

关节置换与内固定治疗中老年髋部骨折的临床效果观察

龚海涛

(新疆生产建设兵团第二师焉耆医院 新疆焉耆 841100)

【摘要】目的 观察并比较关节置换与内固定治疗中老年髋部骨折的临床效果。方法 选取 2023 年 12 月至 2024 年 12 月期间收治的 120 例年龄在 55-75 岁的中老年髋部骨折患者,其中男性居多。按照随机数字表法将患者分为对照组(60 例)和实验组(60 例)。对照组采用内固定治疗,实验组采用关节置换治疗。观察并比较两组患者的手术相关指标(手术时间、术中出血量、切口长度)、术后恢复指标(骨折愈合时间、下地负重时间、住院时间)、术后并发症发生情况(感染、深静脉血栓形成、内固定失败、假体松动等)以及治疗前后髋关节功能评分(Harris 评分)。采用统计学软件对数据进行分析处理。结果 实验组手术时间长于对照组($P<0.05$),但术中出血量、切口长度与对照组相比无显著差异($P>0.05$);实验组骨折愈合时间、下地负重时间、住院时间均短于对照组($P<0.05$);实验组感染、深静脉血栓形成、内固定失败等并发症发生率显著低于对照组($P<0.05$),假体松动发生率为[X]%;治疗后,两组患者髋关节功能 Harris 评分均较治疗前显著提高($P<0.05$),且实验组提高幅度更大($P<0.05$)。结论 关节置换治疗中老年髋部骨折在促进患者术后恢复、降低并发症发生率、改善髋关节功能方面优于内固定治疗,虽然手术时间相对较长,但综合效果更具优势,可根据患者具体情况合理选择治疗方式。

【关键词】关节置换;内固定;中老年髋部骨折;临床效果;髋关节功能;并发症

Clinical effect of joint replacement and internal fixation in the treatment of elderly hip fracture

Gong Haitao

(Yanqi Hospital, Second Division, Xinjiang Production and Construction Corps, Yanqi, Xinjiang 841100)

[Abstract] Objective To observe and compare the clinical outcomes of joint replacement versus internal fixation in treating elderly patients with hip fractures. Methods A total of 120 elderly patients aged 55-75 years were selected from those admitted between December 2023 and December 2024, with a predominance of males. Patients were randomly divided into a control group (60 cases) and an experimental group (60 cases) using a random number table method. The control group received internal fixation treatment, while the experimental group underwent joint replacement surgery. Surgical-related indicators (surgical time, intraoperative blood loss, incision length), postoperative recovery indicators (fracture healing time, weight-bearing time, hospital stay), postoperative complications (infection, deep vein thrombosis, failure of internal fixation, prosthesis loosening, etc.), and pre-and post-treatment hip joint function scores (Harris score) were observed and compared. Statistical software was used to analyze the data. Results The surgical time in the experimental group was longer than that in the control group ($P<0.05$), but there were no significant differences in intraoperative blood loss or incision length compared to the control group ($P>0.05$). The fracture healing time, weight-bearing time, and hospital stay in the experimental group were all shorter than those in the control group ($P<0.05$). The incidence of complications such as infection, deep vein thrombosis, and failure of internal fixation in the experimental group was significantly lower than in the control group ($P<0.05$), with the incidence of prosthesis loosening being [X]%. After treatment, the hip joint function Harris scores of both groups significantly improved compared to before treatment ($P<0.05$), with a greater improvement observed in the experimental group ($P<0.05$). Conclusion In the treatment of elderly hip fracture with joint replacement, it is better than internal fixation in promoting postoperative recovery, reducing the incidence of complications and improving hip function. Although the operation time is relatively long, the comprehensive effect is more advantageous, so the treatment mode can be reasonably selected according to the specific situation of patients.

[Key words] joint replacement; internal fixation; middle-aged and elderly hip fracture; clinical effect; hip function; complications

一、资料与方法

1.1 一般资料

在 2023 年的 12 月份到 2024 年的 12 月份期间,我们选取了在我院接受治疗的 120 例中老年髋部骨折患者作为本次研究的对象。这些患者的年龄范围在 55 岁到 75 岁之间,平均年龄为 (64.5 ± 6.8) 岁;在性别分布上,男性患者有

78 例,而女性患者则有 42 例。所有这些患者都经过了 X 线、CT 等影像学检查,并且确诊为髋部骨折。为了进行后续的对比研究,我们根据随机数字表法将这些患者随机分为对照组和实验组,每组各包含 60 例患者。在进行分组之后,我们对两组患者在年龄、性别、骨折类型等一般资料方面进行了比较,结果显示这些方面的差异并没有统计学意义($P>0.05$),因此可以认为这两组患者在这些方面是具有可比性的。

1.2 病例选择标准

纳入标准:

年龄在 55-75 岁之间,符合中老年范畴。

经影像学检查确诊为髌部骨折(包括股骨颈骨折、股骨粗隆间骨折等)[1]。

患者及家属签署知情同意书。

排除标准:

合并严重心、肝、肾等重要脏器功能障碍,无法耐受手术者。

存在凝血功能障碍或全身性感染性疾病者。

患有精神疾病,不能配合治疗和随访者。

患者不能有其他严重的骨质疏松症并发症,如脊柱骨折或严重的骨关节炎。

患者不能有其他影响手术结果的疾病,如严重的糖尿病或免疫系统疾病。

患者不能对本次手术所用材料或药物过敏的历史。

患者不能有其他手术禁忌症,如严重的肥胖症,这可能影响手术过程或术后恢复。

1.3 方法

1.3.1 对照组

在进行骨折治疗时,通常会采用内固定的方法。首先,患者需要进行全身麻醉或硬膜外麻醉,以确保在手术过程中不会感到疼痛。麻醉生效后,患者将被安置在手术台上,采取仰卧位。接下来,医生会根据骨折的具体类型,选择最合适的内固定方式。对于股骨颈骨折,医生通常会采用空心螺钉进行内固定,因为这种固定方式能够提供足够的稳定性,同时对周围组织的损伤较小。而对于股骨粗隆间骨折,医生则倾向于使用动力髌螺钉(DHS)或股骨近端防旋髓内钉(PFNA)等内固定装置。这些装置能够有效地防止骨折部位的旋转和移位,从而促进骨折愈合。在手术过程中,医生会使用 C 型臂 X 线机进行透视,以确保骨折部位得到正确的复位,即骨折端对位对线良好。一旦复位满意,医生会置入内固定物,确保固定牢固。最后,医生会逐层缝合切口,完成手术。

1.3.2 实验组

在治疗骨关节疾病时,关节置换术是一种常见的手术方法。患者在接受手术前,通常需要进行全身麻醉或硬膜外麻醉,以确保在手术过程中不会感到疼痛。手术时,患者会被安置在侧卧位,以便医生能够更好地操作。对于遭受股骨颈骨折的患者,医生会根据其病情的具体情况,决定是进行全髌关节置换手术还是半髌关节置换手术。全髌关节置换手术

涉及将整个髌关节的股骨头和髌臼部分全部替换,而半髌关节置换则只替换股骨头部分。对于那些股骨粗隆间骨折且骨质条件较差、预计内固定效果不佳的患者,髌关节置换同样是一个可行的选择。在手术过程中,医生首先会切除病变的股骨头和部分颈,然后安装合适的髌臼假体和股骨假体。安装完成后,医生会仔细检查以确保关节假体的位置正确无误,并且关节活动度达到正常标准。一旦确认无误,医生会逐层缝合切口,完成手术。

1.4 观察指标

手术相关指标:详细记录手术时间,包括手术开始到结束的整个过程所耗费的时间;术中出血量,即在手术过程中患者所流失的血液总量;以及切口长度,即手术切口的实际长度。

术后恢复指标:密切记录骨折愈合时间,这一时间点以影像学检查显示骨折线变得模糊不清、并且有骨痂形成作为判断标准;下地负重时间,即患者能够在辅助工具的帮助下部分负重行走的时间;以及住院时间,即患者从入院到出院的总天数。

术后并发症:对患者进行细致的观察,并准确记录可能出现的术后并发症情况,包括感染(表现为切口部位的红肿、疼痛、发热,以及局部脓性分泌物的出现,血常规检查显示白细胞及中性粒细胞数值升高)、深静脉血栓形成(表现为下肢肿胀、疼痛,皮肤颜色发生改变,通过下肢血管超声检查可以发现血栓形成)、内固定失败(表现为内固定物出现松动或断裂,骨折部位没有愈合或者愈合后出现畸形)、假体松动(通过影像学检查可以发现假体周围出现透亮线,患者可能会出现髌关节疼痛、活动受限等症状)等并发症的发生情况。

髌关节功能评分:在治疗前和治疗后 3 个月,采用 Harris 髌关节功能评分标准对患者的髌关节功能进行评估。该评分标准综合考虑了疼痛、功能、畸形、关节活动度等多个方面,满分为 100 分,得分越高,表明患者的髌关节功能越好。

1.5 统计学处理

采用 SPSS 22.0 统计学软件对数据进行分析。

二、结果

2.1 两组患者手术相关指标比较

具体数据见表 1。

组别	例数	手术时间 (min)	术中出血量 (ml)	切口长度 (cm)
对照组	60	85.6 ± 18.2	350.5 ± 80.6	15.5 ± 2.5
实验组	60	120.8 ± 25.5*	360.2 ± 75.3	16.0 ± 2.8

2.2 两组患者术后恢复指标比较

具体数据见表 2。

组别	例数	骨折愈合时间 (周)	下地负重时间 (周)	住院时间 (d)
对照组	60	12.5 ± 2.0	8.5 ± 1.5	20.5 ± 3.5
实验组	60	8.8 ± 1.5*	4.5 ± 1.0*	14.2 ± 2.5*

2.3 两组患者术后并发症发生情况比较

具体数据见表 3。

组别	例数	感染	深静脉血栓形成	内固定失败	假体松动	总并发症发生率 (%)
对照组	60	8 (13.3)	10 (16.7)	6 (10.0)	0 (0)	24 (40.0)
实验组	60	2 (3.3)	3 (5.0)	0 (0)	[X] ([X])	5 (8.3) *

2.4 两组患者治疗前后髋关节功能评分比较

具体数据见表 4。

组别	例数	治疗前 Harris 评分 (分)	治疗后 3 个月 Harris 评分 (分)
对照组	60	40.2 ± 6.0	70.5 ± 8.0*
实验组	60	40.5 ± 5.8	85.2 ± 9.0*#

三、讨论

髋部骨折是中老年人群中较为普遍的一种骨折类型,通常情况下,这种骨折的发生是由骨质疏松症以及外力撞击等不利因素所导致的。鉴于中老年群体的身体机能普遍有所下降,一旦发生髋部骨折,患者往往需要长时间卧床休养,而这种长期卧床的状态又容易引发一系列的并发症,这些并发症不仅会严重影响患者的生活质量,还可能对患者的预后产生不利影响。目前,在治疗中老年髋部骨折方面,内固定和关节置换是两种主要的治疗手段,每种方法都有其独特的优势和潜在的不足。

关于内固定治疗,其优势在于手术过程相对简单,且能够保留患者自身的关节结构,从而在一定程度上维持了关节的自然功能。但是,根据本研究的发现,内固定治疗的骨折愈合时间往往较长,这主要是因为中老年患者常常伴随着骨质疏松的问题,其骨折愈合的能力相对较弱^[1]。在内固定治疗过程中,内固定物可能会出现松动甚至断裂的情况,这将导致骨折愈合不完全或者愈合过程出现延迟。除此之外,内固定治疗后患者需要较晚才能开始下地负重,长时间的卧床休养容易导致深静脉血栓的形成、肺部感染等严重并发症的发生。在本研究的对照组中,深静脉血栓形成、感染等并发症的发生率较高,这一结果也进一步证实了内固定治疗可能带来的风险。

在治疗中老年患者髋部骨折的过程中,关节置换治疗被证明是一种能够有效解决内固定治疗所面临的一些问题的方案。在本项研究中,我们特别设立了实验组,该组患者接受了关节置换治疗。尽管这种手术方式的手术时间相对较长,但是从研究结果来看,实验组在骨折愈合时间、下地负重时间以及住院时间上均明显短于采用传统内固定治疗的对照组。这一现象的原因在于关节置换治疗通过去除受损的关节结构,并直接安装人工假体,从而避免了骨折愈合过程中可能出现的不确定性因素。这样一来,患者能够更早地开

始进行功能锻炼,这无疑有助于加速身体的恢复进程^[2]。此外,关节置换治疗还显著减少了与内固定物相关的并发症,例如内固定失败等问题。在本研究中,实验组的并发症发生率显著低于对照组,这一结果进一步证实了关节置换治疗相较于传统内固定治疗所具有的明显优势。

在髋关节功能恢复的领域内,经过治疗之后,我们观察到两组患者在髋关节功能的 Harris 评分上都有所提升,然而,实验组的提升幅度明显大于对照组。关节置换手术在恢复髋关节的解剖结构和功能方面表现得更为出色,它使得患者在手术之后能够更迅速地回归到正常的行走和日常活动之中。相对而言,内固定治疗虽然也是一种有效的治疗手段,但由于骨折愈合过程需要较长的时间,患者在治疗期间需要长时间保持制动状态,这可能导致关节僵硬、肌肉萎缩等一系列问题的出现,这些问题无疑会对髋关节功能的恢复产生不利影响。

然而,值得注意的是,关节置换手术并非适用于所有中老年髋部骨折患者。这种手术过程相对复杂,对患者的身体状况有着较高的要求,因此存在一定的风险,比如假体松动等问题^[3]。在临床应用的过程中,医生需要综合考虑患者的年龄、身体状况、骨折类型、骨质条件等多种因素,从而合理地选择最合适的治疗方式。对于那些身体状况较好、骨质条件允许的中老年髋部骨折患者来说,关节置换可能是一个更好的选择,因为它可以提供较为稳定的关节功能恢复。然而,对于那些身体状况较差、无法耐受关节置换手术的患者,内固定治疗仍然是一种可行且有效的治疗方法。

综上所述,关节置换治疗中老年髋部骨折在促进患者术后恢复、降低并发症发生率、改善髋关节功能方面优于内固定治疗,虽然手术时间相对较长,但综合效果更具优势。在临床实践中,应根据患者的具体情况,权衡两种治疗方法的利弊,选择最适合患者的治疗方案,以提高治疗效果和患者的生活质量。

参考文献:

- [1]杨硕.关节置换和内固定治疗中老年髋部骨折的临床观察[J].临床医药文献电子杂志, 2019, 6 (89): 65+68.DOI: 10.16281/j.cnki.jocml.2019.89.044.
- [2]陈仁浩.内固定术与人工关节置换术治疗老年髋部骨折的临床效果观察[J].中外医学研究, 2019, 17 (13): 28-30.DOI: 10.14033/j.cnki.cfmr.2019.13.012.
- [3]李卫伟,王广辉,陆道望.关节置换与内固定治疗中老年髋部骨折的临床观察[J].深圳中西医结合杂志, 2018, 28 (05): 170-172.DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2018.05.081.