

医学教育网临床医学检验主管考试：《答疑周刊》2024年第16期

问题索引：

1. 【问题】碱性尿中能见到的结晶为什么是尿酸铵结晶？
2. 【问题】三价铁离子能与血红蛋白结合吗？
3. 【问题】自身红细胞凝集试验的原理是？
4. 【问题】ABO血型抗原和抗体分别是？

具体解答：

1. 【问题】碱性尿中能见到的结晶为什么是尿酸铵结晶？

【解答】尿酸铵结晶呈黄色，不透明，有球状、哑铃形、树根状等形态，常见于陈旧尿中，一般无临床意义。如在新鲜尿中见到大量出现，提示膀胱有细菌感染。陈旧标本可因尿CO₂挥发或细菌生长使pH增高。所以尿酸铵结晶常见于碱性尿中。

2. 【问题】三价铁离子能与血红蛋白结合吗？

【解答】三价铁离子不能与血红蛋白结合。在正常情况下99%的血红蛋白的铁原子呈Fe²⁺状态。每个血红蛋白分子含有4条珠蛋白肽链，每条折叠的珠蛋白肽链包裹1个亚铁血红素，形成具有四级空间结构的四聚体。

3. 【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血型红细胞结合，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。

4. 【问题】ABO血型抗原和抗体分别是？

【解答】A型血的红细胞上只有A抗原，血清中有抗B抗体；B型血的红细胞上只有B抗原，血清中有抗A抗体；AB型血的红细胞上有A、B两种抗原，血清中没有抗A、抗B抗体。