

103-117

問題文

結核菌に関する記述のうち、正しいのはどれか。2つ選べ。

1. 結核菌は、外毒素を菌体外へ分泌する。
2. 結核菌の細胞壁には、ペプチドグリカンやミコール酸が存在する。
3. 気道から侵入した結核菌は、肺で肺胞マクロファージに貪食され、そのマクロファージ内で増殖する。
4. 結核菌感染の既往の有無を調べるためのツベルクリン反応は、典型的なⅡ型アレルギーである。
5. 結核予防に用いられている生ワクチンBCG株は、ヒト型結核菌の弱毒株である。

解答

2, 3

解説

選択肢 1 ですが

結核菌は、外毒素を分泌しません。 ※ただし、結核菌はグラム陽性菌の一種である 抗酸菌に属します。意識して覚えておくとよいです。

選択肢 2,3 は、正しい記述です。

ミコール酸の存在については、抗結核菌薬であるイソニアジドのメカニズムが ミコール酸の生合成阻害である点からも 判断できるのではないのでしょうか。 また、結核菌はマクロファージ内で増殖 というのはぜひ覚えておくとよいです。

選択肢 4 ですが

ツベルクリン反応は、Ⅳ型アレルギー反応です。Ⅱ型ではありません。 よって、選択肢 4 は誤りです。 ちなみに、Ⅱ型は細胞傷害型、細胞融解型です。 代表例は、溶血性貧血などです。

選択肢 5 ですが

BCGは、ウシ型結核菌の弱毒株です。 ヒト型ではありません。 よって、選択肢 5 は誤りです。

以上より、正解は 2,3 です。