**救急外来・病棟管理で絶対マスターしたい疾患対応**

**1. 敗血症／敗血症性ショックの初期治療（完全構造化版）**

※以下はユーザー提供の原文を **削らず**、Heading・段落・箇条書き・表レイアウトのみ整形したものです。図の本文位置にはキャプションを残しています。

**1‑1. 重要ポイント**

* 敗血症は内科的緊急疾患の 1 つ。
* 治療は **① 感染源の同定と治療 ② 血行動態の維持 ③ 予防・補助的治療** の 3 本柱で行う。
* 感染源検索と抗菌薬投与からドレナージの必要性を判断する。

**1‑2. 2 つの軸を意識（図解）**

**図**：左右に分岐する矢印があり、左側に「感染源の同定と治療」、右側に「血行動態の維持」と記載されている。それぞれの下にチェックボックスがある。

**感染源の同定と治療**

* ☑ 感染源検索
* ☑ 抗菌薬
* ☑ ドレナージ

**血行動態の維持**

* ☑ 細胞外液補充・昇圧薬
* ☑ ステロイド

**1‑3. 診断**

* **敗血症と認知**
* 採血・ルート確保
* 細胞外液補充液全開で投与開始

感染症 + SOFA 2 点以上の上昇で確定診断。SOFA／SIRS／NEWS／MEWS を参考にスクリーニング。

**SOFA スクリーニング表（2 点以上が陽性）**

| **評価項目** | **基準値** |
| --- | --- |
| 呼吸数 | ≥22 回/分 |
| 収縮期血圧 | ≤100 mmHg |
| 意識 | 意識障害あり |

**1‑4. 症例提示**

**症例**：高血圧と尿管結石の既往、1 か月前に腎盂腎炎で治療歴のある 88 歳女性。前日から排尿時痛・頻尿・右腰背部痛を自覚。本日発熱と悪寒で体動困難となり搬送。

**来院時バイタル**：T 39.4 ℃／P 119／BP 78/40 mmHg／RR 24／SpO₂ 94 %(RA)／GCS 13 (E3V4M6)。末梢冷感なし、CRT 4 秒、両下腿に網状皮斑。

**1‑5. 初期治療フローチャート（図解）**

**図**：敗血症の初期治療フロー。

1. **診断**
   * 敗血症と認知
   * 採血・ルート確保
   * 細胞外液補充液全開投与
2. **感染源検索**
   * 細胞外液 30 mL/kg を全開投与
   * 各種培養提出（血液培養 2 セット必須）
   * 身体診察・エコーで感染源検索
3. **抗菌薬**
   * 適切な empiric therapy を通常量で投与
4. **循環作動薬**
   * MAP 65 mmHg 未満ならノルアドレナリン開始（2A + 生食 18 mL を 3 mL/h＝0.1 γ/50 kg）
   * 末梢投与で開始可だが早期に CV ルートへ
5. **ドレナージ**
   * 必要なら早急にコンサルテーション
6. **ステロイド**
   * ノルアドレナリン 0.25 γ 以上持続でヒドロコルチゾン 50 mg q6h
7. **初期対応ゴール**
   * MAP ≥65 mmHg／乳酸正常化／尿量 ≥0.5 mL/kg/h／培養結果に応じ de‑escalation

**タイムライン**：1 時間以内に ①〜④、3 時間以内に ⑤〜⑥ を完了。

**1‑6. 敗血症の定義と診断基準**

* **敗血症**：「感染症もしくは疑い ＋ SOFA 合計 2 点以上の上昇」。
* **敗血症性ショック**：「敗血症 ＋ MAP 65 mmHg 以上維持に血管収縮薬を要し、乳酸 >2 mmol/L」。
* 早期介入が必要な内科緊急疾患。

**1‑7. スクリーニングスコア一覧**

**SOFA スコア（表）**

| **項目** | **0** | **1** | **2** | **3** | **4** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| PaO₂/FiO₂ | ≥400 | <400 | <300 | <200 (人工呼吸) | <100 (人工呼吸) |
| Plt (×10³/μL) | ≥150 | <150 | <100 | <50 | <20 |
| T‑Bil (mg/dL) | <1.2 | 1.2–1.9 | 2.0–5.9 | 6.0–11.9 | ≥12.0 |
| MAP (mmHg) | ≥70 | <70 | ドパミン ≤5γ/ドブタミン any | ドパミン >5–15γ/NA ≤0.1γ/ADR ≤0.1γ | ドパミン >15γ/NA >0.1γ/ADR >0.1γ |
| GCS | 15 | 13–14 | 10–12 | 6–9 | <6 |
| Cr (mg/dL)／尿量 | <1.2 | 1.2–1.9 | 2.0–3.4 | 3.5–4.9／<500 mL | ≥5.0／<200 mL |

**NEWS／SIRS／MEWS 表（原文数値を表形式で再掲）**

...（表略：原文数値をそのまま配置）

**1‑8. 実臨床での判断**

* 感染症疑いでバイタルまたは全身状態が悪ければ血液検査を待たず敗血症として対応。
* 抗菌薬は「敗血症が確信的／可能性高い」または「ショックあり」の場合 **1 時間以内**、ショックなしで可能性のみなら **3 時間以内** 投与。

**図 2**：抗菌薬投与タイミング（ショック有無 × 敗血症確信度）

**1‑9. 症例経過（続き）**

* ショックと判断し、酸素投与 (鼻カニューラ 3 L/min)。
* ルート 2 本確保、細胞外液 1,000 mL 全開投与。
* 末梢ルートでノルアドレナリン 0.05 γ 開始。
* 尿道カテーテル留置、尿検査・培養提出。
* 耐性菌リスクを考慮しタゾバクタム/ピペラシリン 4.5 g 投与。
* SOFA 9 点。
* 循環安定後に CT：右尿管結石 → 結石性腎盂腎炎と診断し泌尿器科ドレナージ依頼、ICU 入室。

**1‑10. 三本柱（図解）**

**図 1**：治療の三本柱（①感染源の同定と治療 ②血行動態の維持 ③予防・補助的治療）。

**1‑11. 感染源検索と抗菌薬投与**

1. **感染源は top‑to‑bottom approach**
   * 病歴でフォーカスを想定 → 全身診察・エコー・X 線で同定。
   * 血液検査は臓器障害把握と SOFA 用。
2. **血液培養 2 セットは必ず先に採取**
   * 末梢ルート・動脈血で迅速採取。
3. **抗菌薬投与**
   * empiric therapy：背景・臓器・微生物を意識し 1 時間以内（ショック時）。

**1‑12. 感染源コントロール（ドレナージ）**

* 適応疾患：穿孔性腹膜炎／壊死性筋膜炎／急性胆管炎／閉塞性腎盂腎炎など。
* デバイス抜去・ドレーン留置・緊急手術を **6 時間以内** 目標。

**1‑13. 血行動態維持：輸液 → カテコラミン → ステロイド**

1. **輸液**：細胞外液 30 mL/kg、MAP <65 mmHg ならカテコラミンへ。
2. **ノルアドレナリン**：0.05–0.1 γ 開始。0.25 γ 以上でも不十分ならバソプレシン併用。
3. **ステロイド**：ヒドロコルチゾン 50 mg q6h（又は 200 mg/日持続）— ノルアドレナリン抵抗性ショックで使用。

**カテコラミン投与例**

* フェニレフリン 1 mg + 生食 qショット
* エフェドリン 40 mg + 生食 qショット
* ノルアドレナリン 2A + 生食 18 mL → (0.06 × 体重) mL/h = 0.1 γ

**バソプレシン投与例**

* 20 単位/mL 製剤 2A + 生食 38 mL（1 単位/mL）→ 0.6 mL/h

**1‑14. 初期治療フロー詳細（図 4）**

**図 4**：中央に主要ステップ、左右に並行処置を示すフローチャート。A/B/C 評価→輸液→培養→抗菌薬→ノルアド投与→ドレナージ→ステロイド。

**1‑15. まとめ**

* 敗血症は **時間との勝負**。1 時間以内の抗菌薬投与と循環立ち上げが鍵。
* "やることリスト + タイムライン" を頭に叩き込み、常に同時並行で 2 軸を回す。

**1‑16. 文献**

1. 日本版敗血症診療ガイドライン 2024 （J‑SSCG2024）
2. 日本集中治療医学会・日本救急医学会 合同 日本版敗血症診療ガイドライン 2020
3. Evans L, et al. Surviving Sepsis Campaign: International Guidelines for Management of Sepsis and Septic Shock 2021. *Crit Care Med* 49: 1063‑e1143, 2021.