

林晓洁采用中药治疗儿童幽门螺旋杆菌相关性胃炎的用药规律探讨

陈丽军¹ (指导: 林晓洁²)

(1. 广州中医药大学第五临床医学院, 广东广州 510095; 2. 广东省第二中医院, 广东广州 510095)

摘要: 回顾性分析林晓洁教授采用中药治疗儿童幽门螺旋杆菌相关性胃炎的有效病例的病案资料, 采用频数分析及聚类分析的统计方法, 探讨其用药规律。收集中药处方220首, 涉及中药36味, 其中单味中药使用频次>50次的共24味, 居前8位的高频药物为太子参、山药、茯苓、甘草、白术、葛根、鸡蛋花、陈皮; 聚类分析显示, 24味中药聚为3大类。I类药的太子参、山药、茯苓、甘草、白术、葛根、鸡蛋花、陈皮、谷芽、麦芽为林晓洁教授基于“胃气为本”治疗本病而创立的脾胃康方的主要组成药物。分析结果提示, 林晓洁教授治疗儿童幽门螺旋杆菌相关性胃炎主张以健脾益气、清热利湿、消食化积为治法, 辅以调理肺、胃、肝等脏腑气机, 同时注重结合岭南气候特点而选择用药。

关键词: 儿童幽门螺旋杆菌相关性胃炎; 健脾益气; 清热利湿; 消食化积; 脾胃康方; 用药规律; 数据挖掘; 林晓洁

中图分类号: R256.3

文献标志码: A

文章编号: 1007-3213(2021)08-1728-06

DOI: 10.13359/j.cnki.gzxbtcm.2021.08.034

Exploration of Medication Regularity of LIN Xiao-Jie in Treating Children Helicobacter pylori Associated Gastritis with Chinese Medicine

CHEN Li-Jun¹ (Advisor: LIN Xiao-Jie²)

(1. The Fifth Clinical Medical School of Guangzhou University of Chinese Medicine, Guangzhou 510095 Guangdong, China;

2. Guangdong Second Traditional Chinese Medicine Hospital, Guangzhou 510095 Guangdong, China)

Abstract: The medical case data of children Helicobacter pylori associated gastritis effectively treated by professor LIN Xiao-Jie were retrospectively analyzed. The data mining methods of frequency analysis and cluster analysis were used to explore the medication rule of professor LIN Xiao-Jie in treating children Helicobacter pylori associated gastritis. A total of 220 prescriptions involving 36 herbs were collected. In the 24 herbs with the medication frequency over 50 times, the leading 8 frequently-used herbs were Radix Pseudostellariae, Rhizoma Dioscoreae, Poria, Radix Glycyrrhizae, Rhizoma Atractylodis Macrocephalae, Radix Puerariae, Flos Plumeriae Acutifoliae, and Pericarpium Citri Reticulatae. The results of cluster analysis showed that the high-frequency 24 herbs can be classified into 3 categories, and the herbs in the first category I included Radix Pseudostellariae, Rhizoma Dioscoreae, Poria, Radix Glycyrrhizae, Rhizoma Atractylodis Macrocephalae, Radix Puerariae, Flos Plumeriae Acutifoliae, Pericarpium Citri Reticulatae, Fructus Setariae Germinatus, and Fructus Hordei Germinatus, which are the primary herbs of *Piwei Kang* Recipe prescribed by professor LIN Xiao-Jie in treating children Helicobacter pylori associated gastritis based on the thought of stomach *qi* being the foundation of life. The results indicated that the therapeutic principles of professor LIN Xiao-Jie for the treatment of children Helicobacter pylori associated gastritis are to adopt the therapies of invigorating spleen and replenish *qi*, clearing heat and draining dampness, promoting digestion to remove food retention, assisting by simultaneous regulation of *qi* movement of lung, stomach and liver and by taking the climatic features of Lingnan area into account.

Keywords: children Helicobacter pylori associated gastritis; invigorating spleen and replenishing *qi*; clearing heat and draining dampness; promoting digestion to remove food retention; *Piwei Kang* Recipe; medication regularity; data mining; LIN Xiao-Jie

收稿日期: 2020-09-30

作者简介: 陈丽军(1994-), 女, 在读硕士研究生; E-mail: 494637838@qq.com

通讯作者: 林晓洁(1964-), 女, 主任中医师, 教授, 硕士研究生导师; E-mail: Lxj20061@126.com

基金项目: 广东省科学技术厅科技计划项目(编号: 20170213); 广东省中医药局科研项目(编号: 20181036)

儿童胃炎为儿科临床常见病症,是指包括幽门螺旋杆菌感染、药物及自身免疫功能异常等在内的各种致病因素影响下的胃黏膜或胃肠壁发生的炎症性改变。幽门螺旋杆菌感染(*Helicobacter pylori*, Hp)作为最常见的慢性感染之一^[1],与儿童胃炎的发生发展密切相关。而儿童Hp相关性胃炎与成人相关性胃炎比较,具有发病率高、临床体征不明显、因缺乏特殊症状容易漏诊误诊等特点,直接关系患儿的营养吸收及生长发育,因此及时进行有效的治疗显得尤为重要。西医治疗儿童Hp相关性胃炎的首选方案为三联疗法,即抑制胃酸的质子泵抑制剂(PPI)联合2种抗生素(克拉霉素+阿莫西林),其次为含铋剂的四联疗法、序贯疗法与伴同疗法等治疗方案^[2]。但这些治疗方案目前仍存在问题,如可使用的药物选择相对较为局限,对抗生素的耐药率不断升高,而对药物不良反应的耐受力却处于较低水平^[3-4]等。更值得注意的是,由于儿童Hp相关性胃炎的治疗过程中可受到多方面条件的影响,患儿容易出现Hp根治不彻底甚至复发的情况^[5],此时若重复使用三联或四联疗法等,极可能破坏肠道菌群的平衡,引起消化道症状如恶心、呕吐、腹泻及腹痛等,从而降低患儿继续治疗的依从性,导致恶性循环^[6]。近年来以“整体观念”“辨证论治”为特点的中医疗法用于治疗Hp相关性胃炎时,在提高Hp根除率、减少复发率、缓解症状、提高治疗依从性等方面显示出了优势^[7]。广东省第二中医院儿科主任林晓洁教授从医30余年,在采用中医疗法治疗儿童Hp相关性胃炎方面具有独特的见解与丰富的临床经验。为总结林晓洁教授治疗儿童Hp相关性胃炎的经验及思路,以下通过数据挖掘方法对其治疗有效病例的病案资料进行统计分析,探讨其组方及用药规律。

1 资料与方法

1.1 病案资料来源 选取2018年12月至2019年8月林晓洁教授在广东省第二中医院儿科门诊治疗的幽门螺旋杆菌相关性慢性胃炎患者的有效病例的电子处方数据作为研究对象。病案的西医诊断参考《幽门螺杆菌感染处理共识报告》(第五次全国)^[8]与《诸福棠实用儿科学》^[9];中医证候诊断根据《中医内科学》^[10]及《中医儿科常见病诊疗指

南》^[11]中关于小儿胃炎的诊断标准制定。

1.2 病案资料纳入标准 (1)符合诊断标准;(2)胃镜检查及病理诊断符合非萎缩性胃炎的临床表现且¹³C呼气试验阳性,年龄在4~14岁,无消化性溃疡病史;(3)采用中药治疗有效且处方用药资料完整。

1.3 病案资料排除标准 (1)不符合西医及中医诊断标准者;(2)在接受本次治疗前,已经采用抗生素、抑酸药及铋剂治疗者;(3)由其他系统疾病所致的胃肠道相关症状者;(4)处方用药资料不完整者。

1.4 数据的收集与规范化 根据以上筛选标准,收集林晓洁教授门诊治疗幽门螺旋杆菌相关性慢性胃炎患儿的有效病例的处方数据。由专人录入患儿病历资料,录入完后进行核对。对录入的中药名依据《中华人民共和国药典》^[12]进行规范化,如将“薏米”统一为“薏苡仁”,“稻芽”统一为“谷芽”等。

1.5 统计分析 利用Excel 2013建立数据库资料,并将其导入统计软件SPSS 23.0以进行统计分析。对各药味使用次数及使用频率进行描述性分析;采用分层聚类法(hierarchical cluster)进行变量聚类分析,以Ward法为聚类方法,平方欧式距离(square euclidean distance)为度量方法,采用树状图显示分析结果。

2 结果

2.1 用药频次 共收录92份病历资料,有10份不符合要求(某些患儿未按要求服药或拒绝服用中药),最后纳入研究的共有82份病历资料。共收集到中药处方220首,涉及中药36味,用药频次共3 358次。其中单味中药使用频次>50次的共24味,累计用药频次达3 231次,见表1。其中使用频率≥80%的中药且频次由高到低依次为太子参、山药、茯苓、甘草、白术、葛根、鸡蛋花、陈皮,这8味中药作为此次样本中的高频使用药物,是林晓洁教授治疗幽门螺旋杆菌相关性慢性胃炎患儿的主要药物。

2.2 主要药物的功效分类及归经分析 将使用频次>50次的24味中药按功效进行分类,结果见表2:共有补虚药6味,消食药5味,清热药5味,化痰止咳平喘药2味,利水渗湿药2味,理气

表1 林晓洁治疗幽门螺旋杆菌相关性慢性胃炎患儿中药处方的主要药物(频次 > 50次)

Table 1 The herbs with the medication frequency over 50 in the prescriptions for Helicobacter pylori associated gastritis children treated by LIN Xiao-Jie

序号	中药	频数 (次)	频率 (%)	序号	中药	频数 (次)	频率 (%)
1	太子参	210	95.45	13	山楂	130	59.09
2	山药	205	93.18	14	夏枯草	127	57.73
3	茯苓	197	89.55	15	淡竹叶	124	56.36
4	甘草	194	88.18	16	神曲	100	45.45
5	白术	191	86.82	17	五指毛桃	96	43.64
6	葛根	182	82.73	18	桔梗	93	42.27
7	鸡蛋花	178	80.91	19	白芍	92	41.82
8	陈皮	176	80.00	20	厚朴	85	38.64
9	谷芽	153	69.55	21	杏仁	82	37.27
10	麦芽	151	68.64	22	独角金	72	32.73
11	布渣叶	149	67.73	23	黄芩	60	27.27
12	薏苡仁	132	60.00	24	枳壳	52	23.64

药3味,解表药1味。药物归经分析结果见表3。其中归脾经的药物有15味,肺经5味,肝经2味,心经2味。

2.3 常用药物聚类分析结果 采用SPSS 23.0统计

软件将使用频次居前24位的中药进行聚类分析,得出的聚类树状图见图1。由树状图可将上述24味中药分为三类,其中Ⅰ类为:太子参、山药、茯苓、甘草、白术、葛根、鸡蛋花、陈皮、谷芽、麦芽;Ⅱ类为:黄芩、枳壳、杏仁、桔梗、厚朴、独角金、神曲;Ⅲ类为:布渣叶、五指毛桃、薏苡仁、山楂、夏枯草、淡竹叶、白芍。

3 讨论

儿童幽门螺旋杆菌相关性胃炎是儿童常见的脾胃系疾病之一,属于中医学“胃脘痛”范畴。本病病变部位涉及胃、脾、肝等多个脏腑,发病与环境、饮食、体质等因素有关。胃脘痛基本病机为胃气郁滞,胃失和降,临床上往往有多种因素与该基本病机相合为病。林晓洁教授认为,儿童幽门螺旋杆菌相关性胃炎最常见的病证因素为脾虚、湿热及食积。

小儿为“纯阳”之体,生机蓬勃,发育迅速。然小儿脾常不足,脾胃运化功能尚未健旺,易受外界如湿热之邪等的侵扰,若家长喂养不当、摄护不慎,则易致食积内停,从而引发包括脾胃系疾病在内的一系列疾病,且传变迅速。结

表2 林晓洁治疗幽门螺旋杆菌相关性慢性胃炎患儿中药处方的主要药物功效分类

Table 2 Classification of the primary herbs in the prescriptions for Helicobacter pylori associated gastritis children treated by LIN Xiao-Jie

类别	功效	中药药名	频数(次)	频率(%)
补虚药	补气健脾和中、养血柔肝止痛	太子参、白术、山药、五指毛桃、甘草、白芍	988	30.58
消食药	消食化积、和胃健脾	谷芽、麦芽、山楂、神曲、独角金	606	18.76
清热药	清热利湿、凉血解毒散结	夏枯草、鸡蛋花、黄芩、淡竹叶、布渣叶	638	19.75
利水渗湿药	健脾渗湿利水	茯苓、薏苡仁	329	10.18
理气药	理气宽中、行气消胀	枳壳、陈皮、厚朴	313	9.69
化痰止咳平喘药	清热化痰、止咳平喘	桔梗、杏仁	175	5.42
解表药	疏风散热	葛根	182	5.63

表3 林晓洁治疗幽门螺旋杆菌相关性慢性胃炎患儿中药处方的主要药物归经分类

Table 3 Meridian tropism of the primary herbs in the prescriptions for Helicobacter pylori associated gastritis children treated by LIN Xiao-Jie

归经	药物名称	药物(味)	比例(%)
脾经	太子参、谷芽、白术、山药、麦芽、山楂、神曲、陈皮、厚朴、茯苓、薏苡仁、枳壳、布渣叶、独角金、五指毛桃	15	62.50
肺经	黄芩、葛根、桔梗、杏仁、鸡蛋花	5	20.83
肝经	夏枯草、白芍	2	8.33
心经	淡竹叶、甘草	2	8.33

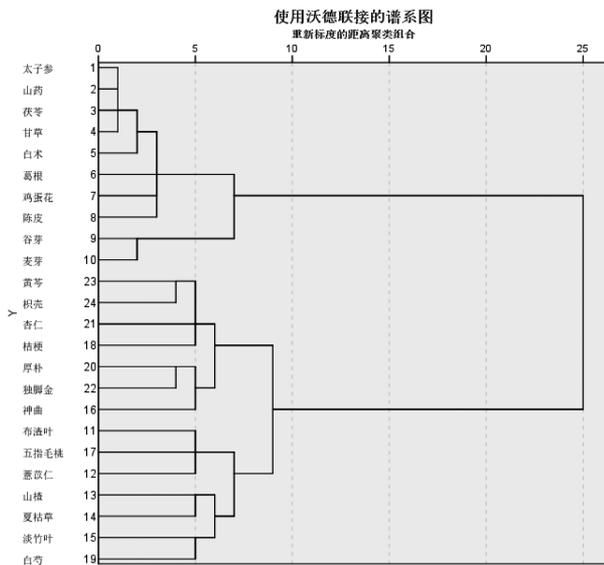


图1 林晓洁治疗幽门螺旋杆菌相关性慢性胃炎患儿中药处方的主要药物的聚类分析

Figure 1 Results of the cluster analysis of the primary herbs in the prescriptions for *Helicobacter pylori* associated gastritis children treated by LIN Xiao-Jie

合小儿生理病理特点, 林晓洁教授经过多年临床实践发现, 幽门螺旋杆菌相关性胃炎患儿常因饮食不节或喂养不当, 损伤脾胃, 脾虚而失其健运, 导致饮食停积, 同时水湿痰饮内生, 气机壅滞, 日久又可化生积热, 致湿热内蕴, 反之又可加重脾虚。林晓洁教授认为本病与脾虚、湿热及食积三者密切相关, 因此临证治疗时需注重以胃气为本, 提出运用健脾益气、清热利湿、消食和胃化积之法, 结合患儿个体差异辅以调气, 如调理肺、胃、肝等脏腑气机, 结合岭南气候特点, 辨证施治, 灵活变通。

本研究采用频数分析及聚类分析的统计方法, 对林晓洁教授临床治疗幽门螺杆菌相关性慢性胃炎患儿的常用药物规律进行总结。频数分析结果显示, 单味中药使用频次最高的24味药物中, 补虚药为6味(占31%), 包括太子参、白术、山药、五指毛桃、甘草、白芍; 消食药5味, 为谷芽、麦芽、山楂、神曲、独脚金; 清热药为5味, 包括夏枯草、鸡蛋花、黄芩、淡竹叶、布渣叶; 化痰止咳平喘药与利水渗湿药各为2味, 前者为桔梗、杏仁, 后者为茯苓、薏苡仁; 理气药3味, 为枳壳、陈皮、厚朴; 解表药仅葛根1味。从林晓洁教授对于本病的遣方用药不难看出, 本病病机

首当责之脾胃气虚, 次之则为湿热内蕴以及食滞气阻。

从聚类分析结果来看, I类药由太子参、山药、茯苓、甘草、白术、葛根、鸡蛋花、陈皮、谷芽、麦芽构成。本类中的太子参、白术、茯苓、甘草均为四君子汤的组成药物。四君子汤来源于《太平惠民和剂局方》, 是补气的基本方剂。此处林晓洁教授改甘温大补之人参为性平之太子参, 原因如下: 其一, 因小儿具有“稚阴稚阳”的生理特点, 不宜大温大补; 其二, 本病虚实夹杂, 久病不愈常伴气阴两虚, 太子参替代人参用以滋补气阴; 其三, 还可在一定程度上避免儿童性早熟^[13]。有实验研究表明, 四君子汤一方面可以增加胃黏膜表面的黏蛋白含量, 使胃黏膜的防御机制明显得到增强, 损伤的黏膜屏障得到修复, 使得致病因子难以对黏膜造成损害; 另一方面还可以通过促进正常菌群生长以改善肠道菌群环境, 有利于机体免疫系统的恢复^[14-15]。而其中的太子参, 药理实验证明其具有保护肠道黏膜、调节免疫功能的功效^[16]。甘草中的主要活性成分甘草酸单体、甘草黄酮, 对Hp具有一定的抑杀作用^[17]。葛根甘辛而凉, 入脾胃经, 功擅解肌退热, 生津止渴, 升阳止泻, 此处取其升阳之用, 升散脾胃清阳之气, 符合小儿正气未充之体的特点。药理研究表明葛根的止痛缓泻的作用机理是通过抑制小肠推动及胃肠道排空来实现^[18]。鸡蛋花又名搗捶花, 为岭南地区民间特色中药材, 其味甘, 微苦, 性凉, 入肺、大肠二经, 具有清热、利湿、解毒之效。药理实验表明, 鸡蛋花水提液不仅对十二指肠、空肠平滑肌的收缩有着良好的兴奋作用, 同时对于回肠平滑肌的收缩也存在有效的抑制作用^[19], 因此临床运用鸡蛋花, 对改善该病患儿可能出现的腹痛泄泻等症状大有裨益。陈皮理气, 意在补气防壅。脾胃气虚时患儿自身运化、升降功能本就不足。林晓洁教授认为, 此时若执意单用大量补气药, 则极易导致气机壅滞的局面, 方药功效的发挥也可能受到限制, 使脾胃更弱; 葛根升清阳, 鸡蛋花祛湿邪, 与陈皮合用, 则可使补气之药获行气升阳之助而效益佳, 行气之品得补气祛湿而力更甚, 故聚为一类。以上8味药物为林晓洁教授基于“胃气为本”的指导思想, 在“四君子汤”的基础上自拟而成的“脾胃

康方”，是林晓洁教授临床治疗本病的主要方剂。最后两味药物谷芽与麦芽构成一组药对，共奏消食化积之功。林晓洁教授认为，本病与食积密切相关，而食积的根本原因在于脾虚，脾虚要补，食积要消，单纯健脾益气而不顾消食化积，则补益之路受阻，收效甚微。

Ⅱ类药由黄芩、枳壳、杏仁、桔梗、厚朴、独脚金、神曲组成，可归为行气化湿(痰)药和清热消积药两大类。脾胃为气血生化之源，位居中焦，肺为华盖，居水之上源，全身气血津液的正常输布离不开二者的协同作用。脾胃受损，运化失司，脾不能散精上输于肺，肺失其濡养而宣发肃降失职，水道失于通调，致使津液不化，聚湿挟痰，酿生湿热，病邪丛生。因此林晓洁教授在治疗儿童幽门螺旋杆菌相关性胃炎中，除了补益脾胃之气之外，还注重调节患儿之全身气机，顺应脏腑气机的升降规律。其中杏仁与桔梗相合，即《景岳全书》的“桔梗杏仁煎”，是临床治疗肺痈之常用方，然林晓洁教授不拘泥于此用，而将此2味药用治本病，正是取其调畅气机之意。“胃以降为顺，以通为用”，本病的基本病机为胃气郁滞，胃失和降，治疗时离不开“通降”二字。林晓洁教授选用降胃气之枳壳，理气宽中，行气消胀，与枳实相比，枳壳的作用和缓，无破气伤正之弊，更适合小儿体质；该药除了在调节胃肠平滑肌的运动有良性影响，在促进胃肠功能的恢复方面有一定价值，还可通过减少胃液分泌及降低胃蛋白酶活性的方式而发挥抗溃疡作用^[20]。厚朴性温，苦燥辛散，起燥湿化痰、下气除满之用，范建华等^[21]的研究表明，厚朴对Hp具有高度抑菌活性，可显著抑制Hp感染。独脚金以全草入药，其性味甘、淡、平，入肝、脾、胃经，具有健脾消积、清热杀虫之功效，临床常用于治疗小儿疳积。神曲，性温，味甘辛，入脾胃二经，善行散消食，健脾开胃，和中止泻。研究显示，神曲有增强食欲、改善肠道菌群紊乱等药理作用。因神曲富含多种酵母菌和复合维生素B等^[22]。林晓洁教授临床治病时多将其与Ⅰ类中的谷芽、麦芽配合应用或单用，以开饮食之滞，健运脾胃中气。Hp入侵胃黏膜后，可产生多种致病因子如尿素酶、黏液酶及蛋白酶等，这些致病因子不仅能降低黏液中黏蛋白的含量，还能破坏黏液离子完整性，

进而破坏具有保护作用的胃黏膜屏障，使其失去对各类微生物及细菌侵袭的防御能力，最终导致慢性炎症的发生^[23]。黄芩有清热燥湿、泻火解毒、止血安胎之功。林晓洁教授认为，黄芩虽性苦寒，但非狼虎之药。如《本草新编》言：“黄芩虽多用久用，亦有损于胃，然肾经未伤，本实不拔，一用稳步，便易还原”。黄芩清热之力虽不比黄连，但无黄连久用伤及元气之失。

Ⅲ类药包括布渣叶、五指毛桃、薏苡仁、山楂、夏枯草、淡竹叶、白芍，常与第Ⅱ类药一同用于对症治疗。布渣叶作为多种凉茶的药物组成之一，具有良好的清热消食、利湿及消滞退黄的功效，常常用治感冒、中暑、消化不良，尤其对于湿热食滞所致之症如脘腹疼痛、食少泄泻等有着显著效果^[12]。五指毛桃又名五爪龙、南芪。林晓洁教授认为，岭南之地，地处丘陵，气候多湿热，若一味使用大温、大补及大热之药，则易化热燥，故于临床中常用性质和缓之五指毛桃，可大补肺脾之气而无温燥之弊端。此处需要指出的是，五指毛桃与本类中的布渣叶、Ⅰ类的鸡蛋花、Ⅱ类的独脚金，这4味药皆为岭南道地药材。林晓洁教授考虑到岭南的湿热气候特点，在遣方用药中不忘加入岭南特色中草药，因地制宜，更合适岭南地区患儿的体质及发病特点。五指毛桃被现代药理实验证实，能够通过上调血浆胃肠激素水平，与脾胃运化功能存在一定量效关系，进而达到益气健脾的效果^[24]。湿热之气入侵人体，最易引发脾气被困、脾失健运的病症，而小儿脾弱不足，湿热更易停聚中焦胃脘。针对湿热留恋日久，渐有机体伤阴之势，可采用甘寒之性的薏苡仁、夏枯草、淡竹叶渐利湿热，使邪有出路，则脾胃乃复。脾胃的正常纳运，有赖于肝气条达冲和。肝失疏泄，气机郁滞，则易致脾失健运；脾失健运，也可反过来影响肝气疏泄。根据肝木与脾土之间的相克关系，林晓洁教授认为本病多伴有“土虚木乘”的病情变化，临床用药主张加入适量疏肝之药，诸如本类中的山楂、夏枯草之类，实现肝脾同治，往往可达事半功倍之效。而白芍苦酸微寒，《本草求真》认为其与赤芍主治略同，但功效有异：白芍更胜于敛阴益营，赤芍则长于散邪止血。至于芍药用白芍或用赤芍，林晓洁教授认为，因小儿之体，肝常有余，其患病与

成人患者相比较,较少出现气滞血瘀之兼证,白芍功善柔肝缓急而止痛,主入肝脾经,又可培土泻木,故临床多予白芍入方。

综上所述,林晓洁教授在治疗儿童幽门螺旋杆菌相关性胃炎时,立足本病脾胃本虚、饮食积滞、湿热蕴结及气机运行不畅的主要病机,治以健脾益气、清热利湿、消食化积为法,并辅以调理肺、胃、肝等脏腑气机,同时不忘结合岭南湿热气候的特点,其用药特色为中医治疗该病提供参考。

参考文献:

- [1] 房静远,杜奕奇,刘文忠,等.中国慢性胃炎共识意见(2017年,上海)[J].中华消化杂志,2017,37(11):721-738.
- [2] 卢国庆,龚爱兰.儿童幽门螺旋杆菌相关性慢性胃炎与消化性溃疡的诊治[J].世界最新医学信息文摘,2016,16(57):191-192.
- [3] 陈焯.儿童幽门螺杆菌感染处理指南与共识进展[J].中华消化杂志,2018,38(4):217-218.
- [4] 魏田力,侯安存.儿童幽门螺杆菌感染需关注的问题[J].临床和实验医学杂志,2019,18(22):2452-2456.
- [5] 郭景,徐桦巍.儿童幽门螺杆菌感染治疗中的难点问题与高耐药幽门螺杆菌根除措施[J].中国实用儿科杂志,2016,31(7):509-512.
- [6] 黄瑛,周颖.儿童幽门螺杆菌感染规范化治疗[J].中国实用儿科杂志,2016,31(7):505-509.
- [7] 戴高中.对中医药治疗幽门螺杆菌感染相关性胃肠病的思考[J].中医杂志,2005,46(5):323-325.
- [8] 刘文忠,谢勇,陆红,等.第五次全国幽门螺杆菌感染处理共识报告[J].胃肠病学,2017,22(6):346-360.
- [9] 胡亚美,江载芳.诸福棠实用儿科学[M].8版.北京:人民卫生出版社,2015:1409-1418.
- [10] 张伯礼,吴勉华.中医内科学[M].4版.北京:中国中医药出版社,2017:245-254.
- [11] 中华中医药学会.中医儿科常见病诊疗指南:ZYYZH/T247-286-2012[S].北京:中国中医药出版社,2012:38-41.
- [12] 国家药典委员会.中华人民共和国药典:一部[M].北京:中国医药科技出版社,2015:88-89.
- [13] 王至骏,王晓素,陈宇华,等.人参、党参、太子参对SD雌性大鼠性成熟的影响[J].环球中医药,2017,10(5):544-547.
- [14] 李岩,王垂杰.四君子汤对脾虚证大鼠胃黏膜黏液凝胶表达的影响[J].中国中西医结合消化杂志,2013,21(9):465-467.
- [15] 鞠宝玲,宋宝辉,唐小云,等.四君子汤对肠道菌群失调小鼠的调整作用及机制研究[J].牡丹江医学院学报,2007,28(5):20-22.
- [16] 宋叶,林东,梅全喜,等.太子参化学成分及药理作用研究进展[J].中国药师,2019,22(8):1506-1510.
- [17] 杨行堂,林永辉,张俊杰,等.甘草活性成分抗幽门螺杆菌实验研究[J].同济大学学报(医学版),2013,34(6):26-30.
- [18] 钟凌云,马冰洁,龚千锋.葛根不同炮制品止泻作用研究[J].江西中医药大学学报,2015,27(2):75-76,90.
- [19] 杨文林,张航,陆秋娜,等.鸡蛋花水提液对小肠收缩活动的影响[J].右江医学,2017,45(4):451-454.
- [20] 徐宏喜.中药药理学[M].3版.上海:上海科学技术出版社,2019.
- [21] 范建华,吴瑾,张羽,等.抗幽门螺杆菌感染的中药治疗价值探索[J].中国中西医结合消化杂志,2013,21(5):234-237.
- [22] 朱柏雨,杨程,姜媛媛,等.中药六神曲消化酶和生物活性研究进展[J].分子植物育种,2018,16(11):3763-3767.
- [23] SUGANO K, TACK J, KUIPERS E J, et al. Kyoto global consensus report on Helicobacter pylori gastritis[J]. Gut, 2015, 64(9): 1353-1367.
- [24] 杨敏,夏荃.五指毛桃水提液对脾虚模型大鼠胃肠功能的影响[J].医药导报,2012,31(10):1264-1267.

【责任编辑:贺小英】