سلسلة الطب للجميع

أمراض الجهاز العصبى

إعداد

نخبة من الأطباء الإستشاريين

مراجعة وإشراف

أ.د. /عبد المنعم محمد أحمد

- الكمبيوتر والمخ البشري
- الصرع :
  - كيف تحدث النوبات .
  - أسباب الصرع .
  - أنواع النوبات الصرعية
  - ماذا تفعل عند حالة صرع ؟
- الغيبوبة .
- الصداع النصفي .
- عرق النسا .
- التهاب الأعصاب .
- الدم لا يصل إلى المخ .
- آلام العصب الخامس .
- كيف تكتشف أورام المخ .

مؤسسة شباب الجامعة
٤٠ شارع د. مصطفى مشرفة
تليفاكس : ٤٨٣٩٤٩٦ . إسكندرية

حيث لا إحتكار للمعرفة

www.books4arab.com

سلسلة الطب للجميع

أمراض الجهاز العصبي

- الكمبيوتر والمخ البشري
- الصرع :
  - كيف تحدث النوبات .
  - أسباب الصرع .
  - أنواع النوبات الصرعية.
  - ماذا تفعل عند حالة صرع؟
- الغيبوبة .
- الصداع النصفي.
- عرق النسا.
- التهاب الأعصاب .
- الدم لا يصل إلى المخ.
- آلام العصب الخامس
- كيف تكتشف أورام المخ؟

إعداد

نخبة من الأطباء الاستشاريين

مراجعة وإشراف

أ. د/ عبد المنعم محمد أحمد

الناشـــر

مؤسسة شباب الجامعة

٤٠ ش د. مصطفى مشرفة الإسكندرية

تليفاكس ٤٨٣٩٤٩٦

بسم الله الرحمن الرحيم

" قالوا سبحانك لا علم لنا إلا ما علمتنا إنك أنت

العليم الحكيم "

صدق الله العظيم

البقرة – ٣٢

الإهداء ..

" إلى الذين يصارعون الأمراض "

ألا يعلمون أن الله هو الشافى ؟!

شذى الورد .... ورائحة الكتاب !!

الزهور تعيش فى الحديقة ...

وحدائق الكتب هى المكتبات ...

الأيادى الناعمة .. الأيادى الخشنة ..

تلمس الزهور .. وتقرأ ما فيها .. وتترجمه

إلى أسطر فى كتاب ..

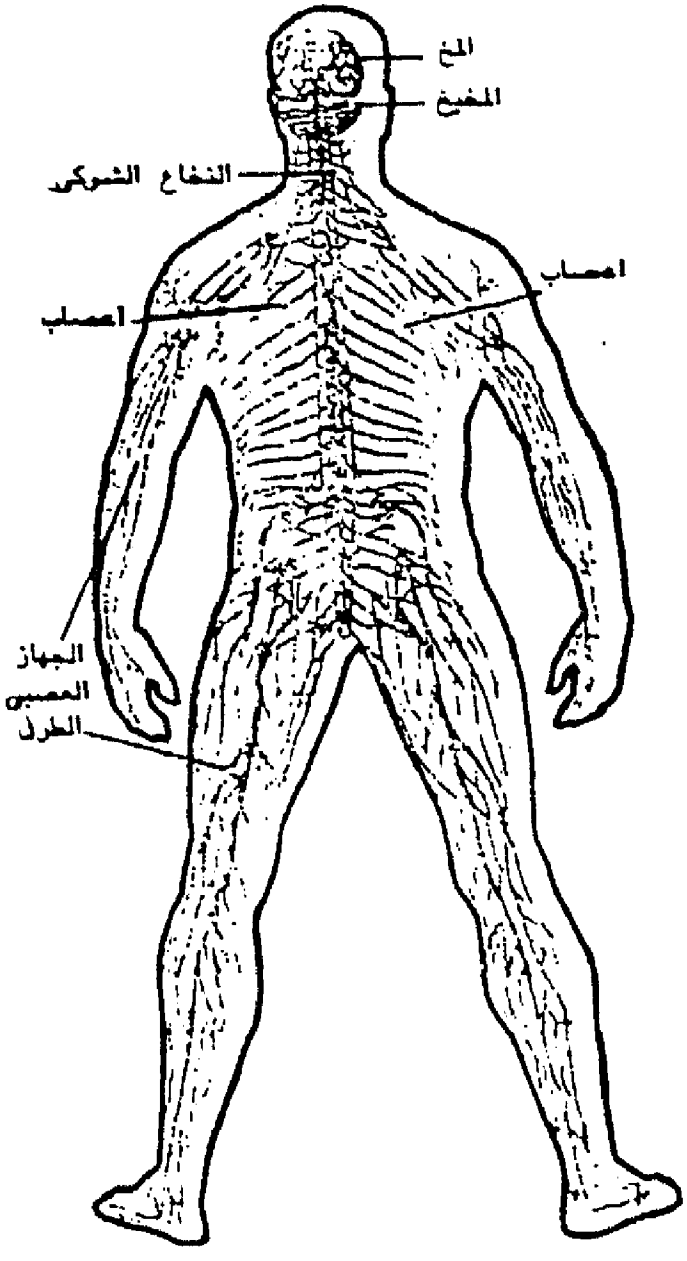
قبل أن تقرأ

أمراض الجهاز العصبى تحمل قدراً من اللَبس والمبالغات وسوء الفهم، فى حين أنها أمراض مثل تلك التى تصيب أى جهاز فى الجسم كالجهاز التنفسي والجهاز الهضمي، بمعنى أنها مسببات وأعراض وعلاجات ناجحة والشفاء ممكن بإذن الله. لذلك – لا مبرر– لأى نوع من الفزع والتشاؤم بشأنها.

يرى القارئ فى صفحات الكتاب أشياء عن أمراض الجهاز العصبي .. وكيفية التعامل معها .. حتى أن القارئ الباحث عن الثقافة ممكن أن يعتبرها ثقافة عامة . وإن كان الكتاب يساعد على القيام بدور فى مجالى الطب وجراحة لأعصاب لحين اللجوء إلى الطبيب .. ثم الإلتزام بما يوصف له من علاج .. لقد تخيرت أكثر الأمراض شيوعاً. آملاً أن يكون تصور الناس للأمراض العصبية (وهذه ليست النفسية) أقرب ما يكون إلى حقيقة الأمور .. مع الملاحظة أننى بعدت – قدر الإمكان – عن "جفاف" الأسلوب الأكاديمي .

ولعل هذا الكتاب يسهم فى تقديم المعلومة. وفى رفع الوعى الطبي، أو بالأحرى محاولة متواضعة لتقديم نبذة سريعة عن أهم أمراض الجهاز العصبي .

المؤلف



الجهاز العصبى المركزى وشبكة الأعصاب الطرفية فى الانسان

الكمبيوتر .. والمخ البشري

الكمبيوتر .. ذلك الزائر الجديد :

التكنولوجيا .. وقمة الأهمية

هذه التقنية مهمة جداً، وبغيرها لا نستطيع أن نواكب التقدم العلمى العالمى، هى مفيدة لمن يتعامل معها بفهم وبتمييز فى البلدان الفقيرة : فبعضها يظهر بضع سنين ثم يختفى لثبوت عدم جدواه ، لذلك يجب التمييز عند اختيار معطيات التقنية على الأقل قبل السماح بنشرها على طول البلاد. وأصبحنا نتحدث عن الجيل الأول والجيل الثاني والثالث ... من هذا الجهاز أو ذلك، والفرق بين كل جيل وجيل آلاف الجنيهات؟

هذا ويجب اعتبار منتجات التقنية وسيلة مساعدة للتشخيص الإكلينيكي ، وليست بديلاً عنه.

فالتشخيص الإكلينيكى الذى يتعامل مع الإنسان ككل، ويعطى وزناً صحيحاً لشكواه والعلامات المكتشفة عند فحصه، يجب أن يعطينا الصيغة الصحيحة للسؤال الذى نوجهه للكمبيوتر ، وهنا يمكننا أن نزداد وضوحاً من معطيات التقنية .

الملاحظ – الآن – أن الحس الإكلينيكى قد بدأ يضعف فى البلدان الغنية التى تعتمد على التقنية أولاً وأخيراً، بحيث أصبح مستوى أطباء الأجيال الجديدة أقل من آبائهم وأجدادهم، وبحيث كثرت أخطاؤهم فى الوقت الذى هم فيه يستخدمون أحدث التقنيات .

الجهاز لا قيمة له إلا بقدر قيمة من يعمل عليه .. والأمل يحدونا إلى أن يعود التوازن سريعاً بين الاهتمام بالتشخيص الإكلينيكى والاستعانة بالتقنية للارتفاع بمستوى العلاج لدى المرض.

الحوار بين طبيب الأعصاب وطبيب الأشعة:

فحص المخ بالأشعة المقطعية منعطف خطير هام فى التشخيص ، زمان كانت الظروف لا تسمح باقتناء مثل هذا الجهاز .. والآن أصبحت الأمور أسهل بكثير.

الآن تجئ الحاجة إلى الحوار الدائم بين التشخيص الإكلينيكي والصور التى يقدمها لنا الجهاز ، الحوار ضرورى .. ضرورى لمصلحة المريض .

إن التقدم التقنى العالمي يفرض علينا أعباء كثيرة أولها، التعامل مع الحاضر بعقل يتخير وينتقى ويفهم ويعبر، وثانيها السعي الحثيث لاكتساب هذه التقنيات وليس مجرد نقل معطياتها.

الكمبيوتر قدّمه إنسان ...

المخ " الكمبيوتر معجزة " خلقه رب السموات والأرض

تعالوا نقرأ قليلاً عن المخ البشري أو الكمبيوتر المعجزة !!

المخ البشري .... و" الكمبيوتر"

هل يمكن أن تتخيل هذا العالم وقد انقطعت بينه كافة وسائل الاتصال السلكية واللاسلكية أيضاً، مختلف وسائل النقل البرية والبحرية والجوية ، لو حدث هذا لأصيبت الحياة كلها بالشلل.

لا يمكن للإنسان أن يمارس حياته بصورة طبيعية ، إلا إذا كان هناك تنسيق كامل بين أجهزة جسمه المختلفة وسائر أعضائه، يتم ذلك عن طريق المخ الذى يستقبل الرسائل والإشارات الحسية من داخل الجسم وخارجه ، ويفك

رموزها وشفراتها، ويصنفها وينسق بينها، ويضع البرامج المناسبة والخطط الضرورية لمواجهة كافة الاحتمالات.

بصفة عامة يمكن تشبيه "مخ الإنسان" بكمبيوتر عملاق مزود بـــ "سنترال" ، ضخم يضم ملايين الأسلاك التى تعرف بالأعصاب، ومئات الآلاف من المحطات التى تعرف بـــ " مراكز الاستقبال والإرسال" وملايين من التوصيلات والمحولات التى تعمل كلها فى نسق بديع ونظام رائع محكم.

المخ البشرى صنعه خالق بارئ مصور ، خلق كل شيء فأحسن صنعه، فتبارك الله أحسن الخالقين .

يستقبل سنترال المخ عشرات الآلاف من الرسائل والإشارات عبر المسارات الحسية من داخل الجسم وخارجه.

وتساهم الحواس الخمس فى تزويد المخ بالمعلومات التى لا غنى عنها لضمان الحياة الآمنة، العين تلتقط صور الأشياء والأشخاص والنبات والحيوان بدقة متناهية ، لا تضارعها أعظم آلات التصوير ، واللسان يميز الطعم الحلو والمر والملح والحامض .

الأذن تلتقط الأصوات الصاخبة والهامسة وتبلغها إلى المخ.
والأنف يلتقط الروائح الذكية وغيرها، واللسان يميز الطعم الحلو والمر وغيرها.
والجلد يستشعر اللمس بدرجة عالية من الدقة .
الحواس الخمس تستقبل المحسوسات من صوت وضوء ورائحة وطعم وملمس، وتبثها عبر مسارات حسية خاصة إلى مراكز استقبال متميز داخل المخ، وفى طريقها إلى تلك المراكز عليها أن تعبر بعض المحطات الفرعية قبل أن تصل إلى نهايتها (المحطات المركزية العليا) فى قشرة الدماغ حيث يكتمل الإدراك الحسي لتلك المحسوسات.
كما يستقبل المخ إحساسات الألم والحرارة والبرودة، وحس الوضع والحركة من المفاصل والعضلات عن طريق مسارات حسية خاصة تنتهى فى القشرة الحسية بالمخ، مروراً ببعض المحطات الفرعية فى جذع الدماغ وفى عمق المخ.
وتقوم "مراكز الاستقبال " المختلفة داخل سنترال المخ بتصنيف الرسائل التى تصلها عبر "المسارات الحسية" الخاصة والعامة، وثبتها إلى "كمبيوتر" المخ الذى يضع

البرامج اللازمة، ويصيغ الأوامر والتعليمات المناسبة ويرسلها إلى سنترال المخ، الذى يبثها بدوره عبر "مسارات حركية" معينة إلى العضلات والغدد وسائر أعضاء الجسد، التى تسهم فى تنفيذ تلك الأوامر وفى إعطاء الاستجابات المناسبة للمؤثرات الحسية.

فعلى سبيل المثال، إذا رأت العين كلباً يهم بالهجوم على صاحب الكلب، فعبر المسارات البصرية تبلغ المخ، فيرسل أوامر إلى العضلات والأعضاء التى تمكّن الشخص من دفع الخطر الذى يحيق به، سواء باتخاذ موقف هجومى مضاد، أو بإطلاق ساقيه للرمح .. هرباً وبعداً..

فى نفس الوقت :

تزداد سرعة ضربات القلب .. يزيد معدل التنفس، وتتسع حدقتا العين، بما يساعد الشخص فى محاولاته للكر والفر .. كل ذلك يتم فى "ديناميكية" رائعة .. وبدقة متناهية.

ولا تقف وظيفة المخ عند هذا الحد ..

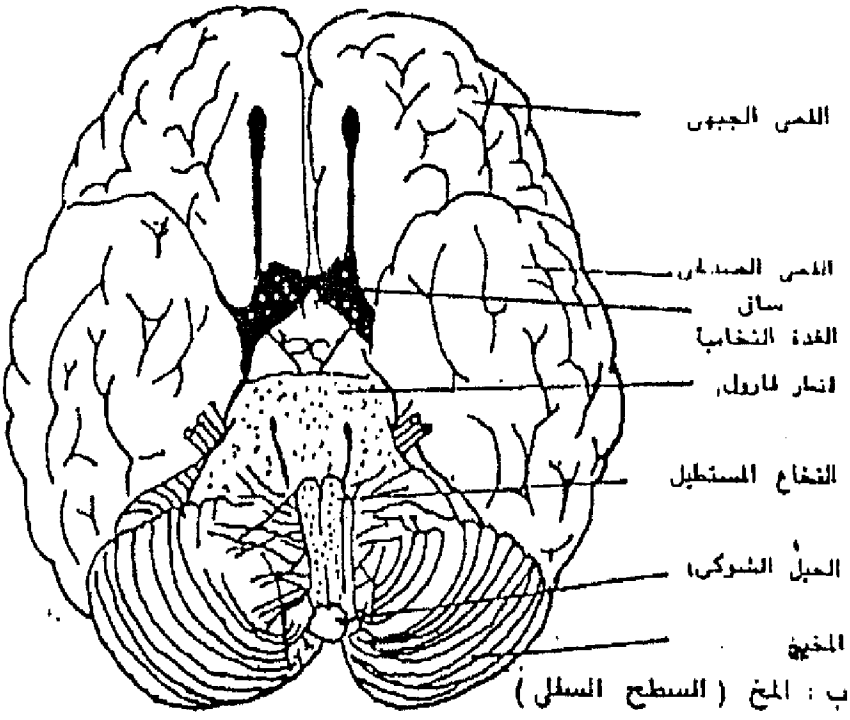
بل أن المخ يحوى "العقل" ؟ الذي تميّز به بين الخطأ والصواب .. والعقل – أيضاً – يميّز الإنسان العاقل من الحيوان الأعجم .

- كما يتحكم المخ فى سلوك الإنسان وتصرفاته وعواطفه وغرائزه.
- والذاكرة إحدى ملكات المخ، التى تسجل خبرات الماضى والحاضر وتلعب دورا لا غنى عنه فى التعلّم واكتساب الخبرات والمهارات العقلية .. والمخ .. مسئول عن وظيفة الكلام ، وصياغة اللغة المنطوقة وفهم اللغة المسموعة والمقروءة.
- المخ مسئول عن الوعى والإدراك والانتباه والنوم واليقظة، وكافة الوظائف الحيوية لسائر الأعضاء ، فهو ينظم إفراز الغدد ، وحركة العضلات ونبض القلب، والتنفس وحركة الأمعاء، وغيرها من الوظائف الضرورية لحفظ حياة الإنسان، وإمداده بالقوة التى تعينه على مواجهة تحديات الطبيعة وصراعاتها.

يتضح من هذا كله – أن تشبيه المخ البشرى بـــ "الكمبيوتر" فيه تجاوز كبير .. فمخ الإنسان الذى اخترع آلاف النماذج من أجهزة الكمبيوتر البالغة التعقيد، لا يعقل تشبيهه بأحد إنجازاته واختراعاته ..

مهما كانت عبقرية الإنسان، فإنها عاجزة أمام معجزات الخالق سبحانه وتعالى، وما يقال عن الكمبيوتر وتسميته بـ "العقل الالكترونى" وما يقال عما يسمونه "الإنسان الآلى" ينطوى ، فى الواقع على مغالطات خطيرة، فكلاهما قبل كل شيء آلة ، لا تحس ولا تتكلم ولا تنفعل، ولا تملك لنفسها ضراً ولا نفعاً .. ولا تدبّ فيها حياة ولا يمكن مقارنتها بالإنسان الذى اخترعها وسيطر علها، لا تنفذ إلا ما يمليه عليها، وما يلقنها إياه .. ولا تتحرك إلا من خلال ضغطه أصابعه على "زر" هنا أو هناك .

سبحان الله العظيم



ب : المخ (السطح السفلى)

الفيروس والجهاز العصبي

الفيروس والجهاز العصبي

ما هو الفيروس ؟ إذا كنا نقسّم ما على الأرض، وما بداخلها أو فى أجوائها إلى إحياء ومواد غير حية ، فعندما نأتى إلى الفيروس تنتابنا حيرة ، فما هو بالحى ولا هو بغير الحى .

الفيروس : جزء كيميائى ، ليست له ميزات الحياة من النمو والتكاثر ، مادام هو خارج الخلايا الحيَّة .

فإذا ما دخل الخلايا الحية ، فهو ينمو ويتكاثر ويؤثر فى هذه الخلايا الحيَّة وقد يسلبها حياتها. هو بذلك يخالف البكتريا، التى تُعدّ علمياً، نوعاً من أنواع النبات. فالبكتريا كائنات حية دقيقة نستطيع أن تنمو خارج الخلايا الحية، وإن كانت تستطيع غزو تلك الخلايا إذا لزم الأمر .

الفيروس والجهاز العصبي :

لو استعرضنا الأمراض التى يسببها الفيروس لوجدنا أن نسبة الأمراض العصبية منها، نسبة عالية مقارنة بباقى أجهزة الجسم. وكذلك عندما تستعرض الأمراض المعدية التى تصيب الجهاز العصبي، نجد أن غالبيتها تنشأ عن العدوى بالفيروس، ولكن ثراء الجهاز العصبي بالدم ،

وبالمواد النووية الموجودة فى خلاياه هما سبب هذا العشق الفيروسي للجهاز العصبي .

الفيروس والأمراض :

ونحن صغار .. كنا لا نعرف من آثار الفيروس على الجهاز العصبي، إلا أنواع العدوى الفيروسية الحادة، وأشهرها: شلل الأطفال.

فى هذه الأمراض الفيروسية الحادة ، يدخل الفيروس إلى الجهاز العصبي فيقابله هذا الجهاز بثورة لا تظهر إلا فى شكل صداع عابر أو بعض الآلام التى تشبه الأنفلونزا، ولكنها فى بعض الأحيان قد تنقلب إلى التهاب سحائى ، حيث يعقب الصداع المرير : تيّبس فى الرقبة – قيئ وحمى، وربما تحدث غيبوبة .

أما فى حالة شلل الأطفال، فالثورة تتركز ما تتركز فى الحبل الشوكى ، وبعد مدة قصيرة من الصداع العابر أو الألم، تنطفئ حدة الثورة ولا تخلّف إلا شللاً فى عضلة واحدة أو عدة عضلات على أحد جانبي الجسم ، أو كليهما – حسب شدة الإصابة ، وهذه المرحلة الأخيرة هى التى يعرفها الناس باسم " شلل الأطفال" ولحسن حظ البلاد

الفقيرة، قد يدخل فيروسي شلل الأطفال جسم الطفل .. ويحدث حالة أشبه بالأنفلونزا دون أن يصاب بالشلل نفسه، ولكن يخرج بمناعة دائمة تلازمهم طيلة حياتهم ، وبذلك لا تظهر حالات شلل الأطفال بمعنى: فقد الحركة، ضمور العضلات لا فى الطفولة ولا بعد البلوغ .

أما فى البلاد المتمتعة بالنظافة والعناية الصحية .. لا تنشر بين أطفالها العدوى بالفيروس والذى يحمله الذباب، فإذا تعرضوا للإصابة فى شبابهم ، وجد الفيروس فيهم مرتعاً خصباً، لذلك نرى كثيراً من حالات شلل الأطفال بين الكبار خاصة فى سن المراهقة أو الشباب .

ومن الأمثلة الشهيرة للالتهاب الفيروسي : مرضا الجدرى والجديري. الأول أعلنت هيئة الصحة العالمية (W.H.O) خلو عالمنا من هذا المرض.

بعد أن نجح التطعيم فى القضاء عليه، وكان من الحميات القاتلة منذ عشرين عاماً أو أقل .

أما الجديري ، فيصيب الأطفال على شكل طفح جلدى ذى احمرار وفقاقيع تظهر أساساً على الجذع. وتصحبه حمى خفيفة أو يمر دون مضاعفات، إلا أن الفيروس المسبب لهذا

المرض قد يبقى كامناً فى بعض أجزاء الجهاز العصبي، ليظهر فيما بعد على شكل مرض (الهربس زوستر).

هذا المرض يظهر فجأة على شكل ألم حارق يصيب أحد جانبي الجسم ، وأكثر ما يظهر على جلد الصدر أو البطن ، ثم ما تلبث بعض البثرات فى الظهور فى منطقة محددة تحيط بأحد جانبي الجذع، وتكون شديدة الإيلام عند لمسها، وحارقة حتى إذا تجنبنا لمسها، ومعظم الحالات تمر دون أثر باق ، وبعضها يعقبه فقد الحسّ فى المكان المصاب، أما المضاعفات ، فهى استمرار الألم الحارق بعد اختفاء الطفح، مما يتطلب علاجاً مستمراً، وقد يؤدي الألم إلى إزعاج المريض إزعاجاً مبرماً، قد يسبب له اكتئاباً شديداً.

وفى بعض الحالات النادرة قد يؤدي المرض إلى ضمور بعض العضلات وضعفها. أما الأنواع الجسيمة منه، وهى والحمد لله نادرة جداً، فهى التى تصيب أعصاب الجمجمة خصوصاً العصب الخامس الذى يغذى الوجه بالإحساسات السطحية.

ولهذا العصب الخامس ثلاث شعب : أعلاها يغذى الجبهة والجفن الأعلى، وجزءاً من قنطرة الأنف، وأوسطها تغذى

الخد، تاركة الثلث الأسفل تقريباً للشعبة الثالثة ، وأخطر الإصابات هى التى تصيب الشعبة العليا، فيحتمل أن تظهر البثور على قرنية العين، فيحدث التهاباً شديداً بالعين وقد تصاب قرنية العين بالذات.

** مرض نقص المناعة المكتسبة (مرض الإيدز) :

لن نتكلم عن طرق العدوى به فلها مكان آخر .. ولكن سنذكر – فقط – علاقته بالجهاز العصبي.

علاقة فيروس الإيدز بالجهاز العصبي :

الفيروس يجد فى الجهاز العصبي مجْده الذى يقضى فيه فترة طفولته ونضجه، ولو أنه يصيب هذا الجهاز بضرر ملموس فى هذه المرحلة المبكرة ، ولعله يفضل الجهاز العصبي لما اختصه الله سبحانه وتعالى من غذاء وفير. أما إذا ما استكمل فيروس الإيدز مرحلة الطفولة وبلغ مرحلة السعى ، فإنه يغادر الجهاز العصبي، منطلقاً إلى الدم، حيث يفترس ضحيته الأساسية وهى خلايا الجهاز المناعى التى تسحق تحت وطأته، وتترك المريض دون خط دفاع، تنهشه

أنواع العدوى التى لا يستطيع أن تنهش الشخص السوى، كما ترتع الخلايا السرطانية فى أجزاء جسمه فينشأ سرطان فى الجلد اسمه (كابوزى).

وممكن أن يصاب المريض بالعته والشلل والتهاب الأطراف.

لذلك ممكن أن تقول أن فيروس الإيدز يتمسكن مختبئاً فى الخلايا العصبية ، ليتمكن فيما بعد ليدك جهاز المناعة دكاً شديداً.

ملف عن :

الصـــــرع

- كيف تحدث النوبات الصرعية ؟
- الصرع وأسبابه
- أنواع النوبات الصرعية .
- الصرع والواجب

(١) كيف تحدث النوبات الصرعية ؟

الصرع

ما هو الصرع : الصرع مرض معروف منذ القدم حيث أشار إليه الإغريق فى كتاباتهم منذ القرن الخامس قبل الميلاد.

إطلالة تاريخية : كان إبقراط بعيد النظر حين أكدّ أن الصرع ينشأ من المخ (الدماغ) ، بعد أن كان قدماء الإغريق يعتقدون أنه "مرض مقدس"، مُنّزل من قبل الآلهة؟ أو روح شريرة ، تلبس المريض. وكان الأطباء العرب رواداً فى الكتابة عن الصرع، حيث قال عنه الرازى منذ أكثر من ١٠٠٠ عام. "الصرع تشنج يعرض فى جميع البدن، إلا أنه ليس بدائم، لأنه علته تنقضى سريعاً".

أما ابن سينا ، فقد عرّف الصرع بأنه "علة تمنع الأعضاء النفسية عن أفعال الحسّ والحركة والانتصاب منعاً غير تام".

هذا ولم يتفق الباحثون – حتى يومنا هذا على تعريف أمثل للصرع، ولعل أبسط تعريف للصرع هو أنه عبارة عن "نوبات متكررة من اضطراب بعض وظائف المخ النفسية

أو الحركية أو الحسية أو الحشوية ، تبدأ فجأة وتتوقف فجأة، وقد تكون مصحوبة بنقص فى درجة الوعى إلى حد الغيبوبة أحياناً، مع ظهور تغيّرات فى النشاط الكهربائى للمخ عند تسجيله بواسطة "رسام كهرباء الدماغ" وهذا جهاز خاص يستخدم فى تسجيل النشاط الكهربائى للمخ فى شكل موجات مختلفة الأشكال والترددات، على غرار المتبع فى تخطيط القلب الكهربائى.

كيف تحدث النوبات الصرعية ؟

من المعروف أن كل خلية من خلايا المخ تؤثر فى عشرات الآلاف من الخلايا المجاورة لها (حوالى ٥٠ ألف خلية) عن طريق عدد من العمليات الكيميائية ، كما تحمل كل خلية شحنة كهربائية عبر الغشاء المحيط بها، تسرى خلال جسم الخلية إلى أطراف ليفتها العصبية التى تعرف "بالمحورة".

هذا ولا يوجد اتصال كهربائى مباشر بين خلية وأخرى، ولكن الشحنة الكهربائية تكون مصحوبة بإفراز كمية صغيرة من مادة كيميائية تعرف بـــ (الموصل الكيميائي) الموصل الكيميائي : مادة كيميائية تفرز عند أطراف

محاوير الخلايا العصبية داخل المخ والحبل الشوكى، وتساعد على نقل الشحنات الكهربائية بينها، كما يفرز الموصل الكيميائي عند ملتقى الأعصاب الحركية بالعضلات، ويلعب دوراً أساسياً فى التوصيل العصبي العضلى."والاسيتيل كولين"(Acetyl Choline) هو أبز الأمثلة فى هذا الصدد.

ينتشر هذا الموصل عبر الحيز الضيق الذى يفصل بين أطراف الليفة العصبية (المحورة) والخلية المتاخمة لها، فيحدث شحنة كهربائية تؤدي إلى تنبيهها، وهناك نوع آخر من أطراف الألياف العصبية ذو مفعول مثبط على الخلايا المجاورة له، وعلى ذلك فإن كل خلية من خلايا المخ تعتمد فى عملها على محصلة الآثار المنبهة والمثبطة لكافة الخلايا المحيطة بها.

دعونا نتصور أن تلفاً أو أذى ألّم بعدد من خلايا المخ ذات الأثر المُثبّط ، فأدى إلى تحرر الخلايا المتاخمة لها، فأصبحت مفرطة الإثارة ، مطلقة شحنات منبّهة لمزيد من الخلايا المحيطة بها، لتفرغ – بدورها – شحنات جديدة دون رادع وعلى غير هدى، وبذلك يشارك عدد متفاوت من

الخلايا فى إطلاق شحنات كهربائية شاذة تسرى فى المخ سريان النار فى الهشيم .

هذه يمكن تسجيلها بواسطة (مخطط الدماغ الكهربائى) ونتيجة لذلك الاضطراب فى وظيفة المخ تنشأ أنواع مختلفة من الصرع، بسبب إطلاق أنماط متباينة من الشحنات الكهربائية الشاذة بواسطة خلايا المخ.

هذا وليس من الضرورى أن تصاب مجموعة من خلايا المخ، بالتلف ليحدث الصرع، إذ أن أى شيء يزيد من استفزازية الخلايا أو يحول دون تثبيطها يؤدي إلى نفس النتيجة .

ولعل أبرز أمثلة لذلك هى نوبات التشنج التى تصيب الجنود بسبب التعرض لغازات الحرب، التى تعرف بـــ "غازات الأعصاب" وكذلك النوبات التى تصيب بعض مدمنى المشروبات الكحولية.

تجدر الإشارة هنا إلى أن من يتعرض لنوبة تشنج واحدة خلال حياته كلها ليس بالضرورة مريضاً بالصرع، ويرى المتخصصون من الباحثين والأطباء: "لتشخيص الصرع" يتحتم أن يكون الشخص قد تعرّض لأكثر من نوبة صرعية

من أى نوع باستثناء أن يكون التعرض أكثر من مرة من خلال "حُمّى" .

ولعل من المفيد فى هذا الصدد، أن تعتبر "النوبة الصرعية" عرضاً أو وسيلة من الوسائل التى يتفاعل بها المخ فى مواجهة المؤثرات الداخلية المعاكسة ، فإذا استمر تكرار النوبات ، فإن ذلك يعنى أن المريض مصاب بالصرع، ولعل دور الطبيب فى هذه الحالة لا ينحصر فى وصف العلاج الذى يوقف النوبات فحسب، وإنما يمتد إلى محاولة اكتشاف أسبابها وعلاج تلك الأسباب .

دراسات الصرع الوبائية :

تشير دراسات الصرع الوبائية إلى المؤشرات الآتية:

- الصرع أكثر شيوعاً بين الطبقات الفقيرة عنه فى الطبقات ذات المستوى الاجتماعى والاقتصادي المرتفع نتيجة لسوء الحالة الغذائية، الجهل المتفشى فى الطبقات الفقيرة – شيوع ظاهرة زواج الأقارب الذى يساعد على انتشار الأنواع الوراثية من الصرع.

- الدراسات العالمية تشير إلى أن الصرع أكثر شيوعاً في العقدين : الأول والثاني من العمر .
- لم تجر دراسات وبائية على نطاق واسع فى أى دولة عربية .
- الدراسات القليلة التى أجريت على أعداد محدودة من فئات معينة من المصريين أشارت إلى أن الصرع يصيب من ½ - ١% من طلبة المدارس. وهذه الدراسة لا تكفى لتقدير حجم مشكلة الصرع . ولم يتفق على إصابة الصرع فى الإناث والذكور : أيهما أكثر ؟

(٢) الصرع وأسبابه

الصرع وأسبابه

من أهم أسباب الصرع :

١- الوراثة : تلعب الوراثة دوراً بارزاً فى بعض أنواع الصرع :

بعض الأمراض الوراثية تنتقل من الآباء إلى الأبناء من خلال ما يعرف بـــ (الوراثة المُتنحية): يلزم انتقال صفة ما إلى الطفل بهذه الطريقة وجود (جينات) حاملة لها فى كل الوالدين، الطريقة الثانية (الوراثة السائدة) : وفى هذه الحالة تظهر أعراض المرض لدى أحد الوالدين ويورثه لنصف أطفاله، أى أن نصف الأبناء والبنات يصابون بالمرض الذى ينتقل من الأب أو الأم.

"والصرع الذاتى" المعروف "بالصرع العام الأولى" ينتقل عن طريق الوراثة، وقد لوحظ أن ٤٠% من أخوة وأخوات الأطفال المصابين بهذا النوع من الصرع يظهرون التغيرات المميزة له فى "تخطيط الدماغ الكهربائى" حتى ولو لم يصابوا بنوبات ظاهرة.

وعلى جانب آخر من الوراثة فى الصرع وراثة "العتبة التشنجية" أى درجة الاستفزازية التى يمكن فيها إحداث نوبة صرعية فى شخص ما بواسطة منبه معين. والعتبة التشنجية لدى مرضى الصرع منخفضة .. والعتبة التشنجيّة المنخفضة تنتقل من الآباء إلى الأبناء عن طريق الوراثة "عديدة الجينات" بعضها "سائد" وبعضها "متنحى" فيجعل هؤلاء الأطفال أكثر عرضة من غيرهم للإصابة بالنوبات الصرعية .

وإذا ما ثبت أن أحد الزوجين يعانى من "صرع عام" أولى ، فإن ½ أبنائه تقريباً سوف يكونون عرضة لخطر الصرع ولكن ثلثهم فقط يعانون من نوبات ظاهرة أى أن ١/٦ الأبناء والبنات يرثون الصرع إذا كان أحد الأبوين مصاباً به.

٣- التشوهات الخلقية :

التشوه الخلقى يكون موجوداً منذ الولادة ولكنه لا يورث. (كثقب فى القلب نتيجة حصبة ألمانية أصابت الأم أثناء الحمل).

ولكن أهم التشوهات الخلقية المتعلقة بالصرع هى: "الورم الوعائى" ورم فى الأوعية الدموية والتشوهات الشريانية الوردية (هى عيوب خلقية فى تكوين الشرايين والأوردة وفى اتصالاتها بعضها ببعض) داخل الجمجمة، ففى هذه الحالة يتحول الدم الشريانى بسرعة فائقة إلى الأوردة، مما يحرم بعض خلايا المخ من "الأوكسجين" فتنشأ بؤرة صرعية نشطة تطلق شحنات شاذة من حين لآخر، مما يؤدي إلى حدوث نوبات صرعية متكررة.

٣- نقص الأوكسجين :

من المعروف أن "الأكسجين" ضرورة لحياة كافة خلايا الجسم وبخاصة خلايا المخ والقلب وتعتبر خلايا المخ أكثر الخلايا استهدافاً للأوكسجين بدليل أن ¼ الدم الشرياني كله يذهب إلى المخ، فإذا حرم المخ من الأوكسجين ، فإن خلاياه تصاب بالتلف فى خلال دقائق حيث يموت بعضها بينما يصاب البعض الآخر بتلف جزئي يحيلها إلى بؤرة صناعية نشطة تطلق شحناتها بعد ذلك ، من حين لآخر مسببة نوبات صرعية متكررة .

وقد يصاب الجنين بنقص فى الأكسجين أثناء الولادة العسرة، نتيجة لبطء ضربات قلبه، وقلة وصول الدم المؤكسد إلى مخه، أو لالتفاف "الحبل السرى" حول عنقه، أو لانفصال المشمية فى وقت مبكر، أو لعدم التنفس عقب الولادة لبضع دقائق.

ويؤدي نقص الأوكسجين فى هذه الحالات إلى حدوث تلف فى المخ يؤدي إلى التخلف العقلى أو "الشلل المخى" أو الصرع ، كما يحدث نقص الأوكسجين "أثناء التشنج الحمّى" نتيجة لزيادة حاجة خلايا المخ النشطة للأوكسجين "أثناء النوبات" ولنقص الأوكسجين القادم من الرئتين.

٤- إصابات الرأس :

لعل أهم أسباب الصرع فى وقت الحرب هو إصابة الرأس بالشظايا أو الكلفات النارية النافذة ، وأهم أسباب إصابات الرأس فى غير أوقات الحرب هى حوادث الطرق والمصانع، قد يحدث الصرع الناتج عن إصابة الرأس عقب الحادث مباشرة وقد تحدث النوبات خلال الأسبوع الأول بعد وفاة الرأس أو بعد شهور .

٥- أورام المخ :

أورام المخ إما أن تكون : "أولية" أو "ثانوية" وكلا النوعين يمكن أن يسبب صرعاً.

أورام المخ الأولية : تنشأ داخل الجمجمة من أحد الأنسجة الموجودة بالدماغ ومن أمثلتها (الورم السحائي) الذى ينشأ من الأغشية المغطّية للمخ – الورم الوعائي الدموى – الورم العصبي والورم الغُدى الذى ينشأ من الغدة النخامية .

أورام المخ الثانوية : هى عبارة عن مجموعات من الخلايا السرطانية تُعرف بـ (النقائل) (Metesteses) يحمل الدم إلى المخ من مصادر خارج الجمجمة فى حالات سرطان الرئة – الثدي – القولون والغدة الدرقية وغيرها .

٦- الأمراض الالتهابية : (inflammatory)

من أمثلتها : التهاب السحايا (التهاب الأغشية المغطية للمخ من خلال عدوى بكترية أو فيروسية) – خراج المخ (الذى قد تصل إليه البكتريا المسببة عن طريق الدم) – أو تمتد العدوى إلى المخ مباشرة فى حالات : التهاب الأذن الوسطى – التهاب الجيوب الأنفية – التهاب الدماغ الفيروسي – التهاب الدماغ الذي يحدث فى بعض الأطفال

المصابين بالحصبة أو الجديري أو "التهاب الغدة النكفية" أو عقب التطعيم ضد الجدرى أو ضد داء الكلب، ويؤدي التهاب السحايا والدماغ وخراج المخ إلى ظهور أعراض وعلامات تشير إلى اضطراب الوظائف العصبية المختلفة، التى أبرزها : "النوبات الصرعية".

٧- اضطرابات التمثيل الغذائي المكتسبة:

هذه المجموعة من الأمراض تحدث من خلال اضطراب فى عملية التمثيل الغذائي داخل الجسم، مما يؤدي إلى تغيرات فى تركيز بعض المواد فى الدم ولعل أهم الأمثلة على ذلك: حالات نقص السكر أو الكالسيوم فى الدم، خاصة الأطفال حديثي الولادة – حالات الفشل الكلوى والسبات الكبدى .

٨- التسمم الكحولى :

كثيراً ما يؤدى إدمان المشروبات الكحولية إلى الإصابة بنوبات صرعية متكررة ، بالإضافة إلى أن تعاطى الكحول يزيد من معدل حدوث النوبات لدى مرضى الصرع .

٩- الاضطرابات "التنكسية" :

والأمراض "المزيلة للنخاعين " :

لعل أهم أمثلة للاضطرابات التنكسية هو "خبل الكهل" الذي يصيب الرجال والنساء فى منتصف العمر، فيؤدي إلى تدهور سريع متزايد فى تفكيرهم وذاكرتهم وسلوكهم ويكون مصحوباً بنوبات صرعية متكررة فى معظم الحالات .

أما "التصلب المنتشر" فهو نموذج لأمراض زوال النخاعين (فقدان البصر – تدهور القدرات العقلية – نوبات صرعية متكررة).

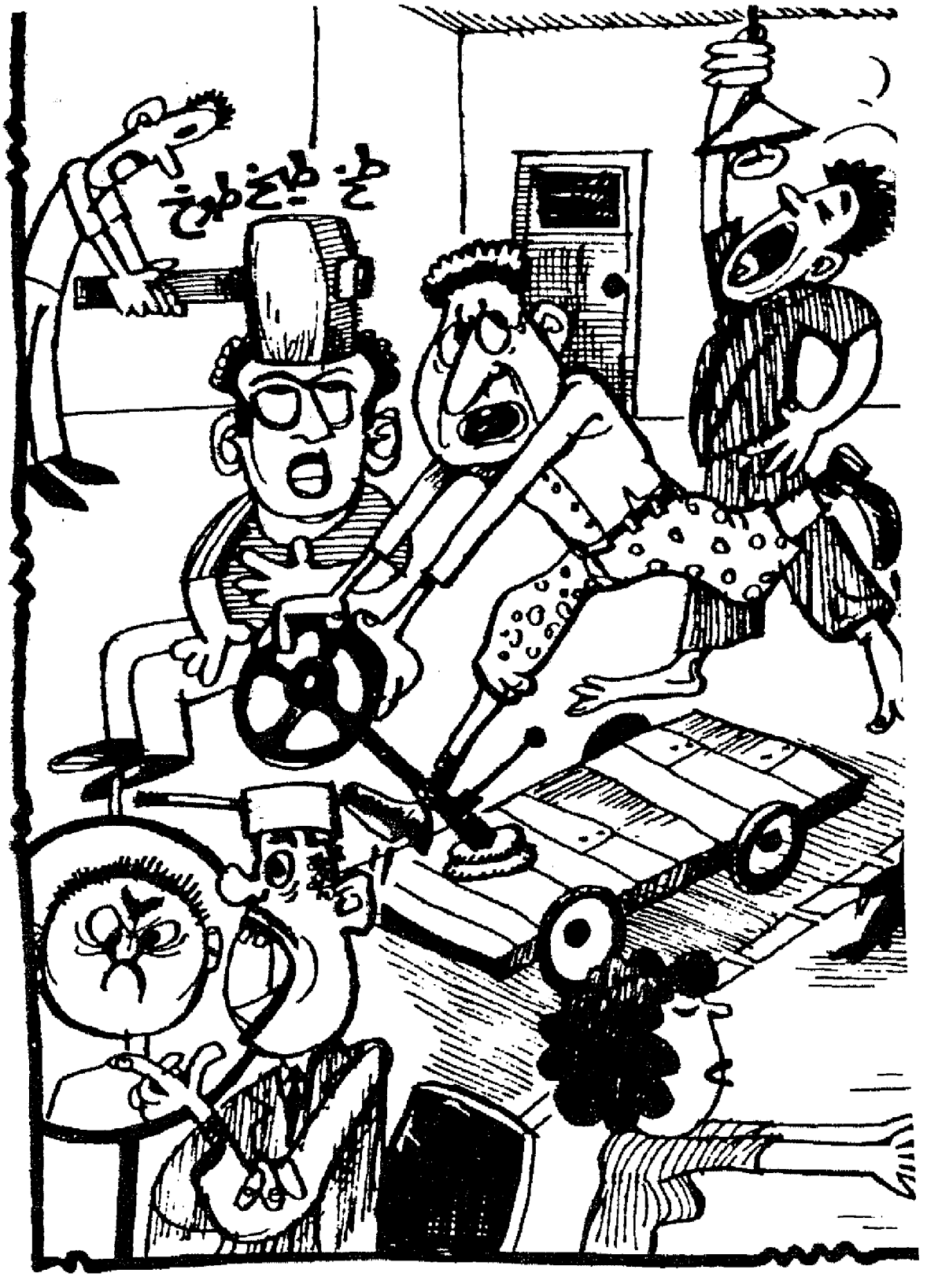
١٠- نقص الفيتامينات :

يؤدي نقص فيتامين ب (الثيامين) إلى الإصابة بمرض (البرى برى) – أما نقص النياسين ، فيسبب مرض (البلاجرا)، وكلاهما قد يكون مصحوباً بحدوث نوبات صرعية كبيرة – كذلك نقص فيتامين ب ، قد يسبب بعض حالات الصرع خاصة فى الأطفال.

١١- صرع دوائى المنشأ :

- حقن (المترازول) التى تستعمل فى بعض المستشفيات للكشف عن الصرع – حقن الكورامين– الأيزوبينازيد – الأمفيتامين – الكوكايين – استريكنين

- الأنسولين - التوفرانيل، والامتناع من التعاطى المفاجئ للعقاقير المنومة مثل اللومينال كما أن سوء استخدام الصدمات الكهربائية فى "المعالجة بالتشنج الكهربائى) - بعض حالات الاكتئاب - قد تؤدى إلى الإصابة بالصرع .



صورة كاركاتيرية عن الصرع وأحواله :

الصرع ضوئى المنشأ – الصرع والجنون – الصرع وقيادة السيارة

الصرع وإصابات الرأس – الصرع وسير النائم

الصرع الهستيرى : ما هو ؟

كثيراً ما يدّعى شخص الإصابة بالصرع للحصول على "عائد مادى" كالتعويض مثلاً أو "عائد معنوى" (كإنتزاع العطف والإفلات من العقاب) ، والغالبية العظمى من هؤلاء الأشخاص تكون لديهم بعض المعلومات عن الصرع، إما عن طريق مشاهدتهم لأحد أقاربهم المصابين بـــ (نوبات صرعية) أو إنهم أنفسهم يعانون من (نوبات صرعية حقيقية) بالإضافة إلى النوبات الهستيرية أو الكاذبة.

ويمكن التمييز بين هذين النوعين من النوبات بمعرفة خصائص التشنج فى كل منهما، حيث يصعب على الشخص الهستيري أو المتمارض أن يقلّد النوبات الصرعية الحقيقية "بدقة".

وعادة تحدث "النوبات الهستيرية" أمام حشد جماهيري لجذب الانتباه، وتزيد شدة التشنج كلما حاولنا كبحه ، وتقل إذا ما صرفنا الانتباه عنه.

هذا، والنوبات الهستيرية لا تكون مصحوبة بـ (سلس بول) عادة، ولا تحدث أثناء النوم، ولا تكون مصحوبة بتغيّرات فى "تخطيط الدماغ الكهربائي" ، ولا تؤدي إلى إصابة بالغة أو عض اللسان أو الخد.

(٣) أنواع النوبات الصرعية

مع الوقاية من الصرع وعلاجه

أنواع النبوات الصرعية

هناك نوعان من رئيسيان من "النوبات الصرعية" أحدهما يتميز بتولد شحنة كهربائية "شاذة" فى عدد من الخلايا المركزية للمخ، تنتشر إلى جميع أجزائه فى وقت واحد، فتؤدى إلى حدوث نوع من الصرع يعرف باسم "الصرع العام الأولى" ، يظهر على المريض فى شكل "نوبات كبرى أو صغرى" .

أما النوع الآخر من النوبات الصرعية فينشأ عند وجود بؤرة من خلايا المخ تميل إلى إطلاق شحنات شاذة تنتشر إلى الخلايا المجاورة لها، فتطلق هى الأخرى أنماطاً مماثلة من الشحنات مسببة نوعاً من الصرع يعرف بـــ (الصرع الجزئى) ، يظهر على المريض على شكل "نوبات بؤرية" محدودة ، وقد تنتشر الشحنة الشاذة من البؤرة الأصلية إلى "جذع الدماغ" الذى ينشرها بدور إلى المخ كله، فيصاب المريض بنوبات من رد الصرع العام الثانوي".

النوبات الصرعية الكبرى "التشنج العام":

هناك نوعان من النوبات الصرعية الكبرى، إحداهما يعرف بـــ "الصرع العام الأولى"ويتميز بتولد شحنات شاذة من عدد من الخلايا المركزية للمخ تنتشر إلى جميع أجزائه فى آن واحد، وتؤدى إلى حدوث "تشنج عام" مصحوب بفقدان الوعى.

أما النوع الثاني فيعرف بـــ "الصرع العام الثانوى" ويتميز بحدوث "نوبات صرعية بؤرية" فى جزء محدود من الجسم تتطور إلى نوبات من "التشنج العام" مصحوبة بفقدان الوعى تماماً أثناء النوبة.

ومن المعروف أن خلايا "المخ" متصلة بخلايا الحبل الشوكى عبر عدد من المسارات تعرف باسم "المسارات النازلة" . وفى حالة وجود "بؤرة صرعية" فى المخ، فإن هذه المسارات تقوم بنقل الشحنات الشاذة المنطلقة منها، إلى الخلايا الحركية بـــ (الحبل الشوكى) التى ترسلها بدورها عبر (الأعصاب) إلى العضلات فتتقلص كلها فى تشنج عام.

وتتكون النوبة الصرعية الكبرى من طورين أساسيين هما:

- الدور التوترى (التقلصى).

- الدور الرمعى (الاختلاجى).

الدور التوترى :

خلال "الطور التوترى" يتقلّص عضلات الجسم كلها، كما قد يطلق المريض صرخة مدوية حال بدء النوبة نتيجة للانقباض العنيف لعضلات التنفس، وقد يؤدي تقلص عضلات الفك إلى عض اللسان أو الخد ، كما يكسو "الزراق" وجه المريض ، نتيجة لنقص الأوكسجين فى الدم بسبب تقلص عضلات التنفس، كذلك فإن احتقان أوردة الوجه والعينين نتيجة لارتفاع الضغط داخل صدر المريض بسبب تقلص عضلاته يزيد من حدة (الزرقان) وبالطبع فإن المريض يفقد القدرة على البلع أثناء النوبة، وبالتالى يسيل اللعاب بين أسنانه، أو يتجمع الزبد حول فمه، أو يكون مخضباً بالدم أحياناً، نتيجة لعض الخد أو اللسان ، كما يؤدي تقلص عضلات البطن والمثانة إلى التبول والتبرز اللإرادى أحياناً ..

وخلال هذا الطور، تتسع الحدقتان ويتصبب المريض عرقاً..

ويستمر الطور التوترى للنوبة دقيقة أو دقيقتين يتحول بعدها إلى :

- الطور الرمعى (الاختلاجى) :

حيث تحدث نفضات منتظمة فى عضلات الأطراف والجذع، تتوقف - تدريجياً - خلال بضع دقائق، وتترك المريض فاقد الوعى، ويتنفس المريض فى "شخير" ثم يختفى الزراق ، ويستعيد المريض وعيه تدريجياً بحيث يمكن إيقاظه .

وعندما يبدأ فى التحرك، يمكن الأخذ بيده إلى مقعد قريب يستريح عنه لبضع دقائق يبدو خلالها متململاً مختلط الذهن، وقد يشكو المريض بعد ذلك من صداع شديد ، يستمر بقية اليوم، كما قد يغطّ فى نوم عميق لبضع ساعات يستيقظ بعدها شاكياً من ألم فى عضلاته نتيجة لفرط تقلصها.

النوبات الصرعية الصغرى "الغياب الصرعي" :

تصيب "النوبات الصرعية الصغرى" الأطفال الذين هم دون سن البلوغ، ويتميز بكونها وجيزة للغاية ، بحيث لا تستمر النوبة أكثر من بضع ثوان، هى تأخذ الطفل على حين غرّة،

فيتوقف عن الأكل أو الكلام أو الحركة، ويحدق فى الفضاء شاحب اللون، وقد ترمش جفون عينية أو يسقط رأسه للأمام قليلاً، ولكنه لا يفقد توازنه ولا يسقط على الأرض، وتنتهى النوبة فجأة ويعود الطفل إلى مواصلة ما كان بصدده قبل حدوثها، وكأن شيئاً لم يكن ونظراً لأن النوبات الصغرى وجيزة للغاية ، فإنها قد تمر دون أن يلاحظها الوالدان أو يعلن عليها الطفل نفسه.

وقد يصاب الطفل بعشرات النوبات الصغرى فى اليوم الواحد، وكثيراً ما تكون هذه النوبات مصحوبة بـــ (نفضات رمعية بالعضلات) وبخاصة عند الاستيقاظ من النوم، وهذه النفضات هى أشبه ما تكون بالتشنج الذى يحدث أثناء الصدمات الكهربائية .

جملة مفيدة : الأطفال الذين تأتى تقاريرهم المدرسية تقول هناك: (عدم انتباه – ذهول – شرود – إغراق فى أحلام اليقظة) أثناء تلقى الدروس فى العضل، هم فى الحقيقة مصابون بنوبات صرعية، ومن الظلم أن نصفهم بالتقصير

بسبب تصرفات خارجه عن إرادتهم ، بل يجب فحصهم نفسياً وعصبياً.

النوبات الصرعية البؤرية أو الجزئية :

يُعرف هذا النوع – أحياناً – بالصرع المكتسب لكونه ينشأ عن وجود آفة عضوية بالمخ وكثيراً ما تكون النوبات الصرعية البؤرية مسبوقة بأعراض منذرة تنبّه المريض إلى أنها وشيكة الحدث .

تعتمد المظاهر "الإكلينيكية" لهذه النوع من النوبات على موضع البؤرة المسببة لها داخل المخ ، ومن المعروف أن نصفى الكرة للمخ، ينظم كل منهما حركة الجانب العكسي من الجسم ويستقبل الرسائل الحسية منه .

وعلى ذلك ، فإن وجود بؤرة صرعية نشطة فى القشرة الحركية بالفص الجبهى للمخ يؤدي إلى "نفضة" متكررة بزاوية الفم، تنتشر إلى العضلات المحيطة بالعين : عضلات اليد والساعد والذراع .. فعضلات الفخذ والساق والقدم على الجانب العكسى للبؤرة .

كما قد تبدأ هذه النوبات فى الإبهام و السبابة أوفى الإصبع الأكبر بالقدم ، وتنتشر إلى نفس الجانب فى الجسم.

يعرف هذا النوع بـــ (النوبات الجاكسونية الحركية) ..

أما إذا انتشرت الشحنات الشاذة من البؤرة الأصلية على الجانب الآخر من المخ، فإن النوبات الصرعية البؤرية تتحول إلى نوبات من "التشنج العام الثانوي" مصحوبة بفقدان الوعى .

وهناك نوع آخر من "النوبات البؤرية" يتميز بالتفات الرأس والعينين نحو الجانب المعاكس، لجانب البؤرة الصرعية ، مع رفع الذراع على هذا الجانب وحدوث "نفضات متكررة" بعضلاته – وقد يستمر المريض فى الدوران حول محور جسمه عدة مرات فى اتجاه معاكس لجانب البؤرة الصرعية، ويعرف هذا النوع من الصرع بـــ (النوبات الالتفاتية).

أما فى حالة وجود بؤرة صرعية بالفص الجدارى للمخ، فإنها تؤدى إلى حدوث نوبات من اضطراب الحس فى صورة "نخر دبابيس " أو إبر بالوجه والذراع والساق على الجانب العكسي من الجسم .

تعرف هذه النوبات بـــ (النوبات الجاكسونية الحسية).

أما إذا نشأت البورة الصرعية فى "الفص الصدغى" فهى تؤدي إلى حدوث نوبات من (الهلاوس الشميّة) وهى رائحة غريبة بالأنف غالباً ما تكون كريهة ، مصحوبة "بهلاوس تذوقية" تذوق طعم غير مرض فى أغلب الأحوال، كما قد يشكو المريض من حدوث "هلاوس بصرية مركبة" فى شكل أشخاص أو أشباح مرعبة ومفزعة، أو قد يشعر بالألفة تجاه أحداث تقع أمامه لأول مرة أو تجاه أشخاص يراهم للمرة الأولى فى حياته، أو قد يشعر بالغربة تجاه الأشخاص والأشياء المألوفة وكأنه لم يرها من قبل .

كل هذا يشير إلى وجود "بؤرة صرعية" فى (الفص الصدغى) للمخ ، وكثيراً ما تكون تلك النوبات مصحوبة باضطراب الوعى. ونسيان لكافة الأحداث التى تقع خلالها أو عقبها مباشرة ، وفى بعض الأحيان يصاب المريض بنوبات من توقف الكلام دون اضطراب واضح فى الوعى وتعرف هذه النوبات بـ "النوبات الجزئية الحبسية" .

ولعل أشهر أنواع "صرع الفص الصدغى" ما يعرف بـ "النوبات النفسية الحركية" وهى تتميز بسلوك تلقائى مركب كارتداء المريض لملابسه، وخلعها بشكل متكرر أو النقر

على المنضدة بأصابعه، أو تحريك شفتيه ولسانه وفمه، وكأنه يرضع أو يمضغ أو يبلع ، وقد يمشي المريض أثناء النوم متجولاً فى أرجاء البيت أو ينطلق إلى الشارع دون وعى ولا يذكر شيئاً عن ذلك كله عقب النوبة.

أنواع نادرة من النوبات الصرعية أهمها :

- الغياب الصرعي اللانمطى .
- نوبات الرمع العضلى .
- النوبات التوترية .
- التشنج الطفولى.
- الصرع المستحضر (الصرع المنعكس) نوع متميز من الصرع يحدث استجابة لمنبه معين :

أ- النوبات السمعية : تنشأ عند سماع صوت أو ضجيج مفاجئ – موسيقى صاخبة.

ب- النوبات الضوئية : أشهرها صرع التليفيزيون.

ج- صرع القراءة : نتيجة التركيز فى الأحرف والكلمات.

د- الصرع المحدث ذاتياً : الطفل يعانى من نوبات صرعية صغري يمكن أن يحدث النوبة بنفسه بتحريك – مثلاً – أصابعه أمام عينيه.

الوقاية من الصرع وعلاجه

- الوقاية خير من العلاج .
- العناية بالأم أثناء الحمل والولادة من أهم العوامل التى تساعد على تجنب حالات "الصرع" الناتجة عن أذى الولادة (Birth Injury) كذلك تجنب تعاطى العقاقير أو التعرض للأمراض أثناء الحمل يحد من إصابةالأطفال بـــ (النوبات الصرعية الخلقية).

كما قد يساعد التشخيص المبكر لحالات "التهاب السحايا" فى الطفولة المبكرة على إنقاذ بعض الأطفال من الإصابة بالصرع ، وكذلك فإن العلاج الوقائي لحالات " التشنج الحمى " المتكرر فى الطفولة قد يمنع إصابة الطفل بصرع "الفص الصدغى" مستقبلاً خلال الصبا والشباب.

ومن بين أسباب الصرع التى يمكن منعها : إصابات الرأس التى تنجم عن حوادث الطرق والمصانع وهنا تأتى

ضرورة لبس الخوذة الواقية بالنسبة لراكبى الدراجات البخارية وتغطية الرأس بغطاء واق بالنسبة لعمال المصانع، وربط أحزمة المقاعد بالنسبة لراكبي السيارات .

مع تجنب زواج الأقارب الذين تربطهم قرابة دم، على تقليل احتمال ظهور "النوبات الصرعية الوراثية" بين الأبناء.

وتشمل طرق وقف النوبات ما يلى :

- تجنب العوامل المحركة للنوبات (القلق – الاكتئاب – تناول بعض العقاقير ..).
- إعطاء العقاقير المضادة للصرع .
- العلاج الجراحى (استئصال البؤرة المخية النشطة).

(٤) الصرع والواجب

(A) واجب مريض الصرع نحو نفسه .

(B) واجب الناس نحو مريض الصرع أثناء النوبة

(A) واجب مريض الصرع نحو نفسه .. !!

كيف يمكن لمريض الصرع أن يساعد نفسه ؟

أولاً : يجب أن يفهم المريض طبيعة نوباته :

من المفيد أن تكون لدى المريض فكرة واضحة عن النوبات التى تفاجئه من حين لآخر، وأضحى لزاماً علينا أن نخبره علماً بما يحدث أثناء النوبة، وعلى مريض الصرع أن ينظم حياته بعد ذلك، ويقرر بنفسه الاحتياطات التى ينبغي اتخاذها حتى يتحاشى الارتباك الذى قد تسببه النوبات.

ثانياً : على المريض أن يتقبل مرضه بإيمان :

يجب أن يكيف حياته ليتعايش مع الصرع وإذا اتخذ موقفاً عدائياً نحو الآخرين، بعدت المسافة بينه وبين الناس، والحقيقة أنه يدفع ثمن خطأه فى حق نفسه، ويجنى ثمار عدم فهمه وتقبله لمرضه.

ثالثاً : على المريض أن يحتفظ باهتماماته ونشاطاته :

من الخطأ أن يظل مريض الصرع عاطلاً بلا عمل فالنوبات الصريحة تتكرر بمعدل أسرع فى المرض الذين ليس لديهم ما يفعلونه أو يفكرون فيه.

رابعاً : يجب تجنّب الإسراف فى بذل الجهد البدنى والذهنى:

الجهد المفرط والكرب الشديد قد يجلبان العديد من النوبات .. لذلك جب على مريض الصرع تنظيم حياته.

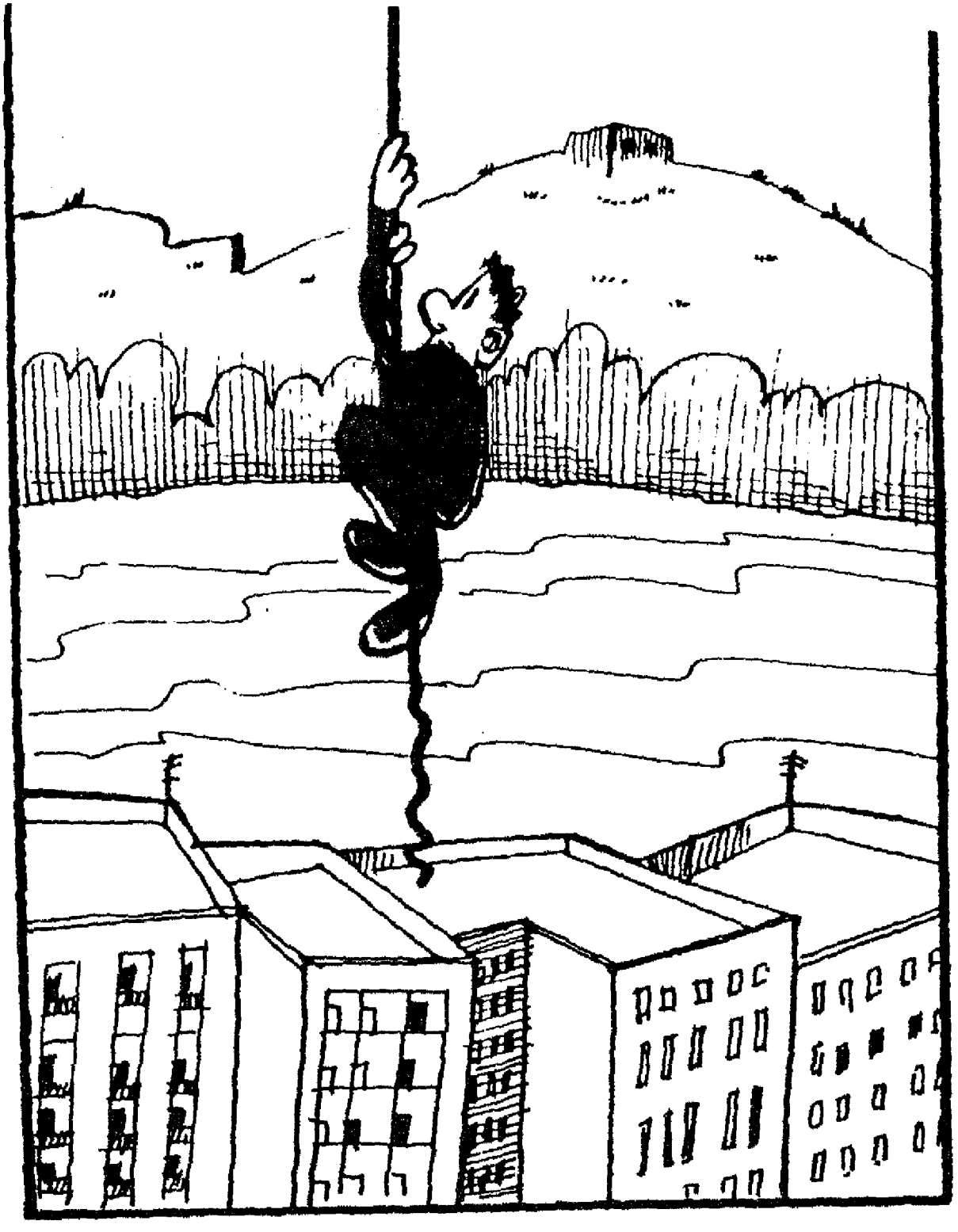
خامساً : مراعاة مشاعر أسرته :

عليه أن يحيطهم علماً بأماكن تواجده والموعد المتوقع لعودته، وأن يحترم مشاعرهم، ويأخذ فى اعتباره مقدار قلقهم عليه ومن أجله.

سادساً : نصائح عملية لمرضى الصرع :

١- أقراص علاج الصرع : انتظام العلاج بالجرعات الموصوفة ، مثال (عقار إيبانيوتين) .

٢- سلس البول : ينصح المرضى الذين يعانون من سلس البول أثناء النوبات بتفريغ المثانة من حين لآخر .



في الممنوع :

تسلق الأشجار والجبال والحبال ...

لأن هذه تعرضه للخطر إذا ما فاجأته النوبة ؟ !

٣- المشروبات الكحولية : محرمة وممنوعة ، فهى تزيد النوبات الصرعية سوءا.

٤- احتياطات الأمن والسلامة : عزل المواقد والأفران والدفايات والمواسير الساخنة، أضحى ضرورة ملحة كاحتياط أمن واجب فى بيوت مرضى الصرع.

ويحترس أيضاً من ممارسة السباحة دون رفيق يجيد السباحة ، تسلق الجبال والأشجار والحبال كلها نشاطات محفوفة بالخطر، فمن الأفضل تجنبها.

جو المنزل يجب أن يكون خالياً من أى توتر، لأن التوتر يزيد النوبات، والنوبات تثير مزيداً من التوتر ..

٥- يجب عدم إغلاق دورة المياه أو الحمام من الداخل، حتى يسهل فتحة لإسعاف المريض - ويفضل "الدش" عن الاستحمام فى مغطس أو (بانيو).

٦- على كل مريض بالصرع أن يحمل **بطاقة خاصة:** يكتب فى البطاقة "يعانى من نوبات صرعية ، مع كتابة عنوانه ورقم تليفونه حتى يمكن التعرف عليه إذا فاجأته إحدى النوبات فى الشارع أو السينما،

تفادياً للمشقة التى يتكلفها الآخرون لنقله إلى أقرب مستشفى ، وإنقاذاً للوقت.

سابعاً : مسئولية مريض الصرع تجاه مرضى الصرع الآخرين:

سلوك مريض الصرع محسوب عليه وعلى رفاقه الذين يشاطرونه نفس المرض، وباستطاعة كل مريض أن يقدم الكثير لنفسه ولرفاقه إذا حقق نجاحاً كبيراً أو إنجازاً ضخماً فى أحد مجالات الحياة .

الإصابة بالصرع : ليست نهاية العالم ، وبشيء من العزيمة والصبر، ممكن تحقيق الشهرة والتفوق رغم النوبات.

(B) واجب الناس نحو مريض الصرع أثناء النوبة:

ماذا يجب أن نفعله لمريض الصرع أثناء النوبة ؟

أولاً : أثناء النوبة الصرعية الصغرى:

الأطفال الذين يعانون من نوبات صرعية صغرى ، لا يحتاجون لأية مساعدات أثناء النوبات ، فقد يصابون بعشرات النوبات كل يوم دون أدنى خطورة عليهم أو على

الآخرين المحيطين بهم، نعرف فقط أنهم يغيبون عن الوعى لبضع ثوان أثناء النوبة ، لا يدركون ما يجرى خلالها، وعليه فمن الظلم أن تلومهم أو نوبخهم لتقصيرهم فى تنفيذ بعض التعليمات .

ثانياً : أثناء النوبات الجزئية (البؤرية) المركبة :

ينصح بعدم التدخل فى حالة المريض إلا إذا أقدم على تصرف قد يؤذيه أو يؤذى غيره، حيث يحدث أحياناً أن يلجأ المريض إلى العنف دون وعى إزاء أية محاولة للتدخل من قبل المحيطين به، ومن الأفضل عدم التحدث مع المريض عن التصرفات الشاذة التى تحدث خلال النوبة، حتى لا تؤذى شعوره أو تجرح كرامته.

ثالثاً : أثناء النوبات الصرعية الكبرى (التشنج العام) :

تحدث ربكة بالموقع الذى حدثت فيه هذه النوبة وفيما يلى ملخص سريع لأهم التعليمات فى هذا الصدد :

- يجب حماية رأس المريض من الارتطام بالأرض وذلك بوضع وسادة.
- يجب فك رباط العنق والحزام وأزرار الملابس الضيقة وخلع النظارة.

- عدم محاولة كبت المريض أو مقاومته أثناء النوبة، إلا إذا كان هناك خطر واضح يهدد حياته.
- يجب عدم محاولة وضع أصابعك أو أى شيء آخر بين أسنان المريض أثناء النوبة .

كما يجب اتباع الآتى عقب انتهاء النوبة مباشرة :

- يجب إزالة طقم الأسنان الصناعية - إن وجد- .
- يجب وضع المريض على أحد جانبيه، لنضمن عدم انسداد المسالك الهوائية بسبب سقوط اللسان إلى الخلف داخل البلعوم، و تسرب اللعاب أو محتويات المعدة الناتجة عن القيء إلى القصبة الهوائية أو الرئتين.
- يجب ألا تحاول إعطاء المريض أى مشروب إلا بعد التأكد من أنه استعاد وعيه تماماً .
- يجب إزالة أى أثر لسلس البول أو البراز اللذين قد يحدثان أثناء النوبة، هذا ويجب أن تكون بجوار المريض لطمأنينة ورعايته.

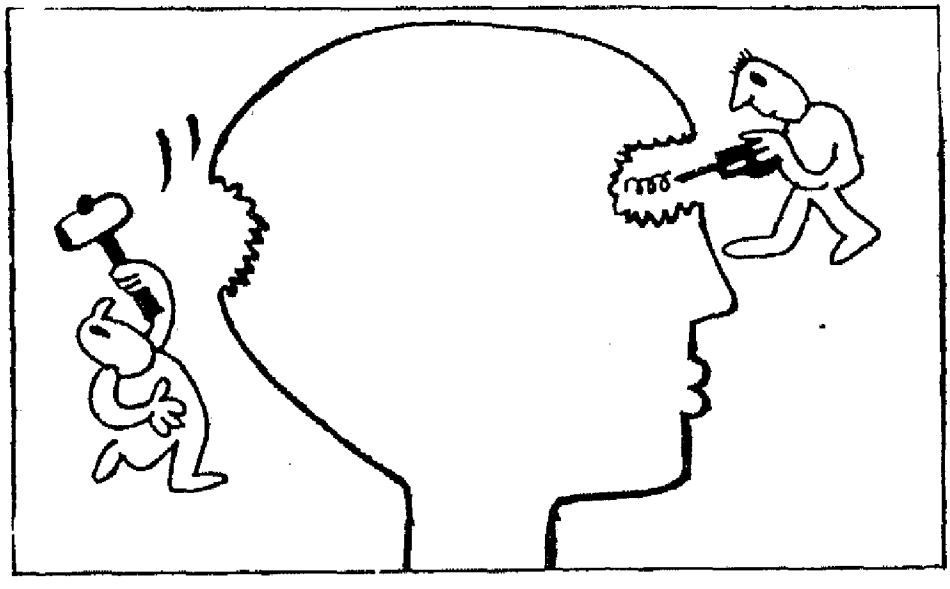
- يجب ألا تخبر المريض بأية تفاصيل عن مدى حدة النوبة أو خطورتها.

ولا تستدعى الإسعاف إلا إذا أصيب المريض بإصابات بالغة وتكررت النوبات ، مع العلم أن معظم المرض يغطون فى نوم عميق عقب انتهاء النوبة.

هذا والنوبات الصرعية تتحسن بالعلاج فى معظم الأحوال، ولكنها نادراً ما تشفى نهائياً.

الصداع النصفي

(الشقيقة)



الصداع النصفي

الصداع النصفي : يعرف الصداع النصفى بالشقيقة، وهو نوع متميز من الصداع يختلف فى وصفه وأعراضه عن سائر الأنواع الأخرى.

والصداع النصفى شائع الانتشار فى مختلف الأعمار، ولكنه أكثر شيوعاً فى مرحلة الشباب، هو يصيب النساء أكثر من الرجال وقد تبدأ الشكوى فيهن قبل سن اليأس مباشرة، كما قد تزيد حدة نوباته أثناء الدورة الشهرية ومع استعمال أقراص منع الحمل، بينما تقّل النوبات بشكل ملحوظ أو تتوقف تماماً أثناء الحمل .

مكان آلام الصداع النصفى :

هو أحياناً فى قمة الرأس أو على الصدغين أو فى الجبهة.

خاصية هذا الألم: هناك ألم نابض يدّق دقاً إيقاعياً، وهناك ألم واخز يخترق الحجاج (أى الصندوق العظمى المحيط بالعين)، ويبقى ثابتاً عدة ساعات وهناك ألم ضاغط ، وكأننا وضعنا طاقية من الصلب الثقيل فوق رأس المريض، وهناك ألم متفجر وكأن شيئاً داخل الجمجمة يحاول تفجيرها والخروج منها، وهناك ألم حارق وكأننا صببنا ماء يغلي فوق الرأس .. وهكذا.

والحق أن مساعدة المريض لطبيبه فى تعيين الوصف الدقيق لنوع صداعه يقرب الطبيب كثيراً من معرفة السبب.

فالألم الواخز فى الحجاج ووراء العين يأتى من احتقان الجيب الأنفى الأمامى، والألم الحارق فى أعلى الرأس، معظمه من الاكتئاب النفسي، والألم الضاغط يأتى من تقلص العضلات، وكثيراً ما تصحبه آلام القفا الناشئة عن فقرات العنق وغضاريفه.

أما الألم النابض فهو العلاقة المميزة للصداع الوعائي أى الذي يصدر عنه سبب له علاقة بالأوعية الدموية ، وهو فى الغالب دليل على المرض المسمى بالصداع النصفى أو الشقيقة.

فالصداع النصفى ليس هو الصداع الذي يصيب نصف الرأس فحسب، بل هناك أنواع أخرى من الصداع تصيب أيضاً نصف الرأس الآخر .

ومن أكثرها شيوعاً، ما يسببه احتقان الجيوب الأنفية على جانب واحد، كما أن الإصابة بالماء الأزرق (الجلوكاما) تؤدي إلى صداع شديد فى العين نفسها .. وهكذا ..

ما يميز الصداع النصفى هو طبيعته النابضة ، فمصدر الألم أساساً هو النبض القوى لشرايين فروة الرأس، عندما تتمدد

بعد تقلصها بفعل بعض المواد الكيميائية التى يفرزها المخ من آن لآخر.

شرح جملة : " بعد تقلصها بفعل بعض المواد الكيميائية" :

أصل المرض : هناك مادة ذات تكوين بروتيني تخرج بكمية أكبر من المعتاد، وتصل إلى شرايين الدماغ وفروة الرأس، فتؤدى إلى تقلصها، وقد لا يؤدي هذا التقلص إلى أى عرض أو شكوى من المريض، حتى إذا ما انتهى وتبعه تمدد شديد فى تلك الأوعية، يبدأ الصداع النابض فى الظهور، ويبدأ المريض الشكوى من الصداع النصفى .

إلا أن هذا التقلص قد يؤدى إلى بعض الأعراض المنذرة بالنوبة، وأشهر هذه الأعراض التقلصية هو ما يصيب النظر، فيشكو المريض من "اعتمام" نصف المجال البصرى، أى أنه يرى العالم من حوله وقد تحول نصفه إلى ظلام دامس، وقد يكون هذا النصف: النصف الأيمن أو الأيسر حسب منطقة الصداع.

وقد يرى بدلاً من ذلك مجرد خيوط سواء متعرجة الشكل تنتقل أمام عينه فى نصف مجال بصره، أو قد يرى بقعاً شديدة الإضاءة تومض أمام عينه ثم تختفى .. وهكذا وقد يصاحب ذلك غثيان أو دوار أو نمل (هو الإحساس بوخز يشبه وخز الدبابيس أو كحشرات تزحف على جلده) فى نصف الوجه.

وبعد ذلك بقليل يبدأ الصداع شيئاً فشيئاً، فإذا استبد بالمريض فلن يجد أمامه مخرجاً إلا الصبر .. وإغلاق عينيه .. وانتظار انتهاء النوبة.

فنادراً ما ينجح عقار فى إيقاف النوبة إذا بدأت ، ولكن ربط الرأس بالمنديل أو رباط قوى، قد يخفف النبضات .

أما العلاج الناجع فهو العلاج الوقائي الذي يمنع خروج المادة المسببة – من المخ إلى الشرايين – وبذلك لا يحدث تقلص ولا تمدد ولا صداع.

إذن فالصداع النصفى ليس كأى صداع بل له سماته المميزة وليس هو الصداع الوحيد الذى يصيب نصف الرأس ، كما أنه يظل صداعاً نصفياً حتى لو أصاب الرأس كله، أو تنقل من جانب إلى آخر، ما دامت السمات الخاصة به متوافرة.

إلا أنه – للأسف – لا نجد مصدراً لنا فى تبين هذه السمات إلا المريض نفسه. فإذا كان وصفه غير واضح، احتاج منا إلى صبر وإلحاح لنستخرج منه تلك السمات واحدة بعد الأخرى. قبل أن نُشخص صداعه على أنه مرض (الصداع النصفى).

مشكلة التشخيص :

بعض حالات مرض الصداع النصفى تأتى فى فترات قريبة جداً بعضها من البعض الآخر، ثم تختفى لسنة أو أكثر لتعود إلى زيارة المريض مرة أخرى.

ولكننى أقول: عدم وضوح شكوى المريض هى فى المكان الأول من أسباب عدم وضوح التشخيص فى الحالات القليلة التى مرّ فيها المريض عبر دروب المتاهات المعملية والإشعاعات للتوصل إلى تشخيص.

والعلاج :

كل ما يعرض فى الأسواق من مسكنات تشتق أسماؤها من اسم الصداع النصفى اللاتيني (ميجران) لا تؤدى إلى تسكين الآلام إلا إذا لاحظ المريض الإنذارات المبكرة لنوبات الصداع وتناول جرعات كافية من المسكنات قبل بدء النوبة.

(لمنع الشرايين المتقلصة من التمدد الزائد الذي يسبب الصداع)، أما إذا بدأ الصداع النابض فلا شيء يوقفه إلا انتهاء النوبة.

أما العلاج الذي تثبت فائدته، فهو علاج واقٍ يعتمد على تنظيم إفراز المواد البروتينية أو الأمينيّة المسببة لتقلص الشرايين . والعلاج الواقى يحتاج إلى الاستمرار فى تناوله بانتظام ومثابرة لمدة لا تقل عن ثلاثة أو أربعة أشهر بعد اختفاء نوبات الصداع تماماً. ثم سحب العلاج تدريجياً.

أنت تَسْأل ...

والطبيب يجيب !!

أنت تسأل والطبيب يُجيب ..

ما هو التهاب الأعصاب ؟ ومسبباته ؟ وما هى الوسائل المتاحة للعلاج ؟

التهاب الأعصاب لفظ عام يطلق على زيادة حساسية الأعصاب الطرفية للمؤثرات الخارجية. ويحدث غالباً فى الأعصاب الطرفية، نظراً لبعدها عن مصادر التغذية المركزية، وبالتالى قلة الدم الواصل إليها نسبياً بالأعصاب القريبة من المخ والحبل الشوكى.

ويحدث التهاب الأعصاب كأحد العوامل الثانوية لأمراض أخرى من أشهرها :

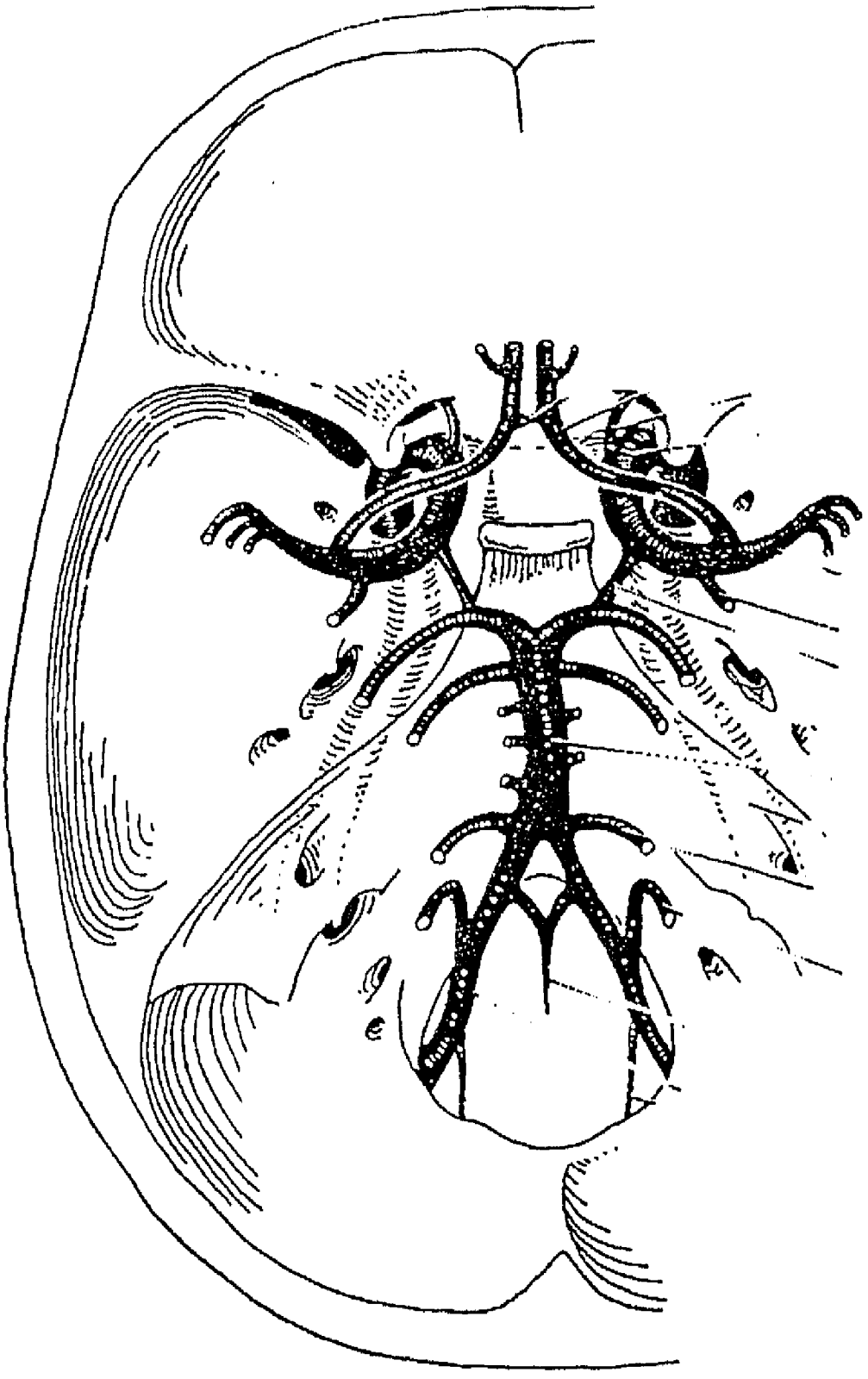
مرض السكر . حيث أن السكر يؤثر أولاً على الأوعية الدموية خاصة المغذية للأطراف وبالتالى الأوعية المغذية للأعصاب، إضافة إلى ما يحدث فى مرض السكر من خلل فى التمثيل الغذائي، وبالتالى تتأثر الأعصاب الطرفية نتيجة لنقص الدم الواصل إليها، وكذلك الخلل الناتج فى التمثيل الغذائي فى الأنسجة المحيطة.

ويعانى المريض – فى هذه الحالة – من آلام شديدة بالأطراف، خاصة السفلى، تزداد فى الفترة المسائية، وتقل نسبياً برفع الأرجل أعلى من مستوى الجسم.

وتحتاج مثل هذه الحالات إلى التحكم فى السكر، وإعطاء المريض موسعات للشرايين مع جرعات من فيتامين ب المركب، والمحافظة وعدم تعرضه لجروح أو خدوش بالأطراف.

ما المقصود بأن الدم لا يصل إلى المخ ؟

هذه المقولة للأسف : ليس لها مدلول علمى .. وإن كان ينطقها بعض الأطباء. كون الدم لا يصل إلى المخ يعنى: موت المخ، وليس له معنى آخر.



شبكة الشرايين المغذية للمخ

ولمعلومات القارئ:

المخ رغم صغر حجمه، فإنه يستحوذ على حوالى ٢٠% من الدم المتدفق من القلب، للمخ شبكة إرواء كبيرة للوفاء بالدم المطلوب للمخ. تتكون من ٤ شرايين رئيسية تتشابك داخل الجمجمة، لتكون دائرة متّصلة تخرج الشرايين من جميع أجزائها لتغذى المخ.

فكيف لا يصل الدم إلى المخ والمريض حى يرزق .. يتكلم .. يتنفس .. يتحرك ؟

وقد يظن الطبيب بعد أن يفحص المريض، ولا يجد فيه علامات أو إشارات واضحة لمرض ما، أن كبر السن ، وما أصاب الشرايين عامة والمخية خاصة من تكلس وتصلب قد أدى إلى ضعف تدفق الدماء خلالها، وبالتالى نقص الدم الواصل إلى المخ عن ذى قبل.

ولكن لحسن الحظ، مع تقدم العمر يقل النشاط البدنى والذهنى، وبالتالى تقل الحاجة لتدفق كميات كبيرة من الدم، كما يحدث فى الشباب، لذا، فإن ما يصل من دم إلى المخ فى مثل هذه الحالات يفى بالمتطلبات الأساسية للإنسان.

ولكن فى أحوال أخرى :

قد يقل الدم بصورة كبيرة عن الحد .. مما يؤدي إلى أمراض معينة كالسكتة الدماغية أو تصلب شرايين المخ.

شلل العصب الوجهى .. ما أسبابه ؟ وما هى طرق علاجه؟

العصب الوجهى هو العصب السابع (أحد الأعصاب المخيّة) إنه مسئول عن تحريك عضلات الوجه المحيطة بالعين والفم.

فإذا حدثت له شلل فإن ذلك يظهر على المريض فى صورة اعوجاج فى الوجه، وعدم انقباض فى عضلة الجبهة فى الناحية المتأثرة، كذلك عدم قدرة المريض على غلق العين وتسرب السؤال من الفم . وتجميع الأكل فى ناحية من الفم.

ويظهر شلل العصب الوجهى – بصورة أوضح حين يضحك المريض أو يبتسم ، ويكون ذلك مصحوباً بتنميل فى نصف الوجه المتأثر.

ولعل من إحدى أسباب المرض هو تعرض المريض لتيار هواء مباشر مثل المروحة، أو جهاز التكييف أو جلوسه بجوار نافذة سيارة مفتوحة لفترة طويلة.

الأعراض تحدث فجأة ويجب التفريق بين هذه الحالة التى تعتبر حميدة وبين شلل العصب الوجهى الناتج من ورم بالمخ فى مسار العصب داخل الجمجمة، أو فى منطقة الأذن الداخلية.

ومن السهل اكتشاف هذا الفرق من خلال الفحص الإكلينيكي المعروف واستخدام الآشعة المقطعية عند اللزوم.

ويقول الدكتور عثمان : "الشلل الوجهى" : حالة شائعة تصيب الذكور والإناث فى مختلف الأعمال، وتبدأ بشلل كامل أو جزئى بعضلات أحد جانبي الوجه بما فيها عضلات الجبهة، وقد يشكو المريض من ألم فى الأذن أو خلفها، أو من فرط حساسية الأذن للأصوات نتيجة لشلل العضلة الركابية المثبتة لعظمة الركاب بالأذن الوسطى.

ثم يلاحظ المريض انحراف زاوية فمه، وتجمع الطعام فى الفم فى الجهة المصابة بالإضافة إلى اختفاء تجاعيد الجبهة على الجانب المصاب، وعدم القدرة على إغماض العين على هذا الجانب نتيجة لشلل لعضلة المدارية العينية المسئولة عن إغماض العين.

فى مرضى "السكرى" تشيع هذه الحالة بدرجة كبيرة.

لا داعى للقلق من هذه الحالة .. لأن التحسن التلقائي هو القاعدة فى معظم الحالات (٩٠%) ويجب حماية العين يوضع أحد المراهم عليها.

والعلاج من خلال : بعض المسكنات لتخفيف آلام الأذن أو بعض مضادات الالتهاب والروماتزم ، وقد يستفيد بعض المرضى من العلاج بمركبات (الكورتيزون) لفترة محدودة.

ولعل من المفيد – أيضاً – : تدفئة الجانب المصاب من الوجه – وعمل بعض التمرينات لانعاش الدورة الدموية للعضلات وتقويتها مع العلاج الطبيعي، وغالباً ما يستغرق العلاج من (٣ –٤أسابيع) وقد يتخلف عن الحالة بعض الآثار خاصة لو بدأ العلاج متأخراً.

وهناك بعض الحالات تحتاج إلى التدخل الجراحى لتخفيف الضغط عن العصب المصاب أو لإجراء عملية تجميل لتصليح التشوه الناتج عن شلل أحد جانبي الوجه.

ما هى آلام العصب الخامس :

آلام العصب الخامس تصيب الوجه، وليس الرأس فوق الحاجبين، آلام العصب الخامس آلام مبرقة خاطفة، وكأنها

تيار كهربائي حاد، يأتى فجأة، فيصعق المريض صعقاً، وتتقلص له عضلات الوجه، ثم تذهب لتترك بعض الألم مؤقتاً، ثم يزول إلى أن تأتى الصاعقة التالية، وهكذا ..

ثم أن المريض يلاحظ أن "برق" آلام العصب الخامس تثيره لمسة للجلد أو حركة مضغ أو نسمة هواء، أو احتكاك بمنشفة الوجه، أو فرشاة الأسنان، مما يجعله يحذر تلك الأشياء جميعاً قدر الاستطاعة. فى حين أن الصداع النصفى يريحه ولو بعض الشيء الضغط على الصدغين أو ربط الرأس برباط محكم. ولهذا، فالمريض فى استطاعته وبنفسه، أن يفرق بين "الألمين"، فيساعد طبيبه بوصف واضح لآلامه، نوعها أولاً، ومكانها إلى حد ما ــ، ليصلاً معاً إلى هدفهما المشروع وهو : التخلص من الألم.

تحذير :

نحذر من إرجاع آلام العصب الخامس المبرقة إلى أمراض الأسنان.

فكثيراً ما يضرب الألم فى الأسنان أو اللثة، فيأخذ المريض فى خلع سن بعد آخر دون أن يكون بأسنانه مرض، ودون أن يؤدي ذلك إلى اختفاء الألم.

ما هو الصمام الذي يتم تركيبه فى المخ ؟

الصمام عبارة عن أنبوب دقيق مصنوع من مادة خاصة يتفاعل معها الجسم، ويعمل على تصريف السائل النخاعى من أماكن تكوينه إلى أماكن يمكن من خلالها امتصاصه.

ذلك ، للتغلب على مشكلة انسداد مسار السائل النخاعى التى تؤدي إلى استسقاء المخ. ويعمل هذا الصمام بطريقة معينة، بحيث يصرف السائل النخاعى بسرعة معينة ومحددة ويتوقف عمله عند تعادل ضغط السائل النخاعى داخل وخارج المخ ، وطرف الأنبوب أو الصمام يكون فى بطن المخ والطرف الآخر يكون إما فى الوريد الرقبي أو فى تجويف البريتون فى البطن .

ما هى عملية التربنة للرأس ؟

عملية التربنة هى إحداث فتحة مستديرة فى الجمجمة. وعملية التربنة هى عبارة عن قطعة مستديرة من عظام الجمجمة مثل حجم القرش المعدنى.

بعد اكتشاف الآشعة المقطعية والكمبيوتر صارت عملية التربنة من العمليات التاريخية فقط، ولا تجرى بصورة روتينية لمصابي الحوادث، ولكن إذا اكتشفت بالآشعة المقطعية أن هناك تجمعاً دموياً داخل الجمجمة ، تجرى له عملية جراحية بإحداث شباك فى الجمجمة بآلات حديثة ، يعود إلى مكانه بعد الجراحة بدون أية علامات ظاهرة، ويتم التعامل – من خلال هذا الشباك – مع النزيف بصورة أفضل وأكثر دقة، وعلى ذلك فإن عملية التربنة دخلت التاريخ الآن.

أورام المخ

أورام المخ

قبل أن تقرأ :

الأورام – بصفة عامة – ترتبط فى ذهن الناس بالأورام الخبيثة ، وبأنها لا علاج لها، خاصة لو كانت فى عضو مهم، بل هو أهم أعضاء الجسم وهو المخ.

- الأورام ليست كلها شراً ماحقاً، فمنها ما هو حميد يسهل التعامل معه، ونتائج علاجه جيدة إلى حد كبير، خاصة إذا اكتشفت مبكراً قبل إحداث تدمير فى الأجزاء المحيطة به.
- أورام المخ لا تعطى ثانويات خارج المخ، ولكن للأسف فإن المخ يستقبل ثانويات من أماكن أخرى مصابة بالأورام الخبيثة كالرئة والغدة الدرقية والثدى.

أورام المخ : المخ موجود فى صندوق مغلق هو الجمجمة، ولذا فإن الأورام التى تصيبه سواء خبيثة أو حميدة تسبب زيادة فى الضغط داخل الجمجمة، وهو ما

يترجم إلى أعراض معروفة هى زيادة الضغط فى المخ . والأعراض هى :

- صداع شديد لا يستجيب للمسكنات البسيطة وأشد ما يكون فى الصباح الباكر وأحياناً يوقظ المريض من النوم.
- قئ متكرر وبدون مقدمات، أى بدون غثيان يسبقه.
- زغللة فى العين وتدهور فى الإبصار، قد ينتهى بفقد تام للإبصار فى عين واحدة أو فى الاثنين معاً.

ومن حسن الحظ : أورام المخ الخبيثة لا تنتشر خارج المخ فى معظم الحالات، وانتشارها – غالباً، ما يكون اتجاهه نحو الحبل الشوكى عن طريق السائل النخاعى.

ملاحظة : مركز الكلام موجود فى الفص الصدغى الأيسر فى معظم الناس خاصة مستخدمى اليد اليمنى، وعلى ذلك فإن ورم فى الجزء الأيسر من المخ، ممكن أن يؤدي إلى شلل بالنصف الأيمن من الجسم وصعوبة فى الكلام ونوبات صرعية تؤثر على اليد اليمنى.

لأورام المخ نوعان من صور الظهور والكشف عن وجودها: أولها: صورة الاستثارة والتهيّج، وثانيها: صورة التحطيم والهدم، وقد يشتركان معاً بنسبة أو أخرى.

وأهم معالج التهيج والاستثارة : حدوث نوبات الصرع بكل أنواعها .. وإذا كانت أنواع الصرع الذاتى، أو تبدأ عادة فى الطفولة، أما حدوث "نوبات صرع" من أى نوع – لأول مرة – عند البالغين أو من هم سن النضج، يستلزم إتمام كل الفحوص الممكنة بحثاً عن أورام المخ.

وليس معقولاً أن نرجع مثل هذه النوبات البادئة فى سن الشباب أو النضج إلى ما يسمى بـــ "الصرع الذاتى" لمجرد أننا لم نجد فى أثناء الفحص الإكلينيكي ما يدل على إصابة جزء من أجزاء الجهاز العصبي.

ولا تقتصر هذه النوبات الصرعية على التشنجات العضلية المألوفة لدى العامة، بل قد تكون فى شكل من الألم الحارق أو النمّل الذي يبدأ فى إبهام اليد أو إبهام القدم، ثم ينتشر فى أجزاء الجسم على أحد جانبيه شيئاً فشيئاً.

ثانياً : مظاهر التحطيم والهدم: وهذه تعتمد على موضع الورم نفسه، فإذا أصاب المنطقة المتحكمة فى الحركة أدى إلى الشلل، وإذا أصاب المناطق الخاصة بالحس أدى إلى فقد الحس أو الخدر، وقد يؤدي إلى إصابة البصر فى جزء منه، حسب موضع الإصابة .. وهكذا..

إطلالة على تطور أساليب الفحص :

الآشعة العادية للجمجمة . كانت – حقيقة – قليلة الجدوى ولا تظهر إلا علامات عامة مثل وجود (جسم ذو حيز ما داخل الجمجمة ..) وقد تجود علينا – فى النادر – بظواهر ترسب مادة الكالسيوم فى الورم – مما يساعد على تحديد موقعة ومعرفة طبيعته إلى حد ما.

وكنا نحتال – من خلال فحص الجمجمة بالآشعة – فى تبين اتساع الثقب الخاص بالشريان المغذى لهذه السحايا الموجودة بالقاع، ومقارنته بزميله على الجانب الآخر.

مع الأشعة العادية : كنا أحياناً نحقن هواء حول الحبل الشوكى فى القناة الشوكية ، فيصعد الهواء ويملأ بطينات المخ، فيكشف لنا عن (جسم ذى حيّز) ، يزيح تلك البطنيات

إلى جهة أو أخرى، فالهواء يبدو معتماً للأشعة السينية، واختفت – والحمد لله – هذه الآشعة .. فقد كانت تحمل مخاطر صحية جسيمة.

رسام المخ كهربائي : نتائجه كانت تساعد على معرفة الجانب المصاب من المخ، دون أن تحدّد تحديداً دقيقاً حجم الورم، وهو لا يعطى فكرة واضحة عن نوع الورم، وكان عظيم الفائدة لمعرفة مدى استعداد المريض للإصابة بالنوبات الصرعية.

الفحص الإشعاعى بعد حقن شرايين المخ بصبغة معتمة للآشعة :

هو فحص ليس بالصعب ولكنه يحتاج إلى مرانٍ وخبرة .
أمكن من خلال ذلك – تحديد مكان الورم تحديداً مُرْضياً– وكنا – إلى جانب ذلك – نستطيع التعرف على الشرايين المغذية للورم.

ولكن هذه الطريقة كانت لها عيوب منها: لا تستطيع تبين الأورام الصغيرة التى توجد فى أعماق المخ، إلا إذا كانت غنية جداً بالأوعية الدموية.

الآشعة المقطعية المحسوبة بالحاسوب (الكمبيوتر) : جاءت الستينات وجاء معها الكمبيوتر. فيها نأخذ عدة صور متتالية للجمجمة والمخ على زوايا مختلفة ، ثم نجمع كل هذه الآشعة بعد امتصاص أنسجة المخ لأجزاء منها فى جهاز الحاسوب، وينتج من محصلتها صورة للمخ، تبين تركيبه عند مستوى معين (أو قطع معين).

زاد على ذلك حقن مادة معتمة للآشعة فى وريد الذراع ، يحملها الدم إلى أنسجة المخ والجسم، ويكاد يكون امتصاصها فى أنسجة المخ منعدماً، إذ أن تلك المادة تحجزها جدران الشعيرات الدموية إلا فى المناطق المصابة بأورام أو احتشاء (موت الأنسجة من خلال حرمانها من الدم).

الرنين المغناطيسي : إنه تطور فى التكنولوجيا الخاصة بالمخ والأعصاب .

ومن خلالها أمكن تحديد مكان الجلطة فى الجهاز العصبي وكثيراً مما كان يصعب على جهاز الكمبيوتر.

جملة أخيرة :

أورام الغدة النخامية (تقع فى تجويف عظمى صغير فى قاع الجمجمة) ، وأورامها تظهر فى صورة خلل هرمونى وإذا زاد حجم الورم بدأ فى الضغط على مسار العصب البصرى، مؤثراً على حالة الإبصار.

سَلَّة معلومات عصبيّة

- العضلات جزء من الجهاز العصبي .
- إصابات الحبل الشوكى والعمود الفقرى .
- نزيف المخ .
- الجديد فى جراحة الأعصاب .

العضلات جزء من الجهاز العصبي

فى مرحلة من الدراسة .. قُدمت لنا العضلات كجزء مميز عن الجهاز العصبي .. والجهاز العصبي يقع تحت تأثيره العضلات عن طريق الأعصاب الطرفية، أى التى تنتشر إلى أطراف الجسم فتغذى الذراعين والساقين وغيرها.

والآن الأمراض الروماتزمية موزعة بين تخصص الأمراض العصبية وتخصص الأمراض الروماتزمية، إذ أنها تصيب فيما تصيب من أجهزة الجهاز العصبي فى الكثير جداً من الحالات، أما ذكرها بين الأمراض الروماتزمية، فذلك إيماءً إلى التغيرات المرضية المصاحبة لها، وهى تدخل فى أمراض "المناعة الذاتية" التى أصبحت الآن التسمية العلمية الأدق، فالروماتزم فى اللغة الإغريقية = الألم !!

فى العقدين الآخرين، اتضح أن العضلة جزأ لا يتجزأ من الجهاز العصبي، فهى لا تتأثر بالتنبهات العصبية التى تصلها عن طريق الأعصاب الطرفية فحسب، بل هى تؤثر فى تلك الأنسجة العصبية، بمعنى أن المرض الذي يبدأ فى

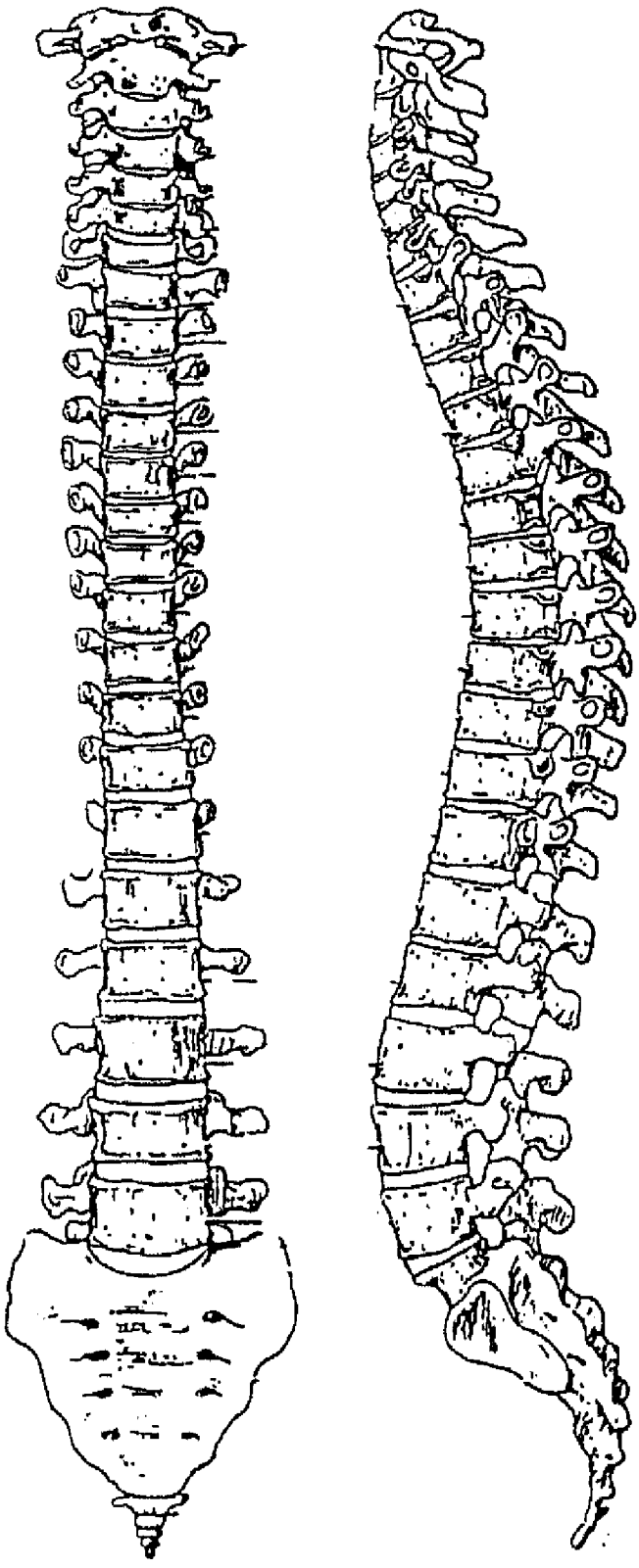
العضلة يمكنه أن ينتشر فى العصب المغذى لها، فيصيبه بالضمور ويفقد وظيفته.

تقدمّت الدراسات فى مجال أمراض العضلات. فهناك الكشف الكهربى على العضلة ذاتها. وهو يعطى استجابات مختلفة تدل على سلامة العضلة أو إصابتها، وما إذا كانت الإصابة أولية فى العضلة نفسها أم ثانوية نتيجة إصابة العصب المغذى لها.

وهناك رسم العضلات الكهربى، يلتقط من خلال جهاز الموجات الكهربية الصادرة عن تلك العضلة وتغذى بها الجهاز الذى يكبّرها عدة مرات حتى يمكن رؤيتها بالعين على شاشة الجهاز، كما يمكن تصويرها.

ويمكن أن تنبه العضلة بتنبيه الأعصاب المغذية لها وعلى مسافات مختلفة من العضلة. ثم نلتقط أثر انقباض تلك العضلة بواسطة إبرة داخل العضلة، ونستطيع بذلك حسابات سرعة انتشار التنبيه الكهربائي على تشخيص الأنواع العديدة من أمراض العضلات .

وقد يصل بنا الأمر إلى أخذ عينة من العضلة نفسها، لفحصها تحت المجهر بعد صبغها.



إصابات الحبل الشوكى والعمود الفقارى

قد يصاب العمود الفقارى مع إصابة الرأس ، خاصة فى حوادث الطرق، أو قد يصاب منفرداً، دون إصابة فى الرأس.

فالعمود الفقارى هو عبارة عن مجموعة من العظام المتجاورة والتى تترابط مع بعضها البعض عن طريق "مفصلات" وأربطة .. وتختلف درجة الإنحناء فى العمود الفقارى من منطقة إلى أخرى ، حيث أنها أكثر ما يمكن فى المنطقتين : العنقية والقطنية، ولكن الفقرات فى المنطقة الظهرية ثابتة نسبياً نظراً لتثبيتها بالضلوع من الناحيتين.

والعمود الفقارى فى الإنسان له أهمية بالغة ، حيث أنه المسئول عن انتصاب الجسم واقفاً، وتوزيع ثقل الجسم على الأطراف، هذا بالإضافة إلى دوره المهم فى حماية الجزء الرئيسي الثاني من الجهاز العصبي "الحبل الشوكى" الذى يمر خلال القناة العظمية التى تتكون باتصال الفقرات بعضها ببعض، وتحتوى هذه القناة على فترات جانبية تمر من خلالها الأعصاب الطرفية التى تتوزع على أجزاء الجسم المختلفة.

وإذا أصيب العمود الفقارى فى عظمة من عظامه أو أكثر، نتج عن ذلك آلام مبرحة مكان الكسر – يزداد هذا الألم مع أية حركة تشمل الأجزاء المصابة .

المشكلة الكبرى – هنا :

تأثر النسيج العصبي الرقيق الذى يمر خلال هذا الأنبوب وهو الحبل الشوكى ، فإذا نتج عن كسر العمود الفقارى تهتك أو قطع فى الحبل الشوكى ، نتج عنه فقد لوظيفة الحبل الشوكى فى الجزء الأسفل من الجسم.

بمعنى أنه لو كانت الإصابة فى المنطقة العنقية ، فقد يؤدي ذلك إلى حدوث شلل رباعي فى المنطقة قد يؤثر إذا كان مستواه مرتفعاً فوق الفقرة الرابعة، وأيضاً شلل فى عضلة التنفس الرئيسية وهى الحجاب الحاجز.

وهذا ما يستدعى – أحياناً – وضع المصاب على جهاز التنفس الصناعى.

فى هذه الأحوال من الإصابات : يجب أولاً الحذر .. والحذر الشديد فى تحريك المصاب ونقله حتى لا يؤذى النقل غير الحذر إلى زيادة إصابة الحبل الشوكى وتفاقم

الحالة، ثم بعد ذلك يجب تثبيت عظام العمود الفقارى إما بجبيرة خارجية أو دعامة أو عند استقرار حالة المصاب العامة تثبيته بتثبيت الكسر أو الفقرات المكسورة بشرائح معدنية يعطى للمصاب جرعات عالية من الكورتيزون والتى تقلل إلى حد كبير آثار التدمير التى قد تحدث فى الحبل الشوكى، مع تركيب "قَسطرة" بول ، لأنه غالباً ما يحدث احتباس فى البول نتيجة شلل الأعصاب المغذية لعضلات الإخراج. أما عضلات إخراج الجهاز الهضمى فيظهر تأثيرها متأخراً. هذا مع العناية الفائقة بالتمريض للمصاب. مع مراعاة تقليبه فى السرير بانتظام حتى يتجنب قرحة الفراش، مع تحريك المفاصل حتى لا تصاب المفاصل بالتيبس إضافة إلى الغذاء المناسب ، والدعم النفسي المناسب..

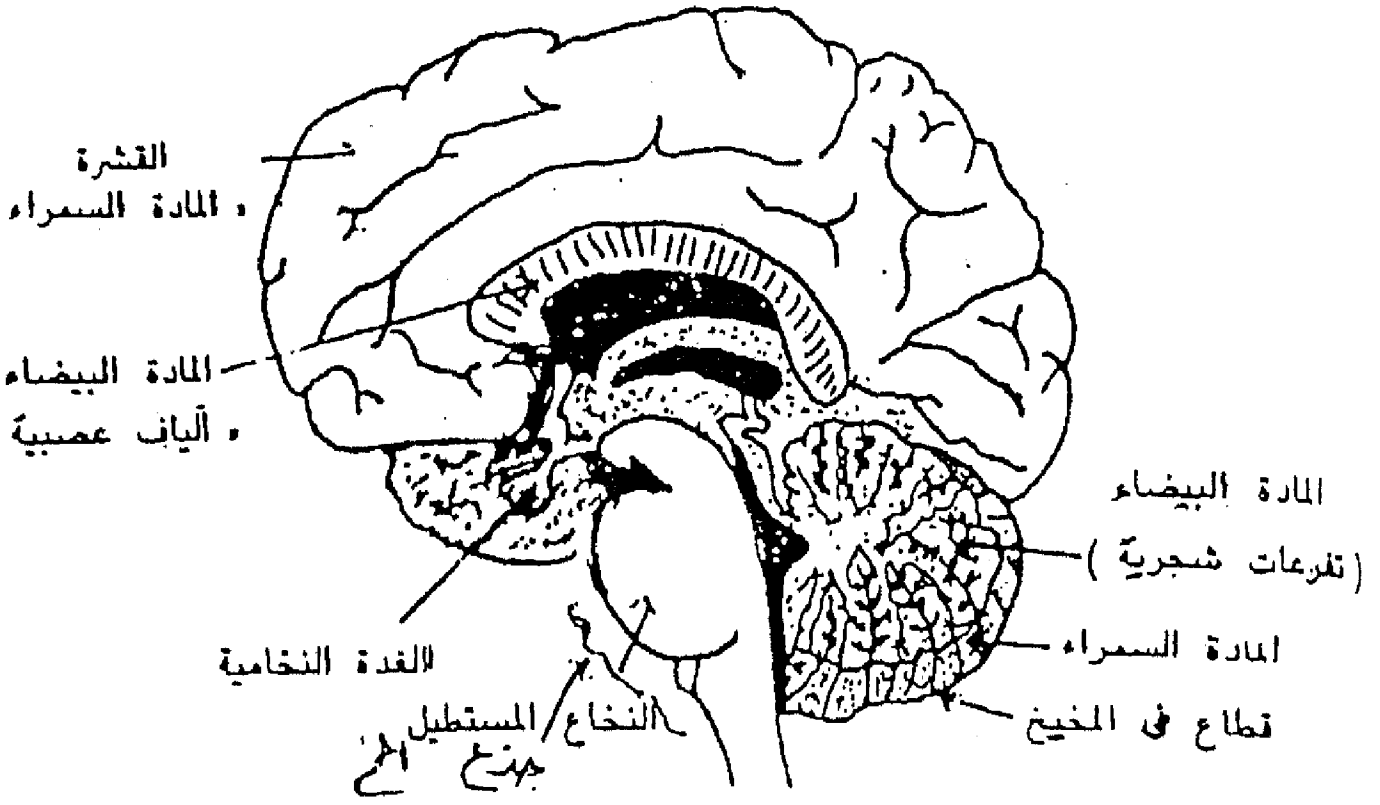
نزيف المخ

النزيف داخل أنسجة المخ له أسباب متعددة ، فقد ينفجر وعاء دموى صغير داخل أنسجة المخ، ويؤدي إلى تجميع

دموى داخل أنسجة المخ، ينتج عنه علامات مرضية حسب مكان تجمع النزيف.

وقد يكون الوعاء الدموى عبارة عن تمدد خلقى متصل بأحد شرايين المخ، وهو ما يعرف بـــ (الأنيوريزم – Aneurism) وهو من الأسباب الشائعة لنزيف المخ، ورغم أن هذا التمدد موجود منذ ولادة الإنسان المصاب به، إلا أنه يظل كامناً، ولا يسبب أعراضاً حتى يزداد الضغط منه فجأة فهذا يحدث ما بين (٢٠ – ٤٠ سنة) فينفجر محدثاً نزفاً تحت الغشاء العنكبوتى ، يسبب أول ما يسبب صداع شديد حاد مع تقلص فى عضلات الرقبة ، ثم يدخل المريض فى غيبوبة تامة قد تطول لأيام حسب شدة النزيف ، والمريض يحتاج هنا، إلى آشعة مقطعية بالكمبيوتر.

ومن الأسباب الأخرى لنزيف المخ : وجود ناسور دموى وهو اتصال شريان بوريد وتكون ورم أو وحمة دموية تظل ساكنة لفترة ما، ثم ما تلبث أن تنفجر وتشخيص مثل هذه الحالات من خلال الآشعة المقطعية أو بالرنين المغناطيسي أو بتصوير شرايين المخ.


القشرة
المادة السمراء
المادة البيضاء
ألياف عصبية
المادة البيضاء
(تفرعات شجرية)
المادة السمراء
قطاع في المخيخ
الغدة النخامية
النخاع المستطيل
جذع الم

الجديد فى جراحة الأعصاب : التشخيص والعلاج

الجديد : هو نتيجة التطور التكنولوجى .

وسائل التشخيص تقدمت بعد اكتشاف الكمبيوتر – الآشعة المقطعية – ثم الرنين المغناطيسي (يعطى الرنين صورة واضحة لكل تفاصيل الجهاز العصبي ، التى كان من الصعب الوصول إليها سابقاً مع دقة تحديد مكانها).

كما أن المناظير الجراحية والميكروسكوب دخلا مجال جراحة الأعصاب من أوسع الأبواب.

كما أن اختراع (الملاح الجراحى) (navigation) وهو عبارة عن وسيلة لتحديد المكان المطلوب بدقة متناهية ، سهل كثيراً من العمليات الجراحية فى عمق المخ بسهولة وأمان .

كما أننا يجب ألا ننسى دور الجراح الآلى (الروبوت).

كما أن هناك تحديداً للبعد الثالث للمكان المطلوب، عن طريق الاستعانة بإطار يتم تثبيته على رأس المريض، ثم يتم تصويره بالآشعة المقطعية ، وبمطابقة القراءات على الكمبيوتر وفى الإطار المثبت ، يتم تحديد المكان المطلوب

الوصول إليه بدقة متناهية (اسبيتروتاكس) كذلك حدوث تطور فى التخدير .

جراحة بدون مشرط (أى بدون فتح) :

وهو المعروف "بالسكينة الإشعاعية" أو (الجامانيف) أو (سكينة جاما) وهى عبارة عن تدمير الورم بتوجيه الطاقة الإشعاعية بصورة مركزة جداً وفى وقت قصير، دون تأثيرات على الأجزاء المحيطة به.

الغيبوبة

"السبات" COMA

الغيبوبة

Coma

تصور حالة "غيبوبة" داخل منزل !

ما هو شعور أهل المريض ؟ ما هى درجة اهتمام الطبيب بالحالة؟

الأمر خطير .. لأن الغيبوبة فى بعض الحالات قد تكون مقدمة لحدوث حالة وفاة.

الغيبوبة من الطوارئ الطبية التى تستلزم سرعة فى التقييم .. وسرعة فى تقديم العلاج المناسب .. إن لم يكن الأمر يستدعى دخول "العناية المركزة" ؟

الزمن فى "الغيبوبة" يقاس بالدقائق والثواني .. والكل مشدود الأعصاب .. ولا مجال لإهدار الوقت وتبديده فى جدل عقيم .. فالغيبوبة شيء خطير يهدد حياة الإنسان، ولكن ما هى الغيبوبة ؟

الغيبوبة : فقدان الوعى الذى يؤدى إلى فقدان الاستجابة للمؤثرات المختلفة سواء كانت فى صورة أوامر كلامية أو وخزات إبرية.

وهناك درجات ومراحل مختلفة للغيبوبة :

تبدأ بحالة تعرف بـ "اختلاط الذهن" : يتميز ببطء استجابة المريض للأوامر ، وقد تأتى استجابته غير مناسبة للسؤال المطروح عليه، وعادة ما يواكب الحالة : قلة انتباه وتوهان وضعف ذاكرة وتوهان.

أما فى مرحلة "الذهول" : فإن المريض لا يستجيب إلا للمنبهات القوية مثل وخزة إبرة أو دبوس.

هذا، وفى حالة الغيبوبة الكاملة لا يمكن إيقاظ المريض، ويكون غير مستجاب للمنبهات المؤلمة.

الغيبوبة : أسبابها ؟

- أسباب داخل الجمجمة (الأسباب البؤرية).
- أسباب خارج الجمجمة (الأسباب العامة).

الأسباب البؤرية : إصابة المخ بتلف موضعى، إصابات الرأس ، السكتة الدماغية، التهاب السحايا والدماغ وخراج المخ وأورامه.

الأسباب العامة : خارج الجمجمة مثل : الغيبوبة السكرية التى تصيب مرضى البول السكرى سواء نتيجة ارتفاع

مستوى السكر فى الدم أو هبوطه، الغيبوبة الكبدية : تحدث فى حالات الفشل الكبدى – ارتفاع نسبة البولينا فى الدم من خلال فشل وظائف الكُلى – الغيبوبة الكحولية (تصيب مدمنى الخمور) – الغيبوبة من خلال ارتفاع درجة حرارة الجسم والتى تحدث فى حالات (ضربة الشمس) وفى الحميات المختلفة : كالتهاب السحايا.

كما يؤدي نقص الكالسيوم أو الصوديوم أو زيادتها فى الدم إلى (الغيبوبة) ، وكذلك بعض اضرابات الغدد، والتسمم ببعض الأدوية مثل العقاقير المنومة والمخدرة وبعض المهدئات والمطمئنات وغاز الاستصباح – شراب (بوليس النجدة) – الاسبرين (بكثرة) – السلسلات – الرصاص – الزئبق والزرنيخ وغيرها.

بمجرد تحديد السبب الأصلى للغيبوبة عن طريق الفحص الإكلينيكي والفحوص المعملية العاجلة والتصوير المقطعى للدماغ بالآشعة المبرمجة . وغير ذلك من الأبحاث، ينبغي توجيه كافة الجهود للسيطرة على العوامل المسببة للغيبوبة وعلاجها علاجاً حاسماً.

جملة اعتراضية:

غيبوبة الهستيريا : بعض الحالات النفسية مثل الهيستريا، قد تعطى لنا صورة غيبوبة هيستيرية، وهى بالطبع لا تمت إلى الغيبوبة الحقيقة بصلة ، ولا تكون مصحوبة بأية علامات تشير إلى إصابة المخ أو اختلال وظائفه .. وهذه الحالة تحتاج إلى علاج نفسي.

ولكن الجسم قد يتخذ وضعاً مميزاً يساعد فى تحديد مستوى الإصابة ومكانها داخل المخ، وقد تستمر حالة "الغيبوبة" من بضع دقائق إلى بضع ساعات، أو قد تستمر أياماً أو أسابيع أو شهوراً أو سنيناً فى بعض الحالات .. دون أن يستعيد المريض وعيه. وقد تنتهى الغيبوبة بوفاة المريض .

فى بعض الأحيان ، قد تواجه مريضاً غير قادر على أن يتحرك أو يتكلم ، برغم أنه يبدو يقظاً بل ويمكن التواصل مع المحيطين به يرمش بعينيه أحياناً.

ما تفعله تجاه مريض الغيبوبة ؟

لعل أهم ما ينبغي عمله لمريض "الغيبوبة" هو التأكد من "سلامة المسالك البولية والهوائية" وتزويد المريض بوسائل

"التنفس الصناعى" إذا لزم الأمر .

أما الخطوة التالية فهى تنظيم ضغط الدم ، فإذا كان منخفضاً يجب رفعه بإعطاء المريض بعض التحاليل عن طريق الوريد مع إضافة إحدى العقاقير التى ترفع ضغط الدم، وإذا كان الضغط مرتفعاً، فإنه يلزم إعطاء أدوية خافضة له للسيطرة على حالته، على أن يتم ذلك تدريجياً وبحذر شديد، ذلك لأن الانخفاض فى الضغط قد يؤدي إلى قصور الدورة الدموية المخية، مما يزيد من تفاقم الغيبوبة.

هذا، ويجب تثبيت "قسطرة" لتصريف البول وقياس كميته ، ويتبع ذلك "فحص سريع" للمصاب . وعمل التحاليل اللازمة له لتقييم الحالة وتحديد الأسباب المحتملة لها. مع استبعاد حالة الغيبوبة الهستيرية.

الغضاريف وعرق النَّسا

الغضاريف وعرق النَّسا

الغضاريف أقراص مرنة تفصل بين كل فقرة من الفقرات العظمية والتى تليها لتمتص صدمات الحركة مثل "يايات السيارات".

والعمود الفَقّارى : وهو ما يسمى بالعامية (العمود الفقرى) – وهو مجموع عظام الظهر يتكون العمود الفقارى من : سبع فقرات عنقية، واثنتى عشر فقرة صدرية، وخمس قطنية ، وخمس عجزية ، وبضع فقرات عصعصية (مؤخرة العمود الفقارى والتى تمثل الجزء المكون للذيل، فى الحيوانات ذوات الذيول، وهى فى الإنسان ضامرة وملتحمة ولا تخرج منها أعصاب).

فإذا ما ارْتضتْت تلك الفقرات بعضها تحت بعض، وأُلِّفَّا حركتها بالغضاريف المرنة، تكونت قناة فقارية.

كل فقرة عبارة عن حلقة مستديرة بها فراغ مركزى، فى هذه القناة الفقارية يمر الحبل الشوكى من موضع اتصاله بالمخ فى أسفل الجمجمة، هابطاً وراء أجسام الفقرات، وما بينها من غضاريف حتى يصل إلى الفقرة الأولى أو الثانية

القطنية، إذ أن الحبل الشوكى، وهو جزء من الجهاز العصبي، أقصر من القناة الفقارية التى يحتلّها.

وعند كل فقرة يخرج زوجان من الأعصاب الشوكية: أيمن وأيسر، فيغادران الحبل الشوكى، ويمر كل عصب فى القناة الفقارية حتى يصل إلى فتحة بين فقرتين متجاورتين فيخترقها، ويبدأ رحلته نحو أعضاء الجسم التى يُغذّيها بالنبضات العصبية للحس وللحركة.

ويلاحظ أن لكل عصب شوكى جذرين: أحدهما أمامى "حَركى" والآخر خلفى "حسّى" ، يخرجان معاً فى كل جزء من الحبل الشوكى ليلتحما ويكوّنان العصب الشوكى الذى تمتزج فيه الأعصاب الحسّية بالأعصاب الحركية.

ولكننا يجب أن نذكر – دائماً – أن الجذر الحسي يأتى من الجزء الخلفى للحبل الشوكى والجذر الحركى يأتى من الجزء الأمامى للحبل الشوكى.

تفرقة مهمة : الضغط على العصب الشوكى يؤدي من الناحية الحسّية إلى آلام واخزة وبعض النمل.

الضغط على العصب الشوكى من الناحية الحركية يؤدي إلى ضعف العضلات مع ضمورها وارتخائها.

- فى حين يؤدي الضغط على المسارات العصبية فى الحبل الشوكى (من الناحية الحسيّة) إلى إحساس خارق أو خدْر (فقد الإحساس).
- ويؤدي من الناحية الحركية إلى ضعف وتوتر فى العضلات دون حدوث أى ضمور.

هذه التفرقة الهامة يجب أن نحتفظ بها فى ذهننا، عند وصف الصورة الإكلينيكية الناتجة عن نتوء الغضاريف وما يشابهها من أوْصَاب (الوصب: تغيير مرضى فى عضو دون تحديد نوعه أو سببه). العمود الفقارى فى منطقتيه : العنقية أو القطنية العجزية.

ما هى حكاية الغضاريف ؟

الغضاريف هى أقراص مرنة تمتص الصدمات الميكانيكية فى أثناء حركة العمود الفقارى، وهى تؤدى هذه الوظيفة مادامت محتفظة بمرونتها، ومادامت باقية فى مكانها الطبيعي، إلا أنها – بمرور الأعوام – قد تفقد مرونتها، وهنا تصبح تلك الغضاريف معرّضة للفتق والخروج من مكانها، لتضغط على ما حولها من أنسجة.

الغضروف والحركات المفاجئة : هناك خطر آخر يأتى من الحركات المفاجئة غير المحسوبة التى يتعرض لها العمود الفقارى .. خصوصاً إذا مال الشخص ليلتقط جسماً ثقيلاً من الأرض ليرفعه وظهره مفرود، هنا يحسّ فجأة بأن شيئاً قد (طقطق) فى ظهره، وأن ظهره تجمّد عند وضع الانثناء، وأى محاولة لفرده قد تسبّب ألما شديداً وتقلصاً فى عضلات الظهر، وهذه القصة كثيرة الورود على ألسنة المرض، ممن يحترفون حمل الأثقال أو عزق الأرض، أو من يمارسون الرياضات العنيفة ممارسة غير منتظمة.

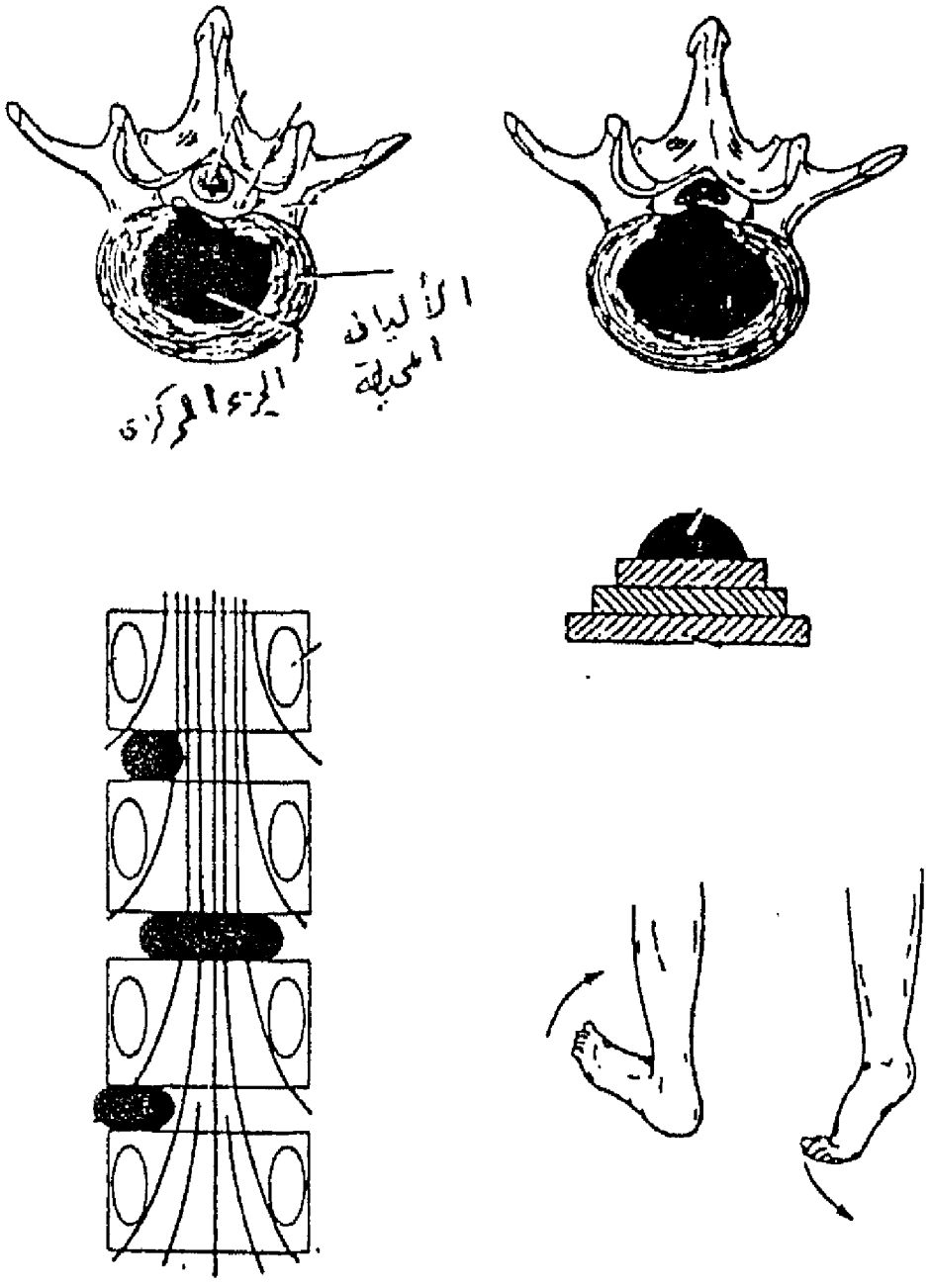
ومن الطبيعي أنه إذا اجتمع فعل الزمن مع فعل الحركة غير المحسوبة فإن النتائج تكون أكثر توقعاً وأشد وطأة.

تكوين الغضروف : الغضروف يتكون من جزئين:

- جزء مركزى هلامى القوام، يشبه الجيلاتين، يحيط به أسوار من أليف متينة صلبة، فإذا تعرض الغضروف لمثل ما ذكر هنا – من تيّبس أو حركة مفاجئة، انشقت الحلقة الليفية الصلبة، وسمحت للجزء الأمامى بالخروج من الشق، ليعبث فساداً،

فيما حول الغضروف من أعصاب أو حبل شوكى، أو أربطة تمسك الفقرات بعضها إلى بعض أو أوعية دموية. وهذا ما نسميه : "النتوء الغضروفى".

- النتوء الغضروفى : ليس هو التغير الوحيد الذي يمكن أن يصيب الغضروف، بل قد يُغيّر الغضروف شكله إذا ما فقد مرونته، فيمتد أفقياً، ويقل ارتفاعه عمودياً، فيقّرب المسافة بين الفقرتين المجاورتين له.



الانزلاق الغضروفى وتأثيره على الاعصاب

وقد يبرز الغضروف فى القناة الفقارية ، وهو سليم لم تنشق حلقته الليفية، ولم تخرج نواته الهلامية من موضعها، ولكنها أيضاً تضغط على الأنسجة التى يمكن أن تضغط عليها النواة.

ولا يقتصر فعل الزمن، ولا الحركات المفاجئة على الغضروف فقط، فهناك عظم الفقرات الذى قد يتأثر بالاحتكاك، عندما تختل العلاقات الميكانيكية بين الفقرات والغضاريف اليابسة يدافع العظم عن نفسه بتكوين زوائد عظْمية عند حافة الفقرات.

وهذه يطلق عليها الأطباء خشونة فى الفقرات".

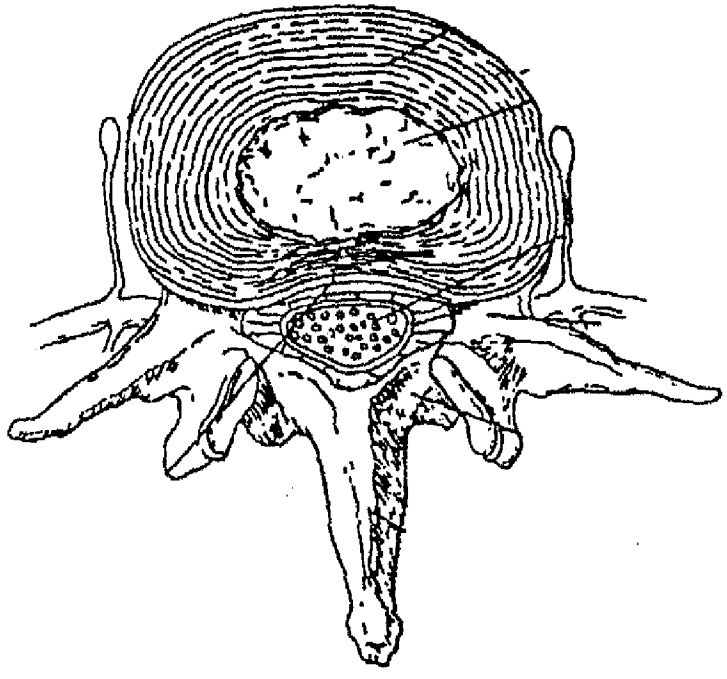
عرق النَّسا :

فى حالة الفقرات القطنية والعجزية، يكثر حدوث كل هذه التغيرات عند الفقرة القطنية الخامسة والفقرة العجزية الأولى، وهما الفقرتان اللتان يخرج عندهما العصبان الشوكيان المكونان لعصب يغذى الساق، من منطقة الإلية إلى القدم، وقد عرفه أطباء العرب القدامى باسم "عرق النَّسا" وليس عرق النساء.

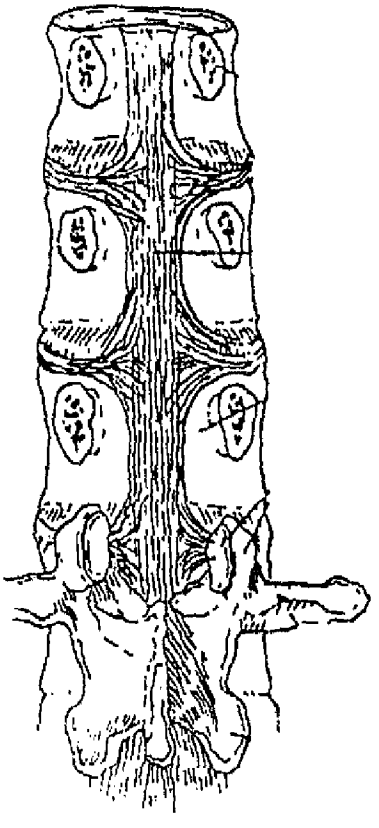
أما كلمة "عرق" فهى الكلمة التى استخدمها أطباء العرب القدامى للدلالة على كل تركيب تشريحي يمتد كالحبل ، وبذلك فهو يغطى كل تركيب تشريحي يمتد كالحبل وبذلك فهو يغطى ما نسميه الآن العصب والشريان والوريد ووتر العضلة.

آلام عرق النَّسا :

إذا كان الضغط على محتويات القناة الفقارية فى المنطقة القطنية العجزية، فالشائع أن تنضغط الأعصاب الشوكية المكونة لعصب (عرق) النَّسا .



رسم توضيحى يبين
الغضروف واتجاه انزلاقه



القناة العظمية التى تحيط بالحبل الشوكى

فإذا كان الضغط واقعاً على الجذر الخلفى الحسّي للعصب: سبب ذلك ألماً يبدأ عادة فى أسفل الظهر ثم يمتد إلى الإلية، ثم ينزل إلى خلف الفخذ، فالساق فالقدم فالأصابع. وقد يتوقف عند واحد من المحطات.

ألم عرق النَّسا هو : ألم واخز يمتد من المنطقة التى يغذيها العصب، وكأن سيخاً من الحديد مغروز فى لحم الفخذ أو الساق ويزداد الألم إذا ما "سعل" المريض أو "خزق" أو "عطس". هذا يؤكد لنا أن العصب مضغوط بكتلة داخل القناة الفقارية، وأن موضع الألم يتأثر بحركة العمود الفقارى .

وكثيراً ما يصاحب هذا الألم حدوث "نمل" أى إحساس يشبه الوخز بالإبر فى جزء من الفخذ أو الساق أو القدم.

وهناك علامات مرضية يستطيع الطبيب تبيّنها بالكشف الإكلينيكي ولعل أوضحها هو إحداث نفس الألم الذى يحسه المريض، ويشكل مضاعفات إذا ما حدث انثناء للركبة أو الفخذ ثم أفردت الركبة بالتدريج، ويزداد الألم أكثر إذا ما ضغطنا على القدم أيضاً إلى أعلى أى قربناها ناحية رأس المريض.

عرق النسا دون ألم – كيف ؟ ماذا لو خرج الغضروف عند خط الوسط، وضغط على الجذر الأمامى الحركى للعصب بدلاً من جذره الخلفى السفلى؟ هنا تبدأ المشكلة.

فمثل هذا الضغط على الجذر الأمامى الحركة لا يسبب ألماً .. وبذلك لا يشدّ انتباه المريض مبكراً، ولكنه بضغطه على أعصاب الحركة ، يؤدي إلى ضعْف العضلات فى الفخذ أو الساق، فيلاحظ المريض أنه لم يعد قادراً على الضغط على روافع البنزين أو الفرامل فى السيارة مثلاً.

وقد يلاحظ أنه كثير التعثر أثناء المشى، إذا ما صادفت قدمه حصاة صغيرة أو حافة سجادة ، أما إذا ضعفت عضلة الفخذ، فقد يجد المريض نفسه راكعاً على الأرض دون سبب معروف، ويتكرر هذا أثناء المشى، ولكنه لا يحس ألماً أو نملاً أو يحس بهما متأخراً.

هذه الصورة أشد خطورة من الصورة الأولى إذ أنها تسمح للمرض بالتفاقم والوصول إلى درجة من ضعف العضلات، وضمورها وهذا لا يمكن إصلاحه ولا حتى بالعلاج الجراحى .

جملة مفيدة : إصابة العضلات العاصرة المتحكمة فى التبول والتبرز والانتصاب أكثر حدوثاً مع الصورة الثانية (حركى) منها مع الصورة الأولى وقد تكون الإصابة على الجانبين لأعصاب الساقين لضغط الغضروف عند خط الوسط .

هل لعصب النَّسا : أشكال أخرى ؟

نعم ، ولكنها أشكال نادرة ، وتحدث إذا ما وقع الضغط أساساً على الشرايين المغذية للأعصاب، فى أثناء مرورها فى الفتحات التي بين الفقرات، إذ أن ذلك قد يؤدي إلى "نمل" بعد فترة من السير، وتعب سريع للساقين.

آلام المنطقة العنقية

آلام المنطقة العنقية

ولكن ماذا يحدث فى المنطقة العنقية ؟

عرق النسًا، عصب يغذى الساق، وله نظائر فى منطقة العنق، هى الأعصاب الشوكية بين الخامس العنقى والأول والثاني الصدرى، وهى مجموعة الأعصاب المكونة لضفيرة عصبية تسمى "الضفيرة الذراعية" وتغذى عضلات الكتف والعضد والساعد والكف.

ولكن أكثر هذه الأعصاب تعرضاً للضغط بالغضاريف هى العصبان الخامس والسادس العنقيان، ويعود ذلك إلى خصائص ميكانيكية فى تركيب الفقار العنقية، وما تتعرض له عند حركة العنق، فإذا ما انضغطت هذه الأعصاب أحس المريض بآلام فى الرقبة تنتشر إلى الكتف وإلى الجانب الخارجى من العضد والساعد، وقد تصل إلى أصابع الكف مع نمل فى هذه المناطق.

إنها صورة مناظرة لعرق النسا، ولكنها تصيب الذراع بدلاً من الساق والشكوى الأكثر حدوثاً: تشمل آلاماً فى الرقبة، تظهر وتختفى من آن لآخر – خصوصاً عند القيام من النوم أو بعد التعرض لحوادث السيارات التى تعقب إيقاف السيارة

إيقافاً مفاجئاً، فتتجه الرقبة إلى الأمام ثم إلى الخلف وكأنها ضربت بسوط .

ويلاحظ – هنا – أن هذه الآلام قد تشبه أحياناً الآلام المصاحبة لضيق شرايين القلب، خصوصاً إذا ما أصابت الذراع الأيسر إلا أن التمييز بينهما يسهل على الطبيب .

وكما يحدث فى الساق، فقد يصاحب ذلك الألم ضمور وضعف فى العضلات، إذا ما حدث الضغط على كل من الجذر الخلفى الحسي والجذر الأمامى الحركى للأعصاب الشوكية المغذية للذراع.

أما إذا اختص الضغط الجذور الأمامية، وأشملها بالإضافة إلى الحبل الشوكى وهو – هنا– موجود فى الجزء العنقى من القناة الفقارية ، فالصورة يغشاها كثير من الخطورة والتشاؤم، فضعف عضلات الذراع والكف، وضمورها يتسللان فى حين غفلة إلى المريض الذى لا ينبهه ألم، كما أن الضغط على الحبل الشوكى يصيب الساقين بالضعف والتقلص والارتعاش، وقد يؤثر على التحكم فى التبول والتبرز.

هذا، وكثيراً من هؤلاء المرضى، يقصدون الطبيب وشكواهم تقتصر على ما أصاب الساقين من ضعف وتصلب واحتكاك بالأرض، كلما أرادوا السير، فإذا ذكرنا لهم أن السبب يكمن فى الرقبة صعب عليهم تصور هذا.

نصيحة طريفة : فى طفولتنا كانت تقال لنا نصيحة ، تنهانا عن الأكل وقوفاً، "الأكل سيتسرب إلى الأقدام" مادمنا واقفين ونحن نأكل ، وكان يسهل عينا الاقتناع بذلك، إذ يمكن أن تتصور أن جسمنا وقد شابه الكيس المفتوح من أعلى، فإذا ألقينا فى فتحته شيء، فإنه يرسب إلى أسفل ؟!.
لذلك، فالاختلاف حول الغضاريف العنقية يحتاج إلى مناقشة مع المريض حتى يتعاون مع العلاج ويستمر عليه.

هل من علاج لأوصاب الغضاريف ؟

وضع العلاج من حق الطبيب .. وتنفيذ العلاج يكون من خلال المريض: ولا تدخل بين الاثنين خاصة من المحيطين بالمريض.

مؤشرات العلاج :

الألم وحده يدعو إلى إجراء الجراحة ، وإذا أُجريت استمر احتياجنا إلى نفس العلاج الطبي والطبيعي بعد العملية.

الجراحة والجراحة العاجلة تكون ضرورية إذا ما حدث أى فقد من الوظيفة الحركية أو الحسيّة فى حالة الغضاريف القطنية.

والبعد عن الجراحة لغضاريف العنق: مغنم كبير إلا فى حالة الضرورة القصوى.

العلاج الطبى يتوقف أساساً على تثبيت الفقرات بالرقبة البلاستيكية المرنة فى العنق دون إجراء أى شد للفقرات ، وبالحزام الساند للظهر فى المنطقة القطنية ولهذه (الرقبة). ولذلك (الحزام السائد) للظهر، منهج موقوت يحدّد طريقة الاستخدام ومدة هذا الاستخدام .

إضافة إلى عقاقير : تسكن الألم، وأخرى ترخى العضلات، وتبدأ بتمارين التقوية لعضلات العنق والقَطَن (أسفل الظهر) فى الوقت المناسب.

تم بحمد الله

الفهرس

الموضوع	الصفحة
الكمبيوتر والمخ البشرى	٩
الفيروس والجهاز العصبي	١٩
ملف عن الصرع :	٢٧
١- كيف تحدث النوبات الصرعية ..	٢٩
٢- الصرع وأسبابه	٣٧
٣- أنواع النوبات الصرعية	٤٩
٤- الصرع والواجب	٦١
الصداع النصفى (الشقيقة).....	٧١
أنت تسأل والطبيب يجيب	٧٩
أورام المخ	٩١
سلة معلومات عصبية.....	١٠١
الغيبوبة "السبات" Coma	١١٣
الغضاريف وعرق النَّسا	١١٩
آلام المنطقة العنقية	١٣٣

Biblioteca Alexandrina
1502765

5
7