

- [インタビュー] 長尾能雅氏に聞く 1-2面
- [寄稿] 米国地域家庭医療臨床実習の勧め(萩原裕也)..... 3面
- [寄稿] レジデントに知っておきたい、ペースメーカーのこと(杉山裕章、今井靖)他..... 4-5面
- [連載] 臨床医学航海術/ERの落とし穴/EBCP/心電図/論文解釈/クリティカルケア/行動科学
- MEDICAL LIBRARY, 他..... 14-15面

「インシデントレポートは病院へのコンサルテーション。患者の治療のための前向きな業務」

interview 長尾 能雅氏に聞く

京都大学医学部附属病院准教授・医療安全管理室長

新研修医の皆さんは、入職時オリエンテーションでインシデントレポートについて説明を受けたでしょうか。安全管理者のよくある悩みのひとつは「医師の協力が乏しい」。「安全管理は看護師さんの仕事」なんて思っていないですか？ ならばまずは図2をみてください。有害事象の把握には、医師の積極的な報告行動が不可欠なのです。組織の透明性確保に、研修医の果たす役割は大きい！ 臆せずインシデントレポートを提出し、病院に豊かな医療安全文化をつくっていきましょう。

——京大病院におけるインシデントレポート数の推移から教えてください。
長尾 近年増加傾向にあり、年間7000件を超えるようになりました(図1)。特に、医師からの報告が増えていることが特徴です。

——他施設と比べるといかがでしょう。
長尾 当然、病床数にもよりますが、医療安全に熱心な病院で年間数千件。7000件以上となると数えるほどだと思います。当院のように医師からの報告が単一施設で600件以上というのは、私自身は聞いたことがありません。

——医療安全活動の指標となるような数値はあるのですか。
長尾 科学的な根拠は不明ですが、「インシデントレポート総数が病床数の5倍、そのうち1割が医師からの報告」というのが透明性のおおよその目安と言われています。当院のように1000床規模の病院ならば、総数が5000件、そのうち500件を医師からの報告で占めるのが目標となります。

有害事象の把握には 医師の積極的参加が不可欠

——なぜインシデントレポートの数、しかも医師からの報告の割合にこだわるのでしょうか。
長尾 もちろん、レポート数さえ増えれば安全が保証されるわけではありません。しかし、まずは院内で発生した有害事象を病院が正確に把握するのは組織として当然のことです。それができないと対策も的外れなものになります。そして有害事象の正確な把握には、医師の積極的な報告行動が不可欠なのです。

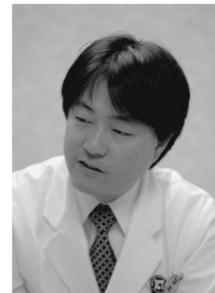
医療事故の発生頻度に関して「日本で唯一のエビデンス」とされる研究¹⁾があります。これは全国の病院で第三者がカルテをレビューし、一定の基準に従

って有害事象を拾ったものです。この研究結果を基にした試算に昨年度の当院の報告数を当てはめると図2のようになります。

1000床規模の病院では、過失の有無は関係なく、重大な有害事象が年間50件ほど発生していると推測されます。では当院の医療安全管理室がどのくらい把握できたか。2009年度はインシデントレポートによって56件を把握し、そのうち32件が医師からの報告です。

——研究結果と照合する限り、重大な有害事象は隠蔽されることなく、インシデントレポートの形式で報告されるようになったということですね。
長尾 それに近づいたと考えています。

——ハザードから有害事象、重大な有害事象と、徐々に医師からの報告の割合が増えていますね。医師からの報告は、他職種の報告と比べて圧倒的に重症度が高いとも言えます。
長尾 このことは、医師からの報告が少ない限り、病院は有害事象を正確に把握できないことを意味します。安全



●長尾能雅氏

1994年群馬大医学部卒。公立陶生病院、名大病院、土岐市立総合病院などを経て2005年10月より京大病院医療安全管理室長、10年4月より准教授。大学卒業後、当時は少数派だった全科スーパーローテートを経験。その経験がいま生きていて実感している。医療の質・安全学会評議員、日本呼吸器学会専門医。

管理者としては、有害事象(図2の点線より右側)をできるだけクリアにして、特に重大な有害事象については病院の粹を集めて対応したいと考えています。看護師からの報告は未遂・無害事例、擦り傷や打撲などの軽症事例を多くつかむことができますが、それだけでは不十分なのです。

当院は医師からの報告が増加したことによって有害事象の全体像を把握しつつあるところであり、医療安全のスタートポイントにようやく立つことができていると感じています。

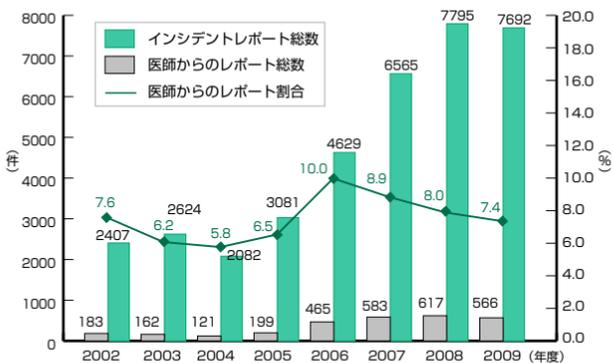
——インシデントレポートが日本で普及し始めたころ、看護師からの報告が多いことを受けて、「看護師は医療の最終行為者だから多くなる。看護業務は医療事故と隣り合わせにある」という分析がなされていました。

長尾 指示の受け手であり点滴や処置の最終行為者となる看護師が、強い危機感を持って医療事故防止策に取り組んだのは自然な流れだと思います。一方の医師側は、業務の連鎖の始点にいますから、指示がうまく伝達されなかった場合、関与したスタッフに非があるという感覚に陥っていたとしても不思議ではありません。

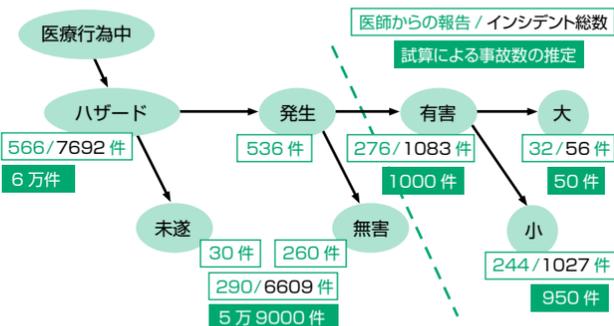
しかし実際は、医師は手術や検査、診察、処置などの直接的な医療行為を行っており、重症度の高い有害事象に日々直面しています。また、医師のあいまいな指示のあり方が莫大な業務ストレスを院内に発生させています。

いずれにせよ、病院が真につかむべき安全上の重要な情報ソースには、医師が関与していることが多い。医師か

(2面につづく)



●図1 京大病院におけるインシデントレポート数の推移



●図2 京大病院インシデントレポート数の検討(2009年度)

医療行為中に、患者を含めた医療チームにハザード(危険)が近づく。未遂で終わるものもあれば、実際に危険が発生するものもある。発生したもののうち、無害で終わるものもあるが、一部は有害事象を引き起こす。有害事象のうち軽く済むものと、重くなるものがある。1000床規模の病院では1年間におよそ50件の重大な有害事象が発生しているという医療事故の発生頻度に関する試算と京大病院のインシデント数を照合すると、同院の有害事象はインシデントレポートによってほぼ把握できたことになる。また、「ハザード→有害事象(軽度なもの含む)→重大な有害事象」と図の右側に進むにつれ、医師からの報告の割合が増えることがわかる。すなわち、医師からの報告は有害事象抽出において重要な役割を果たしていると言える。

June 2010

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、お近くの医学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。

子宮頸部細胞診ベセスダシステム 運用の実際
編集 坂本修彦
B5 頁208 定価8,400円 [ISBN978-4-260-01051-1]

〈日本医師会生涯教育シリーズ〉在宅医療 午後から地域へ
監修・編集 林 泰史、黒岩卓夫、野中 博、三上裕司
編集協力 太田秀樹
B5 頁352 定価5,775円 [ISBN978-4-260-01052-8]

実践 漢方ガイド 日常診療に活かすエキス剤の使い方
監修 中野 哲、森 博美
B5 頁416 定価6,090円 [ISBN978-4-260-01045-0]

バナナ・レディ 前頭側頭型認知症をめぐる19のエピソード
著 Andrew Kertesz
監訳 河村 満
A5 頁224 定価3,570円 [ISBN978-4-260-00961-4]

〈神経心理学コレクション〉レビー小体型認知症の臨床
著 小坂憲司、池田 学
シリーズ編集 山島 重、彦坂典秀、河村 満、田邊敬貴
A5 頁192 定価3,570円 [ISBN978-4-260-01022-1]

精神科薬物相互作用ハンドブック
著 Neil B. Sandson
監訳 上島国利、樋口輝彦
A5 頁424 定価5,250円 [ISBN978-4-260-00959-1]

摂食障害のセルフヘルプ援助 患者の力を生かすアプローチ
西園マール文
B5 頁232 定価3,570円 [ISBN978-4-260-01044-3]

摂食障害の認知行動療法
著 Christopher G. Fairburn
監訳 切池信夫
A5 頁392 定価5,775円 [ISBN978-4-260-01056-6]

イラストレイテッド大腸癌手術 膜解剖にもとづく剥離のベストテクニック
松本盛行、平山康三、橋本大樹
A4 頁184 定価9,975円 [ISBN978-4-260-00711-5]

肝胆膵高難度外科手術
編集 日本肝胆膵外科学会高度技能医制度委員会
B5 頁324 定価10,500円 [ISBN978-4-260-01042-9]

AO骨折治療 [英語版DVD-ROM付] (第2版)
原書編集 Thomas P. Rüedi, Richard E. Buckley, Christopher G. Moran
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 定価39,900円 [ISBN978-4-260-00762-7]

X線像でみる 股関節手術症例アトラス [CD-ROM付]
佛淵孝夫
B5 頁250 定価9,975円 [ISBN978-4-260-01013-9]

片麻痺回復のための運動療法 DVD付 促進回復療法「川平法」の理論と実際 (第2版)
川平和美
B5 頁224 定価6,510円 [ISBN978-4-260-01033-7]

動画で学ぶ脊髄損傷のリハビリテーション [DVD-ROM付]
編集 田中宏太佳、園田 茂
B5 頁152 価格5,985円 [ISBN978-4-260-00778-8]

アノミア 失名辞 失語症モデルの現在と治療の新天地
著 Matti Laine, Nadine Martin
訳 佐藤ひとみ
A5 頁224 定価4,200円 [ISBN978-4-260-00992-8]

ケースブック患者相談
編集 瀧本禎之、阿部篤子、赤林 朗
A5 頁268 定価2,730円 [ISBN978-4-260-01040-5]

看護成果分類(NOC) 看護ケアを評価するための指標・測定尺度 (第4版)
監訳 江本愛子
A5 頁1104 定価7,560円 [ISBN978-4-260-01031-3]

interview インシデントレポートは病院へのコンサルテーション——長尾 能雅氏に聞く

(1面よりつづく)

らの情報提供がなければ、こういった出来事がまったくのブラックボックスになってしまうのです。はっきり言えば、いまも多くの病院は、重大な有害事象やその事実関係がコンスタントに明らかになる体制にありません。——これまでは看護部が熱心にインシデントレポートを出し、それをもとに病院が事故の「対応」を頑張ってきましたが、実はその前段階の「抽出」でつまづいているわけですね。

長尾 私はその点を特に意識しています。「抽出に忙殺されるより、数が少なくても1つひとつ有効な対策を打つほうが大事だ」と主張される方もいます。もちろんそれはよくわかるし、われわれも予防対策や改善活動に取り組むのですが、医療事故の全貌を病院が公式に把握するために最大限の努力をすることは、社会的に譲れない大きな柱だと思うのです。インシデントレポートシステム以外にもさまざまな手段を組み合わせ、有害事象を把握するための努力を病院はすべきでしょう。

インシデントレポートの多い診療科は事故抽出力が高い

——医師からの報告を増やすのはなぜ難しいのでしょうか。

長尾 理由のひとつに、医療行為の最終責任者としての警戒感があると思います。病院に報告するのは自分のミスと認めることだという感覚があり、そもそもミスなのかどうかよくわからない出来事も多く発生するわけです。医師は他の職種に比し、病院に報告しておいたほうがいい事例とそうでない事例を自分たちで判断し、分別すればよいと考える習慣があるのだと思います。

また、例えば看護師の場合は交替勤務で、勤務の最後には引継ぎがある。その日の医療行為が他者の目に触れ、共有できる機会があります。一方で医師の多くは主治医制で診療をしており、チームとして迅速にヒヤリハットなどを認識する機会が乏しい。そういった勤務体制の問題も関与しているのではないのでしょうか。

——2005年度は199件だった医師からの報告が、翌年度には465件にまで急増しています(図1)。この間何があったのでしょうか。

長尾 私が京大病院に赴任したのが2005年10月で、その前月にインシデントレポートが電子化されました。それまでは手書きだった入力が多少楽になり、院内LANによって医療安全室に報告される仕組みになりました。

——電子化するだけで増えたのですか。

長尾 それがまったく変わりませんでした(笑)。「やはりそうか、何か別のアクションを起こさないといけない」と思い、まずは院内の診療科別の報告数を、全職員宛てのメールで公表しま

した。そこから動きがありましたね。——その意図は何だったのでしょうか。長尾 報告の多い科は「危険な科」ではなく「事故抽出力や透明性が高い科」であり、これは高く評価されるべきだというメッセージをメールに添えました。「インシデントが年間5—6件という科はあり得ない」と、クレバーな集団ならすぐわかりますよね。院内での情報公開によって診療科間のコントラストが提示され、報告が少ない集団は事故抽出力が低く不透明であるという認識が芽生えていったのだと思います。

「患者安全の確保」のためのレポート

——ただ、中には合併症の有無など判断が難しいものもありますよね。

長尾 これについては、「合併症と考えられても報告すべき具体的基準」をつくりました。主治医が合併症と考えても、「患者が予期していなかった合併症」や「患者が予期していても、医療者がヒヤリハットした合併症、あるいは重篤な結果となった合併症」は報告対象とするように決めました。基準がわかりやすくなったことで、報告数も増えてきました。

そして、「インシデントレポート提出の意義」も作り直しました(表)。医療安全分野で当時よく言われていたのは、「正式な支援」と「システムの改善」です。これらは確かに大事で当院も重視していますが、医師に報告を促そうとするとこの2つでは弱いのです。

——なぜですか。

長尾 「正式な支援」、さらに言うに「職員を守る」ことは全例にできるわけはありません。もちろん病院は支援するし顧問弁護士もいますが、レポート提出によってその出来事が消えてなくなったり、免責されたりするわけではありません。「システムの改善」も、すべてのレポートにすべての改善はなかなか難しいのです。「レポートを提出すれば守ってくれる」「改善してくれる」といった他力的な期待感が芽生えてしまうと、実現できなかった場合には失望へとつながり、やがて報告しなくなるでしょう。

私が特に強調したのは、「患者安全の確保」と「事象の共有」です。とにかく報告は「治療のためのコンサルテーション」であると。有害事象が発生した場合、最初に取り組まなければならないのは報告・救命・治療であり、これらに真剣に取り組んで初めて、職員が守られることもあるし、改善につながるケースもあるということです。——治療のためのコンサルテーションなら、医師として当然やるべきですね。

長尾 幸い、早期報告によって集学的な対応をしたおかげで救命できた事例や、犯罪を防止した事例をいくつも経験しました。個人あるいは単一部署で背負い込んでも解決できることは限ら

れていますが、病院管轄の問題として共有すれば解決できることがあります。そういった体験を共有することで理解者が増えていったと感じています。医療者が患者とともに事故に向き合うことの痛みは当然あるわけです。しかし、その痛みを恐れ遠ざけようとするれば、より深刻な結果が待ち受けます。これらの課題の克服において、病院執行部のリーダーシップがぶれないことも重要であり、当院はその点でつくづく恵まれていたと言えます。

研修医は病院の「扇の要」

——研修医からの報告は多いですか。

長尾 多いですね。傾向としては、未遂・発生無害などのヒヤリハット報告が多いです。その中には、一緒に診療する上級医から「これは報告しておいて」と指示を受けたものも含まれると思います。私の個人的な感覚ですが、有害事象の報告が一定数以上あって、かつヒヤリハット報告のほうに有害事象より多いと、透明性が高い診療科という印象を持ちます。

——日ごろから些細なことでも報告する文化があれば、有害事象が生じたときも報告するだろうと。

長尾 そういことです。有害事象だけきれいに抽出できれば効率はいいかもしれませんが、それは現実に難しい。泥臭いやり方ですが、院内の有害事象を明らかにするためにはどのくらいの報告の分母が要るのかという視点でも見えています。インシデントを臆せず報告できる豊かな文化土壌があって初めて、本丸に切り込むことができます。

——研修医による報告数を示すことが、上級医の刺激にもなりますね。

長尾 実際、医師の報告総数に占める研修医の割合は年々減ってきています。上級医からの報告が増えたことが原因です。当院の研修医はそういう意味で事故抽出の屋台骨になっており、将来が楽しみです。

——時に研修医が重大な有害事象を起こすこともあり、その際にインシデントレポートを出すのはやはりつらいと思うのですが。

長尾 以前大きなトラブルが発生し研修医が茫然自失となったとき、指導医が鼓舞してなんとかその場をしのいできたことがあります。事態が落ち着いてその研修医がインシデントレポートを出した際、指導医がいろいろと業務上の注意を与えたあと、最後にこう言ったそうです。「だけど君は今日ひとつだけいいことをした。それは、病院にこのことを報告し、改善のための努力を記したことだ」と。この言葉には私自身とても感心しました。

「エラーは病院がシステムとして防ぐべき」という考えが、近年は少し誤解されているのではないかと懸念しています。今すぐにはシステムで防げないエラー、個人の修練が必要となる部

●表 インシデントレポート提出の意義

- 1) 患者安全の確保：報告された有害事象に病院が速やかに介入することで、患者に部署横断的かつ最適な治療を施すことが可能となる。
- 2) 事象の共有：インシデントレポートを提出した時点で、個人あるいは単部門のみの問題ではなく、病院管轄の問題として共有できる。
- 3) 透明性の確保：インシデントレポートの提出があれば、少なくともその時点で悪質な隠匿や隠蔽の意思がなかったことの証左となる。
- 4) 正式な支援：治療支援のみならず、仮に報告事例が係争などに発展した場合においても、病院からの全面的な支援が可能となる。
- 5) システムの改善：インシデントレポートにて明らかとなった院内システムの不備等に対し、組織的な改善が可能となる。

分も当然あるわけで、若いうちからそこに向き合うことを覚えておく必要があります。その際に指導医・上級医がいかにフォローできるかも大事ですね。——研修医に向けて、あらためてメッセージをお願いします。

長尾 常に忘れないでほしいのは、医療の公益性です。自分たちがいかに重要で公の業務についているか。その自覚を持てば、医療安全の重要性もおのずとわかるでしょう。インシデントレポートは病院へのコンサルテーション、患者さんの治療のための前向きの業務です。恐れたり恥ずかしがったりする暇はなく、報告することで患者の救命・治療につながる医療現場を、私たちはつくっていかねばならないと思います。

それから、先端医療・高度医療は、安全文化が成熟したチームでなければ行ってはならないことを肝に銘じてほしいですね。特に大学病院などは「トライアルの中から新しい治療が生まれる。それを事故防止の観点で抑制するのはよくない」という風潮が芽生えやすい組織です。しかし、医療安全という“チケット”を手に入れたグループのみが先端医療に着手することが許されるのであって、このことをはき違えてはいけません。

——研修医はいろいろな診療科をローテートしますから、医療安全管理者としては期待も大きいですがね。

長尾 もちろんです。ローテートしているからこそ、安全管理室が気づかないような各診療科の課題がわかる。それに各科のエース級を知っているのは研修医で、集学的な事故対応が必要な際に間接的に力を発揮します。研修医が「扇の要」になり、診療科間の連携が強まることを期待しています。(了)

文献

1) 厚生労働科学研究費補助金医療技術評価総合研究事業「医療事故の全国的発生頻度に関する研究(主任研究者：堺秀人)」平成15年度～17年度総合研究報告書、2006年。

June 2010 新刊のご案内 医学書院

NANDA-NIC-NOCの理解
看護記録の電子カルテ化に向けて (第4版)
黒田裕子
B5 頁220 定価2,520円 [ISBN978-4-260-01079-5]

これなら使える看護診断
厳選84 NANDA-I看護診断ラベル (第4版)
編集 江川隆子
A5 頁408 定価2,730円 [ISBN978-4-260-01098-6]

IVR看護ナビゲーション
監修 栗林幸夫
編集 吉岡哲也、森田荘二郎、齋藤博哉
B5 頁292 定価3,990円 [ISBN978-4-260-00999-7]

質的研究のメタスタディ
実践ガイド
監訳 石垣和子、宮崎美砂子、北池 正、山本則子
A5 頁192 定価3,360円 [ISBN978-4-260-00629-3]

2011年版 准看護師試験問題集
付 模範解答(別冊)
編集 医学書院看護出版部
B5 頁584 定価3,570円 [ISBN978-4-260-01046-7]

2011年版 保健師国家試験問題
解答と解説付「別冊 直前チェックBOOK」
編集 「標準保健師講座」編集部
B5 頁724 定価3,675円 [ISBN978-4-260-01069-6]

一部の商品を除き、本体価格に税5%を加算した定価を表示しています。消費税率変更の場合、税率の差額分変更になります。

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、世界的かつ日本的で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

A5 頁488 2010年 定価4,935円(本体4,700円+税5%) [ISBN978-4-260-01009-2]

医学書院

米国地域家庭医療臨床実習の勧め

寄稿 = 萩原 裕也 サウスダコタ大学家庭医療科アシスタント・プロフェッサー

過疎地域における医師不足をはじめ、医療の確保が国際的な問題となっていることは周知の事実である。そのため、最近日本においても地域医療に対する理解を深めるため、地域医療体験実習が多くの施設で実施されるようになった。各地域で求められる医師像を医学生に伝えることや、過疎地域での医師不足解消につなげることなどが教育者側の狙いであるが、医学生にとってもプライマリ・ケアを体験でき、多くを学び・習得できるチャンスである。

私は2007年家庭医療レジデンシー修了後、米国サウスダコタ州のViborgという人口約1000人の小さな町でへき地家庭医療診療に従事し、現在はサウスダコタ大学家庭医療科の教員として地域家庭医療臨床実習を担当している。本稿では、本学や当院で実際に行っている地域家庭医療実習を紹介する。

全米でもトップレベルの地域家庭医療教育

米国中西部にあるサウスダコタ州は、広大な土地に対して人口は少なく、地域間における医師の偏在が深刻な問題となっている。多くの過疎地域では家庭医が中心となり地域医療を実践しており、彼らが州の医療を支えているのが現状である。この現状を受けて大学は地域医療教育に力を入れており、多くの卒業生が家庭医療・へき地医療の道へと進んでいる。その功績が評価され、2009年には『U.S. News and World Report』誌が毎年実施しているランキング“America's Best Graduate Schools”のRural Medicine部門において、本学は全米第6位にランクされた。

本学の地域家庭医療教育の特徴として、実習機会が豊富であることが挙げられる。2年次の2nd Year Preceptorship (早期地域家庭医療実習) プログラムおよび4年次のRural Family Medicine

(高次地域家庭医療実習) ●表 2nd Year Preceptorship 期間中に必要な診断・手技の内訳

診断: 40	手技: 10 (以下は当院での例)
癌 - 1	局所麻酔
循環器 - 4	基底細胞がんなどの生検、掻爬および電気焼灼法による治療や摘出術
内分泌 - 3	疣や日光角化症の凍結療法
整形、リウマチ - 3	陥入爪手術
神経 - 2	切開排膿術
産婦 - 3	創傷処理、縫合・抜糸
眼科 - 2	骨折のシーネまたはギプス固定
呼吸器 - 3	関節内注射
皮膚 - 3	眼異物除去
消化器 - 4	子宮頸がん・乳がん検診
メンタルヘルス - 2	子宮体がん細胞診
泌尿器 - 3	腰椎穿刺
血液 - 1	胸腔穿刺
上気道、耳鼻 - 4	
その他 - 2	

2nd Year Preceptorship は今年で63回目を迎える。2年生にとっては伝統的な一大イベントであり、毎年4月の第2週より4週間50人の医学生が一斉にサウスダコタ州内各地で初めての臨床実習を体験する。家庭医療、家庭医へのearly clinical exposureとなり、また問診、診察技術などを実践を通じて向上させる場となる。地域医療では特に重要であるプライマリ・ケアを体験し、さまざまな分野のコンプロブレムを1か月の間に効率的に経験できるため、基礎医学教育を終えたばかりの医学生にとっては最も人気の高い実習である。

本学では地域医療実習を担うクリニック・病院35施設、指導医60人以上を州内各地に有している。その一つである当院はViborgという町にあり、家庭医3人、内科医1人のグループ診療体制のもと、救急(ER)3床、入院12床、Nursing Home(老人ホーム)52床、Alzheimer's / Memory Unit 8床を備えている。また、併設されているクリニックにて外来診療を行っている。周辺には無医村がいくつもあり、その住民とViborgの人々を含めた約7-8000人が暮らす地域を当院が担当し、年間で約1万7000人の診療に当たっている。

当院で実習する学生には、外来診療を中心に体験してもらっている。当直は月4回の平日当直と金曜日から月曜日までの週末当直を月に1回行っており、当直日には救急と入院患者を一緒に診療する。さらに、週1回、老人

診断40例の内訳は、大学が全研修先に対して指定している。手技に関しては大学より特に指定がないため、当院で学生に体験してもらっているものを紹介した。

ホームでの回診を見学する。高血圧、糖尿病、高コレステロール血症などの生活習慣病をはじめ、心不全、COPD、甲状腺機能低下症、慢性腎臓病、関節炎、うつ病などさまざまな慢性病のマネジメント、そして婦人科検診・乳幼児検診などの予防医療、さらにはさまざまな急患への対応も家庭医に要求されていることが実感できる内容であると思う。地域医療を担う家庭医に1対1で密着した1か月間を通して、地域医療の魅力や地域住民の医療に対するニーズの理解が深まる。そして家庭医の診療内容の幅の広さや家族・地域の包括的かつ継続的なケアを存分に体験し、家庭医療を理解することが大事な実習目標の一つである。

診断40例と手技10例が課され、臨床経験の機会も充実

2nd Year Preceptorship は診療の見学が中心だが、実習の間に包括的な病歴聴取と身体診察(comprehensive history & physical examination)を少なくとも4例行うことが義務付けられている。このうち2例はケースプレゼンテーションを、残りはカルテ記載を行ってもらい、それを教員が評価しフィードバックする。また週に1回は学生が患者と接しているところを実際にオブザーブし評価する。ここで評価の対象となるのは、問診・診察技術だけでなく鑑別診断へ至る経緯と診断の正否、プロフェッショナルリズム、患者ときちんとレポート(信頼関係)を形成できたかにまで至る。Universal precaution(グラブ、ゴーグル、マスク、ガウン等の脱着や手洗い)が適切に実施できるかも実習

●萩原裕也氏

2004年山梨医科大学。在学中にECFMGを取得し、メイヨークリニック、アイオワ大、イリノイ大などで実習を行う。卒業と同時に渡米し、ミシガン州立大関連病院にて家庭医療研修開始。06-07年同チーフレジデント。07年よりPioneer Memorial Hospitalスタッフ。08年より同クリニック院長、サウスダコタ大アシスタント・プロフェッサー。米国家庭医療学専門医。

期間を通じて評価を行う。

具体的な臨床経験目標も定められている。Student Patient Encounter Log (SPEL)とは医学部在学中に経験した診断名・手技をインターネットを介して記録するシステムであり、本学の学生は全員、臨床実習中の経験をこれに記すことが義務付けられている。例えば、診断名は“4月18日、4歳児中耳炎”などと、手技は“4月25日、20歳男性頭部裂傷縫合”などと記録する。また手技に関しては見学、介助あるいは実際に自分が手技を行ったかなど、経験の仕方も記載する。このシステムを利用することにより、学生が在学中にどのような臨床経験ができたか明確になるため、医学生の臨床経験の標準化や医学部のカリキュラムのモニターに利用できることになる。

2nd Year Preceptorshipでは少なくとも40の診断、10の手技を経験し、SPELに記録しなければならない(表)。内訳を見てもらうと、1か月間の実習期間中に一般内科、産婦人科、耳鼻科、眼科、精神科など非常に多岐にわたる領域の臨床経験が要求されていることがわかる。手技に関しても同様に、バラエティーに富んだ経験がこの実習を通してできるのである。

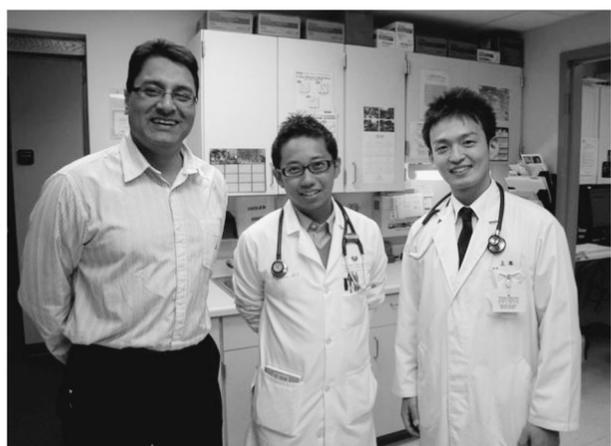
本場の家庭医療を体験してほしい

私はレジデンシーの3年間で学び、実践してきた家庭医療からさらに一歩踏み込みたいと思い、米国へき地にて地域家庭医療を実践し、教育を行っている。既に数名の日本人医学生にも米国の地域家庭医療実習を体験してもらった。日本からの実習生は全員、家庭医療そして地域医療へ強い興味、関心を持って帰国し、近い将来プライマリ・ケア領域での活躍が期待される。3年間サウスダコタで地域医療に取り組み、日米両方の医学生に地域家庭医療の魅力伝えてゆく可能性を感じている。

今後も日本からの留学生を受け入れて本場のコアな家庭医療を体験してもらおうことや本学を通じて日本の家庭医療研修プログラム、特に地域医療を行うプログラムの援助をすることを企画している。

*ご興味のある方は萩原までご連絡ください。

E-mail: yuyahagi@gmail.com



●医学生(右)との記念写真(左はDr. Shah, 筆者は中央)

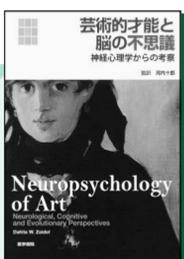
芸術の背景には、脳の異常があった

芸術的才能と脳の不思議 神経心理学からの考察

Neuropsychology of Art
Neurological, Cognitive, and Evolutionary Perspectives

脳が芸術に与える影響とは? この昨今のトピックに、1981年ノーベル生理学・医学賞受賞者D.W.Zaidelが切り込んだ意欲作の翻訳版。誰もが知る世界的に有名な画家、音楽家の損傷した脳を分析し、あふれ出る芸術的創造性・才能の源を、神経科学と脳科学の視点からひもとく。私たちが慣れ親しんだ作品誕生の背景に、実は脳の異常が存在していたという新たな衝撃。

著 Dahlia W. Zaidel
監訳 河内十郎
東京大学名誉教授



高次脳機能障害者へのリハビリテーション実践に最適な総合テキスト

高次脳機能障害のリハビリテーション 第2版

実践的アプローチ

高次脳機能障害のリハビリテーションの基礎知識から、すぐに実践できるアプローチ方法までを扱った総合テキスト。高次脳機能障害者の「日常生活」に焦点をあてるといふ初版のコンセプトはそのままに、高次脳機能障害の現状に即した形で充実させた。薬物療法の基礎知識や回復期リハビリテーション病棟でのチームアプローチ法など、関係職種にとって今後ますます必要とされる情報も新たに収載。

編集 本田哲三
(財)順山会記念病院総合リハビリテーションセンター 総長



寄稿

レジデントに知っておいてほしい、ペースメーカーのこと

杉山 裕章 東京大学大学院医学系研究科・循環器内科
今井 靖 東京大学大学院医学系研究科特任講師・循環器内科／トランスレーショナルリサーチセンター

心臓ペースメーカーが徐脈性不整脈を有する患者さんに福音をもたらしたのは紛れもない事実です。現在、わが国では年間約5万件のペースメーカー植込み術が施行され、約25万人の患者さんがいるとされます。今後ますます高齢者の増加が予想されるなか、ペースメーカーの需要は増えることはあっても減ることはないでしょう。

ペースメーカーは、一般社会ではだいたい浸透してきた一方、医療社会には独特なペースメーカー“アレルギー”が蔓延しているのも事実です。ここでは、皆さんにペースメーカーについてぜひ知っておいてほしいことを、症例を通して伝えたいと思います。

夜間救急外来にて

「あーあ、金曜夜なのに当直か」と、ちょっぴり浮かない気分のあなたのものを一人の患者さんが訪れます。

【症例】 80歳女性。高血圧と関節リウマチで内服加療中。約1週間前から時折息切れや易疲労感を自覚していた。本日、家族と夕食時に失神を認め、短時間で回復したものの心配した家族とともに受診。来院時は意識清明、血圧180/68mmHg、脈拍47/分・整、SpO₂95%。両側下腿浮腫あり。明らかな神経学的徴候なし。

患者さんは会話も可能で麻痺などはなく、失神や心疾患、脳卒中などの既往もありません。夜間救急外来ですので、できることは最小限の血液検査と胸部X線、心電図とします。

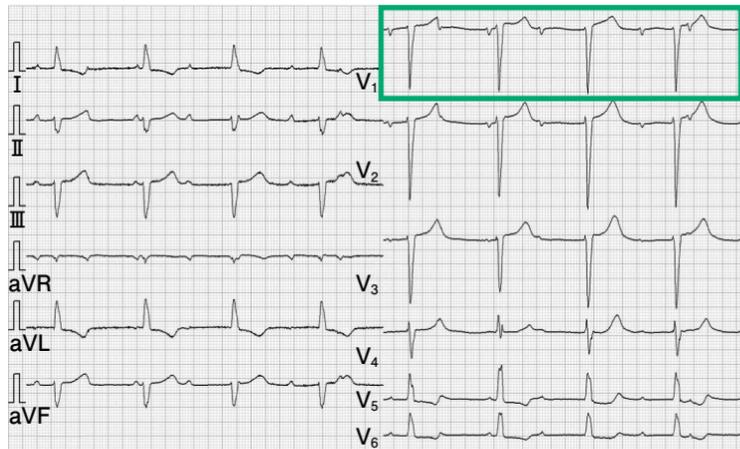
【血液検査】 WBC 7100/μL, Hb 12.8 g/dL, Alb 3.9 g/dL, BUN 16.1 mg/dL, Cre 0.94 mg/dL, AST 38 U/L, ALT 46 U/L, ALP 231 U/L, CK 313 U/L, CK-MB 18 U/L, CRP 0.1 mg/dL。
【胸部X線】 心胸郭比55%、肺うっ血軽度、左胸水貯留。

「X線は少し心不全かな? そういえば足もむくんでるし、肺ラ音も聴こえる気がするな。でも失神は説明できないよな……」と、ぼやきながらあなたは心電図を測定しました(図1)。「失神の鑑別診断、この間置ったんだ。頭・心臓・反射の3つだって。苦手な心臓じゃないといいなあ」でも、神様はあなたに“試練”を与えたようです。

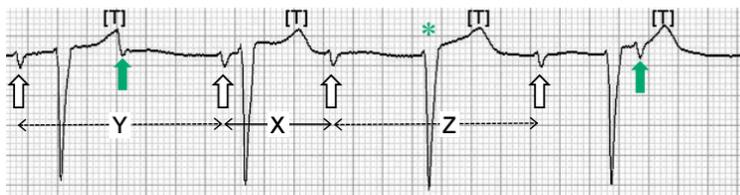
心電図はどうですか?

1. 不整脈心電図を読む上で

徐脈だけでなく不整脈の心電図は一般的に苦手意識が持たれがちですが、



● 図1 12誘導心電図



● 図2 本症例のV₁誘導——“P波を探せ!!”

筆者は少しでも迷う場面があれば必ず次の3つの「基本」に立ち帰るべきと考えています。

- 1) P波の認識
- 2) P波・QRS波のレートと規則性
- 3) P波とQRS波の“つながり”

QRS波がどれかわからない状況は少ないと思うので、神出鬼没なP波をいかに正しく認識できるかが不整脈心電図を読み解く決め手です。

2. P波と“友達”になろう

何事にも万全の策はないものですが、

- *できるだけわかりやすい(独特な)形のP波が見える誘導で“勝負”する
- *まずはT波(必ずQRS波の直後に存在)でもQRS波でもない場所でP波形を認識
- *QRS波やT波の中にP波が“隠れて”いないか常に疑う

を意識するだけで理解が変わります。

この症例では、I・II・III・aVF誘導あるいはV₁・V₂誘導でP波がわかりやすいですね(図1)。例えばV₁誘導を抜き出した図2を見て下さい。まず、QRS波の直後はいつもT波がくるので、その頂点にマーキングをします(図2中[T])。次に、T波の終わりと次のQRS波の始まりを結ぶ部分は通常フラットなので、まずはこの“安全地帯”に注目してP波を探します。正常であればQRS波の少し前の決まった場所にP波があるはずですが、ここではそうではありません。とりあえず比較的にカンタンにP波とわかる4

か所に矢印(↑)をつけてみました。しかし、まだこれでは不十分です。

3. “隠れキャラ”のP波を探す

P波は時にQRS波やT波の内部にまで潜り込んでしまうので、注意深く見ないと見逃してしまいます。図2を見ると、2つ目と3つ目の矢印(↑)間のP-P間隔(X)が最短で、1つ目と2つ目の矢印(↑)の間隔(Y)、さらに3つ目と4つ目の矢印(↑)の間隔(Z)がともにXのちょうど2倍になっています。このことに気づけばゴールはもうすぐそこ。YとZのちょうど真ん中に「P波が隠れているのでは」と考えたくなるのが人情ではありませんか? 素直にその気持ちになってみると、1拍目のT波の下行脚の後半部分の形が他のT波とは明らかに異なっており、Yの中央に相当するまさにここにP波が隠れているのです(↑)。もう一つ、こちらは少し難しいですが、Zの半分場所はちょうどQRS波(*)に相当し、ここにもP波は隠れています。同様に、4つ目の矢印(↑)からXだけ進んだST部分にもP波がいますね(↑)。このように、「ここにあるはず!」と思って波形を見ずして、“隠れP波”を見つけることはできないのです。めざせ名探偵!

4. P波とQRS波の“つながり”にも注目

ここまでわかればあと一息。P波と

●杉山裕章氏

2003年東大医学部卒。同大病院、心臓血管研究所などを経て現在に至る。“駆け出し”だからこそ、研修医・ナースの目線で敬遠されがちな臨床不整脈を親しみやすく伝えられると信じて情熱を持って研鑽の日々。勉強会・講習会などいつでも何でも依頼受け付け中です!

連絡先: hsugiyama-ky@umin.ac.jp

●今井靖氏

1994年東大医学部卒。同大病院、榊原記念病院、三井記念病院を経て現在に至る。現在は臨床応用研究をサポートする部署に在籍しつつ循環器一般・不整脈の外来・検査を担当。若手のみなさんに循環器疾患、特に不整脈を身近に感じて親しんでいただきたいと考えています。

QRS波の間隔はいずれもレギュラーで、それぞれPレート85/分、QRSレート48/分程度です。既にP波は正しく認識できていますから、もう一度、図2を左から見ていくと、P→QRS→P→P→QRS→P→QRS(P)→P→QRS→Pのようになっていることがわかります。P波とQRS波の正常な“つながり”とは、「1個のP波に一定の間隔(0.2秒以内)でQRS波が必ず1個つく」ことです。この心電図では明らかにそれが満たされず、P波の次にまたP波がきている部分があります。すなわち、これは心房(P波)と心室(QRS波)との間で電気の流れがブロックされていることを意味します(房室ブロック)。しかも、心房と心室が各々独自のペースで収縮するためPR間隔はランダムです。以上から、本症例の診断は“完全房室ブロック”となります。

適切な対処を忘れずに

さて、心電図診断もつきました。患者さんは意識もはっきりしているので、「もう大丈夫だから家に帰りたい」と言っていますが、ここであなたはどうすべきでしょう?

「心電図だけ正しく読めても、その後の対処が不適切なら読めないのと大差なし」です。この場合、よほど特殊な状況がない限り患者さんを帰宅させるなどが不適切な対応に相当します。完全房室ブロックでは、心室は補充調律(本症例では右室の一部)で捕捉されますが、失神のエピソードは補充調律の不確実性を示す一つのサインです。絶対に帰してはいけませんよ。

施設の設備状況などにもよるため一概に対処法は言えませんが、翌日から土日に入る本症例では、自身で経皮的ペーシング・パッドを貼って、イソプロテノール(プロタノール®)を投与しながらひやひや翌朝を待つよりも、経静脈的に一時ペーシング・リードを挿入するほうが無難です。施設に循環器当直医がいれば依頼し、そうでなければ近隣の総合病院に転院の依頼をしても良いでしょう。さらに、薬剤や電解質といった介入可能な可逆的要因がない限り、恒久型ペースメー

予備知識なしからはじめる、やさしいペースメーカーの入門書

個人授業 心臓ペースメーカー 適応判断から手術・術後の管理まで

心電図でさえ苦手なのに、ペースメーカーなんてお手上げ! と思っているあなた-本書に予備知識や事前の準備は不要。まずは1日1章からスタート。1か月後にはひととおりの知識を得られるはず。さらに余力のある読者には、アドバンス項目も充実。ペースメーカーを知りたい医師、看護師、臨床工学技士、臨床検査技師に最適の入門書。さあ、さっそく“個人授業”をはじめよう!

監修 永井良三 東京大学教授・大学院医学系研究科
著 杉山裕章 東京大学大学院医学系研究科
今井 靖 東京大学講師・大学院医学系研究科



本文と動画で解説される促進回復療法“川平法”を体得

片麻痺回復のための運動療法 DVD付 第2版

促進回復療法「川平法」の理論と実際

主に脳卒中後の片麻痺に対して、著者が“川平法”として提唱している促進回復療法の理論的背景と実際についてまとめた1冊。上肢・下肢・歩行に対する治療手技の実際は写真とポイントを絞った文章で丁寧に解説。DVDには本文で解説した手技を、動画に併せた著者本人の解説で“川平法”が体得できるよう工夫されている。

川平和美 鹿児島大学大学院医学総合研究科運動機能修復学講座/リハビリテーション学教授



地域に身近な医療を学ぶ 家庭医療ワークショップ開催

日本プライマリ・ケア連合学会学生・研修医部会主催の家庭医療ワークショップが5月8-9日、慶大(東京都新宿区)にて開催された。「学校では家庭医を学ぶ場所がない、家庭医療を知らない学生に家庭医療を知ってもらう」をテーマに、約100人の学生と29人の指導医が参加。家庭医の幅広い役割と指導医の情熱的な講義に、開会前は談笑していた学生たちも真剣に話を聞いていた。

患者と医療者の 病気のとらえ方は異なる

ワークショップ「患者目線を診療にいかす」(講師=北海道家庭医療学センター・草場鉄周氏、加藤光樹氏)では、高血圧を例に挙げ、患者と医療者の間の病気に対する感覚のずれへの注意が呼びかけられた。ワークショップが始まるとさっそく、患者目線に立っていない例として、高血圧を診断された男性に対する今後の治療の説明を行う場面を講師の両氏が演じた。

これについて、学生たちはディスカッションを行い、問題点を発表。「脳卒中の可能性を示唆しておきながら、患者の脳検査実施の希望を『今のところ』問題ないと聞き入れなかったこと」などを挙げた。

次に両氏は、医療者は高血圧症を生物学的・病態生理学的な角度からとらえているのに対し、患者は家族や知人たちが高血圧による症状や能力の低下をどのように受け入れ、生活しているかをみてきた経験を想起し、病気に対する不安や心配を抱いていると指摘。医療者、患者の目線をそれぞれ「Disease(疾患)」の視点、「Illness(病い)」の視点と名付けた。

では、患者目線に立った医療を行う

「カー植込み適応であることも話しておければ満点の対応になりますね。」

レジデントに望むこと

見積もりによっては高齢者の約100人に1人がペースメーカー適応者とするものもあり、その初診が循環器専門医になるとは必ずしも限らないでしょう。夜間の救急外来などでは非専門医が“窓口”になるケースも多いはずで、実際、多少の脚色はあるものの本症例は筆者の内科レジデント時代の実話に基づいています。

心電図 → 診断 → ペースメーカー
(徐脈) (徐脈) (適応など)
C → 手術・管理

ここでBは循環器医、Cは不整脈専門医の仕事に相当しますが、Aのプロセスは救急外来や当直現場でレジデントのみなさんに習得してほしいスキルです。何もどんな超難解な心電図も瞬時に正しく読めと要求しているのではありません(そんな能力があれば筆

にはどうすればよいのか。医療者には、想像することはできても完全な患者目線を持つことはできないと草場氏らは言う。そのため、患者に考えを聞いてIllnessの考え方を取り入れ、医療者のDiseaseの考え方も適宜加えながら患者に対応することが必要であるとした。

さらに、患者に考えを聞く際のツールとして「かきかえ」というフレームワークを紹介。これは、解釈・期待・感情・影響の頭文字を取ったもので、「病気についてどう考えているか」「病態やその治療法について期待することはあるか」「診断されたときにどう感じたか」「診断されてから日常生活に影響はあったか」を聞くことが、患者の病気に対する考え方の理解につながるものとした。

最後に草場氏は、「かきかえ」の考え方は、日本プライマリ・ケア連合学会が認定する家庭医療専門医の備えるべき能力に位置づけられている「患者中心の医療の方法(Patient-centered clinical method, PCCM)」の一部であるとし、患者中心の医療を心がけていくように呼びかけた。

家庭医が周産期医療に 参画する可能性を検討

「ゆりかごから墓場まで」とはかつ

者がほしいです)。見逃すと命にかかわるような、臨床的に重要な心電図が正しい手順で読めるようになってくれればと考えています。

現在、心電図検査はどんなに小さな診療所・クリニックでも施行可能なほど普及しており、その基本的な読解能力はすべての医師が社会から要求される“責任”の一つだと思います(もちろん、不安なら必要なときに循環器医に適切に相談できる環境作りを意識しておくことも大切です)。筆者自身、日ごろから「すべての疾患を自分一人で診断から治療まで完結できるケースのほうがまれで、必要に応じて適切な専門家に紹介できたら胸をはっていいんだ」と言い聞かせるように、外勤その他で診察しています。

最後に、レジデントの皆さんがペースメーカー適応のある患者さんを担当したとき(今回の症例のように“そのとき”は不意にやってくるかもしれません)、その健康・安全に適切に貢献できる優秀な“仕分け人”になってほしいと願っています。がんばれ!

ての英国社会福祉政策のスローガンであるが、家庭医療にこのフレーズを当てはめることができるのではないだろうか。吉岡哲也氏(けいじゅファミリークリニック)が講師を務めた「Womb-to-Tomb Care——生まれる前から死んだ後までケアできる家庭医」では、英国生まれのこの言葉を「胎内に宿る前から死んだ後まで」と解し、妊娠前から周産期、高齢期などに絞り、家庭医の役割が述べられた。

出産における医師の役割は、妊娠前から始まっている。望まない妊娠を避ける一方、希望者には葉酸摂取や歯周病予防、禁煙の励行のほか、性感染症の検査・診断などをする必要がある。また妊娠後は定期検診や超音波検査、B群溶連菌のスクリーニングが必要だ。

氏は、以下の理由から、これらの周産期における医療は家庭医が担当すべきだと語る。①妊娠中に他の疾患に罹患する妊婦もみられることから、範囲の広い診療能力が求められること。②不妊治療により周囲から注目をあびたり、内診や流産経験者の妊娠など、心理的な背景が絡むこと。

これを受け学生たちは、日本で家庭医の産婦人科への参画が進展していない理由を話し合った。そして、「研修環境や認定制度が不十分で、出産を担当できるだけの自信を得るのが難し



●家庭医の産婦人科参画について議論する学生たち

い」「専門家への期待が根強く、家庭医のもとで出産することへの国民の理解がまだ不十分」などが挙げられた。

学生たちの意見を聞いて、氏は今後の方策を提案。産婦人科医の理解と協力が不可欠であること、日ごろから家庭医が産婦人科診療を積極的に提供し患者への周知を図ることなどを挙げた。

一方、高齢者への医療では、臓器の予備能低下により、1つの臓器における疾患が他の臓器の異常へ連鎖することが多く、臓器ごとの専門家による治療は非効率であることなどを挙げ、家庭医が担当することの有効性を指摘した。また終末期においても、家庭医が関与することで、これまでの診療データの蓄積により不必要な検査や治療が行われることが減り、患者のためになるとともに、医療経済にも貢献できるとした。

●参加者の声

医師として最大限の貢献ができる医師になりたい

ワークショップ運営スタッフ・慶應義塾大学6年 吉野雄大

5月8日から2日間、家庭医療ワークショップを開催しました。今回は企画・運営のすべてを学生が担当し、当日は100名を超える学生・研修医の参加、さらには日本全国から多くの先生方からご協力をいただきました。

現在、日本の医学部のカリキュラムでは、学生が家庭医療を学ぶ機会はあまり恵まれているとは言えない状況です。そのなかで今回多くの素晴らしい家庭医と出会えたのは非常に貴重でした。近い将来、私たちは患者さん中心の医療のあり方を考え、実践していくこととなります。このワークショップでは、今後どのような分野に進んでいく人にとっても役立つ、医療実践についての示唆を与えていただいたと思います。今後、この経験をどのように活かしていくか。それは参加者一人ひとりにかかっているのです。

私自身、家庭医療と出会ってまだ日は浅いのですが、将来医師として患者さんに最大限の貢献ができるようになると同時に、医学生に対して“自分が患者さんのためにできることは何か”ということを考えるきっかけを与えられるような医師をめざしたいと考えています。このことで個々の患者さんだけでなく、日本の医療全体に貢献できればと思っています。

めざすは患者さんの話を聞きトータルサポートできる医師

立川相互病院1年目研修医 野澤信吾

私が家庭医療の現場を実際に体験したのは大学6年のとき。福島県立医科大学家庭医療部の実習で、福島県只見町の朝日診療所で家庭医の仕事を経験しました。そこで見たのは、大学の専門医の仕事とは全く違う、外来・病棟・在宅診療という医療のあらゆるステージにかかわって汗を流している家庭医の姿でした。

今回開催された家庭医療ワークショップでは全国から約100人の医学生・研修医が集まり、活気に満ちた講演と討論が繰り広げられていて、一人ひとりの家庭医療に対する熱意が伝わってきました。家庭医とは何かという基本的なことから、実際に患者を診る際のテクニックまで実に幅広いワークショップが用意され、初めて家庭医療に触れる人から、少し実践を学びたい人まで気軽に参加できる企画でした。

私はまだ医師になったばかりで、患者さんの主訴や理学所見に加え、家庭の状況や社会背景まで正確に把握することの難しさを実感しています。今回あらためて家庭医療の理念を学び、患者さんの話にしっかり耳を傾けてトータルサポートができる医師になれるよう、日々の診療を実践していこうと思いました。

初学者のための実践的テキスト、待望の改訂版!

神経伝導検査と筋電図を学ぶ人のために [DVD-ROM付] 第2版

神経伝導検査、筋電図検査について初学者向けにわかりやすく、かつ理論的にまとめた教科書の改訂版。初版と同様、実際の臨床に役立つように、初学者が正しい道筋で診断を考えることのできる内容となっている。さらに今版では、専門医試験にも役立つ〇×式の確認問題や、正常値データベースを掲載するなど新たな要素も多数取り入れた。付録のDVD-ROMには初版で好評であったEMG波形のほか、新たに著者の講演ビデオを2本収録。

木村 淳
アイオワ大学神経科・教授/京都大学名誉教授
幸原伸夫
神戸市立医療センター中央市民病院神経内科・部長



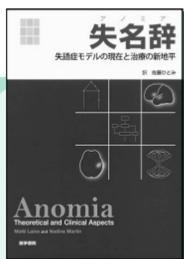
もの名前が出てこない! そのとき脳内では何が起きているのか?

アノミア 失名辞 失語症モデルの現在と治療の新地平

Anomia
Theoretical and Clinical Aspects

名指す(=呼称)という行為は、言語の最も基本的な機能である。言いたい言葉を見つけた時や言葉が出ない時、脳内で何が起きているのだろうか。本書は、脳損傷により名指す行為が障害された“失名辞(anomia)”という症状を考察し、失語症モデルの変遷と現在の認知モデルによる失名辞の理論的解釈から、失名辞の臨床的評価法の提案と治療(呼称セラピー)研究を論評している。

著 Matti Laine
Nadine Martin
訳 佐藤ひとみ
浴風病院リハビリテーション科 言語



連載 臨床医学航海術

田中 和豊 (済生会福岡総合病院臨床教育部部長)

臨床医学は大きな海に例えることができる。その海を航海することは至難の業である。吹きすさぶ嵐、荒れ狂う波、轟く雷……その航路は決して穏やかではない。そしてさらに現在この大海原には大きな変革が起こっている。この連載では、現在この大海原に起こっている変革を解説し、それに対して医学生や研修医はどのような準備をすれば、より安全に臨床医学の大海を航海できるのかを示したい。

第53回 医学生へのアドバイス(37)

前回までに「人の話を聞きすぎると、よくない結果になることもある」ことについて述べた。今回は逆に「人の話を聞かない」ことについて述べる。

聴覚理解力一きく⑧

人の話を聞きすぎるとうまくいかないことがあるのはわかったが、それならば人の話を聞かなければうまくいくのであろうか？

人はさまざまなことを言う。その発言のほとんどは自分の都合でものを言っていて、発言が発せられた人のために思われることはそう多くはない。仮にある言葉がある人のために思われて発言されたとしても、その発言に従って行動しても必ずしもよい結果になるとは限らない。だから、人の言葉

を聞くということは難しい。どうにもならない誹謗・中傷には耳を貸す必要はないが、自分のための忠告には耳を貸さなければならない。

それでは、どうやって誹謗・中傷と忠告を区別すればよいのであろうか？他人の誹謗・中傷を自分のための忠告だと思ってしまうのは、逆に他人の貴重な忠告を単なる誹謗・中傷だと勘違いしてはならないのである。

坂本龍馬

世の中の人は何とも云えばいへわがなすことはわれのみぞ知る

坂本龍馬

坂本龍馬は江戸時代の幕末期に活躍した薩長同盟と大政奉還の影の立役者である。彼のような行動力のある人間には上記のような言葉を発するだけの気概や信念のようなものがあつたに違いない。そして、この彼の信念と行動力ゆえに、多くの人々が彼の短い人生に感銘を受けるのであろう。彼のたぐいまれな信念と行動力は、薩長同盟と大政奉還につながる歴史の大きな振り子を動かすに至ったが、同時に彼自身にとっては暗

殺という悲惨な結果をもたらしている。坂本龍馬に限らず、「信念と行動」の人間が歴史上世界中で何人犠牲になっているのであろうか？

このような「信念と行動」の人間が事を為すときには、他人の誹謗・中傷には耳を傾けないのであろう。もしも、他人の誹謗・中傷などに耳を傾けていたら、逆に事など成せないに違いない。しかし、この盲目的とも言える「信念と行動」は、目的と方法を間違えと時としてとんでもない方向に行く。

堀江貴史氏

株式会社ライブドア元代表取締役社長に堀江貴史氏、愛称ホリエモンという人がいる。彼は1972年福岡県八女市に生まれ、有名中高卒業、東京大学進学という文字通りエリート・コースを歩んだ。大学在学中に起業し、インターネットを用いて巨億の富をなしたいわゆる「IT長者」である。彼は金の力に任せてか、野球球団や放送局の買収を試み、そして、衆議院選挙に出馬までした。しかし、そんな飛ぶ鳥を落とす勢いの彼も2006年証券取引法違反容疑で逮捕された。

彼にも「信念と行動」があつたはずである。しかし、その「信念」とは一体どんなものであつたのだろうか？ある報道によると、彼は彼の著作の中で「お金があれば何でもできる」というような趣旨のことを書いていたそうである。果たしてそれが彼の「信念」だったのであろうか？この才能ある若者はどうしてこんな結末になってしまったのであろうか？彼には同じ「お金さえあれば何でもできる」という信念の友人しかいなかったのではあろうか？彼には「お金以外にも大切なものがある」と親身になって教えてくれる人は本当にいなかったのではあろうか？もしかして、彼には「お金以外にも大切なものがある」と親身に教えてくれた人がいたかもしれないが、実は彼はその親身な忠告に耳を傾けずに突っ走ってしまったのかも知れない……。いずれにしろ誰かが彼に親身になって忠告をして、そして、その忠告に彼が耳を貸してさえいれば、異なる結果になっていたかもしれない。

江戸時代の幕末と同様に日本史上の大転換期である第2次世界大戦後に、世界的企業に成長する日本企業を起業した日本人はもっと人格者であつたような印象を受ける。現代もインターネットなどの情報革命時代という意味で

人間としての基礎的技能

- ①読解力一読む
- ②記述力一書く
- ③視覚認識力一みる
- ④聴覚理解力一きく
- ⑤言語発表力一話す、プレゼンテーション力
- ⑥論理的思考能力一考える
- ⑦英語力
- ⑧体力
- ⑨芸術的感性一感じる
- ⑩コンピュータ力
- ⑪生活力
- ⑫心

大転換期である。その歴史上の大転換期に登場して額に汗をかかずに「濡れ手で粟」(註1)で大儲けする「IT社長」は現代の若者にとって憧れの的のようである。しかし、このような若者から絶大な人気を誇る華麗な「IT社長」を、戦後日本の偉大な企業人に比較して「うさんくさい」と思うのは筆者だけであらうか……？

ところで、情報社会だけでなく現代は医療も大転換の時代である。そして、現代日本で医療の主権を一部の医療者から国民に引き渡す「大政奉還」は果たしていつ行われるのだろうか？現代の日本では多くの人々が医療改革を唱えている。その中には国民のための真の医療改革をめざしている人もいれば、医療改革のどさくさに紛れて金儲けしようとしているだけではないかと思われる人もいる。まさに魍魎魍魎(註2)が跋扈(註3)している。こんな乱世のなか日本医療の大政奉還を実現させる真の志士たちが、意味のない誹謗・中傷に耳を貸さず、親身な忠告に耳を澄まし、信念を持って行動して、大願を成就し、そして、彼らが暗殺・抹殺されたり自滅してしまうことがないことをひとえに願う。

註1 濡れ手で粟(「濡れ手で泡」ではない!)：濡れた手で粟をつかめば粟粒がたくさんついてくるように、苦労せずに多くの利益を得ること。
 註2 魍魎魍魎(チミモウリョウ)：いろいろな化け物や妖怪変化(へんげ)。
 註3 跋扈(バッコ)：魚がかごを越えて跳ねること。転じて、ほしいままに振る舞うこと、また、のさばり、はびこること。



イラストレーション:高野美奈

6 medicina

内科臨床誌メディチーナ

Vol.47 No.6

今月の主題

酸塩基・電解質 日常で出くわす異常の診かた

本特集は、基本的な生理学・身体所見・検査所見をおさえ、日常遭遇する臨床状況の切り口から診断・治療の実際を疑似体験できるよう構成しました。臨床の基礎を固め、専門分野のレベルアップにつながる一助となれば幸いです。

INDEX

- 1章 知っておきたい酸塩基・電解質の生理学の基本
- 2章 身体所見と検査で電解質を診る
- 3章 電解質異常の治療の基本：緊急対応と軽度異常への対応
- 4章 種々の臨床現場における電解質異常を知っておこう
- 5章 処方でも多くみられる電解質異常：症例検討とshort review

連載

- 今日の処方と明日の医学^新
- アレルギー膠原病科×呼吸器内科合同カンファレンス
- 外来診療に差をつけるコミュニケーションスキル
- The M&M reports 一見逃し症例に学ぶ内科ERの鉄則
- 手を見て気づく内科疾患
- 目でみるトレーニング
- 研修おたく海を渡る

●1部定価 2,520円(税込)

▶来月の主題(Vol.47 No.7)
高血圧診療
わかっていること・わからないこと

▶2009年増刊号(Vol.46 No.12)
CT・MRIアトラスUpdate
正常解剖と読影のポイント
●定価 7,560円(税込) 好評発売中!

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/jim>

プライマリ・ケア/総合診療のための「JIM」

JIM

Journal of Integrated Medicine

創刊20周年

Vol.20 No.6

特集

診療ガイドライン盛り合わせ

最前線の総合診療においては、さまざまな専門領域の問題が持ち込まれます。診療科を特定しない診療をしている場合、よく遭遇する頻度の高い疾患の診療のUp to Dateは必須です。本特集では、総合診療やプライマリ・ケアの現場で遭遇する代表的な疾患を取り上げ、診療ガイドラインを踏まえた最新の診療情報をまとめました。

INDEX

- 【総論】
ガイドラインとどう付き合うのか 森 臨太郎
- 【各論】
高血圧の診療スタンダード Up To Date 南郷栄秀
糖尿病の診療スタンダード Up To Date 石丸裕康・石井 均
成人気管支喘息の診療スタンダード Up To Date 新城恵子・伊藤伸介
骨粗鬆症の診療スタンダード Up To Date 森 聖二郎
アトピー性皮膚炎の診療スタンダード Up To Date 山本洋介・松村由美
うつ病うつ状態診療のスタンダード Up To Date 富田真幸・渡邊衛一郎

▶来月の特集(Vol.20 No.7)

●1部定価 2,310円(税込)

看護学を知りたい!—医師のための看護学入門

年間予約購読 受付中!

年間予約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。

2010年 年間予約購読料

▶ medicina 36,740円(税込)——増刊号を含む年13冊—— 47,800円(税込)

▶ JIM 26,880円(税込)——年12冊—— 35,000円(税込)

電子ジャーナル閲覧オプション付

▶ medicina 36,740円(税込)——増刊号を含む年13冊—— 47,800円(税込)

▶ JIM 26,880円(税込)——年12冊—— 35,000円(税込)



今日は当直。研修医生活にも慣れてきて、あなたは要領よく仕事を片付けて救急外来へ5分前に到着。ちょうど救急隊が新しい患者を連れてきたようで、看護師がバイタルサインを測っている。

Case

69歳女性。主訴は心窩部痛。脈拍数156/分、血圧120/80 mmHg。呼吸数24/分、体温38.2℃、SpO₂ 96% (RA)。既往に気管支喘息、子宮外妊娠の手術あり。午前3時から持続性心窩部痛が始まり、黄色嘔吐数回。排便は午後7時。排ガスあり。微熱と体重減少(1年で10 kg)、著明な脱力感を認める。身体所見：肺野清。心音は不整。心窩部に圧痛があるが、腹膜刺激症状はない。グル音は減少。下腹部に手術痕あり。皮膚は発汗あり浸潤。

Question

Q1 まずあなたは何をしますか？

A バイタルサインに異常のある患者はABCを確認する。そして、酸素投与・ルート確保・心電図モニターを開始し、標準12誘導心電図をとる。

ABCに異常がある場合には、病歴に移る前に介入が必要となる。

Q2 頻脈患者への対応は？

A 頻脈患者では、まず低血圧はないか、胸痛・息苦しさ・めまいを訴えていないかなど、不安定なサインの有無を確認することが重要である。

不安定な患者の場合には、同期下でのカルディオバージョンが必要となる。次に、標準12誘導心電図のQRS幅を確認する。

この患者では、胸痛・めまいはなく、少々の息苦しさを認めた。標準12誘導心電図では、QRS幅が0.12秒未満でQRS間隔が不整であり、心室応答レートの高い心房細動(atrial fibrillation with rapid ventricular response)と考えられた(図)。

Q3 心窩部痛へのアプローチはどうか？

A 解剖学的に隣接する臓器から考察していくのも1つの方法である。

背部に放散する痛みならば膵炎が疑われる。また、肝胆道系も常に鑑別すべきである。高血圧の既往や高齢であれば腹部大動脈瘤の可能性もある。この患者のように心房細動がある場合は、腸管虚血を鑑別にあげるべきである。そのほか消化管穿孔、腸閉塞等を除外した上で、消化性潰瘍や胃炎も鑑別とするとよい。

この患者は、ビリルビンが1.8 mg/dLであったが、そのほかはリパーゼ、肝機能ともに正常であった。腹部X線では拡張した腸管は認めず。腹部超音波にて胆嚢は正常範囲内、総胆管の拡張も認めず。しかし腸蠕動の動きが

それで大丈夫？ ERに潜む落とし穴



わが国の救急医学はめざましい発展を遂げてきました。しかし、まだ完全な状態には至っていません。救急車の受け入れの問題や受診行動の変容、病院勤務医の減少などからERで働く救急医が目まぐるしく減少しています。また、臨床研修とともに救急部における臨床教育の必要性も認識されています。一見初期研修医が独立して診療可能にも見える休日外来や夜間外来にも患者の安全を脅かすさまざまな落とし穴があります。本連載では、奥深いERで注意すべき症例を紹介いたします。

志賀 隆 Instructor of Surgery Harvard Medical School/MGH 救急部

悪く、術後の腸閉塞の初期であることが疑われた。SMA(上腸間膜動脈)の血流は良好。

Q4 初発の心房細動のワークアップは？

A 血算、電解質、心筋酵素、甲状腺、胸部X線、心エコー、CHADS2スコア。

心房細動の原因となる貧血や感染を考え、血算を測定する。また、補正すべき電解質がないか、また心筋虚血があるかどうかを確認する。さらに、胸部X線にて心不全の有無を確認する。

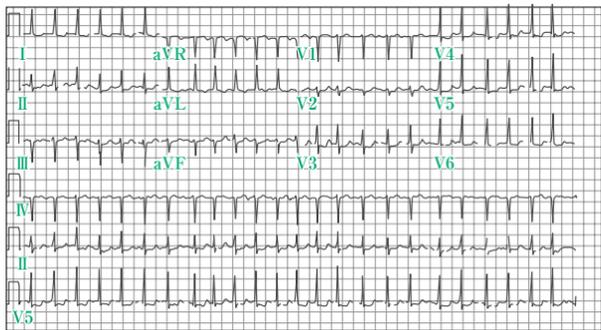
また、経胸壁心エコー検査では血栓の評価の感度が十分ではないため(感度20-40%)、カルディオバージョンの前に血栓の有無を確認する際には、経食道心エコー検査(感度95-99%)が必要となる。

CHADS2スコアは、うっ血性心不全(Chf)、高血圧症(HT)、年齢(Age: 75歳以上)、糖尿病(DM)をそれぞれ1点、脳卒中既往(Stroke)を2点としてカウントするもので、0点では低リスク、1-2点では中等度リスク、3点で高リスクとなる¹⁾(Circulation. 2004 [PMID: 15477396])。低リスクではアスピリン、中等度リスク以上ではワーファリンの投与が推奨される。ただし、日本循環器学会のガイドラインではアスピリンは推奨されておらず、1点でいきなりワーファリンの投与が開始となっているため、要注意である²⁾。

【Case その後】指導医が、通りがかった循環器科医に相談。「単なる心房細動ではなさそうなので、TSH(thyroid stimulating hormone; 甲状腺刺激ホルモン)も測ったら？」との助言を受けて再度診察すると、甲状腺の腫大に気付く。

Q5 診断は？

A 甲状腺クリーゼ



●図 心室応答レートの高い心房細動(atrial fibrillation with rapid ventricular response)

心房細動では、心房のレートがかなり早い(300回/分など)、心房細動による頻脈という表現は正しくなく、心室応答レートの高い心房細動という表現が適切である。

甲状腺クリーゼは、突然激しい甲状腺機能亢進症状が生じ、以下の1つまたはそれ以上を伴う：発熱、頻脈、多汗、著明な脱力感および筋肉の消耗、感情の著明な動揺を伴う極端な精神不安定、錯乱、精神病、昏睡、嘔気、嘔吐、下痢、軽度の黄疸を伴う肝腫大。心臓血管虚脱およびショックを呈することもある。未治療あるいは治療が不適切な甲状腺機能亢進症が原因で、感染、外傷、手術的処置、抜歯、肺血栓塞栓症、虚血性疾患、糖尿病性アシドーシス、妊娠高血圧症候群、または分娩などが誘因となる。

この患者では、既往に甲状腺疾患がないこと、心室応答レートの高い心房細動、皮膚所見での多汗、体重減少の病歴、嘔気と黄疸の原因となる腸閉塞がみられたことから、甲状腺クリーゼが疑われた。TSH<0.03 μIU/mLであり、甲状腺クリーゼの診断となった。超音波検査でも、腫大して血流の増加した甲状腺が確認された。

Q6 甲状腺クリーゼの治療の順番は？

Watch Out!

甲状腺クリーゼの高齢患者は、非定型的な発現がある。本症例のように心房細動、失神、意識状態の変化、心不全、および脱力感などのほうが生じやすい。甲状腺クリーゼの大半には、典型的な眼球突出や振戦はみられない。原因不明の体重減少、頻脈をみたら甲状腺疾患も考えるべきである。

A β遮断薬、ステロイド薬、抗甲状腺薬(プロピルチオウラシル、メチマゾールなど)、ヨードの順

治療のメインは、①過剰な甲状腺の活動を抑える、②末梢での甲状腺ホルモンの影響を抑える、③支持的治療、④原因の同定とその治療、となる。

抗甲状腺薬が十分な効果を発揮するまでには通常数週間を要するため、まずはβ遮断薬にて症状に速やかに対応する。治療に反応する症状は、頻脈、振戦、精神症状、熱不耐性および発汗(ときどき)、下痢(ときどき)、近位筋ミオパシー(ときどき)、眼瞼運動の遅れなどである。心不全や気管支喘息などでβ遮断薬が禁忌の場合には、心房細動による心室応答を減らすためにジギタリスやCa拮抗薬を投与する。

その後、ステロイド薬にてホルモンの変換を抑える。ステロイド薬は、T₄(サイロキシン)からT₃(トリイオドサイロニン)への変換を阻害する働きを持つ。

さらに、甲状腺ホルモンの産生および放出を抑える。甲状腺ホルモンの産生を低下させるためにはプロピルチオウラシルやメチマゾールなどの抗甲状腺薬を投与する。甲状腺ホルモンの放出を抑えるためにはヨードを投与するが、甲状腺ホルモンの産生が低下していない状態で投与されると逆に甲状腺ホルモンを増加させてしまう。したがって、ヨードは必ず甲状腺ホルモンの産生を低下させてから投与する。

また、甲状腺クリーゼの原因を同定し、その治療を行うことも重要である。いずれにしても、甲状腺クリーゼは生命にかかわる緊急の病態であり、迅速な治療を要することを押さえておきたい。

Disposition

NGチューブが挿入され、外科コンサルトのちに内科入院となり、甲状腺の治療が継続された。

Further reading

- 1) McKeown NJ, et al. Hyperthyroidism. Emerg Med Clin North Am. 2005; 23(3): 669-85. ↑甲状腺機能亢進症のERにおける対応がよくまとまっている。
2) 日本循環器学会, 他. 心房細動治療(薬物)ガイドライン(2008年改訂版). Circ J. 2008; 72(4): 1639-58. ↑日米で、CHADS2スコアに対応する治療が違うので、注意が必要となる。

*このたびこの文章を書くに当たり、香坂俊先生、鈴木健樹先生に大変お世話になりました。御礼申し上げます。

新刊 感染症999の謎 999 Wonders of Infectious Disease 感染症999の謎 999 Wonders of Infectious Disease 編集 岩田健太郎 神戸大学大学院医学研究科・医学部微生物感染症学講座感染治療学分野教授 定価5,250円(本体5,000円+税5%) A5変 頁592 図26 2010年 ISBN978-4-89592-632-4

新刊 なぜ「作ろうとしたのか」？ なぜ「できてしまったのか」？ 読めば読むほど薬理学が好きになる 薬の散歩道 薬理学入門 著 仁木 一郎 大分大学医学部薬理学教授 定価2,310円(本体2,200円+税5%) B6変 頁184 図・写真106 2010年 ISBN 978-4-89592-646-1

内分泌代謝疾患 レジデントマニュアル 第3版

吉岡成人・和田典男

脂質異常症、糖尿病、メタボリックシンドローム、甲状腺疾患……
内分泌代謝疾患は診療現場では当たり前のように遭遇する。しかも新しい糖尿病治療薬の発売、成長ホルモン補充療法の保険適用など、常に知識のアップデートが必要な領域。毎日出会う内分泌疾患、代謝疾患に誠実に向き合うための知識をふんだんに盛り込んだ充実の改訂版。

●B6変 頁368 2010年 定価3,360円(本体3,200円+税5%)
[ISBN978-4-260-01011-5]



リハビリテーション レジデントマニュアル 第3版

編集=木村彰男

編集協力=里宇明元・正門由久・長谷公隆

日常のリハビリテーション診療に携行し、迷ったときや困ったときに、その場ですぐに役立つように、主に技術面に焦点をあてて具体的に分かりやすくまとめたリハビリテーション科レジデントの卒後臨床教育のための実践書。高次脳機能障害やがんをはじめとした最近注目を集めている疾患・障害、転倒や廃用症候群に対する予防的リハビリテーションなど、第2版以降のトピックスももれなく収載。

●B6変型 頁544 2010年 定価5,250円(本体5,000円+税5%)
[ISBN978-4-260-00844-0]



医療福祉総合 ガイドブック 2010年度版

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・佐々木哲二郎

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、利用者の視点で一覽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的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。

●A4 頁304 2010年 定価3,360円(本体3,200円+税5%)
[ISBN978-4-260-01037-5]



医学書院発行

()内は年間購読料。
下記定価はすべて消費税5%を含んだ総額表示になります。

6月発行の医学雑誌特集テーマ一覧

公衆衛生	7月号	Vol.74 No.7 一部定価2,415円(28,200円) (電子ジャーナル閲覧オプション付 36,700円)	現場が求める保健師教育
medicina	6月号	Vol.47 No.6 一部定価2,520円(36,740円) (電子ジャーナル閲覧オプション付 47,800円)	酸塩基・電解質 日常で出くわす異常の診かた
JIM	6月号	Vol.20 No.6 一部定価2,310円(26,880円) (電子ジャーナル閲覧オプション付 35,000円)	診療ガイドライン盛り合わせ
呼吸と循環	7月号	Vol.58 No.7 一部定価2,730円(31,800円) (電子ジャーナル閲覧オプション付 41,400円)	循環器疾患の逆リモデリング
胃と腸	6月号	Vol.45 No.7 一部定価2,835円(40,850円) (電子ジャーナル閲覧オプション付 53,200円)	低異型度分化型胃癌の診断
BRAIN and NERVE	6月号	Vol.62 No.6 一部定価2,730円(35,460円) (電子ジャーナル閲覧オプション付 46,100円)	改正臓器移植法の 問題点とその対応
臨床外科	7月号	Vol.65 No.7 一部定価2,730円(40,160円) (電子ジャーナル閲覧オプション付 52,200円)	腹壁癒痕ヘルニア治療 up date
臨床整形外科	6月号	Vol.45 No.6 一部定価2,520円(29,400円) (電子ジャーナル閲覧オプション付 38,300円)	整形外科領域における 抗菌薬の使い方
臨床婦人科産科	7月号	Vol.64 No.7 一部定価2,730円(37,800円) (電子ジャーナル閲覧オプション付 49,200円)	異所性妊娠
臨床眼科	6月号	Vol.64 No.6 一部定価2,835円(41,660円) (電子ジャーナル閲覧オプション付 54,300円)	第63回日本臨床眼科学会講演集(4)
総合リハビリテーション	6月号	Vol.38 No.6 一部定価2,205円(25,680円) (電子ジャーナル閲覧オプション付 33,500円)	ケアマネジメント再考
理学療法ジャーナル	6月号	Vol.44 No.6 一部定価1,785円(20,880円) (電子ジャーナル閲覧オプション付 27,200円)	呼吸機能障害とチーム医療
臨床検査	6月号	Vol.54 No.6 一部定価1,890円(27,180円) (電子ジャーナル閲覧オプション付 35,400円)	注目されるサイトカイン
病院	6月号	Vol.69 No.6 一部定価2,940円(34,200円) (電子ジャーナル閲覧オプション付 44,500円)	災害と病院

神経心理学 コレクション

シリーズ編集
山鳥 重・彦坂興秀・河村 満・田邊敬貴

新刊 レビー小体型認知症の臨床



小阪憲司・池田 学

変性性認知症としてはアルツハイマー型に続いて発症頻度が高いといわれるレビー小体型認知症(DLB)。本疾患の発見者が、病理学的発見の経緯から、DLBの臨床上的特徴である行動心理学的症状(BPSD)をはじめとした症状、診断、治療、介護に至るまで、同じく認知症の臨床に詳しい精神科医を聞き手に語り尽くす。神経心理学コレクション「トーク 認知症」に連なる貴重な対談。

●A5 頁192 2010年 定価3,570円(本体3,400円+税5%)
[ISBN978-4-260-01022-1]

新刊 視覚性認知の神経心理学



鈴木匡子

ヒトの高次視覚機能とその障害に関して、臨床例を呈示しながら分かりやすく紹介。高次視覚機能に関わる神経基盤の基礎、形態認知および視空間認知のメカニズムとその障害、さらには意識と視覚認知の関係にまで鋭く迫る。また、視覚認知障害が二次的に様々な行為に与える影響や、視覚認知の陽性症状にも触れている。視覚認知の最先端が1冊にまとまった好著。

●A5 頁184 2010年 定価2,940円(本体2,800円+税5%)
[ISBN978-4-260-00829-7]

シリーズ LINE UP >>

失われた空間 石合純夫
●A5 頁256 2009年 定価3,150円(本体3,000円+税5%)
[ISBN978-4-260-00947-8]

認知症の「みかた」 三村 将・山鳥 重・河村 満
●A5 頁144 2009年 定価3,150円(本体3,000円+税5%)
[ISBN978-4-260-00915-7]

街を歩く神経心理学 高橋伸佳
●A5 頁200 2009年 定価3,150円(本体3,000円+税5%)
[ISBN978-4-260-00644-6]

ピック病 二人のアウグスト 松下正明 田邊敬貴
●A5 頁300 2008年 定価3,675円(本体3,500円+税5%)
[ISBN978-4-260-00635-4]

失行 [DVD付] 河村 満・山鳥 重・田邊敬貴
●A5 頁152 2008年 定価5,250円(本体5,000円+税5%)
[ISBN978-4-260-00726-9]

ドイツ精神医学の原典を読む 池村義明
●A5 頁352 2008年 定価3,990円(本体3,800円+税5%)
[ISBN978-4-260-00335-3]

トーク 認知症 臨床と病理 小阪憲司 田邊敬貴
●A5 頁224 2007年 定価3,675円(本体3,500円+税5%)
[ISBN978-4-260-00336-0]

頭頂葉 酒田英夫・山鳥 重・河村 満・田邊敬貴
●A5 頁280 2006年 定価3,990円(本体3,800円+税5%)
[ISBN978-4-260-00078-9]

手 訳=岡本 保
●A5 頁272 2005年 定価3,780円(本体3,600円+税5%)
[ISBN978-4-260-11900-9]

痴呆の臨床 CDR判定用ワークシート解説 目黒謙一
●A5 頁184 2004年 定価2,940円(本体2,800円+税5%)
[ISBN978-4-260-11895-8]

Homo faber 道具を使うサル 入来篤史
●A5 頁236 2004年 定価3,150円(本体3,000円+税5%)
[ISBN978-4-260-11893-4]

失語の症候学 ハイブリッドCD-ROM付 相馬芳明・田邊敬貴
●A5 頁116 2003年 定価4,515円(本体4,300円+税5%)
[ISBN978-4-260-11888-0]

彦坂興秀の課外授業 眼と精神 彦坂興秀(生徒1)山鳥 重(生徒2)河村 満
●A5 頁288 2003年 定価3,150円(本体3,000円+税5%)
[ISBN978-4-260-11878-1]

高次機能のブレインイメージング ハイブリッドCD-ROM付 川島隆太
●A5 頁240 2002年 定価5,460円(本体5,200円+税5%)
[ISBN978-4-260-11876-7]

記憶の神経心理学 山鳥 重
●A5 頁224 2002年 定価2,730円(本体2,600円+税5%)
[ISBN978-4-260-11872-9]

チャールズ・ベル 表情を解剖する 原著=Charles Bell 訳=岡本 保
●A5 頁304 2001年 定価4,200円(本体4,000円+税5%)
[ISBN978-4-260-11862-0]

タッチ 岩村吉晃
●A5 頁296 2001年 定価3,675円(本体3,500円+税5%)
[ISBN978-4-260-11855-2]

痴呆の症候学 ハイブリッドCD-ROM付 田邊敬貴
●A5 頁116 2000年 定価4,515円(本体4,300円+税5%)
[ISBN978-4-260-11848-4]

神経心理学の挑戦 山鳥 重・河村 満
●A5 頁200 2000年 定価3,150円(本体3,000円+税5%)
[ISBN978-4-260-11847-7]



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

Evidence Based Clinical Practice

レジデントのための

谷口俊文
ワシントン大学感染症フェロー

第18回

心不全へのアプローチ (後編)

前回は急性期におけるマネジメントを解説しました。今回は慢性心不全の管理について学びます。症状が落ち着いた後にどのような管理をすれば退院後まで考えた治療を行うことができるのか。蓄積されたエビデンスに目を通していきます。

Case

69歳の女性。高血圧、糖尿病、脂質異常症を治療中。3年前に前壁の心筋梗塞の既往あり。呼吸苦のために救急外来に来院。心拍数74回/分、血圧は122/76 mmHgで身体所見では頸静脈怒張、両下肢の浮腫、両下肺野のラ音などがみられる。胸部X線写真は肺うっ血像がみられる。心エコーが行われ、左室拡大、左室駆出率33%と低下、全体的に収縮が低下している。

Clinical Discussion

前回紹介した急性心不全に対するアプローチを利用しよう。本症例では心電図、心筋マーカーなどの検査の結果、急性心筋梗塞は否定的、収縮機能不全による急性心不全で全身性の体液貯留がみられるため、酸素投与、利尿薬にて治療して症状は改善した。今回のテーマはここから先の管理。心不全の長期的な経過を改善するために、また死亡率や今後の入院率を改善するためにはどうしたらよいだろうか？

マネジメントの基本

収縮機能不全による心不全

心不全の治療へのアプローチを理解するためには、まずNYHA心機能分類とACC/AHAの心不全ステージ分類を知る必要がある(これら分類は各自で調べてほしい)。アルゴリズムの一例を図に示す。治療の目標は心不全の症状緩和、入院率の低下、そして早期死亡の予防である。

1) 症状緩和：ループ利尿薬(フロセミド)が基本。心不全の経過、死亡率改善などにはつながらないとされる。心不全の患者は浮腫のない状態の体重

(Dry-Weight)を知る必要がある。毎日体重を計測して、Dry-Weightを目標に利尿薬を調節する。

2) 病状緩和：症状がなくても高リスク患者(ステージA)や既にエコーで心不全の構造変化を認める患者(ステージB)は治療対象と考える。高血圧、脂質異常症、糖尿病のコントロールに努め、ACE阻害薬を低用量から使用する(咳などのためACE阻害薬の服用が難しい場合はARBを使用)。症候性の心不全を呈した場合にはβ遮断薬を加える。この2剤が標準治療である。

●ACE阻害薬は左心収縮機能不全による心不全の経過を改善するため、全症例が適応となる第一選択薬である。死亡率、入院率、心筋梗塞の発生率のすべてを有意に低下させる。

●β遮断薬(カルベジロールなど)は症候性心不全患者における基本治療薬のひとつで、ACE阻害薬と併用する。収縮機能を改善、死亡率や入院率も改善する。急性心不全でβ遮断薬を服用していなかった患者はまず急性症状が改善してから、徐々にβ遮断薬を開始する。既にβ遮断薬を服用していた患者は循環動態が不安定、低灌流などの場合を除きなるべく継続する。人種差、

個体差のためか、β遮断薬に対して反応しやすく低用量でも著しい血圧の低下を招く患者がいるので、十分な観察と注意が必要である。

●アルドステロン拮抗薬(スピロノラクトンなど)はNYHAクラスIII-IVの重症心不全患者に対して標準治療に加えることを考慮する。これはRALES(N Engl J Med. 1999 [PMID: 10471456])で示された通り、死亡率と入院率を有意に低下させるためである。

●ジゴキシンは利尿薬とACE阻害薬との併用にて入院率を28%減少させることができるとしたが、直接の死亡率低下にはつながらなかったことがDIG(N Engl J Med 1997 [PMID: 9036306])にて示された。ACE阻害薬、β遮断薬や利尿薬投与にもかかわらず症候性である左室駆出率(LVEF)の低下した心不全(NYHAクラスII-IV)に対して、使用を試みてもよい。

非薬物療法

収縮機能不全による心不全の死亡の半数以上は心室性不整脈とされる。不整脈による突然死を予防(一次予防)するためにICD(植え込み型除細動器)の適応が欧米では広まっている。欧米では数多くの臨床試験(表)が行われ、積極的にICDが適応となっている。現在そろっているエビデンスを大まかにまとめてみることにしよう。

●心筋梗塞後40日以上経過して、左室駆出率≤35%、NYHAクラスII-IIIを満たし、薬物療法でも改善していない場合にはICDのよい適応。

●不整脈を誘発せずに心室細動や持続性心室頻拍を認めた場合は二次予防のよい適応。

●NYHAクラスIII-IV、左室駆出率≤35%、QRS≥120 msecでCRT-D(両室ペーシング機能付き植え込み型除細動器)のよい適応。MADIT-CRTの結果を受けて、症状の軽い患者でもQRSの延長が著しい場合はよい適応と言われるようになるかもしれない。

日本では左室駆出率の低下を伴う症候性慢性心不全の突然死の頻度に関する疫学研究も少なく、左室駆出率だけでICDの適応を決めるようなエビデンスはないとされる。これらは参考程度にとどめて、現場では循環器専門医に意見を求めること。ただしジェネラリストとしてこういったエビデンスを知らなければ、専門医に相談することすら思い浮かばない。

拡張機能不全による心不全

拡張機能不全による心不全(正常駆出率心不全, Heart Failure with Normal Ejection Fraction: HFNEF)は、長期的治療に関する臨床試験において思わしい結果が出ていない。HFNEFの診断が難しく、臨床試験にどの患者を含めるか一貫性がなく結果にバラつきが出ている。ACE阻害薬はPEP-CHF(Eur Heart J. 2006 [PMID: 16963472])にて、ARBはI-PRESERVE(N Engl J Med. [PMID: 19001508])とCHARM-Preserved(Lancet. 2003 [PMID: 13678871])にて有効性を示すことができなかった。β遮断薬に関して有効性なしとするOPTIMIZE-HF(J Am Coll Cardiol. 2009 [PMID: 19130987])とSWED-IC(Eur J Heart Fail. 2004 [PMID: 15182771]),有効とするCOHERE(Am J Cardiol. 2007 [PMID: 17478155])など、結果が一貫していない。アルドステロン拮抗薬については、ALDO-DHFやTOPCATの結果が近々出るだろう。今できることは何か? 高血圧の治療、心房収縮を維持する、頸脈の予防、虚血の治療と予防、水分貯留を減らすことなど、背景疾患の基本的なマネジメントに努めることだ。

診療のポイント

- 症状緩和のための利尿薬、病状緩和のACE阻害薬とβ遮断薬は標準治療。
- 病状が進むにつれて、アルドステロン拮抗薬、ジゴキシンの適応が出てくる。
- ICDの適応に関するエビデンスを知っておく。
- 拡張機能不全心不全は背景疾患のマネジメントに努める。

この症例に対するアプローチ

フロセミドに反応して症状が落ち着いたので、循環動態が安定していることを確認して、低用量のACE阻害薬(リシノプリルなど)を開始。β遮断薬はACE阻害薬投与後さらに落ち着いたから始めればよい。入院中、散発性に非持続性心室頻拍がみられたのと、心電図でQRSは120 msec以内ではあったが、左室駆出率が35%以下だったために、ICDの適応について循環器専門医と相談することとした。

Further Reading

- 1) McMurray JJ. Clinical practice. Systolic heart failure. N Engl J Med. 2010; 362(3): 228-38. [PMID: 20089973]
- 2) Myerburg RJ. Implantable cardioverter-defibrillators after myocardial infarction. N Engl J Med. 2008; 359(21): 2245-53. [PMID: 19020326]
- 3) Paulus WJ, van Ballegoij JJ. Treatment of heart failure with normal ejection fraction: an inconvenient truth! J Am Coll Cardiol. 2010; 55(6): 526-37. [PMID: 20152557]

●表 ICD(植え込み型除細動器)の主な臨床試験

一次予防の試験	*[]内の番号はPMID	ポイント
虚血性心筋症(ICMP)	MADIT [8960472] MADIT II [11907286] MUSTT [10601507] SCD-HeFT [15659722]	心筋梗塞の既往、非持続性心室頻拍あり、LVEF≤30-40%で死亡率の低下を示した。
非虚血性心筋症(NICMP)	DINAMIT [15590950] IRIS [19812399]	心筋梗塞後40日以内でICDによる一次予防の効果を示すことができず、「40日ルール」のもととなる。
二次予防の試験	AMIOVIRT [12767651] CAT [11914254] DEFINITE [15152060]	AMIOVIRTとCATはこのグループでICDの有効性を示さなかったが、スタディ規模が小さいことが批判。DEFINITEはこのグループでの有効性を示した。またSCD-HeFTは48%がNICMPであり有効性はICMPと変わらなかった。
CRTの試験	CASH [10942742] AVID [10725290] CIDS [9411221]	CASHとAVIDはICDが二次予防に有効であることを示した。CIDSでは示すことができなかったが年齢>70歳、LVEF≤35%、NYHAクラスIII-IVでは有効だった。
	COMPANION [15152059] CARE-HF [15753115] MADIT-CRT [19723701]	LVEF≤35%、NYHAクラスIII-IV、QRS≥120msecで有効性を示した。MADIT-CRTはNYHAクラスII-II、LVEF≤30%、QRS≥130msecで有効性を示した。

●図 収縮機能不全による心不全へのアプローチの一例

ステージA	高血圧、糖尿病、脂質異常症のコントロール、患者教育、一部の患者でACE阻害薬
ステージB	ACE阻害薬
ステージC	利尿薬(症状緩和のために適宜使用) β遮断薬 症状が続く 症状改善 アルドステロン拮抗薬もしくはARB 症状が続く 症状改善 QRS≥120 msec QRS<120 msec LVEF≤35% LVEF>35% CRT-Dを考慮 ジゴキシンを考慮 ICDを考慮 このまま経過観察 補助心臓や心移植
ステージD	

バイオニアが綴る、「内視鏡学テキスト」の決定版!

上部消化管内視鏡スタンダードテキスト

今日の消化管内視鏡検査・治療は、著者により始まったといっても過言ではない。豊富な経験と知識、また緻密な文献の考察から裏付けられた上部消化管内視鏡検査・診断・治療の詳細な解説は、明快な根拠をもとに展開されている。本書は、1994年刊行の「パンエンドスコープ」を全面リニューアル。内視鏡学の教科書の決定版ともいえる、著者ら渾身の1冊である。

多賀須幸男
前・多賀須消化器科・内科クリニック院長
櫻井幸弘
さくらい消化器科内科院長



新刊

待望のベストセラー外科手術アトラスの全面改訂版

イラストレイテッド外科手術 第3版

膜の解剖からみた術式のポイント

外科を志す研修医の必読書・定本となった手術アトラスの全面改訂。膜の解剖・剥離層の理解から合理的で安全・正確な手術手順とテクニックを提示して、多くの読者から支持を獲得。オリジナルの新イラストはより説得力に富み、知りたいことを的確に示し、プロセスの精緻なシミュレーションとして、すべての臨床外科医に成功する手術への道筋を示す。食道癌手術とラバ胆を加え、さらに内容充実。

篠原 尚
兵庫県立尼崎病院・消化器外科部長
水野恵文
兵庫県立尼崎病院・外科部長
牧野尚彦
兵庫県立尼崎病院・名誉院長



新刊

循環器で必要なことはすべて心電図で学んだ

第2回

循環器疾患に切っても切れないのが心電図。でも、実際の波形は教科書とは違うものばかりで、何がなんだか分からない。そこで本連載では、知っておきたい心電図の「ナマの知識」をお届けいたします。あなたも心電図を入口に循環器疾患の世界に飛び込んでみませんか？

「心臓麻痺」への対応
——もしも目の前で人が倒れたら

香坂 俊 慶應義塾大学医学部循環器内科

心臓麻痺とは何でしょう？

急に心臓が止まり「うっ」と叫んで人が倒れる。昔から小説や映画などによく使用され、ご都合主義でありながら劇的な愁嘆場の数々、何とはなしに思い浮かばないでしょうか。最近では「ノートに名前が書かれると『心臓麻痺で死ぬ』」という作品もありました(文献1)。その作中での発作のシーンはドラマチックに描かれ、おそらく巷の心臓麻痺のイメージとはそのようなものと思います。

こうした表現に対して一般の読者であれば、「なるほど心臓麻痺とは怖いものだ」と納得するところです。しかし、健全に Obsessive な医学生・研修医は、心臓麻痺とは医学的にいかなる事象を指すのか、そしてかような事態に遭遇した場合どう対応すべきか、と自らに問いかけなければなりません。

ところで、ここまで「麻痺」という言葉で引っ張ってきてしまいましたが、実は「心臓麻痺」という医学用語は存在しません。本稿では便宜的に心臓麻痺を「急に心臓が止まって人が倒れること」ととらえています。

すると、これは循環器の代表疾患「心筋梗塞」でしょうか？ 確かに心筋梗塞で人がバタッと倒れることもあるにはあるのですが(アダムス・ストークス発作など)、病院にたどりつくことができた心筋梗塞の患者さんのストーリーとしては比較的まれです。何より心筋梗塞は血管が詰まって心筋が死ぬことなので、必ずしも心臓全体の麻痺とイコールではありません。

では、心室頻拍(VT, 図1)や心室細動(VF, 図2)などの不整脈で心臓麻痺を定義するのはどうでしょうか？ しかしVTは一応心臓が動いているので「麻痺」ではなく、VFも心拍出力は0ですが、心臓がブルブルと震えているので微妙なところ。それならば、心停止(Asystole: 心電図がフラットな状態)ならば文句なしの「麻痺」

でしょうか？

ここで少し発想を切り替えていただきたいのですが、この心臓麻痺の候補、VT・VF・Asystoleの三つの事象は、連続的なものとして解釈するのが正しいようです。最近提唱されたWeisfeldの3-phaseモデル(文献2)では、心停止は、①電気相(0-4分)、②循環相(4-10分)、③代謝相(10分以降)と分類されています。VT/VFが多くみられる電気相では除細動が最も有効な治療法となり、VT/VFがAsystoleへと進展する循環相では胸部圧迫などの蘇生措置が重要性を増します。ちなみに、最後の代謝相では電解質や代謝の乱れに応じた治療法(例: 低体温療法)が念頭に置かれています。ところが、まだ開発段階の治療が多く、予後も厳しいphaseです。

正確な診断よりも優先されなくてははいけないこと

では、このように連続的な電気現象である「心臓麻痺」はいったいどうとらえるべきなのでしょう？ ここで『心臓突然死』(Sudden Cardiac Death; SCD)という概念が登場してもらいます。SCDは、かぜと同様に症候を表す言葉で、特定の疾患や心電図所見を指す言葉ではありません。発症(ほとんどは意識消失)から一時間以内の、心臓停止を原因とする自然死を言います。このSCDが、いわゆる心臓麻痺を医学的に表現していると言っているのではないかと思います。

市井の人々から「心臓麻痺」として恐れられてきた内容は、これまでは「心筋梗塞ではないか？」あるいは「急に不整脈が起きたのではないか？」とおぼろげにとらえられてきたのが実態です。これをSCDという概念で取りまとめ、「診断はさておき起きてしまったイベントに素早く対応することが大事」という発想に転向したわけです。

蘇生開始までの時間は心肺停止後の生存率に直結している(図3)、基本的に心肺停止の場合、イベントの原因は蘇生処置の開始後に探っていきます。実際、救命可能な心停止例のほとんどはVFまたはVTによるものであり(電気相から循環相: 救命率9.5-41%)、イベント発生後ある程度時間を経過しているAsystole(多

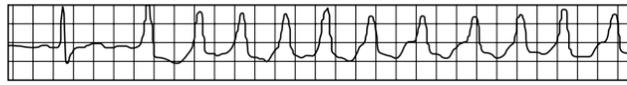


図1 比較的ゆっくりとしたVTの心電図
この程度の心拍数であれば心臓は十分に拡張する時間をとることができ、脳血流(つまり意識)を保つことは十分に可能。

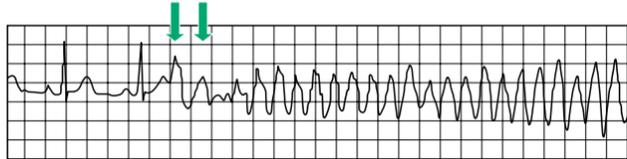


図2 VFの心電図
発症をとらえたところで、洞整脈からPVC(心室性期外収縮)の二連発(矢印)を経てVFへと移行している。

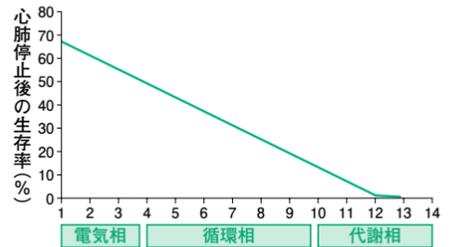


図3 心肺停止後の生存率は蘇生処置が早ければ早いほど高くなる(文献3より引用)

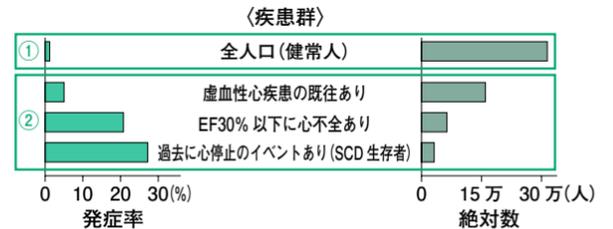


図4 心臓突然死(SCD)の疾患群別発症率と絶対数
① SCDの発症率が低いのでその予防の対象とならない群。しかし、SCDの絶対数は多い。
② SCDの発症率が高いのでその予防の対象となる群。β遮断薬やICD(植込み型除細動器)などを用いる。(Braunwald's Heart Disease, 8th edより引用)

くは代謝相)では、救命率は1%程度にまで落ち込み、いかに早期の電気相や循環相での対応が大事かということが強調されます。

なお、図4を見ると、実はSCDの絶対数として多いのは健康人なのです【①の囲み】。発症確率が高いのは循環器疾患を持つ患者さんたち【②の囲み】ですが、絶対数は「少ない」ことも覚えておいてください。それだけに突然死を完全に予防するのは難しいタスクとなり、AEDの適切な設置など課題の多い分野です。

ACLSの精神

こうした流れのなかで、起きてしまったイベントに「脊髄レベル」で対応して動けるようなプロトコルを、という意識が高まって生まれたのが、ACLS(Advanced Cardiovascular Life Support)のアルゴリズムです。ACLSの詳細は成書に譲りますが、例えばVFを見たらすぐに直流除細動を行う、心停止ではすぐに気道確保・人工呼吸・心臓マッサージ(ABC)を行うといった一連の動作です。緊急時に挿管や中心静脈確保といった派手な手技に一齐に走るのでは、皆がボールに集まる小学生のサッカーと同じです。それぞれの医療従事者が適切な役割を担って動くことが高い蘇生率に、そしてSCDの予防へとつながります。直流除細動や心臓マッサージなどの一つひとつのステップを、緊急現場で徹底的に体が動くように叩き込んで、チームで素早くイベントに対応するというのがACLSの精神です。

ACLSは誰のために？

心臓麻痺、つまりSCDは病院にい

れば誰でも遭遇する可能性があり、特に夜間業務を担当することになる初期研修医やレジデントはその初期対応をいや応なしに担うこととなります。そのため、米国の多くの病院ではACLSの習得が臨床研修を始めるための条件となっており、初期研修医たちは研修開始直前にACLSプロバイダー資格を取り、それを実践していきます。あなたはどのように対応、一度きちんと考えてはいかがでしょうか？

POINT
●急性期の循環器疾患は「正確な診断」よりも「すぐやること」と「待てること」で分けて考える。
●SCDイベントには、とにかくすぐ手を打つこと。ACLSのシステムチックな実践が最も大切。
●ACLS資格はゴールではなく、緊急の場で有機的に機能するために必要な「道具」。

参考文献
1) 小畑健, 大場つぐみ. DEATH NOTE デスノート. 集英社. 2004.
2) Ali B, et al. Narrative review: cardiopulmonary resuscitation and emergency cardiovascular care: review of the current guidelines. Ann Intern Med. 2007; 147(8): 592.
3) 2005 guidelines for cardiopulmonary resuscitation and emergency cardiac care. Circulation. 2005; 112; Issue 24 Supplement.

メモ
●VTでは脈はかなり早い状態となります(180-250/分程度)。これはネズミの心拍数とほぼ同じで、小動物の大きさの心臓ならば十分に縮んで伸びる(十分な収縮期と拡張期をとる)ことができるのですが、ヒトの心臓の大きさでは十分に拡張する時間がどうしても取れなくなってしまい、大抵ショックに陥ります。
●VFは、心電図的には派手ですが、心臓は震えるのみでポンプとしての機能は全く果たしていません。

根拠(EBM)をもとに、心不全を体系的に理解するのに格好の書籍
心不全 循環生理からみた診断と治療
友田春夫 東海大学名誉教授
Heart Failure
心不全の過去・現在・未来

イラスト(遠景)と写真(近景)で術野展開とベストテクニックを学ぼう! 好評ビジュアルテキストの全面改訂
腹腔鏡下胃切除術 第2版
一目でわかる術野展開とテクニック
編著 関東腹腔鏡下胃切除研究会
イラスト(遠景)と写真(近景)で術野展開とベストテクニックを学ぼう! 好評ビジュアルテキストの全面改訂

論文解釈のピットフォール

植田真一郎

琉球大学大学院教授・臨床薬理学

第
15
回

プラセボ比較試験と上乘せ試験の落とし穴 その1

ランダム化臨床試験は、本来内的妥当性の高い結果を提供できるはずですが、実に多くのバイアスや交絡因子が適切に処理されていない、あるいは確信的に除去されないままです。したがって解釈に際しては、“騙されないように”読む必要があります。本連載では、治療介入に関する臨床研究の論文を「読み解き、使う」上での重要なポイントを解説します。

プラセボ比較試験でも
二重盲検が困難な薬剤がある

前回は、プラセボやダミーを用いないオープン試験でも、さまざまな工夫をすることで客観性を維持し、信頼性のある結果を得ることが可能であることを、MRC ストレプトマイシン研究(「ベッド上安静」と「ストレプトマイシン投与+ベッド上安静」の比較)を題材にお話ししました。しかし、薬剤同士の比較で、かつプラセボを使用しても盲検化が困難な場合があります。

先日、ASCOT 試験の主任研究者を務めた英国 Imperial College の臨床薬理学教授である Peter Sever 教授が来沖し、講演されました。ASCOT 試験の舞台裏などについて、いくつか興味深い話を聞くことができました。

ASCOT 試験は数年前に結果が発表されましたが、欧米の最近の試験では珍しく、冠動脈疾患を持たない高血圧患者を対象とした純然たる一次予防試験です。いわゆる Conventional therapy (既存療法)としてこれまで多くの試験で用いられてきたβ遮断薬(アテノロール)ベースの治療(二次薬は利尿薬)と、新たな降圧薬としての長時間作用型Ca拮抗薬(アムロジピン)ベースの治療(二次薬はACE阻害薬のペリンドプリル)をオープンデザイン(PROBE法)で比較しています(ASCOT-BPLA試験)¹⁾。

さらに、2×2デザインとして、そのうち総コレステロール値が250mg/dL(6.5mmol/L)以下の患者においてアトルバスタチンとプラセボを比較した試験(ASCOT-LLA試験)を実施しています²⁾。これは、1つの試験のなかにeffectiveness評価(“古い”降圧薬を用いた治療法と“新しい”降圧薬を用いた治療法の比較)とどちらかというefficacy評価(その当時スタチンの適応はないとされたコレステロール値正常の高血圧患者における治療)を組み合わせた研究と言えます。前者はいわばオープンでない実施しにくい試験ですし、後者はより客観性の高い二重盲検法が採用されて当然ですね。エンドポイントは冠動脈疾患死と非致死性心筋梗塞ですから、オープン試験でも十分な客観性を維持することができます。

ただ、コレステロール値を低下させる薬剤の完全な二重盲検試験の実施は、コレステロール値がわかってしま

う可能性が高いので困難だと思えます。完全な二重盲検法を行うならば、本来試験期間中は医師も患者さんにもコレステロール値がわからないような研究計画にしなければなりません。そうすると、経過中にコレステロール値が上昇して除外基準に抵触する場合もあるわけですから、倫理的な問題が生じる可能性も否定できません。

一方、コレステロール値を知ってしまえば何らかの形でバイアスが生じますね。英国と違って、日本では人間ドックなどいろいろな測定機が普及していますから、二重盲検法の維持はもっと困難かもしれません。

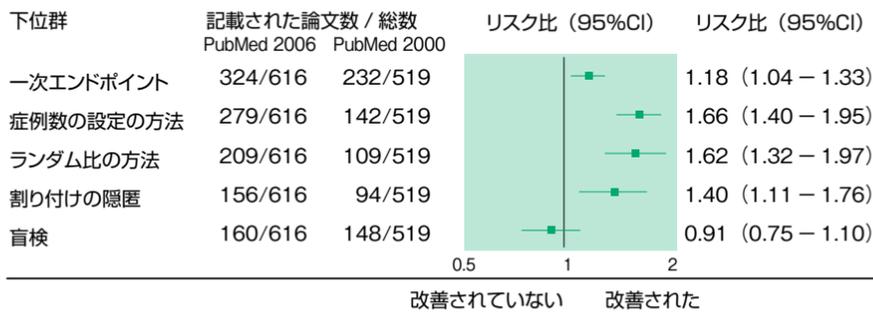
β遮断薬に関しても、心拍数の変化という形で薬剤の服用がわかってしまうので、二重盲検法を用いるのは困難です。実際、β遮断薬と利尿薬、プラセボを比較したMRC軽症高血圧試験では、多くのβ遮断薬群の患者が離脱しています³⁾。この試験が医師には薬剤を知らせている単盲検試験であったため、離脱をした患者のなかには心拍数の低下を懸念した医師による治療中止も含まれています。

二重盲検法の詳細は
論文に明記すべき

β遮断薬そのものではなくβ遮断薬を用いた治療法の評価を行うとすれば、割り付け治療を離脱してもβ遮断薬群として経過観察を続ければ評価は可能です。しかし、あまり離脱が多いと何を見ているのかわかりませんし、交絡因子の発生によりバイアスも生じます。離脱しなかったのが「心拍数の低下が顕著ではない」患者だとすれば、「薬をあまりきちんと服用していない」可能性もありますし、β遮断薬が効きにくい患者かもしれません。

また、LIFE試験はβ遮断薬アテノロールとアンジオテンシンⅡ受容体拮抗薬(ARB)ロサルタンを比較したものです⁴⁾。試験開始から4.5年後のアテノロール群の心拍数は66回/分ですから、上記の懸念が当てはまるかもしれません。このように、どの薬を服用しているかを完全に隠すことができない場合が少なからずあるため、二重盲検法の詳細はやはり記載されるべきだと思います。

しかし、ASCOT-LLA試験では、二重盲検法を誰に、どのように実施したかについてはあまり詳しく触れられていません。ASCOT試験だけではなく、



●図 2000と2006年に発表されたランダム化比較試験の方法の記載における違い(文献5より)

一次エンドポイント、症例数の設定の方法、ランダム化の方法、割り付けの隠匿に関しては記載された論文が増加したが、盲検の詳細については改善されていない。

多くの論文でプラセボと比較したとの記載はあるのですが、二重盲検法の方法、すなわち“Who was blinded”と“How blinding was achieved”に関しては、盲検法を採用したとされている研究の半分程度にしか記載がありません⁵⁾。また、2000年と2006年に発表されたランダム化比較試験を比較すると、「一次エンドポイントの記載」「症例数設定の根拠」「割り付けの隠匿」などは記載されるようになったのですが、盲検法についてはまだ改善がないようです(図)。

プラセボを用いない
上乘せ試験の落とし穴

おそらく臨床医が最も関心がある臨床的疑問の1つは、「ある薬剤を使用する治療が使用しない治療よりも予後を改善できるかどうか」ということだと思います。特に動脈硬化性疾患の場合はそうだと思うのですが、高血圧領域では比較試験が多く行われてきました。しかし、例えばARBやCa拮抗薬がどの程度心血管リスクを下げるかは、別の薬と比較するのではなく、それらを使用する治療と使用しない治療の比較が必要ですね。

さて、この使用する、しないはどのように比較すれば最も信頼性の高い結果を得ることができるのでしょうか? その薬剤を使用した治療法と使用しない治療法のeffectivenessを比較するのですから、オープン試験のほうがいいという意見もあるかもしれません。つまり薬剤Aを使用していることを知っていることによって、A以外の治療についてより適切に行うことができるので、それを含めて「Aを使用した治療」として評価すべきという意見です。MRC軽症高血圧試験の割り付け治療が医師には知らされた単盲検であった

のもこれが理由です。

慢性疾患では試験期間も長くなるので、患者さんにプラセボを数年間服用していただくというのは抵抗があるかもしれません。比較試験ならまだ両群とも治療介入を受けますが、プラセボ対照であれば、介入がないことにも抵抗があるかもしれません。そもそも先ほど述べたようにプラセボを使っても完全な盲検化は無理だという意見もありますね。

また一方で、知っていることにより発生するバイアスはやはり大きい、特にエンドポイントによってはオープンでは評価できない、プラセボ対照の比較であれば信頼性は高いとの意見も当然あると思います。

今回はこのあたりのことを具体的な例を挙げて議論したいと思います。

参考文献

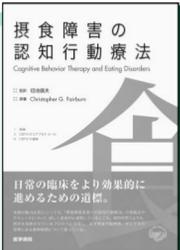
- 1) Dahlöf B, et al; ASCOT Investigators. Prevention of cardiovascular events with an antihypertensive regimen of amlodipine adding perindopril as required versus atenolol adding bendroflumethiazide as required, in the Anglo-Scandinavian Cardiac Outcomes Trial-Blood Pressure Lowering Arm (ASCOT-BPLA): a multicentre randomised controlled trial. *Lancet*. 2005; 366 (9489): 895-906.
- 2) Sever PS, et al; ASCOT investigators. Prevention of coronary and stroke events with atorvastatin in hypertensive patients who have average or lower-than-average cholesterol concentrations, in the Anglo-Scandinavian Cardiac Outcomes Trial—Lipid Lowering Arm (ASCOT-LLA): a multicentre randomised controlled trial. *Lancet*. 2003; 361 (9364): 1149-58.
- 3) Medical Research Council Working Party. MRC trial of treatment of mild hypertension: principal results. *Br Med J (Clin Res Ed)*. 1985; 291 (6488): 97-104.
- 4) Dahlöf B, et al; LIFE Study Group. Cardiovascular morbidity and mortality in the Losartan Intervention For Endpoint reduction in hypertension study (LIFE): a randomised trial against atenolol. *Lancet*. 2002; 359 (9311): 995-1003.
- 5) Hopewell S, et al. The quality of reports of randomised trials in 2000 and 2006: comparative study of articles indexed in PubMed. *BMJ*. 2010; 340: c723. doi: 10.1136/bmj.c723.

日常の臨床をより効果的に進めるための参考書

摂食障害の認知行動療法

本書の魅力は何といっても、「摂食障害患者への認知行動療法」の実施やテクニックについての詳しい紹介。原因を問うよりも、病状を持続させているプロセスに注目し、まず摂食行動異常、そしてその背景にある精神病理についても扱っている。摂食障害患者にかかわる医師、臨床心理士にとって、日常臨床をより効果的に進めるための参考書。

著 Christopher G. Fairburn
監訳 切池信夫
大阪市立大学大学院医学研究科教授・神経精神医学

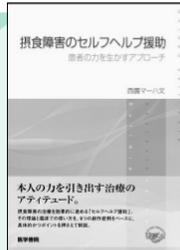


患者の力を生かして摂食障害の治療を効果的に進める

摂食障害のセルフヘルプ援助 患者の力を生かすアプローチ

「セルフヘルプ援助」とは、患者本人の力を引き出しながら治療していくアティテュード。摂食障害の治療を効果的に進めるその理論と臨床での使い方について、9つの創作症例をベースに、さらに資料編の「患者の力を生かす12のツール」も交えながら、具体的かつポイントを押さえて解説。有機的で立体的に張り巡らされたクロスリファレンスによって、「知識がつながる。理解が深まる。そして実践したくなる!」

西園マールハ文
東京都精神医学総合研究所



レジデントのための クリティカルケア + 入門セミナー

大野博司 [洛和会音羽病院 ICU/CCU, 感染症科, 腎臓内科, 総合診療科]

第3回 鎮痛薬・筋弛緩薬の使いかた

第2回の鎮静薬に引き続き、第3回ではクリティカルケアにおける鎮痛薬と筋弛緩薬の使いかたについて取り上げます。

CASE

Case1 多発外傷(腹腔内出血, 外傷性脾損傷, 腎損傷, 左大腿骨骨折, 骨盤骨折)による出血性ショックで緊急手術となった35歳男性。術後挿管され, 人工呼吸器管理となった。鎮静目的でミダゾラム持続静注を行い, 鎮痛としてフェンタニル持続静注を併用した。

Case2 冠動脈3枝病変のある75歳男性。冬のある日に自宅風呂場で倒れているところを発見。救急隊到着時は心肺停止状態だったが心肺蘇生処置が行われた。ER搬送後には, 胸骨圧迫, 気管内挿管, エピネフリン投与が行われ自己心拍が再開。蘇生まで約15分。ドパミン5 μ gで開始され, バイタルサインは血圧90/60 mmHg, 心拍数70/分, 自発呼吸なし。蘇生後の低体温療法目的でICU入室となった。輸液および抗痙攣・鎮静でミダゾラム, 鎮痛でフェンタニル, 筋弛緩でロクロニウムを投与。DVT予防, ストレス潰瘍予防, VAP予防を行い, 34 $^{\circ}$ Cの軽度低体温療法開始となった。

クリティカルケアでの鎮痛の目的

前回も触れましたが, 鎮痛薬は健忘効果がないため鎮静薬と併用して使用します。

疼痛刺激は交感神経刺激となり, 循環動態が不安定な場合, 血行動態が悪化する可能性があるのですが, 適切な鎮痛でそれを回避できると考えられます。また, 十分な鎮痛をかけることでICU退室後の外傷後ストレス障害を減らす可能性があります。特に鎮静が不十分な場合, 鎮痛を十分行うことで鎮静が効果的に得られるケースを多数経験します。

鎮痛の評価

鎮痛の評価には, ビジュアルアナログスケール(VAS)や数値の評価スケール(NRS, 無痛0点—最も痛い10点)など多数のスケールがあります。しかし, クリティカルケアでの鎮静・昏睡, また多臓器不全での混乱した状態では, 鎮静スケール(RASSスケールなど)と異なり客観的な指標となるスケールがないのが現実です。

そのため, 医師・ナースによるベッドサイドでの「痛くないですか?」「痛みは和らぎましたか?」といった声かけや, 患者の適切な姿勢の維持, カテーテルやドレーンチューブ類による不快感への注意深い観察などの非薬物的治療が重要であり, 適宜鎮痛薬の全身投与を追加で行うというアプローチが大切です。

ICUでよく使われる鎮痛薬と副作用(表1)

1. 拮抗性鎮痛薬 (agonist-antagonist)

拮抗性鎮痛薬は麻薬のような取り扱

い上の煩雑さがなく, 国内では頻用されていると思います。代表的な薬剤としてブプレノルフィンとペンタゾシンがあります。

ペンタゾシンは交感神経刺激作用により, 末梢血管収縮作用, 血圧上昇, 心筋酸素消費量を増加させるため, 心疾患や脳出血・くも膜下出血での使用は控えるべきです。一方, ブプレノルフィンはモルヒネの25—50倍の力価があり, 作用時間も6時間程度と長く, 血管拡張作用があるためクリティカルケアではよく使われます。

しかし, 麻薬に比べ天井効果(ceiling effect)があることや, 麻薬の効果に拮抗するため, 多発外傷や緊急外科手術など大きな侵襲ストレスが予想される場合は, 当初から麻薬を使用するほうがよいでしょう。

力価 モルヒネ 10 mg = ブプレノルフィン 0.2 mg = ペンタゾシン 30 mg

2. 麻薬 (μ 受容体 agonist)

よく使われる麻薬には, モルヒネとフェンタニルがあります。モルヒネは作用時間が長く間欠的投与がなされ, 一般病棟では癌性疼痛などで使用されている薬剤ですが, クリティカルケアの現場では次の理由でフェンタニルに劣ります。

モルヒネにはヒスタミン遊離作用による血管拡張作用があり, 血行動態不安定な状態では血圧が低下すること, そして腎機能障害がある場合, 代謝産物が蓄積して作用遅延のリスクがあります。一方, フェンタニルは速効性で作用時間が短いため, 一般的に持続静注で用います。血管拡張作用が少ないため, 循環動態が不安定なケースでも

●表1 ICUでよく使われる鎮痛薬の特徴

薬剤	投与量 (mg)	作用発現 (分)	持続時間 (分)	持続静注量 (mg/時)
モルヒネ	1—10	10—20	120—240	1—50
フェンタニル	0.025—0.25	1—2	30—60	0.025—0.25
ペンタゾシン	30—60	15—30	120—180	—
ブプレノルフィン	0.15—0.3	<30	300—360	—

●表2 ICUでよく使われる筋弛緩薬の特徴

薬剤	投与量 (mg/kg)	作用発現 (分)	持続時間 (分)	持続静注 (μ g/kg/分)
パンクロニウム	0.04—0.1	3—5	180—240	1—2
ロクロニウム	0.6—1.2	1—1.5	30—60	10—12
ベクロニウム	0.1—0.2	3—5	45—90	1—2

使いやすいというメリットがあります。

拮抗性鎮痛薬・麻薬ともに副作用として呼吸抑制, 腸管蠕動低下があり, 呼吸抑制にはナロキソン, 腸管蠕動低下には下剤・ナロキソン持続静注で対応可能です。しかし, 一般にナロキソンを使用する必要があるケースは極めて少ないと思います。なお, 麻薬使用時には効果が強いと縮瞳が見られるため, 瞳孔径をフォローします。

3. その他の鎮痛

硬膜外麻酔は, 体幹部の手術での全身麻酔中によく併用され, クリティカルケア(特に予定手術の術後ケア)での局所鎮痛法として, 意識レベルを落とさない, 呼吸抑制が少ない, 麻薬の全身投与に伴う腸管機能障害がないなどの有用な面があります。そのため, 禁忌のない予定手術の周術期管理では, 持続硬膜外鎮痛を適切に使いこなす必要があります。他の局所神経ブロックなどはクリティカルケアの現場ではそう頻繁に行われる手技ではないためここでは触れません。

ほかに鎮痛薬としてNSAIDsがありますが, クリティカルケアでの循環動態が不安定なケースでは, 副作用の腎不全, 血小板凝集抑制, 消化管出血リスクなどから使用は制限されます。

筋弛緩の目的と評価

最近のクリティカルケアでは, 筋弛緩薬はやむを得ない場合を除き, 可能な限り使用しないことになってきています。また筋弛緩薬を使用する際の大原則として,

- *必ず十分な鎮静・鎮痛のもとに併用すること(決して単独で筋弛緩を行わない!)
- *気道確保, 静脈確保など十分な蘇生処置が可能な条件で行うこと

が重要です。これは意識がありながら, 「痛みがあるのに動けない」という状態を決して作ってはいけないという考えに則ったものです。

以前の人工呼吸器管理では, 筋弛緩はよく使われていましたが, 最近は自発呼吸温存の管理が好まれるため筋弛緩薬の使用頻度は激減しました。そのため筆者の施設では, 痙攣重積で脳波モニター装着のもと全身管理を容易にする目的と, 低体温療法でシバリングを抑制する目的, の2つを除いてまずルーチンで使用されることがなくなりました。

筋弛緩の評価としては4連刺激によ

るTOF(train-of-four)比が用いられ, 1—2/4程度でコントロールします。詳細は成書を参照してください。

ICUでよく使われる筋弛緩薬と副作用(表2)

ICUセッティングでは“非”脱分極性筋弛緩薬の使用がメインです。ロクロニウム, パンクロニウム, ベクロニウムがありますが, 作用時間が短く調節性のよさからロクロニウムが最も使用されます。

ベクロニウムは蓄積作用が少なく, 持続静注で使用されます。パンクロニウムは迷走神経遮断作用, 交感神経刺激作用があり, 頻脈, 心拍数増加があること, そして蓄積作用が強いことから使用する場合はone shotで用います。最近国内で使用可能となったロクロニウムは速効性があり, 脱分極性筋弛緩薬のサクシニルコリンに匹敵するようになりました。

筋弛緩薬の副作用には,

- *鎮静不十分になる可能性
- *筋弛緩の遅延
- *誤嚥性肺炎
- *静脈血栓症のリスク

があり, 可能な限り筋弛緩を避けるか必要最小限に使用します。また, Critical illness polyneuropathy (CIP) のリスクがあるとも報告され, 注意が必要です。

Take Home Message

- 1 代表的な鎮痛薬であるフェンタニル, ブプレノルフィンの使い方について理解する。
- 2 クリティカルケアでの鎮痛の客観的評価が困難であることを理解する。
- 3 クリティカルケアでの筋弛緩薬の限られた適応と合併症について理解する。

参考文献

- 1) Jacobi J, et al. Clinical practice guidelines for the sustained use of sedatives and analgesics in the critically ill adult. Crit Care Med. 2002; 30(1): 119-41.
- 2) Murray MJ, et al. Clinical practice guidelines for sustained neuromuscular blockade in the adult critically ill patient. Crit Care Med. 2002; 30(1): 142-56.
- 3) 日本呼吸療法医学会人工呼吸中の鎮静ガイドライン作成委員会. 人工呼吸中の鎮静のためのガイドライン. 人工呼吸. 2007; 24(2), 146-67.

日本クリニカルバス学会・医学書院 主催 第6回 クリニカルバス教育セミナー

そこが知りたい! 地域連携バス 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

- 実践できる連携バスの基本概念 池谷俊郎 (前橋赤十字病院)
- 脳卒中連携バス 米原敏郎 (済生会熊本病院)
- 港区地区での連携バス 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)
- がんの連携バス 高金明典 (国産五種病院)

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, 日本クリニカルバ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:

日本クリニカルバス学会事務局
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

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, 連携バスの基本概念 岡本泰岳 (トヨタ記念病院)
- 脳卒中連携バス 西 徹 (済生会熊本病院)
- 連携バス (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)
- がんの地域連携バス 長島 敦 (済生会横浜東部病院)

研修医イマイチ先生の
成長日誌

行動科学で学ぶ
メディカル
インタビュー

第3回
松下明

奈義ファミリクリニック・所長
岡山大学大学院・客員教授／三重大学・臨床准教授

LEARNのアプローチ
を見極める意義

研修医
イマイチ

僕の名は
イマイチ、25歳
独身。地元の国立大学医学部
を卒業し、県立病院で初期臨床研修2年目
を迎えた。病態の理解には自信があるが、患者・家族
とのコミュニケーションはちょっと苦手。救急外来で
救急車が来るときに、特に軽症の夜間外来患者を診ると
イライラしてしまうことがある。
学生時代に医療面接は勉強したが、実際に患者さんを
診るとどうも勝手が違う。そこで、研修2年目に入った
今、地域医療研修を利用して何とかコミュニケーション
能力を高めたいと考えている。今回は地域医療研修
と選択研修を合わせて、5週間の予定で〇×ク
リニックにやってきた。

……私の母が薬で頻りに低血糖を
起こしていたので、心配なんです。
低血糖が心配で薬が飲めないとい
うことですね？

……ええ。実は飲んだり飲まな
かったりではなく、本当は一度も飲
んでいません。このことは院長先生には
内緒にしてほしいのですが……。こちら
では薬をもらいたいのではなく、今後の
糖尿病の検査をお願いしたいだけなん
です。

そうですね……。(うーん困った
なあ。どうしたらいいんだ?)ま
ずは院長先生を呼んできますね。ただ内
緒というわけには……。

まあ、しょうがないので話しても
らってもいいですけど。

(診察室に2人で戻って)

はじめまして、田中さん。イマイ
チ先生から聞きましたが、3か月
前から糖尿病を診断されて、お薬を処方
してもらったが、低血糖が怖くて飲めな
いということでしょうか？

……そうなんです。

以前お母様が糖尿病だったと伺
いましたが、低血糖発作がひどかっ
たんですね。

ええ。それはもうひどいものでし
た。ぶるぶる震えて、しんどい、
しんどいと言っていたのを今でも覚えて
います。まだ小学生だった私は、母に頼
まれてよく台所へ砂糖を取りに行ったも
のです。

小学生の田中さんにとっては、「お
母さんが死んでしまうかもしれ
ない!」と本当に心配だったでしょうね。

わかってくれましたか。……私に
とって低血糖は本当に怖いものな
のです。

(そうか! 過去のエピソードに
関する気持ちを引き出すのか!)

わかりました。……(間)……と
ころで、糖尿病の治療全般について
はどう思われるのですか？

母は糖尿病で目と腎臓を患い、最
後は肺炎で亡くなりました。なので、
何とかしっかり治療しないとイケな
いとは思っています。

糖尿病はしっかり治療したいの
に、低血糖が怖くて薬が飲めない
というのは本当につらいことですね。

そうですね。……前の診療所
ではこの自分の気持ちを、うまく伝
えることができなくて、先生には悪い
と思ながらも薬をもらっても飲んでい
なかったんです。

そうだったんですね……。とこ
ろで田中さん、低血糖を起こしにく
い薬があるのをご存じですか？

ええ? そんな薬があるのです
か?

糖尿病の薬にもいろいろなもの
があって、低血糖を起こしにくい、
もしくはほとんど低血糖を起こさな
い薬もあるんですよ。

本当ですか? でも、起こしにく
いといってもゼロではないでし

田中一郎さん(仮名)は60歳男性。
退職後に故郷に戻り、糖尿病の継続加
療を依頼した紹介状を持参し来院しま
した。まず、イマイチ先生が予診を行
います。

田中さん、はじめまして。研修医
のイマイチです。院長先生の前に
予診としてお話を聞かせていただいで
いるのですが、よろしいでしょうか？

はい。糖尿病の検査を今後はこ
ちらでお願いしようと思ってきました。

紹介状を読ませていただきました
。3か月前に糖尿病と診断され、
HbA1cが8%台と血糖が高い状況が続
いているようですね。お薬は飲まれてい
ますか？

……まあ、ぼつぼつです……。

そうですね……。ぼつぼつとい
うのはどういう意味ですか？

朝1回食事前に飲む薬で、低血糖
に気をつけるようにと言われてい
るのですが、まあ、飲んだり飲まな
かったりということです。

(よし、解釈モデルを聴こう! ど
うやって引き出すんだっけ?)
……どうしてそうされるのか、良か
ったら教えてもらえますか？

よ?

そうですねえ。でも、このジレン
マを解決するにはそういった低血
糖の危険が少ない薬を慎重に選んでい
くことが最善のように思います……。

そうですね。これだけ低血糖の話
をした上で選んでくれる薬だから、
先生のことを信用してみましようか。
(さすが院長はやるなあ。ちゃん
と共通基盤に立ち始めた)

行動変容を促す
「LEARNのアプローチ」

今回は「LEARNのアプローチ」を
用いた患者教育の方法¹⁾について解説
します。これはBerlinとFowkesが提
唱した医療民族学的方法論²⁾ですが、
異なった文化背景を持つ医師と患者の
間で行われる患者教育に非常に適した
モデルでもあります。L・E・A・R・N
の頭文字をとった5つのステップ
(表)を踏まえることにより、いわゆ
る押しつけを避け、より効果的に患者
の行動変容を促すことが可能となりま
す^{1,2)}。

- ◆ Listen (傾聴)

これまでの医療では、医師の枠組み
で考えて必要と思われる知識を、一
方的に患者に提供することが行われて
きました。しかしながら、糖尿病の薬
物療法を実行できない患者に、「しな
ければだめでしょう」と言ってみても
難しいのは目に見えています。まずは
病気に対する患者の考え方や希望(解
釈モデル)を明らかにする必要があります。
(まずは相手を知ろう!)
- ◆ Explain (説明)

次に、患者に病気にどう対処するの
が最も良いとみなされているかを医学
的見地から説明します。専門用語を使
わずに、わかりやすい言葉で最小限の
情報についてのみ説明することがポイ
ントです。相手の反応を見ながら、小
出しに情報提供を行います。(共通語
でしゃべろう!)
- ◆ Acknowledge (相違の明確化)

そして、患者の解釈モデルと医学的
に正しいとされることの間での相違点
や類似点を明らかにし、そこから生ま
れる疑問や問題点を話し合います。感
情面に十分「共感」³⁾した上で行うこ
とが、この段階をスムーズに行うポイ
ントです。(同じ土俵に立ったか確認し
よう!)
- ◆ Recommend (提案)

さらにお互いの相違点や類似点を踏
まえ、最も良いと考えられる方法を提
案します。心理社会的な側面も含めて、
相手の枠組みに合わせて伝えることが
重要です。この提案は必ずしも医学的
観点からはベストではないことがある
点に注意します。(患者に合ったプラン
を勧めよう!)
- ◆ Negotiate (交渉)

それでも、医療者の提案が患者にと
って実行不可能と思えるときには、倫
理的規範を乱さない程度の妥協をし
て、患者が実行可能な目標について話

●表 LEARNのアプローチ

- ① Listen (傾聴) : まずは相手を知ろう
- ② Explain (説明) : 共通語でしゃべろう
- ③ Acknowledge (相違の明確化) : 同じ土俵に立ったか確認しよう
- ④ Recommend (提案) : 患者に合ったプランを勧めよう
- ⑤ Negotiate (交渉) : ケンカをせずに患者をいかに支援できるか考えよう

し合います。たとえそれが次善の策であ
っても、粘り強く少しずつでも改善
できるように援助していきます。(ケン
カをせずに患者をいかに支援できるか
考えよう!)

患者のストライクゾーンを
見極める

つまり、相手の枠組みをしっかりと
らえてから、こちらの説明をすること
が重要だということです。例えるなら、
ストライクゾーンを知らずに目隠しを
してボールを投げるのと、相手のスト
ライクゾーンをしっかりと見極めてか
ら確実なボールを投げるという違いが
あるのです。

一見難しそうにみえる患者ほど、こ
のListenから始めるアプローチが重要
で、しっかりと相手のストライクゾ
ーンを見極めることができたなら、ゆ
っくりとしたボールでも「ズバツ」と相
手の心に響くものです。

今回の症例では、「低血糖」にまつ
わるエピソードの詳細に耳を傾けるこ
とで、薬物療法のリスクに過剰に反応
する患者心理を理解することができ、
その上で行う提案が生きてくるので
す。十分に話を聞いてもらう前にこの
提案が行われると、どんなにすばら
しい提案でも相手に響かないもので
す。

ポイント

- ① 医師側から説明をする場面(患者教育)では、LEARNのアプローチが基本姿勢。
- ② 相手のストライクゾーンの見極めを行った上でこちらのボールを投げるイメージが重要。

今日のつぶやき

難しそうに患者さんほどListenに時間
をかけて、ストライクゾーンをしま
り見極める必要があるのか……。こ
れなら僕の投げる、ゆっくりしたボ
ールでもちゃんと患者さんに響くか
もしれない!

参考文献

- 1) 松下明. 薬を飲みたがらない患者への対応について教えてください. 治療(増刊号). 2002; 84: 1042-3.
- 2) Berlin EA, et al. A teaching framework for cross-cultural health care: application in family practice. West J Med. 1983; 139(6): 934-8.
- 3) 津田司監訳. 困ったときに役立つ医療面接法ガイド. MEDSI. 2001.

婦人科領域における病理診断の指南書

新刊

婦人科病理診断トレーニング What is your diagnosis?

外科病理(診断病理:surgical pathology)という学問が日本でも見直され、その重要性が再認識されつつある。臨床においては、病理診断は最終診断であり、それに携わる者には広範な知識と判断力が要求される。近年、婦人科領域の病理においては新しい概念が次々と提唱されている。本書では、婦人科臨床においてよく遭遇する疾患を中心に、その病理所見をわかりやすく解説する。

編集 清水道生
埼玉医科大学国際医療センター
病理診断科教授

ISBN978-4-260-00734-4

医学書院

決定的な評価を勝ち得たDr.Stahlのテキスト、さらに充実の第3版!

新刊

精神薬理学エッセンシャルズ
Stahl's Essential Psychopharmacology: Neuroscientific Basis and Practical Applications 第3版

難解なため敬遠されがちな精神薬理学の基本原理を、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。旧版に比べ本文、図版ともに約2倍の分量となり、通常の改訂にとどまらない内容の刷新がはかられた。800点近い図版が視覚的な理解を促し、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、研修医の必読・必携書。

監訳
仙波 純一・松浦 雅人
中山 和彦・宮田 久嗣

定価14,700円(本体14,000円+税5%)
B5 頁912 図798 2010年
ISBN978-4-89592-640-9

MEDSI 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 http://www.medsi.co.jp
FAX. (03) 5804-6055 Eメール info@medsi.co.jp

MEDICAL LIBRARY

書評・新刊案内

運動負荷心電図 第2版 その方法と読み方

川久保 清 ● 著

B5・頁184
定価5,250円(税5%込) 医学書院
ISBN978-4-260-00873-0

評者 牧田 茂

埼玉医大国際医療センター心臓リハビリテーション科科長

川久保清先生執筆の『運動負荷心電図(第2版)』が発刊された。本書は川久保清先生のライフワークとも言える心電図学と運動循環器病学の集大成である。2000年に刊行された初版は多くの関係者に読まれたものと思われる。

循環器領域における運動負荷試験は、かつて大学病院でも運動負荷研究室があったほど隆盛を誇っていたが、今日徐々に研究の対象になりにくくなってきており、そのことは大変憂うべきことである。また、臨床的にその重要性が薄れたわけでは決してないにもかかわらず、運動負荷心電図に焦点を当てた専門書がほとんど刊行されなくなってきており、そういった意味で本書の果たす役割は非常に大きいと考える。第2版の発刊を私同様心待ちにしていた方も多いのではないだろうか。

第2版は、184ページと若干ページ数が増えているものの、定価は5250円(税込)と初版の4700円(税抜)とほとんど変わらず、コメディカルにも購入しやすい価格となっている。紙質はより薄く良質となり文字が大変読みやすくなっている。また、新たに2色刷りとなっており、大項目や図表などが見やすくまとまっているのもうれしい限りである。

第2版の内容は読者の意見を参考に、例えばサイドメモを大きく割愛したり、ACC/AHAや日本循環器学会のガイドラインに準じた内容、さらには心臓リハビリテーションに関する項目

を取り入れるなど、最新の情報が盛り込まれている。これを読めば運動負荷心電図に関するわが国の標準的な知識はもちろんのこと、エビデンスや専門的な内容にも触れているため、専門医であっても十分満足できるテキストとなっている。

初版と比較しながら読んでいくと、新たに登場した項目が多いのに驚く。例えば、負荷心エコー、PCI後の負荷試験、冠スパズム、Brugada症候群、QT延長症候群、弁膜症、ペースメーカーといった専門用語の解説が加筆されている。これらは初版以降循環器領域でトピックになった項目であり、随所に川久保先生の細かい配慮がうかがわれる。

あえて言わせていただくとすれば、運動負荷試験における緊急時の対応面で、緊急薬品や配備すべき器具についての記載が足りないことぐらいではないだろうか。また、わが国における運動負荷試験の状況(実態調査)内容が、1994年の調査をもとにしているため古い内容になっていることも残念である。今後、日本循環器学会や日本心臓リハビリテーション学会等が指導力を発揮して、川久保先生を中心にわが国の運動負荷試験の実態調査を再度実施してくれることを切望する次第である。

先ほども述べたが、近年運動負荷心電図に関する詳細なテキストが発刊されていない状況下、本書はこの分野で唯一の専門書といっても過言ではない。運動負荷試験を担当している循環器科やリハビリテーション科の医師の

この分野で唯一の専門書



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 岩田 健太郎

神戸大学大学院教授・感染治療学

「将来の人々は、かつて忌まわしい天然痘が存在し貴殿によってそれが撲滅されたことを歴史によって知るだけであろう」トーマス・ジェファソン「エドワード・ジェンナーへの1806年の手紙」(本書134ページより。以下、ページ数は本書)

読むに快樂、病気を歴史で切った本

われわれは、ジェファソンの予言が1979年に実現したことを知っている。個人の疾患は時間を込みにした疾患である。社会の疾患は歴史を込みにせずには語れない。目の前の患者に埋没する毎日からふと離れ、俯瞰的に長いスパンの疾患を考えるひとときは貴重である。

本書は病気を歴史で切った本である。非常に読みやすい。美しい絵と多くの逸話、そして箴言がちりばめられている。

むしろ、職業上、学問上の必要から本書は有用である。かつて麻疹は死亡率の高い疾患だったこと。シャーガス病のような現在でも猛威をふるう疾患でもわれわれはしばしば無視(ネグレクト)してしまうこと。壊血病のような疾患の原因を突き止めるのに、先人は多くの努力と困難と時に失敗を経ってきたこと。

しかし、そのような「お勉強」を離れても本書は単純にページ・ターナー(先が読みたくなる本)としても秀逸である。もともと私は古い映像や写真を眺めるのが大好きな性分で、本書にちりばめられた美しい挿絵や写真はかの時代への想像力をかき立てるのに十分であった。フランクリン・ルーズベルトとポリオの逸話(166ページ)、ヤウレグがいかに梅毒とマラリア

(のナイスなコンビネーション)でノーベル賞を受賞したか(32ページ)。こうした逸話も純粋にただただ読むに快樂である。インフルエンザと同意の言葉がアラブの言葉ではアンファル・アンザとそっくりだ(177ページ)、なんて何の役にも立たないウンチクを知るのも楽しいではないか。本とは詰まるところ、面白くてなんぼである。

30の逸話のうち27までが感染症であるのは示唆的である。別に著者が感染症オタクだったから、というわけではなからう。歴史から医学・医療を語ろうと思えば、こうせざるを得なかったのだろう。そのくらい、かつて病といえば感染症であったのである。人々は、ペストにおびえ、コレラに恐怖し、梅毒におののき、インフルエンザに戦慄した。これが歴史である。そのような世界を克服したと思っただとたん、エボラ出血熱が見つかり、エイズが見つかり、SARSが見つかる。これも歴史である。2009年は、21世紀になってもわれわれが感染症に引っかけ回される存在であることをあらためて認識させた。別に、脂質異常や骨折やうつ病が無視されてよい疾患だと言っているのではない。歴史という観点から切ると、「うつる」感染症がより切りやすい、というただそれだけの話だ。

ダニエル・エルマー・サーモンという魚のような名前の男が医学の歴史に何を残したか、本書はこういうほとんどくだらないことに拘泥し、にやにやしながら、豊かな気持ちで読んでほしいと思う。

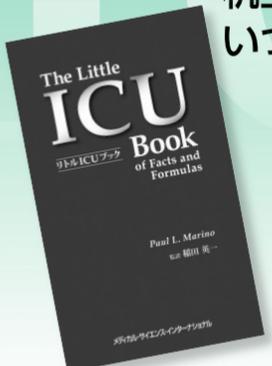
みならず、リハビリテーションに携わる理学療法士、作業療法士や看護師、臨床検査技師はもちろんのこと体育系

の運動指導者にもぜひとも読んでいただきたい良書であることを保証する。

新刊 リトルICUブック

The Little ICU Book of Facts and Formulas

机上には「ICUブック」、
いつも手元には「リトル」—これで完璧



- 原著者 Paul L. Marino
監訳 稲田英一 順天堂大学医学部麻酔科学・ペインクリニック講座教授
- 集中治療学のベストセラーにしてロングセラー「ICUブック」の縮約版。
 - ベッドサイドのコンパクトなクイックリファレンスとして内容を精選。
 - 各章は完全に書き直され、簡潔書きスタイルに変更。
 - 付帯事項に関する細かい記述や歴史的な挿話などを大胆にカットし、端的な言い回しに変更するなどして、記述内容をより凝縮。
 - しかしながら、実践のみを記したいいわゆるマニュアル本とは一線を画し、「ICUブック」同様、著者Dr. Marinoの思想が色濃く反映している。
 - 「ICUブック」の知見が手軽に引き出せる「2冊目」の書。
- 定価6,300円(本体6,000円+税5%)
●A5変 頁640 図50 2010年5月 ●ISBN978-4-89592-643-0

ICUブック 第3版 The ICU Book, 3rd Edition

- 原著者 Paul L. Marino
監訳 稲田英一 順天堂大学医学部麻酔科学・ペインクリニック講座教授
- B5 頁912 図206 2008年
 - ISBN978-4-89592-500-6
 - 定価 11,550円(本体11,000円+税5%)



好評

新刊 とことん症例から学ぶ呼吸器疾患

Respiratory Medicine: Clinical Cases Uncovered

机上と臨床をつなぐ架け橋

- 目の患者に対し症状と症候を把握し、検査を行い、治療を開始するにいたるまでの診療の流れにおける臨床推論の進め方をケーススタディ形式で解説。
- 典型的な呼吸器疾患の症例を取り上げ、診療の過程において初学者が判断に迷うポイントを随時指導医が質問形式で指摘し、その解決策を懇切丁寧に解説する構成。質問と解答を積み重ねることにより診療の全体像が把握できる。
- 症例の説明に入る前に、疾患の理解の前提となる、解剖、生理、薬理、病理など基礎医学的知識を整理し提示。
- 症例の途中には「キーポイント」、また巻末には復習問題が掲載され、習熟度の確認ができる。
- 随所に教育的配慮が施された本書は臨床実習・研修の予復習書として医学生・研修医に最適であるが、呼吸器専門医以外の一般内科医の知識の再確認にも有用。

監訳 八重樫牧人
電田総合病院総合診療科部長

定価5,040円(本体4,800円+税5%)
●B5変 頁284 図・写真132 2010年5月
●ISBN978-4-89592-639-3



好評発売中

ウェスト呼吸生理学入門 [正常肺編]

- Respiratory Physiology: The Essentials, 8th Edition
訳 桑平一郎
●定価 3,990円(本体3,800円+税5%)
●B5変 頁218 図・写真82 2009年 ●ISBN978-4-89592-605-8

ウェスト呼吸生理学入門 [疾患肺編]

- Pulmonary Pathophysiology: The Essentials, 7th Edition
訳 堀江孝幸
●定価 3,990円(本体3,800円+税5%)
●B5変 頁244 図・写真75 2009年 ●ISBN978-4-89592-606-5

個人授業 心臓ペースメーカー

適応判断から手術・術後の管理まで

永井 良三 ● 監修
杉山 裕章, 今井 靖 ● 執筆
A5・頁264
定価3,990円(税5%込) 医学書院
ISBN978-4-260-00952-2

「心臓ペースメーカー」という言葉はそれ自体が人を遠ざけてしまう傾向があるのではないだろうか？ ペースメーカー適応患者の担当医となった研修医のころ、まったく理解できないことの連続で、挙げ句の果てに教授回診で頭が真っ白になった記憶が評者には残っている。評者が研修医だった1980年代後半、ペースメーカーは「マニアもの」の存在だった。ペースメーカーを勉強するための書物は英語のテキストに限られ、さらにその本は開いたとたんに脳が拒絶してしまうような内容だったのである。

あれから20年あまり経ち、ようやくどんな読者でも受け入れてくれるペースメーカーの良書が上梓されたことを大変喜ばしく思う。著者の一人は杉山裕章先生、まだ30歳代前半の新進気鋭の若手である。彼は内科研修後、心臓血管研究所付属病院でレジデントを3年間修める中で、不整脈、心臓電気生理学、不整脈デバイスを自らの専門に決めたという経緯があり、評者はその著しい成長ぶりを熟知しているつもりである。

本書のすばらしさはその間口の広さにあるようだ。現在、不整脈関連デバイスに関する日本語テキストがいくつか出版されているが、本書は他書より格段に「マニアもの」を脱している。研修医、看護師に限らず、すべての医療関係者にペースメーカーをより身近なものに感じてもらうという著者の気概がそうさせているのだろう。

評者 山下 武志

心臓血管研究所常務理事・研究本部長

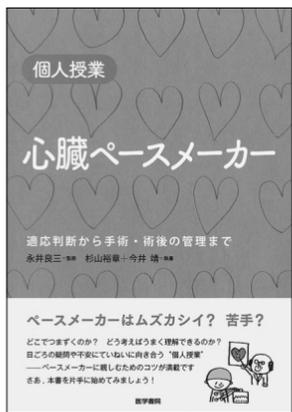
テキスト構成としてはほぼ5部構成で、①心電図の基本を押さえるためのイントロダクション、②ペースメーカー植え込みを要する病態・適応、③ペースメーカー手術の実際、④ペースメーカーの機能、⑤ペースメーカーの設定となっており、読者のレベルや必要に応じてどこからでも読めるように工夫されている。

加えて、ベテラン医師と若手医師の対話形式で話が進められているため、あっという間に読み終えてしまう(評者の先輩である村川裕二先生によれば、これが良書の基準だそうである)。

若手医師がどうしてこのようなテキストを著すことができたのだろう。杉山先生がレジデント時代に必死になって自分が学んだことをきちんと記録していたノートの存在を評者は知っている。きっとそれが本書の種になったものと想像している。もちろん、共著者の今井靖先生、監修の永井良三先生がそれをより洗練させたであろうこと。

いずれにせよ、未曾有の高齢化社会を迎え、ペースメーカー装着患者が増加している現在、専門家以外にもペースメーカーの門戸を開こうとする本書の価値は疑いようもなく、医師に限らない医療関係者すべてに推薦できる良書である。評者は関西人なので、会話が関西弁ならもっと親しみやすかっただろうにと、あり得ない希望を抱いてしまったことを最後に打ち明けておく。

心臓ペースメーカーへの門戸を開く本



産学官連携でデバイス・ラグの解消を

第79回日本消化器内視鏡学会が5月13-15日、田尻久雄会長(慈恵医大)のもととランドプリンスホテル新高輪(東京都港区)にて開催された。本紙では、特別企画「医療機器・医薬品研究における産学官共同研究のあり方」から、デバイス・ラグ解消に向けた取り組みを議論したパネルディスカッション(司会=田尻氏、フリーアナウンサー・関谷亜矢子氏)のもようを報告する。

パネリストは、近藤達也氏(医薬品医療機器総合機構(PMDA)), 森島治人氏(オリンパスメディカルシステムズ/日本医療器材工業会), 北野正剛氏(大分大), 上村直実氏(国立国際医療研究センター-国府台病院)の4氏。

近藤氏は、PMDAで取り組む「医療機器審査迅速化アクションプログラム」を紹介するとともに、レギュラトリー・サイエンスへの理解と産学官に国民を含めた連携を推進するというPMDAの基本戦略を語った。これに対し北野氏は、PMDAの仕事が外部からは見えにくいのではないかと問題提起。上村氏は、現状ではどの機器・医薬品に治験が必要なのかかわからないためPMDAで明確にしてほしいと要請するとともに、メーカーの人材がPMDAに参加できる仕組みが必要だと主張した。また森島氏は、メーカーの立場から内視鏡治療の不確実性と負担が大きい現状を訴えたとともに、メーカー自身も治験を学び知識を増やすことが審査期間の短縮につながるの見解を示した。

パネリストの議論を受け田尻氏は、産学官と国民が丸となって協力し合える体制の構築をあらためて呼びかけるとともに、日本消化器内視鏡学会も世界規模で内視鏡の発展に貢献していくことを宣言し、医療機器開発の推進を訴えた。



●田尻久雄会長

ワシントン集中治療マニュアル

The Washington Manual™ of Critical Care

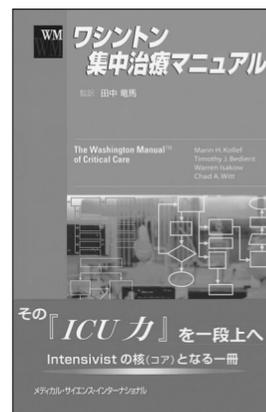
田中 竜馬 ● 監訳

A5変・頁688
定価7,350円(税5%込) MEDSI
http://www.medsico.jp/

本書は有名な『ワシントンマニュアル』の姉妹書である。本家の『ワシントンマニュアル』は40年にわたり出版され現在第33版を数えるが、本書は2008年に初版が上梓されたいわば「ワシントンマニュアル」のニューフェイスである。集中治療領域、特に感染症で高名な、そして日本にもよく来られるDr. Marin Kollefが監修されている。

原書は米国の医学生・レジデント向けに書かれており、平易にそして詳細に集中治療領域の各項目を解説している。最も特徴的なのは、治療や診断の手順を示す「アルゴリズム」であろう。実際の臨床に役立つよう、項目ごとにアルゴリズムがわかりやすく示され、読んでいて楽しくなる。原書の本文が550ページに対し、日本語版本文は625ページとややボリュームが多くなっており、また紙質もよいので、その分やや分厚いが持ち歩くのに邪魔にはならない。各章末に参考文献(原書ではsuggested readingと書かれており直訳すれば推奨論文となる)が示され、そのほほとすべてに概略synopsisが掲載されており、さらに学びたい気持ちを駆り立ててくれる。望むらくはPMIDも併記してほしいがこれは原著にも採用されていないので致し方あるまい。監訳者の田

集中治療に関心のある若手医師のための良書



中竜馬先生は大学卒業後、沖縄県中部病院、St. Luke's-Roosevelt Hospital Center, University of Utah、亀田総合病院などに勤務され、日本と米国を行き

来する新進気鋭の集中治療医である。その呼びかけに応じて、米国、豪州などでの豊富な臨床経験を持つ若手医師を中心に、多くの優秀な現役臨床医が集まって各章の邦訳を担当されている。その結果、原書も非常に読みやすいが、日本語版はさらにわが国の諸事情にも配慮が行き届いており、初学者にも親しみやすい内容となった。また上級医にとっても知識の整理に役立つであろうし、私も本書に出会って非常に感謝している。

残念ながらわが国の集中治療医およびそれを取り巻く環境はまだ恵まれているとは言い難く、病院の不採算部門と揶揄されることさえある。その一方で若手医師の集中治療に対する関心は高く、将来の進むべき道として集中治療をめざそうと考えている学生や研修医は少なくないだろう。このような良書が呼び水となってわが国の集中治療分野がますます発展することを願ってやまない。

肺癌に関するあらゆる情報をコンパクトにまとめた書

肺癌診療ポケットガイド

日々、第一線で肺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、その他肺癌に関するあらゆる最新情報、患者サポートの知識までが、1冊で容易に手に入るよう工夫されている。肺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。

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



B6変型 頁320 2010年 定価5,250円(本体5,000円+税5%) [ISBN978-4-260-00951-5]

医学書院

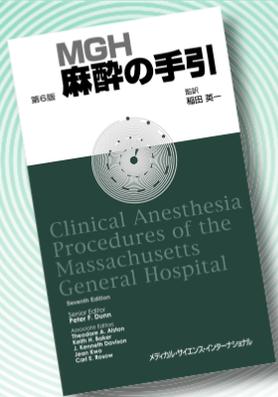
●お願い—読者の皆様へ

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
記事内容に関するお問い合わせ
☎(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

新刊 MGH麻酔の手引 第6版

Clinical Anesthesia Procedures of the Massachusetts General Hospital, 7th Edition

麻酔科臨床の世界的ロングセラー、いまや日本でもスタンダード



- 世界初のエーテル麻酔による外科手術が施行された施設、マサチューセッツ総合病院(MGH)における長年の臨床経験に基づいて編まれた実地的な手引書。
- 版を重ねて洗練され、いまや麻酔科臨床のスタンダードとして日本をはじめ世界中で支持・信頼される麻酔科医のバイブルとなっている。
- 改版に伴い増頁し加えて各章ごとに内容の更新、図表の差し替えを徹底、充実度を増した。
- 麻酔、周術期管理、疼痛管理の全てを凝縮した内容であり、外科など周辺領域の医師や研修医にも有用。

監訳 稲田英一 順天堂大学医学部麻酔科学・ペインクリニック講座教授

A5変 頁880 図64 2010年4月
ISBN978-4-89592-638-6
定価7,875円
(本体7,500円+税5%)



好評

麻酔の達人 実践麻酔手技免許皆伝

Anesthesia Unplugged: A Step-by-Step Guide to Techniques and Procedures

楽しく身につく、そして麻酔が好きになる

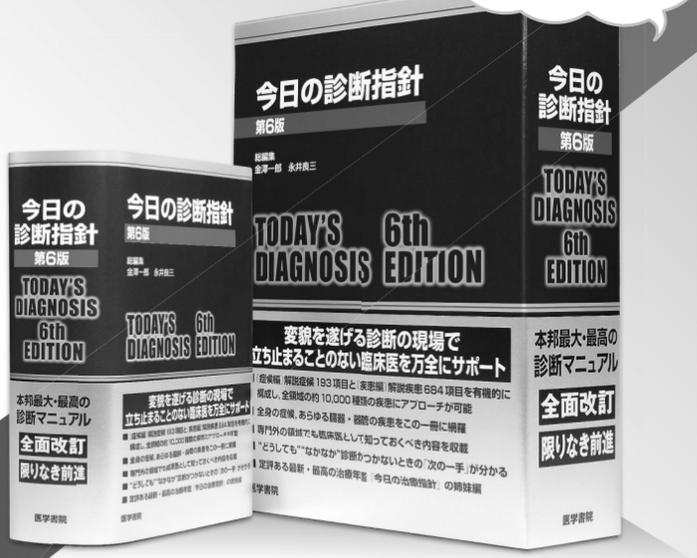
監訳 中田善規・水野 樹
ISBN978-4-89592-618-8
定価10,500円
(本体10,000円+税5%)
A4変 頁320 カラー図・写真379 2009年

113-0033 TEL 03-5804-6051 http://www.medsico.jp
東京都文京区本郷 1-28-36 FAX 03-5804-6055 E-mail info@medsico.jp

MEDSI メディカル・サイエンス・インターナショナル

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!!



「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

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

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
完全にサポート

- 〔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
- 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]

医学のスペシャリストのための電子辞書

SR-A10002

医学系電子辞書
A10 SERIES

New Model



●2010年 価格79,800円
(本体76,000円+税5%) [ISBN978-4-260-70072-6]

パソコンで電子辞書がひける PASORAMA 搭載

パソコンと電子辞書をUSB接続してパソコン画面から電子辞書内蔵の豊富なコンテンツを使用でき、例文や語義を、簡単にメールや文書に引用できます。正しい英文作成や英訳和訳など、文書作成に関わるすべてのワークを効率化します。
※Macintoshには対応していません。

2つの医学大辞典に加え、膨大な薬のデータを収めた「治療薬マニュアル2009」と医療関係者必携の3コンテンツを収録。



その他の収録コンテンツ
治療薬マニュアル2009準拠[電子辞書版] (医学書院)/ステッドマン医学略語辞典(メジカルビュー社)/医学英語論文執筆のための医学英語実用用語辞典(メジカルビュー社)/リーダーズ英和辞典 第2版(研究社)/リーダーズプラス(研究社)/ランダムハウス英和辞典 第2版(小学館)/プログレッシブ和英中辞典 第3版(小学館)/ブリタニカ国際大百科事典 電子辞書対応小項目版(ブリタニカジャパン)/広辞苑 第6版(岩波書店)/新漢語林(大修館書店)/[理工・農・医]自然科学系英和辞典 増補改訂新版(第4版)(小倉書店)/科学技術論文、報告書その他の文書に必要な英語文型・文例辞典(小倉書店)/オックスフォード米語辞典 第2版(オックスフォード大学出版局)/オックスフォード現代英英辞典 第7版(オックスフォード大学出版局)

白衣のポケットにも入るコンパクトサイズ 電子辞書 SR-A10001M

●価格76,500円(本体72,857円+税5%)
[ISBN978-4-260-70066-5]
※PASORAMAには対応していません。
※収録コンテンツはSR-A10002とは一部異なります。



購入特典
電子辞書SR-A10002、SR-A10001Mをご購入の方は、「医学書院 医学大辞典 第2版」(定価18,900円)と同内容の書籍「医学書院 医学大辞典 第2版(SII医学電子辞書購入者版)」を定価13,230円でご購入いただけます。

SII
セイコーインスツル株式会社
データサービスシステム事業部

【販売】
株式会社
医学書院
販売部

信頼と実績ある最新・最高の治療年鑑

今日の治療指針

私はこう治療している TODAY'S THERAPY 2010

総編集
山口 徹 虎の門病院院長
北原光夫 慶應義塾大学病院病院長兼業務担当執行役員
福井次矢 聖路加国際病院院長

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
- 付録は多種多彩な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]

◎消化器疾患に関する最新・最良の診断と
治療法を詳述、8年ぶりの改訂

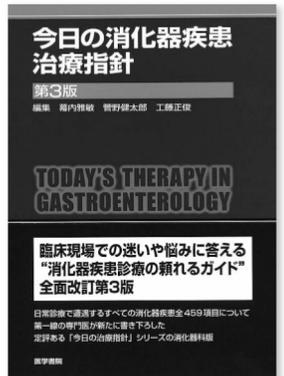
今日の消化器疾患 治療指針 第3版

新刊

編集
幕内 雅敏 日赤医療センター院長
菅野健太郎 自治医科大学教授
工藤 正俊 近畿大学教授

定評ある今日の治療指針各科版シリーズの1冊。編著者を一新し、第一線の執筆による最新・最良の診断・治療法を解説した消化器病医必携の診療事典。日常診療で遭遇するすべての消化器疾患について、臨床のノウハウを分かりやすく簡潔に記載、臨床現場での迷いや悩みに答える実際的な内容。一般内科医、外科医にとっても、ぜひとも手元におきたい1冊。

- A5 頁1092 2010年 定価14,700円
(本体14,000円+税5%) [ISBN978-4-260-00798-6]



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

MANUAL OF THERAPEUTIC AGENTS 2010

発行20周年!



別冊付録
「重要薬手帳」

監修
高久史磨 自治医科大学学長
矢崎義雄 国立病院機構理事長
編集
北原光夫 慶應義塾大学病院
病院長兼業務担当執行役員
上野文昭 大船中央病院特別顧問
越前宏俊 明治薬科大学教授

- 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ブック
- 本書発行直前までの新薬を含むほとんどすべての医療用医薬品を収録
- 「抗癌剤・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疾患の重要処方に加え、内容がさらに充実
- 毎年全面改訂

- B6 頁2468 2010年 定価5,250円
(本体5,000円+税5%) [ISBN978-4-260-00930-0]



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