

急変を見抜くためのアウトプット大全

ショックの種類とその対応

SpO₂から見る
呼吸困難の鑑別

血液ガスの基準値

心電図モニターチェックポイント

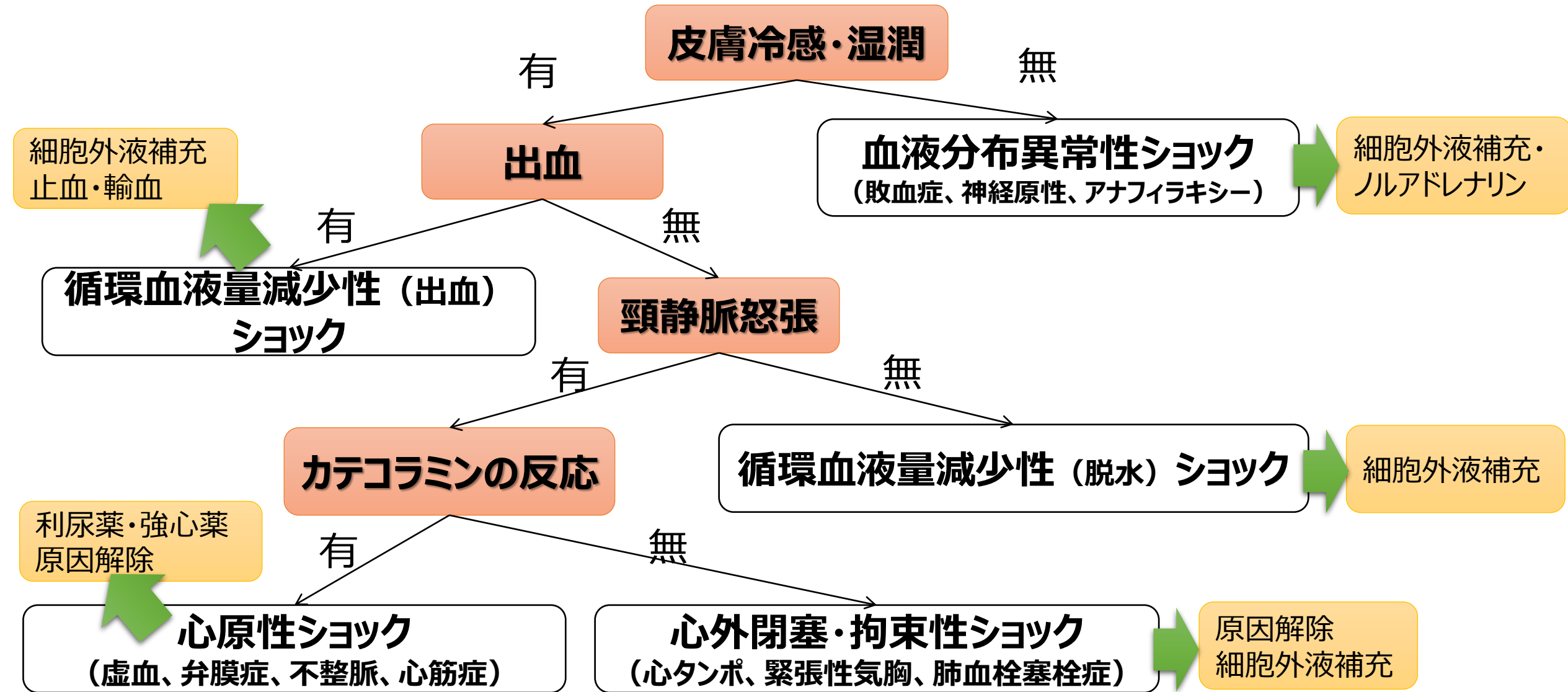
qSOFA

SOFA



ショックの種類とその対応

洞察本 P.157



血液ガスの基準値

洞察本 P.146

| 項目 | 基準値 | 単位 |
|-------------------------------|----------|-------|
| pH | 7.4±0.05 | |
| PaCO ₂ | 35~45 | mmHg |
| PaO ₂ | 80~100 | mmHg |
| HCO ₃ ⁻ | 22~26 | mEq/L |

SpO₂から見る呼吸困難の鑑別

洞察本 P.154



呼吸困難

SpO₂

低下有り

低下無し

低酸素血症

- ・肺胞低換気
- ・換気血流比不均等
- ・拡散障害
- ・シャント

酸素運搬障害

- ・貧血
- ・出血
- ・脱水
- ・血圧低下
- ・徐脈
- ・心拍出量低下 等

酸素利用障害

- ・薬物や放射線などの細胞傷害

- 呼吸数 ≥ 22 回/分
- 収縮期血圧 ≤ 100 mmHg以下
- 意識レベルの変容 (GCS ≤ 14)

SOFA (記憶するのは種類のみ) 洞察本 P.300

SOFA (Sequential Organ Failure Assessment)

| | 0点 | 1点 | 2点 | 3点 | 4点 |
|--|---------------|------------|-----------------------|---|---|
| 呼吸器 P/F比 (mmHg) | ≥ 400 | < 400 | < 300 | < 200 +呼吸補助 | < 100 +呼吸補助 |
| 凝固能 血小板 ($\times 10^3/\mu\text{L}$) | ≥ 150 | < 150 | < 100 | < 50 | < 20 |
| 肝臓 ビリルビン (mg/dL) | < 1.2 | 1.2-1.9 | 2.0-5.9 | 6.0-11.9 | > 12 |
| 循環器 (カテコラミンは γ) | MAP ≥ 70 | MAP < 70 | DOA < 5 or DOB使用 | DOA 5.1-15 or AD ≤ 0.1 or NAD ≤ 0.1 | DOA > 15 or AD > 0.1 or NAD > 0.1 |
| 中枢神経系 GCS | 15 | 13-14 | 10-12 | 6-9 | < 6 |
| 腎臓 クレアチニン (mg/dl) 尿量 (ml/日) | < 1.2 | 1.2-1.9 | 2.0-3. 4 | 3.5-4.9 < 500 | > 5.0 < 200 |

MAP：平均動脈圧 (mmHg)

P/F比：PaO₂/FIO₂

DOA：ドパミン、DOB：ドブタミン、AD：アドレナリン、NAD：ノルアドレナリン

心電図モニターチェックポイント

洞察本 P.102

| 心電図チェックリスト(主にモニター) | | | |
|--------------------------|-------|----------------------|-----------------------------|
| 確認項目 | 特長 | 備考 | |
| <input type="checkbox"/> | 心拍数 | >100 頻脈、<60 徐脈 | 頻脈はショックの前触れである恐れがあり、軽視しない |
| <input type="checkbox"/> | 調律 | P-P間隔、R-R間隔は規則的 | P波があれば洞調律、無ければ洞結節以外の調律 |
| <input type="checkbox"/> | P波 | <0.12秒、高さ<2.5mm(Ⅱ誘導) | 心房興奮の証拠 |
| <input type="checkbox"/> | P-Q時間 | <0.2秒 | 房室伝導時間を示し、延長は房室ブロック |
| <input type="checkbox"/> | QRS群 | <0.12秒 | 心室伝導時間を示し、幅広は基本的にヒス束以下の刺激発生 |
| <input type="checkbox"/> | ST部分 | 基線 | 心筋虚血に関連が深い |
| <input type="checkbox"/> | T波 | 増減、低底化、テント状 | 心筋虚血、カリウム異常 |
| <input type="checkbox"/> | QTc | 0.4±10% | カリウム、カルシウム異常 |

*心電図モニターは不整脈はある程度検出できるが、虚血に関しては力不足。

*虚血を考えた場合は、必ず標準12誘導心電図を確認。