

老年双侧全髋置换术后 ICF 指导下的康复对患者功能恢复的影响

李涛,王立银,吕媛浩,梁镇南,张中平

【关键词】 全髋关节置换术;国际功能、残疾和健康分类康复组合

【中图分类号】 R49;R684 【DOI】 10.3870/zgkf.2020.02.005

全髋关节置换术(Total hip arthroplasty, THA)是治疗晚期髋关节疾病的有效手段,每年因股骨头坏死、髋关节骨关节炎等疾病行全髋关节置换术的患者越来越多^[1-3]。随着现代髋关节手术的成熟和手术中麻醉水平的提高,老年患者易于接受髋关节置换术^[4-5]。同期双侧全髋关节置换术与分期置换手术相比是一种行之有效的手术方案,住院时间短,住院费用少,术后并发症的发生率并无明显增多^[6]。系统评价报告全髋置换术后康复干预能减轻疼痛,提高 Harris 得分^[7],但同期双髋置换术后康复介入方面的报告很少。我科最近收治 1 例同时行双侧全髋置换术的患者,术后介入康复,在“国际功能、残疾和健康分类康复组合(International Classification of Functioning, Disability, and Health Rehabilitation Set, ICF-RS)”引导下调整干预方案^[8],疗效较好,报告如下。

1 资料与方法

1.1 患者资料 张 XX,女,65 岁,6 年前无明显诱因出现右髋部疼痛,活动受限;继而左髋亦出现疼痛伴活动受限,行走尚可,多次住院检查诊断为“双侧股骨头无菌性坏死”,并给予药物治疗,症状可缓解,无既往史。1 年前症状逐渐加重,双髋屈曲、内收均受限。2018 年 4 月 MRI 检查:“①双髋关节退行性变,双侧髋关节关节面软化;②双髋关节少量积液”,当时建议行双侧人工髋关节置换术,患者拒绝。保守治疗半年后症状无明显好转,于 2019 年 1 月 2 日入我院治疗。入院后常规体检提示双髋明显肿胀,局部压痛(+),叩击痛(-),跛行,髋屈曲、内收受限,双侧“4”字征(+);双下肢肌力、感觉正常,肢端血运良好。1 月 10 日行“双侧人工全髋关节置换术”(手术前后 X 片如图 1a, b 所示)。术后患者自己活动,未系统康复治疗,1 月 25 日出院。2019 年 2 月 27 日因“双髋置换术后疼痛 1

月余”再次入院,入院诊断“双侧髋关节置换术后疼痛”。康复评估:入院后查体,双下肢温痛觉、本体觉正常。同时测量双下肢大腿围度、双髋关节活动度、双髋徒手肌力,以及完善双髋关节疼痛评分(VAS)、Berg 平衡量表、Barthel 生活指数、汉密尔顿焦虑量表评分、Harris 评分。见表 1。康复诊断:根据评估结果,患者目前主要存在的问题及康复诊断为:疼痛;双髋活动受限;平衡障碍,不能行走;日常生活部分依赖。由此制定康复目标为:改善平衡及行走功能,进一步提高日常生活能力。

1.2 方法和评估 根据入院后评估结果制定康复治疗计划,包括:髋膝关节主被动训练、肌力训练;松解双侧髋关节周围肌肉;平衡训练、各项转移训练、助行器辅助步行训练等,同时给予物理因子治疗(CPM、气压、中频、超声波等)和传统治疗(推拿、针灸)。上述治疗每天 1 次,每周 6d。治疗过程中患者 10d 内曾出现两次右髋半脱位,随即现场复位,未经骨科处理,复位后双髋 X 片正位片(图 1c)与术后片一致(图 1b)。为调整治疗方案、解决患者问题,实施第 2 次评估(表 1)。根据评估结果调整治疗方案,引入 ICF-RS 的理念,对患者给予 ICF-RS 评估(表 2)。该标准共含 30 条二级类目,包括身体功能 9 条,活动 14 条,参与 7 条。每个条目按照患者功能障碍的严重程度分为 0~4 级,分别对应无功能障碍、轻度功能障碍、中度功能障碍、重度功能障碍、完全功能障碍^[9]。患者入院后第 2 天给予首次 ICF-RS 评定,根据评定结果在继续加强髋周肌群肌力、维持关节活动度的基础上,重点增加平衡及协调和体位转移训练。患者于 3 月 22 日出院,出院前指导家庭环境改造,如坐便器加装扶手、模拟楼梯高度和宽度设置台阶等;并建议患者改用四点拐杖辅助行走 10~50m;教育家属出院后拍摄患者每日训练的照片和视频,并通过微信传送,了解患者情况。并注意避免引起半脱位的动作。同时提醒患者分别在出院后 1 个月(2019. 4. 26)和 3 个月(2019. 6. 16)再次复诊,给予 ICF-RS 评估。

收稿日期:2019-09-10

作者单位:广州中医药大学祈福医院康复中心,广州 511400

作者简介:李涛(1985-),男,技师,主要从事肌骨康复方面的研究。

通讯作者:张中平,zzp6465@sina.com



a. 手术前 b. 术后 c. 复位后

图1 a~c 双侧髋关节 X 线正位片

2 结果

在 ICF-RS 引导下经过住院 3 周训练后,患者可独立转移,并在监护下持 U 型助行器行走 10m。出院后 1 个月随访查体(2019. 4. 26)双侧大腿髌上围度 18cm 处均 49cm;左髋关节主动屈曲活动度为 0~90°,右髋关节主动屈曲活动度为 0~80°;徒手肌力双侧屈髋肌力均为 4 级;双侧髋关节疼痛评分 VAS 为 1 分;Berg 平衡量表 50 分;Barthel 生活指数为 100 分,无需他人照护;汉密尔顿焦虑量表评分 3 分;Harris 评分 81 分。见表 1。患者已能家庭步行,日常生活基本自理。如做一些力所能及的家务、在小区散步、乘坐公交车探亲访友、去超市购物等。出院后 3 个月(2019. 6. 16)随访 ICF-RS 评估,结果除第 23 类目 3 分,第 18 类目 2 分,第 2、5、15、16、19 类目是 1 分外,其余类目都是 0 分,提示患者除了因手术后禁忌动作外,其他活动和参与基本正常。评估结果见表 2。

3 讨论

研究发现,双侧髋关节同期置换有较大的安全性及有效性,可减轻了患者的心理压力及经济负担同时也可以提高生活质量^[10-11],相对于分期髋关节置换,同期置换更有利于术后髋关节功能的康复^[12-14],髋关节置换术后下肢功能锻炼是巩固手术治疗效果的有效方法^[15],加强术后下肢功能锻炼可提高髋关节稳定性,降低血栓风险率,提高髋关节周围肌肉肌力^[16-17]。

本例患者术后采取常规康复手段 10 天内出现 2 次同侧髋关节半脱位,究其原因与患者该侧髋病变较重(图 1a),导致人工髋臼植入位置倾斜角度偏大(图 1b),复位后双髋 X 片正位片(图 1c)与术后片一致(图 1b),提示半脱位对人工髋金属结构无明显影响(图 1b,图 1c);当时未做核磁共振检查,因此不能明确局部有无软组织损伤。

ICF 近年来逐渐受到临床关注,应用日益增多^[18]。ICF 的核心是关注结构与功能、活动、参与、环境及个人因素对个体功能的影响。可以从多个维度反映康复介入的效果,重复评估能更好指导康复治疗,使得康复治疗从传统的器官功能转为整体功能,真正实现以人为本、让患者回归家庭和社会。本例患者在常

规康复治疗改善不明显,的情况下,采用 ICF-RS 指导康复并全程干预,由关注局部功能转为关注整体功能,疗效满意。证明了 ICF-RS 不仅能实现在住院期间实施,出院后也可以通过微信实时发送患者的图片和视频来了解患者的情况,提供了一种新的治疗指导模式和随访模式^[19]。本例将 ICF 有效的运用到临床实践,疗效满意,建议进一步临床推广使用^[20-22]。

表 1 患者 3 次评估结果

评估内容	第 1 次(2019.2.28)	第 2 次(2019.3.11)	第 3 次(2019.4.26)
大腿围度:髌上 18cm)	52(左)52(右)	49(左)53(右)	49(左)49(右)
髋关节屈曲 AROM(°)	0~50(左)0~50(右)	0~90(左)0~50(右)	0~90(左)0~80(右)
左髋屈/外展/后伸肌力(级)	2+/2+/4-	4/3/4	4/5-/5-
右髋屈/外展/后伸肌力(级)	2+/2+/4-	2-/2/3-	4/5-/5-
髋关节疼痛 VAS(分)	2(左)2(右)	1(左)3(右)	1(左)1(右)
Berg 平衡量表(分)	13	无法站立	50
Barthel 指数(Barthel Index)(分)	65	40	100
汉密尔顿焦虑量表(分)	8	9	3
Harris 评分表(分)	40	13	81

表 2 ICF-RS 评定结果

类目	类目名称	第 1 次 (2019.3.1)	第 2 次 (2019.4.26)	第 3 次 (2019.6.16)
1 类目	b 130 能量和驱动能	0	0	0
2 类目	d 240 控制应激和其他心理需求	2	0	1
3 类目	b 34 睡眠功能	0	0	0
4 类目	b 152 情感功能	0	0	0
5 类目	b 280 痛觉	2	1	1
6 类目	b 640 性功能	1	0	0
7 类目	b 620 排尿功能	0	0	0
8 类目	d 230 进行日常事务	2	2	0
9 类目	d 570 照顾个人健康	0	0	0
10 类目	d 770 亲密关系	0	0	0
11 类目	d 510 盥洗自身	1	0	0
12 类目	d 520 护理身体各部	0	0	0
13 类目	d 530 如厕	1	0	0
14 类目	d 550 进食	1	0	0
15 类目	b 455 运动和耐力能力	2	2	1
16 类目	b 710 关节活动能力	1	1	1
17 类目	b 730 肌肉力量	1	0	0
18 类目	d 410 改变身体基本姿	2	2	2
19 类目	d 415 保持一种身体姿	2	2	1
20 类目	d 420 移动自身	2	0	0
21 类目	d 450 步行	1	0	0
22 类目	d 465 利用设备到处移动	9	9	9
23 类目	d 455 到处移动	4	4	3
24 类目	d 64 做家务	1	0	0
25 类目	d 470 利用交通工具	4	0	0
26 类目	d 660 帮助别人	3	1	0
27 类目	d 710 基本的人际交往	0	0	0
28 类目	d 850 有报酬的就业	0	0	0
29 类目	d 920 娱乐和休闲	4	2	0
30 类目	d 540 穿着	3	2	0
评估所需时间(分钟)		26	20	15

【参考文献】

- [1] 谭钢,罗磊,杨静,等. 3664 例全髋关节置换术相关危险因素分析[J]. 中国矫形外科杂志, 2011, 19(17): 1431-1434.
- [2] Kurtz S, Ong K, Lau E, et al. Projections of primary and revision hip and knee arthroplasty in the United States from 2005 to 2030 [J]. J Bone Joint Surg Am, 2007, 89 (4): 780-785.

- [3] 田薇,吴明珑,桂锦萍.家庭干预对全髋置换术后老年患者居家安全的指导作用[J]. 中国康复,2016,31(2):102-103.
- [4] Min JK, Zhang QH, Li HD, et al. The efficacy of bipolar sealer on blood loss in primary total hip arthroplasty: a meta-analysis[J]. Medicine(Baltimore),2016,95(19):e3435.
- [5] 师英梅,梁静娟.高龄髋关节置换术后患者生活质量与社会支持的相关性[J]. 中国老年学杂志,2016,36(12):5936-5937.
- [6] Martin GR, Marsh JD, Vasarhely EM, et al. A cost analysis of single-stage bilateral versus two-stage direct anterior total hip arthroplasty[J]. Hip Int, 2016, 26(1):15-19.
- [7] 何梅,陈晓莉.康复训练对全髋关节置换术后康复效果的系统评价[J]. 中国康复医学杂志,2017,32(1):71-77.
- [8] 燕铁斌. ICF 康复组合中国应用模式探讨[J]. 康复学报,2018,28(6):1-6.
- [9] 章马兰,沈威,贺灵慧,等. 脑出血患者 ICF-RS 量化标准评定病例报告[J]. 康复学报,2018,28(6):61-67.
- [10] Rasouli MR, Menendez ME, Sayadipour A, et al. Direct cost and complications as-sociated with total joint arthroplasty in patients with preoperative anxiety and depression [J]. J Arthroplasty, 2016, 31(2): 533-536.
- [11] 田薇,杜杏利,李天丹,等. 康复治疗对髋关节置换患者术后关节功能及生活质量的影响[J]. 骨科,2016,7(5):368-371.
- [12] Miyatake K, Jinno T, Koga D, et al. Comparison of different materials and proximal coatings used for femoral components in one-stage bilateral total hip arthroplasty [J]. J Arthroplasty, 2015, 30(12):2237-2241.
- [13] Trojani C, Dollonne T, Saragaglia D, et al. One-stage bilateral totalhip arthroplasty: functional outcomes and complications in 112 patients[J]. Orthop Traumatol Surg Res, 2012, 98(6 Suppl): S120-123.
- [14] Tamaki T, Oinuma K, Miura Y, et al. Perioperative complication rate of onestage bilateral total hip arthroplasty using the direct anterior approach[J]. J Orthop Sci, 2016, 21(5): 658-661.
- [15] Goyal N, Chen AF, Padgett SE, et al. Otto Aufranc Award; A multicenter, randomized study of outpatient versus inpatient total hip arthroplasty[J]. Clinical Orthopaedics and Related Research, 2017, 475(2): 364-372.
- [16] Newman ET, Hug KT, Wellman SS, et al. Custom intramedullary intercalating device for treatment of supracondylar fracture between constrained total knee arthroplasty and well-fixed total hip arthroplasty[J]. The Knee, 2014, 21(2): 594-596.
- [17] 赵力力,徐丹,张善纲,等. 全髋置换术后早期系统康复的疗效观察[J]. 中国康复,2013,28(5):357-358.
- [18] 刘珊张,霞方,衡英,等. ICF 通用组合在中国人群临床应用中的效度研究[J]. 中国康复医学杂志,2017,32(9):994-999.
- [19] 林枫,江钟立. 基于《国际功能、残疾和健康分类(ICF)》的康复信息平台设计与实践初探[J]. 中国康复医学杂志,2019,34(2):125-132.
- [20] Reinhardt JD, Zhang X, Proding B, et al. Towards the system-wide implementation of the International Classification of Functioning, Disability, and Health in routine clinical practice: Empirical findings of a pilot study from Main-land China[J]. J Rehabil Med,2016, 48(6):515-521.
- [21] Li J, Proding B, Reinhardt JD, et al. Towards the system-wide implementation of the International Classification of Functioning, Disability and Health in routine practice: Les-sons from a pilot study in China[J]. J Rehabil Med,2016,48(6):502-507.
- [22] 高秋野,励建安,张霞,等. ICF 通用组合在临床应用中的评估者间和评估者内信度研究[J]. 中国康复医学杂志,2016,31(12):1339-1343.

· 外刊拾粹 ·

富血小板血浆与针刺治疗跟腱病

对于跟腱病的治疗,富含血小板的血浆(PRP)和针刺(DN)在减轻疼痛和改善功能方面卓有成效。这项研究比较了这两种干预措施对非附着点跟腱病变的疗效。

受试者为病程在3个月及以上的非附着点跟腱病的患者。入组时评估包括人口统计学特征和拟人化数据,以及视觉模拟量表(VAS)疼痛评分和肌腱的超声检查。PRP组使用21号针头向肌腱注入5 ml 2%的甲哌卡因,将自体PRP注入损伤最严重的部位,然后在该部位的近端和远端,注入总计4~5 mLPRP。以1周为间隔进行3次注射。干针针刺组使用21号针头,每周一次在跟腱上进行多次纵向穿刺,持续3周。在第二次治疗后,建议患者每日进行离心训练和牵伸,持续至少3个月。预后评价包括维多利亚运动学院跟腱评分问卷(VISA-A),并通过0~10厘米视觉模拟量表(VAS)评估疼痛。

完成整个研究的受试者在PRP组为46例,针刺组为38例。从入组到3个月和6个月的随访,PRP组的VAS-A评分分别为49.7、63.7和68.4($P=0.04$),而针刺组分别为50.8、62和64.8($P=0.13$),在任何随访时间点两组之间都没有显著差异。6个月时,两组之间的VAS疼痛评分和满意的患者数也没有差异。

结论:这项针对跟腱病患者的研究发现,针刺治疗与富含血小板血浆治疗的结果之间无显著差异。(樊蕴辉译)(陆蓉蓉审译)

Abate M, et al. Platelet Rich Plasma Compared to Dry Needling in the Treatment of Non-Insertional Achilles Tendinopathy. Phys Sportsmed, 2019, 47(2): 232-237.

中文翻译 由 WHO 康复培训与研究合作中心(武汉)组织
本期由复旦大学华山医院 吴毅教授主译编