

· 临床诊疗标准研究 ·

儿童哮喘治未病干预方案

赵霞¹, 王有鹏², 秦艳虹³, 陈健⁴, 薛征⁵, 王孟清⁶, 万力生⁷, 孙丽平⁸, 吴力群⁹, 吴振起¹⁰, 李新民¹¹, 虞舜¹², 田曼¹³, 张葆青¹⁴, 赵鋈¹⁵, 赵琼¹⁶, 何丽¹⁷, 王晓骁¹, 宋桂华¹⁸, 闫永彬¹⁸, 崔霞¹⁹, 杨燕²⁰, 李伟伟²¹, 李岚⁴, 张雪荣²², 陈竹²³, 孙香娟¹⁶, 徐玲²⁴, 张沛²⁵, 刘英²⁶, 明溪²⁷, 李丹²⁸, 李敏¹

(1. 南京中医药大学附属医院, 江苏 南京 210029; 2. 黑龙江中医药大学附属第二医院, 黑龙江 哈尔滨 150001; 3. 山西中医药大学附属医院, 山西 太原 030024; 4. 浙江中医药大学附属第一医院, 浙江 杭州 310018; 5. 上海中医药大学附属市中医医院, 上海 200071; 6. 湖南中医药大学第一附属医院, 湖南 长沙 410021; 7. 深圳市儿童医院中医科, 广东 深圳 518034; 8. 长春中医药大学附属医院, 吉林 长春 130021; 9. 北京中医药大学东方医院, 北京 100078; 10. 辽宁中医药大学附属医院, 辽宁 沈阳 110033; 11. 天津中医药大学第一附属医院, 天津 300073; 12. 南京中医药大学中医药文献研究所, 江苏 南京 210023; 13. 南京医科大学附属儿童医院, 江苏 南京 210008; 14. 山东中医药大学附属医院, 山东 济南 250011; 15. 上海中医药大学附属曙光医院, 上海 201203; 16. 成都中医药大学附属医院, 四川 成都 610032; 17. 上海交通大学医学院附属儿童医院, 上海 200025; 18. 河南中医药大学第一附属医院, 河南 郑州 450099; 19. 北京中医药大学第三附属医院, 北京 100029; 20. 首都医科大学附属北京儿童医院, 北京 100045; 21. 广西中医药大学第一附属医院, 广西 南宁 530023; 22. 湖北中医药大学附属医院, 湖北 武汉 430060; 23. 贵州中医药大学第二附属医院, 贵州 贵阳 550003; 24. 南京中医药大学盐城附属医院, 江苏 盐城 224001; 25. 南京大学医学院附属金陵医院, 江苏 南京 210008; 26. 江西中医药大学附属医院, 江西 南昌 330006; 27. 云南中医药大学第一附属医院, 云南 昆明 650032; 28. 广东省中医院儿科, 广东 广州 510006)

摘要:在完成文献检索、文献评价及文献总结的基础上,通过组内征求专家意见、专家论证会、专家指导组审核、组外专家及网上征求意见,制定《儿童哮喘治未病干预方案》,提出了儿童哮喘治未病干预的术语和定义,明确了流行病学、病因病机、筛查、诊断、分期、辨体质、干预方案和随访监测。该方案的提出,旨在规范儿童哮喘治未病干预措施,为临床医师提供儿科常见治未病标准化处理的策略与方法,提高中医儿科治未病技术规范 and 科研水平,可作为治未病技术规范和质量评价的重要参考依据,供中医科、儿科、儿童保健科、呼吸科、治未病中心等相关科室临床医师使用。

关键词:中医;治未病;儿童哮喘;干预方案

中图分类号:R272.6 **文献标志码:**A **文章编号:**1672-0482(2022)08-0676-11

DOI:10.14148/j.issn.1672-0482.2022.0676

引文格式:赵霞,王有鹏,秦艳虹,等. 儿童哮喘治未病干预方案[J]. 南京中医药大学学报,2022,38(8):676-686.

Intervention Program for the Preventive Treatment of Pediatric Asthma

ZHAO Xia¹, WANG You-peng², QIN Yan-hong³, CHEN Jian⁴, XUE Zheng⁵, WANG Meng-qing⁶, WAN Li-sheng⁷, SUN Li-ping⁸, WU Li-qun⁹, WU Zhen-qi¹⁰, LI Xin-min¹¹, YU Shun¹², TIAN Man¹³, ZHANG Bao-qing¹⁴, ZHAO Yun¹⁵, ZHAO Qiong¹⁶, HE Li¹⁷, WANG Xiao-xiao¹, SONG Gui-hua¹⁸, YAN Yong-bin¹⁸, CUI Xia¹⁹, YANG Yan²⁰, LI Wei-wei²¹, LI Lan⁴, ZHANG Xue-rong²², CHEN Zhu²³, SUN Xiang-juan¹⁶, XU Ling²⁴, ZHANG Pei²⁵, LIU Ying²⁶, MING Xi²⁷, LI Dan²⁸, LI Min¹

(1. The Affiliated Hospital of Nanjing University of Chinese Medicine, Nanjing 210029, China; 2. The Second Affiliated Hospital of Heilongjiang University of Chinese Medicine, Harbin 150001, China; 3. The Affiliated Hospital of Shanxi University of Chinese Medicine, Taiyuan 030024, China; 4. The First Affiliated Hospital of Zhejiang Chinese Medical University, Hangzhou 310018, China; 5. Shanghai Municipal Hospital of Traditional Chinese Medicine, Shanghai 200071, China; 6. The First Affiliated Hospital of Hunan University of Chinese Medicine, Changsha 410021, China; 7. TCM Department, Shenzhen Children's Hospital, Shenzhen 518034, China; 8. The Affiliated Hospital of Changchun University of Chinese Medicine, Changchun 130021, China; 9. Dongfang Hospital of Beijing University of Chinese Medicine, Beijing 100078, China; 10. The Affiliated Hospital of Liaoning University of Traditional Chinese Medicine, Shenyang 110033, China; 11. The First Affiliated Hospital of Tianjin University of Traditional Chinese Medicine, Tianjin 300073, China;

收稿日期: 2022-06-20

基金项目: 中华中医药学会团体标准《治未病干预方案(18项)》(20220312-BZ-CACM)

通信作者: 赵霞,女,教授,主任中医师,主要从事中医药防治小儿肺脾系疾病、儿童体质、中医药标准化研究,E-mail:zhaoxiahy@126.com

12. Institute of Literature in Chinese Medicine, Nanjing University of Chinese Medicine, Nanjing 210023, China; 13. Children's Hospital of Nanjing Medical University, Nanjing 210008, China; 14. The Affiliated Hospital of Shandong University of Traditional Chinese Medicine, Jinan 250011, China; 15. Shuguang Hospital, Shanghai University of Traditional Chinese Medicine, Shanghai 201203, China; 16. The Affiliated Hospital of Chengdu University of Traditional Chinese Medicine, Chengdu 610032, China; 17. Children's Hospital, Shanghai Jiao Tong University School of Medicine, Shanghai 200025, China; 18. The First Affiliated Hospital of Henan University of Chinese Medicine, Zhengzhou 450099, China; 19. The Third Affiliated Hospital of Beijing University of Chinese Medicine, Beijing 100029, China; 20. Beijing Children's Hospital, Capital Medical University, Beijing 100045, China; 21. The First Affiliated Hospital of Guangxi University of Chinese Medicine, Nanning 530023, China; 22. The Affiliated Hospital of Hubei University of Chinese Medicine, Wuhan 430060, China; 23. The Second Affiliated Hospital of Guizhou University of Traditional Chinese Medicine, Guiyang 550003, China; 24. Yancheng TCM Hospital Affiliated to Nanjing University of Chinese Medicine, Yancheng 224001, China; 25. Jinling Hospital, Medical School of Nanjing University, Nanjing 210008, China; 26. The Affiliated Hospital of Jiangxi University of Chinese Medicine, Nanchang 330006, China; 27. The First Affiliated Hospital of Yunnan University of Chinese Medicine, Kunming 650032, China; 28. Pediatric Department, Guangdong Provincial Hospital of Chinese Medicine, Guangzhou 510006, China)

ABSTRACT: Based on the completion of literature search, evaluation, and summary, the Intervention Program for the Preventive Treatment of Pediatric Asthma is developed through intra-group consultation with experts, expert validation meeting, expert steering group review, as well as opinion solicitation from external experts and online users, which proposes the terminology and definition of the intervention program for the preventive treatment of pediatric asthma. In addition, this document also clarifies the epidemiology, etiology and pathogenesis, screening, diagnosis, staging, constitution differentiation, intervention program, and follow-up monitoring. On top of that, the proposed protocol aims to standardize the intervention measures for the preventive treatment of pediatric asthma via providing clinicians with strategies and methods for standardizing the preventive treatments of disease in pediatrics, combined with improving the technical standardization and scientific research of the preventive treatments of disease in pediatrics. Thus, it can be used as a vital reference for the technical standardization and quality evaluation of the preventive treatment of diseases in departments of traditional Chinese medicine, pediatrics, child healthcare, pneumology, as well as centers for preventive treatment of disease.

KEYWORDS: traditional Chinese medicine; preventive treatment of disease; pediatric asthma; intervention program

1 说明

本项目是国家中医药管理局医政司委托,中华中医药学会立项的《治未病干预方案(18项)》之一。项目由南京中医药大学附属医院牵头,在中医治未病标准制修订“儿童人群”专家指导组的指导下,《儿童哮喘治未病干预方案》项目工作组负责实施。

1.1 临床证据的检索方法

在文献学专家指导下制定检索策略,选择数据库,以计算机检索结合手工检索,本阶段共搜集到相关文献3449篇。

1.2 文献评价方法

随机临床试验的评价,结合Cochrane偏倚风险评价工具评价,选出采用改良Jadad量表评分 ≥ 3 分的文献作为方案的证据。非随机临床试验的评价用MINORS条目评分。Meta分析的评价采用AMSTAR量表进行文献质量评价。

1.3 证据评价分级和文献推荐级别

大样本的随机对照试验成果成为高等级推荐证据,小样本的随机对照试验以及非随机对照试验的成果成为次级或低强度推荐证据。文献分级方法按汪受传、虞舜、赵霞等提出的“中医文献依据分级标准”^[1]实施。推荐级别(或推荐强度)参考Delphi分级体系分为A、B、C、D、E五级。强度以A级为最

高,并依次递减。

1.4 文献总结

完成临床证据检索及文献评价分级后,综合评价证据的安全性、有效性、经济性、可行性等因素,选取高质量文献,撰写文献研究总结,将形成推荐建议的文献纳入参考文献。

1.5 项目工作组

《儿童哮喘治未病干预方案》主要起草人:赵霞,王有鹏,秦艳虹,陈健,薛征。参与起草人:王孟清,万力生,孙丽平,吴力群,吴振起,李新民,虞舜,田曼,张葆青,赵鋈,赵琼,何丽,王晓晓,宋桂华,闫永彬,崔霞,杨燕,李伟伟,李岚,张雪荣,陈竹,孙香娟,徐玲,张沛,刘英,明溪,李丹。秘书:李敏。

《儿童哮喘治未病干预方案》专家指导组:汪受传,丁樱,马融,熊磊,虞坚尔,王雪峰。

1.6 起草和评审

工作组在完成专家访谈、文献研究等工作后,撰写《儿童哮喘治未病干预方案》草案初稿并发送给起草组内的所有专家讨论修改。按照“循证”原则,总结归纳起草组成员提出的意见并修改草案。邀请中医儿科学、标准化研究、中西医结合学科等专家召开专家论证会,请专家们充分发表意见。工作组对专家意见建议进行梳理和文献再检索,形成《儿童哮喘治未病干预方案》草案征求意见稿,提交专家

督导组进行审核。完成以上工作后,将征求意见稿发布于中华中医药学会官网公开征求意见,同时向起草组外 31 位行业内专家发送征求意见稿,对回函意见认真总结,汇总同行意见再次修改草案形成《儿童哮喘治未病干预方案》送审稿,提交中华中医药学会标准化办公室审核、发布。

1.7 推广和更新

本文件发布后,将通过发布会、应用推广培训班、继续教育学习班、学术会议、学术期刊等多种渠道宣传、贯彻、实施及推广应用。

本文件计划定期更新。工作组将通过文献研究和专家讨论相结合的方式实现更新。

资助单位的观点或利益不会影响最终推荐建议的形成。

参与本文件开发小组的所有成员声明:他们与其他任何组织或个人无利益冲突。

2 范围

本文件提出了儿童哮喘治未病干预的术语和定义、流行病学、病因病机、筛查、诊断、分期、辨体质、干预方案和随访监测。

本文件适用于 18 周岁以下人群哮喘的治未病干预;适合中医科、儿科、儿童保健科、呼吸科、治未病中心等相关科室临床医师使用。

3 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注明日期的引用文件,仅该版本适用于本文件。凡无注明日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修订版本)适用于本文件。

GB/T 16751.3-2021 中医临床诊疗术语 第 3 部分:治法^[2]

GB/Z 40893.2-2021 中医技术操作规范 儿科 第 2 部分:小儿常用外治法^[3]

GB/Z 40893.3-2021 中医技术操作规范 儿科 第 3 部分:小儿针灸疗法^[4]

GB/Z 40893.4-2021 中医技术操作规范 儿科 第 4 部分:小儿推拿疗法^[5]

ZYYXH/T157-2009 中医体质分类与判定^[6]

4 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

4.1 治未病^[2] Preventive treatment of disease

“治未病”是中医学核心理念之一,泛指以强健身体,和畅情志,顺应自然变化,提高人体正气为目的,采取适宜的中医药防治技术,避免、阻止疾病发

生或进一步发展的防治原则。包括未病先防、既病防变、瘥后防复等。

4.2 儿童哮喘^[7-8] Pediatric asthma

儿童哮喘是儿童时期常见的一种以慢性气道炎症和气道高反应为特征的异质性疾病。临床以发作性喉间哮鸣,喘促气急,胸闷咳嗽,呼气延长,严重时不能平卧,呼吸困难,张口抬肩,摇身撷肚,口唇青紫等为特征。常在清晨和(或)夜间发作或加剧。

西医学支气管哮喘、喘息性支气管炎等可参考本方案干预。

4.3 儿童中医体质^[9-10] Children's constitution of TCM

儿童中医体质是指在先天禀赋和后天获得基础上,在儿童生长发育过程中形成的形体结构、脏腑功能及心理状态等综合的、相对稳定的特征。这种特征与机体的反应状态、对某些致病因素的易感性、所发生疾病、证候的倾向性、对治疗的敏感性及疾病的预后转归等有重要关系。

特禀质表现为一种特异性体质,多指由于先天性和遗传因素造成的一种体质缺陷,包括先天性、遗传性的生理缺陷,先天性、遗传性疾病,过敏反应,原发性免疫缺陷等。其中对过敏体质概念的表述是:在禀赋遗传的基础上形成的一种特异体质,在外界因子的作用下,生理机能和自我调适力低下,反应性增强,其敏感倾向表现为对不同过敏原的亲亲和性和反应性呈现个体体质的差异性和家族聚集的倾向性。

4.4 哮喘高危儿 Children at high risk for asthma

哮喘高危儿是指存在一个或多个哮喘危险因素的儿童。危险因素包括呼吸道感染史,被动吸烟,肥胖,非母乳喂养,变应性鼻炎、湿疹、花粉症等过敏性疾病史,家族哮喘史、家族过敏史等^[11-12]。此类患儿发生哮喘的风险高于普通人群,是哮喘治未病干预的重点对象。

儿童哮喘的第一次喘息发作多始于 3 岁前,具有肺功能损害的持续性哮喘患儿,其肺功能损害往往开始于学龄前期。哮喘预测指数(Asthma predictive index, API)是使用最广泛且最早被验证的哮喘预测工具,能有效地用于预测学龄前喘息儿童发展为持续性哮喘的危险性^[13-14]。改良哮喘预测指数(Modified asthma predictive index, mAPI)提高了 API 的预测性能, mAPI 阳性^[15-16]:患儿 3 岁前任何 1 年内喘息发作 ≥ 4 次,具有 1 项主要危险因素和 2 项

次要危险因素。主要危险因素包括:①父母有哮喘病史;②经医生诊断为特应性皮炎;③有吸入过敏原致敏依据。次要危险因素包括:①有食物过敏原致敏依据;②外周血嗜酸性粒细胞 $\geq 4\%$;③与感冒无关的喘息。规定次要危险指标中的食入过敏原为牛奶、鸡蛋或花生。

5 流行病学

哮喘是常见的呼吸系统慢性疾病,严重危害人类健康。全球哮喘网络(Global Asthma Network, GAN)于2018年发布的《全球哮喘报告》^[17]指出,目前全球范围内有3.39亿人受哮喘影响。过去30年,哮喘患病率在中低收入国家仍在上升,但在一些发达国家已趋于平稳^[18]。

哮喘通常始于儿童时期,近10年来,全球范围内儿童哮喘的发病率已经从11.1%上升到了13.2%,患病率远高于成人^[19]。全国儿科哮喘防治协作组进行的3次全国儿童哮喘患病率调查结果显示,1990—2010年的20年间,我国城市0~14岁儿童哮喘的患病率呈显著上升趋势,2010年,我国城市0~14岁儿童哮喘累积患病率为3.02%^[20-22]。2017—2018年中国儿童哮喘年患病率(6.5%)较2015—2016年(3.8%)显著上升^[23]。目前儿童哮喘的诊治水平已显著提高,但总体控制水平仍不理想。

哮喘复发率高,难以根治,如何调理哮喘患儿的偏颇体质,改变哮喘的易感性,减少复发率,控制哮喘反复发作和预防严重并发症,成为当今世界医学研究的重点问题。

6 病因病机^[24-25]

哮喘的发病,内因是哮喘反复发作之夙根,主要责之于素体肺、脾、肾不足,痰饮留伏,以及先天禀赋异常;诱因为感受外邪、接触异物、饮食不慎、情志失调以及劳倦过度等。

本病发病机制为外因诱发,触动伏痰,痰随气升,气因痰阻,相互搏结,阻塞气道,宣肃失常,气逆而上,出现哮喘、咳嗽、胸闷、呼吸困难等症。正如《证治汇补·哮喘》曰:“哮即痰喘之久而常发者,因内有壅塞之气,外有非时之感,膈有胶固之痰,三者相合,闭拒气道,搏击有声,发为哮喘。”^[26]

发作期以邪实为主,迁延期邪实正虚,缓解期以正虚为主,形成三期邪正虚实演变转化的复杂证候。发作期,因于外感风寒,或内伤生冷,或素体阳虚,寒痰内伏者,发为寒性哮喘;因外感风热,或风寒化热,

或素体阴虚、痰热内伏者,发为热性哮喘;若外寒未解,内热已起,可见外寒内热之证。迁延期,咳喘虽减而未平,动则气喘,时静时止,迁延发作,为正虚邪恋、虚实夹杂之证,风痰壅肺未消而兼见肺脾肾气阴阳不足。偏于肺脾气虚为气虚痰恋证,偏于肾不纳气为肾虚痰恋证。哮喘患儿本为禀赋异常、肺脾肾三脏不足之体质,哮喘反复发作,常导致肺之气阴耗伤、脾之气阳受损、肾之阴阳亏虚,形成缓解期痰饮留伏之夙根,表现为肺脾气虚、脾肾阳虚、肺肾阴虚的不同证候。

7 筛查与诊断

7.1 筛查

7.1.1 危险因素评估 对于哮喘高危儿进行危险因素评估,主要通过调查问卷进行,包括现病史、既往史、个人史、过敏史、家族史等,详细了解哮喘发病危险因素情况,对不典型或疑似哮喘患儿进一步检查。

7.1.2 哮喘风险预测 6岁以下喘息儿童可使用mAPI等哮喘危险因素预测模型预测其学龄期发生哮喘的风险。

7.2 诊断

7.2.1 病史^[24-25] 多有婴儿期湿疹、变应性鼻炎等过敏性疾病史;可有家族哮喘史,或其他家族过敏性疾病史。常因气候骤变、寒暖失常、感受外邪、进食生冷辛辣之品、劳累、情志失调、剧烈运动、接触或进食过敏原而诱发。

7.2.2 临床表现^[7-8,24-30] 发作前可有鼻塞,鼻咽作痒,喷嚏,咳嗽,胸闷等先兆症状。咳喘反复发作,发作时喉间哮鸣,喘促气急,咳嗽阵作,胸闷气短,甚者不能平卧,呼吸困难,张口抬肩,摇身颠肚,烦躁不安,口唇青紫。

发作时双肺可闻及散在或弥漫性、以呼气相为主的哮鸣音,呼气相延长。若有继发感染,可闻及湿啰音。重症病例,因气道广泛堵塞,哮鸣音反而消失,呼吸音可减弱或消失。可见三凹征及心率增快。

上述症状和体征,经抗哮喘治疗有效,或可自行缓解。除外其他疾病所引起的喘息、咳嗽、气促和胸闷。

7.2.3 辅助检查

7.2.3.1 血常规^[24-25,27] 白细胞总数可正常,嗜酸性粒细胞可增高。

7.2.3.2 肺功能^[7-8,29] 证实存在可逆性气流受限:1)支气管舒张试验阳性:吸入速效 β_2 受体激动

剂后 15 min 第一秒用力呼气量(FEV_1)增加 $\geq 12\%$; 抗炎治疗后肺通气功能改善: 给予吸入糖皮质激素和(或)抗白三烯药物治疗 4~8 周, FEV_1 增加 $\geq 12\%$; 2) 支气管激发试验阳性: 支气管激发试验适用于 ≥ 6 岁且配合良好的儿童; 3) 最大呼气峰流量(PEF) 日间变异率(连续监测 2 周) $\geq 13\%$ 。

7.2.3.3 过敏原测试^[25,31] 皮肤点刺试验和皮内试验法或血清变应原总 IgE 和特异性 IgE 测定用于评估过敏状态及识别过敏原, 可协助诊断及指导规避措施、脱敏治疗。血清食物特异性 IgG 测定有一定指导意义, 但不能仅通过 IgG 检测诊断或作为食物规避、药物治疗的依据。

7.2.4 分期^[24-25] 儿童哮喘可分为发作期、迁延期和缓解期。

发作期是指喘息、咳嗽、气促、胸闷等症状突然发生, 或原有症状急剧加重, 相当于西医急性发作期。

迁延期是指近 3 个月内出现不同频度和(或)不同程度的喘息、咳嗽、气促、胸闷等症状, 相当于西医慢性持续期。

缓解期是指经过治疗或未经治疗症状、体征消失, 肺功能恢复到发作前水平, 并维持 3 个月以上, 相当于西医临床缓解期。

7.2.5 辨体质^[6,32-35] 哮喘患儿多为特禀质和偏颇兼夹体质, 脏腑、气血阴阳偏虚及痰湿、痰热偏实均有表现, 以偏虚质为主, 其中以肺禀不足偏气虚质、肺禀不足偏阴虚质、脾禀不足偏气虚质、脾禀不足偏阳虚质、肾禀不足偏阴虚质及肾禀不足偏阳虚质最为多见。同一患儿可既表现为脏腑的偏虚, 又表现为气血阴阳的偏虚或痰湿痰热的偏实。

7.2.5.1 特禀质 皮肤易瘙痒, 遇到冷风或刺激气味后易打喷嚏、鼻塞、流涕、咳嗽, 进食某些食物后易腹痛、泄泻。目下暗斑。有家族过敏性疾病史, 婴幼儿期多有湿疹、慢性泄泻病史, 舌淡红, 苔薄白。易患过敏性疾病, 如湿疹、变应性鼻炎、哮喘、咳嗽变异性哮喘、荨麻疹等。

7.2.5.2 肺禀不足质 形瘦皮薄, 面色欠华, 气息浅弱, 神疲懒言, 易自汗, 畏寒怕冷, 舌淡, 苔薄。易患感冒、咳嗽等病证。

7.2.5.3 脾禀不足质 体型多消瘦或虚胖, 面色萎黄或少华, 精神不振, 易乏力, 口涎多, 食欲欠佳, 大便多溏, 舌质淡, 苔白或白腻。易患厌食、呕吐、泄泻、疳证等病证。

7.2.5.4 肾禀不足质 生长发育迟缓或提前出现性发育征象, 形体瘦小, 头发干枯稀少, 较大儿童可诉腰酸、腿软, 夜尿多, 小便清长, 动则易喘等。易患遗尿、特发性早熟等病证。多见于早产儿或低出生体重儿。

7.2.5.5 气虚质 形体偏瘦或虚胖, 肌肉松软, 精神欠振, 肢倦乏力, 语声或哭声低怯, 安静少动, 口唇色淡。面色少华或萎黄, 头发稀疏无光泽, 睡时露睛。自汗, 纳少, 大便不易成形或夹不消化物, 舌淡胖, 边有齿痕, 苔薄白。性格内向, 胆怯。易患感冒、积滞、泄泻、腹胀、遗尿等病证, 病后康复较慢。寒热耐受力差。

7.2.5.6 阴虚质 形体偏瘦, 皮肤干燥易瘙痒, 两目干涩, 口鼻干燥, 唇红质干, 头发干枯少光泽, 两颧潮红, 手足心热, 盗汗, 入睡困难, 寐浅易醒, 小便短黄, 大便偏干, 舌红少津, 苔少或剥脱。易急躁, 易激惹。易患盗汗、鼻衄、乳蛾、便秘、口疮、夜啼等病证; 感邪易从热化。不耐干燥、炎热环境。

7.2.5.7 阳虚质 形体虚胖, 肌肉松弛, 神疲倦怠, 面色无华, 畏寒肢冷, 口唇淡白, 口淡不渴, 纳谷不香, 不耐生冷食物, 小便清长, 大便易稀溏或完谷不化, 多眠易困, 舌淡胖嫩, 苔白滑。性格内向, 喜静少动。易患感冒、腹痛、泄泻、遗尿等病证。耐热不耐寒, 不耐寒湿环境。

7.2.5.8 痰湿质 形体偏胖, 肌肉松软, 精神欠振, 困倦嗜睡, 容易疲乏, 不喜活动, 面色淡黄, 面部皮肤油脂较多, 眼胞微浮, 多汗而黏, 喉中常有痰, 不喜饮水, 易作腹胀, 食欲不振, 大便不易成形, 或黏滞不爽, 舌体胖大, 有齿痕, 苔白腻。性格偏温和, 偏于内向, 做事拖沓。易患泄泻、厌食、咳嗽、湿疹、呕吐等病证, 咳嗽易多痰。不耐梅雨季节, 不耐潮湿环境。

7.2.5.9 痰热质 形体偏胖, 身重困倦, 唇红, 眼眵多, 易腹胀, 汗多而黏, 头汗多, 口臭, 畏热, 梦呓, 纳多, 喜食肥甘或辛辣, 小便短赤, 大便燥结或黏滞, 舌质偏红, 苔黄腻。性格急躁易怒。易患口疮、便秘、泄泻、腹痛、积滞、呕吐、湿疹等病证。不耐暑湿季节, 不耐高温环境。

8 干预方案

“治未病”思想贯穿哮喘防治的各个阶段。未病之时重在预防调护, 去除病因, 提前干预, 防止哮喘发生; 出现鼻塞、鼻喉作痒、喷嚏、咳嗽、胸闷等先兆时重在早期干预, 减少哮喘发作机会; 发作期以祛邪为主, 积极治疗, 防止哮喘加重或持续; 迁延期扶

正与祛邪并举,防止哮喘反复;缓解期重在扶正补虚,防止哮喘复发。

运用“体质学说”指导哮喘的预防与治疗。在辨病、辨证的基础上,针对不同体质类型的哮喘高危儿或患儿辨体调护,可采用药物、穴位敷贴、推拿、针灸等辨体施治,或通过饮食辨体施食,补益脏腑、祛除伏痰。可选择一种方法单独使用或多种方法联合使用,调理患儿的偏颇体质,改变哮喘的易感性。

8.1 未病先防——哮喘高危儿干预

8.1.1 一般调护

8.1.1.1 起居 居室宜空气流通,阳光充足,温度湿度适宜。冬季保暖,夏季凉爽通风。避免过冷或过热,季节交替时及时增减衣物,外出时戴口罩,预防呼吸道感染。保证充足的睡眠时间。

8.1.1.2 饮食 饮食宜清淡而富有营养,忌食明确过敏的食物,忌生冷油腻,少进辛辣甜食,慎食或少食海鲜鱼虾等可能引起过敏的食物。应根据体质辨体施食。

8.1.1.3 运动^[36-37] 根据体质进行适当、柔和的运动,以自觉舒适为度,循序渐进开展,避免持续的高强度运动。选择合适的运动场所,避免在空气污染严重的环境和使用超标含氯消毒液的游泳馆运动,避免在寒冷环境进行体育活动。

8.1.1.4 心理 重视心理健康,保持良好心态,避免精神紧张、焦虑。

8.1.2 辨体调护

8.1.2.1 特禀质

8.1.2.1.1 起居^[9] 防止外感风邪,尽量避开可能引起发病的物质和刺激性气味。避免接触花粉、海藻等植物,甲醛、油漆、涂料、汽油、酒精、染发剂、杀虫剂、防腐剂、防晒剂、含香料的护肤品、厨房油烟等化学物质。避免吸入二手烟。

消除室内尘螨,保持室内清洁。空调滤网、电扇等定期清洗,衣服被褥勤清洗晾晒,减少室内尘螨繁殖和霉菌生长。

避免饲养宠物,避免接触动物皮毛及带毛的玩具、衣服。

8.1.2.1.2 饮食^[9,38] 适当多进甘蓝、柑橘类、糙米等食物,禁食明确过敏的食物,慎食或少食可能引起过敏的海鲜、虾蟹、花生、鸡蛋、牛奶、牛肉、羊肉、咖啡等食物及辛辣食物、热带水果。常用药材有黄芪、乌梅等。

8.1.2.1.3 运动 选用趣味性强的运动,如舞蹈、

球类运动、游泳等,从小运动量开始,锻炼时间根据个人体质而定,以隔天运动为宜(推荐级别:D)^[39]。

8.1.2.1.4 心理 避免过度兴奋,避免情绪紧张。

8.1.2.1.5 药物 过敏煎(名老中医祝谌予经验方)加减(推荐级别:C)^[40-42]。

8.1.2.2 气虚质

8.1.2.2.1 起居 引导小儿规律作息,保证充足睡眠,睡觉时注意保暖,做到背暖,腹暖,足膝暖;忌食后即卧;睡眠环境安静(推荐级别:D)^[43]。

兼有痰湿者衣着宜透湿吸汗,避免出汗过多,多汗者及时擦干,出汗后及时擦洗、换衣,避免着凉。兼有痰热者衣物不宜过厚,勤更衣洗澡;保持大便通畅。

8.1.2.2.2 饮食^[9,38] 食宜健脾益气,补土生金。饮食有节有度,适当多进益气健脾的食物,保证机体所需的营养摄入。饮食不宜过于滋腻,切勿过量,勿进生冷饮食。常用药材有黄芪、党参、橘皮、山药、茯苓、大枣、龙眼肉等。

兼有痰湿者宜多食健脾化湿之物,忌肥甘厚腻之品。兼有痰热者宜食清热化痰之品,忌辛辣燥烈。

8.1.2.2.3 运动 多于户外活动,采用低强度、多次数的运动方式,循序渐进,持之以恒。建议以团队游戏为主,培养交流协作能力(推荐级别:D)^[43]。

兼有痰湿者避免久坐,选用低、中强度有氧运动,配合进行适量的大肌肉(胸、背、腿)肌力练习(推荐级别:D)^[39]。

兼有痰热者运动时适当出汗,延长运动前后拉伸时间,盛夏暑湿较重的季节减少户外运动(推荐级别:D)^[39,44]。

8.1.2.2.4 心理 培养豁达乐观的生活态度,鼓励表达自我,引导多参加团体活动。

8.1.2.2.5 药物 偏肺气虚用玉屏风散加减(推荐级别:C)^[45],偏脾气虚用异功散加减(推荐级别:C)^[46],偏肾气虚用金匮肾气丸加减(推荐级别:C)^[47-48]。

8.1.2.3 阴虚质

8.1.2.3.1 起居^[9] 控制看电视、玩手机等电子产品的时间,勿用眼过度。不熬夜,保证充足的睡眠,养成良好的生活习惯。保持大便通畅,每日规律排便。

8.1.2.3.2 饮食^[9,38] 食宜补肾敛肺,养阴纳气。适当多饮水,进食含汁较多的水果,如梨、甘蔗、藕等。少进温燥、油炸食品,如羊肉、牛肉、辣椒、干果、

炒货等。常用药材有玉竹、铁皮石斛、西洋参、百合、枸杞子等。

8.1.2.3.3 运动 选择舒缓、轻柔的运动方式,如步行和慢跑等。控制出汗量,不宜过度出汗。进行运动练习时配合有节律的呼吸运动训练(推荐级别:D)^[39]。

8.1.2.3.4 心理 勿管教过严,让孩子放松心情。营造和谐的家庭氛围,避免心情烦躁。

8.1.2.3.5 药物 偏肺阴虚用沙参麦冬汤加减(推荐级别:C)^[49],偏脾阴虚用参苓白术散加减(推荐级别:C)^[50],偏肾阴虚用六味地黄丸加减(推荐级别:C)^[51]。

8.1.2.4 阳虚质

8.1.2.4.1 起居 适当多穿衣服,注意背部、腹部及双足保暖,防止着凉。寒冷季节外出应戴好帽子、手套,注意防寒保暖,夏季避免长时间待在空调房内。

8.1.2.4.2 饮食^[9,38] 食宜健脾温肾,固摄纳气。加强营养,注意饮食调护,可服用一些具有温阳益气作用的食物。忌食生冷寒凉之品,患病时慎用苦寒攻伐之品。常用药材有山药、山茱萸、杜仲叶、肉桂等。

8.1.2.4.3 运动 鼓励增加户外活动,多晒太阳,不宜在阴冷天气及潮湿之地长时间玩耍。可选择节奏较快、动作幅度较大,对骨骼系统带有冲击力的蹦蹦跳跳动作,每次运动的时间不宜太长,以间歇运动为主,注意运动强度不宜过高(推荐级别:D)^[39]。

8.1.2.4.4 心理 培养孩子热情活泼的个性。

8.1.2.4.5 药物 偏肺阳虚用小青龙汤加减(推荐级别:C)^[52-53],偏脾阳虚用理中丸加减(推荐级别:C)^[54],偏肾阳虚用金匮肾气丸加减(推荐级别:C)^[55]。

8.1.3 说明及注意事项 阴虚质、阳虚质若有兼夹痰湿或痰热者,参考气虚质夹有痰湿、痰热的调护建议。

饮食调理推荐常用药材均为药食两用品种,需注意对药材过敏者慎用,有配伍禁忌的药物与食物忌用。

8.2 既病防变——发作期、迁延期干预

参照《儿童哮喘中医诊疗指南(修订)》^[56]。

8.3 瘥后防复——缓解期干预

8.3.1 辨体论治

(1)肺脾气虚质:补肺固表,健脾益气。方选人

参五味子汤(《幼幼集成》)(推荐等级:C)^[57]合玉屏风散(《究原方》)(推荐级别:C)加减^[58]。中成药可用玉屏风颗粒(推荐级别:C)^[59]、玉屏风口服液(推荐级别:C)^[60]。

(2)脾肾阳虚质:健脾温肾,固摄纳气。方选肾气丸(《金匮要略》)加减(推荐级别:C)^[55,61-62]。

(3)肺肾阴虚质:补肾敛肺,养阴纳气。方选麦味地黄丸(《体仁汇编》)加减(推荐级别:D)^[61-62]。中成药可用枸杞黄颗粒(推荐级别:B)^[63]。

8.3.2 膏方调治 固本克喘膏:太子参 150 g,天冬 120 g,熟地黄 150 g,款冬花 90 g,黄芪 120 g,补骨脂 90 g,丹参 90 g,椒目 45 g,炙甘草 50 g,大枣 150 g,川贝母 30 g(冲服),冰糖 250 g(烱入),阿胶 250 g(烱入),黄酒 125 mL。制成膏剂,每日早晚冲服 1~2 匙。服用时间从冬至到立春(推荐级别:E)^[64]。

补肾固表平喘膏:党参 120 g,黄芪 120 g,白术 80 g,茯苓 80 g,法半夏 80 g,陈皮 80 g,厚朴 80 g,防风 80 g,北沙参 80 g,麦冬 80 g,五味子 80 g,辛夷 80 g(包煎),苦参 80 g,灵芝 80 g,蜂房 60 g,枸杞子 100 g,黄精 80 g,浮小麦 150 g,麻黄根 80 g,山药 150 g,地锦草 150 g,白花蛇舌草 150 g,鸡内金 80 g,胡颓子叶 80 g,天竺子 80 g,苦杏仁 80 g(后下),紫菀 80 g,款冬花 80 g,浙贝母 80 g,桑白皮 80 g,蛤壳 150 g(先煎),山茱萸 100 g,杜仲 80 g,当归 80 g,鸡血藤 80 g,预知子 80 g,仙茅 20 g,淫羊藿 40 g,甘草 30 g。制成膏剂,4 岁以下每日 1 包,4 岁以上每日 2 包,每次 10 mL 开水冲服,早晚空腹或临睡前服用,服用 3 个月(推荐级别:D)^[65]。

8.3.3 外治法

8.3.3.1 敷贴疗法 参照三伏贴干预儿童哮喘专家共识^[66]。

8.3.3.2 体针疗法

8.3.3.2.1 取穴 主穴:肺俞、风门、大椎(推荐级别:B)^[67]。

配穴:肺脾气虚——脾俞、足三里;脾肾阳虚——脾俞、肾俞、气海、关元;肺肾阴虚——肾俞、关元、太溪。

8.3.3.2.2 操作时间及疗程^[68] 婴幼儿不留针,3~7 岁单次治疗可适当留针 10~15 min,7 岁以上单次治疗留针时间为 20~30 min,每日 1 次或隔日 1 次。根据患儿年龄、病情、体质等情况适当调整。

单疗程内针刺次数多为 10 次左右,多治疗 1~3 个疗程,各疗程之间间隔时间多为 2 d 或 7 d。

8.3.3.2.3 注意事项 符合 GB/Z 40893.3-2021 附录 I 中 I.1 的规定^[4]。

8.3.3.2.4 禁忌症 符合 GB/Z 40893.3-2021 附录 J 中 J.1 的规定^[4]。

8.3.3.3 艾灸疗法

8.3.3.3.1 取穴 肺俞、肾俞、风门、丰隆、关元,除关元外,均取双侧(推荐级别:C)^[69]。

8.3.3.3.2 操作时间及疗程 每穴悬灸 10 min,每日 1 次,连续灸治 3 个月。

8.3.3.3.3 注意事项 符合 GB/Z 40893.3-2021 附录 I 中 I.4 的规定^[4]。

8.3.3.3.4 禁忌症 符合 GB/Z 40893.3-2021 附录 J 中 J.4 的规定^[4]。

8.3.3.4 推拿疗法

8.3.3.4.1 取穴及手法 基本手法:补脾经、补肾经、补肺经、运内八卦、按揉天突、分推膻中、按涌泉、按弦走搓摩、揉肺俞、揉脾俞、揉肾俞、捏脊(推荐级别:D)^[70]。

加减:肺脾气虚加推三关,揉足三里;脾肾阳虚加揉命门,摩揉丹田;肺肾阴虚加揉二人上马,取天河水,推下七节骨,拿血海^[71-72]。

8.3.3.4.2 推拿介质 符合 GB/Z 40893.4-2021 附录 A 的规定^[5]。

8.3.3.4.3 操作时间及疗程 推拿最佳时段为饭前,或饭后 1~2 h。每穴操作 1~2 min,1 次治疗 20~30 min。根据患儿年龄、病情、体质等情况适当调整。每日 1~2 次。

治疗 3 周为 1 个疗程,2 个疗程之间间隔 1 周,治疗 3 个月。

8.3.3.4.4 注意事项 符合 GB/Z 40893.4-2021 附录 D 的规定^[5]。

8.3.3.4.5 禁忌症 符合 GB/Z 40893.4-2021 附录 E 的规定^[5]。

8.3.4 日常调护 参考“8.1”进行日常调护。

9 随访和监测

9.1 定期随访

对于哮喘高危儿,进行健康宣教,提高患儿及家长对哮喘的认识,嘱患儿改善生活方式,提高自我管理能力,去除或避免危险因素。

对于哮喘患儿,建立哮喘患儿档案,制定长期防治计划,定期(1~3 个月)随访,随访内容包括检查哮喘日记,检查吸入装置操作和吸入技术是否正确,监测肺功能等。评估哮喘控制情况和维持用药情

况,指导治疗。鼓励并指导使用中国儿童哮喘行动计划(Chinese Children's Asthma Action Plan, CCAAP)^[73]。

9.2 监测评价^[7-8]

9.2.1 肺通气功能测定 尽可能在哮喘诊断、长期控制治疗前、治疗后 1~3 个月进行肺通气功能测定。每天进行简易 PEF 测定,并记录在哮喘日记中。4 岁以下幼儿根据症状判断哮喘控制情况。

9.2.2 哮喘控制评估工具 哮喘控制测试(Asthma control test, ACT)^[29,74-75]:适用于≥12 岁儿童及成人,评分范围为 5~25 分,≤19 分提示控制不佳,变量≥3 分具有临床意义,回顾期为 4 周。

儿童哮喘控制测试(Childhood asthma control test, C-ACT)^[29,76]:适用于 4~11 岁儿童,评分范围为 5~27 分,≤19 分提示控制不佳,变量≥3 分具有临床意义,回顾期为 4 周。

儿童呼吸和哮喘控制测试(Test for respiratory and asthma control in kids, TRACK)^[29,77]:适用于≤5 岁儿童,<80 分提示控制不佳,≥80 分提示哮喘控制,变量≥10 分具有临床意义,回顾期为 4 周(如果有口服糖皮质激素的情况则为 12 个月)。

参考文献:

- [1] 汪受传,虞舜,赵霞,等.循证性中医临床诊疗指南研究的现状与策略[J].中华中医药杂志,2012,27(11):2759-2763. WANG SC, YU S, ZHAO X, et al. Status and strategies of evidence-based guidelines for clinical practice in traditional Chinese medicine[J]. China J Tradit Chin Med Pharm, 2012, 27(11): 2759-2763.
- [2] 国家市场监督管理总局,国家标准化管理委员会.中医临床诊疗术语:第 3 部分 治法:GB/T 16751.3-2021[S].北京:国家标准出版社,2021. State Administration for Market Regulation, Standardization Administration of the People's Republic of China. Clinic terminology of traditional Chinese medical diagnosis and treatment—Part 3: Common external treatments; Therapeutic methods; GB/T 16751.3-2021[S]. Beijing: Standards press of China, 2021.
- [3] 国家市场监督管理总局,国家标准化管理委员会.中医技术操作规范·儿科 第 2 部分:小儿常用外治法:GB/Z 40893.2-2021[S].北京:中国标准出版社,2021. State Administration for Market Regulation, Standardization Administration of the People's Republic of China. Specification for operation technologies of traditional Chinese medicine—Pediatrics—Part 2: Common external treatments; GB/Z 40893.2-2021[S]. Beijing: Standards press of China, 2021.
- [4] 国家市场监督管理总局,国家标准化管理委员会.中医技术操作规范·儿科 第 3 部分:小儿针灸疗法:GB/Z 40893.3-2021[S].北京:中国标准出版社,2021. State Administration for Market Regulation, Standardization Administration of the People's Republic of China. Specification for operation technologies of traditional Chinese medicine—Pediatrics—Part 3: Acupuncture and moxibustion; GB/Z 40893.3-2021[S]. Beijing: Standards press of China, 2021.
- [5] 国家市场监督管理总局,国家标准化管理委员会.中医技术操作规范·儿科 第 4 部分:小儿推拿疗法:GB/Z 40893.4-2021[S].北京:中国标准出版社,2021.

- State Administration for Market Regulation, Standardization Administration of the People's Republic of China. Specification for operation technologies of traditional Chinese medicine—Pediatrics—Part 4; Tuina; GB/Z 40893.4—2021[S]. Beijing: Standards press of China, 2021.
- [6] 中华中医药学会. 中医体质分类与判定: ZYYXH/T 157—2009[S]. 北京: 中国中医药出版社, 2009.
- China Association of Chinese Medicine. Constitutional classification and judgment of TCM: ZYYXH/T 157—2009[S]. Beijing: China press of traditional medicine, 2009.
- [7] 中华医学会儿科学分会呼吸学组,《中华儿科杂志》编辑委员会. 儿童支气管哮喘诊断与防治指南(2016年版)[J]. 中华儿科杂志, 2016, 54(3): 167—181.
- The Subspecialty Group of Respiratory Diseases, The Society of Pediatrics, Chinese Medical Association, The Editorial Board, Chinese Journal of Pediatrics. Guidelines for diagnosis and prevention of bronchial asthma in children (2016)[J]. Chin J Pediatr, 2016, 54(3): 167—181.
- [8] 中华儿科杂志编辑委员会, 中华医学会儿科学分会呼吸学组, 中国医师协会儿科医师分会儿童呼吸专业委员会. 儿童支气管哮喘规范化诊治建议(2020年版)[J]. 中华儿科杂志, 2020, 58(9): 708—717.
- The Editorial Board, Chinese Journal of Pediatrics, the Subspecialty Group of Respiratory Diseases, the Society of Pediatrics, Chinese Medical Association, the Children's Respiratory Professional Committee, the Society of Pediatrics of Chinese Medical Doctor Association. Recommendations for diagnosis and management of bronchial asthma in children (2020)[J]. Chin J Pediatr, 2020, 58(9): 708—717.
- [9] 尚莉丽, 赵霞. 儿童保健学[M]. 北京: 中国中医药出版社, 2021: 8—19.
- SHANG LL, ZHAO X. Child Health Care[M]. Beijing: China press of traditional medicine, 2021: 8—19.
- [10] 王琦. 9种基本中医体质类型的分类及其诊断表述依据[J]. 北京中医药大学学报, 2005, 28(4): 1—8.
- WANG Q. Classification and diagnosis basis of nine basic constitutions in Chinese medicine[J]. J Beijing Univ Tradit Chin Med, 2005, 28(4): 1—8.
- [11] 安淑华, 王艳艳, 宋庆, 等. 儿童哮喘相关因素 Logistic 回归分析[J]. 临床儿科杂志, 2010, 28(5): 455—458.
- AN SH, WANG YY, SONG Q, et al. The Logistic regression analysis on related factors of asthmatic children[J]. J Clin Pediatr, 2010, 28(5): 455—458.
- [12] 刘树俊, 王婷婷, 曹世钰, 等. 中国儿童哮喘危险因素的 Meta 分析[J]. 中国当代儿科杂志, 2018, 20(3): 218—223.
- LIU SJ, WANG TT, CAO SY, et al. A Meta analysis of risk factors for asthma in Chinese children[J]. Chin J Contemp Pediatr, 2018, 20(3): 218—223.
- [13] 谢艾岑, 黄花荣. 5岁以下儿童哮喘诊断及预测工具的研究进展[J]. 中华实用儿科临床杂志, 2021, 36(21): 1669—1673.
- XIE AC, HUANG HR. Research progress of asthma diagnosis and prediction tools in children under 5 years[J]. Chin J Appl Clin Pediatr, 2021, 36(21): 1669—1673.
- [14] CASTRO-RODRIGUEZ JA, HOLBERG CJ, WRIGHT AL, et al. A clinical index to define risk of asthma in young children with recurrent wheezing[J]. Am J Respir Crit Care Med, 2000, 162(4 Pt 1): 1403—1406.
- [15] GUILBERT TW, MORGAN WJ, KRAWIEC M, et al. The prevention of early asthma in kids study: Design, rationale and methods for the Childhood Asthma Research and Education network[J]. Control Clin Trials, 2004, 25(3): 286—310.
- [16] 陈强, 代佳佳. 儿童支气管哮喘诊断和治疗的热点问题[J]. 中国当代儿科杂志, 2013, 15(8): 601—603.
- CHEN Q, DAI JJ. The focus problems of diagnosis and therapy in pediatric asthma[J]. Chin J Contemp Pediatr, 2013, 15(8): 601—603.
- [17] ASHER I, ELLWOOD P, GILCHRIST C. The Global Asthma Report 2018[EB/OL]. (2018-08-31) [2022-06-29]. <http://globalasthmanetwork.org>.
- [18] INNES ASHER M, RUTTER CE, BISSELL K, et al. Worldwide trends in the burden of asthma symptoms in school-aged children: Global Asthma Network Phase I cross-sectional study[J]. Lancet, 2021, 398(10311): 1569—1580.
- [19] LICARI A, BRAMBILLA I, MARSEGLIA A, et al. Difficult vs. severe asthma: Definition and limits of asthma control in the pediatric population[J]. Front Pediatr, 2018, 6: 170.
- [20] 全国儿科哮喘防治协作组. 全国 90 万 0~14 岁儿童中支气管哮喘患病情况调查[J]. 中华结核和呼吸杂志, 1993, (Z1): 64—68.
- The National Cooperative Group on Childhood Asthma. A nationwide survey on the prevalence of asthma among 0—14 year old population in China[J]. Chin J Tuberc Respir Dis, 1993, 16(Z1): 64—68.
- [21] 全国儿童哮喘防治协作组. 中国城区儿童哮喘患病率调查[J]. 中华儿科杂志, 2003, 41(2): 123—127.
- National Cooperative Group on Childhood Asthma. A nationwide survey in China on prevalence of asthma in urban children[J]. Chin J Pediatr, 2003, 41(2): 123.
- [22] 全国儿科哮喘协作组, 中国疾病预防控制中心环境与健康相关产品安全所. 第三次中国城市儿童哮喘流行病学调查[J]. 中华儿科杂志, 2013, 51(10): 729—735.
- The National Cooperative Group on Childhood Asthma, Institute of Environmental Health and Related Product Safety, Chinese Center for Disease Control and Prevention. Third nationwide survey of childhood asthma in urban areas of China[J]. Chin J Pediatr, 2013, 51(10): 729—735.
- [23] 周舒, 黄嘉, 梁雅丽, 等. 中国儿童哮喘患病率及其危险因素的 Meta 分析[J]. 国际流行病学传染病学杂志, 2020, 47(3): 253—259.
- ZHOU S, HUANG J, LIANG YL, et al. Prevalence and risk factors of asthma in Chinese children: A Meta-analysis[J]. Int J Epidemiol Infect Dis, 2020, 47(3): 253—259.
- [24] 汪受传, 虞坚尔. 中医儿科学[M]. 9版. 北京: 中国中医药出版社, 2012: 108—110.
- WANG SC, YU JE. Pediatrics of Chinese Medicine[M]. 9th edition. Beijing: China press of traditional medicine, 2012: 108—110.
- [25] 赵霞, 李新民. 中医儿科学[M]. 北京: 中国中医药出版社, 2021: 102—109.
- ZHAO X, LI XM. Pediatrics of Chinese Medicine[M]. Beijing: China press of traditional medicine, 2021: 102—109.
- [26] 李用粹. 证治汇补[M]. 上海: 上海卫生出版社, 1958: 278.
- LI YC. Treatment By Syndrome, Exchange And Supplement[M]. Shanghai: Shanghai health publishing house, 1958: 278.
- [27] 中华中医药学会. 中医儿科常见病诊疗指南[S]. 北京: 中国中医药出版社, 2012.
- China Association of Chinese Medicine. Guidelines for diagnosis and treatment of common disease of pediatrics in traditional Chinese medicine[S]. Beijing: China press of traditional medicine, 2012.
- [28] 国家中医药管理局. 中医儿科病证诊断疗效标准[M]. 南京: 南京大学出版社, 1994: 77.
- State Administration of Traditional Chinese Medicine. Criteria of Diagnosis and Therapeutic Effect of Paediatric Diseases and Syndromes in Traditional Chinese Medicine[M]. Nanjing: Nanjing university press, 1994: 77.
- [29] Global Initiative for Asthma(GINA). Global strategy for asthma management and prevention[EB/OL]. (2022-05-03) [2022-06-29]. <https://ginasthma.org>.
- [30] 葛均波, 徐永健. 内科学[M]. 8版. 北京: 人民卫生出版社, 2013: 30.
- GE JB, XU YJ. Internal medicine[M]. 8th edition. Beijing: People's Medical Publishing House, 2013: 30.
- [31] 中华儿科杂志编辑委员会, 中华医学会儿科学分会. 儿童过敏性疾病诊断及治疗专家共识[J]. 中华儿科杂志, 2019, 57

- (3): 164-171.
The Editorial Board, Chinese Journal of Pediatrics, the Society of Pediatrics, Chinese Medical Association. Consensus on diagnosis and management of allergic diseases in children[J]. Chin J Pediatr, 2019, 57(3): 164-171.
- [32] 汪受传. 儿童体质八分法[J]. 南京中医药大学学报, 2019, 35(5): 518-522.
WANG SC. Eight types of children's constitution [J]. J Nanjing Univ Tradit Chin Med, 2019, 35(5): 518-522.
- [33] 王琦, 李硕, 伍尚祯. 不同年龄段哮喘儿童中医体质分型研究[J]. 河南中医, 2020, 40(7): 1077-1079.
WANG Q, LI S, WU SZ. Study on TCM constitution types of asthmatic children of different ages [J]. Henan Tradit Chin Med, 2020, 40(7): 1077-1079.
- [34] 赵霞, 卢海燕, 孙秩秋. 120例哮喘患儿中医体质分型研究[J]. 南京中医药大学学报, 2014, 30(1): 27-29.
ZHAO X, LU HY, SUN YQ. 120 cases asthma children's Chinese medicine constitution classification study[J]. J Nanjing Univ Tradit Chin Med, 2014, 30(1): 27-29.
- [35] 邓金钊, 郑小伟, 陈圣华, 等. 支气管哮喘缓解期中医体质的分布特点[J]. 中华中医药杂志, 2018, 33(3): 945-947.
DENG JC, ZHENG XW, CHEN SH, et al. Distribution characteristics of traditional Chinese medicine constitution among bronchial asthmatic patients in remission stage[J]. China J Tradit Chin Med Pharm, 2018, 33(3): 945-947.
- [36] DEBORAH R, JONATHAN K, EHRMAN, et al. ACSM's Guidelines for exercise testing and prescription [M]. 10th ed. Philadelphia, PA: Wolters Kluwer Health, 2018: 270-275, 359-363.
- [37] 王行之, 吴诚, 张娟, 等. 运动对哮喘的影响及哮喘患儿运动处方研究进展[J]. 中国实用儿科杂志, 2021, 36(9): 714-720.
WANG XZ, WU C, ZHANG J, et al. Research progress in the effect of exercise on asthma and the exercise prescription for asthmatic children[J]. Chin J Pract Pediatr, 2021, 36(9): 714-720.
- [38] 施洪飞, 方泓. 中医食疗学 [M]. 北京: 中国中医药出版社, 2016: 8.
SHI HF, FANG H. Traditional Chinese Medicine Dietotherapy [M]. Beijing: China press of traditional medicine, 2016: 8.
- [39] 玲玲, 迟磊. 推拿结合运动治疗偏颇体质儿童哮喘缓解期效果观察[J]. 中国医学创新, 2020, 17(35): 31-36.
LENG L, CHI L. Observation on therapeutic effect of massage combined with exercise therapy in children's bronchial asthma in catabasis with biased constitution[J]. Med Innov China, 2020, 17(35): 31-36.
- [40] 祝湛予, 梁晓春. 从过敏煎的运用谈辨病用药与辨证用药[J]. 中级医刊, 1985, 20(4): 59.
ZHU CY, LIANG XC. Discussion on drug differentiation and drug differentiation from the application of allergic decoction[J]. Chin J Med, 1985, 20(4): 59.
- [41] 王建敏, 杨雨蒙. 过敏煎在儿科临床中的应用[J]. 中医杂志, 2015, 56(22): 1968-1970.
WANG JM, YANG YM. Application of allergy decoction in pediatric clinic[J]. J Tradit Chin Med, 2015, 56(22): 1968-1970.
- [42] 齐莹, 王晓霞, 刘发云, 等. 过敏煎对支气管哮喘呼出气一氧化氮水平的影响[J]. 中医临床研究, 2018, 10(29): 3-5.
QI Y, WANG XX, LIU FY, et al. Effects of the Guomin Decoction on FeNO in patients with bronchial asthma[J]. Clin J Chin Med, 2018, 10(29): 3-5.
- [43] 王卓. 中医健康管理对气虚体质久咳儿童干预的初步影响研究[D]. 郑州: 河南中医药大学, 2020.
WANG Z. Preliminary study on the intervention effect of TCM health management on children with chronic cough due to qi-deficient constitution [D]. Zhengzhou: Henan University of Chinese Medicine, 2020.
- [44] 吴佩珊, 陈洁瑜, 李斐, 等. 湿热体质与生活方式的相关性探讨[J]. 世界科学技术-中医药现代化, 2020, 22(7): 2460-2465.
WU PS, CHEN JY, LI F, et al. Discussion on the correlation between damp-heat constitution and lifestyle [J]. Mod Tradit Chin Med Mater Med World Sci Technol, 2020, 22(7): 2460-2465.
- [45] 刘宏飞, 陈璐佳, 邓艳华, 等. 不同剂型加味玉屏风散对气虚易感人群临床疗效的对比研究[J]. 国医论坛, 2019, 34(5): 15-17.
LIU HF, CHEN LJ, DENG YH, et al. Contrastive study of the clinical therapeutic effects of people with qi deficiency susceptibility treated with Jiawei Yupingfeng San with different dosage forms [J]. Forum Tradit Chin Med, 2019, 34(5): 15-17.
- [46] 利丽梅, 谢玉贤, 徐信仪. 异功散加味联合磁热穴位敷贴治疗脾气虚型儿童咳嗽变异性哮喘疗效的临床研究[J]. 中医临床研究, 2019, 11(5): 25-28.
LI LM, XIE YX, XU XY. A study on treating infantile cough-variant asthma of the Piqi type with Yigong San plus magnetic hot acupoint application [J]. Clin J Chin Med, 2019, 11(5): 25-28.
- [47] 于弋, 谷松. 从“少火生气”论肾气丸补肾气之功[J]. 中国中医基础医学杂志, 2020, 26(11): 1720-1722.
YU Y, GU S. Function of Shenqi pill in tonifying kidney qi from "junior fire supporting vital qi" [J]. J Basic Chin Med, 2020, 26(11): 1720-1722.
- [48] 卫法强, 刘娜. 扶正固本汤联合金匮肾气丸对支气管哮喘患者肺功能及免疫功能的影响[J]. 中医药临床杂志, 2020, 32(6): 1113-1115.
WEI FQ, LIU N. Effect of zhengguben decoction combined with jinguishengqi pills on lung function and immune function in patients with bronchial asthma [J]. Clin J Tradit Chin Med, 2020, 32(6): 1113-1115.
- [49] 郭景瑞. 沙参麦冬汤治疗小儿慢性咳嗽肺阴亏虚证的临床效果[J]. 临床医学研究与实践, 2019, 4(6): 97-98, 122.
GUO JR. Clinical effect of Shashen Maidong Decoction in the treatment of chronic cough of lung Yin deficiency syndrome in children [J]. Clin Res Pract, 2019, 4(6): 97-98, 122.
- [50] 陈科, 李逊, 周冷, 等. 参苓白术散加减治疗脾阴虚 20 例[J]. 实用中医内科杂志, 2003, 17(1): 47.
CHEN K, LI X, ZHOU L, et al. Treatment of 20 cases of spleen Yin deficiency with modified lingbaizhu powder [J]. J Pract Tradit Chin Intern Med, 2003, 17(1): 47.
- [51] 雷艳青, 陈波. 六味地黄丸联合西药对支气管哮喘患者免疫功能的影响[J]. 陕西中医, 2017, 38(4): 461-462.
LEI YQ, CHEN B. Effect of Liuwei Dihuang pill combined with western medicine on immune function of patients with bronchial asthma [J]. Shaanxi J Tradit Chin Med, 2017, 38(4): 461-462.
- [52] 蔡艳阳, 赖定源, 张源, 等. 小青龙汤与肺阳虚当议[J]. 中国中医药信息杂志, 2017, 24(8): 109-110.
CAI YY, LAI DY, ZHANG Y, et al. Discussion on xiaqinglong decoction and lung Yang deficiency [J]. Chin J Inf Tradit Chin Med, 2017, 24(8): 109-110.
- [53] 万军, 于宙, 谭映辉, 等. 小青龙汤加味治疗急性发作期外寒内饮型小儿支气管哮喘的临床研究[J]. 中国中西医结合儿科学, 2021, 13(4): 353-357.
WAN J, YU Z, TAN YH, et al. Clinical study of modified Xiaqinglong Decoction in the treatment of children with bronchial asthma of external-coldness and internal-drink type during acute onset [J]. Chin Pediatr Integr Tradit West Med, 2021, 13(4): 353-357.
- [54] 洪标华. 理中丸加味联合穴位敷贴治疗脾胃虚寒型慢性腹泻患儿的效果及对免疫指标的影响[J]. 中医临床研究, 2019, 11(24): 57-59.
HONG BH. Effect of Modified Lizhong pill combined with acupoint application in the treatment of children with chronic diarrhea due to deficiency of spleen and stomach and its effect on immune indexes [J]. Clin J Chin Med, 2019, 11(24): 57-59.
- [55] 蒋朱秀, 郑小伟, 江劲, 等. 金匮肾气丸联合穴位敷贴对支气管哮喘临床缓解期肾虚证患者免疫功能的影响[J]. 中医杂

- 志, 2016, 57(11): 938-941.
- JIANG ZX, ZHENG XW, JIANG J, et al. Effect of jinguishenqi pill combined with acupoint application on immune function of patients with kidney-Yang deficiency syndrome in clinical remission period of bronchial asthma [J]. J Tradit Chin Med, 2016, 57(11): 938-941.
- [56] 赵霞, 王有鹏, 王孟清, 等. 儿童哮喘中医诊疗指南(修订) [J]. 南京中医药大学学报, 2022, 38(6): 476-482.
- ZHAO X, WANG YP, WANG MQ, et al. The Guideline for the Diagnosis and Treatment of Pediatric Asthma in Chinese Medicine (Revised) [J]. J Nanjing Univ Tradit Chin Med, 2022, 38(6): 476-482.
- [57] 彭研献, 周娅微, 董晓斐. 人参五味子汤加减治疗小儿哮喘缓解期效果及对免疫功能的影响 [J]. 中国医药科学, 2021, 11(3): 97-99.
- PENG YX, ZHOU YW, DONG XF. Experience on the therapeutic efficacy of modified ginseng schisandrae decoction on children's asthma in remission stage and its impacts on immunologic function [J]. China Med Pharm, 2021, 11(3): 97-99.
- [58] 马菁, 纪文娜. 玉屏风散合六君子汤加减辅助治疗小儿哮喘缓解期 184 例临床观察 [J]. 中医儿科杂志, 2018, 14(2): 32-35.
- MA J, JI WN. Clinical observation on the effect of the modified Yupingfeng San and Liujunzi Decoction as an adjunctive therapy in treating of 184 cases of children with asthma in remission [J]. J Pediatr Tradit Chin Med, 2018, 14(2): 32-35.
- [59] 温柠如, 黄赫, 张雅凤. 玉屏风颗粒治疗儿童支气管哮喘缓解期的临床观察 [J]. 辽宁中医杂志, 2016, 43(2): 344-346.
- WEN NR, HUANG H, ZHANG YF. Yupingfeng particles in remission of children with bronchial asthma [J]. Liaoning J Tradit Chin Med, 2016, 43(2): 344-346.
- [60] 陈冰泽, 彭玉贞. 玉屏风口服液合人参五味子汤治疗支气管哮喘缓解期肺脾气虚证临床疗效观察 [J]. 实用中西医结合临床, 2018, 18(9): 150-152.
- CHEN BZ, PENG YZ. Clinical observation on Yupingfeng oral liquid combined with ginseng Schisandra decoction in treating lung-spleen qi deficiency syndrome in remission stage of bronchial asthma [J]. Pract Clin J Integr Tradit Chin West Med, 2018, 18(9): 150-152.
- [61] 汪受传. 小儿哮喘从消风豁痰论治 [J]. 江苏中医药, 2018, 50(5): 1-4.
- WANG SC. On treatment to infantile asthma from eliminating wind and expelling phlegm [J]. Jiangsu J Tradit Chin Med, 2018, 50(5): 1-4.
- [62] 董盈妹, 赵霞, 汪受传. 汪受传三期论治小儿哮喘经验 [J]. 中医杂志, 2018, 59(8): 646-648.
- DONG YM, ZHAO X, WANG SC. WANG shouchuan's experience in treating infantile asthma by three stages [J]. J Tradit Chin Med, 2018, 59(8): 646-648.
- [63] 李想, 尚云晓, 成焕吉, 等. 槐杞黄颗粒辅助治疗儿童哮喘的随机对照多中心临床研究 [J]. 国际儿科学杂志, 2016, 43(2): 145-148.
- LI X, SHANG YX, CHENG HJ, et al. Huaiqihuang Granule in adjunct treatment of childhood asthma: A randomized controlled, multicenter study [J]. Int J Pediatr, 2016, 43(2): 145-148.
- [64] 李岚, 俞景茂. 俞景茂教授应用冬令膏方防治小儿哮喘的经验举隅 [C]//中华中医药学会儿科分会第三十一次学术大会论文汇编. 昆明, 2014: 80-83.
- LI L, YU JM. Professor YU jingmao's experience in treating children's asthma with dongling ointment [C]//Compilation of papers on the 31st academic conference of Pediatric branch of Chinese society of traditional Chinese Medicine. Kunming, 2014: 80-83.
- [65] 白美茹, 虞坚尔, 闵伟福, 等. 补肾固表平喘膏方与激素吸入对比治疗小儿哮喘缓解期临床研究 [J]. 四川中医, 2014, 32(4): 100-104.
- BAI MR, YU JE, MIN WF, et al. Clinical study of Bushen Biao Ping Chuan Gao Fang and hormone inhalation in the treatment of children's asthma in remission stage [J]. J Sichuan Tradit Chin Med, 2014, 32(4): 100-104.
- [66] 赵霞, 秦艳虹, 吴建新, 等. 三伏贴干预儿童哮喘专家共识 [J]. 南京中医药大学学报, 2022, 38(4): 303-307.
- ZHAO X, QIN YH, WU JX, et al. Expert consensus on San-fu herbal patch intervention for pediatric asthma [J]. J Nanjing Univ Tradit Chin Med, 2022, 38(4): 303-307.
- [67] 张玲. 中药内服联合穴位针灸治疗小儿哮喘缓解期的效果研究 [J]. 中国中医基础医学杂志, 2013, 19(8): 934-935.
- ZHANG L. Observation on Chinese herbs combined with acupuncture in treating the Remission stage of children asthma [J]. Chin J Basic Med Tradit Chin Med, 2013, 19(8): 934-935.
- [68] 戴云飞, 杨洁, 张建博, 等. 基于数据挖掘的针刺治疗哮喘时间因素规律研究 [J]. 中医外治杂志, 2021, 30(2): 86-88.
- DAI YF, YANG J, ZHANG JB, et al. Study on time factor rule of acupuncture treatment of asthma based on data mining [J]. J Extern Ther Tradit Chin Med, 2021, 30(2): 86-88.
- [69] 赵四林, 龚定严, 易展. 灸药结合治疗支气管哮喘临床缓解期的疗效观察 [J]. 中华中医药杂志, 2017, 32(8): 3819-3822.
- ZHAO SL, BEN DY, YI Z. Therapeutic effect observation of moxibustion combined with Modified Erxian Pill in patients with bronchial asthma in clinical remission stage [J]. China J Tradit Chin Med Pharm, 2017, 32(8): 3819-3822.
- [70] 张鹏, 杨冬妹, 聂波, 等. 补肺益肺推拿手法对小儿哮喘缓解期的疗效研究 [J]. 世界中医药, 2019, 14(7): 1846-1850.
- ZHANG P, YANG DM, NIE B, et al. Study on the effects of invigorating spleen for benefiting lung Tuina on remission of asthma in children [J]. World Chin Med, 2019, 14(7): 1846-1850.
- [71] 刘明军, 邵先桃. 小儿推拿学 [M]. 11 版. 北京: 中国中医药出版社, 2021: 66-70.
- LIU MJ, TAI XT. Pediatric Massage [M]. 11th edition. Beijing: China press of traditional medicine, 2021: 66-70.
- [72] 邵瑛, 于娟. 小儿推拿学 [M]. 3 版. 北京: 人民卫生出版社, 2021: 126.
- SHAO Y, YU J. Pediatric Massage [M]. 3rd edition. Beijing: People's medical publishing house, 2021: 126.
- [73] 国家呼吸系统疾病临床医学研究中心, 中华医学会儿科学分会呼吸学组哮喘协作组, 中国医药教育协会儿科专业委员会, 等. 中国儿童哮喘行动计划临床应用专家共识 [J]. 中华实用儿科临床杂志, 2021, 36(7): 484-490.
- China National Clinical Research Center for Respiratory Diseases, Co-operative Group of Asthma, the Subspecialty Group of Respiratory, the Society of Pediatrics, Chinese Medical Association, et al. Expert consensus on clinical application of China Children's Asthma Action Plan [J]. Chin J Appl Clin Pediatr, 2021, 36(7): 484-490.
- [74] NATHAN RA, SORKNESS CA, KOSINSKI M, et al. Development of the asthma control test: A survey for assessing asthma control [J]. J Allergy Clin Immunol, 2004, 113(1): 59-65.
- [75] SCHATZ M, KOSINSKI M, YARLAS AS, et al. The minimally important difference of the Asthma Control Test [J]. J Allergy Clin Immunol, 2009, 124(4): 719-723.
- [76] LIU AH, ZEIGER R, SORKNESS C, et al. Development and cross-sectional validation of the Childhood Asthma Control Test [J]. J Allergy Clin Immunol, 2007, 119(4): 817-825.
- [77] ZEIGER RS, MELLON M, CHIPPS B, et al. Test for Respiratory and Asthma Control in Kids (TRACK): Clinically meaningful changes in score [J]. J Allergy Clin Immunol, 2011, 128(5): 983-988.

(编辑:周建英)