

医学教育网临床医学检验主管考试:《答疑周刊》2022年第60期

问题索引:

1. 【问题】慢性感染时血细胞体积为什么会减小?
2. 【问题】自身红细胞凝集试验的原理是?
3. 【问题】豚鼠采血的方法有哪些?

具体解答:

1. 【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。

2. 【问题】自身红细胞凝集试验的原理是?

【解答】自身红细胞凝集试验其基本原理是抗人O型红细胞的单克隆抗体能与任何种血型的红细胞结合,但不引起凝集反应,这种抗体与另一特异性抗体连接成的双功能抗体,可用于检测标本中的抗原;如与特[医学教育网原创]异性抗原连接,则可用于检测标本中的抗体。这一试验与上述血凝试验的区别在于反应中的红细胞是未经致敏的受检者新鲜红细胞,因此反应中的标本为受检者的全血。自身红细胞凝集可用于HIV抗体、HBsAg的检测,灵敏度与间接血凝试验相仿。目前已很少应用。

3. 【问题】豚鼠采血的方法有哪些?

【解答】豚鼠采血方法如下:

①耳缘切口采血:先将豚鼠耳消毒,用刀片[医学教育网原创]沿血管方向割破耳缘,切口约长0.5cm,在切口边缘涂上20%的柠檬酸钠溶液,防止血凝,则血可自切口处流出。此法采血每次可采0.5ml。

②背中足静脉采血:固定豚鼠,将其右或左后[医学教育网原创]肢膝关节伸直,脚背消毒,找出足静脉,左手拇指和食指拉住豚鼠的趾端,右手将注射针刺入静脉,拔针后立即出血。

③心脏采血:用手指触摸,选择心跳最明显的部位,把注射针刺入心脏,血液即流入针管。心脏采血时所用的针头应细长些,以免发生采血后穿刺孔出血。