

引用:毛庆东,金鑫,汪思梦.基于“肺-肠轴”理论运用中药脐贴外敷治疗小儿肺炎风热闭肺证 45 例[J].湖南中医杂志,2022,38(4):72-75.

基于“肺-肠轴”理论运用中药脐贴外敷治疗 小儿肺炎风热闭肺证 45 例

毛庆东¹,金鑫²,汪思梦²

(1. 芜湖市中医医院,安徽 芜湖,241002;

2. 安徽中医药大学,安徽 芜湖,241002)

[摘要] 目的:基于“肺-肠轴”理论观察自制中药脐贴外敷对小儿肺炎风热闭肺证的临床疗效。方法:将 90 例肺炎风热闭肺证患儿随机分为治疗组和对照组,每组各 45 例。对照组予以西医常规治疗,治疗组在对照组基础上予以自制中药脐贴外敷治疗。观察 2 组治疗前后中医证候总积分,临床症状(发热、气喘、咳嗽、呕吐、食欲、咳嗽)与体征(舌象、肺部啰音消失时间)、抗生素使用时间及炎症因子[血清白细胞(WBC)、C 反应蛋白(CRP)、降钙素原(PCT)、白细胞介素 8(IL-8)]变化,并记录不良反应发生情况,再评定综合疗效。结果:治疗组总有效率为 93.33%(42/45),高于对照组的 77.78%(35/45),差异有统计学意义($P < 0.05$);2 组中医证候总积分及血清 WBC、CRP、PCT、IL-8 水平治疗前后组内比较及治疗后组间比较,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。2 组症状、体征消失时间及抗生素使用时间比较,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。治疗组有 2 例出现局部皮肤发红,与对照组比较,差异无统计学意义($P > 0.05$)。结论:中药脐贴外敷治疗可有效改善小儿肺炎风热闭肺证的临床症状,降低机体炎症反应,缩短抗生素使用时间,且无不良反应,值得临床推广应用。

[关键词] 小儿肺炎;风热闭肺证;肺-肠轴;中西医结合疗法;中药脐贴

[中图分类号] R272.1, R244.9 **[文献标识码]** A DOI:10.16808/j.cnki.issn1003-7705.2022.04.020

肺炎为小儿常见病,以发热、咳嗽、咳痰、气促、呼吸困难及肺部固定细湿啰音为主要表现^[1]。本病若治疗不及时,则会损伤肺功能,严重者导致呼吸及心力衰竭,威胁患儿身体健康^[2]。西医主要采用对症治疗,虽在一定程度上缓解了患儿的临床症状,但存在病原菌耐药、治疗依从性差、药物毒副作用多等问题,导致病程迁延,整体疗效一般^[3]。中医学秉承人体脏腑整体性理念,强调辨证论治,以中医外治法治疗小儿肺炎凸显出其独特优势^[4]。本研究基于“肺-肠轴”理论,以“肺与大肠相表里”为指导原则,对肺炎风热闭肺证患儿在西医常规治疗基础上予自制中药脐贴外敷,取得佳效,现报告如下。

1 临床资料

1.1 一般资料 选取 2019 年 10 月至 2021 年 4 月在芜湖市中医医院儿科病房住院的 90 例肺炎风热闭肺证患儿作为观察对象,采用随机数字表法将其分为治疗组和对照组,每组各 45 例。治疗组中,男

23 例,女 22 例;年龄 2.5~11.0 岁,平均 (4.39 ± 0.82) 岁;病程 3~5 d,平均 (3.57 ± 0.89) d。对照组中,男 24 例,女 21 例;年龄 2.6~12.0 岁,平均 (4.52 ± 0.79) 岁;病程 3~6 d,平均 (3.65 ± 0.81) d。2 组患儿性别、年龄、病程等方面比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。本研究已通过医学伦理委员会批准。

1.2 诊断标准

1.2.1 西医诊断标准 符合《儿科学》^[1]中肺炎的有关诊断标准。1)临床表现:发热、咳嗽、咳痰、气喘及呼吸急促;2)体征:肺呼吸音粗,闻及固定细湿啰音;3)肺部 X 线片:肺纹理增多、模糊、可见片状模糊影。

1.2.2 中医辨证标准 符合《小儿肺炎喘嗽中医诊疗指南》^[5]中风热闭肺证的辨证标准。主症:发热恶风、头痛有汗、鼻塞流清涕或黄涕、咳嗽、气喘等;次症:胸膈满闷、咽红肿、口渴欲饮、纳呆、烦躁

不安;舌苔脉象:舌红、苔薄黄,脉浮数。符合主症2项及次症2项,结合舌脉,即可明确辨证。

1.3 纳入标准 1)符合上述西医诊断及中医辨证标准;2)年龄2.5~12.0岁;3)患儿依从性好;4)患儿家属自愿参加并签署知情同意书。

1.4 排除标准 1)存在先天性心脏病、肝肾功能不全及血液系统等原发病;2)脐周局部皮肤发红或破溃;3)依从性差,不能完成治疗疗程;4)对本研究中的药物过敏。

2 治疗方法

2.1 对照组 予以西医常规治疗。细菌感染者给予头孢他啶(齐鲁制药有限公司,批准文号:国药准字H20013075,规格:1g/瓶),100mg/(kg·d),分2次静脉滴注,或头孢曲松(上海罗氏制药有限公司,批准文号:国药准字H10983037,规格:0.5g/瓶),50~80mg/(kg·d),1次静脉滴注;支原体感染者给予乳酸红霉素(湖南科伦制药有限公司,批准文号:国药准字H43020028,规格:0.25g/瓶),30~50mg/(kg·d),分2次静脉滴注,或注射用乳糖酸阿奇霉素(东北制药集团沈阳第一制药有限公司,批准文号:国药准字H20000197,规格:0.25g/瓶),10mg/(kg·d),1次静脉滴注;病毒感染给予热毒宁注射液(江苏康缘药业股份有限公司,批准文号:国药准字Z20050217,规格:10ml/支),5~10ml/(kg·d),1次静脉滴注;配合化痰、抗感染及退热补液等对症支持治疗。

2.2 治疗组 在对照组治疗的基础上予以自制中药脐贴治疗。药物组成:大黄10g,厚朴10g,枳实10g。将以上药物粉碎后,过80目筛,用0.9%氯化钠注射液混合成糊膏状,放入敷贴袋,贴于患儿脐部(神阙穴),时间6~8h。以上药物由芜湖市中医医院制剂中心提供。

2组均以7d为1个疗程,共治疗1个疗程。

3 疗效观察

3.1 观察指标

3.1.1 中医证候积分 参照《中药新药临床研究指导原则》^[6]中的有关标准制定。主症按照无、轻、中、重度分别计0、2、4、6分,次症按照无、轻、中、重度分别计0、1、2、3分。舌脉,有,计1分;无,计0分。总分0~38分,得分越高,表示症状越严重。采用尼莫地平法计算疗效指数。疗效指数=(治疗前中医证候积分-治疗后中医证候积分)/治疗前中

医证候积分×100%。

3.1.2 症状、体征改善时间及抗生素使用时间 记录2组发热、气喘、咳嗽、呕吐、食欲、咳嗽、舌象及肺部啰音消失时间及抗生素使用时间。

3.1.3 血清白细胞、C反应蛋白、降钙素原及白细胞介素8水平变化 于治疗前、治疗7d后分别采集晨起空腹静脉血10ml,均分放于-70℃冰箱内待测,经离心沉淀后(400r/min,15min)静置30min,取上清液。白细胞(WBC)采用全自动生化分析仪测定,C反应蛋白(CRP)使用散射比浊法测定;降钙素原(PCT)采用化学发光免疫分析法检测;白细胞介素8(IL-8)采用酶联免疫吸附法测定。严格遵循试剂盒说明书进行操作。

3.1.4 不良反应 观察局部皮肤有无过敏、破溃等。于治疗前、治疗7d后检查尿常规、大便常规、肝肾功能、心肌酶谱及电解质等。

3.2 疗效标准 参照《中药新药临床研究指导原则》^[6]拟定。痊愈:呼吸恢复正常(每分钟呼吸次数在正常范围),体温正常,肺部听诊啰音消失,疗效指数≥90%;显效:呼吸恢复正常,体温正常,肺部听诊啰音消失,疗效指数≥67%、但<90%;有效:呼吸基本恢复正常(呼吸次数不超过其年龄正常值上限10次/min),体温恢复正常,肺部听诊啰音减少,疗效指数≥33%、但<67%;无效:症状体征无明显变化或加重,疗效指数<33%。

3.3 统计学方法 采用SPSS 22.0统计软件进行数据分析,计量资料以均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示,组间比较采用t检验;计数资料以率(%)表示,组间比较采用 χ^2 检验。 $P<0.05$ 表示差异有统计学意义。

3.4 治疗结果

3.4.1 2组综合疗效比较 总有效率治疗组为93.33%,明显高于对照组的77.78%,差异有统计学意义($P<0.05$)。(见表1)。

表1 2组综合疗效比较[例(%)]

组别	例数	痊愈	显效	有效	无效	总有效
治疗组	45	9(20.00)	18(40.00)	15(33.33)	3(6.67)	42(93.33)
对照组	45	5(11.11)	13(28.89)	17(37.78)	10(22.22)	35(77.78)
χ^2 值						4.406
P值						0.036

3.4.2 2组治疗前后中医证候总积分比较 治疗前,2组中医证候总积分比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。治疗后,2组中医证候总积分均低于治疗前,且治疗组下降幅度大于对照组,差异均有统

计学意义($P<0.05$)。(见表2)

表2 2组治疗前后中医证候总积分比较($\bar{x}\pm s$,分)

组别	例数	治疗前	治疗后
治疗组	45	33.8±5.37	10.1±2.12 ^{ab}
对照组	45	34.01±5.41	16.4±3.58 ^a

注:与本组治疗前比较,^a $P<0.05$;与对照组治疗后比较,^b $P<0.05$ 。

3.4.3 2组症状、体征改善时间及抗生素使用时间比较 治疗后治疗组临床症状(发热、气喘、咳嗽、

表3 2组症状、体征改善时间及抗生素使用时间比较($\bar{x}\pm s$,d)

组别	例数	发热	气喘	咳痰	呕吐	食欲	咳嗽	舌象	肺部啰音消失	抗生素使用
治疗组	45	2.21±0.96 ^a	3.32±0.33 ^a	4.02±0.72 ^a	1.02±0.04 ^a	2.41±0.36 ^a	2.10±0.12 ^a	2.32±0.13 ^a	5.15±0.45 ^a	7.25±0.25 ^a
对照组	45	4.84±0.78	5.85±0.47	6.51±0.59	3.86±0.48	4.14±0.48	4.67±0.27	4.25±0.29	7.69±0.53	8.69±0.34

注:与对照组比较,^a $P<0.05$ 。

表4 2组治疗前后炎症指标水平比较($\bar{x}\pm s$)

组别	例数	时间节点	WBC($\times 10^9/L$)	CRP(mg/L)	PCT($\mu g/L$)	IL-8(pg/L)
治疗组	45	治疗前	14.12±3.8	18.45±4.12	1.79±0.38	61.21±8.21
		治疗后	5.72±1.81 ^{ab}	3.14±0.62 ^{ab}	0.26±0.08 ^{ab}	27.41±5.24 ^{ab}
对照组	45	治疗前	13.96±3.45	18.96±4.27	1.81±0.41	60.98±8.14
		治疗后	7.36±2.13 ^a	4.17±0.88 ^a	0.64±0.13 ^a	35.45±6.14 ^a

注:与本组治疗前比较,^a $P<0.05$;与对照组治疗后比较,^b $P<0.05$ 。

3.4.5 2组不良反应发生情况 治疗组出现皮肤发红2例,经缩短敷贴时间处理后能继续完成疗程;对照组无不良反应,2组比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。2组治疗后尿、大便常规、肝肾功能、心肌酶及电解质检查均无明显异常。

4 讨论

“肺-肠轴”是连接肺部与肠道的双向轴,该理论实为“肺与大肠相表里”的现代延伸。中医学认为“肺与大肠相表里”,当机体发生病变时,二者可互相传变,即“脏病及腑”“腑病及脏”。近年来肠道微环境研究成为热点,肠道菌稳态与失衡是影响药物药效及毒副作用的重要因素。现代医学研究发现人体内呼吸道与消化道存在大量菌群,正常情况下可保持动态平衡。当人体患呼吸道疾病时,其呼吸道正常菌群平衡被打破,肠道菌群亦会发生相应变化,反之亦然^[7]。这为临床治疗肺系疾病开拓了新的思路,即通过调节肠道微生态平衡从而达到脏病治腑的目的。

小儿肺炎属于中医学“肺炎喘嗽”“喘证”范畴,风热闭肺证是其重要的证型之一^[8]。本病多见于肺炎初期,基本病机为外感风热之邪侵犯肌表,肺气郁遏,肺气宣发功能失调所致^[9]。《诸病源候

论·小儿杂病诸候·大便不通候》曰:“小儿大便不通者,腑脏有热乘于大肠故也。”小儿脏腑娇嫩,若受邪热化,脾常不足,运化功能未全,加之其不知自节乳食,常导致饮食积滞^[10]。饮食积滞可加重痰邪壅阻气道,引起肺气郁闭。临床上常出现食积之痰与喘嗽之痰相互胶结,痰浊不化,致病情反复,病程延长。饮食积滞,停留中焦,郁而化热,里热外蒸与肺炎喘嗽的热邪交合,致使热势难退。《幼幼集成·食积证治》载:“夫饮食之积,必用消导。”《幼科心法要诀》曰:“滞重便秘者,宜小承气汤攻下之。”故本研究选用小承气汤(大黄、厚朴、枳实)作为中药敷贴组方,方中大黄为君药,苦寒泻热,是最常用的攻下药,具有泄热祛实、宣通导滞、活血化瘀之效^[11]。配伍厚朴理气燥湿、除满消胀;枳实化痰散痞、导滞消痞。现代药理研究表明三药合用可改善胃肠道激素水平,促进胃肠动力,具有清下热结、除满消痞之功^[12]。本方用药环环相扣,清肺不忘祛邪,宣肺与降气协同。既能清母脏脾胃郁热,消食导滞,使热痰化生无源治其本;又助子脏肺气化痰止咳治其标,共奏清热、化痰、平喘、通腑之效,以达到泻热、泻肺气、泻痰浊的目的。

3.4.4 2组治疗前后炎症指标水平比较 2组治疗前血清WBC、CRP、PCT及IL-8水平比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。2组治疗后血清WBC、CRP、PCT及IL-8水平均低于治疗前,且治疗组下降幅度大于对照组,差异均有统计学意义。(见表4)

论·小儿杂病诸候·大便不通候》曰:“小儿大便不通者,腑脏有热乘于大肠故也。”小儿脏腑娇嫩,若受邪热化,脾常不足,运化功能未全,加之其不知自节乳食,常导致饮食积滞^[10]。饮食积滞可加重痰邪壅阻气道,引起肺气郁闭。临床上常出现食积之痰与喘嗽之痰相互胶结,痰浊不化,致病情反复,病程延长。饮食积滞,停留中焦,郁而化热,里热外蒸与肺炎喘嗽的热邪交合,致使热势难退。《幼幼集成·食积证治》载:“夫饮食之积,必用消导。”《幼科心法要诀》曰:“滞重便秘者,宜小承气汤攻下之。”故本研究选用小承气汤(大黄、厚朴、枳实)作为中药敷贴组方,方中大黄为君药,苦寒泻热,是最常用的攻下药,具有泄热祛实、宣通导滞、活血化瘀之效^[11]。配伍厚朴理气燥湿、除满消胀;枳实化痰散痞、导滞消痞。现代药理研究表明三药合用可改善胃肠道激素水平,促进胃肠动力,具有清下热结、除满消痞之功^[12]。本方用药环环相扣,清肺不忘祛邪,宣肺与降气协同。既能清母脏脾胃郁热,消食导滞,使热痰化生无源治其本;又助子脏肺气化痰止咳治其标,共奏清热、化痰、平喘、通腑之效,以达到泻热、泻肺气、泻痰浊的目的。

中药穴位贴敷属于中医外治法之一,以中医经

络学理论为基础,使药物通过穴位吸收、经络传输至脏腑而发挥药效^[13],以达到改善脏腑功能、扶正固本的目的。神阙穴是冲任经气汇集之所在,是神气出入之门户,可通百脉、连脏腑、调气血、和阴阳^[14],同时又与胃、大小肠相毗邻,具有培元固本、健脾和胃、理肠止泻等功效^[15]。该疗法使药物易于渗透扩散,直达病灶,避免了药物在肝脏的“首过效应”,减轻了药物对患儿胃肠道的刺激,减少了毒副作用^[16-17]。

本研究结果显示,总有效率治疗组为93.33%,高于对照组的77.78%($P<0.05$),其发热、气喘、咳嗽、呕吐等症状消失、抗生素使用时间及舌象改善均优于对照组,且无明显不良反应发生,充分证明该方法能促进胃肠蠕动,改善胃肠道相关症状,中止病情恶化,加快肺炎痊愈。

炎症反应是肺炎咳嗽的重要病理进程。在机体损伤及病原菌入侵情况下,WBC急剧升高,是临床初步鉴别感染与否最基本、最常用的指标。CRP是一种急性时相蛋白,为炎症和组织损伤的敏感标志物,与机体炎症状态密切相关。PCT是由甲状腺C细胞合成的糖蛋白,如果人体受到细菌感染,则PCT水平明显升高,其与感染程度呈正相关^[18]。IL-8为趋化炎症因子,由单核细胞分泌,在呼吸系统疾病发生中起关键作用^[19]。其通过激活中性粒细胞,释放活性物质,并在抗病毒的同时,通过炎症反应损伤机体^[20]。研究显示,大黄多糖能促使巨噬细胞发挥巨噬作用,有强大的抗感染能力^[21]。大黄、枳实、厚朴通过调控RIP3-MCP1信号通路进而抑制炎症细胞因子的分泌^[22]。本研究结果显示,治疗组治疗后血清WBC、CRP、PCT及IL-8水平均低于对照组($P<0.05$),表明该疗法能有效缓解患儿的炎症反应。

综上所述,对于肺炎风热闭肺证患儿,在西医常规治疗的基础上应用大承气汤脐贴敷于神阙穴,可有效改善患儿临床症状,降低机体炎症反应,减少抗生素使用时间,且无明显不良反应,值得临床推广应用。

参考文献

- [1] 王卫平,孙锟,常立文.儿科学[M].9版.北京:人民卫生出版社,2018:252-253.
- [2] 李乐强.布地奈德联合阿奇霉素治疗小儿肺炎支原体感染的临床疗效及其对炎症因子的影响[J].临床合理用药,2020,13(10):89-91.
- [3] DASSNER AIMEE M,NICOLAU DAVID P,GIROTTO JENNIFER E. Management of pneumonia in the pediatric critical care unit:An area for antimicrobial stewardship[J]. Current Pediatric Reviews,2017,13(1):49-50.
- [4] 李利阳,孙晓旭.小儿推拿辅助治疗支气管肺炎的临床疗效观察[J].中国中西医结合儿科学,2020,12(6):555-558.
- [5] 汪受传,赵霞,韩新民,等.小儿肺炎咳嗽中医诊疗指南[J].中医儿科杂志,2008,4(3):1-3.
- [6] 郑筱萸.中药新药临床研究指导原则[M].北京:中国医药科技出版社,2002:102-103.
- [7] 耿欢,游丽娇,杨小芳,等.“肺与大肠相表里”理论在重症肺炎治疗中的应用探析[J].中国中医急症,2022,31(1):84-86.
- [8] 苏保宁,王海霞,毛黎明.肺炎咳嗽并儿童PCT、SAA、CRP与两个中医证型相关性分析[J].陕西中医药大学学报,2021,44(2):97-100.
- [9] 于素平,赵坤,张岩,等.赵坤教授治疗儿童支气管肺炎经验探析[J].中国中西医结合儿科学,2019,11(6):468-470.
- [10] 关容若,王雪峰.王雪峰治疗小儿食积咳嗽经验[J].湖南中医杂志,2016,32(6):36-37.
- [11] 高畅,吴振起.浅谈大黄在小儿肺系疾病中的应用[J].中国中西医结合儿科学,2019,11(2):136-139.
- [12] 刘震坤,张兆鹏,葛斌,等.小承气汤促进脾虚小鼠胃肠动力[J].中国老年学杂志,2021,41(9):1922-1924.
- [13] 李雁.中药脐贴疗法对小儿泄泻的干预效果[J].中国中医药科技,2019,26(3):474-475.
- [14] 孔云杰,魏文扬.点刺四缝穴结合中药敷贴治疗食积内热型小儿功能性便秘89例[J].实用中医药杂志,2020,36(10):1277-1278.
- [15] 姚芳琴,陶智会,胡琼,等.贴脐疗法在儿科疾病中的应用进展[J].智慧健康,2019,5(32):42-44.
- [16] 胡平,姚晓荣.泄泻散穴位敷贴治疗儿童寒湿型泄泻临床观察[J].山西中医,2019,35(12):38-39.
- [17] 林金弟.热毒宁联合穴位贴敷佐治小儿支气管肺炎的疗效分析[J].中国医学创新,2018,15(23):112-115.
- [18] 郭庆玲,冯家华,梁秋亭.PCT、BNP联合APACHE II评分对呼吸重症监护患者预后的评估价值[J].中南医学科学杂志,2021,49(4):431-434.
- [19] 张佳夫,李艳玲.炎症细胞因子与体液免疫动态检测对小儿支原体肺炎的病情评估作用[J].中国医学创新,2021,18(5):17-20.
- [20] 刘爱娟,李月灵.中医内外治联合治疗小儿支气管肺炎的效果以及对患者血清炎症因子的影响[J].江西中医药大学学报,2021,33(3):64-66.
- [21] 高明,杨卫振,李雪艳,等.中药外敷辅助头孢甲厉治疗阑尾周围脓肿[J].长春中医药大学学报,2022,38(2):192-195.
- [22] 孙文杰,陈亚峰,李红昌.大承气汤干预重症急性胰腺炎并发肝损伤的作用机制[J].中成药,2020,42(1):200-203.

(收稿日期:2021-04-18)