

医学教育网临床医学检验主管考试：《答疑周刊》2024年第7期

问题索引：

1. 【问题】分裂池、成熟池、贮备池、循环池和边缘池中分别含有哪些细胞？
2. 【问题】尿液中胆红素和胆素原的区别？
3. 【问题】红细胞渗透脆性增高、减低见于哪些疾病？

具体解答：

1. 【问题】分裂池、成熟池、贮备池、循环池和边缘池中分别含有哪些细胞？

【解答】①分裂池：包括原粒细胞、早幼粒细胞和中幼粒细胞，能合成DNA，具有分裂能力；②成熟池：包括晚幼粒细胞和杆状核粒细胞，失去分裂能力；③贮备池：包括杆状核粒细胞和分叶核粒细胞，成熟粒细胞贮存于骨髓，在贮备池中停留3~5d，数量为外周血的5~20倍，贮备池中细胞，在机体受到感染和其他应激反应时，可释放入循环血液；④循环池：进入外周血的成熟粒细胞有一半随血液而循环，白细胞计数值就是循环池的粒细胞数；⑤边缘池：进入外周血的另一半成熟粒细胞，黏附于[医学教育网原创]微静脉血管壁，边缘池和循环池粒细胞保持动态平衡，由于多种因素的影响，边缘池和循环池中的粒细胞可一过性地从一方转向另一方，使白细胞计数显示大幅度甚至成倍波动。

2. 【问题】尿液中胆红素和胆素原的区别？

【解答】结合胆红素经胆管排入肠道后，被肠道细菌氧化为尿胆原，从粪便中排出为粪胆原。大部分尿胆原从肠道重吸收经肝转化为结合胆红素再排入肠腔，小部分尿胆原进入血液由尿中排出。无色尿胆原经空气氧化及光线照射后转变成黄色的尿胆素。胆素原是指经肝转化生成的葡糖醛酸胆红素随胆汁进入肠道，在肠菌的作用下大部分脱去葡糖醛酸基，并被逐步还原生成中胆素原。

3. 【问题】红细胞渗透脆性增高、减低见于哪些疾病？

【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。

