

· 骨伤科护理 ·

老年股骨转子间骨折合并 2 型糖尿病的围手术期护理

李亚楠

(中国人民解放军总医院第一附属医院, 北京 100048)

摘要 目的:探讨老年股骨转子间骨折合并 2 型糖尿病的围手术期护理方法。方法:2012 年 1 月至 2013 年 12 月,规范护理接受股骨近端防旋髓内钉内固定术治疗的老年股骨转子间骨折合并 2 型糖尿病患者 57 例,男 23 例、女 34 例。年龄 61~89 岁,中位数 78 岁。入院时空腹血糖 $7.3 \sim 21.6 \text{ mmol} \cdot \text{L}^{-1}$ 。合并高血压 23 例,冠心病 7 例,肺部疾病 9 例。术前护理包括血糖监测、健康教育、术前准备,术后护理包括生命体征监测、用药监控、功能锻炼指导、糖尿病护理、并发症护理和出院指导。采用世界卫生组织中国糖尿病教育项目组提供的糖尿病知识问卷评估患者对宣教知识的掌握情况,并观察血糖控制、切口愈合、并发症发生和患肢功能恢复情况。结果:住院期间血糖 $6.2 \sim 13.8 \text{ mmol} \cdot \text{L}^{-1}$ 。切口均甲级愈合。2 例出现压疮,经对症处理后痊愈;1 例出现左下肢深静脉血栓,经治疗后血栓得到控制。均无切口感染、肺炎、泌尿系感染等并发症发生。住院期间所有患者均未发生跌倒及坠床事件。对宣教知识掌握良好 48 例、一般 6 例、差 3 例。术后 12 个月,按照 Harris 髋关节功能评分标准评价疗效,优 45 例、良 7 例、可 5 例。结论:对老年股骨转子间骨折合并 2 型糖尿病患者进行系统规范的围手术期护理,不仅有利于手术的顺利完成,还可以促进患肢功能的恢复,减少术后并发症的发生。

关键词 髋骨折;糖尿病,2 型;骨折固定术,髓内;围手术期护理

2 型糖尿病是指由胰岛素抵抗或胰岛素分泌不足引起的以高血糖为特征的代谢性疾病。有研究表明,老年糖尿病患者发生髋部骨折的风险较非糖尿病患者明显增高^[1-4]。股骨转子间骨折是骨科常见病、多发病,常发生于 70 岁以上老年人^[5],因其长期卧床引起并发症较多,病死率可达 15%~20%^[6-7]。股骨近端防旋髓内钉(proximal femoral nail anti-rotation, PFNA)具有创伤小、并发症少、临床疗效确切等优点,是目前治疗老年股骨转子间骨折最为广泛的固定方法^[8-9]。2012 年 1 月至 2013 年 12 月,我们对 57 例接受 PFNA 内固定治疗的老年股骨转子间骨折合并 2 型糖尿病患者进行系统的围手术期护理,现报告如下。

1 临床资料

本组 57 例,男 23 例、女 34 例。年龄 61~89 岁,中位数 78 岁。均为在中国人民解放军总医院第一附属医院住院的股骨转子间骨折合并 2 型糖尿病患者,入院时空腹血糖 $7.3 \sim 21.6 \text{ mmol} \cdot \text{L}^{-1}$ 。合并高血压 23 例,冠心病 7 例,肺部疾病 9 例。所有患者均在硬膜外阻滞麻醉或全身麻醉下采用闭合复位 PFNA 内固定治疗。

2 方法

2.1 术前护理

2.1.1 血糖监测 入院后详细询问患者病史,急查血糖,同时请内分泌科医生会诊。采用自测血糖仪监

测早、中、晚 3 餐前空腹血糖以及 3 餐后 2 h 和睡前血糖。根据血糖值调整中、长效胰岛素用量,预防低血糖发生。

2.1.2 健康教育 根据患者不同的情况,制定特色卡片,通过特色卡片用简单易懂的方法对患者进行宣教,其主要内容包括骨折和糖尿病知识、血糖自我检测方法、用药知识、胰岛素使用方法、如何避免在应用降糖药期间出现跌倒或坠床现象、术前和术后饮食指导、术后并发症、术后注意事项等。并向其讲解手术流程、介绍闭合复位 PFNA 内固定的优点和治疗成功案例,消除其紧张、焦虑、恐惧等负面情绪,使之能以良好的心态迎接手术。

2.1.3 术前准备 入院后行血常规、心电图、胸部 X 线、心脏彩超、肝肾功能、电解质、血糖等检查,了解患者身体基本状况。指导患者合理饮食,3 餐定时、定量,术前血糖 $5.6 \sim 11.2 \text{ mmol} \cdot \text{L}^{-1}$ 。积极治疗内科疾病,血压控制在 160/90 mmHg 以下。指导患者练习深呼吸、主动咳嗽及床上大小便。患肢皮牵引,牵引物质量不超过 5 kg。术区充分备皮,手术当日尽早施行,缩短术前禁食时间,避免发生酮症酸中毒。

2.2 术后护理

2.2.1 生命体征监测 术后及时进行心电监护,监测患者血压、脉搏、呼吸、血氧饱和度,及时记录病情变化,直至生命体征平稳。对于术后输血患者,注意观察有无过敏反应,如遇输血过敏者,及时停止输血

并告知医生。

2.2.2 用药监控 继续每日 7 次监测血糖及应用胰岛素控制血糖,口服药按次送至患者并监督其服用,避免出现少服、误服及用药过量。对于高龄心肺功能不良者,控制输液速度。

2.2.3 功能锻炼指导 术后抬高患肢,并保持外展中立位。麻醉消退后,指导患者主动行患肢股四头肌等长收缩功能锻炼、踝泵运动,同时指导家属行患肢肌肉按摩。经 X 线检查证实骨折固定牢固、内固定物位置可靠后,开始半卧位及坐位行患肢功能锻炼。

2.2.4 糖尿病护理 根据每个患者的饮食习惯,并结合病情、年龄、身高、体重等制定每日摄入的总热量,平衡膳食,少食多餐,定时定量进餐。术毕返回病房立即检测血糖,防止低血糖发生,同时向患者介绍酮症酸中毒和低血糖发生时的临床表现,并向患者及其家属演示可能会发生坠床的姿势。患者下地行走时须有家属搀扶,并指导搀扶方式。

2.2.5 并发症护理 当患者出现强烈的饥饿感、多汗、头晕、心悸等症状时,及时检测血糖,进食含糖食物,必要时静脉推注 50% 的葡萄糖。特别注意夜间低血糖或无症状低血糖的发生。经常更换胰岛素注射部位,防止局部组织硬化而影响吸收。术后密切观察患肢血液循环、切口渗出量及体温变化情况,若发现异常,及时通知医生。指导患者家属做好护理工作,及时翻身、叩背,鼓励咳嗽。

2.3 出院指导 指导患者及其家属监测血糖,按时按量注射胰岛素,合理饮食。出院后加强营养,补充维生素 D,多晒太阳,促进骨痂生长。定期到门诊复查骨盆正位 X 线片,明确骨折愈合情况,便于下一步的康复治疗计划。

2.4 宣教评估 采用世界健康基金会中国糖尿病教育项目组提供的糖尿病知识问卷^[10]评估每位患者对相关知识的了解,问卷共 30 题,主要包括糖尿病的一般常识、饮食、血糖监测、药物治疗、运动及糖尿病的并发症等方面,通过主管护士由提问方式进行评估;满分 30 分,26~30 分为良好,21~25 为一般,20 分以下为差。

3 结 果

住院期间血糖 $6.2 \sim 13.8 \text{ mmol} \cdot \text{L}^{-1}$ 。切口均甲级愈合。2 例出现压疮,经对症处理后痊愈;1 例出现左下肢深静脉血栓,经治疗后血栓得到控制。均无切口感染、肺炎、泌尿系感染等并发症发生。住院期间所有患者均未发生跌倒及坠床事件。对宣教知识掌

握良好 48 例、一般 6 例、差 3 例。术后 12 个月,按照 Harris 髋关节功能评分标准^[11]评价疗效,本组优 45 例、良 7 例、可 5 例。

4 讨 论

目前全世界有 2.85 亿的 2 型糖尿病患者,然而随着老龄化加剧及糖尿病发病率的升高,至 2030 年 2 型糖尿病患者将会增至 4.38 亿^[12]。因糖尿病患者常伴有不同程度的骨质疏松,所以糖尿病患者发生骨折的人数也会显著增加。因股骨转子间骨折合并糖尿病患者具有年龄大、基础疾病多、手术风险大、术后并发症多、临床护理和治疗配合度低等特点^[13],所以围手术期护理的好坏将直接影响治疗的成败。

Bowen 等^[14]认为,糖尿病患者拥有自理能力可以明显提高其生活质量。PFNA 内固定术为股骨转子间骨折合并糖尿病患者术后能够早期下地行走、拥有自理能力提供了可能。手术的成功固然依赖于医生的精湛技术,但是科学规范的护理措施也是手术成功的关键。糖尿病是股骨转子间骨折围手术期的危险因素之一,这使我们更应该加强对此类患者的护理^[15]。对此类患者护理的重点是加强基础护理^[16]。专业化的护理不仅可以减少老年骨折患者术后并发症的发生,同时有利于骨折患者的快速康复^[17]。术前我们重点加强对患者血糖的监测,同时在基础护理的基础上,根据每个患者的不同特点,制定个性化护理方案,并制定出特色小卡片,用通俗易懂的方法宣传糖尿病和骨折的相关基本知识,并向其介绍成功案例,消除其紧张、焦虑、恐惧等负面情绪,使之能以良好的心态迎接手术。术后耐心细致地做好生命体征的监测以及给药、糖尿病和并发症护理;并指导患者早期进行功能锻炼,促进患肢功能的恢复;同时给予出院患者细致的指导,以巩固手术效果和促进患者早期康复。

5 参考文献

- [1] Dede AD, Tournis S, Dantas I, et al. Type 2 diabetes mellitus and fracture risk [J]. *Metabolism*, 2014, 63 (12): 1480 - 1490.
 - [2] Strotmeyer ES, Kaminen A, Cauley JA, et al. Potential explanatory factors for higher incident hip fracture risk in older diabetic adults [Z]. *Curr Gerontol Geriatr Res*, 2011: 979270.
 - [3] Hothersall EJ, Livingstone SJ, Looker HC, et al. Contemporary risk of hip fracture in type 1 and type 2 diabetes: a National registry study from Scotland [J]. *J Bone Miner Res*, 2014, 29(5): 1054 - 1060.
- (下转第 80 页)

本组患儿治疗结果表明,对于接受切开复位内固定手术治疗的肱骨外髁骨折患儿,术后进行系统的患肢功能锻炼,有利于骨折愈合和肘关节功能的恢复,安全可靠。

5 参考文献

- [1] 潘少川. 实用小儿骨科学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2005: 452.
 - [2] 陈建生, 沈海, 周金元. 手法整复小夹板固定治疗儿童肱骨外髁骨折[J]. 四川中医, 2005, 23(3): 81.
 - [3] 于晓龙, 王忠良. 儿童肱骨外髁骨折的相关研究进展[J]. 现代医药卫生, 2015, 31(13): 1981 – 1984.
 - [4] Pirone AM, Graham HK, Krajchich JJ. nagement of displaced extension – type supracondylar fractures of the humerus in children[J]. J Bone Joint Surg Am, 1988, 70(5): 641 – 650.
 - [5] 任雅春, 张旭乐. 杉树皮配合抱髁圈外固定治疗儿童肱骨外髁骨折[J]. 中医正骨, 2014(11): 40 – 41.
 - [6] Koh KH, Seo SW, Kim KM, et al. Clinical and radiographic results of lateral condylar fracture of distal humerus in children[J]. J Pediatr Orthop, 2010, 30(5): 425 – 429.
 - [7] Mulpruek P, Angsanuntsukh C, Woratanarat P, et al. Shaft – Condylar Angle for surgical correction in neglected and displaced lateral humeral condyle fracture in children[J]. Acta Orthop Belg, 2015, 81(3): 384 – 391.
 - [8] Bernthal NM, Hoshino CM, Dichter D, et al. Recovery of elbow motion following pediatric lateral condylar fractures of the humerus[J]. J Bone Joint Surg Am, 2011, 93(9): 871 – 877.
 - [9] Wirmer J, Kruppa C, Fitze G. Operative treatment of lateral humeral condyle fractures in children[J]. Eur J Pediatr Surg, 2012, 22(4): 289 – 294.
 - [10] McGonagle L, Elamin S, Wright DM. Buried or unburied K – wires for lateral condyle elbow fractures[J]. Ann R Coll Surg Engl, 2012, 94(7): 513 – 516.
 - [11] Li WC, Xu RJ. Comparison of Kirschner wires and AO cannulated screw internal fixation for displaced lateral humeral condyle fracture in children[J]. Int Orthop, 2012, 36(6): 1261 – 1266.
 - [12] Tejwani N, Phillips D, Goldstein RY. Management of lateral humeral condylar fracture in children[J]. J Am Acad Orthop Surg, 2011, 19(6): 350 – 358.
 - [13] Bloom T, Chen LY, Sabharwal S. Biomechanical analysis of lateral humeral condyle fracture pinning[J]. J Pediatr Orthop, 2011, 31(2): 130 – 137.
 - [14] 张淑卿, 韦小玲. 护理程序在儿童肱骨外髁骨折护理中的应用[J]. 中医正骨, 2005, 18(1): 73.
 - [15] 严中英. 护理干预对小儿肱骨髁上骨折术后功能恢复的影响[J]. 中国实用医药, 2011, 6(32): 193 – 194.
- (2015-12-29 收稿 2016-01-28 修回)
-
- (上接第 78 页)
- [4] Looker AC, Eberhardt MS, Saydah SH. Diabetes and fracture risk in older U. S. adults[J]. Bone, 2016, 82: 9 – 15.
 - [5] Swiontkowski MF. Current concepts review; intracapsular fracture of the hip[J]. J Bone Joint Surg, 1994, 75A: 129 – 138.
 - [6] Brauer CA, Coca – Perrailon M, Cutler DM, et al. Incidence and mortality of hip fractures in the United States[J]. JAMA, 2009, 302(14): 1573 – 1579.
 - [7] Tosteson AN, Gottlieb DJ, Radley DC, et al. Excess mortality following hip fracture; the role of underlying health status[J]. Osteoporos Int, 2007, 18(11): 1463 – 1472.
 - [8] 胥少汀, 葛宝丰, 徐印坎. 实用骨科学[M]. 4 版. 北京: 人民军医出版社, 2012: 947 – 958.
 - [9] Li M, Wu L, Liu Y, et al. Clinical evaluation of the Asian proximal femur intramedullary nail antirotation system (PFNA – II) for treatment of intertrochanteric fractures[J]. J Orthop Surg Res, 2014, 9: 112.
 - [10] 朱伟燕, 鲜雪梅, 楼青青. 糖尿病教育效果评价的研究进展[J]. 护理与康复, 2013, 12(4): 321 – 323.
 - [11] 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.
 - [12] Whiting DR, Guariguata L, Weil C, et al. IDF diabetes Atlas: global estimates of the prevalence of diabetes for 2011 and 2030[J]. Diabetes Res Clin Pract, 2011, 94(3): 311 – 321.
 - [13] Westberg – Rasmussen S, Starup – Linde J, Gregersen S, et al. Predictors of mortality subsequent to a fracture in diabetes mellitus patients[J]. Front Endocrinol (Lausanne), 2015, 6(6): 46.
 - [14] Bowen PG, Clay OJ, Lee LT, et al. Associations of social support and Self – Efficacy with quality of Life in older adults with diabetes[J]. J Gerontol Nurs, 2015, 41(12): 21 – 29.
 - [15] 姜自伟, 黄枫, 郑晓辉, 等. 老年股骨转子间骨折患者的围手术期风险评估与控制[J]. 中医正骨, 2015, 27(8): 33 – 35.
 - [16] 江玲珠. 老年股骨转子间骨折髓内钉固定术的围手术期护理[J]. 中医正骨, 2014, 26(5): 75 – 76.
 - [17] Weissenberger – Leduc M, Zmaritz M. Nursing care for the elderly with hip fracture in an acute care hospital[J]. Wien Med Wochenschr, 2013, 163(19/20): 468 – 475.
- (2015-11-25 收稿 2016-01-27 修回)