

2010年11月29日

第2906号

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

New Medical World Weekly

週刊 医学界新聞



医学書院 www.igaku-shoin.co.jp

今週の主な内容

- 第48回日本癌治療学会.....1面
[寄稿]ALK陽性肺がんの発見から診断法・治療法の実用化に至るまで(間野博行)2面
[寄稿]脳神経外科手術の術後整容を考える(太組一朗).....3面
[寄稿]高齢者終末期ケア体制の改革(加藤恒夫).....4面
[寄稿]心理学的剖検の実践(勝又陽太郎).....6面

集学的治療で癌を「治す」「癒す」

第48回日本癌治療学会開催

第48回日本癌治療学会が10月28-30日に三木恒治会長(京府医大)のもと、国立京都国際会館(京都市)他にて開催された。医療者だけでなく、患者・家族、行政など癌医療をめぐるあらゆるステークホルダーが集う本学会。今回はメインテーマの「癌を治す、癒す」に沿って、あらゆる領域の癌治療における最新知見とともに、緩和ケアや支持療法をはじめとしたより良い患者支援システムの構築に向けた演題が並び、わが国、そして世界を見つめた癌医療の在り方が議論された。本紙では、「治す」から分子標的薬剤の最新知見を、また「癒す」からがんサバイバーシップに関するセッションのようを報告する。

癌との闘いの最先端を垣間見る

分子標的薬剤は癌患者への福音となる一方で、副作用や治療費の面から新たな課題も生みだしている。シンポジウム「分子標的薬剤の新展開」(司会=九大・内藤誠二氏、国立がん研究センター東病院・江角浩安氏、阪大・土岐祐一郎氏)では、さまざまな癌治療における分子標的薬剤の最新知見がその課題を交え議論された。

最初に登壇した大江裕一郎氏(国立がん研究センター東病院)は、非小細胞肺癌の治療について解説。トピックとして、EML4-ALK陽性患者で劇的な効果を示したクリゾチニブを挙げ、ダサチニブやソラフェニブなどでも一部の患者で劇的に効果を示すことから、著効患者の背景にある遺伝子異常の解明に期待を示した。また、ゲフィチニブについてはIPASS試験を紹介し、「EGFR変異なし」もしくは「不明」の群ではゲフィチニブを使うべきではないと説明した。

大腸癌については、朴成和氏(聖マリアンナ医大)が報告した。2007年に承認されたベバシズマブは、IFL療法との併用で全生存期間約5か月の延長効果を示し注目を集めたが、現在の標準治療FOLFOXやXELOXとの併用試験では、期待されたほどの効果はなかったという。またKRAS遺伝子に変異がある場合、セツキシマブは無効との報告を取り上げ、個別化医療への扉が大腸癌でも開かれたと説明した。

引き続き、大津敦氏(国立がん研究

センター東病院)が胃癌について解説。進行胃癌におけるトラスツズマブの臨床試験ToGAの結果を提示し、胃癌の約20%でみられるHER2陽性例で全生存期間の延長が認められたとした。これは、胃癌で初めて分子標的薬剤の有効性が証明された研究であり、今後は新しいカテゴリーとして「HER2陽性胃癌」が誕生するとの見解を示した。

肝細胞癌については古瀬純司氏(杏林大)が報告した。肝細胞癌の治療アルゴリズムは、全身化学療法として初めて有効性を示したソラフェニブの誕生により大きく変わった。2009年5月の保険適用後現在までに約6000人が治療を受け、実臨床でも効果が実感されてきているという。

卵巣癌では、国内で承認された分子標的薬剤はまだないものの、ベバシズマブによる臨床試験(GOG-0218)が進んでいる。熊谷晴介氏(岩手医大)は、その試験結果を報告。無増悪生存期間は3.8か月延長したものの、全生存期間には有意差がなかったという。本試験を行う場合、薬剤費用だけで約900万円(体重60kg、21サイクルの場合)かかることから、高価な分子標的薬剤の臨床試験では、特に費用対効果や費用効用分析が重要になると強調した。

転移性腎癌については、植村天受氏(近畿大)が発言した。腎癌領域では、チロシンキナーゼ阻害薬2剤とmTOR阻害薬2剤が使用可能になったという。氏はアジア人では欧米人に比べ間質性肺炎や好中球減少症などの有害事象が多くみられることから、今後の課題として日本人に適合した適正使用指

針の策定が必要との考えを示した。

分子標的薬剤の功罪をテーマに登壇した島田安博氏(国立がん研究センター中央病院)は、分子標的薬剤の「罪」として経済的な側面を主張した。氏は、自施設で検討した増分費用対効果比から、無増悪生存期間を1年延ばすのに必要な医療費は約540万円と見積もり、この額が妥当か再検討すべきと強調。患者の延命を現在の公的保険による医療ですべて実施することは限界があることから、今後の癌治療の在り方として、基本医療と先進医療を区別し先進医療の一部は患者負担とする方向性の受け入れが必要と結論付けた。

「いつまで生きるか」から「いかに生きるか」へ

「がんサバイバーシップ」とは、米国癌経験者連合(NCCS)から提唱された概念で、生存期間などの医学的な目標ではなく、診断後の生を重視し癌を抱えながらも主体的に人生を過ごす考えだ。医療の進歩で癌の長期生存率が上昇し、長期にわたって癌と過ごす患者が増えている現在、がんサバイバーシップの概念は注目を集めている。

パネルディスカッション「Cancer Survivorship——医療者と患者はがんどのように向き合うか?」(司会=国立がん研究センター中央病院・藤原康弘氏、読売新聞・本田麻由美氏)では、さまざまな立場の5人の演者ががんサバイバーシップの普及へ向けた方策を提示した。

近藤まゆみ氏(北里大)は、看護の立場から癌体験者や家族を支援する方法について紹介。氏は患者が直面する困難として、治療の継続・中止の判断、体の変化による自己否認や無力感、再発・死への不安などがあると提示。癌に立ち向かう力を取り戻すよう、医療者は患者のSelf Advocacy(自己擁護)への支援が必要との考えを示した。

自身も癌体験者である本田氏は、



●三木恒治会長

2010年9月のESMO(欧州臨床腫瘍学会)のもようを報告した。「癌患者の人権を守り、差別をなくす」というフレーズが資料に多くみられたことを挙げ、癌体験者が300万人を超えるなか欧州以上に癌患者への偏見が多いわが国の現状を指摘。がん対策推進計画にはがんサバイバーシップの理念がうすいため、政策面からも支援する必要があると問題提起した。

日本対がん協会の小西宏氏は、同協会グループの検診機関を対象に実施した、がん検診の無料クーポン配布事業の調査結果を報告した。無料クーポン事業は乳癌、子宮頸癌を対象に2009年度から実施されているが、クーポン対象年代の受診率が向上し、初めて検診を受けた人も乳癌で2.3倍、子宮頸癌で3.7倍に上がったことから、検診受診率アップへの効果を強調した。

患者からみたがんサバイバーシップについては、乳癌体験者である桜井なおみ氏(HOPEプロジェクト)が発言した。現在、癌患者が主体的に生きていくためには、就労、医療費負担などの社会的なサポートが大きく不足しているという。氏は、癌患者が孤立しないように、家族や医療者などとつながっていくことが重要であるとし、地域支援システムとしてがんサバイバーシップの考え方を要望した。

三沢あき子氏(京府医大)は小児科医の視点で、小児癌患者のサバイバーシップについて語った。小児癌では発症後、治療、学校教育、自立、長期フォローアップの流れで人生を歩むが、それぞれの時期で直面するさまざまな問題に支援が必要だという。また、小児癌経験者の増加が予想されるなか、晩期合併症の予防を含め長期フォローアップシステムの必要性を訴えた。

がん診療の必携書

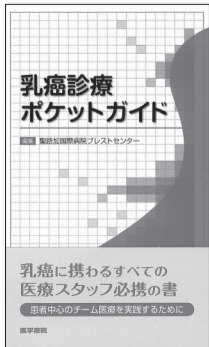
医学書院

乳癌診療 ポケットガイド

編集=聖路加国際病院プレストセンター

近年、わが国における乳癌罹患率は増加の一途をたどり、女性の癌罹患数の第1位、死亡数では第3位。本書は、聖路加国際病院のプレストセンターが総力をあげて、将来乳癌の専門医をめざす若手医師や、癌医療に携わる看護師、薬剤師に向けて、乳癌の臨床に役立つ知識・新しい知見をコンパクトにまとめたマニュアルである。

●B6変 頁224 2010年
定価3,780円(本体3,600円+税5%)
[ISBN978-4-260-00942-3]

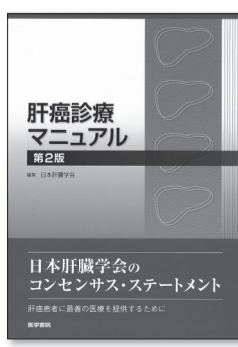


肝癌診療マニュアル 第2版

編集=日本肝臓学会

肝臓専門医はもとより、肝癌を専門としない医師にも有用な診療マニュアル。早期発見のためのスクリーニング法、各種検査の使い分け方、さまざまな治療法の概要と適応、治療効果判定の仕方、フォローアップのポイントなど、最新の診療ガイドライン、肝臓学会におけるコンセンサスをふまえて簡潔に解説する。

●B5 頁192 2010年
定価2,940円(本体2,800円+税5%)
[ISBN978-4-260-01071-9]

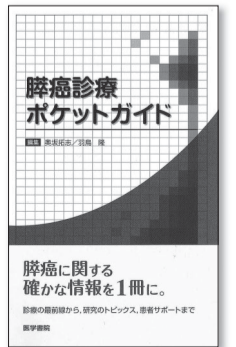


膀胱癌診療 ポケットガイド

編集=奥坂拓志・羽鳥 隆

日々、第一線で膀胱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、その他膀胱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。ポケットにぜひ備えておきたいガイドブック。

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



寄稿

ALK 陽性肺がんの発見から 診断法・治療法の実用化に至るまで

間野 博行 自治医科大学教授・ゲノム機能研究部/東京大学大学院医学系研究科特任教授・ゲノム医学講座



●間野博行氏
1984年東大医学部卒。同大第三内科を経て、93年自治医大分子生物学講座講師、95年同講座助教授、2001年自治医大ゲノム機能研究部教授となり現在に至る。

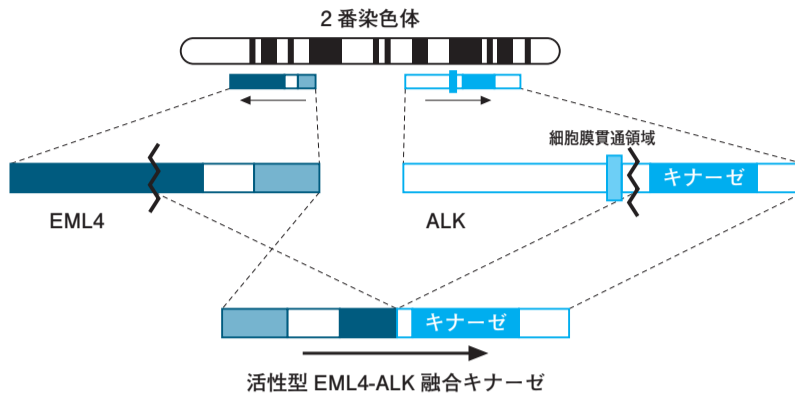
また09年からは東大大学院医学系研究科ゲノム医学講座特任教授を兼任。2010年度武田医学賞、2010年度持田記念学術賞、2009年度高松宮妃癌研究基金学術賞、2008年度日本医師会医学賞など受賞歴多数。

新しい肺がん原因遺伝子の発見

われわれはがんの原因遺伝子を効率よく同定し、それを標的としたがんの分子診断法・分子標的療法開発をめざし研究を行っている。本稿では、われわれが発見した新しい融合型がん遺伝子 *EML4* (*echinoderm microtubule associated protein-like 4*)-*ALK* (*anaplastic lymphoma kinase*) の診断法・治療法の実用化に至るまでを報告する。

われわれはまず、微量の臨床検体からそこで発現している cDNA の機能スクリーニングを可能にする新しい手法を開発した。本手法を用いて実際の肺腺がん患者外科切除検体からがん遺伝子の探索を行ったところ、*EML4-ALK* 遺伝子を発見することに成功した (Nature. 2007 [PMID: 17625570])。ALK 遺伝子は受容体型チロシンキナーゼをコードするが、染色体転座の結果 ALK の酵素活性領域が *EML4* のアミノ末端側約半分と融合した異常キナーゼが産生される。ALK は *EML4* と融合することで恒常的に二量体化され活性化されるのだ (図)。

これはちょうど慢性骨髄性白血病において t(9;22) 染色体転座の結果 ABL チロシンキナーゼが BCR と融合 (BCR-ABL) してがん化キナーゼになるのと同様に、肺がんにおいても融合型チロシンキナーゼが存在していたのである。BCR-ABL 陽性慢性骨髄性白血病に対して ABL の酵素活性阻害剤 (商品名: グリベック®) が特効薬と言えるほどの治療効果を有していることを考えると、ALK キナーゼの酵素活性阻害剤を作ることができれば、肺がんにおける「第2のグリベック®」となるのではないかと予想された。実際、*EML4-ALK* を肺胞上皮特異的に産生させるトランスジェニックマウスを作製すると何百もの肺腺がんを多発発症



●図 肺がんにおける *EML4-ALK* 融合キナーゼの産生
EML4 遺伝子と *ALK* 遺伝子は、どちらも2番染色体短腕内の極めて近い位置(約12 Mbp 離れている)に互いに反対向きに存在する。しかし両遺伝子を挟む領域が微小な逆位を形成することで両遺伝子が同方向に融合したがん遺伝子が生じ、活性型融合キナーゼが産生される。

し、しかもこれらマウスに ALK 酵素活性阻害剤を投与するとがんは速やかに消失した (Proc Natl Acad Sci USA. 2008 [PMID: 19064915])。すなわち *EML4-ALK* こそが同遺伝子が陽性の肺がん患者の主たる発がん原因であり、その活性を阻害する薬剤は有効な分子標的療法となることが生体において証明されたのである。

国際第1相・第2相臨床試験が始まった

われわれの発見を受けて、世界中の多くの製薬会社が現在 ALK 阻害剤を鋭意開発中だが、中でも1社は既に独自の ALK 阻害剤クリゾチニブによる肺がんの臨床試験を2008年に開始している。その試験に参加した *EML4-ALK* 陽性肺がん患者が、劇的な治療効果を得たことを自らのブログ (<http://www.inspire.com/groups/lung-cancer-survivors/discussion/eml4-alk-mutation/>) で公開している。

このブログを私がある学会で紹介したところ、国内の呼吸器内科医の方か

ら「自分の診ている肺がん患者とよく似た特徴を有している。については自分の症例の肺がんには *EML4-ALK* があるかどうかを調べてもらえないか」との連絡をいただいた。実際にわれわれがその患者さんの喀痰を調べたところ *EML4-ALK* が検出された。そこで前述したブログの患者の治療施設である Harvard Medical School へ、日本人患者の試験参加の可能性について問い合わせたところ、驚いたことにクリゾチニブによる試験はソウルでも行われていることを教えられた。

後になって知ったことだが、実際はボストン・ソウル・メルボルンの3都市で行われた国際第1相臨床試験だったのだ。そこでこの日本人患者はソウル大学附属病院での臨床試験に参加することになり、2010年6月6日付の『New York Times』紙の記事のように、私がお見舞いに行った際には劇的な治療効果を目の当たりにすることができたのである。

ALCAS ネットワークの設立

日本で発見されたがん遺伝子にもかかわらず、その阻害剤による治療を受けるために日本人は海外に渡らないといけない事実はショックであり、特にこれだけの素晴らしい治療効果を目の当たりにすると、何とか日本の *EML4-ALK* 陽性患者を救いたいとの思いが強くなった。そしてボランティアで ALK 肺がんを診断する All Japan の診断ネットワーク (ALK 肺がん研究会: ALCAS) を2009年3月に立ち上げ、*EML4-ALK* 陽性患者の検出事業を開始した。ここで患者が陽性であること

が確認され、かつ希望があれば海外の臨床試験に参加するお手伝いを行っている。これは、少なくとも日本で臨床試験が行われるまでは、海外における試験への橋渡しをしようという考えからだ。また科学技術振興機構からサポートを受けることができたことで、企業からの援助なしに ALCAS を運営することができたのは幸いであった。

昨年3月から現在まで500例を超えるスクリーニングを行い、すでに13人ほどの陽性患者がソウル大学に渡りクリゾチニブの試験に入った。試験に参加した患者は、少なくとも初回治療においては全員劇的な効果があったのである。またこれらの日本人の試験参加に際しては、ソウル大学附属病院の Yung Je Bang 教授に手厚くサポートをしていただいた。

2010年3月からは、いよいよ日本でもクリゾチニブの臨床試験が開始され、また同年9月からは別の製薬会社による独自の ALK 阻害剤の臨床試験も開始されている。さらに2010年4月からは日本における *EML4-ALK* 診断の臨床サービスも企業によって開始されており、われわれの ALCAS 活動もその社会的使命を終えようとしている。

ALK 阻害剤のこれから

なお、ソウル・ボストン・メルボルンで行われたクリゾチニブ第1相臨床試験の結果が今年の6月6日に米国臨床腫瘍学会 (ASCO) 総会のプレナリー発表として行われ、完全寛解症例を含む腫瘍コントロール率90%という目覚ましい治療成果が発表された。その成果は『New York Times』紙や『Wall Street Journal』紙などといった一般向けの海外メディアでも、広く取り上げられたところである。こうして臨床試験が大成功を収めた ALK 阻害剤は、ヒト固形腫瘍の治療剤として現在われわれが入手できるものの中で、最も有効性が高い薬剤の一つではないかと思われる。

今回の遺伝子の発見とその速やかな臨床応用の結果、今後世界中で何万人・何十万人の人命が救われると期待される。

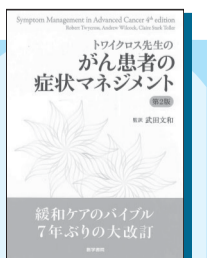
末期がん、進行がん患者の諸症状管理のためのバイブル

トワイクロス先生のがん患者の症状マネジメント 第2版

Symptom Management in Advanced Cancer, 4/e

初版刊行後、トワイクロス先生はその原著をWEBで公開。全世界の専門家からコメントが寄せられ、その数は、本書の刷新と充実に注ぎ込まれた。末期がんや進行がんに限らず、がんによる痛みや諸症状、さらには心の苦しみにまで手をさしのべた本書は、すべてのがん患者にとっての「福音の書」として、さらなる発展を遂げた。新設章「最期の日々」が加わった。

著 Robert Twycross
Andrew Wilcock
Claire Stark Toller
監訳 武田文和
埼玉医科大学客員教授・地域医学・医療センター



A5 頁520 2010年 定価3,990円(本体3,800円+税5%) [ISBN978-4-260-01073-3]

医学書院

ワシントンがん診療マニュアル

The Washington Manual of Oncology, 2nd Edition



がんにかかわるすべての医師へ
幅広い知識をもった
“がんの総合医”を目指して

「ワシントンマニュアル」の伝統を受け継ぎ、がんの診断・治療法を体系的にまとめた実地テキスト。腫瘍内科学に根ざし、腫瘍学の原理・原則、がん種別の診断・治療、および支持療法・緩和ケアまで、幅広い事項を包括的に取り上げて解説。がん対策基本法が施行され、臓器・診療科横断的な知識を持った臨床医の必要性が高まる中、がん治療認定医、がん薬物療法専門医をはじめとした、がん診療に携わるすべての臨床医必携の書。

監訳 福岡正博 和泉市立病院がんセンターセンター長

●定価8,400円(本体8,000円+税5%)
●A5変 頁768 図10 2010年
●ISBN978-4-89592-657-7

絶賛発売中

ワシントン
マニュアル 第11版
The Washington Manual of
Medical Therapeutics, 32nd Edition
監訳 高久史磨・和田攻
定価8,400円(本体8,000円+税5%)

ワシントン
外科マニュアル 第3版
The Washington Manual of Surgery,
5th Edition
監訳 住永佳久・小西文雄・
宮田道夫・高久史磨
定価8,400円(本体8,000円+税5%)

新刊

ベコリーノ がんの分子生物学
メカニズム・分子標的・治療
Molecular Biology of Cancer:
Mechanisms, Targets, and Therapeutics,
2nd Edition
監訳 日合弘・木南凌
定価4,725円(本体4,500円+税5%)

脳神経外科手術の術後整容を考える

寄稿 = 太組 一郎 日本医科大学脳神経外科講師・武蔵小杉病院



●太組 一郎氏
1992年日医大卒。医学博士。2000年米国メイヨークリニックおよびシーダースサイナイメディカルセンターリサーチフェロー、03年日医大千葉北総病院脳神経外科を経て08年より現職。脳神経外科専門医・てんかん専門医・脳卒中専門医。日本整容脳神経外科研究会幹事(事務局担当)、日本頭蓋顔面外科学会評議員。脳血管障害・てんかん外科・機能的脳神経外科手術を担当する一方、日医大脳神経外科で「頭のきずあと外来(整容脳神経外科外来)」を06年から開設。整容脳神経外科を「機能的専門分野」の一つととらえ、幅広く活動している。

ある脳神経外科外来で

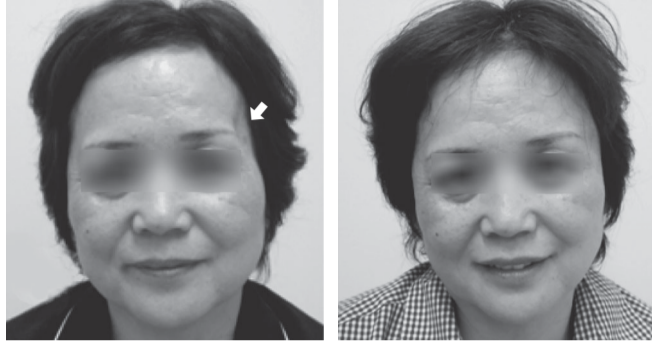
「先生、くも膜下出血で運ばれた主人の命を助けてくださって本当にありがとうございます。おかげさまでリハビリテーションも順調に終わり、間もなく職場復帰するところです。これからも主人のことをよろしく願います」

約8か月前に救急搬送された患者さんが、奥様と一緒にリハビリ病院退院の報告に来てくださった。なんとか重篤な神経脱落症状は免れたものの、随分やせたとみえて頬が若干弛んでいる。髪の毛はおおた伸びきってきれいに整髪されてはいるが手術痕周辺は若干脱毛し、額の形も最近ちょっと変わってしまったというから、依然として闘病中であることが一目でわかる。「頑張りましたね」と患者さんに声をかけ、しかし(ああ、よかった)との思いを胸に、また忙しく次の外来患者さんの診察にあたる。

整容的トラブルシューティング

今回この記事に出演して下さる妙齢の美人患者さんは、もっと若いころは美容師さんとして活躍されていたというので、職業柄美に対する感性は人一倍敏感であるものと思う。彼女は3年前にくも膜下出血になり、地域基幹病院(沖縄赤十字病院)に救急搬送され開頭手術を受けた。出血は多量、グレードも悪く重篤で、執刀医は前頭側頭開頭に加え頬骨弓を外してのクリッピング手術に臨まれた。結果、急性期を無事に乗り切ったが神経脱落症状も合併症もなく現在まで経過している(図)。一流の腕前である。執刀医は、患者さんが元気に退院されたときひとつの職責を全うしたことを実感され、まさに「脳神経外科医になってよかった」という思いを享受したお一人でもあろう。ところが彼は、日々の診察で問題意識を感じ、勇気を持って私にご相談くださった。「タクミ先生、なんとかこの患者さんの整容手術を引き受けてくれないだろうか」

ひとつ申し上げておくと、われわれがここで言っている整容脳神経外科手術はいわゆる美容整形とは少し違う。一般的に美容整形は元あったものを「より美しく」するものであるが、整容脳神経外科手術では不幸にして脳神経外科疾患により術後容貌変形を起こした患者さんを「元通り」の美男・美女に戻して差し上げることが目的だからである。容貌の変形が脳神経外科疾患に端を発していることから、脳神経外



●図 術前写真(左)と術後写真(右)

科医療の一環として重要である、と私は考えている。

ご主人も交えて患者さんと面談したところ、訥々とした訴えに、毎度のことながらわれわれは本当に驚いた。「あまり人には言えませんが、左側のおでこが凹んでいるのがどうしても気になるんです。髪の毛で隠しちゃったりもするのですが、上を向いて歩けない、というか、意気揚々と人前に出られません」と、さびしく笑う姿がとっても切ない。問題意識を感じていた執刀医ご自身が、切実な叫びに直面して最も驚かれていたようでもあった。

さて、術後の写真(図)を検証してみましょう。結果オーライ、患者さんに喜んでいただけたかな、これで十分だろうか? などと考えてはいけません。あくまでも functionally aesthetic かどうかの判定は、患者さん側がするものだからである。

日本発の整容脳神経外科医療

脳神経外科医が患者さんの術後の見た目を問題視するのはなにも最近に限ったことではない。Harvey Cushing が脳腫瘍手術における死亡率8.4%という驚異的な手術成績を取めた20世紀初頭にだって同じように、患者さんを大切に真摯な気持ちで向き合っていたに違いない。しかし、脳神経外科医療の黎明期は外科医療による救命を、そして次には外科医療における機能温存をとステップワイズな進化をたどってきたのも疑いようのない事実である。全国津々浦々どこであってレベルの高い脳神経外科医療を提供できるまでに至ったのは、いかに診断技術や医療機器材料が格段に進歩したとは言え、先達の絶え間ない努力があった結果にほかならない。

では術後の見た目(=整容)という着眼点ではどうか。どのような手術によれば術後の容貌がよいかという議論は今までもたくさんあったという。しかし私の駆け出しのころがそうであ

ったように、「できる限り見た目は悪くないように」などと考えるうちに“できる限り”をいつしか“可能な範囲で”と勝手に線引きしてしまい、見た目の議論はそこに脳血管障害・脳腫瘍などのメジャー領域

に関心が向かってしまうのが脳神経外科医のさがではなかろうか。少なくとも、国際学会で整容脳神経外科領域が集中的な話題になることは滅多にない。

一方、形成外科医にとっては脳神経外科術後の醜状変形の整容は“他人のしたこと”の後始末の趣がある。少しでもうまくいかず「あなたの責任」と言われようものならたまったものではない。硬膜損傷がチラつく手が止まるのだよ、と教えてくださった形成外科医もいた。かくして“整容脳神経外科難民”の患者が生まれてしまうには十分すぎる下地が出来上がったのだ。

師の強い勧めもあり、私があるとき意を決して形成外科に弟子入りし、現在まで整容脳神経外科的トラブルシューティング手術に取り組み続けているのも、脳神経外科医としてのキャリアを歩み始めて間もないころ、“できる限り”という名目で勝手な線引きをしたのを神様に見咎められたから、と言えるのかもしれない。

さて、日本整容脳神経外科研究会は2008年に結成された、世界に誇る Japan Art——匠の技の研究会である。脳神経外科医が総合的整容力を高めることが研究会の目的であるが、その道のプロでもある形成外科医にも教育的立場で参画をお願いしている。

脳神経外科医療は救急医療としての側面を兼ね備えているため、緊急避難的手術後の整容問題はトラブルシューティング手術に頼らざるを得ない。その半面、術後整容の技術的問題の多くは、初回手術の際、開頭手術のロジックを正しく理解した上で丁寧な手技を心がけることで解決に向かうとも思う。したがって今一度われわれは、整容脳神経外科をテーマに、何が正しい外科手術ロジックなのかを再考しなくてはならない段階に差し掛かっている。頭蓋内一頭蓋外バイパス手術のように、頭皮への血流(つまり整容脳外科的なkey factor)を犠牲にすることで初めて救われる命もあるので、技術的問題に限定しても到底一元的には論

じられない。まだ若い研究会でもあり、より具体的なテーマに沿って解決を図るというよりは、問題点をまず平場に出すという作業に終始している段階と思う。だが、演題ごとに形成外科の専門家から詳細なアドバイスを受け、昨年度の研究会では精神科医にリエゾン精神医学の観点から講演をお願いするなど、脳神経外科医の整容的実力を伸ばそうという努力は確実に継続している。

*

わが国の脳神経外科医のあるべき姿は、社会と共に歩むことであるとされている。それならば、われわれ若い世代は今まで以上に患者さんの目線に立ち、基本診療科としての責務を果たして社会貢献に励まなくてはならない。しかし、わが身を振り返ると一人の脳神経外科医としては自分の手の届く範囲での医療しかできないことに気付いてしまう。もとより師の教えにより身の丈にあった仕事を心がけているのだが、ちょっとだけでもどかしい昨今である。

病院

2010 Vol.69 No.12 12

特集 検証 平成22年度診療報酬改定

巻頭言……………猪口雄二
【インタビュー】民主党の医療政策と平成22年度診療報酬改定……………足立信也
平成22年度改定が目指したもの……………佐藤敏信
平成22年度改定を振り返って—政権交代の影響を受けた改定……………安達秀樹
平成22年度改定で行った要望と今後の活動方針—日本病院団体協議会……………猪口雄二
【平成22年度改定による収入の変化】
私立医科大学病院での影響—自治医科大学附属病院……………小平喜之
全国自治体病院協議会 診療報酬改定影響率調査……………佐藤裕俊、他
全日本病院協会「病院経営調査報告」から見える影響……………西本育夫
精神科での影響—一般科との比較も含めて……………平川淳一
療養病床での影響—日本慢性期医療協会……………武久洋三

●A4変型判 月刊 定価2,940円(本体2,800円+税5%)
年間購読 好評受付中!
電子版もお選びいただけます

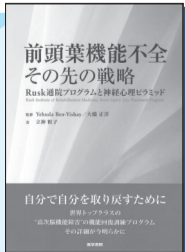
医学書院

全人的アプローチによる脳損傷リハビリプログラムの詳細が明らかに

前頭葉機能不全 その先の戦略 Rusk通院プログラムと神経心理ピラミッド

高次脳機能障害の機能回復訓練プログラムであるニューヨーク大学の「Rusk研究所脳損傷通院プログラム」。全人的アプローチを旨とする本プログラムは世界的に著名だが、これまで訓練の詳細は不透明なままであった。本書はプログラムを実体験し、劇的に症状が改善した脳損傷者の家族による治療体験を余すことなく紹介している。脳損傷リハビリテーション医療に携わる全関係者必読の書。

監修 Yehuda Ben-Yishay
ニューヨーク大学教授・臨床リハビリテーション医学/Rusk研究所脳損傷プログラム創始者・所長
大橋正洋
神奈川リハビリテーション病院リハビリテーション局長
著 立神粧子
フェリス学院大学教授・音楽学部音楽芸術学科



脳研究の常識へ疑問を投げかけ、独自の考察を展開する衝撃の書

＜神経心理学コレクション＞ 脳を繙く 歴史でみる認知神経科学

HISTORY OF COGNITIVE NEUROSCIENCE

認知神経科学について「歴史」を切り口に解説するもの。認知(記憶など)、言語、運動といった神経心理学領域で扱われる一連のテーマについて、過去から現在までの歴史的な流れが押さえられるとともに、用語や人名などを網羅的に収載しているため、教科書的・辞書的に使うことも可能。神経内科医・精神科医はもちろん、初学者やコメディカルが神経心理学領域を理解するためのサブテキストとしても有用な1冊。

著 M.R. Bennett
P.M.S. Hacker
訳 河村 満
シリーズ編集 山鳥 重
神戸学院大学教授・人文学部
河村 満
昭和大学教授・神経内科学
池田 学
熊本大学大学院教授
脳機能病態学



寄稿

急を要する日本の高齢者終末期ケア体制の改革

英国緩和ケア協議会・終末期ケアセミナーに参加して

加藤 恒夫 かとう内科並木通り診療所

筆者は2010年10月26日、英国緩和ケア協議会(National Council for Palliative Care; NCPC)の主催、英国コミュニティケア協会、英国ケアフォーラムの共催のもと、ロンドンで開催された高齢者介護施設における終末期ケアセミナー“My Home, My Care, End of life care in care homes”に参加した。近年、自らの診療現場で増加する高齢者ケアの課題解決の端緒を探ること、今後ますます増加する超高齢者の終末期ケアの体制を学ぶことが目的である。

英国では近年人口が減少傾向に転じるとともに、病院での死亡が増加し始めている。そして今後、介護施設入居者は増加するものの、そこにおける看取りは減少し続けることが推測されている(Palliat Med. 2008[PMID: 18216075])。

英国政府とNCPCの過去のさまざまな調査は、その原因が介護施設における緩和ケアの専門的知識・技術の不足と、高齢者の意思決定が十分に尊重される体制にないことだと指摘し、今後の終末期ケアの在り方を根本的に改革する方針を明示した(National Health Service: End of Life Care Strategy, 2008)。本セミナーはその課題解決をめざし介護施設とその関係機関を対象とした、全国規模の最初のキャンペーン企画である。

意思決定を援助する枠組み

セミナーには英国全土から、緩和ケア専門医、看護師、ソーシャルワーカーなど、介護施設や保健当局、関係機関に勤務する130人が参加。日本からは筆者と看護教育関係者を含めて3人が参加した。セミナーでは、End of Life Care Strategyに沿った、行政、介護施設、介護者、家族、医療関係者、緩和ケア専門家そして地域ケア組織を統合した全国規模の企画が組まれた。そして、緩和ケアが、社会的ニーズの変化に従って癌のみでなく高齢者ケアを包括しなければならない理由が、緩和ケアの「定義上のあるべき姿」と「歴史的背景」との両面から語られた(当日のプログラムを、本紙ウェブ版に掲載)。

また、緩和ケアと高齢者ケアの共通点と相違点も示された。とりわけ強調されたのは、高齢者ケアでは癌の緩和ケアに比して「死について語ること」が現場の伝統として少ないこと、そしてそれが、認知障害がないかもしくは軽いうちに、自らの希望する終末期ケアへの在り方を述べることを妨げる原因の1つとなっていることだった。さらに、「Dying Matters Coalition(死にかかわる諸団体の連合体)」の活動が紹

介され、介護施設で「死を語る文化」を普及することの重要性が示された。

参加者は講義だけでなく2回のワークショップへの参加が義務付けられた。筆者が選択したテーマは、「緩和ケア専門家と介護施設の連携」と「認知能力低下者支援法(Mental Capacity Act; MCA)と利用者の意思決定」であった。前者においては、高齢者の終末期の特徴(多くの高齢者の終末期には痛みや呼吸困難が出現しているが訴えが少ない)や、その問題解決には介護施設と医療との連携のみでなく緩和ケア専門家との連携がカギであることがさまざまな事例により強調された。また、後者では2007年に発効したMCAの現場における運用の事例検討がなされ、従来にも増して利用者の主体性の尊重を可能とするためにMCAを利用することが促された。

筆者は、MCAが発効した直後の渡英時に、「MCAの遵守は法律家の関与や必要文書の整備など複雑な手続きを現場に持ち込み、終末期ケアにおける負担を増加させる」との意見を多数聞いていた。しかし今回、参加者の幾人かにこの問題を問いかけてみたところ、ほぼ共通の言葉が返ってきた。それは、「確かに手間はかかるが、本人の意思や最適なケアの根拠が集団で検討され、その過程と結論が文書化されるようになり、医療・ケア関係者を守る強力な武器となっている」だった。

日本への教訓——極端に少ない介護施設での看取り

日本で介護保険法が発効して既に13年になる。しかし、2008年厚労省の人口動態調査によると、全疾患における死亡の場所として多数を占めるのは相変わらず病院である(80.5%)。高齢者介護施設(以下、介護施設)における死亡は、徐々に増加傾向にあるもののわずか2.1%でしかなく、自宅での死亡は12.7%であり、これらの割合はここ10年来大きな変化がない(2000年のOECD諸国における介護施設での死亡は全死亡の約30%)¹⁾。今後、死亡の数が増加し(厚労省の推計では2006年の100万人から2030年には170万人に増加)、国民の多くが介護施設での死亡を希望する現実²⁾や、政府の病院在院日数短縮化の施策などからすると、高齢者の「死」は今後日本の大きな社会的・経済的問題となるだろう。

一方、最近の介護施設の看取り実施状況の調査では、30—60%の施設で看取りが行われる体制にあるとの回答が得られている。しかし、それらは先述

した死亡の場所の統計と照らし合わせると整合性がない(筆者も複数の介護施設に訪問診療を提供しているが、看取りを行っている施設は1か所しかない)。このことは、介護施設の建前と本音の相違を物語っている。そして、その原因は、①医療との24時間の連携不足、②職員の教育と経験の不足、③緩和ケアの専門家との連携不足、④利用者の終末期における積極的医療に対する意思が不明、などである^{3, 4)}。

その一方で、特筆に価することは、終末期と判断された高齢者を介護施設で丁寧に介護した場合と緊急入院した場合に分けて比較すると、入院した群のほうが予後が悪く死亡退院が多いことが調査研究として報告されていることである⁵⁾。

保険制度整備が最優先課題

2010年、Lien Foundation, Economist Intelligence Unitは、OECD加盟諸国等の「死の質:終末期ケアの世界ランキング」を発表した⁶⁾。その報告によると、総合的な判定で英国が第1位、日本は第23位であり、その差は、政策の戦略性の有無に帰するとコメントされている。現在の日本の終末期ケアの政策対象は、2007年のがん対策基本法の発効とともに癌の緩和ケアが主流となり、高齢者の増加という人口動態的推計や国民の意識調査が制度設計に反映されず、長期計画や利用者中心の姿勢が乏しい。近年の癌の増加は高齢者の発症による影響が大きく、癌は既に高齢者の疾患にもなっている。

これらの事実は、今後、介護施設における担癌者の増加を予見しており、癌の緩和ケアは必然的に高齢者緩和ケアとの重複を意味している(当然のことながら、癌以外の疾患の緩和ケアも重要課題であることは論をまたない)¹⁾。しかし、われわれの実践から明らかになったことは、特別養護老人ホーム、老人保健施設や療養型病床等、介護保険下で入所中の利用者には他の医療機関との連携が保険上厳しく制限されている事実である。これでは、介護施設における終末期ケアの実践はほぼ不可能であると言ってよい。早急な制度設計の見直しが必要である。

教育および利用者参加がカギ

1999年、英国の社会学者David Clarkはその著書『Reflections on Palliative Care』のなかで、英国の高齢者緩和ケアの遅れの原因を介護関係者の教育不足と処遇の劣悪さにあると指摘している。そ

の状況は、それから10年余を経た今の日本の現状に符合する。さらに、先行文献では、調査対象を介護施設の看護職や、おしなべてすべての職員としているものは散見されるが、中心的存在である介護職に焦点を当てた調査・研究は非常に少ない。これでは、今後の介護施設のケアの質向上のための重点的教育対象を特定し、その教育内容を確立することは難しい。

筆者がロンドンに滞在中、朝8時のBBCのテレビ番組で、セミナー当日にはその内容の紹介がなされ、翌日には英国緩和ケアの代表的存在であるFinley女史が「Living and Dying Well: 良く生き良く死ぬ」ことについて語るのをたまたま目にした。これらは、先述したDying Matters Coalitionの市民教育活動の一環と考えられる(朝から「死を語らせる直截さ」に筆者は感心もし、驚きもした)。

また、英国では「利用者の意思の尊重」の履行をMCAとして医療者と施設関係者に法的に義務付けたが、「終末期の個人の意思の尊重」は日本の社会的・思潮的現実からするとまだ遠い道のりと思える。しかし、それに代わる対策として、医療・介護施設利用者(多くの場合その家族)にそれぞれの利用施設の運営に参加してもらい、彼らの意見を運営に反映させることから始めるのが現実的ではないだろうか。

単身高齢者の急速な増加

筆者は、近年、行き先のない病弱な単身高齢者(癌患者も含めて)を、基幹病院より引き取りお世話する機会が多くなった。しかし、彼らの持つ問題は身体的、心理・社会的と多岐に渡ることがほとんどで、その解決は医師・看護師をはじめ、リハ職、ケアマネ等職場全体と、民生委員や町内会など地域関係者との密接な連携が必要で、関係者に多くの負担を強いる困難な作業である。しかし、筆者らはこの傾向を今後の日本の将来像として受け止め、先取的に経験を蓄積し問題点と対処方法の類型化をするよう心がけている。

日英の終末期ケアの歴史の共通点は、改革はいつも民間の側から端緒が切られることであろう。

参考文献

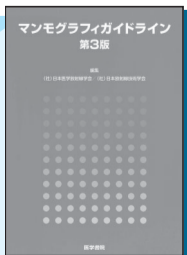
- 1) WHO Europe. Palliative Care for Older People; 2004.
- 2) 厚生労働省. 終末期医療に関する調査等検討会報告; 2004.
- 3) 杉本浩章, 他. 特別養護老人ホームにおける終末期ケアの現状と課題. 社会福祉学. 2006; 46(3): 63-74.
- 4) Hirakawa Y, et al. End-of-life care at group homes for patients with dementia in Japan. Findings from an analysis of policy-related differences. Arch Gerontol Geriatr. 2006; 42(3): 233-45.
- 5) 栗田明, 他. 特別養護老人ホームにおける超高齢者の看取りケア——特に急性期病院入院例との比較に於いて. 日本老年医学会雑誌. 2010; 47(1): 63-9.
- 6) Economist Intelligence Unit, Lien foundation. The quality of death; Ranking: end-of-life care across the world; 2010.

乳がん診療・検診における必携テキストの改訂版

マンモグラフィガイドライン 第3版

本書は、マンモグラフィの撮影法、読影の基本、画像所見の解説から精度管理や画像評価に至るまで、読者の読影水準のみならず、機器の画質水準の向上を引き出す内容に至るまで解説がなされている。今回の改訂では、これまでの版を踏襲しつつも、より画像を多くし、attractiveな仕上がりになった。乳がん診療および検診に携わる医師・技師にとって、まさに必携のテキストである。

編集 (社)日本医学放射線学会 (社)日本放射線技術学会

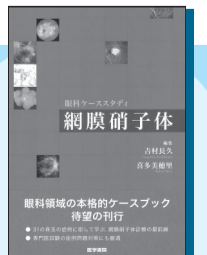


眼科領域の本格的ケースブック、待望の刊行

眼科ケーススタディ 網膜硝子体

症例の理解を通して網膜硝子体診療のスキルアップを目指すケースブック。31の選り抜かれた症例に即し、初診時所見・検査所見から鑑別診断、治療、経過、管理などを丁寧に解説。さらに疾患のより深い理解や症例から学べる臨床上のPointまでを詳述する。眼科専門医試験の症例問題対策にも最適の内容。付録として蛍光眼底造影とOCTの最新知識をコンパクトに解説した。

編集 吉村長久 京都大学大学院医学研究科教授・眼科 喜多美穂里 兵庫県立尼崎病院眼科部長



続 アメリカ医療の 光と影

第187回

アウトブレイク③

李 啓亮 医師/作家(在ボストン)

前回までのあらすじ：2010年、カリフォルニア州では百日咳が大流行。感染率に大きな地域差が生じた一因として、予防接種率が地域によって著しく異なることが考えられた。

前回、百日咳感染率の地域差に予防接種率の違いが寄与する可能性について論じたが、百日咳に限らず、米国では予防接種一般を忌避する傾向が高まり問題となっている。親たちがなぜ子どもたちへの予防接種を拒否するのか、その理由を考えることが本シリーズの主テーマであるが、予防接種忌避の歴史は予防接種の歴史そのものと不可分である。まず、歴史上最初に登場した予防接種、「種痘」をめぐって、どのような「反予防接種運動」が展開されたのかを見てみよう。

英社会にもたらされた 人痘接種の試み

読者もよくご存じのように、エドワード・ジェンナーが天然痘に対し「牛痘」を用いた予防接種を始めたの

は1796年のことであった。ジェンナーが牛痘を用いる前、天然痘に対する「予防接種」として広く一般に普及していたのは「人痘」接種であった。天然痘に対する免疫能を付与するために、患者の皮疹から得られた膿を健康人に接種することが行われていたのである。

英国において人痘接種を始めたのは、メアリー・ワートリー・モンタギュー(1689—1762年)だったとされている。その美貌と文才とでロンドン社交界のスターだったモンタギューが天然痘に罹患したのは1715年。かろうじて一命を取りとどめたものの、顔面に明瞭な癍痕が残し、評判の美貌は損なわれてしまった。

モンタギューが、アジアで古くから用いられていた人痘接種について知ったのは、トルコ大使に任じられた夫に伴ってイスタンブールで暮らしていたときのことだった。自分が死にかけただけでなく弟をも天然痘で亡くしていたモンタギューは、1718年、5歳の息子(6歳という説もある)に人痘接種を受けさせた。実施に当たっては、人痘接種を生業とする現地女性を雇い、

大使館付け医師チャールズ・メイトランドに手伝わせた。

その際、乳児だった娘にも人痘接種を施すことを考慮したものの、子守の女性に感染させることを恐れて見合わせたという。人痘接種の本態は「予防接種」と言うよりも「人工感染」であり、接種者は当然のことながら天然痘症状を発現し、感染性を有することは自然感染と変わらなかった。若い女性を天然痘感染のリスクに晒すことは、生命だけでなく容貌への影響も考えられるとためらわれたのだった。

「反予防接種運動」の原型

娘に人痘接種を受けさせたのは、英国帰国後の1721年のことだった。ロンドンに天然痘の流行が始まる兆しが見えたため、早急に予防処置を講じる必要に迫られたのである。イスタンブールで人痘接種を手伝ったメイトランドに接種を依頼する一方、モンタギューは、親友の皇太子妃キャロラインを通じ、英医学界の代表を「証人」として立ち会わせた。かくして、アジアで古くから伝わる天然痘予防法が初めてヨーロッパに「輸入」されることとなったのだった。

その4か月後、メイトランドは、国王ジョージ1世の認可の下、四人6人に対し人痘接種を実施した。四人たちには「釈放」を条件にして協力させたのだが、国王が「人体実験」実施を認めさせたのは、皇太子妃から自分の子どもたち(国王にとっては孫に当たり、王位継承権の順位が高い)に人痘接種をしたいと相談され、「安全性」を確認

する必要があったからだった。

果たしてメイトランドの実験対象となった四人はみな生き残り、人痘接種の「安全性」が確認されることとなった。翌1722年、メイトランドはさらに健康人6人に人痘接種を実施したが、うち2人はジョージ1世の孫娘だった(註1)。王室のメンバーで成功したこともあり、人痘接種はやがて広く英社会に普及することとなるのだが、「最新の医療技術」が、英社会を二分する論争を引き起こすのに時間はかからなかった。

人痘接種を受けた患者の天然痘が重症化することは稀で、接種者の死亡率も2—3%にとどまり、自然感染の死亡率(病型にもよるものの約30%)を一桁ほど下回ったとされている(註2)。しかし、人痘接種がかくも劇的な効果を上げたというのに、反人痘派はその「危険性」を声高に喧伝した。現代でも反予防接種派の人々は事実に基づかない主張を声高に喧伝する傾向が強いのだが、ジェンナーが医学史上初めての予防接種を「発明」する70年以上も前に、現代に通ずる「反予防接種運動」の原型が登場していたのである。

(この項つづく)

註1：王位継承権の順位が高い男児の孫に国王が接種を認めなかったのは「安全性」を懸念したためとする説がある。この説に従えば、男系子孫の王位継承権を守るために、女系子孫で二回目の「人体実験」を行ったという解釈も成り立つのである。

註2：人痘接種後の症状が自然感染よりも軽症となる理由については、感染経路が皮膚に限定されるためではないかと考えられている。

の設置は分煙策として不十分だと主張。飲食店、ホテルなども含めた例外のない禁煙化を求めた。

座長の中村氏は、保険収載5年目を迎えた「ニコチン依存症管理」の現状と課題を報告。2009年調査における1年後の禁煙継続率29.7%を英国の17.7%(2005年)と比較し、調査年代や治療方法の違いはあるが、一定水準の治療を実施できていると分析した。今後の課題としては、大きく分けて3点を提示。まず、現在初診より3か月間(5回の受診)のみに限定されている保険適用の要件緩和を求めた。また、効果的な禁煙勧奨策として、OTC、治療機関などに関する無料電話案内(Quitline)や健診時に禁煙を奨励する「メタバコ健診」を紹介。さらに、医療者の禁煙勧奨スキルの必要性を提唱し、J-STOP(Japan Smoking cessation Training Outreach Project)の活動を示した。

福田敬氏(東大)は、医療経済学の立場から、喫煙による経済的損失を分析。まず、2005年の推計値をもとに、①喫煙関連疾病の治療費を1兆7681億円、②消火活動や清掃など施設・環境面の管理コストを1918億円、③喫煙関連疾患による労働力損失を2兆3664億円と算出した。さらに、喫煙



●学会会場の様子

が原因で生じる疾患・障害に対する介護や喫煙目的の労働中断でも、それぞれ4760億円、1兆5604億円の損害が生じるという。次に、禁煙に成功した場合の生存年数と生涯医療費の変化に言及。生存年数は男性で約8.5か月、女性で約6か月伸び、医療費は男性で約66万円、女性で約48万円削減できるという。これらから氏は、禁煙治療の費用対効果の高さを主張し、普及促進を訴えた。

指定発言では、高城亮氏(厚労省)と片野田耕太氏(国立がん研究センター)が登場。高城氏が、行政としての今後の取り組みへの決意を示す一方、片野田氏は、禁煙試行率と禁煙成功率の向上対策の活性化を呼びかけた。

日本公衆衛生学会開催

第69回日本公衆衛生学会が10月27—29日、大井田隆会長(日大)のもと、東京国際フォーラム(東京都千代田区)にて開催された。「公衆衛生の発展に向けて——調査研究から政策へ」をメインテーマに据え、雇用、食の安全など、幅広い問題が議論された。本紙では、シンポジウム「たばこ規制の現状と今後の課題——FCTCの批准国として実効性のある規制・対策をどう進めるか?」(座長=大阪府立健康科学センター・中村正和氏、大阪府立成人病センター・大島明氏)のようすをお伝えする。

喫煙をめぐる問題を幅広く議論

尾崎米厚氏(鳥取大)は、自身がかわった循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業「わが国の成人の喫煙行動及び受動喫煙曝露の実態に関する全国調査」と各国の喫煙状況・対策に関するデータを比較。わが国の喫煙者は減少傾向にあるが、受動喫煙の曝露率は国際的にみても高いという。その背景には禁煙指導の不十分さがあるとし、喫煙の有害性を発信していくことを呼びかけた。

望月友美子氏(国立がん研究センター)は、喫煙者減少をめざした価格引き上げ案を提示。現在わが国では、たばこへのイメージなど価格以外の要素により年5%ペースでたばこ販売本数が減少している。氏は、禁煙勧奨の徹底などにより、この傾向が最大15%まで加速すると仮定。その中で、2億

円のたばこ税収や関連企業の収益などの経済・財政規模を維持することが価格引き上げの必須条件として、毎年110円ずつ価格が上昇した場合をシミュレーションした。その結果、たばこ販売本数が年15%ペースで落ち込むことになっても、税収、企業収益共に上昇あるいは維持が可能だとして、実現可能な価格引き上げモデルを示した。

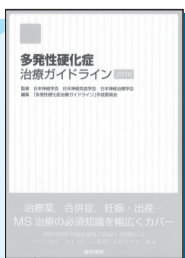
大和浩氏(産業医大)は、「タバコの規制に関する世界保健機関枠組条約(FCTC)」批准後のわが国の受動喫煙対策を総括した。本条約は第8条において、2010年2月27日までに全建物内を完全禁煙化することを規定している。これを受けわが国では、2010年2月に公共的な場所での完全禁煙化が推奨され、5月には工場・事務室などでの禁煙が追加された。氏は、両通知の意義を評価しつつ、「分煙」も特例として認めていることを問題視。自身の実験結果を示し、喫煙席や喫煙ルーム

臨床での問題点をクリニカル・クエスチョン形式でわかりやすく解説

多発性硬化症治療ガイドライン2010

近年、日本での患者数が増加傾向にある多発性硬化症。本書では、そんな多発性硬化症について、一般神経内科医が臨床現場でよく直面する問題点とその解決策を全編クリニカル・クエスチョン形式で解説する。インターフェロンβをはじめとする代表的な薬剤の有効性や副作用、合併症や妊娠・出産時の対応など、臨床での関心事を網羅的にカバー。難病治療の有効性を高めるために、ぜひ手元に置いておきたい1冊。

監修 日本神経学会
日本神経免疫学会
日本神経治療学会
編集 「多発性硬化症ガイドライン」作成委員会



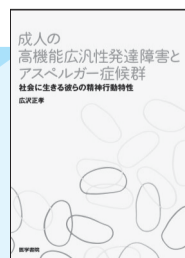
成人の広汎性発達障害をどのように考えるか—今、問われる問題に向き合う書

成人の高機能広汎性発達障害とアスペルガー症候群

社会に生きる彼らの精神行動特性

今こそ、成人の高機能広汎性発達障害、アスペルガー症候群とはいかなるものか、真剣に問われなければならない時代といえよう。本書では当障害をもつ大人たちに焦点を当て、職場や家庭など社会における彼らを生きてと描写し、その精神行動特性について、学問的な裏付けをもってわかりやすく解説した。精神医療に携わるすべての人に読んでほしい著者渾身の意欲作。

広沢正孝
順天堂大学スポーツ健康科学部教授



寄稿

自殺予防対策の発展に向けて 心理学的剖検の実践

勝又 陽太郎 国立精神・神経医療研究センター精神保健研究所 自殺予防総合対策センター研究員/臨床心理士



●勝又陽太郎氏
2005年 都立大大学院人文科学研究科修士課程修了。精神科クリニックの臨床心理士やスクールカウンセラーとして臨床経験を積む傍ら、06年より国立精神・神経センター精神保健

研究所の流動研究員として自殺予防研究に従事。2010年より現職。

わが国では現在、1年間に約3万人の人が自殺で亡くなっています。しかし、なぜこれほどまでに多くの人が自殺で亡くなるのかは、いまだ解明されていません。

自殺予防の専門家の間では、自殺の原因は1つではなく、多数の要因が複雑に絡み合っている、との認識が一般的です。すなわち、わが国における自殺の特徴を説明するためにも、その背景に「どのような要因が存在したのか」だけでなく、複数の要因が「どのような人にとどのように関連していたのか」を明らかにする必要があります。これらの要因を詳細に分析するためには、警察庁の統計や厚生労働省の人口動態統計といった集合的なマクロ統計だけでは不十分であり、個別の自殺既遂者の情報を事例レベルで収集することが必要不可欠です。しかし残念ながらわが国では、こうした研究はこれまでほとんど実施されてきませんでした。

自殺予防対策に直結する心理学的剖検

世界各国では、こうした自殺既遂者の事例レベルでの情報収集において心理学的剖検 (psychological autopsy) と呼ばれる手法が用いられ、これまでも数多くの研究が行われてきました。心理学的剖検とは、家族や友人など周囲の人からの情報収集によって、故人の生前の様子を明らかにしようとする調査手法の総称です。

心理学的剖検には、比較的短時間で個別事例の豊富な情報収集が可能である反面、自殺者本人の主観的なデータが収集できないといった欠点があります。事例レベルでの研究では、心理学的剖検のほかにもコホート研究など前方視的にデータを収集していく方法や、自殺既遂者の代わりに自殺未遂者から情報収集を行う方法などが用いられることがあります。いずれも完璧なデータ収集方法とはいき切れず、調査にかかる時間やコスト、あるいは母集団の特徴 (例えば未遂事例では女性が多く、精神疾患のパターンが自殺既遂者と異なる) などさまざまな短所を抱えています。したがって心理学的剖検は、もちろんその調査手法に限界はあるものの、数あるデータ収集方法の中でも自殺予防対策に直結する「現実的な方法」として、多くの国で第一に選択されてきた手法であると言えるでしょう。

筆者らは2005年度から、この心理

●表 自殺予防の介入ポイント

	青少年(30歳未満)	中高年(30-64歳)	高齢者(65歳以上)
特徴と問題点	●学校・家庭でのさまざまな問題(不登校・いじめ・親との離別など) ●早期発症の精神障害による社会参加困難 ●精神科治療薬の誤用	●社会的問題(借金)を抱えた人の背景にあるアルコール問題 ➢アルコールによる不眠・依存とうつ病の合併 ➢アルコール問題に対する援助を受けていない	●低い精神科受診率
介入ポイントと対策	●教育機関と保健機関・精神科医療機関との連携促進による早期介入 ●精神科治療薬の適正使用のための対策 ●精神障害者の家族支援	●アルコールとうつ病、自殺に関するメンタルヘルスプロモーション推進 ●精神科医のアルコール問題に対する診断・治療能力の向上	●かかりつけ医のうつ病に対する診断能力の向上、および精神科受診の促進

学的剖検を用いた研究準備を進めてきました。そして07年度からは、「自殺予防と遺族支援のための基礎調査」という名称で、全国53地域の協力を得て本格的な調査を実施しています。

調査は、原則としてトレーニングを受けた精神科医師と保健師などから構成される2名の調査員による半構造化面接によって行われます。また、調査に用いた面接票は、海外の心理学的剖検研究のレビューと予備調査の結果に基づいて作成されたもので、家族歴、生活歴、自殺前の行動、死亡状況、過去の自傷・自殺企図歴、仕事の状況、経済的問題、生活の質、身体的健康、心の健康問題、援助希求といった幅広い観点からの質問で構成されています。なお、この調査は、基本的には各地域において遺族ケアなどの支援を受けていらっしゃるご遺族にご協力いただきましたが、なかにはパンフレットなどをご覧になって直接われわれのセンターにご連絡をいただき、調査への協力を申し出てくださったご遺族もいらっしゃいました。

背景要因相互の関連性を立体的にとらえる

09年12月末の時点で、76事例の自殺既遂事例について面接調査が終了し、現在もなお、少しずつ事例数を積み重ねています。筆者らは、これまでに収集されたデータをもとに、さまざまな角度からわが国の自殺の背景要因に関する分析を行っているところです。

例えば、自殺既遂者の仕事と心理・社会的特徴との関連に関しては、無職の自殺既遂者では若年成人が多いのに対して、有職の自殺既遂者では中高年男性が多く、これら有職の自殺既遂者は、無職の自殺既遂者と比較して、借金を抱えており、うつ病などの気分障害に加えて、アルコール使用障害に罹

患している者が多いといった特徴があることが明らかになりました。この結果からは、働き盛りの中高年男性が、借金などの困難な問題を抱えた際に、悩みを紛らすために大量に飲酒する中でうつ病に罹患するなど精神状態を悪化させている可能性が推察されます。

このように、自殺既遂者の背景にあるさまざまな要因間の相互の関連性を立体的にとらえることによって、借金、うつ病、アルコールと一つひとつの問題への介入を単独で考えるのではなく、専門家同士が連携し、自殺予防のための介入方法をより精緻化させていく必要性が浮かび上がってきます。なお表には、筆者らがこれまでにに行った分析をもとにして発表した、自殺予防の介入ポイントを提示しました。

遺族が故人の自死を語る時

最後に、調査にご協力くださったご遺族にとって、亡くなった方の話をすることにどのような意味があるのか、ご遺族の感想とともに筆者の考えを述べたいと思います。

多くのご遺族にとって亡くなった方の話をすることは、少なからず辛い体験であることは容易に察しがつきます。ご遺族の中には、調査後に「いろいろ思い出して辛かった」という感想を率直に述べる方がおられます。筆者の実感としては、こうした声は、比較的死別から時間が経過して、ご自身の中で気持ちの整理がついておられる方から多く聞かれるように思います。一般的には、「気持ちの整理がついた人でない」というような調査への協力は無理だと思われるかもしれませんが、実際に調査を実施すると、むしろ「気持ちの整理がついている人ほど、詳細を思い出すが辛い」のではないかと印象すら抱きました。

一方で、死別後1か月にも満たない間に調査への協力を申し出てくださったご遺族も数多くおられました。こうした方々からは、むしろ調査をきっかけに前向きに生きていきたい、という感想が多かったように思います。

「喪の作業」を進める契機に

私たち人間が、大切な人を喪った体験を心の中で整理できている状態というのは、いわば、故人がどんな人で、どんな人生を送って、どのように亡くなっていったのか、その故人の人生に自分がどのようにかかわっていたのか、という故人と自分との一連の「物語」が一貫して整理されている状態と言えます。この物語を整理する心理学的プロセスを精神医学や心理学では「喪の作業」と呼びますが、このプロセスの中では、他者とのコミュニケーションが欠かせません。

私たちは、葬儀などで親しい人とともに故人を偲ぶ中で、他者から見た故人の生前の姿を思い浮かべ、そして自分と故人との心理的距離感を相対化するうちに、故人との関係性の物語を整理していきます。しかし、自殺者のご遺族の多くは、自殺だということを周りの人に隠していたり、あるいは家族の中でもその話題に触れずにいるうちに、結果として他者とのコミュニケーションを経ないまま時間が経過してきます。実際、調査の中で、「初めて他人に話した」という方も少なくありません。もちろん、辛い体験をいつでも誰にでもただ単に話せばよいというものではありませんが、少なくとも自分自身で話をする決心をされたご遺族にとって、心理学的剖検に協力することはまさに、故人の人生を振り返り、自身の「喪の作業」を進める契機となったのではないかと思います。

*

自殺対策基本法では、自殺の防止に加え、自死遺族への支援の充実も明記されていますが、実は自死遺族支援の起源はこの心理学的剖検にあると言われています。心理学的剖検の手法を確立させた Edwin Shneidman 博士は、自殺の起こった後の事後対応を意味する「ポストベンション」という言葉の生みの親でもあります。このように、心理学的剖検は、自殺防止対策を考える上で有用な調査方法であると同時に、自死遺族支援との繋がりもある重要な概念です。したがって、その役割は「故人の死から学ぶ」という単純なものではなく、むしろ「確かにこの世に生きた人の人生」をご遺族、そしてわれわれの残りの人生に共に引き継いでいく作業にあるのではないかと考えています。

「診断の達人」による臨床研修指南

ティアニー先生の臨床入門 Principles of Dr. Tierney's medical practice

「診断の達人」「鑑別診断の神様」と呼ばれる米国の代表する内科医、ローレンス・ティアニー氏が日本の医学生・研修医のために、臨床医学の学び方と修練の仕方を綴った。医師はどう成長していくべきか、すぐれた臨床教育者として知られるティアニー氏ならではの臨床研修論が語られている。本書で初めて綴られたティアニー氏による「症例提示のスキル」も圧巻。医学生・研修医必読のシリーズ第2弾。

ローレンス・ティアニー
カリフォルニア大学サンフランシスコ校内科学教授
松村正巳
金沢大学医学教育研修センター准教授 リウマチ・膠原病内科



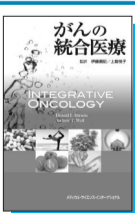
エビデンスに基づく“統合腫瘍学”、本邦初の教科書

がんの統合医療 Integrative Oncology

▶ オックスフォード大学出版局より発売された定評ある原著の邦訳版。西洋医学とそれを補うエビデンスに基づいた医療としての補完代替医療との有機的な結びつきを目指す統合医療を、がんをテーマとして解説。ヒト臨床試験の結果を中心に蓄積された文献やデータベースに基づいた最新の情報を掲載。がん診療に関わる医師を中心に、看護師、薬剤師等がんに関連した医療従事者全般に向けた、本邦初、国内唯一のテキスト。

監訳 伊藤壽記 大阪大学大学院医学系研究科 生体機能補完医学講座 教授
上島悦子 大阪大学大学院薬学系研究科 附属実践薬学教育センター 病院薬学教育研究部 教授

定価6,300円(本体6,000円+税5%)
A5変 頁632 図105 2010年
ISBN 978-4-89592-653-9



MEDICAL LIBRARY

書評・新刊案内

子宮頸部細胞診ベセスダシステム運用の実際

坂本 穆彦 ● 編

坂本 穆彦, 今野 良, 小松 京子, 大塚 重則, 古田 則行 ● 執筆

B5・頁224
定価8,400円(税5%込) 医学書院
ISBN978-4-260-01051-1

【評者】石井 保吉

こころからだの元氣プラザ臨床検査部長

細胞学会創立から50年余り、近年に至るまで日本の子宮頸部上皮内病変の細胞診判定基準は、パパニコロウのクラス分類が母分類においても採用され、各施設独自の表現方法で行う報告様式が用いられてきた。施設によっては、クラス0というカテゴリーを作り、あるいは数個の細胞のみでも異型細胞を認めなければクラスIと判定するなど、各施設間で統一性のない結果報告がされ、検体の適正・不適正判定の記載項目も対応していなかった。その結果、従来の分類は2007年に廃止を決定し、2009年4月より日本産婦人科医会が推奨する“ベセスダシステム2001”が日本にも本格的に導入された。

ベセスダシステムの利点は以下の3点にある。

①検体の適・不適の判断には、乾燥や血液混入などによる細胞判定が難しい検体が含まれる。また、保存状態の良好な扁平上皮細胞が、直接塗抹である従来法では8,000個以下、液状処理法では5,000個以下の検体は、不適正検体とされる。不適正の理由が報告書に記載されるシステムになっており、われわれ細胞診判定を行う者の側に立った報告様式となっていること。

②細胞診判定の推定病変名の記述は、組織診の診断と同じプロセスを採用している。軽度扁平上皮内病変(Low-grade Squamous Intraepithelial Lesion, LSIL)はCIN分類ではCIN1に、取扱規程分類では、軽度異形成が含ま

れる。高度扁平上皮内病変(high-grade squamous intraepithelial lesion, HSIL)にはCIN2とCIN3が含まれ、CIN2は中等度異形成、CIN3には高度異形成および子宮頸部上皮内癌(carcinoma in situ; CIS)が含まれること。

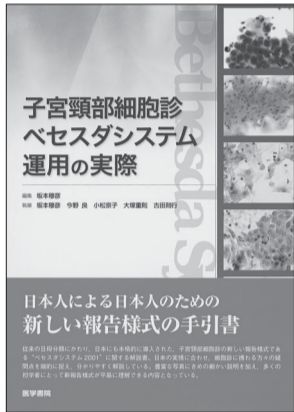
③ベセスダシステムで新しく採用された扁平上皮内病変(squamous intraepithelial lesion: SIL)は、HPV感染と発癌に関する分子生物学的研究成果を取り入れて設定されたものであること。

子宮頸部細胞診をみているの私見であるが、癌は主に移行帯領域に発生する。HPV感染所見の一つである

Koilocytotic atypiaは、LSILに分類される。また、扁平上皮化生細胞に由来した核異型細胞で細胞像に分化傾向がみられるSILは中等度異形成に、未熟な扁平上皮化生細胞に由来した核異型細胞で細胞像に分化傾向がみられないSILは高度異形成、あるいは上皮内癌としてHSILに分類される。これらと移行帯領域から発癌する事実が、ベセスダシステム2001で提唱する判定基準に形態学と分子生物学的融合の結果に一致するようになるのではと考えている。したがって、LSILでは発癌し難いが、HSILでは発癌する可能性が高いため、中等度異形成が持続するケースは嚴重フォローアップが必要と思われる。

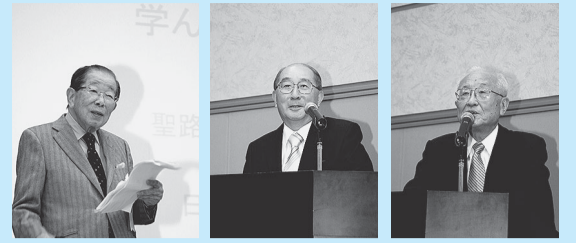
日常のスクリーニング業務を行いながら書籍『子宮頸部細胞診ベセスダシステム運用の実際』の書評を書く機会を得たことにより、私自身も学ばせていただいた。意義不明異型扁平上皮細胞(Atypical Squamous Cells of Undetermined Significance, ASC-US)からHSIL、異型腺細胞(Atypical Glandular Cells, AGC)まで網羅され細胞像も豊富で、しかも、簡潔で理解しやすい説明が満載された「日本人による日本人のための新しい報告様式の手引書」である。細胞検査士、専門医だけでなくこれから細胞診を学ぶ方々、また、検診者の指導方針を決定する婦人科医にもぜひお薦めしたい一冊である。

日本人による日本人のための新しい報告様式の手引書



臨床心臓病学教育研究会が創立25周年に

臨床心臓病学教育研究会(理事長=高階経和氏)の創立25周年記念講演会が11月7日、千里ライフサイエンスセンタービル(豊中市)にて開催された。1985年に設立された同会は、心臓病を中心とした生活習慣病予防のため、医療職を対象とした教育研修活動や、一般



●左から日野原重明氏、高階経和氏、河合忠一氏。

市民に対する啓蒙活動を行ってきた。近年では医学生の聴診研修、循環器専門ナース研修などを実施している。また、医学生や看護師の海外短期留学/緩和ケア研修の助成事業をはじめ、2004年には大阪に国際医療研修センター「アジア・ハート・ハウス」を設置し海外からの研修生を受け入れるなど、国際交流にも重点を置いている。

心臓病シミュレーター「イチロー君」の開発者として知られ、『心電図を学ぶ人のために』(医学書院)などの著書もある高階氏は講演の中で、自身の臨床心臓病学教育への歩みを回顧。チューレーン大留学時代の恩師で心臓病学の世界的権威であるジョージ・E・バーチ氏の、「臨床の仕事は、あらゆる種類の研究の第一歩である。諸君は臨床の仕事に打ち込むことだ」「ドクターは神様の次の人だ。諸君は患者から絶対の信頼を得なければならない」などの箴言を紹介した。また、帰国後に臨床教育に携わる中、患者を前にせずベッドサイド診察法を披露することに歯がゆさを感じた経験が、後の臨床心臓病学教育研究会設立や米国心臓病学会を模した「ハート・ハウス」の実現など、現在に至る活動につながったと述べた。

同会は折しも今春に公益社団法人としての認可を受けたところである。今回の創立25周年記念講演会では、会長の木野昌也氏(北摂総合病院)司会のもと、最高顧問の日野原重明氏(聖路加国際病院)、名誉会長の河合忠一氏(武田総合病院顧問/京大名誉教授)が演者を務める盛大な催しとなった。

リハビリテーション評価データブック

道免 和久 ● 編

B6変型・頁616
定価4,410円(税5%込) 医学書院
ISBN978-4-260-00826-6

【評者】蜂須賀 研二

産業医大教授・リハビリテーション医学

リハビリテーション(以下、リハ)医療の現場では、取り扱う疾患が多岐にわたり、それによって生じる障害もさまざまです。そのため疾患や障害の重症度、リハ治療の計画立案、治療効果判定のためには適切な評価が重要です。毎年、おそらく数百以上の評価法が考案され発表されています。診療の際に、他の施設からの紹介状になじみのない評価法が記載されていることが時にあり、また学会に参加して知らない評価法の発表を耳にすることもまれではありません。リハ専門職種や看護師も自分の専門領域以外の評価に関しては十分な知識はありません。そこで重要なのは、これらのすべての評価法を理解し覚えておくことではなく、リハ医療の現場で遭遇した際、その評価法の概要と評価値の意味を手軽に参照できるようにしておくことです。

評価法の概要と評価値の意味を手軽に参照できる一冊

兵庫医科大学リハ医学教室の道免和久教授が編集し、医学書院から出版された『リハビリテーション評価データブック』は、この医療現場のニーズをまさに満たしてくれる一冊です。このデータブックはリハ医療の現場で用いられる可能性がある800以上の機能評価や検査法を集め、それぞれの概要を簡潔に述べ、評価値の正常値と異常値および、その意味する内容が記載されています。ポケットサイズの体裁なの

で、常に白衣のポケットに入れておき、現場で急に必要になったときに手軽に参照できることをめざしています。もう少し詳しい情報が知りたい方のためには、重要な文献や関連項目も1-2点、挙げられています。

例えば、「Functional Ambulation Categories (FAC)」を参照すると、項目上部のボックス内に「歩行の自立度を6段階で評価」と簡潔に説明されており、「評価の対象：脳卒中、尺度：順序、構成：5(正常)―0(重度)、障害：歩行、方法：観察、重要度：★★★★」と必要最小限の情報が明確に示されています。続く評価法の「概要」では、脳卒中患者などの歩行の自立度を観察して6つのカテゴリーに分類することが示されており、「評価値の意味」では点数が高いほど歩行が自立していると記載されています。さらに、重要な「文献」「関連項目」も添えられています。

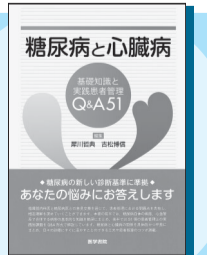
掲載されている評価法の数は十分であり、多数の執筆者が長年にわたり書き続けて完成したデータブックですが、全体的に明確な方針で統一された内容であり、リハ医療現場ですぐに役立つと確信しています。リハ医ばかりではなく、すべてのリハ医療関係者には、ぜひポケットやカバンの中に常に入れて持ち歩いていただきたい一冊です。

糖尿病と心臓病—あなたの悩みにお答えします!

糖尿病と心臓病 基礎知識と実践患者管理Q&A51

本書は、循環器内科医と糖尿病医との意見交換を通じて、患者管理における問題点を共有化し、相互理解を深めていくことをめざしている。二部構成の目次は、前半で糖尿病自体の病態、心血管系で合併する病態の基本的な知識を具体的にまとめ、後半では実践的な患者管理上の問題をQ&A形式で解説。糖尿病と心臓病の関係が具体的にかつ平易にまとめられ、日々の診療ですぐに活かせる工夫や患者指導のコツが満載。

編集 犀川哲典
大分大学教授
吉松博信
大分大学教授



●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

送付先(住所・宛名)変更および中止

FAX(03)3815-6330

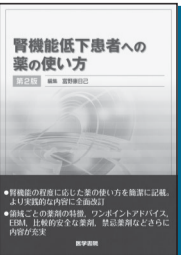
医学書院出版総務部へ

腎機能低下患者への薬物療法がコンパクトにまとめられた実践書

腎機能低下患者への薬の使い方 第2版

腎機能が低下した患者への薬物療法について具体的な処方例と薬剤の注意をコンパクトにまとめたもの。よく用いられる薬剤93成分について、腎機能低下の程度別に投与量を明示。腎障害時に必要な注意、投薬時のポイントについても解説。第2版より薬剤の透析除去率、EBMがあるものについては明示した。

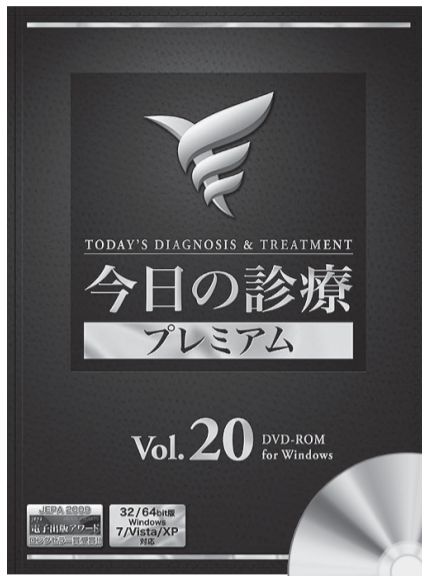
編集 富野康己
順天堂大学教授・腎臓内科学



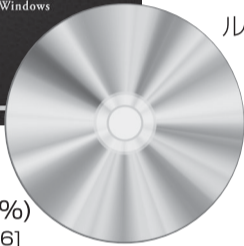
◎国内最大級大容量リファレンス!

今日の診療 プレミアム Vol.20

DVD-ROM for Windows



医学書院のベストセラー13冊をDVD-ROMに収録。最新の研究成果に基づく最も効果的な治療法の情報を簡単に検索、臨床現場で役立つ電子リファレンス。「今日の診断指針第6版」「今日の治療指針2010年版」「治療薬マニュアル2010」を更新したほか、新たに「臨床中毒学」を収録し最大の13冊に。また図版のサムネイル表示など、さらにすばやく情報をつかむことが可能に。「現場になくはならないリファレンスツール」として利用されて20年目、Vol.20はさらに進化。



●DVD-ROM版
価格76,650円
(本体73,000円+税5%)
[ISBN978-4-260-01113-6]

日々の診療を サポートして20年



今日の診療 ベーシック Vol.20 DVD-ROM for Windows

骨格をなす8冊(写真下に*で表示)を収録

●DVD-ROM版 価格54,600円(本体52,000円+税5%)
[ISBN978-4-260-01115-0]

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。

12月発行の医学雑誌特集テーマ一覧

公衆衛生	1	Vol.75 No.1 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)	ヒトと家畜・ペット・野生動物の 感染症—口蹄疫から学ぶ
medicina	12	Vol.47 No.13 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)	これ血液悪性疾患? 自分の守備範囲? —非専門医のための見分け方
JIM	12	Vol.20 No.12 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)	めまいがするんです
糖尿病診療マスター	1	Vol.9 No.1 一部定価2,635円(15,300円) (電子ジャーナル閲覧オプション付 20,300円)	どうしたらやせられる? 名人の示す実例集
呼吸と循環	1	Vol.59 No.1 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)	冠攣縮性狭心症
胃と腸	12	Vol.45 No.13 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)	遺伝性消化管疾患の特徴と 長期経過
肝胆膵画像	1	Vol.13 No.1 一部定価3,990円(27,600円) (電子ジャーナル閲覧オプション付 35,900円)	肝画像診断 —US・CT・MRIのNext Stage
BRAIN and NERVE	12	Vol.62 No.12 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)	頸部頸動脈狭窄症の 診断と治療
臨床外科	1	Vol.66 No.1 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)	医療経済からみた 大腸癌化学療法
臨床整形外科	12	Vol.45 No.12 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)	小児の肩関節疾患
臨床婦人科産科	1	Vol.65 No.1 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)	胎児心拍数モニタリング
臨床眼科	12	Vol.64 No.13 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)	基礎研究から難治性眼疾患の ブレークスルーをねらえ
耳鼻咽喉科・頭頸部外科	1	Vol.83 No.1 一部定価2,730円(39,950円) (電子ジャーナル閲覧オプション付 52,000円)	めまい—最新のトピックス
総合リハビリテーション	12	Vol.38 No.12 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)	リハビリテーションにおける 質の評価
理学療法ジャーナル	12	Vol.44 No.12 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)	股関節疾患の理学療法 —update
臨床検査	12	Vol.54 No.13 一部定価1,890円(34,400円) (電子ジャーナル閲覧オプション付 35,400円)	遺伝子検査の最近の展開 —ヒトゲノム多様性と医療応用
病院	12	Vol.69 No.12 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)	検証 平成22年度診療報酬改定

医学書院 電子ジャーナル 無料体験 キャンペーンの お知らせ

良質な情報を提供する医学書院発行雑誌を、オンラインで読んでみませんか?
医学書院では、このたび期間限定で電子ジャーナルを無料でお試しいただけるキャンペーンを企画しました。
参考文献へのリンクや論文検索機能といった、冊子とはまた違った便利な機能を備えた電子ジャーナルを、
この機会にぜひお試しください!!

実施期間 2010年10月13日(水)~12月17日(金)

キャンペーン内容 上記期間中、ご希望の雑誌の2009年発行分までのバックナンバー(最大7年分)をweb上でご覧いただけます。

申込方法 上記期間中に、医学書院web(<http://www.igaku-shoin.co.jp/>)内の特設ページにてお申し込みください。

動作環境 対応OS: Windows XP Service Pack2以降, Windows Vista, Windows 7, Mac OSX 10.4以降
推奨ブラウザ: Internet Explorer 6以降, Fire Fox 2以降, Safari 3以降

お問い合わせは下記まで

医学書院電子ジャーナル無料体験キャンペーン係
pr@igaku-shoin.co.jp



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