

医学教育网临床医学检验技士考试:《答疑周刊》2022年第50期

问题索引:

1. 【问题】巨噬细胞的作用有哪些?
2. 【问题】为什么在酸性环境中蛋白质带正电荷多?在碱性环境中带负电荷多?
3. 【问题】为什么浆膜腔反复穿刺是嗜酸性粒细胞增多?
4. 【问题】沉淀反应和凝集反应的区别是什么?

具体解答:

1. 【问题】巨噬细胞的作用有哪些?

【解答】巨噬细胞的作用:①作为抗原提呈细胞;②杀伤肿瘤效应细胞;③巨噬细胞杀伤肿瘤细胞的机制;④活化的巨噬细胞与肿瘤细胞结合后,通过释放溶解细胞酶直接杀伤肿瘤细胞;⑤处理和呈递肿瘤抗原,激活T细胞以产生特异性抗肿瘤免疫应答;⑥巨噬细胞表面上有FC受体,可通过特异性抗体介导ADCC效应杀伤肿瘤细胞;⑦活化的巨噬细胞可分泌肿瘤坏死因子(TNF)等细胞毒性因子和产生超氧化物代谢产物间接杀伤肿瘤细胞。

2. 【问题】为什么在酸性环境中蛋白质带正电荷多?在碱性环境中带负电荷多?

【解答】蛋白质含有大量的氨基和羧基残基,这些残基在溶液中带有电荷,由于静电作用,在蛋白质分子周围出现了带相反电荷的电子云。如果溶液pH偏高,蛋白质分子带负电荷,如果溶液pH偏低,蛋白质分子带正电荷。

3. 【问题】为什么浆膜腔反复穿刺是嗜酸性粒细胞增多?

【解答】(1)嗜酸性粒细胞参与免疫反应,能抵御大的不能被吞噬的病原体。也能生成和释放多种炎症介质。在参与正常免疫防御反应的同时,也能造成组织细胞的损伤。

(2)浆膜表面受刺激,如炎症、腹部照射、长期腹膜透析、损伤或反复穿刺等,可引起浆膜腔积液及血液中嗜酸性粒细胞增多。严重的中毒性疾病、嗜酸性粒细胞增多肌痛综合征、肾上腺及垂体功能低下者,可引起嗜酸性粒细胞增多。

4. 【问题】沉淀反应和凝集反应的区别是什么?

【解答】细菌、红细胞等颗粒抗原,或可溶性抗原(或抗体)与载体颗粒结合成致敏颗粒后,它们与相应抗体(或抗原)在适当电解质存在下,形成肉眼可见的凝集现象,称为凝集反应。

沉淀反应是指可溶性抗原与相应抗体在特定条件下发生特异性结合时出现的沉淀现象。



正保医学教育网
www.med66.com