

医学教育网临床医学检验师考试：《答疑周刊》2023 年第 19 期

问题索引：

1. 【问题】红细胞渗透脆性试验的原理及其升高和降低的临床意义？
2. 【问题】为什么氧化性物质会使班氏法呈现假阳性，试带假阴性？
3. 【问题】血糖高为什么可以引起平均红细胞体积假性增高？

具体解答：

1. 【问题】红细胞渗透脆性试验的原理及其升高和降低的临床意义？

【解答】红细胞渗透脆性试验原理：检测红细胞对不同浓度低渗盐溶液的抵抗力。红细胞在低渗盐溶液中，当水渗透其内部达一定程度[医学教育网]时，红细胞发生膨胀破裂。根据不同浓度的低渗盐溶液中红细胞溶血的情况，通过红细胞表面积与容积的比值，反映其对低渗盐溶液的抵抗力。比值愈小，红细胞抵抗力愈小，渗透脆性增加。反之抵抗力增大。

脆性增高见于遗传性球形细胞增多症、椭圆形细胞增多症等；降低于阻塞性黄疸、珠蛋白生成障碍性贫血、缺铁性贫血等。

2. 【问题】为什么氧化性物质会使班氏法呈现假阳性，试带假阴性？

【解答】班氏法利用葡萄糖的还原性而设计，是传统尿糖定性试验的方法。尿中其他糖类和许多还原性物质（肌酐、维生素 C）都可起反应，因此容易出现假阳性。

干化学试带法：尿中含有维生素 C 等还原性物质可竞争性抑制葡萄糖而呈假阴性。

3. 【问题】血糖高为什么可以引起平均红细胞体积假性增高？

【解答】高血糖症患者的血液渗透压高于正常，高渗血液与等渗的稀释液接触，红细胞在短时间内便迅速肿胀，由于细胞[医学教育网原创]内的葡萄糖分子扩散，细胞内外渗透压达到平衡，红细胞体积又恢复原状。然而，仪器测定时间很短，红细胞在被测定时仍未恢复，MCV 则呈现假性升高。