■ S-323 ■

활동성 폐결핵 환자에서 혈청 QuantiFERON-TB Gold In-Tube 결과에 영향을 미치는 요인들

서울의료원

*조기원, 조은하, 권수훈, 임상혁, 송숙희, 김수현

서론: IGRA가 활동성 폐결핵에서도 다양한 민감도로 진단에 도움을 받고 있으나, Indeterminate로 판정시 임상적으로 어려움을 겪게 되며, QuantiFERON-TB GOLD 검사에 비해 QuantiFERON-TB Gold In-Tube (QFT-3G; Australia)는 민감도가 높고 Indeterminate가 적은 것으로 보고되고 있다. 일개 시립 병원에서 활동성 폐결핵이 의심되는 환자에서 QFT-3G의 민감도 및 결과에 영향을 미치는 요인에 대해 알아 보았다. **방법:** 2010 년 1월부터 7월까지 서울의료원을 방문한 활동성 폐결핵이 의심되는 환자 65명을 대상으로 흉부 방사선 검사, 객담 AFB 도말 및 배양검사, TB-PCR, TST, QFT-3G, 일반혈액 검사, CD4/CD8, 혈청학적 검사, 흡연, BMI, 노숙여부, 기저질환의 유무를 검사하였다. **결과:** 총 65명의 환자중 36명이 활동성 폐결핵으로 진단되었고, 대조군은 폐렴 16명, NTM 3명, 폐암 1명이었다. 결핵군에서 QFT-3G 양성이 18명, 음성이 14명, Indeterminate가 4명이었고 대조군에서는 양성이 6명, 음성이 16명, Indeterminate가 7명이었다. QFT-3G의 민감도는 50%, 특이도 79.3%였으며 TST는 민감도 66.6%, 특이도 80.7%였다. 결핵군과 대조군에서 연령, 성별 및 생존율의 차이는 없었으나, 결핵군에서 흡연력(p=0.043), 과도한 음주력(p=0.018) 이 더 높았다. Indeterminate로 나온 11명(16.9%) 중 양성 대조군 실패에 의한 판정 불능이 10명이었고, 과거력상 기관지 천식(27.2% vs. 3.7%, p=0.007),당뇨(45.6% vs. 14.7%, p=0.005),고혈압(54.5% vs. 20.3%, p=0.05),신대체요법 중인 만성신장질환자(18.1% vs. 1.86%, p=0.018), 암환자(18.1% vs. 3.7%, p=0.007),및 장기이식과 면역억제제 사용중인 환자(9.0% vs. 3.7%, p=0.026)가 유의하게 많았으며, 노숙환자(0% vs. 37%, p=0.015)는 더 적었다. Indeterminate군과 위음성 군에서 연령이 유의하게 높고 중환자실 재원기간이 더 많았으며, 혈액 검사상 Lymphocytopenia (912.7±519.7 vs. 1467.6±812.5, p=0.034) 특히 Low CD4 count (219.5±212.8 vs. 613.1±348.7, p=0.019)및 CRP상승 소견(14.0±33.4 vs. 3.5±4.7, p=0.030)이 유의하게 관찰되었다. **결론:** 면역억제제 복용 환자가 극소수였음에도 불구하고 활동성 폐결핵 환자에서 QFT-3G 검사상 민감도는 50%로 낮았고 Indeterminate는 16.9%로 높아, 고령(19~90) 및 만성 질환자가 많아서였을 것으로 사료된다. Indeterminate 및 위음성 결과에 영향을 미치는 인자로는 Age, Lymphocytopenia, 특히 Low CD4 count로 나타나 고령 및 면역저하자가 많은 집단에서는 QFT-3G 역시 활동성 폐결핵 환자의 해석에 주의를 요하겠다.

■ S-324 ■

Two cases of septic pulmonary embolism related with central venous chemoport infection

Department of Internal Medicine, Dong-A University College of Medicine, Busan, Republic of Korea

*Il-Hwan Jeong M.D., Soo-Jung Um M.D., Soo-Keol Lee M.D., Choonhee Son M.D.

패혈성 폐색전증은 다양한 감염증에 의해 발생하는 드문 질환이다. 최근에 항암 치료 후 중심 정맥 포트를 통해 주기적으로 입원하거나 외래에서 항암치료를 받는 환자가 늘고 있으며 이들의 기대 수명이 증가하고 있다. 저자들은 피하 매몰 중심 정맥 포트를 통해 항암 치료를 받던 환자에서 발생한 패혈성 폐색전증 2예를 경험하였다. **증례 1:** 74세 남자 환자로 내원 5개월 전 식도암 진단 받았고 방사선 치료후 항암화학요법 중 이었다. 내원 10일 전부터 발생한 전신 쇠약감과 열감으로 내원하였으며 내원 당시 흉부 전산화 단층 촬영에서 경계가 불분명한 결절성 병변이 관찰되었다. 내원 후 베타 락탐 항생제와 quinolone을 정주하였으나 발열이 지속되었으며 말초 정맥 혈액 배양 검사와 중심 정맥 혈액 배양 검사에서 candida albicans가 동정되었다. 피하 매몰 중심 정맥관을 제거하였으며 micafungin을 정주하였다. 입원 20일째에 증상 호전되어 퇴원하였으며 이후 1년간 재발 하지 않은 상태로 경과 관찰 중이다. **증례 2:** 54세 남자 환자로 내원 10일 전부터 발생한 발열, 기침, 객담으로 병원에 왔다. 내원 18개월 전 직장암으로 잔단 받고 수술 후 항암치료를 하였고 피하 매몰 중심 정맥관이 설치된 상태였다. 흉부 방사선에서 양 폐야에 다발성의 경계가 불분명한 결절성 침윤이 관찰되었고 전산화 단층 촬영에서 다발성의 결절성 경화 소견과 공동이 관찰되었다. 말초와 중심 혈액 배양 검사에서 pseudomonas aeruginosa가 동정되었으며 피하 매몰 중심 정맥관 제거 후 증상이 호전되었다. 입원 8일째에 경구용 항생제인 ciprofloxacin을 복용하도록 하고 퇴원시켰으며 퇴원 후 5개월째인 현재까지 재발하지 않고 경과 관찰 중이다. 패혈성 폐색전증은 폐렴, 패혈증, 감염성 심내막염 등 감염성 질환의 합병증으로 발생하는 패혈성 혈전 정맥염이 원인이다. 진단 기준은 문헌마다 차이가 있지만 1) 패혈성 색전증과 합당한 방사선 소견, 2) 색전의 원인이 될만한 폐외 감염 병소의 존재 3)다른 원인이 없는 경우, 4) 항생제 치료후 호전되는 경우의 조건이 맞는 경우 진단 가능하다. 항암치료를 받는 환자가 늘어나면서 과거와는 다르게 인위적으로 설치해둔 도관에 의한 정맥염이 원인인 경우가 증가하고 있으나 아직 국내에서 피하 매몰 중심 정맥관과 연관된 패혈성 폐색전증은 보고된 바가 없다. 진단이 지연되는 경우가 많으므로 의심되는 경우 혈액 배양검사와 흉부 전산화 단층 촬영을 신속히 시행하고 감염 병소를 제거한 후 적극적인 항생제 치료를 시행하여야 한다.