

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

2018 年 2 月 18 日 第 26 卷 第 5 期 (Volume 26 Number 5)



5 / 2018

ISSN 1009-3079



9 771009 307056

《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. 本刊被中国知网《中国期刊全文数据库》, 美国《化学文摘 (Chemical Abstracts, CA)》, 荷兰《医学文摘库/医学文摘 (EMBASE/Excerpta Medica, EM)》和俄罗斯《文摘杂志 (Abstract Journal, AJ)》数据库收录.



述评

- 289 微生态在食管疾病中的意义

崔曼莉, 王景杰, 张明鑫

基础研究

- 296 枳椇口服液防治大鼠酒精性肝病的相关机制

侯英, 刘友平, 李志, 李波, 杨国川, 魏崑

临床研究

- 305 三种内镜治疗方法用于结直肠息肉治疗的疗效比较

谈涛, 李蜀豫

临床实践

- 311 恩替卡韦与阿德福韦酯对乙型病毒性肝炎失代偿性肝硬化患者甲状腺功能和肝功能的影响

程燕, 颜默磊, 王玲, 刘旺森

- 318 血清TSH、TPOAb水平变化与妊娠期肝内胆汁淤积疾病严重程度的关联性

郑惠珍, 陈晓飞

- 325 FTS理念的护理干预对进展期胃癌患者腹腔镜辅助D2根治术后康复及护理满意度的影响

张先凤, 钟伟

- 332 生态肠内营养对胃肠术后合并肠痿患者淋巴细胞亚群和肠黏膜屏障功能的影响

陈再平

- 338 持续质量改进方案对阑尾炎腹腔镜术后患者胃肠功能恢复的影响作用

龚丹

- 343 凝血酶联合生长抑素对上消化道出血患者血清炎性因子及凝血功能的影响

姚泉福, 张晨广, 董国平

- 349 子午流注穴位按摩改善妊娠期妇女功能性便秘的临床应用

董艳群

消 息

- 295 《世界华人消化杂志》修回稿须知
304 《世界华人消化杂志》参考文献要求
310 《世界华人消化杂志》正文要求
317 《世界华人消化杂志》2011年开始不再收取审稿费
324 《世界华人消化杂志》性质、刊登内容及目标
331 《世界华人消化杂志》栏目设置
342 《世界华人消化杂志》消化护理学领域征稿启事
348 《世界华人消化杂志》外文字符标准

封面故事

《世界华人消化杂志》编委, 张明鑫, 副主任医师, 硕士生导师, 710038, 陕西省西安市灞桥区新寺路569号, 第四军医大学唐都医院消化内科. 主要从事消化系肿瘤的临床及基础相关研究. 主持国家自然科学基金1项、省科技惠民计划子课题1项、唐都医院科技创新基金2项等, 获唐都医院科技精英人才库苗子人才和后备人才项目资助. 获陕西省政府科学技术奖二等奖2项、陕西高等学校科学技术奖一等奖1项等. 获国际会议奖学金3次, 发表论文100余篇, 其中SCI文章30余篇.

本期责任人

编务 李香; 送审编辑 闫晋利; 组版编辑 杜冉冉; 英文编辑 王天奇; 责任编辑 闫晋利; 形式规范审核编辑部主任 马亚娟; 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

(旬刊)

创 刊 1993-01-15

改 刊 1998-01-25

出 版 2018-02-18

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
王俊平, 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:

[http://www.wjgnet.com/1009-3079/
editorialboard.htm](http://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

Fax: +1-925-223-8242

Telephone: +1-925-223-8243

E-mail: 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

Fax: +1-925-223-8242

Telephone: +1-925-223-8243

E-mail: bpgoffice@wjgnet.com<http://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

传真: 010-85381893

《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. 本刊被中国知网《中国期刊全文数据库》, 美国《化学文摘(Chemical Abstracts, CA)》, 荷兰《医学文摘库/医学文摘(EMBASE/Excerpta Medica, EM)》和俄罗斯《文摘杂志(Abstract Journal, AJ)》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90.67元 全年36期3264.00元

© 2018 Baishideng Publishing Group Inc. All rights reserved.

Contents

Volume 26 Number 5 February 18, 2018

EDITORIAL

- 289 Role of microbiota in esophageal diseases

Cui ML, Wang JJ, Zhang MX

BASIC RESEARCH

- 296 Mechanisms for Zhige oral solution to prevent and treat alcoholic liver disease in rats

Hou Y, Liu YP, Li Z, Li B, Yang GC, Wei M

CLINICAL RESEARCH

- 305 Efficacy of three different endoscopic methods in treatment of colorectal polyps

Tan T, Li SY

CLINICAL PRACTICE

- 311 Effect of entecavir and adefovir dipivoxil on thyroid function and liver function in patients with decompensated hepatitis B cirrhosis

Cheng Y, Yan ML, Wang L, Liu WS

- 318 Correlation between changes of serum levels of TSH and TPOAb and severity of intrahepatic cholestasis of pregnancy

Zheng HZ, Chen XF

- 325 Effect of fast track surgery concept based nursing intervention on rehabilitation and nursing satisfaction in patients with advanced gastric cancer after laparoscopic assisted D2 radical operation

Zhang XF, Zhong W

- 332 Effect of eco-enteral nutrition on lymphocyte subsets and intestinal mucosal barrier function in patients with gastrointestinal fistula after gastrointestinal surgery

Chen ZP

- 338 Effect of continuous quality improvement program on gastrointestinal function recovery in patients after laparoscopic surgery for appendicitis

Gong D

- 343 Thrombin combined with somatostatin for treatment of patients with upper gastrointestinal hemorrhage: Impact on inflammatory factors and coagulation function

Yao QF, Zhang CG, Dong GP

- 349 Meridian acupoint massage improves functional constipation in women during pregnancy

Dong YQ

Contents

World Chinese Journal of Digestology
Volume 26 Number 5 February 18, 2018

COVER

Editorial Board Member of *World Chinese Journal of Digestology*, Ming-Xin Zhang, Associate Chief Physician, Department of Gastroenterology, Tangdu Hospital, Fourth Military Medical University, 569 Xinsi Road, Baqiao District, Xi'an 710038, Shaanxi Province, China

Indexed/Abstracted by

Chinese Journal Full-text Database, Chemical Abstracts, EMBASE/Excerpta Medica, and Abstract Journals.

RESPONSIBLE EDITORS FOR THIS ISSUE

Assistant Editor: *Xiang Li* Review Editor: *Jin-Li Yan* Electronic Editor: *Ran-Ran Du* English Language Editor: *Tian-Qi Wang* Editor-in-Charge: *Jin-Li Yan* Proof Editor: *Ya-Juan Ma* Layout Reviewer: *Lian-Sheng Ma*

Shijie Huaren Xiaohua Zazhi

Founded on January 15, 1993

Renamed on January 25, 1998

Publication date February 18, 2018

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 <http://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

Fax: +1-925-223-8242

Telephone: +1-925-223-8243

E-mail: wjcd@wjgnet.com

<http://www.wjgnet.com>

PUBLISHER

Baishideng Publishing Group Inc

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

Fax: +1-925-223-8242

Telephone: +1-925-223-8243

E-mail: bpgoffice@wjgnet.com

<http://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

Fax: +86-10-85381893

PRINT SUBSCRIPTION

RMB 90.67 Yuan for each issue

RMB 3264 Yuan for one year

COPYRIGHT

© 2018 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 <http://www.wjgnet.com/1009-3079/Nav/36>. If you do not have web access, please contact the editorial office.

FTS理念的护理干预对进展期胃癌患者腹腔镜辅助D2根治术后康复及护理满意度的影响

张先凤, 钟伟

张先凤, 诸暨市中医医院手术室 浙江省诸暨市 311821

钟伟, 诸暨市中医医院消化外科 浙江省诸暨市 311821

张先凤, 主管护师, 主要从事外科护理的研究.

作者贡献分布: 本文由张先凤撰写; 钟伟提供相关专业指导.

通讯作者: 张先凤, 主管护师, 311821, 浙江省诸暨市浣东街道东二路521号, 诸暨市中医医院手术室. xuanfeng8003@163.com

收稿日期: 2017-12-16

修回日期: 2018-01-11

接受日期: 2018-01-15

在线出版日期: 2018-02-18

Effect of fast track surgery concept based nursing intervention on rehabilitation and nursing satisfaction in patients with advanced gastric cancer after laparoscopic assisted D2 radical operation

Xian-Feng Zhang, Wei Zhong

Xian-Feng Zhang, Operating Room, Zhuji Municipal Hospital of Traditional Chinese Medicine, Zhuji 311821, Zhejiang Province, China

Wei Zhong, Department of Gastrointestinal Surgery, Zhuji Municipal Hospital of Traditional Chinese Medicine, Zhuji 311821, Zhejiang Province, China

Correspondence to: Xian-Feng Zhang, Nurse-in-Charge, Operating Room, Zhuji Municipal Hospital of Traditional Chinese Medicine, 521 Donger Road, Huandong Street, Zhuji 311821, Zhejiang Province, China. xuanfeng8003@163.com

Received: 2017-12-16

Revised: 2018-01-11

Accepted: 2018-01-15

Published online: 2018-02-18

Abstract

AIM

To evaluate the effect of fast track surgery (FTS) concept based nursing intervention on the rehabilitation and nursing satisfaction in patients with advanced gastric cancer after laparoscopic assisted D2 radical operation.

METHODS

Seventy patients with advanced gastric cancer undergoing laparoscopic assisted D2 radical surgery from January 2013 to September 2017 at the Zhuji Municipal Hospital of Traditional Chinese Medicine were divided into an observation group ($n = 35$) and a control group ($n = 35$) according to admission sequence. The control group was given routine perioperative nursing intervention, and the observation group underwent FTS concept based perioperative nursing intervention. Operative and postoperative recovery parameters (operative time, intraoperative blood loss, number of lymph nodes dissected, time to first postoperative exhaust, time to food intake, and hospitalization time), perioperative stress response [levels of serum C reactive protein (CRP) and interleukin-6 (IL-6) before and 1 d after operation], immune function [peripheral blood T lymphocyte subsets ($CD3^+$, $CD4^+$, and $CD4^+/CD8^+$ ratio) before and 1 d after operation], and postoperative complications and nursing satisfaction were compared between the two groups.

RESULTS

There was no significant difference in operative time or the number of lymph nodes dissected between the two groups ($P > 0.05$). Compared with the control group, intraoperative blood loss was significantly less and the time to first exhaust, time to food intake, and

hospitalization time were significantly shorter in the observation group ($P < 0.05$). There was no significant difference in serum CRP or IL-6 level between the two groups before operation ($P > 0.05$); one day after operation, the levels of serum CRP and IL-6 in both groups were significantly higher than those before operation ($P < 0.05$), but the levels of serum CRP and IL-6 in the observation group were significantly lower than those in the control group ($P < 0.05$). There was no significant difference in $CD3^+$, $CD4^+$, or $CD4^+/CD8^+$ ratio between the two groups before operation ($P > 0.05$); one day after operation, $CD3^+$, $CD4^+$, and $CD4^+/CD8^+$ ratio were significantly lower in both groups than those before operation ($P < 0.05$), but these indexes in the observation group were significantly higher than those in the control group ($P < 0.05$). There was no significant difference in the incidence of complications between the observation group and the control group (11.43% vs 22.86%, $P > 0.05$). The nursing satisfaction was significantly higher in the observation group than in the control group (91.43% vs 71.43%, $P < 0.05$).

CONCLUSION

FTS concept based nursing intervention in patients with advanced gastric cancer after laparoscopic assisted D2 radical operation can reduce the stress reaction and immune function damage, decrease the incidence of complications, promote early rehabilitation of patients, and improve the degree of patients' satisfaction with nursing.

© The Author(s) 2018. Published by Baishideng Publishing Group Inc. All rights reserved.

Key Words: Advanced gastric cancer; Laparoscopic assisted D2 radical operation; Postoperative rehabilitation; Nursing satisfaction

Zhang XF, Zhong W. Effect of fast track surgery concept based nursing intervention on rehabilitation and nursing satisfaction in patients with advanced gastric cancer after laparoscopic assisted D2 radical operation. *Shijie Huaren Xiaohua Zazhi* 2018; 26(5): 325-331 URL: <http://www.wjgnet.com/1009-3079/full/v26/i5/325.htm> DOI: <http://dx.doi.org/10.11569/wcjd.v26.i5.325>

摘要

目的

探讨快速康复外科(fast track surgery, FTS)理念的护理干预对进展期胃癌患者腹腔镜辅助D2根治术后康复及护理满意度的影响。

方法

选取2013-01/2017-09诸暨市中医医院收治的70例行腹腔镜辅助D2根治术治疗的进展期胃癌患者, 按照入院顺序分为观察组($n = 35$)与对照组($n = 35$)。对照

组给予常规围手术期护理干预, 观察组实施以FTS为指导的围手术期护理干预。对比两组手术及术后恢复情况(手术用时、术中出血量、淋巴结清扫数目及术后排气时间、术后进食时间、住院时间)、围手术期应激反应[手术前及术后1 d血清C反应蛋白(C-reactive protein, CRP)、白介素-6(interleukin 6, IL-6)水平]、免疫功能[手术前及术后1 d外周血T淋巴细胞亚群($CD3^+$ 、 $CD4^+$ 、 $CD4^+/CD8^+$)]、术后并发症发生率及护理满意度。

结果

两组手术时间、淋巴结清扫数目比较无显著差异($P > 0.05$), 与对照组比较, 观察组术中失血量少、术后排气时间、进食时间及住院时间短($P < 0.05$); 手术前两组血清CRP、IL-6水平比较无显著差异($P > 0.05$), 术后1 d两组血清CRP、IL-6水平较术前升高($P < 0.05$), 但观察组血清CRP、IL-6水平低于对照组($P < 0.05$); 手术前两组 $CD3^+$ 、 $CD4^+$ 、 $CD4^+/CD8^+$ 比较无显著差异($P > 0.05$), 术后1 d两组 $CD3^+$ 、 $CD4^+$ 、 $CD4^+/CD8^+$ 较术前降低($P < 0.05$), 但观察组 $CD3^+$ 、 $CD4^+$ 、 $CD4^+/CD8^+$ 高于对照组($P < 0.05$); 术后观察组并发症发生率与对照组比较无显著差异(11.43% vs 22.86%, $P > 0.05$); 观察组护理满意度高于对照组(91.43% vs 71.43%, $P < 0.05$)。

结论

给予行腹腔镜辅助D2根治术的进展期胃癌患者基于FTS理念的护理干预, 可减轻手术所致应激反应及免疫功能损害、降低并发症发生率, 有利于促进患者术后早期康复, 且护理满意度高。

© The Author(s) 2018. Published by Baishideng Publishing Group Inc. All rights reserved.

关键词: 进展期胃癌; 腹腔镜辅助D2根治术; 术后康复; 护理满意度

核心提要: 给予行腹腔镜辅助D2根治术的进展期胃癌患者基于快速康复外科理念的护理干预, 可减轻手术所致应激反应及免疫功能损害、降低并发症发生率, 有利于促进患者术后早期康复, 且护理满意度高。

张先凤, 钟伟. FTS理念的护理干预对进展期胃癌患者腹腔镜辅助D2根治术后康复及护理满意度的影响. *世界华人消化杂志* 2018; 26(5): 325-331 URL: <http://www.wjgnet.com/1009-3079/full/v26/i5/325.htm> DOI: <http://dx.doi.org/10.11569/wcjd.v26.i5.325>

0 引言

胃癌是临床常见恶性肿瘤, 占消化系恶性肿瘤首位, 近年其发病率仍呈不断上升趋势, 成为威胁人类健康的

表 1 两组基线资料比较 ($n = 35$)

分组	男/女	年龄(岁)	Borrmann分型				肿瘤分期	
			I 型	II 型	III型	IV型	IIIa期	IIIb期
观察组	19/16	42.96 ± 15.74	6 (17.14)	14 (40.0)	11 (31.43)	4 (11.43)	17 (48.57)	18 (51.43)
对照组	20/15	43.87 ± 16.01	6 (17.14)	12 (34.29)	12 (34.29)	5 (14.29)	19 (54.29)	16 (45.71)
$\chi^2/t/Z$ 值	0.058	0.240			0.385			0.229
P 值	0.810	0.811			0.701			0.632

Borrmann分型标准: I 型为息肉型; II 型为溃疡局限性; III型为溃疡浸润型; IV型为弥漫浸润型。

一种常见病^[1,2]。目前,手术仍是临床根治胃癌的重要手段,自1997年首次报道腹腔镜辅助D2根治术治疗进展期胃癌成功,该术式逐渐得到临床广泛关注及认可^[3]。任何一种手术均为有创治疗手段,腹腔镜虽具有创伤小、并发症少等显著优势,但仍不可避免手术应激反应及对机体免疫功能的损害,进而易增加术后并发症发生风险,影响术后早期康复^[4,5]。临床研究^[6]发现,腹腔镜胃癌根治术后,患者应激炎症指标水平及T淋巴细胞亚群均较术前出现不同程度波动,证实腹腔镜手术仍会对机体造成一定损伤。因此,减轻手术所致创伤性应激反应,促进进展期胃癌患者根治术后快速恢复,一直是临床外科医师致力于研究的重点课题^[7]。快速康复外科(fast track surgery, FTS)理念于1991年正式提出,是一种围手术期护理的新理念,其主张依据循证医学证据优化围手术期干预措施,以达到降低患者生理、心理创伤性应激反应的目的,进而维持患者内环境稳定,促进术后早期康复。目前,FTS理念在多种外科手术围手术期护理中均取得显著效果,已得到临床广泛认可^[8,9]。本研究选取诸暨市中医医院70例进展期胃癌患者,分组探讨FTS理念的护理干预对进展期胃癌患者腹腔镜辅助D2根治术后康复及护理满意度的影响,报道如下。

1 材料和方法

1.1 材料 选取2013-01/2017-09诸暨市中医医院收治的70例行腹腔镜辅助D2根治术治疗的进展期胃癌患者,其中男39例,女31例,年龄26-63岁,平均年龄43.51岁±15.17岁;根据Borrmann分型标准分型^[10]: I 型12例, II 型26例, III型23例, IV型9例;肿瘤分期: IIIa期36例, IIIb期34例。根据入院顺序分为观察组($n = 35$)与对照组($n = 35$),两组基线资料(性别、年龄、Borrmann分型、肿瘤分期等)比较无显著差异($P > 0.05$, 表1),可进行对比。研究符合医学伦理学标准,经医院伦理委员会审核批准。

1.2 方法

1.2.1 选取标准: (1)纳入标准:符合《外科学》中胃癌相关诊断标准^[11],均行腹腔镜辅助D2根治术,经术后

病理证实为进展期胃癌;无严重肝、肾等重要脏器功能不全或肠梗阻;无腹部手术史;(2)排除标准:腹腔镜中转开腹手术;合并心、肺等器质性病变;存在严重营养不良;合并其他恶性肿瘤疾病或存在远处转移;依从性差难以配合本研究顺利完成。

1.2.2 护理干预: 对照组给予常规围手术期护理干预:(1)术前:进行常规健康知识宣教及手术注意事项讲解,帮助患者完善术前检查;术前12 h禁食、10 h禁水,手术前一晚服用缓泻剂进行肠道清洁准备;(2)术中:予以气管插管全身麻醉,术中密切监测患者各项生命体征,无保温措施及补液限制,术毕常规放置引流管;(3)术后:静脉止痛泵配合注射吗啡等进行术后镇痛,术后第3 d拔除引流管,常规静脉补液;肠道通气后拔除胃管,方可进食;常规使用抗生素2-3 d;术后活动根据患者意愿进行。观察组实施以FTS为指导的围手术期护理干预:(1)术前:向患者介绍FTS理念,进行适当心理疏导,缓解其术前焦虑、恐惧等负性情绪及心境障碍;帮助患者完善术前相关检查,术前1 d正常进食,术前6 h禁食、3 h禁水,术前2 h口服200-300 mL葡萄糖水(糖水配制为100 g/L),无需进行肠道准备;(2)术中:行连续高位硬膜外麻醉联合全身麻醉;术中加强各项生命体征监测,注意保暖(可采用保温毯,补液前先将液体预热,使用温腹腔冲洗液),控制补液量,晶体常规限制为500-1500 mL;(3)术后:采用患者自控静脉镇痛泵与非甾体类镇痛药联合多模式镇痛;术后8 h可饮水,术后1 d可进流食;短期使用抗生素;鼓励并指导患者术后进行早期活动:麻醉清醒后取半卧位,协助患者翻身拍背,2-3 h变换一次体位,指导患者进行深呼吸及有效咳嗽;术后18-36 h,由护理人员搀扶患者下床站立、靠坐、床边行走,上午及下午各进行1次,15-20 min/次;术后36 h,鼓励并协助患者自行扶床行走,上午及下午各进行1次,20-30 min/次;术后48 h,指导患者自行下床活动,并逐渐延长活动时间,增加活动次数,活动范围可扩大至病区走廊,鼓励患者自行完成如厕、进食、洗漱等日常生活活动。

表 2 两组手术及术后基本情况比较 ($n = 35$, mean \pm SD)

分组	手术时间 (min)	术中失血量 (mL)	淋巴清扫数目 (个)	术后排气时间 (h)	术后进食时间 (d)	住院时间 (d)
观察组	227.56 \pm 46.01	103.51 \pm 21.47	31.14 \pm 4.26	51.01 \pm 11.43	1.54 \pm 0.92	11.39 \pm 2.36
对照组	232.41 \pm 43.84	128.36 \pm 27.21	30.49 \pm 3.74	67.23 \pm 12.04	2.76 \pm 1.01	15.14 \pm 2.71
<i>t</i> 值	0.452	4.242	0.678	5.780	5.283	6.174
<i>P</i> 值	0.653	0.000	0.500	0.000	0.000	0.000

表 3 两组手术前及术后1 d血清CRP、IL-6水平比较 ($n = 35$, mean \pm SD)

分组	CRP (mg/L)		IL-6 (ng/L)	
	手术前	术后1 d	手术前	术后1 d
观察组	3.57 \pm 0.56	16.58 \pm 6.34	2.29 \pm 0.23	4.36 \pm 0.71
对照组	3.62 \pm 0.54	21.36 \pm 7.15	2.35 \pm 0.21	7.21 \pm 1.02
<i>t</i> 值	0.380	2.959	1.140	13.567
<i>P</i> 值	0.705	0.004	0.258	0.000

CRP: C反应蛋白; IL-6: 白介素-6.

1.2.3 实验室指标检查: 抽取患者空腹状态下外周静脉血6 mL, 等分2份, 分别检测: (1)血清C反应蛋白(C-reactive protein, CRP)、白介素-6(interleukin 6, IL-6)水平: 离心处理(3000 r/min, 15 min)后, 取上层血清送检, 以酶联免疫吸附法检测血清CRP、IL-6水平, 使用美国Bio-RAD公司Bio-RAD550型酶标仪及配套试剂盒; (2)T淋巴细胞亚群: 常规抗凝处理, 以单克隆抗体免疫荧光法检测外周血T淋巴细胞亚群(CD3⁺、CD4⁺、CD8⁺), 使用BD FACSCalibur流式细胞仪.

1.2.4 观察指标: (1)两组手术用时、术中出血量、淋巴清扫数目及术后排气时间、术后进食时间、住院时间; (2)两组手术前及术后1 d血清CRP、IL-6水平; (3)两组手术前及术后1 d T淋巴细胞亚群(CD3⁺、CD4⁺、CD4⁺/CD8⁺); (4)两组术后并发症(切口感染、肺部感染、吻合口瘘、肠梗阻等)发生率; (5)护理满意度. 出院时, 由患者以10分制评分评价护理满意度, 主要内容包括护理质量、护理态度等, 8分及以上为非常满意, 5-7分为满意, 4分及以下为不满意. 总满意度 = (非常满意+满意)/总例数 \times 100%.

统计学处理 采用SPSS18.0软件统计分析, 计数资料用 $n(\%)$ 表示, 以 χ^2 检验, 计量资料用mean \pm SD表示, *t*检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义.

2 结果

2.1 手术及术后基本情况 两组手术时间、淋巴清扫数目比较无显著差异($P > 0.05$), 与对照组比较, 观察组术中失血量少(103.51 mL \pm 21.47 mL vs 128.36 mL \pm 27.21 mL)、术后排气时间、进食时间及住院时间短(t

= 5.780、5.283、6.174, $P < 0.05$, 表2).

2.2 应激反应 手术前两组血清CRP、IL-6水平比较无显著差异($P > 0.05$), 术后1 d两组血清CRP、IL-6水平较手术前升高($P < 0.05$), 但与对照组比较, 观察组血清CRP(16.58 mg/L \pm 6.34 mg/L vs 21.36 mg/L \pm 7.15 mg/L)、IL-6(4.36 ng/L \pm 0.71 ng/L vs 7.21 ng/L \pm 1.02 ng/L)水平均低于对照组($P < 0.05$, 表3).

2.3 免疫功能 手术前两组CD3⁺、CD4⁺、CD4⁺/CD8⁺比较无显著差异($P > 0.05$), 术后1 d两组CD3⁺、CD4⁺、CD4⁺/CD8⁺较手术前降低($P < 0.05$), 但与对照组比较, 观察组CD3⁺(55.63% \pm 8.62% vs 50.14% \pm 7.20%)、CD4⁺(28.14% \pm 3.25% vs 25.01% \pm 3.16%)、CD4⁺/CD8⁺(1.03% \pm 0.19% vs 0.92% \pm 0.21%)均高于对照组($P < 0.05$, 表4).

2.4 并发症 术后观察组并发症发生率与对照组比较, 差异无显著统计学意义(11.43% vs 22.86%, $P > 0.05$, 表5).

2.5 护理满意度 观察组护理满意度高于对照组(91.43% vs 71.43%, $P < 0.05$, 表6).

3 讨论

D2淋巴清扫根治术是进展期胃癌的典型术式, 加之近年腹腔镜外科技术飞速发展, 腹腔镜辅助D2根治术逐渐成为临床治疗进展期胃癌的重要手段. 目前, 腹腔镜辅助D2根治术疗效已得到临床广泛证实, 周均等^[12]研究发现, 腹腔镜辅助进展期胃癌D2根治术可达到与开腹手术相当的近期疗效, 且对机体损伤小, 更具微创优势. 黄景山等^[13]学者亦证实, 与传统开腹D2根治术比较, 腹腔镜技术亦可达到满意的淋巴清扫效果, 但

表 4 两组手术前及术后1 d T淋巴细胞水平比较 ($n = 35$, mean \pm SD)

分组	CD3 ⁺ (%)		CD4 ⁺ (%)		CD4 ⁺ /CD8 ⁺	
	手术前	术后1 d	手术前	术后1 d	手术前	术后1 d
观察组	63.11 \pm 8.14	55.63 \pm 8.62	34.73 \pm 5.24	28.14 \pm 3.25	1.23 \pm 0.21	1.03 \pm 0.19
对照组	62.45 \pm 9.01	50.14 \pm 7.20	33.87 \pm 5.49	25.01 \pm 3.16	1.21 \pm 0.22	0.92 \pm 0.21
<i>t</i> 值	0.322	2.892	0.670	4.085	0.389	2.298
<i>P</i> 值	0.749	0.005	0.505	0.000	0.699	0.025

表 5 两组术后并发症发生率比较 ($n = 35$, n (%))

分组	切口感染	肺部感染	吻合口瘘	肠梗阻	其他	总发生率
观察组	1 (2.86)	0 (0.0)	1 (2.86)	1 (2.86)	1 (2.86)	4 (11.43)
对照组	2 (5.71)	1 (2.86)	2 (5.71)	1 (2.86)	2 (5.71)	8 (22.86)
χ^2 值						1.609
<i>P</i> 值						0.205

表 6 两组护理满意度比较 ($n = 35$, n (%))

分组	非常满意	满意	不满意	总满意度
观察组	21 (60.0)	11 (31.43)	3 (8.57)	32 (91.43)
对照组	15 (42.86)	10 (28.57)	10 (28.57)	25 (71.43)
χ^2 值				4.629
<i>P</i> 值				0.031

其术后胃肠功能恢复时间、住院时间短, 并发症发生率显著低于对照组(5.43% vs 15.47%).

腹腔镜辅助D2根治术虽较传统开腹手术具有诸多优势, 但仍不可规避手术创伤及入侵性操作对机体造成的损害^[14,15]. 因此, 加强围手术期护理干预, 对降低相关并发症发生风险, 促进机体功能早期康复具有重要意义. FTS理念最早雏形源自于20世纪70年代美国, 经丹麦外科医生Kehlet推广而引起临床广泛关注. 该理念主张围手术期使用已经临床证实的有效手段, 以减少患者围手术期应激反应, 进而加快术后康复进程. 研究发现, 手术应激、术中低体温、大量补液、术后疼痛等均会引起机体炎性应激反应, 并加重免疫功能损害, 进而影响术后恢复, 同时, 围手术恐惧、焦虑等负面情绪及心境障碍亦会对手术效果及术后康复产生一定影响^[16-18].

FTS理念的护理干预利用现有手段对围手术期各种常规治疗及处理措施加以优化及组合, 包括(1)加强术前健康知识宣教, 使患者充分了解疾病及根治手术的必要性, 进而减轻其心理负担, 提高患者围手术期心理承受力; (2)主张术前不再进行肠道准备, 且缩短禁食、禁水时间, 并于术前补充葡萄糖溶液, 不仅可减轻

患者饥饿、口渴、胃肠刺激等不适感, 还可补充身体所需能量, 提高患者手术耐受度; (3)优化麻醉方法, 采用神经阻滞技术可明显减少术中应激反应, 进而降低术后器官功能障碍发生风险, 有利于促进术后早期康复; (4)加强术中保温及补液限制, 手术操作时手术室相对温度较低, 加之患者局部暴露及麻醉, 致使其自我防护及机体稳态能力下降, 进而出现低体温现象, 而临床研究发现, 低体温可增加术中应激反应, 而采取一定保温措施的患者, 其术后感染发生率可较一般患者降低3倍, 且术中失血量亦可显著减少^[19]. 此外, 大量补液可导致循环功能负荷增加, 因此FTS要求围手术期补液可维持基本身体需求即可, 无需过量补液, 以降低心肺并发症发生风险; (5)对术后疼痛给予及时有效干预, 郇惠芳等^[20]研究指出, 术后疼痛可增加患者手术应激反应, 进而易引起器官功能障碍, 延长术后康复时间. 优化术后疼痛治疗及干预, 有利于有效缓解患者术后疼痛, 减少应激反应, 同时为早期下床活动提供支持; (6)早期拔除胃管、引流管, 术后8 h可饮水、术后1 d可进食流质食物, 进而为患者提供营养及能量支持; (7)倡导术后早期下床活动, 长期卧床会诱发静脉淤血进而增加血栓形成风险, 同时可损害肺功能, 引起肺部

感染, 因此术后早期活动不仅有利于促进胃肠功能恢复, 还可有效降低相关并发症发生风险. 通过上述一系列措施, 有利于减少腹腔镜辅助D2根治术患者身心不适体验, 促进术后早期康复.

本研究中, 观察组术中出血量、术后排气时间、进食时间及住院时间优于对照组($P<0.05$), 提示FTS理念的护理干预有利于促进进展期胃癌患者腹腔镜辅助D2根治术后功能早期恢复, 对缩短住院时间具有重要意义. 观察组术后并发症发生率低于对照组, 但两组数据差异不具统计学意义, 可能与研究样本量选取较少有关. 外科手术创伤及围手术期不当处理均会导致机体发生应激反应, 进而造成患者术后免疫功能受损^[2]. 两组术后1 d血清CRP、IL-6水平及CD3⁺、CD4⁺、CD4⁺/CD8⁺较术前有所波动, 但观察组波动幅度小于对照组($P<0.05$), 提示FTS理念的护理干预有利于减轻手术所致创伤性应激反应及免疫功能损害. 研究结果还显示, 观察组护理满意度高于对照组($P<0.05$), 原因在于FTS理念的护理干预可有效降低进展期胃癌患者术后并发症发生率, 且术后恢复快, 患者住院时间短, 故有利于提高护理满意度.

总之, 给予行腹腔镜辅助D2根治术的进展期胃癌患者基于FTS理念的护理干预, 可减轻手术所致应激反应及免疫功能损害、降低并发症发生率, 有利于促进患者术后早期康复, 且护理满意度高.

文章亮点

实验背景

胃癌是临床常见恶性肿瘤, 占消化系恶性肿瘤首位, 目前手术是临床根治胃癌的重要手段. 1997年, 首次成功报道腹腔镜辅助D2根治术治疗进展期胃癌, 得到临床广泛关注及认可.

实验动机

快速康复外科(fast track surgery, FTS)理念于1991年提出, 主张依据循证医学证据优化围手术期干预措施, 以达到降低患者生理、心理创伤性应激反应的目的. 目前, FTS理念在多种外科手术围术期护理中均取得显著效果并已获得认可.

实验目标

探讨FTS理念的护理干预对进展期胃癌患者腹腔镜辅助D2根治术后康复及护理满意度的影响.

实验方法

对照组给予常规围手术期护理干预, 观察组实施以FTS

为指导的围手术期护理干预, 对比两组手术及术后恢复情况(手术用时、术中出血量、淋巴结清扫数目及术后排气时间、术后进食时间、住院时间)、围手术期应激反应[手术前及术后1 d血清C反应蛋白(C-reactive protein, CRP)、白介素-6(interleukin-6, IL-6)水平]、免疫功能[手术前及术后1 d外周血T淋巴细胞亚群(CD3⁺、CD4⁺、CD4⁺/CD8⁺)]、术后并发症发生率及护理满意度.

实验结果

观察组术中出血量、术后排气时间、进食时间及住院时间优于对照组, 两组术后1 d血清CRP、IL-6水平及CD3⁺、CD4⁺、CD4⁺/CD8⁺较术前有所波动, 但观察组波动幅度小于对照组, 观察组护理满意度高于对照组.

实验结论

给予行腹腔镜辅助D2根治术的进展期胃癌患者基于FTS理念的护理干预, 可减轻手术所致应激反应及免疫功能损害、降低并发症发生率.

展望前景

本文由于时间和人力等资源有限, 实验数据难免出现误差, 在今后还需更深入研究基于FTS相关理念, 进行样本量更大、观察项目更多、观察时间更长研究.

4 参考文献

- 樊晓静. 老年胃癌根治术后胰岛素样生长因子-1及其受体、胰岛素样生长因子-1水平变化及与预后的关系. 中国老年学杂志 2017; 37: 2724-2726 [DOI: 10.3969/j.issn.1005-9202.2017.11.054]
- Jeong JH, Lim SM, Yun JY, Rhee GW, Lim JY, Cho JY, Kim YR. Comparison of two inflammation-based prognostic scores in patients with unresectable advanced gastric cancer. *Oncology* 2012; 83: 292-299 [PMID: 22964877 DOI: 10.1159/000342376]
- 何平, 梁杰雄, 邵天松, 宋辉, 郭洋, 李洋. 腹腔镜辅助D2根治术治疗进展期胃癌的效果观察. 中国医药 2016; 11: 1031-1034 [DOI: 10.3760/cma.j.issn.1673-4777.2016.07.022]
- Matsusaka S, Suenaga M, Mishima Y, Kuniyoshi R, Takagi K, Terui Y, Mizunuma N, Hatake K. Circulating tumor cells as a surrogate marker for determining response to chemotherapy in Japanese patients with metastatic colorectal cancer. *Cancer Sci* 2011; 102: 1188-1192 [PMID: 21401804 DOI: 10.1111/j.1349-7006.2011.01926.x]
- 韦斌, 黄俏莹, 钟晓刚, 麦威, 黄顺荣. 腹腔镜与开腹手术对进展期胃癌患者围术期手术疗效及对免疫功能的影响. 中国老年学杂志 2015; 35: 2437-2439 [DOI: 10.3969/j.issn.1005-9202.2015.09.058]
- 黄文伟, 童仕伦, 郑勇斌. 腹腔镜胃癌根治术对机体免疫功能、应激反应及微转移的影响. 现代消化及介入诊疗 2015; 20: 682-685 [DOI: 10.3969/j.issn.1672-2159.2015.06.043]
- 李益萍, 谢浩芬, 费惠, 邱江峰. 应用加速康复外科护理对腹腔镜胃癌根治术病人术后康复的影响. 肠外与肠内营养 2015; 22: 190-192 [DOI: 10.16151/j.1007-810x.2015.03.019]
- Zhao G, Cao S, Cui J. Fast-track surgery improves postoperative clinical recovery and reduces postoperative

- insulin resistance after esophagectomy for esophageal cancer. *Support Care Cancer* 2014; 22: 351-358 [PMID: 24068549 DOI: 10.1007/s00520-013-1979-0]
- 9 吴耀禄, 曹波, 白铁成, 贺爱军. 快速康复外科在胃癌手术中的应用现状及存在的问题. *医学综述* 2014; 20: 643-645 [DOI: 10.3969/j.issn.1006-2084.2014.04.022]
- 10 李治国, 薛英威. 胃癌Borrmann分型与浸润深度相关性分析. *中国综合临床* 2015; 31: 335-337 [DOI: 10.3760/cma.j.issn.1008-6315.2015.04.015]
- 11 陈孝平, 汪建平. 外科学. 第8版. 北京: 人民卫生出版社, 2013: 360-364
- 12 周均, 王培红, 曹永宽, 王永华, 张国虎. 腹腔镜辅助进展期胃癌D2根治术与开腹手术近期疗效的临床对照研究. *中国普外基础与临床杂志* 2014; 21: 50-54 [DOI: 10.7507/1007-9424.20140010]
- 13 黄景山, 苏昭然, 王贵和. 腹腔镜辅助D2根治术与开腹手术治疗进展期胃癌的疗效对比研究. *安徽医学* 2017; 38: 699-702 [DOI: 10.3969/j.issn.1000-0399.2017.06.009]
- 14 张治国, 薛慧婧, 宋仕茂, 骆志国. 腹腔镜根治术治疗胃癌的效果观察及其免疫功能和应激炎症因子的变化情况分析. *胃肠病学和肝病学杂志* 2015; 24: 724-727 [DOI: 10.3969/j.issn.1006-5709.2015.06.024]
- 15 杜大军. 腹腔镜辅助D2根治术对远端进展期胃癌患者肿瘤及复发转移相关指标的影响研究. *实用癌症杂志* 2017; 32: 713-715 [DOI: 10.3969/j.issn.1001-5930.2017.05.005]
- 16 Kim JW, Kim WS, Cheong JH, Hyung WJ, Choi SH, Noh SH. Safety and efficacy of fast-track surgery in laparoscopic distal gastrectomy for gastric cancer: a randomized clinical trial. *World J Surg* 2012; 36: 2879-2887 [PMID: 22941233 DOI: 10.1007/s00268-012-1741-7]
- 17 夏灿灿, 彭南海, 江志伟. 加速康复外科理念用于胃癌术后早期进食的研究进展. *解放军医药杂志* 2015; 27: 114-116 [DOI: 10.3969/j.issn.2095-140X.2015.02.031]
- 18 化学盈, 周利华, 王维利. 快速康复外科理念在胃癌病人围术期护理中的研究进展. *护理研究* 2015; 29: 3340-3342 [DOI: 10.3969/j.issn.1009-6493.2015.27.005]
- 19 钱路创, 沙洪存, 洪晓明. 快速康复外科在腹腔镜胃癌根治术的研究进展. *中国微创外科杂志* 2017; 17: 471-474 [DOI: 10.3969/j.issn.1009-6604.2017.05.022]
- 20 郇惠芳, 徐达, 邹鲁, 金娴冰, 许旭东. 加速康复外科模式对结肠手术患者围麻醉期应激反应及术后疼痛的影响. *山西医药杂志* 2017; 46: 1770-1773 [DOI: 10.3969/j.issn.0253-9926.2017.14.051]
- 21 Yang D, He W, Zhang S, Chen H, Zhang C, He Y. Fast-track surgery improves postoperative clinical recovery and immunity after elective surgery for colorectal carcinoma: randomized controlled clinical trial. *World J Surg* 2012; 36: 1874-1880 [PMID: 22526050 DOI: 10.1007/s00268-012-1606-0]

编辑: 闫晋利 电编: 杜冉冉



ISSN 1009-3079 (print) ISSN 2219-2859 (online) DOI: 10.11569 © 2018 Baishideng Publishing Group Inc.
All rights reserved.

• 消息 •

《世界华人消化杂志》栏目设置

本刊讯 本刊栏目设置包括述评, 基础研究, 临床研究, 焦点论坛, 文献综述, 研究快报, 临床经验, 病例报告, 会议纪要. 文稿应具有科学性、先进性、可读性及实用性, 重点突出, 文字简练, 数据可靠, 写作规范, 表达准确.



Published by **Baishideng Publishing Group Inc**
7901 Stoneridge Drive, Suite 501, Pleasanton,
CA 94588, USA
Fax: +1-925-223-8242
Telephone: +1-925-223-8243
E-mail: bpgoffice@wjgnet.com
<http://www.wjgnet.com>



ISSN 1009-3079

