

病例报告

膝关节置换术治疗重型血友病性膝关节炎 1 例

Knee joint replacement for the treatment of knee gonarthrosis accompanied with severe hemophilia :A report of one patient

闫伟强, 贺西京, 李浩鹏, 吕惠茹

YAN Wei-qiang, HE Xi-king, LI Hao-peng, LÜ Hui-ru

关键词 关节成形术, 置换, 膝; 血友病; 骨关节炎, 膝
Hemophilia; Osteoarthritis, knee

Key words Arthroplasty, replacement, knee;

患者,男,40岁,4岁时确诊为血友病(甲)。于20年前出现右膝关节间断性肿胀、疼痛,且上述症状逐渐加重。于15年前右膝关节不能伸直,活动受限,未给予治疗。近日出现右膝关节肿胀疼痛加重。凝血因子全套中因子 $<1\%$,其余凝血因子均在正常范围之内。查体:可见全身多处瘀斑,右膝关节肿胀,压痛明显。右膝关节活动度 $15^\circ\sim 20^\circ$,右膝直立负重行走感剧痛,须拄双拐行走,左膝未见异常。术前X线正侧位片(见图1a,1b),可见骨骺早闭,骨骺体积增大,股骨髁间窝变宽、变深,关节腔不规则狭窄,软骨下囊性变,晚期有显著的软骨下硬化,关节缘骨质增生。亦可见骨小梁萎缩,产生成角畸形。入院后决定行右膝关节置换术。术前常规检查后,并做凝血因子含量测定和敏感试验。使用华兰生物股份公司生产的冻干人凝血因子(商品名康斯平)。按平均每公斤体重输注1U冻干人凝血因子,提高血浆中凝血因子浓度 2% 计算用量。患者体重60kg,术前10h时输入冻干人凝血因子900U(平均 $15\text{U}/\text{kg}$),输入3h后查凝血因子浓度为 27% 。可明确患者对输注凝血因子敏感。于术前1h将血浆凝血因子提高到 70% 以上,同时使用抗生素抗炎治疗。术中动态检测血浆凝血因子并及时补充体内消耗的凝血因子,行膝内弧形切口,长10cm,打开关节囊,可见关节囊周围肌腱韧带等软组织被大量含铁血黄素染成深棕色,股骨与胫骨关节软骨面呈虫蚀样多处破坏。股骨远端和胫骨平台截骨,切除髌股关节,安装假体,用骨水泥固定。去除多余骨水泥,冲洗伤口,放松止血带,止血,放置负压引流管,缝合伤口。术后24h,输注凝血因子,将血中凝血因子浓度维持在 70% 以上。输注的凝血因子剂量为 $1\text{U}/\text{kg}\times 60\times 70\div 2=2100\text{U}$ 。术后第2~7天将血中凝血因子浓度维持在 30% 以上。同时给予头孢三代抗生素加替硝唑抗炎处理。从第3天起对膝关节行CPM机功能锻炼,锻炼度数 $0^\circ\sim 30^\circ$ 。第7天输注凝血因子后出现过敏现象,给予地塞米松 5mg 肌注后,过敏症状消失。停输凝血因子,给予

隔日输新鲜血浆200ml,同时检测凝血因子,将凝血因子维持在 5% 以上。CPM机功能锻炼活动度数逐渐增加。同时给予对症处理,嘱患者行直腿抬高锻炼,增加股四头肌力量。术中及术后均未出现出血倾向,术后复查X线片未见异常(见图1c)。伤口2周拆线,伤口愈合1/甲。患膝轻微肿胀,活动度 $0^\circ\sim 62^\circ$,坚持锻炼患膝2个月后,活动度增至 $0^\circ\sim 93^\circ$,可自行扶双拐下地行走。术后随访1年,患者坚持锻炼患膝,活动度达 $0^\circ\sim 95^\circ$,没有活动度丢失。术后下地行走,未出现关节肿胀,未出现患膝疼痛。



图1 男,40岁,重型血友病性膝关节炎行膝关节置换术
a. 术前X线正位片; b. 术前X线侧位片; c. 术后X线正侧位片

讨论

血友病是一种隐性遗传性出血性疾病,根据所缺乏的凝血因子的不同可分为血友病甲(缺乏凝血因子 VIII)和血友病乙(缺乏凝血因子 IX)。其临床特征为自发性或外伤后出血不止,给外科手术带来极大的风险。总结该患者围手术期处理的经验,我们认为重型血友病患者是可以在充分替代治疗条件下安全度过膝关节置换术的。在治疗的过程中应注意以下

西安交通大学第二临床医院骨二科,陕西 西安 710004

通讯作者:闫伟强(现工作单位为天津第一中心医院骨科,天津 300192)

几点：术前明确诊断,详细询问病史。对可疑病例行血友病筛检试验和确诊试验。对血友病骨关节改变要有足够的认识,血友病出血部位及关节受累部位,以下肢膝关节腔内出血最为常见^[1]。反复关节腔内出血,含铁血黄素沉着,引起关节滑膜增厚,关节软骨虫蚀样破坏,骨骺中心早闭,骨骺扩大变形,发育异常。造成骨关节变形、功能障碍,即形成血友病性关节炎^[2]。血友病性膝关节炎 X 线片影像学特点有骨骺早闭,骨骺体积增大,股骨髁间窝变宽变深,关节腔不规则狭窄,软骨下囊性变,晚期有显著的软骨下硬化,关节缘骨质增生。亦可见骨小梁萎缩,产生角畸形。围手术期抗炎治疗要重视,在患者肝肾功能良好的条件下,要大剂量使用抗生素直至伤口愈合,防术后感染。应使用静脉注射,禁止肌肉注射。感染后凝血因子 制品的使用剂量远远大于未感染血友病患者使用剂量^[3]。替代治疗,目的在于促使血浆凝血因

子达到止血水平并直至伤口愈合。可单纯补充凝血因子 浓缩制剂,若出现患者对制剂过敏或不敏感,可输新鲜全血或血浆,因手术导致血容量不足时尤为适用。术后慎用止痛药,禁止使用抑制血小板功能的解热镇痛药,出血停止后,应拔出引流管,解除肢体制动的器具,行患肢的功能锻炼及物理治疗,以防止和减少关节的功能障碍。

参考文献

- 1 Kale JS, Ghosh K, Mohanty D. Use of the dual force system to correct chronic knee deformities due to severe haemophilia. *Haemophilia*, 2000, 6(3): 177-180.
- 2 Klein KS, Aland CM, Kim HC. Long term follow-up of arthroscopic synovectomy for chronic hemophilic synovitis. *Arthroscopy*, 1987, 3(4): 231-236.
- 3 王勤友. 20 例血友病外科治疗体会. *中国现代普通外科进展*, 2002, 5(4): 247-248.

(收稿日期:2004 - 06 - 08 本文编辑:连智华)

手法介绍 ·

极度外展法整复肩关节前脱位

Manipulation reduction of hyperabduction for treatment of anterior dislocation of shoulder

杨小龙, 宋恒平, 王平均

YANG Xiaolong, SONG Hengping, WANG Pingjun

关键词 肩脱位; 手法, 整骨 **Key words** Shoulder dislocation; Manipulation, osteopathic

我院采用传统复位方法治疗肩关节脱位失败 16 例, 结合受伤姿势, 采用极度外展牵引复位成功, 报告如下。

1 临床资料

本组 16 例, 男 15 例, 女 1 例; 年龄 15 ~ 43 岁。右肩 11 例, 左肩 5 例, 均为直接暴力损伤, 其中训练伤 12 例, 坠落伤 2 例, 牵拉伤 2 例。伤时上肢均处于上举位置。16 例均为前脱位: 孟下型 4 例, 喙突下型 8 例, 锁骨下型 4 例; 合并有大结节撕脱者 4 例。有 3 例患者复位前患侧上肢有麻木感, 复位后恢复, 无血管、神经损伤。

2 治疗方法

复位时间伤后 20 min ~ 10 h。体弱、肌肉薄弱者直接复位, 肌肉强壮及伤后时间长肌肉肿胀紧张性高者肌注度冷丁 75 ~ 100 mg。患者平卧于复位床上, 两助手先沿患肢轴线顺势持续牵引, 逐渐至极度外展位, 9 例反弹后复位, 7 例术者用手掌向关节窝方向抵压、推挤肱骨头复位成功。复位后三角巾悬吊制动 3 周, 口服接骨续筋胶囊等药物辅助治疗。

3 结果

所有患者全部一次性复位成功, 并经摄片证实, 大结节撕脱骨折随关节而复位。随访 6 个月无一例出现再次脱位。

4 讨论

肩关节为人体活动度最大、最不稳定的关节, 主要靠周围的关节囊、肌腱等固定, 活动范围广, 容易造成脱位。前脱位

多为间接暴力引起, 多是上肢撑地肱骨头冲破关节囊的前下部而脱出, 传统的牵引推拿法、手牵脚踏法、牵引回旋法等, 依靠杠杆作用均能使脱位的肱骨头回复原位^[1]。但临床中也有报道用外展后伸、上举牵引、零度位牵引等方法复位成功^[2]。本组 16 例患者均先采用了传统的牵引推拿、手牵足踏法复位失败。追踪患者受伤姿势, 其中 12 例是战士在单双杠等训练中受伤, 2 例坠落过程中伸手抓持旁物受伤, 1 例上梯子踩空、1 例车祸手抓旁物伤, 均为直接过牵暴力所伤, 且上肢处于上举外展位受伤, 考虑肱骨头向前内侧突破关节囊, 肱二头肌腱滑出结节间沟形成复位阻挡, 故采用传统方法的杠杆作用复位困难。按照原路返回的原则, 逐步牵引致原受伤姿势, 外展状态下, 肱二头肌腱松弛滑回原位, 肱骨头顺关节囊裂口进入关节。

当然, 在肩关节前脱位整复中, 并非所有的病例均要外展位置复位, 需结合患者受伤机制判断。且牵引外展过程中阻力往往较大, 应顺势缓牵, 切忌暴力牵引, 否则有可能造成腋窝血管神经损伤, 甚至发生骨折。

参考文献

- 1 董福慧, 朱云龙. 中医正骨学. 北京: 人民卫生出版社, 2002. 294.
- 2 张晓, 田子能, 胡益利. 上肢牵引左右旋转法整复肩关节脱位. *中国骨伤*, 2003, 16(9): 571.

(收稿日期:2005 - 07 - 15 本文编辑:王宏)