人工全膝关节表面置换术 63 例临床分析

陈新文 纳贝 樊国军

(新疆乌鲁木齐市第一人民医院 乌鲁木齐 830011)

摘要:目的:探讨分析人工全膝关节表面置换术的临床疗效。方法:回顾性分析我院 2005 年 1 月~2009 年 12 月 63 例(69 膝)行人工全膝关节表面置换术患者的临床资料。结果:63 例患者经手术治疗后优 47 例,良 9 例,可 5 例,差 2 例,优良率为 88.89%;所有患者术后疼痛均明显减轻,行走及活动范围增大,生活质量明显改善。结论:63 例行膝关节表面置换术患者术后疼痛明显缓解,活动度增加,临床疗效满意。

关键词:人工全膝关节表面置换术;临床手术;术后康复

中图分类号:R687.4

文献标识码:B

doi:10.3969/j.issn.1671-4040.2013.07.016

人工全膝关节置换术 (total knee arthroplasty, TKA) 是临床治疗严重屈曲畸形膝关节疾病的有效方法,能有效解除疼痛,纠正畸形,改善关节功能。我院于 2005 年 1 月~2009 年 12 月对 63 例(69 膝)患者行 TKA 治疗,临床疗效满意。现报道如下:

记录手术的时间、碎石具体情况等内容,并在完成手术后对患者的住院时间和并发症(后遗症)情况进行准确记录^[1]。

1.3 统计学分析 本研究使用 SPSS12.0 统计学软件,计量资料采用 *t* 检验,以均数±标准差($\bar{X} \pm S$)表示。*P*<0.05 为差异有显著性意义。

2 结果

研究组手术时间、住院时间以及并发症(发热)发生率均优于行体外冲击波碎石术治疗的对照组,两组比较差异明显(*P*<0.05),具有统计学意义。见表 1。

表 1 两组手术治疗情况比较 ($\bar{X} \pm S$)

组别	n	手术时间(min)	住院时间(d)	并发症发生率(%)
对照组	46	39.3± 2.7	8.9± 0.76	19.56
研究组	46	35.9± 1.4*	6.5± 0.31*	8.70*

注:与对照组比较,**P*<0.05。

3 讨论

结石疾病是临床上最为常见的疾病之一,以肾结石、输尿管结石以及膀胱结石等泌尿系统结石为主。其中又以肾结石与输尿管结石最为常见,占整个泌尿系统结石的最大一部分。输尿管结石在青壮年男性人群中较为常见,其临床症状主要表现为尿痛、尿血、尿频、腹部疼痛、排尿困难等,甚者发展成为尿毒症,严重威胁患者生命安全^[2]。

目前,临床上治疗输尿管结石的方法较多,如传统的开放式手术疗法、当前临床上最常见的体外冲击波碎石术疗法、腹腔镜下切开取石手术疗法以及输尿管镜下气压弹道碎石治疗法等。近几年来,以输尿管镜下气压弹道碎石治疗法运用较为广泛,患者认同率也比较高,而其他几种治疗法则陆续出现推广困难的现象,究其原因是一些方法均

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取我院 2005 年 1 月~2009 年 12 月 63 例(69 膝)行人工全膝关节表面置换术患者,其中男 23 例,女 40 例;年龄 49~78 岁,平均 63.5 岁;病程 5 个月~15 年;骨性关节炎 56 例(60

各有缺陷,如传统开放式治疗法创伤大,手术后遗症多;冲击波碎石术治疗法应用范围比较有限(不能在年轻妇女患者中使用);腹腔镜下切开取石手术疗法技术水平要求比较高,医院需在设备上投入大量资金,相应的治疗经费也比较高,因此,这些手术方法都难以推广^[4]。而本研究中输尿管镜下结合弹道碎石手术方法具有手术时间和住院时间短、创伤小、并发症(发热)发生率低、患者满意度高、易于操作、对结石周围黏膜损伤小以及疗效显著等特点。但是,在进行输尿管结合气压弹道碎石术治疗时,为实现最优的治疗效果,治疗过程中必须注意以下几点:(1)经尿道插入输尿管镜时动作要轻柔,且要保证管镜干净,确保能够清晰查看结石情况。(2)必须要在内镜直视下进行碎石,且碎石时必须使用低压形式进行碎石。(3)为了防止碎石过程中碰到结石周围黏膜出现出血或者肿胀,造成肾脏受到感染,在碎石完成且将结石周围息肉全部清除干净后,还需要置入输尿管进行引流^[5]。综上所述,输尿管镜结合气压弹道碎石术较体外冲击波碎石术治疗临床疗效更为显著,值得在临床上推广应用。

参考文献

[1]周小兵.11 例经皮肾镜治疗肾结石临床分析[J].中国现代药物应用,2011,5(1):152-153

[2]赵永辉,周菁.输尿管镜气压弹道碎石术治疗输尿管结石的临床观察[J].吉林医学,2010,31(19):3 038-3 039

[3]丁焱,顾燕琴,钱萍萍.输尿管镜气压弹道碎石术与体外冲击波碎石术治疗输尿管中下段结石的比较[J].中国现代医生,2010,48(35):127-128

[4]罗守章.输尿管镜气压弹道碎石术治疗输尿管结石 80 例[J].中国现代药物应用,2010,4(13):50-51

[5]潘力民.输尿管镜下气压弹道碎石术治疗输尿管结石 89 例临床观察[J].湖南中医药大学学报,2009,26(12):60-61

(收稿日期:2013-07-24)

膝), 类风湿性关节炎 4 例(6 膝), 创伤性关节炎 2 例(2 膝), 色素沉着绒毛结节性滑膜炎 1 例(1 膝); 单膝关节置换者 57 例, 双膝同时置换者 6 例(12 膝), 同时行髌骨置换者 9 例(9 膝); 术前合并高血压 25 例, 冠心病 26 例, 糖尿病 7 例。所有患者均有不同程度肿胀、屈曲、内外翻畸形, 均为首次行膝关节置换术, 均采用不保留 PCL 后方稳定型假体(美国 Biomet 公司)。

1.2 手术方法 选择美国 Biomet 公司人工全膝系统, 采用硬膜外麻醉或腰麻, 上气囊止血带, 取膝关节正中纵切口, 髌骨内侧入路, 彻底切除关节周围增生的骨赘、膝关节滑膜组织、髌下脂肪垫、半月板及前交叉韧带及后交叉韧带。松解内、外侧挛缩的软组织及后侧关节囊, 股骨采用髓内定位, 胫骨采用髓外定位, 外旋 3° , 外翻 $5\sim 7^{\circ}$ 切割股骨髁, 后倾 $3\sim 5^{\circ}$ 切割胫骨平台, 分别在膝关节伸直及屈曲 90° 位时检查膝关节伸屈间隙是否对称, 必要时进一步松解膝关节内侧及内后方、后方骨膜。去除髌骨周围骨赘并用电刀杀灭髌周神经, 术中根据髌骨软骨面磨损情况来决定是否置换髌骨。安装假体试模, 伸屈膝关节检查了解下肢力线、关节松紧度及髌骨运动轨迹是否正常, 冲洗关节腔, 选择并安装膝关节假体, 骨水泥固定, 松止血带止血, 彻底冲洗关节腔, 关节内置引流管, 下肢绷带加压包扎。

1.3 术后处理 术后常规应用抗生素 $5\sim 7$ d, 术后第 1 天起应用低分子肝素钠 $7\sim 10$ d 预防下肢深静脉血栓, 术后 $48\sim 72$ h 拔除引流管, 术后第 1 天即行股四头肌等长收缩、踝关节屈伸, 术后第 3 天下床负重行走, 膝关节主动屈伸困难者可以借助 CPM 练习, 争取在 1 周内达到关节伸屈 $0\sim 90^{\circ}$ 。在人工关节允许完全负重以后, 开始逐渐进行上下楼梯、骑自行车等训练。

1.4 疗效判定 采用美国 HSS 评分标准^[1]。

2 结果

63 例患者获得 $13\sim 48$ 个月随访, 平均 21.7 个月。其中优 47 例, 良 9 例, 可 5 例, 差 2 例, 优良率为 88.89%。所有患者术后疼痛均明显减轻, 行走及活动范围增大, 生活质量明显改善。69 膝中皮下脂肪液化 3 膝, 经换药和应用抗生素治疗愈合; 1 例糖尿病患者发生浅表感染, 经清创、使用敏感抗生素治疗后愈合; 2 例患者术后 1 年膝关节屈曲受限, 下蹲困难; 未见深静脉血栓、假体松动等并发症发生。

3 讨论

TKA 主要适用于类风湿性关节炎、骨性关节炎、创伤性关节炎导致膝关节出现严重疼痛及内外翻

畸形并经保守治疗效果不显著者, 而膝关节周围肌肉瘫痪、感染等为 TKA 的绝对禁忌证。相对禁忌证包括年纪轻、术后活动多、肥胖、手术耐受力差等^[2-3]。本组 63 例患者膝关节疼痛严重, 经保守治疗无效, 生活质量差, 术中均见关节面严重磨损, 软骨下骨外露, 其中 4 例类风湿性关节炎患者膝关节破坏明显, 经抗风湿治疗, 病情平稳后行 TKA 手术。所有患者行 TKA 置换术后膝关节疼痛明显缓解, 活动度增加, 优良率达到 88.89%。TKA 手术大多数为老年人, 重要脏器储备和代偿能力低下, 耐受性较差, 存在发生手术并发症的高危因素^[4]。本组所有患者术前均进行常规检查, 对患者病情进行全面评估, 并给予降压、降糖、扩冠等对症治疗, 以减少术后并发症发生, 本组患者中仅 1 例因血糖术后较高导致感染, 经降糖、敏感抗生素应用及积极换药后治愈。所有患者术前术后均给予抗凝治疗, 本组中未发生深静脉血栓。

良好的手术疗效除严格手术适应证外, 假体正确的安装及软组织平衡是 TKA 成功的关键, 良好合理的软组织平衡可纠正膝关节内外翻及屈曲畸形, 促进膝关节功能恢复^[5]。术中获得精确软组织平衡的关键在于屈膝间隙和伸膝间隙的平衡, 关节的稳定性和活动度之间应适度协调以达到最佳状态, 略松的关节其功能评分要优于过紧的关节。骨性关节炎内翻畸形的软组织平衡时, 内侧软组织松解时不宜过度, 应以胫骨面内侧骨赘切除为主, 避免内侧韧带因骨赘压迫造成挛缩假象。

早期功能锻炼能促进伤口愈合及组织修复, 减少深静脉栓形成, 恢复最大关节的活动度, 同时能够防止关节的粘连等, 也能促进伤口愈合。老年人的惧怕心理在术前和术后表现得非常明显, 康复欲望低下, 严重影响了康复进程。因此, 对老年人的术前及术后康复心理指导尤为重要^[6]。本组患者在术前反复向患者及家属交待锻炼的方式及注意事项并说明其重要性, 术后第 3 天即在医师的陪同下下地负重行走锻炼, 1 周内达到关节伸屈 $0\sim 90^{\circ}$; 由其主治医师陪同并经常鼓励, 这样能增强患者的信心, 从而更好地参与到功能锻炼中, 63 例患者仅 2 例出现屈曲明显受限, 康复结果满意。

参考文献

- [1] Insall JN, Dorr LD, Scott RD, et al. Rationale of the knee society clinical rating system[J]. Clin Orthop Relat Res, 1989, 248: 13-14
- [2] 张明, 周定球, 杨智贤, 等. 全膝关节表面置换术治疗膝骨性关节炎[J]. 临床骨科杂志, 2006, 9(2): 109-110
- [3] 陈述祥. 人工全膝关节表面置换治疗骨关节炎 52 例[J]. 临床骨科杂志, 2006, 9(2): 111-113
- [4] Perka C, Arnold U, Buttgerit F. Influencing factors on (下转第 90 页)

药组患者年龄 23~43 岁,平均(27.12± 4.93)岁。两组患者一般资料对比无显著性差异,具有可比性。

1.2 方法 传统用药组患者仅在剖宫产术后静脉滴注头孢呋辛钠,1.5 g/次,2 次/d,3 d 内若患者血常规检测结果正常,且未发生感染症状则改为口服抗生素;围手术期用药组患者分别在术中中断脐后及术后 6 h,各使用 1 次头孢呋辛钠,1.5 g/次,静脉滴注。

1.3 观察指标 术后测量患者体温,观察与记录其最高体温数据、退热时间、手术切口感染发生的例数及发生不良反应患者例数。

1.4 统计学处理 采用 SPSS17.0 软件分析数据。计数资料采用 χ^2 检验,计量资料以 $(\bar{X} \pm S)$ 表示,采用 t 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者退热时间与最高体温对比 围手术期用药组在最高体温与退热时间均显著低于传统用药组,差异具有统计学意义($P < 0.05$)。见表 1。

表 1 两组患者退热时间与最高体温对比 ($\bar{X} \pm S$)

组别	n	最高体温(°C)	退热时间(d)
围手术期用药组	84	37.1± 0.2	1.0± 0.9
传统用药组	84	37.9± 0.5	3.3± 0.9
t		1.9785	1.97
P		0.0000	0.0000

2.2 两组患者感染率与不良反应率对比 治疗后,围手术期用药组的感染率与不良反应率均显著低于传统用药组,差异显著($P < 0.05$)。见表 2。出现的感染症状主要为切口红肿、乳腺红肿及发热等症状,不良反应主要为霉菌性阴道炎、恶心等症状,经进一步处理治疗后,均好转。

表 2 两组患者感染率与不良反应率对比表 例(%)

组别	n	感染	不良反应
围手术期用药组	84	1(1.19)	0(0.00)
传统用药组	84	6(7.14)	10(11.90)

3 讨论

产妇产道与宫颈部位内存在有大量微生物,且疾病发作时期,微生物将打破正常情况下生态微环境平衡格局^[4],非优势细菌与致病细菌将大量侵袭患者,导致术后出现诸多感染症状。据有关研究^[5]发现,在剖宫产围手术期阶段,若不使用抗生素进行预防治疗,则术后发生感染的比率将显著高于预防性使用患者的发生率^[6],因此说明,在剖宫产围手术期使用抗生素,对预防术后感染具有重要作用。此外,抗生素使用类型及不同的给药方式,其预防性治疗效果亦有差异,并引起许多专家的进一步评估

分析。根据临床患者的细菌类型与表现特点,需采用具有杀菌力功能强、抗菌谱广及半衰期较长的抗生素类型药物,才能有效预防剖宫产术后的感染,而临床采用的头孢呋辛具备上述优点^[7],该药系通过抑制患者体内细菌细胞壁的合成而产生预防性抗感染的效果,据诸多研究均证明头孢呋辛的良好效果,而在本次研究中,传统用药组与围手术期用药组,均使用该药物进行治疗与研究,以进一步证实该抗感染药物的疗效,为我院妇产科的临床用药提供更多可靠依据。有研究^[8]指出,在选择不同的抗感染药物治疗时,还需考虑药物的毒副作用,尽量避免使用药物后导致产妇与婴儿发生不良反应。本研究中,两组患者使用头孢呋辛,感染率及不良反应率均较低,说明该药物的安全可靠较高。而在使用抗生素药物时间选择方面,有研究^[9]对比分析术中、后与仅在术后使用抗生素预防治疗,发现前者更能有效地降低术后感染的发生,本研究中围手术期用药组的最高体温、退热时间、感染率及不良反应率等,均显著优于传统用药组,差异具有统计学意义,说明术中、后两次给药显著降低了不良反应发生率,不仅减少了药物直接引起的不良反应,且对于继发性菌群紊乱的不良反应症状亦具有十分有效的抑制作用,值得进一步研究。

综上所述,临床对行剖宫产手术的孕妇产前、后均预防性使用抗感染药物,更有利于控制患者体温,有效降低术后感染及不良反应发生率,效果显著,值得临床研究与进一步推广。

参考文献

[1]张蔚.妇产科手术围手术期生殖道感染抗生素的应用[J].实用妇产科杂志,2008,24(6):332

[2]孙明霞,卢秀英.妇产科围手术期预防性使用抗生素的临床分析[J].中国妇幼保健研究,2011,22(4):467-468

[3]Chang WC,Hung YC,Li TC,et al.Short course of prophylactic antibiotics in laparoscopically assisted vaginal hysterectomy [J].J Reprod Med,2005,50(7):524-528

[4]徐关德,刘继荣,黄章骞.妇科 I 类切口手术围手术期未用抗生素的临床研究[J].中华医院感染学杂志,2008,18(7):1 018-1 019

[5]Chang WC,Lee MC,Yeh LS,et al.Quality-initiated prophylactic antibiotic use in laparoscopic-assisted vaginal hysterectomy [J].Aust N Z J Obstet Gynaecol,2008,48(6):592-595

[6]何雪梅.305 例剖宫产围手术期抗感染用药分析[J].中华医院感染学杂志,2010,20(1):85-86

[7]梁琼,苏美如.剖宫产患者目标性监测与分析[J].中华医院感染学杂志,2010,20(15):2 233-2 234

[8]张晓静,邓少嫦,梁丽笙,等.剖宫产围手术期合理选用抗生素的临床研究[J].实用妇产科杂志,2010,26(2):128-130

[9]杨慧霞,任苗.剖宫产围手术期预防性抗生素的应用[J].中国实用妇科与产科杂志,2008,24(10):732-734

(收稿日期: 2013-06-20)

(上接第 25 页)perioperative morbidity in knee arthroplasty[J].Clin Orthop,2000,378:183-191

[5]喻长纯,王战朝,尚延春.膝关节内翻屈曲畸形全膝关节置换的软组

织平衡[J].中国修复重建外科杂志,2007,21(10):1 062-1 066

[6]顾强荣,王黎明,桂鉴超,等.老年人全膝关节置换术围手术期相关问题处理体会[J].医学研究生学报,2007,20(5):509-512

(收稿日期: 2013-07-15)