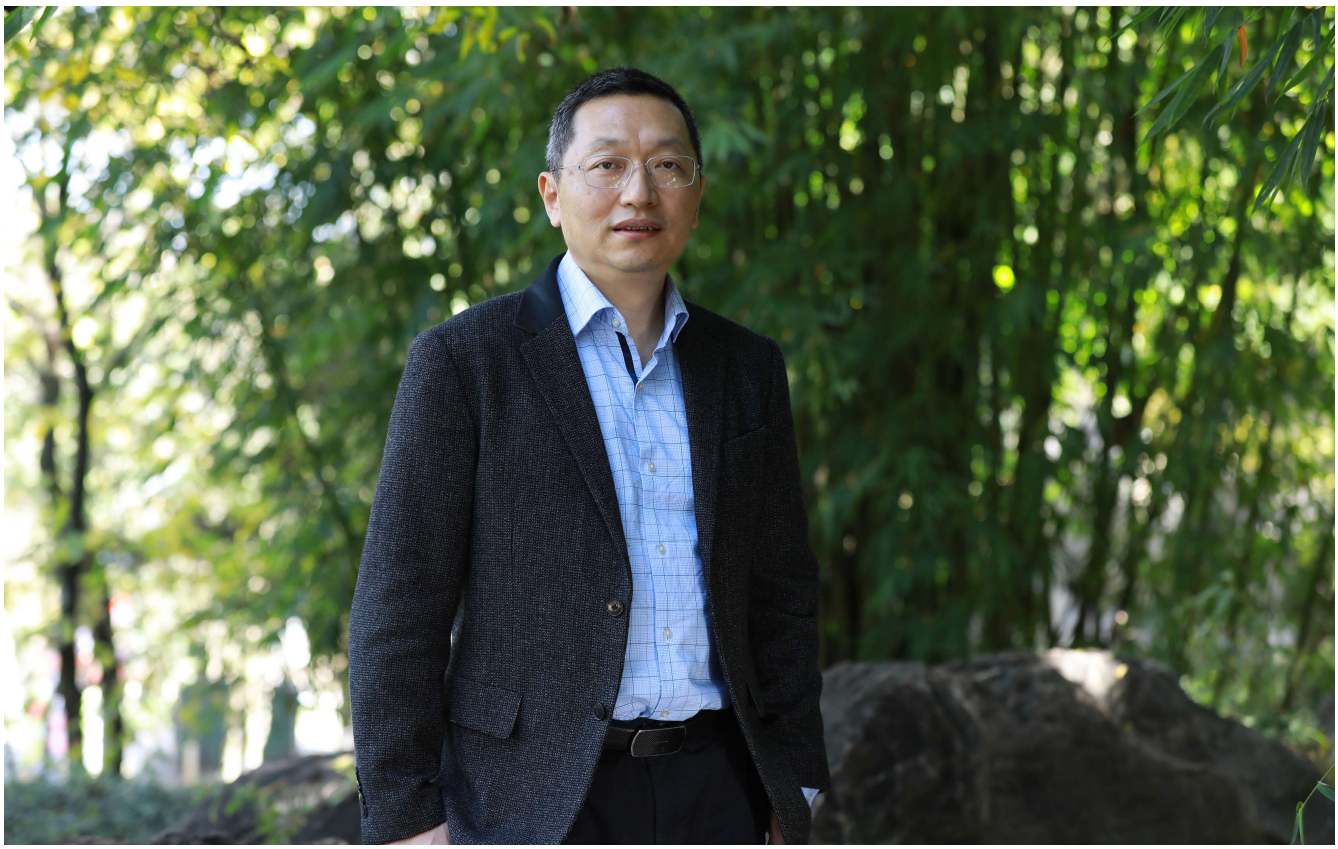
ISSN 1009-3079 (print)
ISSN 2219-2859 (online)

世界华人消化杂志

WORLD CHINESE JOURNAL OF DIGESTOLOGY

Shijie Huaren Xiaohua Zazhi

2018 年 10 月 8 日　　第 26 卷　　第 28 期　　(Volume 26 Number 28)



28/2018

《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)》和《超星期刊域出版平台(Superstar Journals Database)》数据库收录.

ISSN 1009-3079
9 771009 307056 28>

世界华人消化杂志　www.wjgnet.com　二零一八年十月八日　第二十六卷　第二十八期

WCJD 世界华人消化杂志®

目　次

2018年10月8日 第26卷 第28期 (总第612期)

述评

1623 美司钠在食管内镜黏膜下剥离技术的应用进展

黄欢, 蔡晓敏, 程烨夏子, 蓝幼珍, 张杰希, 伍齐鸣, 陈素玉, 施宏

1628 胰腺术后出血的临床预防及处理策略

王刚, 李宗倍

基础研究

1635 miR-144-3p靶向调控ABCG2信号通路对胃癌细胞侵袭和迁移的影响

吕弢, 俞兴旺, 胡静, 周东辉

1645 脂联素信号通路分子在非酒精性脂肪性肝病模型构建不同时期的表达变化

刘浩, 时昭红

文献综述

1651 调控胰腺癌侵袭和转移分子靶点研究新进展

李子一, 孙学英

临床实践

1660 经黏膜下隧道内镜切除术治疗食管固有肌层肿物效果分析

张明月, 吴双, 郭秀颖, 徐红

1667 无创呼吸机在阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征合并反流性食管炎患者中的临床应用

孙树申, 杜绍山, 李宝福, 向慧玲

病例报告

1672 Cronkhite-Canada综合征1例

姜娜, 于亚男, 丁雪丽, 田宇彬, 杨林, 荆雪, 江月萍

消　　息

1634　《世界华人消化杂志》参考文献要求
1644　《世界华人消化杂志》外文字符标准
1659　《世界华人消化杂志》栏目设置
1676　《世界华人消化杂志》正文要求

封面故事

张连阳, 教授, 主任医师, 博士生导师, 陆军军医大学第三附属医院（野战外科研究所）创伤专科医院院长. 我国知名创伤医学专家, 学术方向为严重创伤救治和灾难医学救援. 积极倡导集中收治模式的我国创伤中心建设, 牵头制订“腹部创伤腔镜诊疗规范专家共识”等指南4部. 获国家科技进步二等奖等高等级科技进步奖5项. 主编、主译《灾害医学》《多发伤救治学》《急诊外科学》等专著10部, 发表论文200篇, SCI收录30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 2018-10-08
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

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: 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
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)》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90.67元 全年36期3264.00元

© 2018 Baishideng Publishing Group Inc. All rights reserved.

WCJD 世界华人消化杂志®

Contents

Volume 26 Number 28 Oct 8, 2018

EDITORIAL

1623 Application of MESNA in endoscopic submucosal dissection for esophageal diseases

Huang H, Cai XM, Cheng Ye-XZ, Lan YZ, Zhang JX, Wu QM, Chen SY, Shi H

1628 Clinical treatment strategy for post pancreatectomy hemorrhage

Wang G, Li ZB

BASIC RESEARCH

1635 Effect of targeted regulation of ABCG2 signaling pathway by miR-144-3p on invasion and migration of gastric cancer cells

Lv T, Yu XW, Hu J, Zhou DH

1645 Dynamic expression of adiponectin signaling pathway molecules in a rat model of non-alcoholic fatty liver disease

Liu H, Shi ZH

REVIEW

1651 Molecular targets regulating invasion and metastasis of pancreatic cancer

Li ZY, Sun XY

CLINICAL PRACTICE

1660 Submucosal tunneling endoscopic resection for treatment of esophageal leiomyomas arising from the muscularis propria

Zhang MY, Wu S, Guo XY, Xu H

1667 Clinical application of non-invasive ventilator to patients with obstructive sleep apnea hypopnea syndrome accompanied with reflux esophagitis

Sun SS, Du SS, Li BF, Xiang HL

CASE REPORT

1672 Cronkhite-Canada syndrome: A case report and review of the literature

Jiang N, Yu YN, Ding XL, Tian ZB, Yang L, Jing X, Jiang YP

Contents

World Chinese Journal of Digestology
Volume 26 Number 28 Oct 8, 2018

COVER

Editorial Board Member of *World Chinese Journal of Digestology*, Lian-Yang Zhang, Professor, Chief Physician, Trauma Hospital, the Third Affiliated Hospital of the Army Military Medical University, Chongqing 400042, 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 October 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: wcjd@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.

WCJD 世界华人消化杂志®

在线投稿: https://www.baishideng.com

世界华人消化杂志 2018年10月8日; 26(28): 1667-1671

DOI: 10.11569/wcjd.v26.i28.1667

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

临床实践 CLINICAL PRACTICE

无创呼吸机在阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征合并反流性食管炎患者中的临床应用

孙树申, 杜绍山, 李宝福, 向慧玲

孙树申, 杜绍山, 李宝福, 天津市津南区咸水沽医院内科 天津市 300350

向慧玲, 天津市第三中心医院消化内科 天津市 300170

孙树申, 主治医师, 主要从事肝脏疾病、消化系统及消化内镜等方面的研究.

作者贡献分布: 孙树申与向慧玲对此文所作贡献均等; 此课题的设计由向慧玲、杜绍山及李宝福完成; 病例采集由孙树申完成; 数据分析及文章起草由孙树申与杜绍山完成; 文章修改与审阅由向慧玲、杜绍山及李宝福完成.

通讯作者: 向慧玲, 教授, 主任医师, 300170, 天津市河东区津塘路83号, 天津市第三中心医院消化内科. sss135124@126.com
电话: 022-84112310

收稿日期: 2018-08-14
修回日期: 2018-08-29
接受日期: 2018-09-07
在线出版日期: 2018-10-08

Clinical application of non-invasive ventilator to patients with obstructive sleep apnea hypopnea syndrome accompanied with reflux esophagitis

Shu-Shen Sun, Shao-Shan Du, Bao-Fu Li, Hui-Ling Xiang

Shu-Shen Sun, Shao-Shan Du, Bao-Fu Li, Department of Internal Medicine, Xianshuigu Hospital, Tianjin 300350, China

Hui-Ling Xiang, Department of Gastroenterology, the Third Central Hospital of Tianjin, Tianjin 300170, China

Correspondence to: Hui-Ling Xiang, Professor, Chief Physician, Department of Gastroenterology, the Third Central Hospital of Tianjin, 83 Jintang Road, Hedong District, Tianjin 300170, China. sss135124@126.com

Received: 2018-08-14
Revised: 2018-08-29
Accepted: 2018-09-07
Published online: 2018-10-08

Abstract

AIM

To evaluate the clinical effects of non-invasive ventilator in patients with obstructive sleep apnea hypopnea syndrome (OSAHS) accompanied with reflux esophagitis (RE).

METHODS

According to polysomnography results, 100 patients with OSAHS were divided into three groups according to disease severity: mild group, moderate group, and severe group. Meanwhile, the patients underwent electronic gastroscopy and GERDQ assessment. Twenty three patients with OSAHS accompanied with RE were divided into an experimental group and a control group, who were given esomeprazole (40 mg/time per day) combined with non-invasive ventilator therapy and esomeprazole (40 mg/time per day) alone, respectively, for eight weeks. After that, they underwent gastroscopy and GERDQ assessment.

RESULTS

Among 100 patients with OSAHS, 48 were in the mild group, 33 in the moderate group, and 19 in the severe group. Their GERDQ scores were 8.26 ± 1.11, 9.87 ± 1.79, and 12.34 ± 2.02, respectively, with a statistical difference (P = 0.004). The 23 patients with OSAHS accompanied with RE were divided into the experimental group, which included 12 patients, and the control group, which included 11 patients. The endoscopic effective rates for inflammation management were 86.53% and 53.09%, respectively, with a statistical difference (P = 0.011). The ΔGERDQ scores for the two groups also differed significantly (5.11 ± 1.54 *vs* 2.35 ± 0.72, P = 0.034).

CONCLUSION

Patients with severe OSAHS suffer a higher incidence rate of RE than those with moderate or mild OSAHS. Treatment with non-invasive ventilator combined with proton pump inhibitor significantly outperforms proton pump inhibitor alone in terms of clinical effects in patients with OSAHS accompanied with RE.

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

Key Words: Obstructive sleep apnea hypopnea syndrome; Gastroesophageal reflux disease; Reflux esophagitis; Noninvasive ventilator

Sun SS, Du SS, Li BF, Xiang HL. Clinical application of non-invasive ventilator to patients with obstructive sleep apnea hypopnea syndrome accompanied with reflux esophagitis. Shijie Huaren Xiaohua Zazhi 2018; 26(28): 1667-1671 URL: http://www.wjgnet.com/1009-3079/full/v26/i28/1667.htm DOI: http://dx.doi.org/10.11569/wcjd.v26.i28.1667

摘要

目的

探讨无创呼吸机在阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征(obstructive sleep apnea hypopnea syndrome, OSAHS)合并反流性食管炎(reflux esophagitis, RE)患者中的临床应用效果.

方法

100例OSAHS患者根据多导睡眠呼吸监测结果分为轻度、中度、重度, 同时进行电子胃镜检查及GERDQ量表评估, 对其中23例OSAHS合并RE患者,分为实验组及对照组, 分别给予埃索美拉唑(40 mg/次.d)联合无创呼吸机治疗及埃索美拉唑(40 mg/次.d)治疗8 wk, 复查胃镜及GERDQ量表评估.

结果

100例OSAHS患者中, 轻度OSAHS组48例, 中度OSAHS组33例, 重度OSAHS组19例, 其GERDQ量表评分分别为8.26±1.11、9.87±1.79、12.34±2.02, 具有统计学差异, $P=0.027$, RE的发病率分别为8.33%、21.21%, 63.16%, 具有统计学差异, $P = 0.004$. 23例OSAHS合并RE患者, 实验组12例, 对照组11例,其内镜下炎症有效率分别为86.53%、53.09%, 两组之间差异具有统计学意义, $P = 0.011$.其ΔGERDQ量表评分分别为5.11±1.54、2.35±0.72, 两组之间差异具有统计学意义, $P=0.034$.

结论

重度OSAHS出现RE的发病率高于中度OSAHS及轻度OSAHS患者, 无创呼吸机联合质子泵抑制剂治疗OSAHS合并RE患者的临床效果显著高于单纯应用质子泵抑制剂.

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

关键词: 阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征; 胃食管反流病; 反流性食管炎; 无创呼吸机

核心提要: 阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征(obstructive sleep apnea hypopnea syndrome, OSAHS)及反流性食管炎(reflux esophagitis, RE)均是临床常见疾病, 本文研究发现, OASHS严重程度与RE内镜下病变程度相关, 对于OSAHS合并RE患者, 无创呼吸机联合质子泵抑制剂较单纯应用质子泵抑制剂治疗有效, 可在临床应用.

孙树申, 杜绍山, 李宝福, 向慧玲. 无创呼吸机在阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征合并反流性食管炎患者中的临床应用. 世界华人消化杂志 2018; 26(28): 1667-1671 URL: http://www.wjgnet.com/1009-3079/full/v26/i28/1667.htm DOI: http://dx.doi.org/10.11569/wcjd.v26.i28.1667

0 引言

阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征(obstructive sleep apnea hypopnea syndrome, OSAHS)是一种严重的睡眠呼吸紊乱性疾病, 在临床上比较常见, 以睡眠过程出现通气不足和呼吸暂停, 伴或不伴打鼾为主要特征, 主要病理表现为间歇性低氧血症和/或高碳酸血症及睡眠结构紊乱, 引起多种器官或系统的损伤, 继而出现多种并发症, 如血压升高、心脑血管病、肺动脉高压及肺心病、胰岛素抵抗及2型糖尿病、胃食管反流性疾病(gastroesophageal reflux disease, GERD)、性功能障碍、肾脏损伤、认知障碍等[1-3]. GERD[4]是指由于胃、十二指肠内容物反流入食管, 继而出现反酸、胸痛、烧心、腹胀等症状或组织损害, 部分病人会出现食管以外的表现, 按电子胃镜检查结果, GERD可分为反流性食管炎(reflux esophagitis, RE)及非糜烂性反流病(non-erosive reflux disease, NERD), RE是指胃镜下可看到食管黏膜充血、水肿, 有食管黏膜糜烂的表现; NERD是指胃镜下食管黏膜正常的GERD病患者. 已有报道指出阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征与GERD存在相关性[5-7], 由于阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征患者存在气道阻塞, 胸腔负压及食管内负压会在其吸气时明显增加, 继而导致胃内容物反流入食管损伤食管黏膜, 另外, OSAHS患者夜间微觉醒状态和吞咽动作增多会导致食管上括约肌一过性松弛, 也是导致反流的重要机制. OSAHS合并RE的发病率逐渐升高, 已成为临床常见问题, 目前尚无标准治疗方案, 本文通过探讨观察无创呼吸机在OSAHS合并RE的患者中的治疗效果, 以期为此类疾病

的临床诊治提供参考.

1 材料和方法

1.1 材料 将2017-12/2018-02在天津市津南区咸水沽医院内科住院或门诊就诊的阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征患者100例作为研究对象, 均已行多导睡眠呼吸监测, 女性41例, 男性59例, 年龄28-63岁, 平均年龄42.4岁±7.6岁, 诊断标准符合《阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征诊治指南(基层版)》[1]. 所有患者均已签署知情同意书.

1.2 方法 100例OSAHS患者根据多导睡眠呼吸监测结果分为轻度、中度、重度, 同时进行电子胃镜检查及GERDQ 量表评估(表1). 根据电子胃镜结果分为RE及NERD, 对RE患者随机分为实验组及对照组, 在对所有患者进行健康教育的基础上(指导饮食/合理休息/戒烟戒酒等), 实验组给予埃索美拉唑肠溶片(40 mg/次.d)联合无创呼吸机治疗, 对照组给予埃索美拉唑肠溶片(40 mg/次.d), 两组患者治疗8 wk后再进行胃镜检查及GERDQ 量表评估.

依据内镜下食管黏膜损伤的程度, 将RE分为A、B、C、D四级. A级食管炎是指食管黏膜的损伤局限于黏膜皱襞, 未融合; 且糜烂的长度<5 mm, B级食管炎的糜烂长度＞5 mm; C级食管炎食管损伤有融合, 但不超过食管环周的75%; D级食管炎指食管环周的黏膜损伤[8]. 疗效判定: 治愈: 食管黏膜炎症消失; 好转: 食管黏膜炎症减轻Ⅰ级以上; 无效: 治疗前后内镜下炎症表现无变化. 有效率 = (痊愈+好转)/总例数. 治疗前后GERDQ量表评分变化以Δ GERDQ量表评分表示, Δ GERDQ量表评分 = 治疗前评分-治疗后评分.

实验仪器: 电子胃镜(Olympus电子胃镜CV-290), 多导睡眠监测系统(Philips Alice LE, 无创呼吸机(RESMED双水平无创呼吸机VPAP Ⅲ ST-A).

统计学处理 计量资料以mean±SD表示, 多组间比较采用单因素方差分析, 组间两两比较采用q检验, 应用SPSS17.1统计软件协助统计数据, 取P值<0.05为差异有统计学意义.

2 结果

2.1 不同程度阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征患者GERDQ量表评分及RE发病率情况 100例阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征患者中, 轻度OSAHS组48例, 中度OSAHS组33例, 重度OSAHS组19例, 其GERDQ量表评分分别为8.26±1.11、9.87±1.79、12.34±2.02, 三组相比具有统计学差异, P值为0.27, RE的发病率分别为8.33%、21.21%, 63.16%, 三组相比具有统计学差异, P值为0.004(表2).

2.2 两组阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征合并RE患者治疗后内镜下炎症表现及GERDQ量表评分变化情况 23例OSAHS合并RE患者, 实验组12例, 对照组11例, 其内镜下炎症有效率分别为86.53%、53.09%, 两组之间差异具有统计学意义, P值为0.011. 其Δ GERDQ量表评分分别为5.11 ± 1.54、2.35 ± 0.72, 两组之间差异具有统计学意义, P值为0.034(表3).

3 讨论

近年来, 阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征及GERD的发病率逐渐升高, 也越来越受到人们的重视, 两者之间的关联也一直为临床研究热点. 国外有学者报导[9]OSAHS患者在夜间睡眠时延长了食道的清除率, 导致了食管反流的发生; Ow等[10]研究证实, OSAHS 严重程度与胃食管反流内镜下病变程度有关, 且睡眠呼吸暂停发作频繁阶段与最长反流持续时间多有重叠, 主要原因为OSAS患者睡眠时气道阻塞引起吸气时食管、胸腔负压上升, 导致胃内容物反流入食管, 造成食管黏膜损伤; 本文通过对100例阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征患者的研究发现, 随着阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征的加重, 其RE的发病率也在升高, 即重度阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征出现RE的几率高于中度及轻度阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征患者.

目前临床上针对阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征的治疗尚缺乏简单有效的治疗方法, 应用CPAP治疗阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征仍是目前临床一线方案, 其疗效也得到了众多学者的肯定. 周颖倩等[11]认为OSAHS是由多种机制参与的疾病, 单一治疗方式疗效不佳, 应针对不同病因采取个体化治疗策略, 理论上可提高临床治疗效果. 吕芳芳等[12]研究证实OSAHS患者有明确的食管下括约肌和食管括约肌压力异常, 少数合并GERD, 酸性物质为食管反流的主要类型. 目前临床对OSAHS合并GERD患者的治疗尚无统一治疗方案. Kuribayashi等[13]指出OSAHS可导致夜间胃食管反流, 而持续正压通气可减少OSAHS患者夜间GERD事件. 蔡联英等[14]研究发现GERD与阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征相关, 对阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征合并GERD的患者,经鼻持续气道正压通气联合抗反流药物治疗有效. 郑诗光等[15]通过对48例老年OSHAS合并GERD患者进行研究发现, 老年OSAHS合并GERD患者, 接受经鼻持续气道正压通气联合抗反流药物治疗较单独采用经鼻持续气道正压通气治疗或抗反流药物治疗疗效更好. RE为内镜下炎症表现阳性的GERD, 因其有发展为食管癌的可能而受到重视, OSAHS是否会增加RE发生癌病的几率目前无临床报道, 早期诊断以及早期治疗, 可以显著提高糜烂性食管炎患者的临床治愈率,

表 1 GERDQ 量表

	回忆过去(d)			
	0 d	1 d	2–3 d	4–7 d
胃灼痛	0	1	2	3
反酸	0	1	2	3
上腹疼痛	3	2	1	0
恶心	3	2	1	0
睡眠障碍	0	1	2	3
使用OTC药物	0	1	2	3

GERDQ量表是对被调查者过去1 wk内胃灼痛、反流、上腹部疼痛、恶心、睡眠障碍以及是否使用非处方药物以上6方面的发作频率进行评估, 发作频率0 d、1 d、2–3 d、4–7 d分别记为0分、1分、2分、3分. 总分为18分. 被测试者GERDQ积分为将上述发作频率积分相加总和. 8分为诊断临界值. OTC: 非处方药物.

表 2 不同阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征患者GERDQ量表评分及反流性食管炎发病率

	轻度OSAHS	中度OSAHS	重度OSAHS	*P*值
GERDR量表评分	8.26 ± 1.11	9.87 ± 1.79	12.34 ± 2.02	0.027
RE发病率(%)	8.33	21.21	63.16	0.004

OSAHS: 阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征; RE: 反流性食管炎.

表 3 两种阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征合并反流性食管炎患者治疗后内镜下炎症有效率及GERDQ 量表评分

	实验组	对照组	*P*值
内镜下炎症有效率(%)	86.52	53.09	0.011
ΔGERDQ量表评分	5.11 ± 1.54	2.35 ± 0.72	0.034

ΔGERDQ量表评分 = 治疗前评分–治疗后评分.

有效降低其发生癌变的概率, 本文通过对23例OSAHS合并RE患者研究发现, 无创呼吸机联合质子泵抑制剂治疗OSAHS合并RE患者的临床效果显著高于单纯应用质子泵抑制剂, 两组的内镜下炎症有效率及Δ GERDQ量表评分差异具有统计学意义(P<0.05). OSHAS合并RE患者在应用无创呼吸机治疗时, 无创呼吸机会增加OSAHS患者的胸内压, 导致其食管内压升高, 另外, 无创呼吸机还可以减少OSAHS患者的夜间觉醒次数及食管下括约肌的松弛时间, 减少或阻止了胃内容物反流入食管, 继而改善了OSAHS合并RE患者的反流症状及食管黏膜病变程度, 但本文的样本量较少, 其机制还需要进一步研究, 仍需积累更多的临床资料来完善.

文章亮点

实验背景

目前已有研究证实, 阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征(obstructive sleep apnea hypopnea syndrome, OSAHS)患者中胃食管反流病的发病率明显高于正常人群, 反流性食管炎(reflux esophagitis, RE)为内镜下表现阳性的胃食管反流病, 目前临床上尚无针对OSAHS合并RE的统一治疗方案, 本文通过探讨无创呼吸机在此类患者中的治疗效果, 以期为临床治疗提供参考.

实验动机

对于OSAHS患者, 无创呼吸机仍是一线治疗方案, 针对RE的治疗, 质子泵抑制剂被推荐为常规治疗方案, 但疗效不一, 如何治疗OSAHS合并RE的患者, 无创呼吸机联合质子泵抑制是否对此类患者是否有较好疗效, 本文通过研究得到了证实.

实验目标

本文通过对23例OSAHS合并RE患者进行研究发现, 无创呼吸机联合质子泵抑制剂可改善患者的食管反流症

状, 减轻其食管黏膜损伤, 可在临床工作中尝试使用.

实验方法

本研究采用临床回顾性研究方法, 按照疗效评定标准, 对实验组机对照组结果进行统计, 多组间比较采用单因素方差分析, 组间两两比较采用q检验. 应用SPSS17.1统计软件协助统计数据.

实验结果

本研究通过对100例OSAHS患者的研究发现, 轻度OSAHS组患者的 GERDQ量表评分及RE发病率分别为8.26 ± 1.11、8.33%, 中度OSAHS组患者的 GERDQ量表评分及RE发病率分别为9.87 ± 1.79、21.21%, 重度OSAHS组患者的GERDQ量表评分及RE发病率分别为12.34±2.02、 63.16%, 差异具有统计学意义. 通过对23例OSAHS合并RE患者研究发现, 无创呼吸机联合质子泵抑制剂组患者的内镜下炎症有效率及ΔGERDQ 量表评分均优于单纯应用质子泵抑制剂组, 具有统计学差异.

实验结论

本文通过研究发现, 随着OSAHS患者的病变程度越的加重, 其出现食管反流症状或食管黏膜损伤的几率随之升高, 在应用质子泵抑制剂治疗的基础上, 联合无创呼吸机治疗, 具有一定的临床疗效.

展望前景

本文证实了无创呼吸机在治疗OSAHS合并RE患者中临床效果, 为此类患者的临床治疗提供参考, 但本文样本量较小, 且未对实验对象进行24食管PH测定, 仍需大样本研究进一步证实.

4 参考文献

1 吸暂停低通气综合征诊治指南(基层版). 中华全科医师杂志 2015; 1: 509-515 [DOI: 10.3760/cma.j.issn.1671-7368.2015.07.007]

2 阚海峰. 中重度阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征患者血清不规则趋化因子fractalkine的变化及意义. 中华肺部疾病杂志(电子版) 2018; 1: 97-99 [DOI: 10.3877/cma.j.issn.1674-6902.2018.01.023]

3 刘洪琴, 蔡明军. 食管裂孔疝致阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征一例. 中华胃食管反流病电子杂志 2015; 2: 245-247 [DOI: 10.3877/cma.j.issn.1674-6899.2015.04.016]

4 许骁颖. 慢性阻塞性肺疾病与胃食管反流病之间关系的研究进展. 中华胃食管反流病电子杂志 2017; 4: 77-80 [DOI: 10.3877/cma.j.issn.1674-6899.2017.02.010]

5 凯赛尔.艾则孜, 艾克拜尔.艾力, 克力木.阿不都热依木. 胃食管反流病与肥胖症及其并发症的相关性研究进展. 中华胃食管反流病电子杂志 2016; 3: 187-189 [DOI: 10.3877/cma.j.issn.1674-6899.2016.04.013]

6 杜国栋, 马磊, 吕云辉, 黄李华, 樊重阳, 相艳, 雷强, 胡蓉. 中国人群中OSAHS与COPD相关性的Meta分析. 临床耳鼻咽喉头颈外科杂志 2016; 20: 1620-1625 [DOI: 10.13201/j.issn.1001-1781.2016.20.010]

7 季锋, 汪忠镐, 韩新巍, 李治仝, 王利, 岳永强, 彭德禄, 白林峰, 崔强. 胃底折叠术治疗胃食管反流病对阻塞性睡眠呼吸暂停综合征的影响. 中华普通外科杂志 2016; 31: 820-823 [DOI: 10.3760/cma.j.issn.1007-631X.2016.10.007]

8 中华医学会消化病学分会. 2014年中国胃食管反流病专家共识意见. 中华消化杂志 2014; 10: 649-661 [DOI: 10.3760/cma.j.issn.0254-1432.2014.10.001]

9 Suzuki M, Saigusa H, Kurogi R, Yamamoto T, Ishiguro T, Yohsizawa T, Kuyama Y, Furukawa T. Arousals in obstructive sleep apnea syndrome with laryngopharyngeal and gastroesophageal reflux disease. *Sleep Med* 2010; 11: 356-360 [PMID: 20226734 DOI: 10.1016/j.sleep.2009.09.008]

10 Orr WC, Robert JJ, Houck JR, Giddens CL, Tawk MM. The effect of acid suppression on upper airway anatomy and obstruction in patients with sleep apnea and gastroesophageal reflux disease. *J Clin Sleep Med* 2009; 5: 330-334 [PMID: 19968010]

11 周颖倩, 叶京英. 阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征的发病机制及相应的个体化治疗策略. 中华耳鼻咽喉头颈外科杂志 2016; 51: 877-880 [DOI: 10.3760/cma.j.issn.1673-0860.2016.11.020]

12 吕芳芳, 贺永军, 庞艳玲, 卢利芬, 王兰兰, 马海英. 阻塞性睡眠呼吸暂停综合征与胃食管反流病相关性研究. 现代消化及介入诊疗 2017; 22: 349-350 [DOI: 10.3969/j.issn.1672-2159.2017.03.017]

13 Kuribayashi S, Kusano M, Kawamura O, Shimoyama Y, Maeda M, Hisada T, Ishizuka T, Dobashi K, Mori M. Mechanism of gastroesophageal reflux in patients with obstructive sleep apnea syndrome. *Neurogastroenterol Motil* 2010; 22: 611-e172 [PMID: 20236246 DOI: 10.1111/j.1365-2982.2010.01485.x]

14 蔡联英, 张法灿, 刘建红. 阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征与胃食管反流病关系的研究. 广西医学 2005; 27: 1710-1711

15 郑诗光, 郭永红, 谭攀, 龙利民. 联合治疗老年阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征合并胃食管反流病疗效观察. 实用老年医学 2013; 2: 111-113 [DOI: 10.3969/j.issn.1003-9198.2013.02.007]

编辑: 崔丽君 电编: 张砚梁



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



© 2018 Baishideng Publishing Group Inc. All rights reserved.