

重症患者の見分け方と評価




Society of
Critical Care Medicine
The Intensive Care Professionals



目的



- 致死的病態の危険がある患者を早期に発見し、早期介入する重要性を説明できる。
- 重症患者の早期の症状や兆候について認識できる。
- 重症患者の初期評価と初期対応について議論できる。
- 重症患者の評価と治療のための”DIRECT”法について説明できる。



なぜ重症患者を認識する必要があるのか？

- 簡便な管理かつ簡潔な介入で最大限の効果を
得るため。
- 患者のさらなる状態悪化を防ぐ。
- 検査及び治療のための時間をかせぐため。



症例1



- 54歳女性、腹腔鏡下胆のう摘出後7日目に腹腔内膿瘍で入院した。
- 放射線科にてIVRでドレーンが留置された。
- 2時間後、患者は体温が39.4°Cまで上昇、脈拍は128回/分、呼吸回数は28回/分、血圧は 80/40 mm Hg になった。

この患者は重症か？

他にどのような情報が必要か？



この時役に立つ情報はどれか？
(当てはまるものすべて選べ)

- A. 糖尿病治療のコンプライアンスの程度
- B. 併存疾患の有無
- C. 現在のバイタルサイン
- D. 最近のバイタルサインとその推移



症例1



- 54歳女性、腹腔鏡下胆のう摘出後7日目に腹腔内膿瘍で入院した。
- 放射線科にてIVRでドレーンが留置された。
- 2時間後、患者は体温が39.4°Cまで上昇、脈拍は128回/分、呼吸回数は28回/分、血圧は 80/40 mm Hg になった。

役に立つ追加情報は何か？



重症であることの認識

重症病態のリスク因子を判別するのに
役に立つ情報は何か？

- 普段の健康状態
- 現病歴
- 急性期の生理学的異常から判断する重症度

この患者に対して今すぐ確定診断する
必要はあるか？



重症患者の評価

- プライマリサーベイ(1次評価)
 - 主たる生理学的異常は何か？
 - 最初の数分で行う
- セカンダリーサーベイ(2次評価)
 - 根底にある原因は何か？
 - プライマリサーベイから引き続く全身評価



重症患者の評価

- 見て、聞いて、感じて
- 現病歴
- 身体所見
- カルテチェックと記録
- 検査
- 治療





プライマリサーベイ

- ABCの安定化を始める
- 病歴聴取
 - 主たる症状
 - 併存する疾患・病態
 - 内服薬
 - 大きな手術や外傷の有無
 - 大出血/大量輸血



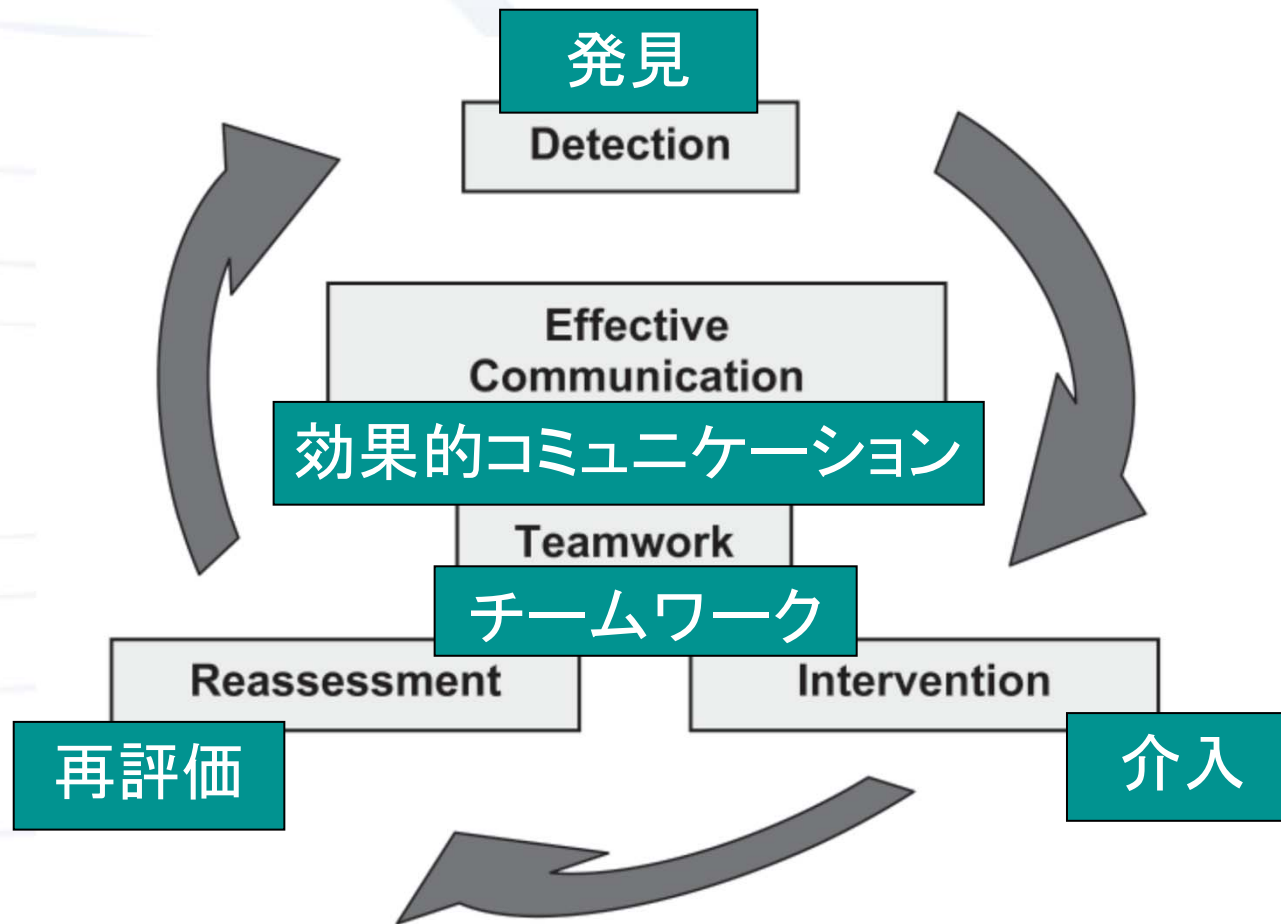
セカンダリサーベイ

○ 病歴

- 既往歴、併存する慢性疾患
- 心理的社会的問題
- 常用薬/アレルギーの既往
- 家族歴
- 倫理的/法律的問題
- システムレビュー



DIRECT Methodology



Reproduced with permission Madden MA, ed. Pediatric Fundamental Critical Care Support. 2nd ed. Mount Prospect, IL: Society of Critical Care Medicine; 2013.



DIRECT Methodology

○ D: 発見

- 病歴や身体所見の変化は患者の生理学的異常をクリティカルケアチームに警告してくれる。
- これらの所見は鑑別診断を組み立てるための適正な診断評価へと導く。



DIRECT Methodology

○ I - 介入

- 疾患や外傷を治療や補正するプロセス

○ R - 再評価

- 疾患の重症度に応じた適切な治療がなされているかどうかを確認する



DIRECT Methodology

- EC – 効果的コミュニケーション
 - すべてのチームメンバーが意見を述べることで、多角的視点で時間に迫られたタスクを専門的にかつ迅速にこなすことができる。
- T – チームワーク
 - ヘルスケアチームが重症患者に対して、特別なトレーニングを必要とされる重症患者のケアについて相乗的に機能させると、患者への治療が最も効果的となる。



症例1



- 54歳女性、腹腔鏡下胆のう摘出後7日目に腹腔内膿瘍で入院した。
- 放射線科にてIVRでドレーンが留置された。
- 2時間後、患者は体温が39.4°Cまで上昇、脈拍は128回/分、呼吸回数は28回/分、血圧は 80/40 mm Hg になった。

最初に手に入れようと思う病歴は何か？

役に立つと思われる補足情報は何か？

- 最初に手にいれる病歴として最も適切なものを選び。(当てはまるものをすべて)

- A. 主たる症状
- B. 併存する病態や症状
- C. 大出血の既往歴や周術期の輸血歴
- D. アレルギー



症例1



- 54歳女性、腹腔鏡下胆のう摘出後7日目に腹腔内膿瘍で入院した。
- 患者はドレーン留置後に発熱、頻脈、頻呼吸、低血圧が認められた。

まず集中すべき身体所見の
場所はどこか？



プライマリーサーベイ

C 診察

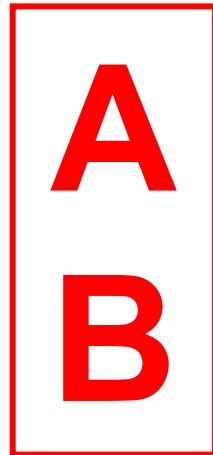
- Airway (気道)
- Breathing (呼吸)
- Circulation (循環)
- Consciousness (意識)

A
B
C



気道/呼吸器系

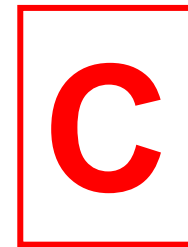
- 口腔と胸をよく観察する
- 呼吸回数と呼吸様式
 - 頻呼吸は重症患者の最初のサイン
- 呼吸補助筋の使用
- 酸化ヘモグロビンの酸素飽和度
- 酸素化以外で起こる意識レベル低下の他の原因





循環

- 血圧
- 臓器還流低下のサイン
 - 意識状態の変化
 - 尿量
 - 皮膚温
- 心拍と脈拍





意識

- 時、人、場所に関する見当識
- 混乱
- 興奮





セカンダリサーベイ

○ 診察

- 呼吸
- 循環
- 腹部・泌尿生殖器
- 中枢神経系
- 筋骨格系
- 内分泌、血液系





症例1



- 血圧 80/40 mm Hg、脈拍 128回/分、呼吸 28回/分、体温 103°F (39.4°C)
- SpO₂ 92%、2 L/min 酸素、鼻カヌラ
- 不安そうな表情、少し混乱している
- 両側肺野のラ音を聴取
- 腸蠕動音の低下、腹部の膨満
- 暖かい四肢

最も懸念すべき所見はどれか？

診療録の情報の中で最も役立つのはどれか？



診療録のレビューと記録

- 初期評価
 - バイタルサイン
 - 輸液量
 - 投与されている酸素濃度
 - 薬剤
 - 侵襲的パラメータ





診療録のレビューと記録

- セカンダリサーベイ
 - 診療録の確認
 - 今回の出来事の記録
 - 診断名と治療の根拠を記録する





症例1



- 血圧 80/40 mm Hg、脈拍 128回/分、呼吸 28回/分、体温103°F (39.4°C)
- SpO₂ 92%、2 L/min 酸素 鼻カヌラ
- 不安そうな表情、少し混乱している
- 両側肺野のラ音を聴取
- 腸蠕動音の低下、腹部の膨満
- 暖かい四肢

オーダーすべき検査は何か？



この時点でオーダーすべき検査を挙げよ。
(当てはまるものすべて選べ)

- A. 血算
- B. 生化学パネル
- C. 胸部CTスキャン
- D. 血清乳酸値
- E. 血液ガス分析
- F. 血液培養
- G. 下肢超音波検査



検査

- 病歴や身体所見に基づく
- 生化学、血算、培養、X線撮影
- 動脈もしくは静脈血液ガス分析
- 乳酸値測定

代謝性アシドーシスは重症度を示す
重要な指標である



症例1



症状出現前

- 血圧 150/90 mm Hg、
脈拍数 70-80回/分、
呼吸数 16回/分、
体温 37.8°C
- SpO₂ 97% (room air)
- 腹部膨満
- 温かい四肢
- WBC 16,000/mm³
- BUN/ creatinine 比正常

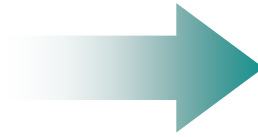
現在

- 血圧 80/40 mm Hg、脈拍数
128回/分、呼吸数 28回/分、
体温39.4°C
- SpO₂ 92% (酸素2L/min)
- 腹部膨満
- 温かい四肢
- WBC 21,000/mm³
- BUN/ creatinine比 上昇
- 動脈血液ガス: pH 7.3、
PCO₂ 30 mm Hg, PO₂
65 mm Hg

今、何をする？



情報

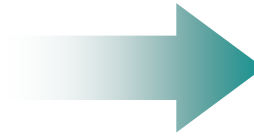


行動

- 生理学的状態を安定化させる。
 - 酸素投与
 - 静脈輸液路確保
 - 循環補助
- 患者の予備能を評価する。
- 疑い診断と治療を評価。



情報



行動

- 治療の最適化
 - 治療の反応を評価する
 - 各臓器別のサポート
 - 治療に最適な場所の決定
 - 助言と応援を要請する



キーポイント



- 患者が危険な状況にあることを認識する。
- 重傷病態の所見を認識する。
- 重症病態患者の評価やケアを改善させるためにDIRECT法を用いる。
- まずは状態の安定化、そして確定診断・根本治療。
- 詳細な病歴を聴取する。
- 治療への反応を評価する。