

2019年8月5日

第3333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

- [座談会] 職能の壁を超えたケアの連携を(前野哲博, 佐々木淳, 木澤晃代)… 1—2面
- [連載] 図書館情報学の窓から… 3面
- [連載] 診断エラー学… 4面
- [連載] 臨床研究の実践知… 5面
- MEDICAL LIBRARY/第1回日本在宅医療連合学会大会/[連載] 漢字から見る神経学… 6—7面

座談会

職能の壁を超えたケアの連携を

医療福祉職による症状アセスメントのすすめ



木澤 晃代氏
日本大学病院 看護部長

前野 哲博氏 司会
筑波大学医学医療系/
同附属病院総合診療科
教授・副病院長

佐々木 淳氏
医療法人社団悠翔会 理事長

タスクシフトと聞いて、どう感じるだろうか。国を挙げてタスクシフトが推進される現在、新たな業務を任せられる医療福祉職たちの中には不安に駆られる人もいよう。では、この不安は何が原因なのか。要因の一つに「すぐに受診させるべきか、様子見でよいのか」という、医師が経験上獲得してきた無意識の中で行う臨床推論を医療福祉職は学習してきていないことが挙げられる。こうしたタスクシフトによる不安を拭き取るために前野氏がたどり着いた答えは、臨床推論の過程の言語化である。近著『医療職のための症状聞き方ガイド——“すぐに対応すべき患者”の見極め方』(医学書院)では、臨床推論の過程が可視化され、症状アセスメントの正しい順序と判断の根拠が示されている。本紙では、タスクシフトが必要とされる現状を踏まえながら、次代を担う医療福祉職に求められるスキルとは何かを座談会を通して明らかにする。

前野 近年、さまざまな理由から医療福祉職の方が職能の垣根を超えて協働しなければならない場面が増えました。その際「ここは私の仕事の範囲ではありません」と、シャッターを下ろしたくなる気持ちはよくわかります。多くの医療福祉職は、自身の専門領域しか勉強してきていないわけですから逃げ出したくなるのは当然です。

しかしながら、働き方改革や在宅医療の推進などを背景に、複雑化した医療へ対応するためにはタスクシフトが避けられないとの実情もあります。そのような背景の中で、職能の壁を超えた多職種連携をどう実現させていけばよいのでしょうか。

今回は、在宅医療の現場を知る佐々木先生と、日本における特定看護師の先駆けであり、タスクシフトが進む救急看護の現状を知る木澤さんと共に、今後の課題を明らかにしていきたいと思えます。

医療現場で何が起きているのか

佐々木 私が連携する医療福祉職は、介護を専門とする方が多くを占めます。介護職の大半は、医療に対し潜在的な苦手意識や、医療に従う感覚を持っており、何かあれば医師や看護師に確認しなければならないとの思考回路になっているのが現状です。

前野 介護職のそうした意識によって、在宅医療の現場ではどのような問題が起きているのでしょうか。

佐々木 ほんの一例ではありますが、

老人ホームで在宅酸素療法を導入するときに「酸素濃度の状況を見て調節してください」と施設にお願いしたところ、「介護職は一切タッチしません。それでもよければ在宅酸素療法を導入してください」と言われた経験があります。

在宅医療の現場はこれまで、比較的容態が安定した患者さんが多く、ケアの内容も限定的でしたので、職能で明確に線引きされても成り立ちました。しかし、国を挙げて在宅への移行を推進する最近の流れから、複数疾患を抱えていたり、急性期疾患からの回復期であったり、リスクの高い在宅療養の患者さんが増えました。

つまり、医療福祉職の方には以前よりも高いレベルの医療知識が求められるようになってきているということです。

前野 在宅医療の現場も大きく変わってきているのですか。看護の現場はいかがですか。

木澤 患者さんをアセスメントする際、今すぐに医師の指示を仰ぐべきなのか、もしくはこのまま様子を見るべきなのかと、判断に迷うケースは多々あります。一方で、「様子を見ている間に何かあったらどうしよう…」という不安から、報告内容の焦点が定まらないままに医師へ連絡してしまうことも少なくありません。

現場スタッフの中には、アセスメントに苦手意識を持つ方もいるはずですが。

前野 医師の立場からすると、手当たり次第にドクターコールをされるのは困りますが、異常の報告がなく、知らぬ間に重篤化してしまうのも困ります。

「お腹が痛いです」と患者さんに言われたとき、看護師はどのような思考回路になるのでしょうか。

木澤 診断の付いた患者さんの場合、重点的に見る項目が決まっているので、ある程度パターン化した対応を念頭に置きます。しかし、診断が付いていない患者さん、もしくはチェック項目に入っていない症候や症状を正確に聴取してほしいと頼まれた場合、経験知にもよりますが、苦手とする方が多いですね。

看護師の思考の根底には「それは医師の指示だから」と、責任を持ちたくないとの考えもあると思えます。

前野 もちろん、最終的な診断・治療の責任は医師が負いますが、不確実性が避けられない医療の中で決断を下す重みを看護師にもぜひ理解してもらいたいですね。

木澤 この問題の解決には医師と看護師双方の歩み寄りが必要だと考えています。現状、医師から「何でこうしたのか?」と問われたときに、「ここが気になったからです」と客観的な評価が言えず、萎縮する看護師がほとんどではないでしょうか。まずは、お互いに率直な意見を伝えられるような関係づくりが重要です。

医師への連絡の判断基準とは

前野 ではもう少し踏み込んで、医療福祉職が患者さんの異変に気付いたときの医師への連絡基準について考えてみましょう。

例えば、夜間に患者さんが不調を訴

えたとき、看護師は当直医へ連絡するか迷うことがあると思います。迷った末に電話をかけたなら、「何でもっと早く言わなかったんだ」あるいは逆に「こんなことで電話をするな」と怒られてしまった経験がある方も多いのではないのでしょうか。一般的に、看護師が医師へ連絡するタイミングはどう判断するのでしょうか。

木澤 医師からの指示に該当すればドクターコールをしますが、その条件以外でも状況が悪化する可能性があると思えばドクターコールをします。それに、看護師は時間帯も気にしますね。朝方の場合、「あと1時間で日勤の医師が来るから様子を見よう」など、本当は呼ぶべき状況でもためらってしまうことがあります。勤務交代時はいわば、魔の時間帯です。

前野 最終的な判断基準は看護師個人のアセスメント力にかかっているわけですね。では、その判断指標を学ぶトレーニングはあるのでしょうか。

木澤 各施設で研修等を実施していますが、実践的なトレーニングをする施設は限定的だと思います。

前野 医師への連絡基準について佐々木先生はどうお考えですか。

佐々木 私の場合、連絡が来る相手は、患者家族か医療福祉職の大きく2パターンです。

家族からの場合、患者の生活スタイルをすでに知っているため、普段と様子が少しでも異なると電話をかけてき

(2面につづく)

8

August 2019

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・PR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。

がん化学療法レジメン管理マニュアル

(第3版)
編集 濱 敏弘
B6変型 頁656 4,000円
[ISBN978-4-260-03837-9]

病院内/免疫不全関連感染症診療の考え方と進め方 第2集

IDATEN感染症セミナー実況中継
編集 IDATENセミナーテキスト編集委員会
B5 頁330 5,200円
[ISBN978-4-260-03697-9]

看護師国試2020 必修問題でとこと最短check!

編集 医学書院看護出版部
A5 頁144 1,200円
[ISBN978-4-260-03924-6]

学習指導案ガイダンス

看護教育を深める授業づくりの基本伝授
池西静江、石東佳子、藤江康彦
B5 頁172 2,700円
[ISBN978-4-260-03937-6]

〈看護教育実践シリーズ〉 体験学習の展開

シリーズ編集 中井俊樹
編集 高橋平徳、内藤知佐子
A5 頁212 2,400円
[ISBN978-4-260-03920-8]

今日の診療プレミアム Vol.29 DVD-ROM for Windows

DVD-ROM 価格78,000円
[JAN4580492610384]

今日の診療ベーシック Vol.29 DVD-ROM for Windows

DVD-ROM 価格78,000円
[JAN4580492610407]

(1面よりつづく)

ます。それも頻繁に。しかしそれでは診療効率が明らかに悪い。

そこで私たちは、介入開始から3か月程度の間、患者と家族への教育を手厚く行っています。多くの場合、患者特有の症状がこの期間内に表れるからです。特有の症状さえ知ることができれば、何が起るのか医師はある程度予測可能ですので、対応方法を家族に伝えられます。すると、家族内で対応してもらえるようになるため、やがて医師が過度に介入しなくてもよくなります。もちろん、終末期になれば再び手厚くサポートすることが前提です。

前野 医療福祉職から連絡が来るケースはいかがでしょうか。

佐々木 独居で在宅療養をしている場合、介護職や訪問看護師、あるいはケアマネジャーが家族の代わりとなるため、彼らが所属する訪問看護ステーションや介護事業所などの施設の特性によって、医師の対応は大きく変化します。極端なケース、この施設には対応を任せられると思ったら、お願いしてしまうこともありますね。

前野 対応を任せられるかはどう判断するのですか。

佐々木 共に仕事をする中で、医師が往診に行ってもこの施設と同じ見立てをするだろうという基準で判断します。

前野 共通のビジョンが見える施設はいいですね。そうではない場合、どのようなかわりをするのでしょうか。

佐々木 まず医療福祉職が自信を持ってマネジメントできるようなきっかけづくりをします。例えば、対応に迷ったケースがあれば、申し送りの時間を使ってどう考えればよかったかを皆で話し合ってもらいます。その中で「この方は今後〇〇が起りそうだから、××が起ったら連絡してほしい」という話をすると、看護師から「実はこの方、前回の肺炎の時に熱が出ませんでした」といった新たな情報もたらされることがあります。こうした発言を取り上げることで主体性を高めるきっかけにします。

ささいなことでも電話をかけてくる施設は、「医学的に合理的ではない」と伝えても、「家族が希望していますから」と、家族の主張を盾に不要な検査などを正当化してしまいます。医師に対する過度な依存を解くためにも、まずは成功体験を積んでもらうことが大切です。

前野 発言を引き出すような配慮も医師側には必要になるということですね。

佐々木 ええ。ここで叱責してしまうと、医師の判断への依存を助長しかねません。医療福祉職がある程度医療的な要素まで自信を持ってマネジメントできるようになれば、多職種連携がよりフラットな形になります。

木澤 確かに医師から自分のアセスメントが認められれば「次も頑張ってみよう」と自信につながります。そのときに何がよかったかを具体的に教えてもらえると、より手応えを感じられますね。

前野 おっしゃる通りです。医師は、

●まえの・てつひろ氏

1991年筑波大卒。河北総合病院で初期研修後、筑波大病院総合医コース修了。川崎医大総合診療部、筑波メディカルセンター病院総合診療科などを経て、2000年筑波大講師、09年より現職、18年4月に同大病院副院長に就任。日本プライマリ・ケア連合学会副理事長。編著書に『医療職のための症状聞き方ガイド』『帰してはいけない外来患者』(ともに医学書院)など。



●ささき・じゅん氏

1998年筑波大卒。三井記念病院に入局。2003年東大大学院医学系研究科博士課程入学。東大病院消化器内科、医療法人社団哲仁会井口病院副院長、金町中央病院透析センター長などを経て、06年MRCビルクリニックを設立。08年東大大学院を中退し、医療法人社団悠翔会理事長に就任。24時間対応の在宅総合診療を展開している。著書に『在宅医療カレッジ』(医学書院)。



●きざわ・あきよ氏

1993年河北総合病院看護専門学校卒。河北総合病院、筑波メディカルセンター病院に勤務。2008年東京女子医大大学院看護学研究科クリティカルケア看護学修了。16年富山大学院医学薬学教育部博士課程修了。15年日看協看護研修学校への出向を経て、18年より現職。救急看護認定看護師。急性・重症患者看護専門看護師。著書に『ナビトレ 新人ナースとリ子と学ぶ緊急度判定に活かすアセスメント「力」超入門』(メディカ出版)。



臨床推論の考え方を当然の知識として理解しているので、わざわざ言語化する必要がありません。よく「名選手、名監督にあらず」と言われますが、「今の感じで」と感覚的に教えられるよりも、「ここがよかった」と言語化して具体的に伝えてもらうほうが、アセスメント能力が身につきます。

佐々木 医師よりも身近で接する医療福祉職のほうが、患者の変化は敏感に気付けるはず。ただし、全員が完璧にアセスメントできるわけではないことは念頭に置くべきです。

前野 もちろん、能力は人によって異なりますし、全員が100点を取る必要はありません。それでも、医師と他職種が患者の状態をフラットに議論するための最低限のところまで、全体を引き上げることは可能だと思っています。そのためにも医師の思考回路、つまり臨床推論の考え方をできるだけわかりやすく言語化して医療福祉職にお伝えできればと考えています。

振り返りから学ぶ臨床推論

前野 今後、日本の医療現場ではタスクシフトが加速的に進んでいくことは間違いありません。しかしながらタスクシフトに不可欠な臨床推論の力は、各職種が資格を取る際の基礎的な教育にあまり組み込まれていません。卒後教育の中で臨床に即したスキルをどう身につけるかが課題だと思っています。

在宅医療の現場では、臨床推論を学ぶためのシステムはありますか。

佐々木 臨床推論の考え方自体、介護・福祉の世界ではまだまだ浸透しておらず、現状あらゆる行為が医師の指示なしではできません。ですが、臨床推論を学ぶことで自身の判断に根拠が持てるようになるため、医療福祉職の方たちは今よりも不安なく日々の業務に取り組めるはず。前野 私もそう思います。ただ、臨床推論の基本的な考え方は、テキストを読めば理解できるものではなく、実践的な臨床推論を経験したほうがよいと感じています。比較的容態の安定した方が多いとされる在宅の現場では、急変対応のような即時的な臨床判断が求められる場面はあるのでしょうか。

佐々木 例えば、60人が入居する高齢者住宅であれば、月に何回か急変事案が起り得ます。その中で判断が難しかったケースを題材に、施設で共有するのはよさそうです。

前野 それはいいですね。患者さんの突然の変調に対しては、まず命にかかわるかどうかの判断が大切です。しかし、このトリアージが医療福祉職の方にはなかなかとらえにくい。判断に迷う症例は、医師もなかなか言語化が難しいですね。

病院の看護師は急変時の対応をどうとらえていますか。

木澤 病院は、在宅の現場に比べて人的資源が豊富なので、急変時対応が迅速にできるかのように見えるかもしれませんが、大勢いることで人任せにしてしまい、適切に対応できない側面もあるのが現状です。病院では、むしろ急変する前に察知することが求められています。

一方で、急変を察知するために看護師はバイタルサインを測るものの、その結果を一時点だけで評価してしまうために、経時的な評価の視点が抜け落ちている場合が多々あります。

前野 「自分のシフトの時間には何も起きなかった」という考え方ですね。

木澤 はい。そのようなときは「バイタルサインは数値の推移を追えることが大切なので、次のシフトの人のために測定しましょう」と伝えるようにしています。

医療安全の振り返りをする、「この時点で何かしておけばよかった」という反省がよくあります。ですが、「何をどうしておけばよかったか」を話し合えないと意味がありません。この振り返り(省察)が臨床推論を学ぶ小さなステップにもなりますし、次に変調を見逃さないための注目ポイントをシェアすることにつながります。

これからの医療福祉職には何が求められるのか

前野 臨床推論を平易に、かつ実践的な内容で、さまざまな職種の方に使えるよう編集した『医療職のための症状聞き方ガイド』では、医師の思考回路をどこまで言語化できるかにこだわり、4段階にレベル分けした緊急度判断チェックリストを作成しました(表)。

よく遭遇する症候をできるだけ取り上げましたので、患者さんからの的確な情報収集や、とっさの対応に役立てていただけるのではと思っています。

木澤 表のように指標が言語化されていると、医師との共通言語になるので意思疎通も図りやすいと思います。まずは主要症候を押さえておけば、ドキ

●表 緊急度判断チェックリスト【胸痛の場合】

- 突然発症し、持続する胸痛
- 循環不全徴候(呼吸困難、立ちくらみ・失神、冷汗、動悸)を伴う胸痛
- 動作や呼吸で変化しない比較的短時間(30秒~2日)の胸痛
- 咳や深呼吸で悪化し、呼吸困難を伴う胸痛
- 増悪傾向の胸痛
- 狭い範囲に局限する呼吸困難を伴わない胸痛
- 狭い範囲に局限する圧痛がある、呼吸困難を伴わない胸痛
- 持続時間が10秒以内の胸痛

■: すぐに受診, ■: 数日中に受診, □: ひとまず様子を見てよいが、しばらくしてもよくなるなければ受診, □: 現段階では受診しなくてもよい。

ドキしながら電話をかけることもなくなるでしょうね。

前野 ええ。この本を活用していただくことで、他職種が医師と同じ目線で患者状態を議論できるきっかけになればと願っています。

佐々木 同感です。患者を観察するという基本的な力は、医療福祉職全員が持ち合わせているはずだと私は思っています。彼らが知らないのは、観察もしくは聴取した情報をどう評価するかという部分です。現場をよくみる症候に対してある程度基礎的な知識を持つことは、今後、多職種で連携するためには必須であり、そのベースラインとしての知識を何とかして得なければなりません。

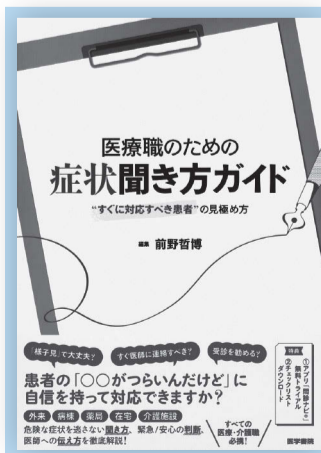
現状は、医療福祉職自身や施設のリスクヘッジが患者さんよりも優先されることが多いと感じます。いま一度、ケアをする上で一番大切なことは何かを考えてもらいたいです。

木澤 私は教育体制にも変革が必要だと考えています。現在、医療福祉職への教育体制はバラバラですが、どの職種であっても基盤となる医学知識は同じです。ですので、将来の多職種連携を見越し、多職種混合で一定期間学習できるような融合教育が必要になると思っています。

前野 医師も医療福祉職から学ぶことはたくさんありますので、将来的に融合教育を考える必要があるのかもしれないですね。

*

前野 これからの医療を支えていくためには、一段高いレベルでの多職種連携が必要になります。それを実現するためには医療界全体の底上げが不可欠であり、全ての医療福祉職の協力が重要です。よりよいケアを提供するために、まずは一歩踏み出してみましよう。(了)



医療職のための
症状聞き方ガイド

“すぐに対応すべき患者”の見極め方

患者の訴えに対応できますか？

危険な症状を逃さない聞き方、緊急/安心の判断がわかる！

編集 前野 哲博

目次

- 1章 医療福祉職に求められる症状アセスメント能力
- 2章 症状アセスメントの基本原則
- 3章 症状聞き方ガイド
- 4章 症状アセスメントの実践例
- 5章 医師への情報提供の仕方
- 6章 症状聞き方ガイド一覧

医学書院

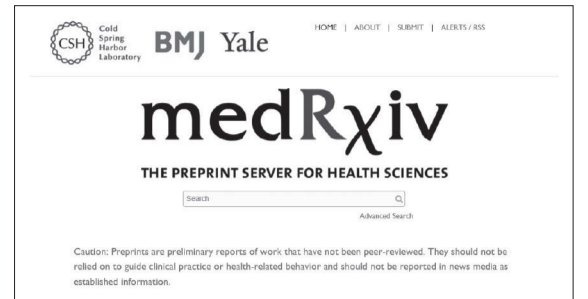
●B5 頁152 2019年 定価: 本体2,500円+税 [ISBN978-4-260-03695-5]

図書館情報学の窓から

第3回

medRxivの挑戦 医学分野対象のプレプリントサーバーの登場

佐藤 翔 同志社大学免許資格課程センター准教授



● 図 medRxivのトップページのキャプチャー画面
トップページには設立者のロゴマークの他、サーチエンジンの下に「査読を経ていないプレプリントである」と注意書きがある。

2

2019年6月5日、医学分野(medical and health sciences)を対象とするプレプリントサーバー「medRxiv」(<https://www.medrxiv.org/>, 図)の設立が発表されました。設立者は米イェール大の研究者らと、生命科学分野のプレプリントサーバー bioRxiv を運営する米コールド・スプリング・ハーバー研究所(以下、CSHL)、そして BMJ 誌の発行元として著名な BMJ 社です。臨床医学を対象とするプレプリントサーバーを、しかも5大医学雑誌版元の一つ・BMJ社がバックについて立ち上げたということで、図書館情報学者としては感じ入るところの大きいニュース……なのですが、この衝撃、医学にかかわる皆さんにはちゃんと届いているのでしょうか？

そもそもプレプリントサーバーが何かご存じでしょうか。理論物理学等の分野では、査読完了後、論文が雑誌に掲載される前から、自身の論文のコピーを他の研究者に郵送し、最新の情報をいち早く共有する「プレプリント」文化がありました。1991年に、プレプリントをインターネット上で共有する試みが現れます。それが「プレプリントサーバー」です。米ロスアラモス国立研究所の P. Ginsparg が開設した最初のプレプリントサーバー arXiv は多くの人に歓迎され、理論物理学のみならず、物理学分野全般、あるいは情報工学や数学など異分野の論文も多く投稿されるようになります。

arXiv の成功は多数のフォロワーを生み、多くの分野で独自のプレプリントサーバーや、分野ではなく所属機関を単位とする「機関リポジトリ」が作られました。しかし厳しい反対にあり、プレプリントサーバーを構築できなかったのが、医学分野です。

医学、あるいは生命科学を含んだプレプリントサーバー構築の試みはかつて存在しました。提案者はノーベル生理学・医学賞受賞者であり、NIH 所長でもあった H. Varmus で、NIH の管理の下、arXiv の生命科学版を作る「E-Biomed」の提案が、

1999 年になされています。資金も権威も十分で、多くの研究者から支持を得たものの、学会や学術雑誌編集者からの反対にあり、頓挫しました。

実はさらにさかのぼれば 1960 年代にも、紙のプレプリント共有プロジェクトが頓挫したことがありました。この時も、E-Biomed も、頓挫の決め手は「査読・編集されない情報が流通すること」への忌避感とされています¹⁾。1967~77 年に NEJM 誌編集長であった F. Ingelfinger は、雑誌での公表前に論文内容を発表してはならないという「インゲルフィンガー・ルール」と後に呼ばれる編集方針を示しています。重複発表を防止雑誌刊行時に新鮮さを確保するためですが、査読が完了する前の段階で、研究の内容が一般に、歪曲して伝えられることへの危惧も理由の一つです²⁾。Ingelfinger が想定したのはニュースメディアでの事前公開ですが、査読前に一般に情報が公開される点ではインターネットでの公開も同様です。内容を理解できる人が限られる理論物理学とは異なり、健康や生命に直接的にかかわり多くの人が興味を持つ、それだけに問題ある情報の影響が大きい医学分野では、この忌避感をもっともなことです。結局 E-Biomed はプレプリントではなく、査読・出版済みの論文のみを公開する PubMed Central (PMC) へと形を変え、プレプリントサーバー構築はかないませんでした。

E-Biomed でのプレプリント公開頓挫から 10 年以上を経た 2013 年、生命科学対象のプレプリントサーバー bioRxiv が公開されます。

E-Biomed が頓挫したとはいえ、医学・生命科学者の間でも、プレプリント公開に興味を持つ人はいました。その受け皿として、2003 年に arXiv は定量生物学分野のプレプリント投稿を受け付け始めます。同分野には毎年数百本の論文が投稿・公開され続け、2011 年頃から増加ペースが伸び、需要が確認されました。懸念されていた査読前情報を公開する弊害について大きなものは見られなかったことから、今度こそ arXiv の生命科学版を作ろうという

動きが現れたわけです³⁾。

arXiv で生命科学関連分野のプレプリント公開がある程度の成功をすでに収めたこともあってか、複数の出版社が bioRxiv に好意的に対応します。米国遺伝学会や米国生態学会などは当初からプレプリント公開を認める投稿規程に変更し、その他の学会・出版社でも認められていきました。プレプリント公開に対する出版社の方針はウェブ上 (https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_academic_journals_by_preprint_policy など) でまとめられており、Elsevier 社や Wiley 社をはじめ大手出版社も、現在ではほとんどがプレプリント公開を認めています。

設立後 1 年間で bioRxiv は 824 本のプレプリントを集め、その後も順調に投稿数を伸ばし、2017 年 8 月には月間で 1200 本以上が投稿されるまでになっています。それでも PubMed に収録される論文数から見れば 1.3% 程度だとも言われます⁴⁾ が、生命科学においてもプレプリントサーバーは一定の成功を収めつつあると言えるでしょう。

しかし bioRxiv 成功後もなお、プレプリント公開が難航したのが臨床医学領域でした。bioRxiv は当初から、対象は生命科学 (life sciences) であり、医学 (medicine) の論文は受け付けない、としていました。臨床医学領域は arXiv でも投稿対象外です。また、出版社等の多くはプレプリント公開を認めていると先に書きましたが、NEJM 誌や米国医師会系列の雑誌 (JAMA Network) は今もプレプリント公開を推奨していません。臨床医学領域においては基礎医学系 (生命科学) 以上に、査読前の情報公開に慎重であり続けてきたわけです。

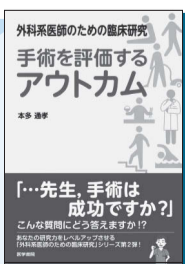
とはいえ、臨床医学領域でも国際学会では完全な査読前の情報を発表することもあるのに、なぜプレプリント公開はためらうのか、との意見もあります。そこで臨床医学のプレプリントサーバーの提案が、2017 年に米イェール大の医学研究者からなされた……のですが、当初段階では賛否さまざまな反応が寄せられます⁵⁾。それもあってか、米イェール大独自に同年中の公開

手術の質を評価することはできるのか!? 手術アウトカムの奥深い世界を学ぶ

外科系医師のための臨床研究 手術を評価するアウトカム

臨床研究を行うにあたっては、アウトカムの設計が非常に重要です! 患者報告型アウトカム(PRO)とは何か? 外科医の技量は測定可能か? 尺度開発研究とは? 術後QOLを臨床研究のアウトカムにできるのか? そもそもQOLとは一体何なのか……? 外科専攻医シワシワ君と一緒に、手術アウトカムの奥深い世界を学んでみましょう。あなたの臨床研究をレベルアップさせる、「外科系医師のための臨床研究」シリーズ第2弾!

本多通孝

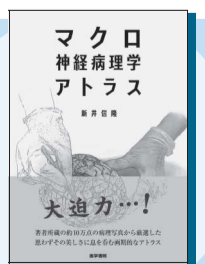


脳のマクロ病理像に特化した大迫力の画期的なアトラス

マクロ神経病理学アトラス

脳のマクロ病理像に特化した大迫力の画期的なアトラスが登場。第I編では、プレインカッティングの手順を詳細に解説するとともに、マクロ像の正常解剖を解説とともに示す。第II編では、疾患ごとにプレインカッティング後の断面マクロ像を提示し、異常所見の特徴は何かを明快に解説する。神経病理学の第一人者である著者所蔵の貴重な病理写真を豊富に用いた、病理学、法医学、神経内科学を専攻する医師であれば読んでおきたい1冊。

新井信隆



ケースでわかる 診断エラー学

「適切に診断できなかったのは、医師の知識不足が原因だ」——果たしてそうだろうか。うまく診断できなかった事例を分析する「診断エラー学」の視点から、診断に影響を及ぼす要因を知り、診断力を向上させる対策を紹介する。

綿貫 聡

東京都立多摩総合医療センター
救急・総合診療センター医長

第8回

徳田 安春

群星沖縄臨床研修センター長

診断エラーの予防：多職種チーム

ある日の診療

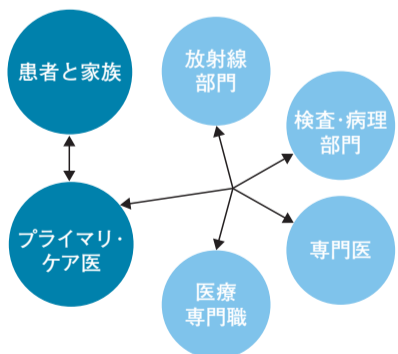
○月△日、救急外来での準夜勤終わり際の出来事である。50代の男性が息切れを主訴に救急車で来院。背景に統合失調症があり、最近は少なくなっていたものの以前は頻りに救急外来を受診していた。バイタルサインでは若干の頻呼吸を認め、SpO₂も少し低い気がしたが、その他は異常を認めない。身体所見では、胸部聴診上心音・呼吸音は正常で、胸部単純X線写真では肺野は問題ないように見えた。患者に対して若干の陰性感情を抱きつつ、「身体的に問題は無いので、ご帰宅ください」と、まだ苦しそうな患者に説明しようとしたところ、放射線部門の診療放射線技師から電話が掛かってきた。「先生、さっきの患者さんですが……」

多職種チームとして診断を行おう

全米医療アカデミーが2015年に発行したレポート『Improving Diagnosis in Health Care』¹⁾では、医師以外の職種に対して診断を改善する観点から求められる役割やアクションについての提案がなされている。古典的には「診断は医師が単独で行うもの」というイメージがあるが、現代においては診断に多職種がかかわりチームとして行うべきという方針である。診断プロセスの中で登場するステークホルダーが協働するモデルとして、特にプライマリ・ケアの場面では図のようなプロセスが提案される。

診断エラー減少のために多職種ができることは？

『Improving Diagnosis in Health Care』では多職種向けに具体的な行動方略が示されている。例として、看護師や臨床検査技師、診療放射線技師、薬剤師ができる貢献を見てみよう(表)。



●図 プライマリ・ケアでの診断プロセスにおける診断チームの例(文献1をもとに作成)

◆看護師

まず、診断を改善し、診断エラーを減らすために看護師へのアクションが提言されている。主要項目ごとにまとめ直した表を見てほしい。

日本の現場で看護師がすでに行っている内容が数多く含まれる。さらにもう一歩踏み込んで、診断エラーの学習をチームとして共に行い、診断エラーの低減に関与することが期待される。

◆診療放射線技師・臨床検査技師

診療放射線技師については日本でも表の内容が注目されている。2010年3月の厚労省「チーム医療の推進に関する検討会 報告書」の中で「診療放射線技師の専門性のさらなる活用の観点から(中略)画像診断等における読影の補助や放射線検査等に関する説明・相談を行うことが可能である旨を明確化し、診療放射線技師の活用を促すべき」と明記された。同年4月の厚労省通達(医政発0430第1号医療スタッフの協働・連携によるチーム医療の推進について)でも同様の内容が述べられた。

施設によっては診療放射線技師の一次読影が盛んに行われ、タスクシフティングへつながっている。例えば筆者(綿貫)が携わる救急外来においても、頭部CTを撮影した直後に出血を診療放射線技師が同定し医師への電話報告を行うことで診療の迅速さが増したり、骨折の見落としを防いだりすることがある。一次読影の有効性を感じることは数多くある。

同様に検体検査室や細菌検査室の臨床検査技師についても検体の質の評価、臨床情報を踏まえた適切な検査評価法の選択、検査結果の評価などにおいて重要な役割を果たす。これにより、検査の偽陰性/偽陽性の低減につながる。

●表 多職種が診断エラー減少に果たす役割(文献1を参考に作成)

看護師	役割と強み	<ul style="list-style-type: none"> 患者さんのサポートをする 患者さんの声となり、代弁者となる 患者さんのストーリーと症状を引き出す 診断についてどのように説明され、理解しているか確認する (転帰の悪い診断が行われたときや診断が付かない際に)感情・精神面で支える 患者さんをモニターする 患者さんの症状、徴候、状況を認識し、報告・記録する 治療経過が期待通りかどうか評価する 医療チームをモニターする ケアの協働が適切に行われているか評価する 患者教育に携わる 診断プロセスについて理解を促す 診断的検査について、必要性、内容、期待されることへの理解を促す
	備えたい知識	<ul style="list-style-type: none"> 患者さんのことを知る 主要な診断名について知る 診断エラーについて学ぶ どのような背景があるのか学ぶ どうすれば減らせるのか学ぶ
診療放射線技師	役割と強み	<ul style="list-style-type: none"> どのような画像/検査を、どの程度撮影/施行するかの意思決定にかかわる 異常所見が認識されたことを適切に放射線科医/主治医に伝えることで、診断プロセスにポジティブな影響を与える
臨床検査技師	役割と強み	<ul style="list-style-type: none"> どのような画像/検査を、どの程度撮影/施行するかの意思決定にかかわる(例)超音波検査で正常構造を評価し、異常所見を見いだした場合に追加の画像を撮影する 検体を取り扱い、解析に向けての準備をし、解析を行う 検査のための機器が適切に動くかを確認する 解析プロセスの中で検体の異常や検査値の異常を認識すれば、疑われていなかった診断名や追加評価の必要性を見いだせるかもしれない
薬剤師	役割と強み	<ul style="list-style-type: none"> 薬剤由来の健康問題を認識できる 特定の薬剤や薬剤同士の相互作用により症状が誘発されているかを認識できる 医師が気付いていない薬剤の副作用や相互作用の可能性を見だし、医師に示唆する 健康問題に対する適切な薬剤について提案することも可能である
	備えたい知識	<ul style="list-style-type: none"> 症候からの臨床推論に習熟する 薬剤で発生する疾患の疾患スクリプトについて習熟する 薬剤中止に伴う副反応のリスクや病状悪化の可能性について相談に乗る、中止する薬の代替薬や中止後の再開について提案できる OTC医薬品を含めた服薬状況が確認できる 薬剤相互作用や血中濃度などについても意識的に観察でき、それらに影響を与える薬剤以外の要素などを想起できる 薬剤情報の効率的な情報収集に現場で関与し、システム構築にも関与する

◆薬剤師

表に記載した通り、医師は疾患の原因として薬剤を想起するのは一般的に苦手である。薬剤が原因の場合の疾患スクリプトに対する未習熟が背景にある。その点で、処方内容から臨床推論を構築し、現在の患者の訴えとの因果関係を想起しやすい薬剤師の存在は重要である。

また、薬剤情報の収集は非常に手間のかかる作業であり、医師のみで行っては薬剤情報の収集が不十分になってしまうことも現実には多く認められる。そこで、薬剤師は表の知識に習熟することで臨床現場において診断エラーの低減に関与できると考えられる。

今回は多職種の協働によって診断エラーを回避する方法を紹介した。多職種がそれぞれの強みを生かすことで、医師だけの回避が難しい診断エラーを予防できるだろう。

診療その後

放射線部門の診療放射線技師は「さっきの患者さん、気胸がありそうですけど、具合はその後どうですか?」と電話口で言った。冷や汗をかきつつ単純

X線写真を確認すると確かに気胸があった。患者を呼び戻そうとしたところ、看護師の機転で患者さんはすでに診察室に入っていた。「待合室で苦しうにしていたから、診察室に入ってもらってモニターをつけて、酸素吸入を始めておきました」と言う看護師と、診療放射線技師の尽力のおかげで、患者はその後気胸の診断となり入院した。

今回の学び

- 診断プロセス全体では医師以外の関与が大きく、診断エラー低減のため、多職種の関与が重要である。
- 看護師、診療放射線技師、臨床検査技師、薬剤師などの多職種が診断プロセスの中でそれぞれの果たすべき役割で診断エラーの予防に貢献することが求められる。
- 多職種の関与によって、患者情報の収集、ケアの統合、検査の質の担保、薬剤の影響の評価などの向上が期待される。

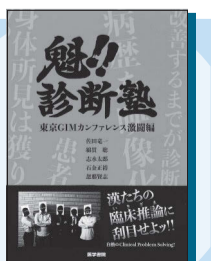
参考文献
1) Balogh EP, et al. Improving Diagnosis in Health Care. National Academies Press: 2015.

我らに診断できぬものなし!

魁!! 診断塾 東京GIMカンファレンス激闘編

東京GIMカンファレンスで実際に提示された症例を題材に、某名作漫画を愛する5人の医師が繰り広げる熱いclinical problem solving! 『medicina』誌で好評を博した異色連載を書籍化。

佐田竜一
綿貫聡
志水太郎
石金正裕
忽那賢志

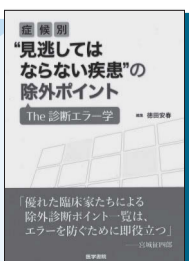


「重篤疾患をどう除外するのか」のポイントが明快、診断エラー防止に即役立つ

症候別「見逃してはならない疾患」の除外ポイント The 診断エラー学

徳田安春先生編集による診断エラー学の決定版! 主要な40症候における重篤疾患を「どう除外するか」という「除外診断のポイント」が明快にわかる。各症候について、①「見逃してはならない疾患」のリスト、②各疾患についての除外ポイント、③見逃すとどの程度危険か、④まとめとパル、で構成されており、診断エラーを防ぐための、優れたエキスパート診断医による的確なアドバイスが即役立つ!

編集 徳田安春



臨床研究の知

臨床現場で得た洞察や直感をどう検証すればよいか。臨床研究の実践知を、生物統計家と共に事例ベースで紹介いたします。

JORTCの活動概要や臨床研究検討会議の開催予定などは、JORTCのウェブサイト、Facebookを参照してください。

第5回 適格・除外基準を設定する際の要点

前田 一石

JORTC 外来研究員/ガラシア病院ホスピス

臨床研究では仮説を検証するための適切な集団を明確にするため、適格・除外基準を設定します。緩和ケア臨床研究の多くは症状単位で研究が実施されるため、症状の原因・重症度が均一ではない(ヘテロ)との特徴があり、特に注意を要します。加えて、全身状態が悪く予後が限られた集団を対象とすることが多いため、死亡や状態悪化による脱落を減らす観点も重要です。

今回はJORTCが支援した鎮痛補助薬の研究¹⁾を題材に、緩和ケア臨床研究における適格・除外基準の設定方法を説明します。

紹介するのは、がんによる神経障害性疼痛を有する患者の中で鎮痛補助薬のガバペンチノイド(ガバペンチン、プレガバリン)が、不応(十分量まで増量したが無効)または不耐(副作用のため増量困難)であった患者を、抗うつ薬のデュロキセチン投与群またはプラセボ群にランダムに割り付けて、10日後の疼痛の改善を見た研究です。

表の通り研究プロトコルの初版と最終版を比較すると、研究の当初から国際疼痛学会(IASP)の基準で定義された神経障害性疼痛を有する患者を対象とすることが明記されています。疼痛の強さは中等度以上で、臨床的にも鎮痛補助薬の治療を検討すべき集団と言えます。

仮説検証のため 対象集団を明確化する

神経障害性疼痛全般が対象であるような初版の記載に対し、最終版では化学療法誘発性末梢神経障害性疼痛(CIPN)や術後神経障害性疼痛(以下、術後痛)は除外されることとなっています。研究グループの関心(interest)の対象が、既存のエビデンスがあるCIPNや術後痛ではなく、エビデンスの乏しい「それ以外の」がんによる神経障害性疼痛であることから、そのような症例を選択するために設定された除外基準と考えられます。同様に、初版の段階で規定されていたガバペンチノイドに対する不応・不耐については、どの用量まで使って無効であれば不応と判断できるのかなどが最終版で具体的に規定されました。

このようにヘテロな集団の中で、自分たちが仮説を検証したいのはどのような患者集団なのかを明確にし、同定するための基準設定が重要です。病態ごとに疼痛の原因をより細かく分類できれば集団の均一性(homogeneity)は

向上しますが、一方で適格となる患者数は減少するため症例集積が大変になります。また、研究結果が適応できる範囲(一般化可能性:generalizability)が限定されます。病態理解、研究の実施可能性、結果の適応範囲の大小などのバランスを考え決定することになります。

試験治療以外の効果を 最小化する

除外基準の最終版に加わった、「進行中の麻痺症状のある患者(緊急放射線照射予定、手術予定患者を含む)」があります。これは今まさに、がんの影響で脊髄圧迫が起こっている、または悪化している症例で、数日以内に完全な麻痺に至ったり、著しい疼痛になったりと、病気の状態が登録時と大きく変わってしまう可能性がある患者を除くことを意図して設定されたものです。また放射線や手術により脊髄圧迫の程度が変化すれば痛みが改善する可能性もあり、このような症例を除外できるように基準を設定したと考えられます。

試験治療以外で大きく病態を変化させるような治療を受ける人をあらかじめ除外することや、試験期間中はそのような治療を併用することを禁止するのも臨床研究ではよく行われます。しかしあくまでも、症状に苦しむ患者さんに最善の医療を提供するという大前提を忘れてはいけません。

この研究では抗うつ薬を使用している患者は除外対象としていますが、ステロイド、オピオイドやその他の緩和治療薬については直近に変更していなければ研究対象として良いことになっています。またクロナゼパムなどのベンゾジアゼピン系薬は、神経障害性疼痛に対して用いられることもあります。これは実臨床での使用状況を判断して、患者さんに不利益を生じさせないように配慮された結果と思われる。

死亡や状態悪化による 脱落を減らす予後の規定

対象集団の予後についての規定も緩和ケア領域の研究では重要です。本研究の観察期間は10日間で、予後が短い患者ではこの期間中に亡くなってしまふ場合があります。亡くならなくても、内服ができなくなって試験を継続できなくなる可能性もあります。

緩和ケアの対象者のように時間経過

●表 研究プロトコルの初版と最終版の比較(研究者の了解を得て作成、詳細は文献1を参照)

適格基準(初版)	適格基準(最終版)
<ul style="list-style-type: none"> ●がんと診断され、国際疼痛学会(IASP)の診断基準で神経障害性疼痛と診断されている20歳以上の入院および外来患者 ●プレガバリンまたはガバペンチンが現在投与されていない患者 	<ul style="list-style-type: none"> ●がんと診断され、国際疼痛学会(IASP)の診断基準で神経障害性疼痛と診断されている20歳以上の入院および外来患者 ●ガバペンチン誘導体の不応患者もしくは不耐患者として、以下のいずれかの条件を満たす患者 <ul style="list-style-type: none"> (ア)プレガバリン300mg/日以上、もしくは、ガバペンチン1800mg/日以上が投与されている患者 (イ)副作用などのために上記用量までプレガバリン、もしくは、ガバペンチンが増量できない患者
<ul style="list-style-type: none"> ●疼痛NRSスコアが5以上の患者 ●予後1か月以上が予想される患者 	<ul style="list-style-type: none"> ●疼痛NRSスコアが4以上の患者 ●予後1か月以上が予想される患者
除外基準(初版)	除外基準(最終版)
<ul style="list-style-type: none"> ●うつ病の患者 ●試験薬投与開始前2日以内にステロイド、オピオイド、抗痙攣薬、抗うつ薬、抗不安薬、抗精神病薬、抗不整脈薬、NMDA受容体拮抗薬の変更を行った患者 	<ul style="list-style-type: none"> ●化学療法誘発性末梢神経障害性疼痛および術後神経障害性疼痛の患者 ●進行中の麻痺症状のある患者(緊急放射線照射予定、手術予定患者を含む) ●抗うつ薬投与中またはHospital Anxiety and Depression Scale\geq20の患者 ●試験薬投与開始前2日以内にステロイド、オピオイド、抗痙攣薬、抗不安薬、抗精神病薬、抗不整脈薬、NMDA受容体拮抗薬の変更を行った患者。頓用で睡眠薬(ラメルテオン、スボレキサント、全てのベンゾジアゼピン系薬剤等を含む)を使用した場合は除外基準には含まない

による状態の変化が多くみられ、症状の原因や重症度、治療方法が変化していく集団では、どの時期のどのような集団を対象と考えるかは極めて重要です。本研究は予後1か月以上が予想される患者を対象としており、緩和ケアを受けているがん患者でも、本当の終末期の段階より少し前の段階の人を対象としていると読み取れます。

一方で、担当医の予後予測は過度に楽観的になることが知られています²⁾が、この点は問題ないのでしょうか。

研究によっては各種の予後指標(Karnofsky Performance StatusやPalliative Prognostic Indexなど)を適格基準に含めているものもありますが、客観的な指標を持ち込むことで予後予測の精度が向上し脱落が減るのかどうか確定的な結果は得られていません。ですので、判断は研究者に任されている部分と言えます(註)。

登録時に予後1か月以上と予測して研究に参加していただいても、その後状態が悪化して研究を続けられなくなったり、亡くなられてしまったりすることはどうしても起こり得ます。そのような場合、悪い結果が試験治療に関連するものかどうかを判断しなければなりません。脱落した症例では症状の強さを測ることはできませんから、解析のときに欠測をどのように扱うか

など付随する問題が生じてきます。なお、有害事象への対処や欠測の扱いについては連載の別の機会に扱います。

今回のポイント

- 適格・除外基準の設定には、①一般化可能性を考慮しつつ仮説を検証するための適切な集団を明確にする、②死亡や状態悪化による脱落を減らす、の2つの観点が重要である。
- 試験治療以外で大きく病態・症状を変化させるような治療を制限することもあるが、患者さんに最善の医療を提供するという大前提を忘れてはならない。

註:日本がん支持療法研究グループ(J-SUPPORT)が関与する「支持療法・緩和治療領域研究ポリシー(総論)」にも詳しく書かれているのでご参照ください。
<https://www.ncc.go.jp/jp/ncch/division/icsppc/020/Policyver10.pdf>

謝辞:本研究の研究責任者である近畿大心療内科/緩和ケアセンターの松岡弘道氏に資料提供と助言をいただきました。感謝の意を表します。

参考文献

- 1) Matsuoka H, et al. J Pain Symptom Manage. 2019 [PMID:31254640]
- 2) Glare P, et al. BMJ. 2003 [PMID:12881260]

好評につき、ウェブ配信決定

作業療法士のための 研究法の学びかた

エビデンスの作りかたと使いかたをテーマに、最新の作業療法研究を含め、なぜこの研究手法を用いたのかという思考過程と実際の活用方法を紹介します。皆様のよりよい理解へとつなげます。研究に興味はあるけれども、どうすればいいかわからず踏み込んでいるのであれば、ぜひ本セミナーにご参加ください。アツくて楽しい先生がたと一緒に学びましょう! 好評につきPCやスマートフォンで閲覧いただけるオンライン受講サービスとしてのご参加が可能になりました。



友利 幸之介 先生
東京工科大学 准教授、
作業療法士、博士(体育学)



京極 真 先生
吉備国際大学 教授、
作業療法士、博士(作業療法学)



竹林 崇 先生
大阪府立大学 准教授、
作業療法士、博士(医学)

医学書院

日時
2019年9月1日(日) 13:00~17:00

対象者
作業療法士(臨床、教員、大学院生)
リハビリテーション関連職種(PT、ST、NSなど)

オンライン受講料 8,000円(消費税込、事前振込)

お申し込みは弊社Webサイトから
https://seminar.igaku-shoin.co.jp/detail/sem190901_web.html

医学書院 作業療法セミナー

検索



Medical Library

書評新刊案内

作業で創るエビデンス 作業療法士のための研究法の学びかた

友利 幸之介、京極 真、竹林 崇 ●執筆
長山 洋史 ●執筆協力

B5・頁336
定価:本体4,000円+税 医学書院
ISBN978-4-260-03662-7

評者 鈴木 誠
東京家政大学教授・作業療法学

作業療法に研究は必要なのでしょう
か?

脳血管障害によって立位で調理を
することが難しくなった
対象者に対する作業療 臨床家が研究を始めることを
法を想定してみます。 後押ししてくれる良書

作業療法士は、この対
象者の下肢筋力を測定してレジスタ
ンストレーニングを行い、行動様式を評
価して行動練習を行い、筋力や行動を
補うための福祉用具の処方や環境調整
を行うのではないかと思います。

そもそも、なぜ、立位で調理をする
ことが難しくなった対象者に対して、
作業療法士は下肢筋力を測定するの
でしょうか? その判断の基をたどって
いくと、脳血管障害によって下肢筋力
が低下することや、立位で下肢筋力が
影響を及ぼすこと、またレジスタンス
トレーニングによって下肢筋力が向上
することが、研究によって明らかにな
っているからなのです。つまり、研究
によって得られた実践の指針を参考
にして、現在の実践が組み立てられて
いるということになります。しかし、現
実の臨床場面は、現在の研究によっ
て得られた実践の指針では説明でき
ないことが無数にあります。

この対象者が作業療法士に質問をし
たとします。「立って調理をするため
にはどのくらいの足の力が必要なの
ですか?」「このトレーニングを続け
たら、来月にはどのくらい力がついて
いるのですか?」「この行動練習を続
けたら、どのくらいの期間で調理が
できるようになるのですか?」「他に選
択できる練習方法はあるのですか?」

これらの問いに、現在の作業療法は
どのくらいの答えを用意することが
できるのでしょうか?

対象者の問いに作業
療法士が答えられるよ
うになるためには、多
くの症例研究を積み重

ねて多様な疾患や障害に応じた介入方
法を探索するとともに、前向きコホ
ート研究やランダム化比較試験によっ
て作業療法の効果や予後を科学的に実
証していかなくてはなりません。

作業療法は、研究を必要としている
のです。

本書の著者らは、「これからの作業
療法のありかたは、研究によって示
されるべき」と冒頭で宣言しています。
研究を推進することこそが、未来の作
業療法を形作るという強い決意を感じ
ます。この決意に裏打ちされるように、
本書では一貫して作業療法を実践する
臨床家の視点から研究の意義が描か
れています。研究とは何か、エビデ
ンスとは何かという根本的な問いに
始まり、質的研究、横断研究、コホ
ート研究、ランダム化比較試験など
の研究を進めるための考え方が丁寧
に解説されています。

研究は、過去の作業療法と未来の作
業療法をつなぎます。本書は、臨床
家が研究に一步踏み出すことを後押
ししてくれる良書です。多くの作業
療法士が本書を手にとることによっ
て、研究に裏付けられた新しい実践
の指針が次々と生み出され、作業
療法が発展していくことを願って
おります。

マウス組織アトラス

岩永 敏彦、小林 純子、木村 俊介 ●著

A4・頁168
定価:本体12,000円+税 医学書院
ISBN978-4-260-03433-3

評者 阪上 洋行
北里大教授・解剖学

マウスは、実験動物として古くから
利用されてきたが、1980年代前半に
外来性の遺伝子を導入し発現させるト
ランスジェニックマウスが、続いて
80年代後半にES細胞
を用いた標的遺伝子の
相同組換えによるノ
ックアウトマウスの作製
技術が確立されたこと
により、確固たる地位
を築いた。さらに、近
年のゲノム編集技術の
進歩により遺伝子改変
マウスはより安価かつ
短時間で手に入る時代
になり、その重要度は
増すばかりである。

本書は、獣医学部や
医学部で組織学の教鞭
を執る傍ら、さまざま
な臓器の機能を組織構
造から解き明かし、長
年にわたって世界を
リードしてきた著名な
顕微鏡解剖学者による
待望のマウス組織ア
トラスである。

本書の最大の特徴は、
模式図や表による説
明を極力省き、美術書
の絵画を鑑賞している
ような錯覚に陥る厳選
された美しい顕微鏡画
像を用いて、マウスの
全身臓器の組織構築を
語っている点である。
一枚一枚の画像から、
「いよいよ明日観察す
るといときは、朝が来
るのが待ち遠しい」と
まえがきに記した著
者の研究者としての高
揚感が生き生きと伝
わってくる。また、マ
ウスの全身の臓器をこ
れだけ網羅的に掲載
したアトラスは世界で
初めてであろう。各
項目では、臓器の基
本的な組織構築をHE
染色で示すとともに、
臓器を構成する細胞
や構造物をタンパク質
で可視化した免疫組
織染色やmRNAレベ
ルで可視化したin situ
ハイブリダイゼーシ
ョン法による図を多数
取り入れている。特
に、免疫組織染色を
用いて臓器の主要な
構成細胞を示すと
ともに、臓器におけ
る脈管や神経の走行
を染め出すことによ
り、脈管と神経によ
り制御されている臓
器の構造と機能に関
する見逃されがちな
大局的な視点を与

研究室に必備の マウス組織アトラス



与えてくれる。

評者も著者と同様に医学部で人体
の組織学の教鞭を執っているが、研
究の大半はマウスを利用している。
遺伝子ノックアウトマウスが予
想もしていなかった表現型を示し、
その原因を追うために自分の専門
外の臓器を解析しなければならない
ことがよくあるが、顕微鏡でいざ
観察すると、ヒトとマウスとの種
差が意外と存在し、日頃、教鞭を
執っている人体の組織学の知識
だけでは十分でないことに気付か
される。例えば、マウスの食道や
前胃での粘膜の角化、眼表面に脂
質を分泌するハーダー腺や副生殖
腺としての凝固腺の存在、精子の
形状など枚挙にいとまがない。本
書の項目は、著者が改訂を手掛
けている組織学の教科書の名著、
『標準組織学』(医学書院)とうま
く対応しており、併読することで
臓器の構造と機能の理解がより
深まる。

さらに、本書の巻末付録での
染色の手順や抗体の記載も見逃
せない。信頼性の高い染色デー
タを出すためには、特異性と感
度の高い抗体を手に入れること
が重要であるが、玉石混交の市
販抗体から見つけ出すのは至難
の技である。そのため、本書で
利用された抗体のメーカーや品
番に関する情報は、非常に貴重
でありたい。また、染色手順の
項では、初心者にも染色を容
易に再現できるように、著者の
ノウハウが盛り込まれ、実験
マニュアルとしても大いに活用
できる。

以上、実験動物としてのマウスの
重要性がますます高まる中で、
本書は研究室に必備の組織ア
トラスとなることであろう。臓
器の三次元微細構造のイメージ
ングなどの顕微鏡解析技術が急
速に進歩する中、今後、本書が
改訂を重ねながら、進化してい
くのが楽しみである。

患者全体を見すえた内科診療のスタンダードを創る

Hospitalist

ホスピタリスト 2019年 年間購読申込受付中

Vol.7 - No.2

特集:総合内科のための集中治療

The Revolution of Critical Care Medicine in JAPAN

責任編集:安宅一晃 奈良県総合医療センター 集中治療部
八重樫牧人 亀田総合病院 総合内科

- 1部定価:本体4,600円+税
- 年間購読料19,096円(本体17,600円+税)
- ※毎月お手元に直送します。(送料無料)
- ※1部ずつお買い求めいただくのに比べ、約4%の割引となります。

2018年	1号 腎疾患2 2号 糖尿病 3号 肝臓病 4号 循環器疾患2	2019年(予定)	1号 外来マネジメント 2号 総合内科のための集中治療 3号 抗血小板薬、抗凝固薬のすべて 4号 内科エモーージェンシー
-------	--	-----------	---



もはや定番! Hospitalistのマニュアル本

総合内科病棟マニュアル

●編集:筒泉貴彦・山田悠史・小坂鎮太郎 ●定価:本体5,000円+税

MEDI MEDICAL・サイエンス・インターナショナル TEL 03-5804-6051 http://www.medsj.co.jp
113-0033 東京都文京区本郷1-28-36 風明ビル FAX 03-5804-6055 E-mail info@medsj.co.jp

正常と異常が一目でわかる

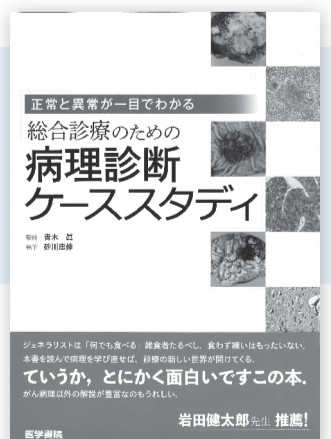
医学書院

総合診療のための 病理診断 ケーススタディ

監修:青木 眞 / 執筆:砂川 恵伸

病理と内科の専門医資格をもつ著者が、
内科診断のための「正常と異常の基礎」
を解説。壊死、萎縮、塞栓、炎症、腫瘍
といった病変のパターンを、20の症例
で学ぶ。病変所見に加え、「正常像」も
提示し、何が変わったのか、どう変
わったのかを見える形で提示。

- 目次 I 病理診断のルール
1 肉眼診断のルール 2 ミクロは紫色とピンク色
- II 病理診断ケーススタディ
・代謝障害 ・循環障害 ・炎症 ・腫瘍



●B5 頁152 2019年 定価:本体4,000円+税 [ISBN978-4-260-02872-1]

病理診断は内科診療学の延長である

肝の画像診断 画像の成り立ちと病理・病態 第2版

松井 修, 角谷 眞澄, 小坂 一斗, 小林 聡, 上田 和彦, 蒲田 敏文 ● 編著

B5・頁336
定価: 本体9,000円+税 医学書院
ISBN978-4-260-03204-9

評者 **森 宣**
大分大名教授

待ちに待った、松井修先生が率いられた金沢大・松井グループの新作である。豪華で優秀な編著者・共同執筆者の面々を見るだけで期待が高まるが、ページをめくると数ある医学書の中でこれぞ「本物」という醍醐味を味わえることは間違いない。簡潔な語り口と美しい画像に病理像と概念図が完備されているので、肝臓専門の研究者にも初心者にも扉が開かれる好著である。

永久保存版として薦める「本物」の醍醐味

ただし、読者にはじっくりと腰を据えて読んでほしい。本書は総論と各論に分かれているが、全体を通して読むと、肝臓の病理・病態を画像がどう表しているか、同一疾患でも病理・病態は多彩であるかを理解するのに絶好の書である。かつ臨床の場での座右の書としても重宝されるのは間違いない。

肝画像診断に大きな変革をもたらしたGd-EOB-DTPA造影MRIの原理というべきトランスポーターを理解できるのもうれしい。詳述されているのにわかりやすいのは、的確な画像—病理像、そして美しい概念図のおかげである。24年ぶりに改訂された第2版であるが、CT、MRIを中心とした画像

診断に病理学・分子病理学の知識も入っており、次の24年間と言わず永久保存版としてお持ちになることを勧めたい。

近年、静脈血からの癌DNA情報(liquid biopsy)が注目され、人工知能(AI)の進歩も相まって、人間による画像診断・病理診断は岐路に立たされている、という論調の議論が多いように思われる。しかし、本書をじっくり読むと人体で最大の実質臓器である肝臓の一つの疾患でも病理・病態そして画像がいかに多彩であるか理解するであろう。そして、やはりまだまだ人間が学ばねばならない領域が広いことに気付くであろう。

序に書かれた「本書における多くの知見は、数多くの患者さんの辛い体験のもとに成り立っています。医師としての心痛む思い出が本書を上梓する大きな原動力となっています」という松井先生の心からのお言葉は、必ず読者の心打つはずである。AIやliquid biopsyが一般的になる時代が到来しても、いつの時代でも医師が忘れてはならないのは“patient first”であることも教えていただいた貴重な書である。

画像所見のよみ方と鑑別診断 胆・膵 第2版

花田 敬士, 植木 敏晴, 湯沼 朗生, 糸井 隆夫 ● 編著

B5・頁400
定価: 本体12,000円+税 医学書院
ISBN978-4-260-03238-4

評者 **蒲田 敏文**
金沢大病院長/
金沢大学院教授・放射線科学

本書の初版は2006年に出版され、13年ぶりの改訂になります。本書は日本消化器画像診断研究会で活躍されている新進気鋭の消化器内科医(花田敬士先生、植木敏晴先生、湯沼朗生先生、糸井隆夫先生)の先生方によって編集されました。

厳選症例から学ぶ確定診断に迫るプロセス

本書は画像所見から鑑別を進めていくという初版のコンセプトを引き継ぎ、厳選された184例の胆嚢、胆管、膵疾患が掲載されています。例えば、胆嚢病変では、限局性かびまん性か、限局性なら隆起か壁肥厚か、隆起なら有茎性か無茎性か、有茎性なら表面整か不整か、というように画像所見からアプローチして診断に迫っていく手法をとっています。膵疾患でも限局性病変なら充実性、嚢胞性、充実と嚢胞の混在、主膵管の狭窄、主膵管内透亮像、主膵管拡張に画像所見を分類し、鑑別を進めていきます。実際の臨床の現場でも同様のアプローチをとっているの、読者が自分で画像を読影しながら診断していくプロセスを

学ぶことができると思います。

掲載されている症例はこの道のエキスパートにより厳選されており、造影CT、MRI(MRCP)、ERCP、超音波内視鏡など最新のきれいな画像が多数掲載されています。また、画像には必ず簡潔明瞭な所見の解説も付けられています。ほとんどの症例では、肉眼所見や組織所見も併せて掲載されており、画像所見と対比できる構成になっています。また、重要な疾患についてはコラムの形で、疾患概念、臨床像、病理、診断、治療に分けて丁寧な解説がされています。胆膵疾患を受け持ったときに、本書を参考にしながら鑑別診断を進めていければ、多くの症例で確定診断に迫っていくものと考えます。

本書は消化器を専門とする内科医、外科医、放射線科医が対象であると思われま。本書が胆膵疾患の画像診断を学ぶ若い医師にとって道しるべになるのではないかと大いに期待しています。

第1回日本在宅医療連合学会大会開催

日本在宅医学会と日本在宅医療学会は2019年5月に合併し、日本在宅医療連合学会として新たなスタートを切った。このたび第1回大会(大会長=東大和ホームケアクリニック・森清氏)が7月14~15日、「ひとつになる—医療 福祉 介護 行政との協働 連携から統合へ まちづくりに向けて」をテーマに京王プラザホテル(東京都新宿区)にて開催された。本紙では、新学会創立記念シンポジウムと題された「在宅医療は21世紀のイノベーション」(座長=新横浜在宅クリニック・城谷典保氏、あおぞら診療所・川越正平氏)の様態を報告する。

◆在宅医療分野の課題を共有し、新学会の今後のビジョンを提言

国内の高齢者人口がピークを迎える2040年頃の人口構造の視点から在宅医療を切り取ったのは島崎謙治氏(政策研究大学院大)。在宅医療に対する国民の潜在需要は高いものの、人口比率に見る75歳以上の後期高齢者の増加と生産年齢人口の減少により、医療・介護を担う人材不足が将来的に課題になると述べた。人材不足解消の一手として外国人労働者への期待が高まる一方、日本以外のアジア圏でも少子高齢化が急速に進行しており、過度な依存も危険だと警鐘を鳴らす。そのため今後はICTなどの活用に加え、地域一体で支えるまちづくりが必要になると主張した。

厚労省大臣官房審議官の迫井正深氏は、在宅医療推進のための基本的な考え方として、①在宅医療にかかわる者が協力体制を構築し、一体となって対策を展開すること、②国民の視点に立った在宅医療を実施し国民の理解を醸成すること、③エビデンスに基づく在宅医療を推進することの3点を挙げた。特に新学会には、「在宅医療分野のエビデンス構築の場になることを期待している」と語った。

日本在宅医療連合学会代表理事副会長を務める石垣泰則氏(コーラルクリニック)は、在宅医療のパイオニアで前身の日本在宅医学会創設に貢献した故・佐藤智氏の教訓「病気は家で治す」を紹介。医療の形が多様化する現代において在宅医療に必要な成果は、「社会の中で皆が協力し患者が病気を克服することを助け、患者が前向きに人生を送ることを最期まで支援すること」と主張し、地域連携の必要性を再確認した。

同学会代表理事会長の立場から蘆野吉和氏(北斗地域包括ケア推進センター)は、学会が取り組む今後の課題として①病院医療と地域医療との継続医療体制の構築、②在宅医療の質の向上、③看取りを念頭に置いた在宅医療提供体制の構築を挙げた。近年、看取りを前提とする在宅医療が増えていることに触れ、誰もが最後まで自分らしく生きることのできる社会、誰もが自分の住み慣れた場所で最後まで生活できる社会の創造に向けて、地域のまちづくりを見据えた学会活動に取り組みたいと抱負を語った。



●写真 シンポジウムの模様

第14回 閉じ込めと障がい

障

書 大山 九八

漢字から見る 神経学

普段何気なく使っている神経学用語。その由来を考えたことはありませんか？漢字好きの神経内科医が、数千年の歴史を持つ漢字の成り立ちから現代の神経学を考察します。

福武敏夫
亀田メディカルセンター 脳神経内科部長

欧米では日常的な言葉を医学用語として用いることがしばしばあります。日本では受動態の翻訳がどうも苦手なようで、名詞化した訳語が多く、硬い印象があります (evoked = 誘発, forced grasping = 強制把握, fixed pupil = 固定瞳孔)。Locked-in syndrome = 閉じ込め症候群はその点で中国語訳の閉鎖綜合症よりも評価できますが、locked という受動態を能動態に訳すのは翻訳の限界で、患者主体に「閉じ込められ」とすべきです。中国語では forced = 被迫と訳しているのは評価できますが、fixed は日本語同様に固定と訳しています。中国語も日本漢語も受動態はやや苦手なようです。

ところで、「障害」を「障がい」と書く(言語に対する浅薄な考え)とか「障碍」(中国語)に戻すとかが広く議論されています。Google Scholarによると障害も障も1880年代に初出します。第26回障がい者制度改革推進会議(2010年)の『「障害」の表記に関する検討結果について』という18ページに及ぶ資料には、諸団体や個人からの各用語に対する賛否が詳しく紹介されています。その議論に立ち入りませんが、「**障害」は**の機能が「障害されている」ことを表しており、もちろん「障害する」ではありません(「害」は口(祈りの言葉)+多(切り刻む)+宀(覆いこむ)であり、祈りを妨げるの意です)。検討の大半はショウガイという言葉の前提に置いて、例外は「チャレンジ」(challenged)という英語からの輸入の意見のみです。

私は、明治の初め頃に欧米の多くの概念を上手に日本語にしてきた伝統にならって、一度ショウガイという言葉捨て去り、理にかなって多数の人々に受け入れられる造語を探すべきだと思います。あえて候補を挙げると「被障」が最もよさそうで、その他「受障」、「残障」、「受難」(宗教的?)もあり得ます。ちなみに中国では身体障害者は「残疾人士」、視覚障害者は「視障人士」(視は視の簡体字)、聴覚障害者は「聾人」(聾は聾の簡体字)です。

『病院』セミナー2019

『病院』編集委員が多角的に新しい時代の病院経営の指針を示します。

生き残る病院の経営戦略



医学書院



講師

神野正博 先生 社会医療法人財団董仙会 恵寿総合病院理事長

松田晋哉 先生 産業医科大学 公衆衛生学教室教授

川原文貴 先生 株式会社川原経営総合センター 代表取締役社長

日時 **2019年11月23日(土・祝)**
13:00~17:00 (12:30開場)

会場 医学書院本社 2階会議室

対象者 病院経営者・管理者(病院長・事務長など)

定員 50名

受講料 15,000円(消費税込、事前振込)

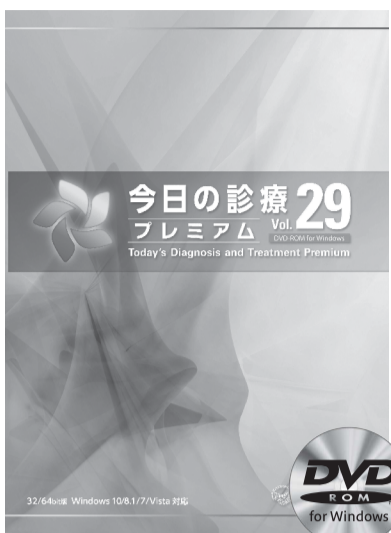
お申し込みは弊社Webサイトから
<https://seminar.igaku-shoin.co.jp/detail/sem191123.html>



国内最大級の総合診療データベース

今日の診療 29 プレミアム Vol.29 DVD-ROM for Windows

Today's Diagnosis and Treatment Premium



●DVD-ROM版 2019年 価格：本体78,000円+税 [JAN4580492610384]

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



DVD-ROMドライブがなくても、インストール用ファイル一式をダウンロードし、インストールすることができます。

*この場合も、パッケージ(DVD-ROM)をお買い求めいただく必要がございます。
*ダウンロードにあたって、「医学書院ID」への本商品の登録が必要です。

スマートフォンやタブレット端末でも利用できる「Web閲覧権」付

『今日の診療プレミアムWEB』をスマートフォンやタブレット端末でも利用できる「Web閲覧権」が付いています。

※「今日の診療プレミアムWEB」をご利用にあたって、「医学書院ID」に本商品の登録が必要です。「Web閲覧権」の有効期間は、登録から1年間です。登録は、2020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。



詳しくは、『今日の診療』特設サイトへ today'sdt.com

『今日の診療プレミアム』試用版をご利用ください。

骨格をなす8冊を収録した『今日の診療 ベーシック Vol.29』もご用意しております



今日の診療 ベーシック Vol.29

DVD-ROM for Windows

●価格：本体59,000円+税 [JAN4580492610407]

※「今日の診療 ベーシック Vol.29」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 2019年版 Update
- ② 今日の治療指針 2018年版
- ③ 今日の診断指針 第7版
- ④ 今日の整形外科治療指針 第7版
- ⑤ 今日の小児治療指針 第16版
- ⑥ 今日の救急治療指針 第2版
- ⑦ 臨床検査データブック 2019-2020 Update
- ⑧ 治療薬マニュアル 2019 Update

*書籍とは一部異なる部分があります

---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 第2版
- ⑪ 新臨床内科学 第9版
- ⑫ 内科診断学 第3版
- 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

2019年8月発行の医学雑誌特集テーマ一覧

冊子版および電子版等の年間購読料につきましては、医学書院ホームページをご覧ください。 医学書院発行

公衆衛生	9月号 Vol.83 No.9 1部定価：本体2,400円+税	ヘルスサービスリサーチ —サービスの効率と質の向上へ	臨床婦人科産科	8月号 Vol.73 No.8 1部定価：本体2,700円+税	産婦人科で漢方を使いこなす! —漢方診療の新しい潮流をふまえて
medicina	8月号 Vol.56 No.9 1部定価：本体2,600円+税	みんなが知っておきたい透析診療 —透析のキホンと患者の診かた	臨床眼科	8月号 Vol.73 No.8 1部定価：本体2,800円+税	第72回日本臨床眼科学会講演集(6)
総合診療	8月号 Vol.29 No.8 1部定価：本体2,500円+税	ノーマア見逃し! 日常の検査と 画像に潜むピットフォール	耳鼻咽喉科・頭頸部外科	8月号 Vol.91 No.9 1部定価：本体2,700円+税	内視鏡下鼻副鼻腔手術 エキスパートに学ぶスタンダードな手術手技 <small>[特別付録Web動画]</small>
呼吸器ジャーナル (旧 呼吸と循環)	Vol.67 No.3 1部定価：本体4,000円+税	実地診療に役立つ 睡眠時無呼吸症候群(SAS)と 睡眠関連低換気障害の現況と課題	臨床泌尿器科	8月号 Vol.73 No.9 1部定価：本体2,800円+税	ここまで見える! 泌尿器科における可視化の進歩
胃と腸	8月号 Vol.54 No.9 1部定価：本体3,200円+税	消化管X線造影検査のすべて —撮影手技の実際と読影のポイント	総合リハビリテーション	8月号 Vol.47 No.8 1部定価：本体2,300円+税	摂食嚥下リハビリテーションの 未来 —各専門職に何が出来るか
BRAIN and NERVE	8月号 Vol.71 No.8 1部定価：本体2,700円+税	パーキンソン病診療の現在地 —200年の変遷と新規治療	理学療法ジャーナル	8月号 Vol.53 No.8 1部定価：本体1,800円+税	IADL —生活をもっと科学的に
精神医学	8月号 Vol.61 No.8 1部定価：本体2,700円+税	光と精神医学	臨床検査	9月号 Vol.63 No.9 1部定価：本体2,200円+税	健診・人間ドックで指摘される悩ましい 検査異常/現代の非結核性抗酸菌症
臨床外科	8月号 Vol.74 No.8 1部定価：本体2,700円+税	これだけは押さえない! 大腸癌取扱い 規約・治療ガイドライン改訂のポイント	検査と技術	増刊 Vol.47 No.9 特別定価：本体5,000円+税	染色画像を比べて学ぶ 体腔液アトラス
臨床整形外科	8月号 Vol.54 No.8 1部定価：本体2,600円+税	整形外科疾患の費用対効果	病院	8月号 Vol.78 No.8 1部定価：本体3,000円+税	ICTが変える病院医療



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・PR部] TEL:03-3817-5650 FAX:03-3815-7804 E-mail:sd@igaku-shoin.co.jp