

血液検査による結核感染診断の実施状況

○ 齋藤秀謙 角田 博 松原美佐子 東
原世紀

公益財団法人福島県保健衛生協会

【はじめに】

結核感染の診断には従来からツベルクリン反応（ツ反）が広く用いられて来たが、ツ反はBCG接種、非定型抗酸菌の影響や判定のための再診などの課題があった。

近年、結核菌に感作された白血球が産生するインターフェロングamma（IFN- γ ）を指標とするIFN- γ 遊離試験（IGRA）が開発され、これはBCGや非定型抗酸菌の影響を受けず感度に優れているので、潜在性結核菌感染症（LTBI）や接触者健診の診断法として広く利用されるようになった。

今回、IGRAのクオンティフェロン（QFT）と

Tスポットの2法による結核菌感染検査を実施し、集団検診での運用を比較検討したので報告する。

【対象】

QFTは平成23年4月～平成25年3月までの2年間に実施した集団検診の受診者649人を対象とし、Tスポットは平成26年4月～9月までの6か月間に集団検診を受診した729人を対象とした。

【方法】

QFTは3本の専用採血管に末梢血を各1ml採血し、37℃で培養後、リンパ球から放出されたIFN- γ をELISA法で定量的に測定した。Tスポットはヘパリン管に末梢血5mlを採血後、100万個の単核球を結核菌特異抗原で刺激してINF- γ を産生した細胞数を計測した。

なお、検査の最終委託先は株式会社エスアールとした。

【結果】

QFT検査実施者数649人中、陽性17人

(2.6%)、陰性 568 人 (87.5%)、判定保留 64 人 (9.9%) であった。T スポット検査実施者数 729 人中、陽性 3 人 (0.4%)、陰性 721 人 (98.9%)、判定保留 1 人 (0.1%)、判定不可 4 人 (0.6%) であった。

【まとめ】

今回の検査結果では、判定保留が QFT 9.7% に対し、T スポットは 0.1% と低かった。これは T スポットが INF- γ を細胞レベルで検出できるためであると考えられた。

採血手技や検体の保管、及び血液培養などを考えると、QFT は煩雑であるが、T スポットは多人数の検査に適しており、他の集団検診項目との同時実施も可能であった。

IGRA は結核菌特異抗原を用いることで BCG の影響を受けず、判定のための再診も不必要であるので、受診者への負担軽減にもつながると考えられた。