基于“本虚毒蕴”论治儿童重症肺炎支原体肺炎*

安楠[1]，宋桂华[1,2]，孙萌萌[1,2]，任佳营[1]，刘东丽[1]，孙廉京[1]

1. 河南中医药大学儿科医学院，河南 郑州 450000；2. 河南中医药大学第一附属医院，河南 郑州 450000

摘要：儿童重症肺炎支原体肺炎病机特点为本虚标实。本虚为脏腑亏虚，以肺脾气阴两虚为病机关键；标实为邪毒侵袭，湿、热、痰、瘀为主要病理因素，四者内蕴为毒。故“本虚毒蕴”为儿童重症肺炎支原体肺炎的核心病机。临证应分期论治，急性期清热燥湿、化痰散瘀以祛毒；缓解期益气健脾、养阴益肺以扶正，同时不忘顾护脾胃，培土生金以益肺。

关键词：重症肺炎支原体肺炎；风温肺热病；本虚毒蕴；清热燥湿；化痰散瘀；益气健脾；养阴益肺
DOI：10.16368/j.issn.1674－8999.2025.04.124
中图分类号：R259.631　　**文献标志码**：A　　**文章编号**：1674－8999(2025)04－0768－05

Treatment of Severe Mycoplasma Pneumoniae Pneumoniain in Children Based on "Deficiency in Root with Toxin Accumulation"

AN Nan[1], SONG Guihua[1,2], SUN Mengmeng[1,2], REN Jiaying[1], LIU Dongli[1], SUN Lianjing[1]

1. School of Pediatrics, Henan University of Chinese Medicine, Zhengzhou Henan China 450000; 2. The First Affiliated Hospital to Henan University of Chinese Medicine, Zhengzhou Henan China 450000

Abstract: The pathogenesis of severe mycoplasma pneumoniae pneumonia in children is characterized by deficiency in root and excess in symptom. The deficiency in root means deficiency in internal organs, with Lung and Spleen Qi and Yin deficiency as the key pathogenesis; the excess in symptom means the attack of evil factor and Toxin, with Dampness, Heat, Phlegm, and stasis as the main pathological factors, since the four can be accumulated into Toxin. Therefore, the core pathogenesis of severe mycoplasma pneumoniae pneumonia in children is the "deficiency in root with Toxin accumulation". The clinical treatment should be carried out by stages. In the acute stage, methods of clearing Heat and relieving Dampness as well as resolving Phlegm and dispersing stasis can be used to dispel Toxin; in the relieving stage, methods of benefiting Qi and strengthening the Spleen as well as nourishing Yin and benefiting the Lung can be applied to support the Zheng Qi of the body. At the same time, taking care of the Spleen and Stomach as well as tonifying Lung by nourishing the Spleen and Stomach, to support the function of the Lung.

Key words: severe mycoplasma pneumoniae pneumonia; Wind－Heat and Lung－Heat disease; deficiency in root with Toxin accumulation; clearing Heat and relieving Dampness; resolving Phlegm and dispersing stasis; benefiting Qi and strengthening the Spleen; nourishing Yin and benefiting the Lung

肺炎支原体(mycoplasma pneumoniae, MP)是儿童社区获得性肺炎(community acquired pneumonia, CAP)的常见病原体[1]，肺炎支原体肺炎(mycoplasma pneumoniae pneumonia, MPP)系儿童常见呼吸系统感染性疾病之一，常见于 5 岁及以上儿童，以发热、咳嗽为主要临床表现，具有一定的自限性[2]。大多 MPP 患儿经大环内酯类抗生素治疗后临床痊愈，而部分患儿因治疗效果不佳可转化为重症 MPP(severe mycoplasma pneumoniae pneumonia, SMPP)，多发生于病程 1 周左右[3]。SMPP 是常见的肺部急性炎症，临床症状严重，病情发展迅速，常累及多系

* **基金项目**：河南省“双一流”创建学科中医学科学研究专项项目(HSRP－DFCTCM－2023－3－05)；河南省中医药学科领军人才培养项目{豫卫中医函〔2021〕8 号}

统功能障碍，可出现肺不张、胸腔积液、肺脓肿、肺纤维化、坏死性肺炎、闭塞性细支气管炎，肝功能异常、心包炎、脑炎等并发症[4]。临床研究发现大环内酯类抗生素耐药性不断增高，SMPP 患儿发病率近年来明显增加[5-7]，影响患儿的生活质量。中医学并无该病名记载，依据临床症状可将其归属于“风温肺热病”“马脾风”“肺炎喘嗽”“外感热病”等范畴，中医药治疗该病有一定的疗效[8-10]。笔者认为“本虚毒蕴”符合儿童 SMPP 的病机，即湿、热、痰、瘀之邪毒内蕴，肺脾脏腑气阴亏虚为核心病机，并合用经典名方治疗，现总结如下。

1　邪毒内蕴，脏腑亏虚为核心病机

毒邪为重要的致病因素，《金匮要略》谓：“毒，邪气蕴结不解之谓……邪之甚。”毒邪分为外毒和内毒，外毒为邪化为毒或邪蕴成毒，内毒为机体脏腑气血失调下的病理产物蕴化为毒[11]。毒为邪气，病性猛烈，易攻脏腑，导致脏腑气血阴阳严重失调。毒出于邪而盛于邪，为邪中之首[12]。湿、热、痰、瘀之毒蕴结，闭阻于肺，发为肺炎，若病程迁延难愈并逐渐加重，可转化为重症肺炎，表现为持续高热、呼吸困难、肺部湿啰音、肺部实变影等临床表现及影像学典型特征。

1.1　外毒袭肺　外源性毒邪的来源与季节、气候、环境有关。儿童 SMPP 发病之初多由六淫诱发，自肺卫或口鼻而入，六淫邪盛或蕴藏日久则化为毒邪。环境中的有毒气体，如各类病原体、致敏变应原等亦可闭阻肺络，致毒邪侵犯入肺，导致肺宣发与肃降功能失司，进而形成痰瘀等内毒。现代医学研究表明，肺炎支原体通过直接损伤，包括黏附宿主细胞、侵袭宿主细胞和通过支原体的多种毒力因子发挥毒力效应[13]。

1.2　湿、热、痰、瘀内蕴为毒

1.2.1　湿毒蕴结　《黄帝内经》载：“阳明在泉，湿毒不生，其味酸，其气湿……湿性黏滞、重浊。”提出了湿毒的概念及特点[14]。肺为水之上源，主治节、行水，调节津液运行输布；毒邪侵袭，肺失宣肃，治节无权，聚为湿毒。而湿郁化热，湿聚成痰，则生热毒和痰毒。临床中小儿肺炎病程缠绵日久，由轻症转为重症，皆因湿邪郁蒸肌肤，热邪无以透表。临证查体可闻及肺部湿啰音，严重感染时可并发胸腔积液。湿毒内盛，亦可发为濡泻，出现恶心、呕吐、腹胀、腹泻等消化系统症状[15]。

1.2.2　热毒闭肺　《金匮要略心典》言：“无邪不有毒，热从毒化，变从毒起，瘀从毒结也。”毒邪为重症肺炎发病之源，热毒为发病之本。火热属阳邪，易伤津耗气，邪热炽盛化毒，则耗伤气血阴阳，致脏腑失濡；另热邪化毒，毒又生热，热毒合而袭肺，使肺失宣降，络脉不通，闭阻瘀滞。刘完素云：“热病极甚则郁结，而气血不能宣通。”即为此意。热毒蕴结于肺，致肺气郁闭，炼液成痰，久致瘀阻。小儿阳常有余，为纯阳之体，毒邪迅速入里，从阳化热，产生毒热之邪，临床可见患儿高热，咳吐黄痰、喘息及气促等症状。

1.2.3　痰毒失布　痰毒既是致病因素又是病理产物。肺之水道通调失司，津液输布失常，外邪侵袭，肺气闭阻，水液输化无权，聚而成痰[16]。痰毒胶结，黏滞缠绵，阻滞气机。临床上常见儿童咯吐白色或黄色黏稠痰液。《素问·评热病论》言：“咳出青黄涕，其状如脓，大如弹丸，从口中若鼻中出，不出则伤肺，伤肺则死也。”痰毒化为痰栓，胶结于肺，致肺失宣肃。若痰难咯出，则会致气机闭塞，通气不畅，导致呼吸困难。临证可见痰难咯吐，但咳嗽时伴有明显痰音。痰栓阻塞可导致严重并发症，如肺不张等，其发病机制与病原体直接入侵及免疫功能紊乱的间接损害有关，进而导致支气管黏膜、平滑肌病变，痰栓阻塞[17]。

1.2.4　瘀毒阻滞　急性发作期外毒犯肺，湿毒、热毒、痰毒等内蕴之毒导致气血运行不畅，脏腑气机失调，脉络阻滞，化生瘀毒。肺主气，助心行血，脾为机体气血生化之源，恢复期肺脾功能受损，病久肺脾气阴亏虚。津血本为营之气阴，气阴亏虚则津血不足，血少阴亏则推行无力，脉络瘀阻，正所谓“阴虚必血滞”。患儿可出现面色晦暗、发绀等表现。现代研究证实，肺炎支原体感染后，大量炎症细胞因子形成，血管内皮细胞的损伤和局部血管闭塞的形成，破坏了凝血和纤溶激活系统平衡，导致血液出现高凝状态，血清中 D－二聚体升高。严重感染时血管收缩，易形成血栓[18]。久病多瘀，久病入络，这与重症肺炎后期严重感染时出现肺纤维化、坏死性肺炎、闭塞性细支气管炎的病变过程相契合，而在肺外可表现为斑丘疹等，另有部分患儿可出现血脉失养之贫血症状[19]。

1.3　脏腑亏虚，肺脾两虚为病机关键　明代儿科名

医万全提出小儿“两有余，三不足”的五脏生理特性，言：“心、肝常有余，肺、脾、肾常不足。”《温病条辨·解儿难》谓：“脏腑薄，藩篱疏，易于传变；肌肤嫩，神气怯，易于感触。”小儿脏腑娇嫩，形气未充，相比于成人，肺脾肾不足，腠理疏，更易受邪。《素问·评热病论》言：“邪之所凑，其气必虚。”表明外感六淫之邪是发病的重要因素，肺为华盖居上，感邪先伤肺卫。《冯氏锦囊秘录》谓：“夫百病之生，莫不乘虚而发。”均言“本虚”才是发病的关键病机。体虚患儿腠理虚，卫不固，外邪从皮毛及口鼻而入，肺气亏虚，宣降之功失司，无力驱邪外出，邪气留恋，则变证丛生。此说法与现代医学理论不谋而合，现代医学理论认为，重症肺炎的发病机制不仅与致病菌感染有关，而且与机体免疫力低下、肠道菌群改变有关[20]。因急性期湿热痰瘀毒邪损伤肺脏，大量抗生素、糖皮质激素联合用药，进入缓解期后则出现阴虚内热之证，且病久损伤脾胃，致小儿气阴两虚，肺脾虚弱。

在重症肺炎发病的各个阶段中，本虚与毒蕴贯穿始终，湿、热、痰、瘀、毒环环相生，相互影响。体虚易感，卫外不固，邪毒侵袭，首犯肺卫，伤及脾肾，湿、热、痰、瘀等毒邪内蕴，形成本虚标实之证。

2　清热燥湿、化痰散瘀，益气健脾、养阴益肺为主要治法

2.1　急性期——清热燥湿、化痰散瘀以祛毒　儿童重症肺炎急性期湿热毒邪内蕴，痰瘀互结，肺气郁闭，治疗当重视清热燥湿，化痰散瘀解毒。临证时常用麻杏石甘汤、千金苇茎汤为基础方加减。麻杏石甘汤辛凉宣肺、清热平喘，无论患儿有无汗出均可应用，方中麻黄、苦杏仁宣降相宜，助宣肃肺气，止咳平喘；石膏大寒，擅清肺热；甘草可清热解毒、祛痰止咳，调和诸药[21]。千金苇茎汤清热解毒，化痰逐瘀，与儿童重症肺炎热毒内蕴，痰瘀互结的病机相符[22]。方中苇茎泻热，冬瓜仁化痰，桃仁祛瘀，薏苡仁清肺兼渗湿。年龄较小患儿起病易发喘息气促、呼吸困难等症状，临证时可合用葶苈子、紫苏子以增平喘之效[23]；湿热壅盛可合用甘露消毒丹清热利湿解毒，湿毒闭阻时合用达原饮开达膜原，辟秽解毒[24]。“湿与温合，蒸郁而蒙蔽于上，清窍为之壅塞，浊邪害清也”，热扰神明，蒙蔽清窍，出现神昏等症状，可合用安宫牛黄丸醒神通窍[25]。亦可加入地龙、僵蚕、蝉蜕、蜈蚣等搜剔通络药物；或加入赤芍、牡丹皮、丹参、虎杖等活血化瘀之品。

2.2　缓解期——益气健脾、养阴益肺以扶正　儿童重症肺炎发作期毒热内盛、痰瘀湿毒互结，初期以祛邪为要。毒热渐化，痰瘀渐消，湿毒渐除，故缓解期宜用益气健脾、养阴益肺等扶正治法，使患儿易趋康复。临床常以麦门冬汤合四君子汤为基础方加减。太子参与北沙参配伍，有滋阴益气、健脾补肺的功效，临证时多加入玉竹、百合、川贝母等滋阴化痰药物。脾胃为后天之本，气血生化之源。毒邪及寒凉药物伤及脾胃，且小儿脾常不足，则致“土衰不生金气”，导致肺失滋养，宣肃失常，引发咳喘。四君子汤，清代《医宗金鉴》形容其为“补养元气虚弱通用之方”，现代药理研究证明，四君子汤能调节肠道菌群紊乱，提升免疫力[26-27]。同时，苦寒药物及激素类药物易伤脾胃，顾护胃气为治疗的关键，临证多用炒山楂、炒麦芽、炒莱菔子、炒神曲以健脾消食。久病及肾，临证可用熟地黄、菟丝子、鹿茸、肉桂滋补肾阴肾阳，使阴阳调和。

3　验案举隅

患儿，男，1 岁 7 个月，2022 年 9 月 10 日初诊。主因“间断发热、咳嗽 1 个月余，加重伴喘息 10 d”入院，入院症见：患儿神志清，精神差，发热，体温 38.8 ℃，喘息，气促，阵发性咳嗽，有痰难咯，无寒战、抽搐、鼻塞、流涕等症状，纳少，眠差，大便偏干，小便可。舌质红，苔薄黄，指纹紫滞。既往史：1 个月前急性上呼吸道感染史；过敏史：对鱼虾、动物皮毛过敏。查体：心率每分钟 168 次，呼吸每分钟 37 次，SO_2：85% ~92%，鼻煽，呼吸困难，三凹征（+），咽充血，双肺呼吸音粗，可闻及大量湿啰音、喘鸣音。辅助检查：肺部 CT 检查示右肺上、中叶炎症。血常规检查结果：白细胞：$16.1\times10^9\ L^{-1}$，中性粒细胞：86.7%，血小板：$349\times10^9\ L^{-1}$，C-反应蛋白：$4.8\ mg\cdot L^{-1}$。肺炎支原体 IgM 抗体：阳性。中医诊断：风温肺热病；证属毒热闭肺，湿、痰、瘀毒蕴结。西医诊断：SMPP。西医予吸氧、抗感染、退热、糖皮质激素、雾化等对症治疗。中医予麻杏石甘汤加减清肺开闭，解毒平喘。具体用药：蜜麻黄 6 g，炒苦杏仁 9 g，生石膏 20 g，炙甘草 6 g，炒紫苏子 10 g，炒葶苈子 10 g，浮海石 12 g，北柴胡 12 g，黄芩 10 g，桂枝 6 g，白芍 6 g，地龙 10 g，虎杖 10 g，芦根 15 g，薏苡仁

12 g，赤芍 10 g。5 剂浓煎，每日 1 剂，分 3 次。

2022 年 9 月 15 日二诊：患儿经大环内酯类抗生素及糖皮质激素治疗，疗效不佳，仍反复高热，阵发性咳嗽，少痰，喘息，纳眠欠佳，大便呈糊状，每日 2 次，小便可。查体：心率每分钟 110 ~ 140 次，呼吸每分钟 35 次，咽稍充血，双肺呼吸音粗，可闻及湿啰音、喘鸣音。西医仍予上述治疗方案。中医予千金苇茎汤加减，清热解毒平喘，化痰祛瘀止咳。具体方药：芦根 15 g，薏苡仁 15 g，炒桃仁 6 g，炒冬瓜子 10 g，白术 10 g，茯苓 10 g，桂枝 9 g，蜜紫菀 10 g，蜜款冬花 10 g，地龙 10 g，炒葶苈子 10 g，炒紫苏子 10 g，清半夏 9 g，炒莱菔子 10 g，炒山楂 10 g，炙甘草 6 g。3 剂浓煎，每日 1 剂，分 3 次。

2022 年 9 月 18 日三诊：患儿咳嗽及喘息症状较前明显减轻，体温 37.4 ℃，现偶咳有痰，运动后稍喘息，纳欠佳，眠可，大便偏稀，每日 2 次，小便可。查体：咽稍充血，双肺呼吸音粗，可闻及少量湿啰音、喘鸣音。辅助检查：血常规示白细胞、中性粒细胞计数、C - 反应蛋白基本恢复正常；肺炎支原体 IgM 抗体：阴性；肺部彩超未见实变及积液。予前方基础上去芦根、炒葶苈子，加北沙参 6 g，太子参 6 g，白屈菜 10 g，炒麦芽 10 g。3 剂浓煎，每日 1 剂，分 3 次。

2022 年 9 月 21 日四诊：患儿现无发热，偶咳，咳位深，喉间有痰，活动后稍喘息，手足心热，1 天前低热 1 次，呕吐 2 次，呕吐物为胃内容物，纳眠可，小便可，大便成形。查体：咽微充血，双肺呼吸音粗，未闻及湿啰音，右上肺稍有喘鸣音。予前方基础上去薏苡仁、桃仁、冬瓜子、桂枝、蜜紫菀、炒山楂、炒麦芽，清半夏减为 4 g，加前胡 10 g，炒苦杏仁 8 g，胆南星 3 g，白前 10 g，川贝母 3 g，地龙 8 g。3 剂浓煎，每日 1 剂，分 3 次。

2022 年 9 月 24 日五诊：患儿现基本不咳，少痰，无喘息，纳眠可，二便调。查体：咽无充血，双肺呼吸音清，舌质红，苔白。予补益肺脾气阴之麦门冬汤合四君子汤，具体方药：太子参 10 g，麦冬 10 g，麸炒白术 10 g，茯苓 9 g，醋五味子 6 g，蜜紫菀 10 g，蜜款冬花 10 g，薏苡仁 10 g，砂仁 6 g，黄芪 10 g，防风 10 g，炒莱菔子 10 g，炒山楂 10 g，陈皮 10 g，炙甘草 6 g。3 剂浓煎，每日 1 剂，分 3 次。后电话随访，患儿已痊愈，继服上方 4 剂。

按语：患儿 1 个月前上呼吸道感染，正气已伤，易感外邪。因外感六淫邪气、病原体等毒邪直接侵袭肺系，发为肺炎喘嗽，有起病急、病情重的特点，符合 SMPP 的西医诊断。急性期患儿有发热的外感表证，同时热毒犯肺，痰、瘀、湿毒胶结，肺气郁闭，发为咳嗽、喘息及气促等症状，肺部听诊可闻及大量湿啰音，以清肺开闭，解毒平喘为要，选用宣肺清热之麻杏石甘汤加减，配伍紫苏子、葶苈子泻肺平喘；柴胡、黄芩以退热；辅以芦根、薏苡仁清热兼利湿；桂枝、白芍调营卫、和气血；浮海石散痰结；地龙、虎杖、赤芍清热活血解毒，地龙兼能平喘通络。二诊时患儿仍发热，喘息，咳嗽痰多，选用清热解毒、祛瘀化痰之千金苇茎汤，配伍蜜紫菀、蜜款冬花温肺化痰，温而不热，润而不寒；加清半夏增强止咳化痰之功；配伍炒莱菔子、炒山楂以健脾消积。三诊时患儿运动后稍喘息，偶咳有痰，现热毒渐清，湿毒渐祛，痰毒渐化、瘀毒渐消，现阶段已为儿童 SMPP 的缓解期，遂在前方的基础上加北沙参滋阴清肺，益胃生津；太子参益气健脾，生津润肺；白屈菜镇咳祛痰平喘；四诊时患儿偶咳，喉间有痰，稍喘息，以益肺健脾、化痰止咳为主，予益气健脾、宣肺止咳、祛痰行气之品加减，配伍苦杏仁止咳平喘；地龙通络平喘。五诊时患儿已渐好转，但肺脾气虚，宜健脾益气，养阴补肺，予麦门冬汤合四君子汤加减，辅以醋五味子敛肺止咳，陈皮理气健脾。

4　结语

现代研究证实，中医药辅助治疗重症肺炎效果显著，可改善临床症状，降低炎症反应水平，安全性较高[8]。本文基于“本虚毒蕴”论述儿童 SMPP 的病因病机及分期论治原则，治疗时紧抓湿毒、热毒、痰毒、瘀毒等邪毒内蕴，肺脾脏腑内虚的基本病机，以扶正祛毒为治疗原则，急则祛毒，缓则扶正，湿毒宜祛、热毒宜清、痰毒宜化、瘀毒宜消，效如桴鼓。

参考文献：

[1] 帅金凤，黄坤玲，刘建华，等. 肺炎支原体感染致儿童坏死性肺炎的临床特征分析[J]. 临床儿科杂志，2019，37(1)：30 - 33.

[2] 国家卫生健康委员会. 儿童肺炎支原体肺炎诊疗指南(2023 年版)[J]. 传染病信息，2023，36(4)：291 - 297.

[3] 刘瀚旻，马融. 儿童肺炎支原体肺炎中西医结合诊治专家共识(2017 年制定)[J]. 中国实用儿科杂志，2017，32(12)：881 - 885.

[4] 赵顺英，陈志敏，刘瀚旻，等. 国家卫生健康委员会《儿童

肺炎支原体肺炎诊治指南(2023 年版)》重点解读[J]. 临床儿科杂志,2023,41(3):224 - 228.
[5]路素坤,牛波,黄坤玲,等. 儿童重症肺炎支原体肺炎形成原因分析[J]. 河北医药,2023,45(5):704 - 706,711.
[6]黎念. 儿童重症肺炎支原体肺炎的临床特点及预后[J]. 中国全科医学,2019,22(S2):61 - 64.
[7]路晨,郝宏文,吴力群,等. 清肺化痰活血方辅助治疗儿童重症支原体肺炎毒热闭肺证随机单盲临床研究[J]. 中医杂志,2020,61(20):1812 - 1816.
[8]王振华,王燕飞,闫静. 改良肺炎 3 号方治疗儿童重症肺炎[J]. 长春中医药大学学报,2023,39(4):416 - 419.
[9]胡艳,郝静,闫慧敏. 儿童肺炎支原体肺炎中西医结合诊疗方案(2023 版)[J]. 北京中医药,2023,42(11):1175 - 1179.
[10]曹童童,李亚男,胡艳,等. 宣闭解毒化瘀法治疗重症支原体肺炎毒热闭肺证临床研究[J]. 北京中医药,2023,42(3):243 - 247.
[11]鲁志林,陈继东,曾明星,等. 向楠从毒辨治甲状腺功能亢进症经验[J]. 中华中医药杂志,2024,39(10):5302 - 5305.
[12]王上,袁卫玲,李晓虎. 过敏性鼻炎的病因病机探赜:从毒辨识[J]. 天津中医药大学学报,2022,41(5):545 - 549.
[13]王晶,李新民,韩耀巍,等. 肺炎支原体的致病机制及中药治疗儿童肺炎支原体感染的研究进展[J]. 天津中医药大学学报,2022,41(4):513 - 520.
[14]方妍,李柳,程海波. 基于湿毒病机探讨祛湿解毒法在恶性肿瘤防治中的应用[J]. 江苏中医药,2023,55(8):60 - 63.
[15]宋哲,贾广媛,王晓,等. 茵芩清肺颗粒联合西医常规疗法治疗儿童重症肺炎支原体肺炎湿毒闭肺证的临床疗效观察[J]. 中华中医药杂志,2024,39(5):2662 - 2667.
[16]李广森,王冰,樊茂蓉,等. 基于“痰毒”理论探讨支气管扩张症的全程诊治[J]. 北京中医药,2023,42(8):831 - 834.
[17]李悦菡,刘铮,符州,等. 肺炎并肺不张 690 例病原学分析[J]. 临床儿科杂志,2022,40(4):268 - 273.
[18]袁晓旭,贾春梅,姜采荣. 肝细胞生长因子对儿童重症肺炎支原体肺炎的早期诊断及动态监测意义[J]. 临床儿科杂志,2021,39(11):855 - 859.
[19]朱红英. 儿童重症支原体肺炎临床分析[J]. 河北医药,2012,34(19):2949 - 2950.
[20]李智强,黄剑明,周畅军,等. 重症肺炎患者肠道菌群变化及其与免疫功能的关系[J]. 山东医药,2023,63(11):15 - 18.
[21]荆瑶瑶,邢龄艺,李想,等. 麻杏石甘汤现代研究概述[J]. 天津中医药大学学报,2023,42(2):264 - 272.
[22]关建新,伊明洋,李海霞,等. 千金苇茎汤治疗呼吸系统疾病的相关研究进展[J]. 中华中医药学刊,2023,41(9):120 - 125.
[23]郭明真,袁智宇,孙天福,等. 葶苈子及其药对的研究进展[J]. 中华中医药学刊,2024,42(12):91 - 94.
[24]孙丹,李新民,韩耀巍,等. 从湿热论治小儿肺炎喘嗽[J]. 中医杂志,2017,58(22):1965 - 1967.
[25]王纳,熊磊,吴忻晨,等. “芳香开窍”理论探析[J]. 中国中医基础医学杂志,2021,27(9):1460 - 1462.
[26]何牟,李静,杨骏,等. 经典名方四君子汤的历史沿革与关键信息考证[J]. 上海中医药杂志,2023,57(4):83 - 90.
[27]蔡可珍,郑琴,魏韶锋,等. 四君子汤的研究进展及质量标志物预测[J]. 中华中医药学刊,2023,41(11):161 - 168.

收稿日期:2024 - 11 - 12

作者简介:安楠(1999 -),女,河南许昌人,硕士研究生,研究方向:中西医结合防治小儿呼吸系统疾病。
通信作者:宋桂华,医学博士,主任医师,研究方向:中西医结合防治小儿呼吸系统疾病。E - mail:songgh123@126.com

编辑:纪彬