المركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية ـ دولة الكويت

130 سلسلة الثقافة الصحية

السكتة الدماغية

تأليف
د. محمود هشام مندو

مراجعة: المركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية

2020م

المركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية
دولة الكويت

سلسلة الثقافة الصحية

السكتة الدماغية

تأليف

د. محمود هشام مندو

مراجعة

المركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية

الطبعة العربية الأولى 2020 م

ردمك: 978-9921-700-50-3

حقوق النشر والتوزيع محفوظة

للمركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية

(هذا الكتاب يعبر عن وجهة نظر المؤلف ولا يتحمل المركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية أية مسؤولية أو تبعات عن مضمون الكتاب)

ص.ب 5225 الصفاة ـ رمز بريدي 13053 ـ دولة الكويت

هاتف : 25338610/1/2 (965) + فاكس : 25338618/9 (965) +

البريد الإلكتروني: acmls@acmls.org

بسم الله الرحمن الرحيم

المركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية

منظمة عربية تتبع مجلس وزراء الصحة العرب، ومقرها الدائم دولة الكويت وتهدف إلى:

- توفير الوسائل العلمية والعملية لتعليم الطب في الوطن العربي.
- تبادل الثقافة والمعلومات في الحضارة العربية وغيرها من الحضارات في المجالات الصحية والطبية.
- دعم وتشجيع حركة التأليف والترجمة باللغة العربية في مجالات العلوم الصحية.
- إصدار الدوريات والمطبوعات والأدوات الأساسية لبنية المعلومات الطبية العربية في الوطن العربي.
- تجميع الإنتاج الفكري الطبي العربي وحصره وتنظيمه وإنشاء قاعدة معلومات متطورة لهذا الإنتاج.
- ترجمة البحوث الطبية إلى اللغة العربية.
- إعداد المناهج الطبية باللغة العربية للاستفادة منها في كليات ومعاهد العلوم الطبية والصحية.

ويتكون المركز من مجلس أمناء حيث تشرف عليه أمانة عامة، وقطاعات إدارية وفنية تقوم بشؤون الترجمة والتأليف والنشر والمعلومات، كما يقوم المركز بوضع الخطط المتكاملة والمرنة للتأليف والترجمة في المجالات الطبية شاملة المصطلحات والمطبوعات الأساسية والقواميس، والموسوعات والأدلة والمسوحات الضرورية لبنية المعلومات الطبية العربية، فضلاً عن إعداد المناهج الطبية وتقديم خدمات المعلومات الأساسية للإنتاج الفكري الطبي العربي.

المحتويات

المقدمـــــــــة : ..... ج

المؤلف في سطور : ..... هـ

الـفـصـــل الأول : التركيب التشريحي للدماغ..... 1

الفصــل الـثـانــي : مفهوم السكتة الدماغية، أنواعها، أعراضها..... 9

الفصــل الـثـالــث : عوامل خطورة الإصابة بالسكتة الدماغية..... 19

الفصــل الــرابــع : تشخيص السكتة الدماغية..... 31

الفصــل الخامـس : أشكال خاصة للسكتة الدماغية..... 35

الفصــل الـسادس : مضاعفات السكتة الدماغية وتدبيرها..... 49

الفصــل الـسـابـع : علاج السكتة الدماغية..... 61

الفصــل الثـــامن : الوقاية من السكتة الدماغية..... 67

المراجـــــــــع 73

المقدمة

يعد الدماغ البشري من أكثر الأعضاء أهمية وغموضاً، ولكن مع التقدم العلمي والتكنولوجي أصبح العلماء قادرين على كشف كثير من أسراره. ووفقاً للدراسات الحديثة تم تقدير أن الدماغ يحتوي على 100 مليار خلية عصبية، وهذا العدد يساوي تقريباً عدد نجوم مجرة درب التبانة، تقوم بعض هذه الخلايا العصبية بتخزين المعلومات فلا تعمل فقط على تلقي المعلومات من رؤية وسمع وشم وغيرها وربطها ببعضها، بل تعمل أيضاً على تنظيم الأفكار وتنسيق الإجراءات العملية، وتعمل أيضاً على تنظيم العمليات الحيوية اللاإرادية مثل: تنظيم دقات القلب، والتنفس، الهضم. ويشكل المخ 85% من وزن الدماغ، وحوالي 2% من الوزن الإجمالي لجسم الإنسان، ونظراً لأهمية المخ فإن حمايته من المؤثرات الخارجية مكفولة بنظام قوي؛ فهو محاط بعظام الجمجمة.

يحتاج الدماغ إلى إمداد متواصل بكميات كافية من الدم لتغذية خلايا المخ بالأكسجين والعناصر المغذية اللازمة ليتمكن من أداء وظائفه على الوجه الأمثل، وتحدث السكتة الدماغية وهي موضوع الكتاب الذي بين أيدينا عند حدوث ما يعيق هذا الإمداد أو يوقفه، وتعتبر السكتة الدماغية حالة مرضية مهددة للحياة وتسبب عجزاً جسدياً قد يكون دائماً. وتعد السكتة الدماغية السبب الثالث للوفاة حول العالم بعد الأمراض القلبية الوعائية والسرطان.

ونظراً لأهمية هذا الموضوع (السكتة الدماغية) أردنا أن نسلط عليه الضوء من خلال فصول هذا الكتاب، حيث يتناول الفصل الأول التركيب التشريحي للدماغ، ويناقش الفصل الثاني مفهوم السكتة الدماغية وأنواعها وأعراضها، ويستعرض الفصل الثالث عوامل خطورة الإصابة بالسكتة الدماغية، ويتناول الفصل الرابع طرق تشخيص السكتة الدماغية، ويبين الفصل الخامس بعض الأشكال الخاصة للسكتة الدماغية، ويشرح الفصل السادس مضاعفات الإصابة بالسكتة الدماغية وتدبيرها، ويقدم الفصل السابع طرق معالجة السكتة الدماغية، ويُختتم الكتاب بفصله الثامن بالحديث عن طرق الوقاية من السكتة الدماغية.

نأمل يكون هذا الكتاب إضافة إلى إصدارات المكتبة الطبية العربية، وأن يكون معيناً ومرشداً للمرضى والمتخصصين والمهتمين بهذا الموضوع.

والله ولي التوفيق،،

الأستاذ الدكتور/ مرزوق يوسف الغنيم
الأمين العام المساعد
المركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية

المؤلف في سطور

- **د. محمود هشام مندو**

ـ سوري الجنسية، ولد عام 1979م.

ـ حاصل على شهادة الطب البشري ـ جامعة حلب ـ سورية ـ عام 2003م.

ـ حاصل على شهادة الاختصاص في الأمراض العصبية ـ مستشفى دمشق ـ سورية ـ عام 2008م.

ـ حاصل على شهادة البورد السوري في الأمراض العصبية ـ الهيئة السورية للاختصاصات الطبية ـ عام 2015م.

ـ حائز على جائزة دار سعاد الصباح للإبداع العلمي (2005م ـ 2006م) عن كتاب (الصُّداع: أنواعه، وأسبابه، وسُبل علاجه) ـ دولة الكويت.

ـ كاتب ومؤلف لعديد من الكتب (الدُّوار والدُّوام، التصلّب المتعدد، أسئلة متعددة الخيارات في الأمراض العصبية)، والمقالات (الصَّرع والصيام، الخرف، داء باركنسون، ألم العصب ثلاثي التوائم، التصلب المتعدد).

ـ يعمل حالياً طبيب اختصاصي بالأمراض العصبية ـ مستشفى البحرين التخصصي ـ المنامة ـ مملكة البحرين.

الفصل الأول

التركيب التشريحي للدماغ

يُعد الدماغ ذاك العضو المذهل الذي يزن حوالي 1350 جرام متوضّعاً ضمن الرأس ومحمياً ضمن عظام الجمجمة، يتحكم بجميع وظائف الجسم، ويفسّر المعلومات التي تأتي من العالم الخارجي. إن كلاً من الذكاء والإبداع والعاطفة والذاكرة والبصيرة هي من وظائف الدماغ الكثيرة، يتلقى الدماغ المعلومات من خلال الحواس الخمس، وهي: الرؤية، والسمع، والشم، واللمس، والتذوق، جامعاً هذه الرسائل في طريقة تجعلها ذات مغزى بالنسبة لنا، كما يمكنه أن يخزنّها في الذاكرة. يتحكم الدماغ بأفكارنا وعواطفنا وكلامنا وحركات الذراعين والرجلين، إضافةً إلى وظائف الأعضاء في الجسم. ويتكون الجهاز العصبي المركزي من الدماغ والحبل الشوكي. أما الجهاز العصبي المحيطي فيتكون من الأعصاب الشوكية المتفرعة من الحبل الشوكي والأعصاب القحفية التي تتفرع من الدماغ.

الـــدمـــاغ

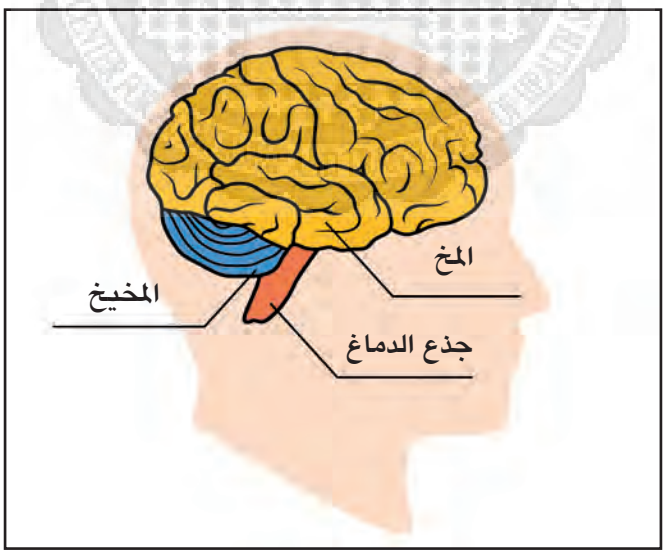
يتكون الدماغ من المخ والمخيخ وجذع الدماغ.

1. **المخ:** هو الجزء الأكبر من الدماغ ويشغل معظم تجويف الجمجمة، ويتكون من نصفي الكرة المخية الأيمن والأيسر المرتبطين معاً عبر الجسم الثفني (Corpus Callosum). ينجز المخ الوظائف العليا من مثل: التفكير، والعواطف، والذاكرة، والمحاكمة، والتعلم، والحواس، والحركة، وتفسير الاحساسات القادمة من المحيط (الرؤية، والسمع، واللمس، والتذق، والشم) إضافةً إلى الكلام.
2. **المخيخ:** هو بنية شبه كروية تتوضع في أسفل المخ، وينظّم توتر العضلات، ويقوم بتنسيق الحركات وتناغمها، ويعمل على المحافظة على الوضعية والتوازن

خصوصاً في النشاطات المعقدة مثل: المشي. يشكل المخيخ حوالي 10% من حجم الدماغ الكلّي.

3. **جذع الدماغ:** يعمل كمحطة نقل المعلومات، بحيث يصل كل من المخيخ والمخ والحبل الشوكي معاً. يقوم بإنجاز كثير من وظائف الجسم الذاتية، ويتكوّن جذع الدماغ من ثلاثة أجزاء هي من أعلى إلى أسفل كالتالي:

- الدماغ المتوسط: وهو الجزء العلوي من جذع الدماغ، وفيه ألياف عصبية تصل جذع الدماغ مع المخيخ والمخ. هذه المنطقة مهمة للسيطرة على حركات العضلات الهيكلية.
- الجسر: يقع تحت الدماغ المتوسط، وأمام المخيخ، وأعلى النخاع المستطيل (البصلة)، وهو المسؤول عن نقل المعلومات من وإلى المخيخ.
- النخاع المستطيل (البصلة): يحتوي على مراكز التحكم بالوظيفة التنفسية والقلبية الوعائية والتقيؤ والبلع، وفيها تتصالب الألياف العصبية الحركية القادمة من نصف الكرة المخية عابرةً إلى الجهة المقابلة من الجسم، وكذلك بعض الألياف العصبية الحسيّة الصاعدة من الحبل الشوكي إلى نصف الكرة المخية في الجهة المقابلة.



شكل يعرض البنية التشريحية للدماغ.

نصفا الكرة المخية الأيمن والأيسر

يقسم المخ إلى نصفين هما: النصف الأيمن والأيسر، يتصلان معاً عبر حزمة من الألياف تدعى الجسم الثفني الذي يقوم بنقل الرسائل من جهة إلى أخرى. كل نصف كرة مخية يتحكم بالجهة المقابلة من الجسم (أي نصف الجسم المقابل). فمثلاً إذا حدثت إصابة في نصف الكرة المخية الأيمن، فإن نصف الجسم الأيسر (أي الذراع والرجل اليسرى) سوف يتعطّل. ليست جميع وظائف نصفي الكرة الدماغية متشابهة، فنصف الكرة المخية الأيسر يتحكم في إنتاج الكلام وفهمه، والحساب والكتابة، والعمليات التحليلية والعلمية، أما نصف الكرة المخية الأيمن فإنه يتحكم في الإبداع، والفن، والمهارات الموسيقية، والنشاطات التخيّلية، وإدراك الوجوه. إن نصف الكرة المخية الأيسر هو النصف المسيطر في استعمال اليد واللغة لدى 90% من الأشخاص.

فصوص الدماغ

توجد شقوق واضحة على سطح كل نصف كرة مخية تقسمها إلى فصوص. كل نصف كرة مخيّة له 4 فصوص هي: الجبهي والصدغي والجداري والقذالي.من الضروري معرفة أن كل فص لا يعمل بمفرده، بل توجد علاقات معقّدة بين جميع فصوص الدماغ ككل، وبين نصفي الكرة المخية.

شكل يعرض فصوص الدماغ.

الفص الجبهي: يقع في مقدمة المخ خلف عظم الجبهة، وتتضمن وظائفه كلاً من:

- الشخصية والسلوك والعواطف.
- العمليات المعرفية مثل: التفكير والتعلّم، والمحاكمة، والتخطيط، وحل المشكلات.
- إنتاج الكلام تحدثاً، وكتابةً، (منطقة بروكة).
- حركات الجسم في الجهة المقابلة (الشريط الحركي).
- الذكاء، والتركيز، وإدراك الذات.

الفص الجداري: يقع فوق الفص القذالي خلف الفص الجبهي، والتلم المركزي وتتضمن وظائفه:

- تفسير اللغة والكلمات.
- تفسير إحساسات اللمس، والألم، والحرارة (الشريط الحسي).
- إدراك الحيز المكاني.

الفص القذالي: له شكل هرمي ويتوضع في مؤخرة المخ ووظيفته الأساسية هي:

- تلقي المعلومات البصرية، وتحليلها (اللون والضوء والحركة).

الفص الصدغي: يتوضع على جانبي الجمجمة قرب الأذن، وتتمثل وظائفه فيما يلي:

- فهم واستيعاب اللغة (منطقة فيرنيكة).
- الذاكرة.
- تلقي المعلومات السمعية.
- التنظيم والتسلسل.

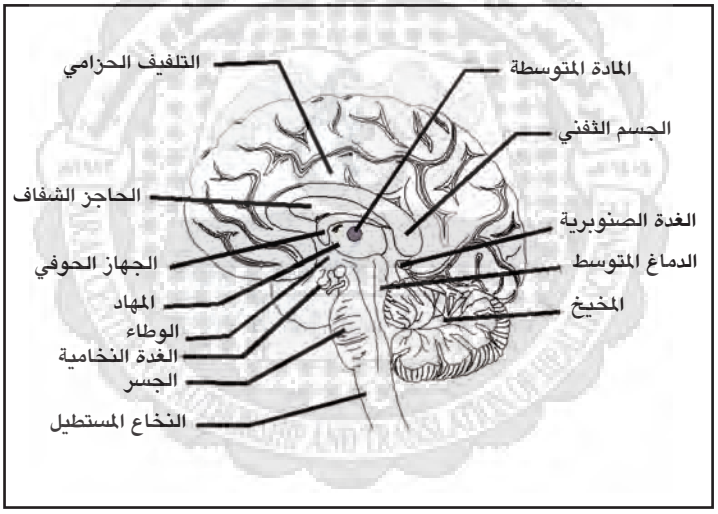
القشرة الدماغية (المخية)

يدعى سطح المخ بالقشرة المخية، ولها مظهر مقسّم إلى باحات مع ارتفاعات (تلافيف)، وانخفاضات (أثلام وشقوق). تحتوي القشرة على 16 مليار خلية عصبية تقريباً مرتبة على شكل طبقات. إن لون أجسام الخلايا العصبية يعطي هذه الطبقة

اللون الرمادي، وعلى هذا تدعى المادة الرمادية. أما المنطقة تحت القشرة، حيث توجد المحاور العصبية (الألياف العصبية) التي تصل مناطق الدماغ معاً، وتمتد إلى جذع الدماغ فالحبل الشوكي، فتدعى المادة البيضاء.

البنى العميقة

تصل سبل المادة البيضاء مناطق القشرة مع بعضها البعض. وبالتالي يمكن للمعلومات العصبية أن تنتقل من تلفيف إلى آخر، ومن فص إلى آخر ومن جهة إلى أخرى، وكذلك إلى البنى العميقة في الدماغ التي تتألف من: الغدة النخامية، والغدة الصنوبرية، والعقد القاعدية، والوطاء، والجهاز الحوفي.

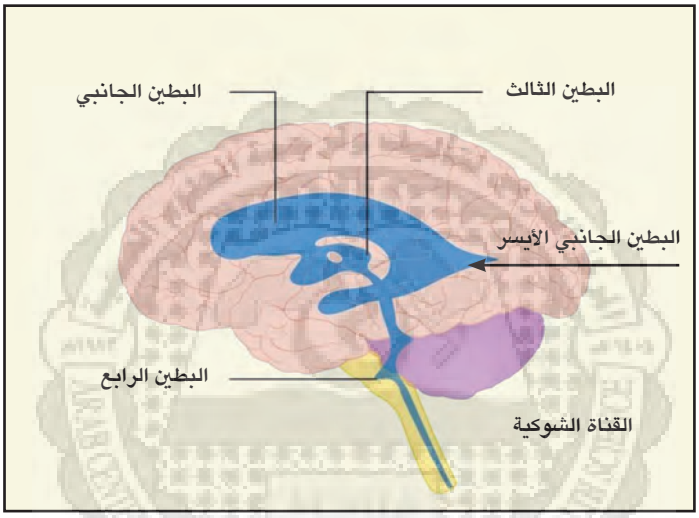


شكل يعرض البنى العميقة للدماغ.

البطينات الدماغية والسائل الدماغي الشوكي

للدماغ أجواف ممتلئة بالسائل الدماغي الشوكي تدعى البطينات وضمنها توجد بُنيات تدعى الضفائر المشيمية التي تُنتج السائل الدماغي الشوكي الذي بدوره يجول ضمن وحول الدماغ، والحبل الشوكي ليعمل كوسادة تساعد في الوقاية من الأذيات والرضوض.

يوجد اثنان من البطينات العميقة ضمن نصفي الكرة المخية تدعى البطينات الجانبية، يتصل كلاهما مع البطين الثالث عن طريق ثقبة تدعى ثقبة مونرو (Foramen of Monro) . يتصل البطين الثالث مع البطين الرابع عن طريق قناة رفيعة تدعى قناة سلفيوس (المسال الدماغي Cerebral Aqueduct). يجري السائل الدماغي الشوكي من البطين الرابع إلى المسافات تحت العنكبوتية (حول الدماغ) جاعلاً الدماغ يسبح ضمنه ومؤدياً دور الوسادة له.



شكل يوضح بطينات الدماغ.

التروية الدموية

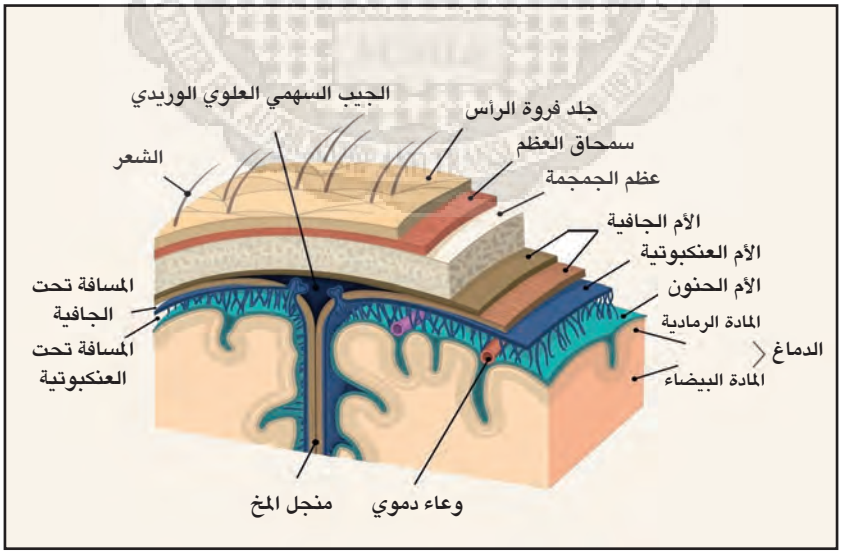
يُنقل الدم إلى الدماغ عن طريق زوجين من الشرايين يوجدان في الرقبة قادمان من أعلى الصدر هما: الشريانان السباتيان الباطنيان والشريانان الفقريان. يغذي الشريانان السباتيان الباطنيان معظم المخ (الدوران الأمامي)، أما الشريانان الفقريان فيغذيان المخيخ، وجذع الدماغ، والجزء الخلفي من المخ (الدوران الخلفي). بعد أن يمر الشريانان الفقريان من قاعدة الجمجمة، فإنهما يلتقيان معاً، ويشكلان الشريان القاعدي الذي بدوره يتفرع لفرعين مجدداً ليتصلا مع الشريانين السباتيين الباطنيين عند قاعدة الدماغ، ولتشكل جميعها هنا ما يسمّى دائرة ويليس (Circle of Willis).

إن الاتصال بين الشريان السباتي الباطن مع الشريان الفقري القاعدي هو أمر مهم وحيوي، فإذا ما انسد أحد الشرايين الكبيرة، فإنه من الممكن لجريان الدم الرادف أن يعبر عبر دائرة ويليس ويمنع بالتالي أذية الدماغ.

يختلف الدوران الوريدي للدماغ عن الدوران الوريدي لباقي الجسم، فالأوردة الدماغية تتوضع مجتمعةً ضمن الأم الجافية (إحدى طبقات السحايا المغلفة للدماغ)، وتشكّل ما يسمى الجيوب الوريدية (وهذه تختلف عن الجيوب الهوائية الموجودة في الوجه). تقوم الجيوب الوريدية بجمع الدم الوريدي من الدماغ ليمر فيما بعد إلى الوريد الوادجي الباطن في كل جهة، وهو التصريف الوحيد للدم الوريدي القادم من الدماغ.

السحايا

يُغلّف ويُحمى الدماغ بثلاث طبقات من الأنسجة تدعى السحايا وهي من الخارج إلى الداخل: الأم الجافية (Dura mater)، والأم العنكبوتية (Arachnoid)، والأم الحنون (Pia mater).



شكل يوضح طبقات السحايا التي تحمي الدماغ.

الأم الجافية: هي عبارة عن غشاء سميك وقوي يلتصق بشدّة على السطح الداخلي للجمجمة، ويتكون من طبقتين ملتصقتين معاً، لكنهما تنفصلان في بعض المناطق لتشكّلان الجيوب الوريدية. يوجد للأم الجافية ضمن الدماغ بعض الطيّات وهي: منجل المخ (Falx Cerebri) ويشغل الشق الطولي عمودياً بين نصفي الكرة المخية. ومنجل المخيخ (Falx Cerebelli)، ويبرز في أخدود المخيخ بين نصفي المخيخ الكرويين. والخيمة (Tentorium) التي تفصل المخ عن المخيخ.

الأم العنكبوتية: وهي عبارة غشاء رقيق يشبه الشبكة يغطي كامل الدماغ، ويتألف من نسيج مرن. المسافة بين الأم الجافية، والأم العنكبوتية تدعى المسافة تحت الجافية.

الأم الحنون: تحتضن سطح الدماغ، وتتبع تلافيفه وأثلامه، وتحتوي على كثير من الأوعية الدموية. تدعى المسافة التي بين الأم العنكبوتية والأم الحنون (المسافة تحت العنكبوتية)، حيث يجري هنا السائل الدماغي الشوكي الذي يوفر وسادةً يسبح فيها الدماغ.

الفصل الثاني

مفهوم السكتة الدماغية، أنواعها، أعراضها

في الماضي لم تكن الآلية التي تحدث بها السكتة الدماغية معروفةً، فقد كان أبوقراط (أبو الطب) هو أول من ذكرها منذ حوالي 2400 عام وقام بتسميتها بهذا الاسم (Apoplexy) أو (Stroke) التي تعني باللغة اليونانية القديمة (المصعوق بتأثير العنف). وبالرغم من أن أبوقراط وصف التغيرات المفاجئة التي تحدث أثناء السكتة إلا أنه لم يحدد ماذا يحدث فعلياً في الدماغ.

في التاريخ الإسلامي عرَّف الرازي السكتة وقال فيها (أنها تحدث بسبب انصباب دم كثير بغتةً إلى الدماغ). وبحسب ابن سينا (فإن السكتة تعطّل الأعضاء عن الحس والحركة لانسداد واقع في بطون الدماغ، فإذا تعطلت آلات الحركة والتنفس لم تسهّل التنفس). أما ابن رشد فيقول عن السكتة بأنها (سقوط الإنسان بغتةً على الأرض مع انقطاع صوته وجميع أفعال الحركة في جميع البدن ما خلا التنفس).

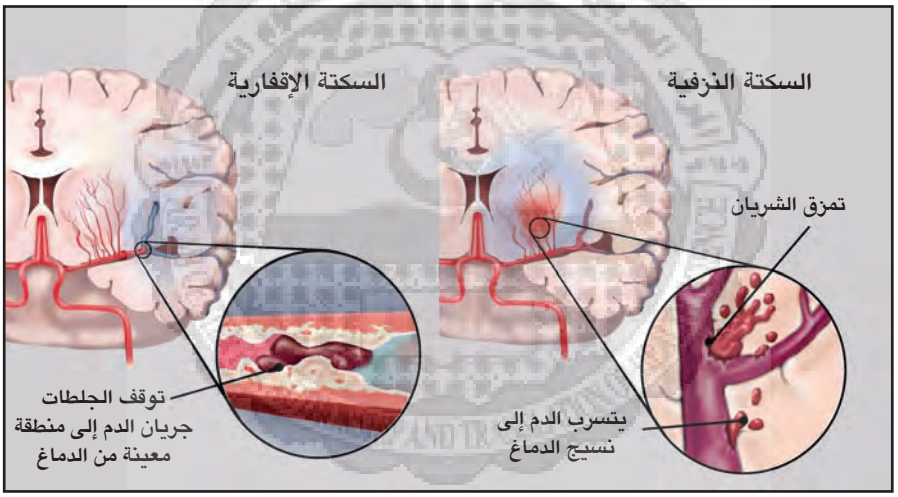
في القرن السابع عشر اكتشف أحد أطباء الغرب ويدعى ياكوب وبيفر (Jacob Wepfer) أن المرضى الذين يموتون بالسكتة يحدث لديهم خلل ما في التروية الدموية للدماغ، ففي بعض الحالات يكون هناك نزف كبير ضمن الدماغ وفي حالات أخرى يحدث انسداد في الشرايين.

تطور علم الطب في العقود التالية وتمكن من معرفة الأسباب والأعراض وسُبل التشخيص والعلاجات اللازمة للسكتة. وإحدى نتائج هذا التقدم كان تصنيف السكتة الدماغية اعتماداً على السبب وفيما بعد صارت السكتة تعرف أيضاً بالحادث الوعائي الدماغي (Cerebro-Vascular Accident).

السكتة الدماغية هي مرض مفاجئ يصيب الدماغ وينجم عن خلل في الشرايين المغذية له. وهي السبب الثالث للوفاة حول العالم بعد أمراض القلب الوعائية والسرطان. تحدث السكتة عندما ينسد، أو يتمزق الوعاء الدموي (الشريان) الذي

يحمل الأكسجين والمواد المغذّية؛ مما يؤدي إلى عدم وصولها إلى إحدى مناطق الدماغ ومن ثم تموتها هذه المنطقة، الأمر الذي يسبب تعطّل وظيفة جزء معين من الجسم كانت تتحكم به هذه المنطقة.

يمكن للسكتة الدماغية أن تنجم عن خثرة (جلطة Clot) في الشريان فتسدّ جريان الدم إلى جزء معين من النسيج الدماغي، وتدعى عندئذ السكتة الإقفارية (Ischemic Stroke). أو يمكن أن تنجم عن تمزق الشريان؛ مما يجعل الدم يتجمع في جزء معين من النسيج الدماغي، وتدعى عندئذٍ السكتة النزفية (Hemorrhagic Stroke). أما السكتة الإقفارية العابرة (Transient Ischemic Attack) فهي تنجم عن خثرة (جلطة) مؤقتة تزول تلقائياً بعد مدة وجيزة.



شكل يعرض الفرق بين السكتة الإقفارية والسكتة النزفية.

إن أهم ما يميز السكتة الدماغية هي الأعراض المباغتة التي تحدث فجأة، أما التطور التدريجي للأعراض نفسها فقد يكون إشارة إلى مرض آخر يصيب الجهاز العصبي من مثل: الورم الدماغي أو التصلب المتعدد. وتُعد السكتة الدماغية بأشكالها السابقة حالة إسعافية، لابدّ لمن يعاني أعراضها أن يتلقَ الرعاية الطبية العاجلة والمناسبة من قبل فريق طبي متخصص يقوم بجمع المعلومات عن المريض، ثم وضع التشخيص الصحيح للبدء بالعلاج الملائم الذي يهدف إلى إنقاص الضرر اللاحق

بالدماغ، وبالتالي إنقاص نسبة العجز الجسدي. وبسبب تطور طرق التشخيص والعلاج في العقدين الأخيرين تراجع عدد حالات الوفاة الناجمة عن السكتة الدماغية بشكل ملحوظ عما كان عليه سابقاً.

ويعود اليوم حوالي 10% من المصابين بالسكتة الدماغية إلى سابق عهدهم من ممارسة نشاطاتهم، وحوالي 50% منهم يعودون إلى منازلهم مع الحاجة إلى بعض المساعدة. يبقى حوالي 40% من المرضى يحتاجون إلى إعادة تأهيل ومساعدة متواصلة في حياتهم اليومية.

أنماط السكتة الدماغية الرئيسية

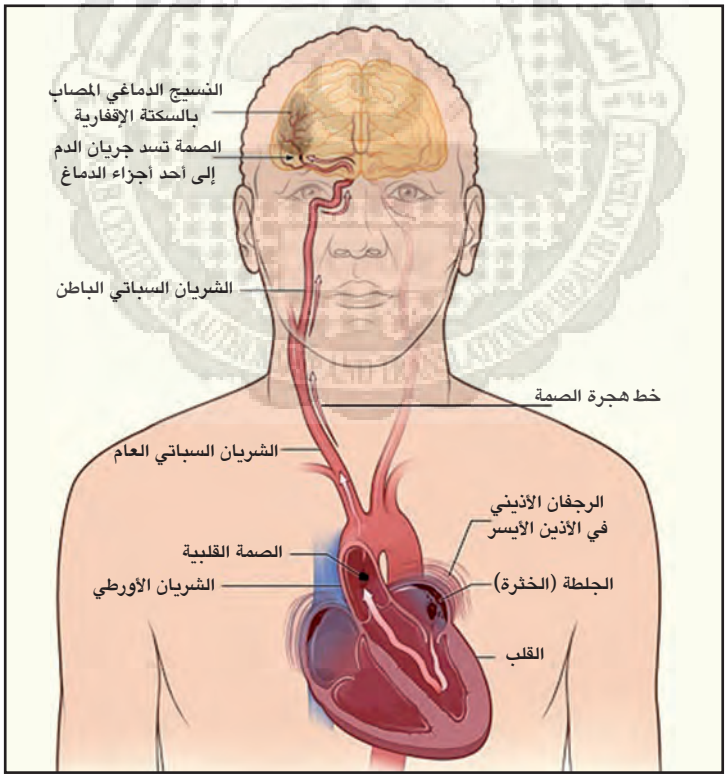
يمكن تصنيف السكتات الدماغية إلى فئتين رئيسيتين: الإقفارية، والنزفية ونستعرض فيما يلي مفهوم كل منهما.

أولاً: السكتة الإقفارية (الجلطة)

يستهلك الدماغ في حالته الطبيعية حوالي 70% من أكسجين الجسم والمغذّيات الأخرى، وبما أنه لا يحتوي على مخازن لهذه المغذيات، فهو يحتاج إلى تدفق مستمر للدم ليعمل بشكل طبيعي. تحدث السكتة الإقفارية عندما ينسد أحد الشرايين التي تغذي الدماغ سواءً كانت داخل الجمجمة أو خارجها؛ مما يؤدي إلى انقطاع الإمداد بالأكسجين والمغذّيات عن منطقة معيّنة من الدماغ، وبالتالي تموّت. تشكل السكتة الإقفارية 87% بين أنواع السكتات. ويوجد نمطان من الانسداد:

1. **الخثار الدماغي (تكون الجلطات أو حدوثها في الوعاء الدموي) (Cerebral Thrombosis):** ينجم عن تجلط الدم بسبب التصلب العصيدي (تصلب الشرايين) وهو عبارة عن ترسّب للمواد الشحمية، والكوليستيرول، والفضلات الخلوية، والكالسيوم، ومواد أخرى على الطبقة الداخلية من الشريان مُشكلاً ما يسمى بلويحة التصلب العصيدي (Plaque) التي تنمو تدريجياً مُضيّقة للقطر الداخلي للشريان ومُحدثةً اضطراباً في جريان الدم في هذه المنطقة. مع الوقت يصبح سطح هذه اللويحة خشناً ومتهتّكاً؛ مما يؤدي إلى التصاق وتجمع الصفيحات الدموية عليه وتشكّل الجلطات الدموية التي تكبر لتسد جريان الدم.

2. **الانصمام الدماغي (Cerebral Embolism):** هو تجلط الدم الذي يتشكل في موقع آخر من جهاز الدوران غير الدماغ (عادةً يكون في القلب، أو الشرايين الكبيرة في أعلى الصدر والرقبة)، حيث تتفتت أجزاء من الجلطة الدموية وتدخل في مجرى الدم مهاجرةً عبر الأوعية الدموية إلى الدماغ لتصل إلى أوعية دموية صغيرة. والسبب الرئيسي للانصمام هو عدم انتظام ضربات القلب كما في الرجفان الأذيني (Atrial Fibrillation) الذي بدوره يؤدي إلى تشكل جلطة (خثرة) في القلب، تنخلع منها خثرة صغيرة ثم تهاجر إلى الدماغ وتدعى عندئذٍ الصمّة القلبية (Cardiac Embolus). أما السبب الأقل شيوعاً للانصمام الدماغي، فهو الصمة التي تنطلق من لويحة تصلب عصيدي في جدار الشريان السباتي، وتتجه إلى أحد شرايين الدماغ سادةً إياه، وتدعى عندئذٍ الصمّة من شريان إلى شريان (Artery to Artery Embolus).

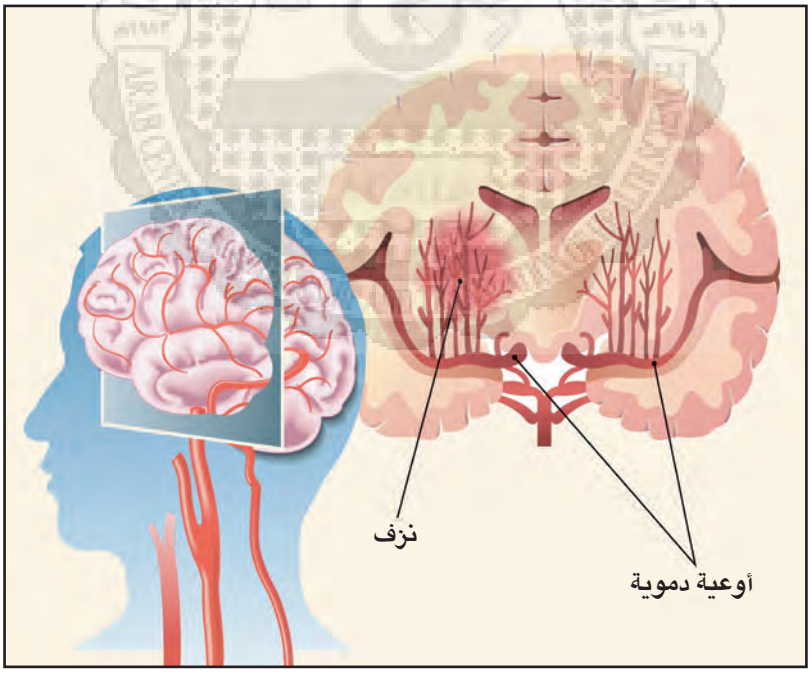


شكل يعرض خط سريان الصمة (Emoblus) المسببة للانصمام الدماغي.

ثانياً: السكتة النزفية (النزف)

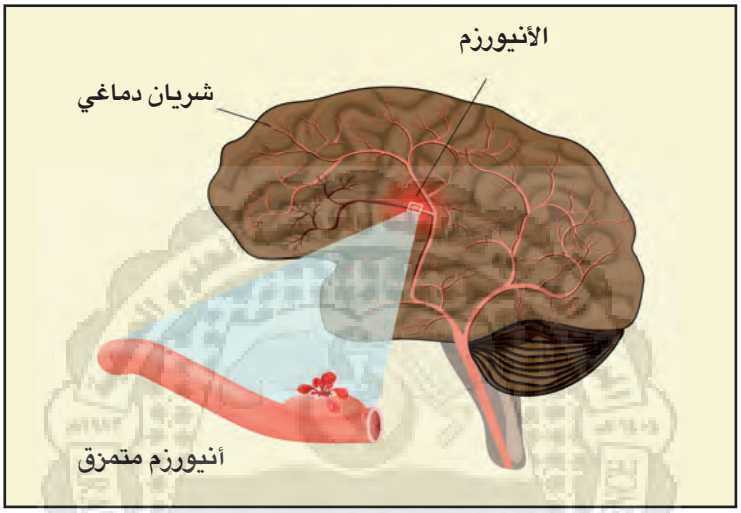
تحدث عندما يتمزق وعاء دموي ضعيف، مما يجعله ينزف ليتجمع الدم ضمن أو حول الدماغ ضاغطاً عليه. تشكل السكتات النزفية حوالي 13% من حالات السكتة. السبب الأكثر شيوعاً لها هو ارتفاع ضغط الدم غير المنضبط الذي يجعل الأوعية الدموية داخل الدماغ هشّةً، ومُعرّضةً للتمزّق. وللسكتة النزفية نمطان أساسيان هما:

1. النزف ضمن الدماغ: وفيه ينفجر أحد الأوعية الدموية الموجودة في داخل الدماغ فيتدفق الدم إلى أنسجته؛ مما يؤذي الخلايا المجاورة.
2. النزف تحت العنكبوتية: وفيه يحدث النزف من أحد الشرايين الكبيرة الموجودة على سطح الدماغ والسبب غالباً منطقة متوسعة ضعيفة الجدار تدعى (الأنيورزم Aneurysm)، فيتدفق الدم في الحيّز ما بين الدماغ والجمجمة (المسافة تحت العنكبوتية)

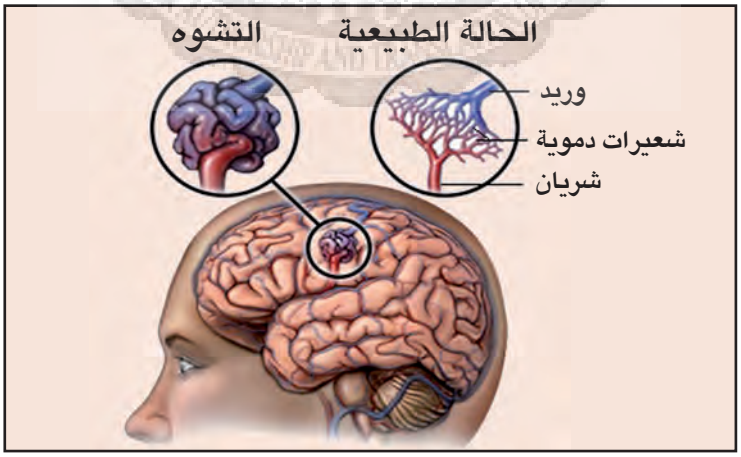


شكل يعرض سبب حدوث السكتة الدماغية النزفية نتيجة تمزق وعاء دموي ضعيف.

كما يوجد عموماً نمطان رئيسان للأوعية الدموية الضعيفة التي يسبب تمزقها السكتة النزفية هما: الأنيورزم (Aneurysm) (منطقة ضعيفة معينة في جدار الشريان تتوسع عادةً وتوصف على أنها انتفاخ أو بالون)، والتشوه الشرياني الوريدي (Arteriovenous Malformation) (وهو تشابك شاذ في الأوعية الدموية في الدماغ يجعل الدم ينتقل مباشرةً من الشرايين إلى الأوردة).



شكل يعرض تمزق الأنيورزم (منطقة ضعيفة في جدار الشريان) الذي قد يؤدي إلى السكتة النزفية.



شكل يعرض التشوه الشرياني الوريدي الذي قد يسبب السكتة النزفية.

أعراض السكتة الدماغية

يتم تصنيف أعراض السكتة بحسب منطقة الدوران الدموي الدماغي المتأثرة إلى الأنواع التالية:

سكتات الدوران الأمامي

تصيب معظم السكتات الدماغية مناطق الدماغ التي تغذيها الشرايين الموجودة في الدوران الأمامي، وتتضمن الأعراض بدء مفاجئ لواحد أو أكثر من الأعراض التالية:

1. تنميل أو خَدَر مفاجئ في الذراع أو الرجل أو كليهما معاً من الجهة نفسها.
2. ضعف في نصف الوجه و/ أو الذراع، و/ أو الرّجل من الجهة نفسها.
3. تخليط ذهني مفاجئ، أو اضطراب بالكلام، أو صعوبة في فهمه.
4. اضطراب مفاجئ بالرؤية في إحدى، أو كلتا العينين.
5. اضطراب مفاجئ في المشي والتوازن.
6. صداع شديد مفاجئ دون سبب معروف، وخصوصاً في حالة السكتات النزفية، كما في النزف تحت العنكبوتية، حيث يكون مصحوباً بصداع فجائي قوي جداً.

سكتات الدوران الخلفي

يقصد بها السكتات التي تصيب مناطق شرايين الدوران الخلفي أي: الجزء الخلفي من الدماغ، وجذع الدماغ، والمخيخ، وتحدث بنسبة أقل من سكتات الدوران الأمامي. تتضمن الأعراض واحدًا، أو أكثر مما يلي:

1. اضطراب في مستوى الوعي.
2. الدوار.
3. اضطراب التوازن.
4. ضعف في جهة واحدة من الجسم، مثل: الذراع أو الرجل.
5. ثقل الكلام.

6. صعوبة البلع.
7. اضطراب مفاجئ بالرؤية في إحدى، أو كلتا العينين، أو ازدواجها.
8. الصّداع.
9. الغثيان والقيء.

من بين سكتات الدوران الخلفي تعتبر سكتة جذع الدماغ الأخطر على الإطلاق، لأن جذع الدماغ يتحكم بجميع الوظائف الحياتية مثل: الوعي، وضغط الدم، والتنفس، وتمر عبره كافة الأوامر الحركية للأطراف. قد تؤثر سكتة جذع الدماغ على جهتي الجسم، حيث يكون المريض غير قادراً على الكلام، أو تحريك جسمه في المستوى أسفل الرقبة، وإنما يحرك عينيه فقط. كما أن سكتة جذع الدماغ قد تسبب اضطراباً في درجة الوعي ربما تصل إلى مرحلة السبات أو الموت، فضلاً عن الأعراض الأخرى المذكورة أعلاه، وذلك يعتمد على موقع السكتة في جذع الدماغ، ومقدار امتداد الأذية فيه.

تمييز أعراض السكتة

يمكن إنقاذ حياة إنسان من السكتة عبر تمييز ومعرفة الأعراض الأكثر شيوعاً لها التي قد تصيب الشخص، وتستدعي الاتصال بالإسعاف، هذه الأعراض مختصرة في كلمة (FAST)، وهي كالتالي:

1. الوجه (Face; F): هل تبدو إحدى جهتي الوجه منخفضة، مقارنة مع الجهة الأخرى ؟ وفي هذه الحالة يُطلب من المريض أن يبتسم، وهل يبتسم بشكل متناظر في الجهتين؟ أم يوجد عدم تناظر أو انحراف في جهة من الوجه؟
2. الذراع (Arm; A): هل تبدو إحدى الذراعين ضعيفة أو مصابة بالتنميل؟ يُطلب من المريض أن يمدّ كلتا ذراعيه. هل تسقط إحدى الذراعين لأسفل؟
3. الكلام (Speech; S): هل يبدو الكلام ثقيلاً؟ هل يصعب إصدار الكلام أو فهمه لدى المريض؟ يُطلب من المريض أن يكرر جملة بسيطة.
4. الوقت (Time; T): إذا أبدى المريض واحداً، أو أكثر من الأعراض السابقة ـ حتى إن زالت الأعراض أو تراجعت تلقائياً ـ اتصل بالإسعاف ليتم نقل المريض إلى المستشفى فوراً.

شكل يعرض الأعراض المميزة التي ينبغي التعّرف عليها لتشخيص الإصابة بالسكتة الدماغية.

إن الأمور التي تعبر عنها أحرف كلمة FAST، هي طريقة سهلة لتذكر العلامات والأعراض المفاجئة الشائعة للسكتة.

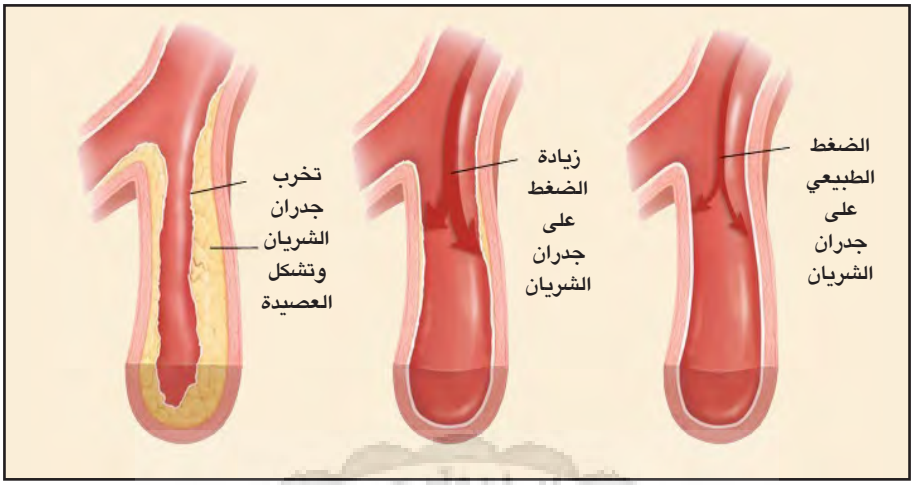
الفصل الثالث

عوامل خطورة الإصابة بالسكتة الدماغية

يعرّف عامل الخطورة على أنه العامل الذي يزيد من احتمال إصابة شخص ما بمرض معين. قد يكون هذا العامل سلوكاً أو عادة، أو وراثة، أو حالة مرضية أخرى. إن معرفة الإنسان لعوامل خطورة الإصابة بالسكتة الدماغية تدعوه لاتخاذ التدابير المناسبة للوقاية المستقبلية منها. يتم تصنيف عوامل خطورة الإصابة بالسكتة الدماغية كما يلي:

أولاً: عوامل الخطورة التي يمكن السيطرة عليها وعلاجها

1. **ارتفاع ضغط الدم:** ضغط الدم هو مقدار القوة التي يطبقها الدم على جدران الشرايين أثناء جريانه فيها. ويتم تسجيله كرقمين هما الضغط الانقباضي (عندما تتقلص عضلة القلب) على الضغط الانبساطي (عندما ترتخي عضلة القلب بين الضربات ويعود ليمتلأ بالدم). إن ضغط الدم المثالي يتراوح بين 120/ 80 ملي متر زئبق. يعتبر ضغط الدم مرتفعاً إذا وصل إلى 140/ 90 ملي متر زئبق أو أكثر في حالة الراحة مع عدة قياسات خلال أوقات متفاوتة. يحدث ارتفاع ضغط الدم عندما يجري الدم ضمن الشرايين مع قوة كبيرة ضاغطاً على جدران هذه الشرايين؛ مؤدياً إلى تمددها وشدها ومسبباً تمزقات صغيرة في جدرانها. بعد ذلك تبدأ عملية الشفاء لإصلاح هذه التمزقات بنسيج نُدبي، لكن النسيج الندبي يحتجز بعض المواد التي تتسبب في تشكل العصيدة، وتصلّب الشرايين ثم الانسداد والخثرات وتحدث السكتة الإقفارية، أو أن يسبب النسيج الندبي ضعفاً في جدار الشريان فيسهل تمزقه وتحدث السكتة النزفية. توجد عوامل متعددة يمكن أن تزيد من خطر ارتفاع ضغط الدم، وتتضمن التاريخ العائلي والتقدم في العمر ونقص النشاط البدني والبدانة.



شكل يعرض آلية تشكل العصيدة الشريانية في حالة ارتفاع ضغط الدم.

2. **التدخين:** يقوم كلٌّ من النيكوتين وأول أكسيد الكربون الموجودين في السيجارة بتخريب الطبقة الداخلية من الأوعية الدموية؛ مما يسرّع من تطور التصلّب العصيدي (تصلب الشرايين)، ويمهّد الطريق باتجاه السّكتة. بالنسبة للسيدات يؤدي استعمال حبوب منع الحمل بالتزامن مع التدخين إلى زيادة كبيرة في خطر حدوث السكتة.

3. **داء السكري:** هو حالة مرضية تُسبب ارتفاع مستويات سكر الدم لدى الإنسان. يعتبر الأنسولين الهرمون المسؤول عن ضبط مستويات سكر الدم، ويتم إفرازه من البنكرياس. يوجد لداء السكري نمطان رئيسيان: النمط الأول يصيب الأطفال ويهاجم فيه الجهاز المناعي الخلايا التي تنتج هرمون الأنسولين. النمط الثاني لا ينتج فيه البنكرياس كمية كافية من الأنسولين، أو أن خلايا الجسم لا تستجيب له وهو النمط الأكثر شيوعاً، حيث يصيب البالغين. كثير من مرضى السكري لديهم أيضاً ارتفاع في ضغط الدم، وارتفاع في مستوى الكوليستيرول وبدانة؛ مما يؤدي إلى زيادة خطر إصابتهم بالسكتة، مع أن داء السكري قابل للضبط إلا أن وجوده يزيد من خطر الإصابة بالسكتة لأن له تأثير سلبي على الوظيفة الطبيعية للأوعية الدموية عبر تثبيط تحرر عنصر مهم هو أكسيد النتريك مما يجعل الأوعية أكثر استعداداً لأن يتطور بها التصلّب العصيدي وتتضيق مع الوقت.

4. **قلة النشاط البدني:** يمكن للخمول أن يزيد من خطر الإصابة بالسكتة الدماغية وأمراض القلب والبدانة وارتفاع ضغط الدم وارتفاع الكوليستيرول وداء السكري.

5. **البدانة:** ترتبط زيادة وزن الجسم مع زيادة خطر ارتفاع ضغط الدم، والإصابة بداء السكري وأمراض القلب وبالتالي السكتة.

6. **ارتفاع كوليستيرول الدم:** يمكن أن تُساهم الكميات الكبيرة من الكوليستيرول في الدم في تشكيل الجلطات في مجرى الدم عبر زيادة احتمال حدوث التصلب العصيدي؛ مما يؤدي إلى السكتة الدماغية ويبدو أن انخفاض مستوى الكوليستيرول النافع هو عامل خطورة أيضاً.

7. **داء الشريان السباتي:** قد ينسد الشريان السباتي الباطن المتضيق عبر الترسبات الدهنية في حالة تصلب الشرايين الداخلية، وتحدث خثرة (جلطة) مسببةً السكتة الدماغية، أو قد تتمزق منها خثرة صغيرة (صمّة)، وتنطلق إلى الدماغ مسببة الانصمام الدماغي.

8. **الرجفان الأذيني:** وهو النمط الأكثر شيوعاً من ضربات القلب غير المنتظمة (اضطراب نظم القلب)، ويزيد بشكل كبير خطر السكتة. كما نعلم أن القلب لديه أربع حجرات، حجرتان في الأعلى تسمى (الأُذَينَين) يتجمّع فيهما الدم العائد من الجسم والرئتين. يتقلص الأذينان فيضخان الدم إلى الحجرتين إلى أسفل وتسمى (البُطَينَين)، وهما مضختا القلب القويتان اللتان تدفعان الدم إلى الدوران. الرجفان الأذيني هو حالة يرتجف فيها الأُذَينَان بدلاً من أن يتقلصان كلياً؛ مما يسمح للدم أن يركد (يتجمّع) محدثاً الخثرة في الأذين التي تنطلق بدورها (أو جزء منها) إلى البطين الموافق، فالأوعية الدموية باتجاه الدماغ محدثةً السكتة الصمّية.

إن القلب المصاب بالرجفان الأذيني يعمل كأنه في اختبار تحمّل سباق المارثون، فالأذين السليم يتقلص بمعدل (60 ـ 80) مرة في الدقيقة، لكن مع الرجفان الأذيني فإنه يرتجف بمعدل (300 ـ 400) مرة بالدقيقة. تتضمن الأعراض عموماً كل من التعب وضيق النفس وحتى الإغماء. يشعر بعض المرضى بالتخبّط وبعضهم الآخر لا يشعر بشيء. يزداد انتشار الرجفان الأذيني مع التقدّم في العمر. والسبب الأكثر شيوعاً للإصابة به هو المرض القلبي (أمراض القلب الصمّامية، نقص التروية القلبية، اعتلال

عضلة القلب والفشل القلبي) وارتفاع ضغط الدم غير المضبوط وطويل المدة. كما أن الرجفان الأذيني من المضاعفات الأكثر شيوعاً بعد جراحة القلب. هناك طيف كامل من الحالات غير المترابطة التي تؤهب إلى الرجفان الأذيني وتتضمن: زيادة نشاط الغدة الدرقية، الداء الرئوي المسدّ المزمن مثل: الربو والنفاخ (Emphysema)، تناول الكحول، والتدخين وشرب المنبّهات بكثرة، والتوتر أو التعب الشديد، وداء السكري، وانقطاع النفس أثناء النوم.

9. **أمراض القلب الأخرى:** الأشخاص المصابون بالداء القلبي الإقفاري (Ischemic Heart Disease)، أو فشل القلب (ضعف قدرة القلب على ضخ الدم خارجه)، أو اعتلال عضلة القلب التوسعي أو داء الصمّامات القلبية، أو بعض أنماط العيوب القلبية الخلقية، لديهم خطر أعلى للإصابة بالسكتة، مقارنة بالأشخاص الأصحاء. فمثلاً: الأشخاص المصابون بالداء القلبي الإقفاري (نقص التروية القلبية) بسبب تصلب الشرايين الإقفارية المغذية لعضلة القلب لديهم أكثر من ضعفي الخطر للإصابة بالسكتة. وبالتالي تكون عديد من أمراض القلب هي عوامل خطر للإصابة بالسكتة الدماغية، وبشكل مشابه فإن السكتة هي عامل خطر للداء القلبي الإقفاري، إضافةً إلى عوامل الخطورة الأخرى المتشابهة بينهما.

10. **فقر الدم المنجلي:** إن الشكل الطبيعي لكرية الدم الحمراء هو قرص دائري مقعر الوجهين يحتوي على جزيء الهيموجلوبين الذي يحمل الأكسجين. ويُعرف فقر الدم المنجلي بأنه اضطراب وراثي يصيب بشكل خاص الأمريكيين الأفارقة مسبباً الشكل المنجلي لكريات الدم الحمر؛ مما يجعلها أقل قدرةً على حمل الأكسجين إلى أنسجة الجسم وأعضائه. تميل هذه الكريات إلى أن تلتصق بجدران الأوعية الدموية؛ مما يسبب انسداد الشرايين القادمة إلى الدماغ؛ وبالتالي السكتة. يجب أخذ استشارة طبيب أمراض الدم لمنع حدوث الهجمات من هذا الداء وتدبيرها بالشكل الصحيح.

11. **الحمية:** إن الوجبات الغذائية الغنية بالدهون المشبعة يمكن أن ترفع من مستويات كوليستيرول الدم. يمكن أن تؤدي الوجبات الغذائية الغنية بملح الطعام (الصوديوم) إلى ارتفاع ضغط الدم. تؤدي الوجبات الغنية بالسعرات الحرارية إلى البدانة. أما الوجبات التي تحتوي على خمس أو أكثر من حصص الفاكهة والخضراوات كل يوم تنقص من خطر الإصابة بالسكتة.

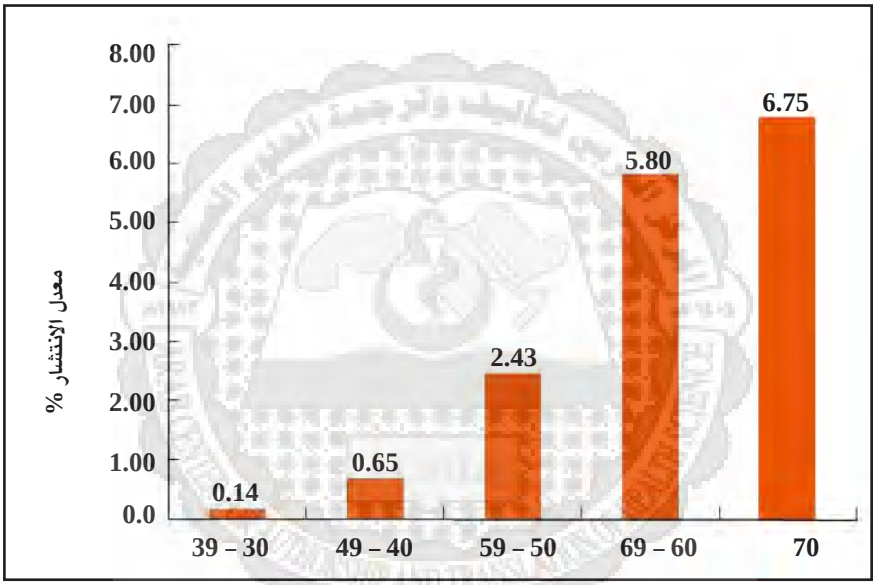
شكل يوضح شكل كريات الدم الحمر في الحالة الطبيعية، وفي حالة الإصابة بفقر الدم المنجلي.

ثانياً: عوامل الخطورة التي لا يمكن السيطرة عليها

1. **العمر:** إن احتمال حدوث السكتة يزداد مع العمر لكل من الرجال والنساء. ومع أن السكتة أكثر شيوعاً لدى المسنين، إلا أن كثيراً من الأشخاص تحت عمر 65 سنة أصيبوا بالسكتة. ويمكن أن يصاب الأطفال والرضّع نادراً.
2. **التاريخ العائلي:** اذا كنت أباً أو جدّاً، أخاً أو أختاً لمريض مصاب بالسكتة، وخصوصاً في حال إصابته قبل عمر 65 سنة، فإنك قد تكون في خطر أعلى للإصابة. قد تنجم السكتات أحياناً عن عوامل خطر وراثية أخرى مثل: متلازمة اعتلال الشرايين الدماغية الوراثي السائد مع جلطات تحت قشرية واعتلال بيضاء الدماغ.
3. **العِرق:** فمثلاً الأمريكيون الأفارقة لديهم خطر أعلى للإصابة بالسكتة، مقارنةً مع القوقاز. وهذا ينجم جزئياً عن كون السود لديهم خطر أعلى لارتفاع ضغط الدم وداء السكري والبدانة.
4. **الجنس:** نسبة إصابة النساء بالسكتة الدماغية أعلى من الرجال. تتضمن العوامل التي تزيد من خطر الإصابة بالسكتة لدى النساء كلاً من الحمل، وجود تاريخ مرضي للإصابة بتسمم الحمل، وداء السكري الحملي، وتناول موانع

الحمل الفموية (وخصوصاً عند ترافقها مع التدخين)، والمعالجة الهرمونية في فترة ما بعد انقطاع الطمث.

5. **وجود سكتة دماغية سابقة أو سكتة عابرة أو نوبة قلبية:** الشخص الذي أصيب بسكتة سابقة يوجد لديه معدل خطر أعلى لحدوث سكتة أخرى، مقارنةً مع شخص آخر لم يصب بها. المصاب بسكتة دماغية عابرة لمرة واحدة أو أكثر لديه احتمال أعلى بـ 10 مرات تقريباً للإصابة مجدداً، مقارنةً مع شخص آخر من نفس العمر والجنس ولم يصب مسبقاً.



شكل يوضح تزايد معدل انتشار السكتة الدماغية مع التقدم في العمر.

ثالثاً: عوامل إضافية ترتبط مع معدل خطورة أعلى للإصابة بالسكتة الدماغية

1. **الموقع الجغرافي:** مثلاً: إن معدل حدوث السكتة في الولايات المتحدة يكون أعلى في الولايات الجنوبية الشرقية منها.

2. **العوامل الاجتماعية والاقتصادية:** السكتات أكثر شيوعاً لدى أصحاب الدخل المنخفض، وذلك بسبب انخفاض مستوى الوعي الصحي والافتقار لجودة الرعاية الصحية، إضافة إلى التدخين والبدانة.

3. **تناول الكحول:** إن تناول الكحول قد يؤدي إلى مضاعفات صحية متعددة من بينها السكتة الدماغية، وخصوصاً لدى المرأة الحامل.

4. **الأدوية والمخدّرات:** يترافق تناول بعض المركّبات الدوائية مع معدل اختطار أعلى للسكتة وخصوصاً لدى الشباب، ومن بينها الكوكائين والأمفيتامين والهيروين.

5. **عادات النوم:** أظهرت الدراسات أن الأشخاص الذين ينامون بشكل جيد لديهم معدل اختطار أقل للإصابة بالسكتة.

6. **التوتر النفسي والاكتئاب في بيئة العمل، أو المنزل** يمكن أن يضاعف معدل خطورة الإصابة بالسكتة.

رابعاً: أسباب غير شائعة للإصابة بالسكتة الدماغية

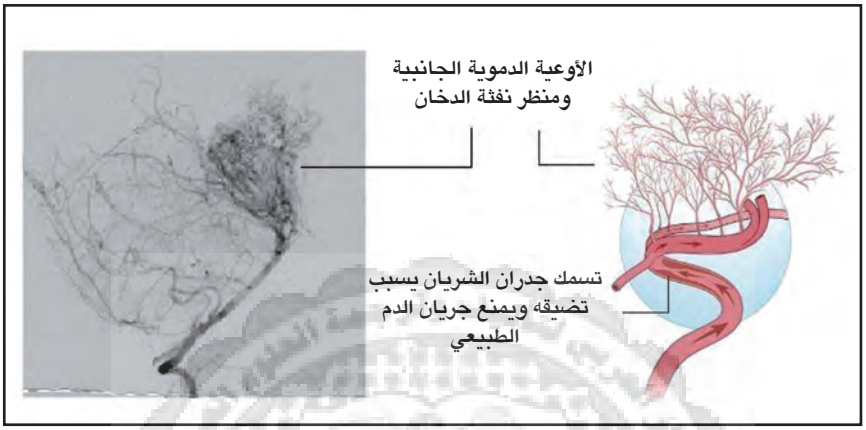
توجد أسباب أقل شيوعاً أيضاً، وتتضمن الأمراض الوعائية، والأمراض الدموية.

1. الأمراض الوعائية

أ- أمراض الأوعية الدموية غير الالتهابية

- خلل التنسج الليفي العضلي (Fibromuscular Dysplasia) هو مرض يحدث بسبب تطور شاذ للخلية الموجودة في جدار الشريان، والشرايين الأكثر شيوعاً للإصابة هي الشرايين السباتية والكلوية.
- التشنج الوعائي التالي للنزف تحت العنكبوتية: يحدث عندما يتقلص الوعاء الدموي مسبباً جريان دم أقل. يحدث التشنج الوعائي عادةً في اليوم (4 – 10) بعد النزف تحت العنكبوتية. هذا النمط من التشنج الوعائي يزيد من خطر الإصابة بالسكتة الدماغية الإقفارية.
- متلازمة تقلص الأوعية الدموية الدماغية العكوسة: حالة تبدي فيها الشرايين الدماغية تقلصاً وعائياً دون سبب معروف.
- اعتلال الأوعية الناجم عن المعالجة الإشعاعية: إن المعالجة الإشعاعية لسرطانات الرأس والعنق قد تؤدي إلى سميّة للجهاز العصبي.
- مرض مويامويا (Moyamoya): مرض نادر مزمن مترق يحدث فيه تضيق للشرايين السباتية بسبب تسمك جدرانها، وتتشكل أوعية دموية دقيقة جانبية

لتعويض نقص جريان الدم، وتكون ذات مظهر مميز أثناء تصوير الشرايين الدماغية يدعى نفثة الدخان (Puff of Smoke). مع الوقت يؤدي التضيق الكامل إلى الانسداد وحدوث السكتة الاقفارية.

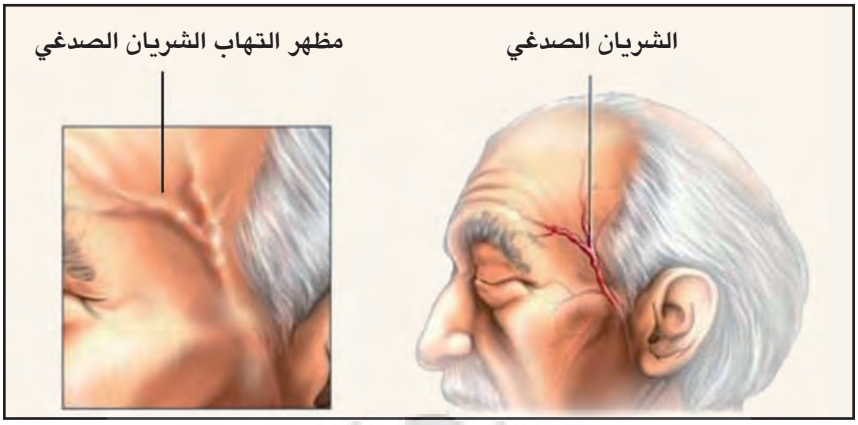


شكل يوضح مظهر نفثة الدخان المميز لمرض مويامويا.

- داء فابري (Fabry's disease): مرض وراثي نادر، ينجم عن نقص في أحد الإنزيمات، ويصيب عدة أعضاء من الجسم بما فيها الدماغ.

ب ـ أمراض الأوعية الدموية الالتهابية

- التهاب الأوعية الدموية المعزول للجهاز العصبي المركزي: حالة نادرة من التهاب الأوعية الدموية في كل من الدماغ والحبل الشوكي. لا تصاب أوعية دموية أخرى خارج الجهاز العصبي المركزي. تتضمن الأعراض كلاً من الصّداع، ونوب الصرع، والسّكتات الدماغية، وتنكس الدماغ.
- التهاب الشرايين ذو الخلايا الكبيرة: هو مرض التهابي جهازي نادر، ومعدل إصابة النساء ضعف معدل إصابة الرجال. يصيب المرض الأوعية الدموية الجهازية فتلتهب وتتضيق، وخصوصاً الشريان الصدغي في الرأس وتسمى الحالة عندئذ التهاب الشريان الصدغي. من مضاعفاته الخطيرة فقد الرؤية الدائم والسكتة الدماغية في حال تأخر التشخيص والعلاج.



شكل يوضح التهاب الشريان الصدغي ومضاعفاته.

- التهاب الشرايين الدماغية المرتبط بالعدوى: قد تسبب عديد من الأمراض العدوائية التهاباً في الأوعية الدموية الدماغية، وتتضمن السفلس الوعائي السحائي، والتهاب السحايا السلي، التهابات السحايا العدوائية الأخرى، والتهاب السحايا والدماغ الفطري، وداء الكيسات المذنبة العصبي، والتهاب السحايا بفيروس الهربس النطاقي، وعوز (نقص) المناعة المكتسب، والتهاب الكبد بفيروس التهاب الكبد C. يؤدي علاج العامل المسبب عموماً إلى تراجع الالتهاب الوعائي الدماغي.
- التهاب الأوعية الدماغية المرتبط بالأورام: مرض نادر يصيب الشرايين، يترافق مع الأورام الجهازية. إن التهاب السحايا الناجم عن السرطان أو اللمفومة قد يصيب الشرايين صغيرة ومتوسطة الحجم داخل الرأس.

2. الأمراض الدموية

قد تنجم السكتة الدماغية الإقفارية عن اضطرابات الدم التخثرية سواءً كانت المكتسبة أو الوراثية. وهي غير شائعة. تجعل الاضطرابات التخثرية المريضَ مؤهباً إلى أن تحدث لديه جلطات دموية في أجزاء معينة من الجسم. واضطرابات جهاز التخثر هي عبارة عن طفرات في جينات معينة تجعل الدم يتخثر بسهولة داخل الأوعية الدموية. كما أن زيادة الاستعداد للتخثر تترافق مع تناول موانع الحمل الفموية والأمراض الجهازية الالتهابية.

3. أمراض مختلفة

- السكتة المرتبطة مع الشقيقة (الصداع النصفي): تترافق الشقيقة أحياناً مع اضطرابات في وظائف صفيحات الدم وعملية التخثر، ووظيفة الطبقة الداخلية من الأوعية الدموية. تترافق الشقيقة مع الأورة (Aura) (أي ذات الأعراض البصرية التي تسبق نوبة صداع الشقيقة) مع زيادة خطر السكتة الإقفارية والنزفية لدى النساء، وخصوصاً ذوات الأعمار أقل من 55 سنة.
- خثار (تجلط) الأوردة الدماغية: سبب نادر للسكتة، ويمكن أن يترافق مع الحمل، أو فترة ما بعد الحمل، وتناول موانع الحمل الفموية، والجفاف الشديد، والعداوى مثل: التهاب الجيوب الأنفية أو اللوزتان، والاضطرابات التي تؤدي إلى تطور ونشوء خلايا الدم بشكل شاذ في نقي (نخاع) العظم، اضطرابات الدم التخثرية. يجب علاج العامل المسبب، إضافةً إلى مسيلات الدم والمضادات الحيوية.

النساء والإصابة بالسكتة الدماغية

تصيب السكتة الدماغية النساء أكثر من الرجال، في الواقع واحدة من بين خمس نساء تُصاب بالسكتة الدماغية. ينجم معدل الخطورة الأعلى لدى النساء عن العوامل التالية:

- **الحمل:** إن خطر الإصابة بالسكتة لدى المرأة الحامل هو 21 بين كل 100 ألف امرأة، مع أعلى معدل خطورة خلال الثلث الأخير من الحمل وبعد الولادة، وخصوصاً في حال وجود ارتفاع في ضغط الدم.
- **مقدمات الارتعاج (preeclampsia):** هو عبارة عن ارتفاع في ضغط الدم يتطور أثناء الحمل، وهذا يضاعف خطر الإصابة بالسكتة لاحقاً في الحياة. يصف بعض الأطباء الأسبرين في هذه الحالة اعتباراً من الثلث الثاني من الحمل.
- **تناول حبوب منع الحمل:** أصبح أكثر أماناً مع الوقت، لكن النساء اللاتي لديهن خطر مسبق لحدوث السكتة يجب عليهن أخذ احتياطات إضافية، والتأكد من عدم وجود ارتفاع في ضغط الدم قبل بدء حبوب منع الحمل وتجنب التدخين أثناء تناولها.

- **المعالجة الهرمونية التعويضية:** هذه المعالجة يجب أن لا تؤخذ أبداً لمنع حدوث السكتة في فترة ما بعد انقطاع الدورة الشهرية.
- **الصداع النصفي مع الأورة (Aura):** تترافق مع السكتة الدماغية الإقفارية لدى النساء الشابات، وخصوصاً إذا كن يدخنَّ أو يستعملن حبوب منع الحمل.
- **الرجفان الأذيني:** يزيد من معدل خطر الإصابة بالسكتة الدماغية لدى النساء فوق عمر 75 سنة بمقدار 20%.

الفصل الرابع

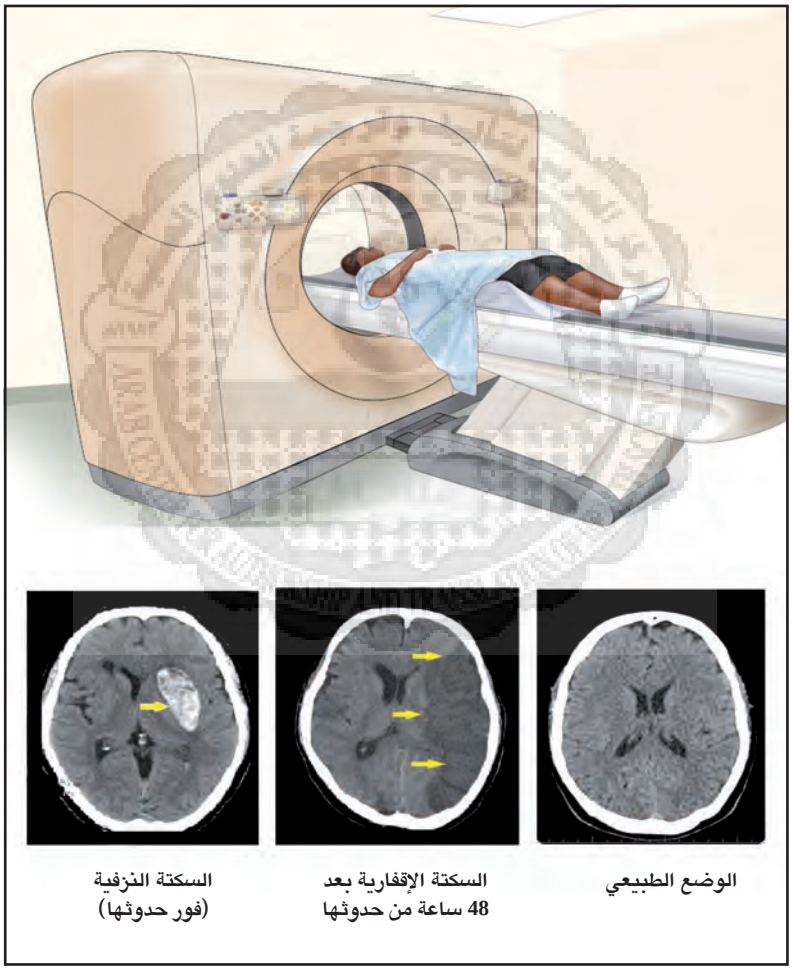
تشخيص السكتة الدماغية

إن القـاعدة الذهبيـة فـي تشخيـص السكتـة الدماغية بعد وصول المريض إلى المستشفى هي التعرّف على الأعراض والعلامات المرضية من قبل الأطباء بعد أخذ التاريخ المرضي من المريض نفسه أو أحد مرافقيه، وبعد إجراء الفحص السريري (الإكلينيكي) المناسب. وكما قلنا سابقاً فإن أهم ما يميز أعراض السكتة الدماغية هي الأعراض المباغتة التي تحدث فجأة. إن الخطوة الأولى في التشخيص هي تحديد فيما إذا كان المريض يعاني سكتة دماغية فعلاً أو مرضاً آخر يصيب الجهاز العصبي ويشابه السكتة في الأعراض مثل: الورم الدماغي، أو التصلّب المتعدد، ومن ثمَّ التأكد من نمط السكتة (إقفارية، أو نزفية) وذلك لبدء العلاج المناسب.

1. **التصوير المقطعي المحوسب للرأس (Computed tomography of the head):** وهو عبارة عن جهاز أشعة سينية مرتبط بجهاز حاسوب يعمل على إصدار صور متعددة لمحتوى جزء الجسم المراد دراسته. يستعمل الأطباء التصوير المقطعي المحوسب للرأس لتشخيص السكتة الدماغية، وتمييز نمطها سواء أكانت إقفارية أو نزفية، ويعتبر حجر الأساس في التشخيص، حيث يبدو النسيج الدماغي متعادل الكثافة ذا لون رمادي في الحالة الطبيعية. يتأخر مظهر الإصابة بالسكتة الاقفارية باستخدام التصوير المقطعي المحوسب مدة 48 ساعة تقريباً من بدئها ثم تبدو المنطقة المصابة ناقصة الكثافة سوداء اللون (أي أن الصورة تبدو طبيعية مع الإصابة بالسكتة الإقفارية في أول 48 ساعة من بدئها)، أما السكتة النزفية فإنها تظهر فوراً على شكل منطقة زائدة الكثافة بيضاء اللون.

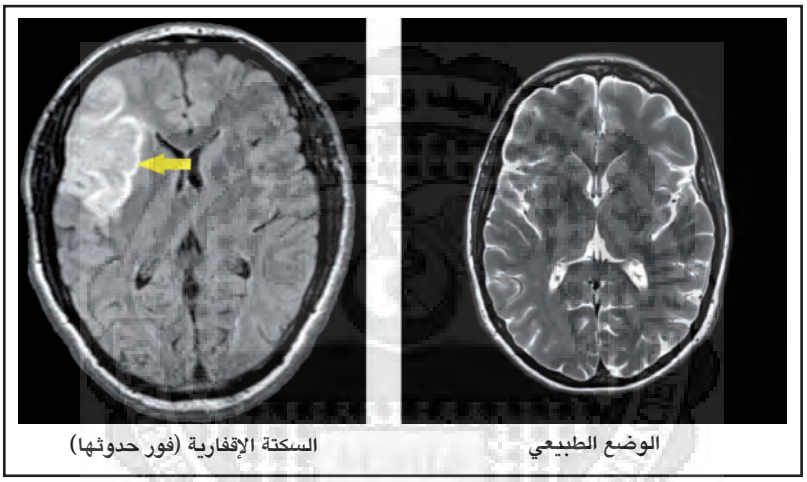
وعلى هذا يجرى التصوير المقطعي المحوسب الإسعافي فوراً لكل مريض يُشك في إصابته بالسكتة، فإذا بدا التصوير طبيعياً، فهذا يدل على إصابته بالسكتة

الإقفارية، ويوصى بإعادة التصوير بعد 48 ساعة لتحديد حجم المنطقة المتأذية، أما إذا ظهرت منطقة زائدة الكثافة بيضاء اللون فوراً، فهذا يدل على إصابته بالسكتة النزفية. يمكن استعمال تقنية (التصوير المقطعي المحوسب للأوعية) أيضاً، وذلك لتحسين دقة التشخيص عبر استخدام وسط تباييني (صبغة) يُحقن عبر الوريد، ثم تؤخذ الصور المقطعية للأوعية الدموية الدماغية؛ مما يمكن من معرفة الشذوذات التي تصيب الأوعية مثل: الانسداد بسبب الجلطة، أو تضيقات الشرايين.



شكل يوضح استخدام التصوير المقطعي المحوسب لتشخيص الإصابة بالسكتة الدماغية الإقفارية والنزفية.

2. **التصويـــر بالـــرنين المغنـــاطيســـي للـــرأس (Magnetic Resonance Imaging):** يستعمل هذا التصوير حقلاً مغناطيسياً قوياً موصولاً بجهاز حاسوب لإصدار صور مفصّلة ودقيقة لأعضاء الجسم الداخلية والنسج الرخوة والعظام. يستطيع الرنين المغناطيسي للدماغ أن يكشف السكتة الإقفارية مبكراً فور حدوثها دون تأخير على عكس التصوير المقطعي المحوسب، فضلاً عن السكتة النزفية أيضاً، كما يكشف الأمراض التي قد تسبب الأعراض نفسها، خصوصاً لدى الشباب مثل: آفات التصلّب المتعدد. ويمكن استعماله أيضاً لتصوير الشرايين الدماغية.



شكل يعرض الصور الناتجة عن التصوير بالرنين المغناطيسي للدماغ في الحالة الطبيعية، وفي حالة الإصابة بالسكتة الإقفارية.

الفحوص الإضافية

1. **تحليل الدم:** تجرى عادة تحاليل عامة للتعرّف على وظائف الجسم كافة مثل: صورة الدم، ووظيفة الكلى والكبد والغدة الدرقية، حيث إن بعض اضطربات وظائف أعضاء الجسم تجعله أكثر استعداداً للإصابة بالسكتة الدماغية، إضافةً إلى دراسة الحالة الخثارية للدم (Coagulation State) لمعرفة فيما إذا كان خللها هو الذي أدى إلى السكتة. تعتبر السكتة الدماغية لدى الشباب نادرة لكن عند إصابتهم بها لابد من تحري بعض الأمراض المناعية أو الخثارية، إضافة لما سبق مثل: الذئبة الحمامية (Lupus Erythematosus)، أو ارتفاع هوموسيستئين الدم (Hyperhomocysteinemia).

2. **مخـطط كهربيـة القلـب (Electrocardiogram):** لدراسة كهربية القلب وتحديد فيما إذا كان هناك أي اضطراب في نظم القلب الطبيعي مثل: الرجفان الأذيني الذي قد يؤهب لإطلاق صمّة (Embolus) إلى الدماغ محدثةً السكتة الدماغية.

3. **تخطيط صدى القلب (Echocardiography):** تستعمل هذه التقنية الأمواج فوق الصوتية لإنتاج صور للقلب أثناء تقلصه وضخه للدم. يمكن من خلاله التعرّف على مشكلات صمّامات وحجرات القلب ومقدار حجم الدم الذي يضخه عند تقلصه، إضافة إلى إمكانية اكتشاف وجود خثرة قد تكون مصـدراً للصمّـة المنطلقة إلى الدماغ.

4. **التصويـر بفائـق الصـوت الدوبلـري للشريـان السبـاتي (Carotid Doppler Ultrasound):** يتضمن التصوير بفائق الصوت تعريض جزء من الجسم إلى أمواج صوتية عالية التواتر باستعمال جهاز خاص موصول بحاسوب لإصدار صور للأعضاء داخل الجسم. توجد تقنية خاصة بالتصوير بفائق الصوت تدعى (الدوبلر) تعطي معلوماتٍ مفصّلة عن الأوعية الدموية وجريان الدم ضمنها مثل: التضيقات، أو الانسدادات التي قد تحدث في الشرايين (السباتية، أو الفقرية) التي تغذي الدماغ.

شكل يعرض طريقة التصوير بفائق الصوت الدوبلري لإعطاء معلومات مفصلة عن الأوعية الدموية وجريان الدم فيها.

الفصل الخامس

أشكال خاصة للسكتة الدماغية

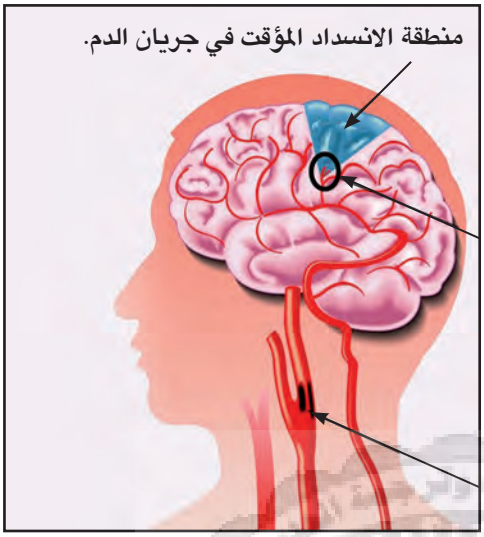
يناقش هذا الفصل بعض الأشكال الخاصة للسكتة الدماغية

السكتة الإقفارية الصامتة

هي أذية دماغية ناجمة عن جلطة دموية صغيرة تعيق جريان الدم في الشرايين الدقيقة في عمق الدماغ دون أن تسبب أعراضاً عند المريض لكونها تصيب جزءاً صغيراً جدًا وغير حيوي من النسيج الدماغي؛ لذا تدعى بالصامتة. وتُعد عامل خطورة للإصابة بسكتات دماغية مستقبلية، يتم اكتشافها صدفةً عند إجراء التصوير المقطعي المحوسب للدماغ أو الرنين المغناطيسي.

الهجمة الإقفارية العابرة

وهذه الهجمة تدعى أيضاً بالسكتة الصغرى، وهي انسداد مؤقت في جريان الدم إلى الدماغ ناجم عن تجلّط عابر ضمن الشريان يستمر أقل من 24 ساعة، حيث يحارب الجسم بآلية دفاعية هذا الخلل سريعاً، عبر دفع الجريان بقوة أكبر مضادة للجلطة المتكونة، أو عبر استعماله للإنزيمات الطبيعية الحالّة للتخثر الموجودة في الدم لتفتّت الخثرة. وتُعد الهجمة الإقفارية العابرة علامة تحذيرية تنذر بسكتة قادمة، كونها تسبب أشكالاً خفيفة من الأعراض المشابهة للسكتة، لكنها لا تترك أذية دماغية طويلة المدة، ولا تسبب ضرراً جسدياً دائماً، لأن الانسداد ليس طويل المدة (تستمر الأعراض في معظم الحالات حوالي خمس دقائق)، لكنها يجب أن تؤخذ على محمل الجدّ، خصوصاً من ناحية العلاج وضبط عوامل الخطورة المتشابهة في جميع السكتات.



مناطق الانسداد المؤقت في جريان الدم المسبب للهجمة الإقفارية العابرة.

تشير الإحصاءات إلى أن الأشخاص الذين أُصيبوا بسكتات دماغية شديدة غالباً ما يفيدون بحدوث سكتات تحذيرية سابقة، وحوالي ثلث الأشخاص الذين أُصيبوا بالهجمة الإقفارية العابرة سوف تحدث لهم سكتة شديدة (كبيرة) خلال السنة التالية في حال عدم تدبيرها بالشكل الأمثل.

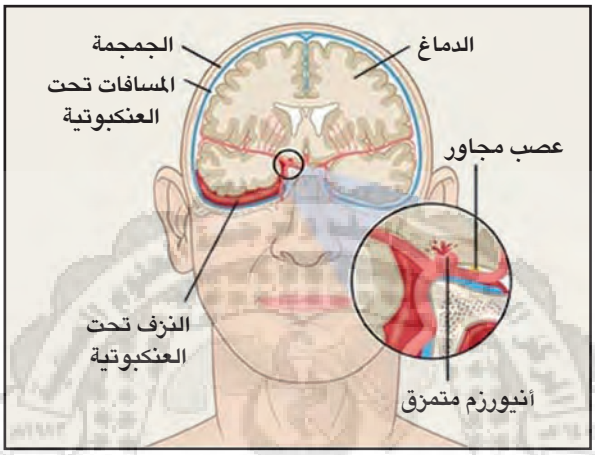
السكتة مجهولة السبب

كما ذُكر آنفاً، في معظم الحالات تنجم السكتة الإقفارية عن خثرة في الوعاء الدموي تسد جريان الدم إلى الدماغ، أو صمّة تنطلق من القلب أو الشريان السباتي، وذلك لوجود عوامل خطورة معينة لدى المريض، لكن في بعض الحالات، ومع إجراء كافة الفحوص لا يتم العثور على أي عامل خطورة، وفي هذه الحالة تسمى السكتة مجهولة السبب؛ لذا من الضروري التدقيق في دراسة حالة كل مريض والتعاون بين أطباء الأعصاب والقلب والأشعة والمختبر وغيرهم، بغية التشخيص الدقيق وإعطاء العلاج الأمثل لمنع تكرر السكتة.

النزف تحت العنكبوتية

يحدث النزف تحت العنكبوتية عندما يتسرّب الدم إلى المسافة بين طبقتي الأم الحنون والعنكبوتية. هذه المسافة تكون مملوءة في الحالة الطبيعية بالسائل الدماغي

الشوكي. يكون السبب غالباً هو تمزق الأنورزوم (Aneurysm)، وهي عبارة عن انتفاخ مّوضع في جدران أحد الشرايين الدماغية، أو قد ينجم عن رض على الرأس. يحدث النزف فجأةً وبشكل مباغت مسبباً صداعاً شديداً. يشكّل النزف تحت العنكبوتية 5% من جميع السكتات، وهو حالة خطيرة جداً يصل معدل الوفيات فيها إلى حدود 18% من المصابين.



شكل يعرض منطقة النزف تحت العنكبوتية.

أعراض النزف تحت العنكبوتية

العرض الرئيسي والأولي هو الصداع المفاجئ الشديد، ويدعى صداع قصف الرعد (Thunderclap Headache)، حيث يصف المرضى هذا الصداع على شكل ألم يشابه ألم ضربة على الرأس، وأنه الصداع الأسوء على الإطلاق في حياتهم. يكون الصداع عادةً نابضاً قرب مؤخرة الرأس. تتضمن الأعراض الأخرى كلاً من: تصلّب العنق، الغثيان، والقيء، وتلعثم الكلام، واضطراب الرؤية، والنوب الصّرعية، وارتفاع حاد في ضغط الدم، والتخليط واضطراب درجة الوعي قد تصل إلى السبات.

أسباب النزف تحت العنكبوتية

1. *الأنيورزم (Aneurysm)*

يسبب حوالي 80% من النزوف تحت العنكبوتية. يحدث الأنورزوم عندما يتوسع جزء من جدار الشريان ويصبح ضعيفاً على شكل بالون، وكلما كان هذا البالون أكبر

كان خطر تمزقه أكبر. يتشكل الأنورزوم عادةً عند دائرة الشرايين المشكلة لدائرة ويليس (Circle of Willis). ويُعد كلٌّ من التدخين، وتناول الكحول، وارتفاع ضغط الدم غير المنضبط من عوامل خطر حدوث الأنـورزوم، فضلاً عن بعض الأمراض الخلقية التي تؤدي إلى ضعف وترقق جدران الشرايين.

2. *التشوهات الشريانية الوريدية*

تتطور التشوهات الشريانية الوريدية أثناء المرحلة الجنينية في رحم الأم، أي أنها موجودة لدى الإنسان منذ الولادة. هي عبارة عن شبكة معقّدة من الشرايين والأوردة يمكن أن تتواجد في الدماغ أو الحبل الشوكي، لكن قد لا تظهر لها أعراض إلا عند حدوث النزف الدماغي.

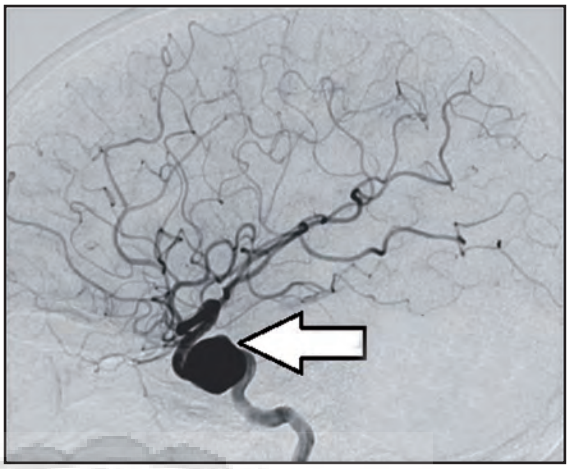
3. *أسباب أخرى*

مـن مثـل: رض الـرأس الشـديد كمـا في حوادث السيـر، أو حوادث العمل، أو السقوط.

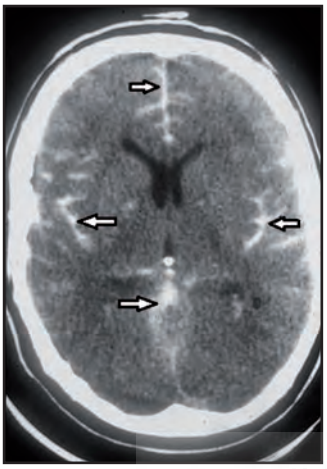
تشخيص النزف تحت العنكبوتية

عند حدوث صداع شديد جداً بشكل مباغت مع تصلب بحركات العنق، إضافةً إلى الأعراض المذكورة آنفاً، دون وجود سبب واضح، فإن هذا قد يكون علامة على النزف تحت العنكبوتية، وهو حالة إسعافية تستدعي نقل المريض مباشرةً إلى قسم الطوارئ في أقرب مستشفى.

يكشف التصوير المقطعي المحوسب وجود الدم حول الدماغ ضمن المسافات تحت العنكبوتية. أما الرنين المغناطيسي فيعطي صورة مفصّلة عن الموجودات داخل الرأس للتعرّف على النزيف ومشكلات الأوعية الدموية الأخرى. يستعمل تصوير الأوعية الدماغية لدراسة شرايين الدماغ عبر رسم شجرتها وتفرعاتها وتحديد المواقع النازفة.



شكل يوضح موضع الأنيورزم في الشجرة الشريانية الدماغية.



شكل يوضح النزف تحت العنكبوتية باستخدام التصوير المقطعي المحوسب.

مضاعفات النزف تحت العنكبوتية

من المضاعفات الأكثر خطورة حدوث التشنج الوعائي (Vasospasm)، وفيه يتشنج الوعاء الدموي المجاور للأنيورزم؛ مما يؤدي إلى حدوث سكتة دماغية إقفارية في المنطقة التي كان يغذيها هذا الشريان، وقد يؤدي ذلك إلى السبات والموت في حال عدم تلقي العلاج المناسب. يساعد دواء نيموديبين (Nimodipine) في إنقاص خطر حدوث ذلك عبر منع التشنج الوعائي ويعطى لمدة ثلاثة أسابيع، إضافة إلى الإبقاء على جريان دم قوي كي يصل إلى الدماغ عبر الحفاظ على ضغط دم مرتفع قليلاً باستعمال سوائل وريدية معينة. يتطور لدى 5% من المرضى نوب صرع وقد تحدث النوبة خلال سنة من تشخيص النزف تحت العنكبوتية، وعندها يضاف الدواء المضاد للصرع المناسب.

يحدث الاستسقاء الدماغي بسبب وجود الدم في المسافات تحت العنكبوتية؛ مما يعيق امتصاص السائل الدماغي الشوكي، فيتجمع بشكل زائد في البطينات الدماغية التي تتوسع بدورها وتضغط على النسيج الدماغي المجاور مسببةً أذيته. ويكون العلاج عبر زرع أنبوب رفيع تحت الجلد يدعى تحويلة (shunt) يمتد من الدماغ إلى تجويف صفاق البطن، يتم عبره إفراغ الكمية الزائدة من السائل الدماغي الشوكي.

معالجة النزف تحت العنكبوتية

تعطى مسكّنات الألم للسيطرة على الصّداع الشديد، إضافةً إلى الأدوية التي تنقص الضغط داخل الرأس. أما التدبير الجراحي فيتضمن إجراء لقط جراحي (clipping) للأنورزوم عازلاً إياها عن مجرى الدم فلا يدخلها مجدداً. وهناك خيار آخر يتم عن طريق إدخال قثطار أو أنبوب بلاستيكي صغير في الشريان الموجود عند منطقة المغبن، ويتم دفعه ضمن الأوعية الدموية حتى يصل إلى منطقة الأنيورزم المتمزقة في الرأس. بعدها يقوم الطبيب بوضع وشيعة (Coil) من البلاتينيوم ضمن الأنيورزم من خلال الأنبوب فيتخثر الدم فيها ويتوقف النزف. تُعد هذه الطريقة ذات نسب نجاح أعلى عند مقارنتها مع اللّقط الجراحي، إضافةً إلى أنها تحقق نسبة شفاء أسرع.

إنّ ضبط ارتفاع ضغط الدم وتجنّب الكحول أو غيره من العقاقير الممنوعة يمكن أن يساعد في الوقاية من الإصابة بالنزف تحت العنكبوتية.

نزوف الدماغ الرضية

أولاً: النزف فوق الجافية

ينجم عن تمزق شريان دموي موجود تحت سطح الجمجمة (غالباً الشريان السحائي الأوسط)، وذلك بسبب أذية الرأس الرضيّة. يتجمع الدم في هذا النزف فوق الطبقة الخارجية من السحايا المغلفة للدماغ وهي الأم الجافية، أي بين الدماغ وسطح الجمجمة الداخلي؛ مما يؤدي إلى الضغط على الدماغ وحدوث الأعراض. يحدث رض الرأس بسبب السقوط من مكان مرتفع أو التعرض لحادث سير.

ويُعد النزف فوق الجافية حالة مهددة للحياة، إذا تُركت دون علاج فإن المصاب قد يتعرض لمضاعفات خطيرة قد تصل إلى السبات ثم الوفاة. وعلى هذا يجب إسعاف مصابي رضوض الرأس بسرعة بغية إنقاص خطر المضاعفات.

أعراض النزف فوق الجافية

تتطور الأعراض بسرعة بعد أذية الرأس، أو بشكل أبطأ قليلاً خلال عدة ساعات. يعتمد الوقت اللازم لظهور الأعراض على شدة الأذية والسرعة التي يملأ بها الدم المسافة الموجودة بين الدماغ والجمجمة. وتتضمن الأعراض كلاً من القيء والغثيان،

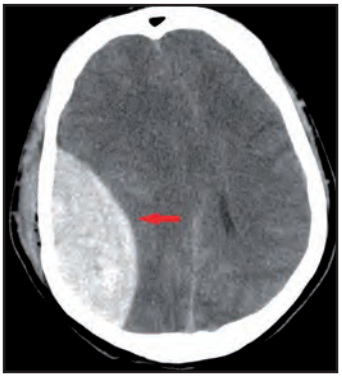
والصداع الشديد، والنوب الصرعية، واضطراب الرؤية، واضطراب التنفس، والتخليط الذهني، واضطراب درجة الوعي قد يصل إلى السبات.

أسباب النزف فوق الجافية

يحدث النزف فوق الجافية نتيجة لرض فيزيائي على الرأس. تتضمن الأسباب الأكثر شيوعاً: حوادث السير، والسقوط من شاهق، وسوء المعاملة الجسدية. وبعض الأشخاص لديهم خطر أعلى من الآخرين للإصابة بالنزف فوق الجافية مثل: العمّال الذين يتضمن عملهم خطر السقوط، المسنّون، لاعبي الرياضات الاحتكاكية مثل: الملاكمة وكرة القدم أو التي تتضمن احتمال السقوط مثل: الجمباز، سائقو الدرّاجات النارية أو الهوائية دون خوذة، وتناول المسيّلات الدموية، مدمنو الكحول، وضحايا حوادث السير عند عدم وضع حزام الأمان.

معالجة النزف فوق الجافية

عند شك الطبيب بتشخيص النزف فوق الجافية، فإنه سيقوم بإجراء التصوير المقطعي المحوسب الذي سيظهر النزف على شكل عدسة محدّبة الوجهين أو يمكن استعمال الرنين المغناطيسي للرأس؛ مما يساعد في تحديد حجم وموقع النزف. وتعد الجراحة هي الحجر الأساس في التدبير وتوجد لها طريقتان: الأولى عبارة عن فتح الجمجمة، وهي الطريقة الأكثر استعمالاً للتجمع الدموي الكبير، وفيه يتم إبعاد جزء من عظم الجمجمة، ثم إزالة النزف، وإغلاق الشريان النازف، ثم إعادة الجزء العظمي. أما الطريقة الثانية فتستعمل في النزوف الصغيرة، حيث يقوم الطبيب بإجراء شفط عبر عمل ثقبة صغيرة في الجمجمة عند موقع النزف المشاهد مسبقاً عبر التصوير بغية إزالة النزف.



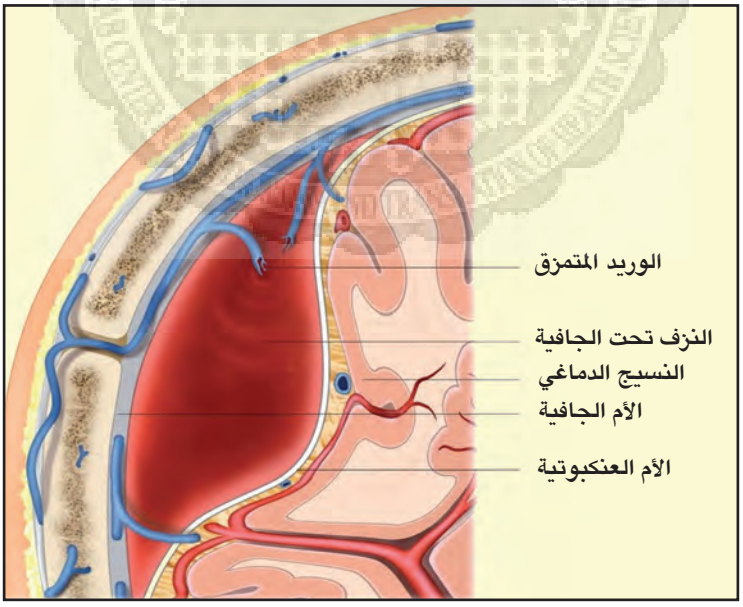
شكل يوضح النزف فوق الجافية بالتصوير المقطعي المحوسب، حيث يظهر على هيئة عدسة محدبة الوجهين.

الشفاء

بعد التدبير المناسب فإن الشفاء قد يأخذ بعض الوقت، وذلك اعتماداً على حجم النزف ومقدار الأذية الحاصلة في النسيج الدماغي المجاور.

ثانياً: النزف تحت الجافية

ينجم عن تمزق وريد دموي موجود تحت عظم الجمجمة، وذلك بسبب أذية الرأس الرضيّة. يتجمع الدم في النزف تحت الطبقة الخارجية من السحايا المغلفة للدماغ وهي الأم الجافية. يوجد شكلان من النزف تحت الجافية، وذلك حسب شدة الأذية على الرأس: الشكل الحاد ينجم عن أذية رضية شديدة على الرأس مثل: السقوط من مكان مرتفع، أو حوادث السير، وهو أشد خطورة من النمط المزمن. أما الشكل المزمن فهو ينجم عن أذية الرأس الخفيفة أو المتكررة، ويصيب عادةً المسنّين بسبب ضمور الدماغ لديهم، وتمدّد أوردة الدماغ السطحية؛ مما يجعلها أكثر عرضة للتمزق، وبالتالي تنزف بشكل بطيء وتدريجي.



شكل يوضح النزف تحت الجافية.

أعراض النزف تحت الجافية

تختلف الأعراض من شخص لآخر لكن الأعراض الأكثر شيوعاً هي: الصّداع، والغثيان والقيء، وضعف الجسم، واضطراب الرؤية، والنوب الصرعية، وثقل الكلام، والخمول، واضطراب السلوك والمزاج، والتخليط الـذهني واضطـراب درجـة الوعـي (قد يصل إلى السبات). وتحدث الأعراض في الشكل الحاد بسرعة بعد الرض، أو أذية الرأس، لكن في الشكل المزمن الأعراض تتطور ببطء خلال أسابيع، أو أشهر أو حتى سنوات، وذلك تبعاً لدرجة ضغط النزف المتجمع على الدماغ.

أسباب النزف تحت الجافية

كما ذكر آنفاً فإن السبب الأكثر شيوعاً هو أذية الرأس الرضيّة الشّديدة كما في السقوط من مكان مرتفع أو عند ممارسة بعض الرياضات العنيفة مثل: الملاكمة. الرضوض الخفيفة أقل احتمالاً أن تسبب النزف تحت الجافية، لكنها شائعة لدى المسنّين. من الأسباب الأخرى تناول مسيّلات الدم مثل: الوارفارين، أو قد يحدث النزف تحت الجافية أحياناً بشكل تلقائي (عفوي) كنتيجة لحالات مرضيّة معينة مثل: اضطرابات تخثر الدم، أو كنتيجة لتناول الكحول المزمن.

تشخيص النزف تحت الجافية

من الضروري وضع التشخيص بسرعة للشكل الحاد؛ مما يتيح التدبير فوراً ويقلّل من خطر الوفاة، أو المضاعفات طويلة المدة. أما في النزف تحت الجافية المزمن فقد يتأخر التشخيص بسبب تأخر تطور الأعـراض، ويتم التشخيص باستعمال التصوير المقطعي المحوسب الذي يظهر النزف على شكل هلال محدّب من جهة ومقعّر من الجهة الأخرى، أو باستعمال التصوير بالرنين المغناطيسي، إضافةً إلى إجراء تحاليل دموية لمعرفة تعداد كريات الدم والصفيحات وحالة التخثر لدى المريض.

معالجة النزف تحت الجافية

في الحالات الحادة يتم إجراء جراحة فتح للجمجمة عبر إبعاد جزء من عظم الجمجمة قرب موقع النزف، ثم إزالة النزف بشكل مشابه لما يجرى في حالة النزف

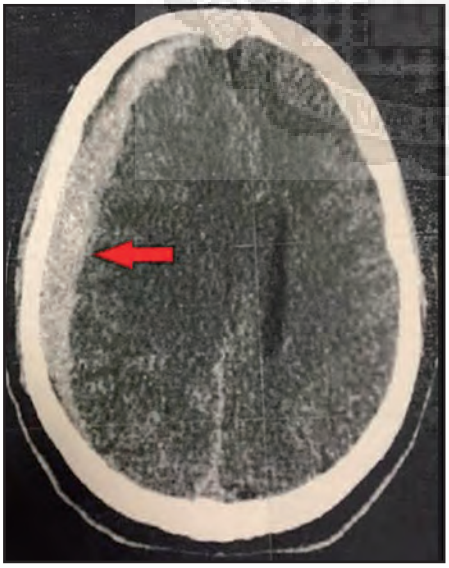
فوق الجافية. في الحالات المزمنة أو عندما يكون النزف تحت الجافية صغيراً ذا قطر أقل من 1 سنتيمتر، يقوم الجرّاج بعمل ثقب في الجمجمة عند موقع النزف وإدخال أنبوب مطاطي لنزح (سحب) الدم.

الشفاء من النزف تحت الجافية

يختلف وقت الشفاء من مريض لآخر وتعتمد سرعة الشفاء على مدى الأذية التي سببها النزف للدماغ. غالباً المرضى الذين يعالجون بسرعة لديهم فرصة كبرى للشفاء الكامل. يُعطي التدبير السريع ثم الرعاية المناسبة المريض فرصة فضلى للنجاة والشفاء الكامل. وقد يُهدد تأخر التشخيص والتدبير حياة المريض.

ملاحظة

عند المقارنة بين كلا النزفين نجد أن النزف فوق الجافية أشد خطورة من النزف تحت الجافية، وذلك لكونه نزفاً شريانياً سريعاً ذا أعراض سريعة، أما النزف تحت الجافية فهو نزف وريدي بطيء أعراضه أقل سرعة.



شكل يوضح النزف تحت الجافية باستخدام التصوير المقطعي المحوسب، حيث يظهر على هيئة هلال محدب من جهة ومقعر من الجهة الأخرى.

خثار الوريد الدماغي

خثار الوريد الدماغي (السكتة الدماغية الوريدية) هو عبارة عن جلطة دموية تصيب أحد الجيوب الوريدية الدماغية المسؤولة عن نقل الدم من الدماغ محمّلاً بفضلات الخلايا، ونواتج الاستقلاب (التمثيل الغذائي) إلى الوريد الوداجي في الرقبة فالقلب. إذا انسد جريان الدم في أحد هذه الأوردة فإن السوائل الموجودة في الدم ستتسرّب إلى النسيج الدماغي المجاور مسببةً توذّماً فيه، وقد يتسرب الدم كاملاً مؤدياً إلى نزف دماغي.

عوامل خطر الإصابة بخثار الوريد الدماغي

مع أن خثار الأوردة الدماغية هو حالة نادرة، إلا أنه يمكن أن يتحرّض بمجموعة من العوامل مثل: الحمل وفترة ما بعد الحمل، وتناول حبوب منع الحمل لدى النساء، والجفاف، وعدوى الأذن أو الجيوب الأنفية أو الوجه أو الرقبة، ونقص بعض أنواع البروتينات، ورضوض الرأس، والبدانة، والسرطانات، واضطرابات تخثر الدم. في بعض الحالات لا يُعثر على السبب.

أعراض خثار الوريد الدماغي

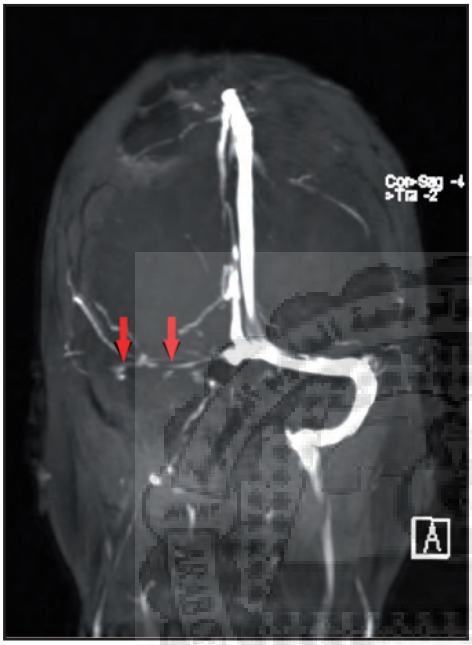
تسبب الجلطة في الوريد الدماغي وذمةً في الدماغ، وبالتالي ارتفاع في الضغط داخل الرأس والصّداع الشديد. في الحالات الشديدة يحدث ضرر في النسيج الدماغي وتتولّد الأعراض الإضافية مثل: الغثيان والقيء، وتغيّم الرؤية، وثقل بالكلام، وضعف بالجسم، ونوب صرعية، واضطراب في درجة الوعي قد يصل إلى السبات.

تشخيص الإصابة بخثار الوريد الدماغي

بعد تقييم الأعراض من قبل الطبيب وعند وجود الشك السريري، تتم إجراء الدراسة الشعاعية اللازمة للتشخيص المؤكد ومنها:

1. تصوير الأوردة الدماغية بالرنين المغناطيسي: يعطي صوراً للأوعية الدموية في منطقة الرأس، ويساعد في تقييم دوران الدم والتروية الدموية. تتم مشاهدة جريان الدم في الأوردة الدماغية وتحديد موقع التخثر.

2. تصوير الأوردة المقطعي المحوسب: يتم حقن صبغة في أحد أوردة الذراع التي تسير بدورها إلى القلب فالدماغ، وذلك لإنتاج صور توضح جريان الدم في الأوردة الدماغية وتكشف مكان تخثر الدم.



شكل يوضح تصوير الأوعية الدماغية بالرنين المغناطيسي.

معالجة خثار الوريد الدماغي

يمكن أن يكون خثار الوريد الدماغي حالة مهددة للحياة في حال تركه دون علاج. أما في حال التشخيص المبكر، فيمكن علاجه دوائياً دون عقابيل أو مضاعفات. ويصف الأطباء مسيّلات الدم لمنع الدم من التخثر أكثر وإيقاف نمو الخثرة. والدواء الأكثر استخداماً هو الهيبارين (Heparin) الذي يمكن حقنه مباشرةً في الأوردة المحيطية بالذراع أو توجد منه أشكال يمكن حقنها تحت الجلد، إضافةً إلى بعض الأدوية التي تقلل من الضغط داخل الرأس. وفي حال وجود عدوى يتم تدبيرها بالمضادات الحيوية المناسبة. حالما يتأكد الطبيب أن وضع المريض مستقر فإنه ينتقل بالعلاج إلى مضاد تخثر فموي مثل: الوارفارين (Warfarin) الذي يساعد في منع تكرر خثرات الدم. في حال حدوث نوبة صرع فإن الطبيب سوف يقوم بإضافة دواء مضاد للصرع للسيطرة على النوب.

تتم إعادة تصوير الأوردة الدماغية لتقييم الخثرة وللتأكد من عدم وجود أي خثرات إضافية، أو مضاعفات ناجمة عن خثار الوريد الدماغي. تجرى تحاليل دموية إضافية للتأكد من وجود أو عدم وجود أي اضطرابات تخثرية، أو مناعية بالدم قد تزيد من خطر عودة خثار الوريد الدماغي لاحقاً. وفي الحالات الشديدة من خثار الوريد الدماغي يوصى بالجراحة لإزالة الجلطة الدموية وإصلاح الوريد، ويدعى هذا الإجراء إزالة الخثرة، ويمكن أيضاً وضع بالون لمنع انغلاق الوريد مجدداً.

الفصل السادس

مضاعفات السكتة الدماغية وتدبيرها

عند حدوث السكتة في منطقة محددة من الدماغ تتحكم بوظيفة جزء محدد من الجسم، فإن هذا الجزء لن يعمل بالشكل المطلوب. تعتمد تأثيرات السكتة مبدئياً على مكان الانسداد، أو النزف الشرياني، ومقدار النسيج الدماغي المتأذي، ووظيفة المنطقة الدماغية المصابة. وتبقى اللحظات الأولى التالية للسكتة الدماغية هي الأكثر أهمية لجميع النتائج والمضاعفات التالية لها، فهي تلك الفترة التي ستحدّد درجة تعافي المريض. ومع أن بعض المرضى يتعافون بشكل سريع، إلا أن الكثير منهم يحتاج دعماً طويل المدة لمساعدتهم على استعادة استقلاليتهم قدر الإمكان، وذلك عبر عملية إعادة التأهيل التي تبدأ عادةً في المستشفى حالما يصبح وضع المريض مستقراً، وتستمر في المنزل أو المركز الصحي المجاور في الحي بعد تخريج المريض.

يتم تشجيع المريض على المشاركة في عملية إعادة التأهيل والعمل مع الفريق المتخصص لوضع أهداف محددة بغية تحقيق الشفاء. ويتألف فريق إعادة التأهيل من طبيب الأعصاب والممرض والمعالج الفيزيائي والاختصاصي النفسي واختصاصي الكلام واختصاصي التغذية والمعالج المهني (الوظيفي).

في معظم الحالات يتحسن المرضى مع الوقت. يبدأ التحسّن غالباً في الأشهر الأولى التالية للسكتة، ومع المواظبة يستمر التحسن في السنوات التالية، وتعتمد سرعة التحسّن ودرجته على مقدار الأذية الدماغية، إضافةً إلى إعادة التأهيل الفعّال. يتم تصميم برامج إعادة التأهيل بطريقة تعاكس تأثيرات السكتة، فهي تساعد المرضى في التغلب على أي عجز جسدي عن طريق تعلّم مهارات جديدة، وتقنيات تكيف، وتحسين قدراتهم الجسدية، وبالتالي تحسين جودة الحياة لديهم. تركّز برامج إعادة التأهيل على الحركة والتواصل والمهارات الاجتماعية والذهنية، ليبقى الهدف

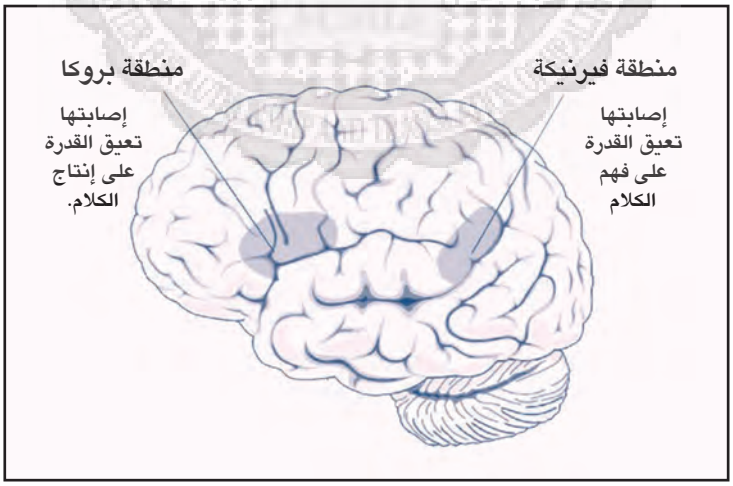
النهائي هو زيادة الاستقلالية في إنجاز النشاطات اليومية. إضافةً إلى تعديل نمط الحياة لمنع حدوث سكتة ثانية.

وفيما يلي عرض لأكثر مضاعفات السكتة الدماغية شيوعاً، وطرق علاجها وإعادة تأهيلها:

صعوبات التواصل واللغة

قد يعاني المريض بعد السكتة صعوبات في الكلام أو فهمه. عموماً إذا سببت السكتة أذية المناطق المسؤولة عن إنتاج اللغة فتحدث الحُبسة (Aphasia) ويكون المريض غير قادر على إنتاج الكلام نهائياً، أما إذا سبّبت أذية المناطق المسؤولة عن التحكم بعضلات الكلام، فيحدث ثقل الكلام، أو عسر التلفظ (Dysarthria) أي أن الكلام موجود لكنه ثقيل ومتقطع.

للحبسة الكلامية نوعان رئيسان: الأول يعيق القدرة على إنتاج الكلام وينجم عن أذية منطقة بروكا (Broca) في الفص الجبهي الأيسر، والثاني يعيق القدرة على فهم الكلام وينجم عن أذية منطقة فرنيكة (Wernicke). وقد يصاب المريض بأحد النوعين، أو كلاهما معاً بحسب منطقة الأذية في نصف الكرة المخية الأيسر وحجمها. تعبّر الحُبسة عن حجم أذية دماغية أكبر منه في حال ثقل الكلام.



شكل جانبي لنصف الكرة المخية الأيسر يوضح المناطق المسؤولة عن الكلام ومضاعفات إصابتها.

يصاب مرضى اضطرابات اللغة بصعوبة التواصل في النشاطات اليومية كما في البيت أو العمل، وقد يشعرون بالعزلة؛ مما يزيد الاكتئاب لديهم، لذا يتوجب مراجعة اختصاصي الكلام بسرعة للتقييم وبدء العلاج من أجل التواصل، وهذا يتضمن: تمارين لتحسين السيطرة على عضلات الكلام، واستعمال وسائل التواصل المساعدة مثل: بطاقات الأحرف والوسائل الإلكترونية، واستعمال طرق أخرى للتواصل مثل: الإيماءات، والإشارات، والكتابة حسب الإمكان.

اضطرابات الحركة

قد تسبب السكتة الدماغية ضعفاً أو شللاً في أحد شقي الجسم؛ مما يؤدي إلى اضطراب في التناسق والتوازن. وكجزء من عملية إعادة التأهيل فإن الحالة تُقيَّم من قبل المعالج الفيزيائي الذي يحدد مقدار العجز الفيزيائي (الجسدي) ويضع الخطة المناسبة للمعالجة.

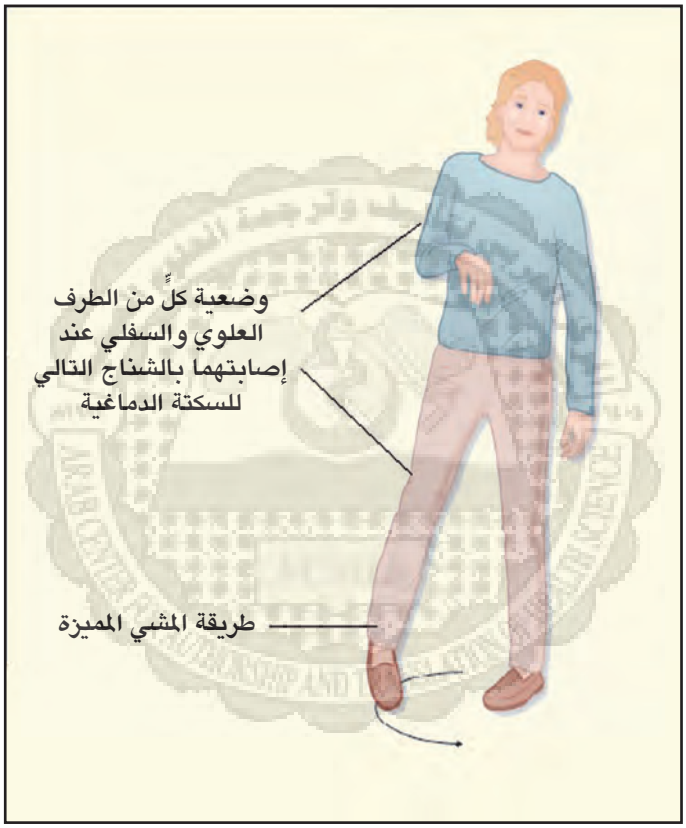
تتضمن المعالجة الفيزيائية (العلاج الطبيعي) عدة جلسات أسبوعياً تركز على التمارين التي تحسّن من قوة العضلات الضعيفة، وتعمل على التغلب على مشكلات المشي والتوازن. يضع اختصاصي المعالجة الفيزيائية أهدافاً صغيرة في البداية مثل: رفع شيء ما من على الطاولة، لكن مع تحسّن الحالة سيتم العمل على تحقيق أهداف أكبر مثل: الوقوف، أو المشي. كما يقوم المعالج الفيزيائي بتعليم المريض بعض التمارين لإجرائها في المنزل تحت إشراف أحد أفراد عائلته.

أما المعالجة المهنية (الوظيفية) (Occupational Therapy) فتفيد في حال وجود صعوبات في بعض الحركات، أو النشاطات المحددة مثل: غسيل الأيدي، أو تناول الطعام، أو المشي، حيث يقوم المعالج بإيجاد طرق لتدبير تلك الصعوبات عبر تكييف المنزل وملاءمة بيئته مثل: وضع حواجز وقبضات في الحمّام أو الممر، وكذلك إيجاد طرق بديلة لتنفيذ وتسهيل النشاطات اليومية الصعبة على المريض، مثل: استعمال أجهزة خاصة.

الشُناج (زيادة التوتر التشنجي)

يحدث الشُناج (Spasticity) عندما تتقلص العضلات بشكل غير إرادي، ويصيب الأطراف في الجهة المتأثرة من السكتة الدماغية بسبب السيّالات العصبية

الزائدة القادمة من النخاع الشوكي. إذا تُرك بدون علاج فإن العضلات تتصلّب بشكل ثابت وتتيبس ويصبح الشناج مؤلماً. يسبب الشناج في الطرف العلوي قبضةً مشدودةً والتواءاً بالمرفق ويصبح العضد ملتصقاً بجانب الصدر، مما يجعل انجاز المهمات اليومية صعباً. أما في الطرف السفلي فإن الشناج يسبب تيبس مفصل الركبة والتواء بالقدم والأصابع مما يجعل طريقة المشي مميزة.

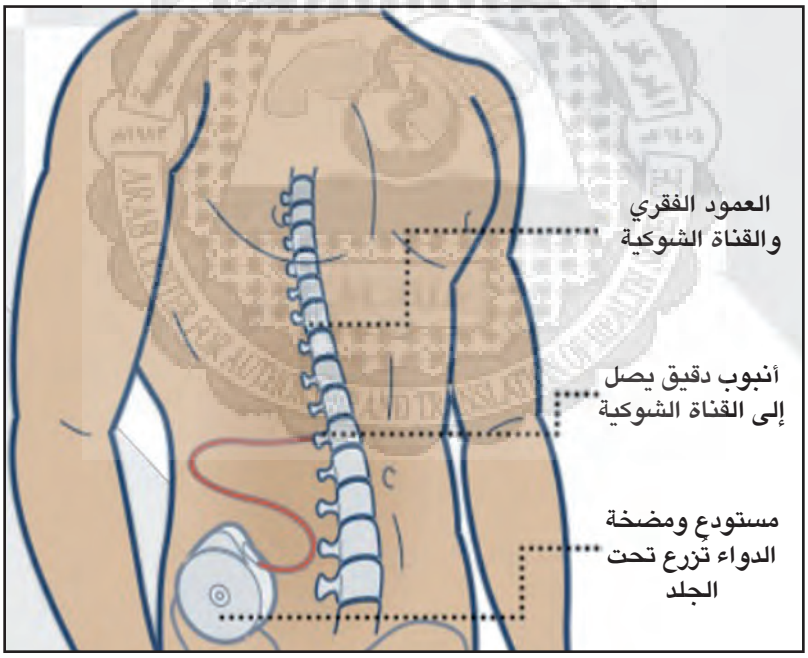


شكل يوضح ملامح الطرف العلوي والسفلي عند الإصابة بالشناج التالي للسكتة الدماغية.

يتضمن علاج الشناج كلاً من الخيارات التالية :

- **المعالجة الفيزيائية** وتمارين الشد (العلاج الطبيعي) التي تفيد في المحافظة على مجال الحركة الكامل للطرف والمفصل وتمنع حدوث تقاصر لطول العضلة.

- **الجبائر** التي تقوم بالمحافظة على وضعية طبيعية للعضلة، مما يمنعها من التقلص اللاإرادي.
- **الأدوية الفموية:** تساعد عديد من الأدوية الفموية في تثبيط الأعصاب لتتوقف عن إرسال السيالات العصبية الزائدة للعضلات؛ مما يخفف تشنجها. قد تحدث بعض التأثيرات الجانبية مثل: الضعف، والنعاس، والغثيان.
- **حقن دواء باكلوفين داخل القُراب (Intrathecal)** في القناة الشوكية في أسفل الظهر، حيث يُنقل الدواء إلى مكان تأثيره ليكون أكثر فعالية، وينقص من شدة التأثيرات الجانبية التي تحدث غالباً مع تناول الأدوية عبر الفم. يتم زرع مضخة صغيرة تحت الجلد في منطقة الظهر تحتوي على مستودع للدواء الذي يُضخ بشكل مضبوط عبر أنبوب دقيق إلى القناة الشوكية.



شكل يوضح استخدام مضخة الباكلوفين لحقنة داخل القراب لعلاج الشناج التالي للإصابة بالسكتة الدماغية.

- **الحقن:** يمكن أن تحقن بعض الأدوية (البوتوكس Botox) كي تقوم بحصر عمل الأعصاب، وتساعد في تحسين الشناج، وخصوصاً في المجموعات العضلية.

يقوم هذا العلاج بإحداث شلل في العضلة المتشنجة، وتكون التأثيرات الجانبية قليلة، يستجيب المرضى بشكل مختلف للعلاجات المختلفة.

التعب العام

يتطور لدى كثير من المرضى الناجين من السكتة حالة من التعب العام، سواء جسدياً أو فكرياً. يشعر بعض المرضى الناجين من السكتة بالتعب حتى بعد النوم جيداً ليلاً، وبعضهم الآخر يشعر بالتعب عندما ينجز مهمّةً تحتاج إلى تركيز عقلي أو جسدي. لكن بالمقابل معظمهم يصاب بالتعب دون إنذار مسبق؛ مما يجعلهم يؤدون المهام اليومية الروتينية بصعوبة. لتدبير حالة التعب ما بعد السكتة لابد من تعاون المريض مع طبيبه وفريق الرعاية الصحية الخاص به، إضافةً إلى عائلته، وفيما يلي بعض النقاط المفيدة في ذلك:

- مراجعة الأدوية المتناولة والتأثيرات الجانبية المحتملة التي قد تتضمن التعب.
- السؤال عن الخيارات العلاجية الممكنة لعلاج القلق، والاكتئاب، وصعوبة النوم.
- يفيد الدعم العائلي وتفهم أفراد العائلة للحالة.
- تناول الأطعمة الصحية وإجراء التمارين الرياضية بغية رفع مستوى الطاقة.
- التعاون مع المعالج الفيزيائي لفهم اضطرابات اللياقة، أو التوازن ، أو الحركات غير المتناسقة، أو صعوبات المشي المتعلقة بالتعب. تساعد تمارين التوازن والتناسق في إنجاز المهمّات بطاقة أقل.
- جدولة النشاطات الجسدية والعقلية خلال اليوم أو الأسبوع؛ مما يسمح بالتخطط لأخذ فترات راحة قبل الشعور بالتعب.
- تعديل بيئة البيت والعمل لجعلهم أكثر فعالية وراحة، مثل: استعمال التقنيات الحديثة، والتحكم عن بعد إن أمكن.

متلازمة الألم المركزي التالي للسكتة

هي حالة من الألم المزمن الذي قد يحدث في الجزء المتأثر بالسكتة. تصيب هذه الحالة حوالي 8% من مرضى السكتة في الأسابيع، أو الأشهر التالية لها، حيث

تبدأ عادة منذ الشهر الأول من الإصابة بالسكتة وتزداد شدتها بشكل تدريجي. تنجم متلازمة الألم المركزي التالي للسكتة عن أذية المناطق الحسية في الدماغ بعد السكتة (منطقة المهاد)، وتوصف على أنها إحساس حارق، أو ألم طاعن، أو زيادة في إحساس اللمس أو درجة الحرارة خصوصاً البرودة. أحياناً قد يسبب مجرد لمس بسيط نوبة شديدة الألم. بعض المرضى قد لا يشعرون بالإحساس في الطرف عند اللمس لكنهم يشعرون بألم شديد غير محتمل. قد تتداخل متلازمة الألم المركزي مع نشاط الحياة اليومي؛ مما يسبب للمريض القلقَ من الحركة الزائدة، أو تغير الطقس الذي قد يثير نوبة مؤلمة.

يبدأ علاج متلازمة الألم المركزي التالي للسكتة من الأدوية المسكّنة الشائعة مثل: (باراسيتامول)، ثم يمكن الانتقال إلى مضادات الاكتئاب ثلاثية الحلقة، أو مضادات الصَّرع . بحسب فعالية هذه الطرق فإن العلاجات قد تترقى إلى المسكّنات القوية أو الأدوية المخدّرة، وقد يستغرق إيجاد النظام الدوائي المناسب وقتاً، مع ضرورة إعادة التقييم دورياً لضبط جرعات الأدوية من قبل طبيب متخصص في طب الأعصاب، أو تدبير الألم أو الطب الفيزيائي. تفيد أيضاً الرعاية النفسية المناسبة وتعلم تقنيات الاسترخاء. نادراً ما يتم اللجوء إلى الجراحة التي تتضمن تقنية تنبيه الدماغ العميق عبر أقطاب كهربائية توصل إلى مناطق معينة في الدماغ.

التأثيرات النفسية للسكتة

يتحكم الدماغ بالعواطف والسلوك؛ لذا فإن التغيرات النفسية هي تأثير شائع للسكتة، وذلك اعتماداً على منطقة الأذية الدماغية والتغيرات الكيميائية الحاصلة. تتضمن المشكلات النفسية الأكثر شيوعاً لدى مرضى السكتة الدماغية كلاً من: الاكتئاب، حيث يعاني المريض نوب بكاء شديدة، أو الشعور بفقد الأمل والانسحاب من النشاطات الاجتماعية، والقلق وهو شعور عام بالخوف غير المفسَّر وغير المضبوط قد يأتي على شكل هجمات. وقد يلاحظ الهياج، أو التخليط أو الشعور بالغضب، أو غياب القدرة على تثبيط السلوكيات غير المناسبة (صعوبة في السيطرة على الذات).

يتلقى المريض تقييماً نفسياً بعد السكتة لتحري المشكلات العاطفية، تعطى من خلاله النصيحة المناسبة للمساعدة على التعامل مع التأثيرات النفسية للسكتة. تتحسن التغيرات النفسية مع الوقت، لكنها إذا كانت شديدة أو استمرت لفترة طويلة،

فيتم تحويل المريض إلى الطبيب أو المعالج النفسي الذي يصف بعض الأدوية المُحَسّنة للمزاج أو العلاجات النفسية مثل: العلاج المعرفي السلوكي للمساعدة في تغيير طريقة تفكير المريض حول الأشياء وإنتاج حالة مزاجية إيجابية.

الاضطرابات المعرفية

يقصد بالوظائف المعرفية العمليات التي يستعملها الدماغ للتعامل مع المعلومات. قد تضطرب وظيفة معرفية واحدة، أو أكثر بعد الإصابة بالسكتة وهي تتضمن: اضطراب التواصل اللغوي، والنسيان واضطراب الذاكرة، وضعف التركيز (نقص الانتباه) والشرود الذهني، تدني الوظيفة التنفيذية (القدرة على التخطيط وحل المشكلات، والمحاكمة المنطقية)، تراجع القدرة على إنجاز المهارات مثل: ارتداء الملابس؛ أو إعداد القهوة.

يجب تقييم كل واحدة من الوظائف المعرفية على حدة لوضع خطة علاج وإعادة تأهيل مناسبة لكل منها. يمكن إرشاد المريض لتقنيات كثيرة تساعده على إعادة تعلم الوظائف المعرفية مثل: تحسين مهارات التواصل عبر المعالجة بالكلام واللغة، أو اللجوء لطرق تعويضية مثل: استعمال الدفاتر اليوميّة لتسجيل المهمّات.

سوف تتحسن مع الوقت وإعادة التأهيل معظم الوظائف المعرفية، لكنها قد لا تعود كما كانت تماماً قبل السكتة. مما يدعو للقول إن أذية النسيج الدماغي الناجمة عن السكتة تزيد من خطر ما يسمّى الخرف الوعائي (Vascular Dementia) الذي يبدأ مباشرةً بعد السكتة ويتطور تدريجياً ببطء.

الاضطرابات البصرية

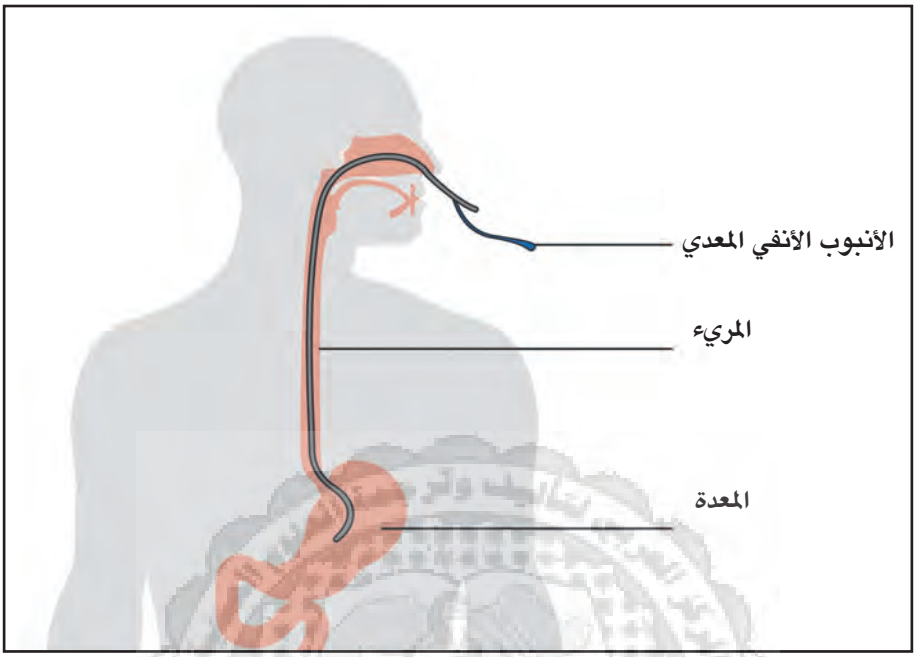
يصاب الكثير من مرضى السكتة باضطرابات بصرية تتضمن ضعف الذاكرة البصرية، وتراجع المهارات البصرية الفراغية، ومشكلات القراءة وغيرها، وذلك بسبب أذية المناطق الدماغية المسؤولة عن تلقي ومعالجة المعلومات القادمة من العينين. يمكن لأطباء العيون أن يشخصوا مشكلات الرؤية، وتساهم تدريبات إعادة التاهيل في تحسّن الكثير من الحالات. وفيما يلي أكثر الاضطرابات البصرية شيوعاً التالية للسكتة وطرق تدبيرها:

- **ضعف الانتباه الفراغي:** تدعى هذه الحالة أيضاً (الاهمال: Neglect) ويقصد بها عدم الانتباه إلى شق الجسم المتأثر بالسكتة، فمثلاً قد لا يتناول المريض الطعام الموجود في الجزء الأيسر من الصحن أمامه، أو أن لا يقوم بحلاقة ذقنه في نصف الوجه الأيسر. يبدو للمريض هنا وكأن نصف الجسم الأيسر غير موجود، لأن الدماغ لا يتعامل مع المعلومات القادمة من هذه الجهة بالشكل المناسب. تتضمن تدريبات إعادة التأهيل التعلمَ على ضرورة إجراء مسح بصري من جهة إلى أخرى لإيجاد الأشياء الموجودة على الطاولة، أو الجدار على سبيل المثال. يصيب هذا الاضطراب أيضاً القدرة على تقدير الأبعاد في الفراغ، وبالتالي فإن المعالجة تتضمن لمس أشياء على مسافات مختلفة، أو استعمال مرآة طويلة تساعد على التعامل مع المعلومات البصرية. هذه العلاجات يجب ممارستها عدة دقائق في الجلسة العلاجية الواحدة بتواتر خمس مرات في الأسبوع.
- **ازداوجية الرؤية:** في الحالة الطبيعية يقوم الفص القذالي من الدماغ بمعالجة المعلومات البصرية القادمة من كل عين، ويجري مطابقة بين الصورة القادمة من كل منهما، الأمر الذي يجعل الإنسان يرى المنظر أمامه بصورة واحدة. في حالة ازداوجية الرؤية يفقد المريض هذه الخاصية ويرى المنظر الذي أمامه بصورتين، كما أنه يفقد الإحساس بالعمق البصري، وذلك بسبب أذية أجزاء الدماغ التي تتحكم وتنسّق حركات عضلات العينين معاً. تسبب هذه الحالة صعوبات في القراءة والمشي. قد تفيد اللصاقة التي توضع على إحدى العينين، لكنها لا تحل المشكلة كلياً، فهي تنقص فقط المعلومات التي يجب على الدماغ أن يتعامل معها.
- **تضيق الساحة البصرية:** قد تصيب السكتة العصبَ البصري، أو سُبُلَه الموجودة في الدماغ؛ مما يؤدي إلى الإصابة بالعمى الشقي (Hemianopia)، حيث لا يستطيع المريض رؤية نصف الساحة البصرية التي أمامه؛ مما يسبب صعوبات عدّة منها صعوبة القراءة التي يمكن تدبيرها باستخدام مسطرة تفيد في عزل الأسطر المكتوبة، إضافةً إلى إعادة التأهيل عبر تعلّم تقنيات المسح البصري ومعالجة حركات العينين التي تتضمن تدرّيب المريض على النظر إلى الجهة ذات الرؤية الضعيفة. تفيد أيضاً تقنيات الاسترخاء والتنفس، وعموماً فإن إعادة تأهيل النظر له تأثير إيجابي كبير على العلاجات الأخرى مثل: العلاج الفيزيائي، والمهني، وعلاج الكلام.

شكل يعرض الفرق بين مجال الرؤية الطبيعي ومجال الرؤية في حالة الإصابة بالعمى الشقي الأيسر.

مشكلات البلع

يمكن أن تؤثر السكتة الدماغية على منعكس البلع الطبيعي مسببةً عسر البلع، مما يجعل بعض الغذاء يدخل ضمن مجرى التنفس أثناء تناول الطعام، وبالتالي تؤدي إلى الالتهاب الرئوي الشفطي (Aspiration Pneumonia). لحل هذه المشكلة وخصوصاً خلال المراحل الأولى بعد الإصابة يحتاج المريض أن تتم تغذيته عبر أنبوب خاص يتم إدخاله في الأنف إلى أن يصل إلى المعدة عبر البلعوم والمري؛ لذا يدعى الأنبوب الأنفي المعدي (Nasogastric tube). أو أن يتم إدخاله مباشرةً إلى المعدة عبر جدار البطن بعملية جراحية صغيرة تحت التخدير الموضعي. لاحقاً يمكن للمريض أن يُعرض على اختصاصي الكلام الذي يقوم بإعطاء نصائح معينة مثل: تناول لُقَم طعامية صغيرة، واللجوء إلى الأطعمة الطرية واتخاذ وضعية مناسبة أثناء الأكل، إضافةً إلى تمارين معينة تُحسِّن سيطرة المريض على عضلات البلع. في حال حدوث الالتهاب الرئوي الشفطي تعطى المضادات الحيوية المناسبة.



شكل يوضح الأنبوب الأنفي المعدي المستخدم في تغذية المرضى المصابين بعسر البلع التالي للإصابة بالسكتة الدماغية.

التحكم في البول والبراز

قد تصيب السكتة بعض أجزاء الدماغ التي تتحكم بالمثانة والأمعاء؛ مما يؤدي إلى السلس البولي، أو صعوبة في التحكم بالبراز. بعض المرضى يستعيدون السيطرة بسرعة، لكن إذا ظلّت هناك بعض الاضطرابات بعد مغادرة المستشفى، على المريض أن لا يشعر بالحرج في طلب الاستشارة المناسبة، باعتبار أنه توجد الكثير من العلاجات التي تساعد في هذا الموضوع وتتضمّن: تمارين المثانة، تمارين خاصة لعضلات الحوض، وبعض الأدوية، واستعمال منتجات السلس البولي مثل: الحِفَاض، أو وعاء جمع البول أو القثطار البولي.

قيادة السيارة بعد السكتة

تعتمد إمكانية عودة المريض لقيادة السيارة على نسبة العجز طويل المدة الذي أصيب به، وعلى نمط وسيلة النقل المراد قيادتها. عموماً ليست المشكلات الجسدية هي

التي تجعل القيادة خطراً على المريض، وإنما مشكلات التركيز والرؤية واليقظة والوقت اللازم لردّ الفعل المناسب أثناء القيادة. وبالتالي إذا أُصيب شخص ما بالسكتة الدماغية، أو السكتة العابرة، فإنه يمنع من قيادة السيارة لمدة شهر، ويمكن للطبيب أن يسمح بإمكانية العودة للقيادة بعدها، أو أنه ينصح بإعادة التقييم مجدداً لدى مركز تدريب قيادة السيارات.

الفصل السابع

علاج السكتة الدماغية

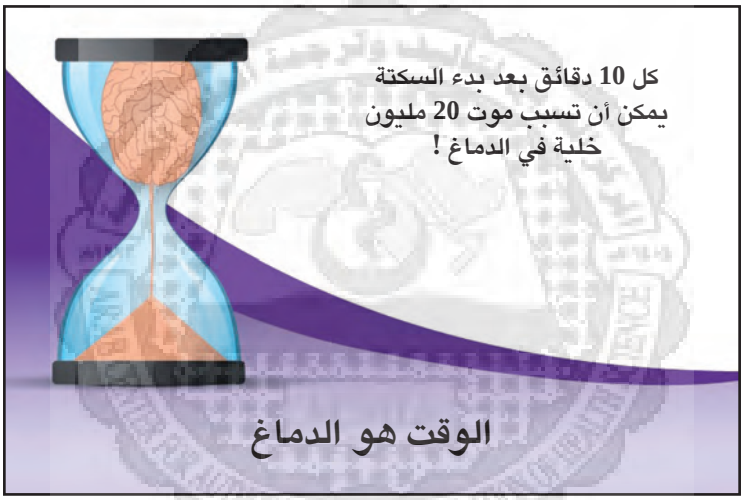
نظراً لوجود نوعين من السكتة الدماغية وهما: السكتة الإقفارية والسكتة النزفية، تختلف طرق المعالجة وفقاً لكل حالة.

أولاً: السكتة الإقفارية

في عام 1800م بدأ الجرّاحون بإجراء جراحة الشريانين السباتيين في الرقبة المغذيين للدماغ، وذلك لكون التصلّب الحاصل في الشريان السباتي يمكن أن يكون مسؤولاً عن إطلاق الصُمّات إلى الدماغ وإحداث السكتة. تهدف جراحة الشريان السباتي إلى إنقاص سماكة التصلّب العصيدي وإزالة الانسداد إن وجد. تم توثيق الجراحة الأولى في عام 1807م في الولايات المتحدّة، وتعرف هذه العملية اليوم باسم استئصال بطانة الشريان السباتي (Carotid Endarterectomy).

فيما بعد كانت العلاجات المتوفّرة متركّزة على الأدوية التي تقي من سكتة لاحقة أو تنقص من شدة مضاعفاتها، إضافةً إلى تدبير الصعوبات التالية للسكتة، لكن في عام 1996م تم إيجاد العلاج الأكثر فعالية، فقد وافقت في هذا العام هيئة الغذاء والدواء على استعمال دواء منشط البلازمينوجين النسيجي (Tissue Plasminogen Activator) ويعرف اختصاراً بـ (TPA)، حيث يقوم بتخريب الجلطة الدموية المسببة للسكتة الإقفارية والناجمة عن انسداد الشريان المغذي لأحد أجزاء الدماغ. يعتبر منشط البلازمينوجين النسيجي حجر الأساس والقاعدة الذهبية للتدبير، عبر إعطائه عن طريق الوريد في الذراع؛ مما يؤدي إلى انحلال الخثرة وتحسين جريان الدم إلى جزء الدماغ الذي كان قد حُرم منه. يجب إعطاء الدواء خلال أربع ساعات ونصف من بدء السكتة، قمة الفائدة تكون إذا أعطي خلال أول 90 دقيقة، وبالتالي فإن الانتباه

إلى إعطاء الدواء خلال هذه النافذة الزمنية هو أمر حيوي ومهم لإنقاص ومعاكسة أعـراض السكتـة، ومـن هنـا أتت القاعدة (الوقت هو الدماغ Time is Brain) لكن للأسف كثيراً من المرضى لا يصلون إلى المستشفى خلال الوقت المناسب لإعطاء هذا الدواء؛ لذا كان من الضروري التعرّف على أعراض السكتة وتمييزها مبكراً لنقل المريض إلى المستشفى على الفور عبر تذكر مدلولات الأحرف (F.A.S.T) التي تمت مناقشتها في الفصل الثاني. وتبقى هناك شروط ومعايير أخرى يعرفها الأطباء لإعطاء هذا الدواء. عموماً كلما عاد جريان الدم بشكل أسرع كانت الفرصة أفضل للشفاء والتعافي دون عقابيل.

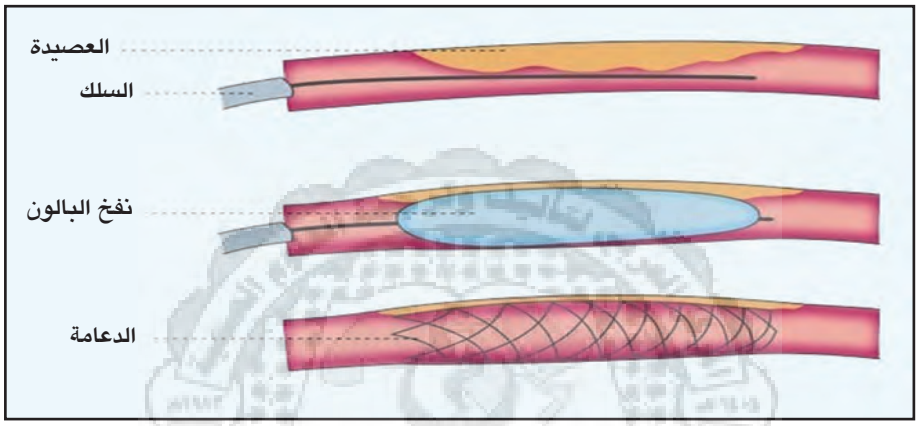


ينبغي تشخيص أعراض السكتة الدماغية في وقت مبكر لتفادي حدوث المضاعفات المرتبطة بها.

العلاج الميكانيكي لإزالة الخثرة

العلاج الميكانيكي هو إجراء يتم داخل الأوعية، ويوصى به لسحب الخثرة لدى المرضى المُرَشَّحين له والمصابين بانسداد وعاء دموي كبير في الدماغ. بدأ العمل بهذا الاجراء منذ عام 2004م، وفيه يقوم الأطباء باستعمال سلك يدعى السلك الساحب ذو الدعامة، ويُدخل السلك عبر الشريان الموجود في المنطقة الأربية (المغبن) حتى يصل إلى الشريان المنسد في الدماغ، ثم تُنزع الخثرة، وقد تُوضع دعامة أيضاً. يمكن استعمال أيضاً أنبوب شفط دقيق خاص لإزالة الخثرة وتسمى هذه

التقنية (Neurojet). هذا التداخل يجب إجراؤه خلال ست ساعات من بدء الأعراض الحادة للسكتة الدماغية، ويمكن أن يستفيد منه المرضى في حالات خاصة خلال 24 ساعة من بدء الأعراض. ويحتفظ بإعطاء مُنشط البلازمينوجين النسيجي لدى المرضى غير المرشحين للعلاج الميكانيكي. إن العلاج السريع قد يحقق فرقاً بين الحياة والموت، أو فرقاً بين الشفاء الكامل والعجز طويل المدة.



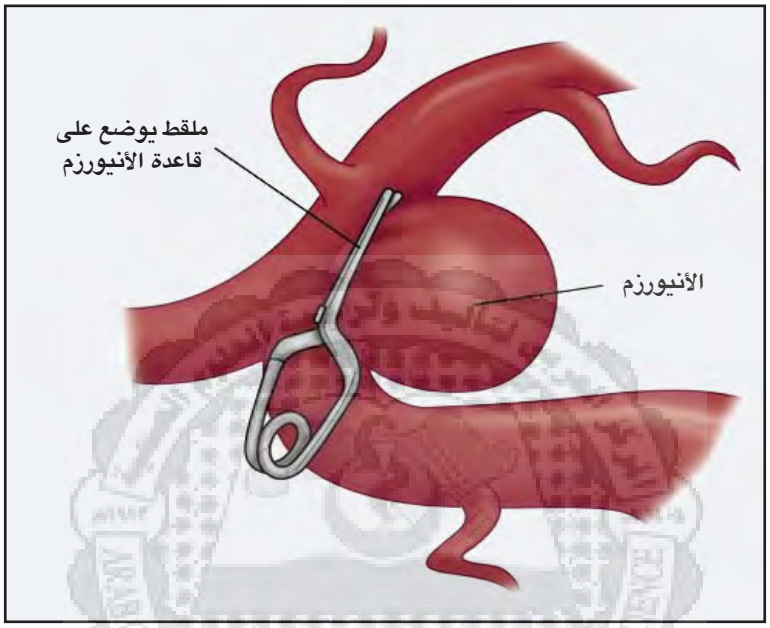
شكل يوضح خطوات العلاج الميكانيكي لإزالة الخثرة.

ثانياً: السكتة النزفية

يهدف العلاج في السكتة النزفية إلى إيقاف النزف وإنقاص الأذية، وتخفيف الضغط على الدماغ، لكن فهم ومعرفة السبب هو أمر مهم. عادةً يكون السبب الأكثر شيوعاً لتمزق الوعاء الدموي هو ارتفاع ضغط الدم غير المضبوط . يوجد أيضاً شكلان من الأوعية الدموية الضعيفة يمكنهما أن يسبّبا السكتة النزفية هما: الأنيورزم (توسع موضّع في جدار الوعاء الدموي)، والتشوهات الشريانية الوريدية (تشابك شاذ بين الأوعية الدموية).

يُلجأ إلى العلاج الميكانيكي عن طريق أنبوب دقيق يدعى القثطار يتم إدخاله ضمن شريان كبير في الذراع أو الرجل، ويُدفع نحو الدماغ سامحاً للطبيب أن يستعمل كاميرا لمشاهدة منبع النزف، وعندها يتم وضع أداة ميكانيكية دقيقة تشبه الحلزون لإيقاف النزف ولمنع تمزق الشريان مجدداً.

في بعض حالات (الأنيورزم) قد تلزم جراحة لوضع مشبك (ملقط) عند قاعدة الأنيورزم المسبب للنزف. يوقف هذا المشبك جريان الدم إلى منطقة التمزق ويمنع المنطقة أن تنزف مجدداً.



شكل يوضح استخدام الملقط عند قاعدة الأنيورزم المسبب للنزف كأحد طرق علاج السكتة النزفية.

إذا لم يتم إصلاح منطقة النزف من خلال الطرق أعلاه، فقد يلجأ الجرّاح إلى استئصال المنطقة المتأذية من الوعاء الدموي كما في التشوهات الشريانية الوريدية، لكن تبقى هذه الجراحة هي الخيار الأخير، لأنها عالية الخطورة ولا يمكن إجراؤها في جميع مناطق الدماغ.

ثالثاً: العلاج بالخلايا الجذعية

توجد دراسات وتجارب واعدة عن دور الخلايا الجذعية في إصلاح الأذية الدماغية الحاصلة بعد السكتة الدماغية، وبالتالي تعزيز الشفاء، وقد وجد أنها طريقة آمنة وفعّالة أدت إلى تحسّن الوظائف الحركية لدى بعض المرضى الذين أصيبوا بالسكتة، وخصوصاً إذا أعطيت خلال أول (36 – 72) ساعة من بدء السكتة.

آلية تأثير الخلايا الجذعية

يتم الحصول على الخلايا الجذعية من نقي (نخاع) عظام المريض نفسه، أو من شخص متبرع، وهذه الخلايا لا يتم رفضها من قبل الجهاز المناعي. تفرز الخلايا الجذعية عدة مواد حيوية فعّالة ضمن النسيج الدماغي المتأذي مثل: عوامل النمو التي تؤدي إلى تعزيز ودعم تخلّق النسيج العصبي، وتولّد الأوعية الدموية أي: أنها تسهّل عملية التجديد؛ مما يسمح للدماغ بالتعافي واستعادة بعض وظائفه الحيوية.

طريقة حقن الخلايا الجذعية

يتم هذا الإجراء تحت التخدير الخفيف، فبعد الحصول على الخلايا الجذعيّة يتم حقنها مباشرة في الدماغ، عبر ثقب صغير في الجمجمة بواسطة محقنة خاصة في عدد من النقاط التي تقع على محيط المنطقة المتأذية من السكتة. بعد الانتهاء من هذا الإجراء تتم مراقبة المريض من الناحية السريرية، ومن خلال بعض الفحوص الدموية وتصوير الدماغ، وعادةً يخرج المريض من المستشفى في اليوم التالي، دون آثار جانبية تذكر سوى صداع أو قيء عابرين.

مستقبل العلاج بالخلايا الجذعية

ما تزال المعالجة بالخلايا الجذعية ضمن المراحل الأولية من البحث والتجربة وجمع النتائج، ويقتصر استعمالها على مرضى محدّدين وفي مراكز الأبحاث العالمية. لكن يُؤمل أن يكون لها دور كبير في مستقبل علاج كثير من الأمراض، لأنها قادرة على أن تتحول إلى أي نوع من خلايا الجسم بحسب المكان الذي تحقن فيه، وبالتالي تحسّن من جودة حياة المرضى عموماً.

الفصل الثامن

الوقاية من السكتة الدماغية

تعتبر السكتة الدماغية مرضاً خطيراً قد يؤدي إلى العجز أو الوفاة، لكن يمكن إنقاص احتمال الإصابة بها عبر الوعي بعوامل الخطورة وتحرّيها عن طريق الفحوص الدورية المناسبة، ومن ثم ضبطها وتدبيرها بالشكل الأمثل. وقد بيّنت الدراسات أن 80% من حالات السكتة الدماغية قابلة للوقاية أي: يمكن منعها بإذن الله وإنقاص معدل الوفيّات الناجمة عنها، وذلك باتباع أسلوب حياة صحّي يشمل المحافظة على نظام غذائي متوازن عبر تقليل استهلاك الأطعمة الغنية بالكوليستيرول والدهون، والسكريّات، ومعالجة داء السكري، ومعالجة ارتفاع ضغط الدم، والمحافظة على وزن صحي، وممارسة الرياضة بانتظام، وتجنّب التدخين والكحول، كل ذلك كفيل بتلافي حدوث السكتة الدماغية سواءً كانت للمرة الأولى (الوقاية الأولية)، أو الثانية (الوقاية الثانوية).

الأدوية المضادة للصفيحات

معظم المرضى الذين أصيبوا بالسكتة الإقفارية يتم إعطاؤهم جرعات منتظمة من دواء الأسبرين (Aspirin)، فهو يمنع التصاق صفيحات الدم معاً، وبالتالي يمنع تشكّل الخثرة على سطح العصيدة الشريانية. تتراوح جرعة الأسبرين المناسبة بين (81 – 325) ملي جرام حسب تقدير الطبيب. كما توجد أدوية أخرى مضادة للصفيحات يمكن استعمالها أيضاً مثل: كلوبيدوجريل (Clopidogrel) وديبيريدامول (Dipyridamole).

إنقاص مستوى كوليستيرول الدم

يصف الأطباء الأدوية من نوع الستاتين (Statins) في حال وجود ارتفاع في مستوى الكوليستيرول، أو حتى إذا كان طبيعياً، وذلك لأن هذه الأدوية تنقص من

معدل خطر الإصابة بالسكتة مهما كان مستوى كوليستيرول الدم، كونها تساهم في إنقاص سماكة لويحة (Plaque) التصلب العصيدي ومنع نموها، إضافةً إلى تحقيق الاستقرار على سطحها كي لا تتهتك، ولا تلتصق على سطحها الصفيحات الدموية، وبالتالي لا تتشكل الجلطة. تقوم هذه الأدوية بإنقاص مستوى الكوليستيرول بالدم عن طريق تثبيط الإنزيم الذي يصنّعه في الكبد. تتضمن الأدوية الأكثر شيوعاً من هذا النوع كلاً من أتروفاستايتن (Atorvastatin)، وسيمفاستاتين (Simvastatin)، ورسيوفاستاتين (Rosuvastatin).

شكل التصلب العصيدي (تصلب الشرايين) قبل وبعد العلاج بالستاتين.

ضبط ضغط الدم

لابد من اكتشاف وضبط ارتفاع ضغط الدم عبر القياسات الدورية في حالة الراحة، فإذا كان ضغط الدم عالياً، أو طبيعياً، فعلى المرء تناول طعام صحي مع إنقاص الملح، وممارسة نشاط فيزيائي يومياً، والمحافظة على وزن صحي، وتجنب التوتر والانفعال، وتجنب التدخين، وتنظيم النوم ليلاً بحدود (6 – 7) ساعات، وتناول الأدوية الموصوفة. توجد أشكال مختلفة من الأدوية المضادة لارتفاع ضغط الدم يختار منها الطبيب ما يناسب مريضه، وحسب وجود حالة مرضية مرافقة أو لا، وقد تتم مشاركة دوائين أو أكثر إن لزم. تتضمن هذه الأدوية الفئات الشائعة التالية: المدرّات البولية، مثبطات الإنزيم المحول للأنجيوتنسين، ومحصرات مستقبلات الأنجيوتنسين، محصرات قنوات الكالسيوم، ومحصرات مستقبلات بيتا وغيرها.

إذا كان المريض من مدمني تناول القهوة، أو الشاي، أو المشروبات الغنية بالكافيين، فيجب عليه إيقافها، لأنه على سبيل المثال: تناول أكثر من أربعة أكواب من القهوة يومياً يؤدي إلى ارتفاع ضغط الدم بعد فترة. من الممكن تناول الشاي أو القهوة كجزء من الحمية المتوازنة، بحيث لا تكون المصدر الرئيسي أو الوحيد للسوائل.

ضبط سكر الدم

يحتاج مريض داء السكري إلى العلاجات المناسبة (خافضات السكر الفموية) بغية ضبط مستويات السكر لديه، ومنع حدوث المضاعفات. يوصف بالبداية دواء متفورمين (Metformin) بجرعة مناسبة يحددها الطبيب. وفي حال لم تنخفض مستويات سكر الدم، تتم إضافة دواء آخر. مع الوقت قد يلزم مريض داء السكري مشاركة عدة أدوية. أما حقن الأنسولين فإنها لا تلزم في السنوات الأولى من الإصابة بداء السكري من النمط الثاني، وإنما فقط في حال عدم فائدة الأدوية الفموية.

ينصح باتباع حمية صحية تعتمد على الخضراوات والفاكهة مع الإقلال من تناول السكريات والدهون، ويمكن طلب مساعدة من قبل اختصاصي التغذية. تفيد أيضاً ممارسة الرياضة وإنقاص الوزن في حال وجود بدانة؛ مما يجعل ضبط مستويات السكر أسهل على الجسم، فضلاً عن تحسين ضغط الدم ومستوى الكوليستيرول.

علاج الرجفان الأذيني

في حال الإصابة بالرجفان الأذيني فعلى المريض أن يتناول العلاج المناسب كي يبقى معدل الخطورة في حدوده الدنيا، إضافةً إلى علاج السبب إن وجد مثل: زيادة نشاط الغدة الدرقية الذي قد يكون كافياً كي يزول الرجفان الأذيني.

تعطى بعض الأدوية مثل: محصرات بيتا، أو محصرات قنوات الكالسيوم التي تعمل على إنقاص معدل ضربات القلب، وبالتالي تساعد على تحسين الأعراض، لكنها لا تعالج اضطراب نظم القلب بحد ذاته، ويبقى المرضى بحاجة إلى دواء يمنع حدوث السكتة أثناء وجود الرجفان الأذيني؛ لذا تعطى بشكل أساسي المعالجة المضادة للتخثر (الوارفارين Warfarin)، وهو دواء جيد التحمّل لكنه يتطلب إجراء تحليل دم بشكل دوري وخصوصاً عند بدء العلاج (تحليل نسبة سيولة الدم) للتأكد من الجرعة

المناسبة وضبطها ولتجنب حدوث النزف الدموي في حال زادت نسبة سيولة الدم عن المسموح به. ينقص معدل خطر الإصابة بالسكتة لدى المرضى الذين يتعاطون الوارفارين بمقدار 65%، مقارنة مع أولئك المرضى الذين لا يتناولون أي علاج.

في السنوات الأخيرة تم إنتاج أدوية حديثة مضادة للتخثر تشبه الوارفارين لكنها أكثر أماناً، ولا تتطلب مراقبة دورية لنسبة سيولة الدم، وبالتالي خطر حدوث النزف معها أقل وهي: دابيجاتران (Dabigatran)، وريفاروكسيبان (Rivaroxaban) وغيرها.

إن المرضى الذين لا تتم السيطرة لديهم على معدل ضربات القلب بالأدوية يجب عليهم أن يخضعوا لإجراءات أخرى مثل: التخثير الموجّه بالأمواج الراديوية عبر القثطرة، وهو إجراء غير جراحي يتم فيه وضع خريطة كهربائية للقلب لمعرفة مصدر الإشارات الكهربائية الشاذة، ثم يتم تدمير نسيج هذا المصدر بالحرارة الناجمة عن الطاقة الراديوية؛ مما يؤدي إلى عزله عن باقي الإشارات الكهربائية القلبية. وتوجد طرق أخرى مثل: تخريب العقدة الأذينية البطينية. يؤدي استعمال هذه التقنية مع تناول الوارفارين إلى نقص معدّل خطورة الإصابة بالسكتة لدى مرضى الرجفان الأذيني.

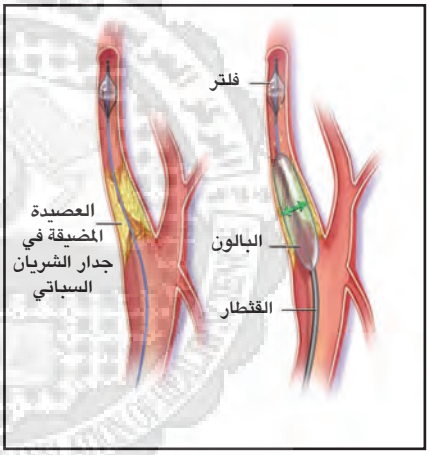
الرياضة

تُعد ممارسة التمارين الرياضية المنتظمة بالتزامن مع اتباع نظام غذائي صحي الطريقة المثلى للحفاظ على وزن مثالي، كما أنها تساعد على إنقاص معدل الكوليستيرول بالدم وضبط الضغط والسكر. ينصح بإجراء تمارين رياضية هوائية مثل: ركوب الدراجة، أو المشي السريع بمعدل 150 دقيقة على الأقل أسبوعياً كل أسبوع. إذا كان المريض في مرحلة التعافي من السكتة فعليه مناقشة خطة التمارين الممكنة مع الطبيب، وفريق إعادة التأهيل، لأن التمارين المنتظمة قد لا تكون ممكنة في الأسابيع، أو الأشهر الأولى من السكتة.

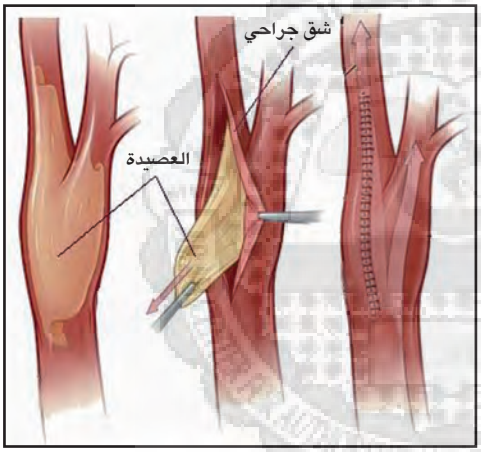
إصلاح بطانة الشريان السباتي

كما ذكرنا سابقاً أن السكتة الدماغية الإقفارية قد تنجم عن التصلب العصيدي في جدار الشريان السباتي في الرقبة، مسبباً تضيقه، وتتمزق منه خثرة (صُمّة)

تنطلق إلى الدماغ محدثةً السكتة. إذا كان هذا التضيق شديداً وضمن شروط معينة، فيتم اللجوء إلى الجراحة بغية إزالته، وتدعى هذه التقنية استئصال بطانة الشريان السباتي، حيث يقوم الجرّاح بإجراء شق في الرقبة، ثم الشريان لإزالة التصلب العصيدي وفتح الانسداد. كما توجد طريقة أخرى لإصلاح بطانة الشريان السباتي تدعى رأب الشريان السباتي (Carotid Angioplasty) يتم فيها إدخال قثطار (سلك رفيع) عبر الشريان الفخذي في منطقة المغبن حتى تصل إلى الشريان السباتي. يُدفع القثطار إلى ما بعد منطقة التضيق، ويوضع فلتر لمنع مرور فتات العصيدة الذي قد يتمزق منها عند الإجراء، ثم يُنفخ بالون دقيق عند منطقة العصيدة بغية توسيع التضيق.



شكل يعرض طريقة رأب الشريان السباتي كإحدى طرق معالجة تضيق الشريان المسبب للسكتة الدماغية.



شكل يوضح طريقة استئصال بطانة الشريان السباتي.

الرعاية المنزلية لمريض أصيب بالسكتة

هناك كثير من الطرق التي يمكن للشخص أن يدعم بها قريب، أو صديق أصيب بالسكتة، وذلك بهدف تسريع عملية إعادة التأهيل وتتضمن ما يلي:

- مساعدته على ممارسة تدريبات العلاج الفيزيائي بالمنزل في أوقات خارج الجلسات النظامية.

- تزويده بالدعم العاطفي وطمأنته بأن حالته سوف تتحسن مع الوقت، والمثابرة على إعادة التأهيل.
- تشجيعه على الوصول إلى الأهداف البعيدة في التحسن.
- محاولة التكيف مع احتياجاته، مثل: التكلّم ببطء عند وجود مشكلات في التواصل لديه.

قد يكون الاهتمام بشخص مصاب بالسكتة مُرهِقاً؛ لذا على مقدّم الرعاية (ابن، بنت، أخ..) أن يكون مستعداً لتغيرات السلوك أو الشخصية التي قد تصيب المريض مثل: نوب الهياج والتوتر والغضب، والناجمة عن التأثيرات النفسية والاضطرابات المعرفية بسبب السكتة، وأن لا يأخذ هذا الأمر على المحمل الشخصي، ويتذكر دوماً أن المريض سيعود إلى طبيعته مع تقدم الشفاء وإعادة التأهيل. فضلاً عن ضرورة التحلي بالصبر، لأن عملية إعادة التأهيل قد تكون بطيئة، وربّما تمر بأوقات يبدو فيها التحسن ضعيفاً. ومع ذلك عليه أن يشجّع أي تطور أو تحسّن بالحالة مهما كان صغيراً، لأن ذلك سوف يكون دافعاً للمريض للمتابعة بغية تحقيق الأهداف بعيدة المدى.

يجب على مقدّم الرعاية أخذ الوقت الكافي لنفسه أيضاً، وعدم إهمال جودة حياته النفسية والجسدية، مثل: الاجتماع بالأصدقاء، ومتابعة الاهتمامات؛ مما يساعده على التأقلم بشكل أفضل مع الحالة التي يرعاها. وعند الحاجة أو وجود استفسار ما يمكنه التواصل مع الفريق الطبي في المستشفى أو فريق إعادة التأهيل.

المراجـــع

References

أولاً : المراجع العربية

- د. الأتاسي، محمد إبراهيم، من تاريخ طب النفس والأعصاب عند العرب والمسلمين، دار الكتب العلمية، بيروت، عام 2015م.

ثانياً : المراجع الأجنبية

- Essentials of Hospital Neurology, Oxford University Press, 2017.
- Handbook of Neurological Theray, Oxford University Press, 2015.
- Harrison's Principles of Internal Medicine, Twentieth Edition, Mc- Graw-Hill, 2018.
- Martin Samuels, Samuels's Manual of neurologic Therpeutics, 9th Edition, Lippincott Manual Series, 2018..*
- www.nhs.uk
- www.mayfieldclinic.com
- www.radiologyinfo.org
- www.medicalnewstoday.com
- www.healthline.com

إصـــدارات

المركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية

أولاً : سلسلة الثقافة الصحية والأمراض المعدية

1 ـ الأسنان وصحة الإنسان	تأليف: د. صاحب القطان
2 ـ الدليل الموجز في الطب النفسي	تأليف: د. لطفي الشربيني
3 ـ أمراض الجهاز الحركي	تأليف: د. خالد محمد دياب
4 ـ الإمكانية الجنسية والعقم	تأليف: د. محمود سعيد شلهوب
5 ـ الدليل الموجز عن أمراض الصدر	تأليف: د. ضياء الدين الجماس
6 ـ الدواء والإدمان	تأليف الصيدلي: محمود ياسين
7 ـ جهازك الهضمي	تأليف: د. عبدالرزاق السباعي
8 ـ المعالجة بالوخز الإبري	تأليف: د. لطفية كمال علوان
9 ـ التمنيع والأمراض المعدية	تأليف: د. عادل ملا حسين التركيت
10 ـ النوم والصحة	تأليف: د. لطفي الشربيني
11 ـ التدخين والصحة	تأليف: د. ماهر مصطفى عطري
12 ـ الأمراض الجلدية في الأطفال	تأليف: د. عبير فوزي محمد عبدالوهاب
13 ـ صحة البيئة	تأليف: د. ناصر بوكلي حسن
14 ـ العقم: أسبابه وعلاجه	تأليف: د. أحمد دهمان
15 ـ فرط ضغط الدم	تأليف: د. حسان أحمد قمحية
16 ـ المخدرات والمسكرات والصحة العامة	تأليف: د. سيد الحديدي
17 ـ أساليب التمريض المنزلي	تأليف: د. ندى السباعي
18 ـ ماذا تفعل لو كنت مريضاً	تأليف: د. چاكلين ولسن
19 ـ كل شيء عن الربو	تأليف: د. محمد المنشاوي
20 ـ أورام الثدي	تأليف: د. مصطفى أحمد القباني
21 ـ العلاج الطبيعي للأمراض الصدرية عند الأطفال	تأليف: أ. سعاد الثامر

22 ـ تغذيـة الأطفـال	تأليف: د. أحمـد شوقي
23 ـ صحتـك في الحـج	تأليف: د. موسى حيدر قاسه
24 ـ الصرع، المرض.. والعلاج	تأليف: د. لطفي الشربيني
25 ـ نمـو الطفـل	تأليف: د. منـال طبيلة
26 ـ السِّمنـة	تأليف: د. أحمد الخولي
27 ـ البُهاق	تأليف: د. إبراهيم الصياد
28 ـ طـب الطَّوارئ	تأليف: د. جمـال جـودة
29 ـ الحساسية (الأرجية)	تأليف: د. أحمد فرج الحسانين
30 ـ سلامة المريض	تأليف: د. عبدالرحمن لطفي عبد الرحمن
31 ـ طـب السفـر	تأليف: د. سـلام محمد أبـو شعبـان
32 ـ التغذيـة الصحيـة	تأليف: د. خالد مدني
33 ـ صحة أسنان طفلك	تأليف: د. حبـابـة المزيدي
34 ـ الخلل الوظيفي للغدة الدرقية عند الأطفال	تأليف: د. منال طبيلة
35 ـ زرع الأسنـان	تأليف: د. سعيد نسيب أبو سعدة
36 ـ الأمراض المنقولة جنسياً	تأليف: د. أحمد سيف النصر
37 ـ القثـطـرة القلبيـة	تأليف: د. عهـد عمر عرفة
38 ـ الفحص الطبي الدوري	تأليف: د. ضياء الدين جماس
39 ـ الغبار والصحة	تأليف: د. فـاطمة محمد المأمون
40 ـ الكاتاراكت (السـادّ العيني)	تأليف: د. سُـرى سبـع العيـش
41 ـ السمنة عند الأطفال	تأليف: د. يـاسر حسين الحصـيني
42 ـ الشخيـــــر	تأليف: د. سعاد يحيى المستكاوي
43 ـ زرع الأعضـــاء	تأليف: د. سيد الحديدي
44 ـ تساقط الشعر	تأليف: د. محمد عبدالله إسماعيل
45 ـ سـن الإيـاس	تأليف: د. محمد عبيد الأحمد

46 ـ الاكتئـــاب	تأليف: د. محمد صبري
47 ـ العجـز السمعـي	تأليف: د. لطفية كمال علوان
48 ـ الطب البديل (في علاج بعض الأمراض)	تأليف: د. علاء الدين حسني
49 ـ استخدامات الليزر في الطب	تأليف: د. أحمد علي يوسف
50 ـ متلازمة القولون العصبي	تأليف: د. وفاء أحمد الحشاش
51 ـ سلس البول عند النساء (الأسباب ـ العلاج)	تأليف: د. عبد الرزاق سري السباعي
52 ـ الشعرانية «المرأة المُشْعِرة»	تأليف: د. هناء حامد المسوكر
53 ـ الإخصاب الاصطناعي	تأليف: د. وائل محمد صبح
54 ـ أمراض الفم واللثة	تأليف: د. محمد براء الجندي
55 ـ جراحة المنظار	تأليف: د. رُلى سليم المختار
56 ـ الاستشارة قبل الزواج	تأليف: د. ندى سعد الله السباعي
57 ـ التثقيف الصحي	تأليف: د. ندى سعد الله السباعي
58 ـ الضعف الجنسي	تأليف: د. حسان عدنان البارد
59 ـ الشباب والثقافة الجنسية	تأليف: د. لطفي عبد العزيز الشربيني
60 ـ الوجبات السريعة وصحة المجتمع	تأليف: د. سلام أبو شعبان
61 ـ الخلايا الجذعية	تأليف: د. موسى حيدر قاسه
62 ـ ألزهايمر (الخرف المبكر)	تأليف: د. عبير محمد عدس
63 ـ الأمراض المعدية	تأليف: د. أحمد خليل
64 ـ آداب زيارة المريض	تأليف: د. ماهر الخاناتي
65 ـ الأدوية الأساسية	تأليف: د. بشار الجمّال
66 ـ السعـــال	تأليف: د. جُلنار الحديدي
67 ـ تغذية الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة	تأليف: د. خالد المدني
68 ـ الأمراض الشرجية	تأليف: د. رُلى المختار
69 ـ النفايات الطبية	تأليف: د.جمال جوده

70 ـ آلام الظهر	تأليف: د.محمود الزغبي
71 ـ متلازمة العوز المناعي المكتسب (الإيدز)	تأليف: د.أيمن محمود مرعي
72 ـ التهاب الكبد	تأليف: د.محمد حسن بركات
73 ـ الأشعة التداخلية	تأليف: د. بدر محمد المراد
74 ـ سلس البول	تأليف: د. حسن عبد العظيم محمد
75 ـ المكملات الغذائية	تأليف: د.أحمد محمد الخولي
76 ـ التسمم الغذائي	تأليف: د. عبدالمنعم محمود الباز
77 ـ أسرار النوم	تأليف: د. منال محمد طبيلة
78 ـ التطعيمات الأساسية لدى الأطفال	تأليف: د. أشرف إبراهيم سليم
79 ـ التوحد	تأليف: د. سميرة عبد اللطيف السعد
80 ـ التهاب الزائدة الدودية	تأليف: د. كفاح محسن أبو راس
81 ـ الحمل عالي الخطورة	تأليف: د. صلاح محمد ثابت
82 ـ جودة الخدمات الصحية	تأليف: د. علي أحمد عرفه
83 ـ التغذية والسرطان وأسس الوقاية	تأليف: د. عبد الرحمن عبيد مصيقر
84 ـ أنماط الحياة اليومية والصحة	تأليف: د. عادل أحمد الزايد
85 ـ حرقة المعدة	تأليف: د. وفاء أحمد الحشاش
86 ـ وحدة العناية المركزة	تأليف: د. عادل محمد السيسي
87 ـ الأمراض الروماتزمية	تأليف: د. طالب محمد الحلبي
88 ـ رعاية المراهقين	تأليف: أ. ازدهار عبد الله العنجري
89 ـ الغنغرينة	تأليف: د. نيرمين سمير شنودة
90 ـ الماء والصحة	تأليف: د. لمياء زكريا أبو زيد
91 ـ الطب الصيني	تأليف: د. إيهاب عبد الغني عبد الله
92 ـ وسائل منع الحمل	تأليف: د. نورا أحمد الرفاعي
93 ـ الداء السكري	تأليف: د. نسرين كمال عبد الله

94 ـ الرياضة والصحة	تأليف: د. محمد حسن القباني
95 ـ سرطان الجلد	تأليف: د. محمد عبد العاطي سلامة
96 ـ جلطات الجسم	تأليف: د. نيرمين قطب إبراهيم
97 ـ مرض النوم (سلسلة الأمراض المعدية)	تأليف: د. عزة السيد العراقي
98 ـ سرطان الدم (اللوكيميا)	تأليف: د. مها جاسم بورسلي
99 ـ الكوليرا (سلسلة الأمراض المعدية)	تأليف: د. أحمد حسن عامر
100 ـ ڤيروس الإيبولا (سلسلة الأمراض المعدية)	تأليف: د. عبد الرحمن لطفي عبد الرحمن
101 ـ الجهاز الكهربي للقلب	تأليف: د. ناصر بوكلي حسن
102 ـ الملاريا (سلسلة الأمراض المعدية)	تأليف: د. أحمد إبراهيم خليل
103 ـ الأنفلونزا (سلسلة الأمراض المعدية)	تأليف: د. إيهاب عبد الغني عبد الله
104 ـ أمراض الدم الشائعة لدى الأطفال	تأليف: د. سندس إبراهيم الشريدة
105 ـ الصداع النصفي	تأليف: د. بشر عبد الرحمن الصمد
106 ـ شلل الأطفال (سلسلة الأمراض المعدية)	تأليف: د. إيهاب عبد الغني عبد الله
107 ـ الشلل الرعاش (مرض باركنسون)	تأليف: د. سامي عبد القوي علي أحمد
108 ـ ملوثات الغذاء	تأليف: د. زكريا عبد القادر خنجي
109 ـ أسس التغذية العلاجية	تأليف: د. خالد علي المدني
110 ـ سرطان القولون	تأليف: د. عبد السلام عبد الرزاق النجار
111 ـ قواعد الترجمة الطبية	تأليف: د. قاسم طه السارة
112 ـ مضادات الأكسدة	تأليف: د. خالد علي المدني
113 ـ أمراض صمامات القلب	تأليف: د. ناصر بوكلي حسن
114 ـ قواعد التأليف والتحرير الطبي	تأليف: د. قاسم طه السارة
115 ـ الفصـــام	تأليف: د. سامي عبد القوي علي أحمد
116 ـ صحة الأمومة	تأليف: د. أشرف أنور عزاز
117 ـ منظومة الهرمونات بالجسم	تأليف: د. حسام عبد الفتاح صديق

118 ـ مقومات الحياة الأسرية الناجحة	تأليف: د. عبير خالد البحوه
119 ـ السيجارة الإلكترونية	تأليف: أ. أنور جاسم بو رحمه
120 ـ الڤيتامينات	تأليف: د. خالد علي المدني
121 ـ الصحة والفاكهة	تأليف: د. موسى حيدر قاسه
122 ـ مرض سارس (المتلازمة التنفسية الحادة الوخيمة) (سلسلة الأمراض المعدية)	تأليف: د. مجدي حسن الطوخي
123 ـ الأمراض الطفيلية	تأليف: د. عذوب علي الخضر
124 ـ المعادن الغذائية	تأليف: د. خالد علي المدني
125 ـ غذاؤنا والإشعاع	تأليف: د. زكريا عبد القادر خنجي
126 ـ انفصال شبكية العين	تأليف: د. محمد عبدالعظيم حماد
127 ـ مكافحة القوارض	تأليف: أ.د. شعبان صابر خلف الله
128 ـ الصحة الإلكترونية والتطبيب عن بُعد	تأليف: د. ماهر عبد اللطيف راشد
129 ـ داء كرون أحد الأمراض الجهاز الهضمي الالتهابية المزمنة	تأليف: د. إسلام محمد عشري
130 ـ السكتة الدماغية	تأليف: د. محمود هشام مندو

ثانياً : مجلة تعريب الطب

1 ـ العدد الأول «يناير 1997»	أمراض القلب والأوعية الدموية
2 ـ العدد الثاني «أبريل 1997»	مدخل إلى الطب النفسي
3 ـ العدد الثالث «يوليو 1997»	الخصوبة ووسائل منع الحمل
4 ـ العدد الرابع «أكتوبر 1997»	الداء السكري (الجزء الأول)
5 ـ العدد الخامس «فبراير 1998»	الداء السكري (الجزء الثاني)
6 ـ العدد السادس «يونيو 1998»	مدخل إلى المعالجة الجينية
7 ـ العدد السابع «نوفمبر 1998»	الكبد والجهاز الصفراوي (الجزء الأول)
8 ـ العدد الثامن «فبراير 1999»	الكبد والجهاز الصفراوي (الجزء الثاني)
9 ـ العدد التاسع «سبتمبر 1999»	الفشل الكلوي
10 ـ العدد العاشر «مارس 2000»	المرأة بعد الأربعين
11 ـ العدد الحادي عشر «سبتمبر 2000»	السمنة المشكلة والحل
12 ـ العدد الثاني عشر «يونيو 2001»	الچينيوم هذا المجهول
13 ـ العدد الثالث عشر «مايو 2002»	الحرب البيولوچية
14 ـ العدد الرابع عشر «مارس 2003»	التطبيب عن بعد
15 ـ العدد الخامس عشر «أبريل 2004»	اللغة والدماغ
16 ـ العدد السادس عشر «يناير 2005»	الملاريا
17 ـ العدد السابع عشر «نوفمبر 2005»	مرض ألزهايمر
18 ـ العدد الثامن عشر «مايو 2006»	أنفلونزا الطيور
19 ـ العدد التاسع عشر «يناير 2007»	التدخين: الداء والدواء (الجزء الأول)
20 ـ العدد العشرون «يونيو 2007»	التدخين: الداء والدواء (الجزء الثاني)
21 ـ العدد الحادي والعشرون «فبراير 2008»	البيئة والصحة (الجزء الأول)
22 ـ العدد الثاني والعشرون «يونيو 2008»	البيئة والصحة (الجزء الثاني)
23 ـ العدد الثالث والعشرون «نوفمبر 2008»	الألم.. «الأنواع، الأسباب، العلاج»
24 ـ العدد الرابع والعشرون «فبراير 2009»	الأخطاء الطبية

25 ـ العدد الخامس والعشرون «يونيو 2009» اللقاحات.. وصحة الإنسان

26 ـ العدد السادس والعشرون «أكتوبر 2009» الطبيب والمجتمع

27 ـ العدد السابع والعشرون «يناير 2010» الجلد..الكاشف..الساتر

28 ـ العدد الثامن والعشرون «أبريل 2010» الجراحات التجميلية

29 ـ العدد التاسع والعشرون «يوليو 2010» العظام والمفاصل...كيف نحافظ عليها ؟

30 ـ العدد الثلاثون «أكتوبر 2010 » الكلى ... كيف نرعاها ونداويها ؟

31 ـ العدد الحادي والثلاثون «فبراير 2011» آلام أسفل الظهر

32 ـ العدد الثاني والثلاثون «يونيو 2011» هشاشة العظام

33 ـ العدد الثالث والثلاثون «نوڤمبر 2011» إصابة الملاعب «آلام الكتف.. الركبة.. الكاحل»

34 ـ العدد الرابع والثلاثون «فبراير 2012» العلاج الطبيعي لذوي الاحتياجات الخاصة

35 ـ العدد الخامس والثلاثون «يونيو 2012» العلاج الطبيعي التالي للعمليات الجراحية

36 ـ العدد السادس والثلاثون «أكتوبر 2012» العلاج الطبيعي المائي

37 ـ العدد السابع والثلاثون «فبراير 2013» طب الأعماق.. العلاج بالأكسجين المضغوط

38 ـ العدد الثامن والثلاثون «يونيو 2013» الاستعداد لقضاء عطلة صيفية بدون أمراض

39 ـ العدد التاسع والثلاثون «أكتوبر 2013» تغير الساعة البيولوجية في المسافات الطويلة

40 ـ العدد الأربعون «فبراير 2014» علاج بلا دواء ... عالج أمراضك بالغذاء

41 ـ العدد الحادي والأربعون «يونيو 2014» علاج بلا دواء ... العلاج بالرياضة

42 ـ العدد الثاني والأربعون «أكتوبر 2014» علاج بلا دواء ... المعالجة النفسية

43 ـ العدد الثالث والأربعون «فبراير 2015» جراحات إنقاص الوزن: عملية تكميم المعدة ... ما لها وما عليها

44 ـ العدد الرابع والأربعون «يونيو 2015» جراحات إنقاص الوزن: جراحة تطويق المعدة (ربط المعدة)

45 ـ العدد الخامس والأربعون «أكتوبر 2015» جراحات إنقاص الوزن: عملية تحويل المسار (المجازة المعدية)

46 ـ العدد السادس والأربعون «فبراير 2016» أمراض الشيخوخة العصبية: التصلب المتعدد

47 ـ العدد السابع والأربعون «يونيو 2016» أمراض الشيخوخة العصبية: مرض الخرف

48 ـ العدد الثامن والأربعون «أكتوبر 2016» أمراض الشيخوخة العصبية: الشلل الرعاش

49 ـ العدد التاسع والأربعون «فبراير 2017»	حقن التجميل: الخطر في ثوب الحسن
50 ـ العدد الخمسون «يونيو 2017»	السيجارة الإلكترونية
51 ـ العدد الحادي والخمسون «أكتوبر 2017»	النحافة ... الأسباب والحلول
52 ـ العدد الثاني والخمسون «فبراير 2018»	تغذية الرياضيين
53 ـ العدد الثالث والخمسون «يونيو 2018»	البـــــهـــاق
54 ـ العدد الرابع والخمسون «أكتوبر 2018»	متلازمة المبيض متعدد الكيسات
55 ـ العدد الخامس والخمسون «فبراير 2019»	هاتفك يهدم بشرتك
56 ـ العدد السادس والخمسون «يونيو 2019»	أحدث المستجدات في جراحة الأورام (سرطان القولون والمستقيم)
57 ـ العدد السابع والخمسون «أكتوبر 2019»	البكتيريا والحياة

ARAB CENTER FOR AUTHORSHIP AND TRANSLATION OF HEALTH SCIENCE

The Arab Center for Authorship and Translation of Health Science (ACMLS) is an Arab regional organization established in 1980 and derived from the Council of Arab Ministers of Public Health, the Arab League and its permanent headquarters is in Kuwait.

ACMLS has the following objectives:

- Provision of scientific & practical methods for teaching the medical sciences in the Arab World.
- Exchange of knowledge, sciences, information and researches between Arab and other cultures in all medical health fields.
- Promotion & encouragement of authorship and translation in Arabic language in the fields of health sciences.
- The issuing of periodicals, medical literature and the main tools for building the Arabic medical information infrastructure.
- Surveying, collecting, organizing of Arabic medical literature to build a current bibliographic data base.
- Translation of medical researches into Arabic Language.
- Building of Arabic medical curricula to serve medical and science Institutions and Colleges.

ACMLS consists of a board of trustees supervising ACMLS general secretariate and its four main departments. ACMLS is concerned with preparing integrated plans for Arab authorship & translation in medical fields, such as directories, encyclopeadias, dictionaries, essential surveys, aimed at building the Arab medical information infrastructure.

ACMLS is responsible for disseminating the main information services for the Arab medical literature.

© COPYRIGHT - 2020
ARAB CENTER FOR AUTHORSHIP AND TRANSLATION OF HEALTH SCIENCE
ISBN: 978-9921-700-50-3

All Rights Reserved, No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted in any form, or by any means; electronic, mechanical, photocopying, or otherwise, without the prior written permission of the Publisher.

ARAB CENTER FOR AUTHORSHIP AND TRANSLATION OF HEALTH SCIENCE
(ACMLS - KUWAIT)

P.O. Box 5225, Safat 13053, Kuwait

Tel. : + (965) 25338610/5338611
Fax. : + (965) 25338618

E-Mail: acmls@acmls.org
http:// www.acmls.org

Printed and Bound in the State of Kuwait.

ARAB CENTER FOR AUTHORSHIP AND
TRANSLATION OF HEALTH SCIENCE - KUWAIT

Health Education Series

Cerebral Stroke

By

Dr. Mahmoud Hesham Mando

Revised by

Arab Center for Authorship and Translation of Health Science

في هذا الكتاب

يعد الدماغ البشري من أكثر الأعضاء أهمية وغموضاً، ولكن مع التقدم العلمي والتكنولوجي أصبح العلماء قادرين على كشف كثير من أسراره. ووفقاً للدراسات الحديثة تم تقدير أن الدماغ يحتوي على 100 مليار خلية عصبية، وهذا العدد يساوي تقريباً عدد نجوم مجرة درب التبانة، وتذكر دراسات أخرى أنه لو تم ربط أطراف خلايا الدماغ ببعضها فإنها سوف تشكل خيطاً طوله يمتد من الأرض إلى القمر. تقوم بعض هذه الخلايا العصبية بتخزين المعلومات، فلا تعمل فقط على تلقي المعلومات من رؤية وسمع وشم وغيرها وربطها ببعضها بل تعمل أيضاً على تنظيم الأفكار وتنسيق الإجراءات العملية، وتعمل أيضاً على تنظيم العمليات الحيوية اللاإرادية مثل: تنظيم دقات القلب، والتنفس، الهضم. ونظرًا لأهمية المخ فإن حمايته من المؤثرات الخارجية مكفولة بنظام قوي؛ فهو محاط بعظام الجمجمة.

يحتاج الدماغ إلى إمداد متواصل بكميات كافية من الدم لتغذية خلايا المخ بالأكسجين والعناصر المغذية اللازمة ليتمكن من أداء وظائفه على الوجه الأمثل، وتحدث السكتة الدماغية وهي موضوع الكتاب الذي بين أيدينا عند حدوث ما يعيق هذا الإمداد أو يوقفه، وتعتبر السكتة الدماغية حالة مرضية مهددة للحياة وتسبب عجزاً جسدياً فقد يكون دائماً. تعد السكتة الدماغية السبب الثالث للوفاة حول العالم بعد الأمراض القلبية الوعائية والسرطان. ويوجد نوعان من السكتة الدماغية هما: السكتة الدماغية الإقفارية والنزفية.

ونظراً لأهمية هذا الموضوع (السكتة الدماغية) أردنا أن نسلط عليه الضوء من خلال فصول الكتاب الثمانية التي تبدأ بتناول التركيب التشريحي للدماغ، ثم بيان مفهوم السكتة الدماغية وأنواعها وأعراضها، وتوضيح عوامل خطورة الإصابة بالسكتة الدماغية، ثم مناقشة تشخيص السكتة الدماغية، واستعراض أشكال خاصة للسكتة الدماغية، ثم بيان مضاعفات السكتة الدماغية وتدبيرها، وتقديم طرق علاج السكتة الدماغية. ويُختتم الكتاب بالحديث عن طرق الوقاية من السكتة الدماغية.

نأمل يكون هذا الكتاب إضافة إلى إصدارات المكتبة الطبية العربية، وأن يكون معيناً ومرشداً للمرضى والمتخصصين والمهتمين بهذا الموضوع.