

だれもが最初はヤバレジだった
聖路加チーフレジデントが
あなたをできるレジデントにします！



ヤバレジ：研修1年目レジデント。教科書の知識はあるが臨床応用は苦手。お嬢様育ちでひたすらマイペース。



チーフレジ：内科チーフレジデント。豊富な知識をもとに後輩指導に励む。面倒見はいいが少し短気なのが玉に瑕。



デキレジ：研修2年目レジデント。デキレジとなるも、おとぼけは健在。後輩たちに頼れる先輩と呼ばれたい今日このごろ。



アテンディング：指導医。レジデントのみんなを、やさしく、ときに厳しく見守る。

連載 第14回

血圧低下 ～迅速な鑑別と対応を！～

猪原 拓



First Step：血圧低下をみたら、ABCの評価と迅速な初期対応を行おう



Second Step：SHOCKを鑑別しよう



Third Step：SHOCKの病態に応じた対応をしよう

First Step：血圧低下をみたら、ABCの評価と迅速な初期対応を行おう

1. ABCを適切に評価しよう

血圧低下をみたら、まずはABCを適切に評価して、患者さんがどのような状態であるかをしっかりと把握しよう。自信を持ってACLS (Advanced Cardiovascular Life Support) を行うことができるようになるろう。

A；Airway：気道確保

B；Breathing：呼吸状態

C；Circulation：循環状態

2. ショック徴候を見落とさないようにしよう

ポイントは5つのP。

① Pallor (蒼白)

② Prostration (虚脱)

③ Perspiration (冷汗)

④ Pulselessness (脈拍が触れない)

⑤ Pulmonary insufficiency (呼吸不全)

3. 初期対応を行おう

① 緊急の対応が必要であると判断したら、躊躇することなく上級医を呼ぼう。

② バイタルサインの確保を優先するため、ライン確保と酸素投与を行おう。

③ 心臓に問題がなさそうであれば、メイン (生理食塩水をはじめとする細胞外液) をフラッシュ。

④ モニターがしっかりできる体勢を整えるために、モニター装着と尿道カテーテル挿入。

表1 ショックの種類と鑑別の方法

種類	原因・病態	鑑別方法	
敗血症性ショック	末梢血管抵抗の減弱により末梢血管が拡張し、末梢での血液の pooling および血管外への漏出が起こり、血圧が維持できなくなる	身体診察による感染源の推定、血液培養を始めとした各種培養、感染源検索目的の画像検査など	
循環血液量減少性ショック	出血や脱水などにより循環血液量が低下し、静脈還流が減少することによる心拍出量の低下	眼瞼結膜・直腸診による貧血の評価、腋下・口腔内・皮膚ツルゴールによる脱水の評価、便潜血反応の評価	
閉塞性ショック	緊張性気胸	胸腔内圧上昇により縦隔が偏位することによる静脈還流障害	病歴、視診、聴診による診断。胸部X線検査の結果は待たない。頸静脈怒張を呈する
	心タンポナーデ	心拡張の著しい制限による静脈還流障害	聴診、心電図、心臓超音波検査。頸静脈怒張を呈する
心原性ショック	心臓のポンプ機能が低下し、心拍出量が減少。末梢血管抵抗の増大では代償できない場合に血圧低下	心電図、心臓超音波検査による心機能の評価	
アナフィラキシーショック	敗血症性ショックと同様に、血液分布異常性ショックの範疇に入る。ショックの機序としては、敗血症性ショックと同様	詳細な病歴聴取、聴診による wheeze・stridor の同定、視診による皮疹の同定など	

表2 各ショックへの初期対応

敗血症性ショック	<ul style="list-style-type: none"> 酸素投与および輸液。血液培養採取に続く抗菌薬投与 重症敗血症に対する初期輸液療法はEGDT (early goal directed therapy) と呼ばれ、ショック出現後6時間までに中心静脈圧 (CVP)、平均動脈圧 (MAP)、中心静脈酸素飽和度などの指標における目標達成を目指す 	
循環血液量減少性ショック	<ul style="list-style-type: none"> 酸素投与および輸液 出血性ショックであれば輸血も考慮 出血源があるのであれば速やかに止血を試みる 内視鏡、IVR、手術などを考慮する 	
閉塞性ショック	緊張性気胸	第2肋間鎖骨中線に18G以上の静脈留置針を留置し、脱気を行う
	心タンポナーデ	速やかに心嚢穿刺を行う
心原性ショック	<ul style="list-style-type: none"> 急性心筋梗塞に対する初期対応はMONA (M:モルヒネ, O:酸素, N:ニトログリセリン, A:アスピリン) と早期の血行再建 頻脈性不整脈によるものであれば除細動を考慮し、徐脈性不整脈によるものであれば体外ペースティングを考慮する 	
アナフィラキシーショック	<ul style="list-style-type: none"> 大量輸液、ボスミン® 0.3～0.5 mg を大腿外側に筋注、抗ヒスタミン薬 (ex. ポララミン® 5 mg, ザンタック® 50 mg) 投与、ソル・メドロール® 40 mg 投与を考慮する 	

4. 対応は迅速に

血圧低下は緊急事態。状態の評価と初期対応を同時並行で迅速に行うことができるように、繰り返し訓練して体に覚え込ませよう。

Second Step : SHOCK を鑑別しよう

- ショックを考えたときの合言葉は『SHOCK』。
- SHOCK とは、S ; Septic shock (敗血症性ショック), H ; Hypovolemic shock (循環血液量減少性ショック), O ; Obstructive shock (閉塞性シ

ョック), C ; Cardiogenic shock (心原性ショック), K ; Anaphylactic (K) shock (アナフィラキシーショック) という語呂合わせ。

- SHOCK を思い浮かべながら、ポイントを絞った病歴・身体所見をとって(表1), 検査オーダーを組もう。

Third Step : SHOCK の病態に応じた対応をしよう

ショックは緊急事態。SHOCK を鑑別した後は、それぞれの病態に応じた初期対応(表2)ができるように繰り返し訓練しよう。