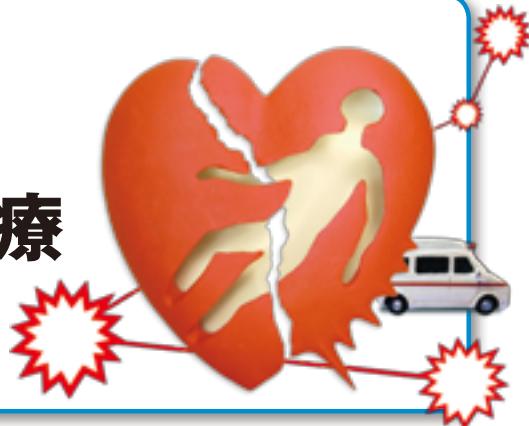


# ショック

## 実践的な診断と治療

ケースで身につける実践力とPros &amp; Cons

松田直之／編



|       |      |    |
|-------|------|----|
| 序     | 松田直之 | 3  |
| 略語一覧  |      | 9  |
| 執筆者一覧 |      | 12 |

### 第1章 【総論】ショックの概略～誰もが知っておいてほしいこと～

#### 1 ショックを見逃さないコツとポイント 松田直之 14

- ①ショックの定義：ショックって何ですか？ ②ショックの初期評価 ③ショックの分類と治療

#### 2 ショックのモニタリングと治療指針 松田直之 23

- ショックの顔つき  
 [モニタリング] ①パルスオキシメータとA-lineの波形 ②カブノグラムの有効利用 ③乳酸値上昇に気をつける ④中心静脈圧の測定と圧波形観察 ⑤肺動脈カテーテルによる心機能評価 ⑥混合静脈血酸素飽和度のモニタリング  
 [治療指針] ①ショック診断のフロー ②ショック救命の連鎖

## 第2章 【各論】症例検討 ショックへの対応

### 1 敗血症性ショックの診断と治療 ━━━━ 貝沼関志 ..... 46

[問題解決型ケーススタディ]

[解説：敗血症性ショック] ①敗血症および敗血症性ショックの定義 ②どこでEGDTを行うか ③敗血症性ショックでの輸液、輸血 ④敗血症、敗血症性ショックでの血液培養検査 ⑤敗血症、敗血症性ショックでの感染巣除去 ⑥敗血症、敗血症性ショックでの抗菌薬療法 ⑦敗血症性ショックでのカテーテルマニン ⑧敗血症での呼吸管理 ⑨敗血症での鎮静、鎮痛 ⑩敗血症性ショックでのステロイド ⑪敗血症でのDIC治療 ⑫敗血症での消化管粘膜障害 ⑬敗血症での厳格血糖管理および栄養管理 ⑭症例の場合について

### 2 アナフィラキシーショックの診断と治療 ━━━━ 井上卓也 ..... 61

[問題解決型ケーススタディ]

[解説：アナフィラキシーショック] ①アナフィラキシーとは ②アナフィラキシーの症状 ③アナフィラキシーショックの病態 ④アナフィラキシーの診断 ⑤二相性反応 ⑥ショック発症後早期の検査 ⑦アナフィラキシーを起こしやすい薬剤 ⑧アナフィラキシーショックの治療 ⑨造影剤に対するアレルギー反応

### 3 出血性ショックの診断と治療 ━━━━ 古川 宗、久志本成樹、加藤正人 ..... 70

[問題解決型ケーススタディ]

[解説：出血性ショック] ①出血性ショックの重症度 ②出血性ショックの診断 ③出血性ショックの治療 ④危機的大量出血

### 4 外傷におけるショックの診断と治療 ━━━━ 真弓俊彦 ..... 80

[問題解決型ケーススタディ]

[解説：外傷におけるショック] ①外傷初療 ②外傷性ショックはほとんどが出血性である ③出血以外の外傷性ショック ④骨髓輸液針

One More Experience 外傷性消化管穿孔

### 5 神経原性ショックの診断と治療 ━━━━ 足立裕史 ..... 89

[問題解決型ケーススタディ]

[解説：神経原性ショック] ①想定外がありうる救急患者 ②神経原性ショックの頻度は？ ③神経原性ショックの特徴 ④適切な対処要領は？ ⑤救急領域における神経系モニタリング

One More Experience 脊髄損傷の低体温療法

6 心原性ショックの診断と治療 ..... 都築通孝 ..... 97

### [問題解決型ケーススタディ]

[解説：心原性ショック] ①心原性ショックの病態とは? ②心原性ショックの臨床像  
③症候群としての心原性ショックの管理

7 肺血栓塞栓症の診断と治療 小野寺陸雄 106

## 「問題解決型ケーススタディ」

【解説：肺血栓塞栓症】①肺血栓塞栓症とは ②肺血栓塞栓症の危険因子と症状、身体所見 ③肺血栓塞栓症が疑われた場合に行う検査 ④肺血栓塞栓症の治療 ⑤予防

8 羊水塞栓症の診断と治療 今山秀光 116

## 「問題解決型ケーススタディ」

#### 〔解説：羊水塞栓症〕

9 心タンポナーデの診断と治療 鎌木秀一 123

## 「問題解決型ケーススタディ」

「解説：心タンポナーデ」 **1** 心タンポナーデの診断 **2** 心タンポナーデの治療

10 緊張性気胸の診断と治療 久保田信彦、丸藤 哲 131

## 「問題解決型ケーススタディ」

〔解説：緊張性気胸〕 ①胸腔ドレーン挿入 ②合併症

**One More Experience** エコーの有用性

### 第3章 合併症管理のポイント

1 重症度評価 \_\_\_\_\_ 林田 敬、藤島清太郎 ..... 138

**1** 重症度スコアリングシステム **2** APACHE II **3** SOFA **4** SAPS II **5** MPM II

## 6 スコアリングの実際

One More Experience | ICU 入室後24時間の重要性

# contents

## 2 急性肺傷害 ━━━━━━ 高橋英夫 ..... 151

[問題解決型ケーススタディ]

[解説：急性肺傷害] ①ALI/ARDSの診断基準、発症リスク因子 ②ALI/ARDS発症メカニズム ③呼吸管理について ④全身管理の指針 ⑤輸液管理について ⑥人工呼吸管理中の鎮静について

## 3 急性腎傷害 ━━━━━━ 中村智之、西田 修 ..... 162

[問題解決型ケーススタディ]

[解説：急性腎傷害] ①急性腎傷害の定義 ②急性腎傷害を回避するための治療 ③輸液バランス・体液量管理のポイント ④血液浄化療法の方法について

**One More Experience** 乳酸値について

**One More Experience** High flow-volume large size PMMA-HDF (SHEDD-fA) について

## 4 播種性血管内凝固症候群 ━━━━━━ 江口 豊 ..... 175

[問題解決型ケーススタディ]

[解説：播種性血管内凝固症候群] ①DICの定義 ②DICの診断基準 ③DIC治療で注意すべきこと ④DICの治療薬使用のコツとポイント

**One More Experience** ADAMTS-13の低下に注意

## 第4章 ショック治療のエビデンス～Pros & Cons～

### 1 EGDT：敗血症初期の輸液療法の Pros & Cons

#### ① Pros 賛成論 ━━━━━━ 渡邊栄三、織田成人 ..... 186

①ショックに対する初期輸液療法の歴史 ②EGDTの検証 ③Dysoxiaの改善をめざして

#### ② Cons 反対論 ━━━━━━ 松田直之 ..... 192

①RiversらのEGDTプロトコルの改善の可能性 ②SAFE studyにみるアルブミン投与  
③血管収縮薬の選択のは是正 ④輸液量のは是正

### 2 カテコラミンの使い方 Pros & Cons

#### ① Pros 賛成論 ━━━━━━ 畠山 登 ..... 197

①カテコラミンについて ②ショック分類とカテコラミンの使用 ③カテコラミンについてのRCT ④カテコラミンに将来はあるか？

## ② Cons 反対論

松田直之 ..... 203

- カテコラミンの厳格使用について ■脱ドバミン作戦 ■ショック病態にあわせたカテコラミン投与 ■心室筋細胞内情報伝達への病態修飾 ■カテコラミンの免疫破綻作用 ■カテコラミンの細菌増殖作用

## 3 ステロイド Pros & Cons

松田直之 ..... 212

- [Pros賛成論] ■ショックにおける少量ステロイドの適応 ■アナフィラキシーショック ■羊水塞栓症によるショック ■副腎クリーゼによるショック ■甲状腺機能低下によるショック ■敗血症性ショック

- [Cons反対論] ■鎮痛・鎮静による偽性副腎クリーゼ ■敗血症病態におけるグルココルチコイド受容体発現

## 4 バゾプレシン Pros & Cons

布宮 伸 ..... 221

### ■敗血症性ショック

- [Pros賛成論] ■ガイドラインに記載されている治療法である ■有用性を示す臨床試験

- [Cons反対論] ■臨床試験の問題点

- 現時点での結論

### ■外傷性（出血性）ショック

- [Pros賛成論] ■有効性を示す多くの基礎実験 ■有用性を示す臨床試験

- [Cons反対論] ■これで有効と言えるのか

- 現時点での結論

## 5 敗血症患者における血糖管理 Pros & Cons

江木盛時 ..... 228

- [Pros賛成論：高血糖の制御は、敗血症患者を救う] ■急性期高血糖の発生 ■高血糖の有害性 ■急性期高血糖の制御による急性期患者の予後改善の報告

- [Cons反対論：血糖はどこまで下げるべきか？] ■2008年版SSCGの問題点 ■低血糖の危険性 ■強化インスリン療法の有効性に否定的な報告 ■NICE-SUGAR trial以降のメタ解析

## 6 ショックと蛋白分解酵素阻害薬 Pros & Cons

射場敏明 ..... 236

- [Pros賛成論] ■合成、抽出蛋白分解酵素阻害薬 ■生理的蛋白分解酵素阻害薬

- [Cons反対論]

## 索引

241