

# 血流感染 マネジメントバンドル 2021

## 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：三嶋 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（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愛知厚生連江南厚生病院）

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（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（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、直接(ボトル内溶液から)迅速診断キット(イムノクロマト法・ラテックス凝集試薬など)を用いて菌種同定に役立てる仕組みがある。 | <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No |
| 1-11 | 血液培養陽性時に、直接(ボトル内溶液から)質量分析や遺伝子検査などを用いて菌種同定に役立てる仕組みがある                   | <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No |
| 1-12 | 血液培養陽性時に、直接(ボトル内溶液から)遺伝子検査を用いて薬剤耐性因子を検索する仕組みがある                        | <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No |
| 1-13 | 血液培養陽性時に、自施設で実施できない検査を関連する他施設(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 |
| 1-14 | 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 |
| 1-15 | 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

|      |   |  |
|------|---|--|
| 1-16 | 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 |
| 1-17 | 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 |
| 1-18 | 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 |
| 1-19 | 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 |
| 1-20 | 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 |
| 1-21 | 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 |
| 1-22 | 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

|   |                                  |  |
|---|----------------------------------|--|
| 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   | 夜間・休日・祝日を含めTDMを実施する体制がある         | <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No                               |
| <b>TDMの実施内容(上記でYesと回答した場合、以下の質問に回答してください)</b>                         |                                  |  |
| <b>初期投与設計(用法・用量)の最適化に薬剤師が介入する体制がある<br/>以下、体制があるもののあるもの全てを選択してください</b> |                                  |  |
| 2-4   | バンコマイシン                          | <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

|  |  |  |
|--|--|--|
| 2-5  | テイコプラニン  | <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> 該当せず |
| 2-6  | アルベカシン   | <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> 該当せず |
| 2-7  | 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"/> 該当せず |
| 2-8  | ポリコナゾール  | <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> 該当せず |
| <b>維持投与設計（用法・用量）の最適化に薬剤師が介入する体制がある<br/>以下、体制があるもの全てを選択してください</b> |  |  |
| 2-9  | バンコマイシン  | <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> 該当せず |
| 2-10   | テイコプラニン  | <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> 該当せず |
| 2-11   | アルベカシン   | <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> 該当せず |
| 2-12   | 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"/> 該当せず |
| 2-13   | ポリコナゾール  | <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> 該当せず |
| <b>TDMの結果は、24時間以内にフィードバックできる体制がある<br/>以下、体制があるもの全てを選択してください</b>  |  |  |
| 2-14   | バンコマイシン  | <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> 該当せず |
| 2-15   | テイコプラニン  | <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> 該当せず |
| 2-16   | アルベカシン   | <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> 該当せず |
| 2-17   | 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"/> 該当せず |
| 2-18   | ポリコナゾール  | <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> 該当せず |
| 2-19   | <b>バンコマイシンのPK/PD指標としてAUC 400-600を目標としたTDMを実施している</b> | <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> 該当せず |
| <b>TDMの実施者（測定結果に基づき解析し、フィードバックしている者）全てを選択してください</b>              |  |  |
| 2-20   | TDM担当の薬剤師  | <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No                               |
| 2-21   | AST/ICT担当の薬剤師  | <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No                               |
| 2-22   | 上記以外の薬剤師（病棟担当者や当直者など）                                | <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No                               |
| 2-23   | 臨床検査技師   | <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No                               |
| 2-24   | 上記以外の者   | <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No                               |
| <b>多種職に対してTDMに関する教育体制がある</b>                                     |  |  |
| 2-25   | 医師   | <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No                               |
| 2-26   | 看護師  | <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No                               |
| 2-27   | 薬剤師  | <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No                               |
| 2-28   | 臨床検査技師   | <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No                               |

### 3. ICT部門

|     |  |  |
|-----|--|--|
| 3-1 | 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                               |
| 3-2 | 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                               |
| 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 |
| 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                       | <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<br>(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                               |

## マネジメントバンドル ストラクチャー

|      |   |  |
|------|---|--|
| 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<br>(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<br>1,000patient-days)  | <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No |
| 3-8  | 血液培養汚染率を算出している<br>(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 |
| 3-9  | 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<br>(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<br>提出率)<br>(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<br>数セット率<br>※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 |
| 3-10 | 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<br>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。