

2010年12月6日  
第2907号 for Residents

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

# New Medical World Weekly 週刊医学界新聞



医学書院 www.igaku-shoin.co.jp

## 今週号の主な内容

- [特集] 地域医療を担う総合内科医を育てる……………1-2面
- 医学教育シンポジウム/[視点] 神経病理診断の新しい潮流(新井信隆)……………3面
- [寄稿] 米国メディカルスクールで学んで(ブルーワー・敬恵)……………4面
- [連載] メンタル/航海術/ER/EBCP/心電図/論文解釈/クリティカルケア/行動科学

# 特集 地域医療を担う総合内科医を育てる

「専門特化していない中小病院が持ちこたえ切れるかどうかは、病院総合医の今後の活躍いかんである」

(松村理司編『地域医療は再生する——病院総合医の可能性とその教育・研修』医学書院, 2010)

2006年に内科医全員が病院を去り、「医療崩壊」の象徴として大きくクローズアップされた江別市立病院(北海道江別市)。その後、総合内科を軸に据え、病院再生を実現したことをご記憶の方も多いただろう。そんな江別市立病院は今、地域医療を支える総合内科医教育の拠点病院として、新たな一歩を踏み出しつつある。本年5月には院内に「総合内科医教育センター」を開設し、10月には道から総合内科医養成研修センターの指定も受けた。魅力ある学びの場を創り、長期的視点で地域医療への貢献をめざす——同院の教育理念を探るとともに、後期研修の1日を追った。

## ——江別市立病院・総合内科研修

やヒントを与えてフォローする。検討会には、「総合内科が強いと聞いて実習に来た」という北大医学部の5年生も参加し、真剣に聞き入っていた。

### 総合内科が 入院患者の窓口に

同院の臨床研修は、総合内科指導医と中堅医、後期・初期研修医がチームを組んで屋根瓦式の教育を行い、臓器別専門医や外部から招聘する講師が随時携わる仕組み。濱口氏は「総合内科の専門教育を受けた指導医が、



●江別市立病院の外観を正面から望む。病床数は、一般病床278床、精神科病床59床(計337床)。昨年産婦人科病棟を再開、本年2月には再開後のお産が100件に到達した。地方の勤務医不足が叫ばれるなかでも、外科が増員、循環器科が再開するなど診療体制の充実が図られつつある。

研修医教育を行うことが重要」と話す。各科の常勤の専門医は、消化器内科医1名、血液・糖尿病内科医1名、循環器内科医3名と決して多くはない。しかし、病棟患者のほとんどを総合内科(7名、うち後期研修医2名)で受け持つため、専門医は専門性の高い治療に集中できるという。呼吸器科には常勤医がいないが、呼吸器をサブスペシャリティに持つ総合内科医が2名おり、他科と同様、総合内科ではほぼ全ての病棟患者を診ている。多様な疾患を抱えた患者の治療には困難も伴うが、必要に応じ専門医と積極的に連携することで、専門医からの教育やコンサルテーションの機会が増える仕組みだ。

### 指導・評価体制も強化

研修でめざしているのは、地方の小規模病院や有床診療所で、入院患者も含めて総合的に診られる医師の育成。同院にはへき地や離島での勤務経験がある総合内科医が多く、そうした場所で必要となるスキルを的確に把握している。また、臓器別専門医も総合

内科医の「専門医になるわけではないけれど、へき地で必要となる専門スキルを学びたい」というニーズを理解しており、例えば下部消化管内視鏡、対外式ペースメーカー挿入術などある程度専門性の高い技術も、ポイントを絞って指導を受けることができる。

さらに同院では、研修システムがきちんと機能しているか、外部から医学教育の専門家を招き、定期的にフィードバックを実施している。研修を充実させるだけでなく、その環境を十分に活用できているか振り返り、常に評価を行っていくことが大切だという。

### 教育の場がなければ 医師は定着しない

上述のような研修体制は、実はさまざまな問題を乗り越えて作り上げられたもの。

病院の再生から2年目の2008年度末には、再開していた救急からの入院が増え内科病棟は満床を超える日もし

(2面につづく)

### 早朝と夕方は勉強の時間

「早朝勉強、昼間働いて、夕方勉強」が、江別市立病院総合内科研修のモットーだ。取材日は朝7時半から、インターネットカンファレンス(註)が行われた。この日のテーマは「鎖骨骨幹部骨折の文献紹介」。全国20-30の病院とネットワークをつなぎ、講師にはチャット形式で自由に質問ができる。

その後、病棟のグループ回診を経て、昼から午後にかけては通常、外来・救急などに従事する。この日は院内で開催された「健康セミナー」の講師を後期研修医が務めた(写真②)。「家庭医療ってなんでしょう——地域と患者さ

んの専門医」と題されたセミナーで、家庭医は、地域住民の健康に責任を持つ「地域の専門医」だと解説する。

夕方からは循環器科とのカンファレンス。後期研修医2名が、それぞれの担当患者について、循環器内科医にコンサルテーションを求める(写真③)。同様に外科ともカンファレンスを行う。

最後は、臨床推論をトレーニングする症例検討会。提示されたのは「糖尿病と脳梗塞の既往のある肥満ぎみの67歳女性が、胃ろう造設目的で紹介された」ケース。経過をたどりながら、鑑別診断を行う。「感染症は?」「クッシング症候群かな?」などと議論は続き、副院長の阿部昌彦氏や総合内科主任部長の濱口杉大氏らが、アドバイス



●写真 ①「総合内科」が先頭に標榜された外来。②後期研修医が講師を務めた「健康セミナー」。「家庭医と総合医の違いは?」など素朴かつ鋭い質問が飛び交うなど盛況だ。③循環器内科医とのカンファレンス。PCI(経皮的冠動脈インターベンション)適応があるかなどをコンサルトする。画像の見方についてレクチャーを受ける場面も。



December 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、お近くの医書専門店または医学書院販売部へ ☎03-3817-5657 ☎03-3817-5650(書店様担当)  
●医学書院ホームページ (http://www.igaku-shoin.co.jp) もご覧ください。

<p><b>マンモグラフィガイドライン (第3版)</b> 編集 (社)日本医学放射線学会、(社)日本放射線技術学会 A4 頁112 定価3,150円 [ISBN978-4-260-01204-1]</p>	<p><b>〈標準言語聴覚障害学〉 聴覚障害学</b> シリーズ監修 藤田郁代 編集 中村公枝、城間将江、鈴木恵子 B5 頁368 定価5,460円 [ISBN978-4-260-00993-5]</p>	<p><b>文化と看護のアクションリサーチ 保健医療への人類学的アプローチ</b> 著 Christie W. Kiefer 訳 木下康仁 A5 頁320 定価4,200円 [ISBN978-4-260-01167-9]</p>
<p><b>〈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</b> 著 M. R. Bennett, P. M. S. Hacker 訳 河村 満 シリーズ編集 山島 重、河村 満、池田 学 A5 頁432 定価5,040円 [ISBN978-4-260-01146-4]</p>	<p><b>日本腎不全看護学会誌 第12巻第2号</b> 編集 日本腎不全看護学会 A4 頁56 定価2,520円 [ISBN978-4-260-01211-9]</p>	<p><b>質的研究を科学する</b> 高木廣文 B6変型 頁144 定価2,100円 [ISBN978-4-260-01208-9]</p>
<p><b>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</b> 監修 Yehuda Ben-Yishay、大橋正洋 著 立神航子 B5 頁312 定価4,725円 [ISBN978-4-260-01180-8]</p>	<p><b>医療安全ことはじめ</b> 編集 中島和江、児玉安司 A5 頁312 定価3,150円 [ISBN978-4-260-01196-9]</p>	<p><b>人体の構造と機能からみた 病態生理ビジュアルマップ[5] 運動器疾患、皮膚疾患、女性生殖器疾患、眼疾患、 耳鼻咽喉疾患</b> 編集 佐藤千史、井上智子 A4変型 頁296 定価3,150円 [ISBN978-4-260-00980-5]</p>
<p><b>患者参加の質的研究 会話分析からみた医療現場のコミュニケーション</b> 編集 Collins S, et al. 監訳 北村隆憲、深谷安子 A5 頁336 定価3,570円 [ISBN978-4-260-01163-1]</p>		

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

### 特集 地域医療を担う総合内科医を育てる

(1面よりつづく)

ばしばとまった。しかし忙しくなると、限られたマンパワーでは対処しきれず、心身ともに疲弊していく。このままではまた、医師が病院を去ってってしまう——そんな危惧から、阿部氏や濱口氏と院長の梶井直文氏が話し合い、思い切って内科病床の稼働率を下げ、救急も縮小した。

市民の要望や、財政面を考えると苦渋の決断ではあった。しかし梶井氏は、当時を振り返ってこう話す。「いざレクチャーの時間になっても忙しくて皆そろわないし、そろったとしても疲れてしまっていて勉強にならない、と聞き、それではいけないと感じた。一度内科医がゼロになった病院が、またゼロになることは許されない。総合内科の学びの場という認識を新たにし、患者受け入れの制限に踏み切った」

地域に貢献できる病院をつくるためには、まず医師が育たなくてはならない。すべてがうまく回るには時間がかかるのだ。濱口氏は「行政や市民の方々

には、長期的な視点で見守ってほしい」と切実な思いを語る。

さらに、より“高度”な医療を求めがちな住民に、総合内科中心の病院づくりのメリットを理解してもらうことも課題だ。総合内科は、訪問診療も看取りもするし、複数疾患が併発したお年寄りも診ることができる、高齢化社会では大いに活躍できる診療科。梶井氏は院長として、総合内科のよさを浸透させるべく、心を砕いている。

「時の運や人の運がうまく重なって江別に総合内科が芽生えた。地域に密着して親しまれ、バラエティ豊かなメニューを持った大衆食堂のような総合内科をめざしたい」という阿部氏の言葉のとおり、縁あって集った人々のもと動き出した江別市立病院。地域医療再生の息吹を、江別の地で確かに感じた。

註) PCLS: プライマリーケアレクチャーシリーズ。札幌医科大学地域医療総合医学講座が開設し、現在は木村眞司氏(松前町立松前病院院長)が担当。

### interview

## 濱口 杉大 氏に聞く

江別市立病院総合内科主任部長／北海道総合内科医教育センター長

### 個人の目的にあった研修を組める

——研修を取材して、地域の中・小規模病院で総合内科医として働けることを基本目標にしつつ、各人の希望に合わせて非常にフレキシブルな研修プログラムが組めるのが特徴だと感じました。濱口 そうですね。特に後期研修では必修の基礎項目(入院診療、外来診療、2次救急、基本手技、コンサルテーション)のほかには選択項目があり、例えば在宅看取りなど訪問診療を積極的にやりたい、心臓のペースメーカー技術を修得したい、消化管内視鏡を身につけたい、といった希望があれば、研修医それぞれの希望を考慮した症例を多く割り振り、経験を積めるチャンスを増やすようにしています。専門の先生方も熱心に指導して下さいます。

研修途中での追加や変更も可能ですが、研修医は皆非常にやる気があり、ほとんどすべての選択項目をこなしていますね。来年度は後期研修医が5-6名増える予定ですが、同様に各人に合わせたプログラムを組んでいきます。——めざす領域はあるけれど、総合内科の訓練を一度しっかり受けてみたい、という研修医もいると思います。濱口 当科が提供している研修が、それぞれの研修医の目的達成の助けとなることがまず大切だと考えます。“地域医療を志す医師のトレーニングの場”という当院の位置付けも、決して研修医に強要するものではありません。研修する中で、地域医療をやりたいという若手医師が何人かでも出てくればよいと思っています。

——外部の実績ある臨床家、指導医の招聘なども積極的に行っておられます。濱口 自分たちの施設だけで研修を完結させるのは少々難しいので、いろいろな方の助けを借りています。外部の、今一番いきいきしている教育者と交流することで、我流の教育にならず新しい考えを取り入れられますし、「また教えにきたい」としてもらえよう、こちらもしっかり勉強しておかなければ、という緊張感も生まれます。年に数回は海外からも講師を招いていますので、英語でのプレゼンテーションやディスカッションができるよう、医学英語も毎週勉強しています。

### 総合内科医循環システムで病棟勤務医不足緩和を

——研修体制整備の最終到達点として、どんなことを考えておられますか。濱口 長期的な目標としては「総合内科医チーム循環システム」を構築し、



●1995年新潟大卒。天理よろづ相談所病院、市立舞鶴市民病院を経て、利尻・厚岸などでへき地・離島医療に従事。2006年よりロンドン大衛生熱帯医学大学院に留学、熱帯医学修士取得。07年11月より現職。現在、長崎大熱帯医学研究所大学院にも在籍中。進路に悩む医学生・研修医に一言「英語の勉強と貯金、この二つをきちんとしておけば、いざやりたいことが決まったときとても助けになります」

地域の医師不足を解消することをめざしています。このシステムは、指導医1名と中堅医1-2名、研修医1名のチームを複数個作り、半年から1年ずつ交替で地域の病院や有床診療所に派遣するというものです。

北海道の人口10万人当たりの医師数は全国平均を少し上回っていますが、内訳を見ると開業医や無床診療所医師が増加傾向にあり、入院医療の担い手である病院の勤務医が不足しています。しかもその傾向は、人口の少ない地方病院で顕著です。

——新臨床研修制度発足以来、大学医局からの派遣もままならない状況です。濱口 その上、入院患者の主治医になれば24時間拘束される、地方病院では専門外の症例も診なければならず、情報も遅れがちで十分な勉強ができないといった懸念から、地方病院の勤務についてしり込みする人が多いのです。

しかし、そうした事情から医師不足にあえいでいる地域の100床前後の病院こそ、総合内科が最も活躍できるフィールドです。若手医師をチームで、期間を区切って派遣するのであれば、ハードルはかなり下がります。総合内科医なら、幅広い症例を診られることが勉強に直結しますし、チーム内に指導医を加えることで、派遣先にも教育環境を作ることが可能です。

ゆくゆくは、江別だけでなく道内に10箇所ほど総合内科医循環システムの拠点をつくり、複数のチームをローテーションで地方に派遣すれば、医師不足解決につながるのではないかと考えており、厚生労働科学研究費補助金を受けて研究を進めているところです。——そのためにも、総合内科を志す若手医師がたくさん集まる研修プログラムを作ることが大切ということですね。濱口 そうです。全国から希望者が集まるような魅力ある研修の土台を作ることが、まずは中間目標ですね。

私も含め、市立舞鶴市民病院で、松村理司先生に教えを受けた医師たちが今、各地で教育に携わっています。同様に、人が入れ替わり場所が変わっても、若手から若手へ江別で学んだことの種が蒔かれ続けていくような、継続性ある教育ができればと思っています。——ありがとうございました。(了)

## 後期研修医に聞く、江別市立病院の研修



●福井慶太郎氏(写真左)

2006年名市大卒(卒後5年目)。日鋼記念病院にて初期研修を行う。北海道家庭医療センターでの後期研修の一環として、2年間の診療所研修に従事した後、病棟研修のため本年度より江別市立病院に。

●加藤隼悟氏

2007年琉球大卒(卒後4年目)。国立病院機構長崎医療センターで初期研修後、長崎大感染症内科(熱研内科)に入局し後期研修に入る。本年度より国内留学のかたちで江別市立病院に。

福井●これまでの2年間は診療所中心に回っていましたが、江別では入院患者さんを診られます。診療所からどのタイミングで紹介すれば、病院が受け入れやすいか、入院後どのような治療が行われるかといったことを勉強できるのが、一番大きなメリットだと思っています。

将来は都市部で家庭医療に従事したいと思っており、24時間体制で訪問診療を行うクリニックの開業なども視野に入れ、現在は訪問診療の研修にも力を入れています。また、都市部では家庭医であっても、特定の領域に強みを持った診療ができたほうがよいので、内視鏡の手技も、今少しずつ学んでいるところです。

どの科を専攻するにも、まず基礎になるのは内科だと思いますが、現在の初期研修のスーパーローテートだけでは少し足りない面もあります。まずは総合内科の門を1回くぐってから、いろいろな道に進むことも一つの方法ではないでしょうか。そうした意味でも、医師としての基礎を学べる江別での研修で得るものは大きいと感じています。

加藤●私は熱帯医学を志しており、昨年フィリピンの病院で2か月間研修したのですが、検査も十分できない状況のなか、外国人である自分の話に耳を傾けてもらうためにも、どんな疾患にもある程度対応できなければならないと痛感しました。そんなとき濱口先生の“熱帯医学は熱帯地域における総合診療”という考え方に触れ、江別に研修に来ました。

私は福井先生とは逆に、初期研修後は大学病院で、呼吸器・感染症を専門に重症も含めた入院患者さんを診てきたので、江別に来てプライマリ・ケアの現場をよりリアルに理解できたように感じます。ジャンルを問わずいろいろな症例が診られるので、この半年間、かなり経験を積むことができました。教育カンファレンスや外部講師の招聘など勉強の場も多く、皆でディスカッションもできますし、わからないこともすぐに相談できます。救急は確かに症例数が少ないのですが、ERのある近隣病院と提携しており、外傷や脳血管障害も診ることができています。

将来は、留学や大学院進学などを考えてはいますが、臨床に進むことも含め、いろいろ経験してから決めたいと思っています。進路を選ぶには「自分に合っているな」「この人たちと一緒にいると面白い」と思える場所を早く見つけることが一番だと思います。江別も多様なルーツを持った医師に出会えるところですが、そんなふうに、人とのつながりができる場所にどんどん出向いていくことをお勧めします。

## 力量のある病院総合医が地域医療を救う!

## 医学書院

# 地域医療は再生する

## 病院総合医の可能性とその教育・研修

編著 松村理司 洛和会音羽病院院長

新刊

多くの勤務医が専門医である日本の病院は、常に「非互換性の無駄」が付きまとう。また国民に対して「断らない救急医療」を質高く恒常的に展開することも難しい。しかしながら間口が広いだけでは、一人前の総合医ではない。当然、奥行きが必要なのである。地域医療崩壊の危機を前に、期待されるべき病院総合医の可能性と彼らの育成について、大リーガーでも知られる音羽病院ほかの実践を詳述。

●A5 頁304 2010年 定価2,940円(本体2,800円+税5%) [ISBN978-4-260-01054-2]



### ■目次

- I. 市立舞鶴市民病院辞職のてんまつ
- II. 病院崩壊の時代
- III. 病院崩壊の打開策
- IV. 病院総合医(ホスピタリスト)の立場から
- V. 「1つ上の段階の総合医」を目指して
- VI. 洛和会音羽病院の医局と総合診療科
- VII. いくつかの地域病院における総合診療
- VIII. 臨床研究をめぐる
- IX. 教育研究をめぐる
- X. 展望

# 社会と医師を信頼が結ぶ

## 医学教育シンポジウムが開催

日本医学教育学会倫理・プロフェッショナルリズム委員会が主催するシンポジウム「医のプロフェッショナルリズムの新たな展開——互恵的利他主義に基づく社会契約とは」(座長=横市大・後藤英司氏, 立教大・大生定義氏)が, 11月3日, 東京都内にて開かれた。互恵的利他主義とは「情けは人のためならず」に表されるように, 他者を助けることがのちのち自分の利益にもつながるという考え方。社会と医のプロフェッショナル(専門職集団)が互恵的利他主義に基づいた関係を築くために今何をすべきか, 熱心な討論が展開された。

はじめに同委員会委員の野村英樹氏(金沢大)がシンポジウムの趣旨を述べた。氏は, 医のプロフェッショナルと社会との間には相互の信頼に基づく無書面契約が交わされており, 信頼を担保する, 医師の基本的臨床能力の一つに利他主義があると説明。進化倫理学の側面から, 利他的行動は, 親が子を守るなどの血縁選択から, えさをめぐり協力関係など個体間・集団間の直接的互恵, さらに弱者救済など直接の見返りを求めない間接的互恵に発展していくと論じた。氏は, 他者一般への信頼と社会全体への確信があってこそ, 社会全体での間接的互恵行動を行えると主張。信頼とは何か, 間接的互恵に基づいた社会を維持発展させるため必要な倫理則とは何か, 明らかにしたいと語った。

### 「信頼」を基盤に 開かれた社会を作る

次に社会心理学者の山岸俊男氏(北大大学院)が, 「信頼と安心」をテーマに講演。氏はまず, 日本人の他者一般への信頼度が世界各国との比較で極めて低いことを明示。日本社会は, 相手の人間性や相手との関係性に期待して「信頼」するのではなく, “集団からの排除”を罰則とし, 裏切ると損をすることを恐れることで「安心」を生み出してきた集団主義社会だとし, それが他者への信頼が育たない理由だと指摘した。こうした社会に閉じこもるほど, 外に出るリスクは増し, 社会と経済活動の硬直化につながる。この悪循環を断ち切るために, ネガティブな評価で他者を排除するのではなく, ポジティブな評判に目を向けてポテンシャルを持つ他者を呼び込み, 開かれた社会を形成していくべきだと, 氏は結論付けた。

経済学者の松尾匡氏(立命館大)は, 「武士道」と「商人道」から社会のあり方を論じた。氏はまず, これまでの日本社会は身内への忠実を誓う倫理である「武士道」が中心だったと分析。“仲間内の評判”を何よりも重視する「武士道」の倫理が, 顧客軽視の食品偽装など, 近年の企業不祥事の背景にあると主張した。一方, 他人への誠実を重視する倫理である「商人道」では, 近江商人における売り手, 買い手, 世間の「三方よし」の精神や, 公正な商取引を善行とし, 貴賤の別なく人助けに尽力した石田梅岩, 瓜生岩子らを紹介。また江戸末期, 庶民が難破した外国船の救援活動を行った例が多いため, 「武士道」とは対照的に, 庶民に普遍的な道徳観が根付いていたことも示唆した。氏は, 他人にも自分にも利をもたらず商いを心がけ, グローバルな精神で世を渡る「商人道」を, 現代にも引き継ぐべきと結んだ。

### 医師の自律と自己統制を議論

続いての質疑応答では議論が白熱。「医師の自律を促すために, 例えば弁護士会のような全員加入の団体を作るべきか」という問いには, 山岸氏が「集団内の誰かの不誠実な行為で自身に損害が及ばないよう, 内部統制をはかり外部から信頼を得るシステムは, 歴史上も存在している」と回答。「商人道を実践すると, 医療が市場主義的にならないか」という懸念には松尾氏が「逆に懸念すべきは, 医者は利益を求めてはいけなくて, 自己犠牲的になれと言われてしまうこと。商人道は, 他人を助けることで, めぐりめぐって自分も得をするという点がポイント」と述べた。「医師への信頼が揺らいでいる状況で, 自己統制によって自律を求めることは可能か」という質問には, 松尾氏

## 視点

## 神経病理診断の新しい潮流

### 日本神経病理学会・神経病理コアカリキュラムセミナーの創設



新井信隆

東京都神経科学総合研究所・神経発達再生研究分野  
日本神経病理学会・神経病理コアカリキュラム委員会

「パーキンソン病」と耳にして, 「レヴィ小体」を思い出し, 「筋萎縮性側索硬化症(ALS)」を目にして「ブニナ小体」を思い浮かべたレジデントは, 国試の勉強の余韻がまだ続いている記憶力のよいドクターに違いない。これらはこれまで変性疾患と呼ばれ, 症候や検査で診断は可能であってもいまだ原因は不明の, いわゆるブラックボックスであった。しかし, 最近の数々の研究により, 多くの疾患で蛋白のコンフォメーション(構造)異常が解明され, ボックスの内部が明らかになってきた。

$\alpha$ -シヌクレインという蛋白がリン酸化され細胞内に凝集する現象が, パーキンソン病, レヴィ小体型認知症, 多系統萎縮症の共通基盤であることが明らかとなり, シヌクレイノパチーという疾患カテゴリーが生まれた。また, 運動ニューロン疾患の代表格であるALSと前頭側頭型認知症という, 臨床的にはこれまでかなりギャップのあった2つの疾患群は, 2006年に発見された蛋白TDP-43の異常凝集現象を共有していることが明らかとなり, TDP-43プロテインパチーに包含されつつある。

その他, タウ, ポリグルタミン, アミロイド, プリオンなど, 蛋白コンフォメーションの異常という観点から, 多くの神経疾患が再整理されてきている。アルツハイマー, パーキンソン, ハンチントン, ヤコブといった先達の名前が疾病名から消えることはないものの, 生涯教育として分子基盤による病態機序にキャッチアップしておくことも求められるだろうし, それらの情報にアクセスしやすい環境を提供する

は「身内集団にならない自律組織を作れば可能ではないか。市場主義的な考え方では, 大きなリスクを負う集団は決定権も強くなる。医療においてリスクを負う患者側とも連携した組織作りを」, 山岸氏は「不信を解決するには, 保障をつけるしかない。自律のための自己統制システムを自ら作り, アピールすることが重要だ。一方で, 患者や

ことも, 専門家集団の責務である。

日本神経病理学会(理事長=新潟大脳研究所・高橋均氏)では, ホームページ(<http://www.jsnp.jp/>)に「脳・神経系の主な病気」のコーナーを設け, 各種神経疾患の病理学的な見方を発信してきている。また2004年からは, 学術総会の事務局主催の教育企画を続けており, 今春の企画では受講者が300名を超える盛況ぶりであり, 関連領域の非会員の参加も多かったようである。これは, 臨床重視のコアカリキュラムで学んできた若手ドクターに潜在的にある「やっぱり基礎的な病態もちゃんと学びたい」という気持ちの現れではなからうか。

それらの期待にいつそう応えるため, この夏新たに神経病理コアカリキュラム委員会を立ち上げ, 神経疾患の病理学的知識のミニマム・リクワイアメンツを勉強してもらおう教材を策定してゆく予定である。さらに, 来年京都市で開催される日本神経病理学会学術総会(会長=京府医大・伏木信次氏, <http://www.secretariat.ne.jp/jsnp52/>)において, 委員会主催の第1回目の教育セミナーを開催する(2011年6月2日)。詳細は今後, 学会ホームページやその他の媒体を通じて発信してゆくが, 基本的なスタンスとしては, 初心者大歓迎であり, 予備知識がなくとも1日のセミナーに喰らいついていただければ, これまで心の中でブラックだったかもしれない神経病理への印象がパッと明るくなる, そのようなセミナーにしたい。興味ある方はレジデントならずとも, 喰らいついてほしいと願っている。

マスメディアが医師にとって信頼できる存在であることも必要」と説いた。

最後に野村氏が, 「医師は, 能力・利害関係・行為・人格の4点において, どのように信頼を得ていくか考えなければならない。一方で, 社会契約的な倫理を社会側が身に付けられる教育も必要である」と結論。シンポジウムは盛会のうちに閉幕した。

## 『週刊医学界新聞』presents 講演会 …… この先生に会いたい!

講師に **日野原重明** 先生(聖路加国際病院理事長)をお招きします。  
医学生の皆さん,ぜひご参加ください。

### テーマ 医師になるための基本的な学生時代の生き方

各領域の第一線で活躍する先輩医師をゲストにお招きして, 医師として歩んできた道のお伺いしている「この先生に会いたい!」。今回は, 聖路加国際病院理事長の日野原重明先生をお迎えし, 医学生の皆さんを対象とした講演会を開催します。日野原先生は, ご自身の医学生時代の闘病体験などを踏まえ, 患者の心の支えとなる医師として, 99歳である現在も臨床現場に立っていらっしゃいます。また, 2010年8月にはミュージカル「葉っぱのフレディ——いのちの旅」の米国公演を成功させるなど, 多方面にわたって活躍されています。常に新しいことへ挑戦し続けている日野原先生に, 幅の広い医師になるための秘訣をお話いただきます。お話の後には, 先生や参加者と交流する楽しいひとときも設けます。ぜひお誘いあわせの上, ご参加ください。

**日時** 2011年3月5日(土) 14時~17時(予定)  
1時間30分のご講演と,懇親会を予定しています。

**会場** 医学書院本社(東京都文京区本郷1-28-23)  
当日は, Ustream でセミナーのもようを配信する予定です。

**応募方法** 医学書院 HP 上の申込フォームからお申し込みください。  
<http://www.igaku-shoin.co.jp/seminarTop.do>

※必ず大学名・学年を明記ください。  
※システムの都合上, 受講票がメールですべてのお申込者に送信されますが, 医学生以外の方からの申し込みは, キャンセル扱いとさせていただきます。ご了承ください。

**対象** 医学生  
(定員120名・先着順)

**参加費** 無料

**お問い合わせ**

医学書院『週刊医学界新聞』編集室  
(Tel: 03-3817-5695)

#### ご略歴

1911年山口県生まれ。1937年京都帝大卒。聖路加国際病院院長などを経て, 96年より現職。聖路加看護学園理事長, 財団法人ライフ・プランニング・センター理事長, 日本音楽療法学会理事長などを兼任。2005年文化勲章を授与される。「POS」, 「平静の心 新訂増補版(訳)」, 「医の道求めて——ウィリアム・オスラー博士の生涯に学ぶ」(ともに医学書院), 「生きかた上手」など著書・訳書多数。絵本「葉っぱのフレディ——いのちの旅」(童話屋)に出会い, ミュージカル化を提案。氏の前案・脚本により2000年に初演されたミュージカルは, 2010年8月には米国・ニューヨーク公演を行い, 好評を博した。

寄稿

# 米国メディカルスクールで学んで

ブルーワー・敬恵 Eastern Virginia Medical School 3年生

米国のメディカルスクールは通常、4年制大学院の教育課程となります。メディカルスクールには、大きく分けて、allopathic medicine (MD 課程) と、osteopathic medicine (DO 課程) の2つの課程があります。MD と DO の違いについては今回割愛しますが、どちらも4年制であり、卒業後は医師として同様の仕事をするようになります。

本稿では、私が在籍する MD 課程について報告します。

## 勉強は「仕事」、単位を1つ落とすと留年

米国のメディカルスクールに入学するには、4年制大学の Pre-med というカリキュラムで必要単位数を満たす必要があります。大学での専攻自体は何でもよく、理系はもちろん、文系、例えば芸術系の専攻でも可能です。4年制大学卒業後すぐにメディカルスクールへと進学する学生もいれば、社会経験を経て入学してくる学生も多数います。私のクラスメートには、教師、軍隊のパイロット、大学の原子物理学教授などの経験者もいます。

メディカルスクール入学には、大学時代の成績や、MCAT (医科大学入学試験) の点数が重視されるのは当然ですが、医師になるための「精神的力量」があるか、「プロフェッショナル」な態度が備わっているか、なども重要な評価基準となっています。

入学後は、勉強するのが「責任」であり、「仕事」と同様です。よって、「メディカルスクールに合格したから安心」と、勉強を軽視する学生は皆無です。単位を1つでも落とせば、1—2年生は基本的に留年です。1—2回留年しても単位を修得できない場合、退学になるのが一般的です。

1—2年生の講義は座学が中心となります。実習以外は基本的に出席が義務付けられていないので、希望者だけが講義に出ます。内容はほぼすべて、学校のウェブサイトからパワーポイントをダウンロードできるようになっています(講義の録音が配信されるクラスもあります)。そのため、自宅でパワーポイントを確認しながら学習する学生も多くみられます。

1年次の必修科目は、解剖学、発生学、組織学、分子生物学、発達学、生理学、神経科学、臨床医学。2年次の必修科目は疫学、統計学、免疫学、微生物学、病理学、病態生理学、薬学、精神病理学、臨床医学です(図)。

1—2年生の間は毎週のようにテストを受けることになるので、学生は毎

日、週末も返上で勉強します。また、日本の大学のような「クラブ(サークル)活動」は基本的にありません。時間がないからです。メディカルスクールでいう「クラブ」は、内科、外科、救急医療などの「interest group」と呼ばれるものを指します。ここでは、月に1回ほどランチ時に現役医師の話を聴講しています。

## 卒前教育で重視されるのはプライマリ・ケア

私の在籍するメディカルスクールでは、座学中心の基礎医学の授業と並行して、臨床医学のコースが必修となっています。

1年次には complete history & physical (ひと通りの問診と触診) ができるように指導されます。模擬患者を利用したトレーニング体制が確立しており、週に一度は、模擬患者を用いた少人数制の実習が現役医師によって行われます。問診や触診に加え、「SOAP ノート」と呼ばれるカルテの書き方や鑑別診断の仕方、診断・治療方針の考え方などを学んでいきます。1年次の終わりには、婦人科・泌尿器科専用の模擬患者を用いたトレーニングが行われ、breast exam、内診、睾丸・直腸検査といった一連のテクニックを修得します。

2年次の実習では、実際の患者さんをメディカルスクールに招いて、特定の病態に即した訓練が行われます。糖尿病、関節炎、慢性気管支炎といった頻繁にみられる症例を、指導医のもと、focused history & physical の形で診察し、グループで診断法や治療方針を話し合います。また症例報告の練習も、このころから徐々に行っていきます。

なお、私の通うメディカルスクールにおいては、「専門医希望の学生であっても、プライマリ・ケアの知識と技術がまずは必要である」と強調されています。1—2年次には週に一度、地元のクリニックのプライマリ・ケア医に半日同行し、実際の医療現場を見せてもらう機会があります。1年次の1学期は指導医について見学するのですが、2学期以降になると実際に患者さんの問診をしたり、症例を指導医に報告する機会が与えられます。2年次の2学期になると、希望者は専門医に同行する機会が与えられます。

1年生	座学	解剖学、発生学、組織学、分子生物学、発達学、生理学、神経科学	臨床医学 基本スキル (問診と臨床の)	メンタリ シップ プログラム
2年生	座学	疫学、統計学、免疫学、微生物学、病理学、病態生理学、薬学、精神病理学		
<b>USMLE Step 1 受験</b>				
3年生	臨床実習	内科(12週間)、外科(8週間)、産婦人科(8週間)、小児科(8週間)、家庭医療(6週間)、精神科(6週間)		
4年生	臨床実習、他	老人医療(2週間)、外科サブスペシャリティ(4週間)、外来(4週間)、アクティブインターンシップ(4週間)、選択基礎科学(4週間)、薬物依存(1週間)、選択科目(13週間)		USMLE Step 2 受験

● 図 米国メディカルスクールの必修科目(筆者在籍校の一例)

## チームの一員として診療に参画

米国では、3年次より本格的な臨床実習が始まります。3年次の実習前には、医師国家試験に当たる USMLE の Step 1 を受験していることと、2年次の必要単位数をすべて満たしていることが条件となります。単位を1つでも落とすと留年となりますし、Step 1 が不合格とわかった時点で、臨床実習を一時中断し、合格するまで実習に戻りません。

3年次の臨床実習では、さまざまな病院やクリニックで実習を行います。私の通うメディカルスクールで必修になっているのは、内科(12週間)、外科(8週間)、産婦人科(8週間)、小児科(8週間)、家庭医療(6週間)、精神科(6週間)です。

米国の teaching hospital は、医学生(3—4年生)を指導するのがインターンまたはレジデント、トップに現場の責任者であるアテンディング、というチーム構成が出来上がっています。普通は医学生がインターンやレジデントに張り付いて、さまざまな指示を受けることとなります(彼らは忙しいながらも、医学生の指導を仕事の一部としてとらえています)。3年生に与えられる仕事は、指導医や科によっても大きく異なりますが、基本的には問診や触診です。例えば内科病棟のローテーションの場合、医学生は患者さんを1—2人担当し、アテンディングが毎朝の回診を始める前に、患者さんの問診と触診を行い、前夜の様子と検査結果をまとめて電子カルテにアップします。回診の際には患者さんの近況と、「次に何をすべきか」をアテンディングに口頭で報告します。その後はインターンやレジデントについて検査や薬のオーダーを出したり、さまざまな雑用をこなしていきます。

## モチベーション向上の源

どの科のローテーションにおいても、



● 精神科ローテーションにおけるチーム(右から2番目が筆者)。アテンディング、レジデント、医学生、看護師、ソーシャルワーカーで構成。毎日チームで診療し、治療方針を話し合う。

週に一度は講義の日があります。これはメディカルスクールが実施しているもので、出席必須です。さらに、ローテート科によってはレポート、EBM 課題、プレゼンテーション、読書課題などがあります。レポートはアテンディングが採点する場合もあれば、メディカルスクールのローテーション責任者である指導医が採点する場合もあります。

各ローテーションの最終日には、USMLE を主催する機関が作成した全国統一の期末試験を受けます。これに向けて学生は自主的に勉強しなければいけません。テキストや問題集を学生各自が自由に選び、2—3冊ほど目を通す場合が多いと思います。ほぼ一日中実習があっても、帰宅後に勉強せざるを得ません。当直が頻繁にある外科のローテーションの間は、勉強する時間を見つけるのも困難だと聞きます。

4年次の選択科目では、自分の希望する専門科をローテートすることができます。また、レジデンシー・プログラムに願書を提出したり、面接で米国各地を飛び回るのも4年次です。3月のマッチ・デーは、全米のメディカルスクールでレジデンシー・プログラムの結果発表が行われる日であり、各校では4年生と家族が一堂に会し結果の書かれた封筒をいっせいに開けます。この結果によって今後3—4年の人生が左右されるので、5月の卒業式に劣らない大きなイベントとなっています。

米国のメディカルスクールでは、学生のうちから鑑別診断や治療方針を考える練習を絶えず繰り返していますし、他の医療従事者とのかわり方を学ぶことができます。学生が将来一人前の医師となり、チーム医療の中で主体的な役割を果たせるように指導されていると実感します。そして何よりも、「医療チームの一員である」「直接患者さんのケアにかかわっている」という心構えが、学生の真剣な態度や、知識・技術修得のモチベーションにつながっているのだと思います。

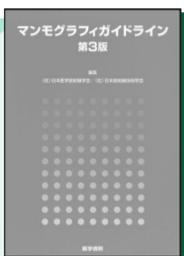
ブルーワー・敬恵(たかえ)氏 ● 国際基督教大理学部生物専修卒。翻訳業および塾講師を経て2000年に渡米。Old Dominion University で臨床検査技師の学位を取得。3年間の病院勤務後、バージニア州にある Eastern Virginia Medical School に入学。現在3年生。将来は腫瘍内科医をめざしている。

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な仕上がりにした。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



「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」と呼ばれる米国を代表する内科医、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





# あらゆる科で メンタル障害を診る時代に 知っておいてほしいこと

姫井昭男

PHメンタルクリニック  
大阪医科大学神経精神医学教室

## 超高齢社会に追いつけない医療

今、日本で議論を急がねばならないのは、超高齢社会で国民の豊かな生活を維持するための施策です。これは政治と医療に共通する課題であるため、混同されて取り上げられがちですが、既に医療システムは超高齢社会に対応しきれず破綻寸前であり、早急な改革が必要とされています。

日本の医療システムは、欧米で改良が重ねられた既存のシステムをカスタマイズして発展してきました。ところが高齢者医療に関しては、世界一の長寿国である日本が最も多くの知見を有しており、見本となる医療システムは、他のどの国にも存在しないといっても過言ではありません。

つまり絶対的・標準的な指針がなく、臨床に携わる者がおのおのの経験を元に手探りで対応するしかない状況であり、非常に効率が悪いと言わざるを得ません。また老年期の医療は、疾病の完治を最終目標として積極的な治療を行うのではなく、メンタルとフィジカルのバランスを取り、生活機能を最大限に維持することが目標です。ですから治療効果を最大限に発揮するためには、各診療科の医師の技術を集結させねばなりません。そうしたリエゾン医療の体制が整っている医療機関は限られています。

そこで最終回では、高齢者医療にかかわる各診療科の医師が、精神科のリエゾンサポートがない状況で、高齢者に向精神薬を処方するときに気をつけてほしいことをまとめてお話しします。

## 精査が必要な高齢者の精神症状

今、認知症をはじめとして高齢者のメンタル障害のケースが増えているのは周知の事実です。ここでは比較的多く遭遇する高齢者の精神症状について、どのような観点から診て、どう対応すべきか解説します。

### ●夜間せん妄

せん妄とは意識の混濁が原因で低覚醒が起こり、その結果激しい精神運動性興奮が起こっている状態をいいます。子どもが寝ぼけて(低覚醒状態)、何かに驚いて取り乱すさまに似ています。こうした状態では、外界からの刺激は情報として適切に処理されず、不安や恐怖を引き起こす原因となります。

## 最終回 向精神薬を高齢者に処方するとき

“心の病”が日々取りざたされる時代になっても、初めから精神科・心療内科に足を運ぶ人はそう多くはいません。メンタルに不調を感じつつも、まずは精神科以外の科を受診してみる、という考え方が、まだ一般的なのです。そこで本連載では、どの診療科の医師でもメンタル障害を診る可能性がある現状を踏まえ、そのプライマリ・ケアの知識とスキルを学びます。メンタル障害に“慌てない、尻込みしない”心構えをつくりましょう。

せん妄が夜間に現れやすいのは、①眠る準備をするために生理的に低覚醒へ移行する、②視覚情報が減じる(特に白内障がある場合は顕著)、という悪条件が重なるためです。症状改善のためには、夜間にしっかり睡眠が誘発されるよう昼間の活動性を上げるといった生活改善をまず試みて、それでも効果が見られなかったときに初めて、薬物療法を導入すべきです。

薬物療法の場合、チアプリドを第一選択とする臨床医が多く、筆者も同意見です。次の選択としては、ごく少量のハロペリドールなどの抗精神病薬がスタンダードになりつつあります。“ごく少量”とするのは、錐体外路症状や過鎮静を起こさせないためです。第二世代抗精神病薬も高い効果が得られるのですが、日本では統合失調症のみの適応ですから処方には注意が必要です。

また、せん妄状態かどうか判断に迷ったとき注意してほしいのは、マイナートランキライザーの投与の有無です。過鎮静や睡眠導入薬の遷延が原因でせん妄様の症状が起こることもあるので鑑別が必要です。当然ながら、この場合の対処方法はマイナートランキライザーの中止です。

### ●抑うつ状態

老年期の抑うつ状態では、抑うつ気分が前面に出ず、仮面うつ病のように身体症状や心気症状が中心であることが多いため、病初期での発見が困難なケースが少なくありません。不定愁訴が多く、それに対応するためマイナートランキライザーが大量に処方され、病態が把握できなくなります。さらに不安や焦燥が高度になり、うつ状態が遷延すると、激越性うつ病へと移行します。うつ状態がひどく意思疎通に支障が出現すると、認知症様に見え、誤診されることが少なくありませんので、症状の発現と経過をしっかりと聞きとることが肝心です。また、加齢によるホルモン分泌低下により抑うつ状

態を呈することも珍しくありません。特に、甲状腺機能低下による抑うつ状態の症例が高齢化とリンクして増加してきている印象を受けますので、鑑別のために血液検査を行うことも重要です。これらをしっかりと見極めた後、第2回(2898号)に記した抗うつ薬の処方の注意に従い治療を開始します。治療には、成人のうつ病や抑うつ状態の治療に準じて抗うつ薬を用いますが、後述する代謝などを考慮して少量かつゆっくりと増減して治療します。

### ●代謝性意識障害

#### (幻覚妄想を疑わせる意識障害)

代謝性意識障害は、加齢によりすべての生体機能が低下する老年期でより起こりやすくなります。喉の渇きに気づきにくくなったり、空調による不感蒸泄、尿失禁を気にして水分補給をためらうなど、さまざまな要因が考えられます。今年は猛暑で熱中症が増加しましたが、高齢者では軽度の脱水でも代謝性意識障害が起きて精神症状を呈することがあります。そのほか最近多いのは、老年期発症のアルコール依存症やその予備群が過剰にアルコールを摂取し、脱水と体内のアンモニア増加による代謝性意識障害から幻覚妄想状態を呈するケースです。これらの場合、脱水には輸液、アルコールには解毒などの対処で精神症状を改善し、再発防止のためには生活指導や断酒指導などを行い根本原因を取り除くことです。抗精神病薬を投与した結果、悪性症候群などを惹起し、救命処置が必要な事態が起きることのないように注意しなければなりません。

## 高齢者の体内薬物動態を考慮

高齢者はすべての臓器の機能が低下していることを念頭に置かねばなりません。特に吸収、代謝、排泄の機構はすべて遅延します。向精神薬の代謝は、健康な成人でも個人差が大きく効果の

## Profile

ひめい・あきお

1993年阪医大卒、同年同大神経精神医学教室入局。99年、同大大学院にて精神医学博士号取得。2007年より大阪精神医学研究所新阿武山クリニック所長。本年5月、PHメンタルクリニックを開業。PHとは、Positive Health=健康づくりの意。専門外来を標榜せず“家庭医としてのメンタルクリニック”をめざしている。また、複数の企業で産業医も務める。著書に、「精神科の薬がわかる本」(医学書院)など。

増強や持続時間の延長が起きやすいので、高齢者に投与する際にはよりいっそうの注意と経過観察が重要です。

### ●向精神薬の吸収にかかる問題

高齢者は薬剤の吸収力が低下しているため、処方薬の投与量対効果が低いと感じ、短い期間で増量してしまうことがあります。ところが、多くの向精神薬は腸蠕動を減弱させる可能性があり、投与された薬剤は腸管内で滞る時間が長くなります。吸収力が低下していても、薬物が長時間腸管内にあれば吸収率が上がり、増量によりオーバードーズを引き起こします。高齢者で向精神薬による過鎮静や悪性症候群を引き起こす背景には、このようなケースがあることを知っておく必要があります。

### ●代謝・排泄の低下がもたらす問題

代謝能力が低下すると服用した薬剤の代謝が遅くなります。このため、少ない量で調節したはずの薬剤の“使い残し”が体内に少しずつ蓄積されていきます。さらに排泄能力の低下が加わると、処方を変更していないにもかかわらずある日突然、副作用症状などが出現するのです。原因と考えられる薬剤をすぐに止めても改善が見られないのは当然です。副作用への対処療法として焦って別の薬剤を投与するとかえって症状が複雑になることもあります。そのようなときは状態をよく観察しながら経過をみて、必要なら輸液や解毒を中心に対処することを忘れないでください。

## 連載のわりに

皆保険制度で成り立つ日本の健康保険制度の下では、多くの人が手厚い医療行為を受けられる状況にあり、医師も、ある程度の制約は存在しても、基本的には自身が最善と思う治療、特に薬物療法を実践できます。このため、薬物療法を積極的に行うことこそがポジティブな治療だという心理が働いてしまいがちですが、この連載を通して、よい治療結果を出すにはまず、豊富な知識と観察力が重要だという医療の原点を再認識してもらえれば幸いです。

精神科専門医ではない医師も、メンタル障害の治療を避けては通れない時代です。すべての医師が精神科薬物治療の十分な知識を持って治療に臨むようになれば、人々のさらなる健康の維持・向上が実現すると信じています。

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、その叡智は、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・  
地域医療・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

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的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



B5 頁272 2010年 定価13,650円(本体13,000円+税5%) [ISBN978-4-260-01074-0]

医学書院

# 臨床医学航海術

第59回

## 言語について②

田中和豊

済生会福岡総合病院臨床教育部部長

臨床医学は疾風怒濤の海。この大海原を安全に航海するためには卓越した航海術が必要となる。本連載では、この臨床医学航海術の土台となる「人間としての基礎的技能」を示すことにする。もっとも、これらの技能は、臨床医学に限らず人生という大海原の航海術なのかもしれないが……。

今回も前回に続いて、人間としての基礎的技能の中の言語について考えてみたい。

「言語学」という学問がある。しかし、その道の専門家に言わせると、「言語学とは何か？」という問いに答えることは非常に難しいらしい。確かに「言語学」は「言語」に対する「学問」である。そうやってしまえば簡単だが、どうやら「言語をどのようなものととらえ、どのように研究するのか？」という問題に答えることが非常に難しいようである。

もともと「言語学」は、文法学、文献学、そして、比較言語学という3つの研究分野をもって始まった。1つ目の文法学とは、個々の言語の法則、すなわち、文法を研究する学問である。2つ目の文献学とは、個々の言語の過去の言語形態を研究する学問であり、古語の研究ということになる。

そして3つ目、比較言語学とは類似する文法を持つ言語を研究することによって言語の発生・進化を研究する学問である。この比較言語学によると、ギリシャ語・ラテン語・ペルシャ語・ゲルマン語などの言語は、古代インドの言語であるサンスクリット語の発見によって、同一の祖先の言語(祖語)から発生・進化した語族(インド・ヨーロッパ語族)であると考えられている。発生・進化という言葉からわかる通り、この比較言語学は同時代のダーウィンの『進化論』から多大な影響を受けて発展した学問である。「言語学」の代表的分野というところ、上述の3つの研究分野よりむしろ、言語の音声などを扱う「音韻論」というイメージを持っている人も多いと思う。ところが、「言語学」という「学問」は多くの人が抱くそのようなイメージはもちろん、先の3つの研究分野の範囲をも越えた広がりを持つまでに発展してきているようなのである。

### ソシュール

上記の文法学・文献学そして比較言語学といういわば古典的言語学を改革して近代言語学を確立したのが、スイスの言語学者フェルディナン・ド・ソシュール(Ferdinand de Saussure; 1857-1913)である。近代言語学であるソシュールの言語学は、それまでの言語学をコペルニクス的に転回したそうである。

それではソシュールは言語学を一体どう変えたのだろうか？ 彼の言語学を要約すると、「共時言語学」と「差異

の体系」の2つにまとめられるようだ。

まずソシュールは言語学を「通時言語学」と「共時言語学」に分類した。彼によると「通時言語学」とは、言語の歴史を研究して、なぜ現在のような言語になったのかを説明する言語学である。つまり、現代の日本語の言葉が、その言葉に相当する古典日本語からどのようにして成り立ってきたのかを研究するというのが「通時言語学」ということである。

一方、「共時言語学」とは研究対象の言語について、研究年代を固定し、その時代における言語のあり方を文法学、文献学、比較言語学などの諸言語学や当時の社会背景、人々の心理など多様な視点から考察するものを言うらしい。そして、通時言語学の視点からある言語の変化を考察するためには、共時言語学の視点に立ち、まず最初に過去から現代までの各時代において、その言語がどのような形態をとっていたかを説明する必要がある。このようなそれぞれの時代での「共時言語学」の研究を行うことによって初めて、現代の言葉との関連性を調べる「通時言語学」を適用できるということである。すなわち、ソシュールは「通時言語学」の前提が「共時言語学」であると主張した。そういう意味で、彼は従来の「通時言語学」ではなく「共時言語学」こそが言語学の真の目的であると言ったのである。

そしてソシュールのもう一つの功績は、言語を「差異の体系」と位置付けたことである。当時の言語学では、あらかじめ事物があって、言葉はそれに対してラベルのように貼り付けられるものと考えられていた(これを「言語名辞目録説」と言う)。しかし、ソシュールはある一定の物事や現象を言葉で表現するとき、そのバリエーションが言語によって異なることに注目した。例えば、日本語では「雨」については「五月雨(さみだれ)」「時雨(しぐれ)」「氷雨(ひさめ)」「狐の嫁入り(天気雨のこと)」などと複数の表現があるが、英語には総称して“rain”という単語しかない。このような事実からソシュールは、人間が違いを見いだした数だけ言葉ができる、言い換えると、物があるから言語ができるのではなく、逆に人間の思考によって言語ができると考えたのである。だから彼は、言語を、人間が物事のなかに差異を見だし、それを表現するたびに発展していくものとしてとらえ、「差異の体系」と呼んだのである。そして、詳細は参考文献に譲るが、ソシュールは「言語

という「意味」を表す「記号」に対して、彼が言う範列関係と連辞関係を明らかにして、最終的に「言語」の「体系」と「構造」を研究するのが「言語学」の目的と考えたようである。

この考えは、その後文化人類学者であるレヴィー=ストロースに受け継がれ、哲学上で「構造主義」という一大思想を形作ることになる。このソシュールの言語観は、言ってみれば客観が主観を決定するのではなく、主観が客観を決定するといったカント哲学の言語学版と考えてよいと思う。

このようにコペルニクス的転回をして確立された近代言語学であるが、驚くことに何と言語学はその後もう1回大転換したのだそうだ！

### チョムスキー

ノーム・チョムスキー(Noam Chomsky; 1928—現在)は現職のMIT(マサチューセッツ工科大学)教授で、彼の業績は「チョムスキーの大転換」として知られている。ソシュールの近代言語学によって言語とは「差異の体系」であるという見かたが示された。しかし、言語学が言語の差異を体系化するためにすべての言語を記述するとなると、大変な労力を要する。まず初めに言葉は無限に近いほどある。それだけではなく、言葉は常に変化して常に新しい言葉が創造されている。そうなると言語学者は無限に増え続ける言葉を収集・分析しなければならないことになるのである。

そこで、チョムスキーはこのよう一つひとつの言葉を収集・分析するのではなく、言語自体を生み出す精神活動自体を研究しようと言ったのである。チョムスキーは、赤ん坊が言語を生まれつき知っているわけではないのにある程度自然に言語を吸収する事実、そして、日本人の赤ちゃんでもアメリカで育てば英語を難なく話すようになり、逆にアメリカ人の赤ちゃんでも日本で育てば日本語を自然に話すようになる事実などから、人間の脳には各種言語の元となる「原文法」のようなものが備わっていると考えた。そして、

人間の精神活動がそれぞれの社会生活の中で「原文法」から各種言語を生成しそれを時代とともに変形させていくと考えたのである。これをチョムスキーの「生成変形文法理論 generative transformational grammar theory (現在では単に生成文法理論)」と言う。

つまり、ソシュールにおいては言語学の対象がまだ言語自体から完全に切り離されていなかったが、チョムスキーの業績は、言語学の目的は言語自体の研究を通り越して言語を通して人間の精神活動自体を研究することだと明言したことだと筆者は解釈している。そういう意味で「チョムスキーの大転換」というよりは「チョムスキーの大飛躍」、「チョムスキー革命」といったほうが適切であると筆者は考えている。

長々と言語学について述べたが、言語学は上記のような2回の大転換を経て大発展を遂げたことがわかった。ここで読者からは「そんな言語学の発展を知って一体どうするんだ？」と問いただされるであろう。「また自己満足でいらぬ知識をひけらかしているのか？」とお怒りのことでしょうか。筆者がここでわざわざソシュールやチョムスキーなどの言語学者を引き合いに出して言語学を考えたのは、「言語学」と比較して「医学」自体について考えてみたかったからである。

(次回につづく)

### 参考文献:

- 1) 田中克彦著. 言語学とは何か. 岩波新書; 1993.
- 2) コグズウェル D 著. 佐藤彦彦訳. フォー・ビギナーズ・シリーズ 97 チョムスキー. 現代書館; 2004.
- 3) 町田健著. ソシュールのすべて——言語学でいちばん大切なこと. 研究社; 2004.
- 4) 中井悟, 上田雅信編. 生成文法を学ぶ人のために. 世界思想社; 2004.



イラストレーション: 高野美奈

ポイントを最小限に絞る。だから伝わる。

新刊

## <JJNスペシャル> 医療者のための 伝わるプレゼンテーション

学会発表、多職種カンファレンス、患者教育、さまざまなプレゼンテーションの場で、医療者の「伝える力」が求められている。プレゼンテーションを成功させるために重要なのは、実施前のデザイン。そのデザインから、発表後の評価までを5つのステップに分けて、「伝わるプレゼンテーション」のすべてを解説。

編集 齊藤裕之  
同善会クリニック 副院長  
佐藤健一  
関西リハビリテーション病院



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

新刊

## 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 富野康日己  
順天堂大学教授 腎臓内科学



# それで大丈夫？ ERに潜む落とし穴



第10回

神経： 転換性障害

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で働く救急医が注目されています。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しつづけます。

志賀 隆 Instructor, Harvard Medical School/ MGH 救急部

1年目の研修も半分を終えて一般的な主訴に対する診療には、割と自信が出てきた。しかし、次の予診票を見たあなたはちょっと不安に思う。「ヘルニアかな？ 何だろう？」

## CASE

20歳男性。母親に伴われて来院。現在は服薬なし。朝起きてから左手・左足が動かないという。左足の感覚低下も伴う。発熱、発疹等はない。血圧120/80mmHg。脈拍数70/分、呼吸数14/分、SpO<sub>2</sub>100% (RA)。右上下肢の徒手筋力テストは5/5。両側Babinski陰性。腱反射は両側正常。左半身の知覚低下があり、正常知覚への移行は体幹正中にて認められる。胸腹部には異常所見なし。

## Question

Q1 下肢の脱力の鑑別診断のアプローチはどのようにして行うか？

A アプローチの仕方は多岐にわたるが、両側の脱力なのか、片側の脱力なのかに応じて、最適なアプローチの仕方を選択する。

両側の脱力では、まず筋疾患、神経筋接合部疾患、神経疾患とレベルに応じて考える。筋疾患では多発性筋炎や横紋筋融解症など、神経筋接合部疾患では重症筋無力症、神経疾患ではギラン・バレー症候群などを検討する。さらに、毒素/毒物/薬物・代謝内分泌などと分けて考えるとよい。毒素ではダニ麻痺、ボツリヌス、ヒ素、代謝性では低マグネシウム血症、低リン血症など広く考慮する必要がある。片側の脱力の場合は、脳卒中、神経根症状(radiculopathy)、単神経障害(mononeuropathy)、多発性硬化症などを考える。あなたは「確かに力が入らないようだけれど、なぜ若者に？ 切迫感もないなあ？」と思い指導医に相談すると、「もしかしたら転換性障害(以前のヒステリー)かもしれない」という答えが……。

Q2 「La belle indifference」とは何か？

A 満ち足りた無関心。

転換性障害にみられる、自身の症状の重篤さに比して無頓着な態度のことを指す。しかし、必ずしも全例にみられるわけでもなく、これによって診断が決まるわけでもないので注意が必要である。

Q3 転換性障害が疑われる患者における診察上のポイントは何か？

A 深部腱反射が保たれているのに完全麻痺である、麻痺側に顔を向けることができない(健側の胸鎖乳突筋の麻痺)、詐病確認のHoover testが陽性であることなど。

Hoover test(写真)は、下記のように行う。

①まず、患者を仰臥位にして両側の踵に手を置く。患者に患肢を上げるように指示する。患側と反対側(健側)の下肢に下方への圧力がなければ、患者は一侧の下肢を挙上しようと努力していないことがわかる。器質的疾患があれば、医師は健側に下方への圧力を感じる。②その後、今度は健側を挙上するように指示をして、患側に下方への圧力が生じるかをみる。詐病の場合は、健側を積極的に上げようとする。その際、医師は本来力が入らないはずである患側に下方への圧力が生じるかをみる。器質的疾患による麻痺の場合、患側に下方への圧力は生じない。

他に、仰臥位の状態で患側の上肢を顔面上方から落下させると、上肢は滑るように顔面を避ける(このテストを行う際、実際に上肢が顔面を打つとかなりの衝撃になるため、医師は十分準備をして行うことが望ましい)。

知覚障害において、体幹や顔の正中で切り替わる場合は転換性障害の可能性が高い。なぜなら、知覚神経は正中から3-5cm程度は両側が重なり合うため、片側の知覚障害があるなら、正中3-5cm程度前のところで知覚障害の範囲が終了するからである。

Q4 転換性障害と診断するときに気をつけるべきことは何か？

A 除外診断を行い、虚偽性障害、詐病との区別をすること。

虚偽性障害は、ミュンヒハウゼン症候群として知られている。医師や看護師など医療関係者にケアされる病気が目的の場合が多いが、目的がわかりにくいことも多い。深刻な病状をつくるために、体温計を温めたり、糖分を過量に摂取して高血糖を誘発したり、感染を誘発するために自身で注射をしたりするなどの行為を行う。

詐病は病気が目的ではなく、経済的、社会的利益を得るため(留置場から逃れたいときなど)、痛み止めを得るため(ペンタゾシン中毒など)など、目的がはっきりしていることが多い。詐病の患者の主訴は、頭痛、結石による腰痛など多岐にわたる。症状が大きさであったり、診察や診断のための検査に非協力的であったり(虚偽性障害と反対)することが多い。

詐病患者の診断は必ずしも容易でないが、疑いのある患者はカルテに記載し主治医に連絡をすることが望ましい。転換性障害の症状は虚偽性障害、詐病と違い無意識に起き、患者がコントロールできるものではない。

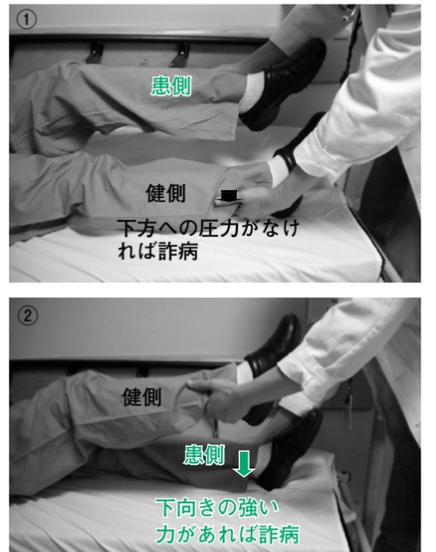
除外診断はあくまで現在の医療技術、あるいは担当医の能力の限界のなかで、という限定付きであることを伝えることが求められる。「現在の検査では、命にかかわる病態や治療可能もしくは急性の原因は見つからなかったため、安心してほしい。しかし、まだあなたは苦しんでいる」と、共感を示すことが大切である。約3割の患者は後に器質的疾患があったと診断されるとする論文もあるように<sup>3)</sup>、細心の注意が求められる。ただし反論もある<sup>4)</sup>。

## Disposition

通りがかった神経内科医にも診察してもらい、同様の所見を確認。診察上、脳卒中など深刻な病気の可能性は少なく、「少しずつ麻痺はよくなっていく」と説明してもらおうと、次第に麻痺は軽快。大学の大事な試験でよい手応えがなく心配していることなどがわかり、精神科での外来フォローとなった。

## Watch Out!

転換性障害と診断する前に、器質的疾患を除外したかをしっかりと確認することが不可欠である(Wallenberg症候群などは一見説明のつきにくい神経症状である)。患者の態度や人格を不快に感じたからといって、心因性と決めつけることは避けなくてはならない。さらに、転換性障害が疑われた患者に対して器質的疾患の可能性が低いとの理由のみで興味を失い、必要なケアの提供をおろそかにすることも避けたい。彼らも困って救急外来を受診している大事な患者である。



●写真 Hoover test

## Further reading

- Wolfson AB, et al. Harwood-Nuss' Clinical Practice of Emergency Medicine. 5th ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2009. ↑ Rosen, Tintinalli などと同様によく知られた救急の成書。症状からのアプローチ、Disposition、ピットフォールなどのフォーマットに沿って記述されており、読みやすい。
- 林寛之. ステップ ビヨンド レジデント1——救急診療の基本編. 羊土社; 2006. ↑ 言わずと知れたDr. 林の名著。
- Slater ET, et al. A follow-up of patients diagnosed as suffering from "hysteria". J Psychosom Res. 1965; 9(1): 9-13. ↑ 転換性障害のうち3分の1は器質的疾患があったという有名な報告
- Crimlisk HL, et al. Slater revisited: 6 year follow up study of patients with medically unexplained motor symptoms. BMJ. 1998; 316(7131): 582-6. ↑ 文献3を検証する論文。64人の患者のうち3人のみに器質的疾患があった。
- Purcell TB. The somatic patient. Emerg Med Clin North Am. 1991; 9(1): 137-59. ↑ 古いですが、救急医によって書かれた転換性障害等に関するまとめた論文。
- Stone J, et al. Symptoms 'unexplained by organic disease' in 1144 new neurology out-patients: how often does the diagnosis change at follow-up? Brain. 2009; 132(Pt 10): 2878-88. ↑ 千人規模のフォローをした研究。やはり新たに器質的疾患と診断された率は低かった。

\*本稿執筆に当たり、篠崎元先生(米国Sioux Falls VA Medical Center)にお世話になりました。御礼申し上げます。

新刊 「誰かが教えてくれていたら…」とはもう言わせない

Avoiding Common Surgical Errors

# 外科エラーブック

監訳 須崎紳一郎 武蔵野赤十字病院 救命救急センター部長

- 臨床現場でいつでも起こりうるエラー(過ち)の対処法を、ERから手術室、病棟、ICUまで広く外科に関わるテーマ10領域、計198項目で具体的に解説。
- 各項目2~3頁程度で簡潔にまとめられており、「やるべきこと」「やるべきでないこと」「注意せよ」といった見出しのもと、エラーをいかに回避すべきかが説明されている。
- マニュアルや教科書では語り尽くせない、先輩からの教え=耳学問として蓄積されてきたような経験に基づく知識の粋を凝縮。
- 救急・外科系の研修医や指導医・専門医を中心に幅広く有用。

定価 5,775円(本体5,500円+税5%) ●A5変 頁432 図・写真25 2010年11月 ●ISBN978-4-89592-660-7

新刊 麻酔科 エラーブック

Avoiding Common Anesthesia Errors

監訳 有澤創志(ほか)

定価 7,350円(本体7,000円+税5%)

- A5変 頁776 図・写真24 2010年10月
- ISBN 978-4-89592-658-4

新刊 ICU エラーブック

Avoiding Common ICU Errors

監訳 福家伸夫

定価 7,350円(本体7,000円+税5%)

- A5変 頁816 図・写真21 2010年9月
- ISBN 978-4-89592-655-3

糖尿病と心臓病—あなたの悩みにお答えします!

新刊

# 糖尿病と心臓病

基礎知識と実践患者管理Q&A51

編集 犀川哲典 大分大学教授  
吉松博信 大分大学教授

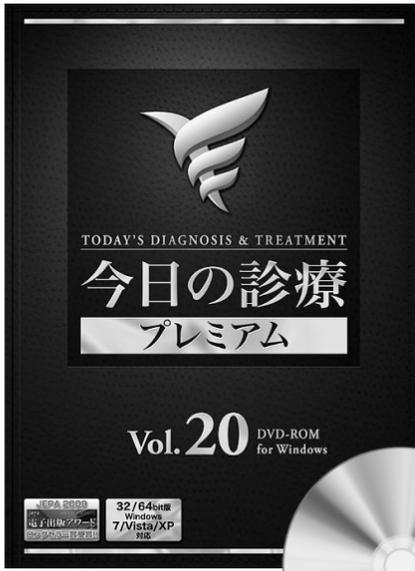
本書は、循環器内科医と糖尿病医との意見交換を通じて、患者管理における問題点を共有化し、相互理解を深めていくことをめざしている。二部構成の目次は、前半で糖尿病自体の病態、心血管系で合併する病態の基本的な知識を具体的にまとめ、後半では実践的な患者管理上の問題をQ&A形式で解説。糖尿病と心臓病の関係が具体的に平易にまとめられ、日々の診療ですぐに活かせる工夫や患者指導のコツが満載。

定価 4,725円(本体4,500円+税5%) [ISBN978-4-260-01164-8]

◎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。「今日の診療指針第6版」「今日の診療指針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

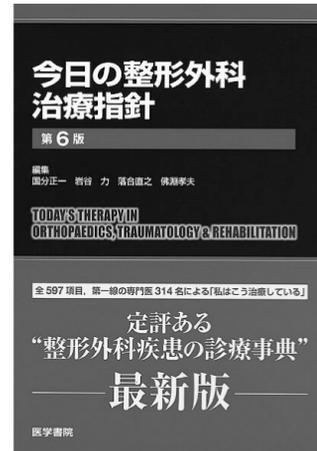
## 骨格をなす8冊(写真下に\*で表示)を収録

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

◎整形外科臨床に携わるすべての医師必携の総合診療ガイド

# 今日の整形外科 治療指針 第6版

編集=国分正一・岩谷 力・落合直之・佛淵孝夫



第一線の専門医による最新の知見をまとめた、定評ある「整形外科臨床百科事典」の全面改訂第6版。治療だけでなく、診断のポイント、後療法のポイント、患者・家族への説明のポイントなど診断・治療・ケアについて総合的に記載。治療法も手術療法に加え、保存療法についても詳しく扱っている。全項目全面書き下ろしによる、整形外科臨床に携わるすべての医師必携の書。

●B5 頁912 2010年 定価18,900円  
(本体18,000円+税5%) [ISBN978-4-260-00802-0]

◎消化器疾患診療の頼れるガイド、待望の全面改訂版!

# 今日の消化器疾患 治療指針 第3版

編集=幕内雅敏・菅野健太郎・工藤正俊



定評ある今日の診療指針各科版シリーズの1冊。編著者を一新し、第一線の執筆者による最新・最良の診断・治療法を解説した消化器科医必携の診療事典。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]

## 神経心理学 コレクション シリーズ編集 山鳥 重・河村 満・池田 学

### 新刊 脳を繙く 歴史でみる認知神経科学



訳=河村 満  
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通りのテーマについて、過去から現在までの歴史的な流れが押さえられる。用語や人名などを網羅的に収録しているため、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。

●A5 頁432 2010年 定価5,040円(本体4,800円+税5%)  
[ISBN978-4-260-01146-4]

### 視覚性認知の神経心理学



鈴木匡子  
高次視覚機能の神経学的メカニズムに迫る  
●A5 頁184 2010年 定価2,940円(本体2,800円+税5%)  
[ISBN978-4-260-00829-7]

### レビー小体型認知症の臨床



小阪憲司・池田 学  
発見者が語りつくすレビー小体型認知症の病理と臨床  
●A5 頁192 2010年 定価3,570円(本体3,400円+税5%)  
[ISBN978-4-260-01022-1]

### 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** 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24回(最終回)

### 不安定狭心症と非ST上昇型心筋梗塞へのアプローチ

最終回となる今回は、不安定狭心症(Unstable Angina: UA)と非ST上昇型心筋梗塞(Non-ST Elevation Myocardial Infarction: NSTEMI)へのアプローチです。この分野は欧米でのエビデンス蓄積が著しいのですが、保険制度や薬剤認可の制約、人種差による薬剤への反応の違いなどのため、エビデンスをそのまま日本に適用するのが難しい状況にあります。そうした背景も踏まえつつ、重要だと思われる事項をみていきます。

#### Case

78歳の男性。糖尿病(経口薬にて治療)、高血圧、脂質異常症の治療中。1時間前から安静時に持続する胸部苦悶感のため救急外来へ。血圧130/80mmHg、心拍数100回/分、呼吸数20回/分、SpO<sub>2</sub>97%(RA)。心電図では、以前はみられなかったV<sub>5</sub>-V<sub>6</sub>のST低下をわずかに認める。血液検査を提出して結果待ちである。

#### Clinical Discussion

胸痛の鑑別診断はいくつかあるが、最も重要な鑑別のひとつは急性冠症候群(Acute Coronary Syndrome: ACS)である。背景疾患を考慮した上で、STの低下を認めることにより、ここではUA/NSTEMIを想定している。この患者の初期マネジメントはどうすべきか? 心臓カテーテル検査を行うか、保存的療法で治療を試みるか。治療はどのように決定するのだろうか?

#### マネジメントの基本

ST上昇型心筋梗塞(STEMI)の場合、できるだけ早く経皮的冠動脈形成術(PCI)を行うか、もしできなければ血栓溶解療法など、冠動脈の完全閉塞を開通させる治療をメインとする。

しかしUA/NSTEMIは病態が異なるため、アプローチも当然異なる。米国では急性冠症候群の6割がUA、残り4割のうち3分の2がNSTEMIであるとされる。NSTEMIでは虚血によりトロポニンなど心筋酵素値が上昇するが、UAでは上昇しないために見落としに注意が必要。いずれも同程度の緊急性を要すると考えるべきだ。

#### ●侵襲的治療戦略と保存的治療戦略

侵襲的治療戦略と保存的治療戦略の2つを考える(表)。リスクが高ければ侵襲的治療を選び、低リスクならば保存的治療でも可、というスタンスを取ればよい。各戦略を比較研究したFRISCH(Lancet. 1999[PMID:10475181], Lancet. 2006[PMID:16980115]), TACTICS-TIMI18(N Engl J Med. 2001[PMID:11419424]), ICTUS(Lancet. 2007[PMID:17350451]), TIMACS(N Engl J Med. 2009[PMID:19458363])などの臨床試験といくつかのメタ解析では、侵襲的治療戦略のほうがよいとする結果のほか、両者に差がないとする結果も出ている。この判断は患者の状態から個別化するべきなのかもしれない。TIMIリスクスコア(JAMA. 2000[PMID:10938172]), GRACEリスクスコア(Arch Intern Med. 2003[PMID:14581255])に関しては各自参照のこと。

#### ●治療のポイント

治療の目標は虚血の除去と再発予防である。①抗虚血、②抗血小板、③抗凝固が治療の鍵を握る。

#### ①抗虚血療法

薬物療法、非薬物療法ともに確立したエビデンスがある。基本は硝酸薬、鎮静薬、β遮断薬である。これに加え

てACE阻害薬(もしくはARB)とCaチャンネル遮断薬(CCB)も症例に応じて適応となる。ニトログリセリンの舌下錠(0.3mg)を5分おきに合計3剤投与しても胸痛が持続するようなら静注とする。

モルヒネはニトログリセリンの舌下錠に反応しない場合に使用してもよい。モルヒネと死亡率の上昇の因果関係がCRUSADE(Am Heart J. 2005.[PMID:15976786])で問われて以降、ACC/AHAガイドライン(文献①)ではエビデンスレベルがClass IからIIaに下げられた。また、NSAIDsの使用は心血管リスク上昇のため避けること。

経口β遮断薬(メトプロロールなど)はACS発症24時間以内に始める(Class I)。目標は心拍数を50-60回/分にする。静注(日本には静注メトプロロール製剤がない)を使用してもよいが、中国における大規模臨床試験であるCOMMIT(Lancet. 2005[PMID:16271643])はβ遮断薬静注による心原性ショックの増加を指摘しており注意を要する。ACE阻害薬(もしくはARB)は患者が肺水腫、LVEF<40%を呈しており、低血圧がない場合に24時間以内に投与する。

#### ②抗血小板療法

アスピリンは治療の核を成す。診断後直ちに投与し、その後にクロピドグレル投与を開始する(米国では侵襲的治療戦略を選んだ場合、クロピドグレルもしくはeptifibatideに代表される糖蛋白IIb/IIIa阻害薬のどちらかを選ぶことになる)。この背景にはCURE(N Engl J Med. 2001[PMID:11519503]), PCI-CURE(Lancet. 2001[PMID:11520521])がある。CUREは、UA/NSTEMI患者へのアスピリン療法もしくはアスピリン&クロピドグレル併用療法をランダム化して比較。心血管イベントによる死亡、心筋梗塞、脳卒中のエンドポイントが併用療法群で2割低かった。

投与のタイミングは難しい。冠動脈造影の結果、冠動脈バイパス術が必要とされると、クロピドグレルはオペ5日前に停止していることが望ましい。冠動脈造影後にクロピドグレル投与を開始する施設もある。

#### ③抗凝固療法

未分画ヘパリン(UFH)を開始する。アスピリンのみの治療と比べてヘパリン併用は死亡率や梗塞を有意に下げる。低分子ヘパリンは、欧米ではUA/NSTEMIに使用可能であるが、日本では承認されていない。ESSENCEやTIMI 11B(Circulation. 1999[PMID:10517730])ではエノキサパリンをUFHと比較し死亡率、梗塞などのエンドポイントが20%低下したことを示した。侵襲的治療戦略ではSYNERGY(JAMA. 2004[PMID:15238590])でエノキサパリンの非劣性を示し、保存的治療戦略ではA-to-Z trial(Eur Heart J. 2004[PMID:15451146])でエノキサパリンがUFHを上回る有益性を示した。

その他、スタチン療法はUA/NSTEMIの脂質異常症患者で開始すべきである。LIPID(N Engl J Med. 1998[PMID:9841303])やPROVE IT-TIMI22(N Engl J Med. 2004[PMID:15007110])で死亡率の有意な低下を認めた。ACC/AHAのガイドラインでは、LDLを70mg/dLまで下げてもよいのではないかと、Class IIaを推奨している。

#### 診療のポイント

- ・不安定狭心症(UA)を見逃さない。
- ・侵襲的治療戦略と保存的治療戦略の適応を考える。
- ・基本は抗虚血(β遮断薬、ACE阻害薬)、抗血小板(アスピリン、クロピドグレル)、抗凝固(ヘパリン)の組み合わせ。
- ・スタチン(アトルバスタチンなど)にて脂質異常症を積極治療する。

#### この症例に対するアプローチ

本症例はトロポニンがわずかながらも上昇、また新しいST低下ということもあり、NSTEMIと診断。侵襲的治療戦略にて冠動脈造影の適応となった。救急外来にてアスピリン325mg投与、経口メトプロロール20mg投与で血圧低下に注意しつつ心拍数を60回/分程度まで引き下げる。糖尿病の既往があり、ACE阻害薬も最低量から開始。未分画ヘパリン、クロピドグレル300mgの初回投与を済ませた。

結局、軽一中程度の冠動脈疾患にてステント留置はなく内科的治療を行うことに。ヘパリンは48時間以上過ぎた時点で停止し、アスピリンとクロピドグレルの二重抗血小板療法にて治療することとした。高用量のアトルバスタチンにて脂質異常症の積極的治療を開始した。

#### Further Reading

① ACC/AHA 2007 guidelines for the management of patients with unstable angina/non-ST-Elevation myocardial infarction. J Am Coll Cardiol. 2007; 50(7): e1-e157. [PMID:17692738]

↑よくまとまっているガイドライン。日米の治療の差に注目して読むとよい。

② Kumar A, et al. Acute coronary syndromes: diagnosis and management, part I. Mayo Clin Proc. 2009; 84(10): 917-938. [PMID:19797781]

↑ACSについて簡潔にまとめられている。説明不足で若干情報が古い。日本での診療を考える上では問題なく参考になると思う。

\*

2年間の連載、いかがだったでしょうか? この連載を通じて、ジェネラリストによるCommon Diseaseのマネジメントに関する最低限の基本を押さえていただければ幸いです。ありがとうございました。

●表 UA/NSTEMIにおける侵襲的治療戦略と保存的治療戦略

	侵襲的治療戦略 (心臓カテーテル検査を4-24時間以内に行い、引き続き病変があれば経皮的冠動脈形成術もしくは冠動脈バイパス術を行う)	保存的治療戦略 (内科的治療を行う。その後、静養時もしくは非侵襲的検査時に虚血が起る場合に心臓カテーテル検査を行う)
適応	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 内科的治療にもかかわらず、再発性狭心症、静養時もしくは低活動時の虚血を呈する場合</li> <li>● 心筋酵素値(トロポニン)の上昇</li> <li>● 新しいST低下</li> <li>● 心不全の徴候もしくは新しい/増悪している僧帽弁逆流</li> <li>● 非侵襲的検査における高リスク</li> <li>● 循環動態不安定</li> <li>● 持続性心室頻拍</li> <li>● 6か月以内のPCI</li> <li>● CABGの既往</li> <li>● TIMI, GRACEなどで高リスクスコア</li> <li>● 左心機能の低下(LVEF &lt; 40%)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● TIMI, GRACEなどで低リスクスコア</li> <li>● 高リスクの特徴のない状況で患者もしくは医師の判断</li> </ul>
マネジメント	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) アスピリン162-325mgの投与</li> <li>2) 未分画ヘパリンの開始</li> <li>3) 冠動脈造影前に初回量クロピドグレル300mg</li> </ol> <p>冠動脈造影後、内科的治療、経皮的冠動脈形成術、冠動脈バイパス術などの治療方針を決定。それに応じて抗血小板療法、抗凝固療法の用量・期間を決定する。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) アスピリン162-325mgの投与</li> <li>2) 未分画ヘパリンの開始</li> <li>3) クロピドグレルを最低1か月-1年間継続</li> <li>4) 冠動脈造影が必要か判断(症状→虚血再発、心不全、重篤な不整脈の有無)               <ol style="list-style-type: none"> <li>i) 必要→造影後のマネジメントを決定</li> <li>ii) 不必要→EF ≤ 40%なら冠動脈造影へ、EF &gt; 40%ならストレス検査。その結果、低リスク以外は冠動脈造影へ。</li> </ol> </li> </ol>

定評あるマニュアル、待望の全面改訂版!

## がん診療レジデントマニュアル 第5版

国立がん研究センター内科レジデントが中心となり、腫瘍内科学を主体とした治療体系をコンパクトにまとめたマニュアル。① practical(実際の)、② concise(簡潔明瞭)、③ up to date(最新)を旨とし、可能な限りレベルの高いエビデンスに準拠。がん対策基本法が制定され、がん薬物療法に関する専門医・専門スタッフの育成は待ったなしである。日本人の2人に1人ががんになる時代、がんに関わる多くの臨床医、看護師、薬剤師、必携の書。

編集 国立がん研究センター内科レジデント



B6変型 頁504 2010年 定価4,200円(本体4,000円+税5%) [ISBN978-4-260-01018-4]

医学書院

リハビリレジデントの卒後臨床教育のための実践書、待望の改訂版!

## リハビリテーションレジデントマニュアル 第3版

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ちろん収録。

編集 木村彰男  
慶應義塾大学教授・月が瀬リハビリテーションセンター  
編集協力 星宇明元  
慶應義塾大学教授・リハビリテーション/医学教室  
正門由久  
東海大学教授・リハビリテーション/科学  
長谷谷隆  
慶應義塾大学准教授・リハビリテーション/医学教室



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

医学書院

循環器で  
必要なことは  
すべて  
心電図で  
学んだ

第8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？

# 不整脈のなかの不整脈 “心房細動” (その1)

香坂 俊 慶應義塾大学医学部循環器内科

心房という小さな王国は洞房結節という「王様」によって統率されています(メモ1)。この王様からの命令は、前回お伝えした Bachmann 束などの高速伝達路によって国のすみずみまで伝えられます。各心房筋細胞はその電気信号を受け取ると脱分極し、さらにリレー式に次から次へと命令を伝え、結果として右房と左房は同時に収縮することができるのです。

## 絶対的不整脈

さて、今回取り上げる心房細動ですが、これは「不整脈の王様」と呼ばれています。なぜなら、心房細動はそのリズムが絶対的不整(irregularly irregular)であり心拍と心拍の間にかかる規則性も存在しないからです。この絶対的不整である、ということとはなかなかわかりにくいのですが、II度の房室ブロックを引き合いに出して説明しましょう。

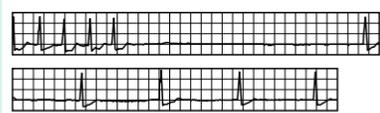
Wenckebach 型にせよ Mobitz 型にせよ、II度の房室ブロックは不整脈でありながらある程度の規則性が存在します(メモ2)。しかし、心房細動にはそんなものは微塵も存在しません。とにかく好きなように脈が飛んでいるのがおわかりいただけるのでしょうか？ 心房細動の脈をとっているとこちらが酔いそうになることもあります。

## 心房細動は瞬く星のように

この心房細動はいかなるメカニズム

### メモ1

厳密に言うと、心房は洞房結節に存在するペースメーカー細胞から発せられる周期的な脱分極によって統率されています。洞房結節のペースメーカー細胞は心臓のどの細胞よりも早い周期で自発的な脱分極を繰り返すので、結果的に洞房結節が心臓の全細胞に向けて号令を発することになるわけです。もし洞不全症候群などで、洞結節が倒れると、他の心房筋や房室結節の細胞が号令を出し始めます。これが補充調律と呼ばれるものです(下の心電図を参照)。



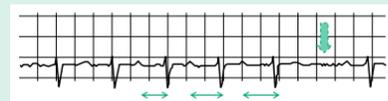
**補充調律の例** 最初の4-5拍はきちんとP波が前にあるので洞房結節からの命令が出ているものと考えられますが、その後ピタッと命令が止まり、仕方なく房室結節が命令を出し始めています(P波はなくなっている心房は全くサボってしまっていることがわかります)。

で発生するのかを、掘り下げていきたいと思います。心房細動が発生するのは補充調律と同じように、洞房結節の支配力が及ばなくなったときです。わかりやすい例として、血圧が高かったり、拡張不全で左室圧が高くなったりすると心房が拡大します。すると高速伝達路(Bachmann 束)がズタズタに寸断され、洞房結節による命令が左房にうまく伝わらなくなり、左房の心房細胞はおのの勝手に号令をかけ始めます。このように夜空に瞬く星のごとくキラキラと心房の中が色々な場所で光って、いくつもの小さなリエントリー回路を形成するのではないかと、というのが最も初期(20世紀初頭)の心房細動のモデルです(図1, 2)。

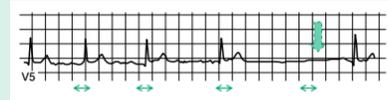
その後、房室結節はとりあえず不応期明けに漂着してきた号令をランダムに拾って心室へと電気的興奮を伝えていきます。このモデルはわかりやすく、ゴッホの「星月夜」のように幻想的で

### メモ2

①Wenckebach 型 II 度房室ブロック PR 間隔がだんだん延長して矢印のところで落ちる。

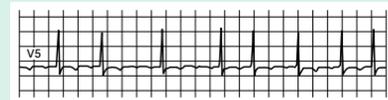


②Mobitz 型 II 度房室ブロック PR 間隔が延長せずにいきなり矢印のところで落ちる。

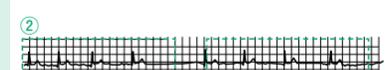
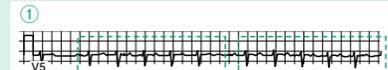


上記は二つとも不整脈であることに間違いありませんが、QRS だけを見ても「4-5拍おき」という規則性が存在します。

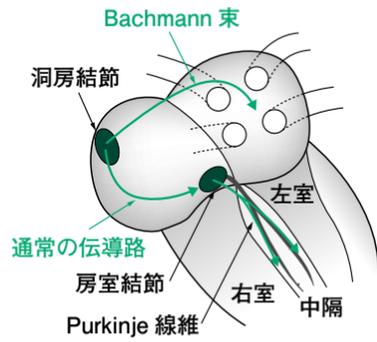
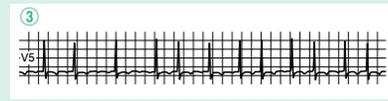
### ③心房細動



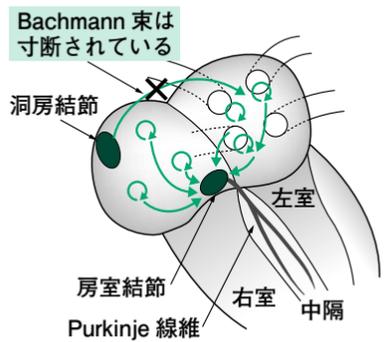
ところが心房細動の脈の乱れは絶対的で、脈の飛び方にいかなる法則も存在しません。これは各々の心電図をもっと離して遠目にみるともう少しはつきりわかるものと思います。



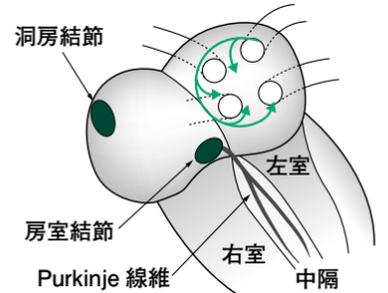
①, ②の二つの心電図には Group Beating(四角部)が存在しますが、心房細動(③)にそのような規則性は一切ありません。



●図1 正常時の伝導経路



●図2 初期の心房細動モデル



●図3 Leading Circle モデル

もあるのですが、残念ながらここ20年で話はそれほど単純ではないことがわかってきました。

## あるいは渦のように

いくら絶対的不整脈とはいえもう少し規則性があるのではないかと、というところで考えだされてきたモデルが「Leading Circle モデル」(図3)と呼ばれるものです。これは心房の中に一定の大きさのリエントリー回路が発生し、そのリエントリー回路が心房筋の不応期の長さによって不規則に変化し、渦のようにぐるぐると心房の中を回り続けるというモデルで、1980年代に動物実験の結果から導き出されてきたものです。そして、その渦がまた小さな渦を発生させたり、大きな渦へと発展したりするという理由で、絶対的不整となる心房細動という現象をうまく説明できます。これは何となくカルマン渦(註)を思わせるモデルですね。

## 渦はどこから発生するのか？

そして90年代に入り、この渦の発生源はどこなのか？ という方面に話題は移っていきます。詳しい話はまた次回に扱いますが、電気生理学の発達によって心房細動の渦の発生源は肺静脈の入口部、しかも洞房結節から一番遠い左上方部の入口部で一番頻度が高いことがわかってきました。

発生学的には心房は槍のように刺さってくる肺静脈に心房筋がからみついで完成しますが、そのときに肺静脈に残った心房細胞がピコピコと自発的な信号を密かに出し続けている(あるいは出そうと試みている)ようです。通常そのささやかな信号は Bachmann 束などの巨大な命令系統で上書きされ、心房全体をコントロールするには至りません。しかし、何らかのきっかけで洞房結節からの命令が届かなくなる

と、その肺静脈の心房の遺残組織からの信号が左房側をコントロールするようになり、次第に心房細動に移行していくと考えられています<sup>1)</sup>。

図が多かったため、今回はここで紙面が尽きてしまいましたが、次回はここまでわかってきた心房細動の発生原理が、どのように治療に活かされているかとそのジレンマを扱います。

## POINT

- 心房拡大等で洞房結節の指揮系統が寸断されると、肺静脈の自発的な脱分極が渦を描いて房室結節にランダムに伝わるようになる。
- こうして発生する心房細動は絶対的に不整(irregularly irregular)であり、他のどんな不整脈とも異なる。

註：カルマン渦とは、流れのなかに障害物を置いたときにその後方に交互にできる渦の列のこと。

(参考)



### 参考文献

1) Nattel S. New ideas about atrial fibrillation 50 years on. Nature. 2002; 415 (6868) : 219-26.

対話の中から学ぶ、診断にいたるまでの思考のプロセス

## 臨床推論ダイアローグ

指導医とレジデントの対話形式で診断の思考プロセスをトレーニング。「よくある疾患だが意外な症状」や「よくある症状だが意外な疾患」など、研修医にとって示唆に富む40症例を厳選。これらを診断の難易度別に5段階に分類し、初学者でも無理なくステップアップできる構成とした。各項目は「Prologue(症例提示) → Dialogue(臨床推論) → Epilogue(確定診断)」という一連の流れで小気味よく展開。

編集 杉本元信 東邦大学教授・東邦大学医療センター大森病院院長  
編集協力 瓜田純久 東邦大学教授・総合診療内科  
中西真茂 東邦大学准教授・総合診療内科  
島田長人 東邦大学准教授・総合診療内科  
徳田安春 筑波大学教授・附属病院水戸地域医療教育センター総合診療科(東邦大学客員教授)



小児科診療は楽しい!

## ＜総合診療ボックス＞ 症状でみる子どものプライマリ・ケア

初期研修医・若手小児科医・家庭医など子どもにかかわるすべての医師にむけ、臨床で活躍するベテラン小児科医が子どもの診断・治療のポイントを伝授。豊富な症例写真(170点)と、あくまで臨床でよくみる症状に絞った解説が特徴。講義調の語り口で、コメディカル、医学生・看護学生はもちろん保護者の方にも理解しやすいよう工夫されている。

加藤英治 福井県済生会病院副院長・小児科部長



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  
21  
回

中間解析と早期終了の問題点 その5

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、あるいは確信犯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。

最近の新聞記事で、がんワクチン臨床試験の有害事象の取り扱いについて問題にしたものがありました。この試験に関する詳細な情報は持っていないので、その報道の是非を論じることはできません。しかし1つだけ言えるのは、未承認薬の臨床試験の実施に当たっては、重篤な有害事象の情報は参加した研究者間で、たとえ別のがんの試験においても、実施施設倫理委員会への報告などを通して正式に共有する必要があります、ということ。因果関係の有無は問われません。このことは、治験ではGCP (Good Clinical Practice: 医薬品の臨床試験の実施に関する基準)により定められていますが、がんワクチンは未承認薬ですから、有害事象の取り扱いも同様に行ったほうが、より安全な試験の実施が可能だと思います。

日本では、承認を目的とした治験以外の臨床試験に関しては規制がなく、現時点では厚生労働省の「臨床研究に関する倫理指針」があるのみです。しかし、GCPも結局は試験参加患者の安全性を確保し、データの信頼性を担保しようとするものですから、本来はすべての臨床試験に適用できるはずなのです。ただ、すぐにover quality, over-regulationをめざしてしまう日本では、「すべての臨床試験にGCPを適用してしまうと、本来の医師主導型研究が進まなくなる」「試験費用の高騰につながり、結局製薬会社の利益につながりやすい研究しか実施できず、社会に対しての有害なバイアスになる」などの問題も指摘されています。

またすべての臨床試験が承認申請をめざすわけではなく、前回取り上げたASCOT-BPLA試験のように、すでに治験を終えて承認された薬物を用いた治療法を比較する研究もあり、こちらにも同じ規制を適用させるのは考えものです。はじめに規制ありきではなく、研究ごとに被験者の安全性とデータの信頼性を担保するためにはどうすればよいかという現実的な視点が必要ですね。そして臨床試験では、主として被験者に対する試験自体の倫理性が議論されますが、社会に対する倫理性も考慮する必要があります。早期終了の倫理的問題とはまさにそこなのです。

研究の過大評価は誰に  
どのような不利益をもたらすのか

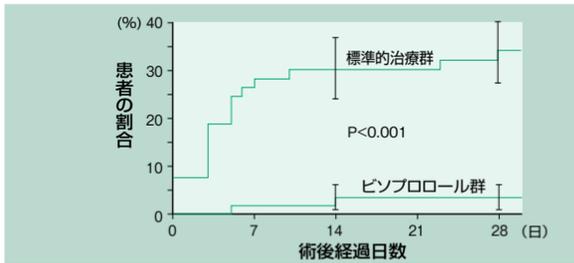
前回も述べたように、早期終了で起

こりやすい最も重要な問題は、結果の過大評価です。執筆者は、自分の論文について「治療法の効果を過大評価しているかもしれない」などとは絶対に書かないので、診療する側が気をつけて結果を読むしかありません。直接読むことができればまだいいのですが、これがガイドラインに掲載されたり、保険適応になったりすると、より多くの患者さんに影響します。

例えば、非心臓手術を受けるハイリスク患者において、β遮断薬が周術期の心臓の予防に有効かどうかは未だに議論があるところです。周術期のβ遮断薬は、1999年にわずか112人の患者を対象としたランダム化比較試験によって有効とされました<sup>1)</sup>。その後AHA/ACCのガイドラインにも掲載されていますが、この試験も早期終了したものです。結果(図1)は劇的で、β遮断薬非使用群では周術期心臓死が9件、非致死性心筋梗塞が9件発生しましたが、β遮断薬使用群では2件の周術期心臓死が発生しただけでした。

たしかに、エンドポイントの発生は対照群で40%に近く、早期終了もあらかじめ決められた基準に則って行われています。しかし、やはりエンドポイント発生数が少ない場合は過大評価に陥る可能性が強いようで、その後のこの領域の臨床試験では有効性ははっきりしません<sup>2)</sup>。当時は臨床試験の登録制度がなかったため、出版バイアス(効果がないとした論文は出版されにくい)もあったのかもしれませんが、また、メタ解析も必ずしも信頼性は高くありませんし、“バンドワゴンから飛び降りるのは難しい”バイアス(註)も出てきます。しかも掲載誌はprestigious journalです。逆に、「まだこの治療法に関しては確立されたエビデンスはありません」と言ってもなかなか信用されませんね。

臨床試験を実施して、科学的に妥当な結果を社会に提供することが臨床研究者の責務ですから、誤ったあるいは過大に評価された結果の提供は、社会に対して倫理的に問題があると言わざ



発症リスク数	標準的治療群	β遮断薬群	β遮断薬群	β遮断薬群	β遮断薬群
標準的治療群	53	38	37	37	35
β遮断薬群	59	58	57	57	57

●図1 β遮断薬と心血管イベント(文献1より改変)  
標準的治療群とβ遮断薬β遮断薬群の、一次エンドポイント(心臓死と非致死性心筋梗塞)のカプランマイヤー曲線。β遮断薬群で、なんと91%のリスク減少が認められた。

タイムポイント	死亡者数/患者数		統計		ハザード比 & 95%CI		オッズ低下 (標準偏差)
	Five courses群	Four courses群	統計	パリアス	Five courses群	Four courses群	
1997	7/102	15/100	-4.6	5.5	0.5	1.0	57%(29);2P=0.05
1998(1)	23/171	42/169	-12.0	15.9	0.5	1.0	53%(18);2P=0.003
1998(2)	41/240	66/240	-16.0	26.7	0.5	1.0	45%(15);2P=0.002
1999	51/312	69/309	-11.9	30.0	0.5	1.0	33%(15);2P=0.03
2000	79/349	91/345	-9.5	42.4	0.5	1.0	20%(14);2P=0.1
2001	106/431	113/432	-6.2	53.7	0.5	1.0	11%(13);2P=0.4
2002	157/537	140/541	6.7	74.0	0.5	1.0	-9%(12);2P=0.4

●図2 MRC AML試験中間解析における死亡リスクハザード比(文献3より改変)

中間解析における各治療群の死亡数とハザード比。初期の中間解析ではFive courses群で劇的な死亡リスクの減少が認められているものの、試験の継続により差は認められなくなった。

るを得ません。さらに薬物治療に関しては、“誰に”“いつ”“どのくらいの期間”“どのような用量”を用いれば最善かという問題が常に発生します。早期終了により、あたかもこれらもが解決されたように誤解されることも問題です。

逆に、独立データ安全性モニタリング委員会の見識により早期終了を回避し、愚を冒すことなく正しい結果を得た場合もあります。前々回はCHARM試験についてお話ししましたが、急性骨髄性白血病(AML)の治療に関する比較試験でも、図2に示すように試験開始直後には劇的な死亡リスクの大きな減少が観察されていますが、観察を継続すると結局差異は見いだされませんでした<sup>3)</sup>。独立データ安全性モニタリング委員会は、初期の死亡リスクの劇的な減少は、医学的にimplausibleであることを主たる理由として試験を継続したわけですから、この見識により、AMLの患者さんは余計(かつ有害)な治療を受けなくて済んだわけです。

治療の安全性と有効性は  
慎重に、長期にわたり検討する

中間解析も含めて、主要評価項目を正しく評価することは、社会に対する倫理性という視点から最も重要な点ですが、早期終了は試験から得られるであろうさまざまな一次エンドポイント以外の情報にも影響します。前回、前々回で取り上げたJUPITER試験はCRP高値の健常者を対象とした試験であり、心筋梗塞の二次予防を目的とした患者が対象の試験とは異なります。つまり現時点では、薬物介入が必要だと考えられていない対象者における予防医学的な視点からの研究ですから、結果が公衆衛生に与える影響は大きく、治療の安全性と有効性を慎重に、より

長期にわたって評価する必要があったのではないのでしょうか。わずか1.9年間の観察期間は、この研究の目的を考えると適切ではありません。事実、主要評価項目ではありませんが、新規糖尿病の発症がロスバスタチン群で多いことが報告されています<sup>4)</sup>。

このように、エンドポイントとしては設定されていないものの長期間の薬物治療においては重要な項目、特に副作用を評価する機会が早期終了により失われてしまう可能性は否定できません。もともと長期にわたる薬物療法を想定した試験なのに、「科学的に妥当な試験を行い、適切な情報を社会に提供する」ことになっていませんね。

ヘルシンキ宣言に謳われていたように、被験者の保護と有効とされた治療の現場への速やかな提供を目的とした中間解析と早期終了ですが、数回の連載でお話ししたように、現代では多くの問題点を抱えているようです。

註: 効果があるとされた結果が支持され、ガイドラインにも掲載され、そこにある種のplausibilityが存在するとき、それに異を唱えるのは困難、というところで発生するバイアス。

参考文献  
1) Poldermans D, et al. The effect of bisoprolol on perioperative mortality and myocardial infarction in high-risk patients undergoing vascular surgery. Dutch Echocardiographic Cardiac Risk Evaluation Applying Stress Echocardiography Study Group. N Engl J Med. 1999;341(24):1789-94.  
2) Juul AB, et al. Effect of perioperative beta blockade in patients with diabetes undergoing major non-cardiac surgery: randomised placebo controlled, blinded multicentre trial. BMJ. 2006;332(7556):1482.  
3) Wheatley K, et al. Be skeptical about unexpected large apparent treatment effects: the case of an MRC AML12 randomization. Control Clin Trials. 2003;24(1):66-70.  
4) Ridker PM, et al; JUPITER study group. Rosuvastatin to prevent vascular events in men and women with elevated C-reactive protein. N Engl J Med. 2008;359(21):2195-207.

鑑別チャートと方剤関連図で漢方製剤がよくわかる

**実践 漢方ガイド** 日常診療に活かすエキス製剤の使い方

本書では西洋医学的鑑別診断チャートのなかに、使える・効く漢方薬を位置づけたことで、処方選択の幅を広げることが可能となった。また、漢方エキス製剤を関連図で示し、くからだを温める・冷やす>方剤の性質も一目で判明。患者の漢方薬ニーズが高まっている今日、医師・薬剤師にとってプラクティカルな漢方製剤ガイド。

監修 中野 哲  
大垣女子短期大学学長  
元大垣市民病院院長  
森 博美  
大垣市民病院薬剤部調剤科長

エキス製剤を使いこなす!  
二大特徴  
① 西洋医学的鑑別診断チャートに漢方薬を位置づけたこと  
② 漢方エキス製剤の性質を一目で判明できること

ISBN978-4-260-01045-0

医学書院

最新のガイドライン・学会でのコンセンサスをもとに改訂

**肝癌診療マニュアル** 第2版

肝臓専門医はもとより、肝臓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。肝癌患者に最善の医療を提供するために必要な情報を凝縮した1冊。

編集 日本肝臓学会

肝癌診療マニュアル  
第2版  
日本肝臓学会のコンセンサス・ステートメント  
肝臓病に最善の医療を提供するために

ISBN978-4-260-01071-9

医学書院

# 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9回 人工呼吸器の使いかた③ NPPV

今回はNPPVを取り上げます。ここではクリティカルケアの現場で頻用されるフジ・レスピロニクス社の「BiPAP Vision」のモードで記載していきます。

### CASE

**Case1** 陳旧性心筋梗塞, 慢性心不全のある75歳男性。3日前からの労作性呼吸苦あり, ここ2日で夜間発作性起座呼吸, 下肢の浮腫が強くなりERに搬送された。

O<sub>2</sub>15 L/分でSpO<sub>2</sub>90%, 血圧180/85 mmHg, 心拍数90/分, 呼吸数25/分, 体温36.5°C。両肺野喘鳴著明, 両下肢浮腫。体重+2 kg。うっ血性心不全急性増悪でICU入室。ニログリセリン原液2 mL/時, フロセミド20 mg 2A 静注し, NPPVをCPAPモード(CPAP 8 cmH<sub>2</sub>O, F<sub>I</sub>O<sub>2</sub>1.0)で開始し, 徐々に呼吸状態安定した。

**Case2** 肺気腫のあるADL自立の81歳男性。1週間前に感冒様症状, 2日前からの発熱, 労作時呼吸苦, 喀痰, 咳嗽で来院した。

O<sub>2</sub>10 L/分でSpO<sub>2</sub>85%, 血圧120/40 mmHg, 心拍数140/分・不整, 呼吸数25/分, 体温37.5°C。粘稠な喀痰あり。胸部X線は浸潤影はつきりせず。COPD急性増悪の診断でICU入室。ステロイド, β刺激薬吸入の上, NPPVをS/Tモード(IPAP 8 cmH<sub>2</sub>O, EPAP 4 cmH<sub>2</sub>O, F<sub>I</sub>O<sub>2</sub>1.0)で開始し徐々に呼吸状態安定した。

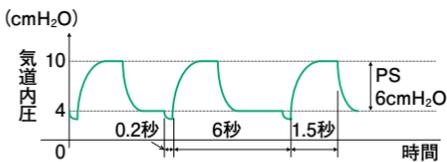
### NPPVとは

NPPV (noninvasive positive pressure ventilation) とは非侵襲的陽圧換気のこと。気管内挿管や気管切開を行わない人工呼吸器管理を指します。クリティカルケアの現場では, 人工呼吸器管理の大部分は気管内挿管を伴う侵襲的陽圧換気 (invasive positive pressure ventilation; IPPV) で行われます。しかしCOPD急性増悪, 心原性肺水腫, 免疫不全患者での呼吸不全ではNPPVが推奨されています。

NPPVの利点としては, 挿管に伴う危険の回避, 人工呼吸器関連肺炎(VAP)の予防, 開始・離脱が比較的容易, 食事や会話が可能であることが挙げられます。欠点としては, 気道分泌の多い患者では使用困難, 誤嚥のリスク, マスク圧迫による発赤・潰瘍の形成, 患者の協力が不可欠であることがあります。適応を誤らなければ非常に優れた呼吸管理法ですので, 積極的に使用すべきです。

### NPPVのモード

モードには, ①CPAP, ②S/T (spon-



●図 S/Tモードの模式図

S/TモードではIPAP, EPAP, Rate, Ti, Rise Time, F<sub>I</sub>O<sub>2</sub>の設定が可能  
Rate=バックアップ時の換気回数 (BPM)  
Ti=バックアップ換気の吸気時間  
Rise Time=EPAP → IPAP までの立上りの速さ  
※図では, IPAP=10 cmH<sub>2</sub>O, Rate=10/分  
EPAP=4 cmH<sub>2</sub>O, Ti=1.5秒, Rise Time=0.2秒

taneous/timed), ③PAV (proportional assist ventilation) /Tの3種類があり, 頻用するのはCPAPとS/Tです。

CPAPは, 自発呼吸全般で気道に一定の圧をかけた状態を維持するモードで, 強制換気はありません。使用時は, 酸素濃度F<sub>I</sub>O<sub>2</sub>とCPAP (持続的陽圧気道) 圧を設定します。

S/Tは, 自発呼吸を補助しながら, 一定時間自発呼吸がない場合, 設定回数のバックアップ呼吸が入るモードです。使用時は, 吸気立ち上がり時間RiseTime, バックアップ換気の吸気時間Ti, バックアップ換気回数Rate, 吸気圧IPAP, 呼気圧EPAP, F<sub>I</sub>O<sub>2</sub>の設定が必要になります。IPAP-EPAPが人工呼吸器でのプレッシャーサポート(PS)圧に相当します(図)。

PAV/Tは, あらかじめ気道内圧を設定するのではなく, 呼吸筋発生圧(自発呼吸下でのエラストンス)に対して一定の割合で気道内圧を保てるようにサポートするモードです。クイックスタートモードでは閉塞性・拘束性・混合性呼吸不全に対するVA (volume assist) 値, FA (flow assist) 値があらかじめセットされています。カスタムモードでは, 100%アシストの上でVA, FA値を調整します。VA値は肺の弾性圧に打ち勝つために設定し, 換気量を増幅します。5 cmH<sub>2</sub>O/Lで開始後, 2ずつ増やし, 気道内圧が上がりすぎたら1ずつ下げます。FA値は気道抵抗に打ち勝つために設定し, 吸気流量を増幅します。2 cmH<sub>2</sub>O/L/秒で開始後2ずつ増やし, 流速が速すぎて不快な場合1ずつ下げます。

クリティカルケアで急性期にNPPV導入の場合, インターフェースとして

### ●表 NPPVを使いこなす10のポイント

1. 圧換気の開始時は低い吸気圧/呼気圧で開始し, 徐々に上げていく。
2. マスクフィットが大切。最初に十分な説明と装着開始時は「わざと」リークを作るように軽めに鼻・口にあて, 慣れるまでの時間を作る。最初からしっかりと密着させない。
3. 血行動態不安定, 意識障害, 気道確保困難, 嘔吐・誤嚥, 呼吸停止寸前のケースではNPPVは決して用いない。
4. NPPV適応のエビデンスがあるのは, ①COPD急性増悪, ②心原性肺水腫, ③免疫不全患者の呼吸不全(特に両肺野浸潤影を伴う)。これらでは迅速にNPPV装着を行い, 治療を早期に開始する。
5. 低酸素血症による呼吸不全のケースでは, CPAPモード5 cmH<sub>2</sub>Oから開始し, 酸素化をみながら2 cmH<sub>2</sub>Oずつ上げていく。
6. 高二酸化炭素血症による呼吸不全のケースでは, S/TモードでIPAP 8 cmH<sub>2</sub>O, EPAP 3 cmH<sub>2</sub>Oから開始し, pH, 酸素化をみながらIPAPを2 cmH<sub>2</sub>Oずつ上げる。
7. 低酸素血症と高二酸化炭素血症による呼吸不全のケースでは, S/TモードでIPAP 10-13 cmH<sub>2</sub>O, EPAP 5 cmH<sub>2</sub>Oから開始して, pH, 酸素化をみながら調整する。吸気ピーク圧20-25 cmH<sub>2</sub>Oまでは胃拡張は起きにくいのでこれらの範囲内で吸気/呼気圧を調整する。
8. NPPV装着後1-3時間でのバイタルサイン, 臨床症状, 呼吸状態, 血液ガス分析所見などをフォローし, 増悪傾向ならばNPPVから気管内挿管・人工呼吸器管理へ速やかに移行する。
9. NPPVの効果が十分現れるまで, 呼吸不全のケースでは絶食絶薬で対応する。
10. NPPV開始時はICUやそれに準じた呼吸・循環のモニタリングが可能な場所で治療を行う。

は, フェイスマスクを基本的には選択します。特にフェイスマスク, 鼻マスクでは鼻・頬の接触部位に発赤・表皮剥離ができることがあり, 保護を行います。

開始時は, ①患者へ治療内容の説明, ②適切なマスクの選択, ③(器械に接続していない)マスクを顔にあててイメージしてもらう, ④初期設定(CPAP, S/Tモード), ⑤手で持ちながら固定せず運転開始(リークは当然のため, きつくあてないことがポイント), ⑥患者の自発呼吸と器械の同調の確認(胸の動き, 呼吸パターンへの入念な観察), ⑦呼吸が安定し, 患者が納得した上でマスクをバンド固定する, の順番で行うとよいでしょう。

NPPV使用時のモニタリングは,

- \*意識状態: 意識レベル低下の有無
- \*精神状態: 不穏・錯乱の有無。場合によってはデクスメトミジンやプロポフォールなどの使用
- \*呼吸パターン: 同調しているか, 頻呼吸・低呼吸, 努力性呼吸, 奇異性呼吸, ファイティング, 胸郭の動き
- \*気道クリアランス
- \*舌根沈下の有無
- \*バイタルサイン, 動脈血液ガス分析
- \*マスク装着部の状態

を適宜観察します。運転時にはリークしすぎることがよくあり, ヘッドギア(バンド)が緩い(または締め付けのバランスが悪い), マスクサイズ・種類が不適切, 胃チューブによる段差, などを考えて適宜補正します。

NPPV導入時には, どの時点で気管内挿管へ移行するかをあらかじめ決めておくといでしょう。呼吸数の上昇, 呼吸パターンの悪化, 換気量低下, 意識レベル低下, 原疾患の悪化など, 導入1-3時間程度での治療への反応をみて, 改善がなければ早期に気管内挿管・人工呼吸器管理にします。

### 疾患別NPPVの使いかた

#### 1. COPD急性増悪

S/Tで, Rate 8-10/分, Ti 1.2-1.5秒, F<sub>I</sub>O<sub>2</sub> 0.6-1.0で開始します。呼吸パターン, 動脈血液ガス分析でのPaCO<sub>2</sub>値を目安に各数値を変更し, EPAP/IPAPは以下のように設定します。

- ・EPAP: COPD急性増悪時は内因性PEEP増加のため, 3 cmH<sub>2</sub>Oから開始し2ずつ上げ, 呼吸補助筋, 呼吸苦改善

を目安にします。大部分のケースは5-8 cmH<sub>2</sub>O程度で落ち着くはず。・IPAP: PS圧が高いほど換気効率がよいため, 5-8 cmH<sub>2</sub>Oから開始し徐々に上げます。

#### 2. 心原性肺水腫

高二酸化炭素血症を伴う低酸素血症の場合はS/Tで開始します(CPAPで開始しても機能的残気量FRCが確保できれば高二酸化炭素血症が改善することもよくある)。低酸素血症のみではCPAPで開始し, CPAP 5 cmH<sub>2</sub>Oから1-2ずつ上げ, 10 cmH<sub>2</sub>Oを目標とします。F<sub>I</sub>O<sub>2</sub>は1.0で開始します。NPPVが効果的であるメカニズムとして,

- \* 肺胞内圧↑⇒間質浮腫↓⇒シャント血流↓⇒酸素化改善
- \* 虚脱肺泡↓⇒機能的残気量↑⇒酸素化改善
- \* 胸腔内圧↑⇒前負荷↓・後負荷↓・心収縮↑⇒心機能↑

などが挙げられます。現時点で, NPPVを使いこなすための10のポイントを表に示します。

### ケースを振り返って

Case1では, 急性心原性肺水腫へNPPVを導入しCPAPモードで改善がみられました。Case2は, COPD急性増悪でNPPVを導入しS/Tモードで改善がみられました。NPPVの適応のあるケースでは, いかに迅速に導入できるかが治療への反応を決めることと意識する必要があります。

### Take Home Message

- ①NPPVでのモード, 特にCPAPとS/Tモードの使いかたに慣れる。
- ②NPPVの適応となるCOPD急性増悪, 心原性肺水腫での使いかたを理解する。
- ③NPPV管理中のモニタリングも大事。

### 参考文献

- 1) Mehta S, et al. Noninvasive ventilation. Am J Respir Crit Care Med. 2001; 163(2): 540-77.
- 2) 石川悠加編. これからの人工呼吸NPPVのすべて. JCNスペシャル. 83.2008.
- 3) 丸川征四郎監, 武田晋浩編. 急性期NPPV実践マニュアル. メディカルレビュー社; 2006.

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  
国立がん研究センター中央病院・肝臓腫瘍科医長  
羽鳥 隆  
東京女子医科大学講師・消化器外科



聖路加国際病院のプレストセンターが総力を上げて企画編集

## 乳癌診療ポケットガイド

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位となり, まさに最も深刻な疾病のひとつといえる。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。

編集 聖路加国際病院プレストセンター  
責任編集 中村清吾  
昭和大学教授・乳癌外科  
聖路加国際病院乳癌外科非常勤嘱託  
編集協力 山内英子  
聖路加国際病院プレストセンター  
中野絵里子  
聖路加国際病院プレストセンター  
梶浦由香  
聖路加国際病院プレストセンター



**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9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

**家族志向のケア②**

**家族面談の方法**

研修医  
イマイチ

僕の名はイマイチ、25歳。地元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連続とくに、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。

●表1 いつ家族に集まってもらうべきか？

A群 常に行うべきとき	B群 考慮すべきとき
1) 入院時	1) 慢性疾患の治療がうまくいか
2) ターミナルケア	ないとき
3) 重篤な病気の診断時	2) 医療機関の受診が多いとき
4) 妊婦健診・乳幼児健診	3) 身体化障害
	4) うつ・不安状態、アルコール問題など(心理社会的問題)

●表2 家族参加のタイプ(文献2より引用)

患者個人との家族志向面談	居合わせた家族との家族面談	呼んで行う家族カンファレンス
疾患 急性疾患	小児健診	入院・終末期の病気
自然軽快する問題	慢性疾患	重大な家族問題・葛藤
頻度 60-75%	25-40%	2-5%
時間 10-15分	15-20分	30-40分

調査では、家族同伴の受診は患者の32%でみられ、小児では97%、高齢者では25%、成人では12%だった。

ますか？ まずはおじいさまから。

まあ、いろんなことがあったのでしんどくなっているんですけど、学校に行けないのはよくないと思います。この子の両親が離婚したため私が父親代わりをしないといけないと思っています。学校に行けない状態には責任を感じています。

なるほど。……どうです、おばあさまは？

私はある程度休むのは仕方ないのかなあと思っているのです。両親の離婚後こっちに来て、新しい環境によくやく慣れたところで、母親の手術と入院でしょう？ しんどくなって学校を休むことくらいあるのではないのでしょうか。

おまえがそうやって甘やかすから、なおさら萌が学校を休むんじゃないか!!!

まあちょっと、ちょっと待ってください。おじいさまの気持ちはわかりますが、ここでは「誰がどうだから」ではなく「ご自分としてどうなのか」を話していただきたいのです。まずはおばあさまのお気持ちをうかがった上で、もう一度聞かせていただきますのでもう少しお待ちください。(交通整理)

はあ、いいですけど。

それでは、おばあさまとしては胸が痛いのが体の病気でないなら、引越してや母親の病気の影響が強いの、学校に行けないくらいしんどくなるのもある程度仕方ないかと？

ええ。これまでこの子は本当にいい子で、母や妹のことをよく心配して頑張ってきたのです。傷が癒えるのに少し時間がかかると思うので、そっとしてあげる時間も必要だと思のです。

なるほど。これまで頑張ってきて、ここに来てかなり大きな傷があるので、傷が治る、自然治癒力が働くまではそっとしておいてあげたいという意見ですね。

はい。そのとおりです。

(祖父に対し) 先ほどはすみませんでした。では今度はおじいさまのご意見をいただけますでしょうか？

私は父親代わりとして、何とか小学校に行ってもらわなくては、と思うだけです。これからの人生でもっと辛いことがあるかもしれないし、これをバネに乗り切ってほしいのです。

なるほど。おじいさまも、おばあさまも視点は違いますが、本当に萌さんのことを考えて、心配しておられるのです

●表3 家族カンファレンスの進め方

1. カンファレンス前の準備
  - 1) どのように家族に集まってもらうか、患者本人と相談
  - 2) 家族図・家族ライフサイクル(連載第8回参照)を用いて仮説を立てる
2. 家族カンファレンスの実際
  - 1) 挨拶と波長合わせに時間をとる
  - 2) ゴールの設定(医療者・患者・家族)
  - 3) 問題点についての話し合い(各人の意見を引き出しつつ交通整理)
  - 4) プラン作り(患者・家族は何ができる？ 医療者は？ 社会資源は？)
  - 5) 質問を促す
3. カンファレンス後の作業
  - 1) 面談票の記入(出席者・問題点・プラン)
  - 2) 家族図の見直しと変更点・追加点の記入

面の人ほど、この波長合わせをしつかり行う必要があります。波長合わせは、会話の内容だけでなく声量・トーン・スピード、体の姿勢などを相手に合わせることで「何でも話せる雰囲気」を作ることでもあります。

2. ゴールの設定(医療者・患者・家族) 家族カンファレンスで成し遂げたいゴールについて、医療者側だけでなく参加者にも意見を求めます。

3. 問題点についての話し合い それぞれの意見を引き出しながら、ケンカにならないように会話の「交通整理」を行う必要があります。「自分が何に困っているか」について話してもらい、それぞれに医療者が共感することで家族の誰かが非難されることを回避できます。

4. プラン作り 医療者・患者・家族のそれぞれの立場からプランを考えてもらうとよりよいプラン作りが可能となります。

5. 質問を促す カンファレンスの最後で必ず質問を促すことで、言い出しにくかった家族の意見が聞けることがあります。

ね(感情面への対応)。では、萌さんの気持ちや考えを教えてくださいませんか？

学校に行けないことをおじいちゃんが心配しているのはよくわかっているんです。私だって学校の友達と遊びたいし、勉強だってしたいんです。でも朝になると胸が痛くて……。

そうかあ。萌さんは学校が好きだけど、行けなくて苦しいんだね？(感情面への対応)

うん。おじいちゃんの言うことはわかるけど、「頑張れ！」って言われると……。頑張っているんだよ、萌だって……(涙)。

そうだね。萌さんは本当に頑張っているけど、体が言うことをきかなくなっちゃうんだよね……(間)。(感情面への対応)

\* \* \*

イマイチ先生、家族面談の基本を理解してとても上手でした。今回は家族志向のケアの実践方法について話をしてみましょう。

家族とかがわるパターンとは

家族に集まってもらうべき状況を表1に、日常診療における家族とのかかわり方の3パターンを表2にまとめました。家族の木(連載第8回 図2参照)をイメージしながら個人のケアをする場面が最も多く、次いで偶然居合わせた家族との面談、最後にこちらから呼んで集まってもらう面談の順に頻度は低くなります。

また、家族面談の具体的手順として家族カンファレンスの進め方を表3にまとめました。これは、家庭医と家族療法家によって考案されたもので、全レベルの家族面談(連載第1回 表2参照)を行えることを目的としたものです。

家族カンファレンスの実際

では、イマイチ先生の行った家族カンファレンスを振り返ってみましょう。

1. 挨拶と波長合わせ
 

本題へ入る前に、参加者それぞれと波長合わせを行っておくと、本題での話が弾みやすくなると言われてます。良い雰囲気作りは話し合いをスムーズにするために不可欠です。初対

ポイント

- 1 家族カンファレンス成功のコツは、「参加者それぞれの辛い状況に十分共感した上で、プラン作りに入る」こと。
- 2 誰かが批判を始めた場合、「その人が何に困っているか」に焦点を当て、「悪者」を作らないコミュニケーションを行う。
- 3 家族とのかかわりでは、個人に対するアプローチ、偶然居合わせた家族との面談、そして頻度は少ないがこちらから呼んで行う家族面談の3パターンを使い分ける必要がある。

今日のつぶやき

家族図で相手の状況を理解したり、仮説を立てた上で家族面談をすると、意外とスムーズにやれてびっくりした。これまでやってきた解釈モデルの把握や感情への対応も家族面談で活用できたし、ちょっと自信を持つことができたぞ。院長先生、ありがとう！

参考文献

- 1) 松下明監訳。家族志向のプライマリ・ケア。シュプリンガー；2006。
- 2) Medalie JH, et al. The family in family practice: is it a reality? J Fam Pract. 1998; 46(5): 390-6.

在宅医療はどう始めて、どう軌道に乗せるのか？ 第一線で活躍する医師が手ほどき

<日本医師会生涯教育シリーズ>

**在宅医療** 午後から地域へ

在宅医療の考え方から、制度を含めた実践的な知識、効率的な連携の方法など、第一線で活躍する医師が、自らの経験をもとにした本物の知識と技術をわかりやすく解説。在宅医療とは何か？ どう始めて、どう軌道に乗せるのか？ 使える制度・サービスは何か？ 各章をたどることで、在宅医療の今とこれからが見える。自治体・医師会、病院、診療所における実践例も豊富に掲載。

編・発行 日本医師会  
監修・編集 林 泰史  
東京部ハビリテーション病院院長  
黒岩卓夫  
浦佐明気図診療所所長  
野中 博  
博野会野中病院院長  
三上裕司  
日本医師会常任理事  
編集協力 大田秀樹  
医療法人アスムス理事長  
おやま城北クリニック院長

ISBN978-4-260-01052-8

病院の経営・管理に欠かせない知識を完全網羅!

**「病院」の教科書** 知っておきたい組織と機能

診療報酬体系、DPC、診療情報管理、介護保険、医療関連法規など、病院の経営・管理に携わっている方が知っておくべき事項を漏らすことなく解説。医療安全の取り組みについても具体的に解説。また院内の専門職種や各部門の概説により、病院の組織と機能を把握することができる。病院職員の研修、病院経営者対象のセミナーの教科書にも最適。これからの病院経営者・管理者必読の書。

編集 今中雄一  
京都大学大学院医学系研究科医療経済学分野 教授

ISBN978-4-260-00595-1

# MEDICAL LIBRARY

書評・新刊案内

## X線像でみる 股関節手術症例アトラス [CD-ROM付]

佛淵 孝夫 ● 著

B5・頁232  
定価9,975円(税5%込) 医学書院  
ISBN978-4-260-01013-9

このたび発行された『X線像でみる股関節手術症例アトラス』をパノラマ風に捲り終えると、30年前に初めてグランドキャニオンを眼前にしたときの感動が蘇りました。著者が執刀した膨大な症例の幅広さと奥行きに圧倒され、機能が回復した偉観とも言えるべき股関節の群れに“あっぱれ”と感嘆の声をあげました。

本書は約6000例の中から厳選された症例の両股関節正面像を用い、術前から術後までの長期経過が1ページで一目瞭然にわかる画期的な構成になっています。手術方法によりAからCまでの3部に分けられており、Aは各種股関節骨切り術、Bではさまざまな症例に対する初回セメントレス人工股関節置換術(THA)、Cは主にセメントレスTHAによる再置換術です。各部をさらに術式ごとに細分類し、その代表症例ごとに手術適応、術前の準備、治療法選択の決定因子、手術のコツ、ピットフォール、後療法、合併症と対策などが箇条書きで簡潔に記載されています。各症例には細分類に応じたタイトル、性別、年齢、手術の難易度とともに手術方法の秘訣が“COMMENT”の数行に詰まっています。付録のCD-ROMには書籍に提示されていない症例を含め合計600例が収録されており、コード番号は本書の症例のタイトルと呼応するようになっています。細分類ごとの自動的なスライドショーのon、offや画像の拡大機能もあります。使い勝手がとても便利で、全体を眺めることや手

### 術前から術後までの長期経過を1ページに凝縮



術の細部のチェックが容易です。

本書の“Column”にもお書きになられていますが、著者の佛淵孝夫佐賀大学学長は1979年に股関節外科のメッカである九州大学整形外科に入局されました。他大学から2年前に同医局に入局していた筆者は、研修1年目の著者と半年間同じ病棟で勤務しました。最初から該博な知識と凛々たる態度が印象的で、よく患者を診ていらっしゃいました。故杉岡洋一先生が教授になられてからは文字通り右腕として診療や研究だけでなく、「骨切りワークショップ」などの実務もなさっていました。手術に対する天稟にも恵まれ、今やわが国の股関節外科のトップランナーです。

本書では治療戦略、必須な分類、手術方法のポイントなどはすべて図解され、股関節外科の成否の判定に不可欠な両股関節正面像のみが掲載され、MRIやCTなどの特殊な画像はほとんど使われていません。無駄が一切省かれ、文章は最小限にとどめられています。整形外科領域へのクリティカルパスの導入で先鞭をつけた著者の哲学を垣間見る思いがします。日常の診療で遭遇するほとんどの股関節疾患が本書に含まれていますので、整形外科の先生方に広く本書を推奨致します。ページを捲りながら清々しい気持ちで学び、股関節外科の妙を思う存分満喫してください。

評者 内藤 正俊  
福岡大病院病院長

## プロメテウス解剖学 コア アトラス

坂井 建雄 ● 監訳  
市村 浩一郎, 澤井 直 ● 訳

A4変型・頁704  
定価9,975円(税5%込) 医学書院  
ISBN978-4-260-00746-7

評者 小林 靖  
防衛医大教授・解剖学

『プロメテウス解剖学アトラス』全3巻の日本語版がそろったのは昨年のことだったが、このたび、その3冊の中から厳選された図版を集めた『プロメテウス解剖学 コア アトラス』の日本語版が刊行された。

『プロメテウス解剖学アトラス』は、第1巻が出版されたときからその図の質の高さが評判であった。従来のデジタル化された図は、その質感がややもすれば抽象的で滑らかすぎ、模式図としては良くても実物と照合しにくいきらいがあった。プロメテウスの図は自然かつ精緻なテクスチャで描かれており、初学者にも実物を想像しやすく学習に好適である。また、デジタル化されているが故にさまざまな器官系を自在に抽出して相互の位置関係を示すことが可能となり、専門家にも新しい視点を提供してくれるような図が多く掲載されている。実務に十分役立てることができる。

今回刊行された「コア アトラス」は、『プロメテウス解剖学アトラス』全3巻の中から重要な図を精選して1冊にまとめたものである。全体の構成は背部、胸部、腹部・骨盤、上肢、下肢、頭頸部、神経解剖となっており、局所解剖的な配列である。最近どの大学でも解剖学教育の時間数は減少傾向にあり、いきおい実習中心のカリキュラムとならざるを得ないが、その中で使用するのに適した構成と言える。他方、それぞれの章は骨格と筋から内部の器官へと、ある程度系統解剖を意識した順序となっていてバランスがとられている。

3巻の解剖学アトラスの膨大な図版からどの図を選択するかは重要なポイントである。本書では初学者が正常の構造を理解するために必要とされる基本的な図がもれなく集められている。それに加えて病的な状態の解説や臨床

上の手技の図解も随所にあって(たとえば椎間板ヘルニアの説明や胸腔チューブの挿入の図解など)、臨床医学の学習とのスムーズな関係が図られている。中でもリンパ流路の図解は各部に掲載されていて、非常に有意義である。

多くの図を掲載しようとしたためか、あるいは判型が幾分小さくなったためか、一つひとつの図が小さくなったようである。以前のほうが見やすかったようにも思うのだが、これは老眼の始まった評者のほうに原因があるのであって、若い読者にとっては全く問題にならないのかもしれない。

本書はこのように『プロメテウス解剖学アトラス』の長所を生かしつつ、よりコンパクトで学習に適した形に再編された図譜である。3巻に分かれていた解剖学アトラスは、各々の専門領域で活躍しておられる読者諸氏には、自分に必要な分野だけ買い求めることもできて好都合である。しかし、3巻ともそろえるとなると価格の面で負担が大きいの事実で、とりわけ全体を学習しなければならない学生に推薦しづらい面があった。本書は1冊にすべてがまとまっているながら1万円を切る価格であり、この点でも医学生諸君にとりわけお勧めしたいアトラスである。

●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

# 12 medicina

## Vol.47 No.13 今月の主題

### 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

日常診療で血液悪性疾患を疑うべきか、専門医に診せるべきか悩むことは多く、治療後の患者を診る機会も増えています。本特集では、白血病・リンパ腫・骨髄腫について、診断、コンサルテーションおよびフォローアップのポイントを詳説しました。

- INDEX
- I. Editorial
  - II. リンパ節腫脹：考え方とリンパ腫を疑う場合
  - III. 血球異常：考え方と血液悪性疾患を疑う場合
  - IV. 血液悪性疾患のコンサルテーション
  - V. 血液悪性疾患の疫学と分類
  - VI. 血液悪性疾患治療の現状
  - VII. 血液悪性疾患のフォローアップを依頼されたら
  - VIII. コラム
  - IX. 座談会「血液悪性疾患が気になるとき、気にすべきとき」

●1部定価 2,520円(税込)

▶来月の主題(Vol.48 No.1)  
皮膚から見つける内科疾患

- 連載
- 研修おたく海を渡る
  - 手を見て気づく内科疾患
  - The M&M reports 見逃し症例に学ぶ内科ERの鉄則
  - 目でみるトレーニング
  - アレルギー・膠原病科×呼吸器科 合同カンファレンス
  - 今日の処方と明日の医学

▶2010年増刊号(Vol.47 No.11)  
これだけは知っておきたい 検査のポイント 第8集  
●定価 7,560円(税込)

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」

創刊20周年

# JIM

Journal of Integrated Medicine

Vol.20 No.12

## 特集| めまいがするんです

めまいがするというとき、患者の体験は実にさまざまである。回転性めまい(天井がぐるぐる回る、小舟のように床が揺れる)、失神の前兆(気が遠くなる、目の前が暗くなる)、体の不安定性(体がよるめく、まっすぐ歩けない)、漠然としたもの(何となくふらふらする)まで多岐にわたる。今回の特集では、これまで取り上げられることが多かった回転性めまい以外に、診療所でよく遭遇するめまい症状にもスポットをあてた。

INDEX

【総論】  
プライマリ ケア めまいケアの基本と実践 ..... 小宮山 純  
【回転性めまい (vertigo)】  
病歴と身体診察のポイント とくにBPPVの診断について ..... 船越 拓・生坂政臣  
BPPVの治療と予防 ..... 干葉 大  
BPPV以外で、メニエール病、前庭神経炎、突発性難聴などの回転性めまいを生じる  
耳鼻科的疾患 ジェネラリストが知っておくべきこと ..... 進藤彰人・松永達雄  
【不安定感・動揺感 (dyssequilibrium)】  
病歴と身体診察のポイントと検査の進め方 ..... 佐藤慶史郎・清水貴子  
【失神前状態 (presyncope)】  
病歴と身体診察のポイントと検査の進め方  
循環器疾患、とくに起立性低血圧、調節障害を中心に ..... 音羽勘一  
起立性調節障害(高齢者含む)の治療と予防 ..... 渡辺正樹  
【漠然としためまい感 (lightheadedness)】  
病歴と身体診察のポイントと検査の進め方 ..... 夏目寿彦  
慢性経過する高齢者のめまい感への対処法  
【スペシャル・アーティクル】  
めまいを起こさる薬剤 ..... 橋本賢一  
「めまい外来」とは ..... 稲垣太郎・鈴木 衛

▶来月の特集(Vol.21 No.1)  
歯科口腔外科との連携

●1部定価 2,310円(税込)

# アノミア 失名辞

## 失語症モデルの現在と治療の新天地

Matti Laine, Nadine Martin ● 著  
佐藤 ひとみ ● 訳

A5・頁224  
定価4,200円(税5%込) 医学書院  
ISBN978-4-260-00992-8

本書は有名な“Anomia: Theoretical and Clinical Aspects/Matti Laine and Nadine Martin, Psychology press, 2006.”の日本語版である。訳者はロンドン大学で言語障害関係の博士課程を終了された佐藤ひとみ博士である。本書の内容は、①単語検索の認知モデル、②失名辞の主な種類、③呼称の神経基盤、④失名辞の臨床的評価、⑤単語検索障害に対するセラピー・アプローチ、⑥結論と将来の方向、⑦訳者のあとがき、⑧文献から構成されている。

多数の文献を詳細に検討した上で、失語症のモデルの変遷と現在の認知モデルによる失名辞分類、失名辞の理論的解釈、単語処理の検索過程による失名辞分類、失名辞の理論に基づく知見の失語症への応用、脳画像による言語領域の検討、失名辞の臨床的評価法と治療など多方面にわたって知識が整理

### 失語症の理論や診療に必要な知識を整理できる良書

評者 長谷川 恒雄  
日本高次脳機能障害学会名誉会員

され、詳細に述べられている。わが国ではこの領域の欧米の文献や著書に接する機会は、一部の学者や臨床家だけにしかない。本書は学者や研究者にとって失語症の理論や診療に必要な知識を整理する上で、また最近の脳科学の知識を加えて将来の研究開発を考える上で有用である。言語障害の診療に従事する医師や言語聴覚士にとっては近年の欧米の失名辞に対する研究状況や、評価、診断、治療に関する情報を知ることができ、日常の診療に役立つとともにわが国の失語症の研究や臨床の進歩・発展の上でも影響を及ぼすものと思われる。聴覚・言語関係や高次脳機能障害関係の養成校や大学、大学院の学生に対しては、優れた著書であるので参考書として推薦したい。

# PC 連合学会が生涯教育セミナーを開催

第1回日本プライマリ・ケア連合学会秋季生涯教育セミナーが11月6-7日、大阪科学技術センター(大阪市)にて開催された。関連3学会の合併後、最初の生涯教育セミナーとなった今回のプログラムは、初日に林寛之氏(福井県立病院), 坂根直樹氏(国立病院機構京都医療センター)の2講演, 2日目に26題のワークショップという構成。人気指導医が講師陣を務めた本セミナーは、申し込み初日で300人の定員に達する盛況となった。



●クイズ形式で進められた林寛之氏による講演。

### ◆「愛のあいいうえお」, 脱HbA1c 外来のススメ

「元気に歩いて来る、とんでもない重症例は0.2-0.7%」。林氏は「そんなはずじゃ、なかったあ……救急地雷回避 Tips!」と題した講演でこう語り、心筋梗塞やくも膜下出血、虫垂炎など見逃しやすい疾患の tips & pitfalls を解説した。心筋梗塞に関しては、心臓を中心に30cm以内に痛みがあれば疑うこと。また、痛みのない心筋梗塞は22-35%にみられ、胸痛パターンによる除外ができず、冷や汗は重要な手がかりとなること。高齢、女性、糖尿病が見逃しパターンの3要素であること、などを述べた。講演の最後には、「愛のあいいうえお」と銘打ち、あい(アイコンタクト/あいづち)、う(うなずき)、え(笑顔)、お(おうむ返し)の順に、傾聴・共感法を紹介。アイコンタクトが恥ずかしければ鼻の頭をみること、患者の名前を意識して呼んであげることなど、具体的なアドバイスを添えて解説した。続いて坂根氏が、「楽しくてためになる糖尿病教育」と題して講演した。糖尿病外来がHbA1c 値の経過だけを見て評価する“HbA1c 外来”になりがちであると指摘。また、効果の少ない指導用語として「体重を減らしましょう」「腹八分目にしましょう」などを例示した。これに対し、糖尿病を駅に例える、HbA1c 値を体温に例えるなどの自らの実践を紹介。はや食いの人には細い箸や箸置きを使ってもらうこと、冬場に太りやすい人の場合は住環境をチェックすること(コタツに座ったら動かないような生活習慣の見直し)など、価値観や生活スタイルに沿った運動・食事療法の必要性を説いた。

# 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 ● 著

B6変型・頁368  
定価3,360円(税5%込) 医学書院  
ISBN978-4-260-01011-5

医学に限らず、科学の分野はまさに日進月歩であり、しばらく前に通用していた知識、技術も日々updateされています。われわれの日常臨床の専門分野である内分泌代謝分野についても同様で、例えば糖尿病治療では10年くらい前は研究の一分野であったインクレチンが、日本でも昨年一気にか4種類の薬剤が市販され、糖尿病治療を大きく変えようとしています。

また第3版の序に吉岡先生がお書きになっているように、原発性アルドステロン症の診断の進歩や、実はありふれた疾患であることの再認識、メタボリックシンドロームのクローズアップ、アクロメガリーの治療薬の進歩、エプレレノンの登場など内科的にここ数年、内分泌代謝疾患の診断治療のパ

評者 成田 琢磨  
秋田大大学院准教授 内分泌・代謝・老年内科学

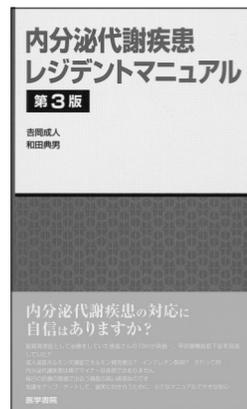
ラダイム変化が急激に起きてきています。またこれも吉岡先生が書いておられますが、内分泌代謝疾患は決してまれなものではないということも重要です。他の分野の診療でも、例えば糖尿病は避けて通れないし、電解質異常を的確に補正するにも原因として内分泌疾患を正確に鑑別しないと治療効果が上がりません。また頻脈・不整脈の背景に甲状腺機能異常がかなりの割合で潜み、見逃されると後で大変です。内分泌代謝疾患は特異的な症状を出さない場合が多く、種々の病態の背景疾患として常に考慮しなければならぬことを、いろいろな分野の先生方に認識してもらう必要があります。

その中、吉岡・和田両先生が、内分泌代謝分野の最新の知見を盛り込んで

改訂されたのが、この『内分泌代謝疾患レジデントマニュアル 第3版』です。もともとレジデントや非専門の先生方にとって、取り付きにくい分野で

また、甲状腺疾患と妊娠の問題、パセドウ病治療ガイドラインの内容など詳しく書かれており、内分泌を専門とするわれわれも知識の整理に非常に有用な一冊です。またインターネット時代を反映し、巻末に種々の学会、ガイドライン等のwebサイトを紹介しているのも新たな配慮と思われ

### この一冊があれば自信をもって対応できる



ある内分泌代謝疾患に関して、手っ取り早く、この一冊があれば自信をもって対応できる。かつ正確に診断・治療の知識を解説されたものですが、実はわれわれ専門家も白衣のポケットや外来・病棟の机に常備し“あれどうだったかな?”と思ったときいち早く手が届くのがこのマニュアルです。今回の改訂では2010年に変わった事項も(例えばHbA1cのJDS値とNGSP値の問題、診断基準の改定内容、インクレチン治療や、原発性副甲状腺機能亢進症でMIBIシンチが保険適用になったことなど)カバーされており、タイムリーな改訂です。

もちろん、レジデント・非専門の先生にも頻度の高い疾患を中心に過不足なく、かつ文献も示しながら、症例やSide Memoを通して詳しい知識が得られ、この一冊があれば自信を持って内分泌疾患患者に対応できるように配慮されています。ぜひこの一冊を携帯して、日々の診療の内分泌代謝疾患の診療指針としていただければと思います、ご推薦申し上げます。

# 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

学生時代に必ず通読すべき教科書であり、臨床研修では首っ引きのリファレンスそして、医師としての生涯の座右書として最良の教科書

最新版

やはり「ハリソン」 さすが「ハリソン」

DVD付き

ハリソン 第3版 Harrison's Principles of Internal Medicine

絶賛発売中

日本語版監修 福井次夫 聖路加国際病院 院長 京都大学 名誉教授  
黒川 清 致英研究大学院大学 教授 東京大学 名誉教授

●全2巻 ●A4変 ●3,326頁 ●4色刷 ●函入 ●ソフトカバー  
ISBN978-4-89592-627-0  
定価31,290円(本体29,800円+税5%)

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

絶賛発売中

ワシントン 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 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%)

# 医学書院の電子ジャーナル

## 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？

参考文献へのリンクや論文検索機能といった便利な機能を備えた医学書院の電子ジャーナル。使い方やご利用環境にあわせて購読方法を選べるほか、いつからでも購読を開始できるようになりました。

ただいま、期間限定の電子ジャーナル無料体験キャンペーンを実施中!! (12月17日まで)

詳しくは医学書院 Webへ  
http://www.igaku-shoin.co.jp/

## いつからでも、自分のスタイルにあわせて購読できる。

仕事のスタイルも学びのスタイルも人それぞれ。いつからでも、自分の使い方にあわせて始められる。医学書院がご提供する新しい電子ジャーナルです。

### 雑誌(冊子体)の年間購読オプション

雑誌(冊子体)の年間購読にプラスして、オンラインでもその内容を閲覧いただけるサービスです。  
例えば、自宅では電子ジャーナル、オフィスでは冊子と使い分ければ、いつでも愛読誌があなたのそばに。



### 電子ジャーナル<個人版>

電子ジャーナルのみの購読です。これでもうあなたの本棚が雑誌で埋まってしまうことはありません。  
USB認証キーさえあれば自宅でもオフィスでも、契約雑誌の閲覧が可能!



### 電子ジャーナル<共有版>

電子ジャーナルのみの購読ですが、こちらは個人名で登録する必要がありません。  
医局や研究室の皆で使いたい、そんなときにご利用ください。きっと強い味方になってくれるはずです。

※USB認証キーは1本です。詳しくはwebサイトをご覧ください。



### 電子ジャーナルの特徴

- 1 ログインはUSB認証キーを差すだけ**  
Win/Macのどちらにも対応!
- 2 膨大な量のバックナンバー**  
これだけでも利用価値アリ!
- 3 論文は誌面に掲載されたとおりに表示**  
写真の質は冊子体と同等以上!
- 4 国内・海外の電子ジャーナルにリンク**  
医中誌、PubMed、crossref

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

### 2011年医学書院発行 医学系雑誌一覧

年間購読をお申込みになりますと、右記の特典があります。① 個別に購入されるよりも、割引されています。② 配送料を弊社が負担いたします。

雑誌名	1部定価(税込)	年間購読料(税込)		雑誌名	1部定価(税込)	年間購読料(税込)	
		冊子のみ 電子版/個人	冊子+電子版 電子版/共有			冊子のみ 電子版/個人	冊子+電子版 電子版/共有
生体の科学 (隔月刊)	1,680円	12,830円 12,830円	17,900円 14,760円	臨床整形外科 (月刊)	2,520円	29,400円 29,400円	38,300円 33,810円
公衆衛生 (月刊)	2,415円	28,200円 28,200円	36,700円 32,430円	臨床婦人科産科 (月刊)	2,730円	37,800円 37,800円	49,200円 43,470円
medicina 内科臨床誌メディチーナ (月刊)	2,520円	36,740円 36,740円	47,800円 42,260円	臨床眼科 (月刊)	2,835円	41,660円 41,660円	54,300円 47,910円
JIM 総合診療誌ジム (月刊)	2,310円	26,880円 26,880円	35,000円 30,920円	耳鼻咽喉科・頭頸部外科 (月刊)	2,730円	39,950円 39,950円	52,000円 45,950円
糖尿病診療マスター (隔月刊)	2,625円	15,300円 15,300円	20,300円 17,600円	臨床皮膚科 (月刊)	2,835円	39,930円 39,930円	52,000円 45,920円
呼吸と循環 (月刊)	2,730円	31,800円 31,800円	41,400円 36,570円	臨床泌尿器科 (月刊)	2,835円	41,360円 41,360円	53,800円 47,570円
胃と腸 (月刊)	3,045円	41,530円 41,530円	54,000円 47,760円	総合リハビリテーション (月刊)※	2,205円	25,680円(学生割引20,640円) 25,680円	33,500円 29,540円
肝胆膵画像 (隔月刊)	3,990円	27,600円 27,600円	35,900円 31,740円	The Japanese Journal of Rehabilitation Medicine (月刊)	1,800円	22,000円 設定なし	設定なし
BRAIN and NERVE 神経研究の進歩 (月刊)	2,730円	35,460円 35,460円	46,100円 40,780円	理学療法ジャーナル (月刊)※	1,785円	20,880円(学生割引16,680円) 20,880円	27,200円 24,020円
NEUROLOGICAL SURGERY 脳神経外科 (月刊)	2,730円	31,800円 31,800円	41,400円 36,570円	臨床検査 (月刊)	2,205円	30,780円 30,780円	40,000円 35,400円
精神医学 (月刊)	2,625円	30,600円 30,600円	39,800円 35,190円	検査と技術 (月刊)	1,470円	21,860円 21,860円	28,400円 25,140円
臨床外科 (月刊)	2,730円	40,160円 40,160円	52,200円 46,190円	病院 (月刊)	2,940円	34,200円 34,200円	44,500円 39,330円
日本内視鏡外科学会雑誌 (隔月刊)	2,940円	17,160円 設定なし	設定なし				

※ 学生割引でお申込みの場合は、電子版は選択できません。



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