

ISSN 1008-0805

CN42-1436/R



Q K 2 0 5 7 4 0 5

时珍国医国药

LISHIZHEN
MEDICINE
AND MATERIA
MEDICA
RESEARCH

8

2020.

第31卷 总第300期

中文核心期刊
美国《化学文摘》统计源期刊
中国科学引文数据库统计源期刊
中国学术期刊综合评价数据库统计源期刊
荣获首届《CAJ-CD 规范》执行优秀奖
中国期刊全文数据库全文收录期刊
湖北省优秀期刊

ISSN 1008-0805



9 771008 080202

2020年8月第8期



月刊
1990年10月创刊
第31卷第8期
(总第300期)
2020年10月20日出版

编辑出版	《时珍国医国药》编委会
激光照排	《时珍国医国药》编辑部
主管单位	湖北省黄石市卫生健康委员会
主办单位	时珍国医国药杂志社
名誉主编	张世臣
编委会主任	肖培根 梅全喜
编委会副主任	朱保华 赵映前
社长	陈家春 张朝晖
总编辑	肖璜
常务副总编辑	肖璜
副总编辑	雷保清
责任编辑	张学武 郭澄
广告部主任	王发渭 康廷国
编辑部地址	李治淮
邮 编	张秀兰 王诗涵
电 话	程小萍
传 真	湖北省黄石市黄石大道134号副1号
刊 号	435000
发行范围	(0714) 6224836 6225102
订 阅	(0714) 6232466
国内总发行	ISSN 1008-0805
国外总发行	CN42-1436/R
国内代号	公开发行
国外代号	全国各地邮局(所)
光盘检索	中国邮政集团公司黄石市分公司
时珍国医 国药杂志 网 址	中国国际图书贸易总公司
E-mail	(北京399信箱)
中国知网网址	38-168
激光照排责任人	M4340
印 刷	中国学术期刊光盘版
期刊基本参数	(医药卫生版)
时珍国医 国药杂志 网 址	http://www.shizhenchina.com
E-mail	shizhenchina@163.com
中国知网网址	http://www.cnki.net
激光照排责任人	翁玉佳
印 刷	黄石市精信彩印科技有限公司
期刊基本参数	CN42-1436/R * 1990 * m * 16 * 256 *
	zh * P * ¥15.00 * 4300 * 92 * 2020-08

时珍国医国药

SHIZHEN GUOYI GUOYAO

目 次

* 为基金课题

◆药理药化◆

- * 通腑理肺汤对脓毒症肠屏障损伤肠组织 Claudin - 1 mRNA 及蛋白表达的影响 陈立, 李兰, 陈伯钧, 等(1793)
- * 瓜子金提取物对 D - 半乳糖痴呆小鼠的作用及机制研究 刘顶鼎, 杨菁, 刘冬, 等(1796)
- * 结直肠癌转移状态与 TGF - β 调控网络的相关性及健脾消癌方干预作用研究 宋琳, 蒋益兰(1799)
- * 龙葵提取物澳洲茄碱抑制 A549 细胞转移的分子机制研究 龙顺钦, 河文峰, 廖桂雅, 等(1802)
- * 回回甘松饮含药血清对高糖培养的足细胞增殖作用及 ROS/p38MAPK/TGF - β1 信号通路的影响 袁玲, 刘文静, 鲁玉梅, 等(1806)
- * 半夏生姜对卵巢癌 SKOV3 细胞凋亡的影响 夏雷, 李梦皎, 李媛, 等(1810)
- * 基于抗氧化应激研究醒脑灌肠液对脑出血大鼠血脑屏障的保护作用 汪坤, 赵旭, 杨艳华, 等(1813)
- * 复肾煎对肾缺血再灌注损伤大鼠保护作用的药效实验研究 史颖轩, 卢丹, 张诏(1817)
- * 术末胚胎期暴露对仔鼠神经行为的影响及氧化损伤机制 李晓明, 董海影, 卢长方, 等(1820)
- * 温通活血乳膏对 2 型糖尿病周围神经病变大鼠坐骨神经 P - 38MAPK 的影响 冯程程, 叶婷, 徐利娟, 等(1824)
- * 熊风定颤丸干预大鼠多巴胺神经元 PKC 信号通路的机制研究 王佳彬, 沈晓明, 马云枝, 等(1827)
- * 参附益心颗粒对缺氧诱导的大鼠 H9c2 心肌细胞脂代谢的影响 崔琳, 王幼平, 王新陆, 等(1831)
- * 黄芪含药血清对 D - 半乳糖诱导大鼠衰老骨髓间充质干细胞维生素 D - FGF23 - Klotho 轴的影响 王焕珍, 田永松, 杨殿忠, 等(1833)
- * 透表和营解毒汤治疗银屑病小鼠模型的实验研究 黄港, 龚丽萍, 邱桂荣, 等(1837)
- * 蒙药达黄丸中两种化合物抗结肠癌协同作用研究 哈斯, 巴根那, 冯起宇(1840)
- * 茜草花总苷对小鼠高尿酸血症模型的药效机制研究 康乐, 苗晋鑫, 苗明三, 等(1844)
- * 缩泉益肾方对糖尿病肾病小鼠肠道菌群多样性的影响 姚宇剑, 倪雅丽, 李想, 等(1846)

- * 分子筛技术精制聚山梨酯 80 对其增溶能力影响的初步研究 张祎, 李月, 段金莲, 等(1849)
- * 金匮肾气丸配合 rhGH 对特发性矮小症患儿生长速度及其相关生化指标血清水平的影响观察 冯斌, 张超(1852)
- * 基于肠道菌群探讨葛根芩连汤对高脂饲料诱导的肥胖小鼠糖脂代谢的影响 张文霞, 钟希文(1855)
- * 黄芩苷对大肠杆菌生物被膜蛋白表达的干预作用 解光艳, 段强军, 项红梅, 等(1858)
- * 灵芝酸 G 诱导效应性 CD₈⁺ T 细胞抗 A20 细胞活性的研究 李仲娟, 杨细风, 谌章舟, 等(1863)
- * 盐炙杜仲对维甲酸诱导骨质疏松大鼠生化指标及骨密度的影响 熊伟, 赵亮(1866)

◇制剂与炮制◇

- * 苦杏仁炮制品的煎煮方法探讨 赵国英, 柳芳, 樊璐洁, 等(1868)
- * 不同炙法加工对大腹皮的抗氧化性比较及成分分析 袁源, 刘洋洋, 龚霄, 等(1870)
- * 余甘子维吾尔医炮制前后主要成分含量及指纹图谱变化分析 满尔哈巴·海如拉, 魏梅梅, 徐荣, 等(1873)
- * 基于颜色量化技术的谷芽及其炮制品外观性状判别标准的建立 雷林, 肖锟钰, 瞿领航, 等(1877)
- * 山麻黄不同炮制品中麻黄碱与伪麻黄碱含量测定 吴珊珊, 章信, 陈学艳, 等(1881)
- * 益气聪明加减方干燥工艺优化研究 郭严冬, 韦敏, 周义峰, 等(1884)
- * 中药饮片预先捣碎相关问题的分析 刘朵, 余泽先, 桑褐, 等(1887)
- * 基于饮片质量控制的百部酊质量标准提升研究 钱程, 潘择昆, 宋钟娟, 等(1889)
- * 当归建中汤加水量参数的多指标正交试验优选 黄玉宇, 陈汀, 沈夕坤, 等(1892)

◇国药鉴定◇

- * 基于色度学原理的朝鲜淫羊藿不同部位量-质评价研究 李婧, 郭俊杰, 刘玉翠, 等(1895)

◇临床报道◇

- * 基于脑肠轴理论的平胃戊己方治疗溃疡性结肠炎大肠湿热证的临床疗效 陈婷, 王伟, 周晓凤, 等(1898)
- * 二仙汤联合椎弓根钉道骨水泥强化应用于骨质疏松伴腰椎管狭窄症的临床研究 张虎林, 汪小敏, 曹林忠, 等(1902)
- * 耳疱疹区毫火针放血对 Hunt 面瘫的临床疗效分析 唐青青, 陈欢(1905)
- * 重症肺炎耐药菌感染的预防发生及预后与中药治疗相关回顾性研究 袁思成, 芮庆林(1907)
- * 通阳淡渗法治疗慢性心力衰竭阳虚水泛证的临床观察 王莹威, 李昀晖, 方慧敏, 等(1910)
- * 腰腿痛宁胶囊联合运动疗法治疗膝骨性关节炎的临床研究 张伟冬, 蔡文君, 许翰勋, 等(1912)
- * 肾衰泄浊汤对 CKD3-4 期患者 T 细胞亚群及 IL-2、IL-6 因子的表达影响 黄伟, 杨丹, 饶克琅, 等(1915)

- * 茵陈清化汤治疗脾肾阳虚证 IgA 肾病的临床疗效及对氧化应激的影响 王祎熙, 刘晓霞, 须冰(1918)
- * 耳针联合当归须散加味治疗神经根型颈椎病气滞血瘀证的疗效观察 王勤俭, 王燕, 董良杰, 等(1921)
- * “治痿独取阳明”针刺法应用于中风偏瘫的疗效观察 杨明辉, 程伟, 付梅, 等(1923)
- * 脑梗死住院期患者中成药应用特征的真实世界研究 李鑫涛, 崔伟锋, 范军铭(1925)
- * 荀苓丸合当归须散加减治疗痰瘀互结型青春期后痤疮的临床研究 屠远辉, 方玉甫, 王丽(1927)
- * 仿生物电技术联合补中益气颗粒在产后压力性尿失禁的应用研究 胡静, 袁明(1930)
- * 倒悬推拿治疗腰椎间盘突出症合并骨盆旋转移综合征疗效观察 陈栋, 陈志伟, 占超, 等(1932)
- * 儿童山豆根中毒 17 例临床报道及分析 汪琼, 史艳平, 梁蓬勃(1934)

◇学术探讨◇

- * 基于中医“神明”理论的调心安神法的临床应用探讨 晁田田, 张大武, 桓娜, 等(1937)
- * 藏象研究的哲学反思与“肝主生发”理论的系统阐释 陈乞, 王明刚, 李瀚昊(1939)
- * 基于玄府理论论治慢性皮肤病体悟 刘苗苗, 闫小宁(1942)
- * 传染病中医“染易”机理钩沉 罗威, 盖凤春, 郭玮, 等(1944)
- * 基于脾胃学说指导下的肠道微生态中医本质探讨 程越, 于漫, 王彩霞(1946)
- * “动-定序贯八法”中清热化湿运脾法药串的配伍分析 何万辉, 范冠杰(1950)
- * 戊戌年三因司天方临床运用举隅 高楠楠, 杨必安(1951)
- * 圜道观思维下中医扶正与祛邪治则解读及其意义 齐元玲, 张庆祥(1953)
- * 湿热质与肠道菌群关系探讨 安明伟, 曾治君, 叶梦琪, 等(封 3)

◇文献综述◇

- * 气学理论的现代内涵研究 王爱云, 张婷婷, 韦忠红(1955)
- * 热敏灸用于恶性肿瘤相关病症中的临床研究概况 邓根, 陈明人, 张娟, 等(1958)
- * 肝癌脾虚内环境境免疫机制研究 张书侨, 胡浩, 罗绍驹, 等(1961)
- * 中药苏木抗肿瘤作用研究进展 班纪芳, 客蕊(1963)
- * 基于商品规格等级评价的丹参古今文献论述 王晓宇, 张松林, 罗冰, 等(1967)

◇资源开发◇

- * 金丝桃属植物的民族植物学调查和本草考证 纪圆圆, 张昕勃, 祝娜, 等(1970)
- * 银柴胡的道地性评价初探 雷捷, 徐建国, 张晓佳, 等(1973)
- * 农艺措施对川射干产量性状及有效成分含量的影响 胡平, 杨玉霞, 周先建, 等(1976)
- * 党参丛生芽的诱导和增殖培养 张延红, 郭清毅, 高素芳, 等(1978)

- 蔓荆子护坡扦插技术探索 周学毛, 黄冉, 周学军, 等(1980)
- ◇名家名流◇
- * 张家维教授穴位埋线治疗围绝经期综合征理论浅析 李艺彤, 汤小荣, 陈贵珍, 等(1983)
 - * 顾植山再谈六经病“欲解时”及临床应用 陶国水(1985)
 - * 岐黄学者王新志教授对单味中药楮实子的认识及临床应用 杨海燕, 孙永康, 路永坤, 等(1988)
 - * 王富春针刺联合穴贴治疗顽固性三叉神经痛验案举隅 高姗, 高进, 李铁, 等(1990)
 - 杨利学教授运用外治法治疗神经根型颈椎病的经验 陈云鹏, 杨利学(1992)
 - 刘元禄论治痛风性关节炎经验撷英 张健哲, 关雪峰, 刘元禄, 等(1994)
- ◇李时珍研究◇
- * 《本草纲目》火的类别及效用考证 刘超, 王兴臣(1996)
 - * 李时珍“三因制宜”学术思想浅析 樊讯, 李家庚, 蒋跃文, 等(1998)
 - 从《本草纲目》探析李时珍格物明理、求实创新的科学精神 左刚, 谭爱华, 宋子瑜, 等(2000)
- ◇COVID-19 专栏◇
- * 44例新型冠状病毒肺炎的舌象浅析 王丽华, 万瑾, 张元兵, 等(2002)
- ◇教学实践与改革◇
- * 应用BOPPPS教学模式的《中药鉴定学》教学设计 于丹, 吴军凯, 孙慧峰, 等(2004)
 - * 全球化背景下国际化对中药学生培养的思考 李洋, 胡宇轩, 邵泰航, 等(2007)
- * “四位一体”中医思维培养体系探索与实践 叶蕾, 郑秋生, 于晓飞, 等(2009)
- * 中医药文化融入高校思想道德修养与法律基础课的路径探析 魏丽芬, 曹继刚(2011)
- * “互联网+”时代背景下中药学混合式教学模式探索研究 杨秀娟, 杨志军, 李硕, 等(2013)
- ◇中医现代研究◇
- * 六味地黄汤(丸)治疗绝经综合症临床随机对照试验的质量评价 王娟, 雷升, 冯夏, 等(2015)
 - * 电针足三里和长强穴对端粒酶基因敲除小鼠大脑皮质区JNK-CREB信号通路的影响 杨晓婷, 齐诗仪, 林桑, 等(2018)
 - * 基于中药复方干预湿热证2型糖尿病临床研究分析中药应用规律 赵进东, 忻凌, 余婵娟, 等(2022)
 - * 解语丹治疗卒中后失语疗效系统评价及荟萃分析 肖璐, 李海群, 周润津, 等(2025)
 - * 基于数据挖掘针灸治疗面瘫用穴规律研究 孟学茹, 胡远樟, 曹悦, 等(2029)
 - * 益气补血法治疗癌症化疗后骨髓抑制疗效的Meta分析 庄凌云, 毕倩宇, 季旭明(2033)
 - * 基于数据挖掘的电针治疗骨质疏松症腧穴谱及刺激参数研究 窦报敏, 章明星, 李鑫举, 等(2037)
 - * 基于针灸临床数据的信息分类与编码研究 蔺丽, 沈峰, 邓文萍, 等(2040)
 - * 电针治疗周围神经损伤后局部差异表达LncRNA分析 车文文, 郭永明, 郭义, 等(2043)
 - * 中医推拿治疗急性乳腺炎临床疗效的Meta分析 邵渝, 史红健, 汤伟(2046)



版 权 声 明

一、向本刊投稿的文章一经本刊录用,作者(文章的全体作者)即将文章整体以及附属于作品的图、表、摘要或其他可以从作品中提取部分的全部复制传播的权利——包括但不限于复制权、发行权、信息网络传播权、翻译权、汇编权、改编权,在著作权保护期内免费转让给本刊,本刊有权通过但不限于以下使用方式使用稿件:

1. 以各种已知或将来出现的形态、格式和媒介(包括但不限于纸质、数字化和电子形式)复制、发行、信息网络传播该文章;
2. 翻译、改编、汇编该文章,以及利用该作品中的图表、摘要或任何部分衍生其他文章。

二、本刊可将该权利全部或者部分转让或许可给第三方使用。本协议权利转让的范围为全球范围。

所有署名作者向本刊提交文章发表之行为视为同意上述声明。如作者不同意网络传播,请在投稿时声明,本刊将作适当处理。

LISHIZHEN MEDICINE AND MATERIA MEDICA RESEARCH

(Monthly)

Vol. 31 No. 8 2020 (Total 300)

Published on Oct. 20th 2020

Editor & Editorial Board of Lishizhen

Publisher Medicine and Materia Medica
Research

Add. No. 134-1, Huangshi Avenue, Huang-
shi, Hubei, P. R. China

Post Code 435000

Tel. (0714)6225102 **Fax.** (0714)6232466

ISSN 1008 - 0805

CN 42 - 1436/R

Sponsor Editorial Office of Lishizhen Medi-
cine and Materia Medica Research

Honorary Editor ZHANG Shi-chen

Head of Editorial Board XIAO Pei-gen
MEI Quan-xi

Editor - in - chief XIAO Huang

Executive Deputy LEI Bao-qing

Editor - in - chief ZHANG Xue-wu

GUO Cheng

WANG Fa-wei

KANG Ting-guo

LI Zhi-huai

Subscriptions Local Post Bureaus(Offices)

Domestic Issuer Post Bureau of Huangshi,
China

Foreign Issuer China International Book
Corp. (P. O. Box 399,
Beijing, China)

<http://www.shizhenchina.com>

E-mail: shizhenchina@163.com

Main Contents

- The effect of tong - fu - li - fei decoction on the expression of claudin - 1 mRNA and protein in intestinal tissue of sepsis rats with intestinal barrier injury** CHEN Li, LI Lan, CHEN Bo-jun, et al(1793)
- The effect and mechanism of the extract of *Polygala japonica* Houtt. on dementia - like mice induced by D - galactose**
..... LIU Ding-ding, YANG Jing, LIU Dong, et al(1796)
- Molecular mechanism of Solasonine extracted from *Solanum Nigrum* in inhibiting A549 metastasis**
..... LONG Shun-qin, HE Wen-feng, LIAO Gui-ya, et al(1802)
- Effects of embryonic exposure to Rhizoma Curcumae on neurobehavior in offspring mice and oxidative damage mechanisms**
..... LI Xiao-ming, DONG Hai-ying, LU Chang-fang, et al(1820)
- Comparative Study on fingerprint Spectrum and chemical composition in different Processing condition of Uighur Medicine *Phyllanthi Fructus* MANERHABA Hairula, WEI Mei-mei, XU Rong, et al(1873)**
- Determination of ephedrine and pseudoephedrine in different processed products of *EPhedra likiangensi* Florin**
..... WU Shan-shan, QIN Xing, CHEN Xue-yan, et al(1881)
- Study on optimization of drying process of *Yiqi Congming Decoction modified prescriptions***
..... GUO Yan-dong, WEI Min, ZHOU Yi-feng, et al(1884)
- Promotion on quality standard of Baibu tincture coupled with *Stemona tuberosa* Lour. control**
..... QIAN Cheng, PAN Ze-kun, SONG Zhong-juan, et al(1889)
- Evaluation of the clinical effect of Pingwei Wuji Decoction on Ulcerative Colitis due to Damp - heat Ayndrome of Large Intestine based on the Theory of Brain - gut Axis**
..... CHEN Ting, WANG Wei, ZHOU Xiao-feng, et al(1898)
- The report of 17 cases about Radix Sophorae Tonkinensis poisoning in children** WANG Qiong, SHI Yan-ping, LIANG Peng-bo(1934)
- Clinical Practice of Sanyin - Sitian Decoctions for Wuxu Year**
..... GAO Nan-nan, YANG Bi-an(1951)
- General situation of clinical research on heat - sensitive moxibustion used in malignant tumor related diseases**
..... DENG Gen, CHEN Ming-ren, ZHANG Juan, et al(1958)
- Ethnobotanical Study and Verification on *Hypericum***
..... JI Yuan-yuan, ZHANG Xin-bo, ZHU Na, et al(1970)
- Eeffcts of Agronomic Measures on Yield Traits and Effective Constituent Contents of *Iris tectorum* Maxim.**
..... HU Ping, YANG Yu-xia, ZHOU Xian-jian, et al(1976)
- Studies on primary culture and subculture of *Codonopsis pilosula* (Franch.) Nannf.**
..... ZHANG Yan-hong, GUO Qing-yi, GAO Su-fang, et al(1978)
- Theoretical Discussion on Acupoint Embedding Therapy by Zhang Jia - wei for Treatment of perimenopausal syndrome**
..... LI Yi-tong, TANG Xiao-rong, CHEN Gui-zhen, et al(1983)

- Systematic review and meta - analysis of the efficacy of Jie yu dan in treating post - stroke aphasia
..... XIAO Lu, LI Hai-qun, ZHOU Run-jin, et al(2025)
- Research on acupoint spectra and stimulation parameters of electroacupuncture for osteoporosis based on data mining
..... DOU Bao-min, ZHANG Ming-xing, LI Xin-ju, et al(2037)
- Analysis of locally differentially expressed LncRNA after electroacupuncture for peripheral nerve injury
..... CHE Wen-wen, GUO Yong-ming, GUO Yi, et al(2043)

English Editor TANG Lu

Serial parameters: CN 42-1436/R * 1990 * m * 16 * 256 * zh * P * ¥15.00 * 4300 * 92 * 2020-08

染病在天气变暖、降水增加的情况下传播地更广泛^[18]，啮齿动物、媒介昆虫及沙门氏菌更加活跃，从而导致相关的流行性疾病肆虐。从微观看，湿热质人群也常伴条件致病菌的异常增殖，进一步导致肠道菌群的失调，从而促成疾病发生。从临床症状看，湿热质常见腹痛、腹胀、泄泻，或见便脓血，里急后重等，与肠道菌群失调临床症状高度吻合。

3.2 湿热质的肠道菌群分布特征 付肖岩等^[19]发现，与健康人相比，慢性腹泻脾胃湿热患者肠道需氧菌（肠杆菌、肠球菌）增殖较多，双歧杆菌和肠杆菌比值（B/E值）升高。王婷等^[20]通过控制空气湿度并模拟岭南地区饮食习惯（高蛋白和糖、酒）模拟湿热证发病病因，建立岭南温病湿热证模型。湿热证小鼠模型出现了蜷卧嗜睡、大便稀溏等湿热证临床表现，INF-γ、TNF-α升高，除此之外，尚存在肠道菌群结构失调，大肠杆菌属、肠球菌属、梭菌属等过度增殖，脾阳虚为内湿基础的湿热证患者肠道内双歧杆菌属、乳杆菌属减少。江月斐等^[21]发现腹泻型肠易激综合征（湿热型）患者肠道菌群中肠球菌、肠杆菌显著增多，而双歧杆菌、消化球菌和乳杆菌数量显著减少。另外，研究表明大肠湿热证溃疡性结肠炎患者优势菌门（拟杆菌门）所占的比例低于健康人，而厚壁菌门数量高于健康人^[22]。

3.3 中医药改变湿热质肠道菌群失衡状态 湿热病皆具“湿”和“热”两种致病邪气的致病特点，且湿热弥漫上下，充斥内外，“如油入面”，相互胶着。治疗上从病因出发，常以清热祛湿为治则。薛生白指出湿热质病机：“湿饮停聚，客邪再至，内外相引，故病湿热。”湿热利湿的同时兼顾太阴，健脾益气，俾正气之旺，则邪自去。陈建林等^[23]发现芍药汤治疗湿热型溃疡性结肠炎的机制可能机制是降低患者 hs-CRP、TNF-α 和 IL-6 等血清炎性因子水平，增加肠道中双歧杆菌、乳酸菌，同时降低大肠杆菌水平。杨志华等^[24]用运脾止泻合剂治疗湿热泻小鼠，其机制为显著提升肠道中明显下降的厌氧菌（双歧杆菌、乳杆菌），平衡需氧菌及厌氧菌在肠道比值。李学^[25]使用葛根芩连汤治疗大肠湿热型模型大鼠，可使血清中 IL-1、IL-2、IL-6 含量恢复正常，肠道炎症改变明显改善。王烨^[26]发现葛根芩连汤能有效降低肠道菌群革兰氏阴性菌的比例，从而降低机体内炎症反应，干预 2 型糖尿病的发病进程，大肠湿热证症状消失。单味中药也可纠正湿热质肠道菌群失衡。刘洪毓^[27]等研究发现，黄芩可使肠道菌群的肠道菌群分类单元数量减少，丰富度与多样性指数降低，从而抑制机体的菌群代谢功能。另外，大黄可以下调肠道水通道蛋白表达，通过减少脓毒症大鼠细菌移位治疗脓毒症^[28]。

综上所述，湿热质的发病基础与肠道菌群失衡关系密切，湿热质的中药治疗与免疫、代谢、中药的生物转化等密切相关，无论相关的单味中药还是复方制剂，都是通过多途径、多位点干预肠道菌群结构与数量，并进一步影响肠道和其它脏器的功能。这为阐释湿热及与肠道菌群之间的关系提供了客观依据。迄今为止，湿热质与肠道菌群的关系及清热利湿中药对肠道菌群的作用机制研究尚处于探索阶段，16S-rDNA 测序、宏基因组学和宏转录组学、DNA 指纹图谱分析的广泛应用，为阐明肠道菌群的结构功能、中医证型与肠道菌群相关性以及中药对肠道菌群谱的影响提供了科学依据。

参考文献：

- [1] 梁惠陶. 中医湿热体质的研究: 首届国际体质医学论坛——中华中医药学会第十次全国中医体质学术年会, 中国北京, 2012[C].
- [2] 岳雯. 热带地区湿热质与多囊卵巢综合征之浅析[J]. 中国中医基础医学杂志, 2012, 18(3):336.
- [3] 纪晓栋, 吴伟, 刘诗怡. 湿热质与岭南地区冠心病防治关系之浅析[J]. 辽宁中医药大学学报, 2009, 11(8):39.
- [4] 周祖兵. 薛生白论湿热病机及《湿热论》方剂配伍特点研究[D]. 成都中医药大学硕士学位论文, 2018.
- [5] Adak A, Khan M R. An insight into gut microbiota and its functionalities[J]. Cell Mol Life Sci, 2019, 76(3):473.
- [6] Ley R E, Peterson D A, Gordon J I. Ecological and evolutionary forces shaping microbial diversity in the human intestine[J]. Cell, 2006, 124(4):837.
- [7] Sommer F, Baeckhed F. The gut microbiota – masters of host development and physiology[J]. Nat Rev Microbiol, 2013, 11(4):227.
- [8] Crawford M, Whisner C, Al-Nakkash L, et al. Six-Week High-Fat Diet Alters the Gut Microbiome and Promotes Cecal Inflammation, Endotoxin Production, and Simple Steatosis without Obesity in Male Rats[J]. Lipids, 2019, 54(2):119.
- [9] Tomasello G, Mazzola M, Leone A, et al. Nutrition, oxidative stress and intestinal dysbiosis: Influence of diet on gut microbiota in inflammatory bowel diseases[J]. Biomed Pap Med Fac Univ Palacky Olo-mouc Czech Repub, 2016, 160(4):461.
- [10] Fatkhullina A R, Peshkova I O, Dzutsev A, et al. An Interleukin-23-Interleukin-22 Axis Regulates Intestinal Microbial Homeostasis to Protect from Diet-Induced Atherosclerosis[J]. Immunity, 2018, 49(5):943.
- [11] An R, Wilms E, Mascllee A, et al. Age-dependent changes in GI physiology and microbiota: time to reconsider[J]. Gut, 2018, 67(12):2213.
- [12] Leiva - Gea I, Sanchez - Alcolea L, Martin - Tejedor B, et al. Gut Microbiota Differs in Composition and Functionality Between Children With Type 1 Diabetes and MODY2 and Healthy Control Subjects: A Case-Control Study[J]. Diabetes Care, 2018, 41(11):2385.
- [13] Kostic A D, Xavier R J, Gevers D. The Microbiome in Inflammatory Bowel Disease: Current Status and the Future Ahead[J]. Gastroenterology, 2014, 146(6):1489.
- [14] Clemente J C, Manasson J, Scher J U. The role of the gut microbiome in systemic inflammatory disease[J]. BMJ, 2018, 360:j5145.
- [15] Agus A, Planchais J, Sokol H. Gut Microbiota Regulation of Tryptophan Metabolism in Health and Disease[J]. Cell Host Microbe, 2018, 23(6):716.
- [16] Foster J A, Neufeld K M. Gut-brain: how the microbiome influences anxiety and depression[J]. Trends Neurosci, 2013, 36(5):305.
- [17] Schwabe R F, Jobin C. The microbiome and cancer[J]. Nat Rev Cancer, 2013, 13(11):800.
- [18] Parmesan C, Yohe G. A globally coherent fingerprint of climate change impacts across natural systems[J]. Nature, 2003, 421(6918):37.
- [19] 付肖岩, 劳绍贤, 黄志新, 等. 慢性腹泻脾胃湿热证与肠道菌群的关系[J]. 中国中西医结合消化杂志, 2005, 13(4):223.
- [20] 王婷, 郑峰玲, 骆欢欢. 岭南温病湿热证小鼠模型的建立及肠道菌群的研究分析[J]. 中华中医药学刊, 2017, 35(6):1361.
- [21] 江月斐, 劳绍贤, 邝园琴, 等. 腹泻型肠易激综合征脾胃湿热证肠道菌群的变化[J]. 中国中西医结合杂志, 2006, 26(3):218.
- [22] 齐君宜. 溃疡性结肠炎大肠湿热证与脾虚湿蕴证患者肠道菌群的研究[D]. 上海中医药大学硕士学位论文, 2016.
- [23] 陈建林, 陈锦锋, 韩宇斌, 等. 芍药汤保留灌肠对湿热型溃疡性结肠炎患者炎性因子的影响[J]. 中国中西医结合消化杂志, 2018, 26(11):938.
- [24] 杨志华, 柳树英, 任耀全, 等. 运脾止泻合剂对湿热泻小鼠肠道菌群调节作用[J]. 时珍国医国药, 2016, 27(5):1077.
- [25] 李学. 中医大肠湿热证模型研制及葛根芩连汤对其影响的研究[D]. 第一军医大学硕士学位论文, 2007.
- [26] 王烨. 基于肠道菌群及 LPS/TLR-4/NF-κB 信号通路探讨葛根芩连汤治疗 T2DM 代谢性内毒素血症的疗效机制[D]. 甘肃中医药大学硕士学位论文, 2018.
- [27] 刘洪毓, 张亚男, 李自辉, 等. 基于“入腹知性”理论的黄芩干预大鼠肠道菌群多样性的探讨[J]. 中国实验方剂学杂志, 2019, 25(18):167.
- [28] 瞿璐, 高巧营. 大黄调控肠道水通道蛋白对脓毒症大鼠肠道菌群的影响[J]. 中国实验方剂学杂志, 2016, 22(3):127.