doi: 10.3978/j.issn.2095-6959.2021.08.020
View this article at: https://dx.doi.org/10.3978/j.issn.2095-6959.2021.08.020

认知行为干预对微创胆囊切除术患者术前心理及术后躯体恢复的影响

杨荔，孟小芬，杨豆豆，薛云珠，逯云，路燕，雷焕琴，孙蕾，张莹，高楠

(西安交通大学第二附属医院普通外科，西安 710004)

[摘　要]　**目的：**探讨认知行为干预对慢性胆囊炎患者微创胆囊切除术术前焦虑、希望水平及术后躯体恢复的影响。**方法：**选取2016年3月至2018年9月在西安交通大学第二附属医院接受微创胆囊切除术治疗的108例慢性胆囊炎患者，经随机数表法将其分为对照组与干预组，每组各54例。对照组接受术前常规干预，干预组在常规干预基础上进行认知行为干预。分别采用焦虑自评量表(Self-rating Anxiety Scale，SAS)、Herth希望量表(Hertz Hope Index，HHI)检测两组患者入院即刻、术前12 h焦虑评分、希望水平评分，并记录术后躯体康复时间。**结果：**入院即刻，两组患者的SAS评分值、HHI总分及各个维度评分值差异均无统计学意义(P>0.05)。术前12 h，干预组SAS评分值低于术前及对照组(P<0.05)；HHI总分及各个维度评分值均高于术前及对照组(P<0.05)。干预组肠道排气时间、术后下床活动时间、术后住院时间均短于对照组患者(P<0.05)。**结论：**微创胆囊切除术患者接受认知行为干预，可有效缓解其术前焦虑并增加希望水平、加速术后躯体康复。

[关键词]　微创胆囊切除术；慢性胆囊炎；认知行为干预；焦虑；希望水平；躯体恢复

Effect of cognitive behavioral intervention on preoperative mentality and postoperative body recovery in patients with minimally invasive gallbladder excision

YANG Li, MENG Xiaofen, YANG Doudou, XUE Yunzhu, LU Yun, LU Yan, LEI Huanqin, SUN Lei, ZHANG Ying, GAO Nan

(Department of General Surgery, 2nd Affiliated Hospital of Xi'an Jiaotong University, Xi'an 710004, China)

Abstract　**Objective:** To explore the effect of cognitive behavior intervention on preoperative anxiety, preoperative hope level and postoperative physical recovery of patients with chronic cholecystitis after minimally invasive cholecystectomy. **Methods:** From March 2016 to September 2018, 108 patients with chronic cholecystitis who received minimally invasive cholecystectomy in our hospital were divided into a control group and an intervention group by random number table method, 54 cases in each group. The patients in the control group received

收稿日期(Date of reception)：2020–07–30
通信作者(Corresponding author)：孟小芬，Email: meng6810@126.com
基金项目(Foundation item)：陕西省自然科学基金(2013K12-01)。This work was supported by the Natural Science Foundation of Shaanxi Province, China (2013K12-01).

routine intervention before operation, and the patients in the intervention group received cognitive behavioral intervention on the basis of routine intervention. Self-rating Anxiety Scale (SAS) and Hertz Hope Index (HHI) were used to measure the anxiety score and hope level score of the two groups immediately after admission, and 12 hours before operation. In addition, the physical recovery time after operation was recorded. **Results:** Immediately after admission, there was no significant difference in SAS score, HHI total score and scores of all dimensions between the two groups (P>0.05). Twelve hours before operation, the SAS score of the intervention group was lower than that of preoperative and control group (P<0.05), and the total score of HHI and the scores of all dimensions were higher than those of preoperative and control group (P<0.05). The patients in the intervention group had shorter bowel exhaust time, activity time after operation and hospital stay after operation than those in the control group (P<0.05). **Conclusion:** The cognitive behavioral intervention can effectively relieve the anxiety before operation, increase the level of hope, and accelerate the physical recovery after operation.

Keywords minimally invasive cholecystectomy; chronic cholecystitis; cognitive behavior intervention; anxiety; hope level; physical recovery

针对急性胆囊炎、有症状的慢性胆囊炎和胆囊结石、胆囊息肉或胆囊癌等，胆囊切除术是经常采用的手术方法。然而，由于患有此类疾病的患者，如慢性胆囊炎患者，一方面存在疾病本身所导致的疼痛、发热、消化不良等躯体不适，另一方面，由于对疾病认知的不足、对手术的恐惧、对手术风险及预后的担忧等因素，其围手术期可能存在焦虑等严重负面情绪，并且可能进一步影响正常手术效果的实现[1-4]。

胆囊切除术常规术前准备工作包括完善血尿常规、心电图等基础检查，术前禁食禁饮，告知手术注意事项等，但并未包括针对性的认知行为干预措施。认知行为干预是帮助患者建立对疾病本身、手术及术后康复的正确认知，辅助其学会自我放松、克服负面情绪的一种干预方法，不仅有利于手术实施而且可辅助患者顺利度过术后康复阶段[5-6]。因此，本研究旨在探讨认知行为干预措施对慢性胆囊炎患者心理状态及腹腔镜胆囊切除术后躯体恢复的影响。

1 对象与方法

1.1 对象

选取2016年3月至2018年9月在西安交通大学第二附属医院接受腹腔镜胆囊切除术治疗的108例慢性胆囊炎患者，经随机数表法将其分为对照组、干预组，各54例。对照组男28例、女26例，年龄30~70(46.78±9.67)岁，慢性胆囊炎病程1~5(3.30±1.06)年；干预组男29例、女25例，年龄31~63(46.52±7.82)岁，慢性胆囊炎病程1~6(3.30±1.09)年。两组性别、年龄、学历、既往病史、慢性胆囊炎病程、入院至手术时间及合并症与并发症等基本资料分布差异无统计学意义(P>0.05)，有可比性。因本研究属于心理干预研究，因此未向患者本人告知干预内容，但患者家属均知情且已签字同意本研究；西安交通大学第二附属医院医学伦理委员会批准此次研究实施。

纳入标准：1)符合《外科学》第8版[7]慢性胆囊炎之诊断且符合手术指征并拟行手术治疗；2)既往无腹部手术病史；3)本人或者家属签署知情同意书。排除标准：1)合并严重精神疾患；2)合并阿尔茨海默病等影响正常认知功能的疾病；3)合并全身感染性疾病；4)合并严重自身免疫性疾病；5)妊娠或者哺乳期。

1.2 干预方法

对照组接受术前常规干预，包括术前常规实验室检查、术前肠道准备、手术注意事项告知等。干预组患者在常规干预基础上加入认知行为干预，具体如下：1)认知干预。患者入院后即开始实施，首先，与患者及家属建立友好的关系，在一对一面谈时了解患者最希望解答的问题、目前的心理状态、心理应激源等[8]；随后，向患者讲解正确的疾病知识、手术知识，告知患者手术预后情况及术后康复方法；然后根据患者的个体化心理特征制订合理的心理疏导方案，使患者认识到不良情绪对手术实施及效果获得的负面作用，督促患者改变目前的不正确看法及态度，鼓励其以良好的心态面对手术[9-10]。2)行为干预。指导患者以舒适的姿势靠在床上并闭目及口唇，集中

注意力与头部，逐步放松牙关及头颈部、躯体肌肉，保持松软状态；嘱患者深吸气并保持1 min，其后收紧腹部肌肉缓慢吐气；上述放松训练反复操作5次，单次持续10~15 min，每日实施2次。

1.3 观察指标

1.3.1 焦虑状态评估

在入院即刻、术前12 h，采用焦虑自评量表(Self-rating Anxiety Scale，SAS)，针对20个症状，通过20道题，采用4级评分制并采用百分制换算后综合评估两组患者的焦虑程度，分值越高提示焦虑越严重[11-12]。

1.3.2 希望水平评估

采用Herth希望量表(Herth hope index，HHI)，从“与他人保持亲密的关系(I)”“对现实和未来的积极态度(T)”“采取积极的行动(P)”3个维度，通过12道题，采用4级评分制综合评估两组患者的希望水平，分值越高，希望水平越高[13]。

1.3.3 术后基本恢复情况评估

术后记录两组患者躯体的基本恢复情况，包括肠道排气时间、术后下床活动时间、术后住院时间。

1.4 统计学处理

采用SPSS 21.0统计软件进行数据分析。计量资料以均数±标准差($\bar{x}\pm s$)表示，两组间比较采用成组t检验、干预前后比较采用配对t检验、干预效果的比较采用差值t检验。P<0.05为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组干预前后 SAS 评分

入院即刻，两组患者的SAS评分值差异无统计学意义(P>0.05)。术前12 h，对照组的SAS评分值较前显著升高，但干预组的SAS评分值较前显著下降，差异均有统计学意义(P<0.05)；且干预组患者的SAS评分值显著低于对照组患者，差异有统计学意义(P<0.05，表1)。

表 1 两组干预前后焦虑状态评分比较 (n=54，$\bar{x}\pm s$)

Table 1 Comparison of anxiety state scores between the two groups before and after intervention (n=54, $\bar{x}\pm s$)

组别	焦虑状态评分	
	入院即刻	术前 12 h
对照组	49.87 ± 5.76	53.30 ± 4.75*
干预组	49.83 ± 4.79	47.82 ± 5.23*
t	0.036	5.701
P	0.971	<0.001

与同组入院即刻比较，*P<0.05。

Compared with the same group immediately after admission, *P<0.05.

2.2 两组干预前后希望水平

入院即刻，两组HHI总分及各个维度评分值差异均无统计学意义(P>0.05)。术前12 h，干预组各维度评分值均较前显著升高，且HHI总分值也较前显著升高，差异均有统计学意义(P<0.05)；且干预组HHI总分值及各个维度评分值均高于对照组患者，差异均有统计学意义(P<0.05，表2)。

2.3 术后恢复时间

术后，干预组患者的肠道排气时间、下床活动时间、术后住院时间均短于对照组患者，差异均有统计学意义(P<0.05，表3)。

表2 两组干预前后希望水平比较(n=54，$\bar{x}\pm s$)

Table 2 Comparison of hope level between the 2 groups before and after intervention (n=54, $\bar{x}\pm s$)

组别	I维度		T维度		P维度		总分	
	入院即刻	术前12 h	入院即刻	术前12 h	入院即刻	术前12 h	入院即刻	术前12 h
对照组	8.50 ± 1.00	8.76 ± 0.82	8.33 ± 0.93	8.07 ± 0.82	10.80 ± 1.64	10.41 ± 1.63	27.63 ± 2.21	27.24 ± 2.15
干预组	8.54 ± 1.00	11.69 ± 0.99*	8.35 ± 1.14	11.00 ± 0.99*	10.78 ± 1.82	11.52 ± 2.01*	27.67 ± 2.51	34.20 ± 2.10*
t	−0.192	−16.732	−0.093	−16.714	0.056	−3.157	−0.081	−17.062
P	0.848	<0.001	0.926	<0.001	0.956	0.002	0.318	<0.001

与同组入院即刻比较，*P<0.05。

Compared with the same group immediately after admission, *P<0.05.

表3 两组患者的术后恢复时间比较(n=54，$\bar{x} \pm s$)

Table 3 Comparison of postoperative recovery time between the two groups (n=54, $\bar{x} \pm s$)

组别	肠道排气时间/h	术后下床活动时间/h	术后住院时间/d
对照组	27.37 ± 3.12	15.56 ± 1.77	4.87 ± 0.48
干预组	21.37 ± 2.95	13.91 ± 1.96	3.96 ± 0.51
t	10.268	4.585	9.517
P	<0.001	<0.001	<0.001

3 讨论

腹腔镜胆囊切除术是具有临床症状的慢性胆囊炎患者最可靠的治疗方法，然而由于外科手术患者普遍存在不同程度的焦虑，该心理应激的源头是对手术风险的恐惧，因此，虽然腹腔镜手术创伤较小，但对于从未经历手术或者心理承受能力较差的患者而言，仍可能是较为强烈的心理冲击，可能造成一系列负面情绪[14-16]。明显负面情绪，如源自患者对手术的认知偏差导致围手术期的焦虑、抑郁，不仅可进一步导致具体遵医行为发生改变，而且可能导致术中应激反应[14,17-18]。当上述负面情绪程度超出正常范围，达到病理状态时，可能直接影响术中循环稳定性，不仅不利于顺利实施手术，而且影响术后康复[19]。既往临床实践对患者认知状态的关注较少，随着越来越多的不良认知导致治疗结局改变的案例发生[3-4]，部分学者提出应将认知干预加入外科整体干预措施中，但其在腹腔镜胆囊切除术中的实践研究开展较少。因此，本次研究将认知行为干预引入胆囊切除术患者的整体干预中，以探讨该方式对患者身心状态的影响。

由于过度焦虑的患者多对疾病及手术缺乏正确认知，因此认知行为干预首先应以面谈的形式了解患者心中最渴望解答的疑惑以及目前的心理状态，在作出合理解释的同时向患者灌输正确的手术认知，并且向患者强调不良认知所带来的负面情绪及其对预期治疗效果的负作用，同时采取鼓励、激励等方式促使患者自我情绪调节并强化正确认知[9-10]；其次，认知行为干预将教会患者自我放松躯体肌肉的方式，使患者在围手术期实现彻底的身心放松。

为客观评估患者的焦虑状态，本研究采用Zung[11]制定的SAS评估患者的焦虑程度。该量表自1971年制定后，在我国被广泛应用于多种临床场景患者的自评，有较好的信度和效度[20-21]，与国际通用的Hamilton他评焦虑抑郁量表也有较高的一致性，且常用于胆囊切除术患者心理状况的评估[22]。对比两组的焦虑情绪严重程度发现：干预组患者术前12 h的SAS评分值较术前降低，且降低程度高于对照组，证实认知行为干预可缓解微创胆囊切除术患者的焦虑情绪。

希望被定义为很有可能发生的乐观主义的总和，而且多个定性、定量研究均认为希望可以淡化疾病造成的痛苦及身体功能障碍，并且可以增加患者对当前处境的信心[23-24]。焦虑状态的本质就是患者希望水平的降低，并且伴随焦虑程度的增加，患者的希望水平同时下降，不仅影响疾病的治疗，而且可能成为患者采取极端行为的内在原因之一[25-26]。本研究采用赵海平等[27-29]翻译的中文版HHI对比两组的希望水平，结果发现：与对照组比较，干预组患者术前12 h HHI总分及各个维度评分值均较前升高，且均高于对照组，说明认知行为干预可有效提升微创胆囊切除术患者的希望水平，这与上文该干预方式减轻患者焦虑状态的结果吻合，再次说明认知行为干预在优化患者心理状态方面具有积极的作用。

胆囊切除术患者术后康复速度除了与术中操作密切相关，还与患者的心理状态以及术后康复依从性直接相关。过度焦虑可导致机体处于应激状态，不利于创口愈合，甚至可增加术后出血、感染发生风险，最终延缓患者的躯体康复[30-31]。本次研究对比两组患者的术后康复速度，结果显示：与对照组比较，干预组肠道排气时间、术后下床活动时间、术后住院时间均较短，说明认知行为干预可有效加速胆囊切除术患者的躯体功能康复，其核心机制可能是该干预方式优化了患者的心理状态，进而减少了强烈应激可能导致的不良事件发生。

综上所述，微创胆囊切除术患者接受认知行为干预，可有效减轻患者的焦虑程度并提升希望水平，最终可能加速患者的术后躯体功能康复，

值得在日后的临床实践中推广应用。

参考文献

1. Karakoyun-Celik O, Gorken I, Sahin S, et al. Depression and anxiety levels in woman under follow-up for breast cancer: relationship to coping with cancer and quality of life[J]. Med Oncol, 2010, 27(1): 108-113.
2. 芦霞, 贾海明, 米泰宇, 等. 快速康复外科技术对腹腔镜胆囊切除术患者焦虑指数及应激指标的影响[J]. 临床肝胆病杂志, 2017, 33(2): 308-312.
   LU Xia, JIA Haiming, MI Taiyu, et al. Effect of fast track surgery on anxiety index and stress indices in patients undergoing laparoscopic cholecystectomy[J]. Journal of Clinical Hepatology, 2017, 33(2): 308-312.
3. Khalid S, Iqbal Z, Bhatti AA. Early versus delayed laparoscopic cholecystectomy for acute cholecystitis[J]. J Ayub Med Coll Abbottabad, 2017, 29(4): 570-573.
4. Vasconcellos M, Cozer K, Diniz VS, et al. Cholecystectomy during ceftriaxone therapy. A translational study with a new rabbit model[J]. Acta Cir Bras, 2017, 32(12): 995-1005.
5. Kowalewski KF, Hendrie JD, Schmidt MW, et al. Validation of the mobile serious game application Touch Surgery™ for cognitive training and assessment of laparoscopic cholecystectomy[J]. Surg Endosc, 2017, 31(10): 4058-4066.
6. Li Y, He R, Chen S, et al. Effect of dexmedetomidine on early postoperative cognitive dysfunction and peri-operative inflammation in elderly patients undergoing laparoscopic cholecystectomy[J]. Exp Ther Med, 2015, 10(5):1635-1642.
7. 陈孝平, 汪建平. 外科学[M]. 8版. 北京: 人民卫生出版社, 2013.
   CHEN Xiaoping, WANG Jianping. Surgery[M]. 8th ed. Beijing: People's Health Publishing House, 2013.
8. Madani A, Watanabe Y, Feldman LS, et al. Expert intraoperative judgment and decision-making: defining the cognitive competencies for safe laparoscopic cholecystectomy[J]. J Am Coll Surg, 2015, 221(5): 931-940.
9. Goswami U, Babbar S, Tiwari S. Comparative evaluation of the effects of propofol and sevoflurane on cognitive function and memory in patients undergoing laparoscopic cholecystectomy: A randomised prospective study[J]. Indian J Anaesth, 2015, 59(3):150-155.
10. Chen J, Yan J, Han X. Dexmedetomidine may benefit cognitive function after laparoscopic cholecystectomy in elderly patients[J]. Exp Ther Med, 2013, 5(2): 489-494.
11. Zung WW. A rating instrument for anxiety disorders[J]. Psychosom, 1971, 12(6): 371-379.
12. 孙振晓, 刘化学, 焦林瑛, 等. 医院焦虑抑郁量表的信度及效度研究[J]. 中华临床医师杂志(电子版), 2017, 11(2): 198-201.
    SUN Zhenxiao, LIU Huaxue, JIAO Linying, et al. Reliability and validity of hospital anxiety and depression scale[J]. Chinese Journal of Clinicians. Electronic Edition, 2017, 11(2): 198-201.
13. Herth K. Abbreviated instrument to measure hope: development and psychometric evaluation[J]. J Adv Nurs, 1992, 17(10): 1251-1259.
14. 张晓辉. 术前心理护理对腹腔镜胆囊切除患者焦虑及护理满意度的影响[J]. 国际精神病学杂志, 2019, 46(4): 755-757.
    ZHANG Xiaohui. Effect of preoperative psychological nursing intervention on anxiety and nursing satisfaction of patients undergoing laparoscopic cholecystectomy[J]. Journal of International Psychiatry, 2019, 46(4): 755-757.
15. 王世慧. 结构式心理干预对腹腔镜胆囊切除术治疗患者不良情绪、疼痛感知和应激反应的影响[J]. 中国健康心理学杂志, 2020, 28(3): 360-363.
    WANG Shihui. Effect of structured psychological intervention on negative emotions, pain sensation and stress response in patients undergoing laparoscope cholecystectomy[J]. China Journal of Health Psychology, 2020, 28(3): 360-363.
16. 郁新, 顾澄宇, 周莉萍, 等. 基于行为分阶段改变理论的护理模式对胆囊切除手术患者的影响[J]. 齐鲁护理杂志, 2019, 25(16): 1-4.
    YU Xin, GU Chengyu, ZHOU Liping, et al. Effect of nursing model based on transtheoretical model and stages of change theory on patients undergoing cholecystectomy[J]. Journal of Qilu Nursing, 2019, 25(16): 1-4.
17. Kejriwal AK, Begum S, Krishan G, et al. Laparoscopic cholecystectomy under segmental thoracic spinal anesthesia: a feasible economical alternative[J]. Anesth Essays Res, 2017, 11(3): 781-783.
18. 姜乾金. 医学心理学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2010.
    JIANG Qianjin. Medical psychology[M]. Beijing: People's Health Publishing House, 2010.
19. 刘亚波. 人文关怀在胆总管结石腹腔镜联合胆道镜治疗患者中的应用[J]. 护理实践与研究, 2017, 14(17): 61-63.
    LIU Yabo. Application of humanistic care concern in patients underwent treatment by choledocholithiasis laparoscope combined with choledochoscope[J]. Nursing Practice and Research, 2017, 14(17): 61-63.
20. 孙幸子. Zung自评和Hamilton他评焦虑抑郁量表在冠心病患者术前应用对比研究[D]. 大连: 大连医科大学, 2018.
    SUN Xingzi. A comparative study on the application of Zung self rating anxiety and depression scale and Hamilton rating anxiety and depression scale in patients with coronary heart disease before operation[D]. Dalian: Dalian Medical University, 2018.
21. 朱明玲. Zung焦虑抑郁自评量表对消化内科门诊患者焦虑抑

郁的相关分析[J]. 中西医结合心血管病电子杂志, 2018, 6(25): 15-16.
ZHU Mingling. Zung Correlation between anxiety and depression and anxiety and depression in outpatients of gastroenterology department[J]. Cardiovascular Disease Journal of Integrated Traditional Chinese and Western Medicine. Electronic, 2018, 6(25): 15-16.

22. 徐爱红, 孔芝, 杨月华. 手术室护理干预对经脐单孔腹腔镜胆囊切除术患者生理、心理状态影响分析[J]. 现代消化及介入诊疗, 2017, 22(3): 420-422.
XU Aihong, KONG Zhi, YANG Yuehua. Effect of nursing intervention in operating room on physiological and psychological status of patients undergoing transumbilical single port laparoscopic cholecystectomy[J]. Modern Digestion & Intervention, 2017, 22(3): 420-422.

23. 王琳, 王振芳, 葛玉娟. 基于希望理论的护理干预在腹腔镜胆囊切除术围术期中的应用[J]. 齐鲁护理杂志, 2016, 22(18): 7-10.
WANG Lin, WANG Zhenfang, GE Yujuan. Application of nursing intervention in the perioperative period of patients undergoing laparoscopic cholecystectomy based on the theory of hope[J]. Journal of Qilu Nursing, 2016, 22(18): 7-10.

24. 戴维红. 三级质控体系对腹腔镜胆囊切除手术患者希望水平及护理质量的影响[J]. 当代护士, 2017, 12(2): 80-83.
DAI Weihong. Effect of three-level quality control system on hope level and nursing quality of patients undergoing laparoscopic cholecystectomy[J]. Today Nurse, 2017, 12(2): 80-83.

25. Shokouh-Amiri H, Fallahzadeh MK, Abdehou ST, et al. Aberrant left main bile duct draining directly into the cystic duct or gallbladder: an unreported anatomical variation and cause of bile duct injury during laparoscopic cholecystectomy[J]. J La State Med Soc, 2014, 166(5): 203-206.

26. Nomura T, Mamada Y, Nakamura Y, et al. Laparoscopic skill improvement after virtual reality simulator training in medical students as assessed by augmented reality simulator[J]. Asian J Endosc Surg, 2015, 8(4): 408-412.

27. 赵海平, 王健. 血液透析患者的社会支持和希望[J]. 中华护理杂志, 2000, 35(5): 306-308.
ZHAO Haiping, WANG Jian. Social support and hope of hemodialysis patients[J]. Chinese Journal of Nursing, 2000, 35(5): 306-308.

28. 张爱英, 王艳玲, 付猛, 等. 泌尿系肿瘤患者希望水平及应对方式的相关性研究[J]. 护理学杂志, 2016, 31(6): 16-18.
ZHANG Aiying, WANG Yanling, FU Meng, et al. Correlation between the level of hope and coping mode in patients with tumors of the urinary system[J]. Journal of Nursing Science, 2016, 31(6): 16-18.

29. 张延英. 基于希望理论的优质护理在腹腔镜胆囊切除术中的应用价值[J]. 国际护理学杂志, 2018, 37(22): 3079-3081.
ZHANG Yanying. Application value of high quality nursing based on hope theory in laparoscopic cholecystectomy[J]. International Journal of Nursing, 2018, 37(22): 3079-3081.

30. 李先锋. 积极心理干预对腹腔镜胆囊切除术患者述情障碍及抑郁焦虑的影响[J]. 中国健康心理学杂志, 2019, 27(2): 244-248.
LI Xianfeng. Effect of positive psychological intervention on alexithymia, anxiety and depression in patients undergoing laparoscopic cholecystectomy[J]. China Journal of Health Psychology, 2019, 27(2): 244-248.

31. Chavan SG, Shinde GP, Adivarekar SP, et al. Effects of dexmedetomidine on perioperative monitoring parameters and recovery in patients undergoing laparoscopic cholecystectomy[J]. Anesth Essays Res, 2016, 10(2): 278-283.

本文引用：杨荔, 孟小芬, 杨豆豆, 薛云珠, 逯云, 路燕, 雷焕琴, 孙蕾, 张莹, 高楠. 认知行为干预对微创胆囊切除术患者术前心理及术后躯体恢复的影响[J]. 临床与病理杂志, 2021, 41(8): 1844-1849. doi: 10.3978/j.issn.2095-6959.2021.08.020

Cite this article as: YANG Li, MENG Xiaofen, YANG Doudou, XUE Yunzhu, LU Yun, LU Yan, LEI Huanqin, SUN Lei, ZHANG Ying, GAO Nan. Effect of cognitive behavioral intervention on preoperative mentality and postoperative body recovery in patients with minimally invasive gallbladder excision[J]. Journal of Clinical and Pathological Research, 2021, 41(8): 1844-1849. doi: 10.3978/j.issn.2095-6959.2021.08.020