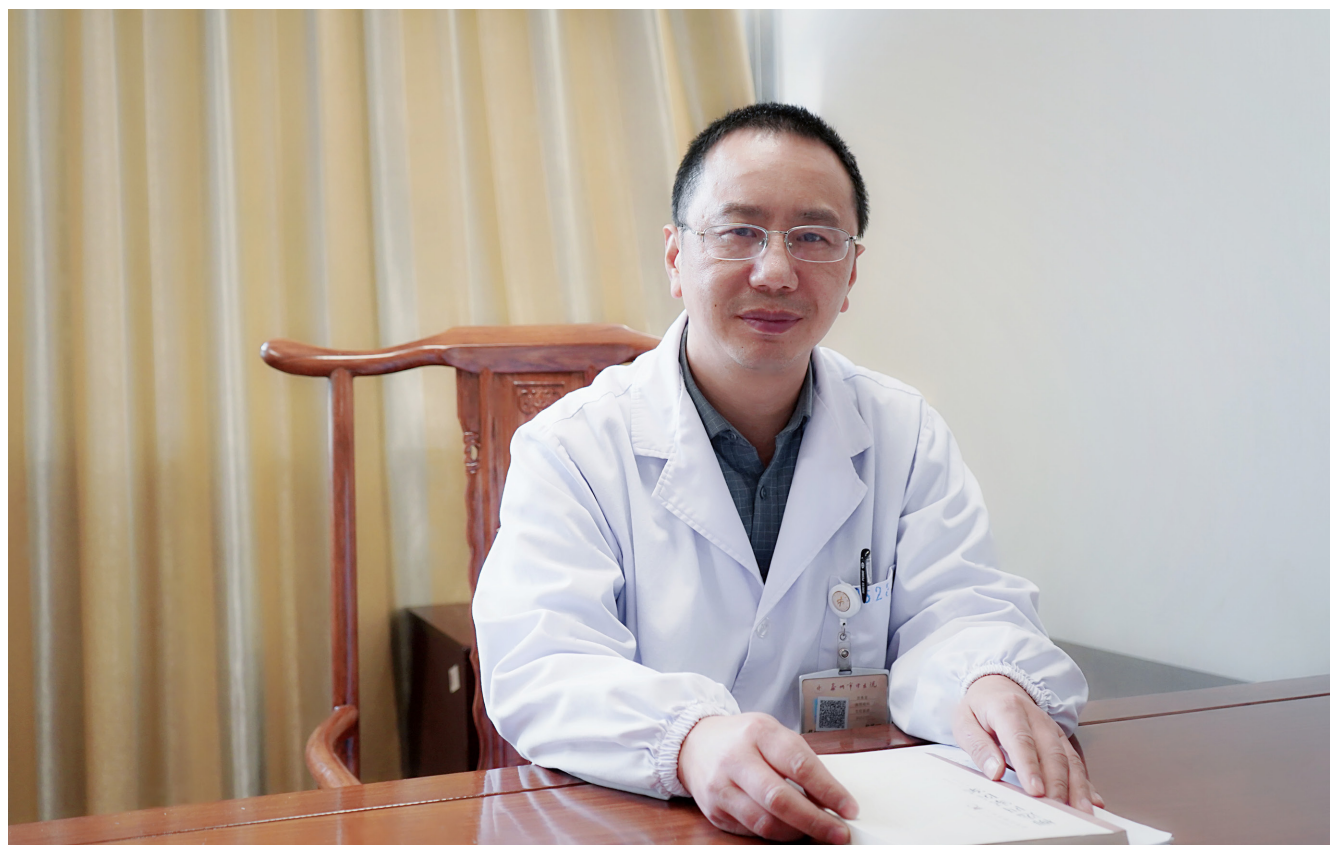


# 世界华人消化杂志®

**WORLD CHINESE  
JOURNAL OF DIGESTOLOGY**

**Shijie Huaren Xiaohua Zazhi**

**2023 年 4 月 8 日      第 31 卷      第 7 期      (Volume 31 Number 7)**



**7 / 2023**

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。



### 文献综述

- 249 止血粉治疗急性上消化道出血的研究进展  
苏东帅, 李成坤, 高聪, 祁兴顺

### 基础研究

- 256 基于网络药理学研究一贯煎治疗肝纤维化的有效成分及作用机制  
崔欣怡, 姜晓丹, 李汶航, 张睿, 油红捷, 唐佐青, 马赟, 杨铮, 车念聪, 刘玉兰

### 临床研究

- 268 胃癌患者血清人附睾蛋白4、糖链抗原72-4、胃泌素-17水平检测意义  
施玲芳, 王秀芳, 吕赛华

### 临床实践

- 275 采用双因素理论支持下的照顾者介入护理对功能性消化不良患儿遵医行为、症状改善的影响  
朱红玲, 张丽香, 郑聪霞
- 282 基于Lasso回归的慢性乙型肝炎发生肝硬化列线图预测模型的构建  
李影, 韩可兴, 苏倩, 徐楠, 谢琴秀, 郜玉峰
- 290 TLRs在炎症性肠病结肠黏膜组织中的表达及意义  
郭丽丽, 吴中平, 杨碧锋

## 消 息

- 255 《代谢相关脂肪性肝病肝外并发症》书讯  
274 《世界华人消化杂志》正文要求  
289 《世界华人消化杂志》参考文献要求

## 封面故事

沈美龙, 医学博士. 主任医师, 江苏省泰州市中医院感染病科副主任, 发热门诊主任, 脾胃2科肝病科主任. 研究方向为肝病基础与临床, 现担任江苏省中西医结合感染病学会委员, 江苏省中医肝病学会委员, 江苏省肝病免疫学委员, 泰州市肝病学会委员, 《世界华人消化杂志》编委. 积极学习本专业前沿进展, 掌握肝病临床疑难杂症的治疗和处理, 在国内外发表论文30余篇, 参编书籍3本, 主持并完成省级以上课题2项.

## 本期责任人

编务 张砚梁; 送审编辑 张砚梁; 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 2023-04-08

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)

共同主编

党双锁, 博士, 教授, 研究员, 主任医师, 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

郭晓钟, 博士, 教授, 110840, 辽宁省沈阳市, 北部战区总医院消化内科

霍丽娟, 博士, 主任医师, 030001, 山西省太原市, 山西医科大学第一医院消化内科

江学良, 博士, 教授, 250001, 山东省济南市, 山东中医药大学第二附属医院消化中心

田艳涛, 博士, 教授, 主任医师, 100021, 北京市, 国

家癌症中心/中国医学科学院北京协和医学院肿瘤医院胰胃外科

王小众, 博士, 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, 博士, 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, 博士, 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

王金磊, 主任

《世界华人消化杂志》编辑部

Baishideng Publishing Group Inc

7041 Koll Center Parkway, Suite 160, Pleasanton, CA 94566, USA

Telephone: +1-925-3991568

E-mail: [wcjd@wjgnet.com](mailto:wcjd@wjgnet.com)

<http://www.wjgnet.com>

出版

百世登出版集团有限公司

Baishideng Publishing Group Inc

7041 Koll Center Parkway, Suite 160, Pleasanton, CA 94566, USA

Telephone: +1-925-3991568

E-mail: [bpgoffice@wjgnet.com](mailto: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: +86-10-85381901

《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

© 2023 Baishideng Publishing Group Inc. All rights reserved.



## Contents

Volume 31 Number 7 April 8, 2023

### REVIEW

- 249 Hemostatic powder for acute upper gastrointestinal bleeding: Recent research advances  
*Su DS, Li CK, Gao C, Qi XS*

### BASIC RESEARCH

- 256 Investigation of effective components and action mechanism of Yiguanjian in treatment of liver fibrosis based on network pharmacology  
*Cui XY, Jiang XD, Li WH, Zhang R, You HJ, Tang ZQ, Ma Y, Yang Z, Che NC, Liu WL*

### CLINICAL RESEARCH

- 268 Significance of serum levels of HE4, CA72-4, and G-17 in patients with gastric cancer  
*Shi LF, Wang XF, Lv SH*

### CLINICAL PRACTICE

- 275 Effect of caregiver intervention nursing based on two-factor theory on compliance behavior and symptom improvement in children with functional dyspepsia  
*Zhu HL, Zhang LX, Zheng CX*
- 282 Construction of a Lasso regression-based prediction model for development of cirrhosis in chronic hepatitis B  
*Li Y, Han KX, Su Q, Xu N, Xie QX, Gao YF*
- 290 Significance of expression of Toll-like receptors in colonic mucosal tissue of patients with inflammatory bowel disease  
*Guo LL, Wu ZP, Yang BF*

## COVER

Editorial Board Member of *World Chinese Journal of Digestology*, Mei-Long Shen, Medical Doctor, Chief Physician, Department of Infection Disease, TaiZhou Traditional Chinese Medical Hospital, No. 6 Yimiao Road, Taizhou 225300, Jiangsu Province, China. shenml9326@126.com

## Indexed/Abstracted by

Chemical Abstracts, EMBASE/Excerpta Medica, Abstract Journals, Scopus, CNKI, CSTJ and Superstar Journals Database.

RESPONSIBLE  
EDITORS FOR  
THIS ISSUE

Assistant Editor: *Yan-Liang Zhang*

Review Editor: *Yan-Liang 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** April 8, 2023

## NAME OF JOURNAL

*World Chinese Journal of Digestology*

## ISSN

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

## CO-EDITORS-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

**Xiao-Zhong Guo**, Professor, Department of Gastroenterology, North Theater General Hospital, Shenyang 110840, Liaoning Province, China

**Li-Juan Huo**, Chief Physician, Department of Gastroenterology, The First Hospital of Shanxi Medical University, Taiyuan 030001, Shanxi Province, China

**Xue-Liang Jiang**, Professor, Digestive Center of The Second Affiliated Hospital of Shandong University of Traditional Chinese Medicine, Jinan 250001, Shandong Province, China

**Yan-Tao Tian**, Professor, Chief Physician, National Cancer Center/Department of Pancreatic and Gastric Surgery, Cancer Hospital, Chinese Academy of Medical Sciences and Peking Union Medical College, Beijing

100021, 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

Jin-Lei Wang, Director

*World Chinese Journal of Digestology*

Baishideng Publishing Group Inc

7041 Koll Center Parkway, Suite 160, Pleasanton, CA 94566, USA

Telephone: +1-925-3991568

E-mail: [wjcd@wjgnet.com](mailto:wjcd@wjgnet.com)

<https://www.wjgnet.com>

## PUBLISHER

Baishideng Publishing Group Inc

7041 Koll Center Parkway, Suite 160, Pleasanton, CA 94566, USA

Telephone: +1-925-3991568

E-mail: [bpgoffice@wjgnet.com](mailto: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: +86-10-85381901

## PRINT SUBSCRIPTION

RMB 136 Yuan for each issue

RMB 3264 Yuan for one year

## COPYRIGHT

© 2023 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.



# 采用双因素理论支持下的照顾者介入护理对功能性消化不良患儿遵医行为、症状改善的影响

朱红玲, 张丽香, 郑聪霞

朱红玲, 张丽香, 丽水市妇幼保健院输液室 浙江省丽水市 323000

郑聪霞, 丽水市妇幼保健院护理部 浙江省丽水市 323000

朱红玲, 本科, 主管护师, 研究方向为儿内科护理.

**作者贡献分布:** 朱红玲负责研究过程的实施和论文的撰写; 张丽香负责课题的设计; 郑聪霞负责研究试剂和相关工具的提供.

**通讯作者:** 张丽香, 主任护师, 323000, 浙江省丽水市妇幼保健院寿尔福路7号, 丽水市妇幼保健院输液室. njbbbl@163.com

收稿日期: 2023-02-01

修回日期: 2023-02-18

接受日期: 2023-03-20

在线出版日期: 2023-04-08

## Effect of caregiver intervention nursing based on two-factor theory on compliance behavior and symptom improvement in children with functional dyspepsia

Hong-Ling Zhu, Li-Xiang Zhang, Cong-Xia Zheng

Hong-Ling Zhu, Li-Xiang Zhang, Infusion Room, Health Commission of Lishui, Lishui 323000, Zhejiang Province, China

Cong-Xia Zheng, Department of Nursing, Health Commission of Lishui, Lishui 323000, Zhejiang Province, China

**Corresponding author:** Li-Xiang Zhang, Chief Nurse, Infusion Room, Health Commission of Lishui, No. 7 Shouerfu Road, Lishui 323000, Zhejiang Province, China. njbbbl@163.com

Received: 2023-02-01

Revised: 2023-02-18

Accepted: 2023-03-20

Published online: 2023-04-08

## Abstract

### BACKGROUND

Functional dyspepsia (FD) is a clinically common functional gastrointestinal disease, and its occurrence is closely related to eating habits and psychological characteristics. Since the children are too young to master self-care skills, it is particularly important for them to receive caregiver intervention nursing based on two-factor theory.

### AIM

To explore the effect of caregiver interventional care based on two-factor theory on compliance behavior, sleep quality, and family satisfaction in children with FD.

### METHODS

The clinical data of 100 children with FD treated at our hospital from January 2019 to December 2020 were included in this retrospective study, and they were divided into either a control group or a study group according to the order of filing, with 50 cases in each group. Both groups were given routine nursing care, and the study group was additionally given caregiver interventional care based on two-factor theory. The intervention lasted for 2 wk. The medical compliance behavior, symptom improvement, family satisfaction, anxiety degree before and after intervention, sleep quality, and family function were compared between the two groups.

### RESULTS

The rate of compliance with medicine, diet, sleep, and mood in the study group was higher than that in the control group ( $P < 0.05$ ). After 2 wk of intervention, the scores of separation anxiety, fear of physical injury, panic disorder, and generalized anxiety ( $P < 0.05$ ), the scores of sleep

resistance, sleep anxiety, daytime sleepiness, and delayed falling asleep ( $P < 0.05$ ), the scores of family-intra-family systemic relationship, family-individual relationship, and family-social unit relationship ( $P < 0.05$ ), and the scores of belching, epigastric pain, epigastric distension, and early satiety ( $P < 0.05$ ) were significantly lower in the study group than in the control group ( $P < 0.05$ ). Satisfaction with family functioning was higher in the study group than in the control group (92.00% vs 74.00%,  $P < 0.05$ ).

## CONCLUSION

Caregiver intervention nursing based on two-factor theory can help children with FD establish compliance behaviors, reduce anxiety, control clinical symptoms, improve sleep quality, and improve family satisfaction.

© The Author(s) 2023. Published by Baishideng Publishing Group Inc. All rights reserved.

**Key Words:** Functional dyspepsia; Two-factor theory; Caregiver intervention nursing; Routine nursing; Family function

**Citation:** Zhu HL, Zhang LX, Zheng CX. Effect of caregiver intervention nursing based on two-factor theory on compliance behavior and symptom improvement in children with functional dyspepsia. *Shijie Huaren Xiaohua Zazhi* 2023; 31(7): 275-281  
**URL:** <https://www.wjgnet.com/1009-3079/full/v31/i7/275.htm>  
**DOI:** <https://dx.doi.org/10.11569/wjcd.v31.i7.275>

## 摘要

### 背景

功能性消化不良(functional dyspepsia, FD)是临床常见功能性胃肠病,其发生与饮食习惯、心理特征密切相关,但由于患儿年龄过小,并未掌握自我护理技能,因此对其进行双因素理论支持下的照顾者介入护理尤为重要。

### 目的

探讨双因素理论支持下的照顾者介入护理对FD患儿遵医行为、睡眠质量及家庭功能满意度的影响。

### 方法

前瞻性选取2019-01/2020-12我院100例FD患儿,随机分组,各50例。对照组采取常规护理,研究组基于对照组采取双因素理论支持下的照顾者介入护理,连续干预2周。统计2组遵医行为、症状改善及干预前后睡眠质量、家庭功能。

### 结果

研究组用药、饮食、睡眠、情绪遵医率高于对照组( $P < 0.05$ );干预2 wk后研究组上床睡觉抵触、睡眠焦虑、白天思睡、入睡延迟评分低于对照组( $P < 0.05$ );干预2周后研究组家庭与家庭内系统关系、家庭与个体关系、家庭与社会单元的关系评分低于对照

组( $P < 0.05$ );干预2 wk后研究组嗝气、上腹痛、上腹胀、早饱评分低于对照组( $P < 0.05$ );研究组家庭功能满意度高于对照组(92.00% vs 74.00%,  $P < 0.05$ )。

## 结论

双因素理论支持下的照顾者介入护理可帮助FD患儿建立遵医行为,控制临床症状,改善睡眠质量。

© The Author(s) 2023. Published by Baishideng Publishing Group Inc. All rights reserved.

**关键词:** 功能性消化不良; 双因素理论; 照顾者介入护理; 常规护理; 家庭功能

**核心提要:** 在常规护理基础上实施双因素理论支持下的照顾者介入护理,给予功能性消化不良患儿音乐运动疗法、腹部热敷等护理措施,有助于缓解临床症状,改善睡眠质量,提高家庭功能满意度。

**文献来源:** 朱红玲, 张丽香, 郑晓霞. 采用双因素理论支持下的照顾者介入护理对功能性消化不良患儿遵医行为、症状改善的影响. *世界华人消化杂志* 2023; 31(7): 275-281

**URL:** <https://www.wjgnet.com/1009-3079/full/v31/i7/275.htm>

**DOI:** <https://dx.doi.org/10.11569/wjcd.v31.i7.275>

## 0 引言

功能性消化不良(functional dyspepsia, FD)可见于任何年龄段,据统计,FD发病率占儿科门诊40%,表现为上腹胀、上腹痛等症状,若未及时医治,极易引起生长发育延迟,成为困扰患儿及其家庭重大健康问题<sup>[1-3]</sup>。现阶段,FD的治疗以促消化道、促胃动力药物为主,大多数患儿经上述药物治疗后预后较好,效果已得到诸多研究者肯定<sup>[4-6]</sup>。新近研究指出,FD发生与不良饮食结构、心理因素等因素存在强相关性<sup>[7]</sup>。由此可见,FD患儿治疗不应局限于药物,还需重视饮食、心理干预,以期获得更为理想效果。需注意的是,FD患儿受发病年龄影响,难以实施有效自我护理行为,指导其家庭照顾者参与护理尤为重要<sup>[8]</sup>。双因素理论由美国心理学家、行为科学家弗雷德里克·赫茨伯格提出,主张从激励、保健2个方面展开护理,目的在于控制、干预对象临床症状,消除其负面心理,促进其疾病转归。FD患儿的治疗效果差,恐惧害怕、心里压力大是主要的影响因素。但是与常规护理的对比的研究不多,因此本研究首次以双因素理论为指导,制定照顾者介入护理计划,分析其对FD患儿睡眠、症状及家庭功能的影响,为改善FD的护理方法提供借鉴。如下。

## 1 材料和方法

1.1 材料 前瞻性选取2019-01/2020-12我院100例FD患儿,

纳入标准: (1)符合FD诊断标准<sup>[9]</sup>: 3 d食欲不振, 见食不食, 饭量较病前减少1/3-2/3, 发病最短时间2 wk; (2)患儿年龄(3-10)岁, 患病期间居家修养, 暂时向幼儿园或小学请假; (3)均有1名照顾者, 与患儿共同生活时间1年以上; (4)患儿监护人知晓并签署同意书. 排除标准: (1)其他消化系统疾病; (2)脏器功能病变; (3)精神疾病; (4)同时参与其他临床研究; (5)其他病因所致嗝气、上腹胀、上腹膨; (6)严重影响发育的遗传疾病. 随机数字表法分组, 各50例. 本研究经医院伦理委员会审核通过.

1.2 方法 2组患儿均接受补液、纠正水电解质紊乱、口服葡萄糖酸锌口服液等常规治疗.

1.2.1 对照组: 采取常规护理, 即合理配比饮食, 少吃薯片、辣条、糖块等零食, 多喝白开水; 加强户外活动, 增强体质和抗病能力, 注意气候变化, 及时增减衣服, 尤应避免腹部受凉.

1.2.2 研究组: 基于对照组采取双因素理论支持下的照顾者介入护理: (1)建组: 由1名护士长、2名专科护士、1名照顾者组成照顾者介入护理小组, 护士长制定护理计划、人员分配, 专科护士与照顾者共同落实护理计划, 均接受照顾者介入护理及双因素理论培训; (2)制定照顾者介入护理计划: 在中国知网、万方等数据库搜索“FD”、“患儿”、“照顾者介入护理”、“双因素理论”等相关内容, 结合患儿临床表现、用药史、家庭功能制定照顾者介入护理计划; (3)实施照顾者介入护理计划: 以双因素理论为根据, 从保健、激励等2个方面实施照顾者介入护理计划, 保健因素是指导致FD患儿感觉不适、痛苦因素(睡眠不佳、腹痛腹胀明显、服药行为不佳), 激励因素是指FD患儿感受舒适和愉悦的因素(动画片奖励、小红花奖励).

①保健因素: a: 腹痛、腹胀: 给予腹部按摩, 以肚脐至剑突距离的2/3为半径, 双掌重替, 顺时针左手在下, 逆时针右手在下, 要求紧贴皮肤, 顺时针100圈, 逆时针100圈, 频率为40圈/min, 进餐完毕后进行腹部按摩, (2-3)次/d, 均由照顾者完成; 或是腹背部热敷: 取侧卧位, 食盐包裹沿其脊柱及脊柱两侧自上而下反复热敷按摩, (10-15) min/次, (3-5)次/d, 均由照顾者完成, 期间注意询问食盐包热度, 适当调整; 或是益生菌干预: 照顾者遵医嘱购买益生菌, 如复方嗜酸乳杆菌片、双歧杆菌乳杆菌三联活菌片, 结合患儿年龄、病情酌情使用益生菌, 注意益生菌冷藏, 取出后立即使用, 避免高温加热, 饭后食用, 勿与牛奶、奶粉、米饭等一同食用; b: 睡眠不佳: 采取亲子泡脚, 每晚8:30-9:00, 专科护士微信提醒照顾者进行泡脚, 水温为43℃, 水高以没过脚踝为准, 泡脚时间为(15-20) min, 必要时帮助患儿按摩神门穴、内关穴、足三里、三阴交等穴位; 或是失眠操, 取平卧位, 拇指指尖

放于耳尖, 双手自然并拢在头上, 按揉中指指尖交叉处(百会穴), 点揉30次, 其次按摩印堂穴, 拇指和食指指腹提捏30次, 最后按揉太阳穴, 位于眉梢后约一横指的凹陷处; ②激励: a: 动画片干预: 当患儿出现哭闹时, 播放患儿喜欢动画片, 并询问他们喜欢的角色、角色性格等, 以熊来了举例说明, 你最喜欢熊大还是光头强啊? 那你为什么喜欢熊大啊, 是不是熊大很勇敢、很坚强啊, 遇见什么事都信心满满的? 注意沟通交流期间禁止使用好疼、好害怕等负性语言, 多应用“是不是像小蚊子咬了一口啊”或“一点都不疼”等暗示性、鼓励性语言; b: FD线下活动: 专科护士组织FD线下活动, 如涂鸦游戏, 指导患儿与照顾者选取卡通人物或动物, 其中FD患儿为主, 照顾者为辅, 共同设计涂鸦图片, 叮嘱照顾者多采取鼓励性语言, 如: “宝贝, 你好棒啊”, “天哪, 我都没想到用这个颜色, 你是怎么想到的呢, 宝贝”, 时间20 min; 随后由患儿介绍涂鸦作品名称、内涵等, 最后由专科护士评出一等奖(10名)、二等级(20名)、三等奖(20名), 分发奖品, 保证每名患儿均会获奖; c: 音乐运动疗法: 居家治疗期间, 于电视投放当下热门儿歌, 年龄不足6岁患儿, 选择《我是一条小青龙》、《铃儿响叮当》、《健康歌》、《虫儿飞》等, 年龄超过6岁患儿, 选择《小苹果》、《小小少年》、《共产儿童团歌》等, 同时照顾者在前方根据歌曲类型带领患儿进行舞动, 不愿配合者, 可通过奖励小红花, 或被动活动(腹部按摩)等帮助其活动; 公园游玩期间, 可携带音乐玩具, 并通过放风筝、抓蜻蜓等引起患儿活动. 2组连续干预2 wk, 见图1.

1.2.3 评价指标: 两组均于干预前、干预2 wk后评估观察指标, 鉴于FD患儿年龄较小, 遵医行为、睡眠质量及家庭功能等量表均由家属协助完成, 可通过提问或自主填写等多种形式完成量表调查, 专人负责查漏补缺, 保证两组有效量表回收均为100%.

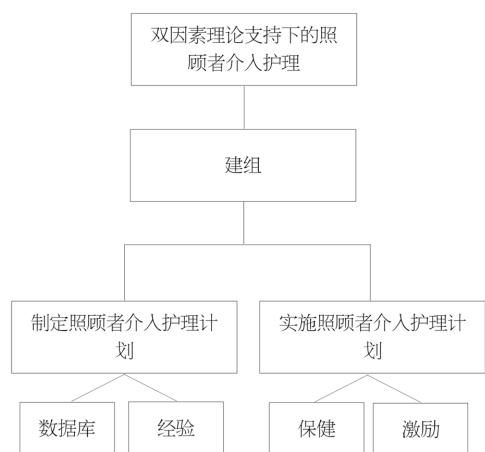
入院当天, 采用院内自制调查问卷收集患儿性别、年龄、病程、临床表现及其与照顾者关系、照顾者文化程度.

采用自制遵医行为问卷(信度系数0.94, 效度0.92)从用药、饮食、睡眠、情绪4个方面评估, 均采用0-4评分法, 4分为完全遵医, 2-3分为一般遵医, 0-1分为不遵医. 总遵医率 = 完全遵医率 + 一般遵医率.

应用儿童睡眠习惯问卷(CSHQ)<sup>[10]</sup>从上床睡觉抵触、睡眠焦虑、白天思睡、入睡延迟等4个维度评估, 采取1-3分计分法, 依次为很少、有时、经常, 分值越高睡眠问题越严重.

应用Feethan家庭功能量表(FFFS)<sup>[11]</sup>从家庭与社会单元的关系、家庭与家庭内亚系统关系、家庭与个体关系3个维度评估, 采用Likert 7级评分法(1-7分), 采用





DOI: 10.11569/wcjd.v31.i7.275 Copyright ©The Author(s) 2023.

图 1 双因素理论支持下的照顾者介入护理

Porter计分法, 即测量现实状况与期望之间的差异, 产生1个差异分, 差异分范围为0-6分, 差异分分值越大说明现实状况与期望状况之间的差距越大, 对家庭功能越不满意。

症状改善情况<sup>[12]</sup>涉及暖气、上腹痛、上腹胀、早饱4项症状, 由专业医护人员根据家属症状进行计分评价, 采用0-4分评分法, 分值越高症状越严重。

**统计学处理** 应用SPSS 22.0处理数据, 计量资料以(mean±SD)表示, 行 $t$ 检验, 计数资料以 $n(\%)$ 表示, 行 $\chi^2$ 检验,  $P<0.05$ 表明差异有统计学意义。

## 2 结果

**2.1 临床资料** 2组性别、年龄、与照顾者关系、照顾者文化程度、临床表现、病程等资料均衡可比( $P>0.05$ , 见表1)。

**2.2 遵医行为** 研究组用药、饮食、睡眠、情绪遵医率高于对照组( $P<0.05$ , 见表2)。

**2.3 CSHQ评分** 干预前2组CSHQ评分比较, 无显著差异, 干预2 wk后研究组上床睡觉抵触、睡眠焦虑、白天思睡、入睡延迟评分低于对照组( $P<0.05$ , 见表3)。

**2.4 FFFS评分** 干预前2组FFFS评分比较, 无显著差异, 干预2 wk后研究组家庭与家庭内系统关系、家庭与个体关系、家庭与社会单元的关系评分低于对照组( $P<0.05$ , 见表4)。

**2.5 症状改善** 干预前2组暖气、上腹痛、上腹胀、早饱评分比较, 无显著差异, 干预2周后研究组暖气、上腹痛、上腹胀、早饱评分低于对照组( $P<0.05$ , 见表5)。

## 3 讨论

FD是消化系统常见疾病, 迄今尚无明确发病机制和病因, 一般认为与生理、心理、内分泌因素有关, 因此重

视FD患儿身心变化, 采取针对性干预措施, 对缓解临床症状, 控制病情进展具有重要意义<sup>[13-15]</sup>。常规护理重点以疾病本身为主, 鲜少关注患儿心理及生理变化, 加以其护理形式及内容单一, 缺少专科特色, 护理效果不甚理想<sup>[16-18]</sup>。双因素理论支持下的照顾者介入护理有别于常规护理, 其一是从激励、保健2个方面展开护理, 可最大限度满足患儿身心需求, 其二是邀请照顾者参与护理过程, 弥补常规护理中专科护士单一角色担任施教者不足同时, 提高照顾者居家疾病照顾能力, 与患儿建立亲密关系, 防止病情反复发作, 达到治疗疾病的目的。目前照顾者介入护理在儿童慢病管理中效果已得到证实<sup>[19]</sup>。但鲜见其在FD患儿中应用。

本研究以双因素理论为根据, 实施照顾者介入护理, 并以常规护理作为对照, 发现研究组遵医率高于对照组。FD病情呈持续、反复发作特点, 随着患病时间延长, 患儿可能出现害怕、焦虑及对照顾者过度依赖的心理问题, 进而抵触治疗及护理<sup>[20,21]</sup>。双因素理论指导下发现, FD患儿保健因素集中于腹痛腹胀、睡眠不佳, 激励因素为观看动画片、获得小红花奖励, 其中激励因素以患儿认知世界方式为出发点, 引入动画片及涂鸦游戏, 转移患儿对临床症状及病情关注同时, 激发其对未知事物好奇心, 促使其积极主动配合护理及治疗, 加以施护期间照顾者以童趣化语言实现言传身教, 可帮助患儿在快乐中学习、玩耍, 建立遵医行为, 这对结局指标改善意义重大。本研究还发现, 干预2 wk后研究组CSHQ及症状改善评分均低于对照组, 可能是因为: 腹部按摩可改变腹部压力, 提高胃肠道副交感神经兴奋性, 加强胃肠蠕动及排空, 减轻腹胀程度; 腹部热敷可扩张胃肠道血管, 解除胃肠道平滑肌痉挛, 减轻腹痛症状; 泡脚具有热力作用, 可扩张机体毛细血管, 改善血液循环, 减轻血管痉挛, 改善上床睡觉抵触、入睡延迟等症状。

研究证实, 儿童慢性病除引起心理行为问题外, 还会影响其家庭功能<sup>[22]</sup>。本研究显示, 干预前2组FFFS评分均超过各维度平均值, 该结果说明FD患儿家庭功能相对低下。干预2 wk后, 研究组FFFS评分低于对照组( $P<0.05$ )。双因素理论支持下的照顾者介入护理从保健及激励两方面实施干预, 可控制疾病反复发作, 消除焦虑、暴躁情绪, 主动与照顾者建立亲密关系, 改善家庭功能。还需注意的是, 本次干预时间过短, 短时间内无法有效改善家庭功能, 故两组间干预前后FFFS评分数值变化过小, 日后需增加干预时间及观察时间, 了解双因素理论支持下的照顾者介入护理对家庭功能的远期影响。

## 4 结论

综上所述, 双因素理论支持下的照顾者介入护理可帮助

表 1 比较2组临床资料

| 临床资料    | 研究组( <i>n</i> = 50) | 对照组( <i>n</i> = 50) | $t/\chi^2/u$ | <i>P</i> |
|---------|---------------------|---------------------|--------------|----------|
| 性别(男/女) | 28/22               | 30/20               | 0.164        | 0.686    |
| 年龄(岁)   | 3-9(6.87 ± 1.21)    | 3-10(7.11 ± 1.03)   | 1.068        | 0.288    |
| 病程(wk)  | 3-12(7.69 ± 1.33)   | 4-11(8.02 ± 1.08)   | 1.362        | 0.176    |
| 与照顾者关系  |                     |                     | 0.832        | 0.362    |
| 母子      | 39(78.00)           | 35(70.00)           |              |          |
| 父子      | 11(22.00)           | 15(30.00)           |              |          |
| 照顾者文化程度 |                     |                     | 0.617        | 0.538    |
| 小学及初中   | 18(36.00)           | 15(30.00)           |              |          |
| 高中及中专   | 20(40.00)           | 21(42.00)           |              |          |
| 大专及以上   | 12(24.00)           | 14(28.00)           |              |          |
| 临床表现    |                     |                     |              |          |
| 暖气      |                     |                     | 0.544        | 0.461    |
| 有       | 47(94.00)           | 45(90.00)           |              |          |
| 无       | 3(6.00)             | 5(10.00)            |              |          |
| 早饱      |                     |                     | 2.344        | 0.126    |
| 有       | 50(100.00)          | 46(92.00)           |              |          |
| 无       | 0(0.00)             | 4(8.00)             |              |          |
| 上腹胀     |                     |                     | 0.543        | 0.461    |
| 有       | 38(76.00)           | 41(82.00)           |              |          |
| 无       | 12(24.00)           | 9(18.00)            |              |          |
| 上腹痛     |                     |                     | 0.050        | 0.824    |
| 有       | 35(70.00)           | 37(74.00)           |              |          |
| 无       | 15(30.00)           | 13(26.00)           |              |          |

表 2 比较2组遵医行为*n*(%)

| 组别       | <i>n</i> | 用药        | 饮食         | 睡眠        | 情绪        |
|----------|----------|-----------|------------|-----------|-----------|
| 研究组      | 50       | 48(96.00) | 50(100.00) | 47(94.00) | 46(92.00) |
| 对照组      | 50       | 40(80.00) | 41(82.00)  | 38(76.00) | 37(74.00) |
| $\chi^2$ |          | 6.061     | 7.814      | 6.353     | 5.741     |
| <i>P</i> |          | 0.014     | 0.005      | 0.012     | 0.017     |

*P* < 0.05, 与对照组相比较.

表 3 比较2组CSHQ评分(mean ± SD, 分)

| 项目      | 组别       | <i>n</i> | 上床睡觉抵触                    | 睡眠焦虑                      | 白天思睡                      | 入睡延迟                      |
|---------|----------|----------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| 干预前     | 研究组      | 50       | 2.56 ± 0.33               | 2.50 ± 0.34               | 2.54 ± 0.35               | 2.62 ± 0.24               |
|         | 对照组      | 50       | 2.60 ± 0.28               | 2.46 ± 0.37               | 2.56 ± 0.30               | 2.64 ± 0.18               |
|         | <i>t</i> |          | 0.817                     | 0.704                     | 0.307                     | 0.707                     |
|         | <i>P</i> |          | 0.416                     | 0.483                     | 0.760                     | 0.481                     |
| 干预2 wk后 | 研究组      | 50       | 1.62 ± 0.25 <sup>ad</sup> | 1.52 ± 0.28 <sup>ad</sup> | 1.46 ± 0.21 <sup>ad</sup> | 1.32 ± 0.11 <sup>ad</sup> |
|         | 对照组      | 50       | 2.44 ± 0.21 <sup>a</sup>  | 2.02 ± 0.33 <sup>a</sup>  | 1.92 ± 0.23 <sup>a</sup>  | 1.88 ± 0.22 <sup>a</sup>  |
|         | <i>t</i> |          | 17.543                    | 8.333                     | 10.671                    | 16.386                    |
|         | <i>P</i> |          | 0.000                     | 0.000                     | 0.000                     | 0.000                     |

CSHQ: 儿童睡眠习惯问卷; <sup>a</sup>*P* < 0.05, 与同组干预前比较; <sup>d</sup>*P* < 0.001, 与干预2 wk后对照组比较.

表 4 比较2组FFFS评分(mean ± SD, 分)

| 项目      | 组别  | n  | 家庭与家庭内亚系统关系               | 家庭与个体关系                   | 家庭与社会单元的关系                |
|---------|-----|----|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| 干预前     | 研究组 | 50 | 4.02 ± 0.60               | 4.16 ± 0.48               | 4.68 ± 0.51               |
|         | 对照组 | 50 | 3.96 ± 0.65               | 4.22 ± 0.41               | 4.72 ± 0.47               |
|         | t   |    | 0.480                     | 0.784                     | 0.408                     |
|         | P   |    | 0.633                     | 0.435                     | 0.684                     |
| 干预2 wk后 | 研究组 | 50 | 3.04 ± 0.58 <sup>ad</sup> | 3.12 ± 0.46 <sup>ad</sup> | 3.54 ± 0.43 <sup>ad</sup> |
|         | 对照组 | 50 | 3.68 ± 0.44 <sup>a</sup>  | 3.72 ± 0.52 <sup>a</sup>  | 4.02 ± 0.39 <sup>a</sup>  |
|         | t   |    | 6.313                     | 6.315                     | 5.847                     |
|         | P   |    | 0.000                     | 0.000                     | 0.000                     |

FFFS: Feethan家庭功能量表; <sup>a</sup>P < 0.05, 与同组干预前比较; <sup>d</sup>P < 0.001, 与干预2 wk后对照组比较.

表 5 比较2组症状改善(mean ± SD, 分)

| 项目      | 组别  | n  | 暖气                        | 上腹痛                       | 上腹胀                       | 早饱                        |
|---------|-----|----|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| 干预前     | 研究组 | 50 | 2.78 ± 0.33               | 2.74 ± 0.31               | 2.94 ± 0.31               | 3.02 ± 0.29               |
|         | 对照组 | 50 | 2.86 ± 0.27               | 2.70 ± 0.36               | 3.02 ± 0.27               | 3.10 ± 0.21               |
|         | t   |    | 1.327                     | 0.595                     | 1.204                     | 1.580                     |
|         | P   |    | 0.188                     | 0.553                     | 0.232                     | 0.117                     |
| 干预2 wk后 | 研究组 | 50 | 1.04 ± 0.24 <sup>ad</sup> | 1.32 ± 0.21 <sup>ad</sup> | 1.22 ± 0.25 <sup>ad</sup> | 0.86 ± 0.14 <sup>ad</sup> |
|         | 对照组 | 50 | 1.42 ± 0.26 <sup>a</sup>  | 1.88 ± 0.34 <sup>a</sup>  | 1.78 ± 0.31 <sup>a</sup>  | 1.46 ± 0.28 <sup>a</sup>  |
|         | t   |    | 7.394                     | 9.909                     | 9.943                     | 13.327                    |
|         | P   |    | 0.000                     | 0.000                     | 0.000                     | 0.000                     |

FFFS: Feethan家庭功能量表; <sup>a</sup>P < 0.05, 与同组干预前比较; <sup>d</sup>P < 0.001, 与干预2 wk后对照组比较.

FD患儿建立遵医行为, 控制临床症状, 改善睡眠质量及家庭功能.

文章亮点

实验背景

近年来, 受环境和饮食的影响, 小儿功能性消化不良呈逐年上涨趋势, 而且在小儿消化道疾病中发病率较高, 对患儿的身体成长发育、心理健康等均有较大的危害.

实验动机

药物治疗、饮食结构调整虽然能够改善和治愈小儿功能性消化不良的症状, 但是这期间如果忽略患儿的心里健康收到的影响, 会影响到他们的后期的性格养成, 不利于身心的健康发展. 有效的、适度的护理干预十分必要.

实验目标

双因素理论支持下的照顾者介入护理既可以实现回归家庭的需要, 也能够对不易察觉的患儿心理变化起到积

极的作用. 本研究通过遵医行为、睡眠质量及家庭功能满意度的评价分析双因素理论支持下的照顾者介入护理的效果.

实验方法

本研究通过常规护理与双因素理论支持下的照顾者介入护理对比观察的方法, 以遵医行为、睡眠质量及家庭功能等指标进行评价, 突出双因素理论支持下的照顾者介入护理的优势.

实验结果

与常规护理组相比, 双因素理论支持下的照顾者介入护理组用药、饮食、睡眠、情绪遵医率均较高, 干预2 wk后床睡觉抵触、睡眠焦虑、白天思睡、入睡延迟评分、家庭与家庭内系统关系、家庭与个体关系、家庭与社会单元的关系评分均更低.

实验结论

双因素理论支持下的照顾者介入护理能够更好地改善FD患儿的症状, 有利于身心健康的恢复.

## 展望前景

双因素理论支持下的照顾者介入护理在FD患儿的病情改善中取得了不错的疗效, 但是本次干预时间过短, 干预前后FFFS评分数值变化过小, 日后需增加干预时间及观察时间, 了解对家庭功能的远期影响。

## 5 参考文献

- 1 Wauters L, Talley NJ, Walker MM, Tack J, Vanuytsel T. Novel concepts in the pathophysiology and treatment of functional dyspepsia. *Gut* 2020; 69: 591-600 [PMID: 31784469 DOI: 10.1136/gutjnl-2019-318536]
- 2 李娟, 赵煜, 吴颖萍, 王婧, 张书红. 健身消导颗粒治疗儿童功能性消化不良的效果观察. *天津医药* 2020; 48: 220-223 [DOI: 10.11958/20193351]
- 3 Pesce M, Cargiolli M, Cassarano S, Polese B, De Conno B, Aurino L, Mancino N, Sarnelli G. Diet and functional dyspepsia: Clinical correlates and therapeutic perspectives. *World J Gastroenterol* 2020; 26: 456-465 [PMID: 32089623 DOI: 10.3748/wjg.v26.i5.456]
- 4 何远娜, 李罗碧. 小剂量红霉素联合多潘立酮治疗小儿功能性消化不良的疗效及安全性. *临床药物治疗杂志* 2020; 18: 42-46 [DOI: 10.3969/j.issn.1672-3384.2020.03.009]
- 5 严海燕, 李小芹, 秦凌云. 酪酸梭菌二联活菌散联合复方胃蛋白酶颗粒治疗小儿功能性消化不良的临床研究. *现代药物与临床* 2021; 36: 2351-2355 [DOI: 10.7501/j.issn.1674-5515.2021.11.026]
- 6 Futagami S, Yamawaki H, Agawa S, Ikeda G, Noda H, Kirita K, Higuchi K, Gudis K, Murakami M, Kodaka Y, Ueki N, Iwakiri K. Comparison of Functional Dyspepsia and Early Chronic Pancreatitis. *J Nippon Med Sch* 2020; 87: 2-6 [PMID: 31434841 DOI: 10.1272/jnms.JNMS.2020\_87-101]
- 7 李岩. 功能性消化不良的心理评估及治疗策略. *中国实用内科杂志* 2020; 40: 96-99 [DOI: 10.19538/j.cnk2020020103]
- 8 胡玲, 王宝香. 心理干预护理对儿童功能性消化不良患者的应用及影响. *实用临床医药杂志* 2017; 21: 106-108 [DOI: 10.7619/jcmp.201720034]
- 9 王卫平. *儿科学(8版)*. 北京: 人民卫生出版社 2013: 251
- 10 郭媚瑶, 谢传波, 赵晓丽, 廖艳, 顾莉萍, 高建慧, 李秀红, 文孝忠.

- 11 王欢欢, 唐蕾, 焦会芳, 王菲, 石彩晓. ICU转出患儿家长迁移应激水平与家庭功能、应对方式的相关性分析. *中华现代护理杂志* 2019; 25: 3646-3650 [DOI: 10.3760/cma.j.issn.1674-2907.2019.28.018]
- 12 张莹莹. 匹维溴铵联合莫沙必利对功能性消化不良患者症状改善及血清MTL、GAS水平的影响. *内蒙古医学杂志* 2019; 51: 966-967 [DOI: 10.16096/J.cnki.nmgxyzz.2019.51.08.026]
- 13 丁洋, 张声生, 王鹏, 陈鹏, 孟梦, 罗晔, 程海英, 刘康. 贺氏火针治疗功能性消化不良脾胃虚寒证临床研究. *国际中医中药杂志* 2022; 44: 263-267 [DOI: 10.3760/cma.j.cn115398-20191218-00144]
- 14 Tomita T, Oshima T, Miwa H. New Approaches to Diagnosis and Treatment of Functional Dyspepsia. *Curr Gastroenterol Rep* 2018; 20: 55 [PMID: 30338390 DOI: 10.1007/s11894-018-0663-4]
- 15 张红梅. 优质护理对功能性消化不良患儿心理状态遵医行为及生活质量的影响. *山西医药杂志* 2019; 48: 1623-1625 [DOI: 10.3969/j.issn.0253-9926.2019.13.038]
- 16 杨泽奇, 赵敏, 张海楨, 陈卫刚. 功能性消化不良患者生活方式对其生活质量的影响. *临床消化病杂志* 2019; 31: 65-68 [DOI: 10.3870/lcxh.j.issn.1005-541X.2019.02.01]
- 17 邓艳华. 强化康复护理与常规护理对食管癌手术患者的康复效果比较. *实用医院临床杂志* 2020; 17: 187-189 [DOI: 10.3969/j.issn.1672-6170.2020.06.055]
- 18 Schleisman A, Mahon E. Creative Play: A Nursing Intervention for Children and Adults With Cancer. *Clin J Oncol Nurs* 2018; 22: 137-140 [PMID: 29547615 DOI: 10.1188/18.CJON.137-140]
- 19 张晓凤, 顾红娟, 魏霄芸, 乐嘉陵. 护士主导型内行照顾者介入式护理对反复上呼吸道感染患儿的影响. *国际护理学杂志* 2020; 39: 3463-3466 [DOI: 10.3760/cma.j.cn221370-20190617-01069]
- 20 吴海静, 王彩丽. 健康教育在老年功能性消化不良患者中的应用价值体会. *解放军预防医学杂志* 2019; 37: 169-170 [DOI: 10.13704/j.cnki.jyyx.2019.11.094]
- 21 张蓉, 王莉, 王艳莉, 赵华. 整体护理模式在消化不良患儿治疗期间的护理效果观察. *贵州医药* 2019; 43: 1679-1680 [DOI: 10.3969/j.issn.1000-744X.2019.10.074]
- 22 张清, 倪志红, 赵雪萍, 吴金花, 王芳. 慢性病患儿家庭功能状况及影响因素的研究进展. *中国护理管理* 2021; 21: 1276-1280 [DOI: 10.3969/j.issn.1672-1756.2021.08.031]

科学编辑: 张砚梁 制作编辑: 张砚梁







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](mailto:bpgoffice@wjgnet.com)  
**https://**[www.wjgnet.com](https://www.wjgnet.com)



ISSN 1009-3079

