

• 综 述 •

日间腹腔镜胆囊切除术发展现状及护理策略研究进展

黄艳辉¹, 李惠平¹, 曾碧砚², 刘宏玥¹, 罗怡君¹ 综述, 徐亚红³, 马国珍^{1△} 审校(1. 华中科技大学协和深圳医院日间手术病房, 广东 深圳 518052; 2. 华中科技大学协和深圳医院
神经外科, 广东 深圳 518052; 3. 深圳市前海蛇口自贸区医院儿科, 广东 深圳 518000)

[摘要] 日间腹腔镜胆囊切除术(ALC)是国内外日间手术的重点术式之一,与传统住院手术比较,ALC对医疗安全、术后康复速度及术后康复质量要求更高。医疗安全是评估日间手术质量的重要指标,需要日间手术病房护士转变传统观念、储备相应专业知识及改进护理策略。该文从 ALC 的发展现状及护理策略方面进行了综述,旨在为日间手术病房护士提供借鉴与参考。

[关键词] 日间手术; 腹腔镜胆囊切除术; 护理策略; 护士; 综述

DOI:10.3969/j.issn.1009-5519.2023.02.028 **中图法分类号:**R473.6

文章编号:1009-5519(2023)02-0309-04 **文献标识码:**A

Development status and nursing strategies of ambulatory laparoscopic cholecystectomy

HUANG Yanhui¹, LI Huiping¹, ZENG Biyan², LIU Hongyue¹, LUO Yijun¹, XU Yahong³, MA Guozhen^{1△}

(1. Ward of Day surgery, Huazhong University of Science and Technology Union Shenzhen Hospital, Shenzhen, Guangdong 518052, China; 2. Department of Neurosurgery, Huazhong University of Science and Technology Union Shenzhen Hospital, Shenzhen, Guangdong 518052, China; 3. Department of Pediatrics, Shenzhen Qianhai Shekou Free Trade Zone Hospital, Shenzhen, Guangdong 518000, China)

[Abstract] Ambulatory laparoscopic cholecystectomy (ALC) is one of the most important day surgery at home and abroad. Compared with traditional inpatient surgery, ALC has higher requirements for medical safety, postoperative rehabilitation speed and postoperative rehabilitation quality. Medical safety is an important indicator to evaluate the quality of day surgery, and it is necessary for nurses in charge of the day surgery ward to change traditional concepts, reserve professional knowledge and improve nursing strategies. This paper reviewed the development status and nursing strategies of ALC in order to provide reference for nurses in charge of the day surgery ward.

[Key words] Day surgery; Laparoscopic cholecystectomy; Nursing strategy; Nurses; Review

日间手术是指患者在 24 h 内入、出院完成的手术或操作^[1]。与传统住院手术比较,日间手术使患者住院时间更短,经济负担更小,使医院床位周转更快,是目前我国大力推荐的新型手术管理模式。随着腔镜技术的发展,腹腔镜胆囊切除术(LC)已成为胆囊良性疾病行胆囊切除的“金标准”术式,LC 凭借创伤小、术后恢复快等优点在世界范围内应用广泛,而且胆囊疾病患者病情大多数为非危重,治疗较为简单,因此,胆囊疾病患者适合日间模式^[2],其安全性及有效性已被证实^[3-4]。日间手术模式在我国起步较晚,2011 年之前国内日间手术模式属于引入与自发开展的阶段,取得了一定的成果后,2015—2017 年我国政府逐渐开始出台一系列政策规范日间手术,进一步推动了日间手

术在我国规范、有序地开展^[5],其中日间腹腔镜胆囊切除术(ALC)在国内已开展 10 余年^[6],但开展数目较少,目前还在探索阶段,发展还不够成熟。因此,需对 ALC 的发展现状及护理策略进行综述,为临床护士提供更多的工作依据,为 ALC 的开展及相关临床研究提供借鉴与参考。

1 ALC 发展现状

日间手术模式可上溯至 20 世纪 80 年代,并在欧美各国部分地区得到迅猛发展,至今已被广泛应用^[1]。ALC 在国外应用已超过 30 年,取得了较好的经济和社会效益,被患者和医务人员广泛接受,英国日间手术协会建议至少 60% 的 LC 可使用日间手术模式^[7-8]。有研究表明,英国和爱尔兰 ALC 率相比以

△ 通信作者, E-mail:10429245@qq.com。

前有显著提高,但 ALC 率仍远低于 75% 的目标,而且在不同医院之间差异很大^[9-10]。如在爱尔兰,2019 年不同医院 ALC 率为 0~95.8%^[11]。

日间手术在我国虽然起步晚,但发展速度快,2015 年 5 月已纳入国家医改重点内容,在全国范围内展开。2015 年起国内日间手术相关主题的研究出现大幅度增长,主要集中于安全质量、麻醉、护理和管理等领域,而 LC 与日间手术的相关研究已日趋成熟,是当前的研究热点之一^[12]。国内开展 ALC 逐渐增多,但目前没有统一的专家共识和护理指南,在护理 ALC 患者时增加了一定的难度,影响了 ALC 的发展。

2 ALC 护理策略

ALC 需专业护理团队做支撑,目前,ALC 护理的核心理念为加速康复外科(ERAS)理念,指导护理工作的顺利进行。ERAS 理念是基于循证医学证据在围手术期采取的一系列优化措施,包括术前、术中、术后全流程^[13],首要核心为减少围手术期应激,尽可能避免或减少手术对患者的机体损伤,从而降低术后潜在并发症发生率,最大可能地帮助患者无痛、无应激、无风险地度过围手术期,最终加速患者术后康复,尽早达到出院标准^[14]。考虑到日间手术有限的住院时间,ERAS 理念与日间手术模式的需求十分契合,保证了日间手术的高效、安全实施^[15]。

2.1 术前护理

2.1.1 术前检查 2018 年专家共识^[16]建议,ALC 患者术前检查均应在术前 2 周内完成,包括常规采血检验项目和心电图、腹部超声等检查,从而保证术前检查结果的时效性和准确性。王辉等^[15]研究也是指导患者在术前 2 周内于门诊完成所有术前检查。

2.1.2 术前宣教 术前应对患者进行 ALC、ERAS 理念的全面宣教,同时,进行疑难问题的解答。术前医护人员通过口头教育、播放视频和纸质资料等多种方式向患者及家属详细介绍 ALC 的优势、术前注意事项、入院流程、麻醉、手术及术后处理等,取得患者及家属的理解与配合,提高患者依从性。有研究表明,术前加强对患者的宣教可缓解患者的焦虑情绪^[17-18]。

2.1.3 术前饮食管理 术前长时间禁食、禁饮易导致胰岛素抵抗,从而加重手术应激,不利于患者康复。有研究表明,术前让患者口服清流质不会增加并发症发生率,并且在一定幅度上提高了患者满意度^[19]。目前,术前饮食管理大多数推荐术前禁食 6 h、禁饮 2 h,但麻醉前 2 h 可口服清流质^[20-23]。芦霞等^[24]采用术前 6 h 禁食、禁饮,与上诉术前饮食管理有所不同。

2.2 术中护理

2.2.1 预防术中低体温 有研究表明,术中需注意

保暖,因低温会导致机体出现复温的过程,使机体产生应激反应^[15,23]。有研究发现,LC 中预防低体温可加速患者术后康复,缩短住院时间^[25]。术中连续监测患者体温,采用综合保温措施,如提前预热保温床垫、以保温毯覆盖非手术区和使用加温装置输液等^[26]。

2.2.2 术中容量管理 维持电解质平衡和组织灌注是 ERAS 的一个重要组成部分^[27],避免因灌注不足引起的器官功能障碍。推荐以目标为导向、容量根据患者个人情况管理的方式,避免机体出现容量超负荷^[20]。

2.3 术后护理

2.3.1 术后疼痛的护理 适当的术后镇痛有利于减轻患者心理应激,减少患者术后应激反应,加速患者自行下床活动。有研究表明,疼痛护理干预可有效缓解 ALC 术后患者的疼痛,包括术前疼痛方面的健康教育、术后定时评估患者疼痛的情况、术后有针对性地加强疼痛知识宣教等^[28]。当前临床多使用疼痛数值评定量表定时评估 ALC 术后患者疼痛情况,因疼痛数值评定量表更易被患者理解和完成,当评分大于或等于 4 分时报告医师根据患者情况决定是否使用药物干预。同时,对患者进行心理疏导,告知术后疼痛的必然性,并且由于个体敏感性差异疼痛程度也不同,建议患者适当分散注意力,如看电视剧、听轻快的音乐、与家属聊天等,鼓励患者战胜疼痛,有利于术后康复。

2.3.2 术后恶心、呕吐的护理 恶心、呕吐是 ALC 术后常见的不良反应,会影响患者早期进食、切口愈合和术后恢复等。有研究表明,用药干预患者术后恶心、呕吐发生率明显降低,增加了患者的舒适度,改善了就医体验,加速了患者的术后康复^[29-30]。若患者发生恶心、呕吐则立即让患者头偏向一侧,报告医师,记录恶心、呕吐次数,以及呕吐物的量及性质等,给予患者清水漱口,抚触患者的后背,给予心理安慰。

2.3.3 早期进食 进食能补充足够的葡萄糖和氨基酸,以确保正常的蛋白质合成,身体需要足够的蛋白质辅助修复伤口^[31]。术后早期恢复进食不仅可刺激肠壁,缩短排气时间,促进排便,还可减少切口感染和降低并发症发生率,加速切口愈合,缩短住院时间。有研究表明,术后 4 h 饮水及术后 6 h 开始流质饮食具有良好效果,甚至在术后麻醉清醒后 2 h 饮水、6 h 进半流质饮食也不会增加不良反应发生率^[15,17,22,30]。丁卫萍等^[32]研究表明,LC 术后患者在麻醉清醒后就进食清流质不会增加术后并发症发生率,是安全、有效的,可提升患者的舒适度,加速患者的康复。多项研究中患者术后首次进食时间分别为(5.9±0.3)h^[30]、(6.05±0.18)h^[33]、(11.96±1.93)h^[34],差

异较大,但均获得了良好的效果。术后早期进食的最优时间并没有统一的标准,需更多的临床研究探索,同时,需以患者为中心,评估患者自身情况决定最优进食时间。

2.3.4 早期活动 术后早期下床活动可促进胃肠、呼吸等多个系统功能恢复,在预防下肢深静脉血栓、肺部感染等术后并发症方面发挥了一定的作用。有研究表明,术后患者 8 h 下床活动,术后 6 h 下床活动,甚至术后 2~3 h 下床活动均可取得良好的结果^[15,21,30,33,35]。多项研究中,患者术后首次下床时间分别为 $(6.05 \pm 0.18)h$ ^[33]、 $(6.99 \pm 2.57)h$ ^[35]、 $(7.9 \pm 0.3)h$ ^[30]、 $(12.52 \pm 1.73)h$ ^[34],存在较大差异,但均加快了患者的康复。2018 年专家共识鼓励患者早期下床活动,但没有指出最优下床活动时间及下床活动持续时间^[16]。术后应评估患者状态,与其家属一起积极鼓励患者下床活动,应与患者的家属共同制订早期活动规划,循序渐进,逐日增加活动量,出院后也不能松懈,由患者的家属监督。

2.4 出院后随访 患者住院时间短,出院后如何保障患者的安全是需要一直关注的问题,出院后随访是有效的方式之一。患者出院后对其进行随访可解决患者大多数的担忧,还可掌握患者的康复情况,及时发现患者居家过程中可能出现的并发症并及时处理,以提高患者的满意度。日间手术病房应成立专门的随访小组,术后 1~3、7、30 d 对患者进行随访^[16],提高医疗服务品质,保障患者的安全。目前,随访时间尚不统一,王辉等^[15]提出在术后 1 周左右对 ALC 患者进行随访;刘力玮等^[3]提出在患者出院后 24 h 进行随访,术后 1 周门诊随访;鲁发顺等^[4]提出主管医师采用电话或短信等方式在患者出院后 1、3、7 d 进行随访。

3 小 结

在我国目前的国情下开展日间手术模式是可行且必要的,这种新型手术管理模式值得推广应用。然而仍有部分患者对日间手术模式认识不全面,不会选择日间手术治疗。各大医院应加大日间手术推广力度,逐步改变患者的传统观念。日间手术患者在院时间短,出院后的术后康复非常重要,分级诊疗医院社区协同作用未充分发挥,无法及时发现并处理院外的突发状况。要秉持“安全第一”的原则,发挥社区或下级医疗机构的协同作用,多方位保障患者安全,有利于日间手术的开展^[5]。由于不同地区医院差距较大,发展不平衡,基层医院能否安全开展 ALC 取决于当地的医疗水平。

ERAS 理念在 ALC 中应用的安全性及有效性已被证实^[15,17],但其应用仍处于探索阶段,暂无统一的 ERAS 指南用于 ALC,影响了其发展。自 ERAS 开

展以来发布的专家共识与指南均为除护理专业外的其他医学领域,护理参考的是其他医学专业的专家共识与指南^[14],而护士需向患者及家属传递大量的信息,包括手术的优势、手术前后宣教及出院康复计划等,并解答患者的疑问。护士在工作过程中没有明确的护理指南指导工作,这在护理患者时带来了一定的难度。此外,部分护士没有完全掌握 ERAS 理念,可以通过培养 ERAS 专科护士,提高护士的专业知识储备,使护士能更好地解决患者的疑问,满足患者临床的需求。随着日间手术的飞速发展,ERAS 理念在 ALC 中的应用研究不断涌现,可逐步制订 ERAS 理念在 ALC 的应用指南及护理指南,规范 ERAS 理念的实施,追求达到护理策略最优化,保障患者的安全,促进 ALC 的发展。

参考文献

- [1] 孙博,刘雷,王东光. 国内日间手术发展进程、存在问题与对策建议[J]. 中国卫生质量管理, 2018,25(5):17-20.
- [2] 肖二卫,王连才,王亚峰,等. 加速康复外科在腹腔镜联合胆道镜治疗胆囊结石合并肝外胆管结石中的应用[J]. 中华普通外科杂志, 2018, 33(5):408-411.
- [3] 刘力玮,郑亚民,刘东斌,等. 日间腹腔镜胆囊切除的可行性分析[J]. 腹腔镜外科杂志, 2021, 26(5):359-362.
- [4] 鲁发顺,钟锴,穆热艾合买提江·穆塔里夫,等. 日间模式应用于腹腔镜胆囊切除术的疗效分析[J]. 中国普外基础与临床杂志, 2021, 28(7): 856-860.
- [5] 杨玲,黄小龙,罗旭,等. 国内外日间手术发展现状与思考[J]. 中国卫生质量管理, 2020, 27(4): 33-37.
- [6] MINGJUN H, YAN D, JIPING L, et al. Thirty-day unplanned readmission after ambulatory laparoscopic cholecystectomy in Western China: A retrospective study[J]. Cureus, 2021, 13(3):e13932.
- [7] MOLONEY B M, WALDRON R M, O' HAL-LORAN N, et al. The clinical utility of pre-operative neutrophil-to-lymphocyte ratio as a predictor of outcomes in patients undergoing elective laparoscopic cholecystectomy[J]. Ir J Med Sci, 2018, 187(3):755-760.
- [8] Solodkyy A, Hakeem A R, Oswald N, et al. ' True Day Case' laparoscopic cholecystectomy

- in a high-volume specialist unit and review of factors contributing to unexpected overnight stay [J]. *Minim Invasive Surg*, 2018, 2018: 1260358.
- [9] EL-SHARKAWY A M, TEWARI N, VOHRA R S, et al. The Cholecystectomy As A Day Case (CAAD) score: A validated score of preoperative predictors of successful day-case cholecystectomy using the CholeS Data Set [J]. *World J Surg*, 2019, 43(8): 1928-1934.
- [10] BAILEY C R, AHUJA M, BARTHOLOMEW K, et al. Guidelines for day-case surgery 2019: Guidelines from the association of anaesthetists and the british association of day surgery [J]. *Anaesthesia*, 2019, 74(6): 778-792.
- [11] RYAN J M, O'CONNELL E, ROGERS A C, et al. Systematic review and meta-analysis of factors which reduce the length of stay associated with elective laparoscopic cholecystectomy [J]. *HPB (Oxford)*, 2021, 23(2): 161-172.
- [12] 毕琪, 骆华杰. 1997-2017 年基于 CNKI 数据库的日间手术文献计量分析 [J]. *中国医院*, 2019, 23(1): 34-37.
- [13] 黎介寿. 改进“围手术期处理”提高外科治疗质量 [J]. *肠外与肠内营养*, 2018, 25(1): 1-2.
- [14] 张茜, 仵晓荣. 加速康复外科在临床中的应用进展 [J]. *护理研究*, 2018, 32(2): 191-195.
- [15] 王辉, 王坚. 加速康复外科理念指导下的日间腹腔镜胆囊切除术 1 400 例分析 [J]. *肝胆胰外科杂志*, 2017, 29(1): 6-9.
- [16] 中国研究型医院学会加速康复外科专业委员会, 中国日间手术合作联盟. 胆道外科日间手术规范化流程专家共识 (2018 版) [J]. *中华外科杂志*, 2018, 56(5): 321-327.
- [17] 夏加英, 羊馥华, 羊红儿, 等. 加速康复外科理念联合日间手术模式在腹腔镜胆囊切除术中的应用价值分析 [J/CD]. *中华危重症医学杂志 (电子版)*, 2021, 14(4): 312-315.
- [18] UDAYASANKAR M, UDUPI S, SHENOY A. Comparison of perioperative patient comfort with 'enhanced recovery after surgery (ERAS) approach' versus 'traditional approach' for elective laparoscopic cholecystectomy [J]. *Indian J Anaesth*, 2020, 64(4): 316-321.
- [19] Amer M A, Smith M D, Herbison G P, et al. Network meta-analysis of the effect of preoperative carbohydrate loading on recovery after elective surgery [J]. *Br J Surg*, 2017, 104(3): 187-197.
- [20] 中华医学会外科学分会, 中华医学会麻醉学分会. 加速康复外科中国专家共识及路径管理指南 (2018 版) [J]. *中国实用外科杂志*, 2018, 38(1): 1-20.
- [21] 王浩龙, 邵建平, 石英. 加速康复外科理念在腹腔镜胆囊切除术中的应用 [J]. *中国临床医生杂志*, 2018, 46(6): 708-710.
- [22] 罗俊, 杨能红, 孙诚谊. 加速康复外科应用于胆囊微创手术的临床观察 [J]. *腹部外科*, 2017, 30(5): 369-372.
- [23] 罗敏, 赵洁, 赵景, 等. 加速康复外科在腹腔镜胆囊切除术患者中的应用 [J]. *护理实践与研究*, 2018, 15(19): 57-59.
- [24] 芦霞, 贾海明, 米泰宇, 等. 加速康复外科技术在腹腔镜胆囊切除术患者中的应用价值研究 [J]. *中国全科医学*, 2017, 20(24): 2998-3003.
- [25] 宋丹丹, 李静, 李维娜, 等. 加速康复外科理念在腹腔镜胆囊切除术患者围术期护理中的应用 [J]. *护理实践与研究*, 2017, 14(20): 61-64.
- [26] 中华医学会外科学分会外科手术学学组, 中国医疗保健国际交流促进会, 加速康复外科学分会肝脏外科学组. 肝切除术后加速康复中国专家共识 (2017 版) [J]. *临床肝胆病杂志*, 2017, 33(10): 1876-1882.
- [27] BROWN J K, SINGH K, DUMITRU R, et al. The benefits of enhanced recovery after surgery programs and their application in cardiothoracic surgery [J]. *Methodist Debakey Cardiovasc J*, 2018, 14(2): 77-88.
- [28] 杜姣姣, 宋应寒, 李诗涵, 等. 疼痛护理在日间腹腔镜胆囊切除术患者中的干预效果 [J]. *华西医学*, 2017, 32(11): 1667-1670.
- [29] 宋瑞梅, 施雁, 庄英, 等. 基于快速康复理念的腹腔镜胆囊切除日间手术病房管理的实践 [J]. *护理学杂志*, 2018, 33(14): 60-62.
- [30] 王松平, 袁中旭, 胡金龙, 等. 加速康复外科应用于腹腔镜胆囊切除术围手术期的效果研究 [J]. *肝胆外科杂志*, 2020, 28(2): 132-136.
- [31] ZHANG N, WU G, ZHOU Y, et al. Use of Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) in Laparoscopic Cholecystectomy (LC) combined with Laparoscopic Common Bile Duct Exploration (LCBDE): A cohort study [J]. (下转第 319 页)

- tion end products-induced apoptosis via NF- κ B suppression[J]. *Exp Clin Endocrinol Diabetes*, 2020, 128(2):89-96.
- [19] YUAN Q, ZHANG X, WEI W, et al. Lycorine improves peripheral nerve function by promoting Schwann cell autophagy via AMPK pathway activation and MMP9 downregulation in diabetic peripheral neuropathy[J]. *Pharmacol Res*, 2022, 175:105985.
- [20] 涂世伟, 吴太鼎, 李欣, 等. 葛根素通过调控 NF- κ B 通路减轻高糖诱导的 RSC96 细胞炎症反应[J]. *中国病理生理杂志*, 2021, 37(12):2164-2171.
- [21] CHENG Y C, CHU L W, CHEN J Y, et al. Logaganin attenuates high glucose-induced Schwann cells pyroptosis by inhibiting ROS generation and NLRP3 inflammasome activation [J]. *Cells*, 2020, 9(9):1948.
- [22] XU C, HOU B, HE P, et al. Neuroprotective effect of salvianolic acid A against diabetic peripheral neuropathy through modulation of Nrf2[J]. *Oxid Med Cell Longev*, 2020, 2020:6431459.
- [23] DE LOGU F, MARINI M, LANDINI L, et al. Peripheral nerve resident macrophages and Schwann cells mediate cancer-induced pain[J]. *Cancer Res*, 2021, 81(12):3387-3401.
- [24] KOYANAGI M, IMAI S, MATSUMOTO M, et al. Pronociceptive roles of Schwann cell-derived galectin-3 in taxane-induced peripheral neuropathy[J]. *Cancer Res*, 2021, 81(8):2207-2219.
- [25] SCHEIB J L, HÖKE A. An attenuated immune response by Schwann cells and macrophages inhibits nerve regeneration in aged rats[J]. *Neurobiol Aging*, 2016, 45:1-9.
- [26] EHMEDAH A, NEDELJKOVIC P, DACIC S, et al. Effect of vitamin B complex treatment on macrophages to Schwann cells association during neuroinflammation after peripheral nerve injury[J]. *Molecules*, 2020, 25(22):5426.
- [27] BOMBEIRO A L, DE MELO LIMA B H, BONFANTI A P, et al. Improved mouse sciatic nerve regeneration following lymphocyte cell therapy [J]. *Mol Immunol*, 2020, 121:81-91.
- [28] KOU Y, YU F, YUAN Y, et al. Effects of NP-1 on proliferation, migration, and apoptosis of Schwann cell line RSC96 through the NF- κ B signaling pathway[J]. *Am J Transl Res*, 2020, 12(8):4127-4140.
- [29] LI M, ZHU Y, TANG L, et al. Protective effects and molecular mechanisms of *Achyranthes bidentata* polypeptide k on Schwann cells[J]. *Ann Transl Med*, 2021, 9(5):381.
- [30] QIAN Y, YAO Z, WANG X, et al. (-)-Epigallocatechin gallate-loaded polycaprolactone scaffolds fabricated using a 3D integrated moulding method alleviate immune stress and induce neurogenesis[J]. *Cell Prolif*, 2020, 53(1):e12730.
- [31] CHUN Y L, LEE S, PARK K H, et al. Protective and therapeutic effect of (S)-ginsenoside F1 on peripheral nerve degeneration targeting Schwann cells: A pharmaco-neuroanatomical approach[J]. *Anat Sci Int*, 2022, 97(1):79-89.

(收稿日期:2022-04-23 修回日期:2022-09-11)

(上接第 312 页)

- Med Sci Monit*, 2020, 26:e924946.
- [32] 丁卫萍, 梁余, 李火凤, 等. 加速康复外科在腹腔镜胆囊切除术后复苏即进食中的应用[J]. *齐鲁护理杂志*, 2020, 26(4):86-88.
- [33] 柔孜麦提·艾则孜, 阿卜力皮孜·阿卜力克木, 阿卜来提·图尔荪, 等. 加速康复外科理念在择期腹腔镜胆囊切除术的应用: 一项前瞻、随机、对照临床研究[J]. *中国普外基础与临床杂志*, 2020, 27(11):1385-1391.
- [34] 王琼, 叶京英, 曹葆强. 加速康复外科理念护理对腹腔镜胆囊切除术后恢复的影响[J]. *安徽医学*, 2020, 41(3):343-346.
- [35] 孔令群, 张兴元, 吕小芹, 等. 加速康复外科理念在老年患者腹腔镜胆囊切除围手术期中的应用体会[J]. *腹腔镜外科杂志*, 2017, 22(11):828-831.

(收稿日期:2022-06-13 修回日期:2022-10-16)