

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 1 月 28 日 第 26 卷 第 3 期 (Volume 26 Number 3)



3 / 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。本刊被中国知网《中国期刊全文数据库》, 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

- 143 高盐膳食对机体健康的影响及与肠道微生物的关系

贺璐, 刘又嘉, 郑淘, 谭周进

基础研究

- 150 乳腺癌缺失基因-1在胃癌中的表达及其临床意义

王兆平, 陆航

临床研究

- 159 早期肠内免疫微生态营养在胃癌术后患者中的应用价值

范勇, 石磊, 晏殊, 雍伟

- 165 局部枸橼酸抗凝在血浆吸附联合血浆置换治疗高危出血倾向肝衰竭患者中的应用

马元吉, 陈芳, 许艳, 白浪, 唐红

- 174 *IL-8*基因-251A/T多态性与急性胰腺炎遗传易感性的Meta分析

刘环, 张伟, 邓小冬, 马英, 刘云

文献综述

- 182 结直肠癌液体活检研究进展

张惠娟, 房新辉, 李健

- 190 利用益生菌降低胆固醇及纠正脂质代谢障碍研究进展

夏凯, 谢晓彤, 王笑梅, 肖家军

研究快报

- 195 观察超声造影在肝癌微波消融治疗中的应用价值

何华军, 吕梦圆, 王立平

临床实践

- 199 茵栀黄联合三联活菌对新生儿黄疸患儿肝功能和C反应蛋白的影响

蒋国丞, 蒋瑾, 杨拾梅

- 204 腹腔镜胆总管切开取石一期缝合对胆总管结石患者应激反应及胃肠功能的影响

尹浩, 周海军, 肖卫星, 周君

- 209 循证护理在2型糖尿病合并消化性溃疡的应用效果评价

刘艳

- 215 右美托咪定剂量差异对行ERCP老年患者血流动力学指标及呼吸参数的影响

束庆华, 傅朝霞

附录

- 《世界华人消化杂志》投稿须知
- 2018年国内国际会议预告

志谢

- 志谢《世界华人消化杂志》编委

消 息

- 149 《世界华人消化杂志》外文字符标准
- 158 《世界华人消化杂志》消化护理学领域征稿启事
- 164 《世界华人消化杂志》正文要求
- 173 《世界华人消化杂志》性质、刊登内容及目标
- 181 《世界华人消化杂志》参考文献要求
- 194 《世界华人消化杂志》修回稿须知
- 198 《世界华人消化杂志》2011年开始不再收取审稿费
- 214 《世界华人消化杂志》栏目设置

封面故事

《世界华人消化杂志》编委, 白浪, 副教授, 副主任医师, 硕士研究生导师, 610041, 四川省成都市武侯区国学巷37号, 四川大学华西医院感染性疾病中心. 主要从事慢性病毒性肝炎与肝炎相关性肝癌分子发病机理的研究. 现任中华医学肝病分会青年委员, 四川省医学会肝病专委会常委. 承担过国家自然科学基金, 国家科技部十一五、十二五传染病重大专项子课题等多项国家级及省部级课题, 发表SCI文章20余篇, 其中第一作者或通讯作者10篇.

本期责任人

编务 李香; 送审编辑 闫晋利; 组版编辑 杜冉冉; 英文编辑 王天奇; 责任编辑 马亚娟; 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 2018-01-28

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

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. 本刊被中国知网《中国期刊全文数据库》, 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.

《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.

Contents

Volume 26 Number 3 January 28, 2018

EDITORIAL

- 143 Effect of high-salt diet on health: Relationship with intestinal microflora

He L, Liu YJ, Zheng T, Tan ZJ

BASIC RESEARCH

- 150 Clinical significance of expression of deleted in breast cancer-1 in human gastric cancer

Wang ZP, Lu H

CLINICAL RESEARCH

- 159 Value of early enteral immune microecological nutrition in patients after surgery for gastric cancer

Fan Y, Shi L, Yan S, Yong W

- 165 Application of regional citrate anticoagulation during plasma adsorption and plasma exchange for patients with liver failure at high risk of bleeding

Ma YJ, Chen F, Xu Y, Bai L, Tang H

- 174 Association of *IL-8-251A/T* polymorphism with acute pancreatitis susceptibility: A meta-analysis

Liu H, Zhang W, Deng XD, Ma Y, Liu Y

REVIEW

- 182 Liquid biopsy in colorectal cancer

Zhang HJ, Fang XH, Li J

- 190 Possible mechanisms for probiotics to reduce cholesterol and improve lipid metabolism

Xia K, Xie XT, Wang XM, Xiao JJ

RAPID COMMUNICATION

- 195 Value of contrast-enhanced ultrasonography in microwave ablation of liver cancer

He HJ, Lv MY, Wang LP

CLINICAL PRACTICE

- 199 Effect of Yinzhihuang combined with bifid triple viable powder on liver function and C-reactive protein in neonates with jaundice

Jiang GC, Jiang J, Yang SM

- 204 Effect of laparoscopic choledocholithotomy with primary suture on stress response and gastrointestinal function in patients with common bile duct stones

Yin H, Zhou HJ, Xiao WX, Zhou J

- 209 Clinical effects of evidence-based nursing care in elderly patients with type 2 diabetes and peptic ulcer

Liu Y

- 215 Effect of different doses of dexmedetomidine on hemodynamic and respiratory parameters in elderly patients undergoing endoscopic retrograde cholangiopancreatography

Shu QH, Fu ZX

Contents

World Chinese Journal of Digestology
Volume 26 Number 3 January 28, 2018

APPENDIX

- Instructions to authors
Calendar of meetings and events in 2018

ACKNOWLEDGMENT

- Acknowledgments to reviewers for the *World Chinese Journal of Digestology*

COVER

Editorial Board Member of *World Chinese Journal of Digestology*, Lang Bai, Associate Professor, Center of Infectious Diseases, West China Hospital of Sichuan University, 37 Guoxue Alley, Wuhou District, Chengdu 610041, Sichuan Province, China

Indexed/Abstracted by

Chinese Journal Full-text Database, Chemical Abstracts, EMBASE/Excerpta Medica, and Abstract Journals.

RESPONSIBLE EDITORS FOR THIS ISSUE

Assistant Editor: *Xiang Li* Review Editor: *Jin-Li Yan* Electronic Editor: *Ran-Ran Du* English Language Editor: *Tian-Qi Wang* Editor-in-Charge: *Ya-Juan Ma* 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 January 28, 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: wjgd@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.

茵栀黄联合三联活菌对新生儿黄疸患儿肝功能和C反应蛋白的影响

蒋国丞, 蒋瑾, 杨拾梅

蒋国丞, 蒋瑾, 杨拾梅, 义乌市妇幼保健计划生育服务中心儿科
浙江省义乌市 322000

蒋国丞, 主治医师, 主要从事儿科的研究.

作者贡献分布: 蒋国丞负责课题整体设计、研究方法及论文的编写; 蒋瑾与杨拾梅参与研究, 负责数据收集与后期数据处理.

通讯作者: 蒋国丞, 主治医师, 322000, 浙江省义乌市南门街320号, 义乌市妇幼保健计划生育服务中心儿科. jiangguochengyiwu@163.com

收稿日期: 2017-12-11

修回日期: 2017-12-25

接受日期: 2017-12-27

在线出版日期: 2018-01-28

Effect of Yinzhihuang combined with bifid triple viable powder on liver function and C-reactive protein in neonates with jaundice

Guo-Cheng Jiang, Jin Jiang, Shi-Mei Yang

Guo-Cheng Jiang, Jin Jiang, Shi-Mei Yang, Department of Pediatrics, Yiwu Maternal and Child Health Family Planning Service Center, Yiwu 322000, Zhejiang Province, China

Correspondence to: Guo-Cheng Jiang, Attending Physician, Department of Pediatrics, Yiwu Maternal and Child Health Family Planning Service Center, 320 Nanmen Street, Yiwu 322000, Zhejiang Province, China. jiangguochengyiwu@163.com

Received: 2017-12-11

Revised: 2017-12-25

Accepted: 2017-12-27

Published online: 2018-01-28

Abstract

AIM

To investigate the effect of Yinzhihuang combined

with bifid triple viable powder on liver function and C-reactive protein in neonates with jaundice.

METHODS

Eighty-six neonates with jaundice treated at the Yiwu Maternal and Child Health Family Planning Service Center from December 2015 to October 2017 were divided into a control group and a study group. Both groups were given routine treatment and blue light treatment, and the study group was additionally given Yinzhihuang granules combined with bifid triple viable powder. The total effective rate, liver function, serum cytokines, C-reactive protein, and adverse reactions were compared between the two groups.

RESULTS

The total effective rate was significantly higher in the study group than in the control group (97.7% vs 81.4%, $P < 0.05$). There was no significant difference in alkaline phosphatase (ALP), aspartate aminotransferase (AST), alanine aminotransferase (ALT), total bilirubin (TBIL), direct bilirubin (DBIL), total bile acid (TBA), transferrin (TRF), or C-reactive protein (CRP) between the two groups before treatment ($P > 0.05$). After treatment, ALP, AST, ALT, TBIL, DBIL, TBA, and CRP were significantly lower in the study group than in the control group ($P < 0.05$), while TRF was significantly higher in the study group ($P < 0.05$). There was no significant difference in the rate of adverse reactions between the two groups ($P > 0.05$).

CONCLUSION

Yinzhihuang combined with bifid triple viable powder is effective for neonates with jaundice and can improve liver function and C-reactive protein level with good safety.

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

Key Words: Yinzhihuang; Bifid triple viable powder; Neonatal jaundice; Liver function

Jiang GC, Jiang J, Yang SM. Effect of Yinzhihuang combined with bifid triple viable powder on liver function and C-reactive protein in neonates with jaundice. *Shijie Huaren Xiaohua Zazhi* 2018; 26(3): 199-203 URL: <http://www.wjgnet.com/1009-3079/full/v26/i3/199.htm> DOI: <http://dx.doi.org/10.11569/wjcd.v26.i3.199>

摘要

目的

探讨茵栀黄联合三联活菌对新生儿黄疸患儿肝功能和C反应蛋白的影响。

方法

选取2015-12/2017-10义乌市妇幼保健计划生育服务中心收治的86例新生儿黄疸患儿作为研究对象, 按照随机数字表法分为研究组和对照组, 每组43例。对照组进行蓝光等常规方法治疗; 研究组在对照组基础上使用茵栀黄联合三联活菌治疗。比较两组患者治疗总有效率, 治疗前后血清肝功能、血清细胞因子、不良反应发生情况的差异。

结果

研究组治疗总有效率高于对照组(97.7% vs 81.4%), 组间比较差异具有统计学意义($P < 0.05$)。治疗前, 两组患儿碱性磷酸酶(alkaline phosphatase, ALP)、谷草转氨酶(aspartate aminotransferase, AST)、谷丙转氨酶(alanine aminotransferase, ALT)、间接总胆红素(total bilirubin, TBIL)、直接胆红素(direct bilirubin, DBIL)、血清总胆汁酸(total bile acid, TBA)、转铁蛋白(transferrin, TRF)、C反应蛋白(C-reactive protein, CRP)等参数比较均无统计学差异($P > 0.05$)。治疗后, 两组ALP、AST、ALT、TBIL、DBIL、TBA、CRP均比治疗前下降($P < 0.05$), 两组TRF均比治疗前上升($P < 0.05$)。治疗后, 研究组患儿ALP、AST、ALT、TBIL、DBIL、TBA、CRP均低于对照组, 组间比较差异具有统计学意义($P < 0.05$), 研究组患儿TRF高于对照组, 组间比较差异具有统计学意义($P < 0.05$)。研究组和对照组患儿不良反应发生率分别为16.3%、20.9%, 两组不良反应发生率比较差异无统计学意义($P > 0.05$)。

结论

茵栀黄联合三联活菌治疗新生儿黄疸疗效显著, 能有效改善患儿肝功能和C反应蛋白水平, 安全性好。

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

关键词: 茵栀黄; 三联活菌; 新生儿黄疸; 肝功能

核心提要: 茵栀黄联合三联活菌治疗新生儿黄疸疗效显著, 能有效改善患儿肝功能和C反应蛋白水平, 安全性好。

蒋国丞, 蒋瑾, 杨拾梅. 茵栀黄联合三联活菌对新生儿黄疸患儿肝功能和C反应蛋白的影响. *世界华人消化杂志* 2018; 26(3): 199-203 URL: <http://www.wjgnet.com/1009-3079/full/v26/i3/199.htm> DOI: <http://dx.doi.org/10.11569/wjcd.v26.i3.199>

0 引言

医学上把未满月(出生28 d内)新生儿的黄疸, 称之为新生儿黄疸, 新生儿黄疸是指新生儿时期, 由于胆红素代谢异常, 引起血中胆红素水平升高, 而出现以皮肤、黏膜及巩膜黄染为特征的病症, 是新生儿中最常见的临床问题^[1,2]。本病有生理性和病理性之分, 生理性黄疸是指单纯因胆红素代谢特点引起的暂时性黄疸, 早产儿生理性黄疸持续时间较长, 除有轻微食欲不振外, 无其他临床症状^[3]。若患儿血清胆红素升高超过5 mg/dL或每小时 >0.5 mg/dL, 且持续时间长, 足月儿 >2 wk, 早产儿 >4 wk不退, 甚至继续加深加重或消退后重复出现则为病理性黄疸^[4]。一般新生儿黄疸治疗方法包括光照治疗、换血疗法、药物治疗、支持治疗等。一般换血疗法使用较少, 因为换血需要一定的条件, 而且容易产生不良反应, 所以疗法指征较为严格^[5,6]。光照疗法、药物治疗都是临床的常用疗法, 其中光照疗法以蓝光治疗为主, 茵栀黄、三联活菌也是治疗新生儿黄疸的常用药物。本研究以86例黄疸新生儿作为对象展开, 旨在探讨茵栀黄联合三联活菌对新生儿黄疸患儿肝功能和C反应蛋白(C-reactive protein, CRP)的影响, 现报道如下。

1 材料和方法

1.1 材料 选取义乌市妇幼保健计划生育服务中心2015-12/2017-10收治的86例新生儿黄疸患儿作为研究对象, 研究经义乌市妇幼保健计划生育服务中心医学伦理委员会批准, 符合伦理学要求。将入选患儿根据随机数字表法分为研究组和对照组, 每组43例, 其中研究组男婴23例, 女婴20例, 体质量2.2-4.2 kg, 平均体质量 $3.4 \text{ kg} \pm 0.9 \text{ kg}$, 剖宫产19例, 自然分娩24例, 年龄4-19 d, 平均年龄 $7.1 \text{ d} \pm 1.4 \text{ d}$; 对照组男婴24例, 女婴19例, 体质量2.1-4.3 kg, 平均体质量 $3.5 \text{ kg} \pm 1.0 \text{ kg}$, 剖宫产18例, 自然分娩25例, 年龄3-21 d, 平均年龄 $7.5 \text{ d} \pm 1.5 \text{ d}$ 。两组患儿性别、体质量、分娩方式、年龄等一般资料比较无显著性的差异($P > 0.05$), 具有可比性。药物: 茵栀黄颗粒: 鲁南厚普制药有限公司生产, 国药准字Z20030028, 规格: 3 g/袋; 双歧杆菌三联活菌散: 上海信谊药厂有限

表 1 治疗总有效率比较 [$n = 43, n (\%)$]

分组	痊愈	有效	无效	治疗总有效率
研究组	29 (67.4)	13 (30.2)	1 (2.3)	42 (97.7)
对照组	24 (55.8)	11 (25.6)	8 (18.6)	35 (81.4)
χ^2 值	4.4675			
P 值	<0.05			

公司生产, 国药准字S10970105, 规格: 1 g/包。

1.2 方法

1.2.1 纳入与排除标准: 纳入标准: (1)患儿符合中华中医药学会关于新生儿黄疸的诊断标准^[7]; (2)患儿家属同意参与本次研究, 签署知情同意书; (3)患儿发病离出生不超过28 d。排除标准: (1)乙型病毒性肝炎等传染病患儿; (2)肝肾功能障碍患儿; (3)药物禁忌证患儿。

1.2.2 治疗: 对照组进行蓝光等常规方法治疗: (1)蓝光治疗: 用黑布遮盖患儿双眼、会阴、肛门等部位, 将患儿放到蓝光治疗箱中进行蓝光照射治疗, 初始每天照射8 h, 根据患儿的病情发展情况调节蓝光治疗时间的长短, 最长不超过10 h, 最短不短于6 h; (2)对母乳性黄疸停止母乳喂养; (3)进行补液治疗, 促进胆红素代谢和排泄; (4)对代谢性黄疸患儿给予8%葡萄糖溶液静脉滴注维持内环境平衡; (5)对感染性黄疸患儿进行抗感染治疗。研究组在对照组基础上使用茵栀黄联合三联活菌治疗: 取茵栀黄颗粒和双歧杆菌三联活菌散各1袋(包), 加入10-20 mL温开水中溶解后喂服。两组患者均治疗1 wk, 1 wk后观察疗效。治疗前和治疗后分别采患儿静脉血5 mL, 离心10 min后取血清保存在-20 °C冰箱中。用贝克曼库尔特AU5800系列全自动生化分析仪检测碱性磷酸酶(alkaline phosphatase, ALP)、谷草转氨酶(aspartate aminotransferase, AST)、谷丙转氨酶(alanine aminotransferase, ALT)水平; 用钒酸盐氧化法检测间接总胆红素(total bilirubin, TBIL)、直接胆红素(direct bilirubin, DBIL)水平; 用循环酶速率法检测血清总胆汁酸(total bile acid, TBA)水平; 用ELISA法检测转铁蛋白(transferrin, TRF)、CRP水平。用麦邦MBJ20经皮黄疸仪检测患儿胆红素水平。

1.2.3 观察指标: 比较两组患者治疗总有效率和治疗前后血清肝功能、血清细胞因子和皮疹、体质量、腹泻、呕吐等不良反应发生情况的差异。

1.2.4 评价标准: 疗效判定: 痊愈: 患儿血清胆红素水平降低超过70%, 皮肤以及巩膜黄染全部消退; 有效: 患儿血清胆红素水平降低超过30%, 不超过70%, 皮肤以及巩膜黄染部分消退; 无效: 患儿血清胆红素水平降低不超过30%, 甚至升高, 皮肤以及巩膜黄染无改善甚至加重^[8]。总有效率为痊愈例数和有效例数占总例数的百分比。

统计学处理 使用SPSS20.0软件分析数据, 所有的计量资料采用mean±SD表示, 组间比较采用 t 检验; 计数资料采用百分数表示, 组间比较用 χ^2 检验, 检验水准为 $\alpha = 0.05, P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组治疗总有效率比较 研究组治疗总有效率高于对照组(97.7% vs 81.4%), 组间比较差异具有统计学意义($\chi^2 = 4.4675, P < 0.05$, 表1)。

2.2 治疗前后肝功能指标、血清细胞因子比较 治疗前, 两组患儿ALP、AST、ALT、TBIL、DBIL、TBA、TRF、CRP等参数比较均无统计学差异($t = 1.0138, 0.2505, 0.8885, 0.4546, 0.8063, 0.6308, 1.0485, 0.8241, P > 0.05$)。治疗后, 两组ALP、AST、ALT、TBIL、DBIL、TBA、CRP均比治疗前下降(研究组 $t = 48.2782, 13.7227, 41.9193, 45.8437, 39.5575, 21.5157, 24.8286$, 对照组 $t = 25.4374, 6.1281, 34.2151, 42.2102, 33.8046, 14.6712, 18.3160, P < 0.05$), 两组TRF均比治疗前上升(研究组 $t = 29.5025$, 对照组 $t = 14.8642, P < 0.05$)。治疗后, 研究组患儿ALP、AST、ALT、TBIL、DBIL、TBA、CRP等均低于对照组, 组间比较差异具有统计学意义($t = 11.0286, 9.3554, 17.7344, 19.2891, 24.8691, 14.2624, 10.4025, P < 0.05$), 研究组患儿TRF高于对照组, 组间比较差异具有统计学意义($t = 16.3649, P < 0.05$, 表2)。

2.3 不良反应发生情况比较 研究组和对照组患儿不良反应发生率分别为16.3%、20.9%, 两组不良反应发生率比较差异无统计学意义($\chi^2 = 0.3071, P > 0.05$, 表3)。

3 讨论

新生儿黄疸多发生于分娩1 wk左右, 研究^[9]发现, 60%足月儿和80%早产儿在生后第1周可出现肉眼可见的黄疸。黄疸的发生与新生儿胆红素代谢相关, 新生儿肝脏系统发育不成熟, 在分娩过程中缺氧、窒息可导致胆红素代谢异常, 产生的胆红素含量增加, 而且新生儿肠道菌群建立尚未完成, 可引起高胆红素血症, 严重的可引起神经系统功能障碍甚至死亡^[10,11]。在中医学中, 新生儿黄疸属于“胎黄”范畴, 湿热邪毒所致, 该病内蕴脾胃, 熏蒸肝胆, 胆汁溢出致全身发黄^[12]。一般生理性黄疸可自行消除, 而病理性黄疸则需要干预治疗。随着我国“二孩政策”开放, 新生儿的数量很大, 新生儿黄疸的治疗对新生儿的生命健康的身体发育意义重大。

临床常用于治疗新生儿黄疸的方法包括光照治疗、药物治疗、支持治疗。光照治疗是降低血清未结合胆红素简单而有效的方法, 因为未结合胆红素经光照后可产生构形异构体、结构异构体和光氧化作用的产物,

表 2 治疗前后肝功能指标、血清细胞因子比较 (mean ± SD)

分组	ALP (mmol/L)	AST (mmol/L)	ALT (mmol/L)	TBIL (μmol/L)	DBIL (μmol/L)	TBA (μmol/L)	TRF (mg/L)	CRP (mg/L)
研究组								
治疗前	326.3 ± 31.8	54.3 ± 7.6	318.5 ± 37.3	315.7 ± 41.3	254.3 ± 34.7	35.7 ± 4.7	1356.4 ± 86.2	26.7 ± 4.6
治疗后	136.8 ± 14.9	35.6 ± 4.7	71.3 ± 10.2	27.2 ± 3.7	23.5 ± 4.1	14.8 ± 2.6	1924.6 ± 92.3	8.7 ± 1.2
对照组								
治疗前	319.5 ± 33.2	53.9 ± 7.2	311.2 ± 36.8	311.4 ± 39.3	248.3 ± 35.1	35.1 ± 4.1	1337.5 ± 82.1	25.9 ± 4.4
治疗后	175.1 ± 17.3	45.6 ± 5.2	114.1 ± 12.1	54.2 ± 8.4	61.7 ± 9.2	23.6 ± 3.1	1608.3 ± 87.5	12.4 ± 2.0

ALP: 碱性磷酸酶; AST: 谷草转氨酶; ALT: 谷丙转氨酶; TBIL: 总胆红素; DBIL: 直接胆红素; TBA: 总胆汁; TRF: 转铁蛋白; CRP: C反应蛋白.

表 3 不良反应发生情况比较 [n = 43, n (%)]

分组	皮疹	体质量下降	腹泻	呕吐	不良反应发生率
研究组	1 (2.3)	1 (2.3)	1 (2.3)	2 (4.7)	7 (16.3)
对照组	2 (4.7)	2 (4.7)	3 (7.0)	2 (4.7)	9 (20.9)
χ ² 值					0.3071
P值					>0.05

其中结构异构体形成胆红素能快速从胆汁和尿液中排泄而不需要通过肝脏代谢, 这是光照降低血清总胆红素的关键^[13]. 目前国内常用的光照治疗是蓝光照射. 研究发现, 单一使用光照疗法治疗新生儿黄疸疗效有限, 见效不快. 茵栀黄和三联活菌是治疗新生儿黄疸的常用药物. 中医治疗新生儿“胎黄”有传统方剂“茵陈蒿汤”, 主要功效为利湿退黄^[14]. 现在市售的茵栀黄颗粒是由“茵陈蒿汤”改良的中成药颗粒, 主要成分为茵陈、栀子、黄芩和金银花. 其中茵陈能保护肝脏, 增加胆汁分泌, 起到利湿退黄的效果; 栀子除烦泻火、凉血解毒; 黄芩清热去燥; 金银花疏风散热^[15]. 四种中药共同作用, 保肝利胆, 清热解毒除湿, 从而降低胆红素水平. 三联活菌散主要含双歧杆菌、肠球菌和嗜酸乳杆菌, 3种菌群作用可以调节肠道菌群微生态平衡, 促进胃肠蠕动, 减轻肠黏膜的损伤^[16]. 研究发现, 三联活菌散还能减少光照治疗造成的肠道不良反应. 本研究研究组治疗总有效率高于对照组($P<0.05$), 证实了茵栀黄联合三联活菌治疗黄疸新生儿的积极疗效.

本研究结果发现, 蓝光照射、茵栀黄联合三联活菌能够改善黄疸新生儿的ALP、AST、ALT、间接TBIL、DBIL、血清TBA、TRF、CRP水平. 其中, 间接TBIL、DBIL水平是患儿病情的直接表现, 当胆红素升高时, 说明肝细胞受损. 茵栀黄能保护肝脏, 利湿退黄清热, 所以治疗后研究组间接TBIL、DBIL均低于对照组($P<0.05$). ALP、AST、ALT水平都是肝功能的重要指标; 血清TBA是脂代谢的重要指标, 也是肝脏功能的重要指标; TRF是血浆中主要的含铁蛋白质, 在肝病患

者体内往往降低, 是评价肝功能的指标; CRP则与炎症反应有关, 是消化道疾病常用于做治疗监测的指标^[17,18]. 研究组治疗后, ALP、AST、ALT、血清TBA、CRP均低于对照组($P<0.05$), 说明茵栀黄联合三联活菌对改善肝功能效果好. 研究组治疗后TRF含量高于对照组($P<0.05$)同样证实了这一点. 这与茵栀黄颗粒防止肝细胞损伤, 促进肝脏解毒功能有关. 不良反应情况可以反映治疗方案的安全性, 本研究中少数患儿出现皮疹、体质量下降、腹泻、呕吐等不良反应, 这些主要由于蓝光长时间照射对机体引起损伤造成, 两组不良反应发生率比较差异无统计学意义($P>0.05$), 说明茵栀黄颗粒联合三联活菌治疗没有给患儿带来新的不良反应.

总之, 茵栀黄联合三联活菌治疗新生儿黄疸疗效显著, 能有效改善患儿肝功能和CRP水平, 安全性好. 本研究数据样本容量有限, 可能对研究数据的分析有一定的影响. 后续研究可以考虑增大样本容量, 应用本研究中研究组的治疗方案与其他治疗方案比较, 得到治疗新生儿黄疸的更优方法.

文章亮点

实验背景

新生儿黄疸是指新生儿时期, 由于胆红素代谢异常, 引起血中胆红素水平升高, 而出现以皮肤、黏膜及巩膜黄染为特征的病症, 是新生儿中最常见的临床问题. 一般新生儿黄疸治疗方法包括光照治疗、换血疗法、药物治疗、支持治疗等. 一般换血疗法使用较少, 因为换血需要一定的条件, 而且容易产生不良反应, 所以疗法

指征较为严格。光照疗法、药物疗法都是临床的常用疗法, 其中光照疗法以蓝光治疗为主, 茵栀黄、三联活菌也是治疗新生儿黄疸的常用药物。

实验动机

本文研究的主题: 茵栀黄联合三联活菌对新生儿黄疸患儿肝功能和C反应蛋白(C-reactive protein, CRP)的影响。目的: 探讨茵栀黄联合三联活菌对新生儿黄疸患儿肝功能和CRP的影响。指导新生儿黄疸治疗, 对目前“二孩”政策开放带来的新生儿高峰准备科学的新生儿黄疸治疗方法。

实验目标

通过研究了解茵栀黄联合三联活菌疗法对新生儿黄疸患儿肝功能和CRP的影响, 指导临床对新生儿黄疸治疗。对目前“二孩”政策开放带来的新生儿高峰准备科学的新生儿黄疸治疗方法。

实验方法

本文分别对两组患者进行不同方法的治疗。对照组进行蓝光等常规方法, 研究组在对照组治疗方案基础上使用茵栀黄联合三联活菌治疗。比较两组患者治疗总有效率, 治疗前后血清肝功能、血清细胞因子、不良反应发生情况的差异。

实验结果

本研究实验结果达到预期, 结果表明茵栀黄联合三联活菌治疗新生儿黄疸效果好, 为新生儿黄疸治疗指出了好的治疗方案。

实验结论

茵栀黄联合三联活菌治疗新生儿黄疸疗效显著, 能有效改善患儿肝功能和C反应蛋白水平, 安全性好; 茵栀黄能保护肝脏, 利湿退黄清热; 三种菌群作用可以调节肠道菌群微生态平衡, 促进胃肠蠕动, 减轻肠黏膜的损伤。

展望前景

本研究数据样本容量有限, 可能对研究数据的分析有一定的影响。今后的研究方向为应用本研究中研究组的治疗方案与其他治疗方案比较, 得到治疗新生儿黄疸的更优方法, 并且增大样本容量。未来研究的最佳方法是应用本研究中研究组的治疗方案与其他治疗方案

比较, 得到治疗新生儿黄疸的更优方法。

4 参考文献

- 1 张慧娟, 王翠霞, 董一慧, 副红娟. 茵栀黄联合三联活菌治疗新生儿黄疸的临床研究. 中国临床药理学杂志 2016; 32: 1742-1744
- 2 钟晓波. 茵栀黄颗粒联合间隙蓝光照射佐以双歧杆菌三联活菌治疗新生儿黄疸临床分析. 中药材 2015; 38: 643-644
- 3 段光敏. 茵栀黄口服液联合间隙蓝光照射佐以双歧杆菌三联活菌治疗新生儿黄疸的临床观察. 中国医药导报 2016; 13: 96-99
- 4 向芬. 双歧杆菌三联活菌散联合茵栀黄口服液治疗新生儿黄疸疗效观察. 儿科药理学杂志 2016; 22: 30-32
- 5 夏婧. 中西医结合治疗婴儿胆汁淤积症的临床效果评价. 国际儿科学杂志 2016; 43: 965-967 [DOI: 10.3760/cma.j.issn.1673-4408.2016.12.018]
- 6 李海虹, 王振武, 游弋, 李莉莉, 陈小文. 茵栀黄汤联合双歧杆菌三联活菌治疗新生儿黄疸临床研究. 中医学报 2017; 32: 142-145
- 7 林艾. 茵栀黄颗粒、蓝光照射联合双歧三联活菌胶囊治疗新生儿黄疸的机制研究. 海南医学院学报 2017; 23: 397-400
- 8 侯皓. 双歧杆菌四联活菌片联合茵栀黄治疗新生儿黄疸疗效的评价与分析. 临床药物治疗杂志 2015; 13: 45-47 [DOI: 10.3969/j.issn.1672-3384.2015.06.011]
- 9 赵玉凤. 蓝光照射联合茵栀黄口服液治疗新生儿病理性黄疸的临床体会. 中国医师进修杂志 2015; 38: 169-170 [DOI: 10.3760/cma.j.issn.1673-4904.2015.1.070]
- 10 Ou QQ, Qian XH, Li DY, Zhang YX, Pei XN, Chen JW, Yu L. Yinzhihuang attenuates ANIT-induced intrahepatic cholestasis in rats through upregulation of Mrp2 and Bsep expressions. *Pediatr Res* 2016; 79: 589-595 [PMID: 26646631 DOI: 10.1038/pr.2015.252]
- 11 刘静, 张鸾, 王二艳. 茵栀黄联合蓝光照射治疗新生儿黄疸的疗效及对患儿生长发育的影响. 医学综述 2016; 22: 4114-4116 [DOI: 10.3969/j.issn.1006-2084.2016.20.045]
- 12 唐文, 谭建玲, 贾亮亮, 金桂兰. 茵栀黄口服液辅助治疗新生儿黄疸有效性和安全性的系统评价. 中国药房 2016; 27: 1638-1641 [DOI: 10.6039/j.issn.1001-0408.2016.12.19]
- 13 Zhang G, Zhou Y, Rao Z, Qin H, Wei Y, Ren J, Zhou L, Wu X. Effect of Yin-Zhi-Huang on up-regulation of Oatp2, Ntcp, and Mrp2 proteins in estrogen-induced rat cholestasis. *Pharm Biol* 2015; 53: 319-325 [PMID: 25420584 DOI: 10.3109/13880209.2014.918156]
- 14 盛春梅, 曹芬利, 沈雅萍. 评价与分析双歧杆菌四联活菌片联合茵栀黄治疗新生儿黄疸疗效. 辽宁中医杂志 2015; 13: 1241-1243
- 15 王桂梅. 蓝光联合茵栀黄颗粒对新生儿病理性黄疸治疗效果及不良反应的影响. 中国医药导刊 2015; 17: 922-923
- 16 刘辉. 肠道益生菌联合茵栀黄治疗轻、中度新生儿黄疸的疗效. 中国实用医刊 2015; 42: 82-83 [DOI: 10.3760/cma.j.issn.1674-4756.2015.06.038]
- 17 Zeng J, Wang SJ, Li YM, Li HS, Luo Q, Huang YY, Jiang Q, Wang L. Yinzhihuang oral liquid in the treatment of neonatal jaundice: a meta-analysis. *Pharm Biol* 2017; 55: 554-559 [PMID: 27937684 DOI: 10.1080/13880209.2016.1262432]
- 18 曾瑞舟. 新生儿黄疸240例早期干预疗效分析. 中国基层医药 2017; 24: 1394-1397 [DOI: 10.3760/cma.j.issn.1008-6706.2017.09.027]

编辑: 闫晋利 电编: 杜冉冉





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

