

医学教育网临床医学检验师考试：《答疑周刊》2023年第4期

问题索引：

1. 【问题】CA199 升高常见于哪些疾病？
2. 【问题】水摄入不足和排尿过多为什么都会引起高钠血症？
3. 【问题】凝胶层析时为什么较快通过凝胶柱的是大的溶质分子？

具体解答：

1. 【问题】CA199 升高常见于哪些疾病？

【解答】CA19-9 是一种与胰腺癌、胆囊癌、结肠癌和胃癌相关的肿瘤标志物，又称胃肠癌相关抗原。胚胎期间胎儿的胰腺、胆囊、肝、肠等组织也存在这种抗原，但正常人体组织中含量甚微。参考值 <37kU/L。

血清 CA19-9 升高主要见于：①胰腺癌、胆囊癌、胆管壶腹癌、血清 CA19-9 水平明显升高，尤其是胰腺癌晚期患者，血清 CA19-9 浓度可达 40 万 kU/L，是重要的辅助诊断指标；②胃癌阳性率约为 50%，结肠癌阳性率约为 60%；③急性[医学教育网原创]性胰腺炎、胆囊炎、胆汁淤积性胆管炎、肝硬化、肝炎等疾病，CA19-9 也有不同程度的升高，注意与恶性肿瘤的鉴别。

2. 【问题】水摄入不足和排尿过多为什么都会引起高钠血症？

【解答】高钠血症通俗讲就是钠多水少。有两种情况，水摄入的少，钠含量相对增高，或者是水排出的多，钠的含量也相对增高，因此为高钠血症。

高钠血症指血钠过高并伴血渗透压过高的情况。除个别情况外（输入过多含钠盐过多的液体等），本症主要是由失水引起，有时也伴失钠，但失水程度大于失钠。本病常有细胞内水分减少，这是由于细胞外高渗透压可以将细胞内水吸出到细胞外，因此血容量开始并不下降，但到晚期严重时仍可减少。高钠血症主要临床表现为神经精神症状。

3. 【问题】凝胶层析时为什么较快通过凝胶柱的是大的溶质分子？

【解答】凝胶层析又称分子筛过滤、排阻层析等。它的突出优点是层析所用的凝胶属于惰性载体，不带电荷，吸附力弱，操作条件比较温和，可在相当广的温度范围下进行，不需要有机溶剂，并且对分离成分理化性质的保持有独到之处。对于高分子物质有很好的分离效果。

不同类型凝胶的筛孔的大小不同。如[医学教育网原创]果将这样的凝胶装入一个足够长的柱子中，作成凝胶柱。当含有大小不同的蛋白质样品加到凝胶柱上时，比凝胶珠平均孔径小的蛋白质就要连续不断地穿入珠子的内部，这样的小分子不但其运动路程长，而且受到来自凝胶珠内部的阻力也很大，所以越小的蛋白质，把它们从柱子上洗脱下来所花费的时间越长。凝胶中只有很少的孔径可接受大的蛋白。因此，大的蛋白质直接通过凝胶珠之间的缝隙首先被洗脱下来。

