

2017年11月6日

第3247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 出版者著作権管理機構 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

今週号の主な内容

- [インタビュー] 病歴にこだわる神経診察 (福武敏夫, 佐野正彦)..... 1-2面
[寄稿] RMPを用いた医薬品安全対策 (川名真理子, 舟越亮寛)..... 3面
[連載] 高齢者診療のエビデンス(終) 4面
[連載] ジェネシャリスト宣言(終)..... 5面
MEDICAL LIBRARY/ [連載] 栄養疫学者の視点から, 他..... 6-7面

病歴にこだわる神経診察

知識と推理で単純に

interview 福武 敏夫氏に聞く

(亀田メディカルセンター神経内科部長・内科チェアマン)

神経学は眼球運動異常などの複雑な項目から始まる網羅的な教科書が多く、人名が冠された症候名や手技名が次々に出てくることから、「Neurophobia (神経学嫌い)」の内科医、総合診療医は少ない。

神経内科医だけでなく脳神経外科医や総合内科医にまで幅広く好評を博した『神経症状の診かた・考えかた—General Neurology のすすめ』(医学書院)を著した福武敏夫氏は、まずは日常診療でよく遭遇する症候や病態をとらえ、どう診断に結び付けるかの道筋を知ることが重要だと言う。本紙では、神経内科専門医の佐野正彦氏がインタビュアーとなり、福武氏自身の経験を通じた神経診察のポイント聞いた。



佐野 正彦氏=聞き手
Iizumi General Hospital 神経内科



福武 敏夫氏
Iizumi Medical Center 神経内科部長・内科チェアマン

佐野 私はもともと総合内科系の医師でしたが、家庭医療専門医として往診をする中で神経内科に関心をもちました。何となく往診しているだけで明確な診断はできていない患者や症状の説明がつかない患者がいて、実際には治療可能な神経疾患だった経験をしたのが神経内科へ転身したきっかけです。当院には平山恵造先生(千葉大名名誉教授)が月に1度回診に来ており、これまで自分が神経症状を漠然と診ていたことにあらためて気付かされました。今日は福武先生に、神経診察のポイントを教えてくださいと思います。

神経診察は 病歴に始まり病歴に終わる

佐野 そもそも非専門医が神経疾患に苦手意識を持ちやすいのはなぜでしょうか。

福武 神経疾患を診るのが難しい理由には2つのパターンがあります。

1つは医師自身の知識不足。表面的な知識で誤ったキーワード設定をしまうと、間違った診断をしてしまったり、一生懸命調べてもいつまで経っても答えにたどり着けなかったりします。患者に余計な検査を行って負担を

掛けてしまうこともあります。

もう1つは、患者から必要な情報を聞き出せていないことです。神経診察の肝は病歴聴取にあります。「どのような人が、いつから、どこが、どのように」悪いのか、4W1Hを丁寧に聞くのは診断の基本です。個々の疾患・病態にはそれを起こしやすい患者がいますので、年齢、性別、職業、体型などの基本的背景の把握は最重要です。病歴聴取に簡単で本質的な身体手技を加えれば、神経疾患のほとんどをカバーできます。

佐野 限られた診察時間の中で有効な病歴聴取をするのはかなり難しい技術だと思います。

福武 病歴はオープンに聞くだけでは必要な情報になかなかたどり着けません。「聞く」だけでなく、方向性を決めて「訊く」ことが必要です。

佐野 「こんな症状がありませんか?」と整理して聞き出していくのです。疾患ごとに病歴聴取の引き出しを作るためにはどうすればよいのでしょうか。

福武 まずは、頭痛、めまい、しびれといった外来や救急に最も多い症状について、第一に考慮すべきポイントを押さえることが重要です。

例えば片頭痛は、伝統的に挙げられ

る片側性や拍動性は診断のポイントではありません。片頭痛は「頭痛+感覚過敏」の症候群なので、「暗い静かな所で横になりたくなる頭痛」と覚えるといえます。POUND 診断が流行しているようですが、誤診を生みやすいので注意すべきです。群発頭痛と片頭痛の鑑別なら、群発性か否かよりも痛みがあるときにどのように過ごしているか。片頭痛は寝込みますが、群発頭痛は耐え難い痛みで動き回ります。このことのほうが流涙云々よりも診断価値が高いです。

佐野 誤診の原因には病気の自然歴を知らないこともありそうです。教科書にはあまり書かれていないし、書いてあっても多数の情報の中で埋もれています。指導医も知らないで総合内科時代は困っていました。

福武 初学者は診断基準やガイドラインを重視しすぎる傾向があります。それらは情報を整理するには有用ですが、実臨床では病歴や患者背景を重視すべきです。そうでないと、どんなに勉強熱心でも的を外してしまう。

例えば、総合内科の指導的立場にある人が、「側頭部の痛み」というキーワードで10歳児の鑑別に側頭動脈炎(巨細胞性動脈炎)を挙げていたこと

がありました。それは60歳以上の中高年に多い病気です。

佐野 症状に対して仮説演繹的に鑑別診断を並べる方法では、あり得ない鑑別まで挙がってしまうことがあるということですね。

本質的な身体手技を押さえる

佐野 福武先生は実際にどのような手順で診察をしているのですか。

福武 外来では、患者の入室から着席までの動きで歩行を見て、主訴と簡単な日時関係を聞いていきます。歩行と会話に明らかな異常がなければ、診察すべき範囲はかなり狭まります。多くの場合、問診と並行して腱反射を診て方針を決めます。

佐野 なぜ、まず腱反射を診るのでしょうか。

福武 反射の変化は神経機能障害早期の軽微な現れを示しますし、随意的コントロールが難しいため客観的に判定できます。また、診察に協力が得られない場合でも施行できます。問診しながらだと患者の気が反れてより判定しやすくなります。

(2面につづく)

November 2017

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 ☎03-3817-5650
●医学書院ホームページ (http://www.igaku-shoin.co.jp) もご覧ください。

デジタルマンモグラフィ 品質管理マニュアル (第2版)
編集 NPO法人 日本乳がん検診精度管理中央機構
A4 頁152 3,000円 [ISBN978-4-260-03209-4]

<ジェネラリストBOOKS>
いのちの終わりにどうかかわるか
編集 木澤義之、山本 亮、浜野 淳
A5 頁304 4,000円 [ISBN978-4-260-03255-1]

精神障害のある救急患者対応 マニュアル (第2版)
上條吉人
B6変型 頁304 3,800円 [ISBN978-4-260-03205-6]

臨床薬理学 (第4版)
編集 一般社団法人 日本臨床薬理学会
B5 頁460 8,000円 [ISBN978-4-260-02873-8]

腎臓病診療レジデントマニュアル
編集 小松康宏
B6変型 頁304 3,600円 [ISBN978-4-260-03050-2]

レジデントのための 腎臓病診療マニュアル (第3版)
編集 深川雅史、安田 隆
A5 頁644 5,200円 [ISBN978-4-260-03244-5]

<標準理学療法学・作業療法学 専門基礎分野>
整形外科学 (第4版)
シリーズ監修 奈良 勲、鎌倉矩子
執筆 立野勝彦、染矢富士子
B5 頁224 3,600円 [ISBN978-4-260-03203-2]

<標準理学療法学 専門分野>
日常生活活動学・生活環境学 (第5版)
シリーズ監修 奈良 勲
編集 鶴見隆正、隆島研吾
B5 頁384 5,400円 [ISBN978-4-260-03256-8]

<標準作業療法学 専門分野>
基礎作業学 (第3版)
シリーズ監修 矢谷令子
編集 濱口豊太
編集協力 桐本 光
B5 頁232 4,000円 [ISBN978-4-260-03055-7]

<理学療法NAVI>
臨床の“疑問”を“研究”に変える 臨床研究first stage
網本 和、高倉保幸 編
A5 頁296 3,000円 [ISBN978-4-260-03227-8]

<理学療法NAVI>
この30題で呼吸理学療法に強くなる
高橋仁美
A5 頁252 3,000円 [ISBN978-4-260-03261-2]

行動変容を導く! 上肢機能回復アプローチ 脳卒中上肢麻痺に対する基本戦略
監修 道免和久
編集 竹村 崇
B5 頁304 4,000円 [ISBN978-4-260-02414-3]

つらいと言えない人が マインドフルネスと スキーマ療法をやってみた。
伊藤絵美
四六判 頁272 1,800円 [ISBN978-4-260-03459-3]

根拠と事故防止からみた 基礎・臨床看護技術 (第2版)
編集 任 和子、井川順子、秋山智弥
編集協力 京都大学医学部附属病院看護部
A5 頁868 5,500円 [ISBN978-4-260-03219-3]

イラストでまなぶ解剖学 (第3版)
松村隼児
B5 頁296 2,600円 [ISBN978-4-260-03252-0]

インタビュー 病歴にこだわる神経診察

<出席者>

●ふくたけ・としお氏

東大理学部数学科中退。医学系予備校講師を経て、1981年千葉大医学部卒。同大大学院医学研究院神経病態学助教授を経て、2003年から現職。04年千葉大医学部臨床教授。『神経症状の診かた・考えかた—General Neurologyのすすめ 第2版』『標準的神経治療 しびれ感』(共に医学書院)など著書、編書多数。

●さの・まさひこ氏

一橋大経済学部卒。石油開発会社で資材、調達、営業等を経験した後、2008年高知大医学部卒。王子生協病院にて初期・後期研修。近森病院神経内科を経て、13年より現職。病歴と身体所見で診断する神経内科医のアートに魅せられ、神経内科を研修する。家庭医療専門医・指導医、神経内科専門医。

(1面よりつづく)

たかが腱反射と侮ってはいけません。そもそも、きちんと腱反射を診られている人は意外と少ないんです。私は以前3年間ほど専門医試験の面接員をしていましたが、診察手技は腱反射をきちんと診られていれば合格にしていました。腕橈骨筋反射を診るといっても、どれが腕橈骨筋が正確に言えない人はだめですね。機序もわからずに固有名詞ばかり覚えても役に立ちません。神経診察をシンプルに進めるためには、神経系の基本的解剖を理解することが近道です。私の場合、運動系、小脳系、感覚系、自律神経系という系統とそのレベルに分けて神経系の解剖を縦に単純に整理しています。

画像に頼りすぎない

佐野 画像に頼りすぎることにも注意しないといけないと感じています。最近、「足が痙性麻痺で階段の下りが苦手」という所見が明確にあるにもかかわらず、画像に異常がないためにどの病院でも心因性を疑われてきた多発性硬化症の患者がいました。

福武 所見がない場合もそうですが、何か所見あった場合に安易に結論に結び付けることも問題です。「ヘルニアがあるから、それによる痺れだ」とか。

画像診断のピットフォールには、撮像部位選択の誤り、画像手段選択の誤り、読みの不足、短絡的判断、アーチファクトへの理解不足などがあります。例えば、症状から脳幹病変や低髄圧症候群を疑った場合は、初めから造影MRIをすべきですね。脚に異常があるからと一様に腰から調べ始めたり、下半身の病気だからと胸髄以下で撮ったりというのではなく、神経症候をもとに頸髄のことも考えて検査しないと、病変は見えません。

他の疾患と間違われやすい疾患

福武 他科疾患の患者が神経内科に来た場合、その理由を考えることも勉強になります。例えば、脳梗塞と言われ

●表1 パーキンソン病と誤診されやすいパターン¹⁾

・本態性振戦
・甲状腺機能低下症
・変形性脊椎症など脊椎疾患
・関節リウマチとその類縁疾患
・心因性パーキンソニズム

●表2 脳卒中と紛らわしい病態¹⁾

・けいれん	・失神
・敗血症	・心因性
・片頭痛(特に前兆のある場合)	・代謝性脳症
・脳腫瘍	・末梢性めまい疾患
・頸髄障害	・一過性全健忘

ていたけど実際はパーキンソン病だった人。パーキンソン病の運動障害が一側に限られている段階で受診し、頭部MRIでラクナ梗塞などがみられると誤診されやすいです。リウマチや変形性脊椎症と間違えられている人も多いですし、その逆もあります(表1, 2)。

佐野 パーキンソン病として治療しても一向によくならないと思ったら、別の疾患だったということもありますね。
福武 そうした例を共有することでお互いの科の診察レベルが高まります。

特に重要なのは、原因が特定さえできれば治る病気です。例えば、発作性運動起原性ジスキネジアは10歳前後の小児に多く、抗てんかん薬が効果を持ちます。知らないで病気だと気づきにくく、教師などから悪ふざけと誤解されてしまう。脳神経外科や整形外科でも診る可能性があるのも、ぜひ知ってほしいです。

佐野 神経内科には心因性を疑われてきた患者も多いですよ。先日は精神科の患者が、歩けなくなったと来院しました。腱反射は正常で、筋トヌスは高度に低下。抗不安薬の過剰摂取を疑い、調整したところ良くなりました。

福武 神経内科では薬のチェックは最初にするべきことのひとつです。外来患者の何割かは、薬を整理したらよくなります。関係ないかもしれないけど、鑑別を始める前に全部、徹底的に調べる。

その他、心因性と間違えられやすい疾患にはパターンがあるので確認してください(表3)。

佐野 複数の病院で心因性を疑われてきた患者は医療不信があることが多く信頼関係構築が難しいです。心因性か器質的な病気かは病歴と身体所見で見分けられることが多いので、そうした患者ほど丁寧に訴えを聞くべきです。

福武 そうですね。まずはコモンな病気についてよく知ること、そしてよく診て、訊いて、患者から学ぶこと、さらにわからないことは調べ、考え、知識と組み合わせることで神経診察の大きな流れです。

そうした中から、新発見が生まれることもあります。例えば、大学院生が外来で見つけた症例ですが、皮質の小梗塞による一側肩麻痺例がありました²⁾。

●表3 心因性と誤診されやすいパターンと代表例¹⁾

パターン	代表例
・疾患を知らない	発作性運動起原性ジスキネジア, ACNES, モートン病, small-fiber neuropathy, 重症筋無力症, 多発性硬化症, 筋萎縮性硬化症, 前頭葉てんかん, 甲状腺機能異常, クッシング症候群, 急性自律神経性ニューロパチー
・原因が突き止めにくい	同上
・症状が非特異的	同上
・症状が多彩・変動	同上
・疾患の超早期	同上
・症状が区別しにくい	同上
・内分泌疾患	同上
・自律神経症状の見逃し	同上
・薬物性	同上
・ストレス因が大・明確	同上
・精神疾患を有する	同上
・訴えが誇張的/性格傾向	同上
・画像・検査の「正常」	同上
・“ヒステリー徴候”陽性	同上

この報告以前は、肩が上がらない症例は皆、整形外科、脊椎外科疾患として扱われていたかもしれません。

「一症例」から「症候学」へ

佐野 福武先生が発見したCARASILについて、疾患概念確立に至るまでの経緯を教えてください。

福武 最初に論文を発表したのは研修医4年目のときです³⁾。両下肢のしびれを伴う腰痛の手術歴がある方で、30歳前にデメンチアが始まっていました。そしてその弟も酷似した症状と経過を示していたのです。慢性多発性硬化症や白質ジストロフィーではないかという声があったのですが、少し違うと感じました。類似した症例の報告はなかなか見つからなかったのですが、諦めずに調べ続けたところ「壊死性血管炎」などとした報告がありました。

佐野 「これは何か変だ、いつもと違う」と思う気持ちは大切ですね。
福武 発表時には7例のみでしたが、発表後に全国で次々報告が上がり、17例で英文総説を書きました。辻省次先生(前・東大大学院神経内科学教授)の下に検体の集中を呼び掛け、小野寺理先生(新潟大脳研究所神経内科学教授)のチームが遺伝子変異を発見してくれました⁴⁾。皆さんも、遺伝子、抗体、画像、いずれであれ特徴を見つけたらそれに満足するのではなく、神経症候学の発展につなげてほしいです。

佐野 日常診療の情性で「常識」的に物事を処理することが多いですが、「常識」を疑うことも重要なですね。
福武 多数の症例の蓄積による解析などは大学や研究機関の役割ですが、医師個人が臨床の一例一例を大事にすることも症候学の発展に寄与します。

佐野 過去の症例報告では、症候がつぶさに観察され、記載されています。それが今の症候学の土台になっていることは間違いありません。

福武 新しい症候を見つけるのはなかなか難しいですが、既存の症候の病態機序を明らかにする可能性もあります。症候学には、病気の本質を見つけるまで系統的に狭めていく側面と、本質が見つかってから、それを広げる側面

があります。例えばCARASILは、表現型が絞込まれ原因遺伝子が特定された当初は劣性遺伝とされていました。しかし、ヘテロの場合は若いうちには発症しないだけで高齢になれば症状が出るのではないかと推測していたところ、実際に証明されました。

疾患の全徴候がそろってないと「違う」と言うのでは進歩がありません。全部そろっているなら誰でもわかります。そろってなくてもその疾患である可能性はあるし、調べる価値は高いのです。抗NMDA受容体脳炎がよい例です。

佐野 福武先生の神経症候との向き合い方にロールモデルはいるのですか。

福武 チャールズ・ミラー・フィッシャー先生は私が憧れる医師の一人です。80代になっても論文を著し、90代になっても若いレジデントと回診していたそうです。彼のエピソードに、単眼の失明で運ばれてきた患者の眼底をのぞき、塞栓を発見、その場でスケッチして、機序を予測した論文を書いたというのがあります。先生は心原性塞栓症やラクナ症候群をはじめとしたさまざまな病態について、患者の訴えをよく聞き、病歴を整理し、観察し、調べ、推理していくことで機序を解明して、脳卒中学を確立しました。

佐野 フィッシャーについての福武先生の論考⁵⁾に、「現在の神経学の主領域は特に運動と感覚の面に置かれているが、(中略)精神的・情動的側面の複雑さを探求することに挑戦させようとする神経疾患の終わらない一群がある」とあります。今後General Neurology(総合神経学)がターゲットとすべき重要な方向性だと思います。

福武 同感です。例えばヒステリーは、背景に強いストレスなどがあり、内分泌環境や辺縁系に二次的な大きな影響を与えるのではないかと思います。古典的な神経学を大切にしながら、それで理解できないものを切り捨てるのではなく、包摂していく必要があります。

佐野 神経症候学を発展させていくために私たちは何ができるのでしょうか。

福武 一番大事なのは、気になった症例はできるだけ詳しく記録に残すことです。所見は徴候の+/-だけでなく、見たままを言葉で補う習慣を付けておくと、後で振り返って考えるヒントになります。そして、仮説を立てて身近なところから広めていくこと。症例数が集まらないと、検証できません。多くの人に関心を持ってもらうことが、症候学発展の第一歩です。(了)

●参考文献

- 1) 福武敏夫. 神経症状の診かた・考えかた—General Neurologyのすすめ 第2版. 医学書院; 2017.
- 2) Neurology. 2003 [PMID: 14638987]
- 3) 臨床神経学. 1985 [PMID: 2933202]
- 4) N Engl J Med. 2009 [PMID: 19387015]
- 5) 福武敏夫. チャールズ ミラー フィッシャー—偉大な観察者. BRAIN and NERVE. 2014; 66 (11): 1317-25.

ありそうでなかった! しびれを呈する神経疾患の治療指針!

標準的神経治療 しびれ感

日本神経治療学会が作成する「標準的神経治療」の1冊で、「しびれ」を呈する神経疾患に特化した治療ガイドライン。神経症候としてのしびれの病態機序や検査について述べた後、各論的にしびれの原因である神経疾患の概要とその治療について、エキスパートらが解説する。

監修 日本神経治療学会
編集 福武敏夫
電田メディカルセンター・神経内科部長
安藤哲朗
安城更生病院・副院長/神経内科部長
富本秀和
三重大学大学院神経病態内科学・教授

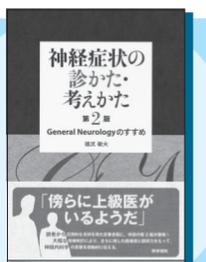


まず手にとるべき神経内科の定番中の定番本に待望の第2版が登場!

神経症状の診かた・考えかた 第2版 General Neurologyのすすめ

ガイドラインに基づいた「無難な」標準的診療方法を記載した書籍は多いが、それで診療ができるかと言えば実際には難しい。そんな時代に登場した本書は、この領域にはめずらしい「通読できる本格的な神経内科書」として、神経内科学の「一冊目の本」の地位を固めた。神経内科臨床のリーダーとして知られる著者の「経験」に基づく歯切れのよい記載と、一貫した神経症状へのアプローチが、さらにパワーアップした待望の第2版!

福武敏夫
電田メディカルセンター神経内科部長・内科チエアマ



寄稿

RMPを用いた医薬品安全対策

川名真理子, 舟越亮寛 亀田総合病院薬剤部

医薬品は、有効性ととも一定のリスク(副作用)を有します。リスクをゼロにすることは困難なので、可能な限り低減するための方策を講じて適切にリスク管理していくことが求められます。

「医薬品リスク管理計画(Risk Management Plan; RMP)」は、医薬品ごとに安全上の検討課題を特定し、医薬品のリスクを低減するための取り組みを明示した文書です。2013年4月以降に承認申請される新医薬品とバイオ後続品から、製薬企業にRMPの策定が求められるようになりました。開発段階、承認審査時から製造販売後の全期間において、医薬品のベネフィットとリスクを評価し、これに基づいた安全対策を実施することで、製造販売後の安全性の確保を図ることを目的としています。

RMPの中で、医療現場が特に注視しているのは「安全性検討事項」です。開発段階で得られた情報や市販後の副作用報告などから明らかとなったリスクのうち、医薬品のベネフィット・リスクバランスに影響を及ぼし得る、または保健衛生上の危害の発生・拡大の恐れがある重要なものについて、「重要な特定されたリスク」「重要な潜在的リスク」「重要な不足情報」の3つに分類しています(表)。

RMPの意義とは

承認時の有効性や安全性に関する医薬品情報は臨床試験に基づいたデータを主として作られます。臨床試験は選択基準や除外基準が設けられているため、市販前医薬品情報には限界があります。実臨床で使用される患者全般への結果の一般化は困難です。

そのため、製造販売後調査や市販後の副作用報告の意義は大きいものとなります。実臨床での薬物療法のデータを集積、評価し、適正使用情報として医療現場にフィードバックすることで、適正使用に向けたさらなる改善につながることができます。

RMPには市販後の有効性や安全性に関するデータが集積され、それを反映して随時改訂されることから、このサイクルにおいて情報源の一つとして活用することができます。

採用申請前からDI室薬剤師が情報入手・評価を行う

RMPをどのように活用しているのか、当院の運用や事例を紹介します。

当院では新医薬品について、採用予定の有無にかかわらず、発売前に情報

●表 安全性検討事項の特定(厚労省資料を改変)

ベネフィット・リスクバランスに影響を及ぼし得る、または保健衛生上の危害の発生・拡大の恐れがあるような重要なものについて3つのリスク・情報を特定

◆重要な特定されたリスク

すでに医薬品との関連性がわかっているリスク、例えば、
・臨床試験において本剤群で有意に発現している副作用
・多くの自発報告があり、時間的関連性等から因果関係が示唆される副作用

◆重要な潜在的リスク

関連性が疑われるが十分確認されていないリスク、例えば、
・薬理作用等から予測されるが、臨床的には確認されていない副作用
・同種同効薬で認められている副作用

◆重要な不足情報

安全性を予測するうえで十分な情報が得られていないリスク、例えば、
・治験対象から除外されているが実地医療では高頻度で使用が想定される患者集団(高齢者、腎機能障害患者、肝機能障害患者、妊婦、小児など)における安全性情報

を入手して医薬品の評価を行っています。まず、製薬企業からインタビューフォームや審議結果報告書、RMP等の当該医薬品に関する資料を入手し、薬剤師が製薬企業の方と面談でヒアリングを行います。ヒアリングでは医薬品の基本情報に加えて、臨床試験に関する情報、実臨床で使用する際の注意点等の情報を入手します。

ヒアリング後は、DI(医薬品情報)室の薬剤師が有効性、安全性、経済性、合理性等をまとめて「医薬品評価」を作成します。薬物療法を行う上で特に注意が必要な医薬品については、関連する医師や看護師等と協議の上、安全対策も立案しています。作成した医薬品評価や安全対策案は薬剤部長とDI室の薬剤師による会議を経て、コンセンサスを得たものを薬剤部評価としています。

当該医薬品の採用申請時には、医師や看護師、薬剤師、事務員が委員を構成する薬事委員会にて、薬剤部評価をDI室の薬剤師がプレゼンテーションします。委員が採用可否と採用に伴う安全対策を審議し、病院長承認後、採用となります。

採用決定から運用開始までの準備期間に、DI室は院内全体へ情報発信を行います。診療科担当薬剤師は全診療科の医師へ、薬剤部評価をもとに医薬品評価と安全対策について、カンファレンス等を通じて情報提供していきます。

採用開始後は、適正使用や安全対策の状況をモニタリングし、適正使用評価や安全対策の有用性や妥当性の評価をします。必要に応じて安全対策の追加や改善をするというPDCAサイクルを実施しています。

RMPの活用2事例

◆承認時から注意喚起されていた事例

「ポマリドミドによる血栓塞栓症」

2015年5月の発売時、ポマリドミ

ドのRMPには、「重要な特定されたリスク」として「血栓塞栓症」が挙げられていました。また、申請資料概要では、第III相試験のCC-4047-MM-003試験の「治験方法」に、「ポマリドミド+低用量デキサメタゾン併用療法群のすべての被験者及び深部静脈血栓症歴、肺塞栓症歴のあるすべての被験者(対照群含む)に対して、低用量アスピリン、低分子量ヘパリン、その他の抗血栓薬又は抗凝固薬を投与した」との記載がありました¹⁾。しかしながら、ポマリドミドの添付文書には、【警告】に「深部静脈血栓症や肺塞栓」の注意喚起はされているものの、抗血栓薬または抗凝固薬の投与については特記されていませんでした。

そこで当院では、薬事委員会前にかじめ、関連する診療科医師と薬剤師で相談をしました。薬事委員会では薬剤部評価として血栓塞栓症のリスクがあることや、予防目的の抗血栓薬や抗凝固薬投与について説明をしました。そのとき、安全対策の一環として、「薬剤部で本剤処方監査時に血栓塞栓症予防薬の確認を行うこと」を提案し、審議の結果、提案した安全対策を実施した上で採用承認となりました。

採用開始した2015年5月22日から1年間の安全対策実施状況は、処方患者35例のうち、疑義照会による血栓塞栓症予防薬処方もれ防止件数は3件でした。3件とも疑義照会により処方となりました。なお、血栓塞栓症予防薬投与にもかかわらず、血栓塞栓症を発症した症例が1例ありましたが、治療により血栓は消失しています。処方監査時に血栓塞栓症予防薬の確認を行うことで、血栓塞栓症のリスク回避の一助となったと考えます。

◆発売後追加の注意喚起がされた事例

「ニボルマブによる劇症1型糖尿病」

ニボルマブによる劇症1型糖尿病は、発売後にRMPへ追記が行われた

●かわな・まりこ氏

1998年日大薬学部卒。同年より亀田総合病院薬剤室。病棟科での薬剤管理指導業務を経て、2000年よりDI(医薬品情報)科配属(病棟科兼務)、09年より薬剤部DI科主任。04年より緩和ケアサポートチームも兼務。医薬品情報専門薬剤師、緩和薬物療法認定薬剤師、認定実務実習指導薬剤師。

●ふなこし・りょうかん氏

1999年城西大薬学部卒。2000年東大病院薬剤部研修生、01年大船中央病院薬剤部。04年より同院DI室主任などを経て06年薬剤部長。15年より亀田総合病院薬剤部長。医薬品情報専門薬剤師、日本医薬品情報学会理事、千葉県病院薬剤師会理事などを務める。

事例です。2014年9月の発売時、ニボルマブの添付文書には、「その他の副作用」として「高血糖」や「糖尿病」の記載がありました。当時、これらはRMPには記載がありませんでした。

当院では、採用後ニボルマブによる劇症1型糖尿病の症例が発生し、PMDAへ副作用報告をしています。さらに、当院以外でも1型糖尿病の副作用報告があり、国内において重篤な「1型糖尿病」等の副作用が集積されることから、2015年11月に使用上の注意が改訂され注意喚起がされました。RMPには2015年12月に「重要な特定されたリスク」として「1型糖尿病」が追加されました。

それを受けて当院は、医師や看護師、薬剤師等が委員を構成するがん化学療法レジメン登録委員会で、ニボルマブによる1型糖尿病の発現について薬剤師から委員に説明を行っています。2016年2月からレジメンチェック項目に血糖値を追加し、血糖値を確認することにしました。

血糖値確認の運用開始後から2017年4月30日までのニボルマブ処方の総件数は223件で、血糖値未測定についての疑義照会は4件ありました。そのうち1件は退院のため測定できませんでしたが、その他3例はすべて測定されました。

*

RMPの活用は副作用の早期発見・早期対応に役立つものです。新医薬品の承認時の情報に加えて市販後に発見された新たなリスクや追加情報の迅速な入手、評価は恒常的に行う必要があります。

必要に応じて関連する専門職が連携して安全対策を検討し、組織全体で取り組み、実施後に評価して改善を行うことは、患者により安心・安全な薬物療法を提供するために重要だと考えています。

●参考文献・URL

1) セルジーン株式会社. ポマリドミドカプセル1mg ポマリドミドカプセル2mg ポマリドミドカプセル3mg ポマリドミドカプセル4mg に関する資料 2.7.6.11 第III相試験 [CC-4047-MM-003] (海外). http://www.pmda.go.jp/drugs/2015/P201500027/380809000_22700AMX00655000_K101_1.pdf

複雑な脳の機能を、大脳生理学者の視点と長年の臨床経験からわかりやすく解説

高次脳機能がよくわかる

脳のしくみとそのみかた

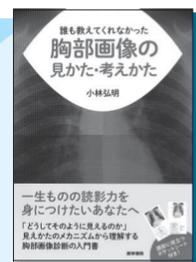
複雑な脳の機能をのしくみを図を多用してテンポよく解説する。高次脳機能障害の患者さんに出会ったときに、なんでこうなるの? がよくわかる。麻痺や失語などのリハビリテーションへの、脳機能からのアプローチに役立つ1冊。名著「頭痛・めまい・しびれの臨床」の著者が、大脳生理学者の視点と長年の臨床経験から、脳のしくみをわかりやすく解説。

植村研一
浜松医科大学名誉教授

一生ものの読影力を身につけたいあなたへ

誰も教えてくれなかった胸部画像の見かた・考えかた

見えかたのメカニズムから理解する目からウロコが落ちること間違いなしの胸部画像診断の入門書がついに登場! 胸部X線写真は、その仕組み、陰影の写り方、見方がわかれば、たった1枚の画像からより多くの情報を取り出すことができる。本書では、「疾患ありきではなく、どうしてその陰影・線が見えるのか?」「反対にどうして見えないのか?」から紐解き解説。医学生、研修医をはじめ、すべての臨床医必読の1冊。読影時必携! お役立ちシート付き。

小林弘明
福井県済生会病院呼吸器外科 部長

ここが知りたい! 高齢者診療のエビデンス

高齢者は複数の疾患、加齢に伴うさまざまな身体的・精神的症状を有するため、治療ガイドラインをそのまま適用することは患者の不利益になりかねません。併存疾患や余命、ADL、価値観などを考慮した治療ゴールを設定し、治療方針を決めていくことが重要です。本連載では、より良い治療を提供するために「高齢者診療のエビデンス」を検証し、各疾患へのアプローチを紹介します(老年医学のエキスパートたちによる、リレー連載の形でお届けします)。

第20回 最終回

認知症の神経精神症状とそのマネジメント

狩野 恵彦 厚生連高岡病院 総合診療科

症例

84歳女性。中等度の認知症があり、長女と二人暮らし。お金を近所の人から盗んだなどと訴えることが次第に増えてきた。怒りっぽく、入浴させようとすると怒り出し、抵抗されるため困っていると相談があった。

ディスカッション

- 認知症の神経精神症状とは?
- 非薬物療法、薬物療法のエビデンスは?
- 抗精神病薬の中止は可能?

認知症患者においては、神経精神症状が問題となる¹⁾。これには易刺激性、興奮、うつ、不安、妄想、幻覚、無関心、睡眠障害などの症状が含まれる¹⁾。認知症患者の98%が、疾患経過のいずれかの時期に何らかの神経精神症状を認めるとい²⁾。神経精神症状は、患者本人だけでなく、介護者や医療者もケア・治療上の問題やストレスを生じ、この影響により患者の施設入所が早まったり³⁾、死亡率が上昇したり、入院期間が長引いたり⁴⁾することがある。神経精神症状に対する効果的な治療は患者、介護者の生活の質を改善・維持するためにも重要である²⁾。

認知症患者の神経精神症状の治療には、薬物療法と非薬物療法が存在する。後述するように薬物療法に関してはエビデンスが乏しい現状から、患者の神経精神症状に対する最初の試みとしては非薬物療法が勧められている^{2,5,6)}。

まずは非薬物療法を試みる

非薬物療法のアプローチとしては、多職種による多角的な目線からの評価・介入が望ましい。ここではKalesらによるDICEというアプローチ法を紹介する²⁾。DICEはDescribe, Investigate, Create, Evaluateの頭文字からなる。

まずは患者の神経精神症状について把握することから始まる。問題となる行動はいつ、どこで、どんな状況で、誰といるときに起こったのか、何か誘因になることはなかったかなど、その特徴を細かく述べる(Describe)。

その後、その問題となる行動の原因を調べる(Investigate)。患者に関し

ては、尿路感染や脱水、便秘、疼痛、うつなどといった潜在的な医学的問題点がないかの考察は常に必要である。服用している薬剤の影響の確認も大切である。他にも身体機能低下の程度、認知症の進み具合、視覚聴覚の変化なども神経精神症状に関連していることがある。また、介護者に関する考察も必要である。認知症に対する理解が乏しいために認知症に関連した症状を患者が意図して行っていると考えたり、患者の能力を過大・過小評価していたりすることで、ストレスを感じている場合がある。介護者の態度は、患者の神経精神症状の悪化にもつながる。

これらの評価後、各問題点に対して具体的に対策を考える(Create)。対策を実行した後は、その効果を評価する(Evaluate)。対策を考えるステップは創造性が必要とされることが多い。

本症例の入浴拒否を例に考えてみる。Describe: 介護者である長女は毎日患者を風呂に入れようとするが、患者は入浴そのものを拒否することが多い。風呂場になんとか連れていっても浴槽に入らない、身体を洗うときに「痛い」と言う、などの情報が収集された。

Investigate: 患者は関節炎の診断があるにもかかわらず鎮痛薬を服用していなかった。長女が患者の四肢を動かそうとするときに痛みを訴えていたとわかった。また、毎日風呂に入るのは認知症発症前からの患者の生活スタイルであること、患者の認知症の程度に対する長女の認識が低いこと、介護のストレスで口調が荒くなりがちなこと、風呂場には手すりがなくしばしばふらついて倒れそうになることもわかった。

Create/Evaluate: 鎮痛薬投与と通所リハビリを開始した。長女には、患者の認知症に伴う行動は意図的ではないことを伝え、落ち着いた口調で単純な行動を1つずつ順を追って患者に説明するよう促した。現在の患者にとって毎日の入浴は現実的なゴールとはなりに

くいため、頻度を減らす対処を提案した。風呂場での体位変換や移動がスムーズになるよう手すりを設置した。このような対応が認知症患者の神経精神症状の治療や予防となり得る。これらの対処にもかかわらず症状の改善が見られない場合、もしくは最初から症状の程度がひどい場合には薬物療法の併用を考慮することになる。

薬物療法はエビデンスが乏しい

前述したが認知症患者の神経精神症状に対する薬物療法のエビデンスは全体的に乏しい。コリンエステラーゼ阻害薬に関しては、15のランダム化比較試験のメタアナリシスが行われた。結果、同薬剤投与群において神経精神症状がわずかながら有意に改善するという結果が得られている⁷⁾。コリンエステラーゼ阻害薬はもともと軽度から中等度の認知症で投与が考慮される薬剤であることから、同病態に伴う神経精神症状に対して投与を考慮され得る。

抗うつ薬は、一部のSSRI(セルトラリンやシタロプラム)で易刺激性を減らす効果があるとの研究結果が報告されているものの、エビデンスとしては乏しい^{8,9)}。

他の薬剤はカルバマゼピンやバルプロ酸などが認知症に伴う神経精神症状に用いられることがある。しかし効果に関するエビデンスは乏しく、バルプロ酸に関しては現在の研究結果からは投与はむしろ勧められていない^{8,10)}。

実際の臨床において使用されることが比較的多い抗精神病薬に関してはどうか? これも効果のエビデンスははっきりとしないのが現状である⁸⁾。そんな中、認知症患者の神経精神症状に対して抗精神病薬を用いた場合に、脳血管障害のリスク¹¹⁾や死亡率が上昇する¹²⁾という研究結果が発表され、米国食品医薬品局は同薬剤の使用に対して警告を出している。いずれにせよ、効果が実証されていない抗精神病薬を漫然と使うことは勧められず、やむを得ず使用する必要がある場合には家族にリスクを説明した上で、期間を決めて使用をすることが望ましい。転院などの場合には、どの時期に抗精神病薬継続の必要性を再評価するのか申し送ることが重要になる。

厚生省公表「かかりつけ医のためのBPSDに対応する向精神薬使用ガイドライン(第2版)」も参照いただきたい⁶⁾。

抗精神病薬中止の考慮

認知症患者では、いつ始まったかわからない抗精神病薬が継続して処方されていることがあると思う。基礎疾患に精神疾患がない場合、おそらく経過中に神経精神症状を呈し開始されたものと推定される。このような場合、特に症状が安定している場合には、落ち着いている現状を変えたくないという思いからそのまま抗精神病薬を継続する場面も多いのではないだろうか?

2013年にコクランが慢性的に抗精神病薬を投与されている認知症患者での投薬中断に関する9つの研究結果をまとめている¹³⁾。この結果、投薬中止群と投薬継続群において神経精神症状に有意差は認められなかった。しかし一部、抗精神病薬に非常によく反応した経過のある患者、非常に重症な神経精神症状を認めていた患者に関しては、抗精神病薬の中止は慎重に検討すべきとのことであった。

症例その後

膀胱炎の疑いがあり、抗菌薬治療を行った。便秘傾向もあり、下剤を処方し排便コントロールを行った。また、家族と相談の上、認知症に対してコリンエステラーゼ阻害薬を開始した。これらの治療で怒りっぽさ、妄想などの症状はある程度は軽快したものの依然遷延していたため、家族にリスクを説明の上、少量の抗精神病薬を併用した。3か月後の評価時には神経精神症状は軽快しており、抗精神病薬は中止した。



- ✓ 認知症の神経精神症状には薬物投与以外の対処をまず試みる。
- ✓ 抗精神病薬を用いるときは、期間を決めて使用する。
- ✓ 不要な抗精神病薬は中止を試みることも必要。

註) 神経精神症状は、本邦ではBPSD(Behavioral and Psychotic Symptoms of Dementia)と表現されることが多い。

【参考文献・URL】

- 1) Alzheimers Dement. 2011 [PMID: 21889116]
- 2) J Am Geriatr Soc. 2014 [PMID: 24635665]
- 3) JAMA. 2002 [PMID: 11966383]
- 4) Int J Psychiatry Med. 2003 [PMID: 15089007]
- 5) Lantz MS, et al. Chapter 37 Behavioral Disturbances in Dementia. In: Medina-Walpole A, Paccala JT, editors. The Geriatrics Review Syllabus. 9th ed. American Geriatrics Society; 2016. pp339-48.
- 6) かかりつけ医のためのBPSDに対応する向精神薬使用ガイドライン(第2版)。厚生省; 2015. <http://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-12300000-Roukenkyoku/0000140619.pdf>
- 7) J Neurol Neurosurg Psychiatry. 2015 [PMID: 24876182]
- 8) JAMA. 2005 [PMID: 15687315]
- 9) Cochrane Database Syst Rev. 2011 [PMID: 21328305]
- 10) Cochrane Database Syst Rev. 2009 [PMID: 19588348]
- 11) Am J Geriatr Psychiatry. 2006 [PMID: 16505124]
- 12) JAMA. 2005 [PMID: 16234500]
- 13) Cochrane Database Syst Rev. 2013 [PMID: 23543555]

一言アドバイス

- 認知症の神経精神症状ではないかと疑ったとき、それが慢性経過でなければ、まずせん妄と老人性うつを除外しよう。(関口 健二/信州大病院)
- 徘徊に有効な内服はなく、薬剤による鎮静は転倒や廃用等のリスクが高い。安全な徘徊路の確保も検討しよう。(玉井 杏奈/台東区立台東病院)

人を助けるひとは、なぜ自分を助けられないのか。

つらいと言えない人がマインドフルネスとスキーマ療法をやってみた。

「感情を出す人をレベルが低いと見下す」「オレ様」開業医のヨウスケさん。「他人の世話ばかりしてしまう」「いい人」心理士のワカバさん。本書に登場するふたりは一見対照的ですが、意外な共通点があります。どちらも「つらいと言えない」のです。いえ、もしかして医師・看護師をはじめとする援助専門職は、みなこの「病」を持っているのかもしれない。そんな人たちが、マインドフルネスとスキーマ療法をやってみたら……。

伊藤絵美 洗足ストレスコーピング・サポートオフィス所長



血管の分岐・走行を理解・把握して診療に活かす

腹部血管画像解剖アトラス

血管の分岐、走行の理解は外科医の日常の手術に欠かせないが、それは個体によりかなり違いがあり、パターン認識では対応できない。本書は、実際の診断・治療において役立つ血管の分岐・走行の把握を目的として、写真・図を多用し、簡潔な文章で解剖および血管分岐の類型をビジュアルに示した。血管分岐のタイプ別のパーセンテージも明確にして、文献も豊富に提示した。多くの3DCT画像により、3次元の位置関係がよく把握できる。

衣袋健司 三井記念病院放射線診断科部長



長 かった本連載も今回で最終回である。お付き合いいただいた読者の皆様に心から感謝申し上げます。

連載の締めくくりとしてジェネシヤリの未来を展望してみたい。

ジェネシヤリの未来を展望することは、要するに医療の未来を展望することに他ならない。

未来予測は難しい。しかし、一つだけほぼ確かなことがある。それは、医療の未来が今の医療と同じようなものにはならないだろうということである。それは歴史を振り返り、現在の医療が江戸時代までの医療や、昭和より前の医療、昭和時代の医療とはまるで違うものであることから、簡単に推察できることだ。

ちょっと前までは、C型肝炎は手のつけられない疾患だと思っていた。治療薬は万能ではなく、効かないジェノタイプも多い。副作用も多い。効果的なワクチンが存在しない。まことに厄介な存在であり、臨床的にも公衆衛生的にもインパクトの大きな疾患であった。

ところが、新しい抗ウイルス薬が雨後の筍のようにニョキニョキと開発され、臨床現場で活用されるようになり、C型肝炎治療は現実のものとなった。多くの患者がC型肝炎ウイルスから完全に自由となり、疾患が消えてなくなっている。自然界のリアルなレザボアを欠くこの感染症は、場合によっては近い将来撲滅することだって可能かもしれない。

同様に、B型肝炎も効果的な医療政策で激減させることが可能だろう。逆説的に肝臓を専門とする臓器専門医は(その見事なまでに素晴らしい成果によって)滅びゆく運命にあるかもしれない。滅ばないまでも、希少種になってしまう可能性は高いと思う。

一般に「選択と集中」は下手(げしゅ)である。それはバクチであり、失敗した時のロスが大きすぎる。ある専門領域に特化しすぎたスペシャリストは、医療の進歩やセッティングの変化で容易に死に体となる。特殊ながんの

The Genecialist Manifesto

ジェネシヤリスト宣言

「ジェネラリストか、スペシャリストか」。二元論を乗り越え、「ジェネシヤリスト」という新概念を提唱する。

岩田 健太郎

神戸大学大学院教授・感染症治療学 / 神戸大学医学部附属病院感染症内科

【第54回(最終回)】

ジェネシヤリの未来

執刀を専門にしていたある医師は、ひょんなことから地域医療の担い手となるよう求められて、現場で「できること」が皆無なことにならんとした。

その地域もどんどん消失してゆく運命にある。地域での小児科医のニーズは減少し、その後高齢者までもが減少してゆく。現在のニーズを基盤に医療の姿を決めていくと、10年の後にはそのニーズそのものが消失する。よくある話だ。

要するに、スペシャリストは、特に先鋭化したスペシャリストは将来の希望が保証されないのである。それは「選択と集中」というバクチだ。

では、ジェネラリストであれば未来が保証されているかというところではない。前述のように多くの「地方」は消えゆく運命にある。多くのジェネラリストは人口が集中する都市での診療を余儀なくされるかもしれない。中国地方とか四国地方と言えば「田舎」という感じかもしれないが、多くの人は県庁所在地をはじめ、事実上の都市に住んでいる。

あるジェネラリストは「妊婦、お産が診られなくてジェネラリストを名乗るな」と言っていた。が、都市においてはむしろ産婦人科との協調、分業があるべき姿なのかもしれない(そう決めつけているわけではないが)。神戸大でほくが感染管理にコミットしなかったように、セッティングによって医師に求められるニーズは変化する。ただジェネラリストだけでは生きていけないセッティングだってあるかもしれない。

例えば、国内外で災害が発生した時、

災害現場でコミットしたいという医療者も多かる。被災地では一般的にリソースが枯渇し、人材が枯渇するため一人一人のポリバレンスが必要となる。地域医療がそうであるように、「これしかできない」という人材は役に立ちにくい。

一方、災害現場でこそ生きるスペシヤルティもある。救急外傷ケアのスペシヤルティ、メンタルヘルスのスペシヤルティ、エコーの技術、感染管理能力……災害現場でも質の高い仕事をしようと思えば、やっつけ仕事にしないためには、そこに「専門性」はどうしても必要となる。

ジェネシヤリは一生勉強し続ける常に変なる存在である。彼、彼女はステイックではなく、環境の変化に応じて横に、縦に成長し続ける。

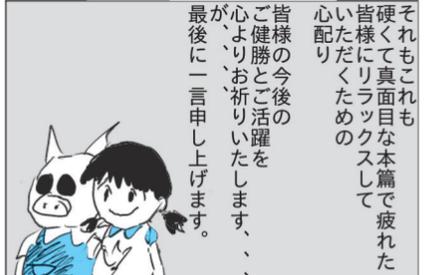
たとえAIが人間の医療分野に深く食い込んでこようと、成長し続けるジェネシヤリは全ての環境下で生存と成長の手段を模索し続ける。高齢化が進もうとも、外国人がコミュニティに入ってくると、あるいはその他われわれが想像もしなかったような大きな変動が医療の環境に入ってくるとも。

あえて言おう。ジェネシヤリは医療者の「選択肢の一つ」ではない。おそらくはボラタイルで予想し難い現在と未来においてわれわれが生き延びていくための「ほぼ唯一の選択肢」である。

そうでない全てのスペシャリストもジェネラリストも、流動していく環境下で滅びるか希少種になるか、あるいは一時の隆盛の徒花に散るか、あるいは「やっつけ仕事」の連打で生きてい

ぢんねしやりちゃん 54

てがみせーじ



この巻はありがとうございました。次回作も企画しています。

くしかなくなっていくであろう。これがぼくの未来予測である。

そして、全ての医療者がジェネシヤリになった時、医療者の立場は相対化される。二元論はなくなり、だれもがフラットな関係となる。円滑なコミュニケーションが可能となり、われわれはもっとわかり合える存在となる。夢のような話かもしれないが、夢を見ないで未来を語るくらいむなしなものはない。

全世界の医療者よ、ジェネシヤリとなって団結しようではないか。

がん診療のための新しいプラットフォーム

Cancer Board Square

2017年 vol.3 no.3

Feature Topic
最期の最後のがん診療
西 智弘 / 市川靖子 / 大森崇史 / 柏木秀行 / 小杉和博 / 宮城明実 / 塩川 満 / 前嶋愛子 / 金 容壺 / 朴 順禮 / 川越正平 / 日下部明彦

View-point がん診療
胃がん
企画 馬場英司 (九州大学大学院医学研究院九州連携臨床腫瘍学講座)
Q&A 伊澤直樹・竹下茂之・仁科智裕

[新連載]
國頭ゼミの課外授業
わたしたちのキャリアプラン 國頭英夫

●1部定価: 本体 3,400円+税 [ISBN978-4-260-02457-0]
●2017年 年間購読料: 9,240円+税(冊子+電子版/個人)

医学書院

MEDSiの新刊

読むだけで理解が深まる、
「感染症」「集中治療」「総合内科」に次ぐ、大好評シリーズ第4弾!

ER・救急999の謎

999 Wonders of Emergency Medicine

●監修: 志賀 隆 (国際医療福祉大学三田病院救急部部長 / 国際医療福祉大学医学部救急医学講座)
●定価: 本体5,500円+税
●A5変 ●頁658 ●図・写真108 ●2017年
●ISBN978-4-89592-902-8

▶臨床現場で遭遇するさまざまな「謎」に関し、救急の第一線で活躍する医師が、エビデンスに基づき豊富な経験を踏まえ解説。蘇生、外傷、中毒、呼吸、循環、消化器、神経などの救急医療の柱となる領域をはじめ、多岐にわたる内容をカバー。設問は、基本知識を確認し(A)、さらに理解を深め(B)、トリビア的な知識を身につける(C)、の3レベル。医学生・研修医や若手医師にとって、救急医療の醍醐味を感じつつ楽しく学べる1冊。

好評「999」シリーズ

総合内科999の謎 ●編集: 清田 雅智・八重樫 牧人
●定価: 本体5,500円+税
●A5変 ●頁654 ●図35・写真7 ●2015年 ●ISBN978-4-89592-821-2

集中治療999の謎 ●編集: 田中 竜馬
●定価: 本体5,500円+税
●A5変 ●頁644 ●図67・写真16 ●2015年 ●ISBN978-4-89592-801-4

感染症999の謎 ●編集: 岩田 健太郎
●定価: 本体5,000円+税
●A5変 ●頁590 ●図26 ●2010年 ●ISBN978-4-89592-632-4

MEDSi メディカル・サイエンス・インターナショナル TEL 03-5804-6051 http://www.medsi.co.jp
113-0033 東京都文京区本郷1-28-36 鳳鳴ビル FAX 03-5804-6055 E-mail info@medsi.co.jp

Medical Library

書評・新刊案内

ジェネラリストのための内科外来マニュアル 第2版

金城 光代, 金城 紀与史, 岸田 直樹 ● 編

A5変型・頁736
定価: 本体5,400円+税 医学書院
ISBN978-4-260-02806-6

評者 川島 篤志

市立福知山市民病院研究研修センター長/総合内科医長

外来診療の良書がパワーアップして戻ってきた

皆さんの外来 Debut は卒後何年目であつたらうか? 病院規模や担当診療科によって違うだろうが、そのときの不安な気持ちは覚えているだろうか? 日本の医療現場において、外来診療教育は明らかに遅れている。病棟診療とも救急診療とも違う能力が必要で、初診外来と継続外来でも求められるスキルに違いがある。その違いを知る3人の編者によってまとめられた良書がパワーアップして戻ってきた。

「イントロダクション」から編者の熱い思いが伝わってくる。初診外来での「身体所見と病歴を行き来する」「患者の解釈モデルを訊く」ことはベテラン医師も納得である。継続外来における「少なくとも年に一度は次の項目を見直す」の項目は、外来の引き継ぎや紹介・逆紹介をする際にも意識すべき重要点でもあり、広く浸透を期待する。外来診療では避けて通れない「感染症診療・抗菌薬適正使用」も必読である。ベテランもうならせる臨床コラムが随所に
外来では臓器別診療でなくジェネラリストとしての対応が期待されることが多い。内科医として押さえるべき主

要疾患がコンパクトにまとめられていることや、予防という観点についても触れられているのは心強い。Physician's Memo というコラムには、渋い項目(口内炎, 味覚異常, Incidentaloma など)がちりばめられ、ベテラン医師でも思わずチェックしてしまうだろう。

惜しむらくは、超高齢社会の医療における「主治医・かかりつけ医」の概念について編者らの想いを伝えて欲しかった。緩和ケア領域の Surprise question (「もし目の前の患者さんが1年以内に死亡したとしたら驚くであろうか」と自問自答する質問)になぞらえて、「入院しても主治医として驚かない」病状にある患者(特に非悪性疾患である COPD, 心不全の Stage D, フレイル, 認知症など)は、外来の時点から医療情報を整理・要約する努力が必要で、円滑な救急・入院診療につながれると提言したい。

「ジェネラリスト」としての対応が求められる外来には、不安がつきものである。指導医も簡単には見つからない。それを補完してくれる秀逸なマニュアルであり、外来にかかわる医師にとって必携の書籍になることは間違いない。

外来教育の欠落を補完してくれる秀逸なマニュアル

標準的神経治療 しびれ感

日本神経治療学会 ● 監修
福武 敏夫, 安藤 哲朗, 富本 秀和 ● 編

A5・頁144
定価: 本体3,400円+税 医学書院
ISBN978-4-260-03018-2

評者 北野 邦孝

松戸神経内科院長

このたび、日本神経治療学会監修《標準的神経治療》シリーズの一冊として医学書院より『しびれ感』が発刊された。福武敏夫先生ほか

鋭い先生方編著によるもので、診療ガイドラインとして多くの読者が期待するであろうテーマの一つとして選ばれたものである。確かに、日常診療で最も多い主訴は「頭痛」「めまい」「しびれ」と言われるが、前2者については研究や論文も多く、独立した書物や神経学書の中で特別に取り上げられ、かなり系統的に記述されることが多い。一方、非常に身近な問題である「しびれ感」は多くは付加的に

述べられるにとどまっておき、実は十分掘り下げられずに放置されてきた感がある。そのような意味で本書は誠に時宜を得た企画であり、神経内科医としては非常に興味をそそられる。

本書では、第I~III章で「しびれ感」の概念、解剖・生理学、臨床的な評価など総論的な問題が記述され、第IV章では15に及ぶ疾患・病態について各論的に取り上げられている。特筆すべきことは、本書がしびれ感を単に末梢神経や中枢神経に起因する問題に閉じ込めることなく、多くの原因疾患を横断的に網羅する形で(例えば、パー

しびれの諸問題に初めて正面から取り組んだ意欲作

唯一無二の本邦オリジナル、前眼部腫瘍アトラスの決定版

眼瞼・結膜腫瘍アトラス

眼腫瘍診療のエキスパートとして長年活躍する著者による、待望の本邦オリジナル前眼部腫瘍アトラス。眼瞼・結膜腫瘍の視診力、診断精度を高めるために、良性・悪性・鑑別疾患の内眼所見をバリエーション豊かに掲載、パターン別に「疑似体験」が可能。疾患理解につながる病理組織像についても適宜取り上げた。悪性を見逃しや誤診が許されない腫瘍性病変への苦手意識を払拭し、明日からの診療に自信を持って臨むための必携書。

後藤 浩
東京医科大学臨床医学系眼科学分野・教授



A4 頁176 2017年 定価: 本体12,000円+税 [ISBN978-4-260-03222-3]

医学書院

《理学療法NAVI》 “臨床思考”が身につく運動療法Q&A

高橋 哲也 ● 編

A5・頁220
定価: 本体2,700円+税 医学書院
ISBN978-4-260-02795-3

評者 渡邊 好孝

介護老人保健施設アルバイ川崎 地域包括ケア推進部部長

『“臨床思考”が身につく運動療法Q&A』は、若手の理学療法士の臨床力を上げることを目的とした《理学療法NAVI》シリーズの創刊第1弾です。

若手もベテランも必携の 日々の臨床行動に役立つ一冊

本書は運動療法の基本的情報が収められており、若手のみならずベテランにとっても日々の臨床行動に役立てることが出来ます。また臨床実習指導者にとっては、学生の臨床思考を育む指導書としても使用できるものです。

内容は、全身状態の把握、ROMエクササイズ、筋力増強、バランストレーニング、ストレッチング、ウォーミングアップ・クーリングダウン、起居・移動動作の練習(片麻痺)、起居・移動動作の練習(運動器疾患)、有酸素運動、運動療法の目標設定の10項目から成り、57のQuestion(Q)と135のAnswer(A)、エキスパート4人のコラムによって構成されています。

まずは、各項で扱うトピックスの基本的事項についてのまとめ「これだけは」に示されているNAVI dataで知識の点検と理解度の確認を済ませ、次にQ&Aを学習することで各項の全体像が把握できる形式となっています。

Q&AのQは各項の執筆者からの質問事項ですが、本書を手にした若手理学療法士や学生にとっては、今さら聞くに聞けない運動療法の基本事項を自分に問い掛け直すことにも役立てることが出来ます。また対象者がシンプルに抱く「知りたいこと、わからないこと」などへの質問事項もとらえることが出来ます。Qは「ROMエクササイズのポイントは何か?」「有酸素運動はどのくらい行えば効果があ

りますか?」などの優しい語り掛けですが核心を突く質問ですので、知識を整理していなければわかりやすく端的に答えることは難しい

かもしれません。読者なりにQ&Aを繰り返すことで、臨床思考が身につくことになるのだと思います。

AはQの直下に短い文章で箇条書きに記されているのでQ&Aは一目瞭然ですが、安易に解答を教えるマニュアル本とは一線を画すものです。AはQについての気付きのヒントを伝え、思考を深めることを促すためのものでもあります。またAの詳細は現場で使える知識と技術として丁寧に解説されているので、臨床で重宝すること間違いなしです。

インターネットではさまざまな情報を無尽蔵に眺めることができますが、豊かすぎる情報が集中力と選択力を奪ってしまうのか、すぐに忘れてしまいます。書物からの学びとは異なり、思考のプロセスを重ねないで得た知識は上辺面で深みのない貧困なものになりがちだと思えるこのごろなのです。

本書を読み進めると、かつて学んだことが蘇ってくると同時に、最新の知識と技術を知ることができました。また、使っていない知識は忘れたことにさえ気付かないでいることを認識させられました。忘れっぽい脳のナビゲーションシステムを最適状態に保つための道具として、コンパクトサイズの理学療法NAVIをいつも手元に置いて、何度も何度も読み返して使い続けます。臨床思考が身につくように編集に尽力された高橋哲也先生ありがとうございます! まさに出藍の誉れです。

キンソン病のしびれ感、ALSのしびれ感などを項目として取り上げていることである。本書を編集、執筆された諸先生方の、神経学の対象としてしびれに正面から取り組むという意欲が読み取れる。「しびれ」は「痺れ」とも書かれる多義語であり、「痺れ」は「運動麻痺」を意味する場合もあることは本書でも繰り返し注意を喚起されているが、本書では「しびれ感」あるいは「痛み」という「異常感覚」という感覚系の問題に絞られている。

また、本書は《標準的神経治療》シリーズの一つとして作り上げられているために、症状、徴候、治療に至るまでできるだけエビデンスに基づくということを強く意識して記述されている。もちろん、あらゆる項目(特に症候では)について個人的意見や症例報告レベルを超えるエビデンスが得られるわけではないが、本書では一貫して『Minds 診療ガイドライン作成の手引

き2007』に準拠したエビデンスレベル(I~VI)と推奨グレード(A~E)が記載されている。今後、「しびれ感」の診療現場で多くの神経内科医の判断に重要な情報を提供するものと期待される。

なお、本書では17のCOLUMNがちりばめられているが、そこでも日常診療で陥りやすい誤りなどがいくつか指摘され、面白く読みながら新しい知識が得られる。第IV章(補)の「痺みについて」では、痺みを伝える特定のC線維の同定など痺みの神経科学の進歩などが述べられていて、まさに“痺いところに手が届く”構成になっている。

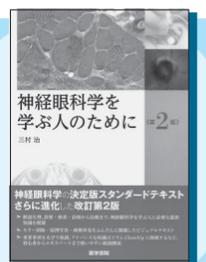
本書はしびれをめぐる諸問題に初めて、正面から取り組んだ意欲的な好著として、広く神経内科医、一般臨床医など神経内科や内科外来診療に携わる全ての方にお薦めしたい。

神経眼科学の決定版スタンダードテキスト、さらに進化した改訂第2版

神経眼科学を学ぶ人のために 第2版

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

三村 治
兵庫医科大学神経眼科診療学・特任教授



B5 頁344 2017年 定価: 本体9,200円+税 [ISBN978-4-260-03218-6]

医学書院

第4回日本サルコペニア・フレイル学会開催

第4回日本サルコペニア・フレイル学会大会(大会長=同志社大・石井好二郎氏)が10月14~15日、同志社大(京都)にて開催された。2016年に研究会から学会に改組されて初めての大会となった今回は、753人の参加者を集め、各会場では多職種を交えた議論が行われた。本紙では、シンポジウム「医原性サルコペニアの廃絶を目指して」(座長=横浜市大附属市民総合医療センター・若林秀隆氏、熊本リハビリテーション病院・吉村芳弘氏)の様態を報告する。



●石井好二郎大会長

◆医療者がサルコペニアの原因を作っていないだろうか

高齢入院患者の増加に伴い、疾患の治療だけでなく、退院時まで身体機能を落とさない対応が医療機関に求められるようになってきている。若林氏は医原性サルコペニアを、「医師・看護師などによって病院・施設で作られるサルコペニア」と定義し、「とりあえず」の安静・禁食、不十分な栄養管理、医原性疾患がその原因と解説した。医原性サルコペニアの予防や治療にはリハビリテーション(以下、リハ)栄養の考え方が有用だとし、「リハからみた栄養管理」や「栄養からみたリハ」の推進を提言した。

「療法士によるリハに加え、すきま時間で起立訓練などの筋力増強訓練を行うべき」と提言したのは吉村氏。高齢入院患者の医原性サルコペニアを引き起こす「低活動」の2大要因は床上安静と運動制限だと分析した。床上安静は筋量減少やADL回復遅延、ADLの最終到達レベル低下につながるという。積極的な運動療法と栄養療法を取り入れ、医原性サルコペニアの発生、増悪を予防することが求められていると結んだ。

回復期リハ病棟では入院中にいる患者が増加すると報告されている。管理栄養士の西岡心大氏(長崎リハビリテーション病院)は、「回復期病棟での医原性サルコペニアには疾患由来だけでなく、予防可能な低栄養の症例も含まれている」と現場での栄養管理の問題を提起した。低栄養患者の90%に、回復期病棟入院前から食事摂取量減少が認められたという氏の調査をもとに、入院直後から栄養サポートを行い、継続的にモニタリングすることの重要性を訴えた。

摂食嚥下障害は大腿骨骨折での術後や誤嚥性肺炎後でも多発することから近年、神経学的メカニズムではない嚥下関連筋の生理学的変化が注目されている。前田圭介氏(愛知医大)は、入院により引き起こされる摂食嚥下障害(入院関連摂食嚥下障害;HAD)に医原性サルコペニアによる嚥下筋の筋量・筋力減少が関連すると解説。医原性サルコペニア対策としてのリハ栄養はHADの予防につながるという見解を示した。

脊椎内視鏡下手術[Web動画付]

吉田 宗人 ● 編
中川 幸洋 ● 編集協力

A4・頁248
定価:本体18,000円+税
ISBN978-4-260-03053-3

評者 中村 博亮
阪市大大学院教授・整形外科

このたび和歌山県立医大整形外科学教室吉田宗人名誉教授の編集によって『脊椎内視鏡下手術[Web動画付]』が医学書院から発刊された。表紙の帯に記載されているように、和歌山県立医大がめざして

手術動画も参照できる、懇切丁寧な実践書

きた洗練された手術手技、そのために積み重ねてきた技術と真理の全てが本書に集約されている。脊椎内視鏡下手術は1991年にObenchainが腹腔鏡視下手術を施行したのに始まり、その後、1997年にはSmithとFoleyによって後方からの内視鏡による椎間板切除術が施行された。

この方法をいち早く本邦に導入されたのが吉田先生で、1998年のことであった。われわれも1999年からこの方法を導入し、種々のご教示をいただいた。2004年には日本整形外科学会が脊椎内視鏡下手術の技術認定医制度を発足させ、2006年には本法が正式に保険収載された。この間、吉田先生は周辺光学機器およびインストルメントの開発にいそしみ、本法をスタンダード手術手技になるまでに尽力された。日本整形外科学会の脊椎脊髄病委員会のアンケートにおいて、2015年には1万5000件の内視鏡下手術がな

されており、80%以上が後方からの手技となっていることがこれを物語る。

本書の特徴は基本的な解剖や手術器具のセットアップの方から、手術の各段階における器械の操作方法、各疾患に対する実

際の手術手技が解説されていることである。特に実際に行ってみないとわからない細かいポイント、例えばレンズを曇りにくくする方法などについても懇切丁寧に解説されている。さらには万一起こった際の合併症への対応の仕方まで解説が及んでいるが、これら全てが和歌山県立医大の教室員によって執筆されているということは特筆すべき点であろう。

手術手技の解説に当たっては多くの術中写真が使用され、またそれに対比するように解説図が多く併記されており、理解しやすい構成になっている。さらにありがたいのはweb上で該当部分の動画が参照できることである。手術を既に相当数施行している者にとっても、再確認するのに大変有意義だ。

これから本法を始める予定の若手医師、あるいは既に手術を行っている医師たちにとっても、常に傍らに置いて参照したい一冊であることは間違いない。

サルコペニアを予防するポイントはリハ栄養!

サルコペニアを防ぐ! 看護師によるリハビリテーション栄養

サルコペニアに対し有用なリハビリテーション栄養の基本的知識、実践を解説する1冊。臨床では「とりあえず安静・禁食」という指示により医原性サルコペニアが生じている実態がある。そういったサルコペニアにはリハビリテーション栄養が有用であるとされ、アセスメント・診断推論、診断、ゴール設定、介入、モニタリング等のリハ栄養ケアプロセスが大切であり、看護師の果たす役割は大きい。リハ栄養を実践するための必携書!

編集 若林秀隆
横浜市立大学附属市民総合医療センターリハビリテーション科講師
荒木暁子
公益社団法人日本看護協会常任理事
森みさ子
聖マリアンナ医科大学
横浜市西部病院看護部、NST専門療法士



栄養疫学者の視点から | 今村 文昭

英国ケンブリッジ大学
MRC(Medical Research Council)
疫学ユニット

栄養に関する研究の質は玉石混交。情報の渦に巻き込まれないために、栄養疫学を専門とする著者が「食と健康の関係」を考察します。

第8話 遺伝疫学への失望

近年、「遺伝疫学への期待」(第3話, 3226号)が増えています。その逆も同様です。遺伝子検査によって食事の内容を変えようという話その一つ。結論から述べると、この連載で何度か触れた代替医療と同様、エビデンスは不十分です。

臨床や政策に応用する上で重要な事柄の一つは「再現性」です。「遺伝子型の違いにより食事の効果が異なる」ことについても、妥当性および再現性が確認でき、一般向けに応用する価値があるとみなせるエビデンスがよいでしょう。しかし、世の中の「遺伝子検査」の多くはその基準を満たしていません。

ある企業の遺伝子検査では、ADRB3(β_3 アドレナリン受容体)の遺伝子多型によって糖質摂取で腹囲が増えやすいか否かが決まるとされています(GeneLife社他多数)。この実証には、遺伝子多型と糖質摂取の効果を同時に検証(交互作用¹⁾)し、腹囲との関係があることを複数の臨床研究で示す必要がありますが、PubMedで網羅的に探しても、そうした研究は皆無でした。さらに、同遺伝子多型が肥満や腹囲と関係するというエビデンスもないに等しいです(Nat Genet. 2017 [PMID: 28892062]など)。企業がどういった根拠を基にその検査項目を設けているかも不明です。

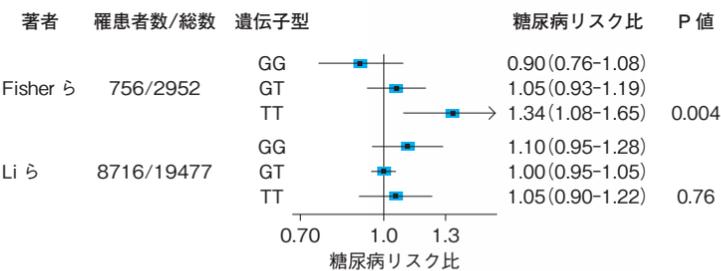
再現性の検討は学術界でも行われています。脂質や炭水化物などの摂取量と遺伝子多型を同時に解析し糖尿病発症率との関係を調べた研究は、2015年時点で13の報告(J Nutr. 2011 [PMID: 21178094]など)がありました(糖尿病罹患率1649人以下の研究)。ところが、糖尿病罹患率9403人の前向き研究で再現性を検討したところ、1つも再現できたものはありませんでした(Am J Clin Nutr. 2017 [PMID: 28592605])。図は、一例としてCAV2遺伝子に関する検討結果です。

また、交互作用の有無という以前に、「遺伝子的には疾患のリスクが高い」と知った人は行動を変えるのでしょうか?少しでもリスクを下げるべく行動するという強いエビデンスはありません(BMJ. 2016 [PMID: 26979548])。多くの人が自らの遺伝情報を知ることによって生活習慣の改善や疾患のスクリーニングへの参加などに積極的になってくれるなら、遺伝情報の提供は医学界も歓迎すると思います。しかしその有効性は支持されていないのです。

フェニルケトン尿症など遺伝的背景から食事をコントロールする必要がある人は大勢います。特定の疾患に対する遺伝子検査が治療の選択にも貢献する可能性は大いにあります。その可能性の一環として「遺伝子型Xを有する人でYの摂取量が多いと疾患Zになりやすい」という研究は今後も増え、企業は遺伝子検査の項目を増やし続けるでしょう。しかし一つ一つのエビデンスは弱いのが常であり、実践への応用を支持するものではありません。

生活習慣と遺伝子型に関する検証は人種差もあり容易ではないですが、だからといって遺伝子検査の価値や有効性を誇張してよいはずはありません。医学・生命科学界は遺伝情報の扱いには厳しい姿勢を示していますが、遺伝子検査関連の宣伝・実践に対しても同様の厳格さを期待したいと思います。

1) ある因子が特定の条件を満たした際、別の因子が効果を示すという事象(Interaction/effect modification)の検証。



●図 CAV2の遺伝子型による、総脂肪摂取量と糖尿病発症率の関係 Fisherら(J Nutr. 2011 [PMID: 21178094]), Liら(Am J Clin Nutr. 2017 [PMID: 28592605])のデータを基に算出。脂肪摂取量は2000kcalの食事の100kcal相当。P値は相関の程度が遺伝子型により差があるか否かについて。Fisherらの研究結果は再現できなかったと言える。

データ解析でもう迷わない!
次世代シーケンサー時代にかかせない基礎知識

Dr. Bonoの 生命科学データ解析

▶バイオインフォマティクスの第一人者、坊農秀雅氏の書き下ろし。現代のバイオ系研究者のために、通読しやすいボリュームの中に実践で役に立つバイオインフォマティクスの基礎知識をまとめた教科書。生命科学分野で、次世代シーケンサー(NGS)やゲノムの解析などに携わるときの基本が整理できる。これから解析を学ぼうという人はもちろん、すでに解析を行っている人にも最適な書。

著: 坊農 秀雅 ライフサイエンス統合データベースセンター(DBCLS)特任准教授

定価: 本体3,000円+税
B5変 208頁 図・写真65 2017年
ISBN978-4-89592-901-1

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

国内最大級の総合診療データベース、診療に関する最新情報を簡単に検索できます!

今日の診療 プレミアム Vol.27

監修 永田 啓
滋賀医科大学医療情報部 教授



DVD-ROM for Windows

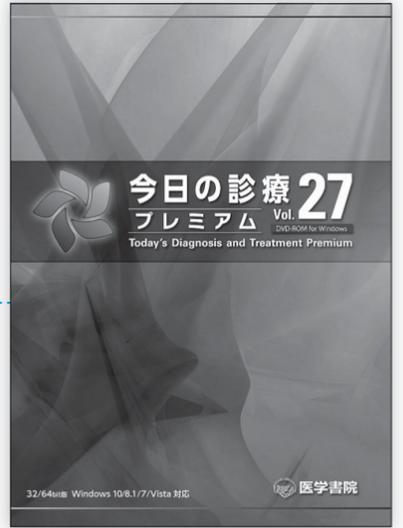
医学書院発行の書籍15冊を収録、全文横断検索可能な国内最大級リファレンスデータベース(インターネット接続環境では電子ジャーナルサービス「MedicalFinder」でも検索可能)。Vol.27では、「今日の治療指針」「治療薬マニュアル」「臨床検査データブック」「今日の整形外科治療指針」「今日の精神疾患治療指針」の5冊を改訂。検索書籍リストのカスタマイズ機能を新規搭載。スマートフォンやタブレット端末でも利用可能な「Web閲覧権付」。さらにデータはPCにインストールできます。

今日の診療 ベーシック Vol.27

DVD-ROM for Windows

医学書院の書籍8冊を収録、Vol.27では、8冊のうち「今日の治療指針」「治療薬マニュアル」「臨床検査データブック」「今日の整形外科治療指針」の4冊を更新。検索書籍リストのカスタマイズ機能を新規搭載。

●DVD-ROM版 2017年 価格:本体59,000円+税 (JAN4580492610223)



●DVD-ROM版 2017年
価格:本体78,000円+税
(JAN4580492610209)

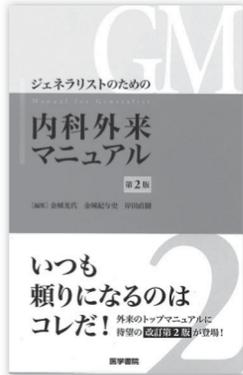
内科外来のナンバーワンマニュアル

ジェネラリストのための 内科外来 マニュアル

編集 金城光代・金城紀与史・岸田直樹

第2版

目の前にいる患者への診断アプローチ、鑑別から具体的な処方までを一覧できる、究極の内科外来マニュアルに待望の第2版が登場。外来で最も頼りになるのがこれだ。



●A5変型 頁736
2017年
定価:本体5,400円+税
[ISBN978-4-260-02806-6]

《ジェネラリストBOOKS》

認知症はこう診る

初回面接・診断からBPSDの対応まで

編集 上田 諭

「認知症は日常的に診るけれど、イマイチ診方がわからない。薬を出すだけでいいの?」かかりつけ医のそんなお悩みに効く本。豊富な事例とともに、具体的手法をレクチャー。



●A5 頁264 2017年 定価:本体3,800円+税
[ISBN978-4-260-03221-6]

保護者が納得! 小児科外来 匠の伝え方

編集 崎山 弘・長谷川行洋

その説明はツウジテル? 不安そうな保護者、パニックになっている保護者、無理難題を訴えてくる保護者、外来にいませんか? 保護者が納得する説明の仕方、教えます。

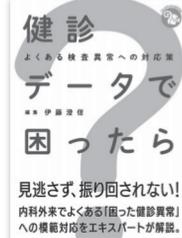


●A5 頁228 2017年 定価:本体3,800円+税
[ISBN978-4-260-03009-0]

健診データで困ったら よくある検査異常への対応策

編集 伊藤澄信

異常値の出た健診結果をもってやってくる患者への対応にとまどう一般医は少なくない。本書では、外来で一般医が困る健診データ異常のパターンを集め、基本対応とそのエビデンスを示した。



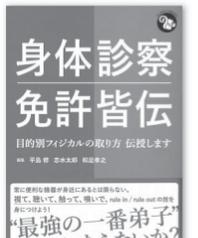
●A5 頁192 2017年 定価:本体3,600円+税
[ISBN978-4-260-03054-0]

身体診察 免許皆伝

目的別フィジカルの取り方 伝授します

編集 平島 修・志水太郎・和足孝之

“最強の一番弟子”にならないか? 便利な機器が常にあるとは限らない。診て、聴いて、触って、嗅いで、rule in/rule outできる身体診察の技を身につけよう。



●A5 頁248 2017年 定価:本体4,200円+税
[ISBN978-4-260-03029-8]

理学療法NAVI シリーズ

理学療法的大海に漕ぎ出す若きフロンティアのための水先案内人

この30題で 呼吸理学療法に 強くなる

高橋仁美

“呼吸”のエキスパートPTがビギナーPTに直伝! 呼吸理学療法の基礎知識から評価方法、実践の落とし穴まで—この30題で、呼吸理学療法に自信が持てる。

●A5 頁252 2017年 定価:本体3,000円+税
[ISBN 978-4-260-03261-2]



臨床の“疑問”を“研究”に変える 臨床研究 first stage

網本 和・高倉保幸 編

研究デザインはそれでOK? 統計の落とし穴にはまっていない? 初めての学会発表・論文投稿の前にこの1冊。臨床研究のプロによる徹底解説でacceptをめざそう。

●A5 頁296 2017年 定価:本体3,000円+税
[ISBN 978-4-260-03227-8]



“臨床思考”が身につく 運動療法Q&A

高橋哲也 編

その運動療法、根拠や禁忌は押さえていますか? 「説明できる」「効果が出る」運動療法で自信をつけよう。理学療法の必須10項目を、先輩エキスパートが徹底解説。

●A5 頁220 2016年 定価:本体2,700円+税
[ISBN978-4-260-02795-3]

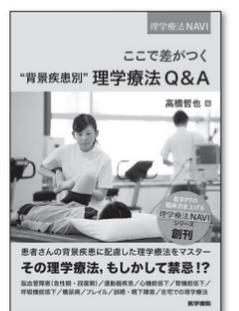


ここで差がつく“背景疾患別” 理学療法Q&A

高橋哲也 編

その理学療法、もしかして禁忌!? 「脳血管障害」「心機能低下」「腎機能低下」などの患者の背景疾患に配慮した「説明できる」理学療法で、より信頼される理学療法士に。

●A5 頁200 2016年 定価:本体2,700円+税
[ISBN978-4-260-02796-0]



医学書院

〒113-8719 東京都文京区本郷1-28-23 [WEBサイト] http://www.igaku-shoin.co.jp
[販売部] TEL: 03-3817-5650 FAX: 03-3815-7804 E-mail: sd@igaku-shoin.co.jp