

医学教育网初级药师: 《答疑周刊》2022年第56期

问题索引:

1. 【问题】低镁血症。
2. 【问题】高镁血症。
3. 【问题】低钙血症。

具体解答:

1. 【问题】低镁血症。

【解答】指血清镁浓度低于  $0.75\text{mmol/L}$ 。

发病原因与机制[医学教育网原创]:

- (1) 摄入不足: 见于长期禁食、厌食、静脉输注无镁的肠外营养液等。
- (2) 吸收障碍: 见于广泛肠切除、吸收不良综合征、胃肠道痿、急性胰腺炎等。
- (3) 镁排出过多: 经消化道排出过多, 见于严重呕吐、腹泻和持续胃肠引流; 经肾排出过多, 见于应用利尿药, 高钙血症, 严重甲状旁腺功能减退, 原发性和继发性醛固酮增多症, 糖尿病酮症酸中毒, 乙醇中毒, 洋地黄、ACTH 和糖皮质激素过量; 应用庆大霉素, 肾脏疾病, 甲状腺功能亢进等; 应用无镁透析液透析; 大量出汗等。
- (4) 细胞外液镁转入细胞过多: 见于应用胰岛素治疗时。
- (5) 其他原因: 肝硬化、充血性心力衰竭和心肌梗死, 低钾血症等。

2. 【问题】高镁血症。

【解答】指血清镁浓度高于  $1.25\text{mmol/L}$ 。

发病原因与机制[医学教育网原创]:

- (1) 镁摄入过多。
- (2) 肾排镁过少。
- (3) 细胞内镁外移过多。

3. 【问题】低钙血症。

【解答】血清钙浓度低于  $2.2\text{mmol/L}$ , 或血清游离钙浓度低于  $1\text{mmol/L}$ 。

发病原因与机制:

(1) 维生素 D 代谢障碍[医学教育网原创]: 见于维生素 D 缺乏, 肠吸收维生素 D 障碍, 维生素 D 羟化障碍等。

(2) 甲状旁腺功能减退: 见于 PTH 缺乏和 PTH 抵抗。

(3) 慢性肾衰竭: 由于肾排磷减少, 血磷升高, 致血钙降低; 血磷升高, 肠道内磷促钙排出; 肾功能障碍, 1, 25-二羟基维生素 D<sub>3</sub> 生成不足; 毒物损伤肠道, 致钙、磷吸收障碍; 肾衰竭时, 骨骼对 PTH 敏感性降低。

(4) 低镁血症: 骨盐钙-镁交换障碍。

(5) 急性胰腺炎: 胰腺炎性坏死释放的脂肪酸与钙结合成钙皂影响肠吸收。

(6) 其他: 如低白蛋白血症、妊娠、大量输血等。

