

2015年2月9日
第3112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 〳〵〵〵 (〳〵〵〵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

- [対談] 医学生のための勉強会指南(草場鉄周, 森祐樹)…………… 1-2面
- [投稿] 学生でもできる尤度比活用診断術(佐藤崇翔, 野田和敬, 生坂政臣)…………… 3面
- [連載] レジデントのための「医療の質」向上委員会…………… 4面
- [連載] Dialog&Diagnosis…………… 5面
- MEDICAL LIBRARY…………… 6-7面

対談 医学生のための勉強会指南



草場鉄周氏
北海道家庭医療学センター理事長

医学生の向学意欲の高まりや SNS (ソーシャル・ネットワーキング・サービス) の普及を背景に、医学生・研修医が主体となる勉強会が全国各地で盛んです。研修医顔負けの臨床医学知識を持つ「できる医学生」が活躍する一方で、「勉強したことが臨床実践につながらない」「普通の医学生にとっては勉強会自体のハードルが高い」などの声も聞かれます。

では、どうしたら有意義な勉強会になるのでしょうか。そもそも、医学生にとって勉強会の「真の意義」はどこにあるのでしょうか。「ケーススタディによる勉強会の元祖」とも呼ばれる草場鉄周氏と、在学中から全国の勉強会の運営にかかわってきた森祐樹氏が、同じ悩みを抱えて悶々とする後輩に指南します。



森祐樹氏
札幌東徳洲会病院・臨床研修医

森 僕が最初に勉強会の企画に携わったのは医学部4年生のときです。クラスの有志で集まり『ベイツ診察法』(MEDSI)を輪読し、それをもとに学生同士で身体所見を取り合ったりしました。翌年には公式サークルとして大学に認めてもらい、ケーススタディ形式の勉強会を週に1回開いていたほか、市中病院から講師を招聘することもありました。

当時九州の他の大学でも同じような勉強会が多数立ち上がっていました。そのうちに、おのおのの大学で活動していたメンバーが一堂に会し、そこで学んだことを自大学に持ち帰るといった好循環が生まれました。その活動を応援してくださったのが徳田安春先生(地域医療機能推進機構本部研修センター長)です。徳田先生には何度とな

く九州に足を運んでいただき、感謝してもしきれません。

そのほか、「Resident'14」という2014年卒研修医の全国ネットワークを発足させ、山中克郎先生(諏訪中央病院内科総合診療部)や福原俊一先生(京大大学院教授・医療疫学)を講師として招聘して勉強会を企画したり、「チーム関西」という関西地区の合同勉強会にも参加したりしていました。

草場 すごいですね。僕が学生のころは、学生同士の勉強会というとせいぜい国試対策ぐらいで、まして大学の枠を超えて臨床医学を学ぶような発想はありませんでした。

森 SNSの普及によって勉強会の開催案内やノウハウなどの情報の共有が容易になりましたし、Skypeを使って遠隔地からケーススタディに参加してく

ださる指導医の先生もいます。勉強会ブームがピークを迎えた世代なのかもしれません。

ケーススタディによる勉強会 はこうして生まれた

森 草場先生がケーススタディによる勉強会の手法を紹介した、医学生時代の寄稿を拝見しました(本紙第2331号、1999年3月22日付)。どのような経緯で始めたのですか?

草場 臨床医学の講義に衝撃を受けたのが最初のきっかけでした。

森 臨床医学の面白さに触れたから?
草場 いや、「このままだと本当にヤブ医者になる」と不安になって(笑)。もともと基礎医学の講義を受けているうちから「もっと臨床の勉強をしたい」という気持ちはあったのです。でも低学年のうちは仕方ない、と割り切っていました。それでいよいよ4年生になって臨床医学を学べると思った。でも実際に受講してみると、臓器系統別の基礎医学を学んでいるような印象を受けたのです。

疾患の病態生理を学ぶことはもちろん大事です。でも、「患者さんがどんな症状を訴えて受診するのか」「どのような治療やケアを行えばよいのか」が、講義を聴いているだけではわから

ない。数か月は真面目に受講しましたが「これはやっぱりまずい」となりました。そこで、実際の患者さんの症例を扱うケーススタディで臨床医学を学ぶ方法はないかと考えていたら、たまたま適した洋書(『Diagnostic Strategies for Internal Medicine』Mosby)に出会った。そこから全てが始まった感じです。

森 勉強会のメンバーは何人ぐらいでしたか?
草場 最初は5人で、後でもう1人加わりました。それで、4年生の秋から本のケースを題材に勉強会を始めたのです。

森 勉強会は講義の後に?
草場 いえ、講義中です(笑)。実は教授会の了承を得ていました。

当時の京大医学部にも、わずかな時間ながら診断学・症候学の講義があって、これはまさしく僕たちが学びたかった内容でした。それで、当時講義を受け持っていた総合診療部教授の福井次矢先生(現・聖路加国際病院院長)に勉強会の内容についてご相談したところ激賞され、ハーバード大のケーススタディ・メソッドに関する教材も提供してくださいました。それだけでなく教授会にも諮ってくださり、「講義を実施している時間に勉強会を実行して

(2面につづく)

〈出席者〉

草場鉄周氏 ● 1999年京大医学部卒。日鋼記念病院にて初期臨床研修、北海道家庭医療学センターにて家庭医療学専門医コース修了。2008年に医療法人北海道家庭医療学センターを設立し現職。日本プライマリ・ケア連合学会副理事長も務める。医学生時代に「ケーススタディによる勉強会」を運営し、1998年の日本医学教育学会のシンポジウムにて「学生による自主的勉強会からの提言」を発表。後の勉強会ブームの嚆矢となる。

森祐樹氏 ● 2014年鹿児島大医学部卒。学生時代よりER型救急医を志し、北海道から沖縄まで日本各地のERを行脚したほか、6年生のカナダ留学時にはトロント大附属トロント総合病院救急部での飛び込み臨床実習を敢行。現在は北海道最多の救急症例数を誇る札幌東徳洲会病院ERにて「どんな場面でも笑顔でいられる草食系ER医」をめざして修行中。2014年卒全国研修医勉強会「Resident'14」共同代表。

February
2015

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 ☎03-3817-5657 ☎03-3817-5650 (書店様担当)
● 医学書院ホームページ (http://www.igaku-shoin.co.jp) もご覧ください。

臨床検査データブック 2015-2016

監修 高久史磨
編集 黒川 清、春日雅人、北村 聖
B6 頁1154 4,800円
[ISBN978-4-260-02075-6]

医薬品副作用対応ポケットガイド

越前宏俊
B6変型 頁288 3,500円
[ISBN978-4-260-01985-9]

病を引き受けられない人々のケア 「聴く力」「続ける力」「待つ力」

石井 均
A5 頁240 2,200円
[ISBN978-4-260-02091-6]

DSM-5[®] 診断面接ポケットマニュアル

原著 Abraham M. Nussbaum
監訳 高橋三郎
訳 染矢俊幸、北村秀明
B6変型 頁304 4,000円
[ISBN978-4-260-02049-7]

〈標準理学療法学・作業療法学 専門基礎分野〉 解剖学 (第4版)

シリーズ監修 奈良 勲、鎌倉矩子
編集 野村 嶺
著 野村 嶺、山田重人、井上 馨、河上敬介、安井幸彦、小林邦彦
B5 頁496 6,000円
[ISBN978-4-260-02008-4]

〈標準言語聴覚障害学〉 言語発達障害学 (第2版)

シリーズ監修 藤田郁代
編集 玉井ふみ、深浦順一
B5 頁336 5,000円
[ISBN978-4-260-02079-4]

看護コミュニケーション 基礎から学ぶスキルとトレーニング

篠崎恵美子、藤井徹也
B5 頁144 1,800円
[ISBN978-4-260-02063-3]

看護学生のための 実習の前に読む本

田中美穂、蜂ヶ崎令子
A5 頁128 1,500円
[ISBN978-4-260-02076-3]

看護・医学事典 (第7版増補版)

監修 井部俊子、箕輪良行
編集 「看護・医学事典」編集委員会
A5 頁1032 5,000円
[ISBN978-4-260-02092-3]

対談 医学生のための勉強会指南



●ケーススタディによる勉強会 (1997年当時、写真右が草場氏)

(1面よりつづく)

いい。ただし試験は免除しない」という条件で、認められたのです。

森 普通だと「けしからん」となりそうですね。

草場 1年間の期限付きで、実験的な試みだったようです。とてもありがたかったですね。教授会の公認を得た後は、医学部のセミナー室の鍵を教務課で堂々と借りて、毎朝9時半から夕方まで勉強しました。

もちろん臨床実習が始まってからは、毎日の実習こそが最高のケーススタディなのでそちらに集中しました。勉強会は夕方以降とし、内容も USMLE (米国医師国家試験) の問題集に切り替えました。

臨床推論ブームの落とし穴

森 草場先生が最初に「ケーススタディによる勉強会」を紹介されてから10年以上が経って、今は全国各地で勉強会が開かれるようになりました。ただ全体でみると、勉強会に熱心な医学生は少数派で、学内では少し浮いてしまうこともあります。

草場 いまだにそうですか？ 意外ですね。

森 少数派だから、他大学の学生と肩を寄せ合ってやるしかない。大学の枠を超えた勉強会ブームの背景には、そうした事情もあるように感じます。

草場 確かにそうかもしれませんね。医学生主催の勉強会に講師として呼ばれることも多いのですが、コアメンバーが抜けた途端に参加率が激減するのを目にします。

森 継続は難しいですね。一部の人以上で引っ張っていくと、優秀な人はどんどん優秀になるけど、普通の医学生にとっては敷居が高くなってしまいうというジレンマがあります。僕自身もどちらかというと劣等感の強いほうなので、「すごく優秀な人たちに囲まれてしまっ、こんなところで恥ずかしくて発言できない」という思いを何度もしています。

草場 向上心のある学生の意欲はどんどん伸ばすべきで、そういう意味での「偏り」は勉強会なのであってもいいのでしょうか。でも、一部の人が突っ走ってしまい、参加しづらい雰囲気が出るのなら工夫の必要があるのかもしれない。

森 勉強会の内容が「もの知り博士の

クイズ大会」になると参加しづらくて、それは臨床推論ブームの落とし穴かもしれません。

もちろん、臨床推論ブーム自体は「臨床に直結した勉強をしたい」という学生の意欲の表れで、それは素晴らしいことです。僕自身もたくさんかかわってきましたし、学びたい後輩がいれば全力で応援するつもりです。ただ臨床に出てみると知識だけではうまくいかないことが多いし、「臨床に直結する」の意味を履き違えてはいけません。

草場 よくわかります。医学生は厳しい大学受験を経験しているので、難易度が高い問題を解くのが好きな人が多いですね。その延長線上で、診断が困難な症例をクイズ形式で解く方向に偏重してしまうと危険かもしれません。

僕自身の学生時代は、そういう方向に行けなかったし、行かなかった。NEJM 誌のケースレコードに挑戦していた時期もありますが、難し過ぎてピンとこなかったですね。それよりも、common disease を題材に、疾患の基礎知識や診断・治療のプロセスを学ぶことに時間を割いていました。

患者さんの経験を共有する場としての勉強会

森 勉強会だと、文字通り「患者不在」ですよ。医学生・研修医にとってベッドサイド以上の学びはないし、いくら勉強会で活躍しても、患者さんや同僚の医師、コメディカルに認めてもらえないようではいけない。自戒も込めて、そう思います。

草場 同感です。僕が学生のときに教科書を読んだり、ケーススタディによる勉強会で学んだりするなかで気になったのは、「実際に病気になった人はどんな生活を送っていて、どんな不安や悩みを抱えているんだろう」ということでした。医師家系ではないし、家族も健康だったので、全くわからなかったのです。

それでケーススタディの勉強会と同時並行で、コムル (NPO 法人ささえあい医療人権センターCOML) の「患者塾」というセミナーに参加することにしました。月に1回、そこで実際に患者さんのお話を聞くと、診断はついたらけれども、医師の心ない言葉にショックを受けている患者さんに出会うわけです。中には、「あの先生は頭が切れるかもしれないけど、人間としては最低だ！ あんな医者になっちゃ駄目だぞ」と僕に説教する人もいます (笑)。そうやって勉強会と患者塾の両方から学ぶことで、うまくバランスが取れたように感じます。

森 僕も、医学部実習で似たような経験をすることがあります。悪性腫瘍のため離島から大学病院に入院してきた患者さんが、診断の結果、大手術が必要となった。ところが、「手術なんか

したら、こっちにずっといなきゃいけない。死んでもいいから島に帰りたい」と、涙ながらに手術を拒否したのです。「医学と医療は違うんだぞ」と冷水を浴びせられるような体験で、僕はそれこそ臨床推論にハマっていた時期なのですが、あれが転機となったような気がします。

草場 医学生のうちは、「診断さえつければ、なんとかなる」と思い込んでしまう。でもよく考えてみれば当たり前のことだけど、診断はあくまでスタート地点。そこから診断結果をどう伝えるか、患者さんの生活を踏まえてどのように治療をマネジメントしていくかが大事なのですね。

そして、そういう経験を拾える感性があるから、森先生はよかったですね。患者さんの理解力に問題がある、と考える人もいるかもしれません。

森 確かに、「なんで治療しないんだろう」と言う同期はいました。一方で、僕と似たような問題意識を持つ同期もいて、お互いの経験を話すこともあるんです。

草場 いいですね。勉強会だけでは限界があります。患者さんの間近でしか味わえない経験は大切にしてほしい。

森 あるいは、そういう経験を共有する場としての勉強会があってもいいのですね。「手術を拒否して島に帰ろうとする」という話を聞いて、患者さんに共感する人もいれば、全く理解できない人もいます。後者の場合も、自分と違う意見を聞くうちに、患者さんの価値観に共感できるようになるかもしれません。医学知識ならひとりでも学べますが、感性にかかわることこそ、人と一緒に勉強したほうが広がりもあっていいように思います。

草場 勉強会として独立させるとそれも敷居が高くなるので、既存の勉強会に実習で感じたことを話すセッションを組み込むのがいいでしょうね。それだと、気負いなく皆が発言できます。

森 たとえ拙くても、経験したことやそのときの気持ちを語られると印象に残りますよね。それこそ懇親会の場合が最適で、もしかしたら勉強会自体も“その後の懇親会が本番”くらいのスタンスにして、仲間とのつながりができれば十分なのかもしれません。

身近な仲間を見つけることから始めよう

森 最後に、勉強会への参加や企画を考えている医学生に、アドバイスをお願いします。

草場 大学での勉強だけにとらわれず、広い視野を持ってほしいですね。特に、本当はやりたいけどできていないことがあるなら、勉強したほうがいいと思います。

森 医学生時代は、ケーススタディや患者会以外にも勉強会は企画されましたか？

草場 身体診察やコミュニケーション技法の勉強会もやりました。今と違って、当時は模擬患者相手の医療面接トレーニングなんて全くなかったですから、教えてくれる先生を探して自分たちで企画するわけです。大学では教わらないけど、臨床で必要なことは自分たちで勝手にカリキュラムを作って勉強していました (笑)。とても面白かったですよ。

森 勉強会がはやるのは、いまだに「大学で教わること」と「学生が学びたいこと」のギャップがあるのも理由だと思います。僕自身は、自分自身の学びたいことを応援してくれる人を学内で見つけるのが難しく苦勞しました。きつといま、同じような悩みを抱えて悶々としている医学生も全国にたくさんいるのではないのでしょうか。

草場 僕はもともと内向的で、ひとりで過ごすのを好む人間です。それでも、学内で同じように悶々としていた金井伸行先生 (現・淀さんせん会金井病院理事長) に出会ったおかげで、彼と意気投合して勉強会を始めました。ひとりだったら、間違いなくやらなかったはずですよ。

ですから、「本当はやりたいけど、できていない」ことがあるなら、とりあえずは学内の身近な人に声を掛けてみたらどうでしょう。学内に同期が100人いれば、1人ぐらいいは乗ってきます。全国で開催されている勉強会に参加するのも、友達と一緒にならハードルが少しは下がるはずですよ。

森 僕は学生時代から ER 医志望で、周囲に理解されず孤独でしたが、同じように悶々としている家庭医志望の友人がいたから、一緒に頑張れたのかもしれない。ひとりだったら不安で絶対に諦めていただろうし、今は彼にすごく感謝しています。全国に散らばった同じ志を持つ同期の仲間にも、ハードな研修でくじけそうなきにいつも助けられています。

草場 「学ぶ意欲を保ち続ける装置」として、身近な友人は大切ですね。将来を語り合える仲間が見つければ、道はおのずと開けるのではないのでしょうか。日本プライマリ・ケア連合学会としても、ジェネラリスト 80 大学行脚プロジェクト (<http://www.primary-care.or.jp/resident/angya01.html>) などの活動を通して、今後も学生さんの勉強会を支援していくつもりです。

森 よい仲間をみつけて、知識だけでなく感情や価値観も共有する。それこそひとりでは学べない“勉強会の真の意義”ではないのでしょうか。今は孤独に闘っている全国の後輩のみんなにも、素晴らしい仲間との最高の出会いがあることをお祈りしています。

草場 僕も同じ気持ちです。インターネットや SNS の普及で勉強会を取り巻く環境は変化しましたが、大事なものはやはり変わらないのだと、対談を通して再認識しました。(了)

添付文書情報+オリジナル情報が充実したポケット判医薬品集

Pocket Drugs 2015

類似薬・同効薬ごとに治療薬を分類し、第一線で活躍の臨床医による「臨床解説」、すぐに役立つ「くすりの選び方・使い方」、薬剤選択・使用の「エビデンス」を、読みやすくコンパクトにまとめた。欲しい情報がすぐに探せるフルカラー印刷で、主要な薬剤については製剤写真も掲載。臨床現場で本当に必要な情報だけをまとめた1冊。

監修 福井次矢 聖路加国際病院・院長
編集 小松康宏 聖路加国際病院・副院長
渡邊裕司 浜松医科大学教授・臨床薬理学



アレルギー診療の場における順序に沿った病態の解説が的確な診断・治療を導く

レジデントのためのアレルギー疾患診療マニュアル 第2版

プライマリケア医にとって、アレルギー疾患の診療の重要性は近年とみに増している。本書は、最新のevidenceに基づき、「全身をよく診察する」というこの領域での診療の大原則に則り、実際の診療の場での順序に沿って病態を解説することで診断的確に下すことができる。また、治療目標とタイミング、調整時期やその決断のためのフォロー方法なども具体的に示した好評書の待望の改訂版。

岡田正人 聖路加国際病院・Immunology-Rheumatology Center センター長



投稿

これで君も“ドクターG”!? 学生でもできる尤度比活用診断術

佐藤 崇翔¹⁾、野田 和敬²⁾ = 指導医、生坂 政臣²⁾ = 監修

1) 千葉大学医学部6年, 2) 千葉大学医学部附属病院総合診療部

早速ですが、次の症例を考えてみましょう!

21歳の男性。腹痛および悪心・嘔吐を訴え、夜間に救急受診した。

本日夕方ころより悪心・嘔吐が出現し、その後心窩部痛が出現した。軟便あり。以前に同様の痛みを認めたことがある。

BT 37.4℃, BP 126/88 mmHg, PR 84 bpm・整, RR 16/分, SpO₂ 98% (r.a.)。腹部全体にBlumberg徴候(+)および筋性防御(+)を認める。その他身体所見で異常は認めない。血液所見: Hb 15.1 g/dL, Plt 28万/μL, WBC 8800/μL, CRP 1.2 mg/dL

担当した研修医は「若年男性の心窩部痛と嘔吐か〜。熱は高くないけど腹膜刺激症状もあるし、なによりCRPが上がっている。急性虫垂炎かな」とぶつぶつ言い、「これは虫垂炎という病気の可能性が高いです。おそらくこれから右下腹部痛が起こるでしょう。早く見つかった良かったね。手術ですぐ治りますから」と説明。指導医 call 後、エコーの準備を開始した。

指導医が来ると早速コンサルト。「若年男性の急性の心窩部痛および嘔吐です。いやあ〜、心窩部痛が急性虫垂炎の初期症状の場合もあるって勉強したばかりなんですよ。僕も成長しましたね。あははは」。研修医が詳細な病歴を話すと、指導医の表情が一変。「虫垂炎じゃないだろ!」――。

診断するためには 何が必要なの?

この患者、実は僕です! 国試的には、若い男性+腹痛+Blumberg徴候+炎症所見⇒急性虫垂炎みたいところがありますよね。僕も少しは勉強をしていたので、「虫垂炎か!」と思っていました。覚悟していたけど、手術が必要って言われたときは、超ビビりました。尿道にカテ入れられるのは嫌だ〜って泣きそうでしたよ。

そこで指導医の先生がCTも撮らず、ましてやエコーも見ずに虫垂炎をきっぱり否定したことにびっくり。念のため腹部エコーはやっていただきましたが、結局その日は帰ることに。

●表 急性虫垂炎に関連する病歴・身体所見の尤度比

| | 陽性尤度比 (LR +) | 陰性尤度比 (LR -) |
|-------------------------------|--------------|--------------|
| 痛みの移動 ¹⁾ | 2.06 | 0.52 |
| 嘔吐に先行する痛み ^{2)*} | 2.8 | 0 |
| 右下腹部痛 ³⁾ | 7.3-8.5 | 0-0.28 |
| 以前に同様の痛みがない ³⁾ | 1.5 | 0.32 |
| 発熱 (> 37.7℃) ¹⁾ | NS | NS |
| 反跳痛 ¹⁾ | 1.99 | 0.39 |
| 筋性防御 ³⁾ | 1.7-1.8 | 0-0.54 |
| WBC > 10,000/μL ¹⁾ | 2.47 | 0.26 |
| CRP > 1.0 mg/dL ¹⁾ | 1.97 | 0.32 |
| 腹部エコー ^{4)*} | 11.9 | 0.18 |
| 腹部CT ^{5)*} | 15.7 | 0.06 |

NS: not significant

*尤度比は感度・特異度から算出

「とりあえず家で様子をみなさい」と言われ、半信半疑のまま帰宅。「教科書的には症状がそろっているし、やっぱり虫垂炎じゃないの?」と。

そして次の日……ケロッと治りました! これには本当にびっくり! これがいわゆる経験則ってやつ? 教科書レベルには載っていない所見をとられていた? WBC上昇や右下腹部痛がないから? 手術が面倒だったから!?(すいません、嘘です)。

当時医学部3年生だった僕は教科書、インターネット、研修医本、専門書を読みあさるも答えは出ず。ただ、たくさんの本を読んで感じたのは、教科書に書いてある知識を詰め込むだけではダメで、診断するためには違う「なにか」があることを知ったのです。かといって「経験だよ」と言われたら勉強しようがありません。

そのとき思ったのが、「何をもって診断なのだろう?」ということ。そして、「相反する所見が得られてしまったら何を信じればいいんだろう?」という疑問が浮かびました。診断への興味湧いた瞬間でもありますが、そんなときに出会ったのが、尤度比(LR: likelihood ratio)の考え方。この尤度比は、ちょっとオーバーに言うなら、診断のEBMといったところでしょうか!?

尤度比から 簡単に診断へたどりつける!?

では、ここで表を参照し、“急性虫垂炎らしさ”について一緒に検討してみましょう。最初はゆっくりでいいと思います。

まず、痛みの移動はありませんね。

LR(-)は0.5。この数値自体の意味は置いておき、ここではとりあえず1より大きいほど疾患の確率を上げ、1より小さいほど(0に近いほど)疾患の確率を下げるということだけを覚えておいてください。尤度比が1に近いほど疾患の確率変動は微小になります。

では本題に戻ります。次に、嘔吐に先行する痛みではありません。嘔吐⇒腹痛の順番でした。ここで尤度比を見ると、なんとLR(-)が0のため、急性虫垂炎はほぼ除外!! 終了! これはびっくりですね〜。そうです。指導医がすぐに急性虫垂炎ではないと判断した根拠の1つには、これがあったと考えられます。

信用なりませんか? 他の所見も含めて検討してみましょう。

- 右下腹部痛: LR(-)で控えめにみて0.28
- 以前に同様の痛みなし: 痛みがあるのでLR(-)で0.32
- 発熱(> 37.7℃): NSで役に立たず
- 反跳痛: LR(+)で1.99
- 筋性防御: LR(+)で1.7
- WBC > 10,000/μL: LR(-)で0.26
- CRP > 1.0 mg/dL: LR(+)で2.0

●“ドクターG”からのコメント

尤度比だけでもかなり診断に迫ることができましたね。ただし指導医には別の直感が働いています。Blumberg徴候や筋性防御が見られる割には重症感に乏しかったので、これら腹膜刺激症状を外して判断したのです。いわゆる“eye-ball” diagnosisですね。数値化しにくいので学生さんには難しい判断ですが、病態を考えればかなりのところまで迫ることが出来ます。つまり、虫垂炎で腹膜炎を起こしていれば、痛みは関連痛である心窩部ではなく、体性痛である右下腹部に移動しているはずなので、このケースの腹膜刺激症状は虫垂炎によるものではないとわかりますね。病態生理と尤度比を駆使すれば、初学者でも熟練医の診断に迫ることは不可能ではないと思いますよ。

生坂政臣(千葉大学医学部附属病院総合診療部部長)

●参考文献

- 1) Br J Surg. 2004 [PMID: 14716790]
- 2) Am J Surg. 1976 [PMID: 1251963]
- 3) JAMA. 1996 [PMID: 8918857]
- 4) Radiology. 2006 [PMID: 16928974]
- 5) Scand J Gastroenterol. 1994 [PMID: 7973431]
- 6) Am J Surg. 1976 [PMID: 1251963]

医学書院 AD BOX

各雑誌の広告媒体資料・目次内報を掲載しております。

医学書院ADBOX

検索

DSM-5[®]診断を実践するためのファーストステップ

DSM-5[®]診断面接ポケットマニュアル

The Pocket Guide to the DSM-5[®] Diagnostic Exam

精神疾患の世界的な診断基準DSM-5の米国精神医学会オフィシャルシリーズの1冊。DSM-5に即した精神科診断面接の進め方を平易に解説し、30分間の面接の進め方や各疾患での患者への具体的な質問例など実践的なノウハウを豊富に掲載。マニュアル、手引とともにDSM-5日本語版への参照ページを各所に掲載し、本体とセットで使いやすい。DSM-5診断を明日から実践したい人のためのコンパクトガイド。

原著 Abraham M. Nussbaum
監訳 高橋三郎
滋賀医科大学・名誉教授
訳 染矢俊幸
新潟大学大学院医学総合研究科
精神医学分野・教授
北村秀明
新潟大学大学院医学総合研究科
精神医学分野・准教授



B6変型 頁304 2015年 定価:本体4,000円+税 [ISBN978-4-260-02049-7]

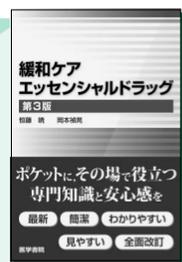
医学書院

ポケットに、その場で役立つ専門知識と安心感を一緩和ケアの好評書、待望の第3版!

緩和ケアエッセンシャルドラッグ 第3版

緩和ケアに必須の薬剤・諸症状のマネジメントについて、著者の経験・知識に基づいた貴重なノウハウと情報が満載の臨床で使える1冊。今改訂では、トラマドールやメサドンなどの重要な新薬をはじめ、全51成分56製剤を厳選して収載。また、症状マネジメントの解説も全面的に改訂を行い、一段と内容が充実した。コンパクトサイズのまま、より見やすく使いやすい紙面に。緩和ケアスタッフ必携の好評書、待望の第3版完成。

恒藤 暁
京都大学大学院教授・医学研究科
岡本禎晃
市立芦屋病院・薬剤科部長/
大阪大学大学院非常勤講師・薬学研究科



三五変型 頁334 2014年 定価:本体2,200円+税 [ISBN978-4-260-02023-7]

医学書院

事例提示

内科ローテート中、一睡もせず迎えた当直明けの朝。糖尿病のある高齢の女性患者が、肺炎と軽度の急性腎不全で入院してきた。

普段はメトホルミンで血糖値がコントロールされているが、入院時の血糖値は280 mg/dL。メトホルミンを中止し、インスリンのスライディングスケールをオーダーし、抗菌薬と点滴を含めた他の入院オーダーも入力した。オーダーリングシステムと紙カルテが併存しているため、薬の指示は紙カルテにも書き込まなくてはならない。そ

れを終え、指示棒も出しておいた。他病棟で回診をしていると、担当の看護師から PHS に「今の血糖値が高いのでインスリンを打ちたいが、オーダーがない」と連絡があった。スライディングスケールは食前の指示なので、今のインスリン量の追加指示を出してほしいとのこと。足早に戻り、紙カルテ上に「インスリン R4Units SQ」と指示を走り書きし、回診に戻った。1時間後、慌てた様子の看護師から PHS に「患者さんが床に倒れていて、意識がない」と連絡が入った。急いで病室に戻ると、患者は顔と腕に擦り傷があり、完全に意識不明。血糖値は測定不能なほど低値だった。50% 糖液静注を何度か繰り返し、やっと軽度混濁まで意識は回復した。

担当看護師に聞くと、新人看護師に指示してインスリンを打たせたとのこと。新人看護師は「指示通り40単位打った」と言う。上級医が指示書きを確認すると、「Unit」の「U」が「0」に見え、確かに「40」と読める。頭部CTは正常だったが、患者はまだ少し混乱した様子。左足を痛がるのでX線写真を取ると、左大腿骨頸部骨折が判明した……。

- Q: 最も責任が重いのは誰か?
A. オーダーを書いた研修医のあなた
B. 指導責任のある上級医
C. 患者の担当看護師
D. インスリンを投与した新人看護師

レジデントのための「医療の質」向上委員会

本連載では、米国医学研究所(IOM)の提唱する6つの目標「安全性/有効性/患者中心志向/適時性/効率性/公正性」を軸に、「医療の質」向上に関する知識や最新トピックを若手医師によるリレー形式で紹介。質の向上を“自分事”としてとらえ、日々の診療に+αの視点を持てることをめざします。

第2回 安全性(2)

医療過誤は、誰のせいで起こる?

担当 反田篤志
米国メイヨークリニック
予防医学フェロー

なぜ看護師はインスリンを誤投与したのか。なぜあなたは読み間違えやすい指示を書いてしまったのか。“なぜ”を突き詰めて考えていくと、潜在的な要因が複数存在することがわかります。ほとんどのエラーには、そうした複数の潜在的な誘因があります。そして、ほとんどの医療過誤は“一生懸命働いている優秀な医療従事者”によって引き起こされます(2)。“他の人より出来が悪いから”、“不注意だから”、エラーが起きるわけではないのです。

医療過誤の発生につながるのです。このモデルからいくつかのことがわかります。一つは「医療過誤の発生は、それぞれの防止機構の精度に依存する」ということ。つまりスライスの穴が小さいほど、医療過誤が起きる可能性は低くなります。ただ例えば、「担当看護師」という防止機構の精度は、看護師の疲労度や気分、業務量に影響され一定しません。したがってエラー防止には、穴を小さくすることに加え、スライスの枚数を増やし、穴がそろう可能性を低めることが重要になります。もう一つは「ほとんどのエラーは、目に見える形で表れていない」ということです。よく知られた推計では、深刻な有害事象1件につき、300件の未遂事件が起こっているとされます。インスリン投与量を間違えた新人看護師の陰には、300人の“インスリン投与量を間違えそうになったけど、間違えなかった”看護師がいるのです。

となく、“なぜエラーが起きたのか”を考え、同じ事例を防ぐためのより安全な仕組みを構築することです。

とはいえ、個人が自らの行動に責任を持つことは大事

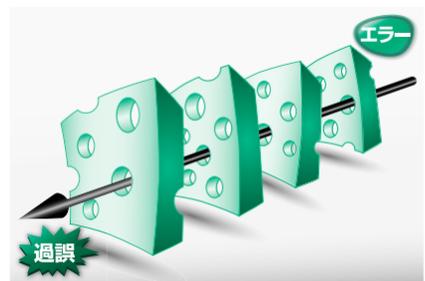
以上、医療過誤が起きた際に個人に責任を帰さないことの大切さを述べましたが、これは必ずしも、個人が自らの行動に責任を持たなくていいことと同義ではありません。全ての医師に、高い倫理観や職業意識を持ち、勉強を重ね、日々患者さんのために診療することが期待されています。その上で本当に安全な医療を実現するためには、エラーが発生する機序を理解し、医療過誤につながり得るシステムに介入していくことが必要です。全ての医療従事者は“患者さんを助ける”ために、安全な“医療システム”を作り上げる責務を負っていると、私は考えます。

大事なのは、エラーが発生する仕組みを理解すること

では、重大な有害事象に通じるエラーはどのように発生するのでしょうか。その機序は下図の「スイスチーズモデル」で説明されます(3)。チーズのスライス一枚一枚は「担当看護師」や「投与プロトコル」などエラー発生を防ぐ機構を表します。それぞれの機構には“穴”があり、100%の防止機能を持つわけではありません。しかし例えばインスリン投与量のエラーも、担当看護師が投与量の確認の電話をかけたか、「紙カルテの指示は看護師二人で確認する」というプロトコルを遵守すれば、未然に防げます。こうした何重もの防止機構により、ほとんどのエラーは患者に害を及ぼすまでに至りません。何らかのきっかけで全ての穴が一行にそろったときのみ、エラーが防止機構をすり抜け、

個人の責任を問うても、次のエラーの発生は防げない

これらから、新人看護師や研修医のあなたは、エラーが起こり得る状況の中で、たまたまその場に居合わせた個人だと考えることができます。もう少し踏み込んで言うと、あなた以外の研修医も、他の看護師も、同じ状況下なら同様のエラーを起こした可能性が十分にあります。ですから個人の責任を追及しても、エラーの根本原因は取り除かれず、次のエラーの発生は防止できないのです。よく言われるように、「全てのシステムはそれがデザインされた通りの結果をもたらします(4)。したがって医療安全の大きな目標は“エラーの起こりにくいシステム”を作り上げ、医療過誤に見舞われる医療従事者や患者の数をできる限り減らすことです。“誰が最も責任が重いか”を考えることは、残念ながらあまり意味がありません。必要なのは、エラーが発生する仕組みを理解し、個人に責任を押し付けるこ



●図 スイスチーズモデル

今月のまとめ
▶ 医療過誤は“一生懸命働いている優秀な医療従事者”が引き起こすことがほとんど
▶ 複数の潜在的な要因を取り除くことでしか、次のエラーを防止することはできない
▶ 個人への責任の押し付けではなく、エラーの起こりにくい仕組みの構築が、安全な医療の実現には重要

- 文献
1) Thomas EJ, et al. Incidence and types of adverse events and negligent care in Utah and Colorado. Med Care. 2000; 38(3): 261-71. [PMID : 10718351]
2) Reason J. Human Error. Cambridge University Press; 1990.
3) Reason J. Human error: models and management. BMJ. 2000; 320(7237): 768-70. [PMID : 10720363]
4) Nelson EC, et al. Quality By Design: A Clinical Microsystems Approach. John Wiley & Sons; 2007.

医療安全の第2回は、ケースから学んでみたいと思います。まずは上の事例と設問を読んでみてください。

ほとんどの医療過誤は、“出来の悪い”個人が原因ではない

医療過誤が起こったとき、個人の責任を追及するのは簡単です。なぜなら、“誰が何をしたか”は比較的明らかにしやすい事実だからです。事例からも「読み間違えられる指示を書いた研修医が悪い」「実際にインスリンを投与した看護師のほうが悪い」と言うことは誰にでもできます。

一方で“なぜ間違いが起きたのか”を明らかにすることは簡単ではありません。さらには“エラーが起きた根本原因を見つけ、それを取り除く”ことは至難の業です。新人看護師は、配属されてまだ一週間で、プロトコルに慣れていなかったのかもしれないし、確認する時間がないほど忙しかったのかもしれない。はたまた上司の看護師が厳しく、投与量への疑問を言い出せなかったのかもしれない。研修医のあなたも、カルテの文字が乱れたのは寝不足のせいかもしれませんし、20人の患者を回診するために、座って清書する時間も惜しかったからかもしれません。

あなたの頭痛を、治したいー頭痛学会のエキスパートが患者さんの疑問に答えます!

慢性頭痛の診療ガイドライン 市民版

日本頭痛学会のエキスパートドクターが編集した『慢性頭痛の診療ガイドライン2013』を頭痛に悩む患者さん向けに再編集。読みやすいQ&A(クリニカルクエスト)形式はオリジナル版そのままに、最新の頭痛診療を噛み砕いて解説。また頭痛病名も最新版の『国際頭痛分類 第3版beta版』に準拠した。患者さんはもちろんのこと、医師やコメディカルの方々にも患者さんへの説明用としてお勧め。

編集 日本頭痛学会「慢性頭痛の診療ガイドライン市民版」作成小委員会



日常診療に必要な広範な知識を1冊に。日本消化器病学会監修による信頼できる情報源

消化器病診療 第2版

消化器疾患の概念、疫学、発症機序、診断、治療等を各領域のエキスパートが簡潔に解説。日常診療のさまざまな場面を想定し、症候の捉え方から、検査・治療の手法、手術の概要、癌化学療法の実際、患者説明のポイントまで、消化器病診療で必要とされる広範囲の知識・情報を1冊にまとめた。日本消化器病学会監修による信頼できる情報源。

監修 一般財団法人日本消化器病学会 編集 「消化器病診療(第2版)」編集委員会



Dialog & Diagnosis

グローバル・ヘルスの現場で活躍する Clinician-Educator と共に、実践的な診断学を学びましょう。

第2回

「ギョツとする話」

青柳有紀

Clinical Assistant Professor of Medicine, Geisel School of Medicine at Dartmouth/
Human Resources for Health Program in Rwanda

今回も興味深い患者さんが来ているようです。さあ、診察室のドアをノックしましょう。

[症例] 32歳男性、主訴：発疹。特記すべき既往歴なし。8日ほど前に、右手に直径5mmほどの発疹が複数あることに気が付いた。放置していたが、やがて中心部分がただれたような感じになってきた。痛みはほとんどない。治る気配がないので心配になって来院した。明らかな外傷エピソードなし。発熱や、下痢などの消化器症状はない。以前に同じような症状が出たこともない。過去4年間、大学で事務の仕事をしている。薬は飲んでいない。サプリメントやハーブも使用していない。独身。酒やタバコはやらない。「ペット」は飼っていない。園芸もしない。先月は友人とコスタリカで休暇を過ごし、2週間前に帰国した。

受診時、体温 36.2°C、血圧 132/75 mmHg、心拍数 64/分、呼吸数 13/分、SpO₂ 98% (room air)。右手の甲と人差し指のつけ根を中心に、直径3-5mmの発赤を伴う無痛性潰瘍性病変を複数認める。発赤部は結節性で固く触れる。右上肢以外に同様の病変は見当たらない。右上肢の滑車上リンパ節は触れない。右腋窩にもリンパ節を触れない。頭頸部、および胸部、腹部の診察では特に異常を認めない。

あなたの鑑別診断は?

皆さんはこの症例についてどう思うのでしょうか? 既往歴のない患者さんに見られた、右上肢の潰瘍性病変です。潰瘍性病変の鑑別診断はかなり広く、そこからアプローチしようとすると收拾がつかなくなってしまいうるようです。そこで、まず無痛性である

ことに注目してみようと思います。それから、片側性であるということも手掛かりになりそうです。病変が何らかの全身的な病的プロセス(例:血管炎など)の表現だとすれば、両側性であってもいいからです。Toxic な様子もなく、全身症状に乏しいことから、限局性のプロセスを示唆するように思います。

そういえば、患者さんの利き手はどちらですか? 右手であれば、この患者さんが何かに「触れた」ことが契機になっているかもしれません。片側性で全身症状に乏しく、かつ利き手に限局した皮膚病変であれば、やはり direct inoculation (病原体が直接患部に植えつけられること)を契機とした感染の可能性がより高いように思えます。

何か鑑別診断がだいぶ限られてきた気がします。

スポロトリコーシス(患者さんは園芸の趣味はないって言うけど)? 皮膚リシェマニア症(確かコスタリカは流行地だったような)? ノカルジア症(特に免疫不全に関連した既往があるとは言っていないけどまさか)? もしかして皮膚ジフテリア(しまった、予防接種歴を聞いてなかった)? ひょっとしてブルーリ潰瘍(確か他にもこういう症状で来る非結核性抗酸菌症があったけど思い出せない……)?

D & D

指導医が診察室に入ってきました。あなたのプレゼンテーションを聞いた指導医が、患者さんにいくつか質問しました。

「コスタリカで蚊に刺されたりしましたか?」

「いいえ。特に虫に刺されたりしたことはなかったです」

「患部にバラのとげだとか植物が触れたりしたようなことはありましたか?」

「いいえ」

「家に水槽がありますか?」

「熱帯魚を飼って半年になります」

「(!)」

診察室を出ると、指導医があなたに言いました。

「ペット歴は聞かないとね」

「魚はペットじゃないわ!!」

この患者さんの皮膚病変の生検を行ったところ、AFB染色で抗酸菌をみると、予想通り培養で2週間後に *Mycobacterium marinum* が分離されました。

*

これは、かつて自分が学んだ感染症フェローシップ・プログラムに今も伝わる、微笑を誘う実話なのですが、感染症医にとって、「ペット」のみならず、鳥、爬虫類、魚、節足動物など、生き物との接触歴や曝露歴の有無は診断の際にとっても重要になることがあります。

Mycobacterium marinum はいわゆる非結核性抗酸菌の1つで、傷ついた皮膚の淡水や海水への曝露に関連しています。曝露された傷の位置に発赤を伴う結節性病変を形成し、やがて潰瘍化します。痛みは伴わないこともありますし、あったとしても軽度です。診断に際して注意しなくてはならないのは、培養の際の温度です。至適温度が30-33°Cなので、通常の37°Cでは発育しないことがあります。この細菌による感染が疑われる場合は、あらかじめ細菌検査室に連絡を取っておくといでしょう(感染症医が良い仕事をするためには細菌検査室との良好な関係がとて重要です)。

漁業に従事、もしくは水族館で魚の世話をしているといった職業歴や、魚の飼育やヨットの操縦などの余暇がこの疾患の曝露リスクに関連する場合があります¹⁾。したがって、「ペット(動物)を飼っていますか?」という単純な問診の仕方では、重要な情報を患者さんから聞き出せないことがあるのです。

また、「ペットを飼っていますか?」という問い方では、別の意味で重要な曝露歴を見逃してしまう危険もはらんでいます。考えてみれば当然のことですが、生き物への曝露が成立するためには、別にそれらを「自分で飼っている」必要はないからです。以前、ニューハンプシャー州在住の中年女性が、帰省先のノースカロライナ州でヒト単球性エーリキア症(*Ehrlichia chaffeensis*に罹患した症例に遭遇したことがあります。現地でのハイキングや園芸など、彼女自身にベクター(媒介生物)であるマダニへの曝露リスクと

なるような行動はなかったものの、放し飼いにされていた帰省先の犬との濃厚な接触があったため、その犬が周囲の茂みの中から屋内に持ち込んだマダニに曝露し感染した、と考えられる症例でした。

また、日本や米国に限らず、動物(生物)愛好家の中には、本来であれば輸入が禁止されている希少な魚、鳥、爬虫類や動物をどこからか違法に手に入れて飼育している人もいます。こうした場合、飼い主は事実を積極的に隠そうとするので、ペットを飼っていること自体を否定する可能性が高いのです。世界における違法な野生動物の取引規模は年間100億円に達しており、人々が思いもよらない感染症に罹患することがあります。違法な輸出目的に捕えられたブラジルのオウムの65%が *Chlamydomyces psittaci* (オウム病の起原菌)に感染していたという報告²⁾や、違法ではなかったものの、2003年にはガーナからサル痘(monkeypox)に感染したガンビアネズミなどが米国に輸入され、ペットショップ内でプレーリードッグに感染し、これらが販売されたことから中西部の複数の州で合計71人がサル痘に感染した事例もあります³⁾。



今回の教訓

● *Mycobacterium marinum* は淡水、海水、魚などへの曝露に関連した非結核性抗酸菌症の1つである。

● 「ペットを飼っていますか?」という問診の仕方では、時として感染症診療において重要な曝露リスクを見逃すことがある。

● 指導医の役割は、「ペット歴の聴取」をレジデントに徹底させることではなく、曝露歴の観点からなぜそれが時として重要なかをレジデントに具体的に理解させることにある。

【参考文献】

1) Johnson RP, et al. *Mycobacterium marinum* infection: a case report and review of the literature. *Cutis*. 2007; 79(1): 33-6. [PMID: 17330619]

2) Raso TF, et al. *Chlamydomyces psittaci* infections in hyacinth macaws (*Anodorhynchus hyacinthinus*) confiscated in Brazil. *J Zoo Wildl Med*. 2013; 44(1): 169-72. [PMID: 23505721]

3) Centers for Disease Control and Prevention. Update: Multistate outbreak of monkeypox—Illinois, Indiana, Kansas, Missouri, Ohio and Wisconsin, 2003. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2003; 52(27): 642-6. [PMID: 12855947]

基本から高度生殖補助医療の実際まで網羅!

生殖医療ポケットマニュアル

生殖医療に携わる医師、コメディカルスタッフ、産婦人科研修医を読者対象に、臨床現場で適宜閲覧してもらうことを意図して編集されたポケットマニュアル。昨今、生殖医療はますます高度化・複雑化し、さまざまな情報も氾濫するが、本書では基本事項から高度生殖補助医療の実際、最新知見までを、その道の専門家がわかりやすく解説。生殖医療専門医など、関連する資格の取得をめざす読者にとって有意義な1冊。

監修 吉村泰典
慶應義塾大学名誉教授
編集 大須賀 稜
東京大学・産婦人科・教授
京野 廣一
京野アートクリニック/京野アートクリニック 院長・産科
久慈直昭
東京医科大学・産科・婦人科・教授
辰巳 賢一
梅ヶ丘産婦人科・院長



謎は解けた! 気になる疑問にすべて(?) 答えます

集中治療999の謎

▶ベストセラー『感染症999の謎』に続くシリーズ第2弾。臨床の場で遭遇する様々な「謎」に対し、各分野の専門家が病態生理やエビデンス、臨床経験を踏まえて解説する。1000を超える「謎」はA:基本、B:専門医向け、C:トリビアの3段階にレベル分けされ、気になった項目から読み進めることができる。臨床に役立つ「コツ」や「極意」、「匠の技」が満載。医学生、研修医の学習や専門医・ペテランの知識の整理に、集中治療に携わるナース・コメディカルにも有用。

編集: 田中竜馬 Pulmonary & Critical Care Medicine, Medical Director, Intensive Care Unit, Intermountain LDS Hospital, Utah, USA

定価: 本体5,500円+税
A5変 頁644 図67・写真16 2015年
ISBN978-4-89592-801-4



メディカル・サイエンス・インターナショナル
113-0033 東京都文京区本郷1-28-36

TEL: (03) 5804-6051
FAX: (03) 5804-6055

http://www.medsci.co.jp
Eメール: info@medsci.co.jp

Medical Library

書評・新刊案内

誰も教えてくれなかった 乳腺エコー

何森 亜由美 ● 著

B5・頁168
定価:本体5,500円+税 医学書院
ISBN978-4-260-01938-5

本書の題目は『誰も教えてくれなかった 乳腺エコー』となっているが、この題目をそのままにも受け取ってはいけない。これは著者の謙虚な姿勢から付けられた題目である。本来であれば『誰も知らなかった 乳腺エコー』が本書の題目に付けられるべきかもしれない。今まで著者の発表を拝読・拝聴し、意図するところはおおむね理解はしていたが、本書を通読することにより、さらにその理解が深まった。ここに収められた内容は単に独学で学んだ診断学ではなく、新しく切り開いた乳房超音波診断学の話である。

腫瘤像を形成しない乳癌の存在は、1980年代より報告されてきた。それを診断するに当たり日本超音波医学会とJABTS(日本乳腺甲状腺超音波医学会)では、腫瘍性病変と非腫瘍性病変とに分類して、多くの研究者がその読影能力の向上に努力してきた。著者はその中の一人である。

非腫瘍性病変はいくつかに亜分類され、その中の斑状等エコーは若年者の正常乳腺と非浸潤性乳管癌をはじめとする乳管内増殖性病変のときに認められる。しかしながら、この斑状等エコーが何を意味しているのかについては、いまだに解明されていなかった。そこに着目し、著者は超音波画像と組織とを対比し、それが何であるかを新しく発見したのである。方法は、乳癌の乳管内成分を世界で初めて超音波で検出した角田博子先生(聖路加国際病院放射線科)と同じ手法を採用している。標的部位の超音波画像を少しずつ角度

評者 植野 映

筑波メディカルセンター病院プレストセンター長／
専門副院長

変化させて断層像を複数枚にわたり撮影し、組織標本と合致する画像を見つけてその組織がどのように超音波で描出されるかを探ったのである。本著にはその結果が詳細に記された。

著者は、小葉、乳管のサイズから見て等エコー域が大きいことに疑問を抱き、組織像を前述した方法で綿密に観察した。その結果、小葉外間質には浮腫状のものや線維組織の多い周囲間質があることを発見し、管状等エコーは乳管と周囲間質、斑状等エコーは小葉と周囲間質からなるいくつかの論文で報告してきた。その結果は私も含めて誰も予想が想像だにできなかった。みんなが知らないから「誰も教えられなかった」のである。そして、浮腫状の間質が加齢とともに脂肪に置換されても後方散乱が起こり、乳腺のエコーレベルが保たれることをも音響学的に理論付けたのである。

これらの理解をもとに、正常構造からの逸脱をとらえて癌を早期に的確に発見することができる」と本書では解説されている。

乳管の所見は、Teboulらにより『Atlas of Ultrasound and Ductal Echography of the Breast』に詳細に記述されている。著者の解説はそれよりもさらに踏み込んだものだ。Teboulの書と併せて読むと面白いであろう。

●参考文献

M. Teboul, et al. Atlas of Ultrasound and Ductal Echography of the Breast. Blackwell Science Ltd; 1995.

正常像を理解することで癌を早期に的確に発見できる



内視鏡下鼻副鼻腔・頭蓋底手術 [3DCT画像データDVD-ROM付]

CT読影と基本手技

伊藤 壽一 ● 監修
中川 隆之 ● 編

A4・頁236
定価:本体12,000円+税 医学書院
ISBN978-4-260-01972-9

評者 岡野 光博

岡山大学准教授・耳鼻咽喉・頭頸部外科学

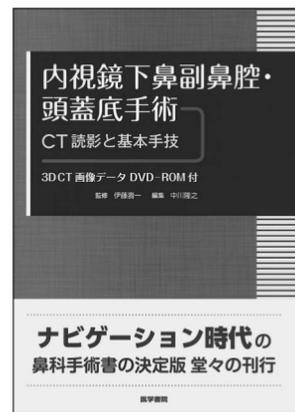
待ち望まれていた内視鏡下鼻副鼻腔・頭蓋底手術の新刊書である。本書は京大耳鼻咽喉科・頭頸部外科教授の伊藤壽一氏によるご監修の下、中川隆之氏が編集を務められ、同大で行われている手術解剖実習の講師陣が執筆されている。手術解剖実習で得られた知見などを基に、内視鏡手術を行う上で知っておきたい新しい知識やテクニックを余すところなく伝えている。

本書の最大の特徴は、付録のDVD-ROMに収められている5例のcadaverのCT画像データを閲覧・操作しながら読み進めることができる点であろう。言うまでもなく手術を行う上での基本は局所解剖の理解であり、内視鏡下鼻副鼻腔・頭蓋底手術においては術前CTの適切な読影が大切である。本書の構成はDVD-ROMに収められている5例のCT読影および解剖が中心となっており、本書に掲載されている図の多くはDVD-ROMに収められている5例を用いている。5例のファイルを開き、「i-VIEW ワンデータビューアー」で画像を「クルクル」回して、図と同じスライスがヒットしたときは楽しく、前後左右上下に「クルクル」することで解剖の理解が進む。手術書のみならずあまたある耳鼻咽喉科学関連の教科書の中でも、ここまでCT画像データを読者自身が詳細に操作できる書物はあまりないと思う。「面白くて、ためになる」企画がなされている。

本書は5章から成っている。前半の3章(①セットアップ、②基本操作、③鼻副鼻腔炎に対する手術——基本編)がベーシックコースで、後半の2章(④鼻副鼻腔炎に対する手術——応

用編、⑤頭蓋底手術における鼻副鼻腔操作)がアドバンスドコースととらえることができる。200ページを超える手術書であるが、これから内視鏡下副

3DCTデータを操作しながら読み進められる画期的な書



鼻腔手術(Endoscopic Sinus Surgery; ESS)を始めようとする若手の医師にはまず前半の3章(約100ページ)を通読されることをお勧めする。特に構造が複雑な前頭洞周囲の解剖・CT読影・手術手技には詳しい解説がなされており、ドレナージルート開放による前頭洞手術について理解を深めることができる。

経験で得られた知識や知恵を言葉、特に文字に残すことは案外難しい。本書は執筆者の豊富な手術経験を惜しみなく伝えており、内視鏡下鼻副鼻腔・頭蓋底手術の初心者のみならず、経験者にとっても有益な情報が多く記されている。「蝶形骨洞粘膜は易出血性である」や「鼻中隔での嗅糸確認を行う」(前頭蓋底手術)など、特に各セクションの冒頭に箇条書きで記されている「Point」には膝を打つ知識や知恵が記されている。また、本文中の「悩まされることがある」との表現は、「悩まされた」と同義であろう。苦い経験とその対処を若い世代に伝承しようとする編者らの強い意志を感じる。

本書で編者は「本書を基本として、独自の手術手技やコツを開発してください」と述べている。副鼻腔炎に対する内視鏡下鼻内副鼻腔手術のプリンシパルは副鼻腔の換気と排せつ路(ドレナージルート)の作製および粘膜保存であり、世界共通である。一方、そのための術式には本書で紹介された手技以外にもarea managementなど多くの優れたテクニックが考案されてい

「橋本市民病院 大リーガー医」育成プロジェクト 募集要項

■ 1 趣旨

橋本市民病院は、海外留学支援のノウハウを持つ日米医学医療交流財団と提携して、「米国留学を希望する医師」を募集・助成します

■ 2 応募資格

- ①2015年4月1日以降に橋本市民病院(南海難波から45分)に赴任・勤務できる方
- ②以下の何れかの米国留学を希望する医師で、内科医または腎臓内科医として勤務できる方
 - (1)臨床留学 (2)研究留学 (3)MPH留学等
 - ※但し、(1)については、既にUSMLEを取得しているかその受験準備中の者に限る
- ③TOEFL iBT80点以上の取得者(IELTSも可)、又は今後の努力で達成可能な方

■ 3 募集人数 2名

■ 4 助成概要 ※原則として留学先は助成を希望する医師が各自で確保すること

①助成条件

- (1)臨床留学の場合 病院で3年間勤務する代わりに米国への3年間の留学を認める
※但し、2年間は先に病院に勤務する
- (2)その他の留学の場合 米国への留学を認める期間は最大3年間とし、留学期間と同じ年数だけ病院に勤務する
※但し、その期間が1～2年間の場合は1年間、3年間の場合は、2年間、先に病院に勤務する

②助成金額

- (1)留学先から給与を支給される場合 300万円×留学年数
- (2)給与を支給されない場合 500万円×留学年数

③以下については日米医学医療交流財団が行う

- (1)このプロジェクトにより海外留学する医師の公募の窓口
- (2)海外留学する医師の選考
- (3)留學生のための留学準備、留学中の支援

■ 5 提出書類

①申込書・履歴書

日米医学医療交流財団のホームページの「助成事業について」の中の「橋本市民病院大リーガー医育成プロジェクト」から助成申込用紙をダウンロードして、「JANAMEF

A-1」「JANAMEF A-2」「履歴書」に記入し、提出して下さい

また、履歴書の記入は和文とし、写真は、証明用として最近3ヶ月以内に撮られたものとし

- ②卒業証書のコピーまたは卒業証明書
- ③医師免許証のコピー(縮小コピー可)
- ④USMLE/Step1・Step2CS等の合格証をお持ちの方はコピーを提出して下さい
- ⑤英語能力試験(TOEFLまたはIELTS)の点数通知書をお持ちの方はコピーを提出して下さい
PDF書類はそのままタイピングしてプリントアウトして提出して下さい
書類はできるだけタイピングしたものを提出して下さい

■ 6 募集締切 2015年3月27日(金) 必着

提出先:橋本市民病院事務局 〒648-0005 和歌山県橋本市小峰台2-8-1

■ 7 選考方法 選考委員会が書類審査並びに面接の上、採否を決定します

■ 8 選考日

- ①日時:2015年4月(日時の詳細未定)
- ②場所:日米医学交流財団事務所(東京都文京区本郷3-27-12-6F)

■ 9 選考結果の通知 応募者本人宛にメール及び郵便により通知します

■ 10 その他 (助成概要に記されたもの以外の医師の義務)

- ①橋本市民病院に勤務開始後、研修報告書(JANAMEF NEWSやホームページ掲載用)を提出すること:年2回
- ②レジデント留学開始後、研修報告書(JANAMEF NEWSやホームページ掲載用)を提出すること:年2回
- ③留学決定後に日米医学医療交流財団の賛助会員に入会すること
- ※①②は日米医学医療交流財団の指定の様式でA-4サイズ(40字×30字位)1枚日本語とします

■ 11 問い合わせ先

公益財団法人 日米医学医療交流財団 事務局
TEL 03-6801-9777 E-mail:info@janamef.jp http://www.janamef.jp
または 橋本市民病院 事務局長
TEL 0736-34-6123 E-mail:toyookah@city.hashimoto.lg.jp
http://www.hashimoto-hsp.jp/

神経眼科学を学ぶ人のために

三村 治 ● 著

B5・頁288
定価:本体9,000円+税 医学書院
ISBN978-4-260-02022-0

評者 若倉 雅登
井上眼科病院名誉院長

日本広しといえども、神経眼科の看板を掲げた主任教授のいる教室は、現在兵庫医科大学しかない。その人、三村治教授が八年をかけて渾身の神経眼科学の教科書を上梓した。

視覚は眼球だけでは成り立たない。対象物に視線を合わせて明視するという瞬時の作業は脳と眼球の共働で行われ、このときに、眼球運動、調節や瞳孔の運動が生じている。こうして適切に網膜に入力された視覚信号は視路を経て、大脳皮質視覚領に到達し、さらに高次脳へ至って情報処理される。神経眼科とは眼球そのものだけでなく、それと共働作業

をしている大脳皮質や脳幹、小脳も含めた視圏で、視覚に関する生理、病理をとらえる学問で、その源は20世紀前半にある。その後の一世紀の間に、神経学を支える学問群の目覚ましい進歩とともに、神経眼科はおびただしい臨床経験を積んだ。三村教授は、日本の神経眼科学の草創期メンバーである井街譲、下奥仁、兵庫医大両教授の下に学び、1998年に第3代教授に就任した。この経歴からも、日本で最も豊富な神経眼科の臨床経験を有した現役医師かつ教育者であることが知れる。

本書はこうした背景の中で著された集大成で、今日の臨床神経眼科学の一つの到達点を示した歴史的著書といってもよいだろう。しかも単著である。多数の著者による共著がどうしても統一性に欠け、時に専門的すぎたり、重複や欠如項目が出やすい弱点があったりすることからも、単著は読者としては望ましい形である。ただ、広い範囲を一人だけでカバーしなければならぬ単著は、その重圧と費やされる時間

の膨大さから避けたいのが人情である。それをやってのけた三村氏にまず敬意を表したい。

最近では字数を減らしイラストなどで目に訴える手軽な教科書が好まれるあまり、通り一遍の説明に終わり、深みが追究されていない書が多い。そんな中で本書は、読みやすい簡潔な記述法を用いながらも、新しい情報にも十分意を払った一冊になっている。例えば抗アクトリン4抗体陽性視神経炎や鼻側視神経低形成に独立した項目を与えたり、最近次々と発見されている眼底所見の乏しい網膜疾患を「視神経疾患と間違えやすい網膜疾患」として取り上げたりしているところなど、類書には見られない慧眼である。

しかし、三村氏の長年の臨床経験の成果が最も顕著に表れているのは、「眼瞼痙攣」「甲状腺眼症」「重症筋無力症」の三項目であろう。それぞれの疾患に、5, 7, 9 ページを割き、文献的記載だけでなく、症例を多数診てきた者でなければ気付かない内容が含まれ、本書を特長付けている。この三項目は眼科医がもっと理解を進め、積極的に扱うべき疾患だと評者もずっと思ってきただけに、わが意を得たりである。

神経眼科に関心のある眼科医、神経内科医、脳外科医らにとっては、座右に置いて大いに価値のある書である。神経眼科の問題は、眼科臨床の中に平気でずけずけと入り込んでくるので、厄介に思う眼科医も多いようだが、本書を読めばそれは杞憂に帰し、むしろ臨床の幅も深さも増すことになる。そういう意味では、とりわけ一般眼科医にお薦めしたい一冊である。

る。本書は、術者自身のテクニックを確立するための教科書の一つとして、あるいは得得したテクニックをブ

ラッシュアップするためのテキストとしても座右の書となる。

はじめての心電図 第2版増補版

兼本 成斌 ● 著

B5・頁360
定価:本体4,500円+税 医学書院
ISBN978-4-260-02024-4

評者 福田 恵一
慶大教授・循環器内科学

心電図を初めて勉強する者は、心臓の電気活動がどのように心電図の波形になるのか、なかなか理解し難いものである。また、心電図学の入門書は多く、どの本を勉強すべきであるのかわからない。結局は心電図の本を読破できず、何となく苦手としている者が多いのではないだろうか？

本書はわれわれの研究室の大先輩である兼本成斌先生が、多くの臨床経験と長年の学生教育を通して書き上げたロングセラーとなる心電図学入門のための名著である。このため、心電図の取り方から始まり、心電図波形の呼び方、誘導法、心筋の興奮と心電曲線という基礎中の基礎から容易に学べる特徴を有している。本書を読んでいるうちに心電図の波形がどのように構成され、その波形の異常がどのような疾患と結び付いているのか、自然と頭に入る仕組みとなっている。読者は「心電図は難しい」などの意識を持つ前に本書を通読することができるので、心筋梗塞や不整脈の心電図を容易に理解できるようになっている。心筋梗塞の部位と心電図の対応も初学者には頭を悩ませるものであるが、本書を読めば心臓の解剖学的位置と3本の冠動脈の走行、心電図の電極の位置が理解できるようになり、むしろクイズのように判読するのが楽しくなる。

不整脈も心臓の解剖と電気的興奮の旋回の仕組みがわかるまではなかなか慣れ親しむことができないが、ひとたび理解してしまうと後は頭の体操となる。そのために、兼本先生は随所にセルフチェックを設けている。このセルフチェックを上手に利用してもらえば、一步一步理解の範囲を広げることができ、いつの間にか力がつくように構成されている。また、本書の特徴にセルフアセスメント問題が付いている

ことが挙げられる。この問題を解きながら、わからない部分は本書に戻って読み直し、また問題を解くというように進めてもらえれば、必ず心電図の読影は上達する。国家試験の問題はもちろんのこと、通常の日常臨床で遭遇するほとんどの心電図はできるようになるであろう。

本書は初版から25年の月日が経つが、その間に心電図学が進歩し、新たな疾患概念も登場した。この間、兼本先生は一貫して遺伝性QT延長症候群、Brugada症候群、カテコラミン誘発性多形性心室頻拍、QT短縮症候群、不整脈源性右室心筋症などの新しい概念に関しても、常に加筆・修正され、本書が新たな学問的進歩を取り込んだ時代に即応した最新の教科書に徐々に変化してきている。ペースメーカーの領域の進歩も目覚ましいものがあるが、これに対しても多くの内容が追記されている。これは、兼本先生が常に本書を入門書であると同時に、最新のものを届けたいという熱意の表れと思っている。

兼本先生が現職で教鞭を執られているときには厳格な先生であったと伺っているが、本書は何事にも几帳面な先生の性格を反映し、隅から隅まで細々とした配慮が本書をロングセラーとして多くの読者を惹きつけた理由であると考えている。これまでも多くの先生方がこの本を読んで優れた医師に育っていった。私は次世代の医学を担う医学生、初期臨床研修医が一人でも多く、本書を利用することにより、ぜひ心電図を得意の領域にしていってほしいと願っている。

セルフアセスメント問題とセルフチェックで力がつく心電図入門書



@igakukaishinbun

新刊

ポケットアトラスの決定版、7年ぶりにI・II巻同時大改訂!
さらに緻密に、詳しく、わかりやすく

CT・MRI画像解剖 ポケットアトラス 第4版

Pocket Atlas of Sectional Anatomy: Computed Tomography and Magnetic Resonance Imaging, 4th Edition

監訳: 町田 徹 国際医療福祉大学三田病院放射線診断センターセンター長

身体各部位ごとに画像写真とポイントを彩色したシェーマ、カラー模式図を見開き頁の中で対比して掲載した、定評あるコンパクトアトラス。CT・MRIの読影に必要な正常解剖が明快に理解できる。全面改訂に際し、断層画像の分解能向上・高精細化により、さらに詳細な解剖学的構造物の名称を掲載、コンパクトさは維持しつつも内容充実のボリュームアップ。放射線科医、放射線技師の必携書、また研修医、各科医師の読影の参考書として利用価値が高い。

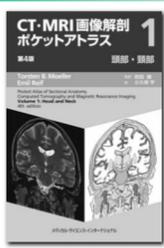
I巻 頭部・頸部

訳: 小久保 宇

虎の門病院放射線診断科部長

定価: 本体4,000円+税

- A5変
- 頁352
- カラー図349
- 写真148
- ISBN978-4-89592-795-6



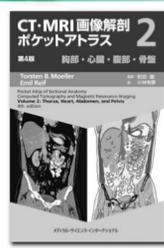
II巻 胸部・心臓・腹部・骨盤

訳: 小林有香

東京共済病院放射線科部長

定価: 本体4,000円+税

- A5変
- 頁360
- カラー図297
- 写真157
- ISBN978-4-89592-796-3



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

INTENSIVIST

インテンシヴィスト

- 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)
- ※年間購読は送料別、約4%の割引

2015年
第1号発売
特集:ARDS
Berlinその後

責任編集: 則末泰博 東京ベイ・浦安市川医療センター 呼吸器内科・集中治療科
 讀井將満 自治医科大学附属さいたま医療センター 麻酔科・集中治療部

編集委員: 讀井將満・内野滋彦・林淑朗
 真弓俊彦・武居哲洋・藤谷茂樹

編集: 日本集中治療教育研究会 (JSEPTIC)

目次(予定)

- 1. Berlin Definitionの登場とその背景
- 2. ARDSの疫学: 長期予後と発症率
【コラム】ARDSの病型分類の試み
- 3. 人工呼吸器関連肺障害と肺保護換気
【コラム】どんな設定にしても1回換気量が多くなりすぎる
ときはどうするか? 難床はいつから始めるか?
【コラム】自発呼吸の害とフルサポートの害
- 4. 肺ドライ戦略: CVPを使わないのなら何を指標に利尿
や除水を行うか
- 5. 筋弛緩: 本邦でもルーチンに用いるべきか
- 6. ARDSにおける栄養療法: 最新のupdate
- 7. 腹臥位: 重症例でのルーチンになるのか
【コラム】腹臥位を施設で始めるためには
- 8. ECMO: 究極の肺保護戦略としての位置づけ
【コラム】ECMOができる施設、するべきでない施設
- 9. HFOV: HFOVは死んだのか?
- 10. APRV: ARDSに対して初めからAPRVを用いることは正当化
されるか?
- 11. 薬物療法の過去・現在・未来 2015
【コラム】ARDS研究で重要なアウトカムとは?
- 12. 知っておくべき新しい呼吸生理学的指標
- 13. ARDSにおける遺伝子多型とは
- 14. 重症とそれ以外に分けたARDS治療アルゴリズムの可能性

特集

- 2014年
- 1号: 疼痛・興奮・譫妄
 - 2号: ICUルーチン
 - 3号: Severe Sepsis & Septic Shock
 - 4号: PCAS

- 2015年
(予定)
- 1号: ARDS Berlin その後
 - 2号: ICUで遭遇する血液疾患(4月発売)
 - 3号: 電解質・内分泌・代謝(7月発売)
 - 4号: 心臓血管外科術後Part1(10月発売)

2015
年間購読
申込受付中

医療職必携の2冊が電子版でコラボ!



毎年全面新訂。信頼と実績の治療年鑑

治療薬情報を余すことなくポケットに!

今日の治療指針 TODAY'S THERAPY 2015

私はこう治療している

監修 山口 徹・北原光夫 総編集 福井次矢・高木 誠・小室一成

2015年版の特長

- 専門外の疾患の診察に役立つ見出し「**専門医へのコンサルト**」を新設
- 主要疾患約200項目に、治療法を要約した見出し「**治療のポイント**」を掲載

本書の特長

- 日常臨床で遭遇するほぼすべての疾患・病態に対する治療法が、この1冊に
- 大好評の付録「**診療ガイドライン**」：診療ガイドラインのエッセンスと利用上の注意点を簡潔に解説

- デスク判(B5) 頁2096 定価：本体19,000円+税 [ISBN978-4-260-02039-8]
- ポケット判(B6) 頁2096 定価：本体15,000円+税 [ISBN978-4-260-02040-4]

治療薬マニュアル 2015

監修 高久史磨・矢崎義雄

編集 北原光夫・上野文昭・越前宏俊

本書の特長

- 収録薬剤数は約2,200成分・16,000品目。2014年に収録された新薬を含む医薬品を収録。
- 添付文書に記載された情報を分かりやすく整理し、各領域の専門医による臨床解説を追加。
- 添付文書情報は、化学構造式も含め重要事項をすべて掲載。
- 134成分の重要薬情報と88疾患の重要処方箋をハンディサイズに要約した、別冊付録「重要薬手帳」

- B6 頁2688 2015年 定価：本体5,000円+税 [ISBN978-4-260-02045-9]

✓ 両書籍とも購入特典・電子版付

✓ セット購入により、アプリ上で2冊がリンク



「今日の治療指針」に掲載された薬剤の詳細情報を、「治療薬マニュアル」へのリンクで瞬時に参照できます。

※ 電子版は、本書を購入された方が無料で利用できるサービスです。電子版単体のお申し込み・ご購入はできません。

※ 閲覧期間は2016年1月までとなります。

※ 2015年1月からご覧いただけるデータは、両書籍とも2014年版のものです。2015年版のデータをご覧いただけるようになるのは、2015年春を予定しております。

※ 推奨Webブラウザ：Internet Explorer9以降、Chrome35以降、Firefox30以降、Safari6以降

2 medicina

Vol.52 No.2

特集 ウイルス肝炎の薬物治療 変わりゆく治療戦略

B型肝炎・C型肝炎に対する治療が目覚ましい速さで変化している。2014年にはB型肝炎においてテノフォビル、C型肝炎ではパシプレビル、アスナプレビル、ダクラタスビルといった新規抗ウイルス薬が登場し、特にC型肝炎ではアスナプレビルとダクラタスビルによるインターフェロンフリーのレジメも可能となった。本特集では、最新のスタンダードから今後の見通しも含めて、ウイルス肝炎の薬物治療を解説する。

INDEX

- 座談会：C型肝炎の撲滅に向けて
- I章：ウイルス肝炎の正しい理解
- II章：ここまで変わったウイルス肝炎の治療
- III章：ウイルス肝炎に対する代替・補助療法

● 1部定価：本体2,500円+税

▶ 来月の特集 (Vol.52 No.3)

がんを診る

▶ 2014年増刊号 (Vol.51 No.11)

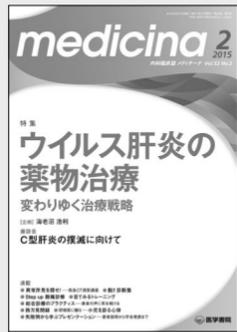
CT・MRI “戦略的”活用ガイド

● 特別定価：本体7,200円+税

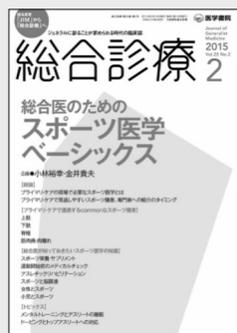
連載

- 異常所見を探せ! 救急CT読影講座
- 魁!! 診断塾
- 目でみるトレーニング
- 総合診療のプラクティス -患者の声に耳を傾ける-
- Step up 腹痛診察
- 研修医に贈る-小児を診る心得-
- 西方見聞録
- 失敗例から学ぶプレゼンテーション -患者説明から学会発表まで-

医学書院サイト内 各誌ページにて記事の一部を公開中!



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



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

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.25 No.2

特集 総合医のための

スポーツ医学ベーシックス

2015年1号から「JIM」は「総合診療」に誌名変更しました!

今回の特集では、総合診療医や家庭医が、診療所や一般外来、救急外来などのプライマリ・ケアの現場で遭遇する頻度の高いスポーツ傷害や、運動に関するトピックを最新の知見を交えて取りあげます。また、タイミングを逃さずに専門医に紹介するポイントも盛り込み、日々の臨床ですぐに役立つ内容を目指しました。

企画・小林裕幸・金井貴夫 (筑波大学附属病院水戸地域医療教育センター・水戸協同病院総合診療科)

INDEX

- 【総論】プライマリ・ケアの現場に必要なスポーツ医学とは……………小林裕幸
- プライマリ・ケアで見逃しやすいスポーツ傷害、専門家への紹介のタイミング……………平野 篤
- 【プライマリ・ケアで遭遇するCommonなスポーツ傷害】
- 上肢……………馬見塚尚孝 脊椎……………辰村正紀・金岡恒治
- 下肢……………万本健生 筋肉痛・肉離れ……………奥脇 透
- 【総合医が知っておきたいスポーツ医学の知識】
- スポーツ栄養・サプリメント……………塚本咲翔・齋藤あき・飯田薫子
- 運動開始前のメディカルチェック……………池尻好聰
- アスレチックリハビリテーション……………芋生祥之
- スポーツと脳震盪……………小林裕幸
- 女性とスポーツ……………土肥美智子
- 小児とスポーツ……………松田 諭
- 【トピックス】メンタルトレーニングとアスリートの睡眠……………金井貴夫
- ドーピングとトップアスリートへの対応……………河野 衛

▶ 来月の特集 (Vol.25 No.3)

神経難病ケアのコペルニクス的転換

● 1部定価：本体2,300円+税

年間購読 受付中!

年間購読は個別購入よりも割引されています。送料は弊社が負担、確実・迅速にお届けします。詳しくは医学書院WEBで。

2015年 年間購読料 (冊子版のみ)

▶ medicina 35,520円+税 —増刊号を含む年13冊—

▶ 総合診療 27,120円+税 個人特別割引25,680円+税あり 年12冊

電子版も選べいただけます



医学書院

〒113-8719 東京都文京区本郷1-28-23 [販売部] TEL: 03-3817-5657 FAX: 03-3815-7804 E-mail: sd@igaku-shoin.co.jp http://www.igaku-shoin.co.jp 振替: 00170-9-96693