

半髌和全髌关节置换术治疗老年股骨颈骨折的疗效及安全性

宋仁纲 白永哲

河北省秦皇岛市山海关人民医院，河北秦皇岛，066200；

摘要：目的：股骨颈骨折是老年人常见的骨折类型之一，其发病率随着年龄的增长而显著增加，而关节置换术作为重要的治疗手段，因此本文探析半髌和全髌关节置换术治疗老年股骨颈骨折的疗效及安全性。方法：对在我院行髌关节置换术的老年股骨颈骨折患者进行研究，比较全髌与半髌关节置换术的疗效与安全性。结果：与对照组（半髌关节置换术）相比，观察组（全髌关节置换术）手术时间、住院时间较长，术中出血量和引流量相对较大，但术后疼痛、促进髌关节功能恢复改善情况明显，而并发症发生率、髌关节功能恢复时间有所降低， $P<0.05$ ，组间存在对比性。结论：在老年股骨颈骨折的治疗中，半髌和全髌关节置换术各有优劣，因此医生需要综合考虑患者的年龄、身体状况、活动需求等多方面因素，选择最适合患者的手术方式。

关键词：老年股骨颈骨折；半髌关节置换术；全髌关节置换术；疗效；安全性

DOI：10.69979/3029-2808.25.09.028

股骨颈骨折是指人体受到直接或间接暴力导致人体股骨头以下，股骨颈基底部以上的部位发生骨折，通常由外力直接或间接作用引起，临床表现为髌部剧烈疼痛、下肢外旋、不能负重以及活动受限等症状^[1-2]。随着年龄的增长，老年人由于骨质疏松、肌肉力量减弱等原因，成为股骨颈骨折的高发人群^[3]。老年股骨颈骨折患者骨质条件欠佳且机体代谢速率低于中青年患病，且老年人身体的各项机能衰退，常伴有多种慢性疾病，如高血压、糖尿病、心脏病等，这增加了治疗的复杂性和风险，同时，骨折后的长期卧床还可能引发一系列并发症，如肺部感染、泌尿系统感染、深静脉血栓形成等，进一步影响患者的康复和预后^[4]。目前临床常采取髌关节置换术，目前髌关节置换术包括半髌关节置换术与全髌关节置换术，但是两种术式对比研究资料少^[5]。本文将对这两种手术方法治疗老年股骨颈骨折的疗效及安

全性进行总结分析，从而为临床医生在选择手术方案时提供更有力的依据。

1 资料与方法

1.1 一般资料

随机选取 2024 年 1 月-2025 年 3 月期间在我院行髌关节置换术的 64 例老年患者，经影像学检查确诊为股骨颈骨折，伤前能长距离独立行走，按照随机数字表法将其平均分成对照组（半髌关节置换术）和观察组（全髌关节置换术），患者及家属知情同意并选择接受全髌或半髌关节置换术治疗。排除患者病理性骨折、伴有陈旧性骨折，术中发现骨皮质菲薄需要使用骨水泥型假体，既往有髌关节手术史或外伤史，有认知障碍、精神障碍者，所有患者的总体情况进行汇总分析显示($P>0.05$)，具有可比性。

表 1 患者一般资料对比 ($\bar{x}\pm s$)

组别	例数	男女比例	平均年龄 (岁)	左侧/右侧	骨折 Garden 分型 (II/III/IV)
对照组	32	18:14	72.18 \pm 5.27	15/17	9 例/10 例/13 例
观察组	32	16:16	72.07 \pm 5.92	19/13	8 例/10 例/14 例

1.2 方法

1. 观察组：实施全髌关节置换术治疗，全髌关节置换术是将股骨头以及髌臼都进行替换，以重建髌关节的正常结构。指导患者侧卧，并且有效固定肢体后采用全身麻醉或硬膜外麻醉，常规消毒铺巾后，采用髌关节外侧或后外侧切口入路，逐层切开皮肤、皮下组织及筋膜，切开并牵开臀大肌，暴露髌关节囊并切除病变的股骨头

和髌臼孟唇，清理髌臼内的软组织。对股骨颈远侧残端进行修正，保留股骨 1cm 左右^[6]，进行扩髓，并对髓腔进行冲洗，安装合适型号的人工股骨头假体，然后处理髌臼，磨除髌臼软骨及部分软骨下骨，安装髌臼假体，调整好假体的角度和位置，使其与骨盆牢固结合，安置合适衬垫。最后检查髌关节的活动度和稳定性^[7]，冲洗切口，逐层缝合，放置引流管，术后给予抗凝、预防感

染治疗，指导患者进行早期康复运动。

2. 对照组：半髌关节置换术，主要是对股骨头进行置换，保留患者的髌臼。首先，对患者行全身麻醉或硬膜外麻醉，患者取侧卧位，消毒铺巾后，采用髌关节外侧切口入路，逐层切开皮肤、皮下组织和筋膜，暴露髌关节^[8]。取出破碎的股骨头，对股骨颈残端进行处理，扩髓腔后依据患者需求对股骨头和股骨柄的假体进行选择。然后将人工股骨头假体植入股骨近端髓腔内，使其与髌臼形成新的关节配合，检查假体稳定性及活动度，对切口冲洗，常规放置引流管，关闭切口，手术结束。

1.3 观察指标

比较两组患者手术各项指标，患者出院后髌关节功能（Harris 评分）、疼痛情况和生活质量评分（SF-36 评分）以及并发症发生率。

1.4 统计学分析

应用 SPSS21.0 软件进行数据处理，用 t 检验（ $\bar{x} \pm s$ ），用 χ^2 检验[n(100%)], 若 $P < 0.05$ 说明存在对比意义。

2 结果

表 2 两组患者手术各项指标对比（ $\bar{x} \pm s$ ）

组别	例数	手术时间(min)	出血量(mL)	引流量(mL)	髌关节功能恢复时间(d)	住院时间(d)
对照组	32	72.24 ± 10.51	254.26 ± 50.54	66.82 ± 11.68	64.92 ± 5.48	20.61 ± 2.54
观察组	32	110.61 ± 12.78	348.63 ± 60.32	93.65 ± 10.60	42.59 ± 3.56	24.12 ± 2.46
P	/	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

表 3 两组患者髌关节评分、不等长例数以及疼痛情况和生活质量评分对比（ $\bar{x} \pm s$ ）[n(100%)]

组别	例数	Harris 评分	不等长例数	VAS 评分	SF-36 评分
对照组	32	76.33 ± 4.34	5 (15.63%)	4.38 ± 0.66	70.65 ± 6.60
观察组	32	82.04 ± 4.21	2 (6.25%)	3.26 ± 0.10	84.92 ± 10.48
P	/	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

表 4 两组患者并发症发生情况[n(100%)]

组别	例数	脱位	异位骨化	假体松动	感染	深静脉血栓	发生率
对照组	32	0 (0.00%)	2 (6.25%)	1 (3.13%)	2 (12.50%)	0 (0.00%)	5 (15.63%)
观察组	32	1 (3.13%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	1 (3.13%)	1 (3.13%)	3 (9.38%)
P	/	/	/	/	/	/	<0.05

3 讨论

目前，我国老年人口数量逐年上升，老年股骨颈骨折作为一种骨科常见病，也出现增加趋势，据统计，全球每年约有 150 万例股骨颈骨折发生，其中超过半数的患者年龄在 70 岁以上。而在老年股骨颈骨折患者的治疗中，手术是直接有效的手段^[9]，其中半髌关节置换术，又称人工股骨头置换术，主要替换病变的股骨头，保留相对正常的髌臼，而全髌关节置换术是指将病变的髌臼和股骨头同时替换为人工假体的手术方式^[10]，两种手术方式各有利弊。

此次研究发现：在手术疗效方面，全髌关节置换术在改善髌关节功能以及缓解术后疼痛和提高生活质量方面具有显著优势，但其手术操作相对复杂、创伤稍大，因此手术时间较长，术中出血量和引流量相对较大，住院时间长；半髌关节置换术则手术相对简单、创伤较小，在手术时间和出血量方面更具优势，术后短期功能恢复

也较为理想，但长期功能恢复和生活质量改善不如全髌关节置换术。在手术安全性方面：两种手术方式的并发症发生率均在可接受范围内，其中全髌关节置换术在假体磨损与松动方面表现出更好的稳定性，且未出现异位骨化，但手术复杂性较高，对术者的技术要求也更高；而半髌关节置换术手术时间、出血量和住院时间方面具有优势^[11]，但由于髌臼未进行置换，可能存在一定程度的关节面不匹配或磨损，导致部分患者在活动时仍可能感到轻微的疼痛，且并发症发生率相对较高。

因此临床建议：对于高龄、身体状况较差的患者，半髌关节置换术可能是更为安全和合适的选择，而对于预期寿命较长、对生活质量要求较高的患者，全髌关节置换术可能更为理想。

综上，全髌与半髌关节置换术在治疗老年股骨颈骨折方面都有着各自的作用和价值，也都存在着一定的优缺点。对于老年股骨颈骨折患者，选择手术方式时应综

合考虑患者的年龄、身体状况、预期寿命等因素,做出最适合他们的治疗方案,以最大程度地恢复患者的髋关节功能,提高生活质量。

参考文献

- [1] 吴惠芳,郑雪玲,陆变,等.快速康复外科理念下的围术期护理对老年股骨颈骨折全髋关节置换术患者的影响[J].齐鲁护理杂志,2021,27(14):40-43.
- [2] 许中华,陶伦,刘载阳,等.老年股骨颈骨折直接前路髋关节置换技术规范专家共识(2023 版)[J].中华创伤杂志,2023,39(11):961-973.
- [3] 王君灵,蔡弥松,张作锋. FICB 对老年股骨颈骨折股骨头置换术患者椎管内麻醉的影响[J]. 中国老年学杂志,2023,43(9):2097-2100.
- [4] Zhu K ,Zhang J ,Zhang C , et al. Therapeutic efficacy of zoledronic acid combined with calcitriol in elderly patients receiving total hip arthroplasty or hemiarthroplasty for osteoporotic femoral neck fracture. [J]. Osteoporosis international : a journal established as result of cooperation between the European Foundation for Osteoporosis and the National Osteoporosis Foundation of the USA,2020,32(3):1-6.
- [5] 金大鹏. 全髋与半髋关节置换术治疗老年股骨颈骨折的临床效果[J]. 中国实用医药,2022,17(2):64-67.
- [6] 罗京生. 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疗效比较[J]. 当代医学,2020,26(27):98-100.
- [7] 黄邓华,吕辉,郭江,等. 人工股骨头置换术和人工全髋关节置换术治疗高龄股骨颈骨折的临床疗效分析[J]. 重庆医科大学学报,2021,46(04):481-487. DOI:10.13406/j.cnki.cyx.002766.
- [8] 孔涛涛,曹旭阳,董瑞芳,等. 半髋和全髋关节置换术治疗老年股骨颈骨折的疗效比较[J]. 临床骨科杂志,2024,27(01):30-34.
- [9] 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(03):176-180. DOI:10.11915/j.issn.1671-5403.2024.03.037.
- [10] 韩尧. 半髋和全髋关节置换术治疗老年股骨颈骨折患者的效果对比分析[J]. 中国伤残医学,2024,32(24):40-43+77. DOI:10.13214/j.cnki.cjotadm.2024.024.010.
- [11] Ron E B ,Basel K ,Eyal Y , et al. Better Short-term Outcomes after Total Hip Arthroplasty Compared to Hemiarthroplasty in Active Older Patients with Displaced Intracapsular Femoral Neck Fracture. [J]. The Israel Medical Association journal: IMAJ,2023,25(12):804-808.