

Close to you

クローズトユー

vol.19

あなたのそばに…

医療に従事される皆様の近くで、より良い情報とより良い製品をお届けします。

株式会社長谷川綿行

臨床検体の採取と運搬

1. 血液培養

はじめに

培養検査をしないで抗菌薬を投与することは、組織診断をしないで抗癌剤を投与することに等しい。細菌感染症を疑った場合、細菌培養をしないで広域抗菌薬を投与することは、生体内の常在細菌を破綻させその抗菌薬に効果のなかった耐性菌等が残り、治療が泥沼に突入り、治療が長期化難渋する危険がある。抗菌薬の使用と耐性菌の出現は相関関係が成り立つ。抗微生物薬適正使用とは正しく感染症を診断すること、すなわち正しく検体が採取され、正しく病原体検出が行われ、起炎病原体に応じた正しい治療が実施されることにある。

MEMO：感染症治療の2大原則

感染臓器の特定
感染菌の特定

抗菌薬を使用しようとするときは、担当医師が細菌感染症を疑ったときである。感染症を疑った場合は、迷わず適切な検体を採取し培養に出す。その後、抗菌薬を投与する。とりあえずは経験的治療を実施することはやむを得ないが、培養結果によって、その後の抗菌薬の投与方針が決定できる。

治療に関する注意点としては、感染症と定着（保菌）の鑑別、デバイスの関連性の検討（血管留置カテーテル感染兆候・尿道留置カテーテル留置時、尿路感染兆候・人工呼吸器との関連性等）起炎菌と決定するための適切な検査を行い、抗菌薬を選択する。

血液培養

(1) 基本的な考え方

通常血液は無菌と考えられているが、感染症や外傷、口内炎等により、血液中に病原体が常時混入する。少量の病原体（細菌）は、白血球（マクロファージ）等が処理し、血液中心を無菌状態に保っている。細菌と白血球のバランスが崩れ、血液中から細菌が検出された状態を菌血症という。菌血症と敗血症は定義が異なる。菌血症は敗血症を引き起こす要因の一つになる可能性が高い。血液・髄液等は、本来無菌状態である。検査の結果が、治療方針決定に大きく反映する。（便や痰は、通常様々な菌が存在する。）

MEMO：菌血症と敗血症の臨床定義

菌血症：血液から細菌が検出される。

敗血症：感染症によって重篤な臓器障害を引き起こされる状態
（日本版敗血症診療ガイドライン2016）

血液培養を行う場合、常在菌の混入がないような手技の確立、十分な皮膚消毒、清潔操作での採血が必要である。（常在菌が混入すると正確なデータが得られない。）基本は、嫌気・好気の2ボトル（これが通常1セット）を2セット採血する。（※感染性心内膜炎で、人工物植え込みの場合は、起炎菌が、通常常在菌とされるコアグラゼ陰性ブドウ球菌の可能性があり、コンタミネーションとの区別のために3セット必要である。）

治療開始を遅らせないように早期診断が必要で、抗菌薬投与前に採血、菌血症を疑ったら血液培養を迷わず実施する。

MEMO：治療に係る注意点

- データの解釈：感染症と定着（保菌）の鑑別
- デバイスの関連性の検討：血管留置カテーテル感染兆候
尿道カテーテル留置時、尿路感染兆候
- 人工呼吸器との関連性：起炎菌と決定するための検査を行う。
- 抗菌薬の選択

おわりに

我が国において血液培養の検査数が少ない原因は、血液培養に関する知識が欠如していることも原因と考えられる。抗菌薬を投与する場合は、必ず血液培養を行う。また感染症を疑った場合も血液培養を行う。感染臓器と感染病原体が判明すれば治療方針が立てやすく、抗菌薬の適正使用の一助となると考えられる。

編集・文責

京都府立医科大学付属病院 臨床検査部・感染対策部 藤田 直久
 京都府立医科大学付属病院 臨床検査部・感染対策部 小森 敏明
 沖縄徳洲会静岡徳洲会病院 内科 山之上弘樹
 成田赤十字病院 臨床検査科 遠藤 康伸
 日本赤十字社長崎原爆病院 感染管理室 金澤美弥子
 医療法人育和会 育和会記念病院 医療安全管理室 佐々木富子
 有限会社由良薬局 由良 温宣
 ICHG研究会 波多江新平
 (敬称略)

シャープスボックス

Sharps Box



■ シャープスボックスの特徴

1. 耐貫通性で堅牢なプラスチック容器
2. 多くの形状の針やシリンジ等を廃棄可能
3. ポリプロピレン製でそのまま焼却可能
4. 手に持って歩くことのできるサイズ
5. 底や側面からの漏れがない構造
6. 目立つ色で入れすぎ防止メッセージを記載
7. バイオハザードマーク(黄色)付
8. ラベルに組立者のサイン・使用開始日の記載欄

- ※シャープスボックスは通常素手で取り扱うものであり、グローブを着用して触れたり、床の上に置いたりしてはいけません。
- ※鋭利物・突起物の先端等を含め廃棄物のすべてが容器の75%を越えないようにしてください。
- ※使用後は必ず最終封をしてから廃棄してください。
- ※仮封及び最終封は、鋭利物・突起物の先端も含め廃棄物が廃棄限度ラインを越えていないか確認してから行ってください。

■ 規格

製品名	シャープスボックス		
	1リットル用	3リットル用	5リットル用
製品コード	427670	427687	427694
材質	本体:ポリプロピレン、ラベル:紙		
サイズ	110mm×110mm×135mm	155mm×155mm×185mm	250mm×150mm×205mm
カートンサイズ	465mm×370mm×360mm	525mm×340mm×380mm	550mm×320mm×490mm
入数	5個/袋×12袋	5個/袋×6袋	5個/袋×4袋

※本製品はICHG研究会の協力により作製致しました。