

2010年5月17日

第2879号

週刊(毎週月曜日発行)
1950年4月14日第三種郵便物認可
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 (社)出版者著作権管理機構 委託出版物
E-mail: info@jcopy.or.jp

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] 進化を続ける骨折治療(糸満盛憲、田中正、澤口毅)…………… 1—3面
- [寄稿] 第8回英国緩和ケア関連学会報告(加藤恒夫)…………… 4面
- [連載] 続・アメリカ医療の光と影/STR OKE2010…………… 5面
- [連載] ビジネス塾…………… 6面
- MEDICAL LIBRARY, 他…………… 7面

座談会

進化を続ける骨折治療 AOがもたらした新たな概念と治療法



田中正

君津中央病院副院長

糸満盛憲 司会

九州労災病院院長
北里大学名誉教授

澤口毅

富山市民病院
整形外科・関節再建外科

骨折治療は、新しい手技の開発、インプラントや機器の導入などにより、近年目まぐるしい進歩を遂げている。その発展に中心的な役割を果たしてきたのがAO (Arbeitsgemeinschaft für Osteosynthesefragen) グループである。AOグループは最先端の科学やテクノロジーをもとに新たな治療法を開発するとともに、研究や臨床評価によってエビデンスを蓄積し、世界中の外傷外科医に教育を展開している。

本紙では、このほど『AO法骨折治療(英語版DVD-ROM付)第2版(訳)』の発行を機に座談会を企画。AOを中心とした骨折治療の現在と今後の課題についてお話しいただいた。

糸満 本日の座談会では、骨折治療に革新的な変化をもたらしてきたAO法の成り立ちから概念、考え方の変化を踏まえて、日本における骨折治療の現状と、そこに至った経緯、これからの方向性についてお話しいただきます。まず、先生方とAOのかかわりについてお話しいただけますか。

田中 私はもともと脊椎外科医で、大学では側彎などの特殊な分野を専門にしていたのですが、その後赴任した君津中央病院は外傷の患者さんが非常に多く、どのような治療を行ったらいいのか、苦慮することが多くありました。そこで、何を参考にすべきか考えた末に出てきたのがAO法でした。とは言うものの、AO法の実態をよく理解しないままに『図説骨折の手術AO法』(医学書院、原書“Manual der Osteosynthese”)を片手に治療を行っていました。

当時は骨を“つける”ことに主眼を置いていて、今思うとプラモデルを組み立てるような骨折治療という感じでした。その後、スイスのダボスで行われたAOコース^註にも参加して、AO

の教育体制の素晴らしさに触れ、それまでの見よう見まねの治療では駄目だと気づき、本格的に勉強を始め、今日に至っています。

澤口 私が整形外科に入局した1979年当時も、まだまだAOの概念が浸透しておらず、骨折はスクリューやプレートを使って“とめる”という考え方で治療を行っていました。AO法の理論や実際の技術を学習することなくAOのインプラントを使っているわけですから、力学的に安定した固定を行うという考え方はなく、不具合が生じるとインプラントのせいになっていた気がします。

卒後4年目に、バイオメカニクスを学ぶために米国のピッツバーグ大学に留学しました。その際、私が入ったグループの先生がAOのFacultyを務めていたので、そこで系統立った指導を受けるうちに、AOの概念と技術を習得しなければきちんとした骨折治療は行えないと痛感しました。帰国後は、AO法で手術を行うようになりました。患肢をきちんと内固定して早くから動かすので、関節部骨折などは非常

により成績が出るようになり、次第に地域にもAO法が浸透していきました。糸満 日本では、1970年の『図説骨折の手術AO法』の発行を機に、少しずつAO法が広まっていきました。しかし、日本でAOコースが開始されたのが1987年だったこともあり、この間の治療は見よう見まねに過ぎませんでした。ですから、初期にはAO法の是非について、さまざまな議論がありました。

機能的な治療と早期機能回復

糸満 近代的な骨接合術の歴史を振り返ると、1948年のEggersの「Internal Contact Splint」(J Bone Joint Surg Am. 1948 [PMID: 18921624])に始まるslot plateなどによる内固定がその先駆けですが、当時はまだしっかりした固定が難しく、術後にギプスなどの外固定を併用せざるを得ませんでした。その上、手術しても関節の動きが悪くなる、損傷部位の萎縮が起こるなどの問題が続発していました。そのため、骨がつながったからといって骨折治療が終わ

るのではなく、むしろそれは長い長いリハビリテーションの始まりだったわけですね。

それをなんとか克服しようと、骨折治療に関する研究グループであるAOグループが開発に取り組んだのが、圧迫骨接合術(compression osteosynthesis)です。この治療法は、①解剖学的な関係を回復するための骨折整復、②骨折とその損傷の特徴が必要とするだけの固定あるいは副子による安定化、③注意深い操作と愛護的な整復技術による骨・軟部組織への血行の温存、④患部と患者の疼痛のない早期および安全な運動、という4つの治療原則に則って開発されたものです。この原則は、時代に即して少しずつ変化しながらも、現在もAOの根幹を成すものとなっています。

また、器械をシステマチックにそろえ、手順を決めることで一定水準の手術を行えるような仕組みをつくったことも、AOの大きな功績であったと思います。

(2面につづく)

5 May 2010

新刊のご案内

●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。

婦人科病理診断トレーニング What is your diagnosis?

編集 清水道生
B5 頁364 定価12,600円
[ISBN978-4-260-00734-4]

アトラス 細胞診と病理診断

編集 亀井敏昭、谷山清己
A4 頁200 定価10,500円
[ISBN978-4-260-00941-6]

〈神経心理学コレクション〉 視覚性認知の神経心理学

著 鈴木匡子
シリーズ編集 山鳥 重、彦坂興秀、河村 満、田邊敬貴
A5 頁184 定価2,940円
[ISBN978-4-260-00829-7]

神経伝導検査と筋電図を学ぶ 人のために [DVD-ROM付]

(第2版)
木村 淳、幸原伸夫
B5 頁436 定価9,450円
[ISBN978-4-260-00895-2]

芸術的才能と脳の不思議 神経心理学からの考察

著 Dahila W. Zaidal
監訳 河内十郎
A5 頁324 定価3,990円
[ISBN978-4-260-01000-9]

早期精神病の診断と治療

編集 Jackson HJ, McGorry PD
監訳 水野雅文、鈴木道雄、岩田仲生
B5 頁432 定価9,450円
[ISBN978-4-260-01059-7]

標準皮膚科学 (第9版)

監修 瀧川雅浩
編集 富田 靖、橋本 隆、岩月啓氏
B5 頁768 定価8,400円
[ISBN978-4-260-00796-2]

イラストレイテッド外科手術 膜の解剖からみた術式のポイント

(第3版)
篠原 尚、水野恵文、牧野尚彦
A4 頁500 定価10,500円
[ISBN978-4-260-01023-8]

高次脳機能障害の リハビリテーション

実践的アプローチ
(第2版)
編集 本田哲三
B5 頁272 定価4,200円
[ISBN978-4-260-01024-5]

解剖を実践に生かす 図解 泌尿器科手術

影山幸雄
A4 頁312 定価12,600円
[ISBN978-4-260-01021-4]

看護師の実践力と課題解決力を実現する! ポートフォリオと プロジェクト学習

鈴木敏恵
B5 頁308 定価3,675円
[ISBN978-4-260-00730-6]

日本腎不全看護学会誌 第12巻第1号

編集 日本腎不全看護学会
A4 頁68 定価2,520円
[ISBN978-4-260-01060-3]

上記価格は、本体価格に税5%を加算した定価表示です。消費税変更の場合、税率の差額分変更になります。

座談会 進化を続ける骨折治療

(1面よりつづく)

澤口 AO法以前の治療では、外固定により四肢機能が阻害されるという問題があったので、AOが導入した機能的な骨折治療と早期機能回復という考え方は、骨折治療における非常に重要な転機であったと思います。

軟部組織重視への転換

糸満 骨折治療に大きな影響を与えたAO法でしたが、1980年代まではあまりにもメカニクスが強調されすぎた時代でもあり、その弊害が起こってきました。

田中 AOにより圧迫固定法という、当時としては非常に画期的な方法が開発されたことで、機能の面でそれまでになかった成績が得られるようになりました。そのため、従来の問題がすべて解決したように受けとられ、すべて圧迫固定法が用いられるようになってしまいました。しかし、実際に治療を行うなかで、侵襲が非常に大きいという問題が新たに浮き彫りになってきました。

本来、AOグループが意図していたのは、できるだけ早く患肢を動かし、早期の機能的リハビリテーションを行うことで骨折後の機能障害を予防しようということであり、そのためにはラグスクリューなどで骨片間圧迫固定をして強固な固定力を得る、ひいては解剖学的整復が必要不可欠である、という考えだったわけです。しかし、「解剖学的整復・強固な固定」がひとり歩きし、いつの間にか骨折治療の主目的になってしまったということもあると思います。そのようななか、さまざまな合併症や感染が起きたことで、すべての骨折で圧迫固定法が必要なわけではない、また侵襲の小さな手術手技も考えなければならないと気付いたわけです。ですから、1990年代以降はそのような考えから生物学的内固定という新たな流れが生まれました。

澤口 メカニクスを重視していた時代には、例えば脛骨近位部の骨折の治療の際、解剖学的整復を急ぐあまりに軟部組織に注意を払わないで手術を行っていたため、骨や軟部組織の壊死や感

染が多く起きていました。そのような失敗から、軟部組織の重要性を強調するようになってきたのは、AOの大きな変化だと思います。

糸満 骨は軟部組織に根を生やした木のようなもので、骨膜などの周囲の軟部組織を剥離すると、骨膜性の血行が完全になくなって、壊死してしまいます。そうすると、骨癒合も進まなくなるし、感染も起こりやすくなります。そういうわけで、現在は生物学的内固定の根幹にある軟部組織が強調されるようになってきたわけですね。

澤口 ただ、最近は軟部組織を強調し過ぎるきらいがあります。現在のAOの考え方は、メカニクスとバイオロジーの両方を満たそうというのですが、そのような意図を理解しないままにロッキングプレートなどを使用しているケースも見られます。また、さまざまな手術において最小侵襲(minimal invasive)が重視されるようになっていますが、これは決して皮切を小さくするというのではなく、軟部組織を傷めないことが基本なのだとすることに留意すべきです。

糸満 ご指摘ありがとうございます。骨折治療の概念の大きな変化は、これまでのさまざまな反省の上に立ったものですが、AO法の原則の内容も同様に、次第に変化しています。

田中 骨折した患者さん、外傷の患者さんの機能回復というAOのゴールは一貫して変わりませんが、やはり内容は変化してきています。先ほどの4つの治療原則で言うと、①はすべて解剖学的整復ではなく、例えば骨幹部は解剖学的alignmentを修復すればよいとされています。②の固定に関しても、部位によって、あるいは骨折型に応じて絶対的安定性か、相対的安定性かのどちらかを選ぶようになっています。それから、③の血行の温存という点では、外傷自体による軟部組織の損傷と、手術によって二次的に加えられる傷害の両方を考える必要があります。手術法がよりバイオロジーを考えたもの変わってきました。④は、患肢はもちろん、血栓塞栓症や肺塞栓などを引き起こす危険性があるので、全身的な面でもなるべく早く起こし、早く動かすという方針が変わってきています。

急激な変化のなかでも重要なのは「原理原則」

糸満 AOの概念がメカニクスからバイオロジーへと移行するなかで、近年インプラントも非常に多く開発されています。このような急激な進歩に、実際に使用している整形外科医が新しい知識や手技をアップデートできていないなど、さまざまな問題も生じているように思います。

田中 現在特に懸念されているのは、新しいインプラントに目を奪われて、その原理原則がなかなか守られていないことです。例えば、固定法について、学会誌や雑誌などに「インプラントの

不具合があった」「ロッキングプレートが折れた」などの症例報告が散見されます。

そのなかに、私たちから見ると、何を目的としてそのような固定をしたのか、固定原則が見えてこない例があるのです。原理原則を守った上でインプラントが折れるなどの不具合が生じたのであれば原因の解明が必要ですが、前提が間違っているのではないかとこのものについては、まずは原理原則を見直すべきだと思います。

澤口 ロッキングプレートは、優れた



●田中正氏

1974年千葉大医学部卒。同年同大整形外科入局。79年カナダ・オタワ大整形外科留学。帰国後千葉大医員、助手を経て、86年君津中央病院整形外科医長、97年同医務局次長、2007年より現職。千葉大臨床教授。AO Alumni Association日本支部の初代会長として、日本におけるAO活動を推進。AO関連書籍の翻訳に携わるとともに、講演会などでAO法の真髄を伝えてきた。現在はAO財団のTrusteeおよびAO Trauma Asia Pacific会長を務め、グローバルなAO活動に従事している。

固定性を有するなどのさまざまなメリットがあり、急速に普及しました。しかし、従来のプレートとは使い方がかなり異なりと同時に従来のメリットも有しているので、田中先生がおっしゃるようにAO法をきちんと理解しなければ、質の高い治療は行えません。特に若い時期は、新しい手術や手技に興味を持ち、新しいインプラントなどもすぐに使用しがちです。そして、使用したこと自体に満足してしまいがちです。しかし、治療法は新しいインプラントが出るたびに変わっていくので、まずは「この骨折に対してどういう原則を守って治療していくか」ということをしっかり学ぶことが重要です。糸満 大変重要なご指摘ありがとうございます。AOコースに参加される若手医師のなかには、最新の治療については一生懸命勉強しても、歴史や基本的な概念などにはなかなか興味を持たない人もいます。しかし、今自分が歴史上のどの位置に立っているのか、現在の治療法にはどのような背景があるのか、今後どのような方向に進んでいくのかなどを知ることは大切だと思います。

田中 私もそのとおりだと思います。人間は必ずさらなる飛躍や進歩を望み、現在行っていることを自分なりに変えていきたいと考えます。その際、先達が失敗した方法に進んでしまい、同じ失敗を繰り返すことも少なくありません。

現在は「絶対的安定性から生物学的固定へ」と振り子が振れています。また見直されて元へ戻っていくかもしれない。そのときには、同じ出発点ではなくさらに一歩進んだところへ戻り、振り子がどンドン上にのぼりながら理想的なところにたどり着くような



●澤口毅氏

1979年金沢大医学部卒。同年同大整形外科入局。82-84年米国・ピッツバーグ大留学。89年富山市民病院医長、95年より現職。金沢大臨床准教授。現在、日本骨折治療学会幹事、AO財団理事、AO Alumni Association日本支部会長、AO Pelvic Expert Group memberを務める。主な専門領域は、股関節、膝関節外科、外傷外科。富山市民病院は、AOグループの海外からの研修受け入れ病院にも指定されており、若手医師の教育にも力を入れている。

進歩をしなければ意味がありません。そのためにも、過去を知り、これから進む道が本当に正しい方向かを見極めることは非常に重要です。

外傷教育の体系化が急務

糸満 解剖学的な形状をした質の高い多種多様なインプラントが発売されるようになったことでプレートが非常に使いやすくなった一方、外科医が自分で術中に工夫する必要が少なくなり、かえって熟慮することなくプレートをを使用しているのではないかと危惧を、私は最近持つようになりました。澤口 解剖学的なプレートが開発された背景には、ロッキングプレートを使うようになったこと、最小侵襲のために全部の骨折部を展開しないということがあると思います。解剖学的なプレートは、非常に使用しやすくよい面もあるのですが、プレートが白人男性のデータに基づいて作製されたものであることが多く、アジア人には必ずしもフィッティングしないということも起こり得ます。骨折治療の手術の際に、術前計画をきちんと立てない医師が少なくないことも問題です。解剖学的なプレートが開発されたからといって、そのままうまく適応できるというわけではないことを、理解しておく必要があります。

糸満 私は、研修医や若手医師に、手術前には必ずX線画像をトレースし、インプラントを描き込んで、インプラントのサイズ、骨に固定するスクリューの位置と数、使い方などを確認するように指示しています。そうすることで、手術中にどのようなトラブルが起こり得るかを把握することができます。このようにして、若いうちに術前

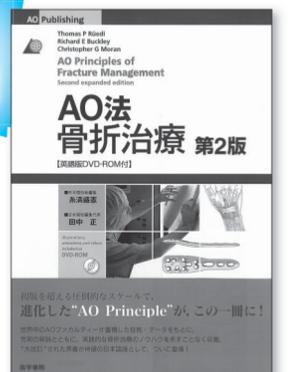
大改訂により初版を超える圧倒的なスケール、待望の翻訳第2版!

医学書院刊

AO法 骨折治療

第2版 [英語版DVD-ROM付]

近日発行!



日本語版総編集 糸満盛憲 日本語版編集代表 田中正

●A4 頁800 2010年 定価39,900円(本体38,000円+税5%) [ISBN978-4-260-00762-7]

AO財団が蓄積した症例とデータをもとに、骨折治療の原則と技術を正しく応用するために不可欠な情報がこの1冊に結集。第2版では初版からの大幅な改訂がなされ、近年飛躍的に進歩を遂げた骨折治療の最前線を、AOならではの鮮やかなシェーマや動画教材を用いてわかりやすく解説されている。世界で翻訳され、骨折治療のバイブルとも言われる「AO法骨折治療」の翻訳第2版。

AO法がもたらした新たな概念と治療法 座談会



●糸満盛憲氏

1970年九大医学部卒。同年同麻酔科研修、72年北里大整形外科、85年同助教授、93年同教授を経て、本年4月より現職。現在、日本骨折治療学会監事、AO Alumni Association日本支部の顧問・監事を務める。主な専門領域は股関節外科、外傷外科。『AO法骨折治療』(原書名“AO Principles of Fracture Management”, 日本語版総編集), 『運動器外傷治療学』(編集, いずれも医学書院) など、多くの著書・翻訳書を手がける。

計画とインプラントの手配の重要性を身に付けることができるような指導を行っています。

田中 当院でも同様に、X線画像は必ず描画し、どのようなインプラントをどの位置にあてるかを確認します。これは準備段階として必要不可欠なことです。実際に手術してみると、予想と違うことが起こり得ます。そのようなときは、自分の術前の方が甘かったのではないかなど、反省材料にするように言っています。また、X線の読影力をつけるために、必ず骨折分類を言わせるようにしています。

糸満 私たちは、2007年に厚生労働科学研究の一環として、「骨接合材料の不具合調査と分析に関する研究」(植え込み型又はインプラント医療機器の不具合情報の収集及び安全性情報の提供のあり方に関する研究・分担研究)を神奈川県4大学合同で行いました。

この研究結果を見ると、例えば2008年には不具合報告として、骨折接合術が23件、骨切り術が1件、偽関節手術が1件挙げられています。不具合を起した原因が何かを術者に尋ねたところ、「手術手技に問題がある」という回答が、23件のうち10件ありました。術者自身が「自分はいままでできなかった」と反省しているんですね。次に多いのは、「骨接合材料の選択に問題があった」の7件。これは術前計画がうまくいっていないという現れです。それから、「骨接合材料の構造・材質に問題がある」という理由が6件ありました。これらの結果から、術前計画を厳密に立てていないことや、そのインプラントを使用するために必要な手技を修得しないままに手術を行ったことが原因の不具合が少なくないことがわかります。

昨年日本で開催されたAOコースを受講したのは、Principles Courseが192名、Advances Courseが60名でした。毎年新しく整形外科医になる医師が500名前後だということを考えると、全体に行き渡っているとは言い難い状況です。ですから、私は外傷治療や骨折治療の教育の体系的なシステムの構築が急務だと考えています。

澤口 骨折治療には、一般整形外科医がある程度カバーしなければいけない部分と、非常に専門化された部分があります。後期研修では、一般整形外科医がカバーすべき骨折について、ある程度の症例数を経験し、きちんと系統立った教育を受けることが非常に重要だと思いますが、まだ、そのシステム自体が十分に確立されていません。

外傷治療教育については、現在はAOに加え、日本骨折治療学会による2日間の教育研修や、日本外傷学会によるJATEC (Japan Advanced Trauma Evaluation and Care) コースなども行われるようになりました。日本骨折治療学会の研修会は保存療法を含めた骨折治療全体、JATECは初期治療や重症患者の初期治療、AOコースはAOの理論に則った手術的な治療を中心としており、それぞれある程度特色が出てきたような気がします。

ただ、現在整形外科領域で特に問題になっているのは、情報量が膨大に増えたことだと思います。そのようななかで重要なのは「go back to principle」(基本に帰れ)ということです。AOコースにしても、これだけ情報量が増えたとすべてを網羅するのは難しいので、何を効率的に教えていくのか、教育する側にも工夫が必要だと思います。

田中 教育の内容を検討することはもちろん重要ですが、整形外科医、しかも外傷に携わる可能性のある医師は、少なくとも後期研修の間に必ず系統立った外傷教育を受けるようにし、場合によっては外傷教育を修了しなければ専門医試験を受けられないようなシステムをつくることを検討する必要もあるのではないのでしょうか。

澤口 専門医の試験には、外傷の問題が頻出しているの、後期研修の数か月間に外傷を集中的に学べるようにするか、ある程度外傷の症例数があるところで研修を行うようにしなければならぬと思います。田中先生がおっしゃるように、専門医試験を受ける際にある程度チェックすべきです。

もっと専門的な難しい外傷を扱う際には、そういう症例が集中してくるような外傷センターなどがあって、1年、2年で十分な経験を積めるシステムがないと、今の日本のシステムではまれな外傷の経験は積めないで、特に難しい骨折の治療については、外傷センターのシステムが整っている諸外国にはるかに後れをとってしまっているのが現状だと思います。

田中 アジアに目を向けると、中国や

シンガポールなどには外傷治療に特化した最先端の病院があり、外傷患者を集約しています。一方、日本のように中小の病院で何年か外傷治療を行っても、経験できる症例数は限られています。現在の状況を急に変えていくのは難しいですが、現状のなかで系統立った教育体制を構築できなければ、いざれアジアの国々にも大きく後れをとってしまいます。

糸満 確かに、日本においても外傷センターをつくるべきだという議論はこれまでもなされてきました。しかし、行政側とのすり合わせが必ずしもうまくいっていないのが現状です。というのは、ドイツのように外傷外科が1本の独立した柱になっている国と違って、日本では運動器外傷は整形外科、腹部外傷は一般外科、胸部外傷は胸部外科、頭部外傷は脳神経外科が扱うというかたちで細分化されているので、まずは科を越えてマネジメントできる医師が育っていく必要があります。まだまだ高いハードルがありますが、実現に向けてぜひ進んでほしいと思います。

骨折は一つとして同じものはない

糸満 このたび、「AO Principles of Fracture Management」の第2版を翻訳した『AO法骨折治療 第2版』が出版となります。2000年に刊行された原書の初版から10年経っているの、内容も大きく変わっています。例えば、第2版になって初めてインプラントの材料についての章が登場し、表面形状やコーティング、生体適合性、バイオテクノロジーなどについて詳しく説明しています。

また、生体吸収性を持つ材料や、骨折治療や欠損修復を促進するためのドラッグデリバリーシステム(DDS)などの話題も新たに出てきています。さらに、現在AOが重視している血流や軟部組織についても非常に丁寧に扱っていますし、perforator vesselのアプローチの部分を丁寧に解説するなど、よりバイオロジーを強調した本になっています。

ただ、初版ではいちばん後ろにあった「general topic」や「complication」などが、第2版では前半の「principles」

の項に移動しており、後半の「specific fractures」は部位別の各論になったので、実際に手にとって読む現場の方たちが「principles」の部分をごだけ読んでくれるのが気になります。

田中 「principles」のなかでも、例えば開放骨折などは臨床に直結するので読まれると思いますが、確かに忙しい臨床医にとっては全項目には目が行き届かないかもしれないですね。しかし、本書のように概念から手技までを網羅した教科書は少ないので、興味のある先生方にとっては非常に充実した内容だと思います。

澤口 「principles」で詳細に説明されている材料や骨血流などは、整形外科一般にとって非常に重要です。私は関節外科が専門ですが、人工関節手術ばかりを行っている、どうしてもバイオロジーを無視してしまいがちです。特に骨切り併用人工関節や再置換を行う際は、軟部組織を丁寧に扱うという知識がなければ成績は決してよくならないので、ぜひ活用してほしいです。

糸満 そうですね。私たちは生体を扱っているの、骨のカケラだけを扱っているのではないということ、そこに至るまでにどのような組織を損傷しているのかを常に考慮に入れて、治療にあたってほしいと思います。

骨折治療は整形外科の基本であり、すべての整形外科医が取り扱わなければならない分野ではありますが、必ずしも基本原則にかなった治療が行われているとは言えません。見よう見まねでやれる時代は終わりました。骨折は一つとして同じものはありません。その病態からおのおの骨折の特徴を理解し、それに最適な治療法を選択する基本的な知識と技術を習得する必要があります。そのために、AOが行っている教育活動のような包括的・系統的な教育を、すべての整形外科医が受講できるように充実させることが望まれます。(了)

註) AO Foundationが主催する、医師・獣医師・看護師を対象とした骨接合法に関する教育活動。日本では1987年に第1回が開かれ、これまで約6000人の外科医、看護師が受講している。コースは、Principles Course, Advances, Specialty Courseに分かれており、各コース3日間以上のプログラムが組まれる。

日本クリニカルパス学会・医学書院 主催 第6回 クリニカルパス教育セミナー

そこが知りたい! 地域連携パス 運用・活用のノウハウ

*プログラムタイトルは仮題です

東京 定員 400名

2010年7月3日(土) 13:30~17:15
学術総合センター 一橋記念講堂

東京都千代田区一ツ橋2-1-2 学術総合センター2階

司会 池谷俊郎(前橋赤十字病院)
齋藤 登(東京女子医科大学)

プログラム

- 実践できる連携パスの基本概念
池谷俊郎(前橋赤十字病院)
- 脳卒中連携パス
米原敏郎(済生会熊本病院)
- 港区地区での連携パス
太田恵一朗(国際医療福祉大学三田病院)
- 連携関連ナース
村木泰子(武蔵野赤十字病院)
- がんの連携パス
高金明典(函館五稜郭病院)

大阪 定員 400名

2010年7月31日(土) 13:30~17:15
千里ライフサイエンスセンター

豊中市新千里東町1-4-2 千里ライフサイエンスセンター5階

司会 副島秀久(済生会熊本病院)
岡本泰岳(トヨタ記念病院)

プログラム

- 知っておこう、連携パスの基本概念
岡本泰岳(トヨタ記念病院)
- 脳卒中連携パス
西 徹(済生会熊本病院)
- 連携パス(薬剤師関連)
松久哲章(四国がんセンター)
- 連携関連ナース
重田由美(北野病院)
- がんの地域連携パス
長島 敦(済生会横浜東部病院)

参加費: 5000円(資料代・消費税含む)

申し込み方法: 学会ホームページ(<http://www.jscp.gr.jp>)からオンラインで受付致します。その他のお申し込み方法は、日本クリニカルパス学会事務局までお問い合わせ下さい。

お申し込みに関するお問い合わせ:
日本クリニカルパス学会事務局
TEL 03-3470-9978 FAX 03-3470-9962
E-mail: jscp-admin@umin.ac.jp

内容に関するお問い合わせ:
株式会社医学書院PR部 電話 03-3817-5696

骨・関節画像診断技術の修得・向上のために

骨・関節X線写真の撮りかたと見かた 第8版

画像検査の目的を把握しているか。診断精度の高い画像を得るための工夫をしているか。1つひとつの画像から、あなたはどれだけの情報を得られるだろうか。著者自身が描いた1000枚以上の細密画には、撮影の工夫や画像の見べきポイントがリアルに描かれている。画像診断の要である単純X線写真の撮影法と読影法を軸に、CTやMRIの解説もさらに充実した。部位ごとの解剖・各疾患の病態解説も必読。

堀尾重治
前・九州厚生年金病院放射線室技師長

骨・関節X線写真の
撮りかたと見かた

骨・関節画像診断技術の
修得・向上のために

寄稿

第8回英国緩和ケア関連学会報告

緩和ケアをすべての疾患に拡大する 医療における第3のパラダイムシフト

加藤 恒夫 かとう内科並木通り診療所

第8回英国緩和ケア関連学会(8th Palliative Care Congress)が、2010年3月10-12日の3日間、英国南部のボーンマウス国際会議場で開催された。同学会はAssociation for Palliative Medicine of Great Britain and Ireland(以下APM)、The Palliative Care Research Society(PCRS)、Royal College of Nursing Palliative Nursingの共催で行われた。同学会は隔年でEuropean Association for Palliative Care(以下EAPC)と交互に開催されている。

今回の参加者は約500人で、日本からの出席は筆者1人であった(2008年、グラスゴーで開催された第7回大会には、日本からは10人近くが参加していた)。また、参加者はウガンダからのゲストスピーカーによる招聘講演「International Initiative: Learning from Developing Country」をはじめとして、発展途上国を含めた世界的な広がりを見せていた。

日本の緩和医療に関連するいくつかの学会(研究会)では、参加者が3000人を越えることが多いが、英国では参加者が少ない。その理由を、APM創設者の一人Richard Hillier氏に聞いたところ、その答えは以下の通りであった。「英国では緩和医療が専門領域として認められ教育の体系が整ったので、無理に学会そのものに参加しなくても十分な情報とキャリアアップが可能となっているからでしょう」。

非悪性疾患にも緩和ケアを 重要疾患は認知症

今回の学会の特徴は、これまでも増して「悪性疾患から非悪性疾患へ」の流れをより加速するものであった(ここで言う「非悪性疾患」とは、治療を望めなくなった疾患のうち、がん以外のものを指す)。その流れは開会宣言直後の全体講演(Plenary)の演題「Having the last laugh—using the performing arts in improving quality of life and well-being in dementia care」(写真)に象徴的に表れていた。特に強調されていたのは、高齢化する成熟社会の課題を「認知症」とし、学会が、今後の主な対象疾患を「認知症の緩和ケア」に当てたことであった。これは、本学会本部の意図であることは前述のHillier氏も認めていたところである。

この動きは、1997年以来、英国緩和ケア協議会National Council for Palliative Careが推進してきた「緩和ケアを非悪性疾患に拡大する」方針のもと、

2005年英国国会で可決された「自己決定能力を失った人の意思を尊重する法」ともいべきMental Capacity Actや、英国のDepartment of Healthが発行した『End of Life Care Strategy』(2008年)の影響を受けたものである。

学会内容で注目すべきは、会全体を通して、自分で意思決定できなくなる前に作成する自分のケア計画であるAdvance Care Planning(米国で言うところのAdvanced directive)に関する講演や発表が多かったことである。この課題は、「認知症の人たちへの告知」という難問と深くかかわりがあるゆえに、現場の医師たち、とりわけ認知症の患者を長期にわたり診療する一般医(General Practitioner)と、当局の政策立案者の間に意図の乖離があることが話題に上り、現実的運用の困難さが浮き彫りになっていた。その状況は、1960年代後半に近代ホスピス運動が開始され、「がんの告知」がさまざまな議論を呼んだ時期と酷似しているように感じられた。

また、認知症患者の緩和ケアの実践法としては、神経内科や老年科との連携のもと、これまでの「がんの緩和ケア」の知識・態度・技能が十分活用可能であることが報告された。これは、認知症患者のニーズは(その評価が難しいのだが)、先行きに対する不安、孤独などを取り除くコミュニケーションや、痛み、皮膚や外陰部の不快などを和らげる疼痛管理などであり、「がんの緩和ケア」と共通点が多いためであるという。

一方、がんの緩和ケアの領域では、Break Through Painにフェンタニルの経鼻投与が、そしてオピオイドの便秘対策としてナロキソンの内服薬が紹介されたこと以外、新規なものはなかった。しかし、研究方法論のセッションの多さも目立った(今回は「サービス利用者の研究への参加」が主題)。

Good Death を包括した 公衆衛生的アプローチ

そのほか、パーキンソン病、腎臓病、脳卒中の緩和ケアの特別講演が企画され、これらの疾患の患者が持つ緩和ケアニーズの解析と対策立案が「公衆衛生的アプローチ」として議論された。とりわけ印象的だったのは次の2点であった。1つ目は、これらの慢性疾患が、時には医療的介入により一時的



●「認知症の緩和ケア」で登場した道化師たち

に改善する可能性があるために、積極的医療などの適応を含めたケアのあり方の判断根拠(Evidence)を明確にすることが急務であること。もう1つは、家族・医療者双方の「思い」の調整が、がんの緩和ケアに比して格段に難しいことがある。

ところで、今回の学会の伏線として、死のとらえ方をめぐり、社会教育および医療の観点からの議論を喚起する必要性の認識が高まっていたことがある。彼らがめざしているのは、医療の中でこれまでタブー視されてきた「死」を「誰にも訪れる必定」ととらえ直すこと、そして、これまでのCureをめざす医療をGood Deathを包括する医療へと転換していくことである。

I. Higginsonは、医療の第1のパラダイムシフトは近代医学の発展による感染症の克服であり、第2は近代ホスピス運動の開始である(ひたすらCureを追求し、人間を生物学的モデルのみとして扱い、医療現場から人間性を剥奪してきた近代医学に対するアンチテーゼ)と語る。それならば、「終末期ケアの非悪性疾患への拡大」は、死を「Good Death」として医療対象化した第3のパラダイムシフトにはほかならない。

新しい医療文化としての緩和 ケアと世界的優位性の確保戦略

英国で緩和ケアが専門性領域として認知された直後の1991年、筆者は英国領事館(The British Council)主催の緩和ケア講習会(1週間にわたりSt Christopher's Hospiceで開催)に参加したが、その場には東欧諸国をはじめ、南米、アフリカ、アジア各国から50人近くの参加者がみられ、英国が世界の緩和ケアの頂点に立ったかのような状況だった。なお、その年には『Textbook of Palliative Medicine』初版(Oxford University Press)が刊行され、また、

●加藤恒夫氏

1973年岡山大医学部卒。2003年より岡山大医学部臨床教授。93-09年日本プライマリ・ケア学会評議員、07-09年日本緩和医療学会評議員などを務める。2000年緩和ケア岡山モデルを発表。在宅サポートチームを運用し、プライマリ・ケア担当者支援を実践している。

英国緩和医療学会の全国統一公式カリキュラムが完成・発表され、講習会場で大々的に公表されている。

あれから19年、今回の学会の直前に、最も古い緩和医療誌であり、かつEAPCの機関誌である「Palliative Medicine」誌が、第24巻1号よりAPMの公式機関誌としても承認され、その最新号(第24巻2号)は本学会の抄録集も兼ねている。この動きは、英国が文字通りヨーロッパと世界の緩和ケアの牽引役となったことにほかならない。

この点を踏まえて考えると、発展途上国からのゲストの招聘などの今回のさまざまな企画は、英国医学界が、緩和ケアの新しい潮流を前面に押し出し、その困難さを乗り越える姿勢を示し、緩和ケアという新しい医療文化において世界的優位性を確保しようとする文化的戦略として受け止めることができるだろう。

日本の緩和ケア関連諸団体は 協働して今後の方向性の議論を

日本は、近々、団塊の世代が大量に高齢化し、世界に前例のない社会的・医療的問題を抱えようとしている。その中で、いま、われわれ緩和ケア当事者に問われていることは、緩和ケアの対象をがんから解き放ち、すべての疾患に普遍化することができるよう、医療者と社会の教育戦略を練り直すことであろう。とりわけ、認知症はすべての人にとって発症しうる疾患であることを呼びかけ、認知症早期の段階から「公と個と地域社会による対策」を優先的に講じる必要があるだろう。

日本にはいくつかの緩和ケア関連団体があるが、残念ながら彼らは問題を共有し、共同して解決する場を持たない。したがって、それらの年次集会では、同様の事柄が、あちこちで、ばらばらに語られることが多い(筆者の個人的見解かもしれない)。これは、「社会的・文化的表象形態としての医療」の変革者として存在しうる「緩和ケアの歴史的役割」に対する関連諸団体の認識と今後の戦略性の現状を物語る。今後、日本の緩和ケア諸団体が一つのテーブルにつき、現状を語り、これからの方策を共に模索するよう期待したい。英国の緩和ケア史はその好例を提示している。

*紙幅の都合上詳細な文献的考察を表記することができなかった。興味のある方は、かとう内科並木通り診療所のWebサイト「資料集」をご参照ください。URL: <http://www.kato-namiki.or.jp/>

最高のスタッフが贈る、最先端の脊椎腫瘍手術実践書!

脊椎腫瘍の手術(DVD付)

日本における脊椎腫瘍手術の最高峰、金沢大学整形外科教室による脊椎腫瘍手術の教科書。世界的に評価が高く、かつハードな手術として知られる腫瘍脊椎骨全摘術の全容を丁寧に記載し、さらに手術にまつわる問題点とその対策・対応をもれなく記載。また各論では、脊椎腫瘍の種類別にうまく解説する。脊椎腫瘍の手術に関するすべてを学術的かつ最先端の実践書として凝縮させた1冊。

編集 富田勝郎
金沢大整形外科主任教授
川原範夫
金沢大臨床教授

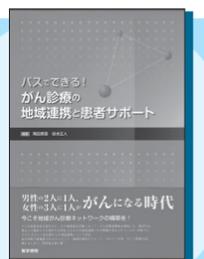


今こそ地域がん診療ネットワークの構築を!

パスでできる! がん診療の地域連携と患者サポート

がん対策基本法が施行され、その推進基本計画において、がん診療連携拠点病院には、集学的治療および緩和ケアを提供する体制、5大がんの地域連携パスの整備が求められている。本書では、その5大がん+前立腺がんの地域連携について詳述し、緩和医療、ホスピスとの連携、さらには退院調整、患者中心のネットワーク作りまでをわかりやすく解説。拠点病院の医療者はもちろんのこと、連携先病院のスタッフ、かかりつけ医、そして医療行政に携わる人まで、関係者必読の書!

編集 岡田晋吾
北美原クリニック 理事長
谷水正人
四国がんセンター 統括診療部長



続 アメリカ医療の 光と影

第174回

米医療保険制度改革② 一世紀におよぶ失敗の歴史

李 啓亮 医師/作家(在ボストン)

前回のあらすじ：2010年3月23日、医療保険制度改革法が成立、米国は皆保険制実現に向け、大きな一歩を踏み出した。

大統領就任から14か月、オバマは、医療保険制度改革に政権の命運を賭して取り組んできた。一方、共和党は、同法案の成立を阻止することがオバマ・民主党政権の力を削ぐ一番の早道と、党の総力を挙げて反対運動を展開、医療保険制度改革をめぐる議論は文字通り国論を二分した。

以上のような政治状況があったため、今回の歴史的法案成立に至るまでの道のりは、決して平坦なものではなかった。成立2か月前の1月19日、ケネディの死で空席となった議席を埋めるためのマサチューセッツ上院議員補選で共和党が推す候補が当選、民主党が上院での安定多数を失ったときには、「これで医療保険制度改革は完全に死んだ」と誰もが思ったものだった。

オバマと民主党とが絶望的状况から這い出すためには「ある幸運」が必要だったのだが、法案成立に至る「大逆転」の過程はおいおい説明するとして、まず、今回の医療保険制度改革に至るまでの歴史的背景を振り返ろう。

頓挫した進歩派の試み

「皆保険制実現」をめざす動きが始まったのはほぼ1世紀前。第26代大統領セオドア・ルーズベルトが1912年の大統領選挙に「進歩党」から立った際、公約として掲げたのがその最初であったとされている。

19世紀末から20世紀初頭にかけて、西欧諸国では何らかの「公的医療保険」が相次いで創設され、「先進国で公的医療保険制度を持たないのは米国だけ」という状況となっていた。当時の米国は、いわゆる「進歩派 (progressives)」が力を強めていた時代だったが、1915年、米国の遅れた状況を打開すべく、進歩派の経済学者が中心となって公的医療による皆保険制度設立をめざすための法律草案が起草された。この法案は進歩派の経済学者・法学者が集まった学会、American Association for Labor Legislation (米国労働法学会、以下AALL) の名を取ってAALL法案と呼ばれているが、翌1916年、連邦議会だけでなく16の州の州議会でもAALL法案が審議されるに至り、皆保険制実現の気運は高まった。

しかし、AALL法案が提案する医療保険には生命保険的な「死亡時給付金」

が含まれていたため、生命保険のマーケットを浸食されることになる民間保険業界は猛反発した。折しも、第一次世界大戦の真っ最中、保険業界は全米にみながる反独感情に便乗、「皆保険制はドイツで発明された。ドイツで始まった制度がよい制度であるはずがない」とするキャンペーンを展開した。さらに、第一次大戦が終わった後は、1917年に建国されたばかりの社会主義国家ソ連に対する反感・恐怖感に便乗、「社会主義医療が始まる」と、国民の恐怖を煽った。

また、当初こそ「患者の利益になる」とAALL法案を支持した米医師会も、会員医師たちの収入減への懸念を払拭することができず方針を180度転換、

反対に回った。さらに、AALL法案は「疾病に起因する所得逸失から労働者を保護する」ことを主目的として起草されたものだったが、肝心の労働団体も「政府が公的保険という社会サービスを提供することになったら組合の影響力が削がれてしまう」という身勝手な理由で反対、「進歩派」による皆保険制実現運動は、あえなく頓挫してしまっていた。

反対運動の基本パターン

以後一世紀近く、フランクリン・ルーズベルト、ハリール・トルーマン、リチャード・ニクソン、ジミー・カーター、ビル・クリントンと、歴代大統領が皆保険制実現を試みては失敗し続けるのだが、皆保険制実現を阻止した勢力の反対運動の基本パターンは、すでに1915年のAALL法案に対する反対運動で確立されていたので、以下にその概要をまとめる。

1) イデオロギーに基づく反対
「皆保険制 (公的医療の創設あるいは拡大) は社会主義の始まり、国民の自由が削がれることになる」と、反対

勢力は米国民特有の「大きな政府・社会主義」嫌いの感情に訴えるべく、真実とは著しく乖離する主張であっても「イデオロジカル」な議論を持ち出すのがお定まりとなってきた。例えば、今回の改革に際しても、オバマは「公的医療の新設」を早々と断念したにもかかわらず、共和党は「政府が民間医療を接収、社会主義医療になる」と言い続け、国民の恐怖心を煽った。

2) 利益団体による反対運動
公的医療が拡大されたらマーケットを失うことになるのだから民間保険業界が皆保険制に反対する理由は明瞭であるが、労働団体・医師団体も自らの「エゴ」を優先、皆保険制に反対し続けてきた。

特に、「自由診療」の恩恵を享受してきた米医師会が「皆保険制は社会主義医療」と反対し続けた歴史は古く、1960年代に、国民が大賛成した高齢者用公的医療保険 (メディケア) 設立に総力を挙げて反対した際には、米国民に、医師会に対する「回復しがたい不信感」を植え付けてしまった。

(この項つづく)

STROKE2010開催

第35回日本脳卒中学会総会 (会長=岩手医大・小川彰氏)、第39回日本脳卒中の外科学会 (会長=国立がん研究センター・嘉山孝正氏)、第26回スバズム・シンポジウム (会長=富山大・遠藤俊郎氏) の三学会によるSTROKE2010が、4月15-17日、岩手県民会館 (盛岡市) 他にて開催された。共通テーマを「脳卒中撲滅——社会とともに」とした今回は、さまざまな企画を通して脳卒中医療における諸問題を社会に問い、ともにその解決に臨むことがあらためて確認された。

合同シンポジウム「『一過性脳虚血発作』の新展開と治療」(座長=国循・峰松一夫氏、徳島大・永廣信治氏) では、一過性脳虚血発作 (TIA) の診断と治療の実際について、活発な討論が行われた。

まず岡田靖氏 (国立病院機構九州医療センター) が、ここ数年で起きたTIAのパラダイムシフトについて解説した。氏は、外来で経過観察とされることも多かった従来の状況から、48時間以内の治療や入院精査の必要性が認識されつつある現在まで、TIA治療の変遷を概観。ハイリスクTIAと急性期脳梗塞を同一のスペクトラムでとらえ、急性脳血管症候群として位置付ける新たな時代が到来したと語った。

次に上原敏志氏 (国循) が、脳卒中学会認定研修教育病院を対象としたアンケート結果を発表。国内脳卒中専門施設のTIA診療は、入院適応や抗血栓療法などに関する回答からおおむね妥当なレベルにあると思われるが、症状持続時間を1時間以内としたAHA/ASAの2006年のガイドラインや、ABCD²スコアなどの新しい定義はまだほとんど普及していないこと、また約8割の専門施設が、非専門医のTIA正診率を50%以下とかなり低く見積もっていることを示した。

木村和美氏 (川崎医大) は、TIAの

検査や画像診断の実際についてまとめた。氏は、TIAでは来院時には神経症候が消失している場合が多いことから、まず病歴、特にTIAの持続時間と神経症候を詳しく聞くことがポイントと指摘。明らかな局所神経症候があれば診断は確定されるが、TIA「疑い」ととどまる場合は画像診断で精査する。画像診断では、DWI (拡散強調画像) で病巣が発見されれば診断は確定、頸動脈エコーやMRIで血管病変が、または心電図や心エコーで心疾患が見つければ、ほぼ確定と考えてよいとのことだ。

TIAの診断・治療の現状とは

TIAの内科的治療の主流である抗血栓療法の薬剤選択についてはいまだ検討段階にある。星野晴彦氏 (慶大) は、慶大神経内科での過去5年間における、画像所見のないTIA症例の調査結果を紹介。脳卒中ガイドライン2009ではTIAの急性期の再発防止にアスピリン投与が推奨されているが、心原性TIAには早期からのヘパリンによる抗凝固療法が必要で、全例でのアスピリン投与は必要ないと考えられることや、非心原性TIAには抗血小板薬が推奨されているが、実際の臨床では脳梗塞との鑑別が困難なため、オザグレルあるいはアルガトロバンの投与が多

いことなどを報告した。

飯原弘二氏 (国循) は、TIAで発症した脳血管障害への外科治療を考えるためには、合併症率と周術期以降の再発率の合計



●小川彰氏

が、内科治療における再発率より有意に低いことが必要と主張した。氏は、画像上の新規虚血巣の有無で区別されるTIAとTSI (Transient Symptoms associated Infarction) を異なる病態ととらえることがより至適な外科治療につながることを指摘。複数のプラークイメージングの活用により最良の治療法を選択し、潜在的な塞栓はもちろん、血行動態を的確に評価して内科治療の反応を検証することが最も重要であるとした。

2009年後半から始まった国際多施設共同登録調査「TIA registry.org」については内山真一郎氏 (女子医大) が報告した。発症後7日以内のTIAまたは軽症脳梗塞5000例を登録し、5年間の追跡を行うこの調査には、日本からも6施設が参加し、急性脳血管症候群登録観察研究として18か月で300例の登録をめざしている。氏は、この研究でTIAの脳卒中や心血管イベントの発症リスクと各国の診療実態が明らかになるとともに、日本のTIA救急診療体制整備にも資すると話した。

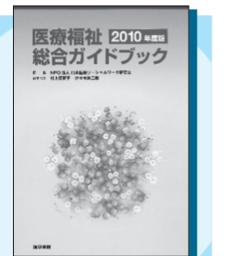
最後に峰松氏より、TIAをめぐる議論にはまだ混乱が見られる部分もあるが、専門施設のみならず非専門施設や開業医、さらには国民もTIAへの共通認識を深め、日本でのコンセンサスを皆で形作っていきたいと発言があり、シンポジウムは閉会した。

医療・福祉の現場レベルで確実に役立つサービス一覧

医療福祉総合ガイドブック 2010年度版

医療・福祉サービスの社会資源にはどういったものがあるか、利用者の視点で一覧できるガイドブックの2010年度版。法律や省令レベルでの制度枠組みについての解説にとどまらず、通知レベルの最新情報も従来通りフォローすることで、2009年秋の政権交代に伴った医療・福祉現場での変化も踏まえて、利用者からの相談に応じることができる1冊。ケアマネジャーやソーシャルワーカーはもちろんのこと、退院調整にかかわる医療者にも役立つ。

編集 NPO法人 日本医療ソーシャルワーク研究会
編集代表 村上須賀子
兵庫大学
佐々木哲二郎
広島国際学院大学、NPO法人 ウイングハブ



A4 頁296 2010年 定価3,360円 (本体3,200円+税5%) [ISBN978-4-260-01037-5]

医学書院

“標準的”プロトコルを明快に提示する、実践書の決定版!

新刊

リハビリテーションプロトコル

整形外科疾患へのアプローチ

Handbook of Orthopaedic Rehabilitation, 2nd Edition

第2版

▶ 12年ぶりの改版。各疾患ごとの実施手順 (プロトコル) を表形式でわかりやすく解説。収載疾患数を倍増し、日常診療で遭遇する整形外科疾患がほぼ網羅された。特にリハビリテーションの根拠となる解剖学的構造や検査法、骨折の分類など基礎的な解説を充実。整形外科疾患の診断・治療にも言及、リハビリテーションまでの一連の流れを学ぶことができる。リハビリテーション科医・整形外科医・PT指導者のための実践書。

監訳 木村 彰男
慶應義塾大学教授・慶應義塾大学月が瀬リハビリテーションセンター所長

定価11,550円 (本体11,000円+税5%)
A5変 頁944 写真214 原色図228 表59
2010年 ISBN 978-4-89592-633-1

MEDI 医療・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 http://www.medi.co.jp
FAX. (03) 5804-6055 Eメール info@medi.co.jp

医長のための 熟 士 ビジネス

「生涯臨床医のつもりが気づくと中間管理職。このままでいいのだろうか？」
一念発起して社内経営研修を受けた筆者が、
同じ悩みを抱える管理職に経営の基礎知識を伝授します。

第15回

井村 洋 飯塚病院総合診療科部長

会計③ 貸借対照表

経営を財政面から大きくとらえると、「資金を集めて、投資をし、利益をあげる」ことの継続です。企業を維持・向上していくためには必須のことです。このサイクルがうまく回らなくなれば、衰退への危機に近づく危険性が高くなります。

損益計算書は、このサイクルのうち利益に関する部分を示したものです。復習になりますが、「利益=売上高-費用」でした。

損益計算書以外の決算書には、今回紹介する貸借対照表(balance sheet: B/S)があります。貸借対照表と損益計算書の双方を眺めることで、企業の財務状況が俯瞰できるようになっています。

貸借対照表の意味

貸借対照表で示すものは、借金と資金と財産です。もう少し丁寧にいうと、「資金の調達」と「資金の運用」になります。つまり、「資金をどこからどの程度調達しているか」と「資金をどのように運用しているか」を示しているものです。前述した「資金を集めて、投資する」という企業活動の結果でもあります。

貸借対照表では、過去から現在までにおいて積み重ねてきた借金や財産のなかで、現在も経済価値のあるものすべてを蓄積して記載します。一定の期間における結果を示した損益計算書とは明らかに異なる点です。

損益計算書では、昨年ものは昨年で終わりです。翌年には何も繰り越しません。対して、貸借対照表では、経済価値が残っているものは、前年までのものに次年度の分を追加して記載します。身体に例えれば、体重50kgの人が1年間で2kg増加し、翌年1kg減少し、その翌年3kg増加したとしましょう。一定期間の増減は、+2kg、-1kg、+3kgですが、蓄積したものは、52kg、51kg、54kgとなります。

このように、過去から現在までに増減した蓄積結果を表したものが貸借対照表なのです。

負債、資本(純資産)、資産

貸借対照表も、上場企業のホームページには必ず提示されているので、誰でもみることができます。公立病院の貸借対照表も提示されている場合があるので、興味があれば覗いてみてください。例によって、見慣れない用語が多数ならんでおりクラクラしてきますが、個々をつぶさに確認していく必要はありません。経営のプロでない医長クラスの私たちは、大きくつかむことができるだけで十分なのです。

その大きな単位が、資金の調達サイドの「負債」「資本(純資産)」と、資金の運用サイドである「資産」です(表1)。表の右側のほうから資金が入り、それを左側で利用しているというイメージです。よって、右側の合計と、左側の合計は常に一致しています。

調達サイドの「負債」と「資本(純資産)」の内訳をみていきましょう(表2)。「負債」の意味するものは、「返済しなければいけない資金」、つまり借金のことです。「負債」には、「流動負債」と「固定負債」の2種類があります。返済期限によって、「流動」と「固定」に分けています。決算後1年以内に返済必要のある借金を「流動負債」といい、返済期限が1年以上のものが「固定負債」です。「流動負債」の代表が、支払手形や1年以内返済予定長期借入金です。「固定負債」の代表が、長期借入金です。

「資本(純資産)」は、「返済する必要のない資金」です。どのようなものがあるかという点、ひとつは株主から集めた「資本金」です。似たような「資本剰余金」というものもありますが、細かいことを除けば同様なものです。ここではまとめて「資本金」と呼びます。もうひとつは、企業の営業活動の結果としての純利益の蓄積である「利益剰余金」です。それ以外にもいくつかの項目がありますが、主なものはこの2つです。「資本」と記載せずに、「資本(純資産)」と表示している理由は、会計用語として純資産のほうが正式なものだからです。

●表1 貸借対照表の概要

| | |
|-------|-----------|
| 運用サイド | 調達サイド |
| 資産の部 | 負債の部 |
| | 資本(純資産)の部 |

●表2 貸借対照表の内訳

| | |
|------|-----------|
| 資産の部 | 負債の部 |
| 流動資産 | 流動負債 |
| | 固定負債 |
| 固定資産 | 資本(純資産)の部 |
| | 資本金 |
| | 利益剰余金 |

運用サイドにあるものは、「資産」だけです。「資産」には、「流動資産」と「固定資産」とに分かれます。「流動資産」の「流動」の意味は、先ほどの「流動」負債と同様で、期限を示しています。よって「流動資産」の意味は、決算後1年以内に現金化が可能な資産です。代表的なものが、現金や預金です。受取手形や有価証券なども、それに相当します。対して、「固定資産」は、1年以内には換金できない資産です。建物や構築物、土地、器具備品などの有形固定資産などが、それに相当します。

運用という点においては共通しているのですが、前回紹介した損益計算書における「費用」と、この「資産」には、明らかな違いがあります。それは、「現金化できる価値」が残っているかどうかです。例えば、製造原価、給与、運搬費、光熱費は「費用」の代表ですが、いずれも使用されれば現金に戻すことができないものです。対して、受取手形や土地などは、条件が整えば現金化が可能です。

どのように解釈するか

損益計算書と同様に、貸借対照表からも、企業の財務体質や経営状態を読み取ることができます。

まずは、資産合計(負債と純資産の合計)の金額をみることで、企業の経営規模がわかります。ひとつの例ですが、V字回復で有名な自動車会社のN社の2008年度の資産合計は、約10兆円でした。業界のリーダーである世界規模のT社は、約32兆円です。明らかにT社の規模の大きさを認識することができます。

ひとつの企業について時系列で追跡することで、経営状態の変遷を推測することが可能です。日本を代表する航空会社のJ社は2003年にプラスだった利益剰余金が、2006年度にはマイナスになってしまいました。ライバル社であるA社の利益剰余金は、マイナスからプラスに変換していきました。このあたりから、J社の経営破綻の兆しはみえていたのかもしれませんが。

貸借対照表には、経営の安全性を示唆する情報も記載されています。短期安全性の指標として、流動比率というものがあります。「流動比率=流動資

産÷流動負債」です。何を意味しているかという点、「短期に現金化できる財産と、短期に返済しなくてはならない負債の比率」です。言い方を変えれば、「返却を迫られたときに、やりくりできる余裕がどのくらいあるか」ということです。200%以上あることが理想的ですが、120-140%ぐらいが平均的な数値のようです。

中長期安定性の指標の代表には、「自己資本比率」というものがあります。「自己資本比率=資本÷(負債+資本)×100」です。これは貸借対照表の右側の調達サイド内の情報だけで計算できます。有している「負債+資本」に占める返済不要な資本の率ですから、この率が高いほど安定性があると言えます。

大手製薬会社のT薬品は国内でも有数の自己資本比率の高い会社です。安定していると定評のある自動車のT社や化粧品会社のS社よりも高比率を示しています。高比率の要因として考えられるものは、過去からこれまでに留保してきた利益の蓄積だそうです。しっかり生み出した利益を、確実に蓄積しておくことが安定した財務体質を作るという点では、個人の家計と同じことですね。

ところで、私や皆さんの所属する病院の安定性は、いったいどの程度なのでしょうかね？

病院

2010 Vol.69 No.5 5

特集 長期療養ケアにおける看護の役割

巻頭言 池上直巳
療養病棟における看護師の役割—生活を看るプロフェッショナル 桑田美代子
医療療養病棟におけるケアの質と記録の改善の取り組みから見たこと 池崎澄江・森智美・池上直巳
認知症ケアにおける看護師の役割—教育の現場から 臼井キミカ
急性期病棟から長期療養病棟—施設にケアをつなぐ—退院支援看護師の立場から 柳澤愛子
在宅療養ケアにおける看護師の役割—医療機関と地域の橋渡しを行う訪問看護師 高砂裕子

【座談会】長期療養における看護師に期待する役割 石田信彦・高野龍昭・服部紀美子・池上直巳

●A4変型判 月刊 2,940円(本体2,800円+税5%)
●2010年間予約購読料 34,200円(税込)
電子ジャーナル閲覧オプション付 44,500円(税込)
配送料弊社負担

医学書院

感染症外来のプライマリをこの1冊で

感染症外来の帰還

『感染症外来の事件簿』から3年。研修医世代から好評を博した前著を基に、日本のプライマリ・ケア外来診療を支えるベテラン臨床医向けに新たに生まれ変わった論考が本書。卒前教育で感染症を学ぶ機会の無かった世代に向け、世界的かつ日本のあり得る臨床感染症学の「中庸」を投げかける。小児・漢方・新型インフルエンザと、現場で求められる現代のニーズを満たす要素も盛り込まれた。

岩田健太郎
神戸大学教授
豊浦麻記子
前沖縄県立中部病院小児科



続 アメリカ医療の光と影

パスコントロール・終末期医療の倫理と患者の権利 李 啓充

患者の権利の中核をなす「自己決定権」が確立された歴史的経緯を、気鋭の著者が古典的事例を交えて詳述。延命治療の「中止・差し控え」に適応すべき原則を考える。さらに、セーフティ・ネットが切れ始めた米国の医療保険制度を明日の日本への警告としてとらえるとともに、笑いながら真剣な問題を考える「医療よもやまばなし」、患者の権利運動の先駆者である池永満弁護士との対談も収録。

●四六判 頁280 2009年 定価2,310円(税込) [ISBN978-4-260-00768-9]

医学部再入学支援

編入学試験制度の利用による再出発を支援します。(東京・大阪)

www.seiko-lab.com

(株)清光教育総合研究所
スクール事業部 清光学院本部
〒530-0047
大阪府大阪市北区西天満3丁目4-5
西天満ワークビル3F
TEL(06)6363-5541(代)



在宅医療の現場にはいろいろな物語りが交錯している。患者を主人公に、同居家族や親戚、医療・介護スタッフ、近隣住民などが脇役となり、ザイタクは劇場になる。筆者もザイタク劇場の脇役のひとりであるが、往診靴に特別な関心を持ち全国の医療機関を訪ね歩いていく。往診靴の中を覗き道具を見つめていると、道具(モノ)も何かを語っているようだ。今回の主役は「チーム採血」さん。さあ、何と語っているのだろうか？

在宅医療モノ語り 第2話 鶴岡優子 つるかめ診療所

近ごろ話題のチームとい

えば、チーム青森。カーリング日本女子代表のクリスタル・ジャパンですね。メンバーのそれぞれが役割を持ち、目標に向かう姿に日本中が注目しました。チームとは単なる集まりでなく、同じ目標を達成するために集まった集団です。私たちは、在宅で血液検査を行うために集まったモノ集団「チーム採血」です。医療機関での採血は日常的に行われる検査ですが、「ザイタクで」となるとそれなりの準備が必要で、「チーム採血」では常にメンバーをそろえ、出陣のときに備えています。



チーム採血と、その任務後の姿 チーム採血の中には、何種類かの針とシリンジ、検査スピッツ、駆血帯、アルコール綿などが入っている。採血が終わると、医療廃棄物、検体、一般ゴミとして別々の道を歩む。

私たちのメンバーを紹介しましょう。まず注射針とシリンジ。注射針は22Gの通常タイプから翼針や控え選手までベンチ入りです。あとは検査項目によって出番が回ってくる検査スピッツと検査伝票。伝票はあらかじめ記名され、採血後、すぐその場で名前シールを貼れるように準備。その他、駆血帯、個装されたアルコール綿、採血痕に貼るパッチかテープもスタンバイです。

そして、いざ出陣。医療者が患者さんに優しく声をかけている間に私たちは近づき、ちくっと任務を遂行します。事後は医療者が針刺しに気をつけながら、検体をスピッツに分け、検体入れに立てて保管。検体は大切に医療機関に持ち帰られ、検査室や検査会社に回されます。夏場に何件かをまとめて訪問する場合は、保冷剤を使うなど温度にも注意が必要です。

採血という職責を果たすと、悲しいことに私たちの大半はゴミと呼ばれます。特に血液が付着した器具や注射針は、「医療廃棄物」というレッテルが貼られ、強制的に医療機関に返されます。医療廃棄物は周りを傷つける乱暴者。往診靴の中で飛び出して大暴れしないように、お弁当箱のような密封できる容器に監禁されます。医療廃棄物以外のゴミとなると、扱われ方はかなり違い、シリンジの入っていたビニール袋、アルコール綿のアルミ袋などは、患者宅の家庭ゴミになることもあります。その場でのゴミの分別は、後の作業が楽になり、かつ針刺し事故などのリスクも減るので医療者は大喜び。

検査を外注する場合、採血の検査結果は、当日の夜にファックスやメールで医療機関に報告され、正式な結果レポートは翌日、というのがよくあるパターンです。結果レポートは2部あって、1部は医療機関のカルテに、もう1部は患者さん宅に大切に保管されます。

私たちのチームの目標は単に「血を抜くこと」と誤解されやすいのですが、本当は「患者さんがご自宅で快適に療養を続けられるために診断や治療の手助けをすること」です。主治医はよく患者さんに「採血の結果は、今度来たときに説明しますね。でも悪くなっていたら、すぐ電話しますよ」なんて言っていますが、私たちとしては「大丈夫。変わりないよ。安心して」の結果こそ、本当は一刻も早く教えてあげてほしいと思っています。

MEDICAL LIBRARY 書評・新刊案内

Disease 人類を襲った30の病魔

Mary Dobson ●著 小林力 ●訳

B5・頁268 定価3,990円(税5%込) 医学書院 ISBN978-4-260-00946-1

評者 茨木保

いばらきレディースクリニック院長/漫画家

本書は病気を切り口にした医学史書です。これまでペスト、コレラ、天然痘などのパンデミックは、戦争以上に多くの人命を奪ってきました。異文化との接触のたびに病原体の交流が行われ、それはしばしば一つの文明を滅ぼすほどでした。

医学の進歩につきまとう「闇」を見つめ直して

人類の歴史とは感染症との闘いであつたと言っても過言ではありません。本書ではそうした歴史が、疾患ごとに見開き8ページ前後で解説されています。各章の長さは、診療の合間に読むのにもちょうどよいボリューム。そして何より一番の特徴は、紙面のビジュアル的な美しさでしょう。B5判全ページカラー、いずれのページにも医学の歴史を伝える貴重な絵画や生き生きとした写真が満載。医薬史研究家の小林力氏の流麗な邦訳と相まって、圧倒的な迫力で読者を時間旅行にいざなってくれます。まさに目で見える医学史の決定版と言えるでしょう。

医学の進歩には「闇」がつきまといまふ。学者たちはしばしば、疾患の原因を突き止めるためにぞつとするような実験を行ってきました。感染症説を否定しようとコレラ菌入りのフラスコを飲み干したベッテンコファー、ペラグラの感染を否定するため患者の汚物を飲んだゴールドバーガー、患者を用いてハンセン病の感染実験をしたために医学界を追われたハンセン、梅毒の経過を調べるために患者を無治療のまま追跡調査したアメリカのタスキギー研究……本書はそうした医学の闇についても容赦なく切り込みます。それらには倫理に反する試みも多いのですが、安全で衛生的な社会に生きる現代人は、先人たちの闇の果実の恩恵にあずかっているのだという事実もまた、認めなければなりません。

近年「アニマルフリー」製品というものが出回っています。これは化粧品などの製造品で、商品開発時に安全性の確認のための動物実験をしていないという意味です。もちろん、無用な動物実験はしないに越したことはないのですが、一昔前ならそうした製品は医学的に危険な代物と敬遠されていたでしょう。

ボクの友人の一人は、国際協力でアジアやアフリカ諸国を飛び回っています。イスラム圏の国に彼が赴任中、彼に「テロは大丈夫?」とメールを打ったところ、彼の返信は「テロより蚊が怖い」でした。現地では熱帯感染症の恐怖が爆弾以上に深刻な問題とのこと。日本人が知らず知らず持っている「安全や衛生が当たり前」という感覚が、いかに多くの犠牲の上に築かれてきたのかを考え直すためにも、本書はお薦めの一冊です。

ボクの友人の一人は、国際協力でアジアやアフリカ諸国を飛び回っています。イスラム圏の国に彼が赴任中、彼に「テロは大丈夫?」とメールを打ったところ、彼の返信は「テロより蚊が怖い」でした。現地では熱帯感染症の恐怖が爆弾以上に深刻な問題とのこと。日本人が知らず知らず持っている「安全や衛生が当たり前」という感覚が、いかに多くの犠牲の上に築かれてきたのかを考え直すためにも、本書はお薦めの一冊です。



※編集室注：茨木保「まんが医学の歴史」(医学書院)では、第41話と第42話(p248-259)で「あの人」を取り上げている。特に黄熱病については同書p258を参照。

新刊 腹部のCT 第2版

腹部CT診断の“オンリーワン”テキスト、9年ぶりの全面改訂

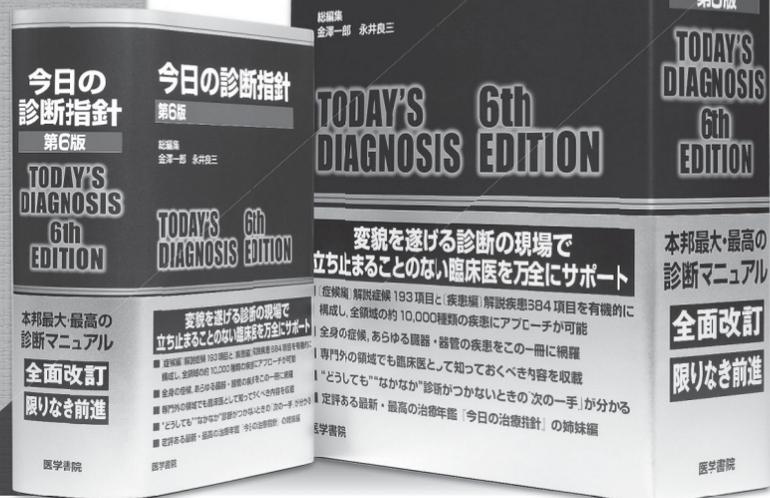
Advertisement for 'Abdominal CT' 2nd edition. Includes editor names (平松京一, 栗林幸夫, 谷本伸弘, 陣崎雅弘) and a detailed description of the book's content, such as updated images and clinical applications.

Advertisement for other medical books: 'Chest CT', 'Abdominal MRI', 'Joints MRI', 'Spinal Cord MRI', and 'Head/Neck CT-MRI'. Each entry includes the editor's name and the book's price and page count.

Advertisement for a reader survey. Text: 'お願い—読者の皆様へ 弊紙へのお問い合わせ等は、お手数ですが直接下記担当者までご連絡ください。記事内容について (03)3817-5694・5695/FAX(03)3815-7850 [週刊医学界新聞] 編集室へ 書籍のお問い合わせ・ご注文 お問い合わせは(03)3817-5657/FAX(03)3815-7804 医学書院販売部へ ご注文は、最寄りの医書取扱店(医学書院特約店)へ。'

Advertisement for 'Pancreatic Cancer Pocket Guide'. Text: '膵癌に関するあらゆる情報をコンパクトにまとめた書 膵癌診療ポケットガイド 編集 奥坂拓志 国立がんセンター中央病院・肝胆膵内科医長 羽鳥 隆 東京女子医科大学講師・消化器外科 日々、第一線で膵癌を診ている臨床医らがまとめた診療マニュアル。むずかしい診断のポイントやコツから、治療の適応の考え方、実際の治療の進め方、その他膵癌に関するあらゆる最新情報、患者サポートまでが、1冊で容易に手に入るよう工夫されている。膵癌は癌の死因別で第5位と、実に身近な癌である。ポケットにぜひ備えておきたいガイドブック。'

TODAY'S DIAGNOSIS 6th EDITION



「今日の治療指針」の姉妹編!!
本格的診断マニュアル
待望の改訂版

変貌を遂げる診断の現場で
立ち止まることのない臨床医を
万全にサポート

- 〔症候編〕解説症候 193 項目と〔疾患編〕解説疾患 684 項目を有機的に構成し、全領域の約 10,000 種類の疾患にアプローチが可能
- 全身の症候、あらゆる臓器・器官の疾患をこの1冊に網羅
- 専門外の領域でも臨床医として知っておくべき内容を収載
- “どうしても”“なかなか”診断がつかないときの「次の一手」が分かる
- 全身のエコー・CT・MRI 診断から脳波、心電図、髄液所見まで、一般臨床医が理解しておきたい検査法を豊富な写真とともに項目として取り上げ解説
- 感染症疾患、精神疾患の項目を大幅に強化
- 最新のガイドライン、診断基準をふまえ、どう診断をつけるかを明示
- 本文全ページ2色刷りとなり、さらに見やすく、カラー図譜も多数収載

- 研修医には、即実践に役立つ臨床診断技術の習得のために
- 勤務医には、診療現場で直面する難しい事態の解決のために
- 実地医家には、最新の診断情報の研修と診療上の問題の解決のために
- 医学生には、ベッドサイド教育のキーポイントを学ぶために

〈ご購入者向けアンケート〉
弊社ホームページの本書紹介ページにアクセスしてください。
抽選ですばらしいプレゼントを用意しております。

今日の診断指針

第6版

総編集 金澤一郎 東京大学名誉教授 永井良三 東京大学教授

- デスク判(B5) 頁2144 2010年 定価26,250円(本体25,000円+税5%)
[ISBN978-4-260-00794-8]
- ポケット判(B6) 頁2144 2010年 定価19,950円(本体19,000円+税5%)
[ISBN978-4-260-00795-5]

信頼と実績ある最新・最高の治療年鑑

今日の治療指針

TODAY'S THERAPY 2010

私はこう治療している



好評
発売中!

総編集
山口 徹
北原光夫
福井次矢

臨床医が日常遭遇する疾患とその治療法を、第一線の専門医が執筆

■医学書院発行のベストセラー「治療薬マニュアル2010」との連携：
「治療薬マニュアル2010」別冊付録「重要薬手帳」との併用が便利
(「重要薬手帳」に掲載された薬剤について本書の処方例中に対応ページを明記)

■各領域の「最近の動向」解説欄がより詳しく
(「図解」「キーワード」コラムも新設)

- 1098疾患項目、1076専門医の治療法がこの1冊に
- 本文各項目はすべて新執筆者により全面新訂
- 増加する新薬に対応、(R)処方例では薬剤を商品名で記載
- 付録「肝・腎障害時の薬物療法の注意点」を新規掲載
- 付録は多種多様な15種類を収載
- 各章冒頭に章目次を新設
- 研修医、看護職、薬剤師にも役立つ情報が満載

- デスク判(B5) 頁2016 2010年 定価19,950円(本体19,000円+税5%)
[ISBN978-4-260-00900-3]
- ポケット判(B6) 頁2016 2010年 定価15,750円(本体15,000円+税5%)
[ISBN978-4-260-00901-0]

「今日の治療指針2010年版」×「治療薬マニュアル2010」
合同プレゼント企画 特製USBメモリを抽選で300名様に!

「今日の治療指針2010年版」と「治療薬マニュアル2010」の両方をお買い求めいただいた方に、抽選で特製USBメモリを差し上げます(300名様)。ご応募の際は「治療薬マニュアル2010」のジャケット折り返しの部分にある応募券を「今日の治療指針2010年版」に同封の「ご注文書ハガキ」に貼付してお送りください(2010年9月30日消印分まで有効)。

「今日の治療指針2010年版」のアンケートにお答えいただいた方の中から抽選で「図書カード」(500名様)を、さらにご希望の方に「治療薬マニュアル2010」別冊付録「重要薬手帳」(先着300名様)を差し上げます。

圧倒的な情報量が支持されています! 治療薬情報を網羅した年鑑最新版

治療薬マニュアル 2010

MANUAL OF THERAPEUTIC AGENTS

監修
高久史磨
矢崎義雄

編集
北原光夫
上野文昭
越前宏俊



- 2010年版の特徴
- 膨大な薬の添付文書情報を分かりやすく整理
- 各領域の専門医による実践的な臨床解説、全医療従事者必携の薬剤データベース
- 2009年12月11日付新薬を含むほとんどすべての医療用医薬品を収録
- 「抗がん剤・抗菌薬・抗ウイルス薬 欧文略語」を新規掲載
- 「治療の基本戦略&最新の動向」をさらに充実、治療薬の「選び方・使い方」を各章に掲載
- 「適用外使用」の拡充、掲載疾患数を一挙倍増
- 好評の別冊付録「重要薬手帳」には新たに「処方例」を掲載、121成分の重要薬情報に89疾患の重要処方加わり、内容がさらに充実

毎年全面改訂

好評
発売中!

治療薬マニュアル2010 発刊20周年プレゼント企画

「治療薬マニュアル2010」では、発刊20周年を記念してアンケート回答者の中から抽選で3名様に「今日の診療プレミアムDVD-ROM」を、500名様に特製図書カード500円分を贈呈いたします。応募方法は「治療薬マニュアル2010」同封のアンケートはがきをご覧ください。



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