

医学教育网临床医学检验技士考试：《答疑周刊》2023年第14期

问题索引：

1. 【问题】提供 5-磷酸核糖的糖代谢途径是什么？
2. 【问题】血液保存液 CPD 是在 ACD 的基础上增加了什么？
3. 【问题】慢性感染时血细胞体积为什么会减小？
4. 【问题】细菌感染时 NAP 增高，病毒感染时 NAP 减低，那为什么急性淋巴白血病反而升高，急性粒细胞白血病降低呢？

具体解答：

1. 【问题】提供 5-磷酸核糖的糖代谢途径是什么？

【解答】提供 5-磷酸核糖的糖代谢途径是磷酸戊糖途径。

磷酸戊糖途径：在胞浆中进行，存在于肝脏、乳腺、红细胞等组织。其生理意义是：①提供 5-磷酸核糖，用于核苷酸和核酸的生物合成；②提供 NADPH 形式的还原力，参与多种代谢反应，维持谷胱甘肽的还原状态等。

2. 【问题】血液保存液 CPD 是在 ACD 的基础上增加了什么？

【解答】血液保存液 ACD（A，枸橼酸；C，枸橼酸三钠；D，葡萄糖）与 CPD（C，枸橼酸三钠；P，磷酸盐；D，葡萄糖及枸橼酸）两大[医学教育网原创]类保存液。在 CPD 中加腺嘌呤即为 CPDA-1。

所以血液保存液 CPD 是在 ACD 的基础上增加了磷酸盐和腺嘌呤。

3. 【问题】慢性感染时血细胞体积为什么会减小？

【解答】慢性感染情况下，细胞铁的代谢动力平衡受到破坏，铁被大量转运到单核-巨噬细胞系统（MMS）内存储，MMS 过度摄取铁，并有铁的释放障碍，造成慢性感染性贫血患者早期血清铁降低、转铁蛋白饱和度减低和[医学教育网原创]正细胞正色素性贫血。随疾病时间延长，患者肠道铁吸收不断减少及 MMS 释放障碍最终出现小细胞性贫血。

4. 【问题】细菌感染时 NAP 增高，病毒感染时 NAP 减低，那为什么急性淋巴白血病反而升高，急性粒细胞白血病降低呢？

【解答】急淋主要受累的是淋巴细胞，而中[医学教育网原创]性粒细胞大多

是正常成熟细胞，碱性磷酸酶主要存在于成熟中性粒细胞，所以 NAP 升高。急性白血病时粒细胞核左移，移向幼稚方向，所以成熟中性粒细胞相对减少，因此 NAP 积分值降低。

