

闭合复位微创 PFNA 治疗不稳定型股骨粗隆间骨折患者的疗效分析

黄应忠

(贵州省黄平县人民医院 556100)

摘要：目的：股骨粗隆间骨折是老年人群体较易发生的一类骨折病症，在全身骨折中占比达到百分之三左右，在髋部骨折中占比为百分之四十五，有百分之三十五左右的患者为不稳定性骨折症状，是造成患者发生死亡的危险因素，死亡率达到百分之十五左右。相比较而言，不稳定性股骨粗隆间骨折死亡率、内固定失败率等明显较高，术后恢复效果较不理想，为了解决不稳定型股骨粗隆间骨折治疗问题，此次就针对闭合复位微创 PFNA 治疗展开研究。方法：医院科室接收的骨折患者较多，本次根据研究要求选入典型的不稳定型股骨粗隆间骨折病例作为本次的研究对象，共确定病例为 88 例，对患者随机分组，实施 DHS（动力髋螺钉）内固定治疗的患者为对照组，开展闭合复位微创 PFNA 治疗的患者为观察组，每组患者 44 例。对患者治疗情况、关节功能改善状况、有无并发症情况、生活质量等方面进行了评估调查。结果：由于所有患者确诊病例后，均制定了手术治疗方案，对患者手术时间进行了评估，数据显示对照组开展手术使用时间较长，数据结果差异有统计学意义（ $P<0.05$ ）；由于术式存在较大差异性，再加上各方面因素导致患者治疗期间可能发生出血情况，对比数据显示对照组患者治疗期间出血量较多，数据结果差异有统计学意义（ $P<0.05$ ）；治疗后对患者的骨折痊愈状况及关节功能恢复情况进行了比较，数据显示观察组各项指标明显较优，数据结果差异有统计学意义（ $P<0.05$ ）。临床治疗干预的效果如何对患者生活质量有着直接的影响，此次就对患者生活质量进行了评估，数据显示对照组患者生活质量较差，数据结果差异有统计学意义（ $P<0.05$ ）。结论：研究表明给不稳定型股骨粗隆间骨折患者实行闭合复位微创 PFNA 手术治疗，很大程度的帮助患者恢复髋关节功能，降低术后并发症的发生。

关键词：闭合复位微创 PFNA 治疗；不稳定型股骨粗隆间骨折；患者；疗效

前言

股骨粗隆间骨折的发生，多部分患者是因为骨质疏松诱发疾病，老年人是该类疾病的主要患病群体，由于我国人口老龄化问题日益严重，无疑增加了股骨粗隆间骨折的发病率，特别是不稳定型股骨粗隆间骨折比较多见，目前临床上治疗不稳定型股骨粗隆间骨折主要以手术治疗为主，但是医学领域依然未确定哪种手术治疗更确切。本次对患者实行了不同的治疗方案，选入部分患者实行了闭合复位微创 PFNA 治疗，对临床治疗效果进行了评估和分析，具体内容如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

此次主要验证哪种治疗方法更确切，根据研究要求选入符合要求的 88 例病例患者进行了研究，所有患者入院后行 MRI、CT 确诊为不稳定型股骨粗隆间骨折病症，患者均在 2020 年 2 月-2021 年 11 月期间入院就医。排除标准：血液疾病患者；凝血功能障碍患者；免疫系统病变患者；手术禁忌患者；伴有其他位置骨折患者；下肢手术治疗史患者；意识障碍患者；精神异常患者；语言沟通障碍患者；配合度不佳患者。对本次选入的患者进行随机分组，对照组男性患者 18 例，女性患者 14 例，患者年龄在 50 岁-79 岁之间，病程时间在 3-48 小时之间，患者骨折因素：意外跌落受伤患者有 16 例，交通事故受伤 10 例，高空坠落受伤为 4 例。观察组男性患者 15 例，女性患者 17 例，患者年龄在 57 岁-78 岁之间，病程时间在 1-8 小时之间，骨折因素：意外跌落受伤患者有 16 例，交通事故受伤 10 例，高空坠落受伤为 6 例。对患者的性别、工作性质等资料进行了评估，数据结果差异无统计学意义（ $P>0.05$ ）。本次研究符合相关伦理委员会审批标准，患者和家属对此次研究表示许可。

1.2 股骨粗隆间骨折的鉴别诊断

由于随着年龄的增长人在进入老年阶段，身体机能等方面逐渐

衰退，较易发生各种意外损伤和疾病，特别是股骨粗隆间骨折比较常见，股骨粗隆间骨折的发生主要因素为外伤所致，一般以间接外力因素为主，如老年人在行走的过程中不小心发生扭伤，连带影响髋关节内收，也可能为外展位置，最终出现股骨粗隆间骨折。由于外力撞击的影响作用下，因为直接暴力所致诱发股骨粗隆间骨折。这类疾病主要患病者为老年性人群，由于人在老年阶段，机体内钙磷流失严重，容易发生骨质疏松情况，再加上外力的影响下较易发生股骨粗隆间骨折，大多数患者属于粉碎性骨折，股骨粗隆间骨折治疗后恢复较快，这是由于其周围血液循环较好，但是极易引发髋关节内翻情况。再者，股骨粗隆间骨折的发病人群多为老年人，在修养期间需长期卧床，极易发生各类并发症^[1]。

(1)临床表现。大多数的股骨粗隆间骨折有过外伤史，也可能有扭伤史，临床早期表现为局部明显疼痛感，肿胀症状，影响活动，局部还伴有压痛表现，纵向叩击痛，多数患者为外翻畸形，对于嵌插骨折严重的患者来讲，还可能出现患肢缩短畸形表现。

(2)鉴别诊断。股骨粗隆间骨折和股骨颈骨折两者的发病因素、发病机制等较为相似，但是以病变位置而言，股骨颈骨折有三个分型，分别为头型、颈型及基底型，头颈及颈型为囊内骨折，第三种为囊外骨折，股骨粗隆间骨折为囊外骨折，临床症状主要为肿胀、疼痛、功能障碍，对于上述两类疾病的临床诊断，需借助髋关节 X 线片确诊。

(3)股骨粗隆间骨折危害。首先，周围血管损伤。患者发生股骨粗隆间骨折，有可能会引起周围血管发生损伤，如造成股动脉损伤引发出血，如果患者情况严重会因为出血过量发生休克；其次，神经损伤。患者因为外力影响下诱发股骨粗隆间骨折，部分患者会出现坐骨神经挫伤，病情严重者会发生断裂情况，影响患者下肢活动，导致患者发生下肢活动障碍等；最后，其他并发症。患者出现股骨粗隆间骨折，病情严重的状况下，也可能会诱发患者发生肺栓塞、

下肢静脉血栓病症,部分患者发生骨筋膜室综合征,对于年龄较大的患者较易产生继发性心肌梗死等并发症。

1.3 方法

所有患者到院诊疗时,对患者进行查体,确诊患者为股骨粗隆间骨折病症,如果患者伴有高血压、冠心病等疾病,需对患者进行相应干预,各项指标处于稳定水平后再次执行手术治疗。

1.3.1 对照组

对照组患者实施 DHS (动力髋螺钉) 内固定治疗方案,给患者硬膜外麻醉处理,协助患者保持侧位姿势,顶点为患者大粗隆,股外侧做长度为 12 厘米左右的纵形切口,让患者粗隆完全暴露,将股外侧钝性分离,使用 DHS 专用钻头对大粗隆下沿着导针方向钻孔和攻丝,旋入 DHS 套筒,将 DHS 钢板安装并与股骨干紧贴,拧入螺丝在股骨干固定,对伤口使用生理盐水多次冲洗,并将切口一层一层关闭。

1.3.2 观察组

观察组患者开展闭合复位微创 PFNA 治疗,对患者进行硬膜外麻醉处理,让患者保持仰卧姿势,利用 C 型臂 X 线机将患者骨折位置复位,对患者实行常规消毒处理,顶点为大粗隆,从近侧做一纵行切口,长度在 5 厘米左右,钝性分离纤维肌,完全暴露大粗隆,定针点确定为股骨大粗隆定点,然后扩髓,置入 PFNA 螺纹导管,螺纹凹槽中点以长线下三分之一为导针进入范围深度,将选好的螺旋刀片钻入股骨髓,并击打置入螺旋刀片,利用 C 型臂 X 线机植入 PFNA 锁定钉,保证复位达到预期效果后,将切口一层一层关闭,放置引流管,然后完成消毒处理^[2-3]。

1.4 评价指标

此次主要对患者实行了手术治疗,对手术治疗情况进行了评估,内容有手术过程中出血情况、手术使用时间,骨折痊愈时间。对患者髋关节功能恢复情况进行了对比分析,使用相关评分表对患者髋关节功能进行评估,共为 120 分,120-90 分为优,89-60 分为量,59 分以下为差。还对患者术后有无发生并发症进行了分析,内容有切口感染、内固定松动、肺部感染等。测定了患者生活质量情况。根据生存质量测定量表对患者的生活质量进行了评定,内容对环境、社会、心理等多个方面内容,分数越低表示患者生活质量越差。

1.5 统计学处理

此次研究过程中产生的各项数据运用有效的统计软件进行了记录,并对有关的计量资料等运用 t 进行检验,确定两组患者使用的治疗方案哪个更安全、可靠,数据结果差异有统计学意义为 ($P < 0.05$)。

2 结果

2.1 对照组和观察组患者手术情况对比分析

根据患者的实际情况给患者制定了治疗方案,两组患者本次使用的治疗方法有一定区别,针对患者手术情况进行了评估,对患者手术时间和骨折痊愈时间进行了比较,对照组患者使用时间较长,数据结果差异有统计学意义为 ($P < 0.05$)。手术治疗过程中不可避免的会发生出血情况,对患者出血量进行了评估,观察组患者出血量较少,数据结果差异有统计学意义为 ($P < 0.05$),见表 1。

表 1 对照组和观察组患者手术情况对比分析 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	术中出血	手术时间	骨折痊愈时间
观察组	44	66.28 ± 21.17	85.25 ± 12.17	72.06 ± 9.17
对照组	44	117.28 ± 25.08	106.28 ± 19.17	95.08 ± 11.17
t		10.3074	6.2018	10.5658
p		0.0000	0.0000	0.0000

2.2 对照组和观察组生活质量对比分析

临床治疗不仅为了保证患者病情的改善,促进患者身体早日康复,更是为了提升患者生活质量,本次就针对患者生活质量进行了分析,数据显示对照组患者生活质量明显不佳,数据结果差异有统计学意义为 ($P < 0.05$),见表 2。

表 2 对照组和观察组生活质量对比分析 ($\bar{x} \pm s$)

项目	对照组	观察组	t	p
例数	44	44		
精神	52.27 ± 5.01	69.17 ± 6.02	14.3132	0.0000
环境	53.01 ± 1.06	65.34 ± 5.16	12.4567	0.0000
社会关系	54.24 ± 4.20	68.14 ± 6.14	12.1120	0.0000
独立性	49.14 ± 3.11	59.17 ± 5.19	10.9960	0.0000
心理	46.09 ± 2.21	58.18 ± 5.31	13.9433	0.0000
生理	64.14 ± 5.12	77.37 ± 6.75	10.3584	0.0000

3 讨论

在粗隆部因为承受较大的剪应力状态下,较易发生粉碎性骨折,对患者实施保守治疗,患者需长期卧床修养,患者较易发生泌尿系结石、褥疮、肺部感染等临床并发症,治疗效果较不理想,影响患者的身体康复,相比较而言手术治疗效果更为显著。不稳定型股骨粗隆间骨折主要患病人群为老年人,多数患者存在糖尿病、高血压、脑血管等各类型疾病,所以,患者应激能力较差,代偿能力不足,在给患者实施手术治疗时,身体耐受性差,术后较易发生并发症,所以,不稳定型股骨粗隆间骨折手术方式的选择意义重大。

此次研究中运用的闭合复位微创 PFNA 内固定方案,以股骨近端髓内钉为基础性,产生的一种新股骨近端髓内固定系统,该治疗方案不会给周围组织造成严重损伤,治疗期间出血量较少,缩短了患者手术治疗时间,这种手术治疗运用特殊的螺旋刀片,生理力学方面更加准确,防止患者出现塌陷等情况,很大程度的减少了患者手术治疗风险。本次研究对两组患者运用了不同的治疗方案,观察组患者为闭合复位微创 PFNA 内固定治疗手段,该组患者各项指标明显较优,这充分说明治疗不稳定型股骨粗隆间骨折病症,该治疗方法是首选^[4-5]。

不稳定型股骨粗隆间骨折的发生对患者的身心健康有着严重影响,如果不及治疗会连带影响其他组织发生病变,甚至诱发各类并发症,此次给部分患者实施了闭合复位微创 PFNA 内固定治疗。这种治疗方案更具有优势,促进患者病情的迅速康复,保证患者生活质量。

参考文献:

- [1]王立建,包庆武,王桂仁,等.闭合复位 PFNA 治疗老年不稳定型股骨粗隆间骨折的临床观察[J].中国继续医学教育, 2019, 9 (13): 109-110.
- [2]张元松,黄程军,朱浩然,等.闭合复位 PFNA 内固定在老年骨质疏松性股骨粗隆部骨折的临床疗效[J].创伤外科杂志, 2020, 22 (8): 633-634.
- [3]张小光,李金亮,丁宝江,等.亚洲型髋关节螺钉系统 (ASIAMIMHS) 与 PFNA 内固定治疗股骨粗隆间骨折的比较[J].中国骨与关节损伤杂志, 2019, 27 (6): 524-525.
- [4]张福明,武君麟,王春江.闭合复位 PFNA 内固定治疗老年股骨粗隆间骨折的体会[J].疾病监测与控制, 2020, 8 (9): 580-581.
- [5]HH Jin, JK Oh, HH Sang, et al. Mismatch between PFNa and medullary canal causing difficulty in nailing of the pertrochanteric fractures[J]. Archives of Orthopaedic and Trauma Surgery, 2020, 128 (12): 1443-1446.