأقوى هذه الحشارات الحشار البلجيكي وهو عبارة عن محفظة من ورق منثنية بعضها على بعض ومملوءة بالفلين . وقد يوجد حشار في زخيرة الريفولفرات . وفي هذه الحالة يلاحظ انه يخرج مشتعلا من الفوهة عند الانطلاق

٥ — المقذوفات :

كانت المقذوفات القديمة عبارة عن اسهم من المعدن ولكنها لما وجدت غير صالحة استعيض عنها بكريات من الحديد والبرونز والرصاص والحجارة وغيرها من المواد

وقد يكون المقذوف قطعة واحدة او عدة قطع . يختلف قطر كل منها من ١،٢٢ ملي الى ٩،١٤ ملي ويرمز اليه بحروف مخصوصة . وتوضع النمرة على السدادة العليا للخرطوشة . وتستعمل كل دولة او مملكة حروف خاصة بها . وقد يكون المقذوف قطعاً مستديرة من الرصاص صنع اليد او قطعاً غير منتظمة من الرصاص او الحجارة الملساء او المسامير او الزجاج او غيرها . ويختلف مقداره باختلاف عيار البندقية وسعة الخرطوشة

وأما المقذوفات المكونة من قطعة واحدة فتصنع من الرصاص الصافي اللين او الصلب بعد خلطه بالزرنيخ او الانتيمون او القصدير ويكسى بعضها بالنيكل او بالنحاس او النيكل النحاسي . وتختلف اشكالها فتكون مستديرة او قمعية او كالة الطرف . وتقسم بحسب مفعولها الى أربعة أقسام : —

أ — المقذوفات المخترقة وهي عبارة عن قطعة من الرصاص مكسوة بالنيكل والنحاس وتستعمل في بنادق الجيش والاوتوماتيك وتخترق الاجسام وقتها للامام وتحفظ شكلها عادة . الا انه كثيراً ما تنفصل كسوتها عند اصطدامها بالعظام

ب — والمقذوفات اللينة وقد كانت تستعمل في الماضي وهي مصنوعة من رصاص صاف فاذا صدمت عظماً يتغير شكلها وتتفرطح . اما الان فانهم يمزجون الرصاص بالقصدير والانتيمون او الزرنيخ ليكون أصلب قواماً .

ج — ومقذوفات الدم دم وهي عبارة عن مقذوفات مكسوة بالنيكل والنحاس الا قمتها وتنفجر عند مصادمتها باجسام صلبة كالعظم مثلا

د — والمقذوفات المفرقعة مكونة من مقذوف رصاصي مجوف فيه مفرقع ولها غطاء في قمتها يحدث الفرقعة عند مصادمتها بالجسم وتأثيرها يشبه الدم دم الا ان استعمالها محظور دولياً

ويمكن تحويل النوع الاول المكسو الى الدم دم (النوع الثاني) برفع جزء من الكساء من قمة الرصاصة . وتوجد انواع كثيرة من مقذوفات الدم دم . أهمها يقسم الرصاصة الى ست اقسام متصلة بقمة مستديرة . فعند مصادمة القمة تتباعد الاقسام بشكل دائري

٦ — السدادات :

السدادات هي قطع من الورق المقوى مستديرة الشكل قطرها مساوٍ لقطر داخل الخرطوشة وهي على ثلاثة أنواع :

الاول : وهو الذي يغطي البارود ويجب ان يكون مانعاً للرطوبة وغير قابل لامتصاص المواد الشحمية . والثاني : يكون من الورق ويغطي الحشار . والثالث : يغطي المقذوف ويطبع عليه عادة الحجم واسم المصنع

أما وقد انتهينا من الكلام عن الالات النارية والمقذوفات ومحتوياتها اجمالا فقد بقي علينا ان نذكر بعض ملاحظات عامة بهذا الخصوص :

ان المقذوفات الاميركانية المستعملة في الاوتوماتيك والريفولفرات

تختلف عن المقذوفات الانكليزية حيث يكون قطر الرصاصة في الاولى أصغر من قطر الظرف وتعمل أسلحتها بهذا الشكل . اما المقذوفات الانكليزية فالظرف والرصاص يكونان بقطر واحد . وتمتاز الاولى بمنع تسرب الغازات

ويعبر عن قطر المقذوفات الانكليزية هكذا : (٠،٣٢٠ — ٠،٣٨٠ — ٠،٤٥٠) اما الاميركانية فيحذف الصفر ويعبر عنها هكذا : (٠،٣٢ — ٠،٣٨ — ٠،٤٥)

والقاعدة المتبعة ألا يستعمل البارود الاسود في الاوتوماتيك كما لا يستعمل البارود اللادخاني في الريفولفرات . ولا تستعمل المقذوفات غير المكسوة في الاوتوماتيك ، ولا تستعمل المكسوة في الريفولفرات ، لان استعمال الواحد بدل الاخر يعجّل في تلف ماسورة الآلة النارية

الجراح الناتجة عن الالات النارية :

تختلف الجراح الناتجة عن الالات النارية باختلاف نوع تلك الالات ومقذوفاتها ومحتوياتها والمسافة التي أطلقت منها الى غير ذلك من الامور التي يجب تقديرها والبحث عنها

جراح بنادق الصيد :

فبنادق الصيد مثلا تحشى بخردق يختلف كبر حجمه باختلاف

الطريدة المعد للاطلاق عليها ويتراوح هذا الحجم بين صفر و١٢ . فيستعمل نوع السفر للطرائد الكبيرة ونوع ١٢ ذو قطر المليمتر الواحد لصيد العصافير الصغيرة . وتوجد أرقام تحت الصفر يشار اليها بصفرين او ثلاثة او اكثر وهو خردق يزيد حجمه بزيادة رقمه حتى يبلغ حجم الرصاص . فيمكن حشو البندقية برصاصة واحدة

وحينما تخرج حبات الخردق من ماسورة البندقية متلاصقة تتوزع وتتبع كل واحدة منها مسافة مختلفة فاذا وقعت متفرقة ضمن اطار فلا يختلف محيطه باختلاف المسافة التي تفصل المحج عن البندقية فقط بل باختلاف المزايا الخاصة في البندقية . اي اذا كانت المسافة لغاية متر واحد دخل جميع المقذوف كتلة واحدة وأحدث ثقباً واحداً كبيراً محترقاً ومسوداً ويكون قطره حوالى سنتمترين . اما اذا كانت المسافة نحواً من مترين احدث المقذوف ثقباً مركزياً مشرذماً نوعاً ما ، حوله بعض ثقوب صغيرة متفرقة أحدثها دخول بعض رشات فرادى ولا يكون هناك اسوداد ولا احتراق. بيد انه يحتمل وجود بعض نمش بارودي . واذا كانت المسافة ثلاثة امتار احدث المقذوف ثقباً مركزياً قطره نحو من ثلاثة سنتمترات حوله عدة ثقوب صغيرة مسببة عن دخول خردقات متفرقة وتنحصر هي والثقب في دائرة وهمية قطرها من عشرة الى اثني عشر سنتمتراً . واذا كانت المسافة أربعة امتار فاننا لا نجد ثقباً مركزياً بل تدخل الخردقات فرادى وبعضها بشكل جماعات قليلة فتكوّن جميعاً ما يسمى بالشكل الغربالي وتكون آثارها

منتشرة على شكل مستدير قطره ستة عشر سنتمتراً تقريباً . وكلما زادت المسافة زادت بالتتابع لها سعة الشكل الغربالي فعلى مسافة ستة أمتار ينتشر الخردق في دائرة قطرها ثلاثون سنتمتراً . واذا كانت ثمانية امتار فيصير قطر دائرة الخردق خمسين سنتمتراً واذا كانت عشرة أمتار فيبلغ قطرها شبعين سنتمتراً

اما بندقية الصيد الحديثة التي يستخدم فيها البارود اللادخاني فان سرعة مقذوفها أعظم بكثير من البنادق القديمة والمدى أبعد جداً والخردق يتفرق بسرعة تقل عن سرعة تلك والمقذوف يفعل فعل فوهة على بعد متر ونصف متر . واذا كانت المسافة خمسة وعشرين متراً يحدث دائرة وهمية قطرها خمسون او ستون سنتمتراً . لذلك علينا ان نتذكر دوماً ان هذه الارقام غير ثابتة ومؤكدة لان سرعة انتشار المقذوف تختلف باختلاف نوع السلاح وشكله وتختلف في نفس الالة الواحدة باختلاف مقذوفها وحجمه وشكله وعدده وضغط البارود واحكام الحشار وطبيعته . غير ان هذه الارقام كافية لتكوّن فكرة عملية عن المسافة بين الجاني والمجني عليه

واذا أردنا ان نحدد بالنظر الجراح المسببة عن مقذوفات الخردق والمسافة التي اطلقت منها فمن الضروري ان نأخذ بعين الاعتبار جميع هذه الملاحظات وان نجري اختبارات بالسلاح الناري المضبوط نفسه والقراطيس عينها والخردق ذاته .

والجراح النارية من بنادق الصيد تكثر في القرى ويقابلها بالكثرة في

المدن الجراح المسببة عن الرفولفرات والاوتوماتيك .

جراح المسدسات :

أنواع المسدسات كثيرة جداً في هذه الايام ، تختلف باختلاف صانعها وخصوصاً باختلاف بلادها الاصلية فليس بالامكان اذاً ان نعطي الا أدلة عامة عنها وعن قذائفها

فالجرح الذي ينتج عن اطلاق مسدس ملامس للجلد كما يشاهد في حوادث الانتحار مثلا تكون فتحة دخوله عادة ممزقة وحوافيه مشرذمة ومحترقة ومسودة وحوله اسوداد ونمش بارودي

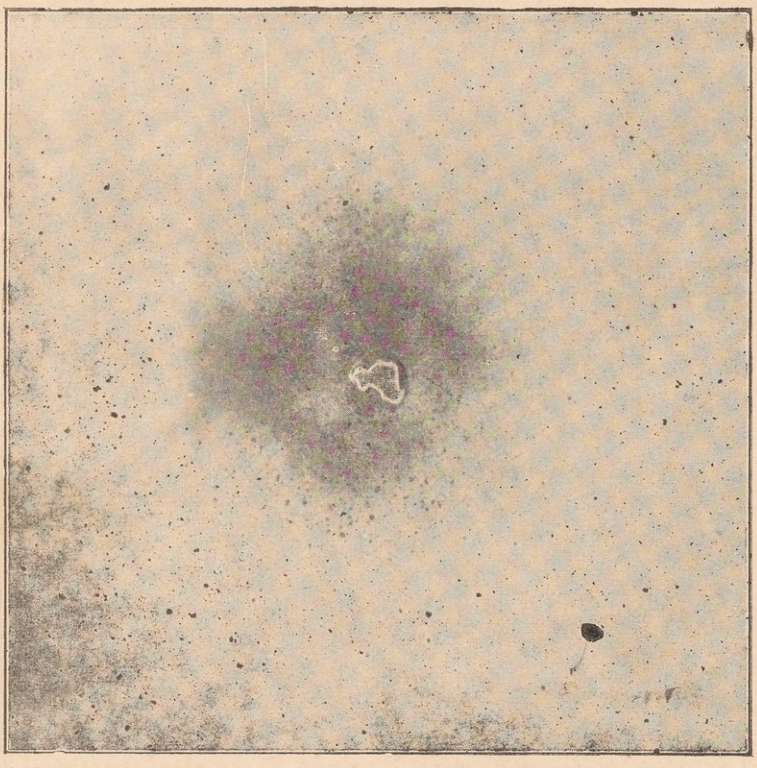
والنمش والاسوداد يختلفان باختلاف نوع البارود المستعمل فقد يزيدان لدرجة كبيرة جداً اذا كان البارود المستعمل البارود الاسود وبالعكس اذا استعمل البارود اللادخاني . واذا لم تمس الرصاصة عظماً ما فالمرجح انها تخترق الجسم وتخرج من فتحة تكون بحجمها تقريباً خالية من الاسوداد . اما اذا مست عظماً فان هذا العظم يكون عرضة للتهشيم وتبقى الرصاصة في الجسم عادة

واذا اطلق العيار عن مسافة لا تزيد عن متر فيجوز أن يحصل بعض نقط من النمش البارودي حول فتحة الدخول التي تكون مستديرة وفي سعة الرصاصة او أصغر منها . وقد تنفذ الرصاصة أولا فاذا نفذت فيكون جرح الخروج اكبر في العادة من جرح الدخول . اما اذا أطلق العيار من

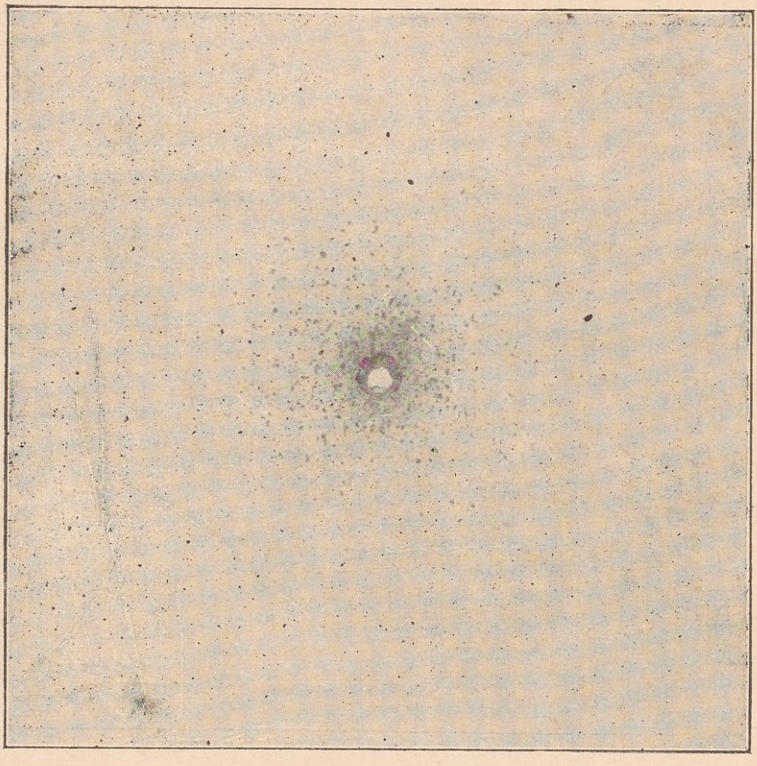
مسافات أبعد مما ذكر فانه لا يشاهد شيء سوى الجرح نفسه ويمكن تكوين فكرة عن المسافة بالنسبة الى سمك الانسجة التي اخترقتها الرصاصة وصلابتها . وتتوقف سرعة الرصاصة على نوع المسدس المستعمل فسرعتها في الاوتوماتيك تختلف بين ١٢٠٠ — ١٤٠٠ قدم في الثانية بينما هي في الرفولفرات نحو من ستمئة قدم في الثانية . وقراطيس الاوتوماتيك محشوة دائماً ببارود عديم الدخان لذلك يندر ان يحصل من اطلاق هذا البارود احتراق كثير أو اسوداد أو نمش بارودي وذلك لان كمية هذا البارود تكون قليلة ولكونه يحترق احتراقاً كاملا أكثر من البارود الاسود .

جراح البنادق الحربية :

اذا اخترقت رصاصة البندقية المشششخنة الجسم من غير أن تمسّ عظماً فان جرحي الدخول والخروج يكونان بحجم وشكل واحد على وجه التقريب ويكون جرح الدخول أقل من قطر الرصاصة وحوافيه منبعجة الداخل ويشاهد حوله هالة رقيقة حمراء بالجلد تنقلب الى لون بني عندما تجف ويوجد بالانسجة الغائرة انسكاب دموي كدمي كبير المقدار محيط بقناة سير الرصاص . واذا اصطدمت الرصاصة بعظم فانها بسبب سرعتها العالية تفتت هذا العظم وتفقد بسبب ذلك جزءاً من قوة اندفاعها فيكون جرح الخروج في العادة عندئذ فتحة كبيرة مشرذمة الحوافي تختلف سعتها



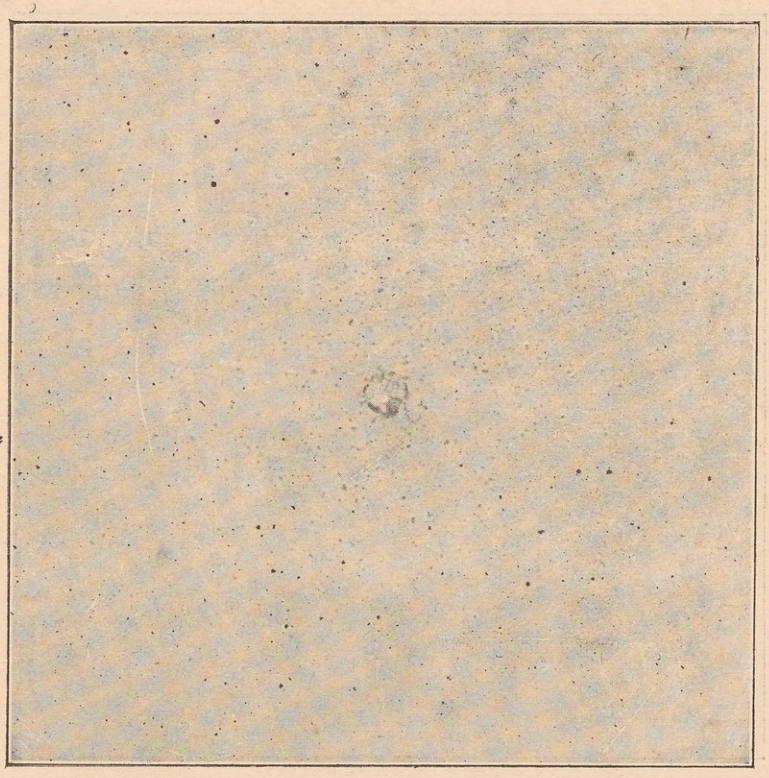
رفولفر (بول دوغ) ٨ ميليمتر . بارود اسود . مسافة الاطلاق خمس سنتيمترات . وشم . حرق . تجمع دخاني (الحجم الطبيعي)



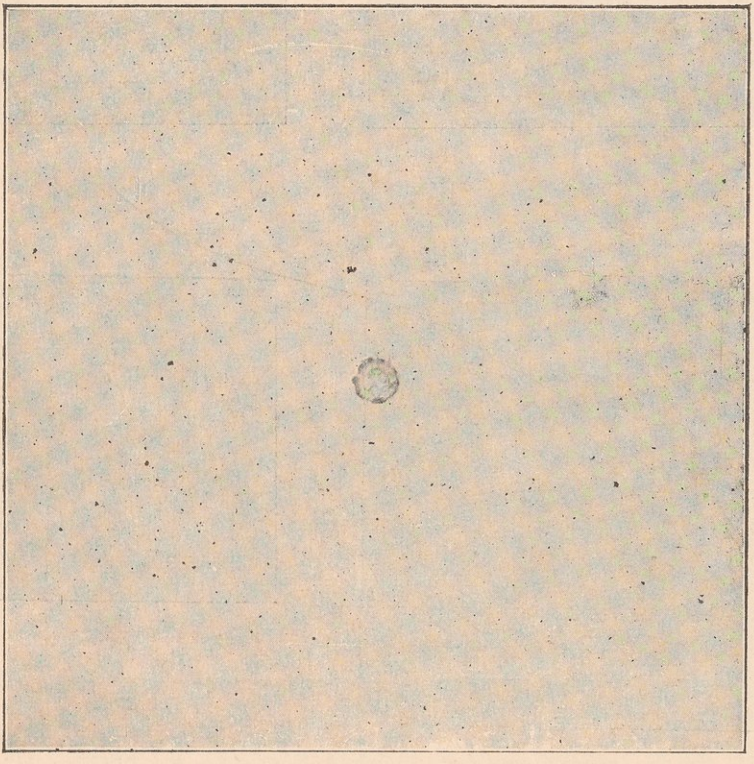
مسدس برونغ اوتوماتيك. قطر ماسورته ٦،٣٥ ميليمتر. بارود T.
مسافة الاطلاق خمسة سنتيمترات. وشم. حرق خفيف تجمع دخاني



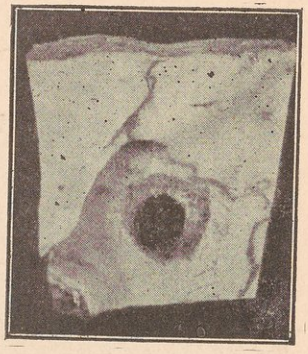
رفولفر (بول دوغ) ٨ ميليمتر . بارود اسود . مسافة الاطلاق عشرة سنتيمترات . وشم . حرق خفيف . جهة السهم تجمع دخاني



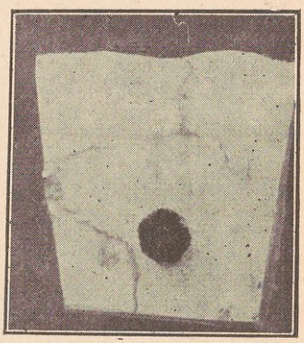
مسدس برونغ اوتوماتيك. قطر ماسورته ٦،٥ ميليمتر. بارود T،
مسافة الاطلاق ١٠ سنتيمترات. وشم خفيف. لا حرق



مسدس برونغ اوتوماتيك. قطر ماسورته ٦،٣٥ ميليمتر. بارود T.
مسافة الاطلاق ٢٥ سنتيمتر. وشم خفيف جدا. لا حرق

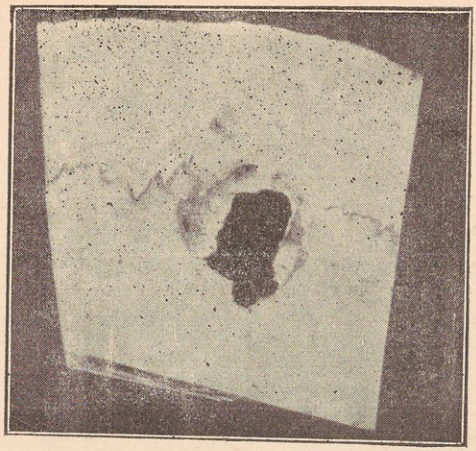


ا

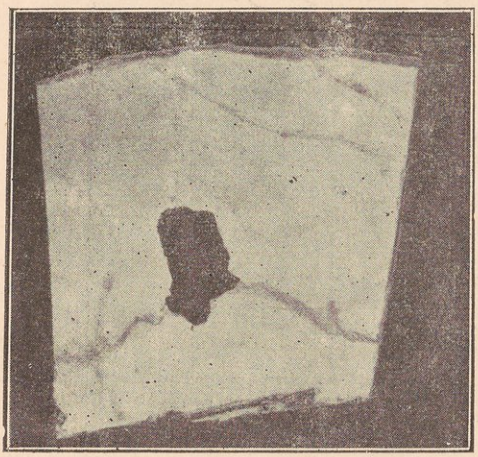


ب

فوهة مدخل في الجمجمة (المنطقة الصدغية اليمنى) ا. الجهة الخارجية ب. الجهة الداخلية



ا



ب

فوهة مخرج في الجمجمة (المنطقة الصدغية اليسرى) ا الجهة الخارجية . ب الجهة الداخلية

من بضع سنتمترات الى قدر راحة اليد .

في الجراح الناتجة عن آلات نارية ، على الطبيب الشرعي ان يلم كل الالمام في التمييز بين فتحة الدخول وفتحة الخروج ، اذ بواسطتها يمكنه احياناً معرفة اتجاه المقذوف ووضعية الجاني والمجني عليه . ففي حالة استعمال بنادق الرش لا توجد صعوبة في تمييز فتحة الدخول عن فتحة الخروج ، ولكن الصعوبة توجد في حالة استعمال أسلحة الرصاص . فان جرح دخول الرصاصة التي تطلق من مسافة لا تزيد عن سنتمتر واحد او سنتمترين من الجسم ، يكون على الدوام تقريباً اكبر من جرح الخروج نظراً الى تمزق الانسجة الذي يحدث بدخول غازات المقذوف فيها . واذا اطلق العيار من مسافة تسمح للغازات بالانتشار ، اي من نحو عشرة سنتمترات فان جرح الدخول يكون أصغر من جرح الخروج في حالة استعمال أسلحة ذات سرعة بطيئة كالمسدسات ، بيد انه في حالة استعمال اسلحة ذات سرعة عالية كالاوتوماتيك والبنادق المشششخنة فيغلب ان يكون جرح الدخول وجرح الخروج بحجم واحد اذا كان المقذوف قد اخترق أجزاء رخوة فقط ، اما اذا كان قد اصطدم بعظم فجرح الخروج يكون في العادة اكبر من جرح الدخول وتكون حوافي جرح الدخول منقلبة للداخل وحواف جرح الخروج منقلبة للخارج ، وكذلك حوافي الثقوب بالملابس تكون منثنية للداخل عند ثقب الدخول وللخارج عند ثقب الخروج .

واذا اخترقت الرصاصة عظماً او أعضاء صلبة فانه يسهل معرفة اتجاهها لان سطح العظم يثقب ثقباً منتظماً من جهة دخول الرصاصة ويكون محفوراً بشكل قمعي في جهة خروجها ، وفي بعض حالات يجوز معرفة الاتجاه استنتاجاً، من كيفية دخول الياف الملابس في الانسجة .

كيفية تحديد السلاح المستعمل :

في الاصابات التي تحدث من بنادق الرش يستدل من شكل الجرح على نوع السلاح . وبفحص الرش يمكن معرفة ما اذا كان من صنع اليد او من صنع الماكينات . ثم يجوز ان يقارن هذا الرش فيما بعد بما قد يضبط عند المتهم من رش او خراطيش محشوة ، واذا وجدت اي بقع من البارود على الملابس او الجلد فقد يستدل منها على نوع البارود المستعمل . ثم ان الرصاص الذي يعثر عليه في الجسم او يوجد منغرساً في أشياء أخرى في محل الحادثة له قيمة عظيمة في الدلالة على نوع السلاح المستعمل . فيفحص سطح الرصاصة عند قاعدتها لمشاهدة آثار الششخنة التي تظهر بشكل ميازيب محفورة في الرصاصة ويستدل منها على قطر ماسورة السلاح وعن عدد ميازيب الششخنة فيها واتجاهها يميناً ام يساراً وعما اذا كان السلاح جيداً او غير جيد بالنسبة لوضوح او عدم وضوح ميازيب الششخنة على الرصاصة المضبوطة ، فاذا ضبط السلاح فيما بعد فان فائدة مثل هذه المعلومات تكون عظيمة . وقد يوجد ملتصقاً بطرف او بجدار الرصاصة

أجزاء من أنسجة او من مواد أخرى يجوز ان تدلي الينا بمعلومات كثيرة .
وفي جميع الحوادث يجب البحث عن الظروف او الخراطيش الفارغة .

ففي الحوادث التي يستعمل فيها الاوتوماتيك فالظرف الفارغ يقذف من نفسه اوتوماتيكياً ، وبسبب ذلك فقد نجده في مركز الجناية لا يبعد عنها اكثر من متر .

واذا عثر على سلاح ناري في محل الحادثة ضبط ، وعلى الطبيب الشرعي ان يعاينه بنفسه وقت ضبطه ، ويثبت ان كان به رائحة بارود محترق او به اسوداد حديث من البارود ، ثم يسد فوهته ويرسله للفحص الكيماوي لمعرفة ما اذا أطلق حديثاً ام لا . ويجب فحص السلاح للتأكد من انه صالح للاستعمال وقد ترتكب جريمة بسلاح ، ويترك الجاني سلاحاً آخر بمحل الحادثة قد يكون في بعض الاحيان ملكاً لشخص آخر .

اي الجرحين حدث قبل الاخر :

اذا استثنينا الحالات التي يكون فيها الموت قد فعل فعله والاطلاقة التي تطلق بعده لا تحدث سوى آفات خالية من الدم فمن المستحيل تحديد ترتيب سلسلة الجراح المسببة عن اطلاقات متعاقبة بحسب الصفات التشريحية . الا ان (شافيغي) قد أعطى حلا لهذه المشكلة في جراح الجمجمة فحينما تحدث القذيفة الاولى كسراً في الجمجمة على شكل النجمة فان شعة الكسر الذي تحدثه قذيفة الاطلاقة الثانية تنقطع في المكان الذي

تصادف خطوط الكسر الاولى . (بلتازار)

هل الحادث انتحار ام جريمة ام عرض ؟

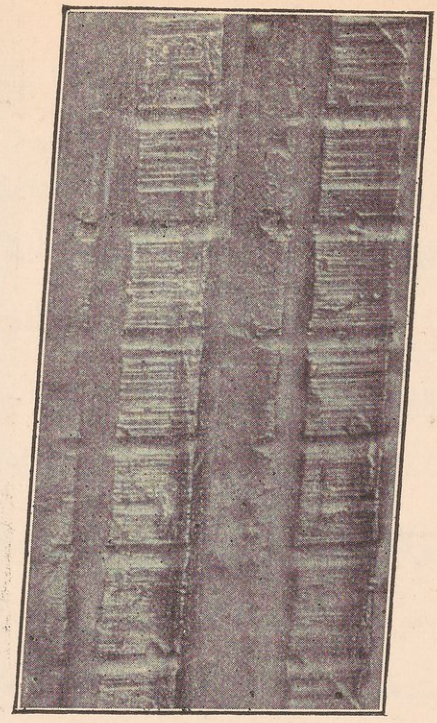
لا يمكن معرفة ما اذا كانت الاصابة انتحاراً ام جريمة ام عرضاً الا بما يكون باديا من مظاهر القضية .

الانتحار :

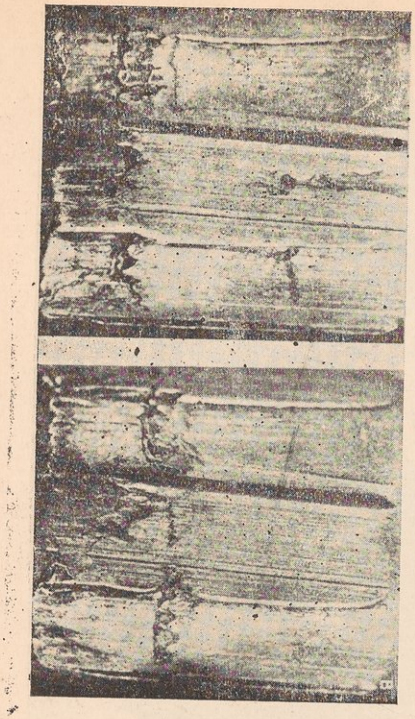
يرتكب المنتحر جريمته عادة لسبب يبرر عمله ولكن من الجائز ان لا يكون سبب الانتحار ظاهراً لغير المنتحر نفسه. ويغلب ان يترك المنتحر اعماله منتظمة وقد يترك كتاباً يبين فيه مقاصده . ولا يعتمد على هذا الكتاب الا بعد ما يثبت انه مكتوب بخطه .

وفي مثل هذه الحوادث يجب ان يباشر حالا بمعاينة محل وجود الجثة وهذا قد يكون حجرة في منزل المتوفى فتدرس حالتها وما اذا كانت هناك آثار تدل على حصول مشاجرة وحالة الابواب والنوافذ وهل هي مقفلة ام لا واذا كانت مقفلة فهل المفتاح في القفل من الداخل أم ملقى على الارض . واذا كانت الجثة في الخلاء يجب البحث المدقق عن آثار الاقدام وآثار العراك والمقاومة

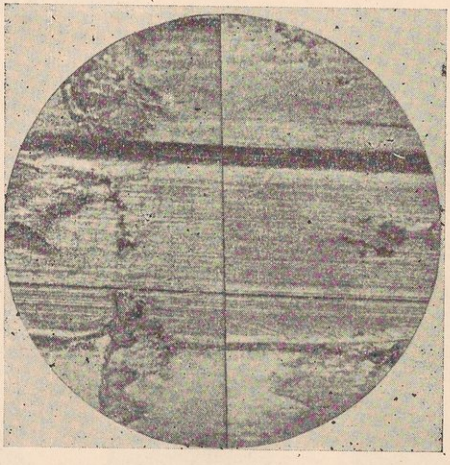
وأهم ما يجب الانتباه اليه في هذه الحوادث هي شكل جرح الدخول فاطلاق النار على مقربة ووجود احتراق واسوداد على الجلد او الملابس



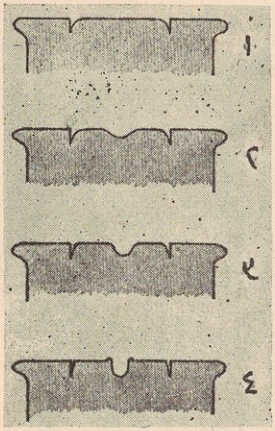
استعراف رصاصتين مقذوفتين من مسدس برونغ قطر ماسورته ٧،٦٥ ميليمتر



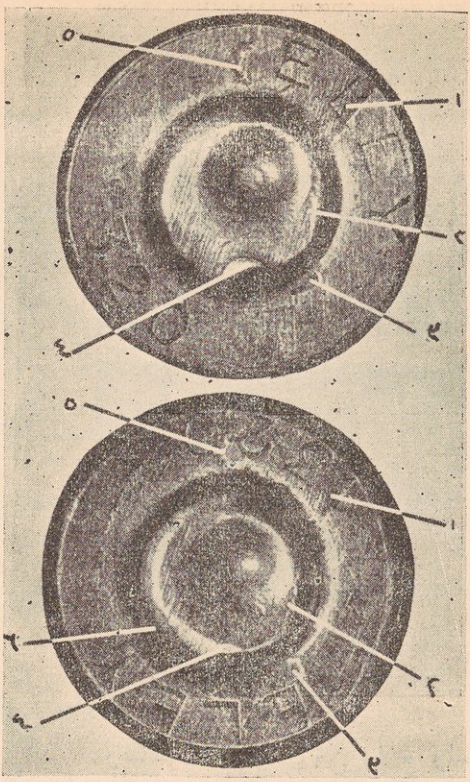
رصاصتان مقذوفتان من سلاح واحد تشاهد الخدوش والعلامات المتشابهة في كل منهما



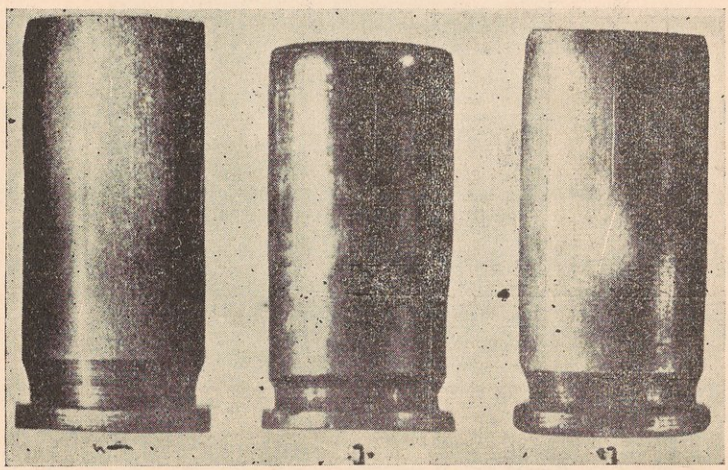
رصاصتان مقذوفتان من مسدس واحد مششخن
(تحت المنظار المقارن)



اربع خرطوشات :
١ غير مستعملة ٢ اطلقت بضغط خفيف ٣ بضغط اقوى ٤ بضغط اشد



استعراف خرطوشتين فارغتين مقذوفتين من سلاح واحد تشاهد فيهما الاثار المتشابهة



ثلاث خرطوشات فارغة مقذوفة من سلاح واحد تشاهد فيها الاثار المتشابهة

واسوداد باليد اليسرى بسبب القبض على المأسورة واسنادها بتلك اليد كل ذلك يشير الى الانتحار . على اننا يجب ان نذكر انه قد لا يحدث في بعض الاحيان اسوداد او احتراق خصوصاً اذا استعمل البارود اللادخاني .

والجرح الناري في حوادث الانتحار يكون اتجاهه عادة افقياً . ولا يكون اكثر من واحد. على ان هذا ليس بالمحتم حدوثه تماماً ففي بعض حوادث الانتحار الموثوق بها وجد فيها اكثر من جرح واحد . كحادثة شاهدناها أطلق شاب فيها على نفسه رصاصتين من مسدس اوتوماتيكي دخلت الاولى في صدغه الايمن وخرجت من العظم الجداري الايسر والثانية من داخل فخذه الايسر واستقرت في ساقه من الجهة الوحشية

ولموضع الجرح أهمية كبرى فالمنتحر يطلق النار عادة على نفسه في القسم الصدغي الايمن او في الجبهة او الفم او على القلب . وقد يوجد السلاح في احوال الانتحار في مكان الحادثة الا ان هذا وحده ليس بكاف في اثبات الانتحار واكبر دليل عليه هو وجود السلاح وقد قبضت عليه يد المنتحر بشدة .

العرض :

في الحوادث العرضية يكون الجرح عادة مائلا الى اتجاه قامة الجسم كالجراح التي تحصل للصياد نتيجة سقوط السلاح او في أثناء تناوله اياه

بيديه او من انطلاقه عرضاً أبان حشوه او تفريغه او تنظيفه . والعادة في الحوادث العرضية ان يكون هناك جرح واحد والسلاح مطروح في مكان الحادثة .

الجريمة :

يكون اتجاه الجرح عادة في حوادث القتل مستعرضاً او منحرفاً قليلا الى الاعلى او الى الاسفل حسب اختلاف وضعية الجاني وقت اطلاق العيار واذا وجد جرحان مميتان او اكثر فان ذلك يدل على ان في الامر جريمة . ثم ان جروح الجانبين والاطراف والبطن تشير الى الجناية اذا لم يثبت انها حصلت عرضاً وكذا جروح الظهر ومؤخر الرأس فهي دليل ترجيحي قوي على ان الحادث جنائي . ويندر في الاحوال الجنائية وجود السلاح بجوار المجني عليه

من الامور الضرورية فحص ملابس المصابين في جميع الاحوال فانه يوضح نوع الاصابات وجسامتها وفي أغلب الاحيان يبين نوع المقذوف الناري بوضوح اكثر من سواه . ويعرف من شكل البقع الدموية ما اذا كان المجني عليه قد تحرك بعد الاصابة وفيما اذا كان قد وقع عراك او مقاومة قبل حصول الاصابة النارية القاتلة

وعلى الطبيب الشرعي ان يبين ما اذا كانت الاصابات من طلق واحد أو من عدد معين من الطلقات . وذلك سهل استنتاجه من شكل

الاصابات ولكن عليه ان يعلم أيضاً ان رصاصة واحدة قد تحدث جروحاً عديدة في أجزاء مختلفة من الجسم وذلك بالنسبة الى موضع الاصابة ووضعية المصاب وقت اطلاق العيار الناري وقد شاهدنا في حادثة رجلا جالساً القرفصاء على درج اصابته رصاصة واحدة من يد رجل يعلوه مكاناً أحدثت فيه ثمانية جراح

قد يطبع على سطح الرصاصات العارية أثر لحمة النسيج الذي تصادفه اولا حتى ولو اخترقت سماكة الجسم كله فليس أسهل عندئذ من معرفة البصمة التي توجد على رأس القذيفة المشتبه بها بمقابلتها ببصمات ناتجة عن اطلاق قذائف من العيار نفسه على النسيج المشتبه به مبسوطاً على لوح من الصنوبر مصقول صقلا حسناً .

ولكن هناك شذوذ عديدة كأن تنسحق الرصاصة مثلا او يتغير شكلها بمصادمتها سطحاً عظمياً يمكن ان يمحو عنها بصمة النسيج ، ان لم يكن كلها فقسم منها .

معرفة الجاني على لمعان الطلق :

هل يمكن معرفة الجاني ليلا على اللمعان الذي ينتجه احتراق بارود الطلق ؟

لقد أجريت اختبارات ببندقية صيد من عيار ١٢ محشوة بخمسة

وثلاثين غراماً من الخردق وخمسة غرامات من البارود فثبت ان المراقب الذي يجلس جانباً يمكنه أن يرى رؤية واضحة على كل المسافات التي تكون أقل من خمسة امتار والمراقب الجالس في وجهة الاطلاقة النارية يمكنه ان يرى المطلق حتى مسافة عشرة امتار وهذه النتائج تختلف حتماً باختلاف نوع البندقية ونوع البارود المستعمل وكميته وحالة نظر المجني عليه وفيما اذا كان يعرف الجاني معرفة تامة ام لا .

الجراح المصطنعة

الجراح المصطنعة هي التي يحدثها الشخص في نفسه او غيره فيه باتفاقهما معاً وهي كثيرة الشيوع وقد تفعل لجملة اسباب اما لاتهام عدو ما ، او رغبة في المبالغة ، او في جريمة قتل للتظاهر بان القتل حصل دفاعاً عن النفس ، او في جريمة سرقة حصلت بتواطؤ الحراس مع اللصوص للادعاء بانهم دافعوا وان اللصوص تغلبت عليهم . الخ وذلك للتخلص من التهمة . والجراح المصطنعة تكون عادة اما نارية او قطعية واحياناً وخزية او حروقاً واما الجراح الرضية فقد يندر ان تكون مصطنعة

الجراح النارية المصطنعة :

لدينا قاعدة في الجراح النارية المصطنعة هي ان المدعي لا يصيب نفسه عادة ولكنه يطلق النار على ملابسه فقط . وقد يصيب نفسه في الاطراف لتكون قضيته محكمة التلفيق . ففي هذه الاحوال على الطبيب الكاشف ان يعنى بالتحقيق وان يدون حالا تفاصيل دعوى المدعي عند الكشف عليه لاول مرة حتى لا يكون لديه متسع ليعيد تنظيم أدلته لان كشف الافتعال يتوقف كثيراً على اثبات بطلان ادعاءاته . فانه عادة يدلي بأقوال مفصلة عن المسافة بالضبط وعن وضعيته بالنسبة للمتهم وعما اذا كان وقتئذ سائراً او

واقفاً . ثم يبين بوضوح كيف صوب المتهم الاداة الناريـة اليه ذاكراً نوعها الى آخر ما هنالك

وبعد الحصول على كل هذه المعلومات يسار عندئذ الى الكشف على المجني عليه وملابسه والمقذوفات والالة ومحل الحادثة كالمعتاد لمعرفة ما اذا كانت الحقائق المشاهدة تتفق او تتعارض مع روايـة المجني عليـه ، فاذا كانت الاصابة قاصرة على الملابس فان هذا وحده أمر يدعو الى الاشتباه لانه يصعب كثيراً اطلاق عيار يصيب الملابس من غير ان يصيب الجسم ولان المحتال عادة يعلق ملابسه ويطلق النار عليها . فنـلاحظ عادة بعض متناقضات من فحص الملابس بعد وضعها عليه

أما عن الاتجاه فان المجني عليه عندما يطلق النار على نفسه تكون فتحة الدخول على مستوى أعلى والى الامام وفتحة الخروج اوطـأ والى الخلف وهو اتجاه يندر حصوله عند اطلاق النار من يد أجنبية وفتحـة الدخول تكون في العادة مسودة ومحترقة مما يدل على ان العيار قد أطلق عن مسافة سنتمترات قليلة بينما تكون رواية المجني عليه ان العيار قد أطلق عن مسافة عدة أمتار فايضاحات المجني عليه والنتائج المشاهدة تكون أكبر دليل لنا على اماطة اللثام عن الحقيقة .

الجراح القطعية المصطنعة :

وتحدث بموسى او سكين وتكون سطحية ويندر ان يكتفي المتصنع

باحداث جرح واحد . والمواضع المختارة لاحداث هـذه الاصابات هي : قمة الرأس . الجهة الوحشية من العضد الايسر . الوجه المقدم للساعد الايسر . الجهة الامامية والوحشية للفخذين . الجهة الامامية للبطن

في الرأس : تمتد هذه الجراح من خلف المؤخرين الى الجبهة وتكون أطرافها الامامية دقيقة جداً ويكون اتجاهها من خلف الى الامام ، مع الميل قليلا من اليسار الى اليمين

في العضد : وتكون على العضد ممتدة في العادة من أعلى لاسفل وللجهة الانسية

على الساعد : فتمتد من أسفل الى أعلى وللجهة الانسية

على الساقين : يختلف اتجاهها كثيراً

على البطن : يشاهد عادة عدد من جراح راسية رفيعة متقاطعة .

الجراح الوخزية المصطنعة :

وتكون في العادة متعددة ولا تتعدى غالباً سمك الجلد . ويندر حصولها على البطن أو الوجه أو العنق وتحصل أحياناً على الصدر وتكون عادة مجاورة للعضد الايسر أو الكتف الايسر . وقد يغير المصطنع شكل جرحه او اصابته كي لا يتيسر تشخيص نوع الالة أو الكيفية التي حصل منها الجرح . وتفحص هذه الجراح فحصاً مدققاً بالطريقة التي وصفناها في فحص الجراح النارية المصطنعة .

مذكرة الطبيب في حادثة جرح ما

الجرح

المركز او المنطقة :

الراس : العين ، الاذنان ، الانف ، الفم ، فروة الراس ، الجمجمة
العنق : الحنجرة . القصبة
الصدر
البطن : المعدة ، الاعضاء المتحركة
الظهر
الاعضاء التناسلية
الاطراف : كسور ، افات في العضلات ، افات في الاعصاب ، ندبات
الاطراف العليا : اليد اليمني او اليسرى
الاطراف السفلى : الرجل اليمنى او اليسرى
الجهاز العظمي

السبب :

ادوات واخزة
ادوات قاطعة
ادوات راضة
ادوات نارية
حروق

النوع :

جرح رضي
جرح مشرذم

جرح قطعي
جرح وخزي
جرح ناري
جرح مصطنع

الاحوال :

تاريخ الجراح ، الانذار ، العراقيل ، اربعة اصناف الجراح : الجراح البسيطة ، الجراح الخطرة ، الجراح المشوشة ، الجراح المميتة
جراح قبل الموت وجراح بعد الوفاة
الحالات التي تؤثر في الجراح : هذيان السكارى ، داء السكري ، نحافة عظام الجمجمة
العطل المادي : بتر احد الاجزاء . تشويه . حرمان احد الاعضاء من وظيفته .
عطل دائم . فقدان النظر . فقدان عين واحدة . خصاء . تعذيب . وفاة
صفة الحادثة : فحص الالة ، الثياب (عرض او حدث ، انتحار ، جناية) ام جراح مصطنعة

— بعض الاسئلة القضائية —

١ — ما هو نوع الضربات والجراح ؟
٢ — ما هو مركزها ؟ وما هي اهمية ذلك المركز ؟
٣ — هل الضربات والجراح حديثة ام قديمة ؟
٤ — ما هو سببها ؟
٥ — اي منها وقع قبل الاخر ؟
٦ — هل احدثت من قبل شخص واحد ام عدة اشخاص؟
٧ — ما هي النتيجة الحاصلة منها ؟
٨ — هل يمكن القول بان شفائها يتم بالمقصد الاول ؟ او ان ندبها تكون منتظمة ؟
٩ — كم يلزم من الوقت للمعالجة ؟ وما هي اهميتها وطبيعتها والنتائج التي تحصل من العمليات التي ربما تكون ضرورية
١٠ — هل العطل عن العمل وقتي ام دائم ؟
١١ — واذا كان وقتيا فكم يلزم من الوقت ؟

فحص المجرم .

١ — هل ثمت من اثار عراك او مقاومة في جسمه او بقع دموية على ثيابه ؟
٢ — في اي وقت حدثت تلك الجراح ؟
٣ — كيف حصلت ؟
٤ — ما هو خطرها ؟
٥ — في اية وضعية كان المجرم في اثناء جرحه ؟

حادثة جرح ما بآلة قاطعة :

١ — ما هو وصف الجراح واهمية المحلات التي حصلت فيها ؟
٢ — ما هو نوع السلاح ؟ شكله . طوله . عرضه ؟
٣ — هل السلاح المستعمل واحد ام اكثر ؟
٤ — الا يمكن ان تكون الجراح مصطنعة لاخفاء الجريمة ؟

حادثة جرح ما بآلة راضة :

١ — كيف حصلت الافات ؟
٢ — هل حصلت من سقوط ام رهس ام ضغط قسم من الجسم ام انها حصلت من الة راضة ؟
٣ — ما هو خطر الرضوض ؟
٤ — هل حصلت بسبب قوة الضربة ؟ ام بسبب قوة الدورة الدموية في ذاك المحل ؟ ام بسبب مرض خاص ؟
٥ — ما هو وصف الجراح ؟
٦ — هل حصل بسبب الرض كسر عظمي ؟ او احتكاك نسيجي ؟ او مزق عضو داخلي ؟
٧ — هل من رضوض في الاعضاء الداخلية ؟ كسر في الجمجمة ؟ او اثار حصل بسببها تعطيل وظيفي ؟

حادثة جرح ما بآلة واخزة :

١ — كيف حصلت الجراح ؟
٢ — ما هو عمقها ؟ شكلها ؟ سيرها ؟ سير النسيج الذي مرت به وطبيعته ؟
٣ — ما هو تحديد السلاح ؟ طوله ؟ عرضه ؟ شكله ؟
٤ — هل استعملت اداة واحدة ام اكثر ؟
٥ — الا يمكن ان تكون الجراح مصطنعة لاخفاء الجريمة ؟

حادثة جرح ما بالة نارية :

١ — ما هو حجم وشكل المقذوف ؟
٢ — هل المقذوف واحد ام متعدد ؟
٣ — هل كانت الالة مملوءة بالخردق ام بالرصاص ؟
٤ — ما هي المسافة التي اطلق منها العيار الناري ؟
٥ — هل بالامكان تحديد وجهة سير الرصاص ؟
٦ — هل حصل الجرح من الرصاصة ؟ ام السدة ؟
٧ — هل استخرجت الرصاصة من الجريح ؟ ما هو نوعها وشكلها ونمرتها ؟
٨ — ما هو نوع السلاح المستعمل ؟
٩ — نوع البارود ؟

الحروق

يتناول بحث الحروق جميع الآفات الناتجة عن تعرض الجسم للهب او للاشعاعات الفيزيائية او للاجسام الساخنة او للمواد الكيماوية المسماة بالكاوية أو الآكلة

ولما كانت أعراض الحروق على اختلاف درجاتها مفصلة تفصيلا دقيقاً في مؤلفات علم الباثولوجيا رأينا خوفاً من التطويل الممل ان نضرب صفحاً عنها وعن نتائج الحروق وعرقلاتها. الا انه يهمنا خصوصاً من الوجهة الطبية الشرعية ان نبين في اي شكل سببت الحرارة الحرق وتحت وطأة أية حرارة وقعت الانسجة

الحروق بالحرارة المشعة :

لا تنتج الحرارة المشعة على العموم الآفات بسيطة تافهة تشاهد على أثر تعرض طويل للشمس ، وقد تشاهد ايضاً في العمال المعدنين ، وصناع الزجاج ، وتقوم باحمرار في الجلد (طفرة) يكون قليلا او كثيراً ، ويصحبه أحياناً تشقق في البشرة .

الحروق الناتجة عن مس جسم حار :

وعند حدوث تماس بجسم حار ، جامد او سائل او غازي ، تؤدي الحروق الى عطب في الانسجة يكون على قلة او كثرة ، منبسطاً او عميقاً

الاجسام الصلبة والجامدة :

ان الحروق الناتجة عن الاجسام الصلبة الجامدة لا تكون ممتدة كثيراً ولكن قد تكون عميقة جداً

الحروق بالسوائل :

اما السوائل فانها تسيح على الجلد ، فاذا ما كانت حرارتها مرتفعة ارتفاعاً كافياً كان للحروق التي تسببها مساحة واسعة . ولكنها لسرعة برودتها لا تعطب الانسجة على العموم عطباً عميقاً . فعوضاً عن ان تكون ناشفة ضاربة الى السواد كما هي الحالة في الحروق الناتجة عن الاجسام الصلبة. تكون القشرة التي تتكون على الجلد رخوة ضاربة الى اللون الرمادي .

الحروق بالغازات :

وتكون عادة مساحة الحروق بالغازات والبخار وغاز الانارة والاسيثيلين والايثر اكبر مما هي عليه مع السوائل ولكن الافات تكون على الغالب

سطحية جداً اذ يلحس لسان النار البشرة فيحترق الشعر والوبر ويبقى الجلد أحياناً غير ممسوس في كل مكان تحميه الثياب . وحينما يمتد احتراق الغاز الى مدة طويلة تكون الافات عندئذ اكثر أهمية ، وتدخل اللهب المجاري الهوائية . فيشاهد في بعض الاحيان تفحم كلي او جزئي في الجسم . كما يحدث في الحالات التي يكون الموت عنها ناتجاً عن الاحتراق بالنار بل بالاسفكسيا باوكسيد الكربون والغازات غير قابلة الاستنشاق

واذا كان بخار الماء مرتفع الحرارة فانه يسبب حروقاً لها صفات خاصة ، وهو بفضل الخاصة التي يحترق بها الثياب ويبللها ، تحتفظ الثياب زمناً طويلا بحرارة عالية الدرجة وتكون الحروق تحتها أعمق منها في الامكنة المكشوفة وهكذا يحصل تنفيط واسع جداً تسقط البشرة على أثره تاركة الأدمة التي تحتها عارية معطوبة قليلا او كثيراً

وليس من السهل تقدير حرارة الاجسام التي لامست الانسجة بفحص الافات التي نتجت عنها . على انه يمكن القول ان الماء اذا كان بدرجة حرارة تحت درجة حرارة الغليان لا يسبب بملامسة قصيرة الا آفات خفيفة وعلى العموم احمراراً في الجلد . ولكن اذا كانت درجة الحرارة أعلى من ٧٥ فان ملامسته مدة متوسطة الطول تحدث تنفيطاً . ولا يشاهد تكون القشرة السوداء الا بعد المئة درجة مع الملامسة لمدة طويلة

هل حصلت الحروق في أثناء الحياة ؟

حينما تكون الحروق خفيفة تسبب فقط احمراراً في الجلد ناتجاً عن الاعصاب

ممددة الأوعية الشعرية الجلدية وهذا الاحمرار يتوارى بعد الموت . وحينما يكون الحرق أشد خطراً يجمد الدم في الاوعية الدموية الجلدية ويبقى الاحمرار في الجثة . فيتكون من جراء ذلك احياناً فقاعة محاطة بهالة حمراء مفصولة عن القشرة السوداء المركزية بحاشية بيضاء وتحتوي هذه الفقاعة عدداً من الكريات البيضاء تدل على تفاعل عضوي يبرهن ان الحرق حصل قبل الموت . ولا يرى شيء من هذا حينما يكون الحرق قد حصل بعد الوفاة ، فالانسجة التي تحترق عندها احتراقاً عميقاً ، وقد تتكلس أحياناً، لا ترى محاطة بهالة حمراء والفقاعات التي تتكون بعض الاحيان على الاقسام الايذيماوية من الجثة لا تحتوي أبداً على كريات دم بيضاء

ما هي أسباب الوفاة من الحروق ؟

أسباب الوفاة من الحروق كثيرة منها :

أولا : الاسباب السريعة كالصدمة العصبية والاختناق بالاوكسيد الكربوني او الحامض الكربوني او كليهما او الهرس او الضغط على الصدر او السكتة القلبية نتيجة الرعب او اصابة الجسم من سقوط اخشاب او انقاض عليه

ثانياً : الاسباب الاقل سرعة كالاوذيما الحادة بالمزمار أو الصدمة العصبية أو التهاب حشوي كالالتهاب السحائي او التاموري او الكلوي

ثالثاً : الاسباب البطيئة كالتعب والانتهاك من طول المدة وتقيح

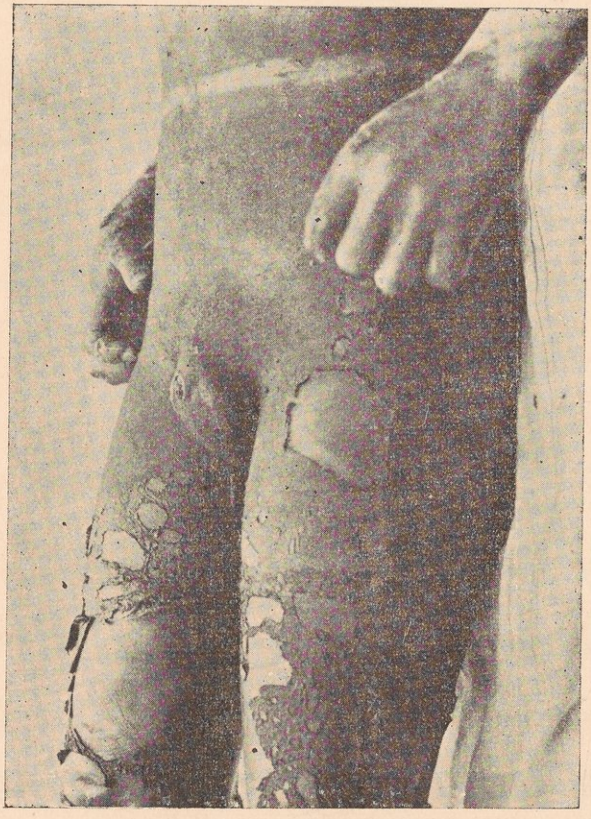
الحروق — لانها عادة تتقيح . أو التسمم الصديدي. او تقرح الاثني عشري أو حصول ثرقلات كالتتنوس

أما السبب الارجح في كثرة الوفيات في حالات الاصابة بالحروق فهو التسمم الذاتي نتيجة امتصاص المواد الزلالية والمواد الملونة للدم بعد تغير هذه المواد من الحرق ومن تجمد الدم ثم انسداد الاوعية الشعرية

ما هي العلامات التشريحية ؟

من خواص الحروق ان تكون موضعية فبينما نجد بعض الاجزاء محروقة الى درجة التفحيم نشاهد الاجزاء المجاورة سليمة بالكلية . وجدير بالملاحظة ايضاً في الحروق المسببة عن غير السوائل ان المواضع المضغوط عليها بالملابس يكون الحرق فيها خفيفاً بالمقارنة مع غيرها . ومن الضروري جداً فحص كل جثة مهما بلغت درجة حرقها ولو حتى التفحيم اذ لا بد من بقاء بعض أجزاء منها يمكن فحصها والحصول على معلومات قيمة منها. وقد تسبب حرارة الحرق تشققاً في بعض الاجزاء ويمكن الدلالة على ذلك بعدم وجود بقع دموية اذ ان الحرارة اللازمة لحصول التشقق كافية لتجمد الدم في العضو نفسه قبل حصول التشقق . ولتشقق الحرق على سطح الجثة حافة حادة منتظمة وهو يشابه في ذلك الجرح القطعي ولكنه يختلف عنه بامتداد الاوعية والاعصاب بين حافتي الشق

وعند فتح الجثة يشاهد احتقان دموي عام مع ازدياد عدد كريات



حالة حرق يشاهد فيها عدم احتراق الموضع المضغوط عليه
(موضع دكة السروال)

الدم البيضاء وجلطات وعائية صغيرة وانسكابات دموية بالانسجة . ويشاهد احتقان وضخامة في الكبد والكليتين وتجمع الهيموغلوبين في الانابيب البولية ويكون القلب ممتلئاً بجلط دموية ذات لون أحمر قرمزي وقد يلاحظ احمرار في الرئتين . ويجب فحص المجاري الهوائية بكل دقة للعثور على ذرات الفحم فوجود تلك الذرات مع وجود غاز الاوكسيد الكربوني في الدم المتجمد لهو في الغالب أقوى برهان على ان الوفاة نتيجة الحرق ويشاهد غالباً زبد رغوي في المجاري الهوائية . اما المعدة والامعاء فتكون محتقنة ويجب فحص محتوياتها اذا وجدت

هل حدث الاحتراق عرضاً ام انتحاراً ام جريمة ؟

ان الحروق العرضية تحدث بكثرة للاطفال والنساء من وقوع مصباح زيت البترول او انفجار موقد الغاز عند ايقاده . اما الانتحار بواسطة الحرق فيحدث غالباً عند نساء الطبقة الفقيرة وذلك بغمس ملابسهن بزيت البترول واشعالها . أما القتل بواسطة الحرق فنادر جداً ولكن تحرق الجثة احياناً اخفاء للجريمة وآثارها وقد فصلنا باسهاب العلامات التي تظهر في حرق قبل الموت وفي حرق بعد الموت .

حروق المواد الاكالة

الحروق بالحوامض تكون في الغالب حروق عرضية سواء أحدثت لعمال معامل المواد الكيماوية حينما يفاجأ أحدهم بانكسار اناء مملو بالحامض او الشخص يدلق على نفسه وعاء مملوءاً حامضاً وجد بقربه . وقد تحدث اعتداءات جنائية تقوم برش حامض على شخص قصد تشويهه كمن عشيق خائن ، او مغرٍ ، او مزاحم

وقد ترتكب هذه الجريمة ايضاً بعض النساء اذ يخفين تحت مناديلهن او في حقيبتهن حقاً مملوءاً بالمادة الحارقة الآكلة التي يحصلن عليها بسهولة من تاجر الالوان . فاذا صادفن ضحيتهن القين عليه السائل فيصبن المارين ويحرقن احياناً نفوسهن

والنتائج الاكثر خطراً التي تحصل من القاء المواد الأكالة الكاوية هي تقبض الندب الخاص فلا تتبشع السحنة فقط ولكن قد يضيق الفم ويسد المنخران وهذا التضيق في الفوهات الطبيعية قد يقتضي تدخلات جراحية خطرة .

واكثر المواد الأكالة المستعملة هي : الحامض الكبريتيك والحامض الازوتيك والحامض الهيدروكلوريك والصودا والبوتاسا الكاوية

ومن السهل معرفة السائل الذي سبب الحروق بالبحث عنه في سطح الندبات أو في ارسال البقع التي تركها على الثياب للتحليل . لذلك علي

الطبيب الشرعي ان يلم ببعض العلامات المميزة التي تظهر على الندبات ليتمكن من الحكم على نوع السائل المستعمل

حامض الكبريتيك : يبيد هذا الحامض الانسجة ويحدث قرحة رطبة مسودة اللون . ويحرق الملابس اذا وصل اليها

حامض الازوتيك : يحرق الملابس ويجعل لونها بنياً . ويحدث قرحة رطبة مصفرة اللون مع بقع صفراء على الجلد

حامض الهيدروكلوريك : يحدث التهاباً حاداً وقروحا محمرة اللون وليس له قوة الحامضين السابقين

الصودا والبوتاسا الكاوية : حروقها دائما عرضية ولا تكون خطرة الا اذا كان المحلول شديد الخثورة ولها تفاعل أكال على الانسجة وتجعل سطح الجلد باهتاً أملس كما لو كان مغطى بطبقة دهنية ثم يتغير الى لون بني والقشرة الحاصلة تترك بعد سقوطها قرحا عميقاً واسعا بيد ان الالتئام يتم سريعا ويكون الميل الى التقبض أقل ظهوراً منه في الحروق الناتجة عن الحوامض

الحروق بالاملاح الحامضة والاملاح الكاوية : ان بعض الاملاح كالسليماني لها على البروتوبلاسما خاصات مجمدة تستعمل في فن الهستولوجيا لتثبت الانسجة بشكلها . وثمت بعض أملاح أخرى حامضية ذات تأثير ضعيف في البشر . واملاح كاوية كنيترات حامض الزئبق وكلورور الزنك تستعمل غالباً لكي بعض آفات كالافات التدرنية .

الحروق من البرد

تجمد سوائل أعضاء البدن في درجة من الحرارة تقارب الستة تحت الصفر فاذا انقطع جريان الدم في جزء من الجسم بفعل التبرد الذي ينتج تقلصاً حاداً في الاعصاب القابضة فالانسجة يمكن ان تتجمد . واذا لم تتخذ تحوطات للتدفئة تعرض هذه الانسجة الى التقشف لان ما يجمد هو سوائل أعضاء البدن

والتدفئة في اذابتها البلورات الصغيرة الجلدية تجعل العناصر التشريحية قريبة من الماء المقطر الذي يؤثر فيها تأثيراً مؤذيا معروفا

واذا وضع على الجلد جسم شديد البرودة لمدة قصيرة فانه لا يؤذي ولا تكون نتائجه سيئة بل يحصل منه في بادئ الامر تقلص في الاعصاب القابضة مصحوبا بتخدر موضعي يستخدم احياناً في الجراحة الصغيرة ثم بعدئذ يحمر الجلد ويزيد احساسه واذا طال زمن وضع الجسم البارد يحصل تثلج وورم في الجلد مع احمرار شبيه بالحالة التي يسببها رشاش كلورور المثيل (—٢١) وفي الاحوال الخطرة يحصل تقرح وتقشر اما التثلج السريع فيحدث غالباً في الاطراف حيث الدورة البطيئة كشحمة الاذن وصيوانها وارنبة الانف واطراف اصابع الايدي واصابع الارجل .

الحوادث الناتجة عن التيار الكهربائي

جاء في أكثر المؤلفات القديمة ان التيار الكهربائي المنخفض الضغط غير خطر على ان حقيقة الحال ليست كذلك فالقوة العادية لتيار كهرباء المنازل تختلف ما بين ١٠٠—٢٠٠ فولت ومن اكثر الحوادث التي جرت والاصابات التي شاهدناها ظهر تماماً انها كافية لاحداث الموت اذا كان التماس جيداً

عديدة هي الحوادث المسببة عن الكهربائية الصناعية خصوصاً في ايامنا الحاضرة لكثرة استعمالها . وكثيرة هي ضحايا المجرى ذي قوة ١١٠ فولت المستخدم للانارة ويزداد الخطر مع المجاري ذات الضغط الاعلى مما قوته ٢٢٠ فولت والتي ما بين ٤٠٠—٥٠٠ المستعملة للقطار الكهربائي والتي بين ٣٠٠٠ و٥٠٠٠ فولت المستعملة للسكك الحديدية وذات الخمسين الف فولت المستعملة للنقليات القوية

وقد استعملوا قبلا في الولايات المتحدة المجاري الكهربائية ذات الضغط العالي ، ٤٠٠٠ فولت ، وسيلة لتنفيذ حكم الاعدام الا انهم عادوا الان الى المجاري ذات الاربعمئة فولت

وقد درس فعل الكهربائية في الحيوانات فوجد ان الموت بالمجاري

المتقطعة ذات التواتر العادي ، وذات الضغط الادنى من ١٢٠ فولتاً مسبب عن وقوف القلب في رعشة ليفية وانقطاع التنفس بعد ذلك . اما في المجاري ذات الضغط العالي بين ١٢٠٠ و ٥٠٠٠ فولت فيقف التنفس أولا بفعل منع وظيفة المراكز العصبية بينما القلب يخفق لمدة . اما في المجاري ذات الضغط الوسط بين ١٢٠ و ١٢٠٠ فولت فان الحركتين تعملان معاً عملا مشتركاً في القلب من جهة وفي المراكز العصبية من جهة أخرى

وقد جاءت نتيجة ابحاث بعض اللجان مظهرة ان الاهمية ليست لضغط المجرى المستعمل بل لقوته التي تجتاز البدن

ومن الامور الهامة ايضاً في حوادث الكهرباء غير قوة الفولت حالة التماس واجزاء الجسم التي يمر فيها التيار ومدة مروره ومقداره وحالة المصاب الصحية . ومع ذلك فمن المؤكد تماماً ان الفولتات المستعملة عادة في انارة المنازل يمكن ان تحدث الوفاة منها بشروط موافقة لذلك . وهذه الشروط تتوفر لا سيما اذا كانت اجزاء الجسم الملامسة الكهرباء عارية ورطبة .

ومن المعروف انه حينما تزيد قوة المجرى التي تجتاز الجسم تحصل حروق في الامكنة التي لامسها التيار تكوّن حالا قشرة ناشفة تمنعه منعاً تاماً من الاختراق . وهكذا شأن المجاري ذات الضغط العالي فان خطورة الحروق الناتجة هي السبب الذي يمنع التيار من اجتياز الجسم بقوة خطرة الا بوقت قصير يظل فيه القلب مواصلا نبضه وهذا ما جرى فعلا لمهندس

اجتازه تيار قوته عشرة آلاف فولت فاحترقت يداه ولكنه لم يمت . وكثيرون من المحكوم عليهم بالتكهرب في الولايات المتحدة لم يموتوا بتيارات ذات قوة فولتية قوية . فاضطر منفذو الاحكام الى ان يزيدوا حجم المكهربات وان يحققوا تلامساً أتم بتبليلهم المحكومين وبتخفيض قوة المجرى الى ٤٠٠ فولت تجنباً للحروق او للتجفيف السريع لاماكن التماس .

الاعراض :

يظهر فعل التيارات الكهربائية في الجسم بأعراض محلية هي الحروق وباعراض عامة

فالحروق الكهربائية تشاهد عادة في مواضع دخول التيار وخروجه وتكون غالباً في الايدي . وحينما يجتاز التيار الكهربائي الشخص تتقلص الاصابع بشدة على السلك الكهربائي مثلا ويحصل الحريق ويظل العامل متمسكا وأحياناً متعلقاً بالسلك .

وميزة الحروق الكهربائية الرئيسية انها محدودة تحديداً واضحاً والسطحية منها ذات لون رمادي قرميدي محاطة بدائرة ضاربة الى البياض وبفقاقيع تظهر في اليوم الرابع أو الخامس ويبرز الجلد بهيئة رقية حول الحرق . أما العميقة منها فتبدو منذ تكوينها قشرة ناشفة ومثلها الافات دون أدنى علاقة لاطرافها بالاقسام الصحيحة . ويمكن ان تتأثر الانسجة

العضلية أو العظمية. وقد شوهدت قطع كاملة لاعضاء محروقة حتى ولاعضاء قد اتلفت بكاملها بمرور التيارات القوية

والغريب ان الحروق الكهربائية لا تحدث ألما في حين ان الالام شديدة في الحروق العادية . وتطور الافات يتتابع دون أقل فعل التهابي أو ميل الى التقيح . مما يدل على ان التيار الكهربائي قد طهر الانسجة التي عطلها . ويحصل ندب الجرح بسرعة وتنشق حوافي القشرة وترتفع قليلا ، يظهر تحتها نسيج مبرعم يكمل ما نقص من المادة بسقوط القشرة . هذا هو شأن الحروق السطحية أما تطور الحروق العميقة فبطيء ويقتضي أحيانا قطع الاقسام المصابة بالنكروز ولو بعد بضعة أشهر

ولنا كلمة عن الالتهاب النظري الكهربائي الذي يحصل عن القوس الكهربائي المنبعث بين ناقلين للكهرباء قريبين والذي يمكن أن يحصل بسببه نزف تحت الملتحمة ، التهاب القزحية ، التهاب القرنية ، آفات في الشبكية قد تسبب العمى في الحالات الخطرة

أما الاعراض العامة فلا يمكن وصفها الا في الاشخاص الذين ينجون من الموت وقد قلنا قبلا ان هذا الامر لا يقع الا حينما يكون التيار الذي اجتاز الجسم ضعيف القوة أو حينما يسبب في البدء بفعل قوة عالية حروقا خطرة قطعت حالا مجرى التيار . ومع ان الشخص يحتفظ في بعض الاحيان بوعيه ، فان مرور التيار الكهربائي يحدث في أكثر الحالات فقدان الوعي الذي قد يصل حتى الكوما مع فقدان الشعور التام . وحينما

يعود الشخص الى نفسه لا يذكر شيئاً ويدهش حينما يرى الحروق التي أصابته ، والتي لا تسبب له أقل ألم . وقد يمكن ان يشعر لمدة بشيء من الضيق الصدري وتشوش في الدورة الدموية

وفي حال حدوث حروق موضعية وبعض الاحيان حينما تكون الحروق غير ظاهرة تماماً يشاهد أعراض متأخرة لها علاقة بالتهاب الاعصاب. وفي غالب الاحيان تكون الصدمة العصبية نقطة انبعاث حوادث عصبية شديدة وقد يحدث عرقلات أخرى يجوز ان تحل بعد بضعة شهور من تاريخ الحادثة — كالنكروز والنزف الثانوي وتأثر مركز الجهاز العصبي نتيجة الاستحالة الخلائية فيتسبب عن ذلك أعراض السهام الظهري اي عدم انتظام الحركة والتصلب الجانبي والمتعدد بالنخاع الشوكي

التشخيص :

ان معرفة السبب كاف لتشخيص الحروق الكهربائية . وان لهذه الجراح ميزات خاصة أشرنا اليها سابقاً تسمح لنا في بعض حالات ان نميز بين القسم الذي يعود الى الكهربائية والقسم المسبب عن الثياب التي اشتعلت بمرور التيار الكهربائي وهذا التميز قد يكون ضروريا ومهماً جداً على أثر حوادث العمل لتبيان انذار حالات التهاب الاعصاب التي تكون دائماً خطرة في الحروق الكهربائية ولتحديد تعطيل العامل

وتبدأ مصاعب التشخيص عند وجود عامل كهربائي ميتاً قرب جهاز

كهربائي . ففي مثل هذه الحالة اذا كان الموت قد وقع سريعاً بفعل تيار ذي قوة متوسطة فلا يشاهد على العموم آفات في الاعضاء الداخلية . ولكن وجود الحروق مهما صغرت في اليدين والرجلين حين ملامسة الارض، لها أهميتها في التشخيص . ولا يمكن الخطأ في تشخيص الحروق الناتجة عن قوة أعلى من ١٢٠٠ فولت وقد تكون خفية حينما يكون الموت مسبباً عن تيار ضعيف الفولتاج ولا ينعدم وجودهم تماماً الا في التيارات ذوات القوة الضعيفة التي تسبب الموت بكزاز العضلات التنفسية ولكن في مثل هذه الحالة يشاهد في التشريح آفات من مميزات الاسفكسيا مع كثير من البقع الايكيموزية تحت البليورا والتامور

ومن المناسب ان يسار في جميع الحالات الى تحقيق دقيق عن الاحوال التي تقدمت أو صحبت الموت . فالقوة الضعيفة في التيار المشكوك به لا تكفي لاقصاء فرض الموت بالكهرباء .

الموت بالصاعقة

ليس ثمت من التباس في تشخيص الموت بالصاعقة الا اذا وجدت الجثة في البرية بعد سكون العاصفة بوقت طويل . ويستند الفحص الى شكل الملابس التي يجوز ان تكون ممزقة او متقطعة في أشكال مختلفة او محترقة أو غير مرتبة والى وجود حروق عادة بشكل محدود في المواضع التي تكون تحت قطعة معدن كساعة او سكين أو حلقة مفاتيح الخ وتكون هذه الحروق اما سطحية أو عميقة جداً . والى آثار ارثماوية سطحية في الجلد تزول بعد يوم او اثنين اذا بقي المصاب على قيد الحياة

فاذا لم توجد هذه الآثار أو اذا كانت حالة البلى لا تسمح بمشاهدتها فيستند الى أدلة أخرى كنزول صاعقة في الوقت الذي يعتقد ان الشخص قد توارى فيه والى البحث عن آثار حروق أوقعتها الصاعقة في الاشياء المحيطة به من قشور أشجار واشجار وارض وغيرها والى ذوبان الاشياء المعدنية التي وجدت على الجثة والى اتلاف قطيع قريب من الحادثة الى غير ذلك من البراهين. واذا شفي المصاب فيجوز ان يصاب بفقد احساس الجلد او الشلل او الصمم او العمى او ضعف عقلي او غير ذلك .

الحروق بالاشعة المجهولة

أشعة x — أشعة رونتجن

منذ استعمال أشعة رونتجن و تطبيقها تطبيقاً طبياً ونحن نشاهد آفات جلدية تظهر بعد تعريض الجسم او جزء منه مدة طويلة لمصباح كرو كس. لان الاشعة المجهولة تحدث تشويشاً عميقاً في تغذية الانسجة. فعلى الطبيب الشرعي ان يميز بين التغيرات الجلدية الناتجة عن العرض للاشعة المجهولة في جلسة واحدة او جلسات متقاربة والتغييرات التي تشاهد في اصحاب هذه المهنة الذين تتعرض ايديهم في كل يوم لكمية صغيرة من الاشعاعات . ففي الحالة الاولى قيل، انه يحصل التهاب جلدي شعاعي حاد، وفي الحالة الثانية، التهاب جلدي شعاعي مزمن. وفي الحقيقة ان كل الحروق المسببة عن الاشعة المجهولة هي أساساً مزمنة في تطورها وان التعبيرين مزمن وحاد يشيران فقط الى الاحوال السببية في حصولها

ولا أهمية في الطب الشرعي للالتهاب الجلدي الشعاعي المزمن الا اذا كان من شأنه ان يوضح عمل النواميس الميكانيكية في تأثير الاشعة المجهولة. وبعكس ذلك الالتهاب الجلدي الشعاعي الحاد الذي يحصل في المرضى الذين عرضوا أمام مصباح كروكس سواء أللفحص او للمعالجة . فقد

كانت هذه الحروق مثار دعاوي من وجهة المسؤولية الطبية. ولم نسمع انه حكم على الاطباء حتى الان في هذه الدعاوي الا بتعويض فقط على المرضى المحروقين . ولكن نظراً لانتشار هذا الفن وكثرة المتخصصين فيه وتعدد أخطاره اذا استعمل على غير قواعده واصوله لن يبقى الامر هكذا في المستقبل اذا عرف انه قد حصل اهمال في استعمال الاشعة او جهل او خطأ كبير .

فمن الضروري اذاً ان يستطيع الطبيب الشرعي تقدير حدود التبعة العائدة على استعمال الاشعة من حصول الحوادث وقد لا يكون هذا المستعمل دائما طبيباً

وها اننا نصف أولا اعراض التهاب الجلد الشعاعي الحاد ضاربين صفحاً عن الاضطرابات العصبية وخفقان القلب والصداع والارق التي أشار اليها بعض المؤلفين مقتصرين درسنا على الافات الجلدية

التهاب الجلد الشعاعي الحاد :

تقف الافة احياناً في الانسجة السطحية واحياناً تصيب الجلد والنسيج الخلوي تحت الجلد . وفي كل الاحوال تكون الاعراض واحدة في البداءة. وبعد العرض للاشعة المجهولة باربع وعشرين او بثمان واربعين ساعة يظهر احمرار على سطح الجلد الذي كان اقرب من سواه الى المصباح . ويكون

الاحمرار احياناً متوحد الشكل منذ البداءة وفي اكثر الاحيان يقوم ببقع منفردة منقطة تتسع وتختلط دوائرها

وبعد ثمانية او عشرة ايام ينقلب تلون الجلد الى أحمر ضارب الى البنفسجي وتندغم الاجربة الصغيرة بعضها ببعض مؤلفة فقاقيع كبيرة ثم يتفرغ ما تحتويه ويسقط الجلد المكون الفقاعات وتبقى مكانه قرحة صعبة الالتئام . وتكون الافات في البدء غير مؤلمة ولكن لا تبقى كذلك حينما تظهر القروح فأقل ملامسة لها تسبب آلاما شديدة

ولا يتبع الالتهاب الشعاعي دائما هذا السير التدريجي الذي وصفناه فهو لا يتجاوز طوراً العهد الاحمراري او عهد الاجربة الصغيرة وتارة تعمق الافات وتتألف قشرة ضاربة الى السواد ناشفة متقلصة شبيهة بالقشرة التي تتألف من مفعول الحوامض ويفصل ثلم يتراوح بين المليمتر الى اثنين دائرة القشرة عن البشرة الصحيحة .

ومنذ هذا الوقت لا تبقى الآفة مؤلمة غير ان الالتئام يستغرق شهوراً وربما سنين . وحينما تسقط القشرة يتتابع الالتئام من دائرة القرحة . ولكن قشرات جديدة اعمق من الاولى تظهر بتأثير اسباب مختلفة كصدمة او انتان على مستوى البثور الملتحمة التي تغطي عمق القرحة

ومهما كانت المدة التي تشفى فيها الآفة تبدي الندبة العلامات نفسها، فيكون الجلد على مستواها ابيض سميكا ليناً ولا يتقلص النسيج الملتحم المتكون جديداً الا متأخراً جداً . غير ان رد الفعل يتتابع الى ان يجر معه

تشوهات في الشكل ظاهرة ويكوّن هيئات معيبة ويجعل الحركة مستحيلة على المفاصل المجاورة

وتختلف حروق أشعة رونتجن عن الحروق العادية بما يحدث من التشويش العميق في تغذية الانسجة الذي يضعف الميل فيها الى الالتئام . ولكن لا بد من الالحاح بالكلام ايضاً على طول مدة الحضانة التي تفصل احياناً مدة ظهور الافات عن جلسة التعرض لاشعة رونتجن التي تسببها . وعلى الغالب يظهر الاحمرار فقط بعد ثمانية او عشرة ايام . وقد حصل لمريض في (فورنيه) التهاب جلدي شعاعي شديد بعد عرضه للاشعة بعشرة اشهر (بلتازار)

وفي حين كانت الانسجة التي تلقت الاشعاعات تظهر في حالة عادية كان أقل جرح فيها كافياً لاظهار التهاب الجلد الشعاعي

وحصل لمريض في (أودين) بعد عرضه للاشعة المجهولة بستة أشهر قشرة واسعة تألفت في الانسجة التي وقعت الاشعاعات عليها لمناسبة حقنة مصل اصطناعي أجريت في ذاك المكان (بلتازار)

ونذكر ايضاً بين التبدلات الجلدية التي تنتجها الاشعة المجهولة تكوّن الجلد وسقوط الشعر اللذين يمكن حصولهما ولو وقف التهاب الجلد الشعاعي عند حد الاحمرار

وقد تحدث الاشعة المجهولة مع الافات الجلدية ، آفات في الانسجة العميقة . وهذا التأثير والفعل نفسه في الخلايا السرطانية والعناصر اللمفاوية

هو الذي يستعمل في معالجة السرطان الشعاعية وابيضاض الدم . ولكن مع وجود المفاعيل المفيدة فللاشعة المجهولة مفاعيل ضارة ايضاً . وأول ما نشير اليه منها تأثير في الغدد التناسلية والخصى والمبايض .

وأول من قرر ان الارانب والخنزير الهندي تفقد بتأثير الاشعة المجهولة خاصة الانتاج هو (البر شونبرغ) . ثم درس (برغوني) باسلوب خاص مفعول هذه الاشعة على خصى الجرذان فرأى انها لو عرضت على اشعة رونتجن ولو مدة قصيرة يمكن ان تفقد الحيوان المنوي من الخصيتين فقداناً كلياً . ومع كل هذا يبقى الانغاظ والشهوة . ويشاهد المفعول نفسه في بويضات المبيض . ثم ان شدة احساس النسيج اللمفاوي بتأثير الاشعة المجهولة يجر حتى بعد عرض غير طويل ضمور اجربة الطحال والغدد اللمفاوية .

التبعة الطبية :

ان حوادث الالتهاب الجلدي الشعاعي أصبحت نادرة جداً في وقتنا الحاضر لقصر زمن الجلسة وهكذا الحال في الفحص الراديوسكوبي الذي اختصر وقته الا في الاحوال التي يبحث فيها بمساعدة الحاجز المنير لانتزاع جسم غريب من الانسجة

ولكن ليس الامر كذلك في المعالجة الشعاعية ففي مثل هذه الحال يسعى للحصول على « النكروز » وتضمير نسيج طافح مكون حديثاً او

ليمفادينومي دون ان تظهر نتيجة ضارة على مستوى الجلد اي دون ان تحدث حروقا . وللوصول الى هذه النتيجة يجب ان يكون النسيج اكثر تأثراً بالاشعة المجهولة من الغلاف الجلدي الا اذا كان لا يستطاع الوصول اليه في اجتياز الاشعة مناطق مختلفة من صفحة الجلد . والنسيج الاكثر قابلية للعطب من كل الانسجة هو النسيج اللمفاوي . وليس اسهل من تضمير الطحال والغدد اللمفاوية واللمفادنوما دون ان يعطب الجلد . اما في السرطان فالصعوبة أعظم

ومهما يكن الامر فان على المعالج بالاشعة ان يتخذ بعض التحوطات تجنباً لالتهاب الجلد الشعاعي . وتقدير جرعة الاشعة المجهولة هو اليوم أمر هام لا يستغنى عنه كتقدير مقدار جرعة العلاجات السامة ولكن كما انه يصادف أشخاص لهم قابلية خاصة لفعل بعض العلاجات يصادف كذلك على قول (فروند) اشخاص جلدهم ذو قابلية للعطب بالاشعة المجهولة . غير ان بعض العلماء ينكرون هذه القابلية ويقولون انه اذا امكن تحاشي سقوط اكثر من خمس وحدات في الجلسة في مركز جلدي وأكثر من عشر وحدات في الشهر فعندها يمكن التثبت من عدم حدوث التهاب جلدي شعاعي

ولسنا ندعي ان ظهور التهاب الجلد الشعاعي هو برهان على الخطأ في الجرعة مما يوقع التبعة على الطبيب كما هي الحالة في تعيين جرعة العلاجات . الا انه من المحقق ان الطبيب المعالج بالاشعة في وقتنا الحاضر لا يمكن ان

يثقلت الا بصعوبة من الملاحقات القضائية اذا أهمل كل الاهمال تقدير جرعة الاشعة المستعملة لمريض حصل له التهاب جلدي شعاعي .

ان استعمال المعالجة بالاشعة عمل طبي محض وليس الامر كذلك في التصوير الشعاعي والراديوسكوبي اللذين يمكن ان يقوم بهما غير حاملي شهادة الطب . فكما ان الصيدلي في تحليله البول واعطاء النتيجة لا يكون قد اقدم على استعمال الطبابة استعمالا غير قانوني . هكذا المصور بالاشعة المجهولة غير الطبيب لا يرتكب عملا غير قانوني اذا فحص كسراً مثلا بمساعدة تلك الاشعة .

الحروق بالراديوم

ان استخدام الراديوم في المعالجة الطبية يزيد أهمية من يوم الى يوم . ومن المؤكد ان الحروق المسببة عنه تستدعي تدخل الطبيب الشرعي . لذلك رأينا من الضروري ان نبحث بقدر الامكان عن الافات الناتجة عنه والاحوال التي تظهر فيها سواء أكان لتحذير الاطباء من التبعات التي تقع على عاتقهم او لتنوير الخبراء واعطائهم واسطة لتقدير هذه التبعات

احتفظ (بيكرل) في سنة ١٩٠١ مدة ساعتين في جيب صدرته بانبوب زجاجي يحتوي على بضعة أعشار الغرام من مزيج فعال من برومير الباريوم وبرومير الراديوم فشاهد بعد بضعة ايام في الناحية المقابلة لمركز الجيب من الجدار البطني احمراراً ، شابهاً للاحمرار الذي تسببه الاشعة المجهولة ثم لم يلبث الجلد ان تقرح دون ألم وكان الالتئام بطيئاً جداً

وقد ترك (كوري) بضعة اعشار الغرام من الراديوم الشديد الفعل، مدة عشر ساعات على مستوى مقدم ذراعه فحصل له احمرار اصفرّ في الايام التالية ثم عاد الى الظهور وتقرح الجلد . وبعد شهرين شاهد (اودين) الافة فكان في القسم المركزي المتبتر قشور ضاربة الى الاسوداد ناشفة وسميكة وحول التقرح تلوّن الجلد تلوناً شديداً . اما الالتئام فقد كان بطيئاً

جداً ولم يحصل الا بعد مضي ستة اشهر . وهكذا فان اشعاعات العناصر الراديومية الفعالة تحدث آفات تشبه حروق رونتجن كل الشبه. والمدهش ان أنواع الاشعة الثلاثة التي يصدرها الراديوم لها خاصة فيزيائية تقربها من الاشعاعات التي تصدرها انابيب كروكس

والمقرر ان أقوى هذه الاشعاعات اختراقاً هي اشعاعات (غمّا) وهي التي تسبب الافات التي نشاهدها

ويمكن تجنب الحوادث المزعجة التي تنتج عن استعمال الراديوم على الجلد بتقدير جرعة أشعة (غما) التي تمتصها الانسجة كما تقدر جرعة الاشعة المجهولة التي تصوب الى مكان معين من سطح الجلد

نعم انه لا يوجد تشابه محقق بين مفعول الاشعة المجهولة ومفعول أشعة الراديوم . غير انه بالسير على القاعدة التي رسمناها يمكن تقريباً التأكد من عدم احداث آفات خطرة وعدم تجاوز الاحمرار الجلدي القابل الشفاء

وقصارى القول ان القواعد التي يجب على المعالج بالراديوم اتباعها هي القواعد نفسها التي تطبق في المعالجة بالاشعة المجهولة . غير ان الحوادث الناتجة عن الراديوم هي أكثر ندوراً من الحوادث الناتجة عن الاشعة المجهولة لان كل معالج بالراديوم يمكنه التحكم بتأثير الراديوم الفسيولوجي ومقداره وفقاً للكمية المستعملة في حوزته حسب المبادئ المعروفة لتلك الكميات .

مذكرة الطبيب في حادثة موت بالصاعقة

او بتيار كهربائي

تاريخ اجراء التشريح ...

الاسم واللقب ... الجنس ... العمر ... الصنعة ...

تاريخ الوفاة ... درجة الحرارة ...

الطقس (ممطر ام صاف)... اتجاه الارياح... الحالة الكهربائية الجوية..

الابحاث الاولية :

بعض ذكريات عن : الطقس . الغيوم . العاصفة . الزمن

المؤسسة الصناعية : طريقة استعمال الكهرباء . طبيعة المجرى

طريقة التكهرب : حالة الثياب . انفراد الجثة

طبيعة المكان : رطب . كلسي . غرانيتي . نافر . الجوار

حالة المكان : تتبع الاثر . اثلام . حفر . برق . تحول زجاجي . المشاهد . الاوراق . الاشجار المجاورة . القطيع المجاور

رائحة المكان

وضعية الجثة : واقفة . قاعدة . ممددة

حالة الثياب : غير مرتبة . هل هي مبللة ام رطبة فقط ؟ الحروق ، حالتها . تمزقات

ذوبان قطع معدنية : ساعة ، حلقة مفاتيح . حالة شعر الراس . الحذاء

هل الجسم متصل بالارض ، بجسم معدني . نقطة الاتصال

موقع الذراعين . الفخذين ، الوضعية

موقع الراس

الاحتياطات الواجب اتخاذها

الفحص الخارجي :

علامات الموت . تاريخ الموت
الجلد وفوهاته

الفحص الداخلي :

كما جاء في المذكرات السابقة

النتيجة

— بعض الاسئلة القضائية —

١ — ما هو سبب الموت ؟
٢ — هل كانت الصاعقة سببا للوفاة ؟ ام التيار الكهربائي ؟
٣ — هل حصل الموت انتحارا . ام جناية . ام عرضا ؟
٤ — ما هو عمق الحروق الموجودة في الجثة ؟
٥ — هل بالامكان الايضاح عن كيفية حصول هذه الحروق ؟
٦ — هل تسببت عن حرق الملابس او عن التيار مباشرة ؟
٧ — ما هي الافات الداخلية وصفاتها ؟
٨ — هل ترك التيار الكهربائي اثارا غير الموجودة في الجثة ؟
٩ — ما هي اوصاف التيار الكهربائي ؟

الموت من جراء الحر

اذا تعرض شخص ما لحرارة مرتفعة لا يتحملها يهلك . ويتأتى الموت من جراء الحر في فصل الصيف في البلدان المعتدلة والحارة متى اشتدت حرارة الجو وبلغت حداً يتراوح بين ٣٥ و٤٥ درجة سنتكراد فما فوق

ويمكن حصول الموت من جراء التعرض لحرارة الشمس فيصاب الشخص بالرعن وبتأثير الحر ايضاً في المحال المغلقة المرتفعة الحرارة كالمعامل والفبارك . وكلما كان هواء المكان مثقلا بالرطوبة وغير مجدد كان الخطر أشد

اما درجة تحمل الاشخاص للحرارة فتختلف كثيراً باختلاف أمزجتهم والغالب ان أصحاب المزاج الدموي والمهيئين للسكتة والمتعبين والضعفاء ومن كانوا في حالة سكر يكونون عرضة أكثر من سواهم للهلاك من ارتفاع حرارة الجو ومثلهم الاغراب القادمون جديداً من بلاد باردة او معتدلة فيكونون اكثر عرضة لتأثيرات الاقاليم الحارة من المتوطنين والوطنيين .

اما أعراض الرعن او ضربة الشمس فتختلف باختلاف اشكالها الثلاثة: وهي الشكل المخي الشوكي والشكل القلبي والشكل المختلط .

الشكل المخي الشوكي :

يحصل عادة بسرعة وقد يسبقه أحياناً صداع وانحطاط وضعف في الاطراف السفلى وميل شديد الى التبوّل ثم ترتفع الحرارة دفعة واحدة الى ٤٠ — ٤٣ وهذا الشكل يتصف باحتقان الوجه وجفاف الجلد والعطش وامتلاء النبض وسرعته ثم ضعفه وعدم انتظامه وعدم انتظام في التنفس وضيق بالصدر ونعاس زائد وانقباض في الحدقة وتشنجات في العضلات ثم يزداد ضعف ضربات القلب ويبهت الوجه او يصير كابياً وتتمدد الحدقة ويصير التنفس شخيراً ويحصل الموت من الاسفكسيا المصحوبة بالتشنجات .

اما الظواهر التي تشاهد في الموت من هذا الشكل فهي :

ارتفاع حرارة الجسم بقوة واستمرارها بعد الموت في الجثة زمناً طويلا . ظهور التيبس الرمي بسرعة وزواله بسرعة ايضاً . ظهور البلى بسرعة. وضوح الزرقة الرمية. احتقان عام في جميع الاحشاء واحتقان شديد في الرئتين مصحوب في بعض الاحيان ببقع ايكيموزية تحت البليورا او التامور . وبفتح الجمجمة يشاهد المخ محتقناً جداً وأحياناً يرى نزف سحائي وقد يشاهد النزف ايضاً تحت الجلد بشكل بقع ايكيموزية .

الشكل القلبي :

ويشاهد هذا الشكل متى تعرض الشخص لتأثير الحرارة مدة طويلة او قصيرة ويكون تأثيره على القلب ، فيقع الشخص فاقد الادراك ، مصفر الوجه ، بارد الجلد ، متوسع الحدقة ، خيطي النبض ضعيفه ، حرارته تحت الطبيعية ، تنفسه شخيري، قد يشفى اذا كان سليم القلب واستعملت له الراحة التامة وقد تسوء حاله ويموت من عجز القلب .

أما الظواهر التي تشاهد في الموت من هذه الحالة فهي آفات قلبية .

الموت بالبرد

ان درجة البرد التي تسبب الموت تختلف باختلاف الاشخاص وحالتهم وباختلاف نوع البرد نفسه . اما الشروط الشخصية التي لها تأثير في درجة تحمل الجسم للبرد فالمهم منها هو :

أولا — اعتياد البرد وعدمه

ثانياً — السن فالطفل يبرد بسهولة اكثر من غيره ومتى كان حديث الولادة فانه يهلك اذا تعرض لدرجة قريبة من الصفر مدة بضع ساعات فقط . والشيخ الهرم والشخص الضعيف البنية المنهوك لا يتحمل البرد بدرجة الكهل والقوي البنية

ثالثاً — ومما يساعد على تحمل البرد جودة التغذية واما الجوع والحرمان ولو كان وقتياً ولمدة قصيرة كنصف اليوم أو اليوم الكامل فانه يساعد على التأثر بالبرد .

رابعاً — والسكر مما يضعف مقاومة الشخص ويخفض حرارة الجسم من جهة والبرد نفسه يسرع ويزيد درجة السكر من جهة أخرى ولذلك نرى السكيرين متى خرجوا من الحانة الدافئة الى الشارع البارد فانهم يقعون في حالة سكر عميق ويسقطون الى الارض ولا قدرة لهم بعد ذلك على النهوض فيقضون ليلهم في الشارع الى ان يأتي أحد الناس

ويلتقطهم او يموتون من شدة البرد . والتعرض للبرد يسبب ميلا للنعاس ومتى غفلت عين الشخص قلت مقاومته وزاد خطره كلما استغرق في النعاس . ولا يموت الشخص بالبرد الا بعد انخفاض درجة حرارة الاعضاء الباطنة .

خامساً — وللملابس وأنواعها تأثير على درجة تحمل الجسم للبرد أيضاً

سادساً — رطوبة الملابس ونشوفتها — متى ابتلت الملابس بالماء يبرد الجسم بقوة زائدة بسبب تبخير الماء الذي يسلب الجسم الحرارة . واذا ابتلت الملابس بالثلج كان تبريد الجسم أقوى لان الثلج يحتاج لحرارة أكثر مما يلزم تبخير الماء فيسلب عن الجسم حرارة زائدة ليذوب ويتبخر

وأما شروط نوع البرد التي لها تأثير في درجة تحمل الجسم للبرد فالمهم منها هو :

أولا — ان الهواء البارد المصحوب بريح شديدة يؤثر بقوة بالنسبة لشدة تيار الهواء و كلما اشتد كان مؤذياً وخطراً وقد قيل ان درجة ٤٦ تحت الصفر يمكن تحملها متى كان الهواء ساكناً بنسبة تحمل درجة ١٧ تحت الصفر المصحوبة بالارياح

ثانياً — والهواء الرطب يؤثر بدرجة أقوى من الهواء الجاف لان الرطوبة موصل جيد تسلب حرارة الجسم بسهولة

أما سبب الموت بالبرد فيختلف بحسب درجة البرودة وتأثيرها الفجائي أو التدريجي والاستعدادات الشخصية فقد يتسبب من تأثير البرد

في الجلد تجمع الدم داخلا في القلب والاوعية الغليظة فتحتقن الرئتان والمخ وينسكب الدم في السحايا ويموت الشخص عاجلا . ولكن في الغالب لا يحصل الاحتقان الرئوي ولا الاحتقان المخي لان انقباض الاوعية الجلدية الناتج عن البرد لا يستمر مدة طويلة بل يعقبه تمدد هذه الاوعية فينتج عن ذلك احتقان الجلد، هذا اذا كان تبريد الجسم سريعاً وتدريجياً فيحصل الموت بانيميا المخ . وقد يكون تبريد الجسم بطيئاً ومستمراً فيتأثر أولا المجموع العصبي الدائري ثم تبطؤ حركات التنفس شيئاً فشيئاً ويحصل احتقان مخي وفي هذه الحالة يتراكم الحامض الكربوني في الدم ويسرع الموت

وقد يكون تأثير البرد محدوداً على طرف او جزء من الجسم فيحصل فيه التجلد والتجمد وينشأ منه سدادة سيارة من تجمد الدم في الاوعية واذا وصلت هذه السدادة الى المخ او الرئتين تكون نتيجتها الوفاة .

العلامات الظاهرة بعد الموت :

الفحص الخارجي : في الموت المسبب عن البرد تبقى الجثة باهتة عادة وقد يكون الجلد محتقناً محمراً او بنفسجياً بدرجة متساوية او على هيئة بقع او لطخ عريضة او أشرطة بطول الاوعية وأحياناً يشاهد فيه هيئة تكرّش مصحوباً بانكماش الخصيتين والقضيب . ومتى تعرض الشخص للبرد مدة كافية تجمدت الطبقة الشحمية تحت الجلد في قوام الدهن اليابس وهذه ليست بظاهرة حيوية بل طبيعية يمكن حصولها في الموت بالبرد وفي الجثة

بدرجة واحدة . وقد يشاهد على الجثة بعض حروق بسبب اتصال الجسم بالثلج او الجليد

الفحص الداخلي : وبفتح الجثة قد يشاهد المخ والرئتان في حالة احتقان والقلب والاوعية الغليظة في حالة امتلاء شديد وقد تكون الاحشاء المذكورة خالية من الدم والدم نفسه تارة يكون متجلداً وتارة غير متجلد وقد يشاهد في بعض الاعضاء أثر تجلدها مدة الحياة كالاذن والانف والاصابع فانها تحمر وتصير ايريثماوية ثم يظهر فيها فقاعات صغيرة ممتلئة بمصل محمر يصير قيحياً في أقرب وقت ويعقبه خشكريشة كابية اللون او مسودة ووجودها يثبت ان الشخص كابد مشقة البرد مدة قبل موته

ثم يبحث عن حالة المعدة ومحتوياتها وعما اذا كان من أثر للكحول فيها

ومع كل ما تقدم ذكره يمكن القول انه لا يوجد علامة تشخيصية اكيدة تكفي وحدها لتعيين الموت بالبرد فعلينا اذاً ان نبحث عن سوابق الموت وتطبيقها على الافات التي تشاهد في الجثة وعدم وجود آثار تدل على جناية او مرض .

مذكرة الطبيب في حادثة موت بالحرارة الخارجية

تاريخ التشريح .. الخ (كما جاء في المذكرات السابقة)

الابحاث الاولية :

ظروف الحادثة : مهنة الشخص . رحالة . بناء . جندي في اثناء السير . عامل معمل زجاج . وقاد الخ . — مجبر على السير . سكير بالعادة . الخ
وضعية الجثة : حالة الثياب. الصدر ، والعنق. حالة الراس وكيفية اتقائه اشعة الحرارة

الفحص الخارجي :

علامات الموت وتاريخه (كما جاء في المذكرات السابقة)
علامات الحلية (الهوية) « « «
الجلد وفوهاته « « «

الفحص الداخلي :

تفتح الجثة بجرح مستطيل من الذقن حتى العانة . تلاحظ اولا حالة القلب فهو قاس وصلب . تستخرج المعدة بعد ربطها بربطتين من جهتيها

الصدر :

البليورا — محتوياتها ، التصاقاتها ، ارتشاحاتها ، مصلية ام دموية
التامور — محتوياته
— حالة ارتشاحاته ، بقع تارديو
— الشريان الاكليلي

القلب — الايمن : ملان — دمه اسود ومائع
— الايسر : فارغ
— حالة بطانة القلب
— عضلة القلب (الانسجة العضلية غير قابلة للتهيج الكهربائي)
— الاوعية الكبرى — الابجر ، الشريان الرئوي
— الحجاب الحاجز (عدم قابليته للتهيج الكهربائي)
الرئتان — فصلها بعد وضع ربطتين تحت الحنجرة
— القصبة والشعب : محتوياتها
— سطح الرئة : بالنظر وباللمس ، الاحتقان الرئوي العظيم
— لب الرئة (بعد قطعها) محتقنة جدا ، لا تفرقع

العنق والحنجرة : حالتها ومشاهداتها
الفم والبلعوم : حالتها ومشاهداتها

البطن :

حالة العضلات
البريتون والمنديل
الحدبات المعوية
المعدة — محتوياتها : سوائل ، غذاء ، حالة الهضم ، رائحة كحولية (اذا وجدت ترسل محتويات المعدة للفحص) ، الغشاء المخاطي والاوعية الدموية

— بعض الأسئلة القضائية —

١ — هل كانت الحرارة الخارجية سببا للوفاة ام اشعة الشمس ؟ ام الحالتان معا ؟
٢ — هل ان الاعراض التي شوهدت نتيجة المهنة ؟

٣ — هل من خطاء اقترفة شخص ثالث وكان السبب ؟

٤ — هل يمكن نسبة عرض من الاعراض التي شوهدت الى التعب او العناء الحاد ؟

٥ — بعد بحث ظروف الحادثة هل يمكن القول بحصول اهمال او عدم انتباه للاصول المتبعة ؟

٦ — في مثل هذه الحالات ينكب احيانا عدة اشخاص بينهم صلة الرحم فيطرح على الطبيب الشرعي هذا السؤال : من مات قبل الاخر وبعبارة اخرى من عاش بعد الاخر ؟ في مثل هذه الحالة عليه ان ياخذ بعين الاعتبار : السن ، القوة البدنية ، طريقة المعيشة ، حالة المعدة فارغة ام ملانة . المواد غير المهضومة الخ.

مذكرة الطبيب في حادثة موت بالبرد

تاريخ التشريح ... الخ (كما جاء في المذكرات السابقة)

الابحاث الاولية :

ظروف الحادثة : جيوش مسافرة . مسافر ضل طريقه في الثلج . سائق نام في عربته. جوّال وجد على قارعة الطريق . سكير نائم في احد الزوايا . تاثير البرد الرطب والحرمان الغذائي

وضعية الجثة : حالة الثياب — رطبة ام ناشفة ، هل الشخص متجمد في مكانه

الفحص الخارجي :

التيبس الرمي — (يدوم وقتا طويلا)

الزرقة الرمية — مركزها : الذراعان ، الفخذان ، الوجه ، بقع وردية على الاقسام المكشوفة من الجسم

التعفن، البلى — لا يحصل طالما الجسم باردا . يمكن ان يبتديء ثم يقف بسبب نزول الحرارة . لا رائحة للجثة . للبطن لون قرميدي او نحاسي وسخ ثم يغمق رويدا رويدا

علامات الحلية ، الهوية — (كما جاء في المذكرات السابقة)

الجلد وفوهاته : —

الوجه — مصفر ، محمر ، مزرق

الاعضاء — تكرش الجلد ، تثلج اليدين والرجلين ، خطوط شمراء مستطيلة فوق الاوعية ، الجلد مزرق في الجهة المنحنية

الراس — العينان : كبيرتان مفتوحتان ، الحدقة متوسعة ، الصلبة حمراء ، العدسة كثيفة .

الانف : تثلجات ، ارنبة الانف واقفة ورفيعة

الوجه : الخدان مدفوشان ، الفكان متلاصقان ، الفم مفتوح ، اللسان

العنق — حجمه ، علامات مقاومة ؛ حز كاذب عند الاطفال

الصدر والبطن — الاحشاء . صلابة الانسجة الدهنية ، التعفن ، تقلصات

الاعضاء التناسلية — في الرجل : تثلج ؛ سوائل مشبوهة ، الخصيتان

في الامراة: بحث خارجي ، سوائل مشبوهة

الاطراف العليا والسفلى — الاظافر ، تثلجات ، احمرار الجلد، خطوط سمراء مستطيلة فوق الاوعية

الفحص الداخلي :

(لا يمكن تشريح الجثة الا بعد زوال تجمدها) تفتح الجثة كما جاء في المذكرات السابقة . فالانسجة الشحمية لها صلابة الشمع ، والعظام تكسر بسهولة ، والعضلات سهلة التمزق والدم متجمد ذو لون كرزي . وبعد زوال التجمد يصبح غامقا حيث تذوب المادة الملونة في البلاسما

الصدر — (كما جاء في المذكرات السابقة)

البطن — (كما جاء في المذكرات السابقة)

الراس — هل من انفصال في التدارز ، حالة الاغشية

المخ : لبه ، البطينات ، الاوعية الدموية

الحدبات والمخيخ : (نفس الابحاث السابقة)

العامود الفقري والحبل الشوكي : السحايا ، النخاع

الاعضاء — التثلجات ، حالة الاوعية الدموية ، لون العضلات

— بعض الاسئلة القضائية —

١ — هل كان البرد سببا للوفاة ؟

٢ — هل النتائج التي حصلت كان سببها البرد ام ظروف اخرى ثانوية (سكر ، ضعف ، نتيجة قلة الغذاء او حرمانه ، مرض في القلب او الرئتين الخ)

٣ — هل من خطاء ارتكبه شخص ثالث وكان السبب ؟ هل يعتبر قتل طفل بالبرد جناية ؟

٤ — ينكب في مثل هذه الحالات احيانا عدة اشخاص بينهم صلة الرحم فيطرح على الطبيب الشرعي هذا السؤال : من مات قبل الاخر او بعبارة اخرى من عاش بعد الاخر ؟

ففي مثل هذه الحالات عليه ان ياخذ بعين الاعتبار : السن ، القوة البدنية ، حالة المعدة فارغة ام ملانة ، المواد غير المهضومة الخ .

الموت بالجوع والحرمان

يشاهد الموت بالجوع والحرمان عادة في الاطفال وبالاخص المتروكين منهم بين أيدي المراضع المستأجرات

واما عند الكهول فقد يشاهد في المرضى منهم او مختلي الشعور أو عند من به عاهة توجب حجزه فتهمل تغذيته او تمنع عنه بالكلية او عند من أضرب عن الطعام لسبب ما وقد شاهدنا هذا النوع من الموت بكثرة ايام الحرب الكونية

فعلى الطبيب الشرعي ان يلمّ بعلامات الموت بالجوع والحرمان تمام الالمام ليتمكن من ابداء راي قطعي بسبب الوفاة ، ذاكراً انه قد تنقطع التغذية انقطاعاً فجائياً تاماً . وقد تنقطع انقطاعاً تدريجياً غير تام

أعراض الانقطاع التام الفجائي :

الاحساس بألم الجوع الذي ينصرف بسرعة ولا يعقبه اضطراب الوظائف المختلفة الا بعد مضي خمسة ايام فيكتسب النفس غالباً رائحة كريهة منتنة وتنتشر هذه الرائحة ايضاً من الجلد ويجف الفم ويتغطى

اللسان بطبقة سميكة وتقل المواد التفلية شيئاً فشيئاً ولكن يمكن حصول الاسهال متى قرب الموت واما البول فيقل مقداره ويتركز بدون ان ينقطع بالكلية وتضعف القوى بالتدريج حتى لا يمكن الشخص الوقوف وتظهر فيه آلام عصبية وصداع ودوخة وطنين في الاذنين ويعتريه الأرق واحياناً الهذيان والخرف وتشنجات مختلفة

أعراض الانقطاع التدريجي غير التام :

يشاهد هذا النوع ايام القحط العمومي والحروب فينحل الشخص الى درجة فائقة الحد ويجف جلده وينثني ويتكرش ويكتسب لوناً ترابياً ويتغطى غالباً بطلاء وسخ وتنتشر منه رائحة منتنة وينتن النفس ايضاً بدرجات مختلفة ويحتفظ بعض الاشخاص بحالتهم العقلية وحركتهم الى حين الموت ولكن يلاحظ على الغالب في المصاب ضعف عقلي تدريجي وخفوت في الصوت ويحصل أحياناً هذيان وهيجان عصبي وتقل المواد التفلية وتجف وتصير كابية ويندر البول ويصير غامقاً عكراً ويصبح الشخص عرضة للامراض سيما للتدرن الذي يعجل موته

العلامات التشريحية :

ان العلامات التشريحية التي تعقب الانقطاع التدريجي غير التام

عديدة أهمها نحافة الجسم الزائدة التي يمكنها ان تصل لدرجة لا يوصل اليها مرض ما من الامراض المزمنة فيفقد الشحم من عموم الجسم ومن المساريقا والثرب وتحت الجلد وبين الياف العضلات الضامرة جداً ويضمر القلب ويصغر حجم الكبد والكليتين احياناً ولا تصل النحافة الى هذه الدرجة الا عند الاشخاص الذين قاوموا الحرمان غير التام مدة طويلة واما الحرمان التام الفجائي فيعقبه الموت قبل فقد النسيج الشحمي باجمعه

وفي الغالب ترق جدر المعدة والامعاء لدرجة زائدة بحيث تسمح برؤية المواد داخلها وتهبط جدر الامعاء ويضيق قطرها واحياناً تكون ممددة بالغازات والعادة ان تكون خالية من المواد او تحتوي على قليل من الصفراء ومقدار واهٍ من المواد التفلية واحياناً يوجد فيها أجسام غريبة مختلفة ابتلعها الشخص لاجل تسكين جوعه

اما الغشاء المخاطي المعدي فاما ان يكون محتقناً وفي حالة لين واضح او تكون به تقرحات بسبب ملامسة الاجسام غير القابلة الهضم التي ابتلعها الشخص . وتكون الحويصلة الصفراوية ممتلئة بصفراء غامقة اللون وثخينة .

فمتى وجدت هذه العلامات ولم يوجد في الجثة آفات تشريحية أخرى تدل على مرض وكانت سوابق الموت معلومة يمكن الحكم بموت الشخص بالجوع .

واذا ما وجدت في الجثة علامة مرضية فيجب البحث عن طبيعتها والتأكد فيما اذا كانت هي السبب في نحافة الشخص وموته او فيما اذا كانت موجودة عنده قبل تعرضه للجوع فاشتد خطرها بالجوع فعجلت وفاته او فيما اذا كانت تابعة للجوع مسببة عنه ولهذه الابحاث أهميتها فعلى الطبيب الشرعي ان لا يهملها في مثل هذه الظروف ليتمكن من اعطاء نتيجة قطعية عن سبب الموت الحقيقي .

هتك العرض

قد اختلف المؤلفون في مشتملات هتك العرض وتقسيمه والذي نراه نحن انه يشتمل على :

١ — اساءة الادب علناً

٢ — هتك حرمة الشخص

٣ — الاغتصاب

٤ — اللواط

٥ — السحاق

٦ — وطء البهيمة

ولما كان للعنة او العنانة والعقم وعدم استطاعة المرأة الجماع علاقة بهتك العرض واقسامه رأينا قبل الشروع بالبحث ان نذكر كلمة عنها ولو على سبيل التذكير تتمة للفائدة

العنة والعقم

عند الرجل

العنة عبارة عن عدم انتصاب القضيب . ويحتج بالعنة المذنب ليخلص من الذنب أو العقاب وقد تشكو امرأة بان زوجها عنين قصد طلاقه وللحصول على حقها منه

وقد تشاهد العنة عند بعض الاشخاص عقب الافراط في الجماع وهذه حالة قابلة الشفاء

وهنالك بعض الامراض والعاهات ما تمنع الانتصاب والجماع احياناً منها الفتق الاربي الكبير ، وأورام الصفن العظيمة ، وأورام الخصيتين ، والحويصلتين المنويتين ، واما استئصال الخصيتين عند السليم قوي البنية او عدم نزولهما فلا يمنع الانتصاب . ومن ضمن الاسباب المرضية التي توجب ضعف الانتصاب او العنانة :

مرض السكر ، امراض النخاع التي تصيب المركز التناسلي ، الاشغال العقلية الشاقة ، الادمان على الخمر ، الافراط في الجماع ، الامراض المزمنة المصحوبة بدنف الخ .

ولهذه الاسباب تأثير يختلف باختلاف الاشخاص لذلك على الطبيب الشرعي تعيين درجة تأثيرها في الاحوال الخصوصية لكل شخص على حدة

طريقة الكشف على الشخص : كانوا يستعملون في القديم الطريقة الحيوانية ثم استعملوا الكهربائية وقد أهملوا الان الطريقتين واصبحوا يستعملون طريقة بسيطة مؤسسة على قواعد الفسيولوجيا فعندما لا يكون في الشخص آفات او أمراض تمنع انتصاب قضيبه يقول الطبيب الشرعي: بعد الكشف على هذا الشخص لم يظهر فيه شيء يمنع انتصاب قضيبه ويوجب العنة عنده

وللعقم عند الرجل أسباب منها : فقد الحيوانات المنوية من السائل المنوي ، العنانة الثابتة ، فتح المجرى في اسفل القضيب ، فتح المجرى في اعلى القضيب ، فتح المجرى في الصفن . أما كبر السن فانه ليس سبباً أكيداً للعقم طالما الحيوانات المنوية موجودة في السائل المنوي

عدم استطاعة المرأة الجماع والعقم

قد يكون المهبل مفقوداً طبيعياً او عرضياً او جدره ملتحمة بعضها ببعض فهذان سببان يمنعان الجماع وليس لها علاج ثم ان جميع الاسباب التي تحدث انسداد فتحة المهبل او ضيقها الكلي تمنع وظيفة الجماع عند المرأة لكن هذه الافات قابلة الشفاء بواسطة المعالجة فتعود المرأة للصحة العادية.

وفي بعض الاحيان يمنع ضيق الفرج او كبر القضيب النسبي امكانية الجماع فيبحث عن الزوجين للحكم عليهما

أما وظيفة العلوق عند المرأة فتبتدئ عادة وتنتهي مع الحيض اي بين البلوغ وسن اليأس الذي يختلف بين الخمس والاربعين والخمسين سنة تقريباً .

ثم ان الاسباب التي تمنع استطاعة الجماع وفقد الرحم او المهبل او المبيضين او البوقين تكون بلا شك سبباً للعقم ويوجد أيضاً اسباب أخرى كانسداد مجري فيلوبوس وغيرها

الخنثى

الخنثى أنواع منها :

الخنثى المشكل ويطلق على من له أعضاء الذكور والاناث ويؤدي وظيفة النوعين معاً ويقال ان هذا لا يوجد في نوع الانسان

الخنثى المعتدل وهو من يكون فيه نصف اعضاء الذكر ونصف أعضاء الانثى فيكون له مثلا مبيضان ورحم وقضيب وشفران في هيئة الصفن وهو عديم النوع بالكلية ووجوده غير ثابت ويزعم انه قد يشاهد بالمليون واحد

الخنثى الواضح ويكون اما ذكراً يقيناً وانما هيئة اعضائه في الظاهر تشبه الانثى واما انثى يقيناً والهيئة الظاهرة في اعضائه تشبه الذكر

وللوصول الى الحقيقة وتميز نوع الخنثى يبحث بالدقة عن ميول الشخص وطباعه وهيئته وطبيعة بنيته وعن اعضائه التناسلية الظاهرة

فللبحث عن ميل الشخص وطباعه يجب ان نأخذ بعين الاعتبار بعض خصوصيات تنقذنا من الخطأ فان الذكر مثلا اذا ربي بين اناث تتغير طباعه فيكتسب بعض طباع النساء ولكن عند البلوغ تبتدئ فيه احساسات جديدة يلزم البحث عن طبيعتها بالدقة

وللبحث عن البنية ننظر هل الشخص عضلي ام دموي لمفاوي او عصبي ، قوي البنية كما هي عادة الرجل ام مستدير الاعضاء ورقيق المزاج كما هي عادة النساء ثم نبحث في هيئة الجسم وخصوصاً شعر الذقن وفيما اذا كان كثيف ام لا . ثم العانة وهل شعرها بشكل مثلث ممتد الى السرة كما هي العادة عند الرجل الحقيقي او مجتمع بشكل مستدير مقتصر على جبل الزهرة كما هي العادة عند المرأة الحقيقية وهل الحنجرة بارزة والصوت جهوري ام منخفض خفيف وهل الثدي نامٍ ام ضامر والحوض عريض الاقطار ام طويلها والملابس ملوثة بآثار المني او بدم الحيض والهيئة العامة للجسم من اقترابها للرجولة ام للانوثة

ثم تفحص الاعضاء التناسلية بدقة فقد يكون الشخص ذكراً ومصاباً

بفتحة مجرى البول في أسفل القضيب بحيث تكون الخصيتان منفصلتين على هيئة شفرين والعضو منخفضاً على هيئة فرج والقضيب بهيئه البظر النامي .

وفي أحوال أخر يكون الشخص انثى وفيه البظر نامياً على هيئة القضيب والمبيضان شاغلين للشفرين على هيئة الخصيتين فاذا كان المهبل مفقوداً حدث الالتباس وكان من الصعب تحديد النوع .

اساءة الادب

علناً

ان اساءة الادب علنا تقوم باعمال وحركات تمس العفاف يرتكبها علناً شخص بنفسه او بآخر مذعن من جنسه او من جنس آخر. فالشخص الذي يخرج باختياره او باهماله في مكان عام أعضاءه التناسلية امام الناس او يجلد عميرة بعضوه او بعضو غيره رجلا كان او امرأة راضية يرتكب تعديا على الاخلاق ويسيء الادب . وهكذا شأن الرجل والمرأة اللذين يتجامعان ولا يحتاطان في التواري عن عيون المارة . او انهما تجامعا في غرفة امام أعين الجيران

وفي هذه الاحوال يكون تدخل الطبيب الشرعي استثنائيا في التعديات العلنية على العفاف . وندر ان يسأل عن احتمال وقوع فعل اللواط الذي أكده شاهد واحد . ولكن غالباً ما يسأل القضاء طبيب الامراض العقلية تقدير تبعة المتهم وتقرير ما اذا كان فعله مرضيا . وكثيراً ما يدعي شخص اتهم بانه جلد عميرة امام امرأة انه انما فعل ذلك لصعوبة التبويل او لآلام في المجرى البولي مسببة عن حصوة في المثانة تضطره الى خضخضة قضيبه

في حالة كهذه تسهل معرفة العلة المثانية او علة مجرى البول وبالتالي التحقق من صدق ادعاء الشخص انما ليس دائماً من السهل تبيان درجة المسؤولية .

ابانة الاعضاء التناسلية :

ان ابانة الاعضاء التناسلية علناً يقوم بها ساقطو الاخلاق او اشخاص مصابون بعاهات موضعية او مرضى ذوو تشوشات نفسية

وسنقتصر في كلامنا على اختلاف هذه الابانة التي يقوم بها غالباً اشخاص تتراوح اسنانهم ما بين الاربعين والستين امام الصبيات حين خروجهن من المدرسة او امام النساء في الامكنة المنفردة من الحدائق العامة .

والابانة في مثل هذه الحالة مصحوبة غالباً بحركات بذيئة هي حركات جلد عميرة . والاشخاص الذين يقومون بها يلبسون في اكثر الاحيان معاطف مقفلة تكون اعضاءهم التناسلية عارية تحتها . فيكتفون بفك أزرار معاطفهم حينما يصادفون امرأة

وأندر من ذلك ان تكون الابانة بين ذوي الجنس الواحد فيري فيها الرجال الصبيان اعضاءهم التناسلية .

الابانة العرضية المسببة عن عاهات موضعية :

ان بعض اشخاص مصابين بعلل في الاعضاء التناسلية البولية او في

العجان تضطرهم حاجتهم الملحة الى التبويل الى ابراز اعضاءهم التناسلية امام الناس . وهم يفعلون ذلك في أغلب الاحيان بدقة وخفة لئلا يجلبوا الانتباه اليهم . ولكنهم يوقفون بعض الاحيان بتهمة اساءة الادب

والمبينون الحقيقيون يلجأون في غالب الاحيان الى الاعتذار بوجود مرض وهمي فيدعى الطبيب الشرعي في مثل هذه الحالات الى التدقيق في قيمة ادّعاء المتهم .

الابانة في الامراض العقلية :

ان التشوشات المخية التي تدفع بعض اشخاص الى الابانة يمكن ان تعتبر عذراً أقل ما يقال فيه انه نسبي ، على الخبير بالامراض العقلية ان يقدر قدره

وليست الابانة مرضاً وانما هي عرض . وقد يقترفها الشخص قبل ظهور مرضه . واذا استثنينا حالات التهاب الشفرين نراها دائماً في الرجال الذين يخرجون اعضاءهم التناسلية امام النساء او امام الاولاد فيكون الذكر منتصباً او رخواً غير منتصب واذا كرر هذا العمل مرات كثيرة قد يجر على مرتكبه عقابات كثيرة الى ان يدعى طبيب الامراض العقلية ليفحصه ويكتشف مرضه العقلي

ومرتكبو هذه الامور اكثرهم من ضعفاء العقول ، والاغبياء ، والمنحطين ، الذين لا تثبت عليهم تبعة ويقومون بعملهم في احوال غير

معقولة دون تحفظ يقيهم العقاب

كما وان الابانة عرض كثير الوقوع للشلل العام المتدرج ولجنون العظمة وتكون احياناً نتيجة أوهام تعرض في اثناء نوبات كحولية . ويمكن ان تكون مرافقة للصرع عند المصابين به ابان النوبة وعندما يعود الشخص الى نفسه يفقد تماماً ذكرى ما فعله اما نوع الابانة الذي يقيم في وجه الطبيب الشرعي اكبر الصعوبات فهو ذاك الذي يرى عند المنحطين . ولا بد من ان نضيف ان الكحولية هي سبب للابانة عرضي كثير الوقوع

هذه هي أنواع الابانة المختلفة والمهم تجاه حالة من هذه الحالات ان تحدد الميزات اذا أريد معرفة الاسباب وتقدير تبعات المتهم تقديراً حقيقياً.

هتك الحرمة

(أو الاعتداء على العفاف)

يقصد بهتك الحرمة ملامسة أعضاء تناسل الغير باليد او اللسان او القضيب بدون نكاحه وبدون ولوج القضيب المهبل

اما الاعتداء على العفاف فعمل يرتكبه شخص ضد آخر غير مذعن بصورة تمس عفافه سواء أكان بين الناس او في مكان منفرد

كما وان رفع ثوب المرأة وكشف عضوها التناسلي وملامساته على الرغم من رفضها يكون اعتداءً على العفاف وهكذا الشأن في الملامسات ومحاولات الاستمناء التي يقوم بها رجل او امرأة مع الاولاد وكثيراً ما يقع هذا الامر

والملامسات يمكن ان تقع باليد والشفتين والقضيب وغير ذلك . والاعتداء على العفاف يكون ايضاً حينما يجبر شخص ولداً على ان يخضخض قضيبه للاستمناء او ان يقوم باعمال سافلة بعضوه التناسلي

اما الاعتداء على العفاف الذي ليس هو عادة الا جنحة تنقلب بحسب المادة ٣٣١ من القانون الفرنسي الى جريمة فيكون اولا : حينما يرتكب بالشدة والعنف ضد راشد . ثانياً : حينما يقام به دون عنف تجاه ولد لم يبلغ

الثالثة عشرة من العمر . ثالثاً : حينما يكون المعتدي من انسباء المعتدى عليه الاقربين او من الذين لهم عليه سلطة ما كالمعلم والكاهن وغيرهما . فبالرغم من ان الاعتداء حصل بدون عنف الا انه يعد جريمة اذا كان المعتدى عليه لم يبلغ الواحد والعشرين من العمر

وعلى الطبيب الشرعي ان يبين آثار العنف التابعة للملامسات وعليه ايضاً ان يعطي رأيه بالسن عند عدم وجود شهادة ولادة وان يكن حق الحكم بذلك يعود للمحكمة

الاعتداء على عفاف اشخاص ذكور

ان الاعتداء على اشخاص ذكور نادر الوقوع . واكثر ما يكون وقوعه من قبل نساء ما بين العشرين والثلاثين كالخادمات اللواتي يقمن بملامسات قضيب صبي صغير بين الخامسة والثالثة عشر بالايدي او الافواه .

وتقع بين حين وآخر اعتداءات على العفاف يقوم بها المعلمون في الاولاد الصغار الذين يعهد بهم اليهم

اعتداء على عفاف صبيات

اكثر حوادث الاعتداءات على العفاف التي يدعى اليها الخبراء تتعلق بقضايا ملامسات أعضاء الصبيات التناسلية من قبل احد الرجال فيؤدي

ذلك الى الاستمناء بالاصابع . او لحس العضو التناسلي في البنت. ويكون اعتداء على العفاف حينما يجبر الشخص البنت الصغيرة ان تخضخض قضيبه بقصد الاستمناء

اما ملامسات الاعضاء التناسلية بالقضيب فتكون ما يشبه الجماع فلا يوضع فيها القضيب في الفرج ولكن في الفسحة المثلثة التي يؤلفها القحف والقسم الاعلى الداخلي من الافخاذ المتقاربة و بالنسبة الى وضعية الشخص اذا كان منطرحا فوق البنت او قاعداً وراءها مجلساً اياها على ركبتيه يكون عمله مجامعة قحفية امامية او مجامعة قحفية ورائية

وأكثر الاحيان يرتكب الاعتداءات شيوخ عنينون على بنات صغيرات شهوانيات يدركن ميل الشخص فينزلن عند رغباته ليحصلن منه على بعض هدايا

وفي الاعتداء المزمن يشاهد على العموم نمو سابق لاوانه في الاقسام التناسلية و كبر في البظر وحركة في الغرلة الذي يكون ذابلا . ويجب ألا يسهى البال عن ان هذه الهيئة للاقسام التناسلية يمكن ان تكون مسببة عن السحاق

وفي الاعتداءات الشديدة الواقعة دون عنف لا يشاهد عادة أقل آفة الا بعض احمرار وتهيج في بعض الاحيان يتوارى بسرعة . ومن النادر أن تشاهد آفات في البنيات اللواتي لم يبلغن الثالثة عشرة لان البنية تكون مذعنة في أكثر الاحيان او انها لا تقاوم الا مقاومة ضعيفة .

الاغتصاب

الاغتصاب او الزنا القهري هو نكاح من لا تحل له بدون رضاها بعد استعمال الوسائط الجبرية : كالحيل والخديعة عند الصغيرات والمخدرات والمسكرات او القوة والجبر او التهديد عند الكبيرات او التحريض العصبي لازالة قوة الممانعة الطبيعية كما يحصل في التنويم المغناطيسي

ولا يمكن ان نحدد هذه الجريمة تحديداً وافياً الا اذا ذكرنا الحكمة التي قادت الشارع حينما وضع عقوبات للاغتصاب أصرم من العقوبات التي وضعها للاعتداء على العفاف وهتك العرض بعنف . فانه قد توقع في الاغتصاب امكان الحبل والنتائج الخطرة التي يمكن ان تنتج عنه للهيئة الاجتماعية وللاسرة

واذا كان فض البكارة دليلا على الاغتصاب فليس هو اغتصاباً بمعناه الحقيقي حينما يحصل بالاصبع او بآلة صلبة

كما انه لا يمكن ان يسمى اغتصاباً ما يفعله شخص ولو بعنف من لواطة صبي صغير . واللواطة ولو أجريت في امرأة او بنت صغيرة فهي دائما اعتداء على العفاف او هتك للعرض لانها لا تعرض للحبل

ثم ان الاغتصاب بالفعل المعكوس غير موجود . ونعني بذلك حينما تجبر امرأة صبياً صغيراً، ونادراً ما يكون راشداً، على ان يجامعها. فالحبل هنا ممكن ولكن المرأة هي التي عرضت نفسها اليه

والاغتصاب يجب ان يرتكب في امرأة حية . اما مجامعة الجثث فتعرض الى ملاحقات اعتداء على العفاف او هتك حرمة القبور

والاغتصاب في حالة القتل من الاسباب المشددة ولكن لا يستطاع تقرير الحقيقة فيه بتبيين وجود المني في فرج المجني عليها وانما يجب البرهان على ان الجماع قد حصل في أثناء الحياة ويمكن ذلك بالاستناد الى الادلة كوجود آفات في الشفرين وغشاء البكارة وغير ذلك

ولا بد من القول ان الاغتصاب يقتضي وجود فكرة اجرامية لان المتهم اذا كان قد غره ما ارتكبته المرأة من غباوات فيمكن ان تغره هيئة مقاومة هذه المرأة

وليس من اغتصاب في الزواج حتى ولو كان الجماع قد حصل بعنف وانما الاتحاد غير الشرعي ضروري لقبول فكرة الاغتصاب

واذا كان الدليل على الاغتصاب في المرأة المفضوضة البكارة يقوم فقط بتحقق آثار عنف ومقاومة خارجية وحول الاعضاء التناسلية فهو في العذراء مؤسس قبل كل شيء على وجود علامات افض البكارة فضاً حديثاً. وهكذا فاننا نرى من المناسب قبل الشروع بذكر علامات الاغتصاب ان ندرس صفات البكارة درساً وافياً بقدر الامكان

علامات البكارة

أولا — حالة الثديين . تختلف عند البكر والحامل والوالدة فعند البكر الشابة في حالة الصحة يكون الثدي صغير الحجم بالنسبة لقامة الجسم مستديراً كمثري الشكل صلباً مدبباً حول الحلمة وتكون هذه صغيرة ومحاطة بهالة رقيقة ذات لون وردي خفيف عند الاشخاص البيض وأسمر عند ذوات الجلد الاسمر وبالتقدم في السن يهبط الثدي ويتدلى شيئاً فشيئاً وهذا يشاهد على الاخص بعد الزواج . واما الهالة فلا تتغير هيئتها الا بعد العلوق او الوضع او بعد الوصول لسن الكهولة

ثانياً — الاعضاء التناسلية الظاهرة : عند فحص الاعضاء التناسلية الظاهرة يرى ان الشفرين الكبيرين عند الاطفال يتلامسان ويغطيان الشفرين الصغيرين بالكلية ويبقى البظر ظاهراً قليلا اما بعد البلوغ فيستمر الشفران الكبيران متلامسين ويختفي البظر خلفهما بحيث لا يشاهد بينهما الا ميزاب مستطيل . وقوام الشفرين الكبيرين قبل الجماع يكون مندمجاً مرنا وسمكهما ثخيناً . اما بعد الجماع المتكرر فانهما يهبطان ويتباعدان ويبرز الشفران الصغيران متضخمين مسترخيين بين الكبيرين ومع ذلك فقوام الشفرين الكبيرين يزول عند البكر اذا كانت ضعيفة البنية

ثالثاً — غشاء البكارة : عند البكر يشاهد غشاء البكارة في فوهة المهبل وهذا الغشاء له اشكال مختلفة فقد يكون هلالي الشكل او حلقياً ذا فتحة مستديرة او بيضاوية شاغلة لمركزه او جزئه العلوي وقد يكون غزلي الشكل او بهيئة شريط وقد يكون شفري الشكل فتحته مستطيلة بهيئة شق عمودي ممتد على طول الغشاء بتمامه او على جزء منه وحافتاه يكونان ملساوين او متعرجتين او متشققتين كالاهداب وقد يكون له هيئة خاصة بوجود فوهتين تنفصل احداهما عن الاخرى بجسر غشائي يختلف رقة وكثافة وهو اما ان يكون رقيقاً ومرتخياً او متيناً ومتوتراً او لحمياً سميكا .

واتساع فتحة غشاء البكارة يختلف ايضاً باختلاف الاشخاص لان هذه الفتحة قد تكون صغيرة جداً بحيث لا يمكن ان ينفذ منها طرف الاصبع الصغير وانما يمكن ان ينفذ منها طرف القثطير وهذا ما يشاهد غالباً عند البنات قبل سن عشر سنين . وفي أحوال استثنائية تكون الفتحة ضيقة جداً او مفقودة بالكلية .

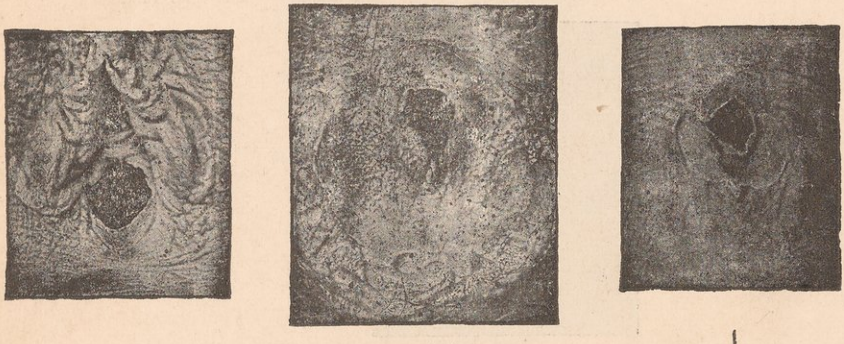
واما عند البنات البالغات فالغالب ان تكون الفتحة متسعة اتساعا كافياً لنفوذ طرف الاصبع بل والجسم أغلظ من ذلك. وأحياناً تكون الفتحة متسعة جداً وغشاء البكارة رقيقاً جداً بحيث يمكن الجماع منها بدون ان يتمزق الغشاء المذكور

ووجود غشاء البكارة ليس دليلا كافياً لاثبات البكارة فان المجامعة



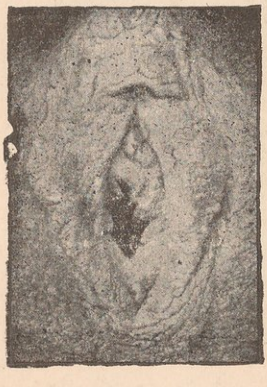
غشاء بكارة حلقي

مسنن الحوافي



ا ب ج

ا . ب . ج . تحول الى الشكل المصف القمري



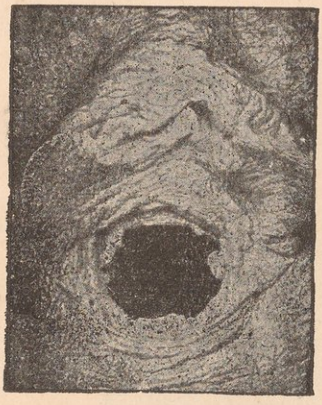
غشاء بكارة مفصص عند عذراء



غشاء بكارة مفضوض لابنة
لها من العمر اثنتي عشرة سنة.
عشرة ايام بعد حدوث الفعل.
اربع تمزقات شعاعية



غشاء بكارة بجسر مفضوض



غشاء بكارة ستة اشهر بعد الوضع



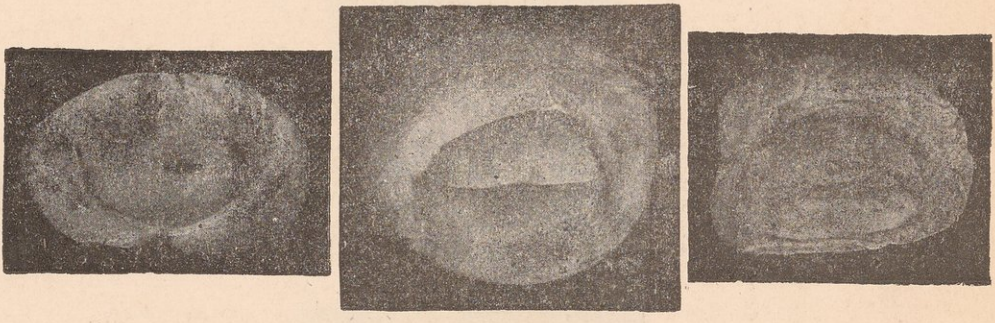
غشاء بكارة حلمي بجسر



غشاء بكارة حلمي مع فوهتين
غير متساويتين

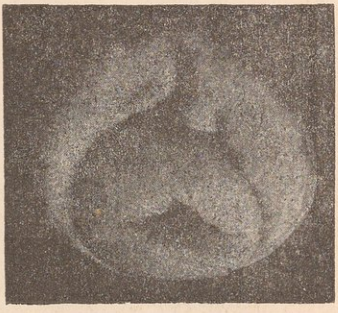


غشاء بكارة شفوي



ا ب ج

ا. ب. ج. فتحة عنق الرحم



فتحة عنق الرحم عند كثيرة الاجنة

الاولى والمجامعات المتكررة في بعض الحالات لا تسبب دائما تمزق الغشاء وهذا يكون اما لمقاومة الغشاء مقاومة شديدة فيبقى الجماع غير تام او لانه كثير اللزوجة فيتمدد تمدداً يكفي لمرور القضيب دون ان ينمزق

وقد شوهد الغشاء عند بعض النساء الحاملات . ويحدث غالباً في المجامعات المتكررة بسبب شدة مقاومة غشاء البكارة التي قد تبلغ احياناً مقاومة الغضروف ان يصطدم القضيب بالغشاء فلا يتجاوز الرواق الشفري. واذا حصل الامناء على مستوى فوهة الغشاء فالحبل ممكن اذا استطاع الغشاء — دون ان ينمزق — من التراجع حتى مجاورة عنق الرحم

وفي بعض الاحيان يمكن فحص غشاء البكارة سليما لسهولة استسلامه الى الانخفاض. وبفضل لزوجته يمكن ادخال اصبع او بضع اصابع في الفوهة المركزية . وهناك أمر اعظم وهو انه قد يكون شديد المرونة فيبقى سالما حتى بعد الولادة

فيستدل من كل هذه الاحوال ان مشاهدة الغشاء في العذراء غير ممزق لا يدل على انها لا تزال بكراً اي خالية من العلاقات الجنسية

ومن حسن التروي ان يدخل الطبيب اصبعه عند الفحص في فوهة الفرج فاذا شعر بان الفوهة قابلة التمطط فليحذر ان يؤكد بان البنت عذراء والافضل له ان يقرر بان للبنت كل صفات البكارة (اذا كانت العلامات الاخر كلها موجودة) وانه لم يظهر ما يدل على انها كانت ذات علاقات

جنسية مع أحد الرجال

بقي علينا ان نبحث امكانيـة انمزاق غشاء البكارة دون جماع . من الثابت وجود تمزقات جرحية في الغشاء ناتجة عن أجسام راضة غير القضيب فقد تقع بنت مفرشخة على وتـد فتظهر على الشفرين الكبيرين آفات كثيرة وتمزق الغشاء . ومن هـذا القبيل ادخال اصبع او اصابع او أجسام غريبة . فعلى الطبيب الشرعي ان يفتكر دائماً بهذه الامكانيات عند ابداء رأيه .

وكما ان وجود غشاء البكارة ليس دليلا كافياً لاثبات البكارة كذلك تمزقه او فقده لا يكون دائماً دليلا على الاغتصاب لان الغشاء ايضاً يمكن ان يفقد عقب بعض العمليات الجراحية والتقرحات بانواعهـا سيما التهاب الفرج التقرحي القلاعي الذي يندر حصوله للاطفال بعد سن اثنتي عشرة سنة والغالب ان يظهر هـذا التقرح عقب الحميرة (الحصبة) او السعال الديكي او الالتهاب الرئوي او الخناق وقـد يكون ذاتيـاً غير متعلق بامراض .

وكذا قد يزول الغشاء عقب الاحتكاكات الاصبعية المتكررة التي يقصد بها قضاء الشهوة . ونظراً لمركز غشاء البكارة ووضعه الغائر ودرجة مقاومتـه . فالرقص والوثب وركوب الخيل وخروج دم الحيض لا تكفي لتمزيقه .

ويمكن الحصول على أجوبة البند الاول والثاني من المحقق العدلي ومن أهل المجني عليها ومعاشريها ومن الجاني والمجني عليها

واما الكشف عن أعضاء تناسل المجني عليها فيقام به بكل لطف وتؤدة واعتناء واذا وجدت تمزقات كثيرة وكان يخشى عليها من الألم الشديد ، أو كانت حساسة جداً فيستحسن مس الاعضاء بمحلول خفيف من الكوكايين . ويحترس عند استعماله من خطر الامتصاص بواسطة الاجزاء المجروحة

وأحسن وضع للمجني عليها لفحص اعضاءها التناسلية هو الاستلقاء على الظهر كوضع عملية الشق العجاني

أما العلامات الحديثة التي تدل على الاغتصاب فهي :

١ — ذبول ورض الاعضاء التناسلية الظاهرة خصوصاً عند البنات الصغيرات . اما عند البالغات والنساء فذلك نادر

وعند حصول الجماع المتكرر فالشفران الكبيران يهبطان ويتباعدان عن بعضهما ويبرز من بينهما الشفران الصغيران بحالة انتفاخ واسترخاء

٢ — تتغير هيئة الشوكة (نقطة التحام الشفرين الكبيرين) والحفرة الذورقية (وهي المسافة الموجودة بين الشوكة وفتحة المهبل) ثم فتحة المهبل نفسها فانها تتسع خصوصاً بعد الجماع المتكرر الا عند الاطفال او اذا كان القضيب كبيراً جداً فعندها قد يحدث تمزقات تختلف درجتها وقد تصل احياناً الى العجان والمستقيم .

اما ثنيات المهبل فلا تزول الا بعد الوضع . وفتحة عنق الرحم بعد ان تكون مستعرضة تستدير وتصير غير منتظمة بعد الولادة . والشوكة (اي التحام الشفرين الكبيرين من أسفل) والحفرة الذورقية (اي المسافة بين الشوكة وفتحة المهبل) وضيق فتحة المهبل لا تتغير هيئتها بعد الجماع ما دام حجم القضيب عادياً وليس خارقاً للعادة الا انها تزول بعد الولادة .

طريقة الكشف على من تدعي اغتصابها :

اذا دعي الطبيب الشرعي للكشف على انثى تدّعي او يُدّعى انها اغتصبت عليه ان يبادر حالا الى الكشف عليها ، بعد الحصول على رضاها امام شهود ، او الحصول على كتابة رسمية تخول له الكشف عليها او الحصول على رضا ذويها ان كانت قاصرة . ثم يقتصر بحثه على الامور الآتية :

١ — الاستعلام عن طبائع واخلاق المجني عليها

٢ — ملخص ظروف الواقعة وأحوال المجني عليها

٣ — الكشف عن أعضاء تناسلها بالدقة

٤ — الكشف عن باقي الجسم لمعرفة ما به من آثار المقاومة

٥ — فحص الملابس والفراش الذي حصل فوقه الاغتصاب

٦ — فحص المتهم واعضاء تناسله وباقي جسمه وملابسه

٣ — احمرار والتهاب فتحة الفرج وقد يصحب ذلك تسلخ في البشرة، ويشاهد دائماً عند الاطفال، وأحياناً عند البالغات الابكار، ولكنه يكون بدرجة خفيفة، وقد لا يحصل بالمرة خصوصاً عند النساء الثيبات

٤ — تمزق غشاء البكارة. وتسهل مشاهدة ذلك بعد سن البلوغ. اما عند الاطفال فيصعب البحث عنه لما يصحبه من التمزقات الموضعية. ويندر تمزقه عندهن بالنسبة لمركزه الغائر في قناة الفرج. وكذلك لتقارب فرعي العانة النازلين ولضيق فتحة المهبل. والغالب حصول التمزق فيه عندهن باجسام صلبة غير القضيب مثل الاصبع وخلافه. والتمزق الحديث لغشاء البكارة يعرف من انتفاخ وادماء والتهاب حوافه السائبة واحياناً تكون هذه الحواف متقرحة وتفرز مواداً صديدية وقد يمتد تمزق غشاء البكارة الى الغشاء المخاطي للمهبل

اما شكل التمزق فيختلف باختلاف الغشاء عند العذارى ففي الشكل الهلالي الاكثر وجوداً، يحدث التمزق في الجانبين على هيئة خط متجه الى الاسفل والخلف فيترك الغشاء منقسما الى ثلاثة اقسام وأحيانا يكون متعدداً. وتختلف المدة اللازمة لشفاء هذا التمزق فبعضهم يحدد له يومين الى أربعة والبعض الاخر يحدد له ثمانية او عشرة ايام الى عشرين يوماً. ولكن المدة المتوسطة هي من ثمانية الى عشرة ايام والمقصود بالشفاء هو شفاء الاطراف

السائبة التي تمزقت ، اما غشاء البكارة فلا يلتحم بعد ان يتمزق ولا يرجع الى أصله مطلقاً

واذا كان التمزق حديثاً فيمكن تشخيصه بسهولة من وجود العلامات التي ذكرناها سابقاً . اما اذا كان قديماً او جزئيا وتخلف عنه شرذمات . فمن الصعب تشخيصه اذ ربما تكون هذه الشرذمات طبيعية وخلقية فيه . اما اذا كانت عرضية والتحمت بمضي الوقت فان اثر الالتحام يظهر فيها فتكون بيضاء على هيئة درنات هربسية الشكل يبلغ عددها من ثلاث الى ست تعرف بالزوائد الاسية وهي تضمر وتنكمش مع مضي الزمن ويمكن من لونها وهيأتها ودرجة الالتهاب الموجود فيها معرفة مدة حصول التمزق في غشاء البكارة

ولا يجوز للطبيب الكاشف الحكم لاول وهلة على حصول الوطء من وجود تمزق في غشاء البكارة فقط لانه ربما يكون هذا التمزق قد حصل بحالة مفتعلة غير الجماع او بمؤثر داخلي مثل تجمع دم الحيض اذا كانت فتحة المهبل ضيقة ، او من تجمع اي سائل او أذى آخر داخل المهبل كما جاء سابقا او بواسطة اصابة عرضية من الخارج كالوقوع على جسم مدبب او عقب حالة مرضية كالخناق مثلا ، او كونه مفقوداً بالمرة بحالة طبيعية خلقية . وقد شاهدنا حالات نادرة اتسعت فيها فتحة غشاء البكارة على هيئة دائرية رفيعة سهلة الضغط وقابلة للتمدد وبدون تمزق عند دخول جسم

فيها كالقضيب . فان من السهل حصول الوطء دون تخلف أثر في الغشاء المذكور

٥ — الافراز المخاطي الصديدي ذو اللون الاصفر والاخضر الذي يوجد عادة عند الاطفال ، خصوصا عقب هتك العرض ، فلا يلزم التباسه بالافرازات المرضية مثل السيلان الابيض او السيلان التعقيبي (البلنوراجي). ويكون ذلك بقلة كمية هذه الافرازات عن الافرازات المرضية التي تكون مصحوبة بالتهابات موضعية في اعضاء التناسل الظاهرة

اما عند الاطفال فيكون الالتباس كبيراً نظراً لتشابهه بالالتهاب النزلي الذاتي بالفرج الذي يصيب الاطفال ضعيفي البنية ممن لا تتوفر لديهن شروط النظافة . وهذا الالتهاب اما ان يكون حاداً او مزمناً . فالشكل الحاد يعرف باحمرار شديد وانتفاخ في الغشاء المخاطي للفرج ، واحياناً يكون مصحوباً بتسلخات غير منتظمة ، ومتسعة وقد يمتد الالتهاب احيانا الى العجان والوجه الانسي للفخذين اللذين تغطيهما قشور متعلقة بها ويحصل احتقان مؤلم في الغدد اللمفاوية الاربية

اما الشكل المزمن فيتصف بافراز مواد مخاطية غزيرة صديدية ذات قوام مائع او كثيف يلتصق بسهولة في الاجزاء المجاورة. اما الغشاء المخاطي فيكون محمراً وباهتاً ولا يصحبه ألم كثير

وعلينا ان نعلم ايضاً ان الديدان قد تسبب احياناً الالتهابات في الفرج عند الاطفال

ولتمييز هذه الالتهابات المرضية من احوال هتك العرض يجب الاستعلام بدقة عن تاريخ حصول الحالة المرضية او العرضية ، ثم مراعاة وجود الرضوض او السحوج والجروح والايكيموزات التي تصحب الاحوال الجنائية

٦ — وجود المواد الدموية المتجمدة في فتحة المهبل او حولها ولو انه يمكن نسبة ذلك الى دم الحيض عند البالغات او الى حالة تصنعية بقصد النكاية بالغير ولا يشاهد هذا الدم عند الاطفال الا في الاحوال الحديثة جداً في هتك العرض

٧ — الامراض المعدية التي توجد في أعضاء تناسل انثى مدعية اغتصابها تكون قرينة قوية ضد المتهم اذا وجدت هذه الامراض عينها وبدرجتها في أعضائه التناسلية

وقد شوهدت جملة مشاهدات لاطفال باعضاء تناسلهن علامات تشبه الاصابة البادية ، الا ان السبب الحقيقي لها هو امراض حادة عامة مثل التيفوس والتهاب الغدة النكفية المعدي وغيرها

٨ — اما الكشف على ملابس المدعية بالاغتصاب وعلى الفراش الذي حصل فوقه الفعل فمهم ، وذلك للبحث عن البقع الدموية او المنوية

فاذا كانت الملابس والفراش بحالة نظيفة فان بقع المني تكون على هيئة لطخ ليس لها لون خاص ، ولكنها تكون واضحة في وسط القماش وقد تكون اكثر اصفراراً منه اذا كان القماش ابيض وتشبه الجلد في ملمسها.

ومن خواص المني انه لا يمتصه القماش بل يبقى على سطحه مثل الغراء او الطلاء ، وله رائحة خاصة به ليس لها مثيل وان وجد على الجلد ظهر بهيئة طلاء ايضاً يشبه الكلوديوم الجاف وعند فركه يشقق بشكل قشور بيضاء لماعة يمكن رفعها بواسطة جسم رقيق كسن المشرط ، أما الشعر فيجعله متلبداً ، وعلى القماش القوي يصبح كالطلاء (فرنيش) أما فوق الاجسام الاسفنجية القوام فتكون البقعة المنوية محدودة الحافات وفي قوام النشا ولونها أسمر

واذا كان اللباس او الفراش غير نظيف وملوثاً بدم الحيض او غيره فعندئذ يصعب تمييز البقع الدموية ومهما كانت الحال فان ما كان واضحاً من البقع يلزم قطعه لاجل فحصها فيما بعد فحصاً مكروسكوبياً

ولا يمكن الحكم بعدم وطء امرأة في حالة عدم وجود الحيوينات المنوية . لانه قد تنعدم هذه الحيوينات المنوية في السائل المنوي ، الا ان وجودها في المهبل يدل دلالة كبيرة على حصول الوطء لهذه الانثى

فحص المتهم :

على الطبيب الشرعي ان يكشف على المتهم بالاغتصاب لمعرفة ما به من الامراض الزهرية وللتأكد من قدرته على تأدية وظيفة الجماع حيث انه في بعض الاحيان يكون المتهم مصاباً بالعنة او انه يدعيها ولمشاهدة

فيما اذا كان في جسمه آثار مقاومة او في اعضائه التناسلية علامات تدلّ على الجماع .

اغتصاب البنيات:

تدلّ الاحصاءات القضائية ان ثلثي حوادث الاغتصاب ترتكب في البنيات اللواتي تتراوح أسنانهن بين عشرة وثلاث عشرة سنة . وترتفع النسبة اذا اعتبرت البنات اللواتي أسنانهن بين العشرة والخامسة عشرة اما قبل سن العاشرة فالاغتصاب نادر لان تركيب الاعضاء التناسلية هي حتى هذه السن في شكل يصعب معه ادخال القضيب الا بعنف ووحشية عظيمة . وكلما صغر سن البنت قل خطر ادخال القضيب في فرجها ادخالا تاماً .

وهكذا لا يشاهد في السن التي تتراوح ما بين العشرة والثلاث عشرة سنة الا بعض تمزقات غير كاملة في غشاء البكارة وبعكس ذلك آفات الشفرين فهي كبيرة . واذا اتفق وتمزق الغشاء البكاري كله وقعت تشوشات خطرة كتمزق العجان والاست والمثانة وماتت البنت من التهاب البريطون

غير انه كلما كبر سن البنت فكثيراً ما يتمزق غشاء البكارة كله وتظهر على سائر أقسام الاعضاء التناسلية الاكثر نمواً آفات ضئيلة . وهذه الافات هي التي جاء الكلام عنها سابقاً وتقوم خصوصاً باحمرار الغشاء المخاطي

الفرجي ونادراً ما يشاهد تغيرات خاصة مسببة عن نقل مرض تناسلي كالقرحة الرخوة والزهري

وتوجد في بعض الاحيان آفات خارجة عن الاعضاء التناسلية مسببة عن المقاومة يثيرها الألم في البنية فترى كدمات على صفحة الفخذ الداخلية التي تدل على الجهد الذي بذله الغاصب ليمنع الابنة من أن تضغط بفخذيها احداهما على الاخرى. وترى حول الفم خدوش وكدمات مسببة عن وضع اليد على الفم لخنق صراخ الضحية

ولكن في أكثر الاحيان لا يحصل صراع، لان الذعر يستولي على البنية فلا تقاوم.

ثم ان الافات التي تظهر حول الفم والعنق تدل على محاولة ايقاع الاختناق او الخنق مما يمكن اماتة الضحية. وتحقق للغاصب النجاة من العقاب.

بعض الاسئلة الطبية الشرعية:

هل تمزق غشاء البكارة؟

أشرنا فيما سبق الى صفات تمزقات غشاء البكارة التي يستند اليها في الجواب عن هذا السؤال وأرينا ان الجواب بالايجاب سهل حينما يكون الاغتصاب حديثاً وانه مفروض حينما يتم الالتئام.

ما هو سبب تمزق غشاء البكارة ؟

بينا فيما سبق تمزقات غشاء البكارة الخارجة عن الاغتصاب والاعتداء على العفاف . وقليلا ما يعزى الى السحاق في السن الثالثة عشرة او الرابعة عشرة بعض آفات وتمزقاً في الغشاء اذا جرى الفعل بكثير من المداراة خشية الالم

فتمزق غشاء البكارة هو على الغالب دليل على العنف الذي وقع على الاعضاء التناسلية سواء أكان اغتصابا او اعتداء على العفاف . ومن المحقق انه اذا أدخلت الاصبع في الفرج يمكنها ان تسبب تمزقا في غشاء البكارة كاملا كالتمزق المسبب عن مرور القضيب . ووجود آفات واضحة في الاعضاء التناسلية خصوصاً اذا كانت البنت تدنو من سن البلوغ يدعو الى التيقن من ادخال جرم غريب قاسٍ وذلك حينما لا يمكن الاعتقاد بانها تسببت عن ادخال القضيب

وفيما عدا هذه الحالات يستنتج ان تمزق غشاء البكارة وآفات الاعضاء التناسلية كان سببها ادخال قضيب منتصب في الفرج او شيئاً غيره ذا جرم قاسٍ .

ومما لا ريب فيه ان الافات التناسلية الزهرية التي تشاهد في الولد والمتهم ما عدا السيلان (التعقيبة) تسني في بعض الاحيان استنتاجات أدق . وهكذا الشأن حينما يوجد مني في الفرج وعلى صفحتي الفخذين الداخليتين وعلى الاقسام المجاورة من القميص

الى اي زمن يعود فض البكارة ؟

حينما لا يكون الالتئام تاماً يمكن القول بان التمزق حديث ويعود على الاكثر الى خمسة عشر يوماً . وبعكس ذلك اذا كان الغشاء المخاطي الذي يغطي أطراف المزق قد اتخذ شكل الغشاء المخاطي العادي فيمكن التأكيد بان تمزق غشاء البكارة غير حديث ، خصوصاً اذا وجدت ندبات بيضاء ، وانه يعود على الاقل الى شهر خلا وعلى الطبيب الكاشف ان يحذر من اعطاء أدلة اكثر دقة

اغتصاب العذارى البالغات

منذ السن الرابعة عشرة فما بعد تكتسب الاعضاء التناسلية في البنت نمواً كافياً ليكون الجماع ممكناً دون ان يحدث تشوشات الا تمزق غشاء البكارة .

وهكذا لا نرى في مثل هذه الحالة الجراح التناسلية التي تشاهد في البنيات . ولا يحصل ابداً التهاب الشفرين والمهبل الا في حالة عدوى السيلان (التعقيبة)

وبعكس ذلك الافات الجرحية الخارجة عن الاعضاء التناسلية فهي كثيرة الوقوع لان الضحية تكون في قدرة على الدفاع عن نفسها تجاه مهاجمها . وهكذا يضطر قبل اغتصابها الى التغلب على ممانعتها . فيسعى الى

تفريق فخذيها بيديه فيشاهد كدمات على الصفحة الامامية الداخلية. ويبعد بعنف الذراعين اللتين تدفعانه فتحصل خدوش وانصبابات دموية قرب الكفين والمعصمين . وتشاهد في غالب الاحيان آفات حول الفم ، لان المهاجم يسعى الى اخفات صوت ضحيته

ومن المعلوم ان البنت اذا كانت حسنة البنية وتعرف الى اي مدى يروم مهاجمها الوصول ، فلا يمكن حصول الاغتصاب بسهولة اذا لم يغلّ الخوف وسائلها الدفاعية

وقد يسأل الطبيب الشرعي أيمكن ذلك ؟ فلا يستطيع ان يقدم في جوابه براهين طبية . والجواب الذي يعرب عن رأيه الخاص لا تكون له قيمة اكبر من قيمة المحكمين والافضل له ان يوضح الامر اذا استطاع

ومن المحقق ان اغتصاب عذراء يتراوح سنها بين الخامسة عشرة والعشرين غير ممكن الا اذا كان الرجل متفوقاً تفوقاً جسمياً عظيماً على الفتاة . أو اذا أضاف الى الاكراه الجسمي اقناعاً نفسياً بتهديده اياها بالقتل اذا دافعت عن نفسها . والا فلا بد له من ان يحمل على وجهه ويديه آثار الاظافر والعضات التي اذا لم يرَ لها أثر يجعل قرار الفتاة المدعية الاغتصاب موضع ريبة

وقد تقع الاغتصابات في ظروف واحوال كثيرة الاختلاف منها ان اشخاصاً يمسكون صبية بينما يغتصبها أحدهم . وليس من النادر ان يتعاقب هؤلاء الاشخاص عليها . فالسؤال هنا ليس لمعرفة ما اذا كان بالامكان

حصول الاغتصاب بل لاظهار حصوله

واذا فحصت المجني عليها بعد الاغتصاب ببضع ساعات فقط ، أو اذا عقب اغتصابها قتلها ، فمن الممكن ان يشاهد مع علامات الاغتصاب ، تمزق غشاء البكارة ومني في الفرج وعلى القميص والفخذين

ويمكن مشاهدة البقع المنوية على جلد الجثة فتبدو بشكل طلاء ذي لمعان ودوائر غير منتظمة . فاذا حُكت وفحصت ظهر فيها الحيوينات المنوية .

واذا نما الحبل في المدة العادية بعد الاغتصاب كان برهاناً يتفق وقول المجني عليها . ولكن ليست له دائما قيمة كبيرة امام القضاء . وبعكس ذلك فان التحقق من حبل في الشهر الثالث او الرابع يهيء دحض ادعاء صبية تتهم شخصاً بانه اغتصبها وافتضها قبل ادعائها بشهر

اغتصاب بنات مفضوضي البكارة واغتصاب نساء .

ان ادخال القضيب في فرج بنت مفضوضة البكارة او امرأة سهل جداً . وهكذا يكون الاغتصاب سهلا الا اذا كانت الخبرة قد علمت هؤلاء البنات او النساء كيف يقاومن الاشخاص المهاجمين . والاغتصاب نادر في البنت المفضوضة البكارة

وقد يصادف الطبيب الشرعي صعوبات جمة لاثبات ذلك ، فبرهان الجماع الذي يحصل عند العذراء بتمزق غشاء البكارة تمزقاً حديثاً لا أثر له

عند المرأة والبنت المفضوضة البكارة . ولا نرى ما يؤيد قول الضحية بعد التعدي بوقت قصير وذلك الى حد ما الا وجود المني في السبل التناسلية والافات الجرحية خارج الاعضاء التناسلية

الاغتصاب في أثناء النوم :

قد تشكو امرأة ثيب او بنت عذراء شخصاً بانه اغتصبها في اثناء نومها الطبيعي . فاذا كان هذا الامر ممكناً في امرأة لسهولة الايلاج في اعضائها التناسلية ، ولانها كانت نائمة نوماً عميقاً فمن المؤكد انه يستحيل تحقيقه عملياً في البنت العذراء لان اغتصاب البنت البكر يحدث ألماً يوقظها من اعمق نوم. فلا يعقل حينئذ ادعاء الانثى البكر بحصول اغتصابها من قبل رجل بدون علمها وقت نومها الطبيعي

ومن المشاهدات الطريفة التي يشاهدها الطبيب ، تصنع رجل بصفات زوج امرأة يغتصبها فيأتيها في الظلام مقلداً صوته وافعاله فيطئها وهي في سكرة النوم . او يكون بينه وبين زوجها شبه غريب فتستسلم المرأة له ثم تشعر بخطأها فيما بعد

الاغتصاب بعد استعمال المخدرات :

ان أهم المؤثرات التي تحدث تخديراً عاماً هي المسكرات والمخدرات مثل الكلوروفورم والافيون ومشتقاته والداتوره والغاز المضحك وغيرها

واحياناً تستعمل المسكرات والمخدرات معاً . اما الكلوروفورم فلا يستعمله الا كل من له الملم بالمعارف الطبية . فاما ان يستعمل بطريقة فنية اضطرارية للقيام بعملية جراحية او خلع ضرس او لقصد آخر بمعرفة طبيب . فيحصل الادعاء انكاذب على هذا الطبيب باغتصابه الشخص تحت تأثير المخدر . وبالنسبة لسهولة حصول ذلك ، صار من العادات المرعية عدم استعمال المخدرات الطبية العامة بمعرفة الاطباء او خلافهم الا بحضور شخص ثالث. ويستحسن ان يكون ذلك الشخص من أقارب المريضة . اذ ربما يطرأ على المرأة المخدرة تخيلات واحلام شهوانية وهي تحت تأثير المخدر ، يجعلها تتهم الطبيب المعالج بتهمة هو بريء منها ، اذ لا يخفى ما يسببه التخدير العام في بعض الاحيان من الاحساسات الشهوانية والتخيلات اللذيذة التي تتذكرها الانثى بعد يقظتها ، فتظنها حصلت حقيقة

ثم ان استعمال المخدر العام مثل الكلوروفورم لانثى رغم ارادتها ، ليس بالامر السهل جداً . لانه يترك آثار المقاومة في المعصمين والوجه والاكتاف .

الاغتصاب في أثناء التنويم المغناطيسي :

بقي ان ندرس المشكلة الاكثر أهمية وهي الاغتصاب في اثناء التنويم المغناطيسي . وبالحقيقة انها مشكلة يصعب على الطبيب الكاشف الخروج منها بيقين أو وضوح

من المعروف انه يمكن اغتصاب بنت هستيرية في أثناء نومها المغناطيسي غير ان توقع هذا الامر نادر و كيف كانت الحال يستحيل على الطبيب الشرعي ان يبرهن أكان الجماع برضا المدعية ام بغير رضاها

دعوى الاعتداء على العفاف الكاذبة :

كثير من دعاوى الاعتداء على العفاف التي تقام اليوم لا تكون لها بعد التحقيق نتيجة جرمية

وفي أكثر الاحيان تكون المدعية بنيّة وبعد فحصها لا يستطيع الخبير ان يقيم برهاناً فعلياً يدعم شكواها اذا كان الاعتداء قد وقع دون عنف واذا كان المدعى عليه لم يلوث بالسائل المنوي ثياب المجني عليها . فالاعتداء حقيقي ولكن لا يستطاع تأييده او اثباته

ولكن الشكوى اكثر ما تكون كاذبة فاصبح الطبيب الخبير والقاضي يحذران كثيراً تجاه كثرة هذه الاعتداءات المزورة قصد النصب و كسب المال

ليست الشكوى الكاذبة في أكثر الاحيان الا وشاية افترائية بغية «النصب» او الانتقام وفي مثل هذه الحالة يحاول الاهل ان يجسموا القضية فيحدثون التهاباً مصطنعاً في شفري ابنتهم فعلى الطبيب الكاشف في مثل هذه الحالة ان ينتبه للامر كل الانتباه

وفي بعض الاحيان يكون الاهل ذوي نية حسنة وانما شاهدوا

التهاباً في شفري ابنتهم الصغيرة فظنوا ان هناك اعتداء على عفافها فسألوها وتهددوها بالعقاب فخافت ولفقت لهم قصة كاذبة

وما عدا هذه الحالات التي يكون فيها الاهل السبب توجد حالات كذب من صنع البنيات نفوسهن . ولذا كان من الخطأ الاعتقاد بان الحقيقة تخرج من أفواه الاولاد فان القصص الاختلاقية التي يمكن تسميتها بالقصص الملفقة هي في عهد الولودية اكثر مما نتخيله . وحينما يكذب الولد كذبة يعيدها بعدئذ بحرفيتها دون ان يخل بكلمة او بتفصيل فيها ، بصورة كانها منقوشة نقشاً في ذهنه . وقد يتخيل الاولاد هذه الشكاوي الكاذبة لاسباب تافهة . وقد تكذب الابنة الصغيرة كذبة غير مقصودة مسببة عن مخاوف نزلت بها ليلا . او باكلان في مشفريها ، او بتذكر احاديث رديئة . او عذراً لزلة اقترفتها

ولكن الشكوى الكاذبة لا تلبث ان تظهر في التحقيق وامام الخبير او امام المحكمة . اذ يتحقق مثلا ان البنت لا تزال عذراء . وان ما قالته عن الاغتصاب غير صحيح

ومثل هذه الشكوى لا يؤبه لها في كثير من الحالات اذا لم يستطع الاهل ابراز شهادة طبية تفيد بوجود آفات شفرية تعزى الى ملامسات رديئة . وكم من مرة شاهدنا آثاراً او احمراراً في المشافر مسببة عن القذارة او عن السحاق وكم من مرة أكد وقوع الاغتصاب في حين ان غشاء البكارة لا يزال سليما

أما الشكاوي المزورة التي تقدمها الراشدات فهي في أكثر الاحيان كذبات مبتذلة أوحاها اليهن حب الانتقام . فكم من ابنة تركت منزل والديها عدة ايام والتحقت بعشيقها ثم اختلقت بعد عودتها قصصاً ملفقة ظاهر كذبها . وفي بعض الاحيان تلفق الكذبة تحميلا لشخص ما تبعة الحبل وقد ترى ايضاً بنت أملت الزواج بشخص فاستسلمت اليه ولما أهملها أقامت عليه دعوى الاغتصاب

وكثيراً ما يؤلف النساء المهسترات كذبات قريبة من التصديق تكون في أكثر الاحيان مدعاة للخطأ القضائي . وهؤلاء النساء يفعلن ذلك أحياناً على أثر تخيلات قصد ايقاع الضرر .

الشذوذ الجنسي

ان هدف الحب القياسي المنتظم يقوم في تقارب الرجل والمرأة . اما المنبه التناسلي الصحيح فهو عند الرجل تخيل المرأة عارية ، او تخيل اعضاءها التناسلية ، وعند المرأة تخيل الرجل أو اعضائه التناسلية

والشذوذ الجنسي يطلق عادة على الحالة التي يكون فيها المثير التناسلي غير طبيعي او حينما ينتهي هذا المثير الى عمل يختلف عن التقارب الجنسي

وسندرس تتابعاً أنواع الشذوذ الجنسي التي يدخل تحتها انعكاس الشعور التناسلي والفتيشية . والسادية . واللواط . والماسوشية . والبهيمية . والسحاق . واهم كل هذه اللواط .

انعكاس الشعور التناسلي :

ان المعكوسين هم اشخاص يبحثون عن اشباع ملذاتهم التناسلية في علاقات الرجل بالرجل او المرأة بالمرأة

وقد استعمل الانعكاس الجنسي التناسلي في كل زمان وفي كل مكان ولكنه كان يزداد في أزمنة الفحش

وفي التوراة قصة ما حدث في صادوم حيث أراد السكان ان يرتكبوا الفحشاء بالملكين اللذين كانا ذاهبين الى لوط بعد ان اعلنا ابرهيم ان ساره تلد له ولدين . ومن هذه القصة تولد اسم الصادومية لهذا العمل ويقال له بالعربية اللوطية ايضاً وهو الجماع الاستي .

ولم يكن الفساد في اليونان استثنائياً لان هيبوقراط قد أدخل في القسم الذي كان يحلّفه للاطباء الحديثين هذه الجملة : « اي بيت دخلته لا يكون دخولي اياه الا لمنفعة المرضى فاحتفظ بنفسي من كل اساءة عمل اختياري او مفسد وخصوصاً من فتنة النساء والصبيان الاحرار والعبيد »

وقد مجدت (صافو) الشاعرة اليونانية (القرن ٦—٧ قبل المسيح) حب الجنس لجنسه بين النساء فعرف هذا الحب منذ ذاك العهد «بالصافيسم»

ثم ان العبيد في روما كانوا ينصرفون الى الزنا اللوطي . والشرفاء أنفسهم يتعاطون انعكاس الشعور التناسلي . ألم يلقب قيصر « برجل كل النساء وامرأة كل الرجال » « ونيرون ألم يقطع آلة سبوريس ليتزوجه »

ومن العبث تطويل الكلام على حب الجنس للجنس الذي انتشر في عهدنا هذا انتشاراً عظيما في جميع اقطار العالم

العقوبة :

لا يعاقب القانون الفرنسي الشذوذ الجنسي ان لم يصحبه امتهان علني للعفاف او ان لم يكن قد ارتكب بعنف . على انه وان لم يكن مرتكباً

بعنف يجب ان يعتبر تعدياً على العفاف اذا كان قد ارتكب باولاد في سن أقل من الثالثة عشرة او اذا ارتكبه أشخاص مربون او أولياء متسلطون على اشخاص أقل من الواحد والعشرين سنة

أما في بلادنا العربية وانكلترا والمانيا والنمسا فالامر خلاف ذلك فان أعمال الشذوذ الجنسي تعاقبها القوانين الجزائية بصرامة مهما كانت الاحوال التي ارتكبت فيها

ما هو سبب الشذوذ ؟

يجب ان نميز تمييزاً صريحاً بين الشذوذ الجنسي المكتسب وبين الغريزي الحقيقي . فالاول يمكن ان يكون نتيجة الدعارة أو فساد الاخلاق وهو يزول عند الارادة . وقد يكون عمل الضرورة ، ويستفحل أمره في المجامع الذكرية كالمدارس والحبوس وفرق الجنود وغيرها . ومن الغريب رؤية الضرورة تظهر الشذوذ الجنسي في الحيوانات أيضاً

ومن جملة الامور التي تسبب الشذوذ الجنسي الخوف من الامراض التناسلية . ويقال ان هنري الثالث صار لوطياً بعد ان عقب من امرأة . غير ان هذا الدواء لا ينجي من الداء فقد رأينا ان التعقيبة الاستية ليست نادرة في اللوطيين المفعول بهم . وان التعقيبة الذكرية ليست نادرة أيضاً عند اللوطيين الفاعلين

والشذوذ الجنسي المكتسب يمكن أن يتخذ مهنة من أشخاص ليلذوا به غيرهم من الذين يصابون به

أما عند الاطباء فان أعمال الشذوذ الجنسي الاكثر أهميـة هو الذي نتج عن شذوذ فطري في الغريزة الجنسية وهو كثير الحدوث عند المنحطين سواء أكانوا من طبقة عالية او من طبقة بسيطة

ولا بد من الاشارة الى الشذوذ العرضي الذي يصاب به مرضى العقول والذي يشاهد في الصرع والشلل العام والخرف

ويظهر عند اصحاب الشذوذ الجنسي الغريزي الحقيقي ميل الى حب الجنس لجنسه منذ المراهقـة اي حينما تستيقظ الغريزة الجنسيـة فيشعر الصادومي بشذوذ الرغبات التي تتملكه فيقاوم طويلا بلوعة ولا يجد راحة الا بارواء امياله . وحينما يرتكب الفعل يأخذه الندم

هذه هي الصفات التي تبين ان الشذوذ الجنسي الغريزي يكون مصحوبا بأعراض مشابهة للاعراض التي تشاهد في كل الاعمال المرضيـة التي يرتكبها المنحطون : كالوساوس ، واللوعة ، والانـدفاع ، والادراك التام للعمل ، وتبكيت الضمير . ولكن اذا كان بعض أصحاب الشذوذ الجنسي ييأسون طول حيـاتهم من حالتهم المحزنـة التي سببها لهم نقصان طبيعي فيهم فان كثيرين منهم يستسلمون اليها بسهولة دون أدنى تحفـظ ولا وخز ضمير

والصادوميون الغريزيون هم في اكثر الاحيان لوطيون مفعول فيهم . فهم يتخنثون ، ويتخضبون ، وينتفون ذقونهم ، ويلبسون في بعض الاوقات ثياباً نسائية . وكل ما فيهم يدلّ على انهم ينفرون نفوراً تاماً من

الالعاب الرياضية الرجلية ويهتمون بالاعمال النسانية . ويشاهد فيهم حياء الجنس من جنسه ، فالواحد منهم يتعرى امام النساء ، ويتستر بعناية امام الرجال الذين يجهلهم

وتشاهد أعراض الشذوذ الجنسي عند النساء الصادوميات فهن يلبسن أحياناً ثياب الرجال . وبينما نرى الرجال المصابين بالشذوذ الجنسي يجتهدون في ان يخفوا اعضاءهم التناسلية بالتستر ، نرى امرأة لابسة ثوب رجل ، واذا هي تحمل مسنداً صغيراً امام عانتها لتبرز شيئاً ناتئاً يمثل اعضاء الرجل التناسلية .

اللواط

يفهم باللوطية المجامعة الاستية الموقعة على رجل او امرأة . واذا كان الزواج يبعد امكان الاغتصاب ، فيمكن ان يلاحق الزوج بالاعتداء على الطهارة بعنف حينما يلوط زوجته بالرغم منها. وتوجد ايضاً حالات مشددة اذا كان الرجل من الذين لهم سيطرة على نسائهم . ولكن الحكم المشدد الذي يمكن الحكم به على الزوج نادر تطبيقه متى علمت المصاعب التي ترافق اول اجتماع استي ، والمطاوعة التي اظهرتها المرأة لنجاح المحاولة

علامات اللوطية المفعولية :

ان العلامات التي تسببها اللوطية تختلف باختلاف تكرار الفعل فاما ان يكون جماع استي واحد او جماع متكرر .

١ — الاعتداء المنفرد (الجماع الاستي الواحد)

اذا أردنا ان نقدر خطورة الآفات التي يصاب بها اللوطي المفعول به بعد اول جماع استي يجب ان نذكر ماذا يحصل بعد التوسع العنيف الذي يقع على الاست من الاصابع ذاك التوسع الذي يقوم به الجراحون لمعالجة البواسير .

فيمكن في مثل هذه الحالة ان يشاهد في مدة يومين او ثلاثة ارتخاء في العضلة الاستية العاصرة مع عدم استمساك المواد البرازية . ولكن بعد أربعة او خمسة ايام تعود العضلة العاصرة الى ليونتها والمنطقة الاستية الى هيئتها الطبيعية

ومن المعلوم انه اذا جومع مراهق او راشد جماعاً استياً دون عنف وبكل التحوطات التي يمكنه ان يتخذها لوطي فاعل مجرب لا يبقى بعد قليل من الوقت أقل اثر مادي للفعل

وليس الامر كذلك اذا جرى الجماع الاستي بعنف خصوصاً في ولد يمسكه شركاء الفاعل او أسكر بالكحول او بمخدر ما . فقد يظهر في دبره تورم وازرقاق وتمزق وتبدو حلقة العضلة العاصرة ممتدة كثيراً ولا تتقلص عند اللمس بالاصبع ويشاهد غالباً فوق ذلك آفات بالاعضاء التناسلية تدل على ملامسة وحشية قام بها اللوطي الفاعل على أثر تهيجه الجنوني

ثم ان وجود مرض تناسلي انتقل في اثناء الجماع الاستي يكون برهاناً جديداً على الاعتداء .

٢ — اللوطية العادية (المألوفة)

ان علامات اللوطية المفعولية العادية خصوصاً اذا ابتدأ المرء وهو صغير تشوه شكل الاست ، وتسبب ارتخاء العضلة العاصرة فلا تنقبض بسرعة عند لمس الجلد القريب منها

والفتحة نفسها تصبح في مستوى اعمق من المعتاد نظراً لامتصاص الدهن الذي ينشأ عنه انبعاج بشكل القمع ، وبجذب الجلد على الجانبين تتراخى العضلة العاصرة وينفتح الشرج مظهراً جزءاً كبيراً من الغشاء المخاطي للمستقيم الذي يبرز احياناً منه ويشاهد به في الغالب أثر التحامات قديمة .

واذا جذب الجلد بهذه الطريقة في الاشخاص العاديين فتنكمش فتحة الشرج ، وتتوارى الثنيات الدقيقة التي في الغشاء المخاطي وقد تشاهد تقرحات وبواسير

ثم اذا سئل الشخص بتحضير نفسه للكشف عليه فطريقة استلقائه دون تعريفه عنها تتم على العادة التي به

غير ان كثيرين من كتاب الطب الشرعي يشكون في ان اللواط محدث لهذه التغيرات والذي علينا ان نعلمه انه لا توجد علامة أكيدة مقنعة للوطية المفعولية العادية . وان كل العلامات التي ذكرناها كعلامات فارقة يمكن الا تظهر في اللوطيين المزمنين في حين انها توجد في اشخاص بعيدين عن كل ريبة .

علامات اللوطية الفاعلية :

حينما تقع جريمة قتل لوطي فاعل بعد جماع استي فمن الممكن ان توجد

في طيات الغرلة تتف من المواد البرازية والشعر المشابه للشعر الذي يوجد في منطقة است اللوطي المفعول به

وان وجود تشوه في القضيب يدل على ان الشخص متعود اللوطية الفاعلية . فـفي اكثر الاحيان يكون القضيب صغيراً ويسير من أصله الى رأسه من ضخم الى رقيق كقضيب الـكلب ونادراً ما يكون ضخماً وتكون الحشفـة مخنوقة في أصلها ثم تتمدد بشكل مخروطي . اما شق المجرى فيبدو مستعرضاً .

الفتيشية

(التعبد الخيالي)

أشرنا سابقاً ان المنبه الجنسي الطبيعي للرجل هو تخيله امرأة عارية او اعضاءها التناسلية ، وللمرأة تخيلها الرجل واعضاءه ، غير انه من الطبيعي ايضاً ان تكفي لتنبيه الرغبات الجنسية رؤية ذراع امرأة او ساقها، وحسب بعض الاشخاص ان ينظروا او يتخيلوا احد هذه الاقسام من جسم المراة لتتنبه فيهم الحاسة الجنسيـة بقوة اكثر منها حين رؤيتهم اعضاء المراة التناسلية . فهذا هو التعبد الخيالي وهو عادة منتشرة بين الجنسين

والمتعبدون هذا التعبد من المنحطين الذين تظهر فيهم الميول المرضية وهم في الصغر بين العاشرة والثامنة عشرة . ويحلمون احلاماً عشقية تكون فيها دائماً المنبهات الجنسية مرتبطة بمثول الخيال

غير ان ظهور الشذوذ الجنسي مربوط في اكثر الاحيان بتأثر شديد حصل حين البلوغ ويبقى دائماً منبهاً جنسياً للشخص الذي حصل له . وفي بعض الاحيان يرى المتعبدون الخياليون منبههم الجنسي في قسم من جسم المراة كالنهد واليد والكفل وغيرها ومنهم من يسره ان يبحث عن تشويه

في جسم المراة فيكون معبوده . وعابدوا الاكفال كثيراً ما يقعون في ايدي القضاء لان تنبههم الجنسي يحصل في الشارع حينما يحكون باكفال النساء فتجذب حركاتهم الفاسقة الانتباه اليهم .

السادية

(التلذذ بعذاب الغير)

ليست السادية الا البحث عن الملذات الجنسية في مشهد عذاب الغير. وكل يعرف اللذة التي كان يشعر بها طيباريوس ونيرون حينما كانا يشاهدان التعذيب . ولذا امكننا اعتبارهما ساديين .

الماسوشية

ان الماسوشية هي عكس السادية فان المنبه الجنسي العادي يقوم بالالم الذي يتحمله الشخص نفسه . وهي ليست في اكثر الاحيان الا رواية هزلية بسيطة يلتذ المصاب بها بان يجعل بنيّة تشتمه وتعذبه او تضربه على اليته او غير ذلك وقد يكون ذلك كافياً لتسبب الانعاظ والاستمناء .

البهيمية = الحيوانية الناسلة
Bestiality

تقوم البهيمية بالبحث عن الشهوة الجنسية بالعلاقات مع الحيوانات . ويمكن ان تكون بجماع الرجل للحيوانات وبعكس ذلك ايضاً رؤية نساء ينصرفن الى الجماع الفرجي مع الكلاب ورجال يجعلن الكلاب تجامعهم مجامعة استية . وهنالك شكل للوحشية كثير الوقوع يكثر بين مومسات المدن الكبرى يترك مجالا للتدخل الطبي الشرعي ويقوم باستسلام النساء الى كلاب مدربة .

والوحشية كجميع اعمال الشذوذ الجنسي يمكن ان تكون ملكة رديئة فقط ولكنها شوهدت كثيراً في المنحطين .

السحاق

(الصافيسم)

اما السحاق فهو عبارة عن جماع امرأة لامرأة . فتتصرف المعشوقة منهما الي تزيين نفسها وتخضيب جسمها بالروائح والاطياب لتجذب اليها عاشقتها من بنات جنسها . وهذا الشذوذ الجنسي شائع في جميع اقطار العالم لا سيما في البلدان التي تكثر فيها اللوطية .

مذكرة الطبيب في حادثة اغتصاب ما

عنوان منزل الوالدين ... العمر ... الاسم والكنية ...
الزيارة : التاريخ ... اليوم ... الساعة ...

الابحاث الاولية :

الاستفسار عن ظروف الحادث : (يترك الكلام للمجني عليه)
يجري الفحص باسرع وقت ممكن بعد الاعتداء : هل هو جماع استي ام فرجي .
اسم الشخص الثالث الحاضر في اثناء الفحص
(يجب ان لا يسهى البال عن الاولاد الكذابين والمتصنعين)

فحص المجني عليه :

الحالة العمومية : لمفاوي . خنازيري

الفحص الموضعي :

حالة الفخذين لا سيما القسم الاعلى منهما . والقسم الاسفل من البطن: هل من خدوش ام اثار اظافر .
حالة الشفرين الكبيرين والصغيرين والبظر ومجرى المثانة : احمرار ، تسلخ ، ايكيموز ، تقرح . سيلان ، سائل مشبوه
الفرج ومجراه (يجب ان يبعد ويقرب الفخذان ليجري السائل الفرجي بينهما)
غشاء البكارة : (من المناسب وجود مساعد يمسك الشفر الكبير من جهة ويسحبه الى الامام ويفعل الخبير مثله من الجهة المقابلة)
مركز الغشاء : شكله ، مكشكش ، فتحة متوسطة ، مطوي ، قياسه

هل البكارة مزالة ؟ بالميل . بالاصبع ، او باي جسم اخر
هل من سيلان ؟ (يؤخذ جزء منه على زجاجة مستطيلة للبحث عن مكورات التعقية)
شكله ، كميته ، نتيجة الفحص المكرسكوبي
هل من قروح ؟ مركزها ؛ مساحتها
علامات الاستمناء : الهيئة العمومية للاقسام (اللون اسمر)
الشفران الصغيران مستطيلان
حجم البظر ، احمر ، يتورم بسهولة
توسع الفرج
علامات البلوغ السابقة لاوانها
نقطة الثديين مؤلمة
فحص الاست والشرج
بقع مشبوهة على القميص او الثياب : يبحث عن الحيوينات المنوية ، البلورات المنوية (عدم وجود الحيوينات المنوية ليس معناه ان البقع ليست مسببة عن سائل منوي)
(لا يمكن اعطاء النتيجة بزيارة واحدة)

فحص المتهم :

حالته الطبيعة : قوته ، امراض جلدية ، ملابسه
حالة اعضاءه التناسلية : حجمها ، هيئتها العمومية ، خصوصياتها (وشم ، بقع ، حفاض فتق)
افرازات مجرى البول : حيوينات منوية ، سيلان حاد (بعد الاغتصاب بوقت قصير)
سيلان مزمن
ادعاء العنة
تفحص احيانا الحالة العقلية

— بعض الاسئلة القضائية —

عن المجني عليه :

١ — هل كان الشخص ضحية الاغتصاب ام التعدي على العفاف ؟

٢ — كيف حصل الاغتصاب ؟

٣ — هل حصل جماع استي او محاولة ادخال الاصبع او الميل ؟

٤ — هل يوجد احمرار ، رض ، مزق في الاقسام ، فض بكارة ؟

٥ — هل من رضوض ام خدوش على الفخذين او اليدين او المعصم او حوالى الانف والشفتين ؟

٦ — كم مضى من الزمن على فض البكارة ؟

٧ — ألا يمكن من حالة الاعضاء التناسلية حصول الجماع ويبقى غشاء البكارة على حاله

٨ — هل من بقع مشبوهة على شعر العانة او البطن او العجان ام في المهبل او على الفراش او القميص او الثياب ؟ وفي حالة وجودها ما هو وصفها . هل هي بقع دموية ام منوية ؟

٩ — هل تسبب مرض ؟ ام حصل عدوى من مرض ما ؟

١٠ — هل المرض المسبب مرض زهري ؟ ما هي اهميته ؟ هل هو في طور الحضانة ام انه مزمن ؟

١١ — هل حصل الجرم والمجني عليه في حالة تمنعه عن المقاومة لضعف ارادته بسبب ما ؟

(من الضرورة معاينة الشخص مرة ثانية بعد مضي بضعة ايام لمشاهدة التغيرات التي تحدث او للتثبت من الشفاء)

عن المتهم :

١ — هل يوجد على جسم المتهم اثار مقاومة او عنف تتفق مع اقوال المجني عليه ؟ يجب وصفها بكل اعتناء

٢ — هل يوجد في جسم المتهم علامات فارقة قد لاحظها المجني عليه ام ذكرها ؟

٣ — هل الجاني مصاب بمرض زهري حاد ام مزمن ؟

٤ — هل هذا المرض هو نفس المرض المثبت في المجني عليه ؟

٥ — قابل قوة المتهم والمجني عليه مع اعتبار انه يمكن ان يصاب المجني عليه بحادث يفقده ارادته ثم قوته

٦ — هل ان المتهم مصاب بمرض يمنعه عن اتمام الجماع ؟

٧ — ما هي الاسباب التي استند عليها الطبيب الشرعي في حالة نفي الجريمة والاسباب التي استند عليها في حالة اثباتها ؟

مذكرة الطبيب في حادثة لواط ما

الاسم والكنية ... العمر ... المهنة ... السكن ...
الزيارة : التاريخ . . اليوم ... الساعة ...
اسم الشخص الثالث الحاضر الفحص

الابحاث الاولية :

الاستفسار عن ظروف الحادث (يترك الكلام للمجني عليه)
يجري الفحص باسرع وقت ممكن بعد الاعتداء
الطمث
جماع وجهي . شرجي . استي
الحذر من المبالغات والتصنع : للتشهير ، الاولاد الكذابون ، جراح مصطنعة

فحص الضحية :

الحالة الطبيعية العامة :
الملابس . نوع المعيشة . الاخلاق . العادات
الوجه . النظرات . الجراح او الاثار في الجسم (على العنق . الذراعين)
الحالة الموضعية او الخاصة :
الاعضاء التناسلية : وصفها ، طولها ، حجمها
الغرلة ، القيد ، الحشفة
الخصيتان: رضوض او خدوش الصفن
القسم المجاور : الفخذان ، الأليتان ، (اثار ضرب) البطن ، العجان
الفم ، الشفتان ، الاسنان

الاست :

في حالة الجماع لاول مرة وبصورة خشنة
ضرورة وجود مساعد
الوضعية التي اعطيت للشخص
حالة المستقيم عند اللمس
قمعي الشكل ، طيات الاست
تمزق الغشاء المخاطي : جرح مثلث ، قاعدته للداخل وراسه متجه نحو الاست
الغشاء المخاطي منتفخ ، ينزف دما . شق . فرجة
اثر ادخال جسم غريب

في المدمن على اللواط : (رجل او امرأة)

نمو الكفل غير الاعتيادي . تشوه الاست القمعي . ارتخاء العاصرة . زوال الطيات. تمدد الفتحة الاستية . تسلسل المواد الغائطية . تقرحات . تمزقات . نمو . بواسير . ناسور . شقوق . تعقيبة استية . زهري استي . اجسام غريبة ادخلت في الاست . بقع مشبوهة (على الفخذين . على الاست . على القميص . على الثياب . الخ) سائل منوي . حيوينات منوية . مادة غائطية

يفضل في اغلب الاوقات القيام بمعاينة ثانية خصوصا في حالات الجماع الاولي الخشن الحديث .

فحص المتهم :

يسار بفحص المتهم كفحص الضحية من حيث حالته الطبيعية والعمومية وملابسه واعتناء تناسله واسته الخ . وعلاوة عن ذلك يسار الى فحص حالته العقلية .

— بعض الاسئلة القضائية —

عن الضحية والمتهم :

١ — هل كان الشخص ضحية محاولات فعل لوطي ؟
٢ — كيف ارتكبت هذه المحاولات ؟
٣ — هل بالشخص اثار لوطية مفعولية ؟
٤ — هل هي نتيجة فعل حديث مرفوق بتشوشات مهمة خطرة ام بالعكس يقصد بشخص معتاد على الخضوع للوطية المفعولية
٥ — هل حصل للمفعول به ام اتصل به مرض ما من جراء ارتكاب الفعل الشنيع ؟
٦ — الا يمكن ان يكون هذا المرض نتيجة عامل اخر ؟ وهل من ادلة على ذلك ؟
٧ — ما نوع ذلك المرض ؟ أزهري هو ؟ وما هو مقدار تاثيره ؟
٨ — ما هي مدة التعطيل عن العمل من جراء المرض ؟
٩ — هل يسبب في الشخص علة دائمة ؟
١٠ — هل ثمت من علامات لوطية فاعلية في المتهم ؟
١١ — هل تدل هذه العلامات على قدم عهد الفاعل باللوطية ؟
١٢ — هل ثمت من علامات مرضية زهرية تشترك بين الفاعل والمفعول به من حيث نوعها ومدتها ؟
١٣ — هل من اثر لبقع منوية ام دموية ؟ واين مركزها ؟
١٤ — هل حجم القضيب يتفق وحجم الفتحة الاستية والاثار الموجودة ؟
١٥ — هل يمكن ارتكاب هذا الفعل دون ظهور اثار ما ؟

الحمل والوضع

بعد ما أوردنا ما نعتقد فيه الكفاية من الابحاث المطولة عن الاغتصاب وطرقه وقبل ان نبدأ بموضوع الاجهاض وقتل الطفل علينا ان نبحث بحثاً مختصراً في الحبل والوضع من الوجهة الطبية الشرعية فقط ومن أراد زيادة تطويل فيمكنه مراجعة هـذا الموضوع في كتب الطب المختصة بالولادة وأمراض النساء

كما يطلب الطبيب في احوال الاغتصاب لابداء رأيه كذلك يطلب للحكم فيما اذا كانت المجني عليهـا حملت سفاحاً أم لا . وهنالـك حالات اخرى يستدعى فيها لابداء رأيه كادعاء مطلقة بالحبل لتحصل على اعظم ما يمكن الحصول عليه من النفقات او في حالة تعويض عن وفاة زوج او عند ادعاء امرأة عقب وفاة زوجها بانها حامل كيما يتسنى لها تقديم وريث فيما بعد . او عندما تدعي امرأة محكوم عليها بالاعدام انها حامل كيما يؤجل تنفيذ الحكم او عندما تطلب امرأة منعزلة عن زوجها الكشف عليها عند اتهامها بالحمـل سفاحا . او في حال وجود طفل مقتول لابداء رأيه بعـد الفحص فيما اذا كانت وضعت حديثاً ام لا او سبق لها الوضع . ففي كل هذه الاحوال تجب معرفة ما اذا كانت مدعية الحبل صادقة ام كاذبة

لذلك علينا كاطباء شرعيين ان نلمّ كل الالمام في الحمل وعلاماته ومدته والوضع وعلاماته وتأثيراته لكي نتمكن بعدئذ من ابداء رأينا بكل دقة

الحمل :

ان القاعدة المطردة هو ان كل امرأة سليمة قابلة للحمل طول مدة الطمث ، التي تبتديء في بلادنا من الثانية عشرة او الثالثة عشرة وتنتهي بين الخامسة والاربعين والخمسين . وقد عرفت حالات ابتدأ فيها الحمل قبل ان تبلغ الابنة اثني عشر ربيعاً وقبل حصول الطمث الاول عندها . او بعد سن اليأس وانقطاع الطمث

مدة الحمل :

لا توجد حدود خاصة لمدة الحمل . لذلك على الطبيب الشرعي ان يدرس كل حادثة بنفسها وبالنسبة الى ما يحيط بها من تطورات . والقاعدة المتبعة هي معرفة ميعاد الدورة الطمثية للمراة وعندها يحسب عشر دورات من هذه ، مع اضافة مدة يومين او ثلاثة يمكن ان تمضي ما بين الجماع والعلوق فالناتج عن ذلك هو مدة الحمل العادية . وقد يبحث احياناً عن تاريخ آخر جماع حصل من الزوج غير انه اذا كان في القضية مدّعٍ ومدعى عليه فقد تطعن في صحة ذلك الجهة التي من صالحها الطعن . وكلما زادت مدة حمل المدعية عن مدة الحمل الطبيعي قوي الشك في شرعية الحمل ،

ما لم توجد ادلة تثبت ان الحمل هو من النوع الطويل غير العادي

وهذه الادلة ليست ثابتة ولكننا نتوقع ان نجد الطفل ناميـاً نمواً رحمياً اكثر مما في الحمل الطبيعي تبعاً لزيادة مدة الحمل فيزيد مثلا في الوزن والطول واقطار محيط الراس عن المعتاد وتظهر مراكز التعظم متقدمـة والاصح ان لا نستند على عامل واحد من هذه العوامل بل علينا ملاحظة مجموعها ليمكننا تقرير نتيجة حاسمة

فمن كل ما تقدم يتبين لنا ان متوسط مدة الحمل هو ٢٨٠ يومـاً اي نحواً من عشرة اشهر قمرية او عشر دورات طمث ، اذ ان السواد الاعظم من النساء يحيض كل ٢٨ يوماً . ويحسب ابتداء الحمل عادة من آخر طمث الوقت الذي قد لا يتفق مع بدء الحمل لان الجماع قد يحصل في اي وقت بين دوري طمث . اضف الى ذلك اننا لا نعلم المدة التي تمكثها الحيوينات المنوية في المهبل قبل فنائها او قبل فقدها القدرة على تلقيح بويضة الانثى . الا انه بعد اجراء بعض الاختبارات اتضح منها ان مدة اقامة الحيوينات المنوية حية في أعضاء تناسل المرأة على وجه التقريب يبلغ نحواً من عشرة ايام على الاكثر وانه من المحتمل ان العلوق يحصل بعد الجماع بثلاثـة او اربعة ايام

قلنا ان متوسط مدة الحمل هو ٢٨٠ يوماً الا انها قد تطول الى ٣٠٠ واما ما زاد عن ذلك فهو غير عادي وموجب للاشتباه .

علامات الحمل وطريقة تشخيصه :

تقسم علامات الحمل الى قسمين اولا : العلامات الاكيدة . ثانياً : العلامات غير الاكيدة .

علامات الحمل الاكيدة —

١ — ضربات قلب الجنين : — تسمع ضربات قلب الجنين بين الشهر الرابع والخامس مثل دقات ساعة الجيب

٢ — حركات الجنين : — تحسّ حركات الجنين بوضع اليد على البطن بعد الشهر الرابع وتشاهد بالعين في الشهر الخامس

٣ — حسّ أجزاء الجنين : — يشعر باجزاء الجنين بعد الشهر الرابع للحمل .

العلامات غير الاكيدة —

العلامات غير الاكيدة هي : انقطاع الطمث ، تغيرات الثديين ، تلون الجلد ، تغيرات المهبل ، كبر الرحم ، كبر البطن

انقطاع الطمث — ينقطع الطمث عادة منذ ابتداء الحمل ولا يعود الا بعد الوضع ببضعة اشهر وفي حالات نادرة يستمر الطمث بضعة اشهر بعد ابتداء الحمل

تغيرات الثديين — يأخذ الثديان بالكبر في آخر الشهر الثاني فيصيران متورمين ومعقدين وقد يحصل ألم بضغطهما وتكبر الحلمة ويتغير لون الهالة حولها من احمر الى بني غامق وتتضخم الغدد الدهنية الموجودة في الهالة حول الحلمة فتظهر بشكل درنات أشد اسمراراً عن باقي الحلمة. ويفرز اللبن مبكراً في الشهر الثالث عادة

تلون الجلد — يسمر لون الفرج . ويمتد خط اسمر من العانة لأعلى السرة وتبدو هالة سمراء حول العينين وخطوط سمراء على ثنايا جلد العنق ويظهر كلف في الوجه

تغيرات المهبل — يتغير لون الغشاء المخاطي المهبلي من احمر الى بنفسجي وترتخي الانسجة ويزداد افراز المهبل المخاطي

تغيرات عنق الرحم — يلين عنق الرحم تدريجياً بعد ان يكون صلباً وهذه علامة هامة جداً

الرحم — يحس بكبر الرحم في آخر الشهر الثالث او آخر الثاني اذا كان الطبيب متمرناً قديراً

البطن — يملأ الرحم تجويف الحوض في آخر الشهر الثالث. ويظهر أعلى العانة بين الثالث والرابع . ويصل في الشهر الخامس الى متوسط المسافة بين السرة والعانة . ويصل الى السرة في الشهر السادس ثم يأخذ في النمو حتى تتم المرأة اشهرها . وتظهر ندب حمراء خطية في جلد البطن من الامام .

الاشعة وتشخيص الحمل : — لا تساعد الاشعة على تشخيص الحمل . فاذا كان الطبيب في شك من ذلك عليه ان يطلب اعادة الفحص بعد شهر او اكثر من المعاينة الاولى حتى تظهر العلامات الاكيدة . ويمكن تقدير مدة الحمل بالتقريب من حجم الرحم والجنين

وها اننا نثبت هنا جدول (سبينبرج) الذي يبين مدة الحمل بالنسبة الى حجم الرحم :

مدة الحمل	المسافة من الارتفاق العاني الى أعلى قاع الرحم
٢٢—٢٦ اسبوعاً	٢٤ — ٢٤،٥ سنتمتراً
٢٨ »	٢٦،٧ »
٣٠ »	٢٨،٤ »
٣٢ »	٢٩،٥ — ٣٠ »
٣٤ »	٣١ »
٣٦ »	٣٢ »
٣٨ »	٣٣،١ »
٤٠ »	٣٣،٧ »

اختبار (أشم ، زوندك) : —

يحوي بول الحامل حتى في الاسبوع الثالث بعد العلوق كمية وافرة

من الهرمونات النخامية ولذا ارتأى طبيبان أحدهما أشم والاخر زوندك ان يحقن بول الحامل في أنثى الارنب او الفأر وهي لم تبلغ بعد فاذا لوحظ ان مبيضيها قد كبرا والتهبا وحدث نزف في الحويصلات دل هـذا دلالة قاطعة على ان الحمل قد بدأ في المرأة .

الحمل خارج الرحم : —

ان سبب الحمل خارج الرحم هو ملاحقة الحيوان المنوي البويضة في احدى القناتين او في تجويف البريتون أو في المبيض نفسه (وهـذا نادر جداً) فيجري تلقيحها هنالك. ولسبب ما، تنغرس في احدى هذه الاماكن دون ان يتاح لها الدخول الى الرحم. فينمو الجنين وبنموه تحدث اشتراكات هامة جداً ، كثيراً ما تكون معها حياة الحامـل في خطر فيكثر النزف الداخلي ويلازمه نزف خارجي قليل مسبب عن قذف البطانة الرحمية الى الخارج ، فتشعر المرأة بثقل في جهـة واحدة من البطن وتنتابهـا الالام المبرحة هنالك لمدة ساعة او أكثر، تظهر عليهـا في نهايتها أعراض النزف الداخلي من غثيان وتقيؤ وخوف وانحلال وضيق نفس واصفرار في الوجه وازدياد في سرعة النبض والتنفس

الحمل الكاذب : —

قد يتسبب في بعض الاحيان عن أمراض الغشاء المخاطي الرحمي او أغشية البيضة الجنينية وقوف نمو الجنين ومسخه فيتكون من ذلك بـدل

الجنين ما يسمى (مول) لحمي او حويصلي وتكون الحالة الاولى نتيجة نزف في المشيمة او الاغشية الجنينية وينشأ عنه هلاك الجنين وترى فيه بقايا المشيمة والحمل المشيمي . وتكون الحالة الثانية نتيجة استحالة حويصلة بالحمل المشيمي وهذا ايضاً حاصل علوق . وقد يكون بين الحمل خارج الرحم وبين هذه الحالة تشابه في العلامات ، غير ان التشخيص سهل

ويجب ان يميز بين الجلط الدموية والاغشية الرحمية الكاذبة الناشئة عن حالة مرضية وبين متحصلات الحمل بما فيها الحمل الكاذب .

علامات الوضع الحديث : —

يدعى الطبيب الكاشف عادة في أحوال قتل الطفل لفحص الامرأة وابداء رأيه فيما اذا كان الحمل تاماً والولادة سهلة او عسرة وتقدير المدة التي مضت على الوضع بالتقريب ليمكن القول فيما اذا كانت المرأة المفحوصة هي ام الطفل ام لا . وتكون المتهمة في العادة بكرية الولادة . فقبل المباشرة بفحصها يجب أخذ اقرار بقبولها الفحص

اما علامات الوضع الحديث ، فالام التي لم يمض على ولادتها الا بضعة ايام لا سيما في الولادة الاولى تكون شاحبة اللون ، منهوكة القوى نبضها ضعيف وسريع ، درجة حرارتها أحياناً اكثر من المعتاد ، ثدياها متضخمان يخرج منهما عند الضغط عليهما مادة صمغية عسرة الهضم تدعى باللباء لونها اصفر لامتزاجها بمواد دهنية .

اما سبب تضخم الثديين فهو تجمع المواد اللمفاوية والدموية فيهما في

اليوم الثاني او الثالث فينتج عن ذلك انتفاخها وازدياد حجمها وبعد يومين او ثلاثة يزول الانتفاخ ويأخذ الثديان بافراز الحليب وقد يبقى الانتفاخ مدة تزيد عن اليومين او الثلاثة

وتكون أوردة جلد النفساء منتفخة وجدر البطن مرتخية . ويشاهد لاول مرة ندب حمراء غير منتظمة الشكل بجلد البطن وخاصة بالقسم الخثلي. وفي أول يوم من الوضع يبدو الرحم صلباً كالكرة على مسافة ١٣ سنتمتراً فوق العانة ثم يلين بعد ٢٤ ساعة ويظهر في مستوى أعلى من السرة باربع سنتمترات وفي سادس يوم يصل الى منتصف المسافة بين السرة والعانة وفي عاشر يوم يكون خلف العانة وياخذ في الانقباض تدريجياً الى ان يصل الى حجمه بعد خمسة واربعين يوماً ، وتكون فتحة عنق الرحم ممزقة ومفتوحة لدرجة يمكن معها ادخال اصبعين فيها وبعد اسبوع تدخل اصبعاً واحداً بصعوبة ، وبعد اسبوعين تنكمش وترجع الى أصلها

اما السائل النفاسي فيكون مكوناً من دم لنحو أربعة ايام بعد الوضع ثم ينقلب لونه تدريجياً الى اصفر مبيض ويستمر كذلك لمدة خمسة ايام ثم يتحول الى لون اصفر . وينقطع في عشرة او اثني عشر يوماً بعد الوضع في الحالة الطبيعية

الاعضاء التناسلية الخارجية :—

اما الاعضاء التناسلية الخارجية فتكون ممزقة ومرضوضة والشفران متورمان والشوكة واحياناً العجان ممزقاً . ويمكن الطبيب الكاشف

تكوين فكرة عن حجم الجنين، وسهولة او عسر الولادة، من مقدار التمدد والتمزق في عنق الرحم .

وكلما كان الفحص قريباً من عهد الوضع كانت المعلومات اكثر افادة. اما اذا جرى الفحص بعد الوضع باسبوعين او ثلاثة فلا يمكن تحديد تاريخ الولادة بالضبط . وقد يوجد في النفساء علامات اخرى غير ثابتة . منها كثرة ادرار البول بسبب نشاط الكليتين وغزارة العرق لازدياد نشاط الجلد .

ولهذا العرق رائحة خاصة اذا تغير نوعها دل ذلك على وجود اشتراكات قد تكون مسببة عن زيادة كمية الحامض البوليك في الدم او وجود عدوى يجب الانتباه لها . وقد تتغير حالة النفساء العقلية فتصبح أكثر تأثراً عصبياً

هل وضعت المرأة سابقاً ؟

اذا كان لامرأة سابقة وضع فتترك بها آثاراً ثابتة يسهل بواسطتها تشخيص ذلك وخصوصاً اذا كانت قد أتمت شهور حملها . أما اذا كانت قد حملت مرة واحدة ولم تتم شهورها فقد لا يترك ذلك أثراً ما . اما آثار الوضع السابق في الامرأة الحية فهي :

في الاعضاء التناسلية : —

يكون المهبل متسعاً وجداره املس ، والشفران الكبيران متباعدين ،

وفي الشوكة أثر تمزق قديم ، ومثله في العجان ، وغشاء البكارة مزالا تاركا مكانه بقايا صغيرة عند فتحة المهبل ، وعنق الرحم أكبر مما هو في العذارى وبدلا من ان يكون املس مشابهاً لارنبة الانف عند جسه ذا انخساف عند فتحته الظاهرة ، يصير مشرذماً من حصول التمزقات في فتحته الظاهرة التي تكون على هيئة شق كبير مستعرض . وبجس الرحم يشعر انه متضخم .

في الجسم خارجياً : —

يكون جدار البطن مرتخياً وبه عدة ندب خطية بيضاء . ويظهر خط غامق اللون ممتد من العانة الى السرة . اما الثديان فيبدوان متدليين مرتخيين جلدهما متجعد عليه ندب خطية لا سيما فيمن ارضعت طفلها . وتكون الحلمتان كبيرتين والهالة غامقة اللون وغدد مونغمري ظاهرة ويمكن بالضغط عليها اخراج مادة لبنية

كل هذه العلامات افراديا يمكن ان تتخلف عن غير الحمل والوضع ولكنها مجتمعة كلها او معظمها لما يشير الى حالة وضع سابقاً .

علامات الوضع في الجثة : —

لو اجريت عملية تشريح الجثة في امرأة بعد ولادتها بزمن قصير فاننا نرى زيادة عما ذكرنا من العلامات في تشخيص الوضع في الامرأة الحية تغيرات في الاعضاء التناسلية اذ تكون الرحم كبيرة الحجم جداً كانها

قربة رخوة وعنقها مفتوحة . وباطنها خشناً مغطى بجلط دموية وبمواد لمفاوية و بقايا الاغشية الجنينية

وفي المتوفيات حديثاً ممن لم يصبن بالتهاب رحمي صديدي يظهر باطن الرحم أحمر قاتماً خشناً مغطى بطبقة ليفية بحيث يترائى لغير المتمرن كانه تقيح . و كلما تقدم التعفن ازداد الاشتباه . وتتعرى عضلات الرحم في مكان التصاق المشيمة وترى فتحة عنق الرحم الخارجية ممزقة ومغطاة بجلط دموية وتبدو تمزقات القناة التناسلية والشوكة والعجان ورضوضها ويمكن فحص كل هذه بدقة في أثناء التشريح واستنتاج تاريخ الوضع بطريقة أدق من طريقة الفحص الظاهري في الاحياء .

اما موضع التصاق المشيمة الذي يشغل مساحة قطرها عشرة سنتمترات عقب الولادة فينقص في الاسبوع الثاني الى ٣ — ٤ س . وفي الاسبوع السادس الى ١—٢ س . ويرى مرتفعاً عما يجاوره . ومتلوناً بالمواد الملونة الدم حتى مضي ستة اشهر

اما حجم الرحم فيختلف باختلاف مدة الحمل كما في الجدول الآتي :

شهر الحمل	طول الرحم	عرضها
٣	١١—١٢ س	١٠ س
٤	١٣—١٥ »	١٢،٥ »
٥	١٥—١٧،٥ »	١٤ »

٦	٢٠—٢٢،٥ سم	١٦،٥ »
٧	٢٥—٢٧،٥ »	١٨،٥ »
٨	٢٧،٥— ٣٠ »	٢٠ »
٩	٣٠— ٣٥ »	٢٣ »

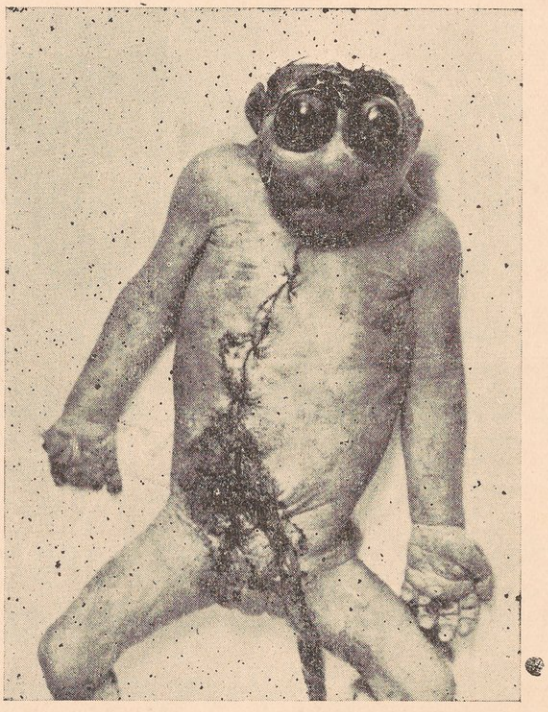
اما وزن الرحم وطولها في المدد المختلفة بعد الوضع فهو :

المدة	الطول	الوزن
عقب الولادة	٢٥ س	١٠٠٠ غرام
نهاية الاسبوع الاول	١٠—١٢ »	٥٠٠ »
» » الثاني	١٠ »	٣٧٥ »
» » السادس	٧ —٨ »	١٠٠ »

التشخيص التفريقي بين الرحم التي حملت سابقاً والرحم التي لم تحمل:—

الرحم التي حملت سابقاً : تظهر اكبر من المعتاد وتزن ما بين مئة ومئة وعشرين غراماً وطولها تسعة سنتمترات . اما طول جسم الرحم فيكون ضعف طول عنقها وشكلها مستديراً حذاء فتحتي البوقين

الرحم التي لم تحمل : تزن ما بين اربعين وخمسين غراماً . طولها ستة سنتمترات . حجمها وعنقها متساويان في الطول . وشكلها مثلث .



نقص خلقي مسبب عن تغيرات مشيمية

الاجهـاض

الاجهاض هو اخراج ثمرة الحمل قبل أوانها . ويعتبر اجهاضاً حتى لو كان الجنين غير قابل الحياة

ومن المناسب قبل ان نبدأ البحث في الاجهاض من الوجهة الطبيـة الشرعية ان نذكر خـلاصة الأطوار التي مرت فيها فكرة الاجهاض والتطورات التي طرأت على آراء المفكرين من علمـاء الطب والاجتماع والقانون .

كان الوالد في الشعوب الاولى ذا حق بان يقتل ويبيع ابنه الذي كان ملكه المطلق . وكانت القبائل الرحالة تقاوم كثرة النسل بقتل الاطفال او وأدهم احياء ولما ارتقى العمران حل الاجهاض محل قتل الاطفال ، وقد حبذه فلاسفة اليونان والرومان مثل افلاطون وارسطو كوسيلة لتحديد النسل خشية القحط او الجدب . فكان مفروضاً على القابلة اليونانية الالمام بطرقه. ولكن أبقراط منع الطبيب في قسمـه ان يجهض النساء او يرشدهن الى الاجهاض او يصف لهن دواء مجهضاً

على ان الرومانيين كانوا يحكمون بعقوبات صارمة حينما يكون هدف

الاجهاض الضرر بحقوق الوراثة والملكية وقد قيل انه حكم بالموت على امرأة لانها اجهضت نفسها بعد ان قبضت دراهم من وارثي زوجها « وقد كتب شيشارون : ان الحكم لم يكن ظالماً لانها قتلت أمل الوالد ، وذكرى الاسم ، والمحتفظ بالجنس ، ووارث الاسرة ، ووطنياً معداً للدولة »

ولما جاءت الاديان السماوية محرمة قتل النفس، صار تحريض الاجهاض مثل قتل الاطفال ، جناية توجب العقاب الصارم . وطفقت العقوبات على الاجهاض تتزايد حتى القرن السادس عشر حيث اصبح الاجهاض في مقام القتل العمد وعقابه مثل عقاب القتل بالموت

وقد قام فولتير وروسو في فرنسا بحملات شديدة أدت الى جعل العقوبة عشرين عاماً بدل الموت

ثم اجاز القانون الجزائي الفرنساوي سنة ١٨٣٢ الاسباب المخففة فيسّر ذلك تخفيض العقوبة درجة ثم بعد ذلك خفضت درجتين مع ان المرأة التي تلاحق امام محكمة الجنايات بالاجهاض باعتبار انها مجرمة مع الاسباب المخففة قد لا يحكم عليها الا بسنة حبس وقد قرر أخيراً ان في وسع المحكمة ان تحكم مع تعليق التنفيذ

وخلاصة القول ان جريمة الاجهاض من الجرائم التي اختلفت حولها الاراء كثيراً ، وكان لذلك صداه في التشريعات الجنائية في العصور وفي الدول المختلفة ويمكن قسمة هذه الاراء الى ثلاثة مذاهب

الاول — المذهب المتطرف ، ويرمي الى اباحة الاجهاض ويرى ان

الحمل ما هو الا جزء من جسم الحامل وان المرأة حرة في جسمها . فكما انها حرة في شعرها تفعل به ما تشاء تطيله او تقصره كذلك هي حرة في بطنها تفرغه او تتركه كما يتراءى لها .

وقد ساد هذا المذهب في عصور الجهالة الاولى ، كما ظهر له بعض الانصار في العهد الحديث ، واخذت به روسيا البولشفية الى حد كبير في أول الامر . ولكن هذا مذهب اباحي لا يلتئم مع صالح الدولة ولا مع الاخلاق العامة . وقد اضطرت الحكومة الروسية نفسها الى تقييد حرية الاجهاض فاصدرت ادارة الصحة في ١٢ شباط سنة ١٩٢٦ منشوراً الى مستشفيات الحكومة، وهي المختصة وحدها بالاجهاض، تحذر فيه الاجهاض بعد الشهر الثالث من الحمل

الثاني — المذهب المتطرف من الوجهة المعاكسة، ويرى وضع جريمة الاجهاض عمداً في مستوى جريمة القتل العمد ، فالاعتداء في الحالتين واقع على روح ، اذاً فالواجب يقضي ان تكون العقوبة واحدة في الجريمتين . وأغلب انصار هذا الرأي من رجال الدين وقد أخذت به قوانين الكنيسة في القرون الوسطى

الثالث — المذهب المتوسط ، وهو بين المذهبين السابقين فلا هو يغالي ويبيح الاجهاض ولا هو يقسو ويعاقب على الاجهاض بعقوبة القتل العمد وانما يختط طريقاً وسطاً فيعاقب على الاجهاض ولكن بعقوبة أخف كثيراً من عقوبة القتل العمد .

وعلى هذا المذهب سارت الاغلبية العظمى من التشريعات الجنائية . فيما تقدم نرى الاجماع على ضرورة العقاب وذلك راجع الى ان للدولة صالحا مباشراً في المحافظة على الحمل . وفي هـذا المعنى يتطرف البعض ويقول ان بطون الامهات ما هي الا معامل لتفريخ ابناء الوطن

ومع اتفاق كل التشريعات تقريباً على العقاب نجد انها تختلف في التفصيلات من حيث شروط الجريمة ومقدار العقوبة واسباب الاباحة اي مسوغات الاجهاض

ولـكي تتكون جريمة الاجهاض لا بد من توفر اربعة شروط :

١ — وجود الحمل

٢ — استعمال وسيلة للاجهاض

٣ — حصول الاجهاض

٤ — تعمد الاجهاض

١ — فوجود الحمل ، اذاً شرط اساسي ووجوده وعدمه مسألة طبية. لذلك اذا اعتقدت فتاة خطأ انها حامل واستعملت سواء بنفسها او بواسطة غيرها وسائل بقصد الاجهاض فلا مسؤولية جنائية مطلقاً في الموضوع . ولم يفرق القانون في المسؤولية بين شهور الحمل فسواء حصل الاجهاض في شهور الحمل الاولى او في الشهور الاخيرة فالمسؤولية واحدة

وبعض التشريعات التي صدرت حديثاً كتشريع استونيا الذي نفذ

سنة ١٩٣٥ لا يعاقب على الاجهاض الا اذا حصل في الشهر الثالث من الحمل . ولكن الاغلبية العظمى من التشريعات الاجنبية عندما تعاقب على الحمل ، لا تقيم وزناً لاختلاف شهور الحمل . ومن هذا القبيل التشريع في فرنسا وايطاليا والمانيا وبلجيكا

وبعض القوانين لا تفرق في الاجهاض الجنائي بين خروج الطفل ميتاً او حياً وما اذا كان قابلا للحياة بعد ولادته او يموت من عدم تكامل نموه

كذلك لا يفرق القانون بين اسباب الحمل فسواء كان الحمل ناشئاً عن علاقة زواج شرعية او عن علاقة غير شرعية او جناية كاغتصاب فتاة ومواقعتها رغم ارادتها ، ففي كل هذه الاحوال يحمي القانون الحمل في بطن امه ويعاقب على الاعتداء عليه

اذاً فالفتاة او الارملة التي تحمل سفاحاً او الزوجة التي تحمل في غيبة زوجها يجب عليهن قانوناً ان يحافظن على ما في بطونهن فاذا أجهضن عمداً حق عليهن العقاب ، كما يعاقب من تدخل او ساعد في الاجهاض طبيب كان او غير طبيب ولا يشفع في ذلك قانوناً خشية العار او الرغبة في ستر الفضيحة .

هذا هو الحكم القائم اليوم في هذا الصدد وقد يشعر الانسان بانه لا يخلو من جمود وارهاق في بعض الاحوال فهو يجبر الفتاة التي كانت ضحية اغتصاب اجرامي ان تحمل ثمرة الجريمة في احشائها . فلا هو حماها من

اعتداء المجرمين ، ولا هو يسمح بستر فضيحتها التي لا ذنب لها فيها . بل حتى في حالة الموافقة بالرضا كثيراً ما تكون الفتاة ضحية مسكينة لاغراء ذلك الذي استغل سذاجتها ومناها بالوعود واعتدى على عفافها

وبعض التشريعات الاجنبية الحديثة تقيم وزناً لسبب الحمل وتبيح الاجهاض متى كان السبب يسوغه . من ذلك القانون البولوني الصادر سنة ١٩٣٣ وقانون رومانيا الصادر سنة ١٩٣٦ وأوسع مدى من ذلك قانون تشكوسلوفاكيا سنة ١٩٢٦ وقانون استونيا سنة ١٩٣٥ . فمثلا نجد ان القانون البولوني عدّد بصراحة الاحوال التي يجوز فيها الاجهاض . ومن هذه الاحوال عدة صور راجعة الى سبب الحمل وهي :

أ — اذا كان سبب الحمل مواقعة قبل بلوغ سن الخامسة عشرة

ب — اذا كان نتيجة اكراه أو حيلة او خداع

ج — اذا كانت المواقعة التي أدت الى الحمل قد رضيت بها الفتاة تحت تأثير ما للمواقع من السيطرة عليها أو تحت تأثير الظروف السيئة التي استغلها ذلك الشخص

د — اذا كان الحمل نتيجة مواقعة بين محارم كأب وابنته وأخ واخته

وبعض التشريعات الاجنبية الاخرى تنص بصراحة على تخفيف المسؤولية في مثل هذه الاحوال : كالقانون الايطالي والتركي والمكسيكي والبلغاري وبعضها يجيز للمحكمة التبرئة حسب الظروف كقانون

يوغوسلافيا الصادر سنة ١٩٢٩ وقانون الدانمارك الصادر سنة ١٩٣٣ والفرق بين هذه التشريعات الاخيرة والتشريعات الاولى التي تبيح الاجهاض في بعض الاحوال هو ان الاولى تجعل الفعل غير معاقب عليه بنص القانون ، اما الاخيرة فتعاقب عليه اساساً الا اذا رأت المحكمة ان الظروف تستدعي عدم العقاب، فتحكم بالبراءة

هذا هو الشرط الاول . لا بد ان يكون حمل ، ولا أهمية لمدته كما انه لا يؤثر سبب الحمل على قيام المسؤولية في كثير من الحكومات

٢ — يجب ان يستعمل الجاني وسيلة للاجهاض . ولا عبرة بنوع هذه الوسيلة فسواء أكانت دواء تشربه الحامل او حقنة او وسيلة ميكانيكية ، او بطريق التأثير النفساني . ولا يشترط ان يكون المتهم طبيباً او غير طبيب قد تدخل فعلا في عملية الاجهاض او قدم الدواء الذي يؤدي الى الاجهاض بل يكفي انه يدل عليه

٣ — ويجب ان تؤدي هذه الوسيلة الى الاجهاض فعلا فالقانون لا يتدخل ولا يعاقب اذا لم تفلح او لم تتم عملية الاجهاض حتى ولو كان الذي يتولى الاجهاض طبيباً . اللهم الا اذا نتجت اشتراكات فعندئذ يسأل الشخص عنها طبقاً لمواد الاصابة العمدية او غير العمدية حسب الاحوال

٤ — لا بد من توفر ركن العمد اي ان الجاني يأتي الافعال المادية التي أدت الى الاجهاض وهو يريد منها تلك النتيجة. اما اذا حصل الاجهاض

عن غير قصد فلا مسؤولية جنائية على الحامل ، ولا على الشخص الاجنبي الذي كانت له يد في هذه الافعال

وعلى ذلك اذا أجهضت الحامل وكان ذلك نتيجة اجهاد شاق او اصطدام او نشأ عن تناول شراب او دواء وصفه لها الطبيب لمعالجة مرض تشكو منه ، فلا مسؤولية على الطبيب ولا على الحامل

بل لا مسؤولية على الشخص الذي يؤدي فعله الى اجهاض الحامل ولو كان فعله يعد جريمة أخرى يعاقب عليها القانون كضرب او اصابة خطأ مثلا ، فمن يضرب امرأة بقصد الضرب لا غير فيترتب على الضرب سقوط حملها لا يسأل الا عن الضرب فقط طبقاً لمواد الضرب والجرح ولا يمكن ان يسأل عن جريمة الاجهاض لانعدام قصد الاجهاض

فمتى توفرت هذه الشروط الاربعة : وجود حمل ، واستعمال وسيلة للاجهاض ، وحصول الاجهاض ، ووجود القصد الجنائي ، تتم عندئذ جريمة الاجهاض المتعمد أو جريمة اسقاط الحوامل كما يعبر عنها القانون وتتعين المسؤولية الجنائية سواء أكان الاجهاض برضا الحامل او بدون رضاها .

عرفنا مما تقدم أن القانون يعاقب كلا من الحامل بعد اسقاطها والشخص الاجنبي الذي اسقطها عندما تتوفر الشروط الاربعة وعلينا الان ان نبحث بقدر الامكان عن مقدار تلك العقوبة

تختلف العقوبة باختلاف الاحوال فالجريمة احياناً تكون جنحة وأحياناً تكون جناية . وهي في الاصل جنحة، ويعاقب عليها كل من الحامل والشخص الاجنبي الذي أجهضها او دلها على وسيلة الاجهاض

وقد تنقلب الجريمة الى جناية وبالتالي تشدد العقوبة في حالتين .

أولا — اذا اسقط شخص امرأة عمداً بضرب او نحوه من أنواع الايذاء فالتشديد هنا راجع للفعل

ثانياً — اذا حصل الاجهاض بواسطة طبيب او جراح او صيدلي . وبعض التشريعات الاجنبية كالقانون الفرنسي المعدل سنة ١٩٢٣ يدخل اشخاصاً أخر ضمن تشديد العقوبة من ذلك القابلات ومعاونو الصحة ومساعدو الصيدليات وتجار العقاقير وايضاً طلبة كليات الطب

فتكون اذاً جريمة الطبيب ومن جعله القانون في حكمه جناية . وذلك بعد توفر الشروط الاساسية الاربعة التي تكلمنا عنها سابقاً وهي وجود حمل ، استعمال وسيلة للاجهاض ، حصول الاجهاض ، تعمد الاجهاض .

مسوغات الاجهاض :

هل هناك من مسوغات تجعل الطبيب في حل من اسقاط الحامل فتنعدم معها الجريمة ، وتنعدم المسؤولية الجنائية ؟

هنالك حالة لا شك فيها وهي اذا كان من خطر يهدد حياة الحامل او صحتها وكان من الواجب لنجاتها اجهاضها ، عندئذ تنعدم المسؤولية قبل الطبيب

هل ان الطبيب مجبور على التبليغ عن حالات الاجهاض التي تصل الى علمه بحكم مهنته ؟

دعي طبيب لعيادة سيدة مريضة فوجد انها اجهضت وان الاجهاض جنائي . هنا جريمة وصلت الى علم الطبيب بحكم مهنته . فهل يجب عليه التبليغ عنها ؟

ليس هناك في القانون الجنائي نص عام او خاص يضطر الطبيب الى ابلاغ الجهة المختصة عن الاجهاض . ولكن ما الحكم اذا بلغ ؟ هل التبليغ جائز له ؟ او محظور عليه ؟

اذا رضيت السيدة التي تولى الكشف عليها بالتبليغ فلا اشكال . واذا لم ترض فلدينا المادة القانونية التي توجب الاحتفاظ بسر المهنة

ولا يحل الطبيب من هذا القيد الا اذا كان هناك نص يجبره على التبليغ وهذا غير موجود ولا يصح عليه النص الذي يوجب التبليغ في حالة وجود مرض سار .

والحجة في ذلك انه ليس من شأن الطبيب وجوب التبليغ عن الجرائم ، ثم ان اباحة التبليغ للطبيب يؤدي الى نفور المرضى من الاطباء في حالة الاجهاض فتلجأ المريضة الى القوابل او الى الدجالين وتشتري

سكوتهم بقليل من المال معرضة صحتها بل وحياتها لاخطار الجهل والشعوذة .

وهناك أقلية من الشراح ترى وجوب التبليغ على الطبيب . والذي نراه ان على الطبيب ان يستنير بقانون الدولة التي يمارس مهنته فيها ويسير بموجبه .

أنواع الاجهاض :

أنواع الاجهاض أربعة :

١ — الاجهاض الطبيعي
٢ — ″ العارضي
٣ — ″ العلاجي
٤ — ″ الجنائي

١ — الاجهاض الطبيعي : — للاجهاض الطبيعي اسباب عديدة تكون اما في الاب او الام او الرحم والاعضاء التناسلية او البويضة والجنين او اغلفة الجنين . أهمها :

الزهري . الحميات النوعية وبالاخص التيفوس والحمى الراجعة والتيفودية . الالتهاب الكلوي المتقدم . الاصابات العصبية مثل (كوريا الحمل ، في الحمل الشديد ، الانفعال النفساني كالصدمة العصبية والغضب

والتهيج) . الامراض الموضعيـة باعضاء التناسل وتغيرات وضع الرحم . الاصابات الزهرية الموروثة في الجنين من احد الوالدين (وهي أهم اسباب الاجهاض المتكرر والولادة المعجلة). موت الجنين في الرحم بسبب مرضه او نقص في تكوينه او نموه او لاصابة الام بمرض من الامراض العامة وعلى الاخص الزهري والالتهاب الكلوي . امراض المشيمة والاغشية ، مثـل الاستحالة الدهنية والحويصلية والانفصال العارضي للمشيمـة او الاغشية .

فمما تقدم نرى ان أسباب الاجهاض الطبيعي كثيرة جداً لذلك ننصح عند عدم وجود أدلة كافيـة تثبت الاجهاض الجنائي ان يتحفظ الطبيب الكاشف عند اعطاء النتيجة . واذا أريد الحصول على معلومات تفصيلية في هذا الموضوع فيجب الرجوع الى مؤلفات امراض النساء والولادة

٢ — الاجهاض العارضي : — اما اسباب الاجهاض العارضي فهي اما الانفعالات الشديدة او فعل المجهودات القوية او الافراط في الجماع او السقوط على الاطراف السفلى وهي منبسطة او السقوط على الجذع او الضربات او الصدمات او الضغط الواقع على البطن سيما القسم الخثلي . وهذه الاسباب لا تؤثر في النساء بدرجة واحـدة فمنهن من تجهض لزلة في القدم او لرفع ذراعها بقوة فجائية ومنهن من لا تجهض عقب السقوط من محل مرتفع مثلاً .

٣ — الاجهاض العلاجي : — يحتم القانون الطبي تفضيل سلامة الام على سلامة الطفل الذي لم يولد بعد لذلك يقوم الطبيب في بعض الاحيان اذا وجد ذلك ضرورياً باجهاض حامل قصد انقاذ حياتها . اما الامراض التي تجعل الحمل او الولادة مهددة حياة الام فهي :

امراض القلب . التدرن الرئوي . الالتهاب الكلوي . وتتوقف أهمية كل حالة على ظروفها الخاصة بها. ففي مثل هذه الحالة على ان لا يقدم الطبيب على عمله الا بعد التفكير والتمحيص ويحسن ان يكون ذلك بعد أخذ رأي طبيب آخر وبعلم الزوج ورضاه — واذا كانت المرأة غير متزوجة فيكون بعلم الوالدين او الوصي وقبوله .

٤ — الاجهاض الجنائي : — وهو الموضوع الاهم من الوجهة الطبية الشرعية .

اذا ساء سلوك امرأة في بلادنا الشرقية يعتبر سوء سلوكها عاراً فظيعاً عليها وعلى ذويها والويل لها اذا كانت غير متزوجة وحملت سفاحاً . فعندئذ تكون حياتها مهددة بالخطر من قبل ذويها لانهم يعتبرون زلتها عاراً أبدياً لحق بهم فيدفعهم هذا الاعتبار الى استعمال جميع الوسائط لحصول الاجهاض .

ولا يقتصر الاجهاض الجنائي على حالات الحمل سفاحاً بل انه شائع

بين المتزوجات من كل طبقات الهيئة الاجتماعية وهو على ازدياد من يوم الى آخر .

ولما كانت أكثر حوادث الاجهاض الجنائي تجري سراً فالحالات التي ينتدب فيها الطبيب الشرعي اكثرها من النوع الذي يكون قد حصل فيه الاجهاض بسبب الضرب او الرفس في أثناء مشاجرة ما ويمكن حدوث ذلك في اي شهر من الحمل ، اما أنواع الاجهاض الجنائي الاخرى فيشرع فيها غالباً قبل الشهر الخامس للحمل لانه الوقت الذي تظهر فيه الفتاة حاملا امام معارفها وذوي قرباها

ولاحداث الاجهاض الجنائي طرق يمكن قسمتها الى ثلاثة اقسام :—

١ — العنف الموجه الى الجسم عامة

٢ — استعمال العقاقير

٣ — العنف الموضعي المباشر على الاعضاء التناسلية

١ — العنف الموجه الى الجسم عامة : — تبتديء المرأة عند اشتباهها او معرفتها بحملها وترغب اجهاض نفسها باستعمال الرياضة العنيفة وصعود السلالم ونزولها مراراً متعددة في النهار ولبس حزامات ضاغطة وحمل الاثقال ولطم البطن وتدليكه ووضع أثقال عليه . والركوب والسقوط والوثوب من مركز عالٍ واستعمال الحمامات الساخنة جداً ، وقد تنجح هذه الطرق في النساء اللواتي بهن زيادة حساسية طبيعية في الرحم . واما

النساء اللواتي ليس عندهن استعداد خلقي للاجهاض فقلما تنجح معهن مثل هذه الطرق فيرجعن الى القسم الثاني وهو :

٢ — استعمال العقاقير : —

ان العقاقير التي بامكانها ان تسبب اعراض تسمم خطرة ، تسبب دائماً الاجهاض . وهكذا شأن الفوسفور المستعمل في بوهيميا واسوج مادة للاجهاض ، والرصاص و بعض أنواع القلويات و الذباب الهندي . وقد دلت التجربة على ان للسامات المكروبية العمل نفسه . وكلنا يعرف كثرة اجهاض النساء الحبالى المصابات بالحمى التيفودية

والسم مهما كان نوعه له قوة للاجهاض لا تنازع ، ولكنه قبل ان يقتل الجنين ويخرجه ، يسبب للام تسمما حقيقياً . والجرعات المجهضة هي الجرعات المسممة نفسها وفي اكثر الاحيان تموت الام قبل الاجهاض . ويسمون باسم عقاقير مجهضة مواد تؤثر في الجنين أثراً تسممياً تقليدياً ، أثراً مهيجاً للالياف المالسة في الرحم فتسبب الاجهاض دون ايقاع الأم في خطر .

ولكن هل توجد حقيقة هذه المواد ؟ انه والحق يقال اذا كانت ثمت من عقاقير قد تسبب الاجهاض في بعض الاحيان فليس ثمة من عقاقير لا تكون الام معها في خطر

و بيع العقاقير المجهضة منتشر جداً ولا تخلو جريدة او مجلة من اعلان

عن حبوب يشار الى فعلها الاكيد في تنظيم الطمث وما اشبه . ومن العقاقير التي يكثر استعمالها :

١ — العقاقير المؤثرة في الرحم مباشرة : — الجويدار ، البتوترين ، الرصاص ، الكينا

٢ — العقاقير التي تحدث تهيجاً في الامعاء وتؤثر في الرحم بالفعل المنعكس : — الحنظل ، الصبر ، الجامبوجي ، زيت حب الملوك ، الحلبة .

٣ — العقاقير المسماة منظمة للطمث : — الصعتر ، الابهل ، الروتانيا ، الحديد الخ .

٤ — المواد التي تدخل في بعض المركبات المجهضة : — الزرنيخ ، الطرطير المقيء ، الزراريح ، الاستركنين

٥ — ويستعمل ايضاً مغلي بذور الجزر وقشر جذور القطن للاعتقاد في خواصها المجهضة

قلنا انه لا يوجد جوهر واحد من كل هذه العقاقير يمكن الاعتماد عليه في احداث الاجهاض فبعد ان تحاول الحامل احداث الاجهاض بطرق العنف الواقع على عموم الجسم وكذلك تعاطي العقاقير المختلفة بدون جدوى تيأس حوالي الشهر الثالث او الرابع للحمل حيث تصبح حالتها

واضحة فتخشى ان يلاحظ ذلك اهلها وصاحباتها فتلجأ الى الطرق الموجهة الى الرحم مباشرة والتي هي وحدها الفعالة

٣ — العنف الموضعي الواقع على الاعضاء التناسلية : —

تختلف هذه الطرق بحسب حالة مستعملها ومعلوماته . ولسوء الحظ قد يتعاطى الاجهاض الاجرامي أطباء فيستعملون الوسيلة التي يستعملها المولدون في الاجهاض العلاجي . ففي أثناء الثلاثة الاشهر الاولى تكون عظام الجنين صغيرة جداً فالقيام بكشط الرحم بعد توسيع سابق للعنق هو امر سهل استخدامه . غير انه اذا تقدم الحمل اكثر فقد يعرض الرحم الى الخرق بالكاشطة الحادة لان الجدران تكون قد اصبحت دقيقة رقيقة اما اذا استعملت الكاشطة غير الحادة فليس من المحقق تفريغ التجويف الرحمي من كل البقايا المشيمية وتعرض المرأة الى النزف والانتان لذلك فالكشط ليس بوسيلة يمكن استعمالها دون خطر بعد الشهر الثالث

وفي اكثر الاحيان تقوم بالاجهاض القابلات او الدايات او العقاقيريون الذين ليس في وسعهم استعمال الوسائل والالات المعقدة التي يتطلبها العلم الحديث . ومع ذلك فان الممتهنون الاجهاض يخشون ان يوشى بهم فيقتصرون من معدات اعمالهم على أقلها ويجتهدون في ان يقللوا بين يدي المرأة السلاح الذي يمكنها ان تحاربهم به وهكذا فانهم يخرقون

او يسلخون الاغشية بطرق بسيطة لا تضطرهم الى جعل المرأة في حالة جينيكولوجية

وتعود المرأة التي ترغب قطع مجرى حبلها المجهض مرات متعددة . ويكتفي هذا في الجلسات الاولى بادخال اصبعه في فرجها ولا يقوم بالعمل الاجهاضي الا في المرة الرابعة او الخامسة دون ان تلحظ المرأة . وهذا العمل يقوم غالباً بان يدخل في عنق الرحم ، مستهدياً باصبعه الذي يضعه في الفرج ، آلة خراقة كميل او دبوس قبعة او ابرة كروشة . وعند نزول السائل الامنيوني يظهر للمجهض ان الاغشية قد ثقبت وان عمله قد تم .

ويكون الرحم في اكثر الاحيان اما مستلقياً الى الوراء او مندفعاً الى الامام . بحسب ما تكون المرأة واقفة او جالسة على طرف كرسي ، والالة الخارقة مع ادخالها في عنق الرحم لا تصل الى التجويف الرحمي . فاذا سعى المجهض الى العنق ليصل الى مقصده فقد يثقب عنق الرحم او المعبر الفرجي المسدود ، وفي مثل هذه الحالة تدخل الالة الى التجويف البريتوني .

ويمكن للالة ايضاً ولو أدخلت باعتناء ان تثقب الجدار الرحمي مما يدلنا ان هذه الاعمال ليست بعيدة عن الخطر . وينتج عن ذلك موت الامرأة او التهاب البريتون الحاد فيقطع موتهن على ممتهني الاجهاض سلسلة أعمالهم التي كانوا يقدمون عليها ، هذا اذا لم تطلبهم يد العدالة

وحينما تكون الالة المستعملة التي تدخل في الرحم غير حادة الرأس جداً فيمكن ألا يشاهد ثقب الاغشية التي تقاوم كل المقاومة في الاشهر الاولى . وانما يشاهد أثر دفع هذه الاغشية الى الوراء او انسلاخها ويشابه ذلك عملية الحقن تحت الضغط في داخل الرحم او ادخال اسفنجات مهيأة في التجويف . والاجهاض يتبع سلخ الاغشية بزمن قليل مهما كانت الطريقة المستعملة

ومن جملة الطرق الموضعية المستعملة الدوش المهبلي بالماء البارد او الساخن او الحقن بماء او بمحلول مطهر في تجويف الرحم . وقد تستعمل المواد المهيجة مثل الزرنيخ والزئبق فتوضع بشكل تحاميل مهبلية وهنا تعرّض المرأة لحصول الالتهاب او التلف الموضعي بالمهبل وللتسمم من امتصاص هذه المواد السامة

ويحصل الاجهاض بوقت يختلف طولا وقصراً بعد الوسائط التي تستعمل في الرحم بحسب الزمن الذي وصل اليه الحمل ، وبحسب طبيعة آفات البويضة وأغشيتها وخطورتها

وعلى العموم يمكننا القول ان اخراج البويضة يتم بوقت اسرع من سواه حينما تكون المرأة حبلى منذ ستة او سبعة أشهر . وهو اسرع ايضاً مع سلخ الاغشية منه مع الثقب . فيكون بعد العمل بيومين او ثلاثة ويمكن ان يقع بعد بضع ساعات كما يمكن ان يتأخر الى اليوم الرابع او

الخامس . وقد حدث ان وقع بعد ثمانية ايام ، وخمسة عشر يوماً واكثر ولكن هذا أمراً شاذاً .

دلائل الاجهاض في المرأة الحية :---

حينما يطلب الطبيب الشرعي لفحص امرأة متهمة بالاجهاض عليه ان يستفسر منها عن تفاصيل حالتها خصوصاً فيما يتعلق بالحالة الصحية قبل حصول الاجهاض . و كذلك عما اذا كان سبق لها ان اجهضت وفي اي تاريخ وفي اي شهر من أشهر الحمل

ويستعلم ايضاً عن حالة المرأة الزوجية وعما اذا كانت متزوجة ومقيمة مع زوجها ام مفصولة عنه ومنذ اي تاريخ . وعن الاجهاض الحالي وسببه المدعى به . ويلاحظ الفرج والمهبل وسعة عنق الرحم وشكله ووجود تمزقات حديثة او قديمة فيه وحجم الرحم وكمية المواد النفاسية ونوعها وحالة جدر البطن والثديين

وبكلمة يجب البحث عن كل علامات الاجهاض والوضع الحديثة والقديمة . اذ ربما يظهر من الفحص ان المرأة لم تحبل قط او انها ليست حبلى في أثناء الفحص ففي الحالتين تهمل التهمة . ثم ان فحص عنق الرحم يظهر لنا احياناً بطلان التهمة

واذا استثنينا الاحوال التي تكذب فيها تهمة الاجهاض كأن تكون المرأة عذراء او لم تحبل ابداً او لم تزل حبلى فان هناك فحص الاعضاء

التناسلية فهو يقيض كشف اجهاض حديث . فاذا كان قد حصل في آخر الشهر الثالث من الحبل فان الاثار التي يتركها في مستوى عنق الرحم تكون تافهة غير واضحة اذ تنفتح الفوهة قليلا ويسيل في اغلب الاحيان كمية من المادة المخاطية المدماة ، على ان التشخيص المميز بين الاجهاض والتهاب الرحم العنقي هو شديد الدقة

ولما كان الحبل في ذاك الوقت ، وتغير الجسد وخصوصاً الثديين غير جليين فمن الواجب ان يتحفظ الخبير في تشخيص الاجهاض بفحص المرأة فقط . والمصاعب تكون اعظم ، حتى لا يمكن تذليلها اذا كان فحص المرأة لم يجر في الايام التي تلت الاجهاض وانما بعد زمن متأخر

وحينما يقع الاجهاض في زمن من الحبل متقدم اي بعد الشهر السادس فما فوق يلبث في مستوى الرحم دلائل تشبه بصراحتها الادلة التي تظهر حينما يكون الحبل مقارباً عهده الطبيعي . فاذا اجري الفحص في الايام التي تلي تبين الرحم ضخمة لم تتقلص كل التقلص بعد والعنق موسعة الفتحة وعليها آثار تمزقات حديثة . وقد يكون في بعض الاحيان تمزقات غير ملتئمة في شوكة الشفر وفي قسم من العجان ناتجة عن مرور راس الجنين

غير ان العلامات المميزة للاجهاض تقوم في البقايا المشيمية . ففي أثناء الثلاثة الاشهر الاولى تقذف البيضة على العموم بكاملها ، وهكذا يحصل الاجهاض في وقت واحد ، ولا يبقى في الرحم أقل اثر لملاحق البيضة ، وتكون اخطار العرقلات قليلة نسبياً .

وبخلاف ذلك بعد الثلاثة الاشهر ، فالقاعدة تقوم بتمزق البيضة فيخرج ألجنين اولا ، ثم بعد مدة تتراوح بين بضع ساعات او بضعة ايام تخرج المشيمة . لذلك عندما تصاب امراة بعد اجهاض مقدر بنزف رحمي توضع تحت المراقبة فيكون خروج المشيمة اكبر دليل لنا على الاجهاض

غير ان التهمة في اكثر الحالات لا توجه الا بعد خروج المشيمة فعندها يبحث في الدم الخارج من الرحم عن بقايا تلك المشيمة التي حفظتها الرحم فيها زمناً . وذلك يحصل في اكثر حالات الاجهاض . والمجهضات لا يسعين للمعالجة والعناية بعد اجهاضهن الا حينما يهولهن النزف والانتان الذي ينتج عن ذلك

وسر المهنة الذي يكتمه الطبيب هو الضمان الوحيد لهن بانهن لا يسلمن الى القضاء . ووصولهن الى القضاء يكون نتيجة احد أمرين ، اما الوشاية وكثيراً ما تكون متأخرة فيصعب اثبات الاجهاض ، واما موت المرأة حالا بعد الاجهاض وهذا يوقظ انتباه رجال الحكومة او العيلة .

دلائل الاجهاض في الجثة : —

اذا طلب الطبيب الشرعي تشريح جثة امرأة مشتبه بها انها ماتت بعد اجهاض عليه ان يدقق في البحث فقد يمكن ان يجد سبباً آخر للموت. وفي مثل هذه الحالة يظهر فحص الرحم احياناً عدم الجبل الحديث اذ

يكون حجمها طبيعياً والتجويف الرحمي لم يكبر .

وأحياناً أخر يوجد في الرحم جنين سليم كبير السن او صغيره ووجوده دلالة على ان الحمل لم يقطع حبله واحياناً تمكن محاولة الاجهاض ولكن هذه المحاولة صعب اثباتها لان الرحم كانت طبيعية فارغة ولكن بعد البحث ظهر حمل خارج الرحم فلو وقعت محاولة الاجهاض لما استطاعت ان تقطع مجراه

ولا بد في الاجهاض او محاولته من أحد ثلاثة أمور : فاما ان توجد في الرحم البيضة كاملة وانما هناك آفات تبرهن على العمل الجنائي . او انه لا توجد الا المشيمة. او تكون الرحم فارغة كل الفراغ

فاذا كانت الرحم تحتوي مشيمة ، والتقلص قليلا ، والرحم ضخمة ، وجدارها حين تجاوز الحبل الثلاثة الاشهر قليلا ولم يدخل في الشهر الرابع، يبلغ سمكه السنتمترين تقريباً . فان وجود المشيمة او بعض بقاياها فقط لا لاصقة على جدار الرحم يكفي ليثبت حصول الاجهاض

واذا كانت الرحم فارغة وتجويفها على شيء من الكبر فمن السهل في اكثر الاحيان العثور في الجدار الداخلي على أثر التصاق مشيمي واذا كانت الرحم مملوءة دماً يشير بروارديل بعدم فحصها الا بعد وضعها مدة اربع وعشرين ساعة في كحول قوي ينزع من الهيموغلوبين لونها

ولا تكون الصعوبة في التشريح الا اذا كان مر زمن طويل بين

الاجهاض والموت فالرحم في مثل هذه الحالة قد تعود الى جرمها الطبيعي

ثم لا يكفي ان يبين الطبيب الكاشف وقوع الاجهاض حديثاً كان او قديماً ولكن يجب ان يبرهن هل هو اجهاض جنائي ام لا ؟ وهذا الامر أدق ما يكون في مهمته

ان نوعين من الافات بامكانهما في بعض الاحوال ان يبينا الاجهاض الجنائي باعمال مباشرة على الرحم . وهما جراحات الرحم وجراحات البيضة او الجنين .

وليس من النادر ان يرى في الجثة التهاب بريتوني عام كان سبباً للوفاة حصل على اثر ثقب المعبر المسدود او ثقب الرحم . فقد أشرنا فيما مضى الى امكان الضلال عن الطريق حينما تستعمل الآلة الخارقة المعدة للاجهاض بيد مجهض غبي .

وانقلاب الرحم الامامي كثير الحدوث عند النساء الحبالى . وهو يلصق فوهة العنق على الجدار المتأخر من الفرج فيسبب مصاعب في سبيل الوصول الى هذه الفوهة . وهكذا وجد غالباً آثار ثقب متجه من القسم المتقدم من الفتق وخارج الى القسم الداخلي مع اصلا سيره في المعبر المسدود الفرجي لدوغلاس حتى البريتون . خصوصاً حينما تكون مسافة جرح العنق صريحة الظهور مصحوبة بترشح دموي من الانسجة الرحمية. فان مثل هذه الافات لا تترك ريبة في الاجهاض الاجرامي

ثقب الرحم : —

حينما ينثقب الرحم بآلة حادة تموت المرأة حالا في مدة اربع وعشرين ساعة او ست وثلاثين ساعة بالتهاب بريتوني حاد . ويتخذ الجرح الرحمي المترشح بالدم في بعض الاحيان شكلا يمكننا من معرفة سببه . وعلى العموم يحصل انتان بشكل غنغرينة على مستوى الجرح الرحمي فيولد مادة تصل التجويف الرحمي بالتجويف البريتوني مركز الالتهاب البريتوني العام .

وأكثر ما يتسبب موت المرأة عن التسمم الستربتوكوكي الذي يجد مدخلا له في مستوى الجرح الرحمي واكثر ما يخشى وقوعه في الاجهاضات الجنائية لانه لا يتخذ فيها أقل تدبير لتطهير الالات التي تدخل الى الرحم .

اما في الاجهاضات الطبيعية الحاصلة من نفسها حينما تبقى بعض بقايا المشيمة ولا يتأتى للمرأة العناية الكافية ، فان الافات النزيفية عينها يمكن حصولها ، وليس من علامة يمكن معها تمييز الاجهاض الحاصل من نفسه من الاجهاض المفتعل

فاذا تأملنا في كبير عدد الاسباب التي من شأنها ان تقطع مجرى الحبل سواء أكان بالتسمم او بالانتان السابق او الحاضر الواقع على الأم او بسبب صحة الاب او بحصول بعض حوادث خارجية عرضية ندرك

التحفظ الذي يجب على الخبير ان يتذرع بـه قبل ان يجزم بالاجهاض الاجرامي اذا لم يكن في الرحم او في الجنين أثر آفات جرحية ظاهرة .

آفات البيضة او الجنين : —

حينما يحصل الاجهاض في الاشهر الثلاثة الاولى تخرج البيضة كلها غير انه ليس من الممكن اثبات الاجهاض الجنائي كما كان يظن بالاستناد الى تمزق الاغشية مهما كان زمن الحبل الذي حصل فيه الاجهاض ، لان تمزق البيضة كثير الوقوع حتى في الاجهاضات الطبيعية الحاصلة من نفسها

وجراحات الجنين لا ترى الا في الحالات التي يكون فيها الاجهاض مسبباً عن وخز (بزل) الاغشية وهذا نادر لان الجنين العائم في السائل الامنيوسي يتحرك بسهولة ويهرب من امام الآلة . ولهذه الجراح أهمية كبرى اذا أمكن اثبات انها أوقعت بالجنين الحي حينما كان في التجويف الرحمي وانها لا يمكن ان تكون ناتجة عن اعمال او آفات عرضية على المولود حياً كان او ميتاً

ولكن لما كان من النادر اثبات ذلك فجراحات الجنين لا تقود عادة الى التشخيص القطعي للاجهاض الجنائي . وهكذا شأن المشيمة والنزف بين خلايا الانسجة وبؤرة النكروس فانها لا يمكن نسبتها الا نادراً الى جراحات مباشرة او الى جواهر كاوية لان مرض الام يمكنه ان يسببها من نفسه .

ثم من الامور المهمة التي يجب فحصها في حالات كهذه، المكان الذي وقع فيه ذلك الاجهاض لانه يمكننا ان نكشف بعض مواد معروفة بانها مجهضة . او آلات يقدر انها استخدمت للاجهاض . فالمواد ترسل للفحص الكيماوي . والالات تسأل المجهضة عن سبب وجودها فقد يصعب عليها بعض الاحيان تفسير ذلك . على اننا قد قلنا سابقاً ان الالات التي تستعمل في أكثر الاحيان لثقب الاغشية لا علامة فارقة لها

ثم اننا ننصح الطبيب الكاشف ان يحفظ الرحم بحالتها الطبيعية بمحلول خاص لفحصها مرة ثانية حين اللزوم او لتقديمها للمحكمة لاثبات ما قد قرره، اما المحلول الخاص فيدعى « بمحلول كايزرلن » وهو :

أ — المحلول المثبت

فورم الدهايد	٢٠٠	سنتمتر مكعب
ماء	١٠٠٠	〃 〃
نترات البوتاس	١٥	غرام
استات البوتاس	٣٠	〃

ب — روح مثيلي

ج — المحلول الحافظ

استات البوتاس	٢٠٠	غرام
كلسرين	٤٠٠	س.م
ماء	٢٠٠	س.م

يوضع العضو حال استخراجه من الجسم وبدون غسل في المحلول المثبت (أ) وبعد تثبيته مدة تتراوح بين الاربع وعشرين ساعة للانسجة الغشائية واسبوع او أكثر للاعضاء الصلبة يوضع في محلول (ب) الى ان يظهر اللون (في العادة بضعة ساعة كافية الا انه اذا لم يستخرج حال ظهور اللون بتمامه فقد ينتج عن بقائه في الكحول خسارة لونه) ثم يؤخذ من الكحول ويوضع في المحلول الدائم الحافظ (ج) الى حين الحاجة .

مذكرة الطبيب في حادثة حمل ما

تاريخ الفحص ... الاسم والكنية الخ . (كما في المذكرة السابقة)

الابحاث الاولية :

١ — ظروف الحادث : البنية . المزاج الطبيعي

٢ — السوابق :

الطمث — اول مرة ، الحالة العادية ، تاريخ بداية اخر طمث ، التاريخ التقريبي او الممكن للجماع المثمر

الحبل والولادات السابقة

الامراض السابقة — امراض العظام ، الامراض الصدرية ، امراض القلب، الزهري (طفرة وندب)

فحص الامرأة :

الوجه والملامح

الجهاز الهضمي — قيء واستفراغ

الثديان — منتفخان ، الدائرة السوداء ، منقطة . تضخم غدد مونغومري . ظهور اللباء . تجعدات . تقلبات

البطن — نشوء ، الخط الابيض ، الخط الاسمر ، تقلبات ، الانخفاض السري

اقسام الاعضاء التناسلية — الشفران ، شوكة الفرج ، غشاء البكارة ، احتقان ، ايذيما ، سيلان ، تلون اسمر او بنفسجي لغشاء الفرج المخاطي .

الاعضاء السفلى — دوالي (كثيرة الوقوع عند الغسالات والطباخات) ايذيما ، زلال في البول

العلامات الاكيدة بعد الشهر الرابع : —

الحركات الخاضعة المكتشفة بالغمز واللمس : —

غمز البطن بالاصابع — سماكة الغلاف ، الحس الشعور ، ايذعا

غمز الرحم بالاصابع — زيادة حجمها ، علوها ، اتجاهها ، شكلها ، تغيرات الفرج

حركات الجنين الفاعلة المشاهدة : —

بالنظر —

باللمس — في البداية صدمة خفيفة ، حركات غير منتظمة، في الاخر حركات زحف، الاجزاء الجنينية

بالسمع — هرير الصدمة

السمع غير المباشر والسمع المباشر — هريران وصمتان ، نبض مضاعف غير متساو مع نبضات الام

حركات قلب الجنين : —

حدها الاعلى ؛ ميزاتها ؛ هرير الام ، هرير الحبل السري ، سن الحمل بالتقريب

— بعض الاسئلة القضائية —

١ — هل هذه الامراة حبلى ؟

٢ — ما هو سن الحبل بالتقريب ؟

٣ — في اي وقت تقريبي تحصل الولادة ؟

مذكرة الطبيب في حادثة ولادة ما

تاريخ الفحص ... الاسم والكنية ... الخ . (كما في المذكرة السابقة)

الابحاث الاولية :

١ — ظروف الحادثة
٢ — سوابقها (كما في المذكرة السابقة)
٣ — ابحاث اضافية : — بحث الخطوط ، بقع دموية ، بقع لوخيا ، جلد الجنين

فحص الامرأة :

الالام : — في البداية — نوع الالام ، في دورة الاستعداد ، في دورة التمدد ، في دورة قذف الطفل ، في دورة الولادة ؛ بعد الولادة

العنق : — قبل التمدد ، تمزق الجيب ، نوع وكمية المياه ، العنق والفتحة الخارجية وقت التمزق ، تمدد كامل ، نهاية الولادة في الساعة ... ، مدة الولادة

الجنين : — الحركة الفاعلة ، هرير القلب، حي او مائت؛ جهة مجيء الجنين ومركزه نشؤه (طبيعي او غير طبيعي) ، اتجاه القذال (مؤخر الراس)

الولادة : — مجيء المشيمة ، الارتباط ؛ طلق طبيعي ؛ استئصال بسيط ، توليد غير طبيعي ، كمية الدم في اثناء الولادة

الملحقات : —

المشيمة : — وزنها ، قياسها ، شكلها ، تغيراتها

الحبْل : — طوله ، منظره ، تنسيقه ، عقده ، ادراجه المشيمي

الاغشية : — منظرها ، سلامتها ، وزنها

حالة الام : —

التنفس ؛ النبض ، الحرارة ، القوة ، المعنويات

علو الرحم
حالة الشفران والعجان
تدابير التطهير التي استعملت

علامات الوضع الحديث : —

يمكن معرفتها بسهولة في اثناء الخمسة عشر يوما الاولى — ثم من اليوم الخامس عشر حتى اليوم الاربعين لا يمكن تحديد المدة الا بالاسابيع

(راجع فصل الحمل والوضع)

علامات الوضع القديم : —

(راجع فصل الحمل والوضع)

— بعض الاسئلة القضائية —

١ — هل ولدت هذه الامراة ؟ ومنذ اي وقت ؟
٢ — هل كانت الولادة صعبة ام سهلة ؟
٣ — هل كانت الولادة سريعة لدرجة انها اماتت الطفل بسبب سقوطه ؟
٤ — هل كان من الممكن لهذه الامراة ان تلد بدون شعورها ؟
٥ — كيف كانت حالتها العقلية في اثناء ولادتها ؟

مذكرة الطبيب في حادثة اجهاض جنائي ما

تاريخ تشريح الجثة ... اسم المرأة و كنيتها ... عمرها ... تاريخ وفاتها ...

أ — الابحاث الاولية :

١ — الاستعلام عن ظروف الحادثة
٢ — فحص المكان الذي حصل فيه الاجهاض : — وجود مواد كيماوية . اجزاء نباتية . الات مشبوهة
٣ — الثياب والبياضات
٤ — الملحقات : —
المشيمة : وزنها . مساحتها . شكلها
اقسام الحبل المشيمية : الطول . الاطراف . تنسيقها . الرباط . العقد
الاغشية: الخوريون(غلاف الجنين الخارجي). الحملية. الامنيوس
٥ — محتويات الحبَل: علقة . جنين

ب — الفحص الخارجي :

١ — علامات وتاريخ الموت :
التيبس الرمي . الزرقة الرمية . البلى او التعفن
٢ — بعض الاستنتاجات :
القامة . الوزن . الشكل العمومي . تحديد العمر
علامات الحلية (الهوية) : المهنة . الاسنان . الاظافر . الندب. الوشم . الاذان

٣ — الجلد وفوهاته :

اللون

تكييف او تحويل قماشه : اثار لزق خردلية . ادوية محولة . حراقات . علق

الراس : هيئة الوجه — الطاسة . تلويح الشمس للوجه

العينان : الحدقة . الملتحمة

المنخران . الفم

العنق والصدر :

النهدان — حجمهما . قوامهما . حلمتاهما . سعدانيتاهما (الهالة المحيطة بهما)

افرازهما — لونه . كميته (يجمع للفحص)

البطن : نموه (تدرجه) . الخط الابيض (عرضه) . هل من علامات عنف او تعدي ؟

الاست والعجان

الفخذان ودرعاهما : الاقسام العالية . الورم الابيض

ايذيما الكعبين . — دوالي

الاطراف العليا .

٤ — الاعضاء التناسلية الخارجية:

هيئة الفرج . الشفران

سائل مدمم

شوكة الفرج . — الرواق

الشفران الكبيران والشفران الصغيران : كدمات . خدوش . جراح

البظر . صماخ البول (افرازه) . غشاء البكارة (بقاياه)

المجرى المهبلي — اللون . الالتهاب . الافراز . اثار خدوش او سحوج او جراح

ج — الفحص الداخلي :

يفتح شق من الذقن حتى العانة وتلاحظ حالة العضلات ووجود بقع ايكيموزية

١ — التجويف البطني : —

البريطون — هيئته . لماع . ملتهب . وجود صديد واغشية كاذبة . سائل مصلي (كميته)

الامعاء : هيئتها . حرة او ملتصقة. اغشية كاذبة

الحوض : قطره . حالة البريتون

الرحم : مركزه . حجمه . سطحه الخارجي — ممزوق ام مثقوب . يفتش على محصول الحبل

بوقا فالوبيوس . المبيضان . الرباطان العريضان . المثانة . المستقيم

المعدة : (تزال بين ربطتين من كل جهة) محتوياتها . وزنها . حالتها . لونها تفاعلها . (تحفظ محتوياتها للفحص) غشاءها (ملتهب . متقرح)

الامعاء : (تزال اقسامها كل بين ربطتين حتى المستقيم) محتوياتها . غشاءها. (الماساريقا والعقد الماساريقية)

الكبد : وزنها . حالة نسيجها . الوريد البابي (ورم دموي . انسداد)

الطحال : حجمه . حالته

الكليتان : الكبشول . نسيجها . هل من خراج ؟

٢ — الاعضاء التناسلية الداخلية: —

(ينشر من جهتي القوس العاني على مسافة اربعة اصابع من الارتفاق)

المثانة ومجرى البول — الافراز (كميته ونوعه) حالة الغشاء المخاطي

الرحم وملحقاته : —

المهبل — غشاءه المخاطي . هل من تمزق ام جرح . افرازاته

العنق — قطره (حجمه) فوهته . تمزقات (قديمة ام جديدة) . افرازاته

منطقة العنق — سماكتها . غشاءها المخاطي . سحوج ام جراح . التهاب

الرحم من الداخل : —

محتوياتها :

علقة ام جنين

الاغشية — كاملة ام بقاياها

المشيمة — كاملة ام بقاياها

كتل دم

اجسام غريبة
الغشاء المخاطي :
لونه . سماكته . البقايا المشيمية (مركزها . مساحتها . شكلها الخ)
ملتهب
اثر جراح
اثر مرض (التهاب بطانة الرحم)
قياسات الرحم :
طولها . عرضها . سماكة جسمها (في مراكز مختلفة)
الرحم من الخارج :
لونها. ملتهب . حالة الاوعية الدموية . هل من صديد ؟ . هواء . كتل دم .
علامات تمزق ام انثقاب
بوقا فالوبيوس :قياسها . محتوياتها
المبيضان : قياسها . الجسم الاصفر (حجمه. عمره)
الرباطان العريضان
المستقيم : غشاءه المخاطي. قروح ام جراح

٣ — التجويف الصدري : —
البليورا — (محتوياتها)
التامور محتوياته — حالة المصل فيه . بقع حليبية . بقع تارديو
القلب الايمن — الدم (الكمية . منظره) . الصمامات . بطانة القلب
القلب الايسر — نفس ابحاث القلب الايمن
الاوعية الدموية الكبرى — الابهر . الشريان الرئوي
الرئتان — القصبة والشعب . سطحها. بقع تارديو . لبها (بعد القطع)
العنق والحنجرة .
الفم: — بطانة الشفتين ، الاسنان ، اللسان ، الحلق، المريء

٤ — الراس والفقرات :
فروة الراس
الجمجمة (القحف) :

سماكة العظام ، حالة الجيوب ، السحايا ، المخ : مادته ، البطينات ، الاوعية الدموية
الحدبات ، المخيخ ، القاعدة
(اذا قضت الضرورة يفتح العامود الفقري)
الاطراف : البوتقة ، حالة الاوعية الدموية (خصوصا الشريان الفخذي)

د — أبحاث أخرى :

الفحص المجهري : —
الافراز المهبلي : مخاطي . صديدي
الافراز الرحمي : لوخيا
المادة الخارجة من الثديين : كريات حليب ، لباء
محتويات الرحم : بقايا الاغشية ، خمليات مشيمية
المادة المخاطية ، العضلات
التفتيش على المكورات البنية والعنقودية وخلافها في : السائل المهبلي ، السائل الرحمي ، المجرى البولي ، صديد البريتون ، الاورام الدموية . الخراريج الدخنية وخلافها
الفحص الكيماوي والنباتي (بواسطة اختصاصي) : —
السوائل والمواد الماخوذة من المعدة والامعاء

— بعض الاسئلة القضائية —

١ — هل من اجهاض ؟
٢ — هل هو اجهاض طبيعي ام طارئي ام جنائي؟
٣ — هل حصل الاجهاض ام التجربة فقط ؟
٤ — متى حصل الاجهاض ؟ (او التجربة) ؟

٥ — ما هو تاريخ :
ا — عملية الاجهاض
ب — خروج الجنين
ج — موت الامراة
٦ — ما هي اسباب الوفاة ؟ هل لها علاقة بالاجهاض ؟
٧ — هل الموت ناتج عن علاقة مباشرة بعملية الاجهاض (كمزق الرحم مثلا) او من عرقلة مرضية من الاجهاض ؟
٨ — هل استعملت بعض الاساليب الجراحية — اذا كان ذلك كذلك؟
٩ — هل هذه الاساليب انتهت بسلخ البويضة ام بثقب الاغشية .
١٠ — ما هو نوع الالة التي استعملت ؟
١١ — ما هي الاعراض الخاصة بهذا الاجهاض ؟
١٢ — هل اجريت عملية الاجهاض بواسطة احد اشخاص الفن او بالعكس بواسطة شخص غير خبير ؟
١٣ — هل بامكان امراة ان تفعل هي بنفسها ذات طرق الاجهاض التي انتجت الوفاة؟

قتل الطفل

حديث الولادة

لكل مملكة او حكومة قانون خاص يعاقب على جريمة قتل الطفل « الحديث الولادة » . ولكل مملكة او حكومة اعتبارات خاصة في المدة التي يعتبر فيها الطفل « حديث الولادة » فعلى الطبيب الشرعي ان يلمّ بقوانين الحكومة التي يقوم بخدمتها لكي يتمكن من تقديم تقرير يصحّ الاستناد اليه

يقصد أحياناً بالكشف عن الطفل المولود حديثاً اثبات وراثته ونسبه. وفي بعض الاحيان تضع المرأة طفلا وتبدله بغيره وفي أحوال أخر لا تلد ولكنها تلتقط طفلا أجنبياً وتدعيه واحياناً تخفي المرأة طفلها او تطرحه في الطريق او تقتله وتمحو أثره وتنكر وضعها كما انها تكون قد خبأت حملها قبل ذلك ، ففي جميع هذه الاحوال لا يتم الامر الا بالكشف على الوالدة والمولود معاً .

ولجريمة قتل الطفل الحديث العهد بالولادة ثلاثة حالات : —

الاولى . يجب ان يكون الموت قد سبب عمداً — كالموت الناتج عن اهمال العناية الرئيسية بعد الولادة وهو ما يسمى بعرف المؤلفات الطبية

الشرعيـة « بقتل الطفل بالاهمال » . و بعرف القانون قتل خطـأ باهمال العناية الرئيسية

الثانية : يجب ان يكون الضحية طفلا حديث عهد الولادة — وقد تناقش الاطباء طويلا للتوصل الى معرفـة الوقت الذي يعتبر فيـه الطفل مولوداً جديداً فمنهم من قال يبطل الطفل ان يكون مولوداً جديداً منـذ سقوط حبل سرته . وقد غاب عنهم الاختلافات التي تكون بين ولد وآخر في الوقت الذي ينقضي بين الولادة وسقوط حبل السرة وهذا الوقت يختلف بين الاربعة والثمانية الايام . وغاب عنهم ايضاً الاعتبارات القضائيـة التي قادت المشترع الى ان يوقع بمرتكب جريمة قتل الطفل حتى ولو كان عن غير عمد عقاباً أشد من عقاب القاتل العادي

وليس في الحقيقة من اختصاص الطبيب تقدير صفـة حديث عهد الولادة فكما قلنا سابقاً لكل دولة اعتبارات خاصة في المدة التي يعتبر فيها الطفل « حديث الولادة » . فامحكمة التميز الفرنسية قرارات كثيرة تقول انه لا يمكن ان يعتبر « حديث الولادة » الطفل الذي شاهد ولادته شهود كثيرون ، وبالاحرى اذا كان قد سجل اسمه في سجل الاحوال المدنيـة حتى ولو كان عمره بضع ساعات في حين موته . و بعكس ذلك فقد يمكن اعتبار الطفل وهو في اليوم الرابع او الخامس حتى اليوم الحـادي عشر مولوداً جديداً حينما يبرهن على ان الولادة بقيت سرية وان الميلاد بـقي مكتوماً حتى وقت القتل .

وقد قصد الشارع من ذلك حماية الطفل المجهول الولادة . غير انه لم يبق ما يؤيد هذا التشريع لان الاسباب التي كان يستند اليها لم يبق لها من أثر . فحينما كان قتل الطفل يؤلف اسباباً مشددة ، كان من المعقول ان يعتبر الطفل « مولوداً حديثاً » الى ان يعلن ميلاده

الثالثة : يجب ان يكون المولود الحديث قد عاش — وهذا شرط اساسي لتتم جريمة قتل الطفل . وعلى الطبيب الشرعي فقط يتوقف كشف هذا الامر الجوهري فعلينا بحثه بكل دقة

قبل البحث فيما اذا كان الطفل الحديث العهد بالولادة قد عاش أم لا . على الطبيب الشرعي ان يبحث ثلاثة امور :

الاول . سن الطفل داخل الرحم — وقد ذكرنا طريقة معرفة ذلك في موضوع الاجهاض

الثاني : هل كان الطفل قابلا للحياة خارج الرحم ام لا — يقال ان الطفل قابل للحياة اذا بلغ درجة النمو داخل الرحم بحيث يمكن القول انه قد يولد حياً ثم يعيش . وقد دل الاختبار على انه من النادر ان يعيش الطفل الذي يولد حياً قبل مضي سبعة شهور رحمية . ومن ثم يعتبر الطفل في نظر القانون الجنائي قابلا للحياة اذا دلّ نموه داخل الرحم على انه قد قضى في الحياة الرحمية سبعة شهور على الاقل وصاعداً حتى الاشهر الرحمية بكاملها

الثالث : هل أتم الاشهر الرحمية — والسبب في تدقيق هذا الامر

هو لان الطفل التام الاشهر الرحمية له اكبر الفرص في ان يعيش اذا ما ولد حياً . ومتى تحقق ذلك انتفى عندئذ الادعاء بان الطفل مات بسبب طبيعي كعدم تكامل نموه مثلا

هل ولد الطفل حياً ؟

يهتم الطبيب الشرعي للاجابة على هذا السؤال بالبحث الدقيق عن التغيرات التي تنشأ للطفل عند خروجه الى الهواء الجوي وهذه التغيرات تنحصر في التنفس الرئوي المعدوم مدة الحياة الرحمية والموجود في أثناء الحياة الجوية وحيث ان هذه الوظيفة تبتدئ مع الحياة الجوية وتنتهي معها فيمكن اعتبار الطفل الذي تنفس تنفساً تاماً انه عاش اكيداً بعد الولادة

ولكن هل يعتبر الطفل الذي لم يتنفس كانه ولد ميتاً أم لا ؟ يختلف الجواب باختلاف آراء الاطباء والمشترعين فاغلبهم يعتبرون الحياة خارج الرحم والتنفس الرئوي شيء واحد وفي كثير من الاحوال عوضاً عن سؤالهم هل ولد الطفل حياً وعاش بعد الولادة ؟ يقولون هل تنفس الطفل أم لا ؟ ولكن هذا ليس من الصواب لانه من المشاهد ان يولد الطفل حياً ويموت بعد الولادة حالا او يقتل قبل ان يتنفس وذلك اذا قتل حال خروج رأسه من الفرج او بعد وضعه قبل قطع الحبل السري وهو لم يزل مرتبطاً بامه بواسطة المشيمة وليس محتاجا للتنفس

وقد يولد الطفل في حالة موت ظاهري بسبب عسر الولادة أو تأخر

الدورة من الضغط على المشيمة او الحبل السري أو بسبب ضغط راسه فيبقى أحياناً مدة ساعة او ساعتين بعد ولادته قبل ان ينتعش ويتنفس وأحياناً يولد الطفل حياً ولم يمكنه التنفس بسبب مانع ميكانيكي يؤخر وصول الهواء للرئتين كتغليف الوجه بالغشاء الامنيوسي ، وانسداد المسالك الهوائية بالمواد المخاطية او العقي او بسبب سوء خلقته او مرض ما ففي جميع هذه الاحوال يمكن قتل الطفل قبل حصول التنفس

ومن حيث ان الدورة عند هؤلاء الاطفال لم تزل مستمرة فيمكن ان يستخرج منها علامات تشخيصية كانعقاد وتخثر الدم المرتشح او المنسكب في الجراح والرضوض والكسور التي تحصل قبل الموت ومركزها غالباً في الرأس فلا يشاهد انعقاد الدم المذكور وتخثره الا مدة الحياة

ما هي الادلة على ولادة الطفل حياً ؟

تنقسم الادلة على ولادة الطفل حياً الى :

أولا : الادلة غير الطبية

ثانياً : الادلة التنفسية

ثالثاً : الادلة غير التنفسية التي تظهر بعد الولادة

١ — الادلة غير الطبية :

تشمل الادلة غير الطبية أقوال الشهود الذين حضروا الولادة وسمعوا صراخ الطفل او سعاله او عطسه او شاهدوا تحريك أطرافه او شفتيه او

عينيه أو اي جزء آخر من أجزاء جسمه . وهـذه الافعال كلها لا تترك أثراً يشاهد عند التشريح مع استثناء الصياح اذا تكرر فانه يترك أثراً للتنفس الجزئي . وقد يصيح الطفل او يتنفس عند الولادة الجزئية او قبل الولادة حتى وهو في داخل الرحم

٢ — الادلة التنفسية :

الرئتان قبل التنفس : — يكون حجم الرئتين قبـل تنفسهما صغيراً ومركزهما قاع الصدر في القناة الفقرية الضلعية ولا يشاهد منهما بعد رفع القص الا الحافة المقدمة ويرى ان القلب والغدة التيموسية شاغلان معظم التجويف الصدري . أما لون الرئتين فيكون شبيهاً بلون الكبد أو الطحال وفي النادر يكون باهتاً قليلا او منقطاً ببعض نقط وردية خفيفة وبالتأمل في سطح الرئة بالعين المجردة او بالعدسة المكبرة يشاهد انه متجانس غير خلوي ولا تتميز فيه الخطوط الفاصلة للخلايا الرئوية بعضهـا عن بعض . وعند شق الرئة يشعر ان نسيجها متين لحمي ويبقى سطح الشق مستويا ولا يشعر بالأزيز ولا يسيل منهما الا قليل من الدم ، ولدى وضعها في المـاء ترسب لكون وزنها النوعي أثقل من الماء

الرئتان بعد التنفس : — يكون حجم الرئتين بعـد التنفس كبيراً فتملآن التجويف الصدري، والرئة اليسرى تغطي جزءاً من القلب والتامور

وتضغطان على الحجاب الحاجز وعلى جدر الصدر بقوة فيتسبب عن ذلك تقوس هذه الجدر المرنة وتحديبها نحو الخارج ويصير لون الرئتين أحمر ورديا فاتحاً او غامقاً وتكونان مبقعتين ببقع محددة ذات لون أزهى حمرة وهذا الشكل المبقع مميز لحصول التنفس وهو ناشئ عن ورود الدم للشرايين والاوردة المحيطة بالاجزاء الرئوية التي دخلها هواء التنفس. ويصير نسيج الرئة بعد تنفسها اسفنجياً هوائياً وبالضغط عليه يحس بمرونة وبازيز مخصوص ولدى شقه يرى ان سطح الشق اسفنجي وغير مستو ويسيل منه سائل رغوي مدمم ويخف وزن الرئة متى دخلها الهواء بحيث تعوم على سطح الماء اذا وضعت فيه ولكن وزنها المطلق يزيد كثيراً بسبب هروع الدم داخلها بعد التنفس

وفي بعض الحالات لا توجد هذه الاوصاف واضحة فقد تقل ايضاحا اذا كان التنفس غير تام او جزئي او مصطنعاً او كان نسيج الرئة قليل المرونة او محتقناً او متكبداً او فيه ارتشاح او كان قد حصل البلى والتعفن ففي مثل هذه الاحوال المختلفة يشاهد في الرئة اوصاف جديدة على الطبيب الشرعي ان يلمّ بها ليمكنه تميزها عن الحالة الطبيعية . وها اننا نشرح هذه الحالات واوصافها بالتفصيل

التنفس غير التام او التنفس الجزئي : — اذا حصل التنفس غير التام او لم تتنفس الرئة الا برهة من الزمن قصيرة جداً او اذا كانت الرئة

متكاثفة النسيج غير قابلة للتمدد فانها تحفظ أوصاف الحالة الجنينية وتكتسب أوصافا جديدة عقب التنفس فاما ان تتنفس الرئتان ما عدا فصاً منهما او يتنفس بعض فصيصات رئوية متفرقة وتبقى بجوارها فصيصات أخر على الحالة الجنينية ففي مثل هذه الاحوال لا يمكن الحكم على ان الطفل تنفس ام لا بالعين المجردة فقط بل يجب امتحان الرئتين لمعرفة الثقل النوعي

التنفس المصطنع : — اذا تمددت الرئة بالتنفس الصناعي وكان النفخ قوياً تتمزق الحويصلات الرئوية وينسكب الهواء في لب الرئة ويصير لون الاجزاء المنتفخة ورديا او أحمر متجانس وغير مبقع ولدى شق الرئة يرى نسيجها خال من الدم او لا يسيل من سطح الشق الا قليل من دم غير رئوي .

وزيادة على ذلك فبالنفخ الصناعي يتوجه غالباً جزء عظيم من الهواء في القناة الهضمية فيمددها ، والتنفس الصناعي هذا صعب جداً ويحصل في معظم الحالات في جزء من الرئتين ويظل الباقي منهما بحالته الاصلية الجنينية .

الموت من النزف قبل التنفس : — اذا حصل الموت من النزف قبل ان يتنفس الطفل يرى على سطح الرئة تمرمر أسود مزرق مرسوم على قاع أحمر باهت

الاحتقان الرئوي : — يعرف الاحتقان الرئوي بلونه الاحمر القاني الذي يعطي للرئة التي تنفست هيئة الرئة الجنينية ويصير نسيجها مرناً وبالضغط عليه يحس بازيز وبشقه يسيل منه دم رغوي . وتكبد الرئة الاحمر والسنجابي يعطي للنسيج هشاشة واضحة ويصطحب بارتشاح زلالي اء قيحي وهذا التكبد يكون عادة محدوداً أي جزئياً وحينئذ يبقى محاطاً باجزاء سليمة من الرئة يمكن مشاهدة علامات التنفس فيها

ارتشاح الرئة الصلي وتيبسها ودرنها الخ — يتسبب عن ذلك فقد مرونة النسيج الرئوي فلا يمكن حصول التنفس بدرجة تامة وتعرف هذه الامراض بآفاتها التشريحية المرضية

التعفن الرمي أو البلى — لا يحصل التعفن الرمي أو البلى في الرئة الا ببطء . ويعرف بظهور فقاعات غازية مختلفة الحجم تنتشر تحت البليورا وهذه الفقاعات لا تغير لون الرئة ولا قوامها ولا علامات التنفس الموجودة ومتى تقدم التعفن تفقد البليورا لمعانها فيصير معتمة وتظهر فقاعات غازية كبيرة بين الخلايا الرئوية فيصير النسيج الرئوي كانه مصاب بانفزيما عامة ومتى انتشرت الغازات الرمية تظهر بقع خضر مزرقة أو حمر وسخة وتمتد على سطح الرئة في سمكها وينتشر من هذا العضو حينئذ رائحة منتنة ويفقد النسيج مرونته وقوامه

الثقل النوعي — للرئتين قبل حدوث التنفس ثقل نوعي اكبر من

ثقل الماء يجعلها تغرقان فيه . اما بعد حصول التنفس فان تمدد الخلايا الهوائية بما دخلها من هواء التنفس يغير ثقل الرئتين النوعي فيصبح أقل من ثقل الماء فتعومان اذا وضعتا فيه ، ولو اننا قلنا سابقاً ان الوزن المطلق يزيد نظراً لامتلائها بالدم . أما طريقة الفحص المائي — وهو الدليل على ولادة الطفل حياً — فهي كما يلي :

يؤخذ اناء يزيد عمقه وعرضه عن حجم الرئتين كدلو كبير او سطل ويملأ ماء صافياً . وبعد فتح الصدر ومشاهدة اعضائه وهي في محلها يمسك البلعوم والقصبة معاً بواسطة جفت قوي وتقطع هاتان الانبوبتان عرضاً بواسطة المشرط ثم تفصلان عن العمود الفقري ويقطع المريء والاوعية في حذاء فتحة مرورها من الحجاب الحاجز وترفع الرئتان مع القلب والغدة التيموسية بالجفت وتوضع كلها معاً بلطف في الماء وتترك فيه فيشاهد عندئذ حالة من ثلاث حالات : فاما ان تعوم واما أن ترسب في قاع الاناء واما ان تسبح في الماء بين القاع والسطح بحيث لا تطفو على وجه الماء ولا ترسب في القاع

ثم يفصل القلب والغدة التيموسية من الرئتين وينظر هل تعوم الرئتان بمفردهما ام لا ، ثم تعزل كل رئة على حدتها وتوضع في الماء لينظر هل تعوم ام لا ، ثم يفصل كل فص رئوي على حدته وينظر هل يعوم ام لا ثم تحز الفصوص الى فصيصات حتى يصل حجم كل قطعة الى حجم

الجوزة أو الفندقة او الترمسة او أقل من ذلك وينظر هل هذه الاجزاء الصغيرة تعوم ام لا ويجب الاعتناء التام بجميع اجزاء كل رئة على حدتها .

ان عوم الرئتين على سطح الماء دلالة على ان وزنهما أخف منه ومن المعلوم ان الرئة متى تنفست تكتسب هذه الخاصية لوجود الهواء فيها . ومع ذلك فعوم الرئة لا يدل في جميع الاحوال على انها تنفست لان ثمت أسبابا أخرى تؤدي الى النتيجة نفسها منها وجود الغازات عقب التنفس الصناعي او التعفن الرمي ثم نقع الرئة في الكؤول او تجلدها اي استحالة سائلها الى جليد . ولذا وجب تمييز التنفس الطبيعي عن هذه الاحوال العارضية التي يتسبب عنها خفة الرئة وها اننا نشرح كل حالة على حدة :

التنفس الصناعي :

اما التنفس الصناعي اي نفخ الهواء في الرئة فهو حالة لا تشاهد الا نادراً في الطب الشرعي لان الام القاصدة قتل طفلها لا تستعمل الوسائط الموقظة لحياته اذا وجدته في حالة موت ظاهري فلا تنفخ في فمه بعد موته ولا بعد قتله . ثم ان الهواء المنفوخ في الصدر لا ينفذ في جميع امتداد الرئة فلا يتسبب عنه عومها التام وحينئذ لا يمكن التباس التنفس الصناعي

الا بالتنفس الطبيعي الجزئي وقد ذكرنا سابقاً الاوصاف التي تميزهما واحدهما عن الاخر وهي تنحصر في لون الرئة وغيره

التعفن الرمي :

اما التعفن الرمي فعلى العموم اذا كان الموت حديثاً ولم يظهر في الجلد الا لون أخضر بدرجة خفيفة جداً فان الرئة تبقى حافظة لاوصافها تقريباً حيث ان تعفنها بطيء ومتأخر كما جاء سابقاً

وأما اذا كانت الجثة متعفنة وتكونت فقاعات غازية تحت البليورا وبين الفصوص الرئوية ففي هذه الحالة تثقب هذه الفقاعات ويفرغ منها الهواء ثم تجزأ الرئة وتعصر الفصيصات تحت الماء فتخرج الغازات المتتنة بهيئة فقاعات كبيرة أو صغيرة ويرجع النسيج الرئوي الى حالته الطبيعية تقريباً فاذا كانت الرئة لم تتنفس ترسب في القاع واذا كانت قد تنفست فانها تعوم على سطح الماء لان الضغط المذكور لا يمكنه طرد كل الهواء الذي نفذ الى الخلايا الرئوية فان معظم هواء التنفس يبقى في الرئة ما دام نسيجها محفوظاً ، ولذلك يجب فعل الضغط بلطف وبواسطة الاصابع كي لا يتلف النسيج الرئوي . وبعضهم يضع الفصيصات الرئوية بين طبقتين من القماش ويضغط عليها بلطف مع القوة اللازمة ثم يطرحها في الماء فاذا عامت على سطحه بعد طرد الغازات الرمية يستنتج من ذلك ان الرئة قد تنفست

وأحياناً تعوم الرئة بسبب احتواء القلب والغدة التيموسية غازات التعفن . ولكن بفصل هذه عن الرئتين يمكن الوصول الى الحقيقة

نقع الرئتين في الكؤول :

أما نقع الرئتين في الكؤول فيتسبب عنه فقد لونها وضمور حجمها وكثافة نسيجها وبوضعها في الماء تعومان على سطحه مدة فتتجردان من الكؤول ثم ترسبان اذا كانتا لم تتنفسا .

تجلد الرئتين :

ان تجلد الرئتين ، أي استحالة سوائلها الى جليد نادر الحصول حتى في البلاد الباردة ولاجل البحث عنها في مثل هذه الحالة يجب وضعها في الماء الدافئ مدة بضع دقائق فيسيل الجليد وتعود الرئة الى حالتها الاصلية، فاذا رسبت بعد ذلك في الماء يعلم منه انها لم تتنفس

صريخ الجنين في الرحم :

أما صريخ الجنين في الرحم فهو نادر جداً واذا فرض وصول جزء من الهواء الى الرحم عند وجود جفت الولادة أو اليد في المهبل يستطيع الطفل حينئذ الصراخ غير ان هذا يستدعي وجود شخص أجنبي كالحكيم أو القابلة شاهداً على ما حصل حتى اذا مات الطفل قبل ان تتم ولادته،

وقبل أن يتنفس يعلم من الشاهد المذكور ما هو سبب وجود علامات التنفس الجزئي عند الطفل

الخلاصة :

مما تقدم يمكن أن يستنتج انه متى عامت الرئتان معاً بعد فصلهما الواحدة عن الاخرى وتجزئتهما قطعاً وثبت انهما لم ينفخا صناعياً وليستا متعفنتين ولا متجلدتين ولا منقوعتين في الكؤول كان ذلك كافياً في اثبات كون الطفل قد تنفس أي عاش خارج الرحم

رسوب الرئتين بسبب اصابتهما ببعض آفات

قد ترسب الرئة المتنفسة أحياناً في الماء بسبب اصابتها ببعض آفات تزيد كثافة حجمها ، كالاحتقان ، والتكبد ، والتيبس الزهري ، والدرن ، وما أشبه ذلك

وتتميز هذه الآفات باوصافها التشريحية المرضية ، وتكون عادة مقتصرة على جزء من الرئتين ، فالاجزاء السليمة من الرئة تتنفس وتشاهد أوصاف التنفس متى انفصلت بالتجزء عن الاجزاء المصابة

وقد يوجد أسباب أخرى تمنع الطبيب الكاشف عن البحث في حالة الرئة والحكم فيما اذا كانت تنفست ام لا وهي :

التعفن الرمي : متى هتك البلى نسيج الرئة واحاله الى سائل منتن وطرد الغازات الموجودة فيه طبيعة، يمنع الطبيب الكاشف في هذه الحالة من البحث عن الرئة والحكم عليها بالتنفس وعدمه

طبخ الجسم : يمكن ان يتسبب عن طبخ الجسم كثافة نسيج الرئة واخراج الهواء منها اذا كانت تنفست ولا يمكن البحث عنها في هذه الحالة ولا الحكم عليها فيما اذا كانت تنفست أم لا

النقع المستطيل في الكؤول : يتسبب عن النقع المستطيل في الكؤول رسوب الرئتين في الماء ولو كانتا تنفستا من قبل لانه يطرد الهواء منهما ويضمر نسيجهما

المكوث مدة ايام في الماء الجاري : اذا مكثت الرئة المتنفسة مدة بعض ايام في الماء الجاري فانها تمتلئ بالماء ويتفرغ الهواء منها فترسب في قاع الماء كانها لم تتنفس من قبل

٣ — الادلة غير التنفسية التي تظهر بعد الولادة :

ان الادلة غير التنفسية التي تظهر بعد الولادة هي :

أ — التغيرات في البشرة

ب — التغيرات التي تحصل في حبل السرة

ج — الهواء في المعدة والامعاء

د — خروج العقي

ه — الطعام في القناة الهضمية

و — التغيرات التي تحصل في الاذن الوسطى

أ — التغيرات في البشرة : يكون جلد الطفل بعد الولادة مباشرة ، شديد الاحمرار أملس ، مغطى بطبقة مبيضة دهنية لزجة ، تزول بعد غسله مباشرة او بزمن يسير ومتى كان المجيء بالرأس فيشاهد بقمتها ورم اوذيماوي يسمى الحدبة الدموية ويشاهد غالباً ورم بالوجه ، وفي مدى ثلاثة أو اربعة ايام يزول اللون المحمر ويصبح الجلد أمتن من ذي قبل ومصفر اللون ويبدأ تقشر جلد البطن والصدر ثم يعم الجسم كله ويتم التقشر اسبوع او اسبوعين وتزول الحدبة الدموية في ما بين اربعة وسبعة ايام كما يشاهد من عودة جلد الفروة المقابل لها الى لونه الطبيعي ومن زوال الانتفاخ المكون للحدبة .

ب — التغيرات التي تحصل في الجهاز السري : يشتمل الجهاز السري على ثلاثة أجزاء وهي: ١ — الجزء الظاهري . ٢ — نقطة اتصال هذا الحبل بالسرة . ٣ — الجزء الباطني

أما الجزء الظاهري اي الحبل السري فيمتد من السرة وينتهي الى

المشيمة وهو واسطة اتصال بين الام والجنين ويصير عديم النفع بعد الولادة ولهذا يقطع بعيداً عن السرة بنحو ثمانية او عشرة سنتمترات . وبعد قطع الحبل السري او فصله من الام تقف الدورة في جزئه الظاهري وبعد مضي بعض ساعات تتكون جلط دموية في الاوعية السرية شبيهة بالسدادات وبعد مضي ٢٤ ساعة تتجمد هذه الجلط ويذبل الحبل ويصير رخواً غير اسفنجي ويفقد استدارته ويتجعد ويسمر لونه وهذا الذبول يبتدئ بعد مضي بضع ساعات بعد الولادة ويظهر أولا في الطرف السائب من الحبل ثم يتجه نحو السرة

وفي اليوم الثاني او الثالث بعد الولادة يجف الحبل فينكمش ويلتوي على نفسه كالبريمة وينتهي بان يصير رقيقاً شريطياً وقوامه صلباً شبيهاً برق الطبل ويسمر لونه ثم يزرق وتتكون فيه خطوط كابية واضحة على مسير الاوعية السرية ويتم جفافه عادة في اليوم الرابع او الخامس بعد الولادة . ومتى جف يمكن اعادة قوامه الاصلي اليه بنقعه في الماء الا ان سطحه الظاهر يستمر جافاً شبيهاً بقشرة البصلة مهما طالت مدة النقع ومن جهة أخرى لا يجف هذا الحبل مدة الغرق الا اذا انغمر الطفل في الماء بعد الولادة حالا وحينئذ اذا وجد طفل غريقاً وعند استخراجه من الماء وجد في حبله السري أثر الجفاف يمكن ان يستنتج من ذلك ان الطفل لم يغرق في الماء الا بعد الولادة بزمن

وجفاف الحبل السري ليس ظاهرة حيوية لانه يمكن ان يجف ايضاً في الطفل الميت لا سيما متى كانت الجثة موضوعة في محل جاف ساخن وقد يستمر الحبل رخواً في الطفل الحي ويقع التعفن دون ان يجف فعلى الطبيب الشرعي ان ينتبه الى جميع هذه الاعتبارات

اما السرة نفسها اي محل اتصال الحبل السري بجدر البطن فيشاهد فيها بعد الولادة بيومين او ثلاثة انتفاخ واحمرار يحيط بها على هيئة هالة ثم يتكون ميزاب تقيحي حول قاعدة الحبل السري يغور في العمق شيئاً فشيئاً حتى يقطع الحبل واوعيته . ويتم سقوط الحبل السري بعد اليوم الرابع والسادس بعد الولادة ويسقط بسرعة عند الاطفال الاقوياء البنية والقرحة التي تعقب سقوطه لا تلتحم الا بعد مضي عشرة او اثني عشر يوماً بعد الولادة

وتضيق أوعية الجزء الباطني من الجهاز السري شيئاً فشيئاً بسبب كثافة جدرها وضخامتها وتنتهي بان تنسد بدون ان يزداد قطرها ويتم انسداد الشريان السري حوالى اليوم الرابع بعد الولادة واما الوريدان فلا يتم انسدادهما الا حوالى اليوم السادس ومتى انسدت الاوعية فانها تبقى ملتحمة بالسرة مدة بعد سقوط الحبل السري الظاهر ولكن متى مضت مدة تتراوح بين خمسة ايام وعشرين يوماً بعد سقوط الحبل السري فان الاوعية الباطنة تنفصل من الحلقة السرية وتنكمش في غمدها نحو العانة وينتهي انكماشها في آخر السنة الاولى

ج — الهواء في المعدة والامعاء . من المعلوم ان القناة الهضمية قبل الولادة تكون خالية من الغازات بالكلية ، ووجود الغازات فيها يدل على ان الطفل قد عاش خارج الرحم ، وانما يشترط ان يكون الموت حديثاً ولم يظهر في الجثة التعفن الرمي ، وان لا يكون وصول هذه الغازات ناتجاً عن مجهودات التنفس الصناعي

أما طريقة اختبار وجود الغاز في القناة الهضمية فتقوم بوضع رباط حول الطرف الفؤادي ورباطان عند الطرف البوابي للمعدة ، ورباط آخر عند طرف الاثني عشري ثم يفصل هذان العضوان معاً ويوضعان في الماء فاذا عام الاثنان ففي ذلك دلالة على حصول التنفس منذ مدة . اما اذا عامت المعدة وحدها فيستدل من ذلك على حصول التنفس بدرجة أقل

د — خروج العقي : تخلو جميع الامعاء بما فيه الامعاء الغلاظ من العقي في اليوم الثالث للولادة وهذا يعتبر دليلا معززاً لبقية الادلة الاخرى على ان الطفل ولد حياً

ه — المواد الغذائية في القناة الهضمية : اذا وجد الحليب (اللبن) او طعام آخر في المعدة او في الامعاء فذلك دليل قاطع على ان الطفل ولد حياً . غير انه يجب التمييز بين المواد الغذائية وبين ما يوجد طبيعة في معدة الطفل

من المواد المخاطية اللزجة النصف شفافة وكذا العقي ذو اللون الاصفر المخضر الذي يوجد بطبيعته في المعى الدقيقة

و — التغيرات التي تحصل في الاذن الوسطى : من المعلوم ان كلا من صندوق الطبلة وبوق اوستاخيوس عند الجنين يكونان مسدودين بمادة هلامية وبعد الوضع متى تنفس الطفل جيداً تزول هذه السدادة كلها او جلها ويحل محلها الهواء او السائل الامنيوسي او المواد التفلية او غيرها من المواد التي يتنفسها الطفل بسبب غرقه فيها حياً

وهذا التغيير يحصل بعد الولادة بمدة تختلف بين اربع وعشرين ساعة واسبوعين فعلى الطبيب الشرعي ان ينتبه له، خصوصاً فان التجارب بينت ان بعض الاطفال الضعفاء الذين لم يتنفسوا تنفساً تاماً حتى الاقوياء البنية منهم المولودون عند التمام والذين تنفسوا بقوة تبقى السدادة الهلامية مستمرة في اذانهم ولا تزول بالكلية الا بعد ايام

ما هي المدة التي عاشها الطفل ؟

تستخرج المدة التي عاشها الطفل بعد الولادة من التغيرات الجديدة التي تحصل في جسمه وبالخصوص في البشرة والجهاز السري والمعدة والامعاء ودرجة التعظم . وقد تكلمنا قبلا عن كل من هذه التغيرات باسهاب فيمكن مراجعتها في أماكنها

تكلمنا سابقاً عن الادلة على ولادة الطفل حياً وها اننا نبحث الان في :

الادلة على موت الجنين او الطفل الحديث الولادة :

يصعب أحياناً على الطبيب الكاشف تعيين سبب موت الجنين او الطفل المولود حديثاً . ولذلك يكتفي بالبحث عن الجثة فاذا لم يتمكن من تحديد سبب الوفاة اكتفى بقوله في تقريره انه لم يجد في الجثة أثر شبهة جنائية .

فعليه ان يكون على علم تام باسباب الوفاة الطبيعية والعرضية قبل الوضع وفي أثناءه وبعد حصوله بوقت قصير . وعليه ان ينفي ان الوفاة كانت طبيعية او عرضية قبل اثبات انها جنائية

١ — موت الجنين في الرحم قبل الولادة —

اذا مات الجنين في الرحم قبل الولادة بمدة ايام تظهر فيه ظواهر رمية تختلف باختلاف مدة اقامته ميتاً في بطن أمه

فاذا مكث نحو يومين يسترخي الجسم ويبتدئ ظهور اللون المحمر الوردي في الجلد . واذا مكث بعض ايام أو اسبوع في الماء الامنيوسي ، فان جثته تصير مرتشحة وتهبط على نفسها ويتغير شكلها ولكن لا يتصاعد منها رائحة منتنة . واذا طالت مدة مكثه في الرحم زيادة عن اسبوع ،

استرخى الرأس والصدر والبطن والاطراف وتقعر البطن وصار شبيهاً بعثانة ممتلئة بالماء امتلاءً غير تام وموضوعة فوق طاولة مثلا ، فيتشرب الحبل السري الماء ويصير اسطوانياً ويزيد حجمه مرتين زيادة عن العادة وتتلون الرمة بلون أحمر مسمر اردوازي في حذاء الاعضاء التناسلية أولا ثم يمتد ويعم الجسم وتظهر بعدئذ على الجسم علامات البلى العامة . واذا طالت مدة مكث الجثة في الرحم تنتهي بان تصير مندمجة وتتصبن أو تستحيل الى مومياء

٢ — موت الطفل في أثناء الوضع —

ثلاثة أسباب مجتمعة او منفردة تميت الطفل في أثناء الوضع وهي : وقوف الدورة المشيمية أو ضغط الرأس او الجذب العنيف الحاصل على فقرات العنق حيث يحدث اضطراباً في وظائف المراكز العصبية . اما كيفية حصول هذه الاسباب ونتائجها فيمكن مراجعتها في مكانها في الفرع المختص بموضوع التوليد

٣ —موت الطفل بعد الوضع —

جميع المؤثرات التي يمكن ان يتسبب عنها موت الجنين في الرحم أو في أثناء الوضع قد لا تعقبها الوفاة حالا بل يولد الطفل من تأثيرها في حالة موت ظاهري ثم يموت حقيقة

ومن الاسباب التي لا تسمح للطفل بالحياة خارج الرحم عدم قابليته للمعيشة كنموه الغير التام وتشوهاته وامراضه يضاف اليها تأثير العوارض التي تعقب الوضع في بعض الاحيان كانسداد المسالك الهوائية بسبب عارض ما . او النزف السري وهو نادر ومع اجتماع هذه الشروط فان الموت لا يحصل بسرعة بل تستمر الحياة بعض ساعات

الوضع الفجائي —

قد يهلك الطفل اذا حصل وضعه فجأة ويعبر عن الوضع الفجائي بالوضع على حين غفلة والام واقفة او سائرة في الطريق او جاثية او ابان التغوط او التبول

وحيث ان بعض النساء اللاتي يقتلن اولادهن عمداً يدعين انه هلك عقب الوضع الفجائي . فينتدب الطبيب الشرعي للبحث عن الحقيقة وابداء رأيه بهذا الخصوص فعليه ان يبحث بكل دقة عن ثلاثة أمور هامة وهي :

الجمجمة، والحبل السري، وحوض المرأة

اما الجمجمة والحوض فتقاس أقطارهما فاذا كانت اقطار الجمجمة اكبر من اقطار الحوض يعرف ان الوضع الفجائي في مثل هذه الحالة قليل الاحتمال ان لم يكن مستحيلا . ثم ان وجود الحدبات المصلية الدموية في الجمجمة يدل ايضاً على صعوبة الوضع

اما الحبل السري في الوضع الفجائي فاما ان يكون سليما او متمزقاً

ويبقى سليما اذا خرجت المشيمة مع الجنين في آن واحد او كان طوله كافياً بحيث يسمح للطفل بالسقوط والوصول الى نقطة ارتكاز بدون توتره الشديد ، ولكن العادة ان يتمزق الحبل السري بجذبه الفجائي بواسطة الطفل ويعقب تمزقه شرذمة حوافيه بغير انتظام

ما هو تاريخ موت الطفل الحديث العهد بالولادة ؟

علامات الموت عند الطفل الحديث العهد بالولادة تشبه علامات الموت عند الكهل انما برودة الجسم تتم بسرعة عند المولود حديثاً ولا يمكث تيبس جثته الا برهة من الزمن والتعفن الرمي أسرع سيراً هذا اذا كانت الشروط العامة متشابهة

ولتعيين تاريخ موت الطفل المولود حديثاً على الطبيب الكاشف ان يبتديء بالبحث عن طبيعة الوسط الذي وجد فيه الجسم ودرجة حرارة هذا الوسط المحيط ورطوبته وباقي الشروط الخصوصية التي تنوع سير التغيرات الرمية وغير ذلك من الامور التي لا تخفى على الطبيب الاختصاصي الذي يعلم حق العلم ان تعيين تاريخ الموت عند البالغ صعب واصعب منه عند الطفل المولود حديثاً

ما هو سبب الموت ؟

يستنتج سبب الموت من البحث عن الجثة طبقاً للقواعد العامة اي يبحث أولا عن ظاهر الجسم ثم عن اعضائه الباطنة كل على حدته وعند

شق البطن يجب تجنب السرة ليمكن فحصها وفحص حالة الاوعية السرية وتفتح الجمجمة بواسطة الشق الحلقي في الجلد ابتداء من الحدبة المؤخرية الى ما فوق الاذنين وحاجبي العينين ثم ترفع القبوة باجمعها وذلك لاجل حفظ الاورام الدموية التي توجد غالباً في قمة الرأس ثم تشق التدارز الموجودة بين عظمي الجدارين وبين الجداريين والجبهة وبين الجداريين والمؤخري ثم تخفض العظام الى الخارج لاجل تعرية المخ وفحصه فحصاً مدققاً

وعلاوة على ذلك على الطبيب الكاشف في مثل هذه الحالة ان يلاحظ الامور الاتية :

١ — ملابس الطفل ورباطاته ، شكلها ولونها ونوع قماشها الخ

٢ — هل الجثة مغسولة أم لا ؟

٣ — درجة نضوج الطفل

أنواع قتل الطفل الحديث الولادة :

أنواع قتل الطفل الحديث الولادة عديدة أهمها :

قتل الطفل بكتم النفس ، وبالخنق ، وبكسر الرأس ، وبالاغراق في الماء وفي المرحاض ، وبالترك والاهمال ونادراً بالجراح والحرق والنزف السري والتعرض للبرد والتسمم فمما تقدم نرى ان وسائط قتل الطفل عديدة بها ما هو عمومي ويشبه أنواع قتل البالغ كالجراح والاسفكسيا والتسمم

الخ ومنها ما هو خصوصي بالطفل ، كالنزف السري والاهمال

غير ان الكثير من هذه الاسباب الجنائية يمكن نسبته عند الطفل لعوارض الوضع ، فالخنق مثلا ، يمكن نسبته لالتفاف الحبل السري حول عنق الطفل . وكسور الرأس يمكن نسبتها لسقوط الطفل على الجمجمة في أثناء الوضع الفجائي حيث تكون الام واقفة . وكتم النفس يمكن نسبته لخروج الطفل من الفرج منعكساً على وجهه وبقائه كذلك بعد الوضع فلم يمكنه التنفس ولم يتيسر لوالدته اسعافه . وفي أحوال أخر يثبت ان الطفل مات قتيلا بيد أمه نفسها فتنسب ذلك الى تهيج اعصابها وجنونها الوقتي المسبب عن آلام الوضع القوية

فكل هذه الامور الخاصة بقتل الطفل الحديث الولادة تزيد صعوبة البحث وتستدعي انتباه الطبيب الشرعي . وها اننا نبتدئ الآن بشرح أنواع قتل الطفل الاكثر استعمالا

١ — قتل الطفل بالخنق او بالاختناق :

أكثر ما يكون الخنق بحبل ، او خيط ، او عصابة مريلة وقليلا ما يكون بزوج أجربة ولا نعود الى الكلام على صفات الحز في هذه الاحوال المختلفة ولا على الآفات المميزة للخنق

ويقوم في وجه تقدير هذه الآفات في المولود حديثاً سبب خطأ ناتج عن امكان الخنق بالحبل السري في أثناء الولادة

فالحبل السري مثلا يلتف أحياناً حول عنق الطفل فيخنقه ويبقى أثره في بعض الاحيان على هيئة أيكيموز خفيف حول العنق قد يمتد الى السرة ولكن هذا الاثر لا يصطحب بتسلخات ولا بجفاف الجلد ورقته الا نادراً جداً على ان التنفس في مثل هذه الاحوال لا يتأيد في حين انه مهما كانت السرعة التي يحصل بها الخنق بعد الولادة يتمكن الطفل من تنشق بعض نشقات من الهواء

وعلى كل فعلى الطبيب الشرعي ان يدقق في مثل هذه الحال وان لا يسهى باله عن ان الخنق بحبل السرة ليس نادراً في الولادة وقد يكون في اربع حوادث من مئة حادثة ولادة طفل ميتاً

والخنق باليد سهلة معرفته لظهور آثار الاظافر على العنق وحتى خلف الاذنين . ولما كان الخنق مشتركاً على العموم مع الاختناق فان المرأة بوضعها يدها أمام فم الطفل لتخفف صرخاته الاولى تترك اصابعها خدوشاً حول الفم . ولا يمكنها ان تدعي العذر العادي في شرح آفات الخنق ، بان تقول ، انها تسببت عن جذبها الجنين من رأسه او عنقه ساعة الولادة لتسهيل الوضع .

ويعرف الاختناق بسد فوهة المجاري الهوائية ، بظهور رغوة مدماة في الشعب وكدمات تحت البليورا . ولكن لا يمكن التأكد انه سبب الموت الا حينما ترى أثار العنف حول الفم وفتحة المنخرين والافات

الرئوية للاسفكسيا التي تعقب ذات الرئة الشعبيـة والالتهاب الشعبي الشعري ، تكون من اسباب الموت الكثيرة الوقوع عند المولودين حديثاً الذين عاشوا بضعة ايام. ويمكن اذاً ألا تميز من اسباب الاختناق الاجرامي. ولكن الفحص الهستولوجي للرئتين لا يترك اقل مجال للريبة

ثم ان الكدمات تحت البليورا وتحت التامور التي أرينا قلة أهميتها في تشخيص الاختناق عند البالغين . هي كثيرة الحدوث عند الاطفال الذين يولدون موتى والذين يولدون أحياء ثم ماتوا موتاً طبيعياً

وقد يمكن ان يحصل الاختناق بالضغط على صدر الطفل تحت ثقل الام مثلا . ففي مثل هذه الحالة لا تبين الا بصورة استثنائيـة العطبات التي تظهر سبب الموت الحقيقي

وهكذا الحال حينما يفطّس طفل بين فراشين . غير ان فحص البقع على النسيج ، غلاف الفراشين ، يميز بعض الاحيان المادة الدهنيةالتي تغطي بدن الطفل . وقد تظهر تلك البقع بصورة جسم الطفل تماماً

٢ — قتل الطفل بكسر الجمجمة :

تنسب كسور الجمجمة في الطفل غالباً لعوارض الولادة . والمعروف ان الضربات التي تقع على جمجمة الطفل تكسرها بكل سهولة لما هو عليه عظم الطفل من القابلية للكسر . وفي بعض الاحيان تمزق الام القاسيـة من العظم الكسير او عظمي جداري الرأس ، وتخرق المخ واحياناً يحدث

نزف سحائي وفي كلا الحالتين يموت الطفل سريعاً. وقتل الطفل بالمطبات الجمجمية كثير الوقوع يشاهد في ٢١ حادثة من مئة من حوادث قتل الاطفال (بروارديل)

وقد تكون التكسرات كثيرة والضربات التي انزلت على الصدغ بقبقاب او مطرقة او برمي الجنين على الارض او على الحائط تسبب تشظي العظم الجداري او العظمين الجداريين . فان نتيجة العنف ضغط العظم الجداري على قسمه الاكثر نتوءاً وميله الى تقويم تحدبه فيحدث كسر بشكل نجمة وتمتد خطوط الكسر من نقطة التعظم بين التشعبات المتعظمة. وفي هذه الحالة يغير تحدب العظم الجداري اتجاهه وتبرز القطع المكسرة ، وقد تكون عشراً او خمس عشرة قطعة ، بشكل مثلث وتتجه القمة نحو نقطة التعظم المركزي

وحينما تكون تكسرات الجمجمة كثيرة يتغير شكل الرأس فيكون على العموم مسطحاً كل التسطح . وعند جسه يسمع صوت يشبه خشخشة كيس مملوء جوزاً . ورغم كل هذه الافات الهامة يبقى الجلد سليما في اكثر الحالات ولا يكاد يرى فيه بعض خدوش وسحجات . واذا فتحت الجمجمة يشاهد تحلب دموي غزير سواء أكان على مستوى السحايا ام في لب المخ ويكون الدم كله او قسم منه متجمداً

ان مثل هذه الافات لا تبقي الا مجالا صغيراً للشك بحقيقة وقوع جناية قتل الطفل

وتشاهد مثل هذه الافات ايضاً حينما ترمي الام طفلها في بئر المرحاض لتخفيه ، اذا كانت المزلقة أقل سعة من راس الطفل . فيحصل في مثل هذه الحالة ضغط على الجمجمة بحسب القطر الامامي الخلفي والقطر الجداري . وعندئذ تبدو لنا حالتان، فاما ان يكون الطفل حياً ساعة حصلت التكسرات، ويشاهد تحت جلد الفروة السليم تحلب دم متجمد . أو ان الطفل كان ميتاً، واذا كان في خلال التعفن ، تدفق الدم نحو الجمجمة وانتشر في السحايا بفضل التمزقات الوعائية ، ولبث كله سائلا

بيد ان الطبيب الكاشف قد يجد نفسه امام تكسرات في الجمجمة أقل خطورة من التي جاء الكلام عنها . فقد يجد على العظم الجداري مثلا شقا او انخفاضا عظميا مع تحلب دموي سلخ الام الجافية وجعل ضغطا على المخ ، فهل يمكنه ان يقرر جريمة قتل الطفل بعطب جمجمي؟

يجب اولا ألا نعتبر تكسرات الشقوق الاتصالية التي توجد احيانا على العظام الجمجمية التي لم تتم كل النمو في المولودين حديثا. فهذه الخلال التعظمية تعرف بسهولة بانتظام دوائرها، وبالشفافة التي يظهرها العظم عند مستواها، ثم بوضعيتها المهندمة على جانبي الجمجمة . ففي حين ان حقيقة التكسر لا يعارض فيها ، فان وجود هذه الخلال التعظمية يكفي لشرح السهولة التي تسببت بها في وقت الولادة ، حتى ولو كانت ولادة طبيعية

لذلك على الطبيب الشرعي عندما يشاهد كسراً جمجميا بسيطا في طفل حديث الولادة ان يحسب حسابا لقابلية العظم للتكسر فان هذه

العظام قد تنكسر في أثناء التشريح فمن الضروري دائما ان يفرض التكسر العرضي .

ثم يوجد سببان يعرضان جمجمة الطفل للتكسر :

ضيق الحوض عند الام ، أو زيادة كبر رأس الجنين . ولسنا نريد الكلام على حالة عدم التناسب بين سعة رأس الجنين وسعة حوض الام ، مما لا تمكن ان تتم الولادة معه دون تدخل الطبيب . ففي مثل هذه الحالة لا يكون في الامر جناية

وعلى العموم ان المرأة المتهمة بقتل طفلها بكسر جمجمته ، تدافع عن نفسها ناسبة ذلك الى الوضع الفجائي . وانها ولدت بسرعة وهي واقفة وان التكسرات مسببة عن سقوط الجنين على الارض . وقد فصلنا ذلك سابقا في موضوع « الموت الفجائي » فليراجع

٣ — قتل الطفل بالاغراق :

قال بروارديل في ثلاثين حادثة من مئة حادثة قتل طفل شاهدها ، كانت جريمة القتل قد ارتكبت بالاغراق . عشرة منها بالماء وعشرين في مائع آبار المراحيض

الاغراق في الماء —

اغراق الطفل الحديث الولادة في الماء قصد القتل نادر الحصول

والعادة ان تطرح جثة الاطفال في الماء بقصد اخفائها ومحو أثرها

أما علامات الموت بالاغراق في الطفل ما عدا مقاومة الاطفال للاسفكسيا تلك المقاومة التي أشرنا اليها سابقاً فلا تختلف بشيء عما ذكرناه من علامات الغرق في البالغ

فاذا كانت علامات الموت بالاغراق مفقودة فعلى الطبيب الشرعي ان يبحث في الجسم المستخرج من الماء عن سبب موته ويتميز ما اذا كان الموت طبيعياً ام طارئاً ام جنائياً

وبعض الامهات يزعمن كذباً انهن وضعن في مغطس الحمام فهلك طفلهن . فالطفل المولود في الماء يخرج منه نظيفاً مغسولا فلا يشاهد على جسمه آثار تلوثات دموية وتبقى رئتاه على الحالة الجنينية ويمكنه ان يعيش تحت الماء مدة ما دام الحبل السري متصلا بالام . فاذا كان جسم الطفل غير نظيف ولا مغسول ووجدت في الرئتين علامات التنفس يستنتج من ذلك أن الام لم تضع في الماء

الاغراق في آبار المراحيض —

عندما يدعى الطبيب الشرعي لمعاينة طفل تدعي امه ولادته في مرحاض أو اشتبه انه اغرق في بئر مرحاض عليه ان يبحث عن أمور اربعة وهي :

أ — شروط المرحاض الطبيعية ونوعه

ب — شروط الولادة وطريقتها
ج — وجود اثار الطفل في مكان آخر غير المرحاض
د — الأدلة التي يمكن مشاهدتها في جثة الطفل

أ—من شروط المرحاض الطبيعية ونوعه وتطبيقها على الاثار والعلامات المشاهدة في جثة الطفل يمكن الطبيب الشرعي الحكم فيما اذا كانت الولادة قد حدثت حقيقة في ذلك المرحاض وسقط الطفل في بئر بدون عائق حال خروجه من الفرج أم لا

ب—شروط الولادة وطريقتها—يهتم الطبيب الكاشف بشروط الولادة وطريقتها في مثل هذه الحالة عندما تدعي المرأة بانها أحست بطلب قضاء الحاجة وعند فعل المجهود طرأت آلام الوضع بغتة فانقذف الطفل قهراً عنها في المرحاض

أما التباس آلام التغوط بآلام الوضع الحقيقية فمحتمل الحصول وأحياناً تحصل هذه الالام معاً في آن واحد غير انه على الطبيب الكاشف ان لا يحصر بحثه في الشروط العامة وتطبيقها بل عليه ان يسأل المرأة عن كيفية جلوسها في أثناء التغوط وان يشاهد المرحاض الذي سقط فيه الطفل ويبحث العلامات التي يمكن مشاهدتها على الطفل لمقارنتها باقوال الام .

ج—وجود آثار الطفل في مكان آخر غير المرحاض—اذا وجدت آثار

الطفل في محل آخر غير المرحاض الذي استخرج منه فهذا دليل كاف على عدم صحة ادعاء والدته التي تزعم بانها وضعت فجأة في اثناء التغوط

د — الادلة التي يمكن مشاهدتها في جثة الطفل — حينما يغرق المولود حديثاً في بئر مرحاض وهو لا يزال حياً تدخل مواد قذرة حتى التفرعات الاخيرة من الشعب ان تنفس بشدة . فحينما تقطع الرئة يخرج الضغط من الشعب شموعاً صغيرة من المواد القذرة . وقد يشاهد في المعدة شيئاً من هذه المواد

غير انه اذا كان الطفل قد مات قبل اغراقه بالبئر فان المواد تدخل انفه وفمه ونادر ان تصل الى الحنجرة او القصبة غير انها لا تصل أبداً الى التفرعات الشعبية أو المعدة

وقد يحدث ان يبقى الطفل المرمي بالبئر فوق المواد القذرة ان يحمله القسم الناشف الذي يسمونه قبعة او غطاء ففي هذه الحالة لا يغرق ولكنه يموت بالاسفكسيا بالغاز غير القابل الاستنشاق الذي يملأ جو البئر . غير انه اذا كان البئر غير محكم القفل . ويدخله الهواء كما في القرى فيمكن ان يبقى الطفل حياً مدة ساعات ثم يموت بالبرد او بذات الرئة . فمما تقدم نرى ان الحالات تختلف باختلاف تهيئة المراحيض وآبارها

وقد تدعي المرأة انها ولدت مفاجأة بينما كانت تقضي حاجتها . غير ان هذه الدعوى لا تقبل الا في حالتين كلتاهما نادرتان احداهما ان تكون المشيمة قد خرجت والطفل في وقت واحد ، وعندئذ نجد في البئر المشيمة

مربوطة بالجنين بحبل السرة وهو سالم . والثانية ان ينقطع حبل السرة من نفسه في أثناء العمل

غير ان الفوهة في اكثر المراحيض لا تتجاوز سعتها عشرة او اثني عشر سنتمتراً وهي لصغرها هذا ، لا تسمح بمرور الجنين منها بسهولة . وهذا ما يفسر وجود كسر في الجمجمة في أكثر الاحيان او في الترقوة مما يدعو الى التساؤل فيما اذا كان الطفل حياً ساعة ادخل في الفوهة أم لا

كم من الوقت بقي الطفل في البئر ؟

ان محتويات آبار المراحيض ، التي لا تتلقى المياه البيتية ، هي وسط قليل الموافقة لانتشار جراثيم الفساد وهكذا فان جثة الطفل تبقى محفوظة زمناً طويلا في بئر من هذا النوع

وبعد بقائها عدة أشهر يتلون الجلد بلون أخضر وتخرج منها رائحة قذرة . اما التعفن فيسير سيره الذي يتبعه في الماء

ويوجد بخلاف ذلك آبار يدخلها الهواء او انها تتلقى مياه المطابخ ممزوجة بالصابون او سواه فيكون التعفن فيها سريعاً . فلا يمضي وقت حتى لا يبقى الا عظام عارية وتلون اسود

٤ — قتل الطفل بالضرب والجرح :

متى كانت جثة الطفل المولود حديثاً مشوهة أو مجزأة او شوهد فيها جراح فعلى الطبيب الشرعي ان يحدد صفات تلك الجراح فيما اذا كانت حصلت قبل الوفاة أم بعده وهل هي التي سببت الموت

أما اوصاف الجراح المفعولة مدة الحياة او بعد الممات فلا تختلف عن اوصاف الجراح التي ذكرناها في البالغ فاللون الاحمر الدموي للسحجات وانعقاد الدم في حافتي تفرق الاتصال وفي الانسجة المصابة وارتشاحه حوالى الاجزاء الرخوة والعظام المجروحة هي الاوصاف الهامة المميزة لجراح الحي. يضاف الى ذلك — اذا عاش الشخص بعد الجرح — اوصاف رد الفعل الحيوي كالالتهاب والتقيح والالتحام الندبي

والجراح التي تصيب الجسم بعد الموت لا يتسبب عنها انسكاب الدم واذا انسكب دم يبقى سائلاً ولا يرتشح في حالتي تفرق الاتصال وتبقى حافتا الجرح باهتتين منتظمتين ومتقاربتين الواحدة من الاخرى

ان الجراح التي تميت الطفل تشبه الجراح المميتة لغيره من الاشخاص البالغين فهي اما وخزية او قطعية او رضية ومن النادر ان تشاهد الجراح النارية عند الاطفال واما الكسور والخلوع فتشاهد عندهم أكثر من غيرهم .

جراح الطفل الجنائية —

على الطبيب الشرعي ان يفرق بين الجراح الجنائية والجراح الناشئة عن عمليات التوليد الصناعية

وتشاهد جراح الطفل الجنائيـة عادة في حذاء الاعضاء الرئيسيـة كالرأس والعنق والصدر والغالب ان تكون الآلة المستعملة من أمتعـة النساء كالابرة والمخراز والسكين والمقص ونحو ذلـك ويستعمل المقص بالخصوص لقطع العنـق وتكون جراحه ذات زوايا مرضوضة قليـلا ومرتشحة بالدم

أما تشويه الطفل ، وتقطيعه فلا يجري عادة الا بعد الموت ، وليس من غاية لهذا الا اخفاء أثر الجثة

٥— قتل الطفل بالحرق:

من النادر قتل الطفل بالحرق . ولا يحرق الطفل عادة الا بعد موته لمحو أثره .

وحرق الطفل يشبه حرق البالغ فالهالة التي لا تزول بضغط الاصبع وتستمر بعد الموت والفقاعات الممتلئة بمصل مدمم قابل للتجمد واحتقـان الادمة تحت الفقاعة هي الاوصاف الهامة المميزة لحرق الحي

ان الابحاث التي قام بها بعض الاطباء الشرعيين قد برهنت لهم انه

يمكن بواسطة موقد يسحب الهواء جيداً حرق ١٥٠٠ غرام من اللحم في ساعة ونصف ساعة . ففي مثل هذه الاحوال لا يستغرق حرق جثة طفل حديث الولادة الا ثلاث ساعات ولا تنتشر من المدخنة أقل رائحة تفضح القاتل

واذا احترقت المشيمة فانها تكتسب هيئة فحم خفيف جداً

واذا استحالة الجثة الى رماد يلزم غربلة البقايا وفرز العظام التي يمكن وجودها في الرماد لانها تنفع في استخراج سن الطفل المحروق ثم يجب التفرقة بين عظام الطفل وعظام الحيوانات أو الطيور التي يوجد أثرها في كوانين المطابخ بالبحث النسبي والمقابلة كما ان عظام الطفل تكون في حالة تعظم غير تام بخلاف عظام الحيوانات والطيور المذبوحة فانها تكون تامة التعظم غالباً

واذا لم يوجد في الرماد المشبوه آثار عظام . يؤخذ منه كمية للفحص

موت الطفل من الاهمال :

اذا ولد الطفل في حالة ضعف أو موت ظاهري واستمر منكباً على وجهه فوق الفراش بحيث لا يمكنه التنفس فعلى الوالدة أو القابلة او أحد الحاضرين ان يحول وجهه كي يمكنه التنفس والا فمتى ابتدأ بالتنفس ولم يجد هواء جذب المواد المخاطية وسوائل الامنيوس ودم النفاس فهلك . فموت الطفل في هذه الحالة لا شك انه نتيجة الاهمال . لانه كان بالامكان نجاته

لو وضع رأسه في وضعية مناسبة للتنفس

موت الطفل بالنزف السري :

ان الموت بالنزف السري بطيء لهذا لا يتسبب عنه الموت الجنائي الا نادراً . لان الام القاصدة قتل طفلها تلده وتخفيه أو تقتله بطريقة سريعة العمل . ومتى حصل الموت بالنزف السري يصير الجلد باهتاً شبيهاً بلون الشمع الاصفر لفقد الدم . وتصير الانسجة والاوعية والقلب خالية منه تقريباً .

موت الطفل بالبرد :

متى تعرض الطفل للبرد فانه يهلك من جرّاء تأثيره . والاطفال الهالكون بالبرد يصير جلدهم باهتاً أو ابيض معتماً أو مصفراً خفيفاً أو بنفسجياً ونسيجه مندمجاً بحيث لا يمكن القبض عليه . وتحتقن الاحشاء وتتكبد الرئتان أحياناً ويحتوي القلب الايمن على دم منعقد والاوردة الغليظة على دم أسود

موت الطفل من الجوع :

اذا ترك الطفل بدون غذاء هلك جوعاً ولا يطرأ الموت جوعا الا بعد بضعة ايام لا تزيد عن اسبوع و بعد الموت تشاهد الجثة نحيفة جداً

وتفقد الاحشاء كثيراً من ثقلها الطبيعي لا سيما القلب وتبقى القناة الهضمية فارغة ضيقة ضامرة وتتلون الرئتان بلون وردي وتحتقن السحايا والمخ .

موت الطفل بالتسمم :

من النادر جداً قتل الطفل بواسطة السم ولا يحصل غالباً الا بطريقة عرضيه اما غلطاً أو بسبب اعطاء دواء بجرعة زائدة عن الكمية اللازمة . وعلى كل فطريقة الكشف في أحوال تسمم الطفل لا تختلف عن طريقة الكشف في أحوال تسمم البالغ .

مذكرة الطبيب في حادثة قتل الطفل الحديث الولادة

تاريخ تشريح الجثة ... ذكر ام انثى ... ولد بتاريخ ...

مات بتاريخ ... سن الحياة الرحمية ...

أ — الابحاث الاولية :

١ — الاستعلام عن ظروف الحادثة
٢ — فحص المكان الذي حصلت فيه الولادة
٣ — الثياب والبياضات
٤ — الملحقات : —
المشيمة : وزنها . مساحتها . شكلها
اقسام الحبل المشيمية : الطول . الاطراف . الاقسام . التنسيق . الرباط . العقد . رخو ام جاف . حالة الطرف
الاغشية : الخوريون السائب (غلاف الجنين الخارجي) . الحملية . الامنيوس

ب — الفحص الخارجي :

١ — علامات الموت :

الزرقة الرمية (مركزها ، انتشارها) . البلى او التعفن

٢ — بعض القياسات :

القامة . الوزن
الجمجمة : محيطها . اقطارها الخمسة (سيما المقدم الخلفي والمستعرض)
الصدر : محيطه . عرض الكتفين . اقطار الصدر الثلاثة
قسم الحبل من جهة السرة : الطول . الرباط (يفحص طرفه) . حالة الاوعية السرية . هل من تقطع او تمزق

٣ — الجلد :

طلاءه الدسم . لونه . البشرة وحالتها . الشعر طوله ولونه . الاظافر (طولها ، تناسقها) في اليدين والرجلين . طفح جلدي (من اي نوع) . تهيج الملتحمة

٤ — المطابقة العمومية . البلوغ ، النضوج :

الهيئة .
الفوهات الطبيعية : صلبة العين . قرنية العين . الحدقة . الإجفان . الانف . الشفتان . رواق الاسنان . اللسان
الاعضاء التناسلية :
الصفن . الخصيتان . غشاء البكارة
عاهات في التركيب

٥ — التفتيش عن آفات جرحية في بعض مناطق الجسم :

اليوافيخ . العنق . الصدر . البطن والاست . (وعند وجود جرح على الطبيب الشرعي ان يذكر) : مركزه ، طوله ، عرضه ، عمقه ، الالة التي احدثت الجرح الخ . ويجري التشريح طبقة فطبقة

ج — الفحص الداخلي :

تفتح الجثة في الخط المتوسط من النتوء الذقني الى العانة مارا الى يسار السرة

١ — فتح البطن :

حالة البريتون .

وضعية الحجاب الحاجز | على علو الضلع الرابع او الخامس
على علو الضلع السادس او السابع

المعدة — ربطتان عند الفتحة الفؤادية وربطتان عند الفتحة البوابية
تفتح تحت الماء لمشاهدة الغازات . المواد المخاطية . اجسام غريبة

٢ — الفم والعنق :

اغشية الشفتين والخدين . اللسان . الحلق . رباط شديد تحت الحنجرة . الفقرات العنقية . الاوعية العنقية

٣ — التجويف الصدري :

الهيئة الخارجية .
بعد فتح الصدر : — البليورا ومحتوياتها
الغدة التيموسية — لونها . وزنها
الرئتان — لونهما . مركزهما . حجم الحجاب . المنصف الامامي .
بقع تارديو . متانتها . تعفنها . لطخ انفيزيماوية
القلب في موضعه : —
التامور ومحتوياته : سطحه . بقع تارديو
حجمه : قطره المستطيل. قطره المستعرض
القلب بعد فتحه : —

محتوياته — الدم فيه : لونه . كميته . تخثره . ميعانه
القلب الايمن — البطين . الاذين
القلب الايسر — « « «
بعد اخراج القلب : —
الابهر . الشريان الرئوي . القناة الشريانية
فتحة بوتال (تشاهد بالاذين الايسر)
الفقرات الظهرية

٤ — الثقل النوعي :

للرئتين . للمعدة . للكبد . الفحص المائي

٥ — التجويف البطني :

الاوعية السرية (اوردة وشرايين) وسعها . درجة انسدادها . المريء
الكبد : — وزنه . لونه . نسيجه
الطحال : — وزنه . شكله
الكليتان : — وزنهما . شكلهما . خثرة ، سدادة . حصوة
المثانة : — البول
الاعضاء التناسلية الداخلية
الامعاء : — الاثني عشري . باقي الامعاء الدقاق . هل من غازات
الامعاء الغلاظ : طولها . هل تحتوي على غازات . على عقي . شكله . كميته .
الفقرات القطنية

٦ — الرأس :

الفروة .
حدبات مصلية دموية : — مركزها . حجمها

اليافوخ : — قطره . حالة السمحاق
الايكيموز باعلى الجمجمة
درجة التعظم . فراغ صغير . فرجات
كسور : — مركزها . حجمها . شكلها في (اثناء الحياة ام بعد الوفاة)
الام الجافية والجيب العالي المستطيل
المخ : — قوامه . حالة دورانه . المادة الرمادية . المادة البيضاء . دم على سطحه .
قاعدة الجمجمة

٧ — الاعضاء :

عظم الفخذ : حجمه . المراكز المتعظمة في الطرفين . قطرها
القص : عدد مراكز التعظم فيه
الفك الاسفل : الحواجز . الاجربة . قبعة عاج الاسنان
النقاط المتممة : عظم العقب . عظم الكعب . القنزعي . عظام رسغ القدم
الفحص الميكروغرافي : النسيج الرئوي . محتويات الشعب . اجسام غريبة في المجاري الهوائية
الفحص الكيميائي بواسطة كيماوي : المواد السائلة المشتبه بها والمجموعة من المعدة.

— بعض الاسئلة القضائية —

١ — هل الطفل حديث العهد بالولادة ؟
٢ — متى كانت ولادته ؟
٣ — هل ولد بوقته ؟
٤ — كم كانت مدة حياته الرحمية ؟
٥ — هل ولد ميتا ام عاش مدة ما ؟
٦ — هل تنفس ؟

٧ — اذا كان قد ولد ميتا هل مات قبل الولادة ام في اثنائها ام حالا بعدها ؟
٨ — اذا كان قد عاش فكم من الوقت قد عاش خارج الرحم ؟
٩ — ما هي اسباب موته ؟ وفي اي وقت كانت ؟
١٠ — هل ولد حياً ام قابلا للحياة ؟
١١ — ما هي البراهين على ذلك ؟
١٢ — في اي وقت حدثت الوفاة ؟
١٣ — هل كان الموت طبيعيا ام عرضيا ام جنائيا ؟
١٤ — صف الطرق الجنائية التي استعملت (خنق . اختناق . جرح. اغراق. كسر جمجمة الخ)
١٥ — هل حصل الطفل على العناية اللازمة له ؟
١٦ — صف الامور التي نقصته والتي سببت وفاته
١٧ — هل كان في مقدور الام (او انه لم يكن في مقدورها) تقديم كل العناية اللازمة ؟
١٨ — هل ان الايضاحات التي قدمتها مقبولة من الوجهة الفنية ؟

— بعض الاسئلة القضائية عن فحص الام المتهمة —

١٩ — هل ولدت هذه الام حديثا ؟
٢٠ — صف علامات الولادة الموجودة عندها
٢١ — في اي وقت ولدت ؟
٢٢ — حدد مدة حملها
٢٣ — حدد عمر الطفل المولود بقدر الامكان
٢٤ — هل تتناسب مدة الحمل مع سن الطفل المولود؟
٢٥ — هل كانت الولادة طويلة ومؤلمة ؟
٢٦ — هل هذه ولادتها الاولى ام سبقت لها ولادات ماضية ؟
٢٧ — هل كانت بحالة عقلية سليمة تمكنها من اخفاء مسؤوليتها ؟

انواع الغيبوبة او فقدان الشعور

والتشخيص التفريقي

لا شيء اصعب على الطبيب الشرعي من تقدير اسباب الغيبوبة او فقدان الشعور في شخص وجد مطروحا على الشارع مثلا وطلب اليه ليبدي رأيه فيه وفي حالته

ففي احوال كهذه على الطبيب الكاشف ان يتبصر في الامر جيداً او يدقق ويبحث تاريخ الحادثة اذا امكن بحثاً ضافياً . ذاكراً ان حوادث الغيبوبة كهذه مرجعها أمر من ثلاثة :

١ — الامراض الطبيعية : كالنزف الدماغي والصرع وصمامة المخ والتسمم البولي والاغماء العادي

٢ — الحوادث الطارئة : التي تسبب كسراً في قاعدة الجمجمة او ارتجاج الدماغ

٣ — تأثير السموم : وأهما الافيون والبلادونا والكحول

هذه هي أسباب الغيبوبة او فقدان الشعور فعلى الطبيب عندما يكون تجاه حادثة من هذا القبيل ان يأخذ بقرائن الاحوال للاستدلال على كيفية

السير في بحثه وفحصه المصاب وان لم يستطع ذلك فما عليه الا الاعتماد على فحصه المدقق متوصلا بطريقة الفرز والاستنتاج الى التشخيص الصحيح

ولا بأس من تفصيل هذه المراجع الثلاثة الانفة الذكر بعض التفصيل اتماماً للفائدة

١ — أسباب الغيبوبة المرضية :

ونعني بها الاسباب العاهية التي تسببها الطبيعة في كيان المصاب دون ان يكون ثمت أثر لعامل الافتعال . وهي كما يلي بالتفصيل

١ — النزف الدماغي : ويتميز بالاعراض الاتية

أ : يصاب به المرء غالباً بعد بلوغه سن الاربعين ، وقلنا غالباً كيلا ننفي الاصابة به دون ذلك العمر نفياً باتاً

ب : في أغلب الاحيان يصاب به الرجال دون النساء

ج : يمكن حدوثه في كل المناسبات

د : تنقض اعراضه فجأة على المصاب به فيقع من جراءها على الارض بغتة أو ينطرح في مقعده ويتلو ذلك فقدان الشعور التام بسرعة غريبة

هـ : ان أهم مميزاته تنحصر فيما يلي : اصفرار الوجه ، تنفس شخيري غطيطي وانحراف عضلات الوجه الى جهة واحدة معاكسة للجهة المشلولة مع فلج نصفي غالباً ، وقد تكون الحدقتان منقبضتين أم غير متساويتان

بالنسبة لمركز النزف في الدماغ وكمية اتساعه ، وهبوط الحرارة أولا ثم ارتفاعها الى ما فوق حدها العادي

٢ — الصرع : ويعقب المرحلة التشنجية منه فقدان الحس والشعور لمدة تتراوح طولا وقصراً باختلاف الاشخاص والاحوال . وهذا يساعد جداً على التشخيص لا سيما اذا رؤي المصروع وهو على تلك الحالة أو شهد عنه بذلك شاهد ثقة . ومما يجب ملاحظته بهذا الصدد الامور الاتية :

أ : ان الصرع قابل الحدوث في مختلف الاعمار

ب : عندما تزول اعراض التشنج عن المصروع تبدو زرقة تختلف شدة وخفة على الوجه والشفتين وربما صحب ذلك ظهور رغوة مدماة على الفم وجروح او ندوب على اللسان بسبب العض

ج : عند حدوث التشنجات الصرعية تتسع حدقة العينين وتظل كذلك لوقت ما بعد ذلك

د : مما يساعد على التثبت في التشخيص الوقت الذي يتخذه المصروع للعودة تدريجياً الى حالته الطبيعية ، هذا اذا لم يحدث نزف دماغي . يمنع ذلك .

ملاحظة هامة : ان اتساع حدقة العينين في حوادث الصرع أبان

التشنج دليل ثمين على صحة التشخيص لا سيما في الحوادث المصطنعة التي يحاول فيها بعض المتسولين او سواهم مستدري الاحسان المزيف تقليد

الصرع بحركاته المختلفة وبرغوة الفم مستعينين بالصابون وما شاكل لدرجة يصعب الا على الطبيب اكتشاف خدعتهم . ففي حالة كهذه يجب فحص الحدقة فان محاول الصرع يستطيع تقليد كل شيء الا توسيع الحدقتين والجفنان مطبوقان الامر الذي لا سلطة له عليه

٣ — صمامة المخ : وهي تحدث للصغار وللكبار على التساوي. فكأي ترى شخصاً تبدو عليه امائر الصحة الجيدة فلا يكاد يجهد نفسه اكثر من المعتاد قليلا حتى تراه يسقط على الارض وقد اعتراه شيء من الاغماء ربما يزداد فيه تدريجياً الى أن يفقد شعوره تماماً . ففي مثل هذه الحالة تجب ملاحظة الامور الاتية :

أ : يعتري المصاب فقدان الشعور المفاجيء بطريقة تدريجية لا تظهر تماماً في أول الامر

ب . تلاحظ في الصغار همهمة قلبية غالباً ما تكون تاجية مما يدل على التهاب الشفاف الروماتزمي

ج : تصاب الجهة اليمنى من الجسم بشلل نصفي مسبب عن انسداد وريد الدماغ الايسر الوسطي

د : تظهر في المتقدمين في السن علامات العصيدة أو الانحطاط الكلسي في بطانة الشرايين وأفضل مركز تشاهد فيه ويشعر بها الشريان الصدغي والشريان العضدي

٤ — التسمم البولي : يصاب به غالباً المتقدمون في السن أو الذين بلغوا الكهولة . ومما يجب ملاحظته فيه الامور الاتية :

أ : عمر الشخص

ب : دليل الاستسقاء ، اوذيما الرجلين وانتفاخ جلد الجفون السفلى أو ارتخاؤها

ج : دلائل انتفاخ الجهة اليسرى من القلب وتضخم بطانة الشرايين الرئيسية .

د : تقلص الحدقة

ه : احتمالية وجود الزلال في البول عند فحصه

٥ — السبات (الكوما) الهستيرية : تختلف اعراض الهستيريا في النساء اختلافاً بيناً وتحدث احياناً لاقل الاسباب التافهة فتمتاز بما يلي :

أ : تنبطح المرأة على الارض فتصاب بتشنجات غير منتظمة ويبدو الزبد على فمها

ب : عند نهاية الطور التشنجي تستولي عليها الغيبوبة

ج : استناداً الى العالم (شاركو) نذكر ان الحرارة في أثناء النوبة هذه ترتفع درجة او درجتين فقط . بينما ترتفع في حوادث الصرع الحقيقية أربع او خمس درجات

د : بعد برهة تختلف مداها باختلاف الاشخاص تصحو المصابة ويمكن استعجال الامر بالضغط الخفيف بالاصبعين على فتحتي الانف وتغطية الفم براحة اليد لمدة ثلاثين ثانية لمنع التنفس

٦ — الغيبوبة العادية : وتحدث غالباً في الاماكن المزدحمة بالناس ولا حاجة لنا أن نذكر أعراضها لانها اشهر من ان تعرف. الا انها في المتقدمين سناً لا تخلو من الخطر فتمتاز بنبض خفيف غير منتظم يكاد لا يستطيع الطبيب جسه . ففي أحوال كهذه يجب الحيطة واتخاذ الوسائل الفعالة السريعة لانعاش القلب وتنبيه الدماغ

٢ — الغيبوبة او فقدان الشعور الناتج عن أذى ما :

---

١ — انكسار الجمجمة وخصوصا في قاعدتها : ولتاريخ الحادثة في امثال هذه الامور أهمية كبرى ولكنها كثيراً ما تكون غير متوفرة . فعلينا ملاحظة ما يلي :

أ : وجود أثار عنف على الفروة وانخفاض جزء من قبوة الرأس

ب : الغيبوبة التامة

ج : وجود العلامات الاتية : نزف الى داخل الحجاج او الملتحمة او من الانف ، اذا كان الكسر في الحفرة الاماميـة . نزف دموي او مصلي من احدى الاذنين مسبباً عن انكسار القسم الحجري من العظم الصدغي

هذا اذا كان كسر القاعدة في الحفرة الوسطى . عدم وجود احدى هذه العلامات المارة الذكر، في الكسور التي لا تتعدى الحفرة الخلفية. اما ارتشاح الدم في الحائط الخلفي للبلعوم فهو العلامة الايجابية الوحيدة التي تدلنا على وجود الكسر في الثقب الاعظم

د : ان حالة الحدقة تختلف باختلاف الحوادث

هـ : ان الحرارة تكون اولا تحت الطبيعية

و : امكانية وجود فلج نصفي

٢ — ارتجاج الدماغ : وهو نتيجة أذية ايضاً ويمتاز بما يلي :

أ : يكون المصاب فاقد الرشد تماماً او تقريباً . فاذا كانت الاسباب مرجعها الارتجاج الدماغي فحسب، فمن المحتمل اعادة الشخص الى وعيه اما اذا حصل تمزق في مادة الدماغ وصحب ذلك نزف ما فان الغيبوبة تكون عميقة تامة

ب : وتظهر في هذه الاحوال علامات الصدمة كبرودة الجسم واصفرار الوجه ونزول الحرارة نزولا لتحت الطبيعي

ج : تتقلص الحدقتان ولكنهما يظلان متحركتين

ملاحظة : على الطبيب الكاشف ان يذكر بهذا الصدد ان الاصابة ربما تسبب تمزقاً في الدماغ وبالتالي نزيفا دون ان يكون ثمت أثر بين خارجي لا يرى الا بعد الفحص الدقيق المستوفى

اصابات الرأس :

مما يجب تذكره وخصوصاً عند الاطباء الذين لا يزالون في بدء حياتهم العملية امر لا نبالغ اذا قلنا انه هام جداً . وهو الا يهمل الطبيب او المبتدئ طبه الحوادث التي لها علاقة باصابات الرأس مهما كان سببها . وفي المستشفيات يجب ابقاء المصاب مدة لا تقل عن اربع وعشرين ساعة تحت المراقبة الدقيقة لئلا يحدث نزف داخلي متواصل داخل الرأس يكون وخيم العواقب . فقد شاهدنا عدة حوادث اخرج اصحابها من المستشفى ، بعد ان احضروا اليه لاصابة في الرأس ، قبل اربع وعشرين ساعة فلم يمض الا القليل حتى بدأ النزف الداخلي وعقبه الموت . مع انه في الكثير منها لم يشاهد اثر ما خارجي بارز للعيان

٣ — الاغماء الناتج عن التسمم :

١ — الافيون : مما تجب ملاحظته ، ان متعاطي الافيون يمكن ايقاظه من غيبوبته اذا لم يمض عليه وقت طويل منذ اخذ الجرعة اما اذا مر زمن طويل فلا يمكن ذلك لشدة تأثيره وعمق الغيبوبة . واليك اهم الاعراض بهذا الصدد :

أ : اما ان يكون الشخص قابلا للايقاظ او لا يكون وذلك بالنسبة للوقت الذي مر عليه كما ذكر آنفا

ب : يكون النبض اما ممتلئاً قمازاً او بطيئاً ضعيفا

ج : يستولي على الوجه الاحمرار او الاصفرار وتزرق الشفتان

د : تظهر الحدقتان متقلصتين لا حركة لهما وقد يكون التقلص حتى حجم راس الدبوس وقد يتقلص واحدهما ويظل الاخر متسعاً لمرض قديم في العينين

هـ : تكون درجة الحرارة بادئ ذي بدء طبيعية فلا تلبث حتى تسقط الى تحت الطبيعي في مراحل الغيبوبة الاخيرة

و : اما النفس فقد تشتم منه رائحة الافيون اولا حسب تركيب المخدر الذي استعمله الشخص

ز : في مراحل الغيبوبة الاخيرة يصفر جلد الوجه ويندى بالعرق البارد .

٢ — الكحول : ربما كان سوء استعمال المواد الكحولية اكثر الاسباب شيوعا في احداث الغيبوبة . ومما يجب الحذر منه لانه خطأ يسهل وقوع المبتدئ فيه هو الاستنتاج ان الشخص المصاب بالغيبوبة قد جرى له ما جرى بسبب السكر لان رائحة الكحول تفوح منه لدرجة هائلة . ولعمري ان اختبارنا دلنا على انه في معظم الاحوال التي تفوح فيها رائحة المسكر من الظنين قد يكون فيها سبب الغيبوبة غير الكحول . وذلك لانها ، اي الرائحة الكحولية ، لا يمكن للطبيب او لسواه الشعور بها

استنشاقاً بعد ان يكون قد مضى ردح من الزمن على ارتشاف الظنين كؤوس المدام . فما تلك الرائحة الكحولية التي نشتمها اذن الا نتيجة محاولة احد الناس ايقاظ الغائب عن وعيه لسبب ما (غير الكحول) بغسل وجهه او تنبيهه بواسطة مادة كحولية

ولقد حاول الكثيرون من الاختصاصيين تعيين الاعراض المميزة للغيبوبة بالكحولية فقام السير (بنجامن ريشاردسون) ودرس الفروق بين فقدان الوعي بالتسمم الكحولي وبالنزف الداخلي فتراءى له من وجهة عامة ان درجة الحرارة في التسمم الكحولي تكون تحت الطبيعي وفي النزف الداخلي مرتفعة ما فوق الطبيعي . ومن هذا استنتج ان القياسات الثرمومترية تكفي لوحدها ان تميز بين نوع وآخر . الا ان هذه القاعدة لم تصح فالحرارة المنخفضة توجد ايضاً في حالات السكتة في بدائتها وفي التسمم الافيوني كما في التسمم الكحولي فاصبحت مما لا يمكن الاعتماد عليه لوحده

فقام (ماسيوين) ودرس الامر من وجهة أخرى فوجد فارقاً آخر أعم واكثر صحة في معظم الاحوال الا وهو تغير سعة الحدقة . الا اننا لو درسنا المؤلفات الكثيرة بهذا الصدد لوجدنا ان بعض المؤلفين يذهبون الى ان الحدقتين يتقلصان في التسمم الكحولي وبعضهم يعاكس ذلك قائلا انهما يتسعان . ولقد دل الاختبار على ان كلا الفئتين على صواب وخطأ في آن واحد وذلك لان اتساع الحدقتين أو تقلصهما يتوقف على ما اذا

كان المرء الغائب عن وعيه كان لامد ما مستلقياً دون أن يزعجه أحد الناس أم لا .

اذا ترك شخص مصاب بالغيبوبة الكحولية مستلقياً دون حركة أو ازعاج لمدة نصف ساعة تقريباً ثم فحصت حدقتاه نجدهما عندئذ متقلصتين. اما اذا تنبه الجسم من الخارج بتحريكه أو بجذب شعر الوجه او لطمه تتوسع الحدقتان تدريجاً بينما الشخص باق في حالة الغيبوبة المطبقة . واذا ترك ثانية مستلقياً دون حركة او ازعاج لمدة تتراوح بين الخمس عشرة والثلاثين دقيقة (حيث يختلف الوقت باختلاف الاشخاص) ترجع الحدقتان الى حالة تقلصهما السابقة

فهذا التقلص وهذا التوسع في الحدقة يميز الغيبوبة الكحولية عن باقي الحالات حيث تتقلص الحدقة وتبقى متقلصة او تتوسع وتبقى متسعة . والحالة الوحيدة التي لا يمكن الاستناد اليها هي عندما تكون الحدقة مريضة او محرّفة او أجري لها العمليات الجراحية سابقاً . أو بقيت ثابتة بسبب الالتصاقات في التهاب القزحية

فحص السكير : في بعض حوادث التوقيف من دائرة البوليس بسبب السكر يطلب الشخص أحياناً من تلقاء نفسه طبيباً لفحصه واعطاء رأيه فيما اذا كان سكراناً أم لا

وبالرغم من ان علامات الكحولية تظهر بوضوح للشخص العادي،

على الطبيب الشرعي ان يعلم ان حالات السكر تختلف باختلاف الاشخاص فليس من السهل احياناً التفرقة بين شخصين متهيجين الواحد من جرعة كحولية صغيرة والاخر من كمية كبرى، لان عدم التناسق في الخطوات والمشي علامة مشتركة بينهما. فالاطباء المتمرنون على الحوادث الطبية الشرعية من هذا النوع يعلقون نتيجة بحثهم على الاختبارين اللذين ذكرناهما سابقاً مع تطبيقهم اختباراً آخر من حيث التلعثم في بعض الكلام أو الجمل فيسألون الشخص ان يلفظ بعض جمل كالجملة الاتية مثلا «أمر امير الأمراء ان يحفر بئراً على الطريق ليشرب منه الشارد والوارد» فاجتماع عدم النظام بالسير والتلعثم في المقاطع كاف لاثبات تأثير الكحول وبالنتيجة السكر

اما الامر الذي تجب ملاحظته فهو ان البعض تؤثر الكحول اولاً في رؤوسهم ثم في اطرافهم والبعض الاخر تؤثر اولا في اطرافهم ثم في رؤوسهم اي ان نتائج الاختبار تختلف باختلاف الاشخاص

وقد قرأنا في احدى المجلات الاميركية عن اختراع آلة صغيرة تشبه الكمامة التي تستعمل للتخدير في اثناء العمليات الجراحية سميت (بالجاكوميتر) توضع على انف وفم السكير وهي متصلة بواسطة انبوب بمقياس زئبقي يسجل كمية الكحول المتبخرة من الجهاز التنفسي

كلنا يعلم ان السبب الاساسي في فحص حالات الغيبوبة او فقدان الشعور هو أولا: للوصول الى تشخيص يمكننا من وصف العلاج اللازم واستعماله. ثانياً: لوضع المصاب في افضل حالة للشفاء. اما بنقله الى

مستشفى مناسب او الى مكان آخر أكثر موافقة حيث يمكن مراقبة الاعراض عن كثب . ثم تجب مراعاة الامور الخصوصية الاتية في فحص حادثة غيبوبة او فقدان الشعور :

١ — حالة الحدقة ٢ — سن المصاب ٣ — حرارة الجسم ٤ — تقدم الاعراض . واننا ننصح للطبيب الفاحص ان يترك المصاب بدون حركة او ازعاج ولو لبضع دقائق قبل فحصه الحدقة . وها اننا نشرح كل نقطة على حدة

١ — حالة الحدقة :

يمكن ان تكون الحدقتان اما أ — طبيعيتين أو ب — متقلصتين ام ج — متوسعتين ام د — الواحدة متقلصة والاخرى متوسعة . وعلى الطبيب الكاشف ان يعلم بان حجم الحدقة يختلف حتى في الاصحاء فبعض الاشخاص حدقتهم أصغر من البعض الاخر فالتوسع والتقلص اذاً يعتبر نسبياً . ثم تفحص حركة وجمود الحدقتين في النور . واذا كانت الحدقتان طبيعيتين بحجمهما يلاحظ وجود انعكاس الملتحمة او عدمه واذا كان بالامكان ايقاظ المصاب تلاحظ حالته العقلية

١ — فاذا كانت الحدقتان متقلصتين نعلم عندئذ ان الغيبوبة مسببة عن: ارتجاج الدماغ . التسمم الافيوني . الغيبوبة الكحولية . التسمم

البولي . نزف في الجسر . التسمم بالفيزوستكمين

٢ — واذا كانت الحدقتان أكثر تقلصاً وجامدتين فتكون الغيبوبة مسببة عن :

التسمم الافيوني. نزف في الجسر. التسمم البولي. التسمم بالفيزوستكمين

٣ — واذا كانت الحدقتان متقلصتين غير انهما متحركتين عند تنبيه المصاب فتكون الغيبوبة مسببة عن :

التسمم الكحولي

٤ — واذا كانت الحدقتان متوسعتين فتكون الغيبوبة مسببة عن :

التسمم البلادوني أو الاتروبيني . الصرع (في حالة الكوما) التسمم البولي (في آخر درجاته) . نزف دماغي . أسفكسيا متوقعة

٥ — واذا كانت احدقة متقلصة وأخرى متسعة (ولم يكن من مرض عيون ظاهري) فتكون الغيبوبة مسببة عن :

كسر في الجمجمة (موضعي) . مرض سابق في العين

٢ — السن :

للسن فائدة تذكر في مثل هذه الحالات . فقد عرفنا ان السكتة الدماغية والتسمم البولي يظهران فقط في أواخر حياة الكهولة اما الصرع وصمامة المخ فيمكن حصولهما في اي وقت من الحياة ومثلهما التسمم الافيوني والبلادوني وكسور الجمجمة والارتجاج الدماغي . ثم يمكن تمييز السكتة

الدماغية بوجود الفلج النصفي واعوجاج او انحراف الوجه . والتسمم البولي بوجود الاستسقاء وسماكة الشرايين وارتفاع الضغط ووجود الزلال في البول . والصرع بالرغوة المدماة من الفم أو اثار كدمات على اللسان . وصمامة المخ في الصغار بوجود الفلج النصفي والخرير التاجي الخشن . وأذى الجمجمة او المخ أو ارتجاج المخ بظهور أذى في الفروة الذي ربما لا يتجاوز الرضّ ولئن كان قد حصل ايكيموز في الملتحمة ونزف من الانف أو من أحدى الاذنين

٣ — الحرارة :

تؤخذ حرارة الجسم من المستقيم . ومنها تعلم خطورة الحالة فقط . وليس لها فائدة تذكر في التشخيص التفريقي

٤ — الوقت :

أما عامل الوقت فمفيد جداً . ففي بعض الحالات يجب الاسراع بالعمل وفي حالات أخرى لا ضرر من التأخير شرط ان يكون المصاب تحت المراقبة في غرفة تتراوح حرارتها بين ٢٣—٢٥ درجة سنتكراد

والافضل في الحالات الصعبة التشخيص او الحالات المشكوك فيها ان ينقل المصاب الى أحد المستشفيات حيث يبقى هناك تحت المراقبة الطبية القريبة . لانه ليس اصعب على الطبيب من التشخيص التفريقي في حوادث الغيبوبة أو فقدان الشعور .

الامراض المصطنعة

الامراض المكذوب بها ، الامراض المكتتمة ، الامراض المبالغ فيها

ان أسباب تصنع الامراض أو الزعم بوجودها عديدة ، يقصد بها أحياناً التخلص والبعد عن أوامر حكومية او عن الخدمة العسكرية أو استمالة القلوب للرأفة والحنو كما يشاهد ذلك في الشحاذين . أو في ادعاء الجاني بالجنون للتخلص من العقاب. او ادعاء المحبوسين والمذنبين والمحكومين وغيرهم بالامراض للدخول في المستشفيات تخفيفاً لعذاب السجن . وأما مبالغة المريض في الآفات الناشئة عن فعل فاعل لتشديد العقوبة على الجاني. واما كتم المرض فسببه غالباً الخوف والعار أو الخجل والحياء او للتخلص من العزلة احياناً او للدخول في وظيفة يمنع وجود المرض الدخول فيها او الادعاء على شخص ما بقصد الحجر عليه او الكيد به . الى غير ذلك من الامور التي لا تخفى على الطبيب الشرعي المتمرن

فاذا وجد الطبيب الشرعي امام حادثة من هذا النوع عليه ان يبحث أولا : عن الاسباب التي أوجبت الشخص الادعاء بالمرض كذباً او اخفائه او مبالغته فيه . ثانياً . طبيعة المرض المدعى به واعراضه وتشخيصه . ثالثاً : البحث عن عموم الجسم بالطرق الطبية المعروفة

فاذا لم يتمكن بهذه الوسائط من الوصول الى نتيجة مقنعة حاسمة عليه ان لا يكتفي بعيادة واحدة بل يكرر عياداته حسب الاقتضاء ويفاجئ المريض على حين غفلة في محل اقامته واذا لزم الامر يطلب وضعه في مستشفى ليتمكن من مراقبته وملاحظة أطواره في اي وقت دون ان يشعر المريض بذلك. وفي بعض الاحيان يستعمل الطبيب الكاشف الحيلة والتدبير باللطف، او التهديد والخوف للوقوف على الحقيقة. ومن المعروف ان الكاذب يكثر الكلام ويبالغ جداً في وصف اعراض المرض فاذا وجد شخص من هذا النوع يساء الظن في صدقه

أما الامراض المصطنعة التي يمكن ان يدعيها الشخص فهي :

الجراح — وقد ذكرنا في فصل الجراح شيئاً مطولا بهذا الخصوص تمكن مراجعته هناك

الصرع — وقد ذكرنا شيئاً مطولا أيضاً بهذا الخصوص في فصل أنواع الغيبوبة وفقدان الشعور تمكن مراجعته هناك

ثم التقلصات والشلل وتسلسل البول وفقدان حاسة الشم والصمم والبكم الخ ولكل من هذه الامراض طريقة مخصوصة لفحصها لا تخفى على الطبيب المتمرن يمكنه بواسطتها اثبات وجود ذلك المرض أو عدمه .

مرض الموت

لما كان (لمرض الموت) علاقة كبرى بالشريعة الاسلامية السمحاء رأينا ان نبحث هذا الموضوع و نعرّفه للطبيب الشرعي لنوجد عنده فكرة عامة عن الخطة التي يجدر به اتباعها عند استشارته في مثل هذه القضايا

في الشريعة الاسلامية السمحاء لا يجوز للشخص الذي يشكو من مرض أو عجز، يستحيل عليه بسببه ان يقوم باداء اعماله و مصالحه، وينتهي هذا المرض بموته، ان يتصرف باملاكه اي تصرف كان سواء أكان بالهبة او بالبيع و كل تصرف صدر منه في أثناء هذا المرض يأخذ حكم الوصية. وعلى ذلك فلا يجوز له ان يتصرف فيما زاد عن ثلث ماله

فلكي يعتبر المرض الذي أصاب الشخص (مرض الموت) يجب ان يكون ذلك المرض هو السبب الحقيقي للوفاة او مقترناً بالسبب الفعلي لها بحيث لا يمكن تمييزهما . ثم يجب ان يكون المرض مستمراً وسائراً في الزيادة دون ان يتخلله اي تحسن . اما اذا تخلله تحسن فان (مرض الموت) يعتبر ابتداء من اشتداد المرض ثانية وزوال ذلك التحسن . واذا مرض شخص بمرض لا يسبب الموت في العادة ولكنه كان سبباً في حصول مرض آخر اماته فانه يجب اعتبار مدة مرض الموت ابتداء من الاصابة بهذا المرض المميت

هذا هو (مرض الموت) وهذه هي شروطه وها اننا نضرب مثلا واحداً يفسرها :

اذا أصيب شخص مثلا بمرض مزمن في الكليتين فانه يكون معرضاً لتسمم بولي حاد مميت فيبتديء تاريخ مرض الموت منذ بدء الاعراض الحادة اذ لا يمكن تحديد الوقت الذي بدأ فيه حصول مرض الكلى المزمن. ومن المضاعفات العادية في مرض الكلى تصلب الشرايين مع التعرض لحصول نزف مخي . فاذا حصل النزف المخي ومات الشخص بسببه فتبتديء مدة مرض الموت ببدء النزف واما اذا مات بعد النزف باعراض تسمم بولي فلا تعتبر الوفاة ناتجة عن النزف المخي بل عن التسمم البولي .

طوارئ المهن

لا بد لنا ، ولو على سبيل التفسير فقط ، ان ننشر شيئاً عن طوارئ المهن بالرغم من ان قوانين حكوماتنا خالية منه ولا يمكن الخوض في هذا الموضوع قبل احداث قانون خاص به. غير انه لا بد من أن يأتي يوم توجه فيه انظار الحكومات نحو العامل فتسن له قانوناً يحفظ حقوقه ، عندئذ لا بد للطبيب الشرعي من معرفة الطرق المتبعة في الحكومات التي لعاملها انون خاص فيما لو حدث له طارئ فجائي في أثناء عمله

ما هو طارئ المهنة ؟

طارئ المهنة هو حدث شاذ غريب ناتج عن عمل فجائي عنيف بسبب ظاهري مادي في سياق العمل

ولما كان لا يمكن بحث هذا الموضوع بالتفصيل قبل وجود التشريع الخاص به رأينا ان نذيل هذا الفصل بجدول عام للاستاذ برواردیل يستند اليه الطبيب الكاشف في أثناء القيام بوظيفته عندما يضطر لابداء رأيه في نسبة العطل الدائم في أحد المصابين به الى ان يأتي يوم يسن فيه قانون طوارئ المهن فيصبح هذا الجدول ضرورة لا غنى لنا عنها. فالارقام المدونة

فيه تسهل مهمة الخبير وقد قسم الجدول الى أربعة اقسام : العامل اليومي . المهن التي تشترك فيها اساساً الاعضاء العليا . والمهن التي تشترك فيها اساساً الاعضاء السفلى . وعمال الفنون . ولا بد لهذه القسمة لان تخشب مفصل الركبة مثلا في سائق سيارة يؤثر عليه في مهنته غير تأثيره في كاتب مثلا فنسبة التأثير هنا تقع ليس فقط على الشخص او العضو المتعطل بل على نوع المهنة التي يتعاطاها ذلك الشخص ايضاً. اما الارقام المدرجة في الجدول فهي منسوبة الى المئة ، الرقم الكامل .

جدول تقريبي لتقدير العطل الدائم

« الرقم مئة يعني أقصى العطل »

(تقديرات للاستاذ بروارديل)

	العامل اليومي	المهن التي تشترك فيها اصلا الاعضاء العليا	المهن التي تشترك فيها اصلا الاعضاء السفلى	عمال الفنون
فقد النظر التام	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠
فقد استعمال العضوين	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠
١ — الاعضاء العليا				
ا — الاعضاء العليا اليمنى :				
فقد كل العضو	٨٠–٧٠	٨٠–٧٠	٧٠–٥٠	٩٠–٧٠
فقد كل القسم تحت المرفق	٨٠–٧٠	٨٠–٧٠	٧٠–٥٠	٩٠–٧٠
فقد اليد	٧٥–٦٠	٧٥–٦٥	٥٥–٤٥	٩٠–٧٠
فقد الابهام	٣٥–٢٥	٣٥–٢٥	٢٥–١٥	٥٥–٤٠
فقد السبابة	١٥–١٠	٢٥–١٠	١٥–١٠	٣٥–٢٥
فقد الوسطى	١٥–١٠	١٥–١٠	١٠– ٥	٢٥–١٥
فقد البنصر	١٠– ٥	١٠– ٥	١٠– ٥	٢٠–١٥
فقد الخنصر	١٠– ٥	١٠– ٥	١٠– ٥	٢٠–١٥
التخشب التام لمفصل الكتف	٤٠–٥٥	٥٠–٤٠	٣٥–٢٥	٦٥–٤٠
التخشب غير التام لمفصل الكتف وبحسب درجته	١٠–٤٠	٤٠–١٠	٢٥–١٠	٤٠–٣٠

التخشب التام للمفصل المرفقي	٣٠–٤٠	٣٠–٣٥	١٠–٢٥	٣٥–٣٥
التخشب غير التام للمفصل المرفقي وبحسب درجته	١٠–٣٠	١٠–٣٠	٠– ١٠	٢٠–٣٥
التخشب التام للمفصل الرسغي	٢٠–٣٥	٢٠–٣٠	٥– ١٥	٣٠–٤٥
التخشب غير التام للمفصل الرسغي وبحسب درجته	٥– ٢٠	٥– ٢٠	٠– ٥	١٠–٣٠
ب — الاعضاء العليا اليسرى :				
فقد كل العضو	٦٠–٧٠	٦٠–٧٠	٤٠–٥٠	٧٠–٨٠
فقد كل القسم تحت المرفق	٦٠–٧٠	٦٠–٧٠	٤٠–٥٠	٧٠–٨٠
فقد اليد	٥٥–٦٥	٥٥–٦٥	٣٠–٤٠	٧٠–٨٠
فقد الابهام	١٥–٢٥	١٥–٢٥	١٥–٢٥	٢٥–٤٠
فقد السبابة	٥– ١٥	٥– ١٥	٥– ١٥	١٥–٢٥
فقد الوسطى	٥– ١٠	٥– ١٠	٥– ١٠	١٥–٢٠
فقد البنصر	٥– ١٠	٥– ١٠	٠– ٥	١٠–١٥
فقد الخنصر	٠– ١٠	٠– ٥	٠– ٥	٥– ١٠
التخشب التام لمفصل الكتف	٤٠–٥٠	٣٠–٤٥	١٠–٢٥	٣٥–٥٥
التخشب غير التام لمفصل الكتف وبحسب درجته	١٠–٤٠	١٠–٣٠	٠– ١٠	١٠–٣٥
التخشب التام للمفصل المرفقي	٢٥–٣٥	٢٥–٣٥	٥– ١٥	٢٥–٤٠
التخشب غير التام للمفصل المرفقي وبحسب درجته	٥– ٢٥	٥– ٢٥	٠– ٥	١٠–٢٥
التخشب التام للمفصل الرسغي	١٥–٢٠	١٥–٢٠	٥– ١٠	٢٠–٣٠
التخشب غير التام للمفصل الرسغي وبحسب درجته	٥– ١٥	٥– ١٥	٠– ٥	٥– ٢٠
٢ — الاعضاء السفلى				
الفقدان التام لاحد الاعضاء	٥٠–٧٥	٥٠–٧٥	٧٠–٩٠	٥٠–٧٥
فقد العضو تحت الركبة	٥٠–٧٠	٥٠–٧٠	٦٠–٨٠	٥٠–٧٠
فقد القدم	٤٠–٦٠	٤٠–٦٠	٦٠–٨٠	٥٠–٦٠
قطع اصابع القدم	٢٥–٣٥	٢٠–٣٠	٤٠–٦٩	٢٥–٣٥
فقد ابهام القدم	١٥–٢٠	١٠–٢٠	٢٠–٤٠	١٥–٢٠
قصر كبير لاحد الاعضاء السفلى (اكثر من خمس سنتمترات)	٢٥–٣٥	٢٠–٣٠	٤٥–٦٠	٢٥–٣٥

قصر صغير لاحد الاعضاء السفلى (اقل من خمس سنتمترات بحسب درجته)	٢٥-	٢٠-	٤٥-	٢٥-
التخشب التام لمفصل الورك	٣٠-٤٥	٣٠-٤٥	٦٠-٨٠	٣٠-٤٥
التخشب غير التام لمفصل الورك وبحسب درجته	١٠-٣٠	١٠-٣٠	٤٠-٦٠	١٠-٣٠
التخشب التام لمفصل الركبة	٢٠-٣٠	٢٠-٣٠	٤٠-٦٠	٢٠-٣٠
التخشب غير التام لمفصل الركبة وبحسب درجته	١٠-٢٠	١٠-٢٠	٣٠-٤٠	١٠-٢٠
التخشب التام لرسغ القدم	١٠-٢٥	١٠-٢٥	٤٠-٦٠	١٠-٢٥
التخشب غير التام لرسغ القدم وبحسب درجته	٠ -١٠	٠ -١٠	٣٠-٤٠	٠ -١٠

الجنون

امراضه . انواعه

على الطبيب الشرعي ان يلم بقدر الامكان بالنظم والقوانين المختصة بهذا الموضوع والمرعية الاجراء في الدولة التي يقوم بخدمتها وذلك من حيث مسؤولية الاشخاص المصابين بامراض جنونية فمنهم من يكون معدوم المسؤولية ومنهم من تكون مسؤوليته جزئية وآخر مخففة وآخر يعتبر مسؤولا تماماً وهلم جراً كل بحسب مرضه ونوع جنونه فمتى كان الطبيب الشرعي على بينة من جميع هذه الامور سهلت لديه جميع المعاملات وسهل عليه تطبيق نظرياته على الحالة الواقعية وعندئذ يجيء تقريره في مأمن من اي غلط او انتقاد

ولما كان علم الامراض العقلية علما قائم بذاته واسع الاطراف مشعب الابحاث لا يمكن الخوض فيه باسهاب من الوجهة الباثولوجية في مؤلف مختص بالطب الشرعي رأينا ان نشرح في هذا الباب اولا الطريقة المتبعة في الكشف على المجانين او المدعين الجنون . ثم أهم وجوه الاختلال العقلي التي لها علاقة خاصة بالطب الشرعي .

طريقة الكشف على الشخص المجنون او المدعي الجنون :

الجنون هو عدم مقدرة الشخص على التوفيق بين افكاره وشعوره وبين ما يحيط به لاسباب عقلية . ولا يختلف المجنون عن السليم العقل اختلافاً كلياً الا ان الاول انسان عادي اختلت حركاته العقلية لسبب ما اختلالا تختلف درجته باختلاف نوع مرضه العقلي

أما طريقة الكشف على الشخص المجنون او المدعي الجنون فهي كما يلي :

يبحث الطبيب الكاشف

اولا : عن سوابق الشخص وتاريخ حياته وحياة عيلته وذوي قرباه وذلك بالسؤال عنه من معارفه وجيرانه واهله ومعاشريه واذا كان ثمت من اوراق تحقيق بخصوصه يطلب الطبيب مطالعتها اذ ربما يستدل منها على بعض أمور تسهل مهمته

ثانياً : يبحث عن الشخص نفسه فيتأمل حركاته وهيئته وقت سكونه وهذا أمر هام عند المتمرن على مشاهدة المجانين ثم يبحث عن التشوهات في الجسم وموضعها وخصوصاً تشوهات الجمجمة . وعن الالتحامات التي يمكن وجودها في الرأس او الحاجب او اللسان عند المصابين بالصرع . وعن الحدقتين وعما اذا كانتا متساويتين منتظمتين ام لا وعن تلفظ الشخص من وجهة كونه لثغيا او تلعثميا ام لا وان كان مصحوبا بارتعاش

الشفتين واللسان والايدي . وعن اضطراب حساسية الجلد والاغشية المخاطية الظاهرة . وعن الحوآس والخطوط الوردية الشعرية للجلد عند بعض المهسترين وفقد الحس المحدود في بعض محاله . وعن الشلل والارتعاش والتقلصات المتنوعة والاضطرابات الهضمية مما يشاهد احياناً عند مدمني الكحول .

ثالثاً : يبحث عن الاوراق والمخاطبات المحررة من قبل الشخص ومقارنتها باوراقه ومكاتباته قبل اصابته فقد يستدل من ذلك على حالة جنونه ونوعه ودرجته فالمجنون يكتب جملا غير متجانسة وغير معقولة وحروفها متعرجة سيما الحروف المستطيلة بسبب ارتعاش يده وقد ينسى بعض الكلمات او الحروف وبعضهم يدون في كتاباته احساساته الجنونية التي يكتمها على الغير

رابعاً : يبحث عن محل اقامة الشخص وسكناه فقد تشاهد فيه رسوم وترتيبات عجيبة غير طبيعية

خامساً : اذا كان الشخص مذنباً فيبحث عن حقيقته قبل ارتكابه الذنب للتثبت مما اذا كان يستولي عليه الهوس والهذيان والبله وهل ارتكب قبل ذلك ذنباً آخر ام هذا اول ذنب ارتكبه . وهل هو مشهور بالاستقامة وحسن المعاملة وهل كان ثمت من سبب ألجأه الى ارتكاب الذنب ؟ وهل استعمل وسائط وطرق وتدابير لانجاز الجناية التي اقترفها مثلا وهل كانت

تدابيره مصحوبة بتعقل ام لا . وهل جرب قبل ارتكاب الجناية تحضير وسائل الهرب من القصاص وهل شرع في الجناية ليلا او اختار محلا منعزلا وهل تدابير الهرب وتجنب الشهود كانت صادرة عن تعقل

وهل ندم المذنب على ما فعله ام لا وهل عدم الندم منسوب لقساوة قلبه او لاعتياده ارتكاب الجنايات ام لجنونه . وهل هو متذكر لذنبه ويمكنه ان يمثل كيفية فعله ويذكر المحل والحوادث التي صحبت الجناية

ينص القانون ان المصاب بالجنون غير مسؤول في بعض الحالات عما يأتيه من الاعمال بحيث انه لو ارتكب جريمة لما عوقب عليها . وهذا الاعتبار معقول غير انه يؤدي الى تصنع الجنون للافلات من المسؤولية خصوصاً في حوادث القتل . لهذا السبب يجب علينا الالمام التام في الفرق بين المجنون حقيقة والمتصنع الجنون

فالجنون يظهر أحياناً فجأة وقد يكون مسبوقاً باعراض مختلفة كالام الرأس وتكسر الاطراف واضطراب النوم وكثرة التكلم وقد يتغير طبع الشخص وخلقه شيئاً فشيئاً ومتى ظهر الجنون يكون عادة بنوب بينها فترات صحة واغلب المجانين يبقى عندهم جزء من الحافظة فيذكرون الحوادث السابقة البعيدة او القريبة ويتحملون عادة البرد والسهر والحرمان من المأكل والمشرب مدة ويميلون للعبث بالغائط وبعضهم يأكل منه أحياناً بشراهة وللمجنون هيئة مخصوصة وسحنة لا يخفى شكلها على الطبيب المتمرن .

واما المتصنع الجنون فانه يلهج دائماً بالجنون ولا يسمع منه مرة القول انه عاقل خوفاً من ان يصدق قوله مع ان المجنون حقيقة يتصور ويزعم انه سليم العقل واذا سئل المتصنع عن أعراض مرضه وشعوره فيجيبك بأن رأسه فارغ مع ان المجنون حقيقة يتجنب ذلك ولا يشكو الا من الاعراض المؤلمة كوجع الرأس مثلا واذا سئل المتصنع بعض أسئلة بسيطة يتنصل منها ولا يجيب عليها واذا أجاب فتكون أجوبته بالنفي والمتصنع يكون دائماً بحالة اضطراب وهذيان ويتجاهل معرفة جميع احبابه ومعارفه حتى وابويه واذا ترك وحده يسكن اضطرابه ويهدأ واذا شعر بان احداً يراقبه يتكلف نوبة الجنون . وتراه يظهر اعراض جنون متضادة لامراض مختلفة

هذه هي بعض الفوارق بين المجنون والمتصنع الجنون فعلى الطبيب الكاشف ان يدقق كل التدقيق في الامر ولا يبدي رأيه النهائي الا بعد التثبت من الحقيقة . لان حكم المحكمة في حالات كهذه يستند الى قرار الطبيب الشرعي فليس من السهل ان يحكم على بريء ويكون الحكم احياناً بالاعدام ومن العدل ان يبرأ مجرم .

انواع الامراض العقلية :

كما في جميع مواضيع الطب والجراحة توجد اقسام وتجزئات كذلك الامراض العقلية فقد قسمت الى انواع من وجهة الاعراض السريرية .

ولا يغرب بالنا عن ان هذا التقسيم اختياري علمي لا يتجاوز شرطاً اساسياً واحداً : (شذوذ العقل بدرجات وصفات مميزة متفاوتة) لذلك اتبع المؤلفون شتى الطرق في تقسيم الامراض العقلية . والذي نراه ان افضل تقسيم من هذا النوع ما نشره الخبراء في (المؤتمر الدولي لمعالجة الامراض العقلية) وهو كما يلي :

١ — الجنون البسيط :

ألمانيا Mania

الملانخوليا (السويداء) Melancholia

الجنون الراجع

〃 الادبي

〃 الخيالي

〃 الدفعي

٢ — جنون الصرع Epileptic mania

٣ — الشلل العام

٤ — الجنون السام (الناتج عن المخدرات او الكحول الخ)

٥ — الجنون النفاسي

٦ — العته (اديوسي) والبله (أو الجنون الخلقي) (امبسيليتي)

٧ — خرف الشيخوخة

٨ — الخرف اللاحق (التابع)
٩ — الخرف الناتج عن دماغ خشن (سميك)

لما كان لا بد لكل أمر من سبب فللامراض العقلية اسباب ، على الطبيب الشرعي ان يبحث عنها بكل دقة ومتى وجدها أو وجد شيئاً منها كانت له عندئذ من جملة المساعدات للوصول الى نتيجة حاسمة . أما اسباب الامراض العقلية فهي :

١ — الوراثة
٢ — جروح الرأس التي لا يتبعها الجنون عادة الا بعد التئامها
٣ — اصابة الشمس التي يتسبب عنها احتقان السحايا بل والتهابها
٤ — بعض الامراض التي تؤثر في الدماغ كامراض الاحشاء البطنية لا سيما عسر الحيض والاعراض التي تصل الى الدماغ كالحمرة والروماتزم والاحتقان المخي الخ
٥ — الامراض العصبية كالصرع والخوريا الخ
٦ — البلوغ الذي من عادته ان تضطرب فيه جميع وظائف الجسم
٧ — الافراط الشهواني
٨ — الانفعالات النفسانية القوية كالحب المفرط مثلا والغيرة والحسد الخ
٩ — الافراط في الاشغال العقلية مع اهمال التغذية والنوم والراحة

١٠ — اضطراب العقل والقلب لأسباب فجائية قاسية

١١ — الصمم والبكم فانهما يصطحبان بنقص في نمو الدماغ أو ضعف في القوى العقلية

١٢ — حالة المعيشة

عرفنا شيئاً عن أقسام الامراض العقلية واسبابها وكيفية فحص من أصيب بها أو من يتصنعها وها اننا نشرح الان بكل اختصار أعراض بعض الاقسام العامة ليكون للطبيب الشرعي صورة مصغرة يستند اليها حين الحاجة واذا اضطره الامر للتطويل فما عليه الا مراجعة هذه الامراض في المؤلفات المختصة بها .

ألمانيا —

وتقسم بحسب علاماتها واعراضها السريرية الى ثلاثة اقسام :

المانيا البسيطة ، والمانيا الحادة ، والمانيا المزمنة

فالمانيا البسيطة — هي حالة تنبه عقلي تتميز باعتقاد المصاب باهمية شخصه وعظمته وميله الى التدخل في شؤون الغير والتطرف في كل عمل يأتيه .

المانيا الحادة — وهي حالة أشد كثيراً من النوع البسيط وتتميز بكثرة التهيج والعربدة وفقد القدرة على كبح جماح النفس ، ويكون المصاب سريع الغضب شديد التهيج ميالا الى الاتلاف

المانيا المزمنة — اذا لم يشف مريض المانيا الحادة فقد ينتهي الى المانيا المزمنة وتتميز بتهيج أقل درجة من الحاد وقد تطرأ عليه أدوار تهيج شديد من وقت الى آخر ثم تفقد ذاكرته مع مضي الزمن وتستحيل المانيا المزمنة الى خرف .

والمصاب بالمانيا بسبب ازدياد تنبهه العقلي تزداد حركات جسمه فيصبح قلقاً كثير الحركة منهمكا على الدوام في أعمال تافهة وتنحط اخلاقه ويتدنى ذوقه فيصير قذراً عديم الاهتمام بنظافة جسمه ويهمل ملابسه ولا يكترث بالناس ويستاء كثيراً من وضعه تحت المراقبة ويتهيج ويقاوم بشدة وعنف كل من يقف في طريقه . فيضرب من قابله او يقتله بدون تمييز ولا قدرة له على منع نفسه واذا قتل شخصاً يستمر على الضرب في جثته حتى تكل قوته ويسقط من التعب

الملانخوليا —

تقسم الملانخوليا الى ثلاثة انواع .

النوع الحاد ، والنوع المزمن ، والنوع المتكرر

فالنوع الحاد هو ما تكون مدة الاصابة به اقل من سنة ، والنوع المزمن هو ما زادت مدته عن سنة ، والنوع المتكرر هو الذي حصل منه الشفاء ثم عاد المرض ثانية

ويتصف هذا النوع من المرض بهذيان انحطاطي فتنتاب المريض

افكار مؤلمة تستمر معه ويشعر انه لا نجاة له منها فيفقد بذلك ملاذ الحياة . واذا لم يشف في بادئ الامر فان المرض يتقدم فتعتري المريض أفكار الاسف وتبكيت الضمير . وقد يعتقد انه أصيب بمرض شديد او يتهم نفسه بانه أتى خطيئة لا تغتفر . ويتصور انه فقد امواله او أصيب في عرضه وشهرته او في عياله واحبابه او يظن انه من المغضوب عليهم هو او من يحبه او يقربه ويشعر بانه يسمع أصواتاً تتهمه وتؤنبه على ما يتوهم انه قد اتاه من ذنوب فتسود الدنيا في عينيه ويحزن ويبأس وفي النوع الحاد يفقد شهية الطعام وقد يمتنع كلية عن تناوله ويلازمه الامساك والارق . ويزداد عنده الحزن والشؤم ، ويضيع أمله في الحياة الطيبة وكثيراً ما يلجأ الى الانتحار او قتل احد احبابه او اي شخص ما ليقتص منه ومن النادر ان يخلو المصاب بهذا المرض من فكرة الانتحار

الجنون الأدبي —

يتميز هذا المرض بعدم نمو المدارك العقلية الادبية مع النمو المعتاد في المدارك الاخرى . فالشعور الادبي بعضه موروث وبعضه مكتسب . وضعاف الاداب يولدون في العادة فاقدي هذا الشعور فيكونون خطراً على المجتمع . وليس من الضروري ان يصل المصاب بالجنون الادبي الى ارتكاب الاجرام بل ربما كانت عاهته مدعاة في تجارته او حرفته . ولكن اذا مال الى الشر صار خطراً كبيراً على الغير

وهذا النقص في الشعور الادبي والميل الى ارتكاب الاجرام يظهر عادة في الصغر فينشأ الطفل لصاً قاسياً على الاطفال رفاقه والذين هم أصغر منه سناً دون سبب او دافع ، كذوباً لمجرد التلذذ بالكذب . نزوعاً في سن الصغر الى العادات التناسلية المرذولة وكلما شب زاد اندفاعاً اليها وزادت فيه رغبة ارتكاب الاجرام المتنوعة .

الجنون الخيالي — Confusional insanity

الجنون الخيالي هو مرض عقلي يبدأ بتشويش الافكار ويأخذ بالازدياد حتى يصير سلسلة منتظمة من الاعتقادات الخيالية المتصلة بعضها ببعض . يميل المصاب به الى العزلة وتجنب الناس ويرخي لتخيلاته واوهامه العنان فقد يعتقد انه رسول الله مثلا او انه مضطهد من الحكومة او من شخص ذي مقام لمعلومات او اسرار خفية يعلمها هو ويكتمها عنهم

وفي احوال اخرى تزداد فيه هذه الاعتقادات الخيالية وتتأصل في نفسه فتنتهي به الى الجنون الحقيقي وتؤثر بوضوح في اخلاقه . ثم تظهر فيه اعراض جنون التعذيب فيعتقد ان حركات من حوله واعمالهم انما يقصد بها تعذيبه واضطهاده ويعتقد ان كل الناس ضده فيأخذ في الدفاع عن نفسه .

ومن الاعتقادات الخيالية الشائعة في هذا المرض اعتقاد المصاب ان اناساً يعملون على قتله بوضع سم في طعامه او ان زوجته تخونه وهي

متفقة مع عشيقها على الاضرار به فيشكوهـا الى رجال الدولة العظماء او الى القضاء .

ومن مميزات هذا المرض ان المريض يبقى حافظاً لحـدة ذكائه واذا اشتبه ان مخاطبه يعتقد انه مجنون امتنع عن الخوض معه في اعتقاداته الخيالية

Compulsive mania

الجنون الدفعي —

الجنون الدفعي أو الجنون المحرض عليـه يمتـاز بشغف الشخص المصاب به في قضاء الشهوات وارتكاب بعض المعاصي والذنوب بحيث لا يمكنه الحكم على نفسه والتنحي عن العمل اذا انتهز الفرصة . ويتصور كأنما هنالك من يوسوس له أو يدفعه من خلفـه أو يقوده لفعل ذلـك فيقاوم مدة واذا لم يشف فانه ينتهي معه بخلـل عقلي فيطيع الوسوسة ويرتكب المعصيـة بلا تأخير وذلك كحب قتل النفس وايقاد الحرائق وسرقـة مال الغير .

جنون الصرع —

يظهر الصرع عادة في السنة الاولى من العمر أو حوالى السنة السادسة وقد يظهر في الثانيـة عشرة . وليس من الضروري ان يصطحب الصرع باختلال في القوى العقلية . ونوبة الصرع قد يسبقها وقد لا يسبقها (النذير) وهو اضطراب خاص في الحس .

أما اعراض هذا المرض فمعروفة عند جميع الاطباء والذي يهمنا من حيث الوجهة الطبية الشرعية هو ما يسبق النوعية من اعراض جنونية فقد لا يقتصر الاضطراب والتنبيه على الجوهر السنجابي للدماغ المحرك لعضلات الجسم بل قد يتعداه الى المراكز العليا المتسلطة على ارادة المريض وافعاله . فيحصل الجنون الذي يسبق النوبة الصرعية فتتغير اخلاقه وعاداته بضع أيام قبل ابتداء النوبة فيصير حزيناً سريع الغضب عجولا قريب الاندفاع وقد يصاب بتخيلات فيصير خطراً لما قد يأتيه من الجرائم . وبعد انتهاء النوبة يعود الى حالته الطبيعية سريعاً

وكما قلنا سابقاً ان للصرع أهمية خاصة من الوجهة الطبية الشرعية اذ يكون المصاب به عرضة لنوب ذهول قد يأتي فيها بأعمال دون ارادة ولا علم له بها وعند زوال النوبة لا يتذكر ما فعل وبما ان ما قد يأتيه من الاعمال غير الارادية في أثناء النوبة قد يكون من نوع الاجرام فصار من المهم على الطبيب الشرعي التمييز بين مثل هذه الاعمال الخارجة عن الارادة وبين ما يأتيه الشخص من الجرائم المقصودة

الصرع الخفي —

وقد يوجد صرع خفي كامن وهو اختلال عقلي يعتري بعض المصابين بالصرع دون ظهور نوبات صرعية . فقد يقترف المريض مثلا جرماً فظيعاً

كالقتل بلا قصد ولا دافع ومن غير شعور بالجرم بدون ظهور اعراض أخرى للنوبة الصرعية وتتميز هذه الحالة بفظاعة الجريمة ويكون المجني عليه شخصاً غريباً عن المتهم، ولا يعرفه او على الاقل ليس بينهما ما يدعو للخصام، وبعدم هرب المتهم او اخفائه جريمته

الشلل العام —

يظهر هذا المرض فيمن سبق لهم الاصابة بالزهري قديماً ويبتدئ ظهوره حوالى سن الاربعين ويتميز بشلل الجسم عامة ويزداد تدريجياً مع انحطاط العقل . ولهذا المرض اعراض خاصة تسهل تشخيصه اذا ما كان متقدماً وهي :

زوال تجعدات الوجه فتتغير السحنة ويصبح الوجه منبسطاً عديم التأثر . اختلاف سعة الحدقتين وعدم تأثرهما بالنور . ارتعاشات بعضلات الوجه واللسان واليدين . ازدياد الافعال المنعكسة في الركبتين والجسم وقد تفقد في بعض انواع الشلل . التلعثم والبطء بالكلام والحركات خصوصا الحركات التي تحتاج الى عضوين معاً كاليدين في تزرير الملابس

هذه هي الاعراض الجسدية واما الاعراض العقلية فتظهر تدريجيا وتبدأ بظهور ضعف خفيف في الحواس الخمس ونقص في قوة التمييز والاستنتاج ويتباهى المريض بسلامة بنيته وزيادة قوته وثروته وكفاءته فيقدم على مشاريع مالية تنتهي بخرابه وضياع ثروته ومن جراء عدم قدرته

على كبح جماح شهواته فقد يأتي أعمالا فادحة ككشف اعضاءه التناسلية في الطرق . ويكون عنده ميل خاص واندفاع لهتك أعراض الفتيات الصغيرات ثم تزداد فيه اعراض جنون العظمة فيتباهى بانه يملك الملايين والقصور الشاهقة والسيارات الفخمة ويفاخر بمعارفه وكفاءته

وفي حالات نادرة قد تكون اعتقادات المريض وتخيلاته من النوع الميلانخولي . وفي نهاية المرض يضعف ويصبح في درجة لا يقوى فيها على ترك فراشه فيفقد عندئذ جميع قواه العقلية

الجنون السام —

ويدخل تحت هذا النوع من الجنون الجنون الكحولي . والجنون الكوكايني والجنون المورفيني . والجنون الحشيشي الى غير ذلك من أنواع الجنون الناتجة عن الادمان على تعاطي هذه المواد السامة كالكحول والكوكاين والمورفين والحشيش وغيرها ولكل من هذه الانواع اعراض خاصة به .

اعراض الجنون الكحولي :

من انواع الجنون الكحولي ما يسمى (بالهذيان المرتجف او هذيان السكارى) ويصيب المدمن عادة بعد يوم او يومين اذا ما انقطع عن تعاطي الكحول فيصاب اولا بأرق ثم بقلق وتهيج وحدة المزاج وباعراض أخرى تشير الى

اختلال قوة التميز فيشعر بتخيلات كاذبة حادة مخيفة ومفزعة تتعلق عادة بالبصر وبالسمع وتتعذر عليه معرفة الاشخاص المعروفين منه ولا يلم بشيء مما يجري حوله وقد تطرأ عليه ادوار تهيج ربما يقترف في أثناءها جرائم او ادواراً يشتد فيها فزعه فيلجأ الى الانتحار تخلصاً منها

ويوجد انواع أخرى للجنون الكحولي لا مجال لذكرها هنا وكل الانواع تنتهي تقريباً بشكل نقص العقل الكحولي او العتاهة الكحولية . ومما هو جدير بالذكر في أحوال المصابين بانواع الجنون الكحولي عامة انهم اذا ما سئلوا عن تعاطيهم الخمور فانهم ينكرون ذلك بتاتاً

أعراض الجنون الكوكايني :

الجنون الكوكايني هو الجنون الناشيء عن تعاطي الكوكايين ويتميز عن سواه بظهور تخيلات كاذبة بصرية وهذيانية تشير الى التعذيب والاضطهاد

الجنون المورفيني :

الجنون المورفيني هو الجنون الناشيء عن عادة تعاطي المورفين ومن عادة مدمني المورفين مضاعفة مقادير جرعاته لجلب السرور المنتظر فمع مضي الزمن يحصل التسمم فتضعف شهية الاكل ويسوء الهضم ويصيب المدمن الامساك وفقر الدم فيحس بخطورة حالته وانه صار عبداً لهذه

المادة فيخاف ويتحير في أمره وحالته وما سيؤول اليه مصيره

ثم يصاب بالقلق وسرعة الغضب وعدم التبصر وتضعف ذاكرته وتختلط افكاره واذا وضع تحت العلاج ومنعت عنه هذه المادة ظهرت حطة نفسه واختلال عقله حيث يرجو ويستعطف لكي يعطى مقداراً منه مقسما اغلظ الايمانات ان يمتنع عنه بعد ذلك بتاتاً فاذا لم يستجب طلبه استعمل جميع الطرق كالسرقة والرشوة حتى واقتراف الجرائم للحصول عليه

الجنون الحشيشي :

ينشأ الجنون الحشيشي عن الادمان على تعاطي الحشيش ، ويتميز بتصور المدمن تصورات لذيذة كأن يرى نساء مثلا يرقصن امامه ويداعبنه وقد يسمعهن يغنين اغاني غزلية لذيذة بالحان موسيقية مطربة . وقد تصيبه في بعض الاحيان تخيلات تشير الى الخوف والاستعباد او الى الكبرياء والعظمة

الجنون النفاسي —

يحصل هذا النوع من الجنون بعد الوضع ببضعة ايام، في مدة تتراوح بين خمسة وستة اسابيع، ويبتدئ بشكل قلق وأرق وكره المرأة لزوجها ولاولادها . وفي الاحوال الشديدة تحصل أعراض جنون حقيقي تميل فيها

المرأة الى الانتحار . وقد يحصل جنون مدة الحمل او مدة الرضاعة وأعراض هذين النوعين من الجنون تشبه أعراض جنون النفاس

العته والبله —

العته (ادیوسي) والبله (امبسيليتي) والضعف العقلي، أنواع ثلاثة متشابهة تشابهاً كبيراً وليس من الميسور تفريقها . فالعته هو احط هذه الدرجات حيث لا نمو في العقل تقريباً، فالمصاب به يكون كالطفل اذا جاع أو برد او تألم صرخ دون ان يعمل على التخلص من ذلك . واذا أجيب الى صراخه تمتم ببعض الفاظ أو عمل بعض حركات يفهم منها انه مسرور

وأما البله فيشمل جميع درجات النقص العقلي من العته الى درجات أرقى من ذلك كثيراً، حيث يكون المصاب قابلا للتعليم والتربية الى درجة متوسطة وتتميز جميع هذه الدرجات بوجود ضعف الارادة ونقص في قوة الانتباه وتراخ في ضبط الانفعالات النفسية

واما ضعاف العقول فهم المصابون بنقص في قواهم العقلية ولكنهم لا ينحطون الى درجة البله الا انه كثيراً ما يرتكب البعض منهم جرائم لانهم على ما بهم من نقص مدارك يكونون منحطي الاداب ضعيفي الارادة عاجزين عن ضبط أنفسهم فترى المصاب ، نظراً لفقده قوة ضبط نفسه ، سرعان ما يلجأ الى ارتكاب الجرائم كالاختلاس والسرقة والفسق وغير ذلك الا انه يندر ان يقترف جرماً يحتاج الى ذكاء وفطنة وتدبير

وعلى الطبيب الشرعي ان يعلم انه من الصعب جداً تشخيص النقص العقلي في الطبقات الراقية منه فان ذلك يحتاج الى تدقيق في فحص المصاب والسؤال عن تاريخ حياته وأسرته ومعاشريه

خرف الشيخوخة —

خرف الشيخوخة هو نقص القوى العقليـة الذي يتمشى مع نقص الجسم عموماً في سن الشيخوخة ويبدأ عادة عقب حصول تهيج او انحطاط فتضعف كل القوى العقلية وخاصة قوة الذاكرة وقد يصل المريض الى نسيان كل ما مر به من الحوادث ويصاب بتخيلات تختص بتمتعه بالحياة المستقبلة، كأن يتوهم ان شخصاً يعمل على اختلاس امواله فينغص عليه ما بقي من حياته.

ويتميز هذا النوع بطول نوم المصاب ويكون نوماً ثقيلا وكثيراً ما يكون عند تيقظه في حالة ذهول لزمن ما. والبعض من المصابين بهـذا المرض سريعو الغضب والتهيج وسيئو الظن. والبعض الاخر كالاطفال طيبة وسذاجة.

الخرف اللاحق :

الخرف اللاحق هو حالة تطرأ على المصابين بأي نوع من أنواع الجنون المزمن والجنون الرجعي

وهو على ثلاث درجات :

الدرجة البسيطة — وهي درجة الخمول والكسل . والدرجة المتوسطة — ويفقد فيها المصاب قوة التمييز والملاحظة والذاكرة والانفعال النفساني وقد تعتريه نوب تهيج قصيرة ، ويكون شرهاً ، غير معتن بملبسه ، شاذ الطبع ، يجمع القاذورات ويضعها في جيوبه ويأكل المواد البرازية . والدرجة الشديدة — يفقد فيها المريض كل قواه العقلية فيسخط ادراكه ومعيشته الى درجة الحيوان

الخرف الناتج عن دماغ خشن :

وهو الخرف الناتج عن حالة ضعف في القوى مسببة عن مرض او خشونة في الدماغ سواء أكان ذلك المرض قاصراً على جزء خاص او كان عاما ويتميز في ادواره الأولى بالقلق وسرعة الغضب والتهيج او الانحطاط والعبوسة . ثم تزول هذه الاعراض ويحل محلها الانحطاط العقلي المستمر مصحوبا بفقد الذاكرة وعدم تعرف الوقت والامكنة والاشخاص المعروفين لدى المصاب الذي تصبح اخلاقه كاخلاق الطفل

الخرف الباكر :

يظهر عادة بين الخامسة والعشرين والخامسة والثلاثين من العمر وفي معظم الاحوال قبل سن العشرين ويتميز في أدواره الاولى بحصول حالات

تهيج او انحطاط فكري وتخيلات متعلقة بالسمع او البصر ثم تزول هـذه الاعراض تاركة المريض في درجة عقلية منحطـة اذ تضعف ارادته ويقل انتباهه وفطنته ولا يحفل بشيء من مطامع هذه الحياة وآمالها غير مكترث بمصيره ولا بمصالحه الخاصة. وتكثر عنده التخيلات. وقد يميل الى السكون او مخاطبة نفسه او يفقد ارادته بالكلية فيبقى بالوضع الذي يوضع فيـه لا يتحرك . وقد يمكث ساعات عديدة ساكناً مهما كان وضعه متعباً أو غير لائق . وهنالك نوع آخر من هذا المرض يعاكس فيه المريض كل ما يطلب منه فاذا اجلسته مثلا وقف وان اوقفته جلس .

مذكرة الطبيب في حادثة مجنون او مدع الجنون

متهم بجناية

الاسم ... السن ... المهنة ... الجنس ... المسكن ...

ساعة ويوم وتاريخ عيادته ...

أسماء الاشخاص حاضري الفحص ...

١ — التاريخ العائلي السابق . —

جهة الاب : الجد، الجدة ، الاعمام ، العمات ، اولاد العم ، بنات العم

جهة الام : الجد ، الجدة ، الاخوال ، الخالات ، اولاد الاخوال ؛ اولاد الخالات

الاخوة ؛ الاخوات ، الاولاد

حالة العائلة من الوجهة :

المهنية والاقتصادية والصحية

الوجهة الصحية :

الامراض — الوراثية ، العقلية . السكر ، الخرع (الكساح) ، الزهري ، الفحش (البغاء) ، ارتكاب الاجرام

في حجر العائلة :

المدة ، التثقيف ، التهذيب ، العشراء ، هل من اغلاط ام سوابق ، الحياة الزوجية ، الحالة كأب عائلة

٢ — السوابق الشخصية : —

أ — الطبيعية :

البنية : حالة الصحة العادية

سن الطفولة وامراضها : التسنين ؛ الحميات النفاطية ، تسلسل البول والسن الذي وصل اليه ، تشنجات

سن البلوغ وامراضها : الاستيقاظ الاول الجنسي ، البلوغ قبل الاوان ؛ جمود (عدم الشعور) ، جلد عميرة ، علاقات شاذة ، بداية الطمث

سن الشباب وامراضه : الشغل ادبي ام عقلي ام عملي ، هل من افراط ؛ الحياة العسكرية ، حمى تيفية ، سل ، زهري ، حيض ، حمل

سن الكهولة : امراض مختلفة ، انقطاع الطمث

طواريء مختلفة : جراح الراس

التسمم : مهني ، كحولي ، مورفيني ، زهري

ب — النفسية (العقلية) :

قوة الادراك :

كفاءة الادراك قابلة التاثر بالامور الاتية :

الثقافة المكتسبة

عمل الدماغ (قوة التصور ، الفلسفة العقلية والادبية . الابتكار ، التقليد (التشبه) الادراك ، قوة الانتباه والملاحظة ، الذاكرة ، (الحافظة)

منبسط ام ساكن . فرح ام حزين . السلوك العادي

الحذاقة المهنية (اشغال يدوية او عقلية — التعبير — الكتابات)

تمييز او تقدير من هم اعلى مقاما ومن هم مساوون ومن هم ادنى

الذوق الخاص

المواهب الخاصة (التصوير ، التصوير الزيتي ، النحت ، الحفر ، الموسيقى)

العاطفة ، الشعور :

الميل الشخصي (الشغف) وبالاخص :

الميل للسكر ، الميل للجمع ، الميل الجنسي التناسلي ، الميل للتخريب . الميل للتعمير (الصناعي) — هل من مهارة ؟

الطموح للسلطة :

الرغبة في السيطرة والاستبداد — الكبرياء

الرغبة في الموافقة — غرور

الميل للاحسان :

التعلق (بالاعمال الخيرية ، بالجود والكرم) الاحترام التوقير (الميل الديني) — الميل السياسي ، الميل للمجتمعات ام للعزلة ؟

اسلوب التعبير :

الملامح ، الجلوس ، المشي (السير) ، المقدرة العضلية

خصوصيات : في العادات والذوق الخ(تفضيل المطالعة ام المشاهد والمناظر ام المقامرة)

٣ — تاريخ المرض : —

أ — بداية وتقلبات المرض قبل الفحص الحالي

تشرشات طبيعية

« الحس والحركة

« الادراك

« العواطف والشعور

ب — فحص المريض

استنتاجات تشريحية :

القامة — وقوفا . قعودا (اتجاه العمود الفقري)

حالة الاطراف — اليدان، الرجلان — جهازهما العظمي — وقوف النمو، تشوهات خلقية

الجهاز العضلي :

الحركات الذاتية في الاصابع ، في الاظافر

الغذاء : سمن ، وذمات مخاطيـة ، اعراض الضمور . القوة (بمقياس الديناموميتر) الانعكاسات (اوتار العضلات الخ)

الجلد :

لونه . تفاعل الجهاز العصبي الوعائي . الانعكاسات الجلديـة . التحامات . وشم . الشعر والاظافر

الجمجمة :

حجمها — كبيرة ، صغيرة، غير متناسقة الاجزاء (ضخمة من الامام ، ضخمة من الوراء)

الرأس :

شكل القبوة — عالية ، واطئة ، حادة من الامام ، حادة من الوراء ؛ متعرة ، متناسقة الاجزاء . غير متناسقة الاجزاء

القياسات اللازمة للجمجمة :

القطر المستطيل ؛ القطر المستعرض ، المحيط الافقي ، نصف المحيط الافقي

الوجـه :

عدم مساواة او انتظام الجهتين

القسم الاعلى من الوجه : الجبهة ، الحاجبان ، العينان ، الاهداب ، حالة الحـدقتين ، حوَل ، النتوء الزوجي والقوس الزوجية

القسم المتوسط من الوجه : الانف، المنخران ، القسم تحت الانف، الشفتان، الاسنان

القسم الاسفل من الوجه : الفك السفلي — قياساته ، شكله ، تناسقه ، تضخمه

القياسات اللازمة للوجه :

الطول ، العرض (المسافة الزوجية) ؛ قطر الجبهة ، الزاوية الوجهية ، قياس الاذن

الخلاصة : علامة النوع البشري — الفصيلة ، الامة ، العمر : هيئة طفولية ، بلوغ قبل الاوان ، شيخوخة . الجنس

العلامة الباثولوجية :

خرعي (كساحي) ، ابله ، يصاب بالصرع ، واقف النمو

فحص الاعضاء المختلفة ووظائفها :

الجهاز التنفسي

الدورة الدموية القلب، الاوعية الدموية الكبرى، الاوعية الشعرية،الاوردة،اثيروما
الجهاز الهضمي
الجهاز العصبي
الاعضاء التناسلية
الافرازات الغددية
النوم والاحلام
النظر ، السمع ، الذوق ، الحس ، الشم
الحس : العمومي للجلد ، اللمسي ، الالم ، السخن والبارد ، التغيرات الجوية

الحالة العضلية :

الهيئة : شذوذ (عدم نظام) ، علامة رومبرغ ؛ تململ (تقلب في الفراش)
انحناء : الى الامام ، الى الوراء ، الى احدى الجهتين
السير (المشي) : كيفية السير ، حركات شبيهة بالخوريا (رقص مار انطونيوس) ، خطى صغيرة ، خطى واسعة ، ارتجاف
الفخذ — انتفاضا ، ام جرا
تخشب : مشي بسحب الرجل ، نفرالجيا العصعص ؛ عرق النساء ، رجفانات ، نفرالجيا ، تشنجات ، تقلصات ، فلج ، تلعثم بالكلام ، والكتابات

وظائف الدماغ :

قوة الادراك :

١ — مفقودة ام ناقصة
٢ — سبات ، بلادة
٣ — تهيج (ثوران) ، هذيان — فكر مثبت ، منسق
فكر سهل التغيير ، غير مترابط (غير منتسق)

الشعور ، العاطفة :

يفسر تهيج الاميال الشخصية المختلفة الامور الاتية :

التصورات الهذيانية
« الهيبوخاندرية (السويداوية)
« الملانخولية
« الاضطهادية
« العظمة

الحس :

طبيعي (قياسي)
شاذ (غير طبيعي) — زائد (خيالات كاذبة) ناقص (كلال الحس ، تخدر الحس)

القوة الباعثة على الحركة :

زائدة : (اتجاه نحو الجنون)
ناقصة : (اتجاه نحو السبات)

— بعض الاسئلة القضائية —

١ — هل كان المجرم في حالة جنون عندما اقترف الجرم ؟
٢ — الم تظهر فيه بعد الفحص العقلي والبيولوجي شواذ عقلية او نفسية من طبيعتها ان تخفف من مسؤوليته الى درجة ما ؟
٣ — هل مسؤوليته كاملة ، مخففة ام معدومة
٤ — الى اي مرض عقلي تنسب هذه الشواذ
٥ — هل ان (فلانا) المجرم خطر على نفسه او على الاخرين ؟
٦ — هل يمكنه الحصول من عائلته على الاعتناء اللازم والمراقبة الحقيقية ؟
٧ — هل هو مخطر لدرجة توجب ادخاله حالا الى مستشفى الامراض العقلية ؟
٨ — اذا كان ليس بخطر على نفسه او على الاخرين . هل هو بحالة تمكنه من القيام بحاجاته ام عنده بالقرب منه من يقوم له بها ؟
٩ — اليس بمتصنع الجنون ؟

علم السموم

يعتقد الكثير من العلماء وعلى رأسهم تارديو ان علم السموم كعلم قائم بنفسه لا وجود له اذ انه ليس الا مجموعة معلومات مختلفة مستعارة من التاريخ الطبيعي والفسيولوجيا والكيمياء وليس من خصائص الطب الشرعي ان يدرس السم نفسه بل الجرم الذي كان هو واسطة لاحداثه وكما انه بعد حادثة قتل بمدية ما يفحص، الخبير السلاح ويحاول درس ما اذا كان هذا السلاح قد أحدث ذلك الجرح امامه، هكذا الطبيب الشرعي يدرس السم المستخرج من الاعضاء اثر حادثة تسمم ما ليستطيع اثبات ما اذا كان ذلك السم هو الذي سبب هذه النتيجة . وما السم في هذه الحالة الا بمثابة المدية في الحالة الاولى

ولهذا أهمل تارديو درس السموم بطريقة منظمة واستوحى أراءه من تحديد الشارع له في المادتين ٣٠٤ و٣١٧ من قانون العقوبات الفرنسي

المادة ٣٠٤ — يدعى تسمما كل محاولة للقضاء على حياة شخص ما بواسطة مواد تسبب الموت اما عاجلا او آجلا مهما كانت الطريقة التي بها استعملت هذه المواد او اعطيت ومهما كانت النتائج

المادة ٣١٧ — كل من يسبب مرضا او عطلا عن العمل لشخص اخر باعطائه طوعا واختيارا وباية طريقة كانت موادا تضر بصحته وان كانت غير مميتة يعاقب .

لما كان التسميم من الطرق التي يستعملها الجاني لاهلاك ضحيته كان من واجب الطبيب ان يلمّ باعراض التسمم وعلاماته ليس في الاحياء فحسب بل في الجثث التي مات أصحابها من جراءه او اثر أعراض تشبه أعراضه أو لسبب مجهول.

ما هو السم ؟

من الصعب جداً تحديد تعريف السم من الوجهة العلمية وليس في قانون العقوبات ما يحدده من الوجهة القانونية . والذي نعرفه انه لو أعطى احدهم سماً لسواه بقصد القتل ولكن لم يحصل اي ضرر بفضل سرعة المعالجة والعلاج المناسب التي القبض على الفاعل لينال جزاء جنايته

ولكل دولة قانون خاص بها يحدد كيفية استعمال الجواهر السامة وطرق بيعها فعلى الطبيب الشرعي ان يلمّ بقانون الدولة التي يقوم بخدمتها.

باية الطرق تفعل السموم ؟

تفعل السموم اما بتأثيرها الموضعي أو بتأثيرها في الاعضاء بعد

دخولها الدورة الدموية او بالطريقتين معاً أي بتأثيرها موضعياً في القناة الهضمية عند ما تؤخذ عن طريق الفم وفعلها اثر ذلك بعد الامتصاص كما يشاهد في التسمم الزرنيخي أو الحامض الاوكساليكي

كيف يمكننا مضادة فعل السموم ؟

يمكننا مضادة تأثير السموم الى حد ما بواسطة الترياق (مضاد السم) لذي يقسم الى ثلاثة أقسام من حيث طريقة مضادته

١ — طبيعياً او ميكانيكياً ٢ — كيماويا ٣ — فسيولوجياً

١ — ان أنواع الترياق الطبيعي او الميكانيكي قليلة العدد والبعض منها له بعض الفعل الكيماوي لدرجة ما كزلال البيض ، والطحين والماء ، التي يمكن ان يقال عنها بانها ترياق ميكانيكي للتسمم بالسليماني . الا انها في الوقت نفسه تفعل فعل الترياق الكيماوي بتكوينها زلال الزئبق غير القابل الذوبان في المعدة لوقت ما . ومثله الفحم الحيواني ترياق السموم القلوية . الى غير ذلك

٢ — الترياق الكيماوي يفعل فعله بتعديل السموم وتكوين مادة اما عديمة الذوبان أوقليلة المفعول . كالقلويات في الحوامض مثلا والحوامض المخففة في التسمم القلوي

٣ — الترياق الفسيولوجي مثاله الكلورفورم في حالة التسمم

بالستركنين حيث يعطى الكلورفورم كبنج عمومي فيقاوم تشنجات الصدر الكزازية التي يمكنها ان تقتل المريض بالاسفكسيا . وهكذا يتسنى له الوقت الكافي لافراز السم من المعدة والجسم بالطرق المعروفة

ما هي الاحوال التي يمكنها ان تكيف او تحوّر فعل السموم ؟

١ — الكمية : كلما كانت الجرعة المأخوذة كبيرة كانت الاعراض قوية وعنيفة والتأثير سريعاً على العموم ، وقد تساعد الجرعة الكبيرة على الموت سريعاً من جراء الصدمة العصبية قبل ظهور الاعراض الخاصة بنوع السم . وقد تساعد أيضاً في بعض السموم على الخلاص، بسرعة افرازها . وفي جواهر سامة أخرى يتغير الفعل بحسب مقدار الجرعة المأخوذة فالحامض الاوكساليكي المأخوذ بكميات تدريجية من أكبر الى أصغر يمكنه ان يقتل أ — بالصدمة ب — بالتأثير في القلب ج — بالتأثير في أعصاب الحبل الشوكي د — بالتأثير في الدماغ

لهذه الاسباب لا يمكن تعيين المقدار الثابت للقتل ولا يمكن المناقشة في المقادير التي جربت ووجد انها قتلت الحيوانات . ويكاد يكون من المتعذر الحصول على معلومات مضبوطة في مثل هذه الاحوال

٢ — طريقة الاستعمال : اسرع الطرق اظهاراً لفعل وتأثير السم هي

اعطاءه كغاز أو بخار ثم حقنه في الاوعية الدموية ثم يتبع ذلك في السرعة والفعل الحقن تحت الجلد . ثم الامتصاص في المعدة ثم المستقيم ثم المعى الدقيقة ثم الاغشية المخاطية الاخرى كالمهبل والرحم وأخيراً الجلد

٣ — التركيب الكيماوي : من المعلوم ان بعض الجواهر لو وجدت في بعض المركبات كانت عظيمة السمية ولو وجدت في سواها زالت سميتها .

ومثلها قد يكون جوهر واحد بحد ذاته سام فلو أضيف الى سواه أصبح عديم السمية كالحامض الكبريتيك مثلا والباريتا فان كلا منهما بحد ذاته سام الا انه متى مزجا وحصل منهما تركيب واحد (ملحهما) زالت عنهما السمية ، الا من حيث العمل الميكانيكي ، بفضل عدم ذوبان ذلك المزيج

٤ — التركيب الميكانيكي : عند اعطاء مسحوق سام مع سائل ثقله النوعي أخف بكثير من ثقل المسحوق النوعي يرسب المسحوق في قعر الوعاء فتصبح الجرعة المأخوذة أقل بكثير مما هو منتظر او مما لو أعطي المسحوق مع سائل ثقله النوعي قريب جداً لثقل المسحوق النوعي

٥ — الجزء من الجسم الذي يعطى منه السم : يفعل السم فعله السريع أ — اذا استنشق إلى الرئتين بشكل غاز او بخار كالكلوفورم والحامض الكربوني ب — ويأتي بعد بالسرعة، اذا اعطي بشكل سائل في الاغشية المصلية كدخوله الى الدورة الدموية من عضة الافعى ج — ثم اذا اتصل

بسطح الاغشية المخاطية كبلع سم الافعى شرط سلامة الفم والمريء والمعدة

د — واخيراً اذا استعمل على الجلد فركا كزيت الزئبق مثلا

٦ — العادة : ان استمرار أخذ بعض الجواهر السامة يدعو الى ضعف تأثيرها وذلك لازدياد مقاومة الانسجة لها او ازدياد قوة الانسجة في ابادتها وافرازها . وتلاحظ هـذه الخاصية في كثير من السموم ولا سيما الافيون والكحول والتبغ

٧ — النوم : لما كان فعل الامتصاص في أثناء النوم بطيئـاً كان فعل السم أبطأ ابان النوم منه في اليقظة

٨ — المزاج ، الفطرة : من الحقائق المعروفة جيداً ان لبعض السموم في بعض الاشخاص تأثيراً فعالا جداً حتى ولو أخذت بمقادير علاجية عادية بينما يكون تأثيرها خفيفاً او معدوماً بالمرة في اشخاص آخرين وقد يحصل هذا الامر ايضاً حتى في المواد الغذائية كالجبن مثلا

٩ — حالة الصحة : ان جرعة صغيرة يمكنها ان تقتل شخصاً ضعيفـاً بينما شخصاً أقوى يشفى بنفس الجرعة . ففي بعض الاحوال المرضية يتغير تأثر الجسم ببعض السموم تغيراً كبيراً . مثال ذلك امراض الكبد والكلى فيزداد التأثر بالسموم زيادة كبيرة . والسموم التي تؤثر في عضلات القلب او على ضغط الدم قد يكون تأثيرها مفزعاً في امراض القلب

١٠ — السن : ان الاطفال على العموم أشد تأثراً بالسموم من البالغين

وخاصة بالمخدرات كالافيون ولكن هناك عقاقير معينة كالزرنيخ والزئبق الحلو والاتروبين مثلا يقاومها الاطفال بنجاح . وتقل مقاومة السم في الشيخوخة عنها في الشباب

١١ — التجمع : السموم المتجمعة هي التي يظهر فيها أثر السم مرة واحدة بعد أخذ جرعات صغيرة متفرقة حيث يتجمع السم في الجسم كما لو أخذ بجرعة كبيرة واحدة

دليل التسمم في الشخص الحي —

أ — تظهر الاعراض في التسمم الحاد عادة : فجأة على شخص او اشخاص كانوا بصحة تامة . وقد يعزى ذلك أحياناً لطعام خاص او لشراب تناوله او تناولوه معاً قبل حصول الاعراض بزمن قصير . ويرجح ان تزداد الحالة سوءاً وتنتهي بوفاة معجلة . وقد تكون الاعراض المشاهدة أحياناً أعراض التسمم بسم خاص

ب — اما في التسمم المزمن فتظهر الاعراض بالتتابع وذلك عندما لا يقصد الفاعل قتل ضحيته حالا فيعطيه الجرعات السامة الخفيفة بالتتابع خوفاً من افتضاح أمره ففي مثل هذه الحالات يمكن اكتشاف الامر عند ملاحظة العلاقة بين حالة المسموم والاعراض التي يشكو منها ومن ظهور الاعراض بعد الطعام او الشراب او زوالها بعد نقل المريض وابعاده عمن حوله .

ج — في التسمم الحاد خاصة وفي التسمم المزمن ايضاً تظهر الاعراض حالا بعد أخذ طعام خاص او شراب او علاج

د — عندما يأكل اكثر من شخص واحد من وعاء واحد او من نوع أكل واحد وتظهر على الجميع اعراض واحدة يكون ذلك برهانا قويا على حصول التسمم

ه — واقوى دليل على حصول التسمم ظهور السم في الطعام المأخوذ او في المادة المستفرغة واذا ما ظهر في بول مريض كان يشكو من اعراض غير منتظرة فلا شك عندها بان السم قد دخل من الجسم الى الدورة الدموية ثم أفرز

طرق العلاج العامة :

وتلخص بما يأتي :

اولا : استخراج السم من المعدة

ثانياً : تعديل ما لم يمكن استخراجه من المعدة وما كان قد جرى امتصاصه في الجسم بواسطة الترياق الفسيولوجي

ثالثاً : مساعدة الجسم على افراز السم بواسطة المجاري الطبيعية

رابعاً : معالجة الاعراض الخطرة والمستعجلة في اثناء النوبة وبعدها لذلك يجب على الطبيب الاسراع بالذهاب عند دعوته لحادثة تسمم

ما مستصحباً معه حقيبته الحاوية على كل ما يلزم في مثل هـذه الحوادث . وحال وصوله عليه ان يخلي الغرفة من الحاضرين وان يلاحظ منظر المصاب والاعراض الظاهرة عليه او وجود أثر لسم معروف في زجاجـة او وعاء بجانبه .

وفي معظم حالات التسمم سواء أعرف نوع السم ام لم يعرف تغسل المعدة ويعطى زلال البيض الا في حالة السموم الاكالة حيث يحظر الغسل خشية حصول انثقاب في الانبوب المعدي . وغسل المعدة ويكون بالماء الفاتر على دفعات منتظمة . اما في حوادث الانتحار فيستعمل مفتـاح الفم وفي حوادث التسمم بالستركنين يبنج الشخص بالكلورفورم قبـل ادخال الانبوب المعدي

واذا لم يتيسر غسل المعدة فيستعان ببعض المقيئـات الممكن الحصول عليها كالخردل والماء او الملح والمـاء فاذا تمنع الشخص او كان لا يمكنه شربها وكان مع الطبيب الابومورفين يحقن به المصاب بمقـدار ١/٢٠ الى ١/١٠ من القمحة ومن الموافق ايضاً في الحالات التي عرف فيها نوع السم استعمال ترياقـه الكيماوي مذاباً في المـاء كبرمنغنات البوتاس في التسمم بالافيون او المورفين

قلنا انـه يحظر استعمال الانبوب المعدي في حالات التسمم بالسموم الاكالة وكذلك في حالات التسمم بالزرنيخ والذراح والتربانتين وغيرها من

الجواهر السامة التي لها مفعول تهييج الكلية الذي يؤخر ويمنع افراز السم وعلى الطبيب ان يساعد على افراز اليوريا بتنبيه الجلد بواسطة الحمامات الساخنة او المكمدات او حقن البيلوكاربين

ثم بعد الشفاء من السموم الاكالة تستعمل الموسعات خوفاً من انسداد او تضيق الحلقوم. وفي حالات التسمم بالسموم الغازية كالامونيا يحصل احياناً عرقلات حنجرية توجب فتح القصبة خوفاً من موت المريض بالاسفكسيا. كل هذا مع التغذية من المستقيم وتخفيف الالام تؤلف الامور اللازمة لمعالجة التسمم

واجب الطبيب في حوادث التسمم المشبّهة عليه :

ما هي الامور التي يجب على الطبيب ملاحظتها — عدا عن واجبه الطبي — لو دعي لحادثة شبهت عليه انها حادثة تسمم بطيء ؟

١ — ملاحظة الوقت الذي ابتدات فيه الاعراض ونوعها ومميزاتها

٢ — ملاحظة الاعراض وعلاقتها من حيث الوقت وآخر وقعة طعام او شراب ام علاج اخذه المريض. والترتيب الذي حصلت فيه

٣ — ملاحظة ما اذا كان بين الاعراض فترات. وفيما اذا كانت تلك الاعراض تتزايد بشدة الوطأة

٤ — السؤال عن صحة المصاب قبل الاصابة

٥ – اذا كان ثمت من استفراغ تحفظ كمية منه للفحص . واذا لم يوجد يلاحظ فيما اذا كانت كمية الاستفراغ قد اتلفت حالا

٦ – تحفظ كمية من الطعام المشبّه به او الشراب او العلاج مع قليل من البول للفحص فيما بعد

٧ – اذا لوحظ ان ثمت مجالا للشك بطعام ما يبحث فيما اذا كان قد أكل احد آخر من نفس هذا الطعام ولم يحصل له ضرر ام انه أصيب كما اصاب الضحية

٨ – تدون ملاحظات دقيقة عن بداءة الاعراض

٩ – واذا كانت الاعراض غير مطابقة لحالة الجسم او انها بالرغم من مناسبة العلاج بقيت مستمرة تجب مراقبة كل ما حول المريض ومن حوله ودعوة زميل للاستشارة

١٠ – ينقل المريض الى احد المستشفيات او المستوصفات

دليل التسمم في الجثة :

١ – الادلة التشريحية : (وطريقة تشريح الجثة في حادثة تسمم)

قبل الشروع في فتح الجثة تحضر الالات اللازمة للتشريح ويضاف عليها ثلاث قطر ميزات زجاجية او اكثر نظيفة ذات فوهات متسعة كبيرة

الحجم ولكل منها سدادة محكمة من البلور او الفلين واذا لم توجد تستعمل أوان من الصيني او الخشب ولا تستعمل الاواني المعدنية ثم يبحث عن المحل الذي وجد فيه المسموم وعن ملابسه والاشياء التي بجواره والزجاجات والمشروبات وبقايا الاطعمة ومواد القيء والاستفراغ والبقع التي تشاهد على الملابس والفراش وارض المكان وتحفظ كلها للفحص الكيماوي

ثم يستعلم عن سوابق الموت والاعراض التي اصابت الشخص قبل الوفاة .

ثم يفحص خارج الجثة الظاهر وعلى الاخص اليدان والشفتان والفم فاذا وجدت بقع أو اثار يذكر شكلها وهيأتها لانها تدل أحياناً على سبب التسمم ان كان ناشئاً عن فعل الشخص نفسه أو بيد أجنبية . ويذكر اذا كان على الجلد ايكيموز او سيانوز او طفح واذا كان الجسم ضعيفاً منهوكا او ضخماً او قوياً وان كان التعفن سريعاً او بطيئاً او ان الجثة قد استحالت الى مومياء بعد دفنها

وتدرس حالة الفم واللسان والاسنان والحلق وفوهة الحنجرة والمريء وتشرح درجة التهاب كل من هذه الاجزاء وتفرحاتها بالدقة

وتؤخذ الحيطة في أثناء التشريح لمنع اختلاط سوائل التجاويف بعضها ببعض وينتبه الى الروائح المتصاعدة من الاحشاء سيما رائحة الكحول والكلوروفورم وحامض السيانديك التي تفصح عن التسمم بهذه الجواهر والرائحة الثومية التي تفصح عن التسمم بالفوسفور وهذه الرائحة

تصطحب بانتشار ابخرة كثيفة مضيئة بالظلمة . وبالتأمل في القناة الهضمية يمكن ان يشاهد فيها نقط او حبوب من الفوسفور لماعة ومضيئة في الظلام .

ثم عند فتح التجويف البطني ينظر اولا في هيئة محتوياته على العموم وهي في موضعها الطبيعي ثم تربط الفوهة الفؤادية برباطين متباعدين الواحد عن الاخر بنحو سنتمترين او ثلاثة وتقطع المسافة الموجودة بينهما ثم تربط فوهة البواب برباطين وتقطع المسافة بينهما ثم يربط الاثنا عشري على محازاة اتصاله بالمعى الدقاق برباطين وتقطع المسافة بينهما ثم تربط المعى الدقاق على محازاة اتصالها بالاعور بالطريقة المذكورة وتقطع المسافة بين الرباطين ثم تستخرج هذه الاحشاء من البطن ويفصل المستقيم وتستخرج المعى الغلاظ ويبحث عن كل جزء وما يحتويه على حدة وتوضع جميعها في احدى القطر ميزات ثم يستخرج الكبد والكليتان مع المثانة (بعد سحب البول منها ووضعه في زجاجة خاصة) والدماغ مع النخاع الشوكي والرئة او جزء منها وجزء من العضلات وبعض من دم الاوعية الكبرى ويوضع كل منها في وعاء خاص به

واذا وجدت المعدة مثقوبة وانسكب ما فيها في التجويف البطني فتمتص المواد المنسكبة بواسطة اسفنجة تعصر في الوعاء وبعد وضع كل المواد الهضمية توصف كميتها ولونها ورائحتها وقوامها وفعلها الحامضي او القلوي ويذكر فيما اذا كانت المواد الغذائية تامة الهضم أو غير منهضمة

واذا وجد فيها شيء خاص يستلفت النظر

طريقة الكشف على الجهاز الهضمي :

ينظر الى الشفتين والفم والحلقوم كما جاء سابقاً ثم ينظر الى هيئة المعدة من الظاهر وحجمها وشكلها ان كانت منقبضة او متمددة او منتفخة ثم تشق طولا فوق وعاء من الصيني أو لوح زجاج نظيف ويبحث بالدقة عن الغشاء المخاطي بالعين المجردة أولا ثم بالعدسة المكبرة ويذكر لونه وقوامه وكثافته والايكيموزات والتقرحات والثقوب والافات الالتهابية واثار السم التي توجد فيه أو الاجسام الغريبة ، وبعد هذا الفحص المدقق توضع المعدة في الوعاء المحتوي على ما كان فيها . ثم تفعل العملية نفسها بالامعاء .

ولكي يكون البحث دقيقاً ومفيداً على الطبيب الكاشف أن يكون ملماً باوصاف الغشاء المخاطي المعدي المعوي في الحالة الطبيعية والمرضية ويتذكر الفرق بينهما وبين الافات المسببة عن التسمم

اوصاف الغشاء المخاطي المعدي المعوي في حالته الطبيعية : يكون لون

الغشاء المخاطي المعدي المعوي في الحالة الطبيعية سنجابياً مبيضا في غير اوقات الهضم ويصير ورديا خفيفاً وقت الهضم واحياناً يصير مصفراً او مخضراً بسبب ارتشاح الصفراء بعد الموت وهذا التلون الاخير يشغل الجهة المقدمة من المعدة ولا يتغير لونه بمعاملته بمحلول البوتاس الضعيف وهذا ما يميزه

عن اللون الاصفر الناشيء عن اليود فان هذا اللون يزول بملامسة محلول البوتاس ويصير غامقاً بملامسة حامض الازوتيك

اوصاف الغشاء المخاطي المعدي المعوي في حالته الالتهابية : اذا التهب الغشاء المخاطي المعدي المعوي يصير محتقناً ذا لون وردي بهيج أو وردي مسمر او أسمر غامقاً بالنسبة الى درجة الالتهاب ومدته واذا كان الالتهاب شديداً يتسبب عنه انسكابات دموية تحت الغشاء المخاطي على هيئة نقط ايكيموزية وفي بعض الاحيان ينسكب الدم في تجويف المعدة نفسها وينعقد وفي بعض الاحيان يكتسب الدم المنعقد في تجويف المعدة لوناً مسوداً ويلتصق بالغشاء المخاطي

وزيادة عما ذكر فان سمك الغشاء المخاطي الملتهب يثخن او يرق أو يلين ويصير هشاً سهل التمزق واذا كان الالتهاب مزمناً فيصير الغشاء المخاطي ثخينا وسطحه حلميا . ويتكون في الغشاء المخاطي الملتهب افرازات وتكونات زلالية وأغشية كاذبة وتقرحات وتقيحات

اوصاف الغشاء المخاطي المعدي المعوي في حالته التسممية : لا فرق بين الالتهاب الناشيء عن أسباب مرضية والالتهاب الناشيء عن التسمم على وجه العموم فانه يعسر تمييز ذلك بمجرد النظر ولا يمكن الوصول الى تشخيص حقيقي الا بالبحث عن الافات الخاصة ببعض السموم واكتشاف بقاياها في المحال الملتهبة او المتقرحة

وبعد البحث المدقق في الجهاز الهضمي يبحث عن الاعضاء الاخر كل على حدة وتذكر آفات كل عضو من الظاهر والباطن وتوضع الاحشاء كلها في وعاء مخصوص ويوصي بعض المؤلفين باضافة الكحول المركز النقي للمواد المحفوظة لتأخير تعفنها ويرسل جزء من هذا الكحول في زجاجة على حدة للتحقق من نقاوته حين اللزوم

أما نحن فننصح بعدم اضافة شيء مطلقاً هذا اذا كان معمل التحليل قريباً وحالة الطقس مناسبة لان الكحول وسواها من المواد المؤخرة للتعفن تغير هيئة الانسجة وقوامها واذا كانت غير نقية تجعل الفحص الكيماوي مضاعفاً وصعبا . أما اذا كان معمل التحليل بعيداً والطقس حراً فننصح باضافة الكحول النقي المصحح ويرسل في زجاجة على حدة نحواً من مئة غرام من هذا الكحول كما جاء سابقاً للتحقق من نقاوته حين اللزوم . ثم تسد الاوعية ويوضع فوق سدتها قطعة من الورق او القماش الابيض وتربط بخيط ابيض ايضاً ولا يستعمل شيء من هذا ملونا لان الورق أو القماش او الخيطان الملونة تحتوي بعض أملاح معدنية

ثم تختم فوه الاوعية بالشمع الاحمر بخاتم الطبيب الكاشف والمندوب القضائي . وتلصق ورقة على كل منها يذكر فيها اسم المواد الموجودة ضمنه واسم صاحب الجثة وتاريخ التشريح واليوم والساعة ويوقع عليها الطبيب الكاشف والمندوب القضائي الذي حضر معه عملية التشريح

استخراج الجثة من القبر :

اما اذا كانت الجثة قد دفنت واضطر لاستخراجها من مدفنها ، فلا تختلف طريقة اخراج جثة المسموم عن طريقة استخراج الجثث عموماً . ولا يجب التأخر في الشروع بالتشريح ، ولا التنحي عنه بسبب تقدم التعفن الرمي وشدته أو قدم زمن الموت . لانه شوهدت احوال كثيرة كان فيها ظاهر الجثة في حالة تعفن شديد وبالفتح وجدت الاحشاء محفوظة ويشاهد هذا عقب التسمم بالزرنيخ

وتذكر في التقرير وضعية الجثة في القبر ثم تستخرج منه ويؤخذ معها كمية من الارض الملامسة لها او لغلافها وتؤخذ ايضاً كمية من تراب المقبرة من محل بعيد عن الجثة لاجل الفحص والمقابلة بينهما فلربما احتوت ارض المقبرة على بعض جواهر سامة يظهرها البحث الكيماوي

الدليل الكيماوي :

وهو الدليل الاهم عند اكتشاف السم في محتويات المعدة والامعاء وفي مادة الاعضاء الداخلية والبول او في احداها او في اكثر من واحد منها وقد يحصل احياناً عند التحليل ، بسبب تقدم بلى الانسجة او طول الوقت بين الوفاة والفحص ، عدم اكتشاف السم . وهذا ممكن مثلا في حالة

التسمم بالحامض الهيدروسيانيكي او السموم التي هي من اصل نباتي

ويوجد صعوبات ايضاً في حالات استعمال سم خاص ليس له اختبار كيماوي يميزه كما في الاكونيتين . لهذا نرى البعض من الاطباء الشرعيين والقضاة يعتقدون انه متى اجتمعت الادلة في الاسباب والعوامل والاعراض وظواهر التشريح فليس من الضروري اكتشاف السم نفسه لحصول الاتهام والسير في القضية . لذلك ليس ثمة من قاعدة عامة . بل لكل حادثة أحوال وظروف خاصة بها

اما طريقة بداية الفحص-العملية فعلى الكيماوي الكاشف ان يتحقق أولا عن عدد المواد المطلوب الكشف عليها ونوعها ثم يبحث عن كل مادة على حدة ، فيتحقق أولا من بقاء الخاتم على حاله او فضه قبل الشروع في البحث . ثم تستخرج المواد وتفحص بالعين المجردة وبعدها بالعدسة المكبرة . ومن واجب الكيماوي الكاشف ان يلم بتفاصيل الحادثة والتقارير اذ ربما يستدل منها على طبيعة السم

الدليل بالاختبار على الحيوانات :

ان اختبارات كهذه اما ان تثبت الدليل الاساسي على وجود السم او الدليل المؤيد لذلك فقط

اما اللورد كلاردج الحقوقي الشهير فيعتبر امر الاختبار في الحيوانات نظرية لا يعول عليها . غير ان هذا الاعتبار ولو انه صادر عن حقوقي شهير لا يمكنه ان يقيد الخبير الشرعي بشيء

وانما من الضروري ان نعلم بان الاختبارات ببعض السموم في بعض الحيوانات تكون نتيجتها غير جازمة ، حيث ان بعض الحيوانات عديمة التأثر بمفعول بعض السموم المؤثرة والضارة بالانسان . فالارنب مثلا يقتات ويعيش على اوراق البلادونا والبنج والتفاح الشوكي (الستراموانيوم) . وقد أفاد اكثر من واحد بان الحمام يمكنه بالنسبة أخذ كمية كبيرة من المورفين ولا يحصل له اي تأثير سمي ، وغير ذلك من السموم التي لا يظهر تأثيرها او ضررها في البعض من الطيور او الحيوانات . لذلك عندما تعمل الاختبارات على الحيوانات باصولها وبمحلها فانها تعطي للخبير أثمن النتائج

الدليل الادبي :

ان علاقة الطبيب الشرعي من هذه الجهة جزئية جداً ، مع انه لا يمكنه حجب نظره عما يجري حول مريضه ، وقد يمكنه ان يتحقق الحالة التي ظهرت له احياناً اما من الضحية نفسها او من شخص آخر أتهم بالحادثة فيما بعد . ففي مثل هذه الحالة على الطبيب الشرعي ان يقوم مقام محقق عدلي او بوليس سري في نفس الوقت الذي يقوم فيه بواجباته كطبيب معالج

تصنيف السموم

لما كانت انواع السموم كثيرة جداً وكان مفعولها الخاص مختلفاً كان

من اللازم تسهيلا لدراستها ان نرجع الى تصنيفها ، وقد قسمت الى جملة اقسام استناداً الى أسس مختلفة ، منها ما هو مستند الى اساس مصدرها دون النظر الى مفعولها او الى أساس تأثيرها دون النظر الى مصدرها . وقسم ثالث الى أساس تأثيرها في مختلف اعضاء الجسم وهلم جراً . فقد قسمت مثلا الى سموم :

١ — معدنية ٢ — نباتية ٣ — حيوانية ٤ — ميكانيكية

او الى سَموم :

١ — مهيجة ، ويأتي ضمنها السموم الاكالة ، ٢ — منومة ٣ — منومة — مهيجة

وبحسب تأثيرها قسمت الى قسمين :

١ — كيماوية ٢ — حيوية

والذي نراه ان التقسيم الاول هو الابسط الا اننا ننصح ان لا تتبع هذه التقسيمات بحذافيرها لانها كلها غير مطابقة للحقيقة وبعضها غير كافية عملياً .

وسنشرح فيما يلي بالاسهاب اكثر السموم استعمالا ، ونكتفي بالاشارة الى الباقي

يقسم الصنف المعدني الى قسمين :

١ — السموم الاكالة

٢ — السموم المهيجة

السموم الاكالة

تقسم السموم الاكالة الى :

أ — الحوامض المعدنية الاكالة :

حامض الكبريتيك ، حامض الكلوريدريك ، حامض النتريك

ب — القلويات الاكالة :

البوتاس الكاوية ؛ الصودا الكاوية ؛ النشادر الكاوية

ج — الحوامض العضوية الاكالة :

حامض الاوكساليك ، حامض الخليك، حامض الكربوليك « الفينيك »

د — الاملاح الاكالة :

سلفات النحاس ، كلورور الزنك ، نترات الفضة ، الحامض الكروميك ؛ كرومات البوتاس والصودا

أ — الحوامض المعدنية الاكالة :

عموميات أعراضها :

تظهر أعراضها حالا، وهي ألم شديد محرق في الفم والحلق والمريء

والمعدة، ينتشر في الصدر والبطن. قيء واستفراغ متعب، لون مواده سمراء غامقة بلون الاجر او سوداء في حالتي التسمم بحامض الكبريتيك والكلوريدريك، وصفراء في حالة التسمم بحامض النتريك. وقد يصحب المواد المستفرغة قطع من الغشاء المخاطي، ويصحب القيء والاستفراغ ظمأ شديد وانقباض في الحلق وعسر في التنفس وتواتر في النبض ويتغطى الجلد بعرق بارد وتهبط القوى وتتغير السحنة ويحصل الموت عادة بعد مضي بعض ساعات، وقد تطول الحياة عدة ايام وقتياً ولكن تحدث الوفاة من الالتهابات المعدية. وقد يتغلب المصاب على الاعراض الحادة ولكنه يموت بعد اسبوعين او ثلاثة من الضعف او يعيش سنتين ثم يموت من جراء مضاعفات التسمم مثل تلف جدر المعدة وغددها او بضيق فتحة البواب. ثم يمكن ان يحدث الحامض النتريك اعراضاً رئوية حادة من جراء تأثير الابخرة واستنشاق الابخرة وحده كاف لاحداث الوفاة السريعة

الادلة التشريحية:

اول ما يشاهد تلون في الشفتين اما اصفر او أبيض او بني، وتجمد في غشا الفم المخاطي، ونعومة في النسيج مع زوال اللون، ومثلها حالة الحلق والبلعوم يضاف اليها وجود بعض بقع سوداء نتيجة انسكاب دموي واحياناً يرى تأكل على الشفتين والشدقين والفم، وتكون المعدة كتلة واحدة سوداء ويتخللها سطوح مسودة بلطخ شديدة الاحمرار او خطوط

في الغشاء المخاطي . وقد تكون المعدة منثقبة وقد لا تكون ، ويحتمل ان تتأثر الاحشاء المجاورة لها من تأثير السم

العلاج :

لا يجوز في مثل هذه الحالات استعمال الانبوب المعدي لانه خطر يخشى معه انثقاب المعدة ، غير ان بقاء الحامض فيها أشد خطراً . فيعطى بالحال اي قلوي بمتناول اليد ويجب ان لا يضاع الوقت جزافاً بطلب قلوي خاص . واحسن قلوي يعطى هو اوكسيد المانيزيا ، ويعطى ايضاً رايق الكلس (ماء الجير) والماء والجبس وبكربونات الصودا ، ثم بعدها تعطى بعض المشروبات الملطفة كماء الشعير والحليب

حامض الكبريتيك :

ويستعمل عادة في بعض المهن في حالته القوية وغالباً في حالة غير نقية وللامور الطبية يستعمل مخففاً بنفسه او بحالة حامض الكبريتيك المعطر

الادلة التشريحية :

يشاهد تأكل في الشفتين والفم مع خشكريشات مسودة ربما شوهدت على أصابع يد المنتحر ، وتشاهد هذه الاثار في الحلق والبلعوم والمريء . واما المعدة فيتغطى سطحها الباطن بطبقة مسودة ناشئة عن ارتشاح الدم فيها وانعقاده واحياناً تحتقن أوعيتها والمساريقا فترتسم بطريقة

واضحة وتصير مسودة وتنكمش المعدة فيصغر حجمها جداً ، واذا كان الحامض مركزاً فانها تثقب وتنسكب سوائلها في تجويف البريتون

الجرعة المميتة :

غرامان أماتا طفلا عمره سنة واحدة بمدة اربع وعشرين ساعة

المدة المميتة :

أقصرها ساعة واحدة ، ومتوسطها يتراوح بين ثماني وست عشرة ساعة ، بينما يمكن ان تحصل الوفاة حالا نتيجة الصدمة ، أو تطول الحياة الى اسابيع وأشهر

حامض الكلوريدريك

وهو سائل شفاف عديم اللون او بلون برتقالي اصفر لوجود بركلورور الحديد ، يستعمل في كثير من المهن . تتكون من ملامسته بقع برتقالية صفراء ولكنها تكون غالباً سنجابية على الشفتين

الادلة التشريحية :

ان أقسام الاغشية المخاطية التي تلامس هذا الحامض تلون بلون ابيض وسخ او رمادي أشهب . وبالرغم من ان ثقب المعدة قليل الوقوع بسبب حامض الكبريتيك غير انه قد شوهد في عدة حوادث . وفي مثل هذه الحالات ظهر ان الحامض قد أصاب الاحشاء البطنية . ومهما تكن الحالة وسواء حصل ثقب المعدة ام لم يحصل فبسبب انتشار السائل من جدر المعدة

بعد الوفاة تشاهد آثار التأكلات في الاعضاء البطنية . وزيادة على لون الغشاء المخاطي الذي ذكرناه أعلاه تشاهد بقع متأكلة مختلفة العمق مسودة او محمرة على سطح الغشاء المخاطي المعدي

المدة المميتة:

من اربع الى ثلاثين ساعة

الجرعة المميتة:

خمسة عشر غراماً . وقد حصل الشفاء بعد أخذ ستين غرام

حامض النتريك :

وهو سائل عديم اللون شفافاً ، اما المركز التجاري منه فيختلف لونه من أصفر باهت الى برتقالي غامق بالنسبة الى عدم نقاوته ، ويحدث بقعاً صفراء على المواد الحيوانية لتكوينه الحامض البكريك وهذه البقع تسود عندما تضاف اليها مادة قلوية

المدة المميتة :

أقصرها ساعة ونصف ومتوسطها أربع وعشرين ساعة . وقد تطول الحياة الى أشهر بعد زوال الاعراض الحادة

الجرعة المميتة :

جاء ان أصغر جرعة مميتة من الحامض المركز القوي هي عشر

غرامات ، وظهر ان للانخرة المتصاعدة من زجاجة كسرت عرضاً في غرفة او في مكان محصور نتائج قتالة

ب — القلويات الاكالة

المهم من القلويات الاكالة هو البوتاسا والصودا والنشادر الكاوية . وتستعمل هذه لامور كثيرة في بعض الفنون والمهن وفي المعامل ايضاً ولمقاصد بيتية . اما أعراض التسمم بها فتشبه ما ذكرناه في عموميات اعراض الحوامض المعدنية الاكالة ؛ وانما يشاهد هنا على الخصوص الطعم الكاوي كما وان المواد المستفرغة لا تحدث ثورانا بملامسة المواد الكلسية بخلاف المواد المستفرغة في التسمم بالحوامض المعدنية . وتقرحات البوتاسا والصودا تتميز بانها اكثر سمكا واقل امتداداً في العرض من تقرحات الحوامض ولونها يكون مسمراً . اما تقرحات التسمم بالنشادر فهي سطحية وعند فتح الجثة بعد الموت حالا تشم من الاحشاء رائحة نشادرية نافذة . والتسمم بهذه القلويات الاكالة نادر وأكثره طارئي

ج — الحوامض العضوية الاكالة :

حامض الاوكساليك

ويستعمل في الصنائع والمهن عند صانعي الاحذية ومجلدي الكتب

وصاقلي النحاس وصانعي برانيط القش . اما اوكسالات البوتاس فتستعملها الغسالات لازالة بقع الصداء عن الاقمشة الكتانية . فتؤخذ احياناً بقصد الانتحار . ويحصل التسمم بالحامض الاوكساليك غالباً بطريقة عرضية حيث يؤخذ بدل الملح الانكليزي

اما قوة الاعراض وخفتها فتتوقف على أمرين اثنين وهما : ١ — كمية الجرعة ٢ — حالة المحلول ان كان مركزاً ام خفيفاً . فان كان مركزاً ظهرت عندئذ أعراض التسمم بالحوامض الاكالة، وان كان خفيفاً فيتسبب عنه أعراض موضعية بدرجة خفيفة جداً

الادلة التشريحية :

اذا كانت الجرعة كبيرة والحامض مركز شوهدت كل الاجزاء التي لامست الحامض رخوة مبيضة ومتأكلة — بوقت قصير — او مبقعة بأقلام مسودة او محمرة . والمعدة محتوية على سائل أحي مسمر له تفاعل حامضي وغشاؤها المخاطي متأكل لدرجة ما ، وتشاهد تحته الاوعية الدموية نظراً لاسوداد محتوياتها . واذا حصل الموت بسرعة فيكون تأكل الغشاء المخاطي محدوداً . وقد حصل انثقاب المعدة الا انه نادر

الجرعة المميتة :

خمس غرامات اماتت ولداً بسن السادسة عشرة بعد مضي ثماني

ساعات بينما شخص آخر استعمل خمسة واربعين غراماً شفي بعد معالجة سريعة ومستعجلة

المدة المميتة :

أقصرها ثلاث دقائق ومتوسطها عشر دقائق الى ثلاثين دقيقة واطولها خمسة ايام

العلاج :

يقوم باعطاء الطباشير ، والكلس (الجير) مع الحليب او اي شراب ملطف وبكميات قليلة مركزة

حامض الخليك

يفعل في حالته المتجمدة كحامض أكال ، اما في حالته المخففة كمهيج فقط . وقليلة هي حوادث التسمم بهذا الحامض

اعراضه :

اعراض الحوامض الاكالة

الادلة التشريحية :

نفس ادلة الحوامض الاكالة

المدة المميتة :

تختلف باختلاف الحالات

الجرعة المميتة :

اربع غرامات قتلت ولداً ، بينما بالغ شفي بعد اخذ مئة وثمانين غراماً من السائل

حامض الكربوليك (او الفينيك او الفينول)

يستعمله العموم كمطهر ، فبسبب ذلك وسهولة الحصول عليه اصبح اكثر السموم شيوعاً في احوال الانتحار وليس تأثيره السام بالامتصاص من القناة الهضمية فحسب بل من السطح المخاطي ومن الجلد . ومتى كان نقياً فهو مبلور عديم اللون . وله رائحة قوية ، يذوب في الماء بنسبة واحد في خمسة عشر وهو سريع الذوبان في الكحول . اما النوع التجاري منه والموجود بالاسواق فهو داكن اللون لاختلاطه بكثير من الاوساخ وغيرها من مشتقات قطران الفحم . يندر استعماله في حوادث القتل الجنائي لان نجاح التسميم به نادر بسبب رائحته القوية النفاذة

ويدخل الكيريولين ، وسائل غيز ، والليزول ، والايزال ، والسيلين ومختلف المستحضرات المطهرة والقاتلة للحشرات مع الحامض الكربوليك (الفينيك) في هذا الباب لاحتوائها على الفينيك

الاعراض :

آلام محرقة من الفم الى المعدة ، تأكل في الشفتين والفم واللسان ، ويتبع ذلك غيبوبة فجائية يعقبها الموت في بضع دقائق — هذا اذا كانت

الكمية كبيرة — اما اذا كانت الكمية قليلة ومخففة فيصحبها أحياناً قيء ثم دوار وانحطاط ويكون التنفس شخيرياً ويسرع النبض وتنكمش حدقتا العينين ، وينقطع البول او يقل ويخضر لونه لوجود الهيدرو كينين والبيرو كاتكيين . وقد يكون عديم اللون ساعة خروجه ولكنه يغمق بتعرضه للهواء . وقد تظهر احياناً تشنجات خفيفة، وتحدث في العادة الغيبوبة بتعرض المصاب للهواء وتحدث الوفاة لتعذر التنفس . ويجب ان لا يسهى بالنا عن انه بسبب خاصة التخدير الموضعي في هذا الحامض فان اعراض الالم والقيء لا تظهر ظهورها في التسمم بحامض الاوكساليك او بقية الحوامض المعدنية

العلاج :

غسل المعدة بماء دافيء او محلول سلفات المغنيزيا ومحلول كلس (جير) مسكر ويترك هذا في المعدة وقتاً قصيراً ثم يفرغ ، ويعطى الكحول لانه قد يمنع تأثير الفينيك الكاوي . ولكن يجب تفريغه بعد قليل لانه لا يتحد معه . وقد ذكر ان لسلفات الاتروبين حقناً تحت الجلد تأثير نافع . وبسبب ضيق التنفس يستعمل التنفس الصناعي ويقاوم الهبوط بالمنبهات والتدفئة الخارجية

الادلة التشريحية :

ان ظهور الآثار الخارجية على جوانب الفم والشفتين ولونها يتوقف

على قوة السائل ونسبة الحامض المئوية فيه . والعادة أن الاقسام الجلدية حوالى الفم والغشاء المخاطي للشفتين والفم التي لامست الحامض تصطبغ بلون مصفر أسمر او بلون أصفر . ويكون اللسان عادة ابيض منتفخاً وتشم الرائحة من الشفتين والفم . اما البلعوم فيكون ملتهباً ومبيضاً ومتأكلا ، وفي حالات اخرى يكون طبيعياً ، ويكون عادة ذات لون ابيض غامق او مسمر . ويرى الغشاء المخاطي ملتهباً ومتورماً وثناياه واضحة ومتأكلة وفي بعض الحالات يشمل الاحمرار جميع سطح المعدة ، وقد تظهر خطوط سمراء بجدرانها — وعلامات مشابهة لذلك في الاثني عشري — وتظهر احياناً بقع مبيضة على الكبد والطحال في الجهة المجاورة للمعدة نتيجة نفاذ الحامض منها اليهما

اما في حالة التسمم بالليزول وما شاكله من باقي المستحضرات التي ذكرناها سابقاً ، فيكون الغشاء المخاطي صابوني الملمس من جراء تأثير المواد القلوية الموجودة بالسم وتكون الرئتان محتقنتين ويشم منها رائحة الفينول وتلتهب الكلى احياناً وتشاهد بها نقط نزفية . اما البول فيبدو دخاني اللون او مخضراً وبتعرضه للهواء يغمق اخضراره او يسود

المدة المميتة :

أقصرها ثلاث دقائق ومتوسطها ثلاث ساعات واطولها ستون ساعة

الجرعة المميتة :

تسبب وفاة من اخذ غرام ونصف فينيك نقي . اما اغلب المطهرات الفينولية الاخرى فقد يكون ضعف هذه الجرعة خطراً . ومع ذلك فقد شوهدت حالات شفاء بعد أخذ ما بين الستين والماية وعشرين سنتمتراً مكعباً من هذا الحامض

د — الاملاح الاكالة

يوجد بعض املاح من اصل او جوهر مختلف لها خاصة أكالة كاوية منها الانتيموني والنحاس والفضة والزنك ومركبات حامض الكروميك أعراضها وادلتها التشريحية ومدتها المميتة وجرعتها المميتة لا تختلف كثيراً بعضها عن بعض فهي أعراض وادلة المركبات الاكالة

السموم المهيجة

الزرنيخ :

يوجد هذا السم كمعدن وفي حالته الطبيعية في أسواق الهند الوطنية . اما علاقة الطبيب الشرعي به في شكله المعدني الطبيعي قليلة جداً رغماً عن القول بانه يوجد مسحوق يستعمل لقتل الذباب ويباع في السوق يحتوي على هذا السم في شكله المعدني

والزرنيخ هو السم الاكثر شيوعاً وانتشاراً في الحوادث الجنائية لسهولة الحصول عليه . واكثر الانواع شيوعاً الاوكسيد الابيض والكبريتور الاصفر الذي يحتوي على نسبة كبيرة من الاوكسيد الابيض

خاصاته الطبيعية :

الزرنيخ الابيض عسر الذوبان في الماء البارد ويذوب فيها بنسبة واحد الى خمسمئة وهذا المحلول تحمر فيه ورقة عباد الشمس . اما اذا مزج بالماء الغالي وغلي لوقت ما فتكون نسبة الذوبان فيه نسبة واحد الى عشرة

ويبقى ذائباً طالما الماء ساخناً ولكن متى برد الماء يرسب قسم من الزرنيخ والقسم الذائب يكون بنسبة واحد الى خمسة وعشرين

استعماله في المهن والفنون :

يستعمل في المصابغ ولتحنيط الطيور والحيوانات وفي معامل الورق . ولتطهير حشرات الفاكهة وعلى أوراق الذباب . ولقتل الجرذ والفئران وفي بعض المساحيق لازالة الشعر وغيرها ويستعمل ايضاً لغايات طبية

طرق اعطائه كسم :

يعطى عادة كمسحوق في مختلف أنواع الاطعمة او دساً في عجينة الخبز أو ذائباً في القهوة ويستعمل بطريق الرحم ونادراً بطريق المستقيم وقد يحدث تسمم منه نتيجة وضعه على الجلد كمعجون او مسحوق

مدة ظهور الاعراض :

يجب الاحتراس الشديد عند اعطاء رأي في المدة التي تظهر فيها الاعراض بعد أخذ الزرنيخ لانه يجب ملاحظة عدة عوامل أهمها حالة السم وحالة المعدة . ففي حالة الزرنيخ السائل والمعدة الخالية تظهر الاعراض عادة في خلال ربع ساعة وفي ظروف خاصة قد تظهر بالحال . اما اذا كان الزرنيخ مسحوقاً وكانت المعدة خالية فتظهر الاعراض خلال نصف ساعة واذا كانت المعدة ممتلئة لاسيما اذا كانت المواد دهنية فيتأخر كثيراً

ظهور الاعراض وتطول المدة حتى ست ساعات وقد قيل ربما وصلت الى تسع ساعات وهي أطول الازمان ولربما في حالة كهذه وفي خلال هذه المدة تناول المجني عليه بعض الاكل أو الشرب من مكان آخر بعد تركه المتهم فيحاول الدفاع عندئذ ان يثبت ان السم قد أعطي عند الاكل أو الشرب الاخير وهذا الذي يجعل أهمية كبرى في تقدير مدة ظهور الاعراض

الاعراض :

قد يكون التسمم حاداً أو مزمناً

أعراض التسمم الحاد :

تختلف أعراض التسمم الحاد باختلاف الجرعة وطريقة اعطاء السم . وتظهر بعد مضي ساعة من أخذه . وقد تتأخر في بعض حالات ولو كانت جرعتها كبيرة . وأول ما يشعر به المصاب اغماء مصحوب بتهيج او ألم محرق في الحلق والمريء والمعدة ويتبع ذلك قيء واستفراغ متوال وعطش شديد . وتكون المادة المستفرغة أولا من محتويات المعدة ثم تصبح مادة مخاطية ومائية مختلطة أحياناً بالصفراء ونادراً دموية . وينتشر الالم في البطن ويزداد شدة ثم يتبعه اسهال وتعنّ دائم ويتحول الغائط حالا الى مادة مائية كبراز المصابين بالهواء الاصفر . ويحوي في الغالب اجزاء صلبة من السم حتى بعد ثلاث او اربع ساعات . ويصبح المصاب قلقاً وتنحط

قواه بسرعة من الالم وفقد السوائل بالاستفراغ ولا يفقد عادة قواه العقلية . وقد تسكن الاعراض مدة ما ثم تستأنف عودتها بشدة مضاعفة . ويقل البول ويظهر به اثر الزلال من تأثير السم مباشرة على الكلى .

وقد تحدث تهيجات بالملتحمة والحلق والمستقيم ويخشن اللسان ويضعف النبض ويسرع ويضطرب ثم يصبح غير محسوس ويصير التنفس مؤلماً . والظماء الشديد وهبوط القلب المصحوب بانحطاط عام اوضح علامات التسمم الحاد وذلك نتيجة تأثير السم الممتص مباشرة في عضلات القلب فيموت المسموم بانقباضات عضلية مؤلمة او بتشنجات

وعندما يعطى السم بمقادير كبيرة قد تحدث الوفاة بسرعة خلال ساعتين او ثلاثة من غير علامات واضحة لتهيج معدي معوي بل تدل كل الاعراض على تسمم مخدر اذ يغمى على المصاب وربما مات من ضعف القلب دون اعراض أخرى

وفي أحوال نادرة جداً يؤخذ الزرنيخ بمقادير تذكر ويمتص ، كما يثبت ذلك من ظهوره السريع بالبول ، ومع هذا لا تظهر بالمصاب اي اعراض تذكر

أعراض التسمم المزمن :

تبقي أعراض التسمم المزمن ثابتة مهما كانت الطريقة التي أعطي بها

السم بمقادير صغيرة ومتكررة وتكون علاقتها :

١ — بغذاء الجسم العام ٢ — بملامح الوجه ٣ — بالتهيج المعدي المعوي ٤ — بالطفرات الجلدية ٥ — بانشباك الجهاز العصبي

والذي نراه ان العلامة الاولى هي خسارة وزن الجسم المتتابعة التي تدل على سوء التغذية ويشترك معها سقوط الشعر وتكسر الاظافر وتلون الجلد

ولملامح الوجه تأثير ظاهر :

فتشاهد العينين مخضبتين ودامعتين والملتحمة محمرة ومحتقنة وافرازات الانف زائدة ، وبالاختصار تشاهد أعراض الزكام (النزلة الانفية) ، ويكون اللسان محمراً او مغطى بطبقة بيضاء والجلد مصابا بالايكزيما أو بلون أصفر ترابي ، ويشكو المصاب من أعراض التهاب معدي معوي — شعور انحطاط وضعف بعد الطعام مصحوب أحياناً بقيء واستفراغ ، فقد شهية الطعام أو قرفه ، اسهال او اسهال يتعاقب مع امساك

وقد يشكو المصاب من تقلصات عضلية مصحوبة في الغالب باكلان في الجلد وتنميل في اصابع اليدين والقدمين وهذه الاعراض العصبية قد تصطحب بشلل جزئي يتمشى في الجسم مبتدئاً من الطرفين العلويين

وجود الزرنيخ في الانسجة :

يوجد الزرنيخ بكميات ضئيلة في الجسم بحالته الطبيعية . وقد اختلف

المؤلفون والعلماء فيما اذا كان يوجد منه كميات ضئيلة ايضاً في الاحشاء بحالتها الطبيعية ايضاً . غير انهم قد اتفقوا جميعاً على تجاهل آثار الزرنيخ الموجودة في الاحشاء والتي لا تتجاوز كميتها جزء من خمسة ملايين

كيفية افراز الزرنيخ من الجسم :

من المعلوم ان الزرنيخ ليس من السموم التي تتجمع في بعضها بل ان سير الافراز فيه يبتدئ حالا في مختلف الاعضاء طالما وظيفتها الفسيولوجية لم تتأثر بالتغيرات المرضية. والكليتان هما العضوان الاساسيان لافراز السم وتشاطرهما وظيفتها هذه المعدة فالاستفراغ هو العلامة الظاهرة . لذلك عند معرفتنا هذه الحقائق يمكننا القول بوجود الزرنيخ في جسم شخص ظهرت عنده الاعراض المذكورة سابقاً اما في البول أو في المادة المستفرغة

الادلة التشريحية :

تتوقف شدة الادلة وخفتها على الكمية المعطاة وعلى المدة التي مضت بين أخذ السم والوفاة . والمعدة هي العضو الاساسي ومركز الادلة التشريحية حتى ولو أدخل السم الجسم عن غير طريق الجهاز الهضمي . واذا أخذ بطريق الفم فيعقبه احتقان الغشاء المخاطي الذي يمتد أحياناً الى الامعاء الدقاق والمستقيم

وتتكون بقع ايكيموزية بنفسجية في المعدة ناشئة عن انسكاب الدم تحت الغشاء المخاطي . واحياناً توجد بقايا السم في المعدة على هيئة حبوب مبيضة تتميز عن الحبوب البيض المكونة من الشحم والمواد الزلالية المنعقدة بانتشار رائحة ثومية منها بوضعها فوق النار . وتكون الرئتان محتقنتين بدم مائع ويوجد فيهما انسكابات دموية سطحية ويحتوي القلب على كثير من دم اسود مائع ويشاهد تحت التامور والوجه الباطن للبطينات انسكابات دموية خصوصاً في محاذاة القوائم اللحمية للصمامات . اما المجموع العصبي المركزي فيكون غالباً على حالته الطبيعية واحياناً تكون اوعية الدماغ محتقنة جداً . وقد يشاهد استحالة دهنية في الكبد والكلي

وقد تحدث الوفاة في بعض الاحوال من التسمم بالزرنيخ ولا يترك الا اثراً ضئيلا من الالتهابات الحادة وعلى ذلك لا يعتبر عدم وجود هذه الالتهابات دليلا على عدم التسمم بالزرنيخ

وقد أختلف العلماء والمؤلفون في مسألة بطء التعفن الرمي في حالة التسمم بالزرنيخ فمنهم من قال ان جثة المسمومين بالزرنيخ لا تتعفن الا ببطء جداً وتستحيل بسهولة الى مومياء . ومنهم من قال ان مشاهداته لا تؤيد هذا الزعم من ان التسمم بالزرنيخ يؤخر التعفن الرمي سواء بالجسم عامة او بالمعدة التي تكون قد رشح اليها . ودليله على ذلك انه اذا تأخر التشريح مدة ٢٤ ساعة في الصيف في بلاد حارة يتحول الزرنيخ الابيض بسرعة الى المركب الاصفر وهذا دليل على ان مقداراً معيناً من الهيدروجين

المكبرت قد تكون نتيجة التعفن حتى في هذا الوقت القصير . وعلى كل ان ما نعرفه نحن وقد أجمعت عليه اكثرية الاراء ان للزرنيخ خاصة تأخير التعفن الرمي

الكمية المميتة :

أقلها خمسة عشر سنتغرام غير ان اصابات كثيرة شفيت بعد أخذ جرعات اكبر وقد جاء في احد المؤلفات ان امراة اخذت خمسة عشر غراماً من حامض الزرنيخور فاصابها استفراغ قوي بعد ثلاث ساعات ثم بعد سبع ساعات اسهال مائي وبالرغم من هذه الاعراض كانت حالتها العمومية حسنة وفي اليوم الثالث اصابها استفراغ دموي ونزف دموي اما في اليوم الرابع فقد ابتدأت حالتها بالتحسن وشفيت بعد اسبوعين

المدة المميتة :

اقصرها نصف ساعة ومتوسطها عشر ساعات واطولها اسبوعان . وقد لوحظ ان الشفاء قد يحصل احياناً بعد الجرعات الكبرى

العلاج :

تفرغ المعدة اولا من محتوياتها وتغسل بواسطة الانبوب المعدي المعاص ، ويستعمل لغسلها الماء الدافئ مع هيدرات اوكسيد الحديد

المرسب حديثاً — ويحضر هذا بمزج صبغة بركلورور الحديد مع الامونيا او كربونات البوتاس ويصفى بورق النشاف او الشاش — وذلك بقصد تكوين مركب الحديد والزرنيخ القليل الذوبان وبعد غسل المعدة مراراً يترك فيها كمية من الغسول ثم تعالج الاعراض كل منها بما يلائمه وتعطى المسكنات مع ملاحظة شعور المصاب

التحليل الكيماوي :

لما كانت التحاليل الكيماوية هي من اختصاص الكيماوي ولا يهم الطبيب الشرعي منها سوى معرفة نوع التجارب وقيمتها النسبية من الوجهة الطبية الشرعية . رأينا ان نضرب صفحاً عن طريقة التحاليل الكيماوية خوفاً من التطويل الممل الذي لا فائدة منه للطبيب. اما الاختبارات التي يقوم بها الكيماوي لاكتشاف هذا السم فهي اختبارات رينش ومارش وغوتزيت .

الانتيمون :

ان المستحضر الوحيد من ملح الانتيمون المحتمل استعماله في حالات التسمم هو طرطرات البوتاس او الطرطير المقيء ويوجد بشكل مسحوق

أبيض او ابيض مصفر يحتوي على ٣٣—٣٥ بالمئة من الانتيمون ويستعمل بكثرة في القطر المصري حقناً في احوال البلهرسيا ويعطى للخيل احياناً لتحسين حالة جلدها

ويقال أن النساء تستعمله لازواجهن لمنعهم عن عادة معاطاة المسكر . وهو سريع الذوبان بالماء الغالي ، بنسبة واحد الى ثلاثة ، وخمس مرات اقل من ذلك بالماء البارد ، اي بنسبة واحد الى خمسة عشر ، وغير قابل الذوبان بالكحول. وأعراض التسمم بالطرطير المقيء تشبه اعراض التسمم بمركبات الانتيمون الأخر الا انها أشد خطراً واسرع سيراً . ويكون التسمم به اما حاداً او بطيئاً ، فالتسمم الحاد يحصل اذا أخذ السم بمقدار كبير

أعراض التسمم الحاد :

لنفرض ان المصاب قد أخذ اربعة او ثمانية غرامات فتظهر معه الاعراض التالية : طعم معدني قابض وقيء متكرر وألم محرق وضيق في الحلق وعطش شديد وآلام في القسم الشراسيفي ومغص واسهال صفراوي ويصير مصلياً او مدمما مصطحب بزحير قوي وينقطع افراز البول ويعسر التنفس ويصير مؤلما وغير منتظم ويتواتر النبض ويصغر ويعتري المصاب سريعاً هبوط وضعف وتبرد اطرافه ويغمى عليه بسهولة ويصاب بتشنجات مختلفة او لا يصاب بها ثم تحدث الوفاة

أعراض التسمم البطيء :

وتشاهد اذا اعطي السم بمقدار قليل متكرر وهي عبارة عن قيء متكرر واسهال يتعاقب مع امساك ويصغر النبض ويتواتر ويبهت الوجه وتضمحل القوى ويغشى على الشخص بسهولة ويبرد الجسم ويتغطى بعرق بارد لزج ويظهر على الجلد طفح بثري مصحوب ببرقان وتشتد هذه الاعراض بتكرار تعاطي السم وتقل مدة الفترات وتستمر الحياة على هذا المنوال مدة أشهر او سنة حتى ينتهك المريض شيئاً فشيئاً وتضمحل قواه فيعاجله الموت

الادلة التشريحية :

في حالة التسمم الحاد يظهر التهاب واحتقان في الغشاء المخاطي للحلق والمريء والمعدة وتتكون على سطحه في بعض مراكز لطخ ايكيموزية او تقرحية يشاطرها هذه الحالة الغشاء المخاطي للاثني عشري . اما محتويات المعدة فتكون عادة قليلة الكمية مسودة اللون واحياناً مدممة وتفاعلها حامضي .

اما في حالة التسمم البطيء فلا تظهر الادلة ظهورها في التسمم الحاد اذ يكون اللسان والغشاء المخاطي للفم مبطنين بطبقة مرضية او مبقعين ببقع ايكيمورية ومثلهما بقية الجهاز الهضمي وقد يظهر في المعدة او الامعاء

او في كليهما بعض تقرحات . وتكون الجثة في حالة ضعف شديد .
والانتيمون كالزرنيخ في حفظ الاعضاء الداخلية من البلى

الكمية المميتة :

اقل او اكثر من خمس غرامات فالحالة تتوقف كثيراً على بنية المصاب. ولقد عرفنا ان سبعين سنتغراماً قتلت ولداً في سن الخامسة والكمية نفسها اماتت ابنة في سن الثالثة. بينما ذكرت المؤلفات الشفاء من جرعات تتراوح بين الاربع والاثني عشر والخمسة وعشرين غراماً

المدة المميتة :

اربع غرامات قتلت بالغاً بعد عشر ساعات. سبعون سنتغراماً قتلت الولد الذي تكلمنا عنه سابقا بعد ثماني ساعات والابنة بعد اثنتي عشرة ساعة .

العلاج :

تفرغ المعدة اولا من محتوياتها وتغسل بواسطة الانبوب المعدي المصاص ويستعمل لغسلها الماء الفاتر . وعند عدم وجود الانبوب او عند صعوبة الاستفراغ يساعد المصاب على ذلك ببعض المقيئات . ويعطى فوراً حامض التنيك او الشاي المغلي القوي او القهوة بواسطة الانبوب المعدي.

وان اعتراه هبوط تعطى المنبهات . وبعدها المشروبات الملطفة . وعند تحسن النبض وزوال الخطر يمكن اعطاء المسكنات اما الغذاء فيكون لمدة ما من الاطعمة السائلة

الزئبق :

جاء وقت استعمل فيه الزئبق لطلي وتفضيض المرايات . ولا يزال الفرائون يستعملونه الى يومنا هذا . اما أملاحه فتستعمل كثيراً في الطب، واكثر الاملاح استعمالا السليماني أو كلورور الزئبق، وهو ! كثرها شيوعا في حالات التسمم الحاد . ذو طعم لذّاع قابض معدني،ذواب في الماء العادي بنسبة واحد الى اربعة عشر، وفي الكحول بنسبة واحد الى ثلاثة،وفي الاثير بكمية تعادل ثلث وزنه ، وقليل الذوبان بالكلوروفورم

والتسمم بالسليماني اما ان يكون حاداً او تحت الحاد او بطيئاً

أعراض التسمم الحاد :

تظهر الاعراض فجأة او حالا بعد أخذ السم وهي طعم معدني في الفم وآلام محرقة في الحلق والمعدة وقيء واستفراغ واسهال مؤلم مدمم مع زحير ووقف افراز البول واحتقان في الوجه ويتندى الجسم بعرق بارد ويحصل هبوط عام وتتغير السحنة ويصغر النبض ويصير بطيئاً ويتعسر التنفس

وتنتفخ الشفتان واللثة واللسان ويعقب ذلك الموت

أعراض التسمم تحت الحاد :

هي أعراض التسمم الحاد نفسها ولكن بدرجة أخف يضاف اليها أعراض التهاب الفم والحلق والقناة الهضمية الذي يظهر بعد مضي اربعة وعشرون ساعة ويهلك المريض في حالة انحطاط وضعف زائد واذا حصل الشفا فبطيء جداً وعسير

أعراض التسمم البطيء :

يشاهد غالباً مدة المعالجة بواسطة مركبات الزئبق واعراضه عبارة عن انحطاط عمومي مع انتفاخ في الوجه واللثة وميل فيها للنزف وبهاتة لون الجلد وفقر دم عام ومغص واسهال ، وتشتد هذه الاعراض شيئاً فشيئاً ولكنها قد تخف ويشفى المصاب بازالة السبب

الادلة التشريحية :

احتقان الغشاء المخاطي للقناة الهضمية والتهابه مع انتفاخ شديد في الفم والحلق ولطخ مبيضة رخوة منتشرة على سطحه، والتهاب المعدة يكون غالباً مصحوباً بتقرحات مختلفة وتتكون في الامعاء لطخ ايكيموزية او

غنغرينية وتقرحات سطحية وقد يمتد الالتهاب الى الحنجرة والتفرعات الشعبية . ويشاهد في القلب نقط ايكيموزية منتشرة فوق الصمامات البطينية الاذينية . والدم مائعا مسوداً ، والكلى محتقنة في التسمم الحاد وتصاب بداء برايت في التسمم المزمن

العلاج :

اذا كان من استفراغ فينشط واذا لم يكن فتستعمل الطرق المعروفة لحصوله ثم تغسل المعدة باحتراس كلي ويستعمل مع ماء الغسل كربونات المغنيزيا ويعطى المصاب كثيراً من المواد الزلالية كزلال البيض . ثم تعالج الاعراض بحسب حالتها

الكمية المميتة :

اقلها عشرون سنتغراما ويقال انها قتلت ولداً وبالغا ايضا وقد حصل الشفاء من جرعات اكبر

المدة المميتة :

اقصرها نصف ساعة ومتوسطها ساعتين واطولها بضع ايام

الرصاص :

ان املاح الرصاص التي لها المفعول السام هي الاستات والاوكسيد والكربونات (او الرصاص الابيض) والتترا اوكسيد (او الرصاص الاحمر) والكرومات (او الكروم الاصفر) اما النترات والكلورات فمن الصعب الحصول عليها لذلك ليس لها شأن كبير في حوادث الطب الشرعي وجميع املاح الرصاص هي أقل تهييجا من املاح الزرنيخ ، والاستات والكرومات هي اكثر املاح الرصاص تهييجاً . اما التسمم بمركبات الرصاص لا يكون جنائياً الا في النادر ، والعادة ان يحصل هذا التسمم بطريقة عرضية عند استعمال بعض الاواني التي يدخل في تركيبها ، وتشاهد أعراض التسمم عند الاشخاص المعرضين على الدوام لملامسة المركبات الرصاصية واستنشاق أتربتها . ويكون التسمم بالرصاص اما حاد او مزمن والمزمن هو الاكثر شيوعا

أعراض التسمم الحاد :

تشاهد أعراض التسمم الحاد اذا أخذ السم بمقدار كبير مرة واحدة وهي طعم حلو سكري معدني قابض ، نشوفة في الفم وعطش شديد ، ضيق وحرقان في الحلق والبلعوم ومثله في المعدة ، مغص مع ألم يتلوه قيء

واستفراغ مقلم بعد وقت بالدم ، امساك واحياناً اسهال ، ويبهت الوجه وتكتسب الشفتان لوناً كابياً ويشاهد خط أزرق مسمر بطول حافة اللثة وتسود الاسنان ويتصاعد من الفم رائحة كريهة منتنة وينخفض الصوت ويصغر النبض ويعسر التنفس وتتخدر الاطراف وتنحط القوى وتحصل تشنجات مختلفة يتبعها الموت بعد وقت قصير

أعراض التسمم المزمن :

يمكن جمعها بما يأتي : مغص شديد ، انحطاط عمومي ، ضعف البنية ونحافتها ، امساك ، فقد الشهية ، بهاتة الجلد والوجه ، وفي أكثر الحالات ترتخي اللثة وتزرق حافتها وتسود الاسنان وتتصاعد من الفم رائحة منتنة ، ويشعر المصاب باعراض دماغية منها نوب صرع وهبوط سباتي وهذيان مصطحب غالباً بداء برايت ويشتكي من صداع مؤلم وفقد حساسية الجلد بمناطق مختلفة سيما في الذراع وتنشل العضلات الباسطة لليد والاصابع ويهلك المريض اما من تقدم الضعف والانحطاط او في أثناء نوبة عصبية قوية .

الادلة التشريحية :

التهاب القناة الهضمية ، لين الغشاء المخاطي وتقرحه أحياناً وفي التسمم

الحاد والموت بسرعة يشاهد فوق الغشاء المخاطي للقناة الهضمية بعض نقط او خطوط مبيضة تسود بمعاملتها بالهيدروجين المكبرت

العلاج :

تفرغ المعدة وتغسل بواسطة الانبوب المعدي المصاص مضافاً الى ماء الغسل سلفات الصودا او المغنيزيا او حامض الكبريت المخفف فيحصل من ذلك السلفات غير الذوابة التي تخرج بواسطة الغسل . وبعد زوال الخطر تعطى الملطفات والحليب وتعالج الاعراض

الكمية المميتة :

لم تذكر كمية محدودة لمركبات هذا السم

المدة المميتة :

ومثلها لم تذكر مدة محدودة لانها تتوقف على نوع السم المستعمل وكميته وحالة المصاب

النحاس :

جميع املاح النحاس تحدث مفعولا سمياً اذا أخذت بجرعات كبيرة. حتى ولو أخذت بجرعات أقل فانها تعتبر شرعاً مواد مضرة . اما مركباته

الاكثر سمية فهي الكبريتات المعروفة بالزاج الازرق والحلات المعروفة ببلورات الزهر وهي قليلة الاستعمال في الحوادث الجنائية لافتضاح أمرها بسبب لونها . ومركب السلفات قد استعمل للاجهاض

ولا يغرب بالنا عن ان النحاس موجود طبيعياً في جملة مواد حتى في بعض المواد المستعملة للاكل ولكن بكميات صغيرة جداً . والنحاس في حالته المعدنية ليس مسماً . وقد يحدث عرضاً أحياناً التسمم بالزنجار الناتج من استعمال الاواني النحاسية غير الكاملة التنظيف والشائع استعمالها بالقرى. وكثيراً ما تعزى أعراض الالتهاب المعدي المعوي في حالات التسمم بالزرنيخ لهذا الزنجار. ويكون التسمم بمركبات النحاس اما حاداً او مزمناً

أعراض التسمم الحاد :

طعم معدني وألم وحرارة في الفم والحلق والمعدة. ازرقاق او اخضرار الغشاء المخاطي للفم والمواد المستفرغة ، اسهال شديد مصحوب بألم ومغص وغائط مخضر او مزرق وقد يشاهد أحياناً تشنجات مؤلمة في الاطراف ويصعب التنفس ويشتد الظماء والصداع ويندى الجسم بعرق بارد . واذا سارت الحالة من سيء الى أسوأ يسبق الموت تشنجات وشلل

أعراض التسمم المزمن :

يظهر التسمم المزمن نادراً حتى بين عمال هذا المعدن او املاحه .

وأعراضه هبوط القوى وضعف عام والتهاب القناة الهضمية التهاباً مزمناً — اسنفراغ ، تهيج معدي ، فقد الشهية . اسهال او قبض — ظهور خط ملون على اللثة وربما تلون الاسنان بلون مزرق أو مخضر أو ضارب للارجواني وقد تشبه أعراض التسمم المزمن العصبية بالنحاس أعراض التسمم المزمن بالرصاص

الادلة التشريحية :

تلون بطانة المعدة بلون أزرق او أخضر وهو الدليل الاكبر في مثل هذه الحالة. وقد يشاهد احتقان شديد في الغشاء المخاطي المعدي المعوي مع بقع ايكيموزية عديدة منتشرة تحته مصحوبة بتقرحات وأحياناً تتلون حافة التقرحات بلون مزرق او مخضر ناشيء عن آثار السم

العلاج :

كما في التسمم بالرصاص تفريغ المعدة وغسلها، بواسطة الانبوب المعدي المصاص، بمواد زلالية وسوائل ملطفة

الكمية المميتة :

خمسة عشر غراماً فما فوق من الحلات وثلاثين من الكبريتات عند البالغ .

المدة المميتة :

أقلها اربع ساعات واقصاها اثنتي عشرة ساعة

الزنك :

ينحصر مفعول التسمم في استعمال احد ملحي هذا المعدن ، السلفات ومفعولها مهيج،او الكلورور ومفعولها اكال . والتسمم باملاح الزنك نادر والمعروف، سببه استعمال السلفات بدلا من الملح الانكليزي . وقد تحدث انخرته مفعولا ساماً على الاشخاص المشتغلين في صهر هذا المعدن . ويذوب الزنك من الاواني الحديدية المدهونة به بمقادير قد تحدث اعراض تسمم .

اعراض التسمم الحاد بسلفات الزنك :

هي اعراض السم المهيج واهمها الاعراض المعدية قيء واستفراغ شديد وألم في المعدة والبطن . وقد تستعمل السلفات خطأ بدل الملح الانكليزي لتشابههما، بجرعة اربعين او خمسة واربعين غراماً، وتكون جرعة قتالة ففي مثل هذه الحال يدوم الاستفراغ والاسهال لمدة ثلاث ساعات ويصغر النبض ويبرد الجسم ويشعر المصاب بألم شديد في البطن والاطراف

اعراض التسمم الحاد بكلورور الزنك :

تختلف اعراض الكلورور عن السلفات لان للاولى خاصة السم الأكال وهي حريق في الفم والحلق والمعدة، استفراغ شديد مدمم، اسهال ثم اعراض صدمة

اعراض التسمم المزمن :

تشبه اعراض التسمم المزمن بالرصاص او النحاس

الادلة التشريحية :

في الحالات التي يؤخذ فيها السم بكميات كبيرة تشاهد بطانة المعدة مغطات عمادة لزجة صفراء وتظهر تحتها البطانة ممغورة باللون الاصفر والغشاء المخاطي متحول الى شكل جلاتيني وفي حالات اخرى تشاهد بقع ايكيموزية وتقرحات . وتشارك الامعاء الدقيقة المعدة في ادلتها هذه وفي حالات استعمال الكلورور تشاهد علامات السم الاكالة

الكمية الميتة :

خمسة واربعون غراماً من السلفات . والعادة شفاء المصاب

المدة المميتة :

أقصرها اربع ساعات واطولها خمس عشرة ساعة

العلاج :

يشبه علاج التسمم بالرصاص واذا كان التسمم بالكلورور فتستعمل مادة قلوية كالكربونات مثلا

التسمم بالقصدير (التنك) :

يحدث التسمم من هذا المعدن عند استعمال (الكونسروه) المحفوظة ضمن مجامع مبطنة بالتنك او القصدير خصوصاً في المستحضرات المحتوية على عصير فاكهة حامضي

الاعراض :

أعراض السم المهيج غير ان سَمية هذا المعدن هي أشد من سمية الرصاص او النحاس او الزنك

العلاج :

علاج السم المهيج

البورق وحامض البوريك :

ان التسمم الحاد بالحامض البوريك نادر جداً غير انه قد شوهدت بعض حالات تسمم مزمن منه نتيجة امتصاصه بعد غسل المعدة او تنظيف تجاويف خراجات . ويصحب هذا التسمم قيء وطفح جلدي تقطي على الوجه والصدر ونبض ضعيف غير منتظم وارتفاع حرارة ثم هبوط عمومي

= الاملاح المعدنية =

يوجد بعض املاح معدنية ، بسبب مفعولها السمي بعد أخذها غلطاً لمشابهتها كل الشبه الملح الانكليزي ، تستحق بحثها بكل اختصار وأخذها بعين الاعتبار

وهي : املاح الباريوم ونيترات وكلورات البوتاس

املاح الباريوم :

ان املاح الباريوم الاساسية هي الكلورور والنيترات والكربونات والاول هو الاكثر سمية . وتؤلف هذه الاملاح عنصراً من عناصر سموم الجرذ .

الاعراض :

ألم بطني شديد، قيء واستفراغ يحتوي على مادة مخاطية مائية، تقلصات وتوترات عضلية مؤلمة ، شلل باللسان والبلعوم ، دوخان وتشنجات واحياناً شلل عام . اسهال مع زحار ، تنفس بطيء وصعب ، ارتفاع ضغط الدم ، تقطع في النبض ، وقد يقف القلب في دور انقباضه

الادلة التشريحية :

احتقان واحمرار في اغشية المعدة المخاطية

الكمية المميتة :

ملعقة صغيرة قتلت بالغاً . وقد مات شخص بعد اخذه جرعة من محلول يحتوي على ثمانية غرامات من الكلورور

المدة المميتة :

من ساعتين فما فوق

نيترات البوتاس :

يحصل التسمم من هذا الملح عرضاً لتشابهه بالملح الانكليزي او

كبريتات المغنيزيا ويؤخذ عادة بكميات كبيرة

الاعراض :

ان الاعراض التي تلي اخذ ثلاثين غراماً هي : استفراغ يرافق ألماً شديداً في البطن ، اسهال مدمم ، انحطاط ، ازرقاق الوجه ، سبات يعقبه الموت .

الادلة التشريحية :

يشاهد الغشاء المخاطي المبطن المعدة وردي اللون او مسمراً محمراً والاوعية الدموية المقلمة الغشاء المخاطي حمراء ومحتقنة. والدم سائلا ويظهر كأنه مأكسد

الكمية المميتة :

ثمانية غرامات قتلت شخصاً بسن الاربعين ويمكن ان يقال ان هذا شاذ لان كمية اكبر من هذه اعطيت كعلاج طبي لم تظهر بعدها أعراض التسمم. والكمية المميتة عادة هي ثلاثون غراماً، وقد يحصل بعدها الشفاء

المدة المميتة :

اقصرها ثلاث ساعات واطولها ست وثلاثون ساعة

العلاج :

غسل المعدة بالانبوب المصاص ، تدفئة الجسم ، اعطاء المنبهات ، معالجة الاعراض

كلورات البوتاس :

ان هذا الملح هو سم قتال. مع ان الجمهور يظنه خال من كل الخواص السامة لكثرة استعماله في الغراغر وأقراص السعال، ويظهر انها تستعمل في الحقيقة من غير ان تحدث اي تأثير سيء في معظم الاحوال — ولكن قد يحدث منها في بعض الاحيان أعراض تسمم خطرة

الاعراض :

اذا أخذ هذا الملح بكميات تنتج عنه الاعراض الاتية :

استفراغ شديد مع ألم في المعدة والامعاء ، ازرقاق الوجه والاطراف وقد توجد بقع غير منتظمة ذات لون رمادي بنفسجي ، تلف كريات الدم الحمراء مع تكوين ميتاهيموغلوبين ، احتباس بولي جزئي او أسر البول ، واذا كان من بول فلونه مسود ويحتوي على المادة الملونة للدم وزلال ويحصل

في العادة للمصاب يرقان وضعف شديد في العضلات وخمول وأحياناً تشنجات شديدة ودوار وتنفس سريع سطحي

العلاج :

تفريغ المعدة من محتوياتها وغسلها بالانبوب المصاص ، الفصادة من الذراع ، نقل الدم من شخص آخر ، اعطاء الاوكسجين ، منبهات للقلب وأعضاء التنفس

الادلة التشريحية :

اسمرار لون الدم على العموم ووجود البقع السمراء من الادلة على التسمم بهذا الملح . وقد يتلون جميع الجهاز العضلي بلون دخاني تشاهد جدران القلب والابهر مبقعة بلون بني والكلى متضخمة محتقنة مخطط لبها بخطوط بنية ويبدو الكبد متضخما

الكمية المميتة :

من خمسة وعشرين غراماً فما فوق

المدة المميتة :

قد تطول الى ايام .

كرومات و بيكرومات البوتاس :

تحدث من هاتين المادتين الوفيات العرضية ولا يستعملان مطلقاً في حوادث القتل الجنائي وقد استعملا في بعض الاحيان للانتحار وتستعمل البيكرومات في تسميم الحيوانات

الاعراض :

في التسمم الحاد تكون الاعراض أعراض السم المهيج . وفي التسمم المزمن تشاهد بثور وقروح جلدية واحمرار التهابي في العينين ورشح في الانف .

العلاج :

كما في أحوال السموم المهيجة

الادلة التشريحية :

التهاب حاد في الغشاء المخاطي المعدي المعوي وقد تصبغ الاغشية بلون مخضر أو مزرق نظراً لتحليل الكرومات وكثيراً ما يكون الدم ذا لون أسمر .

الجرعة المميتة :

قد احدث تناول ٨ غرامات من بيكرومات البوتاس وفاة بالغ

المدة المميتة :

أقلها أربع ساعات

برمنغنات البوتاس :

بالرغم من كثرة شيوعها كمطهر فهي نادرة الاستعمال كسم واذا استعملت بشكل محلول قوي فلها تأثير اكال او مهيج وبعد امتصاصها تحدث شللا للقلب

الكمية المميتة :

خمسة عشر غراماً

المدة المميتة :

أقلها خمس ساعات فما فوق

حامض البيروغليك :

ان هذه المادة الشائع استعمالها في وقتنا الحاضر بين غواة التصوير الشمسي ، وفي معامل صبغات الشعر ، وأنواع حبر التنمير (التمريك)

لها خاصة سمية شديدة ليس عند أخذها بطريق الفم فحسب بل بعد امتصاصها بطريق الجلد وهذه الخاصة الشديدة السمية تشبه تماماً خاصة باقي السموم كالزرنيخ وكلورات البوتاس وغيرها ولها مفعول اتلاف كريات الدم الحمراء فينتج عن ذلك ضيق التنفس وفقدان الشعور وهبوط الحرارة وبول مدمم وسواها من الاعراض

العلاج :

تغسل المعدة بواسطة الانبوب المصاص وينشق الاوكسجين وتعطى المنبهات ويحفظ الجسم دافئاً واذا لزم الامر يستعمل نقل الدم .

السموم اللامعدنية

الفوسفور :

يوجد نوعان من الفوسفور : الفوسفور الاحمر أو غير المتبلور (او الاشكلي) وهو غير سام والفوسفور الاصفر المتبلور وهو سام جداً . ويحفظ هذا الاخير عادة في الماء لمنع تأكسده وهو قليل الذوبان بالزيت والكحول والاثير والنفط وغيرها من السوائل المذوبة ولكنه ذواب بسهولة في الكلورفورم . واذا عرض للهواء خرج منه دخان ابيض كثيف يركب باتحاده مع اوكسجين الهواء حامض الفوسفوريك. اما الفوسفور الاحمر غير المتبلور فلا يعطي دخاناً اذا عرض للهواء ولا يلمع في الظلمة الا اذا أحمي الى ٢٠٠° ف

والتسمم بالفوسفور نادر وان أخذ فيكون بشكل معجون يستعمل لسم الفأر والجرذ أو دواء لقتل الحشرات . وقد يستعمل للتسمم ايضاً مغلي عيدان الكبريت المصنوع من الفوسفور الاصفر غير ان هذا نادر جداً لمنع صناعته في كثير من البلدان ويكون التسمم بالفوسفور اما انتحاراً او عرضاً ونادراً جنائياً

الاعراض :

اذا أخذ الفوسفور بشكل معجون سم الجرذ وبجرعة مسمة يشعر المصاب بحرقان في الحلق وبألم سريع في المعدة يتبعه قيء واستفراغ قاتم اللون له طعم الثوم ورائحته ، يضيء في الظلمة ، ويكون العطش شديداً ، ويظهر الاسهال في نحو ثلث الحالات ويكون البراز أسود ومضيئاً في الظلام . وقد تزداد الاعراض شدة فينتفخ البطن ويتألم بالضغط عليه وتظهر على المصاب جميع أعراض الصدمة العصبية فيصغر النبض ويضعف ويصبح غير منتظم وأحياناً لا يشعر به، ويبرد الجلد ويصير لزجاً ويضطرب الوجه وينألم وتهبط الحرارة ويسبق الوفاة أحياناً سبات وتشنجات — وفي أكثر الحالات تقف هذه الاعراض ويظهر تحسن واضح في حالة المصاب وقد يشعر براحة نوعاً ما ليومين أو ثلاثة وربما لاكثر من اسبوع ثم ينتكس ويعود اليه القيء والاستفراغ والاسهال المدممين عادة ويعلو الوجه يرقان ويشعر المصاب بألم في الرأس وضعف وتكسر وقد ينزف الأنف او المهبل وتظهر بقع نزفية تحت الجلد والغشاء المخاطي ويتلون البول ويحوي دماً وزلالا ويتضخم الكبد ويصبح البطن مؤلما بالضغط . وتنتاب المريض عادة حمى خفيفة ويصغر النبض ويصبح غير منتظم وتنحط القوى ويحدث

الموت خلال اسبوع من أخذ السم . والنزف واليرقان هما أكثر العلامات وضوحاً .

الادلة التشريحية :

تشاهد عادة اثار السموم المهيجة وهي : تهيج وتأكل الغشاء المخاطي للحلق والبلعوم والمعدة ونزف تحت الاغشية، وعند فتح البطن تخرج رائحة ثومية . وفي الحالات الشديدة تشاهد محتويات المعدة المسودة او المزرقة مضيئة قليلا في الظلمة وقد يخرج منها دخان ابيض عند تعرضها للهواء . ويتضخم الكبد، مركز التشوشات الاكبر، ويكون شحمي الملمس من الاستحالة الدهنية . وقد ترى فيه ايضاً بقع نزفية ، وبالفحص المجهري يشاهد تلف كبير في الخلايا مع الاستحالة الشحمية التي تظهر ايضاً في الكلى والقلب والاوعية الدموية الصغرى ويظهر لون دم الجسم مسوداً وسائلا في قوامه ولا يحمر عند تعرضه للهواء وبالفحص المجهري يظهر ان الهيمغلوبين قد خرج من غلافه الى السائل الدموي

وقد يصعب تمييز التسمم بالفوسفور من مرض الكبد الاصفر الحاد، وان كان يوجد عادة بعض الفروق المميزة بينهما ، الا انه لا يمكن تمييزهما تماماً في حالة الحياة الا بالعثور على الفوسفور في الافرازات او بالعثور عليه في الاعضاء الداخلية بعد الممات

الكمية المميتة :

أقلها عشرة سنتغرامات . وقد حصل الشفاء بعد أخذ خمسة وعشرين وخمسة وثلاثين سنتغراماً

المدة المميتة :

أقصرها اربع ساعات وقد تطول الى ايام

العلاج :

تغسل المعدة بواسطة الانبوب المصاص بالماء الفاتر والسانيتاس او التربنتين المصحح او برمنغنات البوتاس او محلول خفيف من سلفات النحاس . وتنظف المعى بزيت الخروع مضاف اليه قليلا من التربانتين . وتعطى الملينات لعدة ايام . وتعالج الاعراض

السموم الغازية :

لما كانت السموم الغازية تدخل تحت أنواع الاسفكسيا فقد بحثنا عنها مطولا في ذلك الباب فتمكن مراجعتها فيه

المخدرات

الكلورفورم والمخدرات العمومية والموضعية

الكلورفورم :

يحصل الموت من الكلورفورم اما بشرب المادة نفسها أو بتنشق بخارها . ويستعمل الكلورفورم نادراً كسائل قصد الانتحار غير ان المؤلفات الطبية قد سجلت بعض وفيات كان سببها أخذ جرعات من الكلورفورم تتراوح بين الثلاثين والستين والتسعين غراماً

وقد يلتجأ لاستعمال الكلورفورم في الاحوال الجنائية كالسرقات وهتك العرض، الذي لا تظهر فيه علامات مقاومة، وبعض الجرائم الاخرى. ومن المؤكد انه من الصعب جداً تخدير شخص بالكلورفورم دون شعوره به وسرعة التخدير والتسمم مرتبطة كثيراً بنسبة تشبع الهواء ببخاره . ففي التخدير لاجراء العمليات الجراحية تكون نسبته للهواء المستنشق أقل من ٥ ٪ واذا زادت عن ذلك فانها تقود الى الخطر وان النسبة المعتاد اعطائها هي ١ ٪ — ٢ ٪ اما في الاحوال الجنائية فان البخار المستنشق يكون كله كلورفورم تقريباً وهذا له تأثير سام شديد . وبالرغم من ذلك فمن الصعب ان يحصل تخدير اجباري بالكلورفورم دون ان يترك اثار مقاومة في الجسم ولو خفيفة . والكلورفورم سائل طيار ذو رائحة

قوية مقبولة قليل الذوبان في الماء . وتنحصر اهميته من الوجهة الطبية الشرعية ، في الاحوال التي يحدث فيها الموت عرضاً في اثناء التخدير

الكمية المميتة :

كسائل : أقلها ثلاثون غراماً ويشعر بحرقان في الفم والمعدة وحرارة وتنبه عام وبعد مضي بضع دقائق يتخدر المريض كما في حالة الاستنشاق ويحصل له ألم في البطن مع قيء واستفراغ

كبخار : قلنا سابقاً ان المهم في ذلك هو نسبة قوة تشبع الهواء المستنشق بالكلورفورم لذلك لا يمكن تعيين المقدار السام .

ويفرز الكلورفورم بسرعة بواسطة الرئتين بعد الاستنشاق فبعد مضي نحو ست او سبع ساعات من وقت التخدير لا يبقى له من أثر . واذا حصلت الوفاة منه بعد التخدير فقد تتأتى عن وقوف التنفس الا في الحالات التي يكون فيها القلب مريضاً . اما الحالات الجنائية التي ينشق فيها بنسبة كبيرة فربما يكون اول تأثير شلل القلب

وقد يحصل للمصاب تسمم كلورفورمي متأخر وذلك بعد ان يظهر بحالة جيدة فيموت فجأة بعد اربع وعشرين ساعة او ثلاثة اسابيع فيشاهد في مثل هذه الحالة استحالة شحمية في القلب او الكلي

الستوفايين و بقية المخدرات المستعملة في العمود الفقري :

يفضل احياناً التخدير في العمود الفقري على التخدير العام في العمليات الجراحية على القسم الأسفل من الجسم فيتخدر الجسم تخديراً تاماً من السرة فما دون اذا حقن المخدر في القناة الشوكية بين الفقرة الثالثة والرابعة القطنية والمريض في وضعية القعود والظهر منحنٍ الى الامام

ستوفايين بيلون :

سائل طاهر يحضره معمل ف . بيلون في باريس بقوة عشرة سنتغرام من الستوفايين بالسنتمتر المكعب وجرعته المتوسطة هي ٦/١٠ من السنتمتر المكعب . او ٠،٠٠٦ من الغرام من المخدر وقد حصلت بعض وفيات بعد استعمال هذا المستحضر وأجري تشريح الجثة وشوهدت الادلة الاتية :

١ — هبوط و تقلص الرئة مع ايذيما ظاهرة عند القطع ٢ — وجود كمية كبيرة من الدم الاسمر المتجمد اللزج في بطيني القلب خصوصاً الايمن ٣ — ومثلها في اوعية الكبد الكبرى والاوردة البطنية

اما المخدرات الاخرى في العمود الفقري فهي :

١ — النوفوكايين او النوفوكوكايين مع الادرينالين ٢ — التروبوكوكايين بجرعة واحد سنتمتر مكعب من محلول خمسة بالمئة ٣ — اليوكايين . وللتخدير الموضعي يستعمل محلول الكوكايين والبيتاكوكايين ومشتقات الكوكايين الاخرى

المسؤولية الطبية الشرعية
في الوفاة ابان التخدير

سيأتي يوم يفصل فيه القضاء أمر المسؤولية بين الطبيب الجراح والطبيب المخدر اما في الوقت الحاضر فالواجب يقضي على السلطات المنوط بها بحث اسباب وفيات الفجأة القيام بتحقيق دقيق عن اية وفاة تحصل في أثناء استعمال البنج . ومن الضروري جداً ان يتأكد الجمهور من هذا التحقيق ان اعتناء خاصاً جرى قبل وفي أثناء اعطاء البنج وان الطرق المتبعة اللازمة استعملت لخلاص المصاب

وفي بعض الممالك يجب ان تعلن الوفيات بالبنج للمدعي العام او للمندوب القضائي او لادارة الصحة . وكل من هذه الادارات لها الحق والسلطة ان تقوم بتحقيق دقيق بهذا الخصوص

الاعلام بوفاة من جراء تأثير البنج :

على الطبيب الذي كان المتوفى مريضه ان يملي تقريراً مخصوصاً مطبوعا يقدم له من ادارة الصحة يشرح فيه جميع ظروف الوفاة محتويا على الامور الاتية :

١ — اسم المصاب بكامله ٢ — عمره ٣ — عنوانه ٤ — متى دخل المستشفى او المستوصف ٥ — مرضه ٦ — تاريخ العملية وساعة الوفاة

٧ — متى و بواسطة من أفهم المريض ان البنج ضروري له ٨ — ما هي التحوطات التي أخذت عند تحضير المريض لاعطائه البنج ٩ — متى وممن فحص قلب المصاب ورئتاه وبوله وماذا كانت النتيجة ١٠ — الطبيب المخدر ونوع المخدر وطريقة التخدير والوقت الذي بقي فيه المصاب تحت تأثير المخدر ١١ — من من الاطباء كان حاضراً ١٢ — من كان الجراح. ويرسل هذا التقرير الى الطبيب الشرعي الكاشف الذي يجب عليه بعد مقارنته هذا التقرير بالادلة التشريحية ان يعطي رأيه في تقريره على النقاط الاتية :

١ — سبب الوفاة ٢ — اذا كان المصاب قد فحص فحصاً طبيا قبل التقرير بوجوب اعطاءه مخدراً ٣ — فيما اذا كانت جميع الاحتياطات قد أخذت في اثناء استعمال البنج ٤ — فيما اذا كانت وجدت اعراض في المريض التي كان يمكن او كان يجب اكتشافها بالفحص تدل على ان استعمال المخدر يؤدي الى خطر الموت

وكما قلنا لا بد ان يأتي يوم وهو قريب جداً تحدد فيه المسؤولية بين الطبيب الجراح والطبيب المخدر . ومن الصعب جداً وضع قاعدة ثابتة بهذا الخصوص لوجود عدة علاقات بين هذين الشخصين حتى انهما يعتبران شرعا في جميع هذه النظم كليهما ذوي اهلية في مزاولة مهنتيهما

وقد اختلف راي المشترعين في هذا الامر فمنهم من جعل المسؤولية على عاتق الجراح ومنهم من جعلها على عاتق الطبيب المخدر ومنهم من جعلها على عاتق الاثنين معا، الجراح والطبيب المخدر والذي نراه انه اذا

كان الطبيب المخدر اختصاصياً معروفاً (وذا أهلية) لاعطاء المخدر فهو المسؤول والا فالمسؤولية تقع على الطبيب الجراح

تتراكلوريتان :

سائل طيار يعطي بخاراً اثقل من الهواء وبسبب ثقله يرسب الى الاسفل ، ولا يمتزج بسهولة بالهواء

وقد استعملت هذه المادة بكثرة في أثناء الحرب العمومية كمذوب لاستات السليلوز في مستحضر يستعمل لطلاء أجنحة الطائرات واستعملت ايضاً في تحضير الافلام السينمائية . اما في الايام الاخيرة فقد استغني عنها تقريباً واستعمل عوضاً عنها مستحضر أخف منها ضرراً

الأعراض :

تتسبب عن استنشاق البخار وتكون اولا تعب عام ، فقد الشهية ، خمول ، صداع ، قبض ، قيء واحياناً استفراغ . وعندما يكون تأثير السم شديداً فتكون الاعراض: سبات ، زيغان او هذيان ، تشنجات ثم غيبوبة مسبوقة ببرقان كبدي وفي بعض الحالات تحول شحمي ونكروز الخلايا الكبدية اما الانذار فخطر في اكثر الاصابات القوية

الادلة التشريحية :

يظهر الكبد ، وهو العضو الاهم ، متأثراً بحالة التهاب كبدي مزمن .

هيدرات الكلورال، برومو فورم، يودوفورم، سالفونال، تريونال، فرونال:

هيدرات الكلورال — تستعمل هذه المادة في الحالات الجنائية بمزجها بالجعة قصد تخدير الشخص للتمكن من سرقته . وهي ايضاً ليست قليلة الاستعمال في حوادث الانتحار

الاعراض :

خمول يقود الى غيبوبة . تنفس بطيء متعب مع ازرقاق الشفتين وضعف النبض . تقلص الحدقتين لدرجة رأس الدبوس . ابيضاض او ازرقاق الوجه. حرارة تحت الطبيعي . هبوط القلب و فلجه في الحالات القتالة

العلاج :

غسل المعدة بواسطة الانبوب المصاص . تجديد حرارة الجسم .. حقن ستركنين او ايتر تحت الجلد . استعمال المنبهات بالمستقيم

الادلة التشريحية :

لا أدلة خاصة

الكمية المميتة :

ليس ثمت من كمية محدودة معروفة فبينما نشاهد ان بالغاً ذهب ضحية غرام ونصف نرى ان صبياً بسن السادسة عشرة قد شفي بعد اخذه ثلاثين غراماً .

المدة المميتة :

تتوقف المدة المميتة على حالة القلب فقد تكون قصيرة وقد تطول الى ساعات

بروموفورم — مستحضر سائل يشبه بلونه وطعمه الكلورفورم استعمل في المدة الاخيرة كعلاج في التأثرات التشنجية وخصوصاً في السعال الديكي . ويجب الحذر عند استعماله لعدم ذوبانه في الماء وزيادة ثقله النوعي الذي هو اكثر من مضاعف الثقل النوعي للماء وبسبب رسوبه ظهر منه عدة اصابات تسمم غير منتظرة كانت نتائجها سيئة

الاعراض :

غيبوبة سريعة ، تنفس ضعيف او شخيري، نبض ضعيف غير منتظم،

حذقة متقلصة ، هبوط وانحطاط فجائي يعقبه الموت

العلاج :

تغسل المعدة بواسطة الانبوب المصاص بالماء الدافئ المحتوي على كربونات الصودا او سائل (كوندي) وأخيراً بالقهوة وتعطى المنبهات بالمستقيم ويستعمل التنفس الصناعي حين اللزوم

الكمية المميتة في الاطفال :

ثلاث الى اربع نقط فعلت فعل السم في طفل عمره سنتان ، ست غرامات قتلت ابن ست سنوات

يودوفورم — مستحضر كثير الاستعمال في الضمادات الجراحية . يحدث أعراض تسمم عند امتصاصه من سطح واسع مكشوط . سبب موتاً عند تذويبه بالايتر وحقنه لتطهير داخل داخل خراج بارد مزمن كبير .

الاعراض :

عندما يمتصه الجسم من ضمادات جراحية ، يسبب تهيجاً معديا معويا وارتفاع حرارة وطفحاً جلديا

وبعد حقنه، يحدث غيبوبة مع هـذيان وسبات وموت . والاعراض دوخة واستفراغ ونوم عميق وهذيان وازدواج البصر وتنفس (شين ستوك) .

سالفونال — هو من المستحضرات الحديثة لاستعمالة النوم ويستعمله المرضى مرات متعـددة كالافيون والمورفين دون مشورة الطبيب . وهو مادة مبلورة قليل الذوبان في الماء سهله في الكحول . اما حوادث التسمم التي ظهرت منه فقد كان سببها من استعماله بجرعة كبرى

الاعراض :

ذكر (وولدو) حادثة شخص مدمن على أخـذ المنومات خصوصاً السالفونال له من العمر ثلاث وثلاثون سنة ظهر معه المودقة شعور فوق المعدة مرفوقة بقيء واستفراغ وهذيان في الليل . انتقـل بالتتابع الى حالة هذيان السكارى او الهذيان المرتجف وتلون بوله بلون الخمر واصبحت رائحته كرائحة الكلورودين ثم انقطع قبل الوفاة باربعة عشر يوماً وقبلها باربعة ايام ابتـدأت التشنجات العامـة . واظهر الفحص السبكتروسكوبي وجود الهيماتوبوفيرين

الكمية المميتة :

تحدث الوفاة من غرامين . وقد ظهر الشفاء بعد أخذ كمية اكبر

العلاج :

تفريغ المعدة من محتوياتها ، استعمال الحقن الملحيـة . فصد المصاب . نقل الدم .

تريونال — اشير باستعمال هذا المستحضر عوضاً عن السالفونال ، غير ان مفعوله البطيء يجعلنا ان نستعمله ، اذا كان لا بد من استعماله ، بحذر كلي .

وقد ذكر (هارت) حادثة امرأة استعملت هذه المادة مـدة شهرين حدث لها في نهايتها التهاب معدي معوي حاد ثم بعد اربعـة او خمسة ايام تلون البول بلون اسود وظهر فيه الهيماتو بوفيرين ثم بعد بضعة ايام حصل لهـا تنميل في اليدين والرجلين مع نقص في الاحساس وضعف في القوة وانحطاط في الانعكاسات ثم بعد ثلاثـة اسابيع ظهر معها هبوط الرسغ المزدوج وهبوط الرجل ونقص في الوزن وهذيان وخيالات كاذبة وقـد شفيت بعد سنة

الكمية المميتة :

غير أكيدة

العلاج :

الفصادة ونقل الدم

الفرونال — ذو شكل مبلور عديم اللون والطعم جزء واحد منه ذواب في اثني عشر جزء من الماء الغالي وفي مئة وخمسة واربعين جزءاً من الماء في درجة ٢٠ سنتكراد وهو سهل الذوبان في محلول قلوي. ولو نظرنا الى كثرة الوفيات التي ذكرت بعد استعماله نجده أكثر سمية من السالفونال

الاعراض :

نوم عميق . تنفس ضعيف يقرب من التنفس الفلجي ، ازرقاق ، نبض ضعيف . حالات مختلفة في الحدقة

حامض السيانديك :

سائل طيار عديم اللون عندما يكون صرفاً له رائحة خاصة كرائحة نواة اللوز المر ضعيف الحموضة بالكاد تحمر منه ورقة عباد الشمس . وهو حامض نباتي يوجد طبيعياً في كثير من الثمار والاوراق . سريع التحلل لدى تعرضه للنور

والسيانورات شائعة الاستعمال في صناعات عدة وكثيرة الاستعمال لاغراض التبخير في المنازل والمراكب وفي تبخير الاشجار والاثمار

ويستعمل حامض السيانديك والسيانورات للانتحار وقد حصلت بعض حوادث تسمم عرضية من تعاطي السيانورات ومن استنشاق ابخرة

هذا الحامض في أثناء التبخير . ويستعمل أحياناً للقتل الجنائي وهو شائع الاستعمال في قتل الحيوانات للانتقام

الاعراض :

تتوقف الاعراض على نوع المستحضر وكميته . ففي الجرعات الكبرى يحدث الموت حالا كالصاعقة وقد يتمكن المصاب من الاتيان بعمل ارادي كأن يسد الزجاجة او يقذف بها بعيداً عنه بعد تناول السم ثم يفقد شعوره فجأة ويسقط على الارض وقد يشاهد تقلصات عضلية أو تشنج ورغوة على الشفتين ويضعف النبض حتى لا يكاد يحس بـه وتصير حركات التنفس تقلصية والشهيق قصيراً حاداً والزفير عميقاً وتزداد الفترة بين الحركتين بالتدريج حتى تحدث الوفاة من هبوط القلب والنفس

أما اذا كانت الجرعة صغيرة فتحدث آلاماً في الرأس ودواراً وتضعف العضلات وتفقد الشعور وتصير الاعراض مشابهة للاعراض السابقة وتشم من الفم والنفس رائحة اللوز المر

الادلة التشريحية :

الفحص الخارجي :

تستمر العينان مفتوحتين وقرنيتاهما لامعتين كما في الحياة والحدقة متسعة وقد ترى رغوة خفيفة على الشفتين وفي الغالب تكون قرمزية

اللون لاختلاطها بدم الشعب والقصبة . ويكون لون الخدين والتلوين الرمي أحمر كرزيا ويلاحظ هذا اللون في الاعضاء الداخلية وسبب تلون الدم ناشئ عن مقاومة السم لا كسدة الانسجة ولوجود الميتاهيموغلوبين السيانوري واذا كان قد حصل للمصاب تشنج فيبتدئ التيبس الرمي مبكراً .

الفحص الداخلي :

تشاهد الرئتان محتقنتين . والقسم الايمن من القلب ممتلئاً بينما القسم الايسر فارغاً وبسبب وجود الميتاهيموغلوبين يظهر الغشاء المخاطي المعدي أحمر . وعند فتح الصدر او المعدة وفي محتوياتها تشم رائحة الحامض . وبما ان هذا السم طيار ويتلفه التعفن بسرعة فيجب الاسراع عند التشريح في وضع الاحشاء في أوعية محكمة السد وارسالها حالاً الى المعمل الكيماوي

العلاج :

تغسل المعدة في الحال بواسطة الانبوب المصاص بالماء الساخن فقط او بسائل ثيوسلفات الصودا ٥ — ١٠ بالمئة او بمزيج (الحديديك والحديدوز) يعقبه سائل كربونات البوتاس . واذا لم يمكن استعمال الانبوب المصاص تعطى المقيئات ثم المنبهات كالايتر حقناً تحت الجلد . او البراندي بالمستقيم

ثم يستعمل التنفس الصناعي والتيار الكهربائي لعصب الحجاب الحاجز . ويجرب الاتروبين

الكمية الميتة :

خمس سنتغرامات من الحامض الصرف كافية للقتل ونحو سنتمترين مكعبين من الحامض (الفار ماكوبي) او اربعة سنتمترات من زيت اللوز المر التجاري او ٠،٣٠ غرام من سيانور البوتاس

المدة الميتة :

أقصرها خمس دقائق واطولها عشرون

الافيون :

يشتمل الافيون على عصير الخشخاش المجفف . والخام منه يحتوي على عدد كبير من القلويات تبلغ جملتها العشرين عداً أهمها : المورفين ، والنار كوتين ، والكودايين ، والنارسين ، والثتاييين ، والابومورفين ، والانار كوتين وخلافه من القلويات العظيمة السمية . اما القلويات الرئيسية المستخلصة من الافيون والمستعملة طبياً هي : المورفين والكودايين والابومورفين فيستعمل الاولان كمنوم والاخير كمقيء

قلنا ان الافيون هو عصير الخشخاش المجفف . والخشخاش يزرع بوجه عام في الشرق فتشقق رؤوس النباتات الخضراء منه ويجمع العصير الابيض الذي يخرج من هذه الشقوق ويترك ليجف . ويشاهد للبيع بشكل اقراص مستديرة سمراء اللون ملتصق بها أجزاء من النبات ولها رائحة خاصة مميزة . اما الافيون الهندي وقد يوجد منه في البلاد العربية فهو في العادة على هيئة أعمدة سوداء اللون مخروطية الشكل

وأحوال القتل الجنائي بواسطة الافيون والمورفين قليلة جداً ولكنهما يعطيان في الغالب تمهيداً للسرقات وقد يحدث الموت أحياناً اذا أعطيا بجرعات كبيرة

ويؤخذ الافيون بكثرة كمخدر في أحوال استعماله كمكيف والطريقة المعتادة في تعاطيه ان تذاب قطعة منه في القهوة . وقد تزدرد في بعض الاحايين قطع من الافيون الخام او يؤخذ ممزوجاً بالمكيفات الاخرى كالحشيش . واما تدخينه فغير مألوف في بلادنا . أما في اوروبا واميركا فيستعمل بكثرة حقناً تحت الجلد

وتتأتى اصابات التسمم من اي مستحضر يحتوي على الافيون . وعلى الاخص من اللودنوم والكلورودين ومن مستحضرات المورفين

الاعراض :

تظهر الاعراض أبكر عند استعمال المورفين من ظهورها عند

استعمال الافيون الخام او مستحضراته . وتقسم الى قسمين : الاعراض الدالة على تهيج مراكز الاعصاب العليا والاعراض التي تشير الى التخدير . فعندما ندعى الى معالجة حادثة ما تكون الاعراض الاولى قد زالت ونشأت بعدها الاعراض الثانية وهي :

شعور المصاب بالاعياء والخمول الذي ينتهي بنوم عميق وقد يمكن ايقاظه في أول الامر ولكن سرعان ما يغط في سباته ثانية . اما الوجه فيكون شاحب اللون والشفتان مزرقتين والجلد لزجا مغطى بالعرق وتنقبض الحدقة حتى تصل لحجم رأس الدبوس ولا تتأثر بالضوء . وتختفي الملتحمتان وتزول جميع الانعكاسات ويكون النبض أولا سريعاً وممتلئاً غير انه يصير في النهاية بطيئاً غير منتظم . ويبطئ التنفس ويصير سطحياً وشخيرياً وأخيراً يصبح من نوع (شين ستوكس) ثم يهبط تدريجياً . وقرب النهاية قد يصير الجلد مزرقاً وقد يحصل اكلان وضفح جلدي الا ان ذلك نادر . ويشاهد أحياناً في البالغين وكثيراً في الاطفال تشنجات وتقلصات عضلية

وقد تشم رائحة الافيون او أحد مستحضراته في نفس متعاطيها وهي علامة هامة للتشخيص . وينتهي الامر (بالكوما) وتحدث الوفاة من شلل التنفس

والاطفال تتأثر كثيراً من الافيون والمورفين ويموتون أحياناً من مقادير صغيرة للغاية فنقطة واحدة من اللودنوم ظهرت مراراً انها قتالة

لذلك يجب منع استعمال هذا المستحضر للاطفال

الادلة التشريحية :

لما كان الموت يحصل من (الكوما) كانت الادلة التشريحية التي تشاهد هي أدلة الموت من الاسفكسيا السباتية . واذا كان المصاب لم يعالج قبل الوفاة وكان المستحضر الذي أخذ هو المورفين نفسه او اللودنوم يمكن عندئذ ملاحظة رائحة المستحضر في المعدة . واذا كانت المعدة قد غسلت فيمكن ملاحظة ذلك في أثناء الغسل . وقد لا يظهر شيئاً خاصاً في المعدة عند أخذ المورفين . ويجب ان لا يسهى بالنا عن انه يمكن أخذ الافيون عن غير طريق الفم والمعدة كأخذه مثلا بطريق المستقيم

العلاج :

تختلف المعالجة باختلاف الحالات وباعتبار الوقت والطريقة التي اخذ بها السم

فاذا كان قد اخذ السم بطريق الفم تغسل عندئذ المعدة بواسطة الانبوب المصاص والماء الدافئ ثم بعدئذ بالماء الدافئ المحتوي على برمنغنات البوتاس . وتغسل المعدة ايضاً في حالة حقن المادة تحت الجلد حيث انها تصل المعدة بعد الامتصاص ثم تنظف الامعاء بالحقن بالمستقيم وينبه الجلد

والكلى للافراز والمصاب ايضاً كي لا يقع في الغيبوبة ويمكن افاقته بوضع الماء البارد او الثلج على راسه وظهره وبالتيار الكهربائي المتقطع . وبوضعه بالهواء الطلق ويعمل له التنفس الصناعي اذا رؤي ان السكتة التنفسية تنذر بالوقوع . وفي الحالات المنذرة بالخطر يستعمل الفصد وحقن محلول الملح الطبيعي . ولمنع تأثير السم على سطح المخ يمكن اعطاء الكافيين .

الجرعة المميتة :

في الاطفال — نقطة واحدة من اللودنوم كانت قتالة في عدة ظروف. وكمية من صبغة الكافور المركبة التي تحتوي على ١/١٩ من القمحة من الافيون حصل منها نفس النتائج . وقد حصل الشفاء لبعض الاطفال من جرعات اكبر .

في البالغين — تعتبر خمسة وعشرون سنتغراماً من الافيون وست سنتغرامات من المورفين كل منها بما يخصه جرعة قتالة. وقد حدث الشفاء من جرعات اكبر

المدة المميتة :

أقلها نصف ساعة ومتوسطها تسع ساعات واطولها بضعة ايام

البلادونا والاتروبين

توجد هذه المواد في نباتات الفصيلة الباذنجانية وتنمو برية ويسهل زرعها فيجدها الانسان بسهولة حينما يريد استعمالها لاغراض جنائية . ولنباتات الفصيلة الباذنجانية أهمية كبرى بين السموم حيث يحوى كثير منها على قلويات سامة

الاعراض :

جفاف الحلق وانقباضه مع صعوبة البلع وخشونة الصوت وتعذر الكلام واحمرار الوجه وتمدد الحدقتين وضعف البصر ويعتري المصاب خلط ودوخة وترنح في السير كما يفعل السكارى ثم يتهيج ويكثر من الكلام بشكل هذيان مع اختلاج في الحركات ويعتريه نوبات ضحك وتخيلات كثيرة ويأتي بحركات محاولا مسك اجسام خيالية . ويعتريه في بعض الاحيان جنون تهيجي شديد وقد يأتي حينئذ بافعال خطرة . وقد تحصل له تقلصات عضلية ثم يزول دور التهيج هذا ويغط المريض في نوم عميق او غيبوبة قد تنتهي بالوفاة من شلل مركز التنفس ولكن هذا نادر الحصول وقد يعود ثانية بعد فترة الهدوء للشغب والهياج والاتلاف ويشاهد عليه العلامات الاتية :

تمدد الحدقتين وعدم تأثرهما بالضوء ، احتقان الملتحمة واحمرار الوجه غالباً وجفاف الجلد وسرعة النبض والتنفس وقد ترتفع الحرارة درجتان او ثلاث وتحصل احياناً تقلصات عضلية وزيادة في الافعال المنعكسة

الادلة التشريحية :

يجب الانتباه التام الى محتويات المعدة خصوصاً عند الاطفال اذا كان من بذور فيها وقد تبقى الحدقتان في تمدد مدة ست وثلاثين ساعة . والادلة التشريحية في العادة أدلة الموت بالاسفكسيا مع احتقان شديد في المخ وخاصة في الام العنكبوتية . وتكون الرئة اوذيماوية وقد تظهر في المعدة التهابات خفيفة وعلى الطبيب الكاشف ان يحفظ محتوياتها لتفحص بعناية عن البذور التي يمكن معرفتها بالعين المجردة او بواسطة العدسة المكبرة .

الكمية المميتة :

تقتل حقنة بالمستقيم من مغلي مئة وثلاثين غراماً من الجذور ومثلها أخذ جرعة اربع غرامات من الخلاصة او نفس الكمية من المروخ . وقد حصلت الوفاة من وضع لزقة بلادونا على سطح حساس . وكذلك من خمس عشرة سنتغراماً من الاتروبين وقد حصل الشفاء من جرعات اكبر

العلاج :

تغسل المعدة ويترك بها نحواً من عشرين غراماً من سلفات المانيزيا ويحفظ غسيل المعدة للفحص الكيماوي ومثله البول

واذا كان استعمال الانبوب المصاص صعب ليس بمتناول فتعطى المقيئات كغرامين من سلفات الزنك في كوبة من الماء الدافئ او الخردل او ملح الطعام في الماء . اما الابومورفين فلا يؤثر في أكثر الاحيان لتخدر الاغشية المخاطية . ثم تغسل الامعاء بحقن بالمستقيم وتعطى المنبهات وافيدها الكافيين. ويلجأ الى التنفس الصناعي اذا ظهرت علامات الاختناق . ثم يترك المريض براحة تامة تحت ملاحظة دقيقة مدة ٢٤ ساعة على الاقل ويعطى الملينات لمدة ثلاثة او اربعة ايام مع الملطفات والغذاء الخفيف

خانق الذئب (الاكونيت)

ان أنواع الاكونيت الاكثر شيوعاً هي جذور النبات المعروف باسم (اكونيتم نابلس) Aconitume napellus (واكونيتم فروكس) Aconitum ferox وتعيش هذه النباتات في الجنائن بعلو نصف متر فما فوق ولها سنابل ازهار زرقاء اللون وكل زهرة تشبه قلنسوة الراهب .

وجميع أقسام هذا النبات الجذر والجذع والاوراق والزهور والحب سامة اما الجذر فهو القسم الذي تحدث منه اكثر حالات التسمم لشدة شبهه بجذر الجلبة او جذر (فجل الخيل) وتتميما للفائدة وللتشخيص التفريقي اننا ننشر فيما يلي جدولا بمميزات جذر الاكونيت ومميزات جذر فجل الخيل :

المميزات

جذر الاكونيت	جذر فجل الخيل
١ — قصير كالجزرة مستدق الطرف	١ — طويل اسطواني الشكل غير مستدق الطرف
٢ — له الياف مجعدة	٢ — له الياف مستقيمة
٣ — يظهر ابيض عند قطعه ثم يحمر تدريجيا	٣ — ابيض عند قطعه ويبقى ابيض الى ما شاء الله
٤ — عند ذوقه يشعر بوخز وتنميل في اللسان والفم والشفتين	٤ — عند ذوقه لذاع وحام ومر ولا يحدث تنميلا
٥ — حتاتته هشة ، نضرة وسهلة السحق	٥ — حتاتته ليفية ، خشنة ، وجافة

تستخرج الخلاصة من الاوراق الطرية ورؤوس الازهار ، والصبغة والمروخ والاكونيت القلوي أو الاكونيتين من الجذور

والجذور — وهي المستعملة في التسمم الجنائي بشكل مسحوق — ذات لون أسمر او مسود من الخارج وأبيض مصفر من الداخل ويبلغ

متوسط طولها نحو ١٠ سنتمترات ويوجد عادة بها ثنايا وتجاعيد بطول الجذور ولها شكل مخروطي ينتهي بطرف مذنب وتكون عادة مقوسة واذا مضغ جزء صغير منها لمدة وجيزة فانه يحدث شعوراً بتنميل يتبعه تخدير في الشفتين واللسان والفم والبلعوم وهو مما يميزه عن الجذور الاخرى كجذر فجل الخيل والجلبة الخ كما جاء في الجدول سابقاً

الاعراض :

بعد تناول الجرعة السامة ببضع دقائق الى ساعة تقريباً يشعر المصاب بتنميل يتبعه تخدير في الفم واللسان والبلعوم ثم يعقب ذلك ألم في المعدة وقيء واستفراغ ثم يمتد التنميل على الجسم والاطراف ويشكو المصاب من شعور خاص في وجهه وتقلص في الحلق والبلعوم وعدم مقدرة على البلع . ويتغطى الجسم بعرق غزير وتضعف الاطراف ويصبح المصاب غير قادر على المشي حتى ولا على الوقوف بسبب الدوخة ويختل بصره وتطن أذناه ويثقل سمعه وكلامه ويكون نبضه بطيئاً وغير منتظم والتنفس عسراً وبطيئاً وتضيق الحدقتان وتتمددان على التوالي ولكنهما تبقيان متمددتين في النهاية ثم يحصل هبوط شديد وضعف عام واضح في العضلات وانخفاض في درجة الحرارة وقد تحصل الوفاة بعد مضي ثلاث أو أربعة ساعات بسبب شلل مراكز القلب وأعضاء التنفس

الادلة التشريحية :

اصفرار أغشية الفم المخاطية ، احتقان المخ والرئتين ، التهاب المعدة واحتقان أغشيتها المخاطية احتقان الكبد والكليتين

العلاج :

تغسل المعدة غسلا تاماً بواسطة الانبوب المعدي المصاص بالماء الفاتر والفحم الحيواني . أو بماء فاتر به محلول من اليود المذاب مع يودور البوتاسيوم . ويقاوم هبوط القلب والتنفس بالمنبهات السريعة التأثير كالديجيتالا والاستركنين . ويعمل التنفس الصناعي ويعتنى بتدفئة المصاب ويحسن حقنه بمقادير صغيرة من الآرويين . وقد أشار بعضهم بتنشيقه نيترات الأميل

الكمية المميتة :

من الصعب جداً تعيين مقدار أقل جرعة سامة والمعلوم انه قد حدثت الوفاة من تناول أربعة غرامات من الجذر وكذلك من أخذ خمسة وعشرين سنتغراماً من الخلاصة ومن تناول خمس وعشرين نقطة من الصبغة ومثلها من أخذ ميلغرام واحد من الاكونيتين وقد حدث الشفاء بعد تناول ملعقتين صغيرتين من الصبغة ومثلها ملعقة كبيرة

المدة المميتة :

أقصرها خمس وأربعون دقيقة ومتوسطها ثماني ساعات واطولها عشرون ساعة .

— الاستركنين —

يستخرج من بذور الجوز المقيء صبغة وخلاصة تستعمل لاغراض طبية . والبذور عبارة عن أقراص مفرطحة مقعرة من جهة ومحدبة من جهة أخرى في حجم القطعة المعدنية ذات القرشين ومغطاة بوبر قصير حريري أسمر مصفر وهي صلبة جداً وعند مضغ قطعة صغيرة منها يشعر حالا بمرورة حادة . من هذه البذور يستخرج الاستركنين والبروسيين

وقد افرز الاستركنين القلوي بيلوتيه (Pelletier) وكافانتو (Caventou) في سنة ١٨١٨ . وهو ذو مرارة فائقة العادة وتظهر مرورته بنسبة (١ في ٧٠،٠٠٠) ويوجد هذا السم في عدد كبير من أنواع سموم الجرذ والفئران والحشرات وفي مستحضرات معينة وأشربة مقوية

الاعراض :

بعد مدة تتراوح بين دقائق وساعة من أخذ جرعة سامة تظهر على

المصاب الاعراض الاتية :

مرارة قوية في الفم ، شعور بالاختناق والذعر وصعوبة في بلع اللعاب، تقلصات في عدة عضلات على حدة يتبعها تقلص كزازي عنيف وتتوتر كل عضلة في الجسم تقريباً وينحني المصاب الى الخلف بشدة حيث يتقوس جسمه فلا يبقى على الارض سوى الرأس والعقبين وتنقبض عضلات الصدر والبطن بقوة وتنثني الذراعان واليدان ويطبق الفك بشدة ويغطى الفم بالزبد الرغوي وتبرز المقلتان وتتمدد الحدقتان. وتقلب عضلات الوجه الملامح الى شكل مخيف ويزرق الوجه ويستحيل التنفس

وبالرغم من هذه الحالة تبقى القوى العقلية جيدة فلا يفقد المصاب الشعور . وبعد دقيقة أو دقيقتين تقف التقلصات وترتخي العضلات . ويظهر المصاب كانه في حالة طبيعية نسبياً ويبتدئ التنفس . وفي خلال فترة قصيرة أو عند ابسط هزة تنتابه نوبة تشنجية أخرى. وقد يمكن احداث النوبة من لمس المصاب او عند التكلم بصوت مرتفع أو عند احداث اي حركة منبهة على غير انتظار . والعادة ان الفترة بين النوبة والاخرى تتراوح من خمس الى خمس عشرة دقيقة وتحصل الوفاة عادة نتيجة الاعياء والاسفكسيا بعد أربعة او خمسة تشنجات

الادلة التشريحية :

يبدأ التيبس الرمي أسرع من المعتاد وتظهر العضلات متقلصة واليدان

قاسيتين ومطبقتين . أما الاعراض الداخلية الثابتة فهي كما يلي :

احتقان الرئتين . سيولة واسوداد لون الدم . احتقان أوعية المخ والحبل الشوكي . اما المعدة فليس فيها علامات تشريحية مميزة والبعض ذكر احتقان أغشيتها المخاطية

وقد لوحظ احياناً وجود بعض ايكيموزات نقطية او بقع نزفية كبيرة تحت البريتون المعدي

العلاج :

ينشق الكلورفورم حالا لايقاف التشنجات وتعطى هيدرات الكلورال بالمستقيم وعندما يصبح المصاب تحت تأثير هذا العلاج ، تغسل المعدة بواسطة الانبوب المصاص بالماء فقط او بالماء مع مسحوق الفحم الحيواني أو حامض التنيك وبيكربونات الصودا الى ان يزول الطعم المر من الغسول . ويداوم استعمال الكلورفورم الى ساعات اذا اقتضت الحال . ويبقى المريض ساكناً بعيداً عن أي حركة او منبه خارجي

وفي حالة تعذر وجود الكلورفورم يعطى المصاب أحد المقيئات ثم يحقن بالكلورال تحت الجلد او بالمستقيم او يعطى ذلك بواسطة الفم . واذا كان في خطر الموت من وقوف التنفس يستعمل التنفس الصناعي . غير ان ذلك صعب جداً في حالة عدم استعمال الكلورفورم بسبب تصلب العضلات والصدر والاطراف العليا . أما بقية الاعراض فتعالج كل بحسب حالتها

الكمية المميتة :

أقلها سنتغرام ونصف وقد حصل الشفاء من جرعات أكبر بعد علاج فعال وسريع

المدة المميتة :

أقلها حالا ، واطولها ست ساعات

الديجيتالا

(كف الثعلب)

هذه النبتة السامة المعروفة بكف الثعلب والموجودة في الاحراش وعلى جوانب الطرقات وفي الجنائن تعرف من سنبلتها الارجوانية اللون أو من أجراسها البيضاء . وتحتوي أوراقها وجذورها وبذورها على اصول سكرية سامة . ويستخرج الديجيتالين السكري من الاوراق . والصرف منه يكون بشكل ابر بلورية لا رائحة له وذو طعم مر . ويندر جداً حصول حوادث تسمم من استعمال النبات مباشرة لان الاصل الشائع في تلك الحوادث انما يرجع الى استعمال المستحضرات الاقرباذينية كالصبغة والخلاصة ومن استعمال بعض ادوية جاهزة محتوية على اصولها الفعالة

الا انه قد ذكرت بعض حوادث تسمم من استعمال الاوراق. ولهذا الدواء خاصة التجمع في الجسم وقد حدثت ظروف ظهرت فيها أعراض تسمم من تناول عدة جرعات صغيرة

الاعراض :

قيء واستفراغ يمكن ان لا يظهر الا بعد أخذ الدواء بثلاث او اربع ساعات يعقبه ألم في البطن وربما اسهال . ثم تبطؤ ضربات القلب فيقل النبض حتى يصل لمعدل ٢٥ بالدقيقة وبسبب حالة القلب يشعر المصاب بدوار واغماء وضغط ويبطؤ التنفس ويصير شخيريا ثم يدخل المريض في طور نعاس تدريجي تعقبه الكوما وقد تتقدم الموت تشنجات

الكمية المميتة :

غير أكيدة

الادلة التشريحية :

لا توجد أدلة خاصة ويفتش عن البقايا في حالة تعاطي الاوراق او مغلي مسحوق الاوراق .

السموم النباتية

وفرز شبه القلويات

شبه القلوي مادة كيماوية مركبة موجودة في شتى النباتات . وقد أسميت هكذا لتصرفها كيماويا تصرف القلوي فتوجد بذلك أساساً اذا اتحد بالحوامض كون أملاحا

واول من دعا الى فصل شبه القلويات النباتية السامة من مزيج يحتوي على مواد حيوانية كالمواد المستفرغة او محتويات معدة او من اعضاء الجسم هو (ستاس) . وكان ذلك باستخلاصها بالكحول القوي المحمض بحامض الترتريك والمصفى والمكثف الخلاصة والمعدل بالصودا . فيحرك (يرج) المزيج مع الايتر وتسحب الخلاصة الايترية بالمصاصة وتترك للتبخر فيرسب شبه القلوي . وقد اضيف الى هذا المنهاج اضافات عدة من حيث المحللات والكواشف الى ان جاء دراجندورف (Dragendorff) في سنة ١٨٧٦ بمنهاجه بالفصل بعدة محللات شبه القلويات واصول سكرية وغيرها من الاصول الحيوانية والنباتية الفعالة . وقل استعمل في هذا الجهاز اصول

المنهاج الذي ذكر سابقاً . اما الامور الاساسية لهذا الجهاز فهي استعمال محللات مختلفة في الاوساط الحامضة والقلوية

وللمواد الحيوانية المعدة للفحص — كمواد استفراغية أو اعضاء الجسم — بعض معاملات أولية :

١ — يجب ان تقسم الى أقسام صغيرة ما أمكن ٢ — تنقع في الماء بضع ساعات بحرارة ٤٠ — ٥٠ درجة سنتكراد والمجموع يحمض بالحامض الكبريتيك ٣ — تصفى ٤ — تعاد تصفية الحاصل والبقايا مراراً ٥ — تضاف خلاصات بعضها الى بعض وتبخر بواسطة (حمام ماري) لدرجة شراب منعقد ثم يضاف اليها كحول بقدر كميتها مرتين او ثلاث وتترك منقوعة لمدة ٢٤ — ٣٦ ساعة بحرارة ٣٤ درجة سنتكراد ثم تترك لتبرد واخيراً تصفى ويغسل راسب التصفية بكحول ٧٠ ٪ ثم يقطر الكحول من الرواسب وعندها تصبح المواد جاهزة لاستعمال المحللات

غير انه يمكن اختصار الطريقة اذا اشتبه من الاعراض قبل الوفاة بسم خاص وذلك باستعمال المحلل الموافق لشبه القلوي ذاته

واننا نترك هنا ذكر المحللات وطريقة استعمالها للكيماويين الاخصائيين خوفاً من التطويل الممل ولعدم استعمال الطبيب الشرعي اياها

لوبياء كلابار

(فيزوستغمين)

كلابار مقاطعة على الساحل الغربي من افريقيا . وكما يدل الاسم كانت تستعمل هـذه اللوبياء لامور كثيرة بين السكان الاولين في كلابار . وهي اسمك من لوبياء الحدائق العادية طولها نحو ثلاثة او اربعة سنتمترات وعرضهـا نحو سنتمتر او سنتمترين ووزنها نحو ستـة او ثمانية غرامات تحتوي على قشرة ولباب فالقشرة قاسية سهلة الانكسار ذات لون كرزي واللباب أبيض اللون لا طعم له ولا رائحة . منه يستخرج الفيزوستغمين او الايزرين المستعمل في يومنا الحاضر في طب العيون وقد كان يستعمل قبلا في حالات الكزاز وهذا الشبه القلوي اما عديم اللون او مصفر ذو طعم مر ذواب قليلا بالماء وبسهولة في الكحول او الايتر او الكلورفورم او البنزول . يقلص الحدقة . وجرعته السامة تحدث دواراً (دوخة) وفلجاً للعضلات الطوعية والخطف ويحصل منه الموت بالاسفكسيا بسبب فلج عضلات التنفس لم تذكر منه حوادث تسمم جنائي بل ذكرت عدة حالات تسمم طارئي ففي سنة ١٨٦٤ حصل لنحو سبعين ولداً من مدينة ليفربول أعراض تسمم سببهـا أكل لوبياء كلابار كانت طرحت مع الزبالة . وقـد توفى ولد واحد كان قد اكل ستة قرون لوبياء وبين ثلاثة عشر من الذين فحصوا واحد منهم فقط كانت حدقتـه متقلصة . وفي حالة أخرى ولدان

عمر الواحد منهما ثلاث سنوات والاخر ست أكل كل منهما لباب لوبيا واحدة وقد شفيا

العلاج :

يستعمل الأنبوب المصاص . يحقن الاتروبين تحت الجلد او الكلورال بالمستقيم .

القنب الهندي

الحشيش

يستعمله السكان الاصليون لشبه جزيرة ملقا ومقاطعات الهند الشرقية بشكل حشيش كما يستعمل الافيون بين الصينيين لتحريض الحاسة الشهوانية . ويظن انه يطيل مدة الجماع . وكل حشاش مدمن يؤكد مفعوله من هذه الجهة . ويباع في الاسواق الهندية تحت اسماء مختلفة . وهناك جملة وجوه لتعاطيه منها التدخين بالجوزة وباللفائف وبغليه بالقهوة وبخلطه بالمعاجين المسماة بالمنزول التي تتركب من انواع مختلفة من البهارات والزيوت الخ .

الاعراض :

تختلف بداية مفعوله باختلاف طريقة تعاطيه فاذا أخذ من طريق

الفم يبتدئ مفعوله بعد مدة تتراوح بين الربع الساعة الى الساعة واذا أخذ بطريقة التدخين فيبتدئ المفعول بالحال واذا اخذت منه كميات صغيرة فيكون تأثيره بسيطاً جداً ويحصل عند الشخص انشراح وتفريح ويكثر كلامه دون عنف او ايذاء وان اخذ بمقادير كبيرة يصير متعاطيه كانه في حلم او في نصف غيبوبة وتحصل عنده تخيلات مصحوبة بهياج وتخيلات من نوع الميل للجماع . وقد يضحك ويغني ويأتي بحركات جنونية ويفقد قدرته لا سيما على معرفة الزمان والمكان وتقل حساسيته للالم ويختل نظام حاسة اللمس . وتزداد الأفعال الانعكاسية اولا ثم تقل او تفقد ويزداد عدد ضربات القلب وتتمدد الحدقتان وقد ينام نوماً عميقاً ويصحو من غير ان يحصل له هبوط . واذا أخذ الحشيش والمعدة خالية يكون الاستعداد للتهيج أشد خصوصاً اذا أخذ بطريقة التدخين وفي احوال تعاطي المشروبات الروحية . والافراط في استعماله يسبب تغييراً في الجهاز العصبي

العلاج :

اذا كان المصاب في حالة غيبوبة يحقن تحت الجلد بسلفات الاستركنين وبالمستقيم بأحد المنبهات او بواسطة الفم اذا كان يمكنه البلع وان لم يكن كذلك فيعالج علاج بقية المخدرات

الياسمين الاصفر

(Gelsemium)

تحتوي هذه النبتة على شبه قلوي يدعى جلسامين اكتشفه (وورملي) سنة ١٨٧٠

الاعراض :

جرعة سامة منه تتلف النظر فتجعله مزدوجاً واحياناً تتلفه وتسبب اطراق الجفن العلوي . وتوسع الحدقة وتجعلها غير حساسة للنور وتعطل الكلام وتفقد الاتزان في المشي لعدم تناسق العضلات . وتسخن الجلد وترطبه فضلا عن تبريد الاطراف. وترخي عضلات الجسم وتبقى عضلات الوجه والحلق في حالة تقلص كزازي . اما العقل فيظل صافياً لمدة ما ثم تحصل الغيبوبة . واكثر الاصابات بهذا السم كانت نتيجة الغلط

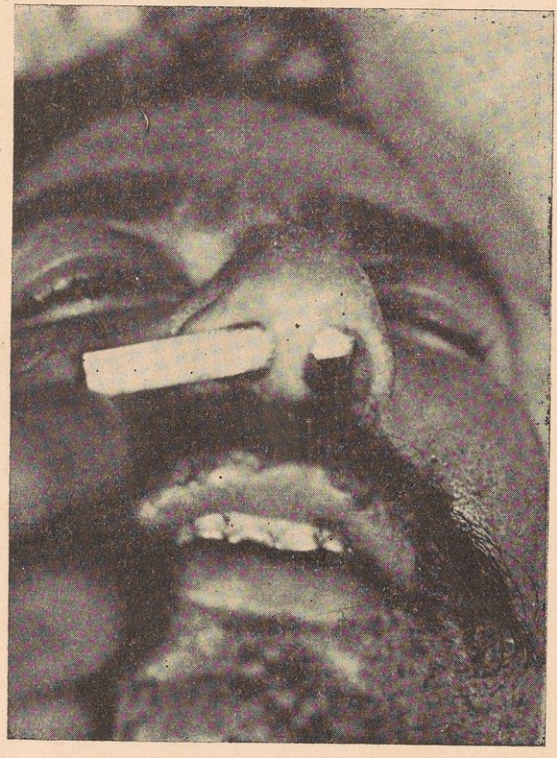
العلاج :

تفرغ وتغسل المعدة ، يحقن المصاب تحت الجلد بالاستركنين والاتروبين ، تستعمل المدفئات والمنبهات والتنفس الصناعي والتفريد الكهربائي للحبل الشوكي .

الكوكايين

الكوكايين شبه قلوي الارتروكسيلون الكوكا ويوجد في أوراق تلك الشجيرة التي تنمو في جنوب اميركا والهند وجاوه والبلاد الحارة المختلفة — وهو مادة مبلورة لا لون لها ، ذات طعم مر يترك بعده تنميلا في اللسان والغشاء المخاطي للفم . ذواب قليلا في الماء وبسهولة في الكحول والايتر والكلورفورم . تأثيره يشابه تماماً الاتروبين حيث يحدث تنبيهاً ثم هبوطاً في الجهاز العصبي المركزي فيصل تأثيره من المراكز العليا الى السفلى — وهو يحدث بلا شك تنبيهاً حقيقياً ونشاطاً متزايداً في المخ مما يدل عليه ازدياد الكلام والحركات المنتظمة بينما يزول التعب والهبوط بسرعة ويشعر الانسان بتجدد في القوى والانشراح ويستطيع ان يقوم باعمال عقلية وجسمانية أكثر من العادة بعد تعاطي مقدار صغير منه واما في حالات تعاطي مقادير كبيرة فان مفعوله ينتشر الى المراكز العصبية السفلى حيث يسبب حركات كثيرة مع ضعف الاحساس — وبزيادة المقدار قد يحصل اختلاج الحركات وتقلصات عضلية — والكوكاكين منبه مركزي للنبض والتنفس فيسبب سرعتها وله خاصة التخدير الموضعي وتمدد الحدقتين وبجرعات كبرى له مفعول تخدير المركز العصبي وأطباء الاسنان يستعملونه بدرجة قصوى كمخدر موضعي

والراجح الان انه في مقدمة العقاقير المكيفة وقد تفشى استعماله بين



ثقب حاجز الانف في مدمن على شم الكوكايين

الشباب كنشوق . ويباع في العادة كمسحوق اما نقياً أو مضافاً اليه بوريك ليؤخذ شماً . ويندر استعماله بقصد القتل الجنائي أو الانتحار فان معظم الحالات التي تشاهد هي اما عرضية طبية نتيجة اعطاء الشخص جرعات لم تتحملها بنيته واما نتيجة تعاطي مقدار كبير منه في حالة استعماله كمكيف

الاعراض :

تختلف الاعراض باختلاف الجرعة فاحياناً يحدث انشراحاً فيذهب الهبوط والتعب وقد يحدث تهيجاً وقلقاً وكثرة كلام ولكن هذا لا يلبث ان يختفي ويعقبه دور فتور القوى . وفي حالات تعاطي المقادير الكبيرة ، يصفر الوجه وتتمدد وتثبت الحدقتان وتسرع الغيبوبة ويتشنج المصاب ويسرع النبض اولا ثم يبطؤ حالا ويتقطع ويضعف ويحدث هبوط في مركزي القلب والتنفس وتحدث الوفاة باعراض الاسفكسيا

الادلة التشريحية :

لا توجد علامات مميزة ولما كان سبب الموت الاسفكسيا فقد توجد علاماتها واضحة

العلاج :

بعد تفريغ المعدة وغسلها يجب الانتباه التام الى تأثير المادة في القلب.

فتعطى النشادر نشوقاً و بواسطة الفم والايتر حقناً تحت الجلد والبراندي بواسطة الفم اذا كان المصاب مستيقظا وتعالج التقلصات بالكلورفورم والاسفكسيا بالتنفس الصناعي ونشوفة الفم والعطش بمغلي الشاي الخفيف

الكمية المميتة :

ذكرت المؤلفات ان اربعة سنتغرامات قتلت امرأة بسن السبعين وان عشرين نقطة من محلول ٤ ٪ حقناً بمجرى البول حصلت منها نفس النتيجة بينما حالات أخرى شفيت من جرعات اكبر

الوزّال

Laburnum

نبتة تعيش في الجنائن والاحراش والادغال تعرف بقشرتها الخضراء وازهارها الصفراء المنحنية بشكل الشرابة حيث تصبح بعد مدة بشكل طاقة اكياس . ومادة السم الاصلية في القشرة والاكياس هي (السيتيزين) وتظهر أعراض السم من أكل حبوب هذه النبتة او قشورها او ازهارها وقد حصل الموت في الحيوانات والانسان من اكل القشرة وفي الاولاد من اكل الحب .

الاعراض :

اسهال واستفراغ، أرق وتبرم ثم خمول ونعاس وسبات مع اختلاجات

تشنجية فاختلاجات وهبوط في الحرارة

الادلة التشريحية :

تمدد الحدقتين ، تثبت الفكين ، التهاب عظيم في الامعاء خصوصاً من الثلث الاسفل من الاثني عشري الى نهاية اللفائفي

العلاج :

تفريغ المعدة من محتوياتها . مسهلات . منبهات

المدة المميتة :

ثماني ساعات . وقد حصلت بعد ستة ايام لولد في السن الخامسة والنصف من أخذ الحب . ثلاث عشرة ساعة من القشرة

حافر المهر — سوسن أرجواني

Colchicum autumnale

ان هذه النبتة والمستحضرات الطبية المستخرجة منها جميعها سامة . ويستخرج من حبها ومن بلبوسها ومنها عموماً الكولشيسين والكولشيسايين وهي قتالة للماشية وللانسان

الاعراض :

قيء واستفراغ مستعص وغثيان ، اسهال قوي مع غائط مصلي مائي ثم مدمم . ألم قولنجي ، مغص ، شعور حريق معدي ، تشنجات ، ضعف عضلي ، فلج ، هبوط ، ويبقى الشعور والادراك محفوظاً الى آخر لحظة .

الادلة التشريحية :

أدلة السم المهيج

العلاج :

كما في حالات السم المهيج

التبغ والنيكوتين

لا يستعمل التبغ في ايامنا الحاضرة كعلاج طبي كما كان يستعمل في الماضي . غير ان استعماله العمومي لغير ذلك أعظم مما كان يستعمل ونبتته تحتوي على شبه قلوي سام وهو النيكوتين الذي تنسب اليه السمية حتى في حالة التدخين . والشبه قلوي هو سائل طيار شفاف لا لون له ولكنه يتلون بلون كهربائي اذا تعرض الى الهواء ثم يتحول الى مادة

راتنجية ذات رائحة خاصة نفاذة تقوي بتأثير الحرارة . طعمه حريق كاو يذوب في الماء والكحول والايتر . حالات التسمم الحاد منه نادرة جداً واكثر منها بكثير حالات التسمم تحت الحاد والمزمن . اما وجوده في دخان التبغ وعدمه فقد كان موضوع أخذ ورد فالبعض قال انه غير موجود وان المشتقات التي تأخذ مكانه هي البيريدين والكوللودين وغيرها والبعض الاخر (كبنز) وخلافه يقولون بوجوده مع حامض الكربون والبيريدين .

الاعراض :

عندما تؤخذ الاوراق مضغاً او عندما يدخن بكثرة شخص غير معتاد على التدخين تظهر الأعراض الاتية :

صداع ودوار وانحطاط وحالة ذهول شديد مع تقلصات عامة وقيء واستفراغ مؤلم وآلام حادة في القسم الشراسيفي وصغر النبض وبطؤه وعسر التنفس بحيث يصير شخيري وبهاتة في الجلد وبرودة الجسم يعقبها الموت .

التسمم المزمن :

لا شك ان استعمال التبغ تدخيناً من شبان غير بالغين يؤثر تأثيراً كبيراً في حالة نموهم خصوصاً اذا استنشق الدخان . وهذه الحالة تصدق على

كل من استنشق الدخان دون ان نصف الدسبيسيا الناتجة عنه وفقر الدم والتشوشات العصبية واحيانا عدم انتظام وظيفة القلب وكنا يعرف (قلب المدخن) ولا يجهله احد من الاطباء في ايامنا الحاضرة

الادلة التشريحية :

غير محدودة . ولما كان يظهر ان الموت مسبب عن الاسفكسيا فقد تشاهد أدلتها . وفي جميع الحالات يجب فحص محتويات المعدة والبحث عن بقايا الاوراق او قصلاتها او الضلع المتوسط منها . وفي الحالات المسببة عن أخذ الاوراق يمكن ان تلاحظ رائحة التبغ في المعدة بعد فتحها ولا يستند عليها في حالات اخرى

الجرعة المميتة :

حقنة غرامين بالمستقيم واربعة غرامات من الاوراق سببت الوفاة غير انه قد حصل الشفاء من جرعات اكبر . اما من شبه القلوي فعشرة الى عشرين ملغرام كافية لحصول الوفاة

المدة المميتة :

اقصرها خمس دقائق واطولها خمس عشرة دقيقة

دخان هندي

Lobelia inflata

هي نبتة سامة لاحتوائها على عامل رئيسي (لوبيلين) (ولوبيلين) . ولها مفعول يقرب من مفعول التبغ

الاعراض :

اهمها الهبوط والاستفراغ وضعف النبض وتوسع الحدقتين . فقد الشعور وانحطاط القوى ثم الموت .

العلاج :

تفريغ المعدة من محتوياتها بواسطة الانبوب ثم غسلها بالماء ، التنبه بحقن الايتر تحت الجلد أو الكحول بالمستقيم ، المحافظة على حرارة الجسم

الكمية المميتة والمدة المميتة :

غير اكيدتين

الكحول

ليس من خلاف على الاطلاق في سمية الكحول لذلك نرى من

الضروري ان نأتي اولا على ذكر كليات الاعراض ثم خصوصياتها في كل نوع من أنواع الكحول المختلفة

أهم علامات التسمم الكحولي هي : غيبوبة عميقة ، اصفرار الوجه ، مع ازرقاق الشفتين، هبوط حرارة الجسم، تنفس عميق منتظم لا شخيري، تقلص الحدقتين (اذا ترك المصاب نحواً من خمسة عشر دقيقة بدون تنبيه او تحريك) غير انهما يتوسعان في حالة التنبيه . وكما عرفنا سابقاً انها علامة مختصة بالحالة الكحولية

واننا نرى ان الغيبوبة في التسمم بالكحول الميتيليكي تكون اعمق ومدة الشفاء اطول

الكحول الميتيليكي :

يستعمل الكحول الميتيليكي كثيراً في التجارة . وقد يستعمل احياناً لغش الوسكي او يضاف اليه قليلا من خمر البورتو فيشربه الفقراء بدلا من المشروبات الكحولية العادية . اما تأثيره فيختلف عن تأثير الكحول الايتيليكي وهو أشد خطراً منه . وأعراضه في حالة التسمم هي : تهيج المعدة والامعاء مرفوقة بألم في البطن واستفراغ ، دوخة صداع وتمدد الحدقتين . وفي الحالات الخطرة هبوط القلب ، تنفس تنهدي ، عرق بارد، هذيان وسبات مرفوق بالكوما ثم الموت

ويتأخر عادة ابتداء ظهور الكوما في الكحول الميتيليكي ولكنها تستلزم مدة اطول مما في حالة الكحول الايتيليكي وبينما يستفيق المريض بسرعة من سكرته بالكحول العادي فان السكرة بالكحول الميتيليكي تكون في اغلب الاحيان مميتة . اما في الحالات التي لا تنتهي بالموت فان الاضرار التي يحدثها هذا الكحول هي : ضعف البصر والعمى الذي يحصل من جرعة واحدة أو من جرعات صغيرة غير سامة بمفردها . وقد ذكر ان جرعة واحدة بكمية ستين غراماً انتجت عمى بمدة اربع وعشرين ساعة دام اثني عشر يوماً ثم تحسن قليلا

العلاج :

يجب الاسراع بالمعالجة وهي غسل المعدة واعطاء القلويات القوية لمقاومة الحموضة الناشئة عن الكحول

الكحول الأميليكي :

ان حوادث التسمم بالكحول الأميليكي نادرة جداً

الكحول الايتيليكي :

ان حوادث التسمم الخطرة الناتجة عن المشروبات الروحية التي يتغلب

فيها الكحول الايتيليكي قليلة جداً . والحالات التي ذكرت هي حالات اولاد في نضارة العمر

وتختلف كمية الكحول في المشروبات باختلاف تلك المشروبات ، ففي المشروبات الكحولية مثلا كالوسكي والجن يوجد منه فيها ٣٥—٤٠ ٪ من الكحول النقي وفي النبيذ القوي كنبيذ (البورتو والشري) ١٥ — ٢٥ ٪ وفي النبيذ الخفيف كنبيذ بوردو من ٥—١٠ ٪ وفي البيرة ٣ — ٦ ٪ وتمتص الامعاء الكحول بسرعة ويمر الى الدورة الدموية دون تغيير بالمرة فتكون كميته في الدم على وجه التقريب معادلة للكمية المشروبة كما وان تشبع الدم بالكحول يصل الى اقصى درجة وبأقصر زمن عند تعاطي المشروبات الكحولية الشديدة . ويكون امتصاص الكحول في المشروبات الخفيفة ابطأ ، ونسبة ما يمتص منه في الدم تكون أقل مما يحصل من تعاطي الخمور القوية . ويفرز الكحول ببطء شديد فالبعض يمكث في الدم نحو عشرين ساعة . وهذه الحقيقة لها أهمية كبيرة لان المشروب الذي لا يحدث سكراً لقلة مقدار الكحول فيه قد يحدث السكر اذا كان الشخص قد تعاطى مشروباً كحولياً آخر قبل بضع ساعات

ويقال ان الكحول أكثر سرعة في الامتصاص والافراز عند الاشخاص المدمنين على استعماله . وان نسبة كمية الكحول الموجودة في الدم عند تشبعه به قد ثبت انها تعادل بالضبط نسبة كمية الكحول لكل كيلوغرام من وزن الجسم — اذن بتعيين كمية الكحول الموجودة في الدم

توجد لدينا طريقة لمعرفة مقدار الكحول الذي شرب — فمثلا في حالة وجود شخص متوفى يصير تقطير جزء من الدم او أجزاء من الاحشاء وتعيين كمية الكحول الموجودة فيها بطريقة بيكرومات البوتاسا ، فمن المعلومات المذكورة قبلا يرى ان عدد السنتمترات المكعبة من الكحول المأخوذة من الاحشاء أو الدم بالنسبة للكيلوغرام من هذه الاحشاء والدم عند ضربها في عدد الكيلوغرامات التي يزنها الشخص المتوفى تعطي أقل مقدار من الكحول النقي الذي شرب قبل الوفاة

التسمم الحاد :

تحدث الوفاة من التسمم الحاد بالكحول عندما يتشبع الدم لاقصى درجة ممكنة من الكحول . ويمكن فصل الكحول بعد تعفن الانسجة . أما في الأحياء فيمكن تحليل كميات صغيرة من الدم للتشخيص المرضي في أحوال الغيبوبة الناتجة عن السكر

الاعراض :

من كميات قليلة — يحدث أولا شعور بامتلاء الصحة ونشوة وثقة بالنفس واحساس بالقوة

من كميات كبيرة — يحمر الوجه والعينان ويسرع النبض ويحصل ضعف مضطرد في قوة ضبط النفس يتجلى بالتهيج بعد حصول جلبة

وحركات كثيرة ، وقد يكون المريض في هذه الدرجة نشيطاً ، أو ميالا للمشاجرة ، أو قوي الاحساس، أو سهل الانقياد ، ويختلف ذلك باختلاف طبيعة الشخص ويعقب هذه الحالة عدم تساوٍ في الحركات ويصير الصوت خشناً والمشي مرتخياً وقد يحصل قيء واستفراغ ثم هبوط في القوى الجسمانية والعقلية فينام المصاب نوماً عميقاً قد تعقبه الكوما ثم الموت . واذا لم يحصل امتصاص كميات كبيرة من الكحول في مدة قصيرة، يحصل تحسن مع تهيج معدي معوي لمدة اربع وعشرين ساعة وقد لا يحصل هذا التهيج

العلاج :

حفظ حرارة الجسم ، غسل المعدة بالانبوب المصاص

الادلة التشريحية :

احتقان والتهاب المعدة مع وجود طبقة مخاطية على جدرانها ورائحة كحولية منها ومن الامعاء ، احتقان المخ والرئتين

الكمية المميتة :

يصعب جداً تحديد الكمية السامة المميتة فهي تختلف باختلاف النوع والشخص .

— الكافور —

بسبب شيوع استعمال الكافور كمطهر ومانع للفساد وواقٍ من العث والسوس فقد طرأ عنه بعض اصابات تسممية لاولاد أخذوه خطأ

الاعراض :

استفراغ ، غيبوبة ، رغوة على الفم ، اصفرار الوجه مع ازرقاق الشفتين ، ثم تشنجات خصوصاً في الاطفال ، وقد ذكر في حالة واحدة شوهدت تمدد الحدقة

العلاج :

تفريغ المعدة من محتوياتها بواسطة الانبوب المصاص ثم غسلها بالماء، حفظ حرارة الجسم ، منبهات بالمستقيم ، تنفس صناعي

الادلة التشريحية :

وجود رائحة الكافور ، التهاب الغشاء المخاطي المعدي

الكمية المميتة :

كمية غرام وربع قتلت بالغاً بينما حالات أخرى شفيت من جرعات أكبر

— تربانتين —

يستعمل روح التربانتين او زيته لكثير من الامور البيتية المختلفة فيحصل منه أحياناً حوادث تسمم طارئي بين الاولاد والبالغين وبسبب مادته الطيارة فانه يحدث في المعرضين له لمدة طويلة بعض تأثيرات فسيولوجية . واذا تعرضت الكلاب والقطط فقد تموت من الاسفكسيا بمدة لا تزيد عن ساعة

الاعراض :

حريق في الفم والمعدة ، استفراغ ، عطش ، دوخة ، غيبوبة ، عسر بول ، رائحة بنفسجية ودم في البول ، وقد يسبق الموت السبات (كوما)

العلاج :

تفريغ المعدة بواسطة الانبوب المصاص وغسلها بالماء البارد أو الفاتر الى ان تزول رائحة التربانتين ثم يعطى المصاب الحليب الفاتر وجرعة مسهلة من زيت الخروع ، ويحافظ على حرارة الجسم الطبيعية

الجرعة المميتة :

ملعقة صغيرة قتلت ولداً ، مئة وعشرين غراماً قتلت بالغاً

المدة المميتة :

من اثني عشرة الى خمس عشرة ساعة

— يوكالبتوس —

شيوع استعمال هذه المادة في اصابات الحلق والحنجرة جعلها قريبة المتناول وحصول حالات تسمم طارئي منها

الاعراض :

استفراغ ، اسهال ، غيبوبة ، سرعة في النبض ، صعوبة في التنفس تقلص الحدقة

العلاج :

تفريغ المعدة من محتوياتها ، اعطاء المقيئات والمنبهات والقهوة . حفظ حرارة الجسم

— نفثالين —

يستخرج النفثالين من قطران الفحم ويستعمل بالاكثر في استحضار أنواع النافتول والنافتيلامين والحامض السالفونيك المستعملة في صناعة

الاصباغ أما فائدته فتأتي من خاصيته كمطهر و كحافظ للمنتوجات الصوفية وكمضاد للفساد ومزيل للرائحة في غرف الغسيل . وهو مادة سامة بالرغم من وصفها أحياناً بانها ليست مضرة وقد ذكرت بعض المؤلفات حوادث تسمم حصلت منها

— فنيلامين —

سائل زيتي لا لون له ، يتحول الى سائل مسمر بعد ركوده مدة ذو رائحة خاصة، وخاصة سامة ليس عند بلعه فحسب بل عند امتصاصه بواسطة الجلد وقد ذكرت المؤلفات عدة حوادث تسمم في الحالتين

الاعراض :

تظهر الاعراض حالا بعد أخذ السم وهي : قيء واستفراغ ودوخة ثم خمول يتحول الى كوما مع ازرقاق الوجه والجسم ويكون الجلد بارداً لزجاً والحرارة تحت المستوى الطبيعي والحدقة جامدة متوسطة والنبض صغير ضعيف وغير منتظم

الادلة التشريحية :

تشاهد علامات الاسفكسيا ولون الدم اسود حالك

الكمية المميتة :

من عشرة غرامات الى خمسة عشر غراماً

المدة المميتة :

ليست اكيدة

العلاج :

غسل المعدة بواسطة الانبوب المصاص ، اعطاء المنبهات حقناً تحت الجلد أو بالمستقيم ، تحفظ حرارة الجسم الطبيعية ، يستعمل التنفس الصناعي عند اللزوم ؛ يفصد المصاب وينقل اليه دم جديد

— اسيتانيليد ، انتيبيرين —
فيناسيتين ، ماريتين ، ايكزالجين

تستعمل هذه المستحضرات في ايامنا الحاضرة كمخفضات للحرارة ومسكنات لالام الرأس فلا يحصل منها عادة اعراض تسمم فحسب ، بل تطبع في الشخص عادة استعمالها المكتسبة

الاعراض :

غيبوبة ، هذيان ، تشنجات ، زرقة الوجه ، غزارة العرق ، زلال أو دم في البول ، وقد وجد الميتاهيموغلوبين في الدم

العلاج :

يحقن تحت الجلد الستركنين أو الأتروبين ، تعطى المنبهات ، ثم علاج الاعراض العام .

— زيت البرافين —

عند مقابلة زيت البرافين بالسموم الاخرى نجد انه أقل سمية منها جميعاً وتتوقف سميته على الكمية الكبيرة المأخوذة منه. وقد يؤخذ بطريق الفم وفي حالات الانتحار غير اننا لم نسمع مرة انه استعمل في حالات جنائية وسبب ذلك رائحته الفضاحة

الادلة التشريحية :

تحتوي المعدة على رائحة هذا الزيت وقد لا نجد تغيراً في غشائها المخاطي . وتكون الادلة عادة أدلة الوفاة بالاسفكسيا

العلاج :

تفريغ المعدة من محتوياتها بواسطة الانبوب المصاص ، غسلها بالماء الفاتر ، اعطاء المنبهات بالمستقيم ؛ حفظ حرارة الجسم التنفس الصناعي حين اللزوم ، اعطاء المسهلات لتنظيف الامعاء من الزيت .

— فورمالين —

استعمال الفورم الدهيد أو الفورمالين بمقدار ٤٠ ٪ في الماء كمطهر أو كمضاد للفساد كان سبباً لعدة حالات تسمم طارئة أو نتيجة انتحار

الكمية المميتة :

ذكر (بوك) حادثة معتوه عمره ستة وعشرون سنة شرب كمية من محلول الفورم الدهيد ٤ ٪ تتراوح بين ٣٠ — ٩٠ سنتمتر مكعب فتوفي بعد اثنتين وثلاثين ساعة . وذكر (ليفيسون) حادثة رجل عمره تسع وستون سنة شرب كمية من الفورمالين التجاري قدرت بما يتراوح بين ستين وتسعين سنتمتراً مكعباً لم يعش بعدها سوى عشرين دقيقة . ثم من جهة اخرى يذكر (جيرلاخ) حادثة ابنة عمرها واحدة وعشرون سنة شفيت بعد شرب كمية من الفورم الدهيد بنسبة ٣٥ ٪ . تتراوح ما بين ستين وسبعين سنتمتراً مكعباً .

العلاج :

يستعمل الانبوب المصاص لغسل المعدة بالماء الفاتر ثم تعطى الامونيا داخلياً بشكل سائل استات الامونيا أو سائل الامونيا المخفف كمضاد للسم اذ تتحد مع الفورم الدهيد فتكون (الهيكسا مثيل ايمي تترامين) أي اليوروتروبين الذي هو غير سام بموجب معادلته .

المستحضرات المجهضة والمقوية للبباه

الجويدار (الارغوت)

في النبات — علة تصيب القمح والذرة فتسود حبوبها وفي الطب البيطري — تسمى (ظفر). وفي الطب — توجد كمسحوق أو خلاصة سائلة. فعلها مجهض ومدر للطمث يصفها الدجالون أحياناً في حالات الاسقاط الجنائي . وقد تكون مع الحنطة صدفة فتصل الى الامعاء مع الخبز المصنوع من تلك الحنطة فيحصل من ذلك تسمم مزمن ، وهي سامة للحيوانات كما هي سامة للانسان

الاعراض :

في التسمم الحاد — ألم في المعدة، قيء ، استفراغ ممزوج أو غير ممزوج بالدم ، عطش ، نبض ضعيف وسريع ، ضيق في التنفس، هبوط في الحرارة، برودة الجسم ، تقبض العضلات المؤلم ، حركات تشنجية ، خبال وغيبوبة هذيان ، تشنجات ثم سبات (كوما)

في التسمم المزمن — تظهر الاعراض الرئيسية في الغشاء المخاطي المعدي المعوي ، في عجز الاعصاب ، أو في التهيج الى حد الجنون ، في

الغنغرينة الناشفة في أقسام الاطراف البعيدة عن الدورة الدموية — اصابع اليد والرجل — بسبب تقلص الشرايين ونقص الامداد الدموي

الادلة التشريحية :

يمكن مشاهدة اليرقان على الجلد أو الاغشية المخاطية ، أما العلاقات الداخلية فهي انسكاب وارتشاح الدم تحت الغشاء المعدي وفي الكبد والكليتين وفي التجويف البطني ، ثم يجب فحص المعدة ومحتوياتها فحصاً مدققاً والتفتيش عن بقايا المسحوق

العلاج :

يستعمل الانبوب المصاص وتغسل المعدة بالماء الفاتر . وتعطى المنبهات بطريق المستقيم . وينشق المصاب (نيترات الاميل) ويحافظ على حرارة جسمه الطبيعية .

— العرعر الكبير —

Savin

هو نجم دائم الاخضرار كثير في الجنائن يحتوي ورقه وثمره على زيت طيار له خاصة مهيجة سامة . عرف منذ القدم بخاصيته في تسبيب

الاجهاض غير ان هذه الخاصة لا تزال موضوع البحث ليعرف ما اذا كان الاجهاض حقيقة مسبباً عنها أو من جرّاء مفعول السم في الجسم

الادلة التشريحية :

أهمها احمرار الحلق والبلعوم والتهاب المعدة علاوة على تهيج الكليتين ويجب ملاحظة بقايا النبتة في المادة المستفرغة أو محتويات المعدة

— الحبق —

Pennyroyal

وهي النبتة المدرة الطمث والاكثر شيوعاً تشبه العرعر الكبير من حيث احتوائها على زيت طيار سام . وقد ذكرت في السنين الاخيرة عدة حالات تسمم من تأثيرها

الأدلة التشريحية :

احتقان المعدة والمعى الدقاق نتيجة مفعول السم المهيج .

— حشيشة الدود —

Tansy

ان هذه النبتة البرية التي تعيش في الجنائن القديمة لها رائحة قوية

لذاعة غير كريهة . ولها شهرة الاجهاض . وتحتوي على زيت طيار ذو خاصة سامة

الادلة التشريحية :

لا أدلة خاصة . بل يبنى تشخيص التسمم على رائحة الزيت التي توجد عادة في المعدة

العلاج :

العلاج المعروف في حالات التسمم بالسموم المهيجة .

— الأبيول —

ان الأبيول هو الخاصة الفعالة للكرفس نبتة روضة المطبخ . ويستعمل غالباً كجزء من المستحضرات المجهضة . يحضر من مستقطر الايتر وثمرة النبتة المرضوضة الطرية أو الناشفة . أما الابيول التجاري فهو سائل زيتي لاغروي اخضر اللون ذو رائحة خاصة وطعم لذاع كريه . والابيول الالماني نصف جامد في الحرارة العادية

يحضر الابيول عادة بشكل حبوب للاستعمال الداخلي . غير انه يوجد في بعض المستحضرات ممزوجاً بأجزاء أخرى مجهضة

— الذرّاح —

Cantharidis

ان الذرّاحين هو الخاصة الفعالة للذباب الاسباني . وتوجد هذه الحشرات اما كاملة جافة ذات لون اخضر نحاسي او مسحوقة ذات لون أسمر غامق فيه ذرات خضراء لامعة . والذراحين غير ذواب في الماء ، ويذوب بسهولة في الكحول والايتر والكلورفورم . ويفرز عادة بعد دخوله الجسم بواسطة الكليتين والامعاء . له خاصة تقوية الباه في الجنسين وخاصة احداث الاجهاض . وقد استعمل جنائياً في الحالين . والمستحضرات الطبية الرسمية منه هي استات الذراريحين وصبغة الذراريحين وسائل ايبسباستيكاس مع مستحضرات أخرى حرّاقة . يعطى للاجهاض عادة بشكل مسحوق وقد أعطي باشكال أخر

الاعراض :

ألم محرق من الفم الى المعدة يتبعه ألم في البلع ، ثم قيء واستفراغ ، يحتوي على دم ومادة مخاطية وأحياناً على قطع من الحشرات الخضراء المميزة ، عطش زائد ، وقد يحصل اسهال قد يكون دموياً ، بول عسر زحيري مدمم وهي علامات بارزة . وفي الحالات الخطرة يسبق الموت عادة سبات (كوما) وتشنجات

الادلة التشريحية :

التهاب حاد داخل القناة الهضمية خاصة في الاغشية المخاطية للمعدة والقسم الاعلى من الامعاء . احتقان والتهاب الكليتين الظاهر بالعين المجردة وبالفحص المكروسكوبي وقد يعثر على بول مدمم في المثانة . ولما كان يعطى السم عادة بشكل مسحوق فقد يشاهد لاصقاً بالمعدة والامعاء ذرات صلبة لماعة خضراء من بقايا الحشرات

العلاج :

تفريغ المعدة من محتوياتها بواسطة الانبوب المصاص وغسلها بالماء الفاتر يتبع ذلك سائل ملطف . ثم بعد وقوف الاستفراغ يساعد افراز البول باستعمال المشروبات الدافئة الملطفة كماء الشعير وتفرغ الامعاء بشربة ملح وليس بزيت الخروع

الكمية المميتة :

مئة وخمسون غراماً من المسحوق قتلت شابة . وقد حدث نفس الفعل من ثلاثين غراماً من الصبغة. الا انه حصل الشفاء من جرعات اكبر

المدة المميتة :

غير اكيدة

المهيجات النباتية

حبوب زيت الخروع

تحدث حبوب هذه النبتة الطرية عند أكلها تأثير سمي شديد حتى ان حبة واحدة تحدث اعراضاً خطرة . أما الخاصة المسمة فهي الخروعين التي يمكن ازالتها بواسطة غلي الحبوب . اما حوادث التسمم بواسطة الحبوب فهي نادرة جداً

العلاج :

غسل المعدة ، حفظ حرارة الجسم ، اعطاء المنبهات ، حقن الستركنين والاتروبين تحت الجلد

— زيت حب الملوك —

ذكر (كلايسر) حادثة تسمم واحدة بزيت حب الملوك حدثت من غلطة ممرضة اعطت مريضها كمية اربعة غرامات وقد كان ادخل المريض المستشفى بسبب جرح رضي وارتجاج الدماغ الشديد . فعند الساعة السابعة

بعد الظهر اعطيت له كمية الزيت المذكورة مع الماء . ثم بعد عشرين دقيقة غاب المريض عن وعيه واصفر لونه وتغطى جسمه بالعرق وكان نبضه ضعيفاً خيطيا متقطعاً فأسعف بجرعة كبيرة من زيت الخروع ممزوجة بياض البيض في كوبة من الماء ثم غسلت المعدة وتبعها بعض الاستفراغ. وبعد عشر دقائق بدأ اسهال شديد مع غائط مدمم مرفوق بألم قوي على كل البطن وعندها هبط المصاب وانحط انحطاطاً شديداً ، ومن هذا الوقت ابتدأت الاعراض العنيفة أن تخف وعند الساعة السابعة صباحا كان نائماً وقد خفت اكثر بقية الاعراض. وفي اليوم التالي شعر بتحسن وزالت اعراض ارتجاج الدماغ

— سانتونين —

منذ القدم ونبتة الافسنتين معروفة بتقويتها الباه وقد استعملت كثيراً لهذه الغاية. ومنها استخرجت الخاصة الفعالة — السانتونين — المادة المبلورة المركبة من عدسات مسطحة لماعة مربعة الجهات بيضاء اللون أو مائلة قليلا للاصفرار . يصعب ذوبانها بالماء البارد . وتذوب بسهولة بالماء القلوي . وتستعمل عادة كقاتلة الديدان

الاعراض :

دوخة ، قيء واستفراغ ، ألم في المعدة ، اصفرار البول وقد يحتوي

شيئاً من الهيموغلوبلين ، اضطراب النظر ثم الرؤية الصفراء التي تبقى مدة ساعات وأحياناً يسبقها الرؤية البنفسجية التي تدوم وقتاً أقصر. وفي الحالات الخطرة يسبق الموت سبات (كوما) وتشنجات

ويشاهد تسمم السانتونين المزمن في المدمنين على شرب الابسنت أما التأثيرات التي تظهر فيهم فهي اضطراب الجهاز العصبي والجنون الادبي .

الادلة التشريحية :

ليس من أدلة خاصة تشاهد في الجسم او في المعدة

الكمية المميتة :

اثنا عشر سنتغرام من السنتونين قتلت ولداً عمره خمس سنوات ونصف بمدة خمس عشرة ساعة . وقد ذكرت المؤلفات شفاء رجل أخذ ثلاثين غراماً زاعماً انها ملح انكليزي

العلاج :

تفريغ المعدة حالاً من محتوياتها بواسطة الانبوب المصاص أو المقيئات . حقن الكلورال في المستقيم

— الحنظل —

Colocynthi

يؤخذ مسحوق الثمرة عادة بقصد الاجهاض وله مفعول مسهل يصحبه ألم في البطن واستفراغ

وقد ذكر (بارتن) حادثة امرأة حديثة الزواج افتكرت نفسها حبلى فاخذت ملعقتين صغيرتين من مسحوق ثمرة الحنظل — اشترته بقصد ازالة العث من الفراء — فبعد نصف ساعة شعرت بألم محرق في البطن تبعه بعد ست ساعات استفراغ واسهال قوي داما نحواً من اربع ساعات ثم بعد عشر ساعات هدأت الاعراض الحادة الا ان المصابة بقيت عدة ساعات في حالة المرض الشديد ،

— جوز الطيب —

Nutmeg

جوز الطيب من المواد المحبوبة والمفضلة بين العامة في حالات احداث الاجهاض . تسحق الجوزة لتصبح مسحوقاً يذوب في الماء ثم يشرب . وقد ذكرت المؤلفات عدة حالات تسمم بهذه المادة

الاعراض :

تهيج معدي ، غير ان لهذه المادة تأثيراً ظاهراً على الجهاز العصبي يحدث بعض التخدير والهذيان أو اعراض الخوريا وقد ذكرت حالة من حالات أخرى كان الوجه فيها أحمر والجفون منتفخة حتى انه كان يتعذر على المصاب النظر وكان يهذو قلقاً دائخاً خائفاً من الموت

العلاج :

تفريغ المعدة من محتوياتها ومعالجة الاعراض

الكمية المميتة :

حتى الان وبحسب معرفتنا لم تذكر حالة ما مميتة .

التسمم بالاطعمة

يكثر في البلدان الحارة ظهور اعراض تسمم لدى تناول طعام فاسد او متعفن بعض التعفن . وقد تظن العامة ان الطهي يقتل الجراثيم الحية الموجودة بالطعام فيصبح صالحا للأكل . الا انه متى عرفنا ان الطهي لا يطهر الطعام من السموم التي تفرزها تلك الجراثيم قبل الطهي والمعروفة بالتوكسين فهمنا عندئذ اسباب التسمم احياناً حتى بالاطعمة المطبوخة . وقد تصل العدوى الى الطعام لدرجة يكون معها سريع السمية دون ان يظهر فيه اي تغيير مميز في الطعم او الرائحة

واذا نشأت الاعراض عن سموم الجراثيم التي سبق وجودها في الفم فانها تظهر في مثل هذه الاحوال عقب تناول الطعام بقليل . وقد لا يظهر شيء حتى تتجدد تلك الجراثيم وتتوالد في الامعاء لدرجة تظهر معها تلك الاعراض ، وفي هذه الحالة قد يتأخر ظهورها لمدة ١٢ — ٢٤ ساعة او أكثر .

الاعراض :

ألم معدي ، مغص ، قيء واستفراغ واسهال ، تنميل وتقلصات عضلية ، فزع من الضوء ، هذيان ، انحطاط في القوى ، قشعريرة ، عرق بارد

— التسمم بالطعام المحفوظ —

Botulism

بوتيليسم اسم للتسمم الناتج عن ميكروب خاص يدعى : (Bacillus Botulinons) يوجد عادة في انواع المأكولات المحفوظة في العلب وفي السجق خاصة وهذه العصيات لا تحتاج الى الهواء للنمو بل تنمو في الصفائح بعد قفلها وتظهر اعراض تأثيرها عادة بعد مضي ١٢—٢٤ ساعة من تناول الطعام الذي يحتوي العدوى

الاعراض :

صداع ، دوار ، غثيان تجشؤ ، تمدد المرئيات، هبوط الاجفان ، تمدد الحدقة ، شلل في المعدة والامعاء يؤدي الى الامساك ، شلل في الشفتين واللسان وعضلات البلعوم والحنجرة يؤدي الى صعوبة التكلم والبلع ، قلة الافرازات الطبيعية من الجسم، شلل مركزي التنفس والقلب الذي يؤدي الى الموت بسبب وجود التوكسين نتيجة افراز تلك الجراثيم

العلاج :

تنظيف المعدة والامعاء من محتوياتها ، حقن المصاب حالا بالمصل المضاد (انتي بوتيولين) ، معالجة الاعراض حين ظهورها

الانذار : سيء

— التسمم بالخبز —

يحدث احياناً اعراض تسمم من الخبز الذي مزج طحينه بطحين بعض النباتات او الحبوب السامة

— التسمم بالحليب والجبن —

قد يحتوي الحليب أو الجبن احياناً مادة سامة أو عصيات . فاذا اخذ أحدهما نيئاً حصلت منه اعراض سامة

ويظن ان مفعول عصيات حامض البيوتيريك هو الذي يكون مادة سامة بشكل ابر مبلورة قد غرزها (فوغان) واطلق عليها اسم (تيروتوكسين) أما مدة التفريخ فهي من ٢—١٠ ساعات

والجبن الذي تصله هذه العدوى لا يظهر به أي تغيير لا بالطعم ولا بالرائحة .

الاعراض :

التهاب معدي معوي مصحوب بألم شديد في الرأس وتقلصات في الرجلين ونبض ضعيف غير منتظم ومن النادر حصول الوفاة

— التسمم بالاسماك والمحار —

ان أنواع الاسماك وخصوصاً الموضوعة منها في علب معدنية مقفلة

تسبب أحياناً سلسلة من اعراض التسمم بعد أكلها اما حوادث الانتقام الجنائية التسممية بها فنادرة

الاعراض :

أكلان وانتفاخ الوجه، ألم في المعدة يتبعه قيء واستفراغ شديد وأحياناً اسهال ، ضيق تنفس

العلاج :

تفريغ المعدة حالا من محتوياتها وغسلها بالماء الفاتر ، اعطاء المنبهات حقناً تحت الجلد أو بالمستقيم ؛ حقن المورفين أو الاستركنين تحت الجلد ، حفظ حرارة الجسم ؛ اعطاء المسهلات .

اللدغات السامة

وتأثير عصار النباتات اللذاع

تشاهد لسعات النحل والزنابير أكثر من سواها في هذه البلاد ويتلوها بالانتشار لسع العقارب ثم عض الافاعي

— لسع النحل والزنابير —

قل ان يحدث لسع النحل والزنابير أعراضاً مميتة الا اذا كان اللسع حول الفم أو الحلق حيث يحدث اختناق من الانسداد الموضعي

واننا نذكر حادثة لدغ نحلة كانت نتيجتها الوفاة وهي ان شاباً شرب ماء من ابريق كان فيه نحلة سقطت مع الماء في فم الشاب ولدغته في حلقه وبعد بضع دقائق شعر الشاب بخمول واغماء بعد ان كان يشكو من ألم بالصدر والبطن وشعور شديد بالاختناق ثم ورم بالحلق والعنق وزيادة في اعراض ألم الصدر والبطن عقبتها غيبوبة فوفاة. ومع هذا فقد شوهدت حالات كثيرة كانت اللسعات متعددة في شخص واحد في وجهه واطرافه ولم يعتره سوى صدمة خفيفة وصداع شفي منهما بعد عدة ساعات.

— لسع العقرب —

يكثر وجود العقارب بين المباني القديمة والقبور واكوام الحجارة

وفي اقاليم خاصة وينذر أن يموت المصاب منها ان كان بالغاً

الاعراض :

ورم واحمرار وألم موضعي يدوم عدة ساعات

— عضة الافعى —

تكثر الافاعي عادة في الحقول والمنازل القديمة والمفهوم انه يوجد منها في البلاد العربية نحو من ثلاثة وثلاثين نوعاً ثلثها سام فقط

الاعراض :

عندما يلسع الشخص يشعر في الحال بألم موضعي ثم يتورم الجزء المصاب ويحمر ثم يزرق. وتمتد هذه العلامات الى الاجزاء المجاورة—ويقل في العادة الألم الموضعي قبل ظهور الاعراض العامة التي تتضح بعد ساعة او ساعتين فيشعر المصاب بهبوط وقيء واستفراغ واسهال . وقد تحدث الوفاة من هبوط القلب في ساعات قليلة أو عديدة

العلاج :

موضعي وعمومي :

أما الموضعي فيستعمل حالا بعد الاصابة ويقوم بربط ما فوق اللسعة ربطاً محكما ليمنع تسرب السم من العضو الملسوع الى الدورة الدموية

العامة ثم تستخرج اسنان الافعى بالاستعانة بعدسة اذا كان من لزوم لذلك . ويشرط موضع اللسعة ويكوى أو يستعمل محلول النوشادر القوي أو برمنغنات البوتاس

أما العلاج العمومي فيقوم باستعمال المصل المضاد للسم وتعطى المنبهات وقاية من الهبوط ، وتحفظ حرارة الجسم

الادلة التشريحية :

احتقان عام بالاعضاء الصدرية والبطنية ويكون النصف الايمن من القلب ممتلئاً بالدم وكذا الاوردة الغليظة. أما موضع اللسعة فيكون متورماً اوذيماويا ومزرقاً ومن الصعب جداً مشاهدة علامات ناتجة عن الاسنان . والتيبس الرمي في الجثة ضعيف وسريع الظهور كما انه سريع الزوال والزرقة الرمية واضحة ويظهر التعفن بسرعة

— عضة السمك —

للبعض من انواع السمك عضات سامة ذات تأثير موضعي وتأثير عام وقد ذكر (كني) بانه أصيب بعضة سمكة في الجهة الداخلية من ابهامه الايسر في أثناء تسليته بصيد الاسماك وبالرغم من نزف مركز العضة نزفاً قوياواستعمال بلورات برمنغنات البوتاس كان يشعر بألم موضعي وعلى طول الذراع مع تضخم قليل في الغدد الابطية

العلاج :

يقوم علاج العضة باستخراج بقايا الاسنان بالاستعانة بعدسة اذا كان من لزوم لذلك ثم بضع الجلد مع موضع العضة ويغسل المكان بمحلول حامض الكربوليك أو الليزول وتوضع حوله مكمدات سخنة من زيت التربانتين وحامض بوريك

— الطفح الجلدي —

من جراء تأثير عصار النباتات اللذاع

ذكرت بعض المؤلفات عدة حالات التهابات جلدية نتيجة تأثير عصار لذاع لبعض النباتات وقد ذكر (نيل) انه بينما كان استاذ النبات في جامعة ادنبرغ يشرح لتلامذته في حديقة الجامعة عن المفعول السام لبعض النباتات كسر احدهم عسلوج نبتة ومسح ساعده الايسر بعصاره وبعد بضعة ايام ورم واحمرّ ساعده من مفصل الكتف حتى مفصل الذراع وتغطى بطفح جلدي بلغ حجم بعض فقاقيع حجم بيضة الحمام

— سموم النبل —

(النشاب)

كانت الشعوب القديمة التي تستعمل النبال سلاحها تغمس رأسها بمادة

علمهم الاختبار انها مادة سامة ولم يزل حتى الان هذا السلاح مستعملا بين قبائل أواسط افريقيا

أما المواد السامة المستعملة فقد كانت سائل او خلاصة عصارات النباتات الخاصة بفصيلة الستريكنوس والستروفانتوس

— التسمم بالفطريات —

لما كان من الصعب جداً وجود طريقة سهلة يمكن بواسطتها التفرقة بين الفطر الصالح للاكل والفطر غير الصالح وكانت اكثر أنواع الفطر متشابهة شكلا كانت تحصل بسبب ذلك من وقت لاخر عدة حوادث تسمم قتالة

الاعراض :

ألم في البطن ، استفراغ ، تقبض في المعدة والحجاب الحاجز ، اسهال ، عطش قوي ، عرق بارد ، هبوط وانحطاط ، صداع ، هذيان ، أسر البول ، تشنجات .

الادلة التشريحية :

غياب التيبس الرمي ، وضوح الزرقة الرمية ، التهاب الاغشية المخاطية

المعدية المعوية ، ايكيموز موضعي في القناة الغذائية والرئتين والبليورا والكبد . حؤول الكبد الدهني ، سيولة الدم ، احتقان السحايا الدماغي

العلاج :

تفرغ المعدة وتغسل تماماً بسائل برمنغنات البوتاس المخفف . يحقن المصاب بالمورفين تحت الجلد تخفيفاً للالم وبالاتروبين والايتر ويعطى مصل الملح الطبيعي تحت الجلد وينشق الاوكسجين .

التقارير الطبية

نموذج تقرير عن اصابة رصاص في الدماغ

انا الموقع امضائي ادناه الدكتور فؤاد غصن استاذ الطب الشرعي في جامعة بيروت الاميركية اشهد باني انتدبت من قبل حضرة قاضي تحقيق مدينة بيروت السيد حسن قبلان بتذكرة رسمية مؤرخة في ٢٩ مارس سنة ١٩٣٨ نصها كما يلي :

« حضرة الدكتور فؤاد غصن المحترم استاذ الطب الشرعي في جامعة بيروت الاميركية — بعد الاحترام — لدى التحقيق الجاري في قضية رشيد بطرس المتهم بجناية قتل نجيب كرم تبينت لنا ضرورة تشريح جثة القتيل المذكور الموجودة في المشرحة للبحث عن اسباب وفاته والوصول الى نتيجة فنية حاسمة بهذا الصدد ولذلك نكلفكم بالقيام بهذه المهمة بعد قسم اليمين الشرعية بين يدينا ودمتم باحترام »

وبعد ان اتممت المهمة هذه في النهار نفسه قررت ما يلي :

تدل الجثة على انها جثة رجل متوسط القامة (١،٦٧ متر) عليه ملامح النشاط والبنية المتينة وهي لا تزال محفوظة بحالة حسنة اذ لم يبتديء التعفن فيها بعد . وملابسها العادية من سروال وقميص ومعطف باقية عليها . وبعد الكشف الخارجي لم يظهر لي اقل اثر لاستعمال العنف ولا آفة مسببة عن سقوط ما الا انني وجدت على بعد ستة سنتمترات فوق صدفة الأذن اليسرى وعلى مسافة ثلاثة سنتمترات ونصف السنتمتر خلف الخط العامودي المار بالصدفة في المنطقة الصدغية جرحا في فروة الراس مسببا عن مرمى ناري وبعد قياسه وجدت قطره ستة ميليمترات دون ان اشاهد اثرا لحب البارود حوله ولا حروقا في حوافيه مما يدلي على ان المرمى الناري لم يطلق من مكان قريب جدا . ثم سبرت غور الجرح بدقة واعتناء فوجدته ينفذ في الجمجمة ويبين ان تجاه المرمى كان تقريبا افقيا من الخلف الى الامام . ووجدت انصبابات دموية تحت فروة الراس في كل المنطقة الصدغية يتوسطها

الثقب المحدث بالمرمى في الجمجمة اما الثقب فشكله بيضاوي ويبلغ طول قطره الصغير ستة ميليمترات وقطره الكبير عشرة ميليمترات ثم فحصت الثقب العظمي فوجدته مبري الحوافي المتجهة الى الداخل بشكل قمعي وبعد قياسي الجهة الداخلية من العظم وجدت قطر الفتحة يبلغ ثلاثة عشر ميليمترا وهي تقريبا مستديرة

وبعدها نشرت الجمجمة افقيا فوق الثقب الذي دخل منه المرمى فتبين لي وجود نزف سحائي حول الدماغ بكامله وان المرمى اخترق القسم الايسر الخلفي من الدماغ واستقر في القسم الايمن الخلفي

اما المعدة فكانت فارغة ووزن الكبد ٢٢٥٠ غراما وفيه اثر تشمع متقدم يرجح سببها على الارجح الى الكحولية كما وان الكليتين كانتا كبيريتي الحجم والقلب متضخما نوعا ما في البطين الايسر

وبالاختصار كان الموت مسببا عن تمزيقات النسيج الدماغي والنزيف السحائي اثر جرح جمجمي ناتج عن مرمى ناري

وصف المرمى :

هو كناية عن رصاصة ملبسة نحاسا منكلا يبلغ قطرها (٦،٣ ميليمتر) وطولها حول (١٢ ميليمترا) وثقلها (٣٠،٢٣٠ غراما)

ومن المعلوم ان مرميات مسدسات برونغ يبلغ قطر الواحد منها (٦،٣٥ ميليمتر) وطوله (١٢ ميليمترا) وثقله (٣،٢٦٠ غراما) ولذا يمكننا القول بان المرمي الموجود في جمجمة القتيل نجيب كرم هو مما يستعمل في مسدس برونغ لان له نفس القياسات تقريبا كما يتبين لدى المقابلة اعلاه . زد على هذا ان له نفس التلبيس والشكل الاسطواني

الا انني وان برهنت ان المرمي هو مما يستعمل في مسدس برونغ فلا اعتقد بعد البحث المدقق ان المسدس نفسه كان من ذلك النوع وذلك لان التقليم الموجود على الرصاصة لا يمت باية صلة الى التقليم المسبب عن مسدس برونغ كما وانه من المعلوم لدى كل خبير ان هنالك مسدسات عديدة تباع في الاسواق صنعت خصيصا لتمكن حاملها من استخدام مرميات برونغ ولكنها اقل ثمنا من تلك واحد هذه المسدسات هو في عرفي الذي استعمل في الجناية هذه

فحص المسدس :

هذه كانت النتائج التي توصلنا اليها قبل فحص المسدس ولدى فحصه ظهر لنا انه من النوع الرخيص الثمن وانه ذو ضغط مركزي وحجرة تسع خمسة مرميات ويصعب استعماله جدا لانه يحتاج الى ضغط شديد للتمكن من اطلاقه . زد على هذا انه في حالة سيئة ولا وسائل للامنية فيه وان ديكه قصيرا

ولسوء الحظ اضاع حضرة القوميسير المرميات الاربعة التي كانت باقية في حجرة المسدس دون استعمال محافظا فقط على الخرطوشة الواحدة الفارغة التي بعد فحصها تبين لنا انها مما يستعمل في مسدسات برونغ . ولدى فحص ماسورة المسدس تبين لنا ان الاثلام الموجودة داخلها تطابق تمام المطابقة التقاليم الموجودة على المرمي كما ابنا قبلا

النتيجة :

اولا : ان موت نجيب كرم مسبب عن تمزيقات النسيج الدماغي والنزيف السحائي اثر جرح جمجمي ناتج عن مرمى ناري

ثانيا : لم يطلق المرمى عن مسافة قريبة جدا واتجاهه كان تقريبا افقيا ومنحنيا قليلا من الخلف الى الامام

ثالثا : ان المرمى هو مما يستعمل في مسدسات برونغ ولكنه في هذه الحادثة استعمل في مسدس ارخص ثمنا من ذاك

رابعا : زيادة عن رخص ثمن المسدس اقول انه غير صالح للاستعمال جدا ومع ذلك فهو نفسه الذي اطلق منه المرمي الموجود في دماغ نجيب كرم

وللبيان وبناء على طلب حضرة قاضي تحقيق مدينة بيروت اعطيت هذا التقرير . في بيروت تحريرا في ٣٠ مارس سنة ١٩٣٨

الدكتور

فؤاد غصن

نموذج تقرير عن حادثة اغتصاب

انا المدون اسمي ادناه الدكتور فؤاد غصن استاذ الطب الشرعي في جامعة بيروت الاميركية اشهد باني انتدبت من قبل حضرة قاضي تحقيق مدينة بيروت السيد حسن قبلان بتذكرة رسمية مؤرخة في ٥ اوغسطوس سنة ١٩٣٧ نصها كما يلي :

« حضرة الدكتور فؤاد غصن المحترم استاذ الطب الشرعي في جامعة بيروت الاميركية — بعد الاحترام — لدى التحقيق الجاري في قضية الموقوف امين مصطفى وعمره ثلاثون عاما المتهم بحادثة اغتصاب تبينت لنا ضرورة الكشف الفني الطبي عن ضحيته (فلانة) البالغة من العمر خمسة عشر عاما والقائمة في منزل والديها ولذلك نكلفكم بالقيام بهذه المهمة بعد قسم اليمين الشرعية بين يدينا موجهين انظاركم الى البحث عن النقاط التالية :

اولا : هل الفتاة المذكورة قد اغتصبت حقيقة ؟

ثانيا : هل ثمت من اثار حديثة تدل على الاغتصاب ؟

ثالثا : هل ثمت من ادلة تبين ان الفتاة قاومت مغتصبها عند ارتكابه الفعل ؟

ودمتم محترمين »

وبعد ان اتممت المهمة هذه في النهار نفسه قررت ما يلي :

يبلغ عمر الفتاة (فلانة) خمسة عشر عاما وثلاثة اشهر وهي قصيرة القامة ممتلئة الجسم قواها الجسدية والعضلية اضعف من الحد المتوسط بالنسبة الى سنها وتدل هيئتها الخارجية على تضخم غددي فالعنق قصيرة ومنتفخة والانف مسدود والتنفس فمي وقد اخبرتني الام انه قد اجريت لابنتها عدة عمليات لاستئصال اللوزتين وما حولهما من الغدد وبالرغم من كل هذا ظهر لنا تورم مزمن في الحلق ولذا كانت ولا شك هذه العاهة الغددية سببا لتاخر النمو العقلي والانحطاط الجسدي في تلك الفتاة

ثم بعد الحديث مع الفتاة تبين لنا ان يوم السبت في ٤ اغوسطوس زارها الشاب امين مصطفى طالبا من امها ان ترسل الابنة معه لتحمل اليها صرة ما وبعد ان وصلت الفتاة معه الى غرفته احكم قفل الباب واخذ يطبطب لها على خدها دون ان يمسها باذى بالرغم من ممانعتها ثم اجبرها على ان تضطجع على الفراش دون ان يسبب لها اذى كبيرا وقد قالت لي انها اكتفت بالممانعة دون ان تصرخ او تدفع عنها مغتصبها فاهمة انه ياتي

امرا مريبا وهي لا تدري بالتهام ما غايته ونتيجتها . وبعد ان نام فوقها استسلمت لهخوفا من ان يضربها . وبعد ربع ساعة من الزمن عادت الى امها التي كانت بانتظارها والريبة تساورها وفي المساء قصت عليها كل ما جرى لها بعد ان سالتها تلك عن سبب تاخرها ، وقد شهدت الام انها رات اثار الدم في لباس بنتها مع ان الطمث كان قد زال عنها منذ ستة ايام فقط

فحصت الفتاة فلم يتبين لي ادنى اثر لاستعمال العنف مما يدل على ان المغتصب لم يلق ممانعة شديدة من قبلها . الاعضاء التناسلية فهي اعضاء فتاة بالغة والشفران الكبيران ناميان تماما والعانة مغطاة بالشعر والغشاء المخاطي للفرج ملتهب ذو لون احمر وعليه مادة مخاطية صديدية اخذت منها قليلا للفحص المجهري . اما غشاء البكارة فذو شكل هلالي، في قسمه السفلي الايسر مزق حديث لا يتجاوز الثمانية والاربعين ساعة ويمتد هذا المزق حتى حافة التصاق الغشاء بالفرج . وقد استطعت ادخال الاصبعين الى المهبل . وبعد فحص المادة المخاطية الصديدية تبين لي ما يلي :

اولا : وجود خلايا جلدية منتزعة من الغشاء المخاطي الخارجي

ثانيا : كريات دم بيضاء متعددة النواة قليلة العدد

ثالثا : ميكروبات (دولي باسيل) ولا اثر للمكورات البنية . كل هذا يدل على وجود التهاب فرجي سليم لا اثر فيه للعدوى التعقيبية

النتيجة :

اولا : ان الفتاة (فلانة) قد افتضت بكارتها في ٤ اوغسطوس

ثانيا : لا اثر للاغتصاب ولا لاستعمال العنف

ثالثا : ان حالتها الجسدية كانت تمكنها من مقاومة ضعيفة فيما لو حاولت ذلك ولكنها استسلمت خوفا من ان يضربها المتهم امين مصطفى هذا ما تبين لي اثبته في تقريري هذا المحرر في بيروت في ٧ اوغسطوس سنة ١٩٣٧

الدكتور

فؤاد غصن

نموذج فحص جثة

في حادث موت مشبوه به

دعيت انا الموقع بذيله ادناه الدكتور (فلان الفلاني) من قبل حضرة قوميسير بوليس منطقة (راس بيروت) لفحص جثة السيد (فلان الفلاني) فحضرت في هذا النهار الساعة السادسة صباحا الى بيت السيد المذكور اعلاه ووجدت ما يلي :

الجثة مضطجعة على ظهرها ، والجلد لا يزال سخنا ؛ والزرقة الرميمة موجودة في المناطق الواطئة ، ولم اجد اثرا للتيبس الرمي ، والتعفن لم يبتديء بعد

الفخذ الايسر محاط بقالب من جفصين فتحناه وامكننا ان نشعر بعد الفحص بوجود دشبذ كبير في القسم المتوسط من القصبة اليسرى يصل القسمين من العظم المكسور

ومن الافادات التي استقيناها من الجيران عرفنا ان السيد (فلان) كان بتاريخ ١٤ مارس سنة ١٩٣٨ ضحية حادثة رهس فقد مر على قصبة رجله اليسرى دولاب سيارة سبب له كسر القصبة . ثم منذ بضعة ايام شكى السيد المذكور من آلام مبرحة في نفس العضو الايسر الاسفل الذي كبر حجمه . وقد توفي فجاة في هذا النهار نحو الساعة الثالثة صباحا

وقد يمكن نسبة سبب الوفاة الى صمامة رئوية (سدادة) مسببة عن التهاب وريد الفخذ الايسر وقد يمكن اعتبار هذا الالتهاب بنفسه كاختلاط من كسر القصبة اليسرى

ففي هذه الحالة انني ارى ان تشريح الجثة ضروري وواجب لاثبات او نفي ما فرضناه سابقا

حرر في بيروت في ٥ نيسان (ابريل) سنة ١٩٣٨

نموذج شهادة وفاة

الاسم والكنية والعنوان ...

العمر ...

المهنة ...

الطائفة ...

الجنسية ...

المرض ...

سبب الوفاة ...

التاريخ ... الامضاء

نموذج شهادة تلقيح ...

الاسم والكنية والعنوان ...

العمر ...

المهنة ...

الجنسية ...

تاريخ التلقيح ...

التاريخ ... الامضاء

...

المجاميع الدموية

وتطبيقاتها الطبية العدلية

تكرم حضرة الزميل الفاضل الدكتور
احمد عزت بك القيسي رئيس الطبابة
العدلية في بغداد باتحافنا بهذا البحث القيم
«المجاميع الدموية وتطبيقاتها الطبية العدلية»
الذي هو نتيجة تحرياته ومطالعاته الخاصة
فله منا وافر الشكر والثناء

نبذة تاريخية :

ان الاسباب التي أدت الى اكتشاف المجاميع الدموية هي كثرة وقوع العوارض الخطرة على أثر اجراء عمليات نقل الدم مما دفع بعض العلماء الى دراسة منشأ تلك العوارض التي كانت تفضي الى الموت في اغلب الاحيان

وقد جاء اكتشاف (لاند شتاينر) عام ١٩٠٠ للمجاميع الدموية منقذاً من تلك العوارض معزيا اسباب تلك النتائج السيئة الى وجود خواص في

دم بعض الاشخاص مضادة للخواص الموجودة في دم البعض الاخر لافتاً النظر الى اهمية تحري المجموعة الدموية لكل من المعطي والاخذ في عمليات نقل الدم واعقب (لاند شتاينر) علماء آخرون ايدوا نظريته هذه وتوسعوا في دراسة هذا الموضوع الذي لم تبق تطبيقاته منحصرة في موضوع نقل الدم فقط اذ استفيد منه فائدة عظمى في الناحية الطبية العدلية كما سنسرد ذلك فيما يلي مقتصرين في البحث عنها فيما يخص علاقتها بالطب العدلي محاولين الاختصار جهد المستطاع ونشير على من يود التوسع بمطالعة المراجع الخاصة المفصلة التي سوف نذكرها في نهاية الموضوع

ظاهرة التراص (Phenomenon of agglutination)

لو وضعنا الكريات الحمراء مع مصل دموي في انبوب التراص وتركنا هذا الخليط بضع دقائق ثم لو حركنا الانبوب بصورة نحاول بها مزج الكريات بالمصل جيداً فان من الممكن ان نشاهد ثلاثة ظواهر : —

(١) اما ان تبقى الكريات سابحة في المصل ومتوزعة فيه بصورة متجانسة ثم تترسب في قعر الانبوب بصورة منفردة

(٢) واما ان نشاهدها متلاصقة مع بعضها بصورة غير منتظمة ومتوزعة في المصل بصورة غير متجانسة مكونة كتلا مختلفة الحجم تنحدر مترسبة في قعر الانبوب على هذه الصورة

(٣) واما ان تتكتل وتتوضع فوق بعضها على هيئة اعمدة اسطوانية

اشبه بالاعمدة النقودية وعلى هـذه الصورة تنحدر ومترسبـة في قعر الانبوب .

تتصف الظاهرة الاولى بعدم حصول التراص اذ تكون فيها الكريات متوزعة في المصل بصورة متجانسة وتتصف الظاهرة الثانيـة بحصول التراص اذ تكون فيها الكريات متراصة مع بعضها ومتوزعـة في المصل بصورة غير متجانسة . وتتصف الظاهرة الثالثة بحصول التراص الكاذب الذي من الممكن ان يضلل الفاحص احياناً ولكن الفحص المجهري يبـدد هذا الشك عادة كما ان تخفيف هذا المزيج باضافة المحلول الملحي الفيزيولوجي يؤدي الى زوال هذا النوع من التراص

عوامل التراص

تفسر ظاهرة التراص بكونها متأتية من وجود مادة في المصل تدعى «بالراصة» (Agglutinin) ومن وجود مادة في السدى الكريوي (Stroma) تدعى بمولدة التراص (Agglutinogen)

طبيعة وخواص هذين العاملين

مولدة التراص (Agglutinogen)

يعتقد بان هذا العامل هو مادة ذات طبيعة شبه شحمية (Lipoide)

يظهر في أثناء الحياة الجنينية وقد تمكن البعض من تشخيصها في الكريات الحمراء لجنين عمره ٣٧ يوماً ويستمر نموها قبل الولادة وبعدها حتى سن العشرين ثم تبقى ثابتة بعد هذه السن

لا ينحصر وجود هذه المادة في الكريات الحمراء فقط بل توجد أيضاً في مختلف أنسجة الجسم كما انها موجودة في اللعاب والمني والبول

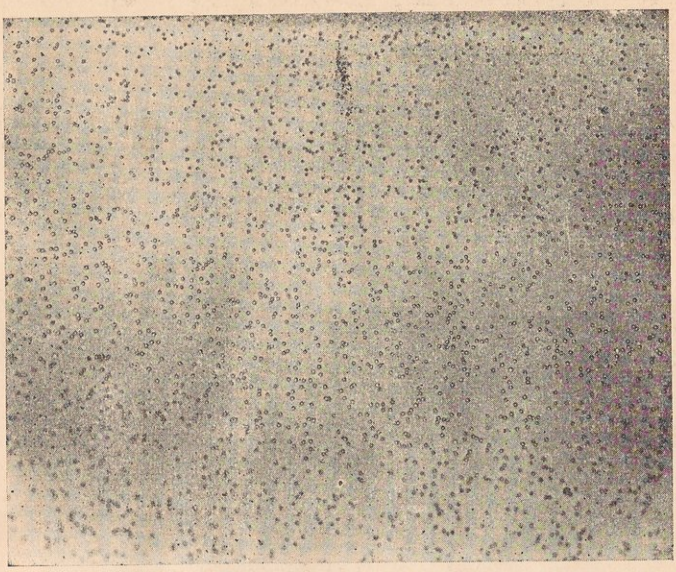
تحتفظ هذه المادة بخواصها حتى بعد تعريضها لحرارة درجتها ١٠٠ سنتغراد — وتقاوم تأثيرات بعض المواد الكيماوية كالفرمول والسبلمه والكحول .

الراصة (Agglutinin)

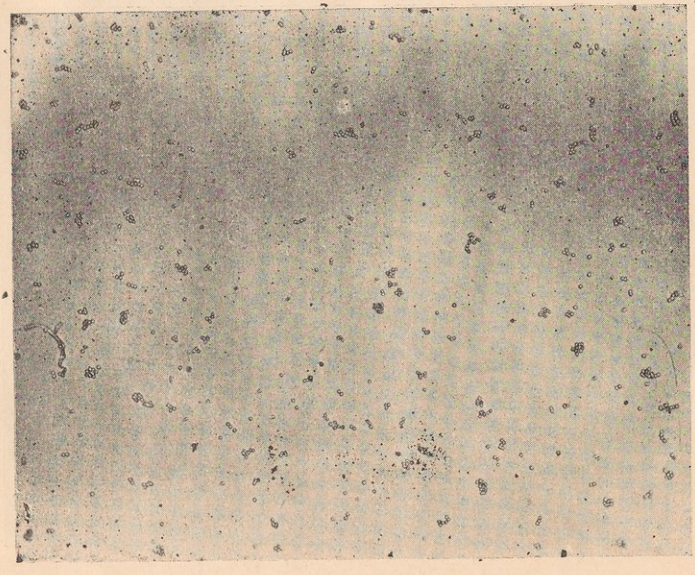
يظهر بان هذا العامل هو مادة ذات طبيعة هيولينية (Proteine) يبدأ بالظهور في النصف الثاني من الحياة الجنينية ويتطور نموه بسرعة بعد الولادة ويستمر نموه بعد ذلك حتى سن الثلاثين ثم تضعف قوته بتقدم العمر .

يصعب عادة تشخيص هذا العامل عند الاطفال حديثي الولادة « بعكس لما هو الحال في مولدة التراص » وانما يسهل تشخيصها في النصف الثاني للسنة الاولى من العمر . ان هذه المادة أقل مقاومة من مولدة التراص وربما أثرت عليها المواد الكيماوية تأثيراً جوهريا وقد اثبتت التحريات الاخيرة بان تعريضها في حالة اليبوسة لدرجة ١٠٠ سنتغراد خلال ساعة

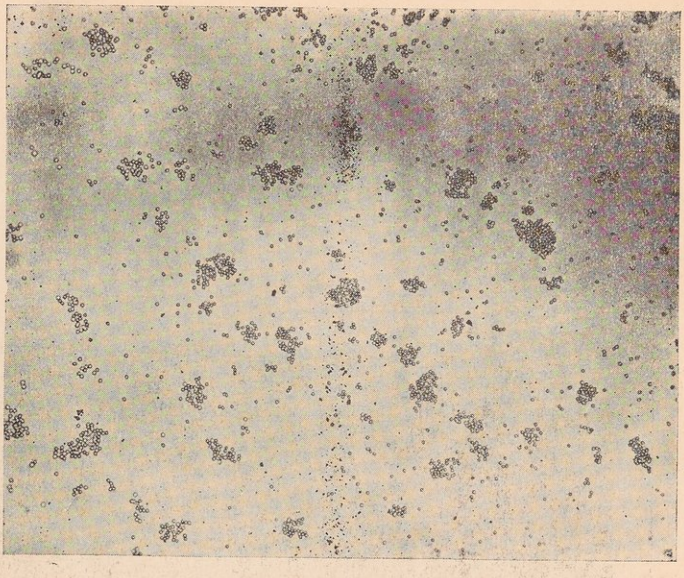
المجاميع الدموية



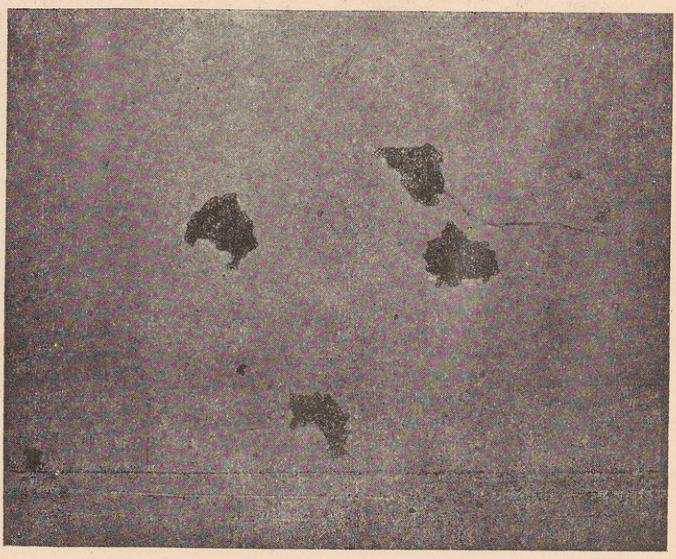
١



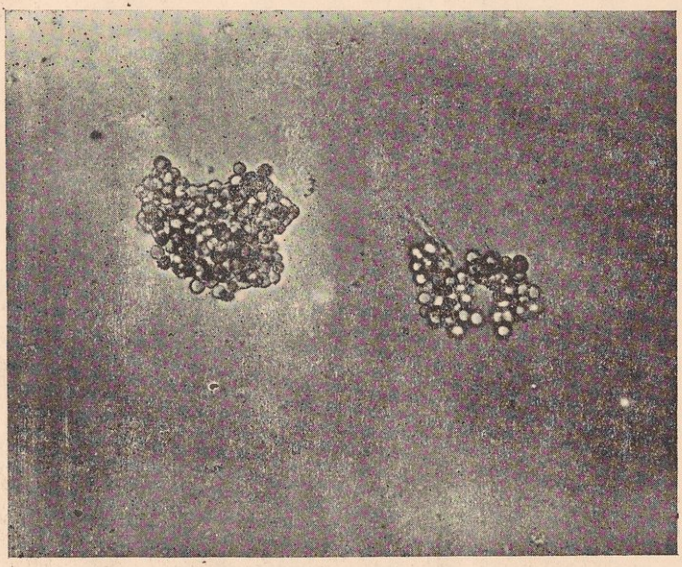
٢



٣



٤



واحدة يضعفها ولكنه لا يؤدي الى زوالها وان درجة ٦٤ سنتغراد لا تؤثر عليها مطلقاً

المجاميع الدموية واقسامها

اجمع مختلف المشتغلين بهذا الموضوع على وجود نوعين اساسيين من مولدة التراص في الكريات الحمراء ولكل منهما راصة خاصة موجودة في المصل وقد اتفق على ان يرمز لاحدهما بحرف (A) الذي تكون راصته المصلية (a) وللثاني بحرف (B) وتكون راصته المصلية (b) ولا يمكن طبعاً وجود كل من هذين العاملين مع راصته الخاصة المضادة معاً في دم شخص واحد

وقد قسمت المجاميع الدموية للعناصر البشرية الى أربعة اقسام اساسية حسب وجود انواع مولدة التراص أو عدم وجودها . وقد جعلت مولدة التراص اساساً في التسمية نظراً لظهورها قبل الراصة ولكونها كما يعتقد البعض هي الاساس في المجاميع الدموية وعلى ظهورها أو عدمه يتوقف ظهور الراصة

فعندما يقال بان دم الشخص الفلاني هو من المجموعة « A » فانه يقصد بذلك بان مولدة التراص في كرياته الحمراء هي من نوع « A » وان مصله يحتوي على الراصة « b » وكذلك الحال عند الشخص ذو المجموعة « B » فيحتوي مصله على الراصة « a » ويمكن وجود نوعي مولدة التراص

في آن واحد في دم بعض الاشخاص وعلى ذلك يكونون من ذوي المجموعة « AB » وطبعاً يكون مصلهم خالياً من الراصتين المضادتين « a ، b » كما ان هناك قسما من الاشخاص لا يوجد في دمهم نوعا مولدة التراص وفي هذه الحالة يوجد في مصلهم نوعا الراصة « a ، b » وهم المعروفون بذوي المجموعة « O » وقد اصطلح على تسمية الشخص ذو المجموعة « AB » بالآخذ العام (Universal recipient) وذلك لانه من الممكن اعطاؤه دم الاشخاص من مختلف المجاميع في حالة احتياجه الى عملية نقل الدم بينما لا يمكن نقل دمه لسوى شخص من مجموعته وقد اصطلح على تسمية الشخص ذي المجموعة « O » بالمعطي العام (Universal donor) نظراً لامكان نقل دمه الى الاشخاص من أية مجموعة كانوا بينما لا يتمكن من أخذ دم من سوى شخص من مجموعته واما الاشخاص ذوو المجموعة « A ، B » فانهم يتمكنون من تبادل أخذ واعطاء دم مع اشخاص من نفس مجموعتهم كما يتمكنون من أخذ الدم من مجموعة « O »

ان التسمية التي اوردناها للمجاميع الدموية الاربعة الاساسية هي التسمية الاممية التي اقرتها اللجنة الصحية لعصبة الامم وبالرغم من ذلك لا تزال بعض الامم متمسكة بتسميات خاصة حسبما اصطلح عليها علماؤهم ونبين في الجدول التالي مختلف هذه التسميات مع ذكر ما تعني من حيث وجود مولدة التراص الخلوية والراصة المصلية

التسمية الامية	تسمية جانسكي	تسمية موص	مولدة التراص الخلوية	الراصة المصلية
O	I	IV	—	b , a
A	II	II	A	b
B	III	III	B	a
AB	IV	I	AB	—

المجاميع الفرعية لمجموعتي « A ، AB »

توجد مجموعتان فرعيتان لكل من المجموعتين « A ، AB » يرمز لكل منهما ب « A2 , A1 » للمجموعة « A » و « A2B , A1B » للمجموعة «AB» وقد اختلف في تفسير المنشأ لهذه المجاميع الفرعية فمن قائل في كون منشئها نوعيا ومن قائل في كون منشئها كميًا في الاساس وذلك بالنسبة لدرجة امتصاص مولدة التراص « A1 » كمية اكبر من الراصة « a » مما هو الحال في امتصاص « A2 » وعلى كل فلا نعتقد بالاهمية العمليـة لذلك في الوقت الحاضر

مجاميع دموية أخرى غير الاربعة الاساسية

اكتشف لند شتاينر وليفين في سنة ١٩٢٧ نوعين آخرين من مولدة التراص رمز اليهما بحرفي « M ، N » وكان ذلك على أثر حقن الدم البشري في وريد الارنب وقد أدى ذلك الى نمو راصتين في مصل الارنب المحصن بهذه الطريقة سميت احداهما بالراصة ضد « M » كما سميت الثانية بالراصـة

ضد « N » واستناداً على ذلك فقد وجدا بان من الممكن تقسيم الدم البشري الى ثلاثة مجاميع أخرى : —

(١) المجموعة « M » للاشخاص الذين تحتوي كرياتهم الحمراء على مولدة التراص «M»

(٢) المجموعة « N » للاشخاص الذين تحتوي كرياتهم الحمراء على مولدة التراص « N »

(٣) المجموعة « MN » للاشخاص الذين تحتوي كرياتهم الحمراء على مولدتي التراص « N ، M »

ولم يجدا دما خالياً من نوعي مولدة التراص « N ، M » في آن واحد بصورة مطلقة

لا توجد في الحالة الطبيعية الراصة للعامل « N » ويظهر بان قد عثر على راصة طبيعية للعامل « M » في وقعة واحدة فقط. ان من المعتاد تحضير مولدتي التراص ضد « N ، M » بواسطة حقن كميات معينة من الكريات الحمراء البشرية في الأرانب خلال مدة معينة من الزمن يتوصل في نهايتها الى الحصول على نوعي الراصة في مصل الأرنب المحصن بهذه الطريقة . ويمكن الحصول على هذه المصول من بعض الشركات المختصة بتحضيرها

فردية المجاميع الدموية وعلاقتها بالوراثة

ان المجموعة الدموية لكل شخص تبقى ثابتة مدى الحياة وانها تنتقل

من الوالدين الى الاطفال تبعاً لقوانين الوراثة المندلية وأول من أثبت ذلك (فون دنجرن وهرشفيلد) عام ١٩١٠ وقد اعتبرا مولدتي التراص «A وB» العامل الاساسي في وراثة المجاميع الدموية وذلك لكونهما يظهران قبل الراصة وانهما ثابتتان

يكون تطبيق قوانين الوراثة المندلية حسب النظام التالي : —

(١) لا يمكن انتقال مولدة التراص ووجودها في كريات الولد ما لم تكن موجودة عند أحد الابوين على الاقل

(٢) في حالة عدم وجود احداهما عند الابوين لا نجد لها أثراً عند الاولاد

(٣) في حالة وجود احداهما عند الابوين فانها توجد غادة عند اغلب الاولاد

(٤) في حالة وجود احداهما عند أحد الابوين فقط فان بعض الاولاد يرثها فقط

(٥) يعتبر وجود احداهما صفة سائدة وتظهر وحدها عند الافراد المنحدرين من الطبقة الاولى

(٦) يعتبر عدم وجود احداهما صفة متراجعة (مختفية) فلا تظهر عند افراد الطبقة الاولى وانما تظهر في ذرية الطبقات المتعاقبة

وعلى ذلك فان من الممكن تطبيق هذه القواعد في مختلف حالات

وجود المجاميع الدموية وذلك كما يلي : —

١ — اذا كانت المجموعة الدموية عند كل من الابوين « O » فتكون المجموعة الدموية عند الاولاد « O » فقط

٢ — اذا كانت المجموعة الدموية عند أحد الابوين « A او B » وعند الثاني « O » فتكون المجموعة الدموية عند اولادهم « A او O و B او O »

٣ — اذا كانت المجموعة الدموية عند كل من الابوين « A » فتكون المجموعة الدموية عند اولادهم « A او O » فقط وكذلك الحال فيما اذا وجد عند كل منهم « B » فلا يمكن ان يكون عند الاولاد سوى « B او O »

٤ — اذا كانت المجموعة الدموية عند احد الابوين « A » وعند الثاني « B » فتكون المجموعة الدموية عند الاولاد « A او B او AB او O »

٥ — اذا كانت المجموعة الدموية عند أحد الابوين « O » وعند الثاني « AB » فتكون المجموعة الدموية عند الاولاد « A او B » ولا يمكن ان تكون « O » او « AB »

٦ — اذا كانت المجموعة الدموية عند أحد الابوين « A او B » وعند الثاني « AB » فتكون المجموعة الدموية عند اولادهم اما « A » أو « B » أو « AB » ولا يمكن ان تكون « O » وكذلك الحال

فيما اذا كانت المجموعة الدموية لكلا الابوين «AB»
ان ما يلفت النظر فيما تقدم امران مهمان وهما : —

(١) عدم امكان ظهور احدى مولدتي التراص «A أو B» عند الاطفال ما لم تكن موجودة عند أحد الابوين

(٢) عدم امتزاج مجموعة «AB» عند أحد الابوين مع مجموعة «O» عند الاولاد والعكس بالعكس

فلا تظهر مجموعة «O» في حالة وجود مجموعة «AB» عند أحد الابوين أو عند كليهما وكذلك الحال عكساً وبالنظر لذلك فلا نحتاج في هذه الحالات الى معرفة المجموعة الدموية لكلا الابوين فيما اذا كانت المجموعة لاحدهما «AB» والاولاد «O» أو بالعكس اذ يمكن بهذه الواسطة فقط تقرير عدم صحة النسب

مجموعتي الابوين	الجاميع الممكنة عند الاطفال	الجاميع الغير ممكنة
OXO	O	A,B,AB
OXA	O,A	B,AB
OXB	O,B	A,AB
AXA	A,O	B,AB
BXB	B,O	A,AB
AXB	A,B,AB,O	—
OXAB	A,B	AB,O
AXAB	A,B,AB	O
BXAB	B,A,AB	O
ABXAB	A,B,AB	O

جدول يبين وراثة الجاميع الدموية الاربعة الاساسية

مجموعتي الابوين	المجاميع الممكنة عند الاولاد	المجاميع الغير ممكنة
MNXMN	M,N,MN	—
MNXN	N,MN	M
MNXM	M,MN	N
MXN	MN	M,N
NXN	N	M,MN
MXM	M	N,MN

جدول يبين وراثة مجاميع مولدة التراص N،M

التطبيقات الطبية العدلية للمجاميع الدموية وطرق تشخيصها :

ان لتشخيص المجاميع الدموية أهمية عظمى من الوجهة الطبية العدلية اذ يمكن ان تعتبر في مختلف الحوادث الطبية العدلية سواء المتعلقة منها بالناحية المدنية أو بالناحية الجنائية

الناحية المدنية

تكون تطبيقاتها في الناحية المدنية في الاحوال التالية :

(١) في حوادث نفي النسب

(٢) 〃 〃 الوراثة

(٣) 〃 〃 اثبات الزنا الخ ...

وتكون تطبيقاتها في الناحية الجنائية على اساس تشخيص المجاميع للبقع الدموية ومعرفة ما اذا كانت من نفس مجموعة الجاني أو المجني عليه

للاستفادة منها في حوادث القتل والسرقة ومختلف التعديات الاخرى

الطريقة العامة لتشخيص المجاميع الدموية

ان هناك عدة طرق لتشخيص المجاميع الدموية للدم الطري نصف اهمها :—

١ — طريقة الصفيحة الزجاجية

ان هذه الطريقة سهلة وسريعة وتمارس بصورة عامة وطريقتها هي ان يقسم سطح الصفيحة الى قسمين بخط يستعمل في تعليمه قلم زجاجي ويوضع على أحد هذين القسمين قطرة من مصل ذي الراصة « a » وعلى القسم الثاني قطرة من المصل ذي الراصة « b » ويضاف الى كل من هاتين القطرتين قطرة من الدم المراد تعيين مجموعته ويمزج كل من الخليطين مزجا جيداً بواسطة ابرة بلاتينية ثم ينتظر بضع دقائق يلاحظ بعدها فيما اذا كان أحد المزيجين او كلاهما لا يزال متجانساً أو بالعكس وعلى كل فان من الضروري التأكد من حدوث التراص أو عدمه مجهريا

٢ — طريقة المثفلة (Centrifuge)

تمزج كميتان متساويتان من الكريات السابحة في المحلول الملحي

الفيزيولوجي ومن المصل المضاد المخفف بنسبة ١/٢ في انبوب التراص الذي يوضع في المثفلة وتدور هـذه بسرعة (١٥٠٠) الى (٢٠٠٠) دورة في الدقيقة لمدة دقيقة واحدة ثم يفحص الانبوب بالعين المجردة بعد نفضه جيداً محاولين بذلك جعل المزيج متجانساً وبهذه الصورة يمكن مشاهدة حدوث التراص أو عدمه بدون الاستعانة بالمجهر

٣ — طريقة الانبوب الزجاجي

تستعمل في هذه الطريقة انابيب التراص الزجاجية كما في الطريقة المتقدمة ولكن بدون استعمال المثفلة فيوضع حجم من المصل مع حجم من المحلول الملحي الفيزيولوجي ويضاف اليهما حجمان من الكريات السابحة في المحلول الملحي المراد تعيين مجموعتها وينفض الانبوب أو يفرك بين الراحتين بضع مرات بصورة نحاول بها مزج الخليط جيداً ويترك في الحاملة الخاصة بامثال هذه الانابيب لمدة تتراوح بين ١٥ دقيقة والساعة الواحدة ثم يفحص بالعين المجردة اذا كان بالامكان مشاهدة التراص وعلى كل فانه ليس من المعتاد في هذه الطريقة الاكتفاء بالفحص بالعين المجردة ولا بد من استعمال المجهر .

يفضل لتشخيص المجاميع الدموية في الطلب العـدلي اجراء عمليتي تشخيص مولدة التراص للكريات الحمراء والراصة للمصل وبهذه الطريقة

تكون نتائج التشخيص أكيدة وندرج فيما يلي جدولا يبين نتائج التشخيص في تحري كل من مولدة التراص والراصة

تشخيص المجموعة بواسطة مولدة تراص الدم المجهول

الحالة الاولى

مصل ضد A مع الكريات المجهولة اذا كانت النتيجة +	تكون المجموعة A
مصل ضد B مع الكريات المجهولة » » » —	

الحالة الثانية

مصل ضد A مع الكريات المجهولة اذا كانت النتيجة —	تكون المجموعة B
مصل ضد B مع الكريات المجهولة » » » ايجابية	

الحالة الثالثة

مصل ضد A مع الكريات المجهولة اذا كانت النتيجة —	تكون المجموعة O
مصل ضد B مع الكريات المجهولة » » » —	

واذا كانت النتيجتان موجبة (مع) فتكون المجموعة طبعاً AB

تشخيص المجموعة بواسطة زاصة الدم المجهول

الحالة الاولى

كريات A مع مصل الدم المجهول اذا كانت النتيجة +	تكون المجموعة B
كريات B مع 〃 〃 〃 〃 〃 〃 —	

الحالة الثانية

كريات A مع مصل الدم المجهول اذا كانت النتيجة —	تكون المجموعة A
كريات B مع 〃 〃 〃 〃 〃 〃 ايجابية	

الحالة الثالثة

كريات A مع مصل الدم المجهول اذا كانت النتيجة +	تكون المجموعة O
كريات B مع 〃 〃 〃 〃 〃 〃	

واذا كانت النتيجتان سالبة (—) فتكون المجموعة AB طبعاً

ان خير الطرق الثلاث التي تقدم ذكرها هي الطريقة الثالثة اي طريقة الانابيب لانها اقل الاثنتين اخطاءاً ومحاذير

يجب ان تكون جميع الاواني الزجاجية المستعملة نظيفة جداً ويفضل استعمال الاواني الغير المستعملة ولا حاجة لتعقيمها

يجب ان يكون المحلول الملحي معقما ويستعمل بنسبة ٨،٥ ٠/٠

كيفية تحضير الكريات الحمراء المعلقة بالمحلول الملحي

تؤخذ قطرة الدم في بضعة سنتيمترات مكعبة من المحلول التالي .—

كلورور الصوديوم	٩	غرامات
سترات الصوديوم	٥	〃
ماء مقطر	١٠٠٠	غرام

وبعد تثفيل هذا المزيج وطرح المحلول السابق تعلق الكريات ثانية ببضعة سنتيمترات مكعبة من المحلول الملحي الفيزيولوجي فتصبح جاهزة للاستعمال . وليس من المرغوب ان تكون نسبة الكريات الحمراء في المحلول باكثر من ٣ ٠/٠

حفظ الكريات الحمراء

يمكن حفظ نماذج الكريات الحمراء لمدة طويلة بعد وضعها في محلول (Rous) روص الذي يحضر بالطريقة التالية : —

سترات الصوديوم	١٤/٢٥	غرام
كلوكوز	٣٣/٧٥	〃
ماء مقطر	١٠٠٠	〃

ويوضع الدم فيه بنسبة الربع أي قسم من الدم مع ثلاثة اقسام من محلول روص ويحفظ في الجهاز المبرد وليس من المستحسن استعمال الكريات بعد مضي اسبوعين على حفظها

المصل

يجب ان تتوافر بضعة نماذج مختلفة من كل من المصلين ضد (A) وضد (B) وذلك ليسهل على المشتغل تبديد الشك في حوادث التراص المشتبه الذي يمكن ان يحصل من جراء استعمال واحد منها فتعاد العملية باستعمال مصل آخر. يجب ان يخفف المصل قبل استعماله بالمحلول الملحي الفيزيولوجي بنسبة ١/٢ أو ١/٤ فبهذه الواسطة يتلافى حصول حوادث التراص الكاذب ولا حاجة لتخفيف المصل اذا استعمل مع الكريات الحمراء المعلقة بالمحلول الملحي اذ ان هذه الطريقة تجعله مخففاً

كيفية الحصول على المصول ضد (A) او ضد (B)

ان طريقة ذلك سهلة جداً اذ يكفي تعيين المجاميع الدموية للافراد المشتغلين في المختبر فتؤخذ كمية من دمهم بصورة معقمة ويترك ليلة في الجهاز المبرد ثم يثفل ويفصل المصل وتملأ منه انابيب ذات سعة (١) سنتيمتر مكعب التي تدخر في الاجهزة المبردة

المصل المحصن

يفضل البعض استعمال المصول المحصنة ضد (A) وضد (B) التي تستحضر بواسطة حقن الارانب بالكريات الحمراء وبهذه الطريقة يمكن الحصول على مصول نقية وذات قدرة راصة عالية

تشخيص مجاميع البقع الدموية

ان من الضروري التأكد مبدئياً من كون البقع دموية وانها ذات منبع بشري وذلك قبل الشروع في تحري المجاميع الدموية

لاجل تحري المجموعة للبقعة الدموية يجب : —

١ — تشخيص الراصة المصلية للبقعة

٢ — نوع مولدة التراص التي تحتويها وكما سبق ان نوهنا سابقاً بان من الضروري ان يجري تحري كل من الراصة ومولدة التراص في القضايا الطبية العدلية لاجل الحصول على نتائج صحيحة وليتم البت فيها بصورة اكيدة

تشخيص الراصة

نصف فيما يلي الطريقة التي اعتدنا اتباعها والتي نعتقد بانها خير الطرق التي يتوصل بواسطتها الى نتائج مرضية

يجب ان تتوافر لدينا ثلاثة أنواع من الكريات الحمراء أي من المجاميع الثلاث (A ، B ، O) الطرية والمغسولة مرة واحدة على الاقل والمعلقة

بالمحلول الملحي بنسبة ١ ٪.

العمل

توضع قطرة من كل من الكريات الحمراء المذكورة اعلاه على ثلاثة صفائح زجاجية ويضاف الى كل منها قطعة صغيرة جداً من البقعة الدموية المراد تحري راصتها ثم تغطى كل منها بصفيحة زجاجية تحرك من آن لاخر بلطف بواسطة ابرة أو ما يشابهها بغية تحريض التراص وتفحص من آن لاخر مجهريا للتأكد من حصول التراص الذي يشاهد عادة حول قطع البقعة حيث يكون المصل المنحل اكثر كثافة ويتم ذلك خلال بضع دقائق

ان استعمال كريات مجموعة (O) هنا هو طبيعياً لنفي حصول التفاعلات غير النوعية . أن هذه الطريقة حساسة جداً ويقول (شيف) بان من الممكن تطبيق هذه الطريقة على كمية من الدم لا تزيد على عُشر الميلغرام

تفسير النتائج

١ — اذا حصل التراص في كريات (A و B) ولم يحصل في (O) فان مجموعة البقعة الدموية هي (O) بدون شك

٢ — اذا حصل التراص في كريات مجموعة (A) فقط فان من المحتمل جداً ان تكون مجموعة البقعة (B) ومن الممكن أيضاً ان تكون مجموعة (O) التي تكون فيها الراصة (a) معدومة

٣ — وكذلك الحال فيما اذا حصل التراص في كريات مجموعة (B) فقط فينطبق عليها نفس التفسير فيما يخص امكان كون البقعة من مجموعة (O)

٤ — اذا لم يحصل تراص في ثلاثة أنواع الكريات فان دم البقعة يمكن ان يكون من مجموعة (AB) أو يكون من احدى المجاميع الثلاثة الاخرى التي من المحتمل ان تكون راصتها الخاصة معدومة

يرينا كل ذلك ضرورة تحري مولدة التراص لاجل الحصول على نتيجة اكيدة

تشخيص مولدة التراص

تستعمل في ذلك طريقة الامتصاص المبنية على اساس امتصاص مولدة التراص المحتمل وجودها في البقعة الدموية للراصتين (a) و (b) الموجودتين في مصلين معلومين توضع البقعة فيهما خلال مدة معينة من الزمن تتحرى عند انتهائها راصتي المصلين لمعرفة ما اذا امتصت احداهما او كليهما أو لم يمتصا معاً وعلى هذه النتيجة يتوقف تعيين المجموعة الدموية

ان النقطتين المهمتين اللتين يجب الانتباه اليهما عند تطبيق هذه الطريقة هما : —

١ — اختيار الدرجة المناسبة لتخفيف المصل المستعمل

٢ — وضع الكميتين المناسبتين من كل من المصل والمواد المراد تحريها يختار عادة المصل المحصن نظراً لارتفاع قدرة راحته و تقاوته ويستعمل

البعض المصل المحتوي على الراصتين (a) و (b) بقدرة متقاربة كما يفضل البعض الاخر استعمال مصلين يحتوي كل منهما على احدى الراصتين وذوي قدرة متساوية بعد مزجهما على ان تكون قدرة كل منهما حوالي ٦٤ الى ١٢٨ ويفضل استعمال كل من المصلين على حدة اذا توافرت الكمية الكافية من المادة المراد فحصها وتعين كمية المصل حسبما اذا اريد استعماله مخففاً أو غير مخفف فاذا استعمل بدون تخفيف يؤخذ منه ١ مليمتر مكعب لكل مليمتر مربع من البقعة الدموية واذا خفف المصل خمس مرات مثلا (كما يفضل ذلك شيف) فيؤخذ منه خمسة مليمترات مكعبة لكل مليمتر واحد مربع من البقعة الدموية وعلى كل حال يجب معرفة قدرة المصل قبل استعماله

يوضع المزيج في انبوب اختباري ذو حجم ٢ سنتيمتر مكعب « اذا كانت البقعة الدموية على قماش فتربط بخيط رفيع مغموس بشمع البرافين لاجل منعه من امتصاص المصل » وتترك المادة مغمورة في السائل المصلي بعد سد الانبوب بالفلين الى اليوم الثاني على ان يحفظ طيلة هذه المدة في موضع بارد « تفضل الدرجة المقاربة للصفر » وبعد انتهاء هذه المدة يفصل السائل المصلي عن المواد الدموية بواسطة المثفلة ويكون ذلك اسهل فيما اذا كانت البقع الدموية على قماش اذ يمكن رفع القطعة عن قعر الانبوب بواسطة الخيط الذي تربط به والذي يمكن تثبيته بواسطة سدادة الانبوب. وبهذه الواسطة يستخلص السائل من القطعة القماشية متجمعاً في قعر الانبوب .

تحري درجة الامتصاص في السائل المصلي

يؤخذ السائل المفصول بهذه الطريقة وتتحرى راصته بمزجه مع كريات حمراء معروفة المجاميع لمعرفة ما امتص منها بتماس المواد الدموية التي مزجت معه مبدئياً ويجري ذلك حسب الطريقة التالية : —

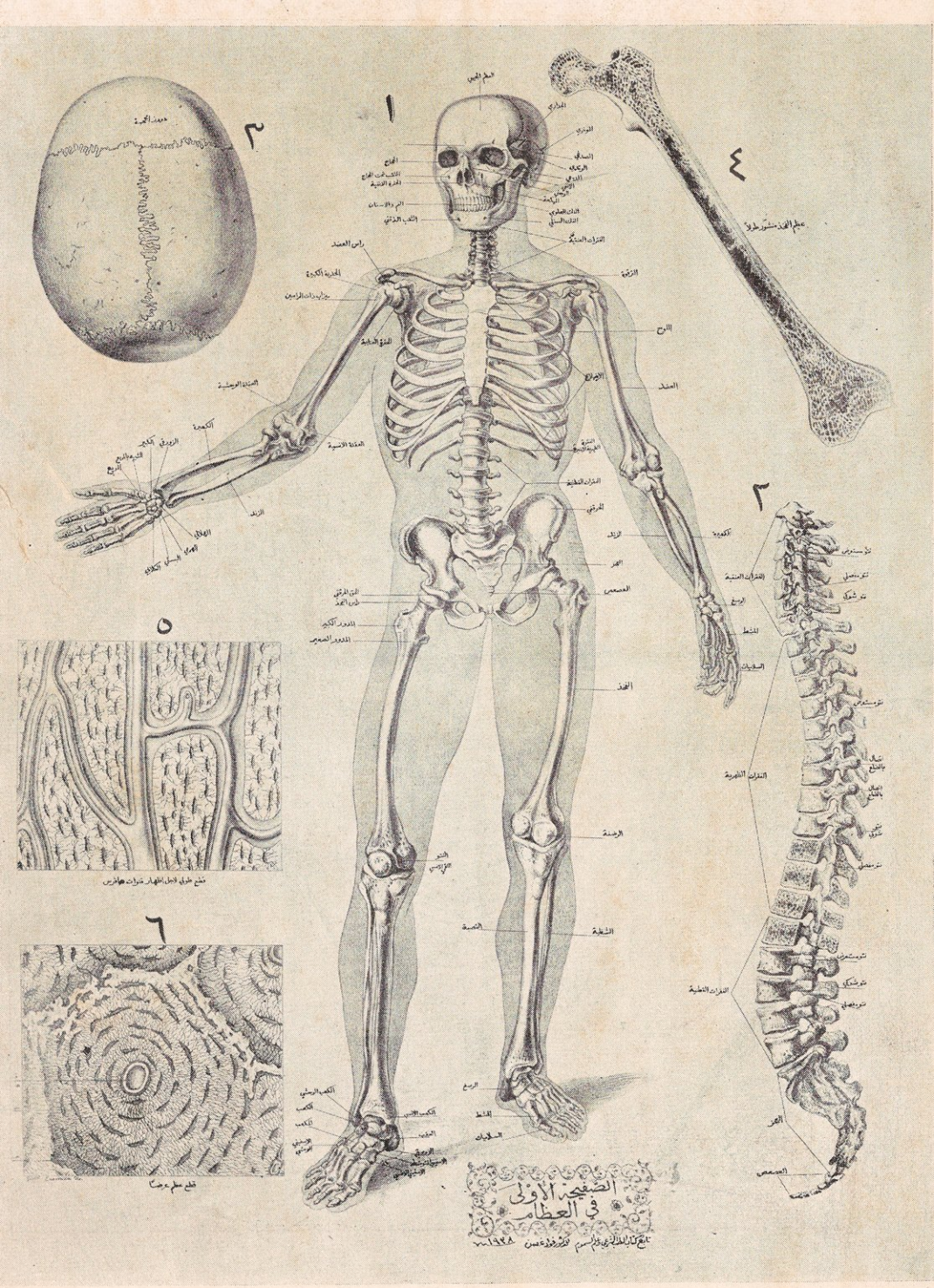
يخفف السائل المصلي الممتص باضافة المحلول الملحي الفيزيولوجي وذلك بنسبة ١/٢ — ١/٤ — ١/٨ الخ حسب كيفية استعماله مبدئياً وقدرة راصته ؛ ثم يضاف الى كل قطرة من السائل المصلي الممتص والمخفف على هذه الصورة قطرة من السائل الملحي المحتوي على كريات حمراء بنسبة ٣ ٪ بعد وضعها في انابيب التراص فتصبح نسبة التخفيف في الانبوب الاول ١/٤ وفي الانبوب الثاني ١/٨ وهلم جراً فاذا كان المصل المستعمل بقوة ٦٤ واصبح بنتيجة الامتصاص بقوة ٣٢ فلا يجب ان يستنتج من ذلك شيئاً وانما يصبح التشخيص صحيحاً فيما اذا أصبحت قدرة المصل بعد الامتصاص بدرجة ٨ أو اقل فعندئذ يمكن القول بان البقعة الدموية هي من مجموعة « A » اذا امتص من المصل الراصة « a » أو « B » فيما اذا امتص منه الراصة « b » أو هي من مجموعة « AB » اذا امتص النوعان أو من مجموعة « O » اذا لم يمتصا وتقارن هذه النتائج مع نتائج تشخيص الراصة كما سبق ذكر ذلك قبلا وبهذه الواسطة يمكن التوصل الى معرفة المجموعة الخاصة للبقعة الدموية بصورة صحيحة .

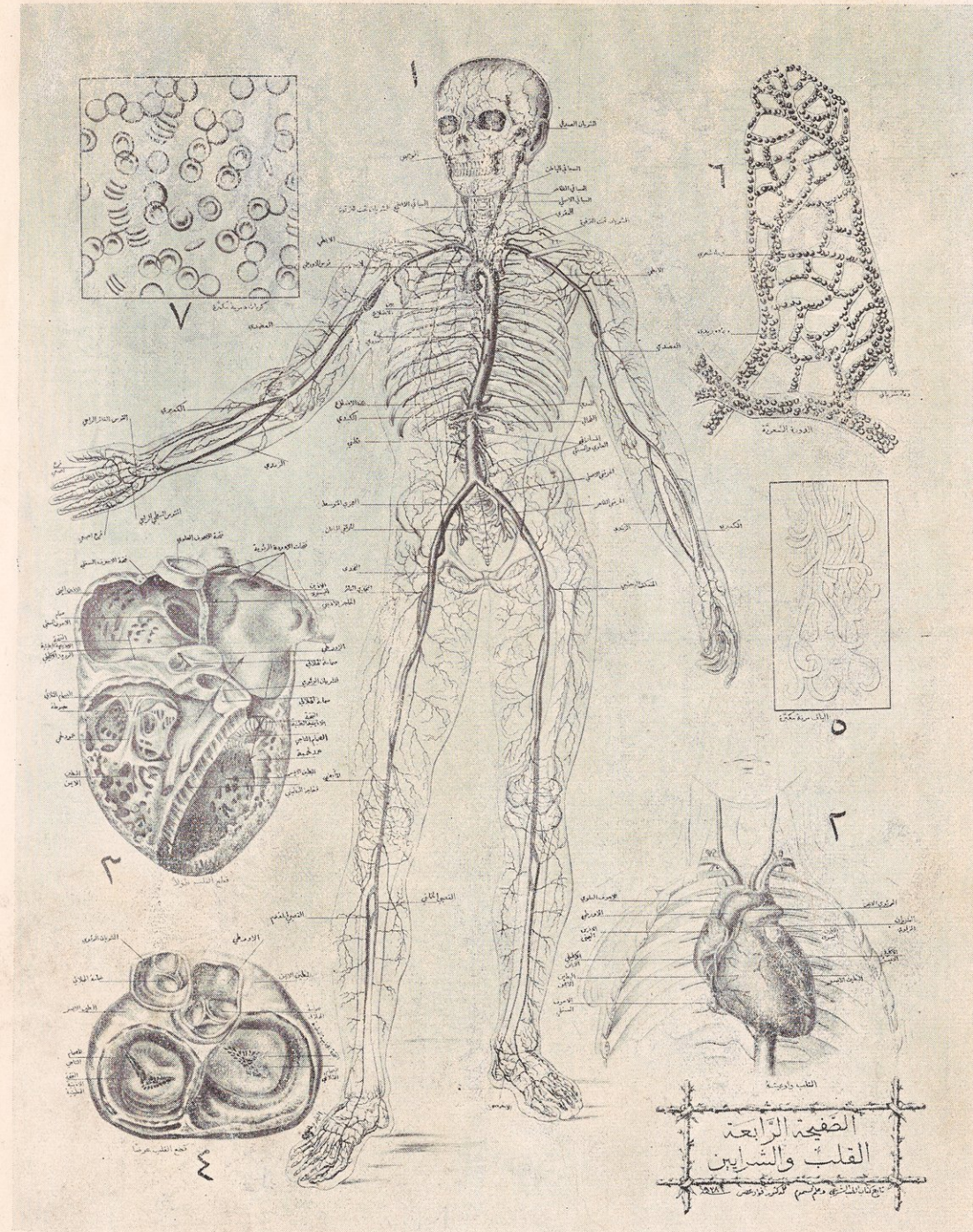
اهم المراجع لهذا الموضوع :

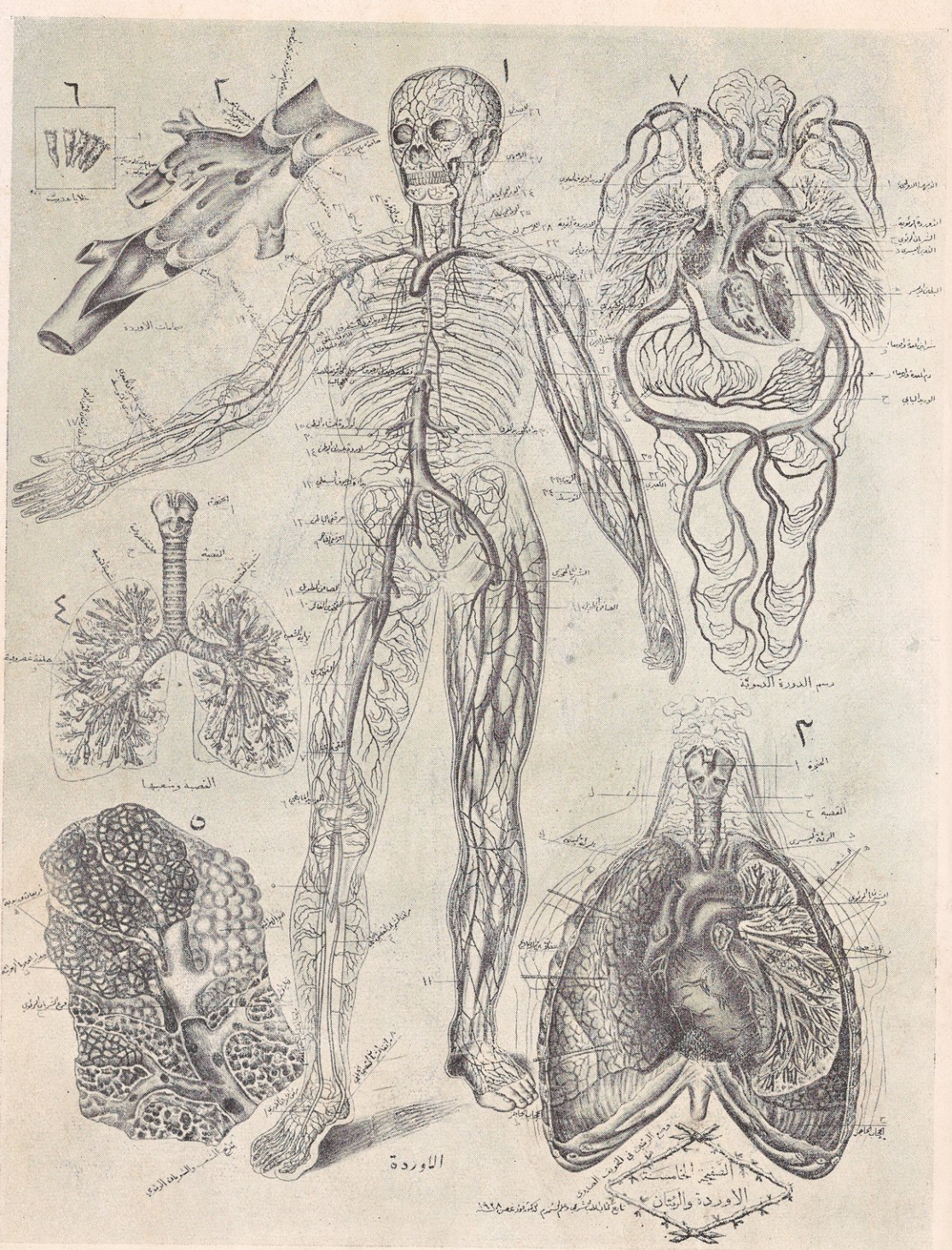
1 - Landsteiner, K : - Die Spezifizitat der serologischen Reaktionen
2 - Lattes, L : - The Individuality of the Blood
3 - Levine, P : - Menschliche Blutgruppen und individuelle, Blutdifferenzen. In (Ergeb. inn. Med. u. Kinderheilk 34 : 111-153 1928)
4 - Schiff, F : - Die Technik der Blutgruppennuntersuchung (Berlin)
5 - Snyder, L.H : - Blood grouping in relation to legal and clinical medicine
6 - Wiener, A.S : - Blood groups and Blood Transfusion (1935)

وفيما يلي تحرياتنا الخاصة التي نشرت لنا :

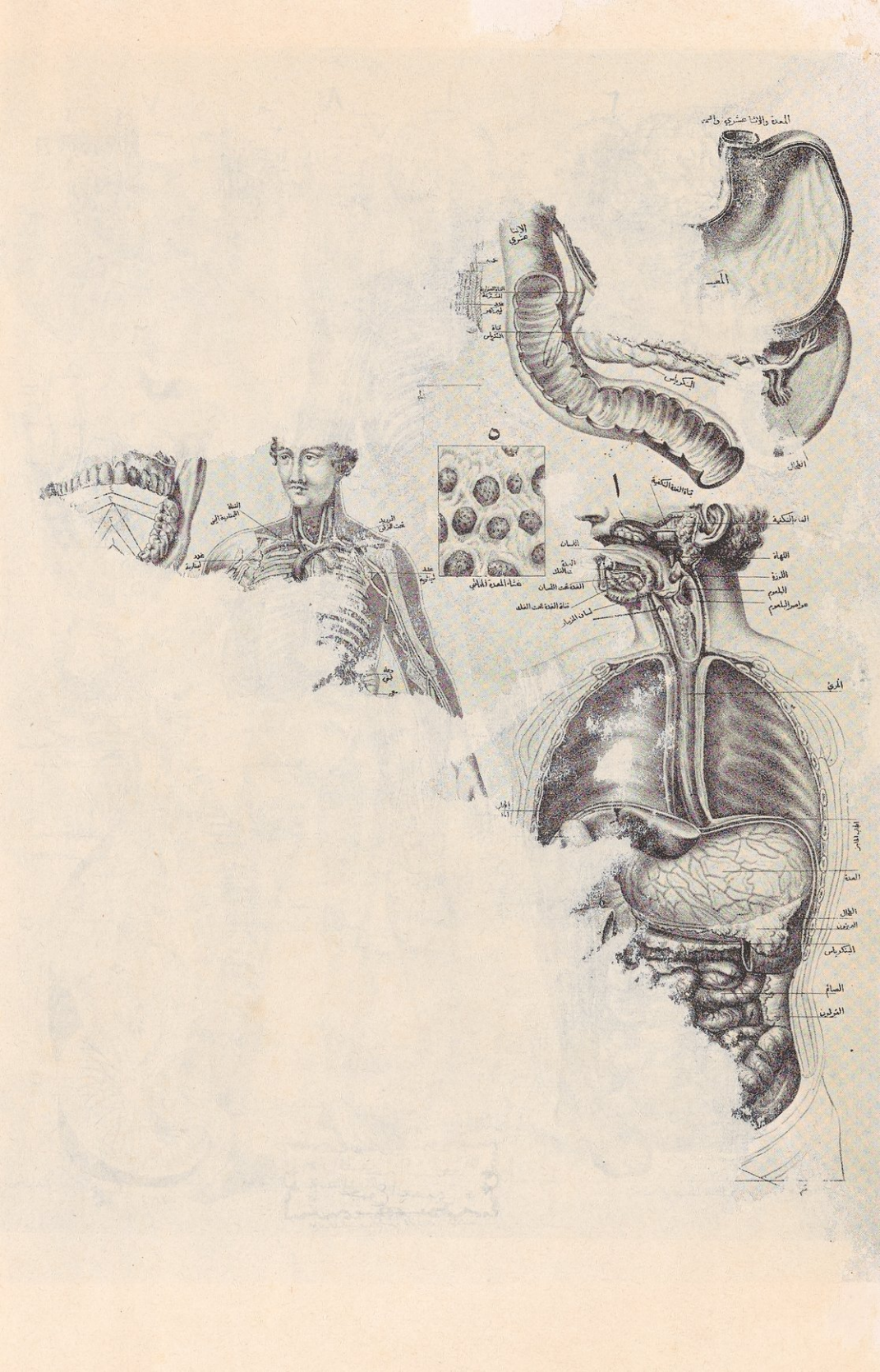
1 - Sur la Specificité de groupe des hæmaties formolés (Hæmatologiea, volume XVII, Fas. 9, 1936)
2 - Effect of Heat and Ultra-Violet Radiation on iso-agglutinins in Dried Blood Stains (the British medical journal, July , 7 , 1937)


١
٢
٣
٤
٥
٦
الصفيحة الأولى
في العظام


١
٢
٣
٤
٥
٦
٧
الصفيحة الرابعة
القلب والشرايين

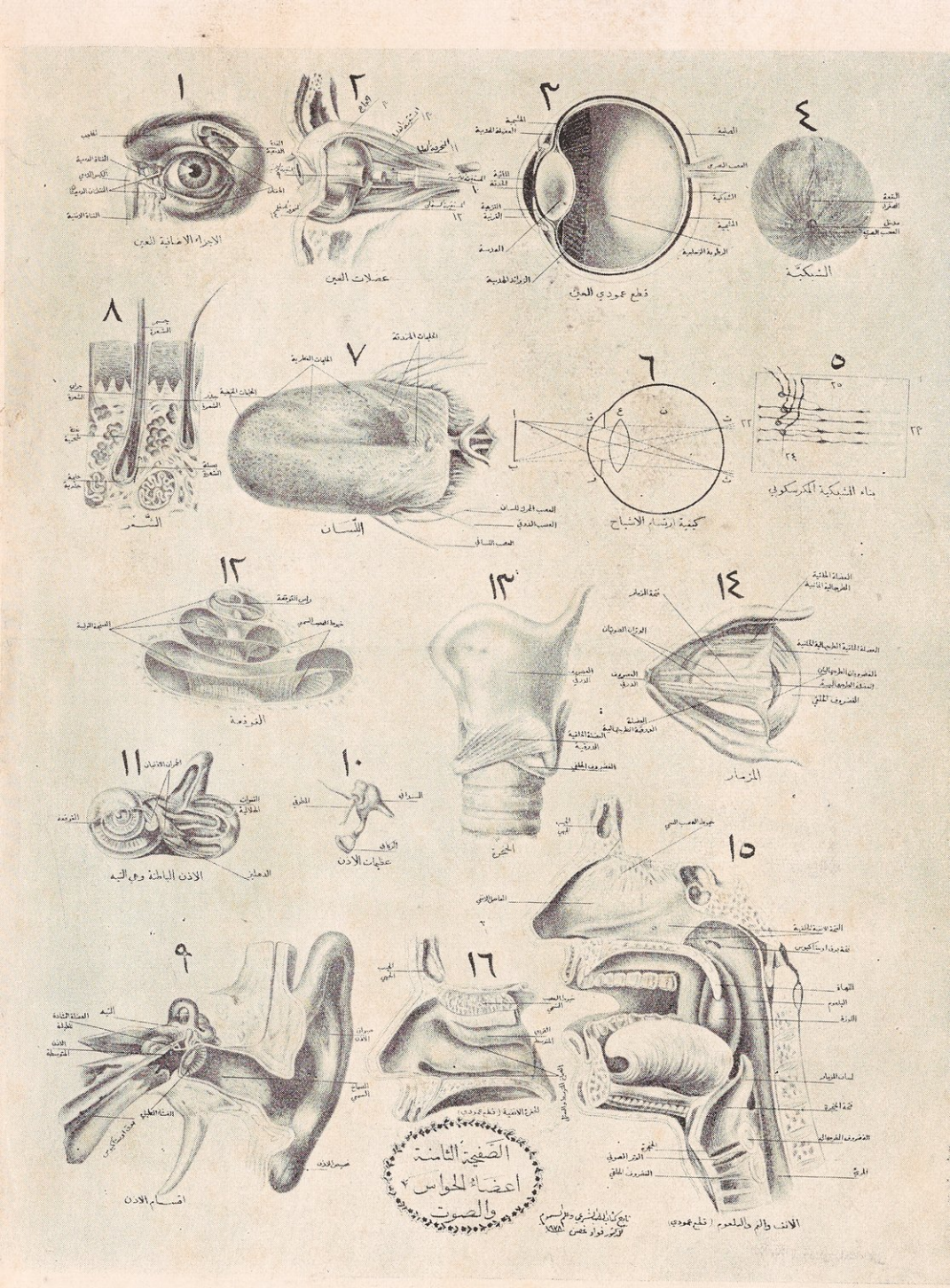


١
٢
٣
٤
٥
٦
٧
الاوردة
رسم الدورة الدموية
القصبة وشعبها
الصفيحة الخامسة
الاوردة والرئتان



المعدة والاثنا عشري
الاثنا عشري
البنكرياس
الطحال
٥
غشاء المعدة المخاطي
١
قناة الغدة النكفية
الغدة النكفية
اللسان
اللهاة
اللوزة
البلعوم
عواصر البلعوم
قناة الغدة تحت الفك
لسان المزمار
المري
العدة
الطحال
البنكرياس
الصائم
القولون




١
الاجزاء الاضافية للعين
٢
عضلات العين
٣
قطع عمودي العين
٤
الشبكية
٥
بناء الشبكية المكبر سكوبي
٦
كيفية ارتسام الاشباح
٧
اللسان
٨
الشعر
٩
اقسام الاذن
١٠
عظيمات الاذن
١١
الاذن الباطنة وهي التيه
١٢
الدودمة
١٣
الحنجرة
١٤
المزمار
١٥
الانف والفم والبلعوم (قطع نصفي)
١٦
الصفحة الثامنة
اعضاء الحواس والصوت

الفهرس الهجائي

فيما يلي فهرس هجائي وضعناه خصيصا لتسهيل مراجعة المواضيع الهامة في هذا الكتاب ولا يخفى ما لهذا العمل من فائدة لمن اراد مراجعة موضوع ما اذ يخفف عنه عناء البحث والتنقيب واضاعة الوقت في مجلد ضخم كهذا المجلد وقد اتبعنا فيه طريقة تخالف طرق القواميس المعروفة وذلك حبا بالاختصار والسهولة فلا حاجة في البحث عن كلمة ما الى اعادتها الى اصلها الذي اشتقت منه او غير ذلك من الامور المتبعة عادة بل يكفي لاتقان استعمال هذا الفهرس مراعاة الامور الثلاثة الاتية :

اولا : احذف ال التعريف من كل كلمة تبحث عنها

ثانيا : خذ الكلمة كما هي دون ان تردها الى اصلها مثلا : لو اردنا البحث عن كلمة المحاكم فاحذف ال التعريف واطلبها تحت مادة (محا) لا كما هي العادة في القواميس تحت مادة (حكم)

ثالثا : اذا لم تجد الكلمة بالمفرد فاطلبها في الجمع والعكس بالعكس متبعا التعليمات السابقة مثلا : (جريمة) فانك تجدها تحت كلمة (جرائم)

الابيول — والتسمم به ٧٦٠
الاتروبين — والتسمم به ٧١٩
الاجهاض — ٤٩٧ و نبذة تاريخية عنه ٤٩٧ .
والمذاهب المختلفة فيه ٤٩٨ .
وتكون جريمته ٥٠٠ .
ومقدار العقوبة ٥٠٥ .
ومسوغاته ٥٠٥ . وانواعه
٥٠٧ . وطرق احداثه الجنائية
٥١٠ . ودلائله في المراة الحية
٥١٦ . ودلائله في الجثة
٥١٨ . وثقب الرحم ٥٢١ .
وآفات البيضة او الجنين ٥٢٢
الجنائي ومذكرة الطبيب فيه .
٥٢٩
الاحتقان — الرئوي ٥٤٣
اختبار — ادلر للبقع ١٤٨ . تيشمان ١٤٨ .
البنزيدين ١٤٩ . ماير ١٥٠ .
تيشمان ١٥٢ . الطيفي ١٥٣ .
رواسب الامصال ١٥٧ . اختبار
جودة المصل ١٦٠ . طريقة

الاختبار العملية في مزج المصل ١٦١ . دقة هذا الاختبار ١٦٤ .
اختبار اوهلانهوت ونقده ١٦٥ .
فلورنس لبتع المني ١٧٣ . اشم زوندك في الحمل ٤٨٩
الاختناق — ماهيته والاحوال التي يشاهد فيها ٢٧٩ . وكيفية الموت ٢٨٠ . وافاته ٢٨١ . ومذكرة الطبيب فيه ٢٨٤
ادلر — اختباره في البقع ١٤٨
الادوات — الجارحة ومعرفة انواعها ٣٤٢
الاذن — الوسطى ودلالتها على ولادة الطفل حيا ٥٥٤
اساءة الادب — ٤٣٤ . ابانة الاعضاء التناسلية ٤٣٥ . الابانة العرضية ٤٣٥ . الابانة في الامراض العقلية ٤٣٦
الاستركنين — والتسمم به ٧٢٥
استئناف — محكمة ١١
اسفكسيا — كليات عنها ٢٣٧ . تحديدها ٢٣٨ . مدتها ٢٣٩ . نتيجة فقدان الاوكسجين في الدم ٢٤٢ . ونتائج تجمع الحامض الكربوني ٢٤٣ . بالغرق ٢٤٥ . والغرق وسبب الموت فيه ٢٤٦ . والاختناق ٢٧٩ . بالاوكسيد الكربوني ٣٠٩ . اعراض الاسفكسيا بالاوكسيد الكربوني ٣١١ . الحادة ٣١٢ . بطيئة ٣١٢ . تدريجية ٣١٢ . مزمنة ٣١٣ . العلامات التشريحية في الجثة المسممة بالاوكسيد الكربوني ٣١٤ . البحث عن الاسباب المميتة ٣١٥ من توفي بعد الاخر باوكسيد الكربون ٣١٨ . بغاز الانارة ٣٢٠ . بالحامض الكربوني والهواء المحصور ٣٢٢ . بغاز ابار المراحيض ٣٢٣ . بغازات الحروب (الفوسجين والكلورين والبرومين والخردل) ٣٢٦ و ٣٢٧ مذكرة الطبيب في حادثة وفاة بغاز سام ٣٢٨
اسيتانيليد — والتسمم به ٧٥٣
الاشعة — المجهولة والحروق بها ٤٠٠ . المجهولة والتهاب الجلد الشعاعي ٤٠١ المجهولة والتبعة الطبية المسببة عن الحروق بها ٤٠٤ . وتشخيص الحمل ٤٨٩
الاطعمة — والتسمم بها ٧٦٨
اطلس — في التشريح والفيسيولوجيا ٨٠٩
الاغتصاب — ١٢ — ٤٤١ . وطريقة الكشف على من تدعيه ٤٤٨ . والعلامات الحديثة التي تدل عليه ٤٤٨ . وفحص المتهم به ٤٥٣ . في البنيات ٤٥٤ في العذارى البالغات ٤٥٧ . في البنات المفضوضي البكارة ٤٥

في النساء ٤٥٩ . في اثناء النوم ٤٦٠ . بعد استعمال المخدرات ٤٦٠ . في اثناء التنويم المغنطيسي ٤٦١ . ودعوى الاعتداء على العفاف الكاذبة ٤٦٢ . ومذكرة الطبيب فيه ٤٧٧
الافيون — والتسمم به ٧١٤
الاكونيت — والتسمم به ٩٢١
الالات — النارية والجراح الناتجة عنها ٣٦٤
الامراض — المصطنعة وكيفية التثبت منها ٥٩٦ . مرض الموت ٥٩٨ . العقلية ٦٠٩
الاملاح — الاكالة والتسمم بها ٦٦٤ . المعدنية والتسمم بها ٦٨٨
الانتحار — بالاوكسيد الكربوني ٣٠٩ . بالجراح النارية ٣٧٢
انتيبيرين — والتسمم به ٧٥٣
الانتيمون — والتسمم به ٦٧٣
الاوتوماتيك — ٣٥٥
اوكسيد الكربون — والاسفكسيا ٣٠٩ . واعراض الاختناق به ٣١١ . والاسفكسيا الحادة ٣١٢ . البطيئة ٣١٢ . المزمنة ٣١٣ . العلامات التشريحية في الاسفكسيا ٣١٤ . والبحث عن الاسباب المميتة ٣١٥ . من توفي بعد الاخر ٣١٨
اوهلانهوت — اختباره ونقده ١٦٥
ايكز الجين — والتسمم به ٧٥٣
الايكيموز — الرضي ٣٣١-٣٣٣

البارود — ٣٥٦ البارود الاسود ٣٥٧ . اللادخاني ٣٥٨ و ٣٦٠
الباريوم — املاحه والتسمم بها ٦٨٨ بداية — محكمة ١١
برافين — والتسمم بزيته ٧٥٤
البرد — الموت من جرائه ٤١٤ . والعلامات الظاهرة بعد الموت به ٤١٦ . ومذكرة الطبيب في حادثة الموت به ٤٢١
برمنغنات البوتاس — والتسمم بها ٦٩٤
البروموفورم — والتسمم به ٧٠٧
البشرة — التغيرات فيها بعد الولادة ٥٤٩
بصمات — الاصابع ٨٦ . الكف والاخمص ٩٠ . واظهارها على الزجاج ٩٠ . واظهارها على الورق ٩١ . وطريقة اخذها ٩٢ . الاصابع واستعرافها ٩٢ الكفية والاخمصية واستعرافها ٩٣ . الارجل العارية والكاسية ٩٣
البقع — التقارير عنها وكيفية فحصها ٣٨ . نموذج تقرير عنها ٣٩ و ٤٠ . بحثها ١٤٧ . اختبار ادلر ١٤٨ . بقع دم الطمث ١٦٦ . بقع دم البلهرسيا ودم الجرح ١٦٧ . البقع الناتجة عن البق او القمل او البراغيث ١٦٧ . انتشاب البقع الدموية ١٦٨ . بقع المني ١٧١ . التي تحدثها المواد البرازية ١٧٤ . بقع

العقي ١٧٥ . بقع البول ١٧٦ . على الجثة ٢٢٦
البكارة ـ علاماتها ٤٤٣ . تمزق غشاءها ٤٤٩و٤٥٥
البلادونا ـ والتسمم بها ٧١٩
البلى ـ راجع التعفن
البله ـ ٦٢٢
البندقية ـ ٣٥٤ . بندقية الصيد والجراح المسببة عنها ٣٦٤ . الحربية والجراح المسببة عنها ٣٦٨
البهيمية ـ ٤٧٦
البورق ـ والتسمم به ٦٨٨
بيرسن ـ معادلاته ١١٣

التبنيج ـ مسؤولية الطبيب ٨١
تتراكلوريتان ـ والتسمم به ٧٠٥
التحنيط ـ ١٩٨
التراص ـ ظاهرته ٧٨٦ . عوامله ٧٨٧
تربانتين ـ والتسمم به ٧٥٠
التريونال ـ والتسمم به ٧١٠
التسمم ـ ما يجب عمله ٢٨، ٢٩، ٣٠، ٨١ . دليله في الشخص الحي واعراضه ٦٣٩ . وطرق العلاج ٦٤٠ . وواجب الطبيب في حوادثه ٦٤٢ . ودليله في الجثة ٦٤٣ . وطريقة الكشف على الجهاز الهضمي ٦٤٦ . والدليل الكيماوي ٦٤٩ . والدليل الادبي ٦٥١ . بالحامض الكبريتيك ٦٥٥ . بحامض الكلوريدريك ٦٥٦ بحامض النتريك ٦٥٧ . بالقلويات الاكالة ٦٥٨ . بحامض الاوكساليك ٦٥٨ . بحامض الخليك ٦٦٠ . بحامض الكربوليك ٦٦١ . بالاملاح الاكالة ٦٦٤ . بالزرنيخ ٦٦٥ . بالانتيمون ٦٧٣ . بالزئبق ٦٧٧ . بالرصاص ٦٨٠ . بالنحاس ٦٨٢ . بالزنك ٦٨٥ . بالقصدير ٦٨٧ . بالبورق ٦٨٨ . بالاملاح المعدنية ٦٨٨ . باملاح الباريوم ٦٨٨ . بنترات البوتاس ٦٨٩ . بكلورات البوتاس ٦٩١ . بكرومات وبيكرومات البوتاس ٦٩٣ . بيرمنغنات البوتاس ٦٩٤ . بحامض البيروغليك ٦٩٤ . بالفوسفور ٦٩٦ التسمم بالسموم الغازية ٦٩٩ . بالكلوروفورم ٧٠٠ . بالستوفايين ٧٠٢ . بالتتراكلوريتان ٧٠٥ . بهيدرات الكلورال ٧٠٦ . بالبروموفورم ٧٠٧ . باليودوفورم ٧٠٨ . بالسلفونال ٧٠٩ . بالتريونال ٧١٠ . بالفرونال ٧١١ . بحامض السياندريك ٧١١ . بالافيون ٧١٤ بالبلادونا ٧١٩ . بالاتروبين ٧١٩ . بالاكونيت ٧٢١ . بالاستركنين ٧٢٥ . بالديجيتالا ٧٢٨ . بلوبيا

كلابار ٧٣٢ . بالحشيش ٧٣٣ .
باليامين الاصفر ٧٣٥ . بالكوكايين
٧٣٦ . بالوزال ٧٣٨ . بحافر المهر
٧٣٩ . بالنيكوتين ٧٤٠ . بالدخان
الهندي ٧٤٣ . بالكحول الميتيليكي
٧٤٤ بالكحول الاميليكي ٧٤٥ .
بالكحول الايتيليكي ٧٤٥ . بالكافور
٧٤٩ . بالترابنتين ٧٥٠ باليوكالبتوس
٧٥١ . بالنفتالين ٨٥١ . بالفينيلامين
٧٥٢ . بالاسيتانيليد ، انتيبيرين ،
فيناستين ، ماريتين ، ايكزالجين ٧٥٣
بزيت البرافين ٧٥٤ . بالفورمالين
٧٥٥ . بالجويدار ٧٥٧ . بالعرعر
الكبير ٧٥٨ . بالحبق ٧٥٩ . بحشيشة
الدود ٧٥٩ . بالابيول ٧٦٠ . بالدراح
٧٦١ . بحبوب زيت الخروع ٧٦٣
بزيت حب الملوك ٧٦٣ . بالسانتونين
٧٦٤ . بالحنظل ٧٦٦ . بجوز الطيب
٧٦٦ . بالاطعمة ٧٦٨ . التسمم
بالدغات السامة ٧٧٢ . بالفطريات
السامة ٧٧٦

تشريح ـ الجثة ٢٢٤ . الجمجمة ٢٢٩ .
العنق والصدر والبطن ٢٣٠ . القناة
الشوكية ٢٣٢ . التشريح وكيفية
كتابة مذكرته ٢٣٥ . الجثة في
الخنق ٢٧٢ . الجثة المسممة بالاوكسيد
الكربوني ٣١٤ . اطلس في التشريح
والفسيولوجيا ٨٠٩

التعفن ـ ٢٤ . سببه ١٨٦ . جراثيمه ١٨٦
بدؤه ١٨٧ علاماته وسيره ١٨٨ .
تعفن الاعضاء الباطنة ١٩٠ . تعفن
الجهاز الهضمي ١٩٠ . تعفن الكبد
١٩١ . تعفن الطحال ١٩١ . الجهاز
التنفسي ١٩١ . الجهاز العصبي ١٩٢
الجهاز العظمي ١٩٣ . الابحاث
البكتيريولوجية في الجثة ١٩٣ .
الانواع غير الطبيعية ١٩٤ . تعفن
جثث المولودين موتى ١٩٥ . في الماء
١٩٥ . في حمى من الهواء ١٩٦ .
وحفظ الجثة ١٩٧ . التحنيط ١٩٨ .
وحيوانات الجثة ١٩٩ . والجثث التي
تفنى في الهواء الطلق ٢٠٠ . والجثث
المدفونة ٢٠٩ . وتعيين زمن الموت
٢١١ . ومحتويات المعدة ٢١١ .
والاشخاص الحليقين ٢١٢ . والموت
الراجع الى عدة اشهر او سنين ٢١٣
الموت المشتبه به ٢١٥ . الرمي في
الرئتين ٥٤٦

التقرير الطبي ـ انواعه ٢١ . ملاحظات عامة
بشان كتابته ٣٠ ، ٣١
محتوياته ٣٢ ، ٣٣ ، ٣٤
نموذج تقرير طبي عمومي ٣٥
نموذج تقرير لحادثة قتلية ٣٥ ، ٣٦ ، ٣٧
التقارير عن البقع ٣٨ ، ٣٩ ، ٤٠

نموذج تقرير عن اصابة رصاص في الدماغ ٧٧٨
نموذج تقرير عن حادثة اغتصاب ٧٨١
نموذج تقرير فحص جثة ٧٨٣
نموذج شهادة وفاة وشهادة تلقيح ٧٨٤
التقرير الكتابي ـ اقسامه ٢١ . الاحوال التي يعطى بها ٢٢ . ملاحظات عامة بشان كتابته ٢٢
تمييز ـ محكمة ١١
التنفس ـ في الموت ١٧٩ . وحالة الرئتين قبله وبعده ٥٤٠ . الجزئي ٥٤١ . المصطنع ٥٤٢ . الصناعي ٥٤٥
التنويم المغنطيسي ـ والاغتصاب ٤٦١
التوتر الرمي ـ ١٨٥
التيبس الرمي ـ ٢٤ ـ ١٨٤
تيشان ـ اختباره ١٤٨ ، ١٥٢

الجثة ـ تعيين هويتها ٢٣ ، كيفية فحصها الخارجي ٢٣ ، ٢٤ ، ٢٥ . كيفية فحصها الداخلي ٢٦ . فتحها ٢٧ . تشريحها بطلب من غير رجال القضاء ٤٠ . استعراف هويتها ٩٤ . فحص شعرها ١٢٤ . تحديد زمن الموت في الحليق ١٢٥ . التغيرات التي تحصل في انسجتها ١٨٣ . والابحاث البكتيريولوجية فيها ١٩٣ . جثث المولودين موتى وتعفنها ١٩٧ . وحيواناتها في التعفن ١٩٩ . التي تفنى في الهواء الطلق ٢٠٠ . الجثث المدفونة والحشرات التي تهاجمها ٢٠٩ . استخراجها من مدفنها وفحصها ٢٢١ . فحصها وتشريحها ٢٢٤ . الادوات الضرورية لتشريحها ٢٢٨ . تشريح الجمجمة ٢٢٩ . تشريح العنق والصدر والبطن ٢٣٠ . تشريح القناة الشوكية ٢٣٢ . والمدة التي بقيت فيها في الماء ابان الغرق ٢٥٨ . فحصها وتشريحها في الخنق ٢٧٢ . فحصها في الشنق ٢٩٦ . المسممة بالاوكسيد الكربوني وعلاماتها التشريحية ٣١٤ . وعلامات الوضع فيها ٤٩٤ . ودلائل الاجهاض فيها ٥١٨ . ودليل التسمم فيها ٦٤٣ . استخراجها من القبر في حالة التسمم ٦٤٩
جدول ـ كتله تقدير السن ١٠٦ . باوقات ظهور مراكز نوى التعظيم ١٠٩ . سيلبرج بيان مدة الحمل بالنسبة الى حجم الرحم ٤٨٩ . يبين حجم الرحم باختلاف مدة الحمل ٤٩٥ . تقريبي لتقدير العطل الدائم في طواريء المهن ٦٠٢
الجرائم ـ تقسيمها ١ ، ٤ . المشهودة ٨ . والجراح النارية ٣٧٤ . قتل الطفل الحديث الولادة ٥٣٥
الجراح ـ انواعها ٣٣١ ، ٣٣٢ الرضية ٣٣٨

العض ٣٣٩. القاطعة ٣٤١. الواخزة ٣٤١. القاطعة الواخزة ٣٤٢. نوع الاداة الجارحة ٣٤٢. وكونها سببا مباشرا للموت او المرض ٣٤٦ . وعنف الضربة ٣٤٧. اهي جريمة ام انتحار ام عرض ٣٤٨. وزمن وقوعها ٣٤٩ . هل حدثت قبل الوفاة ام بعدها ٣٤٩. النارية ٣٥١ الاسلحة النارية وانواعها ٣٥١ ، ٣٥٣ . الناتجة عن الالات النارية ٣٦٤. المسببة ببنادق الصيد ٣٦٤ . المسببة بالمسدسات ٣٦٧ . المسببة بالبنادق الحربية ٣٦٨. اي الجرحين حدث قبل الاخر ٣٧١ . والانتحار ٣٧٢. والحوادث العرضية ٣٧٣ . والجريمة ٣٧٤. المصطنعة ٣٧٧ . الجراح القطعية المصطنعة ٣٧٨ . الوخزية المصطنعة ٣٧٩ . مذكرة الطبيب في حادثة جرح ما ٣٨٠

الجماع ـ وعدم استطاعة القيام به ٤٣٠ . الاستي المنفرد ٤٧٠

الجمجمة ـ طريقة تشريحها ٢٢٩

الجنايات ـ ١، ٤

الجنح ـ ١، ٢، ٤

الجنسية ـ استعرافها ١١٤

الجنون ـ امراضه وانواعه ٦٠٥ . انواع الامراض العقلية ٦٠٩ . البسيط ٦١٠. جنون الصرع ٦١٠، ٦١٦. اسبابه ٦١١. الادبي ٦١٠، ٦١٤ . الخيالي ٦١٠، ٦١٥. الدفعي ٦١٦. الصرع الخفي ٦١٧. السام ٦١٩. الكحولي ٦١٩. الكوكايني ٦٢٠. المورفيني ٦٢٠. الحشيشي ٦٢١ . النفاسي ٦٢١ . مذكرة طبيب في حادثة مجنون ما او مدعي الجنون ٦٢٦

الجنين ـ تقدير سنه ٩٩ الى ١١٢ . الاختبارات في حوادث قتل الاجنة ١٢٦. شعره ١٤٢. آفاته في الاجهاض ٥٢٢. وصراخه في الرحم ٥٤٧ . موته في الرحم قبل الولادة ٥٥٥

الجهاز ـ الهضمي وتعفنه ١٩٠ . التنفسي وتعفنه ١٩١. العصبي وتعفنه ١٩٢. العظمي وتعفنه ١٩٣ . السريـ والتغيرات فيه بعد الولادة ٥٥٠ . الهضمي وطريقة الكشف عليه في التسمم ٦٤٦

جوز الطيب ـ والتسمم به ٧٦٦

الجوع ـ والموت بـه ٤٢٤ . واعراض الانقطاع التام عن التغذية ٤٢٤ . واعراض الانقطاع غير التام عن التغذية ٤٢٥

الجويدار ـ والتسمم به ٧٥٧

حافر المهر ـ والتسمم به ٧٣٩

الحامض ـ الكربوني ونتائج تجمعه في الدم ٢٤٣ . الكربوني والاسفكسيا به ٣٢٢. الكبريتيك والحروق ٣٩١. الازوتيك والحروق ٣٩١ . الهيدروكلوريك والحروق ٣٩١ . حامض الكبريتيك والتسمم به ٦٥٥. الكلوريدريك والتسمم به ٦٥٦. النتريك والتسمم به ٦٥٧ . الاوكساليك والتسمم به ٦٥٨ . الخليك والتسمم به ٦٦٠. الكربوليك والتسمم به ٦٦١. البوريك والتسمم به ٦٨٨. البيروغليك والتسمم به ٦٩٤. السيانديريك والتسمم به ٧١١

الحبق ـ والتسمم به ٧٥٩

حبوب زيت الخروع ـ والتسمم بها ٧٦٣

الحر ـ والموت من جرائه ٤١١. العلامات الظاهرة بعد الموت به ٤١٢. ومذكرة الطبيب في حادثة الموت به ٤١٨

الحرارة ـ المشعة والحروق بها ٣٨٤

الحرقة ـ في الموت ١٧٩

الحروق ـ بالحرارة المشعة ٣٨٤ . الناتجة عن مس جسم حار ٣٨٥. والاجسام الصلبة والجامدة ٣٨٥ . بالسوائل ٣٨٥. بالغازات ٣٨٥ . واسباب الوفاة منها ٣٨٧. وعلاماتها التشريحية ٣٨٨. والعرض والانتحار والجريمة ٣٨٩. بالمواد الاكالة ٣٩٠. بالحامض الكبريتيك ٣٩١. بالحامض الازوتيك ٣٩١ . بالحامض الهيدروكلوريك ٣٩١. بالصودا والبوتاسا الكاوية ٣٩١. بالاملاح الحامضة والاملاح الكاوية ٣٩١. من البرد ٣٩٢ . الكهربائية ٣٩٥ . الكهربائية وتشخيصها ٣٩٧. بالصاعقة ٣٩٩. بالاشعة المجهولة ٤٠٠. الاشعة المجهولة والشهاب الجلد الشعاعي ٤٠١ . بالاشعة المجهولة وتبعتها الطبية ٤٠٤. بالراديوم ٤٠٧ . مذكرة الطبيب ٤٠٧

الحس ـ في الموت ١٧٩

الحشار ـ ٣٥٦ ، ٣٦١

الحشيش ـ والتسمم به ٧٣٣

حشيشة الدود ـ والتسمم بها ٧٥٩

الحقوق ـ العمومية والشخصية ٣، ٥

الحلية ـ ٨٤

الحمل ـ ٤٨٤. مدته ٤٨٥. علاماته ٤٨٧. وتشخيصه بالاشعة ٤٨٩ . واختبار اشم زوندیك ٤٨٩ . خارج الرحم ٤٩٠. الكاذب ٤٩٠. وجدول يبين حجم الرحم نسبة للمدة ٤٩٥. مذكرة الطبيب في حادثة تسمم ما ٥٢٥

الحنظل ـ والتسمم به ٧٦٦

الحوادث الجزائية ـ ٥

الحوض ـ وتحديد الجنس ٩٦

الحبراء ـ انتدابهم ١١ . الفرق بينهم وبين الشهود ١٢ ، ١٣ . تقريرهم ١٤ . تلبيتهم دعوة المحقق ١٤ ، ١٥ ، ١٦
الحدوش ـ ٣٣١ — ٣٣٢
الخرطوش ـ محتوياته ٣٥٥
خرف ـ الشيخوخة ٦٢٣ . لاحق ٦٢٣ . ناتج عن دماغ خشن ٦٢٤ . باكر ٦٢٤
الخثى ـ ٩٥ (التخنث) . وانواعها ٤٣١
الخنق ـ بواسطة الربطة ٢٦٩ . باليد ٢٧١ وفحص الجثة وتشريحها ٢٧٢ . والفرق بينه وبين الشنق ٢٨٩ . ومذكرة الطبيب فيه ٣٠٥

دخان هندي ـ والتسمم به ٧٤٣
الدم ـ اصله ومعرفة بقعه ١٥٦ . الادمي وكيفية تصنيفه ١٦٨ . والمسائل الطبية الشرعية ١٦٩ . وتصنيفه والانتساب الوالدي المشكوك به ١٧٠ . الدورة الدموية ١٨٠ . ونتيجة فقدان الاوكسجين فيه ٢٤٢ والتجمد والتحلل الملحي فيه عند الغرق ٢٥٦ . ومجاميعه ٧٨٥
الدورة الدموية ـ ١٨٠
الديجيتالا ـ والتسمم بها ٧٢٨

الذراح ـ والتسمم به ٧٦١

الرئتان ـ وافات الغرق فيها ٢٥٢ . قبل التنفس ٥٤٠ . بعد التنفس في الطفل المولود حديثا ٥٤٠ . وارتشاحها المصلي ٥٤٣ . والتعفن الرمي فيها ٥٤٣ . وثقلها النوعي ٥٤٣ . والتعفن الرمي ٥٤٦ . ونقعها في الكؤول ٥٤٧ . وتجلدها ٥٤٧ . ورسوبها ٥٤٨
الراديوم ـ والحروق به ٤٠٧
الرحم ـ ٤٨٨ . حجمها مدة الحمل ٤٨٩ . والحمل خارجها ٤٩٠ . وحجمها مدة الحمل ٤٩٥ . ووزنها وطولها بعد الوضع ٤٩٦ . التي حملت سابقا ٤٩٦ والتي لم تحمل سابقا ٤٩٦ . ثقبها عند الاجهاض ٥٢١ . قابلية حياة الطفل خارجه ٥٣٧ . صراخ الجنين فيه ٥٤٧
الرصاص ـ والتسمم به ٦٨٠
الريفولفر ـ ٣٥٥

الزئبق ـ والتسمم به ٦٧٧
الزرقة الرمية ـ ٢٤ ، ١٨٢
الزرنيخ ـ والتسمم به ٦٦٥
الزنا ـ ٤ ، ٥
الزنك ـ والتسمم به ٦٨٥
الزهري ـ والسر الطبي ٦٢ . والزواج ٦٦

قبل الولادة ٦٨ . والمرضع المصابة به ٦٩ . والخادمات المصابات به ٧١ . والمستخدمون المصابون به ٧١ . وتبعة الطبيب ٨٠
زيت حب الملوك ـ والتسمم به ٧٦٣

السادية ـ ٤٧٥
الساتونين ـ والتسمم به ٧٦٤
الستوفايين ـ والتسمم به ٧٠٢
السحاق ـ ٤٧٦
السحوج ـ ٣٣١ ، ٣٣٢
السدادات ـ ٣٥٦ ، ٣٦٣
السر الطبي ـ ٥٤ . ابحته ٥٥ . اعلان الاعتداءات ٥٦ . في المستشفيات ٥٨ . ونية الضرر ٥٨ . ونشر الحوادث ٥٩ . والملاحقة الحقوقية ٥٩ . والمطالبة بالاجرة ٦٠ . والشهادة في المحاكم ٦٠ . والوفيات واعلانها ٦١ . والقصر والخدم ٦١ . والزهري ٦٢ ، ٦٦ ، ٦٨ ، ٦٩ ، ٧١ . وضرورات الاجتماع ٧٢
السلاح ـ الناري وانواعه ٣٥١ ، ٣٥٣ . البندقية ٣٥٤ . الريفولفر ٣٥٥ . الاوتوماتيك ٣٥٥ . المقذوفات النارية ٣٥٥ . وكيفية تحديد المستعمل منه ٣٧٠
السلفونال ـ والتسمم به ٧٠٩

السموم ـ علمها ٦٣٣ . ماهيتها ٦٣٤ . طرق تاثيرها ٦٣٤ . مضاداتها ٦٣٥ . الاحوال التي تكيف او تحور فعلها ٦٣٦ . تصنيفها ٦٥١ . الاكالة وعموميات اعراضها ٦٥٣ . والادلة التشريحية على السموم الاكالة ٦٥٤ . علاجها ٦٥٥ . المهيجة ٦٦٥ . اللامعدنية ٦٩٦ . الغازية ٦٩٩ . النباتية ٧٣٠
السن ـ تقديرها ٩٨ ، ١٠٤ . في الجنين وتقديرها ٩٩ . جدول كتله ١٠٦ . المحاكم وتقدير السن ١١١
السوائل ـ والحروق بها ٣٨٥

الشذوذ ـ الجنسي وانواعه ٤٦٥ . وعقوبته ٤٦٦ . سببه ٤٦٧
الشعر ـ في حوادث القتل ١٢١ . على الثياب او في مكان الجريمة ١٢٢ . على السلاح ١٢٤ . على الجثة وفحصه ١٢٤ . الحليق وتحديد زمن الموت ١٢٥ . في الاعتداء على العفاف ١٢٧ . كيفية فحصه عمليا ١٢٨ . تركيبه وهيئته ١٢٨ . تشخيص اصله ١٣٠ . شعر الانسان ، القرود ، الخيل ، الجمال ، القطط ، البقر ١٣٠ ، ١٣٣ . من اي قسم من الجسم ١٣٣ : في البالغ ١٣٤ . في المراة الراشدة ١٣٨ .

الرجل ام الامراة ١٣٩ . في الاولاد والمراهقين ١٤١ . في الجنين ١٤٢. اقتلاعه وقطعه وسقوطه ١٤٣ . امصبوغ هو ١٤٤ .اهو شعر شخص حي ١٤٥ . تقرير هويته ١٤٥ . ونموه في الجثث ٢١٢

الشلل ـ العام ٦١٨

الشنق ـ ماهيته والفرق بينه وبين الخنق ٢٨٩ . واعراضه ٢٩١ . وحالة من يعود الى الحياة فيه ٢٩٣ . وكيفية الموت ٢٩٣ . وفحص الجثة ٢٩٦ . ووضعية الجسم ٢٩٧ . ومذكرة الطبيب فيه ٣٠٥

الشهادة الطبية ـ ٢١

الصرع ـ الخفي ٦١٧

ضابطة العدلية ـ اقسامهم ، بدء وظيفتهم ونهايتها ٥ . وظائفهم ٦ . صلاحيتهم في الجرم المشهود ٧

ضعف العقل ـ ٦٢٢

الطب الشرعي ـ علاقته بفروع الطب ١٧، ١٨ . علاقته بالقضاء ١٨ ، ١٩، ٢٠

الطبيب ـ انتدابه ١١ . امام المحكمة ٤٥ الى ٥١ .استشهاده باراء الثقاة ٤٨ . محافظته على السر ٥١ . علاقته بالمتهم وبالمعتدى عليه ٥٢ ، ٥٣ . والسر الطبي ٥٤، ٦٠ .تبعته الادبية والمدنية والجزائية ٧٤ الى ٨٣

الطحال ـ تعفنها ١٩١

الطفل ـ المولود حديثا وقتله ٥٣٥ .مباحث الطبيب الشرعي ٥٣٧ . سنه ٥٣٧. هل ولد حيا ٥٣٨ . ما هي الادلة على ولادته حيا ٥٣٩ .الادلة غير الطبية ٥٣٩ . الادلة التنفسية ٥٤٠ . الرئتان بعد التنفس ٥٤٠ . التنفس الجزئي ٥٤١ . التنفس المصطنع ٥٤٢ الموت نزفا قبل التنفس ٥٤٢. الاحتقان الرئوي ٥٤٣ .التعفن الرمي او البلى ٥٤٣ ، الثقل النوعي للرئتين ٥٤٣ التنفس الصناعي ٥٤٥ . التعفن الرمي ٥٤٦ .نقع الرئتين في الكؤول ٥٤٧ تجلدها ٥٤٧ . رسوب الرئتين ٥٤٨ الادلة غير التنفسية ٥٤٩ . التغيرات في البشرة ٥٥٠ . التغيرات في الجهاز السريـ ٥٥٠ . الهواء في المعدة والامعاء ٥٥٣ . خروج العقي ٥٥٣ المواد الغذائية في القناة الهضمية ٥٥٣ التغيرات في الاذن الوسطى ٥٥٤ . المدة التي عاشها الطفل ٥٥٤ . الادلة على موت الجنين او الطفل الحديث الولادة ٥٥٥ .موت الجنين في الرحم

قبل الولادة ٥٥٥ . موت الطفل في اثناء الوضع ٥٥٦ . بعد الوضع ٥٥٦ الوضع الفجائي ٥٥٧ . تعيين تاريخ موت الطفل ٥٥٨ . سبب الموت ٥٥٨ انواع قتل الطفل حديث الولادة ٥٥٩ قتله بالخنق والاختناق ٥٦٠ . قتله بكسر الجمجمة ٥٦٢ . قتله بالاغراق في الماء ٥٦٥ . في ابار المراحيض ٥٦٦ . المدة التي بقي فيها مقتولا في البئر ٥٦٩ . قتله بالضرب والجرح ٥٧٠ . جراح الطفل الجنائية ٥٧١ . قتله بالحرق ٥٧١ . موته من الاهمال ٥٧٢ . موته بالنزف السري ٥٧٣ . موته بالبرد ٥٧٣ . موته جوعا ٥٧٣ موته متسما ٥٧٤ . مذكرة الطبيب في حادثة قتل الطفل ٥٧٥

طواري ـ المهن ٦٠٠

الظرف ـ ٣٥٥ ، ٣٥٦

العته ـ ٦٢٢

العدلية ـ ضابطة ٥

العرض ـ هتكه وانواعه : اساءة الادب علنا . هتك حرمة الشخص . الاغتصاب اللواط . السحاق . وطء البهيمة ٤٢٨

العرعر الكبير ـ والتسمم به ٧٥٨

العض ـ ٣٣٩

عظم الفخذ وتحديد الجنس ٩٧ . الجمجمة وتحديد الجنس ٩٨

العقم ـ ٤٢٩ . طريقة الكشف على الشخص ٤٣٠ . وعدم استطاعة المراة الجماع ٤٣٠

العقي ـ وبقعه ١٧٥ . ودلالته على ولادة الطفل حيا ٥٥٣

العنة ـ ٤٢٩ . طريقة الكشف على الشخص ٤٣٠

غاز ـ الانارة والاسفكسيا به ٣٢٠ . ابار المراحيض والاسفكسيا به ٣٢٣ . الحروب والاسفكسيا به ٣٢٦ . الفوسجين ٣٢٦ . الكلورين والبرومين ٣٢٧ . الخردل ٣٢٧ . والحروق به ٣٨٥

الغرق ـ والاسفكسيا ٢٤٥ . وسبب الموت ٢٤٦ . وافات الرئتين ٢٥٢ . ومحتويات المعدة ٢٥٣ . وافات الايدي ٢٥٤ . وتشخيصه بالتجمد والتحلل الملحي في الدم ٢٥٦ . والمدة التي بقيت فيها الجثة في الماء ٢٥٨ . من ظل حيا من الغرقى اكثر من سواه ٢٦١ . كيفية اسعاف الغريق ٢٦٣ . ومذكرة الطبيب فيه ٢٦٤

الغيبوبة ـ اسبابها ٥٨١ . الاسباب المرضية ٥٨٢ . العادية ٥٨٦ . الناتجة عن اذى ما ٥٨٦ . الناتجة عن التسمم ٥٨٨

الخبراء ـ انتدابهم ١١ . الفرق بينهم وبين الشهود ١٢ ، ١٣ . تقريرهم ١٤ . تلبيتهم دعوة المحقق ١٤ ، ١٥ ، ١٦
الخدوش ـ ٣٣١ ـ ٣٣٢
الخرطوش ـ محتوياته ٣٥٥
خرف ـ الشيخوخة ٦٢٣ . لاحق ٦٢٣ . ناتج عن دماغ خشن ٦٢٤ . باكر ٦٢٤
الخنثى ـ ٩٥ (التخنث) . وانواعها ٤٣١
الخنق ـ بواسطة الربطة ٢٦٩ . باليد ٢٧١ وفحص الجثة وتشريحها ٢٧٢ . والفرق بينه وبين الشنق ٢٨٩ . ومذكرة الطبيب فيه ٣٠٥

دخان هندي ـ والتسمم به ٧٤٣
الدم ـ اصله ومعرفة بقعه ١٥٦ . الادمي وكيفية تصنيفه ١٦٨ . والمسائل الطبية الشرعية ١٦٩ . وتصنيفه والانتساب الوالدي المشكوك به ١٧٠ . الدورة الدموية ١٨٠ . ونتيجة فقدان الاوكسجين فيه ٢٤٢ والتجمد والتحلل الملحي فيه عند الغرق ٢٥٦ . ومجاميعه ٧٨٥
الدورة الدموية ـ ١٨٠
الديجيتالا ـ والتسمم بها ٧٢٨

الذراح ـ والتسمم به ٧٦١

الرئتان ـ وافات الغرق فيها ٢٥٢ . قبل التنفس ٥٤٠ . بعد التنفس في الطفل المولود حديثا ٥٤٠ . وارتشاحها المصلي ٥٤٣ . والتعفن الرمي فيها ٥٤٣ . وثقلها النوعي ٥٤٣ . والتعفن الرمي ٥٤٦ . وتقعها في الكؤول ٥٤٧ . وتجلدها ٥٤٧ . ودسوبها ٥٤٨
الراديوم ـ والحروق به ٤٠٧
الرحم ـ ٤٨٨ . حجمها مدة الحمل ٤٨٩ . والحمل خارجها ٤٩٠ . وحجمها مدة الحمل ٤٩٥ . ووزنها وطولها بعد الوضع ٤٩٦ . التي حملت سابقا ٤٩٦ والتي لم تحمل سابقا ٤٩٦ . ثقبها عند الاجهاض ٥٢١ . قابلية حياة الطفل خارجه ٥٣٧ . صراخ الجنين فيه ٥٤٧
الرصاص ـ والتسمم به ٦٨٠
الريفولفر ـ ٣٥٥

الزئبق ـ والتسمم به ٦٧٧
الزرقة الرمية ـ ٢٤ ، ١٨٢
الزرنيخ ـ والتسمم به ٦٦٥
الزنا ـ ٤ ، ٥
الزنك ـ والتسمم به ٦٨٥
الزهري ـ والسر الطبي ٦٢ . والزواج ٦٦

قبل الولادة ٦٨ . والمرضع المصابة به ٦٩ . والخادمات المصابات به ٧١ . والمستخدمون المصابون به ٧١ . وتبعة الطبيب ٨٠
زيت حب الملوك ـ والتسمم به ٧٦٣

السادية ـ ٤٧٥
السانتونين ـ والتسمم به ٧٦٤
الستوفايين ـ والتسمم به ٧٠٢
السحاق ـ ٤٧٦
السحوج ـ ٣٣١ ، ٣٣٢
السدادات ـ ٣٥٦ ، ٣٦٣
السر الطبي ـ ٥٤ . الباحته ٥٥ . اعلان الاعتداءات ٥٦ . في المستشفيات ٥٨ . ونية الضرر ٥٨ . ونشر الحوادث ٥٩ . والملاحقة الحقوقية ٥٩ . والمطالبة بالاجرة ٦٠ . والشهادة في المحاكم ٦٠ . والوفيات واعلانها ٦١ . والقصر والخدم ٦١ . والزهري ٦٢ ، ٦٦ ، ٦٨ ، ٦٩ ، ٧١ . وضرورات الاجتماع ٧٢
السلاح ـ الناري وانواعه ٣٥١ ، ٣٥٣ . البندقية ٣٥٤ . الريفولفر ٣٥٥ . الاوتوماتيك ٣٥٥ . المقذوفات النارية ٣٥٥ . وكيفية تحديد المستعمل منه ٣٧٠
السلفونال ـ والتسمم به ٧٠٩

السموم ـ علمها ٦٣٣ . ماهيتها ٦٣٤ . طرق تاثيرها ٦٣٤ . مضاداتها ٦٣٥ . الاحوال التي تكيف او تحور فعلها ٦٣٦ . تصنيفها ٦٥١ . الاكالة وعموميات اعراضها ٦٥٣ . والادلة التشريحية على السموم الاكالة ٦٥٤ . علاجها ٦٥٥ . المهيجة ٦٦٥ . اللامعدنية ٦٩٦ . الغازية ٦٩٩ . النباتية ٧٣٠
السن ـ تقديرها ٩٨ ، ١٠٤ . في الجنين وتقديرها ٩٩ . جدول كتله ١٠٦ . المحاكم وتقدير السن ١١١
السوائل ـ والحروق بها ٣٨٥

الشذوذ ـ الجنسي وانواعه ٤٦٥ . وعقوبته ٤٦٦ . سنه ٤٦٧
الشعر ـ في حوادث القتل ١٢١ . على الثياب او في مكان الجريمة ١٢٢ . على السلاح ١٢٣ . على الجثة وفحصه ١٢٤ . الحليق وتحديد زمن الموت ١٢٥ . في الاعتداء على العفاف ١٢٧ . كيفية فحصه عمليا ١٢٨ . تركيبه وهيئته ١٢٨ . تشخيص اصله ١٣٠ . شعر الانسان ، القرود ، الخيل ، الجمال ، القطط ، البقر ١٣٠ ، ١٣٣ . من اي قسم من الجسم ١٣٣ . في البالغ ١٣٤ . في المراة الراشدة ١٣٨ .

الرجل ام الامراة ١٣٩ . في الاولاد والمراهقين ١٤١ . في الجنين ١٤٢ . اقتلاعه وقطعه وسقوطه ١٤٣ . امصوغ هو ١٤٤ . اهو شعر شخص حي ١٤٥ . تقرير هويته ١٤٥ . ونموه في الجثث ٢١٢
الشلل ـ العام ٦١٨
الشنق ـ ماهيته والفرق بينه وبين الخنق ٢٨٩ . واعراضه ٢٩١ . وحالة من يعود الى الحياة فيه ٢٩٣ . وكيفية الموت ٢٩٣ . وفحص الجثة ٢٩٦ . ووضعية الجسم ٢٩٧ . ومذكرة الطبيب فيه ٣٠٥
الشهادة الطبية ـ ٢١

الصرع ـ الخفي ٦١٧

ضابطة العدلية ـ اقسامهم ، بدء وظيفتهم ونهايتها ٥ . وظائفهم ٦ . صلاحيتهم في الجرم المشهود ٧
ضعف العقل ـ ٦٢٢

الطب الشرعي ـ علاقته بفروع الطب ١٧ ، ١٨ . علاقته بالقضاء ١٨ ، ١٩ ، ٢٠
الطبيب ـ انتدابه ١١ . امام المحكمة ٤٥ الى ٥١ . استشهاده باراء الثقاة ٤٨ . محافظته على السر ٥١ . علاقته بالمتهم وبالمعتدى عليه ٥٢ ، ٥٣ . والسر الطبي ٥٤ ، ٦٠ . تبعته الادبية والمدنية والجزائية ٧٤ الى ٨٣
الطحال ـ تعفنها ١٩١
الطفل ـ المولود حديثا وقتله ٥٣٥ . مباحث الطبيب الشرعي ٥٣٧ . سنه ٥٣٧ . هل ولد حيا ٥٣٨ . ما هي الادلة على ولادته حيا ٥٣٩ . الادلة غير الطبية ٥٣٩ . الادلة التنفسية ٥٤٠ . الرئتان بعد التنفس ٥٤٠ . التنفس الجزئي ٥٤١ . التنفس المصطنع ٥٤٢ الموت نزفا قبل التنفس ٥٤٢ . الاحتقان الرئوي ٥٤٣ . التعفن الرمي او البلى ٥٤٣ . الثقل النوعي للرئتين ٥٤٣ التنفس الصناعي ٥٤٥ . التعفن الرمي ٥٤٦ . نقع الرئتين في الكؤول ٥٤٧ تجلدها ٥٤٧ . رسوب الرئتين ٥٤٨ الادلة غير التنفسية ٥٤٩ . التغيرات في البشرة ٥٥٠ . التغيرات في الجهاز السريـ ٥٥٠ . الهواء في المعدة والامعاء ٥٥٣ . خروج العقي ٥٥٣ المواد الغذائية في القناة الهضمية ٥٥٣ التغيرات في الاذن الوسطى ٥٥٤ . المدة التي عاشها الطفل ٥٥٤ . الادلة على موت الجنين او الطفل الحديث الولادة ٥٥٥ . موت الجنين في الرحم

قبل الولادة ٥٥٥ . موت الطفل في اثناء الوضع ٥٥٦ . بعد الوضع ٥٥٦ الوضع الفجائي ٥٥٧ . تعيين تاريخ موت الطفل ٥٥٨ . سبب الموت ٥٥٨ انواع قتل الطفل حديث الولادة ٥٥٩ قتله بالخنق والاختناق ٥٦٠ . قتله بكسر الجمجمة ٥٦٢ . قتله بالاغراق في الماء ٥٦٥ . في ابار المراحيض ٥٦٦ . المدة التي بقي فيها مقتولا في البئر ٥٦٩ . قتله بالضرب والجرح ٥٧٠ . جراح الطفل الجنائية ٥٧١ . قتله بالحرق ٥٧١ . موته من الاهمال ٥٧٢ . موته بالنزف السري ٥٧٣ . موته بالبرد ٥٧٣ . موته جوعا ٥٧٣ موته متسما ٥٧٤ . مذكرة الطبيب في حادثة قتل الطفل ٥٧٥

طواري ـ المهن ٦٠٠

الظرف ـ ٣٥٥ ، ٣٥٦

العته ـ ٦٢٢

العدلية ـ ضابطة ٥

العرض ـ هتكه وانواعه : اساءة الادب علنا . هتك حرمة الشخص . الاغتصاب اللواط . السحاق . وطء البهيمة ٤٢٨

العرعر الكبير ـ والتسمم به ٧٥٨

العض ـ ٣٣٩

عظم الفخذ وتحديد الجنس ٩٧ . الجمجمة وتحديد الجنس ٩٨

العقم ـ ٤٢٩ . طريقة الكشف على الشخص ٤٣٠ . وعدم استطاعة المراة الجماع ٤٣٠

العقي ـ وبقعه ١٧٥ . ودلالته على ولادة الطفل حيا ٥٥٣

العنة ـ ٤٢٩ . طريقة الكشف على الشخص ٤٣٠

غاز ـ الانارة والاسفكسيا به ٣٢٠ . ابار المراحيض والاسفكسيا به ٣٢٣ . الحروب والاسفكسيا به ٣٢٦ . الفوسجين ٣٢٦ . الكلورين والبرومين ٣٢٧ . الخردل ٣٢٧ . والحروق به ٣٨٥

الغرق ـ والاسفكسيا ٢٤٥ . وسبب الموت ٢٤٦ . وافات الرئتين ٢٥٢ . ومحتويات المعدة ٢٥٣ . وافات الايدي ٢٥٤ . وتشخيصه بالتجمد والتحلل الملحي في الدم ٢٥٦ . والمدة التي بقيت فيها الجثة في الماء ٢٥٨ . من ظل حيا من الغرقى اكثر من سواه ٢٦١ . كيفية اسعاف الغريق ٢٦٣ . ومذكرة الطبيب فيه ٢٦٤

الغيبوبة ـ اسبابها ٥٨١ . الاسباب المرضية ٥٨٢ . العادية ٥٨٦ . الناتجة عن اذى ما ٥٨٦ . الناتجة عن التسمم ٥٨٨

U. B. LIBRARY

DATE DUE

AMERICAN UNIVERSITY OF BEIRUT LIBRARIES
00511230