DOI:10.16016/j.1000-5404.1984.04.027

肾小管酸中毒致自发性多发性骨折一例报告

张忠辉

（第一附属医院 内科）

肾小管酸中毒为肾小管功能缺陷的代谢性疾病。成年患者引起严重骨病甚少见，现报告一例。

患者女性，28岁，因骨痛、软弱、活动障碍二年半、时有手阵挛，于80年6月4日入院。77年底右肩、右上胸痛麻木，渐延至腰骶、髋、手、腕、肘关节，活动后加剧。口渴喜饮，夜尿多，纳呆。78年常夜盲，服鱼肝油后消失，但骨痛未减。79年胸呈前凸畸形。同年外院X线片示骨质疏松、骨盆骨折。发病后无发热、心悸、关节红肿、腹泻、浮肿等。曾辗转就诊于多所医院，诊断均为类风湿性关节炎。否认佝偻病史，个人及家族史无特殊。

查体：消瘦，仰卧屈膝，翻身困难。$\frac{|}{4,3,2|}$脱齿。甲状腺不大。胸前凸畸形，胸肋骨压痛，侧胸壁处较重。心、肺、肝、脾无异常。脊柱无畸形，胸腰各椎体、双侧髂骨、髋关节、股部、臂、前臂及掌均有压痛。诸关节无畸形。四肢肌萎缩，无压痛。腱反射活跃。Chvostek's征及Trousseau's征阴性。晶体、眼底正常。

主要检验结果：尿常规正常，尿pH6～7。莫氏试验：昼、夜尿量740、850ml，比重1.004～1.006。酚红排泄率2h共12%。血沉70mm/h。类风湿因子、抗核因子阴性。粘蛋白、肝功、蛋白电泳、IgG.M.A、血钾、钠均正常。血氯116、钙3.6、磷1.5、CO_2CP14～17mEq/L。AKP80u(正常<13u)。动脉血气分析pH7.299，BE-8.7mEq/L，示代谢性酸中毒。血BuN41、Cr4.5mg/dL。肾小管磷廓清率、肾图示双肾低功能曲线、骨髓象均正常。胸片示右第4～8、10肋骨，左第1、3、6～8肋骨均有非错位骨折线，局部骨痂生长。骨盆片示双髂骨、双耻骨上下枝对称性骨折，左股骨颈骨折。右半耻骨连合、左股骨分别向上移位。双前臂片示右尺骨1处、左尺骨3处非错位骨折。双掌骨片示双侧2、3掌骨对称性骨折。头颅、胸腰椎、双胫骨、肱骨未见骨折，骨骺已愈合。全身骨骼普遍脱钙。静脉肾盂造影示双肾盏、肾盂显影不良，未见结石影。

确诊后以复方枸橼酸钠液、Vit D、钙剂等治疗三月余，骨痛显减，活动自如，血生化、血气分析正常。X线复查骨折处见正趋愈合。出院后继上述药物维持一年半，复查X线片骨折处均已愈合，诸骨已无骨钙减少征象。无骨痛，可轻劳动，行十余里。

讨论：患者有烦喝厌食，多饮多尿，骨痛，血钙磷低，高氯性代酸中毒，碱性尿，肾小管功能损害，X线片示骨质软化、脱钙。经碱性药、VitD、钙治疗获显效。

文献[1][2][3]指出：本症可因低钙磷血症影响骨质矿化，发生骨质软化、密度减低，甚至骨折。经血管造影和尸检证实，此种骨折多发于动脉绕经骨骼处，因血管搏动损蚀骨层，形成了X线下的透明带，称之为Looser's线或假性骨折。多发于股骨颈、耻骨枝、坐骨枝、肋骨、肩胛骨外侧缘等处[4]。本例尺骨、掌骨亦见骨折，为不常见部位。研究证实假性骨折处骨质并未中断，有未钙化的骨样组织。经治疗后钙盐沉积，骨痂生长则骨质复原。但若治疗不当，负重过早，骨折将错位及畸形愈合，可导致骨盆和长骨畸形。因此熟悉这种骨质软化的X线特征，争取早期诊断，治疗得当，甚为重要。

参 考 文 献

1. 尹培达等：肾小管酸中毒（附10例报告）。新医学 1978；(9)：434

2. 董德长等：肾小管酸中毒46例临床分析。中华内科杂志 1983；22(9)：548

3. Winston NJ, et al: Report of a case which shows that milkman's disease may be "Simple" Vitamin D diffeciency in adults. Am J Roentgenol 1954；71：484

4. 李景学等：肾性骨营养不良的X线分析。天津医药 1982；10(3)：110

?1994-2015 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net