

# 診療参加型臨床実習 サバイバル

臨床実習生のミニマムエッセンス

監修

瀧谷公隆

大阪医科薬科大学医学教育センター  
専門教授・副センター長

編集

駒澤伸泰

香川大学医学部地域医療共育推進  
オフィス 特命教授



日本医事新報社

# 30 救急医療

● 太田孝志

## 1 救急外来 (ER) 実習で習得してほしいこと

### ベーシック

- 救急外来 (emergency room : ER) の流れを学ぶ：学生であっても研修医や専攻医、上級医がどのように救急車で来た患者と対応しているのが観察はできます。
- 症例を振り返る：一例ずつ丁寧に振り返ることで、より多くの知識や生きた経験が皆さんの深い学びにつながります。
- スマートフォン (スマホ) は必須ですが、患者の前で堂々と使用することはやめましょう。

### アドバンス

- ER で使う機器・薬剤に習熟する：ER で使用する薬剤は国家試験にも頻出！ 研修医になればすぐに使うようになります。
- 医師になったときに必須の急変時対応を学ぶ：まずは救急医が急変時や心停止の患者が搬送されたときにどのような処置や動きをしているのが観察を。
- 心肺蘇生の流れを学ぶ：自分が研修医になったときの動きを想定しましょう。

## 2 ERの流れを学ぶ— 救急搬送の流れ —

ERには様々な患者が来院します。それこそ世間で話題となっているコンビニ受診と言われるような非重症者の救急搬送も多くあり、実際に入院が必要な救急搬送患者は病院ごとに異なりますが、40~60%程度となっています<sup>1, 2)</sup>。ほぼ健康者が、便秘だからと深夜に救急搬送されることもありますし、非常に重症な方が救急車を呼ぶのが恥ずかしいからと、自家用車で家族と一緒に来院することもあります。ERにはこのように多種多様な背景を持った患者が、様々な主訴で救急車や自家用車、さらには徒歩や自転車で来院してくる混沌とした場所です。我々救急医は、ERで個々の患者

に対して緊急度、重症度に応じて対応しないといけません。

救急車で搬送された患者を例にとってみますと、まずERの入り口まで患者を迎えに行きます。そこでの第一印象から、重篤で緊急の処置が必要かどうかを判断します。名前や生年月日を聞くことで、気道が開通しているのか(Airwayの問題があるかどうか)、会話が可能か(Breathingの問題や、神経系の異常がないかどうか)を素早く判断します。また、話しながら橈骨動脈を触知して循環の異常がないかどうかも同時に判断します。このようにERは待たなしで、緊急度の高い疾患を即座に判断しないといけないこともあります。学生であっても研修医や専攻医、上級医がどのように救急車で来た患者に対応しているのか観察はできますので、診療に参加できればぜひ参加して流れを学んで下さい。

医学生がERにきて驚くのは、様々な機器の種類と混沌とした雰囲気です。いろいろなコードが患者に付いていて、ずっと鳴り続けるモニターの音、慌ただしく動き回る医療者と、怒号とも間違えられるような大声での指示など、慣れていないと圧倒されてしまうかもしれません。一方で、いざ心構えをしてERにきたら、誰も患者がいなくて暇そうにおしゃべりしている医療者を見かけるかもしれません。救急患者は突然発生するため、「明日の10時20分に怪我をするのでERを予約します」というような救急予約はできません。ER勤務の医療者は、いつ急患の嵐がくるのかわからない状態で常に備えていますので、暇そうにしているも仮の姿だと思って下さい。ERでの患者へのファーストタッチから、入院か帰宅、または転院に至る全体の流れを見て、概略を学んでほしいと思います。

### 3 検査機器や薬剤について学ぶ — 疑問があれば上級医に聞きましょう —

ERでは迅速な診断と処置・治療が必要なため、様々な機器や薬剤が常備されています。医学生の皆さんには馴染みがないかもしれませんが、研修医になった瞬間、その当日からひょっとしたら使いこなさないといけないかもしれません。自分が将来研修する予定の病院に行く場合は、血液ガス分析の機械や採血検体の提出場所、グラム染色の場所などはどこなのかを確認しておく、即戦力として重宝されます。また、ERで使用する薬剤は決まったものが多いので覚えておくといよいでしょう。ERで使用する薬剤は医師国家試験頻出です。

重症外傷が搬送されれば、即座に超音波検査とCT検査が施行されます。超音波検

査は非侵襲的で簡便にでき、学生であっても使用を許可してくれる可能性がありますので、指導医の先生に尋ねてみてはいかがでしょうか。

聴診器1本と詳細な身体所見で診断に至るのはもちろん大切ですが、現代の医療現場、特にERや集中治療室(intensive care unit:ICU)では様々な機器や薬剤を用いた医療が標準となっています。限られた時間で効率的に多くの患者を診療する技術を学んで下さい。

## 4 急変時対応を学ぶ——将来絶対に役立ちます——

突然の心停止はいつどこで生じるかわかりません。予期できないからこそ、将来どの診療科に進もうとも遭遇する可能性があります。突然の心停止で目撃者があるのは、たったの1/3と言われています<sup>3)</sup>。自身が目撃者ならば、医学生であっても、もちろん医師であればどの専門科に進んでいても救命処置を行わなければいけません。既知の心疾患があれば突然の心停止のリスクは約6~8倍になりますし、冠動脈疾患のリスク要因があるだけでも約2~4倍になります<sup>4)</sup>。男性は女性に比べて約2~3倍突然の心停止を生じやすいとされています<sup>5)</sup>。怖いことに、突然の心停止で死亡した閉経後女性の約半分は冠動脈疾患の指摘のない人たちでした。皆さんの家族が急に心停止する可能性もあります。ぜひ、救急医が急変時や心停止の患者が搬送されたときにどのような処置や動きをしているのか観察して下さい。使用する薬剤や機器に習熟することは国試対策だけではなく、将来医師として働く上で非常に重要です。残念ながら蘇生できない場合もあると思います。その際、家族にかける声かけや、死後の処置も学ぶことが多いと思います。

## 5 症例を振り返る——一番生きた知識となります——

ERやICUで多くの患者の症例を経験することが医学生として一番の目的ですが、一例ずつ丁寧に振り返ることで、より多くの知識や生きた経験が皆さんの深い学びにつながるかとされています<sup>6)</sup>。振り返りに様々なツールを用いて色々な意見を取り入れて下さい。医学教育にスマホを用いることは有用とされています<sup>7, 8)</sup>。ただし患者や家族の前、または上級医の前で堂々と使用するのは避けましょう。患者や上級医にとってスマホは遊びの道具と思っている場合もあるからです。実際に実習中、スマホでゲームに興じている医学生を見ることがありますが、指導する立場からすると気分

は良くないです。たとえ調べものなど、学びを深めるためにスマホを活用している場合でも、ゲームなどをしていると勘違いされないように、上級医や患者の目に入らないところでこっそり文献を検索し、症例を登録することはぜひして下さい。

振り返りについてはレポートにまとめてもよいですし、使用薬剤や機器について掘り下げて調べてもよいと思います。たいていの場合、実習期間中に1例はレポートにまとめなければならないはずなので、できれば経過の長く難しい症例に挑戦してみてください。「若いときの苦労は買ってでもせよ」、このことわざは医師になって経験を積んだときにしみじみと実感します。

## 文献

- 1) 鈴木 昌, 他:DPC資料を用いた日本救急医学会専門医指定施設と指導医指定施設における緊急入院件数の検討. 日救急医学会誌. 2011;22(6):255-63.
- 2) 総務省消防庁:令和4年版 救急救助の現況.  
[<https://www.fdma.go.jp/publication/rescue/post-4.html>]
- 3) Tseng ZH, et al:Prospective Countywide Surveillance and Autopsy Characterization of Sudden Cardiac Death: POST SCD Study. Circulation. 2018;137(25):2689-700.
- 4) Rea TD, et al:Incidence of out-of-hospital cardiac arrest. Am J Cardiol. 2004;93(12):1455-60.
- 5) Kannel WB, et al:Sudden coronary death in women. Am Heart J. 1998;136(2):205-12.
- 6) 宮田靖志, 他:地域医療必修実習における"Significant Event Analysis(SEA)を用いた振り返り"の検討. 医学教育. 2008;39(3):153-9.
- 7) Ozdalga E, et al:The smartphone in medicine:a review of current and potential use among physicians and students. J Med Internet Res. 2012;14(5):e128.
- 8) Gavali MY, et al:Smartphone, the New Learning Aid amongst Medical Students. J Clin Diagn Res. 2017;11(5):JC05-8.

## 5

症例プレゼンテーションで  
困ったらどうするか

● 鈴木富雄

## Point

- 聴衆を意識して明瞭に提示する。
- 患者情報を入手して、すぐに使える形にしておく。
- 一定のフォーマット〔POMR (problem-oriented medical record) 方式〕をもとにストーリーをつくり上げておく。
- その場の状況に応じて形式や長さを柔軟に変化させる。
- できるだけ簡潔に短い時間で提示する。

## 1 聴衆を意識して明瞭に提示する

プレゼンテーションの本質は、情報をわかりやすく伝えることです。カルテの棒読みではなく、聴衆の表情や雰囲気を意識して明瞭に伝えることが大切です。

## 2 患者情報を入手して、すぐに使える形にしておく

主要なデータは頭に入れておくべきですが、細かな値まで暗記する必要はありません。正確な値を求められたときには提示できるように手元に置いておきましょう。

## 3 一定のフォーマットをもとにストーリーをつくり上げておく

診療科によってはフォーマットが決まっている場合もありますが、それ以外はPOMR様式に沿った形、すなわちS (subjective; 病歴), O (objective; 所見), A (assessment; アセスメント), P (plan; プラン)の順番で行いましょう。

## 1) S: 病歴

最初に主訴とともに、年齢、性別、主な既往とADL (activities of daily living)

など患者のプロフィールを紹介します。次に発症の仕方、増悪寛解因子、随伴症状などの現病歴を経過に沿って述べます。主訴に関連する既往歴や生活歴などはここに入れ込みますが、その他の既往歴は現病歴の後に入れるのがよいでしょう。患者が「症状をどうとらえているのか」「医療側に求めるものは何か」などの解釈モデルにも言及すると、深みのあるプレゼンテーションになります。

## 2) O: 所見

一見しての全身状態とバイタルサインとを述べ、次に頭頸部、胸部、腹部、神経所見など順次述べていきましょう。時間がない場面では、所見がなければ省略してもよいのですが、鑑別診断上有益であると思われる「意味のある陰性所見」については、「診察をした結果、有意な所見はなかった」ことを伝えるために、陰性所見であっても述べたほうがよいでしょう。検査結果についても、何を述べるかは状況によりますが、「意味のある陰性所見」を忘れずに述べるとよいでしょう。

## 3) A: アセスメント

プロブレムを挙げ、それに対するの考察を述べますが、学生のプレゼンテーションでは、この部分が抜け落ちていることがあります。短くてもかまわないので、自分なりのアセスメントを述べるのが大切です。

## 4) P: プラン

大きくわけて診断計画、治療計画、患者家族への説明や教育計画にわけられますが、順次わかりやすく提示できるとよいでしょう。

# 4 その場の状況に応じて形式や長さを柔軟に変化させる

「何のための症例提示なのか」「与えられた時間はどれくらいあるのか」を考えて、その場の状況に応じて形式や長さを自在に変化させられることが理想です。

# 5 できるだけ簡潔に短い時間で提示する

プレゼンテーションの時間は、長すぎれば効果は半減します。必要十分な情報をできるだけ短い時間で伝えましょう。最初はうまくいかないと思いますが、内容を前もって記載し、それを読み上げるようにするとよいでしょう。

## 6 プレゼンテーションの例

「新入院患者紹介」という設定で例を示します。

昨日、発熱を主訴に入院した58歳の主婦です。

生来健康でしたが、1週間前より全身倦怠感と湿性咳が出現し、3日前に悪寒戦慄を伴う38度台の発熱があり、近医受診したところ、症状および血液検査の炎症反応上昇から肺炎と診断され、薬剤名は不明ですが抗菌薬の点滴が2日間されるも解熱せず、当院救急室を徒歩にて受診されました。

体温38.2度、呼吸数20回/分、SpO<sub>2</sub>モルムエアで96%と良好で、右の側胸部で吸気終末に断続性ラ音を聴取し、胸部レントゲンで同部に浸潤影を認め、白血球数11,000/dLで好中球85%、CRP(C-reactive protein)も7.8mg/dLと上昇しており、右肺中葉の肺炎と診断。グラム染色上は、partial treatmentのためか、白血球は見えましたが起炎菌は確認できず、市中肺炎の起炎菌として多い肺炎双球菌かインフルエンザ桿菌を想定し、当院の薬剤感受性を考慮して第2世代セフェム系のセフォチアム1gを1日3回経静脈投与で開始しています。本日は36度台に解熱し、痰もやや減少しており、治療効果ありとして、このまま経過をみていきます。

### かつての医学生からのメッセージ

- 最初はうまくできませんでしたが、型に従って毎朝のカンファでプレゼンすることにより、自分でも驚くほどスムーズに発表ができるようになりました。また、毎日発表するために、カルテからの情報を短時間で抽出できるようになり、複雑な症例の理解も深まりました。

### 参考文献

- ▶ 鈴木富雄：基本的臨床能力への招待(14)症例提示(プレゼンテーション)の仕方. 診断と治療, 2002;90(6):969-74.