

2020年5月18日
第3371号 for Residents

週刊(毎週月曜日発行)
購読料1部100円(税込)1年5000円(送料、税込)
発行=株式会社医学書院
〒113-8719 東京都文京区本郷1-28-23
TEL (03) 3817-5694 FAX (03) 3815-7850
E-mail: shinbun@igaku-shoin.co.jp
JCOPY 出版者著作権管理機構 委託出版物

New Medical World Weekly 週刊医学界新聞

医学書院 www.igaku-shoin.co.jp

今週号の主な内容

- [インタビュー] 虐待を防ぐ支援の手(小橋孝介)…………… 1-2面
- [寄稿] Refeeding症候群(大村健二) 3面
- [連載] ケースで学ぶマルチモビリティ…………… 4面
- [連載] グラフィックレコーディングのはじめかた…………… 5面
- MEDICAL LIBRARY/[連載] USMLE セミナー(終)…………… 6-7面

子どもを守るために研修医が知っておきたい 虐待を防ぐ支援の手

interview 小橋 孝介氏 (松戸市立総合医療センター小児科 副部長) に聞く

親の体罰禁止を明記した改正児童虐待防止法と改正児童福祉法が2020年4月に施行された。2019年1月に起きた千葉県野田市の女児虐待死事件のように、しつけを口実とした体罰が虐待を引き起こすケースが後を絶たないことが背景にある。社会全体での解決が求められる児童虐待問題について、医療機関が子どもを守るために果たす役割は大きい。

厚労省が2019年3月に公表した「医師臨床研修指導ガイドライン—2020年度版」において、医療機関向けの虐待対応プログラム「BEAMS」(MEMO)などの受講が義務付けられた。研修医が児童虐待を疑うケースを初期診療で実際に診た場合、どのような対応が必要になるか。医師が身につけたい児童虐待対応の知識と技術について、BEAMSの作成にも関与した小児科医の小橋孝介氏に聞いた。

—痛ましい児童虐待死事件の報道が相次いでいます。

小橋 明るみになる虐待は、氷山の一角にすぎません。虐待事例になりかねない危うい状況に置かれて苦しむ子どもが、虐待報道の背景に多く隠れているからです。医療機関は重篤な虐待を受けた子どもを救う最後の砦としてだけでなく、虐待予防の重要な役割も担います。

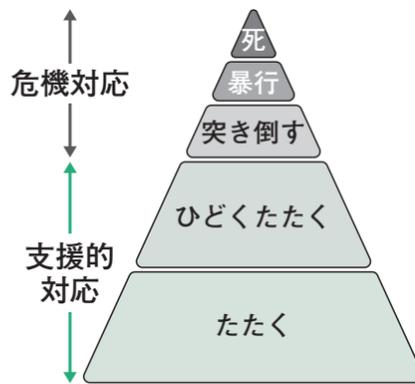
—小橋先生が、虐待対応のチーム作りや啓発に関与するようになったきっかけは何ですか。

小橋 初期研修中、児童虐待による死

亡事例を経験したことです。当時私の指導医だった国保旭中央病院小児科の仙田昌義先生と共に、院内虐待対応チーム(Child Protection Team: CPT)の立ち上げに携わりました。子どもと家族の健康を守りたいとの思いで、当院にも2009年にCPTを作り、さらに「BEAMS」も作成段階から関与しています。

転倒・転落、誤飲・誤嚥も虐待の徴候ととらえる

—医療機関における虐待対応の現状をどう見えていますか。



● 図 医療機関に求められる早期の介入

小橋 虐待の認知数は著しく低いと言えます。本邦の児童相談所に寄せられた2018年の児童虐待相談対応件数は約16万件。このうち医療機関からは約3500件余りで2%にとどまり、学校等からの7%と合わせても10%に届きません¹⁾。それに対し米国では医療機関10%、教育機関19%の割合です²⁾。医療機関はアンテナをもっと高くし、虐待に該当しそうなケースを拾い上げる必要があります。

—明るみになる児童虐待事例は氷山の一角とされる背景は何でしょう。

小橋 死亡や重症事例として顕在化する前から始まっている虐待が、数多くあるためです。医療機関が主に対応するのは危機対応を要する虐待です(図)。明らかに暴行を受けたとわかる外傷がある、あるいは食事を与えられずに痩せ細った状態で搬送されれば、誰もが異変に気付けるでしょう。ところが、虐待は初め、怒鳴ったりたたいたりすることから始まり、だんだんとエスカレートするものです。

—重篤化する前のリスクに気付く必要があるのですか。

小橋 はい。医療機関には支援的対応を必要とする段階での介入が求められ



● こはし・こうすけ氏

2005年自治医大卒。国保旭中央病院で初期研修、国保松戸市立病院(現・松戸市立総合医療センター)小児医療センター小児科後期研修。国立精神・神経医療研究センター病院などを経て、20年4月より現職。日本小児科学会小児科専門医・指導医、日本小児神経学会専門医。医療機関向けの虐待対応プログラム「BEAMS」の認定講師として、各地で講習を行う。チャイルド・ファーストプロジェクト代表、日本子ども虐待防止学会代議員、日本子ども虐待医学会代議員。体罰禁止の啓発とともに、体罰に代わる親の養育方法の指導プログラム導入をめざし活動している。

ます。そこで大切になるのが、チャイルド・ファーストの視点です。子どもを中心に考えれば、しつけと称した暴力も虐待に他なりません。他にも例えば、乳児が転倒・転落した、幼児が誤飲・誤嚥を起こしたなどで来院した場合も、偶発的な事故と片付けるのではなく、家庭内で事故が起こるリスクがあった事実を目を向けなければなりません。子どもの安全・安心が阻害されていないかを基準に考え、家の中の事故も広い意味で虐待ととらえ対処すべきなのです。

虐待を見過ごし帰した子どもの5%が死亡、25%は再受傷も

—研修医はローテーションで救急科や小児科を回ります。支援的対応を必

(2面につづく)

MEMO 医療機関向けの虐待対応プログラム「BEAMS」

日本子ども虐待医学会公認の講習「BEAMS」は、基礎から専門的内容まで3つのステージで構成される。①全ての医療関係者を対象に虐待の早期発見と通告の意義を講義形式で学ぶ、②小児科医や院内虐待対応チーム(Child Protection Team: CPT)のスタッフを対象にスキルアップを図る、③CPTスタッフや虐待専門医らが、用意されたロールプレイや討論の場で専門性の高い対応力を身につける—の3ステージ。「医師臨床研修指導ガイドライン—2020年度版」において研修医の受講が義務付けられたステージ①は、医療機関でのSentinel(歩哨・見張り番)として虐待事例に対し適切な行動が取れることを目標とする。今後、全ての医師が児童虐待対応の基本的な知識と技術を持って現場に出てくることになる。

BEAMSの意味には「光の束」の他、「屋根の梁」「心からの笑顔」があり、皆で虐待の問題に光を当て、崩れゆく家庭を支え、子ども本来の笑顔を取り戻してほしいとの願いが込められている。ウェブサイト(https://beams.childfirst.or.jp)。

● 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。

5 May 2020 新刊のご案内 医学書院

今日の診断指針 (第8版)

総編集 永井良三
デスク判: B5 頁1800 25,000円 [ISBN978-4-260-03808-9]
ポケット判: B6 頁1800 19,000円 [ISBN978-4-260-03809-6]

がんゲノム医療遺伝子 パネル検査実践ガイド

編著 角南久仁子、畑中 豊、小山隆文
B5 頁252 4,200円 [ISBN978-4-260-04246-8]

緩和ケアレジデントの鉄則

編集 西 智弘、松本積久、森 雅紀、山口 崇、柏木秀行
B5 頁250 3,800円 [ISBN978-4-260-04128-7]

〈シリーズ まとめてみた〉

整形外科 (第2版)

天沢ヒロ
A5 頁232 2,800円 [ISBN978-4-260-04159-1]

耳鼻咽喉・頭頸部手術アトラス

〔下巻〕 (第2版)

監修 森山 寛
A4 頁416 37,000円 [ISBN978-4-260-02425-9]

細胞診セルフアセスメント

(第2版)

編著 坂本穆彦、古田則行
執筆 星 利良、山田麻里沙
B5 頁320 7,500円 [ISBN978-4-260-04196-6]

臨床研究の教科書 (第2版)

研究デザインとデータ処理のポイント

川村 孝
B5 頁256 4,200円 [ISBN978-4-260-04237-6]

看護研究ミニマム・

エッセentials

川口孝泰
B5 頁160 2,800円 [ISBN978-4-260-04179-9]

〈シリーズ ケアをひらく〉

「脳コワさん」支援ガイド

鈴木大介
A5 頁200 2,000円 [ISBN978-4-260-04234-5]

看護医学電子辞書14

電子辞書 価格55,500円 [JAN4580492610438]

interview 子どもを守るために研修医が知っておきたい虐待を防ぐ支援の手

(1面よりつづく)

要とする子どもや家族を診る機会も多いのではないのでしょうか。

小橋 毎日出会うといっても過言ではありません。18歳未満人口からみた虐待対応件数を踏まえると、外来に子どもが100人来ればおよそ1人はすでに通告対応されている計算です。中には、気付かないまま帰している可能性もある。虐待を見過ごし家庭に帰ってしまった場合、5%は死亡、25%が再受傷し重症となるとされます(『ネルソン小児科学 原著第17版』)。

当院では、救急外来を受診したケースのうち、第三者による目撃のない家庭内の事故は、行政に全例情報提供をしています。そのうちの約3割が、既に別の機関から「心配な家族」として情報が寄せられていたことがわかっています。

—どのような徴候から、「ちょっと心配」と気付けばよいのでしょうか。

小橋 子どもに対する家族の接し方や言動、スタッフに対する態度です。子どもの具合が悪いのに付き添いの母親がずっとスマホを触っていたり、診察室で子どもに急に声を荒らげたりするなどが挙げられます。医療者に攻撃的な行動を取る親のいる家庭では、児童虐待による子の死亡リスクが17倍に跳ね上がるとも言われています³⁾。

—研修医も注意深い観察が求められそうです。

小橋 病気やけがで子どもを病院に連れて来るのは家族の緊急事態であり、脆弱な家庭環境が露呈する場面でもありと心得ておくことです。昨今の新型コロナウイルス感染症(COVID-19)による社会的影響も見逃せません。地域の支えのもとでなんとか保っていた子どもの安全が、COVID-19による外出自粛や学校の休校などによって脅かされる事態となり、海外では実際に、児童虐待の増加が報告されているからです。来院した子どもの身体症状だけではなく、家族や地域社会なども含めた広い視野で対応に当たらなければなりません。

日常診療の他にも、乳幼児健診や予防接種、学校健診など、子どもや家族に接する機会が多い私たちは、支援的対応が必要と思われるケースに気付く、子どもの安全・安心を守る役割を担っていく必要があります。

客観的な視点で冷静に診察を行いたい

—研修医がもし、虐待を疑うケースに出会った際、どう行動すべきですか。

小橋 注意したいのは、診察室は犯人捜しの場ではないということです。プロフェッショナルとして普段の診察と同様、冷静かつ客観的な情報把握に努めましょう。病歴聴取では社会的背景を確認し、身体所見を取る際は普段の

生活では付くことのない外傷に注意することです(表)。

—特にどのような傷に気を付ければよいですか。

小橋 例えば腹部のあざです。「いすの角にぶつけた」と親が言っても真に受けず、「軟らかい腹部になぜあざができるのか?」と疑うこと。ハイハイも一人座りもできない乳幼児の顔面にあざができることもまずありません。2歳を過ぎて活発に歩き回るようになればぶつけることも増えますが、パターン痕と呼ばれる、物の形をした打撲傷が腹部や大腿部の内側などにあれば、危機対応を要するレベルです。

—気になる傷やあざを見つけた場合に心掛けたい対応は何でしょうか。

小橋 診察時の記録です。子どものあざの治癒は早く、数日で薄くなってしまいうため、初療での記録が大切です。あざや傷の写真を撮る際、色と大きさがわかるように10円玉などのコインや定規を添えましょう。外傷部をクローズアップした写真だけでなく、本人の顔と傷を1枚に収めた写真を必ず撮っておくこと。事件ともなれば、重要な資料になるからです。虐待に限らず、写真での外傷の記録は治癒過程を見る上で自身の学びになるため、研修中から習慣にすれば漏れがなくなるでしょう。

心配な点があれば、行政に積極的に情報を出す

—虐待と確信を持ってない事例も、行政に全て通告すべきですか。

小橋 市区町村には必ず虐待対応の窓口があります。少しでも気になる点があればその情報を行政の窓口につなげてください。虐待を疑った際の行政への連絡には「通告」と「情報提供」の2つがあります。医療機関において虐待の可能性が強く疑われる事例を診た際は、児童相談所や福祉事務所に「通告」します。

一方、明らかな虐待案件ではないものの、支援が必要と思われる家族・子どもがいれば、児童福祉法で努力義務とされる「情報提供」を行うことができます。「情報提供」された事例も、重篤な虐待案件と行政が判断すれば、児童相談所をはじめ関係機関が専門的知見から対応に当たります。医療機関からの「通告」だけでなく、「情報提供」も個人情報保護法違反や守秘義務違反に問われないことが厚労省から示されています⁴⁾。支援の手からこぼれ落ちる子どもが出ないためにも、医療機関は情報を積極的に出すことが重要です。

—通告や情報提供を行うに当たり、抵抗感を示す家族に対しどのような説明が必要でしょうか。

小橋 支援的対応のレベルであっても、事故が起こって来院した家族にはなるべく早い段階で、「決まりになっていますので、行政に報告させてもら

●表 周辺状況から児童虐待(Child Abuse)を疑うサイン(BEAMS資料より作成)

Table with 2 columns: Category (e.g., Care delay, History, Injury of past) and Description (e.g., 損傷が生じてから受診までの時間軸に不自然なところがないか? 語る人により受傷機序等の医学ヒストリーが異なっていないか?)

います」とさらっと言い切ることで。経験のまだ浅い研修医は家族に「報告してもいいですか?」と判断を委ねる聞き方をしてしまいがちですが、法律

「問題ないだろう」と安易に考えず、支援につなげる

—研修医は1人で判断せず、多職種との連携も必要になりそうです。

小橋 虐待事例はチームで対処することも欠かせません。臨床研修指定病院の多くは、冒頭に紹介したCPTや家族支援チームがあります。2010年に施行された改正臓器移植法により、子どもからの臓器提供を行う5類型病院の97%にCPTが設置されています。

当院も2009年に「家族支援チーム(Family Support Team:FAST)」を設置し、現在はソーシャルワーカーを中心に、小児科医、小児脳神経外科医、小児救急看護認定看護師らが年間500~600件の児童虐待案件の対応に当たっています。家庭内の転倒・転落や異物誤嚥で来院したら、研修医や救急外来の看護師もFASTに報告することになっており、FASTから行政に必ず情報提供を行っています。研修医はいざというとき指導医やCPTに報告して指示を仰げるよう、自施設のチームの存在を把握しておきましょう。—支援につなげることを第一に想定した行動が大切です。

小橋 その通りです。家族の言動が一瞬気になる場面に遭遇しても、私たちはつい「問題ない」という理由を探してしまいがちです。「お母さんは子どもに愛着があるみたいだし、お父さんもしっかりしている……。だから大丈夫だろう」と。それでは支援につなげる機会を逸しかねません。隠れた虐待から子どもを救うチャンスは、初療で診ているその瞬間しかない可能性すらある。オーバー・トリアージでも良いので、客観的な視点を保ちながら行動に移すことが重要です。

—研修医に対し、小橋先生が日頃から伝えている心得は何ですか。

で決められていることだと毅然とした態度で伝えましょう。医師一家族間のトラブルを未然に防ぐだけでなく、虐待の悪化を抑える効果も期待できます。

小橋 目の前の事象だけにとらわれず、広い視野で診ることです。研修中はどうしても診断をつけることに気を取られます。でも、診る対象である患者さん一人ひとりに、病院の外での生活や人生があり、主訴ではないところに支援的対応を必要とするサインが見え隠れしているものです。そこに目を向けられる力を培ってほしいですね。

—「医師臨床研修指導ガイドライン—2020年度版」の中で、BEAMSなど虐待に関する研修が新たに義務付けられました。

小橋 全ての研修医が虐待対応の知識と技術を身につけることで、救われる子どもが増えるだけでなく、それぞれの勤務先における虐待対応の文化を変えていくことにつながると期待しています。卒前教育においても児童虐待に関する講義を増やすなど、医師になる全ての方が虐待対応について理解することが求められるでしょう。児童虐待は社会全体で解決すべき問題です。子ども、そして家族全体の健康と幸せのために、共に取り組んでいきましょう。(了)

●参考文献・URL

- 1) 厚労省. 平成30年度の児童相談所での児童虐待相談対応件数(速報値). 2019. https://bit.ly/3eja8zh
2) U.S. Department of Health & Human Services Administration for Children and Families. Child Maltreatment 2017. 2019. https://bit.ly/2xsXD3p
3) Graham JC, et al. Predicting child fatalities among less-severe CPS investigations. Child Youth Serv Rev. 2010; 32(2): 274-80.
4) 厚労省. 「要支援児童等(特定妊婦を含む)の情報提供に係る保健・医療・福祉・教育等の連携の一層の推進について」の一部改正について. 2018. https://bit.ly/2V5fCG7

5月号 2020 Vol.76 No.5 保健師ジャーナル 母子保健の危機 援助職としての源流

特集 母子保健の危機 援助職としての源流 児童虐待防止対策の強化に向けた緊急総合対策のポイント/柴田拓己 子ども虐待予防—「取り締まり」か「援助」か/鷺山拓男

FAQ

今回の回答者

大村 健二

上尾中央総合病院外科
外科専門研修センター センター長

おおむら・けんじ氏/1980年金沢大医学部卒。同第一外科に入局し、消化器外科を専攻しながら代謝・栄養の研究に従事。2006年金沢大病院内分泌・総合外科科長、臨床教授。08年厚生連高岡病院外科診療部長、10年山中温泉医療センターセンター長などを経て、13年より現職(栄養サポートセンターセンター長を併任)。近著に『新・栄養塾』(医学書院)。

患者や医療者のFAQ (Frequently Asked Questions; 頻りに尋ねられる質問)に、その領域のエキスパートが答えます。

今回のテーマ

Refeeding 症候群

慢性の低栄養状態の症例に対し栄養の投与を開始した際、発生する可能性がある重篤な病態がrefeeding症候群です。なぜ低栄養状態の症例に栄養を投与することがいけないのか。その発生機序と生じる代謝異常を理解することは、この重篤な病態の予防に極めて重要です。

FAQ 1 Refeeding 症候群はどうやって発見されたのでしょうか。また、どのような病態なのでしょうか。

Refeeding 症候群は、長期間持続した高度の低栄養状態の患者さんに、栄養を投与することが原因で発症します。

Refeeding 症候群であったと思われる病態の記録は、古くからあります。戦国時代の長期にわたる兵糧攻めで降伏し、その後に食糧を与えられた兵士の多くが死亡したとの記述が残っています。近代医学の観点からの詳細な記録が残されているのは、太平洋戦争の末期にフィリピンの密林で数か月に及ぶ潜伏生活を送り、その後に投降した日本兵に認められたものです。奇異に思った連合国の医師は、日本兵捕虜24人を詳細な観察下に置き、その結果を論文にして報告しました¹⁾。

Refeeding 症候群でみられる臨床症状のうち、低リン血症、低カリウム血症、低マグネシウム血症は、急速に進行するため注意が必要です(静脈栄養開始後12時間で、血清リン値が基準値の上限以上から同じく下限以下に低下する症例を経験します)。

低リン血症は危険な状態にもかかわらず、血清リン値が基準値の下限をやや下回っても症状を呈しないせいか、リンの値が基準値以下であることに臨床医が慣れてしまっている感があります。しかし、血清リン値がさらに低下すると末梢組織は低酸素状態となり、ATPの産生障害、乳酸アシドーシスが進行します。この病態を知らずに栄養の投与を続けると、心停止を来しかねません。

さらに、低マグネシウム血症によって倒錯型心室性頻拍(torsades de pointes: TdP)が生じると突然死を来す可能性がありますので、低マグネシウム血症にも十分な注意が必要です。また、これらの電解質異常を伴わず、急速に進行する全身の浮腫と胸水、腹水の貯留を認めるrefeeding症候群のタイプもあります。

Answer…長期間持続する低栄養状態の患者さんに栄養を投与することでrefeeding 症候群が生じます。低マグネ

シウム血症などの臨床症状がみられ、状態が急速に悪化して心室性不整脈や心停止を来すことがあります。

FAQ 2 Refeeding 症候群はなぜ発症するのでしょうか。その機序を教えてください。

低栄養状態ではインスリンの分泌は減少し、グルカゴン優位な状態が持続します。また、カテコールアミンや副腎皮質ホルモンなどのいわゆるcounter regulatory hormoneの分泌も亢進します。肝臓のグリコーゲンは早期に枯渇し、このようなホルモン環境では解糖系と脂肪新生は停止します。また、脳や赤血球にグルコースを供給するため、肝臓と腎臓における糖新生が亢進します。この糖新生の基質はほぼ全てで体たんぱく由来のアミノ酸で、主な供給源は骨格筋です。細胞内のグリコーゲンやたんぱく質の枯渇・減少は、肝臓や骨格筋などの細胞質量(body cell mass: BCM)の減少をもたらします。飢餓状態では、脳は次第にケトン体を利用し始めますが、その切り替えには時間を要します。そのため、筋たんぱくの崩壊、BCMの減少が持続します。なお、長期の飢餓状態では体たんぱくの合成と分解はともに抑制されます。しかし、そのような「適応」が進行しても窒素平衡は常に負で推移します。

さて、このような状態で急速な栄養の投与を行うと、どのような変化が生じるのでしょうか。まず、グルカゴン優位からインスリン優位なホルモン環境へと切り替わります。投与(摂取)されたグルコースは肝細胞内と筋肉内に取り込まれ、グリコーゲンに合成されていきます。さらに、グリコーゲンプールが満たされると脂肪新生が開始されます。また、インスリンの作用で体たんぱくの合成が亢進します。低栄養に対する適応には時間を要しましたが、低栄養状態に栄養を投与した際の変化は短時間に生じます。そのため、BCMの増加が急速に進行するのです。

ここで、細胞内液と細胞外液の電解質濃度を比較してみましょう。リンやカリウム、マグネシウムは細胞内液のほうが著しく高い濃度です(表)。そのため、BCMが増加した場合に起こるリンやカリウムの細胞外液から細胞内への移動は、細胞外液内(血清内)のこれらの濃度を急速に低下させるのです。

Answer…長期間の低栄養状態が続くと、身体の「適応」が進みます。こ

●表 電解質組成(『新・栄養塾』53頁より)

		細胞外液		
		細胞内液	組織間液	血漿
陽イオン	Na ⁺	15	144	142
	K ⁺	150	4	4
	Ca ²⁺	2	2.5	5
	Mg ²⁺	27	1.5	3
陰イオン	Cl ⁻	1	114	103
	HCO ₃ ⁻	10	30	27
	HPO ₄ ²⁻	100	2	2
	SO ₄ ²⁻	20	1	1

↑ 細胞膜 毛細血管壁

の状態です。急速な栄養投与を行うとBCMが急増し、電解質異常が生じます。

FAQ 3 Refeeding 症候群の高リスク症例では、どのように治療方針を立てれば良いのでしょうか。

Refeeding 症候群の高リスク症例に対する各種検査と栄養管理の施行方針を図に示します²⁾。

まず、栄養の投与を開始する前に血清電解質値、肝機能、腎機能、心機能などを確認しておきます。また、慢性の低栄養状態ではビタミンB₁の欠乏準備状態にある可能性があるため、あらかじめビタミンB群を投与します。

栄養投与経路は経口摂取を原則とします。フィリピンの日本兵捕虜の間には食思不振や下痢が高頻度にみられました。体内に入ったら危険なものを拒否している反応とも解釈できます。強制栄養では、このような生体を守る反応が機能しません。

リスクを有する症例に栄養投与を開始した後は、臨床症状と血液生化学検査値、および水分・電解質出納を慎重にモニターします。また胸水の出現に注意を払うため、胸部単純X線写真を適宜撮影します。体重を毎日測定し、その推移に注意することも重要です。

高リスク症例では、4~7日以上かけて目標投与量まで上げることが推奨されています。また、超高リスク症例では、さらに時間をかけるのが安全とされています。Refeeding 症候群に陥るリスクを有した症例に対して、栄養投与量の増加を急ぐ必要は全くありません。入院後の低栄養が主因となり生命に危険が及ぶ可能性は極めて低い一方で、急速な栄養の投与は致命的になり得るのです。

Answer…各種検査値の確認とモニタリングをしっかりと。栄養の投与量は少量から開始し、慎重に増加します。増加を急ぐ必要はありません。

FAQ 4 Refeeding 症候群を発症したと考えられる場合の治療法・対処法を教えてください。

Refeeding 症候群を発症したことが疑われる症例では、ただちに栄養の投与を中止する必要があります。栄養の投与によって生じた異化から同化への急速な代謝の変化が原因ですので、ま

- 電解質、代謝機能、心機能、腎機能、肝機能のチェック
- 特にK, P, Mg, Caの値チェック

- (栄養投与開始前)
- ビタミンB₁ 200~300 mg/日経口摂取、またはビタミンB含有製剤1~2錠3回/日、または経静脈的ビタミンの投与
 - マルチビタミン製剤、微量元素サプリメントを1日1回摂取

- (栄養投与開始)
- 10 kcal/kg/日で緩徐に開始、4~7日で徐々に増量
 - または現体重に対する必要エネルギー摂取量の25~50%から開始
 - きわめて高いリスクと判定された患者は5 kcal/kg/日から開始

- 水分投与を慎重に開始、K, P, Mg, Caの補充と補正
- K: 2~4 mmol/kg/日
- P: 0.3~0.6 mmol/kg/日
- Mg: 0.2 mmol/kg/日静注、または0.4 mmol/kg/日経口投与

- 心電図モニターによる24時間不整脈チェック
- 連日のK, P, Mg, Ca, 血糖, 水分出納チェック(栄養再開後2週間。その後も適宜継続)

●図 Refeeding 症候群の高リスク症例の治療方針(文献2より)

ず同化を停止させることが肝要なのです。また、refeeding 症候群では時に高血糖がみられるため、インスリン使用下に静脈栄養が施行されている場合には低血糖に十分な注意が必要です。血糖値に注意しながら輸液速度を徐々に減じて行きます。

栄養の投与を中止するとともに、生じている病態の正確な把握と異常の補正を行います。まず動脈血ガス分析と血液生化学検査を施行し、その結果をみて酸塩基平衡や電解質の異常を補正します。リンの補充にはリン酸水素ナトリウムやリン酸2カリウムなどのリン酸製剤を用います。また、マグネシウムの補充には硫酸マグネシウム製剤を、カリウムの補充には塩化カリウム製剤を用います。さらに、電解質異常の有無にかかわらず異常な体重の増加、水分の貯留を認めた症例には水分とナトリウムの制限が有効です³⁾。

Answer…ただちに栄養の投与を中止。検査結果をみて電解質や酸塩基平衡の異常を補正します。

もう一言 低栄養状態で入院した患者さんが低栄養の一層の進行によって命を失うことはありません。一方で、急速な栄養の投与で命が危くなる可能性があることを忘れないでください。

参考文献
1) Ann Intern Med. 1951 [PMID: 14847450]
2) Head Neck Oncol. 2009 [PMID: 19284691]
3) Clin Nutr. 2010 [PMID: 20584564]

新・栄養塾

大村健二 瀧田康弘

好 好評書『栄養塾』が10年ぶりにリニューアル。栄養サポートチーム(NST)に携わる上での必須事項を押さえつつ、栄養学の理解と適切な栄養管理に必要な十分な生化学の知識を網羅。さらには、代謝・栄養に関係する消化器の解剖と機能についても分かりやすく記述している。令和時代の栄養管理の決定版!

新・栄養塾



好評書『栄養塾』が10年ぶりにリニューアル
実地臨床から資格認定試験対策まで
令和時代の栄養管理の決定版!

実地臨床から資格認定試験対策まで、ワンランク上の栄養管理をめざして!

- 目次
- I 栄養管理に必要な基礎知識
 - II 臨床栄養 実践編
 - III 臨床栄養 病態編
 - IV 栄養管理のスキルアップ
- 補講

●B5 頁288 2020年
定価:本体3,400円+税
[ISBN978-4-260-04135-5]

書籍の詳細はこちらから▶



医学書院

ケースで学ぶ マルチモビディティ Multimorbidity

主たる慢性疾患を複数抱える患者に対して、かかわる診療科も複数となり、ケアが分断されている——。こうした場合の介入に困ったことはありませんか？ 高齢者診療のキーワードである Multimorbidity (多疾患併存) のケースに対して、家庭医学の視点からのアプローチを学びましょう。

第2回
マルモの診かた総論 (後編)
大浦 誠 南砺市民病院 総合診療科

前回, multimorbidity (マルモ) の患者さんにはガイドラインの組み合わせだけではうまく対応できず, バランスモデルが役に立つことを解説しました。今回はマルモのバランスモデルの基本的な考え方と, マルモ診療の意義について説明します。これを読むことで次回から始めるケーススタディがわかりやすくなりますので, どうぞお付き合いください。

マルモはバランスモデルで考える

この連載を通じて私が強調したいのは「マルモはバランスモデルで考える」ことです。図は前回も紹介したテキスト¹⁾から一部変更したモデルです。左に並んでいるもの (capability) をなるべく増やして, 右に並んでいるもの (treatment burden) をなるべく減らし, 双方のバランスをとることが重要です。とても大事なモデルなので, よく覚えてください。

まずバランスモデルの左側から説明します。増やしたいのは「患者のできそうなこと (capability)」, すなわち①疾患理解, ②サポート, ③レジリエンスです。

①は読んで字のごとくです。治療の目的と治療内容を患者さんが理解しているか確認しましょう。②は介護サービスだけでなく, 家族や近所のサポートなどのインフォーマルサポートも確認しましょう。③には「衝撃に打ちのめされてもすぐに元に戻れて, より良い方向に持って行ける」という意味があり, 「大変なことがあっても, むし

ろ今まで以上に頑張ろうという力があるかどうか」とも言えます。仕事のこと, 趣味のこと, 日常のルーチンについて雑談をすると, その人の価値観やキャラクター, レジリエンスが見えてきます。ちなみに, 医学と関係ない話 (仕事, 趣味, 子どもの話) など45秒未満の雑談で患者満足度が向上したという報告もあります²⁾。雑談力も重要です。

次に, 右側の解説をします。減らしたいものは治療負担 (treatment burden), すなわち④処方薬 (ポリファーマシー), ⑤分断された専門家診療 (ポリドクター), ⑥必要な生活習慣の負担です。

④は, ガイドラインを遵守すると薬剤が多くなるのが前回よくわかったと思います。例えば薬を飲み忘れる割に病状コントロールの良い外来患者さんは, 結果的にポリファーマシーを回避しているのかもしれませんが。外来で薬が余っているというだけでネガティブな感情を抱かないようにしたいものです。⑤は専門的な疾患で大規模病院に, 膝の注射のために整形外科医院にかかり, 近所の診療所で高血圧の薬を, メンタルクリニックで睡眠薬をもらい, 近所の中小病院で人間ドックを受けるような, ポリファーマシーならぬポリドクターと言える状況です。全身を診る主治医機能を果たしているのが誰なのかかわからず, 各医師が単一の疾患を管理していると必然的にポリファーマシーになったり, 通院時間や検査待ちの時間コストが浪費されたりし

●表 代表的なマルモのパターン (文献10より)

心血管/腎/代謝パターン	高血圧, 糖尿病, 脂質異常症, 脳卒中, 心臓病, 腎臓病
神経/精神科疾患パターン	精神障害および神経疾患
骨格/関節/消化器パターン	関節炎またはリウマチ, 腰椎疾患, 消化器疾患
呼吸器/皮膚パターン	慢性呼吸器疾患および皮膚疾患
悪性/消化器/泌尿器パターン	悪性疾患, 消化器疾患, 泌尿器疾患

て, 効率が悪いアプローチになってしまいます。単独の病気を診る専門家も重要ですが, それが複数になった場合にまとめられるものはないかという視点を持つことは非常に重要です。⑥は, 生活指導が日常生活の負担にならないように配慮することが重要です。

「こんなことを短い外来や忙しい病棟でできるわけがない」と思うかもしれませんが。一度に全部聞こうとせず, 患者さんを理解するためには何回かに分けてもいいのです。ポイントは患者さんの生活を想像する力をつけることです。詳しくは次回以降に説明しますが, 家族図や家族ライフサイクルから推定される関係性への推論を立てて, 実際の生活はどうなのかを意識することで, 聞きたいことが浮かんできます。これが, 家庭医の multimorbidity の診かた (マルモの診かた) なのです。

マルモを診ると健康アウトカムと頻回受診を改善できる (かもしれない)

マルモにより10年間の総死亡率が2.33倍上昇³⁾, QOLは低下し⁴⁾, 身体機能が低下する原因の24%がマルモと言われて⁵⁾。また, プライマリ・ケア外来受診回数が3.2倍, 病院受診が6.0倍, 入院が4.5倍, 医療費も5.4倍増加するとも言われています⁶⁾。

これらを改善できればよいのですが, マルモへの介入効果はまだ研究の余地があります。2016年のコクランレビューでマルモへの介入研究のシステマティックレビューが実施されましたが, 臨床的なアウトカムは差がないという結論でした⁷⁾。また, 2018年にLancetで発表されたマルモへの健康管理・精神面・薬剤管理のRCTの結果でも, QOLは介入群も非介入群も差がなかったという結果が出ています⁸⁾。これらの研究には, マルモの定義や介入対象者, 介入方法, アウトカム指標が統一されていないなどの指摘があります⁹⁾。

マルモにはパターンがある

そんな未知なことが多いマルモにも, 疾患の組み合わせにある程度のパターンがあることがわかってきました。

例えばマルモ研究で有名な青木拓也先生は, 5つのマルモパターンを特定しました (表)¹⁰⁾。このパターンはイメージしやすいですね。糖尿病や高血圧, 脂質異常症から腎硬化症や糖尿病性腎症, 心血管疾患を発症します。認知症とうつ病の関連も指摘されています。変形性膝関節症でNSAIDsを内服している方が胃潰瘍になることもあろうでしょう。膠原病肺の皮膚所見だけでなく, 喘息などの慢性呼吸器疾患とアトピー性皮膚炎の併存は以前から知

られています。悪性疾患の化学療法や緩和治療, 難治性悪液質でも, 消化器症状や泌尿器科疾患 (前立腺肥大, 過活動膀胱) はあるでしょう。ある疾患を診たときに, それと関係がありそうな別領域の疾患を想起できるようになれば, 予防的な介入もできるかもしれません。

バランスモデルで, 複雑性の高いマルモ患者に対応できるようになる

エビデンスの乏しいマルモの管理において重要になってくるのは, 患者さんの個別性を重視したアプローチです。疾患が複数あるだけであれば, ある程度パターン別の対処法で対応できるかもしれませんが。本当に複雑なのは, 疾患が複数あり, かつ, 患者さんの背景にも問題がある場合です。例えば「老々介護」「健康の社会的決定要因=SDH (Social Determinants of Health)」「独居老人」のような家庭の問題であったり「ポリドクター」「ポリファーマシー」のような本人を取り巻く医療資源に問題がある場合です。そこで重要になってくるのが, マルモのバランスモデルなのです。

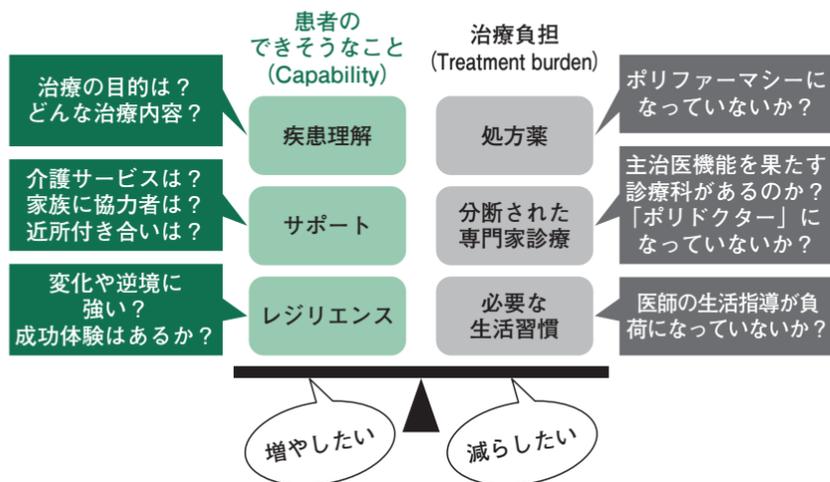
具体的な対処法はケーススタディを通じて紹介できればと思います。総論だけで2回も使ってしまったが, いよいよ次回からはケーススタディです。

●参考文献

- 1) Mercer S, et al. ABC of Multimorbidity. John Wiley & Sons, UK; 2014.
- 2) Kikano G, et al. Practical ways to improve patient satisfaction with visit length. Fam Pract Manag. 1999; 06 (8): 52.
- 3) J Clin Epidemiol. 2001 [PMID: 11438408]
- 4) Health Qual Life Outcomes. 2004 [PMID: 15380021]
- 5) Fam Pract. 2007 [PMID: 17698977]
- 6) Fam Pract. 2011 [PMID: 21436204]
- 7) Cochrane Database Syst Rev. 2016 [PMID: 26976529]
- 8) Lancet. 2018 [PMID: 29961638]
- 9) 高橋亮太, 岡田唯男, 上松東宏. プライマリケアにおける multimorbidity の現状と課題. 日プライマリ・ケア連会誌. 2019; 42 (4): 213-19.
- 10) Sci Rep. 2018 [PMID: 29491441]

●おおうら・まこと氏

2009年福井大医学部卒。南砺市民病院で初期・後期研修を経て14年より現職。15年家庭医療専門医取得。ブログ「南砺の病院家庭医が勉強記録を始めました」(https://moura.hateblo.jp)で家庭医学の最新論文紹介を発信中。「中小病院で家庭医として活躍できるよう頑張ります」。



●図 マルモのバランスモデル (文献1を一部変更)

医学書院

『今日の治療指針2020年版』収載 「オンライン診療の手引き」無料公開について

新型コロナウイルスの感染拡大に伴い, 感染防止のための対応のひとつとして, 電話や情報通信機器を用いた相談・診療 (オンライン診療) が時限的・特例的な措置として認められました。

このような状況を踏まえ, 医学書院では, 「今日の治療指針 2020年版-私はこう治療している」に収録されている「オンライン診療の手引き」を無料公開しました。医療関係者の方々の一助としていただきたく存じます。
http://www.igaku-shoin.co.jp/misc/notice_telefree_200330.html

- ご注意
必ずしも現在の診療報酬制度における保険適用を考慮した記載ではない点にご注意ください。
- ご利用にあたって
公開 web サイトにあります。[オンライン診療の手引き (無料公開中)]のみご利用いただけます。
- 無料公開期間: 2020年6月末日まで (予定)
・[オンライン診療の手引き (無料公開中)]以外のリンクもクリックできますが, 内容の閲覧はできません。

「今日の診療」の製品案内はこちらから
<http://www.todaystdt.com/>

雑誌『臨床外科』『新型コロナウイルス感染症』 診療に関連する論文の無料公開のご案内

弊社発行の雑誌『臨床外科』に掲載された下記の論文を無料公開いたします。医療関係者の方々の一助としていただきたく存じます。無料公開期間: 2020年6月末日まで (予定)

http://www.igaku-shoin.co.jp/misc/notice_rgeka-free200427.html

- 臨床外科 第75巻5号: (FOCUS)
第75巻5号, 2020年5月, pp.591-601
宮崎理恵・他: 当センターにおける多職種シミュレーションを活用した手術センター-新型コロナウイルス患者対応マニュアルの作成
- 臨床外科 第74巻11号 (増刊号):
「すべてに使える周術期管理マニュアル」
第74巻11号, 2019年10月, pp.340-343 安部 隆三: ECMO
- 臨床外科 第71巻11号 (増刊号):
「消化器・一般外科医のための救急・集中治療のすべて」
第71巻11号, 2016年10月, pp.10-15
陳 和夫: 酸素療法
- 第71巻11号, 2016年10月, pp.16-19
大塚将秀: 気管挿管・人工呼吸の適応
- 第71巻11号, 2016年10月, pp.20-26
内山昭則: 人工呼吸器管理のモードと換気設定
- 第71巻11号, 2016年10月, pp.27-33
志馬伸朗: 人工呼吸器関連事象・人工呼吸器関連肺炎の予防と治療
- 第71巻11号, 2016年10月, pp.34-41
布宮 真: ウィーニングと抜管
- 第71巻11号, 2016年10月, pp.65-70
梅井菜央, 市場晋吾: ECMO (VA-ECMO)



グラフィックレコーディングのはじめかた

情報共有や自身の振り返りのために、簡単なイラストや記号を活用して記録に残す手法がグラフィックレコーディング(通称、グラレコ)。ノードを取る時、ミニレクチャーや症例プレゼンテーションをする時など、皆さんの身近なところにきっと役立つ場面があるはず。それでは、新しい記録の姿をのぞいてみましょう。

岸 智子
福岡女子大学社会人学び直しプログラム コーディネーター

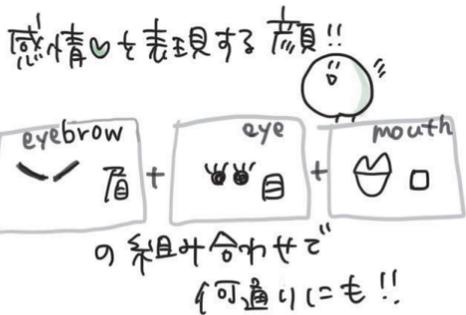
Lesson 6 実際に描いてみよう! 表情編

今回は、グラフィックレコーディングに必要な発想力のご紹介とともに、簡単なイラストの描き方を解説しました。今回は「感情」を効果的に記録するために、表情の描き方を練習してみましょう。

感情が伝わる「表情」のイラストを描いてみよう

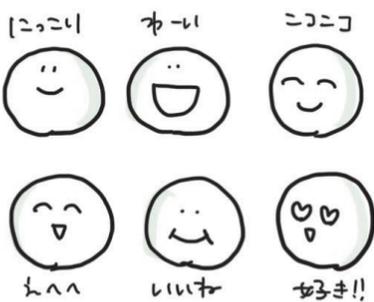
その時に何が起こったのか、参加者はどう感じたのかなど、思いや感情を記録するためにイラストは力を発揮します。その中でも特に伝わりやすいのが「表情」です。顔の表情を描くのは難しくありません。眉と目と口の組み合わせで幾通りもの表情を描くことができます。特に眉と口は表現力が豊かなので、角度や長さ、組み合わせを変えることで、少しずつ違ったニュアンスを持ちます。組み合わせを変えてみながらオリジナルの表情を生み出してみてください。

本稿では、笑った顔、困った顔、怒った顔のバリエーションをいくつかご紹介します。



まずは笑顔。スマイルマークをイメージしながら描きましょう。口を大きく開けたり、目尻を下げたり、パーツを少しずつ変えることで、同じ「笑顔」でも、「ほほえみ」や「爆笑」など、変化が出ます。

笑った顔はスマイルマーク



困った顔は眉の角度を下げるだけで表現できます。眉は直線、曲線どちらでも構いません。眉や目、口元を変えることで、「しょんぼり」「焦る」「納得がいけない」など状況やその時の気持ちに近い表情を描くことができます。

困った顔は眉と目を変える!!



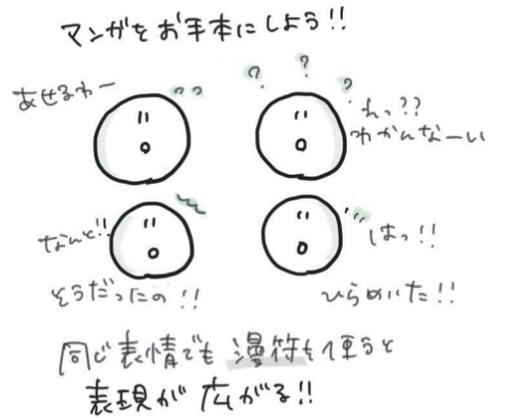
怒った顔は、眉の角度を上げます。困った顔の眉とはちょうど逆の角度になります。目と口は同じパーツを使っているのに眉を変えるだけで、これほどまでに変化します。怒りの感情は意志の強さの現れでもあるので、「がんばるぞ!」などの決意を表す時にも、これらの顔を用いることができます。

眉を上げると怒った顔に



少しの工夫で表現が広がる!

マンガで多用される「漫符(まんぷ)」という手法も役に立ちます。汗が飛んでいる様を表すマークを添えるだけで、「テンパっている=とても焦っている」「非常に困っている」との感情が伝わってきます。目と口のパーツが同じであっても、異なる「漫符」を付けることで、全く違う感情を伝えられます。「漫符」という小さな工夫かもしれませんが、表現の幅が広がり、その時に感じた感情を記録するのにとても有効です。



また、顔の表情は真正面からだけではなく、角度をつけるとまた違ったニュアンスを持ちます。やや右向き、やや左向きのように内側に目や口を描くと、対話をしているように見えますし、「仲よし」「友達」という関係性も表せます。上向きの笑顔はやや自慢気な印象を残すので、満足感や達成感を表す際にも使えるでしょう。下向きの笑顔は穏やかな印象を与えるため、受容し、見守っているイメージから、「傾聴」「慈悲」などを表現することもできます。

少し角度をつけると...



顔の表情を添えることで、言葉だけでは表現しきれない曖昧なことやその場の雰囲気が伝わりやすくなります。また、自分自身の感情の動きも記録することが可能になります。パーツの角度や長さを変えるだけで人とは違ったオリジナリティあふれるイラストが描けるので、ぜひ、楽しみながら自分ならではのイラストを描いてほしいと思います。

次回は、一度聞いただけではわかりにくい複雑な事柄をより簡潔に伝えるために有効な「図解化」について、例題を用いてご紹介します。

プラチナファミリー 若手・ベテラン問わず、医師・ナース・コメディカルのみなさまに **新刊**

ASM 臨床微生物学 プラチナレファランス
Pocket Guide to Clinical Microbiology, 4th Edition

感染症 プラチナマニュアル 2020
& 感染症プラチナマニュアル 2020 Grande

改めまして... 本書が「プラチナファミリー」の原点です。

著 岡秀昭
埼玉医科大学総合医療センター 総合診療内科・感染症科 運営責任者(診療部長)/准教授

定価: 本体 4,500円 + 税
B6変 頁400 図3 2020年
ISBN978-4-8157-0180-2

定価: 本体 3,500円 + 税
A5変 頁512 図9 2020年
ISBN978-4-8157-0179-6

定価: 本体 2,000円 + 税
三五変 頁512 図9 2020年
ISBN978-4-8157-0178-9

新刊 原理・原則を知れば、よりよい対策ができる。7年ぶりに改訂

感染予防、そしてコントロールのマニュアル 第2版
すべてのICTのために

監修 岩田健太郎 定価: 本体 4,500円 + 税
監訳 岡秀昭・坂本史衣 B5変 頁454 図54 2020年 ISBN978-4-8157-0181-9

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

集中治療の「いま」を検証し、「これから」を提示するクォーターリー・マガジン

インテンシヴィスト **INTENSIVIST** **2020年 年間購読 申込受付中**

Vol.12 No.2
特集: **災害とICU**

責任編集: 櫻井 淳 日本大学医学部救急医学
成松英智 札幌医科大学医学部救急医学講座高度救命救急センター
加藤聡一郎 Department of Social and Behavioral Sciences, Harvard T.H. Chan School of Public Health, 吉林大学医学部救急医学
藤谷茂樹 聖マリアンナ医科大学救急医学

●1部定価: 本体4,600円+税
●年間購読料19,360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。

特集 **2020年(予定)**
1号 生理学 3号 移植(ドナー・レシピエント)
2号 災害とICU 4号 集中治療の今と未来

定価: 本体 6,500円 + 税

“純国産”集中治療本
重症患者管理マニュアル

●編集: 平岡栄治・則末泰博・藤谷茂樹 ●定価: 本体6,500円+税

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

Medical Library

書評新刊案内

6ステップで組み立てる理学療法臨床実習ガイド

臨床推論から症例報告の書き方まで

木村 大輔 ● 編集

B5・頁272
定価:本体3,600円+税 医学書院
ISBN978-4-260-04134-8

評者 高橋 哲也
順天堂大学教授・理学療法学

理学療法士作業療法士養成施設指定規則が約20年ぶりに改正され、2020年4月の入学生から適用されるようになりました。特に実習に係る単位が理学療法では18単位から20単位へと増えたことが大きな特徴です。これまで理学療法士養成課程での臨床実習では、実習生にとって過剰な負荷となる課題が課されるなど、教育学を正式に学んだことのない指導者による理不尽な指導がたびたび問題となっていました。そのため、今回の指定規則改正は臨床実習の在り方に関する改正といっても過言ではありません。

理学療法士養成課程の臨床実習は、見学実習、評価実習、総合臨床実習で構成されており、このうち評価実習と総合臨床実習については「診療参加型臨床実習が望ましい」と明記されましたが、「診療参加型実習で一人前の理学療法士になれるのか」との不安の声は根強いものがあります。これまでの方法は、「患者担当型実習」であり、じっくりと一人の患者と向き合う時間がありました。

そんな中、『6ステップで組み立てる理学療法臨床実習ガイド』が川崎医療福祉大の木村大輔氏を編著者として刊行されました。臨床実習の形態が変わる今だからこそタイムリーな刊行で、読み進めるうちに、著者らの学生教育への熱い思いと指定規則改定後の臨床実習の在り方への提言に共感することができました。

ベテラン理学療法士が抱く症例レポートや症例報告を課さない「診療参加型実習」への不安は、頭を抱えながらも自ら症例報告を書いて身につく

実習の形態が変わる今 タイムリーな良書



「理学療法の流れを理解する力」、「情報を整理する力」、「他人に説明する力」が「診療参加型実習」では身につく難いということに根幹があります。本書で著者が示す三角ロジックは学生のつまづきや問題点を的確に把握するツールであり、6ステップは、ベテラン理学療法士が繰り返し経験することで身につける「パターン学習」の範を示しています。私も新人理学療法士のころ、何例も何例も脳血管障害を担当しました。まぶたを閉じれば、今でも評価パターンが浮かんできます。理学療法士の中にはパターンにはめることを嫌う人もいますが、まずは「習うより慣れる」です。この6ステップを踏み、繰り返し患者さんへの理学療法を経験することで、臨床実習の形態変化などの不安はすぐ払拭できると思います。

テンポのいい対話形式の挿入や、「ヒント」欄や「サプリ」欄がその都度、理解を補い、著者らから教育的指導を受けているような錯覚にも陥ります。気づけば、本書は学生向けでありながら、臨床実習指導者用の指南書であることがわかります。

「診療参加型実習」は、一見楽なように思いますが、明確な山頂を示し、確かな登り方を教える方法です。場合によっては「患者担当型実習」より臨床実習指導者にとって難しいかもしれません。その難しさを知っている著者らならではの工夫がちりばめられた本書は、学生向けの本というよりも、これからの時代に求められている臨床実習指導者向けの本、加えて「診療参加型実習」を経て理学療法士となった新人を指導する新人教育担当の本ともいえるでしょう。患者経験の少ない学生（「患者担当型実習」を経験してこなかった新人）が最も苦手とするロジカルシンキングを導く良書として、全ての施設にお薦めします。

新・栄養塾

大村 健二、濱田 康弘 ● 編

B5・頁288
定価:本体3,400円+税 医学書院
ISBN978-4-260-04135-5

評者 佐々木 雅也
滋賀医大教授・基礎看護学/滋賀医大病院栄養治療部長

もう10年以上前の話である。日本臨床栄養代謝学会（旧：日本静脈経腸栄養学会）のNST専門療法士にかかわる委員会に初めて参加した際に、外科系の先生方の熱心な議論に圧倒された記憶がある。その議論の中心におられた先生方のお一人が、大村健二先生であった。小生は、内科系の医師が少ないとこのことで委員に加えていただいたのだが、先輩の外科の先生方の前で、なかなか声が出されなかったのを覚えている。中でも大村先生は、専門とされる消化器外科学はもちろんのこと、生化学の知識が豊富であることに

驚かされた。臨床医としての多忙な日々の合間を縫って、生化学の教科書を精読されているように感じられた。

その後、その委員会の委員長を小生が引き継ぐことになった。その際、新しく委員に加わっていただいたのが濱田康弘先生であった。私と同じ内科系であったが専門領域が異なり、濱田先生は腎臓病学を専門とされておられた。濱田先生も生化学や生理学の知識が豊富であり、また当時から仕事の正確さが際立っておられた印象がある。

大村先生と濱田先生は、いずれも私が尊敬する医師である。そして、そのお二人が執筆されたのが本書『新・栄養塾』である。

栄養学という学問は、ダイナミック

で動的な学問である。そしてその基礎になるのは、生化学であるの言うまでもない。したがって、栄養アセスメントにおいても、血液学的な数値を単純に評価するだけでは意味がない。そこには、動的な栄養代謝病態が考慮されなければならない。また、栄養代謝には複数の臓器が巧妙に関連し、一つの生命体を成立させている。さらに近年では腸内細菌叢も、新たな臓器としての意義が論じられている。栄養学は、実に奥深い学問である。

本書は、「I. 栄養管理に必要な基礎知識」、「II. 臨床栄養 実践編」、「III. 臨床栄養病態編」、「IV. 栄養管理のスキルアップ」の4章から成る。特に、基礎知識としての解剖・生化学・生理学の解説が充実している。しかも、単なる栄養学の成書に留まらず、まさに動的な観点から栄養代謝を解説されているのが特徴である。また実践編は、実際に臨床の第一線で活躍されている医師ならではの目線で解説されている。補講として、「トランス脂肪酸」など4項目が取り上げられ、いま知っておきたい項目が追加解説されている。

このように、本書はひとりで読んでも、教科書を読んでいる時のような飽きがこないし、むしろ楽しい気持ちになる良書である。

動的な栄養学の世界を 第一線の臨床医が解説



プロメテウス解剖学アトラス 胸部/腹部・骨盤部 第3版

坂井 建雄、大谷 修 ● 監訳

A4変型・頁498
定価:本体12,000円+税 医学書院
ISBN978-4-260-03927-7

評者 樋田 一徳
川崎医大主任教授・解剖学/金沢大客員教授・眼科学/阪大特任教授(客員教授)・超高压電子顕微鏡センター

今世紀に入って間もなく、ドイツで美しい解剖学書が世に現れた。

“PROMETEUS LernAtlas der Anatomie”。それから3年、早くも邦訳が出版される。書店に足繁く通う学生から早速、「ギリシヤ時代から解剖学があったのですか？」と、驚きと共に問われたのを覚えている。“解剖学は医学の基本、医学の祖はヒポクラテス”と教えられている。新刊書に目ざとい若者をひきつけたのも宜なるかな、書名のインパクトは大きかったのだろう。本書命名の意図と意気込みを感じる。全3巻の大著は原著・邦訳ともに各巻それぞれ版を重ね、こ

こに原著第4版第2巻——Innere Organe——の邦訳、『プロメテウス解剖学アトラス 胸部/腹部・骨盤部 第3版』が出版された。

大判であるが、厚みとのバランスは携行しやすく、このサイズと重さが実習台の傍らで安定性を与えて読みやすいことは、実習経験者の誰もが認めよう。本を開くと、しっかりと紙質に印刷された図と説明文が適度にレイアウトされ、学識の体系化に美しさも感じる。最近では立体的情報に時間を加えた動画が臨床で主流になっているが、書物である限り平面であることはやむを得ない。加えて本書

美しいこと、真実の表現

本紙編集室でつづやっています。記事についてご意見・ご感想をお寄せください。

@igakukaishinbun

やっぱりこれだ! 基礎と臨床がつながる 定番アトラス、大改訂

新刊 ハインズ神経解剖学アトラス 第5版 Neuroanatomy Atlas in Clinical Context, 10th Edition

▶中枢神経系の構造と機能を、臨床との関連を踏まえ解説した定番アトラス、7年ぶりの改訂。簡明な説明を加えつつ、脳の模式図をCT/MRI画像や脳の実体写真、染色像と対比して明示。具体的な疾患や症状との結びつきがよくわかる。改訂にともない疾患に関する記述や図を追加し、カラー写真の比重が増え、臨床関連情報の項目に彩色してわかりやすくするなど内容はさらに充実。定価も値下げを実現。医学生の神経解剖学講義・実習の副読本、研修医や臨床家の参考書に最適。

訳: 佐藤二美 東邦大学医学部解剖学講座教授
定価: 本体6,500円+税
A4変 頁368 図303 2020年
ISBN978-4-8157-0185-7

MDSi 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 FAX. (03)5804-6055 Eメール info@medsj.co.jp

発熱の原因検索に日々対峙しているレジデントに向けて、最高の助けになる臨床マニュアル

不明熱・不明炎症レジデントマニュアル

発熱の原因検索に日々対峙しているレジデントに向けて、絶対に熱源を得ることを諦めない気概で日々診療を行っている執筆者の考え方と実践を詰め込んだ1冊。総論では不明熱・不明炎症診療に関する病歴聴取、身体診察、臨床検査の基本を押さえ、各論では「不明熱にしたいけいけい疾患」「不明熱的」と認識した後の初動〜次の1週間を何をするか「入院患者のよくわからない発熱(感染性、非感染性)」という切り口で解説。

編集 國松淳和



B6変型 頁498 2020年 定価: 本体4,500円+税 [ISBN978-4-260-04201-7] 医学書院

《ジェネラリストBOOKS》 薬の上手な出し方&やめ方

矢吹 拓 ● 編

A5・頁322
定価:本体4,000円+税 医学書院
ISBN978-4-260-03959-8

超高齢社会を迎えて患者の多くが75歳以上になる中、生活習慣病や老年症候群などで多病の高齢者は多剤服用となることが多く、薬物有害事象や服薬管理上の問題を生じやすい。国の統計では75歳以上の約4割が5種類以上、約4分の1が7種類以上の内服薬を1つの薬局から調剤されている現状がある。

そこで重要なキーワードが「ポリファーマシー」である。ポリファーマシーは、単に薬剤数が多いこと(多剤服用)ではなく、薬剤が多いことに関連して薬物有害事象のリスク増加、服薬過誤、服薬アドヒアランス低下などの問題につながる状態、つまり「多剤服用+(潜在的な)害」を指す。したがって、ポリファーマシーの是正では、一律の薬剤削減をめざすのではなく、処方適正化という観点から、患者の生活機能や生活環境などを考慮に入れて包括的に処方を見直し、多職種で対策を講じることが求められる。

本書は、おそらく全国で初めて「ポリファーマシー外来」を掲げて、医師・薬剤師協働による処方適正化に長年取り組んできた編者が、処方適正化の実践を平易に解説した書籍である。個人差の大きい高齢者において、処方に絶対的な正解は存在しない。試行錯誤しながら最適の処方を探し続ける作業が

求められるが、それには論理的思考と多様な意見の擦り合わせが大切である。そこでとても参考になるのが、本書のカンファレンスである。いずれもポリファーマシー対策の手だれである計7名の出席者による11症例のカンファレンスは臨場感にあふれ、処方内容をブラッシュアップしていく思考プロセスがよくわかる。もう1つ役に立つのが、各領域の専門医による薬の始め時・やめ時である。領域によっては始め時が省かれているのもまた面白い。専門医だからこそわかるやめ時であるが、その筋のガイドラインにはまず

書かれていない。そして当然最初に目を通しておくべき「処方上手の10カ条」と患者とのコミュニケーションには、編者らが本書に込めたエッセンスを味わうことができる。かかりつけ医およびかかりつけ機能を担う薬剤師の方には、実践書としてぜひ本書を読んでいただきたい。また、全体的に実にわかりやすく書かれているので、看護師をはじめとして医療介護にかかわる多職種にも十分に理解できる内容であろう。とにかく処方はこのままで本当にいいのだろうかという疑問をお持ちの方、一歩進んで、処方薬の断捨離をどう進めたらいいのだろうかとお考えの方には、ぜひともお薦めの1冊である。

とも、原著者の意をくんだ訳者らの学生への愛情を感じ、人体解剖への読者の理解をさらに深めている。改元2年目の今年、新型コロナウイルスが世界的に猛威を振るっている。病態把握には画像所見が不可欠で、無症状でも胸部CTは異常所見を認めることがあり、8割に両側陰影、半数以上は肺野末梢まで分布するという。本書のp.138(胸部断面図)、p.162(CT画像)、pp.154-5(組織構造)、pp.158-9(力学機能)を併せて読めば、急速に肺野末梢まで侵襲する臨床病理像の医学的意味を深く理解でき、患者さんを救う確かな基盤となる。美は真実を語る。“真実の表現”は“美しいこと”に尽きることを本書によってあらためて実感した。プロメテウスはわれわれに知恵を授け、人体構造と生命の深い理解を求めている。基礎が臨床に直結する医学のあるべき姿を示された原著者と監訳者・訳者各位に、心から敬意と感謝を表したい。

処方薬の断捨離に活用したい1冊



の扱う胸部・腹部・骨盤部は人体の容積の多くを占め、図も説明文も表現が難しい。しかし本書は、CT・MRI・PET・超音波などの画像診断に相当する単なる断面図のみならず、その断面から深く描画上で解剖し、立体感を美しく表現している。それにより、実質臓器や管腔臓器の内と外、臓器を覆う胸膜や腹膜、それらによって形成された胸腔・腹腔・骨盤腔や臓器の相互位置関係など、学生が特に理解に時間を掛ける部位、臨床現場や国家試験・共用試験で問われる重要な部位を丁寧に見事に図説している。医学生の見解を取り入れ執筆された原書の背景もここに現れている。

本書は、日本解剖学会で教育と研究に長く指導的立場にあり高名な解剖学者、坂井建雄特任教授と大谷修名誉教授の監訳により、10名の現役解剖学者が翻訳を担っている。したがって邦訳の正確さはもちろん、わかりやすく美しい日本語表現で統一されているこ

評者 秋下 雅弘
東大大学院教授・老年病学

連載 全3回 短期集中!

Dr.セザキングの USMLE セミナー

瀬崎智之 USMLE コンサルタント

本邦唯一、いや唯一の「USMLE コンサルタント」、Dr.セザキングがUSMLEの極意をピンポイント解説!

第3回 (最終回) STEP2 CS——最大の難関! その合格のポイントは!?

いよいよ、USMLE 最大の難関 STEP2 CS (以下、CS) の攻略方法についてご紹介します。まず、CSに合格するためにはCIS、ICE、SEPという、3つの評価項目全てに合格しなければなりません。

CIS (Communication and Interpersonal Skills)

一言で言えば「コミュカ」です。例えば、目を見て話しているか、あいさつをしているかなど、医師としての最低限のマナーを持ち合わせているかが評価されます。これまでCISで不合格となる方は少数でしたが、近年ではジェンダーへの配慮などが採点に組み込まれている可能性があり、今後の動向を注視する必要があります。

ICE (Integrated Clinical Encounter)

僕の解釈では「ICE」=「診断能力」+「カルテ作成力」です。しかし、鑑別診断に必要な情報を得るためには模擬患者の英語を正確にリスニングする必要があります。日本人にとっては「ICE」=「診断能力」+「カルテ作成力」+「リスニング力」です。ICEで不合格となる日本人は多く、高いレベルのリスニング力が求められます。

SEP (Spoken English Proficiency)

SEPこそが日本人にとってCS受験で最大の障壁であり、近年、合格基準が高くなっているやっかいな存在なのです。僕の体感で言うと、日本人のCS合格率は3~4割という印象ですが、「対策方法の違い」によってかなり差が生まれます。私がオススメするのは「完璧な英語を完璧に暗記し、本番ではそのフレーズだけを完璧に近い発音で話し、アドリブは一切使わない」というセザキングメソッドです。それでは、この境地を目標に、段階を踏んで目標を達成していきましょう。

◆第1目標: TOEFL 80以上の英語力を身につけよう!

発音に自信がない人は、必ず発音の本を1冊仕上げること! 参考書選びのポイントは、①発音記号がよく説明されており、②各発音がどのような口や舌の動かし方によって発声されているかを視覚化しているもの、です。

◆第2目標: CSの概要をつかもう!

USMLE受験のための教科書であるFirst Aid (以下、FA) に試験の概要が書かれています。しかし、FAに記載されている内容を正確に読み解くには時間が掛かります。そのため、手っ取り早く概要をつかみたい方は僕のブログ (<https://usmle.go.com/>) でも紹介していますのでぜひご参照ください。

◆第3目標: 最低限のフレーズを覚えよう!

まずはあいさつ、問診、身体診察など最低限のフレーズの暗記を目標にし、練習をしながら自分に足りないところを適宜補っていきましょう。

◆第4目標: 練習相手を見つけよう!

周囲にCS受験生がいればベストですが、いなければ協力的なネイティブに、そうした人材も確保できなければ英語を話せるノンネイティブの外国人に……、と練習相手を探しましょう。

◆第5目標: FAを2周しよう!

FAには患者の受け答え方が載っているため、患者役の方にはそれを見ながら問診に答えてもらいましょう。練習の中で、英語で何と言えよかわからないところや、正しい作法がわからない身体診察があれば、その都度参考書などでチェックしてフレーズを暗記してください。また、USMLEのWebサイトでは、本番と同じ形式のカルテで練習できるため、診察後には必ず時間を計ってカルテ作成練習を行いましょう。

◆第6目標: フレーズを見直そう!

文法的な誤りがないか、複雑過ぎるフレーズを選んでいないか、ネイティブやCS合格者の日本人にチェックしてもらいましょう。

◆第7目標: ネイティブに読み上げてもらったフレーズを完璧に暗記しよう!

完璧に覚えると決めたフレーズをネイティブに読み上げてもらい、それを録音しましょう。そして、その録音したフレーズを完璧に再現できるよう暗唱していきましょう。

◆第8目標: 予備校の講習(模試)を活用しよう!

賛否両論あるところですが、模試には「試験全体の流れを把握できる」「自分の英語力を把握できる」「12ケースを通して受けられる」「日本人受験生と知り合える」などのメリットがあります。参加時期は2~3月、参加場所はロサンゼルスかニューヨークがオススメで、日本人受験生に知り合える可能性が高いです。

これで準備は万端です! 最後に、発音を含めたSEP合格のための6大条件を紹介します。①完璧に近い発音、②アドリブ厳禁、③完璧なフレーズの完璧な暗記、④ゆっくりはっきり話す、⑤こちらからの聞き返しゼロ、⑥言い直しゼロ
短期集中連載は今回が最終回です。それではまたいつかお会いしましょう。しーや!

基礎英語力から医学英語の最たる領域まで、Dr.セザキングが最強の勉強方法を伝授! 医学書院

Dr.セザキング直伝! 最強の医学英語 学習メソッド

瀬崎智之 ●A5 頁264 2020年 定価:本体3,400円+税 [ISBN978-4-260-04174-4]

英語がトコトン苦手だったDr.セザキングだからこそ到達した、最強の勉強方法を伝授! 付録には参考書や塾のお役立ち一覧表、USMLE受験モデルスケジュールなどを収録。さらに購入者限定「英語診察フレーズ」Web動画付き!

Dr.セザキング presents! オンライン受講受付中!

USMLEことはじめ and 「セザ本」活用術

Web動画付

日程: 2020年5月23日(土) 12:30~17:30 (12:00 開場)

詳細はこちら

Dr.セザキング直伝!
最強の医学英語
学習メソッド

瀬崎智之

英語偏差値30台から
USMLE (米医師国家試験) に
最高スコアで合格!?

初版発行から46年、ベストセラー内科学書の最新版

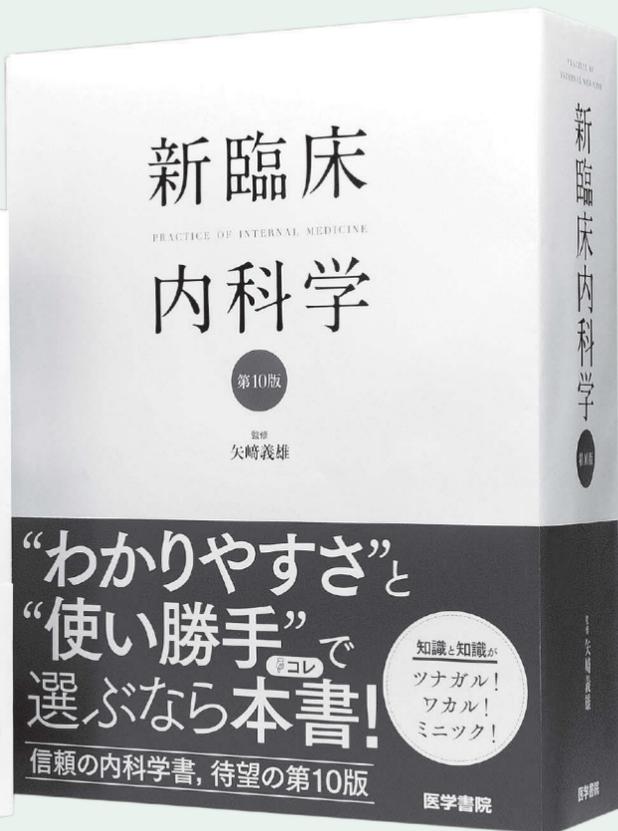
新臨床内科学

第10版

PRACTICE OF INTERNAL MEDICINE

監修 矢崎義雄

学校法人東京医科大学・理事長



- テスト前・国試前に要点を確認したい!
- 疾患の全体像を押さえたい!

- 臨床実習のポイントを知りたい!
- 病態をきちんと理解したい!

多様なニーズにお応えする、“使い勝手抜群”の内科学書になりました

[目次]

主要症候／呼吸器疾患／循環器疾患／消化管疾患／肝・胆・膵疾患／代謝・栄養疾患／内分泌疾患／血液・造血器疾患／腎・尿路疾患、水・電解質代謝異常／神経疾患／感染症疾患／アレルギー疾患／膠原病・リウマチ性疾患、原発性免疫不全症／中毒・環境要因疾患

デスク判(B5) 頁2000 定価:本体24,000円+税 [ISBN 978-4-260-03806-5]

ポケット判(A5) 頁2000 定価:本体18,000円+税 [ISBN 978-4-260-03807-2]

5 medicina Vol.57 No.6

特集 教えて! 健診/検診“ホントのところ” エビデンスを知り、何を伝えるか

診断や治療に比べて、日常診療で健診や検診のエビデンスを意識する機会は少ない。しかし漠然と「受けておくに越したことはない」と考えて、患者や家族に勧めてはいないだろうか。見落とされがちだが、健診/検診のデメリットとは、単に「侵襲性があるか」といったことだけではない。本特集では現状のエビデンスに基づいて、患者や家族にどのような情報を提供すべきなのかを明らかにする。

企画: 岡田唯男 (鉄蕉会亀田ファミリークリニック館山)

INDEX

- 対談: 健診/検診が抱える問題
- I章: 健診/検診の理解を深める
- II章: 健診でよく実施される項目
- III章: 特定の疾病を見つけるための検診
- IV章: 代表的な癌検診

●1部定価: 本体2,600円+税

▶2020年増刊号(Vol.57 No.4)

早わかり診療ガイドライン100 エッセンス&リアルワールド

企画: 『medicina』編集委員会
●特別定価: 本体7,200円+税

連載

- 見て、読んで、実践! 神経ビジュアル診察
- ケースレポートを書こう! acceptされるために必要なこと
- 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
- 物忘れ外来から学ぶ現場のコツ 認知症患者の診かた
- 目でみるトレーニング

▶来月の特集(Vol.57 No.7)

運動・スポーツ×内科

企画: 田中祐貴 (ゆうぎ内科・スポーツ内科/日本スポーツ内科学会)

医学書院サイト内 各誌ページにて記事の一部を公開中!



<http://www.igaku-shoin.co.jp/mag/medicina>



<http://www.igaku-shoin.co.jp/mag/sogoshinryo>

総合診療 Vol.30 No.5

特集 誌上Journal Club 私を変えた激アツ論文

1つの論文・1冊の本が、劇的に物の見方や考え方を変えることがある。そして、視野が大きく開けた。誰もそんな経験があるだろう。臨床家が衝撃とともに出会った論文を、<ビジュアルアブストラクト>も用いて概説、その感動を分かち合う。また、様々な領域で活躍するあの先生が、自説を深める契機となった論文・書籍を紹介、今だからこそ教養を深めたい。

企画: 矢吹 拓 (栃本医療センター 総合内科)・青島周一 (徳仁会 中野病院 薬局)

- 総論 総論 ウイルスが原因だからといって抗ウイルス薬は必要ない? 「理論」ではなく実践を…清田雅智
- 総論 総論 これが目標とするペッドサイド教育だ!! 指導医になるなら一度は読みたい…須藤 博
- 総論 総論 「医学的判断を見誤らないことが常に一番らしい」ではなく、「やっぱし患者にいいことしようよ」…尾藤誠司
- 総論 総論 重症疾患で入院した患者さんの最後の日々はどのようなものか? …松村真司
- 総論 総論 知ってるつもりが何も知らなかった! Semmelweisの偉業と世界初の臨床試験…名郷直樹
- 神経 固定観念を捨て、ありのままに疾患を見ることの大切さ…下畑享良
- 循環器 「診たことのない疾患を診断する」ということの知的興奮を感じられる偉大な文献を訪ねる…國松淳和
- 呼吸器 さらば「MONA」 酸素投与がむしる害に…水野 篤
- 臨床薬学 肺癌の分子標的薬の誕生 生存曲線が交差することでわかったサブグループ…倉原 優
- 呼吸器 プラセボをしっかりと飲むだけでリスクが減るとはどういうことか? …青島周一

- 科学哲学 額に汗して考え抜く 二元論的思考を根底から覆す「ことだま論」…野家啓一
- 構造主義 構造主義を根底から解く哲学! 構造主義の衝撃…京極 真
- 行動経済学 事前指示書の選択肢のデフォルト設定の効果を検証研究した! …平井 啓
- 薬理経済学 「医療費を安くしろ!」ではなく「オカネは効き目に見合ってる?」を…五十嵐 中
- 栄養学 全米規模の介入研究とそのインパクト 科学者としての素地を培った医学研究…今村文昭
- 文化人類学 あなたはなぜ、その存在を「信じ」られるのか? 自明な“大きなもの”を聞き…磯野真穂
- 看護学 「患者中心の基本的な看護とは何か?」を考え続けること…酒井郁子

▶来月の特集(Vol.30 No.6) ●1部定価: 本体2,500円+税
下降期慢性疾患患者の“具合”をよくする
ジェネラリストだからできること 企画: 藤沼康樹 (医療福祉生協連家庭医療学開発センター)

年間購読 受付中!

年間購読は個別購入よりも割引!
配送料は弊社負担、確実・迅速にお届けします。
詳しくは医学書院WEBで。

2020年 年間購読料
▶ medicina 36,580円+税 (増刊号を含む年13冊)
▶ 総合診療 29,520円+税 個人特別割引25,680円+税あり 年12冊
医学生・初期研修医割引20,040円+税あり

電子版もお選びいただけます



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