

気軽に読むサイエンスの話題⑱

血液培養は検体 2 セットで

2015年8月、国立感染症研究所よりA群溶血性レンサ球菌感染症が過去最高であると発表されました。A群溶血性レンサ球菌は主に学童期の子供に起こる咽頭炎の原因で、扁桃炎や皮膚のおできなど比較的症状の軽いものから、劇症型溶血性レンサ球菌感染症までさまざまです。この劇症型は1994年に英国発のニュースで取り上げられ「人食いバクテリア」と話題になりました。人食い・・・と呼ばれる所以である手足の壊死、多臓器不全などを併発する恐ろしいこの疾患の致死率は30%と細菌感染症のなかでも高率です。A群溶血性レンサ球菌に限らず、様々な微生物が血液等に侵入すると危篤な状態になることがあり、その判断には微生物検査の中の血液培養検査がとても大切です。細菌が血液中に存在している状態を菌血症、重症になると敗血症といいます。これらは血流感染症と呼ばれ、迅速な結果報告と適切な治療が重要です。微生物検査では採取された血液から原因となる細菌を培養(育て)し、同定(種類を判別)することで菌名を判定します。正確で速い結果報告が求められる一方で原因菌以外の汚染菌(皮膚などに存在する常在菌)が、誤って原因菌と判断されてしまう可能性があります。誤った解釈が不要な抗菌薬が投与に結びつくため、早く正しい検査結果を報告する必要があります。そこで、その正確性を高めるため、異なる2か所(例えば右腕と左腕など)から血液培養の採血を行う「血液培養検体の2セット採取」が推奨されています。ではなぜ2セットが望ましいのでしょうか？

汚染菌か原因菌かの判断は検出された細菌の特性と存在様式などから判断されます。採血時の消毒を含め定められた手順で同時に採血された2セットから同じ菌種が同定できれば原因菌である可能性が高くなります。どちらか一方であれば汚染菌の可能性を疑います。2セット採取が推奨されるのはこのような理由です。1セットで起炎菌が検出される感度は70%、2セット以上で95%以上です。現在、佐倉病院で2セット採取されるのは全検体の4割ほどです。細菌検査室では2セット採取の普及に備えてすでに培養機械を増設しましたので、どうぞ2セット採取にご協力下さい(保険点数も認められています)。

最後に。微生物検査は細菌を培養した後に菌名判定を行うことから他の検査に比べて報告に時間を要します。ところが、最近では培養陽性確認から1時間以内に菌名を同定できる質量分析機が発売されました。2セット採取に、このような最新の機器を組み合わせると時間単位で診療の場に報告できる日も遠くないと思われます。

文責 臨床検査部 宍戸 律子
武城 英明