



المبادئ الأساسية في جراحة الصدر

تحرير

مايكل ر. جونستون

آلان غ. كاسون

أستاذ ورئيس قسم جراحة الصدر في مركز الملكة أستاذ ورئيس قسم جراحة الصدر في مستشفى
اليزابيث - هاليفاكس - نوفاسكوتيا - كندا ماونت سيناي - تورنتو - أونتاريو - كندا

ترجمة

د. صلاح محمود رحال

د. وسيم محمد حجار

قسم الجراحة - كلية الطب - مستشفى الملك خالد الجامعي

النشر العلمي والمطابع - جامعة الملك سعود

ص.ب ٦٨٩٥٣ - الرياض ١١٥٣٧ - المملكة العربية السعودية



ح) جامعة الملك سعود، ١٤٣٣هـ - (٢٠١٢م).

هذه ترجمة عربية مصرح بها من مركز الترجمة بالجامعة لكتاب:

Key Topics in the Thoracic Surgery
By: Alan G. Casson and Michael R. Johnston
© Bios Scientific Publishers Limited, 1999

فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية أثناء النشر

كاسون، آلان غ.

المبادئ الأساسية في جراحة الصدر / آلان غ. كاسون؛ مايكل ر. جونستون؛ وسيم محمد

حجار؛ صلاح محمود رحال. - الرياض، ١٤٣٣هـ.

٤٣٧ ص، ٢١ × ٢٨ سم

ردمك: ٠ - ٩٦٥ - ٥٥ - ٩٩٦٠ - ٩٧٨

١- الصدر - جراحة ٢- الأمراض الصدرية أ. جونستون، مايكل ر. (مؤلف مشارك)

ب. حجار، وسيم محمد (مترجم) ج. رحال، صلاح محمود (مترجم) د. العنوان

١٤٣٣/١١١٠

ديوي ٦١٦,٢

رقم الإيداع: ١٤٣٣/١١١٠

ردمك: ٠ - ٩٦٥ - ٥٥ - ٩٩٦٠ - ٩٧٨

حكمت هذا الكتاب لجنة متخصصة، وقد وافق المجلس العلمي على نشره في اجتماعه الرابع للعام الدراسي ١٤٣٢/١٤٣٣هـ المعقود بتاريخ ٢٥/١١/١٤٣٢هـ الموافق ٢٣/١٠/٢٠١١م.

النشر العلمي والمطابع ١٤٣٣هـ



إهداء

إلى روح وذكري والدي الأستاذ محمد عدنان رحمه الله، الرجل الذي سبق زمانه ومكانه بعلمه وتفكيره،
والذي آمن حقاً بأن العلم والإيمان هو أصدق مرشد للإنسان.
إلى سيدتي الوالدة الفاضلة أصل وجودي حفظها الله وأطال في عمرها .
إلى أخواني وأخواتي فخر وجودي .
إلى زوجتي الغالية رفيقة حياتي .
إلى أولادي البررة امتداد وجودي .

د . وسيم محمد حجار

إليك يا رب راجياً منك أن تجعل ما يبذل من جهد خالصاً لوجهك وفي سبيل رضاك دون رياء أو كبر .
إلى من أمرنا أن يكون لنا أسوة وقدوة نبينا محمد صلى الله عليه وسلم .
إلى من أحيا مجيها وأجهد لإرضائها ولن أوفيها إلى صديقي الصدوق ونور عيوني والدتي الحبيبة .
إلى روح لا تفارقتي وسبقتي تلازمني ما حييت، إلى جسد طالما شجعني وقدم لي الكثير،
ولكن جسده فارقتي للأبد والدي طيب الله ثراه .
إلى من تجرعتنا معاً حلو الحياة ومرها وكنا وسنبتى بإذن الله بدأ واحدة تقارع الصعاب أخوتي: محمد، وأمين، وأمير .
إلى من حملت مسؤوليتهن صغاراً أرجو الله أن أكون قدر المسؤولية، زهرات عمري أخواتي .
إلى من أرسلها الله بعد كل الصعاب لتعيد في قلبي الأمل وتبعث في نفسي التفاؤل وكانت لي خير سند ومعين زوجتي .
إلى من جعلهم الله زينة الحياة الدنيا راجياً لهم التوفيق والنجاح في حياتهم، والصلاح في الدارين .
أبنائي: محمود، وأميمة، ومحمد نور، وعمرو .
إلى أصدقائي وزملائي .
إلى المرضى الذين نذرت حياتي لهم راجياً من الله أن تكون خالصة لوجهه الكريم .

د . صلاح محمود رحال

مقدمة المترجمين

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على سيد المرسلين وعلى آله وصحبه أجمعين، أما بعد :
فإنه من دواعي سرورنا أن تُزود المكتبة الطبية بكتاب جديد باللغة العربية، مترجم من اللغة الإنجليزية، وقد يكون من أوائل الكتب التي تتناول مواضيع في الجراحة الصدرية إن لم يكن أولها، وقد حرصنا على إخراج الكتاب بلغة سهلة، واضحة ومفهومة، وذلك ليتسنى للقارئ تكوين فكرة جيدة عن معظم الحالات المرضية التي يواجهها طبيب الجراحة الصدرية في ممارسته العملية، طرق تشخيصها وعلاجها ومدى انتشارها، كما يستطيع القارئ لهذا الكتاب إدراك مدى سلاسة ومرونة لغتنا العربية الجميلة. ومن هنا فإننا نهيب بالزملاء الأطباء وطلاب الطب ولاسيما الدارسين باللغة الإنجليزية عدم إهمال اللغة العربية أثناء دراستهم والاطلاع على الأقل على ما توفر في مكتبتنا من الكتب العربية المترجمة للمقررات التي بين أيديهم. ونتمنى من الله العلي القدير أن نكون قد وفقنا في اختيار هذا الكتاب للترجمة، وترجمته وإعداده بطريقة سهلة المنال، راجين ممن له أي اقتراحات أو توصيات فيما يخص الترجمة تزويدنا بها وسنكون له من الشاكرين.

ولا بد من الإشارة إلى أن الدكتور صلاح رحال قد قام بترجمة النصف الأول من الكتاب، بينما قام الدكتور وسيم حجار بترجمة النصف الثاني.

والله ولي التوفيق

المترجمان

مقدمة المؤلفين

لقد عادت جراحة الصدر للظهور كاختصاص مستقل بعد ثلاثة عقود من هيمنة جراحة القلب عليها، إذ كانت تعتبر أحد فروع هذه الجراحة. وتقوم بعض البلدان الآن بإعطاء شهادة تخصص في جراحة الصدر. بسبب الاعتراف المتزايد بهذا الاختصاص كأحد الاختصاصات الفرعية المستقلة فقد تزايد التركيز على تدريب الأطباء في هذا المضمار.

والآن وأكثر من أي وقت مضى يتم تدريس وتدريب الأطباء في جراحة الصدر العام، الجراحة العامة، جراحة القلب والصدر من قبل أطباء أخصائين في جراحة الصدر. وقد بدأت المجالات العلمية، الجمعيات العلمية والكتب المدرسية تعكس هذا التركيز على هذا الاختصاص.

يركز هذا الكتاب في المقام الأول على هؤلاء المتدربين بعد التخرج والذين يحتاجون إلى جراحة الصدر كأحد مكونات امتحانات الشهادات الخاصة بهم. وتتضمن هذه الفئات الأطباء المتدربين في مجال جراحة الصدر، جراحة القلب أو جراحة القلب والصدر والجراحة العامة. ينبغي استخدام مواضيع هذا الكتاب للمشاركة مع نصوص أكثر شمولية عند الحاجة إلى مزيد من التفاصيل عن أي من المواضيع الرئيسية التي سلط الضوء عليها. وينبغي أن يكون هذا الكتاب مرجعاً مفيداً وسريعاً لطلاب الطب في السنوات المتقدمة، العاملين في المجال الطبي السريري، والعاملين في حقل المجال الطبيعي والمعالجين الفيزيائيين للجهاز التنفسي والذين لديهم دور هام وحاسم في معالجة جراحة الصدر.

وقد حاولنا تضمين الكتاب مواضيع رئيسية ذات صلة وثيقة بممارسة طبيب الجراحة الصدرية في الحياة العملية. ويحتوي كل فصل من فصول الكتاب على عدة صفحات موجزة عن موضوع معين، وقد تم كتابة وإعداد معظم فصول الكتاب من قبل الأطباء المقيمين المتدربين في مجال جراحة الصدر بالمشاركة مع بعض أعضاء هيئة التدريس القدامى والجدد، الاستشاريين في وحدة جراحة الصدر في جامعة تورنتو.

ثم تم تنسيقه من قبل المحررين لتوفير مرجع جيد وسريع يمكن للأطباء العودة إليه لأخذ الفائدة المرجوة دون أي عناء أو تعب ونحن مُمتنُّون جداً لمساعدة فرانسيس هوي (مستشفى سيناي في تورنتو)، كيلي دولسو، وديان روسيل (مستشفى هيرتلاند في بيرمنغهام) وللتعليقات الحاسمة للدكتور فاليري روش لمراجعته بعض المواضيع في الكتاب (الأمراض الفقاعية والنفخ الرئوي، دراسات وظيفة الرئة) والشكر موصول إلى الدكتور جوناثان راي المدير العام لموقع (BIOS) للنشر العلمي على المساعدة بخبرته وتشجيعه الدائم لنشر هذا الكتاب.

المؤلفان

الاختصارات

ABRREVIATIONS

| | |
|------|---|
| ABC | الطريق الهوائي ، جهاز التنفس ، جهاز الدوران |
| ACTH | الهرمون المنمي لقشر الكظر |
| ADH | الهرمون المضاد للإدرار |
| AIDS | متلازمة نقص المناعة المكتسبة |
| AP | أمامي - خلفي |
| APUD | الأورام طليعة الأمين نازعة الكربوكسيل |
| ARDS | متلازمة (تناذر) الشدة التنفسية عند الكبار |
| BAC | السرطانة القصبية السنخية |
| CBC | تعداد كريات دموية عام |
| CCAM | كيسات الرئة المتعددة الخلقية |
| CMV | التهوية الإجبارية المضبوطة |
| CNS | الجهاز العصبي المركزي |
| CO2 | غاز ثاني أكسيد الكربون |
| COPD | أمراض الرئة الانسدادية المزمنة |
| CPAP | الضغط الإيجابي المستمر للطريق الهوائي |
| CT | الأشعة المقطعية |
| CXR | أشعة الصدر البسيطة |

| | |
|-------|---|
| DLCO | السعة الانتشارية لغاز أول أكسيد الكربون |
| DLT | الأنبوب الرغامى ثنائي اللمعة |
| ECMO | إعطاء الأكسجين من خارج الجسم |
| EGJ | الوصل المعدي المريئي |
| EKG | تخطيط القلب الكهربائي |
| ENT | أذن، أنف وحنجرة |
| F | مقياس فرنسي |
| FFEV1 | حجم الزفير الأقصى في الثانية الأولى |
| FIO2 | الضغط الجزئي للأكسجين المستنشق |
| FVC | السعة الحيوية |
| GERD | مرض الجزر المعدي المريئي |
| GI | الأنبوب المعدي المعوي |
| GU | الجهاز البولي التناسلي |
| Gy | غراي (جول واحد من الطاقة / 1 كغ من الأنسجة) |
| HCG | الهرمون الموجه للغدد التناسلية المشيمائية البشرية |
| HC1 | حمض كلور الماء |
| HFJV | التهوية الاصطناعية ذات التردد العالي |
| HFO | التهوية الاصطناعية ذات التردد العالي المذبذبة |
| HFPPV | التهوية الاصطناعية عالية الضغط ذات التردد العالي |
| HLA | مستضدات الكريات البيض البشرية |
| IMV | التهوية الإجبارية المتقطعة |
| IU | وحدات دولية |
| IV | داخل لمعة الوريد |
| IVC | الوريد الأجوف السفلي |
| kPa | كيلو باسكال |
| LDH | نازعة الهيدروجين اللاكتاتية |

الاختصارات

م

| | |
|---------|--|
| LES | المعصرة المريئية السفلية |
| LVRS | جراحة تصغير حجم الرئة |
| MFH | ورم المنسجات الليفية الخبيث |
| mM | ميلي مول |
| mmHg | ميلي متر زئبقي |
| MRI | الرنين المغناطيسي |
| MUSE | تآكل (تنخر) منطقة التضيق الناجم عن القرحة الحؤولية |
| Nd- YAG | الليزر- ياغ |
| NPO | حمية مطلقة (لا شيء عبر الفم) |
| NSAID | الأدوية المضادة للالتهاب اللاستيروئيدية |
| NSCLC | سرطان الرئة غير صغير الخلايا |
| NSE | أنزيم الاينولاز النوعي للعصبون |
| O2 | غاز الأوكسجين |
| OLV | تهوية الرئة الوحيدة (عزل الرئة) |
| PA | خلفي - أمامي |
| PaCO2 | الضغط الشرياني الجزئي لثاني أكسيد الكربون |
| PaO2 | الضغط الشرياني الجزئي للأوكسجين |
| PAS | ملون (صبغة) شيف وحمض البروبيونيك |
| PCA | تحكم المريض بمسكنات الألم |
| PCI | تشيع الفحف الوقائي |
| PCR | تفاعل بوليمراز التسلسلي |
| PCWP | الضغط الاسقيني الشعري الرئوي |
| PEEP | الضغط الإيجابي في نهاية الزفير |
| PET | التصوير المقطعي بالإصدار البوزيتروني |
| PSV | نظام التهوية الآلية المعتمد على الدعم بالضغط |
| PTFE | بولي تترافلورو إيتلين |

| | |
|--------|---|
| RA | الأذينة اليمنى |
| RR | معدل حركات التنفس |
| RV | البطين الأيمن |
| SaO2 | إشباع الدم بالأكسجين |
| SCLC | سرطان الرئة صغير الخلايا |
| SIMV | التهوية الإجبارية المتقطعة المتزامنة |
| SVC | الوريد الأجوف العلوي |
| SVCO | انسداد الوريد الأجوف العلوي |
| Tc | التكنيسيوم |
| TNM | تصنيف الأورام اعتماداً على نظام TNM |
| UES | المعصرة المريئية العلوية |
| VATS | جراحة الصدر التنظيرية المساندة بالفيديو |
| VIP | البيبتيد المنشط المعوي |
| VMA | حمض الفانيليل الماندلي |
| VO2max | استهلاك الأكسجين الأعظمي |
| V/Q | نسبة التهوية / التروية |
| Vt | الحجم المدّي (الفعّال) |

المساهمون

CONTRIBUTORS

Chris Compeau MD, MSc, FRCSC

Assistant Professor of Surgery, University of Toronto, Ontario, Canada

Gail Darling MD, FRCSC

Assistant Professor of Surgery, University of Toronto, Ontario, Canada

Ziv Gamliel MD, MSc, FRCSC

Assistant Professor of Surgery, University of Maryland, Baltimore, MD, USA

Fang Gao MB, BS, MPhil, FRCA

Consultant Anesthetist, Birmingham Heartlands Hospital, Birmingham, UK

Sean Grondin MD, FRCSC

Chief Resident, Thoracic Surgery, University of Toronto, Ontario, Canada

Shaf Keshafjee MD, MSc, FRCSC

Assistant Professor of Surgery, University of Toronto, Ontario, Canada

Donna E. Maziak MD, FRCSC

Assistant Professor of Surgery, University of Ottawa, Ontario, Canada

Hani K. Najm FRCS

Fellow, Cardiovascular Surgery, University of Toronto, Ontario, Canada

F. Griff Pearson MD, FRCSC

Professor of Surgery, University of Toronto, Ontario, Canada

Simon Pickard FRCS

Senior House Officer, Thoracic Surgery, Birmingham Heartlands Hospital, Birmingham, UK

المحتويات

| | |
|---|----|
| إهداء | هـ |
| مقدمة المترجمين | ز |
| مقدمة المؤلفين | ط |
| الاختصارات | ك |
| المساهمون | س |
| الفصل الأول: اللاارتخائية | ١ |
| الفصل الثاني: تناذر الشدة (الكرب) التنفسية عند الكبار | ٥ |
| الفصل الثالث: التخدير في جراحة الصدر | ٩ |
| الفصل الرابع: الجراحة في الارتجاع المريئي الحامضي | ١٥ |
| الفصل الخامس: مريء باريت | ٢١ |
| الفصل السادس: أورام المريء السليمة (الحميدة) | ٢٧ |
| الفصل السابع: أورام الرئة السليمة (الحميدة) | ٣١ |
| الفصل الثامن: عمليات تصنيع القصبات | ٣٥ |
| الفصل التاسع: الناسور القصبي الجنبى (البللورى) | ٣٩ |
| الفصل العاشر: تنظير القصبات | ٤٥ |
| الفصل الحادي عشر: الأمراض الفقاعية والنفخ الرئوي | ٥١ |
| الفصل الثاني عشر: الورم السرطاوي والأورام الرئوية النادرة | ٥٧ |
| الفصل الثالث عشر: الأنابيب الصدرية (المستعملة لتصريف السوائل) | ٦١ |
| الفصل الرابع عشر: إعادة تصنيع جدار الصدر | ٦٧ |

| | |
|-----|--|
| ٧١ | الفصل الخامس عشر: أورام جدار الصدر..... |
| ٧٧ | الفصل السادس عشر: الانصباب الكيلوسي (اللمفي)..... |
| ٨٣ | الفصل السابع عشر: التشوهات الرئوية القصبية الخلقية..... |
| ٨٩ | الفصل الثامن عشر: الأذيات المريئية بالكاويات..... |
| ٩٣ | الفصل التاسع عشر: الاضطرابات الخلقية البلعومية..... |
| ٩٧ | الفصل العشرون: الحجاب الحاجز..... |
| ١٠٣ | الفصل الحادي والعشرون: الفتوق الحجابية (الخلقية)..... |
| ١٠٧ | الفصل الثاني والعشرون: إنظام الحجاب الحاجز..... |
| ١٠٩ | الفصل الثالث والعشرون: تقيح الجنب..... |
| ١١٥ | الفصل الرابع والعشرون: رتق المريء والتشوهات الخلقية للمريء..... |
| ١٢١ | الفصل الخامس والعشرون: سرطان المريء: تشخيصه ومراحله..... |
| ١٢٧ | الفصل السادس والعشرون: سرطان المريء: المسببات وأشكاله التشريحية المرضية..... |
| ١٣٣ | الفصل السابع والعشرون: سرطان المريء: المعالجة متعددة الأشكال..... |
| ١٣٧ | الفصل الثامن والعشرون: سرطان المريء: العلاج التلطيفي..... |
| ١٤١ | الفصل التاسع والعشرون: سرطان المريء: الجراحة..... |
| ١٤٧ | الفصل الثلاثون: رتوج المريء..... |
| ١٥١ | الفصل الحادي والثلاثون: دراسات وظيفة المريء..... |
| ١٥٧ | الفصل الثاني والثلاثون: اضطرابات المريء الحركية..... |
| ١٦١ | الفصل الثالث والثلاثون: إعادة بناء (توصيل) المريء..... |
| ١٦٥ | الفصل الرابع والثلاثون: تنظير المريء - التوسيع مع وضع دعامة (ستنت)..... |
| ١٦٩ | الفصل الخامس والثلاثون: امتداد الاستئصال الرئوي (الاستئصال الرئوي الواسع)..... |
| ١٧٣ | الفصل السادس والثلاثون: الأجسام الأجنبية (الغريبة) في السبيل الهوائي (التنفسي) الهضمي..... |
| ١٧٧ | الفصل السابع والثلاثون: الجزر المعدي المريئي..... |
| ١٨٣ | الفصل الثامن والثلاثون: العلاج المحافظ (الدوائي) للجزر المعدي المريئي..... |
| ١٨٧ | الفصل التاسع والثلاثون: النفث الدموي (الشديد)..... |
| ١٩١ | الفصل الأربعون: تدمي الصدر..... |
| ١٩٥ | الفصل الحادي والأربعون: الفتق الفرجوي (الحجابي)..... |

| | |
|-----|---|
| ١٩٩ | الفصل الثاني والأربعون: سرطان الرئة: المعالجة الكيماوية |
| ٢٠٣ | الفصل الثالث والأربعون: سرطان الرئة: التشخيص وتصنيف المراحل |
| ٢١٣ | الفصل الرابع والأربعون: سرطان الرئة: السبب والتشريح المرضي |
| ٢١٧ | الفصل الخامس والأربعون: سرطان الرئة: المتابعة والنتائج |
| ٢٢١ | الفصل السادس والأربعون: سرطان الرئة: المعالجة الإشعاعية |
| ٢٢٥ | الفصل السابع والأربعون: سرطان الرئة: الجراحة |
| ٢٣١ | الفصل الثامن والأربعون: زراعة الرئة |
| ٢٣٩ | الفصل التاسع والأربعون: جراحة إنقاص حجم الرئة |
| ٢٤٣ | الفصل الخمسون: التهوية الميكانيكية (الاصطناعية) |
| ٢٥١ | الفصل الحادي والخمسون: المنصف وكتل المنصف |
| ٢٥٩ | الفصل الثاني والخمسون: الأورام المتوسطة (ميزوثليوما) |
| ٢٦٣ | الفصل الثالث والخمسون: الالتهابات الفطرية |
| ٢٦٧ | الفصل الرابع والخمسون: سرطان الرئة الخفي |
| ٢٧١ | الفصل الخامس والخمسون: ورم بانكوست |
| ٢٧٧ | الفصل السادس والخمسون: التشوهات الصدرية |
| ٢٨١ | الفصل السابع والخمسون: انثقاب المريء |
| ٢٨٧ | الفصل الثامن والخمسون: الانصباب التأموري |
| ٢٩١ | الفصل التاسع والخمسون: الانصباب الجنبي |
| ٢٩٧ | الفصل الستون: الريح الصدرية (استرواح الصدر) |
| ٣٠٣ | الفصل الحادي والستون: التدبير بعد العمل الجراحي والاختلاطات |
| ٣١١ | الفصل الثاني والستون: التقييم ما قبل الجراحة في عمليات جراحة الصدر |
| ٣١٥ | الفصل الثالث والستون: اختبارات وظائف التنفس (الرئة) |
| ٣٢١ | الفصل الرابع والستون: الانتقالات الرئوية |
| ٣٢٥ | الفصل الخامس والستون: إعادة العمل الجراحي في حالات فشل الجراحة المضادة للجزر (الارتجاع) |
| ٣٢٩ | الفصل السادس والستون: سرطان الرئة ذو الخلايا الصغيرة |
| ٣٣٥ | الفصل السابع والستون: العقدة الرئوية الوحيدة |
| ٣٣٩ | الفصل الثامن والستون: الدعامات: الطريق الهوائي |

| | |
|-----|---|
| ٣٤٣ | الفصل التاسع والستون: متلازمة الوريد الأجوف العلوي..... |
| ٣٤٧ | الفصل السبعون: الشقوق الجراحية الصدرية..... |
| ٣٥٥ | الفصل الحادي والسبعون: متلازمة مخرج الصدر..... |
| ٣٥٩ | الفصل الثاني والسبعون: الورم التنوي..... |
| ٣٦٥ | الفصل الثالث والسبعون: استئصال الرغامى..... |
| ٣٧١ | الفصل الرابع والسبعون: تضيق الرغامى..... |
| ٣٧٥ | الفصل الخامس والسبعون: أورام الرغامى..... |
| ٣٨١ | الفصل السادس والسبعون: النواسير الرغامية المريئية والرغامية مع الشريان اللا اسم له..... |
| ٣٨٥ | الفصل السابع والسبعون: خزع الرغامى..... |
| ٣٨٩ | الفصل الثامن والسبعون: رضوض الصدر..... |
| ٣٩٧ | الفصل التاسع والسبعون: السل..... |
| ٤٠١ | الفصل الثمانون: جراحة تنظير الصدر بالاستعانة بالفيديو..... |
| ٤٠٧ | ثبت المصطلحات..... |
| ٤٠٧ | أولاً: عربي - إنجليزي..... |
| ٤٢٠ | ثانياً: إنجليزي - عربي..... |
| ٤٣٣ | كشف الموضوعات..... |