

医学教育网临床医学检验师考试:《答疑周刊》2022年第34期

问题索引:

1. 【问题】细菌染色的基本程序是涂片干燥-固定-染色(媒染)-脱色-复染, 每一步革兰染色的用途具体是什么?
2. 【问题】为什么接合主要是革兰阴性菌?
3. 【问题】冷沉淀指的是什么? 冷沉淀中含有什么物质?
4. 【问题】新生儿与老年人血型鉴定的注意事项有哪些?

具体解答:

1. 【问题】细菌染色的基本程序是涂片干燥-固定-染色(媒染)-脱色-复染, 每一步革兰染色的用途具体是什么?

【解答】先干燥就是为了染色时标本不易脱落。

固定不仅能杀死细菌, 改变[医学教育/网]细菌对染料的通透性, 还能使细菌吸附在玻片上, 保持原有的形态结构。

媒染其作用是增强染料与细菌的亲合力, 更好地加强染料与细胞的结合。常用的媒染剂是碘液。

脱色帮助染料从被染色的细胞中脱色。利用细菌对染料脱色的难易程度不同, 而将细菌加以区分。革兰阳性细菌不易被脱色剂脱色, 而革兰阴性细菌则易被脱色。

复染目的是使脱色的细菌重新染上另一种颜色, 以便与未脱色菌进行比较。

2. 【问题】为什么接合主要是革兰阴性菌?

【解答】菌毛: 许多革兰阴性菌[医学教育/网]和个别阳性菌, 细菌表面有极其纤细的蛋白性丝状物, 称为菌毛。菌毛比鞭毛更细, 且短而直, 硬而多, 须用电镜才能看到。菌毛可分为普通菌毛和性菌毛两类。

接合是受体菌和供体菌直接接触, 供体菌通过性菌毛将所带有的F质粒或类似遗传物质转移至受体菌的过程。主要见于革兰阴性菌。带有F质粒的细菌可形成性菌毛, 称F⁺(雄菌), 无F质粒的细菌无性菌毛, 称F⁻(雌菌)。所以接合主要见于革兰阴性菌。

3. 【问题】冷沉淀指的是什么? 冷沉淀中含有什么物质?

【解答】冷沉淀指血浆的冷不溶物，是将新鲜冰冻血浆置于 2~4℃ 融化，离心分离出的冷不溶的白色絮状沉淀而制成。

冷沉淀含有 5 种主要成分：①丰富的因子 VIII；②血管性血友病因子 vWF；③纤维蛋白原；④因子 XIII；④纤维结合蛋白。

4. **【问题】**新生儿与老年人血型鉴定的注意事项有哪些？

【解答】①幼儿红细胞抗原未发育完全、老年体弱者抗原性较弱，最好采用试管法鉴定血型。②反定型法：新生儿体内可存在母亲输送的血型抗体，且自身血型抗体效价又低，因而出生 6 个月以内[医学教育/网]的婴儿不宜做反定型。老年人血清中抗体水平大幅度下降或被检者血清中缺乏抗 A 及（或）抗 B 抗体，可引起假阴性或血型鉴定错误。