

2022年4月18日

第3466号

週刊(毎週月曜日発行)
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

今週の主な内容

- [座談会] 整形外科外傷治療のシステム構築を(土田芳彦, 最上敦彦, 井口浩一, 伊藤雅之)..... 1-2面
[寄稿] 肺NTM症診療の現在地とこれから(南宮湖)..... 3面
[寄稿] 診断を越えたアプローチを通じて汎用的な認知行動療法の実現を(伊藤正哉)..... 4面
[連載] 誤嚥性肺炎のリハビリテーション(新)..... 5面

座談会

整形外科外傷治療のシステム構築を

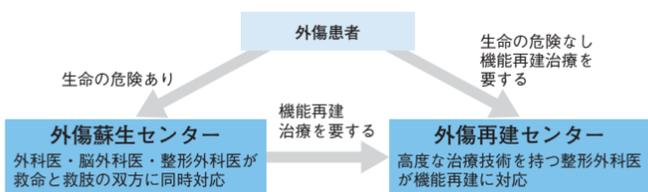
頭部外傷や内臓損傷などを除いた多くの運動器整形外科外傷(以下、整形外科外傷)では、主として整形外科医が治療を担う。整形外科外傷では治療の遅れが生命の危機や機能障害に直結する上、症例によっては高度な専門的処置を要する。そのため、適切な治療を行うには専門施設の整備と、高度な治療技術を持った医師の育成の双方が求められる。両者の達成に向け、日本外傷学会が進めるのが、2つの外傷センター構想だ。本紙では、日本の整形外科外傷治療をリードする傍ら、後進の育成にも尽力する4氏によるWeb座談会を開催。今後求められる整形外科外傷の治療体制について議論した。

議論が進む外傷センター構想

土田 2001年に「防ぎ得る外傷死」の高い割合が示されて以降、その減少に向けて国内の救命外傷治療に対する取り組みは拡充してきました。しかし、「防ぎ得る外傷機能障害」に対する取り組みは遅れており、適切な整形外科外傷治療を全国各地で提供するには、まだまだ課題が山積みです。中でも、治療を提供可能な施設の整備と、技能を持った医師の育成の2点が急務だと私は考えています。本日はこの2点の課題解決への道筋を付けるため、国内の整形外科外傷治療をリードする先生方にお集まりいただきました。

「防ぎ得る外傷死」に加え「防ぎ得る外傷機能障害」を減らすためには、専門的スキルを持つ外傷整形外科医による、できる限り早い治療が求められます。それを可能にするシステム構築に向け、日本外傷学会主導が進むのが2つの外傷センター構想です。日本外傷学会の理事である井口先生から概要の紹介をお願いします。

井口 外傷治療を必要とする患者の集約を目的に、既存の施設を中心に機能の分担を図るものです(図)。外傷センターは、急性期の蘇生や救命救急・集中治療を担う外傷蘇生センターと、機能再建を担う外傷再建センターに分けられます。併せて、外傷治療の経験



●図 外傷センター構想の概要

患者の緊急度や治療目的に応じ、救命・集中治療を担う外傷蘇生センターと機能再建を担う外傷再建センターに集約する。

豊富な施設を認定する計画も進めています。今後は、外傷蘇生センターを日本外傷学会が、外傷再建センターを日本骨折治療学会が主導し、どのような患者をどちらの施設に搬送すべきかなど、より細部の検討を進める予定です。土田 ありがとうございます。一口に整形外科外傷とまとめられる中にも、傷病に応じて求められる治療レベルや緊急度が全く異なるため、カテゴリごとに細分化した上で集約の検討が必要です。具体的には多発外傷に伴う整形外科外傷、一般整形外科外傷、重症関節内骨折、重度四肢外傷の4つのカテゴリに分類できるでしょう(表・2面)。本座談会では、カテゴリごとに議論を深めていきたいと思えます。

傷病のカテゴリに応じた施設整備に向けて

◆多発外傷に伴う整形外科外傷

土田 多発外傷に伴う整形外科外傷は、交通事故や転落が主な原因です。意識状態、呼吸状態の低下や多臓器の損傷など、生命に及ぼす危険性が高いことから、現在は救命救急センターが患者の治療を担っています。整形外科外傷に対する救急処置自体は難しくはなく、救命の場に派遣されることが多い比較的若手の整形外科医でも救急初療の対応が可能と言えます。しかし実際には救急医だけ、あるいは未熟な整形外科医によって対応してしまう場合もあり、整形外科領域の初療が遅れている現場も多くあります。救命の現場もよくご存じの伊藤先生は、原因をどのように考えますか。



土田 芳彦氏 湘南鎌倉総合病院外傷センター長/ 札幌東徳洲会病院整形外科外傷センター長=司会

つちだ・よしひこ氏/1988年北大卒。札幌大整形外科、救急部などを経て、2013年より湘南鎌倉総合病院外傷センター長、2019年より現職。診療の傍ら、日本重度四肢外傷シンポジウムの開催をはじめ、特に専門の重度四肢外傷に関する啓発と後進の育成を続ける。



最上 敦彦氏 順天堂大学医学部附属静岡病院整形外科 前任准教授

もがみ・あつひこ氏/1987年順大卒。同大整形外科関連病院で研修後、1998年に同大附属静岡病院に着任。2018年より現職。整形外科外傷治療の責任者として、併設する救命救急センターと連携することで、重度外傷の専門治療を行う。中でも髄内釘骨折治療の第一人者。



井口 浩一氏 埼玉医科大学総合医療センター高度救命救急センター 教授

いのち・こういち氏/1988年東大卒。同大病院整形外科などを経て、20年より現職。日本外傷学会理事。多発外傷や脊椎外傷など、救命を要する整形外科外傷治療を専門とする。所属施設では、救命救急センターに整形外科医が専従しており、「外傷蘇生センター」の役割を果たす。



伊藤 雅之氏 福島県立医科大学外傷再建学講座 特任教授/ 新潟県立燕労災病院外傷再建外科 部長

いとう・まさゆき氏/1994年福井大卒。独フンボルト大外傷学講座、日医大救急医学講座などを経て、2015年より現職。23年度新設予定の新潟県中央基幹病院立ち上げのプロジェクトに参画。同院が掲げる4つの柱の1つに「外傷再建センター」を据えるなど、福島、新潟の外傷再建治療の変革を続ける。

伊藤 整形外科専門医が救命の場に常駐していないことが課題です。救急の現場ではどうしても救命を最優先するため、「整形外科医を呼ぶのは救命を終えてから」との考えが根強くあります。救命の場での整形外科外傷の治療が、患者さんの一生を左右する初療であるとの認識を広げ、専門的な整形外科外傷治療を行える医師を配置する必要があります。

最上 実現には、派遣する整形外科側の協力とシステム構築も欠かせません。当然、各病院の整形外科は通常の診療業務があり、救命の場まで手が回らない時も往々にしてあるでしょう。そこで、医師の派遣を交代制でルーティンにするなどのシステムが必要です。井口 私も、救命の場にこそ整形外科医が必要だと常に感じています。そこで、外科医・脳神経外科医・整形外科医が対等の立場で救命を行う「外傷蘇生センター」を、ぜひ全国に展開したいのです。同センターでは、脊椎・肋骨・骨盤など、命にかかわる体幹部外傷の治療に整形外科医が専念できる環境を想定しています。

伊藤 3次救急を担う場に整形外科医を配置することで、救命と救肢の双方の視点から治療が行えるのは外傷蘇生センターの意義ですね。救命の場で挿入した髄内釘による骨折治療部位が、実際は骨癒合せず転院先で再手術が必要になるなど、エラーをなくすことが

理想です。土田 外傷蘇生センターは、国内にどの程度の数を想定していますか。外傷患者の搬送数を考えれば、都心では整形外科医の専属配置が可能です。ただ、そのほか多くの地域では経済的に整形外科医の専属配置ができないでしょう。伊藤 医師偏在の観点も含めた検討が必要でしょう。私がかかわる福島と新潟は、人口10万人当たりの整形外科医数が全国で最下位です。整形外科の診療をしながら緊急時には救命救急センターの患者を診るなど、どうしても双方の仕事を担う必要があります。最上 静岡や新潟などの東西や南北に距離が大きい地域もあります。設置の基準によっては、患者をどう搬送するかも課題になるはずですよ。

井口 おっしゃる通り各地域で事情が異なるので、日本外傷学会では各県の地域医療計画に組み込むことをめざしています。事情に応じた外傷蘇生センターの在り方を県の主導で決定してもらうためです。しかし、例えば人口250万人に1か所など、より広い規模で検討すべきかもしれません。土田 外傷蘇生センターの設置数と患者搬送については、継続して検討が必要と言えます。

◆一般整形外科外傷・重症関節内骨折

土田 骨折に代表される一般整形外科

(2面につづく)

臨床整形外科

増大号定価: 6,380円(税込)

増大号

もう悩まない
こどもと思春期の
整形外科診療
編集 鬼頭浩史

- 「一般整形外科外来でどこまでやるべき?」
「専門医に紹介するタイミングはいつ?」
「そもそもこどもの診察が苦手!」

本特集では若手整形外科医に向けて、こどもと思春期の診療を丁寧に解説します。1人で抱え込まない。丸投げしない。こどもたちにとって最良の結果を導きたい、あなたのための特集です。トップランナーがシェアするっておきコラも必読。

どこまで診るか悩まない。

こどもの「痛い」をあてにしない。

運動器疾患は自分の目で診る!

掲載内容

- 1章 こどもの診察方法と鎮静・鎮痛 6章 外傷
2章 乳幼児健診からの二次検診 7章 腫瘍性疾患
3章 運動器学校検診からの二次検診 8章 その他
4章 痛みや跛行を伴う疾患
5章 部活動や習い事によるスポーツ障害



詳細はこちら

★月刊、増大号を含む年12冊
通常号定価: 2,860円(税込)

★年間購読なら送料無料で
冊子: 36,168円(税込) 冊子+電子: 41,668円(税込)

医学書院

(1面よりつづく)

外傷は、人口1万人当たり年間約150件ほど発生し<sup>3)</sup>、整形外科外傷全体の90%を占めます。こちらも治療は難しいものの、適切に治療ができてい

る施設は少ない現状があります。伊藤 単純な骨折であっても、本来は固定材料の特性まで考慮して症例ごとに最適な治療を選択しなければなりません。しかし、「骨折はとにかく固定すれば良い」との考えが今も根強いです

よ。土田 ええ。それから患者数が多いため、専門的な外傷治療を学ぶ前の5~6年目の医師や外傷治療を専門としない整形外科医が治療に携わらなければ成立しないのも一因です。

井口 治療は難しくないとはいえ、大腿骨近位部骨折は2日以内の早期手術が推奨されるなど、新たな共通認識も増えています。若手や専門外の医師が診療にかかわり、他科との兼ね合いで必ずしもベッドが確保できない状況の中、早期手術を実施するのは困難です。そこで、一般整形外科外傷についても外傷センターへの集約を望む声が大学医局に寄せられています。

土田 言わば一般骨折センターですね。患者数が桁違いに多い一般整形外科外傷の集約は可能でしょうか。

最上 症例数の多さから各病院の収益につながっている面もあるため、外傷センターに患者を集約するのは現実的ではないでしょう。現在治療を担う一般地方病院や地域の基幹病院など、既存の組織内での対応が適切だと感じます。

土田 同感です。さらに重症関節内骨折については、各関節専門整形外科と連携可能な総合病院が対応すべきだと考えます。例えば脛骨プラトー骨折やピロン骨折で、関節変形に対する骨切り術や人工関節への移行を考える際は、関節外科を専門とする医師との連携が欠かせません。整形外科外傷を専門とする医師と、関節外科を専門とする医師の両者が所属する施設でこそ、最適な治療が可能です。

伊藤 連携が可能ならば、治療が難しい重症関節内骨折は外傷再建センターに集約してもよいかと思います。

◆重度四肢外傷

土田 重度四肢外傷はとりわけ高度な治療技術が求められるため、外傷再建センターでの集約が必要なカテゴリーだと考えます。しかし現在、日本外傷学会と日本骨折治療学会が主導する外傷再建センター構想には、重度四肢外傷治療の概念が含まれていないのではないかと個人的に懸念しています。

伊藤 私も高度な再建治療ができる外傷再建センターへの集約が望ましいと思います。重度四肢外傷には、整形外科と形成外科の双方の視点で治療に当たるOrtho-plastic approachが求められます。けれども、この概念は救急医や整形外科医に浸透したとは言い難く、救肢が可能な症例で切断が選択される場合も多くあるからです。

●表 整形外科外傷のカテゴリ分類と特徴

Table with 5 columns: 多発外傷に伴う整形外科外傷, 一般整形外科外傷, 重症関節内骨折, 重度四肢外傷. Rows include: 現在治療を担う施設, 特徴, 求められる治療体制.

最上 重症度によっては、外傷蘇生センターと外傷再建センターの連携も考慮すべきです。開放骨折で一般的に用いられるGustilo分類のtype IIIc症例(註1)では血行再建の必要があり、救命と救肢の双方の視点で厳しい時間的ふるいに掛けられます。それと比べると、機能再建には多少の時間的余裕がある。外傷蘇生センターで血行再建を行った後に、直ちに機能再建を目的に外傷再建センターへ転送するなど、連携が有効です。

適切な施設整備のための治療の質の評価を

土田 では、外傷再建センターにどの施設を認定するか？ 私は単なる搬送症例数の多さではなく、治療の質の高さを重視すべきだと考えます。患者のために適切な治療を実践する医師や施設が評価されるのが理想的ですから。そのためには、各施設が事例を出し合い実際の治療を共有するのが有効です。日本における標準的治療レベルとの比較から、自施設の治療が妥当なのか否か、質を評価するのです。

具体的には、私が各地域で開催している「重度四肢外傷Peer review meeting(註2)」の全国的な開催が良いのではないかと考えています。回を重ねるにつれ重度四肢外傷の標準的な治療についての共通認識ができ、それまで標準治療を実践できていなかった施設も、少しずつ意識が変わるのを実感します。井口 他施設と自施設のどちらが優れているかの比較ではなく、それぞれの施設が治療の研鑽を積むための道筋を立てるのが目的ですね。ぜひ実施すべきだと思います。

土田 日本骨折治療学会などの主導で、全国的に実施してほしいと思います。

最上 症例登録による認定と治療の質の評価の双方を学会が主導すると、整合性を保つのが難しいと思います。まずは症例の登録制度を進め、仮に認定が必要な場合は、別に開催する症例検討会への参加を義務付けるのが落としどころでしょうか。

伊藤 学会等が公的に認定する場合、症例数や蘇生率など、基準によっては優れた治療を行う施設が認定されない恐れもあります。他方、地方ですでに共通認識による認定があります。例えば「会津中央病院に患者を送れば大丈夫」と、周囲の施設が治療実績を認め患者が転送され、研鑽を積みたい若

手が研修を希望してくれる。公的ではないですが、実態として医療者間で認定されているのです。

土田 その通りです。伊藤先生の言う、医療者の共通認識に基づく評価がより適切で、公的認定は不適切だと思います。

井口 そうかもしれませんね。外傷蘇生センターは早期の治療が必要なので、迷わず患者を搬送できるように公的な認定がいるでしょう。しかし外傷再建センターは救命に比べればまだ時間的猶予があり、機能再建目的の転院が可能です。今後、日本外傷学会や日本骨折治療学会での議論は必要ですが、外傷再建センターは認定が不要かもしれません。

大学と外傷センターの連携で人材を育成する

土田 最後に、整形外科外傷治療を担う医師を今後どう育成するかを議論したいと思います。私は、専攻医が集約される大学での教育を充実することで、整形外科外傷治療の底上げが図れると考えています。例えば、各大学の整形外科に外傷班を設置できれば理想的です。

井口 手術を手取り足取り教える場がもっと必要ですね。大学が外傷班を持ち、ローテーションを義務化して手術を経験させるのは効果的だと思います。

最上 同感です。近年、整形外科外傷治療を勉強したいと希望する意欲的な若手が増えている一方、注力する施設がまだ多くはありません。そのため、まずは各大学で教育を担うベテラン医師に対し、現場で適切な治療が行えていない現実の認識を広げ、教育の改革を受け入れてもらう必要があるでしょう。土田 外傷班があり体系的に治療していると認識されれば、関連病院との結びつきができます。互いの治療情報を交換し切磋琢磨することも期待できます。どうすれば全国の大学に広げられるでしょうか。

最上 学会レベルでの働き掛けが必要です。例えば地域ごとに外傷治療のスペシャリストがいる病院を日本骨折治療学会が選出し、外傷治療の研修病院として指定する。さらに日本骨折治療学会から日本整形外科学会に働き掛けて改革の重要性を周知してもらえれば、「大学に外傷班が必要だ」との認識が広がるはずです。

土田 地域によっては、まず中心となるスペシャリストの育成が求められま

すね。

伊藤 東北では、AOTT(Academy of Tohoku trauma)と名付けた討論会を実施しています。今後中心となるべき医師を各地域で選出し、積極的に症例を出して共に討論しています。

土田 各地域の研究会を中心に、その地域の医療を変えていくわけですね。

伊藤 ええ。それは整形外科外傷治療のカリスマである先生方が、全国で続けてくださったことです。そして先生方に教わった私たちの世代が、各地で治療の実践と討論を続けています。私は、これから他の地域でも同様の流れが続くと考えています。より若い世代の医師が私たちと同様に先輩医師の姿を見て、意欲を持って学び続けている。そうして育った医師たちが役職を得て改革を続けることで、整形外科外傷治療のさらなる改善が進むのです。

最上 まずはAOTTのような取り組みを続け、力量のある医師を各地域に増やすのが重要ですね。さらに、その医師が所属する施設が若手の教育の受け皿となる。そこで力を付けた若手が大学に戻ることで、外傷治療の文化が大学に根づく流れを構築できれば理想的です。

井口 その受け皿となる教育機関の役割を、外傷センターが担う。臨床での役割と並んで、周囲の地域を巻き込み教育することも外傷センターの大きな役割ですね。

土田 われわれに求められるのは、整形外科外傷治療を志す医師同士の交流をより促進し、未来の整形外科外傷治療を担う医師を育成することです。まさに「人は石垣」ですね。これからも、できる限り多くの次世代育成に努めま

しょう！(了)

註1: 広範囲修復を必要とする神経・動脈損傷を伴う開放骨折。開放骨折の中で最も深刻な重症度に位置付けられる。

註2: 重度四肢外傷の治療を担う各施設が症例を出し合い、実施したあるいは実施中の治療が適切なものか、よりよい治療法はないかを議論する。

●参考文献・URL

- 1) 大友康裕, 他. 重症外傷搬送先医療施設選定には、受け入れ病院の診療の質評価が必須である——厚生科学研究「救命救急センターにおける重症外傷患者への対応の充実に向けた研究」の結果報告. 日外傷会誌. 2002; 16(4): 319-23.
2) 日本外傷学会地域包括的外傷診療体制検討特別委員会. 地域における包括的外傷診療体制についての提言. 2021. https://bit.ly/34ON9MH
3) J Bone Joint Surg Br. 1997 [PMID: 9020434]

整形外科臨床家必携の診療事典の最新版

今日の整形外科治療指針 第8版

一線で活躍する全国の整形外科医の手による診療事典の決定版がリニューアル。従来の使い勝手はそのままに、最新の診療情報がアップデートされた。整形外科の全領域を俯瞰するこの大著は、日々の診療に奮闘されている臨床家の方々の心強い相棒として、整形外科医を志す医学生の手帳として、本書はまさにうってつけの唯一無二の書である。

編集 土屋弘行 紺野慎一 田中康仁 田中 栄 岩崎倫政 松田秀一



義肢装具の基本を学ぶためのロングセラーテキストがフルカラーに生まれ変わりました

義肢装具のチェックポイント 第9版

厚生労働省主催、日本整形外科学会/日本リハビリテーション医学会後援による「義肢装具等適合判定医師研修会」のサブテキスト。処方した義肢装具の適合判定に必要なポイントを図示し、箇条書きを主体とした文章により要領よく解説。今版より誌面がフルカラー化され、また各論では項目ごとにチェックポイントの一覧がまとめられた。医師やPT・OTだけでなく、義肢装具の基本を学びたい技師、学生の教科書としても最適な1冊。

監修 日本整形外科学会 日本リハビリテーション医学会(公益社団法人) 編集 赤居正美 伊藤利之 緒方直史 芳賀信彦



## 寄稿

## 肺NTM症診療の現在地とこれから

南宮湖 慶應義塾大学医学部感染症学教室 専任講師

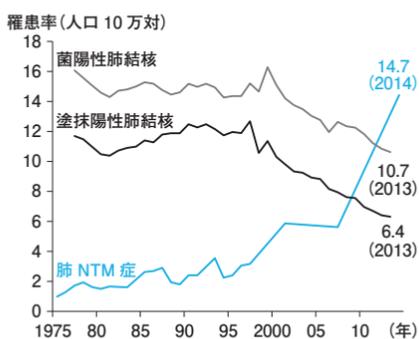
「この病気に感染する人が増えているみたいですが、調べてもよくわかりません」。他院から紹介された肺非結核性抗酸菌 (NTM) 症の患者さんに、初めてお会いした時によく投げ掛けられる言葉である。全国の多くの医療従事者も経験があるやり取りではないだろうか。

患者数が増加する  
肺非結核性抗酸菌症とは？

NTM は結核菌群とらい菌を除いた約 200 種類以上の抗酸菌の総称で、水や土壌等に常在する弱毒菌である。ヒトからヒトへは基本的に感染しないとされるものの、NTM 症の感染者数は特に成人において米国をはじめとする世界中で増加傾向にあると報告されている<sup>1)</sup>。NTM 症は、皮膚・軟部組織の感染症や免疫不全を背景とした播種性 NTM 症を引き起こすこともあるが、日常臨床では慢性呼吸器疾患として遭遇する機会が圧倒的に多い。症状には、咳嗽や喀痰などの呼吸器症状に加え、体重減少や微熱などの全身症状が挙げられる。ただし、これらの自覚症状を認めず、胸部単純 X 線や胸部 CT などの胸部画像検査を契機に発見される患者さんも増えている。

このように臨床現場において肺 NTM 症の顕著な増加が肌感覚で実感されていたものの、日本においては、新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) や結核と異なり、感染症法の指定疾患ではない。そのため、疫学的実態の正確な把握は長らく困難であった。疫学データの把握は感染症対策の一丁目一番地でありながら、肺 NTM 症の増加を裏づける疫学データが乏しかった。

そこで筆者らのグループは、2014 年に全国 800 以上の病院を対象にアンケート方式による肺 NTM 症の全国的疫学調査を実施した。結果、肺 NTM 症の罹患率は人口 10 万人当たり年 14.7 人と判明し<sup>2)</sup>、日本は世界の中で最も肺 NTM 症の罹患率が高い国であ



●図1 日本における肺NTM症の罹患率の推移(1975~2014年)(文献2より作成)

肺NTM症の罹患率が急増し、結核を上回った。

ると示唆された。また、肺 NTM 症の罹患率が既に肺結核の罹患率を超えていることも明らかになっている(図1)<sup>2)</sup>。

NTM 症の中で、最も頻度が高い *Mycobacterium avium complex* (MAC) 症の原因菌は、*M. avium* と *M. intracellulare* に大別される。肺 *M. avium* 症の罹患率は東に行くにつれてより高く、肺 *M. intracellulare* 症の罹患率は西に行くにつれてより高い傾向がみられ、両者の分布が地域間で異なることが明確に示された点は興味深い(図2)<sup>3)</sup>。この疫学的事実は、肺 MAC 症が環境要因に影響される呼吸器感染症であることを示す重要な知見である。

肺 NTM 症は無症状や緩徐に進行する例が多いが、中には重症化し呼吸不全に至る例もある。さらに、死亡者数も結核を上回ることが判明した<sup>4)</sup>。以上のことから、肺 NTM 症は決して軽視できず、公衆衛生上、まさに重要な呼吸器感染症であると言える。さらなる知見の集積が求められる一方、本疾患の疫学把握は医療従事者・研究者の努力に委ねられている現状があり、今後、厚生労働省を含む公的な機関の継続的なサポートがより一層必要である。

新たな診療ガイドラインと  
吸入薬の登場

肺 MAC 症の診断においては、日本で開発された抗 GPL core IgA 抗体の測定キットが補助診断に有用で、臨床現場で多く使用されている。抗 GPL core IgA 抗体は、NTM の細胞壁に存在する糖脂質抗原の GPL 抗原に対する患者血清中の特異抗体である。カットオフ値 0.7 U/mL では特異度 (96.9%) に優れ (ただし、感度は 70% 程度)、肺 MAC 症が疑わしい症例では積極的に測定を検討したい<sup>5)</sup>。

肺 NTM 症の主な診療ガイドラインとして、長らく 2007 年の ATS/IDSA のステートメント<sup>6)</sup>、および日本結核病学会 (当時) と日本呼吸器学会による「肺非結核性抗酸菌症化学療法に関する見解——2012 年改訂」<sup>7)</sup> が参照されてきた。これらのガイドラインを参考に、肺 MAC 症の化学療法としてリファンピシン、エタンブトール、クラリスロマイシンの 3 薬剤による多剤併用療法が基本とされる。重症例では上記の化学療法に加え、アミカシンの点滴注射やストレプトマイシンの筋注が行われてきた。

2020 年に ATS/ERS/ESCMID/IDSA の肺 NTM 症の診療ガイドライン<sup>8)</sup> が発表され、肺 NTM 症診療は新たな展開を見せている。その中では、難治性肺 MAC 症を対象に日本でも発売された

リポソーム化アミカシンが推奨に加わった。ただし、肺 MAC 症の初期治療としての使用ではなく、標準治療を半年行っても菌が陰性化しない、すなわち難治性肺 MAC 症を対象する点は同様である。吸入に使用される専用機器の手技習得に加え、患者さんへの吸入・洗浄指導、そして高価であるため高額療養費制度の適用申請など、リポソーム化アミカシンの導入にはさまざまな医療従事者との綿密な連携が求められる。

また、欧米のガイドラインで推奨される肺 NTM 症

の治療薬の中に、日本国内では保険適用がないものが多く課題となっていた。「社会保険診療報酬支払基金の審査情報提供事例」の通知により、NTM 症に対してアジスロマイシン、アミカシンが、さらには NTM 症の中で最も難治である *M. abscessus* 症に対してイミペネム、クロファジミンが、保険診療下での適応外使用を近年許容された。国内の肺 NTM 症治療の選択肢も広がっている。

研究の促進と  
臨床への還元が急務

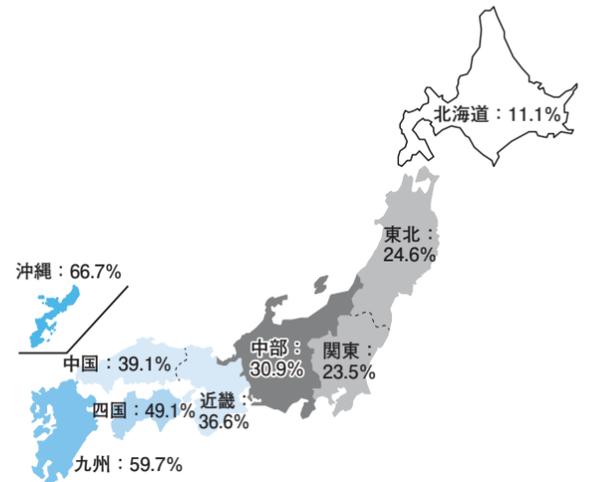
研究の観点からも、肺 NTM 症は未解明な点が多い。これまで NTM 症はやせ型の中老年女性に好発すること、他集団に比較してアジア人集団の罹患率が高いこと、家族集積性が報告されていることなどから、疾患感受性遺伝子の存在が示唆されていた。

そこで筆者らのグループは、肺 MAC 症患者と対照者との遺伝子型を網羅的に比較するゲノムワイド関連解析 (GWAS) を世界で初めて実施し、細胞内外のイオンや pH の調整に重要な役割を担う *Calcineurin B homologous protein2* (*CHP2*) 領域の遺伝的変異が発症リスクと強く関連していることを明らかにした<sup>9)</sup>。さらに、韓国や米国との国際共同研究により、この遺伝的変異が日本人集団のみならず、韓国人集団やヨーロッパ人集団においても肺 MAC 症と関連すると示された。

現在、筆者らのグループが肺 NTM 症の宿主因子に関する国際研究コンソーシアム NTM Host Research Consortium (<https://pulmonaryinfection.com/>) を組織し、さらなる国際共同研究を主導している。肺 NTM 症の病原体因子・環境因子に加え、宿主因子の解明により、新規創薬につながる事が期待される。

## ●なむぐん・ほう氏

2007 年慶大卒。総合病院国保旭中央病院、慶大医学部呼吸器内科を経て、18 年 4 月米国 NIH/NIAID に留学。21 年 4 月より現職。NPO 法人 NTM-JRC では、患者さん・家族、医療従事者、そして社会に向けて肺 NTM 症の情報提供に取り組む。広報資料をご希望の方は事務局 (office@ntmjrc.com) まで。



●図2 MAC症の原因菌の中で *M. intracellulare* の占める割合 (文献3より作成)  
*M. intracellulare* の占める割合は「西高東低」を示した。

ただし、肺 NTM 症に悩む患者さん、臨床家の多さに比較し、研究が国内外で十分に進んでいるとは言えない。まずは肺 NTM 症の診療・研究に携わる医療従事者・研究者の裾野を広げるため、筆者らは日本国内で多くの肺 NTM 症を診療している施設と共に NPO 法人 NTM-JRC (<http://ntm-jrc.kenkyukai.jp/>) を設立し、多施設共同研究を推進している。今後は、共同研究の門戸をより多くの医療従事者に広げ、成果を臨床現場に早期還元できる体制を整えたい。

長らく肺 NTM 症は先進国を中心に増加しており、発展途上国ではあまり増加していないと考えられてきた。しかし、発展途上国において結核と診断されていた症例の中に、同定検査の不十分な実施や、塗抹検査で抗酸菌陽性の結果のみで結核治療が始められるなど、不適切な治療を受けている割合が高く肺 NTM 症が過少診断されているとの指摘がある<sup>10)</sup>。今後国内で積み上げられる肺 NTM 症診療・研究の知見は、日本だけでなく発展途上国を含めた世界のさまざまな国・地域にも貢献できると考える。

## ●参考文献

- 1) Am J Respir Crit Care Med. 2012 [PMID : 22312016]
- 2) Emerg Infect Dis. 2016 [PMID : 27191735]
- 3) Ann Am Thorac Soc. 2017 [PMID : 27788025]
- 4) Kekkaku. 2011 [PMID : 21735860]
- 5) Int J Tuberc Lung Dis. 2015 [PMID : 25519798]
- 6) Am J Respir Crit Care Med. 2007 [PMID : 17277290]
- 7) Kekkaku. 2012 [PMID : 22558913]
- 8) Clin Infect Dis. 2020 [PMID : 32797222]
- 9) Eur Respir J. 2021 [PMID : 33542050]
- 10) Emerg Infect Dis. 2016 [PMID : 26886068]

近年、著しい増加傾向にある肺非結核性抗酸菌症への対処法がこの一冊に！

## 症例で学ぶ肺非結核性抗酸菌症

「呼吸器ジャーナル」誌の好評連載「症例で学ぶ肺非結核性抗酸菌症」をアップデートして書籍化。近年、著しい増加傾向にある肺非結核性抗酸菌症。患者の扱い上げが進む一方、不明点も多く「いつからいつまで、どのように治療すべきか」、臨床上の課題が多く残されている。本書では具体的な症例を元に、これまでにわかっているエビデンスと、臨床現場ではこのように対応すべきというエキスパートオピニオンとを交えて解説する。

編集 長谷川直樹  
朝倉崇徳



なが〜く使えるはじめの一冊！

## 麻酔科レジデントマニュアル 第2版

麻酔科研修に行くならまずこの一冊！ 麻酔の基本的な知識から臨床での心構え、実践で役立つテクニックまで幅広くかつコンパクトにまとめたマニュアル。待望の全面改訂！ 術中基本手技は豊富なイラストに加えて動画による解説も。麻酔科ローテーションの中で経験する「集中治療」「ペインクリニック」「緩和ケア」についてもカバーしており、幅広い場面で役立つ内容となっている。

編集 川口昌彦



寄稿

# 診断を越えたアプローチを通じて 汎用的な認知行動療法の実現を

伊藤 正哉 国立精神・神経医療研究センター認知行動療法センター研修指導部部長

これまで認知行動療法を代表とする心理介入では、特定の診断カテゴリに特化した(diagnostic specificな)開発と検証が行われてきました。臨床試験のために適格基準を定めてなるべく均質な対象群に限定した効果検証は、このアプローチに基づいて行われ、精神療法に対する実証的な支持を与えてきました。しかしそうして集積されたエビデンスは一般化できる程度を示す外的妥当性が低く、実臨床との大きなギャップがあります。なぜなら実臨床場面では、単一の診断に限定された精神的な問題を呈する患者は少なく、複数の診断を受け多様な症状を呈する人が多いからです。こうした研究と臨床の乖離を埋めるべく、2000年頃から国際疾病分類(ICD)などの伝統的な診断システムにとらわれない「診断を越えた(trans-diagnosticな)アプローチ」が注目を集めるようになりました。

## 認知行動療法における 診断を越えたアプローチ

認知行動療法における「診断を越えたアプローチ」の方法を模索し長年研究を続けてきたのが、米ボストン大学不安関連症センター設立者のDavid H. Barlowらの研究グループです。Barlowらはこれまでの病因論や精神病理学の知見をまとめ、うつや不安、強迫などの困難を特徴とする精神疾患の背景には、感情調整プロセスの問題が共通して観察されるという理論を提示しました<sup>1)</sup>。この考えにのっとって開発されたのが、UP(Unified Protocol:感情障害に対する診断を越えた治療のための統一プロトコル)<sup>2)</sup>です。

従来の認知行動療法では、それぞれの精神疾患の診断カテゴリに特化して認知行動的な介入が適用されてきました(図1)。これに対して、回避している刺激に向き合う曝露や柔軟かつ客観的な認知評価などの認知行動療法の諸原則が組み込まれているUPでは、「感情障害」という共通する病因に対

して認知行動療法を幅広く適用することを目標とします(図1)。

これまで世界的には、各種の不安症(全般不安症、パニック症、社交不安症)やうつ病、強迫症、心的外傷後ストレス障害、慢性疼痛、過敏性腸症候群、摂食障害、境界性パーソナリティ障害など幅広い精神障害を対象としてUPの有効性が検証されてきました。UPの系統レビューは2019~21年で複数<sup>3,4)</sup>あり、全世界でUPの適応拡大が進んでいると言えます。

## 研究から明らかになった 本邦におけるUPの有効性とは

ではこれまで、本邦におけるUPの研究はどのようになされてきたのでしょうか。2013~15年に、本邦での認知行動療法のエビデンスをまとめる厚労科研「認知行動療法等の精神療法の科学的エビデンスに基づいた標準治療の開発と普及に関する研究(研究代表者:大野裕)」がありました。その末席で班会議に参加した私は、当時の本邦では特に不安症(生涯有病割合8.1%<sup>5)</sup>)に対する認知行動療法の科学的検証が極めて限定されていると感じました。うつ病などの他の精神障害でも、不安は臨床的に重大な問題になり得ます。そして臨床的な不安に対する治療は、認知行動療法が最も得意とします。世界的には不安症に対する認知行動療法の有効性のエビデンスが集積され有効性が確立している一方で、国内ではその知見が十分に生かされておらず、必要とする人に届いていない状況があったのです。

「特定の疾患にとらわれずに実施可能なUPを用いることで、不安症に対する認知行動療法をより多くの人々に届けられる可能性が高まるのではないか」。そう考えて2011年よりUPの臨床研究<sup>6)</sup>を始めていた私たちは、うつ病と不安症を対象とした認知行動療法の統一プロトコルの有効性を確認する研究を継続してきました。本研究<sup>6)</sup>で

は、うつ病や不安症を主診断とする国立精神・神経医療センターのNCNP病院の日本人外来患者104人を対象に、通常治療のみの群と通常治療にUPを加える群に分け、ランダム化比較試験を行いました。その結果、前者に比して後者では、GRID-ハミルトンうつ病評価尺度(GRID-HAMD)で評価されるうつ症状がより改善していることが示され(図2)、不安や全般的な臨床重症度の改善にも有効でした。UPの中断割合は5.8%と低く、目立った有害事象も確認されないことから、安全性が認められました。本研究に参加した患者の半数以上には複数の精神疾患が併存しており、重篤なうつや不安を抱えていたことから、重篤な患者に対してもUPが有効である可能性を示唆していると言えます。

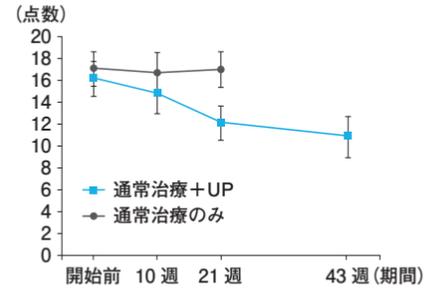
私たちは本研究を進めながら、不安とうつの統一プロトコルに関するセラピストガイドやワークブックなどの書籍<sup>7)</sup>を翻訳出版し、研修会を開催してきました。その中で、これまで900人以上の医療職や心理職に受講してもらい、その有用性について好意的な声を多数いただいています。今後はこうした研究知見と蓄積されたノウハウを生かして、UPで得られるメリットを必要とする患者に届ける社会実装をめざします。

## 予防や早期介入として UPを活用する

UPにはここまで述べてきたポイントにとどまらない発展可能性があります。例えば、診療所などの比較的小規模の機関にてグループ形式で精神療法を提供する際にもUPは活用できます。グループ療法を行う際には、幅広い臨床問題を持つ人を組み入れて実施できるからです。グループ形式のUPは海外ではランダム化比較試験によるエビデンス<sup>7)</sup>が報告されているものの、本邦では筆者らのチームによる予備的な検討にとどまっています。さらにUPは児童や青年を対象としてアレンジされたプロトコルでも有効性が報告されています。日本でも児童に対するグループ形式のUPと青年に対する個人形式のUPについての書籍(『子どものための感情探偵プログラムワークブック——つらい感情とうまくつきあう認知行動療法の統一プロトコル』, Jill Ehrenreich May, 他著、藤里絢子, 他監訳、福村出版、2020年)が出版され、筆者らのチームによる予備試験が報告されています<sup>8)</sup>。不安症やうつ

### ●いとう・まさや氏

2003年筑波大第二学群人間学類心理学専攻卒。博士(心理学)。日本学術振興会特別研究員DC/PD、カナダヨーク大心理療法研究センター客員研究員などを経て12年より国立精神・神経医療研究センター認知行動療法センター研修指導部研修普及室室長。21年より現職。「必要とする人にエビデンスに基づくケアを届けられるよう、今後も研究を続けていきます」。



●図2 通常治療のみの群とUPを追加した群のうつ症状の経過 (文献6より作成)

通常治療+UP群では通常治療のみの群よりもGRID-HAMDの点数が低く、うつ症状がより改善している。43週の追跡評価は通常治療+UP群のみに実施した。

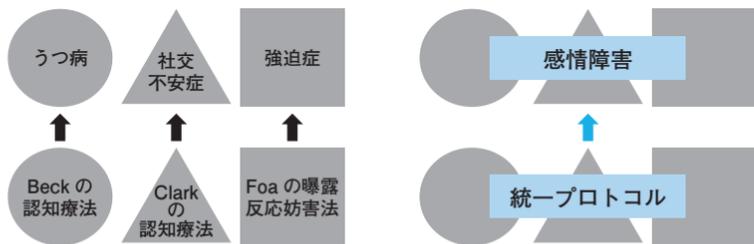
病は児童期から成人初期に至る過程で発症することが多いため、予防や早期介入としてもUPが重要な役割を果たすと期待されます。

\*

精神療法では厳格な臨床試験で丁寧に安全性と有効性を検証することが不可欠である一方、大きなコストと時間がかかります。実施するセラピストの訓練や認知行動療法の質の維持も問題です。これらを打開するために筆者らは、学術領域「デジタル人間融合による精神の超高精細ケア:多種・大量・精密データ戦略の構築」に取り組んでいます(https://uhd-mental-health-care.jp)。現在、本学術領域の試金石として、これまで約10年間のUPの臨床試験で蓄積されたデータを活用し、音声や言葉から精神状態を識別したり治療アウトカムを予測したりする研究を進めています。この学術領域はすぐに臨床応用することを意図するものではなく、まだ見ぬ1歩、2歩先の未来に向け、情報技術を精神ケアに生かす学術的な基盤の構築をめざしています。

### ●参考文献

- 1) David H. Barlow. Anxiety and Its Disorders—The Nature and Treatment of Anxiety and Panic 1st ed. Guilford Press; 1988.
- 2) David H. Barlow, 他著。伊藤正哉, 他訳。不安とうつの統一プロトコル——診断を越えた認知行動療法セラピストガイド。診断と治療社; 2012.
- 3) Clin Psychol Rev. 2019 [PMID: 31271848]
- 4) Clin Psychol Rev. 2021 [PMID: 34098412]
- 5) Epidemiol Psychiatr Sci. 2016 [PMID: 26148821]
- 6) Ito M, et al. Efficacy of the unified protocol for transdiagnostic cognitive-behavioral treatment for depressive and anxiety disorders: a randomized controlled trial. Psychol Med. 2022; 1-12.
- 7) Psychother Psychosom. 2022 [PMID: 34111874]
- 8) Front Psychol. 2021 [PMID: 34899471]



●図1 各障害に対応した認知行動療法(左)とUP(右)  
従来のアプローチでは、それぞれの精神疾患に対して異なる介入が行われていた。統一プロトコルであるUPでは、精神疾患の背景にある共通病因の「感情障害」に着目し、より汎用性の高い認知行動療法を適用できる。

動画でわかる! CBTの決定版テキストが待望の改訂

## 認知行動療法トレーニングブック [DVD/Web動画付] 第2版

CBTを勉強したいと考えている方に、とにかくお勧めの1冊です。基礎理論、実践方法はもちろん、治療者が燃え尽きないための対処法まで、CBTのすべてが詰まっています。本書の最大の魅力は、23編、計200分の付録動画です。米国の第一人者たちが自分の面接法を惜しげもなく披露していて、動画を眺めているだけでも臨床で使えるヒントがたくさん手に入ります。全動画、WEBでもDVDでも視聴可能でとっても便利!

監訳 大野 裕 奥山真司



レジデントにも、専門医を目指す方にも。精神科臨床のエッセンスが詰まった一冊。

## 精神科レジデントマニュアル 第2版

精神科レジデントや若手精神科医が日常的に遭遇する精神症状・疾患や診療場面で直面する諸問題への対応などについて、コンパクトにまとめ、気になる事柄をすぐにその場で参照できるマニュアルの改訂第2版。

編集 三村 将 編集協力 前田貴記 内田裕之 藤澤大介 中川敦夫



多職種で支える

# 誤嚥性肺炎のリハビリテーション

高齢化に伴い患者数の増加が進む誤嚥性肺炎に対しては、抗菌薬による薬物治療だけでなく、嚥下機能の評価や訓練、口腔管理、栄養管理など、多職種による包括的な介入が重要です。スムーズな多職種連携を実現するための知識を学んでいきましょう。

編集 百崎良 三重大学大学院医学系研究科リハビリテーション医学分野 教授

第1回 誤嚥性肺炎の疫学・病態

今回の執筆者 百崎良 三重大学大学院医学系研究科リハビリテーション医学分野 教授

誤嚥性肺炎は、抗菌薬による治療だけではなく、運動療法、嚥下訓練、口腔ケア、栄養管理など包括的な介入が功を奏する疾患です。しかし、誤嚥性肺炎診療における多職種の連携は十分とは言えません。そこで本連載では、誤嚥性肺炎に対するスムーズな連携に必要な視点や知識について紹介していきます。

こんな患者さん見たことありませんか？

80歳男性。発熱を主訴に救急外来を受診。受診3週間前には食物誤嚥による窒息のため救急搬送され、誤嚥物吸引後に帰宅したエピソードがあり、2日前から喀痰貯留も認めている。体重は直近6か月で5.0kg減少し、受診時は40.0kgだった。

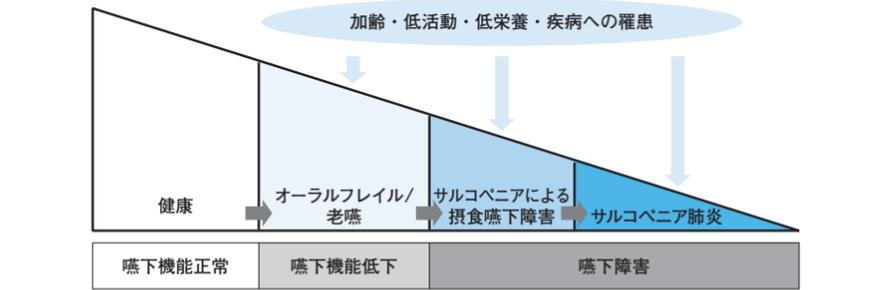
老嚥を背景とした誤嚥性肺炎の増加

人口の高齢化に伴い肺炎に起因する死亡者数が増加し続けています。日本における肺炎死亡者の多くは65歳以上の高齢者であり、2020年の人口動態統計では、肺炎と誤嚥性肺炎の死亡者数を合わせると、日本人の死因の第4位になりました<sup>1)</sup>。高齢肺炎のほとんどは加齢に伴う嚥下機能低下(Presbyphagia, 老嚥)を背景とした誤嚥性肺炎であると考えられています。老嚥を有する高齢者は、①加齢、②身体機能低下に伴う低活動、③嚥下機能低下に伴う低栄養、さらには④疾病への罹患の結果、全身や嚥下関連筋群のサルコペニアが進行し、サルコペニアによる摂食嚥下障害へと状態が移行します(図1)。高齢誤嚥性肺炎は、サルコペニアの進行によって生じる「サルコペニア肺炎」とも呼ぶべき病態と言えるでしょう。

誤嚥性肺炎入院患者のリアルワールド

誤嚥性肺炎は、嚥下機能の低下した高齢者、脳梗塞後遺症などの神経疾患や寝たきりの患者に多く発生し、入院が必要な肺炎の66.8%、院内肺炎の86.7%が該当すると言われています<sup>2)</sup>。

また、肺炎球菌や口腔内の常在菌である嫌気性菌が原因となることが多いとされます<sup>3)</sup>。こうした誤嚥性肺炎を取り巻く状況をより詳細に明らかにしようと、筆者は診療報酬データベースを用いて誤嚥性肺炎に関する研究を行ってきました<sup>4-6)</sup>。本データセットは日本の急性期患者の50%以上を網羅するものであり、2010年7月～2012年3月(約1.5年分)の間に誤嚥性肺炎で入院した患者25万5394人(平均年齢:82歳)を対象にしています。表1<sup>7)</sup>に示した日本の現状では、半数以上の患者が入院中に摂食機能療法を受けておらず、自宅退院もできていません。また、もともと誤嚥性肺炎入院患者には身体機能の低い低体重を有する高齢者が多く中、入院中により一層の身体機能が低下していることも読み取れます。つまり身体機能予後や経口摂取予後は不良であるにもかかわらず、適切なリハビリテーションや摂食機能療法の提供は不十分と言えます。食事再開までの期間、リハビリテーションや摂食機能療法の実施率には施設間格差がみられたことから、多職種による積極的な介入によって改善の余地があると考えられます。



●図1 サルコペニア肺炎が生じる過程

加齢・低活動・低栄養・疾病への罹患の結果、全身や嚥下関連筋群のサルコペニアが進行し、摂食嚥下障害へと移行。高齢者に発症する誤嚥性肺炎は、サルコペニアの進行によって生じる「サルコペニア肺炎」とも呼ぶべき病態と表現できる。

あなたにできること、たくさんあります！

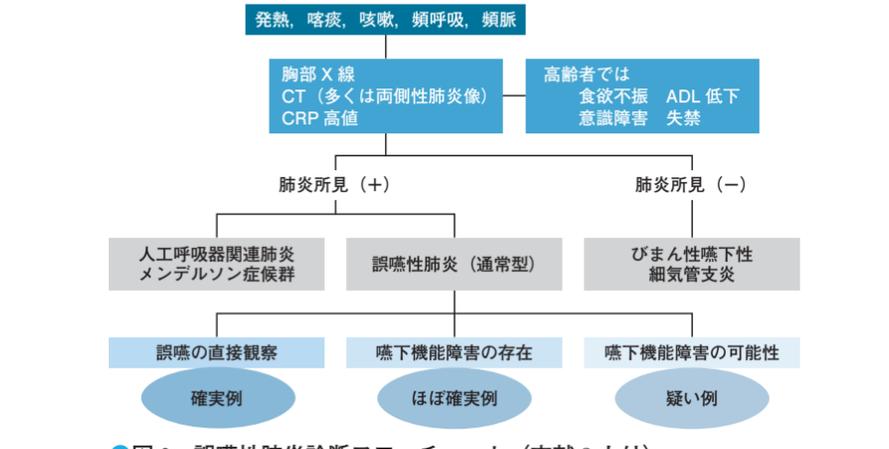
誤嚥性肺炎の予防とケア 7つの多面的アプローチをはじめよう

高齢社会で増加の一途をたどる誤嚥性肺炎。誤嚥性肺炎を予防し、最良の治療効果をもたらすために、ケア提供者が行うべきことは何か？本書では、3つの柱(口腔ケア・リハビリテーション・栄養管理)+3つの工夫(食形態・ポジショニング・薬剤)+食事介助技術から構成される7つの多面的アプローチを紹介。あなたにできることがみえてくる1冊！

前田圭介

誤嚥性肺炎の予防とケア 7つの多面的アプローチをはじめよう

あなたにできること、まだまだあります！



●図2 誤嚥性肺炎診断フローチャート(文献8より)

●表1 2010年7月～2012年3月までの間に誤嚥性肺炎で入院した患者(25万5394人)の解析から得られた特徴(文献7より)

	数値
高齢者(65歳以上)	95%
Body mass index	18.9
入院当日絶食管理	88%
食事開始までの日数(平均)	5.3日
摂食機能療法実施割合	20%
胃瘻造設術	9%
在院日数(平均)	32日
自宅退院	44%
死亡退院	20%
入院中の身体機能低下率	70%
退院時経口摂取自立率	70%

嚥下障害者の肺炎が全て誤嚥性肺炎というわけではない

肺炎の典型的症状は発熱、咳、痰などですが、これらの症状を認めず、何となく元気がない、食欲がない、のどがゴロゴロとなる、などの非特異的な症状のみが認められるケースが多いことも誤嚥性肺炎の特徴です。誤嚥性肺炎は嚥下障害者に生じる肺炎であり、その診断には肺炎の確認(画像診断や炎症反応、肺炎症状の確認)と嚥下障害・誤嚥の確認が必要です。しかし嚥下障害者の肺炎が全て誤嚥性肺炎というわけではありません。嚥下障害を認めても、肺炎が誤嚥によって生じていることを直接確認するのは困難な場合が多く、誤嚥性肺炎の確定診断は難しいと言えます。日本呼吸器学会の「医療・介護関連肺炎診療ガイドライン」では、嚥下障害ならびに誤嚥が証明された(あるいは、強く疑われた)症例に生じた肺炎を誤嚥性肺炎と定義しています(図2)<sup>8,9)</sup>。

リスク因子は何か

日本の介護老人保健施設の全国調査データ(9930例)を用いた観察研究では誤嚥性肺炎発症の危険因子が報告されています。論文内で示された危険因子(表2)<sup>10)</sup>を見てみると、「痰の吸引」からは痰の多さや喀出能力の低下を想像し気道クリアランス障害の存在が、「酸素療法」からは呼吸機能低下が、「経管栄養」からは嚥下機能低下や低栄養・サルコペニアの存在が示唆されます。また尿道カテーテルの使用はADL低下、発熱は全身状態の低下を意味し

●表2 誤嚥性肺炎発症の危険因子(文献10より)

	オッズ比
男性	1.710
痰の吸引	4.477
酸素療法	5.719
経管栄養	3.362
尿道カテーテル	1.850
嚥下機能障害	4.783
急性感染症による発熱	2.020
脱水	4.163
認知症	1.545

ていると推測できるでしょう。また、高齢誤嚥性肺炎患者6万6611人のデータを用いて入院後の経口摂取遅延因子を検討した結果<sup>6)</sup>、入院時の低ADLや低体重、肺炎重症度、がんや脳卒中、呼吸器疾患をはじめとした併存疾患の存在が示唆されました。

ここまで述べてきたように、誤嚥性肺炎の発症や予後には嚥下障害、身体機能低下、呼吸状態、低栄養、侵襲、多疾患併存など、さまざまな因子が関連しています。こうした多角的な問題に対応するためには多職種によるアプローチが重要です。本連載を通してその勘所を学んでいただければ幸いです。

今回のポイント

- 高齢肺炎の多くは老嚥を背景とした誤嚥性肺炎です。
- 高齢誤嚥性肺炎はサルコペニアの進行によって生じます。
- 誤嚥性肺炎は嚥下障害、低栄養、身体機能低下などと関連があり、多職種介入が重要です。

参考文献

- 1) 厚労省. 令和2年(2020)人口動態統計(確定数)の概況. 2022.
- 2) J Am Geriatr Soc. 2008 [PMID: 18315680]
- 3) Arch Intern Med. 1975 [PMID: 28705]
- 4) Arch Phys Med Rehabil. 2015 [PMID: 25301440]
- 5) Geriatr Gerontol Int. 2015 [PMID: 25109319]
- 6) Geriatr Gerontol Int. 2016 [PMID: 25953259]
- 7) 百崎良. 高齢誤嚥性肺炎の現状・症状・危険因子など. 医事新報. 2018; 4907: 28-32.
- 8) 嚥下性肺炎疾患研究会(編). 嚥下性肺炎疾患の診断と治療. 2003.
- 9) 日本呼吸器学会(編). 医療・介護関連肺炎診療ガイドライン. 2011.
- 10) PLoS One. 2015 [PMID: 26444916]

●ももさき・りょう氏

2004年慈恵医大卒。都立大塚病院、慈恵医大附属第三病院で研鑽を積み、15年慈恵医大リハビリテーション医学講座講師。帝京大リハビリテーション科准教授を経て、20年より現職。15年には東大大学院医学系研究科公共健康医学専攻修了。

鑑別診断の力強い味方! 調べやすく理解も深まる実践マニュアル

Fluid, Electrolyte and Acid-Base Disorders: Clinical Evaluation and Management, 2nd Edition

生理学の基本を押さえた上で、診断への道筋や臨床所見の評価方法、治療法について、簡潔に要点をまとめ解説した実践マニュアル。電解質異常をタイプごとに詳細かつ体系的にリスト化。また遺伝性疾患を含め鑑別すべき疾患が網羅・記載され、鑑別診断や必要な検査項目等を見落とさないためのリファレンスとして役立つ。章末に実践的な症例問題を豊富に掲載。(119症例と複数の設問)臨床現場で気軽に参照でき、研修医から専門医まで最適。

監訳: 深川雅史 東海大学医学部内科学系腎内分沁代謝内科 教授  
安田 隆 吉祥寺あさひ病院 副院長・腎臓内科・東京医科大学腎臓内科学分野 兼任教授

定価6,930円(本体6,300円+税10%)  
A5変 頁540 図56 2022年  
ISBN978-4-8157-3045-1

TEL.(03)5804-6051 http://www.medsci.co.jp  
FAX.(03)5804-6055 Eメール info@medsci.co.jp

# Medical Library

書評・新刊案内

## 百症例式 胃の拡大内視鏡×病理対比アトラス

拡大内視鏡×病理対比診断研究会 アトラス作成委員会 編

B5・頁288  
定価:6,930円(本体6,300円+税10%) 医学書院  
ISBN978-4-260-04650-3

評者 柳澤 昭夫  
京都第一赤十字病院病理診断科特別顧問/  
京府医大大学院特任教授・人体病理学/名誉教授

胃癌の診断・治療の進歩は著しいものがある。拡大内視鏡の診断もその一つであるが、内視鏡診断において最も重要な点は、通常内視鏡観察による病変の認識である。病変の認識がない状態での拡大内視鏡観察や病理所見との対比は成り立たない。本書は、タイトル『胃の拡大内視鏡×病理対比アトラス』から推察されるように、内視鏡で観察された所見と病理組織像をより正確に1対1対応させることにより、内視鏡で観察される所見が、どのような組織形態により成り立っているか解説したものである。

### 拡大内視鏡像と病理組織像が厳密に対比された一冊



と思うが、実際にここまで厳密に拡大内視鏡像と病理組織像を対比した成書は、なかなか見当たらない。

「I章 総論」では、まず拡大内視鏡の基本が明確、簡潔に述べられており、拡大内視鏡像を容易に理解することを可能にしている。次に、内視鏡所見と病理組織像とのより正確な対比方法が述べられている。内視鏡的に切除された標本と病理組織像をより正確に1対1対応させることは決して容易ではないが、その方法がより丁寧にわかりやすく解説されている。ここで紹介している“KOTO method”は、内視鏡観察所見が病理組織像のどのような形態を反映しているかを正確に知る上で重要な方法であることが理解される。そして、この方法で対比された内視鏡像と病理組織像が具体的に提示されているが、両画像の関係が一目瞭然であることがわかる。

「II章 症例提示」では、通常内視鏡観察像、拡大内視鏡像、切除された標本像と“KOTO method”で1対1対応して得られた病理組織像が掲載されている。通常内視鏡観察像や拡大内視鏡像が、どのような病理組織像を基に形成されているかを理解する上で有用となることが期待される。

内視鏡像と病理組織像の対比は、あくまでも通常内視鏡観察で病変を見つけ、次のステップで生検などの確定診断を行い、内視鏡切除の治療が行われて可能となる。前述したように、通常

正しい内視鏡診断は、観察されている内視鏡像がどのような病理組織像により成り立っているか理解することで得られることは言うまでもない。本書を読むことにより、内視鏡観察により認識された病変が、どのような病理組織像により成り立っているか理解することで、病変の認識・診断が容易になるとともに、より興味深いものとなることが期待できる。

内視鏡像と病理組織像の対比が行われている成書は多く出版されているが、本書のように内視鏡像と病理組織像がこれほど厳密に対比されているものはほとんどない。内視鏡像と病理組織像の対比は、内視鏡医と病理医との協力があって初めて成り立つものであり、両者の協力があって初めて、このような書籍が出版されることになる。本書を読んでいただければ理解される

## PT臨床評価ガイド

昌 昌史, 藤野 雄次, 松田 雅弘, 田屋 雅信 編

A5・頁656  
定価:6,820円(本体6,200円+税10%) 医学書院  
ISBN978-4-260-04295-6

評者 生野 公貴  
西大和リハビリテーション病院

「理学療法士は評価に始まり評価に終わる」。この言葉は、私が養成校の学生時代に教員の先生から事あるごとに聞かされた言葉である。当時はそれほど「評価」が重要なものと考えていなかったが、臨床実習に出ると、その考えは即座に打ち砕かれ、「評価に始まり評価に終わる」が理学療法にとっていかに重要か痛感したことを鮮明に覚えている。

理学療法評価における各種の検査測定項目は、この20年で大きく変化している。20年前の教科書を眺めてみると、そこにはアウトカム(帰結評価)という概念が乏しく、定性的な評価が数多く記載されていることに気付く。本書で取り上げられている項目は、普遍的な評価法に加えて、近年の研究結果に基づくアウトカム評価がよいあんばいで付け加えられており、必要最低限どころか高い水準で理学療法を実施するための評価が十分そろっている。

本書を読んだ第一の感想が“生きた評価”が使われているという点である。それは、執筆された先生方が臨床の最前線において高いレベルで理学療法を実践し、現場で活用されている評価を産地直送しているからであろうと想像する。疾患別の章では、病態評価に使われるもののほかに、疾患特異的QOLの評価項目が数多く取り入れられている。理学療法が何を目的に行うのかをICF(International Classification of Functioning, Disability and Health)に準じて臨床思考を進めておられる先生方だからこそ、これらの評価を取り入れる重要性が強調されているのであろう。

また、総ページ数656ページという

本書のボリュームにも圧倒される。その中でも、理学療法の共通項目には約250ページも費やされている。理学療法が疾患別に存在するものではなく、その障害に対して評価し、介入を考える職種であることが体现されていると言える。もし、私が学生で、600ページもある評価を全て頭に入れておかないといけないと思うと気が滅入るだろうが、現実問題として必要になるので「頑張ってください」としか言いようがない。ただし細かい評価手法まで完璧に暗記しておく必要はなく、必要なときに本書を片手に正確に実施すればよい。本書は臨床実習に出る学生や新人理学療法士にベストバイな参考書であろう。

学生や新人療法士には、本書をバイブルとして、どのように自分自身で評価を体系化するかが重要であるとアドバイスしたい。ただ単に評価項目を満遍なく実施することで“評価”が終わるわけではない。評価項目を取捨選択し、解釈し、仮説を構築し、介入を行い、再度評価し結果を再考する、というプロセスを常に回し続けなければいけない。このプロセスの精度と効率性が上がることが、いわゆる臨床力の向上である。私は「理学療法士は評価に始まり評価に終わる」という言葉の意味は、このプロセスの習熟した最終形態と理解している。評価も生き物であり、この20年で普遍的な評価項目が変化してきたように、研究成果によって今後も日々更新されるはずである。まずは本書で理学療法評価における“State of the art”を学んだ上で、さらに個々で発展されることを願う。

視鏡研究会での症例を基に作成されたものである。研究会での内視鏡医と病理医の熱心な意見交換があって初めてこのような成書が成り立ったことが行間(写真間)から伝わってくる。このような病理医と内視鏡医との親密なる意見交換が行われることにより、ほとんどの胃癌が侵襲のない治療法で治療されるようになるために、本書が貢献することが期待できる。

内視鏡観察で病変を認識することが最も重要であることは言うまでもないが、このような内視鏡像で病理組織像を想定することにより、より正しい内視鏡診断が得られることが期待される。

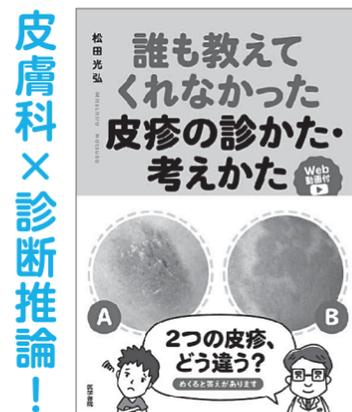
最後に、本書は、「序」で新潟大地域医療教育センター・魚沼基幹病院消化器内科 八木一芳先生が述べられているように、西日本の京都、奈良、神戸、岡山、高知の若手からなる拡大内

## 誰も教えてくれなかった 皮疹の診かた・考えかた



詳細はこちら

Web動画付 著: 松田 光弘



皮疹をみたときに皮膚科医は何を考えているのか——その思考過程を惜しみなく披露。皮疹の表面性状に注目し、病変の存在部位から皮疹が生じた原因を推測して鑑別診断を考える。診断のプロセスはフローチャートでわかりやすく示した。

- 第1章 初心者のための皮膚科診断学 — 表面の性状から考える紅斑のみかた
- 第2章 表面がザラザラの紅斑(表皮の病変)
- 第3章 表面がツルツルの紅斑(真皮の病変)
- 第4章 その他の紅斑(皮下組織の病変)と紫斑
- 第5章 皮膚科の診断推論 Advance

A5 2022年 頁264  
定価:4,400円(本体4,000円+税10%)  
[ISBN 978-4-260-04679-4]

医学書院

## 今日の 皮膚疾患治療指針

第5版

編集 佐藤 伸一 / 藤本 学 / 門野 岳史 / 梶島 健治



「病態」「診断」「治療」の3本柱で疾患を簡潔に解説するとともに、フルカラーの豊富な写真と具体的な処方例も掲載。大好評の「プライマリケアのための鑑別診断のポイント」の章は一般内科医にも役立つ内容。「外用薬の基剤ごとの使い分け」「免疫チェックポイント阻害薬による薬疹」などの新項目も加わりさらにパワーアップ。

A5 2022年 頁1160  
定価:17,600円(本体16,000円+税10%)  
[ISBN978-4-260-04593-3]

書籍の詳細はこちら



皮膚科診療をこの1冊に網羅! オールカラーの全面改訂版

医学書院

# ケアする人のためのプロジェクトデザイン

地域で「何かしたい!」と思ったら読む本

西上 ありさ ● 著

A5・頁104  
定価:2,750円(本体2,500円+税10%) 医学書院  
ISBN978-4-260-04900-9

【評者】佐々木 淳  
医療法人社団悠翔会理事長・診療部長

在宅医は「生活を支える医療」を行っている」と自任している。

しかし、実は全然生活を支えてなんではない。

在宅医にできるのは、せいぜい看護・介護職の人たちの仕事を邪魔しないことくらいだ。しかし、その看護や介護にしても生活の全てを支えられるわけではない。

「日々の暮らし」の中で、医療保険や介護保険の公的サービスで支えられる部分なんて、実はごくわずか。要介護高齢者の場合、そうでないように見えるのは、それ以外の暮らしを最初から諦めさせているから。そんなことに気が付いてしまった専門職の方々は少なくないはず。

高齢者福祉の目的は「生活・人生の継続」。どのような生活・人生を送るのか、それは本人が選択すべきだ。そして、その生活の支援に当たっては、本人の強みが発揮できることが重要である。これが1970年代にデンマークで提唱された高齢者福祉政策の三原則だ。

しかし、日本の公的サービスの多くは、その人の「弱み」を補完し、その人が事故を起こさないよう生活を管理し、支援者の都合によって人生の最終段階を過ごす場所や治療方針が選択される。

納得できる人生を最期まで生き切る。そのために必要なのは、その人の生命・生活・人生を医学モデルで支配することではない。その人の望む生き方を実現するための環境を整えることである。これがICF・生活モデルの考え方だ。

高齢者医療や介護には、衰弱していくその人の心身の機能を最適にケアすることが求められる。しかし、これだけでは、その人を「生かす」ことで終

## 専門職による「地域づくり」のイメージが動き出す



わってしまう。大切なのは、その人が「生きる」こと。そのために必要なのは、栄養やリハビリテーションや薬ではない。人と人とのつながり、つながりの中に自然発生的に生まれる居場所や役割、そしてそこに心の支えや生きがいを見いだせること。そして、そこまでできて初めて、その人のニーズを満たすことができるのではないかと思う。

しかし、専門職が専門性を磨けば磨くほど、生活モデルを実装するのは難しくなっていく。真面目に仕事をしようとすればするほど、その人を、その人の生活空間の中に閉じ込め、地域とのつながりをおろそかにしてしまう。

その人の「病気・障害」の専門家から、「その人」そのものへ、そして「その人の生活」へ、さらに「その人の暮らす地域」へ。少しずつ視座を上げていく。「その人の生活」まではなんとかかかわれる。しかし、「その人の暮らす地域」までコミットするのは容易ではない。

どうすればいいのか？  
何ができるのか？  
そもそも自分たち専門職にできるのか？

しかし、ICF・生活モデルを突き詰めていくと、どうしても、この「地域の壁」におち当たる。いや、そもそもこれは壁なのか？ 壁だとすれば、それは誰が作っているのか？  
行政？ 地域住民？ それとも自分たちの意識？

そんなこんなでもやもやしている在宅医療・介護にかかわる方々へ。まずはこの本を読んでみたらどうだろう。

読み進めていくと、これまで「壁」だと思っていたものが、大きなキャンバスに見えてくる。プラスチックワ

# ●厚生労働省関連の国家試験合格状況

職種名	受験者数 (人)	合格者数 (人)	合格率 (%)
第116回医師	10,061	9,222	91.7
第115回歯科医師	3,198	1,969	61.6
第108回保健師	7,948	7,094	89.3
第105回助産師	2,089	2,077	99.4
第111回看護師	65,025	59,344	91.3
第74回診療放射線技師	3,245	2,793	86.1
第68回臨床検査技師	4,948	3,729	75.4
第57回理学療法士	12,685	10,096	79.6
第57回作業療法士	5,723	4,608	80.5
第52回視能訓練士	842	773	91.8
第35回臨床工学技士	2,603	2,096	80.5
第35回義肢装具士	181	124	68.5
第31回歯科衛生士	7,416	7,087	95.6
第45回救急救命士	3,263	2,979	91.3
第30回あん摩マッサージ指圧師	1,278	1,082	84.7
第30回はり師	3,982	2,956	74.2
第30回きゅう師	3,892	2,963	76.1
第30回柔道整復師	4,359	2,740	62.9
第24回言語聴覚士	2,593	1,945	75.0
第107回薬剤師	14,124	9,607	68.02
第34回社会福祉士	34,563	10,742	31.1
第34回介護福祉士	83,082	60,099	72.3
第24回精神保健福祉士	6,502	4,267	65.6
第36回管理栄養士	16,426	10,692	65.1
令和3年度歯科技工士	872	827	94.8
第4回公認心理師	21,055	12,329	58.6

ドの一つにすぎなかった「地域づくり」が、多種多様なイメージとなって、頭の中にどんどん広がっていく。ワクワクしてきて、頭に浮かんだあのひと、1秒でも早く動き出したくなる。誰もが心のどこかに隠し持っているアイデアを実現化するための「地図」と言ってもいいかもしれない。

自分たちがコミットしたい地域はど

こか。その地域で、まずは点と点をゆるやかにつないでいく。柔軟性のある結び目が、しなやかな協働・共生のプラットフォームとなって、そしていろんな人たちが、そのプロセスを楽しみながら地域のつながりを多層化していく……。

本書の誘惑に、多動な僕はもうじつとしていられなくなっている。

Web限定 医学界新聞プラス

今すぐ check!

医学書院の話題書、発売前の新刊内容を無料で公開!

最新!

消化器関連書籍



## 専門医のための 消化器病学 第3版

監修 下瀬川 徹/渡辺 守  
編集 木下 芳一/金子 周一/櫻田 博史/村上 和成  
安藤 朗/糸井 隆夫

一歩先を行く消化器専門医のために

「病態の理解を軸に消化器疾患を総合的に捉える」というコンセプトはそのままに、内容を刷新。消化器専門医が知っておきたい最新知見を各領域のエキスパートが解説。

●B5 頁732 2021年 定価:16,500円(定価15,000円+税10%) [ISBN978-4-260-04579-7]



潰瘍瘢痕合併胃癌を極める!

## UL診断力強化ブック

野中 康一/市原 真

潰瘍瘢痕合併胃癌の診断に特化した、ESD かオペカの決定に役立つ一冊がついに完成!

治療法(ESD かオペカ)の決定に必要な「UL診断」に焦点を絞った17症例を、内視鏡医の野中康一と病理医の市原真が会話形式でスマートに議論し、診断のコツを導き出します。

●A5 2021年 頁196 定価:4,730円(本体4,300円+税10%) [ISBN978-4-260-04791-3]



## 百症例式 胃の拡大内視鏡 × 病理対比アトラス

編集 拡大内視鏡×病理対比診断研究会 アトラス作成委員会

対比118症例! 拡大内視鏡像から病理組織像が思い浮かべば、あなたもエキスパート!

5つの拡大内視鏡研究会が症例を厳選、拡大内視鏡像と病理組織像の高度な対比手法を用いて丁寧に解説。スマホ/タブレット/PCでもトレーニングできます!

●B5 2021年 頁288 定価:6,930円(本体6,300円+税10%) [ISBN978-4-260-04650-3]

QRコードから書籍の詳細がご覧いただけます

医学書院

# きっといい。 独りで鑑別 するよりも。



総合診療データベース「今日の診療」は  
“診断アシスト機能”を新たに実装します。  
症候の入力だけで、疑われる疾患の候補を、瞬時に。

さらに、「今日の治療指針」「治療薬マニュアル」を  
タブレットやスマートフォンにダウンロードし  
オフラインでも利用可能になりました。

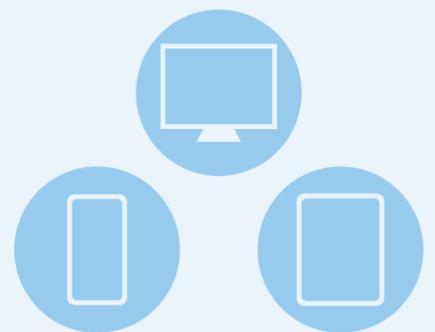
豊富なコンテンツ/多彩な機能/高性能な検索システムが  
疑問や悩みを即解決。多忙な現場をサポートします。

## 10万項目、著者1万人——知りたい情報が、いつも手元に。

# 今日の診療 ▶ プレミアムWEB ▶ ベーシックWEB

- ✓ 診断・検査・治療・処方・ケア / エビデンス / 診療のTips など、現場ですぐ役立つ総合診療データベース
- ✓ PC・タブレット・スマートフォンで、いつでもどこでも。さらに、オフライン※でも
- ✓ 常に最新情報にアクセス—収録コンテンツの改訂に伴い、データをアップデート
- ✓ 3,080円/月・34,320円/年から。目的と使用環境に応じた多様なプランをご用意

※「今日の治療指針」「治療薬マニュアル」は、タブレットやスマートフォンにダウンロードしてご利用いただけます。  
※全コンテンツをWindowsパソコンにインストールしてご利用いただける「Windowsインストールオプション付」プランもございます。



### 収録コンテンツ一覧

★は「今日の診療プレミアムWEB」でのみご利用いただけます。



今日の治療指針(2年分収録)

臨床検査データブック

今日の救急治療指針

今日の整形外科治療指針

今日の精神疾患治療指針★

内科診断学★

急性中毒診療レジデントマニュアル★

患者説明資料

その場で印刷し患者さんに渡せます

治療薬マニュアル

今日の診断指針

今日の小児治療指針

今日の皮膚疾患治療指針★

新臨床内科学★

ジェネラリストのための内科診断リファレンス★

医学書院 医学大辞典★

診療報酬点数表



Q 今日の診療 個人向け



医学書院

〒113-8719 東京都文京区本郷1-28-23 [WEBサイト] <https://www.igaku-shoin.co.jp>  
[販売・PR部] TEL:03-3817-5650 FAX:03-3815-7805 E-mail:sd@igaku-shoin.co.jp