

2018年2月5日

第3259号

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

New Medical World Weekly

週刊 医学界新聞



医学書院 www.igaku-shoin.co.jp

今週号の主な内容

- [座談会] 包括的なPICS対策を(藤谷茂樹, 井上茂亮, 森安恵実, 堀部達也) / 第21回日本病態栄養学会... 1-3面
[連載] 高齢者の「風邪」の診かた... 4面
MEDICAL LIBRARY / [連載] 栄養疫学者の視点から... 5-7面

座談会

ICU から始める「長期予後」改善 包括的なPICS対策を



藤谷 茂樹氏
聖マリアンナ医科大学
救急医学教授

井上 茂亮氏(司会)
東海大学医学部付属八王子病院
救急センター長 准教授

森安 恵実氏
北里大学病院 RST/RRT 室
集中ケア認定看護師

堀部 達也氏
東京女子医科大学
リハビリテーション部 主任
理学療法士

2018年度診療報酬改定ではICUでの多職種による早期離床の取り組みが評価される見込みだ。ICU入室により運動機能・認知機能・精神に障害が生じ、ICU退室後も長期間にわたり罹患前のQOLに戻れない患者は多い。PICS(集中治療後症候群:MEMO)と呼ばれるこの問題を医療者はどう解決すべきか。

本紙ではPICSの現状と対策を明らかにすべく、医師、看護師、理学療法士による座談会を企画。議論からはPICSが高率に発生している現状と、多職種による包括的な対策の重要性が明らかになった。

井上 米国の調査によれば、ICUを退室した患者は6か月後、3分の1が亡くなり、3分の1はADLに障害がある不自由な状態で生活しています。これにはPICSと呼ばれる病態が深くかかわっています。そこで今、集中治療後の長期予後改善のため、PICS対策の重要性が世界中で認識され始めています。藤谷先生、PICSとは何かを教えてください。

藤谷 PICSは集中治療後の患者さんに運動機能障害(ICU-AW)、精神障害、認知機能障害を引き起こす病態の総称で、ICU退室後の死亡率上昇やQOL低下につながる症候群です。また、患者さんの家族が発症する精神障害、PICS-Fも看過できません。患者さんのICU入室を引き金に家族がうつ病、不安障害、複雑性悲嘆やPTSDを発症することも多く、家族にも医療者の適切な介入が求められています(図)。

井上 日本でのPICSの周知、予防は

まだ道半ばです。日本でPICS予防をどう進めていくべきでしょうか。今日はPICS予防に欠かせない多職種の視点から、日本の医療現場におけるPICSの現状と対策を話し合いたいと思います。

集中治療のパラダイムシフト

井上 PICSの概念が提唱された2010年、集中治療のパラダイムシフトを直感しました。当時、重症敗血症の患者さんを救命し、転院にこぎつけたのですが、1か月もたらず転院先にて亡くなった経験をしたのです。

集中治療医になった頃、私は患者さんを救命し、昇圧薬や人工呼吸器による管理から離脱させることが役割だと考えていました。かつてはそれで良かったのですが、今、救命だけでなく長期予後の改善までが集中治療の守備範囲だと考えるようになりました。

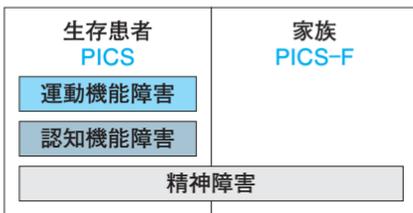


図 PICSの概念
家族が発症するPICS-Fも見逃さない。

森安さん、PICSの概念を知った時、ICU看護師として何を思いましたか。
森安 ICU関係者が、患者さんの転院・退院後の生活までを考える時代になったと感じました。ICU看護師もこれまでは救命第一で、患者さんを一般病棟へ転棟させることが目標でした。だから私もPICSを知り、ICUに長期予後の視点が求められるようになったことには衝撃を受けました。

井上 堀部さん、18年間にわたるICU理学療法士の経験を踏まえ、現場の変化はどうですか。

堀部 ICU生存率の劇的な向上の一方、QOLの低下という課題に私も長く直面していました。PICSが提唱される2010年以前は、救命できても身体機能低下による長期入院、気管切開状態での退院症例も少なからずありました。PICS対策として早期リハに取り組み始めて長期予後が大きく改善したことに驚いています。

井上 PICS予防を実践している現場はまさにパラダイムシフトを実感して

表1 PICSが課題となる背景の例

- 少子高齢化・高齢者の増加
・医療ニーズの増加による医療設備やスタッフの不足
・既往歴の複雑化、免疫力の低下、核家族化、独居高齢者の増加
救命率の向上
・集中治療の技術・教育の進歩
敗血症の増加

います。この変化の土台は治療の大きな進歩だけでなく、社会的な要因もありますよね。

藤谷 はい。人口構造の変化などがその代表的なものです(表1)。ICU入室患者に占める65歳以上の高齢者の割合は年々増加し、現在は約6割です。ICU入室で高齢者は運動機能、精神機能、認知機能が低下しやすいため、患者さんの機能低下予防と、低下した機能の早期回復が集中治療に求められるようになってきたのです。また、近年は政策的に急性期病棟の在院日数短縮が求められています。退院可能な状態まで早期に治療する必要があり、その観点からも、ICU入室時からの長期にわたるPICS予防が重要です。

PICSは高率に発生している

井上 PICS研究が徐々に進んできたことも注目が高まってきた要因の一つ

(2面につづく)

MEMO PICS(Post Intensive Care Syndrome; 集中治療後症候群)
2010年、米国集中治療医学会にてDale Needham氏(米ジョンズ・ホプキンス大)を中心に提唱された概念。重症敗血症や急性呼吸窮迫症候群などの急性重症病態から回復した後の患者に発症・増悪する運動機能障害(ICU-AW; ICU-acquired weaknessなど)・精神障害・認知機能障害を指すPICSと、家族に生じる精神障害のPICS-F(family)がある。PICSに含まれる代表的な障害は歩行能力低下、せん妄、PTSDなどであり、これらの疾患を未然に防ぐことに重点が置かれる。予防法は現在、対策の頭文字を取ったABCDEFGHバンドル(2頁,表2)が有効とされる。国内では2016年、「日本版敗血症診療ガイドライン2016」にガイドラインとして世界に先駆けてPICSとICU-AWが盛り込まれたことが話題となった。

February 2018 新刊のご案内
医学書院
NANDA-I看護診断 定義と分類 2018-2020 (原書第11版)
今日の治療指針 2018年版 私はこう治療している
治療薬マニュアル 2018
Pocket Drugs 2018
触診解剖アトラス (第3版)

本広告に記載の価格は本体価格です。ご購入の際には消費税が加算されます。

(1面よりつづく)

です。PICSの3病態である運動機能障害、精神障害、認知機能障害について研究の現状を教えてください。

堀部 数年継続する運動機能障害(ICU-AW)は、4日以上的人工呼吸器管理の敗血症患者で25~80%に生じるとされています²⁾。リスク因子の研究も進んでおり、患者年齢が高く、ICUでの床上安静期が長いほど起こりやすいです³⁾。治療では気道挿管から72時間以内の早期リハ、電気筋刺激、サイクルエルゴメーターを用いた動作訓練の有効性を示唆するデータも出ています。

井上 こういった介入試験に対して、『日本版敗血症診療ガイドライン2016』のPICS/ICU-AWの項目作成時にはメタ解析を行いました。その結果、現在のところ電気筋刺激はデータ不足で要検討ですが、早期リハは敗血症あるいは集中治療患者において「弱く推奨」しています。ICU入室後7日以内のリハ開始でICU-AW発生率は低下します。

精神障害では、うつ病が8~57%、PTSDが10~50%生じ、場合によっては長期継続すると報告され、認知機能障害もICU退室後の患者に30~80%と高率で発生するとされています²⁾。せん妄も発生している状況ですが、予防に関してはいかがでしょうか。

森安 ICUでの環境を日常生活に近づける努力と鎮静のコントロールが重要だとされ、毎日の覚醒リズムの管理や早期の人工呼吸器離脱も有用です。

患者の家族に目を向ければ、PICS-Fが8~42%程度に発生しています。家族には悲しみだけでなく、治療方針決定や治療中止の意思決定の代理など大きなストレスがかかります。米国では家族の3分の1が何らかの精神疾患で服薬する状況になっているようです²⁾。

井上 PICSやPICS-FはQOLの大幅な低下につながる重大な疾患であり、



●ふじたに・しげき氏

1990年自治医大卒。島根県立中央病院、公立邑智病院、隠岐広域連合立隠岐病院などを経て、2000年より渡米。米ハワイ大、米ピッツバーグ大、UCLA 関連病院で7年間にわたる研修の後、聖マリアンナ医大救急医学准教授、東京ベイ・浦安市川医療センターセンター長を経て、16年より現職。雑誌『INTENSIVIST』(MEDSi)編集委員。

発生率も高いのが現状だとわかります。さらなるエビデンス創出が待ち望まれますね。

堀部 はい、運動機能障害ではリハ内容の個別化が課題です。ICU入室前でのフレイルの早期発見や、適時のリハなどによる資源配分と介入が重要だと言われていますが、実施頻度、期間に関するエビデンスは質・量ともに不十分です。

そもそもPICSは研究を実施する段階の課題もあります。運動機能障害に限らず、PICSへの介入研究は長期の多施設共同研究になりますので、体制作りと方法の統一が難しいのです。

森安 集中治療後は患者さんが施設を移ることがほとんどで、今の日本の体制では地域の実情をつかむことさえ困難な場合が多いですからね。

堀部 はい。PICS提唱者のDale Needham氏は研究を進めるに当たり、周辺施設との連携構築から始めたと話していました。米国では研究者間で臨床評価方法の統一が図られつつあります。日本でも良質の研究を進めるには、今後このような議論も必要です。



●いのうえ・しげあき氏

2000年香川医大(当時)卒。08年に東海大大学院医学系研究科外科系専攻博士課程修了。米セントルイス・ワシントン大医学部博士後期研究員、米ヴァンダービルト大医学部臨床研究マスターコースを修了。14年より東海大医学部外科学系救命救急医学准教授、15年より現職。『日本版敗血症診療ガイドライン2016』ではPICS/ICU-AWの項目を担当。

藤谷 そうですね。日本集中治療医学会でもデータベース構築に力を入れています。ICUにおけるビッグデータ活用が進めば、近隣施設でプロトコルを組み、基礎疾患の情報やICU退室後の経過の確認もできるようになります。データ登録・整備が進み、PICSへの介入成果が集団として明確になることに期待をしています。

井上 そういった介入研究を進めるためにはPICSの定義をもっとはっきりさせる必要もあります。PICSは現在「症候群」で、定義はややあいまいです。介入研究の道筋をつけつつ、まずは疫学研究やレジストリ研究、これまでの研究のメタ解析でPICSとは何かを追究していきたいとも考えています。

各職種の強みを生かし、実効性あるPICS対策を行う

井上 有効なPICS予防法としてABCDEFGHIJバンドル(表2)があります。ここからは皆さんの現場の実践をこのバンドルに当てはめながら聞いていきたいと思います。もともと、バンドルのA~Eはせん妄予防を主目的に作られました。せん妄予防に重要な環境整備に向けた心掛けや取り組みを教えてください。

森安 自宅でせん妄になる人はいませんから、自宅環境に近づけるよう心掛けています。せん妄予防の確たるエビデンスは多くありませんが、環境整備は大切です。特に光と音に配慮している施設は多いです。騒音やアラーム音を減らし、夜はアイマスクや耳栓を使用する工夫とともに、昼はめがねや補聴器などの感覚補助具を用いることも有効です。当院では枕の高さや入眠時間、睡眠時の体位などでもできる限り情報収集し、患者さんにとってより快適な環境の提供をめざしています。

井上 これらの取り組みはバンドルのDやAに当たりますね。近年変わってきた鎮静薬の使い方も考慮していますか。

森安 はい。鎮静のコントロールはかなり重要で、患者さんが日中起き、夜間は眠る日内リズムを作っています。



●もりやす・めぐみ氏

1996年北里大看護学部卒。同年より北里大病院脳神経外科病棟に勤務。97年にICU/CCUに異動。2006年に同院RSTを立ち上げ、11年にRRSを開始。現在RST/RRT室の専従看護師として院内を横断的に活動している。2004年集中ケア認定看護師取得。編著に『苦手克服!人工呼吸ケア』(医学書院)、『ICUナースポケットブック』(学研)。

当院ではICU看護師に対して、鎮静薬の投与量変更を含む包括指示が出ることもあります。疼痛コントロールに関しても、NRS(Numerical Rating Scale)やBPS(Behavioral Pain Scale)で測定し、それをもとに変更しています。

藤谷 しっかり鎮痛し、日内リズムに合わせて鎮静を調整していく。この点における看護師の役割は重要ですね。

医師としては、せん妄リスクが高いベンゾジアゼピン系薬の投与を極力控えています。これはバンドルのCです。他にも回診時に毎回、患者さんへ治療状況を説明するように心掛けています。挿管の不安がせん妄につながらないように、抜管までの期間も予想がつけば、具体的に話すこともあります。

井上 浅い鎮静や患者さんへの配慮でせん妄予防ができれば、バンドルのEである早期リハにつながりますね。東女医大での取り組みを教えてください。

堀部 48時間以上の人工呼吸器管理や72時間以上のICU滞在が予測される全例に早期リハを行います。工夫している点は、患者の病期に対応した早期リハを、スタッフの経験の差に依存せずに行える体制を築いたことです。具体的には、鎮静と酸素化の状態により4段階の運動アルゴリズムを行うMorrisのプロトコルの導入、ボタンひとつで座位になれる高機能ベッドの使用です。「生活を止めないこと」を目標に、例えばリハの時間に、おむつではなくポータブルトイレで用を足せるように訓練するなどの努力をしています。

井上 私からはバンドルのHをお話しします。当院では患者さんと家族にPICSの症状と対処法を伝えています。具体的には、ICU退室後に気分が落ち込む、体に力が入らないなどの症状が出たら、「治療が必要なので連絡してほしい」と話します。PICSは病棟の医療者へも周知が必要な段階です。院内の多職種向けに集中治療医が「PICS新聞」を作り、症例や対応を知らせています。

藤谷 良い取り組みですね。井上先生の病院では、ICUダイアリーも活用していますよね。

井上 はい。1980年代に欧州で生ま

●表2 ABCDEFGHバンドルの内容と実践

Table with 2 columns: Bandlet Name and Practice. Rows include: Awaken the patient daily, Breathing, Coordination, Delirium monitoring, Early mobility, Family involvement, Good handoff communication, Handout materials.

造血幹細胞移植に関わるすべての医療スタッフに向けて

造血幹細胞移植ポケットマニュアル

造血幹細胞移植に関するガイドラインや書籍・雑誌は多数出版されているが、具体例まで記載されたものは多くはない。特にエビデンスが少ない分野は、施設ごとにプラクティスが異なっており、臨床現場では「実際、どうすればいいの?」との困惑もある。本書では、国立がん研究センター中央病院で実際に行っている方法を具体的に解説。また移植適応判断や合併症対策の基本なども詳述。血液内科医はもちろんコメディカルにもおすすめ!

Book cover for '造血幹細胞移植ポケットマニュアル' with editor and author information.

鮮明な写真で体表からの解剖学的構造と徒手的検査法を解説、待望の第3版。

触診解剖アトラス 第3版

体表からの解剖学的構造を鮮明なモノクロ写真により解説する「触診解剖アトラス」の第3版。上肢・下肢が合本となり、全身の触診解剖が1冊で学べるようになった。触診部位の加筆に加え、体節部ごとの解剖図はより詳細となり、また、臨床にいかせる触診上の注意点がコラム・クリニカルヒントとして追加された。

Book cover for '触診解剖アトラス' with author and editor information.



●ほりべ・たつや氏

1997年行岡リハビリテーション専門学校卒。同年より東女医大リハビリテーション部。膠原病リウマチ外来、小児科専従を経て99年よりICUにてリハビリテーション介入開始。2006年にICU-ADL維持班が結成され、現在は同班主任を務める。ICUでの早期リハビリテーション介入の重要性について各地で講演している。

れたICUダイアリーは、治療やリハの様子を写真付きの日記で残すもので、ICUで患者さんに何が合ったかを伝える資料となります。患者さんはICU入室中の記憶が少なく、状態が良くなって意識がはっきりした時、ICUの環境と自分の状態に驚き、混乱します。それがPTSDや認知機能障害につながると言われています。ダイアリーの効果を支持する論文では、重症患者および家族のPTSDの予防に効果があると報告されています⁴⁾。

これまでICU内の議論をしましたが、ICU外への伝達(バンドルのG)についてはいかがでしょう。

藤谷 低栄養からのリフィーディング症候群でICU入室した40代女性を例に話します。入室理由は電解質異常、肝機能障害でした。一日を通じて低カリウム血症の管理が必要でしたが、状態が安定していたため転棟。しかし、ここで情報伝達に問題があり、不十分な申し送りや血中カリウム値の管理の必要性がきちんと伝わらなかったのです。致死的不整脈を来し、結果的に低酸素脳症を起こしてしまいました。

井上 集中治療は転棟・転院が前提ですので、Gはバンドルの中でも重要です。このような例を防ぐため、申し送り用紙を標準化し、使用を徹底するなどが求められますね。

最後に森安さん、バンドルのFとして、看護師の立場から家族への対応に何を心掛けますか。

森安 患者さんが危機的状況にある時や、亡くなった場合に家族の受ける衝撃は相当なものです。精神障害を起こ

さないため、家族への適切なフォローを心掛けています。家族が治療の意思決定をしなければならぬ場合もあり、意思決定の代行者として家族に決断を迫って大丈夫か、その後に必要な声掛けは何か、家族を支えるキーパーソンは誰かと看護師は思いを巡らせています。

井上 患者さんの予後改善から家族のフォローまで、ABCDEFGHバンドルに従ってお話いただきました。始められるものから現場に取り入れ、PICS対策の輪が広がることを切に願っています。

療法士、薬剤師、管理栄養士、チーム活動も欠かせない

井上 ここまで、医師、看護師、理学療法士の果たす役割を議論してきましたが、ICUにかかわる医療者は他にもいます。療法士全体や薬剤師、管理栄養士などに期待する役割をお話いただけますか。

藤谷 リハビリテーションチームに対するメッセージとして、入院前のIADL(手段的日常生活動作)である買い物、掃除、料理、金銭管理や公共交通機関の利用の程度を念頭に置き、できるだけ元の状態に近づけること(functional reconciliation: 機能的リコンシリエーション)を目標にリハを進めていただきたいです。薬剤師にはmedication reconciliation(薬剤リコンシリエーション)の役割に期待しています。患者さんはICU入室前に外来で定期服薬があることが多く、ICU退室後にはICUで大きく変わった処方箋を過不足なく戻す段階があります。退院まで医師と二人三脚でフォローアップしてもらいたいです。

堀部 リハを効率よく進めるには管理栄養士の援助がとても重要です。当院ではICUカンファレンスに管理栄養士が必ず入っています。運動量に応じた栄養が摂取できているか、常に管理栄養士と連携を取りながらリハを進めています。

作業療法士は精神面の評価に長けていて、患者さんと医療者のコミュニケーションのきっかけの役割も持つのですが、今は診療報酬の算定に限られていてかわりが少ない状況です。加算の設定など、職能を発揮できる政策にも期待しています。

森安 私も職種ごとの役割にはもちろ

慢性低ナトリウム血症への積極的介入を 第21回日本病態栄養学会の話題から



●山田祐一郎会長

第21回日本病態栄養学会年次学術集会が1月12~14日、山田祐一郎会長(秋田大)のもと国立京都国際会館(京都市)において開催された。本紙では、梶村益久氏(藤田保衛大)による教育講演「電解質と栄養管理——低ナトリウム血症とQOLの低下及び生命予後の悪化との関連について」の概要を報告する。

◆慢性低Na血症から骨粗鬆症、歩行障害、認知機能障害に

電解質異常症で最も頻度が高いのは低ナトリウム(Na)血症である。従来、急性低Na血症の場合は中枢神経症状を呈し重症化すれば死に至るため積極的な介入をするのに対し、慢性低Na血症の場合は治療介入せずに経過観察とされることも多かった。しかし近年になり、無症状あるいは症状が比較的軽度の慢性低Na血症の場合であっても、転倒・骨折やQOL低下、生命予後の悪化につながる事が明らかにされつつある。

梶村氏らの研究グループは、米国50歳以上のデータのクロスセクション解析の結果、軽度低Na血症群では、Na正常群と比べ骨粗鬆症のリスクが有意に高くなることを報告(J Bone Miner Res. 2010 [PMID: 19751154])。本解析は肥満度・運動度や利尿薬の有無、血清25(OH)D濃度などで補正されており、無症候性と考えられる軽度な低Na血症が骨粗鬆症を引き起こすことが認められた。この論文は引用回数既に260回を超えており、Na代謝と骨粗鬆症との関連を示す研究が進展している。

さらに梶村氏は、SIADH(バゾプレシン分泌過剰症)モデルのラットを用いて、慢性低Na血症の歩行・行動への影響を検討。急性/慢性を問わず、低Na血症は中枢神経系に影響しており、歩行障害や認知機能障害につながる可能性が示唆された(J Am Soc Nephrol. 2016 [PMID: 26376860])。

低Na血症および転倒・骨折・骨粗鬆症といったイベントは、いずれも高齢者において頻度が高い。このことから梶村氏は「超高齢社会を迎える日本においてますます重要な問題となる」と訴え、低Na血症への積極的介入を呼び掛けた。

ん期待していますが、院内で横断的に活動しているチームをさらに活用すべきと考えています。NST、摂食嚥下、褥瘡ケア、精神科などのチームが入る利点は多職種でかかわられるだけでなく、病棟への転棟後もフォローし続けられること。可能な限り多くのチームが介入し、ICU退室後も治療の継続性を保つことが望ましいです。

★

井上 本日はPICSの現状や課題、現場の取り組みを中心にお話いただきました。明日からのPICS対策に向けた期待や抱負をお話してください。

藤谷 2018年度、診療報酬改定でICU入室早期からの離床の取り組みが評価されるよう、日本集中治療医学会も取り組んでいます。PICSの予防という観点から大きな一歩だと評価しています。ICUへの専従理学療法士の配置などの体制整備や、プロトコルに準じたリハの実施などが進むことを期待しています。

堀部 海外ではICUに理学療法士、作業療法士を配置することが、病床回転率を上げて病院経営に間接的に好影響を与えると考えられています。国内

でも理学療法士、作業療法士の配置の重要性が認識されてきました。それに応えるエビデンスの創出に取り組んでいきます。

森安 ICU退室後の病棟の状況を見ると、まだ医療者へPICSの周知を徹底する段階だと感じます。病棟の医師・看護師がICUでの早期リハ介入を知らないと、運動機能を低下させる不必要な安静などを行ってしまうでしょう。ICUでのPICS対策を病棟へ共有していくために、集中治療医とICU看護師がリーダーシップを取り、周知に力を注いでいきたいです。

井上 日本では世界に先んじて2016年に敗血症診療ガイドラインでPICS予防を訴え始めましたが、研究・実践は米国が一步先を進んでいます。高齢化が世界一早く進んでいる日本こそ、世界のイニシアチブを取り、PICS対策の研究・実践を進めていこうではありませんか。(了)

●参考文献

- 1) Crit Care Med. 2016 [PMID: 26992066]
- 2) Crit Care Med. 2016 [PMID: 26771784]
- 3) Crit Care Med. 2014 [PMID: 24247473]
- 4) Crit Care Med. 2012 [PMID: 22584757]

添付文書情報+オリジナル情報が充実した、
ポケット判医薬品集

Pocket Drugs

2018



監修 **福井次矢**
編集 **小松康宏・渡邊裕司**

治療薬を薬効ごとに分類し、第一線で活躍の臨床医による「臨床解説」、すぐに役立つ「選び方・使い方」、薬剤選択・使用の「エビデンス」を、コンパクトにまとめた。欲しい情報がすぐに探せるフルカラー印刷で、主要な薬剤は製剤写真も掲載。臨床現場で本当に必要な情報だけをまとめた1冊。2018年版では、運転注意・休薬・投与期間制限等の情報を追加し、コンパクトなサイズのまま、さらに充実。

●A6 頁1088 2018年 定価:本体4,200円+税
[ISBN978-4-260-03196-7]

医学書院

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
Vol.10 No.1

- 季刊/年4回発行 ●A4変 ●200頁
 - 1部定価:本体4,600円+税
 - 年間購読料19,008円(本体17,600円+税)
- ※年間購読は送料無料で、約4%の割引

2018年 第1号発売 特集:PICS 集中治療後症候群

責任編集: **井上茂亮** 東海大学医学部付属八王子病院 救命救急医学
藤谷茂樹 聖マリアンナ医科大学 救急医学 東京ベイ・浦安市川医療センター
編集委員: **林淑朗・真弓俊彦・武居哲洋・則本泰博・安田英人**
瀬尾龍太郎・植西憲達・藤谷茂樹・讚井将満
編集: 日本集中治療教育研究会 (JSEPTIC)



2017年 1号:ICUエコー
2号:輸液・ポリウム管理
3号:中毒
4号:脳卒中

2018年 1号:PICS 集中治療後症候群
2号:酸素療法(予定)
3号:人工呼吸器(予定)
4号:膠原病・血管炎(予定)

2018 年間購読 申込受付中

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

高齢者の「風邪」の診かた

実際どうする？ どこまでやる？ 高齢者感染症の落としどころ

第二回

典型的な風邪の高齢者はなぜいない？

岸田直樹

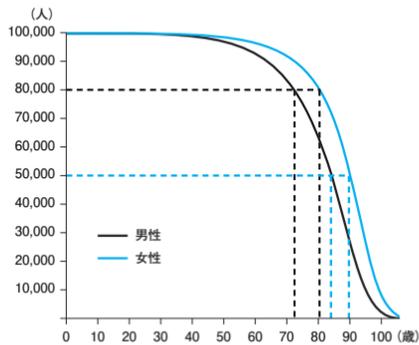
総合診療医・感染症医／北海道薬科大学客員教授

風邪様症状は最もよくある主訴だ。しかし高齢者の場合、風邪の判断が難しく、風邪にまぎれた風邪ではない疾患の判断も簡単ではない。本連載では高齢者の特徴を踏まえた「風邪」の診かたを解説する。

男性、女性の半数が80~90歳まで生きる時代

前回は、「高齢者」と「風邪診療」の両方が注目される理由を人口と公衆衛生の現状と未来予測を交えて考えてみました。Challengingではありますが、これほどinterestingな状況はないと日々感じています。

ちなみに、高齢者診療を考える上で人口学的な情報をもう一つ。厚労省が出した平成28年簡易生命表¹⁾にあるいわゆる平均寿命(0歳の平均余命)では男性が80.98歳、女性が87.14歳と過去最高を更新し、男女とも香港に次いで世界2位となっています。0歳の平均余命といわれてもイマイチピンときませんが、生命表を見ると他にも興味深い数字があります。それは、0歳の人数を10万人とした場合の年齢別生存数です(図1)。平成28年のデータでは、8万人になるラインは男性でも70歳以上、女性では80歳以上です。すなわち「男性および女性の80%が70歳、80歳まで生きる」時代であることが示されています¹⁾。また、半数が生きて5万人のラインは、男性が80歳以上、女性が90歳近くという状況です。このデータはここ数十年大き



● 図1 0歳の人数を10万人とした場合の年齢別生存数(文献1より作成)

な変化はありません。これからの高齢者診療だけでなく、皆さんの人生設計も今一度見直してみてもどうでしょうか？

高齢者は風邪を引きにくいのか？

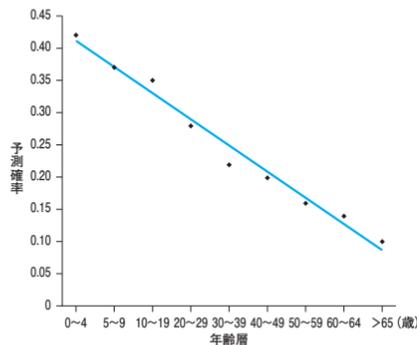
「高齢者では風邪の3症状チェックを正確に満たす、いわゆる『典型的風邪型』の患者さんはとても少ないのでは？」という前回出したクリニカルクエストを丁寧に考えてみましょう。この理由を理解すると、高齢者診療に限らず臨床の幅が大きく広がると思います。

まず、上記クリニカルクエストを極論としてシンプルに変換してみると「高齢者は風邪を引きにくいのか？」となります。ここまでは言っていないのですが、まずはここから考えると見えてくるものがあります。実はそのような内容の文献はあります。急性の呼吸器感染症の有無を年齢層別に調査した研究です²⁾。この研究における急性呼吸器感染症の有無とは、風邪症状(熱、悪寒、咽頭痛、鼻汁、咳)の有無です。つまり基本は風邪やインフルエンザとなります。研究結果を簡単に言えば、高齢者は乳幼児の4分の1程度の発症確率だと示されています(図2)。ハリソン内科学でも風邪の原因で最多とされるライノウイルス感染症の有病率は乳幼児の間でより高く、年齢が高くなるにつれて減少していくことが紹介されています³⁾。また、その側面から「子どもはウイルスのリザーバー」なんて言い方もあるくらいです。ということで、「高齢者は風邪を引きにくい」とまとめてしまってもよいのですが、高齢者の風邪診療をさらにワンランク上げるために、もうちょっと突っ込んで考えてみましょう。

感染症には無症候性がある

高齢者の風邪診療を理解する上で、病原微生物への曝露に引き続いて起こる事象を確認することはとても重要だと感じます。では、曝露により起こる事象にはどのようなものがあるのでしょうか？ まず、曝露しても全てが感染するわけではありません(図3)。

大切なところは「症状(-)」がある点です。そうなのです。曝露が起って感染しても、感染症ではこの「無



● 図2 年齢別の急性呼吸器感染症予測確率(文献2より一部改変)

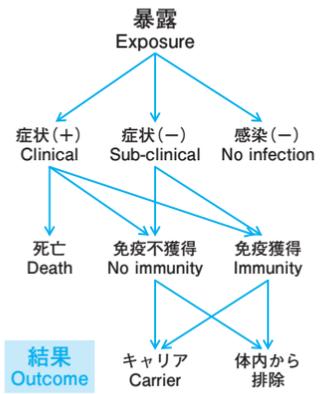
症候性感染」があるのが特徴です。キャリアも感染性があるため感染拡大の原因としては大切です。B型肝炎やサルモネラ感染症などがキャリアによる感染拡大がよくみられる疾患の例になりますが風邪診療ではキャリアの話はひとまず置いておきましょう。この無症候性感染者の存在は感染症が流行するに当たって無視できないどころか、感染症の疫学を極めて独特なものにしています。患者さんに「無症候性感染」の可能性まで話すのは現実的ではありませんが、おそらく伝播の原因だろうと思われる事例は外来でも散見されます。

また、曝露しても感染が成立するかは曝露した病原微生物の量にも依存します。つまり、性行為などの濃厚接触ではなく環境が同じだったという程度であれば、実際の曝露量には幅があります。本人が口や鼻をいじりやすいか？ 手洗いはしていたか？ などで曝露する病原微生物量は大きく変わります。

無症候性は本当に無症状か？

ところでこの「無症候性」とは本当に「無症状」なのでしょう？ 患者さんが症状を何ら呈さないわけではなく、あまりに軽微なため医師も患者も症状と認識していないことは多々あるのではないかと思います。

ここでもう一つ興味深い研究をご紹介します。それは、「同じような風邪のウイルスに曝露された場合には症状が軽くなる」というものです⁴⁾。風邪を引き起こすさまざまなウイルスもインフルエンザ同様に変異します。その影響もあり、再度感染し得るのですが、以前かかったことがあれば症状は軽くなり、有症状期間も短くなるとされます。この考え方は、臨床でもとてもよく実感します。例えば同じウイルスが流行っていきそうな家庭内でも症状の出方はさまざまです。「下の子どもは高熱で咽頭痛がひどかったのに、私は微熱と咳、鼻汁がメインで、上の子はずっとピンピンしています」なんてことはよくあります。時に、「症状が違うのだから、絶対に子どもたちの風邪がうつったのではない！」なんて言われることもあります。この知識があれば、「同じウイルスに感染しても症状の出方は個人差があるんですよ」という説



● 図3 病原微生物への曝露によって起こること

明を科学的に説明できるでしょう。上の子ども本当にずっとピンピンしていた(無症候性)のでしょうかね。ライノウイルスでは無症状者の15~30%でウイルスが検出されたという報告もあります⁵⁾。伝播にどれほど影響を与えるかは、データの判断が難しいところです⁶⁾。ちなみにインフルエンザでも同様で、研究によりばらつきはありますが、20%程度は無症状の感染者がいるとされます⁶⁾。「今までにインフルエンザにかかったことがない」という高齢者にも出会いますが、この話から「かかったことが本当でないかの判断は難しいですけどね」と指摘すると、「私が鈍感だったんですかね……」と気にしてしまうことがあるのでご注意ください。

ということで、この知識を集めれば、高齢者はウイルス曝露歴が豊富ですので、それだけ免疫を獲得していますし、似たウイルスの曝露では症状が軽くなりやすいことがわかります。本当に無症状かどうかは、気道症状だけではなく、微熱や倦怠感など広く聞けば何らかの体調不良を病歴で確認することは意外にできます。このような科学的な理由からも高齢者は「典型的風邪型を満たしにくい」、つまり「高齢者の風邪診療は難しい(interesting!)」という前提で高齢者の風邪診療をひもといていきたいと思います。

今回のまとめ

- 人生100年時代を意識した高齢者診療を皆で作っていく必要がある
- 「症状が無い=感染していない」とは限らない。無症候性感染者も感染拡大に関与する
- 感染が成立するか否かは、曝露した微生物量にも依存している
- 同じような風邪のウイルスに曝露された場合には症状が軽くなる(症状の個人差がある理由のひとつ)

参考文献

- 1) 厚労省. 平成28年簡易生命表の概況. <http://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/life/life16/>
- 2) PLoS One. 2014 [PMID: 25032810]
- 3) Anthony Fauci, et al. Harrison's Principles of Internal Medicine 19th ed. (Vol.1 & Vol.2). McGraw-Hill Professional; 2015.
- 4) J Clin Invest. 1959 [PMID: 13654511]
- 5) J Infect Dis. 2008 [PMID: 18248302]
- 6) Epidemiology. 2015 [PMID: 26133025]

内科外来のナンバーワン・マニュアルにパワーアップした第2版が登場、内科医必携！

ジェネラリストのための内科外来マニュアル 第2版

ナンバーワン・マニュアルとして不動の地位を得た『ジェネラリストのための内科外来マニュアル』(通称:ジェネマニユ)に、内容を大幅にパワーアップした第2版が登場！ 診療情報のアップデートに加え、対応する主訴・検査異常の数を大幅に増やし、より幅広い臨床プロブレムに対応できるよう使い勝手を向上。トップジェネラリストならではの外来マネジメントのエッセンスも盛り込まれた、外来で「最も頼りになる1冊」。

編集 金城光代
金城紀与史
岸田直樹



それって本当に風邪ですか？……重篤な疾患は風邪にまぎれてやってくる！

誰も教えてくれなかった「風邪」の診かた 重篤な疾患を見極める！

プライマリ・ケア現場には、多くの患者が「風邪」を主訴にやってくる。しかし「風邪症状」といっても多彩であり、そこに重篤な疾患が隠れていることは稀ではない。本書では、「風邪」の基本的な診かたから、患者が「風邪症状」を主訴として受診するさまざまな疾患(感染性疾患から非感染性疾患まで)の診かたのコツや当面の治療までを、わかりやすく解説する。新進気鋭の感染症医による「目からうろこ」のスーパーレクチャー。

岸田直樹



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、医学書院販売部(03-3817-5650)まで
なお、ご注文は最寄りの医書取扱店(医学書院特約店)へ

3D解剖アトラス [3Dメガネ付] 第2版

横地 千仞 ● 著

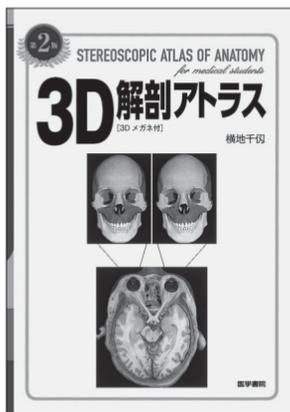
B5・頁160
定価:本体2,900円+税 医学書院
ISBN978-4-260-01614-8

「解剖学は宇宙である」——これは私が日本医科大で初めて受けた解剖学の講義で、当時の解剖学教授であった金子丑之助先生が開口一番言われた言葉です。これを聞いた途端、解剖学の壮大さ、深淵さがおぼろげながら想像でき、これから医学生として未知の学問を学ぶことに期待がみなぎったことをはっきり覚えています。そしてこの学問は、脳神経外科医になった現在の私にとっても重要な分野なのです。

本書の著者の横地千仞先生は1985年にJ. W. Rohen先生との共著である『解剖学カラーアトラス』(初版、医学書院)を出版されています。この解剖図譜は私の愛読書の一つで、拙著『Dr. BABAのメディカルイラストレーション講座』(三輪書店、2017年)の中にも必読の解剖学の参考書として紹介しています。

『解剖学カラーアトラス』の図譜は優れた写真撮影技術で撮られたもので、詳細な部分まで精密に撮影されていますが、あくまでも2次元の平面写真でした。そこで横地先生は、ご自身が所蔵されていた数千枚にのぼる人体解剖の写真の中から、立体画像(3D画像)として見ることでできるように工夫をした『3D解剖アトラス』を1997年に出版されました。この工夫

立体画像で見る解剖学アトラス



評者 馬場 元毅
東埼玉総合病院附属清地クリニック脳神経外科

というのは、対象をわずかに方向を変えて2方向から撮影し、これを肉眼で凝視すると立体的に見えてくるというものでした。これを見るためには交差

法と呼ばれる特殊な技法が必要で、ある程度の訓練を要するため、全ての読者に容易に立体画像を見ることがやや困難であったと思われました。そこでこのたびの改訂では、この困難点を解決する方法として3Dメガネを用いることが提案されました。3Dメガネを用いて立体画像を見ることは最近の映画などでも頻繁に行われ、2次元映像とは全く異なる世界に引き込まれた経験をされた方も大勢おられることでしょう。

この3Dメガネを用いることで本書の価値はいくつかの点で大きく増幅したように思います。一つは、立体視することで、観察しようとする対象がまさに目の前に「手に取ることができる」位置に見えることです。元画像の写真解像度が良いので、例えば脳の連合線維束の走行も明瞭に判別できます。もう一点は、本書の携帯性です。前出の『解剖学カラーアトラス』は大型本で、持ち歩けるものではなかったのですが、今回の本はB5サイズと、携帯するにも邪魔にならず、まさしく身近なものとなった点です。

ビビらず当直できる 内科救急のオキテ

坂本 壮 ● 著

A5・頁180
定価:本体3,600円+税 医学書院
ISBN978-4-260-03197-4

内科救急に携わる全ての医師にとって待望の一冊が手元にある。この書籍は今や「引っ張りだこ」の坂本壮先生による単著第2弾だが、内科救急の

15症例を通じて陥りやすいピットフォールについて非常にわかりやすく解説されている。

一気に読破できるほど「読みやすい」この書は、デザインや書体などにも細かくこだわり、イラストも何度か描き直したそうであるが、「読みやすい」のは見た目のためだけではない。内容が良いのだ。内科救急で働く医師へ伝えたいメッセージが明確となっているからこそ、読み手の心に響く「読みやすい」一冊に仕上がったのであろう。現場で働く坂本先生ならではの作品である。よく出合う疾患の非典型的な症状について理解を深めること、バイタルサインを正しく解釈することが最初に解説されており、基本からしっかり押さえることができるため、初期研修医でも安心だ。

本書の端々に救急外来で役立つパールがちりばめられている。「脳卒中にショックなし!」、大動脈解離で「痛いのは裂けているとき。いま痛みがなくても安心してはいけません!」など救急外来において患者さんとあなたを救ってくれる一言がきっと見つかるであろう。

病歴聴取に関しては「核心に迫る1フレーズ」が秀逸だ。軽微な意識障害を見逃さないために「普段と変わりませんか?」と家族や施設職員に尋ねよ。倦怠感、脱力、食思不振があれば「腎

そして特筆すべき点は、組織を立体的に観察してすぐにそのページの上段に目を向けると、組織名が一覧にされていることから、解剖学的構築の理解が容易にできる点です。これこそ本書の神髄と思われます。

当直するたびに自身の成長を 確信させてくれる良書



評者 上田 剛士

洛和会丸太町病院救急・総合診療科副部長

臓が悪いと言われたことはありませんか?」一言付け加えよう。80歳で冠動脈疾患となった家族歴があったとしても、臨床的意義は乏しい。そこで「ご家族で若くして冠動脈疾患に罹った方はいますか?」と聞くべきだなど、内科医も唸らせる内容だ。

身体診察に関しても「腹部の触診では患者の表情を見る」「呼吸の異常は、患者の呼吸を真似て瞬時に判断!」「触診を嫌がるほどの痛みならば壊死性軟部組織感染症を考えよ」などすぐに実践できるTipsが多く紹介されている。Kussmaul呼吸と過換気発作を一目瞭然で見分ける方法については救急外来で非常に役立つことだろう。

検査については「検査は答え合わせ」とし、胸部単純X線写真では放射線科医でも肺炎の15%を見落とすことを例に挙げ、初学者にありがちな検査の乱れ打ちをけん制する。その一方、重要な情報が得られるにもかかわらず、非侵襲的で迅速性に優れた超音波検査やグラム染色についてはその有用性を説いている。

当直をただこなすのではなく、自分の頭を使いながら病歴聴取や身体診察を行い、自分の体を動かして検査をする。当直するたびに自分自身が大きく成長できることを確信させてくれる良書だ。いずれの内容も「読みやすい」が故に初学者向けとも思えるが、その内容は上級医が指導する際にも参考になり、内科救急に携わる全ての医師にとって待望の一冊と言える。

本書は医学生をはじめ、歯学、薬学系の学生諸氏、看護師、さらに理学療法士などのメディカル分野など、医療にかかわるあらゆる方々に必要な知識が容易に習得できる優れた著書と思われれます。

セミナー開催のご案内

マインドフルネスをがん診療に活かす

医療従事者のストレスマネジメントやバーンアウトは、医療における重大な課題です。医療従事者は「患者に寄り添う医療」を心がけるあまり、自分自身のことに気づかない状況に陥っている人も少なくありません。

本セミナーでは、講義とワークを通してマインドフルネスの理解を深め、がん診療と実生活に活かせることを目指します。医療従事者が心身を調えることが良い医療の提供となります。「環境を変えることは難しくても、自分自身は変わることができる」、そのような体験を得て明日の医療につなげましょう。

講師

恒藤 暁先生

(京都大学医学部附属病院 緩和医療科)

朴 順禮先生

(慶應義塾大学看護医療学部)



日時 2018年3月3日(土) 13:00~17:30

会場 医学書院本社2階会議室

定員 60名 受講料 6,000円(税込、資料代を含む、当日払い)

対象 がん診療に関わる医療従事者(医師、看護師、薬剤師、臨床心理士、MSWなど)

『Cancer Board Square』年間購読者にお得な割引キャンペーン!

⇒詳しくは下記の応募フォームをご覧ください

プログラム(予定)

オリエンテーション

レクチャー「マインドフルネスとは何か?」

ワーク1 ①レーズンエクササイズ ②ボディスキャン

ワーク2 ③ヨガ的ストレッチ ④坐瞑想

質疑応答

※プログラムは予告なく変更になる場合がございます。ご了承ください。

参加申し込み方法

医学書院ウェブサイトの応募フォームからお申し込みください。

<http://www.igaku-shoin.co.jp/seminarTop.do>

※先着順で、定員に達し次第、受付終了となります。



Medical Library

書評・新刊案内

この熱「様子見」で大丈夫？ 在宅で出会う「なんとなく変」への対応法

家研也 ● 編

B5・頁224
定価:本体2,400円+税 医学書院
ISBN978-4-260-03168-4

在宅医療のフィールドほど多職種連携の効果が発揮される場はなく、だからこそ医師、看護師、ケアマネジャーがそれぞれの思考プロセスを共有し、患者のケアに取り組む姿勢が重要である。

本書は、これまで状態が安定している患者宅へ訪問した際、「あれ!? いつもと違うな?」という小さな変化を感じる場面から始まる。普段は和やかな表情の寝たきり患者の意識レベルがなんとなく変、ここ1か月間の食事が徐々に少なくなっている、オムツ交換をした際にオムツに少量の出血が付着していたなど、日常の訪問看護・訪問診療で遭遇する頻度の高い状態変化が25話もちりばめられており、看護師と医師の対話形式でお互いの思考プロセスを共有している。

本書は、医師が看護師や介護職を対象に、遭遇頻度の高い状態変化(発熱、皮膚トラブル、悪心・嘔吐など)へのアプローチを紹介しているが、読み進

対話形式でひもとかれる “在宅の思考プロセス”



評者 齊藤 裕之
山口大病院准教授・総合診療部

めることで思考が整理される心地よさを感じることができる。在宅医療は使用できる検査器具に限られるうえに、例えば「家族がどうしても病院には行かせたがらない」といったナラティブな要素が絡み合うため、適切な判断がしづらい場面が多い。しかし、本書では在宅特有の複雑な判断基準や思考プロセスが、経験豊富な医師と看護師の対話を通じて徐々にひもとかれていく。

結局のところ、このような対話の繰り返しが各地域での在宅医療の文化を築いているのではと気付かされる。

本書は、在宅で遭遇頻度の高い状態変化を体系的に学びたい方、在宅の基本的な考え方や用語に慣れた方、そして本当はもう少し多職種で対話をしたと感じている在宅関係者(笑)にオススメしたい一冊だ。われわれの地域でも対話を通じて、その地域に合った在宅医療の文化を築いていきたいと考えている。

AO法骨折治療 頭蓋顎顔面骨の内固定 外傷と顎矯正手術

下郷 和雄 ● 監訳
近藤 壽郎, 前川 二郎, 楠本 健司 ● 訳者代表

A4・頁408
定価:本体28,000円+税 医学書院
ISBN978-4-260-02869-1

AOは“Arbeitsgemeinschaft für Osteosynthesefragen”の略で、日本語の適訳はなく、強いて言えば“骨接合術問題に対する労働共同体”ということであろう。骨折の治療に対し、各々の医師が臨床

上の問題を提起し、スイスのDavosで基礎的研究を行い、それに伴う機材の開発を行い、手術手技を向上させ、臨床に応用していく。専門職の立場に応じて、この一貫した臨床研究に関する教育ならびに研修を毎年Davosで開催するだけでなく、世界各地域に出向いて教育をしている組織である。

“Manual of Internal Fixation in the Cranio-Facial Skeleton”はAOCMF(AO

頭蓋顎顔面骨の手術を 行うための格好の指南書

評者 福田 仁一
新百合ヶ丘総合病院歯科口腔外科研究所長/
九州歯科大名誉教授

Craniomaxillofacial)グループにより1998年に初刊され、2012年にマニュアル第2版(“Principles of Internal Fixation of the Craniomaxillofacial Skeleton”)が発刊された。これを機に、このたび日本語版が刊行されたのである。

AOグループの第1回教育研修会は1974年にDavosで開催され、私は1984年にAO Courseを受講した。当時は4日間でAOの原理、顎骨骨折の治療、顎骨腫瘍の治療、炎症に伴う外科治療などの頭蓋顎顔面骨の内固定の理論と実技が行われた。また2001年には、AOCMF Internationalからの招へいを受けてDavosでの第75回AO

症例で学ぶ外科診療 専門医のための意思決定と手術手技

Justin B. Dimick, Gilbert R. Upchurch Jr., Christopher J. Sonnenday ● 編
安達 洋祐 ● 訳

B5・頁352
定価:本体8,000円+税 医学書院
ISBN978-4-260-03058-8

評者 土岐 祐一郎
阪大大学院教授・消化器外科学

本書の元は米国の外科専門医の口頭試問対策用の学習書であるが、その中から日本の外科医がよく遭遇する半数弱の疾患を抜粋したもの(全123章中の55章)である。そこに訳者の安達洋祐氏オリジナルの示唆に富んだ「補足」を追加し、さらに関連論文や『ゾリンジャー-外科手術アトラス』(医学書院、2013年)などの関連書籍の紹介を加えて、わが国の現状に即して読みやすく興味深いものとなっている。目次を見ると疾患の羅列で辞書のような辞書であるが、各項目を開くと現病歴から、診断、手術所見、術後合併症と実際の症例の画像を提示しながら、ストーリー立てて解説し、さらに「症例の結末」という項目まであり、実際の患者の診療をしている気分で一気に読んでしまう。

このように横断的な知識を総動員して実際の診療のプロセスに即して縦断的に問う口頭試問は、現在わが国でも医学部学生の卒業試験でadvanced OSCEとして多くの大学に取り入れられている。過去5年くらい担当しているが、幅広い知識と症例に即した柔軟な思考が求められ、学生にとっては厄介な試験の一つである。

現代医学の急速な発展はgeneralとspecialのはざままで苦悩している。高度でspecialな知識がガイドラインに記載される一方で、医師不足や人口減少社会でgeneralな対応ができる医師の

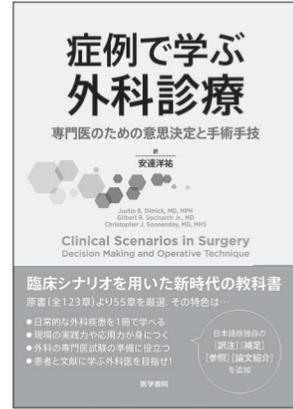
ニーズが高くなっている。本書で勉強する若い外科医は消化器外科から血管外科まで幅広い知識を要求されており、米国の広い国土で活躍する骨太の外科医の姿がうかがえる。それは同時にspecialに走りがちな線の細いわが国の外科医への警鐘にも感じる。

Specialな目から見ても本書の「落とし穴」や「重要事項」は日米の外科医の視点の違いがわかり大変興味深い。例えば食道癌のところで“気管食道溝に筋鉤をかけると反回神経麻痺を起こすので指で圧排すること”という記載が4回も出てきた。よほどつらい思い

をしたのであろう。日本であれば反回神経を露出してリンパ節郭清をしてから神経をよけて筋鉤をかけるので麻痺は起きないし、第一指で圧排などという原始的な操作はあまり行われぬ。他にも「手袋のサイズが8以上の手は非開胸食道切除に向かない」(p.17)とあり、確かに食道裂孔から気管分岐部の頭側まで手を入れている絵が描かれている。国が違えば手術も全然違うことをあらためて実感する。

訳者の安達氏は全ての項目を深く理解した上で、トリビアにとどまらない真に意味のあるエッセンスを追加されており、その知識と洞察の深さに心から感服する。これから専門医をめざす若い外科医にとって将来にわたり役に立つことは間違いのない一冊であると確信する。

専門医に求められる generalな知識習得に最適



Courseに講師として参加した。自分の経験を踏まえてもAOの教育研修はこのマニュアル版がベースであることに疑いはない。

顎顔面骨骨折に際してワイヤー固定で始まった観血的骨折整復術は、AOのプレートによる骨折断端の強固な内固定で急速に治療期間が短縮された。この強固な内固定こそがAO理論の原点である。AOの原理や理論は基礎的研究が確立されているため変わることなく今日まで続いている。その中に新たな材料や機材が開発され進化したことや臨床経験が世界的に集積されたことで、より精度の高い理論や技術が構築されている。

本書では、基本事項の中に頭蓋顎顔面骨格のバイオメカニクスや骨の生物学的反応などの骨学と、インプラント材料の材質や機能などの材料学も記さ

れているので、これから専門医として修練を始めようとする若者にとって有益である。実際の臨床の章では、下顎骨骨折の章ではプレートによる内固定、スクリュー単独による固定などバットレスに沿った臨床外科解剖と手術手技の原則が述べられており、顔面多発骨折の章では、順序だった治療を行うことよりも、解剖学的に適切な位置へ配置することが重要となるので、そのためのフェイシャルバットレスが明示されている。この理論に沿って手術を進めると、術中に手が止まり考え直すことが少なくなると思われる。

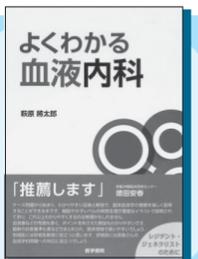
本書はこれから頭蓋顎顔面骨の手術を手掛けようとする者にとって格好の指南書であり、また経験者にとっても外科医の大切な心構えとして、手術前に術式の再確認をするための座右の書として最適である。

血液内科を得意科目にしよう! 研修医、非専門医に必要な知識がこの一冊に

よくわかる血液内科

「難しい」「見逃せば重篤な状況に陥ってしまう」「相談できる専門医がいない」「かといって専門書はとっつきにくい」—できれば血液内科を避けて通りたいあなたと一緒に、代表的な症例を推理しながら、臨床血液学の基礎を学びます。(1)血液を理解して、患者さんにわかりやすく説明できる、(2)鑑別診断ができる、(3)初期対応ができ、必要な場合には適切に専門医につなげられる、これが本書の目標です。

萩原将太郎
東京女子医科大学血液内科学講座講師



慢性痛のメカニズムからその正体に迫り、痛み診療に希望を与える1冊

慢性痛のサイエンス 脳からみた痛みの機序と治療戦略

痛みの概念に大きなパラダイムシフトが起きている。本書では、加速化する新しいサイエンスの視点から、慢性痛を脳科学、神経科からそのメカニズムを紐解き、そこから治療のターゲットを明らかにする。さらに、新しい痛みの概念として慢性炎症による神経変性疾患の病態に迫る。

半場道子
福島県立医科大学整形外科学教室 客員講師



神経症状の診かた・考えかた

General Neurologyのすすめ

第2版

福武 敏夫 ● 著

B5判・頁424
定価:本体5,200円+税 医学書院
ISBN978-4-260-03059-5

この本は神経症状をどう診てどう考えるかを、わかりやすく、かつ深く解説している。従来の教科書と全く異なる驚くべき本である。

著者は“General Neurology”という言葉を使っている。希少な神経難病は神経内科専門医に紹介すればよい。しかし頭痛、めまい、しびれなどは、救急外来や病棟で極めて多い訴えなので、内科医や総合診療医あるいは全ての医師が基本的な対応を身につける必要がある。そのために最も有効な方法は、教え上手で優秀な先輩と一緒に診療して指導を受けることである。そのような恵まれた環境にない若手医師にとって、この本は素晴らしい福音である。優れた臨床

優れた先輩が横で
臨床の神髄を
指導してくれるようだ

【評者】安藤 哲朗

安城更生病院副院長・神経内科代表部長

医である著者の知恵と経験と情熱が随所にちりばめられている。時間のある人は通読してもいい。忙しく時間のな

いときは診療で疑問に思ったことを目次や索引から該当項目を調べてもいい。きっとそこに福武敏夫先生の適切な

アドバイスを見いだすことだろう。この本は神経診療の初学者・非専門家だけでなく、神経内科専門医にも役立つ。私自身も、この本を読んで長年の疑問が解決できたことが多数あった。初版から大幅に症例数が増えており、記載もさらにわかりやすくなっている。

全ての医師、研修医、医学生にお薦めする。

誰も教えてくれなかった 胸部画像の見かた・考えかた

小林 弘明 ● 著

B5・頁266
定価:本体5,000円+税 医学書院
ISBN978-4-260-03008-3

小林弘明先生のご執筆による胸部画像診断の入門書『誰も教えてくれなかった胸部画像の見かた・考えかた』が刊行された。胸部単純X線写真に関する数多くの教科書が存在するが、本書はこれまでの他書とは異なる視点で記載されている。すなわち「画像の見えかたのメカニズム」から考える読影法が紹介されている。どうしてその陰影・線が見えるのか、反対に見えないかを解説しながら、陰影・線の写り方、見かたを習得し、1枚の画像からより多くの情報を取り出すことを目標としている。

その目標を達成するために、本書には多くの工夫がなされている。まず、Introductionのところ、本書で使用されている最低限押さえておきたい画像ないしシェーマが紹介されており、特に重要なものは付録の「読影時必携! お役立ちシート」に掲載され、実際の画像を読影する際に有用である。CTの横断像やMPR画像が適切に配置されており、読者が胸部単純X線写真上の「陰影や線の成り立ちを考える」ことを容易にしている。また、さまざまな知識の習得と整理を目的として、たくさんのコラムがちりばめられている。本書には極めて多数の手術写真や病理標本、細胞診、組織像が掲載されているが、これらは、ほぼ全てが著者によって撮影されたものである。呼吸器外科医でありながら、画像

「見えかたのメカニズム」
から考える必読の書

【評者】芦澤 和人

長崎大大学院教授・放射線診断学

診断から病理診断までを一人で手掛けてこられた著者だからこそ成し得た偉業であり、著者の豊富な知識と経験に基づいた完成度の高い専門書である。

本書は15章で構成されているが、いずれも興味あるタイトルが付けられている。胸部単純X線写真や胸部CTの撮像原理などの基礎知識に始まり、正常画像解剖や正常変異、線状影やすりガラス陰影、無気肺などの異常影について豊富なシェーマを交えてわかりやすく解説されている。肺癌では、読影のピットフォールや新しいTNM分類にまで言及されており、さらに胸膜や縦隔病変、実臨床での胸部単純X線写真の活用法が紹介されている。かなりのボリュームで力作であるが、通読していただければ、著者の意図する到達目標に達することが可能である。

胸部領域の画像診断においてもCTは不可欠な検査法となったが、安価で簡便な胸部X線撮影が第一選択の検査法であり、その重要性は今後も変わらないと思われる。胸部単純X線写真の読影能力を高めるためには、CT所見を単純X線写真にフィードバックする作業が極めて重要である。胸部単純X線写真の読影に当たる若手の医師だけでなく、呼吸器疾患の診療に携わる専門医も含めて、CT画像が多く提示された本書を必読されることを期待する。

栄養疫学者

の視点から | 今村 文昭

英国ケンブリッジ大学
MRC(Medical Research Council)
疫学ユニット

栄養に関する研究の質は玉石混交。情報の渦に巻き込まれないために、
栄養疫学を専門とする著者が「食と健康の関係」を考察します。

第11話

水の疫学とHPV ワクチン

水道水に添加される塩素は膀胱がん発症と関係があると考えられています (J Toxicol Environ Health B Crit Rev. 2015 [PMID : 26309063])。水道水中の塩素と微量の有機物質とが反応して生まれる物質 (トリハロメタン類など) への暴露が膀胱がんのリスクと正の相関を示しているからです。分析化学、毒性学、疫学の専門家らは、これらのエビデンスは質が低く因果関係は明言できないものの、塩素添加のリスク推定において考慮すべきという姿勢を示しています。

では、このリスクのために塩素添加をやめるという考えはあり得るでしょうか。まず考えられません。塩素添加の感染症予防への貢献は確立され、仮に有害事象との因果関係があるとしても水道水への塩素添加は世界で行うべきとされています。一方、成分濃度のモニタリング、新技術の導入、基準値の再検討、他の疾患との関係など議論が尽きることはありません。また「膀胱がん=あらゆるがん」とし水道水の危険性をうたう、ある種の水や浄水装置のビジネスも生まれています。世界が認める公衆衛生政策でさえ、時に利益相反が絡み極論も生じ得るのです。

昨今のヒトパピローマウイルス (HPV) ワクチンの積極的推奨の是非について私は関心を寄せています。ワクチン接種と水の疫学ではもちろん事情が違うとはいえ類似点があり、さらに HPV の疫学は疫学者がノーベル賞を受賞したというまれなトピックだからです。

昨年、HPV ワクチンによる有害事象のリスクは非常に低いという日本独自の推定が得られました (接種後1週間未回復を有害事象として<10人/10万人, Vaccine. 2017 [PMID : 28325478])。非常に有意義だと思います。有害事象との因果関係がひとつの論点となっていますが、厚労省の資料¹⁾では観察研究のみ検討されているので、ここでは臨床試験に着目したいと思います (盲検化が重要)。HPV ワクチン由来と考えられる重篤な副反応 (vaccine-related serious adverse event) を検証した臨床試験のメタ解析では、対照群との比較で相対リスクは1.82 (95%信頼区間0.79-4.20) です (BMC Infect Dis. 2011 [PMID : 21226933])。近年の試験結果 (Lancet. 2014 [PMID : 25189358] など) を含めた別のメタ解析では有意な結果もありますが、多くの観察研究と同様に短期間で消失する、あるいはワクチン由来とはいえないアウトカムなども含まれ、正確さや重要性がやや損なわれています (J Pharm Health Care Sci. 2017 [PMID : 28702209], Jpn J Clin Oncol. 2017 [PMID : 28042137])。対照群の問題 (次回掲載予定)、利益相反も含めると現時点では結論は下せないというところでしょう。

では HPV ワクチン由来と断定できる重篤例に的を絞った質の高いエビデンスは得られるのでしょうか。上記の相対リスク=1.82 を論文記載の対照群のリスク (36人/10万人) 等を基に有意なエビデンスとして検出するには約19万人を対象とする臨床試験が必要です。WHOにより検証された世界の質の高い臨床試験の総人数が7万3697人²⁾であることを考えると、現時点で因果関係を高い質で問うのは困難であると考えられます。

水道水への塩素添加などの多くの政策のように、HPV ワクチンと重篤な有害事象との間に因果関係があると仮定して、それが HPV ワクチンの積極的推奨を揺るがすが焦点でしょう。有害事象とその救済を考慮し、リスクベネフィットや経済効果、不確実性を鑑みて政策を執る段階だと思います。子宮頸がんの生涯罹患率 (10万人の女性のうち1282人)³⁾ などから、私個人としては積極的推奨を特定の層に対して行うべきと考えています。そして対象年齢の設定、性教育との協働、合意形成やモニタリングの統制、評価などで疫学がさらに力を発揮するよう願っています。机上の論では及ばないこともあると思いますが、政府と学術界とが協力し疾患の予防効果を最大限にできるであろう手を打ちつつ、政策を軌道修正していくことを期待したいです。

【参考 URL】

- 1) 厚労省. 第32回厚生科学審議会予防接種・ワクチン分科会副反応検討部会, 平成29年度第10回事業・食品衛生審議会医薬品等安全対策部会安全対策調査会(合同開催)資料. <http://www.mhlw.go.jp/stf/shingi2/0000189287.html>
- 2) WHO. Global Advisory Committee on Vaccine Safety, 7-8 June 2017. http://www.who.int/vaccine_safety/committee/reports/June_2017/en/
- 3) 国立がん研究センター. 最新がん統計2017年12月8日更新版. https://ganjoho.jp/reg_stat/statistics/stat/summary.html

特集 マインドフルネスを医療現場に活かす

— がん診療のための新しいプラットフォーム —

Part1 理論を学ぶ

マインドフルネスの背景/藤澤大介
マインドフルネスとコンパッションの神経科学/藤野正寛
マインドフルネスと仏教瞑想—曹洞禅の観点から/藤田一照

Part2 実践を学ぶ

患者のためのマインドフルネスの実践/朴順禮
医療者のためのマインドフルネスの実践/笹良剛史
看護師の燃え尽き症候群を予防するためのマインドフルネスの実践/佐藤寧子
学生教育におけるマインドフルネスの実践/高宮有介
G.R.A.C.E. —コンパッションに基づくケアのためのトレーニング/村川治彦
【実践レポート】医学教育プログラムにおけるマインドフルネスのワークショップ

Part3 キーパーソン

ジョン・カバットジン/越川房子・石川達至 テイク・ナット・ハン/島田啓介 ジョアン・ハリファックス/村川治彦

Cancer Board Square

見えないけれど大切な「こころ」のトレーニング

2018年2月号
vol.4 no.1

●1部定価:本体3,400円+税
[ISBN978-4-260-02458-7]

医学書院

がん診療のための新しいプラットフォーム
Cancer Board Square
見えないけれど大切な「こころ」のトレーニング
がん×マインドフルネス

『治療指針』のおかげで 解決できた、と実感。

(40歳代・開業医)

60th

今日の治療指針

私はこう治療している

TODAY'S THERAPY 2018

総編集

福井次矢 高木 誠 小室一成

●デスク判(B5) 頁2192
定価：本体19,000円+税
[ISBN978-4-260-03233-9]

●ポケット判(B6) 頁2192
定価：本体15,000円+税
[ISBN978-4-260-03234-6]



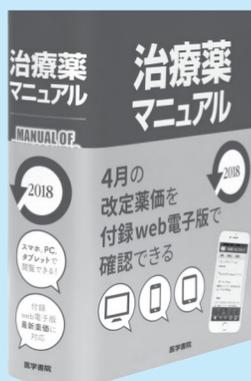
『今日の治療指針』のベストパートナー
オールインワン治療薬年鑑。

治療薬マニュアル 2018

監修 高久史麿 矢崎義雄
編集 北原光夫 上野文昭 越前宏俊

web 電子版は、2018年4月(予定)の薬価改定に対応

●B6 頁2752 2018年 定価：本体5,000円+税
[ISBN978-4-260-03257-5]



- ☑両書籍とも購入特典・web 電子版付
- ☑セット購入により、web 電子版で2冊がリンク

- 『今日の治療指針 2018 年版』に掲載されている薬剤の詳細情報を『治療薬マニュアル 2018』へのリンクで瞬時に参照。
- 『治療薬マニュアル 2018』に収録されている各薬剤について、それらを掲載している『今日の治療指針 2018 年版』の疾患項目を瞬時に参照。

※閲覧期間は2019年1月までとなります。
※2018年1月からご覧いただけるデータは、両書籍とも2017年版のものです。
2018年版のデータをご覧いただけるようになるのは、2018年3月末の予定です。



2018年2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 3月号 Vol.82 No.3 1部定価：本体2,400円+税	地域保健法20年	臨床整形外科 2月号 Vol.53 No.2 1部定価：本体2,600円+税	骨関節外科への 3Dプリンティングの応用
medicina 2月号 Vol.55 No.2 1部定価：本体2,600円+税	できる内科医の 神経内科コンサルト	臨床眼科 2月号 Vol.72 No.2 1部定価：本体2,800円+税	眼窩疾患の最近の動向
総合診療 2月号 Vol.28 No.2 1部定価：本体2,500円+税	頭痛患者で頭が痛いんです！	耳鼻咽喉科・頭頸部外科 2月号 Vol.90 No.2 1部定価：本体2,700円+税	特集①耳鳴診療のNew Trend/ 特集②知っておきたい眼科疾患の知識
呼吸器ジャーナル (旧 呼吸と循環) 2月号 Vol.66 No.1 1部定価：本体4,000円+税	呼吸器救急診療ブラッシュアップ —自信をもって対応できる—	臨床泌尿器科 2月号 Vol.72 No.2 1部定価：本体2,800円+税	深淵なる「夜間頻尿」の世界
胃と腸 2月号 Vol.53 No.2 1部定価：本体3,200円+税	IBDの内視鏡的粘膜治療 —評価法と臨床的意義	総合リハビリテーション 2月号 Vol.46 No.2 1部定価：本体2,300円+税	脳卒中のリハビリテーション処方
Cancer Board Square 2月号 Vol.4 No.1 1部定価：本体3,400円+税	マインドフルネスを医療現場に 活かす	理学療法ジャーナル 2月号 Vol.52 No.2 1部定価：本体1,800円+税	低栄養/摂食嚥下機能障害と理学療法
BRAIN and NERVE 2月号 Vol.70 No.2 1部定価：本体2,700円+税	知っておきたい神経感染症	臨床検査 3月号 Vol.62 No.3 1部定価：本体2,200円+税	症例から学ぶ血友病とvon Willebrand病/ 成人先天性心疾患
精神医学 2月号 Vol.60 No.2 1部定価：本体2,700円+税	多様なアディクションとその対応	検査と技術 増刊 Vol.46 No.3 特別定価：本体5,000円+税	感染症クイックリファレンス
臨床外科 2月号 Vol.73 No.2 1部定価：本体2,700円+税	外科医が知っておくべき 最新Endoscopic Intervention	病院 2月号 Vol.77 No.2 1部定価：本体3,000円+税	ステークホルダーマネジメントとしての 病院広報



医学書院

〒113-8719 東京都文京区本郷1-28-23 [WEBサイト] <http://www.igaku-shoin.co.jp>
[販売部] TEL: 03-3817-5650 FAX: 03-3815-7804 E-mail: sd@igaku-shoin.co.jp