小儿支原体肺炎的中西医治疗现状

袁志毅

(天津中医药大学第一附属医院 天津 300193)

关键词: 支原体肺炎; 小儿; 中医治疗; 西医治疗; 综述

中图分类号: R 725.6

文献标识码: A

doi:10.3969/j.issn.1671-4040.2010.04.069

支原体肺炎是由肺炎支原体引起的急性呼吸道感染性疾病^[1]。近年来,肺炎支原体(MP)已成为儿科呼吸系统疾病的重要病原之一。小儿支原体肺炎发生率呈明显上升趋势,占小儿肺炎的 10%~20%^[2],且年龄趋小化。肺炎支原体是目前已知能够独立生活的介于细菌和病毒之间的最小微生物,广泛分布于自然界中,没有细胞壁。MP 感染十分常见,感染后会引发各种炎症如咽炎、鼻咽炎、支气管炎、毛细支气管炎、肺炎等,且与喘息性疾病关系密切。在呼吸道感染的基础上可并发多系统器官的疾病,如神经系统、血液系统、心血管系统、消化系统等。本文就小儿支原体肺炎的中西医治疗综述如下:

1 西医治疗

1.1 抗生素治疗

支原体肺炎虽是自限性疾病,但咳嗽剧烈而持久,病程长,可引起肺外并发症,合理使用抗生素能缩短病程,减轻病情,减少并发症的发生。支原体由于缺乏细胞壁,对作用于细胞壁生物合成的药物不敏感,对多粘菌素、利福平、磺胺类药物普遍耐药。目前公认有效的药物是大环内酯类抗生素,以往常首选红霉素治疗小儿支原体肺炎^[3]。红霉素在血清中能维持较高浓度,较好地控制发热等症状,但红霉素的代谢需要细胞色素 P450 酶参与,其胃肠动力样作用会影响胃肠道功能,用药时间长或量大会损伤肝功能^[4]。且静脉滴注刺激性强,常发生血管壁疼痛与静脉炎,同时易出现恶心、呕吐、腹痛等胃肠道反应^[5],部分患儿不能坚持治疗。阿奇霉素是第三代大环内酯类抗生素,抗菌谱和红霉素相似,对常见革兰阳性及革兰阴性细菌均有良好的抗菌活性,对肺炎支原体则更能发挥其抑制蛋白质合成的独特作用,从而影响支原体的代谢,达到抑菌目的。阿奇霉素为半合成的 15 元环大环内酯类抗生素,具有高度的酸稳定性,其药动学呈多房室模型,有良好的组织渗透性,在细胞和组织内的浓度可超过血浓度 10~100 倍,感染部位的浓度较非感染部位高出 6 倍,尤其是肺组织中浓度高且持久,具有显著的抗生素后效应,这种优化的体内分布使其治疗肺部感染效果显著^[6]。多数专家认为应

用红霉素治疗小儿支原体肺炎需要 3~4 周^[7],而阿奇霉素疗程相对较短。蒋海珍^[8]等研究证明,阿奇霉素治疗小儿支原体肺炎与红霉素比较,退热时间、咳嗽好转时间、肺部罗音消失时间及住院天数均明显缩短,表明注射用阿奇霉素治疗小儿支原体肺炎疗效较红霉素佳,且阿奇霉素治疗后,胃肠道反应、注射部位局部反应及肝功能异常等不良反应发生率较红霉素低,说明患儿对阿奇霉素的耐受性好,且阿奇霉素用药简单,1 次/d,静脉滴注,患儿及家属容易接受。

1.2 免疫治疗

MP 感染是由于病原体本身及其激发的免疫反应所致,故 MP 感染也是自身免疫性疾病^[9]。MP 与人体某些组织存在部分共同抗原,感染后可形成相应组织的自身抗体,同时可刺激淋巴细胞单核细胞系统产生多种细胞因子,因此 MP 的发病机制与直接毒性作用和免疫损害有关^[10]。MP 感染宿主后,除可通过黏附因子 P1 蛋白黏附于上皮细胞表面受体上,吸取宿主细胞养料生长繁殖,释放有毒的代谢产物(H₂O₂)损伤宿主细胞外,尚可引起宿主细胞抗原结构发生改变,或由于宿主细胞存在着与其相同的糖脂类抗原而刺激 B 细胞产生自身抗体,导致病理性免疫发生。免疫调节剂能激活一种或多种免疫活性细胞,增强机体的非特异性和特异性免疫功能,包括增强淋巴细胞对抗原的免疫应答能力,提高机体内水平,从而使支原体肺炎患儿低下的免疫功能好转或恢复正常^[11]。

MP 感染除能引起呼吸道疾病外,尚能引起其他多系统、多器官的肺外并发症,如脑膜脑炎、心肌炎、心包炎、免疫性溶血性贫血及肾炎等。因此治疗时除首选大环内酯类药物外,重症有其他脏器损害者可加用免疫调节剂治疗,临床上常选用大剂量丙种球蛋白或转移因子治疗。丙种球蛋白具有免疫替代和免疫调节的双重作用,经静脉注射能迅速提高患者血液中的水平,增强机体抗感染能力及免疫调节功能。郝彦彬等^[12]应用静脉注射丙种球蛋白配合大环内酯类抗生素治疗婴幼儿支原体肺炎,并与对照组(单用抗生素)比较,结果治疗组总有效率

100%，对照组总有效率 82.1%，两组比较有显著性差异，且治疗组咳嗽消失时间、喘憋消失时间、罗音消失时间、退热时间均短于对照组。黄名寿等^[13]采用阿奇霉素联合转移因子口服溶液治疗小儿肺炎支原体肺炎 50 例，治疗组在发热、咳嗽、肺部体征消失及 X 线胸片恢复时间方面均短于对照组（单用阿奇霉素组），两组比较差异有统计学意义（ $P < 0.05$ ），且治疗组治愈率明显高于对照组（ $P < 0.05$ ），随访 2 个月，对照组有 3 例（6%）复发，而治疗组无 1 例复发，显示阿奇霉素联合免疫调节剂转移因子口服溶液可以缩短支原体肺炎疗程，提高小儿支原体肺炎的短期治疗痊愈率。

1.3 激素治疗 鉴于 MP 感染的组织损伤包括直接、免疫和炎性介质等损伤，释放的炎性介质至少有酸性水解酶、中性蛋白水解酶和溶酶体酶等，体液免疫降低，细胞免疫升高，所以对急性期病情发展迅速且严重的或肺部病变迁延而出现肺不张、肺间质纤维化、支气管扩张或肺外并发症者，可应用肾上腺糖皮质激素，如氢化可的松（琥珀酸氢化可的松）或甲泼尼龙，一般疗程 3~5d，以降低机体的免疫反应，减少并发症的发生，应用激素时注意排除结核等感染^[14]。李海峰等^[15]对支原体肺炎患儿应用阿奇霉素早期联合氟美松治疗，通过对治疗前后免疫指标 T 细胞亚群水平测定比较发现，联合应用氟美松治疗后，CD4/CD8 比值明显增加，说明早期应用肾上腺皮质激素可抑制支原体感染所致的免疫反应，使支原体感染引起的免疫反应降低，临床症状减轻。王晓丽^[16]经研究证实，对部分 MP 感染患者早期加用肾上腺皮质激素 3~5d 治疗，其近期疗效与不加激素者相比有显著性差异（ $P < 0.05$ ），对 MP 肺炎消散缓慢的患儿加用激素 5d，亦取得满意的结果。但需要指出的是，单用肾上腺皮质激素是危险的，可使支原体向中枢神经或全身扩散，故必须与有效的抗生素联合应用，且应早期应用。

1.4 雾化治疗 MP 是一种感染原，又是一种特异性的变应原，刺激机体产生特异性 IgE^[17]，诱发 IgE 介导的速发型和迟发型变态反应，引起速发相、迟发相和双相反应，从而造成气道的变态反应性炎症，导致症状反复出现和病情迁延不愈。普米克令舒是新合成的肾上腺皮质激素，有较高的糖皮质激素受体结合力，抗炎效果强，雾化吸入后即可到达全肺，可抑制气道高反应，减少腺体分泌，修复气道，缓解气喘现象^[18]。忻肖兰等^[19]采用普米克令舒雾化吸入辅助治疗小儿 MP 肺炎，治愈率明显较对照组高（ $P < 0.01$ ），症状消失时间和反复呼吸道感染频率

明显减少，与对照组比较有显著性差异（ $P < 0.01$ ）。同时雾化吸入减少了糖皮质激素静脉或口服的用药时间，降低了激素全身应用的副作用，在治疗过程中未发现不良反应。缪彩霞等^[20]采用布地奈德、特布他林雾化吸入治疗小儿肺炎支原体肺炎 25 例，总有效率 92%，明显高于对照组（未用雾化吸入）的 72%。

2 中医药治疗

支原体肺炎作为一独立病名仅有三十余年历史，故中医典籍无“支原体”之说，多数医家认为支原体肺炎是由外邪犯肺，肺失宣降，肺热熏蒸炼液成痰，痰阻气道，肺气因之郁闭所致，属于“肺炎喘嗽”范畴。中医药治疗支原体肺炎主要有以下几方面：

2.1 疏散解表，止咳化痰 很多医家认为本病由于小儿形气未充、肌肤柔嫩、易感六淫邪气所致，治疗多选用解表止咳之品。褚艾妮^[21]治疗组 57 例用祛风清热、燥湿杀虫的清原汤（千里光、羊蹄草、蚤休、白头翁、槟榔、百部、冬瓜仁、薏苡仁、苇茎、蝉蜕、僵蚕、桔梗、甘草、贯众、桃仁），对照组 28 例用红霉素，两组均 14d 为 1 个疗程。结果治疗组显效 47 例，好转 9 例，无效 1 例，有效率为 98.2%；对照组分别为 22、2、4 例，有效率为 85.7%；两组有效率比较，有显著性差异（ $P < 0.05$ ），治疗组优于对照组，且无消化道反应等副作用。邱高荣^[22]用桂枝二陈汤加减治疗小儿喘息性支原体肺炎 20 例，治愈 16 例，好转 3 例，无效 1 例，总有效率 95%，疗效满意。

2.2 清热化痰，宣肺止咳 小儿为纯阳之体，感受外邪迅速入里化热，灼津为痰，痰热阻塞气道，肺之宣降失司发为咳喘。有的医家从此着手治疗本病，效果满意。胡家才^[23]用宣肺清热、化痰通络的抗支清肺汤（桑叶、苦杏仁、地骨皮、桑白皮、百部、丹参、地龙、麻黄、甘草）治疗 60 例支原体肺炎，结果总有效率为 90.0%，对照组 60 例予阿奇霉素，总有效率为 81.7%，两组比较，差异有显著意义（ $P < 0.05$ ）。王俊侠^[24]用清热宣肺化痰为主的止咳 1 号（金荞麦、炙紫菀、桑白皮、桔梗、炒苏子、葶苈子、炒枳壳、橘红、杏仁、炙百部、炙枇杷叶、白芥子、罂粟壳、代赭石、甘草、白花蛇舌草）治疗本病 30 例，对照组口服阿奇霉素，1 周后评定疗效。结果治疗组治愈 24 例，显效 5 例，无效 1 例，总有效率 96.7%；对照组治愈 14 例，显效 3 例，无效 9 例，总有效率 65.4%；两组比较有显著（ $P < 0.05$ ）。

2.3 清热泻肺，调畅气机 热者清之，壅则泻之，小儿肝常有余，肺升太过或肝降不及均可致咳，肺与

大肠相表里,脏病及腑,浊气上逆加重咳嗽。临床上有的医家从兼顾其它脏腑气机出发,疗效甚佳。张伟^[25]以泻肺平喘为主,佐以平肝理气活血,用芩百合剂(黄芩、炙百部、钩藤、桑白皮、蚤休、丹参、桔梗、清半夏、薏苡仁、枳壳)治疗此病 54 例;对照组 36 例口服利君沙(琥乙红霉素)。结果治疗组治愈 51 例,显效、有效、无效各 1 例;对照组治愈 26 例,显效、有效各 2 例,无效 6 例。治疗组平均退热时间及咳嗽、喘憋及罗音消失时间均较对照组缩短($P < 0.05$)。易俊忠^[26]用清肝泻肺法治疗小儿支原体肺炎 37 例,基本方为夏枯草、炒子芩、旋覆花(包)、金银花、连翘、蚤休、蒸百部、陈胆星、炙麻黄、甘草。结果治愈 26 例,好转 10 例,另外 1 例治疗 3d 咳嗽仍剧烈要求转院治疗,属无效,总有效率 97.3%,且好转病例经继续治疗均在半个月左右痊愈。李勤^[27]自拟清肝泻肺镇咳汤[黄芩、桑白皮、旋覆花(包)、紫菀、干地龙、炙麻黄、生甘草、杏仁、陈胆星、炙枇杷叶、百部]治疗本病 40 例,结果 38 例治愈,其中退热平均时间为 4d,咳嗽消失时间平均 8d,类似百日咳样痉咳解除时间平均 4d,肺部干湿罗音消失时间平均 7d,X 线摄片肺部阴影消失时间平均 10d,2 例因治疗 3d 咳嗽仍甚而转院治疗。

2.4 清热解毒,化痰祛瘀 肺朝百脉,咳久必瘀,肺病则气血运行不畅,痰瘀互阻肺络引起或加重哮喘。有的医家以此为依据治疗上加用活血祛瘀之品,屡获奇效。黄向红^[28]以清热开肺、祛瘀通络为法,选用连体蜈蚣地龙汤(由黄连、重楼、蜈蚣、地龙、腊梅花、法半夏、麻黄、苦杏仁等组成)治疗本病 41 例,对照组 30 例采用阿奇霉素治疗,疗程均为 6~8d。结果治疗组总有效率为 90.2%,对照组为 70.0%,两组比较,差异有显著性意义($P < 0.05$);对照组有 6 例出现胃肠道反应,2 例出现短暂时肝功能异常,治疗组未发现明显不良反应。吴水盛^[29]用扶正解毒化痰汤治疗此病 70 例,基本方:黄芪、太子参、桔梗、半枝莲、金银花、连翘、板蓝根、芦根、浙贝母、鱼腥草、麻黄。结果临床治愈 67 例,好转 2 例,无效 1 例(因并发胸膜炎而转院),总有效率为 98.6%。

2.5 扶正补虚、化痰止咳 有的医家从小儿肺常不足、脾常虚观点出发,认为肺常不足易受外邪,脾虚痰浊内生上干于肺,阻塞气道,发为咳嗽。临床上肺脾同治、化痰扶正兼顾,疗效满意。周莹^[30]以益气扶正、化痰止咳为旨,用自拟方(黄芪、党参、白术、茯苓、陈皮、半夏、天南星、丹参、蝉蜕)加减治疗 68 例小儿支原体肺炎,5d 为 1 个疗程。结果服药 1 个疗程治愈 28 例,2 个疗程治愈 35 例,2 个疗程以上治

愈 5 例。

参考文献

- [1]王慕逊.儿科学[M].第5版.北京:人民卫生出版社,2000.284
- [2]Nagalingam NA,Adesiyon AA,Swanaton WH,et al.Prevalence of mycoplasma pneumoniae and chlamydia pneumoniae in pneumonia patients in four major hospital in Trinidad[J].New Microbiol,2004,27(4):345-351
- [3]李锦芬,俞雪梅,封其华.红霉素和阿奇霉素治疗儿童支原体肺炎的疗效比较[J].抗感染药学,2008,5(2):114-116
- [4]肖华凤.抗生素的药物不良反应[J].中国实用医药,2008,3(17):80-81
- [5]邓丽娟.思密达、山莨菪碱治疗红霉素静脉输注的副作用对比分析[J].中国误诊学杂志,2008,8(22):5380-5381
- [6]马化强,曹爱萍.阿奇霉素序贯治疗小儿支原体肺炎的疗效评价[J].基层医学论坛,2008,12(8):274-275
- [7]陈静,谢毅.阿奇霉素治疗小儿支原体肺炎疗效分析[J].四川医学,2008,29(6):736-737
- [8]蒋海珍,陈华.阿奇霉素与红霉素治疗小儿支原体肺炎的疗效比较[J].浙江医学,2008,30(5):509-510
- [9]辛德莉,马红秋.肺炎支原体感染的治疗[J].实用儿科临床杂志,2007,22(4):250-252
- [10]韩旭,辛德莉,李靖,等.难治性支原体肺炎 5 例[J].实用儿科临床杂志,2008,23(4):289-290
- [11]雷晔飞,谭金亮,陈曼平.肺炎支原体肺炎 T 细胞亚群免疫球蛋白水平变化的研究[J].中国当代儿科杂志,2005,7(4):329-330
- [12]郝彦彬,马秀杰,王爱娟,等.丙种球蛋白佐治婴幼儿支原体肺炎疗效观察[J].辽宁医学院学报,2008,29(3):242-243
- [13]黄名寿,张一宁,赵珊.阿奇霉素联合转移因子口服溶液治疗小儿肺炎支原体肺炎临床疗效观察[J].儿科药学杂志,2008,14(2):45-47
- [14]董宗祈.肺炎支原体感染的致病机制与治疗的关系[J].实用儿科临床杂志,2007,22(4):243-245
- [15]李海峰,刘肇杰,宋敏,等.小儿支原体肺炎短期应用肾上腺皮质激素缩短疗程的临床研究[J].陕西医学杂志,2008,37(5):621-622
- [16]王晓丽.中西医结合治疗小儿支原体肺炎及少量激素应用的疗效比较[J].现代中西医结合杂志,2007,17(5):666-667
- [17]Seggev JS, Sedmak GV, Kurup VP.Isotype-specific antibody responses to acute mycoplasma pneumoniae infection[J].Ann Allergy Asthma Immunol,1996,77(1):67-73
- [18]张瑞珊,赵源,谭姝玲.普米克令舒佐治小儿毛细支气管炎疗效观察[J].中国实用儿科杂志,2001,16(5):289
- [19]折肖兰,沈莉娟,沈晓雯.普米克令舒雾化吸入辅助治疗小儿支原体肺炎的护理[J].现代护理,2006,12(21):2020-2021
- [20]缪彩霞,涂亚兰.布地奈德、特布他林氧气雾化吸入治疗小儿肺炎支原体肺炎疗效观察[J].中国乡村医药杂志,2008,15(2):35-36
- [21]褚艾妮.清原汤治疗小儿支原体肺炎 57 例[J].四川中医,2001,19(9):59
- [22]邱高荣.桂枝二陈汤加减治疗小儿喘息性支原体肺炎 20 例[J].新中医,2001,33(6):58
- [23]胡家才.抗支清肺汤治疗支原体肺炎的临床研究[J].浙江中医杂志,2005,50(10):421
- [24]王俊侠.止咳 1 号治疗小儿肺炎支原体感染性咳嗽 30 例[J].四川中医,2001,23(9):74
- [25]张伟.芩百合剂治疗小儿支原体肺炎疗效观察[J].中医药学报,2002,30(6):43
- [26]易俊忠.清肝泻肺法治疗小儿支原体肺炎 37 例[J].江苏中医,1998,19(7):25
- [27]李勤.泻肺镇咳饮治疗小儿支原体肺炎 40 例[J].浙江中医杂志,2000,15(3):40
- [28]黄向红.连体蜈蚣地龙汤治疗小儿支原体肺炎 41 例疗效观察[J].新中医,2004,36(1):21
- [29]吴水盛.扶正解毒化痰汤治疗小儿支原体肺炎 70 例疗效观察[J].新中医,2004,36(1):19
- [30]周莹.中药治疗小儿支原体肺炎所致反复呼吸道感染 68 例[J].陕西中医,2001,22(12):705

(收稿日期:2010-01-12)