

【2019年6月23日付 紀州新聞掲載分】

シリーズ「結核」②

「肺結核に対する胸部 X 線検査と CT 検査の役割」

独立行政法人 国立病院機構 和歌山病院
放射線科 照射主任 櫻井将喜

結核は結核菌によって引き起こされ、人から人へとうつる感染症です。感染すると 2 週間ぐらい咳と微熱が続きます。その後徐々に肺の組織が破壊され、呼吸困難や様々な合併症により命の危機を招きます。日本ではかつては非常に蔓延した状況でしたが、医療や生活水準の向上により罹患率は急速に減少していきました。そのため結核は昔の病気と思われる方もおられると思いますが、今でも全国では 1 日に 50 人の新しい患者が発生し、5 人が命を落としている怖い病気です。

結核を調べるための検査には、X 線検査や CT 検査などの画像診断検査や血液検査であるインターフェロンガンマ遊離試験検査、患者さんから痰を採取し、培養して調べる喀痰検査があります。

本日はその中で画像診断検査について説明します。2 週間以上咳が続く、微熱が伴っているなどの症状がある場合は胸部 X 線検査を行い、結核にかかっているかを調べます。また結核は集団感染を引き起こす可能性のある病気であるため、結核を発病した方が身近におられた場合は、発病していないか調べるために X 線写真を撮影することがあります。胸部 X 線検査の役割には、結核にかかっているかを調べたり、疑わしい所見がないかを拾い上げる存在診断の役割があります。また肺結核とその他の疾患の鑑別や陳旧性病変と活動性病変の判定、病型の分類などの質的診断の役割も有しています。質的診断においては X 線検査だけでは難しく、体の断面像を非常に細かく観察できる CT 検査が有用となります。

一般的な結核の X 線写真や CT の画像所見としては初感染の場合は感染部位の肉芽腫と所属リンパ節病変、広汎なリンパ節腫大（リンパ行性進展）、胸水などがあります。通常 X 線写真や CT では正常の肺は黒く写るのですが、腫瘤が存在する部位や炎症を起こしている部位は白く写ってきます。再感染の場合は肺の上部などに 4~5mm や 10mm 程度の気道散布陰影（気道内進展）が現れます。また初感染、再発どちらにも粟粒結核症という病気があります。この所見は血行散布、肺野のランダム分布を示す粟粒大結節があります。X 線写真や CT では小さな白い点が肺全体に非常にたくさん写ってきます。また活動性結核に多い所見としては浸潤影や空洞、結節周囲の小葉中心性気道散布陰影、蕾様の陰影などがあります。

しかし、これらの所見はあくまで一般的な画像所見であり実際の結核の肺内病巣の画像所見は極めて多彩な画像を呈します。その原因は結核症が感染、発病の間にリンパ行性、血行性、管内性といった様々な菌の転移様式をとることと、個人の免疫能力の差によって発病形態が大きく異なるためです。

そのために画像診断だけでは結核の確定診断までには至らず、血液検査や喀痰検査を一緒に行い、確定診断がなされます。ですがX線検査やCT検査の画像診断検査が結核の診断に対して重要な情報を提供しているのは間違いありません。さらに治療中の効果判定や治療終了後の経過観察にも非常に重要な検査となっています。