

The

# 臨床推論 手帳

研修医よ、診断のプロをめざそう！

東京大学医学教育国際協力研究センター 講師

大西 弘高 編

「デキル医師は診断のとき、何を考えているのか？」  
臨床推論のプロセスを理論的背景と事例から解説

診療科ごとにわかる！鑑別診断の達人が教える「考えるヒント」が満載

救急科

南山堂

皮膚科

小児科

# The 臨床推論

研修医よ、診断のプロをめざそう！

東京大学医学教育国際協力研究センター 講師

大西 弘高 編



南山堂

6. NEJM の教材を用いた臨床推論の勉強会 …………… (錦織 宏) 60  
 診断における客観主義 60  
 NEJM の Clinical Problem-Solving (CPS) 60  
 NEJM の Interactive Medical Case (IMC) 62
7. PBL における臨床推論の学習 …………… (若林 英樹) 65  
 PBL の概要 65  
 PBL 症例シナリオの提示方法 66  
 症例シナリオの一例 66  
 テューターの役割 70
8. TBL における臨床推論の学習 …………… (小田 康友) 73  
 TBL はどのような学習法略か 73  
 PBL における推論の特徴 74  
 TBL における推論の訓練 75

## 第2章 臨床推論—診療現場編

1. 大病院総合外来：どう方向づけているか …… (塚本 知子, 生坂 政臣) 78
2. 総合救急科：診断と治療の優先順位 …………… (池上 敬一, 杉木 大輔) 87
3. 総合内科病棟：診断が難しい場合の対応 …………… (石丸 裕康) 102
4. 一般診療所：common disease / common problem と  
 それ以外の対応 …………… (松村 真司) 113
5. 小児科外来：子どもは小さな大人じゃない …………… (高村 昭輝) 122
6. 神経内科外来：病歴によるアタリのつけ方 …………… (大生 定義) 132
7. 整形外科外来：よくある主訴への対応 …………… (仲田 和正) 143
8. 皮膚科外来：どこをポイントに病変を診るか (横林 ひとみ, 秀 道広) 155
9. 精神科外来：マネジメントを見越した臨床推論 …………… (尾鷲 登志美) 166

## 2. 総合救急科：診断と治療の優先順位

### “総合救急科”の臨床推論

この項では、総合救急診療の基本的なアプローチ法について解説します。総合救急診療とは、自分自身で受診する診療科を特定できない患者を対象とした診療（いわゆる総合診療）と、急な傷病に見舞われた患者を対象とした救急外来・ERや救命救急センターでの救急診療を包括する診療の進め方です。総合救急診療のエキスパート（臨床研修で総合診療や救急診療を指導する医師など）は、内科疾患・外因性疾患・外傷などの原因にかかわらず初診患者に対して、一定の診療プロセスを適用しています。そのメリットは、即時蘇生を要する不安定な患者を見逃さない、専門診療科が陥りやすい診断の偏り（バイアス）を排除できる、そして重大な疾患・病態を見落とすリスクを回避できることにあります。

総合救急診療のプロセスは①事前情報の評価（何らかの事前情報がある場合）と受入れの準備、および②初期診療に大別され、さらに初期診療は、a) 初期観察、b) 即時評価と即時蘇生、c) 詳細な評価、d) 鑑別診断、およびe) 継続的な処置と帰宅・経過観察・入院の決定（初期診療の責任範囲を終了すること、dispositionあるいはadvanced triageとも呼ばれます）の5つの要素で構成されています（図2-3）。ここでは全体のプロセスを「総合救急診療パス（パスウェイ）」と呼ぶことにします<sup>1~5)</sup>。

総合救急診療パスは総合診療、初期・二次救急医療そして三次救急医療の現場で活用されています（図2-4）。総合診療では患者の全身状態は安定していることがほとんどで、初期観察により即時蘇生（気道管理、酸素投与や除細動など）が不要と判断すれば、次の詳細な評価（病歴聴取、バイタルサイン、診察および簡単な検査）を開始します。詳細な評価をもとに診断についての仮説形成を行い、診断の確かさを評価するために鑑別診断を進めます。鑑別診断により診断の確かさの精度を上げ（あるいは確かさに順位をつける）、その結果に従って専門診療科に紹介する、帰宅させるなど総合救急診療が担う責任範囲（初期診療）を終了します。一般に診断に至るまでの思考プロセスを臨床推

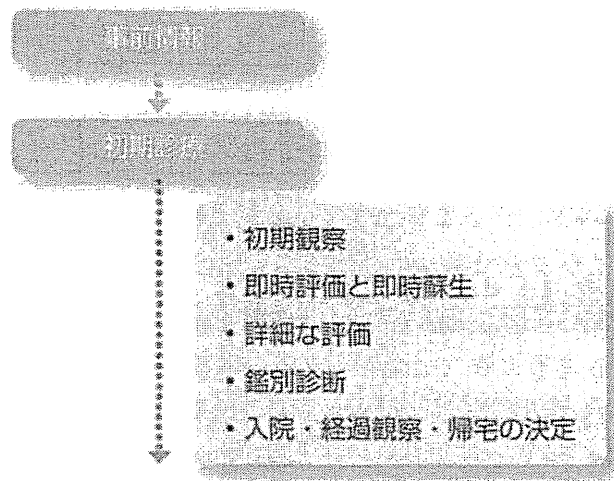


図 2-3 総合救急診療のプロセス — 総合救急診療パス

(National Association of Emergency Medical Technicians :  
Advanced Medical Life Support : An Assessment-Based  
Approach, Mosby, 2011)

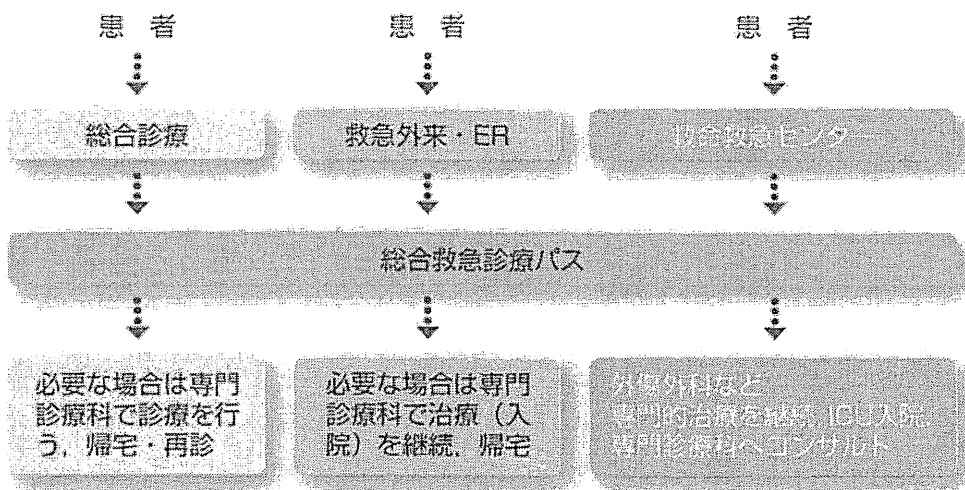


図 2-4 総合診療，救急医療（初期・二次，および三次）における総合救急診療パスの活用

論と呼び、総合救急診療パスでは「詳細な評価」と「鑑別診断」のステップが相当します。救急外来・ERにおける診療のプロセスでは、初期観察と即時評価による全身状態が不安定な患者への気づきと、必要に応じた即時蘇生の開始というステップが重要になります。全身状態が安定している患者では、速やかに詳細な評価に進むことは総合診療の場合と同じです。救命救急センターでは初期観察と即時評価・即時蘇生のステップがきわめて重要になりますが、即時蘇生 (p.96) により全身状態が安定化したあとは詳細な評価、鑑別診断へと進みます。救命救急センターでは専門的な救急治療を要する重篤な傷病が多いた

め、継続的な治療として外傷の外科的治療やクリティカルケアを行うことになります。

このように、診療の場と患者の重症度・緊急度は異なっても、総合診療、初期・二次救急そして三次救急医療では、共通する診療の手順として総合救急診療パスを活用できることがわかります。

当診療科の臨床推論の特徴は、総合救急診療のエキスパート（当診療科では救急科専門医）が行う臨床推論のプロセスを「総合救急診療パス」として「見える化」し、「今、パスのどこにいるか、何を考えるべきなのか、何を行う必要があるのか、その理由は何か」をチームで共有するところにあります。

以下、当診療科における臨床推論の特徴を、総合救急診療パスの活用法としてその要素別に解説します。



## 私の臨床推論

### ① 事前情報の評価と受け入れの準備

救急患者の初期治療では診療に費やす時間の制限から、患者情報が不足している状況で診断・治療の意思決定を行わなければならない場面が多くあります（例：受傷機転が不明の外傷性ショックで即座に蘇生を行わなければならない場合、あるいは多数の患者を一定の時間内で診療しなければならない場合など）。このような（情報不足の中で臨床推論を行う）状況は、医師が救急患者の診療要請を受ける時点から始まります。

総合救急診療では、患者に関する事前情報は常に不足している（場合によっては誤っている）のが常態ですので、患者の受け入れ準備では「最悪のケース」に備えることが重要になります。「最悪のケース」とは短時間で心停止に至る可能性がある「不安定」なケース（上気道閉塞、急性呼吸不全・心不全、ショックなど）あるいは即時蘇生として外科的処置・止血術を要するケース（外科的気道確保を要する上気道閉塞、緊張性気胸・血胸、吐下血、外傷による出血性ショック、切迫した脳ヘルニアなど）を意味しますが、専門診療科による緊急手術や診断・治療が必要なケース（大動脈解離、心筋梗塞、クモ膜下出血、急性腹症など）も含まれます。

「最悪のケース」、特に傷病により心停止に至る危険性が高いケースは、原因疾患によらず共通のプロセス（図2-5）をたどります。総合救急診療を安全に行うには、このプロセスを理解し、その進行を食い止めるための知識・手技・

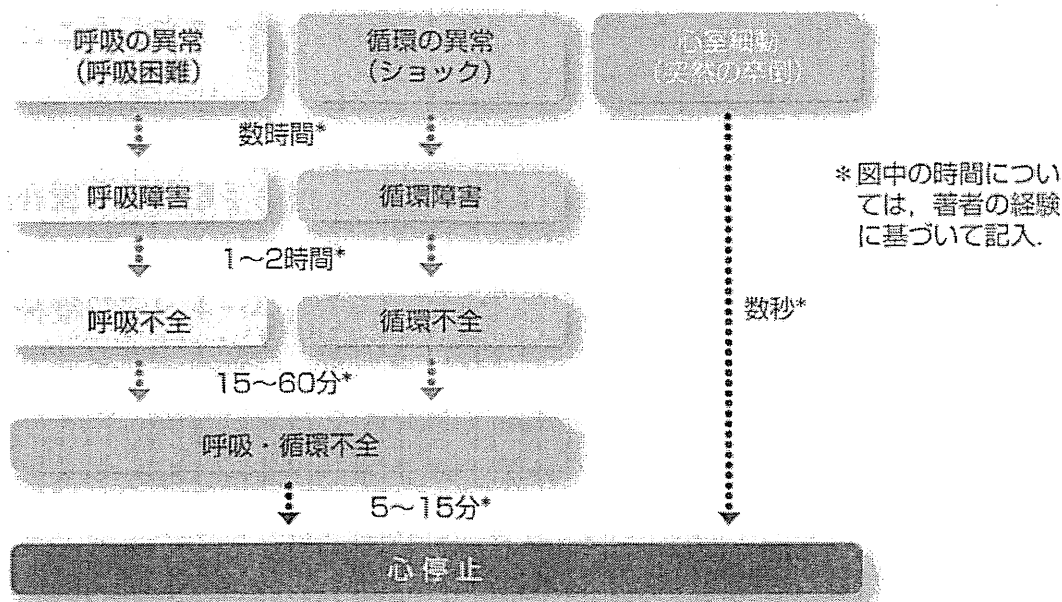


図 2-5 心停止のパスウェイ

(Chameides L, et al (eds) : Pediatric Advanced Life Support - Provider Manual, American Heart Association, 2011 を一部改変)

危機管理能力を獲得する必要があります。

また、総合救急診療では多種多様な初診患者が搬入されます。患者を受け入れる際には、手袋、ガウンなどの標準的な感染予防策（医療者の安全を確保する）を行います。

#### □ 心停止に至る経路

急な傷病（内因性疾患、外因性疾患、外傷）あるいは慢性疾患の急性増悪により心停止に至る病態とその経路を図 2-5 にまとめました。図 2-5 の特徴は、心停止をきたす病態として呼吸の異常、循環の異常と心室細動の 3 つをあげ、病態ごとに心停止への近接性（時間）により病態をカテゴリー（呼吸障害、呼吸不全、循環障害、循環不全）に分類していることです。総合救急診療の場では、図 2-5 をマップとして用いることで、患者がどの病態でどれくらい死に近接しているかを常に頭の中でモニターしながら、次に行うべき診断・治療法を考える習慣が必要になります。

心室細動が発生すると突然（数秒以内）に心停止に陥り、患者は突然の卒倒・呼吸の停止（死戦期呼吸を含む）・無脈をきたします。初回の心室細動は予測が困難ですが、幸いにも心停止後の電氣的除細動により救命・社会復帰が可能です。図 2-5 のカテゴリーでは、心室細動による心停止のみが心停止後の治療によく反応すると考えてよいでしょう。一方、呼吸の異常あるいは循環の異

常による心停止は、蘇生が困難だけでなく治療成績も不良です。呼吸あるいは循環の異常による心停止は予防すべき病態であることを確認してください。

呼吸の異常は呼吸器疾患（慢性呼吸器疾患の急性増悪など）、心疾患（急性心不全など）、中枢神経疾患（脳内出血に伴う舌根沈下など）、中毒（意識障害による舌根沈下・呼吸回数の低下など）や外傷（フレイルチェストなど）といった多様な原因疾患で見られる病態で、初期の症状は呼吸困難（努力様呼吸）です。疾患により状態が悪化するスピード（時間経過）にはバラツキがありますが、いつもとは違う症状（慢性的に安定した呼吸器症状とは別に）として呼吸の異常（多くの場合、呼吸困難）が生じた際、その状態を放置しておくとな数時間で努力様呼吸による疲労と低酸素血症の症状が出現します。呼吸困難を呈し、全身・表情ともにぐったりした様子で、起きだして歩くのも辛そうだったり、まとまった内容が話せなくなったら（まとまった会話ができない、単語の発語だけになる）、呼吸の異常は呼吸障害または呼吸不全の可能性を考えます。総合診療では呼吸の異常の発症早期、一方、救急外来では呼吸障害あるいは呼吸不全の状態の患者を診ることが多いのではないのでしょうか。後者の場合はすでに心停止が近接しているので、初期観察と即時評価・即時蘇生を迅速に行います。

成人で新たに出現した呼吸困難が持続し、ぐったりするなどの症状を呈して救急外来を受診した患者では、ほかの安定した患者に優先（トリアージ）し動脈血の酸素飽和度を測定しますが、この値が90%未満（空気呼吸で動脈血酸素分圧で60 mmHg 未満）であれば呼吸障害と判断します。このような場合はすぐに（即時蘇生として）酸素投与を行います。酸素投与により動脈血酸素飽和度が94%以上に回復すれば、「何らかの原因で呼吸障害〔呼吸切迫（respiratory distress）〕には至っていたが、自発呼吸下、酸素投与で動脈血酸素飽和度の改善がみられるので、まだ呼吸不全（respiratory failure）までには至っていない」と判断してよいでしょう。呼吸障害は呼吸の異常が進行した病態ですが、タイミングよく酸素投与を行うことでその悪化を食い止めることができ（その上で必要な診察・検査・治療を行います）、結果的に心停止を防止することができます。一方、動脈血酸素飽和度が90%未満で酸素投与を行ってもその値が改善しない場合は、高流量酸素投与下にバッグバルブマスクによる補助換気を考慮します。このような状態、すなわち酸素投与によっても動脈血酸素飽和度が改善せず、気道確保と陽圧の補助換気を行ってはじめて改善する（あるいはそれ以上の悪化を食い止めることができる）状態を呼吸不



表 2-2 呼吸の異常，循環の異常の分類

|    | 呼吸   | 循環                    |
|----|--|-----------------------|
| 異常 | 呼吸困難出現   | 元気がない、皮膚の冷感・冷汗        |
| 障害 | SpO <sub>2</sub> の低下、O <sub>2</sub> 投与による SpO <sub>2</sub> の改善 | 上記に加えチアノーゼ、血圧は維持されている |
| 不全 | O <sub>2</sub> 投与で改善しない低 SpO <sub>2</sub> 、高度な気道確保と陽圧呼吸を要する    | 上記の症状、意識障害の進行、血圧の低下   |

全といいます。呼吸の異常が進行し呼吸障害から呼吸不全に至ってしまうと、高度な気道確保（気管挿管）と人工呼吸管理（陽圧呼吸）の導入により動脈血酸素飽和度を上げる必要が生じます。呼吸不全に陥り低酸素血症が持続すると心機能も低下し、呼吸・循環不全の状態に陥り、蘇生処置が遅れると心停止に至ります。呼吸の異常を心停止との近接性から分類（治療や蘇生が可能な残された時間）すれば、呼吸の異常が発生し心停止に至るまで6～8時間（一般病棟に入院中の患者のデータに基づく）、呼吸障害から呼吸不全への進展は1～2時間、呼吸不全から呼吸・循環不全への進展は15～60分、呼吸・循環不全（意識障害、チアノーゼ、血圧低下、ショック、頻脈ののち徐脈）から心停止は5～15分という目安が考えられます。呼吸の異常を評価（呼吸困難、呼吸障害または呼吸不全）する場合は、患者の状態は図 2-5、表 2-2 の中でどこにいるのかを判断し（マップとして活用する）、心停止までに残された時間の目安を考えながら、とるべき処置のプラン・実行・再評価を行います。

呼吸の異常と同じく、循環の異常もさまざまな原因により生じます。ここではショックの原因を a) 低循環血液量性ショック（出血性ショック）、b) 血流分布異常性ショック（敗血症性ショック、アナフィラキシーショック、神経原性ショック）、c) 心原性ショック（心筋梗塞、心筋炎、不整脈、心筋症、心外傷）、d) 閉塞性ショック（心タンポナーデ、緊張性気胸、広範囲型肺塞栓）の4つに分類します。循環の異常が発生すると、原因によらず最初に現れる症状は末梢組織への酸素供給量の減少とそれを代償しようとする臓器機能の変化で、これらが循環障害（代償性ショック）の症状（ショック徴候）になります（表 2-3）。患者の訴え、背景、臨床経過から循環の異常の可能性を考え、さらに表 2-3 の徴候があれば循環障害（代償性ショック）として診療を進め、循環不全に陥るのを防止する必要があります。循環不全とはショックが進行し、もはや代償機序では血圧の維持ができなくなった状態、すなわちショック徴候＋血圧低下の状態（非代償性ショック、低血圧性ショック）をいいます（表

表 2-3 心血管系の代償機序による一般的なショック徴候

| 代償機序     | 臓器             | 徴候                                       |
|----------|----------------|--|
| 心拍数増加    | 心臓             | 頻脈                                       |
| 体血管抵抗増加  | 皮膚<br>循環<br>脈拍 | 冷感、蒼白、冷汗<br>毛細血管再充満圧の遅延<br>末梢の脈拍が微弱、脈圧減少 |
| 内臓血管抵抗上昇 | 腎<br>腸管        | 乏尿（尿量減少）<br>嘔吐、イレウス                      |

2-2). 総合救急科に運ばれてきた成人男性を初期観察し、表情に活気がなく、顔面はやや蒼白、患者の手に触れてみるとじっとり湿っていて（冷汗）冷たい感じがする、と評価すれば、その患者は少なくとも循環障害（血圧を測定後、代償性・非代償性ショックの区別を行います）と分類することができます（即時蘇生の適応）。橈骨動脈で弱く速い脈拍を触知すれば、その患者は循環不全に陥っている可能性もあるため、この場合も即時蘇生の適応になります。

図 2-5 にあげた心停止のパスウェイを参考に、患者が呼吸障害・循環障害にマッピングされた場合には、直ちに即時蘇生を開始します。

## ② 初期診療

### □ 初期観察

総合救急診療における初期観察は、患者が総合救急診療部門に足を踏み入れたときから始まります。まず確認すべきは医療者の安全確保で、感染症に対する標準的感染予防策以外に、傷害の加害者・被害者あるいは自損の場合は凶器を身に付けている可能性があるため、まず警備員によるボディチェックを行います。また、経皮吸収される物質（サリン、ベンゼンなど）による中毒患者では医療者の二次被害を避けるため、屋外で除染する、室内の換気をよくするなどへの対応が必要になります。

医療者の安全が確保されたあと（あるいは同時に）、患者（付き添いの家族・関係者を含む）の様子（いわゆる「場の空気」、外見、身なり・持ち物など）と患者の主な訴えを評価します。初期観察でどのような情報を得るのかは、医療者としての経験・知識・勘などから複雑に構成されるその人の認知能力によって大きく異なります。総合救急診療のエキスパートであれば、ごく短時間の初期観察だけで患者の医学的問題と重症度・緊急度、社会的問題、家族的な問題や経済的な問題などの「患者が抱える問題群」を直観的に察知し、問題設定と

解決の仮説（初期治療プラン，その後の専門的治療，さらに病院医療後のケアプランまで）を形成することができます。

研修医や新人看護師は，総合救急診療パスに従って初期観察・患者の評価（一次評価）を行い，パスの使い方に習熟する必要があります。その上で総合救急診療のエキスパートチームの一員として経験を積むにしたいが，一次評価の早い段階で即時評価ができるようになり，また即時蘇生の判断・手技・危機管理といった総合的なスキルも獲得できるようになると考えられます。

総合的な救急診療を要する患者の初期観察では，生命にかかわることを最優先にする，生理学的徴候の異常・不安定の程度をまず把握する，細部の診断に固執せず病態の把握に努める，時間をかけない（迅速性），不必要な侵襲（疼痛を伴ったり，不安を惹起する）を加えないことを原則に行います（表2-4）。患者の初期観察は主な訴えの聴取とABCDEアプローチを同時に進めます。患者の意識が清明であれば患者から直接に聴取できますが，意識障害がある場合は家族や付き添いの人（あるいは救急隊）から間接的に聴取することになります（症状が発生したときの状況など）。

ABCDEアプローチは表2-4の内容を達成するための方法で，これを一次評価と呼びます。一次評価は内因性疾患はもとより中毒などの外因性疾患と外傷にも広く応用できる基本的な評価法といえます。ABCDEアプローチのA（airway）は気道，B（breathing）は呼吸（一次評価の時点では主に換気），C（circulation）は循環を意味します。A，BまたはCの異常（表2-5）は体細胞への酸素運搬量の減少から心停止の危険性を示唆するため，A，Bま

表2-4 初期観察の原則

|  |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>・生命にかかわることを最優先にする<br/>⇒(例) 昏睡状態の患者では，意識レベルの正確な評価よりも上気道の閉塞の有無，呼吸状態の観察が優先する。</li> <li>・生理学的徴候の異常・不安定性を把握する<br/>⇒(例) ぐったりとした患者で頻呼吸とチアノーゼを認めれば，呼吸不全から心停止に陥る危険性がある＝時間的余裕がない＝観察に時間をかけない，と判断する。</li> <li>・細部の診断に固執せず病態を把握する<br/>⇒(例) 顔面挫創を伴う交通外傷の患者（歩行中，乗用車と衝突）では顔面挫創などの外表所見にとらわれず，生命の危険・生理学的徴候を評価する。</li> <li>・時間をかけない</li> <li>・不必要な侵襲を避ける<br/>⇒(例) 疼痛を誘発する診察（急性腹症の腹部診察，骨折疑い部位の圧痛の確認など）は繰り返し行わない。</li> </ul> |
|--|

（木村昭夫：アプローチの一般化に基づく救急科診療ことはじめ，p.6，へるす出版，2010より改変）

たはCの異常を認めれば直ちに異常を是正し、正常に戻すための処置（即時蘇生）を開始しなくてはなりません（表2-6）。一次評価の目的は観察開始から短時間で患者の生命危機の有無を判断することにあるため、一次評価では「目で見て」（チアノーゼの有無、呼吸困難の程度など）、「耳で聴いて」（聴診器を使わずに聴こえる気道閉塞の異音や喘鳴など）、「手で触れて」（皮膚の冷汗・冷感、動脈の触知など）、感覚的に行います。D（dysfunction of central nervous system；意識状態）は生命にかかわる中枢神経系の機能を意味し、E（environment, exposure；体温）は環境による体温変化（熱中症、低体温など）

表 2-5 一次評価の方法と判断基準

|   |
|---|
| <b>A：気道の評価</b>  |
| ・ 以下の場合には気道の閉塞を考える<br>⇒ 問いかけに顔くがしゃべれない、ゴロゴロ音や短いいびきのような音が聴こえる。                   |
| <b>B：呼吸の評価</b>  |
| ・ 以下の場合には呼吸の異常ありと判断<br>⇒ 努力様呼吸（補助呼吸筋を使った呼吸）、呼吸回数の異常（10回/分未満、30回/分以上）、奇異呼吸・陥没呼吸。 |
| <b>C：循環の評価</b>  |
| ・ 以下の場合にはショック（循環の異常）と判断<br>⇒ チアノーゼ、蒼白、冷感・冷汗、末梢循環障害（橈骨動脈が触知できない）。                |
| <b>D：中枢神経の評価</b>  |
| ・ Glasgow Coma Scale で合計8点以下は生命を脅かす障害があると判断。                                    |
| <b>E：体温の評価</b>  |
| ・ 深部体温で34℃以下、あるいは40℃以上の場合には生命の脅威ありと判断。  |

（木村昭夫：アプローチの一般化に基づく救急科診療ことはじめ、へるす出版、2010を参考に作成）

表 2-6 一次評価による心停止、不安定、安定の判断と即時蘇生

|   |
|---|
| ・ 心停止の判断と即時蘇生   |
| ⇒ 呼びかけに反応がない（声をかけても返事がない）                                   |
| ⇒ 胸郭の動きがない、または死戦期呼吸がある                                      |
| ⇒ 心停止と判断したときは即時蘇生を開始（BLSに続きACLS）                            |
| ・ 不安定の判断と即時蘇生   |
| ⇒ 一次評価でA、B、Cのいずれかに異常を認める                                    |
| ⇒ 不整脈（徐脈、頻脈）により以下の症状を認める<br>・ 意識障害や失神、胸痛、呼吸困難・息切れ           |
| ⇒ 不安定と判断したときは即時蘇生を開始、安定化（気道管理、換気・酸素化能改善、ショックの離脱）すれば詳細な評価に進む |
| ・ 安定の判断   |
| ⇒ 一次評価で不安定でない場合は、安定として詳細な評価に進む                              |

（木村昭夫：アプローチの一般化に基づく救急科診療ことはじめ、へるす出版、2010を参考に作成）

と、脱衣による全身の外表所見と体温の観察を意味します。

一次評価の目的は患者のABCを評価する過程で異常があれば、直ちに蘇生（ABCの異常を是正することで心停止を未然に防ぎ、さらにABCの安定化を図る）を開始します。一次評価でABCDEに異常を認めない場合は、患者の状態はとりあえず「安定」している（即時蘇生は必要としない）と判断します。一方、一次評価でABCDEのいずれかに異常を認める場合、患者の状態は「不安定」と判断し、即時蘇生を開始します。「安定」と「不安定」との区別ができない場合は、とりあえず「不安定」と判断し診療を進めます。

#### □ 即時評価と即時蘇生

総合救急診療のエキスパートは患者の様子を一目見ただけで安定・不安定を区別し（即時評価）、不安定であれば即時蘇生をすぐに始めることができます。研修医や新人看護師にはエキスパートの直感は備わっていませんので、総合救急診療の初期観察にある患者の訴えの聴取と一次評価を行います。その過程の中でABCDEに異常があれば直ちに蘇生（即時蘇生）を開始します。

それでは即時蘇生の練習を行ってみましょう。状況設定は某市立病院の時間外外来、平日午後10時とします。症例①～③の「安定」「不安定」の判断と、判断に応じた意思決定（次のステップ）について考えてみてください。

#### 即時蘇生の練習問題

症例①：64歳男性、独歩来院。主訴は息切れで、椅子に座っている。質問にははっきりと答えることができ、唇の色はピンクで気道狭窄音などの大きな異音は聴取されない。

症例②：54歳女性、独歩来院。「胸の辺りが気持ち悪い」と訴えており、椅子に座っているがぐったりとしている。質問に答えることはできるが表情は冴えない。呼吸は速く、皮膚はやや冷たく感じる。

症例③：76歳男性、自家用車から抱えられるように搬入されてきた。長椅子に倒れ込みぐったりとしている。ときどき、いびきのような音が聞こえ目は閉じ、「どうしたんですか？」と呼びかけても目を開こうとはしない。

症例①では「どうしましたか？」という問いかけに対し「息切れがするんです」と明確に返答しています。質問に対し意味を理解した上で妥当な返答が返ってくるということは、患者の中樞神経が正常に機能していることを示唆しますので、この時点で脳循環と意識状態が正常であることがわかります（一次評価として）。また、喋ることができるということから気道は開通し（気道閉塞はない）、発語できるほどに換気がある（呼吸がある）と判断することができます。

症例①の初期観察では、患者の状態は安定と判断されるので即時蘇生は不要であり、次の詳細な観察に移ることができます。

症例②は訴えを聴取する以前に（患者に声をかけるために近づきながら全体を観察する）、ぐったりとしている様子、冴えない表情、呼吸の速拍から不安定な状態を推測することができます。患者に声をかけると「胸の辺りが気持ち悪い」と訴えることができていますので、気道は開通し、意識状態にもとりあえず問題はなさそうです。しかし、ぐったりした様子、呼吸の異常（頻呼吸）、さらに皮膚の冷感があることから、患者の状態は不安定と判断することが妥当と考えられます。患者の状態が不安定だと判断した場合には、即時蘇生を開始します。まず患者を待合室から診察室、できれば蘇生用のブースに移します。次にモニター装着（心電図とSpO<sub>2</sub>）、バイタル測定を行い、さらに酸素投与や静脈路確保の必要性を検討します。中年女性の胸部不快感ですので急性冠症候群を疑い、除細動器を準備したほうがよいでしょう。次いで病歴の聴取、二次評価などの詳細な評価に移ります。

症例③では医師あるいは看護師が時間外外来待合室の長椅子に倒れている患者に近づき、「どうしたんですか？」と肩を叩きながら呼びかけますが反応はありません。この場合は一次評価をするまでもなく、即時蘇生が必要な症例だと即時評価し、「誰かきてください！」と助けを呼び、呼吸の確認と総頸動脈で脈拍が触知できるか否かを確認します。この症例では死戦期呼吸を認めるので呼吸はないと判断、さらに動脈の触知もできないため心肺蘇生法の適用となります。応援要請に応じて駆けつけた人たちに指示を与えながらCPRを開始、早期除細動を行い続いて二次救命処置を行う、すなわち即時評価から即時蘇生を行うというのがこの症例のシナリオになります。

#### □ 詳細な評価

総合救急診療パスに従えば、初期観察で不安定と判断した患者は即時蘇生により呼吸状態の安定化と、循環状態の安定化が得られているので安全に詳細な評価を始めることができます。臓器別専門診療の初診では総合救急診療パスの「初期観察」と「不安定な患者に対する即時蘇生」というプロセスを経ずに、詳細な評価から開始することが多いため、総合救急診療パスに従っていれば早期発見と予防が可能である急変のリスクが伴います。

詳細な評価では多くの場合、3つのことを並行して行います。総合救急診療では初期観察から決着までを比較的短時間で終えることが求められるので、詳細な評価で行う病歴聴取、二次評価（バイタル測定と診察）および簡単な検

査も主な訴えや病態に焦点を当てて行います。病歴聴取では効率よく、聴き漏れをなくするために一定のフォーマットに従います（表2-7）。病歴聴取の順番は“SAMPLER”で、意識障害で本人から聴取できない場合は“AMPLER”になります（この場合、第三者から情報を集めることになります）。症状、特に疼痛に関する問診では“OPQRST”の順番を覚えておくと漏れが少なくなります<sup>3.6.7)</sup>。

詳細な評価で行う身体診察は、病歴に焦点を当てて視診、聴診、触診・打診の順に系統的に行います。頭からつま先に向けて、まず全面、次いで背面のように順番を決めておくと漏れを減らすことができます。神経系に問題があれば、さらに詳細な神経学的所見をとることになります。

この段階で鑑別診断を緊急性の高いものから想起し（rule in）、鑑別に必要な迅速検査（血液ガス、超音波検査など）を施行あるいはオーダーしていきま  
す。血糖値、血算、電解質濃度などの検査は必須といえるでしょう。

総合救急パスでは、ステップが進むにつれて情報量が増していきます。事前情報では常に限られた情報から最悪の状態（具体的にはもし患者が心停止に陥るとすれば、その原因となりうるのはどのような病態か）を推測します。初期観察では症状（言葉）、一次評価（視覚、聴覚、触覚で察知する情報）などにより安定・不安定といった生理学的安定度を判定します。詳細な評価では情報量が急激に増加します。病歴、二次評価、簡単な検査結果などの情報をもと

表 2-7 病歴聴取のフォーマット

|   |
|---|
| <p><b>【SAMPLER】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Symptoms：症状（本人が話せる場合）</li> <li>• Allergies：アレルギー</li> <li>• Medications：服用薬</li> <li>• Past medical history：既往歴</li> <li>• Last meal：最後の食事（口にしたもの）</li> <li>• Events prior to illness：発病前の出来事</li> <li>• Risk factor：生活歴、家族歴など疾病の仮説形成に有用な情報</li> </ul> <p><b>【OPQRST（痛みの性状の聴取）】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Onset：発症</li> <li>• Palliation / Provocation：増悪 / 寛解の因子</li> <li>• Quality：性状</li> <li>• Radiation / Location：放散部位 / 痛みの部位</li> <li>• Severity：痛みの強さ（がまんできる、激しい痛みなど）</li> <li>• Time / Duration：持続時間</li> </ul> |
|---|

(National Association of Emergency Medical Technicians : Advanced Medical Life Support : An Assessment-Based Approach, Mosby, 2011)

に、疾患・病態に関する臨床推論を繰り返し、疾患・病態とその緊急度・重症度について rule in と rule out（除外診断）を繰り返し行いながら、できるだけ妥当性の高い判断（診断、緊急度・重症度、治療方針などに関する意思決定）を創出します。総合救急診療では、すでにある情報をもとにした仮説形成、仮説の妥当性を検討するための新たな情報の収集（あるいは処置・治療への反応の再評価）、新たな情報をもとにした仮説の検証と新たな仮説の形成、といった思考サイクルを何度も繰り返すことになります。

### □鑑別診断

総合救急診療における臨床推論のゴールは、緊急度の判断と病態または疾患の診断になります。緊急度の判断では、患者の状態が短時間で致命的となる可能性が高く、すぐにでも処置・治療を始めなければならないもの、短時間で致命的となる可能性は低いが専門的な検査や治療を受けなければ数時間から12時間で致命的となる可能性があるもの（重篤）、そのいずれでもなく緊急性がないものを鑑別します（緊急性というカテゴリーで分類する）。次に（あるいは同時に）病態または疾患の鑑別診断を行います（病態／疾患でカテゴリー分類する）。病態の鑑別診断とは、呼吸器系、循環器系、消化器系、中枢神経系といった解剖学的な臓器の疾患（または外傷）なのか、あるいは感染症や外因性の病態（熱中症や低体温といった環境の異常や中毒）というカテゴリーで分類することをいいます。症例によっては病態の分類からさらに進んだ疾患の鑑別診断（可能性のある疾患名のリスト作成）が可能になります。

### □継続的な処置と決着

総合救急診療の目的は不安定な患者を早期に認識し（初期観察）、状態を安定化させること（即時蘇生）、状態の安定化を図りさらに詳細な評価から鑑別診断を行うこと、この間、全身状態を安定に維持するための処置を継続的に行うことと、鑑別診断により緊急性・病態・疾患というカテゴリーで患者を分類し、地域性とその病院の役割・リソースに応じて総合救急診療に終止符を打つ（専門診療科へ紹介、入院、転送、引き続き経過観察、帰宅）ことにあります。

患者の状態はいつ変化するとも限らないので、観察・処置・再評価のサイクルは診療に終止符が打たれるまで継続的に行います。患者の状態が変化したときは、バイタルサインの測定（詳細な評価）に戻るだけでなく、総合救急診療パスの初期観察まで戻って反応の確認と一次評価から患者の再評価を行います。





## 私の極意

総合救急診療の極意は、どんな患者に対しても総合救急診療パスに従って診療を行うことにつきます。この習慣が身に付けば、将来、臓器別専門診療を行っていても、患者が診察室に入ってきた時点から初期観察を始め、感覚を使って安定・不安定を鑑別し、安定であれば詳細な評価から始まる専門診療を開始し、「何か変だな」と思ったら即時蘇生の可能性を考えて診療を進めるという、患者にとって安全な専門医になることができます。

総合救急診療の場でパスを用いる習慣づけと習熟が、「一般的な診療において頻繁にかかわる負傷または疾病に適切に対応できる基本的な臨床能力」の獲得と患者安全を確保するという目標達成の、効果的かつ効率的な方法であると考えています。

参考文献 1) Sinz E, et al (eds) : Advanced Cardiovascular Life Support - Provider Manual, American Heart Association, 2011.

※総合救急診療パスは、以下の文献1～4) のテキストに記載されているアプローチ法をまとめたものです。

- 1) Sinz E, et al (eds) : Advanced Cardiovascular Life Support - Provider Manual, American Heart Association, 2011.
- 2) Chameides L, et al (eds) : Pediatric Advanced Life Support - Provider Manual, American Heart Association, 2011.
- 3) National Association of Emergency Medical Technicians : Advanced Medical Life Support : An Assessment-Based Approach, Mosby, 2011.
- 4) 日本外傷学会・日本救急医学会 監修：外傷初期診療ガイドライン (JATEC) 改訂第3版, へるす出版, 2008.
- 5) 木村昭夫：アプローチの一般化に基づく救急科診療ことはじめ, へるす出版, 2010.
- 6) Montgomery J, et al : Resident condition change : should I call 911? Geriatr Nurs, 29(1) : 15-26, 2008.
- 7) 一般社団法人JPTEC 協議会：JPTEC ガイドブック, へるす出版, 2010.

[池上 敬一, 杉木 大輔]

## 編者からの一言

池上先生、杉木先生は、「総合救急診療」という独自の概念を示した上で、救急外来での診療プロセスを踏まえた臨床推論のあり方を論じておられます。そもそも、救急外来では、診断推論だけでなく、初期診療において必要な対応をしつつ、問題点を明らかにするという、より包括的なアプローチが必要となります。この包括的アプローチを全体的な視座からまとめた記載は、目新しいものだと感じました。

たとえば、「心停止に至る経路」(p.90)においては、心停止をきたす病態として「呼吸異常、循環異常、心室細動」の3つをあげ、心停止に至る可能性のある病態を分類していくという考え方が示されています。これは、症状のアプローチにおいては、致死的な胸痛(killer chest pain)をきたす4疾患(心筋梗塞、大動脈解離、肺塞栓、緊張性気胸)などに関連づけることもできますし、場合によっては無症状心筋虚血から循環異常、心室細動をきたすことがあり得るといった考え方にもつながるでしょう。

また、時に診断よりも救命処置が優先されること、多くの患者がいるときに、救命処置が優先されるような患者がいる場合にはトリアージすることも、診断推論がどのような前提で行われているかを思い起こすのに重要な点だと感じました。呼吸困難があり、ゆっくりと話もできない患者には、病歴についての質問を投げかける前に酸素投与などの処置が必要でしょう。また、待っている患者が大勢いるというような場合には、目の前の患者にどの程度の時間を使うのが適切なのかを、全体的な視点から見直しておく必要があることはいうまでもありません。

これらの考え方を、どのような患者に対してもブレのないような形で行えるようにするために、総合救急診療パス(クリニカルパスの一種と考えられます)に従った診療を行うのは新しい考え方です。いわゆる、救急のABC(airway, breath, circulation)に加え、意識障害や体温異常を加えたABCDEの確認により、一次評価を行うという手法は、病院の総合外来・振り分け外来、診療所などでも応用可能です。このような手順により、必要以上に初診外来で不安を感じ過ぎなくてもよくなるのであれば、有用性が高いと感じました。

The 臨床推論  
研修医よ、診断のプロをめざそう！

©2012

定価（本体 3,000 円＋税）

2012年 8月 10日 1版1刷


編 者 おおにしひろたか  
大 西 弘 高  
発 行 者 株式会社 南 山 堂  
代表者 鈴 木 肇

〒113-0034 東京都文京区湯島4丁目1-11  
TEL 編集(03)5689-7850・営業(03)5689-7855  
振替口座 00110-5-6338

ISBN 978-4-525-04021-5

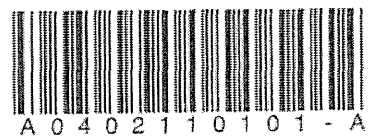
Printed in Japan

本書を無断で複写複製することは、著作者および出版社の権利の侵害となります。

 <(社)出版者著作権管理機構 委託出版物>

本書の無断複写は著作権法上での例外を除き禁じられています。複写される場合は、そのつど事前に、(社)出版者著作権管理機構(電話 03-3513-6969, FAX 03-3513-6979, e-mail: info@jcopy.or.jp)の許諾を得てください。

スキャン、デジタルデータ化などの複製行為を無断で行うことは、著作権法上での限られた例外(私的使用のための複製など)を除き禁じられています。業務目的での複製行為は使用範囲が内部的であっても違法となり、また私的使用のためであっても代行業者等の第三者に依頼して複製行為を行うことは違法となります。



A 0 4 0 2 1 1 0 1 0 1 - A

一般病院における身体疾患を合併した精神障害者に  
対する作業療法の現状と意義

—身体障害領域に従事する作業療法士への質問紙調査から—

虎の門病院分院リハビリテーション部（前所属；虎の門病院）

田島加奈子

昭和大学保健医療学部作業療法学科

大澤 彩

杏林大学保健学部看護学科精神看護学研究室

田野 将尊

法務省宇都宮保護観察所

末松 愛子

虎の門病院分院リハビリテーション部

井田 雅祥

2013年2月発行

作業療法（第32巻第1号）抜刷