

医学教育网临床医学检验师考试：《答疑周刊》2023年第15期

问题索引：

1. 【问题】HiCN法处理废液时为什么要敞开容器？
2. 【问题】为什么免疫抗体通过胎盘就产生溶血反应？
3. 【问题】血浆的黏滞性主要决定于？
4. 【问题】木瓜蛋白酶和胃蛋白酶将免疫球蛋白裂解成的片段是？

具体解答：

1. 【问题】HiCN法处理废液时为什么要敞开容器？

【解答】氰化钾试剂是剧毒品，测定后的废液应收集于广口容器中，首先以水稀释废液（1:1），再按每升上述稀释液加次氯酸钠35ml，充分混匀，敞开容器，放置15h以上，使CN氧化成CO<sub>2</sub>和N<sub>2</sub>挥发，或水解成CO<sub>3</sub><sup>2-</sup>和NH<sub>4</sub><sup>+</sup>，再排入下水道。废液不能直接与酸性溶液混合，因为氰化钾遇酸可产生剧毒的氰氢酸气体。

只有把容器敞开口，生成的气体才能挥发。

2. 【问题】为什么免疫抗体通过胎盘就产生溶血反应？

【解答】ABO溶血病90%以上发生于O型母亲孕育了A型或B型的胎儿，A型胎儿比B型胎儿更常见。O型的母亲发病率较高，可能与其在受到A或B型抗原物质刺激后产生的免疫性抗体效价较高有关，这种IgG类免疫抗体通过胎盘进入胎儿体内导致新生儿溶血。

3. 【问题】血浆的黏滞性主要决定于？

【解答】正常人全血黏度约为生理盐水黏度的4~5倍，血浆黏度约为生理盐水黏度的1.6倍。血液黏度与血细胞比容和血浆黏度有关，其中，血浆黏度受血浆中纤维蛋白原、球蛋白等大分子蛋白质的影响，它们的浓度越高，血浆黏度越高。

4. 【问题】木瓜蛋白酶和胃蛋白酶将免疫球蛋白裂解成的片段是？

【解答】酶解法：如木瓜酶可将IgG裂解成2个Fab片段及1个Fc片段；胃蛋白酶可将IgG裂解成F(ab')<sub>2</sub>片段及数个小片段；胰[医学教育网原创]蛋白酶可将IgG切成不规则的肽链。