

# 血流感染 マネジメントバンドル 2023

## ストラクチャーバンドル

### 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委員会

委員長：三鴨 廣繁（愛知医科大学大学院）

犬塚 和久（元 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（JA愛知厚生連安城更生病院）

笠井 正志（兵庫県立こども病院）

日馬 由貴（兵庫県立尼崎総合医療センター）

舟橋 恵二（JA愛知厚生連安城更生病院）

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）

### 小児部門作成協力

こどもの血液培養と菌血症カレッジ

「小児血液培養採取チェックリスト」より

志馬 伸朗（広島大学大学院）

笠井 正志（兵庫県立こども病院）

伊藤 雄介（兵庫県立尼崎総合医療センター）

伊藤 健太（あいち小児保健医療総合センター）

日馬 由貴（兵庫県立尼崎総合医療センター）

福田 修（国立病院機構大阪医療センター）

山田 幸司（京都府立大学附属病院）

## 1. 検査部門

### 血液培養陽性時の検査体制

1-1	休日・時間外は対応していない	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
1-2	血液培養陽性時には、微生物担当技師が勤務していない時間帯であっても、何らかの形で対応している	年中(365日)対応している(夜間は対応していない)
1-3		年中(365日)対応している(夜間は時間を決めて対応している)
1-4		365日24時間対応している

### 通常勤務帯

1-5	血液培養検査は自施設で行っている	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
1-6	血液培養の標準作業手順書が作成されている	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
1-7	血液培養が陽性となったことを医師に報告する仕組みがある	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
1-8	血液培養陽性時には塗抹検査を実施している	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
1-9	血液培養陽性時にはサブカルチャーを実施している	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
1-10	血液培養陽性時に、結果報告までの時間を短縮するための追加検査は行っている	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
1-11	血液培養陽性時に、結果報告までの時間を短縮することができる追加検査を取り入れている (該当するものにチェックしてください。複数チェック可)	イムノクロマト法での肺炎球菌抗原検査、ラテックスを用いた髄膜炎抗原検査や連鎖球菌などの迅速診断検査を用いる
1-12		質量分析装置を用いて同定する
1-13		遺伝子検査にて薬剤耐性遺伝子を調べる(同時に菌種同定する場合も含む)
1-14	血液培養陽性時に、自施設で実施できない検査に関連する他施設(地域連携病院、グループ病院)へ相談や依頼する、または、される仕組みがある	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
1-15	血液培養陽性時の検査過程で得られる情報を随時医師に報告する仕組みがある	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
1-16	血液培養陽性検体について、最終結果報告書を医師が確認したことを微生物検査室で確かめる仕組みがある	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No

### 微生物担当技師が勤務していない時間帯

1-17	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
1-18	主治医・担当医不在時に、血液培養に関する報告を行う仕組みがある	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
1-19	血液培養陽性時に、塗抹標本を作製している	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
1-20	塗抹標本を鏡検し、医師に報告している	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
1-21	血液培養陽性時に、サブカルチャーを実施している	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
1-22	血液培養陽性時に、菌種同定を進めている	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
1-23	血液培養陽性時に、選択分離培地やディスク拡散法などを用いて薬剤耐性を検索するスクリーニングを進めている	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No

## 2. Antimicrobial Stewardship (AS) 部門

・遵守率は2-1～2-13で計算してください。

2-1	疫学的データ作成時にコンタミネーションを判断する基準を設けている	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
2-2	通常勤務帯にTDMを実施する体制がある	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
2-3	通常勤務帯以外(夜間・休日・祝日)もTDMを実施する体制がある	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No

## マネジメントバンドル ストラクチャー

2-4	バンコマイシンのPK/PD指標としてAUC/MIC400-600 $\mu\text{g} \cdot \text{h}/\text{mL}$ を目標としたTDMを実施している	<input type="checkbox"/> Yes → <input type="checkbox"/> 全例 <input type="checkbox"/> 一部 <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> 採用なし
2-5	ポリコナゾールのPK/PD指標としてトラフ値 $\geq 1 \mu\text{g}/\text{mL}$ (アスペルギルスは $\geq 2 \mu\text{g}/\text{mL}$ ) を目標としたTDMを実施している	<input type="checkbox"/> Yes → <input type="checkbox"/> 全例 <input type="checkbox"/> 一部 <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> 採用なし
<b>TDMは薬剤師が実施している場合、該当する対象者を以下からすべてを選択してください</b>		
2-6	病棟担当薬剤師	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
2-7	AST/ICT担当薬剤師	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
2-8	TDM担当薬剤師	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
2-9	上記以外の薬剤師	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
<b>TDMの教育体制がある場合、該当する対象者を以下から全てを選択してください</b>		
2-10	薬剤師	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
2-11	医師	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
2-12	看護師	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
2-13	臨床検査技師	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No

以下の質問については遵守率に加え、各施設における実施状況の判断指標としてご活用ください。

<b>TDMを実施する体制がある (2-2、2-3をYesと回答した) 場合、TDMの内容に関する整備状況について対象薬毎に回答してください</b>		
<b>初期投与設計 (用法・用量) を最適化する体制</b>		
	バンコマイシン	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> 採用なし
	テイコプラニン	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> 採用なし
	アルベカシン	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> 採用なし
	アミカシン・ゲンタマイシン・トブラマイシン	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> 採用なし
	ポリコナゾール	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> 採用なし
<b>維持投与設計 (用法・用量) の最適化する体制</b>		
	バンコマイシン	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> 採用なし
	テイコプラニン	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> 採用なし
	アルベカシン	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> 採用なし
	アミカシン・ゲンタマイシン・トブラマイシン	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> 採用なし
	ポリコナゾール	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> 採用なし
<b>TDMの結果を24時間以内にフィードバックする体制</b>		
	バンコマイシン	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> 採用なし
	テイコプラニン	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> 採用なし
	アルベカシン	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> 採用なし
	アミカシン・ゲンタマイシン・トブラマイシン	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> 採用なし
	ポリコナゾール	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> 採用なし

### 3. ICT部門

3-1	血液培養検査に関する講習が1回/年以上実施されている	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
3-2	血液培養のためのマニュアルが作成されている	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
3-3	小児の血液採取量に関する内容がマニュアルに記載されている	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> 該当せず
3-4	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 <input type="checkbox"/> 該当せず

## マネジメントバンドル ストラクチャー

3-5	小児でも自施設で適応を決めて複数セットを採取している（プロセスバンドル小児版1-13～18参照）	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> 該当せず
3-6	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×100(%)=陽性率)	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
3-7	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
3-8	1000patient-daysあたり45件以上の血液培養を採取している	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
3-9	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
3-10	血液培養の汚染率は3%未満である	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> 該当せず
3-11	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*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
3-12	血液培養の上記計算式のデータ4項目について1年に1回以上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	%
AS部門	項目/	項目	遵守率	%
ICT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	%

### このバンドルの使用方法について

#### ストラクチャーバンドルの目的と説明

- ・ ストラクチャーバンドルは原則として血流感染をよりよく診療するための病院全体の状況を評価するものです。

#### 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」で記録します。
- ・ 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」で記録します。

#### 遵守率の算出方法

- ・ 遵守率の欄には部門ごとに「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。
- ・ なお、冒頭の「血液培養陽性時の検査体制」は遵守率に含める必要はありません。