

医学教育网临床医学检验主管考试:《答疑周刊》2022年第57期

问题索引:

1. 【问题】双抗体夹心法的原理?
2. 【问题】内毒素与外毒素的区别?
3. 【问题】A2型红细胞抗原性较弱容易误定为什么?

具体解答:

1. 【问题】双抗体夹心法的原理?

【解答】双抗体夹心法属于非竞争结合测定,是检测抗原最常用的方法,适用于检测含有至少两个抗原决定簇的多价抗原。其基本原理是先将特异性抗体与固相载体连接,形成固相抗体;加入待测标本并温育,使标本中的抗原与固相抗体充分反应,形成固相抗原抗体复合物,洗涤除去其他未结合物;然后加入[医学教育网原创]酶标抗体并温育。使固相抗原抗体复合物与酶标抗体结合,形成固相抗体-待测抗原-酶标记抗体复合物(双抗体夹心),洗涤除去未结合酶标记抗体;加底物显色,固相上的酶催化底物成为有色产物,根据颜色反应的程度进行该抗原的定性或定量检测。

2. 【问题】内毒素与外毒素的区别?

【解答】外毒素是细菌毒素的一种。是某些细菌在生长繁殖过程中,分泌到菌体外的一种对机体有害的毒性物质。按其对细胞的亲和性及作用方式不同,可分为细胞毒、神经毒及肠毒素三大类。许多革兰阳性菌及部分革兰阴性菌[医学教育网原创]都能产生外毒素,其主要成分是蛋白质。外毒素不耐热、不稳定、抗原性强,易被破坏。但毒性作用强,小剂量即可使易感机体死亡,也可选择性地作用于某些组织器官,引起特殊病变。外毒素也用于制造抗毒素及类毒素,用于疾病治疗及预防。

内毒素耐热而稳定,抗原性弱。可刺激机体产生抗体,但无中和作用,形成抗毒素,经甲醛处理不能成为类毒素。内毒[医学教育网原创]素是革兰氏阴性细菌细胞壁中的一种成分,叫做脂多糖。脂多糖对宿主是有毒性的。

3. 【问题】A2型红细胞抗原性较弱容易误定为什么?

【解答】因为该亚型的红细胞表面抗原性弱,不能与抗体发生反应产生凝集现象,所以容易定型为O型。