

全髋关节置换与半髋关节置换治疗老年股骨颈骨折的临床疗效对比

曾 勇

竹山县中医医院 湖北 十堰 442200

摘 要：目的：比较全髋与半髋关节置换治疗老年股骨颈骨折的疗效。方法：回顾性分析92例老年股骨颈骨折患者资料，按手术方式分为全髋组（ $n=48$ ）与半髋组（ $n=44$ ），比较两组手术时间、出血量、住院时间、Harris评分、并发症及翻修率。结果：全髋组手术时间与出血量显著高于半髋组（ $P<0.05$ ），但术后6、12个月Harris评分显著优于半髋组（ $P<0.01$ ），远期并发症及翻修率低于半髋组。两组住院时间无显著差异。结论：全髋置换虽创伤较大、技术要求更高，但在改善髋关节功能、降低远期并发症方面优势明显，适用于活动能力较好、预期寿命较长的老年患者。

关键词：股骨颈骨折；全髋关节置换；半髋关节置换；老年患者；临床疗效

引言：股骨颈骨折是老年人最常见的髋部骨折类型之一，随人口老龄化加剧其发病率持续上升。若处理不当，易导致骨折不愈合、股骨头缺血性坏死等严重并发症。目前全髋与半髋关节置换是治疗此类骨折的主要术式，但两者适应证选择与疗效差异始终存在争议。全髋置换通过置换股骨头与髋臼双侧关节面，可更彻底地重建髋关节功能，但创伤较大、技术难度较高；半髋置换仅置换股骨头侧，操作简便、手术时间短，但远期髋臼磨损风险较高。本文通过回顾性对比分析，系统评估两种术式的临床效果，以期临床决策提供参考。

1 资料与方法

1.1 一般资料

回顾性选取本院骨科2023年1月至2025年12月收治的老年股骨颈骨折患者92例。纳入标准：（1）年龄 ≥ 60 岁；（2）经影像学确诊为股骨颈骨折（Garden分型Ⅲ型或Ⅳ型）；（3）具备人工髋关节置换手术指征；（4）临床及随访资料完整。排除标准：（1）病理性骨折；（2）合并严重心脑血管疾病无法耐受手术；（3）术前已存在髋关节感染或严重关节炎；（4）严重认知功能障碍；（5）随访失访。依据手术方式分为全髋组（ $n=48$ ）和半髋组（ $n=44$ ）。全髋组男20例，女28例；年龄60~84岁，平均（ 71.5 ± 7.3 ）岁；GardenⅢ型31例，Ⅳ型17例。半髋组男18例，女26例；年龄62~86岁，平均（ 72.8 ± 8.1 ）岁；GardenⅢ型29例，Ⅳ型15例。两组患者性别、年龄、骨折分型等基线资料差异无统计学意义（ $P>0.05$ ），具有可比性。

1.2 手术方法

患者入院后完善术前检查，合并基础疾病者予以控

制，病情稳定后择期手术。均由同一组高年资医师完成，采用全麻或椎管内麻醉。全髋组取后外侧入路，显露并切开关节囊后截除股骨头，逐级磨挫髋臼至合适大小，植入生物型或水泥型髋臼假体及内衬。处理股骨侧时依次扩髓，植入股骨柄假体，安装试模测试复位及关节稳定性，满意后置入正式假体。半髋组同样取后外侧入路，截除股骨头后选择合适型号的双极人工股骨头，扩髓后植入股骨柄假体，安装试模测试稳定性和活动度，满意后置入正式假体。两组术后常规放置引流管，给予预防性抗感染、抗凝及镇痛处理^[1]。

1.3 观察指标

（1）围术期指标：手术时间、术中出血量、术后引流量、住院时间；（2）功能评价：采用Harris髋关节评分系统于术前、术后3个月、6个月及12个月进行功能评估，满分100分，90~100分为优，80~89分为良，70~79分为可， <70 分为差；（3）并发症：记录切口感染、假体周围骨折、假体脱位、下肢深静脉血栓、髋臼磨损等发生情况；（4）翻修率：统计随访期间因任何原因需行二次翻修手术的比例。

1.4 随访方法

所有患者于术后3个月、6个月、12个月定期门诊随访，拍摄骨盆正位及患髋侧位X线片，评估假体位置、骨-假体界面愈合情况及有无假体松动、髋臼磨损等现象，由两名未参与手术的高年资医师独立完成Harris评分及影像学评估^[2]。

1.5 统计学方法

采用SPSS 26.0软件进行统计分析。计量资料以 $\bar{x}\pm s$ 表示，组间比较采用独立样本 t 检验，组内不同时间点比较

采用重复测量方差分析；计数资料以 $n(\%)$ 表示，组间比较采用 χ^2 检验或Fisher确切概率法。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 围术期指标比较

全髋组手术时间及术中出血量均显著高于半髋组($P < 0.01$)；两组术后引流量及住院时间差异无统计学意义($P > 0.05$)。详见表1。

表1 两组患者围术期指标比较($\bar{x} \pm s$)

指标	全髋组 ($n = 48$)	半髋组 ($n = 44$)	t 值	P 值
手术时间(min)	92.5 $\pm$ 18.6	68.3 $\pm$ 15.2	6.83	< 0.001
术中出血量(mL)	285.0 $\pm$ 72.0	195.0 $\pm$ 58.0	6.59	< 0.001
术后引流量(mL)	185.0 $\pm$ 55.0	170.0 $\pm$ 50.0	1.36	0.177
住院时间(d)	12.5 $\pm$ 3.8	11.8 $\pm$ 4.2	0.84	0.402

2.2 Harris评分比较

两组术前Harris评分差异无统计学意义($P > 0.05$)。术后3个月、6个月、12个月，全髋组Harris评分均显著高于半髋组($P < 0.01$)。两组术后各时间点评分均较术前显著改善($P < 0.001$)。详见表2。

表2 两组患者手术前后Harris评分比较($\bar{x} \pm s$, 分)

间点	全髋组 ($n = 48$)	半髋组 ($n = 44$)	t 值	P 值
术前	42.6 $\pm$ 8.5	43.2 $\pm$ 9.1	-0.33	0.742
术后3个月	82.3 $\pm$ 6.8	76.5 $\pm$ 8.2	3.7	< 0.001
术后6个月	88.5 $\pm$ 5.6	80.3 $\pm$ 7.5	5.93	< 0.001
术后12个月	91.2 $\pm$ 4.8	81.6 $\pm$ 8.3	6.79	< 0.001

2.3 并发症比较

全髋组并发症总发生率为10.4%(5/48)，其中假体脱位1例(2.1%)、下肢深静脉血栓2例(4.2%)、切口感染1例(2.1%)、髋臼磨损1例(2.1%)。半髋组并发症总发生率为22.7%(10/44)，其中髋臼磨损4例(9.1%)、假体周围骨折2例(4.5%)、下肢深静脉血栓2例(4.5%)、切口感染1例(2.3%)、假体脱位1例(2.3%)。两组并发症总发生率差异有统计学意义($\chi^2 = 4.22$, $P = 0.040$)。详见表3

表3 两组患者术后并发症比较[$n(\%)$]

并发症类型	全髋组 ($n = 48$)	半髋组 ($n = 44$)	χ^2 值	P 值
假体脱位	1 (2.1)	1 (2.3)	—	1
假体周围骨折	0 (0)	2 (4.5)	—	0.232
下肢深静脉血栓	2 (4.2)	2 (4.5)	—	1
切口感染	1 (2.1)	1 (2.3)	—	1
髋臼磨损	1 (2.1)	4 (9.1)	—	0.19
合计	5 (10.4)	10 (22.7)	4.22	0.04

2.4 翻修率比较

随访12个月内，全髋组1例(2.1%)因复发性假体脱位行翻修手术，半髋组3例(6.8%)因严重髋臼磨损行翻修手术。两组翻修率差异无统计学意义($\chi^2 = 0.36$, $P = 0.549$)，但半髋组翻修率呈增高趋势。

3 讨论

3.1 两种术式的疗效差异分析

本研究表明，全髋与半髋关节置换均可有效治疗老年股骨颈骨折，但两者在创伤大小与远期功能恢复方面差异显著。全髋组手术时间和术中出血量明显高于半髋组，与全髋置换需额外处理髋臼侧直接相关^[3]。然而全髋组术后各时间点Harris评分均显著优于半髋组，术后12个月全髋组达91.2分(优)，半髋组仅81.6分(良)，差距达9.6分，具有明确临床意义。Harris评分的改善主要体现在疼痛缓解与行走功能维度——全髋置换通过同时置换髋臼软骨面，消除了假体与原生髋臼间的异常摩擦界面，术后疼痛缓解更彻底，步态更接近生理状态。半髋置换保留原生髋臼，术后髋臼侧持续承受高接触应力，长期可引起软骨进行性磨损和疼痛，导致功能评分逐步下滑。

3.2 并发症与翻修风险的考量

本研究中年髋组并发症总发生率(22.7%)显著高于全髋组(10.4%)，差异主要体现在髋臼磨损(9.1% vs 2.1%)。老年患者骨质疏松常见，髋臼侧骨质量较差，对人工股骨头长期承重耐受有限，术后数月至数年内逐渐出现髋臼侧疼痛和功能障碍^[4]。全髋置换通过置换髋臼假体从根本上避免了此问题，但有其特有风险——假体脱位。本组全髋脱位1例(2.1%)，可能与后外侧入路对后方稳定结构的损伤有关，规范的软组织修复和术后体位管理可有效降低。两组深静脉血栓发生率相近(4.2% vs 4.5%)，提示老年髋部术后常规抗凝预防的重要性。

3.3 术式选择的个体化决策

基于本研究结果，两种术式各有明确适应证，不应一概而论。全髋置换优先适用于术前活动能力较好、认知功能正常、预期寿命 ≥ 10 年、对术后功能恢复有较高期望的患者。对此类患者，虽初始创伤稍大，但远期功能获益和生活质量提升是半髋无法比拟的。半髋置换优先适用于高龄虚弱(> 80 岁)、活动量极低、合并严重心肺疾病无法耐受长时间手术、预期寿命有限(< 5 年)的患者。对此类患者，手术目标应定位于“尽快恢复下地能力、避免长期卧床并发症”，半髋因手术时间短、出血少、可早期下地，更符合快速康复理念。Garden分型对术式选择有参考价值，但不应作为唯一依据，患者

的整体状态与个体需求更值得关注。

3.4 研究局限性

本研究为单中心回顾性设计，样本量有限（92例），随访时间仅12个月，尚不足以评估两种术式在更长期（5~10年）随访中的假体生存率差异。此外，两组患者并非随机分配，术式选择受医师判断和患者意愿影响，可能存在选择偏倚。部分并发症（如髌臼磨损）的影像学评估存在观察者间变异。未来需开展多中心、前瞻性随机对照研究，并延长随访时间至5年以上，以进一步验证两种术式的远期疗效差异。同时，建议将患者报告结局指标（如生活质量量表、患者满意度）纳入评估体系，使疗效评价更贴近患者真实体验。

结束语

全髋关节置换与半髋关节置换均为治疗老年股骨颈骨折的有效术式，但适应证存在明确差异。全髋关节置换虽然手术创伤较大、技术要求较高，但在改善髋关节功能、降低远期并发症方面优势显著，适用于活动能力较好、预期寿命较长的老年患者。临床决策应综合考

量患者年龄、骨折类型、活动能力、基础疾病及个人意愿，实施个体化手术方案，以实现最佳的风险-获益平衡，切忌“一刀切”式选择。未来应进一步完善基于患者分层的手术决策模型，推动精准医疗理念在老年股骨颈骨折外科治疗中的落地。

参考文献

[1]齐保军,李学阳,马卫杰. 全髋关节置换术与半髋关节置换术治疗老年股骨颈骨折的临床对照研究[J]. 罕少疾病杂志,2026,33(3):176-178.

[2]杨武镠. 半髋关节置换术与全髋关节置换术治疗老年股骨颈骨折的效果对比[J]. 中外医学研究,2025,23(9):78-81.

[3]王祚才,陈建平,王平. 半髋和全髋关节置换术治疗老年股骨颈骨折的疗效及安全性[J]. 中华老年多器官疾病杂志,2024,23(3):176-180.

[4]李学涛,侯国柱. 全髋关节置换术与半髋关节置换术治疗老年股骨颈骨折的效果比较[J]. 中国实用医刊,2025,52(15):31-35.