

2022年9月5日

第3484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
COPY 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] 運動腫瘍学の可能性を探る(高野利実, 越智英輔, 辻哲也, 志賀太郎) / [視点] 写真の子カラを、医療の現場に(山本夏希) 1-3面
- [寄稿] ICUから病棟、さらに地域へと継続した診療を提供可能にするシステム作りを(牧野淳) 4面
- [寄稿] 電気けいれん療法の適応を再考する(嶽北佳輝) 5面

座談会 運動腫瘍学の可能性を探る

“Exercise Oncology” 生涯にわたる運動の実践へ

運動腫瘍学(Exercise Oncology)をご存じだろうか。運動によるがんの予防、がん治療中の副作用の軽減、がん治療後のQOL向上などを目的とした学問で、米国ではがん患者が治療を受けた帰りにスポーツジムに寄り、汗を流すことも珍しくない光景だ。一方、日本では医療者が運動を推奨することはあっても、積極的に運動するがん患者は多くないのが現状だろう。米国で運動腫瘍学の有用性への認識が広まる中で、日本での認知度をどのように高めていけばよいか。本紙では、腫瘍内科医としてがん診療に携わる高野利実氏を司会に、がんサバイバーへの運動介入を研究する越智英輔氏、がんのリハビリテーション(以下、がんリハ)の第一人者である辻哲也氏、がん患者の循環器診療を行う志賀太郎氏による座談会を企画。国内における運動腫瘍学の発展の可能性を議論した。



志賀太郎氏
がん研究会有明病院
腫瘍循環器・循環器内科 部長

高野利実氏 司会
がん研究会有明病院
乳腺内科 部長

辻哲也氏
慶應義塾大学医学部
リハビリテーション医学教室 教授

越智英輔氏
法政大学生命科学部
大学院スポーツ健康科学研究科 准教授

高野 本日の座談会では、運動腫瘍学とは何か、また国内における今後の発展について議論したいと思います。1990年代以降、がん患者やがんサバイバーに対して運動が及ぼす効果について、米国をはじめ世界中で数多くの研究が実施されてきました。その結果、運動を実施することで体力の向上や身体機能の回復、がん関連疲労の軽減などがみられ、運動はがん患者やがんサバイバーが抱えるさまざまな課題を解決することがわかっています。米国ではこれら運動腫瘍学に関する研究が盛んな一方で、本邦における認知度は高くない現状があります。

図は運動腫瘍学の概念を示しており、本座談会に向けて私が作成したものです。人はがんを発症する前の「がん予防」の段階からCancer Journey(がんとの共生)が始まっており、「がん治療」「がんリハ」「緩和ケア」「がんサバイバーシップケア」の全てに運動腫瘍学がかかわっていることを示しています。越智先生、運動腫瘍学の成り立ちを教えてください。

越智 運動腫瘍学の成書『Exercise Oncology』(2020)の著者Kathryn Schmitz氏は、手術、化学療法、放射線療法に加わるがん治療の第4の柱として運動を挙げています。かつて、がん患者が

運動を実践することはそこまでポピュラーではありませんでした。しかし、現在では化学療法の遵守率や治療完遂率が向上し、副作用の軽減や再発率の低下を目的に運動を実践する有用性が医療者にも少しずつ認識されてきたのだと思います。

高野 越智先生の分析を支持するように、今年、米国臨床腫瘍学会から発表されたガイドラインでは、がん治療中の運動が強く推奨されました¹⁾。本ガイドラインによれば運動による副作用はほとんどなく、心肺・呼吸機能が向上し、QOLが良くなることがエビデンスをもって示されています。

越智 ガイドラインで推奨される運動は、ウォーキングやサイクリングなどの有酸素運動と、ダンベルやバーベル、マシンなどで実施する筋力トレーニング(以下、筋トレ)の2つですね。有酸素運動と筋トレを組み合わせることが推奨されます。

運動腫瘍学はがんリハよりも対象範囲が広い

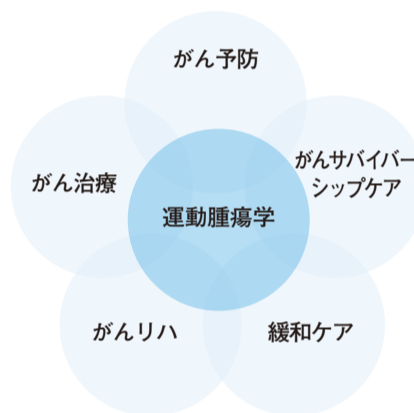
高野 運動腫瘍学をテーマに議論していく上で、がんリハとの連携を意識しておく必要があると思います。がんリハにおける運動療法の位置づけについ

て、辻先生から教えてください。辻 がんリハの中で運動療法は大きなウェイトを占めるものの、作業療法や言語聴覚療法などもあり、施術のうちの一つという位置づけです。また、運動腫瘍学と大きく異なるのは対象者でしょう。がんリハはがん治療中の患者に行われ、がん予防を目的とする方やがん治療を終えたサバイバーは対象から外れます。

高野 運動腫瘍学の対象を考える上で重要なことは何でしょうか。

辻 医療と非医療の境目を意識することです。患者の経過によって運動の目的が異なり、実施される運動の質や量が変わってくるからです(表・2面)。がんリハにおける運動療法には、段階的な治療のレベルが存在します。表は右の列にいくにつれて徐々に医療から非医療に移行しており、がんサバイバーの方が生涯を通して運動を習慣化していくことについては、運動腫瘍学が担っていきたい範囲です。

志賀 運動介入の一般的な対象として、がん治療が概ね終了した比較的元気な方を想像しやすいと思います。そうした方々は、体力が回復していますので、運動の提供はしやすい。運動腫瘍学の対象をがんサバイバーのみとするのであれば、きっと学問として構築



● 図 運動腫瘍学の概念図(高野氏作成)

していきやすいでしょう。しかし当然、全員ががんを克服するわけではなく、中には緩和ケアが必要となる方もいます。つまり、運動腫瘍学で特に議論が必要なのは、がん治療中の患者への運動介入です。患者によってはがん治療の影響で体力が低下していること、そしてその低下の度合いも個々で異なります。がんサバイバーと治療中の患者への運動介入では、実施すべき運動が全く異なり、その方法を一般化することは容易ではないのです。

辻 同感です。がんサバイバーにはあ

(2面につづく)

9 September 2022

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(https://www.igaku-shoin.co.jp)もご覧ください。

今日の眼疾患治療指針 (第4版)

編集 大路正人, 後藤 浩, 山田昌和, 根岸一乃, 石川 均, 相原 一
A5 頁1184 定価: 28,600円[本体26,000+税10%]
[ISBN978-4-260-04807-1]

作業で語る事例報告 (第2版) 作業療法レジメの書きかた・考えかた

編集 齋藤佑樹
編集協力 友利率之介, 上江洲聖, 澤田辰徳, 竹林 崇
B5 頁220 定価: 4,180円[本体3,800+税10%]
[ISBN978-4-260-05025-8]

NHKスペシャル 人体 vs ウイルス 驚異の免疫ネットワーク

NHKスペシャル「人体」取材班, 坂元志歩
B5 頁144 定価: 2,970円[本体2,700+税10%]
[ISBN978-4-260-04962-7]

心研印 心電図判読ドリル

編集 山下武志
B5 頁208 定価: 4,620円[本体4,200+税10%]
[ISBN978-4-260-05012-8]

〈シリーズ まとめてみた〉耳鼻咽喉科 (第2版)

天沢ヒロ
A5 頁256 定価: 3,300円[本体3,000+税10%]
[ISBN978-4-260-05022-7]

臨床で使える 半側空間無視への実践的アプローチ

監修 前田眞治
編集 菅原光晴, 原麻理子, 山本 潤
B5 頁384 定価: 5,940円[本体5,400+税10%]
[ISBN978-4-260-04681-7]

続 終末期の苦痛がなくならない時、何が選択できるのか? 苦痛緩和のための鎮静(セデーション)

森田達也
B5 頁248 定価: 3,410円[本体3,100+税10%]
[ISBN978-4-260-04972-6]

臨地実習ガイダンス 看護学生の未来を支える指導のために (第2版)

編集 池西静江, 石束佳子
B5 頁200 定価: 2,970円[本体2,700+税10%]
[ISBN978-4-260-05050-0]

<出席者>

●たかの・としみ氏

1998年東大医学部を卒業後、同大病院で研修。2002年国立がんセンター中央病院内科レジデント。日本での腫瘍内科の発展に尽力し、05年には東京共済病院、08年には帝京大病院に腫瘍内科を、10年には虎の門病院に臨床腫瘍科を開設する。20年より現職。21年より院長補佐。

●おち・えいすけ氏

2002年岡山大卒。07年東大大学院総合文化研究科にて博士号を取得。17年から国立がん研究センター、米カリフォルニア大ロサンゼルス校で運動腫瘍学を学ぶ。専門は運動生理学。現在は乳がんサバイバーへの運動プログラムの開発に取り組む。16年より現職。

●つじ・てつや氏

1990年慶大医学部卒。2002年静岡県立静岡がんセンターリハビリテーション科部長時代にがんリハと出会い、現場のニーズを実感。05年慶大リハビリテーション医学教室へと戻り、がんリハ全般のエビデンス構築に励む。20年より現職。

●しが・たろう氏

1999年金沢大医学部卒。2008年東大大学院医学系研究科修了。10年に東大病院循環器内科助教。13年がん研究会有明病院総合内科循環器内科に赴任。同科副院長、医長、副部長を経て、17年より現職。21年より院長補佐。腫瘍循環器学(Onco-Cardiology)に精通。

(1面よりつづく)

る程度運動を統一してプログラムを作成しやすいですが、治療中の患者にはテーラーメイドなプログラムが必要になるでしょう。

診療科間の連携で運動腫瘍学を発展させる

高野 がん治療中の患者は、抗がん薬の副作用で心臓や血管が傷害されます。そうした化学療法中のがん患者に対してどのように運動介入すべきか、腫瘍循環器学(Onco-Cardiology)を専門とされている志賀先生はどう考えますか。

志賀 ほとんどのがん治療薬に心毒性があると言っても過言ではなく、中でもアントラサイクリンによる心毒性は有名です。こうしたがん治療薬による心毒性に対して運動介入の意義が期待されています。各がん治療薬によって心毒性の病態は異なり、それに対する運動介入の理想的アプローチ法も異なってくると思います。エビデンスの集約により将来的にはがん治療薬ごとに

●表 がん患者に対する段階的なリハビリテーション治療のレベル(2016年の米国リハビリテーション医学会議による発表をもとに辻氏が作成)

運動腫瘍学(運動療法や身体活動の向上)はがん予防を含めた全ての段階が対象範囲となる。

Table with 4 columns: 専門的治療, 医療での監視下, 監視下地域密着型, 非監視下地域密着型. Rows include 概要, 実施場所, 治療目標.

運動介入の形式をパターン化できると理想でしょう。最近では、このような心毒性のリスクがあるがん患者へ心臓リハビリテーション(以下、心リハ)を考慮した運動を提供するCORE(Cardio-Oncology Rehabilitation)という考えが提唱され始めています²⁾。

高野 詳しく教えていただけますか。志賀 がん薬物療法などによる心毒性のリスクを持つ患者にも心リハを提供するというコンセプトで生まれたのがCOREです。がんリハと同様に、COREでも診断初期から運動介入することで心毒性のダメージを軽減できるのではないかと考えています。一般的に心リハでは心肺運動負荷試験(cardiopulmonary exercise test: CPX)により、その患者の適切な運動処方を決めます。しかし、がん患者全て、特に副作用を伴うがん薬物療法中の患者全てにCPXを行うのは現実的ではありません。心リハの観点を盛り込んだがん患者への運動介入については、がんリハの専門家との議論が必要になるでしょう。

辻 同感です。治療中の患者への運動介入で必要となるのは、がん治療初期の段階で治療前から心機能が低下している患者のスクリーニングです。最近では高齢のがん患者が増加しているので、そうした患者をいかに見極めるかが問われます。

志賀 辻先生のおっしゃる通り、心毒性のリスクを持つがん薬物療法を導入する場合は、治療前に心エコーや心電図、採血といった検査による心機能のスクリーニングを実施できると良いと思います。

高野 事前にスクリーニング検査を行うがん治療医は多くないのが現状です。

志賀 近年、高齢化などを一因とした心不全パンデミックが循環器領域にお

ける問題となっています。心不全患者の急増により、必然的に循環器疾患既往がある患者が、がん治療を受けるケースが珍しくなくなってきました。がん治療医と循環器医の間で情報共有・連携を図り、リハビリテーション科医とのコミュニケーションを密にして適切に運動介入ができる仕組みを構築していくことが、今後の課題ですね。

普及に向けた多方面での取り組み

高野 では一体、運動腫瘍学をどのように普及していけばよいのでしょうか。研究によって効果を実証することが一つの重要な方向性だと思います。越智先生はAMED研究「アプリを活用した在宅の高強度インターバルトレーニングが乳がんサバイバーの倦怠感に与える影響:多施設共同ランダム化比較試験」の研究開発代表者として、乳がんサバイバーに運動介入する研究を行っていますね。志賀先生や私もかかわっていますが、研究の詳細をあらためて紹介していただけますか。

越智 われわれはHIIT(High-Intensity Interval Training)を取り入れた在宅運動プログラムの心肺機能、倦怠感への効果検証を進めています。当研究では在宅で自体重を負荷とした、準備運動を含めて10分程度で完結する運動プログラムを実施するので、運動する時間や場所がない方にも取り組んでもらいやすいと言えます。また、乳がんサバイバーの方には専用のアプリを通じて、実施する運動プログラムや動作の確認をしてもらいます。

高野 アプリを使用するメリットは、運動指導を必ずしも対面で行わなくてもよい点ですね。

越智 はい。われわれの研究グループ

が行った乳がん患者・サバイバーの全国調査(松岡班)で、人口20万人以上の大都市と地方に住む患者の身体活動量を比較したところ、地方在住者のほうが身体活動量が有意に低いこと、若い世代、特に子どもを持つ患者やがサバイバーに運動習慣がないことがわかりました(現在、論文を投稿準備中)。地方在住者への運動指導を全て対面で行うのは難しいことから、現在企業と共同でアプリを開発しています。開発中のアプリは、治療中のがん患者でも使えるような仕様をめざしており、さまざまな場所に運動を届ける可能性を模索しています。

高野 今後の研究結果に期待しています。運動腫瘍学の普及に関して言えば、他にも国内の学会で運動腫瘍学を取り上げる機会を増やすのがよいと思います。最近では、日本臨床腫瘍学会や日本乳癌学会で運動に関するシンポジウムが取り上げられ、越智先生が登壇されました。また、サポーティブケアの国際学会であるMASCC(Multinational Association of Supportive Care in Cancer)では2021年にExercise Oncologyに関する部会が設立され、辻先生や私がかかわっている日本がんサポーティブケア学会(JASCC)でも、それに対応する組織を作ることが検討されています。辻先生にお伺いしたいのですが、リハビリテーションの分野で運動腫瘍学に特化した取り組みがなされる予定はありますか。

辻 基礎研究では以前から検討がなされていますが、臨床研究では始まったばかりです。種々の観察研究において、術後や化学療法中のサルコペニアの程度が身体機能とともに生命予後にも影響するバイオマーカーであることが明らかになっています。現在では次のステップとして、さまざまな病期

がんのリハビリテーション マニュアル

周術期から緩和ケアまで

[編集] 辻 哲也 第2版



保険収載から約10年。がんリハはここまで進化した!

がんリハ第一人者らによる実践書、待望の改訂。各種がんの概要・実際のリハアプローチ方法を臨床のエキスパートが解説。症例紹介、訓練・手技等の動画を新たに収載。

●B5 2021年 頁436 定価:5,500円(本体5,000円+税10%) [ISBN978-4-260-04643-5]

詳しくはこちら



CONTENTS

- I がんのリハビリテーション 診療総論
II がんのリハビリテーション 診療の実践
原発臓別
脳腫瘍/頭頸部がん/肺がん/消化器がん/乳がん/婦人科がん/泌尿器がん/原発性骨・軟部腫瘍、脊髄腫瘍/造血器悪性腫瘍

- 症状別
リンパ浮腫/がん悪液質/転移性骨腫瘍
ライフステージ別
小児・AYA世代/働く世代/高齢者
III 緩和ケア主体の時期のリハビリテーション診療

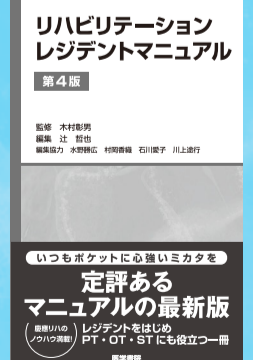
医学書院

リハビリテーション レジデントマニュアル

第4版 監修 木村彰男 編集 辻哲也 水野勝広・村岡香織 石川愛子・川上途行

いつもポケットに心強いミカタを。 慶應リハのノウハウ満載の マニュアル、待望の改訂!

- ◆ 日常のリハビリテーション診療・治療に携行できるポケットサイズで、迷ったときや困ったときに、評価・診断、治療、疾患・障害から検索できる。
◆ 見逃してはならない重要なポイントを「臨床上のコツ」として集約。臨床でよく使われる評価スケールを付録として収載。
◆ リハビリテーション科専門医を目指すレジデントはもちろん、PT,OT,STにも、初期研修医や他科医師が最初に持つテキストとしても最良の一冊。



B6変型 2022年 頁数432 定価:4,620円(本体4,200円+税10%) [ISBN978-4-260-04755-5]

医学書院

における運動療法の介入効果を明らかにする研究が国内外で行われています。ちょうど本年度から私が研究開発代表者として、AMED 革新的がん医療実用化研究事業「食道癌術後患者を対象とした外来がんリハビリテーションプログラムの開発に関する研究」が開始されました。食道癌術後の患者を対象に外来で運動療法を実施し、その効果を多施設共同ランダム化比較試験にて検証する研究で、秋から症例登録が開始される見込みです。

医療×運動の可能性

高野 米国では運動生理学の専門家が病院に勤務していると聞きます。越智先生、米国における運動生理学と医療の関係について教えてください。

越智 米国では Exercise Physiologist (運動生理学者) が病院内で患者の運動療法のサポートをしています。日本でも同様に運動生理学者が医療者と一緒になって活躍できるとよいのですが、実現までにはクリアしなければならない多くの関門があるでしょう。

辻 日本は医療職と非医療職がはっきりと線引きされていて、非医療職が医療に介入するケースをあまり聞きませんよね。ただし、スポーツジムなどのリソースは十分に存在しています。病院とスポーツジムが連携し、運動指導の専門家である健康運動指導士などがサポートに入りながら運動プログラムを提供するシステムが構築できれば、越智先生が期待する世界の実現に近づけるのではと考えます。そこに診療報酬上の加算が認められるとなおよいですね。

越智 私もそう思います。医療と他分野との連携で言えば、自治体が大学の医学部と連携してがんサバイバーやがん患者を対象に提供する運動プログラムがあり、そこには患者が無料で参加できます。公的なサービスとして運動に取り組める場が増えていくとよいでしょう。

辻 大学の医学部が連携しているので、提供される運動プログラムにはエビデンスが担保されますね。がん患者だけでなく一般の方々にも運動の重要性を啓発することが何より重要です。生涯にわたって運動を実践することで、がん予防につながることを意識してもらえると良いと思います。

越智 がんと診断された後に身体活動を高める、または運動を継続的に行うと死亡率が下がる観察研究のエビデンスがあるので³⁻⁵⁾、4つ目の治療としての運動の重要性をあらためて患者さんに知ってもらえるよう、医療者側からの働き掛けも必要でしょう。

*

高野 最後に、読者へのメッセージがあれば一言ずつお願いします。

志賀 心臓疾患を持った患者ががんになり、がん治療を受けることが増えました。がん患者における心臓のケアを考慮したプラクティスが重要なので、ぜひ他領域とも連携していきたいと思っています。

辻 運動はがん予防をはじめ、治療中、治療後のいずれの時期にも重要です。ただし、時期や目的、患者の体力等で行われるべき運動は当然異なりますので、エビデンスが保証された個別性の高い運動介入が実現できることを期待しています。運動に取り組むこと自体に抗腫瘍効果があると期待しているので、運動腫瘍学ではその点を突き詰めていきたいです。

越智 単に「運動が良い」から「意味のある運動を実施する」に進むためにも、「誰に」「いつ」「何を」「なぜ」「どうやって」運動を届けるかが極めて重要だと思います。その意味で2022年の米国臨床腫瘍学会¹⁾、2019年の米国スポーツ医学会²⁾による運動推奨のガイドライン発出は運動腫瘍学にとって大きな前進です。今後はこれらを踏まえた日本人によるエビデンスを創出するとともに、より多くの皆さんに運動を届けるための体制づくりも進めていきたいです。

高野 運動習慣がない方にとっては、運動がネガティブなものに映ってしまうかもしれませんが、ぜひそのような人たちも楽しく運動できるようにしていきたいですね。10年後にまた先生方とお会いして、「10年間でここまで普及した」と言えるように、これからの発展に期待したいです。(了)

●参考文献

- 1) J Clin Oncol. 2022 [PMID : 35576506]
- 2) 佐瀬一洋. がん患者への心リハ導入をめざす. 週刊医学界新聞 3427号. 2021.
- 3) Med Sci Sports Exerc. 2019 [PMID : 31626056]
- 4) Acta Oncol. 2015 [PMID : 25752971]
- 5) Med Sci Sports Exerc. 2019 [PMID : 31626055]

視点

写真のチカラを、医療の現場に

山本 夏希 大阪大学整形外科



リハビリテーション(以下、リハビリ)の現場にはさまざまな思いやドラマがあり、私たち医療従事者が患者さんの姿に鼓舞され、元気をもらうことも多々あります。その一方で、入院の長期化や病状の慢性化から患者さんがモチベーションを保つことが難しくなり、思うようにリハビリが進まない場面も散見されます。

そうした背景の中でも、何らかの困難を克服しようと励む患者さんのひたむきな姿や素敵な表情をご本人にも見てほしい。そしてその体験を後から振り返れる証のひとつとして、写真を残したい。もともと写真家としての活動もしていた私は、そう思うようになったのです。

ほどなくして、90代の患者さんのリハビリ姿を撮影する機会をいただきました。外傷による手術直後は元気をなくされ、「先も短いのにリハビリなんてする意味がない」とリハビリに対し消極的だった患者さんでしたが、驚くことに、撮影が決まると当日に向けてお化粧やおしゃれをされ、リハビリにも積極的にになり、それまでできなかった段階までリハビリが進んだのです。印刷した写真をプレゼントすると、「こんな写真、撮ってもらったことがない!」と、ご本人もご家族も涙を流して喜ばれました(写真)。

さらに驚いたのは、後日、私自身の個展でその写真を展示させていただいた時でした。患者さんのご家族でもない、医療従事者でもない、言ってみれば全く関係のない第三者が、写真を見て「とても感動した」「元気が出た」「自分も頑張ろうと思った」と非常に多くのポジティブな感想をくださったのです。綺麗事だけでなく、つらいこと、大変な要素も多く含むリハビリというシーン。それが写真という手段によって、ご本人を含むたくさんの方々の元気づけや勇気、モチベーションにつながるのかもしれないと強く感じました。そして同時に、「医療現場でのひとつのケア」としてこうした取り組みを広げ、文化として定着させていきたいと考えられるようになりました。

これらのエピソードとともに、当時撮影した写真を第13回日本プライマリ・ケア連合学会(2022年6月開催)で展示させていただいたところ、多くの方が「自分の施設でもやってみよう」と言ってくださいました。また一方で、病院内で写真を撮ることのハードルの高さについても言及されていました。確かに個人情報保護等の倫理的観点、人手や手間等のハードルもあり、今のところ、病院内での写真を残すことは



●写真 リハビリに励む患者さん

あまり一般的な文化ではありません。しかし実際に写真撮影がリハビリにおけるADL/QOL向上等に有用であることをデータとして示すことができれば、それらのハードルを突破する原動力となり得るのではないかと考えます。

そこで私は現在、リハビリ時の写真撮影によるADL/QOL変化の検討、および脳波計を用いてリハビリへのモチベーション変化を客観的・定量的に評価する研究を行っています。本学開発のパッチ電極を使用した最新の小型ウェアラブル脳波計とAI解析技術を用いることで、安静時のみならず動作時にも手軽で高精度な脳波測定が可能となります。本研究を進めることで、写真撮影によるADL/QOL変化の評価やリハビリへのモチベーション変化を定量的に評価できるだけでなく、将来的には認知症患者など感情表出困難な方の感情を可視化し、家族・介護者とのコミュニケーションを円滑化することができるのではないかと期待しています。

まだまだ課題は山積みですが、医療現場で写真を撮影する取り組みが文化として広がる未来を夢見て、また「医療現場のハッピー」に少しでも貢献できるように、研究と臨床に日々邁進しています。

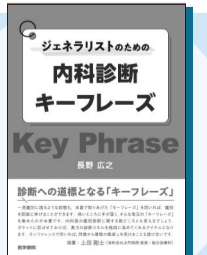
●やまもと・なつき氏/2015年阪大医学部卒。同大整形外科教室に入局。整形外科専門医として臨床に従事する傍ら、フォトグラファーとしても活動。19年に自身の個展で患者さんのリハビリ姿を展示。多くの反響から写真が医療現場にもたらすポジティブな可能性を感じ、探求を始める。現在、阪大大学院に在学中。Instagram ID : @natsupi

“キーフレーズ”をヒントに鑑別を絞り込む!

ジェネラリストのための内科診断キーフレーズ

「medicina」誌の好評連載「フレーズにピンときたら、このパターン!」鑑別診断に使えるカードをアップデートして書籍化。内科臨床に役立つ「鑑別診断を絞り込むのに特異的、知っておくと役に立つProblem (=キーフレーズ)」から絞り込んでいく鑑別診断の考え方について、エビデンスに基づいて実践的に解説する。

長野広之



循環器ジャーナル Vol.69 No.4 2021年10月号

プレジジョン・メディスン時代における腫瘍循環器学の重要性

企画 佐瀬一洋 (順天堂大学大学院医学研究科臨床薬理学)

序章

- ・新しい学際領域としての腫瘍循環器学——循環器医の立場から/小室一成
- ・新しい学際領域としての腫瘍循環器学——がん治療医の立場から/石岡千加史

I章 腫瘍循環器学とは

- ・疫学研究からみた腫瘍循環器学の必要性/大倉裕二
- ・がん治療成績の向上と腫瘍循環器学の重要性/勝俣範之
- ・小児およびAYA世代におけるがん診療連携と腫瘍循環器学への期待/岩間 優・清水千佳子
- ・国内外における腫瘍循環器学の現状と今後の展望/南学

II章 がん医療の進歩と腫瘍循環器学

- ・アントラサイクリン系の薬物療法とがん治療関連心機能障害(CTRCD)/赤澤 宏
- ・がん放射線療法に関連した心血管合併症(RACD)/志賀太郎
- ・分子標的薬とがん治療関連心血管疾患(CTRCD)/坂東泰子
- ・がん免疫療法による心血管系の免疫関連有害事象(irAE)/向井幹夫・塩山 涉
- ・腫瘍循環器領域の診療ガイドライン——国内外の現状および今後の展望/郡司匡弘・矢野真吾



III章 プレジジョン・メディスン時代における循環器系の予防・診断・治療技術

- ・腫瘍循環器領域における画像診断技術の研究開発と臨床評価/根岸朋子・根岸一明
- ・腫瘍循環器領域におけるバイオマーカーの現状/中川 仁・斎藤能彦
- ・腫瘍循環器領域における不整脈/庄司正昭
- ・血栓止血研究のアップデート——腫瘍循環器領域における血栓塞栓症とその予防・診断・治療/保田知生
- ・腫瘍循環器領域における治療介入とその評価——ランダム化比較対照試験からリアル・ワールド・エビデンスまで/田村祐大・田村雄一

IV章 腫瘍循環器学 トピックス

- ・ヒトiPS細胞技術を応用した抗がん剤の心毒性評価と個別化医療への展望/佐塚文乃・諫田泰成
- ・クローン性造血(CHIP)と腫瘍循環器学/福本義弘
- ・腫瘍循環器リハビリテーション(CORE)/古川 裕

寄稿

ICUから病棟、さらに地域へと 継続した診療を提供可能にするシステム作りを

牧野 淳 東京都立墨東病院集中治療科 部長

医療の高度化に伴い、医療者の業務負担も次第に増加してきました。近年、こうした業務負担を軽減する解決策として、各職種の強みを生かしつつ職種を超えて連携・協働したタスクを遂行する多職種連携が求められています。具体的には、2010年にWHOが発表した「専門職連携教育および連携医療のための行動の枠組み」¹⁾を皮切りに、13年には厚生労働省が「多職種協働によるチーム医療の推進事業実施要綱」²⁾を、21年には日本集中治療医学会が「集中治療室における安全管理指針」³⁾を発表しました。

多職種連携は、単にタスクシェアによる業務負担軽減だけではなく、医療の質や安全性の向上、医療費の削減などの効果も期待されます。集中治療領域では、ICU患者の予後が集中治療医主導の多職種連携で改善することが過去の研究から明らかになりました⁴⁾。改善の主な理由として、集中治療医がエビデンスやガイドラインを基に日々の診療方針決定へ大きくかかわっていることや、標準化されたプロトコルやオーダーセット、予防バンドルを積極的に活用していることが挙げられています。

現在ICU多職種連携には、ICU回診、栄養カンファレンス、倫理カンファレンス、RST (Respiratory Support Team) ラウンド、RRS (Rapid Response System) などの形態が存在し、集中治療医をはじめ主治医、(診療)看護師、薬剤師、セラピスト、臨床工学技士、管理栄養士、ソーシャルワーカー、緩和ケア専門職などの医療者は、患者(家族)のニーズへ寄り添った患者(家族)中心のケア提供を最優先事項として共有しています。こうした連携の質を向上させることで、より良い医療が提供できると考えられます。

連携体制をどう構築するか

しかし、ICUで働く医療者は、これまで多職種連携に関する教育を十分に受けてこられなかった上、時間的制約やマンパワー不足、医師のパターンリズム、職種間での理解不足やコミュニケーション不足などの複数の阻害要因がICUには存在していたことから、連携体制がうまく構築できていなかったと言えます。WHOは多職種連携体制の構築における重要な3項目として、専門職連携教育、連携医療、医療・教育システムを掲げました(表1)⁵⁾。すなわち、まず医療者に対して専門職職間の連携を強化するための教育(専門職連携教育)を行い、教育を受けた医療者が実際に医療現場で多職種や患者

●表1 WHO多職種連携の構築において重要な3項目(文献5より転載)

専門職連携教育	連携医療	医療システムと教育システム
教育者メカニズム ・推進責任者 ・組織的支援 ・管理者の関与 ・目的の共有 ・スタッフトレーニング カリキュラムメカニズム ・成人学習の原則 ・評価 ・参加の義務付け ・状況把握 ・学習目標 ・事業計画およびスケジュール管理 ・プログラム内容	組織的支援 ・管理モデル ・人事方針 ・共通の業務手順 ・構造化されたプロトコル ・支援的な経営管理 職務遂行における行動様式 ・コミュニケーション戦略 ・問題解決のための方針 ・意思決定プロセスの共有 環境 ・構築環境 ・施設 ・空間設計	医療サービス提供 ・資本計画 ・委託 ・資金調達 ・資金供給の流れ ・報酬モデル 患者の安全 ・認定 ・職業登録 ・規制 ・リスク管理

●表2 ICU多職種連携による診療報酬加算(文献10をもとに作成)

内容	導入時期	加算点数
特定集中治療室管理料*		加算1: 14211点/日(〜7日), 12633点/日(8〜14日) 加算3: 9697点(〜7日), 8118点(8〜14日)
医療機器安全管理料	2008年	100点/月
病棟薬剤業務実施加算2	2012年	100点/日
早期離床・リハビリ加算	2018年	14日を限度として500点/日
早期栄養介入管理加算	2020年	7日を限度として400点/日
急性期充実体制加算	2022年	460点(〜7日), 250点(8〜11日), 180点(12〜14日)
重症患者対応体制強化加算	2022年	750点(〜3日), 500点(4〜7日), 300点(8〜14日)
重症患者初期支援充実加算	2022年	300点(〜3日)
周術期栄養管理実施加算	2022年	270点
人工呼吸器等の管理	2022年	●人工呼吸(5時間以上): 950点/日(〜14日), 815点(15日〜) ●覚醒試験: 100点(〜14日) ●離脱試験: 60点(〜14日) ●体外式膜型人工肺: 30150点(初日), 3000点(2日〜) ●体外式膜型人工肺管理料: 4500点(〜7日), 4000点(8〜14日), 3000点(15日〜)
術後疼痛管理チーム加算	2022年	100点(〜3日)

*: 加算1は、ICU経験を5年以上有する専任医師2人以上を含む専任医師の常勤と、ICU看護経験が5年以上の研修を修了した専任常勤看護師の週20時間以上の配置、専任の臨床工学技士の常時院内勤務が必要とされるなど、専任医師の常勤のみを基準とする加算3に比べて人員配置の基準が高い。また、集中治療室の広さや重症度、医療・看護必要度においても求められる基準が高く設定されている。

(家族)と協働(連携医療)しつつ診療の質を向上させ、最終的に行政が法的・経済的にサポートすることで医療・教育システムをブラッシュアップし、患者予後を改善する、という枠組みです。

また、ICU多職種連携体制を構築するには、対外的側面と対内的側面からシステムの改善効果を定期的・客観的に評価する必要があります。対外的側面では、患者(家族)へ提供される医療の質や安全性、医療費などをDonabedianモデル⁶⁾やPDCAサイクル⁷⁾で評価します。Donabedianモデルでは医療の質を構造・過程・結果の3つに分けます。構造では医療が提供されるための諸条件(物的資源・人的資源・組織学的特徴)、過程では医療がどう提供されたか(診断・治療・看護・手術・リハビリ・予防・接遇・家族参加など)、結果では提供された医療に起因する結果(治療成果・患者家族満足度・再入院率・事故発生率など)をそれぞれ評価します。PDCAサイクルでは、計画(Plan)、実行(Do)、評価(Check)、改善(Action)の4段階を

繰り返し、評価と業務改善を行います。

対内的側面では、多職種連携協働の効果や機能の程度をAITCS (Assessment of Interprofessional Team Collaboration Scale)⁸⁾で評価します。これは、37の質問からなるサーベイを用いて多職種協働チームの活性度や問題点を客観的・計量的に測定評価するスケールで、広く世界的に使われています。日本でも、松下が日本版AITCS (AITCS-II-J)を開発し⁹⁾、多職種連携協働に関する阻害・促進要因をはじめ職種・部門・クリニカルラダーごとの課題を明らかにできることや、各国との比較ができるなどのメリットがあることから徐々に広まってきています。現在は施設ごとに異なる指標が用いられていますが、今後、ICU多職種連携のパフォーマンスを客観的に評価する上で、標準的な指標が用いられるようになることが望まれます。

ICU多職種連携の先にある課題

ICU多職種連携を巡っては、これまでさまざまな診療報酬加算が認められ

●まきの・じゅん氏

1999年長崎大卒。千葉大病院、成田赤十字病院で内科初期研修、都立駒込病院で内科後期研修を修了後、2003年都立墨東病院救命救急センターへ入職。自治医大さいたま医療センター、横須賀市立うわまち病院を経て、21年より現職。

てきました(表2)¹⁰⁾。2022年には新たに「急性期充実体制加算」や「重症患者対応体制強化加算」「重症患者初期支援充実加算」「周術期栄養管理実施加算」「人工呼吸器等の管理」「術後疼痛管理チーム加算」が加わり、国としてICU多職種連携を強化しようとしている姿勢がうかがえます。

ICUで働く医療者はこうした状況へ手応えを感じている一方で、ICU退室後のケア移行に不安も感じています。患者さんにとってICU退室はゴールではありません。むしろ退室後の病棟や退院後の外来、在宅、療養施設で過ごす時間のほうがはるかに長く、スムーズなケア移行の実践が求められています¹¹⁾。ICU退室後の患者さんはICU再入室のリスクも高いため、当院ではICU退室後もフォローアップを要する、あるいは院内急変のリスクを抱える患者さんには、集中治療医とRRSを担う専門看護師からなるチームが平日昼間にCCOT (Critical Care Outreach Team)として病棟回診を行い、診療支援しています。

*

ICU退室後の患者さんは、退院後も再入院あるいは長期にわたり診療支援を要することが多くあります。病院と地域の医療施設との包括的診療の枠組みづくりや、時に遠隔診療を活用しつつ、相互でスムーズな情報共有を可能にするプラットフォーム作りが重要になってくるのではないかと考えます。

●参考文献・URL

- WHO. Framework for action on interprofessional education and collaborative practice. 2010. <https://bit.ly/3w5VRAI>
- 厚生労働省. 多職種協働によるチーム医療の推進事業実施要綱. 2013. <https://onl.bz/9Tjzmpms>
- 日本集中治療医学会薬事・規格・安全対策委員会. 日本集中治療医学会 集中治療室における安全管理指針. 日集中医誌. 2021; 28(1): 29-59.
- Crit Care Med. 2014 [PMID: 24145833]
- 専門職連携教育および連携医療のための行動の枠組み(和訳版). 2014. <https://bit.ly/3QK85GL>
- JAMA. 1988 [PMID: 3045356]
- BMJ Qual Saf. 2014 [PMID: 24025320]
- J Contin Educ Health Prof. 2012 [PMID: 22447712]
- 松下博宣. AITCS-II-Jを用いてクラウド型サーベイで多職種連携協働(チーム医療)風土の程度、問題を可視化する. 日救急看会誌. 2019; 21: WS2-2.
- 日本集中治療医学会. 令和4年度診療報酬改定「個別改定項目について」集中治療関連項目抜粋. 2022. <https://onl.bz/jUrRyRu>
- 小坂鎮太郎, 他. 外来・病棟・地域をつないでスマートなケア移行を実現する. 週刊医学界新聞 3473号. 2022.

その情報、正確に伝わっていますか?

外来・病棟・地域をつなぐ

ケア移行実践ガイド

救急外来、ICU、急性期・慢性期病棟、回復期病棟、退院、そして地域へ……。1人の患者さんに複数の医療者・施設がかかわることが一般的となり、各セクションでの連携が求められています。しかし療養場所や担当者が変わるなかで、重要情報が抜け落ちる場合もあるのが現状です。そこで、スムーズなケア移行の実現に必要なカルテや指示簿、診療情報提供書の書き方など、医療の質を落とさないためのノウハウを1冊に凝縮しました。

編集 小坂鎮太郎
松村真司



救急の初期診療に悩むすべての医療者への道しるべ、待望の全面改訂!

問題解決型救急初期診療 第3版

救急患者の診断からマネジメントまで、分かりやすいフローチャートで優先順位をつけ、考えること・すべきことを理解した上で、初期診療につなげる構成。特に基本的な症候へのアプローチに重点を置き、単に手順を示すのではなく、真に理解しながら学べるような問題解決のプロセスに焦点を当てている。ここ10年のエビデンスを踏まえて全面的にバージョンアップし、便利な参考資料も追加。筆者の魂の込められた好評書、待望の第3版。

田中和豊



寄稿

電気けいれん療法の適応を再考する

嶽北 佳輝 関西医科大学医学部精神神経科学講座 准教授

●たけきた・よしてる氏
2003年関西医科大学卒。博士(医学)。同大精神神経科学講座、伊波ローニャ大生物医学/神経運動科学教室博士研究員などを経て、21年より現職。日本臨床精神神経薬理学会理事。専門領域は臨床精神薬理学、電気けいれん療法、老年精神医学など。



電気けいれん療法(ECT)は1938年にチェルレッティらによって開発された、精神科領域に現存する最古の生物学的治療である。一時隆盛を誇ったECTはその後、向精神薬の発見と発展に加え、ECTの乱用、忍容性への危惧から批判を浴びたことも相まって衰退した。一方、ECTでなければ症状の改善や救命が得られない患者群が同定され、これらの患者をより安全に治療する目的で、手法の改善(全身麻酔を用いた修正型、右片側電極配置、適応の明確化など)が進められた。

けれども、ECTに対するネガティブなイメージは払拭されていない。映画やTVで紹介されるECTの多くは、行動制御や拷問の手段として描かれるのもその表れだろう。このような状況が非難なく受容されてしまう原因に、その名称が与える負の印象や歴史的背景なども関与しているかもしれない。

このため、患者や家族だけではなく、医療者にも「ECTの効果は理解できるが、あくまで最終手段」との考えが流布してしまっている。果たして、ECTは本当に精神科治療における最終手段なのだろうか。

ECTの適応とエビデンス

本邦でのECTの適応は「電気けいれん療法(ECT)推奨事項 改訂版」に詳しい(図1)¹⁾。「適応となる状況」と「適応となる診断」があり、両者のバランスをとることが極めて重要と考えられている。本稿では適応となる主な各診断における最新のエビデンスを紹介したい。

◆うつ病
これまでに発表された多くのメタ解析の結果から、うつ病に対するECTは、抗うつ薬や反復性経頭蓋磁気刺激(rTMS)による治療と比較し効果量が大きいとされる^{2,3)}。また、抗うつ薬と比較して効果発現も早いことが知られている。加えて、ECTは退院後1年間の自殺による死亡リスクを低減する⁴⁾。特に精神病性の特徴がみられるうつ病では高い寛解率が示されており、切迫した希死念慮や緊張病症状、速やかな改善が必要な身体・精神状態、高齢者などの場合にも早期のECT導入が検討されるべきだろう^{5,6)}。現在、本邦のうつ病治療は、ECTのほかに薬物療法や認知行動療法、rTMSなども認可され多岐にわたるため、各治療の使い分けに関する現時点での私案を図2に示す。

◆統合失調症
統合失調症に対するECTは、薬物療法と併用してはじめて、薬物療法単独をわずかに上回る有効性を認める⁷⁾。

●表 各疾患に対する適切なECT導入のまとめ(筆者作成)

疾患	関連情報
うつ病	<ul style="list-style-type: none"> 切迫した希死念慮 精神病性障害 緊張病症状 速やかな改善が必要な身体/精神状態 単純な薬剤不応例/rTMS不応例には最終手段の一つ 症状改善後の維持療法(リチウム+抗うつ薬や維持ECTなど)が重要
統合失調症	<ul style="list-style-type: none"> クロザピン使用後の導入が原則 状況によっては、クロザピン使用前の導入を検討 症状改善後の維持療法については、不明な部分が多い
双極性障害	<ul style="list-style-type: none"> 躁状態については最終手段の一つ 双極性障害のうつ状態はうつ病と同様の検討が必要
緊張病	<ul style="list-style-type: none"> 診断早期から施行を検討 エビデンスは不十分

陽性症状や情動症状への効果が比較的高く、陰性症状には効果が乏しいと考えられている⁸⁾。抗精神病薬による治療で改善が不十分な治療抵抗性統合失調症(TRS)には、クロザピンが高いエビデンスを有しているが、無顆粒球症など重篤な副作用が認められるため、使用に多くの制限が設けられている。TRSに対する抗精神病薬治療(クロザピンを含む)へのECTによる増強療法の有効性は、無作為化比較試験やメタ解析の結果から、効果量は大きくないものの確立されつつある⁹⁾。ただし、その有効性は主に短期的な試験の結果から導かれている点には十分注意する必要がある。

◆双極性障害
多くの臨床試験は、うつ病と双極性障害のうつ状態を区別せずECTによる介入が行われていたため、双極性障害のうつ状態に対するECTの有効性は十分高いことが想定されてきた。近年行われたメタ解析の結果、双極性障害のうつ状態に対するECTは寛解率がうつ病と同等であり、反応率はうつ病より高く、反応までに必要な回数はうつ病より短いとの報告がある⁹⁾。

躁状態に対するECTについては、薬物療法と有効性を比較した場合、ECTで増強療法をした群で有意に有効性が高いと示されている¹⁰⁾。したがって、薬物療法で十分な有効性や忍容性が担保されない躁状態に対しては、ECTを検討することも一つの手段かもしれない。

◆緊張病
緊張病とは、昏迷や焦燥、反響性などの精神症状に加え、姿勢障害に代表される運動症状、自律神経異常を生じる症候群である。生命予後に大きな影響を与える病態のため速やかな改善が望まれるが、一般的に抗精神病薬の効果は限定的で、症状悪化を来すこともある。有効性が示されている治療方法としては、ベンゾジアゼピン(BZD)受容体作動薬とECTが挙げられる¹¹⁾。

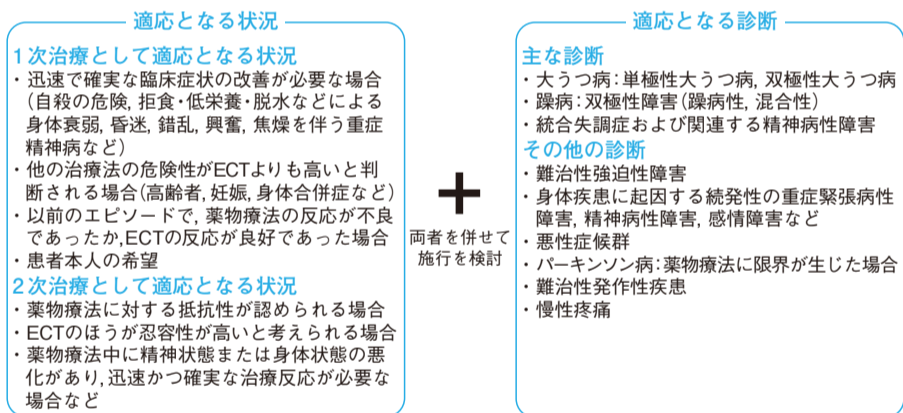
ECTの有効性はメタ解析でも示されているが¹²⁾、特殊かつ生命的危機と近接した病態であるため、エビデンスレベルの高い研究は十分行われていない。しかし、迅速な改善が得られる場合が多いため、BZD投与で改善が乏しい場合は早期にECTを検討すべきであろう。

適切なECT使用検討の継続を

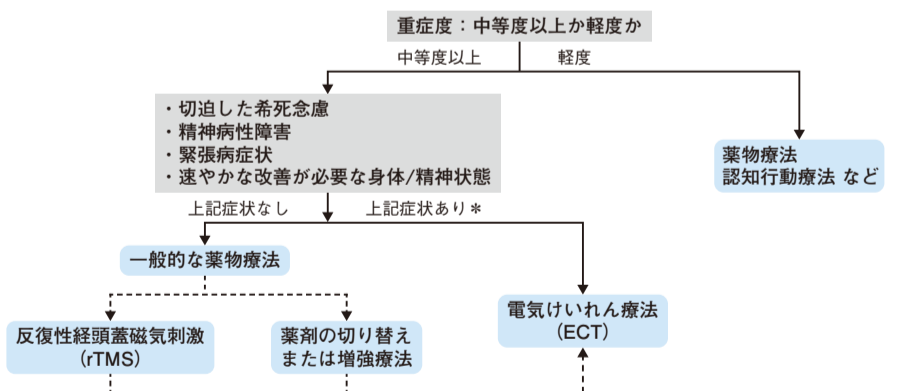
ECTは決して全精神疾患のあらゆる状態に有効なわけではない(表)。また、ECTは全ての疾患において最終手段となるわけでもなく、むしろ第一選択となり得る場合もある。ただし、ECTは再燃・再発率の高い治療であり、その後の維持療法をどう行うべきかなどの課題は依然として残っている。これまでの歴史的変遷から、医療者の中にもECTに対する強い偏見が存在するいま、精神科医は過去への反省や批判を正面から受け止め、真摯な態度で向き合うことが必要だろう。今後も適切な患者に必要なECTを届けるための努力を絶やしてはならない。

●参考文献

- 1) 本橋伸高, 他. 電気けいれん療法(ECT)推奨事項 改訂版. 精神神経誌. 2013; 115(6): 586-600.
- 2) Lancet. 2003 [PMID: 12642045]
- 3) BMJ. 2019 [PMID: 30917990]
- 4) Lancet Psychiatry. 2022 [PMID: 35487236]
- 5) Can J Psychiatry. 2016 [PMID: 27486154]
- 6) Br J Psychiatry. 2018 [PMID: 29436330]
- 7) Cochrane Database Syst Rev. 2005 [PMID: 15846598]
- 8) Acta Neuropsychiatr. 2019 [PMID: 30501675]
- 9) Acta Psychiatr Scand. 2019 [PMID: 30506992]
- 10) Psychiatry Res. 2021 [PMID: 34058715]
- 11) Taylor DM, et al. The Maudsley Prescribing Guidelines in Psychiatry. 14th ed. Wiley-Blackwell; 2021.
- 12) Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci. 2018 [PMID: 28639007]



●図1 本邦における電気けいれん療法の適応(文献1より作成)



●図2 うつ病に対する各治療の使い分け(筆者作成)
-----は不応時の流れを示す。*: 高齢者であれば、さらに積極的に検討。

製薬医学の基本を学ぶ
製薬医学入門
くすりの価値最大化をめざして

▶日本における医薬品開発の創薬から市販後、ライフサイクルマネジメントまでを網羅的に解説した書。主に創薬、安全性監視、関連法規に分かれた内容構成で、創薬については、治験や市販後調査について解説し、安全性監視についてはファーマコビジランスの解説およびそれを担うメディカルアフェアーズの役割と、求められるコンピテンシーについて詳述。関連法規では法整備や規制が押し進められてきた経緯や、製薬業界で働くうえで理解すべき法律および製薬協コードなどについて解説。製薬に携わる医療従事者必読の一冊。

編集: 内田一郎 大阪大学大学院 薬学研究科
芹生卓 APCER Life Sciences/京都薬科大学

定価5,940円(本体5,400円+税10%)
B5変 頁224 図45・写真1 2022年
ISBN978-4-8157-3053-6

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

学生, 院生, 研究者, 医師, 臨床検査技師...
がんの解析を始めたいすべての人へ、最初の一步をこの本から!
がんゲノムデータ解析

▶がんゲノム医療において不可欠な、がんゲノムのデータを解析する知識と技術が身につく、実践に即した解説書。各章とも「教科書パート」(教師役が執筆)でソフトウェアのインストールから解析データの取得、データ解析、そして結果の可視化までを学び、「再現・検証レポート」(生徒役が執筆)で実際に解析を体験。つまづいた箇所は「教科書パート」にフィードバックし再確認できる、初学者の独学にも効果的な学習形式を採用。データ解析未経験者でもよくわかる必携書。

編集 清水厚志 岩手医科大学薬学総合研究所 生体情報解析部門
坊農秀雅 広島大学大学院統合生命科学研究科 ゲノム情報科学研究室

定価6,600円(本体6,000円+税10%)
B5変 頁472 図159 2022年
ISBN978-4-8157-3052-9

MEDSI メディカル・サイエンス・インターナショナル
113-0033 東京都文京区本郷1-28-36
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

本紙紹介の書籍に関するお問い合わせは、医学書院販売・PR部(03-3817-5650)まで
なお、ご注文は最寄りの医学書院特約店ほか医書取扱店へ

リハビリテーションレジデントマニュアル 第4版

木村 彰男 ● 監修
辻 哲也 ● 編
水野 勝広, 村岡 香織, 石川 愛子, 川上 途行 ● 編集協力

B6変型・頁432
定価:4,620円(本体4,200円+税10%) 医学書院
ISBN978-4-260-04755-5

評者 安保 雅博
慈恵医大主任教授・リハビリテーション医学

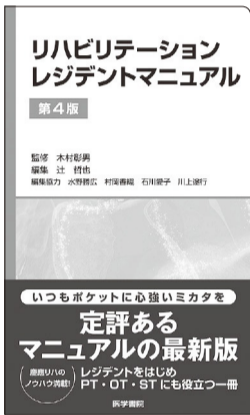
1990年に大学を卒業しリハビリテーション医学を志した当時の私にとって最大の問題は、臨床に根ざしたりリハビリテーション医学に関する良い教科書がほとんどなかったということでした。

を手に取りながら、1994年の初版に比べると随分厚くなり、ちょっと重くなったけど、内容が充実したなと思いました。

当然ながらマニュアル的なものは皆無でありました。焦った血気盛んな若いときの私は、リハビリテーション医学をどのように勉強したらいいのかと上司にしつこく相談していました。上司からは「自分が勉強したやり方で良かったらどうぞ」と言われ、おおよそ100編のバイブル的な英語論文をA4表裏にまとめてある、全て英語の手書きのファイルを渡され、「コピーしてもいいけどしっかりこれを読んで、もちろん原著も読んで同じようにまとめて勉強するようにしなさい」と言われたのを昨日のこのように覚えています。

本書の初版発行は1994年でした。「こんなにまとまったものが作られて出版されたんだ」と当時やけに感動しました。もちろん、すぐに日常臨床や認定医試験、専門医試験対策に大活躍させたことは言うまでもありません。この度、第4版として出版された本書

歴史ある慶應リハの叢智の結集ここにあり



リハビリテーション医学・医療の対象はとて幅広いものです。赤ん坊から超高齢者まで。超急性期から生活期まで。予防医学の領域から障害軽度、重度まで。治療は言うまでもなくケア的な要素も必要。ADLの評価やQOLの評価も必要。また、他の科の医師と大きく違い、行政的な知識もとても必要。本書は、こんな幅広い要望に対して、見事に全6章と付録で構成して

答えを示してくれています。これほどの要点を凝縮させて、まとめ上げているのはなかなか見事であると感じます。「歴史ある慶應リハの叢智の結集ここにあり」と言っても過言ではありません。

第I章は総論として、「リハビリテーション医学・医療とは」について、わかりやすく整理されています。第II章は「リハビリテーション診断・評価」、第III章は「リハビリテーション治療」、第IV章は「主な疾患のリハビリテーション診療」として42の項目を掲げて

ジェネラリストのための内科診断キーフレーズ

長野 広之 ● 著

A5・頁336
定価:3,850円(本体3,500円+税10%) 医学書院
ISBN978-4-260-04923-8

評者 原田 拓
練馬光が丘病院総合救急診療科
総合診療部門科長

著者の長野広之先生は、現在、日本病院総合診療医学会若手医師部会副代表、日本プライマリ・ケア連合学会若手医師部門病院総合医チーム2代目代表を務められています。

キャリアとしては鑑別診断能力の向上に役立つジェネラリスト必携の書

上田剛士先生のいらっしゃる洛和会九太町病院で研鑽を積まれた後、現在は在宅臨床をしつつ京大大学院医療経済学分野の博士課程で研究にまい進され、SNSでも積極的に情報を発信されているという、臨床も教育も研究も全てできる、まさにこれからの総合診療医を牽引される先生です。こうしたバックグラウンドから生み出される、アウトプット特集、腎盂腎炎特集、在宅医療×病院特集と、現場最前線に臨床に取り組む医師の琴線に触れる雑誌特集企画を連発されている長野先生の著書が面白くないわけがない、ということと読ませていただきました。

本書は医学書院の総合臨床誌『medicina』で好評を博した鑑別診断の連載企画が基になっており、一言でいうと、「即日で鑑別診断能力の数も質も向上する」、そんな構成に思えました。さまざまな診断カンファレンスで無双の強さを示す長野先生が、その経験から導き出された「数多ある情報から診断につながる特異的な情報をピックアップ



ップする」という視点で執筆された、日常診療で役立つ内容になっています。

例えば「CRP上昇に乏しい発熱」「遅発性アナフィラキシー」「リンパ節腫脹、腫瘍が目立たない悪性リンパ腫」「治らない肺炎」「原因不明の脳梗塞」……このキーワードだけでワクワクしませんか？どれも内科診療をすれば必ず出合い、そして症例によっては辛酸を舐めた方もいると思います。本書で挙げられている鑑別診断リストは、教科書には載っていないけれども実用的であり、非常に魅力的な内容になっています。

本書の特徴は魅力的な鑑別診断リストだけではなく、わかりやすい病態ベースの説明、豊富な参考文献、使いやすい索引、鑑別診断リストをPDFで閲覧できるWeb付録もあり、書籍の内容を理解しやすい・使いやすいユーザー視点の仕様が盛りだくさんです。一周読むだけでも学びになり、二周読めばさらに学びが深まります。主だった症候の鑑別がわかってきたぐらいのフェーズの若手にも、若手を教育する立場の指導医にも、珠玉のパールがちりばめられた総論ともあわせてジェネラリスト必携の一冊です。

います。第II章から第IV章まで注目すべきポイントがまとめられ、臨床上のコツもそれぞれについて挙げられ、読み手に親切かつ有意義な構成になっています。第V章は「地域生活とリハビリテーション医療」、第VI章は「リハビリテーション医療における医療倫理・感染対策・医療安全」、付録は「リハビリテーション医療に必要な基礎知識」が続きます。

執筆を担当された先生方は、現在、わが国の第一線で研究や診療に従事し、国内外の法制度を熟知されている方ばかりであります。本書は、医師を始めとして、リハビリテーションにかかわる全ての専門職の皆さまの座右の書として、ご活用していただけたらと思います。

救急科専門医と整形外科専門医のダブルボードを持つ著者による成書

救急整形外傷学

田島 康介

B5 2022年 頁336
定価:13,200円(本体12,000円+税)
[ISBN978-4-260-04802-6]

書籍の詳細はこちら



救急整形外傷学

田島康介

救急外来における整形外傷診療の決定版
好評書「救急整形外傷レジデントマニュアル」を大幅に拡充させた待望の1冊

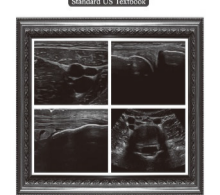
運動器超音波が切り開く新しい整形外科の教科書

臨床整形超音波学

編集 笹原 潤 / 宮武和馬

B5 頁392 2022年
定価:7,920円(本体7,200円+税)
[ISBN978-4-260-04691-6]

書籍の詳細はこちら



臨床整形超音波学

新時代の整形外科

菅川 洋至 先生(編集整形外科) ご推薦

本書は、実用編に對するX-ray First Aid時代の脱却、疼痛に對するUS First Aidの編纂を旨として1冊である。

医学書院

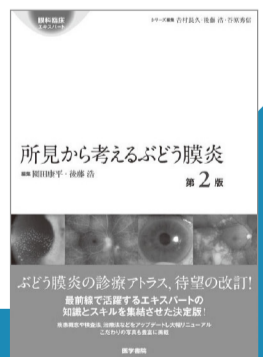
圧倒的な質と量の症例写真で評価・鑑別のプロセスをわかりやすく解説

所見から考えるぶどう膜炎 第2版

編集 園田 康平 / 後藤 浩

B5 2022年 頁328
定価:17,600円(本体16,000円+税10%)
[ISBN978-4-260-04935-1]

書籍の詳細はこちら



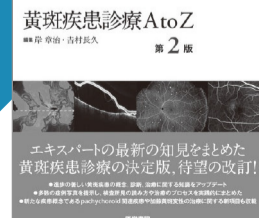
シリーズ 眼科臨床エキスパート 2冊改訂!

シリーズ編集 吉村 長久 / 後藤 浩 / 谷原 秀信

黄斑疾患診療を網羅した信頼の定番書、最新情報をアップデートした待望の改訂版!

黄斑疾患診療 AtoZ 第2版

編集 岸 章治 / 吉村 長久



B5 2022年 頁496 定価:18,700円(本体17,000円+税+10%)
[ISBN978-4-260-04942-9]

書籍の詳細はこちら



医学書院

Grant解剖学図譜 第8版

Anne M. R. Agur, Arthur F. Dalley 原著
坂井 建雄 監訳
小林 靖, 小林 直人, 市村 浩一郎, 西井 清雅 訳

A4変型・頁896
定価: 16,500円(本体15,000円+税10%) 医学書院
ISBN978-4-260-04730-2

【評者】 森 正樹
東海大副学長(医系担当)

本書の原著はスコットランド生まれでカナダのトロント大などで活躍したGrant教授により1943年に初版が出版された。本書はその第15版の日本語訳本であり、坂井建雄先生の監訳のもと4人の卓越した解剖学者の翻訳により出版された。原著は当初より専門教育を受けた医学画家の手により精密に描かれており、その後、多くの関係者の手に引き継がれながら完成度を高めてきた。当初は木炭粉画で白黒調だったが、原画の高解像度スキャンによる再彩色により、魅力的な器官の輝きと組織の透明感が高まり、単なる彩色では達成できない深い可視化ができており、臨場感が一段と増している。

坂井先生が序で書かれているように、本書は「知識をもとに頭の中で組み立てられたもの」ではなく、一切の予備知識を捨てて、純粋にありのままの姿を描くことを基本としている。例えば外科医が初期に行う手術として鼠径ヘルニアの手術がある。多くの外科書では鼠径管と周囲臓器の関係が概念的に描かれているので、研修医には理解が容易でない。私自身も外科医になりたてのころは、実際の解剖学的鼠径管の構造が理解できなかった。本書では二次元図ではあるものの、深鼠径輪から浅鼠径輪までの道筋が周囲の筋肉や靭帯と共に俯瞰的に描かれており、極めて容易に理解できる。

本書はもともと学生に勉強してもらうことを目的に出版されたと思える。しかし、外科手術の発達により外科医にはより高いレベルの解剖学的知識が必要となったために、本書は臨床家(外科医)にも役立つ解剖学書としての役割を増していったのであろう。CTやMRの画像を実際の水平断ある

いは冠状断面標本と比較しながら学ぶことができ、表の作成も熟考されており、該当する図を一体的に配置するなどの工夫が施されているために、臨床の先生方の理解は一層深まると思う。また、現場の臨床家にとって必要な解剖学的特徴については、青色で目立つように記載されており、臨床家にも役立つという担当者の強い意向が伺える。

近年の外科手術の発展は、より精緻な解剖学を必要とするようになっている。多くの領域で内視鏡下手術が導入されたことにより、肉眼では見えなかった

画像、すなわち拡大された視野の下で手術が施行されるようになった。例えば私が専門とする直腸癌の手術では、これまで肉眼では特に気にしてこなかった骨盤腔底部の膜構造を認識することが重要となってきた。膜構造を意識することで、出血や神経損傷などを未然に防ぐとともに、より精緻な手術が行えるようになった。本書では骨盤内臓については表層筋膜と深筋膜などが周囲臓器との関連を含めて丁寧に描かれており、外科医が手術前に必要な解剖をあらためて確認し、気合を入れ直して手術に臨む点でも大切な役目を果たしてくれると確信する。

870ページ余りの彩色豊かで情報豊富な本書が低価格に抑えられていることに驚く。学生にとっては高いかもしれないが、今後数十年にわたり使用できる秀逸の教科書であることを考えれば、本当に安価に設定していただいていると思う。本書の作成にかかわってこられた全ての皆さまに心から敬意と感謝を表す。

外科手術の発展により、必要性の高まる精緻な解剖構造を確認できる書



伝統の厚み、革新の鋭さ
支持され続ける解剖学アトラス、堂々の最新版

@igakukaishinbun

睡眠外来の診察室から

「睡眠」はまだ謎だらけ。患者さんから受ける一言に睡眠医学の専門家が答えます。

松井健太郎

国立精神・神経医療研究センター病院
臨床検査部睡眠障害検査室医長

第6話

「何度も大遅刻してしまう。進級が難しいかもしれない」

ついに一家でコロナ陽性になってしまった。

思いの外つらい。40℃近くの熱はまあ許せる。嫌だったのが数秒に一度生じる拍動性の頭痛であった。数秒に一度、右の側頭部〜後頭部に「ビシッ」と来るのである。たまたま横になる。うーん。痛い。

今後の臨床に生きるかもと、頭痛と向き合うことにした。まず、気持ちで負けてはダメだと思った。第一、痛くて癩に障る。素直に腹を立ててみることにした。「痛ッ」「ふざけんなク●が……」。どンドン口が悪くなる。本当に痛いからだ。しかし腹を立てても痛みは変わらないし、気持ちもますますネガティブになってきた。これはよくないな。

次に、「痛みを感じない数秒間に感謝」してみることにした。大きく深呼吸し「感謝」「感謝」と唱える。すると、心なしかリラックスしてきた。痛みを感じる頻度も10数秒に1回……。おや、ちょっと延びたかな。しかし「ビシッ」だったのが「ビシッビシッビシッ」と群発するようになった。結局痛い。感謝してもダメじゃないか！ その日は一晩中寝られなかった。夜は痛くて寝られないし、昼は横になっているせいでちよくちよく寝てしまう。もうどうしようもない。私は3日間の発熱・頭痛&臥床生活を経てひどい不眠になってしまった。

一方、先に回復した妻や子どもたちも、朝は起きるのが遅くなり、夜は夜更かし気味になっていた。仕事にも保育園にも行けないからだ。これが隔離生活による睡眠リズムの後退か……。わがファミリーをもって体験することになった(10日間全く家から出なかった。こんな人生で初めて)。コロナ禍でなくても、学生世代は長期休みに睡眠リズムが後退しがちだ。自宅隔離になった私たちと同じで、学校に行くために朝決まった時間に起きなくて良くなってしまふからである。

「何度も大遅刻してしまう。進級が難しいかもしれない」

高校生のお子さんを持つお父さんお母さんが、こんなふうに睡眠障害外来にご相談にいらっしゃることがある。両親がどんなに頑張っても朝起きない。あるいは無理やり起こすと、ひどい頭痛やめまいが生じて、やっぱり学校には行けなくなってしまった。

基本的には慢性的な睡眠不足のせいである。毎日早めに寝て睡眠時間を確保することで自然に良くなる人もたくさんいるはず。睡眠障害外来にご相談にいらっしゃるケースは、「寝付きの悪さ」がセットになった場合だ。長期休みが終わって生活リズムを正そうとしても、本来寝るべき時刻に寝付けなくなってしまふのである。

自力で修正できないとなると、睡眠・覚醒相後退障害(睡眠相後退症候群とも)を考える。睡眠・覚醒相後退障害の有病率は一般人口では1%前後だが、若年者では3~8%と比較的高率である(J Thorac Dis. 2018 [PMID: 29445534])。したがって学生世代の「寝付きの悪さ」をみたときには第一に疑う。

背景には近年のデバイスや娯楽の発達があると思う。スマホやタブレットで映画やドラマが見放題。ゲームもできる。オンラインには夜中に起きている仲間もいっぱいいて、楽しく夜更かしできてしまう。どれも夜間の光曝露が問題だ。高照度光でメラトニン(身体のリズムを司るホルモンである)の分泌が抑制され(Neurosci Lett. 1991 [PMID: 1791996])、自然な眠りが生じにくくなる。簡単に言うと、光が目に入って、身体が「おや、まだ昼かな」と勘違いするのだ。

睡眠・覚醒相後退障害には通常の睡眠薬が効きにくいので、難治の不眠となることがある。薬物療法では低用量のラメルテオンを使う(J Clin Sleep Med. 2022 [PMID: 35929592])等、ちょっと変わった介入をする。ただし、漫然と薬を飲んで反応しにくい。寝る前の過ごし方を中心に、生活の見直しが必須である。つまり本人がかなり頑張らないといけない。

また、治療をしていて、どう考えても「夜型生活を続けたほうが心身ともに元気」に見える方が時にいる。ただ現状、そういう患者さんたちにも基本的には朝型生活を強いねばならない。それは、社会が朝起きられない人を許容しないからである。

得てして、外来では本人の人生設計、生き様について相談していくことになる。私はあまり自慢できるような人生を送ってきてはいないし、生活リズムもぐだぐだだが、それは棚に上げておかねばなるまい。

「健康格差」を学びたい人に最適な定番書、最新の知見を加えた待望の第2版!

健康格差社会 第2版

何が心と健康を蝕むのか

日本が「健康格差社会」であることを世に示した初版の発行後、社会疫学研究の進展により健康格差の存在は共通認識となり、健康格差の縮小が国の政策目標に掲げられるに至った。第2版では初版の内容を基盤にしつつ、この間に蓄積された多くの科学的知見を追加。「健康の社会的決定要因」などに関する議論の動向も解説する。「健康格差」の基本を知る上で最適な定番書。

近藤克則



A5 頁264 2022年 定価: 2,860円[本体2,600円+税10%] [ISBN978-4-260-04968-9]

医学書院

待望の改訂 読み継がれてきた 解剖学図譜の新たなステージ 医学書院

Grant解剖学図譜

Grant's Atlas of Anatomy, Fifteenth Edition 第8版

原著 Anne M. R. Agur / Arthur F. Dalley 監訳 坂井建雄



伝統の厚み、革新の鋭さ
支持され続ける解剖学アトラス、堂々の最新版

- ◆実際の解剖標本を基に描かれた独自のイラストが高く評価されてきた、定番の解剖学図譜の改訂版。
- ◆他書に見られない独自の剖出の角度。
- ◆現代的な装いに統一をはかりつつも、従来からのスピリッツを失わない改訂。
- ◆これまでのファンもこれからのファンも飽きさせることなく、深遠な、巧緻な人体の構造美へと誘う。
- ◆初学者にも、臨床でも、学究の場でも必携の図譜。

書籍の詳細はこちら▶



A4変型 頁896 2022年 定価: 16,500円(本体15,000円+税10%) [ISBN978-4-260-04730-2]

