

SuperPATH 入路髋关节置换术对股骨颈骨折患者 VAS 评分及髋关节恢复的影响

李明治

(河南省新乡市辉县市中医院骨科 辉县 453600)

摘要:目的:研究 SuperPATH 入路髋关节置换术对股骨颈骨折患者视觉模拟评分及髋关节恢复的影响。方法:选择 2018 年 3 月~2019 年 3 月收治的 82 例股骨颈骨折患者,根据随机数字表法分为对照组和观察组,各 41 例。对照组行常规入路人工股骨头置换术治疗,观察组行 SuperPATH 入路髋关节置换术治疗。比较两组手术情况、术前及术后 3 个月后疼痛情况、髋关节恢复情况。结果:与对照组相比,观察组切口长度、术中失血量均较低,且术后 3 个月疼痛评分较低,髋关节功能评分较高,差异有统计学意义($P<0.05$)。结论:应用 SuperPATH 入路髋关节置换术可有效减少股骨颈骨折患者术中失血量,降低疼痛程度,有利于患者髋关节恢复。

关键词:股骨颈骨折;SuperPATH 入路;髋关节置换术;疼痛程度;髋关节功能

中图分类号:R683.42 文献标识码:B doi:10.13638/j.issn.1671-4040.2021.13.013

股骨颈骨折是骨科临床上较为常见的一种骨折,近年来随着我国进入人口老龄化社会,其发生率呈升高趋势,且在老年群体中较为多见^[1]。股骨颈骨折的发病原因常与骨质疏松、骨强度下降、髋周肌群退变、严重损伤等因素密切相关,临床表现为患肢畸形、髋部疼痛、功能障碍等,严重影响患者日常生活^[2-3]。本研究分析 SuperPATH 入路髋关节置换术对股骨颈骨折患者 VAS 评分及髋关节恢复的影响。现报道如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2018 年 3 月~2019 年 3 月我院收治的 82 例股骨颈骨折患者,根据随机数字表法分为观察组和对照组,各 41 例。观察组男 19 例,女 22 例;年龄 66~81 岁,平均年龄(75.26±4.35)岁;受伤时间 54~75 h,平均受伤时间(67.15±3.64) h。对照组男 18 例,女 23 例;年龄 67~82 岁,平均年龄(76.46±5.14)岁;受伤时间 55~74 h,平均受伤时间(66.74±3.94) h。两组一般资料比较,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。本研究已获医院医学伦理委员会审核批准。

1.2 入组标准 纳入标准:均符合《骨与关节损伤》^[4]中股骨颈骨折相关诊断标准;知情并自愿签署同意书;均为 Garden 骨折分类中的 III 型。排除标准:存在其他骨科疾病者;存在心、肝、肾等重要器官严重疾病者;相关手术禁忌证者;拒绝参与本研究者。

1.3 治疗方法 对照组行常规入路人工股骨头置换术治疗。取健侧卧位,全麻,实施后外侧入路,股骨颈至小粗隆约 1.5 cm 的水平部位实施截骨,将大小粗隆位置的骨折块和附着筋膜尽可能保留。扩髓时,于股骨头部位将骨块切除并填充体内髓腔及下部,对复位粗隆骨块实施解剖,用钢丝固定。骨缺损

处应用骨水泥对股骨距实施重建,假体柄采取第三代标准的骨水泥技术进行安装,确保股骨踝平面与其呈 15° 的前倾角,对外旋肌群实施修正,切口处予以清洗,留置引流管。观察组行 SuperPATH 入路髋关节置换术治疗。麻醉方法与体位同对照组,行常性透视,切口由大转子尖端偏向后远端距离约 1.0 cm 处逐渐向近端进行延伸,长度约 6.0~8.0 cm 处,从梨状肌和臀小肌间隙入,使关节囊暴露,沿股骨颈鞍状缘及转子间窝将直至髋臼缘的关节囊竖向剖开,使转子间窝显露,适度抬高膝关节,在股骨颈处放置手术专用尖头直角拉钩,使股骨颈展露,注意避免周边软组织受损。在股骨颈骨折线下缘约 0.5 cm 处应用窄锯片将股骨颈切断,取出股骨头,对髋臼予以修正,并保持尖头直角拉钩始终位于髋臼下缘的前后侧处;在股骨近端的下缘部位放置并固定霍夫曼拉钩,使股骨转子间窝展露,患髋实施屈曲、内旋和内收,在转子间窝的顶点向外偏约 0.5 cm 位置开口,并沿股骨轴线实施扩髓,应用探针确认股骨髓腔的完整度,采用刮匙将股骨颈沟槽内的骨质去除,显露股骨距皮质;应用髓腔锉由小号至大号行逐层次扩髓,根据病情实际状况和扩髓手感选用合适型号,通过髓腔锉手柄自带刻度对扩髓深度进行评估,使用窄锯片顺髓腔锉的斜面将股骨颈多余的骨皮质切除,撤出髓腔锉,放入同种规格型号的股骨柄假体,清洗髋臼,将人工双极头置入,股骨颈组配式假体的规格需依据术中股骨颈的接骨量进行选取,调整下肢方向,实施股骨颈假体安装。复位后,髋关节行适当活动,于清洗后行关节囊修复,切口行缝合处理,引流管常规留置。两组术后均予以适当抗感染治疗。

1.4 观察指标 (1)手术情况:比较两组切口长度及术中失血量,其中失血量可用无菌棉条收集血液,

采用称重法计算。(2)疼痛情况:术前、术后 3 个月应用视觉模拟评分法(VAS)评定,分值区间 0~10 分。无痛记 0 分;疼痛较轻,无较大影响记 1~3 分;疼痛感较强,睡眠受到影响,但在承受范围内记 4~6 分;疼痛剧烈,难以忍受记 7~10 分。(3)髋关节恢复情况:术前、术后 3 个月应用髋关节功能(Harris)评分,从功能、疼痛、关节活动度及畸形 4 个方面测定髋关节恢复情况,总分 100 分,优良:>90 分,较好:80~89 分,尚可:70~79 分,差:<70 分。

1.5 统计学方法 采用 SPSS23.0 统计学软件进行数据处理,计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示,采用 t 检验,计数资料用百分比表示,采用 χ^2 检验, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

表 2 两组术前后疼痛与髋关节恢复评分比较(分, $\bar{x} \pm s$)

组别	n	VAS 评分				Harris 评分			
		术前	术后 3 个月	t	P	术前	术后 3 个月	t	P
对照组	41	8.23± 1.01	4.62± 0.89	17.171	0.000	23.36± 2.34	74.15± 4.85	60.393	0.000
观察组	41	8.36± 1.24	3.15± 0.75	23.020	0.000	22.75± 2.14	82.14± 4.15	81.443	0.000
t		0.521	8.087			1.232	8.015		
P		0.604	0.000			0.222	0.000		

3 讨论

目前临床针对股骨颈骨折患者治疗主要采用手术治疗、复位固定、人工假体置换术等。随着医疗技术日益完善,人工股骨头置换具有术后疼痛轻、对高龄患者各生命体征影响小、可早期下床负重及活动等特点,而逐渐在股骨颈骨折治疗中广泛应用^[5-6]。近年来,随着微创理念的逐渐普及,有研究显示,SuperPATH 微创入路髋关节置换术能够一定程度上减轻患者术后疼痛,加快患者的恢复速度^[7-8]。

本研究结果显示,与对照组相比,观察组切口长度、术中失血量均较低,且术后 3 个月,VAS 评分较低,Harris 评分较高,表明应用 SuperPATH 入路髋关节置换术对改善股骨颈骨折患者疼痛程度、促进髋关节恢复效果较好。分析原因在于传统入路人工股骨头置换术切口较大,会造成术中患者失血量过多,进而使术后恢复时间延长,增加术后疼痛,且术中可能切断外旋肌群造成术后脱位等情况发生,影响患者预后。而 SuperPATH 入路髋关节置换术主要从髋关节后上方部位作微小切口实施入路,通过梨状肌和臀小肌之间的缝隙进入并剖开关节囊,使髋关节充分暴露,上述操作能够有效避免损伤外旋肌群,进而减少术后髋关节脱位现象,有效降低术中失血量;同时该手术于人工直视下进行手术相关操作,能够降低透视次数。有研究显示,SuperPATH 入路髋关节置换术将软组织分离时不需要切断任何肌肉

2 结果

2.1 两组手术情况比较 与对照组相比,观察组切口长度、术中失血量均较低,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 1。

表 1 两组手术情况比较($\bar{x} \pm s$)

组别	n	切口长度(cm)	术中失血量(ml)
对照组	41	10.23± 0.94	361.24± 32.64
观察组	41	7.32± 1.04	197.21± 29.47
t		13.292	23.884
P		0.000	0.000

2.2 两组术前术后疼痛与髋关节恢复评分比较 与对照组相比,术后 3 个月,观察组 VAS 评分较低,Harris 评分较高,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 2。

和肌腱,因此能够尽可能地确保关节囊的完整性,从而为患者术后康复提供较为良好的肌张力,促进患者康复^[9-10]。

综上所述,应用 SuperPATH 入路髋关节置换术可有效减少股骨颈骨折患者术中失血量,降低疼痛程度,促进患者髋关节恢复,值得应用推广。

参考文献

[1]乔高山,朱成栋,朱乐银,等.SuperPATH 微创与常规入路行全髋关节置换术的早期疗效比较[J].生物骨科材料与临床研究,2018,15(1):52-54.

[2]戴福兴,余项华,马文学.手术时机对股骨颈骨折患者行关节置换术后髋关节功能的影响[J].陕西医学杂志,2017,46(4):436-437.

[3]邓昶.SuperPATH 入路微创全髋关节置换术的研究进展[J].中国微创外科杂志,2018,18(2):169-172.

[4]王亦璁,孟继懋,郭子恒.骨与关节损伤[M].北京:人民卫生出版社,1998.573-574.

[5]张金星.两种置换术治疗老年股骨颈骨折的临床效果及其对髋关节活动的影响比较[J].现代诊断与治疗,2018,29(4):518-520.

[6]英吉林,刘高勇,杜亚雷,等.Superpath 入路初次微创全髋关节置换术中期随访报告[J].实用骨科杂志,2018,24(3):268-271.

[7]张涵,员晋,兰海.SuperPATH 微创髋关节置换术治疗老年股骨颈骨折[J].中华创伤骨科杂志,2018,20(5):400-406.

[8]张建平,梁文楷,赵巍,等.Superpath 入路与传统后外侧入路髋关节置换疗效对比[J].山西医药杂志,2017,46(22):2726-2728.

[9]黄钢勇,夏军,魏亦兵,等.SuperPATH 入路髋关节置换术治疗高龄老年股骨颈骨折短期临床疗效[J].国际骨科学杂志,2016,37(5):331-336.

[10]佟大可,贺倩芸,刘康,等.SuperPATH 入路髋关节置换术治疗股骨颈骨折的短期疗效评价[J].中国骨与关节损伤杂志,2017,32(3):308-310.

(收稿日期: 2020-10-15)