

维生素D中毒症 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/308/2021_2022__E7_BB_B4_E7_94_9F_E7_B4_A0D_c22_308905.htm 名称维生素D中毒症所属科室儿科病因北京儿童医院所见病例中毒的原因有以下几种情况： 未具体了解患儿过去所用维生素D剂量，简单告以“或”鱼肝油，而忽略告诉家长D制剂的正确用量及疗程，以及有家长认为维生素都是营养药，吃得越多越好，就给孩子长期服用。 未全面分析患儿佝偻病的诊断及其轻重程度，甚至仅因多汗一个症状或枕秃、郝氏沟等一个体征，就给以大剂量突击治疗。 片面满足家长要求，认为“或”，连续流利数次D2或D3。 诊断错误，如有出牙晚、走路迟、烦躁、多汗、后枕秃、体弱等症状中一二项，即误为佝偻病而给突击疗法。X线检查也常把尺骨远端正常变异误诊为佝偻病。 对维生素D敏感的患儿天天摄取维生素D4000IU，经1~3月后即可出现中毒症状。临床表现最早出现的症状是食欲减退，甚至厌食、烦躁、哭闹、精神不振，多有低热。也可有多汗、恶心、呕吐、腹泻或便秘，逐渐出现烦渴、尿频、夜尿多，偶有脱水和酸中毒。年龄较大患儿可述头痛，血压可升高或下降，心脏可闻及收缩期杂音，心电图ST段可升高，有时可有轻度贫血。严重病例可出现精神抑郁，肌张力低下，运动失调，甚至昏迷惊厥，肾功能衰竭等。尿比重低而固定，尿蛋白阳性，细胞增多，也可有管型。长期慢性中毒可致骨骼、肾、血管、皮肤出现相应的钙化，影响体格和智力发育，严重者可因肾功能衰竭而致死亡。孕早期维生素D中毒可致胎儿畸形。辅助检查血清25

羟D增高，血钙升高（ $> 3.0\text{mmol/L}$ (12mg/dl ）），血磷及碱性磷酸酶正常或稍低。血浆胆固醇正常或升高。少数病例尿素氮升高，肾功能异常，如尿比重低且固定，尿蛋白阳性，细胞增多有管型等。X线检查干骺端硬化带是维生素D中毒常见X线征象之一，但并非其特征性表现。维生素D中毒的可靠X线征是：尺桡骨干皮质模糊并有骨膜反应。皮质骨松化或骨质疏松。尺桡骨干骺端硬化带或“链”。骨干皮质增厚致密。腕骨化骨核钙化环增厚硬化。以上5种X线征象中有同时出现3种征象，即可诊断为维生素D中毒，当然还必须结合临床病史及有VitD过量情况才能确诊。严重中毒者尚可见肾、血管、心脏及四肢软组织有转移性钙化。诊断VitD中毒多见一般症状，缺乏非凡，因此轻症往往不易被注重，甚至被认为是佝偻病早期症状而给更多的VitD，症状明显后又易误诊为其他疾病。主要依据有应用过量VitD史，如每日量在4000IU以上，连用数月或反复大剂量肌注史。血钙增高、尿钙阳性。X线照片异常。但应注重早期中毒时X线改变不明显，中毒恢复期及后遗症期血钙不高，中毒症状与VitD用量并不行。在医疗实践中，用大剂量并不太少，但中毒不太多见，这很可能与VitD的代谢特点有关。VitD进入人体内需经肝脏转化为 $25(\text{OH})\text{D}$ ，再经肾脏转化为 $1,25(\text{OH})_2\text{D}$ ，只有后者才能很强的生物活性。正常人有反馈调节机制，使 $25(\text{OH})\text{D}$ 和 $1,25(\text{OH})_2\text{D}$ 的产量不至于过高。估计只有在VitD用量过大、机体难以调节控制，或调节机制失常时，才出现中毒症状。一般长期慢性中毒病例易见X线异常，急性中毒的早期先有血清 25-OHD 和血钙升高，其后才出现骨骺的改变。在治疗过程中血钙先恢

复，骨骼X线检查多在以后逐渐恢复。X线阳性可助诊断，而阴性不能否定VitD中毒。鉴别诊断伴低热时须除外感染。多尿易误诊为泌尿系感染，但用抗生素治疗效果不满足。出现高钙血症时应与婴儿特发性高钙血症、甲状旁腺功能亢进、恶性肿瘤骨转移、低碱性磷酸酶血症鉴别。特发性高钙血症表现与VitD中毒相似，但无用VitD过量史。甲状旁腺功能亢进的症状也与VitD中毒相同，血钙也升高，但X线表现为普遍性骨质稀疏，用肾上腺皮质激素治疗无效。此外，单从X线骨片所见，尚需与佝偻病恢复期，铅、氟中毒等鉴别，要结合病史、体征、铋和血钙等多方面进行考虑。治疗 VitD中毒确诊后立即停用D制剂及钙剂，避免阳光照射，给低钙饮食。控制感染，纠正脱水酸中毒。一般病例经以上治疗须较长时间方渐恢复，血钙约经2~3月始降至正常，肾功能可延迟1.5年后才能恢复。特效疗法：肾上腺皮质激素可抑制肠道对钙的吸收，且与VitD有拮抗作用。口服强的松1~2mg/kg/d，1~2周后血钙即降至正常，一般连用服2~3周停用，血钙不再上升。严重病例可根据血钙及X线照片适当延长用药时间。口服硫酸可减少钙的吸收，较大儿童可用1~2g。预防及预后 严格把握VitD预防或治疗用量，预防量每日口服不超过400IU，应向家长宣传VitD过量的危害性，要按医嘱用药。北京市所用强化维生素A D牛奶，可以适量补充VD量不致发生中毒。需要作突击治疗前应具体询问患儿过去所用VitD剂量。根据北京儿童医院所见中毒病例多数是在长期大量口服鱼肝油的基础上，再加D2或D3注射后更易出现中毒症状，故用注射大剂量前一定要把握适应症。用一般VitD剂量疗效不满足时，应检查血钙、磷及碱性磷酸酶后

再决定是否用突击疗法。 一般营养性佝偻病的防治尽量避免大剂量VD突击，在必须应用大剂量VitD治疗时，密切观察临床症状，每月测定血钙有无中毒迹象，必要时每半月测查一次。应该注重VitD是一种蓄积性药物，长期贮存于体内脂肪和肌肉中，所测知钙水平代表数月治疗的总和。 实践证明VD20IU与40万IU效果相同，必须大剂量VitD突击治疗时，最好不超过20IU，一般不用第二次注射。肝、肾及胃肠功能正常的小儿口服VD与肌注效果相同，口服安全，非必要不用肌注。 100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com