

ISSN 1009-3079 (print)  
ISSN 2219-2859 (online)

# 世界华人消化杂志®

## WORLD CHINESE JOURNAL OF DIGESTOLOGY

### Shijie Huaren Xiaohua Zazhi

2020 年 1 月 28 日      第 28 卷      第 2 期      (Volume 28 Number 2)



## 2 / 2020

ISSN 1009-3079



《世界华人消化杂志》是一本高质量的同行评议, 开放获取和在线出版的学术刊物. 本刊被国际检索系统《化学文摘(Chemical Abstracts, CA)》、《医学文摘库/医学文摘(EMBASE/Excerpta Medica, EM)》、《文摘杂志(Abstract Journal, AJ)》、Scopus、中国知网《中国期刊全文数据库(CNKI)》、《中文科技期刊数据库(CSTJ)》和《超星期刊域出版平台(Superstar Journals Database)》数据库收录.



### 述评

- 43 合并肥胖的胃食管反流病外科策略选择  
朱乾坤, 任海洋, 李小东, 翟博

### 基础研究

- 50 *ARHI*基因对胃癌细胞株MKN28增殖、侵袭、凋亡的影响及其机制研究  
张晓威

### 临床研究

- 58 缩短术前禁食饮时间对老年胃肠道肿瘤患者临床效果的影响  
孙学华, 张月华, 张永涛

### 文献综述

- 65 胃食管反流病与幽门螺杆菌感染相关机制研究进展  
徐思佳, 王淑娴, 王孝通, 蔡凌宇, 孔桂美

### 研究快报

- 70 老年功能性消化不良患者共情满足与共情能力、心理弹性及社会支持相关性分析  
王勇
- 76 同质医疗理念创新型护理实践对腹腔镜胆囊切除患者围术期应激反应的影响  
陈贵兴, 楼彦君

## 消 息

- 49 《世界华人消化杂志》外文字符标准  
64 《世界华人消化杂志》参考文献要求  
75 《世界华人消化杂志》性质、刊登内容及目标

## 封面故事

郝丽萍, 教授, 华中科技大学同济医学院公共卫生学院营养与食品卫生学系, 德国洪堡大学博士后. 从事营养与食品卫生学、临床营养学等学科教学, 研究方向营养、代谢与慢性病. 主持国家自然科学基金1项和面上项目3项, 国家科技基础性工作专项分课题负责人1项, 国家重点研发子任务负责人1项, 参加“十一五”科技支撑和863项目各1项. 副主编教材3部, 参编教材和专著10余部. 以第一和通讯作者发表论文三十余篇(SCI 16篇). 副主编教材3部, 参编教材和专著10余部.

## 本期责任人

编务 王栋梅; 送审编辑 王禹乔; 组版编辑 刘继红; 英文编辑 王天奇; 形式规范审核编辑部主任 吴云晓健; 最终清样审核总编辑 马连生

## 世界华人消化杂志

Shijie Huaren Xiaohua Zazhi

吴阶平 题写封面刊名

陈可冀 题写版权刊名

(半月刊)

创 刊 1993-01-15

改 刊 1998-01-25

出 版 2020-01-28

原刊名 新消化病学杂志

期刊名称

世界华人消化杂志

国际标准连续出版物号

ISSN 1009-3079 (print) ISSN 2219-2859 (online)

主编

程英升, 教授, 200233, 上海市, 上海交通大学附属第六人民医院放射科

党双锁, 教授, 710004, 陕西省西安市, 西安交通大学医学院第二附属医院感染科

江学良, 教授, 250031, 山东省济南市, 中国人民解放军济南军区总医院消化科

刘连新, 教授, 150001, 黑龙江省哈尔滨市, 哈尔滨医科大学第一临床医学院普外科

刘占举, 教授, 200072, 上海市, 同济大学附属第十人民医院消化内科

吕宾, 教授, 310006, 浙江省杭州市, 浙江中医药大学附属医院(浙江省中医院)消化科

马大烈, 教授, 200433, 上海市, 中国人民解放军第二军医大学附属长海医院病理科  
王峻平, 教授, 030001, 山西省太原市, 山西省人民医院消化科  
王小众, 教授, 350001, 福建省福州市, 福建医科大学附属协和医院消化内科  
姚登福, 教授, 226001, 江苏省南通市, 南通大学附属医院临床医学研究中心  
张宗明, 教授, 100073, 北京市, 首都医科大学北京电力医院普外科

编辑委员会

编辑委员会成员在线名单, 详见:

<https://www.wjgnet.com/1009-3079/editorialboard.htm>

编辑部

马亚娟, 主任

《世界华人消化杂志》编辑部

Baishideng Publishing Group Inc

7901 Stoneridge Drive, Suite 501, Pleasanton, CA 94588, USA

Telephone: +1-925-3991568

E-mail: [wjgd@wjgnet.com](mailto:wjgd@wjgnet.com)

<http://www.wjgnet.com>

出版

百世登出版集团有限公司

Baishideng Publishing Group Inc

7901 Stoneridge Drive, Suite 501, Pleasanton, CA 94588, USA

Telephone: +1-925-3991568

E-mail: [bpgoffice@wjgnet.com](mailto:bpgoffice@wjgnet.com)

<https://www.wjgnet.com>

制作

北京百世登生物医学科技有限公司  
100025, 北京市朝阳区东四环中路62号, 远洋国际中心D座903室  
电话: 010-85381892

《世界华人消化杂志》是一本高质量的同行评议, 开放获取和在线出版的学术刊物. 本刊被国际检索系统《化学文摘(Chemical Abstracts, CA)》、《医学文摘库/医学文摘(EMBASE/Excerpta Medica, EM)》、《文摘杂志(Abstract Journal, AJ)》、Scopus、中国知网《中国期刊全文数据库(CNKI)》、《中文科技期刊数据库(CSTJ)》和《超星期刊出版平台(Superstar Journals Database)》数据库收录.

《世界华人消化杂志》正式开通了在线办公系统(<https://www.baishideng.com>), 所有办公流程一律可以在线进行, 包括投稿、审稿、编辑、审读, 以及作者、读者和编者之间的信息反馈交流.

特别声明

本刊刊出的所有文章不代表本刊编辑部和本刊编委会的观点, 除非特别声明. 本刊如有印装质量问题, 请向本刊编辑部调换.

定价

每期136.00元 全年24期3264.00元

© 2020 Baishideng Publishing Group Inc. All rights reserved.

# Contents

Volume 28 Number 2 Jan 28, 2020

## EDITORIAL

- 43 Surgical strategy for gastro-esophageal reflux disease in patients with obesity  
*Zhu QK, Ren HY, Li XD, Zhai B*

## BASIC RESEARCH

- 50 *ARHI* overexpression inhibits proliferation and invasion and promotes apoptosis of gastric carcinoma MKN28 cells  
*Zhang XW*

## CLINICAL RESEARCH

- 58 Effect of shortening preoperative time of fasting and forbidding water on clinical outcome of elderly patients with gastrointestinal cancer  
*Sun XH, Sun YH, Zhang YT*

## REVIEW

- 65 Relationship between gastroesophageal reflux disease and *Helicobacter pylori* infection  
*Xu SJ, Wang SX, Wang XT, Cai LY, Kong GM*

## RAPID COMMUNICATION

- 70 Correlation analysis of empathy satisfaction and empathy, mental resilience, and social support in elderly patients with functional dyspepsia  
*Wang Y*
- 76 Effect of innovative nursing practice on stress response of patients undergoing laparoscopic cholecystectomy  
*Chen GX, Lou YJ*

## Contents

*World Chinese Journal of Digestology*  
Volume 28 Number 2 Jan 28, 2020

### COVER

Editorial Board Member of *World Chinese Journal of Digestology*, Hao Li-Ping, Professor, Department of Nutrition and Food Hygiene, School of Public Health, Tongji Medical College, Huazhong University of Science and Technology, Wuhan 430070, Hubei Province, China

### Indexed/Abstracted by

Chemical Abstracts, EMBASE/Excerpta Medica, Abstract Journals, Scopus, CNKI, CSTJ and Superstar Journals Database.

### RESPONSIBLE EDITORS FOR THIS ISSUE

Assistant Editor: *Dong-Mei Wang* Review Editor: *Yu-Qiao Wang* Electronic Editor: *Ji-Hong Liu*  
English Language Editor: *Tian-Qi Wang* Proof Editor: *Yun-Xiaojian Wu* Layout Reviewer: *Lian-Sheng Ma*

### Shijie Huaren Xiaohua Zazhi

**Founded** on January 15, 1993

**Renamed** on January 25, 1998

**Publication date** January 28, 2020

#### NAME OF JOURNAL

*World Chinese Journal of Digestology*

#### ISSN

ISSN 1009-3079 (print) ISSN 2219-2859 (online)

#### EDITOR-IN-CHIEF

**Ying-Sheng Cheng, Professor**, Department of Radiology, Sixth People's Hospital of Shanghai Jiaotong University, Shanghai 200233, China

**Shuang-Suo Dang, Professor**, Department of Infectious Diseases, the Second Affiliated Hospital of Medical School of Xi'an Jiaotong University, Xi'an 710004, Shaanxi Province, China

**Xue-Liang Jiang, Professor**, Department of Gastroenterology, General Hospital of Jinan Military Command of Chinese PLA, Jinan 250031, Shandong Province, China

**Lian-Xin Liu, Professor**, Department of General Surgery, the First Clinical Medical College of Harbin Medical University, Harbin 150001, Heilongjiang Province, China

**Zhan-Ju Liu, Professor**, Department of Gastroenterology, Shanghai Tenth People's Hospital, Tongji University, Shanghai 200072, China

**Bin Lv, Professor**, Department of Gastroenterology, the First Affiliated Hospital of Zhejiang Chinese Medical University,

Hangzhou 310006, Zhejiang Province, China

**Da-Lie Ma, Professor**, Department of Pathology, Changhai Hospital, the Second Military Medical University of Chinese PLA, Shanghai 200433, China

**Jun-Ping Wang, Professor**, Department of Gastroenterology, People's Hospital of Shanxi, Taiyuan 030001, Shanxi Province, China

**Xiao-Zhong Wang, Professor**, Department of Gastroenterology, Union Hospital, Fujian Medical University, Fuzhou 350001, Fujian Province, China

**Deng-Fu Yao, Professor**, Clinical Research Center, Affiliated Hospital of Nantong University, Nantong 226001, Jiangsu Province, China

**Zong-Ming Zhang, Professor**, Department of General Surgery, Beijing Electric Power Hospital, Capital Medical University, Beijing 100073, China

#### EDITORIAL BOARD MEMBERS

All editorial board members resources online at <https://www.wjgnet.com/1009-3079/editorialboard.htm>

#### EDITORIAL OFFICE

Ya-Juan Ma, Director

*World Chinese Journal of Digestology*

Baishideng Publishing Group Inc

7901 Stoneridge Drive, Suite 501, Pleasanton, CA 94588, USA

Telephone: +1-925-3991568

E-mail: [wjcd@wjgnet.com](mailto:wjcd@wjgnet.com)

<https://www.wjgnet.com>

#### PUBLISHER

Baishideng Publishing Group Inc

7901 Stoneridge Drive, Suite 501, Pleasanton,

CA 94588, USA

Telephone: +1-925-3991568

E-mail: [bpgoffice@wjgnet.com](mailto:bpgoffice@wjgnet.com)

<https://www.wjgnet.com>

#### PRODUCTION CENTER

Beijing Baishideng BioMed Scientific Co., Limited Room 903, Building D, Ocean International Center, No. 62 Dongsihuan Zhonglu, Chaoyang District, Beijing 100025, China  
Telephone: +86-10-85381892

#### PRINT SUBSCRIPTION

RMB 136 Yuan for each issue

RMB 3264 Yuan for one year

#### COPYRIGHT

© 2020 Baishideng Publishing Group Inc. Articles published by this open access journal are distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-commercial License, which permits use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited, the use is non commercial and is otherwise in compliance with the license.

#### SPECIAL STATEMENT

All articles published in journals owned by the Baishideng Publishing Group (BPG) represent the views and opinions of their authors, but not the views, opinions or policies of the BPG, except where otherwise explicitly indicated.

#### INSTRUCTIONS TO AUTHORS

Full instructions are available online at <https://www.wjgnet.com/1009-3079/Nav/36>. If you do not have web access, please contact the editorial office.



# 同质医疗理念创新型护理实践对腹腔镜胆囊切除患者围术期应激反应的影响

陈贵兴, 楼彦君

陈贵兴, 楼彦君, 浙江省义乌市中心医院 浙江省义乌市 322000

陈贵兴, 护士, 从事手术室护理研究.

作者贡献分布: 此课题由陈贵兴与楼彦君设计; 研究过程由陈贵兴与楼彦君操作完成; 数据分析由陈贵兴与楼彦君完成; 本论文写作由陈贵兴完成.

通讯作者: 陈贵兴, 护士, 322000, 浙江省义乌市江东路699号, 浙江省义乌市中心医院. [chengguixing01@126.com](mailto:chengguixing01@126.com)

收稿日期: 2019-11-28

修回日期: 2019-12-23

接受日期: 2020-01-07

在线出版日期: 2020-01-28

## Effect of innovative nursing practice on stress response of patients undergoing laparoscopic cholecystectomy

Gui-Xing Chen, Yan-Jun Lou

Gui-Xing Chen, Yan-Jun Lou, Operating Room of Yiwu Central Hospital, Yiwu 322000, Zhejiang Province, China

Corresponding author: Gui-Xing Chen, Nurse, Operating Room of Yiwu Central Hospital, No. 699, Jiangdong Road, Yiwu 322000, Zhejiang Province, China. [chengguixing01@126.com](mailto:chengguixing01@126.com)

Received: 2019-11-28

Revised: 2019-12-23

Accepted: 2020-01-07

Published online: 2020-01-28

## Abstract

### BACKGROUND

Laparoscopic surgery has the advantages of less trauma, less bleeding, fewer complications, and faster postoperative recovery. Although laparoscopic surgery has become mature, many patients still show unique

characteristics of high psychological sensitivity and strong surgical stress, and worry about postoperative syndrome, such as poor appetite, diarrhea and so on. The concept of homogeneous medical care is a team jointly established by medical staff to carry out clinical medical care. In this study, the innovative nursing model based on the concept of homogeneous medical care was applied to the actual nursing of patients undergoing cholecystectomy in order to provide a reference for clinical staff.

### AIM

To explore the influence of innovative nursing practice on stress response of patients undergoing laparoscopic cholecystectomy.

### METHODS

A total of 80 patients who underwent laparoscopic cholecystectomy at Yiwu Central Hospital of Zhejiang Province from April 2017 to April 2019 were selected as the subjects of the study. The patients were randomly divided into either a control group or an observation group with 40 cases each. Both groups were given routine nursing care, such as health education, psychological counseling, diet nursing, preoperative nursing and evaluation, condition nursing, medication nursing, intraoperative and postoperative routine nursing, and vital sign monitoring. The observation group was additionally given innovative nursing care based on the homogeneous medical concept. Changes in stress indicators, including heart rate (HR), mean arterial pressure (MAP), and blood glucose, were observed at one day before surgery ( $T_0$ ), 10 min after pneumoperitoneum ( $T_1$ ), and 5 min after surgery ( $T_2$ ) in the two groups, and venous blood was collected to detect plasma noradrenaline (NE), adrenaline (E), and cortisol levels.

## RESULTS

In the control group, HR, MAP, and blood glucose at  $T_1$  and  $T_2$  were all significantly higher than those at  $T_0$  ( $P < 0.05$ ), but their levels at  $T_2$  were slightly lower than those at  $T_1$  and still higher than those at  $T_0$  ( $P < 0.05$ ). The change trends of HR, MAP, and blood glucose in the observation group were similar to those in the control group, but the differences were not statistically significant among different time points ( $P > 0.05$ ). HR, MAP, and blood glucose at  $T_1$  and  $T_2$  in the observation group were all significantly lower than those in the control group ( $P < 0.05$ ). Compared with those at  $T_0$ , the concentrations of NE, E, and cortisol in the control group significantly increased at  $T_1$  and  $T_2$  ( $P < 0.05$ ). In the observation group, the concentrations of NE, E, and cortisol increased at  $T_1$  ( $P < 0.05$ ) and decreased at  $T_2$  ( $P < 0.05$ ). Compared with the control group, the concentrations of NE, E, and cortisol at  $T_1$  and  $T_2$  were all decreased in the observation group ( $P < 0.05$ ).

## CONCLUSION

Innovative nursing care based on the concept of homogeneous medical treatment can significantly reduce the perioperative stress response of patients undergoing laparoscopic cholecystectomy, which is beneficial to promote the postoperative physical recovery of patients.

© The Author(s) 2020. Published by Baishideng Publishing Group Inc. All rights reserved.

**Key Words:** Homogeneous medical concept; Innovative nursing practice; Laparoscopic cholecystectomy; Perioperative; Stress response

Chen GX, Lou YJ. Effect of innovative nursing practice on stress response of patients undergoing laparoscopic cholecystectomy. *Shijie Huaren Xiaohua Zazhi* 2020; 28(2): 76-80  
URL: <https://www.wjgnet.com/1009-3079/full/v28/i2/76.htm>  
DOI: <https://dx.doi.org/10.11569/wjcd.v28.i2.76>

## 摘要

### 背景

腹腔镜手术具有创伤小, 出血少, 并发症少和术后容易恢复等优点, 尽管手术已经趋势成熟, 但是很多患者会表现出特有的高度心理敏感性以及强烈的手术应激等特点, 担心出现术后综合症, 如食欲欠佳, 腹泻等。同质医疗理念是由医护人员共同组建, 共同协作开展临床医疗护理工作的团队。本研究基于同质医疗理念的创新护理模式应用于胆囊切除手术患者的实际护理中, 以期临床工作人员提供重要价值。

### 目的

探讨同质医疗理念创新型护理实践对腹腔镜胆囊切除患者围术期应激反应的影响。

## 方法

选择2017-04/2019-04在浙江省义乌市中心医院行腹腔镜胆囊切除患者80例为研究对象, 根据住院顺序编号输入Excel表, 采用随机数字表随机分为对照组和观察组各40例。对照组给予常规护理, 如健康教育、心理疏导、饮食护理、术前护理和评估、病情护理、用药护理、术中术后常规护理和生命体征监测等护理。观察组在对照组基础上给予同质医疗理念的创新型护理实践。观察2组患者在术前( $T_0$ )1 d, 气腹后( $T_1$ )10 min, 手术结束时( $T_2$ )5 min时3个时间点应激指标变化情况, 包括心率(heart rate, HR)、平均动脉压(mean arterial pressure, MAP)和血糖变化, 同时抽取静脉血检测血浆去甲肾上腺素(noradrenaline, NE)、肾上腺素(adrenaline, E)水平和皮质醇水平。

## 结果

对照组患者在 $T_1$ ,  $T_2$ 时HR、MAP和血糖均高于 $T_0$ , 但在 $T_2$ 时间点较 $T_1$ 有所下降, 仍较 $T_0$ 时间点水平高( $P < 0.05$ ); 而观察组HR、MAP和血糖变化趋势与对照组相同, 但各时间差异无统计学意义( $P > 0.05$ ); 观察组HR、MAP和血糖在 $T_1$ 、 $T_2$ 时间点均低于对照组( $P < 0.05$ )。与 $T_0$ 时间点比较, 对照组在 $T_1$ 、 $T_2$ 时间点NE、E及皮质醇浓度均上升( $P < 0.05$ ); 观察组在 $T_1$ 时间点上上升( $P < 0.05$ ), 在 $T_2$ 时间点下降( $P < 0.05$ )。与对照组 $T_1$ 、 $T_2$ 时间点比较, 观察组患者NE、E及皮质醇浓度均降低( $P < 0.05$ )。

## 结论

同质医疗理念的创新型护理实践能显著降低腹腔镜胆囊切除患者围术期应激反应, 有利于促进患者术后身体康复。

© The Author(s) 2020. Published by Baishideng Publishing Group Inc. All rights reserved.

**关键词:** 同质医疗理念; 创新型护理实践; 腹腔镜胆囊切除; 围术期; 应激反应

**核心提要:** 本研究将同质医疗理念应用于腹腔镜胆囊切除手术患者, 旨在为临床护理提供参考依据。

陈贵兴, 楼彦君. 同质医疗理念创新型护理实践对腹腔镜胆囊切除患者围术期应激反应的影响. *世界华人消化杂志* 2020; 28(2): 76-80  
URL: <https://www.wjgnet.com/1009-3079/full/v28/i2/76.htm>  
DOI: <https://dx.doi.org/10.11569/wjcd.v28.i2.76>

## 0 引言

随着医疗技术的快速发展, 腹腔镜已经成为胆囊切除术常用手术之一, 其具有创伤小, 出血少, 并发症少和术后容易恢复等优点, 已经逐渐代替传统开腹手术<sup>[1,2]</sup>。尽管

腹腔镜手术已经趋势成熟,但是很多患者会表现出特有的高度心理敏感性以及强烈的手术应激等特点,担心出现术后综合症,如食欲欠佳,腹泻等<sup>[3,4]</sup>。故对胆囊切除手术患者实施全程化,系统化的护理服务尤为重要。同质医疗理念是由医护人员共同组建,共同协作开展临床医疗护理工作的团队<sup>[5]</sup>。因此我们将基于同质医疗理念的创新护理模式应用于胆囊切除手术患者的实际护理中,效果满意。

## 1 材料和方法

**1.1 材料** 选择2017-04/2019-04在浙江省义乌市中心医院行腹腔镜胆囊切除患者80例为研究对象,根据住院顺序编号输入Excel表,采用随机数字表随机分为对照组和观察组各40例。对照组男22例,女18例;年龄36-75岁,平均55.2岁 $\pm$ 9.4岁;职业:农民8例,退休12例,干部15例,工人5例。观察组男23例,女17例;年龄38-76岁,平均56.4岁 $\pm$ 9.7岁;职业:农民9例,退休14例,干部13例,工人4例。2组性别、年龄、职业等资料比较,差异均无统计学意义( $P>0.05$ ),具有可比性。纳入标准:(1)经B超或MRI检查明确诊断为胆囊结石者,均符合手术指征者;(2)均行腹腔镜胆囊切除术者;(3)均经过患者及家属知情同意者;(4)均经过医院伦理委员会批准同意者。排除标准:(1)严重心肝肾疾病者;(2)有严重精神或严重神经系统疾病者;(3)合并胰腺炎或感染者;(4)传统开腹行胆囊切除术者,或术中转为开腹者;(5)依从性差者。

## 1.2 方法

**1.2.1 对照组:**给予常规护理,如健康教育、心理疏导、饮食护理、术前护理和评估、病情护理、用药护理、术中术后常规护理和生命体征监测等护理。

**1.2.2 观察组:**在对照组基础上给予同质医疗理念的创新型护理实践。具体方法如下:(1)成立同质医疗理念创新型护理小组:分别由2-3名护理经验丰富的护士和手术操作技能娴熟的医师组成,要求工作能力强,责任心强,工作细心认真负责;(2)工作任务分配:医师提供优质的治疗方案,护理小组成员提供规范、优质的护理服务,将服务理念构建并维护贯穿于患者术前、术后过程中,把握人文护理行为,为患者提供全程的持续性护理,并实时动态对患者的病情进行观察和反馈,及时告知主管医师;并建立患者入院前,住院期间及出院后档案资料;(3)采用创新型护理流程:以临床路径和流程再造为基础,以持续质量改进为监控目标制定创新型护理流程:(1)应用临床路径:①为胆囊切除患者制定个人生活护理、心理疏导、健康宣教、术前护理、术中护理及术后护理等流程,并制定标准化临床路径表格;②表格内容包括术前检查、心理疏导、护理方法、护理人

员、护理用品、操作程序、质量标准等内容;③护理人员按照表格内容实施护理,并给予效果评估,对患者存在的问题或反馈的问题及时告知负责人,并提出整改护理措施和方法;(2)应用再造流程:①让患者熟悉病区环境,并简单介绍手术室环境和人员配置,给予术前心理护理和术中操作护理等3个流程进行再造;②术中合理分配护理人员工作任务,要求护士责任心强,配合手术医生动作娴熟,反应敏捷,以提高手术效果;③对术中可能出现的并发症做好预见性护理,提前准备好相关抢救设备、药物等,并放置在合适的位置以备提高抢救效率;(3)持续质量改进方案目标监控措施:①计划:以护理质量及工作效率为目标,借鉴临床路径法及流程再造法,制定胆囊切除护理管理流程;②实施:参与手术的护士严格执行护理流程,并详细记录实施过程,术前向患者及家属讲解注意事项,常规监测和指导饮食,术后鼓励早期下床活动,伤口换药及引流管的色、量与质等,注意休息,尤其做好心理疏导;③检查:护士对术中和术后遇到的问题及时向课题负责人反馈,并进行整改和提出新的方法;④处理:将整改后的问题及时反馈给护理人员,并对流程不合理地方进行修改,修改后再实施,以更好的进入下一个循环护理模式。

**1.2.3 观察指标:**观察2组患者在术前( $T_0$ )1 d,气腹后( $T_1$ )10 min,手术结束时( $T_2$ )5 min时3个时间点应激指标变化情况,包括心率(heart rate, HR)、平均动脉压(mean arterial pressure, MAP)、血糖变化,同时抽取静脉血检测血浆去甲肾上腺素(noradrenaline, NE)、肾上腺素(adrenaline, E)水平和皮质醇水平。

**统计学处理** 采用SPSS 23.0软件分析数据。重复测量计量资料以Mean $\pm$ SD表示,采用 $t$ 检验;计数资料以百分比(%)表示,采用 $\chi^2$ 检验。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

**2.1 2组患者不同时间点HR、MAP和血糖变化水平比较** 对照组患者在 $T_1$ 、 $T_2$ 时HR, MAP, 血糖均高于 $T_0$ ,但在 $T_2$ 时间点较 $T_1$ 有所下降,仍较 $T_0$ 时间点水平高( $P<0.05$ );而观察组HR, MAP, 血糖变化趋势与对照组相同,但各时间差异无统计学意义( $P>0.05$ );观察组HR, MAP, 血糖在 $T_1$ 、 $T_2$ 时间点均低于对照组( $P<0.05$ )(表1)。

**2.2 2组患者不同时间点血浆NE、E和皮质醇变化水平比较** 与 $T_0$ 时间点比较,对照组在 $T_1$ 、 $T_2$ 时间点NE, E及皮质醇浓度均上升( $P<0.05$ );观察组在 $T_1$ 时间点上升( $P<0.05$ ),在 $T_2$ 时间点下降( $P<0.05$ )。与对照组 $T_1$ 、 $T_2$ 时间点比较,观察组患者NE, E及皮质醇浓度均降低( $P<0.05$ )(表2)。



表 1 2组患者不同时间点HR、MAP和血糖变化水平比较(mean ± SD)

时间	HR(次/min)		MAP(kPa)		血糖(mmol/L)	
	对照组	观察组	对照组	观察组	对照组	观察组
T <sub>0</sub>	77.3 ± 4.2	78.4 ± 4.2	11.3 ± 0.9	11.5 ± 1.0	5.3 ± 0.3	5.4 ± 0.3
T <sub>1</sub>	86.4 ± 3.5 <sup>a</sup>	79.1 ± 3.7 <sup>c</sup>	15.9 ± 1.1 <sup>a</sup>	12.1 ± 0.8 <sup>c</sup>	5.9 ± 0.3 <sup>a</sup>	5.5 ± 0.2 <sup>c</sup>
T <sub>2</sub>	82.1 ± 3.3 <sup>a</sup>	78.6 ± 3.5 <sup>c</sup>	13.2 ± 1.0 <sup>a</sup>	11.7 ± 1.1 <sup>c</sup>	5.6 ± 0.2 <sup>a</sup>	5.4 ± 0.2 <sup>c</sup>

<sup>a</sup>*P* < 0.05, 与组内不同时间; <sup>c</sup>*P* < 0.05, 与对照组同期。

表 2 2组患者不同时间点血浆NE浓度、E浓度和皮质醇变化(ng/L, mean ± SD)

时间	血浆NE浓度		血浆E浓度		血浆皮质醇	
	对照组	观察组	对照组	观察组	对照组	观察组
T <sub>0</sub>	222.8 ± 21.6	221.9 ± 22.4	95.4 ± 18.5	95.3 ± 17.6	105.4 ± 22.8	105.3 ± 13.9
T <sub>1</sub>	418.5 ± 23.5 <sup>a</sup>	276.5 ± 20.3 <sup>c</sup>	186.7 ± 22.3 <sup>a</sup>	136.7 ± 16.8 <sup>c</sup>	173.5 ± 19.7 <sup>a</sup>	133.4 ± 13.7 <sup>c</sup>
T <sub>2</sub>	312.7 ± 20.3 <sup>a</sup>	235.1 ± 18.6 <sup>c</sup>	159.4 ± 21.2 <sup>a</sup>	114.5 ± 18.2 <sup>c</sup>	136.2 ± 15.3 <sup>a</sup>	115.6 ± 12.6 <sup>c</sup>

<sup>a</sup>*P* < 0.05, 与组内不同时间; <sup>c</sup>*P* < 0.05, 与对照组同期。

### 3 讨论

腹腔镜胆囊切除是临床肝胆外科常用术式之一。由于患者术前焦虑, 术中受到气腹、麻醉药物等影响和术后出现的并发症等因素使患者在入院时, 手术前准备期及术后恢复期均存在不同程度的应激反应<sup>[6]</sup>, 相应的使患者血流动力学和神经内分泌功能也发生不同程度的改变, 过度的应激将成为致病因素, 导致患者出现一系列病理状态<sup>[7,8]</sup>。因此, 如何减少甚至避免过度应激反应需要系统化、全程化护理干预。同质医疗服务模式, 即要求医生、护士及家属共同参与, 让患者从入院时享受全程、系统、优质的同质服务, 通过围术期护理减轻手术带来的应激反应<sup>[9,10]</sup>。

由于手术刺激使机体表现为生理性应激, 通过促进交感神经兴奋, 分泌儿茶酚胺增加, 表现为心率加快, 血压上升和血糖应激性升高。本研究结果表明, 对照组患者在T<sub>1</sub>、T<sub>2</sub>时HR, MAP, 血糖均高于T<sub>0</sub>。但在T<sub>2</sub>时间点较T<sub>1</sub>有所下降, 仍较T<sub>0</sub>时间点水平高(*P* < 0.05); 而观察组HR、MAP和血糖变化趋势与对照组相同, 但各时间差异无统计学意义(*P* > 0.05)。由此说明, 通过同质医疗理念创新型护理干预后, 能有效减轻患者术中应激反应, 在一定程度上与护理服务理念构建潜意识改变了患者的心理认知, 减轻了交感神经的兴奋性和手术产生的应激反应<sup>[11,12]</sup>。观察组HR、MAP和血糖在T<sub>1</sub>、T<sub>2</sub>时间点均低于对照组(*P* < 0.05), 也进一步说明同质医疗理念创新型护理干预的有效性。

为进一步通过应激产生的生化指标进行客观验证,

本研究对2组患者不同时间点的血浆NE、E和皮质醇变化水平进行比较, 结果表明, 与T<sub>0</sub>时间点比较, 对照组在T<sub>1</sub>、T<sub>2</sub>时间点NE、E及皮质醇浓度均上升(*P* < 0.05); 这可能与术前患者焦虑激活肾素-血管紧张素-醛固酮系统, 释放一些神经内分泌调节因子所致<sup>[13]</sup>, 也相应使得心率、血压等升高。而观察组在T<sub>1</sub>时间点上升(*P* < 0.05), 在T<sub>2</sub>时间点下降(*P* < 0.05), 这可能与激活的肾素-血管紧张素-醛固酮系统失活有关<sup>[14]</sup>。与对照组T<sub>1</sub>、T<sub>2</sub>时间点比较, 观察组患者NE、E及皮质醇浓度均降低(*P* < 0.05), 说明同质医疗理念创新型护理干预能有效降低应激反应指标, 可能与改善患者术前心理焦虑有关。

本研究采用同质医疗理念创新型护理的优点: (1) 制定标准化临床路径: 通过程序性、简洁性、计划性等路径护理管理, 不仅减轻医护人员工作量, 还可提高手术护理效果; (2) 流程再造: 以现代管理学为基础, 对工作流程进行科学性设计, 以提高工作效率及质量; (3) 持续质量改进管理: 通过计划、实施、检查及处理4个步骤提高护理管理质量<sup>[15]</sup>。

综上所述, 同质医疗理念的创新型护理实践能显著降低腹腔镜胆囊切除患者围术期应激反应, 有利于促进患者术后身体康复。

### 文章亮点

#### 实验背景

对腹腔镜胆囊切除手术患者实施全程化、系统化的护理服务尤为重要。同质医疗理念是由医护人员共同组建,

共同协作开展临床医疗护理工作的团队, 目前国内报道较少。

### 实验动机

拓展同质医疗理念创新型护理实践在临床中的应用开展。

### 实验目标

观察同质医疗理念创新型护理实践对腹腔镜胆囊切除患者围术期应激反应的影响效果。

### 实验方法

采用随机对照研究, 将研究者分为2组。对照组给予常规护理, 如健康教育、心理疏导、饮食护理、术前护理和评估、病情护理、用药护理、术中术后常规护理和生命体征监测等护理。观察组在对照组基础上给予同质医疗理念的创新型护理实践。

### 实验结果

观察组HR、MAP和血糖变化趋势与对照组相同, 但各时间差异无统计学意义( $P>0.05$ ); 观察组HR、MAP和血糖在 $T_1$ 、 $T_2$ 时间点均低于对照组( $P<0.05$ )。观察组NE、E及皮质醇浓度在 $T_1$ 时间点上升( $P<0.05$ ), 在 $T_2$ 时间点下降( $P<0.05$ )。与对照组 $T_1$ 、 $T_2$ 时间点比较, 观察组患者NE、E及皮质醇浓度均降低( $P<0.05$ )。

### 实验结论

同质医疗理念的创新型护理实践能显著降低腹腔镜胆囊切除患者围术期应激反应, 有利于促进患者术后身体康复。

### 展望前景

同质医疗理念的创新型护理实践能丰富临床护理学科内容。

## 4 参考文献

- 1 Schietroma M, Colozzi S, Pessia B, Carlei F, Amicucci G. The Effects of High-Concentration Oxygen on Inflammatory Markers in Laparoscopic Cholecystectomy: A Randomized Controlled Trial. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech* 2017; 27: 83-89 [PMID: 28027123 DOI: 10.1097/SLE.0000000000000326]
- 2 Sharma P, Gombar S, Ahuja V, Jain A, Dalal U. Sevoflurane sparing effect of dexmedetomidine in patients undergoing laparoscopic cholecystectomy: A randomized controlled trial. *J Anaesthesiol Clin Pharmacol* 2017; 33: 496-502 [PMID: 29416243 DOI: 10.4103/joacp.JOACP\_144\_16]

- 3 Neil L, Patel A. Effect of Dexmedetomidine Versus Fentanyl on Haemodynamic Response to Patients Undergoing Elective Laparoscopic Surgery: A Double Blinded Randomized Controlled Study. *J Clin Diagn Res* 2017; 11: UC01-UC04 [PMID: 28571235 DOI: 10.7860/JCDR/2017/24152.9563]
- 4 Xiang X, Yuan X, Lian Y, Fang J, Wu Y. Effect of oxycodone hydrochloride combined with flurbiprofen axetil for intravenous patient-controlled analgesia in lower abdominal patients: A randomized trial. *Medicine (Baltimore)* 2018; 97: e9911 [PMID: 29443767 DOI: 10.1097/MD.0000000000000911]
- 5 Lu P, Yang NP, Chang NT, Lai KR, Lin KB, Chan CL. Effect of socioeconomic inequalities on cholecystectomy outcomes: a 10-year population-based analysis. *Int J Equity Health* 2018; 17: 22 [PMID: 29433528 DOI: 10.1186/s12939-018-0739-7]
- 6 Ye F, Wu Y, Zhou C. Effect of intravenous ketamine for postoperative analgesia in patients undergoing laparoscopic cholecystectomy: A meta-analysis. *Medicine (Baltimore)* 2017; 96: e9147 [PMID: 29390443 DOI: 10.1097/MD.00000000000009147]
- 7 Eidy M, Fazel MR, Abdollahzadeh H, Moravveji AR, Kochaki E, Mohammadzadeh M. Effects of pregabalin and gabapentin on postoperative pain and opioid consumption after laparoscopic cholecystectomy. *Korean J Anesthesiol* 2017; 70: 434-438 [PMID: 28794839 DOI: 10.4097/kjae.2017.70.4.434]
- 8 Ostlie DJ, Juang OO, Iqbal CW, Sharp SW, Snyder CL, Andrews WS, Sharp RJ, Holcomb GW 3rd, St Peter SD. Single incision versus standard 4-port laparoscopic cholecystectomy: a prospective randomized trial. *J Pediatr Surg* 2013; 48: 209-214 [PMID: 23331817 DOI: 10.1016/j.jpedsurg.2012.10.039]
- 9 Gupta P, Saxena A, Chaudhary L. Effect of Pregabalin Premedication on the Requirement of Anesthetic and Analgesic Drugs in Laparoscopic Cholecystectomy: Randomized Comparison of Two Doses. *Anesth Essays Res* 2017; 11: 330-333 [PMID: 28663616 DOI: 10.4103/0259-1162.186862]
- 10 İnal MA, Ural SG, Çakmak HŞ, Arslan M, Polat R. Approach to Perioperative Hypothermia by Anaesthesiology and Reanimation Specialist in Turkey: A Survey Investigation. *Turk J Anaesthesiol Reanim* 2017; 45: 139-145 [PMID: 28752003 DOI: 10.5152/TJAR.2017.81567]
- 11 Yao L, Wang Y, Du B, Song J, Ji F. Comparison of Postoperative Pain and Residual Gas Between Restrictive and Liberal Fluid Therapy in Patients Undergoing Laparoscopic Cholecystectomy. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech* 2017; 27: 346-350 [PMID: 28891830 DOI: 10.1097/SLE.0000000000000463]
- 12 Tandon A, Shahzad K, Nunes Q, Shrotri M, Lunevicius R. Routine preoperative blood group and save testing is Unnecessary for elective laparoscopic Cholecystectomy. *J Ayub Med Coll Abbottabad* 2017; 29: 373-377 [PMID: 29076664]
- 13 Zhu JG, Guo W, Han W, Zhang ZT. Laparoscopic Transcystic Common Bile Duct Exploration in the Elderly is as Effective and Safe as in Younger Patients. *J Laparoendosc Adv Surg Tech A* 2017; 27: 48-52 [PMID: 27672728 DOI: 10.1089/lap.2016.0116]
- 14 Gerard J, Luu MB, Poirier J, Deziel DJ. Acute cholecystitis: comparing clinical outcomes with TG13 severity and intended laparoscopic versus open cholecystectomy in difficult operative cases. *Surg Endosc* 2018; 32: 3943-3948 [PMID: 29523984 DOI: 10.1007/s00464-018-6134-z]
- 15 Akatsu M, Ikegami Y, Tase C, Nishikawa K. Anesthetic Management of a Patient With Antimuscle-Specific Kinase Antibody-Positive Myasthenia Gravis Undergoing an Open Cholecystectomy: A Case Report. *A A Case Rep* 2017; 8: 150-153 [PMID: 28079665 DOI: 10.1213/XAA.0000000000000453]

编辑: 王禹乔 电编: 刘继红





Published by **Baishideng Publishing Group Inc**  
7041 Koll Center Parkway, Suite 160, Pleasanton,  
CA 94566, USA  
Telephone: +1-925-3991568  
E-mail: [bpgoffice@wjgnet.com](mailto:bpgoffice@wjgnet.com)  
<https://www.wjgnet.com>



ISSN 1009-3079

