

#### 四、抗癫痫药所致的骨质软化

1968 年 Kruse 曾首次报告在抗癫痫药治疗的患儿中, 15% 出现佝偻病的骨 X 线改变, 伴血钙与血磷降低, 血清碱性磷酸酶升高。患者无营养缺乏, 光照充足, 肾功能正常, 无酸中毒, 确诊为抗癫痫药治疗所致。发病机制尚未充分明了。此病国内、外陆续有报告。

## 131 骨质纤维化（纤维性骨炎）

### 一、原发性甲状旁腺功能亢进症

原发性甲状旁腺功能亢进症通常由单个、有时由多个甲状旁腺腺瘤所引起, 少数由于腺体增生或癌所致。女性患者 3 倍于男性。症状的发生乃由于甲状旁腺激素分泌增加, 此种激素的作用是: ① 作用于肾脏, 抑制尿中磷酸盐的重吸收, 致磷酸盐排出增多, 并引起多尿及血磷降低; ② 直接作用于骨组织, 使之脱钙, 血清钙升高, 尿钙也随之增加。

临床症状较少特征性, 可归纳为下述三组: ① 高钙血症症状: 表现为疲乏无力、体重减轻、食欲缺乏、便秘, 有时呕吐、上腹痛、心动过速, 精神症状如淡漠、抑郁等。当血钙急剧升高超过  $15\text{mg}/100\text{ml}$  时, 可诱发急性甲状旁腺功能亢进症 (甲状旁腺危象), 主要表现为呕吐、多尿、发热、高度脱水与精神失常, 此时多伴有血磷升高; ② 泌尿系症状: 烦渴、多尿, 病程较长者可出现肾结石、血尿等征象, 易并发肾盂肾炎或肾功能不全; ③ 骨病变: 表现为腰背及肢体的风湿样痛, 甚至发生自发性脊椎、长骨与肋骨骨折, 末指 (趾) 节骨缩短。

本病临床上可分为五个类型: ① 以骨骼病变为主; ② 以泌尿系病变为主; ③ 兼有骨骼和泌尿系病变; ④ 兼有溃疡病和泌尿系病变; ⑤ 无明显症状, 仅由于其他原因做血钙测定而发现。国外报告以泌尿系病变为主者多见, 而国内以骨骼病变较泌尿系病变多见, 可能与饮食习惯不同有关。

过去认为原发性甲状旁腺功能亢进症是一种罕见的疾病, 可能是由于许多病例被漏诊。从国内的病例来看, 患病至确诊时间平均为 2~5 年, 个别延误可达 8 年之久。故对有多发性骨折或 (及) 骨畸形、复发性泌尿道结石、溃疡病伴有血尿、复发性胰腺炎等患者应警惕本病的可能性, 并进一步作有关的实验室检查证实或除外本病。

实验室检查: 高钙血症与低磷血症是本病的典型表现, 但非经常存在。如测定数值正常而临床上怀疑本病, 需多次复验。碱性磷酸酶升高, 其出现先于骨骼 X 线改变, 少数病例达正常值 10 倍之多。许多早期具有健全骨骼的病例, 碱性磷酸酶数值也可正常。血清甲状旁腺激素 (PTH) 水平增高。

部分患者心电图显示 ST 段下降, T 波倒置, QT 间期缩短, 提示高钙血症。

尿改变: 如无肾功能不全, 大多数病例有尿钙、尿磷排出增加。尿钙增加有时表现为排出尿砂。尿钙增多可用尿钙定性试验 (sulkowitch 法) 证明。尿钙定性试液含草酸、草酸铵各 2.5g, 冰醋酸 5g, 蒸馏水加到 150ml。取试管载等量尿液与试液混合, 如 2~3 分钟后不出现浑浊或仅有轻度浑浊, 提示尿钙排量不多; 如呈乳样浑浊, 则提示尿钙增多。

本病晚期可出现血磷升高、高血压, 此时通常也有非蛋白氮升高, 提示肾功能不全。X 线摄片可出现钙化肾的征象。