

結核診断における注意事項(1)

- **塗抹検査**：高齢者の抗酸菌塗抹+で非結核性抗酸菌が増加している。コンタミネーションにも注意が必要。
- **PCR検査**：血液の混入や菌が少量により、偽陰性がありうる。死菌でも陽性になる。
- **IGRA検査**：年齢により重要さが異なる。若年の陽性は異常である。高齢者の陰性も診断に重要であるが、偽陰性に注意が必要。
- **MGIT、固形培地**：培養陽性は必ず同定を確認。結核菌であれば適宜、薬剤感受性を確認。

結核診断における注意事項(2)

- 原則1：結核菌PCR陽性は、診断にかなり決定的。
- 原則2：IGRAの評価は年齢、偽陽性、偽陰性を考慮して行う。

結核菌PCR	偽－	菌量が少ない。血液、ヘパリンの混入。
	偽＋	死菌
IGRA	偽－	免疫力低下など、多数の要素あり。
	偽＋	溶血、M. kansasii症

塗抹十、PCR十

結核菌PCR陽性であり、IGRAは基本的に関係ない。また測定しない事が多い。

→結核菌PCR偽陽性に注意。

→初回治療ならば治療完遂へ。

→既治療ならば →再燃？死菌の喀出？

結核菌PCR	偽－	菌量が少ない。血液、ヘパリンの混入。
	偽＋	死菌
IGRA	偽－	免疫力低下など、多数の要素あり。
	偽＋	溶血、M. kansasii症

塗抹+、PCR+

塗抹	結核菌 PCR	IGRA	MGIT (同定未)	診断と対応
+	+	(+)	+	(同定確認)TB確定、治療開始。
+	+	(+)	-	固形培地の結果を待つ。 初回治療ならTB確定として治療開始し、完遂する。 既治療なら死菌の可能性があり、経過観察、または治療開始し8週培養を待つ。
+	+	(-)	+	(同定確認)TB確定 (IGRA検査の偽陰性)、治療開始。
+	+	(-)	-	(IGRA検査の偽陰性)、固形培地の結果を待つ。 初回治療ならTB確定として治療開始し、完遂する。 既治療なら死菌の可能性があり、経過観察、または治療開始し8週培養を待つ。

塗抹+、PCR-

結核菌PCR陰性であり、PCRの偽陰性を考慮。
また、IGRAの評価は年齢、偽陽性、偽陰性を考慮して行う。

→難しいパターン！

→胸部CTでの画像診断が重要！

結核菌PCR	偽-	菌量が少ない。血液、ヘパリンの混入。
	偽+	死菌
IGRA	偽-	免疫力低下など、多数の要素あり。
	偽+	溶血、M. kansasii症

塗抹+、PCR-

塗抹	結核菌 PCR	IGRA	MGIT (同定未)	診断と対応
+	-	+	+	同定確認し→ PCR偽陰性のTB NTM (M. kansasii) NTM (MAC) + LTBI TBとNTMの混合感染
+	-	+	-	菌種不明。気管支鏡検査を。 若年者ならばTB確定として治療開始し完遂するが M. kansasiiの可能性あり。 高齢者ならばTB、M. kansasii、死菌、NTM (MAC) + LTBI、TB+NTM、の可能性あり。
+	-	-	+	同定確認。NTM (MAC)の可能性が高い。
+	-	-	-	菌種不明。気管支鏡検査、または経過観察。NTM (MAC)の可能性が高い。

塗抹－、PCR＋

結核菌PCR陽性であり、IGRAは基本的に関係ない。また測定しない事が多い。

→結核菌PCR偽陽性に注意。

→初回治療ならば治療完遂へ。

→既治療ならば →再燃？死菌の喀出？

結核菌PCR	偽－	菌量が少ない。血液、ヘパリンの混入。
	偽＋	死菌
IGRA	偽－	免疫力低下など、多数の要素あり。
	偽＋	溶血、M. kansasii症

塗抹－、PCR＋

塗抹	結核菌 PCR	IGRA	MGIT (同定未)	診断と対応
－	＋	(＋)	＋	(同定確認)TB確定、治療開始。
－	＋	(＋)	－	固形培地の結果を待つ。 初回治療ならTB確定として治療開始し、完遂する。 既治療なら死菌の可能性があり、経過観察、または治療開始し8週培養を待つ。
－	＋	(－)	＋	(同定確認)TB (IGRA偽陰性かつ菌量が少ない)
－	＋	(－)	－	固形培地の結果を待つ。 初回治療ならTB確定として治療開始し、完遂する。 既治療なら死菌の可能性があり、経過観察、または治療開始し8週培養を待つ。

塗抹－、PCR－

結核菌PCR陰性であり、PCRの偽陰性を考慮。
また、IGRAの評価は年齢、偽陽性、偽陰性を考慮して行う。

→難しいパターン！

→胸部CTでの画像診断が重要！

結核菌PCR	偽－	菌量が少ない。血液、ヘパリンの混入。
	偽＋	死菌
IGRA	偽－	免疫力低下など、多数の要素あり。
	偽＋	溶血、M. kansasii症

塗抹－、PCR－

塗抹	結核菌 PCR	IGRA	MGIT (同定未)	診断と対応
－	－	＋	＋	<p>同定確認してから治療開始。</p> <p>TB、M. kansasii、NTM(MAC) +LTBI、TB+NTM、の可能性あり。今後、気管支鏡検査も検討。</p>
－	－	＋	－	<p>若年者ならば気管支鏡検査を検討。TB、M. kansasii症、LTBI+他の肺疾患の可能性あり。</p> <p>高齢者ならばTB、LTBI+肺炎など広範囲に鑑別が必要。今後、気管支鏡検査を検討。</p>
－	－	－	＋	<p>同定確認。NTM(MAC)の可能性が高い。</p>
－	－	－	－	<p>肺抗酸菌症以外の肺疾患。</p>