从“阳化气，阴成形”论治儿童肺炎支原体肺炎*

余欢，帅云飞✉

湖南中医药大学第一中医临床学院/湖南中医药大学第一附属医院，湖南 长沙 410007

摘要：从“阳化气，阴成形”理论辨治小儿肺炎支原体肺炎，可从“阳化气不足”与“阴成形太过”两个角度入手，“内外感召合邪”为病因，“热郁痰凝、瘀毒阻络”为病机，共同推动病程进展。临证时审证求因，治疗上给予治神处方（阳方）与治形处方（阴方），二者互为裨益。同时，进一步提出三期论治：初期为干咳期，当温振肺阳、疏风散寒；中期为痰咳期，当清热涤痰，祛瘀泻浊；后期为虚咳期，当益气养阴，润肺生津，并将调神融入治疗之中，以期为临床中医药治疗本病提供新思路。

关键词：儿童肺炎支原体肺炎；“阳化气，阴成形”；形神同治

DOI：10.16368/j.issn.1674－8999.2026.10.329

中图分类号：R259.631　　**文献标志码**：A　　**文章编号**：1674－8999(2026)10－2148－04

Treatment of Pediatric MPP from Perspective of "Yang Transforming Shape into Qi and Yin Forming Shape from Qi"

YU Huan，SHUAI Yunfei

The First Clinical College of Traditional Chinese Medicine，Hunan University of Chinese Medicine/The First Hospital Affiliated to Hunan University of Chinese Medicine，Changsha Hunan China 410007

Abstract：Based on the theory of "Yang transforming shape into Qi and Yin forming shape from Qi"，the treatment of pediatric mycoplasma pneumoniae pneumonia（MPP）can start from two angles："insufficient Yang transforming into Qi" and "excessive Yin forming shape from Qi". The cause of the disease is "combined internal and external Evil Factor influences"，with the pathogenesis being "Heat accumulation，Phlegm coagulation，and blood Toxin obstructing collaterals" all contributing to the disease progression. Clinically，diagnosis should focus on identifying the cause，and treatment involves prescribing both formulas that treat the spirit（Yang formulas）and formulas that treat the body（Yin formulas），which complement each other. Additionally，a three－stage treatment approach is proposed：the early stage is the dry cough period，treated by warming and stimulating the Lung Yang and dispelling Wind and Cold；the middle stage is the Phlegm cough period，treated by clearing Heat，removing Phlegm，eliminating blood stasis，and discharging Turbidity；the late stage is the deficient cough period，treated by tonifying Qi，nourishing Yin，and moistening the Lungs to generate Fluids，with emotional regulation integrated into the treatment to provide new ideas for clinical TCM treatment of this disease.

Key words：pediatric mycoplasma pneumoniae pneumonia；"Yang transforming shape into Qi and Yin forming shape from Qi"；treating body and spirit together

肺炎支原体肺炎（mycoplasma pneumoniae pneumonia，MPP）为儿科呼吸系统常见疾病之一，以咳嗽和发热为主症。咳嗽早期以持续干咳为主，呈阵发性加重，类百日咳，后期可伴白色或黄色黏痰，部分兼见喘息[1]。2023 年我国各地现 MPP 周期性高发流行态势，其中 3～15 岁儿童占 7%～30%，且发病

* **基金项目**：湖南省自然科学基金项目（2025JJ80971）

作者简介：余欢（2001－），男，湖北黄冈人，博士研究生，研究方向：中医药诊治小儿肺系疾病。

✉**通信作者**：帅云飞，医学博士，副主任医师，研究方向：中医药诊治小儿肺系、肝系疾病的转化医学研究。E－mail：yuanshuai20063048@163.com

年龄趋于低龄化[2]。大环内酯类抗生素为治疗儿童 MPP 首选药物，然而近年来相关报道表明，该类抗生素的广泛应用导致全球肺炎支原体耐药日益严重，中国的耐药率为 90% 以上[3-4]，使抗感染治疗进程延长，难治型、危重型病例随之增加。备选药物如新型四环素类多引起牙齿黄染及牙釉质发育不良，喹诺酮类则影响关节软骨发育，均限制使用于儿科临床。小儿 MPP 属中医“肺炎喘嗽”“马脾风”等范畴。本文基于“阳化气，阴成形”理论，结合临证经验，从阴阳层面阐述该病，“阳化气”不足与“阴成形”太过构成 MPP 的病因、病机，从无形“阳方”与有形“阴方”管窥治疗思路，从而使机体达到“阴平阳秘”的协调状态。

1　“阳化气，阴成形”医理溯源

《素问·阴阳应象大论》初次阐述“阳化气，阴成形”理论，指出阳可化有形之物为无形之气，阴则聚无形之气成有形之物。《黄帝内经太素》亦言：“阴阳化起物气，以阳为父，故言阳也；阴阳共成于形，以阴为母，故言阴也。”《类经》载：“阳动而散，故化气。阴静而凝，故成形。”历代医家各抒己见，然普遍认为无形之阳以化气为能，有形之阴以成形为要，进一步概括了阴阳的运动形式[5]。《素问·宝命全形论》言：“人生有形，不离阴阳。”阴阳互根互用，阳动需借阴静之力，使其动而不亢；阴静有赖阳动相助，使其静而不滞，人体生理功能的协调有序归功于“阴阳调和”，即“阳化气”与“阴成形”相互平衡、相互为用。《灵素节注类编》云：“盖阳化气，阴成形，形气相称，则阴阳均平无偏，故寿。”现代医学将此理论与机体新陈代谢相结合，认为“阳化气”主要概括能量代谢过程，而“阴成形”则主要概括物质代谢过程[6]，二者相辅相成。

2　“阳化气，阴成形”与 MPP 关系

2.1　内外感召为发病之因——阳化气不及　《素问·生气通天论》云：“阳气者，若天与日，失其所，则折寿而不彰。”阳气具有温煦、推动、发散的作用，阳化气以生神，神主宰万物之生长化收藏。阳气旺盛，如离日当空，驱散一切阴霾之气。阳化气不足，一则虚可生寒，内寒隐伏，寒性凝滞，更易招致属阴之痰湿瘀聚集。二则化神乏力，《黄庭经》言：“泥丸百节皆有神。”可见“神”病既包括心神之病（情绪焦虑），亦存在局部之神的病态，即现代中医学认为人体细胞的分裂、分化、增殖与凋亡均受“神”的主宰[7]。《医述·咳嗽》云：“肺金之虚，多由肾水之涸……是咳虽在肺，而实在肾。”《灵枢·本输》记载：“少阳属肾，肾上连肺，故将两脏。”“属”为驻之意，肺居上应天，为华盖，天气入肺，离火下降至肾驻留，此为天气下降；肾处下应地，肝撅肾中元阴而得少阳，以少阳之力升发，此为地气上升，如《本草述钩元》言：“夫命门本阴中之阳，上通于肺。”则可视肺肾两脏为天地相交之两仪，天地之气贯通肺肾，即所谓“将两脏”。“秋伤于湿，冬生咳嗽”，MPP 暴发多见于秋冬二季。肾志为恐，应四季之冬，与寒同气，秋应西方燥金，属肺，则该病发生与肺肾相连。阳气者，贵在流通，或因阳气虚羸，或因阳郁不畅，温煦力减，寒从内生，再逢外寒饮冷，寒邪便由肺脉直入肺经，耗伤肺阳，加剧阳不化气的程度，造成肺中虚冷的局面[8]。如是则清浊难分，津血涩而不流，与寒痰水饮合为一处，为 MPP 病发之始，肾所生“内寒”感召“外寒”，此为“同气相求”之理。阳虚体质与免疫功能紊乱具有一定的关联性[9]，局部之神的病变是炎症因子聚集、免疫功能障碍的本源，加之外来病原体的侵袭导致发病，与中医“内外感召”的理念不谋而合。

2.2　热郁痰凝为病进之由——阴成形太过　《性命圭旨》曰：“盖人之一身彻上彻下，凡属有形者，无非阴邪渣浊之物。”阴气持凝聚、收敛、潜降等特性，若“阳化气不及”，则阴势必以优胜之态打破平衡，精血津液不能气化周流全身，则聚于局部而生痰湿，继以“阴成形太过”。国医大师刘志明亦持此观点，认为痰、瘀、毒等病理产物均可归属于“阴成形”的范畴[10]。从微观角度来看，气化不利，细胞自噬受到抑制，细胞内错误折叠的蛋白质、受损细胞器不能被清除，导致各种细胞因子、炎性因子、黏附因子、微血栓等有形病理产物异常堆积，化为中医所概括的湿、痰、瘀之状。反之，痰、湿、瘀既作为病理产物也是病理因素，郁于体内，阻滞气血运行，进一步加重“阳不化气”，形成恶性循环。《幼科要略》载：“春月暴暖忽冷，先受温邪，继为冷束，咳嗽痰喘最多。”其论述符合 MPP 阵咳喘憋症状，且与温病的“热变最速”病程发展相应[11]。MPP 初期风寒袭表，与内寒相合，症见干咳少痰，或少量清涕，肺金郁闭，易化郁热，浮躁于上，即朱丹溪所谓“暴起为寒，久郁成热”，郁热于内与痰湿相结，转为咳痰期，痰色或白或黄，量多，末期肺热灼津，久病入络，耗伤气阴，所示虚咳无力，或有低热。因此，MPP 的病程可分为干咳、痰咳、虚咳 3 期，体现机体阴阳失衡的渐进过程，起于“阳不化气”，病进于“阴凝成形”。

3　“阳化气，阴成形”与 MPP 防治

乾为天属阳，为万物肇始之源，坤为地属阴，紧

邻乾后,《易经》以乾卦为首卦,坤卦居其后,与后世“阳主阴从”“重阳思想”等中医理论不谋而合。《伤寒质难》记载:“阳衰一分,则病进一分;正旺一分,则邪却一分。”细究 MPP 始动因素,为阳化气不足,继而阴浊内生。格物处方之“方”字,《说文解字》云:“并船也,象两舟省、总头形[12]。”《诗经・谷风》云:“就其涂矣,方之舟之。”“方”下从舟省,而上有并头之意,释为并行的两船,泛指并列、并行,与中医“阴阳学说”相合。处方之意:一则阳化气归无形之态,无形阳方以治神为先;二则阴成形为有形之质,有形阴方以处药为后,切合“阳主阴从”。

3.1　治神处方(阳方)　《灵枢・本神》言:“故生之来谓之精,两精相搏谓之神。”《类经・阴阳类》又云:“精化为气,元气由精而化也。”形、神以气为纽带相连,气、神属于无形层面,需依附于有形实体,则精生气而化神,是从形到气、从物质到功能、从体到用的变化[13]。阳气化不及,内寒衍生,并且心神受扰,疾病受情志因素影响者,其发生发展常遵循起于神、传于气、发于形的规律[14]。若 MPP 早期仅体现为病毒感染而无临床症状时,属于微观层次“形”的改变,但实质却是由肺“神”主宰着肺“气”,影响其功能最终产生“形”的病变,即痰、湿、瘀等产物所引起的临床症状。

因此在防治疾病过程中应加强对神的调治,即注重对情绪的疏导。如《医方考・情志门》所言:“情志过极,非药可愈,须以情胜……是无形之药也。”所以言语亦可发挥积极作用。干预患儿情志,应从两个方面进行,一为患儿,一为患儿家长。对患儿,医者应以通俗易懂的语言介绍疾病知识以及相关治疗措施,缓解其内心恐惧,使“恐不生内寒”;小儿生性率直,鼓励患儿说出内心的委屈,表达“肺腑之言”,疏导其因委屈导致的情志不畅,此为“解肝郁”;小儿为纯阳之体,肺通天气,应多进行户外运动,接受阳气之温煦,即为“通天宣肺,斡旋气机”。对患儿家长,应告诫给予孩子自主空间,顺应天性,多接纳孩子的观点,多鼓励,少批评,营造包容、和谐、温馨的家庭环境。

3.2　治形处方(阴方)　现代医者从温病立论辨治 MPP[15],然笔者认为温邪“化热最速、传变最速、最易伤阴、血凝络伤”等特点与本病相合,然其病因并非风温犯肺,而是“内外感召”风寒之邪作祟,此处与伤寒起病特点类似。结合临证所察,将本病中医论治分为干咳、痰咳、虚咳 3 期,序贯辨证治疗,与《儿童肺炎支原体肺炎中西医结合诊治专家共识》[1]相应。

3.2.1　初期——阳虚感寒,内外合邪　《素问・咳论》云:“其寒饮食入胃,从肺脉上至于肺则肺寒,肺寒则外内合邪,因而客之,则为肺咳。”脾肺同属太阴,生理相关,寒可由“食入胃”,脾胃散精,上归于肺,亦可侵袭皮肤腠理,透玄府而循肺络,与内寒相合。六气之中,自秋分至立冬,为燥金主气,燥属凉,乃寒之渐也[16],肺为娇脏而喜润,主行水,若雾露之溉,风邪夹燥伤人,不易生水滋养上焦而成干(燥)咳。初期除干咳外,可兼发热,或鼻塞流涕,但此阶段短暂,易急速化热,传变至咳痰期。治疗当温肺阳以行水气,散风寒以开腠理,主方予小青龙汤。现代药理学研究表明,该方有抗炎、抗过敏、止咳平喘、增强免疫力等作用,可治疗呼吸系统疾病[17]。发热酌加石膏、黄芩、桔梗等助退热、复肺气宣降。石膏味辛气凉,可从肌表发散外感邪气,且性寒凉质重,可从阳明胃腑清泻外感瘀浊,发挥退热作用[18]。研究发现,黄芩、桔梗等中药的提取物均有改善 MPP 症状的作用,且黄芩苷对 MPP 耐药也有一定的作用[19]。

3.2.2　中期——阳郁化热,痰瘀阻肺　MPP 传变、化热与温邪相似,小儿素为纯阳之体,阳气郁而化热,内炽于里,壅滞气机,郁热不解,多易生变,正如《素问玄机原病式》所言:“郁,怫郁也。结滞壅塞而气不通畅,所谓热甚则腠理闭而郁结也……怫郁而气液不能宣通也。”在此阶段,“郁热”为源,热炼津为痰,证转痰热交结,阻于肺金,而失宣发肃降之力,则咳嗽加剧,兼气促、鼻煽,尤其以咳嗽、咳痰为主,痰色或黄或白,舌苔呈厚腻状。痰生于脾而贮于肺,小儿脾胃生理性不足,脾本应为胃行津液,现热郁于内,燔灼津液,凝液成痰。若见胃口转佳,痰易咳出且量减少,可视为疾病向愈表现。治疗以清热涤痰通络、复肺之宣降为主,常予麻杏石甘汤合清金化痰丸加减。麻杏石甘汤可缓解支气管平滑肌痉挛,改善肺功能,降低肺毛细血管渗透性,达到消炎抗水肿的效果[20]。与清金化痰丸合用,可进一步促进难治性 MPP 的症状和体征消退[21]。

肺热源于从阳化热,进而火热炽盛、灼伤肺金,呈现危重型 MPP 表现,现毒热闭肺之证,正如《金匮要略心典》云:“毒,邪气蕴结不解之谓。”常伴发抽搐或惊厥等症,与 MPP 合并神经系统(脑膜炎、脑炎)症状相合,给予清瘟败毒饮以清热解毒、泻肺开闭。《金匮要略》记载:“热之所过,其血必凝。”毒热壅结,灼津炼营,营气通心,心所主之血脉受其干扰,则脉伤血凝,热炼津成痰,痰凝血滞,血瘀之症渐重,导致肺伤不愈,久咳不止,而 MPP 患者的血瘀程度或可参考 D - 二聚体等反映凝血功能的指标[22]。患者血液显现高凝状态,处方中加丹参、桃仁、知母、红花等,可达活血通络之功。

3.2.3　后期——阳伤及阴，肺燥津枯　《景岳全书》载："阳邪之至，害必及阴。"经历过痰热郁肺，必然耗伤营阴，心藏营，后期心肺气阴双损。故在 MPP 末期，偶有咳嗽，咳声低微，少痰，并发乏力、懒言、胸闷、心悸、运动耐力下降等心肌损伤之症。此阶段，家长误以为病愈，以肥甘厚腻滋补，常导致旧病复发。《丹溪心法》有云："燥结血少，不能润泽，理宜养阴。"吴鞠通亦表明"清邪之后，必继以存阴"，当予沙参麦冬汤合玉屏风散平补气阴，巩固疗效，同时加入养阴润肺止咳之品，如百合、川贝母、天冬等。研究显示，沙参麦冬汤加减可提高阴虚肺热型 MPP 恢复期患者的细胞免疫功能，抑制促炎因子和神经源性炎症介质的表达，降低咳嗽敏感性，利于病情的恢复[23]。同时，联合西药可明显提高 MPP 临床疗效，并在一定程度上减轻并发症，避免进展为重症、难治性 MPP[24-25]。

4　结语

《素问·汤液醪醴论》曰："精神不进，志意不治，故病不可愈。"MPP 治疗当与微观指标相结合，以"形神同调"理论为指导，给予"阳方"与"阴方"，虽是二者同治，然不同阶段亦有不同侧重。使机体处于"阴平阳秘"的平衡态，从而改善 MPP 的临床症状，构建 MPP 的中医药防治体系，进一步丰富"阳化气，阴成形"中医辨治的理论及治法。

参考文献：

[1]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(2023 年)[J]. 中国实用儿科杂志，2024，39(3)：161－167，222.
[2]林莉，狄天伟，杨爱娟，等. 儿童肺炎支原体感染流行病学特征分析[J]. 中国病原生物学杂志，2023，18(11)：1333－1336.
[3]高霏，蒋圣露，郭笋. 儿童肺炎支原体感染特征及危险因素分析[J]. 中国病原生物学杂志，2022，17(3)：317－320，324.
[4]Song Z，Jia G Y，Luo G Z，et al. Global research trends of Mycoplasma pneumoniae pneumonia in children：a bibliometric analysis[J]. Front Pediatr，2023，11：1306234.
[5]王铭钧，庞立健，吕晓东，等. 从"阳化气，阴成形"论肺结节[J]. 辽宁中医药大学学报，2022，24(5)：209－212.
[6]宋清江，白晓莉，刘红燕. "阳化气，阴成形"与现代医学的代谢观[J]. 中国中医基础医学杂志，2007，13(8)：572，607.
[7]王志斌，王洋，黄玮杰，等. 基于形、气、神三位一体生命观探讨微观指标在中医辨治中的应用[J]. 中医杂志，2024，65(4)：337－340.
[8]唐蒙，齐文升. 基于"阳化气，阴成形"理论探析肺结节病机及治疗[J]. 中国中医药信息杂志，2024，31(1)：171－175.
[9]施绍龙，曹金霞，何渝煦. 扶正温阳法对阳虚质免疫功能的影响[J]. 实用中医内科杂志，2021，35(4)：30－33.
[10]周雨桐，张心爱，陈瑶，等. 基于"阳化气、阴成形"理论探析国医大师刘志明从"阳虚血瘀"辨治病窦学术特色[J]. 环球中医药，2023，16(2)：266－269.
[11]管志伟，赵琼，丁樱，等. 基于"温邪则热变最速"理论的儿童肺炎支原体肺炎病因病机探析[J]. 时珍国医国药，2022，33(1)：182－184.
[12]许慎. 说文解字[M]. 杭州：浙江古籍出版社，2016.
[13]张笑霄，姚魁武，林建国，等. 基于"阳化气，阴成形"探析泛血管疾病的辨治思路[J]. 中医杂志，2023，64(7)：671－676.
[14]李光达，马云飞，李晓晓，等. "形气神"理论在中医肿瘤中的应用[J]. 辽宁中医杂志，2021，48(11)：55－57.
[15]石对先，崔付超，闫宇娇，等. 麻杏石甘汤加减治疗儿童肺炎支原体肺炎[J]. 河南中医，2025，45(12)：1814－1818.
[16]廖蕖阶. 廖蕖阶时病纲要十七论[M]. 北京：中国中医药出版社，2019.
[17]郅琳. 小青龙汤的药理作用及其在哮喘治疗中的应用[J]. 中国药物与临床，2014，14(4)：478－479.
[18]秦璇，赵瑞占. 石膏抗外感发热机制探讨[J]. 中国中医药现代远程教育，2022，20(7)：201－203.
[19]柴琳，张俊，李萌，等. 8 种中草药材提取物体外抗人肺炎支原体活性研究[J]. 实用中医药杂志，2022，38(7)：1260－1264.
[20]杨翠荣. 麻杏石甘汤药理作用的分析[J]. 中医临床研究，2014，6(20)：19－20.
[21]陈宏睿，陈再创，许柏华，等. 麻杏石甘汤合清金化痰汤加减辅助西医治疗难治性肺炎支原体肺炎痰热闭肺证的临床效果观察[J]. 临床和实验医学杂志，2024，23(4)：340－345.
[22]张长军，陶庆春. 临床相关检验指标在血瘀证辨证分型中的应用[J]. 国际检验医学杂志，2015，36(12)：1741－1743.
[23]刘永生，王金菊，张辉果. 沙参麦冬汤加减对阴虚肺热证肺炎支原体肺炎恢复期患者免疫炎症反应的影响[J]. 中国实验方剂学杂志，2020，26(21)：149－154.
[24]鲁憬莉，宋之臻，赵松峰，等. 芩百清肺浓缩丸对肺炎支原体肺炎作用机制的网络药理学分析[J]. 中药新药与临床药理，2020，31(3)：300－305.
[25]黄锐. 宣肺止咳方联合阿奇霉素治疗小儿支原体肺炎(风热闭肺型)疗效研究[D]. 上海：上海中医药大学，2020.

收稿日期：2026－05－17
编辑：纪彬