

2017年11月13日

第3248号 for Residents

週刊(毎週月曜日発行)
購読料1部100円(税込)1年5000円(送料、税込)
発行=株式会社医学書院
〒113-8719 東京都文京区本郷1-28-23
TEL (03) 3817-5694 FAX (03) 3815-7850
E-mail: shinbun@igaku-shoin.co.jp
JCOPY 出版者著作権管理機構 委託出版物

New Medical World Weekly

週刊医学界新聞

医学書院 www.igaku-shoin.co.jp

今週号の主な内容

- [座談会]胸部X線写真の見かた(小林弘明,柴田綾子,笹本浩平).....1-2面
■[連載]賢く使う画像検査.....3面
■[連載]身体所見×画像×エビデンスで迫る呼吸器診療.....4面
■MEDICAL LIBRARY, [視点]医学生は医学教育をどう見ているか,他...5-7面

メカニズムがわかれば楽しくなる!

座談会

胸部X線写真の見かた



柴田綾子氏
定川キリスト教病院産婦人科

小林弘明氏
福井県済生会病院
呼吸器外科・顧問

笹本浩平氏
市立教養病院研修医

日常的に使う診断ツール, X線写真ならではの強みとは

柴田 小林先生の勉強会に私が参加したのは、医学部5年生のときでした。X線写真やCTの所見だけでなく、病理組織所見を元にX線写真の読影を解説してくださり、「医学部の勉強が臨床にこう役立つんだ!」と感激したのを覚えています。

笹本 医師国家試験で問われるX線写真は、パターンさえ覚えれば「疾患はこれだろう」とわかるものが多いですよ。でも、研修医として臨床現場に出ると、それでは当然対応できません。X線写真の読影による鑑別の大切さを、ぼくは今まさに痛感しています。

柴田 私も医師7年目とはいえ、自信を持ってX線写真の評価ができているとは言えません。胸部X線写真の見かたについて、医学生や研修医の教育にも携わる小林先生は、どのような点を強調して教えられているのでしょうか。

小林 「こう見えるのには訳がある」と画像の見えかたのメカニズムを考えた読影法を身につけてほしいということです。X線写真は正常がわかっていると異常は発見できません。初めに、さまざまな構造物がX線写真にはど

う写っているかを確認し、正常像を覚え込むことが大事です。そして、「隠れた肺野」が4割にも及ぶことを肝に銘じて肺野全体をくまなく見るようにします。こうしたX線写真の原理と背景を理解した上で読影に臨んでほしいと伝えています。

笹本 X線写真による診断にはどんな強みがあるとお考えですか。

小林 たった1枚で胸部を把握できる点です。肺癌だけでなく心拡大、胸水、気胸、肺炎などをX線写真で追いかけることができます。

笹本 日常的に使う診断ツールから得られる情報はたくさんあるわけですね。

小林 そうなんです。CTやMRIなどのモダリティが発達し、「いまさらX線写真の重要性?」と思われがちですが、どんな施設においても簡便に撮れて安価で被曝もわずか。なおかつ見かたによってさまざまな情報が得られますから、X線写真はとても価値ある検査法なのです。

X線写真によるスクリーニングから異常の有無を判断し、CTで精査すべきかまでを見分ける能力は、医師であれば誰もが必要です。X線写真はどんな領域に進んでも日常診療で必ず見るものだからこそ、医学生や研修医のうちから読影する力を養ってほしいと考

胸部X線写真の読影は日常的に行われるが、苦手とする初学者は多いのではないかと。疾患ごとの特徴的パターンの暗記ではなく、なぜそのような陰影が見えるのかという「見えかたのメカニズム」から考えて画像を読めるようになれば、読影が楽しくなり、診断の精度を高めることにもつながる。

産婦人科医の柴田綾子氏と2年目研修医の笹本浩平氏の2人が抱くX線写真の疑問に、『誰も教えてくれなかった胸部画像の見かた・考えかた』(医学書院)を執筆した小林弘明氏が、見えかたのメカニズムを踏まえた読影について解説した。明日からの診療に活かせるX線写真の見かたとは?

えています。

おろそかにしない! 良い写真の条件

笹本 数多く胸部X線写真を見ていると、「似ているけれど、どうも違う」ものにたくさん遭遇します。読影で注意すべき点はあるでしょうか。

小林 最初に、読影に耐え得る良い写真が撮られているかを確認します。胸部X線写真正面像(P-A)を例に撮影のポイントを大きく3つ紹介します。まず、きちんと正面から撮ること。特に縦隔から肺門部の陰影は、角度が変わると大きく見えたり、逆に消えてしまうことがあるので、左右の鎖骨内側端と胸椎棘突起との間隔が等しくなるよう撮ります。2つ目は、大きく息が吸えていること。心拡大の評価にも影響しますし、肺底部(下肺野)の陰影は黒い部分から白い部分に行くにつれて見えにくくなるので、異常を見逃さないためにも吸気の状態での撮ることが大切です。そして3つ目は、肺が上から下まで1枚の写真にすっぽりと収まっていること。肺尖や肋骨横隔膜角が欠けないように撮りましょう。

笹本 撮影の条件が撮るたびに変わってしまえば、比較しづらくなるので

おろそかにできませんね。救急では、放射線室に患者を移せない場合、救急処置室で座位や仰臥位のままポータブル装置で撮ることがあります。そのような状況でも良いX線写真を撮るにはどうすればいいでしょう。

小林 管球とフィルムの距離が2mほど離れていれば、拡大による影響は小さく済みます。ところが、ポータブル装置のように1mほどの近さになると心陰影の拡大や辺縁のボケが生じ、読影に影響が出てきます。ポータブル装置も座位であれば、胸水や気胸を判読できるのですが、仰臥位では吸気が不十分になりがちで、液体は背側に、空気は腹側に貯留するため、胸水も気胸も過小評価されてしまいます。ポータブル装置でないと撮影が無理な患者以外は「なるべく立位で撮る」との判断が必要でしょう。

笹本 確実な評価には、撮影時の姿勢がX線写真にどう影響するかを想像することが大切です。

柴田 産婦人科では、入院や手術をする患者に胸部X線写真を撮ります。無症状であっても、正常か異常なのか判断に迷う所見に出会うことがあります。

小林 不安を覚えたなら、同一患者の以

(2面につづく)

November 2017

新刊のご案内

医学書院

●本紙で紹介の和書のご注文・お問い合わせは、お近くの医書専門店または医学書院販売部へ ☎03-3817-5650
●医学書院ホームページ (http://www.igaku-shoin.co.jp) もご覧ください。

デジタルマンモグラフィ品質管理マニュアル(第2版)
編集 NPO法人 日本乳がん検診精度管理中央機構
A4 頁152 3,000円 [ISBN978-4-260-03209-4]

〈ジェネラリストBOOKS〉いのちの終わりにどうかかわるか
編集 木澤義之、山本 亮、浜野 淳
A5 頁304 4,000円 [ISBN978-4-260-03255-1]

精神障害のある救急患者対応マニュアル(第2版)
上條吉人
B6変型 頁304 3,800円 [ISBN978-4-260-03205-6]

臨床薬理学(第4版)
編集 一般社団法人 日本臨床薬理学会
B5 頁460 8,000円 [ISBN978-4-260-02873-8]

腎臓病診療レジデントマニュアル
編集 小松康宏
B6変型 頁304 3,600円 [ISBN978-4-260-03050-2]

レジデントのための腎臓病診療マニュアル(第3版)
編集 深川雅史、安田 隆
A5 頁644 5,200円 [ISBN978-4-260-03244-5]

〈標準理学療法学・作業療法学 専門基礎分野〉整形外科学(第4版)
シリーズ監修 奈良 勲、鎌倉矩子
執筆 立野勝彦、染矢富士子
B5 頁224 3,600円 [ISBN978-4-260-03203-2]

〈標準理学療法学 専門分野〉日常生活活動学・生活環境学(第5版)
シリーズ監修 奈良 勲
編集 鶴見隆正、陸島研吾
B5 頁384 5,400円 [ISBN978-4-260-03256-8]

〈標準作業療法学 専門分野〉基礎作業学(第3版)
シリーズ監修 矢谷令子
編集 濱口豊太
編集協力 桐本 光
B5 頁232 4,000円 [ISBN978-4-260-03055-7]

〈理学療法NAVI〉臨床の“疑問”を“研究”に変える臨床研究first stage
網本 和、高倉保幸 編
A5 頁296 3,000円 [ISBN978-4-260-03227-8]

〈理学療法NAVI〉この30題で呼吸理学療法に強くなる
高橋仁美
A5 頁252 3,000円 [ISBN978-4-260-03261-2]

行動変容を導く! 上肢機能回復アプローチ 脳卒中上肢麻痺に対する基本戦略
監修 道免和久
編集 竹村 崇
B5 頁304 4,000円 [ISBN978-4-260-02414-3]

つらいと言えない人がマインドフルネスとスキーマ療法をやってみた。
伊藤絵美
四六判 頁272 1,800円 [ISBN978-4-260-03459-3]

根拠と事故防止からみた基礎・臨床看護技術(第2版)
編集 任 和子、井川順子、秋山智弥
編集協力 京都大学医学部附属病院看護部
A5 頁868 5,500円 [ISBN978-4-260-03219-3]

イラストでまなぶ解剖学(第3版)
松村隼児
B5 頁296 2,600円 [ISBN978-4-260-03252-0]

座談会 メカニズムがわかれば楽しくなる！ 胸部X線写真の見かた

(1面よりつづく)

前の写真と見比べること。なければ他の患者の写真でもいいので、正常な写真と見比べることです。

笹本 不要なCT検査を避けるために知っておくことはありますか。

小林 例えば、高度の気胸はCTを撮ってもX線写真以上の情報が得られません。「すぐにその場で撮らない。ドレナージをしてある程度肺が膨らんでから」と研修医に指導するのですが、初診でCTを撮られてしまうこともしばしばあります。CTまで撮らなくてもX線写真の比較読影で済む場合が他にもたくさんあるので、まずはX線写真を丁寧に読影してもらいたいですね。

基本は比較、読影法のコツとは

小林 過去画像との比較から異常を見つけられるのも、胸部X線写真の大きなメリットです。

柴田 悪性腫瘍や慢性疾患の比較読影では、どの程度の期間をさかのほればよいのでしょうか。

小林 結節の診断では1年以上さかのほります。肉芽腫のようなものは2~3年ほど。すりガラス陰影なら数年は必ずさかのほっています。一方、肺炎などの急性疾患の場合には病状に合わせて日・週・月の単位で比較することになります。

笹本 比較していると、例えば横隔膜の尾側や、縦隔陰影に重なる白い部分は、とらえにくいことがあります。

小林 黒く見えないこれらの部分にも肺は存在しています。十分に息が吸えていない写真であれば、撮り直しましょう。

撮り方は正面像以外にも、斜位をかけた撮影や肺尖を狙った撮影方法があります。陰影の部位によっては、正面像よりも側面像のほうが見やすいことがあります。

笹本 正面像は見慣れています。側面像となると読むのが難しそうですね。

小林 それも正常な側面像を知っているかどうかにかぎります。正面像が読めるのは、笹本先生なりの正常像がすでに身につけているということですね。

柴田 術前検査の胸部X線写真から見逃してはならないことは何ですか。

小林 心不全や肺炎などの手術リスクの評価と、肺癌を発見することの2つです。

柴田 非専門医がX線写真で肺癌を見つけるのはハードルが高いと感じます……。

小林 濃い結節影を呈するタイプの肺癌は、見逃すと命にかかります。まずは明らかな結節影をチェックできればよいでしょう。X線写真で結節影を認めてCTで精査を行う際には、水平断面だけでなく、冠状断面や矢状断面もぜひ確認してみてください。古い炎症性結節は、ある方向からは丸く見え

●こばやし・ひろあき氏

1977年三重大医学部卒。金沢大第一外科(現・先進総合外科)入局。81年同大大学院修了(医学博士)。84年国立がんセンター(現・国立がん研究センター中央病院)にて肺診断学の研修を、85年大阪府立成人病センター(現・大阪国際がんセンター)で呼吸器細胞診の研修を受ける。92年福井県済生会病院呼吸器外科部長に就任、2017年11月より現職。肺癌の診断・手術を中心とした呼吸器外科診療の傍ら、肺癌死亡ゼロを目標に医学生・研修医等の教育、さらに禁煙支援や喫煙防止教育にも取り組んでいる。近著に『誰も教えてくれなかった胸部画像の見かた・考えかた』(医学書院)がある。



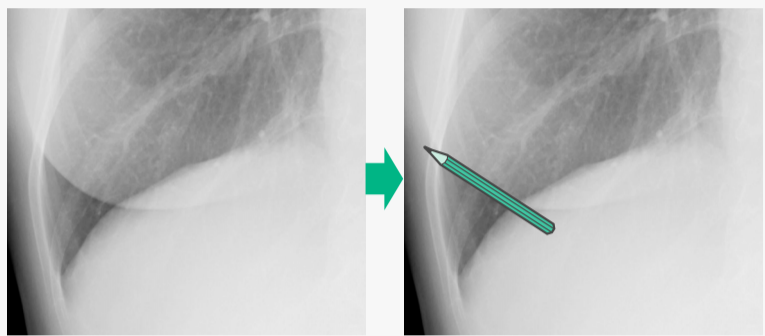
●しばた・あやこ氏

名大情報文化学部卒。国際保健・国際援助に憧れ、途上国で弱者となりやすい母子をサポートできる技術と知識を学びたいと2006年に群馬大医学部に3年次編入。卒業後は沖縄県立中部病院産婦人科コースで初期研修、13年より現職。医学生時代から、勉強会やセミナーに積極的に参加。家庭医療、総合内科、医学教育にも興味があり、産婦人科との橋渡し役をめざして現在は医学生・研修医向けの勉強会を数多く企画している。共著に『女性の救急外来 たいま診断中!』(中外医学社)。



●ささと・こうへい氏

大阪府立大総合科学部(現・人間社会学部)卒。微分積分学を専攻。「健康は笑顔を生む」との思いから医師を志し、2010年京府医大医学部入学。2016年より現職。福井県の臨床研修病院の魅力発信する「ふく若手医師リクルーター」に同県から任命されている他、総合診療勉強会「大阪どまんか」を創設しアドバイザーを務める。研修の傍ら数理生理学研究に携わり、医学生・医療者対象のイベントを行うプランナーとして奮闘中。教員経験を生かし、医学教育を実践できるリサーチマインドを持ち合わせた総合診療医をめざす。



●図 陰影の一部を隠して観察することで異常陰影でないことを確認する(『誰も教えてくれなかった胸部画像の見かた・考えかた』より)

でも、方向を変えるとしばしば扁平に見えます。その一方で、癌はどこから見ても比較的丸い形をしています。

柴田 女性では乳房が重なって映ることが多く、肺野の透過性が低下して評価しにくいものがあります。女性の胸部X線写真を見る際、何かコツはありますか。

小林 写真に左右差がないかを確認します。左右差がなければそれはおそらく乳房によるもので、病気が隠れている可能性は低い。

笹本 それでも、乳房や肩甲骨まわりに陰影が見えると、戸惑いますね。

小林 では、図を見てください。下肺野の乳房辺縁の上下で明らかに透過性の差が見えますよね。

笹本 ええ、確かに。

小林 そこで乳房辺縁の線に鉛筆をピッと重ねてみてください。全体が同じ濃さになったように見えませんか？

笹本 ああ、本当だ！

柴田 これは驚きました。

小林 どこかに境界線があると、どうしても人間は適当に線をつなげて陰影を創造しがちです。そんな時は、鉛筆や指で線を隠してみる。陰影が消えればそれは合成陰影と言われる“偽物”の影です。隠しても残ったら本物の異常陰影とわかる。人間の目の特性を知っておくだけでもX線写真の見かたは変わりますよ。

病理組織診断と画像診断をつなげて鑑別を考えよう

柴田 医学生のとときに参加した勉強会

で、小林先生が病理組織のスライドを元にX線写真を解説されていたのが強く印象に残っています。それまでは、「肺炎はこの画像」「心不全はこう見える」とX線写真の勉強はX線写真から学ぶものばかり思っていたからです。なぜ、病理組織診断とX線写真の診断をつなげて考えようと思われたのでしょうか。

小林 私は、X線写真やCTの読影から、気管支鏡検査、細胞診、手術、そして切除した肺は自分で切り出すという一連の過程を行き来しながら肺癌の診療に当たってきました。異常があると、どこかにつじつまの合わない部分が出てくるものです。「何か変だな」と。

その確認作業を繰り返す中で、パターンで覚えるのではなく「こういう病理だから、画像ではこう見える」と原理を知ることが、診断の精度を高めるためには不可欠だと気付いたのです。

柴田 病理組織所見が、X線写真やCTの画像にも反映されていることを前提に診断を進めなければならないわけですね。

小林 はい。わかりやすいのが癌のすりガラス陰影です。肺胞上皮細胞がたった1層がん細胞に置き換わるだけで、正常の肺胞隔壁とは厚みがまったく異なってきます。それによって、X線吸収率が変わり、正常部位と異常部位でCT所見が変わってくるのです。

笹本 病理組織の違いがX線写真やCTにまで表れてくるとは考えていませんでした。答え合わせまでできることに、驚きです。今までルーチンとして行ってきた画像検査を、もっと深く

考え直さなければなりません。

小林 「とりあえずCTを撮って終わり」ではなく、X線写真や病理組織所見に立ち返って診断を考えることが重要です。CTでの影が「X線写真ではこう見えていたのか」とわかり、さらに、病理組織所見と対比することでCTの画像で感じた疑問を解決することにつながります。

的確な診断で肺癌の早期発見を

小林 胸部X線写真はパターンを暗記するだけではなく、原理を知って見られるようになれば面白くなります。私が毎月行っている医学生との勉強会は、X線写真をじっくり検討し、CTを答え合わせに用いつつ、肉眼病理、組織病理まで見せるスタイルで行います。読影会に来る学生は「胸部X線写真を見るのが苦痛じゃなくなった」「興味を持って見られる」「医師国家試験に役立つ」と言ってくれます。

笹本 小林先生のお話から、画像の見えかたのメカニズムと解剖学的に陰影を読み解く視点を持ち合わせる重要性を理解しました。正常像の読影を積み重ねることで、「これはいつもと違うぞ」と異常像に反応でき、疾患をしっかりと鑑別できるようになりたいです。

柴田 X線写真のような基本的なツールから読み取れる情報がたくさんあることを知りました。読影力を向上させることで、私のような産婦人科医でも肺癌の予防や早期発見に携われるのだと実感しました。X線写真について、またいちから学び直したいと思います。

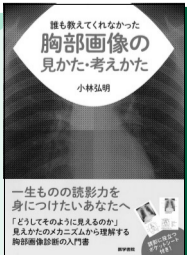
小林 私は、肺癌は手術で治ると思って呼吸器外科の道に進みました。しかし、進行癌の多くが再発するのを見て早期発見の大切さに気付き、画像診断に興味を持ちました。的確に診断し適切な治療につなげることで、より多くの患者さんが助かります。皆さんのような若手医師にはX線写真の強みを活かし、肺癌を治る段階で見つけてもらいたい。X線写真の見かたがわかれば、読影はもっと楽しくなるはずですよ。(了)

一生ものの読影力を身につけたいあなたへ

誰も教えてくれなかった胸部画像の見かた・考えかた

見えかたのメカニズムから理解する目からウロコが落ちること間違いなしの胸部画像診断の入門書がついに登場！胸部X線写真は、その仕組み、陰影の写り方、見方がわかれば、たった1枚の画像からより多くの情報を取り出すことができる。本書では、「疾患ありきではなく、どうしてその陰影・線が見えるのか?」「反対にどうして見えないのか?」から紐解き解説。医学生、研修医をはじめ、すべての臨床医必読の1冊。読影時必携！お役立ちシート付き。

小林弘明 福井県済生会病院呼吸器外科 部長



カーナビが進むべき道を教えてくれるように、仮想気管支鏡は枝読みを助けてくれる！

仮想気管支鏡作成マニュアル 迅速な診断とVAL-MAPのために

「気管支鏡は難しい」呼吸器専門医ですらそのように感じる人は多い。既に多くの病院で導入されている多列CTにブレインストールされているCT workstationを活用すれば、簡単に仮想気管支鏡が作成でき、その仮想気管支鏡でシミュレーションを行うことにより、もっと効率よく、安全・正確な検査を提供できる。さらに本書では、現在先進医療として行われている肺癌の縮小手術のためのVAL-MAPについても解説。

編集 出雲雄大 日本赤十字社医療センター 呼吸器内科・内視鏡診断治療科 副部長 佐藤雅昭 東京大学医学部附属病院 呼吸器外科 講師



本来は適応のない画像検査、「念のため」の画像検査、オーダーしていませんか？
 本連載では、放射線科医の立場から、医学生・研修医にぜひ知ってもらいたい「画像検査の適切な利用方法」をレクチャーします。
 検査のメリット・デメリットのバランスを見極める「目」を養い、賢い選択をしましょう。

賢く使う 画像検査

第7回

肺領域

隈丸加奈子 順天堂大学医学部 放射線診断学講座

村山貞之 琉球大学大学院医学研究科 放射線診断治療学

症例

72歳女性。発熱と呼吸困難により近医を受診した。胸部X線写真を撮影したところ、全体にやや不均一なすりガラス陰影が確認された(図1)。



●図1 仰臥位胸部X線写真
全体にやや不均一なすりガラス陰影を呈するが、肺炎像は明らかではない



●図2 発熱・呼吸困難を訴える68歳男性の胸部X線写真
右上葉にminor fissureに接するコンソリデーションを認める。上内側はすりガラス陰影を呈している。ブドウ球菌による肺胞性肺炎として加療された。

日本呼吸器学会は、2007年、2008年にそれぞれ市中肺炎・院内肺炎の診療ガイドラインを作成しており^{1,2)}、日本の呼吸器感染症の診断・治療はこのガイドラインに基づいて行われてきましたが、2017年に新たに「成人肺炎診療ガイドライン2017」が発行されました³⁾。このガイドラインでは、胸部X線写真は診断に用いられるのみならず、重症度判定の因子(胸部X線写真陰影の広がりが一側肺の3分の2以上)にも使用されています。

肺炎評価の胸部CT撮影法

肺炎評価のための胸部CTを撮影する場合は、通常の撮影と同じく、肺尖部から肺底部までを5~10mmスライス厚で撮影し、肺野条件と縦隔条件の画像を作成して示します。病変が小さく、さらに詳細な情報が欲しい場合は、必要に応じてスライス厚1~2mmの高分解能CTを追加します。しかしながら

ながら多列検出器CT(マルチスライスCT)の登場により、最初から薄層スライスで撮影し、5~10mm厚の再構成画像を作成して示すことも多くなりました。その場合は、高分解能CTは必要に応じて後処理で作成することができます。肺炎評価のために造影CTが必要になることは少ないですが、肺膿瘍などが疑われる場合、背景に腫瘍が疑われる場合などでは有用です。

市中肺炎における胸部CTの適応と有用性

胸部X線写真でコンソリデーションや浸潤影が認められれば、肺炎の診断は容易です。「成人肺炎診療ガイドライン2017」では、「市中肺炎診断において、問診、身体診察と胸部X線画像で診断した肺炎に胸部CTを施行することは推奨されるか」というCQがあり、「実施しないことを弱く推奨する」と定められています。解説部分には「胸部X線の読影が困難な場合に、胸部CTを否定するものではない。また、異常陰影を見逃すリスクもあるが、負の側面(被ばく、コスト)を考慮すると、全例に胸部CTを行うのは問題がある」と記載されています。

このように市中肺炎に対してルーチンの胸部CTは推奨されませんが、次のステップの胸部CTが必要なケースとして、以下のような場合が考えられます。

- 1) 胸部X線所見が肺炎としては非定型である場合
- 2) 抗菌薬治療を行っても、臨床症状・X線所見が改善しない場合
- 3) 肺炎の原因として中枢気管支を閉塞する肺がんなどや気管支拡張症など基礎疾患の存在が疑われる場合

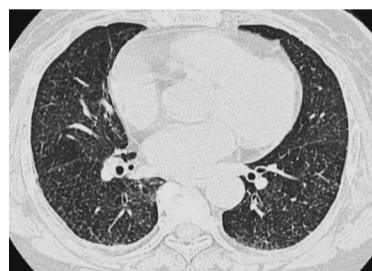
胸部X線写真では一定の偽陰性が存在し、胸部CTで初めて肺炎像を確認できることがあります。また、マイコプラズマ肺炎、結核、ニューモシチス肺炎、ウイルス性肺炎などの非定型肺炎では、胸部CTでの特徴的な所見が治療戦略に貢献することがあります。2016年版の日本医学放射線学会画像診断ガイドライン⁴⁾では、「成人市中肺炎と非感染性疾患の鑑別にCTは有効か?」というCQには推奨グレードC1(科学的根拠はないが、行うよう勧められる)が付けられています。感染症および非感染性疾患に比較的特

徴的な高分解能CT所見が存在し、ある程度の鑑別が可能であるためと理由付けがなされています。「細菌性肺炎と非定型肺炎との鑑別にCTは有効か?」というCQも推奨グレードはC1であり、肺炎球菌とマイコプラズマ肺炎との鑑別にCTは有用であるが、その他の病原微生物においては有用性のエビデンスは限られるとしています。

以上より、臨床的に肺炎を疑うけれども胸部単純X線で診断が確実でないときや、非定型肺炎の病原微生物を特定できる可能性があるときなどには、積極的に胸部CTを行っていただくことで患者さんの臨床的予後に貢献できると考えられます。

症例への対応

胸部X線写真では肺炎像がはっきりしなかったため、非定型肺炎を疑って胸部CTを撮影した。高分解能CT(図3)では胸部X線写真で確認できなかった微細結節影が全肺野に多発していた。喀痰検査も施行し、粟粒結核と診断され入院加療となった。



●図3 高分解能CT画像
全肺野に微細粒状影が多発

肺領域 画像検査適応のポイント

- 被ばくやコストを考慮し、胸部CTの全例施行は推奨されない
- 胸部X線の偽陰性や非定型肺炎を疑う場合はCTを推奨

●参考文献
 1) 呼吸器感染症に関するガイドライン作成委員会編、「呼吸器感染症に関するガイドライン」成人市中肺炎診療ガイドライン。日本呼吸器学会；2007。
 2) 呼吸器感染症に関するガイドライン作成委員会編、「呼吸器感染症に関するガイドライン」成人院内肺炎診療ガイドライン。日本呼吸器学会；2008。
 3) 日本呼吸器学会成人肺炎診療ガイドライン2017作成委員会編、成人肺炎診療ガイドライン2017。日本呼吸器学会；2017。
 4) 日本医学放射線学会編、画像診断ガイドライン2016年版 第2版。金原出版；2016。

市中肺炎の診断・重症度判定に使用される胸部X線写真

日常診療で市中肺炎の可能性を疑った場合、まずは胸部X線写真を撮影することになります。肺感染症は私たちが遭遇する「異常所見を示す胸部X線写真」の中で、おそらく最も頻度が高い疾患群でしょう。胸部X線写真でコンソリデーションや浸潤影が認められれば、容易に肺炎の診断を下すことができます(図2)。胸部X線写真で起炎菌まで同定することは難しいです。しかしながら、コンソリデーションや浸潤影を示す細菌性肺炎と、すりガラス陰影を主とするマイコプラズマやウイルス性肺炎による非定型肺炎は、胸部X線写真だけでも鑑別可能なことが多々あります。

内科臨床誌メディチーナ
11 medicina
 Vol.54 No.12
特集 救急外来で役立つ!
意識障害の診かた
 “あたま”と“からだ”で考える
 意識障害の鑑別疾患は多彩であり、しかも救急外来では限られた時間・設備で対応することが求められる。本特集では、「持続性or一過性」「あたまorからだ」「失神or非失神の病態」という3つのキーワードを軸として、意識障害の初期診療を時系列に沿って解説。「まず何をし、次に何をすべきか」が自然に身に付く構成となっている。

INDEX
 座談会：救急外来で診る高齢者の意識障害
 Editorial：救急外来における意識障害の初期診療
 I章：意識障害
 ●意識障害の初期評価と初期検査
 ●“あたま”が原因の意識障害
 ●“からだ”が原因の意識障害
 II章：一過性意識障害
 ●総論
 ●一過性意識障害の初期診療
 ●失神の各論 — 企画：宮武 諭(済生会宇都宮病院) —

▶ 来月の特集 骨関節内科 (Vol.54 No.13)

●これって〇〇サイン!?
 ●Inpatient Clinical Reasoning — 米国Hospitalistの事件簿
 ●目でみるトレーニング

●1部定価：本体2,600円+税

▶ 2017年増刊号 (Vol.54 No.4)
総合内科医の必修臨床問題 182問
 ●特別定価：本体7,200円+税

医学書院サイト内 各誌ページにて記事の一部を公開中!

medicina 11
 救急外来で役立つ!
意識障害の診かた
 “あたま”と“からだ”で考える
 11月号 救急外来で診る高齢者の意識障害

<http://www.igaku-shoin.co.jp/mag/medicina>

総合診療
 今そこにある、
ファミリー・バイオレンス
 Violence and Health
 企画 | 藤沼康樹

WHOが2002年に発表した「World Report on Violence and Health」以降、さまざまな暴力が「健康問題」として重視されてきている。しかし日本では、「健康問題としての暴力」への対応は十分とは言えない。総合診療に関連した医療現場で遭遇しうる、さまざまな暴力の問題について多角的に学ぶ。

INDEX
 [総論] 「健康問題」としてのファミリー・バイオレンス(小崎真規子) / ファミリー・バイオレンスの臨床社会学(井上眞理子) / グローバルな健康問題としての暴力(井上眞智子)
 [パートナーから含むDV] 「救急(ER)でDVを見逃さないために(安田冬彦) / 「プライマリ・ケア外来」でもDVを見逃すな!(森屋淳子)
 [子ども虐待] 「救急(ER)で子ども虐待を見逃さないために(岩田賢太郎・伊原崇晃) / 「プライマリ・ケア外来」でも子ども虐待を見逃すな!(高村昭輝)
 [高齢者虐待] 「在宅」における高齢者虐待を見逃さないために(樗 恒雄)
 [被害者支援] ファミリー・バイオレンス被害者への支援(須藤八千代) / 虐待防止法のしくみと、臨床医に求められること(野村武司)
 [スペシャル・アーティクル] 「訪問看護師」が利用者・家族から受ける暴力①兵庫県における実態調査の結果から(林 千冬・他)・②訪問看護師が利用者・家族から受けた事例と地域・行政ぐるみの取り組みへの発展(藤田 愛) / 医療現場・職場における「ハラスメント」(保坂 隆) / 「救急(ER)」で生じるさまざまな暴力の予防と対策(林 実・林 寛之) / 医療現場における「クレーム」を読み解く(杉本なおみ)
 [ゲストライブ] 医師のためのマインドフルネス — つらいと言えない? パフォーマンスを高めたい? (伊藤絵美)

●1部定価：本体2,500円+税

▶ 来月の特集 小児診療“苦手”克服!! 劇的Before & After (企画：西村真紀)

ジェネラルに診ることが求められる時代の臨床誌
総合診療
 Vol.27 No.11
特集 今そこにある、
ファミリー・バイオレンス
 Violence and Health
 企画 | 藤沼康樹

WHOが2002年に発表した「World Report on Violence and Health」以降、さまざまな暴力が「健康問題」として重視されてきている。しかし日本では、「健康問題としての暴力」への対応は十分とは言えない。総合診療に関連した医療現場で遭遇しうる、さまざまな暴力の問題について多角的に学ぶ。

INDEX
 [総論] 「健康問題」としてのファミリー・バイオレンス(小崎真規子) / ファミリー・バイオレンスの臨床社会学(井上眞理子) / グローバルな健康問題としての暴力(井上眞智子)
 [パートナーから含むDV] 「救急(ER)でDVを見逃さないために(安田冬彦) / 「プライマリ・ケア外来」でもDVを見逃すな!(森屋淳子)
 [子ども虐待] 「救急(ER)で子ども虐待を見逃さないために(岩田賢太郎・伊原崇晃) / 「プライマリ・ケア外来」でも子ども虐待を見逃すな!(高村昭輝)
 [高齢者虐待] 「在宅」における高齢者虐待を見逃さないために(樗 恒雄)
 [被害者支援] ファミリー・バイオレンス被害者への支援(須藤八千代) / 虐待防止法のしくみと、臨床医に求められること(野村武司)
 [スペシャル・アーティクル] 「訪問看護師」が利用者・家族から受ける暴力①兵庫県における実態調査の結果から(林 千冬・他)・②訪問看護師が利用者・家族から受けた事例と地域・行政ぐるみの取り組みへの発展(藤田 愛) / 医療現場・職場における「ハラスメント」(保坂 隆) / 「救急(ER)」で生じるさまざまな暴力の予防と対策(林 実・林 寛之) / 医療現場における「クレーム」を読み解く(杉本なおみ)
 [ゲストライブ] 医師のためのマインドフルネス — つらいと言えない? パフォーマンスを高めたい? (伊藤絵美)

●1部定価：本体2,500円+税

▶ 来月の特集 小児診療“苦手”克服!! 劇的Before & After (企画：西村真紀)

身体所見×画像×エビデンス

で迫る

呼吸器診療

肺病変は多種多様。呼吸器診療では、「身体所見×画像×エビデンス」を駆使する能力が試されます。CASEをもとに、名医の思考回路から「思考の型」を追ってみましょう。

第5回 肺癌を見逃さない！

血谷 健 杏林大学呼吸器内科 講師

CASE 80歳の生来健康な独居女性が3日前からの咳と全身性浮腫で近医を受診。胸部X線(図1A)で心拡大を指摘され、心不全の診断で救急外来を受診した。意識清明、vital signsは血圧140/80 mmHg、脈拍108回/分、体温36.9°C、SpO₂ 98% (O₂ 6Lマスク)、呼吸数18回/分。

奇脈にフォーカスする

心エコーで大量の心嚢液の貯留が比較的速やかに診断され、胸部造影CTの結果も加味し、大動脈解離による心嚢液貯留の可能性はないと判断しました。身体所見単独での心嚢液貯留の診断は難しいことがありますが、坐位での内頸静脈波の評価は重要です。内頸静脈波が見えないのは頸静脈圧が高すぎて見えない可能性があるからです。

奇脈(pulsus paradoxus)は正常呼吸の吸気時に収縮期血圧が10 mmHg以上低下することで、「吸気時の過度の血圧低下」と言い換えることができます。心嚢液の大量貯留または心タンポナーデで奇脈が出現する理由は、吸気時に左房に流入する血液量が減少すること、さらに右室を介した心室中隔の左室側への圧排が強くなり、左室から拍出される血液量が減少するためです。正常でも吸気時に収縮期血圧は低下しますが、奇脈とは「正常で認める現象が誇張された状態」なのです。奇脈はCOPDの急性増悪や気管支喘息でも認めることがあり、動画でも確認できます¹⁾。

奇脈の存在そのものが心タンポナーデ移行へのリスクであり、心嚢液のドレナージを必要とし、外科へのコンサルトが必須となります。本症例は心嚢液の緊急ドレナージにより肺腺癌と診断されました。

図1Bは肺腫瘍と軽度の心拡大を指摘され、紹介受診した83歳男性の症例です。10年前に肺線癌で左上葉切除術の既往があります。この症例では、

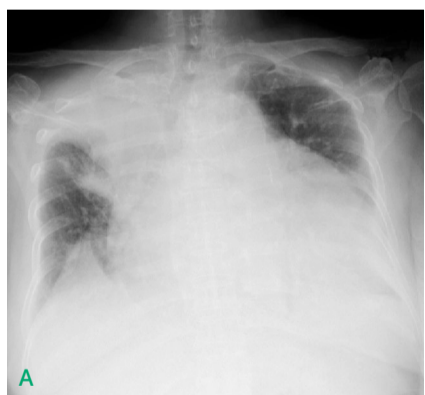
病歴と身体所見からの手掛かり

呼吸器疾患では、肺癌に関連する傍腫瘍症候群(図2)や緊急の治療を要する病態(oncologic emergencies)(図3)を念頭に置きましょう。悪性腫瘍の初発症状として来院する場合もあります。傍腫瘍症候群は癌の診断前でも出現し、治療や進行に伴って多彩な症状を呈するため、臓器別分類が鑑別に役立ちます。

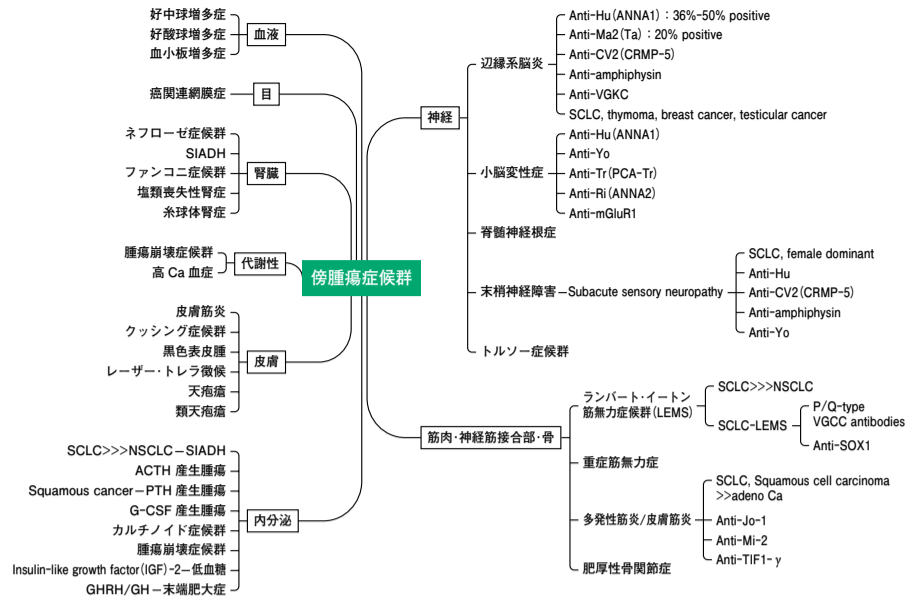
本症例の胸部X線(図1A)では右上肺野の容積減少が疑われ、著明な心拡大を指摘できます。起坐呼吸や夜間発作性呼吸困難、急激な体重増加や血圧の上昇はなく、病歴からは通常急性/慢性心不全の増悪とはやや異なる印象を受けます。

本症例は低酸素血症と頻脈がありますが、注意深く診察すると以下の所見が得られました。

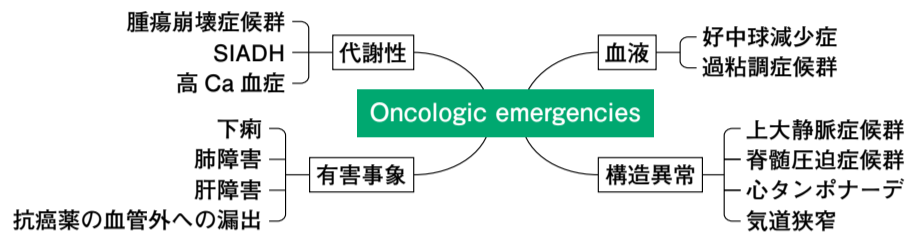
- ・臥位では内頸静脈波が見えないが、坐位にすると耳たぶの高さに描出
- ・心音微弱
- ・奇脈陽性(26 mmHg)
- ・前胸部の両側中下肺野で coarse crackles



●図1 胸部X線写真
A) 80歳女性の症例。右上肺野の容積減少と著明な心拡大を認めた。B) 83歳男性の症例。左下肺に肺腫瘍(緑色矢印)を認めた。



●図2 傍腫瘍症候群の鑑別診断



●図3 Oncologic emergencies

心エコー、胸部CTで少量の心嚢液貯留が判明しましたが、奇脈は陰性で外科的な介入をせずに、肺癌の再発/癌性心膜炎と診断し、化学療法を開始しました。心タンポナーデは心嚢液の量よりも貯留スピードに依存するため、このような軽度から中等度の心嚢液貯留患者では、奇脈や心拍数の増加に注目することが重要だと考えられます^{2,3)}。

傍腫瘍症候群は図2のように、障害された部位で可能性を考えると良いでしょう⁴⁾。ヘルペス脳炎が疑われていた症例が、実は癌を背景とした辺縁系脳炎や癌性髄膜炎であったり、繰り返す肺塞栓を契機に癌が見つかったりすることもあります。

血液の異常や代謝性疾患(高Ca血症、SIADHによる低Na血症)はよく遭遇する病態です。傍腫瘍症候群の抗体検査は保険適用外ですが、その多くが2017年9月から外注検査が可能となりました。

肺癌の oncologic emergencies

肺癌のプレゼンテーションは本当に多彩ですが、oncologic emergencies(図3)に特に注意しましょう。日々の診療でよく遭遇する病態を紹介します。気道狭窄の多くは慢性咳嗽を生じ、wheezesやrhonchiの出現から気管支喘息と診断されることも多いですが、やがて治療抵抗性の呼吸困難感となります。癌による高度の中樞気道狭窄では呼吸数は正常であり、逆に左右の主気管支狭窄では呼吸数は上昇する症例が多いと感じます。患側の気管呼吸音の低下や頸部へのwheezesの放散に注意し、可能なら呼吸機能検査で呼気の閉塞性換気障害や波形の異常を探します⁵⁾。

腰背部痛から突然の麻痺やしびれの

出現、膀胱直腸障害を呈した場合は、中高年なら脊髄圧迫症候群の可能性を一度は挙げましょう。単純X線で骨の圧迫骨折の有無をチェックし、なければ癌の脊髄転移の可能性も考えます。

上大静脈症候群では上肢の浮腫、しびれの有無、皮膚の側副血行路やその流れる方向が診断及び閉塞部位のヒントになります⁶⁾。汗の出方の違いが診断に結び付くホルネル症候群も遭遇することがあります^{7,8)}。

慢性的粘膜炎(多発口腔内潰瘍など)は悪性腫瘍による可能性を一度は考えたい所見です⁹⁾。代謝性疾患ではSIADHや高Ca血症、腫瘍崩壊症候群が有名ですが、治療薬の副作用^{10,11)}や基礎疾患により出現する¹²⁾こともわれわれは報告しており、抗癌薬の進歩が著しい現在においては、全身疾患として肺癌をとらえる重要性をより強く感じています。

POINT

- 呼吸器疾患では傍腫瘍症候群の可能性を一度は考えよう。
- 奇脈をチェックして診療に活かそう。
- よく遭遇する病態、特に oncologic emergencies に注意しよう。

【参考文献】

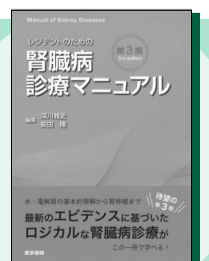
- 1) Pulm Res Respir Med Open J. 2016 [doi: 10.17140/PRRMOJ-SE-1-105]
- 2) JAMA. 2007 [PMID: 17456823]
- 3) Pulm Res Respir Med Open J. 2016 [doi: 10.17140/PRRMOJ-SE-1-102]
- 4) Pulm Res Respir Med Open J. 2017 [doi: 10.17140/PRRMOJ-4-e009]
- 5) BMC Res Notes. 2012 [PMID: 22838841]
- 6) Intern Med. 2008 [PMID: 18827423]
- 7) Intern Med. 2013 [PMID: 23903517]
- 8) BMJ Case Rep. 2013 [PMID: 23709555]
- 9) BMJ Case Rep. 2015 [PMID: 26002672]
- 10) J Clin Oncol. 2011 [PMID: 22042943]
- 11) Pulm Res Respir Med Open J. 2014 [doi: 10.17140/PRRMOJ-1-102]
- 12) Intern Med. 2015 [PMID: 25742896]

さらに使い勝手が向上した腎臓病診療マニュアルの決定版

レジデントのための腎臓病診療マニュアル 第3版

腎臓病診療マニュアルの決定版、待望の第3版が刊行！最新のエビデンスに基づいて、水・電解質から腎移植まで腎臓病診療の基本を網羅する好評のスタイルはそのままに、高齢患者の診かた、他診療科との連携など「今知りたい」トピックを満載。目の前の患者の何を診て、どう治療すべきか、ロジカルな腎臓病診療の進め方がわかる1冊。

編集 深川雅史
東海大学医学部内科学系
腎内分科代謝内科教授
安田 隆
吉祥寺あさひ病院副院長/
東京医科大学腎臓内科兼任教授

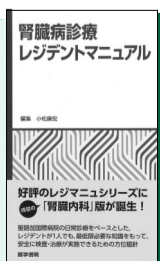


大好評のレジデントマニュアルシリーズに待望の「腎臓内科」版が新登場！

腎臓病診療レジデントマニュアル

レジデントマニュアルシリーズの新しいタイトル。「研修医がひとりでも、最低限必要な知識をもって、安全に実地できる」をコンセプトに、聖路加国際病院を基準とした検査、診断、治療指示の方針・手順がコンパクトにまとめられている。臨床研修の心強い味方となる1冊。

編集 小松康宏
聖路加国際病院副院長・腎臓内科部長



Medical Library 書評新刊案内

本紙紹介の書籍に関するお問い合わせは、医学書院販売部(03-3817-5650)まで
なお、ご注文は最寄りの医書取扱店(医学書院特約店)へ

外科専門医受験のための 演習問題と解説 第1集(増補版)・第2集

加納 宣康 ● 監修
本多 通孝 ● 編

【第1集(増補版)】B5・頁308 ISBN978-4-260-02495-2
【第2集】B5・頁264 ISBN978-4-260-03045-8
定価:各本体5,000円+税 医学書院

評者 山口 俊晴
がん研究会 有明病院 病院長

「簡潔にして要を得ている」という言葉が、本書にはぴったりと当てはまる。常に面倒なことは先送りして、土壇場になって徹夜で仕事を仕上げるのが

簡潔にして要を得た、外科 専門医試験合格のための書

いとなっているような受験者にはまさに待望の書である。もちろん、計画的に系統的に準備を着々と進め、自信を持って受験される方もおられると思うが、現場にある若手医師の多忙さはそれを必ずしも許さない状況にしている。

本書は外科専門医試験に合格するための書物である。著者たちはこれを活用しようとする受験者の現状を知り尽くしているだけに、なにより本書が「簡潔にして要を得ている」ことに留意して筆を進めている。「初版の序」に本多通孝医師のめざすところが、明快に書かれているので本文の前にぜひお読みいただきたい。

『第1集(増補版)』は2013年に刊行された『第1集』を、最新の内容にアップデートし、主に基本問題とその解説を簡明に加えてある。解説は短いが冗長な言葉をそぎ落とし、しかも重要な点はきっちりと盛り込まれており、無駄がない。写真や図もサイズは小さめだが、驚くほど鮮明なものが使用されており、記憶に残りやすい。最後のほうに、試験直前に時間が十分取れない読者のために、448に及ぶチェックリストが添えられているが、これ

が秀逸な出来である。外科専門医試験の合格という、最終のゴールに到達するためのダメ押しの部分であり、重要なポイントばかりである。

『第2集』の演習問題と解説は、最近の試験問題では比較的新しいエビデンスに基づいたものもみられるようになったことに対応するために、新たに刊行された。前半は模擬試験として、実際の試験の雰囲気にも作られたもので、『第1集(増補版)』を終えた後に挑戦するようになっていく。さらに、後半では分野別に、やや難易度の高い問題を掲載しており、これらの問題に挑戦することによりさらに自信が深まる仕組みになっている。まさに「至れり尽くせり」である。

本書が成功している原因は、従来の型にはまった問題集を、いわゆる権威者が執筆したのではなく、まだ頭の柔軟な若手のトップランナーたちが、斬新なアイデアの下に作成したところにある。また、監修には小生が日頃より敬愛する加納宣康先生が熱意を込めて当たっておられ、本書をさらに信頼性の高いものにしている。

試験に合格するためばかりでなく、合格の先にあるものを意識して、本書が読者たちに活用されたときこそ、多忙の中執筆した著者諸氏の努力は報われると言えよう。

視点

医学生は医学教育を どう見ているか



河野絵理子 全日本医学生自治会連合 第34期中央執行委員長

全日本医学生自治会連合(医学連)が2015年に行った「新専門医制度に対する医学生の意識調査アンケート」¹⁾では、多くの医学生がキャリア形成に不安を抱えていることが明らかになりました。これを受け行った日本専門医機構との懇談では、「新専門医制度は学生が“どんな医師になりたいか”を起点としてこそその制度である」との認識を機構側と共有しました。

そこで医学連では2016年12月、医学生の声や大学教育や新専門医制度に生かすことを目的に、「目指す医師・医学者像についての意識調査アンケート」²⁾を実施しました。全国70医学部の学生4129人から得たアンケート結果の概要を紹介します。

◆キャリア形成を考える機会や新専門医制度への理解は不十分

「目指す医師・医学者像を考える機会を十分に得られていると感じるか」の問いには、43%の学生が「不十分/やや不十分」と回答し、その原因には、考える時間的余裕やロールモデルの不足などが挙げられました。「今の医学教育により、自身が目指す医師・医学者像に近づけると感じるか」という項目では、41%が「まったく近づけない/近づけない」と答え、「具体的に何を身につければいいか見えてこない」「テストに受かる勉強しかしていない」などの意見がありました。

「新専門医制度の議論に学生の声をもっと反映させることが必要か」には、45%が「必要だと思う」と答えました。一方、「どちらでもない」との回答も約4割に上りました。そうした回答の理由としては「意見の反映よりも制度に関する知識がほしい」「制度内容が

二転三転しよくわからないため意見の出しようがない」などが多く挙がりました。

本調査結果から、医学生は現在の医学教育に一定の満足度を示してはいるものの、キャリア形成を考える機会の不足を感じている学生も多いことがわかりました。こうした不安の解消には、過密なカリキュラムの見直しや、多様なキャリアパスの提示などが必要ではないでしょうか。

この10月には新専門医制度の下での専攻医登録が始まりましたが、将来当事者となる医学生自身、制度を十分に理解できているとは言い難い状況です。日本専門医機構には、新専門医制度の学生への周知を引き続き求めます。各大学においては、大学側と学生側が協働してキャリア形成を考える機会や相談体制を整備し、個別性の高い学生の意見を吸い上げる仕組みが必要でしょう。目指すべき医師・医学者像や研修の積み方について学生が主体的に考え、将来の医療を担っていく意識を養える医学教育の形を探るべきだと思います。

●参考文献・URL

- 1) 医学連。「新専門医制度に対する医学生の意識調査アンケート」結果. 2016. <http://www.igakuren.com/igakuseidata/2016/09/post-2.html>
- 2) 医学連。「目指す医師・医学者像についての意識調査アンケート」結果. 2017. <http://www.igakuren.com/igakuseidata/2017/10/post-5.html>

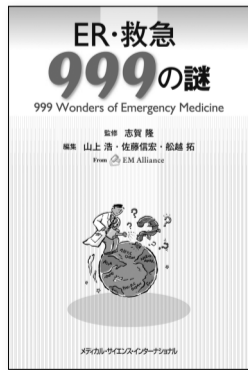
●この・えりこ氏/信州大医学部医学科4年在学中。2017年8月に行われた第60回全国医学生ゼミナールin宮崎では全国実行委員長を務めた。

●書籍のご注文・お問い合わせ

本紙で紹介の書籍についてのお問い合わせは、医学書院販売部まで
☎(03)3817-5650/FAX(03)3815-7804
なお、ご注文につきましては、最寄りの医書取扱店(医学書院特約店)にて承っております。

MEDSiの新刊

読むだけで理解が深まる、
「感染症」「集中治療」「総合内科」に次ぐ、大好評シリーズ第4弾!



ER・救急999の謎

●監修: 志賀 隆 国際医療福祉大学三田病院救急部部長/
国際医療福祉大学医学部救急医学講座
●定価: 本体5,500円+税
●A5変 ●頁658 ●図・写真108 ●2017年
●ISBN978-4-89592-902-8

▶臨床現場で遭遇するさまざまな「謎」に関し、救急の第一線で活躍する医師が、エビデンスに基づき豊富な経験を踏まえ解説。蘇生、外傷、中毒、呼吸、循環、消化器、神経などの救急医療の柱となる領域をはじめ、多岐にわたる内容をカバー。設問は、基本知識を確認(A)、さらに理解を深め(B)、トリビア的な知識を身につける(C)、の3レベル。医学生・研修医や若手医師にとって、救急医療の醍醐味を感じつつ楽しく学べる1冊。

好評“999”シリーズ

総合内科999の謎 ●編集: 清田 雅智・八重樫 牧人
●定価: 本体5,500円+税
●A5変 ●頁654 ●図35・写真7 ●2015年 ●ISBN978-4-89592-821-2

集中治療999の謎 ●編集: 田中 竜馬
●定価: 本体5,500円+税
●A5変 ●頁644 ●図67・写真16 ●2015年 ●ISBN978-4-89592-801-4

感染症999の謎 ●編集: 岩田 健太郎
●定価: 本体5,000円+税
●A5変 ●頁590 ●図26 ●2010年 ●ISBN978-4-89592-632-4

集中治療の“いま”を検証し、“これから”を提示する クォーターリー・マガジン

INTENSIVIST

Vol.9 No.4

- 季刊/年4回発行 ●A4変 ●200頁
- 1部定価: 本体4,600円+税
- 年間購読料19,008円(本体17,600円+税)
- ※年間購読は送料無料、約4%の割引

2017年
第4号発売
特集: 脳卒中

責任編集: 横堀 将司 日本医科大学大学院医学研究科 救急医学分野/
日本医科大学付属病院 高度救命救急センター
武居 哲洋 横浜市立みなと赤十字病院 集中治療部
編集委員: 林淑朗・真弓俊彦・武居哲洋・則末泰博・安田英人
瀬尾龍太郎・植西憲達・藤谷茂樹・讀井将満
編 集: 日本集中治療教育研究会(JSEPTIC)



2017年 1号: ICUエコー 2号: 輸液・ポリウム管理 3号: 中毒 4号: 脳卒中
2018年(予定) 1号: PICS 集中治療後症候群 2号: 酸素療法 3号: 人工呼吸器 4号: 膠原病・血管炎

2018
年間購読
申込受付中

Medical Library

書評・新刊案内

脊椎手術解剖アトラス

菊地 臣一 ● 編

A4・頁196
定価:本体16,000円+税 医学書院
ISBN978-4-260-03044-1

本書は、脊椎・脊髄疾患の外科治療を専門とする医師、およびそれを志す医師にとって、必須の書籍と思われる。編著者の菊地臣一先生が序文で述べているように、本書のコンセプトは、「脊椎・脊髄外科の臨床というart」と「解剖というscience」の統合と言える。言うまでもなく、あらゆる手術の基本は、外科医が局所解剖を正確に把握し、その上で病変に対する手術体位を含めた適切な到達方法の選択が肝要である。特に、脊椎・脊髄手術におけるこれらの重要性は論をまたないであろう。

本書は、第1章で、まず「脊椎手術に必要な神経解剖」として、臨床解剖の重要性とそれに基づく神経症状の解説が述べられている。画像診断が格段に進歩したとはいえ、脊椎・脊髄手術に携わる外科医にとって、診断の基本は神経学的所見に基づく責任病巣の把握であり、このためにもこの第1章は、全ての脊椎・脊髄外科医にとって極めて参考となるものである。

続いて、頸椎、胸椎、腰・仙椎疾患に対する、各種の到達法と手術手技が詳細に解説されている。それぞれの到達法において、手術適応、手術体位の基本、皮膚切開、到達法が、豊富な局所解剖写真と共に、具体的にわかりやすく解説されている。脊椎・脊髄手術で用いられているアプローチがほぼ全て網羅されており、手技のステップご

脊椎・脊髄手術に臨む際に読破してほしい必須の書

評者 飯塚 秀明
金沢医大教授・脳神経外科学

とに、詳細な局所解剖写真を用いて解説されている。胸椎での前方到達法では、胸腔ドレーンの挿入に関する留意点をも解説しており、実際の臨床現場で役に立つように工夫されている。さらに、腰・仙椎では、特殊な手技として、各種固定術や内視鏡下手術・腹腔鏡下手術まで11の手技について手技上の留意点やポイント等も含めて解説されている。本書の特徴として、各術式の解説の後に、エキスパートによるその術式におけるポイントや手術のコツ (Pearls and Tips を含めて) が述べられており、それぞれが極めて参考になる。

編著者の菊地先生が、腰・仙椎の傍正中アプローチ (Wiltse のアプローチ) におけるコメントで述べている、「navigation system の導入により、三次元的解剖の把握は容易になった。しかし、術者の頭の中に、局所での神経根と周囲組織との相互関係が入っている」といえないのでは、手術時間と合併症発生の危険が格段に違う」(p.126, 傍点評者) は、至言である。

本書は、この領域の専門医をめざす若手医師にとって、ぜひともアシスタントに入る前に読破することを望みたい。また、専門医として第一線で脊椎・脊髄疾患の外科治療に励んでいるベテラン医師にとっても、今一度、自分の手術手技を振り返るために参考とすることを勧めたい。

《理学療法NAVI》ここで差がつく“背景疾患別”理学療法Q&A

高橋 哲也 ● 編

A5・頁200
定価:本体2,700円+税 医学書院
ISBN978-4-260-02796-0

経験年数が少なく、臨床で苦しみ、もがいている理学療法士が待ち望んでいた《理学療法 NAVI》シリーズがついに上梓された。近年、新人理学療法士が学ぶべきこと、臨床で患者を担当するために知っておくべきことが急増し、多くの医療関係者が本シリーズのように必要な情報が網羅された書籍を望んでいたことだろう。

本書『《理学療法 NAVI》ここで差がつく“背景疾患別”理学療法 Q & A』は10章で構成され、それぞれのテー

各エキスパートが培ってきた臨床思考と最新情報が満載

評者 山田 英司
回生病院関節外科センター附属理学療法部長

マにおいて、Q & A の形式で、各エキスパートが長年の臨床経験で培った論理的な臨床思考の内容が、最新の情報と共に具体的に記載されている。また、その分野は運動器疾患、神経疾患、内部障害や近年着目されているフレイルや在宅まで幅広く網羅されている。特に着目したのは、第1章が始まる前に、略語一覧が掲載されている点である。臨床現場で用いられる略語は、医師や看護師との共通言語であり、医療の進歩に伴いどんどん増加するため、現場で勤務

なぜパターン認識だけで腎病理は読めないのか?

長田 道夫, 門川 俊明 ● 著

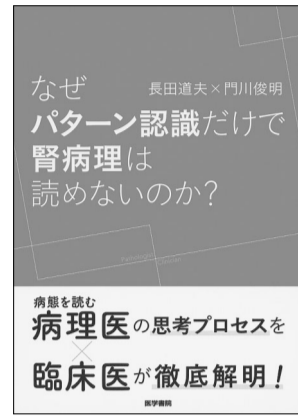
B5・頁200
定価:本体4,500円+税 医学書院
ISBN978-4-260-03169-1

評者 横尾 隆
慈恵医大教授・腎病理学

腎臓を専門とする医師のほとんどが臨床における腎病理の重要性を理解し、よく勉強している。腎生検のカンファレンスや学会中のレクチャーなどはいつもどこも満員である。ただ、自信を持って自分は腎病理が読めるという臨床医はほとんどいないのが現状である。なぜだろうか。やはり腎病理の特殊性があるからではないだろうか。例えば、腫瘍の生検を病理診断する時、悪性か良性かの判断が重要で、経過や病因はあまり関係なく、その場の病理所見で治療法も決定される。しかし腎病理の場合、単にスナップショットの

ある。その中で、この『なぜパターン認識だけで腎病理は読めないのか?』は腎病理医の代表の長田道夫先生(筑波大)と臨床医の代表の門川俊明先生(慶大医学教育統轄センター)が会話形式で、病理医がどのような思考プロセスで症例を読んでいくのか解き明かしており、大変実践的な内容となっている。特に日頃聞きにくいような基本的な内容も門川先生が臨床医目線でどどん聞いてくれるし、また答える長田先生も臨床医が知ってほしいことや病理医でも意見が分かれる内容などもその

病理医と臨床医の敷居が低くなる良書



のまま歯切れよく回答しているので、非常に読みやすくまた腑に落ちやすい。これから腎病理を専門とする病理医になりたい方には、ぜひまず最初に読んで腎病理医としての診断プロセスのたたき台を作っていただきたいと思う。また、腎病理を専門としない腎臓医も腎生検の病理を依頼する時の臨床情報の提供に何が求められているのか理解できるので大変有用だと思う。

門川先生はこれまで多くのベストセラーを書いてこられたが、それぞれがベストセラーになる理由があった。本書にも対話形式にして難解な部分を飲み込みやすくしたアイデアには“なるほど!”とうならされる。病理医と臨床医の敷居が低くなると感じさせる良書である。多くの方に手に取っていただき、内容をみていただくことをお勧めする。

する理学療法士にとっては理解しておくことが必須である。また、頻回に用いられていた略語が、数年後にはなくなってしまうということも珍しくないほど、医療の変化は激しい。よって、略語のみでなく、常にフルスベルで医学用語を理解しておくことが重要であり、この略語一覧を用いることにより、この略語一覧を用いることができるであろう。

本書にはリスク管理に関する記述も多いが、その判断基準となるガイドラインやシステムティックレビューは次々と更新されるため、最新の情報を知っておくことが重要である。しかし、単に束縛され、山のような書類を書く必要がある臨床現場では、これらの情報を得る十分な時間は存在しない。本書に引用されている論文は最新のものが多く、現状、この内容を理解して

おくことで十分臨床に生かすことが可能であるが、常に情報をアップデートする姿勢を忘れてはいけない。

就職したばかりの理学療法士は、環境に慣れ、仕事をこなすことで精一杯であり、自分の理学療法を振り返る余裕はない。しかし、数年経過すると、自分の行っている理学療法が患者に貢献しているだろうか、対価として診療報酬をもらうに値するか、もっと効果的な理学療法はないだろうかなど、さまざまな疑問に際して悩むようになるだろう。本書のみでその悩みの全てをたちどころに解決することは困難かもしれない。しかし本書はそのような臨床での悩みを解決するための糸口を提示しており、それにより理学療法士としてステップアップする第一歩となる書籍となるのではないだろうか。

血管の分岐・走行を理解・把握して診療に活かす

腹部血管画像解剖アトラス

血管の分岐、走行の理解は外科医の日常の手術に欠かせないが、それは個体によりかなり違いがあり、パターン認識では対応できない。本書は、実際の診断・治療において役立つ血管の分岐・走行の把握を目的として、写真・図を多用し、簡潔な文章で解剖および血管分岐の類型をビジュアルに示した。血管分岐のタイプ別のパーセンテージも明確にして、文献も豊富に提示した。多くの3DCT画像により、3次元の位置関係がよく把握できる。

衣袋 健司
三井記念病院放射線診断科部長

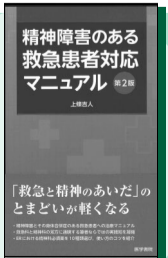


「救急と精神のあいだ」とまどいが軽くなる。ERでよくみられる35ケースを解説!

精神障害のある救急患者対応マニュアル 第2版

精神障害とその関連疾患のある救急患者を対象にした治療マニュアル。救急現場でよく遭遇する幻覚・妄想、急性覚醒剤中毒、せん妄などの症状について、「診断のポイント」「治療フローチャート」「精神科医にうまく引き継ぐコツ」を示しながらコンパクトに解説。また臨床で必須の医薬品を厳選し、それらの特徴と実践的な使い方のポイントをまとめた。救急科と精神科の双方に通暁する著者だから書きうる、現場目線の実践知がここに!

上條 吉人
埼玉医科大学教授・救急医学



運動機能障害の「なぜ?」がわかる評価戦略

工藤 慎太郎 ● 編著

B5・頁360
定価:本体5,200円+税 医学書院
ISBN978-4-260-03046-5

『運動器疾患の「なぜ?」がわかる臨床解剖学』(医学書院, 2012年)では、各病態を“解剖学を基に紐解くこと”を学んだ。

『運動療法の「なぜ?」がわかる超音波解剖学』(医学書院, 2014年)で

は、“解剖学の奥深さと臨床への創造性”を学び、深部筋の動きをイメージしながら患者さんに向き合うようになった。

そして、今回の『運動機能障害の「なぜ?」がわかる評価戦略』が手元に届くと、わくわくしながら誘導されるようにページをめくる自分に気付いた。

まず、上肢帯・体幹・下肢帯の解剖・運動・構造・機能について深く解説してある。また、部位ごとに「どう動かすと痛むのか?」という力学的ストレス、「どこが痛むのか?」という解剖学的評価、「なぜ痛むのか?」という運動学的評価を基にして、仮説検証を導いている。これらの項目には病態例が記載されており、自然と患者さんを思い浮かべながら読める。

1) 職員研修や実習など、現場での教育に携わる人に

本書では、答えそのものではなく、「答えをどう論理的に導くか?」という仮説検証を学ぶことができる。臨床で出会う患者さんの病態は千差万別であるため、当院ではプロトコルよりも「鑑別評価⇒仮説検証⇒アプローチ⇒

解剖学・運動学を基に、仮説検証を導く一冊

評者 森 英人

河内総合病院リハビリテーション部技師長

再評価」のサイクルを重視する。これにより、さまざまな病態に最適なりハビリテーションを提供することをめざしている。カンファレンスや職員研修、実習生への参考書として本書を活用している。

2) 解剖学や運動学が苦手な人に

本書では、各部位の解剖学・運動学的特徴について学ぶことができる。例えば、「疼痛が発生する解剖学的要因」という項目がある。ここには、解剖学的役割や、周辺組織とのつながりから症状の発生までが記されている。また、各テストから導き出される所見の多くが、解剖学や運動学、触診を基に説明されている。本書を読み進めるうちに、それらを深く知ることがどれほど有益かを実感できる。

3) 目の前の患者さんに向き合う人に

国家試験に合格し臨床に出たとき、患者さんを前に、多少なりとも無力感を感じるがあったと思う。上司や先輩に質問したくても、業務で慌ただしく、聞けないこともあるだろう。そんなときはぜひ本書を手にとってほしい。まるで頼りがいのある先輩や上司のように、最適な方法を導いてくれる。

そしてこの仮説検証を繰り返してほしい。日々繰り返すことで、触診や所見を導く技術も少しずつ身についてくる。本書を携えて、一人ひとり異なる病態の患者さんへ真摯に向き合ってほしい。

ハーバード大学テキスト 心臓病の病態生理 第4版

川名 正敏, 川名 陽子, 川名 正隆 ● 訳

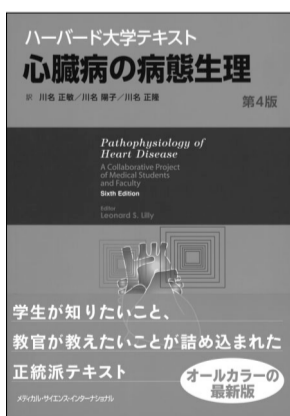
B5・頁520
定価:本体7,800円+税 MEDSI
http://www.medsii.co.jp/

循環器病学の魅力の一つは病歴聴取、聴診を中心とした診察から始まり、心電図やさまざまな画像診断などの検査所見を用いた診断のプロセスそして

治療の選択までが、それぞれの疾病の循環生理、病態生理に沿って理論だて進む流れにある。学生時代にはその魅力がいまひとつ理解できないでいることも多い。今回が改訂第4版になる『ハーバード大学テキスト 心臓病の病態生理』はその魅力を一気に理解させてくれる一冊である。ハーバード大学の医学生と教員が共同作業で作られたこのテキストは、この種のアプ

ロチの先駆けとなり、米国の Medical Writers Association のアワードを2度受賞したということだが、確かに循環器病学が苦手な学生にとってもあるいは研修医や若手の循環器医、はたまた循環器専門医にとっても、循環器病学の勉強のスタート時のテキストとして、また、学んだ後の知識の整理に用いても極めて魅力的で有用な一冊である。医学教育に携わる教員にも良い参考書になり得る。どの部分から読んでも、それぞれの分野の最新の情報を盛り込みながら、循環器病学の分子・細胞レベルからベッドサイドでのより臨

絶えず改訂されるベストセラーの教科書



床的な知識までが系統だてて記述され、理解が一気に深まると同時に、循環器病学の面白さに思わず引き込まれる。

どの分野でも、このようなタイプの教科書はなかなか見当たらない。初版からこの翻訳をされている川名正敏・陽子先生ご夫妻と、今回はスタンフォード大学の循環器内科に在籍されている長男の正隆先生も加わって翻訳されたが、米国のわが国の医療制度や用語の違いなどにも気を配っており、一層読みやすく改訂されている。2000年の翻訳初版から既に17年間経

っても少しも色あせないのは、この本が絶えず最新の情報を元に改訂されるとともに、病態生理を中心としたこの本独自のアプローチがそれだけ高く評価されているからであろう。たしかに、どの領域でも専門的なマニュアル本や分厚い教科書はあるが、このように病態生理を的確に理解させながら、循環器学の全体の知識を自然に身につけてくれる、まとまった良い教科書というのは少ない。この『心臓病の病態生理』は米国で6版、わが国で4版を重ねてきた、まさにベストセラーと言える。

評者 代田 浩之

順天大学院教授・循環器内科学

第23回白壁賞、第42回村上記念「胃と腸」賞授賞式

第23回白壁賞および第42回村上記念「胃と腸」賞の授賞式が9月20日、笹川記念会館(東京都港区)で開催された早期胃癌研究会の席上にて行われた。第23回白壁賞を受賞したのは、蔵原晃一氏(松山赤十字病院胃腸センター)ほか「狭窄を来す小腸疾患の診断——X線診断の立場から」[胃と腸, 2016; 51(13): 1661-74.]。また、第42回村上記念「胃と腸」賞は、前島裕司氏(九大大学院医学研究院病態機能内科学)ほか「家族性大腸腺腫症に伴う十二指腸腺腫の取り扱い」[胃と腸, 2016; 51(12): 1593-1601.]に贈られた。当日は選考委員の鶴田修氏(久留米大病院消化器病センター)から両賞の選考経過の説明と、お祝いの言葉が述べられた。

◆狭窄を合併した小腸疾患の診断におけるX線診断の有用性を説く

白壁賞は、故・白壁彦夫氏の業績をたたえ、「消化管の形態診断学の進歩・普及に貢献した研究」に贈られる。蔵原氏らの論文は、狭窄を来した小腸疾患を炎症性/腫瘍性に分類し、過去の報告と自験例に基づいて、そのX線学的特徴と鑑別診断を概説したもの。小腸狭窄合併例に対する内視鏡的アプローチには限界があるなかで、全体像の把握や質的診断には小腸X線造影検査の併用が有用であると結論付けた。蔵原氏は受賞のあいさつで、「このたびの受賞は“もっと頑張れ”という激励として受けとめており、今後も一例一例丁寧な診療を心掛け、形態診断学の発展に貢献したい」と抱負を述べた。

◆FAPに伴う十二指腸病変を詳細かつ長期にわたり検討

村上記念「胃と腸」賞は、故・村上忠重氏の業績をたたえ、「消化管疾患の病態解明に寄与した研究」に贈られる。前島氏らの論文は、家族性大腸腺腫症(FAP)40例を対象に、乳頭部腺腫と十二指腸腺腫の内視鏡所見および病理組織像の経時的推移(中央値12.7年)を検討したもの。長期間の観察で、FAPにおける十二指腸腺腫の進行は緩徐、かつ癌化はまれであったことから、予防的十二指腸切除術は推奨できないとの見解を示した。前島氏は受賞のあいさつで、「今回の受賞は、一症例を大事にする研究室の伝統と成果が評価されたものであり、FAP患者の診療・検査に携わってこられた多くの先生方のおかげ」と受賞の喜びを語った。

なお、両賞は次回より統合され、「胃と腸」賞として新たに発足する。

*授賞式の模様は「胃と腸」誌(第52巻12号)にも掲載されます。



●蔵原晃一氏



●前島裕司氏

ENGアトラス

めまい・平衡機能障害診断のために

小松崎 篤 ● 著

A4・頁448
定価:本体8,200円+税 医学書院
ISBN978-4-260-02131-9

近時、世の中は不安定でストレスが多く、生活習慣病も多く、その上高齢者社会になり、めまい・平衡機能障害患者が増えている。これらの患者への対応として、病歴をよく聴いて自覚症状を知ると同

時に平衡機能検査を行って他覚的所見を把握し、診断と治療をすることが必要である。検査には体平衡検査と眼運動(眼振)検査がある。前者で平衡障害の特徴を知り、後者で眼振や異常眼運動が出現すれば、それらの所見は病巣局在診断、病状の推移や治療効果判定に貢献することが大きい。

従来、眼球運動異常は肉眼観察が主であったが、他覚的に記録することにより、記録として残るのみではなく定量的な検討を加えることが可能となった。この記録法として電気眼振計(electronystagmography; ENG)がある。このたび、小松崎篤先生(東医歯大名誉教授)執筆による本書が出版された。これはまさにめまい・平衡機能障害の臨床に半世紀にわたり従事された著者渾身の力作である。

芸術的とも言える眼球運動のENG記録700点余が収録されている。

近年、眼にゴーグルを掛け光学眼振計の原理を利用して眼球運動を記録する方法がある。この方法は、電極の接着を必要としないこと、ノイズの少ないことなどの利点があるが、閉眼の記録ができないのが欠点である。前庭性眼振では開眼や暗所開眼で眼振出現が十分でなくても閉眼の状態でも眼振が出現することがあり、これはめまいの他覚的所見として重要であると指摘して

評者 宮田 英雄

岐阜大名誉教授/一宮西病院名誉院長

いる(V-第3章「非注視下の記録」参照)。

アーチファクトのない、役立つきれいなENGを記録することは大変に苦労する。「IV. ENG記録の実際」に1~7章にわたって懇切丁寧に述べられているので、まず熟読してそのコツをつかんでほしい。そして自らが診療に当たり電極接着から行い、ENG記録になじむことで、眼振や異常眼球運動が示す病態が理解できるようになると思う。

内容の全体を紹介する。「I. ENGの歴史」「II. ENGの原理」「III. ENGの利点と欠点」「IV. ENG記録の実際」「V. 眼振の記録と検査法(自発眼振検査、注視眼振検査、非注視下の記録、視刺激による検査、前庭刺激による検査)」「VI. 各疾患におけるENG記録所見[末梢前庭障害総論、末梢前庭障害各論(メニエール病と遅発性内リンパ水腫、前庭神経炎、めまいと急性感音難聴、良性発作性頭位めまい症、内耳炎、両側性前庭障害、聴神経腫瘍と小脳橋角部障害)、中枢性疾患(脳幹障害と眼球運動の異常、小脳障害と眼球運動の異常)、先天性眼振]」の筋立てである。

これらの全編にわたり、長年の多数の明快で美しいENG記録を示して、所見の意味付け、疾患のその背景にある病態が明確に解説され、同時に今後解決すべき問題点も指摘されている。参考文献も多く示されている。その分野の診療に従事する医師、臨床検査技師、看護師などに大いに活用してほしい有用な書である。

工夫されたイラストが理解を助ける

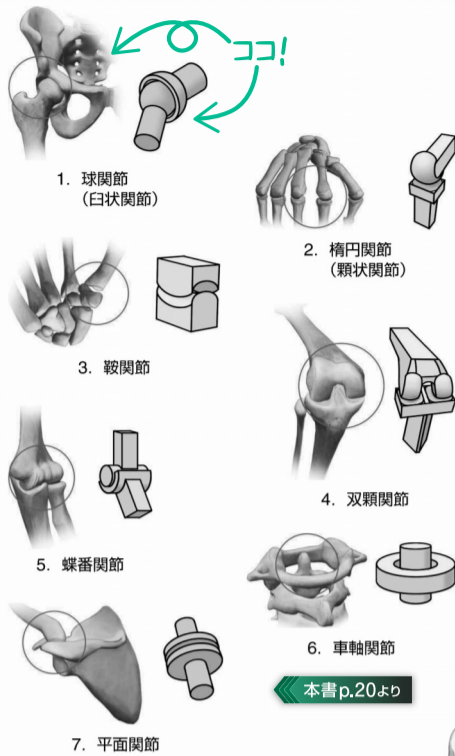


山崎 舞さん(阪大3年)

ポイントを押さえたイラストは、解剖を行った経験があるなしにかかわらず、大いに理解を助けてくれる。

例えば20ページの関節の図。7つの関節全てについて、実際の骨における配置とシェーマが描かれています。コンパクトにまとめられていて、とても見やすいです。

イラストに加え、詳しく解説された本文とわかりやすくまとめられた表があるので、解剖に関しては、これ1冊で十分な知識が得られると思います。



本書p.20より

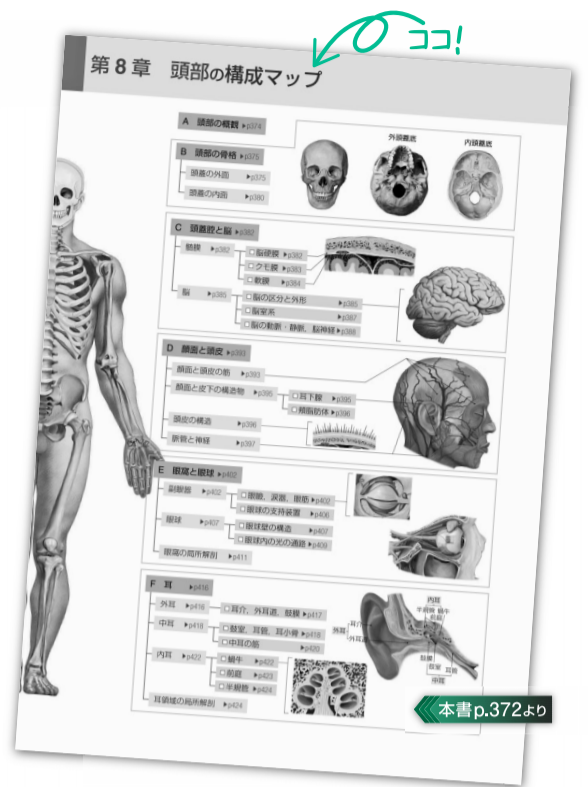
全体像がわかる構成マップ



前川 かくさん(京大3年)

使いやすい理由の1つは、構成マップです。先に全体像をイメージしてから読み進めることができるので、途中で迷子にならずに済みます。

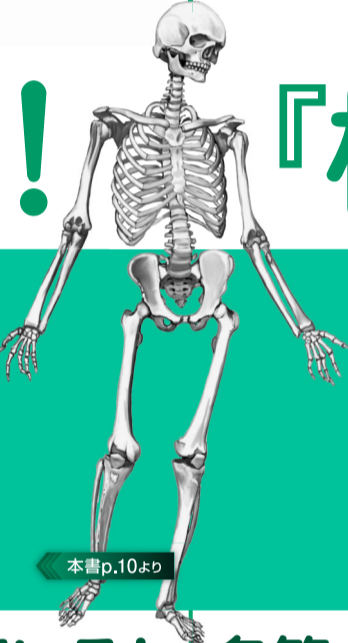
もう1つは、発生学・組織学・生理学に関するコラムです。「なぜそのような形態をしているのか」「他の構造とどう関連しているか」など、人体構造に機能的な意味が加わり、知識が有機的に身につけてきます。進化のコラムでは、比較解剖学の知識が得られて視野が広がりました。



本書p.372より

使ってみた! 『標準解剖学』

2017年、35巻を数える「標準教科書シリーズ」に『標準解剖学』が新登場しました。「用語が膨大で覚えられない」「位置関係が複雑で理解できない」など、医学部「最初の壁」とも言われる解剖学。その解剖学を、楽しく効率よく学ぶために作られた本書、医学生の方々にどこに使いやすさを感じたのでしょうか?



本書p.10より



効率よく学びたい人も、じっくり理解を深めたい人も満足できる全く新しい解剖学テキスト

標準解剖学

著 坂井建雄

●B5 頁662 2017年
定価:本体9,000円+税
[ISBN978-4-260-02473-0]

筋の作用まで表にまとまっている!

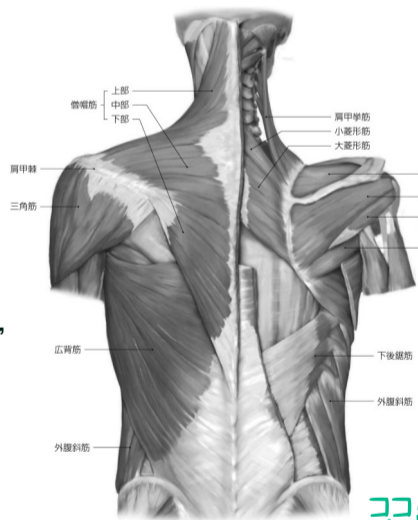


森 裕也さん(秋田大3年)

筋の起始・停止・神経支配だけでなく、作用も表にまとめられているので、単に筋の位置と名称を暗記するのではなく、「どういった動作のときにどう働いているか」をあわせて理解することができます。

また、解剖学の難点として、神経の走行(特に頸部)があります。というのも神経が、脳や脊髄を出て、どこを通過して、どの筋に入っていくのかを覚えるのは非常に大変だからです。各神経の支配筋はどの書籍にも書かれていますが、途中の走行が記載されているものはなかなかありません。

本書には、途中の走行が丁寧に記載されており、見分けづらい神経の走行を理解するうえでとても助かっています。



●図6-9 背部深層の筋
左側に僧帽筋と広背筋、右側に肩甲挙筋と大・小菱形筋を示す。

筋	起始	停止	神経支配	作用
僧帽筋	後頭骨-T12(線状記、棘上筋)	肩峰、肩甲骨の肩峰と肩甲棘	副神経、C2-4の筋枝	上部:肩甲骨の挙上 中部:肩甲骨の挙上・後退 下部:肩甲骨の下垂
広背筋	胸腰筋、腰骨棘、下位肋骨、肩甲骨下角	上腕骨小結節	胸背神経	肩甲骨の内転・伸展・内旋
肩甲挙筋	C1-4 横突起	肩甲骨上角	C3・4の筋枝	肩甲骨の挙上
大菱形筋	T2-5 棘突起	肩甲骨内側縁	肩甲背神経	肩甲骨の後退・挙上
小菱形筋	項筋群、C7-T1 棘突起	肩甲骨内側縁上部	肩甲背神経	肩甲骨の後退・挙上

本書p.242より

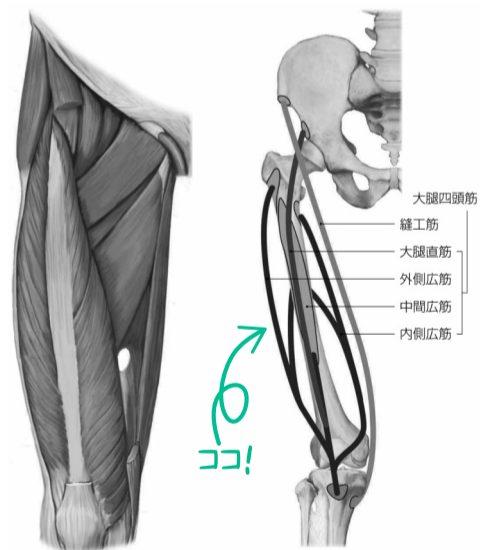
各筋の複雑な走行がわかりやすい



平瀬 純貴さん(筑波大3年)

今まさに解剖学を学ぶ医学生にとっては、各筋の走行を1本の線で示したイラストがよかったです。手首周囲の筋、腰と大腿骨をつなぐ筋などは非常に複雑です。これを1本の線で描くことで、すっきりと理解できました。

すでに臨床系に進んだ私にとっては、「Clinical scope」の胸部X線の読影方法や眼底写真が役立ちます。臨床医学に進んだ医学生にとって、最も厄介なもの1つが読影です。本書では、解剖学を復習しつつ検査画像を確認することができます。基礎医学にも臨床医学にも役立つ1冊です。



本書p.320より

臨床に関連したコラムが充実!



池尻 達紀さん(京大6年)

専門課程の入り口である「解剖学」の教科書として、医学生の関心を十分に引きつけ、なおかつわかりやすい内容です。臨床医学に対してはやる気持ちを抱く1,2年生(私もそうでした)にとっては、「Clinical scope」のコラムを拾い読みするのも楽しい作業となるでしょう。

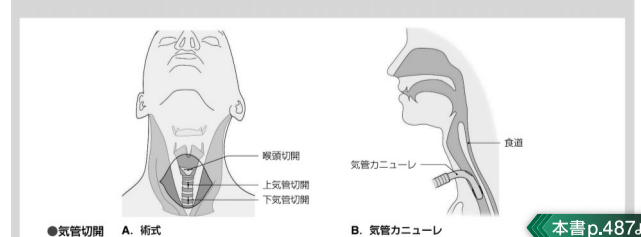
文章は、端的にまとまっている一方で、6年生の立場からも読み応えのある内容でした。特に第1章「解剖学総論」が秀逸です。解剖学の全体像を、多角的・網羅的かつシンプルに学ぶことができます。

Clinical scope

気管切開

気管切開 tracheotomy は、気道を確保するための重要な方法で、上気道が閉塞している患者や長期間にわたって人工呼吸器を用いる場合に行われる。通常はまず気管内挿管を行って気道を確保し、あらかじめ局所麻酔をする。前頸部の皮膚を横に切開し、甲状腺の下から気管にアプローチし、第3-4気管軟骨を縦に切開する(下気管切開)。切開後にカニューレを挿入する。甲状腺の上方面、

あるいは甲状腺峡部を正中切開してから気管切開を行うこともある(上気管切開)。緊急時には、甲状軟骨と輪状軟骨の隙間に挿入することがある(喉頭切開)。気管の前にはしばしば下甲状腺静脈が下行しており、また人口の10%ほどで最下甲状腺動脈がみられ、喉頭ローチェル、第3-4気管軟骨を縦に切開する(下気管切開)。切開後にカニューレを挿入する。甲状腺の上方面、



本書p.487より



医学書院

〒113-8719 東京都文京区本郷1-28-23 [WEBサイト] http://www.igaku-shoin.co.jp
[販売部] TEL: 03-3817-5650 FAX: 03-3815-7804 E-mail: sd@igaku-shoin.co.jp