

世界华人消化杂志®

**WORLD CHINESE
JOURNAL OF DIGESTOLOGY**

Shijie Huaren Xiaohua Zazhi

2018 年 7 月 8 日 第 26 卷 第 19 期 (Volume 26 Number 19)



19/2018

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

- 1149 胃癌微创外科诊治热点与问题

邵欣欣, 田艳涛

- 1156 肝功能障碍相关凝血病的监测与应对

宋景春

临床研究

- 1161 雌激素受体基因多态性与肝细胞癌易感性的Meta分析

冉晓娟, 杨京

- 1169 中国妇女妊娠期肝异常的常见病因及对妊娠结局的影响Meta分析

宋影, 李三强, 张勇勇, 王善龙, 宋晓改, 朱文枫, 张溢熨, 孙海宽, 李明

- 1176 急性胰腺炎血浆纤维蛋白相关标志物的动态变化及临床意义

雷静静, 周力, 熊灿, 刘琦, 邓宛航

- 1186 集中护理模式在改善结直肠癌术后治疗依从性和生活质量效果分析

丁亚利

临床实践

- 1193 腹腔镜保留幽门及迷走神经的胃切除术与远端胃切除治疗早期胃中部癌的短期疗效评估

夏翔, 徐佳, 赵刚, 郁丰荣

- 1199 不同麻醉和镇痛方法对老年患者开腹手术后胃肠功能恢复的影响

束庆华, 傅朝霞

- 1205 直肠神经内分泌肿瘤35例临床病理特征分析

董洁, 屠江锋, 陈有为

病例报告

- 1212 肾上腺转移瘤¹²⁵I放射性粒子植入术后并发透壁性胃溃疡1例报道及文献复习

董俊成, 孙燕滨, 姜开通

消 息

- 1155 《世界华人消化杂志》外文字符标准
1198 《世界华人消化杂志》栏目设置
1204 《世界华人消化杂志》正文要求
1211 《世界华人消化杂志》性质、刊登内容及目标
1218 《世界华人消化杂志》修回稿须知

封面故事

金博, 医学博士, 主任医师, 教授, 博士研究生导师, 解放军第三〇九医院消化内科. 曾在
美国国立卫生研究院从事博士后研究2年余, 在日本富山大学医学部从事肝脏病研究1
年. 擅长肝脏疾病及免疫相关消化道疾病的诊治, 主要从事肝脏纤维化及消化道疾病的
免疫研究. 担任国家自然科学基金同行评议专家, 国家卫生健康委员会公益性行业科研
专项评审专家, 北京市科委生物医药和医疗卫生领域专家库成员, 北京市自然科学基金
会评专家, 国家科技专家库入库专家, 北京市医疗事故鉴定专家. 担任国内外30余种专
业杂志的编委及10种SCI杂志的审稿人. 主持国家自然科学基金等课题5项, 发表论文50
余篇.

本期责任人

编务 李香; 送审编辑 崔丽君; 组版编辑 张砚梁; 英文编辑 王天奇; 责任编辑 崔丽君; 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 2018-07-08

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. 本刊被美国《化学文
摘(Chemical Abstracts, CA)》、荷兰
《医学文摘库/医学文摘(EMBASE/
Excerpta Medica, EM)》、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](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 19 July 8, 2018

EDITORIAL

- 1149 Hot issues in minimally invasive surgery for gastric cancer
Shao XX, Tian YT
- 1156 Monitoring and treatment of liver dysfunction-associated coagulopathy
Song JC

CLINICAL RESEARCH

- 1161 Association between estrogen receptor gene polymorphisms and susceptibility to hepatocellular carcinoma: A meta-analysis
Ran XJ, Yang J
- 1169 Common causes of liver abnormalities during pregnancy in Chinese women and their impact on pregnancy outcomes: A systematic review and meta-analysis
Song Y, Li SQ, Zhang YY, Wang SL, Song XG, Zhu WF, Zhang YJ, Sun HK, Li M
- 1176 Clinical utility of fibrin-related biomarkers in human acute pancreatitis
Lei JJ, Zhou L, Xiong C, Liu Q, Deng WH
- 1186 Effect of centralized nursing on compliance and quality of life in patients after radical operation for colorectal cancer
Ding YL

CLINICAL PRACTICE

- 1193 Perioperative outcomes of laparoscopy-assisted pylorus and vagus nerve-preserving gastrectomy and distal gastrectomy for middle-third early gastric cancer
Xia X, Xu J, Zhao G, Yu FR
- 1199 Effect of different anesthesia and analgesic methods on recovery of gastrointestinal function in elderly patients after open surgery
Shu QH, Fu ZX
- 1205 Clinical and pathological characteristics of 35 cases of rectal neuroendocrine neoplasms
Dong J, Tu JF, Chen YW

CASE REPORT

- 1212 Permeable gastric ulcer caused by radioactive ¹²⁵I seed implantation for adrenal metastasis: A case report and literatures review
Dong JC, Sun YB, Jiang KT

Contents

World Chinese Journal of Digestology
Volume 26 Number 19 July 8, 2018

COVER

Editorial Board Member of *World Chinese Journal of Digestology*, Bo Jin, Professor, Chief Physician, Department of Gastroenterology, the 309th Hospital of Chinese People's Liberation Army, No. 17 Heishanhu Road, Haidian District, Beijing 100091, China

Indexed/Abstracted by

Chemical Abstracts, EMBASE/Excerpta Medica, Abstract Journals, and Scopus.

RESPONSIBLE EDITORS FOR THIS ISSUE

Assistant Editor: *Xiang Li* Review Editor: *Li-Jun Cui* Electronic Editor: *Yan-Liang Zhang* English Language Editor: *Tian-Qi Wang* Editor-in-Charge: *Li-Jun Cui* 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 July 8, 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.

不同麻醉和镇痛方法对老年患者开腹手术后胃肠功能恢复的影响

束庆华, 傅朝霞

束庆华, 安吉县人民医院麻醉科 浙江省嘉兴市 313300

傅朝霞, 安吉县人民医院骨科 浙江省嘉兴市 313300

束庆华, 主治医师, 主要研究方向为麻醉方向.

作者贡献分布: 束庆华负责课题设计课题研究及论文撰写; 傅朝霞负责资料收集及数据分析等.

通讯作者: 束庆华, 主治医师, 313300, 浙江省安吉县递铺镇天目路699号, 安吉县人民医院麻醉科. lulupinpinaya@163.com

收稿日期: 2018-04-08

修回日期: 2018-05-29

接受日期: 2018-06-02

在线出版日期: 2018-07-08

Effect of different anesthesia and analgesic methods on recovery of gastrointestinal function in elderly patients after open surgery

Qing-Hua Shu, Zhao-Xia Fu

Qing-Hua Shu, Department of Anesthesiology, Anji County People's Hospital, Ji'an 313300, Zhejiang Province, China

Zhao-Xia Fu, Department of Orthopaedics, Anji County People's Hospital, Ji'an 313300, Zhejiang Province, China

Correspondence to: Qing-Hua Shu, Attending Physician, Department of Anesthesiology, Anji County People's Hospital, 699 Tianmu Road, Dianpu Town, Ji'an 313300, Zhejiang Province, China. lulupinpinaya@163.com

Received: 2018-04-08

Revised: 2018-05-29

Accepted: 2018-06-02

Published online: 2018-07-08

Abstract

AIM

To explore the effect of different anesthesia and analgesia methods on gastrointestinal function recovery in elderly patients after open surgery.

METHODS

A total of 100 elderly patients undergoing open surgery from April 2016 to December 2017 were selected and divided into a control group ($n = 50$) and an observation group ($n = 50$) according to the method of anesthesia and analgesia. In the control group, systemic intravenous anesthesia and meridian analgesia were used. In the observation group, combined spinal and epidural anesthesia and epidural analgesia were used. Time to first defecation, time to recovery of gastrointestinal peristalsis, and time to food intake were recorded. Immunoradiometric method was used to determine plasma motilin levels before and after anesthesia and analgesia. The visual analog scale (VAS) was used to evaluate the pain degree of the two groups before anesthesia and analgesia and 6 h, 12 h, 18 h and 24 h after anesthesia and analgesia. The incidence of complications such as nausea and vomiting, elevated blood pressure, abnormal liver and kidney function, and post-cognitive dysfunction (POCD) were also recorded.

RESULTS

Time to first defecation, time to recovery of gastrointestinal peristalsis, and time to food intake in the observation group were significantly shorter than those in the control group ($P < 0.05$). Plasma motilin levels in the observation group after anesthesia and analgesia were significantly higher in the observation group than

in the control group ($P < 0.05$). VAS scores at 6 h, 12 h, and 18 h after anesthesia and analgesia were significantly lower than those before anesthesia and analgesia in both groups, and were significantly lower in the observation group than in the control group ($P < 0.05$). The incidence of nausea and vomiting, diarrhea, elevated blood pressure, abnormal liver and kidney function, and POCD was significantly lower in the observation group than in the control group ($P < 0.05$).

CONCLUSION

The combination of lumbar-sparing anesthesia and epidural analgesia in elderly patients undergoing laparotomy can promote the early recovery of gastrointestinal function and reduce pain, and has a low incidence of postoperative complications.

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

Key Words: Combined spinal and epidural anesthesia; Epidural analgesia; Open surgery; Gastrointestinal function; Complications; Postoperative cognitive dysfunction

Shu QH, Fu ZX. Effect of different anesthesia and analgesic methods on recovery of gastrointestinal function in elderly patients after open surgery. *Shijie Huaren Xiaohua Zazhi* 2018; 26(19): 1199-1204 URL: <http://www.wjgnet.com/1009-3079/full/v26/i19/1199.htm> DOI: <http://dx.doi.org/10.11569/wjcd.v26.i19.1199>

摘要

目的

探讨不同麻醉和镇痛方法在老年患者开腹手术后胃肠功能恢复的影响。

方法

选择2016-04/2017-12入院的老年开腹手术患者100例,根据麻醉、镇痛方法不同分为对照组($n = 50$ 例)和观察组($n = 50$ 例)。对照组采用全身静脉麻醉及经静脉镇痛,观察组采用腰硬联合麻醉及硬膜外镇痛,麻醉镇痛完毕后对患者效果进行评估。记录并统计两组麻醉、镇痛后首次排便、排气、胃肠蠕动恢复正常、首次进食时间;采用免疫放射法测定两组麻醉镇痛前、后血浆胃动素水平;采用视觉模拟疼痛评分量表对两组麻醉镇痛前、麻醉镇痛后6 h、12 h、18 h及24 h疼痛进行评估;记录并统计两组麻醉、镇痛后恶心呕吐、腹泻、血压升高、肝肾功能异常及术后认知功能障碍(post-cognitive dysfunction, POCD)发生率,比较两组麻醉镇痛效果及对术后胃肠功能的影响。

结果

观察组麻醉镇痛后排便、排气、胃肠蠕动恢复正常、首次进食时间,均短于对照组($P < 0.05$);观察组麻醉镇痛后胃动素水平,高于对照组($P < 0.05$);观察

组与对照组麻醉镇痛后6 h、12 h、18 h,均低于麻醉镇痛前($P < 0.05$);观察组麻醉镇痛后6 h、12 h、18 h,均低于对照组($P < 0.05$);观察组麻醉镇痛后恶心呕吐、腹泻、血压升高、肝肾功能异常及POCD发生率,均低于对照组($P < 0.05$)。

结论

将腰硬联合麻醉及硬膜外镇痛用于老年患者开腹手术后效果理想,能促进胃肠功能早期恢复,减轻患者疼痛,术后并发症发生率较低,值得推广应用。

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

关键词: 腰硬联合麻醉; 硬膜外镇痛; 开腹手术; 胃肠功能; 并发症; 术后认知功能障碍

核心提要: 本研究主要研究腰硬联合麻醉、硬膜外镇痛在老年开腹手术中的效果,结果表明:该麻醉方法有助于促进胃肠功能恢复,安全性较高,能减轻患者疼痛,能为老年开腹手术患者麻醉、镇痛提供思路和方法。

束庆华, 傅朝霞. 不同麻醉和镇痛方法对老年患者开腹手术后胃肠功能恢复的影响. *世界华人消化杂志* 2018; 26(19): 1199-1204 URL: <http://www.wjgnet.com/1009-3079/full/v26/i19/1199.htm> DOI: <http://dx.doi.org/10.11569/wjcd.v26.i19.1199>

0 引言

腹部手术在临床上比较常见,包括:胃肠道手术、胆道手术及肝脏手术等,通过手术能实现病灶组织的切除,改善患者症状,促进患者早期恢复^[1,2]。但是,腹部手术由于切口疼痛、咳嗽等,再加上老年患者年龄较大、机体免疫水平相对较低等,导致术后胃肠功能恢复相对较慢^[3,4]。国内学者研究表明^[5,6]:不同的麻醉、镇痛方法用于老年腹部手术中对手术治疗效果、胃肠功能的恢复会产生明显的影响。常规麻醉镇痛方法以全身静脉麻醉及经静脉镇痛为主,虽然能满足临床手术需要,但是患者术后并发症发生率较高,容易增加手术风险,难以达到预期的麻醉、镇痛效果^[7,8]。研究表明^[9,10]:将腰硬联合麻醉及硬膜外镇痛用于老年患者开腹术后患者中效果理想,有助于促进胃肠功能早期恢复,术后并发症发生率较低,但是该结论有待验证。因此,本研究以2016-04/2017-12入院的老年开腹手术患者100例,探讨不同麻醉和镇痛方法在老年患者开腹手术后胃肠功能恢复的影响,报道如下。

1 材料和方法

1.1 材料 选择2016-04/2017-12入院的老年开腹手术患者100例,根据麻醉、镇痛方法不同分为对照

表 1 两组胃肠功能恢复时间比较($n = 50$, mean \pm SD)

分组	排便时间 (d)	排气时间 (h)	胃肠蠕动恢复正常 (h)	首次进食时间 (h)	胃动力素 (ng/L)	
					麻醉镇痛前	麻醉镇痛后
观察组	3.41 \pm 0.52	4.35 \pm 1.09	4.39 \pm 1.12	3.09 \pm 0.84	313.58 \pm 8.94	385.81 \pm 12.59
对照组	6.78 \pm 0.55	7.48 \pm 1.21	8.04 \pm 1.23	6.77 \pm 0.91	312.99 \pm 8.91	345.78 \pm 10.81
t	12.491	10.785	8.372	9.857	1.201	14.592
P 值	0.043	0.029	0.037	0.039	0.195	0.039

组和观察组。对照组50例,男32例,女18例,年龄60-83岁,平均年龄72.15岁 \pm 4.61岁,体质指数18.23-25.69 kg/m²,平均体质指数22.37 kg/m² \pm 1.21 kg/m²。ASA分级: I级30例, II级20例。手术方式: 胃肠道手术21例,胆道手术20例,肝脏手术9例。观察组50例,男31例,女19例,年龄61-84岁,平均年龄73.21岁 \pm 4.64岁,体质指数18.19-25.72 kg/m²,平均体质指数22.41 kg/m² \pm 1.23 kg/m²。ASA分级: I级33例, II级17例。手术方式: 胃肠道手术19例,胆道手术21例,肝脏手术10例。本研究均在医院伦理委员会监督、批准下完成,两组性别、年龄、体质指数、ASA分级及手术方式比较差异无统计学意义($P > 0.05$)。

纳入标准: (1)符合开腹手术治疗适应证^[11,12],且患者年龄均 ≥ 60 岁; (2)术前均得到确诊,且患者均耐受手术治疗; (3)符合全身麻醉及腰硬联合麻醉及硬膜外镇痛适应证者。

排除标准: (1)合并精神病史或近期服用抗精神药物者; (2)预计生存期 < 6 mo者; (3)难以遵循医嘱完成相关检查、麻醉者。

1.2 方法 两组术前8 h禁食禁饮,进入手术室后均给予患者面罩吸氧,帮助患者开放两条静脉通道,动态监测患者生命体征。对照组: 采用全身静脉麻醉及经脉镇痛。取咪达唑仑(江苏九旭药业有限公司,国药准字H20153019)0.05 mg/kg、芬太尼(江苏恩华药业股份有限公司,国药准字H20113509)5 μ g/kg、依托咪酯(江苏恒瑞医药股份有限公司,国药准字H32022379)0.3 mg/kg及维库溴铵(山西普德药业股份有限公司,国药准字H20063122)0.1 mg/kg,麻醉诱导生效后进行气管插管全身麻醉,给予适量的丙泊酚(广东嘉博制药有限公司,国药准字H20051842)微量泵注进行维持,间断给予维库溴铵、芬太尼。观察组: 采用腰硬联合麻醉及硬膜外镇痛。在第二、第三腰椎间部进行常规穿刺,选择患者蛛网膜下腔部位注入2 mL、0.5%利多卡因(四川健能制药有限公司,国药准字H20123243),采用1.5%利多卡因对患者进行麻醉维持,麻醉及镇痛过程中动态监测患者生命体征,对于出现异常患者立即告知医生进行处理。

两组手术过程中对患者进行相应的输血、补液治疗。麻醉镇痛完毕后对患者效果进行评估。

1.3 观察指标 (1)胃肠功能恢复时间。记录并统计两组麻醉、镇痛后首次排便、排气、胃肠蠕动恢复正常、首次进食时间; (2)胃动力素水平。两组麻醉镇痛前、麻醉镇痛后取静脉血3 mL, 20 min离心,速度4500 rpm,完成血清分离后采用免疫放射法测定两组血浆胃动力素水平,有关操作严格遵循仪器操作说明书完成^[13,14]; (3)VAS评分。采用视觉模拟疼痛评分量表(VAS)对两组麻醉镇痛前、麻醉镇痛后6 h、12 h、18 h及24 h疼痛进行评估,量表总分10分,分值越高,疼痛越明显^[15,16]; (4)并发症发生率。记录并统计两组麻醉、镇痛后恶心呕吐、腹泻、血压升高、肝肾功能异常及术后认知功能障碍(postoperative cognitive dysfunction, POCD)发生率。

统计学处理 采用SPSS18.0软件处理,计数资料行 χ^2 检验,采用 n (%)表示,计量资料行 t 检验,采用mean \pm SD表示, $P < 0.05$ 差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组胃肠功能恢复时间比较 观察组与对照组麻醉镇痛后胃动力素水平比较差异无统计学意义($P > 0.05$); 观察组麻醉镇痛后排便、排气、胃肠蠕动恢复正常、首次进食时间,均短于对照组($P < 0.05$); 观察组麻醉镇痛后胃动力素水平,高于对照组($P < 0.05$),见表1。

2.2 两组VAS评分比较 观察组与对照组麻醉镇痛前、麻醉镇痛后24 h VAS评分比较差异无统计学意义($P > 0.05$); 观察组与对照组麻醉镇痛后6 h、12 h、18 h,均低于麻醉镇痛前($P < 0.05$); 观察组麻醉镇痛后6 h、12 h、18 h,均低于对照组($P < 0.05$),见表2。

2.3 两组并发症发生率比较 观察组麻醉镇痛后恶心呕吐、腹泻、血压升高、肝肾功能异常及POCD发生率,均低于对照组($P < 0.05$),见表3。

3 讨论

腹部手术在老年患者中比较常见,但是由于老年患者年龄较大,机体免疫水平相对较低,导致术后感染、肺血栓栓塞症、肺不张及胃肠功能障碍发生率较高,不仅会

表 2 两组VAS评分比较($n = 50$, mean \pm SD, 分)

分组	麻醉镇痛前	麻醉镇痛后6 h	12 h	18 h	24 h
观察组	1.29 \pm 0.39	3.42 \pm 0.57	2.15 \pm 0.53	1.89 \pm 0.43	1.32 \pm 0.31
对照组	1.30 \pm 0.41	4.78 \pm 0.64	3.46 \pm 0.61	2.38 \pm 0.56	1.33 \pm 0.33
t	1.295	12.195	10.783	8.493	0.892
P 值	0.392	0.048	0.035	0.043	0.195

表 3 两组并发症发生率比较 ($n = 50$, n (%))

分组	恶心呕吐	腹泻	血压升高	肝肾功能异常	POCD
观察组	1 (2.00)	0 (0.00)	1 (2.00)	0 (0.00)	1 (2.00)
对照组	4 (8.00)	2 (4.00)	3 (6.00)	3 (6.00)	4 (8.00)
χ^2	1.293	1.095	2.591	0.775	0.984
P 值	0.045	0.039	0.037	0.019	0.041

POCD: 术后认知功能障碍。

影响患者术后恢复, 还会增加手术风险^[17,18]。肺部手术患者多数需要进行麻醉、镇痛, 如果未能选择合理的方法, 将会进一步影响胃肠功能恢复^[19,20]。近年来, 腰硬联合麻醉及硬膜外镇痛在老年腹部手术患者中得到应用, 且效果理想^[21]。本研究中, 观察组麻醉镇痛后排便、排气、胃肠蠕动恢复正常、首次进食时间, 均短于对照组($P<0.05$); 观察组麻醉镇痛后胃动素水平, 高于对照组($P<0.05$)。由此看出: 将腰硬联合麻醉及硬膜外镇痛用于老年腹部手术患者中能促进胃肠道功能恢复, 利于患者恢复。腰硬联合麻醉及硬膜外镇痛是老年腹部手术患者中常用的麻醉、镇痛方法, 能在保证麻醉效果的基础上最大限度保护老年患者中枢神经系统, 避免了对机体中枢神经系统产生的影响, 并且该麻醉、镇痛方法更加持久, 能有效的减少患者病痛, 利于患者恢复^[22,23]。本研究中, 观察组与对照组麻醉镇痛后6 h、12 h、18 h, 均低于麻醉镇痛前($P<0.05$); 观察组麻醉镇痛后6 h、12 h、18 h, 均低于对照组($P<0.05$)。提示: 腰硬联合麻醉及硬膜外镇痛在老年腹部手术患者中有助于减轻患者疼痛, 保证患者手术顺利完成。国内学者^[24,25]进行了一次实验, 实验中比较了腰硬联合麻醉及硬膜外镇痛与全身麻醉在老年腹部手术中的麻醉效果, 结果表明: 腰硬联合麻醉及硬膜外镇痛用于老年腹部手术患者中安全性更高, 麻醉效果更加^[26,27]。而全身麻醉虽然能满足手术需要, 但是容易影响脑代谢及氧气的疏松, 增加脑部缺氧发生率, 从而对机体中枢神经系统产生明显的损害, 增加术后POCD发生率。同时, 全身经脉镇痛过程中多选择阿片类药物, 会降低机体乙酰胆碱水平, 从而产生相应的应激反应^[28]。而腰硬联合麻醉及硬膜外镇痛则能有效的避免全身麻醉带来的弊端, 并且该麻醉镇

痛方法安全性相对较高, 能提高手术成功率^[29,30]。本研究中, 观察组麻醉镇痛后恶心呕吐、腹泻、血压升高、肝肾功能异常及POCD发生率, 均低于对照组($P<0.05$)。

总之, 将腰硬联合麻醉及硬膜外镇痛用于老年患者开腹手术后效果理想, 能促进胃肠功能早期恢复, 减轻患者疼痛, 术后并发症发生率较低, 值得推广应用。

文章亮点

实验背景

腹部手术包括胃肠道手术、胆道手术及肝脏手术等, 通过手术能实现病灶组织的切除, 改善患者症状, 促进患者早期恢复。但是, 腹部手术由于切口疼痛、咳嗽等, 再加上老年患者年龄较大、机体免疫水平相对较低等, 导致术后胃肠功能恢复相对较慢。因此, 加强老年患者麻醉、镇痛方法对改善患者预后具有重要的意义。

实验动机

本研究主要探讨不同麻醉、镇痛方法对老年患者开腹手术后胃肠功能的影响, 为老年患者开腹手术麻醉、镇痛提供依据和参考。

实验目标

本研究主要探讨不同麻醉和镇痛方法在老年患者开腹手术后胃肠功能恢复的影响, 提高老年开腹手术麻醉、镇痛安全性, 降低手术风险, 促进患者早期恢复。

实验方法

选择我院在2016-04/2017-12期间行开腹手术的老年患者100例, 根据不同的麻醉、镇痛方法分为对照组和观

察组各50例。对照组采用全身静脉麻醉及经膜镇痛, 观察组采用腰硬联合麻醉及硬膜外镇痛, 分别记录、统计并在麻醉镇痛完毕后对患者胃肠功能恢复效果进行评估。

实验结果

观察组麻醉镇痛后排便、排气、胃肠蠕动恢复正常、首次进食时间, 均短于对照组($P<0.05$), 恶心呕吐、腹泻、血压升高、肝肾功能异常及POCD发生率, 均低于对照组($P<0.05$), 麻醉镇痛后胃动素水平, 高于对照组($P<0.05$)。观察组麻醉镇痛后患者胃肠功能的恢复优于对照组。

实验结论

从本研究可以看出, 将腰硬联合麻醉及硬膜外镇痛用于老年患者开腹手术后效果理想, 能促进胃肠功能早期恢复, 减轻患者疼痛, 麻醉镇痛安全性较高。

展望前景

本研究纳入病例数较少, 需要大样本容量进一步验证; 本研究在处理统计、处理时存在较大的人为误差, 均需要进一步探讨与研究。

4 参考文献

- 王芬, 胡臻, 周英杰. 不同麻醉镇痛方式对腹腔镜结直肠癌根治术患者术后转归的影响. 临床麻醉学杂志 2016; 32: 38-41
- Yoshida T, Furutani K, Watanabe Y, Ohashi N, Baba H. Analgesic efficacy of bilateral continuous transversus abdominis plane blocks using an oblique subcostal approach in patients undergoing laparotomy for gynaecological cancer: a prospective, randomized, triple-blind, placebo-controlled study. *Br J Anaesth* 2016; 117: 812-820 [PMID: 27956680 DOI: 10.1093/bja/aew339]
- 陈小妹, 林惠武. 不同镇痛方法对膝关节置换术患者术后疼痛及膝关节功能恢复的影响. 中国医院药学杂志 2017; 37: 530-532 [DOI: 10.13286/j.cnki.chinhosp-pharmacy.2017.06.11]
- 姜徽, 李元海, 周磊, 鲁显福, 邹宏运. 不同镇痛方法对老年食管癌患者术后疼痛及早期认知功能的影响. 临床麻醉学杂志 2016; 32: 472-475
- 戴转云, 李有武, 涂学云, 王峥, 李成龙. 黄氏注射液静脉滴注对老年上腹部手术患者术后镇痛效应和胃肠功能恢复的影响. 广东医学 2017; 38: 3030-3033 [DOI: 10.3969/j.issn.1001-9448.2017.19.031]
- 张红, 邓超, 李燕. 术后不同镇痛方法对老年全髋置换患者的临床效果分析. 重庆医学 2016; 45: 2561-2563 [DOI: 10.3969/j.issn.1671-8348.2016.18.038]
- 宋俊刚, 毕中先, 唐俊霞, 王青挺, 张玉柱. 不同麻醉方式对上腹部手术老年患者肺功能指标与炎症因子及T淋巴细胞亚群的影响. 中华医院感染学杂志 2017; 27: 3929-3932 [DOI: 10.11816/cn.ni.2017-170378]
- 王以新, 梁忆非, 薛剑锋, 苏艾中, 刘再英. 快速康复外科策略管理对老年患者术后认知功能的影响. 重庆医学 2017; 46: 4561-4563 [DOI: 10.3969/j.issn.1671-8348.2017.32.029]
- Tengberg LT, Cihoric M, Foss NB, Bay-Nielsen M, Gögenur I, Henriksen R, Jensen TK, Tolstrup MB, Nielsen LB. Complications after emergency laparotomy beyond

- the immediate postoperative period - a retrospective, observational cohort study of 1139 patients. *Anaesthesia* 2017; 72: 309-316 [PMID: 27809332 DOI: 10.1111/anae.13721]
- 靳红绪, 黄立宁, 王忠义, 张同军, 孙学飞, 王福朝, 柴鸣, 刘义粉. 加速康复外科策略对腹腔镜结直肠癌手术患者术后恢复的影响. 临床麻醉学杂志 2016; 32: 1149-1153 [DOI: 10.3969/j.issn.1004-5805.2016.12.001]
- 郭怡, 谢澎, 王鹏. B超引导腹横肌平面阻滞应用于老年患者腹腔镜直肠癌根治术后镇痛效果及对机体免疫功能的影响研究. 中国内镜杂志 2017; 23: 76-82 [DOI: 10.3969/j.issn.1007-1989.2017.10.016]
- 刘思颖, 孙兆楚, 吕楠, 刘世江, 刘存明. 硬膜外镇痛对开腹胰腺肿瘤手术患者术后恢复的影响. 临床麻醉学杂志 2017; 33: 554-556
- Eveleigh MO, Howes TE, Peden CJ, Cook TM. Estimated costs before, during and after the introduction of the emergency laparotomy pathway quality improvement care (ELPQulC) bundle. *Anaesthesia* 2016; 71: 1291-1295 [PMID: 27667290 DOI: 10.1111/ANAE.13623]
- 彭星, 段瑞单, 苍成友. 全身麻醉输注右美托咪定对老年患者骨科手术后的氧化应激和认知功能的影响. 中国急救医学 2016; 36: 150-151
- 周岩, 王蓓, 宋一楠, 王东信. 小剂量右美托咪定对妇科腹腔镜手术患者术后恶心呕吐发生的影响. 中华麻醉学杂志 2016; 36: 524-527 [DOI: 10.3760/cma.j.issn.0254-1416.2016.05.004]
- 闫怀军, 张晓云, 王京鹏, 李慧, 崔丽强. 不同全麻方式对腹腔镜结肠癌切除术患者围麻醉期T淋巴细胞亚群的影响研究. 中国内镜杂志 2017; 23: 48-51 [DOI: 10.3969/j.issn.1007-1989.2017.09.009]
- 范国祥, 薛官国, 张汝阳, 孙杰, 丁正年. 低潮气量联合不同阶段呼气末正压通气对老年患者开腹术后肺功能的影响. 临床麻醉学杂志 2017; 33: 852-855
- 刘思颖, 孙兆楚, 吕楠, 刘世江, 刘存明. 硬膜外镇痛对开腹胰腺肿瘤手术患者术后恢复的影响. 临床麻醉学杂志 2017; 33: 554-556
- 李秋红, 徐铭军. 妇科手术患者围手术期镇痛药物及方法的应用进展. 山东医药 2017; 57: 104-106 [DOI: 10.3969/j.issn.1002-266X.2017.03.034]
- 章蔚, 柴小青, 魏昕, 李娟, 耿擎天, 潘建辉. Narcotrend监测下全身麻醉复合椎旁神经阻滞用于胸腹腔镜联合食管癌根治术效果观察. 山东医药 2016; 56: 72-74 [DOI: 10.3969/j.issn.1002-266X.2016.40.024]
- Zhang H, Li M, Zhang SY, Fu M, Zhang SY. Intravenous Dexmedetomidine Promotes Spinal Bupivacaine Anesthesia and Postoperative Analgesia in Lower Limb Surgery: A Double-Blind, Randomized Clinical CONSORT Study. *Medicine (Baltimore)* 2016; 95: e2880 [PMID: 26937924 DOI: 10.1097/MD.0000000000002880]
- 周珊文, 江帆, 梁胜凤, 蓝雨雁, 刘敬臣. 右美托咪定复合罗哌卡因用于切口局部浸润对小儿术后镇痛效果的影响. 实用医学杂志 2016; 32: 3932-3933 [DOI: 10.3969/j.issn.1006-5725.2016.23.035]
- 郭瑞, 何婉雯, 王立勋, 李辉, 陈友利, 李建宾. 不同麻醉深度的腹腔镜下胆囊切除术全身麻醉患者MAP、HR、StO2对比观察. 山东医药 2016; 56: 95-97 [DOI: 10.3969/j.issn.1002-266X.2016.27.034]
- 谢敏杰. 瑞芬太尼联合异丙酚用于老年腹腔镜胆囊切除术麻醉的效果分析. 中国急救医学 2016; 36: 179-180
- Perera AP, Chari A, Kostusiak M, Khan AA, Luoma AM, Casey ATH. Intramuscular Local Anesthetic Infiltration at Closure for Postoperative Analgesia in Lumbar Spine Surgery: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Spine (Phila Pa 1976)* 2017; 42: 1088-1095 [PMID: 28426530 DOI: 10.1097/BRS.0000000000001443]
- 陈锋, 刘大民. 全身麻醉复合硬膜外麻醉对腹腔镜全子宫切除术患者应激反应与纤溶功能的影响. 中国现代医学杂志 2016;

- 26: 113-116 [DOI: 10.3969/j.issn.1005-8982.2016.11.025]
- 27 王海峰. 腹腔镜胆囊切除术患者行全身麻醉复合硬膜外麻醉对血栓素A₂、血浆内皮素和免疫功能的影响研究. 中国内镜杂志 2016; 22: 70-75 [DOI: 10.3969/j.issn.1007-1989.2016.01.017]
- 28 Peters KM, Hutter E, Siston RA. Mass - Casualty Anesthesia and Analgesia in Haiti's Post - Earthquake Rubble: Topics in Pain Management CME Quiz. *Vet Surg* 2016; 45: 52-59 [DOI: 10.1097/01.TPM.0000371316.97595.c0]
- 29 于春宇, 刘国栋, 欧阳辉旺, 时文俊, 叶玉萍, 刘吉平. 地氟醚与七氟醚用于肥胖患者妇科腹腔镜手术麻醉效果的比较. 广东医学 2017; 38: 2072-2074 [DOI: 10.3969/j.issn.1001-9448.2017.13.039]
- 30 谭义文, 田毅, 魏晓, 程亮亮, 符白嫩. 肺保护性通气可减轻中度慢性阻塞性肺疾病老年患者围术期肺部感染. 临床麻醉学杂志 2017; 33: 660-663

编辑: 马亚娟 电编: 张砚梁



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》正文要求

本刊讯 本刊正文标题层次为 0 引言; 1 材料和方法, 1.1 材料, 1.2 方法; 2 结果; 3 讨论; 4 参考文献. 序号一律左顶格写, 后空 1 格写标题; 2 级标题后空 1 格接正文. 以下逐条陈述: (1) 引言 应包括该研究的目的和该研究与其他相关研究的关系. (2) 材料和方法 应尽量简短, 但应让其他有经验的研究者能够重复该实验. 对新的方法应该详细描述, 以前发表过的方法引用参考文献即可, 有关文献中或试剂手册中的方法的改进仅描述改进之处即可. (3) 结果 实验结果应合理采用图表和文字表示, 在结果中应避免讨论. (4) 讨论 要简明, 应集中对所得的结果做出解释而不是重复叙述, 也不应是大量文献的回顾. 图表的数量要精选. 表应有表序和表题, 并有足够具有自明性的信息, 使读者不查阅正文即可理解该表的内容. 表内每一栏均应有表头, 表内非公知通用缩写应在表注中说明, 表格一律使用三线表(不用竖线), 在正文中该出现的地方应注出. 图应有图序、图题和图注, 以使其容易被读者理解, 所有的图应在正文中该出现的地方注出. 同一个主题内容的彩色图、黑白图、线条图, 统一用一个注解分别叙述. 如: 图 1 萎缩性胃炎治疗前后病理变化. A: ...; B: ...; C: ...; D: ...; E: ...; F: ...; G: ... 曲线图可按●、○、■、□、▲、△顺序使用标准的符号. 统计学显著性用: ^a $P < 0.05$, ^b $P < 0.01$ ($P > 0.05$ 不注). 如同一表中另有一套 P 值, 则^c $P < 0.05$, ^d $P < 0.01$; 第 3 套为^e $P < 0.05$, ^f $P < 0.01$. P 值后注明何种检验及其具体数字, 如 $P < 0.01$, $t = 4.56$ vs 对照组等, 注在表的左下方. 表内采用阿拉伯数字, 共同的计量单位符号应注在表的右上方, 表内个位数、小数点、±、- 应上下对齐. “空白”表示无此项或未测, “-”代表阴性未发现, 不能用同左、同上等. 表图勿与正文内容重复. 表图的标目尽量用 t/min , $c/(\text{mol/L})$, p/kPa , V/mL , $t/^\circ\text{C}$ 表达. 黑白图请附黑白照片, 并拷入光盘内; 彩色图请提供冲洗的彩色照片, 请不要提供计算机打印的照片. 彩色图片大小 $7.5\text{ cm} \times 4.5\text{ cm}$, 必须使用双面胶条黏贴在正文内, 不能使用浆糊黏贴. (5) 致谢 后加冒号, 排在讨论后及参考文献前, 左齐.



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

