

HIV/AIDS İnfeksiyonunda Tüberkülin Deri Testi Ve Quantiferon-TB Gold Testi İle Latent Tüberküloz İnfeksiyonunun Deęerlendirilmesi

Uzm. Dr. Umay BALCI

S.B.Ü. Antalya Eęitim ve Arařtırma Hastanesi

KLİMİK 2023 Kongresi

13-16 Mart, Antalya

GİRİŞ ve AMAÇ

- HIV/AIDS enfeksiyonu seyrinde görülen fırsatçı enfeksiyonlar arasında en sık rastlanılardan biri tüberküloz
- 2019'da, HIV pozitif kişilerde TB'ye bağlı 820.000 enfeksiyon ve 208.000 ölüm
- HIV/AIDS enfeksiyonu ve TB birbirlerini artıran bir etki yapmaktadır
- HIV enfeksiyonu, TB enfeksiyonundan hastalık gelişimini artırırken
- TB hastalığı da HIV enfeksiyonu olan kişinin durumunu kötüleştirmektedir

HIV/AIDS tanısı konan kişide ilk değerlendirmede aktif ve latent tüberküloz enfeksiyonu (LTE) mutlaka araştırılmalı

HIV pozitiflerde latent TB'nin yıllık olarak % 3-16 oranında, ortalama % 5 oranında aktivasyon riski mevcut

TB gelişme insidansı, HIV enfeksiyonunun ilk yılında iki katına ulaşmakta

- LTE tanısında tüberkülin deri testi (TDT) yanında interferon gama salınım testleri (İGST) de geliştirilmiştir.
- Her iki testin de birbirine karşı avantajları ve dezavantajları bulunmaktadır.
- **TDT'nin;**
- BCG aşısı ve atipik mikobakteri enfeksiyonu varlığında yalancı pozitif,
- Ciddi immnsupresyonda yalancı negatif sonuç vermesi,
- Testin uygulanması için iki ayrı hastane viziti gerektirmesi testin dezavantajları
- **İGST testlerin;**
- BCG aşısı ve atipik mikobakteri enfeksiyonlarından etkilenmemesi,
- İmmünsupresyon varlığında da duyarlılığının yüksek olması
- lm için tek hastane viziti gerektirmesi önemli avantajlarından olmakla birlikte
- **Pahalı olmaları kullanımını kısıtlamakta**

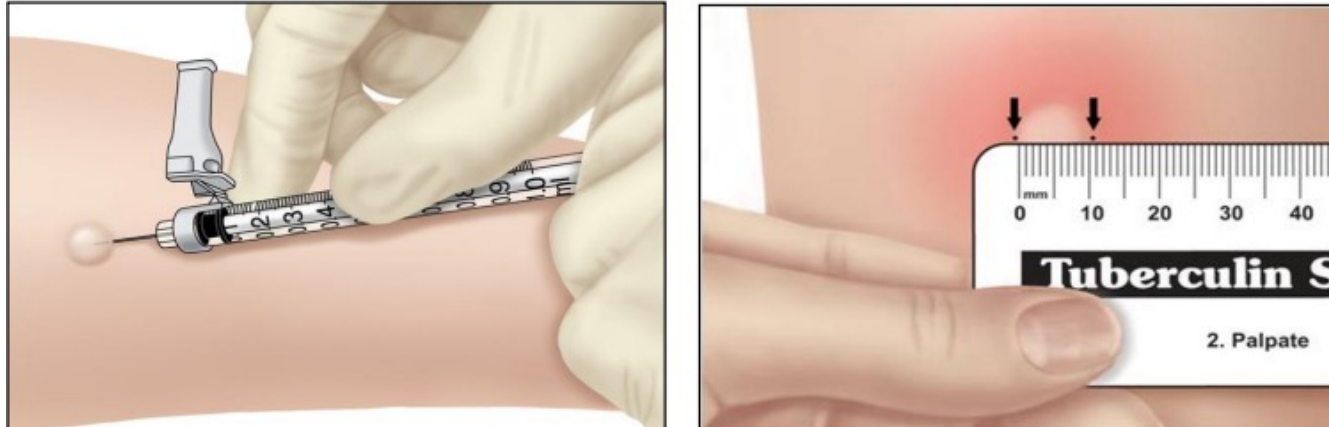
Çalışmamızda HIV tanısı ile tedavi planlanan hastalarda TDT veya İGST ile LTE'nu değerlendirmeyi amaçladık.

YÖNTEM

- Bu çalışmada Ocak 2020 ile Aralık 2022 tarihleri arasında
- Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Polikliniğine HIV/AIDS infeksiyonu nedeniyle başvuran hastalar retrospektif olarak değerlendirildi
- Tedavi öncesi QuantiFeron-TB Gold (QFT-G) veya TDT yapılan hastalar sonuçları ile değerlendirildi

Tüberkülin deri testi uygulanması:

- Tüberkülin deri testi sol ön kolun 2/3 üst kısmı i ya da dış yüzüne 0.1 ml 5 Tüberkülin nitesi (TU) PPD intradermal olarak uygulanmakta Endrasyon apı 72 saat sonra değerlendirilmekte
- TDT 5 mm ve üzeri olan hastalar pozitif kabul edildi



QuantiFERON-TB Gold (QFT-G) uygulanması:

- Çalışmamızda İGST'lerinden QuantiFeron-TB Gold (QFT-G)(Qiagen, Almanya) testi kiti
- QFT-G, M. tuberculosis'e özgül antijenlere (ESAT-6, CFP-10 ve TB7.7(p4)) karşı hücreye bağımlı immün yanıtları saptamaya yönelik bir testtir.
- Peptid antijenlerine yanıt olarak üretilen IFN- γ varlığı ELISA yöntemi ile test edilmektedir



BULGULAR

- Çalışmamıza yaş ortalaması 37.65 ± 13.29 olan 127 hasta
- Hastaların 114'ü (%90) erkek, 13'ü (%10) kadın
- Ortalama HIV RNA 506947.46 ± 1467143.3 kopya /ml,
- CD4 sayısı 462.33 ± 265.42 hücre/mm³

- Olguların 12'sinde QFT-G testi pozitif, 3 hastada belirsiz, 2'sinde sınırdeğer saptandı.
- QFT-G testi pozitif bulunan hastaların yaş ortalaması 37.41 ± 12.24 ve hepsi erkekti.
- CD4 sayısı ortalama 542.58 ± 260.54 hücre/mm³ idi.
- İki hastada TDT pozitif olarak bulundu.
- TDT pozitif hastaların 1 tanesinde QFT-G pozitif
- TDT 64 hastada anerjik saptandı ve 6 tanesinde CD4+ T lenfosit sayısı 200'ün altında

- Yirmi bir hastanın CD4 sayısı 200'ün altında
- TDT ve QFT-G testi CD4 sayısı 200'ün altında olan hiçbir hastada pozitif saptanmadı
- CD4 sayısı 200-400 arası olan 32 hastanın 5'inde QFT-G pozitif, 1'inde sınır değeri iken TDT testi 12 hastada anejik, 1 hastada pozitif saptandı

Tablo 1. CD4+ T lenfosit sayılarına göre TDT ve QFT-G pozitif hastalar

CD4+ T lenfosit sayısı	TDT (n)	QFT-G (n)
≤ 200 hücre/mm ³	0	0
200-400 hücre/mm ³	1	5
≥ 400 hücre/mm ³	1	7

Tüberkülin deri testi (TDT), QuantiFeron-TB Gold (QFT-G)

QFT-G veya TDT pozitif olan hastaların hiçbirinde aktif tüberküloz enfeksiyonu saptanmadı.

QFT-G veya TDT pozitif olan hastalara LTE açısından İsoniazid ile profilaksi verildi.

TARTIŞMA ve SONUÇ

- HIV/AIDS infeksiyonunda LTE tanısında standart bir uygulama yoktur. TDT ve IGST'lerinde bellek T hücre yanıtına bakılmakta ve HIV infeksiyonunda bu yanıtın azalması beklenmektedir.

- Zhou ve arkadaşları tarafından yapılan metanalizde;
LTE tanısında immünkompetan grupta TDT pozitifliği IGST'lerine göre daha yüksek bulunurken immünsuprese grupta IGST'lerini TDT'ne göre daha yüksek pozitif bulmuşlar
- Her iki testinde immünsuprese grupta yanlış negatif olabileceği belirtilmiştir. Sonuçlarında yanlış negatiflerin IGST için %8'e ve TDT için bu oranın %19 yaklaştığını bulmuşlar
- Bununla birlikte, CD4+ T lenfositlerde azalma ile
- TDT bu oranın dahada arttığı belirtilmiş ve immünsuprese grupta IGST testlerinin daha güvenilir olabileceği belirtmişler

Çalışmamızda CD4+ T lenfosit sayısı 200'ün altında her iki testte de pozitiflik saptanmamıştır.

Tüm hasta sonuçlarında da IGST daha yüksek pozitif bulunmuştur

Ülkemizde Binay ve arkadaşlarının çalışmasında HIV ile enfekte kişilerde T-SPOT.TB testi daha güvenilir bulunmuş ve özellikle CD4+ T lenfosit sayısı düşük olan HIV ile enfekte hastalarda, LTE tanısında öncelikle T-SPOT.TB testinin tercih edilmesi önerilmiştir

Sonuç olarak her iki testin düşük CD4+ T lenfosit sayısında güvenilir olmadığı, CD4+ T lenfosit sayısı 200'ün üzerinde QFT-G testinin daha güvenilir olduğu söylenebilir.

Bu konuda kesin sonuçlara ulaşabilmek için ileri araştırmalara ihtiyaç vardır.

TEŞEKKÜRLER...