



أسس الجراحة العصبية

(الجزء الأول)

تأليف

Andrew H. Kaye

ترجمة

د. عصام الجمل

و

أ.د. شريف الوتيدي

أستاذ مساعد واستشاري جراحة المخ
والاعصاب

أستاذ واسعدي واستشاري جراحة المخ
والاعصاب

مدينة الشيخ خليفة الطبية

الإمارات العربية المتحدة

قسم الجراحة بكلية الطب



ص.ب ٦٨٩٥٣ - الرياض ١٥٤٧ المملكة العربية السعودية

جامعة الملك سعود، ١٤٢٩ هـ (٢٠٠٨ م) ح

الطبعة الأولى، ١٤٢٩ هـ

الطبعة الثانية، ١٤٣٦ هـ

فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية للطباعة والنشر

كاي، أندرو

أسس الجراحة العصبية. /أندرو كاي؛ شريف الويدي؛ عصام الجمل. -الرياض،

١٤٣٦ هـ

. مج. ٢

٣٩٥ ص؛ ١٧×٢٤ سم

ردمك: ٩٧٨-٤-٥٠٧-٣٩٧ (مجموعة)

(١) ٩٧٨-٦٠٣-٥٠٧-٣٩٨-١ (ج)

١- الأعصاب - جراحة ٢- المخ - جراحة أ. الويدي، شريف (مترجم) ب. الجمل،

عصام (مترجم) ج. العنوان

١٤٣٦/٥٦٩٠

٦١٧.٤٨ دبوسي

رقم الإيداع: ١٤٣٦/٥٦٩٠

ردمك: ٩٧٨-٤-٥٠٧-٣٩٧ (مجموعة)

(١) ٩٧٨-٦٠٣-٥٠٧-٣٩٨-١ (ج)

هذه الترجمة العربية مُصرّح بها من قبل مركز الترجمة بالجامعة لكتاب:

Essential Neurosurgery

By: Andrew H. Kaye

© Blackwell Publishing, Third Edition, 2005

حكمت هذا الكتاب لجنة متخصصة، وقد وافق المجلس العلمي على نشره في اجتماعه الثاني عشر

للعام الدراسي ١٤٣٥/١٤٣٦ هـ المعقود بتاريخ ٢٧/٤/١٤٣٦ هـ الموافق ٢٠١٥/٢/١٦ م.

جميع حقوق النشر محفوظة. لا يسمح بإعادة نشر أي جزء من الكتاب بأي شكل وبأي وسيلة سواء كانت إلكترونية أو آلية بما في ذلك التصوير والتسجيل أو الإدخال في أي نظام حفظ معلومات أو استعادتها بدون الحصول على موافقة كتابية من دار جامعة الملك سعود للنشر.



مقدمة المترجمين للطبعة الثانية

نحمد الله العلي القدير أن وفقنا في ترجمة كتاب "أسس الجراحة العصبية" للمؤلف أندرو هـ. كاي Andrew H. Kaye وإخراجه بصورة مبسطة ويسيرة تسهل على الدارسين والمهتمين ب مجال جراحة الأعصاب قراءته وفهمه بالرغم من كثافة محتواه العلمي.

يعتبر كتاب أسس الجراحة العصبية أول كتاب للجراحة العصبية يتم ترجمته إلى اللغة العربية بجامعة الملك سعود بل وربما بالمملكة العربية السعودية. لقد تم اختيار كتاب أسس الجراحة العصبية للترجمة إلى اللغة العربية نظراً لأنه الكتاب المقرر على طبة كلية الطب بجامعة الملك سعود لكي يسهل عليهم فهم مبادئ وأسس الجراحة العصبية بأسلوب سهل وبسيط ولكي يتمكن الطالب من استيعاب المادة العلمية باللغة العربية وهي اللغة الأم للطلبة العرب.

وبحمد الله لاقت الطبعة الأولى من الكتاب استحسان الجميع ونفذت جميع النسخ وجدير بالذكر أن كتاب "أسس الجراحة العصبية" قد فاز بجائزة خادم الحرمين الشريفين الملك عبدالله بن عبدالعزيز العالمية للترجمة في دورتها الثالثة عام ٢٠١٠ مـ.

ولأنه لم يصدر عن دار النشر طبعة أخرى حديثة حتى الآن فقد قمنا بمراجعة الكتاب وتصحيح بعض الجمل والعبارات والأخطاء المطبعية ولكن ظل الكتاب بنفس صورته في الطبعة الأولى مكوناً من ٢١ فصلاً موزعة على جزأين.

يهدف الكتاب إلى التركيز على مشاكل الجراحة العصبية الشهيرة وإلقاء بعض الضوء على الحالات النادرة وليس القصد منه تغطية مكثفة للجراحة العصبية. كما يتناول الكتاب توضيح المبادئ العصبية، والأسس المرضية والفحوصات المتعلقة بها والتي تعتبر الأساس في العملية التشخيصية. يشرح الكتاب أيضاً الطرق العلاجية المختلفة والمشاكل التي قد تنتج عن علاج المرضى ولكنه يتعرض للطرق الجراحية باختصار. يعتبر هذا الكتاب مدخلاً إلى الجراحة العصبية حيث يعطي فكرة كاملة ومحضرة عن أسس الجراحة العصبية ويتناول كافة المواضيع المهمة بهذا التخصص نظراً لأنه من الضروري للأخصائيين الجراحين العصبيين التطبيقية فهم فمن طب الأعصاب ومبادئ العلوم العصبية وخصوصاً علم الأمراض العصبية وفسيولوجيا الأعصاب. يستفيد من هذا الكتاب طلبة كلية الطب والمتدربين بالجراحة العصبية بصفة خاصة وجميع العاملين بالخدمات المساندة للجراحة العصبية بصفة عامة مثل المرضى، وأخصائيي الأشعة والعلاج الطبيعي والتأهيل، وكذلك المهتمين بالجراحة العصبية من خارج المجال الطبي.

نأمل أن تطال الطبعة الثانية استحسان القراء وأن يظل كتاب "أسس الجراحة العصبية" مرجعًا علميًّا بالمكتبة العربية للمهتمين بالجراحة العصبية.

المترجمان

مقدمة المترجمين للطبعة الأولى

كان تناول الجراحة العصبية، وما زال، صعباً على غير المتخصصين؛ نظراً لما تتضمنه من فهمٍ لعلوم تشريح الجهاز العصبي ووظائفه المعقدة. لقد جمع المترجمان في هذا الكتاب بين تحري الدقة في الترجمة العلمية وبساطة الأسلوب؛ لكي يكون الكتاب سهلاً على من يقرؤه، سواء أكان من الأطباء المتخصصين، أم من الطلاب، أم من غيرهم من المهتمين بالجراحة العصبية، وجدير بالذكر أننا ارتأينا أن نقسم الترجمة إلى جزأين اثنين، وقد أيدنا في ذلك المجلس العلمي بجامعة الملك سعود؛ لتكون هذه الترجمة سهلة التناول على القارئ العربي، إذ إن عدد فصول هذا الكتاب كثيرة فقد بلغت ٢١ فصلاً.

وتحري بنا أن نشيد بدور مركز الترجمة بجامعة الملك سعود الفعال في إحياء عملية الترجمة لكافة علوم المعرفة، بما فيها العلوم الطبية، في محاولة منه للنهوض بالحضارة الإسلامية من جديد واستعادتها لمجدها وعزها.

ومن الواجب أن نتقدم بالشكر والعرفان بالجميل لكل من ساعد في إقامة هذا العمل ونخص بالشكر الأستاذ الدكتور / زين العابدين بن بكر جمجم، أستاذ الجراحة

ح

أسس الجراحة العصبية

العصبية بجامعة الملك سعود، على دعمه وتوجيهه أثناء الترجمة؛ والدكتور / محمد منصور، على مراجعته للكتاب؛ وكذلك جميع العاملين بقسم النشر العلمي بجامعة الملك سعود، ونخص بالذكر الأستاذ / عبد الرحمن بن محمد الشهري، لما قاموا به من مجهود لإخراج هذا الكتاب بصورته الحالية إلى حيز الوجود. والله نسأل أن ينفع بهذا الكتاب.

المترجمان

مقدمة الطبعة الثالثة[❖]

ظلت الجراحة العصبية تستفيد بشدة من التطور التكنولوجي ب مجالاته المختلفة ، فقد أدى هذا التطور إلى تصويرٍ أفضل لأمراض الجهاز العصبي المركزي ، وإلى فهمٍ أوضح للنواحي المرضية ، ونتج من ذلك تطور أساليب العلاج ؛ فقد أصبحت أشعة الرنين المغنتيسي الآن أحد طرائق التصوير الإشعاعي التقليدية في فحص أمراض الجهاز العصبي ، وقد أدت أيضًا إلى إزالة غموض العملية التشخيصية للجهاز العصبي.

إن عملية التطور تتطلب تعليم الطلبة وكذلك الأطباء . وقد أصبح تنظير الطيف بالرنين المغنتيسي أداة فحص تقليدية مثلها مثل تصوير الشرايين بالرنين المغنتيسي وأدى فهم بيولوجية الجهاز العصبي المركزي وفهم بيولوجية الأورام إلى إدخال نظم علاج أكثر عقلانية و يؤدي إلى نتائج أفضل .

كما أدى إدخال نظم العلاج البيولوجي - وتتضمن العلاج الجيني - وتطور العلاج الجراحي الوعائي التدالي إلى زيادة طرق علاج مجموعة كبيرة من أمراض

[❖] المقصود هو طبعة النسخة الإنجليزية وليس ترجمتها العربية.

الجهاز العصبي المختلفة. كما أدى التطور التكنولوجي بغرف العمليات إلى زيادة الإمكانيات الجراحية، وخصوصاً الجمع بين طائق الانحصار المحيطي والجراحة الميكروسكوبية. وقد استفاد كثير من المرضى من هذه التطورات بصورة كبيرة، وسوف يستفيد عدد أكبر من المرضى من التطورات التقنية والبيولوجية على مدار العقدين القادمين.

إن الطبعة الثالثة تعتمد في الأساس على الطبعة الأولى والثانية، ولكنها تضمنت الكثير من هذه التطورات المذكورة. إذ تختلف ممارسة الجراحة العصبية الحديثة في أمريكا الشمالية عن أوروبا اختلافاً كبيراً، وعلى الرغم من أن العالم الآن يعتبر كقرية واحدة إلا أنه ما زال هناك اختلافات جوهرية في فلسفة الطائق العلاجية للأمراض المختلفة، وقد قام المؤلف بعرض طريقته الخاصة في العلاج، وهو يأمل في أن تستمر في الجمع بين ميزات المدرستين المختلفتين، وفي استخدام التطورات الفريدة وفلسفة دول الحزام الآسيوي - المحيط الهادئ.

ولأنه من الصعب أن يعدد الماء ويشكر كل من ساعد في تحضير الطبعة الثالثة، ولكن أخص بالشكر زملائي أطباء الأمراض العصبية والجراحة العصبية في مستشفى ملبورن الملكي. فقد قام كل من ستيفن دافيس Steven Davis وكريستين كيلباتريك Christine Kilpatrick مرة أخرى بكتابه الفصول التي تتعلق بتخصصاتهم. وأحب أيضاً أن أعبر عن امتناني البالغ لنيكولاوس مارتينز Nicholas Martinez لمساعدته القيمة في كتابة فصل الإصابات الدماغية، وأورام المخ، وأورام الغدة النخامية. والشكر لكل من جون ليدل John Lidlaw لمساعدته في كتابة فصل نزيف تحت العنكبوتية؛ وبهادو كافار Bhadu Cavar لمساهمته في إعادة كتابة فصل إصابات العمود الفقري، وأخص بالشكر كيت لاجاروسكج Kate Lagerewskij على الساعات الطويلة التي قضتها في

تحضير الكتاب ولهيلن هارفي Helen Harvey في مؤسسة بلاكويل Blackwell للنشر
لخروج الطبعة الثالثة إلى النور.

وكما هي العادة أخص بالشكر والامتنان زوجتي جودي Judy وابني بن Ben
على الصبر وطول البال.

أندرو هـ. كـاي
Andrew H. Kaye
ملبورن، ٤ م٢٠٠

مقدمة الطبعة الأولى^١

تحتاج الجراحة العصبية التطبيقية إلى فهم فن طب الأعصاب ومبادئ العلوم العصبية وخصوصاً علم الأمراض العصبية وفسيولوجيا الأعصاب. وفي الماضي منع غموض الجراحة العصبية بصورة غير مقصودة كلاً من الأطباء والمتدربين من الفهم الصحيح لمبادئ الجراحة العصبية مما أدى إلى تكون نظرية نهlistية للاعتلال العصبي. وقد أدى تطور التكنولوجيا الطبية إلى تحسن كبير ودقة في التسخيس، وفي فعالية طرائق علاج الجراحة العصبية، كما أدى إلى ارتفاع معدل تشخيص وعلاج أمراض الجراحة العصبية، بصفة خاصة أدى تطور الأشعة التشخيصية إلى سهولة تشخيص الأمراض وجعلت الجراحة العصبية أكثر انتشاراً.

يعتبر هذا الكتاب مدخلاً إلى الجراحة العصبية ويأمل المؤلف أن يستفيد منه طلبة كلية الطب والمتدربون بالجراحة العصبية. وهو يهدف إلى التركيز على مشاكل الجراحة العصبية الشهيرة، وإلى إلقاء بعض الضوء على الحالات النادرة، وليس القصد منه

^١ المقصود هو طبعة النسخة الإنجليزية وليس ترجمتها العربية.

تغطية مكثفة للجراحة العصبية. وهو يتناول توضيح المبادئ العصبية، والأسس المرضية والفحوصات المتعلقة بها التي تعتبر الأساس في العملية التشخيصية. كما يشرح الكتاب طرائق العلاجيات ، ولكنه يتعرض للطرائق الجراحية باختصار؛ وذلك لكي يستطيع القارئ فهم المشاكل التي قد تنتج من علاج المرضى.

لقد تكون علم الجراحة العصبية الحديثة في الأساس من الممارسة في أمريكا الشمالية وأوروبا ولكن توجد اختلافات في أساليب علاج المشاكل من الناحية الفلسفية. وقد قام المؤلف في هذا الكتاب بوصف وجهة نظره الخاصة بطرائق العلاج المختلفة التي يأمل أن تكون مشتملة على أفضل ما في المدرستين. وقد تم اختيار المراجع بصورة تغطي جميع المواضيع ، ويمكن الرجوع إليها بسهولة تبعاً لأهميتها من الناحية التاريخية ، وفي بعض الأحيان يؤدي تناول المواضيع من وجهة نظر أخرى بديلة إلى توسيع دائرة التفكير.

إنه من الصعب أن يعدد الماء ويشكر أولئك الكثيرين الذين ساعدوا في تحضير هذا الكتاب نتيجة ل بصيرتهم ولتأثيرهم في ممارستي لجراحة الأعصاب ، وقد كان الراحل جون برايانت كرتيس John Bryant Curtis المحفز الرئيسي لي ، ليس فقط في تعليمي ولكن أيضاً في تعليم الكثير من أخصائي الجراحة العصبية في أستراليا. وإنني لأخص بالشكر زملائي أطباء الأمراض العصبية وجراحى الأعصاب في مستشفى ملبورن الملكي الذين ساعدوني في تحضير هذا الكتاب ؛ قام كل من ستيفن دافيس ، وكرستين كيلباتريك بكتابه الفصول المعنية بتخصصاتهم ومجال خبرتهم؛ وقد كان بروفسور برايان تريس Professor Brian Tress ؛ (رئيس قسم الأشعة بمستشفى ملبورن الملكي) دائمًا معيناً لي عند الحاجة وأخصه بالامتنان والشكر على خبرته في التدريس على مدار السنين ومساعدته في التفاصيل والمعلومات الخاصة في الجزء المعنى بأشعة

الرنين المغنتسيي، وقد قام قسمه بإعطائي كل صور الأشعة، كما قامت الدكتورة مريديث وينشتين Meredith Weinstein (طبيبة الأشعة العصبية بمستشفى كليفلاند) مشكورة بإمدادي بصور أشعة الرنين المغنتسيي (الأشكال رقم ١٢.٧ و ١٣.٥). وقام كل من بروفسور كولن ماسترز Colin Masters (قسم الأمراض ، جامعة ملبورن) والدكتور مايكيل كونزاليس Michael Gonzales (طبيب المرضيات العصبية، مستشفى ملبورن الملكي) بمساعدتي في تفاصيل الوصف المرضي والرسومات التوضيحية. وقام الأطباء المتربون تحت إشرافي (مقيمون ونواب) بتوجيه النصح والنقد البناء دائمًا لي أثناء كتابة الكتاب. كما أخص بالشكر كلاً من الدكتور جون ليدلو John Ladilaw ، ومايكيل مرفي Michael Murphy (نواب جراحة الأعصاب) على مراجعتهم النهائية للكتاب وعلى تقديمهم النقد البناء. كماأشكر سو دامری Sue Dammery على الساعات الطويلة التي قضتها في تحضير الكتاب وأيضًا ريشارد ماهوني على الرسومات التوضيحية. وبدون التوجيه والتحفيز من بيتر رি�شاردسون Peter Richardson في مؤسسة شرشل ليفينجستون Churchill Livingstone ما كان لهذا الكتاب أن يرى النور. وإنني أحب أيضًا أن أعبر عن امتناني الخاص لزوجتي جودي Judy وابني بن Ben على تشجيعهم وصبرهم.

أندرو ه. كاي Andrew H. Kaye، ملبورن Melbourne، ١٩٩٠م

محتويات الجزء الأول

الصفحة

مقدمة المترجمين للطبعة الثانية هـ	هـ
مقدمة المترجمين للطبعة الأولى ز	ز
مقدمة الطبعة الثالثة ط	ط
مقدمة الطبعة الأولى م	م
الفصل الأول: التقييم والفحص العصبي ١	
التقييم والفحص العصبي ١	١
تاريخ المرض العصبي ٢	٢
الفحص السريري للجهاز العصبي ٥	٥
الوفاة الدماغية ٤٢	٤٢

ف

قراءات إضافية ٤٣

الفصل الثاني: استقصاءات (فحوصات) الجراحة العصبية ٤٥

فحوصات السائل المخفي النخاعي ٤٦

الفحوصات (الاستقصاءات) الإشعاعية ٥٥

الفحص بالنظائر المشعة ٧١

تخطيط كهربائية المخ ٧٢

تخطيط توصيل الأعصاب وكهربائية العضلات ٧٣

الكواون المثارة ٧٥

قراءات إضافية ٧٦

الفصل الثالث: ارتفاع ضغط الدماغ (القحف) واستسقاء الرأس ٧٩

ضغط الدماغ المرتفع ٧٩

استسقاء الدماغ ٩٢

الاستسقاء ذو الضغط الطبيعي ١٠٨

ارتفاع ضغط الدماغ الحميد ١١١

قراءات إضافية ١١٥

الفصل الرابع: الإصابات الدماغية ١١٧

الفيسيولوجيا المرضية للإصابات الدماغية ١١٨

العلاجيات الأولى لإصابات الدماغ ١٢٤

علاجيات إضافية لإصابات الدماغ ١٣٢

الإصابات الناتجة من طلقات نارية ١٥٠	
إصابات الدماغ بدون حوادث ١٥٣	
التأهيل ١٥٤	
قراءات إضافية ١٥٦	
الفصل الخامس: نزيف داخل الدماغ (القحف) الرضحي ١٥٧	
تصنيف نزيف القحف الرضحي ١٥٧	
نزيف خارج الأم الجافية ١٥٨	
نزيف تحت الجافية ١٦٥	
نزيف المخ ١٧٢	
قراءات إضافية ١٧٤	
الفصل السادس: أورام المخ ١٧٥	
تصنيف الأورام ١٧٥	
المسيريات ١٧٦	
الورم الدبقي ١٨٢	
ورم الخلايا النجمية (نجموم) ١٨٣	
الدبقوم الشحيخ التغصن ٢٠٦	
الدبقوم المخي المرتبع ٢٠٩	
ورم البطانة العصبية ٢١١	
أورام الغدة الصنوبيرية ٢١٥	
الأورام الثانوية ٢١٩	

لفوم المخ.....	٢٢٥
أورام الجيوب الأنفية.....	٢٣٠
الورم الحبلاني.....	٢٣١
أورام المخ في الأطفال	٢٣٤
قراءات إضافية	٢٤٦
الفصل السابع: أورام المخ الحميدة	٢٤٧
السحاوئم	٢٤٧
وعاؤم دموي سحائي	٢٦٣
الشفانوم السمعي	٢٦٤
وعاؤم أرومبي	٢٧٢
الكيس الغرواني بالبطين الثالث	٢٧٥
الأكياس البشرية والجلدية	٢٧٧
قراءات إضافية	٢٧٩
الفصل الثامن: أورام الغدة النخامية	٢٨١
التصنيف (التقسيم).....	٢٨١
التصنيف الوظيفي للغدوم النخامي	٢٨٧
الأعراض الأكلينيكية	٢٩٠
الفحوصات المخبرية	٢٩٩
الفحوصات الإشعاعية	٣٠١
الورم القحفى البلعومي	٣١٠

متلازمة السرج الفارغ ٣١٤
قراءات إضافية ٣١٧
الفصل التاسع: نزيف تحت العنكبوتية ٣١٩
أسباب نزيف العنكبوتية ٣٢٠
الأعراض الإكلينيكية لتزيف العنكبوتية ٣٢٠
أنويوريزم المخ ٣٢٧
الشوه الشرياني الوريدي ٣٤٢
الفحوصات الشعاعية للشوه الشرياني الوريدي ٣٤٤
شوه وريد جالين ٣٤٨
النزيف العنكبوتي غير المعلوم السبب ٣٤٨
قراءات إضافية ٣٤٩
الفصل العاشر: السكتة الدماغية ٣٥١
المقدمة والمصطلحات ٣٥١
منع السكتة الدماغية ٣٥٢
السكتة الدماغية الحادة ٣٦٣
التصنيف والتشوه المرضي للسكتة الدماغية ٣٦٥
قراءات إضافية ٣٩٢