

医学教育网儿科主治医师:《答疑周刊》2024年第6期

维生素D中毒大多由以下原因所致:①短期内多次给予大剂量维生素D治疗佝偻病;②维生素D预防剂量过大,每日摄入量过多,或在数月内反复肌注大剂量维生素D;③误将其他代谢性骨骼疾病或内分泌疾病诊断为佝偻病而长期予以大剂量维生素D治疗。维生素D中毒剂量的个体差异较大,一般小儿每日服用 $500\sim 1250\mu\text{g}$ ($20000\sim 50000\text{IU}$)或每日 $50\mu\text{g}/\text{kg}$ ($2000\text{IU}/\text{kg}$),连续数周或数月即可发生中毒;敏感小儿每日仅服用 $100\mu\text{g}$ (4000IU),连续1~3个月即可中毒。

问题索引:

1. 维生素D中毒的临床表现?
2. 维生素D中毒的治疗?
3. 脂溶性维生素的特点?

具体解答:

1. 维生素D中毒的临床表现?

患儿,男,1周岁,妈妈是儿科医生,考虑患儿是为维生素D缺乏性佝偻病,自行应用维生素D每天5000IU,1月后,患儿低热、呕吐,烦躁不安。首先考虑为

- A. 上呼吸道感染
- B. 结核
- C. 维生素D缺乏性手足搐搦症
- D. 维生素D中毒
- E. 消化不良

【答案】D

【解析】维生素D中毒剂量的个体差异较大,一般小儿每日服用 $500\sim 1250\mu\text{g}$ ($20000\sim 50000\text{IU}$)或每日 $50\mu\text{g}/\text{kg}$ ($2000\text{IU}/\text{kg}$),连续数周或数月即可发生中毒;敏感小儿每日仅服用 $100\mu\text{g}$,连续1~3个月即可中毒。早期症状为厌食、恶心、倦怠、烦躁不安、低热、呕吐、顽固性便秘和体重下降。

2. 维生素 D 中毒的治疗?

关于维生素 D 中毒的治疗原则, 哪项不正确

- A. 重症需输液服用利尿剂, 以加速排出
- B. 口服肾上腺皮质激素, 有利于减弱维生素 D 的作用
- C. 立即停用维生素 D 制剂
- D. 血钙过高限制钙剂
- E. 采用低钙饮食

【答案】 B

【解析】 疑为本症时应立即停止服用维生素 D, 如血钙过高即应限制摄入钙盐, 并加速其排泄。可用呋塞米, 每次 0.5~1mg/kg 静脉注射; 每日口服泼尼松 2mg/kg, 可抑制肠腔内钙的吸收, 一般 1~2 周后血钙可降至正常。重症可服氢氧化铝或依地酸钠以减少肠钙吸收, 亦可试用降钙素每日皮下或肌注 50~100IU 注意保持水、电解质平衡。

3. 脂溶性维生素的特点?

脂溶性维生素的共同特点不正确的是

- A. 缺乏时症状出现较迟, 但过量易致中毒
- B. 分子特异性不高, 有前体
- C. 主要改变复合分子及细胞膜的结构, 为高度分化组织的发育所必需
- D. 多余部分可迅速从尿中排泄
- E. 易溶于脂肪和脂肪溶剂中, 故可储存在体内, 不需每天供应

【答案】 D

【解析】 脂溶性维生素可在体内大量贮存, 主要贮存于肝脏部位, 因此摄入过量会引起中毒。

某些脂溶性维生素是辅酶的前体, 而且不用进行化学修饰就可被生物体利用。这类维生素能被动物贮存。脂溶性维生素是指不溶于水, 所以不会从尿中排出。