

ここまでやっている寄生虫検査 検査センター編

～検査における問題点と限界～

◎藤田 拓司¹⁾ファルコバイオシステムズ 総合研究所¹⁾

「はじめに」

わが国における寄生虫検査は縮小傾向にある。土着の寄生虫症が激減した結果、症例に遭遇する機会は激減し、臨床および検査室でも寄生虫検査への関心が薄れ、検査の煩雑性も相まって外注化が進んでいる。人・物のグローバル化や食生活・性行動の多様化、生鮮輸送・保存技術の進歩、高齢化や日和見感染など多様化した感染症に対して寄生虫検査は決して無視できない。抗原や抗体検査、遺伝子解析および自動分析など寄生虫検査分野でも技術の進歩があるものの、当検査室ではコストや需要の問題などにより未だに顕微鏡による検査を主力としている。本講演では、当検査室の寄生虫検査における問題点および課題を明らかにして、今後の寄生虫検査の方向性やあり方を考えていきたい。

「問題点や課題」

- 1) 輸送時間：検体採取から実際に検査室で検査実施するまで数十分の検体もあれば最大2日遅れで届くものもある。糞便検体は時間が経てば経つほど乾燥や腐敗が進み、寄生虫の検出を困難にする。特に運動する虫体を指標とする原虫の検査には影響が大きい。
- 2) 検体量：正確な検査の実施には適正な検体量が必要である。とりわけ産卵数の少ない蠕虫卵の検査では影響が大きい。検体容器の大きさにより限界はあるが、再検時の必要量も含めて検体は多いほど良いが、実際には薄層塗抹標本1枚の作製も困難な検体の場合がある。
- 3) 患者属性（情報）：寄生虫検査では海外渡航歴、食べ物、出身地などの患者背景や情報が重要である。しかし実際の検体は、患者名、年齢、性別、依頼先が分かる程度であり、寄生虫の検出や同定にあたって不十分な場合がある。
- 4) 検査項目と検査方法：当検査室における糞便の寄生虫検査項目は塗抹法、集卵法、原虫検査、虫体鑑別、虫体検出である。成書では、塗抹法や集卵法および集シスト法にはそれぞれに様々な方法があり、目的により最良の方法を選択するよう指示されている。しかし当検査室では、契約料金やコスト、精度管理および保険点数など様々な制約により、1種類の検査法の選択を余儀なくされている。
- 5) 虫体の保存状況：鏡検による虫体鑑別では生理食塩水に浸漬された新鮮な虫体が必要である。実際には、アルコールやホルマリンに浸漬された標本および損傷した虫体であることも少なくなく、鑑別・同定に苦慮する場合も少なくない。
- 6) 報告方法（様式）：顕微鏡による検査には、検査材料の質や量および検査法などによる検出・鑑別限界があり、従来の報告様式では不十分な場合が生じることがある。臨床への報告の際に、状況に応じた鏡検検査の限界や追加検査などの説明対応が求められてきている。
- 7) 人材育成：寄生虫検査の注目度が下がるにつれて、興味をもつ検査技師も少なくなってきた。外注化が進む中、検査センターにおける検査技術やアドバイス能力の維持・向上は必須の課題であり、技師の教育が重要である。当検査室ではISO15189やCAP（College of American Pathologists）などの認定機関による認定プログラムに沿った技能評価の実施や外部サーベイへの参加により精度の維持・向上に努めている。

「まとめ」

当検査室の寄生虫検査において、「ここまでやっている」というよりは「やっていることの限界を超えるための」問題点や課題について実例を含めて提示、解説したい。問題の解決には、他のセクションや研究機関との連携や臨床との信頼関係の構築など課題は山積している。特に、人材の育成が急務であるという課題が重要であると考えます。

連絡先—0774—46—1010