

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

2020 年 4 月 28 日 第 28 卷 第 8 期 (Volume 28 Number 8)



8 / 2020

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.

二零二零年四月二十八日

第二十八卷

第八期



述评

- 275 2019新型冠状病毒肺炎的挑战和机遇——对新型冠状病毒肺炎的认识及防治思考
李翠翠, 王荣福

临床研究

- 280 基于脑-肠轴学说探讨老年功能性消化不良患者睡眠障碍对焦虑抑郁和下消化道症状影响
伍小球, 章肖平, 张晓霞
- 285 内镜与手术治疗坏死性胰腺炎疗效和安全性的Meta分析
周颖, 高志强, 张学松

研究快报

- 296 某三级医院食管癌患者术后对疾病不确定感与社会支持和生活质量相关性分析
吴海珍

病例报告

- 301 肝脏神经内分泌肿瘤报道1例并文献回顾
蒲光春, 李明, 王明, 张抒, 杨琴
- 308 重度复杂艰难梭菌感染1例
姜珊珊, 刘伟, 刘丽, 白云

消 息

- 284 《世界华人消化杂志》2011年开始不再收取审稿费
- 300 《世界华人消化杂志》栏目设置
- 312 《世界华人消化杂志》正文要求

封面故事

傅剑华教授, 临床肿瘤学博士, 中山大学肿瘤防治中心教授、主任医师, 博士生导师. 从事胸部肿瘤的外科诊治及综合治疗, 主要研究方向为食管癌综合治疗及相关转化性研究. 针对不同分期的食管鳞癌患者, 开拓不同治疗模式: 特别是对局部晚期患者开展的NEOCRTEC5010III期临床研究, 证实了术前放化疗能进一步提高局部晚期食管鳞癌患者的预后, 其成果发表在*Journal of Clinical Oncology*并被引入美国NCCN指南. 近五年第一作者或通讯作者SCI收录论文40余篇, 曾获国家专利2项.

本期责任人

编务 王栋梅; 送审编辑 王禹乔; 组版编辑 刘继红; 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 2020-04-28

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

© 2020 Baishideng Publishing Group Inc. All rights reserved.

Contents

Volume 28 Number 8 April 28, 2020

EDITORIAL

- 275 Challenges and opportunities brought by COVID-19: Understanding and prevention of COVID-19
Li CC, Wang RF

CLINICAL RESEARCH

- 280 Evaluation of effects of sleep disorders on anxiety, depression, and lower gastrointestinal symptoms in elderly patients with functional dyspepsia based on brain-intestinal axis theory
Wu XQ, Zhang XP, Zhang XX
- 285 Efficacy and safety of endoscopic vs surgical management of necrotizing pancreatitis: A meta-analysis
Zhou Y, Gao ZQ, Zhang XS

RAPID COMMUNICATION

- 296 Correlation among postoperative uncertainty, social support, and quality of life in patients with esophageal cancer in a tertiary hospital
Wu HZ

CASE REPORT

- 301 Hepatic neuroendocrine tumor: A case report and literature review
Pu GC, Li M, Wang M, Zhang S, Yang Q
- 308 Severe complicated *Clostridium difficile* infection: A case report
Jiang SS, Liu W, Liu L, Bai Y

Contents

World Chinese Journal of Digestology
Volume 28 Number 8 April 28, 2020

COVER

Editorial Board Member of *World Chinese Journal of Digestology*, Fu Jian-Hua, Professor, Chief Physician and Doctoral Advisor, Department of Thoracic Surgery in Sun Yat-sen University Cancer Center, 651 Dongfeng Road East, Guangzhou 510060, Guangdong 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: *Yu-Qiao Wang*

Electronic Editor: *Ji-Hong Liu*

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 April 28, 2020

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

© 2020 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.

2019新型冠状病毒肺炎的挑战和机遇——对新型冠状病毒肺炎的认识及防治思考

李翠翠, 王荣福

李翠翠, 王荣福, 北京大学第一医院核医学科 北京市 100034

China. rongfu_wang@163.com

王荣福, 北京大学国际医院核医学科 北京市 102206

Received: 2020-03-09

Revised: 2020-04-06

作者贡献分布: 本文综述由李翠翠博士查阅文献, 整理并完成初稿; 王荣福教授修改补充并完成审核

Accepted: 2020-04-11

Published online: 2020-04-28

基金项目: 北京市科技计划项目(首都健康保障培育研究专项课题), No. Z181100001618017; 北京大学医-信交叉项目, Nos. BMU2018MI009, BMU2018MI010; 国家重大科学仪器设备开发专项, No. 2011YQ03011409; 十二五国家支撑项目基金, No. 2014BAA03B03.

通讯作者: 王荣福, 教授, 主任医师, 100034, 北京市西城区西什库大街8号, 北京大学第一医院核医学科. rongfu_wang@163.com

收稿日期: 2020-03-09

修回日期: 2020-04-06

接受日期: 2020-04-11

在线出版日期: 2020-04-28

Challenges and opportunities brought by COVID-19: Understanding and prevention of COVID-19

Cui-Cui Li, Rong-Fu Wang

Cui-Cui Li, Rong-Fu Wang, Department of Nuclear Medicine, Peking University First Hospital, Beijing 100034, China

Rong-Fu Wang, Department of Nuclear Medicine, Peking University International Hospital, Beijing 102206, China

Supported by: Beijing Science and Technology Plan Project (Special Research Project of Health Security Cultivation in the Capital), No. Z181100001618017; Peking University Medical Information Cross Project, No. BMU2018MI009 and No. BMU2018MI010; National Special Fund for the Development of Major Research Equipment and Instrument, No. 2011YQ03011409; National Science and Technology Infrastructure Program during the 12th Five-Year Plan Period, No. 2014BAA03B03.

Corresponding author: Rong-Fu Wang, Professor, Chief Physician, Department of Nuclear Medicine, Peking University First Hospital, No. 8, Xishiku Street, Xicheng District, Beijing 100034,

Abstract

The ongoing outbreak of coronavirus disease 2019 (COVID-19) caused by severe acute respiratory syndrome (SARS) coronavirus 2 was first reported in Wuhan, Hubei Province at the end of December 2019. The number of confirmed cases is increasing every day, causing more deaths than the SARS outbreak in China from 2002 to 2003. COVID-19 has become a public health emergency of global concern, and all governments and medical institutions are on high alert. Therefore, we summarize the genomics, epidemiology, clinical manifestations, diagnosis, treatment, and other aspects of COVID-19 based on the currently available data.

© The Author(s) 2020. Published by Baishideng Publishing Group Inc. All rights reserved.

Key Words: Novel coronavirus; 2019-nCoV; COVID-19; SARS-CoV-2; Clinical manifestations; Prevention and treatment; Public health system

Li CC, Wang RF. Challenges and opportunities brought by COVID-19: Understanding and prevention of COVID-19. *Shijie Huaren Xiaohua Zazhi* 2020; 28(8): 275-279

URL: <https://www.wjgnet.com/1009-3079/full/v28/i8/275.htm>

DOI: <https://dx.doi.org/10.11569/wcjd.v28.i8.275>

摘要

新型冠状病毒(severe acute respiratory syndrome coronavirus 2, SARS-CoV-2)引发的新型冠状病毒肺炎

炎(coronavirus disease 2019, COVID-19)的持续爆发于2019年12月底在湖北武汉被首次报道, 确诊病例每天都在增加, 造成的死亡人数已超过2002/2003在我国爆发的SARS病毒, 成为受全球关注的突发公共卫生事件, 所有政府和医疗机构都处于高度戒备状态. 在此, 我们根据目前掌握的数据, 大体对COVID-19的基因组学、流行病学、临床表现、诊断、治疗等方面进行了概述.

© The Author(s) 2020. Published by Baishideng Publishing Group Inc. All rights reserved.

关键词: 新型冠状病毒; 2019-nCoV; COVID-19; SARS-CoV-2; 临床表现; 防治; 公共卫生体系

核心提要: 我们根据目前掌握的数据, 大体对COVID-19的基因组学、流行病学、临床表现、诊断、治疗等方面进行了概述.

李翠翠, 王荣福. 2019新型冠状病毒肺炎的挑战和机遇——对新型冠状病毒肺炎的认识及防治思考. 世界华人消化杂志 2020; 28(8): 275-279
URL: <https://www.wjgnet.com/1009-3079/full/v28/i8/275.htm>
DOI: <https://dx.doi.org/10.11569/wjcd.v28.i8.275>

0 引言

冠状病毒(coronaviruses, CoVs)是一类仅感染脊椎动物、有包膜的单股正链RNA病原体, 属套式病毒目冠状病毒科冠状病毒属, 主要包括 α -CoV、 β -CoV、 γ -CoV和 δ -CoV四类. 冠状病毒可以感染人、猪、牛、鼠、禽类、蝙蝠和许多其它野生动物, 引起呼吸道、胃肠道、肝脏和中枢神经系统症状. 严重急性呼吸综合征(severe acute respiratory syndrome, SARS)在2002年12月初起源于广东省, 并扩散到东南亚及全球, 于2003年中期得到有效控制, 记录在案的病例超过8000例, 死亡916例, 病死率(case-fatality rate, CFR)约为10%. 中东呼吸综合征(middle east respiratory syndrome, MERS)最早于2012-09在沙特地区被发现, 目前有超过2000个确诊病例, 至少死亡720例, CFR约为37%^[1]. 两者都能引起严重呼吸系统疾病致死^[2,3]. 我们已经从SARS和MERS的流行认识到冠状病毒具有动物向人类传播的能力^[4].

2019年12月底, 一系列发病原因不明的病毒性肺炎病例在湖北省武汉市被首次报道, 其可能与野生动物买卖有密切关系, 尽管确切传染源和传播途径还有待于考证, 但现已证实该疾病是由一种新型冠状病毒引起的疾病. 2020-01-12世界卫生组织(World Health Organization, WHO)将该病毒暂时命名为2019新型冠状病毒(2019 novel coronavirus, 2019-nCoV); 2020-02-08国家卫生健康委员会将新型冠状病毒感染的肺炎命名为“新型

冠状病毒肺炎”, 简称“新冠肺炎”(novel coronavirus pneumonia, NCP); 2020-02-11 WHO正式将新冠肺炎命名为coronavirus disease 2019 (COVID-19); 同日, 国际病毒分类委员会将该新型冠状病毒命名为严重急性呼吸综合征冠状病毒2 (severe acute respiratory syndrome coronavirus 2, SARS-CoV-2). 2020-01-20我国将新型冠状病毒肺炎纳入《中华人民共和国传染病防治法》规定的乙类传染病, 并采取甲类传染病的预防、控制措施, 各省市也陆续启动突发公共卫生事件一级响应. 这是近二十年来继SARS和MERS后出现的第三种跨物种感染人类的人畜共患病冠状病毒^[5,6]. 截止2020-04-09-18:43, 全国累计确诊病例83264例, 累计治愈出院病例77759例, 累计死亡病例3344例; 国外累计确诊病例1452025例, 累计治愈出院病例263319例, 累计死亡病例86311例(图1, 数据来源: 疫情实时大数据报告, https://voice.baidu.com/act/newpneumonia/newpneumonia/?from=osari_pc_3#tab4).

疫情防控主要通过控制传染源、切断传播途径和保护易感人群三方面进行. 由于COVID-19发生在我国农历新年时期, 正值春运, 大规模的人口迁徙使疫情在短短一个月内迅速从一个城市传播到整个国家甚至世界各地. 飞速的地域扩张和激增的病例数量使我国、特别是武汉政府及医疗机构不堪重负, 我国政府迅速采取大规模的封城、封路、封社区、停工、停课等一系列措施限制疫情发展, 同时在疫情最严重的武汉市建立火神山、雷神山等多个定点医院收治患者, 全国各地医疗机构奔赴一线驰援. 目前我国在疫情控制方面已取得显著成果, 下面我们将从以下几方面对此次SARS-CoV-2引起的COVID-19疫情进行论述.

1 基因组学

目前报道的基因测序分析结果显示, SARS-CoV-2具有典型的冠状病毒基因组结构, 属于 β -CoV属, 与中华菊头蝠(中国马蹄蝠的一种)SARS样冠状病毒(bat-SL-CoVZC45和bat-SL-CoVZXC21)核苷酸同源性约为84%, 与人SARS病毒同源性约78%, 与MERS病毒同源性约50%; 病毒样本间的全长基因组序列几乎完全相同(99.8%), 提示病毒尚未发生明显变异. 其基因特征与SARS和MERS病毒有明显区别, 可以认为SARS-CoV-2是一种新型的人类感染性 β -CoV^[7]. 但我国研究人员最新发表的研究结果发现, SARS-CoV-2已于近期产生了149个突变位点, 并演化成了L和S两个亚型, 虽然L亚型(约70%)比S亚型(约30%)更为普遍, 但S亚型更早出现^[8]. 冠状病毒S蛋白是形成病毒颗粒冠状形态的结构蛋白, N蛋白是参与病毒体组装的结构蛋白, 在病毒转录和组

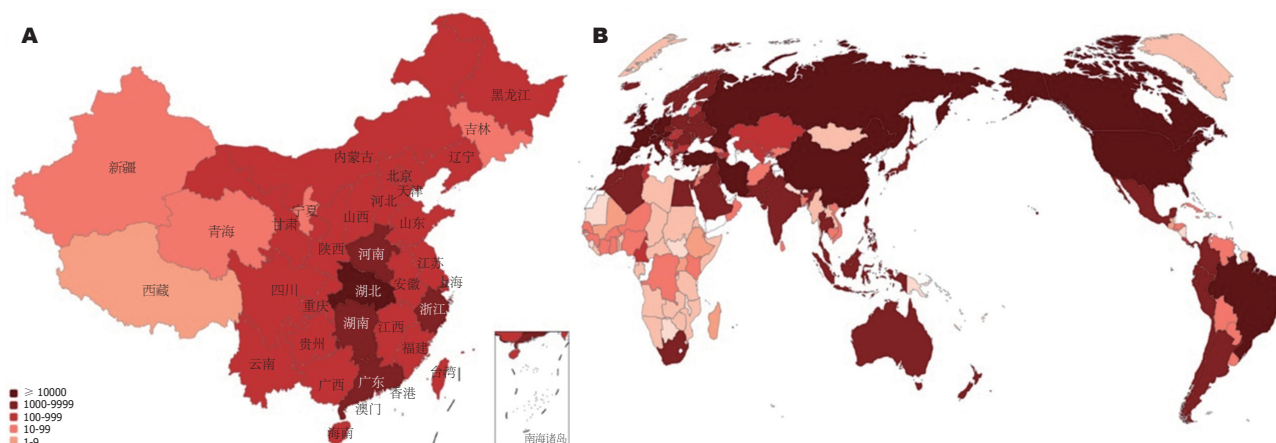


图1 累计确诊病例示意图. A: 全国累计确诊病例; B: 全球累计确诊病例.

装效率中起关键作用. Wan等^[9]经过对SARS病毒十几年的研究, 认识到其S蛋白与宿主受体血管紧张素转化酶2(angiotensin converting enzyme 2, ACE2)之间相互作用, 与该酶的结合亲和力是SARS病毒跨物种传播和人与人之间传播的决定因素之一; 同时他们的研究结果表明SARS-CoV-2也能与宿主ACE2受体相互作用. 另有研究表明SARS-CoV-2的S蛋白和N蛋白发生了突变. 这也许能解释为何COVID-19总体CFR比SARS和MERS低, 但传染性更强^[3,10-12].

2 流行病学

根据目前研究结果分析, 我们认为SARS-CoV-2原始宿主可能为中华菊头蝠, 在野生动物买卖、运输、屠宰、交易等过程中, 由动物宿主传播到人, 继而出现人际传播. 随着疫情发展, 大量的家庭聚集性和医务人员感染病例等情况也证实了SARS-CoV-2具有明确人传人能力^[13]. 有研究报道称从穿山甲分离的 β -CoV与目前感染人的毒株基因组序列相似度高达99%, 提示穿山甲可能为SARS-CoV-2的潜在中间宿主^[14]. 确定病毒的动物宿主, 对疫情源头的防控和疫苗制备具有重要意义.

随着政府管控措施实施, 华南海鲜市场和多数野生动物交易市场关闭, 主要传染源已由野生动物转变为感染新型冠状病毒的患者、疑似病例和密切接触者, 隐性感染者和处于潜伏期患者也可能成为传染源. 目前认为经呼吸道飞沫和接触传播是病毒传播的主要途径^[15]. 有研究表明确诊患者粪便中存在新型冠状病毒, 所以也存在粪口传播的风险, 在相对密闭环境中也存在气溶胶传播可能^[16,17]. 早治疗、早隔离、接触者追踪、使用个人防护装备和注意个人卫生, 包括佩戴口罩、勤洗手和不聚会等措施可以有效控制疫情进展. 中国政府高度重视, 以习近平同志为核心的中央审时度势、综合研判, 及时制定出“坚定信心, 同舟共济, 科学防治, 精准

施策”总要求、确立了“坚决遏制疫情蔓延势头、坚决打赢疫情防控阻击战”的总目标. 全民参与新冠肺炎防控富有成效. 为了防止疫情在世界范围内的进一步传播, 应该严控机场和其他公共交通枢纽的筛查、检测和控制工作^[18].

3 临床特征

根据目前掌握的流行病学调查情况, SARS-CoV-2潜伏期为1-14 d, 多为3-7 d. 病毒对紫外线和热敏感, 56 °C 30 min、乙醚、75%乙醇、含氯消毒剂、过氧乙酸和氯仿等脂溶剂均可有效灭活病毒, 氯己定不能有效灭活病毒^[17]. 感染患者多数表现为普通型和轻型, 典型临床症状主要表现为发热、咳嗽、肌肉酸痛或乏力, 不典型症状包括咳痰、头痛、胃肠道不适等. SARS-CoV-2感染的症状与SARS和MERS有相似之处, 但很少有患者出现明显的上呼吸道症状(如流涕、打喷嚏或咽喉痛), 表明感染部位主要在下呼吸道^[17,19]. 近期发表的研究表明COVID-19的总体CFR为2.3%, 9岁以下人群无死亡病例, 70-79年龄组为8.0%, 80岁以上年龄组为14.8%; 男性患者CFR为2.8%, 女性为1.7%; 湖北省的CFR为2.9%, 高出其他省份7.3倍(0.4%)^[15]. 从目前收治情况来看, 多数患者预后良好, 死亡病例多伴有高血压、冠心病、糖尿病、慢性呼吸道疾病等原有基础疾病或患有癌症. 合并基础疾病的老年男性、重型患者、确诊时间较晚的患者CFR更高^[14,15,20].

SARS-CoV-2在人群中普遍易感. 多数患者C反应蛋白(C reactive protein, CRP)和血沉升高. 疑似病例满足以下证据之一即可确诊: (1)呼吸道标本或血液标本实时荧光逆转录聚合酶链反应检测新型冠状病毒核酸阳性; (2)病毒测序与已知新型冠状病毒高度同源; (3)血清新型冠状病毒特异性IgM和IgG抗体阳性或IgG抗体由阴转阳或恢复期较急性期升高4倍及以上^[17]. 累及肺部

的病例最常见的CT影像表现为早期双肺外周带小斑片影及间质改变, 病情进展可发展为多发磨玻璃影、浸润影, 严重者可出现肺实变, 但胸腔积液少见^[17,21-23]。目前尚无确认有效的抗病毒疗法, 临床目前主要给予对症支持治疗。有研究认为洛匹那韦/利托那韦、利巴韦林、 α 干扰素、磷酸氯喹和阿比多尔等西药有一定治疗效果; 藿香正气胶囊、连花清瘟胶囊、金花清感颗粒等中药在观察期患者中可缓解不适症状, 多位中医药专家认为中药在此次新型冠状病毒治疗中能发挥一定作用^[24-27]。但是, 这些药物对COVID-19的治疗疗效和安全性仍需要通过临床试验进一步验证。

体温恢复正常3 d以上, 呼吸道症状明显好转, 肺部影像学显示急性渗出性病变明显改善, 连续两次痰、鼻咽拭子等呼吸道标本核酸检测阴性(采样时间至少间隔24 h), 同时满足以上条件的患者可以出院。出院后建议继续隔离14 d, 监测自身身体状况并与当地基层医疗机构做好联系, 出院后第2和4周到医院随访、复诊。

4 总结与展望

面对此次已成为国际关注的突发公共卫生事件, 全国及时且强有力的疫情响应, 成功的吸取了在SARS期间的经验和教训, 体现出我国在过去十余年中建立和完善的传染病检测系统和公共卫生基础设施的价值, 为及早发现疫情, 迅速做出反应提供了基础。SARS时期, 中国在出现300例确诊病例和5例死亡病例时向WHO进行了通报, 2 mo后确定病原体为SARS-CoV。而此次新型冠状病毒肺炎在27例确诊病例和0例死亡病例时就进行了通报, 且随后仅用了1 wk时间就确定了病原体为新型冠状病毒^[15]。我国一线医务人员和科研人员在抗击COVID-19疫情方面发挥了重要作用, 坚持早发现、早诊断、早隔离、早治疗的基本策略, 迅速对病毒进行了分离和测序, 并在国际上分享了相应数据。我国的透明度、数据共享和快速反应得到了国际赞扬。

此次疫情为全球应对流行病的准备工作敲响了警钟, 最近发布的全球卫生安全指数评估了各国在预防、检测、报告、快速反应、卫生系统、遵守国际规范和风险环境等方面的能力, 指出在国家卫生安全方面, 全世界都处于极其薄弱的状态^[5]。沟通是做好准备的关键, 向公众提供最新、最可靠的信息将是维持公信和引导疫情控制走向正轨的关键, 传播和教育是避免民众恐慌和参与疫情控制的关键。COVID-19疫情是对我国突发重大公共卫生事件应急反应体系的考验, 这类事件将随着时间的推移不断重复出现。鉴于冠状病毒的高度流行和广泛分布, 基因组的遗传多样性和频繁重组, 以及不断增加的人与动物接触行为, 这些都会导致频繁的跨物

种感染和偶然的溢出事件, 从而使新型的冠状病毒在人类中间歇性出现和爆发^[28]。这一现象提醒我们, 冠状病毒仍是人类健康的严重威胁, 我们必须尽快研发出有效的抗冠状病毒疗法和疫苗。

疫情过后, 我们要深刻反思, 从错误中学习, 全面总结经验教训, 进一步深化与完善我国公共卫生预防体系, 并做好更充分的准备应对下一次威胁。我们要完善关键核心技术攻关的新型举国体制, 加快推进人口健康、生物安全等领域科研力量布局, 整合生命科学、生物技术、医药卫生、医疗设备等领域的国家重点科研体系, 布局一批国家临床医学研究中心, 加大卫生健康领域科技投入, 加强生命科学领域的基础研究和医疗健康关键核心技术突破, 加快提高疫病防控和公共卫生领域战略科技力量和战略储备能力。

5 参考文献

- Yin Y, Wunderink RG. MERS, SARS and other coronaviruses as causes of pneumonia. *Respirology* 2018; 23: 130-137 [PMID: 29052924 DOI: 10.1111/resp.13196]
- Wu P, Hao X, Lau EHY, Wong JY, Leung KSM, Wu JT, Cowling BJ, Leung GM. Real-time tentative assessment of the epidemiological characteristics of novel coronavirus infections in Wuhan, China, as at 22 January 2020. *Euro Surveill* 2020; 25 [PMID: 31992388 DOI: 10.2807/1560-7917.ES.2020.25.3.2000044]
- Coutard B, Valle C, de Lamballerie X, Canard B, Seidah NG, Decroly E. The spike glycoprotein of the new coronavirus 2019-nCoV contains a furin-like cleavage site absent in CoV of the same clade. *Antiviral Res* 2020; 176: 104742 [PMID: 32057769 DOI: 10.1016/j.antiviral.2020.104742]
- Chen Y, Liu Q, Guo D. Emerging coronaviruses: Genome structure, replication, and pathogenesis. *J Med Virol* 2020; 92: 418-423 [PMID: 31967327 DOI: 10.1002/jmv.25681]
- Duarte R, Furtado I, Sousa L, Carvalho CFA. The 2019 Novel Coronavirus (2019-nCoV): Novel Virus, Old Challenges. *Acta Med Port* 2020 [PMID: 32023427 DOI: 10.20344/amp.13547]
- Gralinski LE, Menachery VD. Return of the Coronavirus: 2019-nCoV. *Viruses* 2020; 12 [PMID: 31991541 DOI: 10.3390/v12020135]
- Lu R, Zhao X, Li J, Niu P, Yang B, Wu H, Wang W, Song H, Huang B, Zhu N, Bi Y, Ma X, Zhan F, Wang L, Hu T, Zhou H, Hu Z, Zhou W, Zhao L, Chen J, Meng Y, Wang J, Lin Y, Yuan J, Xie Z, Ma J, Liu WJ, Wang D, Xu W, Holmes EC, Gao GF, Wu G, Chen W, Shi W, Tan W. Genomic characterisation and epidemiology of 2019 novel coronavirus: implications for virus origins and receptor binding. *Lancet* 2020; 395: 565-574 [PMID: 32007145 DOI: 10.1016/S0140-6736(20)30251-8]
- Tang XL, Wu CC, Li X, Song YH, Yao XM, Wu XK, Duan YG, Zhang H, Wang YR, Qian ZH, Cui J, Lu J. On the origin and continuing evolution of SARS-CoV-2. *Natl Sci Rev* 2020 [DOI: 10.1093/nsr/nwaa036]
- Wan Y, Shang J, Graham R, Baric RS, Li F. Receptor Recognition by the Novel Coronavirus from Wuhan: an Analysis Based on Decade-Long Structural Studies of SARS Coronavirus. *J Virol* 2020; 94 [PMID: 31996437 DOI: 10.1128/jvi.00127-20]
- Benvenuto D, Giovanetti M, Ciccozzi A, Spoto S, Angeletti S, Ciccozzi M. The 2019-new coronavirus epidemic: Evidence for virus evolution. *J Med Virol* 2020; 92: 455-459 [PMID: 31994738 DOI: 10.1002/jmv.25688]

- 11 Wu F, Zhao S, Yu B, Chen YM, Wang W, Song ZG, Hu Y, Tao ZW, Tian JH, Pei YY, Yuan ML, Zhang YL, Dai FH, Liu Y, Wang QM, Zheng JJ, Xu L, Holmes EC, Zhang YZ. A new coronavirus associated with human respiratory disease in China. *Nature* 2020; 579: 265-269 [PMID: 32015508 DOI: 10.1038/s41586-020-2008-3]
- 12 Zhang H, Penninger JM, Li Y, Zhong N, Slutsky AS. Angiotensin-converting enzyme 2 (ACE2) as a SARS-CoV-2 receptor: molecular mechanisms and potential therapeutic target. *Intensive Care Med* 2020; 46: 586-590 [PMID: 32125455 DOI: 10.1007/s00134-020-05985-9]
- 13 Biscayart C, Angeleri P, Lloveras S, Chaves TDSS, Schlagenhauf P, Rodríguez-Morales AJ. The next big threat to global health? 2019 novel coronavirus (2019-nCoV): What advice can we give to travellers? - Interim recommendations January 2020, from the Latin-American society for Travel Medicine (SLAMVI). *Travel Med Infect Dis* 2020; 33: 101567 [PMID: 32006657 DOI: 10.1016/j.tmaid.2020.101567]
- 14 中华预防医学会新型冠状病毒肺炎防控专家组. 新型冠状病毒肺炎流行病学特征的最新认识. *中国病毒病杂志* 2020; 10: 81-87 [DOI: 10.16505/j.2095-0136.2020.0015]
- 15 Wu Z, McGoogan JM. Characteristics of and Important Lessons From the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Outbreak in China: Summary of a Report of 72 314 Cases From the Chinese Center for Disease Control and Prevention. *JAMA* 2020 [PMID: 32091533 DOI: 10.1001/jama.2020.2648]
- 16 Wang FS, Zhang C. What to do next to control the 2019-nCoV epidemic? *Lancet* 2020; 395: 391-393 [PMID: 32035533 DOI: 10.1016/S0140-6736(20)30300-7]
- 17 国家卫生健康委办公厅, 国家中医药管理局办公室. 新型冠状病毒肺炎诊疗方案(试行第七版). Available from: URL: <http://www.nhc.gov.cn/xcs/zhengcwj/202003/46c9294a7dfc4cef80dc7f5912eb1989.shtml>
- 18 Riou J, Althaus CL. Pattern of early human-to-human transmission of Wuhan 2019 novel coronavirus (2019-nCoV), December 2019 to January 2020. *Euro Surveill* 2020; 25 [PMID: 32019669 DOI: 10.2807/1560-7917.ES.2020.25.4.2000058]
- 19 Huang C, Wang Y, Li X, Ren L, Zhao J, Hu Y, Zhang L, Fan G, Xu J, Gu X, Cheng Z, Yu T, Xia J, Wei Y, Wu W, Xie X, Yin W, Li H, Liu M, Xiao Y, Gao H, Guo L, Xie J, Wang G, Jiang R, Gao Z, Jin Q, Wang J, Cao B. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *Lancet* 2020; 395: 497-506 [PMID: 31986264 DOI: 10.1016/S0140-6736(20)30183-5]
- 20 张彦平. 新型冠状病毒肺炎流行病学特征分析. *中华流行病学杂志* 2020; 41: 145-151 [DOI: 10.3760/cma.j.issn.0254-6450.2020.02.003]
- 21 Jin YH, Cai L, Cheng ZS, Cheng H, Deng T, Fan YP, Fang C, Huang D, Huang LQ, Huang Q, Han Y, Hu B, Hu F, Li BH, Li YR, Liang K, Lin LK, Luo LS, Ma J, Ma LL, Peng ZY, Pan YB, Pan ZY, Ren XQ, Sun HM, Wang Y, Wang YY, Weng H, Wei CJ, Wu DF, Xia J, Xiong Y, Xu HB, Yao XM, Yuan YF, Ye TS, Zhang XC, Zhang YW, Zhang YG, Zhang HM, Zhao Y, Zhao MJ, Zi H, Zeng XT, Wang YY, Wang XH; , for the Zhongnan Hospital of Wuhan University Novel Coronavirus Management and Research Team, Evidence-Based Medicine Chapter of China International Exchange and Promotive Association for Medical and Health Care (CPAM). A rapid advice guideline for the diagnosis and treatment of 2019 novel coronavirus (2019-nCoV) infected pneumonia (standard version). *Mil Med Res* 2020; 7: 4 [PMID: 32029004 DOI: 10.1186/s40779-020-0233-6]
- 22 Song F, Shi N, Shan F, Zhang Z, Shen J, Lu H, Ling Y, Jiang Y, Shi Y. Emerging 2019 Novel Coronavirus (2019-nCoV) Pneumonia. *Radiology* 2020; 295: 210-217 [PMID: 32027573 DOI: 10.1148/radiol.2020200274]
- 23 Chung M, Bernheim A, Mei X, Zhang N, Huang M, Zeng X, Cui J, Xu W, Yang Y, Fayad ZA, Jacobi A, Li K, Li S, Shan H. CT Imaging Features of 2019 Novel Coronavirus (2019-nCoV). *Radiology* 2020; 295: 202-207 [PMID: 32017661 DOI: 10.1148/radiol.2020200230]
- 24 Luo H, Tang QL, Shang YX, Liang SB, Yang M, Robinson N, Liu JP. Can Chinese Medicine Be Used for Prevention of Corona Virus Disease 2019 (COVID-19)? A Review of Historical Classics, Research Evidence and Current Prevention Programs. *Chin J Integr Med* 2020; 26: 243-250 [PMID: 32065348 DOI: 10.1007/s11655-020-3192-6]
- 25 肖党生, 方辉, 杨介钻. 探讨新型冠状病毒(2019-nCoV)肺炎重症患者的中医治疗原则和方剂. *中医临床研究* 2020
- 26 蓝巧帅, 夏帅, 周洁, 王茜, 陆路. 新型冠状病毒SARS-CoV-2感染治疗中的“老药新用”. *中国临床药理学与治疗学* 2020
- 27 Lu H. Drug treatment options for the 2019-new coronavirus (2019-nCoV). *Biosci Trends* 2020; 14: 69-71 [PMID: 31996494 DOI: 10.5582/bst.2020.01020]
- 28 Zhu N, Zhang D, Wang W, Li X, Yang B, Song J, Zhao X, Huang B, Shi W, Lu R, Niu P, Zhan F, Ma X, Wang D, Xu W, Wu G, Gao GF, Tan W; China Novel Coronavirus Investigating and Research Team. A Novel Coronavirus from Patients with Pneumonia in China, 2019. *N Engl J Med* 2020; 382: 727-733 [PMID: 31978945 DOI: 10.1056/NEJMoa2001017]

编辑: 王禹乔 电编: 刘继红





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

