

2016年6月20日

第3179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
JCOPIY 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]世界に貢献する医学研究をめぐって(岸本忠三) / 第112回日本精神神経学会... 1-2面
[寄稿]がん関連倦怠感へのアプローチ(松尾直樹)... 3面
[寄稿]破天荒で、理に適った最強のアプリケーション(尾藤誠司)... 4面
[連載]ジェネシャリスト宣言... 5面
[連載]4つのカテゴリーで考えるがんと感染症(新)... 6面

世界に貢献する医学研究をめぐって

臨床と基礎の交流が今後の発展の鍵

interview 岸本 忠三氏 (大阪大学免疫学フロンティア研究センター免疫機能統御学教授) に聞く

IL-6の発見者である岸本忠三氏は、現在100か国以上で承認されている関節リウマチ治療薬(MEMO)を1990年代後半に企業との協働で開発した。IL-6の遺伝子配列が解明されてから今年で30年。そして今年5月には、阪大免疫学フロンティア研究センター(以下、iFReC)と製薬会社が免疫学研究活動にかかわる包括連携契約を締結した。これにより研究者が研究に専念できる環境の維持や研究成果の社会還元などが期待される。

本紙では、基礎研究を臨床につなげ、社会に生かすにはどうすべきか、医学研究・人材育成への思いを聞いた。

—2015年に日本医療研究開発機構(AMED)が発足されるなど、日本では今、医療分野の研究開発における基礎から実用化までの一貫した研究開発が推進されています。

岸本 日本も基礎分野では、『Science』や『Nature』といった著名な雑誌にも掲載されるような研究を多数行っています。しかし、そこから創薬などの臨床につながる仕事は少ない。これは、基礎研究者は基礎的なことだけ、臨床医は臨床だけに興味を持っていて、両方をつなぐtranslational research(橋渡し研究)をする人がほとんどいないせいです。

臨床の目線が基礎研究に生きる

—岸本先生は研究者と医師、両方の経歴をお持ちです。阪大第三内科で5年間臨床を経験、その後約20年基礎研究に打ち込み、教授として内科に戻られた。その間に、IL-6の発見から

世界で使われる薬の開発にまでつなげています。

岸本 私はもともと、臨床医ではなく研究者を志して阪大医学部に入学しました。医師になったのは、学部5年生のときに山村雄一先生(当時阪大第三内科教授)に出会ったことがきっかけです。山村先生は、阪大医学部出身で、国立療養所刀根山病院内科医長時代に、結核性空洞の形成が結核菌成分に対する遅延型アレルギーであることを発見された方です。

—臨床の経験は、研究においても大きな意味を持ったと聞いています。しかし、臨床を経ていると研究を始めるのが遅くなってしまいます。それによる苦労はなかったのでしょうか。

岸本 臨床を経た後では、最初からずっと研究に専念してきた研究者には太刀打ちできないのではないかと聞かれることもあります。しかし、私はそうは思いません。もちろん各基礎研究の専門知識の面では研究一筋の方々には

かないませんが、別の面では大きなアドバンテージとなります。

—それは、どういった面でしょうか。岸本 臨床医としての視点があるという面です。現象を病気や治療につなげた発想が自然とできる。ある病気と別のある病気が関係しているのではないかとということも考えられるのです。

実際、IL-6の研究から創薬までは、そのように進んできました。1968年にTリンパ球とBリンパ球が発見され、Bリンパ球の抗体産生にはTリンパ球が必要だと明らかになった。私は、Tリンパ球が何らかの物質を出してBリンパ球に作用しているのではないかと考え、その分子を探していきました。その論文を発表したのが73年。そして86年にはIL-6の遺伝子が単離され、構造が解明されました。

もし私のスタート地点が医師でなかったら、IL-6を単なる分子の一つとして考え、DNA配列や構造、作用機序を明らかにしたところで終わっていたでしょう。さまざまな病気を実際に知っていたからこそ、研究によって明らかになった原理原則と病気を結び付け、治療法を考えることができました。そして、日本で初めての抗体医薬の開発につながった。分子量約15万のタンパク質である抗体が治療薬になるとは製薬会社ですら考えていなかった時代でした。

これは、医師としての視点だけでもできなかった仕事です。私が基礎研究者として過ごす間に、免疫のミステリーはほぼ全てが明らかになり、IL-6と病気の関係も、治療のために必要な抗体やその抗体の産生方法も明らかになっていました。しかし、内科教授として再び医師の世界に戻ってきたとき、臨床現場で関節リウマチに対して行われている治療は、20数年前と変



●きしもと・ただみつ氏

1964年阪大医学部卒。同大大学院医学研究科博士課程修了。米国ジョンズ・ホプキンス大研究員および客員助教授、阪大医学部教授(病理病態学)、同大細胞工学センター教授(免疫細胞研究部門)、同大医学部教授(第三内科)、同大医学部長、同大総長、総合科学技術会議常勤議員などを歴任。総長退任後も同大大学院生命機能研究科で研究を続ける。千里ライフサイエンス振興財団理事長。米国国立科学アカデミー外国人会員、日本学士院会員。クラフォード賞、日本学士院賞・恩賜賞、ロベルト・コッホゴールドメダル、日本国際賞ほか受賞。『免疫が挑むがん難病』(講談社)など著書多数。

わっていませんでした。

—臨床も基礎研究も、それぞれ非常に学ぶべきことが多い世界です。両方をマスターするのは困難ではないでしょうか。

岸本 だから今後は臨床と基礎、それぞれの研究者が交流していくことが重要だと思います。一人で両方やるのが難しいなら、専門知識や技術については、専門家に教えてもらえばいい。IL-6遺伝子の単離と構造解明をしたときには、同じ研究センターの隣の研究室にいた分子免疫学の専門家の谷口維紹先生(東大)にいろいろなノウハ

(2面につづく)

MEMO 抗IL-6受容体抗体トシリズマブ

IL-6阻害薬である抗IL-6受容体抗体トシリズマブ(商品名アクテムラ®)は関節リウマチに優れた有効性を示し、現在100か国以上において治療薬として承認されている。全身性強皮症、リウマチ性多発筋痛症、大動脈炎症候群、巨細胞動脈炎、視神経脊髄炎などでも現在治験が行われており、今後さまざまな免疫難病の画期的な治療薬となる可能性がある。がん治療におけるTリンパ球の過活性化に伴うサイトカインストームにも著効を示すことが近年明らかになった。日本では、キャスルマン病、関節リウマチ、若年性特発性関節炎に対して承認されている。

June 2016 新刊のご案内 医学書院
DSM-5® スタディガイド 1冊で身につく診断と面接の技法
高次脳機能障害のリハビリテーション [DVD付] 実践的アプローチ (第3版)
医師の感情 「平静の心」がゆれるとき
下肢運動器疾患の診かた・考えかた 関節機能解剖学的リハビリテーション・アプローチ
アナトミー・トレイン [Web動画付] 徒手運動療法のための筋筋膜経線 (第3版)
(がん看護実践ガイド) 病態・治療をふまえた がん患者の排便ケア
がん疼痛緩和の薬がわかる本 (第2版)
産み育てと助産の歴史 近代化の200年をふり返る
リハビリ・退院支援・地域連携のための ストレNGTHモデル実践活用術
(医学書院 Net Dictionary) 医学書院医学大辞典WEBパッケージ アカデミック専用6年版

本広告に記載の価格は本体価格です。ご購入の際には消費税が加算されます。

(1面よりつづく)

ウを教えてくださいました。——同じ施設の中にいたことで、異なる分野の専門家でも交流が生まれやすかったのですね。

岸本 米国では1つの内科教室の中に臨床医も基礎研究者もいますよね。例えばハーバード大のダナ・ファーバー癌研究所には、白血病患者を診療したり骨髄移植をしたりする臨床医も、リンパ球の表面の抗原を調べ、抗体を産生する基礎免疫学の研究者もいます。同じ施設の中に居れば、研究成果を臨床応用するアイデアが生まれやすい。ペンシルベニア大でも、CD-19を標的とするキメラ抗原受容体(CAR) T細胞により急性リンパ性白血病のB細胞が持続的に消失することが試験管内でわかったとき、治療への応用がすぐに検討されました。

——日本でも学際的な大型研究では基礎と臨床が協働する動きが始まってきています。

岸本 そうですね。まだ少ないですが、同じ部署の中にできるだけ異なる分野の人たちがいる仕組みにすることで、一緒に研究したり交流したりする流れを促進していけば良いと思います。

「人を遣すは上、仕事を遣すは中、財を遣すは下」の教え

——免疫学分野では多くの日本人研究者が活躍しています。良い医師、医学研究者を育てるためにはどうすればよいでしょうか。教授、医学部長、総長を歴任された中で大切にしていたことを教えてください。

岸本 私が第三内科に入局したのも山村先生との出会いがきっかけでしたので、教授時代は一生懸命講義をしました。そうすると、教室の一番前で熱心に話を聞いているような学生が、共感して研究室に入ってきてくれます。その中から優秀な人が出てきて、また次の人が集まる。

研究者であれ医師であれ、後輩は前を行く人の背中を見て育ちます。まずは自分自身がきちんと研究をし、勉強を続けていくことが必要だと思います。自分が一番よく勉強している、勉強が好き、研究が好き。私は今でも毎日研究室に行き、学生たちにそういう姿を示しているつもりです。

山村先生は「ノーベル賞をもらっても教科書に1行名前が残るだけ。人を育てれば、それがまたその次の人を育て、自分の思いや考えが拡大再生産されて広がっていく。だから、人を育てることが一番大事」という考えを持っていました。「人を遣すは上、仕事を遣すは中、財を遣すは下」。そういう先生の下で育ちましたから、私も人材育成が大事だと思っています。

——日本で免疫学研究が盛んになった要因はあるのでしょうか。

岸本 1980年代初頭という早い時期に、山村先生が第5回国際免疫学会

を日本で開いたことも大きいと思います。当時まだ若かった、本庶佑先生(京大)、谷口先生、そして私も、そこで世界レベルの現状を見てきました。

人は自分の経験してきた環境を基準にして育ちますから、目標となる人や組織のトップがどれだけ高いレベルにあるかで、次に続く人のレベルも自然と決まります。本学ではわれわれの後にも審良静男氏、坂口志文氏、熊ノ郷淳氏、竹田潔氏(いずれもiFReC)といった次世代が次々と育ち、今では自然免疫で世界トップレベルの研究施設になりました。世界を目標とし、世界と競争する意識を持った組織からは世界に通じる人材が出てきます。一方、日本で、あるいは学会・大学の中で満足している人たちの中にとると、それで十分だと思ってしまう。

最先端を学び、世界と競争する

——最近、若手の留学が減っているという話を聞きます。

岸本 以前に比べると日米の研究環境の差はなくなってきています。そういった点では、あえて海外に行く必要は乏しくなっていると言えるでしょう。私が留学した70年代には、日米間の格差はかなり大きかった。1ドル360円の時代で、日本の月給は5万8000円、米国は1000ドル(36万円)。日本ではガラス器具は洗って使っていましたが、米国は全てディスposableでした。今では当施設をはじめ、海外のちょっとした施設よりは設備も待遇も良い日本の施設はいくらでもある。情報もインターネットで手に入ります。

しかしそれでも、私は世界に出ていく必要があると思います。なぜかという、医科学は世界全体との競争だからです。最先端の施設で世界の現状を体感すべきです。そして何より大切なのは、そうした場で、世界中の研究者と知り合いになることです。技術でも学問でも、人が人を評価して成り立っています。最先端を走る人のところには最先端をめざす人たちが集まっていますから、留学先でどれだけの人脈を築いたかは、後々大きく影響します。——先生はジョンズ・ホプキンス大、スローンケタリング記念がん研究センターなどさまざまな施設に行かれています。留学はどういった施設を選ぶと良いでしょうか。

岸本 自分がやりたい分野で、世界トップレベルのところへ行くべきです。留学さえすればどこでも良いというわけではない。一生懸命勉強をしていけば、学会発表や講演を聞き、論文を読む中で「ここへ行きたい」と思う大学や病院、研究所は必ず出てくるでしょう。

——逆に日本にも、世界から目標とされる最先端の施設が増えることが望まれますね。

岸本 現在iFReCでは全体の約3割が留学生です。ヨーロッパ、中東、アジアなど各国から集まり、開発途上国か

第112回日本精神神経学会開催

第112回日本精神神経学会学術総会(会長=慈恵医大・中山和彦氏)が、6月2~4日、幕張メッセ、他(千葉市)にて開催された。「まっすぐ・ところに届く・精神医学」がテーマに掲げられた今大会では、90を超えるシンポジウムに加え、数多くの講演やワークショップが企画され、熱い議論が交わされた。



●中山和彦会長

◆精神障害者の自動車運転をどのように考えるべきか

2014年施行の「自動車運転死傷行為処罰法」により、疾患や服薬の影響で運転事故を起こした場合の厳罰化が規定された。患者の運転可否の判断や、添付文書で運転禁止が明記されている薬剤の多さなど、精神科医を悩ませる問題は多い。シンポジウム「精神障害と自動車運転——運転事故新法および添付文書の現状を踏まえた今後の方向性」(司会=名大大学院・尾崎紀夫氏、東女医大・石郷岡純氏)では、法施行後の現況や問題点が議論された。

各国の研究結果を概説したのは、名大大学院の岩本邦弘氏。疫学研究において、向精神薬と運転事故の関連は報告されているものの、疾患の重症度や服薬状況といった他の要因が関与している可能性も否定できないこと、精神障害自体のリスクを検討した研究は乏しいことなどから、精神障害と運転事故の直接的な因果関係は明らかとなっていないと話した。また、運転技能に影響を与えたとされる向精神薬についても、種類によって影響の程度は異なり、一様かつ持続的に影響を与える証左はないと指摘。患者に対して画一的な指導をせざるを得ない現状に触れ、今後は個別のかつ科学的根拠に基づいた指導や情報提供が可能となるよう、制度改正の必要性を訴えた。

続いて登壇した三野進氏(みのクリニック)は、道交法と添付文書における矛盾について問題提起。現行法では、てんかんや統合失調症など政令で定められた疾患を有する人には、運転を行うために治療薬の服薬が義務付けられている。その一方で、こうした治療薬の多くは、副作用を理由に服薬中の運転禁止が添付文書内で一律的に明記されているという。その結果、実際には運転適性があっても運転免許の取消・停止となる患者が増え、患者の社会生活に大きな影響を与えていると述べた。氏は学会などを通じ、添付文書の適切な改訂・付記を求めており、参加者にも現状を変えていくための協力を呼び掛けた。

この他、医薬品等の審査業務を行う立場から、中林哲夫氏(医薬品医療機器総合機構)が自動車運転能力の評価方法と、そこから得られたデータを解釈するための基本的な考え方について解説し、医師で弁護士でもある田邊昇氏(中村・平井・田邊法律事務所)が実際の裁判例をもとに、疾患や服薬がかかわる運転事故の法的な観点からの解釈を紹介した。

らの留学は特に多いです。皆、論文などでiFReCに所属する研究者の名前を知り、熱心にアプライしてきます。

日本人もたくさん育ててきましたが、世界中の人を育てるのもまた良いことだと思います。抗IL-6受容体抗体は、世界中で何十万という人の治療に貢献しています。研究の成果を通じて世界中の人を救うのと同じように、人を育てることは世界に貢献していくことにつながります。

——今後、研究者はどのような研究を進めていけばよいでしょうか。

岸本 人材を育成し、そしてまた研究につなげるためには臨床応用につながる研究が重要です。抗IL-6受容体抗体は人を救うとともに、その成果として年間1000億円以上の売り上げを得ています。それにより当大学も特許料で、人材育成の資金を得ることができています。

「昔はIL-6にせよ何にせよ、物質を発見するだけで偉くなれた。今では生体の仕組みに関与するような物質や作用機序はほとんど明らかになってしまっている」と、若い研究者に何を研究すべきか相談されることがあります。しかし今なお、治療法はおろか、原因すらわからない病気はたくさんあります。それを解き明かしていくことが重要だと思います。IL-6も、作用機序がわかり、それをもとに治療薬が出来上がりましたが、なぜIL-6が異常発

現するのかという問題はまだ解けていません。

人を診て、治療する中で 医学研究の種が生まれる

岸本 先日、医学部の卒業式で「科学技術が発達すれば医師が不要になる時代がくると思うか」と問い掛けました。人工知能が進化する中、検査値や症状をもとに診断し、治療方法を自動で選ぶシステムができる時代が来るかもしれません。外科手術では手術支援ロボット「ダヴィンチ」を用いることで人が直接行うより低侵襲な手術が可能になりました。いずれは、完全に無人で手術を行える機械もできるかもしれません。そうなったら、人間の医師は必要なくなるのか。

私は、そのようなことは決してないと思います。医療は人を扱う仕事であり、人と人の対応が大事です。コンピュータ画面を見るのではなく、手を握り、お腹を触り、コミュニケーションをとりながら治す。そして、人を診ていけば、「なぜこの方法では治らないのだろう。なぜこのような症状が出るのだろう」という疑問が必ず出てきます。医学研究は、そういった「なぜ」という疑問から進展する。それは機械にはできない、人間ならではの営みだと思います。——ありがとうございました。(了)

必要な医療福祉サービスが見つかる！ わかる！ 活用できる！

医療福祉総合ガイドブック 2016年度版

医療福祉サービスを利用者の生活場面に沿って解説したガイドブックの2016年度版。最新情報のフォロー、解説の見直しなどにより理解しやすい内容に！ 医療保険、生活保護、年金保険、介護保険、障害者総合支援法、子どものいる家庭への支援、自然災害に対応する支援等、全国共通で利用頻度の高い制度から地域によって異なるサービスまで幅広く網羅。利用者からの相談に素早く、より確実に対応したい、医療福祉関係者必携の1冊。

編集 NPO法人日本医療ソーシャルワーク研究会

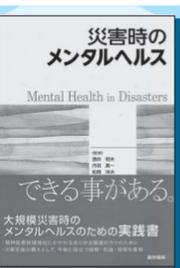


大規模災害時のメンタルヘルスのための実践書

災害時のメンタルヘルス

今後予想される大規模自然災害における精神的対応について、災害発生直後・急性期から中長期までを網羅して解説する。第1章から第8章までは被災現場での支援ならびに被災地外からの支援について、その方法、理論的背景、実際に今後活かせる視点でまとめた。第9章は、医師、保健師、自治体、大学精神科、精神科病院などさまざまな立場からの、主に東日本大震災での実際の経験を実践編としてまとめた。

監修 酒井明夫 岩手医科大学教授・神経精神科学講座 丹羽真一 福島県病院局、病院事業管理者/福島県立医科大学会津医療センター特任教授 松岡洋夫 東北大学大学院教授・精神神経学分野 編集 大塚耕太郎 岩手医科大学特命教授・災害・地域精神医学講座 加藤 寛 兵庫県こころのケアセンター長 金 吉晴 血中精神・神経学センター精神保健研究員/精神保健研究員/災害時こころのケアセンター長 松本和紀 東北大学大学院准教授・精神神経学分野



寄稿

がん関連倦怠感へのアプローチ 緩和ケア医の視点から

松尾 直樹 外旭川病院ホスピス医

がん患者の倦怠感とは、「がん関連倦怠感 (Cancer Related Fatigue ; CRF)」と言われ、全米総合がん情報ネットワークにより「苦痛を伴う持続性疲労の主観的感覚、あるいは、がんやがん治療に関係した、行った運動に比例せず、通常の運動機能を妨げるような程度の疲労」と定義されている。倦怠感とは化学療法中、放射線療法中にも高頻度で見られるが、終末期ではほぼ全例に生じるとも言われ、痛みよりも頻度が高い。特に予後1か月頃から、急速に程度が増強するのが特徴である¹⁾。高頻度で症状の程度も強いものの、薬物療法が確立していないため緩和ケア医も対応に難渋する。

本稿では事例をもとに、倦怠感をどうとらえ、治療していくかを考えるヒントをお伝えする。

全身状態が比較的良好な一次的倦怠感にはコルチコステロイド

事例

58歳女性。主婦。腓骨部癌。

化学療法を繰り返していたが、多発性肝転移が増大し、化学療法は無効となり中止。オキシドロン徐放錠により痛みは緩和されていたが、化学療法中止後もNRS (Numerical Rating Scale) で4程度の倦怠感が持続していた。

化学療法終了から1か月後、NRSは6まで増強。PPS (Palliative Performance Scale, 註1)は50まで低下し、動くのがおっくうになり、思うように家事をできなくなった。食欲も低下したが、体力を維持しようと通常の半分程度の食事を頑張って摂取している。体重は1か月で5kg減少。化学療法中止による気持ちの落ち込みや不眠は一時的にはあったものの、まもなく回復した。

血液検査ではアルブミン3.0g/dLと低下、ヘモグロビン9.8g/dLと軽度の貧血を認めた。肝・腎機能、電解質は正常。PiPSモデル (Prognosis in Palliative care Study predictor models, 註2)では月単位 (56日以上)の予後予測であった。

CRFは、主に炎症性サイトカインが関連する一次的倦怠感 (primary fatigue) と、貧血や感染症、薬剤、うつ病、電解質異常などが原因となる二次的倦怠感 (secondary fatigue) に分けて考えることが欧州緩和ケア協会より提唱されている²⁾。一次的倦怠感のバイオマーカーは特になく、二次的倦怠感を除外した上で成立する。治療にあたっては、まず二次的倦怠感の原因を検索し、改善が可能な病態が同定できれば、その病態に対して適切な処置を行うのが原則である。この事例では二

次的倦怠感の原因は見当たらず、がんの進行による一次的倦怠感を考えた。

倦怠感の薬物療法は限られている。海外で多く研究されている薬剤は精神刺激薬メチルフェニデートである。以前は国内でも、CRFに対して使用されていたが、現在はナルコレプシーのみに適応が限定されているため使用できない。そのため、現在国内でCRFに対して最も使用されているのはコルチコステロイドである。倦怠感に対するコルチコステロイドの効果はあまり研究されていなかったが、最近海外の無作為化比較試験で、予後4週以上の外来通院患者において、デキサメタゾン8mg/日という比較的高用量のコルチコステロイドの有効性が示された³⁾。しかし、国内の緩和ケア病棟での投与量は1.5~6mg/日⁴⁾であり、現時点では国内の投与量を参照するほうが無難である。

コルチコステロイドの開始時期、投与期間に統一した見解はないが、国内では予後1~2か月を開始の目安としていることが多い⁴⁾。最近の研究⁵⁾では、終末期の倦怠感に対するコルチコステロイド有効性は有意に生存期間が長く、有効性の予測因子として、PPS>40 (オッズ比4.4)、眠気がないこと (オッズ比3.4)、腹水がないこと (オッズ比2.3)、胸水がないこと (オッズ比2.2) が抽出された。腹水や胸水といった体液過剰徴候がなく全身状態が比較的良好な患者においてコルチコステロイドが有効な可能性が示されたと言える。この事例では月単位の予後予測であり、PPSは50に保たれていたことから、倦怠感と食欲不振に対して、ベタメタゾン2mg/日の内服を開始。数日後から倦怠感と食欲不振が改善、PPSも70まで回復し、家事や外出が再びできるようになった。

コルチコステロイドが無効になったら減量・中止を検討

事例つづき

1か月後、倦怠感と食欲不振が再び急速に増強し、歩行するのにつらくなってきたため入院。PPSは30。トイレまでの歩行は介助が必要。血液検査ではアルブミン2.6g/dL、ヘモグロビン8.8g/dLと低下し、貧血も進行。肝転移による黄疸に加え、下肢の浮腫と腹水貯留を認めた。PiPSモデルでは日単位 (14日以下)の予後予測。ベタメタゾンを4mg/日に増量したが、倦怠感と食欲不振の改善はなく、不眠を訴えるようになった (日中に眠気はあるものの、ぐっすり眠れない感じ)。臥床して休息していても、「常に

だるい」「身の置き所がないようなのだらさ」との訴え。

全身状態が極めて不良な予後数日の段階になると、コルチコステロイドはしばしば無効になる。予後予測が数日の段階でコルチコステロイドが倦怠感に対して無効となった場合、国内の緩和ケア医の半数は投与を中止するとの報告がある⁴⁾。無効のまま投与を継続することで、不眠やせん妄といった副作用を助長しないようにという考えである。

また、予後1~3か月の段階の倦怠感と予後数週、さらに予後数日の倦怠感では感じ方が異なるという報告もあり⁶⁾、倦怠感の表現の変化に注目する必要がある。例えば、予後数か月の段階で、倦怠感の表現が「動くのがおっくう」「動くのと疲れやすい」であっても、予後1~2週以内になると、臥床していても「常にだるい」「身の置き所のないようなだらさ」に変化することがある。倦怠感の表現が変化する時期が、倦怠感に対するコルチコステロイド治療の継続を再考するポイントかもしれない。

国際的には終末期でのコルチコステロイドの減量・中止についての統一した見解はない。しかし、少なくとも倦怠感の表現が変化し、不眠やせん妄が出現した時点で、漫然と使用し続けるのではなく、患者・家族の希望や価値観を考慮した上で、減量するかどうかを検討する必要はあるだろう。

予後数日以内になったら、休息を重視した対応を

予後数日以内のCRF治療では目標の設定が重要である。この時期では意識が保たれたまま倦怠感を取り去ることは困難である。オピオイド治療が確立している痛みの治療とはこの点が異なる。

コルチコステロイドが有効な予後1~2か月では倦怠感をできる限り軽減し、少しでも活動的でいられることを目標とする。しかし、予後数日以内では衰弱が進行し、活動的であることは困難になる。その変化を患者、家族、医療者が受容し、目標を再設定できるかが鍵となる。また、終末期になると倦怠感があっても苦痛として感じにくくなり、倦怠感の重症度とQOLの相関は低下するという報告がある⁶⁾。予後数日以内では、倦怠感を取り去るのではなく、体力を温存しながら倦怠感と上手につき合うことを目標とすると良いだろう。

本事例では、倦怠感の変化とベタメ

●まつお・なおき氏

1996年秋田大医学部卒。埼玉県立がんセンター緩和ケア科を経て、2012年より現職。日本緩和医療学会緩和医療専門医。日本緩和医療学会オンラインジャーナル編集委員。日本死の臨床研究会編集委員。診療、臨床研究の傍ら、「外旭川病院ホスピスさんぽみちBLOG」(<http://sotoasahikawahospice.blogspot.jp/>)ではホスピスの日常と患者の笑顔を紹介している。



タゾンによる不眠の影響を考え、ベタメタゾンを2mg/日、さらに1mg/日に減量した。その後患者は、倦怠感はあるもののウトウトしながら過ごし、眠気を心地よく感じられていた。次第に傾眠となり、入院の2週間後に穏やかに永眠された。予後数日以内の可能性を念頭に、コルチコステロイドを減量し、休息できることを重視した対応を行うことで最後の数日の苦痛緩和につながった。

註1: 緩和ケアを受けている患者の全身状態を、起居、活動と症状、ADL、経口摂取、意識レベルから評価する指標。

註2: 英国で近年開発された新たな予後予測指標。予後予測因子を入力すると予後日単位 (14日以下)、週単位 (15~55日)、月単位 (56日~) と予測結果が示される。

<http://www.pips.sgu.ac.uk/index.htm>

●参考文献・URL

- 1) Seow H, et al. Trajectory of performance status and symptom scores for patients with cancer during the last six months of life. *J Clin Oncol.* 2011; 29 (9): 1151-8. [PMID: 21300920]
- 2) Radbruch L, et al. Fatigue in palliative care patients—an EAPC approach. *Palliat Med.* 2008; 22(1): 13-32. [PMID: 18216074]
- 3) Yennurajalingam S, et al. Reduction of cancer-related fatigue with dexamethasone: a double-blind, randomized, placebo-controlled trial in patients with advanced cancer. *J Clin Oncol.* 2013; 31 (25): 3076-82. [PMID: 23897970]
- 4) Matsuo N, et al. Physician-reported corticosteroid therapy practices in certified palliative care units in Japan: a nationwide survey. *J Palliat Med.* 2012; 15 (9): 1011-6. [PMID: 22734663]
- 5) Matsuo N, et al. Predictors of response to corticosteroids for cancer-related fatigue in patients with advanced cancer: a multicenter prospective observational study. *J Pain Symptom Manage.* (in press)
- 6) Hagelin CL, et al. Fatigue dimensions in patients with advanced cancer in relation to time of survival and quality of life. *Palliat Med.* 2009; 23 (2): 171-8. [PMID: 18952749]

医学書院 AD BOX

各雑誌の広告媒体資料・目次内報を掲載しております。

医学書院 ADBOX 検索

なぜこの薬? 副作用は? アセスメントのポイントは? 第2版ではさらにわかる!

がん疼痛緩和の薬がわかる本 第2版

好評を博した初版から、取りあげる薬剤がさらに充実した第2版。がん疼痛緩和の薬の効用や副作用、アセスメント、選択・使用の考え方がわかりやすく解説されている。症例が豊富にあげられているので、より理解が進む。がんの痛みの理解から、非オピオイド、オピオイド、鎮痛補助薬まで取りあげた、臨床のエッセンス満載の1冊。

余宮きのみ
埼玉県立がんセンター緩和ケア科長



エビデンスがわかれば、緩和ケアに自信がもてる!

エビデンスからわかる 患者と家族に届く緩和ケア

オピオイドを拒否する患者さんには、その理由を尋ねてみる。終末期の患者さんの、つじつまの合わない言葉に付き合う。現実とかけ離れた希望も、否定せず大切に。そんな1つひとつのケアが、患者さんと家族の大きな助けになります。日常のケアを裏付けるエビデンスから「今、できる緩和ケア」を考える本。

森田達也
聖隷三方原病院・緩和治療科
白土明美
聖隷三方原病院・緩和ケアチーム



寄稿

破天荒で、理に適った最強のアプリケーション「オープンダイアログワークショップ」に参加して

尾藤 誠司 国立病院機構東京医療センター 総合内科/臨床研修科医長

5月13～15日までの3日間、東京で「オープンダイアログ」というケアメソッドのワークショップが開催され、そこに参加してきました(註)。特定のケア技術習得を目的とした集中講座に参加するのはおそらく10年ぶりくらいの体験だったのですが、大変な知的興奮を覚えました。本稿では、そのワークショップの紹介とともに、このケアメソッドが持つ大きな可能性について私なりの認識を紹介したいと思います。

治癒を目的としない、カンファレンスもしない

オープンダイアログは、フィンランドの西ラップランド地方で、当初統合失調症の方に対する治療を目的に開発されたケアメソッドです。そして、その驚くべき効果の大きさが世界に知れ渡ることとなり、ここ日本においても斎藤環氏の著書『オープンダイアログとは何か』(医学書院)をきっかけに、「薬を使わずに統合失調症の辛い症状が改善するらしい」と、臨床心理士、PSW、精神科医その他メンタルヘルスに従事する医療者の強い興味を引くようになったのです。

オープンダイアログの実際の手法はかなり破天荒です。まず、症状を持つ当事者(以下、クライアント)に問題が生じると、ケア提供者に連絡が入ります。その後、ケア提供者側は複数人(セラピスト、ソーシャルワーカー、医師など)で迅速にクライアントの暮らす住居に駆け付けるとともに、クライアントの生活に関係する家族や友人にも多数来てもらいます。そこで、何の準備もせずグループでの対話を開始していくというやり方をとります。

そこで語られる対話は、クライアント自身が困っていたり、他者に話したいと感じたりすることを中心に行われるのですが、ケア提供者とクライアントとの1対1のキャッチボールではなく、ファシリテーターが家族や友人などの関係者をどんどん巻き込んでいきます。

このプロセスで驚くことがいくつかあります。最も破天荒なのは、そもそもクライアントを治療に導くという意図を専門家側が持たず、ただそこでの対話を豊かにすることのみを重視する、ということです。第二に、専門家同士が事前の相談を一切せず、クライアントに関する専門家同士の相談も、その対話の場でクライアントの目の前でのみ行われます。まさに、全ての対

話が“オープン”なのです。そのように、みんなで集まってわいわいがやがやと対話を紡いでいくと、なんだかよくわからないけれどクライアントの状況が好転するというのが、オープンダイアログが現在の臨床に与えているインパクトです。

これはバンドの“即興演奏”だ!

今回のワークショップの目玉は、なんとといってもこのケアメソッドの開発者であるヤコ・セイックラ教授とトム・エリク・アンキル教授の両氏が来日し、セッションのほとんどをその2人が担当するところです。

1日目は主にこのケアメソッドを支える哲学的な基盤について、2日目は実際の方法についてのレクチャーが行われました。この2日間も十分に魅力的だったのですが、最終日は実際にクライアントとご家族に許可を得た上で、オープンダイアログのライブを生で見ることができました。

このライブセッションで、セイックラ氏は司会進行をしていたわけですが、印象に残ったのは、「何が起きているのか?」ということにはあまりコミットせず、「何に困っているのか?」「誰がどう困っているのか?」ということを中心に話を進めていたところでした。これは、セイックラ氏が従来の評価的な視点の枠組みから自由な状態にあることを印象付ける対話の姿勢だったように思います。

このケアメソッドの開発者の講演や技を実際に目の当たりにして私がまず思ったのは、「これは、あれだ。バンドだ」ということです。クライアントが中心ではあるのですが、みんなが常にクライアントに向かうわけではなく、それぞれの立場の人たちが他の人の言葉を拾い、そこに新しい旋律をかぶせていくように対話がなされていきます。

それは、あたかもいろいろな楽器がそれぞれのパートの音を拾いながら自分の音を即興で鳴らし、そこに一つの音楽が紡ぎだされていくようなイメージです。私自身も即興演奏のロックバンドでギターを弾いているので、この感覚は実に腑に落ちるものでした。

「これは、バンドの即興演奏のようだ」と両氏に感想を述べたところ、「そう、実際オープンダイアログというのはバンドの即興演奏のようなものです」との返事をいただきました。さらに、アンキル氏は、「僕もギターを弾いているけれど、相手を高めるように演奏するのが



アンキル氏(左)とセイックラ氏(右)。講演自体も息の合ったダイアログ形式で行われた。

そのコツだ」とも答えており、その比喩も私の理解を深めてくれました。

実はこのメソッドのキーワードには“ポリフォニー”という音楽用語があるのですが、まさにオープンダイアログは、対話の中心を定めず、音楽を奏でるかのように参加者全員で対話を紡ぎだしていくプロセスなのです。

解が一つではない時代に

このワークショップに参加していた内科医はほとんどいないと思います。内科医である私がなぜこのワークショップに参加し、そしてこの体験に大きな興奮を覚えているのか? それは、このケアメソッドに、私が夢見ている近未来の社会におけるヘルスケアの具現化されたアプリケーションを見ているからです。

今私は、今後の医療のかたちがどう変わっていくかについて大きな仮説を持っています。それは、「医療者=施しを与える者、患者=施しを受ける者」という、一方向性で、常に治療する側に力と権威が保持されるような関係性でのケアは、もううまくいかないということです。

このような関係性の中では、医療者が持つ独特の価値観(例えば、病気はないほうがよいとか、検査値は正常範囲に収まっていることがよいことであるとか)は強固なものとして存在し、それは医療にかかわった人に対し「あなたはまともではない。だから、まともになる必要がある。それが正しいプロセスなのだ」というレッテルを貼っていきます。

また、現代医療が大切にしているアウトカム志向型の医療、すなわち「病気が治ること」や「数値が正常化すること」、「長生きすること」などに照準を合わせ過ぎてしまうような医療もまた、それを達成できない者を敗者にしまい、彼らを追い込んでいきます。



●びとう・せいじ氏
1990年岐阜大医学部卒。国立長崎中央病院、国立佐渡療養所、米UCLA公衆衛生大学院を経て、2008年より現職。実地診療、医師・看護師教育とともに、患者-医療者関係などを中心に

研究。『白衣のポケットの中——医師のプロフェッショナルリズムを考える』(医学書院)、『「医師アタマ」との付き合い方——患者と医師はわかりあえるか』(中央公論新社)、『医者言うことは話半分がいい』(PHP研究所)など編著書多数。

このような医療の在り方は、おそらく多様な価値を持つ近未来の社会においては機能しなくなると私は考えています。

では、これからの社会において大切な価値は何か? それは、“今、ここ”での人と人との関係性と対話にコミットすることだというのが私の仮説です。医療者中心でも患者中心でもなく、そこで交わされる対話そのものを主人公に置き、それぞれの立場や潜在能力を生かしながら、有機的かつ臨機応変にかかわり合いを持っていくようなケアの在り方が、これからのヘルスケアと社会を照らすのだと思います。

その観点からこのケアメソッドを見た場合、実に理に適っているのです。変化するのはクライアントだけではなく、その場にいる人全員であり、そして人と人との関係性です。さらには、このようなオープンな対話は、クライアントに対して誠実であるとともに侵襲性が低いのです。

これは何も精神疾患に限ったことではありません。終末期医療や糖尿病などの慢性期医療などにも当てはまるものです。病の体験について、その当事者とその人を取り巻く社会が、対話の中で互いに意味を見いだしていくようなケアの在り方を、私はオープンダイアログから感じ取りました。

*

オープンダイアログは、精神疾患を持つ人(もはやこの言い方も気恥ずかしくなります)に対するケアメソッドであると同時に、人と人が向き合うための実に強力なアプリケーションです。

「何が問題なのか」「望ましい状況」、さらには「よいこと」、これらは全て関係性の中にしか存在していない。だからこそ人と人とはかかわり合おうとするのだ。こういうシンプルなものに考え方、誠実なヘルスケアのかたち、生活のかたち、そして、社会のかたちがうっすらと、それでも確実に見えてきました。そんなことを実感できた貴重な3日間でした。

註：オープンダイアログワークショップ(主催＝オープンダイアログ・ネットワーク・ジャパン、公益社団法人青少年健康センター、日本思春期学会/協力＝日本家族研究・家族療法学会)

“開かれた対話”が、なぜ驚くほどの効果を上げるのか?

オープンダイアログとは何か

依頼があったら「24時間以内」に精神科の「専門家チーム」が出向く。そこで患者・家族・関係者をまじえて、状態が改善するまで、ただ「対話」をする——フィンランド発のシンプルすぎるこの手法が、なぜ世界が注目するのか? オープンダイアログの第一人者セイックラ氏の論文と、斎藤環氏の熱情溢れる懇切丁寧な解説が融合。生き生きとした事例、具体的なノウハウ、噛み砕いた理論紹介で、オープンダイアログの全貌がわかる!

著+訳 斎藤 環 筑波大学社会精神保健学 教授
オープンダイアログとは何か
シンプル過ぎるこの手法がなぜ驚くほどの効果を上げるのか?

医師は何を感じているのか?

医師の感情 「平静の心」がゆれるとき

医師の感情はコントロール可能か? 直視されることのない医師の感情—共感や悲しみ、恥やストレス、または訴訟リスクへの対応など、さまざまな問題を紹介します。また、それが患者に及ぼす影響についても解説を加える。現役の医師自らがひもとく、感情のルポルタージュ。

原著 Danielle Ofri 堀内志奈 Tokyo Medical and Surgical Clinic

医師の感情の心揺れるとき
感情の心揺れるとき
What Doctors Feel

The Generalist Manifesto

ジェネシャリスト宣言

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36回】

グランド・ラウンズのすすめ

本稿執筆時点で、専門医制度改革の議論がかまびすしい。特に問題視されているのが内科領域である。もっとも、議論の中心は基幹病院や連携施設といった施設基準の問題である。もっと言うならば各医療機関の医師配置や、地域と都会、大学病院とそれ以外の病院での医師数へゲモノ一争いへの問題転嫁である。「専門医としての内科医に求められる力量」の議論は後回しになっている。

日本内科学会が掲げる内科専門医制度の理念については、ほくはおおむね賛成である。その目標として、専門研修後の成果 (outcome) には「病院での内科系のサブスペシャリティを受け持つ中で、総合内科 (generalist) の視点から、全人的、臓器横断的に診断・治療を行う基本的診療能力を有する内科系サブスペシャリストとして診療を実践する」とある¹⁾。「病院での」とわざわざ断っているのがちょっとなあ、と思うが文章全体は悪くない。悪くないどころか、とてもいい。

というか、お気付きだろうか。これって本連載で展開してきた「ジェネシャリ」そのものではないだろうか。

日本の臨床領域でほくが特に弱く感じているのが、内科領域である。その理由はいくつもある。外的説明能力が低い (うちの医局ではこうなってます)、EBMが上手に運用されていない、製薬メーカーとの適切な関係が保てていない (利益相反)、診断が苦手、ポリファーマシーに流れがち……と問題点を挙げればきりが無い。

そうした数ある問題の一つに「自分目線で考えすぎ」というのがある。どのような問題も自分の専門領域の鑑別ばかりを考えすぎ、それ以外は全て捨象される。専門領域外の診療はやっつけ仕事になる。あるいは診療を拒絶する (オレは〇〇科なので、××の患者は診ません)。他科へのコンサルテーションも丸投げになりがちで、他領域の問題について積極的に学ぼうとしない。

「自分目線」でものを考える癖がつくと、その考えのフレームの外に出られなくなる。「井の中の蛙」だ。他者の目線・考え方を積極的に取り入れる好奇心を持てば、自科の診療でのイノベーションやパラダイムシフトも起こりやすい。他者へのまなざしがしっかりしており、その価値観を尊重できれば真の意味での多職種連携も成り立ちやすい。

リソースに乏しいセッティング、例えば診療科の少ない小規模病院やへき地においてもジェネシャリが活躍する可能性は高い。「私は左の小指しか診ない」というスーパースペシャリストは活躍しづらいのだ。

専門性が先鋭的な大学病院や各種

「センター」でも同様である。がんセンターの患者でも、めまいや不安、不眠や便秘、その他もろもろの問題は起きる。「センター」にあらゆる領域の専門家をそろえておくのは不経済である。コモンな問題、当直時に発生しやすい問題などは、全ての内科医が全領域においてきちんと対応できるのが望ましい。

なぜ専門医制度改革が必要かという点、今の日本の専門医の臨床能力が低いからである。内科の全科当直もできないような内科医が珍しくない。こういう現状は打破すべきだ。よって、現在の内科専門医の価値観を基準に専門医制度を整備してはならない。苦しい現実を直視し、現状維持の圧力を排さねばならない。内科学会の理念は実に正しい。だから、施設基準など「箱」の問題に引っ張られ過ぎて理念そのものを引っ込めることができないよう、できるだけプラグマティックに実務部門の柔軟性を保ってほしい。

専門医教育を受けるのに5年間もかかるのがけしからん、という意見がある。「モラトリアム」だというのだ。短見である。

現在の医学生は、かつてと異なり忙しい。たくさんの「医師として必要な」教育を受けている。まだまだ発展途上の医学部教育だが、10年前、20年前よりもずっとましになっている。10年後はさらによくなっているだろう。

翻って、われわれの医学部時代はどうか。面白くもない講義が連続し、それすら出席しないで部活動だけに熱中する不真面目な学生は多くなかったか。見学、見物に等しいポリクリばかりではなかったか。学部の6年間を「モラトリアム」で過ごしていたのがわれわれの世代ではなかったか。初期研修制度ができてから日本の若手医師の臨床力は、あらゆる意味でかつての若手よりも優れている。それでも内科診療力はまだまだだ。だから10年後は「昔の内科医っていけてなかったけど、だいぶましになったよな」と振り返る時代であるべきだ。

内科学会の理念は素晴らしいと褒めたいけれども、内科学会の現状は悲惨としか言いようがない。学術集会での発表は質が低過ぎて座長をするのがつら

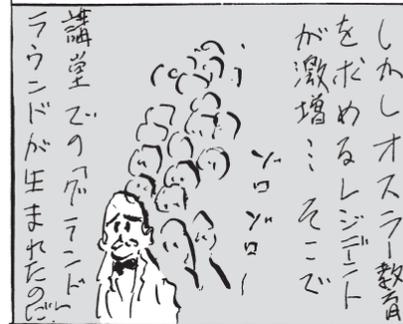
い (例外はあります)。タッチアンドゴーのスタンプラリーとしてしか存在理由を求めている「専門医」も多い。

さて、内科学会や専門医制度といった「上」の話は置いておいて、各医療機関にぜひ採用してほしい習慣がある。M&M (morbidity & mortality) とグランド・ラウンズだ (grand rounds は必ず複数形にしろ、というコメントを聞いたことがあるが、いろいろ調べると grand round と単数で使うことも多いみたいですね)。

内科医全てが講堂に集い、各スペシャリストが他領域の内科医にレクチャーするのは実に素晴らしい習慣だと思う。ほくは「アメリカでは」という言い方を好まないが、よい習慣は輸入すべきだ。朝やっているのも好ましかった。日本ではなぜ疲れて集中力の落ちた夕刻に講演や会議をやるのか、ほくにはいまだに理解できない。これじゃ育児中の医者は参加したくてもできない。一億総活躍社会はどこいった?

内科学会でもスペシャリストが先鋭的な講演を行うが、カッティングエッジ過ぎて一般医には「使えない」。よって、物知りにはなれるかもしれないが、明日からの診療は変わらない。

しかし、血液内科医に「ぐっと質の高い血算の読み方」とか、呼吸器内科医 (など) に「本当にふか〜い血液ガスの読み方」とか、循環器内科医に「ひと味ちがう心電図の読み方」とかを学ぶと、それはジェネシャリの横の幅にぐっと厚みを加えてくれる。「ジェネラリストもこの辺までは上がって来いよ」という「基準」も示してもらえ。惰性に流れがちな一般診療に喝を入れ



てくれる。ジェネシャリの大切な要件は「他者の言葉」への感受性だ。その道具として、グランド・ラウンズはかなり役に立つツールなのだ。施設基準にこういうソフト面の充実も求めたい。

●参考文献・URL
1) 一般社団法人日本内科学会. 専門研修プログラム整備基準 (内科領域). 2015. http://www.naika.or.jp/jsim_wp/wp-content/uploads/2015/08/2015-program.pdf

「プレイントゥリーモデル」にみる、患者中心の医療モデル

「患者中心」で成功する病院大改造 医療の質を向上させる15章

患者中心の医療のモデルとして知られている米国「プレイントゥリーモデル」の考え方を、導入した医療施設の概要をまとめたもの。患者中心の医療に求められる要素とは何か、医療の質を向上させるためのケアはどういったものか、実践も含めて解説。さらに、病院経営の視点からみた「患者中心の医療」、医療者と患者の関係、医療の質と安全性等にも言及。患者のための病院づくりに応用可能な事例も掲載。

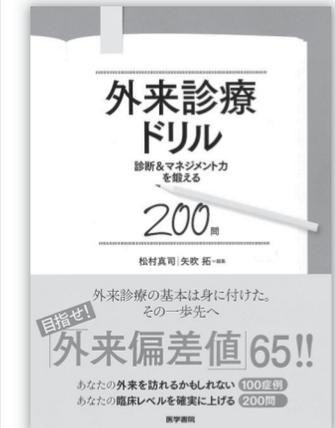
原書編集 Susan B. Frampton Patrick A. Charmel
訳 平原憲道 慶應義塾大学医学部 医療政策・管理学教室 和田ちひろ 前・東京大学医療政策 人材養成講座



あなたの外来を訪れるかもしれない100症例、臨床レベルを確実に上げる200問

外来診療ドリル

診断&マネジメント力を鍛える200問



編集 松村真司・矢吹 拓
内科系の外来ではコモンな症候・疾患の最新知見やトピックス、稀にだが遭遇しうる症候・疾患の知識、持ちかけられる多様な問題へのマネジメント。外来診療に必要な幅広い知識をエビデンスに基づいてアップデートする1冊。学び続けることで、外来診療はいつまでも進歩することができる。目指せ!外来偏差値65!!

●B5 頁212 2016年 定価:本体4,200円+税 [ISBN978-4-260-02505-8]

目からウロコ!

4つのカテゴリーで考える がんと感染症

森 信好 聖路加国際病院内科・感染症科医幹

【第1回】

がんと感染症の関係 (前編)

がんそのものや治療の過程で、がん患者はあらゆる感染症のリスクにさらされる。がん患者特有の感染症の問題も多い——。そんな難しいと思われがちな「がんと感染症」。その関係性をすっきりと理解するための思考法を、わかりやすく解説します。

①「乳がんに対し、乳房全摘出術およびエキスパンダー挿入後の47歳女性。30分前から39℃の発熱があります。夜間当直中にこのようなコールがあったとき、迷わず指示を出せるでしょうか? 感染症を得意とする方であればうまく対応できるかもしれません。では、こちらはどうでしょう。②「難治性T細胞性悪性リンパ腫に対し、長期間化学療法施行している53歳男性。30分前から39℃の発熱があります。ここ3週間ほど好中球は減少しています。診察をお願いします」。先ほどは大丈夫と思った方も、今度はちょっとだけビビってしまいませんか?

その複雑さは錯覚だ

「がんと感染症」。これまで感染症診療に携わってきた方でも、少しとっつきにくい分野の話だと感じる方が多いと思います。固形腫瘍か血液腫瘍か、または化学療法の種類によっても、考慮すべき感染症はまったく異なってくる。ましてや造血幹細胞移植患者の感染症となれば、「専門じゃないし、勘弁してよ……」という感じの方もいるのではないのでしょうか。

がんと感染症の問題が難しく見えるのは、要因が複雑に絡み合っている点にあります。ただ、その多くは錯覚と言えます。なぜなら、がんや化学療法の種類に応じた免疫低下の仕組みをきちんと整理できてさえいれば、複雑に絡み合っている要因はすっきりとし、感染症のありようが理解できるようになるからです。

本連載では、そうしたがんに関係する免疫低下の仕組みと感染症との関係性を解説していきます。がんを持つ患者を診療するに当たって、感染症の問題は避けては通れぬ問題です。連載を通し、皆さんが「がんと感染症」診療に少しでも積極的にいかかわっていただけるようになるなら、これ以上の喜びはありません。

本編に入る前に、簡単に自己紹介を

させていただきます。私は、聖路加国際病院で内科および一般感染症の研修を積んだ後、「がんと感染症」を包括的に学ぶため、米国テキサス州ヒューストンにあるMDアンダーソンがんセンター(MDACC: The University of Texas MD Anderson Cancer Center)で感染症フェローとして勤務しました。

MDACCは全米最大のがんセンターであり、固形腫瘍から血液腫瘍、造血幹細胞移植まで、幅広いがん診療が行われます。同院の感染症科は4チーム(固形腫瘍、白血病、造血幹細胞移植、集中治療室)に分かれ、あらゆる「がんと感染症」の問題に関するコンサルト業務を担当します。どのチームであっても1か月で100件前後のコンサルトを受ける状況にあったため、多忙な毎日を強いられました。がんと感染症について系統立てて学ぶ貴重な経験となりました。ここで得られた学びを本連載に落とし込み、皆さんと共有したいと考えています。

「免疫が低下するから」では不十分、免疫状態をより緻密に見極めよ

では、本編に入ります。「がんと感染症」とはいえ、まずは感染症診療の大原則を確認しておかねばなりません。感染症診療では「患者背景(特に免疫状態)から感染臓器、感染微生物を見極めた上で、抗菌薬を投与する」。これが大原則です。本連載で解説していく「がんの感染症」においても、この原則が変わることはありません。

それを確認したところで、早速、「がんと感染症」を理解する上で最も重要なことに話を進めていきましょう。……と、ここで皆さんにお尋ねします。そもそも、皆さんはがん患者が感染症に罹患しやすい理屈をどのように理解していますか?

「免疫が低下するから」。こう答える方がいるかもしれません。その方のイメージはこんな感じだろうと考えます。「免疫が正常の人は、普段は自分

の免疫によって守られており、感染するとしても黄色ブドウ球菌やレンサ球菌、あるいは大腸菌などの腸内細菌が施設入居者であれば緑膿菌、冬場にはインフルエンザなどの呼吸器ウイルス感染症ぐらい。がん患者になると免疫が低下してしまうので、上記に加え、カビ(真菌)とか変な微生物にも感染しやすい」。——。

こうしたイメージを持つことは大切だと思います。しかしながら、これでは「がんと感染症」を正確に理解するにはあまりにぼんやりしており、不十分です。というのも、「免疫の低下」と一口に言っても、実際の患者の体に起こっていることは千差万別だからです。

冒頭に例示した症例から考えてみましょう。まず、①「乳がんに対し、乳房全摘出術およびエキスパンダー挿入後の47歳女性」。診察を進めると、術創部に明らかな発赤・疼痛・熱感があり、超音波検査でエキスパンダー周囲に液体貯留が見られました。これは、手術による「皮膚バリアの破綻」によって、エキスパンダー感染を引き起こしたのだと考えられるでしょう。一方、②「難治性T細胞性悪性リンパ腫に対し、長期間化学療法をしている53歳男性で、好中球減少者の発熱」。遷延する「好中球減少」、さらにはT細胞性悪性リンパ腫であり、高度に「細胞性免疫が低下」した状況と言えます。

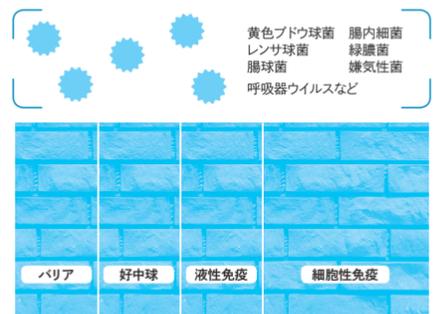
以上2つの症例だけ見ても、免疫低下の種類や程度がまったく異なることがわかんと思います。がん患者の感染症を診るには、このように「どの免疫」が「どの程度低下している状態なのか」をしっかりとつきとめることができないとだめです。

難しくそうですか? でもこうも言い換えられるんです。「がん患者の感染症は、免疫状態を緻密に見極めさえすれば、感染微生物を絞り込み、診断・治療へと歩を進められる」と。そう、この免疫状態(=易感染状態)の見極めこそが、先に述べた「『がんと感染症』を理解する上でもっとも重要なこと」に当たるわけです。

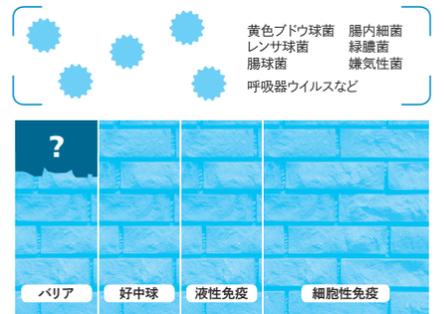
免疫状態は4つのカテゴリーで把握する!

免疫について確認しましょう。免疫は、自然免疫(innate immunity)と獲得免疫(adaptive immunity)に分けられます。自然免疫で重要なのは「バリア」と「好中球」、獲得免疫で重要なのが「液性免疫」と「細胞性免疫」です。

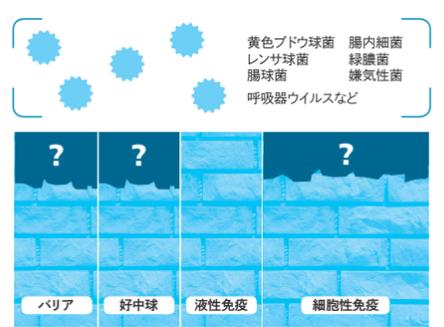
これら4つを起点に、患者の免疫状態を考えていくと、感染症の問題に迫るのがぐっと容易になります。本連載では、この4つのカテゴリーを用いた「がんと感染症」の考え方を提示していきます。以下に示す概念図を用いながら、この思考のトレーニングを繰り返していきまので、よく覚えておいてください。



どんなイメージで使うのかを示すために、もう一度、先ほどの症例で考えてみましょう。①乳がんの症例では、先述のとおり、皮膚バリアの破綻が起こっています。これを図で示すと以下のようになります。バリアの壁が崩れ(=免疫が低下)する。すると、そこから、罹患する恐れのある感染症が立ち現れる。バリアの壁が崩れることによって、何らかの微生物が感染症を引き起こし得るというわけです。



また、②T細胞性悪性リンパ腫の症例では、下記のように化学療法による「バリア」の壁に加え、「好中球」の壁、そして「細胞性免疫」の壁が崩れます。それにより、普段は個々の壁が覆い隠していた微生物が感染症を引き起こす恐れが出てくるわけです。



じゃあ、一体どのような微生物がどういった感染症を引き起こすのか……については、次回以降としましょう。

以上のように、本連載では概念図を軸に、がんに関係する免疫低下の仕組みと感染症との関係性をひとつかみに理解する思考法を解説していきます。今回は4つの「免疫の壁」が崩れた際、どんな微生物が立ち現れ、どういう感染症が引き起こされるのかをざっと見ていきましょう。

もり・のぶし/2005年北大医学部卒。聖路加国際病院内科にて初期研修、07年に同チームレジデントを経て、08年より同院内科感染症科にて後期研修。11年米国MDアンダーソンがんセンターでクリニカルフェロー、13年チーフフェローを経て、14年にアドバンスフェローとして臨床、教育、研究に加え、「医療の質」の改善に積極的に取り組んだ。15年7月から現職。

新刊 遺伝子・ゲノム情報を医療の場で使いこなすための初の手引き書

医療に役立つ 遺伝子関連Web情報検索

手とり足とり教えますガイド

▶ 個人の遺伝子配列が病気に関連しているかどうかを検査・診断するには、遺伝子に関する情報をWebから入手することが必要になる。その手順をステップ・バイ・ステップで解説。パソコンの画面で操作手順を丁寧に図解。著者の経験に基づいたアドバイス、知っておくと便利な情報、臨床遺伝学の豆知識などを随所に紹介。すべての医療者に。もちろん学生から研究者にも有用。

著: 中山 智祥 日本大学医学部病理学系臨床検査学分野教授

定価: 本体2,800円+税
A4変 頁128 図95 2016年
ISBN978-4-89592-861-8

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.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

新刊 スポーツ医療人必携の「見てわかる」マニュアル登場!

スポーツ診療ビジュアルブック

Sports Medicine Conditions - Return to play: Recognition, Treatment, Planning

▶ スポーツ整形外科とアスリートのプライマリ・ケアを、美麗なカラーイラストを配し簡潔にまとめた診療マニュアル。最新の関節鏡視下手術のみならず各種骨折に対する観血的修復固定術(ORIF)も詳説。外科医に役立つプライマリ・ケアの記載も充実。各項目の左頁に適応と目的、手術手技、術後管理とリハビリテーション、予後、競技復帰、文献からなる解説、右頁にイラストを配置。整形外科医・スポーツ医をはじめ、コメディカルスタッフ、トレーナー必携。

監訳: 櫻庭 景植 順天堂大学大学院スポーツ医学教授

定価: 本体13,000円+税
A4変 頁416 図138 2016年
ISBN978-4-89592-856-4

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.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

Medical Library 書評新刊案内

COPDの教科書

呼吸器専門医が教える診療の鉄則

林 清二 ● 監修
倉原 優 ● 著

A5・頁348
定価:本体4,200円+税 医学書院
ISBN978-4-260-02429-7

評者 河内 文雄
稲毛サテッククリニック理事長

長年にわたり、医療というものは医学だけで対処できるほど生易しいものではない! と思ってきました。ことCOPDに関しては、その医学を総動員しても対応することが難しい、とても厄介な疾患であると感じています。ところがどこい! 医学だけでもここまでできるのだよ、と教えてくれたのは本書です。

この本を豊かな名著ならしめているものは、著者である倉原優先生の不断の努力の結晶である広い知識と、物事の本質に迫る深い洞察力、さらには患者さんを助けたいという高い志にあることは間違いありません。

ちなみに、先生の日々の勉強の記録でもあるブログ「呼吸器内科医」のアクセス数は1000万! を超えています。純粋に学問的な内容でありながら、これだけ多くの方が繰り返し先生の知的探索の後を追っているという事実は、すなわち先生の実践されている呼吸器病学の方向性が極めて妥当であることの証しでもあります。

さらに言えば、本書の最大の特徴は、思わずクスリ^^と笑ってしまう倉原先生のユーモアセンスにあります。ネタばらしとなりますのでここでは具体的な紹介を控えますが、そのおかしさは、ぜひ本書を手にとられる皆さまご自身でお確かめください。

教科書の概念をひっくり返す “クスリの効能”



一般的なイメージの教科書に代表される、網羅的な知識をこまごまと積み重ねた文章を読む場合、目は文字を追っているのに、頭の中では別のことを考えている、というような状況になることがしばしばあります。しかし本書は『COPDの教科書』という書名でありながら、そのようなことはまったくありません。これはまさに“クスリの効能”です。文章のところどころに仕掛けられたクスリ^^が、ホッとした心のオアシスの役割を果たし、勉学の疲れを感じさせないのだと思います。

さらにもう一つの“クスリの効能”は、そのタグ効果にあります。例えばCOPDの治療に関連して、LAMAはホンダ選手、LABAはカガワ選手という印象的な記述を覚えておくだけで、複雑な治療戦略がすっきりと見通せるだけでなく、その周辺の細かい知識も芋づる式に思い出すことができます。

このように全体を俯瞰して見ると、本書の出版はまさに、教科書の概念を根底からひっくり返す、エポックメイキングな出来事なのだと思います。

本書を読み終えた暁には、皆さまはCOPDの大家(たいか)となっていることでしょう。大家(おおや)になってはいけません。COPDは家賃を払いませんかから……。

第51回日本理学療法学会大会開催

第51回日本理学療法学会大会(大会長=埼玉県立大・星文彦氏)が5月27~29日、札幌コンベンションセンター、他(北海道札幌市)にて開催された。「理学療法のアイデンティティ——基盤と分科」をテーマに掲げた今回は、日本理学療法士学会が12の分科学会と5部門に改組された最初の「連合大会」となり、分科学会ごとに特色のある講演やシンポジウムが企画された。本紙では、日本地域理学療法学会によるシンポジウム「地域の中での様々な連携の取り組みと課題について考える」(司会=北海道医療大大学院・鈴木英樹氏)の様相を報告する。

◆「何ができるか」を考え、理学療法士にしかできない地域介入を

最初に登壇した筋内一浩氏(北海道理学療法士会/北星脳神経・心血管内科病院)は冒頭、「2025年、北海道北見市では10人に1人が要介護・要支援認定者になる」と示し、介護予防の重要性を述べた。「転倒・骨折」は、要介護の原因の8.3%で、理学療法士が一次予防に介入すれば減らすことができる。そこで2014年から北海道理学療法士会道東支部と北見市地域包括支援センター連絡協議会が連携し、転倒10%減、筋力10%向上、介護保険料10%減などを目標に「転倒予防プロジェクト10」を計画。介護予防に特化したご当地体操「きたみんと体操」を考案し、約30人の高齢者を対象に月1回、6か月間の通年介護予防教室で実施したところ、参加者には膝伸筋力などの改善がみられたという。連携の成果について氏は、「転倒・骨折に焦点を絞り、目標をコンパクトにしたことにある」と振り返った。さらに氏は、協働事業により他職種や住民からの理学療法士への理解も深まり、地域での活躍の場が広がったと語った。道東支部では今後、地域包括ケア構築への理学療法士の関与や、薬剤師会との協働事業も予定しているという。



●シンポジウムの模様

地域の医療・福祉・介護は1つの事業者では完結せず、多くの職種や事業者の役割分担、協力体制、円滑な情報伝達が欠かせない。「成果を最大にするには、どこで、誰が、何をしているか各事業者が理解し、互いに補完し合う、活用可能なネットワークを構築することが重要になる」。こう述べたのは、札幌二次医療圏で活動する、江別地域ケア連絡会の長尾俊氏。理学療法士として地域にどのようなリハビリテーション関連の社会資源があるかを把握し、職種・事業者間で情報交換をするための場を設けている。事業者間で一見連携が取れているようでも、担当職員の交代により連携に支障を来した事例を挙げ、連携の難しさは「どこで、誰が、何をしているか」の相互理解の不足に原因があると分析した。そこで氏は、事業者間の連携を進める目的で、「連絡会のための連絡会」を開き、住民のために公的・非公的サービス事業者の垣根を越えた理解を促す工夫を凝らしてきたという。今後は特定の個人に依存しない組織体制の構築に取り組む必要もあると提言した。

大分県は、2015年度改定の介護保険料上昇率が4.6%と、全国で最も低かった。その背景に、理学療法士をはじめとするリハビリテーション専門職と介護職との連携があったと報告したのは、理学療法士の竹村仁氏(臼杵市医師会立コスモス病院)。同県では2015年度、高齢者のケアプラン策定を行う地域ケア会議に延べ1742人のリハビリテーション専門職を派遣したという。ケアプラン策定の中心を担う介護支援専門員に対し、リハビリテーション専門職が「要介護者がいつまで何をできるようにするか」を助言することで、以前は主観的な要素が強かったケアプランに、活動レベルと期間の目標を明確に設定できるようになったと語った。さらに氏は、リハビリテーション専門職が客観的視点からADL評価ツール、運動指導フローチャートを作成し、介護支援専門員や訪問介護員に活用してもらった新たな取り組みを始めていることも紹介。要介護者の自立を支援する、より良い介護を提供するために、地域包括支援センターにリハビリテーション専門職を配置する必要性を訴えた。

●医学系専門出版社が協同運営する「医書.jp」が電子配信を開始

医書ジェービー株式会社は6月6日、医書専門の電子配信サイト「医書.jp」のサービスを始めた。今回開始したのはiPad/iPhone対応の個人向け配信で、今後はAndroidやPC向け、大学・病院などの施設全体への配信を順次実現していく予定。コンテンツは6社約600点(3年後に3000点を予定)、注文はウェブサイトで24時間可能で、日頃の取引書店からの請求による決済ができる。

新刊 DSM-5準拠、高評と信頼を得た最高峰のテキストが大改訂!

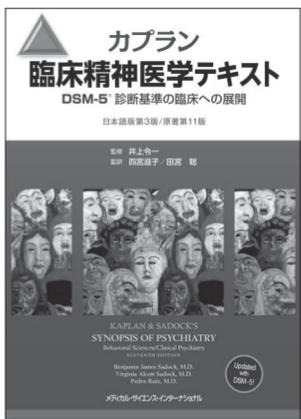
カプラン 臨床精神医学テキスト

DSM-5® 診断基準の臨床への展開

第3版

KAPLAN & SADOCK'S
SYNOPSIS OF PSYCHIATRY
Behavioral Sciences / Clinical Psychiatry, 11th Edition

監修 井上令一 順天堂大学名誉教授/順天堂精神医学研究所所長
監訳 四宮滋子 しみやクリニック
田宮 聡 姫路市総合福祉通園センター児童精神科



2016年5月末 発売

定価:本体20,000円+税
B5変 頁1,672
図111 写真132 原色図13
ISBN978-4-89592-852-6

好評“カプラン”シリーズ

カプラン精神科薬物 ハンドブック 第5版

監修:神庭重信
監訳:山田和男・黒木俊秀
定価:本体5,800円+税

カプラン臨床精神医学 ハンドブック 第3版

DSM-IV-TR 診断基準による診療の手引
監訳:融道男・岩脇 淳
定価:本体6,800円+税

カプラン臨床精神医学 Q&Aレビュー

監訳:融道男・岩脇 淳・渡邊昭彦
定価:本体8,000円+税

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.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

救急現場でさっと役立つ集中治療ガイド

救命救急のディジジョン・メイキング

実践のためのEBMハンドブック
Decision Making in Emergency Critical Care - An Evidence-Based Handbook

▶救急初期診療とその後のICU管理をつなぐコンセプトのもと集中治療の基礎をまとめたハンドブック。救急外来での初期の診断・治療のアプローチと、おもに最初の24時間で行うべき集中治療について、エビデンスと実臨床に即して解説。必須の血行動態モニタリングや超音波検査、集中治療が必要となる疾患はもちろん、薬物中毒や緩和医療など関連事項まで言及。救急医と集中治療医、それを目指す研修医必携の書。

監訳:今 明秀 八戸市立市民病院 救命救急センター 所長

定価:本体9,000円+税
A5変 頁1,088 図90 写真46 2016年
ISBN978-4-89592-840-3

呼吸の生理・呼吸器設定の「考え方」「ブレない軸」をモノにする

ピッツバーグの人工呼吸「集中講義」

Mechanical Ventilation

▶人工呼吸の原理、呼吸器設定の原則を理解するための必須知識をコンパクトにまとめたハンドブック。集中治療のメッカ ピッツバーグ大学の人気教授 クライト先生が、生理学や人工呼吸器の仕組み・設定法、呼吸不全管理、人工呼吸器離脱を中心に、首尾一貫した論理でわかりやすく解説、実用的アドバイスを提供。通読することで、換気に難渋しても自ら考え対処できる力が身につく。麻酔科医、集中治療医、それを目指す研修医はもちろん、臨床工学技士、呼吸療法士にも有用。

監訳:加藤 良太郎 板橋中央総合病院 総合診療科 部長
新見 能成 板橋中央総合病院 麻酔科 部長

定価:本体3,600円+税
A5変 頁208 図92 2016年
ISBN978-4-89592-855-7

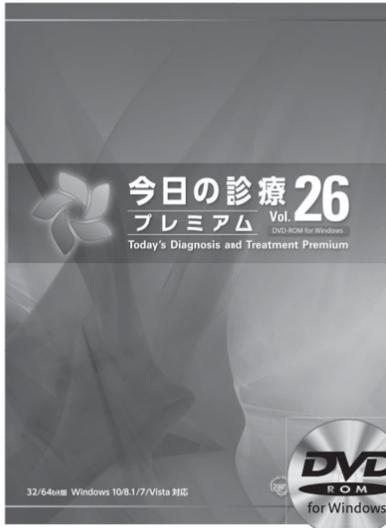
MEDSI メディカル・サイエンス・インターナショナル TEL.(03)5804-6051 http://www.medsci.co.jp
113-0033 東京都文京区本郷1-28-36 FAX.(03)5804-6055 Eメール info@medsci.co.jp

国内最大級の総合診療データベース

今日の診療 26 プレミアム Vol.26

DVD-ROM for Windows

Today's Diagnosis and Treatment Premium



●DVD-ROM版 2016年 価格：本体78,000円+税 [JAN4580492610155]

タブレット端末やスマートフォンなどでもご利用いただける「Web閲覧権」付

タブレット端末やスマートフォン、パソコンなど、お手持ちの複数の端末でご利用になれます*。



*2台以上の端末で同時にログインすることはできません。

※利用可能期間は、お申し込み後1年間です。お申し込みは、2017年4月30日で締め切らせていただきます。

※「今日の診療プレミアムWEB」ご利用時は、インターネットに常時接続する必要があります。

today'sdt.com

『今日の診療プレミアム』試用版をご利用ください

医学書院のベストセラー書籍15冊、約100,000件の収録項目から一括検索



治療薬は独自検索機能でさらに便利に

「治療薬検索」機能では、「薬品名」「適応症」「禁忌」「副作用」「製薬会社」の各条件から検索が可能。目当ての治療薬情報に、瞬時にたどり着けます。

Search form for drugs with fields for drug name, indication, contraindications, side effects, and manufacturer.

データはPCにインストールできます

本商品(DVD-ROM)のデータは、PCにインストールできます。また、オンラインライセンス認証により認証番号の取得を行えば、次回以降はDVD-ROMを用意する必要はありません。

※認証番号の取得は、最大3台までのPCに行うことができます(特定の1人が使用する場合)。

骨格をなす8冊を収録した「今日の診療 ベーシック Vol.26」もご用意しております



今日の診療 ベーシック Vol.26

DVD-ROM for Windows

●価格：本体59,000円+税 [JAN4580492610179]

※「今日の診療 ベーシック Vol.26」には、Web閲覧権は付与されません。

収録内容

プレミアム・ベーシックともに収録

- ① 今日の治療指針 2016年版 Update
- ② 今日の治療指針 2015年版
- ③ 今日の診断指針 第7版 Update
- ④ 今日の整形外科治療指針 第6版
- ⑤ 今日の小児治療指針 第16版 Update
- ⑥ 今日の救急治療指針 第2版
- ⑦ 臨床検査データブック 2015-2016
- ⑧ 治療薬マニュアル 2016 Update

プレミアムにのみ収録

- ⑨ 今日の皮膚疾患治療指針 第4版
- ⑩ 今日の精神疾患治療指針
- ⑪ 新臨床内科学 第9版
- ⑫ 内科診断学 第3版 Update
- ⑬ ジェネラリストのための内科診断リファレンス
- ⑭ 急性中毒診療レジデントマニュアル 第2版
- ⑮ 医学書院 医学大辞典 第2版

*書籍とは一部異なる部分があります

プロの内科医をめざすあなたが解いておくべき最新143題!

目でみるトレーニング

第3集 内科系専門医受験のための必修臨床問題

監修 『medicina』編集委員会
責任編集 岡崎 仁昭

内科系専門医試験対策に定評のある臨床問題集『目でみるトレーニング』の待望の第3集が登場。専門医試験の出題領域に沿って、専門医試験の出題形式で作成された最新の143題は、内科系専門医試験対策に最適であると同時に、日常診療におけるトレーニングや生涯学習教材としても最適である。プロの内科医をめざすなら、必ず解いておきたい1冊。

●B5 頁320 2016年 定価：本体6,000円+税 [ISBN978-4-260-02530-0]

目次

- 消化器(問題001-018)
- 循環器(問題019-032)
- 内分泌・代謝(問題033-045)
- 腎臓・泌尿器(問題046-056)
- 呼吸器・感染症(問題057-089)
- 血液・造血管・悪性腫瘍(問題090-099)
- 神経(問題100-114)
- アレルギー・膠原病(問題115-131)
- 総合内科・救急(問題132-143)

好評既刊本

目でみるトレーニング

認定内科医・認定内科専門医受験のための151題

監修 『medicina』編集委員会
責任編集 岡崎 仁昭

●B5 頁352 2008年 定価：本体6,000円+税 [ISBN978-4-260-00584-5]

目でみるトレーニング

内科系専門医受験のための臨床実地問題 第2集

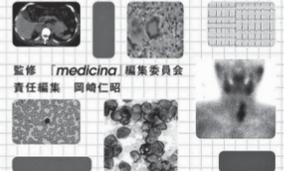
監修 『medicina』編集委員会
責任編集 岡崎 仁昭

●B5 頁368 2013年 定価：本体6,000円+税 [ISBN978-4-260-01761-9]

目でみるトレーニング

第3集

内科系専門医受験のための必修臨床問題



定評ある内科系専門医試験対策問題集に待望の第3集が登場!

医学書院



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