

# 半髌与全髌关节置换术治疗老年人股骨颈骨折的临床疗效比较

李大伟

山东省临沂市兰陵县人民医院创伤骨科, 山东 临沂 277700

**【摘要】** **目的** 对比分析半髌关节置换(HA)与全髌关节置换(THA)治疗老年股骨颈骨折的临床效果。**方法** 选取2012年5月—2018年5月以来我院收治60岁以上的180例老年股骨颈骨折患者,按照治疗方式的不同,分为HA组(n=90例)即半髌置换组和THA组(n=90例)即全髌关节置换组,对比两组的手术时间、术中出血量、平均住院时间、并发症发生率、生活事件量表(LES评分)方面的差异。**结果** HA组的临床综合疗效97.78%(88/90)与THA组的临床综合疗效98.89%(89/90)相当,并发症发生率2.22%(2/90)和1.11%(1/90),两组数据差异无统计学意义( $P>0.05$ )。HA组在手术时间、术中出血量、平均住院时间、LES评分方面明显优于THA组,有统计学意义( $P<0.05$ )。**结论** HA和THA治疗老年股骨颈骨折的临床综合疗效相似,但在手术时间、术中出血量、平均住院时间、LES评分方面HA明显优于THA,建议有较多并发症的高龄体弱患者采用HA治疗。

**【关键词】** 半髌关节置换;全髌关节置换;治疗;老年股骨颈骨折;疗效

老年股骨颈骨折为老年人群中较为常见的损伤,骨质疏松和外伤为其常见诱因<sup>[1]</sup>。疼痛和功能障碍为其常见临床症状,可对患者造成极大的痛苦。对于老年股骨颈骨折的治疗,目前多倾向于手术治疗,手术方法主要为内固定术或人工髌关节置换术,前者术后卧床时间相对较长,负重行走功能恢复时间较晚,并存在骨折不愈合及发生股骨头坏死的风险。人工髌关节置换术具有明显缩短患者卧床时间、迅速恢复髌关节功能等优点,可避免因术后长期卧床所致的相关并发症,近年来广泛应用于老年股骨颈骨折的治疗。人工髌关节置换术包括全髌关节置换术和人工股骨头置换术。目前对于老年股骨颈骨折的治疗,是采用全髌关节置换术还是人工股骨头置换术仍存在不同意见。本文选取了2012年5月—2018年5月以来我院接收的180例老年股骨颈骨折患者资料进行研究,以期指导临床治疗。

## 1 临床资料和方法

**1.1 临床资料** 选取2012年5月—2018年5月以来我院接收的180例老年股骨颈骨折患者的临床资料,纳入研究范畴的所有患者均符合《成人股骨颈骨折诊治指南》[《Guidelines

for the diagnosis and treatment of femoral neck fractures in adults》]的诊断标准,典型的体征,患肢多有轻度屈髌屈膝及外旋畸形;骨折发生移位,远端受近端肌群牵拉而向上移位,因而患肢变短;髌正侧位X线检查辅助诊断<sup>[2]</sup>。按照治疗方式的不同,分为THA组(n=90例)和HA组(n=90例)两组。其中THA组男50例,女40例,年龄(60~81)岁,平均年龄( $68.01\pm 0.01$ )岁;HA组男51例,女39例,年龄(61~96)岁,平均年龄( $68.11\pm 0.11$ )岁。两组在年龄上差异不明显,无统计学意义( $P>0.05$ )。

## 1.2 方法

**1.2.1 THA组给予全髌关节置换术治疗** 取髌关节外侧切口,依次切开各层,显露髌关节囊, T型切开发节囊,显露股骨头颈和髌臼,取出股骨头,显露髌臼,保持前倾15度外展45度应用髌臼锉磨髌臼,先用最小号髌臼锉掉髌臼软骨,直达髌臼切迹的基底,逐步换用大号的髌臼锉,最后用髌臼假体等大的髌臼锉扩大髌臼,直到软骨下骨有出血为止。打入髌臼假体试模合适后,安装相匹配的髌臼假体,安放髌臼内衬。修整股骨颈残端,保持10度前倾角,用股骨髓腔锉由小号到大号按号依次打入,打到最合适的型号

为止。安装股骨柄及股骨头假体试模,复位髋关节,测试松紧度及联合前倾角良好后,取出假体试模,安装相同型号的股骨柄及股骨头假体,复位髋关节,检查关节功能良好后,冲洗髋关节,切口内放置引流管,外接负压引流套装,依次缝合切口各层。

1.2.2 HA 组给予半髋关节置换术 取髋关节外侧切口,依次切开各层,显露关节囊, T 型切开发节囊,显露股骨头颈,取出股骨头,修整股骨颈残端,保留 1.5cm 的股骨距,保持 10 度前倾角用股骨髓腔锉由小号到大号按顺序依次打入髓腔,打到最合适的型号为止,安装股骨柄及股骨头假体试模,复位髋关节,检查关节松紧度合适后,取出假体试模,安装相同型号的股骨柄及股骨头假体,复位关节,检查关节稳定性良好,冲洗切口,关节内放置负压引流管,外接负压引流套装,依次缝合切口各层。

1.3 观察指标<sup>[3]</sup> 临床综合疗效、手术时间、术中出血量、平均住院时间、并发症发生率、生活事件量表(LES 评分)。

1.4 统计处理 采用统计学软件包 SPSS23.0 对所有研究数据进行统计分析,临床综合疗效用百分比 % 比较、计量资料以 ( $\bar{x} \pm s$ ) 比较、*t* 检验,当  $P < 0.05$  时,差异具有统计学意义。

## 2 结 果

2.1 两组患者临床综合疗效 HA 组的临床疗效 97.78% (88/90) 与 THA 组的临床疗效 98.89% (89/90) 相当,并发症发生率 2.22% (2/90) 和 1.11% (1/90),两组数据差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ),见表 1。

表 1 两组患者的临床疗效比较 [n/%]

组别	例数	治愈	显效	并发症	总有效
THA 组	90	37(41.11)	52(57.78)	1(1.11)	89(98.89)
HA 组	90	35(38.89)	53(58.89)	2(2.22)	88(97.78)
$\chi^2$	/	/	/	/	3.145
<i>P</i>	/	/	/	/	0.569

2.2 两组治疗效果 HA 组和 THA 组在平均手术时间、术中出血量、住院时间上差异突出,有统计学意义 ( $P < 0.05$ ),见表 2。

表 2 两组治疗效果比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	平均手术时间 (h)	术中出血量 (ml)	住院时间 (d)
HA 组	90	(2.95 ± 0.27)	(120.46 ± 15.27)	(18.80 ± 2.25)
THA 组	90	(1.89 ± 0.11)	(108.95 ± 12.38)	(15.94 ± 3.74)
$\chi^2$	/	34.491	5.554	6.216
<i>P</i>	/	0.000	0.000	0.000

2.3 两组预后生活质量情况 HA 组在生活事件量表 LES 评分指标如 <20 分、<32 分、>32 分上比之 THA 组的结果较明显,差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ ),见表 3。

表 3 两组预后生活质量情况比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

类别	HA 组 (n=90 例)	THA 组 (n=90 例)	<i>t</i>	<i>P</i>
<20 分	3.1 ± 0.23	1.9 ± 0.8	3.974	0.000
<32 分	6.5 ± 0.4	4.0 ± 0.8	6.477	0.036
>32 分	1.8 ± 0.1	4.4 ± 0.1	10.716	0.001

## 3 结 论

HA 和 THA 治疗老年股骨颈骨折的临床综合疗效相似,但在手术时间、术中出血量、平均住院时间、LES 评分方面 HA 明显优于 THA,建议有较多合并症的高龄体弱患者采用 HA 治疗。

## 4 讨 论

老年股骨颈骨折通过关节置换来达到较快的恢复,关节置换术在年龄较高的患者或严重骨质疏松患者的治疗中发挥了突出的功效<sup>[4]</sup>。原因与患者身体基础状态较差,不能耐受常规手术或虽然可以通过保守治疗来进行治疗,但极有可能带来一系列严重并发症,且该类并发症对于患者的生命有着直接的威胁,故通过关节置换来快速恢复髋关节功能,同时缓解由于骨折所带来的疼痛、肿胀和活动受限等症状。半髋置换术适用于老年人股骨颈骨折伴骨质疏松患者,采用骨水泥假体,术后早期可拄拐行走,下肢全负重站立训练。骨水泥假体初期固定效果较好,故无须担心假体和骨头间长入问题,负重时间比人工全髋关节置换生物性假体负重时间早得多,有利于老年人迅速恢复行走能力。目前多数学者仍认为全髋

关节置换术后并发症少,避免了二次手术,假体使用寿命长且返修率低,能够显著提高患髋功能和活动水平。但近年来亦有学者建议对于高龄股骨颈骨折患者宜考虑采用人工股骨头置换术以降低手术风险。在临床实践中的两种手术方式成为治疗领域的热点话题。

本研究的结果表明,HA 组的临床疗效 97.78% (88/90) 与 THA 组的临床疗效 98.89% (89/90) 相当,并发症发生率 2.22% (2/90) 和 1.11% (1/90),两组数据差异不具统计学意义 ( $P > 0.05$ )。HA 组和 THA 组在平均手术时间、术中出血量、住院时间上差异突出,有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。HA 组在生活事件量表 LES 评分指标如  $< 20$  分、 $< 32$  分、 $> 32$  分上比 THA 组的结果较明显,差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。既往研究在本论题的研究成果进一步表明,全髋关节置换术 (THA) 与半髋关节置换术 (HA) 在治疗老年人股骨颈骨折各有利弊,两者均有较好的短期效果,但长期效果 THA 优于 HA,应综合考虑患者病情选择合适的手术方式; THA 组 3 年后的髋关节 Harris 评分明显高于 HA 组, ( $P < 0.05$ )<sup>[5]</sup>,有统计学意义。人工股骨头置换术与全髋关节置换术治疗老年移位股骨颈骨折的远期疗效无明显差异,建议对年龄  $> 70$  岁、不合并髋关节骨性关节炎及类风湿性关节炎的患者行骨水泥型人工股骨头置换术治疗;半髋组与全髋组在随访期间均未出现假体脱位及髋关节翻修情况,假体脱位发生率与髋关节翻修率均为 0。临床应结合患者身体情况决定,对于基础状况较好、手术耐受良好、日常活动较多的老年患者采用 THA,对于基础状况不佳、手术耐受较低、日常活动较少的高龄患者采用 HA; THA 和 HA 对老年人股骨颈骨折均有效,但 THA 疼痛较 HA 显著减轻 ( $P < 0.05$ )。在手术时间、术中出血量、术后引流量和住院费用方面,优劣顺序为 HA  $>$  THA ( $P < 0.05$ )。

综合来讲,全髋关节置换术与半髋关节置换术在老年股骨颈骨折的治疗中,疗效相当。全髋关节置换的优点在于其对股骨颈骨折的广泛适用性。通过对髋臼和股骨头置换,重建人工关节,让患者拥有无痛、功能良好的关节,让患者早日回归社会、回归家庭。从手术指标来看,半髋关节置换更具优势。半髋关节置换手术的优点是手术

时间相对较短。缺点是患者做了半髋关节置换手术,如果髋臼侧出现问题,可能面临关节翻修的风险,因此半髋关节置换手术的利弊取决于患者关节情况。若既往有明显类风湿性关节炎、缺血性坏死、骨性关节炎造成髋臼软骨破坏者,建议行人工全髋关节置换术。总之,半髋关节置换主要是更换人工股骨头,而髋臼侧保留,手术时间比较短,产生的风险性相对较低。全髋关节置换是指同时更换人工股骨头和人工髋臼,有利于减轻髋关节疼痛,改善髋关节功能,但是操作时间相对较长,会相对增加手术风险。半髋关节置换主要适合于严重的股骨颈头下型粉碎性骨折,年龄超过 70 岁以上,受伤前仍进行日常生活自理及散步,一般情况不太好,预期年限不超过 15 年,不能长时间耐受手术者。全髋关节置换适合于年纪相对较轻的老年患者,此类患者身体相对健康,能够耐受手术,同时患者日常活动量也较大,全髋关节置换可以满足其日常需求。

综上所述,老年股骨颈骨折的髋关节置换术中,全髋关节置换和半髋关节置换临床综合疗效相当,手术时间、术中出血量、平均住院时间、LES 评分方面 HA 明显优于 THA,建议有较多合并症的高龄体弱患者采用 HA 治疗。

## 参考文献

- [1] 李楠,刘丹平. 微创 Supercap 入路半髋关节置换术与全髋关节置换术治疗老年股骨颈骨折效果对比研究 [J]. 陕西医学杂志, 2021,50(3):315-318.
- [2] 汤炳旺,张经纬,翟赞京,等. 全髋和半髋关节置换治疗老年股骨颈骨折的疗效比较 [J]. 临床骨科杂志,2021,24(3):346-349.
- [3] 李洋,张明勇. 全髋与半髋关节置换术治疗老年移位型股骨颈骨折疗效的 Meta 分析 [J]. 局解手术学杂志,2021,30(8):698-707.
- [4] 唐旭,田鹏,陈俊,等. 半髋与全髋关节置换治疗老年股骨颈骨折的疗效比较 [J]. 临床骨科杂志,2021(5):656-659.
- [5] 杨勇,郭庆华,陈志辉. 全髋与半髋关节置换术治疗老年移位型股骨颈骨折 [J]. 中国矫形外科杂志,2020,28(6):560-562.