

46. 敗血症における循環管理 (J-SSCG 2016) - 敗血症シリーズ 2 -

From MY point of view

- 敗血症の循環管理はまずは輸液！複数のモニタリングを組み合わせることで輸液反応性を評価する
- 初期輸液に反応しない時、循環作動薬の第一選択はノルアドレナリン (NA)
- NA で不十分な場合、輸液不足 or 心機能低下 or 末梢血管抵抗低下が制御できていない、のどれが原因なのか考える
- 緊急手術で術前心機能評価がされていない事が多いので、TEE を積極的に使用しよう
- 心機能低下が原因ならアドレナリン or ドブタミンの使用を考えよう
- 末梢血管抵抗低下が原因なら、バゾプレシンを使用しよう
- 輸液と鎮痛が十分なのに頻脈が続く時、βブロッカーの使用は予後を改善するかもしれない
- 輸液と循環作動薬を使用してもショックが遷延する場合、少量ステロイドの使用は弱く推奨される
- 乳酸値や ScvO₂ の経時的変化で治療の評価を行う
- 腎保護を目的としたループ利尿剤/hANP/ドパミンは使わない

出典 日本版敗血症診療ガイドライン 2016(J-SSCG2016)

- 敗血症の新しい診断基準については第 19 回資料を参照
- 敗血症患者を麻酔する場合、発症時刻と来院してからの時間とそれまでに入った輸液量を確認しよう
- 敗血症性ショックの患者は初期輸液で 30ml/kg 以上が推奨されている
- 慌てて麻酔導入せず、輸液不足なら導入前に輸液をしてから導入する
- 輸液は外液が第一選択、HES 製剤や Alb 製剤の使用は controversial であることを理解しておきましょう
- 敗血症にドパミンは使用しない！死亡率・不整脈発症など合併症が増えるだけ！
- 循環は前負荷・後負荷・ポンプ機能の 3 つに集約される
- Sepsis-induced myocardial dysfunction(敗血症性心筋症)という病態が原因の心抑制が起こるとされている
- 心収縮抑制が原因で血圧低下が遷延する場合、アドレナリンやドブタミンの使用が考慮されるが、そのエビデンスレベルは C とかなり控えめな推奨
- バゾプレシン併用のエビデンスレベルは B、使用方法は 0.03~0.04U/min→1.8~2.4U/hr
→1A が 20U/1ml なので、1U/ml に希釈して使用するのが使いやすい、可能な限り CV から投与
- Sepsis-induced myocardial dysfunction による頻脈に対する β遮断薬の使用が予後を改善する可能性もあるが、今のところ推奨に至るエビデンスは出ていない
- PDEⅢ阻害薬の使用に関しては成人に対する使用では言及されていない。
- 小児重症敗血症管理においては PDEⅢ阻害薬や calcium sensitizer(日本未発売)の使用が言及されてはいる
- 乳酸値はクリアランスが大切！末梢血管抵抗の維持を目的とした血管収縮剤の投与で臓器虚血が起こる可能性もあるので、常に乳酸値の変化に注意しよう
- 腎保護や尿量維持を目的としただけの安易なループ利尿薬/hANP/DOA の使用は害悪
- ループ利尿剤の超低用量持続投与を推奨している先生もいます(エビデンスはない)