

## 中医药防治儿童流行性感冒的研究进展

王 静<sup>1</sup>, 谷晓红<sup>2</sup>, 郭 凯<sup>1</sup>, 龙小雅<sup>1</sup>, 王红娟<sup>1</sup>, 杨兵宾<sup>1</sup>, 吴力群<sup>3\*</sup>

(1. 中国中医科学院望京医院, 北京 100102; 2. 北京中医药大学, 北京 100029;

3. 北京中医药大学东方医院, 北京 100078)

**摘要:** 通过查阅近年来中医药防治儿童流行性感冒的相关文献,对中医药防治流感进行梳理,并对现状进行分析。虽然中医药防治儿童流感取得较好疗效,但随着现代医学及循证医学的发展,人们希望通过现代方式去解释和了解中医药。面对中医药未来的发展,一方面我们可以充分利用现代方法学对其进行研究,比如开展高质量的临床研究,进一步探究中药单体作用靶点及机制,研究中药复方联合作用机制等,并将研究成果积极转化到临床,指导临床用药。另一方面,我们要防止本末倒置,方法上要西为中用,衷中参西,理念上要坚持中主西随。中医药现代化研究仍应以提高疗效、充分发挥中医药特色和优势为目的。

**关键词:** 流感;儿童;中医药;防治;综述

**中图分类号:** R272.5

**文献标志码:** A

**文章编号:** 1000-2723(2024)06-0099-06

**DOI:** 10.19288/j.cnki.issn.1000-2723.2024.06.021

### Research Progress on Prevention and Treatment of Influenza in Children with Traditional Chinese Medicine

WANG Jing<sup>1</sup>, GU Xiaohong<sup>2</sup>, GUO Kai<sup>1</sup>, LONG Xiaoya<sup>1</sup>, WANG Hongjuan<sup>1</sup>, YANG Bingbin<sup>1</sup>, WU Liqun<sup>3</sup>

(1. Wangjing Hospital, China Academy of Traditional Chinese Medicine, Beijing 100102, China;

2. Beijing University of Chinese Medicine, Beijing 100029, China;

3. Dongfang Hospital, Beijing University of Chinese Medicine, Beijing 100078, China)

**ABSTRACT:** By referring to the relevant literature on the prevention and treatment of influenza in children with traditional Chinese medicine in recent years, the prevention and treatment of influenza with traditional Chinese medicine was sorted out, and the current situation was analyzed. Although traditional Chinese medicine has achieved good results in the prevention and treatment of influenza in children, with the development of modern medicine and evidence-based medicine, people hope to explain and understand traditional Chinese medicine in a modern way. In the face of the future development of traditional Chinese medicine, on the one hand, we can make full use of modern methodology to conduct research on it, such as carrying out high-quality clinical research, further exploring the targets and mechanisms of monomer of traditional Chinese medicine, studying the mechanism of combined action of traditional Chinese medicine compounds, and actively translating the research results into clinical practice to guide clinical medication. On the other hand, we should avoid putting the cart before the horse. In our methods, the west should be used by China, our intention should be based on the west, and our philosophy should be based on the west. The purpose of TCM modernization research should be to improve the curative effect and give full play to the characteristics and advantages of TCM.

**KEY WORDS:** influenza; children; traditional Chinese medicine; prevention and control; review

### 1 概述

中医认为流感属于时行感冒、瘟疫、疫病范畴。流感依据流行情况命名:疫病、时行病、温疫;依据病因

性质命名:伤寒、风温、秋燥、春温、暑温、湿温;流行性感 冒之中医病名:时行感冒。病因为疠气、毒邪、风邪、风热病邪、风寒病邪、湿热暑湿病邪、燥邪、正气不足

**基金项目:** 中央级公益性科研院所基本科研业务费用专项资金资助(ZZ17-XRZ-071)

**作者简介:** 王 静(1986-),女,博士研究生,副主任医师,E-mail: wjingwj2023@163.com

\* **通信作者:** 吴力群(1965-),女,主任医师,教授,博士研究生导师,E-mail: wulq1211@163.com

等。不同致病邪气(即现代医学病毒流行株病原学)、不同气候环境、不同流行季节,作用于不同机体,导致临床证候表现不同。中医通过辨病辨证结合的方式进行干预,以卫气营血辨证为主,与三焦辨证和六经辨证等方法有机结合。本着轻症防重、重症防危的精神,时行感冒的基本治疗原则是常证祛温解毒,重症解毒开肺,危症扶正固脱<sup>[1]</sup>。

## 2 中医对儿童流行性感冒的认识

### 2.1 中医学对流感病因病机的认识

流行性感冒病因为疫疠邪气外感,邪气从皮毛或口鼻而入,病邪性质多以风热毒邪为主<sup>[2]</sup>,以风热毒邪郁肺为基本病机。主要病位在肺,病性为风热疫毒,病理为毒热邪气和正气虚损。发病因素有体质因素、自然因素、社会因素。感邪途径从皮毛或口鼻而入。流行性感冒的发病不仅是由于感受外邪侵袭,还与机体抵抗能力下降有关,“邪盛而突发”与“正虚于一时”是不可或缺的两方面,任何可导致这种状态出现的因素都可以导致该疾病的发生,尤其是气候变化、寒暖骤变时更容易发病。不同季节、不同地区、不同人群,其证候表现也不一致,是由于其各自地域的病毒流行株病原学特点、气候环境、流行季节、人群特点共同决定的,外感疫疠之气兼夹时令之气作用于禀赋各异之人体,共同致病。

刘清泉<sup>[3]</sup>认为流行性感冒病因为风热疫毒,核心病机是风热毒邪,犯及肺卫。梁腾霄等<sup>[4]</sup>认为其病因为热毒夹湿,病机特点为热毒夹湿侵犯肺卫,卫气同病,表证短暂,迅速入里。周平安<sup>[5]</sup>结合临床观察,发现北京地区流行性感冒高发多在冬春季节,认为冬季饮食偏肥甘厚味温补导致体内多热多燥,风热疫毒邪气外感的同时夹杂有寒邪之象多易形成表寒里热证型。

### 2.2 中医学对儿童流感病证及传变的认识

近年来对流感的中医证候研究日渐深入。戴洁琛等<sup>[6]</sup>发现乙流证候分型以风热袭表证为主(38.11%),其次为风寒束表证(31.56%)及表寒里热证(26.23%)。张磊等<sup>[7]</sup>对北京地区冬季流感样病例中医证候进行分析后发现,中医证候以外寒里热证为主,风热证、风寒证其次,分别占比42.7%、32.7%和15.5%。陈丽秋等<sup>[8]</sup>观察120例流感患者后发现流感患者中医证型以风温犯肺型为主(84.17%),其次为风热犯肺型(11.67%),气阴两虚型(3.33%)及毒热壅肺型(0.83%)。

对于疾病不同严重程度,中医证型及证候学亦有

所区分。王融冰等<sup>[9]</sup>认为重症病变在气分,累及肺脏;危重症可见邪入营血;极少数疫毒直伤营血,逆传心包。病情严重程度与证候特点的关系,在2020版流行性感治疗方案亦有总结,轻症以风热犯卫、风寒束表、表寒里热、热毒袭肺为主,重症以毒热壅盛、毒热内陷,内闭外脱多见,恢复期为气阴两虚,正气未复。

不同人群体质跟甲型流感发病存在一定的相关性。王晓才等<sup>[10]</sup>通过对门诊就诊的151例甲流患者进行分析发现,阴虚质、痰湿质、气郁质、和平质、特禀质是影响甲流患者中医证候的5种主要中医体质类型。儿童流感中医证型的相关研究中,德尔菲法专家问卷调查显示中医儿科专家学者普遍认为儿童流感中医证型由高到低分别为风热犯卫证、外寒内热证、风寒束表证和邪毒犯胃证<sup>[11]</sup>。刘力荣<sup>[12]</sup>发现小儿甲型流感病毒肺炎具有独特的证候学特征,以湿热闭肺证(48%)、风热闭肺证(22%)、痰热闭肺证(16%)多见,痰湿闭肺证(8%)和风寒闭肺证(6%)较少。魏丽娜<sup>[13]</sup>发现2013年11月至2014年10月北京地区儿童流感主要证型为风热型(50.80%),其余证型为风寒型(37.09%)、暑湿型(7.3%)、时疫感冒(4.8%)。

儿童流行性感冒属温病范畴,急性期按照温病卫、气、营、血的规律发展,传变迅速,因此,儿童重症流行性感冒临床多见。清代叶天士在《温热论》中有论述:“温邪上受,首先犯肺”,初起邪遏肺卫,营卫失司,而表现为发热、恶寒等症;肺宣发肃降功能失司,发为咳嗽、鼻塞等症;若正邪交争,正气无力祛邪外出,邪气入里化热,热邪灼肺,炼液为痰;肺气不利、痰浊阻络,而见咳嗽、咯痰之症。毒热壅盛,伤津耗气,毒热内陷,内闭外脱,则可见神昏、呼吸浅促等重症。

### 2.3 中医学对儿童流感辨证治法的认识

中医学对儿童流感辨证方法以卫气营血辨证为主,与三焦辨证和六经辨证等方法有机结合。文献中涉及儿童流行性感证的辨证方法包括:八纲、卫气营血、脏腑、六经、气血津液辨证等,共62个证型,总结归纳为18类<sup>[14]</sup>,即风寒邪毒证、风热邪毒证、寒热交杂证、湿热邪毒证、毒邪壅肺证、邪毒犯胃证、痰热证、邪犯卫气证、毒炽气营证、三阳合病证、热毒炽盛证、毒入营血证、内闭外脱证、心阳虚衰证、邪陷厥阴证、正虚邪恋证、气阴两伤证、正虚邪陷证。

2020年版流行性感治疗方案中辨证论治结合考虑流感疾病发生发展规律将治法按照轻症、重症和

恢复期分为以下类型。轻症辨证治疗方案:(1)风热犯卫证:疏风解表、清热解毒;(2)风寒束表证:辛温解表;(3)表寒里热证:解表清里;(4)热毒袭肺证:清热解毒、宣肺化痰。重症辨证治疗方案:(1)毒热壅盛证:解毒清热、通腑泻肺;(2)毒热内陷、内闭外脱证:益气固脱、泻热开窍。恢复期辨证治疗方案:气阴两虚、正气未复:益气养阴。该方案体现了中医学治疗儿童流感病证结合。儿童流行性感冒中西医结合防治专家共识(2021年)<sup>[15]</sup>采用辨证论治的方法对不同证型进行了经典方剂的推荐,在辨证论治的基础上还进行了对症用药的建议和补充,体现了中医学治疗儿童流感证症结合。

### 3 中医防治儿童流行性感冒研究进展

#### 3.1 中医药预防手段

3.1.1 中药汤剂预防 中药汤剂内服可调节机体状态、提高人体正气、驱邪外出,以达预防目的,临床多采用有清热、祛湿、扶正等功效的中药。赵小菊<sup>[16]</sup>观察1500名服用中药汤剂(竹叶3g,甘草7g,板蓝根15g,鱼腥草15g,焦楂曲15g,石膏15g,黄芩10g,牛蒡子10g,辛夷花10g,连翘10g,金银花10g,大青叶10g,贯众10g)的学生流行性感冒发病率,以未服用中药汤剂学生为对照,观察2个月,结果显示观察组的流行性感冒样症状发病率(2%)低于对照组(5.2%)( $P<0.05$ ),表明中药汤剂对流行性感冒具有较好的预防效果。章志红等<sup>[17]</sup>观察1633名学生服用前方(贯众、大青叶、金银花、连翘、辛夷花、牛蒡子、黄芩各10g,石膏、焦楂曲、鱼腥草、板蓝根各15g,甘草7g,竹叶3g)预防流行性感冒,结果显示中药预防组发病率(2.08%)明显低于不服汤药的对照组(5.08%)( $P<0.01$ ),且未见明显不良反应,表明中药汤剂能有效预防流行性感冒发生且无明显不良反应。除内服中药汤剂外,亦可采用中药袋泡茶饮以预防流行性感冒。

3.1.2 中药香囊预防 采用芳香类药物,如藿香、佩兰、薄荷等,通过佩戴、闻嗅,以达到芳香除秽、化浊避瘟的效果。嗅、吸其药气不仅可增强正气,还可避免疫气从口鼻而入。刘龙等<sup>[18]</sup>观察118例儿童佩戴辟秽防感香囊(艾叶、冰片、藿香、佩兰、薄荷等)的预防效果,结果显示用药组流行性感冒的患病率(26.27%)明显低于空白对照组(53.72%),其平均病程也明显低于对照组( $P<0.01$ )。

中医药预防流行性感冒病毒感染可能与黏膜免疫相关,研究表明中医药可改善呼吸道黏膜免疫状态,从而达到预防作用<sup>[19]</sup>。栗昀等<sup>[20]</sup>采用流行性感冒病毒H1N1/FM/1感染雌性小鼠模型证实:与病毒唑组比较,预防性中药(银翘散、玉屏风散、冰香散)对病毒载量及肺组织病理学有显著的抑制作用,使模型小鼠气管黏膜OX-62增加,其作用可能与其调节呼吸道黏膜免疫作用有关。

#### 3.2 中医药治疗手段

3.2.1 中药汤剂治疗 王君梅<sup>[21]</sup>观察奥司他韦联合银翘散治疗100例风热证流行性感冒患儿效果,结果显示与单用奥司他韦组比较治疗组疗效显著,且能有效减少并发症发生率,安全性好。刘嘉芬等<sup>[22]</sup>通过随机分组的方式将110例患儿分为观察组(奥司他韦联合柴葛解肌汤加减)和对照组(奥司他韦)治疗热毒袭肺证的流行性感冒患儿,结果显示与单用奥司他韦对照比较,观察组总有效率96.36%,高于对照组85.45%( $P<0.05$ ),不良反应发生率低于对照组( $P<0.05$ ),体温开始/完全恢复正常及咳嗽、流涕等流行性感冒样症状消失时间均短于对照组( $P<0.05$ ),表明柴葛解肌汤联合奥司他韦治疗儿童流行性感冒疗效肯定,能改善发热等症状且安全性好。朱建东等<sup>[23]</sup>观察麻杏石甘汤加减、王媛媛等<sup>[24]</sup>观察口服甘露消毒饮加减、张德云等<sup>[25]</sup>观察自拟中药(组成:苏叶、金银花、连翘、山栀、淡豆豉、薄荷、桔梗、炒苦杏仁、天花粉、甘草等),结果均表明中药治疗儿童流行性感冒能提高临床疗效,缩短流行性感冒症状时间。

3.2.2 中成药治疗 中成药治疗儿童流行性感冒在临床得到了广泛应用。马融等<sup>[26]</sup>以小儿金翘颗粒治疗轻型流行性感冒风热证儿童,对照组予磷酸奥司他韦颗粒,结果显示治疗组疾病临床痊愈中位时间非劣效于对照组,治疗组完全退热中位时间(42h)稍长于对照组(36h)(FAS分析: $P<0.05$ ;PPS分析: $P>0.05$ ),并发症、重症及危重症发生率、中医证候疗效(痊愈率)及不良反应发生率的组间比较差异均无统计学意义( $P>0.05$ ),表明小儿金翘颗粒治疗儿童轻型流行性感冒与磷酸奥司他韦颗粒疗效相等。胡思源等<sup>[27]</sup>观察240例风热犯表证的流行性感冒患儿,对照组120例予口服抗感颗粒模拟剂及利巴韦林颗粒、治疗组120例予口服抗感颗粒及利巴韦林颗粒模拟剂,疗程7d。结果显示治疗组完全退热中位时间(32h)明显短于

对照组(72 h)( $P<0.01$ ),临床痊愈中位时间(56 h)明显短于对照组(80 h),发热、咽痛 AUC 面积小于对照组( $P<0.01$ ),治疗组总有效率(FAS、PPS 均为 100%)及愈显率(FAS 为 92.50%, PPS 为 93.40%)均高于对照组(FAS 分别为 91.67%, 72.50%, PPS 分别为 91.26%、73.79%)( $P<0.01$ ),表明抗感颗粒治疗小儿流行性感冒疗效优于利巴韦林颗粒。2022 年关于芩香清解口服液的研究<sup>[28]</sup>将 231 名儿童随机分为芩香清解组(117 例)或奥司他韦组(114 例)。FAS 和 PPS 结果显示,两组的中位临床恢复时间均为 3d( $P>0.05$ )。在 FAS 和 PPS 中,两组的中位退热时间均为 36h( $P>0.05$ ),两组在其他次要终点方面没有差异( $P>0.05$ )。芩香清解组有 14 名患者(12.39%)和奥司他韦组有 14 名患者(12.50%)分别报告了至少一个不良事件。芩香清解组发生 1 例严重不良事件。两组之间不良事件或药物不良反应的发生率没有显著差异。得出结论:芩香清解口服液治疗儿童流感的疗效与奥司他韦相当,安全性可接受。方丽<sup>[29]</sup>观察小儿热速清颗粒、王勇等<sup>[30]</sup>观察连花清瘟胶囊、杨莉颖等<sup>[31]</sup>观察金振口服液,结果均显示以上中成药对儿童流行性感冒疗效较好。此外,也有中药注射剂治疗儿童流行性感冒的文献报道,如喜炎平<sup>[32-33]</sup>、热毒宁<sup>[34-35]</sup>等,尤其在重症流行性感冒治疗<sup>[36]</sup>中显示出一定的效果。中药注射剂作为中药的特殊剂型,虽然在儿童流行性感冒轻症的使用中有一定的局限性,但对儿童流行性感冒重症危重症、流行性感冒合并并发症、虽为轻症但有较高转重风险、或口服药极度不配合等患儿的应用中可能存在潜在的优势,但是否能够有效提高疗效、缩短病程、减少并发症及重症的发生、降低病死率等,尚缺乏充分的循证依据,其具体的作用机制也有待进一步探讨<sup>[14]</sup>。

**3.2.3 其他治疗方式** 儿童流行性感冒的中医外治法主要有推拿、针灸、中药灌肠等。侯元婕等<sup>[37]</sup>采用自制中药外洗方、杨颖博<sup>[38]</sup>观察小儿推拿、郎伯旭等<sup>[39]</sup>观察针刺、王静凇<sup>[40]</sup>观察拔罐、王叶芳<sup>[41]</sup>观察银翘散加减灌肠,结果均显示以上疗法对治疗儿童流行性感冒效果佳。

随着越来越多的中医药防治流感临床疗效评价的循证学证据出现,中药抗流感病毒有效成分和作用机制的研究也逐渐增多。现有文献显示,根据抗流感病毒途径将现有中药分为两类:一类是具有直接抑制

病毒作用,另一类则是通过增强机体免疫功能间接发挥抗病毒药物。邱玲玲等<sup>[42]</sup>通过 Box-Behnken 响应曲面法进行设计研究,发现金银花中新绿原酸、绿原酸、隐绿原酸、异绿原酸-A 具较明显抗病毒活性,并进一步发现绿原酸与隐绿原酸之间存在拮抗作用,新绿原酸对其他组分具有协同抗病毒作用。邓九零等<sup>[43]</sup>发现,板蓝根木脂素类、生物碱类、多糖类等是板蓝根抗流感 H1N1 病毒的主要生物活性成分。其一方面可以通过抑制流感病毒内吞及复制、抑制病毒的神经氨酸酶发挥直接抗病毒作用,同时还可以通过抗炎和调节免疫发挥间接抗病毒作用。齐有胜<sup>[44]</sup>通过汇总既往研究数据总结道,板蓝根、大青叶、金银花、连翘、鱼腥草、黄芩、莪术、牛蒡子、苍术、广藿香、野菊花、羌活、栀子、柴胡、甘草、荆芥、黄芪、姜黄、秦艽等,或直接或间接发挥抗流感病毒的作用,提示中药在防治流感方面具有广阔的发展前景。

#### 4 中医药防治儿童流行性感冒情况分析

**4.1 指导思想** 中医药防治流感要重视中医经典理论的指导作用。很多疫病相关古籍均是在疫病流行的条件下书写而成,不仅多有创见,还提供了很多行之有效的有效的方法。是历代医家在实践基础上对理论的高度凝练和总结。中医对病原的认识,不仅重视致病物质,同样重视人体正气内在因素与自然环境气候因素等,以调动机体防御和调节免疫的功能为主导思想。西医学对流感研究的深入及在临床的广泛应用,对中医药防治流感的思想造成了一定的冲击,使得部分中医药防治流感的研究将核心仅集中在了病毒、靶点、基因、通路等方面,临床也出现了防治流感就应用清热解毒法的思维定势。诚然,中医古籍中并无确切指出流感病毒,我们对现代医学相关知识应该学习补充和吸纳,而非局部知识替换,如为了了解病原体 and 证型的关系,可以开展其相关性的研究。清热解毒法对以风热毒邪为主要性质的流感病毒来说的确是一种重要的治法,但中医讲辨病辨证结合、讲三因制宜,临床使用清热解毒药务必遵守一定的原则。

梳理文献结合临床实践发现,关于儿童流行性感冒证型就存在较多问题,如许多临床报道未说明中药适应的证型、辨证未考虑儿童生理病理特点、证型名称及内涵繁多不统一等,类似结论在张萌<sup>[45]</sup>的研究中也进行了描述。中药一般均有适用的病证,应在报道中详细说明。儿童作为流感高危群体,有其特殊的生

理病理特点,辨证必须综合考虑才会临床获益。但标准化的确是中医药防治流感有待进一步探究的问题之一。

中医药防治儿童流感,要将未病先防、既病防变和瘥后防复思想贯穿整个病程。中医防治流感主要依据“正气存内,邪不可干”和“避其毒气”。诊疗模式可以是辨病为主或辨证为主,也可以是“病证结合”。具体方法可以有调摄精神、隔离疫疠之气、应用药物防治等。用方可以是专病专方,也可以是一人一方。中药预防主要适用于高危人群,如儿童或一周内曾接触过流感疑似或确诊患者。中医药防治儿童流感尤其要体现中医药未病先防,欲病救萌,既病防变的思路,将中医药预防方案融入日常保健;要体现中医药在瘥后调平中的价值,在儿童流行性感冒康复期合理使用中医药,促进儿童身体机能彻底康复。

4.2 研究方向及方法分析 中医药在防治儿童流行性感冒方面取得较好的临床效果,成为防治儿童流行性感冒的研究热点,但梳理文献发现,单独应用中医药防治流感的数量明显少于中西医联合防治儿童流感的研究。从儿科临床实际出发,其原因一方面在于中西医联用已经成为临床防治儿童流感的常态,另一方面与研究者的自信或畏难,回避开展单独应用中医药防治儿童流感的研究有关。客观评价中医药防治儿童流感,需要更多的高质量临床研究,并尽量避免中西医联合应用,提供更有说服力的循证证据。

中医药防治流感的机制有待进一步明晰。中药成分复杂,目前的研究显示,中药通过多靶点发挥抗病毒作用,同时通过调节免疫系统等途径达到缩短病程、热程,改善病情的作用。含复杂成分的中药如何发挥作用,很难通过当前的药理机制阐明,故临床应用受到一定质疑。也有研究指出,不能应用现代药理研究中医药<sup>[46]</sup>。中医药的理论基础与现代医学不同,如果一味的用现代医学等方法去解释中医理论指导下产生出的中药制剂,结果很可能差强人意。如何深入研究中医药治疗流感的机制是有争议待解决的问题。2023年1月叶海峰王林发联合开发的人造抗病毒免疫样系统<sup>[47]</sup>为这一问题提供了线索,中医药是否就是那把启动人体抗病毒免疫系统的钥匙,值得进一步深入研究。

## 5 小结

中医药防治儿童流感历史悠久,在中医学传统理

论指导下,中医药防治儿童流感取得较好疗效。随着现代医学及循证医学的发展,人们希望通过现代方式去解释和了解中医药。面对中医药未来的发展,一方面我们可以充分利用现代方法学对其进行研究,比如开展高质量的临床研究,进一步探究中药单体作用靶点及机制,研究中药复方联合作用机制等,并将研究成果积极转化到临床,指导临床用药。另一方面,我们要防止本末倒置,方法上要西为中用,衷中参西,理念上要坚持中主西随。中医药现代化研究仍应以提高效率、充分发挥中医药特色和优势为目的。

## 参考文献:

- [1] 徐荣谦. 中医儿科学[M]. 北京:中国中医药出版社,2020:201.
- [2] 吴力群. 儿童流感的中成药治疗[J]. 临床药物治疗杂志,2018,16(1):21-24.
- [3] 刘清泉. 中医药在甲型H1N1流感防治中的作用[J]. 中国中医药现代远程教育,2010,8(17):168-171.
- [4] 梁腾霄,吴畏,解红霞,等. 甲型H1N1流感的中医证候特点[J]. 中医杂志,2011,52(5):392-394.
- [5] 周平安,姜良铎. 流感的中医诊疗特点[J]. 中国中医急症,1999,8(1):3.
- [6] 戴洁琛,陈韵,张忠德. 244例乙型流行性感冒患者临床特征及中医证候分析[J]. 中医药导报,2019,25(1):53-56.
- [7] 张磊,卢幼然,吕小琴,等. 北京地区2017年冬季流感样病例中医证候特征观察[J]. 环球中医药,2018,11(1):130-132.
- [8] 陈丽秋,蔡婷英. 辨证论治流行性感冒60例[J]. 江西中医药大学学报,2019,31(1):43-45.
- [9] 王融冰,李兴旺,陈晓蓉,等. 975例流行性感冒患者中医病证特征分析[J]. 中医杂志,2015,56(7):579-582.
- [10] 王晓才,赵洪杰,董晓根,等. 甲型流感中医证候与体质类型的相关性分析[J]. 中医杂志,2016,57(2):149-153.
- [11] 尹贵蕾. 基于德尔菲法的儿童流行性感冒中医证候分类及临床分布特征初探[D]. 天津:天津中医药大学,2020.
- [12] 刘力荣. 150例济南地区小儿流感病毒A型肺炎临床特点与中医证型相关性研究[D]. 济南:山东中医药大学,2017.
- [13] 魏丽娜. 小儿上呼吸道病毒感染与中医证候相关性研究[D]. 北京:北京中医药大学,2015.
- [14] 张喜莲,戎萍,闫海虹,等. 中医药防治儿童流行性感冒研究进展[J]. 北京中医药,2021,40(1):22-26.
- [15] 王雪峰,尚云晓. 儿童流行性感冒中西医结合防治专家

- 共识[J]. 中国中西医结合儿科学, 2021, 13(5): 369-374.
- [16] 赵小菊. 中药汤剂预防中小学生学习流感效果评价[J]. 世界最新医学信息文摘(连续型电子期刊), 2016, 16(78): 133-133.
- [17] 章志红, 周先富, 舒国萍. 自拟中药汤剂预防中小学生学习流感效果评价[J]. 海峡药学, 2013, 25(1): 100-101.
- [18] 刘龙, 岳小强, 王丽娜, 等. 辟秽防感香囊预防流行性感冒的疗效及其免疫调节机制[J]. 中西医结合学报, 2010, 8(10): 949-954.
- [19] 岳冬辉, 毕岩, 宋岩, 等. 中医药预防流感与黏膜免疫相关性研究[J]. 中医药临床杂志, 2015, 27(12): 1655-1658.
- [20] 栗昀, 谢雯芳, 向燕, 等. 预防性中药防治流感病毒作用及其免疫调节机制探讨[J]. 中国实验方剂学杂志, 2015, 21(21): 102-107.
- [21] 王君梅. 奥司他韦联合银翘散治疗儿童流感疗效观察[J]. 世界最新医学信息文摘(连续型电子期刊), 2016, 16(39): 106-106, 109.
- [22] 刘嘉芬, 阮景, 张晓莹. 柴葛解肌汤联合奥司他韦治疗儿童流行性感冒[J]. 吉林中医药, 2020, 40(8): 1038-1040.
- [23] 朱建东, 段昌丰, 王桂玲. 麻杏石甘汤加减佐治小儿流行性感冒疗效观察[J]. 山西中医, 2020, 36(8): 48-49.
- [24] 王媛媛, 徐雯, 徐莉. 甘露消毒饮加减治疗甲型流行性感冒临床观察[J]. 内蒙古中医药, 2017, 36(12): 43-44.
- [25] 张德云, 邓雪. 辛温复辛凉法辅助治疗小儿流行性感冒的临床疗效探讨[J]. 世界复合医学, 2019, 5(10): 137-139.
- [26] 马融, 胡思源, 许雅倩, 等. 小儿金翘颗粒治疗儿童轻型流行性感冒风热证多中心随机对照临床研究[J]. 中医杂志, 2020, 61(14): 1242-1246.
- [27] 胡思源, 李新民, 耿福能, 等. 抗感颗粒治疗小儿流行性感冒 120 例多中心随机对照双盲临床研究[J]. 中医杂志, 2018, 59(6): 486-489.
- [28] HU S, MA R, SHEN K, et al. Efficacy and safety of Qinxiang Qingjie oral solution for the treatment of influenza in children: a randomized, double-blind, multi-center clinical trial[J]. Transl Pediatr, 2022, 11(6): 987-1000.
- [29] 方丽. 小儿热速清颗粒治疗儿童甲型流感风热犯卫证临床观察[J]. 新中医, 2018, 50(4): 140-142.
- [30] 王勇, 王艺霏, 马骥, 等. 莲花清瘟胶囊联合奥司他韦治疗儿童流感病毒感染疗效及对 NO、IFN- $\gamma$ 、IL-17 表达水平的影响[J]. 中华中医药学刊, 2020, 38(1): 214-216.
- [31] 杨莉颖, 陈慧, 杨红丽, 等. 金振口服液治疗风热犯卫型小儿流行性感冒的临床观察[J]. 中国社区医师, 2019, 35(23): 117, 119.
- [32] 杜广亮. 喜炎平联合磷酸奥司他韦治疗小儿流行性感冒的疗效观察[J]. 山西医药杂志, 2018, 47(10): 1166-1168.
- [33] 朱本辉, 李玉霞, 谢鹤. 喜炎平注射液佐治儿童流行性感冒疗效观察[J]. 中国中西医结合儿科学, 2018, 10(3): 259-261.
- [34] 滑劲咏, 高东培, 刘静, 等. 热毒宁联合奥司他韦对小儿流感病毒感染治疗的实验室指标评价[J]. 医药论坛杂志, 2020, 41(7): 61-64.
- [35] 祁海啸, 周文娣, 胡剑, 等. 奥司他韦联合热毒宁治疗儿童流行性感冒的疗效[J]. 江苏医药, 2017, 43(23): 1710-1712.
- [36] 吕珊珊, 王丽雪. 奥司他韦联合热毒宁注射液治疗儿童重症流感的临床疗效观察[J]. 名医, 2019(2): 241.
- [37] 侯元婕, 周志宁. 中药外洗方治疗儿童甲型流行性感冒的临床观察[J]. 中国中西医结合儿科学, 2020, 12(5): 418-421.
- [38] 杨颖博. 中医儿科推拿与西结合治疗流感的研究[J]. 心血管外科杂志(电子版), 2019, 8(1): 68-69.
- [39] 郎伯旭, 金灵青, 刘斯尧, 等. 针刺配合常规疗法治疗早期甲型 H1N1 流感的疗效观察[J]. 中华中医药学刊, 2011, 29(2): 411-412.
- [40] 王静凜. 大椎穴刺络拔罐治疗小儿流感发热疗效观察[J]. 实用中西医结合临床, 2019, 19(4): 45-47.
- [41] 王叶芳, 胡婵婵. 中药灌肠联合磷酸奥司他韦颗粒治疗小儿乙型流行性感冒风热犯卫证 43 例临床研究[J]. 江苏中医药, 2019, 51(5): 48-50.
- [42] 邱玲玲, 肖莹, 支星, 等. Box-Behnken 响应曲面法筛选金银花中抗流感病毒活性成分研究[J]. 中国现代中药, 2016, 18(11): 1454-1457.
- [43] 邓九零, 陶玉龙, 何玉琼, 等. 板蓝根抗流感病毒活性成分及其作用机制研究进展[J]. 中国中药杂志, 2021, 46(8): 2029-2036.
- [44] 齐有胜, 孙毅坤, 刘为萍. 单味中药抗流感病毒研究进展[J]. 中国实验方剂学杂志, 2017, 23(14): 210-217.
- [45] 张萌. 中医药防治流行性感冒的思路与方法[D]. 济南: 山东中医药大学, 2015.
- [46] 王小平. 现代药理不能作为运用中药的根据[C]//中华中医药学会, 中华中医药杂志社. 中医药现代化研究学术大会论文集. 中国中医药学会期刊编辑部, 2001: 3.
- [47] WANG Y, XU Y, TAN C W, et al. Engineering antiviral immune-like systems for autonomous virus detection and inhibition in mice [J]. Nat Commun, 2022, 13(1): 7629.

(收稿日期: 2024-12-03)