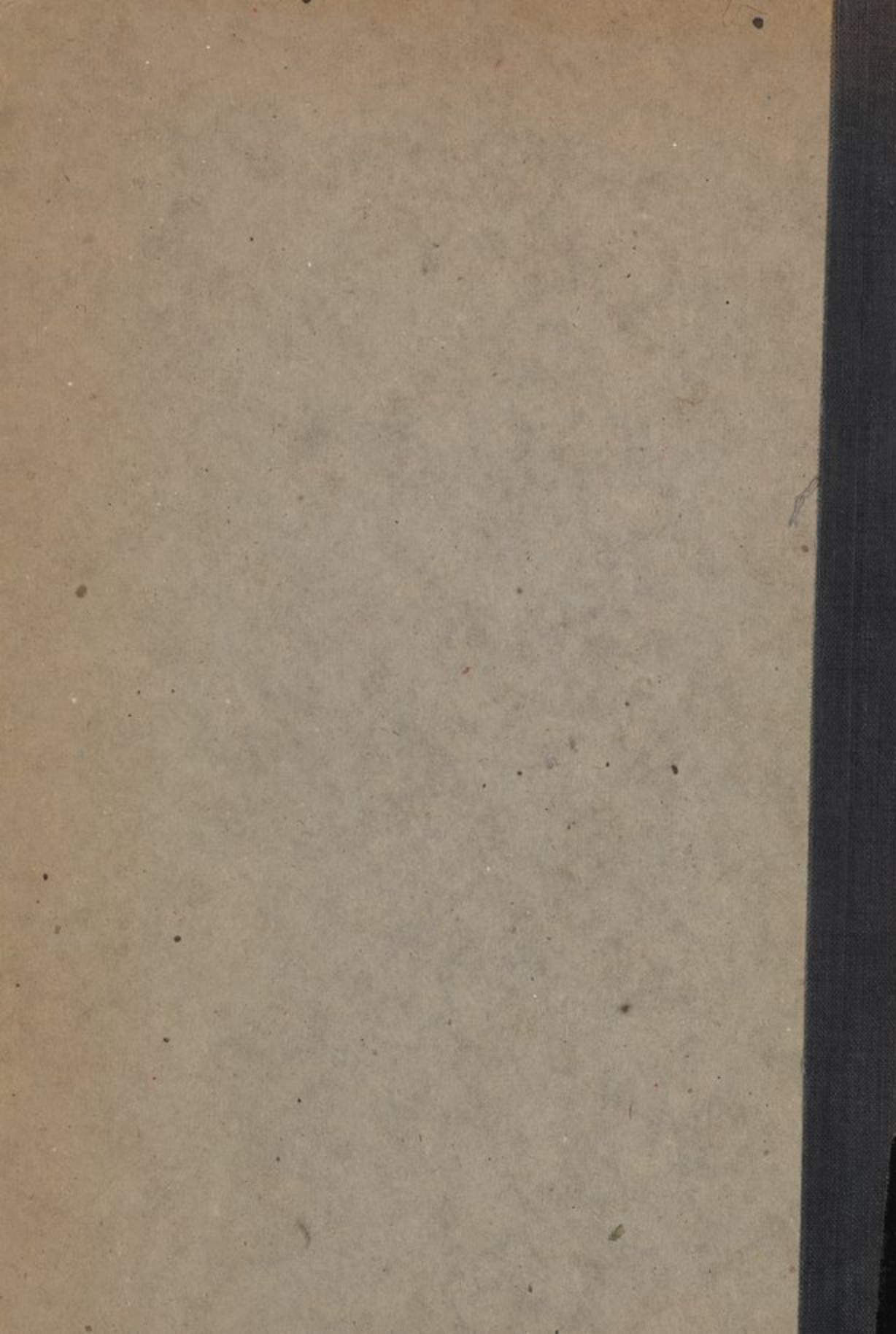
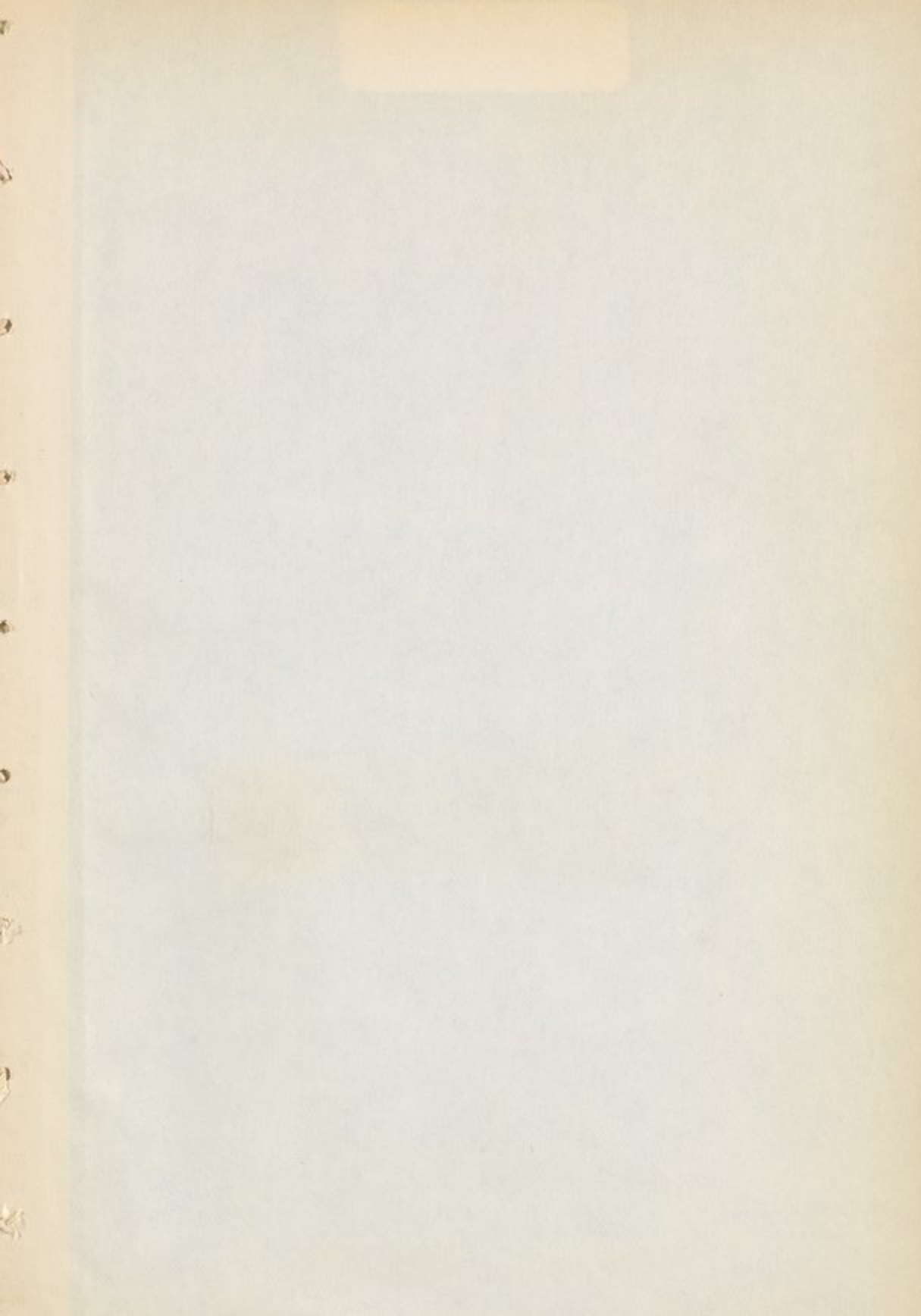




Princeton University Library



32101 074498393



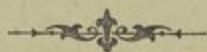
موجز

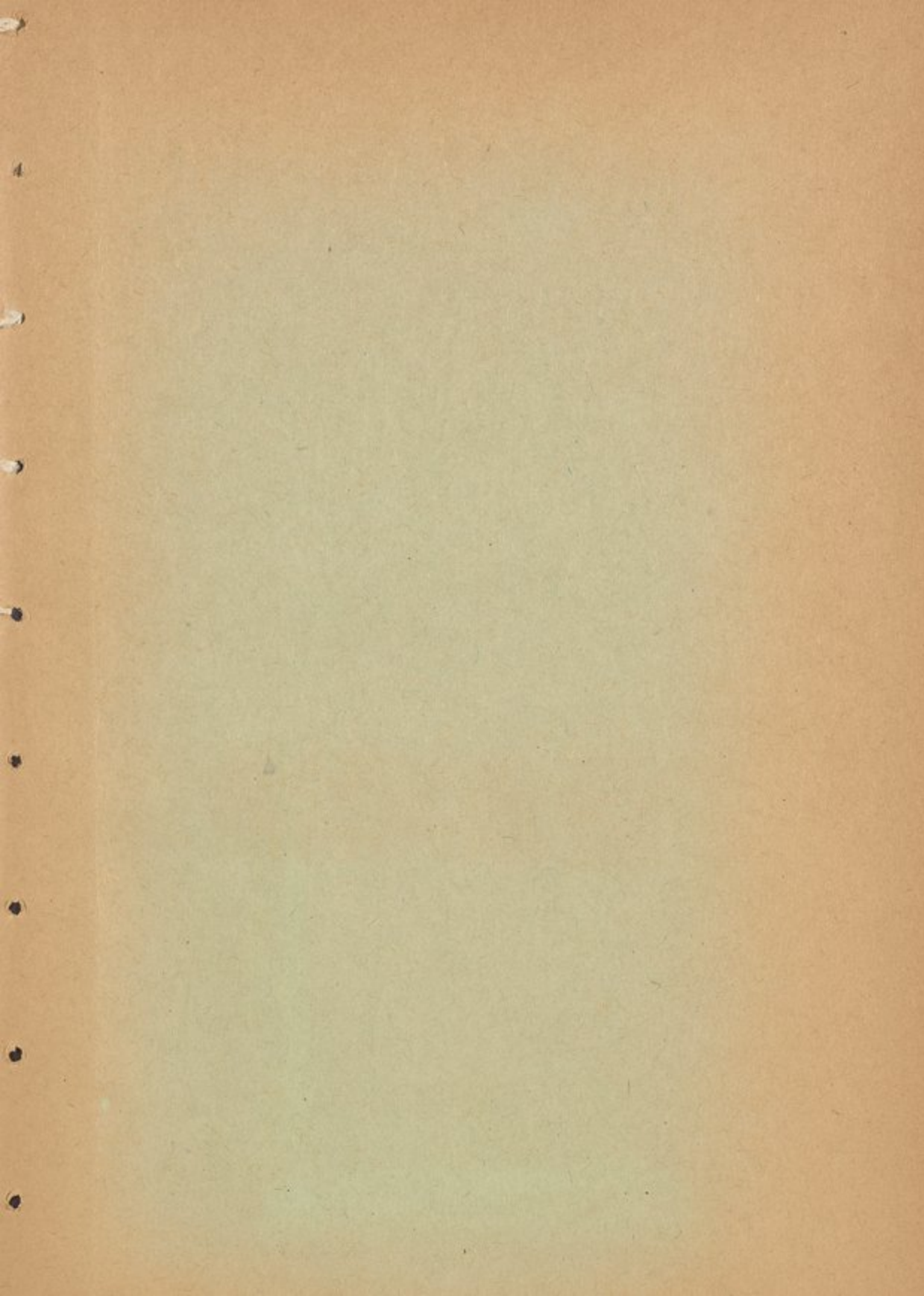
الإمراض العصبية

تأليف

الدكتور فيصل الصبّاغ

استاذ الأمراض العصبية المساعد في كلية الطب





al-Ṣabbāgh, Fayṣal

Mūjaz al-amrād

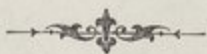
موجز

الأمرأض العصبية

تأليف

الدكتور فيصل الصباغ

استاذ الأمراض العصبية المساعد في كلية الطب



نسخه

تتبع على الخلفاء

في تاريخ السيرة

بواسطة

الكتاب

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

لقد حاولت أن أقدم في هذا الكتاب ملخصاً علمياً للأمراض العصبية؛ وقد تمت
له ببحث مستفيض في طريقة الفحص العصبي وفي الدلالات العملية للعلامات
السريرية وللأفحوص الشعاعية والتجريبية المكتملة بحيث يسهل على طالب الطب
والطبيب الممارس تفسير ما يحصل عنده من أعراض وعلامات .

وقد حرصت ان اقدم في البدء بمجملات للتناذرات وللأعراض العصبية الهامة في فصلين مستقلين، وحاولت أن اتوسع في شرح أسبابها وآلياتها المرضية، لأنها أكثر ما يصادف الطبيب الممارس في حياته العملية، ثم درجت على ذكر موجز للأمراض التي تصيب كل جزء من أجزاء الجملة العصبية على حدة إذ وجدت أن هذه الطريقة في العرض هي أسهل الطرق في الدرس والمراجعة .

وبعد فان كل أملي ان يجد طلابي وزملائي في هذا الكتاب ما رجوته لهم
من فائدة .

الدكتور

دمشق في ٧/٧/١٩٦١

فيصل الصباغ

محتويات الكتاب

الفصل الاول : فحص الجملة العصبية

قصة المرض : شكوى المريض ١ ، بدء المرض وسيره ٢ ، السوابق الشخصية والعائلية
الفحص الفيزيائي : الجملة الحركية ٨ — الجملة المخيخية ١٣ — الجملة الانعكاسية ١٥ — الحس
١٩ — الاعصاب القحفية ٢١ — اعمال الدقة والوظائف العقلية ٣٠ .
الفحوص المتممة ٣١ ، البزل القطني ٣١ ، البزل تحت القفوي ٣٢ ، بزل البطين ٣٣
فحص السائل الدماغي الشوكي ٣٣ — تخطيط الدماغ الكهربائي ٣٥ ، الارتكاسات الكهربائية
ارتكاس التنكس التام والجزئي ٣٩ الفحوص الشعاعية : ٤٠ الدراسة الغازية للدماغ : ٤٠
تصوير الدماغ الغازي ٤١ ، تصوير البطينات ٤١ ، تصوير الدماغ الوعائي ٤٢ . تصوير
النخاع ٤٢ .

الفصل الثاني : التناذرات الهامة في الجملة العصبية .

- ١ - تناذر النورون الحركي السفلي ٤٦ : تناذر القرن الامامي ٤٧ ، تناذر الحذر الامامي
تناذر العصب المحيطي ٤٨
- ٢ - تناذر النورون الحركي العلوي ٤٩ : الفالج الشقي ٤٩ ، الشلل النصلي السفلي
الرخو والتشنجي ٥١
- ٣ - تناذرات الجملة خارج الهرمية ٥٢ : تناذر نقص الحركة ، تناذر فرط الحركة ٥٣
تناذر الكتع ٥٣
- ٤ - اضطرابات التوازن : تناذر الحبلين الخلفيين ٥٤ ، تناذر الجملة المخيخية ٥٥
تناذر الجملة الدهليزية ٥٧
- ٥ - التناذرات الحسية ٥٧ : الجذور ، الاعصاب ٥٨ ، التناذرات النعاعية الحسية ٥٨
- ٦ - آفات المصرتين ٦١

٧ - الحبة ٦٤ الحبة التعبيرية (الحركية) ٦٥ الحبة الالتقاطية (الحسية) ٦٥

الحبة المختلطة ٦٦ حبة النسيان ٦٦

٨ - فقد معرفة الاشياء ٦٧ فقد معرفة استعمال الاشياء ٦٧

الفصل الثالث : الاعراض الهامة في امراض الجملة العصبية .

الصداع ٦٨ الصداع ذو المنشأ داخل القحف ٦٨ الصداع ذو المنشأ خارج القحف ٧١
الصداع الوعائي ٧٢ - الشقيقة ٧٢ صداع التوتر العضلي ٧٥ صداع ارتفاع التوتر الشرياني
٧٦ الصداع الناجم عن امراض الانف والجيوب والاذن والاسنان ٧٧ - الصداع الناجم
عن الآلام العصبية ٧٨ الصداع الناجم عن التهاب الشرايين القحفية ٧٨ الدوار ، ٧٩ -
اسبابه ٨٠ مرض مينير ٨٢ السبات ، ٨٤ الألم ، ٨٧ الألم العصبي ٨٧ الألم الجذري ٨٧
الألم المركزي - الحالات الاختلاجية : ٨٨ الصرع ٨٩ - الصرع الاساسي ٨٩ الصرع
العرضي - ٩٠ التحطيط الدماغى الكهربائى فى الصرع ٩١ اشكال الصرع السريرية ٩٣ .
التأخر العقلي فى الصرع ١٠٠ التشخيص ١٠١ المعالجة ١٠٢ . الصرع العضلي الارتجاجي
لانفراخت ١٠٥ الصرع العضلي الارتجاجي العديد لفردراينغ ١٠٦ نوب الوسن ١٠٦ ، نوب
الانتيار ١٠٧ .

الفني : ١٠٧

الفصل الرابع : امراض الجذور والاعصاب ١١٠

التهاب الاعصاب ١١٠ الاسباب ١١٠ التهابات الاعصاب الالتهابية ١١٤ التهاب العصب
الديفترائي ١١٤ ، التهاب الاعصاب والجذور الحاد (تناذر غيلان بارى) ١١٥ التهاب
الاعصاب الاليرجياى ١١٨ ، التهاب الاعصاب السمي ١١٩ ، التهاب الاعصاب العوزي ١٢٠
التهاب الاعصاب الفولي ١٢٠ التهاب الاعصاب السكري ١٢٠ التهاب العصب الانضفاطي
١٢١ التهاب الضفيرة العضدية ١٢٢ ، التهاب العصب الحلاى الضخامى المترقى لديجبرين وسوتا
١٢٢ التهاب الاعصاب البورفيريني ١٢٣

اصابة الاعصاب المحيطية : العصب الكمبرى ١٢٣ العصب المتوسط ١٢٤ العصب الزندي
١٢٥ العصب العضلي الجلاى ١٢٦ العصب المنعكس ١٢٦ العصب فوق الكتف ١٢٦ العصب
الصدري الطويل ١٢٧ تناذر الاغمية الامامية (الضلع الرقبية) ١٢٨
اعصاب الطرفين السفليين : العصب الفخذى ١٣٢ العصب الوركى ١٣٢ ، ألم العصب
الوركى (عرق النسا) ١٣٤

التهابات الجذور ١٣٨ ، آفة الجذور بانفتاق الاقراص بين الفقرية ١٤١ ، انفتاق الاقراص الرقبية ١٤١ ، انفتاق الاقراص القطنية ١٤٣ ،
الالم المحرق ١٤٦ ، خدر النهايات

الفصل الرابع : آفات الاعصاب القحفية ١٥٠

العصب الشمي ١٥٠ ، العصب البصري ١٥٠ ، التهاب العصب البصري ١٥١ ، ضمور العصب البصري ١٥٦ ، العصب المحرك المشترك ١٥٧ ، العصب الاشتياقي ١٥٨ ، العصب المحرك الوحشي ١٥٨ ، تناذر كلود برنار هورنر ١٥٩ ، العصب مثلث التوائم ١٦١ ، الم مثلث التوائم ١٦١ ، العصب الوجهي ١٦٥ ، اللقوة ١٦٥ ، تشنج نصف الوجه ١٦٧ ، ضمور نصف الوجه ١٦٩ ، العصب السمي ١٧٠ ، العصب البلعومي اللساني ١٧٠ ، الم العصب البلعومي اللساني ١٧٠ ، العصب المبهم ١٧٢

الفصل الخامس : الاورام العصبية ١٧٣

الفصل السادس : امراض السحايا ١٧٦

التهاب السحايا ١٧٦ ، اشكال التهابات السحايا : ذات السحايا بالمكورات السحائية ١٨٠ ، التهاب السحايا بالجراثيم المقيحة ١٨٣ ، التهاب السحايا الدوري ١٨٤ ، التهاب السحايا الافرنجي الحاد ١٨٧ ، التهاب السحايا غير المقيحة (العقيمة) التهاب السحايا الضخامي ١٨٩ ، النزوف السحائية : النزف فوق الام الجافية ١٩٠ ، النزف تحت الام الجافية ١٩١ ، النزف المفوي تحت العنكبوت ١٩٤ .

الفصل السابع : امراض النخاع الشوكي ١٩٨

التهابات النخاع ١٩٨ ، اشكلها ١٩٩ ، التهابات النخاع بالحلمات الراشحة ٢٠٠ ، التهابات النخاع السنجاني الحاد (شلل الاطفال) ٢٠٠ ، داء المنطقة ٢٠٨ ، التهاب النخاع التالي للكلب ٢١٠ ، التهاب النخاع بالحمة ب ٢١٠ ، التهابات النخاع غير المعروفة السبب ٢١١ - اعتلال النخاع التالي للالتان والتلقيح ٢١٣ - التهاب السحايا والنخاع الافرنجي ٢١٤ ، التابس ٢١٦ ، التهاب النخاع القبيح ٢١٩ ، التهاب النخاع الفطري ٢١٩ ، التهابات النخاع المجهولة ٢٢٠

الفصل الثامن : امراض النخاع التوصيلية ٢٢١

التصلب الجانبي الضموري ٢٢١ ، الضمور العضلي المتري الشظلي (شاركو - ماري - ثوث) ٢٢٣ ، الضمور العضلي النخاعي العائلي المتري (شلل فردينك - هوفمان) ٢٢٤ ، الضمور العضلي النخاعي المتري ٢٢٤ ، التصلب المختلط تحت الحاد ٢٢٦ ، التصلب العديدي ٢٢٩ ، مرض فردراينغ ٢٣٥ ، الشلل التشنجي العائلي ٢٣٦

الفصل التاسع : امراض النخاع الوعائية ٢٣٧

تلين النخاع ٢٣٨ ، نزف النخاع ٢٣٩

الفصل العاشر : اورام النخاع الشوكي والقناة الشوكية ٢٤٠ تجوف

النخاع ٢٤٧ .

الفصل الحادي عشر : رضوض النخاع الشوكي ٢٥١

الفصل الثاني عشر : امراض الدماغ ، امراض الدماغ الوعائية ٢٥٦

امراض الدماغ الوعائية ٢٥٦ النزف الدماغى ٢٥٦ ، الحثرة الدماغية ٢٥٧ الصامة الدماغية ٢٥٨ التناذرات الوعائية الدماغية ٢٦٦ ، الشريان السباتى الاصلى والباطن ٢٦٦ الشريان المشيمى الامامى ٢٦٧ الشريان الخى الامامى ٢٦٧ ، الشريان الخى المتوسط ٢٦٨ الشريان الخى الخلفى ٢٦٨ الشريان القاعدي ٢٦٩ ، آفات مضيق الدماغ الوعائية ٢٧٠ الشلل البصلي الكاذب ٢٧٣ . آفات الدماغ الوريدية .

الفصل الثالث عشر : اورام الدماغ ٢٧٦

تناذرات الاورام الدماغية ٢٨١ ، الاورام المخيخية ٢٨١ ، اورام مضيق الدماغ الدبقية ٢٨٣ ، ورم العصب السمعي ٢٨٣ اورام البطين الثالث ٢٨٥ ، ورم الغدة النخامية ٢٨٥ اورام فوق السرج ٢٨٧ اورام نصف الكرة الخية ٢٨٨ تشخيص الاورام ٢٩٠ .

الفصل الرابع عشر : التهابات الدماغ ٢٩٦

اشكال التهابات الدماغ ٢٩٦ ، التهاب الدماغ النومي ٢٩٧ ، التهاب دماغ سانت لويى ٣٠٠ التهابات الدماغ التالية للانتان والتلقيح ٣٠٢ ، التهاب الدماغ الحبيلى ٣٠٥ ، البرداء الدماغية ٣٠٦ اعتلالات الدماغ السمية ٣٠٧ . التهاب الدماغ النزفي ٣٠٧ ، داء الرقص الحاد ٣٠٩

الفصل الخامس عشر : خراجات الدماغ ٣١٤

الفصل السادس عشر : افرنجي الدماغ

الافرنجي العصبي دون اعراض ٣٢١ ؛ الشلل العام ٣٢٢ الصمغ الافرنجي ٣٢٦

الفصل السابع عشر : امراض الجملة خارج الهرمية

الشلل المبيج (مرض باركنسون) ٣٢٨ الباركنسونية العرضية ٣٣٥^٢ التنكس العدسي المتفرقي (مرض ويلسون) ٣٣٥ ، الكنع ٣٣٧ ، داء رقص سيدنهام ٣٠٩ و ٣٣٨ داء رقص هونتكنون ٣٣٨ الرقص الشقي ٣٣٨ التشنج الالتهابي ٣٣٩ الاجل التشنجى ٣٤٠

الفصل الثامن عشر : رضوض الرأس ٣٣٤

اشكال رضوض الرأس ٣٤٢ الارنجاج الدماغى ٣٤٢ كسور القصف ٣٤٢ النزوف ٣٤٣
تمزق السحايا والدماغ ٣٤٤ اعراض رضوض الرأس ٣٤٥ تشخيصها ٣٤٧ - معالجتها ٣٤٨
عواقب رضوض الرأس . ٣٥٠ الصرع عقب الرضوض ٣٥١ اصابة الاعصاب القحفية ٣٥٢ .

الفصل التاسع عشر : رضوض الجملة العصبية المركزية الولادية : ٣٥٤

رضوض الدماغ الولادية ٣٥٤ وضوض النخاع الشوكى الولادية : ٣٥٤

الفصل العشرون : الامراض العصبية الوراثية والعائلية والخلقية ٣٥٩

اخطاء التشكل الدماغى ٣٥٩ اخطاء التشكل النخاعية ٣٦١ الشوك المشقوق ٣٦١ .
اخطاء التشكل الخلقية فى الوصل الرقوى النخاعى ٣٦٤ تناذر كليل - فابل ٣٦٤ ، تسطح
قاعدة القحف ٣٦٥ ، تشوه ارنولد - كيارى ٣٦٦ ، مرض ليتل ٣٦٨ ، الفالج الشقي
الولادى ٣٦٩ ، النقص العقلي ٣٧٠ اشكاله السريرية ٣٧٢ ، النصل العقدي ٣٧٣ ، القدم
المعوي المائلي ٣٧٣ ، داء الميزاب ٣٧٤ ، النقص العقلي الفئيل بيروفي ٣٧٤ ، الشلل المائلي
التشنجي ٣٧٥ .

الفصل الحادى والعشرون : الاعتلالات العضلية ٣٧٧

الحثل العضلي المترقي ٣٧٨ ، فقد التقوي العضلي الخلقى ٣٨٢ التقوي العضلي ٣٨٢
التقوي العضلي الضموري ٣٨٣ ، الشلل الدورى المائلي ٣٨٤ الوهن العضلي الوخيم ٣٨٤

الفصل الأول

فحص الجملة العصبية

ان فحص الجملة العصبية الكامل اساسي لمعرفة امراضها . وقد اعتاد الاطباء الممارسون أن يهملوا هذا الفحص فيكتفون منه بقرع المنعكس الداغي ونحري منعكس الضياء وبذا يعتبرون مهمتهم قد انتهت . ان عزوف الاطباء وطلاب الطب عن الفحص الصحيح والكامل للجملة العصبية يجعل الكثير من امراضها وتناذراتها تخفى عنهم وبذا يسبئون الى مرضاهم باهمالهم . ولهذا فقد خصص هذا الفصل ليرشد طلاب الطب الى الفحص الصحيح الكامل للجملة العصبية وليعلمهم كيفية استخدام نتائج فحصهم هذا في وضع التشخيص .

ان فحص الجملة العصبية يستلزم اولاً دراسة قصة المرض دراسة مفصلة ومن ثم فحص الجملة الحركية والانعكاسية والحسية والمحسية فالاعصاب القحفية كما يستوجب تقصي الجملة النباتية والغدية .

قصة المرض : لا يجوز البدء بفحص المريض قبل معرفة قصة المرضية معرفة تامة ومفصلة ؛ فالقصة المرضية تكون عنصراً هاماً في توجيهنا نحو التشخيص لا يقل عن الفحص الفيزيائي . ويتم أخذ قصة المرض بطريقتين : اولاهما ان يترك المريض يتكلم عن مرضه دون تدخل من الطبيب وثانيهما أن يوجه الطبيب المريض اسئلة يجيب عليها . والقصة الجيدة تجمع الطريقتين معاً ؛ فيترك المريض يحكي قصته المرضية ويتابع الطبيب القصة ويطلب بعض الايضاحات عن بعض النقاط التي

يرأها ذات أهمية كما يسأل عن بعض الأمور التي لم يذكرها المريض . وكلما زادت خبرة الطبيب كلما كانت قصة المرض اوفى . ويجب على الطبيب أن لا يأخذ كل ما يقوله المريض على عواهنه بل عليه أن لا يترك عرضاً من الاعراض التي يذكرها مريضه دون تدقيق وتحليل .

ان كل المرضى يواجهون الطبيب ببعض الخوف والقلق ولذا يكون عرضهم لمشاكلهم في قصتهم يختلف حسب تكوين شخصيتهم . فمنهم من يخفف من شأن أعراضه ويقدم القليل من الايضاحات وبعضهم يزيد من شأن أعراضه ويقدم الكثير من الادلة والتفاصيل المشوشة وبعضهم يحاول أن يحدد أعراضه بعبارات فنية ويفسرها ويضع التشخيص بنفسه . وقليلون جداً هم الذين يعرضون شكواهم بدقة وبنطق لأن قلق المريض على نفسه يجعل قدرته على سرد أعراضه بشكل منطقي مضطربة ولذا فانه يكون دوماً بحاجة الى مساعدة الطبيب وارشاده .
تتناول القصة المرضية ١ - الشكوى الحالية ٢ - كيفية بدء المرض ٣ - سير المرض ٤ - السوابق الشخصية والمرضية ٥ - السوابق العائلية ويضاف اليها اذا كان المريض طفلاً - قصة النشو .

١ - شكوى المريض الحالية : ان اهم الاعراض العصبية التي يشكوها المريض عادة هي : الألم والصداع والدوار والاختلاج والحدرد او اضطراب الحس واضطراب البصر واضطراب السمع واضطراب التحرك واضطراب المصرتين والضعف الجنسي . ومن المهم اثناء استجواب المريض ان نحلل بدقة الاعراض المختلفة التي يشكوها وأن لا نأخذ معناها الحرفي بل يجب أن نستفسر عما يعني بكلامه اذ كثيراً ما يشكو من الألم وهو يعني الحدرد أو النمل ويشكو من الحدرد وهو يعني الضعف العضلي أو يشكو من الدوار وهو يعني ثقل الرأس أو غياب الوعي .

ففي الألم يجب أن يسأل المريض عن آ - طبيعته وشدته ؛ هل هو عميق أو سطحي ، رامح برقي حاد أو ممض ساكن أو منتشر من مكان الى آخر

ب - موضعه : هل ينتشر حسب مسير العصب أو الجذر أو أنه شقي كما في الألم المركزي بأفة السرير^(١) البصري ج - مدته : هل هو مستمر أو منقطع د - العوامل التي تزيده كالحركة والوضعة والطقس ه - العوامل التي تخففه كالدواء والوضعة والأدوية .

وفي الصداع يسأل آ - عن طبيعته : هل هو عميق أو سطحي ، شديد أو خفيف ، دائم أو منقطع ، دوري أو غير منتظم ب - عن موضعه : هل هو متعمم أو أنه يتناول نصف الرأس فقط ج - شدته د - عن العوامل التي تزيده وعن العوامل والأدوية التي تخففه .

وأما في الدوار فأكثر المرضى - وحتى المثقفون منهم - لا يعنون الدوار حين يشكون منه اذ كثيراً ما يعني المريض بالدوار الشعور بالانغماء أو بتقل الرأس أو بشعور لا يمكن أن يوصفه ولذا يجب ان يسأل المريض اذا كان يرى الاشياء تدور حوله (الدوار الحقيقي) أو أنه يرى نفسه يدور (الدوار الشخصي) وهل يترافق الدوار بغثيان أو قيء وهل يشتد بتغيير الوضعة .

وكذلك الاختلاج يحتاج الى تحليل دقيق ؛ فيجب أن نتحدد آ - طبيعته : هل هو معمم أو موضع وهل يترافق بحركات مقوية وارتجاجية أو باضطرابات حسية . وكثيراً ما نضطر لسؤال الاهل عن هذه المعلومات لأن المريض قد لا يكون مالكا وعيه عند حدوثها كما يحدث في الداء الكبير الصرعي . ب - هل يترافق الاختلاج بفقد الوعي أو اضطرابه ولهذا العرض أهمية كبيرة في التشخيص ؛ فيسأل المريض بصورة خاصة اذا كان يسقط على الارض اثناء الاختلاج أو يعض لسانه أو ينفلت بوله . ج - هل تحدث النوب ليلاً أو نهاراً أو في كليهما وهل تحدث بسبب الجوع أو بعد بعض الاطعمة الخاصة أو بالتعب أو بالانفعال أو أنها تحدث وقت الطمث كما يسأل المريض عن تواتر النوب وعن زمن الفواصل بينها . د - زمن بدء النوب : هل بدأت منذ الولادة أو حدثت

في الطفولة أو اليافع أو البلوغ أو بعده . ه - يجب أن يسأل عن رضوض الرأس والتهابات الدماغ والتهابات السحايا والافرنجي وارتفاع التوتر الشرياني و - تأثر النوب بالمعالجة المضادة للاختلاج ونوع الادوية التي استعملها .

واخذوا أيضاً يحتاج للتحليل اذ كثيراً ما يعني به المريض الضعف العضلي ولذا كان من الضروري أن يطلب اليه أن يحدد بدقة هل هو ضعف الطرف أو قسم من الطرف أم أنه اضطراب في الحس .

ولا اضطراب البصر معان كثيرة عند المرضى : فقد يعني به المريض الشفع (تضاعف الرؤية) الذي لا يذكره المريض الا اذا سئل عنه . ويستحق الشفع خاصة تحليلاً دقيقاً لمعرفة ما اذا كان شفعاً حقيقياً أو شخصياً لذا يجب ان يسأل المريض عن وضعية الحيايين بالنسبة لبعضهما كما يجب ان يسأل اذا كان يرى الشيء مضاعفاً بالعين الواحدة كما هي الحال عند المصابين بالهستيريا . وقد يعني به عدم وضوح النظر بسبب عتات في الساحة البصرية أو بسبب السادير^(١) كما قد يعني به ضعف البصر أو فقد نصف الرؤية وكل هذا يمكن توضيحه بالسؤال الدقيق .
أما اضطراب السمع فيسأل المريض : آ - عن ترافقه بطنين الاذنين .

ب - عن ترافقه بالدوار . ح - وهل حدث بعد حمى دماغية او سحائية . د - وهل حدث فجأة أو تدريجياً .

اما اضطراب التحريك فهو عرض مرئي يشاهده الطبيب بمجرد لقائه مع مريضه . ويكون اما فقد الحركة كاملاً أو ضعفها في طرف أو في جزء من طرف أو في طرفين أو في الاطراف الاربعة . وقد يتسبب اضطراب التحريك عن ظهور حركات لا ارادية . ويجب أن يسأل المريض عن آ - زمن حدوث الاضطراب ب - هل حدث فجأة أو تدريجياً ج - هل سبق حدوثه حمى أو صداع د - هل ترافق حدوثه بفقد الوعي ه - هل يرافق اضطراب التحريك ألم .

(١) وتدعى بالذباب الطائر وهي بقع تتحرك امام العين .

ويجب أن لا ينسى السؤال عن حالة المصرتين^(١) وخاصة فيمن يشكو من اضطراب التحرك أو اضطراب الحس في الطرفين السفليين آ - هل هناك انقباس في البول أو قبض معند ب - هل هناك سلس^(٢) بولي وهل هو ليلي أو ليلي نهاري ج - هل حدث عقب رض على الظهر أم هو ولادي . ثم يسأل عن حالته الجنسية هل لديه ضعف في الانتصاب أو سرعة في الدفق .

٢ - بدء المرض : بعد ان نترك المريض يسرد شكواه ونستجوبه عن النقاط الهامة في قصته المرضية على الشكل الآنف الذكر لا بد من الاستعلام عن كيفية بدء مرضه لأن شكل البدء يعطينا فكرة هامة عن المرض . آ - فالبدء الفجائي أو النشبي للاعراض يشاهد في آفات الدماغ الوعائية وفي رضوض الرأس ورضوض الظهر وفي الانتانات الشديدة كما في ذات السحايا والتهابات الدماغ الحاطفة ب - ترافق المرض باعراض اخرى كالحمى والرض والاختلاخ وفقد الوعي ؛ فترافق الشلل الحاد بالآلم بوجه نحو التهاب الاعصاب بينما حدوثه دون آلم بوجه نحو شلل الاطفال مثلاً ؛ كما أن توافق الصداع بالحرارة بوجه نحو التهاب السحايا او التهاب الدماغ أو أي مرض انتاني عام أما حدوثه دون حرارة فيوجه نحو الورم أو الآفات الوعائية .

٣ - سير المرض : أن تحديد سير المرض يعطينا فكرة هامة عن التشخيص فالبدء الشديد الذي يسير بعدئذ نحو التحسن الكامل أو الجزئي يشير الى الحوادث الوعائية أو الآفات الانتانية أما السير البطيء المتروقي باستمرار فيوجه نحو الآفات التنكسية^(٣) والورمية كما في الحرف ومرض باركنسون وتصاب شرايين الدماغ وفي اكثر اورام الدماغ والنخاع . والسير المتروقي الذي تتخلله

(١) Sphincters وهما المصرة المثانية والمصرة النرجية .

(٢) incontinence عدم استمساك البول

(٣) Degenerative

فترات من التحسن العام او الجزئي دلالة هامة تشاهد في التصلب اللويحي وفي الوهن العضلي الحثيث . أما سرعة ترقى الاعراض فيشاهد في اورام الدماغ الحبيثة وفي التصلب الجانبي الضموري .

٤ - السوابق الشخصية والموضية : وبعد الانتهاء من قصة المرض ومن تقصي الاعراض ومعرفة بدء المرض وسيره يجب أن نختتم المشاهدة بمعلومات عن عمل المريض وثقافته وحالته الزوجية وسوابقه المرضية للتفتيش عما يتعلق منها بمرضه الحالي . ويجب أن لا نتحرى فقط العوامل الفيزيائية المتعلقة بالمرض كالتهرض للبرد او التعرض للأثمد والزرنيخ وثاني كبريت الفحم وغيرها بل يجب أن نعرف ما اذا كان المريض يقوم بعمله باهتمام ورغبة وانسجام أو أنه يقوم به بتوتر وتحت ضغط .

الشخصية : ولا تتم قصة المريض الا بلهجة موجزة عن تركيب شخصيته ، فالمرض يحدث في كل الاشخاص دون استثناء درجة ما من القلق الذي يشوش غالباً الاعراض ويغير صورة المرض . ولذا كان مهماً ان ندرس شخصية المريض دراسة شاملة سريعة لتقدير كيفية ارتكاسه تجاه المرض : فنسأل عن وضع المريض العائلي وشخصية الابوين والاشقاء وعلاقته بهم وعن ثقافة المريض وعن عمله وانسجامه معه وعن حالته الزوجية وعن انسجامه مع زوجته واولاده ثم نرسم بسرعة صورة عاجلة عن شخصية المريض لنحدد طريقة ارتكاسه تجاه المرض فنلاحظ مزاجه اثناء فحصه : هل يبدو قلقاً ، خامداً ، خائناً ، متوتراً ونسأله عن وضعيته الاجتماعية وعن هواياته واهتماماته . ونستخلص من طريقة كلامه ومن المفردات التي يستعملها مدى ثقافته ونقدر من سرده لقصته قوة ذاكرته ونلاحظ اثناء استجوابه طريقة كلامه وهل في كلامه تردد أو رتة أو صعوبة في تخطر الكلمات (حبة^(١)) .

(١) الحبة أو الحرس Aphasia .

ونسأل المريض عن سوابقه المرضية ونهتم بالامراض التي يمكن ان تكون ذات علاقة بمرضه الحالي وخاصة المرض الافرنجي والتهابات السحايا والدماغ والتسممات المهنية والدوائية والعذائية وعن الغولية^(١) خاصة .

٥ - السوابق المرضية العائلية : وهي غالباً قليلة الدلالة في الأمراض العصبية فيما عدا حالات الأمراض العائلية كمرض فردرايخ والشلل النصفي السفلي العائلي والعتة العموي والاعتلالات العضلية البدئية وبعض الاضطرابات الاخرى ، كما ان القصة العائلية ذات شأن هام في حالات الافرنجي الولادي .

٦ - قصة النشو : وهي هامة اذا كان المريض طفلاً : فصحة الأم اثناء الحمل قد تعطي فكرة عن سبب المرض ، اذ يمكن للانتانات على مختلف انواعها ان تمر للجنين عبر المشيمة كما ان سوء صحة الأم ونقص التغذية والعوز قد تؤدي الى الخداج أو لنقص تشكل الطفل وتساءل الأم خاصة عن القيء المعند وارتفاع التوتر والنفز والخوف اثناء الحمل وتساءل الأم اذا كان الطفل ولد خديجاً او فى أوانه وعن صعوبة الوضع وعن الولادة الآلية وعن المخدر الذي استعمل اثناء الولادة ونوعه وعن وزن الطفل المولود وصحته عند الولادة وهل ولد ازرق أو تأخر تنفسه وعن الاختلاجات بعد الولادة وهل كانت تغذيته بالثدي أو بالارضاع الاصطناعي وهل كان امساكه للثدي عادياً أو صعباً وهل كانت نموه عادياً أو متأخراً وهل اصاب بالأقياء . ويتحرى عن زمن التسنين وزمن الجلوس والحبو والوقوف والمشي وبدء التكلم وبدء النظافة .

أما في الأطفال الكبار فيسأل عن امراض الطفولة وعن تقدم الطفل في الدرس وعن ذكائه وعن طباعه . ويجب ان لا يهمل السؤال عن محيط الطفل وشخصية الوالدين ووضع الطفل في العائلة وعن وجود أطفال آخر فيها .

الفحص الفيزيائي ودلالته

تفحص كل جملة في الجهاز العصبي على حدة وبالترتيب حسب الخطة التالية :

- ١ - الجملة الحركية ٢ - الجملة المخيخية ٣ - الجملة الانعكاسية ٤ - الجملة الحسية ٥ - الاعصاب القحفية ٦ - أعمال الدقة والوظيفة العقلية ٧ - الجملة النباتية والغدية ٨ - بقية أجهزة الجسم ٩ - الفحوص التكميلية التجريبية والشعاعية .

ويمكن أن يبدأ الفحص بالاعصاب القحفية اذا كانت الشكوى الاساسية تختص بالرأس . ويجب على الفاحص أن يكون ملماً بتشريح الجملة العصبية وفيزيولوجيتها ليستطيع معرفة دلالة العلامات المرضية التي يحصل عليها بالفحص الفيزيائي .

١ - الجملة الحركية

وتتناول الجملة الحركية الارادية (الهرمية) والجملة جانب الهرمية والجملة المحيطية وتتداخل في وظيفتها لحد كبير الجملة المخيخية .

ويراعى في فحص الجملة الحركية الامور التالية : ١ - المشية ٢ - الحركات الارادية ٣ - حجم العضلات ٤ - قوام العضلات ٥ - قوة العضلات .

- ١ - المشية : تتداخل في المشية الجملة الحركية والمخيخية والحس العميق والجملة المحيطية ولذا كانت للمشية اهمية تشخيصية كبرى في امراض الجهاز العصبي . وتفحص المشية بأن يراقب المريض وهو يمشي لوحده او بمساعدة أحد .

والمشيات المتعلقة بالجملة الحركية خاصة هي :

- آ - المشية التشنجية : وهي أن يسير المريض وهو يقتلع قدميه من الارض بصعوبة ولا يرتفع بهما الا قليلا على الارض ثم يشحطها على الارض بشدة . وهذه المشية ناجمة عن تشنج العضلات بآفة الحزمة الهرمية .

ب - المشية التشنجية الترنحية : وهي المشية التي يرافق الصفات السابقة فيها ترنح بسبب اشتراك الجملة المخيخية مع الجملة الهرمية كما في التصلب اللويحي .
ج - مشية المفالوج وهو ينجل : وهي ان يمشي المريض ملصقاً ساعده المفالوج على جذعه وناقلاً طرفه السفلي المتشنج قطعة واحدة راسماً به نصف دائرة فكأنه يضرب المنجل وتشاهد في الفالج الشقي .
د - المشية بخطى قصيرة : وتشاهد في تصاب شرايين الدماغ وفي الحالات الفراغية الدماغية .

هـ - مشية المصاب بالصلل : وهي ان يمشي المريض ببطأ دون ان يحرك طرفيه العلويين الحركات الاوتوماتيكية الموافقة حانياً رأسه وجذعه الى الأمام مندفعاً في سيره مسرعاً وكأنه يركض وراء مركز ثقله حتى يصعب ايقافه احياناً وهذه المشية تشاهد في آفة النويات القاعدية كما في داء باركنسون .

— اما المشيات المشاهدة في آفات الجملة المحيطية فهي :

أ - مشية الخشب Steppage : وهي ان يمشي المريض وهو يرفع قدمه اكثر مما ينبغي ثم ينزلها ببطأ بادئاً بقدمها وتشاهد هذه المشية في هبوط القدم الناجم عن شلل العصب الوركي .

ب - مشية العرج : وهي ان يمشي المريض موفراً طرفه المتألم بأن يجعل ثقل جسمه على الطرف السليم وبذا يبدو لديه عرج سببه الألم .

ج - مشية الاتاكسيا : وفيها يفقد انتظام المشية وانسجام الحركات فيها وقد يميل فيها المريض للتعثّر والسقوط وخاصة عند فقد مراقبة البصر كما يحدث في الليل غالباً وتشاهد في التهابات الاعصاب العديدة وفي التابس .

د - مشية ضروب المهراز : وهي ان يرفع المريض قدمه عن الارض اكثر من الحد العادي ثم يضرب بها الارض بشدة (كالمشية العسكرية) وتنجم عن آفة القرون والجلال الحلفية كما في التابس .

المشية المخيخية او المشية الترنحية : يمشي فيها المريض موسعاً ساحة استناده على الارض متطوحاً ومترنحاً وذلك لفقد انسجام حركة عضلاته وانعدام توافق الحركات بين عضلات جذعه واطرافه . وتلاحظ هذه المشية في آفة الدودة المخيخية كما تشاهد في آفات الحزم المخيخية في الجهتين . أما اذا كانت الآفة المخيخية في جهة واحدة انحرف المريض في سيره نحو الجهة المريضة بحيث يرسم في ذهابه وايابه على خط مستقيم عدة مرات نجمية . يزداد اضطراب المشية هذه خاصة باغلاق العينين .

مشية البط : وهي ان يمشي المريض موسعاً ساحة استناده على الارض مندفعاً ببطئه الى الأمام وبصدره الى الوراء وهو يرفع قدماً وينزل أخرى بحركة جانبية من الحوض بسبب ضعف عضلات الزنار الحوضي . وتشاهد في الضمورات العضلية البدئية .

المشية الهيستيرية : وهي مشية يصعب توصيفها وتتميز بغير ارتباطها ويكون لها اشكال مختلفة .

٢ - الحركات اللاادارية : وهي حركات غير طبيعية لا ارادة للمريض فيها ولها اشكال عديدة واسباب عديدة . أما اشكالها فهي التالية : الرجفان ، الرقص ، الكنع ، الكنع الكبير الشقي ، التشنج ، والاختلاج .

آ - الرجفان Tremor : ومنه الرجفان العفوي وهو رجفان يظهر في حال الراحة ويخف بالحركة الارادية ويتكون من حركات رتيبة متتابعة لا غاية لها تظهر في الاطراف واحياناً في الرأس ونادراً في الجذع وتأخذ في اليدين احياناً شكل حركة عد الدراهم وتشاهد في آفة النواة العدسية كما في مرض باركنسون .
الرجفان القصدي : وهو رجفان لا يبدو في الراحة بل يظهر أثناء الحركة ويستد كلما قربت الحركة من قصدها وسببه اضطراب انسجام حركة العضلات كما في الآفات المخيخية .

ومنه الرجفان السريع الذي يظهر بعد الاصابع : ويشاهد في الشلل

العام وخاصة اذا ترافق برجفان الشفتين واللسان والاجفان . ويشاهد الرجفان الدقيق السريع ايضاً في فرط نشاط الدرق وفي الانفعالات الشديدة والتعب وبعد تناول الادرنالين او الافيدرين او الامفتامين وفي فرط التدخين والقهوة وفي الحالات العصبية .

وبشاهد الرجفان الحشن : في الغوليين المزمنين وعند الشيوخ وخاصة في الرأس كما يشاهد الرجفان الحشن في اليدين عند بعض العائلات بشكل رجفان عائلي يصيب الرجال غالباً ويظهر في اليافع .

ب الحركات الرقصية : وهي حركات فجائية غير ارادية غير متساوية وليس لها غاية وتشاهد في داء رقص سيدنهام وهونتكتون وفي ادواء الرقص ذات الأسباب الأخرى المختلفة .

ج - الكنع Athetosis : ويتميز بحركات بطيئة تشبه حركات الافعى وتشاهد في آفات النويات القاعدية الالتهابية او الاستحالية او الوعائية المختلفة .

د - الكنع الكبير الشقي Hemiballismus : ويتميز بحركات كبيرة خشنة تشمل الطرف كله او قطعة منه ويكون غالباً شقياً ويشاهد في آفة جسم لويس .

هـ - التشنج Spasm : من التشنجات ما سببه اضطراب عصبي ومنه ماله علاقة بالاعتياد كما في العرات . فهناك تشنج نصف الوجه الناجم عن تخرش العصب الوجهي كما ان هناك تشنج الأجفان المشاهد عقب التهاب الدماغ وهناك تشنج اللسان وتشنج البلعوم والمرى الناجمين عن عدم الاتزان الانفعالي او عن العصابات او بسبب انتانات الأسنان او الفم او البلعوم . وهناك الحركات التشنجية في الرأس المشاهدة عند الأطفال المصابين بالخرع . ويجب أن نذكر نوعاً خاصاً من التشنج في الجذع والأطراف يدعى تشنج الالتواء Torsion spasm ويشاهد في آفات النواة العدسية .

و- الحركات الاختلاجية او الارتجاجية : تكون معممة او موضعة ، وقد تتوافق بفقد الوعي كما في الصرع وقد لا تتوافق بفقد الوعي كما في الصرع العضلي او عقب التهاب الدماغ .

ز- واخيراً يجب ان نفتش عن التقلصات الحزمية (Fasciculation) في كل ضمور عضلي . وهي تقلصات صغيرة متفرقة يمكن اظهارها بالقرع على العضلة وتنجم عن اصابة القرن الأمامي للنخاع او الجذر وقد تنجم احياناً عن التعب والقلق .

٣- حجم العضلات : يفتش عن حجم العضلات بالنظر وبقياس محيط الطرف بالشريط المتري وبمقارنة الطرفين ببعضهما ويجب ان ينتبه لتوزيع الضمور . ويفتش ايضاً عن الضخامات العضلية الحقيقية او الكاذبة كما لا ينسى ان يفتش في حالة الضمور العضلي عن التقلصات الحزمية ويشاهد الضمور العضلي :

١- في آفة النورون السفلي كما في التهابات الاعصاب او التهابات الجذور او التهاب القرون ويكون آتئذ توزعها جذرياً او عصياً .

٢- في بعض الآفات النخاعية ويبدأ من نهاية الطرف كما في التصلب الجانبي الضموري ومرض شاركو - ماري - ثوث ويتوافق دوماً بتقلصات حزمية .

٣- في الآفات المركزية كالشلل والفالج ويكون معمماً .

٤- في الاعتلالات العضلية البدئية ويبدأ عندها من جذر الطرف ولا يتوافق بتقلصات حزمية .

٥- في العطالة الحركية كالضمور عقب التثت المديد كما في الكسور وقد تكون الضخامة الحقيقية فيزيولوجية كما عند الرياضيين واصحاب المهن اليدوية وقد تكون مرضية كما في الأورام العضلية وتكون عندها موضعة في عضلة او جملة عضلية . أما الضخامة الكاذبة فتشاهد في الاعتلالات العضلية البدئية ويغلب ظهورها في الربلتين وتنجم عن تنكس الليف العضلي

تختلف قوامها عندئذ عن القوام العضلي العادي وتكون القوة العضلية فيها معدومة او ضعيفة جداً لانعدام الليف العضلي فيها .

قوام العضلات : ويتجرى بحس العضلة باليد . يصبح القوام العضلي ليناً في آفات النورون السفلي (الجملة المحيطة) ويشند القوام في آفات الجملة الهرمية (الشلل التشنجي) أو آفات الجملة جانب الهرمية (الصل) . ويفرق التشنج عن الصل اذ يظهر انكسار المقاومة العضلية الفجائي في التشنج (علامة الموس) بينما تبقى المقاومة على اشدها حتى النهاية في الصل (علامة الدولاب المسن) .

هـ — **القوة العضلية :** وتكون بتجري العضلات القابضة والباسطة لكل قطعة من كل طرف على حدة مع مراعاة المقارنة بين الطرفين . فيبدأ عادة من القدمين فالساقين فالفخذين ثم اليدين فالساعدين فالعذدين . ويكون الفحص بأن يطلب من المريض العطف او البسط ويقوم الطبيب بمقاومة حركته بيده . وتقدر قوة القطعة العضلية بمقارنة الطرفين ببعضهما وبقارنتها بقوة الفاحص العضلية .

تنعدم القوة العضلية في الشل الرخوة وتضعف في الشل التشنجي مع ظهور علامة الموس كما تضعف او تنعدم في الاعتلالات العضلية .

٢ — المجرى المخيخية

ان وظيفة الجملة المخيخية **التوازن :** ويشمل فحص التوازن آ — المشية ب — الوقوف ح — انسجام الحركات د — حس القياس ه — توافق الحركات و — الرؤية .

آ — المشية المخيخية وقد وصفت في بحث المشيات .

ب — **الوقوف :** يتداخل في آلية الوقوف جملة عوامل أهمها التوازن ويسيطر عليه المخيخ وحزمه والدهليز والحس العميق الى جانب القوة العضلية . ولا يستطيع المصاب بآفة في الجملة المخيخية او الدهليزية الوقوف منتصباً

وساكناً بل يهتز ويتمايل ويميل للسقوط نحو الجهة المربضة (علامة رومبرغ)
ويزيد هذا التمايل والترنح كلما خافت ساحة ارتكازه على الارض كأن يضع
قدميه الواحدة أمام الاخرى أو أن يقف على قدم واحدة أو أن يغمض عينيه ،
ويمكن لحامل آفة الحبال الخلفية أن يقف وقفة عادية اذا فتح عينيه وبدأ
عنده التمايل والميل للسقوط اذا اغمض عينيه لأن مراقبة البصر تعويض لديه الى
حد ما حسه العميق (حس المفاصل والاورار) .

ح - انسجام الحركة وحس القياس : لا تنسجم الحركة الا اذا كان عمل
العضلات القابضة والباسطة متوافقاً ومنسجماً بحيث تنعطف العاطفات بقدر
ما تنبسط الباسطات ويسيطر على هذا الانسجام المخيخ . فاذا اضطربت وظيفة
المخيخ فقد من الحركة انسجامها وسهولتها فتتجزأ وتهتز كلما قربت من غايتها
ولا تتمكن من اصابة هدفها واذا كانت الآفة المخيخية شديدة بدا اهتزاز شديد
يدعى بالرجفان القصدي .

وبفحص انسجام الحركة وحس القياس في الطرفين العلويين بأن يطلب
من المريض ان يضع اصبعه على انفه وان يكرر هذه الحركة بسرعة ورتابة
ففي حالة المخيخة يبدو تجزؤ الحركة واهتزازها ولا تقع الاصبع على الانف بل
الى جانبه او فوقه واذا كانت الآفة المخيخية شديدة اشتد اهتزاز الحركة كلما
قربت من غايتها وبدا الرجفان القصدي . اما في الطرف السفلي فيطلب اليه ان
يضع عقبه على ركبتيه او ان يمس باهام قدميه يد الفاحص . ويفتش عن
توافق الحركات : بأن يطلب من المريض اجراء حركات كعب واستلقاء سريعة
بيديه معاً ففي الحال الطبيعية تتوافق اليدين في الحركة وتساويان بينما في حالة
اضطراب المخيخ تبدو حركة اليدين غير متوافقتين وغير متساويتين .

وفتش في اضطراب التوازن عن הראوة وهي ظهور حركة اهتزازية
عندما تبلغ حركة العينين اقصاها الى اليمين او اليسر او الاعلى والاسفل
وآليتها هي آلية الرجفان القصدي باضطراب انسجام حركة العضلات العينية .

٣ - المجدد الوترية

للمنعكسات ثلاثة أنواع : آ - المنعكسات الوترية او العميقة
ب - المنعكسات السطحية ح - المنعكسات المرضية .

آ - المنعكسات الوترية : وتفحص بالقرع على وتر العضلة بمطرقة المنعكسات الخاصة لتنبيه حس الوتر فتنتقل السيالة العصبية عن طريق العصب الحسي الى القرن الخلفي للنخاع ومنه مباشرة الى القرن الامامي محدثاً حركة فجائية انعكاسية في العضلة ذاتها . ويشترط للحصول على الجواب الانعكاسي الصحيح أن يكون الطرف المفحوص في وضعة الراحة التامة وهي وضعة نصف الانعطاف ويحسن بالفاحص أن يصرف فكر المريض عن الفحص بأن يشغله بالحديث أو ان يطلب اليه النظر لنقطة معينة . والجدول التالي يبين المنعكسات الوترية وكيفية فحصها وجوابها ومستواها .

المنعكس	كيفية فحصه	الجواب	مستواه
المنعكس الفكي	بالقرع على الفك السفلي وهو مفتوح قليلاً	انغلاق الفك	الحذبة
منعكس مثلثة الرأس	بالقرع على وتر مثلثة الرأس	انبساط الساعد	ر ٧ و ط ١
» ذات الرأسين	» » » ذات الرأسين	انعطاف الساعد	ر ٥ و ٦
المنعكس الزندي	» فوق النائيء الابري الزندي	حركة كب خفيفة	ر ٧ و ط ١
» الكبري	» » » الكبري	حركة استلقاء	ر ٦ و ٧
» المتوسط	» على العانة	تغارب الفخذين وتقلص العضلة المستقيمة البطنية	ط ٦ - ق ٤
» الرضفي	بقرع وتر الرضفة	انبساط الركبة	ق ٣ - ٤
» الاخيمي	» » الدائرة	انعطاف القدم	ع ١ - ٢

تُنعقد المنعكسات الوترية في ثلاث حالات : أولاً : آفة النورون السفلي :
كآفة القرن الامامي (شلل الاطفال) أو آفة الجذر أو آفة العصب كالتهاب
الجذور أو التهاب الاعصاب أو قطعها .

ثانياً : في كل الآفات النخاعية الحادة كالتهاب والرض والنزف وذلك
بسبب الصدمة العنيفة التي تصيب المراكز الانعكاسية فيتوقف عملها .
ثالثاً : في الضمور العضلي الشديد حيث لا يبقى الياف عضلية تحيى
على التنبيه .

تشند المنعكسات الوترية : في كل آفات الجملة الهرمية لأن للجملة الهرمية
تأثير مثبت للفعل المنعكس فاذا زال تأثيرها اشتدت المنعكسات الوترية .
ويترافق اشتداد المنعكسات الوترية بالمنعكسات المرضية كما يترافق
بالارتجاج^(١) Clonus ويفتش عنه باجراء حركة بسط سريعة وفجائية في القدم
بعد وضع الطرف بوضعة نصف الانعطاف فتحدث حركة ارتجاجية تدوم
مادامت يد الفاحص ضاغطة على القدم ويمكن ان يفتش عن الارتجاج في الداغضة
بضغط الداغضة نحو الاسفل بحركة فجائية وشديدة فتبدو فيها حركة ارتجاجية
(رقص الداغضة) .

المنعكسات السطحية : وتشمل (آ) المنعكسات البطنية الجلدية الثلاثة
العلوي والمتوسط والسفلي و (ب) المنعكس الارمحي و (ج) المنعكس القرني
و (د) المنعكس الغشائي .

آ - المنعكسات البطنية : ويحصل عليها بتخريش جلد البطن بدبوس بحركة
افقية سريعة وخفيفة فوق السرة وحذاءها وأسفلها في الجهتين بالتناظر فيبدو في
الحال الطبيعية تقلص في عضلات البطن . ويستحسن ان يكون المريض مضجعا
وتحت رأسه وسادة وراخياً لعضلات بطنه . ويوافق المنعكس البطني العلوي
الجذر ظ ٧ - ٩ والمتوسط الجذر ظ ٩ - ١١ والسفلي ظ ١١ - ١٢ ق ٢ .

(١) ويسميه المؤلفون المرنيون بالاعتزاز شبه المرعي .

تُعدّ المنعكسات البطنية في آفة الجملة الهرمية على عكس المنعكسات
الوترية التي تشتد والسبب في ذلك أن القوس الانعكاسية في المنعكسات البطنية
تختلف عنها في المنعكسات الوترية إذ أن التنبيه يصعد بالحزمة الحسية حتى الدماغ ثم
يعود عن طريق الحزمة الهرمية فإذا أصيبت الجملة الهرمية انكسرت القوس
الانعكاسية في قسمها النازل وانعدم الجواب البطني . وتنعدم في حالة فقد الحس
الكامل من جلد البطن . وتنعدم إذا كان جدار البطن رخواً كما يحدث عند
النساء بعد الحمل المتكرر أو إذا كان الجدار البطني مميّناً كما عند البدنيين ولذا
لا يكون لانعدام المنعكسات البطنية عند هؤلاء دلالة ما .

وليس لاشتداد المنعكسات البطنية دلالة هامة سوى فرط الحس .

ب - المنعكس الاخمصي : وينبه بتخريش الحافة الوحشية من أخمص
القدم بدبوس فتنعطف الأبهام . ينعدم المنعكس الاخمصي أو ينقلب للانبطاح
(علامة بابنسكي) في آفة الجملة الهرمية وليس لاشتداده دلالة .

ج - المنعكس القروني : ويكون بتمرير شعرة على قرنية العين فإذا كان
حس القرنية سليماً انغلقَت العين بسرعة بحركة انعكاسية . يفقد المنعكس القروني
في آفة مثلث التوائم كما في ورم الزاوية الجسرية المخيخة .

د - المنعكس الغشائي : ويحدث بدغدغة البلعوم بقطعة ملفوفة من الورق
أو بحامل قطن فيبدو ميل إلى القيء . يفقد المنعكس الغشائي في آفة العصب
البلعومي اللساني .

المنعكسات المرضية : وهي المنعكسات التي لانشاهد في الحالة الطبيعية ومنها :
علامة بابنسكي : وهي أن يجيب المنعكس الاخمصي بالانبطاح بدل
الانعطاف بتخريش الحافة الوحشية لأخص القدم (شكل - ١) وهي دلالة
على آفة الحزمة الهرمية . إذ أن المنعكس الاخمصي عند الاطفال قبل السنة
الاولى من العمر يكون بالانبطاح فبعد نمو الجملة الهرمية النمو الكامل ينقلب
إلى الانعطاف . فإذا أصيبت الحزمة الهرمية عاد المنعكس إلى الانبطاح .

علامة شادوك : وتكون بتخريش ماحول الكعب الوحشي بدبوس فيبدو انبساط الابهام (شكل - ٢) .

علامة اوبنهايم : وتكون بالضغط على الوجه الأمامي للظنوب من الأعلى الى الأسفل فيبدو انبساط الابهام وتباعدا الاصابع (علامة المروحة (شكل - ٣) علامة روسليمو : وتكون بالقرع على نهايات أصابع القدم أو قاعدتها بالمطرقة فتبدو بعد القرع مباشرة حركة عطف في الاصابع .

علامة شغورز : وتكون بقرص العرقوب فيبدو انبساط الابهام .

علامة غوردون : وتكون بضغط الربلة فيبدو انبساط الابهام .

علامة هوفمان : وتكون بقرص ظفر الاصبع الوسطى بحركة سريعة بظفر الفاحص فتبدو حركة تقريب في ابهام يد المريض وكل هذه العلامات دلالة على اصابة الحزمة الهرمية .



(شكل - ١)
علامة بابتسكي

ب - منعكسات الدفاع (منعكس الحركة الذاتية النخاعية) : وتشاهد في قطع النخاع المعترض أو في آفات الحزمة الهرمية المتوقفة . وتنبه بتخريش جلد الجذع أو الاطراف تحت الآفة بقرصه أو بوخزه بدبوس أو بامرار شيء بارد عليه أو بقرع الاخص أو بغير ذلك من المنبهات المؤلمة فتحدث جواباً على التنبيه حركة انعطاف كتلية في الفخذ والساق والقدم والاصابع وكثيراً ما يخطيء الناظر لهذه الحركة فيظنها حركة ارادية ويعتبرها دلالة على تحسن المريض . وفي الشلل النصفي التشنجي يؤدي تحرش

الطرف الواحد الى جواب في الطرفين وهو ما يعرف بمنعكس فيليبسون . وفي

الحالات الشديدة من آفات النخاع التي تؤدي الى قطع كامل فيه ، يؤدي تنبيه



(شكل - ٢)

علامة شادوك

الطرف السفلي الى تشنج انعطافي في
الطرفين السفليين وفي عضلات البطن
والى افراغ المثانة والى تعرق مختلف
بحسب مستوى الآفة وهو ما يدعى

بالمنعكس الكتلي Mass reflex .

ج - منعكس الاطباق Grasping reflex : وهو منعكس يشاهد في

الحال الطبيعية في الاطفال وذلك بأن يدغدغ باطن كف الطفل الوليد بالاصبع
مثلاً فيمسك بها ولا يتركها حتى ولو سحبتها من يده . ويشاهد هذا المنعكس
عند الكهول في أورام الفص الجبهي المقابل وبصورة خاصة في أورام



علامة غوردون

(شكل - ٤)



علامة اوبنهايم

(شكل - ٣)

المنطقة ٦- لبرودمان (المنطقة قرب الحركية) اذ يطبق المريض على اليد أو
الشيء الذي يوضع في يده ولا يتمكن بعدها من فتح يده او افلاته .

الحس

هناك ثلاثة انماط من الحس هي آ- حس اللمس ب- حس الألم والحروق

ج - الحس العميق ، ويلحق بها حس مختلط هو حقل معرفة الأشياء .

أ - حس اللمس : ويفحص المريض مضجع عاري ومجبوب العينين ، بامرار قطعة من القطن أو قطعة من الورق على جسمه ويبدأ الفحص من الاسفل الى الاعلى وبالتناظر وعلى طول الاطراف وعلى محيطها . ويجب أن نتحاشى الأسئلة الموجهة كأن يطلب من المريض « هل تحس » بل يجب أن نطلب اليه أن يجيب بنعم في كل مرة يشعر بها بشيء يلامس جلده دون أن يسأل عن ذلك . ينتقل حس اللمس من المحيط الى المركز عن طريق العصب المحيطي فالجذر الخلفي ثم يصعد القسم الاكبر من الياف حس اللمس مع الياف الحس العميق عن طريق الجبلين الخلفيين وقسم منها يصعد عن طريق حس الالم والحورور في الحزمة النخاعية السريية ولذا يفقد حس اللمس في آفة العصب المحيطي كما يمكن ان يفقد في آفة النخاع المعترضة مع بقية أنماط الحس .

ب - حس الالم والحورور : ويفحص كما يفحص حس اللمس باستبدال قطعة القطن بانبوبين يحوي احدهما ماء حاراً والآخر ماءً بارداً . تنتقل ألياف حس الالم والحورور عن طريق العصب المحيطي فالجذر الخلفي الى الحزمة النخاعية السريية المقابلة متصلة في كل مقطع من مقاطع النخاع . يفقد حس الالم والحورور في آفة العصب المحيطي وآفة النخاع المعترضة مع بقية أنماط الحس . ويفقد وحده فقط في آفة الملتقى السنجابي مع سلامة بقية أنماط الحس كما في تجويف النخاع (التباين الحسي) .

ج - الحس العميق : وهو حس العظام والمفاصل والأوتار . ويفحص حس العظام برنانة توضع على النواقيء العظمية السطحية كالكمبين والرضفة والناثنين الابريين فيشعر المريض بهتزاز الرنانة في الحال الطبيعية ويفقد هذا الشعور في آفة الحس العميق . أما حس المفاصل والاوتار فيفحص بتحرك احد المفاصل الصغيرة كمناسل اصابع اليد أو القدم والمريض مغض عينيه ويطلب منه معرفة وضع اصبعه .

يفقد الحس العميق بآفة العصب المحيطي مع بقية انماط الحس ويفقد بآفة الحبلين الخلفيين كما في التابس وداء فردرايخ والتصلب المختلط .

حس معرفة الاشياء . وهو حس مختلط تشترك فيه كل انماط الحس مع الدماغ ولذا يسمى ايضاً بالحس الدماغى فهو ليس مجرد شعور بل هو عملية دماغية معقدة . يفحص هذا الحس بأن يعطى المريض وهو مغمض العينين شيئاً كقطعة من النقد او مفتاح او قلم ويطلب اليه معرفته . كما يمكن ان يكتب في راحة يده أو في انحص قدمه بالقلم الرصاص رقماً وهو مغمض العينين ويطلب اليه معرفته .

تتطلب سلامة هذا الحس سلامة كل انماط الحس الأخرى وسلامة التداعى الدماغى .

العصب القهوية

١ - **العصب الشمي :** ويفحص بتقريب رائحة من منخر المريض بعد سد المنخر الآخر بالضغط عليه ويطلب من المريض معرفة هذه الرائحة . وتستعمل عادة الروائح الخفيفة كرائحة القهوة ورائحة الدخان وغيرها . وتجتاشى الروائح النفاذة كرائحة الحُل والامونياك لتنبيهها النهايات العصبية للعصب مثلث التوائم الذي يعصب حس الانف .

والعصب الشمي قصير ويسير فى الطابق الامامى من قاعدة القحف ولذا كانت اصابته العصبية قليلة الحدوث . يصاب فى كسور القاعدة وفى اورام الدماغ القاعدية وفى التهابات العصب الشمي .

٢ - **العصب البصرى :** ويشمل فحده آ - فحص العصب المباشر بمنظار العين ب - حدة البصر ج - الساحة البصرية .

آ - ان لفحص قاع العين اهمية كبيرة فى كثير من الامراض العصبية والباطنة ولذا يجب على كل طبيب أن يعرف استعمال منظار العين . تكونت

حامية العصب البصري متوذمة في كل الآفات التي تزيد التوتر القحفي كالأورام والخراجات والاكياس وأحياناً في التهابات السحايا . كما تبدو الوذمة في بدء التهابات العصب البصري .

وتكون الحليمة ضامرة في كل انضغاطات العصب البصري المباشرة كما في أورام الغدة النخامية وأورام رتج رينكه وأورام جناح الوتدي وفي الأدوار المتقدمة من التهابات العصب البصري المختلفة وبعد وذمة الحليمة المديدة .

ب - حدة البصر : وتفحص باللوحات المعايرة الخاصة التي تشاهد عند أطباء العيون . تنقص حدة البصر في أمراض العين المختلفة ككتافه القرنية والساد واختفاء الانكسار . أما خفة البصر العصبية المنشأ فتشاهد في التهاب العصب البصري أو انضغاطه أو وذمته .

ج - الساحة البصرية : وتفحص بقياس الساحة البصرية Perimeter أو بشاشة مجروم . وتفحص بشكل تقريبي بالمواجهة (شكل - ٥) وذلك أن يجلس المريض أمام الفاحص وعلى بعد متر منه وأن يغلق عينه الواحدة ويثبت نظر العين الأخرى في أنف الفاحص ثم يحرك الفاحص سبائته من اليمين إلى

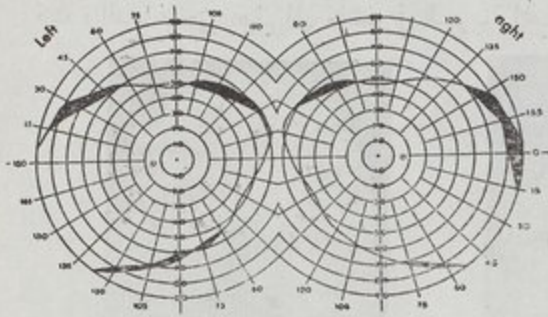


(شكل - ٥)

فحص الساحة البصرية بالمواجهة

الأيسر ومن الأعلى إلى الأسفل ويطلب من المريض أن يعلمه عند مشاهدته للأصبع وعند غيابها عن بصره وترسم بهذه الطريقة الساحة البصرية على الخريطة الخاصة بها (شكل - ٦)

ويمكن بهذه الطريقة كشف فقد نصف الرؤية وكشف العتات الكبيرة .



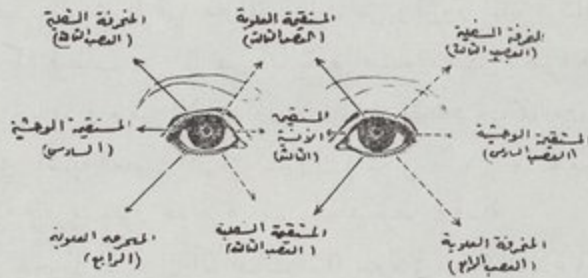
(شکل ۶)

الساحة البصرية الطبيعية

يدل تضيق الساحة
البصرية بمجموعها على
ضعف البصر بأفة العصب
البصري ويدل فقد نصف
الرؤية الصدى في العينين
على آفة فوق السرج
التركي خاظمة على تصالب
العصب البصري كاورام

الغدة النخامية وام الدم والتهاب العنكبوت وتوسع البطين المتوسط. ويدل فقد نصف الرؤية الموافقة في العينين على آفة في الفص الصدغي أو القفوي المقابل كالورم أو الحرجة أو النزف أو التهاب الدماغ الموضع أو التصلب اللويحي أحياناً .

٣-٤-٦- الاعصاب العينية وهي : المحرك المشترك للعين : ويعصب كل عضلات العين الخارجية عدا المستقيمة الوحشية التي يعصبها المحرك الوحشي والمنحرفة العلوية ويعصبها الاشتياقي (شكل -٧) . كما يعصب المصرة القرنية فيقبض الحدقة .



(شکل - ۷)

وظيفة عضلات العين الخارجية

وينتجه العصب من العين الى الحلقف خلال الفرجة الوتدية في مسير قصير في قاعدة الدماغ حتى يصل الى منشئه في السويقة الخفية .



(شكل - ٩)



(شكل - ٨)

انسدال الجفن - شلل المحرك المشترك الحول الوحشي (شلل المحرك المشترك)

يفحص العصب المحرك المشترك ١ - بالنظر اذ أن اصابته تؤدي الى آ- الحول الوحشي ب - انسدال الجفن (شكل - ٨) ج - توسع الحدقة بشلل المصرة القرنية المقبضة اذ تبقى الحدقة تحت سيطرة العصب الودي الموسعة . تنسع الحدقة في شلل العصب المحرك المشترك الكامل وتنسع في انضغاط نواة العصب في السويقة كما في نزف الدماغ أو أورام الفص الصدغي أو خراجاته . وتنضيق الحدقة في آفة العصب الودي الرقبي مترافقة بالحوص وغزور المقلة (تناذر هورنر) ٢ - بالحركة فيطلب من المريض أن يتبع اصبع الفاحص ببصره وهو تتحرك من اليمين الى اليسار ومن الاعلى الى الاسفل اذ تتحدد حركة العين الى الانسي او تنعدم في اصابة العصب المحرك المشترك (شكل - ٩) اما المنعكس الحدقي فيحصل عليه بتقريب نور مدخرة كهربائية فتقبض الحدقة .

يمكن للمحرك المشترك أن يصاب اثناء سيره في قاعدة الدماغ ١ - بالالتهاب كالتهاب العصب الافرنجي الذي يترافق خاصة بانعدام المطابقة تجاء النور

(١) الحوص تضيق الفرجة العينية .

(علامة ارجايل ووبرتسون) او التهاب العصب الانتاني كما في سياق التهابات السحايا والتهابات الدماغ ٢ - بالانضغاط اثناء اجتيازه الفرجة الودية بام الدم السباتية او باحد الاورام القاعدية . كما يمكن أن يصاب في منشئه في السويقة



(شكل - ١٠)
الحول الانسي (شلل العصب
المحرك الوحشي)

بسبب وعائي او ورمي وعند اقتراف اصابته
بفالج شقي متصالب (تناذر) . ويبر

العصب الاشتياقي : يعصب المخيرفة
العلوية التي لا يمكن كشف اصابته الوحيدة
لاشتراك عملها مع بقية عضلات العين .

العصب المحرك الوحشي : ويعصب
المستقيمة الوحشية واصابته تؤدي الى الحول
الانسي والى تحدد النظر الى الوحشي او
انعدامه (شكل - ١٠) .

والعصب المحرك الوحشي عصب رقيق
وطويل وسريع التأثير بالانضغاط لدى أي
ازدياد في توتر القحف ولذا فليس لصابته
اية دلالة موضعية .



شكل - ١١
انحراف الفم وهو مقتوح الى اليمين
في شلل مثلث التوائم الايسر

٥ **العصب مثلث التوائم :** وسحي
بذلك لان له ثلاثة فروع هي : العيني
والفكي العلوي والفكي السفلي ، وينشأ
من الحذبة وله قسمان حسي وحركي .
أما الحسي فينقل حس الوجه ومقدم الرأس
والقرنية والاغشية المخاطية للفم واللسان
وشراخ الحنك ويشترك مع العصب الوجهي
بجبل الطبل في حس الذوق . أما القسم
الحركي من العصب فيعصب عضلات المضغ

(الصدغيتين والجناحيتين والماضغتين) .

يفحص حس الوجه كما يفحص الحس اجمالاً . أما حس الذوق فيفحص بان يطلب من المريض ان يغمض عينه وأن يمد لسانه ثم يوضع على كل نصف لوحده قليل من السكر أو الملح أو الحامض وعلى المريض ان يتعرف على الطعم دون ان يدخل لسانه الى فمه .



شكل - ١٢

توزع اضطراب الحس في مثلث التوائم
في آفة الشريان المخيخي السفلي الخلفي

أما القسم الحركي من العصب فيفحص بان يفتح المريض فمه ويفلقه والفاحص وازعاً اصابعه اسفل المفصل الفكي فيشعر بانقباض العضلات الماضغة وبكثرتها حين تنقبض كما يطلب من المريض ان يفتح فمه بشدة فيشاهد في اصابة مثلث التوائم الحركية انحراف الفم وهو مفتوح نحو الجهة المريضة (شكل - ١١) .

أما حس القرنية فيفحص بامرار شعرة

عليها ويلاحظ بنفس الوقت المنعكس القرني . يمكن ان يصاب العصب مثلث التوائم بالمرض كما في كسور قاعدة القحف او بالورم وخاصة باورام الزاوية الجسرية المخيخية التي تضغط العصب عند خروجه من الحذبة ، وبورم عقدة غاسر وبالالتهاب كما في داء المنطقة . ويمكن ان يصاب في منشئه في الحذبة اصابة وعائية في انسداد الشريان المخيخي السفلي الخلفي ويكون فقد الحس في هذه الحال لا يتوافق مع التوزيع التشريحي لمثلث التوائم بل يبدو على شكل قشور البصلة (شكل - ١٢) وبصاب مثلث التوائم بالم يصيب فرعاً واحداً او أكثر وقد لا يترافق باعراض مرئية .

٧- العصب الوجهي : ومنشؤه في الحذبة ويعصب عضلات الوجه ؛ ويفحص



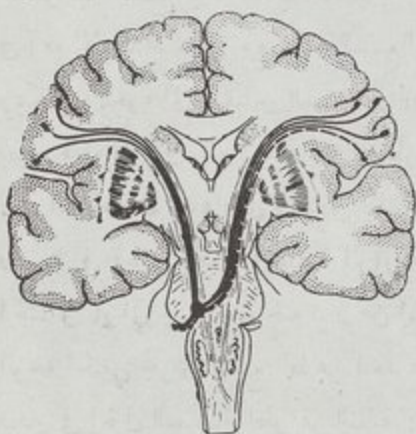
شكل - ١٣

لنوة محيطية

لاحظ عدم انغلاق العين وانحراف الفم
للجهة المقابلة

بان يطلب من المريض ان يغلق عينيه بشدة فتبقى عين الجهة المريضة مفتوحة لشلل المدارية الجفنية وترتفع المقلة للأعلى ويختفي سوادها تحت الجفن العلوي (علامة بل) ويطلب اليه ان يرفع حاجبيه فيبقى الحاجب المصاب دون حركة ويطلب اليه ان يتسم او ان يري اسنانه فينحرف الفم نحو الجهة السليمة لشلل العضلات في الجهة المريضة (شكل - ١٣) . كما يطلب اليه ان يصفر فينحرف الفم الى الجهة السليمة ولا يتمكن المريض من نفخ خده في الجهة المريضة .

ويجب ان يفرق في القوة بين الاصابة المحيطية باصابة العصب ذاته وبين



(شكل - ١٤)

العصب الوجهي - وبلاحظ التعصب المزدوج
للقسم العلوي (الخط المتأدي) والتعصب
الوحيد للقسم السفلي (الخط المنقط) .

الاصابة المركزية باصابة الحزمة الهرمية . ففي الاصابة المحيطية تكون الاصابة شاملة للقسمين العلوي السفلي من الوجه بينما في الاصابة المركزية تكون اصابة القسم العلوي (العين والحاجب والجهة) خفيفة اذ يبقى المريض قادراً على اغلاق عينه ورفع حاجبه وتجميع جهته بينما يكون انحراف الفم والانف شديداً وذلك لأن لنواة العصب الوجهي قسمين علويين وسفليين والعلاوي يأخذ تعصبه من

الجهة المقابلة والجهة الموافقة (شكل - ١٤) فإذا أصيب الطريق الحركي في جهة بقي القسم العلوي يعمل تحت أمرة الجهة الموافقة .

تبدو الاصابة المحيطية بالتهاب العصب الانتاني أو البردي أو السمي وفي كسور الصخرة وباصابته أثناء تفريغ الحشاء وفي آفة النكفة بالساركوئيد وبانضغاطه في الزاوية الجسرية المخيخية . كما يمكن للعصب الوجهي ان يصاب في نواته في الحذبة فيتوافق الشلل بالضمور وبتقلصات حزمية ويشاهد في التصلب الجانبي الضموري وفي شلل الاطفال . أما اللقمة المركزية فتشاهد في اصابة السبيل الحركي الهرمي كما في الفالج الشقي .

٨ - العصب السمعي : ويتألف من قسمين هما العصب الحلزوني والعصب الدهليزي .

فالعصب الحلزوني يختص بالسمع ويفحص بالهمس في اذن المريض بعد سد الاذن الاخرى أو بتقريب رنانة (اهتزازها ٢٦٥) من الاذن . ويفرق اضطراب السمع بأفة اذنية عنه بأفة العصب الحلزوني بفقد السمع الهوائي في آفة الاذن الوسطى مع سلامة السمع العظمي بينما يفقد كلاهما في آفة العصب . ويمكن باللجوء الى مقياس السمع Audiometer الوصول لمعرفة درجة السمع بصورة دقيقة . وكثيراً ما يترافق اضطراب السمع بالطنين .

اما العصب الدهليزي فيختص بالتوازن ويختبر بنفس الاختبارات التي رأيناها في فحص المخيخ وخاصة الرؤأة . ويلجأ في اختبار وظيفة الدهليز الى اختبار باراني وذلك بتوجيه تيار من الماء البارد (١٨° - ٢٠°) من محبنة الى الوجه الخلفي لجري السمع الظاهر فبعد دقيقتين من حقن ١٠٠ سم^٣ من الماء تبدو في الحل الطبيعية الظواهر التالية :

١ - رؤأة الى الجهة المعاكسة للاذن المفحوصة ٢ - اضطراب القياس الى جهة الاذن المفحوصة ٣ - دوار مترافق بغثيان وقيء . وتختبر القنية نصف الدائرية العمودية والرأس منتصب والافقية والرأس منحني الى الامام . وتغيب

هذه الظواهر في عطب الدهليز وتكون سريعة وشديدة في تحرشه .

يصاب العصب السمعي في كسور الصخرة وفي أورام الزاوية الجسرية المخيخية في التهاب العصب بالتهاب السحايا أو التهاب الدماغ أو الأفرنجي أو مرض مينير وفي تصلب الأذن وبعد حقن الستربتومايسين لمدة طويلة أو بعد اخذ كمية كبيرة من ساليسلات الصودا أو الكينين وتكون الإصابة هنا مؤقتة ، وفادراً ما يظهر اضطراب السمع في آفات الدماغ لأن تعصبه مضاعفاً .

٩ - العصب البلعومي اللساني : وهو عصب حسي يعصب حس البلعوم والقسم الخلفي لللسان ولا يعصب حركياً سوى العضلة الأبرية البلعومية التي لا يمكن اختبار حركتها وحدها لاشتراك عملها مع عمل بقية عضلات البلعوم . وينعدم في إصابة هذا العصب المنعكس الغثياني . ويصاب هذا العصب في آفات البصلة الوعائية والورمية .

١٠ - العصب المهبلي : ويعصب الى جانب وظيفته الحشوية عضلات البلعوم والحنجرة بواسطة العصب المنعكس . ولفحصه يطلب من المريض ان يفتح فمه ويلفظ آه والطبيب ينظر لبلعومه بعد تسليط نور مدخلة كهربائية اليه فيشاهد شراع الحنك وهو يتقلص رافعاً اللهاة . وفي شلل العصب أو ضعفه ينسحب شراع الحنك واللهاة نحو الجهة السليمة وفي شلل العصبين تغيب حركة شراع الحنك ويتعذر البلع وتعود السوائل عن طريق الأنف .

وفي شلل احد الجبلين الصوتيين تظهر البحة والصوت المضاعف ، كما يمكن عندها فحص الحنجرة بالمرآة الحنجرية للتأكد من ذلك . وليس هناك ضرورة لفحص وظيفة العصب الحشوية لندرة ظهور الاعراض الحشوية في إصابة عصب واحد . يصاب العصب المهبلي في آفات البصلة الوعائية والورمية . ويصاب مركزياً في إصابة الجملة الهرمية .

١١ - العصب الشوكي : ويعصب العضلة القصية الترقوية الحشائية وشبه المنحرفة ويفحص بان يطلب من المريض ان يدير رأسه ويد الطبيب تقاوم

حرسته أو ان يرفع كتفيه . وفي حالة شلل احد العصبين الكامل يبدو الاجل نحو الجهة السليمة . وتُشاهد اصابة العصب في آفات البصلة الوعائية والورمية ويصاب مركزياً في اصابة السبيل الحركي الهرمي .

١٢ - العصب تحت اللساني : ويعصب عضلات اللسان . ويفحص بأن يخرج



(الشكل - ١٥)

شلل تحت اللساني

لاحظ تليف نصف اللسان الأيمن وضوره

وانحرافه الأيمن

المريض لسانه فتكون ذروته في الحال الطبيعية على الحُط المتوسط وتنعرف الى جهة الآفة في شلل العصب . ويتوافق الانحراف بالضمور وبالتقلصات الحزمية في اصابة نواة العصب (شكل - ١٥) .
يصاب العصب في آفات البصلة الوعائية والورمية ويصاب مركزياً بآفة السبيل الهرمي . ويعتبر رجفان اللسان من علامات الشلل العام .

٦ - أعمال الدقة والوظائف العقلية

لا يكون الفحص العصبي كاملاً إلا اذا اختبرت أعمال الدقة والوظائف العقلية . وأهم أعمال الدقة التي يمكن ان تصاب في الامراض العصبية التكلم . واضطرابات التكلم تظهر بشكليين : ١ - الحبسة أو اخلوس الحركي Aphasia وتكشف اثناء استجواب المريض اذ يلاحظ أنه لا يستطيع الكلام أو انه لا يجد الكلمات التي تعبر عن فكره . وتُشاهد الحبسة في الآفات الوعائية أو الورمية لمنطقة بروكا في اسفل التلفيف الجبهي الصاعد في نصف الكرة المسيطرة (وهي عادة اليسرى عند اليسر واليمنى العُسر) .

٢ - الرتة Dysarthria وهي تعثر الكلام والصعوبة في اللفظ ، تُشاهد في الامراض المترافقة باضطرابات التوازن كالتصلب اللويحي وآفات

المخيش المختلفة وتنجم عن اضطراب انسجام حركات العضلات المشتركة في التصويت . كما يشاهد اضطراب التكلم في الشلل العام ويفحص بان يطلب من المريض ان يردد جملة فيها حروف متشابهة ومتتابعة مثل (اذا زلزلات الارض زلزالها) . وهناك نوع خاص من الرثة يشاهد في الشلل البصلي والشلل البصلي الكاذب ذات لحن أنفي بسبب انعدام تقبض عضلات البلعوم واللسان اثناء الكلام . وتبدو رثة شديدة في تنكس النواة العدسية المتري وفي ادواء الرقص والكنع المضاعف وغيرها .

وتدرس الوظائف العقلية خلال محادثة الطبيب لمريضه . ويبدو الاضطراب العقلي العضوي في عدة تناذرات ويتميز باضطراب الذاكرة (وخاصة للاشياء القريبة) بصعوبة التركيز وصعوبة حل المسائل الحسابية البسيطة وبتغير في الشخصية والمزاج ويبدو هذا الاضطراب خاصة في آفات الفص الجبهي كما يشاهد في تصلب شرايين الدماغ والحرف واورام الدماغ وبعض اشكال التهابات الدماغ . اما تغيرات الشخصية فتشاهد غالباً في آفات الفص الجبهي كما تشاهد في الشلل العام وتتميز باضطراب المحاكمة وفقد المجاملات الاجتماعية وبخشونة السلوك وفي المبالغة في العلاقات الجنسية مترافقة باضطرابات في الانفعال كالتهييج والحمود والهمود .

الفصوص الخمسة الخاصة

١ - البزل القطني : ان فحص السائل الدماغي الشوكي ضروري لتشخيص الكثير من الامراض العصبية . والأحسن أن يجري البزل والمريض مضجع على جنبه ورأسه منحني الى الأمام وفخذه ملتصقتان ببطنه . ويكون بادخال ابرة حادة طويلة لينة ورقيقة وذات مدك (طولها ٨ - ١٠ سم) في المسافة الفقرية القطنية الرابعة او الخامسة (وتأتي في مستوى القنزعة الحرقفية) ويمكن تخدير

الموضع قبل البزل بقليل من محلول النوفوكاين ١ ٪ . ويجب ان تؤخذ أقصى وسائل التعقيم والطهارة في البزل القطني .

وبعد التأكد من وصول الابرة الى المسافة العنكبوتية يخرج المدك فيخرج السائل بشكل قطرات ويكون في الحال الطبيعية رائقاً صافياً . ويقاس نوتره بالمقياس المائي Manometer (وله اشكال معدنية) . ويبلغ ضغط السائل الشوكي في الحال الطبيعية ٢٠٠ ميليمتراً من الماء ويرتفع بالسعال وتقليص عضلات البطن وبضغط الوريدين الوداجيين (اختبار كوكينشت) حتى يبلغ ٤٠٠-٥٠٠ ملم فاذا كان هناك عائق كما في انضغاطات النخاع راورامه كان ضغط السائل أقل من الطبيعي وكان ارتفاعه بالسعال وضغط عضلات البطن أقل وبضغط الوداجيين ضعيفاً او معدوماً حسبما يكون الحصار تاماً او جزئياً .

وبعد قياس نوتر السائل 'يفرغ منه الكمية اللازمة للفحص وهي عادة لاتتجاوز ١٠ سم^٣ . ولا يجوز البزل القطني في فرط التوتر القحفي خوفاً من انهراس مضيق الدماغ على طرف الحزمة الخيضية الحاد وهي حالة قد تؤدي بحياة المريض .

وبعد انتهاء البزل يغطى مكانه بقطعة من الغزي المعقم ويترك المريض مضجعاً ٢٤ ساعة لتجاشي الصداع الذي قد يتبعه .

٢ - البزل تحت القفوي : ويجري عند اخفاق البزل القطني او بقصد ادخال مادة دوائية . فبعد حلق الناحية تحت القفا يوضع المريض على جنبه ورأسه مستقيم ومنعطف للأمام بشدة حتى تلامس ذقنه صدره وتظهر الناحية باليود والغول ويعين النائيء الفقري للفقرة الرقبية الثانية باهام اليد اليسرى حيث تدخل ابرة البزل القطني العادية على الخط المتوسط ومتجهة قليلاً نحو الاعلى باتجاه جسر الانف وبعد قليل من المقاومة يشعر بدخول الابرة الى الصهريج القفوي الذي يدرك بعد دخول الابرة حوالى

٤ - ٥ سنتمرات حسب بدانة الشخص . واذا خرج من الابرّة دم يجب ان تسحب وان لا تكرر المحاولة في نفس اليوم .

٣ - بزل البطين : ويجري في غرفة العمليات باجراء ثقبين في الناحية القفوية تبعدان ٦ سنتمرات أعلى الحذبة القفوية و ٣ سنتمرات عن الخط المتوسط ومن ثم تدخل ابرة دماغية باتجاه كرة العين حوالي ٥ سنتمرات فيخرج السائل البطيني . ولا يجري بزل البطين بغاية الحصول على السائل الدماغي الشوكي فقط بل لغاية حقن الهواء في البطينات لتصوير الدماغ الغازي في حالة فرط التوتر القحفي .

فحص السائل الدماغي الشوكي : ويشمل ١ - قياس التوتر ٢ - الخلايا ٣ - الآحين ٤ - السكر ٥ - الكلورور ٦ - تفاعل واسرمان ٧ - تفاعل الذهب الغروي او الجاوي الغروي ٨ - تحري الجراثيم وزرع السائل .

١ - **توتر السائل :** ويزيد في فرط توتر القحف بوزم الدماغ او خراجاته او أكياسه او أورامه الدموية أو استسقاؤه (مع العلم أن هناك كثيراً من أورام الدماغ لا يزيد فيها) كما يزيد توتر السائل في الوذمة الدماغية الناجمة عن التهاب الدماغ او التهاب السحايا أو عن رض الرأس أو نزف الدماغ أو تليته أو عن النزف تحت العنكبوت أو عن الاوريميا .

وينقص توتر السائل حتى اقل من ١٠٠ ملليم في نقص التميّه وفي حالة الحصار باورام النخاع أو بالتهاب السحايا الضخامي أو غيرها من انضغاضات النخاع .

٢ - **منظور السائل :** يكون السائل الدماغي الشوكي في الحال الطبيعية رائقاً شفافاً لالون له . ويكون مدمى في النزف تحت العنكبوت . وقد يكون أصفر في النزف الخفيف الذي مر عليه بعض الوقت كما قد يكون أصفر في حالة الحصار ويكون مترافقاً بفرط الآحين فيكون تناذر فروان وهو تغير لون السائل للصفرة و فرط الآحين فيه وتحتوّه . وقد تشاهد صفرة السائل في بعض أورام الدماغ والنزف تحت العنكبوت والتهاب السحايا الدرني .

٣ - **أخلايا** : يحوي السائل الدماغى الشوكى فى الحال الطبيعى بين ١-٥ خلايا بلغمية فى خلية ناجوت . وتزيد الخلايا فى التهاب السحايا الحاد حتى تبلغ ٥٠٠ - ١٠٠٠ خلية معتدلة كما تزيد فى التهاب السحايا الدرئى حتى تبلغ ٢٠٠ - ٥٠٠ بلغمية .

وتزيد الخلايا فى الادوار الباكرة من التهاب الدماغ الحاد وشلل الاطفال ثم تزول سريعاً ، وتزيد الخلايا فى أنتانات الجملة العصبية الافرئجية كالشلل العام والتابس والافرئجى العصبى الوعائى وقد تزيد ايضاً فى خراجات الدماغ . أما الكريات الحمر فتشاهد فى النزوف .

٤ - **الآحين** : يحول السائل الدماغى الشوكى من الآحين فى الحال الطبيعى ٢٠, ٣٠ - ٠, ٣٠ غ ويزيد الآحين فى التهابات السحايا حتى يبلغ ٨٠, ٠ - ٣ غ . ويزيد فى كل أنواع الافرئجى العصبى (٥٠, ٥٠ - ٧٠, ٠) غ ويزيد فى بعض اشكال التهابات الدماغ وفى شلل الاطفال وفى بعض الامراض التنكسية . تشاهد زيادة الآحين دون زيادة الخلايا فى انضغاطات النخاع وفى تناذر غيلان بارىه (التباين الآحينى الخلوى) . وقد يزيد الآحين فى اورام الدماغ القريبة من السطح .

٥ - **السكر** : ويبلغ فى الحالة الطبيعى ٥٠, ٠ فى اللتر وينقص فى التهابات السحايا حتى انه لينعدم تماماً فى التهابات السحايا الحادة . ويزيد - حسب رأى بعض المؤلفين الفرنسيين - فى التهاب الدماغ النومى .

٦ - **الكلورور** : ويبلغ فى الحال الطبيعى ٢٥, ٧ - ٥٠, ٧ غ فى اللتر وينقص فى التهابات السحايا حتى ٢٥, ٦ غ فى اللتر او اقل ويكون دلالة هامة على التهاب السحايا الدرئى اذا توافق بزيادة الآحين والخلايا .

٧ - **وامرمان** : ويشاهد فى افرئجى الجملة العصبية . واذا كانت كمية الآحين كبيرة فى السائل الدماغى الشوكى فليس لوامرمان فيه دلالة اكيدة على الافرئجى

٨ - **الذهب الغروى والجاوى الغروى** : يتوسب فى الحالة الطبيعى فى

الانابيب المتوسطة، والترسب في الانابيب الاولى دلالة على الافرنجي والترسب في الانابيب الأخيرة دلالة على التهاب السحايا وخاصة الدرني منها . ويعتبره غيلان ذو دلالة كبيرة في تشخيص التصلب اللويحي عندما يبدو الترسب في الانابيب الاولى مع سلبية واسرمان .

٩ - اللطاخة : وتتحرى فيها الجراثيم في التحاببات السحايا الدرني . ولا تظهر الخُلايا الورمية في لطاخة السائل الدماغي الشوكي .

تخطيط الدماغ الكهربائي Electroencephalography : كان برجر Berger أول من فكر في تسجيل الطاقة الكهربائية للدماغ بعد تضخيمها وجعل منها وسيلة هامة من وسائل تشخيص الآفات الدماغية؛ مستنداً في ذلك على القاعدة التي تقول أن كل خلية فعالة تعاني تغيرات كهربائية وحرورية وكيمياوية وميكانيكية . وفي الدماغ تسيطر خاصة التغيرات الكهربائية . وليست الفعالية الكهربائية المسجلة هي فعالية نورونات خاصة بل هي مركبة من فعالية نورونات عديدة ومختلفة ؛ فتنبيه الحس الجلدي مثلاً لا يغير من شكل مخطط المنطقة الحسية القشرية . ومبدأ التخطيط يكون بوضع منافذ مناسبة على الجلد المشعر بعد تثبيتها بجامل من المطاط أو بحلول لاصق وتسجيل الطاقة التي يبعثها الدماغ بعد تقويتها بمضخمات كهربائية لأن فولتايج الطاقة القشرية ضعيف لا يتجاوز ثلاثين من مليون من الفولت ولا يمكن تسجيله دون تضخيم . وتسجل الطاقة بآلة مغناطيسية ترسم موجات على الورق بالجبر أو بالضغط على ورق الكربون يتراوح تواترها بين واحدة في الثلاث ثواني الى خمسين في الثانية ويكون التخطيط وحيد القطب unipolar أو ثنائي القطب bipolar . ونحصل على تخطيط وحيد القطب بتسجيل الطاقة من نقطة في القشر الى منفذ حيادي موضوع على الاذن وبذا نحصل مبدئياً على كل الفعالية الموجودة ضمن نطاق المنفذ القشري . اما المخطط الثنائي القطب فنحصل عليه بتسجيل الطاقة بين منفذين موضوعين على القشر

وهذا المخطط يتكون مبدئياً من المجموع الجبري للطاقات الموجودة بين هذين المتفذين . ومن الناحية العملية يفيدنا المخطط الوحيد القطب في دراسة انواع الصرع بينما يفيدنا المخطط الثاني القطب في تعيين توضعات الآفات الكبيرة في الدماغ .

يجري التخطيط الدماغى الكهربائى في غرفة هادئة معزولة جيداً عن التداخلات الكهربائية الخارجية ويجب ان يكون المريض في حالة راحة وارتخاء تامين ولكن غير نائم .

وتختلف مخابر التخطيط في طريقتها في وضع المنافذ ولكن يكفي مبدئياً وضع ٦ - ٨ منافذ لدراسة الصرع متوضع على كل من الناحيتين الجبهيتين والجداريتين الصدغيتين والقفويتين . أما لدراسة التوضعات الدماغية كالاورام وغيرها فيلزم لذلك منافذ اكثر .

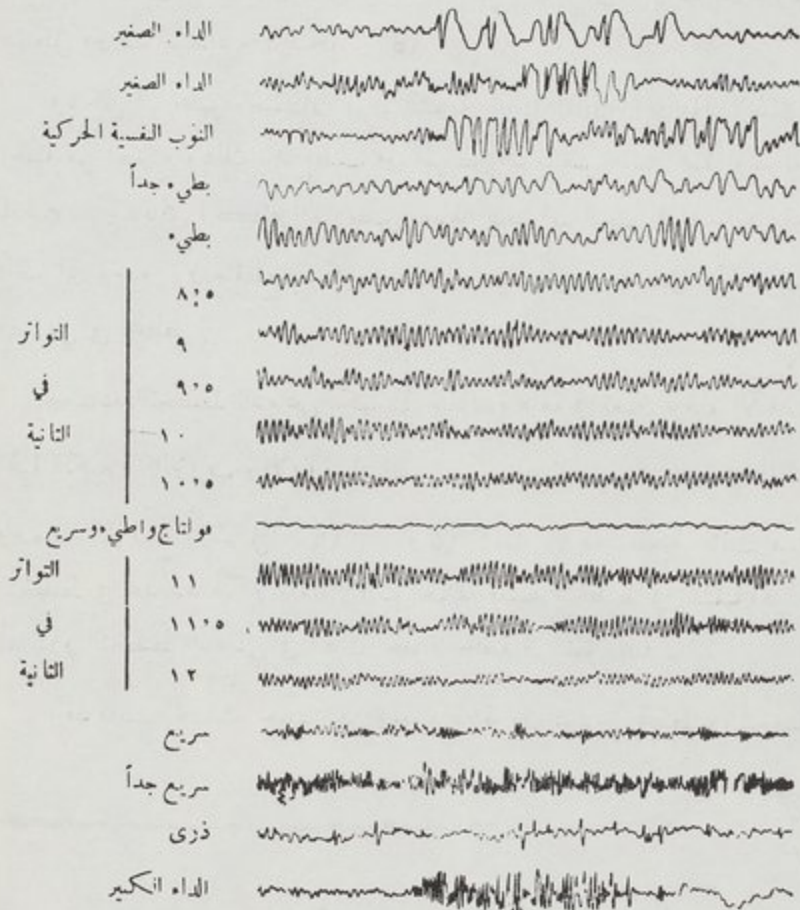
والمظهر الوصفى لمخطط الكهل الطبيعى هو النظم الذي يرسم ٨ - ١٠ موجات في الثانية (نظم ألفا) واحسن ما يشاهد هذا النظم في الناحية القفوية وقلما يشاهد في الناحية الجبهية . وقد يبلغ تواتر الموجات في الناحية الحسية الحركية حوالى ٢٥ في الثانية .

وللسن اثركبير في تواتر الموجات . ففي الوليد لا يتجاوز تواتر الموجات ١ - ٣ في الثانية تزداد بازدياد السن حتى تبلغ الحد الطبيعى في الرابعة عشرة من العمر تقريباً .

ويختلف المخطط الدماغى باختلاف الاشخاص وقد قسمت اشكاله الطبيعية الى اربعة نماذج بحسب درجة نشاط نظم ألفا .

وعندما يفتح الشخص عينيه اثناء التخطيط يبدو تسطح فجائى في الفعالية القشرية ويحدث نفس التأثير بالنشاط الفكرى كحل مسألة حسابية صعبة مثلاً وفي الادوار الاولى من النوم يخف نشاط الدماغ وبالتالي يتسطح المخطط .

وللتخطيط الدماغى الكهربائى فائدة كبرى فى حالتين : ١ - فى تشخيص الصرع وفى تشخيص نوعه . ٢ - فى تحديد موضع الآفات الكبيرة فى المخ .



ثانية

شكل - ١٥

نماذج من تخطيط الدماغ الكهربائى فى الصرع

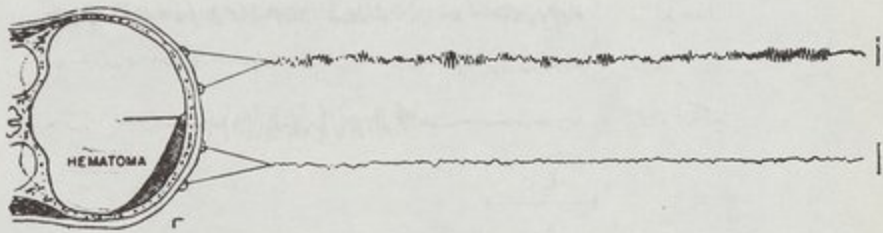
(عن جيبس)

فتتميز نوب الداء الكبير الصرعي بذرى Spikes عالية الفولتاج وسريعة (نموذج الموجة والذروة) بينما في النوب النفسية الحركية فتبدو موجات مربعة او مدورة بطيئة ٤ - ٦ في الثانية . ويمكن ان تشاهد هذه النماذج في الفترات بين النوب بشكل فترات اشتدادية (شكل - ١٥) .

ويمكن ان تظهر باختبار فرط التهوية Hyperventilation الاشكال الخلفية من الصرع وذلك بأن يطلب من المريض أن يتنفس نفساً عميقاً وسريعاً لمدة ٣ - ٤ دقائق وكثيراً ما يظهر بعدها اضطراب النظم الواضح كما يلجأ أيضاً الى توجيه نور متقطع بشكل رتيب الى عين المريض فيظهر الاضطراب الصرعي في المخطط .

ويساعد التخطيط الدماغى الكهربائى مساعدة هامة في تعيين توضع الآفات الخفية الكبيرة كالنزوف والاورام اذ تظهر أمواج بطيئة ($\frac{1}{4}$ - ٣) في الثانية وضعيفة الفولتاج (شكل - ١٦) . وكلما كانت الآفة سطحية كانت قيمة التخطيط في تحديدها أكبر ؛ أما الآفات العميقة فقيمة التخطيط في كشفها أقل . أما دور التخطيط الدماغى في آفات الحفرة الخلفية فلم يتفق عليه نهائياً .

وقد بينت ابحاث جيبس عن وجود علاقة بين نموذج المخطط والشخصية



(شكل ١٦)

لاحظ ضعف الفولتاج وبطء النظم في الورم الدموي

وكذلك بين المخطط والنفاسات الوظيفية . ولكن لم يمكن تحديد هذه العلاقة بشكل أكيد وثابت ولا يزال الامر قيد الدرس . ويفيد المخطط الدماغى الكهربائى فى دراسة مشاكل السلوك عند الاطفال وناقضى العقل ؛ وبشبه اضطراب المخطط عندهم اضطرابه فى النوب النفسية الحركية .

٣ - ادرنكاسات الكهربية

هو تحري ارتكاس العضلات بالكهرباء . ولا يجرى هذا الفحص الا عند ضرورته . ترتكس العضلات فى الحالة الطبيعية بالتيار الفارادى بتنبيه العصب الحركى فى نقطته الحركية ويكون ارتكاسه فى قسمه المحيطى . أما التيار الغلفاني فيحدث تقلص فى العضلة وقت اغلاق الدارة وفتحها ويبقى تقلصها أثناء مرور التيار ايضاً ، اذا كانت التيار قوياً على عكس حالة تنبيه العصب الحركى الذى يرتكس فقط عند فتح الدارة وإغلاقها . ولذا فإنه من الممكن حتى بعد تنكس العصب ان يحدث التيار الغلفاني ارتكاساً بتنبيه العضلة ذاتها . ويكون التقلص فى الحالة الطبيعية أشد بالقطب السلبى منه بالقطب الايجابى .

نحصل على ارتكاسات كهربائية مرضية فى حالة تنكس العصب ويدعى عندئذ بارتكاس التنكس Reaction of Degeneration أو باختصار (RD) ويدل ارتكاس التنكس على انقطاع تعصب العضلة ويشاهد فى آفة النورون السفلى كافة القرن الامامى (شلل الاطفال ، التصلب الجانبي الضمورى والضمور العضلى النخاعى المترقى وتجوف النخاع) ناسور النخاع) كما يشاهد فى آفة الجذور والاعصاب (قطع العصب ، التهاب العصب) .

ارتكاس التنكس التام : ويتميز ب : (١) فقد تنبه العصب بالتيار الفارادى والغلفاني (٢) فقد تنبه العضلة بالتيار الفارادى (٣) بقاء تنبه العضلة بالغلفاني (٤) انقلاب الصيغة بالغلفاني بحيث يصبح التنبه بالمنفذ الايجابى اكبر او يساوي

التنبه بالمنفذ السلبي (٥) يكون تقلص العضلة بطيئاً وطويلاً . وتأخر الكروناكسيا في العضلات المصابة تأخراً كبيراً .

يشاهد ارتكاس التنكس في حالة تنكس العصب ولذا كانت دلالته في الانذار خطيرة .

ويمكن لأعصاب الاطراف خاصة ان تترمم وبذا يعود الارتكاس لطبيعته . ولا يعود الارتكاس عادة في حالة إصابة القرن الامامي لاستحالة ترممه .
ارتكاس التنكس الجزئي : ويتميز (١) بضعف الارتكاس الغلفاني وانقلاب الصيغة (٢) ضعف الارتكاس الفارادي . ويدل الارتكاس الجزئي على آفة جزئية في العصب المحرك .

ينقص التنبه بالتيارين الغلفاني والفارادي في الاعتلالات العضلية ويزيد في التكنز Tetany . وفي حالة الوهن العضلي الحبيث ترتكس العضلة بالفارادي في التنبيه الأول ثم تضعف التنبيهات التالية حتى تعجز العضلة عن الاجابة نهائياً ثم تعود للإرتكاس بعد الراحة .

الفحوص المكملة

تصوير القحف الشعاعي : ويجب اجراؤه في حالة رضوض القحف وفي فرط توتر القحف وفي الاشتباه بالاورام والحراجات الاكياس وامهات الدم وخاصة في اورام الغدة النخامية .

تصوير العمود الفقري : ويجب اللجوء اليه في حالات رضوض العمود الفقري والاشتباه بالاورام والانضغاطات النخاعية المختلفة .

الدراسة الغازية للدماغ Air study : وتكون بإدخال الغاز للبطينات ثم تصوير القحف شعاعياً وتعطينا معلومات قيمة جداً في حالة الاورام والحراجات والاكياس وفي حالة النزف تحت الام الجافية وفي حالة الضمورات الدماغية وغيرها . وتم بطريقتين :

١ - تصوير الدماغ الغازي Pneumoencephalography : ويكون

بإدخال الغاز (وهو عادة الأكسجين الصافي أو الهواء) عن طريق القطن (موضع البزل القطني) أو عن طريق تحت القفا ويتم بإخراج قليل من السائل وإدخال ما يعادله من الغاز حتى يتم حقن ٣٠ - ٤٠ سم^٣ من الهواء (وهو عادة مقدار كافٍ للتشخيص إلا في حالة استسقاء الدماغ) ثم يصور القحف صورة أمامية خلفية وخلفية أمامية وجانبية ويدرُس وضع البطينات الدماغية والمسافات تحت العنكبوتية (شكل - ١٧ و ١٨) ولا يجوز مطلقاً اللجوء لهذه الطريقة في (١) فرط التوتر القحفي المترافق بأعراض واضحة كوذمة الحليمة واتساع الدروز وغيرها (٢) في حالة الاشتباه بأورام الحفرة الخلفية .



(شكل - ١٨)

مصور دماغي غازي يكشف وجود كتلة دافعة للجملة البطينية إلى الأيسر ومشوهة للبطين الأيمن .



(شكل - ١٧)

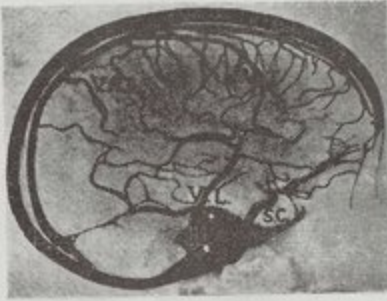
مصور دماغي غازي طبيعي يلاحظ تساوي البطينين الجانبين وتناظرهما .

٢ - تصوير البطينات Ventriculography : وتكون بإدخال الغاز

عن طريق ثقبين في الناحية القفوية ويجب اللجوء لهذه الطريقة في حالة الاشتباه بالأورام والخراجات أو الأكياس الدماغية ويجب أن تجرى بحذر وقبل العملية الجراحية مباشرة .

دراسة الدماغ الوعائية

وتكون بحقن مادة ظليلة كالتيوتراست او الديودراست في الشريان السباتي الاولي او الفقري يرافقها في الحال تصوير الاوعية شعاعياً. وتدل الصورة الاولى على الدور الشرياني (شكل - ١٩) والصورة الثانية المأخوذة بعدها حالاً على الدور الوريدي (شكل - ٢٠) وتُعطينا هذه الطريقة معلومات هامة عن سوء التشكل الوعائي للدماغ وعن امهات الدم وعن الاورام عامة وخاصة الاورام الوعائية . وقد اصبح ينوب عن تصوير البطينات لانه أسهل وأسلم .



(شكل - ٢٠)
مصور وعائي دماغي طبيعي
(الدور الوريدي)



(شكل - ١٩)
مصور وعائي دماغي طبيعي
(الدور الشرياني)

Myelography تصوير النخاع

وتكون بتصوير النخاع بعد حقن مادة ظليلة يودية كالليبيدول أو البانتوباك في الناحية القطنية بآلة البزل القطني العادية وعطف طاولة الاشعة بحيث يميل الرأس نحو الاسفل فيسير عمود الليبيدول نحو أعلى العمود الفقري اذا لم يكن هناك آفة ضاغطة توقفه وقفاً تاماً أو ناقصاً (شكل - ٢١) .

ولتصوير النخاع أهمية كبرى في كشف آفاته الانضغاطية وأورامه وفتوق
الاقراص الفقرية .

ملخص الطريقة الواجب اتباعها في الفحص العصبي



١ - قصة المرض الحالي مفصلة : شكل
البدء - شكل السير .

٢ - قصة المريض الشخصية والعائلية .

٣ - سوابق المريض المرضية والعائلية .

الفحص العصبي :

١ - الجملة الحركية :

أ - المشية .

ب - شكل العضلات (الضور
والضخامة - التقلصات الحزمية) .

ج - قوام العضلات (الرخاوة ، التشنج ،
الصل) .

د - القوة العضلية القطعية .

هـ - الحركات اللاارادية (الرجفان - الرقص - الكنع) .

٢ - الجملة المخيخية :

أ - الوقوف (الميل لاحدى الجهتين - علامة رومبرغ) .

ب - انسجام الحركة وحس القياس (علامة الاصبع - الانف - علامة

العقب - الركبة . الرجفان القصدي) .

ج - توافق الحركات .

د - الرؤية .

(شكل ٢١)

مصور نخاعي في ورم النخاع
لاحظ توقف عمود الليبودول
عند الكتلة الضاغطة

٣ - الجملة الانعكاسية :

- آ - المنعكسات الوترية - اشتدادها - ضعفها - انعدامها .
- ب - المنعكسات السطحية الجلدية - انعدامها .
- ج - المنعكسات المرضية : بابنسكي وشادوك وروسليمو - وهوفمان ومنعكس الاطباق ومنعكسات الدفاع .

٤ - الجملة الحسية :

- آ - حس اللمس .
- ب - حس الالم والحروق .
- ج - الحس الدماغى (حس معرفة الاشياء) .
- د - الحس العميق (حس المفاصل والاوراق والعظام)

٥ - الازواج القحفية :

- ١ - الشم .
- ٢ - البصر : آ - حدة البصر ب - قاع العين ج - الساحة البصرية
- ٣ - الاعصاب المحركة للعين : آ - الحول ، ب - حركة العينين ، ج - تساوي الحدقتين ، د - تطابق الحدقة تجاه النور .
- ٤ - مثلث التوائم : آ - حس الوجه ، ب - العضلات الماضغة ، ج - المنعكس القرني .
- ٥ - العصب الوجهي : آ - اغلاق العين ، ب - انحراف الفم ، ج - حس الذوق .
- ٦ - العصب السمعي : آ - القسم الحلزوني (السمع) ، ب - الدهليزي (التوازن) .
- ٧ - العصب البلعومى اللسانى : حس البلعوم ومؤخر اللسان - المنعكس الغشائى .
- ٨ - العصب المبهم : حركة البلعوم وشرع الحنك - التصويت .

٩ - العصب الشوكي : الإجل - قوة العضلة القصية الترقوية الحشائية وشبه المنحرفة .

١٠ - تحت اللساني : عضلات اللسان . (انحراف اللسان - ضمور نصف اللسان - رجفان اللسان .

٦ - حالة المصرتين والحالة الجنسية : آ - سلس البول ب - انحباس البول ، ج - القبض المعند ، فقد الانتصاب - سرعة الدفق .

٧ - الاضطرابات الغذائية : الداء الثاقب في الاخص - الحشكريشات والقروح الوهنية .

٨ - فحص اجهزة الجسم الاخرى : الجملة القلبية الوعائية - الكلية - جهاز التنفس - جهاز الهضم .

٩ - الفحوص المتممة اذا كانت لها ضرورة لتوضيح التشخيص : بزل السائل الشوكي وفحصه ، تصوير القحف ، تصوير العمود الفقري ، تخطيط الدماغ الكهربائي - التفاعلات الكهربائية العصبية - تصوير الدماغ الغازي - تصوير البطينات - تصوير النخاع .

١٠ - وضع التشخيص : ويعتمد في وضع التشخيص على قصة المرض والعلامات الايجابية الناتجة عن الفحص السريري والفحوص المتممة .

الفصل الثاني

التنازلات الهرامة في امراض الجمدة العصبية

تصبح امراض الجملة العصبية أسهل فهماً اذا عرفت الاعراض الناتجة عن المناطق المؤوفة وليس هذا صعباً اذا عرف تشريح الجملة العصبية ووظائفها .
والاعراض العصبية نوعان : ايجابية وسلبية . فالشلل الحركي في الفالج عرض سلبي بينما التشنج عرض ايجابي .

وبديهي أن الاعراض الايجابية الناجمة عن جزء من الجملة العصبية ليست تعبيراً عن اصابة هذا الجزء ذاته بل عن عمل اجزاء أخرى في الدماغ أو النخاع أصبح عملها حرأبعد أن فقد الجزء المؤوف عمله . فلا يمكن لمنطقة تخربت خلاياها ومحاورها العصبية أن تحدث اعراضاً ايجابية كالتشنج في آفة الهرمية أو الرجفان في آفة النويات القاعدية بل لابد أن تكون هذه الاعراض الايجابية نتيجة لعمل مناطق أخرى كانت الحزمة الهرمية أو النويات القاعدية هذه تضاده وتعده .

١ - آفات النورون الحركي السفلي

ينشأ النورون الحركي السفلي من خلية الحركة في القرن الامامي وينتهي في العضلات . ويمكن أن تصيبه الآفات في احد اجزائه التالية : ١ - في منشئه في القرن الأمامي ٢ - الجذر الامامي ٣ - العصب المحيطي .

ويتميز تناذر النورون الحركي السفلي بالاعراض التالية : ١ - الشلل الرخو ٢ - ضمور العضلات المشاولة ٣ - فقد أو ضعف المنعكسات الوترية ٤ - تغير في التفاعلات الكهربائية ٥ - التقلصات الحزمية (في آفة القرن الامامي) .

١ - تناذر القرن الامامي

تبدو مظاهر اصابة القرن الامامي في النخاع وفي مضيق الدماغ (نوبات الاعصاب القحفية الحركية) في كل الامراض التي تصيبها سواء كانت شلل الاطفال أو التصلب الجانبي الضموري أو تجوف النخاع (١) أو الضمور العضلي النخاعي المترقي وغيرها .

ويتميز التناذر ب ١ - الشلل : وهو دوماً رخو وقطعي (٢) التوزع وقد يكون تاماً أو جزئياً حسب مقدار الخلايا المخربة وينجم عن انقطاع التعصب العضلي .

٢ - الضمور : وهو عرض ملازم دوماً ويتعلق بمقدار الخلايا المخربة . وقد اختلف في منشئه : فبعضهم يعزوه لفقد الحركة بسبب الشلل وبعضهم يعزوه لفرط نشاط التقلص الحزمي في العضلة وتعبها الزائد والبعض يعتقد بوجود الياف عصبية مغذية للعضلة تنشأ من القرن الامامي يؤدي انقطاعها بآفة القرن أو العصب الى الضمور . ويبدأ الضمور عادة بعد عشرة ايام من اصابة القرن الامامي .

٣ - التقلصات الحزمية : وهي من العلامات الواضحة في اصابة القرن الامامي وتشاهد في كل امراضه إلا في الآفات التي أدت الى ضمور عضلي كامل .

(١) Syringomyelia واصطلح على تسميتها بناسور النخاع

(٢) قطعي نسبة لقطع النخاع Segmental

وتشاهد نادراً في آفة الجذور الامامية وفي التعب الفكري والعضلي . ولا يعرف منشؤها ولا امراضها وإن كان بعضهم يعتقد أنها تنجم عن تخرش الخلايا السليمة نسبياً بالخلايا المتكسدة في جوارها ويستند أصحاب هذا الرأي على أن التقلصات الحزمية تختفي في الآفات القرنية الشاملة كما في الاصابة الشديدة من شلل الاطفال المترافقة بالضمور الكامل .

٤ - فقد المنعكسات الوتوية : وينجم عن انقطاع القوس الانعكاسية في قسمها الحركي (شكل - ٢٢) .

٥ - ارتكاس التنكس : ويدل على درجة اصابة خلايا القرن الامامي وبشاهد في كل الآفات التي تؤدي لقطع الاعصاب المحيطية بالمرض .

٦ - فقد الاضطرابات الحسية : لأن القرن الامامي حركي فقط لاعلاقة له بالحس .

٢ تناذر الجذر الامامي :

ولا يختلف في اعراضه عن تناذر القرن الامامي .

٣ - تناذر العصب المحيطي :

ان بعض الاعصاب المحيطية حركي فقط كالعصب الكعبري والصدرى الطويل واصابة هذه الاعصاب يؤدي الى تناذر يشبه تناذر القرون الامامية بوجود الشلل الرخو والضمور وفقد المنعكسات الوتوية واضطراب الارتكاسات الكهربائية . ويختلف عنه ٦ - بفقد التقلصات الحزمية و٢ - بتوزع الشلل والضمور توزعاً عصبياً وبظهور الضمور متأخراً نسبياً .
٤ - تناذر العصب المحيطي المختلط : ولا يفرق عن تناذر العصب المحيطي المحرك إلا بوجود الألم العفوي والمحدث بضغط العضلات المعصبة بالعصب المؤوف . واضطراب كافة انماط الحس أو فقدها (حسب شدة الآفة)

٢ — تناذر النورون الحركي العلوي

يبدأ النورون الحركي العلوي من الخلايا الحركية في قشر الدماغ وينتهي في القرن الامامي في النخاع. وأهم هذه الطرق الحركية هي الجملة القشرية الشوكية (الحزمة الهرمية) التي تبدأ معظم أليافها^(١) من خلايا بتز في المنطقة الرابعة الدماغية وتمر من المحفظة الداخلية الى السويقة الحية فالخدية وتتصلب في القسم السفلي من البصلة وتمر الى القسم الجانبي من النخاع حتى تصل الى القرن الامامي (شكل-٢٣) وهناك حزم أخرى تحمل سيالات عصبية حركية الى القرن الامامي هي الحزمة الحمراء الشوكية المتصالبة والحزمة الشبكية الشوكية الناشئة عن التشكلات الشبكية في مضيق الدماغ والحزمة الدهليزية الشوكية الناشئة عن النواة الدهليزية الموافقة .

١ — الفالج الشقي : يؤدي انقطاع الحزمة الهرمية في الدماغ الى فالج شقي في الجهة المقابلة يشمل الوجه والطرفين العلوي والسفلي وينجم هذا الانقطاع عن اسباب وعائية او انضغاطية سندرسها بالتفصيل في فصول قادمة .
اما اذا انقطعت الحزمتان الهرميتان في الدماغ حدث الفالج المضاعف Diplegia كما في داء ليتل عند الاطفال . واذا حدث الفالج فجأة لسبب وعائي كالنزف او التلين كان رخواً في البدء ثم انقلب تشنجياً بعد مدة تتراوح بين اسبوع وعدة اشهر . وفي الفالج الرخو يكون الطرف رخواً عديم الحركة والمنعكسات الوترية والجلدية فيه معدومة وقد تظهر المنعكسات المرضية فيه .
واذا انقلب الفالج الرخو تشنجياً بدت بعض الحركات الضعيفة الارادية واشتدت المنعكسات الوترية واصبحت المنعكسات المرضية اكثر وضوحاً .

(١) ليست كل اليااف الجملة الهرمية مشتقة عن خلايا بتز في المنطقة الرابعة وفي الفص قرب المركزي بل هناك مجموعة اليااف كثيرة ذات منشأ قشري أو تحت القشري لم تتم دراستها بعد.

وقد يقتصر الفالج على الطرف العلوي أو الطرف العلوي والوجه أو الطرف السفلي ويكون سببه آفة بؤرية في القشر ونادراً ما يحدث في آفة السويقة الخفية ومن النادر جداً في آفة النخاع .

ج - الشلل النصفي السفلي : إذا انقطع الطريقان الهرميان في أعلى النخاع بدا شلل الاطراف الاربعة وإذا انقطع في الناحية الظهرية بدا شلل الطرفين السفليين . وله شكلان الشلل النصفي السفلي الرخو والشلل النصفي السفلي التشنجي .

آ - الشلل النصفي السفلي الرخو : ويحدث في كل الآفات النخاعية الحادة (تناذر الصدمة النخاعية) وأهمها : آ - الرض (انقطاع النخاع الرضي أو انضغاطه الفجائي أو ارتجاجه) . ب - الحوادث الوعائية (النزف والصامة) ج - التهاب (التهاب النخاع الحاد) واعراضه : ١ - الشلل الرخو في الطرفين السفليين أو الاطراف الاربعة (حسب علو الآفة) وتنعدم فيه الحركة كاملاً ويصبح قوام العضلات رخواً . ٢ - تنعدم المنعكسات الوترية .

٣ - تنعدم المنعكسات السطحية الجلدية والاختصان .

٤ - تضطرب المصرتان (ينحبس البول في البدء ثم يبدو السلس) .

يبقى الشلل رخواً مدة تتراوح بين اسبوع وعدة أشهر (حسب شدة الآفة) ينقلب بعدها الى شلل تشنجي .

ب - الشلل النصفي السفلي التشنجي : ويحدث في كل الآفات النخاعية المزمنة وأهمها :

١ - الانضغاطات التدريجية : آ - بآفة عظمية (أورام الفقار أو داء بوط) ب - أو بآفة سحائية (التهابات السحايا الضخامية ، الاورام السحائية ، الاكياس السحائية) ج - أو بآفة ورمية نخاعية (أورام النخاع ، امهات الدم ، الاورام العصبية Neuroma) .

٢ - الآفات الالتهابية المزمنة : كالتهاب النخاع الالتهابي .

٣ - الافات التنكسية : كالتصلب اللويحي والتصلب الجانبي الضموري وغيرهما
٤ - في تحول الشلل الرخو الى شلل تشنجي : بعد مدة تتراوح بين اسبوع
وعدة أشهر .

الاعراض : ١ - الشلل التشنجي : ويكون غالباً بالانبساط ويتميز بضعف
شديد في الاطراف المصابة يصل لحد انعدام الحركة الارادية في الحالات الشديدة ؛
قوام العضلات صلب رثني الطرف يبدي مقاومة في البدء ثم ينكسر بسهولة
(علامة الموسى) ؛ المشية تشنجية وتصبح غير ممكنة في الحالات الشديدة .
٢ - المنعكسات الوترية مشتدة لزوال تأثير الجملة الهرمية المثبط ويبدو
الارتجاج العضلي .

٣ - تنعدم المنعكسات السطحية البطنية .
٤ - تظهر المنعكسات الموضعية كعلامة بابنسكي وهوفمان وغيرهما كما
تظهر منعكسات الدفاع . وكلما اشتدت منعكسات الدفاع أصبح الشلل
بالانبساط ميالاً الى الانعطاف مما يشير الى اشتداد الآفة والى انقطاع تام في
النخاع . والشلل التشنجي الانعطافي هو أسوأ أنواع الشلل التشنجي اذ تتصالب
فيه فخذا المريض كالمقص وتلتصقان ببطنه ويصبح تنظيفه والعناية به صعبة . الى
جانب أن التشنج الشديد يسبب للمريض أحياناً ألماً شديداً . وفي الشلل النصفى
السفلى بالانعطاف تختفي المنعكسات الوترية في العضلات الباسطة بينما تبقى
منعكسات العاطفات مشتدة .

٣ - تناورات الجملة خارج الهرمية

ان الجملة خارج الهرمية جزء من الجملة الحركية وتتكون من أجزاء من القشر
الدماغي ومن النويات القاعدية التي هي النواة العدسية والنواة المذنبة وجسم لويس
والنواة الحمراء واللطخة السوداء وبعضهم يدخل في هذه المجموعة السرير البصري
والنواة الخيخية . وتصل هذه النويات جميعاً فيما بينها بألياف عديدة ومتشعبة .

وتسبب أمراض الجملة خارج الهرمية اضطراباً في الحركة ويتبدى بأشكال ثلاث : (١) نقص الحركة أو فقدتها (٢) فرط الحركة (٣) الشكل المختلط .

١ - تناذر نقص التحرك أو فقدته Hypokentia or Akenetic : ويتمثل هذا التناذر في الصل Rigiditi المشاهد في داء باركنسون والذي يفرق عن التشنج بوجود علامة الدولاب المسنن . يبدو الوجه في الصل جامداً والحركات قليلة وبطيئة والرأس والجذع منحنيين الى الامام وحركات الذراعين الموافقة معدومة والكلام خافت ورتيب . ويرافق الصل غالباً رجفان عفوي . وتكون المنعكسات عادة طبيعية ولا يتوافق بعلامة بابنسكي .

٢ - تناذر فرط الحركة : آ - الحركات شبه الرقصية وتشاهد في داء رقص سيدنهام الحاد أو داء رقص هونتكتون المزمن وهي حركات فجائية سريعة غير متشابهة وغير متساوية وليس لها غاية ولا تخضع لسيطرة الارادة وتنتج عن اصابة النواة المذنبة والعنسية . وتعتبر الحركات الرقصية حادثة انفرغية حيث يفرغ القشر الدماغي فيها تنبيهاته دون ان تستطيع النويات القاعدية ايقاف هذه التنبيهات التي لا غاية لها . ومن هذه الحركات اللا ارادية الكنع الشقي الكبير Hembalismus وينجم عن اصابة جسم لويس .

ب - تناذر الكنع : تكون الحركات الكنعية على عكس الحركات الرقصية بطيئة تشبه حركات الاعمى وتكون الآفة في الكنع في النويات القاعدية ولكن المنطقة المصابة غير معروفة بالتحديد ، وقد شوهد أن الجسم الشاحب والجسم المخطط اكثر اصابة من غيرهما . ويعتبر الكنع حركات انفرغية من عمل بعض المناطق الدماغية لا تتمكن النويات القاعدية من ايقافها لمرضاها . وقد أمكن ايقاف الحركات الكنعية باستئصال المنطقة الحركية قرب الحركية .

٤ - اضطرابات التوازن

ان مشكلة التوازن مشكلة معقدة تشترك فيها ثلاثة أجهزة هي : الدهليز

والحبلان الخلفيان والتخيخ ويمكن اعتبارها كلها جزءاً من الجهاز الحسي الخاص ولها دور هام في المحافظة على الوضعة : فالدهليز عن طريق المنعكس التيهي^(١) ومنعكس الانتصاب^(٢) والحبلان الخلفيان عن طريق حس العضلات والاورتار والمفاصل والتخيخ عن طريق انسجام الحركات وتوافقها ؛ فمرض أي من هذه الاجهزة يسبب اضطراباً في التوازن .

آ - الحبلان الخلفيان: Posterior Columns يسير الحبلان الخلفيان في القسم الخلفي من النخاع ويبدأ عمود غول من أسفل نقطة فيه ويحمل الايزاعات^(٣) من الطرفين السفليين واسفل الجذع وأما عمود بورداك فيبدأ من منتصف النخاع الظهري ويحمل الايزاعات من أعلى الجذع والطرفين السفليين . وتتصلب ألياف هذين العمودين في الحذبة وتصعدان حتى السرير البصري باسم شريط رايل المتوسط ثم يصعدان حتى القسم الخلفي لشق رولاندو في قشر الدماغ . ويحمل الحبلان الخلفيان الحس العميق من العضلات والمفاصل والاورتار والعظام وهو الحس المعروف سريراً بحس الوضعة وحس الاهتزاز ويتكون تناذر الحبلين الخلفيين من الاعراض التالية :

١ - الهرع^(٤) ويتبدى آ - بالمشية اذ يمشي المريض وهو يضرب المهاز ويتطوح عند اغلاق العينين ب - بالوقوف بعلامة رومبرغ والعينان مغمضتان ج - بحركات الاطراف بعلامة الاصبع - الانف والعقب - الركبة . ويتميز عدم الانتظام في مرض الحبلين الخلفيين (١) باضطراب حس القياس (٢) باشتداده باغلاق العينين ولذا يكون المصابون بأفة الحبلين الخلفيين (كما في التابس والتصلب المختلط) مجبرين على مراقبة قدميهم عند المشي ويبدو لديهم اضطراب المشي واضحاً في الليل عند زوال مراقبة البصر .

Labyrinthine Reflex (١)

Righting reflex (٢)

(٣) الايزاع impulse (معجم الدكتور محمد شرف)

(٤) الهرع أو فقد الانتظام Ataxia معجم المصطلحات الطبية (خاطر، خياط وكواكي)

٢ - اضطراب حس الوضعة والاهتزاز او زوالهما . ويرافق الهزاع دوماً اضطراب حس الوضعة وقد يزول حس الاهتزاز دون اصابة المريض بالهزاع كما يحدث في الشيخوخة . ولا يشترط ان يفقد الحسان معاً في آفة الجبلين الخلفيين . يشاهد مرض الجبلين الخلفيين في التابس والتصلب المختلط ومرض فردراينغ وفي بعض أشكال اورام النخاع .

ب - تناذر الجملة المخيخية: تتكون الجملة المخيخية من المخيخ وحزمه الواردة والصادرة ، ووظيفة المخ حفظ التوازن والانتظام^(١) وهو على تعاون صميمي مع الدهليز والنويات القاعدية واتصاله واسع ووثيق بكل انحاء الجسم . فيأخذ الايزاعات من الجذع والاطراف عن طريق الحزمة الشوكية المخيخية ومن الرأس والعنق عن طريق الشريط الطولاني الخلفي . ويصدر المخيخ المعلومات الواردة بهاتين الحزمتين الى قشر الدماغ عن طريق السويقة المخيخية العلوية بالحزمة المخيخية الجسرية الجبهية وبالتالي يوزعها على انحاء الجسم بطريق الحزمة القشرية الشوكية (الهرمية) والحزمة الحمراء الشوكية والشبكية الشوكية . يتكون التناذر المخيخي من الاعراض التالية :

٦ - الهزاع المخيخي وينجم عن اضطراب الانسجام والتوافق الحركيين في العضلات . ويبدو : (آ) بالمشية التطوحية غير المنتظمة . ب - وبعلامة رومبرغ في الوقوف . ج - باضطراب حركات الاطراف (علامة الاصبع - الانف والعقب - الركبة) حيث يبدو تجزؤ الحركة والرجفان القصدي الحشن باضطراب الانسجام والتوافق الحركيين للعضلات القابضة والباسطة . د - باضطراب التكامل الذي يبدو بطيئاً ومتردداً وذلك بفقد الانسجام في عضلات التصوير في البلعوم والحنجرة .

(١) Coordination .

هـ - بالرأوة وتنجع عن اضطراب الانسجام والتوافق الحركيين بين العضلات العينية الانسية والوحشية .

فقد^(١) القوام العضلي او ضعفه^(٢) : للمخيش أثر هام في حفظ القوام العضلي . ويشاهد فقد القوام او نقصه في الآفات المخيخة الحادة ونادراً في الآفات المخيخية المزمنة ؛ وينجم فقد المنعكسات الوتيرية أو ضعفها في بعض امراض المخيش عن ضعف القوام العضلي .

وتحدث هذه الأعراض بأفة المخيش ذاته او بأفة إحدى حزمه الصادرة او الواردة وتظهر الأعراض في الجذع مع تطوح للجهتين في آفة الدودة المخيخية . وتظهر الأعراض في الجهة الموافقة للآفة في آفة نصف الكرة المخيخية ومانحتها من الحزم المخيخية بينما تكون في الجهة المعاكسة للآفة في الحزم فوق المخيش (كالحزمة القشرية الجسدية المخيخية) في الدماغ .

يشاهد التناذر المخيخي في الآفات الالتهابية والورمية والتنكسية للمخيش والحزم المخيخية كخراجة المخيش واورامه وامراضه التنكسية كالتصلب اللويحي وداء فردرايخ وغيرها .

التشخيص التفريقي في اضطراب الانتظام بأفة المخيش والحبلين الخلفيين

اضطرابات الحس	المخيش	الحبلان الخلفيان
لا يوجد	لا يوجد	يوجد دوماً اضطراب حس اللمسة وأحياناً اضطراب حس الاهتزاز
لا تزيد الأعراض باغلاق العينين	لا تزيد الأعراض باغلاق العينين	تزيد الأعراض باغلاق العينين
اضطراب حس القياس	تبلغ الحركة قصدها بتجزئياً الحركة وبرجفان	تتجاوز الحركة غايتها او تخطئها
الرجفان	رجفان قصدي بالحركة الارادية	لا يوجد
المشية	بقاعدة واسعة - مشية تطوحية وغير منتظمة	بقاعدة واسعة - يضرب المهباز ويراقب المريض قدميه والارض
الوقوف	علامة رومبرغ ايجابية	رومبرغ ايجابية وخاصة باغلاق العينين

Hypotonia (٢) Atonia (١)

ج - تناذر الجملة الدهليزية : تنجم اضطرابات الجملة الدهليزية عن آفات التيه والعصب الدهليزي أو السبل الدهليزية في مضيق الدماغ أو الدماغ أو المخيخ . وتشريح الجملة الدهليزية معقد ؛ وتبدأ اليافها من التيه إلى العصب الدهليزي (الذي يكون قسماً من العصب السمعي) ثم تتوزع هذه الألياف على النواة الدهليزية في البصلة ؛ ومن النواة تذهب ألياف إلى المخيخ وإلى الشريط الطولاني الخلفي وإلى النخاع الشوكي كما ذكر أن لها اتصالات مع الجبلين الخلفيين والدماغ . ولذا يمكن أن تنجم الأعراض الدهليزية عن إصابة مناطق عديدة في الجملة العصبية .

ان انقطاع الجملة الدهليزية في أحد أجزائها يؤدي آ - للدوار Vertigo ويتميز الدوار الحقيقي بشعور المريض بالأشياء تدور حوله وسرى الدوار مفصلاً في بحث لاحق .

ب - الرأرأة Nystagmus وتتميز الرأرأة ذات المنشأ الدهليزي باهتزاز العينين أثناء حركتهما للأيمن أو الأيسر أو الأعلى والأسفل اهتزازاً ذا حركتين : حركة سريعة باتجاه حركة العين وحركة بطيئة بالاتجاه المعاكس وتتميز هذه الرأرأة بأنها ثابتة وتدوم فترة ، ومنها الأفقي ومنه الدائري . وأما الرأرأة الاهتزازية ذات الحركتين المتساويتين فتشاهد في البهق^(١) وفي بعض الأمراض العصبية الولادية وفي عمال المناجم وغيرهم .

٣ - التنازلات الحسية

لقد ذكرنا سابقاً تناذر الحس العميق وسنبحث في هذه الفقرة اضطرابات الحس السطحي في مختلف مستويات الجملة العصبية . وهذه الاضطرابات تشمل : (١) الجذور الشوكية (٢) الأعصاب المحيطية (٣) النخاع الشوكي

(١) Albinos البهق .

٤ (مضيق الدماغ ٥) السرير البصري ٦) قشر الدماغ .

١ - التناذر الجذري : يمكن ان تصاب الجذور الخلفية عند دخولها الى القرن الخلفي في عديد من الامراض منها التابس وداء المنطقة والاورام النخاعية والانتقالية وذات السحايا الضخامية وداء بوط وغيرها . ويتميز تناذر الجذر الخلفي بما يلي :

آ - الألم : وتوزعه جذري وهو ثابت او متقطع ويزيد بالسعال والعطاس والضغط اثناء التغوط وبكل الأليات التي تزيد التوتر داخل السيساء وهو عرض وصفي لألم الجذور .

ب - الاضطرابات الحسية : وتوزعها جذري وتظهر اما بشكل فوط الحس السطحي كما في الآفات المخرشة او بنقصه او بفقده .

٢ - تناذر العصب المحيطي : وقد ذكر في بحث تناذر النورون السفلي الحركي ويتميز آ - بالألم و ب - باضطراب كل انماط الحس في توزع العصب المؤوف .

التناذرات النخاعية الحسية

١ - تناذر الملتقى السنجابي : ويحدث نتيجة لآفة تصيب المادة السنجابية المركزية وبشاهد خاصة في تجوف النخاع (ناسور النخاع) كما يمكن ان يشاهد في رض النخاع (نزف النخاع) وفي اورام النخاع المركزية . ويتميز بفقد حس الألم والحور بسبب انقطاع اليافه عند مرورها من الجذر الخلفي الى الحزمة الشوكية السريرية المقابلة (شكل - ٢٣) ويكون فقد الحس هنا في الجهتين وقطعياً يشمل فقط القطعة المؤوفة من النخاع ويبقى الحس فوقها وتحتها سليماً .

ب - تناذر الحزمة الشوكية السريرية : يحدث بآفة تصيب الحزمة في

القسم الامامي الجانبي من النخاع وتسبب فقد حس الألم والحورور في الجهة المقابلة من الجسم وتشمل كل المنطقة تحت الآفة. تترتب الياف الحزمة الشوكية السريرية بشكل صفائح تكون فيها الالياف العجزية في المحيط بينما تكون الياف المناطق العليا في المركز؛ ولذا تبدأ الآفة النخاعية الداخلية باصابة المناطق العلوية أولاً تاركة الالياف العجزية سليمة ، بينما تصيب الآفات خارج النخاعية التي تضغط النخاع من الخارج الى الداخل الالياف العجزية والعلوية معاً . يمكن للاورام النخاعية - لالتهابات النخاع ولنزف النخاع وللورم الدوني والاورام خارج النخاع ان تحدث هذا التناذر .

ج - تناذر براون سيكوار : وبشاهد بشكله الوصفي في قطع نصف النخاع ويسبب :

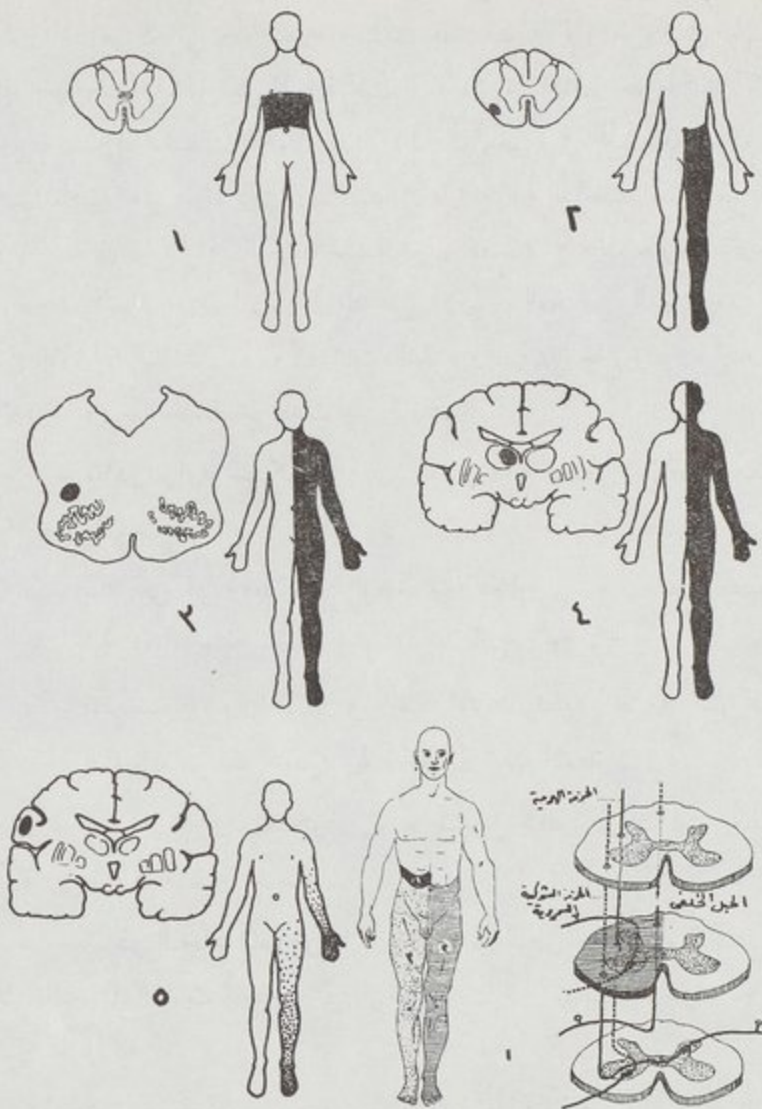
١ - شللاً حركياً وفقد حس الوضعة والاهتزاز في جهة القطع بقطعه الحزمة الهرمية والحبلين الخلفيين (شكل - ٢٣ ، ٦) .

٢ - فقد حس الألم والحورور في الجهة المقابلة بقطعه الحزمة الشوكية السريرية التي تنقل حس الألم والحورور للجهة المقابلة .

وبشاهد تناذر براون سيكوار غالباً بشكل ناقص في التهابات نصف النخاع وفي اورام النخاع الجانبية .

د - تناذر النخاع المعارض : ويحدث في الرض والاورام النخاعية والانتقالية وفي التهابات النخاع وفي افرنجي النخاع والتصلب اللويحي وغيرها ويتميز بما يلي :

١ - شلل حركي تحت الآفة ، يكون الشلل الحركي رخواً في الآفات الحادة بسبب الصدمة النخاعية (كما في الرض والالتهاب والانتقالات السرطانية) ثم ينقلب تشنجياً بعد أسابيع او أشهر فتظهر المنعكسات المرضية ومنعكسات الدماغ .



(شكل - ٢٣) . اشكال الاضطرابات الحسية

- ١ - فقد حس الألم والحرق بآفة الملتقى السنجاني ٢ - إصابة الحزمة الشوكية السريية في النخاع
- ٣ - إصابة الحزمة الشوكية السريية في البصلة ٤ - آفة السري البصري ٥ - آفة القشر الحسية
- ٦ - تناذر براون سيكوارد (١ - منطقة فرط الحس ٢ - الشلل الحركي الهرمي ٣ - فقد حس الألم والحرق)

٢ - فقد الحس بكل انماطه تحت الآفة ، وتشاهد في بعض الحالات منطقة صغيرة من فرط الحس في حذاء الآفة .

٣ - اضطراب المصرتين : ويكون بشكل انقباس البول في الشكل الحاد ينقلب الى انقراغ المثانة او توماتيكي بعد أيام او اسابيع . ويشاهد السلس الغائطي في انقطاع النخاع التام .

٤ - اضطرابات اغتذائية : يشكل قرحات وهنية وخشكريشات واضطرابات اغتذائية في الجلد والاذافر .

٥ (تناذر السرير البصري : يكون السرير البصري المحطة الانتهائية لكل انماط الحس ، فأفته الكاملة تؤدي الى : ١ - فقد الحس بكل انماطه في الجهة المقابلة من الجسم ٢ - فقد حس " معرفة الأشياء ٣ - الآلام المركزية وهي آلام عميقة اشتدادية ومزعجة للغاية ؛ وقد وصفت منه تناذرات جزئية .

و (التناذر الحسي القشري : ويصاب فيه ١) الحس العميق وخاصة حس الوضعة بينما يبقى حس الاهتزاز احياناً سليماً . ٢) حس التمييز " كمعرفة نوع القماش او تقدير الوزن او التفريق بين نقطتين بفرجار ويدر او معرفة رقم مكتوب على اليد ٣) حس معرفة الأشياء ٤) حدوث نوب جاكسونية حسية . ويحدث التناذر القشري الحسي بآفة المنطقة الخلفية لشق رولاندو المقابل .

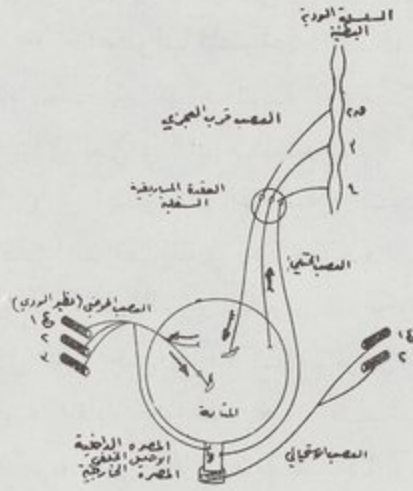
آفات المصرتين

لابد قبل ان نذكر الحالات المرضية التي تؤدي لاضطراب المصرتين أن نتعرف على الآليات التي تسيطر على عمل المصرة .

(١) حس معرفة الاشياء Asteriognosis

(٢) التمييز أو التفيل الذاتي Proprioceptive

المثانة : تعمل المثانة بشكل لا إرادي بتأثير مركزين في النخاع السفلي .



(شكل - ٢٤)

نصب المثانة

وتتدخل الإرادة في عملها عن طريق قشر الدماغ باعطاء إشارة البدء للمراكز السفلى او بنهي عملها وابقافه .

والمركزان النخاعيان هما :

١ - مركز ودي في القرن الامامي الجانبي للقطعتين القطنيتين ٢ و ٣ تنقل اليافه الواردة من المثانة حس الألم وحس الامتلاء المتعلقة بالحاجة للتبول عن طريق العصب الحثلي وقرب العجزى والعقد الودية القطنية العلوية ٢ - ٣ - ٤

وأما اليافه الصادرة فنهاية للعضلة المثانية ومقبضة للمصرة الداخلية أي انها تعمل على املاء المثانة (شكل - ٢٤) .

٢ - مركز نظير الودي ويتوضع في القسم الجانبي الامامي من الحروط الانتهايي في للقطعتين العجزيتين ٢ و ٣ تنقل اليافه الواردة حس الألم والحجور وحس التوتر من المثانة وقسم الأحليل الخلفي عن طريق العصب الحوضي ومنه تصدر الياف الى المثانة مقبضة للمثانة وراخية للمصرة الداخلية أي ان هذا المركز يعمل على افراغ المثانة .

وعن طريق هذين المنعكسين النخاعين تتم وظيفة المثانة بجعلها تتطابق مع توتر محتواها، فعندما يبلغ توتر البول فيها خمسة مليمترات من الزئبق (حوالي ٢٠٠ سم من البول) يصل ايزاع للدماغ بالحاجة للتبول عن طريق الحزمة الشوكية

السريرية الى المراكز الحسية فيه ومنه الى المراكز الحركية في الفص قرب المركزي الذي ينبه عن طريق الحزمة الهرمية المركز جانب الودي المفرغ وينهي المصرة الخارجية فتتفرغ المثانة . ويساعد ضغط العضلات البطنية الارادي هذا العمل . وبعد ان يتم الافراغ تتنبه عضلات المصرة الخارجية بايزاع ارادي آت عن طريق العصب الاستحيائي فتتغلق المثانة . ويمكن بهذا التنبه الارادي ايضاً قطع عمل التبول أي أن قشر الدماغ بممكنه أن يعطي اشارة البدء بالتبول كما يمكنه أن يوقف عمل التبول .

أما مراكز ماتحت السرير البصري فيظن أن لها صلة بالتبول غير الارادي المشاهد في الخوف والقلق الشديدين .

اضطرابات المثانة : بعد آفات النخاع المعترضة الحادة يبدو انحباس كامل في البول ناجم عن شلل المثانة وتقبض المصرة الداخلية . ففي هذا الدور الباكر من آفة النخاع « تصبح المثانة مخزناً مرناً دون أي نشاط عصبي » (هولمز) . وبازدياد التوتر المثاني يمكن أن يتغلب ضغط البول على قوام المصرة ويفتحها فيخرج البول من آن لآخر لا ارادياً . وبعد أيام أو اسابيع يمكن أن يبدو الافراغ الذاتي (الاوتوماتيكي) في المثانة بتأثير المراكز النخاعية دون تدخل الإرادة فيه كما يمكن أن يحدث الافراغ الذاتي كجزء من المنعكس الكتلي الذي مر الكلام عنه سابقاً .

وفي بعض الحالات تلتهب المثانة ويضطرب بالتالي عمل العقد العصبية الذاتية فتشل المثانة وتشل المصرة ويبدو سلس البول .

تؤدي آفة الاليف الواردة من المثانة الى فقد حس الامتلاء وبالتالي الى تراكم البول في المثانة حتى تصل للسرة دون شعور الشخص بحاجته للتبول ولكن يبقى التبول الارادي طبيعياً كما يحدث في التابس و احياناً في التصلب المختلط . ويبدو في آفة المركز نظير الودي في النخاع العجزي شلل في جدار المثانة (المثانة العصبية) فيصبح الافراغ صعباً وغير تام ثم يصبح الافراغ دورياً أو توماتيكياً

ويشاهد ذلك في آفات الحُرُوط النهائي وآفات ذيل الفرس . وإذا أصيب المركز الودي أو اليافه ارتخت المصرة الداخلية وبدأ سلس البول . أما اضطراب السبيل المركزي فيشاهد في آفة الحزمة الهرمية المضاعفة كما في التصلب اللويحي فتبدو صعوبة في بدء التبول وعدم امكان امساك البول .

وبما أن حس الألم المثاني ينتقل بالعصب قرب العجزي فقطعه يزول الألم وينتج عن قطعه زوال الانزال (افراغ الحويصل المنوي) مع بقاء اللذة النفسية .
المصرة الشرجية : ينجم التغوط عن تقبض المستقيم مع ارتخاء المصرة الشرجية بتأثير توتر جدار المستقيم بالمواد الغائطية ويسيطر على عمل التغوط مركز وحيد في النخاع العجزي (٤ ، ٣ ، ٢) وينجم عن تخريبه سلس غائطي . أما قطع النخاع فوفقه فيؤدي الى افراغ المستقيم بشكل متقطع غير ارادي .

تناورات نصفي الكرة الدماغية

تحدث آفات نصفي الكرة الدماغية اعراضاً مختلفة حسب المنطقة المؤوفة . منها آفة المنطقة الحركية (كالفالج) وآفة المناطق الحسية وقد مر الكلام عنها ومنها آفة المناطق البصرية (فقد نصف الرؤية) وآفة الفص الجبهي والصراع الجاكسوني وسنراها في ابحات مقبلة ويبقى لدينا هنا بحث الحبسة .

الحبسة Aphasia

الحبسة هي فقد الكلام أو اضطرابه بآفة مركز الكلام الخاص في المخ ولها أهمية تشخيصية كبيرة في تعيين موضع الآفة الدماغية . ويجب ان لا يخلط بين الحبسة والرتة التي هي اضطراب في لفظ الكلمة ناتج عن اضطراب في آلية التكلم المحيطية (الخنجرة والبلعوم) كاضطراب الانتظام في عضلات التكلم فيها (كما في آفات التخيخ) أو باضطراب تحريكها (كما في الشلول البصلية والفوالج والخ ..)

ويتعلق التكلم الصحيح بعدة عوامل منها : ١ - سلامة الالتقاط (السمع والبصر) ٢ - سلامة جهاز التصويت (الحنجرة والبلعوم واللسان) ٣ - سلامة مراكز التداعي والذاكرة ؛ وكل خلل يطرأ على احد هذه الاجهزة يؤدي الى اضطراب التكلم عند الطفل الناشئ .

تصنيف الحبسة : وصف للحبسة اشكال عديدة بالنسبة للأعراض التي يبدىها المريض وقد اطلق على تقسيمها الى اربعة انواع هي : ١ - الحبسة التعبيرية (الحركية) ٢ - الحبسة التركيبية أو الحسية ٣ - الحبسة الحركية - الحسية ٤ - حبسة النسيان . ومن النادر أن نرى نوعاً صافياً من انواع الحبسة هذه بل غالباً ما يخالط كل نوع عناصر من النوع الآخر .

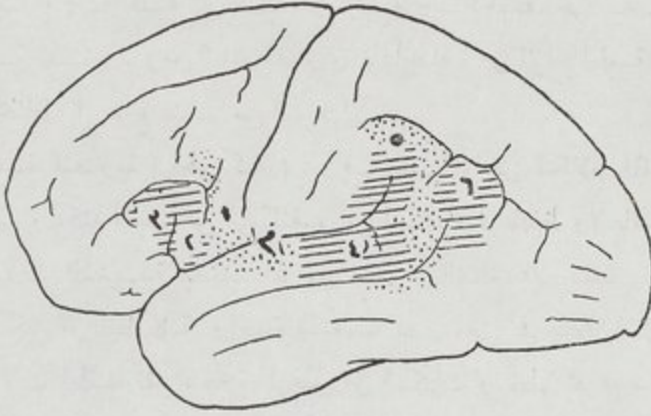
الحبسة التعبيرية (الحركية) : وفيها يفهم المريض الكلام الملفوظ او المكتوب ولكنه لا يتمكن من التعبير عن افكاره لا باللفظ ولا بالكتابة . وفي الحالات الشديدة يصاب المريض بالحرس التام فلا يتلفظ بكلمة ، وقد يتمكن من لفظ كلمة واحدة يستعملها دون معنى في كل المناسبات . وفي الحالات الخفيفة تقل ذخيرة المريض من الكلمات ويلفظها بحرفة مشوشة . ويقدر المريض عجزه ويعرف خطأه ويحتفظ بصلته مع محيطه . وتشاهد الحبسة الحركية في آفة الجزء الخلفي من التلفيف الجبهي الايسر (منطقة بروكا) عند اليمين^(١) (شكل - ٢٥) . ولها قيمة تشخيصية موضوعة هامة .

٢ - الحبسة الالتقاطية (الحسية) : وفيها لا يفهم المريض الكلام الملفوظ (الصمم اللفظي) او المكتوب (عمى اللفظي) ولكنه يتكلم بكثرة ويلفظ الكلام جيداً ولكن ليس لكلامه معنى ويمكنه ان يقرأ وأن يكتب دون ان يدرك معنى ما قرأه وما كتبه كما لا يستطيع ان يحتفظ بصلته مع محيطه . وتكون الآفة في الحبسة الحسية السمعية في الجزء الخلفي من التلفيف الصدغي الاول الايسر . وفي الحبسة الحسية البصرية في

(١) الذين يعملون بايديهم اليمنى

التلفيف القفوي الاول الايسر عند اليُمن (شكل - ٢٥) وتترافق
دوماً بفقد نصف الرؤية الموافق .

٣ - الحُبسة المختلطة : وفيها لا يفهم المريض الكلام الملفوظ او
المكتوب ولا يستطيع الكلام ولا الكتابة وتحصل بآفة مركز بروكا وآفة
التلفيف الصدغي والقفوي الاولين .



الشكل - ٢٥

منطقة الكلام وتوضع اشكال الحُبسات الرئيسية :

- ١ ، ٢ ، ٣ ، الحُبسة التمييزية (الحركية) ٤ . الحُبسة الحسية السمعية (صمم الكلمات)
- ٥ - فقد حس معرفة الاشياء ٦ - الحُبسة الحسية البصرية (فقد القراءة - العمى الكلامي)
- ٧ - الحُبسة المختلطة الحسية الحركية وتترافق دوماً بفالج شقي .

٤ - حُبسة النسيان Nominal Aphasia : وفيها تظهر صعوبة في تخطر
الكلمات كتخطر اسماء الاشخاص او الاشياء او تخطر صفاتها ، وقد تكون
شديدة يصبح معها الكلام محدوداً جداً . ويكون كلام هؤلاء المرضى بطيئاً
ومتريداً ؛ ولا يعرف موضع الآفة في هذا النوع من الحُبسة .

٢ - فقد معرفة الأشياء Agnosia

تتعلق بالحسبة مشكلة فقد معرفة الأشياء وفقد معرفة استعمالها ، وفقد معرفة الأشياء هو عدم تمكن الشخص من التعرف على شكل الأشياء وطبيعتها ؛ ويقسم الى اشكال منها : ١ - فقد معرفة الأشياء باللمس وقد مر ذكره في بحث الحس ويحدث بآفة في التلفيف الخلفي لشق رولاندو . ٢ - فقد التعرف على الاصوات (بآفة في الفص الصدغي الايسر) ومنه شكل خاص يفقد معه التعرف على الاصوات الموسيقية والغناء (الصمم الموسيقي) . ٣ - فقد معرفة الأشياء المرئية فلا يتعرف فيها الشخص على الأشياء او الصور او الالوان التي يراها ولا يعود قادراً على تخطر الصور اللونية رغم سلامة حس اللون عنده . ٤ - فقد تقدير الابعاد فلا يعود قادراً حتى على معرفة طريقه . ٥ - عدم تمكن المريض من التعرف على اعضائه فلا يعرف يمينه من يساره وعدم تمكنه من معرفة اصابعه (آفة في التلفيف الهامشي العلوي) .

٣ - فقد معرفة استعمال الأشياء Apraxia

وهي عدم تمكن الشخص من القيام بالحركات اللازمة لتنفيذ عمل ما . فالمريض غير مصاب بالشلل ولكنه لا يعرف مثلاً كيف يشعل سيكارته اذا اعطي السيكارة وعلبة الكبريت ولا كيف يزور ازواره ولا كيف يكتب . ويحدث بآفة قرب المنطقة الحركية الارادية .

الفصل الثالث

الاعراض الهامة في امراض الجملة العصبية

الصداع - الدوار - السبات - الألم - الصرع - الفسيف

الصداع Headache

لا يعني الصداع دوماً ان العلة في الرأس اذ أنه يحدث في اكثر الاحيان بسبب بعيد عنه بتغير طارئ على البدن او بسبب ازعاج نفسي . وليس لشدة الصداع او خفته علاقة بخطر الآفة المسببة له او سلامتها فقد يكون الصداع شديداً وسببه بسيط طارئ كما قد يكون خفيفاً وسببه خطير ثابت ولذا فقد يؤدي التساهل في امر الصداع لاستفحال آفات خطيرة قد تودي بالحياة .

انواع الصداع : يقسم الصداع الى ثلاثة اصناف رئيسية :

- ١ - الصداع الناجم عن آفات داخل القحف .
- ٢ - الصداع الناجم عن اسباب خارج القحف .
- ٣ - الصداع الناجم عن اسباب نفسية .

١ - الصداع ذو المنشأ داخل القحف

آليته : ليست كل انسجة الرأس حساسة للألم . فعظام القحف وبرايشم

الدماغ ومعظم الأم الجافية والأم الحنون والعنكبوت والبطانة البطينية والصفائر المشيمية غير مؤلمة . أما النسيج الحساسة للألم فهي : أ - الانسجة التي تغطي القحف وخاصة منها الاوعية . ب - الجيوب الوريدية وفروعها ، شرايين الدماغ القاعدية ، شرايين الأم الجافية . ج - بعض اقسام الأم الجافية القاعدية د - العصب الخامس والسابع والتاسع والعاشر القحفية والاعصاب الرقبية الثلاث العلوية . ويحدث الصداع الناجم عن آفة داخل القحف بالآليات التالية :

١ - الشد أو السحب أو التوتر الذي يقع على الانسجة الحساسة والذي تسببه الآفات التي تشغل حيزاً في القحف كالاورام والحراجات والاكياس او التي تؤدي الى فرط التوتر القحفي بالاستسقاء البطيني او بالوذمة الدماغية او بالنزف .

٢ - التهاب الانسجة الحساسة كالتهاب السحايا القاعدية وما حولها او التهاب الشرايين والجيوب الدماغية .

٣ - رض الرأس وينجم الصداع فيه عن ارتجاج الدماغ وتأثر الانسجة الحساسة للألم به .

٤ - توسع الشرايين داخل القحف واحتقانها كما في الوذمة الدماغية والشقيقة .

٥ - بتغير توتر السائل الدماغي الشوكي بالزيادة (استسقاء الدماغ) او بالنقص (عقب البزل القطني) .

١ - صداع الورم الدماغي : يتميز الصداع الناجم عن الآفات التي تشغل حيزاً في القحف بأنه صداع موجع ، دائم أو متقطع ، غير حاد ونادراً ما يكون نابضاً . ويشتد الصداع بالسعال وبالعطاس وبالتغوط . ويكون على أشده في الصباح ويخف قليلاً بالاسبين ونادراً ما يوقظ المريض من نومه كما يحدث في الشقيقة أو في ألم مثل التوائم أو في ذات السحايا . ويكون الصداع خفيفاً أو مفقوداً في الاورام البطيئة السير رغم ما تحدثه من سحب وضغط على الانسجة الحساسة للألم . ويصبح الصداع في الادوار الانتهازية للورم شديداً متعمماً اشتدادياً يأتي

بهجمات تدوم من ١-٣٠ دقيقة تترك المريض بعدها منهكاً وقد يدخل خلالها في السبات ويموت . ويتوافق صداع الورم غالباً بالغثيان والقيء . وقد يكون القيء هوعياً دون غثيان ودون صداع في انضغاطات البصلة .

ويتوضع الصداع الورمي المنشأ فوق الورم او حوله في ثلث الحوادث ؛ ولكن غالباً ما يكون الصداع في الاورام الدماغية متعمماً وخاصة اذا ترافق بازدياد التوتر داخل القحف وليس له في هذه الحال قيمة في تشخيص موضع الورم . وتكون للصداع قيمة موضعة في الحالات التالية :

١- عندما لا يترافق بوذمة الخلمية ويكون عندها فوق الورم أو قريباً منه في ثلثي الحوادث (وولف) .

٢- في الصداع الثابت في جهة واحدة .

٣- في اورام الحفرة الخلفية (عدا اورام الزاوية الجسرية المخيخية) حيث يكون الصداع عرضاً أولياً وثابتاً وقفوياً .

٤- يكون الصداع جهياً غالباً في أورام المنخ (فوق الحيمة) واحياناً قفوياً ويكون له قيمة اذا كان ثابتاً في جهة واحدة .

معالجة الصداع الناجم عن فوط التوتر داخل القحف : ان المعالجة المثلى في هذه الحال هي استئصال السبب اذا كان ذلك ممكناً . ويمكن تخفيف الصداع مؤقتاً بحقن المحاليل الفائقة التوتر كمحلول الغلوكونز أو الديكستروز ٣٠ ٪ في الوريد أو محلول سلفات المانيتزا ٣٠ ٪ في الشرج على طريقة مورفي . ولا تجوز محاولة تخفيف التوتر داخل القحف بالبزل القطني في اورام الدماغ حُطَّره على الحياة ولعدم جدواه . ويلجأ بعضهم الى البزل البطني لهذه الغاية ويفيد فقط في حالة استسقاء الدماغ الداخلي ألا أنه طريقة غير عملية وتعرض المريض للانتان . وفي الاورام غير القابلة للاستئصال الجراحي يلجأ لتخفيف التوتر القحفي بحج العظم الصدغي في أورام فوق الحيمة والى حج العظم تحت

القفا في أورام الحفرة الخلفية وهما عملان ملطفان موقتان لأن المادة الدماغية تنفتق من خلال الحج بعد مدة وتعجل في نهاية المريض .

٢ - صداع التهاب السحايا : ان الصداع عرض ملازم وأولي في كل التهابات السحايا وهو عادة صداع شديد وحاد ومتعمم وقد يكون أشده في الجبهة أو في القفا . ويتوافق بصلابة النقرة وبعلامة كرينك وبجراحة ولا يسكن بالمسكنات العادية ويخف بالبزل القطني . ومعالجته هي معالجة ذات السحايا المسببة وسيبر ذلك معنا في بحث لاحق .

٣ - صداع البزل القطني ومعالجته : قليلاً ما يحدث الصداع عقب البزل القطني اذا كانت كمية السائل المأخوذ قليلاً واذا لم يستمر تسرب السائل من الثقب السحائي الذي أحدثته الابرة بعد سحبها . وقد يتقى صداع البزل القطني باعاضة السائل المأخوذ بمقن مقدار مساوٍ له من المحلول الملحي الفيزيولوجي (وولف) واذا بقي المريض مضجعاً ٢٤ ساعة عقب البزل وقدماه مرفوعتان قليلاً على وسادة . ويعطى المريض المسكنات العادية كالاسبرين . ويزول صداع البزل القطني عادة بعد اسبوع .

٤ - صداع رض الرأس : ويكون شديداً ومتعمماً وثابتاً ويشتد بالوقوف والانفعال والتعب ويحدث عقب الرض مباشرة ويزول بعده بأيام وقد يستمر اسابيع . وقد يزول ليعود بعد يومين أو ثلاثة كما في النزف تحت السحائي . وكثيراً ما يتوافق بدوار .

٢ - الصرع ذو المنشأ خارج القفوي

وبشكل اكثر من ٩٠٪ من مجموع آلام الرأس المشاهدة . ويتسبب عن كل ما يمكن ان يصيب الأنسجة المغطية للقحف من آفات وخاصة الشرايين والعضلات . ويقسم هذا الصنف من الصداع الى ستة أنواع رئيسية هي :

١ - الصداع الوعائي المسبب عن توسع الشرايين القحفية المؤلم .

- ٢ - صداع تقلص عضلات القحف والوجه والرقبة .
- ٣ - الصداع المسبب عن أمراض الأنف والجيوب والأذن والعين والأسنان والجلد المشعر .
- ٤ - الصداع المسبب عن الآلام العصبية في الوأس كأنم مثلث التوائم وألم العصب القفوي أو آلام داء المنطقة .
- ٥ - الصداع المسبب عن التهاب الشرايين القحفية (التهاب الشرايين الصدغي ، التهاب الشرايين الدماغية) .
- ٦ - الصداع الناجم عن الانتانات والتسمات العامة كالنزلة الوافدة والحمى التيفية والبرداء والتسمم الغولي وغيرها .
- واكثر من ٩٠ ٪ من الصداع الخارجي المنشأ يدخل في الصنفين الأوليين .

الصداع الوعائي

آليته : ينجم الصداع الوعائي غالباً عن التوسع والاحتقان المؤلمين لفروع الشريان السباتي الظاهر المترافقين غالباً بوذمة النسيج المجاورة ، كما يمكن أن ينجم عن توسع او عية أخرى خارج القحف أو داخله . ويمثل هذا الصداع الشقيقة وصداع الهستامين ويدخل فيه الصداع المرافق لارتفاع التوتر الشرياني ومرض مينير أيضاً ؛ ومقر هذا الصداع غالباً في الصدغ أو الجبهة وقد يبدو خلف الأذن وفي القفا ويمكن للنصف السفلي للرأس والوجه والفك العلوي أن يكون مسرحاً للصداع الوعائي بسبب توسع واحتقان القسم خارج القحف من الشريان السحائي المتوسط والشريان الفكي الباطن وغيرهما من فروع الشريان السباتي الظاهر والاصلي .

نازر الشقيقة Migraine syndrome

وهو مظهر لاضطراب وظيفي يتظاهر في الجملة العصبية المركزية باضطراب

المزاج واضطرابات بدنية واسعة بعضها مؤلم وبعضها غير مؤلم . وأهم مظاهر هذا التناذر هو **الصداع الدوري** الذي يعاود المريض بفترات يوم أو اسبوع أو شهر أو أكثر وكثيراً ما يرافق العادة الشهرية . يبدأ هذا الصداع في جانب واحد ويمتد أحياناً الى الجانب الآخر . وتختلف النوبة في المدة من عدة دقائق الى بضعة أيام وتختلف في الشدة من الألم البسيط الى المرض المقعد الشديد . ويتوضع غالباً في الصدغ ولكنه قد يشمل نصف الرأس وقد يمتد أحياناً الى الوجه والرقبة . يترافق الصداع بتغير المزاج وبغثيان وأحياناً بقيء وخوف من الضوء وامساك أو اسهال . وتظهر قبل النوبة بساعات حوادث وعائية عابرة كاحمرار الوجه أو شحوبه كما قد يشعر المريض بتعب وخدر وألم معدي وبقلق وخمود وأحياناً بنشوة . وفي الساعة التي تسبق الصداع يبدو عادة تقبض في الشرايين خارج القحف والشرايين داخل القحف وأحياناً في الشرايين الشبكية محدثاً مظاهر بصرية وحسية تبدو كالنسيمة قبل ظهور الصداع ومنها السهادير وفقد نصف الرؤية والدوار وغيرها وقد تدوم حتى بعد زوال الصداع . ويدوم التقبض الوعائي برهة قصيرة يعقبه توسع وعائي مترافق بالصداع؛ ويتصف الصداع الشقيقي بألم مض ونابض يخف بضغط السباتي الأصلي أو الظاهر وأحياناً بضغط الشريان الصدغي الموافق أو بأخذ طرطرات الارغوتامين؛ ويدوم التوسع الوعائي عدة ساعات ويترافق غالباً بوذمة في جدر الاوعية والانسجة التي حولها، وتصبح الاوعية صلبة ويصبح الألم النابض وجعاً ممضاً ثابتاً ويتوذم الجلد فوق الناحية ويصبح مؤلماً بالجلوس . وقد تترافق الشقيقة باعراض ودية كالشحوب والتعرق وهبات الحرارة وتسرع القلب أو بطؤه .

وينجم عن الصداع الوعائي هذا في نصف الحوادث تقلص مؤلم في عضلات الرأس والعنق يزيد في الصداع شدة ويستمر بعده فترة .

ومن أشكال الشقيقة : الشقيقة العينية والشقيقة البطنية .

ففي الشقيقة العينية يترافق الصداع بشلل العصب المحرك المشترك فيبدو انسداد الجفن والحول الوحشي وتدوم هذه الظواهر العينية فترة قصيرة وتزول بزوال الصداع وقد تدوم ساعات او ايام بعده. ويعتقد بعضهم ان وراء هذه الظاهرة غالباً اصابة بألم دم داخل القحف .

اما الشقيقة البطنية : فتبدو بغثيان وفيء والم بطني وقد تترافق باسهال وتكون دورية مرافقة للصداع او بدونها وقد تدوم فترة بعد الصداع وهي قليلة المشاهدة وتحدث خاصة عند الاطفال .

الاسباب : تحدث الشقيقة في النساء اكثر من الرجال وتبدو في كل الاعمار وليست نادرة في الاطفال وهي غالباً عائلية ولها علاقة وثيقة بالوراثة . وقد ذكر لها اسباب عديدة اهمها : الالوجيا وقد تكون خارجية معروفة السبب كالمآكل والروائح وغيرها او داخلية بسبب ذيفانات انتان مزمن كالتهاب الجيوب والانف واللوزتين وغيرها من البؤر الانتانية المزمنة .

وذكر في اسبابها العوامل الغدية كضخامة النخامة وقصور الدرق وقصور الحصى كما ذكر تحسنها بالمعالجة بخلاصة الغدة النخامية وخلاصة الدرق وبالمعالجة الاستروجينية وبالمعالجة الشعاعية للنخامة ؛ وذكر في اسبابها ايضاً الاضطرابات المعوية كالركودة الكولونية والاثنى عشرية .

وذكر في اسبابها العوامل النفسية اذ كثيراً ما تبدو الشقيقة بعد التعرض للشدّة Stress والانفعال وللخيبة والتعب .

معالجة الشقيقة والوقاية فيها : يعالج الشكل الخفيف بالاسبرين (٠,٥٠ - ١ غ) او الاسبرين مع الكودئين (١٠ - ٤٠ مليغ) اما الشكل الشديد فيعالج بـ ٠,٢٥ - ٠,٥٠ مليغ من طرطرات الارغوتامين حقناً في العضل او عن طريق الفم . وقد يترافق اعطاء هذا العلاج بغثيان وفيء ؛ ويجب ان لا يتجاوز مقداره في الاسبوع ٠,٥ مليغ . ويمكن ان تعطى حبة من مزيج طرطرات الارغوتامين والكافئين (Cafergot) في بدء الصداع

ويمكن تكراره بعد نصف ساعة . ويمكن انهاء النوبة باعطاء حبة من محلول
٠.٢ ٪ النورادرالين محلول في لتر من المحلول الغلوكوز ٥ ٪ في الوريد بمعدل
٣٠ - ٥٠ قطرة في الدقيقة : ولا يجوز اللجوء لهذه المعالجة في المصابين بارتفاع
التوتر الشرياني .

اما الوقاية فتكون بمعرفة السبب ومعالجته . والمعالجة النفسية كبيرة
اهمية في معالجة الشقيقة ؛ فالمصابون بها هم اشخاص قلقون ، مثاليون ، محبون
للنظام وصلبون ويصبحون بمواجهة الشدة أو التهديد أو الصراع اكثر توتراً
وعناداً وقعباً . وليس من الممكن تغيير شيء من طباعهم هذه ولكن يجب ان
نفهمهم سبب قلقهم وتوترهم وعلاقة هذا القلق والتوتر في صداعهم ونساعدهم
على حل مشاكل صراهم ويظهر ان ثلثي المرضى يتحسنون بهذه المعالجة .

٢ - صداع توتر عضلات الرأس والعنق

يكون الألم في صداع توتر عضلات الرأس والعنق ثابتاً غير نابض ويكون في
الجانب الواحد او في الجانبين ويتوضع في الناحية الصدغية او القفوية او الجدارية
او الجبهية او يكون متعمماً ؛ وبشبهه المريض بحس الشد في الصدغين او في القفا
او بحس العصابة حول الرأس او كأنه « يلبس طاسة ضيقة » في رأسه
وبشبهه بعضهم بالثقل او الشد او الجر او المعص او الألم الممض .
وتصبح عضلات النقرة والرأس في التقلص المديد مؤلمة بالجلوس ويشعر المريض
كأن فيها عقداً يسبب جسها ألماً حاداً . كما يشعر المريض بألم في تنشيط شعره او
بوضع قبعة على رأسه . ويزيد ألم الرأس هذا بالبرد وبضغط العضلات المتوترة
وقد يسبب دواراً ودماغاً وطنيناً في الاذنين وقد يحدد المريض حركة رأسه
وفكه وعنقه ليمنع اشتداد الألم وامتداده .

وقد يكون الصداع متقللاً ويتفاوت في شدته ومعاودته . وقد يبقى
في مكان واحد اسابيع واحياناً أشهر .

يحدث تقبض العضلات المؤلم بسبب تنبيه مؤلم من أي جزء من الرأس أو العنق كآلم الاذن أو الجيوب أو الاسنان أو العين أو التهاب مفاصل فقرات العنق بسبب رثوي أو درني أو بانفتاق النواة اللبية ، كما قد يتسبب عن اضطراب المطابقة في العينين أو بسبب التهاب المفصل الفكي أو بسبب الرض على الرأس أو بغيرها من الآفات المؤلمة .

معالجة صداع التقلص العضلي : ان ازالة التنبيه المؤلم المسبب للتقلص العضلي كفيل باختفاء الصداع . ويكون اكثر الاشخاص المصابين بأفة مجاورة للرأس عرضة للاصابة بصداع التقلص العضلي المؤلم الثانوي ولكن الاشخاص المصابين بالتوتر النفسي اكثر تعرضاً له من غيرهم لذا كان لتخفيف التوتر النفسي عندهم أثر هام في شفاؤهم .

ويعالج هذا النوع من الصداع بالراحة والتمسيد والمعالجة الفيزيائية بالحرارة والتدليك ، ويعطى المريض الاسبرين (٥٠ - ١٥٠ غ يومياً والفنوباربيتول (٣٠٠) ٣ مرات يومياً ولا تنسى المعالجة النفسية التي تلعب دوراً هاماً في هذا الصداع .

٣ - الصداع المرافق لارتفاع التوتر الشرياني

يمكن للمرضى بارتفاع التوتر الشرياني ان يصابوا بصداع مؤلم شديد . ويتم هذا الصداع بآليتين : ١ - الآلية الوعائية . ٢ - التقلص العضلي . ويعود الصداع في المصابين بالتوتر الشرياني الى تقبض الاوعية القحفية الذي يرافق فرط التوتر ويبدو ان ارتفاع التوتر الشرياني ليس بمجد ذاته السبب المباشر في الصداع كما ان لاعلاقة بين شدة التوتر وبين شدة الصداع ، اذ تبين : ١ - ان نصف المصابين بارتفاع التوتر غير مصابين بالصداع وان نصف المصابين بالصداع منهم لا يزيد توترهم الشرياني على غيرهم من غير المصابين به .

٢ - لا يزيد التوتر الشرياني اثناء الصداع عنه قبل الصداع . ٣ - قد يبدر الصداع في المصابين بارتفاع التوتر دون ان يرتفع توترهم عن مستواه العادي أو عندما يكون اقل من مستواه العادي ٤ - هناك مرضى دام لديهم ارتفاع التوتر سنوات دون أن يشكوا من الصداع بينما هناك أشخاص زال عنهم الصداع عندما زاد عندهم ارتفاع التوتر . كما تبين ان حدوث الصداع وزواله لم يترافق باختلاف يذكر في التوتر الشرياني .

معالجة صداع التوتر الشرياني : يتراجع صداع التوتر الشرياني غالباً عفويّاً بالراحة في السرير وبالمهدئات وبالطمأننة و مرور الزمن . ويشبه هذا الصداع بآليته وعلاقته بشدات الحياة والانفعال الشقيقة وصداع التقلص العضلي ومعالجته تشبه معالجة الشقيقة فيما عدا أنه لا يجوز استعمال طرطرات الارغوتامين فيه .

٤ - الصراخ الناجم عن امراض الانف والجيوب والاذن والاسنان

يتوضع صداع التهاب الجيوب في الجهة وفي العذار وأحياناً خلف العين ويبدأ الصداع فيه غالباً في الصباح ويخف مساءً وهو ألم غير حاد يزيد بخفض الرأس الى الأمام كما يزيد بالسعال والعطاس وضغط الوداجيين وبالاتفعال والقلق بالتعرض لمجرى الهواء وبتناول الغول . ويكون الصداع في امراض الانف والجيوب من النوع الوعائي الناجم عن احتقان الاوعية وتوسعها ويزيده التقلص العضلي الثانوي الذي ينبهه الألم الأولي .

ويكون الصداع في التهاب الاذن الوسطى والتهاب الحشاء ودمل مجرى الاذن الخارجي وتمزق غشاء الطبل الرضي والتهاب اللوزتين وآفات البلعوم الورمية وآفات الاسنان أيضاً من النوع الوعائي تشارك فيه الاعصاب القحفية الحسية التي تنقل حس هذه النواحي ويؤدي الألم لتقلص العضلات المجاورة ويكون الألم فيها شديداً ويتوضع في آفات الاذن في الاذن وخلفها وينتشر

الى عضلات القفا والى العضلات الماضغة فتتوتر وتصبح مؤلمة بالجلوس . وينتشر الألم في آفات البلعوم واللوزتين من البلعوم الى الاذن بالعصب البلعومي اللساني ومعالجة هذا النوع من الصداع يكون بمعالجة السبب المؤدي له وباعطاء المسكنات كالاسبرين أو مزيج من الاسبرين والكودئين والفنوباربتيال .

الصداع المسبب عن امراض العين : ان خطأ الانكسار (كقصر البصر ومدته والاستجماتزم) واضطراب توازن العضلات العينية والزرق والتهاب القرنية والاجسام الهدبية تؤدي كلها للصداع . ويتوضع الألم في خطأ الانكسار في الصديق وخلف العينين وينجم عن التوتر العضلي في عضلات العين المحركة للجهد المبذول لاصلاح الخطأ . أما الألم في الزرق فيكون في كرة العين ويسير على جانبي الحجاج وعلى مسير العصب العيني (فرع مثلث التوائم) ويكون حاداً وشديداً وينجم عن فرط توتر العين . ويسبب الضوء المأ شديداً في التهاب القرنية والاجسام الهدبية بسبب تحريكها بتأثير الضوء ويتوضع في العين وفي المنطقة المعصبة بالعصب العيني ولذا يبدو فيه (الخوف من الضوء) . ويعالج صداع أمراض العين بعلاج السبب واعطاء المسكنات .

٥ - الصداع الناجم عن الآلام العصبية

أما الصداع الناجم عن الآلام العصبية في الوجه والرأس كآلم مثلث التوائم وآلم البلعومي اللساني وآلم العصب القفوي فتتصف بانها آلام نوية برقية واشتدادية وسندكرها بالتفصيل في بحث لاحق .

٦ - الصداع الناجم عن التهاب الشرايين القفوية

(التهاب الشريان الصدغي)

وهو مرض نادر الحدوث يدخل ضمن أمراض الغراء التي يعتقد بان سببها

اليرجياثي كما اتهم في اسبابه الانتان البؤري في الفم والاسنان . يتميز بصداع شديد مع اعراض عينية ودماعية وعامة . أما الصداع فهو من النوع المستمر النابض الشديد يتوافق بفرط تصنع الجلد واحمراره فوق الشريان الصدغي . وأما الاعراض العينية فهي الشفع وفقد البصر إذ يكون ثلث المصابين به مهددين بالعمى الكامل او الجزئي بانسداد الشريان الشبكي المركزي . أما الاعراض الدماغية فتوجه نحو التهاب الدماغ اذ يبدو على المريض اضطراب الوعي ودوار وقيء ورتة وهتو وسبات . أما الاعراض العامة فهي نقص الوزن والدعث والحمى والتعرق والضعف العام وزيادة الكريات البيض (١٢٠٠٠ - ١٤٠٠٠) .

ويدوم المرض من ١-٢ شهراً ثم يشفى . وليس لهذا المرض علاج دوائي ويعالج جراحياً بقطع الشريان الصدغي .

الدوار Vertigo

ان « الدوخة » عرض كثير الحدوث وان كان المريض في اكثر الاحيان لايعنى به الدوار بل يعبر به عن ثقل الرأس أو خفة الرأس أو شعور في الرأس لايعرف توصيفه .

والدوار الحقيقي هو أن يشعر المريض بالاشياء تدور حوله (الدوار المرئي) او ان يشعر بنفسه يدور (الدوار الشخصي) ، ويتوافق بالدوار شعور باضطراب التوازن مع تطوح واحياناً سقوط كما يتوافق بغثيان وقيء وتسرع في القلب وتعرق بارد ولايغيب فيه الوعي . والدوار الحقيقي ينجم عن اضطراب في جهاز التوازن المحيطي (الاقنية نصف الدائرية أو العصب الدهليزي) أو المركزي (النواة الدهليزية أو حزمها الذاهبة الى مضيق الدماغ أو المخيخ أو المخ) .

ويتميز الدوار المحيطي المنشأ بأنه يأتي بنوب اشتدادية يشعر فيها المريض

بالاشياء تدور حوله أو كأن الارض تميد به ويتميز أيضاً بأنه يشتد بتغير الوضعة كأن يدور المريض من جهة لجهة في سريره أو أن يحرك رأسه أو أن يغير وضعه من الاضجاع الى الجلوس ولذا نرى المريض مثبتاً رأسه وكأنه متجمد خوفاً من أن تثير الحركة عنده نوبة دوار . وتدوم نوبة الدوار المحيطي من بضع دقائق لعدة ساعات ولكن غالباً ما تدوم دقائق قليلة تترك بعدها ضعفاً وهموداً . وتترافق النوبة بالرأوة وأحياناً بالصمم وطنين الاذن وهما عرضان غير ثابتين لكنهما دلالة اكيدة على الاصابة المحيطية . وببيدي اختبار باراني استداد الارتكاس في الآفات المحرشة .

أما في الآفات المركزية فلا يكون الدوار استدادياً ولا نوبياً بل غالباً مستمراً وغير واضح تماماً ويتوافق بأعراض مركزية أخرى كالشفع أو الشلول العينية أو شلل شراع الحنك مع صعوبة البلع وفالج شقي خفيف وغيرها من العلامات المركزية كما أنه لا يتوافق دوماً بالرأوة فاذا توافقت بها كانت الاصابة غالباً في مضيق الدماغ وخاصة في البصلة . ويكون الدوار المركزي نوبياً في حالتين ١ - في انسداد الشريان المخيخي الخلفي السفلي . ٢ - في بعض أورام الحفرة الخلفية . وهناك دوار نوبي ذو صفات خاصة يشاهد في تناذر برونز Bruns حيث يبدو دوار شديد مع صداع واضطراب في الرؤية عند تحريك الرأس الى الامام أو الخلف ؛ ويشاهد في أورام وأكياس البطين الرابع المذنب . وينجم الدوار المركزي عن آفات مضيق الدماغ وخاصة البصلة وعن اصابة المخيخ ونادراً عن اصابة المخ .

اسباب الدوار : ان اسباب الدوار كثيرة نذكر فيما يلي أهمها :

- ١ - الاسباب الاذنية : التهاب التيه أو نزفه أو تليته . التهاب الاذن الوسطى ، التهاب الخشاء ، انسداد مجرى السمع الظاهر ، انسداد بوق أو ستاك ، الاورام الصفر . ويكون الدوار فيها من النوع المحيطي .
- ٢ - الاسباب العينية : عدم اتزان عضلات العين ، الشفع ، الشلول العينية .

ويكون الدوار فيها خفيفاً وعبيراً وكثيراً ما يتكيف المريض معه .

٣ - الاسباب العصبية :

أ - العصب الدهليزي : التهابه أو انضغاطه بورم الزاوية الجسرية المخيخية أو بأم الدم أو بالتهاب العنكبوت ؛ والدوار فيه نوبي من النوع المحيطي .

ب مضيق الدماغ : ١ - التهاب بالتهاب الدماغ أو بالافرنجي ٢ - أورامه

٣ - أصابته الوعائية النزفية أو التلينية (خثرة الشريان المخيخي الحلفي السفلي ، خثرة الشريان المخيخي العلوي) ٤ - أصابته التنكسية (التصلب اللويحي ، تجوف النخاع) .

٥ - المخيخ : ١ - الأورام ٢ - الخراجات ٣ - الإصابة الوعائية .

د - المنخ : ١ - الأورام ٢ - الخراجات ٣ - الانتان ٤ - الإصابة الوعائية

(النزف أو التلين) ٥ - الرض : والدوار فيه عرض ملازم تقريباً يتبع الارتجاج أو النزف تحت العنكبوت وقد يكون موقفاً أو دائماً ويزيد بحركة الرأس ولا يكون من النوع المحيطي الوصفي . والنوع المديد منه لا يكون دواراً حقيقياً في الغالب .

٤ - الاسباب العامة : ١ - ارتفاع التوتر الشرياني وهبوطه وخاصة هبوط

التوتر الانتصابي ٢ - تنادير الجيب السباتي ويجب أن ينتبه له في كل دوار ،

٣ - فاقة الدم ٤ - أمراض القلب والكلى ٥ - الداء السكري والنقرس ،

٦ - عوز الفيتامين ٧ - بعض الادوية كالصفصافات والنيكوتين والكينين

والستربتوميسين ٨ - الانتانات البؤرية في اللوزتين والجيوب والاسنان .

٥ - الاسباب النفسية : ولا يكون فيها أبداً دواراً حقيقياً ؛ فلا هو دوار

شخصي ولا دوار مرئي بل يصفه المريض بثقل الرأس أو بخفته أو بشعور

لا يستطيع توصيفه ؛ ويشاهد في العصابات (١) كالقلق والوهن العصبي والنفسي .

Psycho Neurosis (١)

مرض منيير Meniere's Disease

تناذر منيير : وهو دوار كثير المشاهدة ويتسبب عن آليات متعددة . ويتصف سريراً بالدوار وطنين الاذن وصمم تدريجي ؛ وسببه الاكيد لم يزل مجهولاً وانهم فيه نزع التيه ووذمة والتهابه ، ويعتقد بعضهم ان الآفة في العصب الحلزوني والدهليزي معاً . لأن آفة العصب الحلزوني وحده لا تفسر خفة السمع والطنين . ووضعت في آلية حدوثه نظريات عديدة : ١ - أن الآفة ناجمة عن وذمة التيه بانحباس الملح والماء فيه ولذا يوصون باعطاء المدرات والحمية الخالية من الصوديوم والمفرطة البوتاسيوم . ٢ - اضطراب في النفوذ في جدر الاوعية الشعرية للتيه وللحلزون في الاذن الباطنة ويوصي اصحاب هذه النظرية باعطاء المريض الهيستامين ٣ - تقبض وعائي في التيه محدثاً نقص تروية فيه ويوصي اصحاب هذه النظرية باعطاء موسعات الأوعية ، ٤ - حادثة اليرجانية تؤدي لاضطراب النفوذ في الغشاء الحلوي وبالتالي لاضطراب الكهيرلات والماء . وقد تبين عملياً أن العوامل التي تسبب حبس السوائل في الجسم تزيد في شدة الأعراض وأن الحمية الخالية من الصوديوم والزائدة البوتاسيوم تحسنها .

الأعراض : يكون البدء غالباً فجائياً وفي بعض الحالات تدريجياً ، وقد يسبق نوبة الدوار انزعاج عام وعصية زائدة يشبهها بعضهم بالنسمة . ويكون الدوار شخصياً ومرتباً قد يؤدي الى سقوط الشخص الى الغشي ويتوافق بالتطوح ؛ وغالباً ما يرغم الدوار المريض على الاستلقاء في سريره فوراً ليخفف من اعراض الدوار كما يمنع نفسه من كل حركة ؛ لأن كل حركة في الرأس وحتى الدوران في السرير من جهة الى جهة تثير نوبة الدوار . ويتوافق الدوار بغثيان وقيء وبرودة في الجلد وتعرق بارد وتسرع في النبض . وتدوم

نوبة الدوار بضعة دقائق او ساعات وأحياناً بضعة أيام يتعذر خلالها على المريض الطعام ويكون فيها على أشد حالات الانزعاج . وتظهر نوب الدوار في فواصل غير منتظمة قد تكون متباعدة وبموامل مختلفة . ويتوافق الدوار بطنين الأذن وبصممها مما يزيد في انزعاج المريض . وقد يسبق الطنين الدوار بأشهر أو سنوات ويبدو في الاذن الواحدة او الاذنين ويكون مستمراً ويبدو في الصباح عندما يستيقظ المريض . أما الصمم فيكون في الاذن الواحدة أو الاذنين ويحدث تدريجياً . ويكشف الفحص السريري ابان النوبة رآة أفقية أو دائرية وصعوبة في الوقوف والمشي ولا يكشف في الفترات بين النوب علامات مرضية الا خفة السمع في الاذن الواحدة او في الاذنين . وقد يكشف اختبار باراني ارتكاساً طبيعياً أو شديداً أو ضعيفاً .

التشخيص : لبس التشخيص في مرض منيير صعباً اذ لا تجتمع نوب الدوار مع الطنين والصمم التدريجي الا في بعض الامراض النادرة . فالتهاب التيه الانتاني أو السمي يحدث دواراً نوبياً شديداً يشبه دوار منيير ولكن لا يسبقه طنين ولا صمم ، وهو مرض حاد له سبب معين ويميل نحو التحسن . ونادراً ما يسبب ورم الزاوية الجسرية المخيخية دواراً نوبياً فجائياً كما يتوافق عادة باصابة العصب مثلث التوائم وبعلامات مخيخية وبعلامات فرط التوتر القحفي وبفقد الارتكاس باختبار باراني . وأما أورام مضيق الدماغ المرتشحة فبسبب دواراً يشبه دوار منيير لكنها تتوافق بعلامات عصبية عديدة تشير الى وجودها .

المعالجة : لدوار منيير معالجتان : معالجة طبية ومعالجة جراحية :

المعالجة الطبية وتكون ١- من الحمية : وهي حمية قليلة الصوديوم وقليلة السوائل ويعطى المريض ٣ غ كلور الامونيوم مع كل طعام لمدة ٣ أيام ، يوقف يومين ثم يستأنف وهكذا لمدة طويلة .

٢- موسعات الاوعية وهي حمض النيكوتينيك ١٠٠ ملينغ ٣ مرات يومياً أو نترت البوتاسيوم أو برومور الميكوليل (٣٠٠ ملينغ ٣ مرات

يومياً) وأحسن الادوية هذه حمض النيكوتينيك بطريق الفم .
 ٣ - الفيتامين ب_١ بمقدار ١٠٠ - ٣٠٠ ملغ يومياً حقناً في الوريد أو
 في العضل .

٤ - الهستامين بمقدار ٢ - ٣ ملغ من ملح الفوصفاقي محلول في ٢٥٠ سم^٣ من المصل الفيزيولوجي حقناً في الوريد ويفيد في الحالات الشديدة من الدوار .
 ويمكن ان يعطى الهستامين حقناً تحت الجلد بمقدار ٠,٠٥ ملغ مرتين يومياً لمدة يومين ثم ٠,٠٦٦ ملغ لمدة يومين ثم ٠,١٠ ملغ يومياً لمدة ٢ - ٤ اسابيع .
 ٥ - مضادات الهستامين التركيبية كالدرامامين والنوتامين ثلاث حبات يومياً عن طريق الفم . أما المعالجة الجراحية فتكون بقطع القسم الدهليزي من العصب السمعي ويلجأ اليها في الحالات الشديدة التي لم تخضع للمعالجات الطبية السابقة .

السبات Coma

ان السبات من القضايا الطبية المستعجلة التي يتوجب على الطبيب البت فيها بسرعة مستنداً أولاً الى القصة المرضية التي يرويها أهل المريض وثانياً الى الفحص الفيزيائي وثالثاً الى الفحوص المخبرية والشعاعية المتممة .

وينجم السبات عن اسباب عديدة منها الاتثاني ومنها السمي ومنها الرضي ومنها الدماغية الوعائية . وأكثر الاسباب المحدثة للسبات المشاهدة في بلادنا هي :

- | | |
|---|-----------------------------------|
| ١ - الحوادث الوعائية الدماغية | ٦ - الادوار الأخيرة من ورم الدماغ |
| ٢ - الرضوض | ٧ - التهابات السحايا والدماغ |
| ٣ - الداء السكري | ٨ - استرخاء القلب |
| ٤ - الاورميا | ٩ - الصرع |
| ٥ - التسمات (بأول او كسيد الفحم او بالفنتوباربيتال او بالبول) | ١٠ - التشنج النفاسي |
| | ١١ - فرط انسولين الدم |

ولذا كان لقصة المرض أهمية كبيرة في تشخيص سبب السبات فيتحرى عن
الرض وعن الصرع وعن الغولية وعن محاولة الانتحار وعن الداء السكري
وامراض الكلية .

٢ - الفحص الفيزيائي : يلاحظ نبض المريض وحرارته وتنفسه وتوتره
الشرياني كما تلاحظ حدقته وارتكاسها تجاه النور؛ لأن انعدام الارتكاس الحدقي
علامة سيئة في السبات. كما يجب ان يفحص قاع العين لتحري الوذمة تفتيشاً عن
علامات فرط التوتر القحفي : ويجب ان يفحص عن العلامات السحائية (صلابة
النقرة وعلامة كرنيك) ويجب ان تتحرى علامات اصابة الدماغ البؤرية
كالفالج إذ أن الطرف المصاب يهبط على السرير برخاوة بعد رفعه كما ان
المريض لا يسحب طرفه المشلول اذا وخز بدبوس . ويجب ان تشم رائحة نفس
المريض لتحري السكري (رائحة التفاح المعطن) او الاوريميا (رائحة
الامونياك) أو الغول. كما يجب أن لا ينسى تحري رضوض القحف وكسوره
كالخدبات الدموية والجروح الرضية والكدمات حول العينين ونزف
الاذن . ويجب اللجوء للفحوص المخبرية التالية عندما توجه قصة المرض
والفحص الفيزيائي اليها : ١ - عيار سكر الدم ٢ - عيار بولة الدم ٣ - فحص
البول (بسحبه بالقطرة) ٤ - صورة شعاعية للقحف ٥ - غسل المعدة في كل
التسمات ٦ - بزل السائل الدماغي عند الشبهة بالنزف تحت العنكبوتي وفي
التهابات السحايا .

تأتي في مقدمة اسباب السبات الحوادث الوعائية الدماغية كالنزف
الدماغي الذي يبدأ بنشبة عند مريض مصاب بارتفاع التوتر الشرياني ويكون
المسبوت محتقن الوجه وتنفسه شخيرى ونبضه قافز ويتعرق بغزارة. وتترافق الخثرة
والصمامة الدماغية ايضاً بالسبات اذا كانت الوعاء المسدود كبيراً والتلين
واسعاً او كان الوعاء في منطقة حيوية كالبصلة . ويرجح النزف الدماغي

على التلين الدماغى اذا بدأ بسبات . وقد تبدأ بعض أورام الدماغ (كالاورام
الدبقية ^(١)) المصورية العديدة الاشكال) بدءاً فجائياً بالسبات اذا بدا بداخلها نزف
فجائى او اذا أجرى المريض ضغطاً فجائياً أثناء التغوط أو عقب حقنة شرجية .
وكثيراً ما يؤدي اشتداد التوتر القحفي في مثل هذه الحال لاضطراب شديد
في التنفس بنموذج شين ستوكس أو لبطء التنفس وذلك بسبب انفتاح البصلة
من خلال الثقبة القفوية الكبيرة .

وقد يبدأ النزف تحت العنكبوت بسبات ويكون الصداع فجائياً ويتوافق
بعلامات سحائية كما يكشف البزل القطني الدم في السائل الدماغى الشوكى .
ويتوافق الاختلاج الصرعى بفقد الوعي ولكن كثيراً ما يستعيد المريض
وعيه قبل وصول الطبيب ؛ أما الحالة الصرعية الدائمة Status Epilepticus
فتعتبر سبباً هاماً للسبات .

وفي مقدمة الاسباب المؤدية للسبات رض الرأس سواء أدى لارتجاج الدماغ أو
لجرح الدماغ أو نزفه ويدوم السبات الرضى عدة ساعات أو عدة أيام . وهناك
السبات الذى يظهر متأخراً وتدرجياً ويتسبب غالباً عن نزف الشريان السباتى
المتوسط فوق الام الجافة .

والتهابات السحايا على مختلف أنواعها تؤدي للسبات وتوافق عندها بالعلامات
السحائية وبالحرارة وازدياد الخلايا والآحين في السائل الدماغى الشوكى وظهور
الجراثيم فيه . وكثيراً ما يترافق التهاب الدماغ بالسبات مع الحرارة والاضطرابات
العينية . ويمكن لاسترخاء القلب أن يؤدي للسبات وكثيراً ما يهمل شأنه .
ويتوافق النزف الشديد بسبات كما يحدث في نفث الدم أو في قيء الدم الشديد
في آفات المعدة والأمعاء النازفة وفي دوالي المري أو في انبثاق أم الدم الابهريه .
ومن الاسباب المختلفة المؤدية للسبات انتانات الدم وفاقات الدم وايضاض
الدم والحروق الواسعة .

ويعالج السبات بمعالجة السبب المؤدى له .

Glioblastoma multiforme (١)

الألم (Pain)

ان الألم من أكثر الاعراض العصبية مشاهدة؛ وانه لمن المنعذر حصر اسبابه العديدة؛ ولذا يكتفى بتحليل مظاهره الخاصة وتوصيفها كما تشاهد في مختلف مستويات الجملة العصبية. ويكون الألم عصبياً أو جذرياً أو مركزياً.

١- **الم العصب المحيطي:** وهو مظهر هام من مظاهر مرض العصب المحيطي كالتهابه أو رضه أو ورمه. ويكون الألم فيه منتشراً حسب توزع العصب المؤرف. ففي العصب الزندي يكون الألم في الناحية الزندية من اليد وفي الخنصر والبنصر بينما يتوضع في العصب المتوسط في الابهام والسبابة والوسطى. وفي العصب الوريكي ينتشر الألم في الوجه الخلفى للفخذ والركبة. وهناك شكل خاص من الآلام العصبية يظهر في العصب مثلث التوائم وفي العصب البلعومي اللساني لايزال سببه غامضاً ويكون بريقاً واشتدادياً.

يكون الألم المحيطي ثابتاً أو متقطعاً ويتراعى احياناً باضطراب الحس. ويبدو اضطراب الحس المؤلم في آفات العصب الخرشنة أو الرضية غير السكاملة وهو مزعج للغاية. وتبدو اضطرابات الحس الشخصية والمرئية في التهاب العصب الغولي والتهاب العصب الارسيقي ولا يظهر إلا نادراً في التهاب الاعصاب العديدة الانتاني.

٢- **الألم الجذري:** ويشاهد في التابس واورام النخاع الخارجية المنشأ وسل الفقار والتهاب السحايا الضخامي وداء المنطقة ورضوض الفقار وانفتاق النواة اللبية والتهاب المفاصل الفقرية؛ وينتشر الألم فيه حسب توزع الجذر المصاب. ويمكن ان يلتبس ألم الجذور الظهرية السفلية (٤-١٠) بالآلام الحشوية كالتهاب المرارة وألم المعدة والآلام السكلوية، ويكون الألم الجذري دورياً واشتدادياً وقد يكون ثابتاً. ويكون على أشده في التابس. ويشد الألم

فيه بالآليات التي تزيد توتر السائل الدماغى الشوكى كالسعال والعطاس والتغوط .
و يترافق الألم الجذري باضطرابات حسية كفرط الحس او نقصه .

٣- الألم المركزى: وهو الألم الناجم عن اصابة الجذلة العصبية المركزية في مختلف مستوياتها: فى النخاع أو مضيق الدماغ أو السرى البصرى أو القشر الدماغى .
و يشاهد الألم المركزى النخاعى فى الأورام النخاعية الموشحة او فى تجوف النخاع (ناسور النخاع) وهو ألم عميق مبهم ، ثابت وغالباً اشتدادى وقد يشبه بطبيعته الألم الجذرى ؛ ويوصفه المريض بالألم المبهم الممض الشديد الازعاج كما يشبهه أحياناً بالتمزيق أو الشد و يترافق دوماً بأعراض نخاعية أخرى ؛ وينجم اما عن تخريش ألياف القرون الخلفية أو عن اصابة الحزمة الشوكية السرىية .
ويحدث ألم السرى البصرى فى التناذر السرىى الوعائى او الورمى ويتميز بألم مزعج فى الشق المقابل ويكون الألم عميقاً اشتدادياً او ثابتاً ولا يهدأ بالمسكنات المعتادة ، و يترافق باضطراب حسى فى الشق . ويفيد فى معالجته تخضيب العقدة النجمية فى جهة الألم .

أما الألم القشري فتندر و يشاهد فى أورام الفص الجدارى واكياسه ويمكن ان يصيب طرف واحد أو طرفين فى الشق المقابل وله كل صفات الألم المركزى .

الحالات المرضية

يمكن للارتكاس الاختلاجى أن يحدث لدى كل الحيوانات ذات الجهاز العصبى العظلى المتكامل ؛ فإذا نبه أى حيوان التنبيه السكافى كأن حقنت له الادوية الخلجة (١) مثلاً حدث عنده اختلاج . ويختلف مقدار المنبه المطلوب باختلاف

(١) المحدث للاختلاج Convulsant

نوع الحيوان كما يختلف لدى الانسان باختلاف الاشخاص . ويتعلق الاختلاج بعاملين هامين أولهما الاستعداد الشخصى الخلقي للاختلاج وثانيهما المنبه الموافق ؛ فاذا وجد هذان العاملان كانت كل شخص عرضة للاصابة بالنوب الاختلاجية .

وتقسم الحالات الاختلاجية السريرية الى فئتين : الأولى يكون فيها العامل المسيطر هو الاستعداد الوراثي وهي ما تسمى بالنوب الذاتية أو الوراثةية أو الأساسية والثانية يكون العامل المسيطر فيها طارئ عضوي مكتسب وتدعى بالنوب العضوية أو العرضية المكتسبة وتشمل الصرع الجاكسوني والصرع الرضي والصرع العضوي والتكزز والتشنج التنفسي والغشي .

الصرع Epilepsy

يتميز الصرع بنوب معاودة تترافق ١ - باضطراب الوعي ٢ - بتغير في الطاقة الكهربائية للخلايا القشرية يظهر بالتخطيط الدماغى الكهربائى ٣ - بحركات اختلاجية ٤ - باضطرابات نفسية ٥ - باضطرابات نباتية .

الحدوث : يحدث الصرع بنسبة ٠.٥ - ١٪ من مجموع السكان وتزيد الاصابات في الذكور قليلاً عنها في الاناث لتعرض الرجال لحوادث العمل الرضية .

ويظهر الصرع في ٧٥٪ من الحوادث قبل العشرين من العمر (بين ٥ - ٢٠) ويجب أن ينظر للاختلاجات الطفلية الحموية بجذور لأنها تزيد احتمال إصابة الطفل بالصرع خمس مرات (نوم) .

الأسباب : للصرع نوعان : الصرع الأساسى أو الذاتى والصرع العرضى .

١ - الصرع الأساسى لم يكشف فيه حتى الآن آفات دماغية ظاهرة ولا اضطرابات كيميائية حيوية هامة سوى التغير في الطاقة الكهربائية لخلايا القشر الدماغى ويبدو أن له علاقة بالوراثة اذ وجد لينوكس وجيبس أن

٦٠٪ من آباء المصابين بالصرع يبدوون تغيرات في المخطط الدماغى الكهربائى وأن منهم ٢٤٪ مصابون بصرع سريرى بينما لم يشاهد فى المجموعة الشاهد سوى ١٠٪ من الآباء يبدوون تغيراً فى المخطط الدماغى دون أى حادثة صرع سريرى . وهذا يدل على أن اضطراب النظم الدماغى المرافق للصرع يورث . ويعتبر المصاب باضطراب النظم الدماغى دون علامات صرعية حاملاً للاضطراب . فالصرع بذاته لا يورث ولكن يورث الاستعداد له . فالمصاب بالصرع الذى يتزوج شخصاً سليماً يكون حظ اولاده من الإصابة بالصرع بنسبة ١/٤ ولذا يستحسن أن يتزوج الأشخاص الحاملين لاضطراب النظم الدماغى أشخاصاً ذوي مخطط دماغى كهربائى سليم ليتجنبوا توريث الاستعداد لأبنائهم . أما الصرع العرضى فلا ينتقل وراثياً .

٢ - **الصرع العرضى** : ويكون دوماً عرضاً لتأثر الدماغ بآفة مباشرة فيه كالورم والرض والالتهاب أو بآفة عامة تؤثر على الدماغ كالتسمات والتحسس والاضطرابات الخلطية وغيرها .

ويعتبر الرض : من أكثر أسباب الصرع العرضى مشاهدة ولذا يجب أن تستقصى الأسباب الرضية فى كل مريض بالصرع فقد تبين أن ١٪ من حوادث الصرع فى سوابقها رض ولادى . ولاتبدو النوب فى الرض الولادى إلا بعد عدة سنوات من الولادة . والصرع اختلاط نادر لرضوض الرأس المغلفة بينما هو اختلاط كثير الحدوث فى الرضوض المفتوحة التى تصيب السحايا والقشر الدماغى وتشكل ندبات . ويبدو الصرع عقب الرض بمدة تتراوح بين ٦ أشهر وعدة سنوات .

ومن أسباب الصرع العرضى الهامة ذات التوضع الدماغى : أورام الدماغ وخراجاته وأكياسه والتزف تحت العنكبوت والتهاب الدماغ والتهاب السحايا والشلل العام والتصلب الشربائى الدماغى والتنكس الشبكي . كما أن النقائص الخلقية للجملة العصبية المركزية ذات أهمية كبرى فى

الصرع العرضي الباكر الذي يبدو قبل السنة الاولى من العمر كمنقص تشكل الدماغ والنقص العقلي الولادي والتصلب العقدي .

أما الأمراض العامة التي تؤثر ثانوياً على الدماغ وتسبب الاختلاج فأهمها :
الاوريميا والوذمة الدماغية والتسمم الحلي والتسمم الغولي والتسمم باول اكسيد الفحم والاختناق والفاقة الدموية الحبيثة والصدمة البروتينية والتحصن والوذمة العرقية العصبية وتناذر ستوك - ادمس وهبوط التوتر الانتصابي والغشي والمنعكس الجيبي السباتي والتكزز وضمور نصف الوجه والقحف وصدمة الأنسولين وصدمة الكهرباء وفرط التهوية والهستيريا .

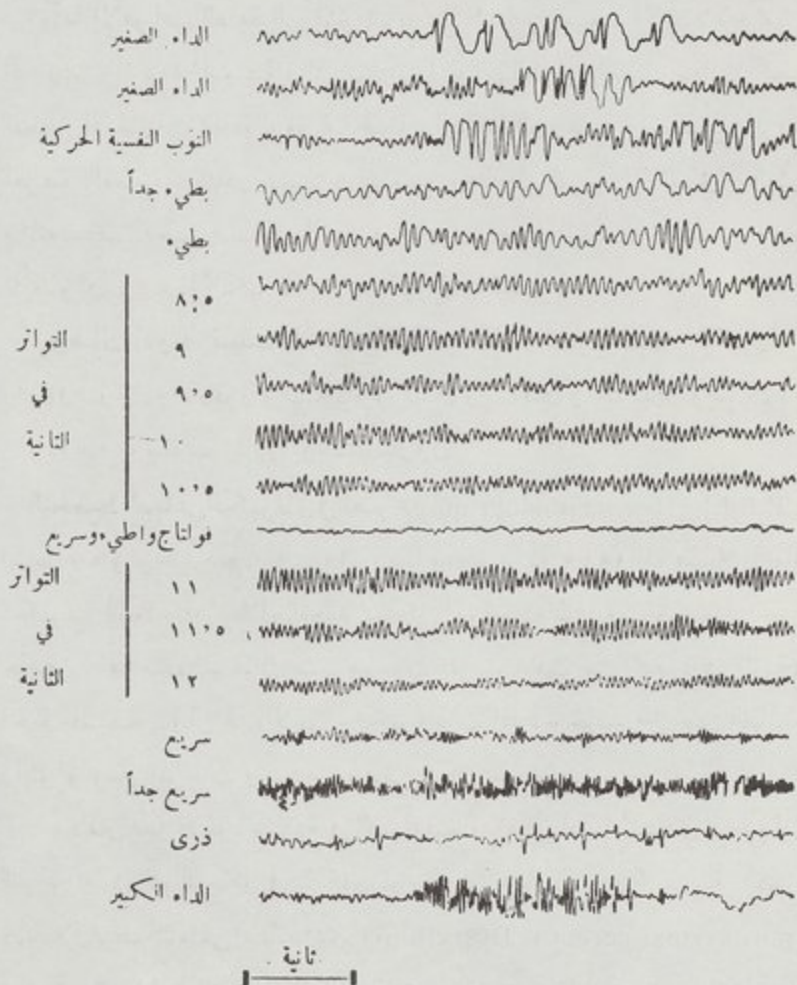
وهناك أدوية تسبب الاختلاج كالكوكاين والستريكنين والكورامين والكارديازول والكافور والبيكروتوكسين والكافئين والجويدار والنيكوتين والأدرنالين وسلفات المانيزا والسلفاتيازول .

التخطيط الدماغي الكهربائي في الصرع (E.E.C) Electroencephalography

استطاع هانز برجر Hans berger وبيننا jena سنة ١٩٢٩ ان يسجل الطاقة الكهربائية للدماغ من خلال القحف بشكل امواج دماغية بعد تضخيمها بأجهزة خاصة . وقد تبين ان هناك عشر موجات تقريباً تنبعث من الدماغ في الثانية في الحالة الطبيعية . وان هذه الامواج تكون ذات النموذج خاص من حيث الفولتاج والتواتر (علو الموجات وعددها) وصفي لكل شخص .

ويتغير هذا النموذج عادة في الصرع فيبدو اضطراب اشتدادي فيه سواء في التواتر أو في الفولتاج أو في شكل الموجة ولذا دعا Lennox لتسمية الصرع «باختلال النظم الدماغي الاشتدادي paroxysmal cerebral Dysrhythmia» وتفرق الموجات ألفا وبيتا وغاما ودلتا عن بعضها بسعاتها الوصفية . ويتأثر التخطيط الدماغي الكهربائي بالنوم وبالنظر وبالأفات الدماغية المختلفة كالاورام والاكياس والورم الدموي والتدبات وغيرها . ويشاهد اضطراب النظم الدماغي فيبدو خاصة بطيئاً (أمواج دلتا) في عدة حالات دماغية منها الوذمة والسبات والذهول

والحالات التنكسية^(١) الحادة وقد لا تكشف الآفات الصغيرة الخفية وبصعب كشف آفات الحفرة الخلفية ومضيق الدماغ . ويفقد النظم السوي في الحالات



الشكل ٢٦ - نماذج من تخطيط الدماغ الكهربائي في الصرع « عن جيليس »

(١) التنكس ويسمى أيضاً الاستحالة Degeneration

الانفعالية وحالات التوتر والتهيج . وتبطؤ الموجات الدماغية في النوم وبأخذ المهدئات وبانخفاض توتر ثاني اكسيد الفحم .

تشاهد اضطرابات نظم الموجات الدماغية وتواترها في الصرع . وتكون هذه الاضطرابات معممة في الصرع الاساسي وبؤرية في الصرع العرضي . وتشاهد في الفترات بين النوب في ٨٥٪ من الحالات (في مخطط لا يقل مدته عن ربع ساعة) وتشدد بفراط^(٣) التهوية التنفسية وتنقص باعطاء الأدوية المهدئة ويعتقد بعض الباحثين (Gibbs , Gibbs and Lennox) ان هناك موجات دماغية وصفية مميزة لكل شكل من أشكال الصرع . فنوب الداء الكبير تتميز بوجود ذري^(٣) منتشرة وعديدة وبوجود أمواج حادة (شكل ٢٦) ويكون هذا المنظر التخطيطي موضعاً في الصرع الجاكسوني . وتتميز نوب الداء الصغير بحدوث موجة يتبعها ذروة وهو ما يطلق عليه النموذج « الذروة والموجة^(٤) » ويكون أشد في الناحيتين الجبهيتين . أما الأعدال النفسية الحركية فتتميز بمخطط منتظم بطيء أو بوجود موجات مربعة أو ذات نهاية عريضة (الشكل ٢٦) .

وقد تبين أن في ٨٥٪ من حالات الصرع كان مخطط الدماغ الكهربائي مضطرباً كما لوحظ ان المخطط لم يكون طبيعياً في ١٠٪ من الاشخاص السويين الذين لم يبدووا في سوابقهم اعراضاً صرعية ؛ ويقال أن هؤلاء يحملون الاستعداد للاصابة بالصرع عندما يطرأ على الدماغ طارئ مرضي ما كالرض أو التهاب أو التسمم . وهناك ١٠٪ ممن يبدوون اعراضاً صرعية سريرية لاشك فيها ولكن مخطط دماغهم يبقى دوماً سوياً رغم تكراره حتى في وقت النوبة .

اشكال الصرع السريرية : للصرع ثلاثة اشكال سريرية هامة هي :

١ - النوب الحركية : ومنها المتعممة (الداء الكبير) والجاكسونية (البؤرية) والحالة الصرعية .

Spikes (٣) Hyperventilation (٢)
Spike and wave pattern (٤)

٢ - النوب الحسية : ومنها البؤرية (الجاكسونية الحسية) والصدغية .
٣ - النوب النفسية الحركية : ومنها الداء الصغير والحالة الحلمية والنوب النفسية ونوب الانطلاق الذاتي .

ومن خصائص النوب في كل هذه الاشكال انها لاثاني بوقت محدود ولا يمكن تفاديها ولا يشعر بها الا قبل حدوثها مباشرة .

وان حدوث نوبة صرعية عند مريض يفسر لنا الطبيعة الصرعية لبعض الحوادث الصغيرة الغامضة التي كان يشكو منها سابقاً كالارتجافات والتشنجات العضلية الموضعية وفترة الشروود والغيوبة وحالة الحلم وغيرها مما يدخل في نطاق النوب الصرعية .

١ - النوب الحركية :

آ - النوب الحركية المتعممة (الداء الكبير) grand mal هو اشد التظاهرات الصرعية مظهراً يبدو فيه في التخطيط الكهربائي الدماغى زيادة في التواتر وفي الفولتاج كما قد يبدو في المخطط ذرى حادة . ويبلغ عدد الموجات الدماغية ٢٥ في الثانية وتبدو النسبة (٣) قبل حدوث النوبة بثوان في ٥٠٪ من المصابين بالصرع وهي نذير بحدوث النوبة وتكون بشكل خدر أو وخز أو حس مزعج أو شعور بضيق في الناحية الشرسوفية يصعد نحو الرأس أو تكون بشكل اهلاس حواسية كروية وهج ضيائي أو شم رائحة خاصة أو طعم خاص . كما يمكن للنسمة ان تكون حركية كالشعور بتشنج فئة عضلية أو تقلصها ، وبعد النسمة يفقد الوعي ؛ ويكون ضياع الوعي فجائياً وكاملاً فيسقط المريض حيث تداهمه النوبة فلا يمكنه تفادي السقوط في الاماكن الخطرة ، وحالما يسقط يبدو تقلص تكرر في كل عضلاته ويبقى في هذا الدور المقوي Tonic phase بين ١٠ - ٢٠ ثانية . وتنقبض عضلات الصدر وعضلات

الخنجرة في نفس الوقت فيبدو أثناء خروج الهواء الفجائي من الصدر صيحة تدعى (الصيحة الصرعية) . يكون الوجه في البدء شاحباً ولكن بعد ان تشنج العضلات تحتقن الاوردة فيصاب الوجه بالزرقة يضاف الى ذلك توقف التنفس بسبب تشنج العضلات التنفسية الذي يزيد زرقة الوجه شدة . وبعد الدور المقوي تتوسع الحدة ويفقد تفاعلها تجاه النور ويفقد المنعكس القرني . تبدو علامة بابنسكي وتفق المنعكسات الوترية أو تخف كما تفرغ المثانة ونادراً المستقيم بسبب التشنج .

تبدو بعد الدور المقوي اختلاجات تكون في البدء سريعة ثم تخف تدريجياً . وفي هذا الدور قد يبرز اللسان بين الاسنان فيعضه المريض ويدميه ، وعندما يعود التنفس في هذا الدور ، يختلط اللعاب الذي تراكم في البلعوم ولم يمكن بلعه بسبب التقلص البلعومي ، بالهواء فيظهر من الفم بشكل زبد او بشكل زبد مختلط بالدم بسبب عض اللسان . وفي السبات عقب الاختلاجي لا تتفاعل الحدة تجاه النور وتكون المنعكسات الوترية مفقودة والتنفس شديداً ومترجرجاً والوجه محتقناً ومغطى بالعرق والشفتان مزرقتين . واذا رفع ذراع المريض أو ساقه وترك سقطت تحت تأثير ثقلها كما في الشلل الرخو . وينام المريض اذا ترك ، ساعة أو ساعتين أو أكثر بعد النوبة الصرعية ، وعندما يصحو يشكو من صداع وتعب وألم في اللسان ولا يذكر شيئاً مما جرى له أثناء النوبة . قد يبدو على المريض عقب السبات مباشرة اختلاط الذهن وقد يقوم ببعض الاعمال الذاتية فيتحرك دون غاية ويجري حركات مضغ ويفرك ملابسه بيده ويحاول خلعها . وقد تحدث النوبة الاختلاجية ليلاً في بدء النوم كما قد تحدث ليلاً ونهاراً .

ب - النوب الصرعية المتداخلة (الحالة الصرعية) : Status Epilepticus

قد يصاب المريض أحياناً بنوب متتابة متداخلة من الصرع دون صحو وهذا ما يعرف بالحالة الصرعية التي قد تكون خطيرة على الحياة ، وتحدث أحياناً عند الانقطاع الفجائي عن الدواء وخاصة عن الفينوباريتال كما يمكن أن تنجم

عن الغولية أو التعب الشديد ، وتبدو أحياناً دون سبب ظاهر وليست نادرة عقب العمليات الجراحية عند المصابين بالصرع . وإذا لم تؤخذ الاحتياطات اللازمة ولم يعالج المريض فإن حرارته ترتفع جداً ويبدو عليه التعب الشديد فيسقط في السبات ويموت بالاسترخاء القلبي ووذمة الرئة الحادة .

ج - النوب الصرعية البؤرية (الجاكسونية) : وهي اختلاجات ارتجاجية بؤرية تتميز بحركة اختلاجية في طرف أو جزء من طرف أو نصف الوجه أو في الشق كاملاً ولا يضطرب فيها الوعي . وقد يبدأ الاختلاج في طرف ثم يتعمم وعندها قد يغيب الوعي . وينجم الصرع الجاكسوني عن آفة بؤرية في المنطقة الحركية ومنه شكل خاص يدعى بالانحراف المزدوج للرأس والعينين يبدو بانحراف الرأس والعينين لنفس الاتجاه وتنجم عن آفة الفص الجبهي المقابل .

٢ - النوب الحسية :

آ - النوب الجاكسونية الحسية : وهي أقل حدوثاً من النوب الجاكسونية الحركية وتتميز بشعور حسي يشبه المريض بالحذر أو النمل أو الوخز ينتشر في طرف أو في جزء من طرف أو في الوجه أو في الشق كله يشبه في توزعه وفي حدوثه النوب الحركية وقد يسبق الحادثة الحركية . وهذا الشعور النوبي الموضع يرعب المريض عادة ويخيفه وينجم عن آفة قشرية في المنطقة الحسية من الفص الجداري .

ب - النوب الكلاوية *uncinate fits* : وتنجم عن آفة في كلاب تلفيف الفص الصدغي كما نشاهد أيضاً في الصرع الاساسي وهي قليلة الحدوث وتتميز بالشعور برائحة أو بطعم كريهين وتترافق بحركات تذوق في الشفتين واللسان او بحركات مضغ ويضطرب فيها الوعي .

٣ - النوب النفسية :

آ-الداء الصغير Petit Mal : تحدث احياناً اشكال مخففة بمحضة مختلفة الشدة من الصرع تتميز كلها باضطراب في الوعي، وتدعى هذه الاشكال الخفيفة بالداء الصغير . وتبدو في المخطط الدماغي الكهربى بموجات بطيئة دائرية يتبعها ذروة حادة وسريعة بتواتر بطيء حوالى ثلاث في الثانية وهو الشكل المميز الهام المعروف باسم (الذرى والقباب - Spikes - Domes) ويختلف مظهر النوبة بحسب الافراد ولكنها تتظاهر بضياى الوعي الآ فى القصير الامد ونادراً ما يسقط المريض على الارض . يبدو المريض شاحباً اثناء النوبة ثابت الوضعة ، عيناه شاخصتان وفاقدتا التعبير ، فاقد الانتباه ، يتوقف عن عمله وقد يسقط ما يحمله على الارض . وقد تحدث بعض الحركات الرتبية فى الجفنين والحاجبين او الرأس ثم يعود الوعي فجأة فيتابع المريض عمله . يلاحظ بعض المرضى انهم اصابوا بغيوبة وبعضهم لا يشعرون بها . والنوب الصغيرة كثيرة الحدوث فى الاطفال وقد تتكرر فى اليوم الواحد حتى مائة او مائتي مرة . ويصاب اثنان من كل ثلاثة من المصابين بالداء الصغير بالداء الكبير بعده .

النوب الصغيرة المتواترة Pyknolepsy : هو شكل خاص من نوب قصيرة تشابه الداء الصغير ولكن انداوها حسن بالنسبة للشفاء . وقد وصفها آدى Adie بقوله « هو مرض يبدأ فجأة بين الرابعة والثانية عشرة من العمر ويبدو بشكل نوب شبه صرعية قصيرة جداً وعديدة وخفيفة جداً متساوية الشدة تحدث يومياً لمدة اسابيع او شهور او سنوات ، لا تتأثر بالادوية المضادة للصرع ولا تؤثر على النمو العقلي والجسمي وتوقف فجأة من نفسها ولا تعود أبداً » . يتوقف فيها المريض عن الحركة والكلام ولكنه لا يفقد الوعي غالباً ، تتوقف الاعمال الدماغية العليا لمدة ٥ - ١٠ ثوان ، وليس هذا الشكل من النوب كثير الحدوث

وثنريقه عن نوب الداء الصغير العادية صعب اذ ان النوب التي تصيب الاطفال تتصف ايضاً بخفتها وقصرها وتعددتها .

ب - الحالات الحلمية Dreamy States : وتتميز ببعض اضطراب الوعي المترافق بوم الذاكرة. ويجمل بانفيلد واريكسون هذا النوع من النوب الصرعية في مجموعتين : النوب الوهمية^(١) والنوب الخلسية^(٢) . ويمكن للنوب الوهمية ان تحدث وحدها او تكون نسمة لنوبة صرعية كبيرة . ويكون المريض في هذه النوب باتصال مع محيطه ولكنه لا يتمكن من تفسير ما يحسه : ١ - فقد يرى الاشياء اكبر واقرب أو أصغر وأبعد مما هي عليه في الواقع ، ٢ - وقد يسمع الاصوات فجأة أعلى مما هي في الواقع ويصعب عليه فهمها . ٣ - قد يبدو لدى المريض وهم مفاجيء في الذاكرة فيشعر أنه يتذكر المنظر الذي حوله وأنه كان هنا قبل الآن وهي الحادثة التي يطلق عليها الفرنسيون «حادثة رؤى من قبل Déjà vu» . ٤ - يتوهم فجأة أنه بعيد عن المحيط الذي هو فيه ، وغريب عنه كما يتوهم وكأنه يرى نفسه من بعد كمتفرج آخر .

أما النوب الخلسية فتشبه الاحلام الحقيقية . ويترافق بالحالات الحلمية غالباً حركات بلع أو مضغ أو تذوق ونسمة خثلية . وتنتج النوب الحلمية عن آفة الفص الصدغي وخاصة كلابته او آفاته العميقة (بانفيلد) .

ج - النوب النفسية الحركية Psychomotor seizures أو التحريك الذاتي Automatism : تتميز بادوار من اضطراب الوعي أو فقد الذاكرة وبمركات تبدو كأنها ذات قصد تترافق احياناً بتظاهرات انفعالية كالخوف او الغضب ، وتبدى احياناً بادوار اطول من تغير الطبع كسرعة التهيج والحمود وتعكر المزاج او مرعة الغضب . كما قد تتظاهر احياناً بحالة حلم ، حيث يقوم الشخص

(١) Illusional seizures (٢) Hallucinatory

بأعمال ذاتية معقدة تتطلب ظاهرياً الكثير من الحذق والذكاء وتبدو وكأنها ذات هدف حتى ليشك أحياناً بطبيعتها الصرعية ويُسَمَّل المريض مسؤولية أعماله هذه . ويبدو على بعض هؤلاء المرضى عدم الوضوح الفكري أثناء قيامهم بهذه الأعمال الآلية الذاتية بينما يبدو بعضهم وكأنهم بكامل الوعي . ولكن أكثرهم يكون بحالة غسقية ، يبدو عليهم ظاهراً الوضوح الفكري ولكن مشاهدتهم على القرب تكشف حالة الحلم عندهم . وقد تأخذ هذه الأعمال الآلية الذاتية شكل الشرود ، وفي بعض الحالات يثور المريض فجأة ودون سبب ظاهر ويرتكب أعمالاً اندفاعية عنيفة . وهذه الثورات العنيفة تترافق غالباً بخوف وتعرف بالفورة^(١) الصرعية . وقد تترافق باهلاس بصرية تمثل أحياناً النار أو اللهب . وتكون أعمال العنف المرتكبة في هذه الحال على غاية من الوحشية ويصل المريض بحريته إلى اقطاع الحدود الممكنة . وقد يبدو وبدل الخوف الوجد مترافق بعواطف دينية عميقة . تتميز حالات الثورة هذه بفجائيتها وبفقد التصور والتصميم والحيلة وينساها المريض تماماً عند انتهاء النوبة . إن قوة التمييز والمحكمة البادية في هذه الأعمال العجيبة تجعل من الصعب قبول فكرة عدم مسؤولية من قام بها ، تدوم هذه الاضطرابات النفسية عادة دقائق وقد تدوم أحياناً ساعات وأياماً أو أكثر .

إن المظهر المميز في التخطيط الكهربائي الدماغي لهذا النوع من النوب هو ارتفاع الفولتاج وبطء الموجات وشكلها المربع . ويكون عددها ٤ - ٨ في الثانية .

نوب الدماغ المتوسط الذاتية : وهي نوب تنجم عن آفة في جوار النواة الظهرية للسري وتتميز بتوسع وعائي وارتفاع مفاجيء في التوتر الشرياني وبدماع ولعاب وبتقبض الحدقتين أو توسعها وبمحوظ العينين وتسرع النبض

(١) الفورة أو الثورة الصرعية Epileptic Furor

وبنقص عدد التنفس وبالفواق وبالقشعريرة وأحياناً بعدم استمساك البول وبانخفاض الحرارة .

النوب المقوية Tonic Seizures : وتتميز بانبساط الذراعين المفاجيء وكب اليدين وبسط الساقين مع عطف القدمين الشديد وهي الوضعية المشاهدة في صمل انقطاع الدماغ . وكانت هذه النوب تسمى بالنوب المخيضة لانها تشاهد في اورام المخيخ وليس للمخيخ في الحقيقة علاقة بها وانما تنجم عن آفة مضيق الدماغ .

التأخر العقلي عند المصابين بالصرع — Epileptic Deterioration :
يلاحظ في بعض المصابين بالصرع تضيق سعة الاهتمام بالعالم الخارجي مع تقدم المرض ، فتبدو البطء النفسية ونخبو الملصكات العقلية وتنقص الارتكاسات الانفعالية ويقل الانتباه وتختل الذاكرة ، ويقفر الفكر ويتساوى لدى المريض المهم والتافه من الامور ، ويهمل مصالح الآخرين ويصبح اثنائاً كثير الرضى عن نفسه ، متبجحاً كسولاً ، لا يهتم بمظهره ، وتدل ملاحظه على الفراغ النفسي ، يصبح كلامه بطيئاً ورتيباً وتحدد مفرداته . وتختلف درجة العته عند المصابين بالصرع - اذا حدث - بحسب الآفة المسببة وبحسب سن الاصابة ، فالمصابين بالصرع منذ الطفولة وقبل ان يتعلموا يكونون اقرب الى البلاء المطلقة بحيث يفقدون كل اتصال مع المحيط ، أما هؤلاء الذين يصابون بالصرع في سن الشباب فقلما يبدو لديهم تأخر واذا بدا كان خفيفاً بحيث لا يدرك للوهلة الاولى . ولا يتجاوز من يبدي تأخراً عقلياً واحداً ١٠٪ منهم . يتسبب التأخر العقلي بعضاً عن التغيرات الدماغية الناتجة عن الاختلاجات وقسماً عن التأثير السمي المستمر لتناول العلاج المضاد للصرع . وكثيراً ما يكون التأخر العقلي نتيجة للمشاكل النفسية التي يخلقها المرض ذاته كالانعزال الفكري والاجتماعي الذي يعانيه المريض وحرمانه من التعليم وشعوره بالنقص وتثبيط همته وبأسه ، كل هذه العوامل التي تؤدى لانكماشه وفقر شخصيته .

التأخر العصبي البدني Neurosomatic Deterioration: ذكر hodskins

و Yakovlev انها شاهدا في بعض حالات الصرع القديم تغيرات عصبية متروكة وخاصة في الجلبة جانب الهرمية فذكر حدوث صمل عضلي واضطراب في الوضع ويذكر المؤلفان ان هناك عامل مؤثر في الطبقة تحت القشرية هو المسؤول عن هذا التأخر العصبي البدني وقد وجد انه كلما ازدادت الاعراض جانب الهرمية شدة مالت الاعراض الاختلاجية للخفة .

تشخيص الصرع : يعتمد في تشخيص الصرع الاساسي على الامور التالية :

- ١- قصة المرض الذي يذكر فيها حدوث نوب يفقد فيها الوعي او يضطرب، تأتي بفواصل غير متساوية وتداوم المريض اينما كان دون ان يدري .
- ٢- رؤية النوبة وتعيين نوعها وليس هذا متيسراً في أغلب الاحيان إلا في المستشفيات .
- ٣- فقد العلامات المرضية سريرياً ومخبرياً وشعاعياً .
- ٤- اضطراب المخطط الدماغى الكهربائى .

أما في الصرع العرضي - فيكشف السبب سواء في قصة المريض (رض على الرأس ، التهاب دماغ ، افرنجي) او بالفحص السريري الذي يكشف علامات مرضية أو بالفحص المخبري (تفاعلات مصلية ايجابية للافرنجي او نقص سكر الدم ، كسور او انخفاضات بالصورة الشعاعية) كما يكشك المخطط الدماغى الكهربائى دلالة على آفة بؤرية في الدماغ كما ان تصوير الدماغ الغازي وتصور الشرايين الدماغية يفيدان في كشف الآفات الختفية داخل القحف .

التشخيص التفريقي : يلتبس التشخيص بالهستيريا ولكن شكل النوبة

يختلف اذ لا يفقد فيها المريض وعيه بل يبقى واعياً ما يجري حوله كما انه ينتخب زمان النوبة ومكانها فلا يؤدي نفسه بالسقوط كما لا تتوافق بعض اللسان ولا بالتبول اللاارادي ولا يشاهد فيها فقد المنعكس الحديق للضياء ولا اضطراب المنعكسات الوتوية ولا يشاهد اضطراب في المخطط الدماغى الكهربائى .

السير والانداز : ان الانذار سيء اذا ابتدأ الصرع في سن مبكرة من الطفولة الاولى ولا يحتمل ابقاء المصاب بالصرع مع تأخر عقلي شديد في البيت بل يجب ان يوضع في المصحات الخاصة ولا يرجى منه امل او تحسن. ويبقى انذار الصرع عند غير المصابين بتأخر عقلي سيئاً من حيث الشفاء. ورغم وجود عدد من الادوية التي يمكنها ان تسيطر نسبياً على النوب فانه من الصعب جداً جعل المريض يتخلص من الشعور بالنقص وحالة الانكماش الاجتماعي الذي يحدد سلوكه .

المعالجة : رغم انه لا يمكننا تكرار دلالة التناذر الصرعي السيئة ألا أن على الاطباء أن يغيروا نظرهم اليه . ففي بعض الحالات القليلة يؤدي الصرع الى فقر الشخصية الشديد ولكن في اكثر الحالات لا يتعارض الصرع مع قيام المريض بعمله كمواطن عادي . فمن اهم اسس المعالجة المحافظة على صحة المريض الجسمية والعقلية . فيشجع المريض على القيام بأعماله وخاصة اذا كانت تحوي اعمالاً جسدية وعقلية معاً ، اذا كان يجد سعادة بالقيام بها . كما يجب ان لا يكون الاطفال موضع حماية زائدة وخوف مفرط . ويجب دون شك ان يوقى المريض الاخطار ولكن يجب ان يسمح له بالاشتراك الفعال في الحياة . يجب ان لا يسمح للمريض بقيادة السيارات والآلات الميكانيكية التي تتعلق بها حياته وحياة الآخرين كما لا يسمح له بالاعمال التي تتطلب تسلق السلم او العمل الى جانب المنحدرات او الاماكن العالية خشية ان تدهمه نوبة فيسقط . كما يجب ان يبعد عن الاعمال بجانب الآلات الميكانيكية وخاصة الآلات الدائرة لان النظر الى الآلات الدائرة تثير غالباً النوب. ولا يسمح له بالرياضات العنيفة ويمنع عن السباحة خاصة .

أما من الناحية النفسية فيجب ان لا يوضع في وضعيات تستوجب الشدة الانفعالية وان يعطى الفرصة لان يعيش حياة طبيعية ضمن حدود امكانياته النفسية الحيوية فيحفظ احترامه لذاته ويرقى امكانياته . ويجب ان يشجع على

وضع برنامج عمله بنفسه وان يدرسه ويمارسه دون مراقبة مباشرة . قد تكون مثابرة المريض على عمل صعبة عليه ولكنها ذات اهمية كبرى في المعالجة النفسية . وقد حدد للمريض قديماً أهمية خاصة . ولكن هذه الحمية ليست ضرورية وغير عملية . فالمرضى يجب ان يأكل ما يأكله افراد عائلته . ويجب ان تكون الوجبات الطعامية معتدلة من حيث الكمية ويجب ان يمنع المريض عن الغول . وكان يعتقد قديماً ان الحمية المولدة للخلون (Ketogenic Diet) (اي الحمية التي تؤدي لتكون الخوض الحلوونية) تخفف تواتر النوب ، ولكن هذه الحمية مملّة ومكلفة وليست ذات فائدة عند الكحول ويظهر انها تكون مفيدة في ٣٠٪ من الاطفال وتكون هذه الحمية غنية بالادهان وفقيرة بالمواد الاحينية وماءات الفصح .

المعالجة الدوائية : اقترح السير تشارلس لو كوك البرومور سنة ١٨٥٧ لمعالجة الصرع وبقيت هذه المعالجة هي السائدة لمدة ستين سنة . ورغم اكتشاف معالجات أخرى فلا يزال البروم مستعملاً حتى الآن بنجاح حين تخفّق بقية المعالجات او حين نحدث أعراضاً سمية . وليس هناك مزية لمزج مختلف انواع البرومورات المختلفة وتفضل املاح الصوديوم لانها اقل مرارة من غيرها وأقل تحريشاً . والمقدار العادي للبرومورات هو حوالي الغرام ٣ مرات يومياً ، بعد الطعام ويجب ان يخفف مقدار ملح الطعام عند اخذ البرومور . ويجب ان يراقب المريض الذي يستعمل البروم خوفاً اصابته بالتسمم به الذي من اعراضه ظهور طفح شبيه بالعد^(١) في الوجه والظهر يمكن اتقاؤه باعطاء ثلاث قطرات من سائل ارسنيات البوتاسيوم . ومن اعراض التسمم بالبروم الحبل والاختلاط وغيرها من التظاهرات العقلية .

الفنوباربيتول Phenobarbitol أو Phenylethylbarbituric Acid وقد اوصى باستعماله Hauptmann سنة ١٩١٢ وهو اكثر الادوية استعمالاً لرفع عتبة الاختلاج عند المصاب بالصرع . ومقداره المستعمل هو ١٠ و ٢٠ غ يومياً

(١) العد Acné .

دفعة واحدة . وإذا كانت النوب ليلية يمكن أن تعطى قبل النوم مباشرة واما اذا كانت نهائية فتعطى صباحاً ، وإذا كانت عديدة فيمكن ان يعطى العلاج على ثلاث مرات . ويمكن للفنوباربيتال أن يحدث نعاساً في البدء ولو اعطي بمقادير قليلة ولكن تأثيره هذا يزول بعد بضعة أسابيع . وأما المقادير الكبيرة منه فتحدث هموداً وبطاً في الارتكاسات العقلية والكلام وضعفاً عضلياً . وقطع العلاج يؤدي الى زيادة النوب وقد يؤدي الى حالة صرعية . ويفيد استعماله في الداء الكبير وتأثيره قليل في النوب الصغيرة .

وفي سنة ١٩٣٨ أدخل Merritt و Putnam دواء جديداً هاماً مضاداً للاختلاج هو Sodium diphenyl Hydantoinate المعروف باسم Sodium Dilantin أثبت قيمته في معالجة الصرع اذ انه لا يسبب نعاساً كما في الفنوباربيتال . ومقداره ثلاث محافظ ذات ١٠ و ٥٠ غ يومياً ويمكن ان تزداد عند اللزوم . ويفيد الديالنتين في معالجة النوب النفسية الحركية ونوب الداء الكبير . وتؤدي المقادير الكبيرة منه الى ازعاج معدي يزول غالباً بعد ايام كما قد تؤدي نادراً لدوار وفقد الانتظام ورجفان ورأرة وشفع وخبل وضخامة مصنعة في اللثة . وقد يؤدي قطعه التام الى حالة صرعية . ثم ادخل الميزانتون Mesentoin وهو ذو تأثير حسن في النوب الكبيرة والنوب النفسية الحركية . واخيراً ادخل المايسولن Mysoline لعلاج هذين الشكاين من الصرع حين تحقق المعالجات الاخرى . واستعمل ال Trimetheloxazolidine dione المعروف تجارياً باسم التريديون او الايبيدون بنجاح في معالجة نوب الداء الصغير سنة ١٩٤٥ ويباع في محافظ كل منها ٣٠ و ٥٠ غ يعطى منها ٣ - ٦ يومياً وقد ينتج عن استعماله اعراض سمية كالاندفاعات الجلدية والخوف من الضياء واضطراب البصر والحبل والصداع كما قد تؤثر على مخ العظام وعلى العناصر المكونة للدم تأثيراً سميّاً قد يكون احياناً مميتاً . ولذا يجب مراقبة تعداد الكريات الدموية عند المريض شهرياً في بدء المعالجة به . ويفيد التريديون اذا استعمل مع الديالنتين أو الفنوباربيتال

في السيطرة على النوب النفسية الحركية . ويفيد الميلونتين Melontin في الداء الصغير وخاصة المترافق باختلاج قصير ولكنه لا يفضل مركبات الديون إلا بكونه اقل سمية ومخادير منها .

وتعالج الحالة الصرعية بمحقن محلول الفنو باريتال صوديوم المائي في الوريد (٠,٤٠ - ٠,٨٠ غ) ويكرر المقدار اذا لزم وقد يفيد فيه البزل القطني .

أما في حالة الصرع المسبب عن وجود ندبة سحائية قشرية رضية أو التهابية المنشأ فتفيد ازالة الندبة باستئصالها جراحياً (Penfeld) .

وقد أدخلت مؤخراً المعالجة بالصدمة الكهربائية وذلك باحداث نوبة اختلاجية تعيض عن النوبة الصرعية الاعتيادية ، في شروط زمنية ومكانية ارادية . ويكون ذلك باحداث صدمتين كهربيتين اسبوعياً لمدة شهرين أو ثلاثة ثم صدمة واحدة كل ٧ - ١٠ أيام بعدئذ . وتعطى هذه المعالجة باستمرار لانها مغالطة معيضة وتأثيرها موقت .

الصرع الارتجاجي العضلي *Myoclonus Epilepsy* *ونفرخت*

وهو مرض وراثي عائلي يتميز بنوب اختلاجية وارتجاجات عضلية وبعته متوحي . وسببه تنكس في الخلايا العصبية في النواة المسننة وفي السرير البصري والنواة الحمراء واللحظة السوداء .

أعراضه : يبدأ صرع *Unverricht* العضلي قبل البلوغ بالداء الصغير أو بالاختلاجات الليلية وتظهر الارتجاجات العضلية تدريجياً بعد بضعة سنوات حتى تصبح شديدة وكثيرة لدرجة لا يستطيع معها المريض القيام بأي عمل ويضطر أهله لربطه بالسرير كي لا يقع . وتقل النوب الصرعية بالتدريج مع ازدياد الارتجاج العضلي . ويبدأ التأخر العقلي مع بدء المرض حتى يصل في نهايته الى العته الكامل .

وانذار المرض غاية في السوء وليس له معالجة .

الصرع العضلي الارتجاجي العديد لفرد راينخ :

وهو مرض عائلي وراثي يتميز بتقلصات عضلية شديدة وفجائية وسريعة تشبه الصدمة الكهربائية . وتبدأ هذه التقلصات العضلية خفيفة ولكنها تصبح مع تقدم المرض شديدة ترمي المريض اذا مشي أو توقعه عن سريره . وتظهر التقلصات بفواصل غير متساوية وتزيد بالانفعال وتزول بالنوم ويبدو التأخر العقلي في الادوار الاخيرة من المرض ، والمرض لا يشفى وليس له علاج نوعي .

نوب الوسن Narcolepsy :

اعتبرت قديماً شكلاً من أشكال الصرع ويغلب ان لا علاقة لها به ويجب ان تعتبر شكلاً سريرياً خاصاً من اضطرابات النوم . وقد لوحظ في السنوات الاخيرة ان في سوابق الكثير من حوادث الوسن اصابة بالتهاب الدماغ الوافد ولذا يمكن ان تكون نوب الوسن من عقابله او شكلاً متتابعاً منه . تتميز النوبة الوسنية برغبة مفاجئة لا تقاوم للنوم ومهما تكن الحالة الذي يكون فيها المريض او العمل الذي يقوم به يقع المريض سريعاً في نوم عميق . ويبدو النوم طبيعياً ، كما يمكن ايقاظ المريض . وتدوم مدة النوم عادة من ثوان الى نصف ساعة ويمكن ان تحدث النوب يومياً وان تتكرر . وبعد ان يفيق المريض يشعر انه قد استعاد نشاطه . ولا تؤثر نوب الوسن على النوم الليلي وتحدث غالباً في الشباب الذكور ويرافقها عنة وبدانة وزيادة الكريات البلقمية . ويعتقد انها ناجمة عن اضطرابات تشريحية سببها التهاب الدماغ الموضع او الرض او الاورام الموضوعة في المادة السنجابية المحيطة بالباطين الرابع في علو نويات العصب الثالث او في ما تحت السري البصري . وتكون آفات النخامة ثانوية . وذكرت حوادث من نوب الوسن سببها نفسي . ويعتبر الكثيرون الوسن تناذراً يمكن حدوثه في عدة حالات مرضية فهو ليس مرضاً بحد ذاته .

لا يبدي المخطط الدماغى الكهربى اضطراباً صرعياً ، بل على العكس يكون كمخطط دماغ النائم ليلاً" نوماً طبيعياً . ولا تعالج هذه الآفة بالبرومور أو بالفنوباربيتال أو بغيرها من أدوية الصرع بل تعالج بسولفات الامتامين .

نوب الانهيار Cataplexy : يبدو أنها مرتبطة بنوب الوسن وهي نوب فجائية تحدث بالانفعال وتؤدي الى وهط الوضع وتلاشي القوة العضلية . فإذا غضب المريض أو فرح أو ضحك يفقد فجأة القدرة ويسترخي قوام عضلاته كلها فتضعف ركبته وتخلد لانه ويفوص حتى الارض . وكثير من المرضى لا يستطيعون الكلام اثناء النوبة رغم ان الوعي عندهم يبقى سليماً تماماً . ويبدو ان نوب الانهيار ونوب الوسن تناذران متحالفتان ، فقد يصاب المريض بأحدهما أو بكليهما أو ينتقل من الواحد الى الآخر .

الفُشي Syncope

ينصف الفشي بإغماء مفاجيء وموقت يترافق بضعف ودوار وينتهي بسقوط المريض على الارض فاقداً الوعي ؛ وقد يتوقف العارض فلا يسقط المريض . وينجم هذا العارض إما عن قصور مفاجيء في الارواء الدماغى أو عن اضطراب في الاستقلاب الدماغى أو بآلية نفسية بحتة . وفيما يلي التصنيف السريرى للفشي :

١ - الفشي الناجم عن هبوط التوتر الشريانى : وينجم عن التباين بين كتلة الدم وحجم الأوعية التي يملؤها ويحدث هذا ١ - في نقص كتلة الدم كما في النزوف ٢ - في التوسع الوعائى الشديد كما في الوهط الوعائى وعقب عمليات خزع الودى . ويبدو الفشي عادة في هذه الاحوال على أشده في الوقوف أو في الجلوس بينما يزول في الاضطجاع . وذلك لأن الدم لقلته لا يصعد بكمية وافرة الى الرأس بتأثير ثقله ولذا يبدو على المريض في الجلوس أو الوقوف التعرق والضعف والتيهج والغثيان ويبدو شاحباً ، نبضه بطيء وضغطه هابط وقد يفقد الوعي اذا لم يضطجع حالاً . ولذا يتروك هؤلاء المرضى مضجعين في سريرهم أطول مدة ممكنة .

والغشي الناجم عن الاتساع الوعائي أكثر أنواع الغشي حدوثاً ويحدث في الرضوض الحقيقية أو المتخيلة كما يحدث في الخوف من منظر الدم عند سحبه من الوريد للفحص أو في العمليات الصغيرة كخياطة جرح مثلاً . ويمكن ان يحدث الغشي في التوسع الوعائي الناجم عن منعكس الجيب السباتي ، كما يحدث الغشي في هبوط التوتر الانتصابي Orthostatic hypotention كالوقوف بعد اضجاع مديد أو بعد الجهد الفيزيائي شديد أو في الحمى الشديدة أو في الحمل وفي مرض أديسون أو في فاقه الدم الشديدة أو أثناء استعمال العلاجات المحفزة للتوتر الدموي وخاصة الشالة للعقد .

٢ - الغشي الناجم عن توقف القلب : عندما يتوقف القلب عن الانقباض يحرم الدماغ فجأة من الاكسجين فيؤدي لغياب الوعي وإذا دام التوقف أكثر من ١٠ - ١٥ ثانية حدث اختلاج ويكون التحسن فجائياً بعودة القلب الى الحركة . ويشاهد هذا الغشي مدرسياً في تناذر ستوكس - ادامس كما يشاهد في توقف القلب بنهي المهيم انعكاسياً بتنبيه آت من الانبوب المعدي المعوي أو من البلعوم أو من العين أو الاذن أو جهاز التنفس أو الجيب السباتي . ويحدث غشي الجيب السباتي عفويّاً فيمن لديهم جيب سباتي شديد الحساسية بدوران الرأس أو بالنظر الى الاعلى أو بضغط الياقة . ويؤدي لمس البلعوم عند بعض الاشخاص للغشي كما يحدث عند الاطفال اثناء فحص بلعومهم بتأثير خافض اللسان . وقد يؤدي البلع للغشي عند المصابين بألم العصب البلعومي اللساني .

٣ - الغشي الناجم عن اضطراب التوعية الدماغية : ويبدو في تنبيه الجيب السباتي كما يبدو في الشقيقة وفرط التوتر الشرياني وفي امراض الدماغ الوعائية وفي بعض اورام الدماغ .

٤ - الغشي الناجم عن اضطراب الاستقلاب الدماغي : كما يحدث في نقص اكسجين الدم وفي فاقه الدم الشديدة المزمنة وفي نقص هموغلوبين الدم وفي نقص سكر الدم .

٥ - غشي فرط التهوية Hyperventilation syncope : ويشاهد في تسرع التنفس عند المصابين بالهستيريا أو القلق ويتبدى بخدر ونمل في اليدين والقدمين والوجه وطنين في الأذنين وخفة في الرأس واضطراب في الوعي ونادراً ما يسقط المريض . وكثيراً ما يشكو هؤلاء المرضى من صعوبة «أخذ النفس» ولذا يحاولون باستمرار أخذ نفس عميق . ويختلط الأمر في هذا الغشي مع « نوبة القلب » .

٦ - غشي امراض القلب : كثير من المرضى المصابين بالقصور أو التضيق الأبهرين أو بالقصور الكللي يغشى عليهم أثناء التغوط . كما ان تسرع القلب الاستدادي قد يؤدي للغشي .

٧ - غشي السعال : ويسمي أيضاً « بالصرع الحنجري » وهو شكل نادر من الغشي يترافق بنوبة سعال استدادية يشعر بعدها بحقة الرأس ويغشى عليه . وينجم الغشي عن ارتفاع مفاجيء في توتر الشرايين الرئوية .

٨ - الغشي الهستيرياي : وهو انغماء يحدث بسبب نفسي محض ويحدث عادة أمام الناس وبهبط المريض فيه تدريجياً عوضاً ان يسقط فجأة ونادراً ما يؤذي نفسه في سقوطه ، وتبدو عضلاته مشدودة او مرخية يطرف بجفنيه ويقوم أحياناً بحركات غريبة . ويدوم الانغماء دقائق او ساعات ؛ ولا يخرج المنبه المؤلم المريض من انغمائه . ويكون النبض والتوتر الشرياني ولون الجلد والتخطيط القلبي والتخطيط الدماغى كلها طبيعية . ويترافق هذا الغشي عادة ببقية اعراض الهستيريا التحولية .

★ ★ ★

الفصل الرابع

امراض الجذور والاعصاب

التهاب الاعصاب

التعريف : نعي بالتهاب العصب المرض الذي يطرأ على الاعصاب المحيطية او الاعصاب القحفية ويسبب التهابها او تنكسها وينجم عنه اضطراب وظيفة النقل في الالياف العصبية او فقدانها كاملاً؛ فيضطرب الحس والحركة والمنعكسات اضطراباً يختلف باختلاف شدة الاصابة. ويفهم من كلمة التهاب الاعصاب ان هناك التهاباً حقيقياً، ولكن قد لا يكون العامل المسبب التهابياً بل قد يكون تنكسياً ورضياً او انضغاطياً ولذا فقد اقترح استبدال اصطلاح « التهاب الاعصاب » « باعتلال الاعصاب » Neuropathy .

التشريح المرضي : تتجاوز التغيرات المرضية في العصب المؤوف مكان الآفة الاصلية بالاتجاه المحيطي وبالاتجاه المركزي . وعندما يكون المرض منتشرأ فقد تشمل الآفة النورون الحركي أو الحسي حتى نشأته في القرنين النخاعين .

وغالباً ما يكون الالتهاب من النوع البرنكثائي الذي يؤدي الى التنكس بمختلف مراحله حتى يصل الى تجزؤ المحور الاسطواني الكامل . وعند يكون السبب التهابياً تكون الآفة البدئية خلالية متوافقة باحتقان وارتشاح خلوي .
الاسباب : غالباً ما يكون السبب في التهاب العصب الوحيد فيه

موضعياً كالتهاب ماحوله أو رضه وإذا كان التهاب الاعصاب شاملاً ومتناظراً فغالباً ما يكون السبب عاماً كالانتان أو التسمم الداخلي أو الخارجي أو آفة الاوعية المتعممة . وهناك انتانات وتسممات خاصة ذات ولع ببعض الاعصاب خاصة .

وتجمع اسباب التهابات العصب في الجدول التالي المأخوذ عن كوب كوغشال .

آ - التهاب العصب الموضع

- ١ - الانتان : الدفتريا والكزاز والانتان بالمكورات العقدية والجذام .
- ٢ - الاسباب الميكانيكية : الرض ، التمطط ، الجرح ، الانضغاط بوزم أو بندية ليفية أو بالتهاب المفاصل الفقرية أو بانفتاق القرص بين الفقري أو بوذمة مرض المصل أو الانضغاط بالعكاز أو الانضغاط بالوضعات المعيبة أو المهنية أو بتضيق مجرى العصب أو بالرضوض الولادية .
- ٣ - التخوش الكماوي بالحقن الموضعية : الكينين والزئبق والزرنيخ والبزموت والبنسلين أو الغلو كوز المفرط التوتر وغيره .
- ٤ - الاسباب الوعائية : كالتهاب الشريان العقدي والتهاب الشريان في الذئبة الحمامية وفي الآفات الاليرجائية .
- ٥ - الاسباب غير المحددة : كما في التهاب الضفيرة العضدية .

ب - التهاب الاعصاب العديدة :

- ١ - الانتان : الدفتريا ، انتان المكورات العقدية ، التيفية ، التيفوس ، البرداء ، السل والسيلان ويدخل في هذا الصنف التهاب الاعصاب العديدة الحاد الحموي الذي يعزى لحمية راشحة .
- ٢ - الاسباب السمية : التسمم بالزرنيخ والرصاص والزئبق والبزموت والفسفور والفضة واول اكسيد الفحم وثاني كبريت الفحم وتريوتو كريزيل فسفات والامتين والايزونيازيد .

٣ - الاسباب الاستقلالية : العوز الفيتاميني وخاصة في الغولية المزمنة والبربري والبلاغرا والسبرو وقيثات الحمل المعنعة والداء السكري وفاقة الدم الحبيثة والبورفيريا والنقرس والداء النشوي .

٤ - الاسباب الوعائية : تصلب الشرايين ، التهاب الشرايين العديدة ومنها التهاب الشريان العقدي والذئبة الحمامية الحادة وتدخل فيها الالبرجيا .

٥ - الاسباب التنكسية الوراثية : كالتهاب العصب الخلالي الضخامي المترقي (ليدجبرين وسوتا) والتهاب الجذور الحسية الوراثي (لدني - براون) .

٦ - الاعتلال العصبي الحسي او الحركي المرافق للاورام الحبيثة كالورم القضي والميالوما العديدة .

٧ - التهاب الاعصاب غير المعروف السبب .

الاعراض تختلف اعراض التهاب الاعصاب من حيث البدء والسير والتوزع وشدة الاعراض ومن حيث رجحان الاعراض الحسية والحركية . واهم اعراض التهاب الاعصاب الاضطرابات الحسية والحركية والانعكاسية .

التظاهرات الحسية : ابرز اعراض التهاب العصب الألم في توزع العصب المؤؤوف ويختلف بشدته من ساعة لأخرى ومن يوم لآخر . فقد يكون عميقاً وموجعاً وقد يكون حاداً واخزاً او محرقاً او مزيجاً من كل هذه الصفات . وليس هناك علاقة ثابتة بين شدة الألم وبين درجة الاضطراب الحسي . ويزيد الألم بالحركة وخاصة بالحركة التي تطيل العصب . وقد يشاهد اضطراب حسي مزعج جداً يشبهه المريض بالتمل او الشد أو البرودة .

ويكشف بالفحص اضطراب بالحس قد يكون خفيفاً او شديداً ويشمل كل انماط الحس بدرجات متفاوتة . ويلاحظ ارتكاس غير عادي لوخز الدبوس اذ يخف حس الوخز ويتأخر ولكنه يصبح مؤلماً مزعجاً . وقد يشاهد فرط الحس بحيث يثير اللمس الخفيف ألماً ، كما ان ألم العضلات بالضغط علامة كثيرة المشاهدة .

التظاهرات الحركية : وتبدو بالضعف العضلي الذي يختلف شدته باختلاف الاصابة وفادراً ما يؤدي للشلل الكامل وتكون العضلات المصابة رخوة ويبدو فيها الضمور وارتكاس التنكس بعد بضعة اسابيع . وتشتد المنعكسات الوترية في بدء التهاب العصب الحاد ثم تخف وتغيب . وفي الادوار الاخيرة من التهاب الاعصاب تثبت مفاصل الطرف المؤوف بالشمور العضلية وبالتليف .

وقد يبدو اضطراب في الجملة النباتية المحيطية فيشاهد فوط الاشعار في بدء التهاب العصب كما يخف التعرق أو يغيب كما تضطرب الآلية المحركة للاوعية فلا تستجيب لتغيرات الحرارة ولذا يبدو الطرف المؤوف بارداً كما يبدو الجلد فيه رقيقاً ولامعاً وكثير التوسع وتختلف الاظافر كما يبدو تخلخل في العظام .

التشخيص التفريقي : يعتمد في التشخيص على اتوزع العصبي للاضطرابات الحسية والحركية والانعكاسية وتميز اصابة النخاع بعلامات اصابة الحزمة النخاعية وقد يلتبس تجوف النخاع بالتهاب العصب في بدئه ولكن غالباً ما تكون الاضطرابات الحسية فيه قطعية ويكون توزع الضعف الحركي والضمور في شلل الاطفال قطعياً لا عصبياً كما أنه لا يترافق بالألم او اضطرابات حسية . ويتميز داء الشعيرة العضلي والتهاب العضلة والجلد بالضعف الشديد والألم في العضلة دون اضطرابات حسية أو اضطرابات في المنعكسات؛ وتقلد الهستريا الاضطرابات الحسية والحركية المحيطية ولكنها لا تنبع التوزع التشريحي للاعصاب وليس لها طراز معين ولا تترافق باضطراب المنعكسات وتختلف من فحص لآخر وتترافق باضطرابات الشخصية الهستريائية الأخرى .

الأشكال السريرية : تختلف أشكال التهاب العصب باختلاف منشأها وسببها . ونذكر فيما يلي خصائص الأشكال الهامة منها :

٦ - التهابات الأعصاب ذات المنشأ الدفتري

ويدخل فيها التهاب الأعصاب الدفتريائي والتهاب الأعصاب عقب النزلة الوافدة والملاريا والتهاب العصب الجذامي ويدخل بعض المؤلفين في هذا الصنف التهاب الأعصاب والجذور الحاد .

٦ - التهاب الأعصاب الدفتريائي Diphtheric Neuritis

أصبح التهاب الأعصاب الدفتريائي نادر الحدوث بسبب شيوع الوقاية من الدفتريا . وينجم عن عضية الدفتريا ويحدث غالباً في الأطفال ويشاهد نادراً في الكهول .

الأعراض : تبدو الأعراض بعد أسبوعين أو ثلاثة من ظهور الدفتريا . وقد يظهر بعد التهاب البلعوم الدفتريائي الحففي الذي لا يشخص دفتريا إلا بعد ظهور الشلول . وليس هناك علاقة بين شدة الحنّاق وحدوث التهاب الأعصاب . ويظهر التهاب الأعصاب الدفتريائي غالباً في الأعصاب القحفية وأحياناً في الأطراف وأحياناً في كليهما .

ويصاب من أعصاب القحف غالباً العصب المبهم الذي ينتج عن إصابته شلل شراع الحنك المترافق بصعوبة البلع وعدم وضوح الكلام . ويدوم الشلل ٢ - ٣ أسابيع ثم يشفى وقد ينجم عن الدفتريا اضطراب المطابقة والحول وشلل العين الحركية وانسدال الجفن وقد ينجم عنها أيضاً فقد التصويت بشلل الحنجرة ولا تصاب عادة عضلات الوجه .

وتظهر إصابة أعصاب الأطراف بالآلم واضطراب الحس والضعف الحركي وضعف المنعكسات الوترية أو زوالها . ويكون شفاء شلل الأطراف أبطأ من شفاء شلل الأعصاب القحفية وقد يستغرق أشهر ولكنه ينتهي دوماً بالشفاء . ويعالج أولاً بمعالجة الدفتريا ذاتها ويعطى الفيتامين ب (١٠٠ مليغ يومياً)

ويوصي بعضهم باعطاء الستيرويكينين (١ - ٢ مليغ) وخاصة في معالجة شلول الأعصاب القحفية وينتبه لتغذية المريض في عسرة البلع الناجمة عن شلل شراع الحنك .

٢ - التهاب الأعصاب والجذور الحاد

(تناذر غيلان باريه)

وصف غيلان وباريه وسترول سنة ١٩١٦ شكلاً من التهاب الأعصاب والجذور يتصف إلى جانب اضطراب الحركة والحس وفقد المنعكسات الوترية بافتراق آحيني خلوي في السائل الدماغي الشوكي (فرط الآحين دون زيادة في الخلايا) . فعرف منذ ذلك الحين باسم تناذر غيلان - باريه وقد أدخل بعض المؤلفين تحت هذا الشكل من التهاب الأعصاب والجذور مجموعات أخرى كالتهاب الأعصاب والجذور والنخاع Myeloradiculoneuritis والتهاب الأعصاب الحاد الحموي والتهاب الأعصاب الانتاني الحاد وشلل لاندري الصاعد معتقدين أنها تمثل كلية مرضية واحدة تختلف في أعراضها اختلافاً بسيطاً . ويصر بعض المؤلفين على اعتبار كل من هذه الأمراض وحدة مرضية منفصلة تختلف في طرز بدئها وسيرها وأعراضها .

الحدوث : ليس تناذر غيلان - باريه قليل الحدوث إذ تشاهد منه حوادث فردية كثيرة طوال أيام السنة . وتشاهد منه شبه وافادات صغيرة بين الحين والآخر كما شوهد في الاقليم السوري سنة ١٩٤٩ رغم أنه يعتقد أن المرض غير معدٍ إذ يندر أن تشاهد اصابتان في عائلة واحدة ويصاب به الرجال أكثر من النساء ويشاهد في كل الأعمار وعند كل الأجناس .

الأسباب : يعتقد بعض المؤلفين أن السبب في هذا التناذر انتان بحمة راشحة ولكن رغم تقدم البحث في علم الحما لم يتوصل حتى الآن الى كشف أي حمة أو جرثوم فيه ويظن البعض أن السبب هو ذيفان محب للأعصاب يشبه ذيفان

الديفتريا ولكن لم يقم على هذه الفرضية برهان. وقد لوحظ أن نصف الحوادث ظهرت بعد اثنان موضع في الطرق التنفسية العلوية ولكن صلة هذا الاثنان باحداث المرض لا يزال غامضاً. وقد توجهت الاُنظار أخيراً إلى الاليرجيا كسبب في هذا التناذر يشبه ما يشاهد في التهاب الدماغ والنخاع عقب التلقيح وخاصة بعد أن أمكن احداث التهاب أعصاب عديدة عند الاُنرب تجريبياً بحقن بعض خلاصات النسيج العصبية .

التشريح المرضي : شوهد في هذا المرض ارتشاح الجذور العصبية والعقد الحسية والأعصاب المحيطية بخلايا التهابية كما شوهدت درجات مختلفة من التنكس في الألياف العصبية .

الأعراض : يمكن تقسيم الأعراض حسب سير المرض الى ثلاثة أدوار : دور البدء ودور الصولة ودور التراجع . قديبداً المرض بأعراض حموية ولكن غالباً ما يبدأ خلسة بأعراض عصبية في الطرفين السفليين كالحذر والنمل وحس الوخز وآلام عضلية في الربلتين. وتظهر الاضطرابات الحركية موافقة للاضطرابات الحسية بشكل تعب أثناء المشي وتزداد تدريجياً حتى تقعد المريض . ويسير المرض غالباً سيراً صاعداً فيشمل الجذع والطرفين العلويين وبعض الأعصاب القحفية. ويتميز دور الصولة بالشلل الوخو ويكون على أشده في الطرفين السفليين وأخف منه في الطرفين العلويين وتشاهد نادراً تقلصات حزمية في العضلات المصابة وتفقد في هذا الدور المنعكسات الوترية وتوضح الاضطرابات الحسية فيشتد النمل والحذر ويكون الألم خفيفاً مهبأ يمكن إثارته بإطالة العصب (علامة لازك) أو بضغط العضلات ونادراً ما يكون شديداً . ويكشف الفحص مناطق من نقص الحس ذات توزع جذري وتكون على أشدها في نهاية الطرف .

ونادراً ما تصاب المصرة المثانية اذا اصبحت أعصاب ذنب الفرس والمخروط الانتهائي . أما إصابة الأزواج القحفية فليست نادرة في هذا التناذر وقد تظهر بعد ظهور الشلل في الأطراف الأربعة وقد تكون العرض الوحيد للمرض

واكثر الاعصاب القحفية تعرضاً للأصابة العصبان الوجهيان وقد يصاب العصب المبهم فيصعب الكلام ويتعذر البلع كما قد تصاب الاعصاب المحركة للعين فيبدو الحول أو ثبات المقلة .

ويبدي البزل القطني في هذا الدور ازدياداً في الآحين (٦٠، ٠-٢) غ في الليتر بينما تبقى الحلايا في حدودها الطبيعية (١-٦) في الملم^٢ وهذا ما يحقق التباين الآحيني الخلوي الذي يعتبر عرضاً اساسياً وهاماً في هذا التناذر .

دور التراجع : من خصائص هذا التناذر التراجع العفوي والشفاء فيه قاعدة . ويبدأ التراجع عادة بعد بضعة أسابيع ويتحسن الحس ثم الحركة وتبقى زيادة الآحين في السائل الدماغي الشوكي ٢-٤ أشهر ثم تزول تدريجياً . ومعدل مدة الشفاء في المتوسط ٢ - ١٦ شهر وهناك حوادث تدوم سنتين الاشكال السريرية : ١ - حسب التوضع : ومنه ما يصيب الاطراف الاربعة والذراع ومنه ما يصيب الطرفين السفليين . ومنه ما يبدأ في الطرفين السفليين ثم يصعد فيستولي على الطرفين العلويين واعصاب القحف (شلل لاندرى الصاعد) . ومنه ما يتوضع فقط في الازواج القحفية كاصابة العصب الوجهي المزدوج واصابة الاعصاب العينية المحركة ومنه ما يصيب العصب المبهم فيضطرب البلع والتصويت ومنه ما يصيب العضلات التنفسية فيموت المريض اختناقاً اذا لم يوضع في الرئة الفولاذية .

٢ - حسب السير : منه ما يكون فجائياً يشبه شلل الاطفال ومنه الحاد الذي يسير صاعداً حتى يستولي على اعصاب القحف في عدة ايام ومنه المديد الذي يدوم سنة أو أكثر ومنه الناكس الذي ينكس بعد شفاؤه بأشهر .

التشخيص : يجب أن يفرق هذا التناذر عن شلل الاطفال الذي تكون فيه الاصابة حركية فقط وفجائية ويظهر فيه الضمور الباكر ولا يظهر فيه التباين الآحين الخلوي . ٢ - عن الشالول الدفترائية التي تسبقها اصابة بالدفترية

والتي لا يصاب فيها العصب الوجهي . ٣ - عن التهاب الأعصاب المحوي الذي نادراً ما يترافق بالافتراق الآحين الخلوي .

وأخيراً يجب التفكير في أورام ذنب الفرس والمخروط الانتهاي في الاشكال الواطئة من تناذر غيلان - باريه وخاصة انها تترافق ايضاً بتباين آحيني خلوي ولكن تصوير النخاع يحلو التشخيص .

الانذار : حسن دوماً في هذا المرض .

المعالجة : ليس لهذا المرض معالجة واقية لعدم التأكد من سببه وليس له علاج شاف اكيد . ويفيد في الاشكال الحادة اعطاء التتراسكلين والكورتيزون بكميات كافية كما يعطى الفيتامين ب١ والفيتامين ب١٢ وقد شوهد تحسن ملحوظ بهذه المعالجة في كثير من حوادث هذا التناذر . ويجب الانتباه لتغذية المريض في شلل البلعوم كما يجب الاسراع لوضعه في الرثة الفولاذية في حالة شلل العضلات التنفسية .

التهاب الاعصاب الاليرجياي

يبدو التهاب الاعصاب الاليرجياي بعد حقن المصول الحيوانية بقصد التمنيع أو المعالجة كالمصل المضاد للكرزاز وللدفترية وغيرهما ويشاهد ايضاً في الاليرجيا الدوائية ويعتقد أن السبب فيه وذمة موضعية في العصب كما يعتقد بعضهم أن السبب فيه هو التهاب الشريان المغذي للعصب (التهاب العقدي حول الشريان) وتكون الاعراض حسية وحركية وتترافق دوماً بآلام عفوية ومحدثة بالضغط على العضلات المصابة وقد يصيب عصباً واحداً أو عدة أعصاب وغالباً ما تتوضع في الضفيرة العضدية . وانذاره حسن ولو كانت الاعراض الحركية والحسية شديدة والضمور العضلي بالغاً ويشفى المريض غالباً بعد ٢-٦ أشهر ويفيد في معالجته الكورتيزون والفيتامين ب١ والفيتامين ب١٢ .

و يترافق التهاب العقدي حول الشريان في مرحلة من مراحله بالتهاب الاعصاب المتعمم او المقتصر على بعض الاعصاب القحفية وينجم عن آفة الشرايين المغذية للعصب ويكون سيره متموجاً ويتحسن أحياناً عفوياً رغم تقدم المرض المسبب . ويشبه في سببه وسيره التهاب العصب في الذئبة الحمامية

التهاب الاعصاب السمعي

التهاب الاعصاب الزرنيخي: وأعراضه حسية أكثر منها حركية ويتظاهر بالألم العفوي واضطراب الحس كما أن ضغط العضلات يثير ألماً شديداً. ويبدو فيه اضطراب حس الوجة ويؤدي للهزع الشديد الذي يشبه هزع التابس، وتكون الاعراض الحركية أقل شدة وتظهر بالضعف الحركي والضمور . ويشخص المرض بوجود التسمم الزرنيخي بالتعرض للزرنيخ في المعمل أو في المزرعة (كمبيدات الحشرات) أو بالمعالجة الزرنيخية . و يترافق بأعراض التسمم الزرنيخي الاخرى كالاعراض الهضمية وفرط تصبغ الجلد وفرط توسف جلد الراحتين والأخمين وحاشية بيضاء معترضة في الاظافر . وتكون المعالجة باعطاء البال Bal والفيتامين B₁ .

التهاب الاعصاب الاثمدي : وهو على عكس التهاب الاعصاب الزرنيخي يكون حركياً ويكون الألم والاضطراب الحسي خفيفين أو مفقودين، ويصيب التهاب الطرفين العلويين أكثر من السفليين وخاصة القسم الانتهائي من العصب الكعبري مؤدياً لهبوط اليد . وقد تكون الاصابة غير متناظرة وقد يصيب المرض طرفاً واحداً . وقد تشاهد في التسمم الاثمدي اصابة مضاعفة في الجملة الهرمية اذا اضيف الى التهاب الاعصاب الاثمدي بدت آفة تشبه التصلب الجانبي الضموري . ويشخص المرض بالتعرض المهني للراصص كالمعمل في المطابع أو الدهانات ومعالجته هي معالجة التسمم الاثمدي باعطاء الكلس والفيتامين ب .

التهاب الاعصاب بالعوز الفيتاميني: ويبدو أنه لا ينجم عن عوز الفيتامين (ب) وحده بل عن عوز مجموعة الفيتامين ب المركب وتغلب فيه الاصابة الحسية على الحركية ويظهر مرافقاً لأمراض العوز كالبربري والبلاغوا وأحياناً للسبرو ويترافق غالباً بالوذمة وبالعالج باعطاء كميات وافرة من الفيتامين ب المركب وخاصة من الثيامين .

التهاب الاعصاب الغولي : يشاهد في مدمني الغول السيئي التغذية اذ ثبت أنه ينجم عن العوز الغذائي والفيتاميني المزمن المرافق للغولية المزمنة . يتظاهر بأعراض حسية وحركية وكثيراً ما يترافق بالتهاب العصب البصري . ويجب أن يفتش في الغولية دوماً عن علامات اصابة الجذلة العصبية المركزية كما يحدث في تناذر كورساكوف (أعراض عقلية والتهاب الاعصاب وتشمع الكبد) او في تناذر فيونيكية (أعراض عقلية واصابة الأعصاب المحركة للعين) والمعالجة تستلزم حمية صحيحة تحوي الكثير من ماءات الفحم والآحينات والكثير من الفيتامين ب المركب مع ١٥ غ من خميرة البيرة يومياً .

التهاب الاعصاب السكري : ويبدو في سياق الكثير من حالات الداء السكري ولم يعرف امراضه على الضبط ويظن انه ناجم عن تصلب الاوعية المغذية للأعصاب ويكثر في الداء السكري الذي لم يعالج معالجة صحيحة كما شوهد بعد المعالجة الانسولينية التي لم تؤد الى السيطرة عليه . ولا يتناسب التهاب الاعصاب مع شدة الداء السكري . ويزيد الاضطراب الغذائي الداخلي المنشأ أو الخارجي المنشأ في شدته ويعتقد بعضهم أنه السبب فيه . وتظهر أعراض التهاب الاعصاب السكري خلسة بالألم والضعف العضلي الذي يكون غالباً غير متناظر . وقد لا يشعر فيه المريض بأي عرض ولا يكشف حينئذ الا بفقد المنعكسات الوتوية . وقد يترافق بكسل التفاعل الحديقي للنور (غالباً بسبب التهاب القرنية) . ويعتقد راندلز ان الداء السكري قد يؤدي لاضطراب تعصب الامعاء والمثانة والاعصاب المحركة للأوعية الذي يتظاهر بالامساك والاسهال الليلي والقمة والقيء وضعف

دفع البول وفقد التعرق واعراض هبوط التوتر الانتصابي وتسرع القلب . وقد تشاهد فيه زيادة الآحين في السائل الدماغى الشوكى . ويعالج التهاب الاعصاب السكرى بمعالجة الداء السكرى معالجة صحيحة وبإعطاء الفتامين ب المركب وقد لوحظت بعض الفائدة بإعطاء الفتامين ب^{١٢} أو خلاصة كبده الحيوانات الحاملة .

التهاب العصب الانضغاطى Coup session neuritis

وينتج عن الضغط على المحور العصبى وعن نقص التروية الموضعي بالضغط المباشر على العصب ويتسبب أحياناً عن الانضغاطات المهنية أو عن بعض الوضعيات الخاصة التي تأخذها الاطراف اثناء النوم العميق أو الحبل الناجم عن الغول أو المخدرات أو أثناء التخدير أو السبات ويمكن في هذه الحالات أن يكون الرض خفيفاً أو أن ينساه المريض .

ويمكن لثلاثة فروع من الضفيرة العضدية أن تصاب بفرط الحركة أو باستعمال العكاكيز السيء .

والعصب الكعبرى سريع التأثر بالضغط الواقع على الوجه الجانبي أو الخلفى للعضد كما يحدث عندما ينام الثمل واضعاً عضده على الكرسي الذي أمامه (شلل ليلة السبت) أو اذا أخذ العضد وضعاً معيباً أثناء النوم (شلل العاشقين) . ويمكن للعصب المتوسط أن يصاب في الرسغ بفرط عطف الرسغ أو بسطه أو بتضييق مجراه في الرسغ بتكثف اغماد الاوتار فوقه كما في بعض أشكال التهابات المفاصل أو في آفات العظام حوله أو ضخامتها كما في تضخم النهايات . ويظهر انضغاط العصب المتوسط في الرسغ بخدر واضطراب في الحس يبدأ في الرسغ ويمتد حتى الساعد ويشد بالراحة . ويمكن للعصب الزندي أن يضغط في المرفق بالخلوع الجزئية أو بسوء الوضعة ويؤدي لضمور المسافة بين العظمية الاولى مع ضعف الانبساط في الاصبعين الأخيرين .

ويمكن للعصب الفخذى الجانبي ، وهو عصب حسي ، أن يصاب فوق الحظ

المغبنى بالمشد أو غيره من الاجهزة التي تضغط المغبن مؤدياً لألم الفخذ وتشوش الحس فيه Meraglia Parasthetica (أو مرض برنهرت) . ويمكن للعصب الوركي أن يصاب بانضغاطه بحافة المقعد الحادة في الجلوس المديد . ويصاب العصب الشظي بالانضغاط في الاعمال التي تتطلب ركوعاً مديداً أو بوضع ركبة على الاخرى لمدة طويلة وخاصة عند الشيوخ النحفاء الذين يجلسون في مقاعدهم مدة طويلة وساقهم الواحدة على الاخرى دون أن يغيروا وضعهم . ويؤدي هذا الانضغاط الى هبوط القدم . وتؤدي بعض الولادات الصعبة وبعض العمليات الولادية الجراحية الى ضغط فروع الضفيرة القطنية العجزية بآلية لاتزال غامضة وانذار انضغاط العصب حسن اذا أزيل السبب الضاغط بسرعة قبل ان يؤدي الى تنكس كامل في العصب .

بعض الاضطال النادرة من التهاب الاعصاب

١ - التهاب الضفيرة العضدية : وهو مرض غامض يبدو بألم في بعض أجزاء زنار الكتف والساعد مترافق باضطراب مختلف الشدة في الحس وفي الحركة . وتكون الضفيرة العضدية مؤلمة بالجلوس . وقد وصف منه شكل ضموري «الضمور الألمي العصبي Neuralgic Amyotrophy» ويتميز بألم شديد مفاجيء يدوم أياماً أو أسابيع يتبعه ضمور وشلل في مناطق مختلفة من زنار الكتف والطرف العلوي ولا يترافق باضطرابات حسية . ويكون الشفاء منه بطيئاً وغير تام ولايزال سببه وآليته غامضين .

٢ - التهاب العصب الخلالي الضخامي المترقي للجيرين وسوتا : وهو شكل نادر من التهاب الأعصاب ينجم عن تنكس ضخامي خلالي في الاعصاب غير معروف السبب ويشاهد غالباً في الاطفال وقد يشاهد في الكهول ويكون غالباً عائلياً ويصيب الطرفين العلويين والسفليين ويستند في تشخيصه ١ - على

الاصابة العائلية ٢ - جس العصب المتضخم ٣ - فقد الحس بشكل القفاز أو بشكل الجورب ٤ - تسطح القدمين .

٣ - التهاب الأعصاب البورفيريني : وينجم عن التسمم بالسلفونال والفيرونال وغيرها من الباريتتوريات و أحياناً عن استعمال كلوريدات الهمايتوبورفيرين علاجياً . ويبدو التهاب الاعصاب بعد أيام من استعمال الباريتتوريات كما يمكن ان يحدث تدريجياً بعد سنوات من استعمال الباريتتال . وليس هناك نسبة بين كمية العلاج والاعراض فقد يحدث التهاب الاعصاب بمقدار قليل من الدواء . ويصيب المرض الاطراف الاربعة وخاصة الطرفين السفليين مترافقاً بألم وأعراض هضمية وغثيان وقيء وامساك وألم وانتفاخ في البطن . وقد يترافق بحمى وهتو وهياج وازدياد الكريات البيض . ويكون لون البول أحمر كالبوروتو بسبب وجود الهمايتوبورفيرين فيه .

اصابة الاعصاب المحيطة

١ - أعصاب الطرفين العلويين

١ - العصب الكعبري : وينشأ عن الجذور الرقبية ٥ - ٨ والظهري ١ ، وهو أهم أعصاب الضفيرة العضدية الخلفية ، وهو حركي ويعصب حسيّاً جزءاً صغيراً في ظهر اليد . ويمكن ان يصاب مع غيره من الاعصاب في مختلف التهابات الاعصاب التي مر ذكرها ويصاب بصفة خاصة بالتسمم الأثمدي وبكسور القسم العلوي والمتوسط من العضد لالتصاقه به في هذه الناحية ؛ ويصاب بالطلقات النارية أثناء الحروب أكثر من غيره من الاعصاب ويصاب بالانضغاط كما في « شلل ليلة السبت » عند الثمابين ويصاب بالانضغاط بالعكازين .

والعصب الكعبري أهم الاعصاب الباسطة للساعد والليد وللأصابع واصابته فوق فروع مثلثة الرؤوس تسبب ١ - فقد بسط الساعد على العضد (مثلثة

الرؤوس) ٢ - فقد بسط اليد على الساعد مؤدياً لهبوط اليد (شكل - ٢٧)
 (الكعبية الطويلة والقصيرة وبأسطة الامشاط) ٣ - فقد بسط الاصابع (البأسطة
 المشتركة للأصابع) ٤ - فقد بسط الابهام (بأسطة الابهام القصيرة والطويلة)



شكل - ٢٧

هبوط اليد في شلل العصب الكعبري

٥ - ويضعف عطف المرفق بسبب
 فقد عمل المستقيمة الطويلة التي توازن في
 عطف الساعد ٦ - ضعف الاستلقاء
 (الاستلقاءية الطويلة والقصيرة) ٧ -
 فقد منعكس مثلثة الرؤوس ٨ -
 فقد الحس في ظهر اليد . (شكل - ٣١)
 واكثر ما يصاب العصب الكعبري
 فوق فرع الاستلقاءية الطويلة بسبب
 كسور العضد وتسلم في هذه الحال مثلثة
 الرؤوس ومنعكسها .

واصابة العصب تحت فرع الاستلقاءية الطويلة تسبب فقد بسط اليد
 (هبوط اليد وفقد بسط الاصابع وفقد بسط الابهام) .

وقد يصاب الفرع العميق للعضلات بين العظمية للعصب الكعبري فينجم
 عنه فقد البسط في الاصابع والابهام مع سلامة بسط اليد وسلامة الحس .

٢ - العصب المتوسط : وينشأ عن الجذور الرقمية ٦ - ٨ وعن الظهري
 الاول وهو عصب مختلط حركي وحسي ويمكن ان يصاب في أي جزء من
 مسيره بالجروح والمرامي النارية وبكسور العضد وخلوعه وخلوع الكعبية كما
 يصاب مع غيره في التهاب الاعصاب العديدة .

تؤدي إصابة العصب المتوسط في العضد الى الاعراض التالية : ١ - ضعف



في الكعب وعطف اليد
٢ - عدم امكان عطف
السلاميتين الأخيرتين من
السبابة وضعفه في الوسطى
(لا مكان عطف الوسطى
بالزندي) ٣ - فقد انعطاف
الابهام ومقابلتها . ٤ - فقد
الحس في التوزيع الجلدي
للعصب المتوسط .
(شكل - ٣٢)

شكل - ٢٨ - عدم امكان قبض السبابة في اليد اليسرى

في شلل العصب المتوسط .

٣ - العصب الزندي : وينشأ من الجذرين الرقبيين ٧ و ٨ والظهرى الأول



شكل - ٢٩ -



شكل - ٣٠ -

عدم امكان تمديد الاصابع في شلل العصب الزندي
انحلب الزندي في شلل العصب الزندي
ويصاب بسهولة بالجروح والقاطعة وبالمرامي النارية وبكسور نهاية العضد وبالضغط
المباشر على المرفق كما ينضغط بالضلع الرقبية وبالعضلة الاخمعية الامامية ويمكن

أن يصاب بمختلف أنواع التهابات العصب . وتنجم عن إصابته بالأعراض التالية :
١- **الخلب الزندي** (شكل - ٣٩) الذي يبقى به الخنصر والبنصر بحالة الانعطاف وتكون فيه السلامى الأولى منبسطة (بالعضلة الباسطة المشتركة) والسلاميتان



شكل ٣٩ - علامة فرومان في شلل الزندي
يلاحظ ان الإبهام المريض يمسك بالجريدة وهو منعطف
بينما الأبهام السليم ممتد وملتحق بالجريدة

الأخيرتان من الأصبعين المذكورين بحالة الانعطاف (لشلل العضلات بين العظام وبقاء الأصبعين المذكورين تحت تأثير القابضة المشتركة)

٢- **ضمور في المسافة بين العظمية الأولى** (مقربة

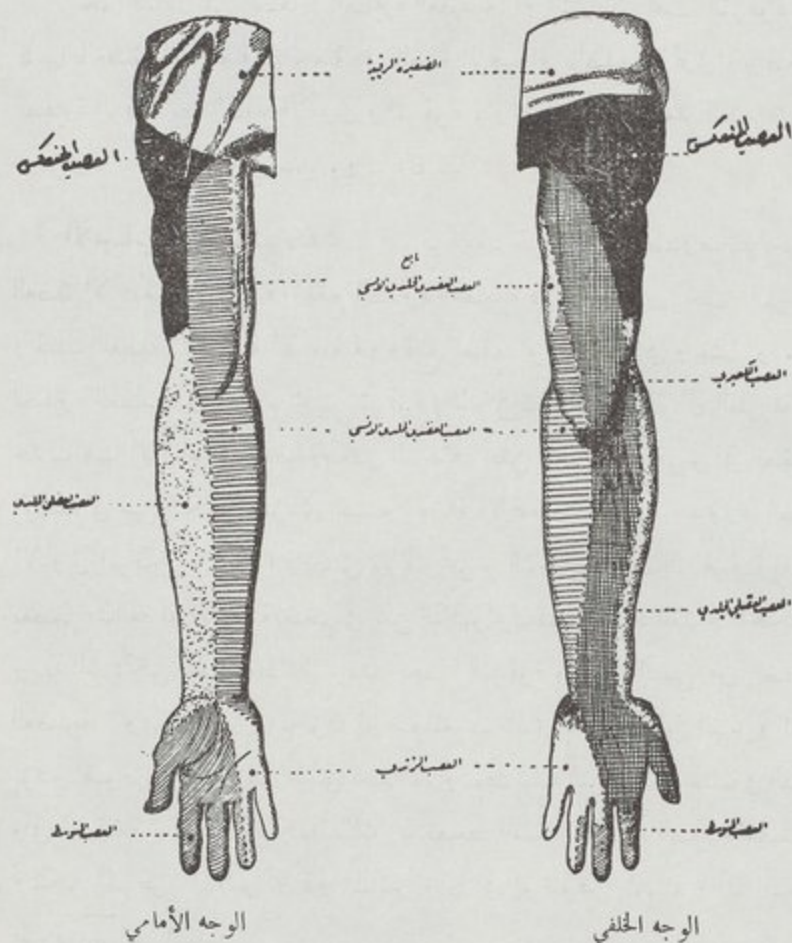
الإبهام) وفي المسافات بين العظمية الأخرى مع ظهور ميازيب بين الأمشاط (يد الصقل) وتضمور الضرة وتسطح حافة اليد الزندية . ويصعب تباعد الأصابع (شكل - ٣٠) ٣- فقد الحس في الحافة الأنسية من اليد وفي البنصر والحافة الأنسية من الاصبع الوسطى (شكل - ٣٢) .

٤- **العصب العضلي الجليدي** : يعصب العضلة ذات الرأسين والمنقارية العضدية والعضدية الأمامية ؛ فهو عاطف للساعد ويعصب حس القسم الخلفي والوحشي للساعد . وإصابته تؤدي لضعف العطف (يبقى العطف ممكناً بالاستلقاء الطويلة المعصبة بالكعبري) ولضمور العضد .

٥- **العصب المنعكس** : ويعصب العضلة الدالية والمدورة الصغيرة وحس المنكب . ويصاب في رضوض المنكب مع خلع رأس العضد أو كسره وينجم عن إصابته فقد رفع الذراع وتسطح المنكب وتبارز المفصل الكتفي العضدي .

٦- **العصب فوق الكتف** : ويؤدي شلله لتوقف عمل عضلات فوق الشوك وتحت الشوك وضمورها ومنه انعدام دوران الذراع الوحشي مما يعيق الكتابة .

العصب الصدري الطويل: واصابته نادرة ويؤدي لعدم امكان رفع الذراع
فوق المستوى الافقي واذا مد المريض يده الى الأمام ابتعدت الكتف عن
الصدر بشكل جناح (الكتف الجناحية) .



شكل ٣٢ - التوزيع الحسي لأعصاب الطرف العلوي

تناذر الاضمعية الامامية

(الضلع الرقبية)

ينجم التناذر عن انضغاط الضفيرة العضدية أو الشريان تحت الترقوة أو كليهما بالعضلة الاضمعية الامامية أو بالضلع الرقبية أو بالضلع الاول أو بانضغاط الضفيرة الرقبية بين الضلع الاول والترقوة . ويحدث التناذر بعد العشرين من العمر وغالباً في النسالة في سن ٤٠ - ٥٠ .

الأسباب : يقع الشريان تحت الترقوة بعد خروجه من الصدر مباشرة خلف العضلة الاضمعية الامامية، وتقع الضفيرة العضدية فوق الشريان تحت الترقوة وخلف العضلة الاضمعية الامامية؛ وتقع الضلع الرقبية عادة في وحشي وأسفل الضفيرة العضدية والشريان تحت الترقوة (شكل - ٣٢) ولا تزال الطريقة التي يحدث فيها الانضغاط غامضة؛ فبعض الباحثين يظن أنه يحدث نخرش في الضفيرة الرقبية في سن الكهولة يؤدي لتشنج العضلة الاضمعية التي ترفع بدورها الضلع الاول المرتكزة عليها ، وتضيق بذلك مخرج الشريان تحت الترقوة . ويعتقد بعضهم أن العضلة الاضمعية تضخم في سن الكهولة بسبب ازدياد النشاط الحكمي وبذلك يمكن أن تضغط الشريان تحت الترقوة والقسم السفلي من الضفيرة العضدية . ويمكن أن يكون للوضع المعيب الذي يأخذه بعض الناس والذي يؤدي لهبوط زنار الكتف أثر في احدائه . وتهبط نهاية الترقوة الوحشية في النساء وفي الاشخاص المسنين ويمكنها بذلك أن تضغط القسم السفلي من الضفيرة العضدية . ويمكن للرض المباشر أو غير المباشر ، كما في الرضوض المهنية ، أن تسرع ظهور أعراض التناذر .

الأعراض : تختلف الأعراض حسبما يكون الضغط قد أصاب الشريان تحت الترقوة أو الضفيرة العضدية . ويكون الألم هو العرض الاول تتبعه بعض

الاضطرابات الحسية وتظهر بعدها في الحالات الشديدة اضطرابات وعائية وضعف حركي وضور .

ويكون الألم مختلف الشدة ؛ ففي الحالات الخفيفة يكون الألم خفيفاً دورياً يتوضع في الكتف وينتشر للوجه الانسي للعضد ويتحسن بالراحة وبوضع عنق المريض في الوضعة المناسبة . وفي الحالات الشديدة يكون الألم حاداً وتشنجياً أو مستمراً محرقاً أو ممضاً يتوضع في البدء في الوجه الخلفي للكتف ثم ينتشر



شكل - ٣٣

وبين علاقة الشريان تحت الترقوة واعصاب الضفيرة العصبية بالاجعية الامامية وبالضلع الرقبية كما يبين الطريقة التي تنضغط فيها

الى الوجه الوحشي للعنق في الأعلى وإلى الوجه الأنسي للعضد والساعد في الأسفل وقد يصل أحياناً إلى اليد وإلى جانب الصدر مقلداً خناق الصدر؛ ويشد الألم ببسط العضد أو تبعيده ويشعر المريض براحة بعطف الساعد وبتقريب العضد. ويكون جس العضلة الأنجمية موجعاً جداً.

يعتبر اضطراب الحس أيضاً عرضاً مهماً في هذا التناذر ويتوزع اضطراب الحس في نطاق القسم المضغوط من الضفيرة العضدية وهو غالباً الجزء السفلي منها ويبدو اضطراب الحس عندئذ في نطاق الجذر الثامن الرقي والاول الظهري ويشمل الوجه الأنسي للساعد حسب توزع العصب الزندي. ونادراً ما يصاب القسم العلوي للضفيرة العضدية فيبدو اضطراب الحس في توزع العصب الكعبري والمتوسط.

ولا يظهر الضعف الحركي والضمور إلا متأخرين وفي الحالات الشديدة فقط. ويصيب الضعف الحركي عضلات اليد وخاصة العضلات بين العظمية ومقربة الأصابع ومبعدتها ولا تصاب العضلات الباسطة لليد. ويمكن في الحالات الشديدة أن تصاب عضلات الكتف والساعد كلها بالضمور.

أما التغيرات الوعائية فتعود لاصابة الشريان تحت الترقوة، فينزل التوتر الشرياني في الجهة المصابة ١٠ - ٢٠ مليمترًا من الزئبق ويضعف النبض الكعبري وقد يزول بضغط الكتف للأسفل أو بضغط مركز ارتكاز العضلة الأنجمية الأمامية أو بتدوير رأس المريض إلى جهة الألم بعد اخذه نفساً عميقاً (اختبار أدسون).

وقد يودي اصابة الودي لبرودة الطرف ولتعرقه ولظهور تناذر هورنر. وعندما تكون اصابة الشريان تحت الترقوة شديدة يمكن ان تسمع نفخة في الحفرة فوق الترقوة وقد تظهر في بعض الحالات غنغرينا في نهاية الاصابع وفي اليد قد تمتد للساعد.

التشخيص التفريقي: ليس التشخيص صعباً في الحالات الوصفية ولكن قد

تجد صعوبة في تشخيص الحالات غير الوصفية أو الحالات النافسة التي يمكن أن تشبه بعدد من الامراض الأخرى :

فاذا كان انتشار الألم نحو الناحية قرب القلبية فقد يظن بنوبة خناق الصدر أو بجنحة الشريان الأكليلي وأحياناً بورم قمة الرئة ولكن تدقيق حالة القلب وأجراء صورة للصدر يجعلان الموقف كما ان ظهور الضلع الرقبية في الصورة قد يساعد على وضع التشخيص .

وعندما يبقى الألم محصوراً في الكتف يلتبس الأمر مع أمراض مفصل الكتف المختلفة ويكون الألم في مثل هذه الحال في الكتف دون انتشار؛ كما أن حركة المفصل وخاصة تبعيد العضد تثير عادة الألم .

وتؤدي إصابة اعصاب الطرف العلوي للألم ولاضطراب الحس ويصعب تفريقها عن تناذر الاخمعية الامامية، ولكن طراز توزع الألم وعدم وجود اضطرابات وعائية يساعدان على ظهور التشخيص .

وقد يلتبس التشخيص مع آفات النخاع المختلفة كالاورام والآفات القرصية وتجنوف النخاع لكن الاعراض النخاعية المرافقة وفقد الاضطرابات الوعائية تكفي لتفريقها؛ اما في الحالات الباكرة حيث تكون الإصابة جذرية محضة فيكون التفريق صعباً .

المعالجة : تكفي المعالجة الطبية المحافظة في اكثر الحالات لزوال الألم وتكون يمنع المريض من الاعمال التي تزيد في شدة الاعراض كرفع الاشياء الثقيلة أو قيادة السيارة أو العمل والذراعان مرفوعتان . ويجب رفع الكتف في النهار بجهاز وفي الليل يجب ان ينام المريض على عدة وسائل تجعل كتفيه ورأسه مندفعين للأمام .

واذا لم تفد المعالجة الطبية المحافظة يلجؤ الى المعالجة الجراحية باستئصال الضلع الرقبية أو بقطع العضلة الاخمعية عند ارتكازها على الضلع الأولي وكثيراً ما يكون خزع الودي الرقبية الظهري ضرورياً أيضاً . وتحسن الاعراض حالاً

بعد العملية وقد يتبقى أحياناً بعض الألم الخفيف الذي يأتي بفترات وخاصة عند استعمال الطرف المصاب .

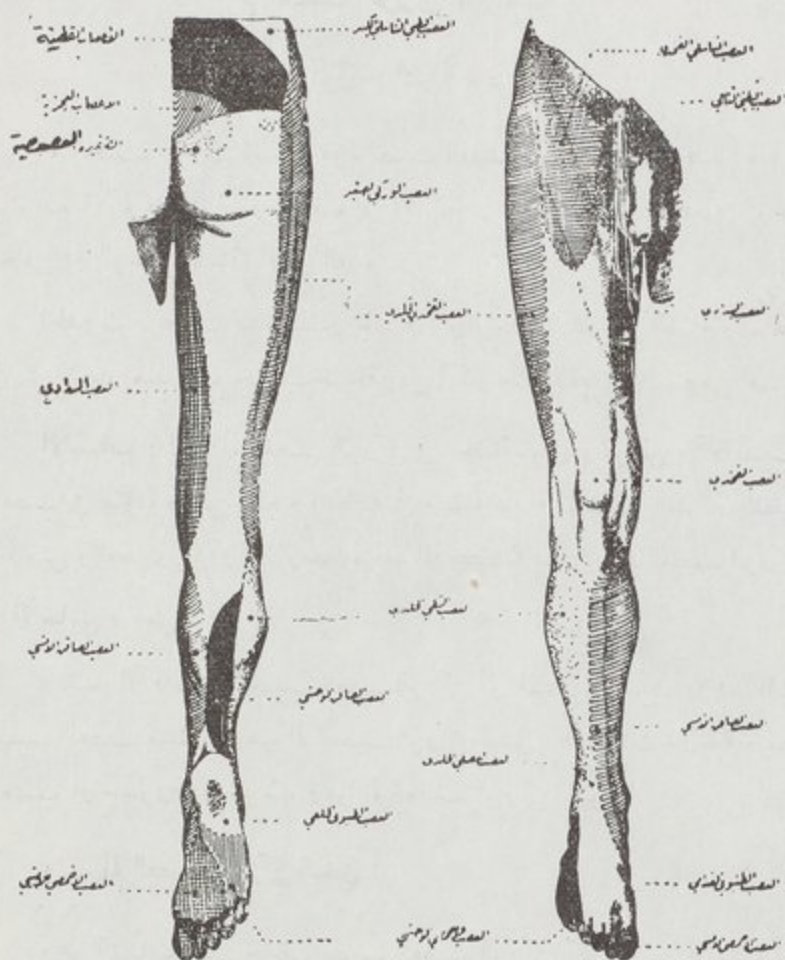
٢ - اعصاب الطرفين السفليين

١ - العصب الفخذي : (ق ٢ ، ٣ ، ٤) وإصابته قليلة وتنجم عن طعنة خنجر في المغبن أو عن مرمي ناري أو عن أم الدم الفخذية أو عن أورام المغبن والتهابات أو عن التهابات الاعصاب المختلفة المنشأ . وإصابته تؤدي لفقد انبساط الركبة بشلل العضلة مربعة الرأس وبضمورها . ويمكن في إصابة هذا العصب المشي والوقوف ولكن المريض يكون عرضة للسقوط المفاجيء لأن ركبته تخلي تحته فجأة فلا يستطيع انقاء السقوط . ويرافق إصابة العصب الفخذي ضمور في العضلة مربعة الرأس وفقد المنعكس الداعضي وفقد الحس السطحي في الوجه الأمامي والانسبي للفخذ والوجه الانسي للساق (شكل - ٣٤) .

٢ - العصب الوريكي : (ق ٤ و ٥ و ١ ، ٢ ، ٣) وهو أكبر عصب في الجسم ويعصب العضلات العاطفة للساق في الفخذ ثم ينقسم الى فرعين اساسيين هما العصب الشظي والعصب الظنبوبي ؛ فالعصب الشظي بفرعيه مسؤول عن بسط القدم والاصابع وعن حس الوجه الأمامي الوحشي من الساق وظهر القدم بينما يكون العصب الظنبوبي مسؤول عن عطف القدم واصابعه وعن حس انحناء القدم وحافته الوحشية والعقب .

يمكن ان يصاب العصب الوريكي قبل تفرعه بمقنة دوائية عضلية مخرشة كالكينين والبنزوت كما يمكن ان يصاب بالجروح القاطعة والمرامي النارية والالتهاب . وتؤدي إصابته التامة الى فقد حركة القدم والى انعدام حركة عطف الساق والى فقد الحس من الساق تحت الركبة الا في الناحية الانسية المعصبة بفرع من الفخذي (شكل - ٣٤) .

أما إصابة العصب الظنبوبي فتسبب فقد عطف القدم والاصابع وبالتالي عجز المريض عن المشي على رؤوس أصابعه؛ ويفقد فيه حس انحناء القدم وحافته الوحشية والعقب .



شكل - ٣٤
التوزيع الحسي لأعصاب الطرف السفلي

أما إصابة العصب الشظي فتسبب فقد بسط القدم وبالتالي تؤدي لهبوط القدم ولفقد الحس من الوجه الوحشي للساق وظهر القدم .

ألم العصب الوريكي Sciatica

(عرق النساء أو الأنسر)

ألم العصب الوريكي تنأذر مؤلم يصيب العصب الوريكي كله أو قسماً منه ؛ فيتوضع الألم على طوله أو يتوضع في الآلية أو الوجه الخلفي للفخذ أو الوجه الخلفي أو الوحشي للساق أو في القدم .

الحدوث : يصيب هذا التناذر الجنسين ؛ والرجال أكثر من النساء ويشاهد في كل الأعمار منذ اليافع حتى الشيخوخة وهو أكثر مشاهدة بين ٤٠-٥٠ من العمر .

الأسباب : ليس ألم العصب الوريكي في الحقيقة سوى « عوض » لآفة تصيب العصب في مكان ما من مسيره وخاصة في منشئه حذاء المفصلين الفقريين القطني الخامس والعجزي الأول . وبذا لم يعد لما كان يسمى بألم العصب الوريكي « الأناسي » معنى .

وتقسم الآفات التي تصيب العصب الوريكي الى قسمين اساسيين : (١) آفات تصيب العصب مباشرة وهو ألم العصب الوريكي البدئي (٢) آفات خارجية تضغط العصب أو جذوره أو تخرشها وهو ألم العصب الوريكي الثانوي .

١ - ألم العصب الوريكي البدئي :

وهو التهاب عصبي حقيقي يصيب العصب الوريكي كله أو جزء منه أو أحد جذوره . ولعل أهم أسبابه البرد والرطوبة اللذان يلعبان دوراً هاماً في أحداثه سواء بالالتهاب الحقيقي أو بالانتباج الذي يطروء على

العصب بالبرد ويؤدي لاختناق جذوره العصبية أثناء مرورها في ثقب الاتصال؛ كما يحدث التهاب العصب الوريكي بالانتان وخاصة بالانتان البؤري في الاسنان واللوزتين والجيوب والموثة

٢ - الم العصب الوريكي الثانوي :

ويشكل اكثر من ٧٥٪ من حوادث الم العصب الوريكي وينجم عن انضغاط العصب او أحد جذوره او عن تخرشها ، وأهم الاسباب المؤدية لذلك حسب الامة هي :

أ - الآفات القرصية : وهي اكثر الاسباب المحدثه لألم العصب الوريكي مشاهدة؛ وتنتج عن انفتاق النواة اللبية للقرص بين الفقري بالرض في الجهد العضلي برفع ثقل عن الارض او القيام بحركة فجائية او في السقوط على المقعد او على الظهر وسندكر هذه الآفة بالتفصيل في بحث لاحق .

٣ - الآفات المفصالية : ومنها التهاب المفاصل الفقرية القطنية الاخيرة الدرنى او نظير الرثوي او التنكسي الضخامي او التهاب المفصل الحرقفي العجزي الذي يقع خلف العصب الوريكي مباشرة ولا تفصله عنه في جزئه السفلي سوى المحفظة المفصالية الرقيقة .

٣ - الآفات الفقرية : وخاصة الالتهابية والورمية والرضية . ويدخل فيها استئالة الناقى الفقري المعترض للفقرة القطنية الاخيرة .

٤ - آفات الحوض الضاغطة على الضفيرة القطنية العجزية كأورام المبيض وأورام الرحم وآفات الحوض الصغير الاخرى .

٥ - أورام ذيل الفرس والنزف حوله

٦ - آفات السحايا : التهاب السحايا الضخامي ، (السلي والافرنجي) ، التهاب السحايا العنكبوتية ، الاورام السحائية وخارج السحائية

٧ - آفات النخاع كالتابس

٨ - آفات العضلات كالتهاب العضلة الاليوية وتشنج العضلة الهرمية .

٩ - آفات متنوعة كالفتوق الشحمية والالتهاب الليفي حول العصب ،

والقدم المسطحة وسوء الوضعة والبدانة الزائدة والهستيريا

الاعراض : ان اهم اعراض العصب الوريكي الالم ويكون غالباً وحيد الجانب ويشاهد في الايسر اكثر من اليمين . ويكون البدء حاداً ينتشر فيه الالم على امتداد العصب الوريكي من الالية حتى العقب واحياناً حتى اصابع القدم ، وقد يقتصر على الالية او الالية والفخذ . ويكون الالم شديداً مستمراً او اشتدادياً ويزيد بالحركة كما قد يشتد بالسعال والعطاس . و يترافق الم العصب الوريكي بضعف عضلي خفيف غالباً ويصعب تقدير هذا الضعف في الدور الحاد بسبب الالم الشديد . كما يلاحظ ضعف المقاومة العضلية في العضلات المعصبة به ومنه هبوط الثلم الاليوي في الطرف المصاب وقد يشاهد فيه هبوط القدم وضمور عضلات الفخذ العاطفة والربلة وفقد منعكس وتر آشيل او ضعفه في بعض الحوادث . ويشاهد اضطراب الحس السطحي في بعض من الحالات ويكون الضغط على مسير العصب مؤلماً (نقاط فاليكس) . واهم العلامات الدالة على اصابة العصب الوريكي علامة لازك باطالة العصب وذلك برفع الطرف السفلي وهو منبسط الى الاعلى . ويشد الالم ببسط القدم الشديد (علامة برغارد) ، وببسط الابهام (علامة سيكار) وبما أن الالم يشتد بتوتر العصب لذا يحرص المريض على الوقوف وهو عاطف ساقه قليلا او يحاول المعاوضة عن عطف الساق بالميل بجذعه الى الجانب كما ينام في سريره عاطفاً ساقه على فخذه .

التشخيص : يعتمد في تشخيص الم العصب الوريكي على قصة المريض وعلى انتشار الالم على مسير العصب الوريكي وعلى علامة لازك . ويجب ان يجري لكل مريض بالـم العصب الوريكي الفحوص التالية : ١ - صورة شعاعية للعمود الفقري العجزي لنفي الافات الخطيرة كداء بوط والاورام الفقرية والتهاب المفاصل نظير الرئوي والافات العظمية الاخرى . وتكشف الصورة الشعاعية ايضاً

تعجز الفقرة القطنية الاخيرة كما يمكن ان تكشف الانقراض المسبب عن
انفتاح النواة اللبية . ويكشف التصوير الحركي والمريض منحن عن ثبات
العبود القطني وعدم انفتاح المسافة القطنية المصابة بأفة القرص مما يساعد على
تشخيص السبب القرصي .

٢ - سرعة التشنج التي تدلنا على وجود آفات فعالة متروكة كداء بوط
او التهاب المفاصل نظير الرثوي ٣ - قد نحتاج لتصوير النخاع (تصوير الجذور
Radiculography بعد حقن البانتوباك في المسافة تحت العنكبوتية لكشف
انفتاح القرص او اورام ذيل الفرس او اورام النخاع الاخرى

يفرق الم العصب الوري الثاني عن التهاب العصب الوري بالالم في الناحية
القطنية وخاصة في الآفة القرصية التي تبدأ باللم مفاجيء وشديد يشبه الطعنة
يتوافق بحس انقطاع في نقطة معينة من القطن بعد حمل ثقل او بعد السقوط
على الاليتين؛ ولا يظهر الم العصب الوري الا بعد الحادث بساعات او ايام واسابيع
ويكون الالم شديداً مستمراً او متقطعاً ويزداد بالحركة والسعال والعطاس .
ويبدو بالفحص السريري تقفع العضلات القطنية وجود الظهر . ولا تكون
نقاط فالكس صريحة في اكثر الاحيان

النشخيص التفريقي : ١ - يفرق الم عرق النسا عن التهاب المفصل الوري
بأنحصار الالم في الاخير في المفصل كما ان عطف الفخذ على الحوض فيه يثير الالم على
عكس الم عرق النسا الذي يشعر فيه المريض براحة ٢ - يفرق عن التهاب الوريد
بوجود الودمة والحرارة الموضعية والعامة وثقل الطرف في الاخير .

٣ - عن الآلام العصبية الاخرى كالم العصب الفخذي بتوضع الالم في
الوجه الامي للفخذ .

المعالجة : تستند المعالجة الطبية لالم العصب الوري البدئي على الامور التالية
١ - الراحة المطلقة في سرير تحته لوح من الحشب ليسند الظهر ٢ - تطبيق
المعالجة بالحرارة (كالحرارة تحت الحمراء) عدة مرات يومياً ويبدو ان الحرارة

النافذة (ديانرمي) تزيد الألم ٣٠ - اعطاء الساليسيلات بكميات كافية حقناً في الوريد او عن طريق الفم وقد يفيد اضافة الكودئين او الديونين اليها لتسكين الألم . ولا يجوز ابدأ اعطاء المورفين او مشتقاته . ٤ - يفيد حقن السكور كائين او النوفوكائين في القناة العجزية Epidural . ٥ - يجب ان لا يجرب الحقن حول العصب في الثلمة الوركية الا في بعض الظروف الخاصة وببد مجربة ٦ - قد يفيد اعطاء الفتامين ب بكميات وافية .

واكثر حالات عرق النسا البدئي تشفى في ٣ - ٨ اسابيع ؛ واذا لم تشف خلال ثلاثة اشهر وجب اللجوء الى استقصاءات اخرى لان اكثر آلام عرق النسا التي لا تشفى في مثل هذه المدة تكون قرصية واحسن علاج لها عندئذ الجراحة .

التهابات الجذور Radiculitis

يعني التهاب الجذر التغيرات الالتهابية للجذور العصبية للنخاع الشوكي ويستعمل سريراً للإشارة لكل الاصابات الجذرية سواء كانت التهابية او سمية او رضية او ورمية .

تصيب أمراض النخاع الالتهابية عادة الجذور العصبية ويمكنها ان تحدث اعراضاً جذرية حادة . فالتهابات السحايا الحادة او المزمنة ، السلية منها او الافرنجية او الفطرية يمكنها ان تحدث تخرشاً في الجذور وتؤدي لاعراض جذرية حادة او تحت الحادة . كما ان داء المنطقة Zona يحدث التهاباً في الجذور الخلفية مؤدياً أحياناً لآلام جذرية معقدة . ويمكن للكسور الفقرية والتهاب المفاصل الفقرية وللتزحلات الفقرية Spondylolisthesis وللنزف تحت العنكبوت وللورفيريا ولغيرها من الامراض ان تحدث تخرشاً او عطباً في الجذور العصبية . ويعتبر اليوم انفتاح النواة اللبية والتزحلات القرصية من أهم الاسباب في آفات الجذور ولذا سنفرد لها بحثاً مفصلاً لاهميتها .

لمحة تشريحية : تنشأ الجذور الشوكية الحركية من الثلم الأمامي الجانبي والحسية من والثلم الخلفي الجانبي ويلتقيان ليكونا العصب الشوكي أو « الحبل » . ويكون التقاؤهما في الثقب بين الفقرية التي يجذأها تنادى الأم الجافية مع الغمد العصبي . وقد اصطلح على تسمية كل اصابة للجذور منذ منشأها في النخاع حتى ما بعد « الحبل » « بالتهاب الجذور » . وتغطي الجذور بطبقة من الام الخنون والعنكبوت وتكون ساذجة في السائل الدماغي الشوكي داخل الكيس السحائي ؛ ولذا تكون الجذور عرضة للاصابة بكل الآفات داخل الشوكية .

الاعراض : تشبه أعراض التهاب الجذور أعراض التهاب الأعصاب فيما عدا توزيعها الذي يختلف عن التوزيع العصبي :

تسبب آفة الجذور الخلفية ألماً ينتشر حسب توزيع الجذر المصاب كما تؤدي لخفض عتبة الحس فيه وتسبب « فرط حس » في نطاق توزيعه فيصبح المنبه البسيط يثير ألماً لم يكن يثيره من قبل ؛ وقد ينتشر فرط الحس الى النطاق الحسي للجذور المجاورة غير المصابة كما أن التشنج العضلي الانعكاسي الذي يثيره الألم يمكنه أيضاً أن يسبب ألماً في العضلات التي لا تدخل في نطاق الجذر المؤرف . وكل حركة يمكنها أن تشد الجذور المحرشة تسبب الألم كحني العمود الفقري أو بسطه المفرط أو استدارته . كما أن الحركات التي تغير التوتر داخل النخاع تؤدي لاثارة الألم في نطاق الجذر كالسعال والعطاس أو الضغط أثناء التغوط .

وقد لا تتناول الآفة الاليف الألمية بل الاليف الحسية الاخرى في الجذر فتتظاهر الاعراض حينئذ باضطراب الحس الذي يوصفه المريض بحس الجذر أو البرودة أو الوخز .

واذا دام الضغط أو التخريش على الجذر الخلفي بدت اضطرابات حسية « مريئة » توافق الاضطرابات الحسية الشخصية فيشاهد نقص كل انماط الحس

ونادراً فقدتها في نطاق الجذر المصاب وتكون اصابة حس المفاصل طفيفة لأن
المفاصل تتعصب بعدة اعصاب محيطية ولذا نادراً ما تكشف اصابتها .

تؤدي اصابة **الجذور الامامية** للضعف العضلي واحياناً للضمور . وقد
يظهر التخطيط العضلي الكهربائي Electromyogram تديلاً يشير الى تنكس
في خلايا القرن الامامي أو في استظالاتها المحيطية . ويتعلق الضمور والضعف
العضليين بعدد الجذور المصابة وشدة اصابتها وبعدد الجذور التي تعصب العضلة .
وتشتد المنعكسات الوترية في الدور التخرشي من التهاب الجذور
ثم تضعف بعد هذه الزيادة وتزول بما يشير الى انقطاع القوس الانعكاسية في
سبيلها الصادر او الوارد أو في كليهما .

وقد تسبب آفات الجذور تغيرات اغتذائية في الجلد وما تحت الجلد وفي
الصقل وتنتج هذه التغيرات الاغذائية عن فقد الالياف الدفاعية بنتيجة فقد
الحس أو بنتيجة اضطراب في الجملة العصبية النباتية الظهرية القطنية .

وبالاضافة لهذه الاعراض والعلامات العامة لاصابة الجذور تشاهد علامات
خاصة ببعض **الجذور** . فاصابة الجذور الامامية الظهرية الثلاث العلوية تؤدي
لتناذر **هورنر** في الجهة المصابة كما أن اصابة الجذور الامامية العجزية الاربع
الاخيرة في الجهتين تؤدي لاضطرابات مثانية . واصابة ذنب الفرس يسبب
شللاً رخواً وفقد الحس بشكل السرج وفقد منعكس آشيل واضطراب
في المصرتين .

وكثيراً ما يكون فحص السائل الدماغي الشوكي ضرورياً لتشخيص سبب
الالتهاب الجذري .

التشخيص التفريقي للألم الجذري : ان اهم الاسباب التي تؤدي للألم الجذري
في الناحية الرقبية والناحية القطنية هي :

- ١ - انفتاق القرص بين الفقري .
- ٢ - التهاب المفاصل الفقرية نظير الرثوي .

٣ - الأورام العصبية والأورام السحائية .

٤ - التهاب السحايا الضخامي .

٥ - الانتقالات الورمية .

ولكن هناك أسباب عديدة خارج القناة الشوكية يمكن ان تحدث آلاماً تشبه الآلام الجذرية : ففي الناحية الرقبية يمكن للضفيرة العضدية أن تنضغط بضلع رقبية أو بالعضلة الاخمعية الامامية أو بتضييق المسافة الترقوية الضلعية أو بأورام الضلع الاولى أو بأورام الفص العلوي الرئوي . كما أن الالتهاب الليفي Fibrositis والالتهاب العضلي في الناحية الرقبية أو في الناحية القطنية يقلد الآلام الجذرية . ولكن قصة المرض المفصلة والفحص العصبي الدقيق والفحوص الاخرى المتممة كالتصوير الشعاعي والبهزل القطني وتصوير النخاع وملاحظة المريض أثناء المعالجة كلها توجهنا نحو التشخيص الصحيح .

أما المعالجة فنكون أولاً بمعالجة السبب ؛ فان كان السبب ورمياً أو قرصياً وجب اللجوء للجراحة وخاصة اذا بدأت تظهر لدى المريض اعراض انضغاط نخاعي . واذا كان السبب رئوياً عولجت بالساليسيلات والفنيل بوتازون وبالكورتيزون اذا لزم . كما يعطى المريض المسكنات الاعتيادية (ولا يجوز اعطاء المورفين أبداً) كما قد يلجأ الى التمديد المتواصل ولتطبيق المعالجة الجراحية بالاشعة تحت الحمراء وبالتمسيد والمعالجات الفيزيائية الاخرى .

آفة الجذور الناجمة عن انفتاق الاقراص بين الفقرية

١ - انفتاق الاقراص الرقبية

ان انفتاق الاقراص الرقبية اقل حدوثاً من انفتاق الاقراص القطنية بنسبة ١٥-١ ويحدث غالباً بين الفقرة الرقبية ٥ - ٦ وبين ٦ - ٧ ونادراً فوقهما ؛ مسبباً انضغاط الجذر السادس والسابع الرقبين . وفي الناحية الرقبية تمر

الجزور أفقية بعد أن تترك النخاع الشوكي لتدخل الثقبة بين الفقرية وبذا ينضغط الجذر نفسه الذي يمر فيها .

الاعراض : يظهر الألم غالباً في انسي الكتف وحياناً في الناحية الصدرية ويمتد من الكتف الى العضد والساعد وحياناً الى اليد والاصابع . واصابة الجذر السابع يسبب عادة خدرأ وحياناً ألماً في الخنصر او في الاصابع الثلاث الاولى بينما اصابة الجذر السادس تحدث ألماً وخدرأ في ظهر الابهام . ويزيد بسط العنق الشديد الألم كما يزيده ايضاً الضغط على قمة الرأس (اختبار انضغاط الثقبة الفقرية) بينما يخفف التمديد الألم . وبشتد الألم بالسعال والعطاس وبعطف الراس نحو الجهة المصابة . ويكون الضغط على الناتئ الفقري الخلفي والمعرض مؤلماً . ويمكن للألم في الناحية اليسرى ان يقلد في انتشاره ألم خناق الصدر ولكن يختلف عنه بشكل ظهوره . وقد يبدو اضطراب الحس المرئي في اليد موافقاً لتوزيع الألم والخنصر . وقد يترافق انضغاط الجذور بضعف العضلات المرافقة فتضعف العضلة ذات الراسين ويزول منعكسها او يخف في اصابة الجذر السادس وتضعف العضلة ذات الرؤوس الثلاثة ويزول منعكسها او يخف في اصابة الجذر السابع .

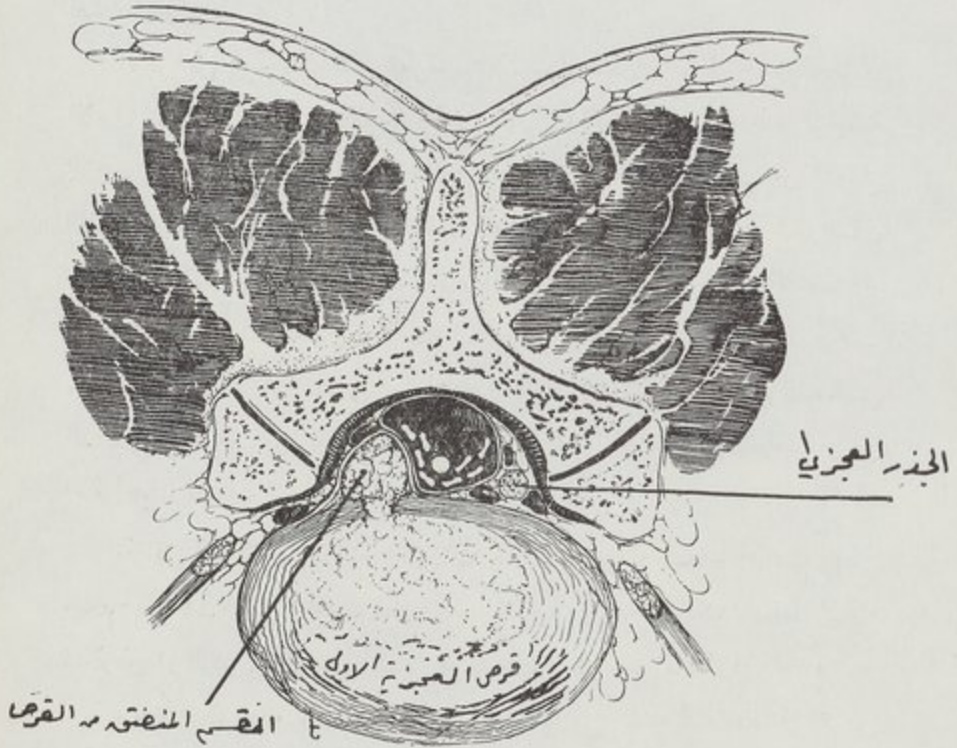
ويكشف التصوير الشعاعي للعمود الرقي في انفتاق القرص الرقي نقصاً في انحنائه كما يمكن ان يكشف انقراصاً في المسافة بين الفقرية المصابة . كما قد يكشف التصوير المائل تضيق الثقبة بين الفقرية بالقرص او بمنقار عظمي . ولا يكشف السائل الدماغي الشوكي اضطراباً الا اذا كان الانفتاق متوسطاً وضخماً ومسبباً لاعراض نخاعية فكون عندئذ اختبار كويكنشتدايجابيا ويبدو الافتراق الاحيني الخلوي .

المعالجة : يمكن أن يسكن ألم الجذر المضغوط بالتمديد وبالشد المتواصل على العمود الرقي وذلك بجهاز يوضع تحت الذقن والقفا والمريض جالس ويشد بجبل الى بكرة في الأعلى بوضع في الطرف الآخر فيها ثقل يتراوح

بين ٢٠ - ٤٠ كيلو غراماً لمدة ٣ - ٥ دقائق وتحت رقابة خبير مجرب . كما
يمكن اللجوء للتمديد بطريقة هالتروفيا يكون المريض مستلقياً في سريره ويوضع
ثقل خلفه يتراوح بين ٣ - ٥ كيلو غراماً لمدة ٣ - ٧ أيام . وإذا كان الألم يظهر
فقط عندما يكون المريض واقفاً أو ماشياً فيفيد فيه تثبيت العنق بجهاز مثبت
وإذا لم تنجح هذه الطرق المحافظة وجب اللجوء للجراحة باستئصال الجزء المنفتق
من القرص .

انفتاح الأقراص القطنية

لقد ذكرنا سابقاً أن أكثر آلام عرق النسا ناجمة في الحقيقة عن رض الجذرين



(شكل - ٣٥)

ويرى فيه النواة اللبية منفتقة جانبياً وضاغطة الجذر العجزي الأول

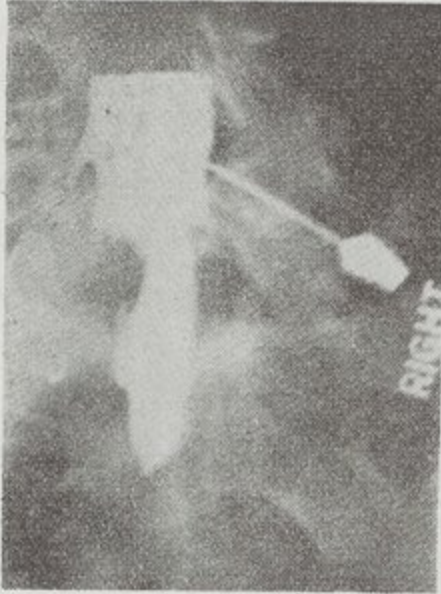
القطنيين السفليين أو العجزي العلوي بآفة تطرؤ على القرص أو تسبب انفتاق نواته اللبية (شكل- ٣٥) وأكثر حوادث الانفتاق اللبي تحدث في المسافة القطنية العجزية وبعضها في المسافة ٤-٥ القطنية ونادراً فوق هاتين المسافتين. وقد يصاب أكثر من قرص واحد في جهة واحدة أو في جهتين. ويكون الانفتاق غالباً جانبياً ويضغط عندئذ الجذر المار في تلك الثقبية وقد يكون خلفياً متوسطاً ويسبب اعراضاً تشبه اعراض اورام ذيل الفرس ، اذ يمكنه ان يضغط حينئذ عدة جذور. ويحدث انفتاق القرص بالجهد العضلي الشديد كرفع ثقل عن الارض او بحركة فجائية او بالسقوط على المقعد أو على الظهر كما يحدث بالجهد المهني المزمّن في نحو نصف الحوادث .

الاعراض : يكون الألم العرض الاساسي ويمتد في اصابة الجذر العجزي الاول من اسفل الظهر الى الوجه الخلفي للورك والفخذ والربلة وحافة الوحشية للاخص وللأصبع الصغيرة بينما يمتد في اصابة الجذر القطني الخامس من اسفل الظهر الى الوجه الخلفي للورك والفخذ وللوجه الامامي الوحشي للركبة والساق ولظهر القدم حتى الابهام ويزيد الألم بالسعال والعطاس والجهد والانحناء . ويترافق الألم أحياناً بجذر وباضطراب الحس في موضع توزع الألم . ويخف منعكس وتر آشيل او يفقد في اصابة الجذر العجزي الاول كما يمكن للمنعكس الداعصي أن يخف أو يزول في آفة القرص الثاني او الثالث القطني . وقد يترافق الألم أحياناً بضعف العضلات المعصبة بالجذر المصاب .

تترافق آفة القرص بتشنج العضلات جانب الفقرية وتسطح الانحناء القطني وتحدد حرركات الظهر ويخف قطني تحدبه للناحية المصابة كما يكون ضغط النائيء المعتوض او الشوكي للقرص المنفتق مؤلماً ؛ وتكون علامة لازك ايجابية .

ويجب تصوير العمود القطني العجزي لكل من يشتبه لديه بانفتاق القرص الفقري ونستعين به لنفي اسباب الالام الظهرية والوركية الاخرى لالتأكيد وجود الآفة القرصية . وذلك لان الانقراض المشاهد أحياناً في انفتاق النواة اللبية

ليس عرضاً وصفيّاً خاصاً به بل يشاهد في آفات مفصلية وفقرية أخرى .
وتصوير النخاع بعد حقن البانتوباك يكشف القرص المنفتق ويعين مكانه كما
يكشف الاورام النخاعية واورام ذنب الفرس (شكل - ٣٦) اما تصوير النخاع
بعد حقن الهواء فتصعب قراءته
وتفسيره ولذا قلما يلجؤ اليه في
آفات القرص .



(شكل - ٣٦)

ويرى فيه الفتق القرمي في الايسر محدثاً فجوة
في عمود البانتوباك

اما فحص السائل الدماغي
الشوكي فيبدو فيه « احياناً »
فرط الاحين دون زيادة الخلايا
وليس له قيمة كبيرة في انتفاق
القرص الجانبي الصغير .

ويجب ان يفرق انتفاق القرص
عن الاورام داخل الشوكية
التي تتناول جذراً واحداً او عدة
جذور في جهة واحدة او في جهتين
والتي تعطي علامات شبيهة
بعلامات انتفاق القرص ؛ ولكن

ترقي الاعراض المستمر واشتداد الالم دون تحسن والتصوير الشعاعي وتصوير
النخاع تكشف التشخيص .

المعالجة : تجرب في البدء دوما المعالجة المحافظة وتكون : (١) بالراحة
في السرير . (٢) بوضع لوح من الحشب تحت الفراش . (٣) باعطاء المسكنات .
(٤) بتطبيق المعالجة الفيزيائية بالحرارة والتمسيد . فاذا لم تنجح المعالجة المحافظة
وبقي الالم شديداً او اذا عاود بفواصل قصيرة وجب اللجوء الى الجراحة لاستئصال
الانتفاق القرصي .

الألم المحرق Causalgia

ان الألم المحرق تناذر يحدث بعد الرض ويتميز بألم مستمر منتشر ومحرق في اليد أو القدم يشتد بنوب يثيرها الانفعال أو أي سبب عابر . ويتوافق الألم باضطرابات وعائية واغذائية ويؤثر تأثيراً سيئاً على الحالة الانفعالية للمريض . وقد وصفت حالات مشابهة لا يكون الألم فيها شديداً بدرجة الألم المحرق وتوافق باضطرابات وعائية واغذائية ودعيت باسماء مختلفة منها «ضمور سوديك» و «ضمور الاطراف الانعكاسي» و «الوذمة الاغذائية Trophic edema» و «ترقق العظام المؤلم عقب الرض» و «التشنج الشرياني الانعكاسي» وغيرها وقد جمعها هومنز كلها تحت اسم «الألم المحرق الصغير» .

الاعراض : بعد اسابيع من اصابة أحد الاطراف بجرح أو رض، واحياناً بعد الجرح مباشرة، يبدأ المريض يتوجع من ألم شديد مستمر محرق في منطقة انتهائية من طرفه لا يتبع في انتشاره التوزيع التشريحي للعصب . ويكون جلد المنطقة المؤلمة مفرط الحس وتثبت فيه المفاصل لمنع أي حركة كيلا تثير الألم الفظيع المحرق. وتبدو فيه نوب اشتدادية يثيرها أي شيء كإضاءة الغرفة أو لمس المريض أو الضجيج المفاجيء أو الانفعال . ويبدو المريض هامداً خامداً لا يبهه شيء سوى حماية طرفه المؤلم . ويتوافق الألم بعلامات تدل على اضطراب ودي فيبدو الجلد المفرط الألم بارداً متغير اللون ومغطى بالعرق كما قد يبدو أحياناً جافاً ساخناً ومتوسفاً . وتكون الوذمة عرضاً ملازماً وقد تمتد حتى المفضل . وبعد عدة اسابيع يبدو في الجلد تغيرات اغذائية وتصبح الاظافر هشة وتأخذ شكلاً محدباً كبلورة الساعة . وبعد ٤-٩ اسابيع تظهر الصورة الشعاعية بقاءً من الضمور في العظام الصغيرة واحياناً تظهر نقص تكلس متعمم . وفي بعض الحالات الشديدة ينتشر الألم حتى يشمل الطرف كله وقد يمتد الى الجذع والطرف الآخر .

الأسباب : يمكن للألم المحرق أن يحدث في كل انواع الجروح التي تصيب الاطراف ولكنه يحدث في اكثر الحالات كاختلاط للجروح غير التامة التي تصيب العصب المتوسط والعصب الوريكي . وبشاهد الألم المحرق خاصة اثناء الحروب حيث تكثر اصابة الاعصاب المحيطية . وقد شوهد عقب جروح الضفيرة العضدية وفي الانسدادات الشريانية والوريدية وعقب بتر الاطراف وعقب الكسور كما شوهد احياناً عقب رض بسيط ؛ ولذا كان من الصعب الحكم فيما اذا كانت لعدم الاتزان الانفعالي الذي يسبق الحادث أو للألم الشديد الذي يعقبه دخل في احداث هذا التناذر .

الآلية الامراضية : لقد أصبح مؤكداً أن التغيرات الوعائية الحركية التي اعتبرت السبب في هذا التناذر تترافق عادة باضطراب في الجملة الودية ؛ فيشاهد فيه احياناً توسع وعائي و احياناً تقبض وعائي . ويبدو أن الايزاعات الودية الصادرة تلعب دوراً هاماً في احداث الألم أو في اشتداده وهذا ما يعلل التأثير العظيم للعوامل الانفعالية فيه كما يفسر نجاح خزع الودي في تخفيفه أو زواله .

المعالجة : ان المعالجة الاساسية الناجعة في هذا التناذر هي خزع الودي Sympathectomy وذلك بخزع العقد الودية القطنية في ألم الطرف السفلي وخزع العقد الرقبية الظهرية في ألم الطرف العلوي . ورغم ان هناك بعض حوادث الشفاء العفوي الا أنه ليس من الحكمة أن يؤخر العمل الجراحي لان استمرار التشنج الوعائي قد يؤدي الى تغير ثابت دائم فلا يعود للعمل الجراحي جدوى . كما ان الخطر الكبير يكون بامتداد الألم الى الجذع فيصبح عندئذ معنداً على كل معالجة وحتى على خزع الحبل الجانبي النخاعي Cordotomy . ويمكن ان يجرب قبل الخزع الودي الجراحي تخضيب الودي بالبروكاين او النوفوكاين الذي يخفف الألم مؤقتاً ؛ ويمكن ان يستغنى عن العمل الجراحي اذا زال الألم بالتخضيب المتكرر . ويجب أن ينتبه لتحرير الجذوع العصبية مما حولها من الالتصاقات

ولازمة النسيج الندي منها وتزويدها وان تستأجل الأوعية المسدودة وان تزال الشظايا المعدنية من الجرح؛ وقد تكفي هذه الامور احياناً لزال الالم. ويجب أن تطبق على المريض المعالجة النفسية مع كل من هذه المعالجات التي مر ذكرها. واذا أخفقت المعالجة بخزع الودي يجري للمريض خزع النخاع فاذا لم يفد ايضاً خزع الفص الجبهي .

ضد النهايات Acroparasthesia

هو خدر يبدو أثناء النوم في نهاية الطرفين العلويين وخاصة في توزع العصب الزندي عند النساء خامة وقليلاً عند الرجال في متوسط العمر أو في الشيخوخة. فيشعر المريض بخدر في اليدين والساعدين دون شلل ودون اضطراب حسي مرئي ودون اضطراب في المنعكسات . ويوقظ هذا الشعور المريض من نومه في الصباح الباكر ويحول هذا الخدر عادة بعد الاستيقاظ ونادراً مايزيد الخدر والنمل باستعمال اليدين . ويكون البدء تدريجياً وتدوم الاعراض سنوات بفترات من التحسن والنكس دون ان تضاف اليه علامات مرضية جديدة؛ وقد يحتفى الخدر احياناً عفويّاً .

وقد ذكر بعض المؤلفين ترافق هذا الخدر بشحوب النهايات أو بزرقتها أو باحمرارها وعزوا هذه التغيرات لأسباب وعائية وعزاها غيرهم لاضطراب استقلابي في الاعصاب المحيطية أو لاضطراب الأوعية المغذية لهذه الأعصاب .

ولا ننس أن هذا الشعور بالخدر يمكن ان يكون عرضاً لامراض مختلفة موضعية او عامة منها فاقة الدم الجيئة وعوز الفيتامين والتكزز وضخامة النهايات والتابس والتصلب اللويحي وبدء التهاب المفاصل نظير الرئوي وفرط الكريات الحمر ومرض رينو والتهاب الاوعية الحثوي وتصلب الشرايين

وتناذر النفق المشطي. فاذا استبعدت هذه الحالات العرضية تبقى لدينا عدد من الحالات مجهولة السبب وغامضة الآلية اطلق عليها اسم « تركزز النوم » او « رثية النوم ». ويعتقد وارتنبورغ ان لها دخلاً بانضغاط الصغيرة العضدية بالضلع الاولى أثناء النوم بينما يظن والسن أن سببها الضغط على مخرج الجذور وعلى القناة الابطية الذي يزيده شدة انحناء الكتفين وخاصة عند الحوامل، ولكن هذا التفسير لا ينطبق على خدر اللسان وخدر الساقين .

وقد اتهم في احداثه ايضاً تعريض اليدين للماء الحار والبارد عند ربات البيوت كما اتهم في الميول العصبية النفسانية Psychoneurosis وخاصة انه يحدث بعد سن اليأس. وتكون المعالجة في الحالات العرضية بمعالجة السبب أما في الحالات المجهولة السبب فتكون بالراحة وطمأننة المريض ورفع الرأس والكتفين على مخدة أو تعليق الذراعين بوشاح وباعطاء بعض المهدئات . ويوصى والسن بالمعالجة الجراحية باستئصال الضلع الأول اذا اخفقت هذه المعالجات .



الفصل الرابع

برى

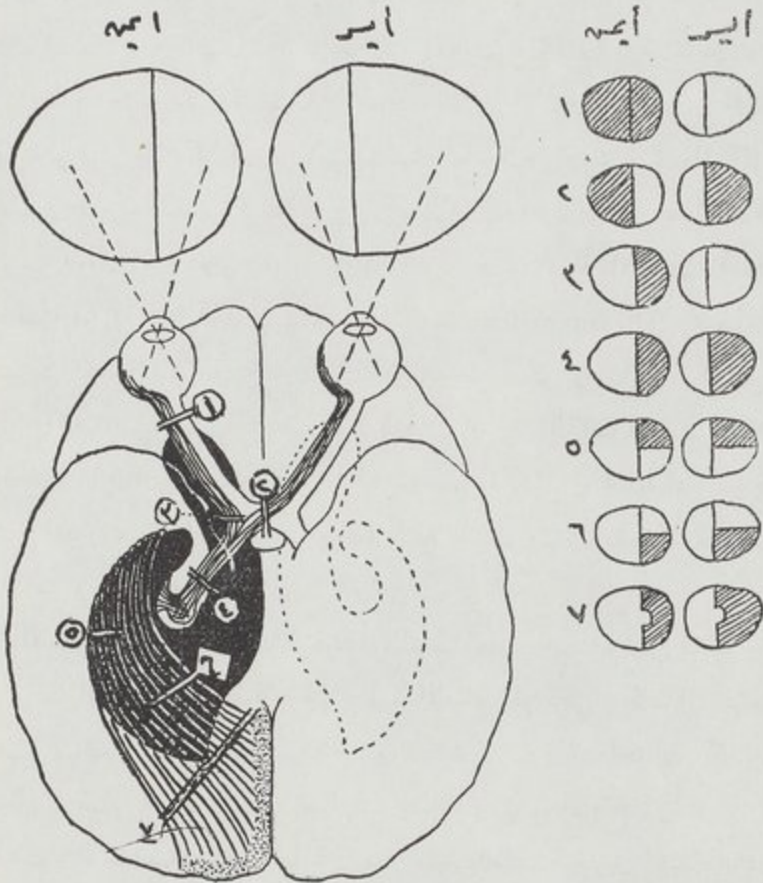
آفات الاعصاب القحفية

العصب الشمي : تنجم اكثر حالات فقد الشم عن آفات انفية موضعية كالتهابات الانف الحادة أو المزمنة . ونادراً ما يصاب العصب الشمي بآفات عصبية فيما عدا بعض الاورام التي تصيب الفص الجبهي قريباً من قاعدة القحف كالورم السحائي للفرخة الشمية أو الورم القحفي البلعومي Craniopharyngoma او ورم جناح الوتدي السحائي ونادراً ما تصيب هذه الاورام العصبين معاً . ويمكن أن يصاب العصب الشمي بالتهابات السحايا القاعدية وخاصة الافرنجية والسلية منها .

٢ - العصب البصري : نعني بالعصب البصري ذلك القسم من السبيل البصري الذي يبدأ من العين حتى التصالب Chiasma ومن بعد التصالب يأتي الشريط البصري الذي يتأدى مع الشععات البصرية التي تمر بالفص الصدغي لتنتهي في الفص القفوي .

فآفة العصب البصري تؤدي لضعف الرؤية أو لفقدائها في عين واحدة (شكل - ٣٧ ، ١) . وآفة التصالب تؤدي للعمى النصفى المتقابل كما في اورام النخامة واورام فوق السرج (شكل - ٣٧ ، ٢) والآفة التي تصيب الشععات البصرية تؤدي للعمى النصفى المتوافق التام أو الناقص كما في آفات الفص الصدغي والفص القفوي بالورم أو بالخراجة أو بالكيس بالنزف أو بالتلين أو بغيرها (شكل - ٣٧ ، ٤ ، ٥ ، ٦ ، ٧)

التهاب العصب البصري : ان كل آفة النهائية او تنكسية تصيب العصب البصري من النصاب حتى داخل العين يطلق عليها اسم «التهاب العصب البصري» رغم ان اكثر امراض هذا العصب ليست انتانية وكثير منها غير التهابي . أما



(شكل - ٣٧)

ويرى فيه تغيرات الساحة البصرية في مختلف مناطق إصابة السبيل البصري

الآفات الرضية او الانضغاطية للعصب فلا تعتبر اصطلاحاً التهاباً في العصب البصري .
الاشكال التشريحية : اذا اصاب المرض منشأ العصب عند دخوله الكرة

العينية دعي « بالتهاب العصب داخل العين » ويكشف فيه بمنظار العين تغيرات واضحة في حلقة العصب . وإذا أصاب المرض العصب خلف الكرة العينية وصف « بالتهاب العصب خلف العين » وقد لا يبدو فيه بفحص قاع العين اي تغير سوى شحوب الحلقة في الادوار الاخيرة منه .

وتصنف اصابة العصب البصري من الناحية التشريحية ايضاً الى ثلاثة اصناف :
١ - اصابة الحزمة الحليمية اللطخية^(١) خاصة وتشتمل الالياف التي تعصب اللطخة والتي تحمل الرؤية المركزية؛ وتظهر عندئذ بخفة حدة البصر وبفقد الرؤية المركزية وبظهور بقعة مظلمة مركزية كما في الآفات السمية، ولذا يدعى هذا الشكل بالتهاب العصب المحوري Axial neuritis . ٢ - اصابة الالياف المحيطة للعصب وهو ما يدعى « بالتهاب ما حول العصب Perineuritis » وينجم عنها تضيق في الساحة البصرية دون تغير يذكر في حدة البصر كما يشاهد في التابس .
٣ - الاصابة شاملة كل الياف العصب وهو التهاب العصب اخلالي Interstitial neuritis وتغير فيه الساحة البصرية بأشكال مختلفة اذ يبدو فيه أحياناً فقد ربع الرؤية أو نصفها أو قطاع غير منتظم منها أو بقع مظلمة متعددة كما يشاهد في بعض حالات التصلب اللويحي .

الاسباب : ان الاسباب الرئيسية لالتهاب العصب البصري هي التالية :
١ - الاسباب الانتانية، ومنها : آ - الانتان الموضعي : كانتانات داخل العين (التهاب الشبكية ، التهاب الاجسام الهدبية) . وانتان الجوار (كالتهاب سمحاق الوقب ، التهاب الجيوب ، التهاب السحايا والتهاب الدماغ) .
ب - الاسباب الانتانية العامة : يعتبر التهاب العصب البصري اختلاطاً نادراً للانتانات . ويبدو ان اصابة العصب البصري تنجم غالباً عن الالتهابات اكثر مما تنجم عن اجتياح الجراثيم للعصب ؛ ويمكن أن يعتبر في مثل هذه الحالة التهاباً اليرجياً . وحتى التهاب الجيوب الذي كان يعتبر سبباً مهماً في التهاب

Papillomacular (١)

العصب البصري تبين انه نادراً ما يكون سبباً فيه .

وأما الداء الأفرنجي فهو اهم الأمراض الانتانية المسببة لآفة العصب البصري . فالتهاب العصب البصري كثيراً ما يشاهد في التابس او التابس المشترك للشلل العام ونادراً في الشلل العام وحده ، ويصيب الافرنجي قسم العصب خلف العين ويكون مضاعفاً ، ويحدث تضيقاً في الساحة البصرية ، ونادراً ما يصيب قطاعاً منها أو يسبب عمية مركزية .

والافرنجي يكون عاملاً هاماً ايضاً في احداث التهاب العنكبوت حول التصالب البصري وحول العصب البصري فتكتشف الطبقة العنكبوتية وتختق العصب والتصالب ميكانيكياً وتؤدي الى اضطراب الرؤية الفجائي في العينين ؛ ويكون السير في بعض الاحيان سريعاً ، ويؤدي في ثلث الحوادث الى فقد نصف الرؤية الصدىة .

(٢) الأسباب السمية : إن الغول المتيلي شديد السمية للعصب البصري . أما دور الغول الاتيلي والتبغ فلم يتحدد بعد ، ويحدث التهاب العصب البصري عند الغوليين المدمنين والمدخنين الكبار خاصة اذا ترافق الشرب والتدخين بنقص التغذية أو بعوز الفيتامين .

(٣) الأسباب الاغذائية والأسباب الاستقلابية : يرافق التهاب العصب البصري احياناً التهاب الاعصاب العديدة في الداء السكري ، وآلية حدوثه كآلية حدوث التهابات الأعصاب السكرية الاخرى لا تزال غامضة . ويصاب العصب البصري نادراً في سياق النزوف الشديدة وتنجم اصابته غالباً عن الفاقة الدموية او عن نقص آحينات الدم او عن التأثير الضار الناجم عن تحلل الدم النازف تحت الجلد او في العضلات ، ويكون التأثير هنا في الغالب اليرجائياً . ويبدو التهاب العصب البصري بعد النزف بعدة ايام ويتظاهر احياناً بالتهاب الحليمية وبنزوف . ويشاهد نفس المنظر تقريباً في الازرقاق Cyanosis الشديد المرافق لأمراض الرئة .

٤) الأسباب الالرجيائية: سواء كان التهاب العصب البصري المرافق لالتهاب الاعصاب العديدة المشاهد في مرض المصل أو في الالرجيا الدوائية أو المنفرد الحادث بسبب بالحس لذيفان الجراثيم في الانتانات البورية أو الناجمة عن تحلل الدم في النزوف الداخلية .

٥) الأسباب التنكسية الوراثية : يصيب التهاب العصب البصري للوبر الذكور فقط في العائلة المصابة ويبدأ في العقد الثاني أو الثالث من العمر . وقد يكون سريع السير كما قد يتوافق بعممة مركزية كبيرة . وقد يشاهد التهاب العصب البصري في مرضي فردرايخ وماري .

٦) الأمراض المزيلة لعمد النخاعين : وأهمها التصلب اللويحي العديد ، ويشاهد فيه التهاب العصب البصري خلف العين في ربع الحوادث بشكل التهاب العصب البصري الحاد في عين واحدة . ويقدر بعض المؤلفين ان أكثر من نصف حوادث التهاب العصب البصري الغامضة السبب تكون العلامة الاولى للتصلب اللويحي وان بقية اعراضه ستبدو عاجلاً أو آجلاً .

أما في التهاب النخاع والعصب البصري Neuromyelitis optica الذي قد يكون شكلاً من التصلب اللويحي فيكون التهاب العصب البصري داخل العين أو خلفها وفي عين واحدة أو في العينين ويحدث بعد التهاب النخاع الشديد .

الأعراض : ان أهم اعراض التهاب العصب البصري هو ضعف البصر . ويكون البدء في التهاب العصب المحوري فجائياً ويتكامل في عدة ايام ، ونادراً ما يؤدي الى فقد البصر الكامل . أما في التهاب العصب البصري الحثالي أو التهاب ما حول العصب فيكون البدء تدريجياً وبطيئاً . ويشاهد في التهاب الحاد خوف الضياء وألم العين أو ما حولها ويشد الألم بحركة العين وخاصة في التهاب العصب داخل العين . وأما في التهاب خلف العين فقد لا يشاهد الألم وخاصة في التهاب السمي المنشأ . وبالتأمل تكون العين

طبيعية المنظر ، وكثيراً ما تكون مؤلمة بضغطها من خلال الجفن . اما فحص قاع العين بالمنظار العيني في بدء المرض فقد لا يكشف شيئاً غير عادي اذا كان التهاب العصب خلف العين . أما في التهاب العصب البصري داخل العين فيشاهد التهاب الحليمية إذ تبدو حوافها غير واضحة واوعيتها محتقنة وتظهر مرتفعة قليلاً عن الشبكية كما قد تشاهد بعض النزوف حول حوافها .

ويكشف فحص الساحة البصرية وجود عتات مركزية او محيطية . وتبدو البقعة العمياء متسعة قليلاً . ويضطرب منعكس الحدقة للضياء اذا كان اضطراب الرؤية شديداً ويفقد اذا كانت الرؤية معدومة . ويكون السائل الدماغي الشوكي طبيعياً إلا اذا كان التهاب العصب البصري ثانوياً لمرض عصبي مركزي كالتهاب السحايا أو الاورنخي العصبي او التصلب اللويحي فيبدو فيه اضطراب يوافق المرض الاساسي المحدث .

أما تفريق التهاب الحليمية Papillitis المشاهد في التهاب العصب البصري داخل العين عن وذمة حليمية العصب المشاهدة في فرط التوتر القحفي فليس سهلاً بالمنظر العيني فقط ولكن وجود علامات وأعراض أخرى توجه التشخيص . ومع هذا فان الانتباه يتجه نحو وذمة الحليمية اكثر من التهابها اذا كان ارتفاع القرص اكثر من ثلاث كسيرات واذا كان مترافقاً بنزوف عديدة حوله واذا كانت الاوردة الشبكية محتقنة وغير نابضة ، واذا بقيت حدة البصر حسنة لمدة طويلة بعد بدء المرض واذا كانت العتمة الوحيدة الموجودة هي توسع في البقعة العمياء . وتكون وذمة الحليمية عادة في الجهتين بينما يكون التهاب العصب غالباً في جهة واحدة منذ البدء حتى النهاية .

أما الالتهاب الكاذب Psendoneuritis فينجم عن سوء تشكل ولادي نادر او عن مد بصر واستغماز شديدين ؛ ويقلد التهاب العصب الحقيقي فتبدو الحليمية مرتفعة وحوافها ممحاة ، ولكن الاوعية الشبكية تبقى في حجمها الطبيعي والساحة البصرية طبيعية ومنظر قعر العين يبقى ثابتاً دون تغير .

المعالجة : تمكن معالجة التهاب العصب البصري بنجاح عندما يشخص السبب، ففي التهاب العصب الافرنجي يعالج بالبنسلين وبالملازيم معاً، وفي التهاب العصب السمي يجب حذف السم المسبب وفي التهاب ذي السبب الاستقلابي فيمكن اصلاح اضطراب الاستقلاب. أما معالجة التهاب العصب البصري الغامض فصعبة ، وليس هناك ما يبرر قلع الاسنان وبزل الجيوب واستئصال اللوزتين اعتباطاً. ولا يزال يلجأ فيه للمعالجة بالصددمات الجرورية بحقن اللقاح التيفي في الوريد بمقادير متزايدة ؛ كما يلجأ لموسعات الاوعية ككثرات الصوديوم في الوريد والمحض النيكوتيني عن طريق الحقن او الفم . وقد تبين اخيراً فائدة الكورتيزون والكورتيكوتروبين النخامي في معالجة التهاب العصب البصري مشتركاً مع الفيتامين ب^١ والفيتامين ب^{١٢} .

ضمور العصب البصري Optic Atrophy

إن ضمور العصب البصري هو مقبولة لكل التهاب فيه فيما عدا الاشكال الخفيفة القصيرة الامد. ويتظاهر الضمور بشحوب الحليمة . وكل عطب يصيب العصب البصري خلف العين ويؤدي للضمور يدعى « بالضمور البدئي » ويتميز بشحوب رمادي او صدي في الحليمة يبدأ في الناحية الصدغية وتبدو فيه حوافي الحليمة محددة بجدة وتبدو الصفيحة الغربالية المرقشة واضحة في اسفل التقعير الفيزيولوجي وتزول اوعية الحليمة الصغيرة وتتضيق اوعية الشبكية الاخرى . أما اذا كان التهاب في العصب داخل العين فيعقبه ما يسمى « بالضمور الثانوي » ويتميز بشحوب رمادي او رمادي ابيض وتكون حوافي القرص غير واضحة وبشوه النسيج الدبقي الندي فيها التقعير الفيزيولوجي والصفيحة الغربالية وتكون اوعية الشبكية ضيقة ومعرجة. ولا يمكن تقريب هذا المنظر عن منظر الدور النهائي من وذمة الحليمة أو عن انسداد الشريان الشبكي . أما اسباب ضمور العصب البصري فهي اسباب التهاب العصب المختلفة التي

ذكرت سابقاً. قد يكون الضمور البصري وخاصة البدئي منه تالياً لآفات النهائية وتنكسية في الخلايا الشبكية كما قد يكون ناجماً عن التهاب الشبكية والمشمية المنتشر أو عن التنكس الدماغى والبصري (العته العموي) أو عن انسداد الشريان الشبكي المركزي أو عن النزوف داخل العينية الواسعة أو عن الضغط على نهاية العصب البصري في داء الزرق Glaucoma . ويشاهد أيضاً في انضغاط العصب البصري وراء العين بأمهات الدم وبتصلب الشريان السباتي أو العينى أو بتضييق الثقبة البصرية (كما في داء باجت) وبتكثف العنكبوت الذاتي فوق التصالب البصري وباورام العصب البصري (كاورام الغدة النخامية والاكياس والاورام السحائية أو الدبقية فوق السرج) واصابة العصب الرضية في كسور القاعدة وكسور الحجاج .

العصب المحرك المشترك :

ان شلل العصب المحرك المشترك في الجهتين نادر ولكنه يمكن ان ينجم عن تلين في مضيق الدماغ يشمل نواقي العصب بالتصلب الشرياني كما يمكن ان يحدث بالتهاب الدماغ وبالتصلب اللويحي والوهن العضلي الحبيث . وتبدو العينان في هذه الحال متجهتين للوحشي (حول مضاعف وحشي) والحدقتان متسعتين والجفنان منسدلين والكرة العينية غير قابلة للتحرك للانسي أو للاعلى أو للاسفل . وأما شلل العصب المحرك المشترك الوحيد فهو اكثر حدوثاً ويحدث غالباً بسبب انضغاط العصب بام الدم السباتية أو بورم جناح الوتدي السحائي أو باستطالة من الورم النخامي او بالتهاب سحايا القاعدة وخاصة بالافرنجي كما يمكن ان يصاب بالنزف السحائي في المسافة بين السويقية أو بالرض أو بالجروح النافذة للوقب . وتشاهد حوادث من التهاب العصب المحرك المشترك الوحيد أو المضاعف في سياق التهاب الاعصاب وخاصة في تناذر غيلان - باره أو في التهاب أعصاب مضيق الدماغ الغولي كما في

تناذر فيرونيكية وتشاهد حالات من التهاب العصب بأسباب غامضة غزيت للبرد أو للتحمس . ويمكن أن تصاب نواة العصب في مضيق الدماغ بالورم أو بالتلين ؛ وليست إصابة العصب المحرك المشترك غير النامية بنادرة سواء بأفة مضيق الدماغ أو بإصابة العصب لأن لعضلات العين المعصبة بهذا العصب نوبات محددة في نواة العصب ولذا يمكن ان يشاهد انسداد الجفن وحده أو انعدام ارتكاس الحدقة تجاه النور وحدها (علامة ارغايل روبرتسون) كما يمكن ان ينعدم تقارب العينين دون إصابة واضحة في العين كما في عقابيل التهاب الدماغ . وينعدم أحياناً المنعكس الحدقي للنور دون سبب ظاهر كما في تناذر آدي الذي قد يترافق أيضاً بانعدام المنعكسات الوترية .

العصب الاشتياقي :

يصعب كشف إصابة العصب الاشتياقي المنفردة في الممارسة العصبية ولكنها كثيرة المشاهدة في الشعبة العينية . ويصاب العصب الاشتياقي في مضيق الدماغ أو بإصابة العصب ذاته . ويعصب الاشتياقي العضلة المنحرفة العلوية التي تحرك العين للأسفل وللوحشي ؛ ففي شللها يحاول المريض التعويض عن عملها بأن يميل برأسه نحو كتفه فيظن انه مصاب بالاجل Torticolis وكثيراً ما يعالج الاجل لمدة طويلة قبل ان تكشف إصابة العصب الاشتياقي .

العصب المحرك الوحشي :

يعصب المحرك الوحشي العضلية المستقيمة الوحشية واصابته تؤدي للحول الانسي فقد تحرك العين للوحشي . ويتسبب شلل المحرك الوحشي عى اسباب كثيرة منها آفة الجيب الكهفي والرض والتهاب السحايا والنزوف السحائية والتهاب الصخرة التالي لانتهاج الحشاء ويتوافق عندئذ بألم في الوجه والعين (تناذر غرادينغو) كما يمكن ان يصاب في التهاب الاعصاب الليفترائي وفي تناذر

غيلان - باريه وفي تناذر فيرينيكية - ؛ كما تشاهد حالات افرادية من اصابته بالتهاب غير معروف السبب يتم فيه الانتان الموضعي او البرد او الاليرحيا . ويصاب العصب المحرك الوحشي اجمالاً في كل فرط توتر قحفي وذلك لطوله ورقته ؛ وليس لاصابته دلالة تشخيصية موضوعة .

تناذر كلود برنار - هورنر

هو شلل عيني ودي ينجم عن اصابة السبيل الودي الصاعد الى الرأس . وقد وصفه لأول مرة هورنر سنة ١٨٦٩ وسبقه في دراسته التجريبية على الحيوانات كلود برنار ولذا يدعى هذا التناذر باسميهما معاً . ويتصف هذا التناذر (١) بتضييق الحدقة بشلل موسعة الحدقة المعصبة بالودي مع الاحتفاظ بارتكاسها تجاه النور (٢) بتضييق فرجة العين (بشلل العضلة الملساء الرافعة للجفن العلوي) (٣) بغثور العين (الذي يعزى لضعف عضلة مولر خلف العينية) (٤) بفقد التعرق واحمرار نصف الوجه (بفقد التعصب الودي للغدد العرقية والأوعية) وهو دوماً وحيد الجانب .

ويحدث التناذر باسباب كثيرة تصنف بالنسبة لعلوها التشريحي :

١- مضيق الدماغ : وخاصة في آفات التشكلات الشبكية في البصلة اذ تقطع آفات هذه المنطقة الطريق النازل بين النخاع وبين المركز الودي في الحدبة الرمادية أو البصلة . وتكون الآفة غالباً وعائية كخثرة الشريان المخيخي السفلي الخلفي ونادراً ما تكون الآفة ورماً في الحدبة أو لوحة تصلب لويجي أو التهاباً في الدماغ أو التهاباً حاداً في النخاع السنجاوي . ويكون التناذر غالباً ناقصاً وقد تمتد منطقة فقد التعرق وتوسع الأوعية بعيداً تحت منطقة الوجه .

٢ - النخاع الرقي أو الظهري العلوي : (باصابة الالياف الودية النازلة في العمود الأمامي الجانبي أو في اتصالاته مع نورونات القرن الجانبي) كما في تجوف النخاع ونزف النخاع وأورام النخاع .

٣ - الجذور الأمامية الرقبية السفلية والظهرية العلوية أو الاغصان البيض (وتحتوي الالياف قبيل العقدية حتى السلسلة الودية) : ولا يكون تناذر هورنر كاملاً الا في اصابة هذا الجزء . وقد تبين من اعمال ري وهنسي أن الالياف الودية قبل العقدية الذاهبة للحدقة تترك النخاع لتلتحق بالسلسلة الودية جانب الفقرية بين الجذر الرقبي الثامن والظهري الرابع . ويمكن لهذه الجذور أن تصاب بالالتان كما في التهاب السحايا المخامي أو في التهاب الجذور أو أن تصاب بالانضغاط بأم الدم الابهرية أو بورم عالٍ المنصف أو الصدر (تناذر بانكوست) أو بالوض كما في الجروح النافذة أو في عمليات الرقبة أو في رضوض القسم السفلي من الصفيرة العضدية الولادية (شال كالمبكة - ديجرين العضدي السفلي) . وإذا كانت اصابة الجذور الشوكية شديدة فقد يبدو في الطرف العلوي ضمور وضعف وألم واضطراب حسي ونقص في التعرق .

الجذع الودي الرقي : يمكن للألياف قرب العقدية الصاعدة لتلتحق بالعقدة الودية العلوية أن تصاب للانضغاط بالاورام أو بضخامة الدرق أو بعطب بسبب عمل جراحي فتحدث تناذر هورنر .

الصفيرة الودية السباتية : تدخل الالياف بعد العقدية القحف في صفيرة تحيط الشريان السباتي ثم تنتشر فيذهب قسم منها ليلحق باغصان مثلث التوائم وينتهي في الغدد العرقية والعضلة الملساء للجفن . وحدوث تناذر هورنر في هذا المستوى نادر ولكنه قد يرافق ام الدم في السباتي الباطن أو الأورام الضاغطة لعقدة غامر فينعدم التعرق في الجهة وقد يتوافق بألم وجهي وفقد الحس .

وبشاهد احياناً تناذر هورنر الولادي ولم يعرف اساسه المرضي .
وتناذر كلود برنار - هورنر ذو اهمية سريرية كبيرة لانه قد يكون احياناً العرض الوحيد لآفات خطيرة خافية وراءه .

العصب مثلث التوائم Trijiminal nerve

يمكن للعصب مثلث التوائم ان يصاب بفرعيه الحسي والحركي في انضغاط عقدة غاسر بالاورام او بالتهاب السحايا القاعدية الضخامي السلي او الافرنجي كما يمكن ان يصاب العصب ذاته باسباب مختلفة فينضغط بالورم في الزاوية الجسرية المخيخية ويصاب بالرض في كسور قاعدة الجمجمة ويصاب بالالتهاب في داء المنطقة في سياق التهابات الاعصاب : ويمكن لنوانه ان تصاب بالاورام الجسرية المرتشحة كما يمكنها ان تصاب ايضاً بالتصلب اللويحي وبمختلف اشكال التهابات الدماغ

ألم مثلث التوائم Trijiminal neuralgia

ألم العصب مثلث التوائم وحدة سريرية مميزة تتصف بألم رامج اشتداد في فرع واحد من فروعه الثلاثة او في كل فروعه . وتوافق النوب الالمية احياناً بتقلص عضلات الوجه ولذا سمي هذا التناذر « بالعرة المؤلمة Tic Douloureux » .
الاسباب : لا يزال مكان اثاره الالم وسببه غامضين في هذا التناذر . فبعضهم يظن ان البؤرة المنبهة للالم تقع في مضيق الدماغ وبعضهم يعتقد انها في السيرير البصري ولكن أياً من الرأيين لم يتأكد . واما عن السبب فيظن بعضهم أن الالم ناجم عن تضيق وعائي دماغي ويوردون كدليل على رأيهم امكان احداث الالم باعطاء مقبضات الاوعية وتخفيفه باعطاء موسعات الاوعية كثاني اكسيد النيتروجين والهيستامين وحض النيكوتينيك . ويعتقد البعض ان المنبه يصدر عن البؤرة المخروشة في العصب مثلث التوائم ذاته فتتقبض الاوعية ويشير نقص التروية فيه الالم . وقد يكون لتضيق الشرايين بالعصيدة أثر مهماً وذلك لان نوعية عقدة غاسر قليلة ويمكن ان تتناقص اكثر في صلابة الشرايين عند المسنين ؛ وهذا يعلل حدوث هذا المرض في سن متقدمة اذ قليلاً - وليس نادراً - ما يحدث ألم مثلث التوائم قبل الخمسين من العمر . ولكن هذه

الفرضية لا تعلل ألم مثلث التوائم في الشباب ؛ ويبقى سبب هذا الألم في الحقيقة غامضاً .

الاعراض : يأتي الألم غالباً بشكل نوب تدوم عدة اسابيع بينها فواصل تدوم أشهر او سنوات ، ويُسببه الألم اثناء النوبة بطعنات الحناجر أو بلمع البوق يدوم عدة ثوانٍ ويتكرر أحياناً كل عدة دقائق وأحياناً عدة مرات في اليوم ؛ ويَزول الألم في الفترات تماماً . ولكن اذا كان تكرر النوب سريعاً ومتواتراً فقد يسبب وجعاً مستديماً تقريباً .

يتوضع الألم في شعبة واحدة أو اثنتين أو في الثلاثة معاً وأقلها اصابة هي الشعبة العينية . ولا ينتشر الألم الى مؤخر الرأس أو الى الطرف الثاني من الوجه . ويعين المريض نقطة انطلاق الألم في الشفة أو جانب الأنف أو في اللثة ، ويثار الألم عادة بلمس هذه النقطة أو بتحريك الوجه أو الفكين أو اللسان كالمضغ والكلام ، ولذا يمتنع المريض عن غسل وجهه أو حلاقة ذقنه كما يمتنع عن الأكل أو الكلام اثناء النوبة خشية اثاره الألم ؛ ويثير النوبة أيضاً التعرض لجرى الهواء أو شرب الماء البارد كما يزيد التعب والانفعال تواتر الألم ؛ ويوظف الاثلم المريض من نومه الا في الادوار المتقدمة من المرض .

يكثر تواتر النوب ويشد الألم مع تقدم المرض كما ينتشر غالباً للفروع الأخرى ؛ والشفاء العفوي من المرض نادر .

لا يكشف الفحص السريري علامات مرضية سوى الألم في النقاط المثيرة للألم التي توافق غالباً مخارج العصب ؛ ونادراً ما تشاهد فيه خفة حس الوجه أو القرنية **التشخيص التفويقي :** نادراً ما يؤدي الضغط على العصب أو جذره أو عقده (عقدة غاسر) بالورم أو بام الدم المماً اشتدادياً يشبه ألم مثلث التوائم وانما يسبب غالباً خدرًا ونقص حس ويكون الألم فيه خفيفاً ومستديماً . ويسبب التابس والتصلب اللويحي المماً يشبه ألم مثلث التوائم ولكن المرضين يسببان اعراضاً عصبية أخرى لا تختفى على الفاحص .

ويسبب داء المنطقة اذا اصاب مثلث التوائم ألماً مزعجاً ومعنداً وخاصة عند الشيوخ؛ ولكن بدء المرض بالاندفاعات الجلدية المنطقية الوصفية وما يرافق الألم من اضطرابات في الحس تشير الى التشخيص. ويمكن للشقيقة الموضوعة حول العين وفي الجبهة أو في الصدغ أن تلتبس بالألم مثلث التوائم ولكن شكل الألم ومدته وطرز حدوثه تفرقه عنها. كما يمكن لالتهاب الجيوب أن يحدث ألماً اشتدادياً فوق القوب ولكن الألم الموضعي في الجيب لا يدع مجالاً للشك. ويجب أن يفرق ألم مثلث التوائم عن آلام الوجه الأخرى الغامضة السبب «كألم الوجه غير الوصفي Atypical facial neuralgia والألم الوتدي الحنكي Sphenopalatine Neuralgia اذ يكون الألم فيها عميقاً وثابتاً ويدوم ساعات أو أيام وينتشر لمناطق معصبة بالأعصاب القحفية الأخرى أو بالأعصاب الرقبية العلوية. وليس لهذه الآلام نقاط انطلاق وتحدث في اشخاص أصغر عمراً. وتفرق ألم مثلث التوائم عن هذه الآلام على غاية من الأهمية إذ أن معالجتها على غاية من الصعوبة ولعدم استفادتها من قطع مثلث التوائم.

المعالجة : لانعطي المعالجة الطبية في ألم مثلث التوائم نتائج حسنة وانما يمكن أن تكون مسكنة ريثما تنقرر المعالجة الجراحية. فقد يبدو بعض التحسن الموقت باعطاء حمض الزيكوتنيك بمقادير كافية لاحداث احمرار في الوجه وذلك عن طريق الفم قبل الطعام بنصف ساعة؛ كما يفيد انشاق ١ سنتمتر مكعب من تريكلوروايتلين عدة مرات يومياً اثناء النوبة. ويوصى تابناس باعطاء الفينيل هيدانتوين بمقادير وافية عن طريق الفم، ويذكر حصوله على نتائج حسنة. ويفيد في تخفيف الألم اعطاء المسكنات العادية كالاسبرين والكودئين مع الاكونيت والفنوباربتال ولا يزال بعضهم يلجأ للمعالجة القديمة باعطاء ١ غ من كربونات الحديد ٣ مرات يومياً دون نتائج هامة. ويوصى بعضهم باعطاء الفيتامين ب^{١٢} بمقادير كبيرة ولكن التجربة لم تكن

في الحقيقة مشجعة. وذكر Adam و woodhall طريقة اعطاء Stelbamidine المعروف بآثره السمي على الاعصاب في الوريد ببطأ يومياً لمدة عشرة ايام وبيننا أن الألم قد خف عند أكثر المرضى وطالت الفواصل بين النوب ولكن توافقت خفة الألم عند بعض هؤلاء المرضى بخدر مزعج في الوجه . ولا تزال هذه الطريقة قيد الدرس ولا يوصى باتباعها عند كل المرضى .

ان تغويل^(١) الفرع المصاب من مثلث التوائم يعطي نتائج حسنة ولكنها مؤقتة اذ يعود الألم بعد أشهر ويمكن إعادة التغويل اذا لزم ؛ ويفيد عندما يكون الألم محصوراً في فرع واحد من العصب . ويمكن تغويل عقدة غامر ولكن اخطار هذه الطريقة الناجمة عن انتشار الغول في قاعدة القحف واصابة الاعصاب المجاورة جعلت الكثيرين يهملونها

وأحسن طريقة للتخلص من ألم مثلث التوائم هو خزع العصب وراء عقدة غامر جراحياً . ويفضل ان يكون الخزع غير تام وان يترك الفرع العيني سليماً (اذا لم يكن مؤلماً) للاحتفاظ بحس العين وتفادي اصابة القرنية بعد العملية . واطار هذه العملية ضئيلة وتترك خدراً وفقد حس كامل في منطقة توزع مثلث التوائم الخزع يجب أن ينبه له المريض قبل العملية . وهناك عمليات جديدة كإزالة الضغط عن عقدة غامر أو بالضغط اللطيف عليها ولا تزال قيد الدرس والمناقشة

ويمكن خزع العصب فوق الوقبي والعصب الفكّي العلوي في الألم المحدد فيها .

وهناك عملية وصفها شو كفيست Sjoqvist بخزع الجذر الشوكي النازل لمثلث التوائم في البصلة غايتها الاحتفاظ بالمنعكس القرني وتخفيف الحذر المزعج الذي يخلقه خزع العصب وراء عقدة غامر ولكنها عملية صعبة ونتائجها غير مضمونة .

(١) تغويل : حقن الغول في العصب Alcohol injection

العصب الوجهي

اللقوة (شلل بل Bell's palay)

يشاهد شلل نصف الوجه في كثير من الامراض التي يمكن ان تصيب العصب الوجهي ذاته أو تصيب نواته في مضيق الدماغ؛ كالتهاب الجذور والاعصاب لغيلان - باريه والتهاب الاعصاب السكري والسااركويد وشلل الاطفال وغيرها . ونبحث فيما يلي شكلاً منفرداً من اللقوة كثير الانتشار ويصيب الجنسين في كل الاعمار ولا يزال سببه غامضاً وهو شلل بل .

التشريح المرضي : يشاهد في اللقوة تنكس على درجات مختلفة في عمدي العصب الوجهي وفي محاوره الاسطوانية دون علامات التهابية . ويظن أن الودمة المشاهدة في العصب اما انها تالية لنقص تروية بؤرية فيه أو أنها بدئية بسبب انضغاطه في ممره الضيق . والاعتقاد السائد أن الاصابة باللقوة يسبقها تعرض للبرد ولكن الكثير من المشاهدات لا تؤيد علاقتها بالبرد كما انه لم يثبت وجود انتان بالجراثيم أو بالحلمات الرشحة؛ ولا يزال امراض اللقوة حتى الآن مجهولاً

الأعراض : يكون بدء الشلل فجائياً ويتكامل في مدى ساعات . ويترافق في بعض الأحيان بألم خفيف في الاذن او ورائها وأحياناً في الوجه ؛ ويصبح الكلام رخواً ويصعب الأكل اذ يتراكم الطعام في الجانب الرخو من الوجه . ويستحيل الصفير . ولا تغلق العين في الجهة المشلولة وتدمع بكثرة، وقد يشاهد أحياناً فرط حس السمع .

ويظهر الشلل الحركي الوجهي حتى في حالة الراحة فتبدو الملامح في الجهة المريضة بمحاة وصوار الفم هابطاً والفرجة العينية متسعة. وفي حركة الوجه يبدو انعدام حركة الحاجب وانعدام حركة تجعيد الجهة وتعدر اغلاق العين وانجذاب الفم عند تقلص عضلات الوجه بالضحك نحو الجهة السليمة. ولا انعدام الطرف تحتقن الملتحمة العينية ويغيب المنعكس القرني. وإذا كانت إصابة العصب بعد حبل الطبل فقد يضطرب حس الذوق.

السير : تبدأ اللقوة بالتحسن عادة بعد اسبوعين من بدئها وقد تشفى في الحالات الخفيفة في مدى شهر او شهرين. أما في الحالات الشديدة التي يبدو فيها تفاعل الاستحالة بعد اسبوعين من الإصابة فالتحسن يتأخر أشهر عديدة. ورغم أن ٨٥ - ٩٠٪ من الحوادث تشفى كاملاً إلا أن كل ضعف يتبقى بعد مرور سنة يصبح نهائياً.

وعندما تكون اللقوة شديدة فقد يعقب شفاءها حركة تشنجية في المدارية الجفنية وفي صوار الفم وفي الحُد لا يزال سببها الإمبراضي قيد المناقشة.

التشخيص التفريقي : ان الأمراض التي يمكنها أن تحدث لقوة تشبه لقوة (بل) كثيرة منها التهاب العصب في تناذر غيلان - باريه وفي التهاب الاعصاب السكري؛ ومنها أصابته في الساركوئيد النكفي وفي رضوض العصب الجراحية كما في عملية الحشاء وفي كسور الصخرة ومنها انضغاطه بورم العصب الثامن في الزاوية الجسرية المخيخية أو بإصابة العصب ذاته بالورم العصبي. ونادراً ما يصاب العصب بالتهاب الجوار كما في التهاب الاذن الوسطى أو بارتشاح عقدي في سياق ابيضاض الدم أو الورم اللنفاوي. وقليلًا ما يصاب بداء المنطقة الركي (تناذر رامساي - هونت) أو في سياق التهاب السحايا القاعدية الدرقية أو الأفرنجية. وتفرق لقوة (بل) عن اللقوة الناكسة العائلية المشاهدة في تناذر ميلكيرسون بأث الأخيرة تترافق بالوذمة العرقية العصبية في الوجه

وباللسان المجعد . وعندما تصاب نواة العصب الوجهي في مضيق الدماغ بالالتهاب أو بالورم أو بالآفة الوعائية تترافق دوماً بعلامات عصبية أخرى لانخفى على الفاحص .

المعالجة : يفيد في معالجة اللقوة في يومها الاولين التخضيب الودي للعقدة الرقبية العلوية بمحلول النوفوكائين أو السكور كائين ١٪ يومياً لـ ٦-٧ مرات او حقن ١٠ سم^٣ من محلول السكور كائين ١٪ في الوريد ، كما يفيد اعطاء الكورتيزون عن طريق الفم . وتعطى في معالجة شلل (بل) الساليسلات عن طريق الوريد أو عن طريق الفم كما يعطى الفيتامين ب^١ و ب^{١٢} ويمكن فائدتها لانتزال موضع الشك . ويجب أن يمسد نصف الوجه المصاب يومياً لمدة ١٠ - ١٥ دقيقة من الأسفل الى الاعلى حتى تعود الحركة اليه ؛ ويجب الاعتناء بالعين بغسلها بجمام عيني دافئ بالبوريك صباحاً ومساءً كما يجب عدم تعريض العين للغبار بلبس النظارات دوماً . ويفيد بعد مرور ١٠ - ١٥ يوماً اللجوء الى التنبيه الكهربائي والى المعالجة بالتشريد الكهربائي بالساليسلات .

ويلجأ بعضهم اذا لم يبد تحسن بعد مرور شهرين الى توسيع قناة العصب الوجهي جراحياً ولكن نتائج هذه العملية ليست حتى الآن أكيدة . ويمكن في الحالات الميؤس منها اللجوء الى مفاغرة العصب الوجهي المصاب مع العصب الشوكي أو العصب تحت اللساني ويمكن أحياناً الحصول على نتائج وظيفية حسنة بهذه الطريقة .

تشنج نصف الوجه Hemifacial Spasm

يتصف هذا التناذر بظهور تشنجات غير ارادية سريعة غير منتظمة وغير رتيبة وغير مؤلمة في عضلات نصف الوجه ؛ وتظهر في البالغين وخاصة في النساء وهو مرض مزعج ولكنه لا يتجاوز نصف الوجه ، ونادراً جداً ما يظهر في نصف الوجه الآخر .

الأعراض : يبدأ التشنج غالباً كرجفة عضلية منفردة في العضلات قرب الوقب ثم ينتشر الى بقية عضلات الوجه . ويختلف هذا التشنج من الرجفة العضلية السريعة الى التشنج الثابت الذي يشمل نصف الوجه كاملاً والذي يدوم بضعة ثوان تصغر خلاله فرجه العين وينكمش الفم وينحرف للجهة المتشنجة . ويزيد التشنج بالتعب وبالتوتر وبالافعال وبمحركات الوجه ويستمر التشنج أحياناً أثناء النوم ونادراً ما يوقظ المريض من نومه .

ويبدو أن تشنج نصف الوجه ناجم عن آفة محيطية في العصب الوجهي لشبهه بتشنج الوجه المشاهد أحياناً عقب اللقوة . ولكن السبب فيه لا يزال مجهولاً ، وبين ويليامز وجماعته أنهم وجدوا تضيقاً في قناة العصب الوجهي عند الثقبة الابرية الحشائية عند أكثر المرضى الذين اجريت لهم عمليات جراحية . ويظن الباحثون أن التشنج العضلي ينجم عن تداخل ألياف العصب ببعضها في موضع الآفة .

التشخيص : يجب ان يفرق تشنج نصف الوجه عن العرة الانفعالية التي يمكن تكرارها ارادياً والتي تغيب أثناء النوم . كما يجب ان يفرق عن النوب الاختلاجية البؤرية التي تصيب الوجه ولكن هذه الأخيرة تبدأ بصوار الفم أكثر من بدنها بجوار العين كما أنها تتوافق باضطرابات عصبية أخرى ويكرن التشنج فيها كتلياً ويجلو التخطيط الدماغي الكهربائي التشخيص . وفي بعض الحالات النادرة التي تسبب فيها آفات الحفرة الخلفية تشنجات وجهية تكون الأعراض العصبية المرافقة كافية لتوجيه التشخيص .

المعالجة : لم تكن المعالجات المختلفة التي لجيء اليها في هذا التناذر مرضية فالادوية المضادة للتشنج والمضادة للاختلاج لم تكن ذات فائدة تذكر . والمعالجات الجراحية التي جربت فيها اوجبت تضحية العصب الوجهي ولذا يجب قبل اللجوء اليها المفاضلة بين تشنج الوجه وبين اللقوة . ولم تعد فيه أيضاً مفاغرة العصب الوجهي مع العصب الشوكي . ويمكن تغويل ماحول العصب الوجهي فتخف التشنجات ولكن تظهر في الوجه لقوة خفيفة ، وهذه المعالجة ملطفة ولكنها مؤقتة . وقد تمكن بعض

أطباء مايو كلينيك من تخفيف تشنج نصف الوجه بتخفيف الضغط عن العصب الوجهي المحصور في قناته وتبدو نتائج هذه العملية حتى الآن مشجعة .
ان تشنج نصف الوجه يؤثر تأثيراً سيئاً على نفسية المريض ولذا يكون بحاجة ماسة الى دعم نفسي وفهم عميقين وتلعب هنا المعالجة النفسية تأثيراً كبيراً في تخفيف ارتكاس المريض نحو علته .

ضمور نصف الوجه . Facial Hemiatrophy

وهي حالة قليلة المشاهدة تتصف بضمور متري في الوجه يشمل الجلد وما تحته والعضلات والعظم . ويحدث غالباً قبل العشرين من العمر ويصيب النساء أكثر من الرجال وقد يتوقف عفوياً في أحد مراحله .

الأعراض : يبدأ الضمور في الحفرة الوجنية أو في الخد في نصف الوجه خلسة وتدرجياً ولا يترافق بألم وكثيراً ما تزول فيه أشعار الشارب والحاجب . وعندما ينتشر الضمور تبدو العين غائرة والوجنة مجوفة والملامح منجذبة نحو الطرف الضامر . ونادراً ما تصاب العضلات الماضغة المعصبة بمثل التوائم ، كما انه من النادر ان يضر نصف اللسان ، ورغم الضمور تبقى قوة العضلات الوجهية حسنة والتفاعلات الكهربائية طبيعية أو مزدادة . وقد يبدو ضمور في الطرفين الموافقين وفي الأحشاء الموافقة وكثيراً ما يترافق الضمور ببعض الأعراض العصبية كالشقيقة وألم مثلث التوائم والصرع الجاكسوني أو المتعمم وعدم تساوي الحدقتين وانعدام المنعكس الحدقي للضوء . كما قد شوهد اضطراب في النخاع الشوكي الرقي وأحياناً حثل شمعي . ولا تزال علاقة هذه الاضطرابات بضمور نصف الوجه غامضة .

وإذا كان الجلد مصاباً فقد يشبه بتصلب الجلد ولكن الحزرة تنفيه . ويضطرب التعرق في نصف الوجه المصاب . وإذا بدأ المرض قبل البلوغ فقد يظهر الفكمان وغضاريف الأنف في الجهة المريضة اصغر منها في الجهة السليمة .

ولا يزال سبب ضمور نصف الوجه مجهولاً ولم تكشف الدراسات التشريحية المرضية الاستقلابية - على قلتها - سبب الضمور. ويظن بعض المؤلفين ان السبب هو اضطراب في الجملة الودية الرقمية ولكن التداخل المباشر على الودي الرقي لا يحسن الضمور ولا يزيده سوءاً. وليس لهذه الحالة المرضية معالجة وان كان الضمور يمكن ان يتوقف عفويّاً. ويمكن في الحالات المشوهة ان يوصى بالجراحة التجميلية.

العصب السمعي

تؤدي اصابة العصب الثامن الى نوعين من الاعراض :

١ - طنين واضطراب في السمع .

٢ - دوار واضطراب في التوازن .

يمكن للعصب السمعي ان يصاب بالرض، في كسور الصخرة وان يصاب بالورم في الزاوية الجسرية الخيضية وان يصاب بالالتهاب في سياق ذات السحايا القاعدية وفي بعض الانتانات الاخرى كالحمى التيفية كما يمكن ان يتأثر ببعض الأدوية كالستربتوميسين والكينين والسالييلات وأهم أعراضه الدوار وطنين الاذن وخفة السمع . وقد مر ذكر الدوار في بحث سابق مفصل .

العصب البلعومي اللساني

يتسبب عن اصابة العصب البلعومي اللساني فقد الحس او اضطرابه في البلعوم والقسم الخلفي من اللسان وانعدام المنعكس الغشائي . وتصاب نواة هذا العصب في مضيق الدماغ بالآفة الوعائية والورمية كما يكون أحياناً مقراً للألم خاص هو ألم العصب البلعومي اللساني .

ألم العصب البلعومي اللساني Glossopharangeal Neuralgia

وهو ألم اشتدادي يشبه ألم مثلث القوائم ينتشر في توزع العصب التاسع

القحفي ويسميه بعضهم عرة العصب التاسع المؤلمة .

ولم يعرف سبب هذا الألم البدئي وان كان يظن ان سببه نقص تروية قطعي في العصب كما في مثلث التوائم .

الاعراض : يبدأ المرض غالباً في منتصف العمر ولكنه يشاهد أحياناً في الشباب . وهو ألم شديد منذ بدئه يشبهه المريض بطعنة الحنجر أو بلع البرق في الاذن الباطنة وفي مجرى الاذن الظاهر وفي اللوزتين والبلعوم وخلف اللسان وينتشر من الاذن الى البلعوم وبالعكس ولكنه لا يتجاوز الخط المتوسط . وتدوم النوبة ثوان قليلة ولكن ألمها شديد لا يحتمل والفواصل بين النوب غير منتظمة ولكن النوب تقبل الاجتماع في هجمات متوارة طول اليوم ؛ وتدوم الهجمة أياماً أو أسابيع تعقبها فترة هدوء تدوم أسابيع أو أشهر . وتثار نوبة الألم بمنبه حسي او حر كي موضعي كالبلع أو التكلم أو السعال أو تحريك الرأس فجأة كما يمكن أن تحدث عفوياً دون منبه ما . وتكون الاذن أحياناً مؤلمة بالجلس كما ان جس البلعوم واللوزتين يثير الألم . وقد يكون بلع الريق أحياناً مؤلماً لدرجة ان المريض يميل برأسه الى الامام بحيث يسيل لعابه من فمه ليتخلص من بلعه . وفي بعض الحوادث النادرة يظهر الألم البلعومي اللساني في الجهة الثانية ولكن النوب الالية لا تحدث متوافة ابداً .

لا يكشف الفحص السريري اضطراباً عصبياً ما سوى نقاط انطلاق الألم في الاذن أو البلعوم . ويمكن في حالة وجود نقطة انطلاق في البلعوم ايقاف الألم بطليها بالكوكائين .

التشخيص التفريقي : لا يشبه ألم العصب البلعومي اللساني ألم مثلث التوائم لابتوزعه ولا بنقاط انطلاقه ولا مجال للخطأ بينها الا اذا حدثا معاً في مريض واحد وحل مشكلة التشخيص عندئذ يصبح صعباً .

وقد وصف رانجرت شكلاً من ألم العصب البلعومي اللساني ينحصر فيه الألم في مجرى الاذن الظاهر أو في المنطقة المجاورة مباشرة له ولا يتأثر بحركات

البلعوم أو اللسان وهذا الشكل يلتبس مع ألم العصب الوجهي النادر المشاهدة والذي وصفه هانت والذي ذكر له شكلاً بدئياً وشكلاً ثانوياً لداء المنطقة في العقدة الركبية ويتوضع الألم فيه في الاذن . ويعتقد هانت ان المرضى القلائل الذين لا يشفون من ألمهم بقطع جذر العصب البلعومي اللساني هم في الحقيقة مصابون بالالم الركبي ويشفون بقطع العصب المتوسط الذي هو الجذر الحسي للعصب الوجهي . وهناك الألم الحنجري العلوي وهو ألم قدم من العصب العاشر القحفي وقد يبدو فيه ألم في الاذن ولكن معظم الألم فيه يكون في الغضروف الدرقي وفوق الحنجرة او جانبا .

وأخيراً يجب ان يفرق بين ألم العصب البلعومي اللساني وبين انضغاط جذر هذا العصب بورم او بام الدم في الحفرة الخلفية اذ ذكر داندي أن ٣ من ٢٠ حادثة من ألم العصب البلعومي اللساني كانت سببها ورم بدئي او انتقالي في الحفرة الخلفية في الزاوية الجسرية المخيخية او خلفها . وتصيب اورام الحفرة الخلفية أعصاباً أخرى في مضيق الدماغ وتسبب اعراض توتر داخل القحف .

المعالجة : لا تعطي المعالجة الدوائية نتائج حسنة في هذا المرض كما ان تعويل هذا العصب غير جائز لخطر اصابة الاعصاب المجاورة . ويفيد فيه قطع العصب خارج القحف ولكن يفضل قطع جذر العصب داخل القحف وبهذه الطريقة يكون غياب الألم نهائياً وتاماً ويوصي بعضهم بقطع الالياف العلوية للعصب المبهم التي تكون نقطة انطلاق لألم الاذن ويجرى السمع الظاهر .

العصب المبهم

يصاب العصب المبهم بالالتهاب في الديفتريا وفي النكاف مسبباً شلل شراع الحنك وصعوبة البلع كما يصاب بألم نادر هو الالم الحنجري العلوي الذي مر معنا ذكره سابقاً . ويمكن لنواته ان تصاب بالآفات الوعائية او الورمية في البصلة مترافقة بفالج متصاب .

الفصل الخامس

الاورام العصبية Neuromas

وتسمى الاورام الليفية المصورة حول العصب Perineural Fibroblastoma وتسمى ايضاً بأورام غمد شوان Shwanoma . وهي اورام تنمو على حساب غمد العصب وتكون وحيدة أو عديدة .

الاورام الوحيدة : تظهر هذه الاورام في الاعصاب المحيطية وخاصة في العصب الوركي والعصب المتوسط والزندى والكعبري وذلك بتوتيب حدوثها . ويمكن ان تنمو على حساب الجذور الشوكية وخاصة في الناحية الظهرية والقطنية وتمتد عبر ثقبه الاتصال بعد ان توسعها وتشكل كتلتين بشكل الساعة الرملية واحدة داخل القناة الشوكية مؤدية لضغط النخاع والاخرى كبيرة تتبارز داخل تجويف الصدر أو في العنق .

أما في الازواج القحفية فيشاهد الورم العصبي خاصة في العصب السمعي في الزاوية الجسرية المخيخية مسبباً خفة السمع واضطراب التوازن والدوار كما يضغط على الاعصاب المجاورة وخاصة مثلث التوائم مؤدياً لحذر الوجه كما يمكن أن يضغط العصب الوجهي مسبباً لقوة محيطية او يمتد الى الاسفل مصيباً اعصاب البصلة . وقد يبدو الورم العصبي في مثلث التوائم أو الشوكي أو البلعومي اللساني مؤدياً لأعراض انضغاط مضيق الدماغ والمخيخ .

الاورام العصبية العديدة : ويشار اليها بمرض فون ركننكهوزن وهو

مرض قد يكون عائلياً أو فردياً وقد يظهر منذ الولادة كما قد يظهر في البلوغ . ويزداد عدد الاورام ويكبر حجمها مع السن . وفي هذا المرض تظهر اورام عديدة على مسير أي عصب من اعصاب الجسم حتى الاعصاب الودية . وقد تترافق باضطرابات بدنية أخرى كفقْد سقف الحجاج وفقد بعض العظام وظهور ثآليل صباغية وبقع بلون الشوكولاتة وتترافق أحياناً بأورام دماغية سحائية أو دبقية .

يكون الورم العصبي الوحيد صلباً أملس ومحاطاً بمحاطة بمحفظة ويختلف بالحجم من الحمصة حتى البرتقالة . أما في مرض ركننكهوزن فتختلف اختلافاً كبيراً بالحجم والقوام . فعندما تصيب عصباً سطحيّاً في الجلد تكون لاصقة أو مذنبه، صلبة أو رخوة . أما في الاعصاب الشوكية فتكون على شكل حبات المسبحة مغطية العصب بكامله . وقد يظهر ذنب الفرس مغطى بهذه الاورام حتى انها تملأ القناة الشوكية . وقد شوهدت اورام افرادية في الحنجرة والكلىة والجويضة والمري وغيرها . وعندما تصاب الاعصاب الودية تكون الاورام صغيرة جداً أو كبيرة جداً متعلقة بالعمود الفقري أو ضاغطة للفقرات أو للاحشاء الاخرى .

الاعراض : ان العرض الاول والاهم هو الألم الناجم عن اصابة الجذيرات الحسية وقد يبقى الألم العرض الوحيد لأشهر أو لسنوات . ويزداد الألم تدريجياً ويشند بالسعال والعطاس وانعطاف الجذع . ويكون الألم وحيد الجانب ثم يصبح في الجانبين وقد يتعمم في كل الجسم .

ومع نمو الآفات الورمية تبدو أعراض وعلامات انضغاط النخاع التي تختلف باختلاف مكان الانضغاط ، فيبدو بانضغاط الحزمة الهرمية شلل نصفي سفلي تشنجي يكون في البدء وحيد الجانب ثم يصبح مضاعفاً وبانضغاط الحزم الحسية يبدو انعدام الحس السطحي أو العميق أو كليهما . وإذا ضغط الجذور الأمامية أدى لشلل رخو في العضلات المعصبة بهذه الجذور وإذا اصاب الجذور الخلفية أدى

لانعدام الحس حسب توزع الجذر . واذا أصاب الانضغاط المحروط الانتهازي
وذيل الفرس ادى لاضطراب المصرتين .

أما في الورم الوحيد فقد تبقى الاعراض مبهمه ؛ وقد تعتبر التهاباً في
العصب أو التهاباً في العضلة أو تجويفاً في النخاع أو هسترياً حتى اذا ظهرت
اعراض انضغاط النخاع اشتبه عندها بالورم .

المعالجة : تكون المعالجة باستئصال الورم باكراً ويتعلق انذار الاعراض
الحركية في النخاع بمدة الانضغاط وشدته .

* * *

الفصل السادس

أمراض السحايا

تشمل أمراض السحايا التهابات السحايا والنزوف السحائية والاورام السحائية وسنبحث في هذا الفصل التهابات السحايا ونزوفها أما الاورام السحائية فستبحث مع اورام الدماغ واورام النخاع .

التهابات السحايا Meningitis

تنجم التهابات السحايا عن اصابته بأحد انواع الجراثيم او الطفيليات أو الحماة الراشحة او الفطور .

الأسباب : ان اكثر العضويات الصغيرة أحداثاً لالتهاب السحايا ستة هي بالترتيب: المكورات السحائية ، عصية السل ، عصية النزلة الوافدة، المكورات الرئوية ، المكورات العقدية الحالة للدم والمكورات العنقودية .

وهناك بالإضافة لهذه الانواع الستة عدد كبير من الانواع الاخرى التي يمكنها ان تحدث التهاب السحايا منها عدد من الحميات الراشحة التي تصيب الى جانب السحايا الدماغ او النخاع وأهمها حمة التكاف وحمة التهاب السحايا والصفائر المشيمية البلغمية وحمة التهاب النخاع السنجابي الحاد (الحمة غير المحدثة للشلل) وهذه الحماة الثلاث تحدث كل اعراض وعلامات التهاب السحايا ويجب ان يفكر فيها في كل التهابات السحايا غير القيحية التي سندرسها مفصلاً في البحث التالي

ومن العضويات الصغيرة التي يمكن ان تحدث التهاب السحايا البريمية الشاحبة وبريمية اليرقان النزفي ؛ ومن الفطور الطورولا الحالة للدم ، ومن الطفيليات شعربة الرأس الحلزونية وغيرها .

طرق دخول الانتان: يمكن أن تصاب السحايا بالانتان بعدة طرق : (١) بطريق الدم وهو غالباً طريق التهاب السحايا بالمكورات السحائية وبالمكورات الرئوية وطريق التهاب السحايا عقب انتان الدم (٢) بالطريق المباشر كانتشار الانتان من جرح في الرأس مترافق بكسر أو عن طريق مرمى ناري أو بانتشار الانتان من ذات عظم ونقي في القحف أو انتشار الانتان عن طريق الأنف أو الأذن أو الجيوب أو الحشاء (٣) عن طريق التهاب الوريد الخثوي الراجع كما في التهاب السحايا الثانوي لانتان في الوجه المؤدي لالتهاب الجيب الكهفي . ويدخل في هذه الآلية الحرجة خارج السحايا عقب التهاب الجيوب والتهاب الحشاء والتهابات الجلد (٤) عن طريق السائل الدماغي الشوكي عقب البزل القطني أو التخدير القطني أو تصوير الدماغ الغازي .

الأعراض : يتظاهر التهاب السحايا - بصرف النظر عن سببه - بالأعراض التالية :

١ - **الصداع :** ويشاهد في كل التهابات السحايا وهو غالباً شديداً لا يسكن بالمسكنات العادية ونادراً ما يكون خفيفاً . وهو صداع متعمم يزداد بالسعال والعطاس ويتوافق غالباً بالقيء .

٢ - **الحمى :** وتوجد في كل التهابات السحايا بدرجات مختلفة ماعدا التهاب السحايا الافرنجي والتهاب السحايا البلغمي ، فهي عالية تبلغ ٤١° في التهاب السحايا بالمكورات السحائية والرئوية والعقدية والعنقودية . ولا تتجاوز في التهاب السحايا الدرني ٣٨° - ٣٩° . وتترافق الحمى بأعراض الانتان الأخرى كالقشعريرة وتسرع النبض وتسرع التنفس .

٣ - **العلامات السحائية :** وتوجد عملياً في كل أشكال التهابات السحايا

إلا في بعض الحالات النادرة . وكل هذه العلامات تدل على تشنج العضلات جانب الفقرية وهي (آ) صلابة النقرة ، وهي علامة ثابتة تتصف بمقاومة العنق للانعطاف وتختلف بالشدة من الصلابة الشديدة التي يكون فيها العنق بحالة الانبساط المفرط مع عدم امكان عطف العنق الى المقاومة الخفيفة . وتكون فيها عضلات النقرة مؤلمة بالجلوس . ب - علامة كرنيك وتجرى والمريض مضجع في سريره فاذا اجلس ثنى ركبتيه وهي علامة قيمة في التهاب السحايا ج (علامة برود زنسكي وهي ان يثني المريض ركبته عند عطف الرأس . د) علامة لازك وتكون بمحاولة بسط الساق المنعطف على الفخذ فالمصاب بالتهاب السحايا لا يتمكن من بسطها كاملاً بسبب ألم الظهر . هـ) يأخذ المريض في سريره وضعية زناد البندقية بأن يعطف الساقين على الفخذين والفخذين على الحوض وهو مضجع في سريره .

٤ - الاختلاط العقلي : ويحدث غالباً في التهاب السحايا ويختلف من اضطراب الاهتداء البسيط حتى الذهول والهتو الكامل وأحياناً حتى السبات .

٥ - علامات مختلفة : قد تشاهد بالإضافة لما ذكر اختلاجات عامة أو بؤرية وقد يشاهد فالج شقي وحسية وبشيران غالباً الى التهاب وريد سيليفوس الكبير الحثري ، كما تشاهد علامات عينية كالحول وشلل العصب المحرك المشترك وفقد المنعكس الحدقي ووذمة حليمية العصب البصري ولقوة وصمم وغيرها من اصابات الاعصاب القحفية التي تشاهد خاصة في التهاب السحايا القاعدية كالتهاب السحايا الدوري والتهاب السحايا الأفرنجي .

تغيب المنعكسات الوترية غالباً بتأثر الجذور بالجوار وقد تشتد أحياناً اذا تراقق الالتهاب السحائي بفالج شقي بآفة الدماغ .

٦ - البزل القطني وفحص السائل الدماغي الشوكي : ويجب اجراؤه في كل التهاب سحائي أ (تزداد في التهاب السحايا الحلايا وتختلف زيادتها ونوعها باختلاف نوع الالتهاب : فتزداد كميات النوى زيادة كبيرة في التهاب السحايا

بالمكورات السحائية أو بالمكورات المقيحة الأخرى بينما تزداد البلغميات في التهاب السحايا الدرني والتهاب السحايا الأفرنجي والتهاب السحايا المشيمي البلغمي بالحمى الراشحة ب) يكشف السائل الدماغي الشوكي الجراثيم المحدثة للالتهاب بالفحص المباشر أو بالزرع إلا في التهاب السحايا الأفرنجي فيظهر فيه ارتكاس واسرمان ايجابياً وفي التهاب السحايا بالحمى الراشحة فيكشف تلقيح حيوانات المختبر الحمى ج) يزداد الآحين في السائل الدماغي الشوكي في كل أنواع التهاب السحايا وتختلف شدة الزيادة باختلاف نوع الالتهاب د) ينقص السكر في التهاب السحايا الدرني وقد يفقد تماماً في الالتهاب السحائي القيحي الحاد هـ) ينقص الكلور حتى ٦ غ في التهاب السحايا الدرني والتهابات السحايا القيحية. و) يبدو ارتكاس واسرمان ايجابياً في التهاب السحايا الأفرنجي ويبدو ترسب الاناييب الأولى في ارتكاس الجاوي الغروي والذهب الغروي بينما يبدو ترسب الاناييب الأخيرة في التهاب السحايا الدرني .

فحص الدم : يجب أن يزرع الدم في التهاب السحايا كما يجب أن تعد الكريات البيض والصيغة الكروية .

التشخيص : يبنى التشخيص على الصداع و الحمى والعلامات السحائية وفحص السائل الدماغي الشوكي. ويشخص نوع الالتهاب السحائي بكشف العامل الممرض في السائل الدماغي الشوكي مباشرة أو بالزرع أو بتقليح القبعة. ولا يعني الصداع والعلامات السحائية، حتى ولا الحمى على أن هناك التهاباً في السحايا بل تشير كلها الى آفة تخرشية سحائية اذ يمكن أن تظهر هذه الاعراض والعلامات في النزوف السحائية (وخاصة النزف تحت العنكبوت) التي قد تترافق أحياناً بحمى. كما يمكن لاصابة السحايا بالورم السرطاني Carcinomatosis المنتشر أو بانتشار الاورام الى السحايا أن تسبب صداعاً وأعراضاً سحائية. فكل آفة تصيب السحايا سواء كانت التهاباً أو نزفاً أو ورمياً أو فرط افراز السائل الدماغي الشوكي يمكنها أن تسبب أعراضاً سحائية؛ ولكن ترافقها بالحمى وبتغير الحالة العامة وازدياد الكريات

البيض في الدم ترجح الالتهاب السحائي . وفحص السائل الدماغي الشوكي
يعين نوع الالتهاب والعامل المرض .

الانذار : يتعلق انذار ذات السحايا بالامور التالية (١) العامل المحدث
للتهاب (٢) بؤرة الانتان التي انتقل منها الالتهاب للسحايا (٣) سن المريض
(٤) تخرثم الدم (٥) توافق ذات السحايا بأمراض أخرى (٦) شكل المعالجة .
ولاشك بأن انذار التهاب السحايا قد تحسن تحسناً كبيراً منذ وجدت
السلفاميدات والمرديات (المضادات الحيوية) . وأسوأ أنواع ذات السحايا
انذاراً هي ذات السحايا الدرنية والفطرية وبالمكورات العقدية غير الحالة للدم .
وللبؤرة الاساسية التي نشأ عنها انتان ذات السحايا أثر هام في الانذار .
فذات السحايا التي تحدث بعد ذات الرئة أو بعد التهاب الشغاف الانتاني ذات
انذار جدي وكذلك الأمر بالنسبة لذات السحايا الناجمة عن البزل القطني أو
التخدير القطني . ويجب دوماً ان نعين البؤرة المسببة لذات السحايا لضرورة
تفجيرها جراحياً كما في التهاب الحشاء أو خراجة السحايا .

وذات السحايا سيئة الانذار في الاطفال تحت السنتين دون النظر لسيئتها .
كما أن اشتراك ذات السحايا مع أمراض أخرى يسيء للانذار . فوجود
خراجة دماغ أو التهاب جيب خثري أو ذات رئة أو التهاب شغاف يجعل
الانذار أكثر سوءاً .

أشكال ذات السحايا

أ - ذات السحايا بالمكورات السحائية Meningococcic Meningitis

وتسمى بالحمى الدماغية الشوكية وبالتهاب السحايا الدماغية الشوكية الوافدة .
الاسباب : يحدث هذا الشكل من التهاب السحايا بالمكورات السحائية وهي
مكورة مزدوجة تأخذ غرام . ويصيب المرض الجنسين في كل الاعمار ولكنه

يصيب خاصة الاطفال بين ١ - ١٠ سنوات ويشاهد أحياناً بشكل وافدي ولكنه غالباً قرأة Endemic . وينتشر غالباً مجاملي المكورة السحائية الاصحاء واحياناً باللماسة المباشرة من المرضى . وتشاهد المكورة السحائية في مفرزات المرضى وحاملي الجراثيم .

وينتقل الالتهاب الى السحايا غالباً عن طريق الدم ويعتقد ان هناك حوادث يكون الانتقال الجرثومي فيها مباشرة عن طريق الانف والبلعوم .

التشريح المرضي : يصيب الالتهاب نصفي الكرة الحية والخبيضة ويصيب القاعدة والتحدب وقد يكون اشد في جهة اكثر من الاخرى . وتغطي نصف الكرة الحية طبقة قيحية كثيفة حول الاوعية ورققة حول التلافيف . وتكون السحايا في الدور الحاد محتقنة ونحوي عدداً كبيراً من كثرات النوي ويكون القشر تحت السحايا حراً ويبدو أحياناً نغير طفيف في خلاياه .

الاعراض : يتراوح دور الحضانة بين ٣ - ٥ أيام وقد يبدو المرض أحياناً في الاصحاء في ساعات وخاصة في الوافدات . يبدأ الانتان غالباً بالتهاب بلعومي يدوم يومين او ثلاثة تظهر فيه نوب قشعريرة شديدة وحمي وقي وخبل ثم يبدأ دور الانتان الدموي ويدوم يومين وقد يكون صاعقاً وتشتد فيه الحمى ٤٠° - ٤١° ويبدو فيه الحبل والهمود وقد تظهر فيه أيضاً النمشات في الوجه والجذع والاطراف كما تظهر فيه نزوف في الجلد والاعشية المخاطية . ثم يبدو الدور السحائي الذي يتميز بالصداع الشديد الذي لا يسكن بالمسكنات ، وبصلابة النقرة وبعلامة كرنيك . وقد يبدو الهتر والاختلاط العقلي وعدم الاستقرار وتكون المنعكسات الوترية في البدء مشتدة وغالباً ما تغيب بعد ذلك . وهناك حالات خاطفة تبدأ فجأة بقشعريات وحرارة شديدة وخبل واندفاعات فرغرية وصداع فظيع ويكون زرع الدم فيها ايجابياً وقد لا يبدي السائل الدماغي الشوكي اضطراباً يذكر . ويموت المريض في هذا الشكل في ٤٨ ساعة . وغالباً ما يترافق الشكل الصاعق هذا بتناذر واترهوس - فودريكسن

الذي ينجم عن نزف الكظر ويتوافق بوهط ونزوف .

وتشاهد حالات مزمنة تدوم ٦ - ٨ أسابيع وتشاهد في الاطفال وتبدو بحرارة مع ميل للنوم وباعراض سحائية وتشنج في الظهر والاطراف ويبدو فيه استسقاء دماغي ويموت فيه المريض بعد شهر او شهرين .

السائل الدماغي الشوكي : ويكون السائل الدماغي الشوكي عكراً ومفرط التوتر وتكشف فيه المكورات السحائية ، وتزداد فيه كثيرات النوى زيادة كبيرة (٥٠٠ - ١٠٠٠) ويزداد الآحين الى ١ - ٢ غ وينقص السكر او يختفي تماماً وينقص الكلور الى اقل من ٦٥٠ مليغراماً .

العقاييل : قد يترك المرض بعد شفائه عقاييل تعود في اكثرها الى الالتصاقات التي يخلفها المرض واكثرها يحدث في الاطفال ومنها استسقاء الدماغ الناجم عن الحصار البطني بالاتصاق السحائي ومنها الفالج الطفلي والصمم والخرس والضعف العقلي وضмор العصب البصري والشلول العينية كما قد يحدث احياناً صرع يكون غالباً بؤرياً .

التشخيص : يشخص المرض بالحمى العالية وسوء الحالة العامة والعلامات السحائية وفحص السائل الدماغي الشوكي ؛ وتفرق عن غيرها من التهابات السحايا الحادة بكشف المكورات السحائية في السائل الدماغي الشوكي .

الانذار : لقد تحسن انذار هذا المرض جداً بعد اكتشاف السلفاميدات والمضادات الحيوية الاخرى . ولا يزال الانذار جدياً في الاطفال قبل السنة الثانية وفي الحالات الحاطفة من المرض .

المعالجة : ان السلفاميدات هي المعالجة المختارة لالتهاب السحايا بالمكورة السحائية اذ يبدو تحسن سريع في مدة ٤٨ ساعة . ويعطى السلفاديازين للكهل بتقدير ٤ - ٥ غرامات في البدء ثم ١ غرام كل ٤ ساعات ويفضل في البدء طريق الوريد وخاصة عند وجود القيء . ويجب المثابرة عن اعطاء العلاج مدة ٣ - ٥ أيام بعد زوال الاعراض السريرية . ويجب ان يبقى محتوى الدم من السلفاميد

١٠ - ١٢ ميلغ في ١٠٠ سم^٣ ويجب ان لا يزيد عن ١٥ - ٢٠ ميلغ خشية حدوث اختلاطات . ويجب ان يعطى المريض مع هذه المعالجة ١٥ غ من ثاني فحمات الصودا لجعل البول قلويّاً كي يمنع ترسب السلفاديازين في الانابيب الكلوية . ويجب ان لا يقل ما يتناوله المريض من السوائل عن ثلاثة لترات في اليوم سواء بشكل مصل سكري وفيزيولوجي عن طريق الحقن أو عن طريق الفم . وفي الحالات الحاطفة الشديدة يجب البدء بالمعالجة سريعاً ويمكن ان يشرك البنسلين مع السلفاديازين في المعالجة . ويجب دعم الكظر في حالة قصوره باعطاء الكورتيزون او الميدروكورتيزون حقناً في الوريد مع اعطاء الادرنالين للمحافظة على نوترشرباني عادي . كما يجب اعطاء المصل الملحي والسكري في الوريد . وقد استعمل البنسلين في معالجة ذات السحايا بالمكورات السحائية ولكن نتائج المعالجة بالسلفا تفضله بكثير الا اذا اعطي بمقادير كبيرة (مليون وحدة كل ساعتين) وهذه المقادير تسبب للمريض انزعاجاً شديداً . ويمكن اللجوء للمعالجة بالبنسلين اذا لم يتحمل المريض المعالجة بالسلفا او كان هناك مضاد استطباب لها . كما أنه يمكن اللجوء للمعالجة بالتتراساكين ولكن نتائجها ايضاً اقل من نتائج المعالجة بالسلفاديازين ويستطب تكرار البزل القطني اذا كان هناك فرط نوتر قحفي .

٢ - التهاب السحايا بالجراثيم المقيحة

وهو التهاب السحائي الذي يحدث بمختلف الجراثيم المقيحة المعروفة كالمكورات العقدية والعنقودية والرئوية في الكهول وعصيات النزلة الوافدة والعصيات الكولونية في الاطفال . ينتقل الانتان في هذا الشكل من التهاب السحايا غالباً من بؤرة انتانية من الجوار كالتهاب الاذن الوسطى والتهاب الحشاء والتهاب الجيوب ودمامل الوجه وذات العظم والنقي في عظام القحف . او عن طريق الدم كما في ذات الرئة .

ولا تفتقر في اعراضها العامة والسحائية عن التهاب السحايا بالمكورات
السحائية الا في الشدة . ويكشف السائل الدماغي الشوكي الجرثوم المقيح
المسبب مباشرة او بالزرع .
والمعالجة تكون بالمضادات الحيوية المناسبة بعد معرفة مقدار تحسس الجرثوم
تجاه كل منها .

٣ -- التهاب السحايا الدرني

يحدث التهاب السحايا الدرني خاصة في الاطفال ولكن يمكنه ان يصيب
الجنسين في كل الاعمار . وهو غالباً ثانوي لآفة درنية أخرى في مكان آخر
من الجسم كتدرون الرئة او سل الكلية او سل البربخ او سل العقد او سل
العظام . وقد يكون جزء من السل الدخني وقد يكون وحيداً .

التشريح المرضي : غالباً ما يبدو الدماغ منتبجاً ومتوذماً ومحتقناً قليلاً
وتكون النتحة السحائية اكثف في قاعدة الدماغ وحول التصاب البصري
والسويقتين الخيتين والحلبة وهذا ما يفسر كثرة اصابة الاعصاب القحفية في
هذا المرض . وتكون النتحة ليفينية تبدو فيها درينات صغيرة كما تشاهد درينات
صغيرة على طول الارعية في نصفي الكرة الدماغية وخاصة في شق سيلفيوس .

الاعراض : قد يكون بدء المرض خلسة يتظاهر بالهمود والتهيج والقلق
وفقد الاهتمام وهذه الامارات قد تدوم بضعة أيام أو اكثر قبل ان تبدأ
العلامات السحائية وقد يكون البدء حاداً يتظاهر رأساً بالصداع والحبل والحمى .
ويكون الصداع عرضاً باكراً وثابتاً ويتوافق بحمى وقلق وفقد الانتباه ويدوم
هذا الدور عدة أيام فيرى المريض مضجعاً في سريره هامداً ويميل للنوم ويكره
ان يفحص أو أن يزعم . وقد تبدو لدى المريض اختلاجات وميل للخيل
ويغوص أحياناً سرياً في السبات وتبدو لديه العلامات السحائية كصلابة النقرة
وعلامه كرنيك وعلامة بروود ذنسي ونكون الحمى معتدلة ومتردة قد لا تتجاوز
٣٨ - ٣٨,٥ وعداد النبض والتنفس مزداداً .

وتبدو في دور متقدم اضطرابات عينية كشلل المحرك الوحشي وشلل المحرك المشترك وهي من العلامات الهامة في هذا الدور وليس نادراً ان يحدث لدى المريض فالج شقي او شلل طرف واحد وتكون المنعكسات الورتية ناشطة في البدء ولكنها غالباً ما تضعف ثم تنعدم .

ويكون السائل الدماغي الشوكي مفرط التوتر ، رائقاً وقد يكون عكراً قليلاً ومائلاً الى الصفرة وقد يتخثر سريعاً في الانبوب بعد سحبه .

وتزداد الخلايا من (٥٠ - ٥٠٠) وهي على الغالب بلغميات كما قد تزداد كثيوات النوى في بدء المرض . يزداد الآحين حتى يبلغ غراماً أو اكثر وينقص السكر ^(١) (٤٠ - ٠,٣٠) كما ينقص الكلورور (٦,٥ - ٦ غ) أو أقل وهي علامة هامة في هذا المرض . وقد تظهر عصية كوخ في السائل الدماغي الشوكي او في راسبه بعد التثفيل بالفحص المباشر وكثيراً ما لا تظهر وبلجاً عندئذ لتلقيح القبعة . ويدوم المرض في الحالة العادية ٣ - ٨ اسابيع ؛ وفي الحالات الشديدة عند الاطفال قد يقضي المرض على الطفل في أقل من اسبوع

المعالجة : لقد حسنت المعالجة الكيماوية النوعية انذار ذات السحايا الدرنية فاصبحت قابلية الشفاء اذا شخص المرض في بدئه وطبقت المعالجة باكرأ ٩٠٪

والمعالجة النوعية هي الستربتومايسين Streptomycine والديهيدرو ستربتومايسين حقناً في العضل ، ويعطى من احدهما أو من مزيجها وهو الاحسن غرامين يومياً في البدء على دفعتين حتى تهبط الحرارة وتحسن الحالة العامة ثم يكتفي بعد ذلك بغرام واحد يومياً في العضل . وفي حالة اضطراب العصب السمعي او الدهليزي ينقص المقدار بعد شهرين او اكثر الى ١ غ كل يومين أو غرامين في الاسبوع وقد استغنى نهائياً عن حقن الستربتومايسين في السائل

(١) لقد ذكر Illnigworth (١٩٥٧) ان في ١٤٪ من حوادثه في التهاب السحايا الدرنية عند الأطفال كانت اعراض البدء مهمة دون علامات سحائية وكان اختبار السلين سلبياً والسكر في السائل الدماغي الشوكي لا ينقص عن ٠,٥٠ في المئتر .

الدماغي الشوكي لعدم لزومه لأن الستربتومايسين قادر على اختراق السحايا إلى السائل الدماغي الشوكي بكميات وافرة ، ويجب المثابرة على إعطاء الستربتومايسين لمدة سنة منذ بدء المرض أو لمدة ستة أشهر بعد رجوع السكر والخلايا إلى حالتها الطبيعية في السائل الدماغي الشوكي وبذا يضمن الشفاء على الأقل لسنتين . وبشرك الستربتومايسين مع الايزونيازيد Isoniazid حقناً أو عن طريق الفم بمقدار ٨ - ١٠ مليغ / لكل كيلو من الوزن يومياً على ثلاث دفعات ويثابر على اخذه طيلة مدة العلاج . ويمكن أن يعطي الباس PAS (البارامينوساليسيليك) حقناً في الوريد أو عن طريق الفم .

والغاية من المعالجة الطويلة هي ضمان عدم النكس . ولذا يرى بعض المؤلفين العودة للمعالجة على فترات قصيرة خلال خمس سنوات .

وإذا لم تبدأ معالجة ذات السحايا باكراً تنقص نسبة الشفاء ٢٥ - ٣٠٪ . ومن الاختلاطات التي تترقب المعالجة في الادوار الاخيرة من المرض تكون التصاقات تؤدي لحصر السائل الدماغي الشوكي في مستوى الصهاريج تحت الحليمية أو القاعدية بسبب تراكم النتحات اللبينية الانتائية وهذا يمنع وصول العقار إلى بعض المناطق المريضة كما يؤدي أحياناً لتوسيع البطينات وضغط الدماغ . وقد اقترح بعضهم حقن الهيالورديناز في المسافة تحت العنكبوتية لحل النتحة الانتائية كما جرى لاعطاء الكورتيزون عن طريق الفم (وبعضهم لجأ لحقنه في السائل الدماغي الشوكي بشكل هيدرو كورتيزون) لتخفيف حدة الانتهاب وعدم تشكل نتحات وقد اعطيت هذه الطريقة نتائج حسنة بدت بتحسن الحالة العامة وبنقص سريع في آحين السائل الدماغي الشوكي .

العقاييل : قد يتروك المرض بعض العقاييل منها شلول حركية واضطرابات في العصر وصمم يعود غالباً للمعالجة الطويلة بالستربتومايسين وبالديهدرو ستربتومايسين عن طريق السائل الدماغي الشوكي كما قد يتروك بعض الاضطرابات العقلية واضطرابات السلوك ولكن هذه الاختلاطات قلت جداً بعد تطبيق المعالجة الكيميائية الحالية باكراً .

٤ — التهاب السحايا الافرنجي الحاد

و يتميز بصداع شديد فجائي أو تدريجي دون حمى و يترافق باصابة الاعصاب القحفية المختلفة كالصمم والتهاب العصب البصري و علامة ارغابل روبرتسون واللقوة وصعوبة البلع وغيرها كما قد تترافق باختلاجات واحياناً بفالج شقي . يكون ارتكاس واسرمان ايجابياً في الدم والسائل الدماغي الشوكي كما يكون ترسب الجاوي الغروي والذهب الغروي في الاقاييب الاولى ويكون السكر والكالور في السائل الدماغي الشوكي طبيعيين . ويحدث التهاب السحايا الافرنجي الحاد في سياق الدور الثاني مترافقاً بالاندفاعات الافرنجية ومعالجته هي معالجة الافرنجي عامة بالبنسليين (١٠ ملايين وحدة) موزعة على عشرين يوماً حقناً في العضل) وبالزيموت .

أما التهاب السحايا الافرنجي في الدور الثالث فتكون من نوع الالتهاب الضخامي غالباً ، ومعالجتها هي نفس المعالجة الأولى .

٥ — التهابات السحايا غير المقيحة Nonsuppurative meningitis

(التهاب السحايا العقيم Aseptic Meningitis)

الاسباب : يمكن لعوامل انتانية مختلفة أن تحدث التهاباً سحائياً حاداً عقيماً منها العوامل المسببة للأمراض التالية :

انتان وحيد النوى	التهاب السحايا والمشيمة البلغمي
انتان الخلايا البلغمية	النكاف
مجموعة حمات كوكساكي آوب	العقولة البسيطة
التهابات الدماغ المختلفة	داء البريميات الرقيقة
الحمات الراشحة (ايكو ECHO)	التهاب النخاع السنجاني غير الشللي
	الداء الحبيبي البلغمي

وقد راجع آدير وجماعته ٨٥٤ حادثة من التهاب السحايا العقيم فلم يجدوا في

٣/٤ الحوادث عاملاً مسبباً وفي ٩٪ كان العامل المسبب الحمى الراضية لالتهاب السحايا والمشيمة البلغمي وفي ١٢٪ الحمى الراضية للنكاف وفي ٥٪ حمى العقبولة البسيطة وفي ٧٪ داء البريميات الرقيقة .

وينتقل العامل الممرض للنكاف بالملامسة المباشرة وتنتقل البريمات الرقيقة بالكلاب والبقر والخنازير . وتنتقل حمى التهاب السحايا البلغمي بالفئران . وقد لوحظ حدوث التهاب السحايا العقيم كاختلاط لذات الرئة غير الوصفية ويكون فيها التراص البارد ايجابياً في دم المرضى .

وقد شوهدت وافادات صغيرة عائلية كما شوهدت حوادث افرادية من التهاب السحايا العقيم كان السبب فيها احد افراد حمى كوكساكي أو ايكو Echo وهي حمى راشحة تعيش في الجهاز الهضمي

الاعراض: يتميز التهاب السحايا العقيم بالاعراض التالية : (١) بدء حاد بالحمى وبالعلامات السحائية ٢) تغير السائل الدماغي الشوكي كما في التهابات السحايا الأخرى . ٣) فقد الجراثيم في السائل الدماغي الشوكي ٤) مدة المرض قصيرة وانذاره حسن ٥) فقد البؤر الانتانية المحدثة لالتهاب السحايا كالتهاب الاذن والحشاء والتهاب الجيوب والرضوض وغيرها وفقد الانتانات العامة التي يمكنها ان تسبب التهاب السحايا ٦) فقد الوافادات

ولست تغيرات السائل الدماغي الشوكي وصفية لأي من هذه الامراض إلا انه لوحظ ان في شلل الاطفال نادراً ما يتجاوز عدد الخلايا ٢٠٠ الميم^٢ بينما في التهاب السحايا الجرثومي يتراوح بين ٦٥٠ - ١٥٠٠ من كثرات النوى وفي التهاب السحايا البلغمي يتراوح بين ١٠٠٠ - ١٥٠٠ من البلغميات وفي ذات السحايا بالنكاف يتراوح بين ٢٥٠ - ٥٠٠ بينما يكون التعداد في البريميات الرقيقة وفي العقبولة البسيطة أقل . اما في الكوكساكي و Echo فتكون ٥٠٠٠ في الميم^٣ .

ويكون السكر في ذات السحايا العقيمة ناقصاً .

وليجب أن يفرق التهاب السحايا العقيم عن التهاب السحايا الدرني وعن داء التوكسوبلازم وداء الترولا والتهاب السحايا الافرنجي .

ويختلف سير المرض باختلاف السبب ففي التهاب السحايا النكافي والبريمي والمشمي البلغمي تدوم الحمى ٥ - ٨ أيام ويبقى المريض محتفظاً بوعيه واهتدائه بينما التهاب السحايا العقبولي نكون الاعراض اشد وتدوم الحمى أطول .

٦ - التهاب السحايا الضخامي Pachymeningitis

وهو التهاب في الأم الجافية موضع ينجم عن التهاب موضع في الجوار كالظواحة أو ذات العظم والنقي أو آفة درنية أو آفة افرنجية . ويمكن أن يحدث الالتهاب الضخامي في السحايا الدماغية كما يمكن أن يحدث في السحايا الشوكية . فيبدو في الناحية الجبهية في التهاب الجيوب وفي الناحية الصدغية وفي الحفرة الخلفية في التهاب الحشاء أو في التهاب الجيب الجانبي الحزري كما يمكن ان يحدث بجوار التهاب العظم والنقي في القبة ، أما في السحايا الشوكية فيتوضع غالباً في الانتفاخ الرقي وفي الانتفاخ القطني ويتسبب غالباً عن آفة درنية أو افرنجية فقرية في الجوار .

التشريح المرضي : تكون الأم الجافية احياناً مغطاة بطبقة قيحية وقد لا يكون هناك قيسح بل تبدو السحايا كثيفة ومرتشحة بعناصر التهابية . وتكون الام الجافية ملتصقة بما تحته من الدماغ أو النخاع اللذين يكونان بدورهما مرتشحين بيؤر من كثيرات النوى .

الأعراض : يمكن ان تكون اعراض التهاب السحايا الموضع حادة او مزمنة حسب السبب . يحدث التهاب السحايا الدماغية الضخامي الموضع الحاد عقب التهاب الجيوب أو التهاب الحشاء ويكون الصداع العرض المهم ويتوافق بحمى خفيفة أو شديدة كما قد يتوافق ببعض الاعراض السحائية كصلابة النقرة . وقد لا يظهر السائل الدماغى الشوكى تغيراً يذكر . والمعالجة هي معالجة السبب المحدث أولاً ؛ واذا بقي الصداع والاعراض السحائية بعد شفاء التهاب الجيوب أو التهاب الحشاء

وجب الاستقصاء الجراحي وافراغ الجمجم القبيحي الموضع .
أما اعراض التهاب السحايا الضخامي المزمن الدماغي (الافرنجي او الدرني)
فهي غالباً : الصداع ، واعراض انضغاط الاعصاب القحفية ، واحياناً اعراض
دماغية بؤرية .

أما في السحايا الشوكية فلا تكون الاعراض حادة اذ تعقب دوماً التهاباً
مزمناً كالتدرن والافرنجي ولذا تكون الاعراض ١ - أعراض انضغاط
الجلود ٢ - اعراض انضغاط النخاع . والمعالجة هي معالجة السبب .

النزف السحائية

للنزف السحائي ثلاثة أنواع : (١) النزف فوق الام الجافية (٢) النزف تحت
الام الجافية (٣) النزف تحت العنكبوت .

١ - النزف فوق الام الجافية Extradural Hemorrhage

ويكون فيها النزف بين الأم الجافية والقحف وهو دوماً رضي المنشأ
ويحدث في ٣٪ من رضوض الرأس . ونادراً ما يتسبب عن أم دم فطرية أو
عن مرض دموي .

التشريح المرضي : ان النزف فوق الام الجافية شرياني دوماً وينجم عن
اصابة الشريان السحائي المتوسط . أما النزف فوق الأم الجافية في الحفرة الخلفية
فيكون وريدياً وينجم عن اصابة الجيوب السحائية . ويصاب الشريان السحائي
المتوسط بالكسر الذي يمر عبر مجرى الشريان في الناحية الصدغية واذا كانت
كبيرة فقد يشمل نصف الكرة الخية كلها بينما ينحصر في الامام اذا كان النزف
ناجماً عن اصابة احد فروع الشريان الأمامية .

ويبدو النزف كعلقة دموية كبيرة ممتدة على الوجه الخارجي للأم الجافية
ولاصقة بها ويبدو الدماغ تحتها مضغوطاً .

الاعراض : تحدث الاعراض بعد مرور وقت على الرض . وهذه الفاصلة

بين الرض وبين ظهور الاعراض تعرف بفترة الصحو وهي من مميزات النزف فوق السحائي، وتختلف من دقائق الى ساعات واحياناً الى أيام. اذ كثيراً ما ينهض المريض بعد الرض ويمشي ويعاود عمله دون اعراض ما ثم تظهر الاعراض عندما يصبح النزف كبيراً والضغط على الدماغ كافياً للتأثير على الوعي. وبعد هذه الفترة من الصحو يفقد المريض تدريجياً وعيه ويسقط في سبات عميق. ويذكر مونزو وملتي فقد فترة الصحو في حوالي ٥٠٪ من الحوادث اذ يسقط المريض عقب الرض مباشرة فاقداً وعيه.

يشاهد في النزف فوق السحائي خذل أو شلل شقي في الجهة المقابلة للنزف كما يظهر توسع الحدقة في جهة النزف وترتفع الحرارة تدريجياً حتى تبلغ ٤٠°- ٤١,٥° ويصبح التنفس شخيرياً ويكون السائل الدماغي الشوكي مفرط التوتر وغير متغير. وتبدي صورة القحف الشعاعية كسراً خطياً أو انخفاضاً مشطى في العظم. والنزف فوق السحائي حالة حادة قد تقضي على المريض في ٢٤-٧٢ ساعة وقد تدوم اسبوعاً أو اكثر أحياناً.

المعالجة : هناك علاج واحد لهذه الحال هو حجج القحف واستخراج العلقه وربط الشريان السحائي المتوسط النازف.

النزف تحت الأم الجافية Subdural Hemorrhage

ان من اسباب هذا النزف الهامة الرض الذي يؤدي لتمزيق الاوردة التي تجتاز المسافة تحت الام الجافية. وقد يكون الرض خفيفاً لا يكاد المريض يذكره وخاصة في الحالات المزمنة. ومن اسباب النزف تحت الأم الجافية الأخرى امراض الدم كفاقة الدم الحبيثة وبيضاض الدم والقرمزية النزفية وداء الحفر. ويحدث ايضاً في الامراض الانتانية كالخصبه والقرمزية والتيفوس والسعال الديكي والافرنجي. ويذكر السعال الديكي بصورة خاصة لتوافق السعال فيه بجهد شديد واحتقان وفرط توتر قحفي. ويشاهد النزف تحت الام الجافية في

العوليين المدمنين سواء ترافق لديهم برض أو لم يترافق . وقد تبين من الأبحاث الحديثة أن نسبة إصابة الاطفال بهذا النزف كبيرة وسببه غالباً الرضوض الولادية أو أمراض الطفولة المختلفة .

التشريح المرضي : يكون النزف تحت الام الجافية في الجهتين في حوالي ثلث حوادث رضوض الرأس تقريباً . ويختلف حجم النزف من النزف النقطي الجهري الى المجمع الدموي الكبير الذي يغطي نصف الكرة الحية ؛ والنزف القليل أكثر مشاهدة . ويتوضع النزف غالباً في الناحية الجبهية الجدارية وقد ينتشر الى الناحية الصدغية والقفوية . والنزف تحت الام الجافية الحاد ويرى غالباً ويحدث بسبب تمزق ويريد يجتاز المسافة تحت الجافية ويؤدي لتجمع دموي تحت الجافية لاصق بما تحته وقد يترافق أيضاً بنزف تحت العنكبوت وبنزف فوق الام الجافية . أما في الورم الدموي تحت الجافية المزمن فيبدو كمجمع كيسي يحوي سائلاً ويكون الكيس محاطاً بغشاء رقيق شفاف ، يدعى بالغشاء الجديد يحوي العلقه . وقد يكون النزف طبقة رقيقة على سطح الدماغ ؛ وقد تكون العلقه في بعض الحالات المزمنة صلبة قاسية ولاصقة وخاصة في الرضوض الولادية والنزوف غير الرضية كما في الفرورية وداء الحفر .

الاعراض : يحدث النزف تحت الام الجافية في كل الاعمار وفي الرجال اكثر من النساء وتختلف الاعراض في الشكل الحاد عنها في الشكل المزمن .

ففي الشكل الحاد يحدث النزف بعد صدمة على الرأس ويترافق غالباً بكسر الجمجمة وبإصابة بالغة في الدماغ ولذا يكون العرض الاول والهام فيه فقد الوعي ؛ وترتفع الحرارة قليلا ويكون السائل الدماغي زائداً التوتر ويحتوي غالباً على دم (لتمزق العنكبوت) وكثيراً ما تتسع الحدقة في جهة الآفة ويبدو فالج شقي في الجهة المقابلة .

الورم الدموي المزمن تحت الام الجافية : يحدث غالباً عقب رض . وهذا الرض قد يكون خفيفاً لا يعيره المريض أهمية كصفعة على الوجه او ضربة

كبيرة على الرأس . وقد يكون وحيداً أو متكرراً كما في الرضوض المهنية . ويفقد المريض الوعي عقب الرض في اكثر الحوادث وفي بعض الحالات لا يفقد الوعي أبداً . وتمر فترة عقب الرض لا يشكو المريض فيها من أعراض سوى بعض الصداع والدوار ، وتختلف مدة هذه الفترة من أيام الى بضعة اسابيع وأحياناً لعدة سنوات ؛ فهناك حوادث لم تظهر فيها الأعراض الا بعد خمس سنوات من الرض . تبدأ الأعراض بنوب من الصداع والدوار والقيء ؛ ويكون الصداع النوبي المتكرر أهم مظاهر المرض . ويكون ظهور الأعراض متوقفاً بطيئاً وغير منتظماً اذ أن تغير الأعراض والعلامات يشكل مظهر أهمها من مظاهر الورم الدموي تحت الجافية ؛ اذ تظهر الأعراض يوماً لتغيب لفترة طويلة من الزمن ويفسر هذا التغير في الأعراض بالصغر الفيزيولوجي لحجم الدماغ الذي تخففي معه الأعراض لتعاود بعد فترة ؛ ولذا قد لا يمكن تشخيص الورم الدموي تحت السحائي بفحص واحد وانما قد يحتاج المريض للملاحظة ومراقبة لفترة طويلة .

تبدو أعراض فرط التوتر القحفي (الصداع والقيء ووذمة الخليفة) في اكثر الحالات وقد لا تظهر في الحالات الأخرى ؛ وقد تنسع الحديقة في جهة الورم الدموي وينعدم فيها منعكس الضياء . وقد يبدو فالج شقي في ٢٥٪ من الحوادث كما قد يبدو صرع جاكسوني أو متعمم أحياناً . أما الأعراض العقلية فكثيرة الحدوث وتختلف من فترات قصيرة من الذهول الى أعراض التأخر العقلي الشديد . وتكون الحرارة غالباً طبيعية والنبض بطيئاً والسائل الدماغي الشوكي متوتراً وقد يكون مصفراً .

يظهر التصوير الشعاعي للقفص أحياناً كسوراً خطية كما قد يظهر انحرافاً في الغدة الصنوبرية المتكلسة وتكلساً في ناحية الورم الدموي المزمن . وللتخطيط الدماغي الكهربائي في الورم الدموي أهمية كبرى اذ يظهر فرقاً واضحاً في الفعالية الكهربائية بين نصفي الكرة الدماغية . كما أن لتصوير الدماغ

او لتصوير البطينات الغازيين قيمة هامة في التشخيص اذا كانت حالة المريض تسمح باجرائها . ويمكن اجراء تصوير الشرايين الدماغية دون خطر ويكون له قيمة عندما تظهر الفروع الانتهاية للشريانات المخي المتوسط مدفوعة ، نحو الانسي .

التشخيص : ان تشخيص الورم الدموي تحت الام الجافية ، الحاد او المزمن صعب لعدم وجود اعراض وصفية له . فالعلامات العصبية البؤرية مفقودة في اكثر من نصف الحوادث ؛ ووجودها لا يبين لنا اذا كانت ناتجة عن الورم الدموي السحائي أو عن نزف الدماغ او عن اصابة الدماغ الرضية . وقد يكون لتصوير القحف وللبرزل القطني والتصوير الدماغى الغازي والتصوير الشرايين الدماغية قيمة في تشخيص بعض الحالات . أما التشخيص الاكيد للورم الدموي تحت الام الجافية فلا يتم إلا بالاستقصاء وذلك باجراء ثقبين في الناحيتين الصدغيتين . ويجب اجراء هذا الاستقصاء في كل مريض اصاب برض على الرأس اذا ظهر لديه تغير في الوعي او بدت عنده اعراض بؤرية أو اذا لم يتحسن بالمعالجة المعتادة لرضوض الرأس .

المعالجة : تكون المعالجة بافراغ العلقة الدموية واخراج الغشاء الجديد بعد حجب القحف . وكثيراً ما تكفي ثقبه او اثنتين لذلك . ويجب أن تستقصى الجهات اذ كثيراً ما يكون الورم الدموي مضاعفاً .

النزف العفوي تحت العنكبوت Spontaneous Subarchnoid Hemorrhage

ينتج النزف تحت العنكبوتي من انبثاق وعاء وتسرب الدم منه للمسافة تحت العنكبوتية .

الاسباب : تنتج معظم حالات النزف تحت العنكبوتي من انبثاق أم دم صغيرة في مجمع ويليس او في احد فروعه الكبيرة . وتعتبر أمهات الدم هذه

خلقية المنشأ ويبلغ قطرها عادة ٣ - ٤ مليمترات وقد تكون أكبر . تشاهد أم الدم المترافقة بنزف تحت العنكبوت غالباً عند الاشخاص الذين يشكون من صداع وعائي اشتدادي منذ أمد طويل . ولا تزال ديناميكية الدوران في مجمع ويليس وفي أمهات الدم غامضة حتى الآن .

ونادراً ما تحدث أمهات الدم الشريانية الوريدية أو أمهات الدم الفطرية أو الأورام الدموية نزفاً تحت العنكبوت . ويمكن لأمراض الدم وفقرط التوتر الشرياني والتصلب الشرياني وغيرها من الأمراض الوعائية إن تسبب ارتشاحاً دمويّاً في المسافة تحت العنكبوتية .

الاعراض : يترافق النزف في أكثر الاحيان بفقد الومي كما يمكن ان يبقى بعض المرضى محتفظين بوعيهم دون خلل ؛ ويمكن للنزف أن يمت المريض في بضع ساعات . يترافق النزف بصداع وهمود وقيء ودوار . وكثيراً ما يترافق باختلاجات يتبعها سبات ويموت فيه المريض خلال ساعات أو أيام . ويشعر بعض المرضى قبل الصداع بحس شيء قد انكسر أو انفجر في رؤوسهم ويكون الصداع على أشده في الناحية الجبهية أو القفوية أو الجبهية العينية أو الدغية أو يكون متعمماً . ويشعر المرضى بدوخة وبصلابة في النقرة ويشكو بعضهم من ألم في الظهر .

واهم العلامات السريرية المشاهدة في النزف تحت العنكبوتي صلابة النقرة مع تحديد في حركتها وألم في عضلاتها ، ومن العلامات المرافقة الهتر والتهيج وعدم الاستقرار والخوف من الضوء والميل للنوم . وقد ترتفع الحرارة بعد بضعة أيام وقد تصل لدرجات عالية ، ومعاودة الحمى في سياق المرض يشير الى تكرار النزف . وترافق الحمى مع الأعراض السحائية والهتر والتهيج يجعل الامر يختلط مع التهاب السحايا الحاد .

ويكشف فحص قعر العين في بعض المرضى نزفاً في الشبكية يتوضع غالباً في العين الموافقة للنزف كما قد يكشف الفحص العصبي شللاً في العصب الثالث

وخذلاً شقياً وغيرهما من الآفات العصبية . وبازدياد الدم في السائل الدماغي الشوكي يزداد الحُبل . ويزداد عدد الكريات البيض في السائل الدماغي الشوكي فيبلغ ٣٠٠٠ في المليم^٣ (بسبب التخرش السحائي بالدم النازف) وقد يزداد الآحين ولكن السكر والكلور يبقيان في حدودهما الطبيعية . ويكون لون السائل دموياً أو مصفراً ويكشف فيه الكثير من الكريات الحمر مما يؤكّد تشخيص النزف . أما في الدم فتبدو زيادة في عدد الكريات البيض .

ويبدأ التراجع بتحسّن الوعي ، وخفة الصداع وزوال صلابة النقرة وغياب الحمى .
الأنذار : تبلغ الوفيات في الهجمة النزفية الأولى حوالى ٣٠٪ يموت ثلثهم في مدى ٤٨ ساعة و ٢٠٪ يموتون بتكرّر النزف في ٢ - ٤ أسابيع و ٥٠٪ الباقون الذين يسلمون من الهجمة النزفية الأولى يتعرض نصفهم للموت بهجمات معاودة . وقد ذكرت هجمات نزفية حدثت بعد ٢٠ عاماً من النزف الأول . ويمكن لأّم الدم اذا لم تعالج أن تكبر وتسبب أعراض انضغاط مع العلم أن أم الدم وغيرها من سوء التشكل الوعائي يمكن ان تبقى ساكنة دون أعراض مدى الحياة .

تصوير الشرايين الدماغية : ويكون بحقن ١٠ سم^٣ من محلول Urographine ٥٠٪ أو من محلول الديودراست ٣٥٪ في الشريان السباتي فيظهر مسبقاً ويلبس وفروعه على الأشعة وتظهر فيه أمهات الدم وسوء التشكل الولادي والأورام الوعائية . وهو وسيلة هامة في التشخيص يجب أن يجرى لكل من حدث عنده نزف تحت العنكبوت .

المعالجة : يجب الراحة في السرير أثناء فترة النزف و ٤ - ٦ أسابيع بعدها . ويلجأ الى البارالدهيد والكودئين لتسكين الألم ولتخفيف الهياج . ويجب الابتعاد عن المورفين وغيره من مثبطات التنفس . ويجب مراقبة المريض بفحص نبضه وعدد تنفسه وضغطه كل ساعة وحرارته كل ٤ ساعات ، اذ أن ارتفاع الحرارة دون وجود إنتان يشير غالباً الى معاودة النزف . وتغير العلامات الحيوية يشير

الى ازدياد التوتر القحفي . ويجب الابتعاد عن تكرار الهزل القطني الا اذا كان
ضرورياً لتخفيف التوتر القحفي وحتى في هذه الحال يجب أن يجري بلطف
وحذر كيلا يحدث تغيراً فجائياً في ديناميكية السائل الدماغي . ويجب الحفاظ
على توازن السوائل والكهرلات وعلى الفيتامينات وماءات الفهم .

المعالجة الجراحية : لقد دلت الاحصاءات على تناقص الوفيات بالتدخل
المباشر على أم الدم الكيسية النازفة في مسبع ويليس أو قربه . وتكون المعالجة
الجراحية اجدى كلما كانت باكرة . ورغم المعالجة الجراحية فلا يزال النزف تحت
العنكبوت يكون تهديداً خطيراً لحياة المريض .

* * *

الفصل السادس

امراض النخاع الشوكي

ان النخاع الشوكي عرضة للاصابة بمختلف العوامل المرضية ، بعضها يصيب النخاع بدءياً وبعضها يصيبه ثانوياً مع اصابة بقية اجزاء الجملة العصبية ومن هذه العوامل الانتان والتنكس والرضوض والاورام والآفات الوعائية . وسندرس في هذا البحث الأمراض المسببة عن كل من هذه العوامل على حدة .

التهابات النخاع Myelitis

تعاريف اساسية : يقصد بالتهاب النخاع اصابة النخاع بأحد الانتانات . ويقسم التهاب النخاع بحسب سيره الى ثلاثة أشكال (١) التهاب النخاع الحاد الذي تظهر فيه الاعراض وتبلغ اقصاها في مدى اسبوعين (٢) التهاب النخاع تحت الحاد الذي تبلغ فيه الاعراض أشدها في ٢ - ٦ اسابيع و (٣) التهاب النخاع المزمن الذي يستغرق فيه تكامل الاعراض أكثر من ستة اسابيع . وليس هناك حدود واضحة بين هذه الاشكال الثلاثة .

ويقسم التهاب النخاع حسب توزيع الاصابة الى سبعة أشكال ايضاً .
(١) التهاب النخاع السنجابي Poliomyelitis عندما تصيب الآفة المادة السنجابية فقط (٢) التهاب النخاع الالبيض Leukomyelitis عندما تصاب الحزم الصاعدة او النازلة في النخاع (٣) التهاب النخاع المعترض Transverse

الذي تصيب فيه الآفة النخاع بكل عرضه ٤ (التهاب النخاع المنتشر Diffuse
عندما تصيب الآفة مسافة واسعة من النخاع ٥) التهاب النخاع المبعثر
Dissiminated عندما تكون الاصابة عديدة ومبعثرة ٦) التهاب السحايا
والنخاع Meningo myelitis عندما تشمل الآفة السحايا والنخاع ٧) التهاب
النخاع والجذور Radiculomyelitis اذا أصابت الآفة الجذور والنخاع .
وكان يطلق قديماً اسم « التهاب النخاع » الحاد او المزمن » على أكثر
أمراض النخاع سواء كانت ذات منشأ التهابي أو سمي أو تنكسي وهذه التسمية
القديمة مرادفة لما يسمى حالياً « باعتلال النخاع Myelopathy » ولذا سنطلق
في البحث التالي اسم « التهاب النخاع » على الامراض الانتانية المعروفة السبب
التي تصيب النخاع أو أغشيتها أو على الامراض التي تبدي تغيراً تشريحياً مرضياً
من الشكل الالتهابي .

اشكال التهاب النخاع :

- ١ - التهاب النخاع بالحُمات الراشعة :
- آ - التهاب النخاع السنجاني الحاد (شلل الاطفال) ب - داء المنطقة - ج - الكَلَب
د - حمة التهاب النخاع ب
- ٢ - التهاب النخاع (اعتلال النخاع) غير المعروف السبب : آ - الاعتلال النخاعي المزيل لعدم
النخاعين (التصلب اللويحي الحاد)
ب - اعتلال النخاع النخري Necrotic أو التنكسي
ج - اعتلال النخاع عقب الالتئان او عقب التلقيح
- ٣ - التهاب النخاع التالي لالتهاب السحايا :
- آ - التهاب النخاع الافرنجي ويشمل ١ - التهاب السحايا والنخاع
المزمن ٢ - افرنجي النخاع السحائي الوعائي ٣ - التهاب السحايا الصمغي ويشمل التهاب
السحايا الضخامي المزمن .
- ب - التهاب النخاع الفيحي ويشمل ١ - التهاب السحايا والنخاع تحت الحاد او
المزمن ٢ - خراجة النخاع ٣ - الخراجة تحت الام الجافية أو الورم الحبيبي
ج - التهاب النخاع الدرني : ١ - داء بوط الضاغط للنخاع ٢ - التهاب السحايا

والنخاع الدرني ٣ ورم النخاع الدرني.
 د - التهاب النخاع بأسباب متنوعة ؛ ١ - الاثنان بالطفليات او بالفطور الذي يمكن
 ان يحدث ورماً حبيباً تحت الجافية او التهاباً سحائياً أو التهاباً في السحايا والنخاع .
 ٢ - التهاب السحايا والنخاع الدائي (التهاب العنكبوت المزمن اللاسق)

أ - التهابات النخاع بالحمات الراسخة

ويشمل التهاب النخاع السنجابي الأمامي الحاد والتهاب النخاع المنطقي
 والتهاب النخاع الكلي والتهاب النخاع بالحمة ب

آ - التهاب النخاع السنجابي الأمامي الحاد Poliomyelitis

شلل الاطفال Infantile Paralysis

التهاب النخاع السنجابي الحاد مرض انتاني حاد ينجم عن حمى راشحة؛ ويتميز
 سريرياً بحمى وصداع وقيء وألم في البلعوم ويتوافق غالباً بصلاية النقرة والظهر
 وبشلل محيطي يظهر في الايام الباكرة من المرض .

الاسباب : لقد أمكن عزل الحمى الراشحة المسببة للمرض من براز المرضى
 ومن بلعومهم وأحياناً من دمائهم . وقد أمكن عزل الحمى بعد الوفاة من الحملة
 العصبية المركزية . وهي حمى متناهية في الصغر تموت بمرارة البسترة والجفاف
 وتقاوم بعض المطهرات وتبقى حية في البراز في حرارة البراد عدة أشهر وتبقى
 حية في النخاع الشوكي المصاب سنتين إذا حفظت في محلول الغليسرول ٥٠٪
 والانسان أكثر الحيوانات تأثراً بها ويليه الشمبانزي وبعض انواع القرود
 الأخرى وقد أمكن أخيراً نقل الحمى الى الفأر من القوارض وخاصة النوع ٢
 منها . وقد تمكن اندرز وجماعته في سنة ١٩٤٩ من زرع حمات شلل الاطفال
 المختلفة في مزارع نسجية وتمكنوا من معرفة صفاتها ونوعها من التغيرات المرضية

التي تحدثها في الخلايا النسيجية ، وبتطبيق هذه الطريقة أمكن عزل الحمّة وتعيين نوعها وتعديلها وأمكن صنع مولد ضد ولقاح لحماة شلل الاطفال في الزجاج . وهناك ثلاث زمر مناعية لحماة شلل الاطفال هي (٣ و ٢ و ١) وقد تبين من الابحاث المخبرية المتكررة انه برغم امكان احداث مناعة نوعية لكل من هذه الانواع يمكن للحيوان أن يصاب مرة أخرى بالشلل بنوع مغاير من حماة شلل الاطفال وهذا ما يعلل تكرار اصابة بعض الاشخاص بشلل الاطفال اكثر من مرة .

يكثر المرض في الصيف واوائل الخريف ويمكن ان يحدث في باقي ايام السنة .

الامراض : ان شلل الاطفال مرض قُرْبِي ووبائي واسع الانتشار في العالم أجمع . ورغم قلة الوافدات في بلادنا ألا أن الحوادث الافرادية ليست قليلة . ويصيب المرض الاطفال خاصة وينتقل بالملامسة من المريض او من حامل المرض او من المصاب اصابة خفية الى السليم ؛ ويظن بعضهم ان الحمّة تدخل عن طريق غشاء الانف المخاطي الى البصلة الشمية فالدماغ ويعتقد آخرون انه ينتقل عن طريق الغشاء المخاطي للفم والبلعوم وجهاز الهضم واحياناً عن طريق الجلد . وقد أمكن كشف الحمّة في البلعوم والفم والامعاء قبل الاصابة راثئاً لها وبعدها وتبقى في الامعاء مدة عشرة أيام بعد الشفاء .

وهناك اسباب مهيأة لمرض منها استئصال اللوزتين اثناء الوافدات وقبل مرور ثلاثة اشهر عليها وغالباً ما يعقب العملية اصابة بصلية . ومنها التلقيح ضد ضد الديفتريا والسعال الديكي ، ومنها الحمل ويزيد في شدة الاصابة الرض والتعب والانفعال .

التشريح المرضي : تصاب بالحمّة خلايا القرن الأمامي للنخاع الشوكي وخاصة في الناحيتين الرقبية والقطنية . وتمر الآفة بمراحل تتميز بتحلل الكروماتين

وتخرب النورونات وارتشافها وبارتشاح الخلايا المدورة فيها حول الأوعية .
ويصاب مضيق الدماغ في الحالات المميتة بينما تنحصر آفة الدماغ في المنطقة الحركية .
ويعزى تحسن الحركة في بعض العضلات المشلولة في دور النقاهة الى ارت
التغير الذي يطرأ على بعض الخلايا المصابة بالحمية قابل للتحسن والشفاء ومنها تحسن
الشلل المثاني الطاريء الذي يحدث أحياناً في هذا المرض .

الأعراض : تقسم أعراض شلل الأطفال الى ثلاث ادوار : (١) دور قبل
الشلل . (٢) دور الشلل . (٣) العقابيل او الدور عقب الشلل .
يختلف دور الحضانة من ٤ - ٣٥ يوماً وهو غالباً ٧ - ١٤ يوماً .

الدور قبل الشلل : يبدأ عادة بحرارة معتدلة ودعث وأعراض التهاب بلعوم
وببعض الأعراض الهضمية كالغثياق والقيء والاسهال أو الامساك . وتزداد
الكريات البيض في هذا الدور حتى يبلغ ٢٠٠٠٠ أحياناً . ولا يختلف المرض
في هذا الدور عن الزكام العادي ويدوم ٤ - ٥ أيام وأحياناً يومين أو أقل ؛
وقد ينتهي المرض عند هذا الحد أو أنه يترقى فيظهر الصداع وألم النقرة والظهر
والجبل الذي لا يتناسب مع حالة المريض العامة ؛ وإذا أوقف المريض بدا سريع
الاستشارة شديد التهيج . وتظهر عنده علامات التخرش السحائي كصلابة
النقرة وعلامة كرنيك ويكون ضغط العضلات مؤلماً . ويظهر فحص السائل
الدماغي الشوكي في هذا الدور زيادة الخلايا ١٠٠ - ٢٠٠٠ من كثرات النوى
التي تتحول بسرعة الى بلغميات ويزداد الآحين ويبقى السكر والكلور في
حدهما الطبيعي .

دور الشلل : ويبدو بعد ١ - ٧ أيام من البدء وتخف فيه العلامات العامة
عادة ويظهر الشلل ويكون الشلل غالباً فجائياً وله صفات شلل النورون
السفلي : فهو شلل رخو تنعدم فيه المنعكسات الوترية ويظهر فيه الضمور
العضلي والتقلصات الحزمية ويظهر فيه بعدمدة ارتكاس الاستحالة . ويكون

الشلل في بعض الأحيان صاعداً يبدأ من الطرفين السفليين و يصعد للأعلى فيصيب الطرفين العلويين والأعصاب البصلية . ويكون توزع الشلل حسب كثرة حدوثه كما يلي : الطرف السفلي الواحد أو الطرفين ثم الطرفين العلويين ؛ وتشل عضلات التنفس أحياناً ويستوجب الأمر عندئذ وضع المريض في الرئة الفولاذية ؛ وقد تصاب مصرة المثانة أحياناً فينجس البول وتكون أصابتها موقنة . ويظهر الضمور العضلي بعد الإصابة بـ ٢ - ٣ أسابيع وكذلك ارتكاس التنكس .

وليس هناك نسبة بين شدة اعراض الدور قبل الشلل وبين شدة الشلل وسعته فقد تكون اعراض الدور قبل الشلل خفيفة جداً ويتبعها شلل شديد والعكس صحيح .

العقاييل : وهي ما يتخلف عن المرض بعد زوال اعراضه الحادة وتتميز بثبات الشلل وظهور الضمور وتكون الشتور العضلية فتبدو العضلات رخوة وضامرة وقد يرى فيها تقلصات حزمية ويكون ارتكاس التنكس فيها ايجابياً . ويتناسب الضعف العضلي مع شدة الإصابة ويكون الطرف بارداً ومزرقاً قليلاً .
الأشكال السريرية : لشلل الأطفال أشكال سريرية عديدة منها .

١- **الشلل البصلي :** وهو الشكل الذي تصاب فيه الاعصاب القحفية وحدها أو مشتركة مع شلل الأطراف . ويمكن لأي نواة حركية في مضيق الدماغ ان تصاب كنوايات الاعصاب المحركة العينية ونوايات العصب الوجهي ونواة العصب المبهم ونواة تحت اللساني . وأكثرها مشاهدة للقوة المفردة والمضاعفة التي قد تكون العرض الوحيد لشلل الأطفال ، كما أن عسرة البلع وشلل شراع الحنك والشلل العينية ليست نادرة . وكثير من الحالات البصلية تشفى تماماً وبعضها ينتهي بالموت وخاصة اذا كانت الاعصاب القحفية المصابة عديدة .

٢- **الشكل الدماغى :** ويشاهد في الوافدات ويتظاهر بفالج شقي ويتوافق باختلاجات بؤرية وينجم عن إصابة الدماغ بالحمة وهو قليل المشاهدة .

٣ - الشكل المخيخي : ويتظاهر بالهزاع (اضطراب الانتظام) دون علامات شللية أخرى وهو نادر .

٤ - الشكل السحائي : قد يترافق شلل الأطفال في الدور قبل الشلي بعلامات سحائية كصلابة النقرة وعلامة كرنيك وفراط الخلايا في السائل الدماغي الشوكي وليس كشف هذا الشكل صعب في الوافدات . أما في الحالات الاقوادية فمن الصعب جداً التفريق بينه وبين التهاب السحايا البلغمي أو التهاب السحايا الدرني .

٥ - الاشكال الخفيفة : وهذه الأشكال هي الأكثر مشاهدة في بلادنا تصيب غالباً الأطفال بين ١ - ٤ سنوات وتتظاهر بحمى تدوم يومين أو ثلاثة يعقبها شلل رخو في طرف سفلي واحد أو في طرفين ونادراً ما يشمل الأطراف الأربعة ويتحسن الشلل غالباً في مدى ١٥ - ٣٠ يوماً .

التشخيص : ليست أعراض المرض البدئية نوعية خاصة ولذا فعالباً ما تشخص التهاباً في اللوزتين أو نزلة وافدة . وعندما تظهر صلابة النقرة وألم الظهر وزيادة الآحين والخلايا في السائل الدماغي الشوكي فكثيراً ما يلتبس الأمر مع التهاب السحايا العقيم السليم لأن الأعراض السريرية والمخبرية متشابهة ولا يمكن تفريقها إلا بالاختبارات الخاصة بالمناعة والحماة .

وتكون المنعكسات في الدور قبل الشلي نشيطة ثم تخف فجأة وتنعدم ويسبق اضطراب المنعكسات الضعف الحركي والشلل بـ ١٢ - ٢٤ ساعة .

ويعتبر فحص السائل الدماغي الشوكي اختباراً قيماً في التشخيص فإذا تجاوز في حالة مشبوهة عدد الخلايا ٨ والآحين ٣٥ ملغ في ١٠٠ سم^٣ يكون شلل الأطفال محتملاً ولكن سلبية السائل الدماغي الشوكي لا تنفي التشخيص وخاصة في الدور قبل الشلي ، كما ان إيجابيته في هذا الدور لا تفرق بينه وبين التهاب السحايا العقيم . تردد الخلايا في الأسبوع الأول من الشلل فتبلغ ٣٠٠

وتقلب من كثيرات النوى الى وحيدات النوى ويزداد الآحين زيادة خفيفة
ويبقى مزداداً اربعة اسابيع بعد المرض ثم يبدأ بالتناقص .

تزداد الكويات البيض في الدم في بدء المرض فتبلغ ١٠٠٠٠ - ١٦٠٠٠
يغلب فيها كثيرات النوى وتزداد سرعة التثفل في نصف الحوادث ويكون
فحص البول سلبياً .

أما الفحوص المصلية الخاصة كتعديل الحمة وتثبيت المتممة التي يمكن اجراؤها
بأكرأ وفي دور النقاهة فتحتاج لمخابر مختصة .

التشخيص التفريقي : يشبه شلل الاطفال مع كل الامراض التي تحدث
شولاً حركية دون اضطرابات حسية كالتهاب النخاع وبعض اشكال التهابات
الدماغ . ويشتهب خاصة مع تناذر غيلان باريه ويفرق عنه بوجود التباين الآحيني
الحلوي وبسيرة البطيء وفقد الشلل الكتلي الفجائي .

أما في الدور قبل الشلي فيشتهب بكثير من الامراض الانتانية كالتهاب
الدماغ والتهاب السحايا العقيمة والدرونية وانتان كوكساكي ومختلف
امراض الاطفال .

الانذار : تبلغ الوفيات في الوافدات بين ١ - ٤ ٪ واكثرها يموت بالشكل
البصلي او بوقف التنفس . أما عودة الحركة فتتعلق بمقدار الضرر الذي احدثه
المرض في خلايا القرن الأمامي ؛ فاذا كان التخريب تاماً في القرن كان الشلل تاماً
وغير قابل للتراجع . وفي اكثر حالات تتحسن حركة العضلات فتعود ٦٠ ٪ من
قوة العضلات في الاشهر الثلاثة الاول و ٢٠ ٪ في الاشهر الثلاثة التي تليها
ومن بعدها يصبح التحسن أبطأ ولا يعود هناك أمل في التحسن بعد مرور
سنة ونصف .

المعالجة : ليس لدينا في الوقت الحاضر معالجة نوعية لشلل الاطفال ولم
يشاهد في كل انواع المضادات الحيوية التي جربت فيه تأثير مرد الحمة هذا
المرض أو تأثير موقف لا انتشاره في الجسم . وتختلف المعالجة حسب نوع الاصابة :

١ - الحالات الخفيفة دون شلل ٢ - الحالات المترافقة بشلل ٣ - الحالات الخطيرة .

ففي الحالات الخفيفة لا يمكن في الواقع التنبأ عن سيرها في الساعات أو الايام الاولى من المرض ولذا يجب أن ينظر اربابان الوافدات لكل مريض مصاب بالحمى وبالاامراض المترافقة الموصوفة سابقاً بحذر وشك فيعزل في بيته ويترك في راحة تامة في السرير وتحت المراقبة في منزله ؛ ونادراً ما يحتاج الى معالجات ملطفة كالمسكنات والرفادات الحارة .

أما الحالات الشللية : فيستحسن معالجتها في المستشفى . و يوصى بوضع المريض من مرير تحته لوح من الخشب وأن يوضع في أسفله حامل ليقى القدمين المشاغلتين ثقل الغطاء وهناك أربعة أمور يجب الانتباه اليها في معالجة المريض ١ - الراحة المطلقة في السرير مع الانتباه لوضع طرفيه العلويين والسفليين في الوضع المريح المناسب ٢ - تسكين الألم بالرفادات الحارة والمسكنات اللطيفة ٣ - اعطاء السوائل اللازمة والكافية ٤ - العناية بتمريض المريض ومنع العدوى وخاصة عن طريق البراز ٥ - معالجة الاختلاطات كالحجاس البول باعطاء الادوية المقوية للمهم كالبروستغمين الذي يقلص المثانة . فاذا لم تقد هذه المعالجات لجأ لقطرة المثانة .

الحالات الخطيرة : وهي الحالات البصلية . ان السبب الرئيسي للانسداد التنفسي هي عسرة البلع ولذا يجب وضع المريض في وضع يجعل تنفسه هيناً برفع مسند السرير ١٠ - ١٢ درجة عن الوضع الافقي ويستريح المريض بالوضع الجانبي اكثر من الاستلقاء على الظهر ، ويجب أن تمص مفرزات البلعوم المتراكمة بمص كهربائي لتترك المجرى الهوائي مفتوحاً . ويجب أن يعطى المريض السوائل الكافية عن طريق الوريد أو الجلد .

أما اضطرابات التنفس في شلل الاطفال فلها أربعة اسباب : ١ - شلل العضلات التنفسية ويحتاج الأمر فيها لاستعمال الاجهزة التنفسية المعبضة

كالرئة الفولاذية ٢ - اضطراب المراكز المسيطرة على التنفس بحيث لا تعود قادرة على الارتكاس امام زيادة ثاني اكسيد الفحم أو نقص الاكسجين أو اختلاف pH في الدم ٣ - انسداد مجرى الهواء في البلعوم بشلل البلع وشلل عضلات الحنجرة وعلاجه كما مر مص المفرزات المتراكمة في البلعوم كما قد يحتاج فيه الأمر أحياناً لحزغ الرغامى ٤ - وذمة الرئة التي قد تحدث في الاصابة البصلية الشديدة .

اما المعالجة في دور النقاهة فتكون بالالتفات الى ما خلفه المرض من عجز وظيفي في الاطراف ويكون ذلك باللجوء للمعالجة الفيزيائية بالتمسيد والتدريب والمعالجة الكهربائية والاحتفاظ بالطرف المصاب في شروط حسنة تهويه للاستفادة من المعالجات التجبيرية الجراحية .

الوقاية : لقد أصبح التلقيح ضد شلل الاطفال من الوسائل الهامة التي لجأت اليها مختلف الامم للسيطرة على انتشار هذا المرض . ويلقح الاشخاص بين السن ١ - ٤٠ من العمر ويمكن تلقيح الاطفال قبل بلوغهم السنة ايضاً . ويجب أن نذكر أن لقاح سولك لا يقي من الانتان بحمة شلل الاطفال ولكنه يخفف انتشار الحمة في جسم المصاب بها وبذا يخفف من احتمال حدوث الشلل . ويعطى لقاح سولك على ثلاث دفعات حقناً في العضل كل منها ١ سم^٣ والفترة بين الحقنة الاولى والثانية ٤ - ٦ أسابيع وبين الثانية والثالثة ٧ - ٩ أشهر وبوصى بعضهم باعطاء حقنه اضافية بعد سنة تمضي على آخر حقنة وخاصة في البلاد التي يكثر فيها المرض .

نادراً ما يحدث هذا اللقاح تأثيرات جانبية تخريشية أو تحسسية كما أنه لم يثبت أن اللقاح سولك تأثيراً في احداث التهاب النخاع السنجابي الشللي . وليس له مضاد استطباب إلا في الاطفال المتحسسين كالمصابين بالاكزما الشديدة فيجب ان لا يلقحوا .

أما التلقيح الفردي أو الجماعي اثناء الوافدات أو اثناء التعرض للاصابة في

الوافدات الشديدة فله انصار وله معارضون وانصاره اكثر من معارضيهِ .
ولم تثبت فائدة عزل المرضى في مستشفيات خاصة في منع انتشار المرض
لان المرض ينتشر غالباً عن طريق « حاملي الحمة » . ويعتبر المريض عادة
معدباً لاربعة اسابيع عقب الاصابة ويجب القاء براز المرضى في مجاري مغلقة
لا يصلها الذباب كما يجب تطهير الايدي التي تلامس مفرزات المريض
بالمطهرات المعتادة .

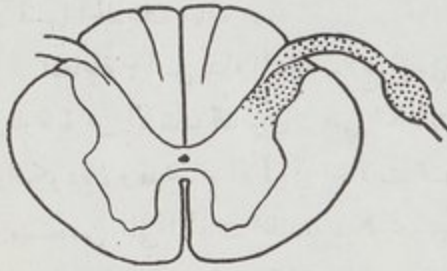
وفي خلال الوافدات يجب اتباع التعليمات التالية : ١ - عزل الاطفال
المصابين بالحمى في سريرهم ريثما يتم تشخيصهم ٢ - تعليم الاشخاص الذين يحيطون
بالمريض طريقة تمريض هؤلاء المرضى وكيفية اتقاء نشر العدوى بمفرزات
المريض والابتعاد عن زيارة بيوت الآخرين ٣ - منع الاطفال من الاتصال
غير الضروري بغيرهم من الاطفال أو الكبار وعدم القيام بزيارات أو أسفار
لا ضرورة لها وخاصة للاطفال ٤ - تأجيل عمليات اللوزتين أو الانف أو
الاسنان أو غيرها من العمليات التي تسبب رشحاً للمريض وتقلل مقاومته

ب - داء المنطقة Herpes Zoster, Zona

داء المنطقة مرض انتاني يصيب الجذر الخلفي والعقدة الجذرية النخاعية
والقرن الخلفي للنخاع ولذا يطلق عليه احياناً اسم التهاب النخاع السنجابي الخلفي .
ويترافق المرض باندفاع حويصلي مؤلم في الجلد أو الأغشية المخاطية . وتوزع
الآفات الجلدية على مسير الاعصاب المحيطية الحسية مبتدئة من العقدة المصابة
الاسباب : يتسبب داء المنطقة عن حمة واشحة يعتقد حالياً انها وثيقة الصلة
بجمة الحماق ، ولا يعرف حتى الآن باب دخول الانتان ولا كيفية وصوله للعقدة
الجذرية النخاعية . ولكن حدوث ما كان يسمى بداء المنطقة العرضي
Symptomatic herpes Zoster التي تحدث عقب عوامل مرضية مختلفة قريبة من
العقدة كالحمل والافرنجي والاورام والرض وغيرها توحى بوجود العامل الممرض

حوالي العقدة النخاعية أو أنه يكون كامناً في النسيج البشرية .

التشريح المرضي : تكون الآفة الأساسية في العقدة النخاعية وفي الجذور



(الشكل - ٤٠)

داء المنطقة وتصيب الآفة فيه العقدة الشوكية
والجذر الخلفي والقرن الخلفي

الخلفية أو في نويات الأعصاب
القحفية الحسية، وتتكون الآفة
من التهاب شديد مع تخريب في
خلاياها واليافها . ويعقب هذا
التخريب تنكس في العصب الحسي
وفي الجذر الخلفي وفي الألياف
الموافقة من النخاع الشوكي .

الأعراض : في داء المنطقة

المسمى بالأساسي أو الذاتي تبدأ

الهجمة الوصفية دون سبب ظاهر، تسبقها عادة بـ ٣ - ٤ أيام أمارات يشعر فيها المريض
بتوعلك وحى و ببعض الألم، ثم تظهر فجأة اندفاعات حمامية وحوصلية متوزعة
على طول الاعصاب الحسية غالباً في الجذع وأحياناً في نطاق العصب مثلث
التوائم . وتترافق الاندفاعات بضخامة العقد البلقمية في الناحية وبزيادة الكريات
البيضاء في السائل الدماغي الشوكي .

يدوم الدور الحموي ٣ - ٥ أيام ثم يزول وتراجع بزواله الاندفاعات
الجلدية فتجف وتندمل إلا إذا أصابها انتان ثانوي فيتأخر اندماؤها . واما الألم
العصبي فقد يدوم وخاصة في الشيوخ؛ ونادراً ما يتبقى عنها شلل حركي خفيف .
ويكون داء المنطقة في الوجه شديداً ومؤلماً ويتوضع غالباً في الشعبة الأولى
من مثلث التوائم وقد تظهر الاندفاعات على القرنية فتقرحها وتستوجب حينئذٍ
عناية خاصة . ونادراً ما تصاب الاعصاب القحفية الأخرى .

التشخيص : ليس تشخيص داء المنطقة صعباً بعد ظهور الاندفاعات الجلدية
على مسير العصب الحسي . وقد يلتبس المرض بالحمى عند الاطفال اذا ظهرت

الاندفاعات في غير نطاق العصب ؛ والحقيقة أن الدلائل السريرية والوفدية تشير الى الصلة الوثيقة بين حمة داء المنطقة وحمة الحماق كما أن التشريح المرضي لاقتها الجلديتين متاثلة .

المعالجة : ليس لداء المنطقة علاج نوعي ؛ ويوجه العلاج بصورة خاصة للألم وللوقاية من الانتان الثانوي . ففي الحالات الخفيفة يكفي اعطاء الاسبرين والكودئين وقد يحتاج الأمر في الحالات الشديدة لاعطاء المورفين او الديبرول . ومستحسن طلي الآفات الجلدية بمرهم يحوي الفنول والسكروروكاين وبعض المضادات الحيوية . وقد ذكرت عدة معالجات خاصة منها الاشعة فوق البنفسجية والاشعة السينية وخلاصة النخامة وبعض المضادات الحيوية كالتتراساكسين وغيرها ولكن ليس هناك دليل أكيد على قيمة هذه المعالجات .

أما في داء المنطقة العرضي فتوجه المعالجة للسبب المشترك كالأفرينجي او السل أو الورم أو غيرها .

وإذا طال الألم بعد شفاء الآفة وكان شديداً ولا يعنو المسكنات فيستطب فيه خزع الجذر الخلفي أو خزع العقدة .

٣ — التهاب النخاع التالي للكتب

يمكن للكتب أن يأخذ شكلين: الأول هو الشكل « الهائج » ويتصف بشدة تهيج المريض وبعمرة البلع ، والآخر هو الشكل « الحامد » ويتصف بالهدوء والهمود . وفي الشكل الأخير يحدث شلل حركي وحسي صاعد يبدأ من الطرف المعضوض بعد أسابيع أو أشهر من العضة ويقضي على المريض في بضعة أيام . ويجب أن يفرق هذا الشكل عن الحوادث العصبية الشلالية الحادثة بسبب المعالجة باللقاح .

٤ — التهاب النخاع بالحمى ب

شاهد سابين ورايت حادثة من التهاب النخاع متوافق بشلل حركي وحسي

في عامل مخبر عضه قرد سليم ظاهرياً . ومات العامل بعد ١٨ يوماً وكشف تشريح الجثة بعد موته ارتكاساً نهائياً شديداً في المادة السنجابية والبيضاء في النخاع أمكن عزل حمة راشحة من النخاع الشوكي دعيت بالحمة ب وقد ذكر غير هذين الباحثين حادثة أخرى مماثلة .

ب - التهابات النخاع (اعتلالات الدماغ) غير المعروفة السبب

١ - الاعتلال النخاعي المزبل لغمد النخاعين والاعتلال النخاعي التنكسي

(المنخو) . تدرس تحت هذا العنوان مجموعة مختلفة من التناذرات السريرية غير المحدودة وصفت تحت اسماء مختلفة « كالتهلب اللويحي الحاد » و « التهلب اللويحي الحبيث » و « التهاب النخاع الانتاني » و « التهاب النخاع والبصرى » و « التهاب النخاع المنخر الحاد أو تحت الحاد » و « تنكس النخاع أو تنخره المتروقين » وتشترك هذه الأمراض باحداثها بؤرة أو عدة بؤر من غياب النخاعين أو من التنخر النسيجي مع ارتشاح خلايا التهابية وارتكاس العناصر الدبقية ارتكاساً يختلف باختلاف شدة الآفة وعمرها . وقد تكون هذه الآفات مبعثرة في الدماغ والنخاع وقد تكون مقتصرة على النخاع وحده ؛ ويختلف قطرها من ١.٥ الى ٣ سم ، وتختلف هذه الآفة من الناحية التشريحية المرضية عن كل الآفات المسببة عن الحماة الراشحة المعروفة ولذا لا يعتقد بأن سببها انتانياً .

الأعراض : قد يسبق الاعراض النخاعية أعراض عامة تبدى بالدعث والصداع وألم الظهر والقمة ؛ وكثيراً ماتبدو الاعراض النخاعية فجأة دون أمارات كما قد تبدو تدريجياً . وأهم هذه الاعراض الضعف الحركي في طرف واحد أو في طرفين يسبقه أو يتبعه اضطراب حسي كالنمل والحذر وفقد الحس وألم الاطراف والظهر أحياناً .

ويمكن للشلل الحركي أن يحدث فجأة ويتكامل في عدة ساعات مشابهاً في

ذلك السكتة النخاعية . كما يمكن أن يحدث تدريجياً ويتكامل في عدة أيام أو أسابيع بهجمات تتخللها فترات تحسن . ويصيب الشلل غالباً الطرفين السفليين وقسماً من الجذع بادئاً بالقدمين وصاعداً تدريجياً حتى يصيب الجذع والطرفين العلويين وأخيراً عضلات التنفس . ولا يكون الشلل كاملاً حتى ولا في أبان المرض .

ويرافق الشلل الحركي ضعف الحس بكل انماطه أو فقده كاملاً حتى مستوى معين يمشي الشلل الحركي . ويبدأ الاضطراب الحسي في القدمين والساقين ويصعد مع الشلل الحركي . وكثيراً ما يشعر المريض باضطراب الحس بشكل الزنار بين الحوض والاضلاع . وقد يكون فقد الحس في جهة أشد منه في الجهة الأخرى؛ كما يمكنه أن يأخذ شكل تناذر برون سيكوار (فقد حس الألم والحورور في جهة وفقد الحس العميق والحركة في الجهة المقابلة) .

إذا كان البدء حاداً يكون الشلل رخواً فيكون قوام العضلات طرياً والمنعكسات الوترية والجلدية معدومة بما فيها المنعكس الأنفصي بسبب « الصدمة النخاعية »؛ ثم بعد مدة، تختلف بين أسابيع وأشهر، يشتد القوام العضلي وتعود المنعكسات الوترية وتظهر علامة بانيسكي إلا إذا كانت المراكز النخاعية القطنية العجزية قد تخربت تخریباً لا يمكن اصلاحه . وإذا كان البدء تدريجياً كان الشلل تشنجياً فيبدو التشنج وتشتد المنعكسات الوترية وتظهر علامة بانيسكي منذ البدء .

وتصاب المصرتان دوماً إذا كان الساقان مشلولين : ففي الحالات الحادة ينجس البول ويشتد الإمساك . وقد يكون سلس البول وفقد حس المثانة والمستقيم المترافقان بخدر المقعد الاعراض الأولى للمرض . وكثيراً ما يموت هؤلاء المرضى بالانتان البولي وبخشكريشات الاضجاع .

يكون توتر السائل الدماغي الشوكي طبيعياً ويحوي غالباً ١٠ - ١٠٠٠ خلية بلغمية ويزداد فيه الآحين . وقد يشاهد في الحالات الحادة حصار جزئي

ويكون تعداد الكريات البيض والصيغة طبيعياً وسرعة تفل الكريات
الحمر عادية. وليس تفريق الاعتلال الدماغي الحاد المزيل للنخاعين عن الاعتلال
الدماغي التنكسي الحاد سهلاً فكلاهما يتبدى بأعراض حركية وحسية نخاعية
وكلاهما يميل نحو التحسن أحياناً ونحو السوء أحياناً أخرى . ولكن اذامات
الأعراض نحو الشدة وانقلب الشلل التشنجي الى شلل رخو وفقد الحس كاملاً
فالتشخيص يميل نحو الانحلال النخاعي المتنخر .

المعالجة : ليس لهذين النوعين من الاعتلال النخاعي المجهول السبب علاج
نوعي وبقتصر العلاج على التمريض الحسن والاعتناء بحالة المصرتين ومنع
الاختلاطات الانتانية الأخرى .

ب - الاعتلال النخاعي المبرر الحاد التالي لانتان أو التلقيح

يعقب أحياناً بعض الانتانات المعتادة كالحصبة والحمق والنكاف والجذري
والنزلة الوافدة شلل نصفي سفلي كما قد يعقب هذا الشلل أحياناً التلقيح
ضد الجدري أو المعالجة ضد الكلب . وفي كل من هذين الشكائين تكون الآفات
متبعثرة على طول الجذلة العصبية المركزية وخاصة النخاع منها وتتكون نسجياً
من بور صغيرة مجهرية (١ - ٠,١ ملم) لاعدلها من غياب النخاعين مع ارتشاح
كريات بلغمية ومصورية حول الاوردة مما يميزها عن بؤر التصلب اللويحي . ورغم
انه يشار للمرض باسم التهاب الدماغ والنخاع فانه لم يمكن كشف اي عامل انتاني
في النسيج العصبية المصابة . وقد أمكن أخيراً احداث نفس التغيرات المرضية المشاهدة
فيه بحقن خلاصات من النسيج الدماغي بما قوى الشك في المنشأ الانتاني . ويعتقد
أن الانتان أو اللقاح يحدثان المرض بالتأثير الاليريحيائي .

الاعراض : تبدأ الاعراض بعد الاندفاعات الانتانية أو التلقيح بـ ٤ - ١٠
أيام . فيبدو شلل الطرفين السفليين والمصرتين في مدى ساعات قليلة وقد يترافق

الشلل باضطرابات حسية؛ وتكون المنعكسات الوتوية ضعيفة أو معدومة ، كما قد تكون أحياناً مشددة مع علامة بابنسكي ، وقد تبدو فيه صلابة النقرة .
تردد الحلايا في السائل الدماغي الشوكي (٥٠ - ١٥٠) كما يزداد الآحين .
وتتكامل الأعراض العصبية في بضعة أيام ثم تبدأ بالتراجع ويكون الشفاء تاماً في أكثر الحوادث وقد يبقى بعض التشنج والضعف الدائمين . والموت نادر في الشكل النخاعي إلا اذا أخذ شكلاً صاعداً وأدى لشلل تنفسي . ويجب إيقاف المعالجة ضد الكسب لدى ظهور أول اضطراب عصبي .

ج - التهابات النخاع التالية لالتهابات السحايا :

في هذا الصنف من التهابات النخاع ينتقل الالتهاب من السحايا الى النخاع ؛ فقد تنحصر الآفة في المسافة فوق الام الجافية كما في الحرجة فوق الجافية وفي الورم الحبيبي ويتأذى فيها النخاع من الانضغاط ومن نقص التوعية الموضعية . وقد يكون الالتهاب السحائي تحت الحاد أو مزمناً ويصاب فيه النخاع بالالتهاب عن طريق التهاب الشريان المشترك أو بتأثير الديقان الجرثومي على النسيج تحت الأم الحنون . وفي الحقيقة ليس مرض النخاع في هذه الأحوال التهاباً حقيقياً بالمعنى الصحيح للكلمة .

١ - التهاب السحايا والنخاع الافرنجي Syphilitic meningomyelitis

الأسباب : ان التهاب السحايا والنخاع الافرنجي شكل من الانتان الافرنجي العصبي يتناول السحايا والنخاع بعد مرور ٣ - ٥ سنوات تقريباً بعد الاصابة الافرنجية البدئية ؛ يصيب الجنسين والرجال أكثر من النساء ووقت حدوثه منتصف العمر غالباً . وتعتبر المعالجة الناقصة من الأسباب الهامة كما أن للاجهاد والغولية أثر هام في تسريع حدوثه .

الأعراض : يتظاهر المرض بشكل شلل نصفي سفلي رخو في الحالات

الحادة وبشكل شلل نصفي سفلي تشنجي في الحالات المزمنة .

١ - الشلل الرخو : يبدأ المرض عادة باعراض سحائية هي الصداع والألم والصلابة في العمود الفقري ثم تبدو الاعراض النخاعية بالحذر والألم في الجذع والساقين ثم يبدو الضعف الحركي المتروقي في الطرفين السفليين الذي ينتهي بالشلل التام الرخو المتوافق بسلس البول والضعف التناسلي والاضطرابات الحسية .

٢ - أما الشلل التشنجي (شلل إرب Erb Paraplegia) فيكون سيره بطيئاً وتدرجياً . يبدأ بالعرج^(١) المتقطع والشعور بثقل وصلابة في الطرفين السفليين؛ ريزداد الضعف تدريجياً حتى الشلل التشنجي التام متوافقاً بالعنة Inpotence وعدم استمساك البول . وتقتصر الإصابة في هذا الشكل على إصابة الحزمة الهرمية وعلى إصابة المصرتين الباكورة ونادراً ما تشاهد إصابة حسية . ويمكن في بعض الحالات أن تصيب الآفة الحبلين الخلفيين مع الحزمة الهرمية فيبدو الهزع (عدم الانتظام) مع الشلل التشنجي .

وقد شوهدت حالات من التهاب النخاع الافرنجي أصاب المرض فيها الحزمة الهرمية والقرون الأمامية فظهر إلى جانب الشلل التشنجي ضمور عضلي وتقلصات حزمية ؛ ويقلد هذا الشكل التصلب الجانبي الضموري .

يكون ارتكاس واسرمان في الدم في التهاب السحايا والنخاع الافرنجي ايجابياً بشدة، وتزداد في السائل الدماغي الشوكي الخلايا والآحين وخاصة الغلوبولين ويكون ارتكاس واسرمان والجاوي الغروي والذهب الغروي ايجابياً .

المعالجة : اذا عولج المرض في بدئه معالجة صحيحة توقف سيره وان كان الشلل التشنجي لا يتراجع كثيراً . أما المعالجة فتكون باعطاء البنسلين والبزموت في العضل .

(١) العرج المتقطع Claudication : هو التعب المريع بعد مسير خطوات قليلة فيتعذر المثني ويضطر المريض للجلوس لفترة قصيرة يتمكن بعدها من القيام بخطوات أخرى وهكذا ..

٢ - التابس Tabes Dorsalis

الأسباب : ان سبب التابس هو الداء الافرنجي ويكون ٧ - ١٠ ٪ من اصابات الجملة العصبية الافرنجية ؛ ويبدو بعد الاصابة البدئية بـ ٥ - ١٥ سنة . ومن الأسباب المساعدة على حدوثه الجهد ونقص المعالجة الافرنجية والعوز الغذائي والفيتاميني والغولية . يبدو بين ٣٥ - ٥٠ من العمر ويصيب الرجال اكثر من النساء .

التشريح المرضي : يصيب التابس النخاع وجذوره على الغالب (شكل ٤١) ويمكنه أن يصيب الأعصاب القحفية ومضيق الدماغ والدماغ ذاته احياناً .



(الشكل - ٤١) التابس -- وتصيب فيه الآفة القرن الخلفي والجبل الخلفي

ويصيب في النخاع خاصة الناحية الرقبية والناحية القطنية وتتوضع الاصابة
١ - في السحايا حيث تبدو كثيفة ومرتشحة ومتليفة وملتصقة بالنخاع .
٢ - في القرون الخلفية والجذوز الخلفية وعقدها وهي التي تسبب الألم والحدود
الزنايين والآلام الحشوية ٣ - في الجبلين الخلفين وينجم عن اصابتهما المزع
(عدم الانتظام) . اما اصابة الاعصاب القحفية فهي من نوع التهاب العصب
الخلائي ويصاب منها العصب البصري والعصب المحرك المشترك والعصب مثلث
التوائم والعصب السمعي .

الأعراض : يبدأ المرض خلسة وسيهر بطيء ومتوقٍ ومزمن وأهم الاعراض هي :

١ - الألم والحذر : وهما العرضان المهيان في المرض اللذان يدفعان المريض لمراجعة طبيبه ؛ ويجدثان باكراً وفي ٩٠ ٪ من الحالات . ويكون الألم بريقاً راحماً ينتشر في الطرف السفلي غالباً على طول العصب الوركي وفي الطرف العلوي على مسير جذوره . كما يأخذ أحياناً شكل الزنار فيطوق المريض حول بطنه أو حول خصره متوافقاً بحس ضغط وحزم . يزداد الألم بالسعال والعطاس ويتوافق بحس خدر وغل وخاصة في القدمين إذ يشعر المريض وكأنه يمشي على قطن أو على كاوتشوك منفوخ . كما يشعر أيضاً بالحذر في نطاق العصب الزندي .

يتوافق الألم والحذر باضطراب مرئي في الحس إذ تشاهد بقع غير محددة من نقص الحس السطحي في الطرفين السفليين والعلويين ويفقد حس الألم الناجم عن ضغط الحصبتين أو عن ضغط وتري آشيل (الحس العميق) .

٢ - الهزع : وبشاهد في $\frac{1}{3}$ الحوادث . فتبدو المشية غير مستقرة وذات قاعدة واسعة ويضرب فيها المريض المهاز بان يرفع قدمه عالياً ويضرب بها الارض بشدة وتكون علامة ومبرغ ايجابية . ويزداد الهزع باغلاق العينين ويشد في الظلام عند زوال مراقبة البصر . ويبدو الهزع في الطرفين العلويين فيفقد الانسجام والتوافق في الحركات . ويتوافق الهزع في الحالات الشديدة باضطراب واضح في حس الوجة والاهتزاز (الحس العميق)

٣ - فقد المنعكسات الوترية : يفقد منعكس الدابرة والداغصة في الطرفين السفليين وفقد ههما من العلامات الهامة في التابس . يمكن ان تفقد منعكسات الطرفين العلويين اذا كانت الآفة رقيقة

٤ - علامة اورغايل ووبرتسون : وتشاهد في أكثر حوادث الا فرنجي العصبي

٥ - الآلام الحشوية : وهي آلام نوبية بطنية شديدة تترافق بقيء وتغرق وتسرع نبض وحالة صدمة وليس لها علاقة بالطعام . وتدوم النوبة

ساعات أو أياماً ويعجز عن تسكينها حتى المورفين أحياناً . يمكن ان نصيب هذه النوب الألمية المئاةة أو المستقيم أو الرحم أو الحصىتين او الحنجرة .

٦ - اضطراب المصرتين والعنة وتشاهد في اكثر من ٧٥٪ من الحوادث

٧ - الاضطراب الاعنذائية : وأهمها التقرحات الوهنية في القدمين والداء

الثاقب وآفات المفاصل كقدم شاركو وآفة مفصل الركبة والمرفق وتنجم آفة المفاصل هذه عن اضطراب حسها وعن الرضوص المتكررة عليها .

ويمكن ان تبدو في الحالات المتقدمة اضطرابات حركية كرخاوة العضلات وضمورها أحياناً .

٨ - اصابة الاعصاب القحفية : يشاهد ضمور العصب البصري في ٢٥٪ من

الحوادث وقد يكون عرضاً باكرآء ويشاهد انسداد الجفن والحول في كثير من الحوادث . ويشاهد أحياناً ألم في نطاق مثلث التوائم وفقد حس القرنية وقرحات فمية غير مؤلمة وسقوط الاسنان غير المؤلم كما يشاهد أحياناً ضعف السمع أو فقده .

٩ - الاعراض العقلية : يمكن للتابس أن يشترك مع الشلل العام فتبدو في

المريض أعراض عقلية كاضطرابات الذاكرة وتغير العادات والتأخر العقلي والهذيانا

١٠ - الفحوص المخبرية : يكون ارتكاس وامرمان على الدم ايجابياً في ٦٥٪

من الحوادث . وفي السائل الدماغي الشوكي تزداد الخلايا ويزداد الغلوبولين والآحين ويكون ارتكاس وامرمان والذهب الغروي والجراوي الغروي ايجابياً في ٩٠٪

التشخيص : ليس تشخيص التابس اذا اجتمعت اعراضه كلها صعباً .

ويشتبه في الحالات الباكرة مع تناذر آدي (الحدة المقوية^(١)) وخاصة اذا ترافقت بفقد المنعكسات الوترية ولكن الاعراض التابسية الأخرى والفحوص

١ (الحدة المقوية Tonic Pupil التي تشاهد في تناذر آدي Adie's Syndrome

وتكون صغيرة لا ترتكس للثور وترافق أحياناً بفقد المنعكسات الوترية ولا ترافق باعراض عصبية أخرى ولا يعرف سببها .

المخبرية تحل المشكلة وقد تشبه النوب الحشوية بآفات الأحشاء المؤلمة ولكن صفات الألم الرامح البرقي وفقد المنعكسات الوترية وعلامة ارغايل ووبرتسون والفحوص المخبرية توضح التشخيص . ويفرق التابس عن التهاب الاعصاب العديدة بوجود علامة ارغايل ووبرتسون وباختلاف السائل الدماغي الشوكي ويفرق عن النصلب المختلط بوجود العلامات الهرمية وسلبية السائل الدماغي الشوكي في الأخير .

المعالجة : يفيد في معالجة القابس البنسلين (٢٠ مليوناً موزعة على عشرين يوماً) واثراك البنسلين مع المعالجة بالحمى (المعالجة بالملازيا أو بالافرات الكهربائية الخاصة الرافعة للحرارة) . وتعالج النوب الحشوية بالأتروبين في الوريد وبالفيتامين ب^١ بكميات وافية في الوريد وكتيراً ما يلجأ لحزج الجذور الخلفية أو لحزج النخاع Cordotomy الذي يجب ان يكون مضاعفاً وفوق القطعة الظهرية الثالثة . واستجابة الغدة وسلس البول للمعالجة ضئيلة .

د - التهاب النخاع القبضي Pyogenic Myelitis

ان خراجة النخاع أو التهاب النخاع الجرثومي الحاد نادر ويمكن ان يحدث في سياق انتان الدم بالمكورات العنقودية أو في سياق التهاب الشغاف الانتاني ونادراً بانتقال صمامة انتانية . والاعراض في الخراجة النخاعية هي الاعراض الانتانية واعراض انضغاط النخاع وسيدرس في بحث لاحق .

هـ - التهاب النخاع الدرني Tuberculous Myelitis

ليس الورم الدرني النخاعي الوحيد بقليل المشاهدة في بلادنا ويقدر بحوالى ١٢٪ من كل اورام النخاع . وقد مر بحث التهاب السحايا الدرني في صفحة ١٨٤ .

و - التهاب النخاع الناجم عن الفطور والطفيليات المختلفة

يمكن ان يصاب النخاع بامراض فطرية وطفيلية كثيرة ولكن هذه

الامراض نادرة وبعضها لا يشاهد في بلادنا . فالفطور الشعاعية Actinomyces والفتور البرعمية Blastomyces يمكن ان ينتقلا الى المسافة فوق الجافية في النخاع من آفة فقرية مجاورة . بينما التورولا الحالة للنسج فيمكن ان تسبب التهاباً في السحايا . ويمكن للانتان المنصفي الخلفي بالدودة المقنفزة ان ينتشر الى المسافة فوق الجافية وان يضغط النخاع . ويشاهد التهاب النخاع بالبلهارزيا في بلاد الشرق الاقصى

ز - التهابات النخاع المجهولة السبب

يطلق اسم التهاب السحايا والنخاع المزمن والتهاب العنكبوت اللاصق المزمن والتهاب السحايا المصلي المحدد على حالات مرضية تتصف بكثافة موضعة في العنكبوت لاصقة بالنخاع تحصر بينها مجامع محددة من السائل السحائي تؤدي بضغطها الى تنكس النخاع . وتعتبر هذه الحالات في رأي كثير من الباحثين اكثر احداثاً للأعراض النخاعية من الاورام .

وقد يكون سبب هذه الحالات الافرنجي او التهاب قيجي تحت الحاد في السحايا أو التخدير القطني ولكن في اكثرها يبقى السبب مجهولاً .

أما الأعراض فهي ظهور شلل نصفي سفلي تشنجي تدريجي مع اضطراب حسي وشلل المصرة المثانية . وفي حوالي نصف هذه الحوادث يشاهد حصار في السائل الدماغى الشوكي ويكون الآحين زائداً دون زيادة في الخلايا . وقد يبدو الحصار بالتصوير النخاعي كما قد يبدو احياناً تبعثر المادة الظليلة في جيوب متعددة صغيرة . والعملية الجراحية التي تكون ضرورية في مثل هذه الحال لنفي الورم ، تكشف طبيعة الآفة وتحسن حالة المريض في حوالي نصف الحوادث .

الفصل الثامن

أمراض النخاع التصلبية

وهي الأمراض والتي يحدث فيها تنكس في غمد النخاعين . وبعضها معروف السبب وبعضها مجهول السبب . وأكثرها لا يقتصر على النخاع بل يصيب معه مضيق الدماغ والمنخ والمخيخ .

١ — التصلب الجانبي الضموري Amiotrophic lateral Sclerosis

هو مرض مجهول السبب ذو سير متروك سريع . ويتصف باصابة القرون الأمامية والحزمة الهرمية ومن صفاته انه يتناول في سيره الصاعد النخاع العلوي ومضيق الدماغ .

التشريح المرضي : ان اصابة القرن الامامي تنكسية وتنصف بضمور الخلايا وتصلبها واختفاء أكثرها؛ ويشاهد نفس التنكس في نويات الاعصاب البصلية والحديدية والسويقية . اما اصابة الحزمة الهرمية فتختلف : فقد تنكس خلايا بتز في قشر الدماغ كما يمكن ان تنكس الحزمة في مضيق الدماغ أو النخاع ؛ وتنصف الاصابة بزوال غمد النخاعين وبتجزأ المحور الاسطوانى .

الاسباب : يحدث المرض بين ال ٤٠ - ٥٠ من العمر وحيانا قبل هذا السن أو بعده . والسبب الاساسي مجهول ؛ ويسرع المرض والتعب والغولية والانتانات

حدوثه . وليس المرض وراثياً رغم ان بعض الباحثين يؤكد ان للوراثة شأناً فيه .

الاعراض : يبدأ المرض خلسة بضعف تدريجي وسريع في الطرفين العلويين بادئاً باليدين متوافقاً بتشنج في الطرفين السفليين . وقد يبدأ باعراض بصلية كعسرة البلع والتصويت أو يبدأ بكل هذه الاعراض معاً . اما الاعراض في الشكل المتكامل فهي ١ - اعراض اصابة القرن الامامي وهي : آ - ضمور عضلي يبدأ من عضلات اليد الصغيرة ويصعد حتى يصل الى زنار الكتف ثم الى عضلات اللسان وشراع الحنك مع ضعف عضلي يتناسب مع الضمور ب - تقلصات حوزمية منتشرة في كل العضلات وخاصة في العضلات الضامرة .

٢ - اعراض هومية : تتبدى بشكل شلل نصفي سفلي تشنجي مع اشتداد المنعكسات الوترية وغياب المنعكسات الجلدية وظهور علامة بانديسكي وباقي المنعكسات المرضية .

٣ - اعراض اصابة مضيق الدماغ : وهي عسرة البلع وعسرة التصويت وشلل المحرك المشترك العيني .

٤ - لا يتغير فيه السائل الدماغي الشوكي ولا يتوافق بآية علامة مخبرية ه - لا يشاهد في هذا المرض اضطرابات حسية ولا تنضطرب فيه المصرتان .
الانذار : سيء جداً وسير المرض سريع ويقضي على المريض في مدى لا يتجاوز عادة ٢ - ٥ سنوات ونادراً ما يتوقف سير المرض .

التشخيص : ليس التشخيص صعباً اذا وجدت اعراض المرض الوصفية . ويفرق عن ورم النخاع الرقي وعن التهاب السحايا الرقبية الضخامي بتوافق الاخيرين بالالم الجذري وبالاضطرابات الحسية وباعراض الحصار وفقد التقلصات الحزمية . ويفرق عن تجوف النخاع وتجوف البصلة بالتباين الحسي وعن التصلب الجانبي الضموري الا فرنجي بعلامة ارغابيل ووبرتسون وبالتفاعلات المصلية الايجابية . ويتميز تناذر ارنولد - شاري بالاضافة الى العلامات الهرمية

والبصلية بالهزاع الحبيضي وبتسطح قاعدة القحف وبالشوك المشقوق . وتشبه الاعراض البصلية في هذا المرض بالوهن العضلي الوخيم لاصابته الاعصاب القحفية ولكن الأخير لا يترافق بضمور عضلي ولا علامات هرمية وتبدو فيه الاعراض بعد التعب .

المعالجة : ليس لهذا المرض علاج نوعي . يعطى المريض الثيامين وحمض النيكوتينك والفيتامين E ١٠٠ مليغ من كل ٣ مرات يومياً . وقد يستريح المريض بأخذ النيوستغمين (١٥ مليغ) ولكن يجب اعطائه بحذر لانه يزيد التقلصات الحزمية .

٢ - الضمور العضلي المنزقي السفلي

(مرض شاركو - ماري توث . الضمور العضلي العصبي المتري)

هو مرض وراثي وقد يحدث بمجالات افرادية ؛ ويتميز بضعف تدريجي في القدمين والساقين وقد يمتد الى اليدين والذراعين ويترافق بضمور عضلي وفقد المنعكسات الوترية واضطرابات حسية .

الاسباب : هو مرض وراثي ويورث لعدة اجيال سببه مجهول ويصيب الرجال اكثر من النساء ويميل للظهور في الطفولة .

التشريح المرضي : يصاب المرض بالتنكس الاعصاب المحيطية والجذور والقرون الامامية والقرون الخلفية والحبلين الخلفيين .

الاعراض : يبدأ المرض عادة في الطفولة وقد يبدأ متأخراً في الشباب ، والعرض الاول فيه ضعف الطرفين السفليين مترافق بخدر والم في الساقين . ويبدو بالفحص ضمور في عضلات القدمين مع هبوط القدمين يتحول الهبوط مع تقدم في المرض الى قدم مخلبية قفءاء فجءاء ؛ وفي الحالات المتقدمة يشاهد ضمور عضلات الساقين والثلاث السفلي للفخذين فيبدو الطرفان السفليان كساقين الديك او اللقلاق . تكون المشية خبيبة وتبدو في العضلات الضامرة تقلصات

حزمية وينعدم منعكس الدائرة ويضطرب الحس بكافة انماطه في السابقين والقدمين وقد يصاب الطرفان العلويان فتبدو اليد ضامرة ومخلفية والساعدان نحيفين . ولا يصاب الحوض ولا زنار الكتف . وتكون الفحوص التجبرية كلها سلبية .

الانذار : المرض بطيء السير وقد يتوقف لفترة طويلة من الزمن .

المعالجة : تكون المعالجة عرضية . يعطي المريض ١٥ ميلغ من النيوستغمين و ١٠٠ ميلغ من الثيامين ٣ مرات يومياً عن طريق الفم . وتقيد المعالجات التجبرية في البدء لتحسين هبوط القدم كما يفيد التمسيد والمعالجات الفيزيائية الاخرى ويسكن الألم بالمسكنات البسيطة العادية .

٣ - الضمور العضلي النخاعي العائلي المترقي

(شلل فردنيك - هوفمان)

وهو مرض وراثي عائلي نادر مجهول السبب يتوافق بتنكس في خلايا القرن الامامي للنخاع وضمور عضلي ؛ يصيب الجنسين ويبدأ باكراً في السنة أشهر الاولى من العمر فيصعب على الطفل الجلوس والمشي . ويبدو بالفحص ضعف ورخاوة في الاطراف الاربعة والجذع مع تقلصات حزمية وفقد المنعكسات الوترية . ولا تشاهد علامات هرمية ؛ وتبقى الحالة العقلية حسنة . ونادراً ما يتوافق بهلامات بصلية .

يكون سير المرض بطيئاً ويموت الطفل عادة في مدى خمس سنوات وليس للمرض علاج .

٤ - الضمور العضلي النخاعي المترقي

يتميز هذا المرض بضمور عضلي مترقي تنكس فيه خلايا القرن الامامي ؛ يبدأ بشكل متناظر من عضلات اليد الصغيرة ويمتد بالتدريج الى الذراعين

والساقين ونفقديه المنعكسات الوترية ولا يضطرب فيه الحس ويسير سيراً بطيئاً.
الأسباب : لم يعرف السبب النوعي في هذا المرض وذكر بين الاسباب
المساعدة على حدوثه التعب والتعرض للبرد وللانتان وللتسمم الاثمدي والتعرض
لأبخرة البترول . وقد يسرع الرض ظهور بعض الحالات ولكنه لا يعتبر
سبباً فيه . وقد شوهد الافرنجي مرافقاً لبعض الحالات ؛ وليس لشلل الاطفال
صلة به .

ويصيب المرض الرجال اكثر من النساء ؛ بين ٣٥ - ٤٥ من العمر غالباً ؛
ويمكن أن يبدو قبل او بعد هذا السن .

التشريح المرضي : تصيب الآفة التنكسية خلايا القرنين الامامين فتضمحل
وتتلاشى ؛ ولم تشاهد آثار التهاب فيها . ويبدو تنكس الحزمة الهرمية أيضاً دون
علامات سريرية ويتوضع هذا المرض أولاً في الناحية الرقبية ثم يمتد لكل النخاع .

الأعراض : تبدو الاعراض خلصة بضمور عضلي متناظر وضعف يبدأ
من نهاية الطرف ويتظاهران بصعوبة في حركات الأصابع واليدين وخاصة
بصعوبة في اجراء الأعمال الدقيقة كتزوير الازرار أو التقاط الأشياء الصغيرة
أو الكتابة . ولا يترافق المرض بألم ولكنه قد يترافق بخدر . يمتد الضعف
الى الساعدين فالعشرين فالكتف وبعد مدة يصاب الساقين . ويكشف الفحص
ضموراً في العضلات المصابة وتقلصات حزمية وفقداناً في المنعكسات الوترية
ولاشاهد منعكسات مرضية . ويكشف الفحص الكهربائي ارتكاس التنكس
في العضلات المصابة . ونادراً ما يشاهد ضمور اللسان واضطراب حركات شراع
الحنك أو رنة أو صعوبة في البلع . والحس يكون سليماً والفحوص المخبرية طبيعية .

التشخيص التفريقي : يشبه المرض بالتهاب السحايا الضخامي الرقبي وبالورم
النخاعي الرقبي وبانفتاق النواة اللبية في الناحية الرقبية ولكنها كلها تبدأ بألم
جذري وتظهر بعدئذ بعلامات انضغاط النخاع . ويشبه بالتصلب الجانبي
الضموري ولكن هذا المرض مريع السير ويتوافق بعلامات هرمية تحت الآفة .

الإنذار : يسير المرض ببطء وقد يستمر سيره ٢٠ - ٢٥ سنة وقد يتوقف سيره في أحد مراحله . ونادراً ما يحدث الموت بسبب الأعراض العصبية .
المعالجة : ليس لهذا المرض علاج نوعي .

التصلب المختلط تحت الحاد

Subacute Combined Sclerosis

ويسمى بالمرض الجهازى المختلط . وقد وصفه لأول مرة وصفاً كاملاً منيش سنة ١٨٩٢ ثم رسل باتن وكولير سنة ١٩٠٠ ؛ وهو مرض يتنكس فيه الحبل الجانبي والحبل الخلفي في النخاع الشوكي بسبب الفاقة الدموية الحبيثة . ويتميز بهزع وتشنج في الطرفين السفليين يترقيان حتى الشلل التام ويمكن أن يرافقه فاقات الدم الأخرى وأمراض العوز كالبلأغرا والسبرو والداء السكري .

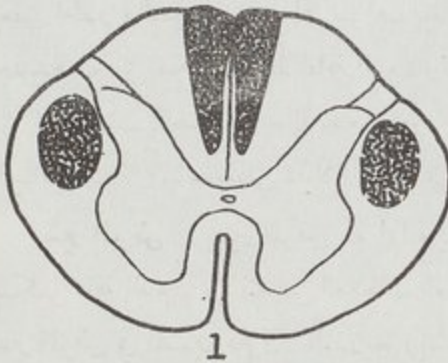
الأسباب : لقد عرف الآن أن المرض ينجم عن اضطراب في امتصاص السيئان كوبالمين (الفيتامين ب^{١٢}) أو عن اضطراب في استخدامه . ويوجد الفيتامين ب^{١٢} عادة في الأغذية الحيوانية ولا يوجد في الأغذية النباتية ، وهو ضروري لتكوين الدم . ويتعلق امتصاص هذا الفيتامين من الانبوب الهضمي بوجود « العامل الداخلى » في عصارة المعدة . وقد تبين تحسن أعراض الفاقة الدموية الكبيرة الخلايا وتحسن الأعراض العصبية في بدئها بحقق مقادير قليلة من الفيتامين ب^{١٢} كما ثبت أن إعطاء حمص الفوليك بمقادير قليلة يحسن الفاقة الدموية ولكنه يزيد أو يسرع في أحداث الأعراض العصبية ؛ فكأنه يساعد الجلمة الدموية على التنافس مع الجلمة العصبية على الكميات القليلة من الفيتامين ب^{١٢} .

ان التصلب المختلط الناجم عن الفاقة الدموية المسببة عن الدودة الشريطية لا يختلف بظاهره عن التصلب المختلط الناجم عن الفاقة الدموية الحبيثة رغم إفراز المعدة لكميات قليلة من « العامل الداخلى » في الاولى؛ ويعلل ذلك بأن الدودة

الشربطية التي تعيش في الصائم اما انها تخرب « العامل الداخلي » أو أنها تستهلك هي بذاتها الفيتامين ب^{١٢} . وتحسن الفاقة الدموية والأعراض العصبية اذا طردت الدودة الشربطية من الامعاء أو اذا عولج المريض بمخلاصة الكبد حقناً . ان الهزع التشنجي المشاهد في البلاغرا وغيرها من أمراض العوز الشديد كالسبرو والداء السكري يشبه كثيراً التصلب المختلط المشاهد في فاقة الدم الحبيثة وكذلك تناذر التصلب المختلط المشاهد عند الشيوخ المصابين بفاقة دهوية قليلة الصباغ المتراقفة بفقد حمض كلور الماء من المعدة .

التشويج المرضي : ان الصفة المميزة لهذا المرض هو ظهور بقع من تنكس غمد النخاعين يبدأ من منتصف الحبل الخلفي للنخاع الشوكي ثم يتبعه ظهور بقع بمائلة في الحبل الجانبي (شكل - ٤٢) ومع تقدم المرض تتصل هذه البقع وتمتد الى الأعلى والأسفل حتى القطعة الرقبية والقطنية .

الأعراض : يبدأ المرض بحس خدر وغل وأحياناً بحس حرق وضغط في



(الشكل - ٤٢)

التصلب المختلط وتصب فيه الآفة الحبل الجانبي

(الحزمة الهرمية) والحبل الخلفي

اصابع القدم وفي أخمصها ويمتد هذا الحذر بالتدريج الى الساق والفخذ والقسم السفلي من الجذع وقد يبدأ الحذر والنمل في بعض حالات فاقة الدم في اليدين أولاً . ومن الأعراض الهامة التي تظهر بعدئذ تعزع المشية وضعف الساقين . ويشد هذان العرضان بسرعة في عدة أيام ثم يترقى

المرض ببطأ أو يمر بفترات من سوء تتخللها فترات من الهدوء تدوم أسابيع أو أشهر . تصبح المشية هزعية والساقان ضعيفتين ويشد الهزع ليلاً في الظلمة

ثم يبدو الهزع في الطرفين العلويين أيضاً؛ ولا يترافق المرض بألم ولا يظهر اضطراب في المصرتين ولا حس الزنار إلا في الاصابات الواسعة .

وتترافق الهجمات الشديدة باختلاط عقلي وفقد الذاكرة القريبة وبالسبات اذا لم يعالج المرض ؛ كما تترافق باضطراب البصر وبعثات مركزية صغيرة . وقد يترافق المرض بدوار ينجم عادة عن فاقة الدم لا عن التصلب ذاته .

اما العلامات المشاهدة بالفحص فهي ١ - هزع في المشية ناجم عن فقد حس الوضعية (الحس العميق) ويفقد غالباً حس الاهتزاز في الطرفين السفليين ويكون فقد الحس العميق هذا متناظراً في الطرفين . وتبدى الاصابة الهرمية بالتشنج وبظهور علامة بابنسكي ، وتفقده عادة المنعكسات الوتيرة بسبب اضطراب الحس العميق .

ولست هناك علاقة بين شدة الفاقة الدموية وبين الاصابة العصبية ؛ فقد يصاب بعض المرضى بعدة هجمات شديدة من فاقة الدم دون أن تتعدى الأعراض بعض الحذر والنمل في نهايات الأطراف بينما هناك مرضى يبدون علامات عصبية جديدة مع كل نكس بسيط لفاقة الدم . ونقص مستوى الفيتامين ب^{١٢} في الدم يؤكد التصلب المختلط في حالة عدم وجود فاقة الدم ، كما أن عدم امتصاص الفيتامين ب^{١٢} المشع يعطي دليلاً أكيداً على المرض .

سير المرض : يسير المرض - اذا لم يعالج - بقفزات تترافق كل منها بنكس فاقة الدم . ولا تتحسن العلامات العصبية بتحسن فاقة الدم . ويكون سير المرض في المسنين متوقفاً بالتدريج ويستمر التحسن بالمعالجة ٢ - ٥ سنوات الا اذا قطعت المعالجة . وتكون نسبة التحسن أكبر اذا لم يمحض على الأعراض أكثر من ستة أشهر قبل بدء المعالجة . وتحسن المعالجة الحالة العقلية وحالة المائة بسرعة .

التشخيص التفريقي : يجب ان يفرق التصلب المختلط عن كل الاُمراض التي تسبب هزماً وشللاً تشنجياً وأهمها : ١ - التصلب اللويحي الذي يكون فيه

الشلل التشنجي اشد ويتوافق بعلامات مخيخية ورأوة وباضطراب في الأعصاب القحفية وتكون اصابة الحس العميق فيه قليلة أو نادرة . ٢ - انضغاط النخاع الذي يتوافق بألم جذري وباشتداد المنعكسات الوترية وبتباين آحيني خلوي في السائل الدماغي الشوكي ٣ - التابس الذي يتوافق بآلام جذرية زنارية وحشوية وبعلامة ارغایل - روبرتسون وبتغير السائل الدماغي الشوكي .

المعالجة : يجب ان تبدأ المعالجة حالما يوضع التشخيص لأن تراجع الاصابات النخاعية يتعلق بطول مدتها . فالإصابة المكتشفة بعد ١٥ - ٣٠ يوماً تزول سريعاً بالمعالجة اما الإصابة القديمة منذ أشهر عديدة فتراجعها أصعب .

وترتكز المعالجة على خلاصة الكبد أو على عنصرها الاسامي وهو الفيتامين ب^{١٢} الذي يكتسب المعالجة النوعية لهذا المرض . ويجب أن يعطى الفيتامين ب^{١٢} حقناً بمقدار ٣٠ - ٥٠ ميكرو غرام يومياً في الاسبوعين الأولين وينقص المقدار في الاسبوع التالية الى ٥٠ ميكرو غرام مرتين في الاسبوع ويعطى بعد شهرين مقدار الصيانة وهو ٣٠ ميكرو غرام كل اسبوعين حقناً في العضل . وليس لاستعمال حمض الفوليك معه مزية خاصة مع العلم انه اذا استعمل دون اعطاء الفيتامين ب^{١٢} يؤدي لاشتداد الاعراض العصبية .

التصلب العرير Multiple Sclerosis

[التصلب اللويحي Sclerose en plaque والتصلب المبعثر Dissiminated Sclerosis]

التصلب العديد مرض حاد أو مزمن يترقى بهجمات وغير معروف السبب يصيب خاصة المادة البيضاء من الجلمة العصبية المركزية، ولا يقتصر عادة على النخاع بل يصيب المخ والخبيخ ومضيق الدماغ أيضاً . ويتميز المرض بصفتين هامتين هما :

١ - تعدد الآفات التي تؤدي إلى أعراض وعلامات سريرية كثيرة متصلة أو منعزلة أو مبعثرة .

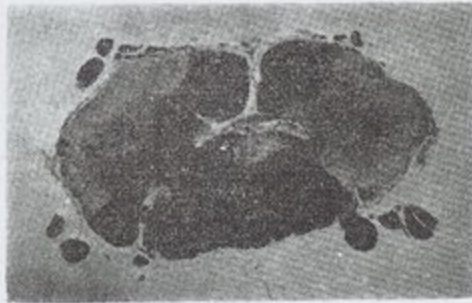
٢- إمكان ارتداد الآفات وتراجعها في الادوار الباكرة من المرض بما يؤدي لزوال الأعراض كاملاً أو قسمياً لمدة محدودة من الزمن.

ولهاتين الصفتين اطلق على المرض اسم « مرض تحسن الاعراض واستداده » و « مرض التبعر في الزمان والمكان » .

الحدوث : يصيب التصلب العديد الجنسيتين بين ال ٢٠ - ٤٠ من العمر غالباً ويصيب كل العروق وهو منتشر في كل البلاد وخاصة في البلاد الباردة والمعتدلة ويدوم المرض بين ١٧ - ٢٧ سنة في المتوسط وهو اكثر الامراض العصبية انتشاراً .

التشريح المرضي : تتكون الآفات في التصلب العديد من لوحات دبقية فاقدة النخاعين مبعثرة خاصة في المادة البيضاء من الجملة العصبية المركزية تمثل الدور النهائي لاصابة حادة أصابت النسيج العصبي فانتبج بسببها النخاعين ثم ارتشح

بعناصر دبقية وشحمية وبلغمية صغيرة وعانى فيها تكاثراً دبقياً . وتشاهد آفات لويجية حادة وتحت الحادة ومزمنة مبعثرة في النخاع والمنخ والخمخ ومضيق الدماغ يختلف قطرها بين ٢,٠ - ٣ سنتمراً مؤدية الى تنكس في الالياف الطويلة



شكل - ٣ :
لويجات التصلب في التصلب العديد وترى
هنا قد أصابت الحبلين الجانبين

للحزم النخاعية ؛ ونادراً ما تصيب هذه اللويجات التنكسية الاعصاب المحيطية .

الأسباب : لقد صنف التصلب اللويجي بين « الامراض المزيلة للنخاعين » التي تشمل امراضاً ذات تشريح مرضي مماثل كالتصلب المنتشر (مرض شيلدر) والتهاب الدماغ والنخاع (العفوي او الناجم عن الانتان أو عن التلقيح) والتهاب النخاع والعصب البصري (مرض ديفيك) وقد عزي التنكس المزيل للنخاعين

لاسباب عديدة يمكن جمعها في أربع نظريات :

١) ان الآفات ناجمة عن تحسس اليرجيات في النسيج العصبية ٢) ان الآفات ناجمة عن خثرات وريدية مبعثرة في الجلمة العصبية المركزية مسببة عن زيادة في تخثر الدم ٣) ان الآفات ناجمة عن تقبض وعائي موضع ومتكرر في مختلف نواحي الجلمة العصبية المركزية ينجم عن اضطرابات انفعالية في الاشخاص المستعدين لها ٤) ان المرض ناجم عن انتان بالحمى الراشحة او البريميات رغم أنه لم يمكن حتى الآن الاستدلال على وجود مثل هذا الانتان بكل الوسائل المعروفة. ويميل الرأي اليوم للأخذ بالنظرية التحسسية الاليرجائية .

البداية : يمكن ان يبدأ التصلب اللويحي بأحد الاشكال الثلاثة التالية :

١- ان يبدأ فجأة بامارات عارضة قصيرة الامد كعشاوة موقته على عين واحدة ، وخدر في نصف الوجه او ضعف او خدر في طرف واحد يزول بعد فترة قصيرة يرجع فيها المريض لحالته الطبيعية لمدة اسابيع او اشهر او سنوات قبل ان تظهر اعراض أخرى .

٢- قد يبدأ المرض بشكل حاد خاطف فيظهر فجأة بشلل أو ضعف شديد في الطرفين السفليين او في الاطراف الاربعة مع خدر متعمم واضطراب في الانسجام والتوافق الحركيين وصعوبة في الكلام واضطراب في المصرتين وقد يتوافق بمعنى العين الواحدة أو العينين . وقد يؤدي المرض الى الموت في مدة قصيرة كما أنه قد يشفى تماماً ليعاود بعد مدة او انه يتحسن قسماً بخلفاً بعض الاعراض والعلامات التي قد تشند بهجمات تالية .

٣- قد يبدأ المرض خلسة ويترقى باستمرار مؤدياً لعجز تدريجي ثابت وقد تتخلل السير فترات من التحسن والسوء .

الاعراض : لقد أصر شاركو عند توصيفه للمرض على عرضين هامين يشاهدان في كل اشكال التصلب اللويحي هما آفة الحزمة الهرمية وآفة الجلمة المخيخية وتشاهد أعراض أخرى مرافقة سنذكرها حسب كثرة مصادقتها :

١ - الآفة الهرمية : وتظاهر بالشلل التشنجي الذي يشمل الطرفين السفليين او الاطراف الاربعة ؛ وقد تكون الاصابة في طرف اشد منها في الطرف الآخر ، فتصبح المشية فيها تشنجية غير منتظمة وتضعف القوة العضلية وتشتد المنعكسات الوترية وقد تفقد المنعكسات الجلدية ؛ وتبدو العلامات الهرمية الموضعية ايجابية (علامة بابنسكي والنخ ..) وتكون اصابة الحزمة الهرمية في النخاع او في الدماغ .

٢ - الآفة المخيخية : وتكون باصابة المخيخ أو الحزم المخيخية الصادرة او الواردة وتظاهر بالاعراض التالية : آ - الهزع (اضطراب الانسجام) ويتظاهر بالمشية غير المنتظمة وباضطراب الوقوف (علامة رومبرغ) . ب - اضطراب الانسجام والتوافق الحركيين (تجزؤ الحركة والرجفان القصدي وتظهرهما علامة الاصبع - الانف والعقب - الركبة) . ج - الرؤية الأفقية او العمودية : وتنجم عن اضطراب الانسجام في العضلات العينية . د - الوتة باضطراب انسجام العضلات التي تشترك في التكلم ، فيبدو الكلام فيها بطيئاً متوججاً ومتقطعاً او نبرياً تشنجياً .

٣ - اصابة الاعصاب القحفية : كثيراً ما يسبب التصاب اللويحي اضطراب البصر في العين الواحدة او العينين مع عتات مركزية او محيطية . وينجم اضطراب البصر هذا عن اصابة العصب البصري وغالباً عن اصابة الحزمة البصرية . ويكشف بمنظار قعر العين احتقان في الحليمة في اصابة العصب داخل العين او شحوب وضور وخاصة في الناحية الانسية من القرص في الآفات وراء العين .

٤ - اضطرابات نفسية وانحراف في المزاج نحو التفاؤل والمرح (افوريا) وتنجم هذه الاضطرابات عند بعض المرضى عن وجود لويحات تصلبية تحت القشرية في الفص الجبهي كما تنجم عند بعضهم الآخر كمعاوضة للقلق وعدم الاطمئنان للاشعوريين .

٥ - خدر وغل واضطراب حسي : وتنجم عن احابة الحبلين الخلفيين او الالياف الدماغية تحت القشرية .

٦ - لا يصاب المريض بعنة او باضطراب الصوتين الا في الحالات الحادة والحالات الشديدة والادوار الاخيرة من المرض .

٧ - الفحوص المخبرية : ليس للتصلب العديد اختبارات خاصة به . ولا تبدي الفحوص الدموية اي تغير ويكون اختبار التخثر والادماء في الحدود الطبيعية . يكون توتر السائل الدماغي الشوكي طبيعياً وقد يكون محتواه طبيعياً أيضاً كما قد تشاهد زيادة معتدلة في الآحين والخلايا في ٥٠٪ من الحوادث وخاصة في الهجمات الحادة . ويصر غيلان على حدوث ترسب في الانابيب الاولى في اختبار الجاوي الغروي في التصلب اللويحي ويعتبره مع سلبية واسرمان علامة واسمة فيه . وقد دلت المشاهدات حديثاً على ان في ٧٨٪ من حوادث التصلب اللويحي يزداد الآحين والخلايا ويكون الذهب الغروي ايجابياً . كما ثبت من الفحوص الحديثة ان الغاماغلوبولين في السائل الدماغي الشوكي في التصلب اللويحي تكون دوماً مرتفعة .

يكون التخطيط الدماغي الكهربائي مضطرباً في نصف حوادث التصلب العديد دون أن يكون اضرابه ذا نموذج وصفي للمرض .

التشخيص : يستند في التشخيص على امرين هامين هما : ١) تعدد الآفات البؤرية وتبعثرها في اجزاء مختلفة من الجملة العصبية ٢) تخلل سير المرض بفترات من التحسن العفوي . وبما ان المرض يتظاهر خاصة بالشلل التشنجي وجب ان يفرق عن آفات النخاع العلوية الورمية التي تضغط النخاع وتؤدي لشلل تشنجي تدريجي ؛ ولكن الورم النخاعي يتوافق بألم جذري وبمستوى حسي وبمحصر في السائل الدماغي الشوكي تام أو جزئي مع فرط الآحين فيه . ويجب اللجوء الى تصوير النخاع بعد حقن المادة الظليلة في كل مريض تظهر لديه هذه الاعراض . ويمكن لاعتلال النخاع الرقي المتوافق بآفات فقرية او بتسطح قاعدة القحف platybasia

أوبنشوه أرنولد - كياري الخلقى أو غيرها من الآفات ذات المنشأ الميكانيكي،
أن يقلد التصلب اللويحي . ولكن التصوير الشعاعي للعمود الرقي وللقحف
يكشف التشخيص .

ويمكن للتصلب المنتشر الذي يصيب المادة البيضاء تحت القشر (كمرض
شيلدر وأشباهه) أن يقلد التصلب اللويحي ، ولكن مرض شيلدر يتصف بنقص عقلي
متروك وباختلاجات وبعى وينتهي بسرعة بالموت ويصيب الاطفال واليافع
خاصة . وبعض اشكال هذا التصلب تصيب الشبان وتستمر سنوات وليس تفريقها
عن التصلب اللويحي في كثير من الحالات ممكناً . ويمكن للسيكيميا (فاقة الدم المنجلية)
أن تحدث آفات مبعثرة في الجملة العصبية المركزية ولكنها تترافق بألم وحرارة
وبضخامة الكبد والطحال وبفاقة دموية وبالكريات الحمر المنجلية كما انها تصيب
الاطفال خاصة وهكذا تتميز عن التصلب اللويحي .

المعالجة : رغم كثرة ما نشر عن معالجات مختلفة للتصلب العديد لم توجد
حتى الآن معالجة مرضية .

المعالجة الصحية : ونعني التغذية الحسنة الملائمة وتشمل المقدار اللازم من
الفيتامينات ٢ - الابتعاد عن التعب الجسمي والانفعال والشدة وتجنب الانتان
٣ - المعالجة الفيزيائية .

المعالجة الدوائية : تدخل الادوية المستعملة في هذا المرض في صنفين :

١ - الادوية التي تستعمل لمنع تكون الآفات في الجملة العصبية المركزية وذلك حسب
النظريات التي قيلت في الاسباب : فيلجأ اصحاب النظرية التحسسية الى الكورتيزون
ومشتقاته الذي يعطي في الدور الاول وفي الاشكال الحادة من المرض نتائج حسنة .
وقد جرب بعضهم تخفيف التحسس بحقن المواد المحسسة بمقادير متزايدة بعد اختبارها عند
المريض ، ولكن دون نتيجة . ويعالج اصحاب النظرية الوعائية بمضادات التخثر بغية اتقاء
النكس ويعطون موسعات الاوعية كالهستامين حقناً أو بالشرى بالكهربائي او حمض
النيكوتين او البافيرين ولكن النتائج لم تكن ذات قيمة ثابتة .

اما المضادات الحيوية المختلفة فلم تعط نتائج حسنة في معالجة التصلب العديد ولكنها ضرورية في حالات الانتان الثانوي .
 أما النوع الثاني من الادوية فهي ادوية عرضية غايتها تخفيف الاعراض الناجمة عن المرض فيعطي المريض مضادات التشنج العضلي كالنيوستيغمين والميفانيزين ود-توبوكورارين حقناً وتعطى مهدئات الدوار والمسكنات كالكلوربرومازين والموبرامات . ويعتني بحالة المثانة والمستقيم ويتقى الانتان . وقد جربت المعالجة بالفيتامينات وخاصة الفيتامين ب ١٢ الذي لا يبدو ذا قيمة نوعية في معالجة التصلب العديد . ويلجأ في حالة التشنج الانعطافي الشديد الى المعالجة الجراحية بقطع الجذور الحركية القطنية العجزية أو تغويلها .
 ويجب ان لا ننس المعالجة النفسية التي لها أهمية كبيرة في معالجة هذا المرض المزمن والمتعدد لما يرافقه من اضطرابات انفعالية وقلق .

مرض فريدرينج Friedrich's Ataxia

(Hereditary Spinal Ataxia الوراثي)

هو مرض عائلي وراثي يبدأ بين ٥-٢٠ من العمر وغالباً في اليافع وسببه مجهول اذ يبدو تنكس في النخاع الشوكي ويصيب ثلاثة حزم رئيسية هي : الحزمة النخاعية المخيخية التي قد يصعد منها التنكس حتى المخيخ ذاته ، والحزمة الهرمية والحبلين الخلفيين وخاصة حزمة غول . وقد تصاب أحياناً النويات القاعدية والسرير البصري .

الأعراض : يبدأ المرض في اليافع غالباً بصعوبة تدريجية في المشي وبالهزاع (عدم الانتظام) الذي يبدأ في الطرفين السفليين ، فتصبح المشية غير منتظمة يرفع فيها المريض رجله عن الارض عالياً ويضرب بها الارض بشدة (مزيج من المشية المخيخية والمشي التابسية) ثم يصبح المشي غير ممكن . تنعدم في المرض المنعكسات الوترية (بسبب اصابة الحبل الخلفي) وتبقى المنعكسات الجلدية . وعندما

تصاب الجملة الهرمية يبدو التشنج والضعف العضلي وتظهر علامة بابنسكي ويصاب الحس العميق (حس الوضعة وحس الاهتزاز) ويبقى الحس السطحي سليماً. تشاهد الرأرأة واضطراب الكلام دوماً (بسبب اصابة الحزم المخيخية) يشاهد تشوه انقدمين اذ تنبسط المفاصل المشطية السلامية وتنعطف السلاميات الاخيرة فتبدو القدم مقعرة مع قفد وفجج (قدم فردرايخ) كما يبدو الجنف والبزخ في اكثر الحوادث. واما الحالة العقلية فقد تكون طبيعية وقد يترافق المرض احياناً بنقص عقلي.

التشخيص : ليس تشخيص المرض صعباً في الحالات الوصفية. ويمكن ان يلتبس المرض بمرض ماري (هزع ماري المخيخي الوراثي) الذي قد يكون مرضاً بمائلاً المرض فردرايخ في المنشأ ولكن لا يصاب فيه الجبلان الخلفيان ولذا لا تنعدم فيه المنعكسات الوترية بل على العكس تكون مشتدة . والوراثة فيه مباشرة ويبدأ عادة متأخراً عن مرض فردرايخ (٢٠-٣٠ من العمر) بأعراض مخيخية شديدة ويكثر فيه ضمور العصب البصري والشاؤل العينية واضطراب الكلام والنقص العقلي .

الانذار : يسير مرض فردرايخ سيراً بطيئاً مزمنياً مع فترات طريلة من التوقف وينتهي بالعجز التام وليس لهذا المرض علاج نوعي.

السل النشجي العائلي Familial Spastic Paralysis

وهو مرض عائلي نادر قد يبدأ باكراً (٢-٦ من العمر) او متأخراً (٢٠-٣٠ من العمر) ويصيب فيه التنكس الحزمة الهرمية مؤدياً لشلل تشنجي يبدأ في الطرفين السفليين مع اشتداد المنعكسات الوترية وعلامة بابنسكي . وقد يترافق احياناً باضطراب التكلم وبالرأرأة وبالهزج وبنقص البصر فيشبه عندئذ مرض ماري الذي مر الكلام عنه . وهو مرض وراثي وسيره بطيء وينتهي بالعجز وليس له علاج.

الفصل التاسع

أمراض النخاع الوعائية

يُروى النخاع شريان نخاعي أمامي وشرياني نخاعيين خلفيين. يغذي الشريان الأمامي الثلثين الأماميين للنخاع بما فيها القرنين الأماميين والحزمة الهرمية والحزمة النخاعية السريرية. فإذا سد هذا الشريان في الناحية الرقبية حدث شلل وخو مفاجيء في الأطراف الأربعة مع اضطراب حس الألم والحروق واضطراب المصرتين كما يحدث ضمور عضلي في اليد والذراع (بسبب إصابة القرن الأمامي). وإذا أصيب الشريان في المنطقة الظهرية بدت نفس الأعراض باستثناء إصابة الطرفين العلويين.

أما الشريانيان الخلفيان فيغذيان الحبلين الخلفيين والقرنين الخلفيين ولا ينجم عن أصابتهما علامات ذات قيمة عملية هامة.

آفات النخاع الوعائية: تماثل آفات النخاع الوعائية آفات الدماغ الوعائية وتنتج عن انفجار الشريان أو عن أصابته بالثرة أو بالصامة ويكاد النزف داخل النخاع أو خارجه (في السحايا) لا ينجم إلا عن الرض. وتكون خثرة الشرايين النخاعية عادة ثانوية لارتكاس التهابي في السحايا أو لانضغاطها بالأورام أو بالخراجات أو بالأورام الحبيبية في المسافة فوق الجافية. ولا يكون تصلب او عية النخاع سبباً في انسدادها إلا فيما ندر. أما صمامات الاوعية النخاعية فتندرة الاالصمامات الغازية الناجمة عن مرض الصندوق^(١).

(١) Caisson Disease وينجم عن الصعود من ضغط بارومتري مرتفع الى ضغط

خفيف فترجع الغازات المنحلة في الدم وتكون صمامات غازية تسد الاوعية.

تلين النخاع Myelomalacia

يحدث تلين النخاع بانسداد الشريان النخاعي الامامي أو أحد فروع الرئسية .

الاسباب : ان الافرنجي والسل هما السببان الرئيسيان في التهاب باطن الشرايين النخاعية الذي يؤدي لانسدادهما . وتحدث خثرة الاوعية النخاعية في الانتهاجات السحائية الحادة دون تكثف في جدرانها كما يحدث في التهاب السحايا المقيح والتهاب السحايا الدرني أو الافرنجي أو عقب حقن المواد المخدرة أو الظليلة أو غيرها من الادوية في المسافة العنكبوتية . ويمكن للشريان النخاعي الامامي أو أحد فروع الرئسية ان يسد بالاورام خارج النخاعية وخاصة بالانتقالات الورمية أو بورم هودشكين الحبيبي أو بالخراجات خارج السحائية .

وقد يحدث تلين النخاع بانسداد فروع الابهر الوربية أو القطنية بام الدم المسلحة الابهريه كما يمكن ان يحدث انسداد الشريان النخاعي بصمامة منطلقة من القلب .

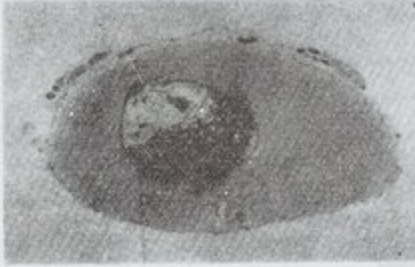
الاعراض : ينجم عن انسداد الشريان النخاعي الامامي او احد روافده الهامة شلل رخو وفقد الحس وخاصة حس الالم والحرق تحت مستوى الخثرة مع اضطراب المصرتين وانعدام المنعكسات .

الانذار : الانذار في هذه الحالة سيء ونادراً ما تعود الوظيفة للاطراف المشلولة ويموت المريض بحشكريشات الاضجاع وبالانتان البولي .

المعالجة : تستهدف المعالجة معالجة السبب المحدث والعناية الصحية والتمريض الحسن لمنع حدوث الحشكريشات والانتانات البولية .

نزف النخاع Hematomyelia

ينجم نزف النخاع غالباً عن الرض ونادراً عن انبثاق وعاء متصلب في داخل النخاع .



التشريح المرضي : يبدو النخاع في البدء منتبجاً في ناحية النزف ويكون ممتلئاً بعلقة طرية (شكل - ٤٤) ويمكن للدم أن ينتشر للأعلى والاسفل على طول عدة قطع . وتكون اصابة المادة السنجابية شديدة كما أن المادة البيضاء تتضرر

شكل ٤٤ - النزف داخل النخاع

كاملاً أو جزئياً . واذ بقي المريض حياً يرتشف الدم بالبلعات ويبقى مكانه تجويف .

الأعراض : تبدو أعراض النزف فجأة عقب رض النخاع كما يحدث في السقوط أو في الغطس وتختلف شدة الأعراض حسب مقدار النزف . فإذا كان النزف قليلاً اقتصرت الأعراض فقط على تشنج وضعف واشتداد في المنعكسات الوترية في الطرفين السفليين واضطراب موقت في المصرتين . أما إذا كان النزف شديداً بدت أعراض القطع الفيزيولوجي للنخاع بشلل رخو وفقد المنعكسات وفقد الحس واضطراب المصرتين تحت الآفة وتباين حسي في منطقة الآفة . وبعد ارتشاف الدم النازف تتحسن أعراض المريض فتعود المنعكسات الوترية وتشتد وتعود القوة للطرفين السفليين ويتحسن الحس . وقد يبدو ضمور عضلي في العضلات المعصبة بالقطع الواقعة في منطقة الرض .

التشخيص : يجب أن يفرق نزف النخاع عن الآفات الناجمة عن كسور وخلوع العمود الفقري وذلك بالتصوير الشعاعي ؛ وهذا التفريق ضروري لأن الآفات الانضغاطية يجب فيها التدخل الجراحي العاجل لتحرير النخاع .

المعالجة : تقتصر المعالجة على العناية بالمثانة وعلى المعالجة الفيزيائية بالتدليك والتدريب لتساعد على عودة الحركة الارادية . والانداز في نزف الدماغ أفضل من تليينه من حيث عودة الوظيفة .

الفصل العاشر

أورام النخاع الشوكي والقناة الشوكية

تقسم أورام القناة الشوكية تشريحيًا إلى قسمين : أورام داخل النخاع Intramedullary وأورام خارج النخاع Extramedullary . والأورام خارج النخاعية تقسم بدورها إلى أورام داخل السحايا وإلى أورام خارج السحايا وإلى أورام مشتركة داخل السحايا وخارجها . وهناك أورام داخل القناة الشوكية وخارجها كالأورام العصبية Neuromas والأورام الغضروفية Chondromas وهي الأورام التي يطلق عليها اسم الأورام بشكل الساعة الرملية .

الحدوث : تصيب الأورام النخاعية الجنسين وفي كل الأعمار وتشاهد غالباً بين ٣٠-٦٠ ويمكن أن تصيب أي جزء من النخاع الشوكي باستثناء المنطقة الرقبية العليا والمنطقة العجزية حيث تقل .

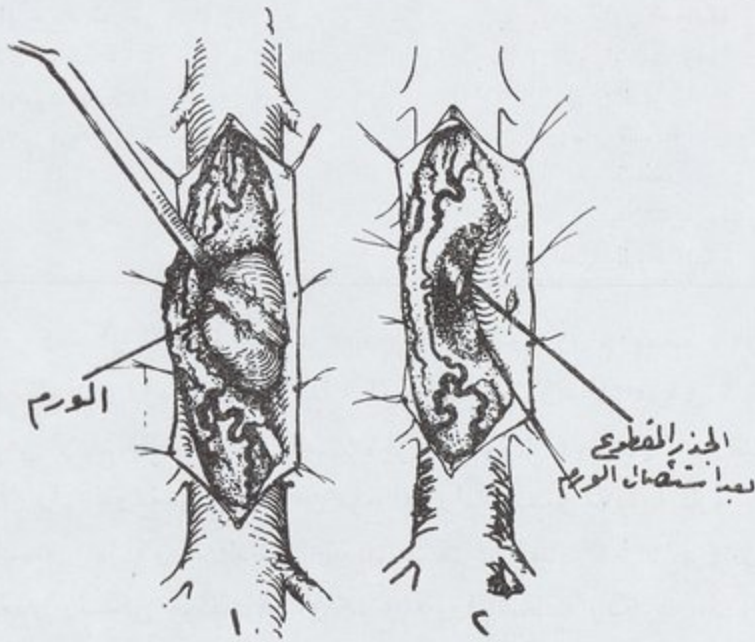
التشخيص المرضي : ان الجدول الآتي يبين أشكال الأورام المشاهدة في النخاع :

الاورام الداخلية المنشأ	الاورام الخارجية المنشأ تحت السحائية	الاورام الخارجية المنشأ فوق السحائية
الاورام السبائية	الاورام السحائية	الاورام السحائية
الاورام الدبقية المختلفة	الاورام العصبية (شوانوما)	الاورام العصبية
الاورام الاسفنجية	الاورام الاسفنجية	الاورام المغلية الباغمية
الاورام الدموية	الدوالي	« الاسفنجية
النجوف	الصواع	« الشحمية
الاكياس نظيرة الجلد		« الحبلية
او نظيرة البشرة		الاكياس السحائية
الحراجات		الاورام الغضروفية
الاورام الانتقالية		« الصفر
الاورام الدرقية		« الدرقية
		« العظمية
		« الانتقالية
		انفتاق النواة اللبية

وتشكل الاورام السحائية Meningiomas والاورام العصبية (اورام نغمد شوان) وانفتاق النواة اللبية اكثر من ثلثي الاورام المشاهدة في النخاع وهي اورام سليمة تستأصل كاملاً بالجراحة (شكل ٤٤ و ٤٥) . وتشكل الاورام الدرقية حوالي ١٢٪ من مجموع الاورام النخاعية في بلادنا واكثرها خارج السحايا . اما الاورام الدبقية Glioma فتتجم عن العناصر الحبلية للبارنشم العصبي وتشكل حوالي ١٥٪ من مجموع الاورام النخاعية وتكون غالباً من نوع الورم السبائي Epandymoma ويتوضع في نهاية النخاع وفي المخروط الانتهائي ويغطي قسماً كبيراً من الرنج القطني العجزي ويغطي جذور ذنب الفرس ؛ وقد يشاهد في منتصف النخاع ويمكن مشاهدته من خلال فتحة على الشق المتوسط الخلفي . وتشاهد اشكال اخرى من الاورام الدبقية واكثرها بطيء السير كالاورام النجمية ومنها السريع السير كالاورام الدبقية العديدة الاشكال .

ونادراً ما يمكن استئصال الاورام الدبقية وقد يمكن معالجتها شعاعياً وهي على الغالب لا تشفى .

الاعراض : تمر الاعراض في اورام القناة النخاعية بثلاثة ادوار : ففي الدور الأول تظهر اعراض انضغاط الجذو والعصبية ويحدث هذا الدور في الاورام الخارجية المنشأ فقط . وفي الدور الثاني تظهر اعراض بدء انضغاط النخاع وفي الدور الثالث يظهر انضغاط النخاع على أشده ويعطي اعراض التهاب النخاع المعترض .



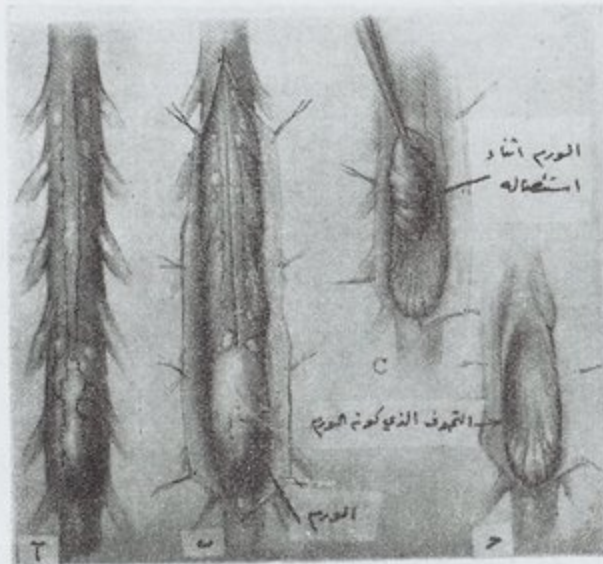
(شكل - ٤٥)

الورم العصبي النامي على حساب جذر عصبي واثّر الانضغاط الذي يحدثه

الدور الأول : وهو دور الانضغاط الجذري ولا يشاهد هذا الدور في الاورام الداخلية المنشأ (الاورام الدبقية خاصة) . ويتظاهر الانضغاط الجذري

بالآلم الذي يكون غالباً شديداً وراحياً كما قد يكون مستمراً أو منقطعاً ويتقدم بقية اعراض الانضغاط بأشهر أو بسنوات. ويكون انتشار الآلم جذرياً ويزداد بالسعال والعطاس وحمل الاثقال وكل ما يزيد التوتر الوريدي فجأة ويؤدي لزيادة توتر السائل الدماغي الشوكي . ويبدو الآلم أحياناً ليلاً عند الاضطجاع بما يرغب المريض على النهوض والمشي ليستريح من آلمه .

والى جانب الآلم قد يشاهد خدر واضطراب في الحس وأحياناً فرط في



(شكل - ٤٦) الورم النخاعي

الحس في التوزيع الجذري الموافق. وقد لا يكشف هذا الاضطراب الحسي بالفحص الا اذا كانت الاصابة تشمل عدة جذور . واذا اصبحت الجذور الحركية بدا ضمور عضلي وتقلصات حزمية وضعف في العضلات المعصبة بها .

واذا كان الورم في الناحية الرقبية بدا الآلم في النقرة والقفا وبين الكتفين

وفي الطرفين العلويين وقد يترافق بصلابة في النقرة ونقص في انحناء العمود الرقبي .
وقد يترافق ورم الناحية الرقبية السفلية أو الظهرية العلوية بقنادر كلودبرنار
هورنر . أما في الناحية الظهرية فيكون الألم زنارياً ويقلد الألم الوربي كما
يقلد أحياناً ألم المراحة أو الكلية .

أما في الناحية القطنية السفلية وناحية ذنب الفرس فيكون الألم هو العرض
الوحيد للورم لأنه لا يوجد في هذه الناحية نخاع . وينتشر الألم فيها
على مسير العصب الوركي ويؤدي جذور واضطراب حسي بشكل السرج ، يترافق
الألم إذا كبر الورم باضطراب المصرتين لضغطه العصب وجذور ذنب الفرس .
الدور الثاني : وهو دور بدء الانضغاط النخاعي ويكون العرض الأول

في الاورام المستبطنة للنخاع وقد يظهر موافقاً للدور الأول في الاورام الخرجية
المنشأ . والياف الحزمة الهرمية هي أكثر الألياف الطويلة حساسية على الضغط لذا يبدو
التشنج والضعف الحركي واشتداد المنعكسات الوترية علامة بانيسكي أولاً ثم
تظهر اضطرابات الحس بشكل نقص الحس أو فقدته وتكون مستوى حسياً
له دلالة هامة في تعيين مقر الورم . وإذا كان الانضغاط جانبياً فقد يظهر تناذر
براون - سيكوار . ويؤدي انضغاط الجبلين الخلفيين للهزج باصابة الحس العميق
تحت الآفة . وتتميز الاورام داخل النخاع بالاضافة لفقد الألم الجذري باصابة
حس الألم والحركية واضطراب المصرتين باكراً .

الدور الثالث : وهو دور الانضغاط الكامل للنخاع فيبدو مثل تشنجي
شديد مع فقد الحس تحت الآفة واصابة المصرتين وظهور الاضطرابات الاغذائية
كخشكريشات الاججاع والاضطرابات الودية .

التشخيص : يعتمد في تشخيص الورم النخاعي على ١ - قصة المرض المفصلة
وترتيب ظهور الأعراض ٢ - الفحص الفيزيائي الكامل المتقن ٣ - التصوير
الشعاعي البسيط ٤ - البزل القطني وفحص السائل الدماغي الشوكي ٥ - تصوير
النخاع بعد حقن مادة ظلية .

يجب ان يكون الفحص الفيزيائي كاملاً ومتقناً ويشمل المريض من قمة رأسه الى اخص قدمه . وكثيراً ما يروم النخاع الى ادوار متقدمة لفشل الفحوص الاولى في كشفه . ويجب على الفاحص أن يكون ملماً بالتعصب القطعي للفتات العضلية وللتوزعات الحسية ؛ فاكشاف ضمور وضعف وتقلصات حزمية في فئة عضلية تقود الى اكتشاف الجذر المصاب وبالتالي الى معرفه موضع الورم ، كما ان ظهور تناذر هورنر في جهة يكون علامة موضوعة هامة تشير الى آفة في القطعة الظهرية الاولى أو الرقبية الاخيرة بينما يشير اضطراب التعرق في الوجه دون تناذر هورنر الى آفة تحت القطعة الاولى الظهرية .

ولظهور المستوى الحسي دلالة هامة في تعيين علو الآفة الورمية . واكتشاف منطقة فيها تباين حسي دلالة على ورم داخل النخاع في تلك المنطقة . وقد يكون للقرع على النواقيء الشوكية دلالة في تعيين مقر الآفة في الاورام الخارجية المنشأ اذ قد يسبب القرع ألماً أو حساسية في الفقرة التي يوجد الورم في حداثها أو في جوارها .

التصوير الشعاعي : يجب ان يكون تصوير العمود الفقري جزءاً متمماً للفحص . وقد يعطينا المنظر المائل ومصور الصفائح الفقرية معلومات قيمة في الاورام العديدة والاورام السحائية والاورام الوعائية ؛ اذ قد يكشف في الورم العصبي توسعاً في ثقبه الاتصال الموافقة ويكشف في الاورام السحائية والوعائية ائتسكالا في الصفائح الفقرية والذوابع . ومن الآفات التي تظهر بالتصوير الشعاعي البسيط الاورام الانتقالية والاورام العظمية والنشوهات الناجمة عن كسور وخلوع قديمة أو حديثة وداء بوط وداء باجت والاورام المتكلسة والتهاب العظم والمفصل الضخامي .

البزل القطني : وله أهمية كبرى في تشخيص الانضغاطات النخاعية . فظهور الحصار التام أو الناقص واليجابية اختبار كونيشتد دلالة على الانضغاط . كما أن فحص السائل الدماغي الشوكي يظهر تبايناً آخينياً خلوياً اذ يزداد الآحين فيبلغ

٦٠، ٣ - غ في الليتر حسب شدة الانضغاط دون زيادة في الخلايا . ويزداد الآحين غالباً في الاورام الخارجية وخاصة في الورم السحائي . وقد يبدو السائل مصفراً وقد يتجمد بسرعة في الانبوب لفراط الآحين . وقد يبدو فيه ارتكاس واسرمان ايجابياً وليس له دلالة عند وجود فراط الآحين . ولا يخلو البزل القطني في الاورام النخاعية من محاذير اذ قد تشدد الاعراض الوظيفية بعده اما بسبب زيادة الضغط فوق الورم أو بسبب تغير مقر الورم بنقص الضغط تحته مما يزيد في اعراض الانضغاط .

تصوير النخاع : ان تعيين مقر الورم بالضبط مهم جداً للعمل الجراحي ولا يجوز الاعتماد على الفحوص السريرية والتجربة والشعاعية البسيطة فقط لأنها قد تخفق في تعيين مقر الورم كما قد تكون مضللة . ولذا يجب دوماً قبل العمل الجراحي اللجوء الى حقن مادة ظليلة في المسافة تحت العنكبوتية وتصوير النخاع .

التشخيص التفريقي : ان اهم الامراض التي قد تلتبس بالورم النخاعي هي التصلب اللويحي والتصلب المختلط والتهاب النخاع الافرنجي والتصلب الجانبي الضموري وتلين النخاع وتجنوف النخاع وتناذر غيلان - باريه . ورغم ان هذه الامراض تحدث اعراضاً شبيهة بأعراض الورم النخاعي الا ان لكل مرض صفات مميزة لا تخفى على الفاحص كما ان الفحص الشعاعي وتصوير النخاع في الحالات المشتبهة يجاوان التشخيص .

ويجب ان يفرق الورم النخاعي عن الامراض خارج النخاعية التي تضغط النخاع كالتهاب السحايا الضخامي الافرنجي والتهاب العنكبوت اللاصق والتهاب العظم والمفصل الضخامي والكسور والخلوع الفقرية وسوء التشكل الخُلقي (كنشوه كليل - فايل وتشوه ارنولد - كياري) وكلها تظهر بالاشعة عادة فيما عدا التهاب السحايا الافرنجي الذي يبدو فيه ارتكاس واسرمان ايجابياً في في السائل الدماغي الشوكي والتهاب العنكبوت اللاصق الذي لا يظهر فيه التباين الآحيني الخُلوي .

المعالجة : بعد ان تشخص الاورام النخاعية يجب ان تعالج جراحياً دون أي تأخير قبل ان يصبح تأذي النخاع شديداً وغير قابل للرد . ويمكن استئصال الاورام السحائية والعصبية وكثير من الاورام الخارجية والحليمية بنجاح دون ان تترك عجزاً وظيفياً اذا استئصلت في الوقت المناسب . أما الاورام النخاعية الداخلية فانذارها سيء ومع هذا فمن الممكن احياناً استئصال الورم السيسائي كاملاً كما يمكن تفريغ الاكياس النخاعية . ويستفيد الورم الدبقي غير القابل للاستئصال من خزع الصفائح لتخفيف الضغط عن النخاع ومن ثم يهيا للمعالجة الشعاعية بعد خزع الصفائح القشرية .

نخوف النخاع Syringomyelia

نخوف النخاع مرض مزمن بطيء السير يبدأ غالباً قبل الثلاثين من العمر بنقص تدريجي في حس الألم والحروق وبضعف في الطرفين السفليين ينتجان عن تكون جوف في النخاع (نخوف النخاع) او في اسفل مضيق الدماغ (نخوف البصلة) .

التشريح المرضي والأمراض يتوضع نخوف النخاع غالباً في اعلى النخاع



شكل - ٤٧

نخوف النخاع - ويرى النخوف قد شمل المادة السنجابية كلها

الظهري واسفل النخاع الرقي ونادراً في الناحية القطنية العجزية . ويبدأ التجوف في القسم الخلفي من المادة السنجابية النخاعية بجوار القناة السيسائية وقد يمتد التجوف الى الامام مستولياً على المادة السنجابية للقرون الامامية أحياناً ودافماً الحزم الصاعدة والنازلة مما يؤدي لانتباج النخاع . ويمتد التجوف طولاً لانيأة قطع نخاعية ونادراً ما يشاهد تجوف شمل النخاع ومضيق الدماغ كاملاً .

ينتج عن توضع التجوف في مركز النخاع أن تنقطع الألياف القطعية المتصالبة التي تحمل حس الألم والحور مما يؤدي لانعدام هذا الحس على طول القطع المتجوفة مع بقاء باقي انماط الحس طبيعية ، فإذا تجوف القرن الامامي بدا ضمور عضلي وتقلصات حزمية وضعف في العضلات الموافقة لهذا القرن مع اضطرابات ودية .

ويكون التجوف في مضيق الدماغ أضيق وبصيب المادة السنجابية الجانبية ويجرب تدريجياً نويات الاعصاب الثاني عشر والعاشر وقد يصل التخريب حتى نواة العصب السابع والخامس .

ان سبب تجوف النخاع غير معلوم فاحدى النظريات تقول انه ناجم عن نقص في تشكّل القناة السيسائية وبقاء بعض الخلايا السيسائية وبعض البقايا الابتليالية النخاعية الابتدائية التي تعاني تنكساً دبقياً يتميع بعدئذ ليكون التجوف .

والنظرية الثانية تقول بوجود سوء تشكّل وعائي يؤدي لسوء تروية موضعي مما يسبب تنكساً دبقياً يتميع وينحل . وبالنظر لكثرة وجود اشكال اخرى من سوء التكون مرافقة لتجوف النخاع وبالنظر لكثرة ترافقه بأورام نخاعية دبقية وكثرة البقايا السيسائية المشاهدة فيه فقد ظن ان المرض ينجم عن خطأ في التميز في المحتوى الدبقي والوريفة المتوسطة حدث اثناء الانغلاق الطبيعي للشق الخلفي في الحياة الجنينية .

الاعراض : ان اهم اعراض التجوف النخاعي هو التباين الحسي في منطقة

التجوف الذي يبدو بفقد حس الألم والحار وبقاء بقية انماط الحس سليمة ، ويكون فقد حس الألم والحار في نهايات الاطراف غالباً وكثيراً ما يأخذ شكل القفاز ، وتبدو تحت الآفة أعراض شلل نصفي سفلي تشنجي مع اشتداد المنعكسات الوترية وانعدام المنعكسات الجلدية وظهور علامة بابنسكي . وقد تبدو اعراض اصابة القرن الامامي اذا اصابه التجوف فيظهر الضمور والتقلص الحزمي والضعف الحركي وانعدام المنعكسات في نطاق القرن المصاب وتوافق اصابة القرون الامامية في الناحية الرقبية بأعراض ودية وقد تنظاهر بتناذر هورنر .

يرافق تجوف النخاع آلام مركزية باصابة الياف الحزمة الشوكية السريرية في ناحية التجوف وتحتة وهو ألم مبهم يشبه حس الحرق العميق . وبسبب فقد حس الألم تحدث حروق غير مؤلمة وتقرحات رضية تكون العلامة الاولى للمرض . وبسبب فقد الألم تصاب المفاصل برخوض تؤدي لتشوهات مفصلية (مفاصل شاركو) .

يسير المرض سيراً بطيئاً ويمر بفترات تشتد فيها الأعراض تتخللها فترات من الهدوء تدوم سنوات طويلة لا يظهر فيها المرض اي تقدم . وقد يتسع التجويف اتساعاً حاداً مؤدياً لأعراض انضغاط نخاعي شديد من شلل وتشنج كما يحدث احياناً ألماً شديداً مع فقد حس الألم والحار في عدة قطع نخاعية . أما في تجوف البصلة فتكون اصابة الحنجرة اكثر من اصابة البلعوم وشرع الحنك وقد يبدو ضمور نصف اللسان مع تقلص حزمي فيه .

التشخيص : يشبه تجوف النخاع بأورام النخاع الداخلية المنشأ ولكن سير الاورام أسرع ويكون اتساعها عرضانياً ويؤدي لشلل تام سريع . ويكون السائل الدماغى الشوكي في تجوف النخاع طبيعياً بينما يزداد فيه الاحين احياناً في أورام النخاع الداخلية المنشأ . لا يلتبس تجوف النخاع مع التصلب الجانبي الضموري او الضمور العضلي النخاعي المتري لفقد اصابة الحس فيها .

المعالجة : ليس لتجوف النخاع معالجة مرضية . فقد أوصى بعضهم بالمعالجة الشعاعية فوق التجوف ولكن تقدير نتائج هذه المعالجة صعب في مرض يتصف بفترات توقف طويلة . ويمكن أن يخرب اتساع التجوف المفاجيء الحاد ما تبقى من النسيج العصبي بضغطها في النخاع أو في مضيق الدماغ ولذا يوصى في مثل هذه الحال بالتدخل الجراحي لتخفيف ضغط التجوف بفتحه على المسافة تحت العنكبوتية . وقد يستوجب الألم المركزي المعند خزع الجبل . ويجب أن لا ننسى ان تجوف النخاع بطيء السير جداً ويدوم سنوات ونادراً ما يؤدي للعجز وان بعض المصابين به لا يشكون من أعراض طويلة حياتهم ولا تكشف اصابتهم إلا بتشريح جثثهم لسبب آخر .

★ ★ ★

الفصل الحادي عشر

رضوض النخاع الشوكي

يتوافق رض النخاع الشوكي غالباً بكسر أو خلع في العمود الفقري ونادراً ما يصاب النخاع بالارتجاج دون آفة في الفقار .

الأسباب : تنجم كسور العمود الفقري وخلوعه عن رض مباشر أو غير مباشر كسقوط ثقل على العمود الفقري أو كسقوط الشخص على مقعده أو قدميه أو رأسه أو بإصابة العمود الفقري بطلق ناري .

وفرط الانعطاف هو العامل الأهم في احداث الكسور الانضغاطية كما أن السقوط على المقعد يؤدي الى انهراس الفقار (الكسور المتكومة) . ولا تؤدي كسور أو خلوع العمود الفقري غير المتبدلة الى اصابة النخاع الشوكي .

التشريح المرضي : يؤدي كسر العمود الفقري أو خلعه الى رض النخاع الشوكي رضاً مباشراً بتبدل القطعة المكسورة أو الخلوعة الى الخلف . وتكون الوذمة في الادوار الباكرة شديدة وقد تتوافق بنزف تحت العنكبوت في الحالات الشديدة ويبدو النخاع عقب الرض مباشرة مزرقاً ومنتبجاً ومرضوفاً . وقد يؤدي الرض الشديد الى تمزق السحايا وانهراس المادة النخاعية انهراساً شديداً وقد يؤدي أحياناً الى انقطاع النخاع انقطاعاً تشريحياً تاماً .

الأعراض : يسبب رض النخاع الشديد شللاً نصفيّاً سفلياً رخواً آتياً مع انعدام المنعكسات وفقد الحس حتى مستوى الرض وانحباس البول ثم سلسه مع

عدم استمساك الغائط . وقد ينقلب الشلل الرخو الى شلل تشنجي بعد ٢ - ٤ أشهر وقد لا ينقلب أبداً .

في الرضوض القسمية قد يبدو تناذر برون سيكووار أو شلل طرفين أو طرف واحد مع أعراض حسية مختلفة . وقد يتوافق الرض القسمي بألم جذري قد يكون شديداً جداً .

الأعراض حسب مقر الرض

١ - كسور وخالوع الفهقة والفائق وتنجم غالباً عن السقوط على الرأس وأهم أعراضها صلابة النقرة وتحدد حركاتها وخاصة الحركة الامامية الخلفية ويبدو الرأس جامداً ويحاول المريض تثبيته بين يديه . وقد يشعر بنتوء في البلعوم في مستوى شراع الحنك وقد يتوافق بعسرة بلع وبعسرة الكلام كما قد يشعر المريض بألم في مؤخر الرأس في منطقة العصب القفوي الكبير ولهذا الألم - اذا وجد - قيمة كبيرة في التشخيص . ويتوافق الكسر أو الخلع غالباً برض النخاع بأعراضه التي مرت ويشمل الشلل فيه الاطراف الاربع .

ان كسر الناقية السني للناق نادر ويحدث مرافقاً لخالوع الفهقة الامامية أو الخلفية ويبدل الناقية السني المكسور مكانه ويسبب انضغاطاً جذرياً أو نخاعياً ويؤدي غالباً للموت . وأهم أعراضه الألم في الرقبة وتحدد حركاتها ؛ يشتد الألم بالحركة ويسكن بالتثبيت وينتشر حسب توزع العصب القفوي وقد يشعر ببارز في البلعوم مع صعوبة البلع . وأعراض انضغاط النخاع فيه هي شلل حركي وحسي في الاطراف الاربع واضطراب المصرتين .

وقد لا تظهر بعد الرض أعراض خلاف الألم في النقرة وقد لا يعار الاثر أهمية كبيرة فاذا بعد حركة مفاجئة من الرأس أو بعد عطاس أو سعال شديدين تظهر أعراض شلل فجائي بسبب تبدل القطعة المكسورة من الناقية السني وضغطها النخاع . وقد تظهر أعراض كسور وخالوع الفهقة والفائق متأخرة أياماً أو شهوراً

أو سنوات بعد الرض وقد عذبت هذه الأعراض المتأخرة لتكرر الخلع أو لتكامله أو لتكون دشبذ طافح أو لحدوث التهاب سحايا ضخامي أو لاضطراب في تحرك الرأس أو لحدوث التهاب عظم ونقي متأخر . وتظهر الأعراض حينئذ بشلل تشنجي يشمل الأطراف الأربعة مع مستوى حسي وعلامات حصار في السائل الدماغي الشوكي . ورغم ندرة هذه الحالات يجب أن يحسب حسابها في كل حالات إصابة النخاع الرقي الغامضة . وقد تترافق هذه الحال أيضاً بأعراض استسقاء الدماغ الداخلي (علامات ازدياد التوتر داخل القحف) .

٢ - رض النخاع الرقي تحت الفقرة الثانية الرقمية : يؤدي لشلل الأطراف الأربع مع مستوى حسي واضطراب المصرتين . وتميز آفة النخاع حذاء الفقرة الرابعة بشلل عصب الحجاب الحاجز مما يسبب عمرة التنفس والموت اختناقاً أحياناً .

٣ - رض النخاع في الناحية الظهرية : يؤدي لشلل الطرفين السفليين مع مستوى حسي واضطراب المصرتين .

٤ - رض النخاع في الناحية القطنية السفلية : يؤدي لآفة ذنب الفرس والعصيب والمخروط الانتهائي مسبباً سلساً بولياً وغائطياً وغنة وانعدام الحس بشكل مرج الدراجة وشلل الطرفين السفليين وانعدام المنعكسات الوترية بسبب إصابة جذور ذنب الفرس .

التشخيص : يعتمد في تشخيص رضوض النخاع الشوكي . ١ - على وجود الرض . ٢ - على الفحص السريري . ٣ - على التصوير الشعاعي .

الانذار : يتعلق الانذار بشدة الآفة النخاعية المسببة عن الرض وبمقر الآفة . ففي حالة انقطاع النخاع المعترض يكون الانذار وخيماً ويموت المريض بعد أيام أو أشهر بمحشكريشات الاضجاع وبالانتان البولي الصاعد . وفي رضوض النخاع الرقمية العلوية قد يموت المريض سريعاً بالصدمة أو بالحرارة

العصبية التي كثيراً ما تترافق الرضوض العلوية أو باضطراب التنفس بشلل عضبي الحجاب الحاجز .

أما إذا كانت الآفة خفيفة فتعود الحركة والمنعكسات للظهور تدريجياً وتحسن حالة المريض وتبقى غالباً بعض علامات الشلل التشنجي ولكن المريض يبقى قادراً على المشي والحركة .

المعالجة : يجب ان يجري لكل مريض مصاب بكسر او خلع في العمود الفقري متوافق برض النخاع الشوكي الامور العاجلة التالية : ١) معالجة الصدمة ٢) تحديد مدى الاصابة ومقرها بالفحص السريري العصبي والشعاعي ٣) الاعتناء بحالة المثانة والوقاية من تعطن الجلد وحدوث خشكريشات الاضجاع .

وتعالج الصدمة بتدفئة المريض جيداً واعطاء السوائل الكافية عن طريق الحقن او عن طريق الفم واعطاء منبهات الحالة العامة والانتباه لعدم تعريض المريض للبرد أو لجري الهواء كيلا يصاب باحتقان رئوي .

ويجب ان يجري لكل مريض مصاب برض نخاعي صورة شعاعية للمنطقة المصابة عند دخوله المستشفى لتقرير المعالجة اللازمة له .

تعالج الكسور والخلوع بالتمديد المتواصل مع فرط الانبساط . وبعد الرد يمكن وضع جهاز جبسي .

أما مشكلة العملية الجراحية على النخاع الشوكي فتحتاج لاعتبارات خاصة اذ اننا لانكسب شيئاً من اجراء العملية للمصاب بآفة معترضة كاملة . فالنخاع المقطوع أو المخرب بكسر متبدل أو بخلع فقري شديد لا يمكنه أن يستعيد عمله بالعملية . ويستطب العمل الجراحي في الحالات التالية : ١) عندما تظهر الاشعة وجود تداخل قطع عظمية أو مرمي ناري في القناة النخاعية . ٢) عند وجود حصار تحت العنكبوتي . ٣) عند حدوث شلل متوقٍ تدريجي ناجم عن نزف خارج السحايا ٤) في الرضوض الجزئية التي تشير الى انضغاط النخاع بقطع عظمية . وليس هناك استطباب للعمل الجراحي على آفات النخاع المعترضة الكاملة

بعد الرض بشهر . فالعملية يجب أن تجري باكراً إذا كان لها استطباب ولا يجوز
اجراء العملية متأخرة الا في حالة وجود اعراض متروية تدريجياً أو في حالة
وجود التهاب العنكبوت اللاصق .

أما معالجة مشكلة المثانة فتكون اما بافراغ المثانة بالقنطرة المتكررة أو
بوضع قنطرة دائمة في الاحليل مع النضح المدي Tidal Drainage وهي الطريقة
المثلى . وقليلما ينتظر ظهور المثانة الذاتية Automatic Bladder . ويحدث
دوماً انتان بولي خفيف من استعمال القنطرة يلجأ فيه للمضادات الحيوية . وتعتبر
خشكريشات الاضجاع مشكلة هامة يجب تجنبها بالعناية بالجلد ومنع تعطنه
بالبول والغائط وبتغيير وضع المريض عدة مرات يومياً ووضع وسادة من
المطاط تحته .



الفصل الثاني عشر

أمراض الدماغ

يصاب الدماغ بمختلف العوامل المرضية من وعائية والتهابية وورمية وتنكسية. وسنذكر فيما يلي الامراض الناجمة عن كل من هذه العوامل على حدة.

امراض الدماغ الوعائية

ان أهم آفات الاوعية الدماغية هي : ١ - النزف . ٢ - الحثرة . ٣ - الصمامة . وبالإضافة لذلك يمكن لوظائف الدماغ أن تختل بنقص الوارد من الدم نتيجة لاختلال نوعية الدماغ كما يمكن حدوث اضطرابات موضعية في الدماغ بسبب تغير سرعة بعض الاوعية الدماغية الخاصة كتضييقها بالتصلب أو توسعها بام الدم.

النزف الدماغى Cerebral Hemorrhage

يحدث النزف الدماغى بانبتاق أحد الاوعية الدماغية وانتشار الدم النازف في سمك المادة الدماغية .

الاسباب : ان اكثر حوادث النزف الدماغى ناتجة عن انبتاق اوعية الدماغ المريضة . وتصاب الشرايين هو المرض الاكثر احياناً للنزف سواء ترافق بارتفاع التوتر الشريانى أم لم يترافق به . ومن الاسباب الاخرى المهيئة للنزف امهات الدم الخلقية او الفطرية . أما الداء الافرنجي فلم يثبت دوره في احداث النزف الدماغى .

وكان يعتقد أن النزف يحدث دوماً نتيجة لانبثاق شرياني ولكن الدراسات الحديثة تضيء بعض الشك على هذا الاعتقاد اذ يبدو أن بعض النزوف هي من منشأ وريدي . أما آلية انبثاق وعاء متصلب فلا تزال مجهولة . ويعتقد الآن أنه ينجم عن تلبس النسيج الدماغي حوله وأن تغير التوتر داخل الوعاء بسبب الجهد أو الانفعال وتغير حجم الوعاء بتقبضه وتوسعه كلها تعتبر عوامل تساعد على انبثاق الوعاء .

ويمكن للرض أن يسبب نزوفاً عميقة داخل الدماغ وخاصة في مضيق الدماغ، كما يمكن للانتانات الحادة والعوامل الأخرى المؤذية التي تعطب الاوعية كالسلفاميدات والارسفنامين أن تحدث نزوفاً مختلفة الحجم منتشرة ومبعثرة في كل الدماغ (التهاب الدماغ النزفي) . ويمكن لبعض الامراض الجهازية أن تحدث نزوفاً دماغية كايضاخ الدم الحاد وداء الحفر والالتهاب العقدي حول الشريان وفرط الكريات الحمر .

الخثرة الدماغية Cerebral Thrombosis

يطلق اسم الخثرة الدماغية على تكون علقه في جدار أحد الشرايين الدماغية تسد لمعته فتصاب المنطقة التي يرويها هذا الشريان بالتنخر .
الأسباب : ان اهم اسباب الخثرة هي التغيرات التصلبية في جدار الشرايين التي تعرقل دوران الدم داخل الوعاء وتجعله يتخثر فيه فينسد . وكثيراً ما يتوافق تصلب الشرايين بارتفاع التوتر الشرياني . ويمكن أن تسبب الخثرة عن الارتكاس الالتهابي الحاد أو المزمن حول الشرايين الدماغية كما يحدث في التهاب الدماغ أو في التهاب السحايا الحاد أو المزمن . ومن أسباب الخثرة الدماغية النادرة فرط الكريات الحمر التي تؤدي للخثرة بزيادة لزوجة الدم ؛ والاورام الدماغية التي تضيق الاوعية أو تضغطها وتهيؤها لتشكيل خثرة . وتحدث الخثرة الدماغية أحياناً عند الاطفال في سياق الانتانات العامة الحادة دون ما يشير الى

وجود عامل التهابي دماغي سابق. ولم يعرف بعد العامل المؤثر في إحداث الخثرة الدماغية فبعضهم يعتقد أنه خلطي وبعضهم يظن أنه عصبي ؛ وهؤلاء يعتقدون أن التشنج الوعائي يحدث تنخراً بنقص التروية في النسيج الدماغي بمائل تماماً ما تحدثه الخثرة . ولا يمكن اثبات ذلك بالتشريح المرضي لانه يعقب التشنج غالباً تكون خثري ولذلك لا يرى في التشريح المرضي الا التكون الخثري .

الصلابة الدماغية Cerebral embolus

الأسباب : تنجم الصلابة الدماغية غالباً عن مرض القلب كما يمكن أن تنجم عن الآفات الخثرية أو الالتهابية في أي موضع من الجسم . وتحدث الصلابة الغازية عقب رضوض الصدر أو بنقص الضغط البارومتري الفجائي اذ يتحرر الآزوت المنحل في الدم ويكون فقاعات تجول في الدوران العام وتسد الاوعية . وتنجم الصلادات الشحمية عادة عن كسور العظام الطويلة .

تحدث الصلابة الدماغية في الاطفال مرافقة لمرض القلب الرثوي أو لالتهاب الشغاف الانتاني . أما في الكهول والشيخوخ فتترافق بالرجفان الاذيني (التليف) أو بالتضييق الناجي اذ يمكن ان تنفصل قطع من العلقات المتكونة على جدر الاذنية عفوية أو بعد تحسين الانقباض القلبي بالديجتال وتندفع نحو البطين الأيسر وبالتالي الى الدوران العام والى الدماغ. وقد تحدث الصلابة الدماغية كاختلاط خثرة الشريان الاكليلي اذا يتبع نخرة العضلة القلبية تكون علقة في المكان المؤوف يمكنها أن تنفصل وتنطلق في الدوران العام . ويحدث هذا الانفصال عادة بعد ٣ - ١٠ أيام عقب الاحتشاء القلبي .

أما كيفية مرور الصلابة من بؤرة خثرية في الاطراف أو في البطن أو الحوض الى الدماغ فليست معروفة. ويمكن أن تفسر بوجود ثقبه بين البطينين، كما قد فسرت هذه الظاهرة ايضاً بوصول الصلابة للدماغ عن طريق الصفيحة الوريدية جانب الفقرية .

الأعراض : يدعى الطبيب لرؤية المريض المصاب بحادث دماغي وعائي بعد الإصابة وهو بحالة صدمة. ورغم أن هناك اختلافاً في كيفية البدء بين الاشكال الثلاثة من الحوادث الوعائية الدماغية إلا أن الأعراض والسير السريري والمنظر البدني في الاشكال الثلاثة متشابهة ؛ ومن الصعب تحديد طبيعة الآفة في كل حادث . ولذا سندرس اعراض الاشكال الثلاثة معاً .

ليس هناك أعراض أكيدة منبئة عن حدوث الإصابة الوعائية الدماغية قبل حدوثها اذ يكون المصابون بتصلب شرايين الدماغ عرضة للصداع ولفترات من الدوخة وثقل الرأس ، ولا تزداد هذه الأعراض أو تشتد عادة قبل النشبة مباشرة .

يكون بدء الحادث الدماغي الوعائي في اكثر الأحيان فجائياً . فاذا حدث الحادث والمريض مستيقظ فقد يقع في السبات أو أنه يقع على الارض بسبب شلل أحد طرفيه دون أن يفقد الوعي ؛ أما اذا دام الحادث وهو نائم فقد يمر الى السبات دون ان يصحو أو أنه يقع على الارض وهو يحاول النهوض من نومه صباحاً . وقد يدوم السبات - حين حدوثه - دقائق أو يدوم ساعات أو أيام وقد يموت المريض دون أن يفيق من سباته . وقد يفيق المريض المصاب بنزف الدماغ من سباته البدني بعد أيام ثم يقع مرة أخرى فيه ويموت . وتحدث اختلاجات معممة أو بؤرية في بدء بعض الحوادث القليلة ؛ وهي اكثر مشاهدة في النزف الدماغي ؛ وقد يترافق بدء النزف ايضاً بصداع وقيئات .

العلامات : بما أن التصلب الشرياني وارتفاع التوتر هما السببان الرئيسيان في النزف والخثرة فكثيراً ما يكون التوتر الشرياني مرتفعاً . وبمعكس ما كان يظن ، لا يهبط التوتر الشرياني بعد الحادث مباشرة هبوطاً هاماً . ويكون التنفس في المسبوت جهدياً ومضنياً . ودوام السبات اكثر من ٤٨ ساعة وترافقه بتنفس شين - ستوكس علامتان على سوء الانذار وترجحان تشخيص النزف . وتكون الحرارة عادة مرتفعة قليلاً كما قد تبقى طبيعية أو ناقصة ؛ وارتفاعها

الباكر يرجع النزف . وان استمرار الحرارة عالية علامة سيئة في الانذار . وفي الحالات المميتة ، بصرف النظر عن طبيعة الآفة ، يلاحظ دوماً ارتفاع تدريجي في الحرارة والنبض وتسرع في التنفس في الـ ٢٤ - ٤٨ ساعة الاخيرة من الحياة نتيجة لوهد المراكز الحيوية .

ويشاهد بالفحص الفيزيائي العام علامات تكشف السبب المؤدي للحادث الدماغى الوعائى: فتكشف علامات التصلب الشرياني في أوعية الشبكية أو في الأوعية المحيطية، وتكشف علامات الآفات القلبية الوعائية الأخرى كالتليف الأذيني والاحتشاء القلبي والنهاب الشغاف الانتاني وغيرها من الآفات التي تكون السبب في الصامة الدماغية .

ويتعلق ظهور العلامات العصبية بسمّة الآفة ومقرها ، فإذا كانت الآفة في ناحية ساكنة من الدماغ فقد لا تظهر علامات عصبية بؤرية . وفي النواحي الأخرى تظهر علامات تتعلق بالناحية المصابة وأهمها الفالج الشقي والحبسة وغيرها مما سنذكره بالتفصيل عند الكلام عن كل شريان دماغى على حدة .

وقد لا تكون العلامات المشاهدة في الأيام الأولى من الحادث ثابتة ونهائية؛ فقد تكون ناجمة عن تخرب النسيج العصبي كما قد تكون ناجمة عن توقف وظيفي بسبب الوذمة أو غيرها من العوامل .

الفحوص المخبرية : تزداد الكريات البيض (١٢٠٠٠ - ٢٠٠٠٠) باكراً في النزف الدماغى ونادراً ما تزداد في الحُثرة أو الصامة إلا إذا كانت مترافقة بانتان ما .

وقد يزداد سكر الدم زيادة طارئة مؤقتة (تبلغ ٢ غ في اللتر) في كل الحوادث الدماغية الوعائية . وتلاحظ هذه الزيادة في النزف الدماغى خاصة دون النظر لموضع النزف . وتبقى البولة الدموية طبيعية إلا إذا كان الحادث الوعائى مترافقاً بآفة كلوية .

وقد يظهر الآحين في البول بشكل موقت حتى ولو كانت الكلى قبل اسلية
وقد يحتوي البول بعد الحادث قليلاً من السكر .

ويكون السائل الدماغي الشوكي في اكثر حوادث النزف الدماغي مدمى
ومفرط التوتر؛ ولكنه قد يكون أحياناً وانتقار لكنه مفرط التوتر. ويكون
في حوادث الحثرة والصامة طبيعياً ومفرط التوتر قليلا (لا يتجاوز توتره ٢٥٠٠
مليم من الماء) وقد يزداد فيه الآحين والخلايا قليلا .

السير السريري : يتعلق سير الآفات الدماغية بنوع الآفة وشدها
وبالاختلاطات التي قد ترافقها . ويكون الانذار سيئاً في كل حالات النزف كما
يكون الانذار سيئاً اذا اصيب وعاء رئيسي بالحثرة او الصامة . ولا تؤدي
الحوادث الوعائية الدماغية الى الموت الفجائي الا في حالة انبثاق ام دم قاعدية
واسعة . واكثر المصابين بالنزف الدماغي يموتون بعد ٢-١٤ يوماً بعد الحادث .
وكثيرون من المصابين بالحثرة او الصامة يشفون من الهجمة الاولى . ولا يموت
المريض في الحالات الخطرة قبل ١٠-٢٠ يوماً؛ وغالباً ما يموت باختلاط رئوي
أو قلبي أو كلوي . وبعد زوال اعراض الصدمة البدئية يبدأ عادة تحسن
الأعراض البورية العصبية ويدوم تحسنها بضعة أشهر . وقد تغيب الاعراض
تماماً أو تتبقى بعض الأعراض كصلابة في الطرف أو صعوبة في المشي أو صعوبة
في استعمال اليد أو صعوبة في الكلام . وقد لا يبدأ تحسن الأعراض العصبية
في الأسابيع الأولى بعد الإصابة ولكنه يظهر بعد ذلك بشكل تدريجي
ملحوظ في الاشهر التالية . ولذا يجب أن لا نياس من تحسن الأعراض الا اذا
مرت ستة شهور أو اكثر دون تحسن يذكر .

التشخيص التفريقي : للتشخيص التفريقي لآفات الدماغ الوعائية شقان :

١- تفريق الحوادث الوعائية الدماغية عن غيرها من آفات الجملة العصبية

٢- محاولة تحديد نوع الإصابة الوعائية .

١- ليس تفريق الحوادث الوعائية الدماغية عن غيرها من آفات الجملة العصبية

ضعياً اذ عرفت قصة المرض . ولكنه صعب اذا وجد المريض وهو بحالة السبات ولم تعرف قصته المرضية ولا كيفية البدء ؛ ويعتمد في هذه الحال على الفحص السريري المتقن وعلى بعض الفحوص المخبرية . واهم هذه الفحوص المخبرية هي عيار البولة والسكر في الدم وفحص البول وفحص السائل الدماغي الشوكي . ويجب فحص رأس المريض لتحري الرضوض الخارجية ويجب فحص الحذقتين وارتكاسهما كما يجب ملاحظة رائحة نفس المريض وملاحظة تنفسه وفحص حرارته ونبضه وتوتره الشرياني كما يجب التفقش عن صلابة النقرة وفحص قاع العين . ويجب التفقش عن الفالج الشقي ؛ وليس هذا سهلاً في المريض المسبوت ، فيجب الانتباه لوجه المريض فاذا لوحظ ان احد الحدين ينتفخ مع كل زفير فهناك شلل في هذا الطرف من الوجه . ويرفع كل من الاطراف الى الاعلى ويترك يسقط على السرير فالطرف المشلول يسقط دفعة واحدة بينما الطرف الصحيح يسقط تدريجياً . ولكن في حالة السبات العميق تسقط كل الاطراف دفعة واحدة على السرير ولذا يلجأ لتحريش أخمص القدم بدبوس فيسحب المريض قدمه السليمة بينما تبقى القدم المشلولة دون حركة .

ان حدوث الفالج الشقي فجأة وترافقه بارتفاع التوتر الشرياني يوجهان نحو آفة وعائية دماغية ولكنها لا ينفيان نهائياً الورم الدماغي أو خراجة الدماغ أو النزف تحت الجافية . فاذا لم يترافق السبات بفالج وكان التوتر عادياً وجب نفي السبات السكري والسبات الاوريميائي والتسمم بالادوية وبالمتحدرات وبالعول (راجع بحث السبات صفحة ٨٤ و ٨٥) .

ويسهل تفريق النزف فوق الجافية بوجود الرض وبصورة القحف الشعاعية وفحص السائل الدماغي الشوكي وبوجود فترة من الوعي بعد الرض يغوص بعدها المريض تدريجياً في السبات (راجع بحث النزف السحائي فوق الجافية صفحة ١٩٠) .

وليس تشخيص النزف تحت الجافية سهلاً لأن الرض قد يكون بسيطاً أو

منسياً وتفصله عن ظهور الاعراض فترة من الزمن تتراوح بين الايام والاسباع
فاذا كان هناك رض وكان هناك تموج في حالة الوعي يجب ان يؤخذ تشخيص
النزف تحت الجافية بعين الاعتبار كما يجب اللجوء لفحوص متممة (راجع بحث
النزف السحائي تحت الجافية صفحة ١٩٢)

أما في اورام الدماغ أو في خراجة الدماغ فيكون بدء الاعراض العصبية
تدريجياً ويعود لأشهر من الصداغ والقيء أو الاختلاج . ويكشف الفحص
وذمة حليمية العصب البصري كما قد تظهر الصورة الشعاعية للقفص اعراض فرط
التوتر القحفي . وفي الخراجة نزداد الكريات البيض في الدم وفي السائل الدماغي
الشوكي بالاضافة للاعراض السابقة .

أما أعراض النزف تحت العنكبوت فتبدأ فجأة كأعراض الحوادث الدماغية
ولكنها تترافق بصداغ وبعلامات سحائية (صلابة النقرة وعلامة كرنيك) كما
قد تترافق بالفالج الشقي أو الحبسة مع وجود الدم في السائل الدماغي . والتشخيص
الاكيد لا يثبت الا بتصوير الشرايين الدماغية .

٢- ان التشخيص التفريقي بين النزف الدماغي واطثرة الدماغية والصمامة
الدماغية مهم وخاصة من حيث الانذار ومن حيث تحسن الاعراض البؤرية
العصبية . فالنزف الدماغي خطر ومميت في اغلب الحوادث وعودة الوظيفة
للطرفين المشلولين نادرة .

ونسبة الحوادث الوعائية الدماغية حسب احصاء ميريت على ٤٠٧ مرضى
(اجرى لهم كلهم بزل قطني واجرى لنصفهم فتح الجثة) كانت كما يلي : ٨٢٪ خثرة
و ١٥٪ نزف و ٣٪ صمامة .

وتشخص الصمامة في كل فالج شقي فجائي بدا في مريض مصاب بالتهاب
الشفاف الحاد او المزمن او مصاب بالرجفان الاذيني أو بالتضييق التاجي
أو باحتشاء العضلة القلبية الحديث أو مصاب بأنتان الدم . وغالباً ما تترافق هذه
الحالات بوجود حوادث صمامية في نواحي اخرى من الجسم .

والتشخيص التفريقي بين النزف الدماغي والخثرة الدماغية صعب اذ يحدثان
في سن متماثلة في مرضى مصابين بالتصلب الشرياني وبفرط التوتر؛ ولكن هناك
بعض النقاط الهامة في قصة المرض وفي الفحص السريري تمكننا من التفريق بينهما
في اكثر الحوادث : ١- ان ترافق البدء باختلاج يرجح النزف (اذ يحدث
الاختلاج في ١٤٪ من حوادث النزف و ٧٪ من حوادث الخثرة) ٢- ان
ترافق البدء بصداع شديد وبغثيان وفيء يرجح النزف ٣- ظهور تنفس شابر
ستوكس أو التنفس الجهدي اكثر مشاهدة في النزف منه في الخثرة وكذلك
الحال بالنسبة للانحراف المشترك للرأس والعينين ٤- صلابة النقرة وشلل
الاطراف الاربعة وظهور علامة بابنسكي في الجهتين ترجح النزف ٥- ظهور
الدم في السائل الدماغي الشوكي دلالة على نزف داخل القحف .

المعالجة : تقسم المعالجة في الحوادث الوعائية الدماغية الى قسمين : الاول،
المعالجة العاجلة عقب البدء مباشرة وغايتها انقاذ حياة المريض . والثاني ،
معالجة العجز الناتج عن الاصابة .

الدور الاول : ان العناية بتمريض المريض تشكل القسم الاهم في هذا
الدور . يوضع المريض في غرفة هادئة ، حرارتها معتدلة ؛ ويعطى
السوائل المغذية عن طريق الفم اذا كان قادراً على البلع أو عن طريق
الوريد بشكل محلول غلوكوزي ٥٪ أو ٢٥٪؛ أو عن طريق العضل (محلول ٥٪)
ويجب افراغ المثانة بالقثطرة وافراغ المستقيم بالحقن الشرجية أو المليينات .
ويجب تغيير وضع المريض في السرير عدة مرات اليوم لاتقاء الاحتقان الرئوي
وخشكر بشات الاضجاع . ويجب تغيير غطاء السرير كلما ابتل بالبول او الغائط .
تستعمل المهدئات بحذر اذا كان المريض هائجاً أو عديم الاستقرار أو كانت
حرارته عالية فيعطى الكلوروبرومازين او يطبق له الاشياء الاصطناعية . ويجب
الابتعاد عن اعطاء مشتقات الافيون لانها تخمد المراكز التنفسية . يجب ان
تخص المفرزات البلعومية والقصبية المتراكمة باستمرار كلما تجمعت وقد يضطر

لحزغ الرغامى لتسهيل مص هذه المفرزات ولتحسين التنفس .
وليس هناك علاج دوائي مرضي للآفة الدماغية . وقد جرب تخضيب العقدة
النجمية لتحسين الدوران الدماغى فى الصامة او الخثرة الدماغيتين . وقد ذكر
بعض المؤلفين ظهور نحسن موقت فى الاعراض عقب التخضيب ولكن ليس
هناك ما يدل على أن لهذا التخضيب نتائج مجدية دائمة .

أما تطبيق المعالجة المضادة للتخثر بإعطاء الهيبارين فى الخثرة فقد فترت الحماسة
له ؛ إذ لم يحصل فيه على نتائج مرضية . ولا مانع من إعطاء الديكوما رول أو
مشتقاته عند التأكد من تشخيص الخثرة كما يجب إعطاؤه فى الصامة المسببة عن
رجفان اذيني أو تضيق تاجي وقاية من انطلاق صمامات أخرى .

يعطى المريض فى الخثرة والصامة مضادات التشنج المناسبة كحمض
النيكوتينيك والبابافرين والتيوفيلين أو الأمينوفيلين .

أما النزف الدماغى فيؤدى فى أكثر الحوادث الى الموت اذ أن العلة تمتص
ببطء ولذا فانها تؤثر بجمعها كورم فى ضغط الدماغ . ويجب التفكير بإزالة هذه
العلة جراحياً فى كل المرضى الذين يجتازون مرحلة الصدمة البدئية ؛ فقد أنقذت
هذه العملية حياة عدد من المرضى كما أنها ذات قيمة فى تخفيف شدة
الأعراض العصبية المتبقية .

الدور الثانى : بعد أن يشفى المريض من « الصدمة » الناجمة عن الحادث
الوعائى الدماغى يجب ان توجه المعالجة نحو تحسين وظيفة الطرفين المشلولين .
وتبدأ المعالجة الفيزيائية والمريض لا يزال فى فراشه بتمسيد الطرف المشلول
وأجراء حركات منفعة فيه عدة مرات فى اليوم لتنشيط دورانه وتغذية عضلاته
ولمنع حدوث تغيرات التهابية فى مفاصله . ويشجع المريض على محاولة استخدام
العضلات المشلولة . وعند عودة بعض الحركة للطرف يجب أن يدرب المريض
على أعمال أكثر دقة . واذا بدا شتر أو تقفع الطرف يجب أن توضع جبيرة
تصلح هذا الشتر .

وعندما يستعيد المريض بعض قوته يسمح له بالجلوس في كرسي لمدة دقائق تزد بالتدريج . ثم يسمح له بالوقوف والتدرب على المشي بمساعدة شخص يمسك به ثم بالانكاء على عصا .

أما معالجة الحبسة واضطرابات التكلم فصعبة وتحتاج الى صبر لامتناهي من قبل الطبيب والمريض .

التناذرات الوعائية الدماغية

تتعلق التناذرات المسببة عن النزف الدماغى بموضع النزف . والنزف يحدث في المحفظة الداخلية في اكثر من ثلثي الحوادث ؛ ولذا ينجم عنه فالج شقي تام مترافق بفقد الحس أو بدونه . أما النزف داخل نصف الكرة المخية أو في مضيق الدماغ فيحدث أعراضاً تدل على تخرب النسيج العصبي في تلك الناحية . أما النزف في المخيخ فلا يترافق عادة بالعلامات المخيخية الوصفية . وإذا بقي المريض حياً اسبوعاً أو أكثر بدت أعراض فرط التوتر القحفي بوذمة حمة العصب البصري .

أما التناذرات الناجمة عن الخثرة أو الصامة في احد الشرايين الدماغية فتكون وصفية . ومعرفة هذه التناذرات ضرورية للتفريق بين آفات الدماغ الوعائية وغيرها من آفات الدماغ ؛ ولذا سنذكر فيما يلي أهم هذه التناذرات بالتفصيل :

الشريان السباتي الاصيل والباطن : ان انسداد الشريان السباتي الاصيل أو الباطن في شخص شاب لا يؤدي نظرياً الى احداث اضطرابات عصبية اذا كان مجمع ويليس طبيعياً . أما في متوسطي العمر والشيوخ فيؤدي انسداد هذين الوعائين الى فالج شقي موقت أو دائم . وكان يعتبر انسداد الشريان السباتي الاصيل أو الباطن بالخثرة وبالصامة نادراً ولكن بعد أن أصبح تصوير الشرايين شائعاً تبين أنه ليس قليل الحدوث .

تبدأ الاعراض فجأة أو تدريجياً وقد تظهر بشكل هجمات عابرة من الفالج أو من فقد الرؤية في عين واحدة قبل أن يتكامل التناذر ويصبح ثابتاً . وقد يترافق بدء الانسداد بفقد الوعي الموقت ثم يلاحظ وجود فالج أو خذل شقي مع فقد حس من النوع القشري . وتبدو الحبة اذا أصيب نصف الكرة الخية المسيطر . ويشاهد فقد الرؤية النصفية الموافق في ١٠٪ من الحوادث . ويبدو عمى في العين الواحدة اذا انسد الشريان العيني .

الشريان المشيمي الأمامي : يتفرع هذا الشريان عن السباتي الباطن بين منشأ الشريان الخي الأمامي وشريان الوصل الخلفي ويسير نحو الخلف والجانب ويعطي فروعاً للحزمة البصرية وللجسم الركبي الجانبي وللقسم الخلفي للمحفظة الداخلية وللجسم الشاحب وللثلاث المتوسط للسويقة الخية ثم يدخل القرن الصدغي للبطين الجانبي ليغذي الضفيرة المشيمية . وانسداد هذا الشريان يمكن أن يؤدي لتناذر يشبه التناذر الذي يحدثه انسداد الشريان الخي المتوسط أي يحدث فالجاً وفقد نصف الرؤية الموافق وفقدان نصفاً في الحس . ويفتقر عنه بعدم حدوث السبات أو الذهول العميق المستمر الذي يرافق انسداد الشريان الخي الامامي كما أن انذاره بالنسبة للحياة ولاستعادة الوظيفة أحسن بكثير .

الشريان الخي الأمامي : وهو الفرع الثاني للسباتي الباطن ، ويعطي فروعاً قصيرة ثاقبة للنويات القاعدية من خلال المسافة الثاقبة الامامية (شريان هوبنر) وللقسم الامامي للمحفظة الداخلية ورأس النواة المذنبة وللحاء والمادة البيضاء تحت منطقة بروكا في نصف الكرة المسيطر . ويتجه الجذع الشرياني الى الامام والاعلى ثم الى الخلف فوق الجسم الثفني فيغذي ويغذي الوجه الانسي والقسم العلوي من الوجه الوحشي لنصف الكرة الخية ، فتقع منطقة القدم القشرية الحركية والحسية ضمن توزيع هذا الشريان .

ان انسداد الشريان الخي الامامي التام في منشئه نادر ألا أن إصابة فرع أو فرعين منه بالخلثرة فكثيرة الحدوث وتؤدي لفالج مقابل ولنقص الحس

وخاصة في الطرف السفلي . واذا أصيب شريان نصف الكرة الخية المسيطر
بدا بالإضافة للفالج اختلاط عقلي وتغيم في الوعي وحبة بسبب احتشاء الجسم
الثقني والمادة البيضاء المركزية للفص الجبهي تحت منطقة برودكا . واذا حدث
الانسداد بعد شرايين النويات القاعدية الثاقبة اقتصرت الاعراض على شلل
الطرف السفلي .

الشريان الخي المتوسط : ويكون امتداداً للشريان السباتي الباطن ويمر
بجانب شق سيلفيوس حيث ينقسم الى عدة فروع تروي الوجه الوحشي لنصف
الكرة الخية بما فيها القشر والمادة البيضاء للجزيرة والوجه الوحشي للفص الجبهي
والصدغي والجداري والقفوي . وقبل دخوله في شق سيلفيوس يعطي شرايين
ثاقبة للنويات القاعدية ومنها الشريان العدسي - البصري والشريان العدسي -
المخطط اللذان يغذيان رأس النواة المذنبة والالحاء والمحفظة الخارجية والقسم
الامامي للمحفظة الداخلية .

إن انسداد الجذع الرئيسي للشريان يحدث تليناً يشمل قسماً كبيراً من
نصف الكرة الخية ينتج عنه فالج مقابل وفقد الحس الشقي المقابل وفقد نصف
الرؤية الموافق ، يضاف إليها في حالة إصابة شريان نصف الكرة الخية المسيطر
حبة شاملة . وعند إصابة احد فروع الشريان يكون التناذر ناقصاً . وخلافاً
للفالج الذي ينتج عن إصابة الشريان الخي الامامي يكون شلل الوجه والطرف
العلوي أشد من شلل الطرف السفلي .

إن الشريان الخي المتوسط وفروعه هي اكثر الشرايين الخية تعرضاً للإصابة
وتغلب إصابة فروعه الصغيرة على إصابة الجذع ذاته ولذا تحدث احتشاءات
صغيرة تحدث شلواً عابرة او دائمة كما تحدث اضطرابات في وظائف المخ كفقد
القراءة وفقد معرفة الاشياء وفقد معرفة استعمال الاشياء والصم الكلامي وغيرها .
الشريان الخي الخلفي : ينشأ هذا الشريان غالباً عن الشريان القاعدي
ولكنه قد ينشأ احياناً عن السباتي الباطن ويروي السرير البصري بفرعيه

السريري الثاقب والسريري الركي كما يروي القسم المتوسط والسفلي للفص القفوي ومؤخر الفص الصدغي والمنطقة المخططة .

فاذا سد الجذع الشرياني تلين السريري البصري والفص القفوي وظهر تناذر ديجرين - روسي وفقد نصف الرؤية الموافق في الجهة المقابلة واذا اصيب الشريان السريري الركي اقتصرت الاعراض على تناذر السريري البصري واذا اصبحت الفروع الصدغية يكون العرض الوحيد هو فقد نصف الرؤية المتوافق في الجهة المقابلة .

يتألف تناذر ديجرين روسي من الاعراض التالية : ١) ألم شقي عفوي شديد محرق في الجهة المقابلة ٢) اضطراب في الحس السطحي وفقد في الحس العميق في الجهة المقابلة ناتج عن تخرب السريري البصري ونهاية الشريط المتوسط والحزمة النخاعية السريرية ٣) وجود حركات رقصية كنعية وهزع ورجفان ناتجة عن اصابة الحزم المسننة - الحمراء - السريرية وعن اصابة الحس العميق ٤) خذل شقي عابر في الجهة المقابلة ناتج عن انقطاع وظيفي موقت بسبب آفة الجوار .

أما خثرة الشريان الثاقب السريري فينجم عنها تلين القسم الأمامي من السريري البصري وتخريب في نهاية السبل المسننة - الحمراء - السريرية والتشكلات تحت السريرية . وتكون العلامات السريرية فيه ظهور حركات رقصية كنعية وهزع دون تغير يذكر في الحس (لعدم اصابة النواة البطنية الجانبية للسريري البصري التي تنتهي فيها الطرق الحسية الثانوية) .

الشريان القاعدي: يتكون الشريان القاعدي من اتصال الشريانين الفقريين . و يروي البصلة والحلبة والدماغ المتوسط والمخيخ عن طريق فروع جانبية دائرية قصيرة وطويلة . وينتهي الشريان القاعدي بتكوين الشريانين الخفيين الخلفيين .

يكون بدء اعراض انسداد الشريان القاعدي فجائياً في اكثر الاحيان

وقد يكون البدء في الانسداد غير التام بشكل هجمات متقطعة تظهر فيها علامات سريرية بؤرية ناجمة عن قصور الدوران وتُدوم أقل من ساعة ؛ وتتصف بظهور اختلاط عقلي وشفع ودوار واضطراب في التكلم وخدر وخذل في جهة واحدة من الوجه أو الجسم .

أما أعراض انسداد الشريان القاعدي الكامل فتختلف حسب مقر الانسداد وحسب معاوضة الدوران الجانبي . وتكون الأعراض البدئية صداع ودوار وذبول أو سبات مع شفع وصعوبة في الكلام ولقوة وفالج أو شلل الأطراف الأربعة واضطراب حس شقي . ويموت المريض بعد ٤-٥ أيام وقد ينجو المريض في بعض الحالات . تكون الحذقة متضيقة في الجهتين ولا ترتكس للنور ولكن إذا أصيبت نواة العصب الثالث تنسع الحذقتان ولا ترتكسان للنور . وقد يشاهد شلل العصب الثالث والرابع والسادس في جهة واحدة أو في الجهتين مع إصابة السبيل الودي النازل .

ويكثر حدوث أعراض الشلل البصلي الكاذب كالرلة وعسرة البلع والقوة الخفيفة المضاعفة وشلل اللسان . ويشاهد الفالج أو شلل الأطراف الأربعة في كل الحالات وقد لا يكون موجوداً في البدء أحياناً . وقد يشاهد فالج متصالب بأصابة أحد الأعصاب القحفية (غالباً المحرك المشترك) في جهة وفالج في الجهة المقابلة . وتترافق الأعراض دوماً بانطلاق المصرتين . وتصاب في الأدوار الأخيرة المراكز الحيوية فتتفع الحرارة ويسرع النبض والتنفس وقد يظهر تنفس شين-ستوكس ويموت المريض .

آفات مضيق الدماغ الوعائية

لتسهيل دراسة تناذرات مضيق الدماغ الوعائية يمكن ان يقسم مضيق الدماغ الى قسمين ١- المنطقة المتوسطة ٢- المنطقة الجانبية وتروى المنطقة المتوسطة بشرايين قصيرة تتفرع عن الشريان الفقري والشريان القاعدي وتدخل

رأساً في مضيق الدماغ. أما المنطقة الجانبية فتتروى بشرايين طويلة تنفرع عن نفس الشرايين السابقين ولكنها تسير مسافة قبل وصولها الى مضيق الدماغ وتذهب منها فروع الى الخيخ .

المنطقة المتوسطة : ان أهم التشكلات الموجودة في هذه المنطقة هي النويات المحركة للأعصاب القحفية الثالث والرابع والسادس والثاني عشر والحزمة القشرية الشوكية (الهرمية) . وتروي هذه المنطقة شعب الشريان القاعدي . وينجم عن اصابة فرع أو عدة فروع منها لشلل عصب قحفي واحد أو أكثر في جهة وفالج في الطرف المقابل .

١ - شلل العصب المحرك المشترك مع فالج مقابل : ان اصابة الشرايين القصيرة للمنطقة المتوسطة تحدث بؤرة صغيرة من التلين قد تقتصر على نواة العصب الثالث وعلى السويقة الحية فينتج عنها شلل قسيمي في المحرك المشترك في نفس الجهة وفالج في الجهة المقابلة (تناذر ويبر Weber Synd.) فيبدو انسداد الجفن وتوسع في الحدة وانحراف في العين الى الوحشي . وقد تقتصر الاصابة العينية على انسداد الجفن وتوسع الحدة لان لنواة العصب المحرك المشترك واليافه تشعبات عديدة قد لا تقطع كلها بتلين صغير . وأما الفالج فيظهر بضعف في الطرفين العلوي والسفلي في الجهة المقابلة مع اشتداد المنعكسات الوتوية وظهور علامة بابنسكي . واذا شملت بؤرة التلين الشريط المتوسط والنواة الحمراء بدا فقد حس شقي وحركات شبه رقصة في الشق المقابل (تناذر بندكت Benedikt Synd.)

٢ - شلل المحرك الوحشي والوجهي مع فالج مقابل : ان اصابة الشرايين القصيرة للمنطقة الوسطى في الحدة تؤدي لتلين يشمل نواة العصب السادس والعصب السابع والحزمة الهرمية (تناذر ميلار - كوبار) فتتحرف العين في هذا التناذر الى الانسي وتبدو لقوة محيطية في نفس جهة الآفة ويبدو فالج مقابل . واذا كانت الآفة كبيرة بحيث تشمل نواة العصب السادس بكاملها ظهر بالاضافة لما سبق عجز المريض عن النظر لجهة الآفة أي انعدمت حركة

العين الأخرى الى الانسي (تناذر فوفيل) .

٣ - شلل العصب تحت اللساني مع فالج مقابل متوافق بفقد الحس : ان انسداد الاوعية القصيرة للمنطقة الوسطى في البصلة بسبب بؤرة تلين صغيرة تشمل نواة العصب الثاني عشر والشريط المتوسط والقسم المتوسط للزيتون والحزمة الهرمية يحدث شللاً وضموراً في نصف اللسان الموافق للآفة مع فالج واضطراب في حس المس في الجهة المقابلة .

المنطقة الجانبية لمضيق الدماغ : ان الأوعية الطويلة التي تروي المنطقة الجانبية لمضيق الدماغ تروي في نفس الوقت التخيخ وتحوي هذه المنطقة النويات الحركية للأعصاب القحفية الخامس والسابع والعاشر ونواة العصب الثامن والنواة الحسية للخامس والسبيل الودي النازل والحزمة الشوكية السريية الصاعدة .

تناذر الشريان التخيخي الخلفي السفلي : ان المنطقة الجانبية في القسم السفلي من مضيق الدماغ ترتوي بالشريان التخيخي الخلفي السفلي . وانسداد هذا الشريان أو أحد فروعه هي الآفة الأكثر حدوثاً بين آفات مضيق الدماغ الوعائية ويتظاهر بأعراض (تناذر والنبرغ . Wallenberg's Synd.) وهي :

١) عسرة بلع بسبب شلل صراع الحنك في ناحية الآفة باصابة نواة العصب المبهم ٢) اضطراب حس الألم والحورور في نصف الوجه الموافق باصابة نواة العصب مثلث التوائم ٣) تناذر هورنر في العين الموافقة (باصابة الاليف الودية النازلة) ٤) رأفة باصابة النواة الدهليزية ٥) اضطراب تخيخي في الشق الموافق (بإصابة الجسم الاسي والتخيخ) ٦) اضطراب حس الألم والحورور في الشق المقابل للآفة (الحزمة الشوكية السريية) .

أما الشريان التخيخي الأمامي السفلي فيروي المنطقة الجانبية لمضيق الدماغ في الحدة وخثرته تؤدي لأعراض سريية تماثل الأعراض المشاهدة في خثرة الشريان التخيخي الخلفي السفلي فيما عدا توضع الإصابة في نواة العصب الخامس الحسية ونواة العصب السابع والثامن بدلاً من إصابة نواة العصب المبهم .

وخثرة الشريان المخيخي العلوي تحدث اعراضاً تماثل أعراض خثرة الشريان المخيخي الامامي السفلي بالإضافة لحدوث حركات رقصية في الشق الموافق للآفة بسبب عطب السويقة المخيخية العلوية . ولا يكون فقد السمع والقوة ثابتين .

الشلل البصلي الكاذب

Pseudobulbar Palsy

يعنى بالشلل البصلي الكاذب التناذر السريري الذي يتصف بضعف في العضلات المعصبة بأعصاب البصلة ؛ وهي عضلات البلع والتكلم وحركات اللسان والشفيتين . ويقصد أحياناً بالشلل البصلي الكاذب الاعراض الناجمة عن فقد تعصب النويات البصلية القشرية . وينجم الشلل البصلي الكاذب عن آفات عديدة ولكنه يكثر في المرضى المصابين بختراوات دماغية عديدة بسبب تصلب شرايين الدماغ . وتمتاز عضلات البلع والتكلم وحركات اللسان والشفيتين عن غيرها من عضلات الجسم الأخرى بأن لها تعصباً مضاعفاً يأتيها من نصفي الكرة المخية . فحدوث آفة في المحفظة الداخلية مثلاً يؤدي لفالج مقابل دون أن يؤثر جدياً على وظيفة البلع والمضغ والتصويت اما اذا تبع هذه الاصابة اصابة اخرى في المحفظة الداخلية المقابلة اضطرب تعصب هذه المراكز الحيوية الهامة وبدأت صعوبة البلع والمضغ والتصويت . واذا كان توضع الآفات محدداً في الالياف التي تعصب نويات هذه الاعصاب البصلية أو في النويات ذاتها حدث الشلل البصلي الكاذب دون فالج مرافق .

يحدث الشلل البصلي الكاذب عند شخص كان قد أصيب بفالج شقي وشفي وتبقى منه بعد شفاؤه بعض الضعف ثم أصيب بعد مدة (قد تصل لعدة سنوات) بفالج شقي آخر في الجهة المقابلة ؛ فيتوافق الفالج عندئذ بعسرة البلع وبصعوبة التكلم . وذلك لأن التعصب القشري الآتي من نصفي الكرة المخية الى نويات البصلة قد انقطع في الجهتين . ويتوافق الشلل البصلي الكاذب غالباً بفقد السيطرة على

الانفعال ويتميز بنوب من البكاء والضحك التشنجيين . ويحدث ذلك خاصة اذا اصبحت الالياف القشرية السريرية .

المعالجة : بالإضافة الى ما ذكر في معالجة الحوادث الوعائية الدماغية يجب في الدور الحاد من الشلل البصلي الكاذب تغذية المريض عن طريق الانبوب الانفي لعدم استطاعته البلع . ويستعيد المريض عادة بعد فترة من الزمن بعض وظيفة عضلات البلعوم فتمكنه من البلع .

آفات الدماغ الوريدية

ان آفات الاوردة الدماغية الصغيرة نادرة لكن اصابة الجيوب السخائية الكبيرة بالخثرة ممكنة اذا اصبحت بالانتان المباشر او اذا انتقل اليها الانتان من جوارها . ويمكن ان تحدث هذه الخثرة في الاطفال في حالات نقص التيمه الشديد او السغل . واكثر الجيوب السخائية امابة هي الجيب الجانبي والجيب الكهفي والجيب السهمي العلوي .

خثرة الجيب الجانبي : تنتج خثرة هذا الجيب غالباً عن التهاب الحشاء وقد قلت بعدا اكتشاف المضادات الحيوية .

وأعراضه هي : الحرارة الانتانية والصداع والغثيان والقيء . ولا تظهر فيه علامات بؤرية . واما اذا ظهرت دلت على تكون خراجة في الدماغ . وليست الاختلاجات الجاكسونية أو المتعممة بنادرة في التهاب هذا الجيب .

وتبدو وذمة حليمية العصب البصري باكراً في التهاب الجيب الجانبي الأيمن ولا تزول إلا بعد عدة أشهر من زوال التهاب . يكون تور السائل الدماغى الشوكي زائداً ويكون السائل عكراً ومجوي ٥٠ - ٥٠٠ كرية بيضاء والسكر فيه طبيعياً ويكون زرعه عقيماً إلا اذا ترافق بالتهاب السحايا .

المعالجة : تكون معالجة خثرة الجيب الجانبي بمعالجة التهاب الحشاء بتفجيده جراحياً وبالمضادات الحيوية . واذا بقيت علامات فرط التوتر القحفي

بعد زوال الانتان وظهرت علامات بؤرية وجب اجراء تصوير البطينات
الغازي لنفي خراجة الدماغ .

خثرة الجيب الكهفي : تكون عادة ثالية لتقيح الجيوب الانفية ؛ وتظهر
خثرة الجيب الكهفي بالحرارة الانتانية وبألم العينين ، وباحتقان الملتحمتين
والجفنين وتكدمهما . وتبرز المقلتان ويبدو الشفع لاصابة الاعصاب المحركة
للعين . وتشاهد وذمة في حليلة العصب البصري ونزوف في الشبكية .
ويفرق الناسور السباتي الكهفي عن خثرة الجيب الكهفي بالجحوظ
الناضب وبسماح النفخة وبزوال الجحوظ والنفخة بضغط الشريان السباتي بالاصبع
في العنق .

كانت خثرة الجيب الكهفي الانتانية حتى وقت قريب ممیسة في اكثر
الحوادث وقد تحسن الانذار نسبياً باستعمال المضادات الحيوية . ولا ضرورة
لاشراك الهيارين معها .

خثرة الجيب السهمي العلوي : يمكن لخثرة الجيب السهمي العلوي ان تحدث
بامتداد العلة من الجيب الجانبي او من غيره من الجيوب الوريدية ؛ كما يمكن ان تحدث
دون اصابة في بقية الجيوب كما في انتان الدم وفي الخراجة فوق الجافية . وتعود
الاعراض التي تبدو فيها لفرط التوتر القهفي ولاضطراب وظيفة القسم العلوي
لنصفي الكرة الخمية بسبب توقف تصريفها للدم الوريدي او بسبب النزف
المرافق . ومن هذه الاعراض النوب الاختلاجية والقالج .
والمعالجة تكون بالمضادات الحيوية المناسبة . واذا كان هناك خراجة تحت
الجافية او فوقها وجب تفجيرها .

النزف فوق الجافية

النزف تحت الجافية وتحت العنكبوت

قد مر ذكرها في بحث امراض السحايا (راجع صفحة ١٩٠ و ١٩٢ و ١٩٤)

الفصل الثالث عشر

اورام الدماغ

الحدوث : ليست اورام داخل القحف بقليلة الحدوث اذ يقدر من يموت بها في الولايات المتحدة بـ ٤٠٠٠ شخص سنوياً . وتصيب الاورام كل العروق كما تصيب الجنسين على حد سواء وفي كل الاعمار، وان كانت نسبتها في الطفولة اقل

التشريح المرضي : تكون اورام الدماغ بدئية او انتقالية . والاورام البدئية تنمو على حساب احد الانسجة المحيطة بالدماغ او على حساب نسيج الدماغ ذاته ، والنوع الاخير يدعى بالورم الدبقي glioma . وتصنف الاورام الدبقية حسب تشابه عناصرها مع شكل خلايا النسيج الدماغى في الجنين او في الكهل فهناك مثلاً الاورام الكوكبية Astrocytoma نسبة للخلايا الكوكبية واورام مصورات الدبق عديدة الاشكال glioblastoma multiforme للاورام ذات الخلايا العديدة الاشكال . ودرجة نقص تكامل خلايا الورم دلالة على شدة خبيثه . فالورم الكوكبي الخلايا المتكون من خلايا دبقية كهلة سليم نسبياً بينما ورم مصورات النخاع Medulloblastoma المتكون من خلايا غير متميزة فخبث . وترتفع هذه الاورام في الدماغ فلا تميز حدودها عن حدود النسيج الدماغى السليم . اما الاورام المشتقة عن اغلفة الدماغ وهي الاورام السحائية Meningiomas فتكون محاطة بمحفظه ، فهي تضغط وتضيق النسيج الدماغى ولكنها لا تبتلعها كما تفعل الاورام الدبقية .

ورغم ان الاورام داخل القحفية تتسع ولكنها لا تسبب انتقالات لنواحي
اخرى من الجسم .

وتختلف الاورام داخل القحفية في الاطفال عنها في الكهول باعراضها
وتشريحها المرضي وسيرها الحيوي . فاكثر اورام الدماغ عند الاطفال تكون
تحت الحيمة المخيخية . كما ان الاورام الدبقية اكثر حدوثاً في الاطفال منها في
الكهول . وهناك اورام تصيب الكهول ولا تشاهد الا نادراً في الاطفال
كورم العصب السمعي والورم النخامي الغدي . واصابات الاطفال بالورم
السحائي تبلغ فقط $\frac{1}{3}$ اصابات الكهول به . بينما الاورام التي تصيب المحور
العصبي (اي البصلة والحلبة والبطين الثالث) فاكثر مشاهدة في الاطفال فيما
عدا اكياس البطين الثالث السليمة فنادرة عندهم .

يزيد ورم الدماغ التوتروا داخل القحف بحجمه وبسده الجملة البطينية او الجملة الوريدية
فينتج عن ذلك استسقاء دماغي باطني واحتقان دماغي . والمعروف انه لا يمكن للنسيج
العصبي والسائل الدماغي الشوكي والنسيج الورمي ان تصغر بالضغط ، والقحف علبة
عظمية صلبة لا يمكن ان تتسع في الكهول . فنمو الورم قد يحدث اتساعاً في الرأس في
الاطفال لا مكان اتساع الدروز القحفية لديهم اما في الكهول فيؤدي نمو الورم
الدماغي الى مضايقة التشكلات العصبية والى ازاحتها عن مكانها الطبيعي . ويمكن
للسائل الدماغي الشوكي في الجملة البطينية وفي الصهاريج وفي المسافات تحت العنكبوتية
حول الدماغ ان ينزاح بضغط النسيج الدماغي على جدار القحف في ناحية الورم
في البدء ثم في نقاط ابعد ، وبالتالي تنضغط البطينات والمسافات تحت العنكبوتية
فتصبح مجرد شقوق (شكل - ٥٠) . ويؤدي هذا الامر الى انفتاق النسيج الدماغي
خلال بوارز القحف العظمية والمنجل المحي والحيمة المخيخية ومن خلال الثقب القفوي
الكبيرة وينقص في الوقت ذاته الدم الوارد الى داخل القحف بسبب ضغط الاوعية ؛
ويدل على ذلك اتساع اوعية فروة الرأس وتعرجها في اورام الدماغ .

ان هذا الانضغاط والتغير في شكل الدماغ بسبب كتلة الورم الدماغي يحدثان تغيرات ثانوية في الجملة الوعائية والجملة البطينية ؛ فانفتاق حصان البحر وكلايه خلال فرجة الحيمة يؤدي لانضغاط الدماغ المتوسط كما قد يؤدي لتضييق قناة سيلفيوس وبالتالي لإحداث استسقاء دماغي باطني . وبالإضافة لهذا كله يمكن لانفتاق حصان البحر أن يضغط الشريان الخفي الخلفي وهو يمر حول مضيق الدماغ ليصل الى قرن آمون وان يسده .

وتتمثل أورام الحفرة الخلفية لإحداث انفتاق اللوزتين المخيخيتين خلال الثقبه القفوية الكبيرة مما يؤدي لأعراض بصلية كبطء النبض واضطراب التنفس وأحياناً لتوقف التنفس . وتحدث نفس هذه الاعراض مترافقة بالسبات في انفتاق حصان البحر خلال الحيمة .

الأعراض : ان اعراض الورم الدماغي الباكرة على نوعين : اولهما أعراض تنجم عن توضع الورم ذاته في مكاث ما من الدماغ وهي الاعراض البؤرية ، وثانيهما أعراض فوط التوتر القحفي الناجم عن اشغال الورم حيزاً داخل القحف مما يسبب فرط توتر فيه . وتكون العلامات البدئية للورم هي اعراض التوضع .

أعراض وعلامات فوط التوتر القحفي : واهمها الصداع والقيء وبطء النبض ووذمة حليلة العصب البصري واتساع الرأس في الاطفال الصغار .

الصداع : ليس للصداع المنعمم الناجم عن الاورام صفة خاصة ؛ اما الموضع منه فقد يشير الى مقر الورم في بعض الحالات (راجع بحث الصداع صفحة ٦٩) ومن أهم صفات صداع الورم الدماغي حدوثه باكراً عند الاستيقاظ من النوم واشتداده بالسعال والانحناء والضغط عند التبرز .

القيء : لا يختلف القيء المسبب عن فرط التوتر القحفي بصفاته عن القيء العادي الناجم عن اضطرابات الجهاز الهضمي . وكثيراً ما لا يتوافق بغثيان اما في بعض الحالات فيكون الغثيان شديداً ومستمراً . أما القيء الاندفاعي الجهدى الذي يوصف في أورام الدماغ فنادر الحدوث . وكثيراً ما يكون

الرض السبب المسرع في احداث القيء . ويمكن للقيء أن يتوقف فجأة لعدة أسابيع ثم يعاود مما يجعل تشخيص الورم صعباً .

٣ - وذمة حلزمية العصب البصري : وهي من العلامات الهامة جداً في تشخيص فرط التوتر القحفي وقد تبدأ في عين واحدة ولكنها غالباً ما تكون مضاعفة . وتحدث باكراً في أورام الحفرة الخلفية . ولا يتناسب ضعف البصر مع شدة وذمة الحلزمية في فرط التوتر القحفي .

٤ - اتساع الرأس : ويشاهد في الأطفال الصغار الذين لم تنغلق دروز رأسهم جيداً بعد . وقد يكون العلامة الأولى لأورام الدماغ فيهم . وكثيراً ما يمكن جس الدروز المتباعدة ، كما يسمع بقرع الناحية الصدغية أو الجدارية صوت يشبه صوت « الجرة المشقوقة » ويكشف التصوير الشعاعي ابتعاد الدروز بشكل واضح .

٥ - الشفع والحول الانسي : وينجم عن ضعف إحدى العضلتين المستقيمتين الوحشيتين او كليهما بسبب شد العصب المحرك الوحشي وتمططه اثناء دخوله الأم الجافية ، بسبب فرط التوتر القحفي . وليس لهذا العرض دلالة موضعية الا اذا حدث دون فرط التوتر القحفي أو قبله أو اذا ترافق بعلامات اخرى تشير الى اصابة مضيق الدماغ كالقوة وانحراف العينين .

اما الأعراض البؤرية الناجمة عن توضع الورم فأهمها : الاختلاجات والشلل التدريجية واضطرابات التوازن وضعف البصر الباكر .

١ - الاختلاجات : وتشاهد في آفات نصف الكرة الخية - ونادراً في آفات الحفرة الخلفية وهي اختلاجات تشبه النوب الصرعية الاساسية ويكون معظمها متعمم وقد تكون جاكسونية أو أنها تبدأ بشكل بؤري جاكسوني ثم تتعمم كأن يصيب الاختلاج الوجه أو الذراع أو الساق ولهذا الشكل دلالة موضعية هامة . كما أن للنسمة في بدء الاختلاج دلالة هامة على مقر الورم كما يرى في الجدول المرفق . وتشير نوب التقعر الظهرى Opisthotonos المترافقة

باضطراب التنفس والقلب او بدونها ، الى آفة في الحفرة الخلفية .

٢ - الشلل المترقي: قد يكون العرض الأول للورم الدماغى شلل تدريجي في طرف واحد أو في شق أو في طرف الوجه أو في الجفن . ان الشلل التدريجي من أهم علامات توضع الاورام .

التظاهرات البؤرية للنوب الاختلاجية

مقر الآفة	الاعراض
الناحية الجبهية الامامية	فقد الوعي مع حركات اختلاجية او بدونها
الناحية الجبهية الخلفية	حركات اختلاجية واعية ، اضطراب في حركات الدقة وضعف في الاطراف
الناحية المركزية	اختلاج او ضعف في الوجه أو الساعد او الساق أو المضغ او التصويت ، حبة اضطراب حس يتظاهر بتنمل ودغدغة ووخز وخدر في الوجه او الساعد والساق ، او الشعور بفقد الطرف ونادراً ما يشعر بألم
الناحية القفوية	لمحة ضياء خاطفة ، اهلاس بصرية مختلفة (كروية اشياء تتحرك الخ ..) ، غشاوة البصر فقد نصف الرؤية
الناحية الصدغية العلوية	طنين في الاذنين ، خفوت الاصوات المسموعة
بما فيها الجزيرة	شعور خاص في الناحية الخلفية
الناحية الصدغية المتوسطة	نوب من فقد الوعي ، حالة ذاتية (أوتوماتيسم) تظاهرات نفسية

٣ - الهزاع وتطوح المشية : وهما من أهم علامات الاورام في الاطفال ، الذين يصابون غالباً بأورام في الحفرة الخلفية . أما في الكهول فاضطراب التوازن من العلامات المتأخرة في أورام الحفرة الخلفية .

٤ - ضعف البصر التدريجي : يبدو ضعف البصر باكراً اذا كانت الآفة الورمية تضغط مباشرة على العصب البصري أو على التصلب البصري أو على الحزم البصرية كما في أورام الغدة النخامية وفي ورم جناح الوتدي السحائي . يبدو ضعف البصر المتأخر في الاورام نتيجة لفرط التوتر القحفي بسبب وذمة حليمية العصب البصري .

٥ - اعراض مختلفة : ومن الاعراض البدئية الموضوعة في اورام الدماغ ضعف البصر وطنين الاذن والدوار في ورم العصب السمعي ، وجحوظ العين الواحدة في ورم جناح الوتدي السحائي ، وضخامة النهايات والقصور الجنسي في ورم الغدة النخامية ، والبدانة والميل للنوم في اورام البطين الثالث . وليست صلابة النقرة بنادرة في اورام الحفرة الخلفية . وليس نادراً أن تبدأ الاعراض بفالج فجائي بسبب خثرة حول الورم أو بسبب نزف داخل الورم وخاصة في الاورام الحبيثة في الكهول .

تناذرات الاورام الدماغية

ان لبعض انواع الاورام الدماغية ميزات حيوية خاصة تعرف من اعراضها ومن سيرها ولذا فمن الممكن أن توصف التناذرات التي يحدثها الورم السحائي للثلم الشمي أو الورم العصبي للعصب السمعي أو الورم الدبقي الكوكبي للمخيخ وغيرها من قصة المرض ومن الاعراض السريرية .

الاورام المخيخية Cerebellar tumors

ان الورم المخيخي السليم في الاطفال هو الورم الكوكبي الخلايا . ويكون العرض الوحيد في الطفل القوي المتوافق بصداع أو بدون صداع . وكثيراً

ما يهمل الأمر أو لا ينتبه إلى التشخيص فلا يؤخذ الطفل إلى الاختصاصي إلا بعد مدة قد تتجاوز الستة أشهر فيجد الطبيب وذمة في حليلة العصب البصري وأعراضاً مخيخية كالهزع وتطوح المشية والرأفة التي تكون غالباً وحيدة الجانب . ولا يصاب من الأزواج القحفية إلا العصب السادس دون أن تكون لأصابعه دلالة موضعة . وقد تشاهد علامات هرمية إذا أصاب الورم الحذبة أو البصلة . وبالعنونة الجراحية يبدو الورم غالباً في أحد نصفي الكرة المخيخية وقد يتجاوز إلى الدودة المخيخية والبطين الرابع والحذبة والبصلة . وفي نصف الحوادث يكون الورم الكوكبي الخلايا كيسياً .

والورم المخيخي السليم في الكهول هو ورم مصورات الأعوية Hemangioblastoma الذي يكون غالباً كيسياً . ويتبدى بأضطرابات مخيخية ، ولكن العرض الهام فيه يكون الاضطراب العقلي الناجم عن فرط التوتر القحفي والذي يشتبه معه ، في أكثر الأحيان ، بورم الفص الصدغي .

ان الورم المخيخي الخبيث هو ورم مصورات النخاع Medullo-blastoma . ويحدث غالباً في الأطفال وفي الذكور أكثر من الإناث . وأول أعراضه القيء الذي قد يترافق بهزع المشية وبالصداع أو لا يترافق بهما . ويصيب الأطفال في حوالي السادسة من العمر ، وسيره سريع وأعراضه شديدة ترغم الأبوين على مراجعة الطبيب باكراً وقبل مرور ثلاثة أشهر على بدء الأعراض ، تكون وذمة حليلة شديدة وأما الأعراض العصبية الأخرى فقليلة وأهمها هزع المشية واتساع قاعدتها والرأفة . وقد يوجد نقص في المقوية العضلية . وقليلاً ما تشاهد أعراض هرمية إلا إذا انتشر الورم إلى مضيق الدماغ . ويشاهد بالعنونة الجراحية بروز الدودة المخيخية ؛ وتحت سطحها مباشرة يظهر الورم بلون اسمر مائل إلى الحمرة وكأنه محاط بمحفظة ولكن عند تسليخه يبدو مرتشحا في النسيج المخيخي . وقد تشاهد عجيرات صغيرة بيضاء منتشرة فوق المخيخ .

الاورام الدبقية لمضيق الدماغ : وتشخص عادة باكراً وتكون غالباً سليمة نسيجياً إلا أنها خبيثة بتوضعها . وتظهر في كل الاعمار إلا أنها تغلب في الطفولة .

أما اعراضها فهي اعراض استيلائها على مضيق الدماغ ونويات اعصابه ، وتبدأ هذه الاعراض بالقيء أو بشلل أحد الاعصاب المحركة للعين وقد تترافق بوذمة الحليمة في ٥٠٪ من الحوادث . وفقد حس القرنية أو العضلات الماضغة باصابة نواة مثلث التوائم من الاعراض الكثيرة المشاهدة . ويصاب العصب الوجهي في نصف الحوادث . وتكثر اصابة العصب المبهم فيضطرب البلع والتصويت كما يمكن ان يصاب العصب ال ١١ و ١٢ أيضاً . وتترافق هذه الاعراض غالباً بأعراض مخيخية كالهزاع والرأفة ونقص المقاومة العضلية باصابة الالياف المخيخية .

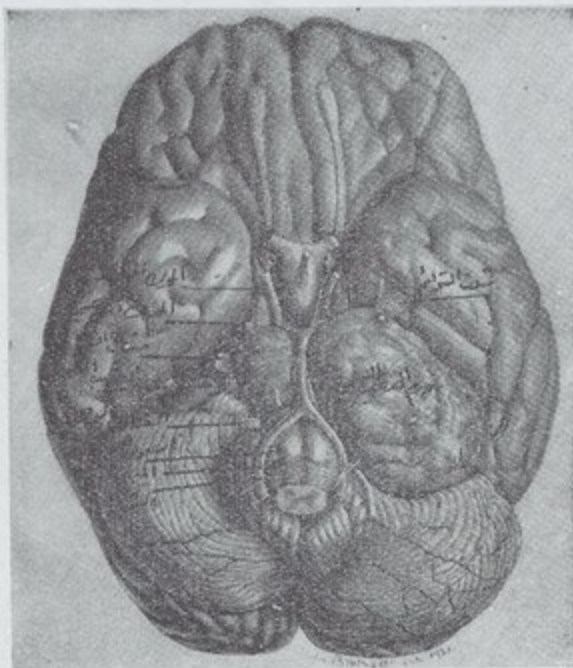
وتترافق اصابة الحذبة غالباً بخذل شقي مع اشتداد المنعكسات الوترية وظهور علامة بابنسكي .

ان انذار اورام الحذبة سيء جداً اذ يتكون الورم عادة من كتلة مرتشحة في نسيج مضيق الدماغ مؤدية لانتفاجه ؛ وينتشر الورم الى الاعلى والاسفل فيغطي الشريان القاعدي كما ينتشر الى الداخل فيفسد البطين الرابع ويؤدي لاستسقاء الدماغ الباطن .

ولا امل في معالجته الجراحية كما ان المعالجة الشعاعية كثيراً ما تكون عديمة الجدوي .

ورم العصب السمعي Acoustic Neuroma (تناذر الزاوية الجسرية المخيخية) : ان الأعراض البدئية لورم العصب السمعي هي ١) طنين الاذن الذي قد يدوم عدة سنوات ويتبعه ٢) صمم تدريجي لنفس الاذن ٣) اضطراب حس الوجه الموافق مع انعدام حس القرنية (باصابة مثلث التوائم) ٤) هزاع في الشق الموافق مع رأفة وميل الشخص في وقوفه نحو جهة الآفة (باصابة المخيخ) .

وبعد ان يكبر الورم يضغط الحذبة ويسد البطين الرابع فيبدو استسقاء
البطينات ويظهر الصداع والقيء ووذمة حليمية العصب البصري .
وقد ينضغط ، بتوسع الورم نحو الأعلى ، العصب الوجهي فتبدو لقوة محيطية
موافقة كما يمكن ان يصاب العصب المحرك الوحشي فيبدو حول انسي . كما يمكن
ان يصاب ، بتوسع الورم نحو الاسفل ، العصب المبهم فيضطرب البلع والتصويت
كما يمكن أن يصاب العصب تحت اللساني فيضم نصف اللسان وينحرف نحو جهة
الآفة (شكل ٤٨) .



شكل - ٤٨ : ورم العصب السمعي الأيمن

ويلاحظ ضغطه العصب ٥ و ٦ ، ٧ ، ٩ ، ١٠ ، ١١ ومضيق الدماغ والخنيج

ولا تختلف أعراض أورام الزاوية الجسرية الخيخية الأخرى كالاورام

السحائية والاكتياس نظيرة الجلدة والاورام الوعائية عن اورام العصب السمعي
الا بشكل البدء و ببعض التفاصيل .
يظهر تصوير القحف الشعاعي في نصف حوادث ورم العصب السمعي اتساعاً
في الثقبة السمعية الباطنة .

اورام البطين الثالث

يؤدي ورم القسم الخلفي للبطين الثالث لانسداد قناة سيلفيوس وبالتالي
لاستسقاء البطينات . وقد لا تبدو في الاطفال أعراض موضوعة بجانب اعراض
فرط التوتر القحفي الا احياناً حيث يظهر البلوغ المبكر واضطراب النظر
الى الأعلى وكسل ارتكاس الحدقة مما يشير الى ضخامة الغدة الصنوبرية .
ولا يحدث ورم السرير البصري الدبقي المنتشر نحو البطين الثالث
اعراضاً سوى اعراض فرط التوتر القحفي ولذا يكون تصوير البطينات ضرورياً
لكشف التشخيص .

وتتميز اورام البطين الثالث المذنبية والكيسية السليمة بظهور صداع فجائي
عند تغيير وضعية الرأس .

أما اورام القسم الامامي من البطين الثالث فتتميز لاحداث أعراض تحت
السريرية كالصرع الذاتي الودي وفرط النوم والبيئة التفهة والبدانة مع القصور
الجنسي واضطراب تنظيم الحرارة . ومن اورام هذه الناحية الورم القحفي
البلعومي وورم التصالب البصري الدبقي .

ورم الغدة النخامية Pituitary Adenomas

يتألف الفص الامامي للنخامة من ثلاثة انواع من الخلايا : المحبة للحامض
والمحبة للأساس والكارهة للصبغ . ولكل من هذه الأنواع الثلاث اورام
خاصة به .

والورم الغدي الكاره للصباغ هو أكثر أورام النخامة مصادفة ويترافق عادة بأعراض قصور النخامة وهي سرعة التعب ونقص الاستقلاب الأسامي وتجدد الجلد ونقص اشعار البدن ونقص في انعدام الشهوة الجنسية في الذكور وانقطاع الطمث في الاناث . وبما ان هذه الأورام تتسع فانها تضغط على التصلب البصري محدثة فقد الرؤية الصدى المضاعفة . (شكل ٤٩)



شكل - ٤٩ ورم النخامة الغدي
ويلاحظ ضغطه التصلب البصري

اما الاورام الغدية المحبة للحمض فهي اصغر حجماً وقد لا تسبب اضطراب البصر وتظهر بأعراض فرط النخامة التي تسبب العملاقة Gigantism اذا حدثت قبل انغلاق المشاشات أو ضخامة النهايات اذا بدت بعد انغلاقها . والعملاقة هي فرط النمو المتناسق أما ضخامة النهايات Acromegaly فتتميز

بضخامة اليدين والقدمين وغلاظة الملامح فتتبارز حافتا الوقب العلويتان ويضخم الأنف وتغلظ الشفتان ويبرز الفك السفلي ويعرض الصدر ويأخذ شكل البرميل ويعمق الصوت. وقد يزداد الاستقلاب الاسامي ويظهر الداء السكري وتزداد اشعار البدن .

واتساع السرج التركي نحو العمق والجوانب بشكل كروي هو المنظر الشعاعي الوصفي للورم الغدي للنخامة .

الورم المحب للأساس ويكون صغير الحجم لايسبب اتساعاً في السرج التركي ويتوافق احياناً بتناذر كوشنغ الذي يتميز ببداثة في القسم العلوي للجسم وتشققات حمراء في جلد البطن وأعلى الفخذين وارتفاع التوتر الشرياني وداء سكري وترقق العظام وضمور تناسلي ؛ وفي المرأة يفقد الطمث وتزيد اشعار البدن .

تعالج اورام الغدة النخامية الضاغطة على الملتقى البصري باستئصالها جراحياً ويكتفي بالمعالجة الشعاعية في الاورام غير المتوافقة باضطرابات بصرية .

الاورام فوق السرجية Suprasellar Tumors

تنمو في الناحية فوق السرج التركي عدة انواع من الاورام منها : الاورام النخامية الغدية والاورام القحفية البلعومية والاورام السحائية واورام التصالب البصري الدبقية وأمهات الدم .

ان قصة المرض في كل هذه الاورام متشابهة رغم ان اورام التصالب البصري الدبقية تحدث غالباً في الاطفال . ويكون الاضطراب البصري ايضاً متشابهاً . وكل هذه الاورام تسبب قصوراً غدياً نخامياً؛ولكن هذا القصور الغدي في الاورام السحائية وامهات الدم أقل وضوحاً . ويمكن تفريق هذه الاورام عن بعضها بالتصوير الشعاعي : ففي الورم القحفي البلعومي يبدو غالباً تكلس فوق السرج التركي ، وفي الاورام السحائية يبدو فوط تعظم في

الناتئ السرجي . وفي ورم التصالب البصري الدبقي قد يبدو توسع في
الثقب البصرية . ويظهر تصوير الشرايين الدماغية أمهات الدم كما يظهر بقية أنواع
الاورام الاخرى .

أورام نصفي الكرة الحية

أورام النصف الجبهي : تحدث أورام الفص الجبهي عادة تغيراً في الشخصية
وهوداً وفقداناً في الاهتمام بالبيت والعمل واضطراباً في الذاكرة والمحاكمة وسرعة
في التهييج . وتبدو هذه الأعراض بشدة في الأورام المنتشرة الى الجسم الثفني .
وتضغط أورام الوجه الجباجبي للفص الجبهي العصب الشمي والعصب
البصري فتحدث فقداناً في الشم واضطراباً في البصر وضموراً في حليلة العصب
البصري في الناحية المضغوطة ووذمة في حليلة العصب البصري في الجهة الاخرى
(تناذر فوستر - كندي) المشاهد في ورم جناح الوتدي السحائي والذي يسبب
غالباً جحوظاً يدفع العين الواحدة الى الأمام . وتسبب أورام المنطقة قرب
المركزية اضطراب الحركة وظهور منعكس الإطباق .
وأما أورام الفص الجبهي الخلفية فنسبب فالجاً تدريجياً في الجهة المقابلة ؛ وإذا
كان الورم في نصف الكرة المسيطر (وهو نصف الكرة الأيسر عند اليمينين)
ظهرت حبة حركية وفقد معرفة استعمال الأشياء .

أورام الفص الجداري : تترافق أورام الفص الجداري بفالج تشنجي
تدريجي وباضطراب حسي في الشق المقابل . ويشمل الاضطراب الحسي كل
أنماط الحس وخاصة الحس العميق وحس التمييز وحس معرفة الأشياء ؛ أما حس
اللم والحس وحس اللمس فاصابتهما اخف . وفي الافات الواسعة يكون
الاضطراب الحسي شديداً وقد لا يتعرف فيه المريض على يده ذاتها .
أما أورام القسم الخلفي من الفص الجداري فقد تترافق بالاضافة الى
اضطرابات الحس المتقدمة ، بفقد القطاع السفلي من الساحة البصرية . ويبدو

اضطراب في فهم الكلام المملفوظ واضطراب في التكلم في آفات الفص الجداري في الجهة المسيطرة .

اورام الفص الصدغي : قد يبلغ الورم الصدغي حجماً كبيراً وخاصة في الجهة اليمنى دون ان يحدث اعراضاً خلاف فرط التوتر القحفي (شكل - ٥٠) .



شكل - ٥٠ ورم دقيقي في الفص الصدغي

أما في الجهة اليسرى (المسيطرة) فقد تبدو أعراض الحبسة باكرأ وخاصة صعوبة تذكر الاسماء . وأهم الاعراض المميزة للورم الصدغي هو فقد القطاع العلوي من نصف الرؤية المتوافقة . وقد ينجم عن اورام الفص الصدغي نوب نفسية حركية تتقدمها نسمة شمية يشم فيها المريض رائحة كريهة ، كما يمكن ان يصاب فيها بأهلاس ذوقية ويحرك شفتيه ولسانه وكأنه يتذوق شيئاً ، ثم تبدو أهلاس بصرية غريبة اذ يخيل للمريض أن المنظر الذي أمامه مألوف لديه و كأنه شاهده من قبل ، وقد يتبع ذلك فقد الوعي واختلاج متعمم وقد تنتهي النوبة دون أن تؤدي لفقد الوعي .

اورام الفص القفوي : ان أهم اعراض اورام الفص القفوي هو فقد نصف الرؤية المتوافق . وقد تظهر فيها نوب اختلاجية تسبقها نسمة بصرية مع انحراف

الرأس والعينين الى الجهة المقابلة . و اذا كان الورم في قشر الجهة اليسرى فقد يتوافق بفقد القراءة فلا يفهم المريض الكلام المكتوب كما قد يفقد التعرف على الاشياء بالنظر .

الاورام الانتقالية Metastatic Tumors : تقدر الاورام الانتقالية في الدماغ بـ ٢٠٪ من مجموع اورام الدماغ . وتنقل هذه الاورام للدماغ غالباً من الرئتين ولكنها قد تنتقل ايضاً من الجهاز الهضمي والجهاز التناسلي والثديين والبلعوم الانفي والجلد والكظر وغيرها . ولذا يجب ان يجري للمريض صورة الصدر في كل اشتباه بورم دماغي .

تشخيص الاورام الدماغية

ان الثالث العرضي لاورام الدماغ المتكوّن من الصداع والقيء ووذمة حليلة العصب البصري لا يبدو في الحقيقة الا في ادوار متأخرة من المرض حينما يصبح فرط التوتر القحفي جلياً . وانه من الضروري ان يشخص المرض في وقت مبكر حين تكون الاعراض والعلامات قليلة وخفيفة . ولذا يجب اللجوء الى كل الوسائل الممكنة للوصول الى تشخيص صحيح أكيد وباكراً واهمها:

١ - **الفحص العصبي السريري :** ويعتبر أهم وسيلة لوضع التشخيص . فقصة المرض والفحص السريري المتقن يكشفان الورم وموضعه لان لبعض العلامات السريرية اهمية كبرى في وضع التشخيص الباكر للورم .

٢ - **صورة الفحف الشعاعية :** ان صورة الفحف الشعاعية ضرورية واساسية في كل مريض يشتبه لديه بورم دماغي . فتوسع الدروز والتكلسات داخل الفحف وتشوه القبة او ائتكالها وائتكال السرج التركي او توسعه وفرط ارتسام أقنية الأوعية الدماغية ، كل هذه العلامات تكون كبيرة القيمة حينما يوجه الفحص السريري نحو الورم . ويمكن لصورة الصدر الشعاعية ان تكشف ورماً بدئياً

اوتانويأ في الصدر قد يكون السبب في الاعراض الدماغية بما أحدثه من انتقالات .

٣ - التخطيط الدماغى الكهربائى : يمكن بفحص فعالية الدماغ الكهربائى كشف حوالي ثلاثة ارباع الاورام الدماغية وتوضعها . والاورام التى يمكن كشفها بالتخطيط الدماغى الكهربائى هي الاورام السطحية واورام نصفي الكرة الخية . أما الاورام العميقة المتوسطة او اورام الحفرة الخلفية فنادرأ ما تسبب تغيرأ في المخطط الدماغى .

٤ - تصوير الشرايين الدماغية : ان هذه العملية البسيطة التى تجري بحقن محلول ٥٠ ٪ من الاوروغرافين او محلول ٣٥ ٪ من الهيباك في الشريان السباتى أو الشريان الفقرى عن طريق الجلد هي من اعم الوسائل لتشخيص الاورام الدماغية وتعيين مقرها . فمقر الآفة يدل عليها تبدل موضع الاوعية الطبيعية وظهور اوعية غير موجودة في الحالة الطبيعية . ولما كان لكل نوع من الاورام هندسة وعائية خاصة به كان من الممكن - الى حد كبير - تعيين اورام مصورات الدبق والاورام الكوكبية الخلايا والاورام السحائية والاورام الوعائية وامهات الدم بالتصوير الوعائى الدماغى .

٥ - تصوير البطينات وتصوير الدماغ الغازى : انه من الضروري لتعيين مقر الاورام بشكل اكيد اللجوء لتصوير الدماغ الغازى او لتصوير البطينات ؛ فتبدل مكان البطينات الدماغية او تغير شكلها يدلان على موضع الورم . وعند وجود اعراض فرط التوتر القحفى ، لا يجوز اللجوء لتصوير الدماغ الغازى بل يفضل اجراء تصوير البطينات مباشرة ومن ثم اجراء العملية الجراحية اللازمة حالأ ، لأن المرضى المصابين باورام الدماغ يرتكسون ارتكاسأ سيئأ لادخال الهواء في البطينات لانه يزيد في توتر القحف لديهم .

٦ - البزل القطنى : ليس للبزل القطنى قيمة في تشخيص اورام الدماغ ولا

يجوز اجراؤه عند وجود وذمة حليمة العصب البصري. ولا يتغير السائل الدماغي الشوكي تغييراً وصفاً في الاورام الدماغية .

٧ - النظائر المشعة Radio-isotopes : يتكشف اليود المشع المحقون في الدوران في أوعية الورم ويمكن بذلك تعيين مكان اشعاعات غاما فيها وذلك بتطبيق عداداغير على الرأس . وقد استعمل لذلك الفسفور المشع P32 ايضاً كما استعملت طرق أخرى لذلك .

التشخيص التقويقي : يجب ان تفرق الاورام عن الآفات الدماغية التالية :

١ - اخطاء التشكل الولادية في الجملة العصبية التي يمكن ان تؤدي مؤخراً لاستسقاء الرأس بسدها الثقب البطينية كثقب لوشكاو ماجندي . ويمكن كشف ذلك « باختبار الاتصال » بحقن مادة صباغية في السائل الدماغي الشوكي عن طريق اليافوخ الذي يبقى في مثل هذه الحال مفتوحاً ومتوسعاً ثم كشف هذا الصباغ في السائل الدماغي الشوكي بالبنزل القطني .

٢ - الامراض الالتهابية والسمية : يمكن لالتهابات السحايا او التهابات الدماغ المزمنة ان تحدث اعراض فرط التوتر القحفي واعراضاً دماغية بؤرية مما يشبه معها بورم دماغي ، ونادراً ماتشبه التهابات السحايا الحادة بورم الدماغ لتوافقها بالحمى والدعث وغيرها . اما التهابات السحايا المزمنة السلية او الافرنجية وغيرها فيمكن ان تؤدي لبعض الالتباس وخاصة اذا ادت لسد الثقب البطينية او اذا كان الالتهاب في البصلة والحلبة وادى لسد قناة سيلفيوس فيصبح الاشتباه بورم البطين الثالث ممكناً . ولكن فحص السائل الدماغي الشوكي والدراسة الغازية للدماغ يجليان التشخيص . ويمكن لالتهاب السحايا المصلي المترافق بالتهاب الاذن الوسطى ان يحدث اعراضاً تشبه اورام الدودة الخبيثة .

ويمكن لبعض التهابات الدماغ الطفيلية ان تماثل في اعراضها اورام الدماغ

كآفات الدودة المقنفزة والاكياس المائية وغيرها من الآفات التي تكون كتلاحيسية او اكياساً . ولذا يجب ان تؤخذ بعين الاعتبار في البلاد التي تكثر فيها .

واما الاورام الدرقية Tuberculoma فكثيرة المشاهدة في بلادنا اذ تبلغ نسبتها ١٥٪ بين اورام الدماغ بينما لا تبلغ نسبتها ١٪ في الولايات المتحدة وغالباً ماتحدث في الطبقات الفقيرة وعند البدو خاصة؛ وتصيب غالباً الاطفال وتتوضع في اكثر حوادثها في الحفرة الخلفية .

ويمكن لخواحات الدماغ ان تحدث دون حمى او اعراض سمية وخاصة اذا عولج الاثنان البدئي بالمضادات الحيوية . ولا تختلف اعراضها عن اعراض اورام الدماغ . وقد يكشف الدم فرط الكريات البيض وزيادة الكريات المعتدلة .

٣ - ومن العوامل السمية التي يمكن ان تسبب اعراضاً سريرية تشبه اعراض ورم الدماغ ، التسمم بالاثرب ويشاهد في الدهانين وعمال المطابع وغيرهم ممن يعملون بهذا المعدن . وقد يكشف التصوير الشعاعي للعظام الطويلة توضع الاثر في المشاشات كما أن عيار مقدار الرصاص في الدم يعتبر احسن وسيلة للتشخيص .

٤ - الاضطرابات الوعائية : ان التشخيص التفريقي بين اعتلال الدماغ بفرط التوتر الشرياني وبين الورم الدماغي صعب غالباً ولا يحل الاشكال الا تصوير الدماغ الوعائي أو تصوير الدماغ الغازي .

وتسبب اخطاء التشكل الوعائية في الدماغ ، كالاورام الوعائية اذا نزت ، اعراضاً كاعراض الاورام ، ولكن بدء هذه الاعراض يكون فجائياً ويبدأ فيها التحسن بعد ذلك تدريجياً . وان وجود « وحم » او تصبغات وعائية على جلد الوجه او الرأس او ظهور تكلسات داخل القحف بالصورة الشعاعية ، كل ذلك يوجه نحو التشخيص الصحيح .

٥ - الآفات الرضية : يمكن للاورام الدموية تحت الجافية او داخل

الدماغ ان تحدث اعراضاً لا يمكن ان تفرق عن اعراض الورم الدماغى الا بعد العملية الجراحية . ووجود الرض وشدة الصداغ يوجهان نحو الورم الدموى تحت الجافية . والبده الفجائى يوحى بالنزف الدماغى ، ولكن يمكن لأورام مصورات الدبق ان تبدأ بدءاً فجائياً مماثلاً .

معالجة الاورام الدماغية : ان المعالجة المثلى لاورام الدماغ هو الاستئصال الجراحى . ويمكن ان تستأصل بعض الاورام الدماغية كاملاً كالأورام السحائية والأورام النخامية وأورام العصب السمعى والأورام الدرقية والأورام المخيخية الكوكبية الخلايا . اما بقية الاورام الدماغية فنادرأ ما يمكن استئصالها كاملاً لانها كثيراً ما تتناول المراكز الحيوية الهامة . فقد تكون الاورام سليمة نسجياً لكنها خبيثة بتوضعها . وفي هذه الحال يضطر لترك قسم من الورم ويكتفى بالاستئصال القسمى لتخفيف التوتر القحفى ثم اتمام المعالجة بالأشعة . وتكون اورام مصورات النخاع المخيخية والأورام النخامية الغدية واحياناً اورام الغدة الصنوبرية حساسة للأشعة ؛ اما بقية الاورام فقليلة التأثير بها . ولم تثبت بعد قيمة المعالجة بالنظائر المشعة في اورام الدماغ . واذا كانت فرط التوتر القحفى ناجماً عن الحصار البطينى يلجأ لاحداث دارة قصيرة بعملية طور كيلدسن Torkildsen operation وذلك بنزع البطين الثالث او بوضع قنطرة تصل بين البطين الجانبي والصهريج الكبير . وهذه العملية ذات فائدة كبيرة في اورام البطين الثالث وخاصة في اورام الغدة الصنوبرية . وقد تحسن انذار الاورام الدماغية بعد تقدم الجراحة الدماغية واصبح بالامكان استئصال ٤٠ ٪ من الاورام الدماغية وعودة المرضى لكسب حياتهم .

اورام الدماغ البدية

ملاحظات	نسبة الوفاة		المعالجة	المقر	السن	نسبة حدوثه %	نوع الورم
	الوفاة بالعمليات	الوفاة بالعمليات احتال البش سنة					
لانفاثة من المعالجة الشعاعية يتحول غالباً لخبيث يكون غالباً كيسيّاً	٢ - ١ ٥ طبيعي	٢٠ ١٠ ٥	الاستئصال الجزئي أو التام الاستئصال الاستئصال التام	نصف الكرة الخفية » نصف الكرة الخفية	٢٥ وفوق ٢٠ ٢٠-٥	١٥ ١٠ ٦	مصور الدبق الورم الكوكبي الخفي الورم الكوكبي الخفي
يصيب الرجال غالباً ويحدث انتقالات شعاعية	٣ - ١	٢٠	تخفيف التوتر القطني المعالجة الشعاعية	الدورة الخيفية	١٠-١	٥	مصور النخاع الخيفي
نادراً ما يستؤصل كاملاً	٥ - ١	١٠	الاستئصال أو تخفيف التوتر معالجة شعاعية	البطينات مضيق الدماغ	كل الاعمار ١٥-١	٢ ١٠	الورم السيلاني الاسفنجي
غیرقابل للاستئصال بسبب توضع يتكلس وقد يتقلب خبيثاً	١ ٥ ٥	٥ ٥ ٥	استئصال	الفص الجبهي والصدغي	٢٠ وفوق	١	الورم الدبقي ذو الخلايا الطولية
يحدث فرط تعظم قد لا يمكن استئصاله بسبب توضع	طبيعي	٤٠-٥	استئصال	فوق الخيمة	٣٠ وفوق	١٥	الورم السحائي
يسبب اضطراب غدية	١٠ أكثر	٥	الاستئصال اذا منقطع العصب البروري والا فمعالجة شعاعية	الخفيرة النخامية	٢٥ وفوق	١٢	الورم النخامي الغدي
تتسع فيه التقيبة السمية تكلسات فوق السرج تناذر قصور نخامي	طبيعي ٢٠-٣٠	٢٠ ٤٠-١٠	تقريب الكيس. استئصال كامل أو جزئي قد يكون المعالجة فائدة أحياناً	الزاوية الجسرية الخيفية فوق السرج	٣٠ وفوق كل الاعمار	١٠ ٥	ورم العصب السمعي الورم القطني البوموي
يحدث غالباً صلابة في النقرة واعراض فرط تور قطني	طبيعي	٥	استئصال تام ومعالجة بالستيروبيدسين	الخيف وناذر فوق الخيمة	١٥-٥	١٥-١ (١١)	الورم الدبقي

(١) تبلغ نسبة الورم الدبقي في الولايات المتحدة ١٪ بينما في الشيلي ٢٥-٣٠٪ وهو في الاقليم السوري ١٥٪ حسب احصائياتنا

الفصل الرابع عشر

التهابات الدماغ Encephalitis

يعنى بالتهاب الدماغ اصابته بالالتهاب وبارتشاف الخلايا البيض وخلايا الصورة في نسجيه وحول أوعيته الدموية وترافقه أحياناً بنزف نقطي . ويحدث معه تنكس غير نوعي في المناطق المؤؤفة مع ارتكاس دقيقي في الدور الحاد وظهور تكوينات ندىية في الأؤوار المتأخرة .

وقد استعمل نفس الاصطلاح أيضاً للدلالة على إصابة الدماغ ومضيق الدماغ اصابات منتشرة واسعة دون ارتكاس النهائي كما في التهاب الدماغ الالتهابي والتهاب الدماغ النزفي .

ولا يزال تصنيف التهابات الدماغ صعباً اذ توجد منه اشكال مختلفة ، الا أن السبب النوعي في أكثرها لا يزال مجهولاً . ولا تزال هناك أشكال أخرى من التهابات الدماغ تكتشف كل يوم ولا تزال قيد الدرس . وقد يكون التصنيف الذي تقدمه فيما يلي لالتهابات الدماغ أقرب التصنيف الى الواقع في الوقت الحاضر .

أنسأل التهابات الدماغ المختلفة

١ - التهاب الدماغ السنجابي وهو الالتهاب الخرب للمادة السنجابية

الدماغية ومنه التهاب الدماغ النومي و التهاب دماغ سانت لويس و التهاب الدماغ الياباني و المرض المجهول الاسترالي و التهاب الدماغ بحمة الكلب و داء المنطقة .

٢ - التهاب الدماغ المبعثر وهو التهاب الحرب لمادة النخاعين و يحوي : التهابات الدماغ الناجمة عن النزلة الوافدة و الحمى التيفية و الحمى النمشية و التوكسوبلاسموز و التهاب الدماغ و النخاع الحلي و التهاب الدماغ الناجم عن عضة الجرذ . و التهابات الدماغ الناجمة عن التلقيح .

٣ - التهابات الدماغ السمية : و تحوي التهاب الدماغ الناجم عن التسمم بالأمثد و الزرنيخ و كبريت الفحم و الزئبق و المنغنيز و اول اكسيد الفحم و البوتاسليم و الفطور و الجويدار .

٤ - التهابات الدماغ النزفية : الناجمة عن امراض الدم و عن التحسس و عن الرض أو عن عوز الفيتامين ب و عن التسمم بالارسفنامين و الرصاص و الفوسفور .

٥ - التهابات الدماغ الانتقالية : وهي دوماً قيحية اذ تكون التهاباً موضعياً أو خراجة دماغية . و تنجم عن انتقال التهاب بصمامة انتانية منشؤها التهاب الشغاف الانتاني أو خراجة الرئة أو توسع القصبات أو انتان الدم أو التهاب الوريد أو ذات العظم و النقي .

٦ - التهابات الدماغ التالية للانتانات : و تحدث عقب الحصبة و الحماق و الجدري و السعال الديكي و النكاف و الحصبة الألمانية و القرمزية كما يحدث عقب التلقيح ضد الجدري و في المعالجة ضد الكلب . و قليل من هذه الالتهابات الدماغية ما يعرف سببه الصحيح و طريقة انتقاله .

٧ - التهابات الدماغ الافرنجية و تستحق بحثاً مستقلاً لصفاتها الخاصة

التهاب الدماغ النومي

Encephalitis Lethargica

(التهاب الدماغ الوافدي ، مرض فون اكونومو)

ان التهاب الدماغ النومي مرض يحدث تغيرات التهابية و تنكسية في الجملة

العصبية المركزية . ويتميز ١) باختلاف مظاهره السريرية وتعدددها ٢) باختلاف مظاهره باختلاف مراحل سيره ٣) وبحدوث عقابيل اكثر سوء من المرض ذاته .
لمحة تاريخية : لقد وصف فون ايكونومو المرض بشكل مفصل اثناء الوباء الكبيرة التي حدثت في ١٩١٦ - ١٩١٧ وسماه « بالتهاب الدماغ النومي » . وقد شوهدت منه حوادث قبل هذه الوباءة في رومانيا سنة ١٩١٥ ثم انتشرت وافادت في العالم كله سنة ١٩١٧ و ١٩١٨ ولم يعد يظهر بشكل وافدي منذ وافته الاخيرته في اوربا وامريكا سنة ١٩٢٦ ، ويظهر الآن بشكل افرادي من وقت لآخر .

الأسباب : ان سبب التهاب الدماغ النومي غير معروف ولكن هناك ما يرجح الظن بأن سببه حمى راشحة .

التشريح المرضي : قد يبدو احتقان ونزف نقطي في النويات السنجابية القاعدية وفي الدماغ المتوسط والحلبة وخاصة في نويات العصب المحرك المشترك وتكون الآفات مجهرياً على نوعين : النهائية وتنكسية . ويبدو التنكس بتخرب الخلايا العصبية والالتهاب بارتشاح بقعي مبعثر حول الاوعية بالكريات البيض والخلايا الدبقية .

الأعراض : قد يكون البدء فجائياً أو تدريجياً . وتكون الاعراض مختلفة وعديدة وتختلف من حالة لأخرى وقد تتغير في الحالة الواحدة حسب ترقى المرض . ويمكن تقسيم الأعراض حسب ظهورها الى ثلاثة أدوار :

الدور الأول : يبدأ المرض غالباً بحمى وصداع ودوار . وقد يبدأ بشكل نزلة وافدة عادية وهناك حالات لا تترافق بحمى . وتظهر اعراض الدور الأول بأحد التناذرين التاليين : الخبل والشلل العينية أو التهييج وفوط الحواك .
يضاف الى هذين التناذرين الاضطرابات النفسية التي تختلف من الاضطراب العقلي البسيط الى النفاس الشديد . فاغلب أو النوم هو العرض الهام ومنه أتت تسمية المرض ، ويبدو باكرأ ويستمر طول مدة المرض حتى بعد زوال الاعراض الاخرى . وقد يكون النوم خفيفاً اذ يمكن ايقاظ المريض بسهولة ولكنه يعاود النوم سريعاً اذا ترك وشأنه .

والشاول العينية عرض ملازم للمرض لتوضع المرض في نواة العصب المحرك المشترك في مضيق الدماغ ؛ فمشاهد اضطرابات الحدقة مع حول وحشي وانسدال الجفن احياناً وليس نادراً أن تبدو لقوة محيطية وصعوبة البلع . والدوار عرض كثير المشاهدة في المرض وقد تحدث في الدور الحاد ومن المرض شاول مفردة في الاطراف أو فالج شقي يقلد شلل الاطفال ونادراً ما يشاهد تناذر باركنسون في الدور الحاد .

وقد يتظاهر المرض احياناً بأرق وتهيج وهتر مع فرط الحراك .

وفرط الحراك يتظاهر بحركات لا ارادية رقصية او كنعية أو بشكل عرة أو إجل كما شوهدت انتفاخات ارتجاجية عضلية قد تشمل كل نواحي الجسم . والفواق عرض مزعج يشاهد احياناً ويدوم فترة طويلة .

والاضطرابات العقلية كثيرة المشاهدة في المرض وقد تكون العرض المسيطر فيظهر الهتر أو الهوس أو الخمود أو الجمود وغيرها من الاعراض العقلية مرافقة لبقية أعراض المرض المتقدمة .

السائل الدماغي الشوكي : ليس لفحص السائل الدماغي الشوكي قيمة في التشخيص ؛ فقد يبقى السائل طبيعياً وقد يزداد فيه الآحين والحلايا وقد يزداد السكر ويعلق بعض المؤلفين الفرنسيين على زيادته اهمية في التشخيص . ويدوم الدور الاول اسبوعين أو اكثر وقد يشفى المريض بعده تماماً أو قد يموت أو يمر الى الدور الثاني . ومنه شكل خاطف يقضي على المريض في عدة ساعات .

الدور الثاني : او الدور العصبي - النفساني الكاذب اذ يشكو فيه المريض شكاوى عديدة دون ان تكشف بالفحص علامات مرئية في الجملة العصبية . فيشكو من صداع وارق ودوار ووهن وتهيج . وتدوم هذه الاعراض الشخصية أشهر و احياناً سنوات تظهر بعدها اعراض للدور الثالث . وقد تظهر اعراض الدور الثالث بعد الدور الأول مباشرة .

الدور الثالث : وهو الدور المزمن من المرض وكان يعتبر من عقابيله وقد تبين انه ليس الا استمراراً للمرض نفسه . تظهر فيه اعراض حركية ونباتية ونفسية مختلفة . فالاضطرابات الحركية تتبدى بالصل Rigidity وبالرجفان المشاهدين في مريض باركنسون . والاضطرابات النباتية تتظاهر بسيلان الاعاب وسيلان الدمع وفرط الافراز الدهني . أما الاضطرابات النفسية فتتظاهر احياناً بالحمود أو الفتور الفكري والانفعالي .

التشخيص : ان تشخيص المرض في الحالات الافرازية صعب اذ يجب تفريقه عن بقية اشكال التهاب الدماغ المختلفة . أما ابان الوافدة فيشتبه بالمرض في كل مريض يبدي حمى وميلاً للنوم وهتوراً وليس لدينا وسائل مخبرية تؤكد التشخيص .

الانذار : تقدر الوفيات في الوافدات بـ ٢٠ - ٣٠ ٪ . وبين الاشخاص الذين يسمون من الدور الحاد يشفى الكثيرون شفاء تاماً ويبقى بعضهم عاجزين بين ٦ - ٢٤ شهراً ويبقى بعضهم الآخر عاجزين بقية عمرهم بسبب شدة اعراض الدور الثالث .

المعالجة : ان المعالجة عرضية وتمريضية وليس للمرض دواء نوعي وليس لأي من اللقاحات والمصول التي استخدمت في المعالجة أية قيمة .

التهاب دماغ سانت لويس

St Louis Encephalitis

يتميز التهاب دماغ سانت لويس بأعراض دماغية ونخاعية وسحائية ويظهر بشكل وافدي وافرازي .

لحة تاريخية : بدأت أول وافدة في مدينة سانت لويس في امريكا في صيف ١٩٣٣ وأصاب أكثر من ١٠٠٠ شخص . وأثبت ماكنفس وارمسترونغ وغيرهما ان سبب المرض حمى راشعة لم تكن معروفة من قبل . وقد أصبح المرض في امريكا قرني تشاهدمنه حوادث افرازية كل سنة منذ ١٩٣٣ حتى الآن .

الأسباب : يحدث المرض بسبب إحدى الحماز الراضحة التي تحملها الحشرات المفصلة الارجل . وقد شوهد أن بعض أنواع البعوض قادر على نقل الحمة . يحدث المرض غالباً في الصيف والحريف ويصيب الأفراد دون التفريق بين الجنس أو السن ولكن تغلب الاصابات بين ١٥ - ٥٠ من العمر .

ويبلغ حجم الحمة الراضحة بين ٢٠ - ٣٠ ميكروناً وهي شديدة الصلة بحمة ب اليابانية وحمة غربي النيل وحمة التهاب الدماغ الروسي وحمة التهاب الدماغ للشرق الأقصى ويمكن أن تصيب الفئران والقروء .

دور الحضنة : يتراوح دور الحضنة بين ٤ - ٢٠ يوماً .

التشريح المرضي : يشاهد احتقان ووذمة وتزوف نقطية في الدماغ والنخاع الشوكي مع أعراض النهائية حادة وأعراض تنكس في الخلايا العصبية .

الأعراض : يبدأ المرض فجأة أو تدريجياً بحمى عالية مع صداع وغثيان وفيء ودوار وصلابة النقرة وعلامة كرنيك وميل للنوم وصعوبة في التكلم وهزع واختلاط عقلي ورجفان في الشفتين واللسان واليدين . والشاؤل قليلة المشاهدة وتكون من الشكل التشنجي تزداد فيها المنعكسات الوترية وتنعدم المنعكسات الجلدية ، ونادراً ما تصاب العضلات العينية .

يكون السائل الدماغي الشوكي مفرط التوتر وتزداد فيه الخلايا البلغمية والغلوبولين ويبقى السكر طبيعياً ولا يعثر فيه على جرثيم .

تدوم الأعراض ٧ - ١٠ أيام ثم تزول الحمى بالتحلل وتزول معها الأعراض الأخرى . وقد تبقى الحمى أحياناً ٤ - ٦ أسابيع .

ومن المرض شكل مجهض يتبدى فقط بصداع وحمى غير محددة السبب وكثيراً ما لا يشخص المرض إلا إذا كانت هناك وافدة أو استعين بفحص السائل الدماغي الشوكي واختبار تعديل الحمة .

التشخيص : يمكن تشخيص التهاب الدماغ بالأعراض السريرية وبفحص السائل الدماغي الشوكي ، ولكن لا يمكن تحديد الحمة الراضحة إلا بالجوء الى

اختبار تعديل الجملة أو اختبار منع التراص في مصل دم المريض في الدور الحاد من المرض .

الإنذار : تبلغ الوفيات في هذا المرض بين ٥ - ٣٠ ٪ وتتناسب نسبة الوفاة مع العمر . ولا يصاب الناجون من المرض بعقائيل مزعجة .
المعالجة : تكون المعالجة عرضية ولا تفيد فيه المضادات الحيوية المعروفة .

التهابات الدماغ التالية للالتقيح

Postinfection Encephalitis

(التهاب الدماغ الحاد المزيل للنخاعين ، التهاب الدماغ الحاد المبثر ، التهاب الدماغ التالي للتلقيح ، التهاب الدماغ التالي للحصبة) .

ان التهاب الدماغ التالي للالتان مرض حاد يصيب الجذلة العصبية المركزية ويتميز بتخرب النخاعين ، ويحدث لدى الناقهين من الامراض الالتهابية وخاصة الالامراض الالتهابية بالحمات الالتهابية ، كما يحدث لدى الملقحين ضد امراض الحمات الالتهابية كالجدري والكلب . ويمكن ان يحدث المرض أحياناً دون اصابة سابقة بالالتان أو دون تلقيح سابق .

لمحة تاريخية : لقد لوحظ منذ أمد بعيد حدوث اصابة في الجذلة العصبية المركزية كاختلاط للجدري والحصبة . فقد وصف وستفال سنة ١٨٧٤ تغيرات مرضية في النخاع الشوكي لمرضى ماتوا من تظاهرات عصبية حدثت اثناء اصابتهم بالجدري كما وصف بايو وبنروز حوادث مشابهة حدثت لمرضى اثناء اصابتهم بالحصبة . وبعد انتشار التلقيح ضد الكلب كان بعض المرضى الذين يأخذون الحقن يصابون بحوادث شللية تؤدي في بعض الاحيان لموتهم . وفي سنة ١٩٠٧ وصف كومي اصابة الجذلة العصبية المركزية كاختلاط للتلقيح ضد الجدري . ورغم ظهور حوادث افرادية من التهاب الدماغ عقب التلقيح الا انه لم تنجبه الانظار لهذا الشكل من التهاب الدماغ إلا بعد أن ظهرت منه في سنة ١٩٢٢ شبه جاذحة في عدة بلاد منها إنجلترا وهولاندا . ونتيجة للدراسات النشيرية المرضية والمريرية والتجريبية الواسعة اعتبر هذا الشكل من التهاب الدماغ التالي للالتانات والتالي للتلقيح وحدة مرضية مستقلة .

الأسباب : يحدث المرض اثناء او بعد الإصابة بالحصبة أو بالحصبة الألمانية أو الحماق أو النكاف أو النزلة الوافدة . كما يحدث عقب التلقيح ضد الجدري أو ضد الكلب . وهناك حوادث قليلة لم يسبقها انتان أو تلقيح . ويمكن ان يصيب المرض الناس دون تفريق بين الجنس أو السن أو العرق ، ولكن إصابة الاطفال بعد سن الواحدة بالتهاب الدماغ القاحلي اكثر من إصابة الرضع الصغار أو الكهول . ولذا كان من المفضل أن يلقح الاطفال ضد الجدري قبل بلوغهم السنة من العمر . وليس هناك ما يدل على أن المرض ساري .

وليس سبب المرض المباشر معروف ولم يمكن نقل المرض من المرضى الى حيوانات الخبز تجريبياً . وهناك ثلاث نظريات في سبب المرض : (١) انه ينجم عن الحماق الراشحة ذاتها التي تسبب المرض البدئي واعني حمات الحصبة والجدري الخ ..

٢ - انه ينجم عن حمى راشحة ولوغة هاجعة للجملة العصبية تستيقظ حماتها وتشتد بسبب المرض البدئي

٣ - لحدوث التهاب الدماغ هذا في دور النقاهة من بعض الامراض الانتانية أو عقب التلقيح ، فقد ظن بعض العلماء انه حادثة اليرجانية . وليس لأي من النظريات الثلاثة ادلة مقنعة واكيدة تثبت صحتها . ولكن فكرة إصابة الدماغ بحمة راشحة مباشرة غير محتملة لعدم وجود حمى راشحة يمكن ان تحدث تحلل النخاعين حول الاوعية يشبه ما يحدث في هذا المرض . وقد تمكن ريفرز وجماعته ان يحدثوا تجريبياً آفة مشابهة لما يرى في هذا المرض من تحلل النخاعين حول الاوعية بحقن متكرر لمستحلب دماغ ارنب طبيعي في عضلات القرد ، مما يؤيد الفكرة الاليرجانية .

التشريح المرضي : تشاهد تغيرات مرضية في المادتين البيضاء والسنجابية من الدماغ والنخاع ، وتكون إصابة الخلايا العصبية ضئيلة جداً بينما يبدو ارتشاح حول الاوعية بخلايا دبقية وبيض متغيرة وتخرب في النخاعين . وهذا

المنظر المرضي يختلف تماماً عما يشاهد في التهابات الدماغ بالحمات الراشحة وهو اقرب لما يشاهد في التصلب اللويحي الحاد وامثاله .

دور الكمون : لا يظهر المرض الا بعد دور كمون ؛ ففي التهاب الدماغ التالي للتلقيح يظهر المرض بعد ٩-١٣ يوماً عقب التلقيح ؛ وفي التهاب الدماغ والنخاع عقب المعالجة اللقاحية ضد الكلب لا تظهر اعراض المرض غالباً الا في النصف الثاني من المعالجة او بعد انتهائها . أما في التهاب الدماغ عقب الانتان ؛ فيبدو في الحصبة غالباً بعد ظهور الاندفاعات او بعد شفاء المريض كاملاً .

الأعراض : يتظاهر المرض باعراض دماغية وباعراض نخاعية ، وتكون الاعراض الدماغية غالبية في التهاب الدماغ التالي للتلقيح بينما تكون الاعراض النخاعية غالبية في التهاب الدماغ التالي للمعالجة ضد الكلب وتكون متعادلة عقب الجدري والحصبة ، وذلك حسبما يصاب الدماغ وحده او الدماغ وحده ، او كلاهما معاً .

يكون بدء المرض غالباً فجائياً ويبدو في اصابة النخاع ، بالحمى والصداع والقيء والميل للنوم وهي اعراض ثابتة تشاهد في كل الحالات وقد تكون الاعراض الوحيدة للمرض ، ويبدو كذلك خوف من الضياء وتهيج وهتر واختلاجات معممة او بؤرية ، وضزز وحول وسلس بول وشلول واسعة (تكون في البدء تشنجية ثم تصبح رخوة) وقد تقتصر الاصابة الحركية على ضعف عضلي عابر وعلى هزاع كما قد تشاهد صلابة النقرة وعلامة كرنيك .

وفي اصابة النخاع الشوكي تبدو الشلول واضطراب الحس او فقده واضطراب المصرتين .

يكون السائل الدماغي الشوكي غالباً مفرط التوتر وعتيماً وقد يحوي زيادة في الخلايا البلغمية ويكون السكر في حدوده الطبيعية .

التشخيص : ليس التشخيص صعباً اذا بدا التهاب الدماغ باعراضه الوصفية اثناء المرض الاتتاني او عقبه او اثناء معالجة الكلب او بعد التلقيح . وهناك

صعوبة في تفريق هذا النوع من التهاب الدماغ عن غير من التهابات الدماغ اذا لم يكن في السوابق مرض انتاني او تلقيح .

الانذار : تبلغ الوفيات في التهاب الدماغ التالي للتلقيح ٣٥ - ٥٠٪ وفي التهاب الدماغ التالي للحصبة من ١٠ - ٢٥٪ . ونادراً مايترك المرض عقابيل بعد شفائه الا في بعض حالات التهاب الدماغ التالي للحصبة .

المعالجة : تكون المعالجة عرضية . ويسكن الصداع بالهزل القطني المتكرر وباعطاء المصل الغلوكوزي المفرط التوتر في الوريد . ويقترح بعض الباحثين وخاصة اصحاب النظرية الأليوجينية اعطاء الكورتيزون او احد مر كباته .

التهاب الدماغ الخيلي

Equine encephalitis

لقد شوهدت سنة ١٩٢٨ اثناء وافدة من التهاب الدماغ الخيلي بين الخيل اصابات متعددة من التهاب الدماغ بين البشرو ثبت ان سببها حمة الخيل الراشحة . وشوهدت بمدهاعدة وافدات من هذا المرض في عدة ولايات اميركية . وللمرض شكلان شرقي وغربي . وينتقل بانواع عديدة ومختلفة من البعوض منها البعوض العادي .

الأعراض : يبدأ المرض فجأة ويصيب خاصة الاطفال . ترتفع الحرارة

سريعاً ل ٤٠° - ٤١° وتبقى عالية طوال سير المرض . وقد يبدأ المرض باختلاجات متعممة وتكرر الاختلاجات اثناء سير المرض . يغطس المريض بالسبات سريعاً ويدوم السبات طوال الدور الحاد . يترافق المرض بصلاية النقرة وبعلامة كرنيك . وقد تبدو في الاطفال وذمة في الوجه والطرفين العلويين . وقد يكون البدء تدريجياً في بعض الحالات عند الكهول .

الفحوص المخبرية : تزداد الكريات البيض في الدم ويكون السائل الدماغى

الشوكى مفرط التوتر ويزداد فيه الآحين وتبلغ الخلايا ٢٠٠ - ٢٠٠٠ في المم^٣ وأغلبها من كثرات النوى ويبقى السكر طبيعياً .

الانذار : الانذار غالباً سيء . ويموت المريض في الحالات الشديدة في الايام الاولى للمرض واذ تجاوز المريض الدور الحاد تبدأ الحرارة بالهبوط بالتعلل بعد ٦ - ١٠ أيام من البدء ويترك المرض عقابيل عقلية وحركية شديدة في اكثر الناجين من الدور الحاد .

التشخيص : لا يمكن تفريق التهاب الدماغ الحلي عن غيره من التهابات الدماغ استناداً على الفحص السريري وحده . ويعتمد في التشخيص على وجود وافدة بين الحيل في المنطقة . ويمكن في الحالات المديدة اللجوء الى اختبار تعديل الحمة اذ تظهر الاضداد المعدلة في مصل المريض بعد ٧-١٠ أيام من الاصابة .
المعالجة : المعالجة تبقى عرضية باعطاء مهدئات الاختلاج واعطاء السوائل والاعتناء بتغذية المريض المسبوت .

الوقاية : تكون وقاية البشر خلال الوافدة الحيلية بوضع شريط منخل على النوافذ لمنع دخول البعوض ومنع الاطفال عن الخروج من البيت بعد غياب الشمس . وقد جرب اعطاء المعرضين للاصابة لقاح ولكن ندرة المرض لا تبرر تعميم التلقيح على نطاق واسع .

البروء الدماغية

Cerebral Malaria

تنجم عن سد المصورات المنجلية والكريات الحمر والبيض المحملة بالصباغ للأوعية الشعرية الدماغية . يبدأ بعض الحالات بحمى وبعضها يبدأ بالسبات أو بالخلل . ومن اعراضها الصداع الشديد والدوار والخوف من الضياء والاختلاط العقلي . وقد تظهر فيها ايضاً اختلاجات متعممة أو موضعية وشلول عابرة موقفة وحيدة الطرف أو فالج شقي متوافق مجبسة أو برتة . يكون ضغط السائل الدماغى الشوكي طبيعياً والسائل رائقاً كما قد يكون مصفراً أو نزفياً . وتبلغ الوفيات فيها ٢٥ ٪ أو اكثر . وتعالج بالكينين حقناً .

اعتلالات الدماغ الناتجة عن التسممات

Encephalopathy Due to intoxication

ليست اصابات الدماغ بالذيفانات أو بالسموم المعدنية نادرة . فالتسمم بالبوتيسليم وبالفظور وبالجويدار وبالاثد والزرنين وغيرهما من المعادن تسبب احياناً اعراضاً عصبية دماغية ونخاعية .

فاعتلال الدماغ الاثري يشاهد في الاطفال والكهول وتصاب فيه الخلايا الدماغية والأوعية الدموية كما تشاهد فيه احياناً بؤر من التهاب الدماغ. ففي الاطفال تشبه اعراضه اعراض ورم المخيخ اذ يتظاهر بصداق وقيء واختلاج ووذمة الحليمة واضطراب الانسجام الحركي .

اما في الكهول فقد يتظاهر المرض باختلاجات وباضطرابات عقلية تتميز بالاختلاط والتأخر العقليين وباعراض نفاسية اخرى . وقد يحدث فالج او شلل وحيد خلال سير المرض . ويشبهه المرض عند الكهول بالشلل العام وبورم الدماغ وبالصرع وبالغولية المزمنة وبالنفاس. ويشخص بوجود الحاشية الرصاصية الخاصة وبفاقة الدم المرافقة وبكشف الاثد في البول والبراز والدم .

وتترافق البوتيسليم باعراض التهاب الدماغ . ويحدث التسمم بالاغذية الفاسدة الحاوية على عصية البوتلينوس . يكون البدء فجائياً ، وقد تسبقه اعراض هضمية ، فيظهر الشفع والشلل العينية وانسدال الجفن وصعوبة البلع والتصويت وخبل مع ضعف عام وقد تبدو أحياناً شلول مع ضعف المنعكسات أو فقدتها . والمعالجة هي معالجة البوتيسليم .

التهاب الدماغ النزفي

Hemorrhagic Encephalitis

لا يكون التهاب الدماغ النزفي وحدة سريرية خاصة وليس هو في الحقيقة

التهاباً دماغياً لأنه لا يتسبب عن عامل التهابي أو انتاني وإنما اصطلح على تسميته بهذا الاسم لتوصيف آفة تشرجية مرضية تشاهد في كثير من الأمراض تتميز بنزف نقطي مبعثر في المادة السنجابية والمادة البيضاء على طول الجذعة العصبية، وخاصة في مضيق الدماغ .

ومن الاسباب المؤدية له الغولية وعوز الفيتامين والتسمم باول او كسيد الفحم وبكليورور المثل، كما يشاهد في النزلة الوافدة والدفتريا والبرداء والتفؤيد والتيفوس وفاق الدم الخبيثة وداء الحفر وامراض الدم النزفية ورضوض الرأس والحوادث الالرجائية .

ومن اشكاله الخاصة ، التهاب الدماغ السنجابي النزفي العلوي ، او تناذر فيرنيكية . Wernicke syn ، وهو تناذر يشاهد عند الغولين كما يشاهد عند غير الغولين كالمصابين بسرطان المعدة أو بالتهاب المعدة الضموري أو بعد استئصال المرارة .

والغول - بحد ذاته - ليس السبب في المرض وإنما المسؤول عن حدوثه هو العوز الغذائي وخاصة عوز الفيتامين ب المركب .

ويتظاهر تناذر فيرنيكية بتغم الوعي وبشلل عينية وبهز . وقد يترافق التناذر أحياناً بهذياناً وبإصابة النخاع الشوكي والاعصاب المحيطية .

وانذار المرض حسن اذا تراجع الاعراض العقلية والشلل بالمعالجة بكميات كافية من الفيتامين ب المركب وغيره من الفيتامينات مع تغذية متنوعة وكافية . يشاهد التهاب الدماغ النزفي أثناء المعالجة بالارسفنامين في الوريد ويحدث غالباً بعد الحقنة الثانية وليس لمقدار العلاج دخل في حدوثه . ويظهر حالاً بعد الحقن أو بعد ثلاثة أيام . ويتميز بصداع وقشعريات وقيء ودوخة وحمى . وتبدو الاختلاجات وفقد الوعي في ٨٠٪ من الحوادث وتبدو زرقة واندفاعات جلدية وشلل عينية في أكثر الحوادث .

وتنتج هذه الاصابة الدماغية عن حادثة اليرجائية بسبب تحسس المريض

للارسفنامين . ويعتقد أن التهاب الدماغ النزفي هو السبب في الاعراض المشاهدة عند الملاكمين الذين يتعرضون لرضوض الرأس المتكررة لزمان طويل فيظهر لديهم هزاع خفيف وفترات من الاختلاط العقلي ، وفي الحالات الشديدة يمشي المريض وهو يحرق قدميه جراً كما تظهر لديه بطء في الحركة والفكر مع رعونة وصمل ورجفان ورتة .

داء الرقص الحاد Acute Chorea

(داء رقص القديس فيتوس - داء رقص سيدنهام)

يذكر داء الرقص غالباً مع امراض الجملة جانب الهرمية . ويذكر الان مع التهابات الدماغ لان له في الحقيقة صفات التهاب الدماغ . يتميز داء الرقص بحركات لا ارادية فجائية سريعة غير منتظمة وليس لها غاية . وسمي بداء رقص القديس فيتوس لان المصابين به كانوا يتجهون بالدعاء للقديس فيتوس حامي الممثلين والراقصين ليشفيهم من مرضهم . ومن ثم سمي المرض بداء رقص سيدنهام تكريماً لسيدنهام الذي كان اول من وصف المرض وصفاً مدرسياً (١٦٨٥) .

الاسباب : يعتقد أن السبب في داء رقص سيدنهام هو الاثنان . فقد لوحظ ان داء الرقص يحدث كاختلاط لعدة انتانات حادة لها تأثير مؤذي على الجملة العصبية كالحمى القرمزية وذات الرئة والحصبه . وقد لوحظت بصورة خاصة صلة داء الرقص بالحمى الرئوية اذ كثيراً ما يشترك في الاطفال بمادعا الكثرين من السريريين لاعتبار داء رقص الاطفال ذا منشأ رئوي الى جانب بعض الحالات الولادية النادرة . وتعتبر المكورات العقدية الحالة للدم السبب المثير للمرض ؛ اذ تؤثر ذيفاناتها على الدماغ . ويميل رأي الباحثين الآت لاعتبار هذا التهاب تحسسي الطبيعة شأنه في ذلك شأن الحمى الرئوية اذ تصاب فيها النسج المولدة للغراء لتحسسها بذيفانات المكورات العقدية الحالة للدم .

والمعروف انه لا يصاب بالتحسس الا الاشخاص الذين يحملون استعدادا له . ولم يثبت وجود عامل وراثي في داء الرقص ولكن التخطيط الدماغى الكهربائى الجرى للمصابين بداء الرقص ولذويهم يوحي باحتمال وجوده . وقد يكون أثر العامل الوراثي هو نقل الاستعداد للمرض .

الحدوث : يصيب داء الرقص الاطفال بين ٥ - ١٥ من العمر ويندر حدوثه في الوليدى حديثاً اذ تكون اصابتهم بالشكل الولادى منه اكثر . وتصاب الاناث اكثر من الذكور بنسبة ٣ : ١ . ويمهد الحمل في بعض النساء للاصابة بداء الرقص الحاد كما يمكن للحمل أن يوقظ داء رقص كانت الحامل قد اصابته به في طفولتها (في ٤٠٪ من داء الرقص الحملي) . والسنة المفضلة لاصابة الحامل بداء الرقص هو ٢٢ من العمر ويحدث غالباً في الحمل الاول في بدئه او منتصفه وقليلاً في آخره ونادراً ما تصاب به الزنجيات . ويلاحظ في ثلثي حوادث داء الرقص الحملي اصابة سابقة بداء الرقص او بالحمى الرئوية او بهما معاً كما لوحظ ان لدى ٨٠٪ من الحوامل المصابات بداء الرقص اصابة قلبية .

التشريح المرضي : يشاهد في الدور الحاد من داء الرقص تنكس نوروني وانتباج في الخلايا العصبية وانحراف في نوياتها مع تغيرات وعائية أو بدوئها . وتشاهد هذه التغيرات المرضية في القشر الدماغى كما تشاهد في الحنج والنوات القاعدية . وليست هذه التغيرات المرضية خاصة بداء الرقص اذ تشاهد ايضاً في كثير من الامراض الانتانية والسمية التي لا تتوافق بأعراض رقصية .

أما في داء الرقص الحملي فقد شوهد نزف نمشي وخثرات في كل نواحي الدماغ وبصورة خاصة في الجسم المخطط وعلى الاخص في النواة المذنبة ومن هنا يستدل على ان داء رقص سيدنهام ليس وحدة مرضية خاصة بل هو تناذر يحدث بتغيرات تشريحية مرضية مختلفة .

أمراض ومنشأ الحركات الرقصية : لقد فسر منشأ الحركات الرقصية تفسيرات مختلفة ، فقد ظن ان سببها تحرش نويات السرير البصري والالياف القشرية

السريية كما ظن ان سببها إصابة السبيل القشري المخيخي أو إصابة حزمة خاصة في المحفظة الداخلية .

ويعتقد حالياً ان السبب لا ينحصر في مكات معين من الدماغ بل هو اضطراب في كل الجملة خارج الهرمية لوجود الآفات في مختلف اجزاء الجملة العصبية المركزية وحدوث تناذر الحركات الرقصية في آفات مختلفة كما في إصابة الطريق المخيخي - الأحمر - السريي - القشري مثلاً .

وتنشأ الحركات اللاارادية عن القشر ولكنها تظهر فقط عندما يكون القشر مفرط التنبيه بسبب آفات في طريق الدارات التي تعدل في الحالة الطبيعية فرط فعالية القشر .

الأعراض : تبدأ أعراض داء الرقص تدريجياً وخلصه وتسبق الحركات اللاارادية أعراض نفسية كسرعة التهيج وعدم الاستقرار والقلق واضطراب التركيز والاهمال وضعف الذاكرة ؛ ثم تظهر حركات جزئية وخفيفة في الوجه او الشفتين او اللسان أو الرأس واليدين وتشتد هذه الحركات وتزداد فتصبح واسعة كعطف الاطراف وبسطها وتغيير وضعية الجسم وحركات اهتزازية فجائية في الجذع والاطراف . وتكون هذه الحركات فجائية عفوية غير منتظمة وغير متناظرة وليس لها غاية، وتظهر في الراحة واثناء الحركة اللاارادية وتزول في النوم الا في الحالات الشديدة التي قد تمنع المريض من النوم . ويزيدها التنبيه الحسي والانفعال النفسي شدة . وظهور هذه الحركات اللاارادية اثناء حركات الاطراف اللاارادية الواسعة يؤدي لتغيير اتجاهها وفقد انتظامها . وتترافق الحركات اللاارادية بضعف في قوة العضلات وبرخاوة في قوامها . وفي الحالات الشديدة تكون الحركات الرقصية شديدة فتشوش كل الحركات اللاارادية كالكلام والمشي والوقوف والبلع ويتعذر معها القيام بالحركات المطلوبة . وقد يضطر الأمر أحياناً لربط المريض في سريره كيلا يسقط عنه .

يؤدي ضعف القوام العضلي لفرط بسط المفاصل الذي يبدو جلياً في الاصابع

واليد وهو ما يعرف بالوضعة الرقصية ، وتنتظر بانعطاف المعصم وفرط انبساط المفاصل المشطية السلامية وتبدو الاصابع مستقيمة ومتباعدة والابهام مفرط البسط .

الفحوص المخبرية : يضطرب المخطط الدماغي الكهربائي في داء الرقص فيبدو عدم انتظام الفعالية القشرية وزيادة في الكمون ؛ وليس هذا الاضطراب وصفاً واسماً للمرض . ويكون السائل الدماغي الشوكي طبيعياً كما قد يكون في بعض الحالات مفرط التوتر أو يكون مفرط السكر أو الحلايا . وتكون سرعة ثفل الكريات الحمر مزادة وخاصة اذا ترافق المرض باعراض رثوية .

سير المرض : يدوم المرض وسطياً بين ٤ — ٦ أسابيع وقد يدوم ستة أشهر وبعض الحالات تمر للازمان . وتزول الاعراض بالتدرج . وقد تبقى بعض الاعراض مدة اطول أو انها تعود للظهور بالتعب والانفعال والمرض ؛ كالعرة وتجزؤ الحركة . ويعاود المرض في ثلث الحوادث تقريباً وقد تسير بعض الحالات سيراً زمنياً . واما اضطراب الشخصية والاعراض النفسية فقد تبقى دائمة . ويقال ان الذين يصابون بداء الرقص في طفولتهم يكونون عرضة للاصابة بالاعصاب اكثر من غيرهم . ونادراً ما يكون داء الرقص مميتاً ؛ وينجم الموت في هذه الحال عن آفة القلب الرثوية المرافقة أو عن اختلالات أخرى .

التشخيص التفريقي : يكون داء رقص هو تنكسون وراثياً ويبدأ متأخراً (بعد الاربعين) ويكون زمنياً ويترقى بالعه . ويبدأ داء الرقص الولادي في الطفولة الاولى ولا يزول بالبلوغ ولا يعيق غالباً الطفل عن القيام بالاعمال الارادية كالكتابة والرسم وغيرها . ولا يشته المرض مع الكنع الولادي أو مع عقابيل التهاب الدماغ أو مع اضطراب المقوية العضلية المشوهة (تشنج الالتواء) أو مع الارتجاج العضلي العديد . ويمكن ان يشته داء الرقص بالعرات العديدة أو بنشجات العادة ولكن هذه تكون غالباً موضعة وأكثر فجائية وتصيب مجموعة عضلية واحدة ويكون لها قصد وتتكرر بشكل رتيب .

المعالجة : ليس لداء الرقص معالجة نوعية . ويعالج المرض عادة في البيت وليس البقاء في السرير ضروريا اذا لم يشترك المرض مع آفة رئوية . وفي الحالات الشديدة يستلزم الامر الراحة في السرير واعطاء المسكنات كالباربيتوريات والكورال .

وتفيد المعالجات المستعملة في الرثية أحيانا كالساليسلات والكورتيزون الذي اعطى في بعض الحالات نتائج حسنة .

وفي الحالات المعندة على المعالجة وفي الحالات المديدة يلجأ للمعالجة بالحرارة بحقن اللقاح التيفي الممدد في الوريد كل ثلاثة أيام . ويبدأ عادة بـ ١٥ مليون جرثومة ممددة في ١٠ سم من المحل الفيزيولوجي وتحقن في الوريد . ويضاعف المقدار كل مرة . ويكرر الحقن ١٠ مرات . ونتائج هذه المعالجة حسنة .

الفصل الخامس عشر

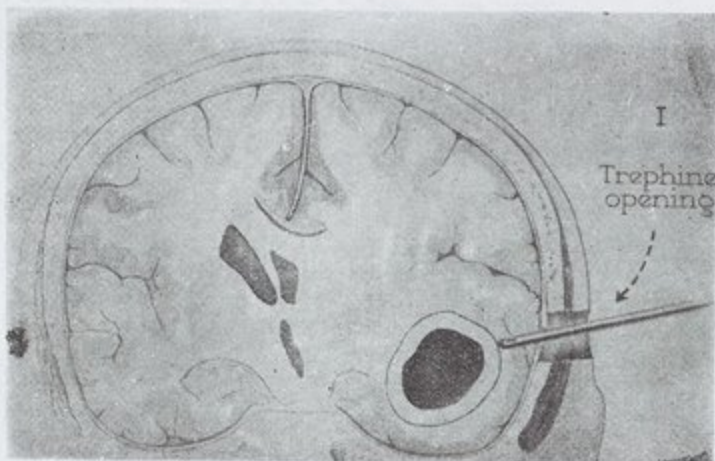
خراجات الدماغ

Brain Abscesses

تكون الآفات القيحية المحددة داخل القحف تالية لالتهاب الاذن أو الجيوب الأنفية أو لانتان في الفروة أو لذات العظم والنقي في القبة أو تالية لكسر مفتوح في القحف أو تكون انتقالية تنجم عن صمامة انتانية آتية من آفة انتانية في الشغاف أو من تقيح رئوي مزمن . وأكثر خراجات الدماغ مشاهدة هي الخراجة التالية لالتهاب الاذن الوسطى وتتوضع في الفص الصدغي وفي الخيمخ . وتظهر خراجات الدماغ الناجمة عن التهاب الجيوب الانفية في الفص الصدغي ، اما الخراجات الانتقالية الناجمة عن انتان قلبي او رئوي فتتوضع في النواحي المركزية لنصفي الكرة المخية . وذات العظم والنقي في قبة الجمجمة تتوافق عادة بخراجة فوق الجافية ونادراً ما تسبب خراجة داخل الدماغ . وقد تسبب انتانات الوجه وخاصة قرب الانف خثرة انتانية وخراجة دماغية . وهناك ٢٥٪ من الحوادث تظهر دون معرفه ناحية الانتان البدئي .

الأسباب والتشريح المرضي : يمكن ان يصل الانتان من الاذن أو الجيوب الى الدماغ بالانتشار المباشر خلال العظم والسحايا الى الدماغ مؤدياً لانتان كل منها في طريقه . وغالباً ما يصاب الدماغ بخثرة انتانية منتشرة على طول الاوردة المحتشية الصغيرة من منشأ الانتان حتى الدماغ مؤدية لاحتشائه . وتعاني المنطقة

تنخرأ وتميعاً وتهاجمها الكريات البيض والبعلميات ويتكون في الحد الفاصل بين المنطقة السليمة والمنطقة المحتشية غشاء مولد للقيح من المصورات العديدة وخلايا النسيج الضام محدثاً محفظة ليفية يتكتف جدارها الخارجي بتكاثر الخلايا الكوكبية.



(شكل - ٥١)

خراجة في الفص الصدغي وترى حولها المغلفة وقد ادخلت اليها ابرة البزل من خلال ثقب في العظم ويمكن للخراجة المحاطة بمحفظة متينة أن تصبح عقيمة ، كما يمكن لها ان تتسع وتنفجر مسببة التهاب البطين او التهاب السحايا. ويمكن للخثر الانتانية التي تتكون بعد ذلك أن تحدث خراجات ابناء . واذا كانت حمة الانتان قوية او كانت مقاومة المريض ضعيفة سرعان ما ينجم عنها التهاب دماغ منتشر ومتعمم . وتنجم الخراجات الرضية عن دخول الانتان خلال كسر القحف وتمزق السحايا . وقد قل حدوث الخراجات الرضية بعد انتشار استعمال المضادات الحيوية في رضوض الرأس وجروحه النافذة . ويجب الاستنباه بتكون الخراج اذا لم يتندب جرح الفروة بالمقصد الأول أو اذا استمر خروج القيح من الجرح . ويكشف تصوير القحف في مثل هذه الحال وجود شظايا عظمية أو اجسام اجنبية

في مكان تكون الخراجة . ويكفي في مثل هذه تفجير المنطقة وتنظيفها مما تحويه من شظايا واجسام اجنبية لقطع دابر الإنتان .

يكون العامل المسبب للانتان عادة المكورات العقدية أو الرئوية أو العنقودية وحدها أو مشتركة مع غيرها من الجراثيم المقيحة .

الأعراض: تتعلق اعراض خراجة الدماغ بعدة عوامل منها : مكان الخراجة وحجمها وحمى الجرثوم المسبب ومقاومة المصاب والعوامل المعرفلة . وبالسبب البدئي الذي احدث الخراجة . كما تتعلق الاعراض بالدور الذي تمر فيه الخراجة . ففي دور الصولة والتنخر تكون الاعراض الغالبة هي اعراض التسمم العامة كالدهش والحمى والنحول والصداع الشديد والتخرش السحائي . وعندما تحاط الخراجة بالمحفظة تتراجع هذه الاعراض وتظهر بدلاً عنها اعراض فرط التوتر القحفي . وقد ادى استعمال المضادات الحيوية الباكر في التهابات الاذن والجيوب الى فقد الدور السمي في كثير من الحالات ولذا أصبحت الاعراض الاولى التي تشير الى الخراج هي الاختلاجات او اعراض فرط التوتر القحفي كالصداع والقيء ووذمة حليمية العصب البصري . ويجب في حالة ظهور هذه الاعراض عند مصاب بأفة انتانية في الاذن او الجيوب او الرأس او الرئة ان يفكر بخراجة الدماغ .

وبالاضافة الى اعراض فرط التوتر القحفي تظهر اعراض توضع الخراجة باعراض بؤرية . وسنذكر فيما يلي اعراض التوضعات المختلفة لخراجات الدماغ .

١ - التهاب الصخرة Petrositis (تناذر غرادينكو Gradenigo

Synd) : وينتقل الانتان من الحشاء الى رأس الصخرة مباشرة عبر الخلايا الهوائية بعد اصابتها بالتهاب العظم ، او بانتشار الانتان من الحشاء الى المسافة فوق الجافية ، ويؤدي التهاب رأس الصخرة لاصابة العصبين السادس والخامس القحفيين وينتج عن اصابتها اعراض تناذر غرادينكو وهي شفع وحول انسي وألم في الناحية الصدغية الجدارية الموافقة للاذن المصابة . ويبدو الشفع

متوافقاً مع ألم الصدغ او بدونه بعد ٣ - ٦ اسابيع من التهاب الاذن الوسطى
و يشفى التناذر بمعالجة التهاب الاذن الوسطى المناسب في مدى اسابيع قليلة .
ويمكن ان يظهر تناذر غرادينكو في التهاب الحشاء او بعد خزع الحشاء
باسابيع قليلة مما يستلزم معه تفجير الحشاء او رأس الصخرة جراحياً اذا لم
تستجب للمعالجة بالمضادات الحيوية . وعند ظهور نخرش سحائي او التهاب سحايا
واضح يجب التدخل الجراحي حالا .

٢ - **الخراجات خارج الجافية** Extradural Abscesses : تكون
الخراجات خارج الجافية عادة تالية لالتهاب العظم والنقي في عظام النخاع او خثرة
الجيوب الوريدية او كسور القحف المفتوحة . وبصعب تشخيص هذه
الخراجات لأن الاعراض تختلط مع اعراض الآفة البدئية المسببة ؛ وهي
غالباً صداع شديد دون اعراض توضع بؤري ، وقد تحدث اختلاجات احياناً .
ويكون التشخيص باجراء ثقب في القحف للاستقصاء .

٣ - **الخراجات تحت الجافية** Subdural Abscesses : وهي اختلاط
نادر لانتان بؤري او متعمم ؛ وتحدث احياناً نتيجة لورم دموي سابق تحت
الجافية . وليست اعراضها واضحة اذ تتظاهر بعلامات سحائية وميل للنوم وصداع
واختلاجات . و قليلاً ما تشخص الخراجة تحت السحائية سريرياً وانما تكشف
صدفة بالعملية الجراحة لاستقصاء النزف السحائي .

٤ - **الخراجات تحت العنكبوت** Subarchnoid Abscesses : بعد ان
شاع استعمال المضادات الحيوية في التهابات السحايا اصبحت الجوامع القيحية
المحددة تحت العنكبوتية اكثر مشاهدة . وقد تكون الخراجة هاجعة وعديمة
الاعراض اما اذا كانت تنز بين الحين والآخر فانها تسبب التهاباً سحائياً متعاقباً .

٥ - الخراجات داخل الدماغية Intercerebral Abscesses :

وهي أكثر الخراجات داخل القحفية مشاهدة ، واعم اعراضها : الدعث والقمة والنحول ثم الحمى التي قد لا تظهر في بعض الحالات ، ثم الصداع الذي يظهر حتى دون وذمة في الحليمة . ويزداد الصداع بالسعال والعطاس والانحناء . وقد تظهر علامات تحوش سحائي وقد لا تظهر ، كما ان الحرارة قد تكون عالية وقد تكون عادية . وتزداد الكريات البيض في الدم مع فرط كثيرات النوى غالباً وليس دائماً . ومع تقدم المرض يبدو الوسن والغبل اللذان يشيران الى خطر الحالة . اما السائل الدماغي الشوكي فيكون طبيعياً اذا كانت الخراجة عميقة ومحاطة بمحفظة مضبوطة ؛ اما في الادوار الاولى ، قبل تشكل المحفظة فغالباً ما يحوى السائل زيادة في الخلايا الكثيرات النوى وزيادة في الآحين دون تغير في السكر او الكلورور . وبالإضافة لهذه الاعراض تظهر اعراض التوضع التي تشير الى مقر الخراجة وسندكرها فيما يلي :

خراجات الفص الصدغي : تكون غالباً تالية لالتهاب الاذن الوسطى وتظاهر بدعث وقمة وصداع وذمة الحليمة . ويشاهد فيها فقد نصف الساحة البصرية المتوافق او فقد القطاع العلوي منها . واذا كانت الخراجة في الناحية اليسرى بدا اضطراب الكلام وخاصة نسيان الاسماء والكلمات . وهذه الجبسة النسيانية تزول تماماً اذا عولجت الخراجة معالجة ناجحة .

خراجات المخيخ : وهي اختلاط لالتهاب الاذن ؛ إلا انها اقل حدوثاً من خراجة الفص الصدغي . وتتميز خراجة المخيخ بأعراض فرط التوتر القحفي وبالصداع القفوي المنتشر الى النقرة وبالقوى وذمة الحليمة مع وسن وخبل واعراض مخيخية هامة كالهزع واضطراب القياس وضعف المقاومة العضلية في ناحية الآفة والرأفة لناحية الآفة .

خراجات الفص الجبهي وتكون غالباً اختلاطاً لالتهاب الجيوب الجبهية

أو الغرالية . وقد تقتصر اعراضها على اعراض الحراجات العامة ، كما يمكن ان تبدو فيها اختلاجات واضطرابات في الشخصية . وفي حالة اصابة الفص الجبهي الايسر تظهر حبة كلامية وعندما تنسع الحرجة تبدو وذمة الحليمة والحبل .

الخراجات المركزية وتنتج غالباً عن صمامة انتانية آتية من انتان قلبي او رئوي او دموي . ويكون المصابون بآفات قلبية ولادية اكثر استعداداً للاصابة بالخراجات المركزية تحت القشرية . ان موضع الحرجة يؤدي باكرأ لحذل شقي يترافق باشتداد المنعكسات كما قد يؤدي لاضطراب الحس القشري ، واذا كانت الآفة يسرى بدت حبة تامة .

المعالجة : تكون معالجة الحرجة بافراغها حالما يوضع التشخيص . ويكفي لافراغ الحراجات فوق الجافية وتحتها اجراء ثقب واحد في ناحية الحرجة ثم بزلها وحقق مقدار مناسب من مضاد حيوي مناسب خلال قنطرة تترك في جوف الحرجة .

وتعالج الحراجات داخل الدماغية باكرأ معالجة اساسية وذلك بتطبيق المعالجة بالمضادات الحيوية قبل محاولة تفجيرها جراحياً . فبعد أن يعين مكان الحرجة تماما بتصوير البطينات او بتصوير شرايين الدماغ ، تثقب الجمجمة فوقها ثم تبزل ويمص محتواها بالمص الكهربائي ثم يحقق في جوفها مقدار كاف من مضاد حيوي مناسب . ويمكن مراقبة تحسن الحرجة بحقق جوفها بمادة ظليلة (٥ سم^٣ من محلول ثاني اكسيد الثوريوم ١٠ ٪) وذلك بمتابعة صغر حجمها التدريجي شعاعياً . واذا زادت سعة الحرجة يمكن اعادة بزلها بقنطرة كما يمكن استئصال الحرجة كاملاً . ويفضل استئصال الحراجات الجبهية والصدغية مع المثابة على اعطاء المضادات الحيوية خشية حدوث التهاب دماغ معمم .

وبفضل المعالجة بالمضادات الحيوية والتبكير بالمعالجة الجراحية هبطت الوفيات بالخرجة الدماغية من ٥٠ ٪ الى ١٠ ٪ .

الفصل السادس عشر

الفرنجي الدماغ

Syphilis of the Brain

يتسبب الافرنجي العصي عن اجتياح البريمية الشاحبة للجملة العصبية المركزية في الاسابيع او الأشهر الأولى للاصابة البدئية . ورغم ان البريمية تفتاح الجملة العصبية المركزية في كل المصابين بالافرنجي الا أن ١٠٪ منهم فقط يبدون اعراضاً وعلامات تشير لاصابتهم العصبية وذلك بعد اشهر أو سنوات عديدة . واشكال الافرنجي العصبي عديدة ومختلفة بحيث تقلد امراضاً عصبية كثيرة . ولذا كان من الضروري ان يجري ارتكاس وامرمان على كل مريض مصاب بأفة عصبية او في كل مرة يجري لمريض بزل السائل الدماغى الشوكي لسبب من الاسباب . وتعكس الاعراض والعلامات العصبية مقر الآفة التي اصابها الافرنجي من الجملة العصبية المركزية . ويمكن للآفة الافرنجية ان تتوضع في السحايا او الاوعية الدموية او النسيج البرنكي للدماغ أو النخاع او في كل هذه النواحي معاً .

ورغم ان البريمية الشاحبة تتوزع في الجملة العصبية قبل ظهور اعراض الدور الثاني ، الا انه من النادر ان تسبب اعراضاً حينذاك ، وقد تحدث في بعض الحالات صداعاً وتهيجاً بسبب اصابتها للسحايا في الدور الثاني ؛ ويكشف عندئذ في السائل الدماغى الشوكي زيادة في الآحين والخلايا كما قد يكون ارتكاس وامرمان ايجابياً خفيفاً .

التشريح المرضي : في الافرنجي العصبي غير المترافق باعراض لا يكشف في الفحص المجهرى للسحايا او الاوعية الدموية أو الدماغ أو النخاع الشوكي تغيرات مرضية . وفي التهاب السحايا الافرنجي الحاد تكون السحايا كثيفة ومرتشحة بخلايا بلغمية ووحيدة النواة وبخلايا مصورية وبعض الكريات البيض الكثيرة النويات ويمكن ان يصيب التهاب السحايا الحاد هذا الاعصاب القحفية الثالث والرابع والسادس والسابع والثامن .

أما في الشلل العام فتبدي السحايا نفس المظهر وتكون ومادة اللون كثيفة ولاصقة بالدماغ . وتبدي اوعية الدماغ التهاباً حولها والتهاباً في قميصها الباطن . ويشاهد ضمور في الفصين الجبهي والجداري وتبدو البطينات متسعة ، وتكون خلايا القشر متنكسة ومرتشحة . ويشاهد في الحالات المتقدمة توضعات حديدية في الفصين الجبهي والجداري . والمظهر المجهرى الوصفي للشلل العام هو ظهور تنكس وقشوش في الخلايا واليافها مع اختفاء الكثير منها ونشاط في الخلايا الكوكبية والخلايا الدبقية الصغيرة .

ويشاهد في بعض الحالات ضمور في العصب البصري مع تنكس في اليافه وخاصة في اليافه المحيطية .

أشكال الافرنجي الدماغى

١ - الافرنجي العصبي دون اعراض سريرية Asymptomatic Neurosyphilis انه من المهم أن يجرى للمرضى المصابين قديماً بالافرنجي بزل قطني من وقت لآخر ولو لم تبد عليهم اعراض عصبية لأن المرضى المصابين بالافرنجي العصبي دون اعراض سريرية يكونون الفئة التي ستبدو فيها الأعراض العصبية يوماً ما اذا لم تعالج المعالجة اللازمة . وتكون ايجابية ارتكاس وامرمان في السائل الدماغى الشوكى العلامة الوحيدة في هؤلاء المرضى وقد يبدو في السائل الدماغى الشوكى ايضاً زيادة في الخلايا والآحين وتوسب في الانابيب الاولى في

ارتكاس الجاوي أو الذهب الغرويين . وقد تظهر في هؤلاء المرضى أحياناً علامة ارغايل - روبرتسون .

ويجب معالجة هؤلاء المرضى لمنع حدوث الاعراض العصبية ومتابعة حالتهم طبيياً بفحص السائل الدماغي الشوكي كل ستة اشهر ولمدة خمس سنوات . والمعالجة تكون باعطاء ٦٠٠ ألف وحدة من البنسلين بروكاين مرتين في الاسبوع ستة اسابيع . وإذا لم ينقلب السائل الدماغي الشوكي سليماً بعد ستة أشهر وجب إعادة المعالجة .

٢ - افرنجي السحايا - وقد مر ذكره في امراض السحايا .

٣ - الافرنجي الدماغي الوعائي : ويظهر بعد ٣ - ٥ سنوات من الاصابة البدئية . ويتظاهر بشكليين : الاول يظهر فجأة بفالج شقي فجائي لا يختلف عن الفالج الناجم عن النزف الدماغي أو الصامة الدماغية سوى أنه يحدث في شبان ليس لديهم دلائل تشير لتصلب وعائي أو لفرط توتر شرياني أو لمرض قلبي ؛ والثاني يتظاهر بفالج تدريجي متكامل ببطء . وكلا الشكليين ينجمان عن التهاب باطن الشريان المؤدي للخرقة .

وقد يكون السائل الدماغي الشوكي طبيعياً الا اذا ترافق بتخرش سحائي افرنجي فتبدو فيه عندئذ زيادة في الآحين والحلايا مع ايجابية ارتكاس وامرمان . ويكون ارتكاس وامرمان في الدم ايجابياً عند هؤلاء المرضى . ان انذار المرض سليم نسبياً اذا طبقت عاجلاً المعالجة المضادة للافرنجي بالبنسلين .

الشلل العام General Paresis

(العته الشلي ، الشلل العام الجنوني)

الشلل العام مرض التهابي تنكسي مزمن سببه الداء افرنجي . ويصيب الدماغ والسحايا واوعيتها ويظهر بعد ٥ - ٢٠ عاماً من الاصابة البدئية وأحياناً

بعد مدة اطول. وهو مرض متروك يدوم سيره ١ - ٥ سنوات ينهي بعدها بالموت اذا لم يعالج .

الحدوث : يصاب بالشلل العام ٣ - ٥ ٪ من كل المصابين بالافرنجي الذين لم يتعالجوا معاملة كافية. وهو اكثر حدوثاً في الذكور بنسبة ١ الى ٥. وهو اكثر حدوثاً في المتحضرين والمفكرين منه في البدو والفلاحين . وقد قل حدوثه كثيراً في السنوات الأخيرة بسبب قلة الاصابات الافرنجية وبسبب المعالجة الباكورة . وتسرع في حدوثه الرضوض الحكيمة والنفسية والتعب الفكري والمعالجة الناقصة . ويختلف السن الذي يظهر فيه المرض من ٣٥ - ٥٠ من العمر . ويمكن أن يظهر في سن مبكرة بين ١٣ - ٢٠ من العمر في المصابين بالافرنجي الوراثي .

الاعراض : يمكن ان تقسم اعراض الشلل العام الى دورين : دور البدء ودور التكامل .

دور البدء : تبدأ أعراض الشلل العام تدريجياً وخلسة ويصعب في بدء المرض كشفها . وتعود الاعراض في هذا الدور الى اصابة او عية المخ الدمية ولاصابة السحايا . فقد ينجم عن اصابة الاوعية حبة عابرة أو فالج موقت أو فقد الوعي الموقت كما قد تبدو نوب صرعية . كما تظهر باصابة الفصين الجبهي والجداري اضطرابات خفيفة في الشخصية كسرعة التهيج والارق وعدم الاهتمام وضعف المحاكمة وسرعة التعب والنسيان والشرود . وأول من يلاحظ اضطراب الفكر وسوء المحاكمة وعدم الاهتمام عند المريض هم رؤساؤه أو زملاؤه في العمل . ويشكو المريض شكاوي مختلفة يظن معها اصابته بالوهن العصبي . وقد يظهر على المريض خمود أو نشوة خفيفين . وتزداد هذه الاعراض النفسية اذا تعرض المريض لشدة أو لانفعال .

وكثيراً ما يشخص المرض في هذا الدور وهناً عصبياً أو عصاباً نفسياً أو خرفاً ولكن العلامات السريرية والفحوص المخبرية تقود الى التشخيص : فالفحص السريري يكشف غالباً رتة في الكلام ورجفان خفيف في اليدين

واضطراب انسجام الحركة في الاصابع كما قد يظهر رجفان في الشفة العليا وفي الثلم الأنفي الشفوي ويفقد الوجه تعبيره وقد تظهر علامة ارغابيل - روبرتسون في بعض المرضى .

دور التكامل : وهو الدور الذي تتوضح فيه الاعراض النفسية والعلامات الفيزيائية . فيترقى العته Dementia تدريجياً ويظهر صراع المريض مع المجتمع . والعته صفة مميزة للشلل العام ويتكوّن من فقد الذاكرة المتريقي واضطراب المحاكمة وتراجع السلوك والعادات وبطء التفكير والفهم ؛ وقد يبدو على المريض الخمود أو الفشوة كما تظهر لديه الهذيانات ، وخاصة هذيانات العظمة . ولا تشاهد اضطرابات المزاج أو الهذيانات منفردة بل تشترك دوماً مع العته . وتعكس هذه الارتكاسات في الوجدان وفي التفكير تكوين شخصية المريض الاساسية قبل اصابته بالمرض .

ويكشف الفحص الفيزيائي في هذا الدور من الشلل العام رجفاناً خشناً في اللسان والشفة العليا واليدين ورتة في الكلام تظهر جلية عند لفظ الحروف المتماثلة والمتعاقبة كما في « اذازلزات الارض زلزهاها » ؛ ويبدو الرجفان في الكتابة وتشتد المنعكسات الوترية وقد تظهر علامة بابنسكي وتظهر علامة ارغابيل - روبرتسون وعدم تساوي الحدقتين .

ويترقى المرض حتى العته الكامل ويضطرب لدى المريض الاهتداء وقد يصاب باخبل ويصبح طريق الفرائش وتضطرب لديه المصبرات ويموت بمدى ٣ - ٥ سنوات .
الفحوص المخبرية : يبدي فحص السائل الدماغي الشوكي في المصابين بالشلل العام زيادة في اخلايا والآحين وإيجابية ارتكاس وامرمان وترسباً في الانابيب الاولى في ارتكاس الجاوي الغروي أو الذهب الغروي . وإيجابية وامرمان في السائل الدماغي الشوكي اساسية في تشخيص الشلل العام .

الاشكال السريرية : وأهمها الشكل الشباني : وينجم عن الافرنجي الارثي ويظهر بين ١٢ - ٢٠ من العمر ولا يفترق في اعراضه السريرية والمخبرية والنفسية

عن الشلل العام في الكهل الا في عدم حدوث هذيانات عظيمة .
ومنه شكل ليساوير Lissauer's Paresis الذي يتظاهر بأعراض بؤرية
كالجذبة والاختلاجات البؤرية والفالج وفقد نصف الرؤية وغيرها . وتنجم
هذه الأعراض البؤرية عن اشتداد وطأة المرض في بعض النواحي الدماغية .
الانذار : ان الانذار في الشلل العام سيء الا اذا عولج باكراً معالجة
صحيحة ويموت المريض اذا لم يعالج في مدى ٢ - ٥ سنوات .
التشخيص : يعتمد في التشخيص على الاعراض النفسية والعلامات السريرية
والتجربة . و يلتبس التشخيص مع اعتلال الدماغ الغولي الذي يبدي كل اعراض
الشلل العام النفسية والفيزيائية ؛ ولكن قصته الغولية وسلبية ارتكاس واسرمان
في السائل الدماغى الشوكى يوضحان التشخيص .
ويمكن لتصلب شرايين الدماغ ان يلتبس مع الشلل العام الا أن وجود
علامات التصلب الوعائى في الشبكية وسن المريض وسلبية التفاعلات المصلية
تساعد في التفريق بينهما .
ويمكن لورم الفص الجبهي أن يقلد الشلل العام بما يرافقه من اضطرابات
نفسية ولكن وجود الصداع وعلامات فرط التوتر القحفي وسلبية التفاعلات
المصلية توجه نحو الورم .
وقد يلتبس التصلب اللويحي في بعض الحالات مع الشلل العام بسبب
ما يرافقه من افوربا ورتة في الكلام وتراجع في المرض وترسب الانابيب
الاولى في الجاوي او الذهب الغرويين . ولكن سن ظهور التصلب اللويحي
وتبعثر الآفات في الجملة العصبية المركزية ووجود الهزاع والأعراض الهرمية
والتخيفية وسلبية واسرمان لاتدع مجالاً للشك .
المعالجة : لاتفيد المعالجة بمر كبات الزرنيخ الثلاثية أو الخماسية شيئاً والمعالجة
المثلثى هي لإشراك البنسلين مع المعالجة بالحرارة أو بالملازيا .

أما إذا كان المريض يشكو من آفة قلبية أو رئوية أو كلوية أو كانت حالته العامة سيئة فيكتفى بالمعالجة البنسيلينية .

وتكون المعالجة بالبنسلين باعطاء ٦٠٠ ألف وحدة من البنسلين بروتاين في العضل يومياً لمدة ٢٨ يوماً .

وأحسن أشكال المعالجة بالحرارة هي المعالجة بالملازيا وتكون بحقن ١٠ سم^٣ من دم مصاب بالمصورات النشيطة في عضل المريض فيصاب بالحمى الثلاثية بعد ١ - ١٠ أيام ويبدو التحسن عادة بعد ٤ - ٥ نوبات حموية وتكرر النوب ١٠ - ١٢ مرة ثم توقف باعطاء الكيمين حقناً . ويستمر التحسن شهرين بعد انتهاء المعالجة .

ويمكن إحداث الحرارة اصطناعياً بواسطة أفران خاصة ترفع حرارة الجسم الى ٤٠° ويشترط في المريض الذي يعالج فيها سلامة قلبه ورئتيه و كليته .

الصمغ الافرنجي الدماغى

ان الصمغ الافرنجي الدماغى نادر (اقل من ٠,٥ ٪ من أورام الدماغ) . ويكون عادة وحيداً ويتوضع غالباً في نصفي الكرة الخفية ونادراً في الناحية النخامية . وهو آفة محددة ليفية بصلبة وأعراضه هي أعراض الورم الدماغى وأهمها الصداع والاختلاجات البؤرية وأعراض التوضع كالحذل الشقي وفقد نصف الرؤية الموافقة ووذمة الخلية . ويكون ارتكاس واسرمان في السائل الدماغى الشوكي إيجابياً في أكثر الحالات . ولا يمكن تشخيص الصمغ الافرنجى الا بعد العملية الجراحية وبالفحص النسجى . والعملية ضرورية للحفاظ على البصر . والمعالجة هي العملية الجراحية والمعالجة بالبنسلين .

الفصل السابع عشر

امراض الجملة خارج الهرمية

Extrapyramidal Diseases

لمحة تشريحية : تتألف الجملة خارج الهرمية من النويات القاعدية ومن اجزاء من القشر الدماغى ترتبط مع هذه النويات . والنويات القاعدية هي مجموعة من الكتل السنجابية تتوضع عميقاً في نسيج الدماغ وهي : الجسم المخطط (النواة المذنبة Caudate واللحاء Putamen) والجسم الشاحب Pallidum والسريز Thalamus ومانحت السريز Hypo thalamus وجسم لويس corpus Luysii والنواة الحمراء Red Nucleus واللاطخة السوداء Substantia Nigra والتشكلات الشبكية للدماغ المتوسط .

وهذه النويات على اتصال وثيق فيما بينها من جهة وفيما بينها وبين القشر الدماغى من جهة اخرى . والمناطق الدماغية القشرية ذات العلاقة بالجملة جانب الهرمية هي المنطقة الحركية أمام الهرمية والتلفيف قرب المركزي . واصابة الجملة جانب الهرمية تؤدي لنوعين من اضطراب الحراك هما فرط الحراك ونقص الحراك ولم تعرف على الضبط وظيفية كل من هذه النويات القاعدية ولاوظيفة المناطق المرتبطة بها من القشر ولم تحدد بعد الصلة الاكيدة بين هذه النويات وبين مختلف اشكال الحركات اللاارادية؛ وان كان الكشف عن هذه الصلة لا يزال قيد البحث . وقد تأكدت الصلة بين

إصابة جسم لويس مثلاً وبين الرقص الشقي Hemiballismus كما اثبتت التداخلات الجراحية أن تخريب الجسم الشاحب يوقف رجفان مرض باركنسون ويخفف من الصل المرافق له . ولم تعرف بعد النواة المسؤولة عن داء الرقص أو عن الكنع وان كان بعض الباحثين يعتقد أن وظيفة الجسم المخطط هي إيقاف الايزاعات الواردة من القشر وان إصابته تطلق سراح هذه الايزاعات فتظهر الحركات الرقصية والكنعية. ويؤيد هذا الرأي اختفاء الحركات الكنعية والرقصية باستئصال المنطقة الحركية الارادية واللاارادية (منطقة برودمان ٤ و ٦) .

تصنيف امراض الجملة جانب الهرمية : ينجم عن إصابة الجملة جانب الهرمية اضطرابات حركية يتصف بعضها بفرط الحركة ويمثلها داء رقص هونتكتون والكنع والرقص الشقي ويشترك في بعضها الآخر فرط الحركة مع نقص الحركة كما في التنكس العدسي المتري والتصلب الكاذب (وستغال - جاكوب) والشلل المهيج (مرض باركنسون) .

الشلل المهيج Paralysis Agitans

(داء باركنسون ، الباركنسونية ، الشلل الاهتزازي)

كان جيمس باركنسون أول من وصف الشلل المهيج عند المسنين سنة ١٨١٧ وسماه بالشلل الاهتزازي Shaking palsy ومن ثم دعي المرض بداء باركنسون . وقد تخلف عن بعض حوادث التهاب الدماغ النومي عند الشباب أعراض تشبه في مظهرها السريري أعراض الشلل المهيج عند المسنين فدعي بداء باركنسون عقب التهاب الدماغ أو بالباركنسونية Parkinsonism ومن ثم أطلقت الباركنسونية على المرض الناتج عن التهاب الدماغ النومي ، والشلل المهيج على المرض الناتج عن تصاب الثرايين الدماغية . ويستعمل اصطلاح الشلل المهيج والباركنسونية حالياً الواحد مكان الآخر لكل من الشكاين .

الاسباب : يعتبر الشلل المهيج تنازراً وله شكلان رئيسيان :

١ - الشلل المهيج الشيخي وهو الشلل المهيج الحقيقي .

٢ - الشلل المهيج العرضي وينجم عن :

آ - عن التهاب الدماغ النومي

ب - عن تصلب الشرايين الدماغية

ج - عن التسمم بالمنغنيز واول اكسيد الفحم وثاني كبريت الفحم

د - عن الاورام

ويظهر الشكل الشيخي والشكل الوعائي البصلي وسطياً بين الـ ٥٠ - ٦٠ من العمر ويصيب الرجال اكثر من النساء . اما الشكل الناجم عن التهاب الدماغ فيبدو في كل الأعمار وخاصة في الشباب ؛ ويصاب به الرجال والنساء على حد سواء . وقليل ما يصاب به الزوج . والشكل الشبابي من المرض الذي يظهر في العشرين او قبلها (مرض هانت Hunt Dis) فيظن أنه من منشأ التهابي دماغي .

ويمكن لرضوض الرأس أو للصدمات الانفعالية أن تسرع حدوث المرض .
التشريح المرضي : لا تبدي الجملة العصبية تغيرات ظاهرة للعين المجردة الا نقص التصبغ في اللطخة السوداء . ويبيد الفحص النسيجي المجهرى فقد الكثير من خلايا اللطخة السوداء وخلايا الجسم الشاحب وضور بعضها وارتشاح بعضها الآخر بالشحوم . ولا تشاهد دلائل تشير الى التهاب كما لم تشاهد آفة ثابتة في أي جزء آخر من الجملة العصبية او العضلات .

ولا يتميز شكل هانت الشبابي من الناحية التشريحية المرضية بصفات خاصة .

الاعراض : ان الاعراض الهامة للشلل المهيج هي : ١ - الرجفان

٢ - الصل وبطء الحركة ٣ - السحنة الجامدة الخاصة . يكون البدء خلسياً وبطيئاً بحيث لا ينتبه المريض لاعراضه حتى ينبيه غيره لوجودها . ويبدأ المرض غالباً برجفان في اصابع اليد الواحدة او الاثنتين يظهر والطرف في حالة الراحة بعد جهد او انفعال شديد . وبعد اسابيع او أشهر يصبح الرجفان ثابتاً .

ويلاحظ المريض على نفسه بطء الحركة ويشعر كأنه مقيّد ، وإذا حاول الركن جرت طرفه المصاب جراً . ومع ازدياد البطء يشعر المريض بصعوبة في الكتابة وفي النهوض من كرسيه وفي حفظ توازنه حين يدور بسرعة ؛ كما يشعر بصعوبة في لبس ملابسه بنفسه . ويتقدم المرض تدريجياً ويبطئ فيقعد المريض ويلزمه فراشه .

ولا يترافق المرض بألم أو باضطراب في الحس . ولكن الصل يقلل من حركة المفاصل ويؤدي الى اعتلال مفصلي قد يسبب آلاماً مفصليّة وخاصة في الكتفين . ولا تصاب المصرتان ولا يبطؤ الهضم ويبقى الفكر صافياً ويتسبب الاختلاط العقلي المشاهد عند بعض المرضى غالباً عن تأثير العلاج الذي يتعاطونه . ولا يضطرب الكلام الا في الادوار الأخيرة اذ يصبح غير مفهوم بسبب صل عضلات اللسان والفك والحنجرة كما يبطؤ المضغ والبلع ويتراكم اللعاب في الفم ويسيل خارجاً .

ويصاب المريض بفترات من الخمود والقلق فتزداد خلالها الاعراض وتنحسن بزوالها .

العلامات السريرية : ان منظر المريض المصاب بالشلل المهيج وصفي لا تخطؤه العين الحبيرة . وتنحصر تظاهرات هذا المرض بالرجفان والصل .

الرجفان باركنسوني : هو رجفان منتظم رتيب خشن ويعد ٣ - ٥ في الثانية ويكون على أشده في نهايات الاطراف وخاصة في الاصابع والابهام اذ تنعطف على بعضها فتبدو وكأن المريض « يسبح بالمسبحة » او « يعد النقود » . وقد تخف حركات الاصابع لتشتد في الساعد والمرفق ثم تعاود شدتها في الاصابع . وقد يشاهد الرجفان في الشفتين وفي الجفنين عندما يكونان مغلقين كما يشاهد في اللسان وشراع الحنك . ونادراً ما يصيب الرجفان عضلات الجذع او العضلات العينية .

ويظهر رجفان باركنسون في الراحة ويخف بالحركة الارادية لحظة

ثم يعاود شدته الاولى وهذا ما يفرقه عن الرجفان الهستيرياى . واذا كان الرجفان شديداً بدا في النوم ايضاً .

الصمل الباركنسوني P . Rigidity : تظهر في العضلات المصابة مقاومة خفيفة لدى الحركة الفاعلة او المنفعلة وتكون في العضلات القابضة أشد منها في العضلات الباسطة ينتج عنها ظهور الاطراف غالباً بحالة الانعطاف الخفيف . ويمكن أن يكشف الصمل في الادوار الباكرة من المرض بعطف الرسغ وبسطه بلطف فتبقى الاوتار بعيد البسط آخذة الوضع الأول لبرهة قصيرة . كما يبدو الصمل بعلامة الدولاب المسنن (راجع صفحة ١٣) . ويشمل الصمل عضلات الظهر والعنق مما يتسبب عنه انحناء الجذع الى الأمام .

تبقى القوة العضلية عادية ولكن الحركات الارادية تصبح بطيئة وضعيفة بسبب الصمل ، ومن هنا نفهم انه ليس في المرض شلل بالمعنى المعروف وانما هو ضعف الحركات الارادية وبطؤها وصعوبتها . وتبقى المنعكسات عادية .

وبصيب الصمل عضلات الوجه فتظهر السحنة الجامدة عديمة التعبير ، اذ تمضي الاسارير ويفقد الطرسُف العفوي من الجفن وتبدو السحنة الباركنسونية الوصفية او ما يسمى « بالقناع الباركنسوني » وتضطرب المشية بسبب الصمل فيمشي المريض بخطى قصيرة وتفقد الحركات الموافقة في الذراعين ويصعب على المريض حفظ توازنه وخاصة اثناء الدوران ويصعب عليه البدء في السير واذا اسرع في سيره اندفع منحنياً الى الأمام وكأنه يركض وراء مركز ثقله ، ولكن هذا لا يمنع المريض ان يقوم أحياناً بحركات ارادية عجيبة ومرنة فيعزف على البيانو أو يضرب على الآلة الكاتبة أو يركض للحاق بالترام . ولا يشاهد اضطراب في الحس ويكون السائل الدماغي الشوكي طبيعياً .

التشخيص : لا يمكن للطبيب ان يخطئ في تشخيص الشلل المهيج اذا كان التناذر تاماً . اما في الادوار الاولى منه فيجب تفريقه عن التصلب اللويحي الذي يكون

فيه الرجفان قصدياً مخيحياً ويتوافق برأوة وتعود صلابة العضلات فيه الى التشنج لا الى الصل كما تشد فيه المنعكسات الوترية وتظهر فيه علامة بابنسكي . ويمكن للهستوريا أن تقلد الرجفان الرتيب المنتظم لداء باركنسون ولكنه يظهر غالباً في الشفتين أو اللسان أو طرف واحد ويزيد اثناء الفحص وأمام المتفرجين ولا يتوافق بصل .

ويجب ان يفرق ايضاً عن « الرجفان العائلي » الذي يكون ايضاً رتيباً ومنتظماً ويظهر بعد الساعدين الى الأمام ويخف أثناء الحركة الارادية ويكون عائلياً ؛ ويبدأ عادة في العقد الثاني او الثالث ويبقى بعده ثابتاً ، ولا يتوافق بصل . وهناك رجفان مماثل في اليدين يظهر في العقد الخامس او السادس من العمر (الرجفان الشيخي) ؛ ومن صفاته انه يزيد بالحركة ويتوافق غالباً ب رجفان الرأس ولا يتوافق بالصل . أما تفريق اشكال الباركنسونية المختلفة عن بعضها بعضاً ففيه بعض الصعوبة : فللباركنسونية الناتجة عن التهاب الدماغ النومي نفس الصفات من الصل والرجفان والسحنة الجامدة وبطء الحركات ولكنها تختلف عن الشلل المهيج الشيخي بانها تبدأ في أي عمر من الطفولة حتى الكهولة وتظهر عقب التهاب الدماغ الذي قد يكون خفيفاً فلا ينتبه اليه وتميل للتوقف بعد أشهر وتتوافق بتباعد العينين وبالنبوب العينية Oculogyric crisis التي تتبدى بانحراف تشنجي في العينين الى الاعلى والوحشي كما يمكن ان يضطرب فيها ارتكاس الحدقة تجاه البعد . ويكون الصل في هذا الشكل من الباركنسونية أشد والرجفان اقوى واضطراب الكلام أعظم وتكثر فيها الاضطرابات النباتية كشدة الإلحاح وفرط الافراز الدهني ؛ كما قد تتوافق باركنسونية التهاب الدماغ بإجل تشنجي أو بتشنجات التوائية في الجذع . وليست الباركنسونية الناتجة عن تصلب شرايين الدماغ في الشيوخ بقليلة الحدوث ولكن نادراً ما تتوافق ب رجفان وانما تقتصر على السحنة الجامدة وبطء الحركة والمشي بخطى قصيرة وتتوافق غالباً باضطراب الذاكرة واضطراب المصرتين .

أما الباركنسونية الاقرونية فتشاهد في حوادث قليلة من التابس اذ تترافق برجفان شبيه برجفان باركنسون . وتكون فيها علامات التابس واضحة وارثكاس واسرمان ايجابياً في الدم والسائل الدماغي الشوكي .

ويفرق داء باركنسون عن الترنس الكبدى العدمى المترقي (داء ويلسون) بان الاخير مرض نادر يبدأ في اليافع برجفان منتظم في اليدين وبصل باركنسوني خفيف وبتشنج التوائي يحدث في الادوار المتأخرة من المرض وبوجود حلقة صباغية سمراء في حوافي القرنية .

ويمكن ان تبدو بطاءة الحركة وجمود السحنة باصابة النويات القاعدية في امراض الدماغ المتعممة كما في الشلل العام وفي الصرع العضلي أو التسمات الشديدة بالمنغنيز وبأول اكسيد الفحم أو باكسيد الآزوت أو بالكروم ومازين .

الانذار : ان سير الشلل المهيج بطيء ومتوق بحيث يعيش المريض معه اكثر من عشرين عاماً ، ويستطيع المثابرة على اعماله وخاصة الفكرية منها سنين عديدة بعد بدء المرض ، ويكون سير باركنسونية التهاب الدماغ مختلفاً : فبعض الحالات تسير سيراً متوقفاً حتى تقعد المريض في مدى ٥ - ١٠ سنوات . وفي اكثر الحالات يتوقف السير في أحد مراحل المرض فيمكن للمريض عندئذ أن يتطابق مع عجزه الجزئي سنوات عديدة . وهناك حالات قليلة خفيفة تحسن فيها المرض أو شفي .

المعالجة : ان معالجة الشلل المهيج عرضية فليس هناك معالجة دوائية تستطيع أن تغير سير المرض . ويجب أن يتحاشى التعب الجسمي والفكري وان يتحاشى الانفعال والشدة والقلق لأنها تزيد في شدة الاعراض . ويفيد في تحسين حالة الاعراض اجراء تمارين منتظمة وحركات منفعة وتمسيد لطيف لتخفيف الصل والارتعاج . ولا تفيد في هذا المرض المعالجة الكهربائية لأنها كثيراً ما تزيد الصل .

وتفيد المعالجة النفسية فائدة كبرى عند وجود خمود وقلق كما أن خلق روح تفاؤل ومسرة حول المريض يساعد على تغلب المريض على عجزه .

وتفيد المعالجة الدوائية في تخفيف الاعراض . واحسن العلاجات التي تعطى في الباركنسونية هي مجموعة الهوسين والبلادون والسترامونيوم التي تخفف الصل دون أن تؤثر كثيراً على الرجفان . ويجب أن يعطى من هذه الادوية مقدار كافٍ ليعطي التأثير الدوائي المطلوب ؛ والمقدار الكافي يحدث عادة تأثيرات جانبية مزعجة كجفاف الفم واضطراب المطابقة البصرية . ويأتي في مقدمة هذه المجموعة السترامونيوم Stramonium الذي يعطى بشكل صبغ السترامونيوم ويبدأ بـ ١٥ قطرة ٣ مرات يومياً ثم تزداد كل يوم قطرة حتى تبلغ ٤٥ قطرة ٣ مرات يومياً . ويأتي بعده الهوسين Hyoscine .

واشراك هذه الادوية المختلفة معاً يعطي نتائج أحسن ويخفف تأثيراتها الجانبية . ويمكن ان يضاف ٦ ملغ من البيلوكارين على جرعة الصباح لتخفيف جفاف الفم وتحسين المطابقة .

وفيد الارتان Artane في تخفيف اعراض المرض (وتركيبه Trihexyphenidye 3 (1 - piperidyl) - 1 - Phenyl - 1 - Cyclohexyl - 1 - propanol hydrochloride) ولا يقل تأثيره عن تأثير السترامونيوم والهوسين وتأثيراته الجانبية أخف ويعطى بمقدار ٢,٥ ملغ ٣ مرات يومياً ويمكن زيادته حتى ٥ ملغ اذا لم تتحسن الاعراض .

وفيد اشراك بعض مضادات الهيستامين التروكيبية مع العلاجات السابقة لتخفيف الاعراض كالبنادريل والتيفوريل وغيرها .

وتؤدي المقادير الكبيرة من هذه العلاجات في الشيوخ لاحداث اختلاط عقلي وأرق وهتر ولذا يستحسن في مثل هذه الحال قطع العلاج والاكتفاء بالمهدئات البسيطة .

والمعالجة الشافية لهذا المرض هي المعالجة الجراحية وتكون بتخريب النواة

الشاحبة سواء بالتحليل الكهربائي اوبحقن مادة منخرة كالغول . ويجري تخريب كل جهة على حدة وبفاصلة ٦ - ١٣ شهرا . وقد اعطت هذه المعالجة نتائج باهرة ومخاطرها قليلة اذا اجريت بأيدي مجربة .

الباركنسونية العوزية الناجمة عن السموم اطارجية :

يمكن أن يحدث تناذر يشبه الشلل المهيج في التسمم المزمن بالمنغنيز الذي يسبب تنكساً في الجسم المخطط والجسم الشاحب والسرير البصري . ويكون البدء تدريجياً وقد يكون حاداً . ولا يختلف المنظر السريري عن الباركنسونية وقد تشترك فيه علامات هرمية ونقص القوة الجنسية والتهاب العصب البصري وعمره البلع .

وقد شوهد تناذر باركنسون أيضاً بالتسمم بشافي كبريت الفحم كما شوهدت في السنوات الاخيرة حوادث عديدة من الباركنسونية باستعمال الكلوروبرومازين (اللارغاكتيل) بمقادير كبيرة ولمدة طويلة كما شوهدت أيضاً باستعمال الرزربين والفنوباريتال .

التنكس العرسي المتري Progressive leuticular Degeneration

(التنكس الكبدي العدسي المتري - مرض ويلسون)

يتصف التنكس العدسي المتري بتشمع الكبد وبظهور حركات لا ارادية وصملا واضطرابات نفسية ورتة وعسرة بلع . وهو مرض متري ومزمن وينتهي بالموت ويميل للحدوث في عائلات خاصة .

الأسباب : يبدأ المرض عادة في البلوغ بين ١٥ - ٢٠ من العمر وقد شوهدت منه حوادث في الاطفال وفي الكهول . ويكون المرض أحياناً عائلياً ولكن لم تثبت صلته بالوراثة . ولا يزال سبب المرض مجهولاً ويظن حالياً

أنه ينجم عن اضطراب في استقلاب النحاس ؛ إذ يزداد النحاس في الكبد والدماغ وخاصة في النويات القاعدية . كما أن الحلقة الصبغية حول القرنية تحوي النحاس .

التشريح المرضي : يشاهد تنكس في الدماغ وفي الكبد . ويكون التنكس على أشده من **النواة العدسية** (الجسم الشاحب واللحاء) ويكون في اللحاء أشد منه في الجسم الشاحب . كما تترافق الآفات العدسية بتشمع في الكبد .

الاعراض : قد يكون تشمع الكبد في بعض الحالات العنصر الأول في المرض ولكن غالباً ما يبدأ بالاعراض العصبية . يكون البدء تدريجياً في أكثر الحوادث وقد شوهدت منه حوادث حادة . ويتظاهر المرض **بالرجفان والصلل** . ويشبه الرجفان رجفان الباركنسونية بعفويته ورتابه وانتظامه وكذلك الصلل لا يختلف عن صلل الباركنسونية إلا بشدته اذ تبدو العضلات قاسية بالجلوس كما تبدو على الوجه بسمة جامدة تعطي المريض مظهر البلاهة ، وتكون المشية بطيئة وصعبة .

والاعراض النفسية ثابتة في كل الحوادث وتكون خفيفة او شديدة . ويشاهد التأخر العقلي في كثير من الحوادث كما تبدو في بعض الحالات اعراض عصبية او ارتكاسات طفلية . وينتهي المرض بالتأخر العقلي الشديد .

والرقة عرض هام في المرض تبدأ بتغير اللفظ ثم يصبح الكلام تدريجياً غير مفهوم ويصعب البلع في البدء ثم يصبح متعذراً دون ان يكون هناك شلل في عضلات البلعوم أو شراع الحنك أو اللسان .

ومن علامات المرض المميزة ظهور حلقة **كيزر - فليشر** Kayser Fleischer وهي حلقة سمراء - خضراء تحيط بالقرنية وتنجم عن توضع الصباغ في غشاء ديسمت . ولا تضطرب الحدقة ولا حركة العين . وتضطرب المصرتان في الادوار الاخيرة من المرض عندما يصبح التأخر العقلي شديداً .

العلامات المخبرية : قد تكون اختبارات وظائف الكبد مضطربة ؛ ويكون السائل الدماغي الشوكي طبيعياً .

الانذار : يترقى المرض تدريجياً فيشتد الرجفان ويزداد الصل ويتهيء المرض بالموت في ٤ - ٥ سنوات .

التشخيص : لا يكون التشخيص صعباً في الحالات المتكاملة ؛ فظهور الرجفان والصل وعسرة البلع والرتة وحلقة كيزر - فليشر في يافع لا تترك مجالاً للخطأ ، ولا يفرق المرض عملياً عن « التصلب الكاذب pseudosclerosis » (مرض وستفال - سترومبل) لأن الأعراض متاثلة وانما تكون الآفات في التصلب الكاذب أكثر انتشاراً وقد تشاركها أعراض هرمية . ويعتقد الآن ان التصلب الكاذب ليس سوى شكل من مرض ويلسون .

وليس تفريق التنكس العدسي المترقي عن الشلل المهيج في البدء ممكناً لتشابه أعراضها ولكن ظهور حلقة كيزر - فليشر الوصفية وعسرة البلع والرتة الشديتين توجه نحو مرض ويلسون .

المعالجة : لم تقد الحمية الموصوفة لتحسين وظائف الكبد الأعراض العصبية في شيء . وقد شوهد تحسن ملحوظ باستعمال البال BAL (٢ - ٣ دي ميركابتو بروبانول) الذي يثبت رواسب النحاس . ويعطى منه في العضل ١ - ١,٥ سم^٣ من محلول ١٠٪ في زيت فستق العبيد مرة في الاسبوع باستمرار لزم من غير محدود . وتعطي سلفات البوتاسيوم ٢٠ ملغ مع كل طعام لجعل النحاس غير محلول ولا يتحمل المصابون لهذا المرض التخدير العام ولا الباربتوريات فيما عدا السيكلوبروبان والاثير .

الكنع Athetosis

الكنع عرض يتميز بحركات التوائية بطيئة غير منتظمة تشاهد غالباً في الطرفين العلويين وخاصة في اليدين والأصابع ويحدث في سياق امراض كثيرة منها التهاب الدماغ والتنكس العدسي المترقي وتصلب شرايين الدماغ والشلل العام . ومنه شكل ولادي يظهر في الطفولة الباكرة يوافق آفات الدماغ الحلقية والولادية كداء ايتل والكنع الولادي المضاعف وغيرها وستذكر في بحث الامراض الحلقية والولادية .

داء رقص سيدنهام

وقد بحث مع التهابات الدماغ (صفحة ٣٠٩)

داء رقص هونتنگتون Huntington's Chorea

(داء الرقص المزمن المتري)

داء رقص هونتنگتون مرض عائلي وراثي يصيب النويات القاعدية والقشر الدماغى يتميز برقص مزمن متري وتأخر عقلي .

وهو مرض نادر يبدو بين ٣٥ - ٤٥ من العمر ويصيب الرجال والنساء على حد سواء ويستمر ١٥ سنة . وهو وراثي ينتقل كصفة غالبية .

الأعراض : ان العرضين الهامين المشاهدين في هذا المرض هما : الحركات الرقصية والتأخر العقلي المتري . فالحركات الرقصية تشمل كل عضلات الجسم ؛ وهي في الطرفين العلويين أشد من الطرفين السفليين . وتكون حركات الجذع ايضاً شديدة . ويشتد في هذا المرض القوام العضلي وتضطرب المشية بسبب اشتداد الحركات الرقصية ، تزداد الحركات الرقصية في الانفعال وتزول اثناء النوم . وتكون المنعكسات الوترية طبيعية في البدء وتنشط كثيراً مع تقدم المرض .

والتأخر العقلي عرض ملازم في كل حالة ويتميز بتضاؤل القدرة العقلية . فتضعف الذاكرة وتضطرب المحاكاة ويضعف الانتباه والتركيز به ويكون مترياً وبطيئاً السير . وقد يتوافق المرض بأعراض نفاسية وعصائية اخرى مختلفة وسير المرض متري باستمرار وغير قابل للشفاء ويدوم بين ١٥ - ٢٠ سنة .

الرقص السقي Hemiballism

وهو مرض نادر يظهر في الشيوخ بين ٦٠ - ٧٠ من العمر ويصيب النساء اكثر من الرجال وينتج عن آفة في جسم لويس المقابل قد تكون نزفاً او او تليناً او ورماً انتقالياً او ورماً درنياً .

تحدث الاعراض فجأة وتتكون من حركات كتلية غير ارادية شديدة تشمل الذراع والساق وخاصة الذراع . وتشبه هذه الحركات حركات القذف وهي شديدة وعنيفة واسعة . ولا يصاب الوجه عادة . وتؤدي هذه الحركات المستمرة للاعياء الشديد . وانذار المرض سيء وليس له علاج . ويموت المريض في فترة قصيرة .

التشنج الالترالي Torsion Spasm

ويتميز بحركات التوائية ودورانية في الجذع تشمل كل الجسم او جزء منه وتترافق باشتداد القوام العضلي . ومنه شكل ذاتي غير معروف السبب يصيب خاصة يهود روسيا ومنه اشكال تحدث بعد آفات الدماغ الالتهابية او الوعائية او السمية او الورمية . ويصاب فيه الجسم المخطط بالتنكس كما تصاب بقية النويات القاعدية والنواة المسننة خاصة .

الاعراض : يبدو المرض في الاطفال بين ٧ - ١٥ من العمر وقد يصيب الكهول أحياناً . وهو غالباً عائلي .

وتتكون الاعراض من تشنجات تلوي الجسم والاطراف أو تقلها وتديرها . ولانكون هذه التشنجات متماثلة بل تأخذ أشكالاً عديدة مختلفة مسببة التواءات غريبة في الجذع والاطراف .

يكون البدء تدريجياً بظهور حركات التوائية بطيئة . وتضطرب المشية بسبب الحركات الالتهوائية في القدم أو الساق . وتشتد الحركات في كل الاطراف وتصاب عضلات النقرة يوماً وتسبب اجلاً تشنجياً . وتصاب عضلات الجذع بحركات التوائية واسعة ، وينجو الوجه عادة من الاصابة وتزول الحركات بالنوم . وتترافق الحركات الالتهوائية باشتداد القوام العضلي وبصمّل يتناوب مع ارتخاء العضلات عند زوال التشنج .

التشخيص : ليس التشخيص صعباً اذ لا تبدو هذه الحركات الالتهوائية

التشنجية في غير هذا المرض . ويشخص المرض في اكثر الاحيان هيستوريا لسبب هذه الحركات التشنجية الغريبة .

المعالجة : ليس لهذا المرض علاج ناجع .

Spasmodic Torticollis **الاجل التشنجي**

يكون الاجل التشنجي أحياناً العرض الأول وأحياناً العرض الوحيد للتشنج الالتوائي . ولذا فقد صنف مع امراض النوبات القاعدية ويعتبره البعض شكلاً من أشكال التشنج الالتوائي . وأنه من الصعب تحديد سبب الاجل التشنجي أهو نتيجة مرض عضوي في الجملة العصبية أو نتيجة تخرش موضعي أو ان سببه نفسي . ولا يجزم بنشئه جانب الهرمي (الـ ١) اذا ثبت أنه حدث بعد آفة دماغية النهائية أو سمية أو وعائية (٢) عند وجود اعراض أخرى مرافقة كالرقص والكنع والرجفان الباركنسوني (٣) اذا نفيت الأسباب المخرشة الموضعية كالبور الانتانية السنية والتهاب اللوزتين والتهاب الجيوب والآفات العضلية وآفات العمود الرقي .

وليس من السهل نفي الاسباب النفسية للأجل التشنجي وخاصة أن الانفعال يزيد في شدة اعراضه مهما كان السبب .

ويمكن ان يحدث الاجل في رضوض العمود الرقي وفي سوء التشكل الخلقى للعمود الرقي كما في تناذر كليبيل - فايل .

الاعراض : قد يكون الاجل تشنجياً أو ثابتاً . وتكون الحركات التشنجية عادة بطيئة وقد تكون فجائية ؛ وتنتج نحو جهة واحدة وتترافق بتقاص عضلات الرقبة في الجهتين . ويكون ميل الرأس في البدء بسيطاً ولكنه يزداد تدريجياً فيصبح وكأنه مدفوع بقوة كبيرة الى الخلف أو الى الجانب . وتكون العضلة القصية الترقوية متوترة بشدة وقد تشاركها العضلة شبه المنحرفة وبقية عضلات الرقبة . وتشتد الحركات بالعوامل الانفعالية وتخف باسناد الرأس الى مسند الكرسي أو بالاضجاع أو بحمل الرأس بين اليدين . وفي بدء المرض يمكن أن يخف الاجل بالراحة أو بتطبيق الحرارة أو بالمسكنات البسيطة

ولكن تفقد هذه المعالجات تأثيرها مع تقدم المرض . وقد يترافق هذا الإجل في بعض الحالات بألم ولكنه لا يكون عادة شديداً . وينجم عن الإجل التشنجي انزعاج نفسي وسرعة استئثاره لاختفاق المريض في السيطرة على الحركات التشنجية التي تعيقه في أعماله وواجباته الاجتماعية .

التشخيص : لا يكون تشخيص الإجل صعباً . وإنما الصعوبة تكون في تحديد

السبب .

المعالجة : ان معالجة الإجل في معظم الحالات مخيبة للآمال . وقليلاً ما تفيد إزالة البؤر الانتانية المخرشة في الحالات المسببة عن اسباب موضعية . ويوصى باستعمال الحرارة النافذة والاشعة الحمراء والتمسيد واعطاء الساليسيلات والبرومورات والباربيتورات كمعالجات ملطفة .

وقد يلجأ لتثبيت العنق بالجبس في الوضعة المناسبة لعدة أشهر . وقد وصفت عدة عمليات جراحية لمعالجة الإجل منها قطع العصب الشوكي أو قطع الجذور الرقبية الخلفية ٣ و ٤ . وأوصى فورستر بقطع هذه الجذور الخلفية منها والامامية مع العصب الشوكي . وكثيراً ما تخفق هذه المعالجات المختلفة كما تخفق أيضاً المعالجات النفسية .

الفصل الثاني عشر

رضوض الرأس

تحدث الصدمات على الرأس اشكالاً مختلفة من الرضوض لكل منها مشاكه التشخيصية والعلاجية . ورضوض الرأس اكثر حدوثاً ايام الحروب ولكن نسبة حدوثها في الحياة المدنية قد ارتفعت كثيراً ، وهي تزداد باستمرار مع تقدم وتوسع عصر الآلة ؛ وأخطار المدايع والسيارات هي المسؤولة عن هذه الزيادة . وقد اصبح تشخيص وتديبر رضوض الرأس من القضايا الطبية الهامة التي تتطلب من الطبيب الممارس ومن الاخصائي معرفة ودقة في التشخيص والمعالجة .

ان رضوض الرأس على نوعين : ١ - الرضوض المغلقة وهي الرضوض التي لا تكشف محتوى القحف سواء ترافقت بكسر او لم تترافق . وتشمل حالات الارتجاج الدماغى والنزوف السحائية والدماغية ونزق النسيج الدماغى ، ٢ - الرضوض المفتوحة وتتصف بانكشاف محتوى القحف بكسر مفتوح أو بنفوذ مرمى نارى لداخله .

تؤدى رضوض الرأس للامور التالية : ١) ارتجاج الدماغ ، ٢) كسر القحف ٣) النزوف ٤) نزق السحايا والدماغ .

١ - يحدث الارتجاج الدماغى بتأثير الصدمة التي ترج الدماغ داخل الجمجمة وتمزقه وينجم عن هذا الارتجاج فقد موقت في الوعي يدوم دقائق أو ساعات وأحياناً أيام ثم يصحو المريض تدريجياً ؛ ويشعر بعد صحوه بصداع

ودوار يدومان فترة من الزمن تختلف من أيام الى أشهر (تناذر عقب الارتجاج)
واذا دام السبات عقب الرض مدة تتجاوز اليومين وجب الشك بترافق الارتجاج
بآفة دماغية مشاركة كالنزف أو التمزق .

٢ - كسور القحف : ليس لكسر الجمجمة البسيط ، غير المعرقل بنزف
أو بآفة دماغية ، أهمية كبيرة ؛ وإنما تنجم الاعراض في كسور القحف عن تأثير
الرض على الدماغ ذاته . إذ دلت الاحصاءات على أن ٩٤٪ من كسور القحف
تترافق باصابة دماغية .

ويمكن للرض أن يحدث في الدماغ ارتجاجاً أو هتكاً أو تمزقاً أو نزوفاً
كما يمكنه ان يحدث نزفاً سحائياً فوق الجافية أو تحتها دون أن يحدث
كسراً في القحف . وإذا لا يمكن ان تقاس درجة الاصابة بدرجة اصابة عظام
الجمجمة ؛ اذ قد يكون هناك كسر كبير دون اصابة دماغية هامة كما يمكن ان
تكون هناك اصابة دماغية خطيرة دون كسر في عظام القحف .

والكسور ذات الامة في القحف هي ١ - الكسور المختلطة بآفة دماغية
او سحائية ٢ - الكسور المترافقة بانخفاض عظمي وشظايا اذ تترافق غالباً
بعطب دماغي ٣ - الكسور المترافقة بنزف فوق الجافية . وكلها تحتاج لمداخلة
جراحية سريعة .

أما كسور القاعدة فتترافق دوماً بأعراض الارتجاج وتظاهر بنزف انفي
واذني وبكدمات متأخرة حول العينين والمثلثة العينية كما قد تترافق باصابة
العصب السمعي او الوجهي او البصري .

٣ - النزوف : قد يكون النزف سحائياً فوق الجافية أو تحتها أو تحت
العنكبوت (وقد مر ذكرها في صفحة ١٩١-١٩٧) أو يكون نزفاً دماغياً
نقطياً مبعثراً يتميز بالسبات المديد دون أعراض بؤرية . ونادراً ما يسبب الرض
نزفاً كبيراً داخل الدماغ الا اذا كان الرض شديداً فيتجلى عندئذ
بالطوفان البطيني ويقضي على المريض دون ان يتمكن من الصحو .

٤ - تمزق السحايا والدماغ : قد يؤدي الكسر المنخفض او المشطى الى تمزق السحايا والقشر الدماغى وتظهر اعراضه عندئذ الى جانب اعراض الصدمة والسبات بأعراض بؤرية تتعلق بناحية التمزق كالفالج الشقي أو الحسية أو غيرها .
التشريح المرضي : يتوافق رض الرأس بتغيرات عديدة ومختلفة في الدماغ وفي القحف ويمكن ان تجمل هذه التغيرات بما يلي :

- ١ - جرح أو ورم دموي في الفروة .
- ٢ - كسر في عظام القحف ، في القبة أو في القاعدة . ويكون الكسر غالباً خطياً ويمكن ان يكون كسراً مع انخفاض أو كسراً مشطياً أو كسراً مختلطاً . وقد لا يتوافق الكسر بأي عرض دماغي مشترك .
- ٣ - النزف فوق الجافية ويتوافق غالباً بكسر ويكون عادة شريانياً بسبب تمزق الشريان السحائي المتوسط .
- ٤ - النزف تحت الجافية ويشاهد غالباً دون كسر وينجم عن تمزق وريد قشري .

٥ - نزف تحت العنكبوت وقد يتشارك مع نزف نقطي في الدماغ وفي مضيق الدماغ . وقد يكون هذا النزف بسيطاً يكون طبقة رقيقة على سطح الدماغ ترشف دون ان تترك أثراً ؛ كما قد يكون النزف اكبر فلا يرتشف وانما يتعضى ويحدث تليفاً في الطبقة العنكبوتية والحنون فوق التجذب الدماغى وفي القاعدة .

٦ - نزف داخل الدماغ ويكون غالباً نقطياً ونادراً ما يشاهد نزف كبير داخل الدماغ في الرضوض الشديدة المترافقة بكسور واسعة ، وليس نزف مضيق الدماغ بنادر في الرضوض الشديدة .

٧ - يرتكس الدماغ للرض بطرق مختلفة . ويعتقد الكثيرون أن «الوذمة» تحدث في كل رض دماغي مهما كانت شدته . ولكن اختلف في دلالة كلمة الوذمة الدماغية : فبعضهم يعني بها الانتباج الدماغى ؛ وبعضهم يعني بها ارتشاح الدماغ الحاد . وقد دلت التجارب على الكلاب أن دماغها يزداد حجماً بعد الرض

ويبلغ أشده بعد ٦ أيام ثم يتراجع ؛ كما أن دماغ الانسان يبدو بفتح الجثث بعد الرض منتبجاً والتلايف منتفخة والشقوق بينها ممحاة . ولكن معايرة السوائل في نسج الدماغ المروض لم تكشف عن زيادة فيها . ولم يكشف الفحص النسيجي للدماغ المروض عن وذمة إلا في مكان الرض .

٨ - يؤدي رض الرأس الشديد لرض الدماغ ولتمزق نسجه . ويتميز رض الدماغ بنزف تقطي في مكان الرض وتخرب في الخلايا والمحاور الاسطوانية وفي غمد النخاعين . وينتج عن هذا التخرب فيما بعد حدوث ندبة ليفية دقيقة قد تكون السبب في بعض العقابيل الرضية كالصداع والدوار والاختلاج . وقد تؤدي الرضوض الشديدة الى اصابة دماغية بعيدة عن مكان الرض . وقد تحدث اصابة في نصف الكرة الدماغية المقابل لموضع الرض « تضاد الصدمة Contre coup injury » وقد يحدث بنتيجتها نزف تحت الجافية في الجهة المقابلة . وسبب الاصابة بتضاد الصدمة غير معروف تماماً .

٩ - قد تحدث خراجة في الدماغ في الجروح النافذة بالرماحي النارية التي تدخل معها شظايا من العظم واجزاء من الشعر . كما قد تحدث خراجات تحت الجافية أو فوق الجافية في الكسور المفتوحة .

اعراض رضوض الرأس : ينجم عن رضوض الرأس عامة ، بصرف النظر عن نوعها ، مجموعة من الأعراض تشاهد عند كل المرضى هي :

١ - **فقد الوعي :** ويشاهد في كل رض على الرأس مهما كانت شدته . ويحدث بسبب ارتجاج الدماغ . وقد يكون فقد الوعي خفيفاً أو متوسط الشدة أو عميقاً ويختلف من الشعور بتغيم الوعي الوقتي الخفيف الى السبات العميق الطويل وذلك حسب شدة الرض الدماغي . ويظهر فقد الوعي مباشرة بعد الرض وقد يصحو المريض بعده بفترة قصيرة وقد يعاوده الحبل فالسبات بعد ساعات أو أيام كما في النزف تحت الجافية .

٢ - **الصداع :** يرافق الصداع كل رضوض الرأس الحادة ويختلف كثيراً

من حيث الشدة والمدة. ويكون متعمماً ويترافق في الحالات الشديدة بغثيان وقيء وإذا استمر الصداع مدة بعد الرض وجب تحري سببه ؛ فقد يدل على ورم دموي تحت الجافية أو على تناذر عقب الارتجاج كما قد يكون عرضاً للعصاب عقب الرضي .

٣ - الدوار : وهو عرض ملازم في رضوض الرأس كما يعتبر من أهم عقابيلها . وهو دوار حقيقي يزداد بتغير وضعة الرأس ويترافق أحياناً بطنين الاذنين . ويزول عادة بعد رض الرأس بمدة قصيرة كما يمكنه ان يدوم مدة أطول ويصبح مشكلة رئيسية بعد زوال بقية اعراض الرض .

٤ - الاختلاط العقلي : قد يترافق رض الرأس وخاصة الارتجاج الدماغي باختلاط عقلي مختلف الشدة قد يصل أحياناً لحد الهتر . ويكون في الحالات الخفيفة عابراً أما في الحالات الشديدة فقد يستمر أياماً واسابيع .

٥ - الحمى : يحدث ارتفاع في الحرارة في كثير من حوادث رض الرأس وتشتد الحرارة في النزف فوق الجافية وفي الادوار الاخيرة من الرضوض الشديدة . وليس نقص الحرارة بقليل الحدوث ايضاً .

٦ - النبض والتنفس : قد يزداد عدد النبض غالباً وقد يبطؤ أحياناً . ويزداد عدد التنفس وقد يصبح التنفس جهدياً وعميقاً وغير منتظم في الحالات الرضية الشديدة وقد يظهر تنفس شين - ستوكس في الحالات الخطرة . أما التوتر الشرياني فقد يهبط عقب الرض بسبب الصدمة ويرتفع في الادوار الاخيرة من النزف فوق الجافية .

وتعتبر درجة شدة فقد الوعي ومدته والحمى واضطراب التنفس من اهم العلامات على شدة الاصابة الدماغية .

٧ - يجب التفيتش بالاضافة لما ذكر ، عن بعض العلامات الاخرى ومنها : عدم تساوي الحدقتين والفالج الشقي والاختلاجات واصابة الاعصاب القحفية المختلفة وخاصة العصب السمعي والعصب الوجهي اللذين يصابان في كسور الصخرة .

ان كل رض على الرأس يترافق بحالة صدمة . وكلما كانت الرض شديداً كانت الصدمة أشد إذ تبدو عندئذ علامات الصدمة الواضحة وهي برودة الاطراف والشحوب والتعرق وهبوط التوتر الشرياني .

التخطيط الدماغى الكهربائى فى رضوس الرأس : يلعب التخطيط الدماغى الكهربائى دوراً كبيراً فى تفسير نتائج الاصابات الدماغية اذ تظهر فى المخطط الدماغى فى الرضوس موجات غير طبيعية . ويتناسب اضطراب الموجات الدماغية مع شدة الاصابة . فالارتجاج الدماغى يترافق بنقص الفعالية الكهربائية الدماغية أو توقفها فى مجموع الدماغ . و يترافق التحسن السريرى بغياب الامواج غير الطبيعية أو تناقصها . أما فى الرضوس الشديدة فقد يستمر اضطراب المخطط الكهربائى سنوات بعد الاصابة . و تترافق الاصابة الدماغية البؤرية باختلاف بؤرى فى المخطط . و يترافق الورم الدموى تحت الجافية بسكون الامواج و غيابها فى منطقة الورم أو النزف الدموى .

التشخيص : يعتمد فى تشخيص رض الرأس على الامور التالية :

- ١ - قصة الرض وخاصة حدوث فقد الوعي والصداع . ويسأل خاصة اذا كان السبات قد حدث مباشرة عقب الرض او متأخراً ساعات و ايام (كما فى النزف فوق الجافية) و يسأل عن الاختلاجات وعن توضعها .
- ٢ - الفحص السريرى : ويرى المريض اما فاقداً و عيه (بحالة السبات او الحبل) او يكون واعياً .

فاذا كان المريض مسبوئاً يلاحظ تنفسه ونبضه وحرارته و تنجرى حركات اطرافه العفوية و يتجرى تساوى الحدقتين اذ قد يشير توسع الحدقة الى نزف او انضغاط فى نصف الكرة الحية الموافق ، و تنجرى علامات الحذل او الفالج الشقيين الذين يشير ان الى آفة نصف الكرة الحية المقابل . و يفحص قاع العين للتفتيش عن فرط التوتر القحفي و تنجرى الحدبات الدموية فى الرأس والجروح والسحجات الرضية .

أما اذا كان المريض واعياً فيكون فحصه اسهل واكثر دقة فيسأل عن كيفية حدوث الرض وعن شعوره بعد تلقي الرض وعما يشكو حالياً وتلاحظ نفس العلامات التي مرت سابقاً في فحص المسبوت .

٣ - التصوير الشعاعي للقحف للتفتيش عن الكسور الخطية او المنخفضة .

٤ - بزل السائل الدماغي الشوكي ؛ فاذا كان مدمى اشار الى وجود نزف سحائي او الى تمزق دماغي .

٥ - التخطيط الدماغي الكهربائي الذي يفيد كثيراً في تشخيص الاورام الدموية فوق وتحت الجافية .

٦ - كثيراً ما يلجأ في حالة الشك بوجود نزف سحائي لاجراء ثقبه في القحف في الناحية المشتبه فيها بوجود النزف وتفيد هذه الوسيلة في التشخيص والمعالجة .
الانذار : يتعلق انذار رضوض الرأس بشدة الرض وبشدة الاصابة الدماغية وبترافق الرض بالنزوف وبالتبكير في معالجتها كما يتعلق بالاختلاطات التي يمكن ان تطرأ عليها . ويعتبر الرض الشديد المترافق بسبات مديد وارتفاع شديد في الحرارة خطر على الحياة . وتقدر نسبة الوفاة في رضوض الرأس بين ٨ - ١٨ ٪ حسب شدة الاصابة .

معالجة رضوض الرأس :

١ - **معالجة رضوض الرأس المغلقة :** ان لكل رض على الرأس معالجة خاصة ؛

فيجب وضع تشخيص باكر وسريع لتحديد طريقة المعالجة اللازمة . فمعالجة الارتجاج تختلف عن معالجة النزف فوق الجافية او تحتها كما تختلف عن معالجة الرضوض المترافقة بتهتك دماغي . ونذكر فيما يلي بعض القواعد الاساسية في المعالجة :

آ - **معالجة الارتجاج :** تكون معالجة الارتجاج فردية اذ تختلف معالجة كل حالة من حالات الارتجاج عن غيرها بالنسبة للاعراض التي ترافقها ؛ فبعضها يستلزم نقص التميغ وبعضها يستلزم بزل قطنياً وبعضها يستلزم اعطاء السوائل ، فكل حالة يجب ان تعالج بحسبها وبحسب الاعراض التي تبديها .

ب - الراحة المطلقة في السرير اذ يجب تجنب تحريك المريض في سريره
الا عند الضرورة القصوى ؛ وخاصة اذا كان بحالة صدمة .
ج - تجنب الاكثار من اعطاء العلاجات للمريض فكلما قلل من المعالجات
كلما كان احسن .

د - رفع رأس المريض بمقدار ٥٠ درجة وتنظيف الجلد وحفظه جافاً
غير ملوث بفقرزات المريض كيلا يصاب بمحشكريشات الازجاع .
هـ - أخذ النبض والحرارة والضغط كل ساعة اذا كان المريض بحالة
الصدمة او بحالة السبات العميق وكل ٣ ساعات في حالات وضوض الرأس العادية .
و - وفي حالة الهياج وعدم الاستقرار يجب اعطاء المسكنات التي تكفل
اراحة المريض ؛ لأن قيامه بالجهد اثناء الهياج يزيد في توتر القحف عنده ويجب
ان يتجنب المورفين لأنه يثبط التنفس . ياجأ للبارلدنيد او للباربيتوريات .
وأحسن المهدئات حالياً مزيج من الكلوربرومازين والفنوريكانت حقناً
في العضل .

ز - تدفئة المريض جيداً .

ح - اعطاء مقدار كاف من السوائل (٥٠٠ - ١٠٠٠ سم^٣) من المصل
الفيزيولوجي والسكري ، ويعطى البلازما المجففة وينقل له الدم اذا وجد
ذلك ضرورياً .

ط - يصر الكثيرون على اعطاء ١٠٠ سم^٣ المصل السكري المفرط التوتر
(٢٥٪) في الوريد بقصد انقاص الوذمة الدماغية . ولا يقر بعضهم فائدة
هذه المعالجة لانهم لا يعتقدون بوجود وذمة دماغية في كل من الارتجاجات .
ويعطى بعضهم سلفات المانيزا قطرة قطرة عن طريق الشرج لهذه الغاية ايضاً .
ويصر بعضهم على فائدة الكافئين في تحسين الدوران الدماغي .

ك - يجري للمريض بزل قطني بقصد التشخيص وخاصة اذا كانت لدى
المريض اعراض تخرش سحائي بسبب نزف تحت العنكبوت او في حالة السبات

الطويل كما يمكن يجري البزل القطني بقصد تخفيف التوتر القحفي .
ل - يعطى المريض المضادات الحيوية اذ بدا لديه ما يشير الى بدء انتان
رئوي او انتان بولي .

٢ - معالجة كسور الفحف : لا حاجة لاجراء معالجات خاصة
للكسور الخطية ويكتفى بما ذكر قبلاً من معالجة .

أما اذا كان الكسر مترافقاً بانخفاض او بشظايا وجروح في الفروة وجب
تنظيف جروح الفروة وتنظيفها ثم استئصال الشظايا وتقويم الانخفاض ثم خياطة
جرح الفروة واعطاء المضادات الحيوية .

معالجة كسور القاعدة : في كسور القاعدة البسيطة يكتفى بما سبق من
معالجة الرضوض وتعطى المضادات الحيوية ويعتني بنظافة الفتحات الطبيعية
كالاذن والانف .

أما اذا كان هناك كسر في العظم الغربالي مع نزول سائل دماغي شوكي
من الانف فتجب ملاحظة الامور التالية : ١ - تنظيف الانف من العلاقات
الدموية ٢ - منع المريض من نفخ انفه لمنع تلوث السحايا بالانتان الراجع
٣ - تجنب البزل القطني ٤ - اعطاء المضادات الحيوية . وتكفي هذه الامور
عادة لتوقف نزول السائل الدماغي الشوكي . واذالم يتوقف وجب اللجوء للجراحة .
معالجة نزوف السحايا : ذكر في بحث السحايا (راجع صفحة ١٩١ - ١٩٧)

عواقب رضوض الرأس

قد ينجم عن رضوض الرأس عواقب عديدة منها التناذر عقب الرضوض
والنزف والانتان والحالات الاختلاجية .

١ - تناذر عقب الرضوض Post - traumatic Syndrome ويسمي
بتناذر عقب الارتجاج

ويمكن ان يحدث عقب رض بسيط أو عقب رض شديد على الرأس .

ويتكون هذا التناذر بمجموعه من اعراض شخصية أهمها الصداع والدوار والتعب والارق ونقص التركيز والقلق وليس لهذه الاعراض ما يثبتها بالفحص الفيزيائي. وتدوم هذه الأعراض مدداً مختلفة تتراوح بين اسابيع وأشهر وأحياناً سنوات عقب الرض .

وقد اختلف في منشأها : فبعضهم يعتقد أنها تنجم عن تغيرات عضوية نسجية تطرؤ على الدماغ بسبب الارتجاج الناتج عن الرض ويؤيدون فكرتهم بحدوث تغيرات في المخطط الدماغي الكهربائي عند بعض المرضى ، وبعضهم يصر على تدخل عنصر نفسي هام فيها وبذا يدخلون هذا التناذر ضمن العصابات الرضية (١) Traumatic Neurosis ويصرون على صلة هذا التناذر بشخصية المروض قبل حدوث الرض واثناء حدوث الرض .

المعالجة : إن احسن معالجة لهذا التناذر هي المعالجة الوقائية . فبعد اجراء دراسة شاملة لرض الرأس والتأكد من عدم وجود آفات مهمة يجب مصارحة المريض بحالته وتبديد مخاوفه وقلقه على ذاته ، أما بعد حدوث التناذر فالمعالجة صعبة جداً اذ ليس هناك أعراض مرئية يستند عليها كما يكون المريض محاطاً بمشاكل كثيرة منها مشكلة التعويض ومشكلة خوفه على ذاته وخوفه من الجنون وغير ذلك من المشاكل مما يحتاج الى معالجة نفسية وتأهيلية مدينتين .

٢ - الصرع عقب الرض : ينجم الصرع عن الرضوض المفتوحة الممزقة للسحايا والجراحة للدماغ كالمرامي النارية والكسور المنخفضة المشطاة وخاصة الرضوض المتوضعة في المنطقة الحركية الحسية . ويشاهد الصرع في نسبة قليلة من الرضوض المغلقة . وتحدث النوب الصرعية بعد الرض بساعات او أشهر أو سنوات عديدة تبلغ أحياناً العشرين .

(١) (راجع بحث العصابات الرضية في كتاب الامراض العقلية للؤلف صفحة ٢٠٦)

وتحدث النوب الصرعية عقب الرضوض النافذة بسبب الالتصاقات بين السحايا والقشر الدماغى أو بسبب تكون ندبة قشرية ؛ كما قد يؤدي الرض ، عند الاطفال خاصة ، الى ضمور في احد نصفي الكرة المخية مما قد يؤدي في المستقبل الى نوب اختلاجية .

تكون النوب الصرعية الناجمة عن رضوض الرأس غالباً متعممة ومن نوع الداء الكبير ، وقد تكون احياناً جاكسونية ونادراً ماتكون من نوع الداء الصغير . وقد لا يكشف الفحص السريري علامات ما في اكثر الاحيان كما يمكن ان يكشف أحياناً علامات تشير الى خذل شقي الى شلل طرف واحد أو لفقد نصف الرؤية . ويكشف التخطيط الدماغى الكهربائى موجات غير طبيعية في البؤرة الرضية ويكشف تصوير الدماغ الغازي توسع أحد البطينين الجانبيين مع انسحابه نحو الندبة المشدودة ، كما قد يكشف وجود منطقة من الالتصاق لا ينفذ اليها الغاز المحقون .

المعالجة : يوصى بانفيلد باستئصال الندبة القشرية المسؤولة عن حدوث النوب ويوصى بعضهم بالاعتصار على المعالجة الدوائية بالادوية المضادة للصرع فاذا لم تتوقف النوب لجيء للمعالجة الجراحية .

وشفاء النوب الاختلاجية التي تعقب الرض مباشرة أو بعده بأسابيع اكثر احتمالاً من شفاء النوب التي تبدأ متأخرة بعد الرض بسنوات .

٣ - إصابة الأزواج القحفية : يصاب العصب الشمي في كسور الصفيحة الغربالية والكسور القاعدية الجبهة . ويصاب العصب البصري في الرضوض الشديدة مؤدياً لفقد البصر الكلي أو الجزئي . وقد يصاب غمد العصب البصري بالنزف كما يمكن للعصب البصري ان ينضغط بشدة في كسور الثقبة البصرية كما يمكنه ان ينضغط بالتهاب العنكبوت اللاصق عقب الرض مسبباً ضموراً في العصب وتغيراً في الساحة البصرية .

ويصاب العصب الوجهي في كسور الصخرة؛ فقد ينقطع انقطاعاً تاماً أو قد يصاب غمده بنزف؛ وتسبب اصابته لقوة محيطية، وانذار اللقوة التي تحدث مباشرة عقب الرض سيئة بينا اللقوة التي تحدث متأخرة تشفى غالباً. ويصاب العصب السمعي كذلك في كسور الصخرة مسبباً صمماً في الاذن وطنيناً وقد يسبب دوارة.

٤ - الاضطرابات العقلية : قد تحدث عقب الرض اعراض عقلية مختلفة منها الهتر واضطرابات الشخصية والتأخر العقلي واضطراب الذاكرة وحالات من الاختلاط العقلي. ونسبة حدوثها لاتتعدى ٠,٦٪ من رضوض الرأس. وكثيراً ما تتحسن الاعراض الحادة التي تعقب الرض مباشرة أما اضطرابات الشخصية والتأخر العقلي فانذارها سيء.



الفصل التاسع عشر

رضوض الجملة العصبية المركزية الولادية

١ — رضوض الدماغ في الولادة

تعرض الولادة الرأس ومحتواه لتأثير تقلصات الرحم المتقطعة كما تعرضه للانضغاط اثناء مروره في حوض الأم على حافة عظم العانة . ويزداد هذا الانضغاط في تشوهات حوض الوالدة وفي المخاض السريع او غير المنتظم او في الولادة العسيرة أو في الولادة التي تتطلب مناورات ولادية خاصة او في في الولادات التي تتطلب مداخله آلية كتطبيق الملقط .

وانه من العسير ان نحدد نسبة الرضوض الدماغية الولادية لأنه من الصعب التفريق بين الآفات الناجمة عن الرض الولادي وبين الآفات الناجمة عن خطأ خلقي في التشكل الدماغى وخاصة في الحوادث المزمنة او التي تظهر متأخرة .

وقد دلت الدراسات الروتينية للولادات ان في ١٠ - ١٥ ٪ منها يظهر دم في السائل الدماغى الشوكي للوليد . ولا شك في ان النزف الشديد والرض الدماغى هو السبب في العوارض الآنية الخطيرة في الولدان كما انها السبب في موتهم في حوالي ٣٠ ٪ من مجموع وفيات الاطفال في الاسبوعين الاولين للولادة .

السبب : ان انضغاط الجمجمة اثناء الولادة يؤدي لتمزق في الأم الجافية وفي الجيوب الوريدية واوردة القشر الدماغي. كما ان انضغاط الجمجمة بمجموعها اثناء مرورها في الحوض الضيق يؤدي لرض الدماغ بمجموعه وبالتالي لحدوث وذمة دماغية متعممة دون نزف بؤري .

ويؤدي انفصال المشيمة الباكر وارتكاز المشيمة المعيب او انسداد الحبل الى نقص اكسجين الدم في الجنين مما يؤدي الى عطب في دماغ الوليد غير قابل للتراجع .

أما النزف تحت العنكبوتي الخفيف فينتج غالباً عن انبثاق او عمية صغيرة في الام الحنون والعنكبوت في قاعدة الدماغ بسبب الرض او بسبب نقص الاكسجين الدموي .

التشريح المرضي : ان كسور القحف في الولدان نادر وانما يحدث انخفاض في احد العظمين الجبهيين أو الجداريين مع انفصال في الدرزين السهمي والمبدأوي أو تراكمهما .

وتشاهد الاورام الدموية عادة على سطح الدماغ اكثر مما تشاهد في داخله ويمكن ان تتوضع في الناحية الجبهية الجدارية وتحت الجافية او في المسافة تحت الحيمية او فوقها . وتشاهد اورام دموية واسعة في الحالات المميته في الحذبة والبصلة والمخيخ . وفي الحالات المميته الحاطفة تشاهد خثرات تملأ الجملة البطينية كاملاً .

أما في الحالات المزمنة من الرضوض الولادية فتشاهد عدة اغشية تحت الجافية وتشاهد تجوفات كيسية دماغية وبؤر من التلين والتصلب الدماغيين كما يشاهد التهاب لاصق في العنكبوت القاعدي مسبب استسقاء في الرأس .

الاعراض : ان العرض الاول في رضوض الدماغ الولادية هو الاختناق او اضطراب التنفس والزرقه كما ان الهمودو الحبل وضعف البكاء وعدم تمكن الوليد من الرضاع من الاعراض الملازمة . وقد تشاهد تقلصات عضلية لا ارادية واختلاجات

صريحه وقد يبدو في الوليد تشنج وتقرظ هري. تكون المنعكسات الوترية شديدة مع ارتجاج في القدم وقد تبدو الحدقتان متسعيتين وغير متساويتين . وقد تظهر حركات لا ارادية في العينين تشبه الرؤية الحشنة كما قد يظهر نزف في الشبكية . وقد يظهر انتباج في اليافوخ الامامي كما قد يحس افتراق في الدروز القحفية . ونادراً ما تظهر علامات توضع بؤري بالفحص العصبي .

أما في النزف الولادي المزمن او تحت الحاد تحت الجافية فتكون الاعراض غامضة ، فالطفل لا يأكل جيداً ولا يزيد وزنه ويظهر عنده توسع خفيف في الرأس ويكثر بكائه وتبدو عنده اختلاجات احياناً . ويكون التشخيص يبزل المسافة تحت الجافية من خلال الدرز الاكليلي .

وفي الآفات الدماغية المزمنة الناتجة عن الرض الولادي تظهر اشكال مختلفة من الاضطرابات العصبية كالفالج الشقي التشنجي والشلل المفردة واضطرابات التكلم وفقد نصف الرؤية . وتنجم النوب الاختلاجية في كثير من الحالات عن التلين المسبب عن النزف الولادي والذي يعقبه تندب ليفي دقيقي . وبصعب التأكد من نسبة هذه الاعراض للرض الولادي في الطفولة المتأخرة الا اذا كانت هناك قصة تعود للولادة ، كما في حالات التأخر العقلي الذي قد يترافق ، او لا يترافق ، بضور دماغي متعمم ؛ وفي حالات الهزع والحركات اللا ارادية .

المعالجة : ان النزف الدماغي الشديد المسبب عن عسرة الولادة او الولادة الآلية يؤدي للموت بسرعة بتوقف التنفس وليس لهذه الحالات علاج . أما الحالات الاخف شدة من الاختناق فتعالج بتطبيق الاكسجين وبمحافظة مجرى الهواء مفتوحاً وبتدفئة الوليد ، ويعطى ايضاً الفيتامين K وتسكن الاختلاجات بالباربيتوريات حقناً .

اما اذا كان اليافوخ الامامي منتبجاً يوصى بالبزل القطني ؛ واذا كان السائل مفرط التوتر ومدى يوصى بتكرار البزل لاعادة التوتر لحاله الطبيعية . واذا

كان السائل رائقاً وطبيعي التوتر واليا فوخ لا زال منتبجاً فتبزل المسافة تحت الجافية خلال الدرز الاكليلي لكشف النزف . ولا تستطب العملية السريعة لازالة النزف في الوليد ين . أما الكسور المنخفضة الناجمة عن الرضوض الولادية فيجب تقويمها في أقرب وقت عندما تسمح حالة الوليد العامة بذلك . وعند وجود ورم دموي ، مزمن او تحت الحاد ، يعود لوقت الولادة يجب تفريغه بالبزل المتكرر ومن ثم استئصال الغشاء المحيط به .

واما النوب الاختلاجية والفالج الشقي ونجوف الدماغ والحول واستسقاء الرأس وغيرها من الحالات المزمنة الناجمة عن الرض الولادي ، فتعالج المعالجات الدوائية أو الجراحية المناسبة . ويجب ان لا ننس فائدة المعالجة التدريبية والتأهيلية والمعالجات الفيزيائية في الفوالج الولادية وفي اضطرابات الكلام وفي النقص العقلي .

الانذار : تكون النزوف تحت العنكبوتية الخفيفة في الوليد ين حسنة الانذار ويشفى الوليد منها عادة دون عقابيل . وتكون نسبة الوفيات بالنزوف الشديدة والوذمة المترافقة بالاختناق كبيرة .

٢ — رضوض النخاع الشوكي الولادية

تحدث اصابات النخاع الشوكي الولادية في الاعتلالات المقعدية التي قد يؤدي شذالجنين وتدويره فيها الى كسور او خلوع فقرية ، وخاصة في الناحية الرقبية ، مسببة اصابة بالغة في النخاع الشوكي تتظاهر بالنزف أو التلين أو القطع التام .

الاعراض : اذا كان الرض عالياً في الناحية الرقبية مات الوليد سريعاً واذا كان في الناحية الظهرية ظهر على الوليد شلل الطرفين السفليين الرخو فيأخذ وضع الضفدع ، ويكون تنفسه حاجزياً وتنعدم لديه المنعكسات الوترية ويفقد الحس كاملاً تحت الآفة وينحس البول وتوتر المثانة بالبول ثم يخرج قطرة قطرة بالتصبيب ، ويتقرح الجلد باكراً بتعطنه بفررات الطفل .

واذا بقي الطفل حياً ينقلب الشلل الرخو الى شلل تشنجي وتظهر التقفعات

والشتور العضلية المختلفة . وقد تستعيد المصرتان بعض الوظيفة الذاتية ويبقى الحس مفقوداً .

وإذا كانت الإصابة النخاعية خفيفة ظهرت أعراض نخاعية مختلفة الشدة حسب مريض وسدة الإصابة .

المعالجة : لا تفيد الجراحة كثيراً في معالجة رضوض النخاع الولادية لأن الآفة كثيراً ما تكون منتشرة . ويمكن إزالة الضغط الناجم عن الكسر أو عن العلكة الدموية جراحياً بعد تعيين مستوى الانضغاط بتصوير النخاع الشوكي . ويرد الخلع أو الكسر الفقري بالتمديد .

وتجب العناية الصحية بكل هؤلاء المرضى : فيعتني بنظافة جلودهم ويتغذيتهم وبناتنتهم كما يجب افراغ مستقيمهم بالحقن الشرجية . ويعالج من يبقى حياً منهم المعالجة الفيزيائية اللازمة في شلول الطرفين السفليين . وانذار رضوض النخاع الولادية الشديدة سيء جداً بالنسبة لعودة الوظيفة . والرض العالي الشديد يؤدي للموت سريعاً . ويمكن للوظيفة ان تعود تدريجياً بعد عدة سنوات في الرضوض الخفيفة .

* * *

الفصل العشرون

الامراض العصبية الوراثية والعائلية والخلقية

لقد تبين بالاحصاء ان هناك وليد من كل ١٦٥ مصاب بسوء تشكّل خلقي، وان ٦٠٪ من اخطاء التشكّل تكون في الجملة العصبية. وكثيراً ما لا تظهر امراض الجملة العصبية، الخلقية والوراثية، مباشرة بعد الولادة بل قد تمر على الطفل أشهر وسنوات قبل أن تظهر فيه اعراض المرض، فجأة أو بالتدريج.

ان نقص التكون أو توقف النمو في الدماغ أو النخاع أو السحايا ينجحان عن عوامل توقف سير التكون الجنيني للجملة العصبية أو تشوشه. ورغم أن الدراسات السريرية وعلم الشواذ التجريبي كشفت آليات مرضية عديدة تحدث بسببها النقائص إلا أن آلية أكثر أخطاء التشكّل المعروفة لا تزال غامضة. ويظن أن للعوامل الارثية دخل في الأمر لكثرة حدوث هذه التشوهات الخلقية بشكل عائلي.

أخطاء التشكّل الدماغية

Malformations of the brain

يتميز فقد الدماغ Anencephaly بعدم تكون الدماغ كاملاً أو جزئياً أو

بأنعدام نصفي الكرة الخفية. ويعطي فقد القحف Acrania أو Cranioschisis الطفل شكل الضفدع فيبدو بدل الرأس بروز فيه انتفاخان عيفيان . ويحدث في فقد نصف الدماغ Hemiencephaly غياب أحد نصفي الكرة الخفية. وإذا لم ينفصل نصف الكرة الخفية Araphism عن بعضها بقي فيها بطين واحد وعين واحدة (Cyclopia) وهذا ما يحدث أيضاً في التصاق الفصين الجبهيين . وقد يقصر الدماغ عن النمو فيبقى صغيراً (صغر الدماغ) Microencephaly الذي يترافق بنقص في نمو الفصوص والتلافيف ونقص في التصنع Hypoplasia . وقد ذكر في أسباب صغر الرأس إصابة الوالدة، في الدور الباكر من الحمل، بالحصبة الألمانية كما قد اتهم فيه أيضاً الوراثة .

ومن أخطاء التشكل الدماغية فقد الجسم الثفني وفقد الخيخ وفقد تصنع نويات الأعصاب القحفية وظهور أجواف في الدماغ تتصل بالبطينات Porencephaly تتوضع خاصة في القسم الجداري القفوي من نصف الكرة الخفية . وقد لا تكون هذه الأجواف متصلة بالبطينات فيطلق عليها اسم التجوف الدماغية الكاذب Pseudoporencephaly . وقد تكون هذه الأجواف المستقلة حالة مكتسبة أكثر منها خطأ في التكون .

وتترافق تشوهات القحف العظمية بتشوه في شكل محتواه . فانغلاق^(١) الدروز الباكر يؤدي لتشوه طولاني في القحف (الرأس الزورقي) أو تشوه عرضاني (الرأس البرجي) حسب ما يكون الانغلاق الباكر في الدرز الكلبي أو الدرز السهمي . ويتكيف الدماغ بالتالي حسب هيئة الرأس .

وقد تنفتق السحايا والدماغ من خلال نقص في تكون عظام القحف كما في القحف المشقوق Cranium Bifidum فتحدث القيلة السحائية Meningocele أو القيلة الدماغية Encephalocele التي قد تترافق بانفتاق البطن . وقد

(١) راجع بحث امراض عظام الرأس في كتاب امراض المجلة الخريكية ص ٢٩٥ المؤلف

يغير الدماغ مكانه Exencephaly فيتوضع غالباً في الناحية القفوية وقد يتوضع في الناحية الانفية الحجاجية او الانفية الجبهية او القاعدية .

وقد يبدو خطأ في شكل المخيخ والحذبة والبصلة مستقل او مشارك لتشوهات الدماغ الاخرى كتنضيق قناة سيلفيوس او فقدتها وكشوه ارنولد - كيارى وتسطح قاعدة القحف Platybasia وتشوه كليل - فابل في أعلى العمود الرقي الفقري ؛ وينتج عن هذه التشوهات عادة استسقاء في الدماغ .

التشخيص : تختلف التظاهرات السريرية لاختطاء التشكل الدماغية حسب موضع هذا الخطأ وسعته . واططاء التشكل الدماغى الواسعة والشديدة تنافى مع الحياة ولذا يموت الجنين وهو في رحم امه او بعد ولادته بقليل . أما اخطاء التشكل الاقل خطراً فقد يبقى فيها الوليد حياً كما في صغر الرأس وانحساء التلافيف ونقص التكون الدماغى وانغلاق الدروز الباكر والفتوق الدماغية وعدم تكون الجسم الثفني ؛ وينجم عن هذه التشوهات الخلقية اعراض موافقة للنقص الحادث واهمها الاختلاجات والنقص العقلي المختلف الشدة والاضطرابات الحركية واضطرابات الاعصاب القحفية .

ويفيد في تشخيص انغلاق الدروز الباكر والفتوق الدماغية والسحائية ونجوفات الدماغ وفقد الجسم الثفني التصوير الشعاعى وخاصة تصوير الدماغ الغازى .
المعالجة : ان معالجة الفتوق السحائية والدماغية هي الرئق الجراحى . ومعالجة انغلاق الدروز الباكر هي المعالجة الجراحية أيضاً . وتعطى المعالجة المضادة للصرع في حال الاختلاجات .

اططاء التشكل الخلفى في النخاع الشوكى

Malformations of the spinal cord

الشوك المشقوق Spina bifida

يشاهد الشوك المشقوق مرة في كل ١٠٠٠ ولادة تقريباً ومنه الشكل

الحفي Spina bifida occulta ويشاهد بنسبة أعلى ولكن الحالات التي تترافق بأعراض عصبية هامة قد لا تتجاوز نسبتها ١ في ٤٠٠٠ .

والشوك المشقوق هو عيب خلقي ينجم عن نقص في انغلاق القوس المتكون من الصفيحتين الفقريتين بسبب قصور انغلاق الانبوب العصبي المضغفي . وقد يترافق هذا العيب بعيوب خلقية في النخاع الشوكي وفي السحايا التي تغلفه . ويحدث غالباً في الناحية القطنية العجزية ويشمل غالباً فقرتين أو ثلاثاً فقط ؛ وهناك حوادث قليلة شملت عدة فقرات وأحياناً كل العمود الفقري . وكثيراً ما تشارك أنشوك المشقوق عيوب خلقية أخرى كاستسقاء الرأس والقدم القفداء ونقائص في الفقار والجملة العصبية .

إذا كان العيب مقتصر على الفقار كما في الشوك المشقوق الحفي فقد لا يترافق بأعراض عصبية . وكثيراً ما يشاهد في مكان الشوك المشقوق الحفي هذا فرط شعر أو تصبغ نبيذي اللون أو كتل شحمية تحت الجلد كما قد يترافق أحياناً بربط لاصقة وأورام نظيرة الجلد تحدث ، إذا كانت عميقة ، أعراض انضغاط جذري أو نخاعي .

وقد يمتد سويق ليفي من الجافية إلى الجلد عبر النقص الفقري كما قد يشاهد ناسور ينز سائلاً دماغياً شوكياً في بعض الحالات .

ويجب أن يفتش عن الشوك المشقوق في كل طفل يتأخر في مشيه أو تبقى مشيته غير طبيعية أو يبقى لديه سلس بولي . وليس من النادر أن يعاود اضطراب المشية واضطراب المصرتين في اليافع عند المصابين بالشوك المشقوق وذلك بسبب انضغاط أسفل النخاع أو ذنب الفرس أو بسبب تمطط النخاع القطني العجزية نتيجة نمو الجسم وبقاء النخاع مثبتاً بسبب سوء التشكل هذا .

وفي الأشكال الشديدة قد يبرز كيس سحائي خلال الفتحة الفقرية (القيلة السحائية) يمتلئ بالسائل الدماغي الشوكي ويشعر فيه بالتوتر الذي يزيده ضغط السائل عندما يبكي الطفل أو يضغط بطنه أو عندما يضغط على الوريدين الوداجيين .

وقد ينفثق النخاع من خلال الفتحة الفقرية كما قد تنفتق الجذور العصبية خلال الكيس السحائي محدثة اضطرابات عصبية جذرية واضطراباً في المصرتين . وقد ينحبس السائل الدماغي الشوكي في كيس ناجم عن اتساع القناة المركزية دون أن يصاب النخاع أو الجذور فيحدث كيساً ثابتاً يدعى بالقيلة الكيسية النخاعية .

التشخيص : يظهر في الاشكال الشديدة من الشوك المشقوق ضمور وضعف في عضلات الساق والقدم وقد يظهر تشوه في القدم بشكل تقعر القدم أو قفدها أو غير ذلك من التشوهات التي تتوافق غالباً بفقد منعكس اشيل . وقد تشتد المنعكسات الوترية وتبدو علامة بابنسكي اذا كانت الآفة عالية . وتأخذ الاضطرابات الحسية عادة شكل السرج وتمتد الى أعلى الوجه الوحشي للفخذين وتظهر اضطرابات اغتذائية وتظاهرات وعائية ثانوية في القدمين . ويغلب وجود السلس البولي والجنف أو البذخ في هذه الآفة .

ويكون الفحص واضحاً في الاشكال الشديدة المترافقة بانفتاق سحائي أو نخاعي ؛ وقد لا ينتبه إليه في الشوك المشقوق الخفي إلا إذا صورت المنطقة شعاعياً .

ويجب أن يفرق الشوك المشقوق الخفي المترافق بأعراض عصبية عن أورام ذنب الفرس . وعند وجود اضطرابات وعائية واغتذائية يجب أن يفرق عن مرض رينو والنهاب الأوعية الخثري الساد . وان طول أمد المرض وسيره غير المترقي وفقد الألم بالإضافة الى الصورة الشعاعية توجه نحو التشخيص الصحيح .

المعالجة : لا حاجة لمعالجة الشوك المشقوق الخفي غير المترافق بأعراض عصبية . أما الشوك المشقوق الكبير المترافق بقيلة سحائية فتجب معالجته جراحياً حتى ولو لم يكن مترافقاً بأعراض عصبية . ولا يجوز إجراء العملية الجراحية اذا ترافق المرض بنقائص عصبية شديدة أو بقيلة نخاعية أو بنقائص خلقية أخرى كاستسقاء الرأس .

وتساعد المعالجة العرضية في تخفيف الأعراض كالمعالجة الفيزيائية والتدريب

والتأهيب كما أن المعالجة التجبيرية الجراحية كخزع الاوتار وغيرها تساعد على تحسين وضع المريض . ويعطى المريض المصاب بالسلس البولي الاترو بين والبلادونا .

أخطاء الشكل الخلفية في الوصل الرقبى النخاعي

تشاهد ثلاثة أشكال من الأخطاء الخلفية في التشكل التشريحي للوصل الرقبى النخاعي قد تشاهد منفردة أو مجتمعة وهي ١ - تناذر كلييل - فايل ونسطح القاعدة وتشوه ارنولد - كيارى .

١ - تناذر كلييل - فايل . Klippel - feil Synd .

قصر الرقبة Brevi collis

يشمل تناذر كلييل - فايل أشكالا من سوء التشكل الخلفى في العمود الرقبى يعتقد انها ناجمة عن قصور في تشكل الوريقة المتوسطة وعن خطأ في تجزء المحور العظمي المضغى . كان خطأ التشكل في الحالة الاولى التى وصفها كلييل وفايل التصاق أربع فقرات رقبية ببعضها . والتناذر الذى يحمل اسمها حالياً يشير الى التصاق فقرتين أو أكثر من العمود الرقبى . وكثيراً ما يترافق بأخطاء أخرى في تشكل بقية الفقرات أيضاً . ينتج عن التصاق الفقرات قصر في العمود الرقبى ؛ فتبدو الرقبة فيه قصيرة وثخينة ويظهر الرأس قريباً من الكتفين وخط شعر النقرة منخفضاً وحركات الرقبة محدودة . وقد يترافق هذا المنظر أحياناً بصعوبة في التنفس والبلع وبالأجل وارتفاع الكتف (تشوه سبرنجل) وبسطح قاعدة القحف وبالشوك المشقوق أو بعدم تكون الصفائح الفقرية وغيرها من الاضطرابات الخلقية كالقيلة السحائية والقيلة النخاعية وتجووف النخاع كما قد تشوه نادراً تضيق النخاع والجذور العصبية . وليس التناذر مؤلماً ولا مترقياً إلا إذا ترافق بتجووف النخاع وليس له علاج وإنذاره حسن .

٢ - تسطح قاعدة الفمف *Platybasia*

وهو تشوه يتميز بتسطح قاعده الجمجمة وانغلاف أعلى العمود الرقي في الحفرة الخلفية . وقد لا يترافق هذا التشوه في بعض الحالات باعراض ولكن قد تتغير في بعض الحالات الاخرى الزاوية بين البصلة والنخاع وينقص استيعاب الحفرة الخلفية وينتج عن ذلك اضطراب في دوران السائل الدماغي الشوكي أو انضغاط في المخيخ أو الاعصاب القحفية أو البصلة . وقد يترافق هذا التشوه بتجوف النخاع أو بتناذر كلييل - فايل أو بقلبة سحائية أو بتشوه ارنولد - كيارى أو غيرها من اخطاء التشكل الخلقية . وقد يكون تسطح القاعدة كسبياً بسبب داء باجت أو غيره من تليينات العظم القفوي المرضية . وينجم «تسطح القاعدة الكاذب *Pseudoplatybasia* . « عن خلع المفصل الفهقي - الفناقي ولا ينعلف فيه أعلى العمود الرقي في الحفرة الخلفية ولكن الخلع يلوي الانسجة العصبية أو يشوهها في منطقة الثقب الكبيرة القفوية بنفس الطريقة . ويحدث تسطح القاعدة الخلقى في الذكور أكثر من الاناث بنسبة ٣ الى ١ . وقد لا تظهر الاعراض العصبية والعظمية الا متأخرة في منتصف العمر أو أكثر . وقد كان شامبرلان (١٩٣٩) أول من وصف التناذر سريرياً وشعاعياً . يكون الألم الخفيف أو المتوسط الشدة في الناحية القفوية الرقية أكثر اعراض هذا التناذر مشاهدة؛ وقد لا يبدو الألم رغم شدة الاعراض العصبية . وتظهر اعراض اصابة المخيخ والبصلة كالرأفة وهزاع المشية واضطراب توافق الحركات في الطرفين العلويين كما تظهر اعراض اصابة الحزم الحركية والحسية . وتكون اصابة الحبلين الخلفيين شديدة ولكن قد يبدو الافتراق الحسي وخاصة اذا ترافق التشوه بتجوف النخاع . ويمكن لكل اعصاب الحفرة الخلفية أن تصاب ولكن الاربعة الاخيرة منها أكثر اصابة، وخاصة العصب تحت اللساني الذي

يتظاهر بضمور اللسان وبظهور التقلصات اللويفية فيه . وقد تشاهد أحياناً وذمة مزمنة خفيفة في حليمة العصب البصري .

ويجب أن يفرق تسطح القاعدة عن أورام الثقب القفوية الكبيرة وأورام أعلى النخاع وعن نخوف النخاع ونخوف البصلة والتصلب العديدي عن الأمراض النخاعية المخيخية الأخرى . وتكون المعالجة جراحية بإزالة الضغط عن المنطقة بغية إيقاف تقدم المرض .

٣ - تشوه ارنولد - كيارى Arnold - Chiari Deformity

يشير تشوه ارنولد - كيارى الى سوء تشكّل خاص ينمو فيه المخيخ نمواً فائقاً يدفع فيه مضيق الدماغ والنخاع الشوكي الى الأسفل . ويشاهد هذا التشوه غالباً في الوليد أو في الطفل الصغير المصاب بشوك مشقوق وبقيلة سحائية أو في الأطفال المصابين باستسقاء الرأس . كما أنه ليس من النادر أن تظهر الأعراض خلصة في البلوغ أو في الشباب وتكون ناجمة ، في الغالب ، عن اضطراب وعائي موضعي أو عن تغيرات عظمية مترقية .

وتشبه أعراض هذا التشوه أعراض تسطح القاعدة : ألم في الناحية القفوية والنقرة وعلامات مخيخية وإصابة الأعصاب القحفية الأخيرة وإصابة الحزم الحركية والحسية واستسقاء الرأس .

إن التدخل الجراحي على الوصل القحفي الرقي يحسن الأعراض جداً . أما في الأطفال المصابين باستسقاء الرأس فنتائج المعالجة الجراحية فيهم أقل نجاحاً .

استسقاء الرأس Hydrocephaly

يتميز استسقاء الرأس بكبر غير عادي في الرأس وبتوسع في البطينات الدماغية على حساب النسيج الدماغى الذي ينضغط حتى يصبح طبقة رقيقة تحيط بالبطينات

المتسعة. ويكون استسقاء الرأس داخلياً أو خارجياً، وقد ينحصر في الجهة وقد يقتصر أحياناً على بطين واحد نتيجة لسوء تشكل دماغي أو بسبب آفة في جدار البطين ذاته. أما الاستسقاء الخارجي فيتصف بتراكم السائل في المسافة تحت العنكبوتية المتسعة فوق سطح الدماغ وبضخور المادة الدماغية. ولا يتعارض استسقاء الرأس الخفيف مع الذكاء العادي بل على العكس قد يترافق أحياناً بذكاء عالٍ. ولكن استسقاء الرأس الشديد يترافق عادة بنقص عقلي مختلف الشدة كما قد يترافق بضعف في الاطراف بسبب تنكس الجملة الهرمية أو سوء تشكلها.

ينسب استسقاء الدماغ الخلقي الداخلي عن انسداد قناة سلفيوس جزئياً أو كاملاً فيتوقف دوران السائل الدمغي الشوكي من مكان تكونه في الضفائر المشيمية، داخل البطينين الجانبيين والبطين المتوسط، الى البطين الرابع ومنه، خلال ثقبتي لوشكا وماجندي، الى المسافة تحت العنكبوتية حيث يمتص في اسفل الكيس السحائي. وينتج عن ذلك انحصار السائل في البطينين الجانبيين والبطين الثالث وبالتالي اتساعها الشديد (استسقاء الرأس الساد الداخلي). أما استسقاء الرأس الخارجي فيتسبب عن فرط افراز السائل الدماغي الشوكي أو عن نقص امتصاصه من الكيس السحائي في اسفل النخاع بسبب رضي أو التهاجي.

وللتفريق بين هذين الشكلين من استسقاء الرأس يحقن صباغ غير مخرش (ككارمن الانديجو) في أحد البطينين الجانبيين وبعد دقائق يتجري هذا الصباغ في السائل الشوكي بالبرزل القطني فاذا لم يعثر على أثر له فيه كان الاستسقاء داخلياً ناجماً عن انسداد قناة سلفيوس أو ثقبه موزرو. ويمكن كشف مكان الانسداد بالضغط بادخال هواء لداخل البطين الجانبي واجراء تصوير شعاعي للرأس.

الانذار: ان انذار استسقاء الرأس سيء اجمالاً. وقد يتوقف استسقاء الرأس في سيره في كثير من الحالات كما قد يبقى الفحص الفيزيائي والعقلي طبيعياً؛ وان قياس محيط الرأس بفترات منتظمة تمكن الطبيب من تقدير السرعة التي يسير

فيها الاستسقاء وبالتالي يعرف سوء انذاره .

المعالجة: تكون معالجة استسقاء الرأس جراحية . وقد شوهدت حوادث شفاء عقب فتح جدار البطين الثالث في الاستسقاء الداخلي أو بإجراء اتصال بين البطين الجانبي والمسافة تحت العنكبوتية في الصهريج الكبير (عملية نوركيلدسن) أو بإجراء اتصال بواسطة أنبوب من البلاستيك بين البطين الجانبي ومسكن الكلية . أما بزل البطين قبل انغلاق اليوافينغ فممكن وإن كان لا يفيد كثيراً لأن السائل يتجدد بسرعة كما أن إفراغ البطين بسرعة قد يعرض الطفل للغشي واللاتان .

أما في الاستسقاء المتصل الذي لا تكون فيه عائقة بين البطينات وبين المسافة تحت العنكبوتية فقد جرب فيه باتنام كي الضفائر المشيمية؛ وأوجد ماتسن Matson عملية تبشر بنتائج حسنة وتكون بوصول المسافة تحت العنكبوتية في الناحية القطنية بعد خزع الصفائح الفقرية بأنبوب من البلاستيك حتى الحالب بعد استئصال إحدى الكليتين وبذا يمر السائل الدماغى الشوكى من المسافة العنكبوتية الى المثانة . وتستعمل هذه العملية في الاستسقاء الناجم عن التهاب العنكبوت اللاصق عقب التهاب السحايا أو عن انسداد المسافة تحت العنكبوتية الخلقي الذي يمنع امتصاص السائل الدماغى الشوكى بشكل طبيعي .

مرض ليتل Little's Disease

الشلل الدماغى Cerebral Palsy . الفالج المضاعف Diplegia

يطلق مرض ليتل على شلل الأطراف الأربعة التشنجي في الأطفال . وينجم عن أسباب عديدة تحدث في الحياة الجنينية أو أثناء الولادة . فقد ينجم عطب الدماغ عن نزف دماغى عفوي أو عن نقص الأكسجين الدماغى أثناء الولادة أو عن إصابة دماغية بتطبيق ملقط الجنين ، كما يمكن أن يحدث المرض عن أمراض تصيب الجنين في رحم أمه كالتهاب الدماغ وغيره . وفي بعض الحالات

يكون سوء التشكل الخلقي هو السبب .

قد لا يلاحظ على الوليد اعراضاً غير طبيعية بعد الولادة أو في الأشهر الأولى من العمر؛ ولكن الطفل يتأخر في رفع رأسه ويتعذر عليه الجلوس والوقوف فيبقى دوماً مستلقياً حتى بعد أن يبلغ سنتين أو ثلاثة من العمر؛ ويظهر في اطرافه في السنة الأولى تشنج ، وقد يترافق التشنج باختلاجات وبضعف عقلي وبحركات كمنعية .

أما في الأشكال الخفيفة فقد لا تظهر العلامات حتى بعد السنتين إذ يتأخر الطفل كثيراً في المشي وعندما يبدأ بالمشي بعد السنة الثالثة أو الرابعة يمشي بصعوبة وساقاه متصالبتان وتكون إصابة الطرفين العلويين أخف، وتكون المنعكسات الوترية مشددة وقد تظهر علامة بابنسكي في الطرفين .

ليس هناك أمل في معالجة الأشكال الشديدة من المرض ويموت المريض بعد ١٠ - ٢٠ عاماً بمرض آخر . أما الأشكال الخفيفة غير المترافقة باختلاجات أو بضعف عقلي فقد تستجيب ببطء للمعالجة الفيزيائية والتمسيد وقد تحتاج لإصلاح جراحي تجبير كخزع الاوتار أو خزع الجذور الحلقية الشوكية التي تعصب العضلات المتشنجة .

الفالج السفلي الولادي Congenital hemiplegia

هو فالج تشنجي يبدو في الاطفال واسبابه لا تختلف عن اسباب الفالج المضاعف؛ فقد يكون خلقياً أو ولادياً أو كسبياً . فالرض الولادي والنقائص الحلقية التي تطرأ على الجنين في الحياة الرحمية هي أهم العوامل الحلقية والولادية . أما العوامل الكسبية فأهمها التهابات الدماغ المختلفة المرافقة للحصبة أو الحمى أو النكاف أو الحصبة الألمانية . وقد يتسبب المرض عن الأفرنجي في بعض الحالات النادرة .

التشريح المرضي : أهم الحالات الحلقية التي تحدث المرض هي الأجواف الدماغية المتصلة مع البطينين الجانبين أو المنفصلة عنها ثم ضمور نصف الكرة الخفية . أما الحالات المكتسبة فتنتج عن تلين دماغي بسبب خثرة أو صمامة أو خثرة الجيوب السخائية أو عن الرض أو عن الورم .

الاعراض : يلاحظ الفالج الشقي في الحالات الحلقية والولادية منذ الولادة ويكون غالباً تشنجياً و نادراً ما يكون رخواً . ويمتاز الفالج الشقي الولادي بضمور الكتلة العضلية في الطرفين المشاولين وبصغر الطرفين المصابين بالنسبة للطرفين السليمين . وقد يكون الشلل كاملاً كما قد يكون جزئياً بحيث يتمكن الطفل من المشي وهو يجرساقه ومن استعمال يده بصعوبة . وفي الفالج الشقي الولادي يتأخر الطفل في المشي والتكلم والنظافة . و يترافق المرض غالباً باختلاجات وبنقص عقلي مختلف الشدة كما قد يترافق أحياناً بحركات لا ارادية .

ولا تميل الحالات الشديدة للتحسن ولكن الحالات الخفيفة تتحسن غالباً وتشفى كاملاً أو يبقى منها بعض العجز .

النقص العقلي Mental Deficiency

يقصد بالنقص^(١) العقلي توقف النمو العقلي بسبب خلقي او ولادي أو كسبي كالرض أو المرض الحادان في الطفولة . أما التدين العقلي الذي يظهر بعد اليق فلا يسمى نقصاً عقلياً بل يسمى عنها Dementia . يشمل النقص العقلي أشكالاً عديدة تختلف بالسبب بالاعراض وبالتشريح المرضي . ففي بعضها يكون النقص العقلي العرض الوحيد وفي بعضها الآخر يكون النقص العقلي عرض من الاعراض العديدة الاخرى المرافقة للمرض .

(١) راجع صفحة ١١٤ من كتاب الامراض العقلية للوئاف .

التشخيص : يستند في تشخيص النقص العقلي على نتائج اختبارات الذكاء .
 واكثر هذه الاختبارات استعمالاً هو رانز^(١) ستانفورد-بينت Stanford-Binet
 وبهذا الاختبار تحدد سن الشخص العقلية ثم تحسب نسبة الذكاء (I . Q)
 بالمعادلة التالية : $\frac{\text{السن العقلية}}{\text{السن الزمنية}} = \text{نسبة الذكاء}$ وتكون وسطياً ١٠٠٪ في السادسة

عشرة من العمر . ويعتبر من يحمل نسبة ذكاء أقل من ٧٠ ناقص العقل .
 ويجب ان يتمم الاختبار العقلي بفحص فيزيائي ونفسي . فلتشخيص النقص
 العقلي يجب ان يؤخذ بعين الاعتبار ، بجانب نسبة الذكاء ، مستوى التعليم والسلوك
 العام والارتكاس الانفعالي والتظاهرات السريرية والتطابق الاجتماعي .

تصنيف النقص العقلي : يصنف نقص العقل في ثلاث درجات : القدومة
 وتشكل ٥٪ من ناقصي العقل ، والبلاهة وتشكل ٢٠٪ والافن ٧٥٪ .
 فالقدم Idiot تكون نسبة ذكائه تحت ٢٠ والابله بين ٢٠ - ٤٩ والمأفون
 بين ٥٠ - ٦٩ وكل من هذه الدرجات تقسم بدورها الى ثلاث درجات : واطئة
 ومتوسطة وعالية .

فالقدم هو الذي لا تتجاوز سنه العقلية الثالثة وهو غير قادر على حماية نفسه
 من المخاطر الطبيعية العادية ولا يمكن ان يتعلم ولا يمكن ان يتكلم . ويكون
 القدم في ٥٠٪ عرضة للاختلاج .

والابله وتتراوح سنه العقلية بين ٣ - ٧ وهو قادر على تعلم الكلام
 وقد يستطيع تعلم قراءة الكلمات ذات المقطع الواحد ويمكنه اتباع التعليمات
 البسيطة ويمكنه حماية نفسه من الاخطار الخارجية ولكنه لا يستطيع التلازم
 ولا يظهر الحيوية وحب الاطلاع المشاهدين عند الاطفال .
المأفون : وتكون سنه العقلية من الثامنة فما فوق ؛ وهو قادر على التقدم البطيء

(١) راجع صفحة ١٩٤ من كتاب الامراض العقلية للمؤلف .

في دراسته ويمكنه تعلم القراءة والكتابة ولكنه لا يتجاوز المرحلة الاولى ،
ولكن قدرته العقلية لا تمكنه من التلاؤم الاجتماعي المستقل المثمر ولا يمكنه
القيام باعمال ابتكارية أو التقدم في أعماله .

الاسباب : تقسم الاسباب الى فئتين كبيرتين : الاولى اسباب ما قبل الولادة
وهي الاسباب البدنية او الداخلية . والثانية اسباب ما بعد الولادة او الاسباب
الثانوية او الخارجية . ففي الفئة الاولى تدخل العوامل الارثية والعوامل السمية
والانثانية والرضية والاعتدائية التي تصيب الأم أثناء الحمل أما في الثانية فتدخل
الرضوض الولادية كما تدخل التهابات الدماغ والتهابات السحايا والرضوض
التي تصيب الطفل في طفولته الباكورة . كما أن للتسمات وسوء التغذية
والعوز تأثيراً غير قابل للاصلاح في قشر الدماغ قد يؤدي لدرجات مختلفة من
النقص العقلي .

الاشكال السريرية :

١ - **صغر الرأس Microcephaly :** يبدي بعض القدم والبلة صفات
خاصة في شكل الرأس اذ يبدو صغيراً ومشوهاً ، جبهته منخفضة ومؤخرته
متسعة ويفيض جلده على العظم الذي يغطيه فيبدو مجعداً . ويكون الدماغ في
هؤلاء الاطفال قليل النمو ويبدي اضطرابات نسجية واضحة .

٢ - **المنغولية Mongolism :** وتكون ١٠ ٪ من ناقصي العقل . واطلقت
هذه التسمية على فئة من ناقصي العقل الذين تشبه ملاحظهم تقريباً الجنس المغولي ؛ فالقحف
صغير ومدور والوجه والقفا مسطحان والشعر قليل وجاف والفرجة العينية
ضيقة ومائلة الى الاعلى . واللسان مشقق وحليته متضخمة ويبرز خلال
الفم المفتوح ، والانف قصير وعريض وافطس واليدان عريضتان وجليظتان
والاصابع قصيرة وثخينة ومنحنية . وتكون اربطة المفاصل والعضلات رخوة
تجعل حركات المفاصل واسعة ، وتكون قبة الحنك مشوهة والبطن عريضاً

والاعضاء التناسلية قليلة النمو . وقد تترافق هذه الصفات بآفات قلبية ولادية .
ودرجة الذكاء عند هؤلاء تتراوح بين ١٥ - ٤٠ وقد تحفي قدرتهم على التقليد
خطورة النقص العقلي الشديد فيهم . والاسباب المسؤولة عن المرض غير واضحة ؛
فقد اتهم فيه تقدم سن الأم والتسممات والاضطرابات الغدية . ويعتقد بندا ان
السبب المباشر هو القصور الدرقي في الجنين الناشيء .
وليس المنغولية علاج طبي وكثيراً ما يموت هؤلاء الأطفال في سن مبكرة
بانتان طارئ .

٣ - **التصلب العقدي Tuberosclerosis** : ويتميز بالثالث العرضي الذي
يتكون من النقص العقلي والصرع والاورام الغدية الشحمية . ويكون النقص
العقلي شديداً اما الاورام الغدية الشحمية فهي اندفاعات تأخذ غالباً شكل الفراشة
على الانف والحدين كما قد تتشارك باورام اخرى ليفية في الجلد واورام عضلية
في القلب واورام في الدماغ والكلى .

أما الآفة التشريحية المرضية الدماغية فتتكون من مناطق دبقية تصلبية
ظاهرة للعين ، مبعثرة في القشر ، مع وجود خلايا عرطلة غريبة عصبية او دبقية
منتشرة حتى في غير المناطق المتصلبة . وتشاهد عقد متكلسة وصفية من
التدبق في جدار البطنين الجانبيين تكون ظاهرة بوضوح بالتصوير الشعاعي .
ويعتبر المرض سوء تشكّل دماغي . وسيره مترق وتدرجي . والموت
بالورم الدماغى او السكوى غير قليل .

٤ - **الفقم العموي العائلي Amaurotic Family Idiocy** : وله شكل
طفلي وشكل شباني : فالشكل الطفلي منه ويدعى مرض تاي - ساكس
Tay-Sachs مرض نادر يصيب الاطفال قبل السنة الاولى من العمر ويتميز
بالأخير العقلي التدريجي وبالعمى . ويصبح القدم شديداً والعمى كاملاً في السنة
الثانية من العمر . ويشاهد فيه ضمور في حليلة العصب البصري مع تلون اللاطخة
الصفراء بلون الكرز الوصفى . وقد يترافق المرض بتشنج في الأطراف والظهر

ويموت الطفل عادة قبل السنة الثالثة من عمره .

أما الشكل الشبائي (مرض سيلماير - فوكت Sipelmeyer - Vogt)
فيصل فيه الطفل الى سن الخامسة او السابعة وهو طبيعي ثم يبدأ لديه ضعف
البصر والتأخر العقلي اللذان يتوقيان تدويمياً في مدى سنوات عديدة . ويتوافق
هذان العرضان بنوب صرعية وضمور في حليلة العصب البصري وتتكس صبائي
في الشبكية ؛ أما اصطباج اللطخة الصفراء بلون الكرز فلا تشاهد أبداً في هذا
الشكل . ويموت المريض عادة بين ١٤ - ١٨ من العمر بعد ان يبلغ درجة شديدة
من القدومة والتشنج .

والآفة التشريحية المرضية المشاهدة هي تشوه الخلية العصبية واكتظاظها
بجبيبات شحمية ؛ فهي تشبه التشحم الدماغي Lipoidosis المشاهد في مرض
نيمان - بيك .

٥ - داء الميزاب Gargoylism : وهو مرض نادر يتميز بنقص عقلي
وبتغيرات عظمية وتضخم كبدي طحالي وتكثف في القرنية . ويظهر الوجه
في هذا المرض عجبياً مستهجناً يشبه الميزاب وتوافقه تغيرات في عظام الرأس
والفقرات وتغيرات حثلية في العظام الطويلة . وكثيراً ما يتشارك المرض مع
طفالة جنسية . والمرض يبدأ داخل الرحم وتبدأ تظاهراته السريرية في سن
مبكرة ولكنها تبقى متوقفة لمدة طويلة .

٦ - النقص العقلي الفئيل يروفني Phenylpyrovic oligophrenia
وقد وصفه فولنج Follnig سنة ١٩٣٤ . وهو نقص عقلي عائلي يتوافق بانطراح
حمض الفئيل بيروفيك في البول . ويبدو أن النقص العقلي فيه ناجم عن
اضطراب في استقلاب حمض آميني طيار هو الفئيل لالانين . ويتوافق الضعف
العقلي واضطراب الاستقلاب بتظاهرات عصبية جانب الهرمية كالصلل
والرجفان والكنع .

معالجة النقص العقلي :

تنحصر معالجة القدم والبله الشديدين في حصرهم والاهتمام بنظافتهم . وتوجه الجهود الى تدريب الابله على عادات الطعام والنظافة والحد من ميوله الخربة وتعليمه تجنب الاخطار العادية وتعليمه اسماء الأشياء البسيطة والتلفظ ببعض الكلمات الضرورية .

Familial Spastic Paralysis السُّل العائلي التشنجي

تبدو سُلول تدريجية تشنجية في الطفولة تميل للحدوث بشكل عائلي . واهم هذه السُّلول هو ما رافق القدم العمي العائلي الذي مر ذكره والذي ينتهي بشلل تشنجي تدريجي في الطرفين السفليين ثم في الطرفين العلويين مع الضعف العقلي والعمي التدريجين .

وهناك شكل آخر من السُّلول العائلية التدريجية ينجم عن التهاب الدماغ حول المحوري المنتشر Encephalitis Periaxialis Diffusa أو مرض شيلدر الذي يمكن أن يبدأ في أي سن وأحياناً دون سوابق عائلية ، وللمرض مظاهر مختلفة ولكن مظهره الرئيسي الاول فالج شقي تحت القشري يشمل فيما بعد الأطراف الأربعة ويتوافق بعد ذلك بفقد نصف الرؤية المتوافق وبالعمه وبتشنجات مقوية وبشلل بصلي كاذب .

وأما تشريحه المرضي فيظهر بمناطق واسعة هن فقد الالياف العصبية من المادة البيضاء في المركز البصري لنصف الكرة الخية ويمتد للأعلى دون أن يصيب الالياف المعوجة U التي تمر تحت المادة السنجابية . وتعاني هذه المنطقة ارتكاساً دقيقاً شديداً . وينتشر المرض الى نصف الكرة الخية الآخر عبر الجسم الثفني ومن ثم الى مضيق الدماغ والى العصبين البصريين مسبباً اعراضاً مخيخية وضموراً

بصرياً . ويدوم سير المرض سنة أو أكثر أو أقل وينتهي بالموت . لا يتغير فيه السائل الدماغي الشوكي وقد تزيد فيه الخلايا قليلاً .

والشلل السفلي التشنجي العائلي من أهم امراض هذه الفئة ويبدأ في منتصف العمر ويتقدم ببطأ ويتميز باصابته افراداً آخر من العائلة ؛ وهذا ما يفرقه عن الأمراض الأخرى التي تسبب شللاً تشنجياً كالصلب اللويحي وانضغاطات النخاع والتصلب الجانبي الضموري .

وهناك عدد من الامراض النادرة كمرض بليزوس - ميرزباكر Pelizaeus-Meerzbacher الذي يتميز بالرأفة والهزع والشلل التشنجي التدريجي . ومرض هاليفوردين - سباتر Hallervorden - Spatz الذي يتظاهر بالكنع بالإضافة الى الشلل التشنجي التدريجي .

وهناك أمراض وراثية وعائلية أخرى ذكرت في مواضع أخرى من هذا الكتاب كمرض فردرايخ ومرض ماري وداء رقص هونتكتون والتنكس الكبدى العدمي .

الفصل الحادى والعشرون

The Myopathies الاعتلالات العضلية

يقصد بالاعتلال العضلي الآفة التي تصيب مبدئياً الليف العضلي تفريقاً له عن الآفات العضلية ذات المنشأ العصبي أو النخاعي الذي تكون فيه الآفة العضلية ثانوية للآفة العصبية .

وللاعتلالات العضلية اشكال عديدة تجمعها كلها الصفات المشتركة التالية : ١ - هي أمراض ولادية خلقية تميل للظهور في بعض العائلات ؛ رغم ظهور حالات افرادية كثيرة منها . ٢ - تتميز بضمور عضلي ، يكون غالباً موضعاً وقد يصبح في بعض الحالات النادرة متعمماً . ويختلف ضمور الاعتلال العضلي عن الضمور العضلي النخاعي بالصفات التالية : آ - بفقد التقلصات الحزمية . ب - بفقد ارتكاس الاستحالة . ح - باصابة لمجموعة كبيرة من العضلات . د - ببدئه في جذور الأطراف ، على عكس الضمور النخاعي الذي يبدأ في نهاية الأطراف ثم ينتشر نحو بقية العضلات . هـ - بعدم اصابة العضلات البصلية .

٣ - لا يترافق الاعتلال العضلي باصابة في الجملة العصبية .

٤ - يتميز سير المرض بضعف تدريجي في العضلات .

اشكال الاعتلال العضلي : ان اهم اشكال الاعتلالات العضلية هي التالية :

الحثل العضلي البدئي باشكله الخباثة	فرط التقوي العضلي الضموري
فقد التقوي العضلي الخلقى	الوهن العضلي الحبيث
فرط التقوي العضلي الخلقى	الشلل الدورى العائلى

١- الحثل العضلي البرئي المترقي Primary Progressive Muscular Dystrophy

(الضمور العضلي البدئي العائلي)

هو مرض عائلي وراثي يتصف بضمور عضلي متروك . وله اشكال عديدة ، لكن مظاهره السريرية والمرضية فيها واحدة . وفي ٤٥ ٪ من الحوادث يذكر وجود اصابة أو أكثر في العائلة . والوراثة في الشكل الضخامي الكاذب من المرض صفة مغلوقة ولاصقة بالجنس بينما في الشكل الكتفي - العضدي منه تكون صفة مغلوقة . واصابة الذكور بالمرض ثلاثة اضعاف اصابة الاناث .

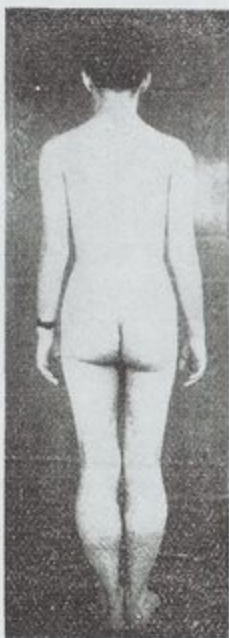
التشريح المرضي : ان اهم الصفات المميزة لهذا المرض ضمور الليف العضلي البدئي وتنكسه . والمرض شكلان : الضموري والضخامي الكاذب . فالعضلات الضامرة تبدو شاحبة وعديمة التخطيط . أما الضخمة منها فتحتوي اليفها كثيراً من النسيج الضام ومن خلايا الساركولم . ويتنكس الليف العضلي تنكساً هيالينياً وشحمياً ولا يبقى من الالياف العضلية الا القليل بينما تستبدل الباقية بنسيج ضام وبنسيج شحمي . وقد تصاب بعض العضلات أو كلها ، ويمكن لعضلة القلب ان تصاب أيضاً . تضطرب قدرة العضلة على تمثل الكرياتين بطريق الهضم (عدم تحمل الكرياتين) وتبدو بيلة الكرياتين دوماً في هذا المرض وتناسب مع شدة الضمور العضلي . وتبدل التحريات الكيميائية في العضلة على نقص في الحوامض الفسفورية المنحلة .

وقد أمكن احداث حثل عضلي تجريبياً في الفئران بحرقها من الفيتامين E ولكن لم يمكن اثبات الصلة بين الفيتامين E والحثل العضلي البدئي في البشر ؛ كما أن المعالجة بالفيتامين E في هذا المرض لم تكن مشجعة . ولم تثبت صلة هذا المرض بأي من الغدد الصم .

الاعراض : يبدأ المرض خلسة وتدرجياً في الطفولة أو اليافع وقليلاً ما يبدأ

بعد ذلك . وأول ما يلاحظ على الطفل المريض ببطء المشية وضعف الحركات العضلية . وقد يمر زمن طويل قبل أن ينتبه لخطورة الاعراض . ويتقدم المرض ببطء وبالتدريج . ويكون سيره أسرع اذا بدأ في سن مبكرة بينما يكون بطيئاً اذا بدأ في سن متأخرة .

يلاحظ على الطفل صعوبة في القيام ببعض الحركات كصعود السلالم أو الانتقال من وضعية الاستلقاء الى الوقوف . فلكي يقف بعد ان يكون مضطجعاً (شكل - ٥٢) ينقلب أولاً على بطنه ثم يستخدم ذراعيه ليصل لوضعية السجود ثم يبسط ركبتيه وهو يرتكز بيديه على الارض ثم ينقل يديه الى ركبتيه ويصعد بهما على فخذه تدريجياً حتى يصل لوضعية الانتصاب . ويبدو على المريض البذخ ، ظهره مقعر وبطنه بارز (قامة الزنبور) ويمشي متايلاً (مشية البط) .

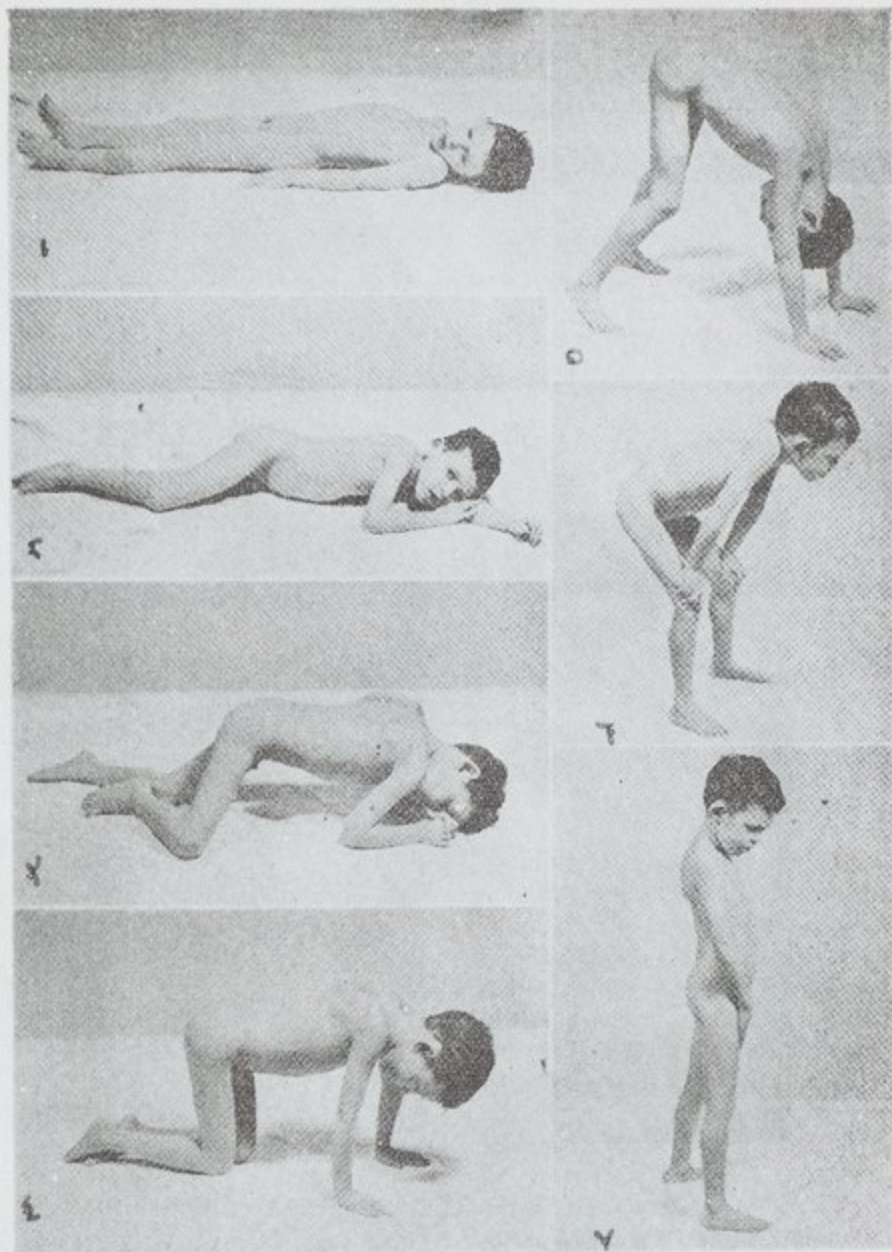


الشكل - ٥٣

الشكل الضخامي الكاذب من الخثل العضلي وتري ضخامة الربتين الشديدة

تبدأ الاصابة في عضلات جذر الطرف أولاً وتتعمم الاصابة مع تقدم المرض حتى تشمل عضلات الجسم كله . ولا تصاب اليدين ويمكن الموجه ان يصاب في شكل لاندوزي - ديجيرين .

وتبدو التغيرات والشتور العضلية في الادوار المتقدمة من المرض فتعيق الحركة ومن ثم تسرع بالضمور . ولا يترافق المرض بألم إلا اذا اشتد التققع . كما انه لا يترافق بعلامات تشير الى اصابة عصبية ما . وتضعف المنعكسات الوترية



الشكل - ٥٢

وترى المراحل التي يمر بها المريض المصاب بالخلل
العضلي البدني في الانتقال من وضعية الاضجاع الى الوقوف

كلما ازداد الضمور حتى تنعدم تماماً بانعدام الليف العضلي ؛ ولا يبدو في العضلات تقلصات حزمية أو ارتكاس الاستحالة. وقد يترافق الحثل العضلي البدئي بضخامة كاذبة وخاصة في الاشكال الباكرة من المرض ، وتكون ضخامة عضلات الساقين فيه من العلامات البارزة مترافقة بالضعف الشديد فيها (شكل-٥٣) وتغيب الضخامة الكاذبة في الادوار الاخيرة من المرض .

وتؤدي التقلصات والشتور العضلية الى القفد الشديد فيمشي المريض على اصابع قدميه ويستدير اخص القدم الى الانسي مؤدياً للفحج والقفد معاً مما قد يسبب اقعاد المريض نهائياً . وتؤدي اصابة عضلات الكتفين والعضدين لصعوبة رفع الطرف الى الاعلى ويبدو عظم الكتف كالجناح (الكتف الجناحية) ويسير المرض قدماً حتى العجز الكامل .

ومن اشكال المرض : الشكل الشباني الذي يبدأ في الطفولة او بعدها بقليل وتبدأ الاصابة في عضلات الزنار الكتفي وعضلات العضد ثم تضمر عضلات الفخذين والظهر ولا تصاب عضلات الذراعين والساقين الا متأخرة . وقد يترافق هذا الشكل بضخامة كاذبة .

أما شكل لاندوزي دييجرين فتبدأ فيه الاصابة في عضلات الوجه وعضلات زنار الكتف والعضدين فيبدو الوجه نحيلاً والعينان مفتوحتين والشفتان بارزتين ولا يتمكن المريض من التصفير أو من اغلاق عينيه ؛ ويكون البذخ والجنف شديدين .

وليس لتصنيف المرض حسب اشكاله المتعددة فائدة لأن الحثل العضلي المترقي باشكله المختلفة يكون وحدة مرضية لا تفترق الاشكال المختلفة فيها بفوارق اساسية هامة .

وليس لهذا المرض حالياً معالجة مجدية . فقد وصف له الفيتامين E والجليكوكول ومركبات الفوسفور المعتدلة دون فائدة تذكر كما جربت بعض المعالجات الهرمونية دون جدوى . وتقيد المعالجة الفيزيائية بالتمسيد

والتدريب فائدة محدودة في معالجة التقلصات والشتور العضلية .

٢ — فقر النفوي العضلي الخلفي Amyotonia Congenita

(مرض اوپنهايم Oppenheim's Disease)

يتميز المرض بفرط رخاوة العضلات وضعفها . وقد يلاحظ منذ الولادة بضعف بكاء الطفل وعدم تمكنه من الرضاع . وقد لا ينتبه اليه حتى يكبر الطفل قليلاً فيلاحظ عدم استطاعته التقلب أو الجلوس أو رفع رأسه . وتكون العضلات شديدة الضعف وفاقة القوام ، فالأطراف رخوة والمفاصل قابلة للانبطاس بافراط بحيث يمكن لظهر القدم ان يمس الساق وللقدمين أن يمس المنكبين . وتنعدم المنعكسات الوترية ولا يمكن بالجلوس تمييز الفئات العضلية . يموت ثلث هؤلاء المرضى في السنة الأولى من العمر . ويبدو على بعضهم تحسن مؤقت ثم ينكسون ، وقد يتحسن بعضهم لمدة اطول . واكثرهم يموتون في الخامسة من العمر بذات الرئة غالباً . والمرض غالباً وراثي والسبب فيه فقد التكون العضلي ، ولانشاهد فيه علامات تنكس . وتشبه الصورة السريرية فيه ، الى حد كبير ، مرض فردنيك — هوفمان حتى ليتعذر أحياناً تفريقه عنه . إلا أن مرض فردنيك — هوفمان يبدأ عادة في منتصف السنة الأولى من العمر ويتوافق بآفات في خلايا القرون الأمامية للنخاع الشوكي . وقد لا يمكن تفريقها الا بالتشريح المرضي .

٣ — النفوي العضلي الخلفي Myotonia Congenita

(مرض ثومسون Thomson's Disease)

هو مرض وراثي يتميز سريرياً بعدم قدرة العضلات على الاسترخاء بعد تقلصها الجهدى . فاذا تقلصت العضلة للمرة الاولى وحاول المريض رخيها بقيت

متقاصّة لأترنجي لبضعة ثوان ، وتُخف هذه الظاهرة تدريجياً إذا تكررث الحركة ولكنها تعود بعد راحة دقائق . ويظهر تأخر الاسترخاء أيضاً بتنبية العضلة الكهربائية (الارتكاس المقوي) .

يبدأ التناذر عادة في الطفولة ويستمر مدى الحياة ، ولا يتوافق بضمور عضلي او باضطرابات بنىويه أخرى ، اذ يتمتع المريض ظاهرياً بتكوين عضلي ممتاز . وتزد شدة الاعراض بالراحة الطويلة وبالبرد والانفعال . ويفيد في هذا التناذر اعطاء الكينين (٣ ، ٠ - ٦ ، ٠ غ ثلاث مرات يومياً) . وينزعج بعض المرضى من طنين الاذنين واضطراب البصر والغثيان التي قد تنتج عن الكينين ولذا فانهم يحتفظون بالعلاج للمناسبات التي تتطلب منهم مرونة عضلية خاصة .

٤ — التقوي العضلي الضموري Myotonia Atrophica

(مرض ستاينرت Steinert Disease)

هو مرض وراثي يتميز الى جانب فرط التقوي العضلي بضمور العضلات وبكثافة الجسم البلوري وضمور الخصيتين في الذكور ، ويتوافق عادة بنقص رقم الاستقلاب الاساسي . وقد تظهر في بعض افراد الامرة كثافة الجسم البلوري فقط وتكون من الشكل تحت المحفظي . واول ما تصاب به عضلات الوجه ، وتكون الماخفتان اشد العضلات اصابة فيبدو الوجه واهناً والكلام انقياً واللفظ مشوشاً . وتصاب مع الوجه ايضاً العضلتان القصيتان الحشائيتان وعضلات الساعدين ومربعتا الرؤوس وباسطات القدمين ، فيكثر تعثر المريض ووقوعه ، ويشكو بعض المرضى ميلهم الشديد للنوم .

يبدأ المرض في العقد الثالث من العمر ويسير سيراً مترقياً وتدرجياً . ويعم الضمور في الادوار الاخيرة كل العضلات ويختفي عندئذ فرط التقوي العضلي . ولا يعرف سبب المرض وليس له معالجة فعالة ؛ وتفيد فيه المعالجة

الدرقية وقد يفيد الكينين في تخفيف التقوي العضلي . وقد اعطيت المعالجة بالكورتيزون والكورتيكوتروبين بعض الفائدة في بعض الحالات وقد تستلزم كثافة الجسم البالوري استئصال الساد .

٥ — الشلل الدوربي العائلي Familial Periodic Paralysis

يتميز هذا التناذر بهجمات من الشلل الرخو تصيب عضلات الاطراف الاربعة والجذع وتقتصر احياناً على الاطراف ، والمرض وراثي يبدأ في العقد الاول والثاني من العمر ويستمر عدة سنوات . وتحدث الهجمة عادة في الليل وتستمر اذا لم تعالج ، ساعات او ايام ، تنعدم ابانها المنعكسات الوترية وتفقد العضلات خاصة النبه ولا يصاب الحس ولا تضطرب المنسكات العقلية . وقد يصاب القلب والتنفس في الهجمات الشديدة . ولا تشاهد علامات مرضية في الفترات بين النوب . وتترافق الهجمات بنقص بوتاس الدم ولذا يمكن انهاء الهجمات باعطاء كلور البوتاسيوم عن طريق الفم (٥ - ١٠ غ) كما يمكن اتقاء الهجمات باعطاء غرامين منه قبل النوم يومياً ، ويمنع المريض عما ينقص بوتاس الدم كتناول مقادير كبيرة من ماءات الفجم .

٦ — الوهن العضلي الوخيم Myasthenia Gravis

(او تناذر ارب كولدفلام Erb - Goldflamm syndrome)

لا يعتبر الوهن العضلي الوخيم مرضاً عضلياً بدنياً بل هو اضطراب في التقوي العضلي عزي لأسباب غدية او تطويرية ، وهو مرض مزمن يتميز بضعف في العضلات الارادية عند تكررتقلصها . واكثر العضلات اصابة هي العضلات العينية والعضلات المعصبة بالاعصاب القحفية . وتصاب ايضاً عضلات الرقبة والجذع والاطراف في بعض الحالات . وقد يحدث في الحالات الشديدة قصور تنفسي

شديد . ولا تصاب العضلات الملسى ولا عضلة القلب . ويمر المرض بفترات من
السوء والتحسن العفويين .

الحدوث : ليس المرض بنادر الحدوث ، وقد أصبح أكثر مشاهدة منذ أصبح
الانتباه اليه أكثر . وهو يصيب كل الأنواع البشرية ، ويصيب النساء أكثر
من الرجال . ويبدو المرض بين الثلاثين والسبعين من العمر . وقد شوهدت
بعض الحوادث العائلية .

التشريح المرضي : وصف Weigert سنة ١٩٠١ بوراً صغيرة من الخلايا
البلغمية في مختلف العضلات كما شاهد ورمماً في الغدة الصعترية Thymus فظن أن
هذه البؤر البلغمية انتقالات ورمية منه . وقد شوهدت هذه البؤر البلغمية
في العضلات دون ورم في الغدة الصعترية كما شوهدت أيضاً في امراض اخرى .
وليس دلائلها حتى الآن واضحة .

وتشاهد في المرض شذوذات مختلفة في الغدة الصعترية . وقد شوهدت في حالات
كثيرة فرط تصور في الغدة .

الاسباب والامراض : بسبب كثرة مشاهدة آفات الغدة الصعترية في الوهن
العضلي الخيم ولعلاقة المرض بالطمث والحمل وأمراض الدرق ، فقد ظن بسببه
الغدي . ولكن لم تلاحظ اضطرابات غدية في هذا المرض كما ان معالجته بمختلف
المرمونات بما فيها الكورتيزون والكورتيكوتروبين لم تعط نتيجة مافية .

وقد لاحظ كثير من الباحثين شهاً بين اضطراب الوظيفة العصبية العضلية
في الوهن العضلي وبين اضطرابها في حقن الكورار . وكان Colly اول من ذكر
(سنة ١٩٨١) امكان استعمال الفيزوستغمين في معالجة هذا المرض . ولكن
ماري واكر M . walker كانت اول من استعمال الازيرين ثم النيوستغمين فيه
لتأثيرهما المضاد للكورار وحصلت على تحسن باهر في الاعراض .

وقد كشفت الدراسات الكهربائية والتخطيطية للعضلات أن التشابه بين
هذا المرض وبين الوهن العضلي المشاهد بحقن الكورار أكثر عمقاً مما كان يظن .

فقد كشف الفحص الكهربائي في الوهن العضلي الوخيم اضطراباً في النقل الكهربائي يشبه ما يحدث في الحيوان المعطى كوراراً؛ فعند مرور تنبيه عصبي واحد يبدو انخفاض في النقل العصبي العضلي يدوم حتى العشر ثوان . وينتج عن التنبيه المكرر تناقص تدريجي في ارتكاس العضلة . وتزول هذه الظاهرة الكهربائية عند إعطاء النيوستغمين أو أحد المركبات المضادة للكولينستراز الفوسفاتية العضوية المختلفة .

إن هذه الدلائل تدل على أن تناقص النقل العصبي العضلي هذا ينجم عن اضطراب في آلية الاستيل كولين . ويظن أن هذا الاضطراب ينجم : (١) عن تركيز شديد للكولينستراز في اللويحات العضلية العصبية (٢) عن ارتفاع عتبة التنبيه في النهايات الحركية للويحات بسببه الاستيل كولين المنحدر في كل تنبيه عصبي (٣) عن اخفاق التنبيه العصبي في تحرير الكمية الطبيعية الكافية من الاستيل كولين . وليس لدينا في الوقت الحاضر من الدلائل ما يؤيد واحدة من هذه النظريات . وهناك حوادث تثبت النظرية القائلة بوجود مادة تشبه الكورار تجول في الدوران مؤدية للاعراض العضلية الوهنية . فقد شوهدت عشرون حادثة لامهات مصابات بالوهن العضلي الوخيم ولدن أطفالاً بدت عليهم اعراض الوهن العضلي وعولجوا بالنيوستغمين ثم زالت الاعراض تماماً بعد اسبوعين من الولادة . وقد قام عدد من الباحثين بالتفديش في الغدة الصعترية أو في المصل عن هذه المادة أو عن أي مادة أخرى تمنع تكون الاستيل كولين . فكانت النتائج مختلفة ولم يتوصل لنتيجة نهائية عن اسباب وامراض هذه الآفة بعد .

الاعراض : إن الصفة البارزة في هذا المرض هي تناقص قوة التقلص العضلي بسرعة عقب قيام العضلات المصابة بتقلصات متكررة وقد تتلاشى قوة التقلص تماماً ولكنها تعود بعد فترة من الراحة . ولكن في بعض الحالات تبقى العضلات ضعيفة باستمرار حتى أن المريض يشعر ببعض الضعف حين يستيقظ في مجموعات معينة من عضلاته . ويبدأ المرض غالباً بالتدريج وقد يبدأ أحياناً فجأة فيشعر المريض بوهن في عضلة أو مجموعة عضلات . وأكثر العضلات إصابة بالوهن هي : العضلة

أرافعة للجفن فتؤدي لأنسداله، والعضلات الخارجية للعين فتؤدي للشفع. وكثيراً ما تبقى الإصابة محصورة في العضلات العينية لمدة سنوات. وتبدو إصابة عضلات العين الخارجية في كل حوادث الوهن العضلي تقريباً. وتغير الظاهرة العينية من يوم لآخر يكون مظهر أو صفياء من مظاهر تشخيص المرض. ويرافق انسدال الجفن دوماً ضعفاً في العضلة المدارية العينية بحيث لا يمكن إغلاق العين إغلاقاً تاماً. ولا تصاب عضلات الحدقة أبداً ولا تتأثر حدة البصر ولا الساحة البصرية ونادراً ما تضرب المطابقة. ومن المهم أن نلاحظ تشابه العلامات العينية في الوهن العضلي وفي بعض حالات فرط الدرق؛ ولكن تظاهرات الوهن العضلي لا تقتصر دوماً على العضلات الخارجية للعين بل ترافقها صعوبة الكلام وصعوبة البلع وضعف الطرفين السفليين وإصابة مجموعات أخرى من العضلات.

ومع تقدم المرض تصاب فئات عضلية أخرى فتصاب العضلة المدارية وعضلات المضغ ويبدو وهن الوجه الوصفي. وتصاب عضلات البلع فينتج عنها رجوع الطعام من الأنف مع نوب شرق. وتصاب عضلات الكلام؛ فيبدو الكلام الانفي الأخن وتصاب عضلات العنق فيتعذر على المريض رفع رأسه إلا إذا وضع يده دائماً تحت ذقنه، ويصاب الطرفان العلويان عادة قبل السفليين، وعضلات جذر الطرف قبل عضلات نهايته بحيث يتعذر على المريض حلالة ذقنه أو تمشيط شعره بنفسه.

وتبدو الصورة المدرسية الوصفية للوهن العضلي كما يلي: هبوط الجفنين ينتج عنه منظر كالنائم، ضعف المدارية العينية ينتج عنها تعذر إغلاق العينين، شلل وجهي مضاعف يفقد الوجه تعبيره، ضعف الماضغتين يترك الفم دوماً مفتوحاً. ويكون الصوت في البدء طبيعياً ثم يصبح أخن مبجوحاً وتتناقص وضاحته تدريجياً حتى ينعدم التصويت تماماً. ويكشف هذا العرض بأن نطلب من المريض أن يعد حتى إذا بلغ بالعد ٤٠ أو ٥٠ بدأ الاضطراب واضحاً. ويصبح الأكل عملية صعبة وبطيئة بسبب إصابة عضلات المضغ

والبلع . ويتعذر أحياناً بلع الاطعمة القاسية ، وفي الحالات الشديدة ترجع السوائل عن طريق الانف لضعف شراع الحنك . وفي الحالات الاشد تكون عسرة التنفس عرضاً مزعجاً جداً بشلل العضلات التنفسية ، وتبدو في البدء في حالة الجهد ولكن تبدو مع تقدم المرض في حالة الراحة أيضاً . ويتعذر أيضاً على البلعوم والراغامي ان يتخلصا من المفرزات المخاطية . ويؤدي ضعف عضلات العنق الى تعذر رفع الرأس عن المائدة . ونادراً ما تصاب عضلات الاطراف اصابة شديدة تلازم المريض فراشه ، وفي هذه الحال تكون اصابة الاعصاب القحفية بسيطة عادة . ويشكو بعض المرضى من ألم عضلي وخاصة في العنق وبعضهم يشكو من خدر في الوجه والاطراف .

ويتبع المرض في سيره اشكالا مختلفة : فقد يمتد الوهن تدريجياً الى مناطق أخرى ثم يثبت نسبياً فلا تتغير شدته الا قليلا ويبقى كذلك سنوات كثيرة . وفي شكل آخر يسير المرض سيراً سريعاً في الانتشار وفي الشدة ويقضي على المريض في أشهر قليلة . وفي بعض المرضى تبقى اصابة العضلات العينية العرض الوحيد للوهن العضلي لمدة سنوات عديدة ؛ وتتغير شدة الأعراض من يوم لآخر وقد يبدو تحسن عفوي فيها قد يدوم سنوات ؛ وتكون الأعراض العينية في هذه الحالات آخر الأعراض تحسناً وأولها نكساً . ويبدو التحسن العفوي في ربع الحوادث تقريباً أثناء سير المرض . فقد كانت احصاءات مستشفى جونز هوبكنس على ٢٢٠ حادثة من الوهن العضلي الوخيم المعجم كما يلي : ٣٣٪ منهم ماتوا بهذا المرض في مدة تتراوح بين ثلاثة اشهر و ٢٥ عاماً ، وكان معدل مدة المرض خمس سنوات تقريباً : منهم ٨٥٪ ماتوا في مدى ستة سنوات . وفيما عدا الحوادث الحاطقة والحوادث التي قضت نتيجة تفاقم المرض بانتان عارض أو بأسباب أخرى ، كان سير المرض حسناً ؛ فمن المرضى المصابين منذ عشر سنوات ولا يزالون احياء في المستشفى ، ٢٢٪ تحسنوا تحسناً عفوياً تماماً و ٢٥٪

تحسنت قوتهم العضلية الاساسية قليلاً وقل تطلبهم للنوستغمين و ٢٠ ٪ لم تتغير حالهم و ١٠ ٪ ساءت حالتهم عما قبل .

ويشتد الوهن العضلي عادة في انتانات الطرق التنفسية العلوية وفي التوتر الانفعالي وبعد الولادة . وكثيرات من النساء يشعرن بضعف قبل الطمث بـ ٢ - ١٥ يوماً ، ويشعرن بتحسّن اثناء الطمث او بعده مباشرة .

تأثير الحمل وامراض الغدة النخامية : يبدو عند بعض النساء تحسّن في أعراض الوهن العضلي الوخيم في الاشهر الاخيرة من الحمل ، وعلى العكس تسوء حال بعضهن وخاصة في الاشهر الاولى منه ، كما تسوء حالهن قليلا بعد الولادة بستة أسابيع .

ويزداد عادة سوء الحالة في المرضى المصابين بفرط مفرز الدرق او المرضى المنزوعة غددهم الدرقية ولعكسهم يتعالجون بخلاصة الدرق . وقد لا ينتبه احياناً لاشتراك المرضى معا لا تصافهما باصابة العضلات العينية الخارجية وبالضعف العضلي .

التشخيص : ان صلة الوهن بالحركة وتوضع الوهن في عضلات خاصة وطبيعته المتذبذبة ، كلها علامات وصفية تجعل التشخيص سهلاً . ويمكن كشف الوهن في العضلات المصابة ببعض الاختبارات كأن نطلب الى المريض ان يفتح عينيه ويغلقها عدة مرات بسرعة ، او أن يمد يده مبسوطه ويتركها بالوضع الافقي او ان يعد بسرعة وبصوت عالٍ او ان يقبض على حاجة ويتركها عدة مرات متوالية وغيرها من الاختبارات التي تبين لنا طبيعة الوهن العضلي . ونادراً ما نحتاج الى اللجوء للتنبيه الكهربائي .

وتكون استجابة الوهن العضلي للنوستغمين سريعة وعجيبة بحيث يمكن اللجوء لهذا العلاج كوسيلة في التشخيص وذلك بحقن ١٥٠ ميليغ في العضل (يستحسن ان يخلط بقليل من الاتروبين لمنع تنبيه تأثير الكولينستراز في

عضلات الامعاء) . فيبدو تأثير العلاج بعد ١٠ دقائق أو ٣٠ دقيقة على ابعاد تقدير . وفي اكثر الاحيان نجيب رافعة الجفن جيداً رغم انه قد لا يبدو على بقية عضلات العين تحسن ملموس ، خاصة في الاطفال ، الامر الذي قد يدعو للخطأ في التشخيص اذا لم ينتبه اليه . ولتقدير تأثير العلاج على قوة عضلات العين يستحسن تسجيل سعة الفرجة الجفنية في الجهد وسعتها في الراحة قبل الحقن وبعد الحقن بنصف ساعة . كما يمكن أن تسجل حركة كل عين في كل الاتجاهات باستخدام المقياس الدائري Perimeter (والارقام الطبيعية هي ٤٠° للاعلى و ٦٠° للأسفل و ٤٥° للوحشي و ٤٥° للانسي) قبل الحقن وبعده بنصف ساعة . واما في المرضى الذين تقتصر شكايتهم على عسرة البلع يمكن اللجوء للتنظير الشعاعي بعد أخذ لقمة باريت . فاذا بقي الباريوم منحبساً في الجيوب الكثيرة بعد حقن النيوستغمين كان ذلك دليلاً على آفة نسيجية تعيق وظيفة البلع والا فهي اصابة وظيفية بالوهن العضلي .

ويميل بعضهم لحقن ٥٠٠ ميليغ من النيوستغمين في الوريد للحصول على جواب اسرع واشد وخاصة في الحالات الخفيفة من المرض .

ويجب ان يفرق الوهن العضلي الوخيم عن امراض الجملة العصبية والعضلية المختلفة التي يمكن ان تصيب العضلات بالضعف ؛ كالحثل العضلي الذي يتميز بالضمور وكآفات الاعصاب المحيطية التي تتميز بالضمور وبالتوزع العصبي وبفقد المنعكسات الوترية وبعدم تأثرها بالمعالجة بالنيوستغمين ؛ وهذا كاف لوضع التشخيص .
المعالجة : انه من المهم ان نعرف المريض على مرضه والغرض من معالجته . فالنيوستغمين ليس بدواء « شاف » بل هو دواء يحسن الاعراض مؤقتاً . وانذار المرض اذا عولج معالجة رشيدة حسن نسبياً . ولا يتساوى مريضان في الاستجابة للمعالجة . ويجب في كل حالة أن ينتبه للتغيرات الطارئة على شدة المرض . فالمهم في المعالجة هو الحصول على قوة عضلية قصوى وبالمحافظة

على هذه القوة ثابتة طول النهار. فيجب ان 'يعلم المريض كيف ينظم بنفسه مقدار النيوستغمين اللازم لذلك .

ويجب الوهن العضلي الوخيم العام على المعالجة بالنيوستغمين اجابة حسنة في اكثر الحالات . وتبدأ المعالجة عادة بتعيين مقدار النيوستغمين اللازم للحصول على القوة العضلية القصوى ويكون ذلك بحقق مقدار من النيوستغمين يتراوح بين ١,٥ - ٢ ميلغ في العضل ثم يعطى العلاج عن طريق الفم حتى يحصل على النتيجة القصوى . ويتراوح هذا المقدار عادة بين ١٥ - ٤٥ ميلغ من النيوستغمين يومياً بفاصلة ٢ - ٤ ساعات . ولا يحتاج المريض عادة للعلاج اثناء ساعات النوم الا في الحالات الشديدة الخطيرة . واذا كانت البلع مضطرباً ينظم اعطاء العلاج بحيث يعطى قبل الطعام بـ ٤٥ دقيقة ويمكن أن يزداد هذا المقدار قليلا اذا لزم . والمرضى الذين يتعذر عليهم بلع الجيوب يعطون العلاج عن طريق الحقن في العضل بمقدار ٦ - ٢ ميلغ كل ١ - ٣ ساعات . (ويعادل ٥,٥ ميلغ من النيوستغمين عن طريق العضل ١٥ ميلغ عن طريق الفم) .

ويجب المريض على النيوستغمين عادة لمدة سنوات طويلة . ويزاد المقدار عادة في ادوار اشتداد المرض كما في الانتانات مثلاً . ويتناقص مع الزمن تجاوب المرضى المصابين بالوهن الشديد مع النيوستغمين فتجب حينئذ زيادته حتى انه ليبلغ احياناً ١٢٠٠ ميلغ يومياً عن طريق الفم و ٤٨ ميلغ عن طريق العضل .

وان المعالجة الحذرة باعطاء Tetraethyl pyrophosphate (TEPP) او Oclamethyl pyrophosphoramid (OMPA) تعطى في اكثر المرضى نتائج احسن واطول من المعالجة بالنيوستغمين . والمقدار الوسطي المعطى هو ١٦ ميلغ على دفعات متفرقة وفي الحالات الشديدة من المرض . ويعطى مع هذا المقدار ١٥ - ٣٠ ميلغ من النيوستغمين عن طريق الفم مرتين أو ثلاثة يومياً

بعد مقدار ال TEPP او OMPA . واعطاء مقادير زائدة من هذين العلاجين يؤدي لظهور تقلصات حزمية متعممة ووهن شديد يشمل كل العضلات بما فيها عضلات التنفس .

ويختلف تأثير هذين العلاجين عن تأثير النيوستغمين بأن النيوستغمين يؤثر تأثيراً يتناسب مع المقدار الذي يعطى منه بينما لا نحصل على تحسن في القوة العضلية باستعمال TEPP او OMPA الا اذا اعطي المريض المقدار الاكبر السكامل منه ويمكن بعدئذ أن يحافظ على شدة القوة العضلية أو على زيادتها باعطاء مقادير اصغر . ويقدر المقدار الاولي من TEPP باربعة مليفراماً تعطى في ٢٤ ساعة وأما OMPA فله دور كمون يستغرق بضعة ساعات قبل ظهور تأثيره . وتكون عتبة حدوث التأثيرات نظيرة الودية للمركبات المضادة للكولينستريناز في المصابين بالوهن العضلي أعلى منها في الاشخاص غير المصابين به . ومع هذا فان كثيراً من المرضى يبدون العاباً زائداً واعراضاً هضمية . واعطاء الاتروبين بمقادير مناسبة يمنع حدوث هذه العوارض دون أن ينقص من القوة العضلية . واذا استعمل الافدرين كمساعد في المعالجة زاد القوة العضلية زيادة خفيفة . وقد ذكر ان الكورتيزون والكورتيكوتروبين يؤثران على سير المرض تأثيراً حسناً . وقد كانت نتيجة تطبيق المعالجة الهرمونية على ١٦ مريضاً بالوهن العضلي كما يلي : عدم حدوث تغير في ثمانية منهم وازدياد الوهن في سبعة وتحسن في واحد فقط .

وقد يكون اعطاء الكورار والكينين والكينيدين والمورفين وأحياناً الباربيتورات خطراً في الوهن العضلي الوخيم . ومن الاحسن أن لا يعطى هؤلاء المرضى اي علاج يؤدي للاسترخاء العضلي . ويمكن اعطاء المهدئات الخفيفة للمرضى الذين لا يشكون اضطرابات في البلع والتنفس عند الضرورة القصوى . ويتحمل المصابون بالوهن العضلي التخدير بالاثير وبالسيكالوبروبان تحملاً حسناً . وتكافح الانتانات التنفسية في المرضى المصابين بالعجز عن السعال

وبالضعف التنفسي وضعف البلع والمرضى الموضوعين في الرئة الاصطناعية بالمضادات الحيوية .

وفي حالة اضطراب التنفس الشديد وعدم استجابة المريض للنيوستغمين يلجأ للتنفس الاصطناعي ويستحسن عند هؤلاء اللجوء لحزق الرغامى قبل وضعهم في الرئة الفولاذية .

وليس لدينا معلومات كافية بعد لتقدير قيمة استئصال الغدة الصعترية في هؤلاء المرضى . ويبدو أنه من الأحسن ان تقتصر هذه العملية على المرضى الذين لا يستجيبون للمعالجة بالنيوستغمين استجابة حسنة ، وعلى المرضى الذين يبدو من سير المرض فيهم ان حظهم في الشفاء العفوي ضئيل .

★ ★ ★

الفهرس مرتب على الحروف الهجائية^(١)

صفحة		صفحة	
١٠٥	انفرخت (صرع - العضلي)	٣٤٠	الاجل التنشجي
١٨	اوبنهايم (علامة -)	٢١٨ و ١٥٨	آدي (تناذر -)
٣٨٠	اوبنهايم (مرض -)	٢١٥	ارب (شلل -)
ب		ارب - كولدفلام (تناذر -)	٣٨٣
١٧	بابنسكي (علامة -)	ارغاييل-روبرتسون (علامة)	٢٤
٢٨	باراني (اختبار -)	ارنولد-كياري (تشوه -)	٣٦٦-٣٦٤
٣٢٨	باركنسون (داء، مرض، تناذر -)	الافن	٣٧١
٣٣٥	الباركنسونية العرضية	اكونومو (مرض -)	٢٩٧
٣٣٠	الباركنسوني (الرجفان -)	الالم	٨٧
٣٣١	الباركنسوني (الصمل -)	الم مثل التوائم	١٦١
٢٨٥	بارينو (تناذر -)	الالم الجذري	٨٧
٣٠٦	الداء الدماغية	الالم المحرق	١٤٦
٦٥	بروكا (حبسة -)	الالم المركزي	٨٨
٥٩	براون - سيكوار (تناذر -)	الالم العصبي	٨٧
١٣٦	برغارد (علامة -)	الم العصب البلعومي اللساني	١٧٠
٨٠	برونز (تناذر -)	الالم الوتدي الخنكي	١٦٣
٣٣	بزل البطين	الم الوجه	١٦٠
٣٢	البزل تحت القفا	الم العصب الوركى	١٣٢
٣١	البزل القطني	الالبرجاني (التهاب العصب -)	١١٨
٤	البصر (اضطراب)	ام الدم السباتية	١٥٧، ٢٤
٢١	البصر (فحص -)		

(١) لتفتيش عن الكلمة المطلوبة في هذا الجدول يجب الرجوع الى مصدرها والتفتيش عن هذا المصدر في الحرف الموافق له فمثلا نفتش عن « تناذر » في « نذر »

٨	الجملة الحركية (فحص -)
٥٢	الجملة خارج الهرمية (تناذرات -)
١	الجملة العصبية (فحص -)
١٥	الجملة الانعكاسية (فحص -)
١٣	الجملة المخيخية (فحص -)
٢٧٥	الجيب السهمي (خثرة -)
٢٧٥	الجيب الكبفي (خثرة -)
٣٦٠	تخوف الدماغ
٢٤٧	تخوف النخاع

ح

٦٤	الحبسة
٦٥	الحبسة التعبيرية
٦٥	الحبسة الالتقاطية
٦٦	الحبسة المختلطة
٦٦	حبسة النسيان
٥٤	الحبل الخلفي
٢٩	الحبل الصوتي (شلل -)
٣٧٨	الحثل العضلي البدئي
١٢	حجم العضلات
٢٤	الحذقة (توسع -)
٢٤	الحذقي (المنعكس -)
٢٠	الحرور (حس -)
١٤٦	الحرق (الالم -)
٨٩ و ١٢ و ٣	الحركات الاختلاجية
٣٠٩ و ١١	الحركات الرقصية
١٠	الحركات اللاارادية
١٤	الحركة (انسجام -)
١٥٧	الحرك المشترك (العصب -)

١٥٠	البصري (آفات العصب -)
٣٥٢	البصري (رضوض العصب -)
١٥٦	البصري (ضوض العصب -)
١٥١	البصري (التهاب العصب -)
٢٢	البصرية (الساحة -)
٢٧٣	البصلي (الثلل - الكاذب)
٣٧٩ و ١٠	البط (مشية -)
٢٨٥	البطين الثالث (اورام -)
٤١	البطينات (تصوير -)
١٧٠	البعومي اللساني (ألم -)
١٧٠ ، ٢٩	البعومي اللساني (العصب -)
٣٧١	البله
٣٧٦	بلنزوس - ميرزباكر (مرض -)
٣٧١	بندكت (تناذر -)
١٧٢ - ٢٩	المبهم (العصب -)
٢٧٤	البيروفي (نقص العقل -)

ت

٢١٦	التابس
٢٧٣	قاي - ساكس (مرض -)
٦	ث
٢٨٨	الثغني (اورام الجسم -)
٢١٨	الثغني الثاقب (الداء -)
١٦١ ، ٢٥	مثلث التوائم (العصب -)
١٦١	مثلث التوائم (ألم -)

ج

٩٦	الجاكسونية (النوب -)
١٣٨	الجذور (التهابات)
١١٥	الجذور والاعصاب (التهاب -)

صفحة	صفحة
٣٥	١٥٨
٩١	٤
٢٩١	١٩
٣٤٧	٥٧
٨٩ ، ١٤٤ ، ٣	٣٣٦
٨٨	٩٨
٣٨٩	١٨٠
١٢٨	
٣٨٥	خ
د	٣٢٧
٩٧	٩
٩٤	٢٧٥
٢٠٨	٢٧٥
١٨٤	٣٥٧
٢١٩	٤
١٨	١٤٧
٣٠	٣١٤
٣٢٠	٣١٧
٣١٤	٣١٧
٣٤٢	٣١٨
٣٥٤	٣١٦
٣٠٧	٣١٨
٣٦٠	٣١٨
٤١	٣١٨
٤٢	٣١٩
٢٩٦	٣٥٩
٣٧٥	٣٦٤
	انحرط الوحي (العصب -)
	التحرك (اضطراب -)
	الحس (فحص -)
	الحسية (التناذرات -)
	حلقة كيزر - فليشر
	الحلمية (الحالات -)
	الحمل الدماغية الشوكية
	خ
	خارج الهرمية الامراض -
	الجذب (مشية -)
	خثرة الجيب السهمي
	خثرة الجيب الكهفي
	الخثرة الدماغية
	الخدر
	خدر النهايات
	خراجات الدماغ
	الخراجه تحت الجافية
	» » العنكبوت
	خراجات داخل الدماغ
	خراجة رأس الصخرة
	خراجة الفص الجبهي
	» » الصدغي
	خراجة الخنيج
	الخراجات المركزية
	اخطاء التشكل الدماغى
	» » النخاعى الرقى

١٠	الرجفان
٣٣٠	الرجفان الباركنسوني
٣٥٤	رضوض الدماغ الولادية
٣٤٣	رضوض الرأس
٣٥٠	» » (عواقب --)
٢٥١	رضوض النخاع الشوكي
٣٥٧	» » الولادية
٣٠٩	الرقص (داء --)
٣٠٩	رقص (داء -- رقص سيدنهام)
٣٣٨	رقص (داء -- هوتكتون)
٣٣٨	الرقص الشقي
١١	الرقصية (الحركات --)
٣٩	الارتكاسات الكهربائية
٣٩	ارتكاس التنكس
١٧٣	ركنكسوزن (مرض --)
١٨	روسوليمو (علامة --)

ز

٢٨٣	الزاوية الجبرية المخيخية (تناذر --)
١٢٥	الزندي (العصب --)

س

٣٠٩	سانت فيتوس (داء رقص --)
٣٠٠	سانت لويس (التهاب دماغ --)
٣٣	السائل الدماغى الشوكى (فحص --)
٨٤	البيات
٦	السوابق الشخصية والمرضية
٣٦٤	سبرنجيل (تشوه --)
٣٧٤	سبيلفاير - فوكت (مرض --)

٣٠٥	الدماغ (التهاب - الحليبي)
٣٠٠	» (التهاب - سانت لويس)
٣٠٢	» (التهاب - عقب الالتان واللقاح)
٣٠٧	» (التهاب - النزفي)
٢٩٧	» (» - النومى)
٢٥٦	» (امراض -)
٢٥٦	» (امراض - الوعائية)
٢٧٦	» (اورام -)
٣٥٩	الدماغى (اخطاء التشكل -)
٢٥٦	الدماغى (النزف -)
٢٧٤	الدماغية (الآفات - الوريدية)
٣٠٦	» (البرداء -)
٢٥٧	» (الحثرة -)
٣٥٨	» (الصمامة -)
١٨٠	» الشوكية (الحمى -)
٦٤	» (التناذرات -)
٣٦٦	» (التناذرات الوعائية --)
٣٨	الدلهيزي (العصب --)
٥٧	الدلهيزي (التناذر --)
٧٩ ، ٣	الدوار
٨١	الدوار (اسباب --)
٢٦٩	ديجيرين - روسي (تناذر -)
٢٨٧	واتسكة (اورام رتج -)

ر

٥٧ ، ٣٨ ، ١٤	الرأفة
٣٦٦	الرأس (استنقاء --)
٣٤٣	الرأس (رضوض)
٣٧٠	الرأس (صفر -)
٣٠	الرتة
٣٤٣	الارتجاج الدماغى

٢٦٧	الشریان المشيمي الامامي (تناذر -)
٢٦٩	» القاعدي (تناذر -)
٢٦٧	» الخفي الامامي (تناذر -)
٥٦٨	» الخفي المتوسط (تناذر -)
٥٦٩	» الخلفي (تناذر -)
٥٧٥	» الخفي السفلي (تناذر -)
٥٧٣	» الامامي (»)
٥٧٤	» العلوي (»)
١٨	شفروز (علامة -)
٧٢	الشقيقة
٧٤	الشقيقة البطنية
٧٤	» العينية
٣٦٠	المشقوق (القحف -)
٣٦١	» (الثوك -)
٢١٥	شلل أوب
٥٧٣	الشلل البصلي الكاذب
١٦٥	شلل بل
٣٦٨	الشلل الدماغى
٣٨٢	الشلل الدوري العائلى
٢٠٠	شلل الاطفال
٣٧٥ ، ٢٣٦	الشلل العائلى التشنجى
٣٢٢	الشلل العام (العمى)
٢٢٤	شلل فردنيك - هوفمان
٣٣٨	الشلل الميج
٣٣٨	الشلل الاهتزازى
٥١	الشلل النصفي السفلى
٣٦٠	التشكل (اخطاء - الخلقية)
١١	التشنج

٣٨٤	متايزت (مرض -)
١٧٦	السحايا (التهابات -)
١٨٠	» (التهاب - بالمكورات السحائية)
١٨٣	» (» - المقيح)
١٨٤	» (» - الدرني)
١٨٧	» (» - الافرنجى)
١٨٧	» (» - العقيم)
١٨٩	» (» - الضخامي)
١٩٠	السحايا (نزوف -)
٢٨٧	السر (اورام فوق -)
٢٨٧	السر (اتساع -)
٣٦٥ ، ٣٦١	تسطح قاعدة القحف
٣٦١	سلفيوس (تضييق وانسداد قناة -)
٤	السمع (اضطراب -)
١٧٠	السمي (العصب -)
٢٨٣	السمي (الورم -)
١٣٦	سيكار (علامة -)
٣٠٩	سيدنهام (داء رقص -)

ش

١٨	شادوك (علامة -)
٢٤٩ و ٢١٨	شاركو (مفصل)
٢٢١	شاركو (مرض -)
٢٢٣	شاركو - ماري - توث (مرض -)
٢٥٩	شاين ستوكس (تنفس -)
٦	الشخصية
٣١	الشخصية (تغيرات -)
٢٦٦	الشریان السباتى (تناذر -)
٧٦	» الصدغى (التهاب)

٢٢٦	التصلب المختلط
٢٢٩	التصلب اللويحي (او العديد او المبعثر)
٣٧٣	التصلب العقدي
٣٣٧	التصلب الكاذب
٢٢١	تصلبات النخاع
٣٣١	الفصل الباركنسوني
٤١	تصوير البطينات
١٣٧	تصوير الجذور
٤١	تصوير الدماغ الفارني
١٩٦، ٤٢	تصوير الدماغ الوعائي
٤٠	تصوير العمود الفقري
٤٠	تصوير القحف الشعاعي
٤٢	تصوير النخاع

ض

٢٨٦	ضخامة النهايات
١٨٩	الضخامي (التهاب السحايا)
٣٨٠	الضخامي (الحثل العضلي -)
١٢٨	الضلع الرقبي
٣٧٨	الضهور العضلي البدني
٢٢٣	الضهور العضلي الشظي
٢٢٤	الضهور العضلي النخاعي العائلي
١٦٩	ضهور نصف الوجه
٢٧٠	مضيق الدماغ (آفات - الوعائية)
٢٧٣	» » (آفات - الوريدية)

ط

١٩	الاطباق (منعكس -)
٧٩٤	طور كيلدن (عملية-)
٣٨١	طومسون (مرض)

٣٣٩	التشنج الالتوائي
١٦٧	تشنج نصف الوجه
٣٤٠	التشنجي (الاجل -)
١٧٣	شوان (ورم غمد -)
١٥٨	الاشتيافي (العصب -)
١٦٤	شوكفيت (عملية -)
٣٦٤	الشوك المشقوق
٢٩	الشوكي (العصب -)
٣٦٦ ، ٣٦٤	تشوه أرنولد - كباري
٣٦٤	تشوه سيرجل
٣٧٥	شيلدر (مرض -)

ص

٦٨ ، ٣	الصداع
٦٩	صداع الورم الدماغى
٧٩	الصداع الوعائي
٢٨٩	الصدغي (خراجات الفص -)
٨٧	» (التهاب الشريان -)
٣١٨	» (اورام الفص -)
٦١	المصرات (آفات -)
٨٩	الصرع
٨٩	الصرع الاساسى
٩٠	» العرضى
١٠٠	الصرع (التأخر العقلي في -)
١٠٥	الصرع العضلي الارتنجاسي
٣٥١	الصرع عقب الرضى
٩٥	الصرعية (الحالة -)
٣٧٢	صغر الرأس
٢٢١	التصلب الجانبي الضموري

١٢٣	العصب الكعبري
٢٦٥١٢٧	العصب الوجهي
١٣٤١٣١٢	العصب الوركي
١٢٤	العصب المتوسط
١١٠	الاعصاب (التهابات)
١٢	العضلات (فحص -)
١٠٥	العضلي (الصرع -)
٣٨٢١٣٨١	العضلي (التقوي -)
٣٧٧	العضلية (الاعتلالات)
١٧	المنعكس الاخصي
١٩	منعكس الاطباقي
١٧	المنعكس الضيائي
١٧	المنعكس القرني
١٨	منعكسات الدفاع
١٦	المنعكسات السطحية
١٥	المنعكسات الوترية
١٧	المنعكسات المرصية
٣١	العقلية (الوظائف -)
١٨	علامة اوينهايم
٢٤	علامة ارغابل - روبرتسون
١٧	علامة بانينسكي
١٨	علامة روسليمو
١٨	علامة شادوك
١٨	علامة شفرز
١٨	علامة غوردون
١٣٦	علامة لازك
١١	علامة هوفان

غ

٣١٦	غرادينيكو (تناذر -)
١٠٧	الغشي

ع

٣٧٠	العته
٣٣٥	العدسي (التنكس الكبدي)
٢٢٩	العديد (النصل -)
٢١٥	العرج المنقطع
٦٧	معرفة الاشياء (فقد -)
٦٧	معرفة استعمال الاشياء (فقد -)
١٣٤	عرق النسا او الانسر
١٥١، ١٥٠، ٢١	العصب البصري
١٥٦	العصب البصري (خور -)
١٧٠، ٢٩	العصب البلعومي اللساني
١٧١، ٢٩	العصب المبهم
٣٠	العصب تحت اللساني
١٥٩، ٢٥	العصب مثلث التوائم
١٥٧، ٢٣	العصب المحرك المشترك
١٢٥	العصب الزندي
٢٨٣	العصب السمعي (ورم -)
١٧٠، ٢٨	العصب السمعي
١٥٠، ٢١	العصب الشمي
١٥٨	العصب الاشتياقي
٢٩	العصب الشوكي
١٢٧	العصب الصدري الطويل
١٢٦	العصب العضلي الجليدي
١٥٨، ١٥٧، ٢٣	الاعصاب العينية
١٢٦	العصب المنعكس
١٣٢	العصب الفخذي
١٢٦	العصب فوق الكتفي
١٥٠، ٢١	الاعصاب القحفية

الصحيفة

٣٦٠	القحف المشقوق
١٥٠	القحفية (الاعصاب-)
١	قصة المرض
٣٦٤	قصر الرقبة
٢٨٩	القفوي (اورام الفص-)
٤٧	الغضلات الحزمية
٣٨١	التقوي العضلي الحلقى
٣٨٢	التقوي العضلي الضموري
٣٨٠	التقوي العضلي (فقد-)
٣٦٢٠٣٦٠	القبيلة الدماغية
٣٦٠	القبيلة السحائية

ك

٢٥١	كسور الفقار
٣٤٣	كسور القحف
١٢٣	الكمبري (العصب-)
٩٦	الكلابية (النوب-)
١٥٩ و ٢٤	كلودبرنار - هورنر (تناذر-)
٣٦٤	كليبيل - فايل (تناذر-)
٣٣٧ و ٥٣ و ٩١	الكنع
٣٣٦	كيزر - فليشر (حلقة-)

ل

١٣٦	لازك (علامة)
١٦٥	اللقوة
١٣٨	التهابات الجذور
٢٩٧	التهابات الدماغ
١١٠	التهاب الاعصاب
١١٥	التهاب الاعصاب والجذور
١٩٨	التهابات النخاع
٢٢٩	اللوحي (التصلب-)

الصحيفة

١٨	غوردون (علامة -)
١١٥	غيلان - باريه (تناذر -)

ف

١٤١	فتق الافراس الرقبة
١٤٣	فتق الافراس القطنية
٨	الفحص الفيزيائي
٤٣	الفحص (طريقة - العصي)
٣٧١	القدم
٣٧٣	القدم العموي المائلي
١٠٦	فردراينج (الصرع العضلي الارتجاجي)
٣٥	فردراينج (مرض-)
	فردنيك - هوفان (شلل -)

٣٢٠	افرنجي الدماغ
٣٢٢	افرنجي السحايا
٣٢١	الافرنجي العصبي
١٨٧	الافرنجي (التهاب السحايا-)
٣٢٦	الافرنجي (الصمغ-)
٢١٤	الافرنجي (التهاب السحايا والنخاع-)
٣٢٢	الافرنجي (التهاب السحايا والدماغ-)
٤٩	الفالج الشقي
٣٦٩	الفالج الشقي الولادي
٣٦٨ و ٢٦ و ٤٠ و ٤٩	الفالج المضاعف
٣٧٤	الفينل بيروفي (النفس العقلي-)
٥٢	الفهقة والفاثق (كسور وخلوع-)
٢٧٢	فوفيل (تناذر -)

ق

٣٦١	القحف (تصلب قاعدة -)
-----	----------------------

الصحيفة

٢١٩	النخاع (التهاب - الدرني)
٢٠٠	النخاع (التهاب - السنجابي الامامي الحاد)
٢١٤	النخاع (التهاب - الافرنجي)
٢١٩	النخاع (التهاب - الفطري)
٢١٩	النخاع (التهاب - الفيحي)
٢٣٨	النخاع (قلين -)
١٩٨	النخاع (امراض -)
٢٢١	النخاع (امراض - التصليبية -)
٢٣٧	النخاع (امراض - الوعائية)
٢٣٩	النخاع : نزف -)
٢٤٠	النخاع (اورام -)
٨٥	النخاع (اورام -)
٣٨٣	تناذر ارب - كولد فلام
٤٨	تناذر الجذر الامامي
٥٨	التناذر الجذري
٢٥١	تناذر بندكت
٥٩	تناذر برون سيكووار
٥٧	التناذرات الحسية
٦١	التناذر الحسي القشري
١٢٨	تناذر الاخمية الامامية
٥٢	تناذر الجملة خارج الهرمية
٥٧	تناذر الجملة الدهليزية
٥٥	تناذر الجملة المخيخية
٥٨	تناذر الحزمة الشوكية السريرية
٦٤	التناذرات الدماغية
٢٦٦	التناذرات الدماغية الوعائية
٢٨٣	تناذر الراوبة الجسرية المخيخية
٦١	تناذر السريصري
٢٦٧	تناذر الشريان السباتي
٢٦٩	تناذر الشريان القاعدي

الصحيفة

٣٢٧	لويس (جسم -)
٣٩٣	الالتواء (تشنج -)
٣٦٨	ليتيل (داء -)
٢٥٧	تلين الدماغ
٢٣٨	تلين النخاع

م

٣٢٨	ماتسون (عملية -)
٢٣٦	ماري (هزاع ، مرض -)
٣١٨	المخنيخ (خراجات -)
٣٦٠	المخنيخ (فقد -)
٢٨١	المخنيخ (اورام -)
٥٥	المخنيخ (التناذر -)
٣٧٤	الميزاب (داء -)
٨	المشية واشكالها
٣٧٢	المنقولة
٨٢	منير (مرض ، تناذر)
٢٧١	ميلار - كولر (تناذر -)

ن

٢٤٧	النخاع الشوكي (نخوف -)
٢٥١	النخاع (رضوض -)
٢٥٧	النخاع (رضوض - الولادية)
٤٢	النخاع (تصوير -)
٢٢١	النخاع (تصلبات -)
٢١١	النخاع (اعتلالات -)
١٩٨	النخاع (التهابات -)
٢٢٠	النخاع (التهابات - المحبولة السبب)

الصحيفة

٢٠٨	المنطقة (داء-)
٣٠٧	النقص العقلي
٣٩	التنكس (ارتكاس -)
٢٢١	التنكسية (امراض النخاع -)
٣٣٥	التنكس الكبدي العدسي
١٤٨	النهايات (خدر-)
٩٦	النوب الجاكسونية
٩٤	النوب الحركية
٩٦	النوب الحسية
٩٩	النوب الذاتية النباتية
١٠٠	النوب المقوية
٩٦	النوب الكلائية
٩٧	النوب النفسية
٩٨	النوب النفسية الحركية
١٠٦	نوب الوسن
١٠٧	نوب الانهيار
٢٩٧	النومي (التهاب الدماغ-)
٣٧٤	نيمين - بيك (مرض-)

هـ

٣٧٦	هاليفردين - سبتر (مرض-)
٣٢٩	هانت (مرض-)
٥٤	الهزع
١٥٩, ٢٤	هورنر (تناذر)
١٨	هوفان (علامة-)
٣٣٨	هونتكتون (داء رقص-)
١٠٧	الانهيار (نوب-)

و

٢٨٢	والنبرغ (تناذر)
١٦٣	الوتدي الحنكي (الم-)

الصحيفة

٢٦٧	تناذر الشريان المخي الامامي
٢٦٩	تناذر الشريان المخي الخلفي
٢٦٨	تناذر الشريان المخي المتوسط
٢٧٢	تناذر الشريان المخيخي الامامي السفلي
٢٧٢	تناذر الشريان المخيخي الخلفي السفلي
٢٧٣	تناذر الشريان المخيخي الخلفي العلوي
٢٧٠	تناذرات مضيق الدماغ الوعائية
٤٨	تناذر العصب المحيطي
٣١٦	تناذر غرا دينيكو
٢٧٢	تناذر فوفيل
٥٣	تناذر فرط الحركة
٤٧	تناذر القرن الامامي
١٥٩	تناذر كلودبرنار هورنر
٥٣	تناذر الكنع
٣٦٤	تناذر كليل - فايل
٥٨	تنفذر المتنق السنجاني
٢٧١	تناذر ميلار - كوبلر
٥٣	تناذر نقص الحركة
٤٩	تناذر النورون الحركي العلوي
٤٦	تناذر النورون الحركي السفلي
١٥٩-٢٤	تناذر هورنر
٢٧٢	تناذر والنبرغ
٢٧١	تناذر وير
١٩١	نزف تحت الجافية
٢٥٦	نزف الدماغ
١٩٠	نزف فوق الجافية
١٩٠	نزوف السحايا
١٩٤	النزف العفوي تحت العنكبوت
٢٣٩	نزف النخاع
٣٠٧	النزفي (التهاب الدماغ-)
٩٤	النسمة

الصحيفة

٢٨٨	اورام الفص الجداري
٢٨٩	اورام الفص الصدغي
٢٨٩	اورام الفص القفوي
٢٨٧	اورام فوق السرج
٢٨٨	اورام نصف الكرة الخفية
٢٨١	الاورام المخيخية
٢٨٣	اورام مضيق الدماغ
٢٤٠	اورام النخاع الشوكي
٥٣٦١٣	التوازن
١٢٤	المتوسط (العصب -)
١٠٦	الوسن (نوب -)
٢٥٦	الوعائية (تناذرات الدماغ -)
٢٧٠	الوعائية (آفات مضيق الدماغ -)
٢٩٧	الوافدي (التهاب الدماغ -)
٣٥٤	الولادية (رضوض الدماغ -)
٣٥٧	الولادية (رضوض النخاع -)
٣٦٩	الولادي (الغالج الشقي -)
٣٨٣	الوهن المضلي الوخيم
٢٧١	ويبر (تناذذ -)
٣٣٥	ويلسون (مرض -)

الصحيفة

٢٧٨	التوتر القحفي (علامات فرط -)
٣٥٩	الوراثية (الامراض العصبية -)
١٦٣	الوجه (ألم -)
١٦٧	الوجه (تشنج نصف -)
١٦٩	أوجه (ضمور نصف -)
١٦٥، ٢٧	الوجهي (العصب -)
٢٧٤	الوريدية (آفات الدماغ -)
١٣٢	الوركي (العصب -)
١٣٤	الوركي (ألم العصب -)
٢٨٥	اورام البطين الثالث
٢٤١	الاورام الدبقية النخاعية
٢٩٥	الاورام الدرقية الدماغية
٢٤١	الاورام الدرقية النخاعية
٢٧٦	اورام الدماغ
٢٨١	الاورام الدماغية (تناذرات -)
١٩٢	الورم الدموي تحت الجافية
٢٤١	الاورام السحائية
١٧٣	الاورام العصبية
٢٨٣	ورم العصب السمعي
٢٨٥	ورم الغدة النخامية
٢٨٨	اورام الفص الجبهي

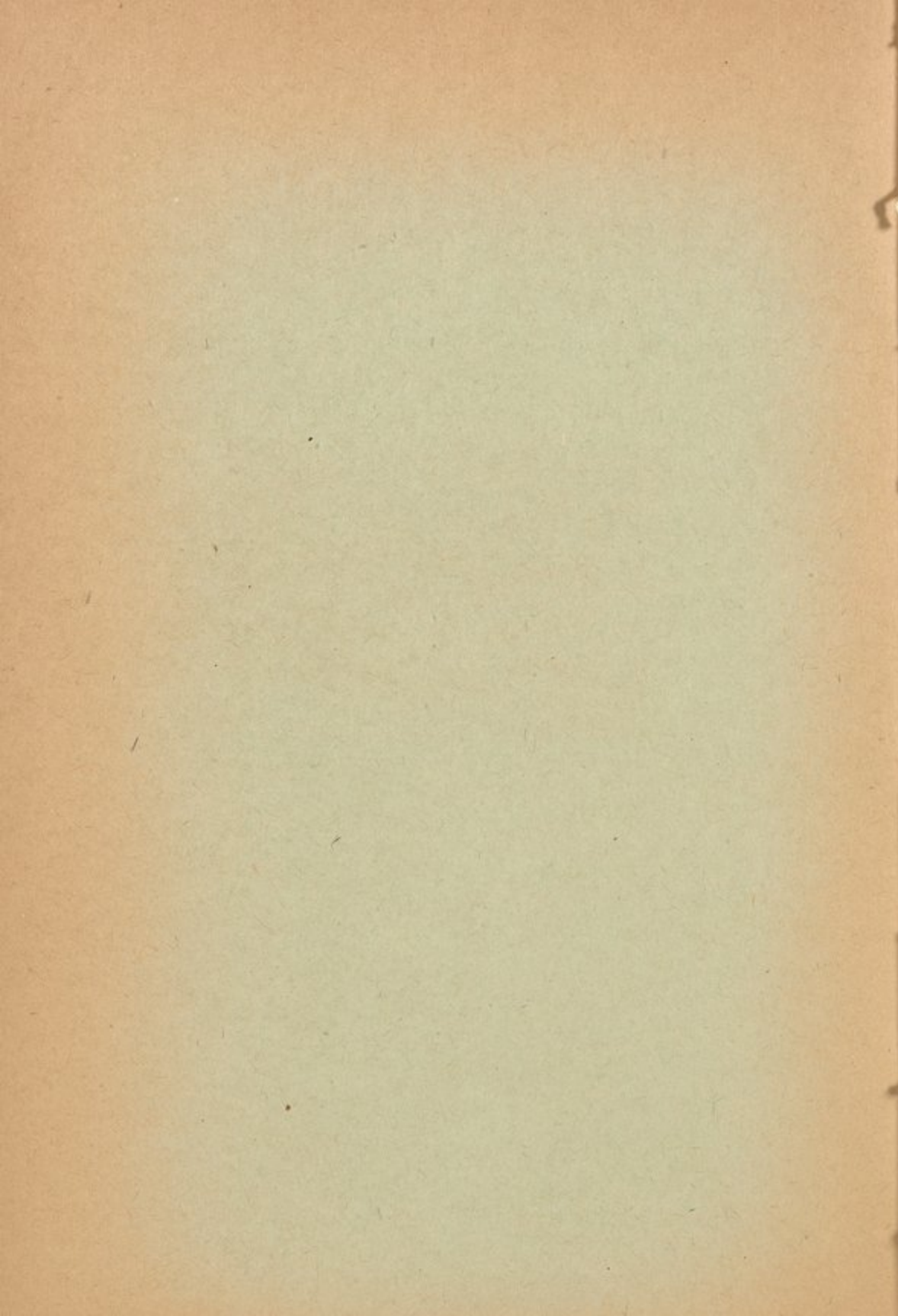
المراجع

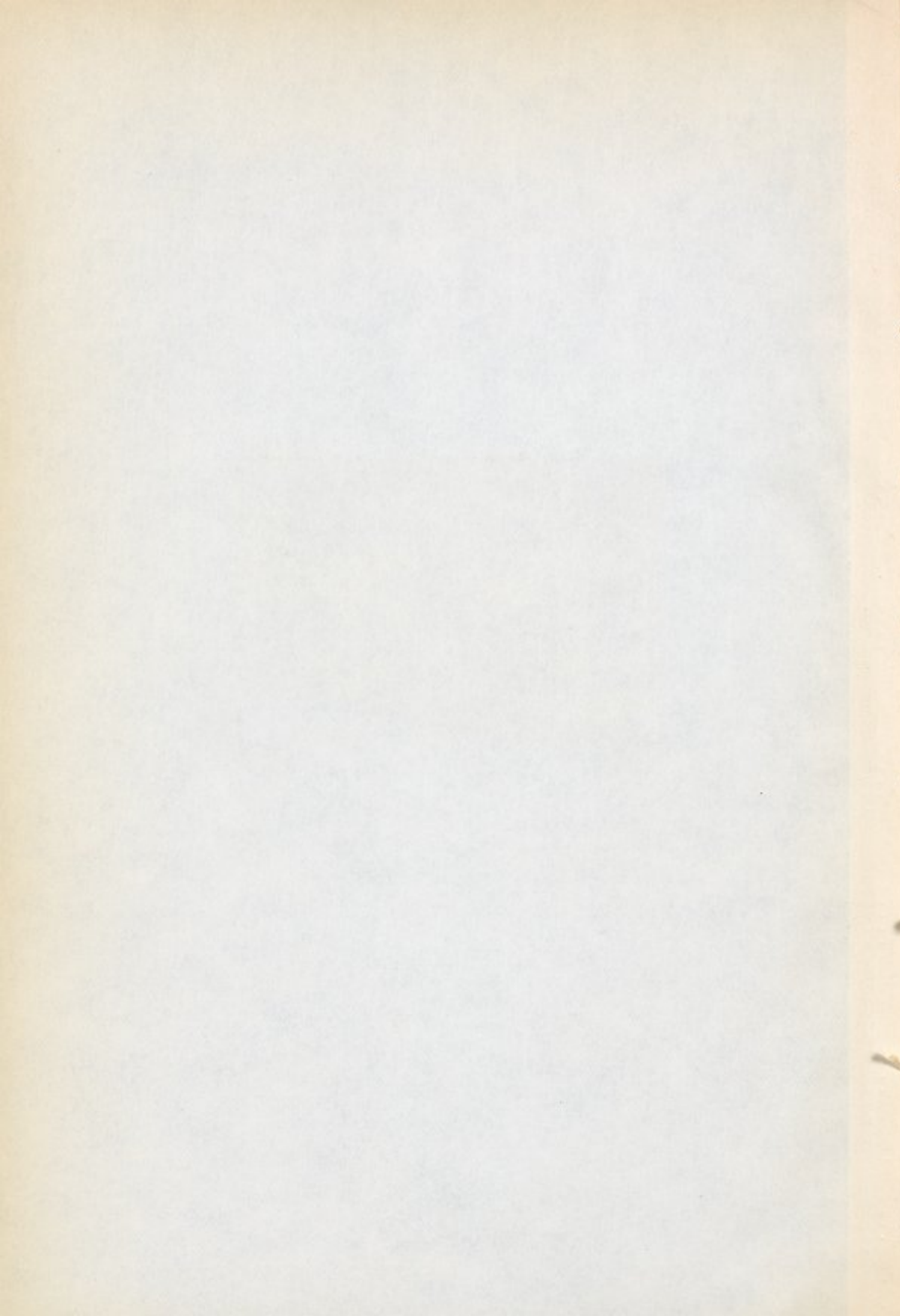
- Adams, Denny-Brown & Pearsons: Diseases of Muscles.
N. Y. Hoeber inc. 1953
- Alpers, B. J. Clinical Neurology. Davis & Co. 1954
- Bancroft & Filecher: Surgical Teatment of the nervous
System. Lippincot Co. 1946.
- Banda, C.E.: Mongolism & Cretinism. N.Y. Grune & Statton
1950
- Cossa, P.: Therapentique Neurologique. Masson Co. Paris
1945
- Cohn, R. : Practical Electroencephalography. Mc Graw-
Hill 1949
- Cooper, I. S.: the Neurosurgical alleviation of Parkinsoni-
sm. Spreng. Ch. Thomas 1956.
- Corrille, C B.: Pathology of the Nervous System. Pacific
Press 1945
- Davidoff & Teiring: Practical Neurology. Mc Graw-Hill
1958
- Dejerine: Semiologie des affections du Systeme Neveux
Paris, Masson 1926
- Davis - Neurological Surgery. Lea & Febiger 1953
- Doshay, L. I. Pankinsonism and its Treatement. Phil.
Lipincott 1954
- Elsberg, C. A.: Surgical Diseases of the Spinal Cord,
mambrane & Nerve Roots. N.Y. Hoeber inc. 1941

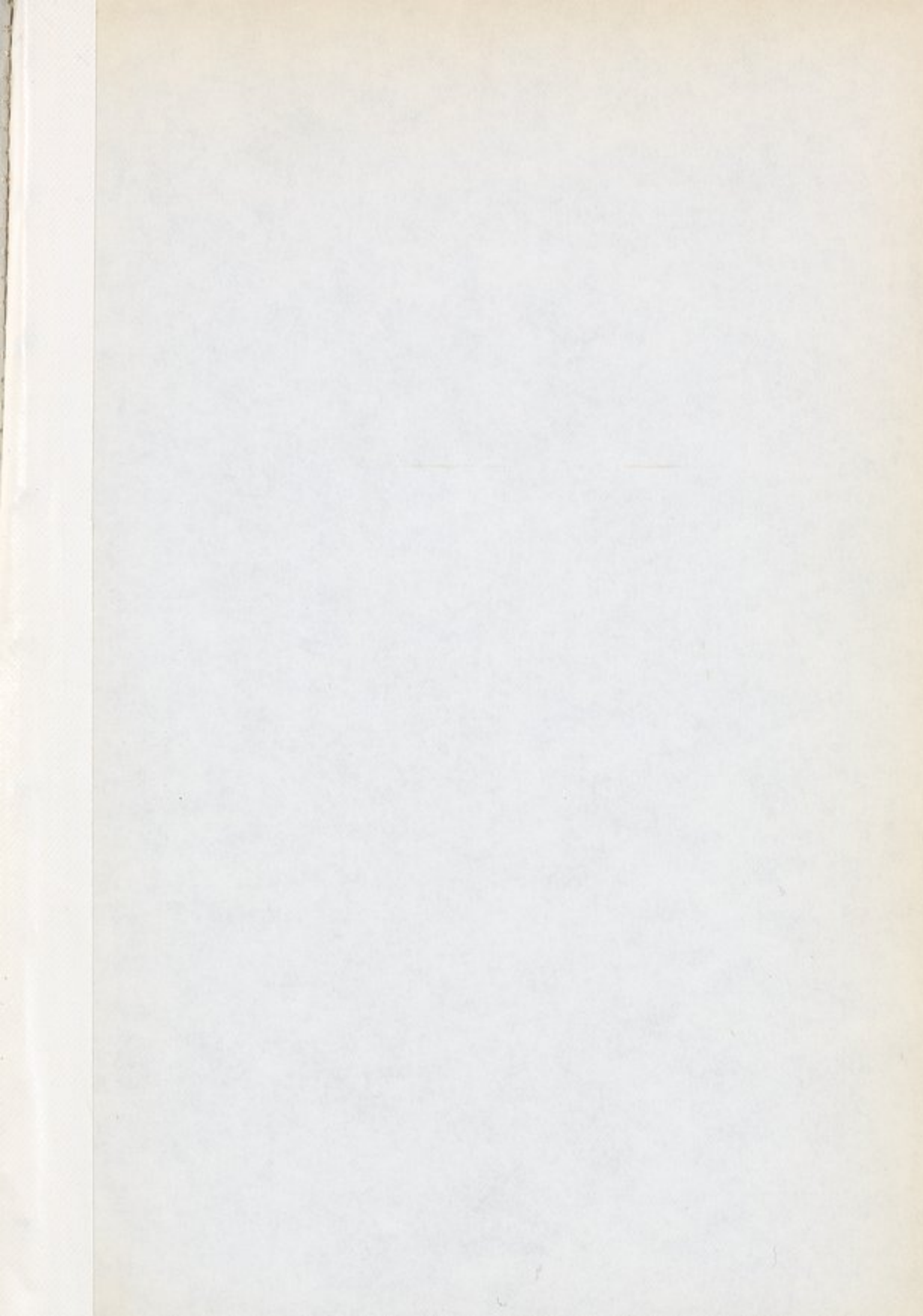
- Ford, F.R.: Diseases of the Nervous System in infancy, Childhood & Adolescence. Ch. Thomas 1948
- Engel G. L.: Fainting, Physiological & Psychological Considerations. Spring. Ch. Thomas. 1950
- Fulton: Physiology of the Nervous system. Oxford Univ. Press 1947
- Greenfield, J.H.: the Spine - Cerebellar Degenerations, Oxford; Blackwell Scientific publications, 1954
- Gibbs & Gibbs: An Atlas of Electroencephalography. Camab. Addison. Wesley Press. 1953
- Guillaume & Sigwald ; Diagnostic Neuro - Chirurgical Press Univ. de France 1947
- Guillaume, De Seze et Mazars; Chirurgie de la douleur. Press Univ. de France 1949
- Hanby, W.B.: Intracranial Aneurysms, Thomas 1952
- Hardy, Wolff & Goodell: Pain, sensations and Reactions.
- Balt. William & Wilkins 1952
- Head, H.: Aphasia & Kindred Disorders of Speech, 2 vol. London, Cambridge Univ. Press 1926
- Ingraham & Moston: Neurosurgery of infancy and Childhood. Ch. Thomas 1954.
- Ingraham F.D. Spina Bifida & Cranium Bifidum. Harvard Univ. Press 1944
- Merritt, H.H. : Head injury - war Med. 4: 61-187 1942
- Merritt & Al: Neurosyphilis N.Y. Oxford Univ. Press 1944
- Merritt : A Textbook of Neurology Lea & Febiger 1955
- Penfield & Jasper : Epilepsy and functional anatomy of the human Brain. Little Brown 1954

- Symposium on Multiple Sclerosis and Demyelinating Diseases. Am. J. Med 12: 501 1952
- Symprosim on Myasthenia Gravis. Proc. Roy. Soc. Med. 49: 749 1956
- Taptos J. N. : Maux de Tete et Nevralgies. Masson 1953
- Tredgold A. F. A Texte book of mental defeciency. Wood 1957
- Wright & Luckey: Cerberal Vascular Diseases. Grune & Stratton 1955
- Wolff, H. G. : Headaches and other Head pain. Oxf. univ. pess 1949

★ ★ ★







LIBRARY
OF
PRINCETON UNIVERSITY

Princeton University Library



32101 074498393