



コメディカル (co-medical) とは、医師とともに力をあわせて医療を行う医療技術者です。



ご存知
ですか？

臨床検査技師④ 細菌検査と微生物迅速検査

臨床検査技師の仕事のひとつ、「細菌検査」を今回はご紹介します。

高熱が出る、下痢が続いている、残尿感がある、というような症状で病院においでになった方は多いと思います。医師はその原因が何かを調べるために、臨床検査科に血液検査や尿検査の指示をし、さらに感染症が疑われる場合は、喀痰や尿等の細菌検査をオーダーします。

原因菌を探し、菌が見つければその菌に有効な抗菌薬は何かを探すことを「細菌培養同定・感受性検査」といいます。その手順を簡単にご説明しましょう。

①塗抹・鏡検検査

痰や尿などの材料(検体)そのものを直接スライドガラスに薄く塗り広げ、グラム染色という染色をして、顕微鏡でどんな菌がいるか観察します。結核を疑う場合は、専用の染色を行います。(写真A)



(写真A)

②培養検査

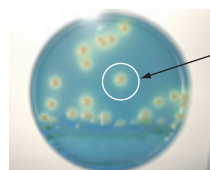
染色で得た情報をもとに、検体を「培地」と呼ばれる寒天に塗ります。これを35°C~37°Cに保たれた箱(フラン器)に20時間程おきます。この操作を培養といいます。(写真B)



(写真B)

③同定検査

培地上に発育した菌の塊(コロニー)を観察し、さらに分析器等を使い、菌種の名前を決定します。これを菌の同定といいます。



コロニー

④薬剤感受性検査

菌名が決まったら、その菌に有効な抗菌薬は何かを検査します。19種類の抗生物質がパッケージになっているカードを使い、分析器にかけます。(写真C)



カード

菌同定用の
試験管培地



(写真C)

⑤報告

結果を検証し、医師に報告します。

細菌の種類によって異なりますが、通常細菌検査は2日~5日くらいかかり、結核菌やカビなどの検査では1か月以上必要なこともあります。最近ではインフルエンザの簡易キットのような迅速検査の開発も進み、当院でもロタウィルス、アデノウィルスや肺炎球菌、レジオネラ等のキットを使用して、感染症の早期診断に役立っています。

また、このようにして得られた検査結果から、「院内感染はないか」、「感染症法で定められた疾患が出ていないか」、「抗菌薬の耐性菌が増えていないか」など、感染の見張り番としての役割を果たせるよう、努力を続けています。
(臨床検査部 郡司 恵美子)

