

# 血流感染

# マネジメントバンドル 2018

小児版

## 東海血流感染ネットワーク 血流感染マネジメントバンドル作成ワーキンググループ

委員長：三鴨 廣繁（愛知医科大学大学院）

犬塚 和久（JA愛知厚生連）

大曲 貴夫（国立国際医療研究センター）

奥平 正美（安城更生病院）

笠井 正志（兵庫県立こども病院）

日馬 由貴（国立国際医療研究センター）

松島 由実（岡波総合病院）

村木 優一（京都薬科大学）

村松 有紀（愛知医科大学病院）

八木 哲也（名古屋大学大学院）

（委員長以下五十音順）

調査の方法  前向き調査 (Prospective)  
 後ろ向き調査 (Retrospective)

### 採血部門

血液培養実施前に児の免疫不全について確認した	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
血液培養実施前に児のワクチン接種歴 (特に肺炎球菌とインフルエンザ菌b型 (Hib)) について確認した	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
血液培養実施前に血管内カテーテルなどのメディカルデバイスの有無を確認した	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
目的に応じて適切なボトルの種類を選択した (例: 嫌気性菌感染症を疑う場合は成人用嫌気ボトルを併用した、抗酸菌血症を疑う場合は抗酸菌用ボトルを使用した)	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
抗微生物薬使用前または変更前に血液培養を実施した	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
菌血症が疑われる臨床症状、または悪寒後1～2時間以内に血液培養を実施した	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
同日中に複数セットの血液培養を採取した	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
カテーテル感染が疑われる場合、1セットは末梢血、もう1セットはカテーテルから採血した	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> 該当せず
血液採取時は適切な消毒薬を使用し皮膚を消毒した (クロルヘキシジンまたはポビドンヨードまたは複数回のアルコール消毒)	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
血液採取時は手袋を着用した	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
1ボトルあたり適切な血液量を採取した (新生児を除き1ボトルあたり1mL以上の血液を採取し、血液採取量はボトルの上限量 (PF Plus培養ボトル(小児用) 4mL、BD バクテック™ 小児用レズンボトル 3mL)を超えていなかった)	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
血液採取後は2時間以内に検査室に搬送した	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No

### 検査部門

血液培養は採取後2時間以内に培養を開始した	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
血液培養陽転後1時間以内にグラム染色を行った	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> 該当せず
グラム染色 (菌形態) から菌を推定した	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> 該当せず
グラム染色結果に応じてサブカルチャーの培養条件 (嫌気性・微好気性条件など) を考慮した	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> 該当せず

### Antimicrobial Stewardship (AS) 部門

#### 治療開始時から血液培養検査結果が判明するまでのプロセス

感染のフォーカスを同定した、もしくは同定するための原因検索 (黄色ブドウ球菌血症における心エコー検査など) を行った	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
血液培養採取時に感染臓器や患者背景から原因微生物を推定して治療を開始した	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> 該当せず

#### 血液培養陽性後または血液培養陰性であっても治療継続する場合、投与終了までのプロセス

血液培養検査の結果 (陽性/陰性・菌名)を確認した	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
菌種同定時に原因微生物に対する治療を最適化した (エスカレーションあるいはデ・エスカレーションを含む)	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> 該当せず
コンタミネーションと判断した場合に抗微生物薬投与を中止した	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> 該当せず
投与する抗微生物薬の投与計画 (投与量・投与方法・投与期間) を適切に実施した	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
TDM対象薬は適切なタイミングでTDMを実施し、結果を投与計画に活かした	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> 該当せず
黄色ブドウ球菌血症と真菌血症では血液培養の陰性化を確認した	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> 該当せず

#### アウトカムの評価 (血液培養陽性例)

バイタルサインを含め、臨床的治療効果を判定した	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> 該当せず
治療後の患者予後を判定した (例: 生存、1週間以内の死亡、2週間以内の死亡、4週間以内の死亡など項目を分け、治療開始後28日目に予後判定した)	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> 該当せず

採血部門	項目/	項目	遵守率	%
検査部門	項目/	項目	遵守率	%
AS部門	項目/	項目	遵守率	%
プロセス合計	項目/	項目	遵守率平均	%

## このバンドルの使用方法について

### プロセスとストラクチャーの目的と説明

- プロセスバンドルは原則として血流感染が疑われた事例に対し、血液培養を伴った個別の診療プロセスを評価することを目的としています。
- ストラクチャーバンドルは原則として血流感染をより良く診療するために病院全体の状況を評価することを目的としています。

### チェックボックスの説明

- それぞれの項目に該当しているかどうかを原則として「Yes」「No」をチェックします。
- 症例や施設が記載された項目に該当しない場合は「該当せず」をチェックします。

### 遵守率の算出方法

- 遵守率の欄は各部門ごとに「該当せず」を省いた「Yes」「No」の総数を分母とし、「Yes」の数を分子として算出します。

### 検査部門

血液培養検査は自施設でおこなっている	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
勤務時間外対応として微生物検査技師以外の技師が受け取った血液培養ボトルを培養装置に装填している	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
勤務時間外対応として微生物検査技師以外の技師が血液培養陽性時に陽性ボトルを取り出し、サブカルチャーを実施している	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
勤務時間外対応として微生物検査技師以外の技師が陽性ボトルを取り出し、塗抹結果を報告している	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
血液培養の中間報告マニュアルが作成されている	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
血液培養の陽性時に遺伝子検査や質量分析、迅速キットなどによる結果報告までの時間を短縮する仕組みがある	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
血液培養の陽性時に最終報告の受け取り確認の仕組みがある	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
小児用血液培養ボトルを採用している(成人・小児兼用ボトルは小児用ボトルに含めるものとする)	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No

### ICT・AST部門

生後3ヶ月未満の発熱症例に血液培養が実施されている	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
ショックバイタルの児に血液培養が実施されている	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
小児でも2セット採取を推奨している	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
嫌気性菌が原因となる感染症(頭頸部感染症、腹腔内感染症など)では成人用嫌気ボトルを併用している	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
血液培養のための採血に関するマニュアルが作成されている	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
マニュアルに生後2カ月未満のクロルヘキシジン使用に関する記載(使用禁止や慎重使用)がある	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
血液培養検査に関する講習が実施されている	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
血液培養陽性率を算出している (算出方法: 陽性セット数÷総セット数=陽性率)	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
血液培養1,000patient-daysあたりの血液培養セット数を算出している (算出方法:各年度の全採取セット数÷在院患者延数×1,000=血液培養数1,000patient-days)	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
血液培養汚染率を算出している (算出方法: 汚染セット数÷総セット数×100(%)=汚染率)	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
施設における血液培養の複数セット採取率を算出している (算出方法: 合計SBC <sup>※</sup> セット数÷合計採取セット数×100(%)=血液培養の1セットでの提出率) (算出方法:(合計採取セット数-合計SBCセット数)÷合計採取セット数×100(%)=複数セット率) ※24時間以内に「血液培養の1セットでの提出」(Solitary Blood Culture: SBC)	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
血液培養のサーベイランス結果を1年に1回フィードバックしている	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No

検査部門	項目/	項目	遵守率	%
ICT・AST部門	項目/	項目	遵守率	%
ストラクチャー合計	項目/	項目	遵守率平均	%