

教育講演

抗菌薬選択に役立つ診断法 — グラム染色法と尿中抗原検出法 — (抄録)

山 口 恵 三

東邦大学医学部 微生物学教室

微生物検査法には著明な進歩が進められているにもかかわらず、起炎病原体の決定法や考え方に対する医師の関心度はさほど高くはないと言うのが実状である。

その主な理由として、① 抗菌力や抗菌スペクトルの優れた抗菌薬の登場によって、病原体は判明しなくとも多くの感染症の治療および制御が容易となり、病原体を特定するメリットがあまり認められなくなった、② 現行の微生物検査法では結果が判明するまでに数日を要し、実際の抗菌薬の選択にはほとんど利用できない、などが挙げられる。しかしながら、起炎菌を正しく確定し、それにもとづいた抗菌薬の選択は、明らかに治療期間を短縮し、副作用や耐性菌の出現を抑制することにもつながることから、臨床の現場では常に起炎病原体を念頭に置いた抗菌薬の選択が求められている。

感染症の診断に際しては、先ず臨床症状や所見を参考的に絞り、最終的には① 病巣部などにおける病原体の確認や、② 血中抗体価の有意の上昇、などから起炎菌の特定を行うことになる。近年、同定キットや自動機器の普及、モノクローナル抗体を用いた特異性の高い診断用抗血清の登場などにより、微生物の分離技術や同定技術には着実な進歩が認められ、検査室の技量差による検査精度のばらつきはそれほど問題とはならなくなっている。従って、起炎微生物の決定に関しては、同定技術よりはむしろ如何にしてより適切な検査材料を得るかが重要な鍵となっている。すなわち、いくら分離・同定技術が優れていたとしても、提出された検体が感染部位を反映していないかったり、無菌的に採取されたはずのものが汚染されてたりした場合には、たとえ菌が分離されたとしても全く意味がなく、むしろ誤った診断を下す原因となるので注意が必要である。

病原体の確認法としては、大きく、塗抹鏡検法、抗原あるいはDNA検出法、培養法、などがあり、目的に応じて使い分けられる。培養法は、起炎菌を確実に分離・同定し、その後の研究にこの分離菌を利用できるという点で欠かすことが出来ない重要な検査法であるが、結果が判明するまで多くの時間を要し治療の目的には適していない。一方、迅速性という点では、塗抹鏡検法、抗原検出法、PCR法が優れており、とくに後二者は精度や感度も良好で診断的有用性が高い。これらの検査法の中で、通常の診療体制において最も有用性が高い検査法としては、間違いなく塗抹鏡検法を挙げることができる。本法は、ベッドサイドで容易に、しかも迅速に病原体の検索ができるだけでなく、得られた検体の検査材料としての質の判断や炎症所見の推移の観察にも適しており、臨床的有用性は極めて高い。