

· 病例报告 ·

多发性手足痛风石并关节畸形 2 例报告

张铁刚¹, 吕国福¹, 刘显达², 段义民¹, 刘彦宏¹, 刘卫钢¹

(1. 吉林省公主岭国文医院, 吉林 公主岭 136100; 2. 吉林省九台市中医院, 吉林 九台 130500)

关键词 关节炎, 痛风性 多发病 关节畸形

痛风性关节炎伴痛风石临床上较常见, 但多发性痛风石并多关节畸形者罕见。我院自 1999 年 9 月至 2010 年 9 月收治 129 例痛风病人中仅遇 2 例, 现总结报告如下。

1 临床资料

[例 1] 侯某, 男, 60 岁, 2010 年 6 月 23 日因双手、足肿痛疼痛来诊。15 年前无明显诱因右踝关节突然红肿、疼痛剧烈, 继而双足拇趾红肿周围出现多个肿物, 并呈渐进增长。于 2008 年双手指出现多处红肿及硬结, 数量逐渐增多。双手指及双足趾肿痛僵硬、活动受限。未经明确诊断及治疗。又于 2009 年 5 月就医于长春市某个体诊所, 给予梅花针刺血后拔罐治疗数次, 病情无好转。1 周前因过量饮酒致双手、足关节肿痛加重, 来我院求治。曾于 1995 年 3 月因患“双侧输尿管结石”, 经公主岭市中心医院行超声碎石及中药治疗。查体: 体温 36.9 °C, 脉搏 74 次·min⁻¹, 呼吸 18 次·min⁻¹, 血压 18.5/10.5 kPa, 双手多指间关节肿胀变形, 其掌背侧皮下见多个大小不等的硬结(小到粟粒大至 3 cm 左右)肿物表面皮肤光亮菲薄, 呈淡红色凸起(图 1), 局部按压韧硬伴疼痛感, 无移动度, 双手指多关节屈伸受限。双足第 1 跖趾关节红肿变形周围有多个韧硬结节(图 2), 局部皮温高, 双足拇趾活动受限。双手正位 X 线片示, 双手拇指、示指指间关节间隙变窄, 局部骨质呈椭圆型破坏阴影, 周围软组织明显肿胀。右足正斜位片示, 右足第 1 跖趾关节及趾间关节间隙变窄或消失, 周围骨质呈穿凿样破坏灶, 局部软组织高密度阴影(图 3-4)。实验室检查肾功能、血流变学、血糖检查报告均正常。UA 566.2 μmol·L⁻¹、ESR 11mm·h⁻¹, 于 2010 年 6 月 24 日以痛风性关节炎并手足痛风石收入院。给予低嘌呤饮食, 0.9% 的生理盐水 250 mL 加入氨曲南 1.0 g 每天 1 次静脉点滴 3 d。后改用 0.9% 的生理盐水 250 mL 加入头孢曲松钠 3.0 g 每天 1 次静脉点滴 1 周。别嘌醇 0.1 g, 每天 2 次; 秋水仙碱 0.5 mg 每天 3 次口服。

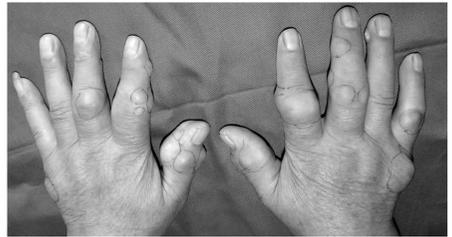


图 1 双手掌背侧外形照片
双手多发性掌指及指间关节痛风石



图 2 双足拇趾外形照片
双足第 1 跖趾关节痛风石



图 3 双手正位 X 线 CR 片
双拇指、示指指间关节面骨质破坏呈蜂窝状, 关节周围见椭圆形软组织结节影



图 4 右足正斜位 X 线 CR 片

右足第 1 跖趾关节及趾间关节多发性呈穿凿样
变骨质破坏,关节周围不对称高密度阴影

同时服用清热凉血、利湿消肿中药汤剂,药用生地 15 g、薏苡仁 30 g、丹皮 15 g、赤芍 10 g、忍冬藤 30 g、泽泻 15 g、牛膝 15 g 等煎汤取汁 100 mL 每天 3 次口服 8 d。患者双手及双足趾红肿消退,疼痛症状明显减轻。2010 年 7 月 1 日,UA $414\mu\text{mol} \cdot \text{L}^{-1}$ 。7 月 2 日在腰硬联合麻醉下,行右足多趾痛风石病灶清除术。术中清除右足趾白色石灰样结石,以及部分坏死变性软组织。并将右拇趾趾间关节融合克氏针固定(图 5)。术后给予预防感染、患肢制动处置。术后 5 d 好转出院,2 周后切口一期愈合。术后 45 d 拍片复查,右拇趾融合处见少许骨痂形成。



图 5 右足拇趾术后正斜位 CR 片

右拇趾第 1、2 趾跖骨融合处见少许骨痂

[例 2] 叶某,男,74 岁 2010 年 8 月 23 日来诊。

30 年前因久居湿地露宿致右膝关节卒然红肿疼痛,不久右膝关节前方出现指甲大肿物,继则双足拇趾内侧红肿,双手中指、示指等部位先后出现多个红肿硬结,并伴有发热疼痛,始终未经明确诊断。长期自行服用双氯灭痛、林海筋骨宁等药物维持。症状时有缓解,但反复发作。近日因双足拇趾肿物疼痛加重妨碍行走来我院就医。查体:左手示指、中指、无名指关节肿大变性,并见多个不规则结节 1~4 cm 不等,轻压痛。右手示指近节指间关节内侧见一 2.0 cm × 2.0 cm 囊性肿物。呈暗红色,触之皮温高(图 6),波动感(+),压痛明显。右膝关节前方见一 1.5 cm × 1.5 cm 结节,表面光滑、质韧硬。双足第 1、5 跖趾关节红肿畸形,周围见 3~5 cm 大小韧硬结节,界线清无移动,局部压痛(+),双足第 1 跖趾关节活动障碍(图 7)。

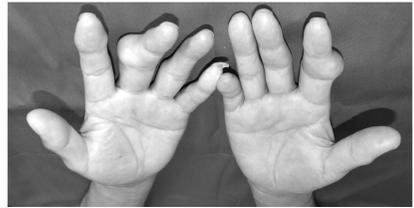
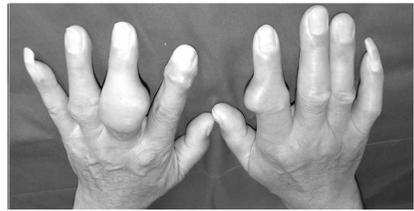


图 6 双手掌背侧外形照片

双手示指、左手中指及无名指痛风石



图 7 双足拇趾外形照片

右膝关节前方及双拇趾痛风石

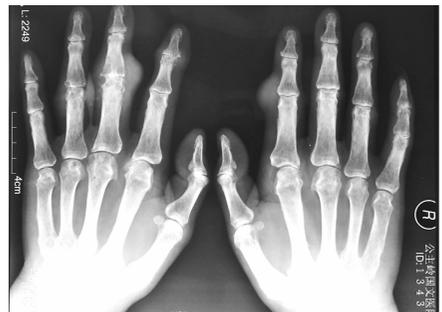


图 8 双手正位 CR 片

左手中指及无名指、右手示指指间关节间隙变窄及
不规则骨质缺损,不对称高密度软组织影

辅助检查 双手正位片示 双手多节指间关节间隙变窄或消失,并见不规则穿凿样骨质缺损区,周围见不对称高密度软组织阴影(图 8)。双足 CT 影像片示 双足第 1、5 跖趾关节骨质破坏硬化及点状钙化灶,周围见高密度异常软组织结节影(图 9)。心电图报告:心肌缺血,不正常心电图。实验室检查:肾功能、血糖、血脂检查结果均正常。UA $419\mu\text{mol} \cdot \text{L}^{-1}$ 。ESR $14\text{ mm} \cdot \text{h}^{-1}$ 。2010 年 8 月 23 日以多发性痛风石并关节畸形收入院。

给予低嘌呤饮食,0.9% 盐水 250 mL 加入头孢曲松钠 3.0 g 每天 1 次静脉点滴 1 周;秋水仙碱 0.5 mg,每天 2 次口服。2010 年 8 月 30 日右手示指肿物穿刺活检,其内容物呈白色乳膏状。偏振光显微镜下见双折光针状尿酸盐结晶(图 10)。UA $315\mu\text{mol} \cdot \text{L}^{-1}$ 。9 月 2 日在全身麻醉下行双手中、示指及双足第 1 跖趾

关节痛风石病灶清除术。术后给予患肢制动,预防感染、调节血尿酸等治疗。

以上 2 例多发性痛风石,均采取病灶清除术治疗。术中取出物经病理学检查皆含有大量尿酸盐结晶,确认为痛风石。术后追踪随访,例 1 患者术后 3 个月右足 X 线片复查,见右足拇趾第 1、2 节趾骨已融

合;术后 5 个月随访手术及其他部位无异常,时而双手痛风结节处出现阵发性疼痛,检测血尿酸 $460 \sim 570 \mu\text{mol} \cdot \text{L}^{-1}$,考虑为痛风性关节炎复发所致,经服用抑制尿酸药物及对症治疗后,该患者症状消除,血尿酸恢复正常。例 2 患者术后 3 个月随访,病情平稳无变化,检测血尿酸正常。



图 9 双侧痛风足 CT 片

双足第 1、5 跖趾关节骨质破坏硬化及点状钙化灶,周围见高密度异常软组织结节影

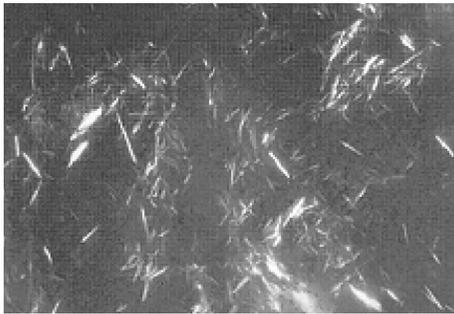


图 10 指痛风石内容物活检偏振光显微镜片
镜下可见针状尿酸盐结晶图像

2 讨论

痛风(gout)是嘌呤代谢紊乱或尿酸排泄减少引发一种晶体性关节炎^[1]。临床表现为高尿酸血症(hyperuricemia)和尿酸盐结晶沉积所致的特征性急性关节炎、痛风石形成、痛风石性慢性关节炎等。尿酸盐反复沉积,使局部组织发生慢性异物样反应,沉积物周围被单核细胞、上皮细胞及吞噬细胞所包绕,纤维组织增生形成痛风石(tophi)。据医学文献记载^[1],痛风男性者占 95%,男女比例 20:1;痛风石多在痛风起病 10 年后出现。本组报道 2 例男性病人,多发性痛风石均发病 15 年以上。分析本组病例成因,痛风石之所以多侵犯手、足末端小关节,源于局部皮下脂肪少,血液循环差且皮温低,相对缺氧,局部 pH 值偏低,易于尿酸沉积。尿酸盐在关节滑膜、软骨

表面沉积后,滑膜增生肥厚关节软骨及骨质遭侵蚀破坏^[2],尿酸盐及坏死组织形成以痛风石为核心,连同周围组织炎症反应及纤维性变,导致关节结构破坏,出现持续性关节肿痛、强直、关节畸形,甚至发生骨折。

本组病例特点,初次发病 40 岁以后,并以单关节突发剧痛为特征^[4]。二者皆因忽视本病而未经系统诊治,致痛风石性关节病迁延 15~30 年。病变均累及多关节炎变及骨质破坏;X 线下均见典型穿凿样骨质缺损,且病情呈间歇性、进行性加重,终致多发性痛风石并多关节畸形。关于本病的治疗,我们主张应高度重视、及时诊治、避免诱因、严控复发,是防止痛风石形成及骨关节损害之关键。对慢性痛风石性关节炎病人,在控制血尿酸调节嘌呤代谢前提下,尽早实施痛风石病灶清除术或关节成形术,减少尿酸盐对骨关节侵蚀破坏。最大限度保留关节功能,提高生活质量。

3 参考文献

- [1] 中华医学会编著. 临床诊疗指南. 风湿病分册[M]. 北京:人民卫生出版社,2005:120-121.
- [2] 曹建中等编著. 老年骨关节疾病学[M]. 北京:学苑出版社,2000:174.
- [3] 陆再英,钟南山. 内科学[M]. 7 版. 北京:人民卫生出版社,2009:832-833.
- [4] 张铁刚,陈湘鄂. 老年骨科疾病康复学[M]. 北京:中国科学技术出版社,2002:279-282.