

# 糖尿病患者腹腔镜胆囊切除术后的整体护理

王冰 张伟滨 陶薇 冬雪 陈松谊

(哈尔滨医科大学附属第一医院普通外科 黑龙江 哈尔滨 150001)

**摘要** 目的 探讨糖尿病病人合并胆囊结石行腹腔镜胆囊切除术后的整体护理效果。方法 :对 115 例糖尿病合并胆囊结石行腹腔镜胆囊切除术的患者 在围手术期护理中 ,重点注意术前 ,术中及术后的血糖控制及血糖监测 ,强化糖尿病知识宣教 ,饮食调理结合药物控制 ,使血糖保持在正常范围内 ,同时重视心理护理 ,深化术前指导 ,加强基础护理 ,防止各种并发症的发生。结果 :除 5 例患者发生切口感染 ,其余病人均顺利康复。结论 :在护理过程中加强血糖控制及血糖监测 ,同时加强围手术期的整体护理是糖尿病病人合并胆囊结石行腹腔镜胆囊切除术后恢复的重要保证。

**关键词** 胆囊结石 糖尿病 整体护理 腹腔镜胆囊切除术

中图分类号 R473.6 文献标识码 A 文章编号 :1673-6273(2012)17-3335-03

## Holistic Nursing of Diabetic Patients with Gallbladder Stones Undergoing Laparoscopic Cholecystectomy

WANG Bing, ZHANG Wei-bin, TAO Wei, DONG Xue, CHEN Song-yi

(Department of General Surgery, The First Affiliated Hospital of Harbin Medical University, Harbin 150001, China)

**ABSTRACT Objective:** To investigate holistic nursing results of diabetic patients with cholelithiasis undergoing laparoscopic cholecystectomy. **Methods:** In the perioperative nursing for 115 cases diabetic patients with cholelithiasis undergoing laparoscopic cholecystectomy, put emphasis on preoperative, intraoperative and postoperative blood glucose control and blood glucose monitoring, strengthen diabetes knowledge teaching, combine drugs control with food conditioning, try to maintain blood glucose within the normal range; Focusing on the psychological care, preoperative guidance and primary care, try to avoid complications. **Results:** Except for wound infection in 5 patients, the patients were all recovered smoothly. **Conclusion:** Enhancing blood glucose control and blood glucose monitoring in the nursing process as well as strengthening holistic nursing will guarantee the smooth recovery of diabetic patients with gallstones after laparoscopic cholecystectomy.

**Key words:** Cholelithiasis; Diabetes; Holistic nursing; Laparoscopic cholecystectomy

**Chinese Library Classification(CLC): R473.6 Document code: A**

Article ID: 1673-6273(2012)17-3335-03

### 前言

随着现代医学模式的转变 ,传统的以疾病为中心的护理模式 ,已被以病人为中心 ,使其达到“三维健康”的整体护理所替代<sup>[1-3]</sup>。如何为患者提供高质高效的护理已成为护理专业面临的重要课题。

胆囊结石是我国常见病 ,近年来发病率有增加趋势 ,大多需要手术治疗 ,目前多采用腹腔镜胆囊切除术(laparoscopic cholecystectomy LC) ,已经成为了治疗首选 ,技术已经较为成熟 ,具有损伤小 ,恢复快 ,痛苦少 ,美观等特点。糖尿病所致的高血糖、高血脂可导致胆囊结石发病率的升高<sup>[4-6]</sup> ,因此 ,胆囊结石合并糖尿病的患者逐年增多 ,由于糖尿病患者具有免疫力低下 ,手术耐受性差 ,易感染 ,愈合能力差等特点<sup>[7-9]</sup> ,使手术的风险加大 ,同时也增加了护理工作的难度 ,良好的护理无疑会有助于患者的恢复 ,减少并发症的发生。2008 年 3 月~2011 年 12 月 ,我科收治了 115 例胆囊结石合并糖尿病病人行 LC 现

将围手术期护理总结如下。

### 1 临床资料

本组病例 115 例 ,男 39 例 ,女 76 例 ,年龄 38~84 岁 ,平均 62.3 岁。有糖尿病史者 68 例 ,入院检查时发现有糖尿病 47 例。病人常规行肝胆彩超及 MRCP 检查诊断胆囊结石 ,排除胆总管病变 ,其中无症状胆囊结石 15 例。全组患者入院空腹血糖为 8.6~22.5 mmol/L ,平均空腹血糖 12.2 mmol/L ,尿糖为(++)~(++++)。本组病人均顺利完成手术 ,术后除 5 例患者发生切口感染 ,无其他并发症发生。

### 2 护理措施

#### 2.1 重视入院宣教

从接诊开始全面展开护理工作 ,评估糖尿病患者基本健康状况 ,填写评估表 ,制定完善的护理计划 ,从糖尿病和胆囊结石两方面进行健康宣教 ,阐述手术的重要性和必要性 ,告知微创技术的优势。尤其要重视普及糖尿病知识 ,特别是对于初次诊断为糖尿病的病人 ,使其更深入地了解糖尿病 ,指导其进行饮食治疗 ,适当活动 ,明白如何选择降糖药物 ,同时讲解低血糖的临床表现及防治措施 ,做好自我保护。

作者简介 王冰(1981-) ,女 ,本科 护师 ,主要研究方向为普外科疾病护理。电话 :15846508509 ,E-mail: mengxianzhi@sina.com

(收稿日期 2011-12-05 接受日期 2011-12-30)

## 2.2 术前护理

**2.2.1 心理护理** 多数患者面临手术治疗时会产生较强烈的焦虑和恐惧心理,尤其是合并糖尿病的病人,常常担心自己无法耐受手术,切口无法愈合以及容易感染等,不良的情绪反过来又可引发血糖升高<sup>[10,11]</sup>。因此,要耐心与患者交谈,了解其心理状态,通过对疾病的全面介绍使其消除紧张情绪,从容接受手术,增强战胜疾病的信心,以最佳的心理状态接受手术治疗。同时,由于腹腔镜手术是一种新的手术方式,患者多数对此了解较少,存在各种顾虑,担心手术能否彻底,技术是否成熟。因此应向患者详细介绍腹腔镜手术的具体方法、国内外应用情况,必要时请即将出院的患者现身说法,消除其顾虑,根据具体情况也可术前应用镇静、催眠药物。

**2.2.2 术前常规准备** 术前备皮可能会造成皮肤破损,如术区毛发不重,可不予备皮,但应在沐浴后酒精擦拭术区皮肤,动作轻柔,特别应注意脐部清洁,彻底清除脐内污垢。术前一日进易消化少渣半流质饮食,嘱病人术前禁食12小时,禁饮6小时,以免腹胀影响腹腔镜视野及术中呕吐误吸。指导患者进行呼吸功能锻炼,学会深呼吸及用力咳嗽,以防术后肺不张,留置胃管,按医嘱使用术前药物。糖尿病病人免疫力差,易感染,最好于术前30分钟预防性应用抗生素<sup>[12]</sup>。

**2.2.3 术前饮食** 饮食指导对于糖尿病患者尤其是即将经历手术的糖尿病患者的重要性不言而喻,应详细告知患者饮食治疗的重要性,与营养配餐室密切配合,给予患者适合手术前营养要求的糖尿病饮食,强调低糖、低脂肪、高蛋白、高维生素,热量比约为碳水化合物占总热量的50%~60%,蛋白质占15%,脂肪占30%,同时要定时、定量进食。确保在控制血糖的同时,保证有充足的营养,避免因营养不良而造成感染或切口不愈合等并发症的出现,必要时也可经静脉途径补充营养。

**2.2.4 有效控制血糖** 有效控制血糖是进行手术治疗的先决条件,要详细了解患者进食、血糖情况及既往用药史,根据患者入院时的血糖水平及既往用药情况选择降糖方式,血糖控制较好者可用口服降糖药,如格列苯脲或二甲双胍,控制不好者可皮下注射普通胰岛素,胰岛素的剂量应根据血糖值来调节,降糖速度不能过快,以防止低血糖反应。用药期间定时监测血糖,疗效不佳者可适当调整胰岛素用量或使用胰岛素增敏剂,必要时静脉滴注胰岛素。术前将空腹血糖维持在7.25~8.34 mmol/L,24 h尿糖5~10 g及无酮症或酸中毒的情况下即可手术<sup>[13]</sup>。

## 2.3 术后护理

**2.3.1 密切观察病情变化** 每半小时监测心率、呼吸频率及幅度、血压、血氧饱和度。密切观察心电图的改变情况,预防发生心肺功能障碍。术中气腹所应用的二氧化碳有造成高碳酸血症及酸中毒的危险<sup>[14,15]</sup>。因此术后应常规吸氧(2 L/min~4 L/min),从而加速二氧化碳的排出。严密观察腹部体征及切口疼痛、敷料渗出、引流管引流液等情况。术后每半小时观察腹部体征,注意有无腹痛、压痛、反跳痛、腹肌紧张等表现。LC病人切口较小,疼痛轻,一般情况下不需应用止痛药物,部分疼痛明显的病人,及时应用镇痛药物后可缓解。保持切口干燥,观察切口敷料有无渗出,尤其是放置腹腔引流管的病人,腹腔引流管应妥善固定,应保持通畅,切忌引流管扭曲、受压、移位,同时重点观察引流量、性质及颜色,如引流液颜色鲜红且量较多,可疑为腹腔

内出血,若引流液为黄褐色且量较多,应考虑胆漏,上述情况均应及时报告医生。

**2.3.2 血糖监测与饮食控制** 血糖对术后恢复及切口愈合等至关重要,尽量将血糖控制在7~9 mmol/L,术后当日开始进行血糖监测,每两小时一次,根据血糖情况决定是否静脉点滴胰岛素,并根据血糖监控情况调整胰岛素的用量。防止糖尿病急性并发症的发生,防止因手术应激等因素导致糖尿病酮症酸中毒、高渗性非酮症糖尿病昏迷。若发现患者有意识障碍、恶心、呕吐、嗜睡、呼吸深快、呼气有烂苹果味、尿少等症状,应及时报告医生,采取急救措施进行处理。在使用降糖药物时,要重点防止低血糖的发生,对高龄患者尤为重要,要提前告知患者及家属,如出现头晕、视物模糊、乏力、出冷汗、心悸甚至虚脱等临床表现即提升低血糖的发生,要立即进食甜食(如糖水、糖块、饼干等)或静脉注射葡萄糖。手术后当天应禁食,由于微创手术创伤相对较小,鼓励患者早期下床活动,促使胃肠功能恢复,次日可进低脂流质饮食,如无不适可逐步向低脂半流质饮食或普食过渡,严格限制糖的摄入,增加饮食中的膳食纤维,饮食应尽量清淡,高蛋白、高热量、富含维生素的均衡饮食有利于机体恢复。

**2.3.3 加强基础护理** 按全麻术后护理常规进行,患者完全清醒前应去枕平卧,头偏向一侧,防止呕吐物或分泌物吸入气道引起窒息,待患者完全清醒后可抬高头部。保护患者以免意外伤的发生,保持呼吸道通畅,有舌后坠者可应用口咽通气道或鼻咽通气道。合理静脉补液,合理安排给药顺序及输液速度,记录24小时液体出入量。病房要保持空气新鲜,每天对病房进行空气消毒,地面可用消毒液进行擦拭;同时保持环境安静、整洁、温暖、舒适,减少不良刺激以保证患者的充分休息。做好患者的口腔及皮肤护理,应保持床单清洁、平整,定时给患者翻身拍背,指导其咳痰,必要时行雾化吸入。按摩受压部位,保持皮肤清洁,预防皮肤破损。为患者剪短指甲,避免搔抓皮肤,避免跌倒、碰伤、烫伤等,鼓励早期床上活动及离床活动,避免尿潴留,下肢静脉血栓形成等并发症的发生,如在活动中患者有心悸、气短、头晕等不良反应,应及时报告医生并给予相应处理。

**2.3.4 预防感染** 糖尿病患者由于细胞免疫功能减退、吞噬功能下降,粒细胞减少,机体抵抗力降低等因素易导致切口感染及不愈合<sup>[16]</sup>。因此在换药时要严格执行无菌操作技术,换药室应每天进行空气消毒,桌面地面用消毒液擦洗,每天2次,并做好个人卫生,保持皮肤、口腔清洁,保持伤口干燥,对局部渗液较多的患者应及时更换无菌敷料。严密观察患者体温变化及切口状况,发现切口红肿疼痛,有脓性渗出,应及时进行相应处理。严格遵医嘱合理应用抗生素,预防感染发生,尤其要重视术前用药,同时,有效地控制血糖是预防感染的重要措施。本组患者出现5例切口感染,经换药后愈合。

**2.3.5 并发症的观察与护理** (1)腹腔内出血 多为术后血管夹松脱或胆囊床渗血,一般发生在术后6~10小时,术后要密切观察生命体征,尤其对高血压、有出血倾向的患者应重点监护。随时观察伤口敷料色泽的变化,留置引流管的患者要密切观察腹腔引流液的量及颜色,引流液的量是否呈短时间内迅速增加,是否为血性。观察患者有无失血性休克的表现,如心慌、出汗、烦渴、面色苍白、脉快、血压下降等,如提示有腹腔内出血,应及

时报告医生并配合进行相应的处理。

(2)胆漏、胆汁性腹膜炎 胆漏是 LC 术后常见并发症之一，多为术中误伤肝外胆管或胆囊管处理不当所致，主要表现为术后切口有胆汁样渗液或引流管引出黄色胆汁样液体，患者多同时出现腹痛及明显腹膜刺激征，发现上述情况应及时报告医生进行处理。部分患者胆漏是由于夹闭胆囊管残端的组织夹松脱所致，为预防此种情况发生，应告知患者术后勿剧烈运动，避免剧烈咳嗽及排便不畅等导致腹压增高的因素。

(3) 肩背部疼痛 术后肩背部疼痛多是由于术中应用二氧化碳造人工气腹，术后腹腔内残留的二氧化碳积聚膈下，产生的碳酸刺激双侧膈神经从而引起肩部反射性酸痛<sup>[17-20]</sup>，一般在术后 1-2 天发生，3-5 天消失，多不需特殊处理。应向病人做好解释工作，必要时按摩肩背部，适当进行肩部运动。

(4) 尿潴留的护理 全麻病人的排尿反射受到一定程度的抑制，部分患者因切口疼痛引起膀胱和后尿道括约肌反射性痉挛，此外多数患者不习惯床上排尿，这些因素都可以导致尿潴留，此时应耐心向患者及家属做好解释工作，鼓励患者自行排尿，同时辅助下腹部热敷按摩，诱导排尿。如上述方法无效，可行导尿术并注意尿管的护理。

#### 2.4 出院指导

患者定期复查血糖，严格糖尿病饮食，出院后注意休息，适当运动。1 周内只做轻微活动，3 周内不能做剧烈活动，保持乐观开朗的情绪，注意术后的清洁卫生和保护伤口，少量多餐，勿暴饮暴食等。如出现腹痛、伤口红肿热痛、呕吐、肛门停止排气、排便等不良反应，应及时到医院就诊。

### 3 讨论

当糖尿病患者并发胆囊结石进行 LC 手术时，由于麻醉和手术对人体是一种创伤，同时是一种很强的应激源，使患者处于高应激状态，易导致患者产生焦虑、抑郁等不良反应，从而引起血糖异常升高，进而产生各种急性并发症<sup>[21]</sup>。因此，在围手术期应随时动态监测血糖，及时调控血糖。糖尿病病人机体抵抗力低，伤口愈合慢，且易于感染。这就需要护理人员做好引流管及伤口的护理，各项护理操作均要严格执行无菌操作规程，及时发现问题，并制订相应的护理措施。在心理护理、术前指导，基础护理、饮食指导等方面指导患者了解病情并主动配合治疗，加强患者围术期的整体护理，满足患者的健康需要。通过对本组 115 例糖尿病合并胆囊结石行 LC 的病人严密观察和细心护理，病人的血糖在术前、术后得到了良好的控制，同时确保饮食营养合理均衡，仅 5 例患者发生伤口感染，无其他全身感染及并发症发生，使病人平稳地度过了围手术期。因此围手术期的合理有效的护理干预，有利于增强患者应对手术应激的能力，控制血糖稳定，从而为患者顺利度过围手术期提供良好的保障。

#### 参考文献(References)

- [1] Cowling WR, 3rd. The global presence of holistic nursing [J]. *J Holist Nurs*, 2011, 29(2):89-90
- [2] Crawford J, Thornton L. Why has holistic nursing taken off in the last five years? What has changed? [J]. *Altern Ther Health Med*, 2010, 16(5):22-24
- [3] Mariano C. Holistic nursing: every nurse's specialty [J]. *Beginnings*, 2009, 29(4):4-6
- [4] 朱绍辉, 罗丁. 糖尿病患者胆囊结石的发病机制及治疗 [J]. *肝胆胰外科杂志*, 2006, 18(3):191-192
- Zhu Shao-hui, Luo Ding. Pathogenesis and treatment of diabetic patients with gallstone [J]. *Journal of Hepatopancreatobiliary Surgery*, 2006, 18(3):191-192
- [5] Grigor'eva IN, Iamlikhanova A. Frequency combination of a gallstone disease and diabetes[J]. *Eksp Klin Gastroenterol*, 2011(4):99-102
- [6] B OA, J BB, B OL, et al. Gallstone disease and type-2 diabetes mellitus—the link[J]. *J Coll Physicians Surg Pak*, 2007, 17(10):594-597
- [7] Wukich DK, Lowery NJ, McMillen RL, et al. Postoperative infection rates in foot and ankle surgery: a comparison of patients with and without diabetes mellitus[J]. *J Bone Joint Surg Am*, 2010, 92(2):287-295
- [8] Miao M, Niu Y, Xie T, et al. Diabetes-impaired wound healing and altered macrophage activation: a possible pathophysiologic correlation [J]. *Wound Repair Regen*, 2012, 20(2):203-213
- [9] Ata A, Valerian BT, Lee EC, et al. The effect of diabetes mellitus on surgical site infections after colorectal and noncolorectal general surgical operations[J]. *Am Surg*, 2010, 76(7):697-702
- [10] 任军芬, 修晓燕. 型糖尿病患者外科围手术期心理护理[J]. *首都医药*, 2010, 4:30
- Ren Jun-fen, Xiu Xiao-yan. Surgical perioperative psychological nursing for type II diabetic patients[J]. *Capital Medicine*, 2010, 4:30
- [11] Skaff MM, Mullan JT, Almeida DM, et al. Daily negative mood affects fasting glucose in type 2 diabetes[J]. *Health Psychol*, 2009, 28(3):265-272
- [12] 王波. 糖尿病患者围手术期抗生素的合理使用[J]. *药品评价*, 2008, 5(6):260-261
- Wang Bo. Perioperative rational use of antibiotics for diabetic patients [J]. *Drug Evaluation*, 2008, 5(6): 260-261
- [13] 张国英, 邓微, 李晓玉. 糖尿病患者围手术期血糖控制标准的探讨 [J]. *中华全科医师杂志*, 2003, 2(2):101-103
- Zhang Guo-ying, Deng Wei, Li Xiao-Yu. A study of perioperative control level of plasma glucose in patients with diabetes mellitus [J]. *Chinese Journal of General Practitioners*, 2003, 2(2):101-103
- [14] 李锋, 黄顺荣. 腹腔镜二氧化碳气腹对呼吸循环功能的影响[J]. *现代医药卫生*, 2007, 23(21):3237-3238
- Li Feng, Huang Shun-rong. Effect of laparoscopic carbon dioxide pneumoperitoneum on respiratory and circulatory function [J]. *Modern Medicine & Health*, 2007, 23(21):3237-3238
- [15] Hanly EJ, Bachman SL, Marohn MR, et al. Carbon dioxide pneumoperitoneum-mediated attenuation of the inflammatory response is independent of systemic acidosis[J]. *Surgery*, 2005, 137(5):559-566
- [16] 蓝芳. 合并糖尿病的手术病人医院内感染相关因素分析及围手术期护理的干预[J]. *广西医学*, 2008, 30(9):1446-1447
- Lan Fang. Analysis of related factors of nosocomial infection in diabetic patients undergoing surgery and the perioperative nursing intervention[J]. *Guangxi Medical Journal*, 2008, 30(9):1446-1447
- [17] 冯雪梅, 曾彩媚, 李金连. 腹腔镜手术发生颈肩痛的相关因素分析及护理[J]. *中华护理杂志*, 2007, 42(1):83-84
- Feng Xue-mei, Zeng Cai-mei, Li Jin-lian. Analysis of the relevant factors of neck pain and shoulder pain in peritoneoscopy surgery[J]. *Chinese Journal of Nursing*, 2007, 42(1):83-84

(下转第 3341 页)

- [11] 徐宏, 于长颖, 薛秀丽, 等. 情志护理的研究进展[J]. 中华现代护理杂志, 2011, 17(23): 2841-2842  
Xu Hong, Yu Chang-Ying, Xue Xiu-Li, et al. Research progress of Emotional nursing [J]. Chinese Journal of Modern Nursing, 2011, 17 (23): 2841-2842
- [12] 阮宁, 张桂青. 牙科焦虑的病因及心理干预的研究进展[J]. 现代生物医学进展, 2010, 10(7):1395-1397  
Ruan Ning, Zhang Gui-qing. Advances in Research of the Cause of Dental Anxiety and Psychological Intervention [J]. Progress in Modern Biomedicine, 2010, 10(7): 1395-1397
- [13] 潘慧, 孙运波, 傅培荣. ICU 患者家属焦虑与心理需求的相关性研究[J]. 现代生物医学进展, 2009, 9(23):4534-4536  
Pan Hui, Sun Yun-bo, Fu Pei-rong. Investigation of Anxiety and Influencing Factors Relative to Psychological Needs of ICU Patients'Family Members [J]. Progress in Modern Biomedicine, 2009, 9 (23): 4534-4536
- [14] 阮宁, 张桂青. 牙科焦虑的病因及心理干预的研究进展[J]. 现代生
- 物医学进展, 2010, 10(7): 1395-1397  
Ruan Ning, Zhang Gui-qing. Advances in Research of the Cause of Dental Anxiety and Psychological Intervention[J]. Progress in Modern Biomedicine, 2010, 10(7):1395-1397
- [15] 程秋菊, 王鹏. 慢性疼痛的基因治疗研究进展[J]. 现代生物医学进展, 2009, 9(5):964-966, 985  
Cheng Qiu-ju, Wang Peng. Progress of Gene Therapy in Chronic Pain[J]. Progress in Modern Biomedicine, 2009, 9(5): 964-966, 985
- [16] 王家双, 包佳巾, 魏星, 等. 慢性手术后疼痛的类型及伴随症状分析[J]. 中国疼痛医学杂志, 2009, 15(2):76-78  
Wang Jia-shuang, Bao Jia-jin, Wei Xing, et al. The Clinical Characteristics of pain associated symptoms of patients with chronic post-surgical pain [J]. Chinese Journal of Pain Medicine, 2009, 15(2):76-78
- [17] Tiel RL, Kline DG. Peripheral nerve trauma. In: Bradley WG (ed) Neurology in clinical practice [M]. Butterworth- Heinemann Boston, 1996: 980-981

(上接第 3337 页)

- [18] 鲍恩武, 马庆久. 腹腔镜胆囊切除后肩部疼痛的原因及防治[J]. 肝胆外科杂志, 2003, 11(5):398-399  
Bao En-wu, Ma Qing-jiu. The causes and prevention of shoulder pain after laparoscopic cholecystectomy[J]. Journal of Hepatobiliary Surgery, 2003, 11(5):398-399
- [19] Yasir M, Mehta KS, Banday VH, et al. Evaluation of post operative shoulder tip pain in low pressure versus standard pressure pneumoperitoneum during laparoscopic cholecystectomy[J]. Surgeon, 2012, 10 (2):71-74
- [20] Kandil TS, El Hefnawy E. Shoulder pain following laparoscopic cholecystectomy: factors affecting the incidence and severity[J]. J Laparoendosc Adv Surg Tech A, 2010, 20(8):677-682
- [21] 赵纪平. 手术应激与血糖升高关系的临床观察[J]. 中华全科医学, 2010, 8(5):610-611  
Zhao Ji-ping. Clinical observation of the relationship between surgical stress and elevated blood glucose[J]. Chinese Journal of General Practice, 2010, 8(5):610-611