

血液培養ボトル供給制限について

静岡県立静岡がんセンター 倉井華子
静岡薬剤耐性菌制御チーム

2024年7月3日に日本ベクトン・ディッキンソン(BD)株式会社の血液培養ボトル、「BD バクテック™ 血液培養ボトル」の供給制限が発表されました¹⁾。米国本社より、供給元からの同製品の原材料であるプラスチックボトルの供給に3ヶ月程度の遅延が発生したためとBD社からの報告です。今後の製造と出荷が通常時の50%程度に制限される見込みであるとの報告を受けました。当面の間、世界的にすべての需要を満たすことが困難な状況となりました。全国的にもBDバクテックを使用している医療機関は多く、現場の混乱が生じると予想されます。血液培養ボトルの買い占めは混乱を招くことになり当院としては行うつもりはありません。血液培養が行えるよう、皆で協力する必要があります。

日々血液培養複数セットを訴えている身としては、感染症診療の原則を崩されるようでとても悔しい思いです。ただ、ないものはないので現場での工夫と助け合いが必要です。複数セット採取の意義は感度を上げることと、コンタミネーションの判断をすることの2点にあります。感度においては採取量を上げることにより陽性率があがるとされます。1セットのみでは73.2%ですが、2セットでは87.7%と感度は上がっていきます²⁾。ただし血液培養ボトル1本あたりの至適採取量は8-10mlであり、ボトルが限られている中では限界はあります。今できることの1つはセット数を限りながらも、1本あたりの採取量を最適にしていくことだと思います。

血液培養が診断のカギとなる感染症として感染性心内膜炎、骨髄炎、カテーテル関連血流感染症があります。こうした疾患で血液培養が実施できないという事態を防がなければなりません。重篤な感染症を疑う場合(敗血症性ショックや髄膜炎)、血液培養が診断の手がかりとなる病態(感染性心内膜炎や骨髄炎)では2セット採取するようにします。

各施設で緊急の対策がとられていると思いますが、

- ・今一度、血液培養の適応を確認する
- ・原則として陰性化確認のための血液培養は控える
- ・陰性であった血液培養の、再検査は一定期間おく
- ・原則静脈血培養1セットとする

1) 但し、感度を上げるため血液採取量は、各ボトル10mL採取(成人)。

2) 血液以外の検体(関節液や腹水)には血液培養ボトルを使用しない。

3) 1セット採取への変更に伴い、汚染菌(コンタミ)の判断が困難になるため、血液培養採取前の消毒は念入りに行い、採取手順を遵守する。

など、院内で共通の認識を持つことが必要と考えます。

ないことを嘆くことより、できることを考える。血液培養がとられないことにより、診断が遅れ治療失敗が生じないようにすること。今だからこそもう一度血液培養について考えてみましょう。

■文献

1) 日本感染症学会:「BD バクテック™ 血液培養ボトル」出荷調整への対応について

https://www.kansensho.or.jp/modules/news/index.php?content_id=631

2) Lee A, et al.: Detection of bloodstream infections in adults: how many blood cultures are needed? J Clin Microbiol. 2007 Nov;45(11):3546-8 PMID:17881544