



Laerdal®

helping save lives

発行：レーラダール メディカル ジャパン株式会社  
マーケティング部  
〒102-0082  
東京都千代田区一番町8 住友不動産一番町ビル  
TEL: 03-3222-8984  
FAX: 03-3222-8081  
www.laerdal.com

## シミュレーション最前線

# Simulation Forefront

2018 Vol.10



2018年3月9日、東北大学医学部良陵会館で第2回東北SUNが開催され、午前中にPOT、午後からFTPの2つのコースが行われました。POTとはParamedic Orbital Trainingの頭文字から名づけられた心肺停止前の傷病者に対するフィジカルアセスメントに特化したトレーニングコースで、FTPはPOTを運営するファシリテータの養成コースです(Facilitator Training for POT)。講師には両コースを開発した救急救命東京研修所の南浩一郎教授が招かれました。本稿では、救急隊活動の質向上と傷病者の予後改善に大きな役割を果たすと思われる2つのコースの様子を、参加者たちの声とともにご紹介します。

講師 南 浩一郎 先生 MINAMI Kouichiro ※左上写真、左側

一般財団法人救急振興財団救急救命東京研修所 教授  
自治医科大学麻酔科学・集中治療医学講座(麻酔科学部門) 講師  
自治医科大学救急医学講座 講師

# 10

## POT & FTP

# 心肺停止前の傷病者のフィジカルアセスメントを学ぶ

## 傷病者の状態を観察し、その内容を伝える

救急隊員が傷病者の観察能力および病態推論能力を高め、現場で得た情報(観察結果、病態推論結果)を高い精度で伝えられるようになれば、傷病者の予後によりよい影響がもたらされる可能性が高まります。しかし、日本では集団で行う総合教育が重視されてきたことから、傷病者の観察に関するトレーニング法の開発は遅れていました。POTはそこにくさびを打つべく、南先生らによって開発された、新しいトレーニング法です(図)。

POTコースには、講義に当たる時間はほとんどありません。この日も30人の参加者が5人ずつ6つのグループに分かれて着席。早速、それぞれのテーブルに置かれたタブレット端末に一例目の症例が提示されました。参加者たちは、タブレットを操作しながら、傷病者の身体状態を観察していきます。同時に、血圧や心拍数、心音、呼吸音などのバイタルの情報は、傍らに置かれたシミュレータから集めます。POTの最大の狙いは、救急隊員たちの脳内を刺激し、救急要請依頼の原因となった疾患を探りだす能力を高めてもらうことにあります。観察中はグループ内の参加者同士、積極的にディスカッションすることが求められます。

15分の観察時間が終了すると、3つのグループから代表者1人ずつが選ばれ、医療機関への収容要請が行われました。

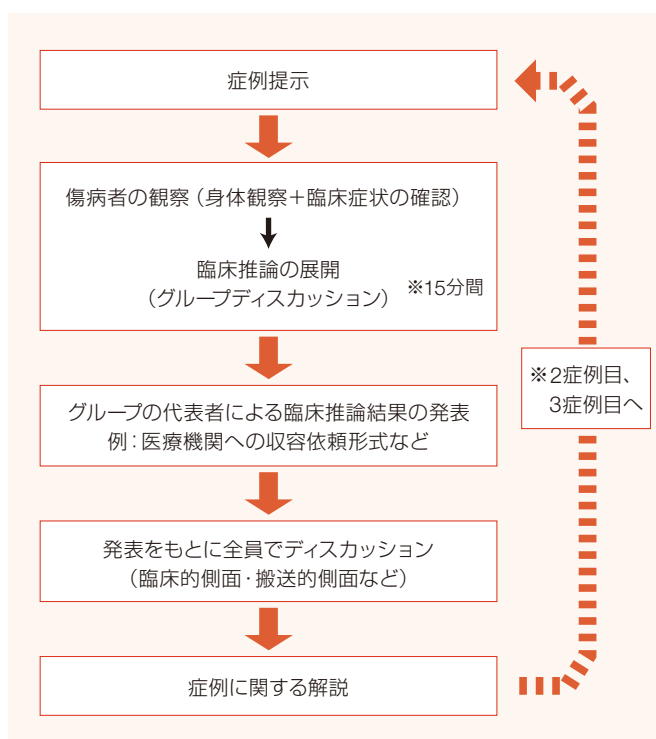


図 POTの流れ

「〇〇救急隊の××です。収容のお願いです。55歳の男性、施設入所中の方です。8時30分ごろ、起きてこないということで…(中略)。症状は意識障害となります。現在、レベルはJCS200、レイトが100回で…(中略)。診察をお願いできないでしょうか?」

一人目の代表者が収容依頼(傷病者の観察結果および病態推論の報告)をしているあいだ、他のグループの代表者は、部屋からいったん退出して待機します。一人目の代表者がどのように収容依頼をしているか、聞こえないようにするためです。そして、3つのグループの代表者による依頼が終わると、ファシリテータを務めた南先生が「最初の説明がよかったと思う人は赤、2番目がよかったと思う人は青、最後なら黄色のカードを挙げて」と呼びかけ、参加者たちがなぜそう判断したか、理由を聞いていきます。その後、グループの代表者に対しては「この症例の何を特に伝えるべきだと思いましたか」と尋ね、参加者たちには「心筋梗塞疑いと思った人は?」「では、心筋梗塞疑いであることを伝えるべきだと思った人は?」「救急救命士がそんなことを判断すべきではないと思う人は?」「その理由は?」……などと、次々と質問を投げかけ、参加者たちに、どんどん考えさせていきました。POTコースは、症例を観察し、考え、自分の意見を述べ、また別の参加者の意見を聞きながら自身の観察について振り返る点が最大の特徴です。

## POTファシリテーションのコツ

午後のFTPコースでは、最初に南先生がファシリテータの役割を説明した後、「指導をしたり誘導をしたりしない」「ブレンストレーミングの手法が参考になる」「なるべく結論を出さず、参加者にもややもやとした感覚を残させるようにする」などとファシリテーションを行ううえでのコツを説明。その後、グループごとに指定された症例をどのようにファシリテーションするかを検討したうえで、代表者がファシリテータ役を務めてPOTを実施しました。

発症時間が不明な脳梗塞が疑われた症例では、病態推論の話に留まることなく、搬送に関するディスカッションも繰り広げられ、「年齢が比較的若く、家族の心情を考えると、t-PAが可能な施設へ搬送したい」「仙台は脳外科を持つ病院に限られているけど、運びたいというのが本音」など、宮城県内の医療資源を踏まえた意見も聞かれました。また、おさらいの中で、参加していた医師から、血栓回収療法が可能な脳外科に運ぶべきか否かの判断に関して、自院の考え方をもとにアドバイスするシーンも見られました。

POTはシミュレータがあれば、すぐにでも実施することができます。実際、南信州広域連合飯田広域消防 飯田消防署では平成29年より指導救命士によるPOTを開始しています。すでにPOTに使える症例集(39症例)が用意されていますが、自分たちが経験した症例を用いてもよく、実施に関しての制限はありません。南先生のもとには、前述の飯田消防署から「POTのトレーニングを受けたおかげで、難しい症例にも関わらず、収容施設側の医師から『よくわかったね』と評価していただいた」といった声も届いています。搬送時間が長くなりやすい過疎化の進んでいる地域こそ、POTの必要性は高いと言えそうです。

## コースに参加してみて～受講後の声～

やまのうち



山内 聡 先生  
(大崎市民病院 救命救急センター長)

近く、院内でシミュレーション教育を開始したいと考えており、その一助になればという思いから参加しました。現場の有効な判断を引き出せるようにするためには、現実的な症例を用いて切迫感を出す形で行うシミュレーションが効果的だと考えていましたが、我々医師が知っていることを話してしまうのではなく、受講生から話題を引き出すといった進め方は参考になりました。今後、シミュレーション教育の中で生かしていきたいと思います。



星 達也 様 (石巻赤十字病院、救急救命士)

救急救命士の立場で救急救命士を育てるという教育に興味を持っており、2年ほど前に消防の救急救命士から転身しました。これまで、自分たちが判断した症例を救急救命士同士で共有する場はあまりありませんでした。今回のPOTでは、現場で他の救急救命士の方々がどういうプロセスで判断しているかが明確になりましたし、医療機関にどのように情報を提供しているのかを共有できました。救急救命士を対象とした病院実習の中で参考にしていきたいと思っています。



菅野 和久 様 (仙台市消防局、救急救命士)

自分自身の観察能力を向上させるという目的と、若い救急救命士や救急隊員への教育法を学ぶという目的で参加しました。若い救急救命士は十分な知識を持っている反面、患者さんを治療に適した病院に受け入れてもらうには、病態をどう判断し、どのようにプレゼンテーションするかという点では、未熟な面もあります。POTではそれが学べることが分かりました。今後は、知識を詰め込む講義形式に固執せず、自分で考え判断させる、結果を与えないというPOTのよい部分を取り入れた教育を行っていきたいと思っています。



廣瀬 豪 様 (仙台市消防局、救急救命士)

これまで行われていた研修は症例ごとに考えるポイントはどこなのかを教わるものが主でしたが、POTの手法を用いれば、いろいろな視点から観察ができるようになる気がしました。また、ファシリテータ役を経験させていただいたFTPでは、ブレンストレーミングの考え方を取り入れて全員が盛り上がるようにするというところは、とてもよいと思いました。これまでは自分が経験した症例と一緒に現場に行った人にしかうまく伝えられなかったですが、みんなに知ってもらいたい症例、当たり前になるようになってほしい症例、できるだけ早く搬送しなければならない症例を、的確に判断できるようにする研修を企画できればと思っています。



3つの症例を体験したPOTコース



レザシアンシミュレータでバイタルの状態をチェック

