

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

2021 年 1 月 28 日 第 29 卷 第 2 期 (Volume 29 Number 2)



2 / 2021

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。



目 次

2021年1月28日 第29卷 第2期 (总第670期)

述评

- 53 食管胃结合部癌的分型思考与手术径路探讨
马欣俐, 顾佳毅, 邱江锋
- 58 肝性脑病药物治疗进展
褚玉莹, 王雪, 戴红良

基础研究

- 65 lncRNA LINC02418通过调控miR-940表达对肝癌细胞增殖、迁移、侵袭和凋亡的影响
方燕, 陈建欧, 郑旭旭

临床研究

- 75 幽门螺杆菌感染与桥本甲状腺炎的前瞻性研究
岳春艳, 彭一, 高春斌, 张贵山, 张芳, 董陆玲

文献综述

- 81 缺血性脑卒中二级预防药物对消化系统损伤的研究进展
魏志强
- 87 急性重症溃疡性结肠炎的治疗
李俊蓉, 凌方梅, 陈翌东, 徐明旻, 朱良如

研究快报

- 93 腹腔镜下胃癌根治术患者术后发生医院感染的病原菌分布及危险因素分析
王肖婷, 何建秀

病例报告

- 99 腔道超声造影诊断十二指肠残端瘘1例并文献复习
杨玲英, 卢强

消 息

- 80 《世界华人消化杂志》2011年开始不再收取审稿费
- 86 《世界华人消化杂志》性质、刊登内容及目标
- 98 《肠道微生物与消化系统疾病》书讯
- 104 《世界华人消化杂志》栏目设置

封面故事

郭林泉, 教授, 主任医师, 博士研究生导师, 南昌大学第二附属医院肝胆胰外科东区主任. 从事肝胆胰外科临床、科研、教学工作三十余年, 对各种肝胆胰疾病有着丰富经验和较高造诣. 以《肝胆管结石病外科治疗体系的建立与创新》获得2019年江西省科技进步二等奖. 近五年主持国家及省级课题项目8项, 其中国家自然科学基金2项. 在SCI及中文核心期刊发表学术论文60余篇, 其中SCI论文20余篇. 美国匹兹堡大学访问学者, 中国研究型医院学会加速康复外科专业委员会委员, 中国研究型医院学会胰腺疾病专业委员会胰腺微创学组委员, 江西省研究型医院肝脏外科学分会主任委员, 江西省抗癌协会胰腺癌专业委员会副主任委员, 江西省卫生厅学科带头人培养对象. 担任《世界华人消化杂志》、《南方医科大学学报》等杂志特约审稿专家.

本期责任人

编务 王栋梅; 送审编辑 张晗; 组版编辑 张砚梁; 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 2021-01-28

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

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

Telephone: +1-925-3991568

E-mail: wcjd@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

<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: +86-10-85381892

《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

© 2021 Baishideng Publishing Group Inc. All rights reserved.



Contents

Volume 29 Number 2 January 28, 2021

EDITORIAL

- 53 Controversy over classifications and surgical approaches for esophagogastric junction carcinomas
Ma XL, Gu JY, Qiu JF
- 58 Update on pharmacotherapy of hepatic encephalopathy
Chu YY, Wang X, Dai HL

BASIC RESEARCH

- 65 LncRNA LINC02418 affects proliferation, migration, invasion, and apoptosis of hepatocellular carcinoma cells by regulating miR-940 expression
Fang Y, Chen JO, Zheng XX

CLINICAL RESEARCH

- 75 Relationship between *Helicobacter pylori* infection and Hashimoto's thyroiditis: A prospective study
Yue CY, Peng Y, Gao CB, Zhang GS, Zhang F, Dong LL

REVIEW

- 81 Digestive system injury induced by drugs for secondary prevention of ischemic stroke
Wei ZQ
- 87 Treatment of acute severe ulcerative colitis
Li JR, Ling FM, Chen YD, Xu MY, Zhu LR

RAPID COMMUNICATION

- 93 Distribution of pathogenic bacteria and risk factors of nosocomial infection after laparoscopic radical gastrectomy
Wang XT, He JX

CASE REPORT

- 99 Intra-cavitary contrast-enhanced ultrasound for diagnosis of duodenal fistula: A case report and review of the relevant literature
Yang LY, Lu Q

Contents

World Chinese Journal of Digestology
Volume 29 Number 2 January 28, 2021

COVER

Editorial Board Member of *World Chinese Journal of Digestology*, Lin-Quan Wu, Professor, Chief Physician, Doctoral Supervisor, Department of Hepatobiliary and Pancreatic Surgery, The Second Affiliated Hospital of Nanchang University, No 1 Minde Road, Donghu District, Nanchang 330008, Jiangxi 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: *Han Zhang*

Production Editor: *Yan-Liang Zhang*

English Language Editor: *Tian-Qi Wang*

Proof Editor: *Yun-Xiaojuan Wu*

Layout Reviewer: *Lian-Sheng Ma*

Shijie Huaren Xiaohua Zazhi

Founded on January 15, 1993

Renamed on January 25, 1998

Publication date January 28, 2021

NAME OF JOURNAL

World Chinese Journal of Digestology

ISSN

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

EDITOR-IN-CHIEF

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

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

<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

<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

© 2021 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.

腹腔镜下胃癌根治术患者术后发生医院感染的病原菌分布及危险因素分析

王肖婷, 何建秀

王肖婷, 何建秀, 浙江省义乌市中心医院 浙江省义乌市 322000

王肖婷, 护士, 主要从事临床外科护理工作.

作者贡献分布: 本文撰写由王肖婷完成; 研究过程由王肖婷与何建秀操作完成.

通讯作者: 王肖婷, 护士, 322000, 浙江省义乌市江东路699号, 浙江省义乌市中心医院. wxytiwu@126.com

收稿日期: 2020-11-23

修回日期: 2020-12-07

接受日期: 2020-12-21

在线出版日期: 2021-01-28

Distribution of pathogenic bacteria and risk factors of nosocomial infection after laparoscopic radical gastrectomy

Xiao-Ting Wang, Jian-Xiu He

Xiao-Ting Wang, Jian-Xiu He, Yiwu Central Hospital, Yiwu 322000, Zhejiang Province, China

Corresponding author: Xiao-Ting Wang, Senior Nurse, Yiwu Central Hospital, No. 699 Jiangdong Road, Yiwu 322000, Zhejiang Province, China. wxytiwu@126.com

Received: 2020-11-23

Revised: 2020-12-07

Accepted: 2020-12-21

Published online: 2021-01-28

Abstract

BACKGROUND

Laparoscopic surgery has been the preferred method of radical gastrectomy for gastric cancer, and nosocomial infection is one of the common postoperative complications, which seriously affects the postoperative recovery of

patients. At present, there are many reports on infection in laparoscopic surgery in China, but few studies focus on the clinical characteristics of overall nosocomial infection. In this study, we analyzed the distribution of pathogenic bacteria and risk factors of nosocomial infection in patients undergoing laparoscopic radical gastrectomy at our hospital to provide an objective basis for clinical diagnosis, treatment, and nursing.

AIM

To investigate the distribution of pathogenic bacteria and risk factors of nosocomial infection after laparoscopic radical gastrectomy in a tertiary hospital.

METHODS

A total of 175 patients admitted to Yiwu Central Hospital of Zhejiang Province for radical gastrectomy of gastric cancer from October 2016 to October 2019 were selected as the study subjects, all of whom underwent laparoscopic surgery. General information of all patients, such as gender, age, pathological type, gastric cancer stage, preoperative hospital stay, time of laparoscopic treatment, invasive operation, history of diabetes, smoking, alcohol consumption, and other indicators, as well as the occurrence of nosocomial infection, was carefully recorded.

RESULTS

Among the 175 patients with gastric cancer, 20 (11.43%) developed nosocomial infection. There were 11 cases of pulmonary infection (6.29%), 6 cases of abdominal infection (3.43%), 2 cases of incision infection (1.14%), and 1 case of urinary tract infection (0.57%). A total of 24 strains of pathogenic bacteria were isolated and cultured from 20 patients with nosocomial infection, among which 15 (62.5%) were Gram-negative and 9 (37.5%) were Gram-positive. Univariate analysis showed that age, tumor stage, operation

time, diabetes history, and smoking history were factors significantly influencing postoperative nosocomial infection ($P < 0.05$ or $P < 0.01$). There was no significant difference in gender, pathological type, length of hospital stay before surgery, intraoperative blood loss, or history of alcohol consumption. Multiple regression analysis demonstrated that age of 70 years or above, tumor stage III or above, operation time of 3 h, or history of diabetes and smoking were independent risk factors for postoperative nosocomial infection ($P < 0.01$).

CONCLUSION

Age, tumor stage, operation time, diabetes history, and smoking history are independent risk factors for nosocomial infection in patients undergoing laparoscopic radical gastrectomy. When these risk factors are present, active measures should be taken to prevent nosocomial infection.

© The Author(s) 2021. Published by Baishideng Publishing Group Inc. All rights reserved.

Key Words: Laparoscopy; Radical gastrectomy; Nosocomial infection; Regression analysis; Risk factors

Citation: Wang XT, He JX. Distribution of pathogenic bacteria and risk factors of nosocomial infection after laparoscopic radical gastrectomy. *Shijie Huaren Xiaohua Zazhi* 2021; 29(2): 93-98
URL: <https://www.wjgnet.com/1009-3079/full/v29/i2/93.htm>
DOI: <https://dx.doi.org/10.11569/wjcd.v29.i2.93>

摘要 背景

腹腔镜下手术治疗已经是胃癌根治术的首选方法, 医院感染是术后常见并发症之一, 严重影响患者术后恢复。目前国内关于腹腔镜手术感染的研究报道较多, 但是对整体医院感染的临床特点研究较少。本研究对在我院行腹腔镜下胃癌根治术患者发生医院感染的病原菌分布及危险因素进行分析, 以为临床诊疗和护理提供客观依据。

目的

腹腔镜下胃癌根治术患者术后发生医院感染的病原菌分布及危险因素分析。

方法

选择2016-10/2019-10在浙江省义乌市中心医院住院治疗胃癌根治术患者175例为研究对象, 均于腹腔镜下手术治疗。认真详细记录所有患者一般资料, 如性别, 年龄, 病理类型, 胃癌分期, 术前往院时间, 腹腔镜治疗时间, 有创性操作, 糖尿病史, 吸烟史, 饮酒史等指标以及是否发生医院感染。

结果

175例胃癌患者术后有20例(占11.43%)发生医院感染。

其中肺部感染11例(占6.29%), 其次是腹腔感染6例(占3.43%), 再者是切口感染和尿路感染, 分别2例(占1.14%)和1例(占0.57%)。发生医院感染的20例患者共分离培养出24株病原菌, 其中革兰阴性菌较多, 共15株(占62.5%), 革兰阳性菌9株(占37.5%)。单因素分析表明, 年龄, 胃癌分期, 手术时间, 糖尿病史, 吸烟史等因素是术后发生医院感染的影响因素, 差异有统计学意义($P < 0.05$, 或 $P < 0.01$); 而性别, 病理类型, 术前往院时间, 术中出血量, 饮酒史等因素比较, 差异无统计学意义。通过多元回归分析发现, 年龄 ≥ 70 岁, 胃癌分期 \geq III期, 手术时间 ≥ 3 h, 有糖尿病史及吸烟史是术后发生医院感染的独立危险因素($P < 0.01$)。

结论

年龄、胃癌分期、手术时间、糖尿病史及吸烟史是腹腔镜下胃癌根治术患者术后发生医院感染的独立风险因素, 在工作中对于具有上述危险因素时, 要积极采取措施预防发生医院感染。

© The Author(s) 2021. Published by Baishideng Publishing Group Inc. All rights reserved.

关键词: 腹腔镜; 胃癌根治术; 医院感染; 回归分析; 危险因素

核心提要: 腹腔镜下手术治疗已经是胃癌根治术的首选方法, 并在临床广泛普及。医院感染是术后常见并发症之一, 严重影响患者术后恢复。因此积极寻找腹腔镜下胃癌根治术患者发生医院感染的危险因素对降低术后感染发生率具有重要参考价值。

文献来源: 王肖婷, 何建秀. 腹腔镜下胃癌根治术患者术后发生医院感染的病原菌分布及危险因素分析. *世界华人消化杂志* 2021; 29(2): 93-98

URL: <https://www.wjgnet.com/1009-3079/full/v29/i2/93.htm>

DOI: <https://dx.doi.org/10.11569/wjcd.v29.i2.93>

0 引言

胃癌是消化系统常见肿瘤疾病之一, 在我国发病率较高, 尤其近年来随着饮食结构的改变呈上升趋势, 严重影响患者生活质量^[1,2]。腹腔镜下手术治疗已经是胃癌根治术的首选方法, 并在临床广泛普及。医院感染是术后常见并发症之一, 严重影响患者术后恢复。有研究表明^[3,4], 15%-20%的腹腔镜下胃癌根治术患者术后会发生医院感染, 且风险高于腹腔镜下其他类型手术。因此积极寻找腹腔镜下胃癌根治术患者发生医院感染的危险因素对降低术后感染发生率具有重要参考价值。目前国内关于腹腔镜手术感染的研究报道较多, 但是对整体医院感染的临床特点研究较少。本研究对在我院行腹腔镜下胃癌根治术患者发生医院感染的病原菌分布及危险因素进行分

表 1 胃癌患者术后发生医院感染情况分析

感染部位	<i>n</i>	构成比(%)	百分比(%)
肺部	11	55.0	6.29
腹腔	6	30.0	3.43
切口	2	10.0	1.14
尿路	1	5.0	0.57
合计	20	100.0	11.43

表 2 胃癌患者术后发生医院感染病原菌分析

病原菌分布	株数	构成比(%)	病原菌分布	株数	构成比(%)
革兰阴性菌	15	62.5	革兰阳性菌	9	37.5
铜绿假单胞菌	8	33.33	金黄色葡萄球菌	5	20.83
肺炎克雷伯菌	4	16.67	溶血性链球菌	3	12.5
大肠埃希菌	2	8.33	表皮葡萄球菌	1	4.17
鲍曼不动杆菌	1	4.17			

析, 以为临床诊疗和护理提供客观依据. 现报道如下.

1 材料和方法

1.1 材料 选择2016-10/2019-10在浙江省义乌市中心医院住院治疗胃癌根治术患者175例为研究对象, 均于腹腔镜下手术治疗. 其中男104例, 女71例; 年龄49-78岁, 平均年龄为62.3岁±12.4岁; 文化程度: 初中及以下35例, 高中及大专56例, 本科及以上84例; 职业: 农民50例, 个体42例, 干部52例, 工人31例.

纳入标准: (1)术前均经过病理检查证实为胃癌; (2)美国麻醉医师协会(American Society of Anesthesiologists, ASA)分级为 I - II 级; (3)均经患者及家属知情同意者; (4)均经医院伦理委员会批准同意者.

排除标准: (1)严重心肝肾功能不全者; (2)伴有其他恶性肿瘤, 或有转移病灶者; (3)有血液系统疾病或免疫系统疾病者; (4)中转开腹手术治疗者; (5)术前有感染者, 或有潜伏期感染者.

1.2 方法 认真详细记录所有患者一般资料, 如性别, 年龄, 病理类型, 胃癌分期, 术前住院时间, 腹腔镜治疗时间, 有创性操作, 糖尿病史, 吸烟史, 饮酒史等指标以及是否发生医院感染, 对于发生医院感染的患者要收集病原菌标本做培养+药敏试验, 如痰培养、尿培养、分泌物培养、血培养等分离细菌. 标准菌株质控菌株为肺炎克雷伯菌ATCC35657, 金黄色葡萄球菌ATCC25923(购于卫生部临床检验中心实验室).

统计学处理 采用SPSS 23.0软件分析数据. 计数资料以(%)表示, 采用 χ^2 检验; 计量资料以mean±SD表示, 符合正态分布的采用 t 检验; 对有统计学意义的因素采

用Logistic回归分析, $P<0.05$ 为差异有统计学意义.

2 结果

2.1 胃癌患者术后发生医院感染情况分析 175例胃癌患者术后有20例(占11.43%)发生医院感染. 其中肺部感染11例(占6.29%), 其次是腹腔感染6例(占3.43%), 再者是切口感染和尿路感染, 分别2例(占1.14%)和1例(占0.57%)(表1).

2.2 胃癌患者术后发生医院感染病原菌分析 发生医院感染的20例患者共分离培养出24株病原菌, 其中革兰阴性菌较多, 共15株(占62.5%), 革兰阳性菌9株(占37.5%)(表2).

2.3 胃癌患者术后发生医院感染的单因素分析 单因素分析表明, 年龄, 胃癌分期, 手术时间, 糖尿病史, 吸烟史等因素是术后发生医院感染的影响因素, 差异有统计学意义($P<0.05$, 或 $P<0.01$); 而性别, 病理类型, 术前住院时间, 术中出血量, 饮酒史等因素比较, 差异无统计学意义(表3).

2.4 胃癌术后发生医院感染的多因素Logistic回归分析 通过多元回归分析发现, 年龄 ≥ 70 岁, 胃癌分期 \geq III期, 手术时间 ≥ 3 h, 有糖尿病史及吸烟史是术后发生医院感染的独立危险因素($P<0.01$)(表4).

3 讨论

院感工作是医院的重要内容, 不容忽视. 本研究结果表明, 175例胃癌患者行腹腔镜根治术后发生医院感染率为11.43%, 其中肺部感染较高, 为6.29%, 其次是腹腔感染、切口感染和尿路感染, 这主要与腹腔镜创伤小、出

表 3 胃癌患者术后发生医院感染的单因素分析

项目		感染组(<i>n</i> = 20)	非感染组(<i>n</i> = 155)	χ^2 值	<i>P</i> 值
性别	男	13	91	2.343	0.205
	女	7	64		
年龄	<70	8	99	6.785	<0.001
	≥70	12	56		
病理类型	高分化腺癌	11	81	0.000	0.897
	低分化腺癌	9	74		
胃癌分期	I 期	1	22	9.675	<0.001
	II 期	5	56		
	III 期	8	42		
	IV 期	6	35		
术前住院时间(d)	<5	8	70	1.012	0.875
	≥5	12	85		
手术时间(h)	<3	6	92	11.652	<0.001
	≥3	14	63		
术中出血量	<200	9	90	3.265	0.137
	≥200	11	65		
糖尿病史	有	12	60	12.897	<0.001
	无	8	95		
吸烟史	有	11	61	6.574	<0.001
	无	9	94		
饮酒史	是	8	62	0.653	0.879
	否	12	93		

表 4 胃癌术后发生医院感染的多因素Logistic回归分析

危险因素	β 值	Wald值	OR值	95%CI	<i>P</i> 值
年龄≥70岁	2.242	6.151	3.846	1.849–6.398	0.002
胃癌分期≥III期	2.129	6.383	3.162	1.617–7.864	0.000
手术时间≥3 h	2.498	6.815	4.335	1.525–11.831	0.001
有糖尿病史	1.846	5.732	2.671	1.417–5.874	0.000
有吸烟史	1.427	4.559	2.326	1.319–5.328	0.001

血量少, 术后容易恢复等优势有关. 20例医院感染患者共分离培养出24株病原菌, 以革兰阴性菌较多, 共15株(占62.5%), 与既往研究报道一致^[5,6]. 本研究病原菌以铜绿假单胞菌, 肺炎链球菌和溶血性链球菌为主, 符合感染部位的病原菌分布特点, 说明发生医院感染的病原菌主要来自于自身肠道, 这可能与手术时机体在创伤应激下免疫力降低, 使体内病原菌有机会转移至其他部位引起感染所致^[7].

本研究通过多因素Logistic回归分析显示, 患者年龄≥70岁, 胃癌分期≥III期, 手术时间≥3 h, 有糖尿病史及吸烟史是术后医院感染发生的独立危险因素($P < 0.05$). 具体原因如下: (1)胃癌患者由于肿瘤自身的消耗出现贫血和营养不良等, 再加上年龄因素, 新陈代谢减

慢, 进一步使免疫力降低, 相应的对手术的耐受性也降低, 导致术后感染率升高^[8]; (2)长期吸烟释放的有毒物质容易对患者呼吸道损伤, 加重小气道痉挛, 导致肺换气功能下降, 病原菌大量繁殖, 诱发呼吸道感染. 在本研究中肺部感染较高, 所以肺部感染是术后常见医院感染类型之一^[9]; (3)对于III期胃癌患者容易发生感染与肿瘤消耗蛋白有关, 长期蛋白的较少导致机体负氮平衡, 抵抗力下降, 增加感染机会; 另外还与晚期胃癌化疗药物导致骨髓抑制有关, 使白细胞生成减少, 抗感染能力下降^[10]; (4)手术时间的延长增加术后医院感染, 这与手术作为一种应激原刺激机体使血管收缩, 导致血流量减少, 机体缺血缺氧, 免疫力下降, 增加感染机会^[11]; (5)糖尿病患者由于糖代谢异常, 合成蛋白质能力下降, 抵抗

力降低, 还与机体高水平血糖抑制白细胞的吞噬作用有关^[12,13], 而且高血糖是较好的培养基, 容易使病原菌生长繁殖, 增加感染风险^[14,15].

4 结论

本研究不足之处: 由于课题所在的医院为县市级医院, 患者人群量相对较小, 导致研究纳入的样本量也相对较小, 但对三甲医院胃癌患者术后发生医院感染的病原菌分布及危险因素分析具有弥补作用和参考价值, 是不可忽视的一部分工作, 尤其对医院所在地区的医院感染病原菌分布及危险因素分析具有重要意义。综上所述, 胃癌患者年龄、胃癌分期、手术时间、糖尿病史及吸烟史是腹腔镜下胃癌根治术患者术后发生医院感染的独立危险因素, 在工作中对于具有上述危险因素时, 要积极采取措施预防发生医院感染。

文章亮点

实验背景

胃癌是消化系统常见肿瘤疾病之一, 在我国发病率较高, 尤其近年来随着饮食结构的改变呈上升趋势, 严重影响患者生活质量。腹腔镜下手术治疗已经是胃癌根治术的首选方法, 并在临床广泛普及。医院感染是术后常见并发症之一, 严重影响患者术后恢复。因此积极寻找腹腔镜下胃癌根治术患者发生医院感染的危险因素对降低术后感染发生率具有重要参考价值。

实验动机

研究腹腔镜下胃癌根治术患者术后发生医院感染的病原菌分布特征。

实验目标

研究腹腔镜下胃癌根治术患者术后发生医院感染的病原菌分布及危险因素分析。

实验方法

选择胃癌根治术患者175例, 认真详细记录所有患者一般资料, 如性别、年龄、病理类型、胃癌分期、术前住院时间、腹腔镜治疗时间、有创性操作、糖尿病史、吸烟史、饮酒史等指标以及是否发生医院感染。

实验结果

通过单因素分析表明, 年龄、胃癌分期、手术时间、糖尿病史、吸烟史等因素是术后发生医院感染的影响因素, 差异有统计学意义($P<0.05$, 或 $P<0.01$); 通过多元回归分析发现, 年龄 ≥ 70 岁, 胃癌分期 \geq III期, 手术时间 ≥ 3 h,

有糖尿病史及吸烟史是术后发生医院感染的独立危险因素($P<0.01$)。

实验结论

年龄、胃癌分期、手术时间、糖尿病史及吸烟史是腹腔镜下胃癌根治术患者术后发生医院感染的独立危险因素。

展望前景

在工作中对于具有上述危险因素时, 要积极采取措施预防发生医院感染。

5 参考文献

- 1 赵金辉, 谷顺通, 田丽, 张娅婷, 张秀强. 腹腔镜胃癌根治术患者术后肺部感染与影响因素分析. 中华医院感染学杂志 2019; 29: 403-406
- 2 郭世洲, 黄贵儒, 陈兵. 腹腔镜胃癌根治术患者术后感染的危险因素分析. 癌症进展 2019; 17: 190-193
- 3 Kosuga T, Ichikawa D, Komatsu S, Kubota T, Okamoto K, Konishi H, Shiozaki A, Fujiwara H, Otsuji E. Clinical and surgical factors associated with organ/space surgical site infection after laparoscopic gastrectomy for gastric cancer. *Surg Endosc* 2017; 31: 1667-1674 [PMID: 27506433 DOI: 10.1007/s00464-016-5156-7]
- 4 张佳宇, 宋彬, 高硕徽, 宫子建, 张肖, 姜洋. 胃癌患者腹腔镜胃癌根治术后感染病原菌分布及危险因素分析. 中国实验诊断学 2016; 20: 1474-1476
- 5 Jin JR, Deng JY, Liang H, Sun CY, Guo XF, Guo JT, Bai HH, Liu HF, Zhang NN. Analysis of risk factor of perioperative complications in patients with radical gastrectomy for gastric cancer and its influence on prognosis. *Zhonghua Wei Chang Wai Ke Za Zhi* 2018; 21: 53-60 [DOI: 10.3760/cma.j.issn.1671-0274.2018.01.010]
- 6 Mitrousias AS, Makris MC, Zani JR, Kornaropoulos M, Tsilimigras DJ, Chrysikos D, Michalopoulos NV, Spartalis E, Moris D, Felekouras E. Laparoscopic versus open gastrectomy with D2 lymph node dissection for advanced gastric cancer: a systematic review. *J BUON* 2019; 24: 872-882 [PMID: 31424636]
- 7 Shibuya K, Kawamura H, Takahashi S, Ohno Y, Ichikawa N, Yoshida T, Homma S, Ishizu H, Takahashi M, Taketomi A. Short-term and Long-term Outcomes Following Laparoscopic Gastrectomy for Advanced Gastric Cancer Compared With Open Gastrectomy. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech* 2019; 29: 297-303 [PMID: 30969195 DOI: 10.1097/SLE.0000000000000660]
- 8 李云峰. 腹腔镜胃癌根治术后发生感染的危险因素研究. 临床研究 2018; 26: 7-8+10
- 9 黄于珊, 蔡玲, 张肖红, 胡逢静, 王俊玲, 张浩军. 胃癌患者术后感染的危险因素. 中国感染控制杂志 2019; 18: 582-586 [DOI: 10.12138/j.issn.1671-9638.20195345]
- 10 简锦亮, 杨春康, 林振孟. 腹腔镜下胃癌根治术后肺炎的危险因素及预后价值. 中国医学创新 2019; 16: 1-5 [DOI: 10.3969/j.issn.1674-4985.2019.32.001]
- 11 Chen H, Sui W. Influence of obesity on short- and long-term outcomes after laparoscopic distal gastrectomy for gastric cancer. *J BUON* 2017; 22: 417-423 [PMID: 28534364]
- 12 Cong T, Liu G, Zhang K, Gao Y, Cui J, Lan X, Teng D, Huo X, Wei B. [Application of robotic and laparoscopic radical total gastrectomy to gastric cancer patients with body mass index ≥ 24 kg/m²]. *Zhonghua Wei Chang Wai Ke Za Zhi* 2018; 21: 318-324 [PMID: 29577221]

- 13 Kumagai K, Hiki N, Nunobe S, Kamiya S, Tsujiura M, Ida S, Ohashi M, Yamaguchi T, Sano T. Impact of anatomical position of the pancreas on postoperative complications and drain amylase concentrations after laparoscopic distal gastrectomy for gastric cancer. *Surg Endosc* 2018; 32: 3846-3854 [PMID: 29435751 DOI: 10.1007/s00464-018-6114-3]
- 14 Liao G, Zhao Z, Khan M, Yuan Y, Li X. Comparative analysis of robotic gastrectomy and laparoscopic gastrectomy for gastric cancer in terms of their long-term oncological outcomes: a meta-analysis of 3410 gastric cancer patients. *World J Surg Oncol* 2019; 17: 86 [PMID: 31122260 DOI: 10.1186/s12957-019-1628-2]
- 15 Obama K, Kim YM, Kang DR, Son T, Kim HI, Noh SH, Hyung WJ. Long-term oncologic outcomes of robotic gastrectomy for gastric cancer compared with laparoscopic gastrectomy. *Gastric Cancer* 2018; 21: 285-295 [PMID: 28639136 DOI: 10.1007/s10120-017-0740-7]

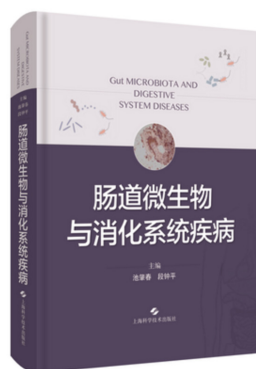
科学编辑: 张砚梁 制作编辑: 张砚梁



ISSN 1009-3079 (print) ISSN 2219-2859 (online) DOI: 10.11569 © 2021 Baishideng Publishing Group Inc. All rights reserved.

• 消息 •

书 讯



本刊讯 由池肇春与段钟平教授主编的《肠道微生物与消化系统疾病》已由上海科学技术出版社出版, 是国内首部有关肠道微生物与消化系统疾病的编著。

近几年, 国内外学者对肠道微生物与消化系统疾病的相关性开展了基础和临床的研究, 并取得了长足的进展。此书分上下两篇: 上篇为总论, 介绍肠道微生物研究现状与进展、细菌学、细菌生理功能、肠道屏障生理功能和屏障功能障碍、肠道细菌生态平衡和生态失调、细菌诊断、肠道微生物与食物消化和营养吸收、肠道微生物与药物代谢、肠道微生物与免疫、肠道微生物与炎症; 下篇为肠道微生物与消化系统疾病和肿瘤各论, 分别详尽介绍肠道微生物与胃肠、肝胆胰疾病和消化系肿瘤的相关性的研究现状和诊治。

全书共分28章独立成段, 60余万字。可供消化科、肝病与传染病科、肿瘤科、腹部和肝胆外科、影像科等相关科室医师学习参用, 也可供从事微生物与临床医学的科研人员作参考。

在上海科学技术出版社天猫旗舰店可购买。定价198元, 折扣75折, ISBN 978-7-5478-4874-6。网址: <https://detail.tmall.com/item.htm?spm=a212k0.12153887.0.0.4e60687djKE0oO&id=622850895155>。



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
https://www.wjgnet.com



ISSN 1009-3079

