

医学教育网临床医学检验师考试:《答疑周刊》2022年第41期

问题索引:

1. 【问题】免疫应答不是把抗原递呈给 CTL 吗?
2. 【问题】白细胞计数时含有有核红细胞怎么计算?
3. 【问题】为什么免疫比浊法反应体系中不用保持抗原抗体为最适比例?
4. 【问题】风湿三项用乳胶凝集法检测, 其中 RF 可见细小颗粒, 其他两项没有, 能推断是风湿病吗?

具体解答:

1. 【问题】免疫应答不是把抗原递呈给 CTL 吗?

【解答】免疫应答不是把抗原递呈给 CTL, 而是把抗原递呈给 TH 细胞。

免疫应答: 是机体免疫系统对抗原刺激所产生的以排除抗原为目的的生理过程。这个过程是免疫系统各部分生理功能的综合体现, 包括[医学教育网原创]了抗原递呈、淋巴细胞活化、免疫分子形成及免疫效应发生等一系列的生理反应。通过有效的免疫应答, 机体得以维护内环境的稳定。常被用作免疫反应的同义词。

免疫活性细胞 (T 淋巴细胞, B 淋巴细胞) 识别抗原, 产生应答 (活化、增殖、分化等) 并将抗原破坏和/或清除的全过程称为免疫应答。抗原进入机体后, 首先被局部的单核-巨噬细胞或其他辅佐细胞吞噬和处理, 然后以有效的方式 (与 MHC II 类分子结合) 递呈给 TH 细胞; B 细胞可以利用其表面的免疫球蛋白分子直接与抗原结合, 并且可将抗原递呈给 TH 细胞。T 细胞与 B 细胞可以识别不同种类的抗原, 所以不同的抗原可以选择性地诱导细胞免疫应答或抗体免疫应答, 或者同时诱导两种类型的免疫应答。

2. 【问题】白细胞计数时含有有核红细胞怎么计算?

【解答】若出现大量有核红细胞, 其不能被白细胞稀释液破坏, 计数时与白细胞一同被计数, 使白细胞计数值假性增高, 此时, 白细胞计数应进行校正, 公式[医学教育网原创]为: 校正后白细胞数/L = 校正前白细胞数 × 100 / (100 + Y) (Y 为白细胞分类计数时, 100 个白细胞中有核红细胞的数目)。

3. 【问题】为什么免疫比浊法反应体系中不用保持抗原抗体为最适比例?

【解答】抗原抗体的比例是浊度形成的关键因素, 当抗原和抗体的比例适当时, 二者全部结合, 既无过剩的抗原, 也无过剩的抗体。

当抗原过量时,形成的 IC 分子小,而且会发生再解离,使浊度反而下降,光散射亦减少,这就是高剂量钩状效应。当反应液中[医学教育网原创]抗体过量时,IC 的形成随着抗原递增而增加,至抗原、抗体最适比例处达最高峰,这就是经典的海德堡曲线理论。

因此,免疫比浊法的基本原理就是在反应体系中保持抗体适当过量,如形成抗原过量则造成测定的准确性降低。

4. 【问题】风湿三项用乳胶凝集法检测,其中 RF 可见细小颗粒,其他两项没有,能推断是风湿病吗?

【解答】不可以推断出是风湿病。

RF 在 RA 患者中的阳性检出率很高,是 RA 患者血清中常见的自身抗体。高效价 RF 阳性支持对早期 RA 的诊断,在 RA 患者,RF 的效价与患者的临床表现呈正相关,即随症状加重而效价升高。但 RF 不是仅在 RA 患者中出现,在[医学教育网原创]SLE、进行性全身性硬化症等自身免疫性疾病患者和部分老年人中 RF 的阳性率可达 28.9%~50%。因而 RF 对 RA 患者并不具有严格特异性,RF 阳性不能作为诊断 RA 的唯一标准。