

世界华人消化杂志®

**WORLD CHINESE
JOURNAL OF DIGESTOLOGY**

Shijie Huaren Xiaohua Zazhi

2019 年 3 月 8 日 第 27 卷 第 5 期 (Volume 27 Number 5)



5 / 2019

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

- 287 肿瘤新抗原在恶性肿瘤治疗和预后分析中的应用

陈瞧, 李佳忆, 杜顺达

基础研究

- 293 COL6A3基因在胃癌中的表达及临床意义

韩一帆, 朱少俊

临床研究

- 299 气管插管与非气管插管静脉复合麻醉在食管胃静脉曲张内镜治疗中的对比分析

于琳, 尚国臣, 陈丽娜, 陈卫刚

- 305 快速康复外科对肝胆外科手术患者炎症因子、胃肠激素及胃肠功能的影响

周轼瑜, 慎华平, 张国雷, 孙诚

- 311 50例缺血性结肠炎的临床特点分析

贾璐璐, 张连峰

- 318 行微创经皮肾穿刺激光碎石术后慢性出血的高龄患者中部分肠外营养支持作用评价

李鹏, 杨荣华, 张明华

文献综述

- 324 基于脑肠轴理论探讨调理胃肠在针灸治疗失眠中的应用

刘涛, 刘维红

- 330 外泌体在肝细胞癌发生进展及诊断治疗中的作用

刘树业

- 336 调节Th17/Treg细胞平衡的因素及其对炎症性肠病的影响

王凯强, 温红珠, 吴清远, 郑沁薇, 王孟然, 苑致维, 杨丹, 郝微微

- 341 炎症性肠病心脑血管及外周血管风险研究进展

何琼

消 息

- 298 《世界华人消化杂志》参考文献要求
317 《世界华人消化杂志》外文字符标准
323 《世界华人消化杂志》正文要求
329 《世界华人消化杂志》修回稿须知
340 《世界华人消化杂志》性质、刊登内容及目标

封面故事

王刚, 医学博士、博士后、教授、主任医师、博士研究生导师、硕士研究生导师, 哈尔滨医科大学附属第一医院肝胆外科。擅长肝、胆、胰及胃肠疾病的临床诊治, 主要从事急性慢性胰腺炎和胰腺癌发病机制的基础研究。现任《中国研究型医院学会胰腺疾病专业委员会青委会》副主任委员、《黑龙江省医学会胰腺外科分会青委会》副主任委员、《中华医学会灾难医学分会》全国青年委员、《中国研究型医院学会消化道肿瘤专业委员会青委会》委员、《中国医促会神经内分泌肿瘤分会》委员、《中华消化外科菁英会胰腺外科学组》委员和国家自然科学基金通讯评审专家。主持3项国家自然科学基金和7项国家级、省部级的课题研究。已发表学术论文134篇, 第一作者及通讯作者81篇, 其中SCI收录文章24篇, 第一及通讯作者14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

(半月刊)

创 刊 1993-01-15

改 刊 1998-01-25

出 版 2019-03-08

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:

<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

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<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
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。

《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

© 2019 Baishideng Publishing Group Inc. All rights reserved.

Contents

Volume 27 Number 5 Mar 8, 2019

EDITORIAL

- 287 Application of neoantigens in malignant tumor treatment and prognosis evaluation

Chen Q, Li JY, Du SD

BASIC RESEARCH

- 293 Clinical significance of COL6A3 expression in gastric cancer

Han YF, Zhu SJ

CLINICAL RESEARCH

- 299 Comparative analysis of tracheal intubation anesthesia vs non-tracheal intubation anesthesia for endoscopic treatment of esophago-gastric varices

Yu L, Shang GC, Chen LN, Chen WG

- 305 Impact of fast track surgery on inflammatory factors, gastrointestinal hormones, and gastrointestinal function in patients undergoing hepatobiliary surgery

Zhou SY, Shen HP, Zhang GL, Sun C

- 311 Clinical characteristics of ischemic colitis: Analysis of 50 cases

Jia LL, Zhang LF

- 318 Partial parenteral nutrition support in elderly patients with chronic hemorrhage after minimally invasive percutaneous nephrolithotomy

Li P, Yang RH, Zhang MH

REVIEW

- 324 Application of gastrointestinal regulation in acupuncture treatment of insomnia based on the brain-gut axis theory

Liu T, Liu WH

- 330 Role of exosomes in pathogenesis, progression, diagnosis and treatment of hepatocellular carcinoma

Liu SY

- 336 Factors involved in balance of Th17/Treg cells: Clinical implications in inflammatory bowel disease

Wang KQ, Wen HZ, Wu QY, Zheng QW, Wang MW, Wan ZW, Yang D, Hao WW

- 341 Cardiocerebral and peripheral vascular risks in inflammatory bowel disease

He Q

Contents

World Chinese Journal of Digestology
Volume 27 Number 5 Mar 8, 2019

COVER

Editorial Board Member of *World Chinese Journal of Digestology*, Gang Wang, Professor, Chief Physician, Doctoral Supervisor, Department of Pancreatic and Biliary Surgery, The First Affiliated Hospital of Harbin Medical University, 23 Youzheng Street, Nangang District, Harbin 150001, Heilongjiang Province, China

Indexed/Abstracted by

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

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 March 8, 2019

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

Fax: +1-925-223-8242

Telephone: +1-925-223-8243

E-mail: wjcd@wjgnet.com

<https://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

<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
Fax: +86-10-85381893

PRINT SUBSCRIPTION

RMB 136 Yuan for each issue
RMB 3264 Yuan for one year

COPYRIGHT

© 2019 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.

行微创经皮肾穿刺激光碎石术后慢性出血的高龄患者中部分肠外营养支持作用评价

李鹏, 杨荣华, 张明华

李鹏, 杨荣华, 张明华, 湖州市中心医院泌尿外科 浙江省湖州市 313000

李鹏, 副主任医师, 研究方向为泌尿系肿瘤微创治疗.

作者贡献分布: 李鹏负责课题的设计与论文的撰写; 杨荣华与张明华负责病例的随访与数据的收集; 彭江华负责数据分析和写作指导.

通讯作者: 李鹏, 副主任医师, 313000, 浙江省湖州市吴兴区爱山街道红旗路198号, 湖州市中心医院泌尿外科. pc92342319zhanpo8@163.com

收稿日期: 2018-12-13

修回日期: 2019-01-29

接受日期: 2019-02-24

在线出版日期: 2019-03-08

Partial parenteral nutrition support in elderly patients with chronic hemorrhage after minimally invasive percutaneous nephrolithotomy

Peng Li, Rong-Hua Yang, Ming-Hua Zhang

Peng Li, Rong-Hua Yang, Ming-Hua Zhang, Department of Urology, Huzhou Central Hospital, Huzhou 313000, Zhejiang Province, China

Corresponding author: Peng Li, Associate Chief Physician, Department of Urology, Huzhou Central Hospital, 198 Hongqi Road, Aishan Street, Wuxing District, Huzhou 313000, Zhejiang Province, China. pc92342319zhanpo8@163.com

Received: 2018-12-13

Revised: 2019-01-29

Accepted: 2019-02-24

Published online: 2019-03-08

Abstract

BACKGROUND

Chronic hemorrhage is a common complication after minimally invasive percutaneous nephrolithotomy

(PCNL) with laser lithotripsy. It has a high incidence in elderly patients and affects postoperative rehabilitation. Bleeding occurring after 3 d of surgery is associated with poor healing of surgical wounds, sloughing of clotting, and infection. We hypothesized that partial parenteral nutrition support can improve the nutritional status of patients and help achieve the goal of controlling chronic bleeding.

AIM

To investigate the effects of partial parenteral nutrition support on the nutritional status and recovery of elderly patients with chronic hemorrhage after minimally invasive PCNL with laser lithotripsy.

METHODS

The selected subjects were elderly patients with chronic hemorrhage who underwent minimally invasive PCNL at in Huzhou Central Hospital from August 2013 to August 2017. According to different nutritional support programs, they were divided into an observation group, which was given partial parenteral nutrition combined with common enteral nutrition treatment (60 patients), and a control group, which was given common enteral nutrition treatment alone (70 patients). Nutritional indicators such as hemoglobin, globulin, prealbumin, and transferrin in the two groups were compared, and recovery indexes such as time to hemostasis, postoperative hospital stay, time to discontinuing intravenous infusion, and interventional embolization rate were compared.

RESULTS

After treatment, hemoglobin, globulin, prealbumin, transferrin, and retinol binding protein in the observation group were significantly higher than those in the control group (13.19 ± 3.31 vs 106.82 ± 1.91 , 32.68 ± 2.66 vs 28.22

$\pm 2.58, 0.41 \pm 0.08$ vs $0.25 \pm 0.06, 2.67 \pm 0.13$ vs $2.19 \pm 0.06, 0.85 \pm 0.13$ vs 0.63 ± 0.12 ; $P < 0.05$). Time to hemostasis, postoperative hospital stay, time to discontinuing intravenous infusion, and interventional embolization rate in observation group were significantly lower than those in the control group (46.12 ± 9.82 vs $73.36 \pm 10.17, 8.31 \pm 2.25$ vs $15.25 \pm 3.21, 6.58 \pm 1.68$ vs $13.31 \pm 2.11, 8.33\%$ vs 22.85% ; $P < 0.05$).

CONCLUSION

The application of partial parenteral nutrition support program in elderly patients with chronic hemorrhage after minimally invasive PCNL can improve the nutritional status and promote the rapid recovery of patients.

© The Author(s) 2019. Published by Baishideng Publishing Group Inc. All rights reserved.

Key Words: Laser lithotripsy; Postoperative; Hemorrhage; Parenteral nutrition; Rapid recovery

Li P, Yang RH, Zhang MH. Partial parenteral nutrition support in elderly patients with chronic hemorrhage after minimally invasive percutaneous nephrolithotomy. *Shijie Huaren Xiaohua Zazhi* 2019; 27(5): 318-323
URL: <https://www.wjgnet.com/1009-3079/full/v27/i5/318.htm>
DOI: <https://dx.doi.org/10.11569/wjcd.v27.i5.318>

摘要

背景

慢性出血是微创经皮肾穿刺激光碎石术(percutaneous nephrolithotomy, PCNL)后常见的并发症, 在老年患者中的发生率较高, 影响患者的术后康复。术后3 d后的出血多与手术创面愈合差、凝血酶脱落及感染等相关。我们推测通过给予部分肠外营养的支持方案能够改善患者的营养状态, 进而达到治疗慢性出血的目的。

目的

探讨在行PCNL后慢性出血的高龄患者中部分肠外营养支持方案, 对其营养状态、促进其快速康复的影响。

方法

选择的研究对象为在2013-08/2017-08期间, 湖州市中心医院收治的行PCNL后慢性出血的高龄患者, 根据营养支持方案的不同分为给予部分肠外营养联合普通肠内营养的病例组, 共60例患者, 和单纯给予普通肠内营养的对照组, 共70例患者。然后将两组患者的血红蛋白、球蛋白、前白蛋白、转铁蛋白等营养指标, 出血停止时间、术后住院时间、停止静脉输液时间及介入栓塞率等恢复指标进行比较。

结果

在治疗后, 病例组患者的血红蛋白、球蛋白、前白蛋白、转铁蛋白、视黄醇结合蛋白分别为 $113.19 \pm 3.31, 32.68 \pm 2.66, 0.41 \pm 0.08, 2.67 \pm 0.13, 0.85 \pm 0.13$, 明显高于对照组的 $106.82 \pm 1.91, 28.22 \pm 2.58, 0.25 \pm 0.06, 2.19 \pm 0.06, 0.63 \pm 0.12$, 差异均具有统计学意义($P < 0.05$); 病例组患者的出血停止时间、术后住院时间、停止静脉输液时间、介入栓塞率分别为 $46.12 \pm 9.82, 8.31 \pm 2.25, 6.58 \pm 1.68, 8.33\%$, 明显低于对照组的 $73.36 \pm 10.17, 15.25 \pm 3.21, 13.31 \pm 2.11, 22.85\%$, 差异具有统计学意义($P < 0.05$)。

结论

在行PCNL后慢性出血的高龄患者中, 应用部分肠外营养的支持方案, 能够改善患者的营养状态, 促进出血停止, 促进患者的快速康复。

© The Author(s) 2019. Published by Baishideng Publishing Group Inc. All rights reserved.

关键词: 激光碎石; 术后; 出血; 肠外营养; 快速康复

核心提要: 慢性出血是高龄结石患者微创经皮肾穿刺激光碎石术后常见的并发症, 影响患者的术后康复。术后3 d后的出血多与手术创面愈合差、凝血酶脱落及感染等相关。我们推测通过给予部分肠外营养的支持方案能够改善患者的营养状态, 进而达到治疗慢性出血的目的。

李鹏, 杨荣华, 张明华. 行微创经皮肾穿刺激光碎石术后慢性出血的高龄患者中部分肠外营养支持作用评价. *世界华人消化杂志* 2019; 27(5): 318-323
URL: <https://www.wjgnet.com/1009-3079/full/v27/i5/318.htm>
DOI: <https://dx.doi.org/10.11569/wjcd.v27.i5.318>

0 引言

近年来, 内窥镜技术在泌尿外科发展迅速, 微创经皮肾穿刺激光碎石术(percutaneous nephrolithotomy, PCNL)被广泛用于肾脏结石及输尿管上段结石的治疗, 具有创伤小、清石率高、术后并发症少的优势, 对于高龄结石患者尤为合适^[1]; 据马涛等^[2]报道, 慢性出血是PCNL术后常见的并发症, 在老年患者中的发生率较高, 影响患者的术后康复。据向宸辉等^[3]报道, PCNL术后3 d内的出血多与术中止血不彻底有关, 而术后3 d后的出血多与手术创面愈合差、凝血酶脱落及感染等相关。在高龄的结石患者中往往存在多种慢性疾病, 营养状况一般较差, 若合并PCNL后慢性出血, 加之在PCNL术后患者胃肠功能下降, 单纯通过肠内营养无法充分补充机体所需, 可

导致营养不良—慢性出血—加重营养不良—持续慢性出血的恶性循环,严重影响患者术后的康复,若不及时诊治,预后较差.我们推测通过给予部分肠外营养的支持方案能够改善患者的营养状态,进而达到治疗慢性出血的目的^[4,5].本研究主要探讨在行PCNL后慢性出血的高龄患者中部分肠外营养支持方案,对其营养状态、促进其快速康复的影响,以期为临床治疗提供参考资料,现报道如下.

1 材料和方法

1.1 材料 两组研究对象均来源于在2013-08/2017-08,湖州市中心医院收治的130例行微创经皮肾穿刺激光碎石的高龄患者,经影像学检查及术中确诊,术后3 d后均有慢性失血(肉眼或镜下血尿或造瘘道出血),且给予抗感染、止血药物及膀胱冲洗等治疗后未见减轻的患者.所选患者均无肝肾功能异常、均无内分泌系统疾病、术前均无长期禁食史,均无长期口服抗血小板药物史;所选患者均签署知情同意书,均经过我院伦理委员会批准.对上述患者的研究资料进行回顾性分析,根据营养支持方案的不同分为给予部分肠外营养联合普通肠内营养的病例组,共60例患者,和单纯给予普通肠内营养的对照组,共70例患者.在病例组患者中,男性有33例,女性

有27例,年龄在62-80岁之间,患者平均年龄为71.8岁±7.0岁,身体质量指数(body mass index, BMI)在14.8-19.3 kg/m²之间,平均15.9 kg/m²±2.9 kg/m²,在结石部位上,38例患者为肾脏结石、22例患者为输尿管上段结石,结石长径平均15.1 mm±3.6 mm,有6例患者伴有感染;在对照组患者中,男性有41例,女性有29例,年龄在63-81岁之间,患者平均年龄为72.3岁±6.9岁, BMI在14.4-20.1 kg/m²之间,平均16.1 kg/m²±3.1 kg/m²,41例患者为肾脏结石、29例患者为输尿管上段结石,结石长径平均15.3 mm±3.5 mm,有7例患者伴有感染.两组患者的性别、年龄、BMI、结石部位、长径等情况无明显差异,具有可比性,见表1.

1.2 方法 两组患者均给予抗生素、止血剂,维持水电解质平衡及血流动力学稳定治疗.对照组给予普通肠内营养:能全力[纽迪希亚制药(无锡)有限公司生产],能量密度4.28 kJ/mL,热量分布蛋白质:脂肪:糖为16:35:49,热量根据每天25-30 kcal/kg计算,液体不足部分,经肠外途径补充,监测患者的电解质等情况,根据化验结果进行肠内或静脉补充;观察者患者除给予普通肠内营养外,另给予部分肠外营养:其配置方法为:热量根据每天25-30 kcal/kg计算,脂肪供能约占30%-40%,每天氮摄入约0.15-0.2 g/kg,热氮比值为120:1,肠外营养内包含微量营养素、矿物质等,根据化验结果调整电解质补充量;制成所获得的全营养混合液,经微量输液泵匀速经静脉

泵入,一般12-16 h输注完毕,给予1 wk的肠外营养支持.

观察与记录内容: 两组患者在治疗前后均抽取血液,检测血红蛋白、球蛋白、前白蛋白、转铁蛋白、视黄醇结合蛋白等营养指标;记录两组患者的出血停止时间、术后住院时间、停止静脉输液时间等恢复指标,对两组患者进行3 mo的随访,记录两组患者的介入栓塞率.

统计学处理 用SPSS 17.0对数据进行分析处理,计量资料用mean±SD表示,采用 t 检验或 χ^2 检验对相关数据进行比较分析,在本次研究中, $P<0.05$ 表示差异具有统计学意义.

2 结果

2.1 两组患者一般情况比较 两组患者的性别、年龄、BMI、结石部位、长径等情况无明显差异,具有可比性($P>0.05$),见表1.

2.2 两组患者营养指标的比较 在治疗前,两组患者在血红蛋白、球蛋白、前白蛋白、转铁蛋白、视黄醇结合蛋白等指标上无明显差异,不具有统计学意义($P>0.05$);在治疗后,病例组患者的血红蛋白、球蛋白、前白蛋白、转铁蛋白、视黄醇结合蛋白分别明显高于对照组,差异均具有统计学意义($P<0.05$),详见表2.

2.3 两组患者临床恢复情况的比较 病例组患者的出血停止时间、术后住院时间、停止静脉输液时间、介入栓塞率明显低于对照组,差异具有统计学意义($P<0.05$),见表3.

3 讨论

PCNL凭借其较高的清石率、较小的周围组织损伤等优点,而被广泛用于上尿路结石的治疗中^[6].如何预防PCNL术后并发症是患者快速康复的关键,术后出血是十分常见且棘手的并发症,研究发现术后早期出血(术后3 d内)和肾脏积水减压效应、肾脏或输尿管的损伤、肾盂内持续高灌注压、造瘘处损伤或拔出造瘘管损伤泌尿脏器等因素关系密切^[7-9];术后慢性出血(术后3 d)与感染、凝血焦痂和创口愈合不佳相关.在临床中,对于PCNL术后慢性出血的保守治疗包括给予绝对卧床休息、止血药物、补充血浆及红细胞、肾造瘘管夹闭或用气囊尿管压迫等方法^[10,11],在积极保守治疗无效,患者持续出血,具备指征时甚至需要行介入栓塞进行治疗^[12].老年人胰腺萎缩,功能退化,致胰酶分泌降低,消化及吸收能力降低,因此极易出现营养不良;对于高龄患者来说,手术引起的失血及创伤,手术后进食少且对肠内营养吸收差,因此在PCNL术后极易并发慢性出血,会增加住院时间,影响患者的康复和预后.高龄患者PCNL术后的慢性出血会加重营养不良,进而

表 1 两组患者的一般情况比较(mean ± SD)

分组	性别		年龄(岁)	BMI(kg/m ²)	结石部位		结石直径(mm)	并发感染(n)
	男	女			肾脏	输尿管上段		
对照组(n = 70)	41	29	72.3 ± 6.9	16.1 ± 3.1	41	29	15.3 ± 3.5	7
病例组(n = 60)	33	27	71.8 ± 7.0	15.9 ± 2.9	38	22	15.1 ± 3.6	6
t/χ ²	0.168		0.409	0.377	0.307		0.321	0.001
P值	0.919		0.683	0.706	0.857		0.751	0.999

BMI: 身体质量指数。

表 2 两组患者营养指标的比较(g/L, mean ± SD)

检测指标	对照组(n = 70)		病例组(n = 60)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
血红蛋白	102.31 ± 21.18	106.82 ± 1.91	102.56 ± 2.26	113.19 ± 3.31 ^a
球蛋白	26.91 ± 2.69	28.22 ± 2.58	26.86 ± 2.67	32.68 ± 2.66 ^a
前白蛋白	0.22 ± 0.08	0.25 ± 0.06	0.23 ± 0.08	0.41 ± 0.08 ^a
转铁蛋白	2.03 ± 0.07	2.19 ± 0.06	2.09 ± 0.10	2.67 ± 0.13 ^a
视黄醇结合蛋白	0.53 ± 0.09	0.63 ± 0.12	0.56 ± 0.11	0.85 ± 0.13 ^a

^aP<0.05, 与对照组治疗后相比。

表 3 两组患者临床恢复情况的比较(mean ± SD)

分组	出血停止时间(h)	术后住院时间(d)	停止静脉输液时间(h)	介入栓塞n (%)
对照组(n = 70)	73.36 ± 10.17	15.25 ± 3.21	13.31 ± 2.11	16 (22.85)
病例组(n = 60)	46.12 ± 9.82	8.31 ± 2.25	6.58 ± 1.68	5 (8.33)
t/χ ²	15.466	14.045	19.885	4.016
P值	0.0001	0.0001	0.0001	0.035

更易出血, 形成恶性循环^[13]。据富奇志等^[14]报道, 在术后营养不良的状态下, 机体的免疫系统处于抑制状态, 并发术后感染的风险增高, 会导致术后慢性出血的发生。因此在高龄PCNL术后慢性出血患者中, 应给予合适的营养支持方案, 改善其营养不良状态, 进而达到治疗慢性出血的作用, 促进患者的尽快康复。

在PCNL术后患者中, 机体处于应激状态, 体内茶酚胺、胰高血糖素、糖皮质激素等促分解激素分泌增多, 促进脂肪动员, 加剧脂肪氧化, 使血液中甘油三酯、极低密度脂蛋白及游离脂肪酸浓度升高; 体内蛋白加速分解, 骨骼肌等体内组织蛋白加速分解为氨基酸^[15,16]; 在应激状态下, 肝脏摄取氨基酸的能力降低, 血液中支链氨基酸含量降低, 而苯丙氨酸、丙氨酸等含量升高, 使尿液中的尿素氮含量升高, 而发生负氮平衡; 在应激状态下, 还会发生电解质紊乱, 常常出现如低钾、低磷、低镁, 血清钙浓度升高, 而血清铁、血清锌浓度下降等

微量元素的变化^[17]。因此, 需要针对PCNL术后营养状态的改变, 给予相应的营养支持方案, 来改善患者的营养不良状态。

PCNL手术无需经过腹腔, 对患者胃肠系统干扰较小, 手术后患者多可经口饮食, 但却无法完全满足患者术后需要, 因此需要联合部分肠外营养来改善营养不良状态。肠外营养通过中心静脉或周围静脉插管给机体输入氨基酸、脂肪乳、葡萄糖、电解质、维生素、微量元素等机体所需的营养液, 维持正氮平衡, 使其保持良好的营养状态^[18]; 营养状态的改善, 能够促进造瘘口、出血创面的快速愈合, 从而促进止血。通过部分肠外营养联合普通肠内营养的支持方案, 能够减少完全肠外营养所带来的肠黏膜萎缩、肠道菌群失调等并发症^[19,20]。在本次研究中, 我们对病例组患者给予普通肠内营养联合部分肠外营养, 对照组患者仅给予普通肠内营养。在治疗前, 两组患者在血红蛋白、球蛋白、前白蛋白、转

铁蛋白等指标上无明显差异; 在治疗后, 病例组患者的血红蛋白、球蛋白、前白蛋白、转铁蛋白、视黄醛结合蛋白明显高于对照组, 表明部分肠外营养能够显著改善PCNL并发慢性出血高龄患者的营养不良状态。我们进一步比较了两组患者的出血停止时间及康复相关指标, 我们发现病例组患者的出血停止时间、术后住院时间、停止静脉输液时间、介入栓塞率明显低于对照组。表明通过给予病例组患者部分肠外营养的支持方案, 使其营养不良状态改善后, 能够显著的促进出血停止, 通过保守治疗即可, 减少介入栓塞治疗率, 减少患者的住院时间, 促使其早日康复。

总之, 在行PCNL后慢性出血的高龄患者中, 应用部分肠外营养的支持方案, 能够改善患者的营养状态, 促进出血停止, 促进患者的快速康复。

文章亮点

实验背景

慢性出血是微创经皮肾穿刺激光碎石术(percutaneous nephrolithotomy, PCNL)后常见的并发症, 在高龄患者中的发生率较高, 影响患者的术后康复。术后3 d后的出血多与手术创面愈合差、凝血痂脱落及感染等相关。我们推测通过给予部分肠外营养的支持方案能够改善患者的营养状态, 进而达到治疗慢性出血的目的。

实验动机

观察部分肠外营养的支持方案能否改善PCNL术后慢性出血患者的营养状态, 治疗慢性出血, 促进患者康复。

实验目标

部分肠外营养方案通过改善PCNL术后慢性出血患者的营养状态, 起到治疗慢性出血的目的, 进而促进患者康复, 能够为PCNL术后慢性出血的治疗提供更多选择。

实验方法

通过回顾性分析我院收治的130例行PCNL后慢性出血的高龄患者, 根据营养支持方案的不同分为给予部分肠外营养联合普通肠内营养的病例组, 和单纯给予普通肠内营养的对照组。观察两组患者的营养指标, 和出血治疗情况和康复相关指标。

实验结果

本篇论文的研究达到实验目标, 在行PCNL后慢性出血的高龄患者中, 应用部分肠外营养的支持方案, 能够改善患者的营养状态, 促进出血停止, 促进患者的快速康复, 为PCNL后慢性出血的高龄患者的治疗提供了新的

参考。

实验结论

在PCNL后慢性出血的高龄患者中, 通过给予部分肠外营养的支持方案, 能够改善患者的营养状态, 促进出血停止, 促进患者的快速康复。对于PCNL后慢性出血的高龄患者, 建议给予部分肠外营养进行治疗。

展望前景

本研究未来研究的方向是研究部分肠外营养治疗PCNL后慢性出血的具体机制。本研究未来研究的最佳方法是进行前瞻性、多中心的大样本随机对照研究。

4 参考文献

- 王英. 介入治疗PCNL后迟发性出血的全程护理研究. 成都医学院学报 2015; 1: 123-125 [DOI: 10.3969/j.issn.1674-2257.2015.01.034]
- 马涛, 王静, 哈木拉提·吐送, 马军, 王峰. PCNL治疗不同年龄组肾结石单中心研究. 新疆医科大学学报 2018; 6: 706-710 [DOI: 10.3969/j.issn.1009-5551.2018.06.011]
- 向宸辉, 刘小勇, 王鹏桥, 陈胜龙. PCNL治疗ESWL失败的老年肾结石患者的有效性及安全性. 西南国防医药 2017; 5: 456-459 [DOI: 10.3969/j.issn.1004-0188.2017.05.009]
- 向宸辉, 刘小勇, 王鹏桥, 陈胜龙. 单通道PCNL联合输尿管软镜治疗老年复杂性肾结石疗效观察. 西南国防医药 2017; 7: 676-678 [DOI: 10.3969/j.issn.1004-0188.2017.07.010]
- 晁亮, 吴永第, 仇兰香, 张春红, 徐玉梅, 王军起, 谢叔良, 上官卓华, 孙家庆. ESWL术后即刻PCNL在无积水鹿角形肾结石中的临床应用. 海南医学 2018; 15: 2167-2169 [DOI: 10.3969/j.issn.1003-6350.2018.15.028]
- 廖文成, 李优荃, 张焱, 林峰, 徐开鑫, 吴检发, 张国玺. 斜位截石位经皮肾镜联合软性输尿管镜治疗经皮肾镜取石术后残石的初步研究. 微创泌尿外科杂志 2018; 3:173-176 [DOI: 10.19558/j.cnki.10-1020/r.2018.03.008]
- 李翔. Medicine: CTU辅助超声引导在PCNL治疗肾结石中的应用. 现代泌尿外科杂志 2017; 7: 555 [DOI: 10.3969/j.issn.1009-8291.2017.07.018]
- 黎春明, 韩朝晖, 孙飞, 伍晨赟, 刘文育. 18例PCNL术后并发尿脓毒症临床分析. 重庆医学 2018; 17: 2356-2358 [DOI: 10.3969/j.issn.1671-8348.2018.17.028]
- Cormio L, Preminger G, Saussine C, Buchholz NP, Zhang X, Walfridsson H, Gross AJ, de la Rosette J. Nephrostomy in percutaneous nephrolithotomy (PCNL): does nephrostomy tube size matter? Results from the Global PCNL Study from the Clinical Research Office Endourology Society. World J Urol 2013; 31: 1563-1568 [PMID: 23073656 DOI: 10.1007/s00345-012-0969-z]
- 李立昌, 刘玉婷. 经皮肾镜碎石术治疗上尿路结石的疗效分析. 河北医药 2018; 17: 2671-2673 [DOI: 10.3969/j.issn.1002-7386.2018.17.028]
- Ganpule AP, Shah DH, Desai MR. Postpercutaneous nephrolithotomy bleeding: aetiology and management. Curr Opin Urol 2014; 24: 189-194 [PMID: 24445556 DOI: 10.1097/MOU.000000000000025]
- 潘婷婷, 刘强. 泌尿外科微创术后的肠外营养支持对慢性出血现象的影响. 医学理论与实践 2016; 14: 1900-1901; 1902 [DOI: 10.19381/j.issn.1001-7585.2016.14.042]
- 党博文, 米华. 经皮肾镜碎石取石术并发出血的原因及防治. 中华腔镜泌尿外科杂志(电子版) 2018; 3: 214-216 [DOI: 10.3877/cma.j.issn.1674-3253.2018.03.017]

- 14 富奇志, 单琦, 陈文娜, 张建强, 马弯弯. 肠外联合肠内序贯营养降低重症卒中病人肺部感染及上消化道出血风险. 肠外与肠内营养 2017; 5: 292-295 [DOI: 10.16151/j.1007-810x.2017.04.009]
- 15 马良. 早期肠内营养与肠外营养在防治昏迷患者应激性溃疡出血和感染的疗效对比. 实用医学杂志 2013; 16: 2713-2715 [DOI: 10.3969/j.issn.1006-5725.2013.16.047]
- 16 白雪, 李世拥, 于波, 崔伟, 许越平. 橄榄油脂肪乳在老年胃肠手术患者肠外营养治疗中的应用. 中华普外科手术学杂志(电子版) 2014; 3: 251-255 [DOI: 10.3877/cma.j.issn.1674-3946.2014.03.073]
- 17 Xiao B, Chen S, Zhang X, Hu WG, Liu YB, Tang YZ, Li JX. A Novel Semi-rigid Nephroscope Percutaneous Nephrolithotomy: The Best Therapy for Renal Staghorn Calculi. Chin Med J (Engl) 2015; 128: 3109-3111 [PMID: 26608995 DOI: 10.4103/0366-6999.169109]
- 18 张智, 秦卫军, 袁建林, 尚磊, 杨力军, 王福利, 冯文婷, 刘飞. 经皮肾镜碎石取石术严重出血的相关因素分析. 中华腔镜泌尿外科杂志(电子版) 2018; 3: 194-198 [DOI: 10.3877/cma.j.issn.1674-3253.2018.03.012]
- 19 王尚前, 邵国安, 张虎, 刘贵峰. 低氮低热量肠外营养临床应用价值的系统评价. 中国全科医学 2012; 2: 128-134 [DOI: 10.3969/j.issn.1007-9572.2012.02.006]
- 20 朱明伟, 韦军民, 赵旭, 曹金铎, 唐大年, 陈悦, 蒋朱明. 肠内营养对老年术后患者营养代谢和肠粘膜屏障的影响. 中华老年医学杂志 2002; 1: 34-36 [DOI: 10.3760/j.issn.0254-9026.2002.01.013]

编辑: 崔丽君 电编: 张砚梁



ISSN 1009-3079 (print) ISSN 2219-2859 (online) DOI: 10.11569 © 2019 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
<https://www.wjgnet.com>



ISSN 1009-3079

