

# 잠복결핵의 진단을 위한 인터페론감마 분비검사 Quantiferon TB Gold

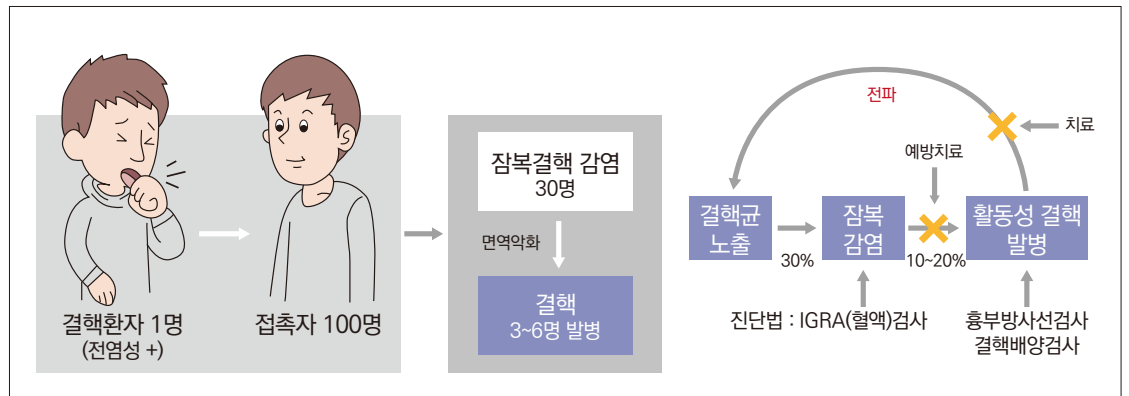
## 개요

### 잠복결핵(Latent Tuberculosis Infection, LTBI)이란

결핵균에 감염되어 소수의 살아있는 균이 체내에 존재하지만, 외부로 배출되지 않아 타인에게 전파되지 않으며 증상이 없고 항산균 검사와 흉부 X선 검사에서 정상인 경우를 말합니다.

## 필요성 및 대상자

잠복결핵 감염자의 10%는 평생에 걸쳐 활동성 결핵으로 발병하게 됩니다. 활동성 결핵의 50%는 결핵균 감염 후 1~2년 내에 발병하며 나머지는 잠복상태로 있다가 면역력이 약화되는 시기에 발병합니다. 조속한 결핵퇴치를 위해서는 접촉자 검진과 잠복결핵의 조기 치료가 중요합니다.



<그림 1> 결핵의 접촉과 발병

### ■ 잠복결핵감염 검사 대상자

- ✓ 전염성결핵환자의 접촉자
- ✓ HIV 감염인
- ✓ 장기이식으로 면역 억제제를 복용 중이거나 복용 예정자
- ✓ TNF- $\alpha$  inhibitor 사용자 혹은 사용 예정자
- ✓ 장기간 스테로이드를 사용 중이거나 사용 예정자
- ✓ 투석 중인 환자
- ✓ 위 절제술 혹은 공회장우회술 시행 혹은 시행 예정자
- ✓ 규폐증
- ✓ 흉부 X선에서 과거 결핵 치료력 없이 자연 치유된 결핵 병변이 있는 자

# 인터페론감마 분비검사 IGRA (Interferon- gamma release assay)

결핵균에 대한 세포매개 면역반응을 이용하는 검사법으로 혈액 내의 T림프구를 결핵균 특이항원과 반응시킨 후 분비되는 인터페론 감마의 양을 측정하여 결핵감염 유무를 진단합니다.

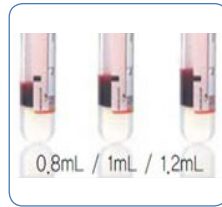
## 결과의 해석

Nil [IU/mL]	TB Antigen - Nil [IU/mL]	Mitogen - Nil [IU/mL]	Quantiferon TB Gold [IU/mL]
≤ 8.0	< 0.35	≥ 0.5	음성(Negative)
	≥ 0.35 and <25% of Nil value	≥ 0.5	
	≥ 0.35 and ≥ 25% of Nil value	Any	양성(Positive)
	< 0.35	< 0.5	판독불명 (Indeterminate)
≥ 0.35 and <25% of Nil value	< 0.5		
> 8.0	Any	Any	

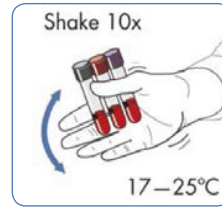
## ■ 채취방법



① 용기 내 코팅 물질이 검체에 영향을 주는 것을 방지하기 위해서는 회색(Nil), 빨강색(TB antigen), 보라색(Mitogen) 순서로 채혈합니다.



② 환자 당 3개의 전용 용기에 혈액을 1mL (0.8~1.2mL)씩 채혈 합니다.



③ 채혈 즉시 튜브를 위 아래로 8-10회 흔들어서 코팅물질과 혈액을 충분히 섞어 줍니다.



④ 검체는 채취 후 실온(냉장 및 냉동 금지)에서 세워서 보관하며, 되도록 빠른 시간 내 (채취 후 16시간 이내)에 검사실에 도착하여야 합니다.

## 검사 정보

이원 코드	검사명	검체	검사일정	검사방법	참고치	보험정보
A6125	Quantiferon TB Gold	전용용기/실온	월-금 / 2일	ELISA	Nil : ≤ 8.0 TB Ag-Nil: < 0.35 or < 25% of Nil Mitogen-Nil: ≥ 0.5	누602 D602000KZ

## 참고문헌

- 대한결핵협회, <http://www.knta.or.kr>
- 결핵진료지침, Korean Guidelines for Tuberculosis Second edition, 2014 Joint Committee for the Revision of Korean Guidelines for Tuberculosis Korea Centers for Disease Control and Prevention