

## 手术治疗老年人髌部骨折 156 例临床分析

刘磊<sup>1</sup>, 周建伟<sup>2</sup>, 许庆利<sup>1</sup>, 梁钟鸣<sup>1</sup>, 蒋毅<sup>1</sup>, 张亮<sup>1</sup>, 张燕鹏<sup>1</sup>

**[摘要]**目的:探讨老年人髌部骨折外科治疗效果。方法:回顾分析 156 例老年人髌部骨折手术患者的术前合并症、术前准备、手术方式、术后处理及预后情况。结果:随访 0.5~6 年,术后 Harris 标准评定优 79 例,良 58 例,可 9 例,差 3 例;病死 6 例,优良率 87.8%。结论:老年人髌部骨折通过围手术期积极处理,采用合适的手术方式,可降低并发症的发生率和病死率。

**[关键词]** 股骨骨折;髌部骨折;骨折固定术;老年病学

**[中国图书资料分类法分类号]** R 683.42 **[文献标识码]** A

随着人类寿命的延长,老年人髌部骨折越来越多,而老年患者多伴有内科疾病。老年人髌部骨折患者合并内科疾病在进行手术治疗时,采取相应措施,预防并发症的发生,是患者顺利度过围手术期、取得较好疗效的关键。2000 年 10 月~2006 年 12 月,我科手术治疗老年人髌部骨折 156 例,疗效满意,现作报道。

### 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 本组 156 例,男 58 例,女 98 例;年龄 58~92 岁。骨折类型:股骨颈骨折 48 例(30.8%),粗隆间骨折 79 例(50.6%),粗隆下骨折 29 例(18.6%)。术前检查 102 例(65.4%)伴有合并症,其中高血压 51 例,心血管疾病 40 例,糖尿病 27 例,慢性肺部疾病 18 例,肝或肾病 5 例,胃部疾病 5 例,肿瘤 3 例。采用卡森伴随疾病指数<sup>[1]</sup>对患者术前健康状况进行评估:1 分 49 例,2 分 42 例,3 分 8 例,4 分 3 例,0 分 54 例。

**1.2 术前检查与治疗** 本组高血压患者 51 例,病程 1~35 年,最高血压达 240/120 mmHg,应用降压药物使收缩压控制在 140 mmHg 以下,舒张压控制在 90 mmHg 以下;对于长期血压超过 200 mmHg 者,可将血压降至 160 mmHg 左右。心血管疾病患者 40 例,除常规心电图检查外,予以 24 h 动态心电图及心脏彩超等检查,应用扩张冠状动脉血管、营养心肌的药物,减轻心肌缺血等,其中有 3 例心律失常患者术前安装临时起搏器。糖尿病患者 27 例,应用胰岛素控制血糖在 8.0 mmol/L 以下,餐后血糖在 10.0 mmol/L 左右,对需在术前或术中补液的患者可给予静脉滴注胰岛素加葡萄糖。慢性支气管炎、肺气肿患者 18 例,术前予肺功能检查,鼓励患者咳嗽、拍背,术前预防应用抗生素等;全身情况较差者予以

支持疗法,积极纠正贫血及低蛋白血症,合并水电解质及酸碱平衡紊乱者予以纠正。

**1.3 治疗方法** 首先对患者进行术前检查评估,有合并症者先进行合并症的治疗,符合手术条件者尽早手术。采用全身麻醉或硬膜外麻醉,对需进行复位的患者,在 C 臂 X 线机下先进行闭合复位,复位不满意者采用骨折部位有限切开复位,复位成功后在透视下精确定位固定。本组空心螺钉固定 7 例,动力髌螺钉(DHS)固定 72 例,近端髓内钉固定 42 例,关节置换 35 例。

### 2 结果

本组术中死亡 1 例,术后早期出现肺炎 15 例,浅层压疮 3 例,应激性溃疡 4 例,脑部症状(供血不足,嗜睡)12 例,经积极治疗均治愈或好转。随访 0.5~6 年,死亡 6 例(死亡原因与手术无关),远端锁钉处骨折 1 例,头颈钉切割豁出 3 例,头钉穿出股骨头 2 例,髓内翻畸形 3 例,关节置换股骨假体松动 2 例,股骨近端骨溶解 3 例,无切口感染及骨折不愈合病例。以 Harris 评分标准进行疗效评定:优 79 例,良 58 例,可 9 例,差 3 例,优良率 87.8%。

### 3 讨论

**3.1 手术治疗的重要性** 手术治疗可使患者尽早离床,有助于老年人从心理上战胜疾病,减少并发症,提高生活质量,降低病死率。傅捷等<sup>[2]</sup>对手术治疗组和非手术治疗组并发症发生率的统计比较证实手术治疗能够降低并发症发生率。Davidson 等<sup>[3]</sup>报道髌部骨折经非手术治疗后 1 年死亡率为 26%,对存活者随访发现有疼痛者为 27%,功能受限者达 60%。非手术治疗,移位的骨折难以复位,常发生髓内翻畸形并需长期卧床,并发症多,病死率高<sup>[4]</sup>。Doruk 等<sup>[5]</sup>报道认为,入院 5 天内手术组较 5 天后手术组术后负重能力强及总住院时间明显缩短,术后 1、3、6 和 12 个月的评分明显提高,术后 1、12 个月的病死率显著下降;5 天内手术组术后患者的生

[收稿日期] 2007-06-12

[作者单位] 1. 复旦大学附属华山医院宝山分院 骨科,上海 200431;

2. 复旦大学附属华山医院 骨科,上海 200040

[作者简介] 刘磊(1965-),男,副主任医师。

存时间长,生活质量高。Zuckerman等<sup>[6]</sup>研究表明,老年髌部骨折延迟手术3天或3天以上,手术后1年死亡率升高约1倍。早期手术,患者早日下地活动,可显著减少肺部并发症,减少深静脉血栓和压疮等的发生,增强患者治疗疾病的信心,有利于患者康复。本组156例手术患者,随访0.5~6年,优良率87.8%,疗效满意。因此在患者条件许可下主张积极早期手术治疗。

**3.2 术前评估** 患者何时进行手术以及能否进行手术治疗,术前应认真评估患者的健康状况及承受手术风险的能力。常用的健康状况评估方法包括ASA(美国麻醉协会)分级、APACHE评分、卡森伴随疾病指数等。ASA分级主要针对需要进行麻醉的患者;APACHE评分适用于ICU重症患者;卡森伴随疾病指数,通过伴随疾病来评估患者健康状况,用于预测手术风险及并发症,效果更精确<sup>[7]</sup>。卡森伴随疾病指数大的患者手术风险大,更容易发生较重的并发症<sup>[1]</sup>。Mullen等<sup>[8]</sup>观察到老年髌部骨折病人并存其它危急重症者72h内进行手术死亡率更高。本组1例患者,合并有慢性支气管炎、高血压、冠心病、糖尿病,术前评估卡森伴随疾病指数为4分,因术前重视不够、术中出血多诱发广泛心肌梗死导致死亡,应吸取教训。本组另有2例术前评估卡森伴随疾病指数为4分及8例术前评估卡森伴随疾病指数为3分的患者,术前经积极治疗内科疾病,均平稳度过围手术期,无严重并发症发生。我们认为对卡森伴随疾病指数<2分的患者,经积极术前准备后应尽早手术;对卡森伴随疾病指数≥2分的患者,选择手术时应高度重视,一般不急于手术,应先积极治疗内科疾病,采取什么治疗方式应根据患者的健康状况综合考虑。由于老年患者常有隐性糖尿病,同时应激反应也会增高血糖,需在术前后监测血糖,防止漏诊,必要时进行糖耐量试验以进一步确诊<sup>[9]</sup>。

**3.3 术中处理** 根据患者的身体状况、年龄和骨折类型等来选择具体手术方法。尽量采用简单而相对实用的方法,小切口,减少术中出血和手术时间,保证手术安全。术中密切注意观察患者的一般状况和生命体征变化,对合并内科疾病的患者,密切检测血糖、血压、血氧饱和度及心电图等变化,注意并发症的预防,避免暴力操作。人工关节置换术骨水泥置入过程中或内固定髓腔扩髓过程中注意肺栓塞、低血压、心脑血管意外等并发症的发生。复位和内固定时要充分利用骨科牵引床,维持正常颈干角及前倾角,不强调完全解剖对位,选择准确的进针点,扩髓和插入主钉时,防止继发骨折,头钉置入股骨头颈

中下1/3偏后,长度应位于股骨头关节面下方5~12mm,防止头钉置入后发生切割及穿出。本组3例出现近端交锁螺钉豁入股骨头现象,可能因患者骨质疏松和近端交锁螺钉位置偏高,局部骨质较为稀疏,发生头钉切割,其中2例接受全髌置换手术,虽在第一时间内进行了手术调整,但髌关节仍残留活动受限及疼痛;另1例术后功能明显受限。

**3.4 术后处理** 术后抗炎、支持、对症、维持水电酸碱平衡,注意营养的摄入,及时复查血常规、血生化等指标以指导治疗。鼓励患者深呼吸、咳嗽排痰,多饮水,勤排尿,勤变换体位,早下地活动,防止肺炎、泌尿系感染、压疮等并发症发生。老年人的胃黏膜屏障作用减弱,应用雷尼替丁等药物预防应激性溃疡;对血液呈高凝状态或既往有血栓病史的患者,术后预防性应用抗凝药物,鼓励患者行肢体功能锻炼,促进肢体静脉回流,防止下肢深静脉栓塞。同时注重心理康复治疗,帮助患者调整精神状态,鼓励患者早日下地活动,恢复日常生活。对骨质疏松严重者,避免过早负重,限制坐姿锻炼,防止拉力螺钉从股骨头颈切出<sup>[10]</sup>。由于骨折后患肢活动明显减少,加重骨质疏松发展,强调注重手术同时不要忽视对骨质疏松的治疗。

#### [参 考 文 献]

- [1] Charlson ME, Pompei P, Ales KL, et al. A new method of classifying prognostic comorbidity in longitudinal studies: development and validation [J]. *J Chronic Dis*, 1987, 40(5): 373-383.
- [2] 傅捷,徐明珠,陈福文,等. 股骨近端骨折伴随疾病与并发症关系的研究[J]. *骨与关节损伤杂志*, 2003, 18(3): 212-213.
- [3] Davidson CW, Merrilees MJ, Wilkinson TJ, et al. Hip fracture mortality and morbidity—can we do better [J]. *N Z Med J*, 2001, 114(1 136): 329-332.
- [4] 吴建国,尹律平,汤俊连,等. 老年髌部骨折的治疗选择及围手术期处理[J]. *中国骨与关节损伤杂志*, 2005, 20(1): 47-48.
- [5] Doruk H, Mas MR, Yildiz C, et al. The effect to the timing of hip fracture surgery on the activity of daily living and mortality in elderly [J]. *Arch Gerontol Geriatr*, 2004, 39(2): 179-185.
- [6] Zuckerman JD, Skovron ML, Koval KJ, et al. Postoperative complications and mortality associated with operative delay in older patients who have a fracture of the hip [J]. *J Bone Joint Surg Am*, 1995, 77(10): 1551-1556.
- [7] 胡宁利. 我国危重疾病评分系统应用现状[J]. *中国危重病急救医学*, 2001, 13(2): 73-75.
- [8] Mullen JO, Mullen NL. Hip fracture mortality. A prospective, multifactorial study to predict and minimize death risk [J]. *Clin Orthop Relat Res*, 1992, (280): 214-222.
- [9] 何爱珊,李佛保,杨忠汉,等. 老年糖尿病患者骨科手术围手术期处理[J]. *中华老年医学杂志*, 2000, 19(1): 26-28.
- [10] 文良元,许多良,蔡恒江,等. 骨质疏松与老年髌部骨折[J]. *中华骨科杂志*, 2002, 22(9): 542-545.