

空心加压螺钉内固定联合股骨直肌骨瓣移植术治疗 股骨颈骨折的临床研究

张展

(河南省栾川县中医院骨伤科 栾川 471500)

摘要:目的:探讨空心加压螺钉内固定联合股骨直肌骨瓣移植术治疗股骨颈骨折的临床效果。方法:回顾性分析 2017 年 2 月~2020 年 3 月就诊的 80 例股骨颈骨折患者的临床资料,根据手术方法不同分为对照组和研究组,各 40 例。将采取空心加压螺钉内固定术治疗的患者纳入对照组,将采取空心加压螺钉内固定联合股骨直肌骨瓣移植术治疗的患者纳入研究组。比较两组手术优良率、手术情况和并发症发生情况。结果:研究组患者的手术优良率(90.00%)比对照组(72.50%)高,术中出血量(91.45±5.24) ml、手术时间(1.54±0.14) h、住院时间(12.55±0.67) d 比对照组的(115.34±8.64) ml、(1.84±0.15) h、(14.50±0.34) d 少,术后并发症发生率(7.50%)比对照组(25.00%)低,差异有统计学意义($P<0.05$)。结论:空心加压螺钉内固定联合股骨直肌骨瓣移植术治疗股骨颈骨折的优良率较高,可以有效缩短患者住院时间,降低并发症发生率,促进患者康复。

关键词:股骨颈骨折;空心加压螺钉内固定;股骨直肌骨瓣移植术

中图分类号:R683.42

文献标识码:B

doi:10.13638/j.issn.1671-4040.2021.13.048

随着人口老龄化的加剧及交通工具的发展,股骨颈骨折的发病率也在逐渐增高。股骨颈骨折会导致患者出现关节疼痛、畸形、无法行走或站立等症状,降低患者的生活质量^[1]。临床上传统内固定术治疗股骨颈骨折多局限于股骨颈的解剖结构,操作较为复杂,且股骨头坏死等并发症较高,不利于患者康复。因此,选择合适的手术方式对治疗股骨颈骨折十分重要。空心加压螺钉对股骨颈骨折处具有较好的轴向加压作用,且固定较牢固、切口较小,可促进患者的骨折愈合,便于其术后进行早期康复训练,但该术式单独使用治疗效果欠理想,可联合其他术式共同治疗^[2]。本研究主要探讨空心加压螺钉内固定联合股骨直肌骨瓣移植术治疗股骨颈骨折的临床效果。现报道如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料 回顾性分析 2017 年 2 月~2020 年 3 月就诊于我院的 80 例股骨颈骨折患者的临床资料,根据手术方法不同分为对照组和研究组,各 40 例。对照组男 22 例,女 18 例;年龄 24~72 岁,平均年龄(54.50±1.56)岁;骨折原因:交通伤 19 例,跌伤 21 例。研究组男 23 例,女 17 例;年龄 20~73 岁,平均年龄(53.32±1.50)岁;骨折原因:交通伤 20 例,跌伤 20 例。两组一般资料比较,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。纳入标准:均经 X 线或 CT 确诊为股骨颈骨折;年龄≥18 岁;配合度较高。排除标准:局部病变导致骨折者;类风湿性关节炎者;需长期服用激素的其他疾病者;手术禁忌证者;强直性脊柱炎者;合并凝血功能障碍者;合并精神障碍者。本研究已获医院医学伦理委员会批准,且患者均已

签署知情同意书。

1.2 手术方法

1.2.1 对照组 采用空心加压螺钉内固定手术治疗。行连续硬膜外麻醉,垫高患髋 30° 左右后,于股骨粗隆下 2 cm 作一切口,剥离部分骨膜,C 型臂透视下,将股骨颈骨折闭合复位,将 3 枚呈“品”字形的克氏针打进股骨颈闭合处,再拧入 2~3 枚空心加压螺钉,直径约 7.3 mm,拧至头下 5~10 mm 处,冲洗切口,缝合后对切口加压包扎。

1.2.2 研究组 在对照组基础上增加股骨直肌骨瓣移植术治疗。凿取 40 mm×10 mm×10 mm 股直肌蒂骨瓣,用浸润生理盐水的纱布包裹备用。“十”字切开髋关节前关节囊,清除积血,暴露骨折端,复位后行空心加压螺钉内固定术。之后用骨刀在股骨颈前面开骨槽,大小同为 40 mm×10 mm×10 mm,跨过骨折线,在骨槽中植入备用骨瓣并夯实,再用 1 枚可吸收螺钉固定。冲洗缝合伤口后加压包扎。

1.3 评价指标 (1)比较两组手术优良率根据 Harris 评分标准^[3]来判定,满分 100 分,包括疼痛(44 分)、功能(47 分)、畸形(4 分)、关节活动度(5 分)。优: Harris 评分≥85 分,可正常行走,关节疼痛消失;良: Harris 评分≥70 分,基本可以正常行走,有跛行,关节疼痛明显减轻;差: Harris 评分<70 分,生活无法自理,关节疼痛未改善,病情无改善。优良率=(优例数+良例数)/总例数×100%。(2)比较两组术中出血量、手术时间、住院时间。(3)比较两组术后 3 个月的并发症情况,包括延迟愈合、骨折不愈合、股骨头坏死、塌陷。

1.4 统计学方法 采用 SPSS22.0 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%表示,采用 χ^2 检验, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者手术优良切口对比 研究组手术优良率比对照组高,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 1。

表 1 两组患者手术优良切口对比[例(%)]					
组别	n	优	良	差	优良
对照组	40	10(25.00)	19(47.50)	11(27.50)	29(72.50)
研究组	40	16(40.00)	20(50.00)	4(10.00)	36(90.00)
χ^2					4.021
P					0.045

2.2 两组患者手术情况及住院时间对比 研究组术中出血量、手术时间、住院时间均比对照组低,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 2。

表 2 两组患者手术情况及住院时间对比($\bar{x} \pm s$)				
组别	n	术中出血量(ml)	手术时间(h)	住院时间(d)
对照组	40	115.34± 8.64	1.84± 0.15	14.50± 0.34
研究组	40	91.45± 5.24	1.54± 0.14	12.55± 0.67
t		14.953	9.247	16.415
P		0.000	0.000	0.000

2.3 两组患者术后并发症对比 研究组术后并发症发生率(7.50%)比对照组(25.00%)低,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 3。

表 3 两组患者术后并发症对比[例(%)]						
组别	n	延迟愈合	骨折不愈合	股骨头坏死	股骨头塌陷	总发生
对照组	40	2(5.00)	2(5.00)	2(5.00)	4(10.00)	10(25.00)
研究组	40	0(0.00)	0(0.00)	1(2.50)	2(5.00)	3(7.50)
χ^2						4.501
P						0.034

3 讨论

股骨颈骨折多发生于老年人群,病因较多。因老年人骨密度随年龄增加而下降,较易发生骨质疏松,削弱了股骨颈的生物力学强度,使其脆弱易折;再者,老年人反应迟钝,髋周肌群退变,髋部受到应力较大,容易在下肢扭伤、平地滑倒等情况下发生骨折^[4-6]。此外,过度负重劳动也会导致股骨颈骨折。目前,常用的治疗股骨颈骨折方法有空心加压螺钉内固定术、人工假体置换术等,但单纯空心加压螺钉内固定术疗效欠佳,骨折愈合率较低,而人工假体置换术可能导致术后出现假体松动、磨损情况,影响患者康复,因此,采取有效的手术方式对治疗股骨颈骨折十分必要^[7]。

本研究结果显示,与对照组相比,研究组手术优良率较高,术中出血量较少,手术时间及住院时间较

短,并发症发生率较低,说明空心加压螺钉内固定联合股骨直肌骨瓣移植术治疗股骨颈骨折的优良率较高,可以有效缩短患者的住院时间,降低并发症发生率,促进患者康复。分析原因在于空心加压螺钉内固定术是在 C 型臂透视下完成的闭合复位,利用 3 枚空心加压螺钉呈“品”字形分布可以牢固固定患处,抗弯曲、旋转力度较强,且创伤较小,有利于患者术后实行早期康复训练^[8]。但空心加压螺钉内固定术对股骨头血供造成轻微地再破坏,单独使用效果欠理想。而股骨直肌骨瓣移植术是在骨折处或股骨头内移植有血供的肌骨瓣,从而为其提供新的血运来源,改善股骨颈的血液循环,促进骨折愈合。该手术野清晰,手术显露充分,具有创伤小、骨折复位准确的优势,内固定与骨瓣切取是在同一切口内完成,有利于肌骨瓣植骨填充,可以促进股骨头颈部和股骨上端的生物力学结构,而肌骨瓣自体移植可以预防股骨头塌陷、变形,对植骨处力学支撑有加强作用,联合空心螺钉坚强内固定可以加强稳定性,促进成骨作用^[9-10]。

综上所述,空心加压螺钉内固定联合股骨直肌骨瓣移植术治疗股骨颈骨折的优良率较高,可以有效降低并发症发生率,促进患者康复。

参考文献

[1]李鹏,罗建平,彭学政.股骨内侧钢板联合空心钉内固定治疗中青年不稳定型股骨颈骨折效果观察[J].现代诊断与治疗,2018,29(24):3943-3945.

[2]武志伟,李聪鹏.人工髋关节置换和空心钉内固定治疗老年股骨颈骨折对比[J].实用中西医结合临床,2019,19(2):117-119.

[3]CANALE ST.坎贝尔骨科手术学[M].第 9 版.济南:山东科学技术出版社,2001.2159-2161.

[4]刘爱民,李栋.平行空心钉固定技术在股骨颈骨折治疗中退钉对骨折愈合的影响[J].中国药物与临床,2019,19(5):763-765.

[5]张立,吴显培,王代荣,等.空心钉锁定板与空心加压螺钉治疗无移位型股骨颈骨折的效果分析[J].解放军医药杂志,2017,29(8):30-33.

[6]陈大为,夏红.三枚空心钉治疗股骨颈骨折研究进展[J].中国医师杂志,2019,21(1):158-161,封 3.

[7]宋宏阁,陈莉,韩冰,等.人工髋关节置换与空心钉内固定在高龄股骨颈骨折中的对比研究[J].创伤外科杂志,2019,21(2):138-141.

[8]谢军,邓宁,杨启灿,等.空心加压螺钉内固定联合股直肌骨瓣移植治疗青壮年股骨颈骨折的疗效观察[J].创伤外科杂志,2019,21(2):130-133.

[9]乔全根,王栋.股方肌骨瓣移植联合空心钉内固定治疗青壮年股骨颈骨折的临床效果[J].山西医药杂志,2018,47(23):2865-2867.

[10]陈凯腾,庞有旺,郑季南,等.股骨近端空心钉锁定板内固定联合缝匠肌骨瓣移植术治疗股骨颈骨折不愈合[J].创伤外科杂志,2018,20(10):749-752.

(收稿日期: 2021-02-19)