

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 8 日 第 29 卷 第 1 期 (Volume 29 Number 1)



1 / 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8日 第29卷 第1期 (总第669期)

述评

- 1 功能性肛门直肠痛的临床诊疗进展
韦元成, 金黑鹰, 张春霞, 张心怡, 叶晓瑞, 王灿

基础研究

- 7 LncRNA LINC01224/miR-513b-5p对结肠癌细胞SW1116增殖、迁移及侵袭的影响
张兆辉, 王利民

临床研究

- 15 短肽型肠内营养制剂对慢性乙型肝炎合并肾功能衰竭患者的临床运用分析
刘一宁, 马景涛, 高志远, 王宇平
- 21 经双腔引流管大容量灌洗并持续负压引流用于感染性胰腺坏死的疗效分析
党军强, 贾亭街, 张志强, 龚新利, 王浩瑜, 任彦顺

文献综述

- 29 胆胰肠结合部医源性损伤的诊疗与预防
魏玉华, 施宝民
- 34 血管紧张素-Ⅱ与急性胰腺炎
黄子俊, 吕永才, 雷静静, 刘琦

临床实践

- 41 CT门静脉成像指导下内镜治疗胃底静脉曲张疗效
宋明全, 孙学国, 李倩, 单体栋, 沈剑华, 刘福国, 江月萍

研究快报

- 48 正念减压疗法对新冠疫情期间老年胃食管反流病患者心理状态和睡眠质量的影响分析
宋昌群, 张雨轶, 吴珍

消 息

- 6 《世界华人消化杂志》栏目设置
14 《世界华人消化杂志》参考文献要求
28 《世界华人消化杂志》正文要求
33 《肠道微生物与消化系统疾病》书讯
47 《世界华人消化杂志》性质、刊登内容及目标

封面故事

尹安春, 教授, 主任护师, 大连医科大学博士研究生导师, 大连医科大学附属第一医院护理学科带头人, 特聘教授. 研究内容主要围绕神经系统疾病护理与康复及急危重症护理、老年护理、慢病管理、中西医结合临床护理展开, 研究成果荣获多个奖项. 尤其在2013年, 以“自体外周血干细胞移植治疗脊髓损伤的整体方案与方法”成果第一完成人获得辽宁省科技进步一等奖, 实现护理学历史上重大突破. 以第一作者/通讯作者发表学术论文120余篇, 主编及参编各种教材40余部. 中国医院协会护理管理专业委员会第二届委员会委员, 中国中西医结合学会第六届急救医学专业委员会特约委员, 大连市护理学会副理事长, 大连市护理学会神经科分委员会主任委员, 另外担任《中华护理杂志》、《世界华人消化杂志》、《中国护理管理》、《护理学报》等杂志编委.

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 李香; 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 2021-01-08

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

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](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 1 January 8, 2021

EDITORIAL

- 1 Clinical diagnosis and treatment of functional anorectal pain
Wei YC, Jin HY, Zhang CX, Zhang XY, Ye XR, Wang C

BASIC RESEARCH

- 7 Effects of lncRNA LINC01224/miR-513b-5p on proliferation, migration, and invasion of colon cancer SW1116 cells
Zhang ZH, Wang LM

CLINICAL RESEARCH

- 15 Clinical application of short peptide enteral nutrition preparations in patients with chronic hepatitis B and renal failure
Liu YN, Ma JT, Gao ZY, Wang YP
- 21 Efficacy of large-volume lavage through a double-lumen drainage tube and continuous negative pressure drainage for infectious pancreatic necrosis
Dang JQ, Jia TJ, Zhang ZQ, Gong XL, Wang HY, Ren YS

REVIEW

- 29 Diagnosis, treatment, and prevention of iatrogenic injury at the biliary-pancreatic-enteric junction
Wei YH, Shi BM
- 34 Angiotensin- II and acute pancreatitis
Huang ZJ, Lv YC, Lei JJ, Liu Q

CLINICAL PRACTICE

- 41 CT portography guided endoscopic injection of cyanoacrylate into gastric varices
Song MQ, Sun XG, Li Q, Shan TD, Shen JH, Liu FG, Jiang YP

RAPID COMMUNICATION

- 48 Effect of mindfulness-based stress reduction therapy on psychological status and sleep quality of elderly patients with gastroesophageal reflux disease during COVID-19 pandemic
Song CQ, Zhang YY, Wu Z

Contents

World Chinese Journal of Digestology
Volume 29 Number 1 January 8, 2021

COVER

Editorial Board Member of *World Chinese Journal of Digestology*, An-Chun Yin, Professor, PhD, Chief Nurse, The First Affiliated Hospital of Dalian Medical University, No.222 Zhongshan Road, Dalian 116011, Liaoning 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: *Xiang Li* Layout Reviewer: *Lian-Sheng Ma*

Shijie Huaren Xiaohua Zazhi

Founded on January 15, 1993

Renamed on January 25, 1998

Publication date January 8, 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: wjgnet@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.

功能性肛门直肠痛的临床诊疗进展

韦元成, 金黑鹰, 张春霞, 张心怡, 叶晓瑞, 王 灿

韦元成, 金黑鹰, 张春霞, 张心怡, 叶晓瑞, 王灿, 南京中医药大学第二附属医院肛肠疾病诊疗中心 江苏省南京市 210017

韦元成, 硕士研究生, 主要从事中医肛肠病的临床研究.

作者贡献分布: 本论文由韦元成及金黑鹰完成; 由张春霞、张心怡、叶晓瑞及王灿修改润色.

通讯作者: 金黑鹰, 教授, 主任医师, 210017, 江苏省南京市建邺区南湖路23号, 南京中医药大学第二附属医院肛肠疾病诊疗中心, jinheying@hotmail.com

收稿日期: 2020-10-20

修回日期: 2020-11-09

接受日期: 2020-11-26

在线出版日期: 2021-01-08

Clinical diagnosis and treatment of functional anorectal pain

Yuan-Cheng Wei, Hei-Ying Jin, Chun-Xia Zhang, Xin-Yi Zhang, Xiao-Rui Ye, Can Wang

Yuan-Cheng Wei, Hei-Ying Jin, Chun-Xia Zhang, Xin-Yi Zhang, Xiao-Rui Ye, Can Wang, Anorectal Disease Diagnosis and Treatment Center, Second Affiliated Hospital of Nanjing University of Traditional Chinese Medicine, Nanjing 210017, Jiangsu Province, China

Corresponding author: Hei-Ying Jin, Professor, Chief Physician, Anorectal Disease Diagnosis and Treatment Center, Second Affiliated Hospital of Nanjing University of Traditional Chinese Medicine, No. 23 Nanhu Road, Jianye District, Nanjing 210017, Jiangsu Province, China. jinheying@hotmail.com

Received: 2020-10-20

Revised: 2020-11-09

Accepted: 2020-11-26

Published online: 2021-01-08

Abstract

Functional anorectal pain (FARP) is a kind of nonorganic, idiopathic pain that occurs in the anus and/or rectum.

The pathogenesis of FARP is very complex, and there is no unified conclusion in the academic world. This paper reviews the clinical diagnosis and treatment of FARP to provide a reference for clinicians.

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

Key Words: Functional; Anorectal pain; Clinical evaluation; Progress in clinical treatment

Citation: Wei YC, Jin HY, Zhang CX, Zhang XY, Ye XR, Wang C. Clinical diagnosis and treatment of functional anorectal pain. *Shijie Huaren Xiaohua Zazhi* 2021; 29(1): 1-6

URL: <https://www.wjgnet.com/1009-3079/full/v29/i1/1.htm>

DOI: <https://dx.doi.org/10.11569/wcjd.v29.i1.1>

摘要

功能性肛门直肠痛(functional anorectal pain, FARP)是指发生在肛门和/或直肠的非器质性的特发性疼痛. FARP发病原因十分复杂, 没有确切的治疗方法, 临床疗效差异较大, 严重影响患者生活质量. 本文旨在整理、完善FARP的临床诊治思路, 以供临床医师参考.

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

关键词: 功能性; 肛门直肠痛; 临床评估; 临床治疗进展

核心提要: 功能性肛门直肠痛是发生在肛门直肠区域的反复发作的排除了器质性病变的慢性疼痛, 为了提高临床疗效, 首先要对患者进行全面的临床评估, 根据临床评估结果, 选择心理和精神药物治疗、温水坐浴或中药坐浴、生物反馈和电刺激治疗、针灸治疗、局部神经阻滞、手术治疗等适合的治疗手段.

文献来源: 韦元成, 金黑鹰, 张春霞, 张心怡, 叶晓瑞, 王灿. 功能性肛门直肠痛的临床诊疗进展. 世界华人消化杂志 2021; 29(1): 1-6

URL: <https://www.wjgnet.com/1009-3079/full/v29/i1/1.htm>

DOI: <https://dx.doi.org/10.11569/wjcd.v29.i1.1>

0 引言

功能性肛门直肠痛(functional anorectal pain, FARP)是发生在肛门直肠区域的反复发作的慢性疼痛, 发病率为1%-11.6%, 女性较为常见^[1-3], 临床表现为反复发作肛门直肠不同程度的疼痛、坠胀不适, 严重者表现为肛门剧痛, 疼痛可因久站、久坐、性交或排便而加重, 严重者影响睡眠和生活质量, 患者常伴有一定程度的焦虑、抑郁等精神症状^[4]. FARP的诊断主要通过病史及直肠指诊来明确诊断, 同时须结合电子结肠镜、X线排粪造影、腔内超声等检查排除相关器质性病变^[5]. 根据《国际功能性胃肠疾病(FGIDS)-RomeIV标准》(2016年)的标准^[4], FARP可以分为痉挛性肛门直肠痛、肛提肌综合征、非特异性肛门直肠疼痛. FARP常用的治疗方法有生物反馈和直肠电刺激治疗、针灸治疗、温水或中药坐浴、局部神经阻滞、心理治疗和手术治疗, 虽然FARP治疗方法繁多, 但临床缺乏统一的诊疗标准, 临床疗效报道差异较大. 本文旨在整理、完善FARP的临床诊治思路, 以供临床医师参考.

1 为了提高FARP的临床疗效, 首先要对患者进行全面的临床评估

1.1 临床诊断评估和生活质量评估 临床症状、体征及辅助检查是诊断FARP的最重要的手段, 需要对患者仔细询问病史、详尽的查体以及进行肠镜、盆腔磁共振的检查, 以排除器质性的病变; 同时要鉴别肛门部其他疾病引起的肛门坠胀疼痛, 特别是合并肛裂或混合痔的FARP, 如果肛门坠胀疼痛主要由FARP导致, 而医生选择了为患者进行混合痔或肛裂手术, 肛门坠胀疼痛可能不会缓解甚至会加重, 会降低患者的满意度及依从性, 严重者可能会导致医疗纠纷. FARP的临床评估还需进行患者的生活质量评估, 一般选用胃肠生活质量评分(GIQLI)或生活质量评分(SF-36)进行评估. 患者症状轻微, 生活质量评分不高的, 说明疾病对生活质量的影

响不大, 可以不予处理或者给予简单处理; 症状较重, 生活质量评分较高的, 则需要进行干预治疗. 因此, 对FARP患者进行生活质量的评分, 可以评估疾病对患者的影响, 从而选择适当的治疗方案^[6].

1.2 心理评估 FARP患者由于病程较长, 坠胀疼痛持续时间较长, 治疗效果不理想等原因, 约35-80%患者合并心理疾患^[7,8], 因此对于FARP患者, 要进行常规的心理评

估, 可以使用《精神卫生自评量表SAS量表》《精神卫生自评量表SDS量表》等自评量表进行初筛^[9], 发现有心理疾患的FARP患者, 请心理或精神科医师进行汉密尔顿顿他评量表的评估, 并对症治疗. 笔者在临床发现一例FARP患者, 在外院反复进行了各种保守治疗并进行了2次手术治疗, 患者肛门疼痛的症状仍不能缓解, 病人非常焦虑, 晚上无法入眠, 多次因肛门疼痛在夜晚来急诊就诊, 各种检查均未发现器质性病变, 患者入院后, 心理评估为重度焦虑, 给予抗焦虑治疗, 同时结合生物反馈治疗和直肠电刺激治疗, 患者症状逐渐缓解, 疼痛消失, 安然入眠. 因此对于FARP患者的临床评估, 心理评估占据重要的位置, 临床医生需引起重视.

1.3 肛肠测压和盆底肌电评估 肛肠测压和盆底肌电图是评估盆底肌功能的重要手段, 有文献报道, 在功能性肛门痛患者中, 可以发现患者肛管静息压偏高^[10], 表现为肛管高张力, 但也有文献报道, FARP的患者肛管静息压降低, 表现为低张力^[11], 可见FARP患者肛管静息压往往表现异常. 盆底肌电评估通常显示盆底快速纤维收缩力下降、慢速纤维持续收缩力下降、变异性升高、收缩波幅下降, 代表盆底肌募集能力差、稳定性不佳、运动不协调, 且女性患者盆底肌较男性患者更加不协调^[12], 部分患者还能发现会阴神经潜伏期延长, 提出除了有肌肉电活动功能异常之外, 可能存在会阴神经的损伤^[13]. 因此, 肛肠测压与盆底肌电检测, 对于评估FARP患者的盆底功能非常重要.

1.4 排粪造影 排粪造影是检查盆底运动功能的重要方法, 传统的X线排粪造影可以作出直肠黏膜内套叠、盆底下降、盆底疝、盆腔脏器脱垂及直肠前突等临床诊断^[14]. 尽管X线排粪造影是最经典排粪造影检查, 但是近些年发展起来的腔内超声排粪造影除可以发现直肠黏膜内套叠、盆底疝、直肠前突等变化以外, 还具有动态观察盆底肌运动情况、可以发现肛提肌或括约肌的缺损、对黏膜内套叠的评估更为精准等优势(图1), 引起临床医生的广泛重视^[15]. Xue等^[16]对于FARP患者进行超声排粪造影检查, 发现FARP患者的内括约肌长度明显小于正常人群, 因此作者认为括约肌缺损是FARP的重要原因.

2 根据临床评估结果, 选择适合的治疗手段

FARP病因复杂, 治疗手段也比较多, 临床常常选用几种方法联合应用, 以提高临床疗效.

2.1 心理和精神药物治疗 FARP患者常伴有不同程度的精神心理问题, 情绪刺激可以加重病情. 精神状态、心理压力可以影响脑-肠轴从而导致胃肠生理学变化, 使得降低疼痛阈值引起内脏高敏, 甚至导致疼痛的直接

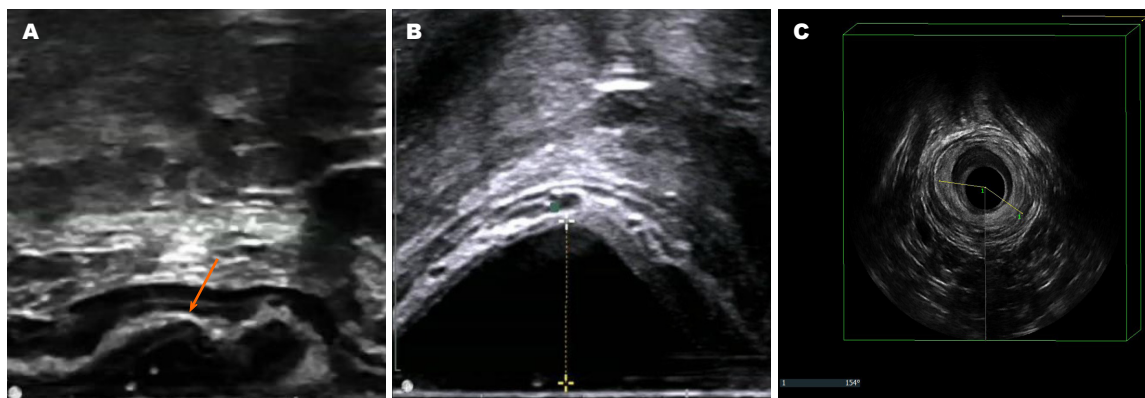


图1 超声排粪造影图像. A: 直肠黏膜内套叠, 箭头所指为肠粘膜; B: 直肠前突; C: 内括约肌缺损.

发生^[17]. 患者生理心理方面异常引起的慢性疼痛, 又会进一步导致异常的心理生理反应(过度警觉、抑郁恐惧等), 造成恶性循环^[18]. Grant等^[19]人曾报道过按摩结合温水坐浴和/或口服艾司唑仑可有效缓解明显肛门直肠痛患者的疼痛(215/316, 有效率达68%). 王丹丹等^[20]通过使患者口服小剂量氟哌噻吨美利曲辛片来进行治疗FARP, 能明显缓解相关症状(52/53), 有效率达98.11%, 受试者视觉疼痛模拟评分(VAS)显著降低($P<0.05$). 因此, 对于伴有心理疾患的FARP患者, 使用心理治疗或者结合精神药物治疗非常重要.

2.2 温水坐浴或中药坐浴 盆底肌高张力是引起非特异性肛门直肠痛的重要原因, 主要体现在两方面机制: (1) 盆底肌活动过度使盆神经血管受压, 局部缺血引起疼痛^[21]; (2) 盆底肌活动过度, 异常兴奋信号传至大脑皮层, 使中枢神经传出信号加强, 降低疼痛阈值^[22]. Dodi等^[23]曾进行的一项非随机对照研究, 将10名健康志愿者(A组)及23名FARP患者(B组)分别同时给予温水及冷水坐浴, 与5℃及23℃冷水对比, 40℃温水坐浴可以明显降低肛管压力, 其中B组68%的患者症状明显缓解, 其肛管静息压显著降低约30 min ($P<0.02$), 因此认为40℃温水坐浴可使肛门痛患者在短期内明显受益. 使用中药熏洗治疗, 药物直达病所, 可以提高疗效. 李劲芽等^[24]使用补阳还五汤结合肛肠熏洗治疗FARP, 达到满意疗效. 饶智颖等^[25]对158例FARP患者进行中药坐浴及穴位埋线治疗, 总有效率达88.6%. 可见温水及中药坐浴对FARP患者可以取得良好的疗效.

2.3 生物反馈和电刺激治疗 生物反馈治疗是通过生物反馈治疗仪将正常情况下人体无法感觉意识到的生理活动予以放大, 同时将它们转化为听觉视觉信号. 通过对局部肌肉的收缩及放松训练, 使患者达到控制或改变这些原本不受意识支配的生理活动的目的. 生物反馈治疗可以提高盆底肌协调性, 改善盆底肌张力异常的情况, 双向调节肛管静息压提高直肠感觉阈值从而缓

解疼痛^[10]. 薛雅红等^[26]针刺结合生物反馈治疗FARP 40例, 运用视觉疼痛模拟评分观察治疗前后患者疼痛程度分布情况, 治疗后绝大多数患者疼痛明显减轻, 差异有统计意义($P<0.05$), 总有效率达75%. Chiarioni等^[27]报道一项随机分配研究, 157例FARP患者分别接受电刺激、肛门部按摩及生物反馈治疗, 结果显示生物反馈治疗有效率(45/52, 87%)明显优于电刺激(24/53, 45%)和肛门部按摩(11/52, 22%), 且每月的疼痛天数从治疗前的14.7 d降低至3.3 d, 明显优于电刺激的8.9 d及肛门按摩的13.3 d, 经12 mo的随访未见疼痛明显复发, 远期疗效较为理想. Atkin等^[28]进行的一项非随机对照研究, 对FARP患者进行不同的干预治疗, 结果显示生物反馈组(17/29, 59%)效果较好, 结果明显优于三环类抗抑郁药组(10/26, 38%), 肉毒杆菌注射(5/9, 56%), 且在伴有排便障碍的患者人群中尤为突出.

2.4 针灸治疗 针灸治疗是中医的特色治疗, 治疗FARP常选取大椎、百会、长强、大肠俞、八髎穴等穴位^[29]. 现代生理学对其镇痛机理研究认为, 通过针灸可以激活脊髓后脚胶样物质内神经元, 提高疼痛阈值; 促进局部淋巴代谢及血液循环, 防止炎症物质堆积, 促进内啡肽等镇痛物质产生从而缓解疼痛. 蔡丽群等^[30]电针治疗FARP 35例, 采用针刺长强、大肠俞、上巨虚、承山、太冲、百会, 并于大肠俞与上巨虚、承山与太冲行电针, 每天治疗1次, 治疗10次为一疗程, 治疗2个疗程, 总有效率85.7% (30/35). 袁周萍等^[31]温针治疗FARP 40例, 使用1.5寸针灸针斜刺长强穴得气后予艾条温针, 每日一次, 五次为一疗程, 总有效率97.5% (39/40), 随访超过半年未见明显复发.

2.5 局部神经阻滞 在解剖学上, 肛门局部感觉由肛门神经支配, 肛门神经是骶丛神经中阴部神经的分支, 而骶丛是由腰骶干及全部骶丛神经和尾神经的前支组成, 当这条神经传导通路局部受到损伤或嵌顿时, 常会发生肛门部的疼痛不适^[13]. 这一类患者常常有产伤或相

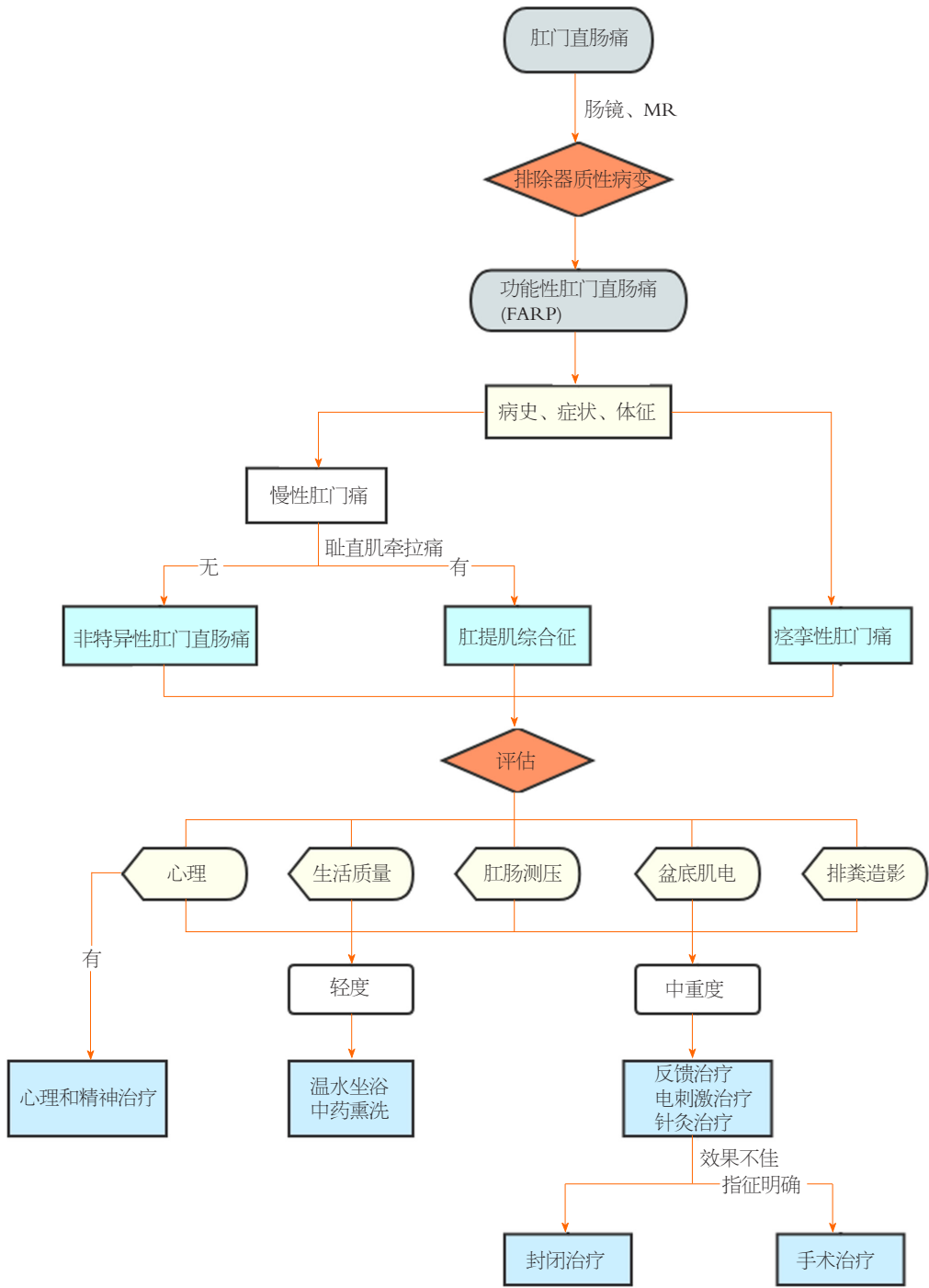


图 2 功能性肛门直肠痛临床诊疗线路图.

关外伤史, 常合并其他阴部的慢性疼痛, 临床表现为坐下或躺下时症状加重; 通过局部神经阻滞可以阻断感觉神经, 减少疼痛信号的传导, 提供无痛环境, 阻止伤害性感受器的调制与改造、神经通路重构; 同时, 阻滞治疗中的少量激素可以对抗局部无菌性炎症, 减少神经异常放电, 减轻水肿, 改善疼痛症状. Vancaillie等^[32]曾报道过一项运用5%左旋布比卡因进行标准化阴部神经阻滞治疗61名慢性肛门疼痛患者(均为女性)的研究, 其

中34人符合FARP, 这34名患者经治疗后有69.7%的疼痛明显缓解, 有效率远高于同组其他患者(25%). 但在Rao等^[33]为12例提肛综合征患者在3 mo内分两次注射A型肉毒杆菌毒素的研究中, 注射后VAS疼痛强度基线评分为 7.08 ± 0.29 , 第8天的评分为 6.79 ± 0.27 , 而在第90天为 6.79 ± 0.2 , 未观察到显著变化($P = 0.25$), 其治疗效果并不优于安慰剂组. 两者疗效的较大差异可能与患者所患亚型有关, 也可能与接受的神经阻滞方式不同有关, 因

此笔者认为在充分熟悉患者病情的情况下, 神经阻滞治疗是FARP的一种较好的补充治疗方案。

2.6 手术治疗 盆底肌的支持作用减弱可能会导致直肠及直肠黏膜脱垂, 这被认为是部分FARP的病理基础, 这些患者常常伴有严重的便秘^[34]。Hompes等^[35]对543例严重直肠及直肠黏膜脱垂的患者的调查中发现, 其中50%患者伴有不同程度的肛门直肠痛, 其机理可能与脱垂的直肠与黏膜堆积使盆底压力增高、压迫阴部神经等有关。经肛门吻合器直肠切除术已经被广泛运用于有明显直肠黏膜脱垂的出口梗阻型便秘中, Boccasanta等^[36]对90例经肛门吻合器直肠切除术后病人随访1年, 发现该手术可有效降低直肠前后直径、恢复直肠顺应性、降低直肠感受阈, 各症状发生率下降81.1%。Madbouly等^[37]对46例平均随访42 mo, 术后早期良好的症状缓解率及生活质量维持了18 mo, 此后病人症状评分及生活质量评分出现了快速下降, 至随访终点有13%出现了症状复发。

部分患者交感神经兴奋性过高使得内括约肌长期处于高敏状态, 受到刺激后产生痉挛引发疼痛, 郝润春等^[38]对58例FARP患者运用内括约肌挑断术, 均全部治愈, 随访一年无患者复发, 因此认为内括约肌挑断术可彻底治愈痉挛性FARP。但此手术易引起失禁、肛门松弛等后遗症, 在临床上运用不广。

3 结论

FARP在临床上比较常见, 对于FARP患者, 首先要进行较为全面的临床评估, 如果合并心理精神疾病, 必须进行心理或精神药物治疗, 以提高疗效; 对于症状较为轻微, 对生活质量影响不大者, 可以采用温水坐浴或中药熏洗坐浴, 即可缓解症状; 对于症状较重、影响生活质量较为严重者, 进行生物反馈治疗、电刺激治疗, 如果效果不明显者, 联合使用针灸治疗; 如果疗效不显著, 可以使用封闭治疗; 手术治疗FARP需谨慎, 除非明确患者疼痛与直肠黏膜脱垂或内套叠有关、或者有明显盆神经卡压综合症患者, 才考虑行手术治疗。FARP临床处理按以下流程进行诊断和处理(图2)。

临床上FARP的病因往往并不单一, 单纯的运用一种治疗方式并不一定能够取得理想的效果, 因此笔者认为结合对患者情况的全面评估, 在选用相适应的主要治疗的同时, 因人制宜地选用其他治疗方案进行联合治疗对提高临床疗效很有意义。

4 参考文献

- 1 Koloski NA, Talley NJ, Boyce PM. Epidemiology and health care seeking in the functional GI disorders: a population-based study. *Am J Gastroenterol* 2002; 97: 2290-2299 [PMID: 12358247

- DOI: 10.1111/j.1572-0241.2002.05783.x]
- 2 Boyce PM, Talley NJ, Burke C, Koloski NA. Epidemiology of the functional gastrointestinal disorders diagnosed according to Rome II criteria: an Australian population-based study. *Intern Med J* 2006; 36: 28-36 [PMID: 16409310 DOI: 10.1111/j.1445-5994.2006.01006.x]
- 3 Drossman DA, Li Z, Andruzzi E, Temple RD, Talley NJ, Thompson WG, Whitehead WE, Janssens J, Funch-Jensen P, Corazziari E. U.S. householder survey of functional gastrointestinal disorders. Prevalence, sociodemography, and health impact. *Dig Dis Sci* 1993; 38: 1569-1580 [PMID: 8359066 DOI: 10.1007/BF01303162]
- 4 Douglas A. Drossman 总主编, 方秀才, 侯晓华主译. 罗马4功能性胃肠病-脑互动异常(第一卷中文翻译版). 北京: 科学出版社 2016
- 5 Rao SS, Bharucha AE, Chiarioni G, Felt-Bersma R, Knowles C, Malcolm A, Wald A. Functional Anorectal Disorders. *Gastroenterology* 2016; [PMID: 27144630 DOI: 10.1053/j.gastro.2016.02.009]
- 6 李鲁, 王红成, 沈毅. SF-36健康调查量表中文版的研制及其性能测试. *中华预防医学杂志* 2002; 36: 109-113 [DOI: 10.3760/j.jissn:0253-9624.2002.02.011]
- 7 de Parades V, Etienney I, Bauer P, Taouk M, Atienza P. Proctalgia fugax: demographic and clinical characteristics. What every doctor should know from a prospective study of 54 patients. *Dis Colon Rectum* 2007; 50: 893-898 [PMID: 17164968 DOI: 10.1007/s10350-006-0754-4]
- 8 Carter JE. Surgical treatment for chronic pelvic pain. *JSLs* 1998; 2: 129-133
- 9 Heymen S, Wexner SD, Gullledge AD. MMPI assessment of patients with functional bowel disorders. *Dis Colon Rectum* 1993; 36: 593-596 [PMID: 8500378 DOI: 10.1007/BF02049867]
- 10 Drossman DA, Hasler WL. Rome IV-Functional GI Disorders: Disorders of Gut-Brain Interaction. *Gastroenterology* 2016; 150: 1257-1261 [PMID: 27147121 DOI: 10.1053/j.gastro.2016.03.035]
- 11 薛雅红. 针刺结合生物反馈治疗功能性肛门直肠痛机理的基础与临床研究. 江苏省: 南京中医药大学, 2010
- 12 薛雅红, 丁曙晴. 功能性肛门直肠痛患者盆底表面肌电的检测及临床意义. *实用医学杂志* 2012; 28: 1803-1806 [DOI: 10.3969/j.jissn.1006-5725.2012.11.020]
- 13 Stein SL. Chronic pelvic pain. *Gastroenterol Clin North Am* 2013; 42: 785-800 [PMID: 24280400 DOI: 10.1016/j.gtc.2013.08.005]
- 14 闫宇涛, 程颖颖, 张海宇, 张晶芳, 付海涛, 郭娟娟, 王跃彬, 赵忠国. 60例直肠盆底功能性疾病患者的排粪造影影像学表现. *实用医药杂志* 2018; 35: 620-621 [DOI: 10.14172/j.jissn1671-4008.2018.07.016]
- 15 薛雅红, 丁曙晴, 丁义江. 动态经会阴超声评估女性慢性肛门痛盆底形态学特征. *中华超声影像学杂志* 2016; 25: 984-989 [DOI: 10.3760/cma.j.issn.1004-4477.2016.11.017]
- 16 Xue YH, Ding SQ, Ding YJ, Pan LQ. Role of three-dimensional endoanal ultrasound in assessing the anal sphincter morphology of female patients with chronic proctalgia. *World J Gastroenterol* 2017; 23: 3900-3906 [PMID: 28638230 DOI: 10.3748/wjg.v23.i21.3900]
- 17 Drossman DA. The functional gastrointestinal disorders and the Rome III process. *Gastroenterology* 2006; 130: 1377-1390 [PMID: 16678553 DOI: 10.1053/j.gastro.2006.03.008]
- 18 Santoro GA, Wiczorek AP, Bartram CI. Pelvic Floor Disorders [M]. 1 st ed. Italy: Springer Verlag, 2010 [DOI: 10.1007/978-88-470-1542-5]
- 19 Grant SR, Salvati EP, Rubin RJ. Levator syndrome: an analysis of 316 cases. *Dis Colon Rectum* 1975; 18: 161-163 [PMID: 1120448 DOI: 10.1007/BF02587168]
- 20 王丹丹, 赵刚, 迟玉花. 黛力新治疗功能性肛门直肠痛的临床观察. *中医药临床杂志* 2014; 26: 1041-1042 [DOI: 10.16448/j.jcctm.2014.10.051]

- 21 Baranowski AP, Abrams P, Fall M. Urogenital Pain in Clinical Practice. Publisher: Informa Healthcare. 2008: 552
- 22 Fenton BW. Limbic associated pelvic pain: a hypothesis to explain the diagnostic relationships and features of patients with chronic pelvic pain. *Med Hypotheses* 2007; 69: 282-286 [PMID: 17292560 DOI: 10.1016/j.mehy.2006.12.025]
- 23 Dodi G, Bogoni F, Infantino A, Pianon P, Mortellaro LM, Lise M. Hot or cold in anal pain? A study of the changes in internal anal sphincter pressure profiles. *Dis Colon Rectum* 1986; 29: 248-251 [PMID: 3948615 DOI: 10.1007/BF02553028]
- 24 李劲芽. 补阳还五汤加减结合肛肠熏洗剂坐浴辅助治疗功能性肛门直肠痛临床观察. *实用中医药杂志* 2020; 36: 317-318
- 25 饶智颖, 肖慧荣, 谢昌营, 杨能略, 周瑶. 基于真实世界的穴位埋线联合肛门洗剂治疗功能性肛门直肠痛158例. *江西中医药* 2020; 51: 51-53
- 26 薛雅红, 丁曙晴, 丁义江, 王岚. 生物反馈结合针刺治疗功能性肛门直肠痛40例临床疗效分析. *腹部外科* 2011; 24: 174-176 [DOI: 10.3969/j.issn.1003-5591.2011.03.021]
- 27 Chiarioni G, Nardo A, Vantini I, Romito A, Whitehead WE. Biofeedback is superior to electrogalvanic stimulation and massage for treatment of levator ani syndrome. *Gastroenterology* 2010; 138: 1321-1329 [PMID: 20044997 DOI: 10.1053/j.gastro.2009.12.040]
- 28 Atkin GK, Suliman A, Vaizey CJ. Patient characteristics and treatment outcome in functional anorectal pain. *Dis Colon Rectum* 2011; 54: 870-875 [PMID: 21654255 DOI: 10.1007/DCR.0b013e318217586f]
- 29 金黑鹰, 章蓓. 实用肛肠病学. 上海: 上海科学技术出版社, 2014
- 30 蔡丽群, 黄河, 池伟, 何乐中. 电针治疗功能性肛门直肠痛35例. *中国医药导报* 2016; 36: 41-42 [DOI: 10.13703/j.0255-2930.2016.01.011]
- 31 袁周萍, 刘方铭, 杨文龙, 朱中书. 温针灸长强穴治疗功能性肛门直肠痛40例. *实用中医药杂志* 2016; 32: 818 [DOI: 10.3969/j.issn.1004-2814.2016.08.059]
- 32 Vancailie T, Eggermont J, Armstrong G, Jarvis S, Liu J, Beg N. Response to pudendal nerve block in women with pudendal neuralgia. *Pain Med* 2012; 13: 596-603 [PMID: 22390343 DOI: 10.1111/j.1526-4637.2012.01343.x]
- 33 Rao SS, Paulson J, Mata M, Zimmerman B. Clinical trial: effects of botulinum toxin on Levator ani syndrome—a double-blind, placebo-controlled study. *Aliment Pharmacol Ther* 2009; 29: 985-991 [PMID: 19222415 DOI: 10.1111/j.1365-2036.2009.03964.x]
- 34 Christiansen J, Bruun E, Skjoldbye B, Hagen K. Chronic idiopathic anal pain: analysis of ultrasonography, pathology, and treatment. *Dis Colon Rectum* 2001; 44: 661-665 [PMID: 11357024 DOI: 10.1007/BF02234562]
- 35 Hompes R, Jones OM, Cunningham C, Lindsey I. What causes chronic idiopathic perineal pain? *Colorectal Dis* 2011; 13: 1035-1039 [PMID: 20860714 DOI: 10.1111/j.1463-1318.2010.02422.x]
- 36 Boccasanta P, Venturi M, Stuto A, Bottini C, Caviglia A, Carriero A, Mascagni D, Mauri R, Sofo L, Landolfi V. Stapled transanal rectal resection for outlet obstruction: a prospective, multicenter trial. *Dis Colon Rectum* 2004; 47: 1285-96; discussion 1296-7 [PMID: 15484341 DOI: 10.1007/s10350-004-0582-3]
- 37 Madbouly KM, Abbas KS, Hussein AM. Disappointing long-term outcomes after stapled transanal rectal resection for obstructed defecation. *World J Surg* 2010; 34: 2191-2196 [PMID: 20533038 DOI: 10.1007/s00268-010-0638-6]
- 38 郝润春, 宋志红, 吴思. 手术治疗神经性肛痛症58例. *武警医学* 2006; 17: 937 [DOI: 10.3969/j.issn.1004-3594.2006.12.026]

科学编辑: 刘继红 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 •

《世界华人消化杂志》栏目设置

本刊讯 本刊栏目设置包括述评, 基础研究, 临床研究, 文献综述, 研究快报, 临床实践, 病例报告, 会议跟踪. 文稿应具科学性、先进性、可读性及实用性, 重点突出, 文字简练, 数据可靠, 写作规范, 表达准确.



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

