

# 老年人髋部骨折围手术治疗

孔令英 刘瑞波 白音  
(北京第六医院, 北京 100007)

**【摘要】** 目的 探讨老年人髋部骨折围手术治疗特点。方法 回顾性分析 1992~2000 年我院手术治疗的 727 例老年髋部骨折病人, 平均年龄 75 岁, 其中股骨颈骨折 315 例, 股骨转子间骨折 412 例, 根据骨折的类型、病人的健康状况选择手术方式。本组中有并存症 610 例(83.9%)。主要为心血管疾病、糖尿病、呼吸系统疾病和脑血管病。术前对并存症做适当治疗。术后 3 周内并发症主要为: 心律失常、肺部感染、心功能衰竭、腹泻, 其中大部分病人经积极治疗后康复。死亡 6 例(0.8%)。结果 315 例股骨颈骨折中 290 例(92%) 恢复到伤前状态, 25 例(8%) 没有达到伤前功能状态。412 例股骨转子间骨折, 374 例(91%) 恢复到伤前状态, 38 例(9%) 效果差。结论 老年人髋部骨折围手术治疗是安全有效的方法, 手术适应症的选择和精心的围手术期治疗是手术治疗成功的关键。

**【关键词】** 髋骨折; 外科手术; 骨折愈合

**The perioperative treatments in hip fractures of the elderly** KONG Lingying, LIU Rui bo, BAI Yin. *The 6th Hospital of Beijing (Beijing, 100007)*

**【Abstract】 Objective** To investigate the perioperative treatment characteristics of hip fracture in aged patients **Methods** 727 cases of hip fracture, with an average age of 75 years were treated by operation from 1992 to 2000; of them, 315 cases had femoral neck fracture, 412 cases intertrochanteric fractures. 610 cases (83.9%) were accompanied with pre-existent diseases, mainly cardiovascular diseases, diabetes, chronic respiratory system diseases and cerebral vascular disorders. The operation way was selected, according to the type of fracture and patient's conditions. In preoperative period, the patients with pre-existent diseases were treated appropriately. Many patients had post-operative complications in three weeks, mainly cardiac arrhythmia, lung infection, heart failure and diarrhea. Most of them recovered promptly after treatment. 6 cases(0.8%) were death. **Results** The results were good in 290 cases(92%) with the femoral neck fracture and 374 cases(91%) with the intertrochanteric fractures, poor in 25 cases(8%) with the femoral neck fracture and 38 cases(9%) with the intertrochanteric fracture. **Conclusion** If full attention was paid to perioperative treatments, hip fracture of aged patients treated by operation is safe and effective.

**【Key Words】** Hip fracture; Surgical, operative; Fracture healing

髋部骨折是老年人常见骨折, 随着社会的进步和医学的发展, 选择手术治疗的病人越来越多, 手术治疗疗效显著高于保守治疗<sup>[1~3]</sup>, 但同时由于老年患者多伴有重要器官的功能减退和并存症, 对围手术期治疗较年轻患者有更高的要求。我院 1992 年 1 月至 2000 年 10 月手术治疗髋部骨折的老年病人 727 例, 现将术前至术后 3 周的治疗情况分析如下。

## 1 临床资料

**1.1 一般资料** 本组 727 例, 男 342 例, 女 385 例, 年龄 62~94 岁, 平均 75 岁, 其中股骨颈骨折 315 例, 股骨转子间骨折 412 例。

**1.2 骨折类型** 315 例股骨颈骨折均为囊内骨折,

其中 Garden I 型 10 例, II 型 44 例, III 型 98 例, IV 163 例; 股骨转子间骨折 412 例, 其中 Evans I 型 70 例, II 型 294 例, III 型 32 例, IV 型 16 例。

**1.3 并存症** 本组 610 例(83.9%) 伴有不同类型的并存症, 其中主要并存症依次为: 冠心病心律失常 509 例(70%), 高血压病 247 例(34%), 糖尿病 203 例(28%), 慢性呼吸系统感染性疾病 124 例(17%), 脑血管病 73 例(10%), 肾病合并肾功能不全 36 例(5%), 消化道溃疡病 9 例(1.2%), 肝硬化 5 例(0.7%)。其中三分之一的病人同时患有两种以上的并存症。

## 2 治疗方法

入院后对老年患者伤前及伤后的健康状态、对手术的耐受性进行综合评价<sup>[4]</sup>。在相关科室的配合下,积极治疗并存症。如:冠心病患者常规服用扩张冠状动脉类药物,术前心率控制在 50~90 次/分,室性早搏少于 5 次/分<sup>[5]</sup>;高血压患者血压控制在 20~16kPa/11~12kPa;糖尿病患者空腹血糖控制在 6.5~8.0mmol/L;并存肺部感染者应在感染治愈后再实施手术。股骨颈骨折患者除并存症引起的贫血外,骨折引起的失血量很少,一般不需要术前输血,而股骨转子间骨折出血较多,术前多数有不同程度的贫血,需输血治疗,以提高对手术的耐受性。术后治疗:使用抗生素 3~5 天预防感染,注意体液平衡、纠正贫血,继续治疗并存症及重要器官功能的维护。早坐起,主动咳嗽,主动活动患肢预防深静脉血栓。

315 例股骨颈骨折采用 4 种治疗方法(外固定器 22 例、多根加压空心钉 32 例、半髌置换术 175 例、全髌置换术 86 例),其中局麻 22 例,硬膜外麻醉 272 例,全麻 21 例。412 例股骨转子间骨折采用 4 种方法(外固定器 347 例、多根加压空心钉 10 例、髌动力螺钉 45 例、Gamma 钉 10 例),其中局麻 357 例,硬膜外麻醉 55 例。

### 3 治疗结果

本组 727 例病人,平均住院时间 60 天,其中 323 例获得随访,时间为 3 个月~10 年,平均 40 个月。术后 3 周内近期并发症:心律失常 354 例(48.7%);肺部感染 41 例(5.6%);心功能衰竭 36 例(5%);腹泻 33 例(4.5%);精神失常 27 例(3.7%);褥疮 24 例(3.3%);深部静脉血栓 10 例(1.4%);尿毒症 4 例(0.55%);下肢动脉闭塞症 1 例(0.1%);急性出血性胰腺炎 1 例(0.1%);6 例死亡:肺心病 4 例,尿毒症 1 例,急性出血性坏死型胰腺炎 1 例(5 例为股骨转子间骨折,1 例为股骨颈骨折人工股骨头置换术后)。围手术期死亡率 0.8%。315 例股骨颈骨折的老年病人中 290 例(92%)恢复到伤前生活活动能力,25 例(8%)未恢复到伤前水平。412 例股骨转子间骨折病人中 374 例(91%)恢复到伤前的生活活动能力,38 例(9%)没有恢复到伤前水平。

### 4 讨论

**4.1 术前检查与准备** 术前对患者健康状态进行全面的评估,以决定病人能否手术治疗,能耐受何种手术,手术的创伤、失血、持续时间对患者的影响。手术的目的是尽快恢复髋关节的稳定和功能,消除疼痛;减少卧床引起的并发症,改善伤后的生活质

量。一般以病人能耐受手术,创伤小,治疗方法可靠为原则。

**4.2 手术时机的选择和禁忌症** 住院后迅速对病人的全身情况及对手术的耐受性作出全面评估,应尽早手术,一般在伤后 48~72 小时手术较合适。有并存症者应请专科医生协助治疗,在确认并存症得到有效控制后再手术。禁忌症:心肌梗塞发作少于 3 个月;严重的心律失常和心功能不全、肝肾功能不全;难以控制的肺部感染及出血性疾病。

**4.3 麻醉选择** 局部麻醉安全性高,本组病人术中均能耐受,没有术中死亡者,缺点为术中病人能感觉到明显的疼痛,据文献报道局麻、硬膜外麻醉和全麻中心梗发病率无明显差异<sup>[5]</sup>。局部麻醉不适合于髌动力螺钉(DHS)、Gamma 钉及人工关节置换手术。硬膜外麻醉效果可靠,安全,但麻醉起效后,麻醉平面以下血管扩张,血压下降,应注意合理扩容、强心治疗。对于有冠心病、心功能减退的老年病人要避免大幅度血容量波动。本组硬膜外麻醉下行人工关节置换及骨折固定术 327 例,术中无一例死亡。全麻:安全,效果好,但要严格掌握适应症。本组 21 例股骨颈骨折在全麻下行人工关节置换,术中无死亡。

**4.4 手术方式的选择** 股骨颈骨折 Garden I、II 型者,选用经皮穿针三根空心钉固定,手术简便,时间短,创伤小,术后可早期坐起,防止再发移位,骨折愈合率高。本组切开空心加压钉固定 32 例,外固定器治疗 22 例,除 2 例发生股骨头坏死,后期行全髌置换外,其他 52 例骨折愈合。Garden III、IV 型骨折,对于高龄体弱,预期生存 5~10 年,无手术禁忌症的患者,单纯行人工股骨头置换是一种安全、可靠的选择<sup>[3]</sup>。对 65~75 岁的相对年龄较轻、健康状况较好的病人,应行全髌置换。本组病人 175 例行半髌置换,86 例行全髌置换,除一例 83 岁患者,术后 2 周死于肺炎合并心衰以外,92% 的病人患肢恢复到伤前水平。股骨转子间骨折:采用外固定器固定,可适用各型转子间骨折。但术后早期固定针较疼痛,后期易出现针道感染、外固定架影响翻身等不足;经皮穿针多根空心加压钉固定,适合于 Evans I、II 型股骨转子间骨折;DHS 和 Gamma 钉,内固定可靠,适合于各型转子间骨折,但创伤相对较大,术中术后常需要输血治疗,麻醉选择为硬膜外麻醉或全麻,术前须做好充分准备。

**4.5 老年髌部骨折围手术治疗重点** ①纠正循环功能紊乱。创伤、手术引起的失血失液,可造成心、

肺、肾、脑等重要器官灌注不足和组织有氧代谢障碍,功能下降,甚至衰竭。因此,对于髋部骨折的老年患者的术前、术中、术后治疗,应根据病人个体情况制订周密的治疗计划。对于中、重度贫血者,术前应通过输血纠正,术中注意止血,减少血液丢失,术后少量多次输血(成分血或全血)纠正贫血,使血红蛋白水平在 90g/L 以上。术后早期应激反应导致的钠水潴留,输血量相对过多和速度过快均会加重心脏负荷,对于术前并存心、肺疾病者则会加重病情。因此,应重视术后液体出入量,宁少勿多,合理的应用强心、利尿和氧疗。老年股骨转子间骨折较股骨颈骨折创伤大,失血量多,治疗困难,更易出现并发症。本组 6 例死亡病人中,5 例股骨转子间骨折,1 例股骨颈骨折。②感染的预防与治疗:预防和控制感染单靠抗生素是不够的,必须要有合理的营养支

持,糖尿病者用胰岛素治疗控制血糖,术后早期坐起、翻身、拍背、鼓励主动咳嗽是预防肺部感染、褥疮的最简单有效方法。老年患者术后避免长期使用广谱抗生素,否则可因菌群紊乱导致腹泻,甚至导致肺部灾难性的耐药菌感染。

参考文献

- 1 王福全. 关于老年股骨粗隆间骨折的治疗. 骨与关节损伤杂志, 1995, 10(4): 202-204.
- 2 董纪元, 李国宏, 胡永成, 等. 老年股骨转子间骨折围手术期的治疗分析. 中华骨科杂志, 2000, 20(8): 476-479.
- 3 黄公怡, 胡建华, 高新生, 等. 老年人股骨颈骨折治疗原则与治疗方法的选择. 中华老年医学杂志, 1999, 18(6): 325-327.
- 4 吴阶平, 裘法祖. 黄家驷外科学. 第 4 版. 北京: 人民卫生出版社, 1986. 395-416.
- 5 David C, Chung 著. 曾邦雄译. 冠心病病人麻醉. 武汉: 武汉大学出版社, 1987. 83.

(收稿: 2001-06-20 编辑: 李为农)

• 病例报告 •

局麻导致利多卡因中毒一例

黄茂  
(安庆市第一人民医院, 安徽 安庆 246003)

患者,男,2岁半,于1998年12月16日下午2时,患儿玩耍时,左大腿被一屏风砸伤,不能活动,疼痛,肿胀,畸形。检查:神清,哭吵,抱入病房,查体合作,营养尚可,前囟已闭,瞳孔等大等圆,眼球活动自如,无颈抗,两肺呼吸音清,心率100次/分,律齐,无杂音。左腿外旋短缩畸形,大腿中段压痛,肿胀,变粗,有骨擦音。摄X线片示:左股骨中段长斜形骨折,断端旋转,重叠移位,远断端外移。伤后4小时,在2%利多卡因5ml局麻下,行手法整复,方法如下:对抗牵引,将远侧骨折断端从股骨近端前侧回旋复位。整复后检查:两侧下肢等长,畸形纠正。双下肢持续垂直悬吊皮肤牵引,外加小夹板固定,口服补钙药物以促进骨折愈合。患儿时有吵闹,不易入睡,几天后肿胀减退,患儿无其它不适主诉。因无床头X线摄影机,10天后去放射科复查摄片示:股骨干中段骨折,正位片呈“背靠背”分离旋转移位。准备在电视X线透视下重新整复,手法放松后,2%利多卡因7ml局麻,5分钟后,患者眼睛上牵,口吐白沫,牙关紧闭,面色苍白,神志不清,双下肢频频抽动,口唇紫绀,四肢发凉,双侧瞳孔扩大,两肺布满大的水泡音,呈“叹息”样呼吸,心率速,心音尚有力,情况十分危急。立即吸氧,吸痰,保持呼吸道通畅,吸出大量带血丝泡沫样粘痰,开通两条静脉通道,鲁米那那50mg静推,给予地塞米松、甘露醇、东莨菪碱等对症急救,在小儿科医师会诊下,经过50分钟抢救,患儿苏醒,面色转红润,有哭声,呼吸平稳,已无生

命危险,经诊断为利多卡因中毒。一周后,在氯胺酮全麻下手术切开复位,痊愈出院。

讨论

本案例是由于使用利多卡因麻醉时,盲目估计用量,高浓度注射所致。术者考虑到股骨干骨折10天后,原始骨痂大量形成,复位困难,急于想达到好的麻醉状态,未仔细测量患儿体重,粗略估计用药,正常利多卡因最大用量为7mg/kg,本例利多卡因用量已达到最大极限,未按要求稀释,高浓度注射,患儿腿部肌肉血运丰富,肌肉深层注射,吸收过快,导致血液中利多卡因浓度迅速升高,直接透过血脑屏障,产生中枢神经系统中毒反应,甚者可导致心脏骤停。本案例若不是发现早,抢救设备齐全,相关科室协助治疗,患儿有生命危险。中毒后的抢救不宜盲目地止痉,忽视脑水肿的发生。

此案例说明了利多卡因中毒之凶险,尤其运用于小儿,因其神经系统发育不全,皮质下中枢兴奋性高,稳定性差,容易出现惊厥。小儿用药必须按体重折算,不能盲目估计。为此强调广大临床医师在使用利多卡因作局麻、血肿内麻醉时,应将利多卡因稀释成0.25%~1.00%的溶液,注射时应避开大动脉,仔细观察有无自动回血、血肿内麻醉,如回血速度过快,应进针或退针少许观察,谨防直接注入血管内,并作好应急准备,防止发生意外中毒。另外,本例患者也可以请麻醉医师行股神经、坐骨神经阻滞麻醉,较为安全可靠。

(收稿: 2001-08-08 编辑: 李为农)