

医学教育网临床医学检验师考试:《答疑周刊》2022年第31期

问题索引:

1. 【问题】引起肾前性少尿和肾后性少尿的原因是?
2. 【问题】杜勒小体出现在什么细胞中?
3. 【问题】浆膜腔积液一级、二级和三级检查内容包括什么?
4. 【问题】维生素 D 中毒为什么血磷会升高?
5. 【问题】酸性环境为什么蛋白质带正电荷多? 碱性环境为什么蛋白质带负电荷多?

具体解答:

1. 【问题】引起肾前性少尿和肾后性少尿的原因是?

【解答】(1) 肾前性少尿: 由于各种原因造成肾血流量不足, 肾小球滤过率减低所致。

- 1) 肾缺血: 各种原因引起的休克、过敏、失血过多、心力衰竭、肾动脉栓塞、肿瘤压迫等。
- 2) 血液浓缩: 严重腹泻、呕吐、大面积烧伤、高热等。
- 3) 血容量减低: 重症肝病、低蛋白血症引起全身水肿。
- 4) 应激状态: 严重创伤、感染(如败血症)等。

(2) 肾后性少尿: 多是由于各种原因所致的尿路梗阻引起。

- 1) 肾或输尿管结石、损伤、肿瘤、凝块或药物结晶(如磺胺类药)、尿路先天性畸形等。
- 2) 膀胱功能障碍、前列腺肥大症、前列腺癌等。

2. 【问题】杜勒小体出现在什么细胞中?

【解答】杜勒小体指的是中性粒细胞胞质因毒性变而保留的嗜碱性区域, 呈圆形、梨形或云雾状, 界限不清, 染成灰蓝色, 直径约 $1\sim 2\mu\text{m}$, 亦可见于单核细胞。是中性粒细胞的毒性变化。

3. 【问题】浆膜腔积液一级、二级和三级检查内容包括什么?

【解答】浆膜腔积液的检验分为三级: ①一级检验: 一般检验项目, 包括比重、总蛋白、Rivalta 试验、细胞计数、细胞分类计数及细菌学检查

验; ②二级检验: 主要为化学检验, 包括 C 反应蛋白、乳酸脱氢酶、腺苷脱氨酶、溶菌酶、淀粉酶、葡萄糖等; ③三级检验: 主要为免疫学检验, 包括癌胚抗原、甲胎蛋白、肿瘤特异性抗原、铁蛋白等。

4. 【问题】维生素 D 中毒为什么血磷会升高?

【解答】维生素 D 在肝和肾的作用下, 维生素 D_3 转变成 $1\alpha, 25-(OH)_2-D_3$ 。 $1\alpha, 25-(OH)_2-D_3$ 具有较强的生理活性, [医学教育网]比维生素 D_3 强 10~15 倍。其作用的主要靶器官是小肠、骨和肾。 $1\alpha, 25-(OH)_2-D_3$ 有促进小肠对钙、磷吸收和运转的双重作用; 能维持骨盐溶解和沉积的对立统一过程, 有利于骨的更新和成长。促进肾小管对钙磷的重吸收。有升高血钙和血磷的作用。所以维生素 D 中毒血磷会升高。

5. 【问题】酸性环境为什么蛋白质带正电荷多? 碱性环境为什么蛋白质带负电荷多?

【解答】蛋白质含有大量的氨基和羧基残基, 这些残基在溶液中带有电荷, 由于静电作用, 在蛋白质分子周围出现了带相反电荷的电子云。如果溶液 pH 偏高, 蛋白质分子带负电荷, 如果溶液 [医学教育网]pH 偏低, 蛋白质分子带正电荷。