

[7] 陈顺平,余英豪. FISH 技术在病理蜡块操作中的应用体会[J]. 实用癌症杂志, 2010, 25(5): 525.

病理学杂志, 2010, 26(1): 116-117.

[8] 陈顺平. FISH 中酶消化细胞的几点体会[J]. 临床与实验

(收稿日期: 2014-01-08 修回日期: 2014-03-22)

• 经验交流 • doi: 10. 3969/j. issn. 1671-8348. 2014. 24. 041

人工双动股骨头置换高龄不稳定型股骨转子间骨折 40 例回顾分析

王世强¹, 韩晓松¹, 徐林¹, 胡如印^{2△}

(1. 贵州省遵义市第一人民医院骨科 563002; 2. 贵州省人民医院骨科, 贵阳 550002)

摘要:目的 探讨采用加长生物型柄人工股骨头置换术对高龄不稳定股骨转子间骨折的早期疗效。方法 回顾性分析 2010 年 1 月至 2012 年 12 月收治的 40 例高龄不稳定型股骨转子间骨折患者的临床资料, 该组患者均采用人工股骨头置换术治疗, 分析手术效果。结果 该组患者手术时间平均(82. 24±15. 48)min, 术中出血量平均(310. 39±145. 95)mL, 切口均一期愈合。住院期间无死亡病例发生。1 例患者术后 4 个月死于慢性阻塞性肺病(COPD), 死亡率为 2. 5%。所有患者在术后 1 周内家属协助下开始下地站立, 逐步使用助行器辅助负重行走。术后 1、2、3 个月的髋关节功能评分为(68. 21±8. 35)分、(82. 48±9. 83)分、(93. 56±6. 94)分。32 例获得随访, 时间为 12~24 个月。Harris 评分进行髋关节功能评价: 优 13 例, 良 10 例, 可 6 例, 差 3 例, 优良率为 71. 85%。结论 人工股骨头置换治疗高龄不稳定型股骨转子间骨折, 具有手术时间短、术后并发症少、早期下床活动等优点, 利于患者术后早期进行功能锻炼, 促进关节功能的早日康复。

关键词:人工股骨头置换术; 高龄; 不稳定股骨转子间骨折; 疗效分析

中图分类号: R687. 42; R683. 32

文献标识码: B

文章编号: 1671-8348(2014)24-3230-03

手术是治疗股骨转子间骨折的主要方法, 能有效地降低病死率和髓内翻畸形。但由于高龄患者身体机能较差, 常合并有基础疾病、骨质疏松等, 选择手术方式时应该慎重^[1]。如何使股骨转子间骨折患者术后早期进行功能锻炼, 减少并发症, 一直以来都是骨科医生的焦点问题。近年来, 人工股骨头置换术应用于老年不稳定型股骨转子间骨折的疗效逐渐被临床医生认可^[2]。现回顾性分析遵义市第一人民医院 2010 年 1 月至 2012 年 12 月手术治疗的高龄不稳定型股骨转子间骨折患者 40 例的治疗方法及其疗效, 报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 40 例高龄不稳定型股骨转子间骨折患者, 其中, 男 10 例, 女 30 例。年龄 75~87 岁, 平均(78. 5±4. 6)岁, 伤后至手术时间 0~6 d。骨折类型参照 Evans-Jenson 分类法分为稳定型(I、II型)和不稳定型(III、IV、V型), 其中, III a 型 20 例, III b 型 12 例, IV 8 例^[3]。骨折部位: 左侧 24 例, 右侧 16 例。致伤原因: 车祸伤 10 例, 摔伤 30 例。均伴有不同程度的骨质疏松, Singh 指数 1 级 4 例, 2 级 24 例, 3 级 12 例; 内科并发症: 糖尿病 14 例, 高血压 20 例, 脑血管病史 14 例, 低蛋白血症 16 例, 慢性阻塞性肺病(chronic obstructive pulmonary diseases, COPD) 10 例。患者入院后均给予皮肤牵引, 常规心、肺、肝、肾功能测定, 全面了解各器官功能, 积极按照专科医生意见处理并发症, 完善术前评估。人工假体选用蒙太因提供的远端固定生物型假体加长股骨柄和双动股骨头。

1.2 手术方法 持续硬膜外麻醉或全身麻醉, 患者健侧卧位, 后外侧切口, 长约 10 cm。切开臀大肌等肌群后以 T 型紧贴骨面切断外旋肌群附着点及股方肌上部, 切开后关节囊, 暴露股骨头、股骨颈, 于小转子上方 1.0 cm 处斜形截骨, 取出股骨头及股骨颈, 保留大转子、小转子等大的骨折块, 取出股骨头测量直径以确定人工股骨头大小。应用标准的人工股骨头置换技术扩髓后参照股骨髁平面按照股骨颈前倾角 10°~15°置入合适的股骨假体试模, 复位大转子, 以大转子顶端为标志, 确认假

体股骨头的中心是否与大粗隆顶端在同一水平线上。C 形臂 X 线机透视确认假体和骨折复位情况以及钢丝捆扎固定范围。选用合适的生物型加长柄假体固定, 测试安装合适颈长的双动股骨头, 复位关节, 评估屈曲髋 90°内旋、40°无脱位视为稳定。如果骨折块间的分离过大, 造成转子间的骨缺损, 可利用取下的自体股骨头内松质骨充填。转子间重建采用钢丝捆绑, 缝合关节囊及外旋肌群。复位, 冲洗, 置引流管, 关闭切口。

术后密切观察患者生命体征, 常规抗菌药物抗感染, 低分子肝素钙或利伐沙班预防深静脉血栓(DVT)和肺血栓栓塞症(PTE)。术后第 1 天主要行踝关节、足趾被动及主动屈伸活动, 第 2 天在膝关节功能训练机(CPM)的协助下进行膝、髋、踝关节被动屈伸运动。术后 1 周内逐渐扩大关节活动范围, 根据患者的恢复情况进行负重练习。

1.3 评价方法 分析患者的手术时间、术中出血量、负重时间、并发症、住院时间以及髋关节功能的恢复情况。随访患者术后 1、3、6 个月采用 Harris 评分对髋关节功能的恢复情况进行评价^[4]。术后 6 个月时评价手术效果优良率, 优: 行动较为自由, 生活能力完全恢复, 髋部无疼痛, Harris 评分 90~100 分; 良: 生活基本能够自理, 行动需扶手杖或助行器, 髋部偶有疼痛, Harris 评分 80~89 分; 可: 生活尚不能自理, 行动需搀扶, 髋部活动时中度疼痛, Harris 评分 70~79 分; 差: 生活不能自理, 卧床, 髋部活动时疼痛剧烈, Harris 评分小于 70 分。

1.4 统计学处理 采用 SPSS17.0 软件进行分析处理, 计量资料用 $\bar{x} \pm s$ 表示, 计数资料进行 χ^2 检验, 以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

40 例患者均顺利完成手术, 无术中死亡病例。该组患者手术时间 52~98 min, 平均(82. 24±15. 48)min; 术中出血量 180~450 mL, 平均(310. 39±145. 95)mL。1 例患者术后 4 个月死于 COPD 并呼吸衰竭, 死亡率为 2. 5%, 剩余 39 例中 32 例获得随访, 时间为 12~24 个月。住院期间无切口感染、泌尿

系统感染、压疮及下肢静脉血栓发生。所有患者在术后 1 周内家属协助下开始下地站立,逐步使用助行器辅助负重行走。随访中无关节脱位,人工假体无松动、下沉或断裂等并发症。术后 1、2、3 个月的髋关节功能评分为(68.21±8.35)分、(82.48±9.83)分、(93.56±6.94)分。术后 3~5 个月随访 X 线显示,所有患者大转子全部愈合。获得随访的 32 例患者中,1 例患者活动后反复大腿近端胀痛,经口服非甾体抗炎药和休息可缓解,只能做小范围的户内活动。2 例因脑血管病再发,卧床时间较长出现髋关节功能障碍。采用 Harris 评分进行髋关节功能评价:优 13 例,良 10 例,可 6 例,差 3 例,优良率为 71.85%。

3 讨 论

股骨转子间骨折患者的致残率和致死率较高,已经成为威胁老年人口健康的主要疾病。目前,中国学者把 60~70 岁界定为老年,而 70 岁以上视为高龄人群^[5]。高龄患者往往并存包括高血压、糖尿病、呼吸系统疾病及心脑血管疾病等基础疾病,创伤后容易并发包括压疮、DVT 及坠积性肺炎在内的并发症,增加患者术后病死率。高龄患者常常合并骨质疏松,一旦发生转子间骨折,多为不稳定型骨折^[6],早期手术治疗不稳定型股骨转子间骨折已经成为共识,手术的目的是在坚强的内固定的基础上使患者早期下地负重,进而减少术后并发症,有效降低骨折的病残率和病死率^[7]。目前,内固定治疗的方法较多,主要为切开或闭合复位。对于高龄不稳定骨折患者常伴有明显的骨质疏松,骨折也多为粉碎性,难以获得坚强固定,且无法实现患者的早期负重,减少卧床时间及并发症的可能^[8]。

人工股骨头置换治疗高龄患者不稳定型股骨转子间骨折,兼顾恢复髋关节的运动功能,在术中及术后功能康复过程中合理平衡两者之间的关系^[9]。术后支持关节早期负重、活动,可明显改善患者的生活质量,是一种有效的治疗手段^[10-11]。本组高龄患者优良率为 71.85%,提示虽然人工股骨头置换术的手术方式术后负重时间较早,髋关节功能恢复较好。Rodop 等^[12]采用双极人工股骨头置换治疗高龄股骨转子间骨折,经随访 2 个月发现,54 例患者的髋关节功能优良率达 88%。近年来,国内也有众多学者的研究显示,人工股骨头置换治疗高龄患者股骨粗隆间不稳定骨折创伤小,术后恢复快,并发症少,是一种安全、有效的治疗方法^[13-14]。人工骨置换治疗股骨转子间骨折的要点在于术中获得股骨近端的稳定性,这一要求是通过人工关节假体在股骨髓腔内的固定和大小转子的稳定性重建来共同完成。作者选用加长生物型股骨柄延伸髓内固定长度,避免股骨近端不完整影响假体稳定,同时采用多股钢丝捆绑重建转子间稳定性,术后随访患者假体均稳定,转子间骨折也获得愈合。当然,并不是所有的高龄不稳定型股骨转子骨折的患者都可行人工股骨头置换术,在临床选择病例时,作者与其他学者的观点一致,必须严格遵循其手术适应证:参照年龄因素,患者合并有骨质疏松症。骨折是否属于不稳定骨折(属 Evans III、IV 型),这类骨折采用复位内固定治疗失败的可能性较大或治疗后患者需要长期卧床。在治疗中要兼顾原有的并发症,心肺功能是否可满足中等手术,患者及其家属有行股骨头置换术的愿望及要求^[15-16]。该组患者由于年龄较大,常伴有内科疾病,术中需要注意以下几点:缩短手术时间,减少创伤,尽量保护带有骨片的软组织,股骨大小转子及股骨距尽量解剖复位。术后除了积极预防并发症和治疗合并的内科疾病外,鼓励患者早期进行功能锻炼。目前,有学者发现人工股骨头置换存在其不足之处,当股骨近端骨折时,术后缺乏股骨近端固定假体,致使术后假体下沉或松动,影响远期预后^[17-18]。有作者注意到如果选用骨水泥型长柄术中骨水泥

反应导致的呼吸循环事件^[19]。本组病例随访期间未发现假体下沉,有 1 例患者因置换术后大转子周围滑囊炎影响活动,同时也有患者因为内科疾病再发影响术后效果评价。

综上所述,人工股骨头置换治疗高龄不稳定型股骨转子间骨折具有手术时间短、术后并发症少、早期下床活动等优点,利于患者术后早期进行功能锻炼,促进关节功能的早日康复,是值得推荐的治疗方法。

参考文献:

- [1] 甘霖,朱国兴,钱明权.人工股骨头置换术治疗高龄股骨转子间骨折疗效观察[J].山东医药,2011,18(20):59-60.
- [2] 吕龙,牛啸博,张剑君,等.生物型加长柄关节置换治疗高龄股骨转子间骨折[J].中华骨科杂志,2012,32(7):637-641.
- [3] Haberne H,Wallner T,Aschauer E,et al. Comparison of ender nails, dynamic hip screws, and gamma nails in the treatment of peritrochanteric femoral fractures[J]. Orthopedics,2000,23(2):121-127.
- [4] Harris WH. Traumatic arthritis of the hip after dislocation and acetabular fractures; treatment by mold arthroplasty. An end-result study using a new method of result evaluation[J]. J Bone Joint Surg Am,1969,51(4):737-755.
- [5] 顾大男.老年人年龄界定和重新界定的思考[J].中国人口科学,2000,78(3):43-51.
- [6] Yao C,Zhang CQ,Jin DX,et al. Early results of reverse less invasive stabilization system plating in treating elderly intertrochanteric fractures: a prospective study compared to proximal femoral nail[J]. Chin Med J,2011,124(14):2150-2157.
- [7] 李德成,赵养学,张健,等.人工股骨头置换术治疗高龄不稳定性股骨转子间骨折[J].中华创伤外科杂志,2010,12(6):511-513.
- [8] Kesmezaear H,Ogut T,Bilgili MG,et al. Treatment of intertrochanteric femur fractures in elderly patients: internal fixation or hemiarthroplasty[J]. Acta Orthop Traumatol Turc,2005,39(4):287-294.
- [9] 刘治,倪江东,宋德业,等.人工股骨头置换治疗高龄股骨转子间骨折[J].中国骨与关节外科,2010,3(6):481-483.
- [10] 曹和平,卢纯青.人工股骨头置换治疗老年不稳定股骨转子间骨折 30 例的临床观察[J].贵阳中医学院学报,2013,35(2):51-52.
- [11] 曹杨,刘斌,王大为,等.双极人工股骨头置换术治疗骨质疏松性不稳定性股骨转子间骨折[J].中华创伤杂志,2011,27(10):909-912.
- [12] Rodop O,Kiml A,Kaplan H,et al. Primary bipolar hemipmsthesis for unstable intertrochanteric fractures[J]. Int Orthop,2002,26(4):233-237.
- [13] 曹建国.微创 PFNA 内固定与人工股骨头置换术治疗高龄股骨转子间骨折的临床对比研究[J].中国医师进修杂志,2013,36(5):56-57.
- [14] 胡洪波,李政,张苏斌,等.人工股骨头置换治疗高龄不稳定转子间骨折的临床研究[J].陕西医学杂志,2013,42(4):488-489.
- [15] Horowitz BG. Retrospective analysis of hip fractures[J].

Surg Gynecol Obstet, 1966, 123(3): 565-570.

- [16] 包倪荣, 赵建宁, 周利武, 等. 人工股骨双动头置换治疗高龄不稳定型股骨转子间骨折的并发症分析[J]. 中国骨伤, 2010, 33(5): 329-331.
- [17] 张华, 张健, 周爱国, 等. 双极股骨头置换合并张力带钢丝固定治疗高龄骨质疏松性股骨转子间骨折[J]. 中国修复重建外科杂志, 2013, 27(8): 980-984.
- [18] 罗剑, 郭珊成, 黄志勇, 等. 骨水泥型长柄人工股骨头置换

治疗老年股骨转子间型骨折 23 例临床分析[J]. 南方医科大学学报, 2010, 30(7): 1685-1687.

- [19] 彭伟雄, 梁洁红. 骨水泥型人工股骨头置换术中严重骨水泥反应的临床分析[J]. 中华关节外科杂志: 电子版, 2011, 5(4): 451-455.

(收稿日期: 2014-02-13 修回日期: 2014-04-10)

• 经验交流 • doi: 10. 3969/j. issn. 1671-8348. 2014. 24. 042

48 例颈椎损伤合并院内获得性肺炎患者回顾分析

袁平¹, 龙浩², 肖杰², 毛宗雯¹, 郑安杰¹, 刘飞¹

(1. 贵阳市第四人民医院 ICU 550002; 2. 贵阳骨科医院脊柱外科, 贵州贵阳 550009)

摘要:目的 探讨颈椎损伤合并院内获得性肺炎(HAP)患者发生 HAP 的危险因素以及可能导致重症的高危因素。方法 选择 2009 年 1 月至 2012 年 12 月收治的颈椎损伤患者 173 例, 回顾分析 48 例合并 HAP 的原始病历资料, 根据患者是否属于重症进行分组比较, 记录年龄, 颈椎损伤是否合并脊髓损伤及其损伤节段, ICU 住院时间、接受气管插管次数与时间, 慢性病患病情况等。结果 重症组 22 例, 非重症组 26 例。两组间 ICU 住院时间、机械通气时间、气管插管次数及时间、并存疾病等方面比较差异有统计学意义($P < 0.01$)。结论 颈椎损伤患者住院治疗期间发生 HAP 由多个因素共同作用所致, 并存脊髓损伤且损伤节段在 C4 节段以上、ICU 住院时间、机械通气时间、气管插管次数及时间、并存 COPD、糖尿病、低蛋白血症等因素是重症患者的高危因素。

关键词: 颈椎骨折; 院内获得性肺炎; 危险因素; 回顾分析

中图分类号: R563.1

文献标识码: B

文章编号: 1671-8348(2014)24-3232-03

颈椎骨折治疗一直以来都是临床医生的难题, 国内外学者认为颈椎骨折颈髓损伤病死率较高, 主要死亡原因为呼吸衰竭和并发呼吸道感染^[1-2]。院内获得性肺炎(hospital acquired pneumonia, HAP)是颈椎骨折患者住院期间必然面对的生存考验, 颈椎骨折合并 HAP 的临床文献罕见报道。2009 年 1 月至 2012 年 12 月本院脊柱外科收治颈椎损伤患者 173 例, 现对其中住院期间合并 HAP 患者临床资料进行回顾分析, 探讨此类患者发生 HAP 的危险因素。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2009 年 1 月至 2012 年 12 月共收治颈椎损伤患者 173 例, 根据国家卫生部医院感染监控小组制订的医院感染诊断标准判定, 将符合 HAP 诊断标准 48 例纳入本研究^[3]。按照重症患者纳入标准: (1) 意识障碍, 呼吸频率大于 30 次/分, 呼吸衰竭 $\text{PaO}_2 < 60 \text{ mm Hg}$, $\text{PaO}_2/\text{FIO}_2 < 300$, 需行机械通气治疗; (2) 血压小于 90/60 mm Hg, 少尿, 尿量小于 20 mL/h, 或小于 80 mL/4 h, 败血症或肺外并发症, 或急性肾衰竭需透析治疗; (3) 胸片示双侧多肺叶受累, 或入院 48 h 内病变扩大大于或等于 50%^[3]。以上标准满足 1 条即可诊断为重症, 22 例符合重症患者诊断标准。48 例患者均有临床表现(咳嗽、发热、脓性痰、罗音), 其中原有呼吸道感染而出现明显加重者。48 例患者均接受抗菌药物治疗, 期间并有痰液或血液培养结果。22 例纳入获得性肺炎重症危险单因素分析, 重症组 22 例, 平均年龄(54.36 ± 11.45)岁; 15 例有吸烟史(68.18%); 接受气管切开治疗 13 例(59.09%)。18 例合并脊髓损伤(81.82%), 12 例损伤节段在 C₄ 节段以上(66.67%)。非重症组 26 例, 平均年龄(46.36 ± 23.15)岁, 18 例有吸烟史(69.23%); 接受气管切开治疗 6 例(23.07%)。12 例合并脊

髓损伤(46.15%), 6 例损伤节段在 C₄ 节段以上(23.08%)。

1.2 治疗方法 本组合并脊髓损伤患者 30 例伤后 8 h 以内均采用国内学者推荐甲泼尼龙方案冲击治疗^[4]。颈椎损伤的治疗根据损伤类型、病理的阶段合理选择手术治疗。48 例患者中, 6 例肺部感染严重者采取保守治疗, 其余病患采取手术治疗; 13 例采用前路椎间盘切除加钢板内固定, 16 例患者行前路椎体切除加钢板内固定, 10 例患者采用后路手术治疗, 3 例采用前、后路联合的手术方式。

1.3 评价方法 作者会同脊柱外科 2 名副主任医师回顾 48 例患者原始病历资料, 资料搜集经过医院伦理委员会批准。根据患者是否属于重症分为重症组(22 例)和非重症组(26 例)。记录年龄, 颈椎损伤是否合并脊髓损伤及其损伤节段, ICU 住院时间, 接受气管插管次数与时间, 慢性病患病情况等资料。记录细菌谱分布和抗菌药物治疗效果。

1.4 统计学处理 采用 SPSS11.5 软件进行分析处理, 计数资料采用 χ^2 检验, 以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

ICU 住院时间、机械通气时间、气管插管次数及时间、并存疾病等因素比较见表 1。

48 例患者根据患者痰液或血液培养的结果指导下接受抗菌药物治疗, 重症组 22 例中 6 例为多重耐药(MDR)菌感染(2 例耐青霉素肺炎链球菌, 2 例耐苯唑青霉素金黄色葡萄球菌, 1 例耐万古霉素鲍曼不动杆菌, 1 例耐甲氧西林葡萄球菌), 治疗中发生继发真菌感染, 采用抗真菌药物治疗, 其中 3 例死于呼吸衰竭, 1 例因合并重度颅脑损伤治疗期间死亡。非重症组患者经过抗菌药物治疗均治愈, 无多重耐药菌株发生, 住院期间无死亡病例。