

68例老年髌部骨折术后并发症的防治

夏俊杰, 金晓均, 龚清, 郑隆宝

(解放军第117医院, 浙江杭州 310004)

[摘要] 目的 探讨老年髌部骨折术后并发症的防治。方法 对我科2004年1月~2007年1月68例65岁以上老年髌部骨折切开复位内固定术患者术后1周持续监护, 就其出现的并发症及治疗进行回顾性分析。结果 66例治愈出院, 2例死亡, 其中1例死亡原因为肺部感染, 另1例为顽固性心律失常。病死率为2.9%。结论 老年髌部骨折患者术前充分准备及术后并发症的防治是提高手术成功率的关键。

[关键词] 老年; 髌部骨折; 并发症; 防治

中图分类号: R683.42 文献标识码: A 文章编号: 1672-271X(2008)01-0010-03

The prevention and management of postoperative complications of 68 cases with hip fracture in elders

XIA Jun-jie, JIN Xiao-jun, GONG Qing, ZHENG Long-bao (The 117th Hospital of PLA, Hangzhou 310004, Zhejiang, China)

[Abstract] **Objective** To evaluate the prevention and management of postoperative complications of hip fracture in elders. **Methods** All 68 cases over 65 years old with hip fracture received operative treatment from January 2004 to January 2007. The condition of careful general monitoring and treatment were last for one week after operation. **Results** 66 cases were cured, and 2 cases (2.9%) died after operation (death of respiratory tract infection and refractory arrhythmia). **Conclusion** The preparation of through preoperation and postoperative complications of hip fracture in elders are important to improve the successful rate of operation.

[Key words] Aged; Hip fracture; Complication; Prevention and management

随着人口老龄化的日益加剧, 髌部骨折发生率日益升高, 严重威胁老年人晚年的身心健康和生活质量。目前, 一致观点是对这类患者进行早期手术^[1], 早期功能锻炼。但是由于患者年龄较大, 其内科合并症较多, 创伤骨折后合并症往往进一步加重, 故术前合理的评估手术风险及术后的监护治疗是提高手术成功的关键所在。作者对本科2004年1月~2007年1月收治的68例老年(≥ 65 岁)因创伤致髌部骨折的患者手术术后的监护治疗进行了回顾性分析, 现报告如下。

1 临床资料

1.1 一般资料 本组68例, 男39例, 女29例; 年龄65~96岁, 平均74.5岁; 骨折类型: 股骨粗隆间骨折32例, 股骨颈骨折36例。

1.2 术前疾病和功能异常情况 见表1。

基金项目: 浙江省科技攻关计划项目(2006C33011)

作者简介: 夏俊杰(1977-), 男, 上海青浦人, 本科, 主治医师, 从事创伤骨科研究。

表1 68例老年髌部骨折患者术前情况

疾病、功能异常	例数	百分数(%)
高血压	27	39.7
呼吸系统疾病	13	19.1
冠心病	12	17.6
心律失常	6	8.8
糖尿病	8	11.7
神经系统疾病	9	13.2
肾功能不全	2	2.9
肝功能不全	4	5.9
心功能		
一级	54	79.4
二级	11	16.2
三级	2	2.9
四级	1	1.5
饮食状况 ^[2]		
正常	58	85.3
较差, 饮食减少	9	13.2
很差, 不能进食	1	1.5
体力状况 ^[3]		
可维持正常生活	6	8.8
维持较轻体力活动	26	38.2
生活能自理	22	32.3
生活不能完全自理	10	14.7
完全卧床	4	5.9

1.3 术前准备 本组患者心肺功能异常占多数,术前予以内科综合治疗。①心血管疾病:对有高血压病患者进行控制血压处理,控制血压保持在140~150 mm Hg/90~80 mm Hg之间,心电图提示有心律失常的患者术前予以药物治疗控制心律失常。②呼吸系统疾病:对有慢性支气管炎、COPD等疾病的患者术前予以抗生素静滴预防。③糖尿病:对有糖尿病的患者术前予以监测晨起及三餐2小时后血糖,调整胰岛素皮下注射量,控制血糖在8~10 mmol/L。④神经系统疾病:对半年以上有脑梗死、脑出血的患者术前予以复方丹参等药治疗。⑤同时纠正水电解质、酸碱平衡。

1.4 术中情况 见表2。

表2 68例老年髌部骨折患者术中情况

项 目	例数	百分数(%)
麻醉方式		
连续硬膜外麻醉	56	82.3
静脉全麻	12	17.6
手术方式		
人工股骨头置换	22	32.3
动力髌螺钉(DHS)固定	37	54.4
空心钉内固定	9	13.2
手术时间		
50~70 min	32	47.1
70~90 min	36	52.9
术中出血量		
小于200 ml	52	76.5
200~400 ml	16	23.5

1.5 术后并发症 术后有38例出现并发症,其中心功能不全、心律失常21例(30.9%)(死亡1例);呼吸道感染12例(17.6%)(死亡1例);上呼吸道出血2例(2.9%);下肢血栓2例(2.9%);急性术后认知功能障碍(acute postoperative cognitive dysfunction, APOCD)1例(1.5%)。

2 结 果

术后66例治愈出院,住院时间10~30天,平均住院时间19.6天;2例死亡,病死率2.9%。

3 讨 论

术前充分准备是手术成功的基础:老年患者术前并存疾病较多,本组并发症中以心血管疾病和呼吸道疾病占多数,这与Lawrence等^[4]报道相同。患者术前合理、正确的内科综合治疗是保证手术成功的重要环节,盲目急于手术往往会导致术后并存症的加重,甚

至威胁患者生命。

术后防治是保证手术成功的关键:68例患者术后均转入我科监护病房,并予以血压、血氧饱和度、心率和尿量等24小时监测。术后鼓励患者进食,进食少者予以胃肠外营养支持(脂肪乳,葡萄糖,氨基酸)。原则是在静脉补液的同时,根据患者实际情况尽早胃肠道营养^[5]。我们认为术后能量的补充能降低手术并发症的发生,这与有关研究报道^[6-7]相同。

3.1 心血管系统 本组中术后心电图提示心律失常的有15例,占总数的22.1%,术后严重的有频发室性早搏、心动过缓、心动过速等。对发生心律失常的患者首先积极查找和消除诱因,电解质紊乱是引起心律失常的主要原因,要定时查电解质并维持电解质平衡。急性突发频发室性早搏治疗上予以盐酸利多卡因50 mg 静推,1~2次后予以静脉1~3 mg/min 维持,一般皆能纠正。对难治性顽固性室性早搏则予以内科治疗或安装心脏起搏器。本组有1例患者出现顽固性室性早搏,术前建议患者安装心脏起搏器,患者拒绝。术后发生顽固性室性早搏,药物治疗无效,突发心脏停搏,抢救无效死亡。对此类患者我们认为术前安装心脏起搏器是必要的。对心动过缓的患者予以异丙肾上腺素1 mg 用生理盐水配制成50 ml 微泵1 ml/h 静脉推注,保持心率在60~80次/分。心动过速患者在去除疼痛、电解质紊乱、贫血等诱发因素的前提下予以西地兰0.2~0.4 mg,2次/日,静推,治疗有效。

3.2 呼吸系统 老年患者呼吸系统逐渐出现组织结构 and 生理功能的衰退,主要表现在胸廓变僵硬、肺泡减少、肺弹性降低、小支气管扩张、肺活量下降和防御功能降低等。老年者呼吸道粘膜表面的免疫球蛋白A分泌减少,从而降低了呼吸道的灭菌作用及中和病毒活性的作用,故老年人在髌部骨折手术围手术期间,极易发生呼吸道感染,对术前有慢性支气管炎的患者术后呼吸道感染的可能性更大。术后常规予以广谱抗生素静滴治疗,同时予以常规术后第2天即行雾化吸入,并注意早期半卧位,嘱护士勤拍背,鼓励主动咳嗽,必要时予以必漱平、沐舒坦化痰等处理。本组有1例患者有慢性支气管炎多年,术后出现呼吸道感染,咳嗽、咳痰,血气分析监护提示二氧化碳潴留,肺部听诊两肺广泛哮鸣音,最后出现二氧化碳脑病昏迷,及时予以气管插管及应用人工呼吸机等,最终患者家属放弃治疗死亡。

3.3 消化系统 胃肠道不仅具有消化与吸收的功能,还具有免疫屏障功能,是机体遭受创伤或严重打击时的应激中心。动物试验和临床实践都证实,在严

重感染、创伤或长期禁食后,肠粘膜萎缩、肠屏障功能衰减,有利于肠内毒素和细菌移位,是机体内源性感染的主要原因。早期开放胃肠营养能增加门静脉血流,改善肠道循环,防止肠粘膜萎缩,减少肠道细菌或毒素移位,改善预后。本组患者在术后第1天起就鼓励患者进食,在增加营养的同时防止上消化道出血。Fisher等^[8]研究认为术前有消化道溃疡、吸烟史、术后使用抗凝药物及类固醇药物和术中多量出血的患者易出现上消化道出血。本组中有2例患者术后3天出现黑便。追问病史2例患者术中术前1例有胃溃疡病史,另1例有长期吸烟史。治疗上我们在鼓励患者进食的同时予以洛塞克80 mg 静推后另80 mg 用生理盐水配制成50 ml 微泵24小时维持静推,3天后上消化道出血治愈。

3.4 中枢神经系统 APOCD是指术前无精神障碍的患者,受多种因素的影响出现术后大脑功能紊乱导致在术后数天内发生的一种可逆的和波动性的急性精神紊乱综合征,它包括意识、认知、记忆、定向、精神运动以及睡眠等方面的紊乱。本组患者中有1例术后第4天出现意识不清、胡言乱语、不能入睡等情况,排除二氧化碳脑病及脑部疾患后诊断为APOCD。Bitsch等^[9]认为APOCD的发生是择优的手术方式及术后药物预防所能控制的,它的发生取决于多方面的因素。同时任艳萍等^[10]研究发现低蛋白血症与APOCD发生密切相关。术后我们了解到本组此例患者平日寡居,性格内向。对此患者我们予以积极补充水、电解质及人血白蛋白的同时予以镇静剂安定10 mg 肌肉注射治疗,3天后患者意识转清,睡眠转好,出院时APOCD症状消失。我们认为老年患者手术后出现APOCD可能与患者本人的性格有密切联系,但是缺少大宗病例的分析,待日后予以进一步观察。

3.5 外周血管 老年髋部手术后患者形成静脉血栓有三大因素:血流缓慢、静脉壁损伤和高凝状态。本组均为高龄患者,多合并多系统、多器官的生理性退变和(或)器质性病变,使血液处于高凝状态,其中有1/3的患者存在高血压、冠心病,静脉血管壁存在不同程度的粥样硬化,同时术前下肢活动少,术后切口疼痛等原因使下肢活动明显受限,下肢血流处于相对滞缓状态,以上原因导致此类患者易发生静脉血栓。对本组患者术后我科予以抬高患肢,不给止血药,术后第2

天拔除引流管开始服用抗凝药物肠溶阿司匹林25~50 mg,3次/日。本组中有2例在术后第2、3天出现患肢疼痛、肿胀,彩超提示下肢深静脉血栓。处理上予以嘱患者行踝关节主动背伸跖屈活动(20次/2h),并辅以下肢肌肉被动按摩。药物上予以普通肝素50 mg 加生理盐水500 ml 静滴5~7天,同时监测活化部分凝血活酶时间(APTT),使APTT维持在正常值的1.5~2倍之间。尿激酶20 U 加入葡萄糖液中静滴1次/日,同时严密观察伤口出血情况。经过处理本组2例患者静脉血栓消失。

参考文献

- [1] Titun Y, Eshkol Z, Horesh Z, et al. Operative mortality in surgery for hip fractures [J]. Harefuah, 2000, 139(1-2): 18-22.
- [2] Detsky AS, McLaughlin JR, Baker JP, et al. What is subjective global assessment of nutritional status [J]? J Parenter Enteral Nutr, 1987, 11(1): 8-13.
- [3] Hochberg MC, Chang RW, Dwosh I, et al. The American College of Rheumatology 1991 revised criteria for the classification of global functional status in rheumatoid arthritis [J]. Arthritis Rheum, 1992, 35(5): 498-502.
- [4] Lawrence VA, Hilsenbeck SG, Noveck H, et al. Medical complications and outcomes after hip fracture repair [J]. Arch Intern Med, 2002, 162(18): 2053-2057.
- [5] 陈华德, 余薇, 赖文, 等. 大面积烧伤病人胃肠内外营养支持治疗的临床研究[J]. 中国现代医学杂志, 2000, 10(11): 11-13.
- [6] Eneroth M, Olsson UB, Thorngren KG. Nutritional supplementation decreases hip fracture-related complications [J]. Clin Orthop Relat Res, 2006, 451: 212-217.
- [7] Pedersen PU. Nutritional care: the effectiveness of actively involving older patients [J]. J Clin Nurs, 2005, 14(2): 247-255.
- [8] Fisher L, Fisher A, Pavli P, et al. Perioperative acute upper gastrointestinal haemorrhage in older patients with hip fracture: incidence, risk factors and prevention [J]. Aliment Pharmacol Ther, 2007, 25(3): 297-308.
- [9] Bitsch MS, Foss NB, Kristensen BB, et al. Acute cognitive dysfunction after hip fracture: frequency and risk factors in an optimized, multimodal, rehabilitation program [J]. Acta Anaesthesiol Scand, 2006, 50(4): 428-436.
- [10] 任艳萍, 蔡焯基, 马辛, 等. 老年性谵妄临床特征及相关因素分析[J]. 中国神经精神疾病杂志, 2000, 26(5): 268.

(收稿日期: 2007-10-22; 修回日期: 2007-12-11)

(本文编辑 黄攸生)