

2015年3月16日

第3117号

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
JCOPIY (社団法人著作権管理機構 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

- [インタビュー] 果敢に改革に挑み、研究開発の最適化をめざす(末松誠)…… 1-2面
[寄稿] 骨粗鬆症治療薬ビスホスホネートの適切な使い方(竹内靖博)…… 3面
第42回日本集中治療医学会開催…… 4面
MEDICAL LIBRARY…… 5-7面

「日本医療研究開発機構」始動

果敢に改革に挑み、研究開発の最適化をめざす

interview 末松 誠氏に聞く

慶應義塾大学医学部長・医化学教室教授/独立行政法人日本医療研究開発機構理事長予定者

日本医療研究開発機構(以下、AMED; MEMO)が2015年4月1日に設立され、文科省・厚生省・経産省の三省の予算を集約し、医療分野の研究開発業務が一元化されることとなった。これにより、基礎研究から実用化までの一貫した研究支援・マネジメントを行い、研究開発の最適化をめざすのがAMED設立の狙いだ。本紙では、AMEDの初代理事長予定者である末松氏に、日本の医療分野の研究開発の現状や課題、今後の展望、そして改革に向けた意気込みを聞いた。

—ご就任にあたり、どのようなお気持ちでしょうか。

末松 昨年の10月31日に「理事長となるべき者」という辞令を内閣官房長官からいただき、その直後から約50人体制でAMEDの設立準備室が動いています。理事長としての任期は中長期目標期間の末日までなので、その中で可及的速やかに制度改革に取り組んでいくつもりです。

—研究の最前線にいらっしゃる先生が、研究の現場を離れるというのは非常に大きな決断だったのではないのでしょうか。

末松 研究者としてやるべきことはまだまだたくさんあって、そこからいったん手を引くことは、確かに断腸の思いでした。ですが、一個人が研究者としてできることと、今回与えられたミッション、社会的な重要性や優先度を考えたら、医療人の一人としてお引き受けするのは当然のことです。私にとってはまったく未知の領域でのチャレンジになりますが、ゼロからやっていく価値のある仕事だと感じています。

2つの重点課題 “創薬”と“医療機器開発”

—さまざまな課題があるかと思いますが、優先的に取り組むべき事項を教えてください。

末松 特に、創薬と医療機器の開発は重要な課題になってくるでしょう。

まず創薬に関して言えば、日本ではドラッグ・ラグの問題が以前から取り上げられてきました。このうち審査過程の遅延については、近藤達也理事長を筆頭とする医薬品医療機器総合機構(Pharmaceuticals and Medical Devices Agency; PMDA)の努力によって、ほぼ解消されたと言えます。一方で、基礎研究で発見された有望なシーズを実用化につなげていくまでの過程には、依然として開発ラグが存在しています。その後の審査にかかる時間が短縮されても、開発の段階がボトルネックのままでは、ドラッグ・ラグの根本解決にはなりません。ですから、今後いかにして開発ラグを短縮していくかが

私たちの課題です。

—医療機器も創薬同様に、開発ラグの解消がポイントになるのでしょうか。末松 創薬は研究者側の意向を基に開発が始まるのに対し、医療機器は現場のニーズが基になる。研究開発の出発点が逆なのですね。ですから、現場のニーズをいかに拾い上げるか、そのニーズをどのように開発に生かしていくかというところがポイントになるでしょう。そして作成したプロトタイプが現場でうまく機能するかどうか、トライ&エラーを繰り返し、改良を重ねていくプロセスも重要です。

—両方で支援のアプローチを変えていく必要があるのですか。

末松 その通りです。さらに医療機器の場合は、“モノ”だけではなく、その機器を使いこなす“ヒト”がいて初めて価値が創出されます。今後日本の医療機器を国内外へ広めていくためには、単に高性能な機器を開発するだけでは不十分です。各国の薬事承認のプロセスを精査して開発過程に反映させるとともに、機器を使う医療者を育成する仕組みまでをパッケージ化して提供する必要がありますのではないのでしょうか。医療機器はこれまで経産省の管轄でしたが、三省の業務が一体となることで、こうした支援が可能になると思っています。

R&Dのスピードを最大化する

—三省の研究開発予算も一元管理されることで、より適正かつ有効に、研究費を使用できるようになるのではないのでしょうか。

末松 研究費の有効利用はぜひとも実現したいところです。例えば現行の制度では、ある医療研究のプロジェクトで獲得した研究費で機器を購入した場合、同じ研究室で行われている別のプ



●末松誠氏

1983年慶大医学部卒業後、同大内科学教室に入局。91年米カリフォルニア大サンディエゴ校応用生体医工学部留学。92年に慶大にて医学博士号を取得し、96年同大助教授(医化学教室)、2001年同大教授。07年より現職。文科省グローバルCOEプログラム「In vivo ヒト代謝システム生物学拠点」の拠点リーダー、科学技術振興機構、戦略的創造研究推進事業(ERATO)「末松ガスバイオロジープロジェクト」の研究総括を務める。本年4月に発足する日本医療研究開発機構の理事長予定者。

プロジェクトでその機器を使用すると、プロジェクト間での機器の他用途使用ということになってしまう。それでは困るし、効率もよくありませんよね。

—こういった障害を少なくするために制度改革が必要なのであれば、細部まで思いきりこだわって改革していくつもりです。なぜなら、R&D(Research and Development)のスピードを最大化することは、開発の成果を患者さんに一刻も早く届けることとほぼ同義だからです。

—現在は省ごとでバラバラになっている研究費の申請フォーマットも、改善されるのでしょうか。

末松 改善が必要ですが、やみくもに統一する必要はありません。研究が円滑に進むようにするためには、基礎研究、橋渡し研究、臨床研究の各段階に

(2面につづく)

MEMO 日本医療研究開発機構 (Japan Agency for Medical Research and Development; AMED)

医療分野における、基礎研究から実用化に至るプロセスの一貫的な支援や環境整備を行い、そこで得られた成果の円滑な実用化を推進することを目的とした独立行政法人。「健康・医療戦略推進本部」(2014年6月、内閣に設置)が作成する医療分野研究開発推進計画に基づき健康長寿社会の形成をめざす。これまで文科省・厚生省・経産省がそれぞれ実施してきた医療分野の研究開発に係るファンディング機能や創薬支援業務を集約し、一元的な研究管理を行う。

3 March 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。

標準微生物学 (第12版)

編集 中込 治、神谷 茂
B5 頁648 7,000円
[ISBN978-4-260-02046-6]

標準精神医学 (第6版)

監修 野村総一郎、樋口輝彦
編集 尾崎紀夫、朝田 隆、村井俊哉
B5 頁562 6,500円
[ISBN978-4-260-02041-1]

〈標準言語聴覚障害学〉失語症学 (第2版)

シリーズ監修 藤田郁代
編集 藤田郁代、立石雅子
B5 頁384 5,000円
[ISBN978-4-260-02095-4]

〈標準言語聴覚障害学〉高次脳機能障害学 (第2版)

シリーズ監修 藤田郁代
編集 藤田郁代、阿部晶子
B5 頁304 4,800円
[ISBN978-4-260-02096-1]

がんエマーゼンシー 化学療法の有害反応と緊急症への対応

中根 実
B5 頁320 4,000円
[ISBN978-4-260-01960-6]

〈がん看護実践ガイド〉がん患者のQOLを高めるための骨転移の知識とケア

監修 一般社団法人日本がん看護学会
編集 梅田 恵、樋口比登実
B5 頁208 3,400円
[ISBN978-4-260-02083-1]

〈がん看護実践ガイド〉がん患者へのシームレスな療養支援

監修 一般社団法人日本がん看護学会
編集 渡邊真理、清水奈緒美
B5 頁208 3,000円
[ISBN978-4-260-02097-8]

NANDA-I看護診断 定義と分類 2015-2017 原書第10版

原書編集 T.ヘザー・ハードマン、上鶴重美
監訳 日本看護診断学会
訳 上鶴重美
A5変型 頁552 3,000円
[ISBN978-4-260-02088-6]

〈シリーズ ケアをひらく〉漢方水先案内 医学の東へ

津田篤太郎
A5 頁238 2,000円
[ISBN978-4-260-02124-1]

ナラティブホームの物語 終末期医療をささえる地域包括ケアのしかけ

佐藤伸彦
A5 頁272 1,800円
[ISBN978-4-260-02098-5]

母乳育児支援スタンダード (第2版)

編集 NPO法人日本ラクテーション・コンサルタント協会
B5 頁512 4,400円
[ISBN978-4-260-02070-1]

人体の構造と機能 (第4版)

著 エレイン N. マリーブ
訳 林正健二、他
A4変型 頁656 5,200円
[ISBN978-4-260-02055-8]

看護理論家の業績と理論評価

編集 筒井真優美
B5 頁576 6,400円
[ISBN978-4-260-02085-5]

インタビュー 果敢に改革に挑み、研究開発の最適化をめざす

(1面よりつづく)

あった要件を満たしているかどうかのチェックのほうが、実際の申請の効率化には重要だからです。

例えば臨床研究であれば、薬事承認を取るための要件を満たしているかどうかを申請書の提出段階で確認しなければいけませんよね。R&Dの時間軸に応じて最適なフォーマットにしていきたいと考えています。

——そうすれば必要事項の見落としが減り、申請後に追加研究が必要になるような事態も避けられますね。

末松 はい。また、これには別の利点もあります。臨床研究の場合、フォーマットが世界標準で統一されていれば、研究段階ごとに全ての申請内容をデータベース化することができます。そうすると、日本で今行われている医療研究開発のパイプラインを一望できるばかりでなく、国外のものとの比較対照が可能になるので、それらのデータを基に企業側が研究開発に参入しやすくなり、実用化の促進にもつながります。この産学の橋渡しとなる部分のコミュニケーションをうまく刺激し、産業化につなげていくことも私たちの重要な役割です。日本はアカデミア発の創薬が非常に有望なので、そこで生まれたシーズを日本の製薬会社がうまく製品に結び付けられるようバックアップしていければ、と考えています。——申請内容の評価はどのように行われるのでしょうか。

末松 これまでと同様、レフリーによるpeer review方式を基に研究費の配分を決定していきますが、多くの優秀なレフリーを研究段階ごとに擁する、より強力なシステムの構築をめざしています。

現在のレフリーには、医療全体を広く俯瞰し、大局的な見地から研究を評価することに長けているシニアの先生方が多い。今後はそうした経験豊富な先生方に加え、特定の分野を専門とする若手研究者にもレフリーとして加わ

っていただきたいと考えています。彼らは今後の研究を担っていく世代ですから、10年後、20年後を視野に入れ、“他者の評価ができる”資質も身につけてもらいたいです。

——若手研究者が自ら進んでレフリーに参画するでしょうか。

末松 まだ詳細は明らかにできませんが、レフリーとしての経験が彼らのキャリアパスや、研究そのものにメリットになるような仕組みを構築したいと考えています。日本には優秀な若手研究者がたくさんいます。彼らにもっと貢献してもらうための環境整備に関しては、いろいろな取り組みが必要だと考えています。

縦横連携によって R&Dの推進をめざす

——医学部長時代に取り組みされた改革では、どのような部分に一番注力されましたか。

末松 縦割りになっている組織間のハードルをいかに低くするかという点です。医学部の場合だと診療科や教室がこの縦割りの組織に該当しますが、これからは“医師がそれぞれの診療科の枠を越えて、患者さんを診ていく”ことが大切になるだろうという思いがあり、クラスター部門という分野横断型の組織をいくつか立ち上げました。

一例としては、「百寿総合研究センター」があります。超高齢社会を迎えた今、高齢者を診療する機会ほぼ全ての診療科でありますよね。ところが高齢者の臨床データはあまり蓄積されておらず、彼らの健康を支えていくための知識基盤は十分とは言えない。そこでまず、高齢者のデータを各診療科から集め、基礎系の研究部門とも連携し、包括的に老年医学研究に取り組むことができる拠点を作ったのです。

——そういった取り組みは、今後の改革にも生かせそうですね。

末松 日本全体の医療のR&Dと大学の医学部ではスケールが違いますか

ら、一概に同じとは言えませんが、AMEDでも縦割りの組織同士をつなぐような横糸の組織を作っていきたいと考えています。

AMEDには管理部門、支援部門、事業部門の3部門があり、事業部門はさらに6つの事業部からなります。事業部門では7つのプロジェクトを包含する戦略推進部が中心となり、他の5事業部とうまく連携しながらR&Dの推進・支援を行っていく予定です(図)。

希少疾患・未診断疾患にも注目

——その中で、どのような研究テーマに力を入れていくご予定ですか。

末松 AMEDでは、患者さんに寄り添い、生命・生活・人生という3つの“Life”を支える医療を提供することを、重要なミッションとして位置付けています。

大きなプロジェクトや息の長い疫学研究も重要ですが、企業の投資が十分とは言えない領域や、患者数の少ない希少疾患、病気の原因がわからずに苦しんでいる未診断の疾患をお持ちの患者さん(Undiagnosed Patient)などにも光を当てていきたいと思っています。——未診断の患者さんに関する研究には、どのようなアプローチがあるのでしょうか。

末松 慶大で作ったもう一つのクラスター部門に「臨床遺伝学センター」があります。臨床遺伝学では、希少難病の解析や出生前診断だけでなく、各疾患の個人差や未診断疾患を対象にすることもできるので、アプローチ方法の一つになるという期待があります。

実は2008年から、米国立衛生研究所(National Institutes of Health: NIH)が未診断疾患プログラム(Undiagnosed Diseases Program: UDP)を開始し、一定の基準を満たした、診断の難しいまれな症状を抱える患者さんにエクソーム解析を実施しました。その結果、25%の方が新しい遺伝病だということが判明しました^{2,3)}。つまり、まだ現場からすくい上げられていない疾患が、多く存在している現状があるということです。

——そんなに多くの疾患が新たに発見されたというのは驚きです。

末松 いわゆる難病と呼ばれる、こうした疾患の出現頻度は5万人に1人以下の確率です。当然日本だけで対応していくことは難しいので、世界規模で全数を把握した上で治療法などを研究していく必要がある。AMEDの国際事業部ではそうした連携も進めていると思っています。

そのときに国内で重要になるのが、開業医の方々との連携を強めていくことです。今まで日本の医療研究は、大学や国の研究所が中心でした。もちろんそれも重要ですが、開業医の方々は毎日多くの患者さんを診ていますから、希少疾患や未診断疾患で苦しんで



いる患者さんに出会うこともあるはず。そうした現場の情報をしっかりと拾い上げ、研究対象として調べる。そしてその成果を、現場にきちんと還元するというサイクルをうまく作っていききたいですね。

*

——AMEDの設立により、日本の医療研究も大きく変わりそうですね。

末松 AMEDそのものは病院や研究所を持ちません。ですから、あくまでも医療のR&Dの主役は日本全国の病院や、医療機関の医師をはじめとする医療や生命科学の研究者の方々であって、私たちのfunding agency(註)としての仕事はそれを全力で支援していくことです。

医療研究は日々進歩していて、歩みを止めるとあっという間に取り残されてしまいます。他の国の開発速度もますます加速している中で、その中で日本も負けずに発展していくためには進化し続けていく必要があります。

——現状に甘んじてはいけいない、と。

末松 はい。私の座右の銘に、「進まざる者は必ず退き、退かざる者は必ず進む」(『学問のすゝめ』)という福沢諭吉の言葉があります。前に進もうとしなければ必ず後退するし、挑戦を続けていけば進んでいくことができる。その場にとどまることはできないのだ、という意味ですね。今回はまさに立ち止まってはいけいない、大変責任の大きい仕事です。目の前の課題に臆することなく挑戦し、R&Dの最適化に向け、常に前進していきたいと思っています。(丁)

註：公募により優れた研究開発課題を選定し、研究資金を配分する機関を指し、競争的研究資金配分機関とも呼ばれる。

●参考文献

- 1) 末松誠. 日本医療研究開発機構のミッションと課題——公的負担を担い、国民に還元するために. 健康・医療戦略参与会合資料. 2014. <http://www.kantei.go.jp/jp/singi/kenkouiryou/sanyokaigou/dai9/siryou5.pdf>
- 2) Genet Med. 2015 [PMID: 25590979]
- 3) [http://www.thelancet.com/pdfs/journals/lancet/PIIS0140-6736\(12\)61392-0.pdf](http://www.thelancet.com/pdfs/journals/lancet/PIIS0140-6736(12)61392-0.pdf)



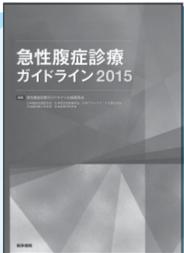
●図 AMED 事業部門の組織体制¹⁾
7プロジェクトを包含する戦略推進部が、他の5事業部との「縦横連携」によって Medical R&Dの全体最適化をめざす。

豊富な経験と英知を結集したガイドライン、待望の刊行

急性腹症診療ガイドライン2015

臨床で遭遇する機会が多い急性腹症患者に対する診療ガイドライン。症状と初期対応を重視し、限られた時間の中で的確に対応するための情報を盛り込んだ。疫学、問診、身体所見、検査の記載も充実。関連学会(腹部救急医学会、医学放射線学会、プライマリ・ケア連合学会、産科婦人科学会、血管外科学会)の豊富な経験と英知を結集した待望の1冊。

編集 急性腹症診療ガイドライン出版委員会

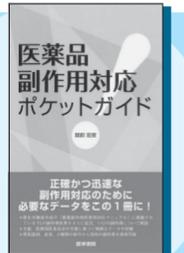


豊富な症例で、医薬品副作用の知識と対応をすぐ確認!

医薬品副作用対応ポケットガイド

医薬品によって引き起こされる副作用について、重篤度や発生頻度、症状、対応・処置などの情報をまとめた実地書。厚生労働省でまとめられた「重篤副作用疾患別対応マニュアル」で紹介されている75の症例をさらに拡充させ、112症例を紹介する。

越前宏俊
明治薬科大学薬物治療学 教授



FAQ

今回の回答者

竹内 靖博

虎の門病院内分泌センター部長

Profile / 1982年東大医学部卒。米国国立衛生研究所(NIH) 骨研究部門研究員、東大第四内科助手を経て、2003年東大腎臓・内分泌内科講師、04年より現職。専門は内分泌学全般、骨・ミネラル代謝学、代謝性骨疾患。「骨粗鬆症の予防と治療ガイドライン2011年版」では、執筆者の一人として作成にかかわった。

患者や医療者のFAQ (Frequently Asked Questions) ; 頻りに尋ねられる質問に、その領域のエキスパートが答えます。

今回のテーマ

骨粗鬆症治療薬 ビスホスホネートの 適切な使い方

骨粗鬆症患者の数は現在、約1300万人。未曾有の超高齢社会を進むわが国において、健康寿命の延伸や介護予防などの点から、骨粗鬆症の予防・治療は今後ますます重要な課題となります。本稿では、骨粗鬆症治療薬として代表的な骨吸収抑制薬「ビスホスホネート(BP)」の適切な使い方とその考え方を示します。

FAQ 1 BPによる治療で、本当に骨折は予防できるのでしょうか。

まず前提から入りますが、骨粗鬆症治療薬の骨折予防効果の評価は、骨折部位別に行うことが一般的となっています。通常は、椎体・大腿骨近位部・非椎体(大腿骨近位部、橈骨遠位端、上腕骨近位部、脛骨、骨盤、肋骨)の3領域に分類します。椎体骨折に関しては、患者さん自身が骨折を自覚する臨床骨折と、骨折発症時期が不明な形態骨折とに分類することもあります。

BP開発時の臨床試験では、プラセボと比較し、椎体骨折で約50%、大腿骨近位部骨折で約55%、非椎体骨折で約30%の骨折抑制効果が示されています。多くの臨床試験で対象とされる、80歳代までの閉経後女性における原発性骨粗鬆症であれば、上記の程度の骨折予防効果が期待されると言えるでしょう¹⁾。

日常の診療の中では、どの程度の骨折抑制効果が認められるのかを正確に評価することは確かに困難です。しかし、例えば大腿骨近位部骨折については少なくとも30%程度の抑制効果があると推定され、大腿骨近位部をすでに骨折している患者では、その後BPを始めることで反対側の骨折が70%も減ったと報告されています²⁾。

いくつかの状況証拠も、BPの登場によって大腿骨近位部骨折の発生率が低下していることを示唆します。例えば、BPの代表であるアレンドロネートが1995年に欧米で使用可能となってから、大腿骨近位部骨折の発生率が低下に転じているという現象が挙げられます³⁾。他の例では豪州で、BP長期投与による顎骨壊死のリスクが懸念され、その処方量が減少した時期にやや遅れて再度大腿骨近位部骨折の発生率が上昇するという結果も見られており、これもBPの骨折抑制効果を逆説的に示唆する証拠と考えられています⁴⁾。

ただ、BPによる骨折予防効果を得るには、正しく治療されることが必要

とされています。「正しく」というのは、少なくとも1年以上継続して、治療期間内の処方率が80%以上で、内服方法が遵守され、かつビタミンDやカルシウムが充足していれば、ということを意味します。そのため、骨粗鬆症治療を行う場合には、薬剤の選択のみならず、正しく治療を続けるための工夫が大変に重要なポイントです。

なお、男性および90歳以上や閉経前の女性における骨折抑制効果については、臨床試験で十分に証明されていません。しかし、BPの薬理作用から考えると、性差や年齢の影響は乏しいと考えられ、上記の条件であっても一定の骨折予防効果が得られるだろうと推測できます。

Answer BPを正しく使用することにより、骨粗鬆症による骨折、とりわけ大腿骨近位部骨折の予防効果を期待することができます。

FAQ 2 BPの投与によってかえって増える骨折があるそうですが、どのように対処したらよいのでしょうか。

BPが普及して10年ほど経ったところから、大腿骨転子下や骨幹部の横骨折あるいは斜骨折といった、骨粗鬆症による骨折とは異なる骨折(非定型骨折)が増えているのではないかと懸念されています⁵⁾。

確かに非定型骨折はBP治療中の患者以外でも認められますが、いくつかのコホート研究では、BP投与がリスク因子として抽出されています。発症機序としては、BPによる骨代謝抑制が著しいため、力学的負荷が集中しやすい皮質骨に生じた微小クラックを除去することができず、局所的な骨強度の低下を認めるためではないかと推測されています。また、国内の研究によれば、非定型骨折は、O脚により大腿骨骨幹部外側に応力集中が起こりやすい患者のBP治療中に認められることが明らかになっています。

ただ、非定型骨折の頻度は大腿骨近位部骨折の1%程度とされているため、BPによる骨粗鬆症性骨折の抑制効果を考えれば、大きな問題にならない程度リスクだと考えられます。

なお、非定型骨折を生じる患者では、事前に大腿の鈍痛を自覚することが多いとされています。とりわけO脚の患者では、こうした症状に注意しておくことが望ましいと考えます。

Answer BP治療により非定型骨折が増える可能性は否定できませんが、それを十分に上回る骨折抑制効果が

期待されます。なお、治療中、とりわけO脚の患者では、大腿部の鈍痛に注意を払うことが早期発見のために大切です。

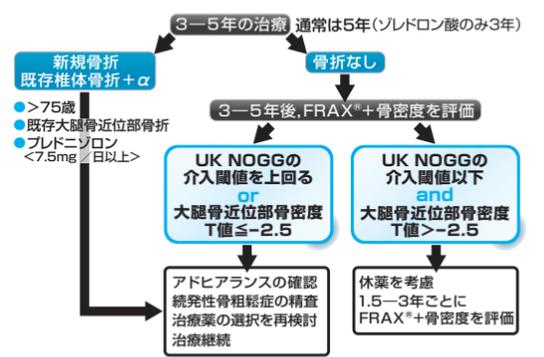
FAQ 3 BPの長期投与には弊害もあるため、5年間継続したら休薬すべきとの意見もありますが、どうしたらよいのでしょうか?

海外における非専門医によるBP投与期間の一般的な考え方は、①最低3年間は継続、②5年経ったら継続か休薬かを検討(考えずに休薬する医師も多いと推測されますが)、という2点に集約されると思われまます。大腿骨近位部骨折の抑制効果を期待するのであれば、少なくとも2-3年の継続が必要とされていますので、3年間は継続したいものです。英国の保険診療制度でも、骨粗鬆症治療を始めたら、3年間は骨密度検査をせずに治療を継続することになっていると聞きます。

次に、5年経ったら継続か休薬かを検討することになります。これは2012年にFDAから『The New England Journal of Medicine』誌に発表された意見記事が大きな影響を与えているでしょう⁶⁾。FDAの持つ臨床データを独自に解析した結果から、BPを最長5年間継続して休薬した後の骨折率は、さらに5年間投与を継続した場合と比べて、全体として有意差はないという結論が得られたとして、5年間継続したら、休薬することも含めて検討するように提案しました。もちろんFDAは「5年間継続したら休薬すること」を推奨しているわけではありません。「さらに続ける利益と不利益を慎重に判断するように」とコメントしているのです。しかし、BPの長期使用に伴う顎骨壊死や非定型骨折が危惧されていた状況もあって、FDAのこの見解は臨床医の処方動向に大きな影響を与えたと推測されています。

ただ、継続か休薬かをどのような基準で判断すればよいか、ある程度の目安がなければ実際の診療現場では混乱が生じます。そこで、UK NOGG (UK National Osteoporosis Guideline Group) は、2013年、BP休薬の基準案を公表しました(図)⁷⁾。これは、ウェブ上に公開されているFRAX[®]という骨折リスク評価ツール⁸⁾で評価し、骨密度測定値と合わせて総合的に判断するというもので、非常に理にかなった見解です。しかしながら問題もあり、日常診療の現場でFRAX[®]を利用することは煩雑で必ずしも容易ではありません。

そこで、最低限押さえておきたいこととして挙げたいのは、①治療中に新規骨折が生じた場合には、薬剤の種類はともかく、骨粗鬆症治療薬を継続する、②既存骨折(無痛性の椎体圧迫骨折も含む)があり75歳以上であれば治療を続ける、③大腿骨近位部骨折の既往があれば治療を続ける、④BP休薬を検討するのは①-③を満たさず、



● 図 UK NOGG のビスホスホネート休薬の基準案⁷⁾

かつ治療により大腿骨骨密度が骨粗鬆症診断閾値を上回った場合、という4点です。

もちろん漫然としたBPの継続が推奨されるわけではありません。治療継続中に骨折が生じた場合には、骨形成促進薬であるテリパラチドへの変更を検討することが必要ですし、数年の経過で骨密度の上昇を認めない場合には、BPの種類や投与経路の変更、あるいは抗RANKL抗体(デノスマブ)への切り替えなどを積極的に検討することになります。大切なのは、ここで議論されている「休薬」はあくまでもBPの休薬ということです。患者によっては、他の骨粗鬆症治療薬に切り替えて治療を継続することが望ましいと考えられます。

Answer 患者ごとにBP継続による利益と不利益を考慮し、その休薬の是非を決めることが望ましいでしょう。BPの骨折抑制効果と既知の有害事象のリスクとを厳密に比較衡量することは困難ですが、治療中の新規骨折、既存骨折が有りがつ75歳以上、骨密度が骨粗鬆症領域にとどまる、のいずれかを満たす場合は、治療を継続する方向で検討することが望ましいと考えます。

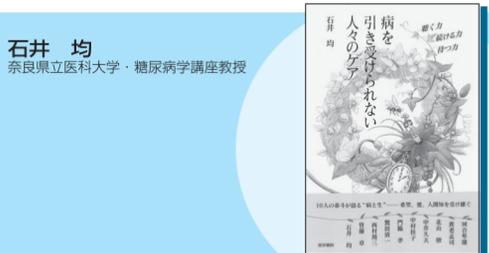
もう一言 骨粗鬆症治療の目的は骨折予防であり、その結果を日常的に実感するのは、逆説的ではあるものの治療効果が得られず骨折してしまった場合に限られます。治療の不利益そのものも、消化器症状を除くと極めてまれなものです。したがって、骨粗鬆症治療においては、利益と不利益を、臨床医が患者ごとに比較衡量することは実際にはほぼ不可能でしょう。ですから、これまで得られたEvidenceに基づいた診療指針(各種のガイドラインなど)を参考にして診療することが原則です。その上で、目的達成のために、とりわけ治療継続を目標とした工夫を、患者ごとに最適化していくことが望ましいのではないのでしょうか。

参考文献・URL
1) J Clin Endocrinol Metab. 2012 [PMID: 22466336]
2) Osteoporos Int. 2012 [PMID: 21394496]
3) JAMA. 2009 [PMID: 19826027]
4) Clin Interv Aging. 2010 [PMID: 21228901]
5) J Bone Miner Res. 2014 [PMID: 23712442]
6) N Engl J Med. 2012 [PMID: 22571168]
7) Maturitas. 2013 [PMID: 23810490]
8) FRAX[®]. WHO 骨折リスク評価ツール.
http://www.shef.ac.uk/FRAX/index.aspx?lang=jp

患者さんの言葉や行動からその意味を追究! 明日から患者さんへの接し方が変わる

病を引き受けられない人々のケア 「聴く力」「橋ける力」「待つ力」

雑誌「糖尿病診療マスター」の人気対談コーナーより、石井均先生と著名な先生方が患者さんの心の動きを深く掘り下げて語り合った10篇を収録(河合隼雄・養老孟司・北山 修・中井久夫・中村桂子・門脇孝・齋田清一・西村周三・皆藤 章)。「楽しみがない」「なんともない」「怖い」「自信がない」など、患者さんの言葉や行動からその意味を味わう1冊。患者さんへの理解や接し方、そして読者の考え方が変わる。



石井 均
奈良県立医科大学・糖尿病学講座教授

精神科の薬を“ざっと”知りたいあなたへ。

精神科の薬がわかる本 第3版

好評の定番書、3年ぶりの改訂。精神科の薬を取り巻く環境の変化や新薬を、著者の臨床実践を基に追加。今改訂の目玉は、①処方薬依存として社会問題にもなっているベンゾジアゼピン系薬剤の依存への具体的対応策、②10年ぶりに出た新しい認知症治療薬、③アルコール依存症に対するまったく新しい作用機序の薬。それぞれの薬の特徴や、患者さんの生活を踏まえた副作用への効果的な対処法をわかりやすく紹介する。

姫井昭男
PHメンタルクリニック所長



多職種連携で、集中治療の輪を広げる

第42回日本集中治療医学会学術集会開催

第42回日本集中治療医学会学術集会(会長=東京医大・山科章氏)が、2月9-11日、ホテル日航東京(東京都港区)にて開催された。「高めよう集中治療の力、広めよう集中治療の輪」をテーマに掲げた本学術集会では、集中治療に関する知識・技術の向上、多職種の協調、チーム医療に焦点を当てたプログラムが多く企画され、職種の垣根を越えた熱心な議論が交わされた。

2014年11月、日本集中治療医学会、日本救急医学会、日本循環器学会は合同で「救急・集中治療における終末期医療に関するガイドライン——3学会からの提言」を公表した(http://www.jaam.jp/html/info/2014/pdf/info-20141104_02_01.pdf)。同ガイドラインでは、救急・集中治療における終末期を「集中治療室等で治療されている急性重症患者に対し適切な治療を尽くしても救命の見込みがないと判断される時期」と定義。その判断を下す場合についても例示した。延命措置についての選択肢には①治療の維持、②減量、③終了、④上記①-③の条件付選択、などを示し、主治医以下複数の医師と看護師ら「医療チーム」の総意による判断と対応が重要とした。

ガイドラインの使用は各施設に委ねられており、終末期の患者にどう向き合うか、集中治療の現場では今後も活発な議論が継続されるとみられる。ラウンドテーブル「集中治療における終末期医療“治療の最前線での末期医療を多角的に捉えなおす”」(座長=北大・丸藤哲氏)では、ガイドラインを踏まえ、多様な視点から終末期患者への介入について討論された。

集中治療における終末期とは

まず丸藤氏が「終末期医療」の言葉や定義の変遷をたどり、その在り方を問うた。厚労省では2004年、検討会などに用いる名称を、末期がんや植物状態の患者のみを想定した「末期医療」から、より幅広い病態への多様なケアを議論すべく「終末期医療」へと変更。さらに昨年「終末期医療に関する意識調査等検討会報告書」にて「人生の最終段階における医療」への変更を提案し、個々人の生き様に着目したケアの必要性を示した。氏は、こうした定義が浸透する一方、DNAR(心肺蘇生を

行わない事前指示)など患者の意思の尊重を志向するあまり、延命について十分検討されないケースがあるとの懸念を示した。

続いて関根龍一氏(亀田総合病院)が急性期病院の緩和ケア医の視点で、ICUと緩和ケアの統合を論じた。氏は、疼痛管理の不十分さや患者・家族とのコミュニケーション不足、医療者の心理的葛藤など、ICUが抱える課題を列挙。緩和ケアの適切な介入がそれらを解決に導き、医療費の支出も抑制するとした。日本においては最期まで積極的治療を望む傾向が強いとも明かし、そうした文化的特徴も踏まえて、患者のQOLが最大限向上する緩和ケアの提供体制を整えるべきと提言。さらに事前指示書の普及など、国民に向けた啓蒙活動の必要性も訴えた。

大石醒悟氏(兵庫県立姫路循環器病センター)は、循環器疾患では末期状態でも機器や移植で改善の可能性が見込めるため、終末期の判断が特に難しいと指摘。延命措置の選択も、前述の①が「限界」と考察した。また、質の高い終末期医療には、本人や家族への意思決定支援が必須と主張。急変時DNARの有無に拘らず、患者のQOL、家族の負担など複数の要素を考慮し、その時点でベストな選択をめざし、繰り返し患者・家族の意思を問う姿勢が重要と結論付けた。

能芝範子氏(阪大病院)はICUで働く看護師として、治療の最前線での末期医療という矛盾を抱え、「治療する／しない」の二択を迫る意思決定の在り方や、患者本人の意思が不明な中、判断に苦悩する家族への対応などに悩んできたと吐露した。集中治療と緩和ケアの連携、患者や家族の希望を引き出し、意思決定の選択肢を広げること、家族が治療中止を希望した場合のケア体制の整備などを解決策として挙げた。浅井篤氏(東北大学大学院)は、医療

倫理学について、倫理的不確実性と価値観が衝突して生じる諸問題に迅速かつ適切に対処し、医療やケアの包括的なアウトカムの向上をめざすものと定義。集中治療における緩和ケア導入の検討においては、思考停止に陥らず、倫理原則や各種ガイドライン、プロフェッショナルリズムなどに基づき、事実を正しく見据え、その妥当性を判断するべきと話した。

その後の討論では「緩和ケアはどの職種が担うべきか」「倫理委員会の開催を待てない、急を要する場合の対応は」「事前指示書と家族の考え、どちらを優先すべきか」などの論点を、会場の参加者も交え検討。集中治療における終末期医療の最善の在り方について、議論の道筋が作られつつあることが確認された。

早期リハビリテーションの定着を図る

集中治療医学会では、ICU患者に対する早期リハビリテーション(以下、早期リハ)の実施基準やアウトカムの統一を行うために「早期リハビリテーション検討委員会」を組織し、マニュアル作成に向けた取り組みを進めている。シンポジウム「早期リハビリテーション・マニュアル:普及と定着に向けて」(座長=東京工大・高橋哲也氏、藤田保衛大・西田修氏)では、まず座長の高橋氏が、集中治療専門医研修施設を対象に行った、早期リハに関するアンケート調査の結果を報告(回答数104、回答は現在も受け付け中)。調査の結果、リハビリの開始・中止基準がなく、カンファレンスなどでその都度対応していると回答した施設が6割を超え、明確な基準を持たず、経験に基づいて早期リハを実施している施設の多さがあらためて浮き彫りとなった。また、早期リハの発展には何が重要かという問いに対してはマンパワーの充足、スタッフの知識向上、マニュアル整備を挙げる回答が多く、マニュアルの作成に際しては開始・中止・除外基準の明確化、アウトカムの統一、運営体制の記載などを求める意見が寄

せられたという。検討委員会ではこの結果を基に、マニュアルの作成に着手し、2015年度中の公開をめざす方針だ。



●山科章会長

続いてICUでの早期リハにかかわる三氏が、普及と定着に向けた課題を述べた。「多職種によるチーム構築と、その中での共通認識が不可欠」。こう話したのは、80年代からチームでの早期リハに取り組んできた尾崎孝平氏(神戸百年記念病院)。氏は自身の経験から、スタッフに役割や達成感を与え、モチベーションを維持することが質の向上につながるの見解を示した。そして、早期リハのさらなる普及には、その重要性を医療者だけではなく、社会通念として世間にも広めていかなくてはならないと呼び掛けた。

飯田有輝氏(JA愛知厚生連海南病院)は、筋力低下などにより、ICU退室後に長期のリハビリテーションが必要となる患者が多くいることを指摘。こうした予後の改善策として米国のガイドラインでは、早期リハの導入が推奨されている。日本でも取り組みは広まりつつあるものの、その有効性を示すエビデンスが国内で示されていないのが現状だ。ICUでの標準的介入の一つとして早期リハを定着させていくには、エビデンスの蓄積が必須であり、そのためにも基準の明確化、治療体系の標準化などを含めたマニュアルの整備が喫緊の課題であると主張した。

看護師の小松由佳氏(杏林大病院)は、集中ケア認定看護師を対象に気管挿管患者の離床・ABCDEバンドル実施状況に関するアンケート調査を実施。氏は調査結果と海外の文献を示しながら、国内施設における離床の促進には、①鎮静管理、②せん妄スクリーニングの実施、③①と②を含めた早期リハビリテーションプログラムの作成、④QIプロジェクトを考慮した集学的チームによる日本独自のプログラム作成・普及活動が必要になると分析した。

医学書院ホームページ
毎週更新しております
医学書院の最新情報をご覧ください
<http://www.igaku-shoin.co.jp>

診療ガイドライン

140以上をインターネットで無料で閲覧できます。

Minds
Medical Information Network Distribution Service

患者・一般向け
ガイドライン解説の提供

医療提供者向け
ガイドラインの提供

厚生労働省委託 EBM普及推進事業
医療情報サービス “マインズ”
Minds
Medical Information Network Distribution Service

掲載疾患
胃食道逆流症/う蝕/咳嗽/肝癌/肝硬変/関節リウマチ/救急蘇生/急性胆管炎/胆嚢炎/高血圧/高尿酸血症/痛風/骨粗鬆症/CKD/消化性潰瘍/腎癌/肺癌/線維筋痛症/前十字靭帯損傷/前立腺癌/前立腺肥大症/大腿骨頸部・転子部骨折/胆石症/頭頸部癌/内視鏡診療/認知症/熱傷/ネフローゼ/脳性麻痺/脳卒中/白内障/皮膚悪性腫瘍/慢性肺炎/腰椎椎間板ヘルニア/腰痛/卵巣がん/他多数

公益財団法人
日本医療機能評価機構
Japan Council for Quality Health Care
<http://minds.jcqh.or.jp/>
minds 検索

これぞ待望の、
神経眼科学 最新スタンダードテキスト

神経眼科学を学ぶ人のために



神経眼科学を学ぶ人のために
三村 治

三村 治 兵庫医科大学眼科学主任教授

神経眼科臨床・研究の第一線で長年活躍する著者による、待望の決定版テキスト。解剖生理、診察・検査・診断から治療まで、明快かつシンプルな記述で臨床に必要な知識を網羅。圧巻のカラー図版・症例写真・画像所見を掲載したビジュアルなレイアウト。基礎知識から最新知見まで、読者の知りたい情報にたどりつきやすい紙面構成。眼科医、神経内科医、視能訓練士など神経眼科臨床に携わる、すべての医療関係者の必携書。

●B5 頁288 2014年 定価:本体9,000円+税 [ISBN978-4-260-02022-0]

医学書院

Medical Library

書評新刊案内

《眼科臨床エキスパート》 眼感染症診療マニュアル

吉村 長久, 後藤 浩, 谷原 秀信, 天野 史郎 ● シリーズ編集
薄井 紀夫, 後藤 浩 ● 編

B5・頁440
定価: 本体17,000円+税 医学書院
ISBN978-4-260-02019-0

評者 清澤 源弘
清澤眼科医院院長

『眼感染症診療マニュアル』という本がこのたび上梓されました。内容は440ページと読み応えのある厚さのある本に仕上がっています。編集は薄井紀夫先生と後藤浩先生の東京医科大学の同門の二人です。

実際に本を手にとってみますと、眼感染症をテーマに診療に取り組んでおられる先生方41人のお名前が執筆者として記載されています。ひょっとしたら眼感染症の専門家のお名前は全て使われてしまっており、感染症には専門外の私などの所に書評のお鉢が回ってきたのかもしれない。

まず編集者の薄井先生は総説として眼感染症の診療概論を述べています。その記載が重要です。医療スタッフを介した二次感染を防ぐには「標準予防策」が必要で、とりわけ擦式アルコール製剤を用いた手指衛生の正しい習慣化が義務であるといっています。確かにそうですね。また、眼科における3つの重要な事象として、流行性角結膜炎の院内感染、術前滅菌法、ポビドンヨードの術中点眼法を挙げています。昔は、入院患者に流行性角結膜炎が出た場合、病棟閉鎖という最終的な手が使えたのですが、現在では病棟のベッドが他科と共用になっていますから、病棟閉鎖という手も使いにくくなっていると思います。

また、この総説では白内障などの眼

臨床で大いに助けになる 実践的な診療マニュアル



内手術に対して術前の抗菌薬の無前提な使用よりもイソジン液を希釈した0.2%ポビドンヨード液の術中点眼を推奨しています。このところ私は内眼手術からは離れてしまっていますが、今の世の基本は抗菌薬の増量ではなく、このヨード剤の術中点眼に変わっていると理解しています。今後、硝子体内注射を外来で行うような部分に手を広げる場合には、その知識が使えるでしょう。

さらに、診断の原則として、そのゴールは病因微生物の同定であるとしています。そしてまずは感染症を疑うことが大切で、漫然と

様子を見てはいけなさと述べられています。アカントアメーバ感染症を角膜ヘルペスと誤る、真菌性角膜炎を細菌感染と誤る、クラミジア結膜炎をアデノウイルス感染と誤るなどは確かに起こしやすい誤診の例でしょう。そこでこの総説では診断時に病因微生物を想定し、微生物名を冠した推定診断をまず行ってみることを薦めています。確かに、なんだかわからぬがクラビット®点眼を処方するというのと、そこまで考えて処方を決め、またその薬剤への反応と分離された株を突き合わせる癖をつけることで、明日からの診断力には格段に差がつくことなのでしょう。この総説の最後に著者は身の程として、己の丈、己の限界、己のなすべきことを

プロメテウス解剖学 コア アトラス 第2版

坂井 建雄 ● 監訳
市村 浩一郎, 澤井 直 ● 訳

A4変型・頁728
定価: 本体9,500円+税 医学書院
ISBN978-4-260-01932-3

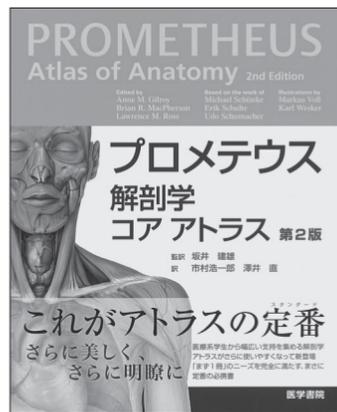
評者 八木沼 洋行
福島県立医大教授・神経解剖・発生学

『プロメテウス解剖学 コア アトラス』は、大変美しく精緻でリアリティーのある図に加え、関連する知識の修得や整理に役立つ図表や臨床的観点からの解説も付いていること、さらにこれだけの分量にもかかわらず1万円を切る定価(税別)設定もあって、2010年に出版されるや、医・歯学部学生の解剖実習の友としてはもとより、医師、医療職、医療系学生など解剖学を学び、基礎とするあらゆる分野における定番のアトラスとしての地位を確立しつつある。

このような中、このアトラスの第2版が出版された。第2版では、大きな改訂として、初版では腹部と骨盤部が一つの章の中に混在していたものをおのおの独立した章として整理拡充が図られている。また、体表解剖が各章のはじめに置かれた。さらに、全体として数多くの横断図や縦断図などが加えられている。これらの改訂はいずれも学習者の使い勝手を向上させるものであるが、何より、このコアアトラスが解剖学アトラスとしての理想的な形に近づいたことを意味している。

解剖学アトラスに求められるものは、図が精緻で正確であることはもちろん、相互の位置関係の理解が難しい重要部位の構造が一目でわかるように工夫された構図やアングルあるいは断

解剖学アトラスの 理想的な形に近づく改訂



面で描かれた図の存在であると評者は常日頃思っている。位置関係を学生に理解してもらおうと、いろいろ図を探しているとき、まさに「かゆいところに手が届く」一枚の図に出会うと、「このアトラスなかなかやるな」と評者は心の中で思わずつぶやいてしまう。この意味でコアアトラスの初版には正直言って「改善の余地あり」と思っていた。しかし、第2版を見て、この考えは改めなければならないと感じている。例えば、産婦人科領域で、子宮全摘術を行う際に、尿管を傷つけないようにするために子宮動脈と尿管との

位置関係(子宮動脈の後ろを尿管が通る)を理解しておくことが大変重要となる。第2版には、子宮頸部レベルで子宮を切断し体部を取り去った図(図18.19)が加えられた。これを見れば、両者の関係、さらに子宮頸部につく基筋帯との関係が一目瞭然に理解される。この他、今回加えられた骨盤部、腹部、頭部のさまざまな方向で切られた断面図は、諸構造の立体的な配置の理解に大いに役立つものと思う。

以上のように、今回の改訂で進歩を遂げたプロメテウス解剖学コアアトラスは、評者にとって理想に近い解剖学アトラスとして、自信を持ってお薦めできる一冊となった。

考えよとしています。いささか哲学的ではありますが、聞いてみるべき言葉でしょう。

さて、この本全体を見回してみれば、それなりに今風に多くのカラー図版を加えた構成になっています。それは実際に患者さんを前にして調べるには大変な助けになります。第2章からの疾患各論は涙器、結膜、角膜、ぶどう膜、眼内炎、術後感染症などに細分されており、各疾患項目は10ページほどで

す。ですから、診療マニュアルというその名の通りに、あるいは重篤な患者さんを入院させてから急いで開いて読んでも十分に間に合う量の記述であると思います。

表紙はおとなしいムック様の本ですが、内容は具体的で、軽い本ではなさそうです。わからない感染症例が来たら、まずこの本に頼ろうと心を定めて、机の上にそっと用意しておくのには格好の本だと思います。

シリーズ ケアをひらく

漢方水先案内

津田篤太郎

臨床の海で「シケ」に巻き込まれた教科書を見ればよい。では原因がはっきりせず、成果もあがらない「ベタなぎ漂流」に追い込まれたら? 最先端の臨床医がたどり着いたのは、《漢方》というケアとケアの合流地点だった。病気の原因は様々でも、それに対処する生体パターンは決まっている。ならば、生体をアシストするという方法があるじゃないか! どんなときでも「アクション」が起これる! 医療者になるための知的ガイド。

●A5 頁238 2015年 定価: 本体2,000円+税
[ISBN978-4-260-02124-1]

シリーズ一覽

カウンセラーは何を見ているか

信田さよ子

●A5 頁272 2014年 定価: 本体2,000円+税
[ISBN978-4-260-02012-1]

坂口恭平 躁鬱日記

坂口恭平

●A5 頁298 2013年 定価: 本体1,800円+税
[ISBN978-4-260-01945-3]

摘便とお花見 看護の語りの現象学

村上靖彦

●A5 頁416 2013年 定価: 本体2,000円+税
[ISBN978-4-260-01861-6]

当事者研究の研究

編集 石原孝二

●A5 頁320 2013年 定価: 本体2,000円+税
[ISBN978-4-260-01773-2]

弱いロボット

岡田美智男

●A5 頁224 2012年 定価: 本体2,000円+税
[ISBN978-4-260-01673-5]

ソローニユの森

田村尚子

●B5変型 頁132 2012年 定価: 本体2,600円+税
[ISBN978-4-260-01662-9]

その後の不自由

「嵐」のあとを生きる人たち 上岡陽江+大嶋栄子

●A5 頁272 2010年 定価: 本体2,000円+税
[ISBN978-4-260-01187-7]

《新潮ドキュメント賞受賞》

リハビリの夜

熊谷晋一郎

●A5 頁264 2009年 定価: 本体2,000円+税
[ISBN978-4-260-01004-7]

《大宅壮一ノンフィクション賞受賞》

逝かない身体

ALS的日常生活を生きる 川口有美子

●A5 頁276 2009年 定価: 本体2,000円+税
[ISBN978-4-260-01003-0]

技法以前

べてるの家のつくりかた 向谷地生良

●A5 頁252 2009年 定価: 本体2,000円+税
[ISBN978-4-260-00954-6]

コードの世界

手話の文化と声の文化 澁谷智子

●A5 頁248 2009年 定価: 本体2,000円+税
[ISBN978-4-260-00953-9]

ニーズ中心の福祉社会へ

当事者主権の次世代福祉戦略

編集 上野千鶴子+中西正司

●A5 頁296 2008年 定価: 本体2,200円+税
[ISBN978-4-260-00643-9]

発達障害当事者研究

ゆっくりていねいに繋がりたい 綾屋紗月+熊谷晋一郎

●A5 頁228 2008年 定価: 本体2,000円+税
[ISBN978-4-260-00725-2]

こんなとき私はどうしてきたか

中井久夫

●A5 頁240 2007年 定価: 本体2,000円+税
[ISBN978-4-260-00457-2]

ケアってなんだろう

編著 小澤 勲

●A5 頁304 2006年 定価: 本体2,000円+税
[ISBN978-4-260-00266-0]

べてるの家の「当事者研究」

浦河べてるの家

●A5 頁310 2005年 定価: 本体2,000円+税
[ISBN978-4-260-33388-7]

ALS 不動の身体と息する機械

立岩真也

●A5 頁456 2004年 定価: 本体2,800円+税
[ISBN978-4-260-33377-1]

死と身体

コミュニケーションの磁場 内田 樹

●A5 頁248 2004年 定価: 本体2,000円+税
[ISBN978-4-260-33366-5]

見えないものと見えるもの

社交とアシストの障害学 石川 准

●A5 頁272 2004年 定価: 本体2,000円+税
[ISBN978-4-260-33313-9]

第2回日本医学ジャーナリスト協会賞(2013) 大賞受賞

驚きの介護民俗学

六車由実

●A5 頁240 2012年 定価: 本体2,000円+税
[ISBN978-4-260-33209-3]

物語としてのケア

ナラティブ・アプローチの世界へ 野口裕二

●A5 頁220 2002年 定価: 本体2,200円+税
[ISBN978-4-260-33210-5]

べてるの家の「非」援助論

そのままがいいと思えるための25章 浦河べてるの家

●A5 頁264 2002年 定価: 本体2,000円+税
[ISBN978-4-260-33210-1]

病んだ家族、散乱した室内

援助者にとっての不全感と困惑について 春日武彦

●A5 頁228 2001年 定価: 本体2,200円+税
[ISBN978-4-260-33154-8]

感情と看護

人とかかわりを職業とすることの意味 武井麻子

●A5 頁284 2001年 定価: 本体2,400円+税
[ISBN978-4-260-33117-3]

あなたの知らない「家族」

遺された者の口からこぼれ落ちる13の物語 柳原清子

●A5 頁204 2001年 定価: 本体2,000円+税
[ISBN978-4-260-33118-0]

気持ちのいい看護

宮子あすさ

●A5 頁220 2000年 定価: 本体2,100円+税
[ISBN978-4-260-33088-6]

ケア学

越境するケアへ 広井良典

●A5 頁276 2000年 定価: 本体2,300円+税
[ISBN978-4-260-33087-9]

Medical Library 書評新刊案内

《眼科臨床エキスパート》 知っておきたい屈折矯正手術

吉村 長久, 後藤 浩, 谷原 秀信, 天野 史郎 ● シリーズ編集
前田 直之, 天野 史郎 ● 編

B5・頁432
定価: 本体17,000円+税 医学書院
ISBN978-4-260-02037-4

【評者】 所 敬
東京医歯大名教授

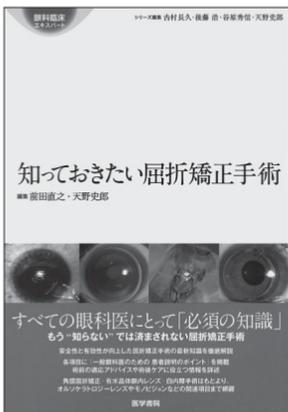
一昔前の屈折異常矯正法は眼鏡とコンタクトレンズであったが、近年、屈折矯正手術やオルソケラトロジーが加わり選択の範囲が広がった。このうち、屈折矯正手術の進歩は著しく、初期の角膜前面放射状切開術は影をひそめて、エキシマレーザーを使用したLASIKが主流になってきている。さらに、この術式はフェムト秒レーザーを使用したり、老視手術にも使われたりしている。以前には強度近視の矯正は分厚い眼鏡レンズやコンタクトレンズで矯正されたが、十分に視力を出すことができなかった。しかし、有水晶体眼内レンズで良好な矯正視力を出すことができるようになった。さらに、白内障手術後に挿入する眼内レンズの度数によって、屈折度を自由に決めることが可能になった。このように屈折異常矯正法のオプションが増えてきたことは、屈折異常者への福音である。しかし、その進歩は著しくその詳細を知ることは困難を極める。

本書は8章からなる。第1章は屈折矯正手術の現状を知るためにぜひとも読んでいただきたい章である。第2章は現在使用されている角膜屈折矯正手術の詳細が記載されている。第3章と第4章は眼内レンズによる屈折矯正手術であるが、第3章では強度近視などに行う有水晶体眼内レンズ、第4章は

白内障手術後に使用する特殊レンズであるトーリック眼内レンズや多焦点眼内レンズの適応などについて記載されている。第5章は屈折矯正手術後の白内障手術前の眼内レンズの度数の決め方と屈折矯正手術後の眼鏡とコンタクトレンズの処方方法の記載があるが、後者は通常の処方と違うので大いに役立つ。第6章は、もう一つの屈折矯正法としてのオルソケラトロジーについて、この方法は近視進行防止に役立つとの報告もあり注目されている。また、この章では近視進行予防としての眼鏡やコンタクト

レンズ処方についても記載されている。第7章では屈折矯正手術と違い、老視の眼鏡やコンタクトレンズによる矯正、また白内障手術後のモノビジョン法の記載がある。第8章では眼鏡・コンタクトレンズ矯正の不満とその解決法があり、この章は日常臨床で困ったときにひもとくとよい。どの章も図表を用いてわかりやすく要点が示されている。執筆者は多数の屈折矯正手術を経験された方々、また、眼鏡、コンタクトレンズの処方に精通された方々で、題名のごとく「知っておきたい」要点が網羅されている。本書は屈折矯正手術を軸としてその周辺領域をとらえた書であり、また、各章も独立して必要なときに必要な箇所を読むのにも適した書である。

要点が網羅された 手元に置いておきたい一冊



新刊 ストール 第4版 精神薬理学エッセンシャルズ

神経科学的基礎と応用 Stahl's Essential Psychopharmacology: Neuroscientific Basis and Practical Applications, 4th Edition



難解なため敬遠されがちな精神薬理学の基本原則を、著者 Stahlのユニークな文章とオールカラーの図により、できるだけ平易にわかりやすく解説するベストセラーテキストの全面改訂版。全体の構成を大幅に見直し、基礎的神経科学の多くを臨床の章に統合するなど内容を厳選、さらに使いやすくなった。カラー図版はより洗練され、解説と合わせて精神薬理のメカニズムを概念的に学べるように工夫されている。精神薬理学の定本として、臨床医、研修医、研究者必読・必備の書。

監訳 仙波純一 (さいたま市立病院精神科部長) 松浦雅人 (東京医歯科大学名誉教授/田崎病院副院長) 太田克也 (恩田第2病院院長)
● 定価: 本体 12,000円+税 ● B5 頁672 図543 2015年 ● ISBN978-4-89592-802-1

高評を得たDr.Stahlのテキストが全面改訂、待望の全訳! さらに洗練、さらに使いやすく

好評「ストール」関連書籍
ストール先生からの挑戦状! 精神薬理学Q&A 訳: 仙波純一 定価: 本体 4,600円+税
神経内科治療薬処方ガイド 監訳: 山崎正永 訳: 木村行男 定価: 本体 8,000円+税
ストール 第2版 精神科治療薬処方ガイド 訳: 仙波純一 定価: 本体 8,000円+税
臨床のための基礎となる「知」を結集
脳科学の頂点 カンデル神経科学 日本語版監修: 金澤一郎・宮下保司 定価: 本体 14,000円+税

耳科手術のための 中耳・側頭骨3D解剖マニュアル [DVD-ROM付]

伊藤 壽一 ● 監修
高木 明, 平海 晴一 ● 編

A4・頁176
定価: 本体14,000円+税 医学書院
ISBN978-4-260-02036-7

【評者】 村上 信五
名古屋市大学院教授・耳鼻咽喉・頭頸部外科学

耳科手術を学び上達するには何が必要か。それは側頭骨解剖の知識と画像の診断能力、そして手術のイメージトレーニングと実践である。すなわち、まずはCTやMRI画像から病巣を読影し、側頭骨解剖と融合させ、手術のイメージトレーニングができるようになることである。

このたび、医学書院から『耳科手術のための中耳・側頭骨3D解剖マニュアル[DVD-ROM付]』が刊行されたが、本書はまさにそれを可能にする書である。耳科手術のための側頭骨解剖書や手術書は数多く出版されているが、その多くはイラストや死体解剖あるいは手術写真で網羅的に解説されているため、解剖と実際の手術視野が一致しておらず、手術がイメージできないことが少なくない。耳科手術に必要なのは、いわゆる「surgical anatomy」で、手術のための実践的な側頭骨解剖である。本書の特徴は、①耳科手術に必要な最小限の側頭骨解剖と用語解説、②基本的な側頭骨CTの読影、③手術機器・器具の紹介と使用方法、④写真とDVD動画による死体側頭骨の手術解剖、⑤写真とDVD動画による手術の実際を有機的に秩序立てて解説してい

る点である。また、手術は基本的な鼓室形成術から、人工内耳植え込み術、顔面神経減荷術と移行術、錐体部病変へのアプローチ、内リンパ嚢開放、聴神経腫瘍手術など、ほとんどの中耳手術と側頭骨手術が網羅されている。そして、中耳手術の解剖では、実際の手術では割出しにくい深部の内耳や顔面神経が描出されている。これは著者のメッセージでもある「内耳を知って中耳手術の限界を知る」を実践させるための方策で、長年にわたり中耳・側頭骨手術に携わってきた著者ならではの画期的なアイデアである。

2012年に日本解剖学会と日本外科学会から「臨床医学の教育及び研究における死体解剖のガイドライン」が公表されたのを受け、評者の施設でも死体を活用した surgical training のワーキンググループが結成されている。今後、多くの施設で死体側頭骨を活用した手術教育が始まるのが期待される中、本書の発刊はタイムリーで、これから中耳・側頭骨手術を学ぼうとしている若手医師にとって、本書はまさに解剖の知識と手術の実践を兼ね備えたダブルになると確信する。

トラブルに巻き込まれないための 医事法の知識

福永 篤志 ● 著
稲葉 一人 ● 法律監修

B6・頁344
定価: 本体2,200円+税 医学書院
ISBN978-4-260-02011-4

【評者】 古川 俊治
参議院議員/慶大法学院教授/慶大教授/外科学

全国の第一審裁判所に提起される医療過誤訴訟の数をみると、1990年代から2004年にかけて急増し、その後、同程度の数にとどまっている。しかし、訴訟には至らないかなりの割合の医事紛争が、当事者間の示談や各地の医師会などの機構を通じて、裁判外で解決処理されているため、実際に医事紛争数が減少しているのかどうかは明らかではない。1990年代からの医事紛争増加の理由として、医師数が増加して医療供給が量的に確保されたことによる患者数の増加、新薬・新技術の開発に伴う副作用や合併症の増加なども挙げられるが、第一の理由は医療に関する一般的知識が国民に普及し、患者の人権意識が高揚したことに

ある。このような患者の権利意識の伸張を背景に、近年の裁判所の考え方には大きな変化がみられ、近年の裁判例では、医療機関に要求される診療上の注意義務は厳しいものとなっている。

臨床家に読んでほしい
難解な法的議論を
平易にまとめた学術書

それ以上に、仮に勝訴するにしても、患者からクレームを受けたり訴訟を提起されたりして、その対応に追われることは、病院・医療従事者にとって大きな時間的・精神的負担となる。何よりも、医事紛争を未然に防ぐ対策が、極めて重要である。医療事故や医事紛争は、それぞれの医療機関において、同じような原因で発生することが多い。したがって、過去の事例に学び、その原因を分析し、自院の医療事故や医事紛争の予防に役

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、産婦人科研修医を读者対象に、臨床現場で適宜閲覧していただく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も有意義な1冊。

監修 吉村泰典 (慶應義塾大学名誉教授)
編集 大須賀 稔 (東京大学・産婦人科・教授)
京野廣一 (京野アトクリニック/京野アトクリニック副院長・理事長)
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)



《精神科臨床エキスパート》 抑うつ心の鑑別を究める

野村 総一郎, 中村 純, 青木 省三, 朝田 隆, 水野 雅文 ● シリーズ編集
野村 総一郎 ● 編

B5・頁244
定価: 本体5,800円+税 医学書院
ISBN978-4-260-01970-5

評者 田中 克俊
北里大教授・産業精神保健学

私がフレッシュマンとして入局して間もないころ、教授から「うつ病の中核は抑うつ症状であり、抑うつ症状の中核は抑うつ気分である」と教えられた。ところが、その数日後に行われた教授回診時のやりとりの中で、同僚のフレッシュマンが、「憂うつですか? と伺ったら、患者さんが『はい』と答えられたので抑うつ症状があると判断しました」と答えたところ「そんなのは問診じゃない!」とひどく叱られてしまった。それを見ていた私たちフレッシュマンは「そんなにまづいこと?」とあたふた……。

後日、教授は、問診は患者さんの言葉を拾いながら行うべきであること、何十という気分や感情の表現方法があるように症状もそれぞれ違うのだから、こちらが勝手に決めつけてはいけないこと、そして、抑うつ気分があれば抑うつ症状で、抑うつ症状があるならうつ病だろうという単純な推論は絶対に避けるべきであることなどを話された。

演繹的推論だけでなく帰納法的推論も必要とされる精神科診断においては、可能な限り確かな問診と観察に基づく論理的な思考が求められる。確かに、抑うつ気分→抑うつ症状→うつ病という診断の流れは、とても自然な感じがして違和感がないが、前提となる精神症状に関する科学的知見の集積はいまだ十分ではない。一方、客観的な

データの解析ではなく、問診・観察という手段を使う精神科診断においては、自然と数々のバイアスが入り込むことも多い。最初の段階で、うつ病かな? と思ったら、たいの症状は抑うつ症状に思えてしまうものよくあることである。気分に関しても、だいたい精神科の外にいらっしゃる方の中で憂うつな気分でない人を探すほうが難しいだろう。われわれは、自然な流れに任せていると、多くの患者さん(患者さん扱いすべきでない人も含めて)を簡単にうつ病にしてしまう可能性がある。

本書は、「抑うつ」を呈する患者さんを可能な限り正確に観察し問診し、そして最新の知見を基に可能な限り理論的に診断に結び付けるための道筋を、余すところなく教えてくれる本である。特に、アパシーや陰性症状、自閉、ストレス反応など抑うつと類似した概念との鑑別についての説明は秀逸である。また、うつ病以外のさまざまな精神疾患にみられる抑うつ心の鑑別や治療のポイントについての説明も非常に丁寧で、中でも各章に記載されている「特に鑑別が難しいケースとその対応」は、具体的な事例を取り上げながらマニュアルとは違う実践的な診立ての方法について多くの視点を示してくれる。

うつ病診療の混乱が叫ばれてから久しい。この混乱を整理するためにもぜひ読んでおきたい一冊である。

立てる取り組みが重要である。また、医事紛争は、医療従事者に法的意味での過失があり、その結果、あしき結果が実際に患者に発生した場合にだけ起こるわけではない。医療従事者が法律知識を欠いているために、対応や説明を誤り、患者側の不信感を強めているという場合も多い。したがって医療従事者は、広く病院・臨床業務に関する基本的な法律知識を学び、医療事故や医事紛争に対する適切な対応を習熟しておくことが必要である。このことは、医療機関の管理者だけでなく、実際に患者に接することになる、第一線で活躍する医療従事者にこそ望まれる。

本書の著者である福永篤志先生は、外科領域の臨床医を続けながら法学を学んだ点で、数少ない同志である。近年は、法曹養成制度の変化もあり、医師免許を持つ法律家は大幅に増えた

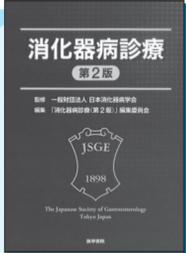
が、その多くは臨床経験が浅く、病院業務や臨床実践に関する細かな知識や経験が十分ではない。そのため、医療事故が発生した際の事後の法律上の問題については議論ができて、今日の高度で複雑な病院業務の過程で発生する複雑な紛争をいかに防止していくかについての視点が欠けている。本書は、長い経験を有する現役の臨床医であり、こうした病院業務の実態を熟知する福永先生ならではの、臨床家にとって、極めて有用な情報を提供してくれる学術書である。医療従事者にとっては難解な法的議論が極めて平易にまとめられており、医療従事者にとっての理解のしやすさでは類書をみない。一人でも多くの医療従事者が本書に学び、医事紛争に煩わされることなく、円滑な臨床業務に活躍していただきたいと思う。

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



B5 頁528 2014年 定価: 本体6,000円+税 [ISBN978-4-260-02016-9]

医学書院

プロメテウス解剖学アトラス 胸部/腹部・骨盤部 第2版

坂井 建雄, 大谷 修 ● 監訳

A4変型・頁488
定価: 本体11,000円+税 医学書院
ISBN978-4-260-01411-3

評者 佐藤 二美
東邦大教授・解剖学

本書は好評を博したプロメテウスシリーズの改訂版であり、これにより3巻シリーズ第2版の改訂が完了した。初版にあった「頸部」が第3巻に移動したため、本書は「胸部/腹部・骨盤部」となり、より臨床的に重要な部分を扱うようになった。

本シリーズの特徴である、美しい図を中心に見開きで一つのテーマが完結する構成になっている点、臨床医学とのつながりを意識した説明が随所に取り入れられている点などは初版と変わらないが、改訂により学習者のために心にくいばかりの気配りの利いた構成となった。

まず第1章に「器官系の構造と発生概観」が追加された。解剖学で構造を見る際には、その構造がどのようにしてできてきたかという発生段階の知識の有無で理解の深さが大きく変わる。例えば、腸管の発生過程を理解すれば、消化器官と関連構造物との位置関係、腹膜や腹腔腔の成り立ち、回転異常による腸管の位置異常など、全てが有機的なつながりをもって理解できるようになる。

次章から「胸部」「腹部・骨盤部」という部位別の記載がなされているが、見事なまでに系統解剖学的な視点と局所解剖学的な視点を融合させる工夫がなされている。部位ごとに全体を概観し、血管・リンパ管と神経の分布について述べた後に、それぞれの主な器官系として「循環器系」「呼吸器系」「消化器系」「泌尿器系」「生殖器系」の理解を促す内容が続き、それぞれに対して、先に述べた血管などと合わせて詳述し、器官系とのつながりを明解に示している。極め付きは各章の最後に「局所解剖」としてさらにそれらの関連性を簡潔に記載している点にあ

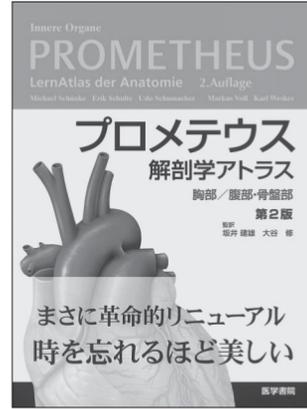
る。特に初学者は一つひとつの器官系の理解はできても、なかなかそれら全体が3次元的にどう配置され、どのようなつながりをもつか理解しづらい面が多い。実際私も学生時代には、各器官系については頭で理解できていても、いざ実習となると、それらの器官系の有機的なつながりが理解できず、戸惑った覚えがある。

最後に、最終章に全ての臓器や脈管・神経の概略図と臓器の要約が書かれており、これは特に試験前の学生にはもってこいの学習教材である。学生のみならず医師にとっても参照するのにちょうど良

い。教員側から言えば、「○○について解説せよ」というような問題に、本書の概略図のように単語と矢印だけ並べた答案を書かれると、「矢印の意味が不明、答えになってない。日本語できちんと説明するように」という理由で合格点を出すことはできないのであるが、今回、新たに表になった臓器の要約部分が増えたので、この点も解消された。

ギリシア神話では、プロメテウスは人類に火を与え、人間が神と同じことをするようになったとゼウスの怒りを買った。このプロメテウスシリーズによって学生に解剖学の理解への火が与えられ、学生が教員と同じ知識レベルを共有できるようになれば、怒りを買うどころか教員にとっては最高の喜びである。

解剖学の理解への火を与える書



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

ベイツ診察法 第2版
Bates' Guide to Physical Examination and History Taking, 11th Edition

日本語版監修 福井次矢 聖路加国際大学 理事長/京都大学 名誉教授
井部俊子 聖路加国際大学 学長
山内豊明 名古屋大学大学院医学系研究科 教授

原著者 Lynn S. Bickley Peter G. Szilagyi

●A4変 1016頁 図565・写真726 4色刷
●ISBN978-4-89592-798-7
●定価: 本体9,000円+税

まさに医療の原点—身体診察と医療面接のスタンダードが、“すぐわかる”というよりも“よくわかる”世界の中で読み継がれてきた比類なき指南書—全面改訂

医学生・研修医にとって、必読・必携、最優先の書であり、“一生もの”の一冊
OSCE対策にも有用。しかも、“つけやきば”、“その場しのぎ”にならない
米国ではNP(ナース・プラクティショナー)の“バイブル”ともされ、より高みを目指す看護師、看護学生のテキスト、リファレンスとしても好適
今回、特に小児(新生児から青年期まで)、妊娠女性、高齢者を対象とした「特定の集団の診察」がさらに充実した

ベイツ診察法ポケットガイド 第3版
Bates' Pocket Guide to Physical Examination and History Taking, 7th Edition

日本語版監修 福井次矢・井部俊子・山内豊明

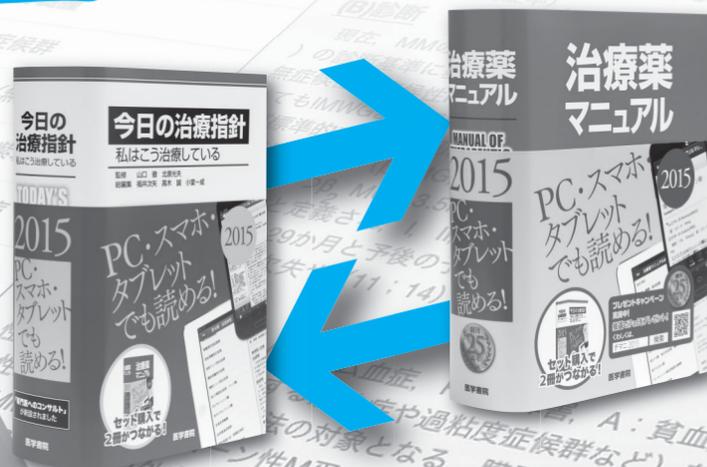
原著者 Lynn S. Bickley Peter G. Szilagyi

●B6変 432頁 図200・写真243 4色刷
●ISBN978-4-89592-799-4
●定価: 本体3,800円+税

マザー・ブック「ベイツ診察法」のエッセンスを大胆かつ有意に抽出、実践の場でも、どこでも参照、役立てることができるポケット判
今回、完全リンクを実現、しかも同時発行・発売により両者を有効に使分けけることができる

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-mail info@medsci.co.jp

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
- 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年に収載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収載。
- 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。

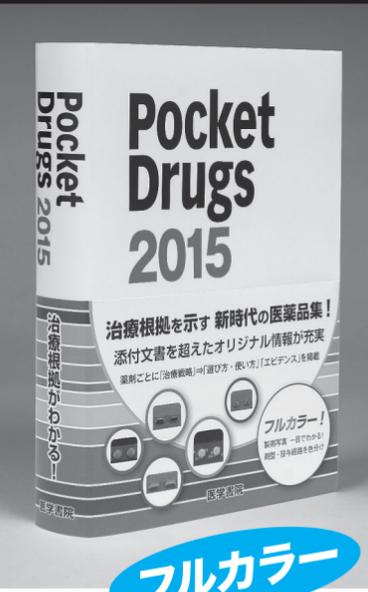
※ 電子版は、本書を購入された方が無料で利用できるサービスです。電子版単体のお申し込み・ご購入はできません。

※ 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

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

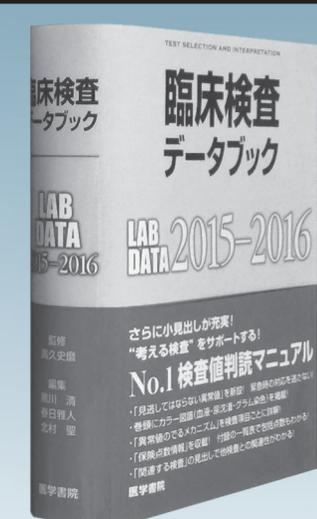
監修 福井次矢
編集 小松康宏・渡邊裕司

フルカラー

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。臨床で使用される治療薬をすべて収録。

● A6 頁1218 2015年 定価：本体4,200円+税 [ISBN978-4-260-02030-5]

さらに小見出しが充実! “考える検査”をサポートする!



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

No.1 検査値判読マニュアル

異常値のメカニズムを理解し、必要な検査と無駄な検査を見極めるのに役立つ本書は、きめ細かい小見出しによる分かりやすく使いやすい構成で全医療関係者をサポート。

● B6 頁1122 2015年 定価：本体4,800円+税 [ISBN978-4-260-02075-6]



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