

- Dial Transplant, 2005, 20(6): 1187 - 1191
- 6 Feldman G, Natterman J, Gerhardt T, *et al.* Partial remission of a newly diagnosed diffuse large B - cell non - Hodgkin's lymphoma in a hemodialysis patient after administration of immune - chemotherapy with rituximab - CHOP [J]. *Int Jnl Lab Hem*, 2007, 29: 469
 - 7 程瑶, 李鹏, 胡毅. 肾康注射液对轻度肾功能不全化疗患者肾功能的影响[J]. *贵阳医学院学报*, 2013, 38(3): 318 - 320
 - 8 Li SQ, Pan Q, Lin YX, *et al.* Clinical study of dialysis to cancer patients with hypercalcemia and renal insufficiency before chemotherapy [J]. *Hebei Medicine*, 2011, 17(1): 26 - 28
 - 9 Li J, Zhou DB, Jiao L, *et al.* Efficacy and safety of high - dose dexamethasone - based regimens in the newly diagnosed multiple myeloma patients with renal impairment[J]. *Acta Academiae Medicinae Sinicae*, 2009, 31(5): 567 - 569
 - 10 Du M, Qu HY, Wang Y, *et al.* The chemotherapy of breast cancer in patients with renal dysfunction[J]. *Chinese Clinical Oncology*, 2010, 15(6): 549 - 551
 - 11 Zhang YZ, Hou J, Zhou F, *et al.* Comparison of the clinical efficacy of bortezomib and thalidomide - based chemotherapy for multiple myeloma patients with renal insufficiency[J]. *Journal of Clinical Hematology*, 2011, 24(7): 404 - 407
 - 12 傅槟槟, 万建新, 陈君敏, 等. 多发性骨髓瘤并发肾功能不全 48 例临床分析[J]. *中外医疗*, 2009, 36: 4 - 5
 - 13 赵光强. 吉西他滨与多西他赛联合卡铂治疗晚期非小细胞肺癌的疗效观察[J]. *云南医药*, 2010, 31(1): 22 - 25
 - 14 郝雁冰, 王丽. 顺铂联合吉西他滨与联合多西紫杉醇治疗晚期非小细胞肺癌疗效观察[J]. *河北医药*, 2011, 33(12): 1768 - 1770
 - 15 王义俊. 培美曲塞联合奥沙利铂与吉西他滨联合奥沙利铂治疗老年晚期肺腺癌[J]. *中国医药科学*, 2011, 1(24): 14 - 16

(收稿日期: 2014 - 09 - 28)

(修回日期: 2014 - 10 - 16)

超高龄患者股骨头置换术后计划性转入 ICU 临床研究

卢法远 沈烨渠 张家毓 周小芳 张秋子

摘 要 **目的** 探讨超高龄患者股骨头置换术后计划性转入重症监护室(ICU)对预后的影响。**方法** 回顾性分析 54 例超高龄股骨头置换术后患者的临床资料,其中术后计划性转入 ICU 的患者 26 例为治疗组,术后非计划性转入 ICU 的患者 28 例为对照组。转入 ICU 后均采用心肺功能支持、控制感染、营养支持、预防深静脉血栓形成等综合 ICU 治疗。比较两组患者的住院时间、总费用、病死率 3 项指标。**结果** 对照组患者的住院时间、总费用两项指标均大于治疗组($P < 0.05$)。**结论** 超高龄患者股骨头置换术后计划性转入 ICU 综合治疗能够缩短住院时间,减少总费用,安全性较好。

关键词 超高龄 重症监护室 股骨头置换术

中图分类号 R592; R681.8

文献标识码 A

DOI 10.11969/j.issn.1673-548X.2015.04.039

Clinical Research of Planned ICU Transfer after Artificial Femoral Head Replacement in the Super Elderly. Lu Fayuan, Shen Yequ, Zhang Jiayu, *et al.* *Intensive Care Unit, The 188th Hospital of People's Liberation Army, Guangdong 521000, China*

Abstract Objective To explore the influence of planned intensive care unit (ICU) transfer after artificial femoral head replacement in the super elderly on the prognosis. **Methods** The clinical data of 54 cases over super elderly patients after artificial femoral head replacement were reviewed retrospectively. A total of 26 cases planned transferred into ICU after operation were divided into treatment group; 28 cases unplanned ICU transfer were divided into control group. The patients who were transferred into ICU were given multimodality treatment such as cardiopulmonary support/infection control/nutritional support and deep vein thrombosis prevention. We compared the three indexes including the time of hospital stay/the total cost of hospitalization and the fatality rate. **Results** Both the time of hospital stay and the total cost of hospitalization in control group were obviously higher than those of treatment group ($P < 0.05$). **Conclusion** The programmed general treatment of intensive care unit (ICU) transfer after artificial femoral head replacement in the super elderly can shorten mean length of hospital stay of patients, reduce the total cost, and the security was better.

Key words Super elderly; Intensive care unit; Artificial femoral head replacement

作者单位: 521000 潮州, 中国人民解放军第 188 医院重症医学科(卢法远、沈烨渠、周小芳、张秋子); 510450 广州医科大学卫生职业技术学院(张家毓)

通讯作者: 张秋子, 主任医师, 电子信箱: zqzi_199@126.com

随着社会生活水平、卫生条件的提高,越来越多的具有多种基础疾病的超高龄(年龄>80岁)患者因摔伤致股骨颈或部分股骨粗隆骨折需接受股骨头置换手术治疗。有报道称,人工股骨头置换治疗高龄股骨颈骨折及部分股骨粗隆骨折能提高随访优良率,安全性好,值得推广应用^[1~4]。

超高龄患者因基础疾病多(其中大部分心肺功能受损),术后处于不稳定状态,计划性转入重症监护室(intensive care unit, ICU),进行脏器功能的监护支持,可防治早期的脏器功能不全,帮助患者渡过不稳定状态,降低患者的病死率,而与之相比较,该类患者若术后即时转回普通病房直至出院或待出现急危重症再转入ICU病房救治,则其住院时间及总费用明显增加,病死率也有所增加。本研究回顾性分析了笔者医院54例超高龄髋关节手术的临床资料,现报道如下。

资料与方法

1. 一般资料:选取笔者医院2013年2月~2014年2月收治的骨科股骨头置换术后的超高龄患者54例,其中男性26例,女性28例,患者年龄80~91岁,平均年龄 84.43 ± 2.99 岁。术后计划性转入ICU的患者26例,术后非计划性转入ICU的患者28例。入选标准:①超高龄患者,均需行股骨头置换术;②转入ICU时术后急性生理学及慢性健康状况评分II(acute physiology and chronic health evaluation, APACHE II)^[5]均>15分。

2. 手术方式及术后治疗方法:手术均采用股骨头置换术。术后治疗组的患者计划性转入ICU,均行颈内或锁骨下深静脉穿刺置管作为输液通道、监测中心静脉压管道及持续多功能心电监护。个体化采用以下治疗方法中的两种或多种方法,包括抗感染、心功能保护支持、肺功能保护支持、抗栓、肾功能保护支持、营养支持、镇静镇痛、控制血压、控制血糖等;对照组的患者术后回普通病房后出现呼吸、循环等脏器功能不全或脑血管意外或发热、深静脉血栓形成等病情危重后非计划性转入ICU救治,治疗也采用以下治疗方法中的两种或多种方法,包括抗感染、心功能保护支持、肺功能保护支持、抗栓塞、肾功能的保护支持、营养支持、镇静镇痛、控制血压、控制血糖等。

3. 统计学方法:所获数据采用SPSS 11.5分析软件做统计学处理,计量资料数据采用均数 $\pm$ 标准差($\bar{x} \pm s$)表示,采用 t 检验(方差不齐时采用校正 t 检验来代替常规的 t 检验),计数资料采用卡方检验,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

结 果

1. 一般资料比较:两组患者年龄、APACHE II比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),详见表1。

表1 两组病例年龄、APACHE II分布比较($\bar{x} \pm s$)

组别	<i>n</i>	平均年龄(岁)	APACHE II
治疗组	26	84.77 ± 2.79	17.00 ± 2.26
对照组	28	84.11 ± 3.19	17.82 ± 3.28
<i>P</i>		0.422	0.292

2. 住院时间、住院总费用比较:治疗组住院时间、总费用均明显小于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$),详见表2。

表2 两组病例住院时间、总费用比较($\bar{x} \pm s$)

组别	<i>n</i>	住院时间(天)	住院总费用(元)
治疗组	26	14.04 ± 1.64	34130.38 ± 3145.03
对照组	28	22.32 ± 4.07	44687.36 ± 5726.35
<i>P</i>		0.000	0.000

3. 病死率比较:对照组病死率高于治疗组,但差异无统计学意义($P > 0.05$),详见表3。

表3 两组病死率比较

组别	<i>n</i>	病死人数	病死率(%)
治疗组	26	0	0
对照组	28	3	10.7

$P = 0.261$

讨 论

APACHE II评分与危重症患者的病情严重程度相关,其增高提示患者病情危重和预后不良,可作为危重症患者病情危重程度及预后评估的参考指标,具有重要临床指导意义^[6,7]。从表1分析来看,患者从年龄、APACHE II无统计学差异,说明此类患者治疗组和对照组一般情况基本相同的。从表2来看,患者住院时间、总费用均明显低于对照组。超高龄老年人意外伤害导致髋部骨折的患者逐渐增多,而该类患者多伴有多种内科疾病,如何在围术期有效的评估、诊断、治疗这些内科疾病降低围术期的风险、促进患者的康复,都对新一代的骨科医师们提出了严峻的挑战^[8~11]。另外,超高龄髋部骨折的患者,心肺功能生理性减退,血管条件相对较差,此类患者术前即处于不稳定状态或脏器功能不全的代偿期,经过手术、麻醉、失血、血液成分的改变、应激反应等打击,加重了患者脏器功能的不稳定状态,有很多的研究提示了手术、麻醉对心、脑、肺、肾的影响,对于超高龄患者围术期管理显得尤为重要^[12~15]。

ICU是为适应重症治疗建立的特殊护理单元^[16]。此类患者术后计划性转入ICU,进行脏器功

能的监护及支持,主要包括心肺功能的支持、容量的调整、血液成分的补充、抗栓治疗(抗栓治疗方案为术后第 2 天服用利伐沙班 10mg 1 次/天)^[17-19],镇痛、镇静、控制感染、营养支持、预防应激性溃疡、监测化验指标等,可早期发现及逆转脏器功能恶化,帮助患者渡过不稳定状态,有效预防术后深静脉血栓发生及压疮发生。同时,计划性转入 ICU,骨科医师参与了 ICU 医师的查房,在某种意义上强化了对其所管的患者病情,心肺功能病情掌握,更深一步理解及学习了非骨科专科专业的合理处置,为其在转出 ICU 的后续治疗及患者的顺利出院起了举足轻重的作用。从表 3 分析,计划性转入 ICU 高龄髌部骨折,行股骨头置换术患者无病例放弃治疗及死亡,均顺利康复出院。国内多数文献均报道,高龄髌部骨折患者多因合并较严重的骨质疏松症或者糖尿病等其他内科疾病,骨折不愈合率也相对较高,人工关节置换术可使患侧髌关节早期活动及下床负重,尽快达到生活自理,避免长期卧床引起的并发症^[20,21]。骨折患者即使超高龄,在正确评估全身状况和做好术前、术中和术后病情评估及诊治,计划性转入 ICU 患者,安全性好,值得推广应用。

从以上资料综合分析来看,对于具有多种基础疾病的超高龄患者接受手术治疗后,术后回普通病房,如果平稳渡过,虽可能节省一部分花费,若患者出现病情的加重,非计划性转入 ICU 治疗,则花费巨大,甚至丧失救治的机会。骨科专业医护人员,虽然他们在手术本身(包括手术时间、手术方式及术中情况)掌握极其理想,但其在围术期管理这一类患者思路或精力比不上 ICU 医师临床处置,从临床处置的患者转归很明显得出以上结论,术后计划性转入 ICU 确实有其重要意义。

对于超高龄骨折患者管理,单靠骨科医师及会诊医师的处置是远远满足不了此类患者病情,能否制定一套更有利于超高龄患者康复的路径:如术前 ICU 医师介入评估病情,以保证术中更安全、术后并发症出现减少;计划性转入 ICU,尽可能缩短在 ICU 入住时间(如 ICU 入住 48h)以减少住院费用;术后骨科医师及 ICU 医师联合查房;ICU 出科访视护理能有效降低患者重返 ICU 的发生率,使患者在更安全、更舒适的环境下完成整个住院过程。本研究收集的病例数相对较少,可能不能很好比较出两组数据的差别,如病死率的比较;由于很多骨科医师对计划性转入 ICU

患者选择相对基础疾病较多、病情相对复杂的病例,导致了临床研究的误差。

参考文献

- 侯培利. 人工股骨头置换术治疗高龄股骨颈骨折 16 例临床分析[J]. 中国医药指南, 2011, 3(9): 187-188
- 王霖. 人工关节置换治疗高龄股骨转子间粉碎性骨折[J]. 重庆医学, 2013, 7(42): 2356-2358
- 吴向东. 双极人工股骨头置换治疗高龄股骨粗隆间骨折[J]. 医学研志杂志, 2009, 9(38): 128-96
- 王霖, 隆晓涛, 杨卓滨. 人工关节置换治疗高龄股骨转子间粉碎性骨折[J]. 吉林医学, 2013, 42(20): 2356-2358
- 刘大为. 实用重症医学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2010: 1026
- 董丽宏. 影响 ICU 危重病患者预后的危险因素探讨[J]. 中国全科医学, 2010, 12(3): 4030-4032
- 朱睿瑶, 张迪, 冯丽芝, 等. 血乳酸、胆碱酯酶与 APACHE II 评分在评估危重症患者病情预后中的研究[J]. 医学研志杂志, 2014, 43(3): 65-67
- 冯治华, 张建林, 吴玉琪. 高龄老年人髌部骨折合并内科疾病围手术期的治疗策略[J]. 吉林医学, 2013, 34(15): 2853-2855
- 徐伟军, 康靖东, 张曙光. 高龄髌部骨折围手术期治疗体会[J]. 吉林医学, 2012, 33(5): 1048-1049
- 许浦生, 萧鲲, 李成龙, 等. 90 岁以上高龄老年肺炎 121 例诊疗体会[J]. 广东医学, 2013, 34(14): 2220-2222
- 胡艳正, 王伟, 尚立群, 等. 80 岁以上高龄肺癌患者的外科治疗方法探讨[J]. 实用临床医药杂志 2013, 17(7): 61-63
- 代乐, 胡双飞, 方俊标, 等. 静脉预注右美托咪啶对全身麻醉诱导期患者循环和应激反应的影响[J]. 医学研究杂志, 2011, 40(9): 144-145, 156
- 钱彦, 卢伟良, 吴悦, 等. 不同麻醉方式对骨科老年患者术后认知功能的影响比较[J]. 中国基层医药, 2014, 21(10): 1558-1559
- 李清平, 吴红利. 不同麻醉方式对老年人全髌置换术后下呼吸道感染的影响[J]. 浙江医学, 2014, 36(12): 1091-1092, 1124
- 付志权, 赵光, 宋云强. 腰硬联合麻醉在老年髌关节置换手术中的应用[J]. 中国社区医师, 2014, 30(15): 65-66
- 曾凳芬, 杨文群, 程丽霞, 等. 构建 ICU 专科护士培训新模式的实践与探索[J]. 重庆医学, 2012, 41(15): 1150-1151
- 中华医学会骨科学分会. 中国骨科大手术静脉血栓栓塞症预防指南[J]. 中华骨科杂志, 2009, 29(6): 602-604
- Mantha S, Cabral K, Ansell J. New avenues for anticoagulation in atrial fibrillation[J]. Clin Pharmacol Ther, 2013, 93(1): 68-77
- Cao YB, Zhang JD, Shen H, et al. Rivaroxaban versus enoxaparin for thromboprophylaxis after total hip or knee arthroplasty: a meta-analysis for randomized controlled trials[J]. Eur J Clin Pharmacol, 2010, 66(11): 1099-1108
- 郑建平, 杨丰建, 傅格深, 等. 高龄股骨转子间骨折手术治疗以及围手术期并发症[J]. 临床骨科杂志, 2009, 12(3): 319-320
- 李玖, 顾美珍. 高龄股骨颈骨折合并糖尿病患者围手术期临床观察[J]. 医学研志杂志, 2008, 37(5): 118-119

(收稿日期: 2014-07-26)

(修回日期: 2014-09-23)