

中药封包联合激光疗法对肺炎患儿的疗效观察

尚建房, 杜晓娟, 王继辉

(济南市济阳区中医医院儿科, 山东 济南 251400)

摘要: **目的** 探讨中药封包联合激光疗法治疗的肺炎患儿临床疗效, 以期为临床治疗方式的选择提供参考。**方法** 选取济南市济阳区中医医院 2020 年 10 月至 2021 年 9 月收治的 92 例肺炎患儿, 根据随机数字表法分成对照组 (使用阿奇霉素进行治疗) 和研究组 (在阿奇霉素治疗的基础上加用中药封包联合激光疗法治疗), 各 46 例。两组患儿均治疗 14 d。比较两组患儿治疗后临床疗效, 症状消失时间, 治疗前后中医证候积分及炎症因子水平。**结果** 研究组患儿的临床总有效率高于对照组; 与对照组比较, 研究组患儿的发热、咳嗽、肺啰音消失时间均缩短; 与治疗前比, 治疗后两组患儿中医证候 (气短多汗、咳嗽无力、神疲乏力) 积分及血清白介素-6 (IL-6)、肿瘤坏死因子- α (TNF- α)、C-反应蛋白 (CRP) 水平均降低, 且研究组低于对照组 (均 $P < 0.05$)。**结论** 中药封包联合激光疗法治疗肺炎患儿, 能够降低炎症因子水平, 促进患儿症状缓解, 具有显著的临床疗效。

关键词: 小儿肺炎; 中药封包; 激光疗法; 炎症因子

中图分类号: R563.1

文献标识码: A

文章编号: 2096-3718.2022.21.0098.04

肺炎是儿童群体中较为多发的一种疾病, 患儿受到病原体感染, 肺组织发生炎症或肿胀, 导致肺部通气障碍, 并伴随咳嗽、喘息等一系列呼吸系统症状, 部分患儿可出现极度呼吸困难, 严重威胁其生命安全。西医治疗多使用抗生素类药物, 通过抑制或杀灭病原微生物达成治疗目的, 但易产生耐药性, 且存在诸多不良反应, 整体疗效不理想^[1]。激光疗法可将半导体激光输入人体深部组织, 对病灶部位产生弱激光刺激效应, 从而刺激肺组织的血液循环和淋巴回流, 促进血液循环, 加速肺炎炎症分泌物的吸收, 加快病变肺组织修复, 该治疗方式安全无创, 更易患儿家属接受, 但单独应用激光疗法不能彻底治愈肺炎, 疗效有限^[2]。中医认为肺炎属于“咳嗽”“喘证”等范畴, 患儿脏腑失调、正气亏虚, 导致外感六淫, 肺气不宣、痰阻脉络而发病^[3]。中药封包治疗属于中医外治法之一, 中药封包中含有清热化痰、辛凉宣肺功效的中药, 对其进行微波加热, 并通过外敷的方式可使药物成分透过皮肤, 作用于患病部位, 发挥疏经通络、行气活血等作用^[4]。基于此, 本研究旨在探讨在阿奇霉素治疗的基础上, 加用中药封包联合激光疗法治疗肺炎患儿的疗效, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取济南市济阳区中医医院 2020 年 10 月至 2021 年 9 月收治的 92 例肺炎患儿, 根据随机数字表法将其分成两组。对照组 (46 例) 中男、女患儿分别为 23、23 例; 年龄 1~10 岁, 平均 (5.82±1.25) 岁; 病程 1~7 d, 平均 (3.14±0.63) d。研究组 (46 例) 中男、女患儿分别为 24、22 例; 年龄 1~11 岁, 平均 (5.89±1.23)

岁; 病程 1~6 d, 平均 (3.07±0.68) d。两组患儿一般资料相比, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$), 组间可比。纳入标准: 符合西医《儿童社区获得性肺炎管理指南 (2013 修订) (上)》^[5] 中肺炎及中医《小儿肺炎喘嗽中医诊疗指南》^[6] 中风热犯肺证的诊断标准者, 症见发热、恶风、咳嗽、呼吸急促、口渴欲饮、舌质红, 苔薄黄, 脉浮数; 患儿年龄 < 14 岁, 病程 ≤ 7 d; 不存在疗法禁忌证者等。排除标准: 合并恶性肿瘤、肾功能不全者; 合并精神疾病者; 研究开展前 7 d 内接受过相关药物治疗者等。患儿法定监护人均知晓本研究内容并签署知情同意书, 且院内医学伦理委员会批准该研究项目的实施。

1.2 治疗方法 给予对照组患儿阿奇霉素治疗, 先给予阿奇霉素注射液 (深圳海王药业有限公司, 国药准字 H20030232, 规格: 5 mL : 0.25 g), 取 10 mg/kg 体质量阿奇霉素注射液溶于 200 mL 0.9% 氯化钠注射液中, 静脉滴注, 1 次/d, 连续治疗 5 d 后停药 2 d; 然后口服阿奇霉素片 (浙江华润三九众益制药有限公司, 国药准字 H20084458, 规格: 0.25 g/片), 0.25 g/次, 1 次/d, 治疗 7 d, 上述治疗共 14 d。研究组患儿在对照组治疗的基础上加用中药封包联合激光疗法治疗, 具体如下: ①中药封包: 瓜蒌 6 g, 连翘、款冬花、前胡、白前、苦杏仁各 10 g, 金银花 15 g, 将上述药材研磨成粉, 装入布袋内, 微波加热, 置于患儿膻中穴、肺俞穴热敷, 10 min/次, 2 次/d, 热敷温度以患儿耐受为宜, 连续治疗 14 d。②使用半导体激光治疗仪 (武汉光盾科技有限公司, 型号: GD02-B 型) 进行照射治疗, 输出功率设置为 150 mW, 激光波长设置为 650 nm, 照射部位选择 X 线检查显示的

作者简介: 尚建房, 硕士研究生, 主治医师, 研究方向: 中医药防治小儿呼吸疾病。

肺部病变部位,15 min/次,1次/d,从第1天开始治疗,连续治疗5 d。

1.3 观察指标 ①临床疗效。患儿经X线检查显示肺炎阴影吸收,咳嗽、发热等症状及体征恢复正常,判定为痊愈;经X线检查显示肺炎阴影基本吸收,临床症状显著缓解,体征恢复正常为显效;经X线检查显示肺炎阴影部分吸收,临床症状和体征有所改善,判定为有效;若经X线检查显示肺炎阴影未吸收、临床症状及体征未较治疗前改善甚至加重则无效^[5]。总有效率=痊愈率+显效率+有效率。②症状消失时间。对两组患儿发热、咳嗽、肺啰音消失时间进行记录。③证候积分。治疗前、治疗14 d后评估两组患儿气短多汗、咳嗽无力、神疲乏力证候积分,各项按症状严重程度(无、轻度、中度、重度)分别计0、2、4、6分^[6]。④炎症因子水平。将治疗前后在患儿空腹状态下采集的3 mL空腹静脉血进行离心(2 500 r/min, 15 min),取血清,采用酶联免疫吸附法检测血清白细胞介素-6(IL-6)、肿瘤坏死因子- α (TNF- α)、C-反应蛋白(CRP)水平。

1.4 统计学方法 采用SPSS 25.0统计学软件分析数据,计数资料以[例(%)]表示,采用 χ^2 检验;计量资料均符合正态分布,以($\bar{x} \pm s$)表示,采用t检验。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患儿临床疗效比较 两组患儿临床总有效率比较,研究组较高,差异有统计学意义($P < 0.05$),见表1。

2.2 两组患儿症状消失时间比较 与对照组比较,研究组患儿发热、咳嗽、肺啰音消失时间均缩短,差异均有统计学意义(均 $P < 0.05$),见表2。

表1 两组患儿临床疗效比较[例(%)]

组别	例数	痊愈	显效	有效	无效	总有效
对照组	46	8(17.39)	15(32.61)	13(28.26)	10(21.74)	36(78.26)
研究组	46	14(30.43)	22(47.83)	7(15.22)	3(6.52)	43(93.48)
χ^2 值						4.389
P值						<0.05

表2 两组患儿症状消失时间比较($\bar{x} \pm s, d$)

组别	例数	发热消失	咳嗽消失	肺啰音消失
对照组	46	3.43 \pm 0.85	8.64 \pm 1.47	9.76 \pm 1.73
研究组	46	2.15 \pm 0.77	6.01 \pm 1.92	7.18 \pm 1.22
t值		7.569	7.377	8.266
P值		<0.05	<0.05	<0.05

2.3 两组患儿证候积分比较 治疗后两组患儿气短多汗、咳嗽无力、神疲乏力证候积分均较治疗前降低,且研究组降低更显著,差异均有统计学意义(均 $P < 0.05$),见表3。

2.4 两组患儿炎症因子水平比较 治疗后两组患儿血清炎症因子水平均较治疗前降低,且研究组降低更显著,差异均有统计学意义(均 $P < 0.05$),见表4。

3 讨论

儿童气管和支气管壁上的弹力组织发育尚不成熟,管腔相对狭窄,纤毛运动功能较弱,当上呼吸道受到感染后,炎症更易向下发展,累及患儿肺脏,最终引发肺炎,且随着病情发展,身体其他系统也将会受到不同程度的影响。西药抗生素阿奇霉素能够抑制病原体增殖,抵抗患儿肺部感染,控制病情发展,但随着越来越来多耐药病原体的出现,单纯抗生素治疗效果并不理想^[7]。

激光疗法安全无创、无痛苦,更易被患儿及其家长所接受,使用半导体激光对病灶部位进行照射,能够增强吞

表3 两组患儿证候积分比较($\bar{x} \pm s, 分$)

组别	例数	气短多汗		咳嗽无力		神疲乏力	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	46	4.83 \pm 0.65	1.95 \pm 0.59*	5.18 \pm 0.55	2.09 \pm 0.67*	5.06 \pm 0.64	1.92 \pm 0.41*
研究组	46	4.79 \pm 0.66	1.28 \pm 0.31*	5.24 \pm 0.59	1.37 \pm 0.45*	5.12 \pm 0.61	1.19 \pm 0.36*
t值		0.293	6.818	0.505	6.050	0.460	9.074
P值		>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

注:与治疗前比,* $P < 0.05$ 。

表4 两组患儿炎症因子水平比较($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	IL-6(pg/mL)		TNF- α (pg/mL)		CRP(mg/L)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	46	41.23 \pm 3.53	23.76 \pm 1.55*	39.68 \pm 2.63	17.89 \pm 1.01*	23.41 \pm 1.36	15.66 \pm 1.13*
研究组	46	40.95 \pm 3.27	20.39 \pm 1.62*	39.61 \pm 2.79	13.52 \pm 1.34*	23.55 \pm 1.28	12.85 \pm 1.02*
t值		0.395	10.194	0.124	17.663	0.508	12.520
P值		>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

注:与治疗前比,* $P < 0.05$ 。IL-6:白细胞介素-6;TNF- α :肿瘤坏死因子- α ;CRP:C-反应蛋白。

噬细胞功能、加速丙种球蛋白合成,以此增强患儿免疫力,且该治疗方式能够在一定程度上降低血管壁通透性,从而改善局部血流循环,减少炎症渗出,加快肺部病灶阴影的吸收,避免炎症继续波及身体其他器官组织,使患儿的病情得到进一步控制,加快其恢复速度,但单独激光治疗主要是缩短病程,并不能完全治愈疾病,疗效有限^[8]。

中医认为,肺炎的病机为风邪犯肺、正气亏虚、脏腑失调,内外相感导致肺炎发作,小儿稚体娇嫩,感受外邪直犯脏腑,累及肺络,郁热化火,肺气不宣则痰液内生,气逆而咳,因此治则应以宣肺排痰、清热镇咳、解痉平喘为主^[9]。中药封包热敷虽然属于中医外治法的范畴,但中药封包内含有多种药材,瓜蒌可清热祛痰、宽胸散结;连翘可解毒消肿、疏散风热;款冬花可止咳化痰、润肺下气;前胡可清热疏风、降气化痰;白前可化痰降气;苦杏仁可止咳平喘;金银花可清热解毒,上述诸药配伍可发挥清热化痰、辛凉宣肺的功效。膻中穴属任脉,可宽胸理气、止咳平喘,常被用于治疗咳嗽、气喘之证;肺俞穴属足太阳膀胱经,可解表宣肺、肃降肺气,常被用于治疗咳嗽、鼻塞、气喘等证。将中药封包加热后,置于上述穴位进行热敷,能够对穴位产生良好刺激,中药封包中的药物成分可在热力传导下透过皮肤进入血液循环,迅速作用于肺部病灶,同时改善局部血流循环,防止肺组织缺血缺氧,继而达到治疗目的^[10]。上述试验结果表明,研究组患儿的临床总有效率高于对照组,发热、咳嗽、肺啰音消失时间均短于对照组,且气短多汗、咳嗽无力、神疲乏力证候积分均低于对照组,表明中药封包联合激光疗法治疗肺炎患儿,有利于促进患儿症状缓解,病情好转,疗效显著。究其原因,中药封包可益气固表、清热宣肺,迅速控制患儿发热症状,使局部皮肤毛孔张开,便于药力进入患儿体内,消除肺组织水肿,改善肺部循环;而激光疗法可穿透体表,作用于患儿深处组织,对肺组织、气管平滑肌等产生若激光刺激效应,使气道阻力降低,以此改善患儿通气功能,两者联合治疗可抗病原微生物、解热,调节脏腑功能,降低迷走神经兴奋性,解除支气管痉挛现象,缓解发热、咳嗽等症^[11]。

肺炎患儿受到病原体感染,肺组织发生炎症反应,可导致相关炎症因子分泌增多,进一步导致患儿病情的加重,其中IL-6是由两条糖蛋白链组成的多肽,能够诱导B淋巴细胞、单核细胞等分化,参与炎症反应、发热反应;TNF- α 具有重要的生物活性,由单核细胞、巨噬细胞产生并释放,可损伤血管内皮细胞,提高中性粒细胞的吞噬作用,引起发热和炎症反应;CRP常被作用机体感染和炎症的一般标志物,当机体受到感染或组织损伤时,其大量释放,增强吞噬细胞功能,激活补体,促进人

体内病原微生物、坏死组织的清除^[12]。现代药理学研究表明,连翘中连翘酯苷类化合物具有较强的抗菌活性,能够抑制病原菌生长繁殖,抑制呼吸道炎症,促进氧自由基清除^[13];苦杏仁中的苦杏仁甙可发挥呼吸中枢镇静作用,缓解咳嗽、喘息等症状,可杀死部分致病菌,降低毛细血管通透性,减少炎症渗出液的产生^[14]。激光能抑制5-羟色胺的分泌,从而促进吗啡样物质释放,改善肺部血流,从而改善肺组织血氧循环,进而促进炎症渗出物吸收及炎症细胞浸润消散;激光还可以增强机体免疫功能,增强吞噬细胞的吞噬作用,并促进丙种球蛋白的合成,杀死病原体,有利于促进患儿恢复^[15]。中药封包内所含的药物成分可借助热力快速渗透患儿皮肤,刺激特定穴位,并循着经络传达至脏腑,使脏腑功能得到改善,减轻局部炎症状态,解除炎症因子释放紊乱的情况,而且能够调节机体平衡状态,增强患儿免疫功能;两种治疗方式联合使用能够更好地调节炎症因子水平^[16]。本研究结果中,治疗后研究组患儿血清IL-6、TNF- α 、CRP水平均低于对照组,表明在阿奇霉素治疗的基础上,加用中药封包联合激光疗法治疗肺炎患儿可降低其体内炎症因子水平,有利于患儿康复。

综上,中药封包联合激光疗法治疗肺炎患儿,有利于抑制炎症反应,促进患儿症状缓解,病情好转,疗效显著,值得临床推广。

参考文献

- [1] 王书玲,侯江红.清金降火汤加减联合阿奇霉素对痰湿闭阻型小儿支原体肺炎患者的临床疗效[J].中成药,2020,42(4):908-912.
- [2] 罗权,张德元,谭海群.超激光联合超短波治疗小儿肺炎疗效观察[J].医学临床研究,2015,32(9):1808-1809.
- [3] 张子才,孙继娜.中药封包联合阿奇霉素治疗风热犯肺证小儿支原体肺炎的临床观察[J].中国民间疗法,2020,28(14):70-72.
- [4] 李德丽,李晓庆,于卓,等.宣肺泄热汤内服外敷治疗小儿肺炎咳嗽(风热犯肺证)疗效观察[J].中国中医急症,2017,26(6):1075-1077.
- [5] 中华医学会儿科学分会呼吸学组,《中华儿科杂志》编辑委员会.儿童社区获得性肺炎管理指南(2013修订)(上)[J].中华儿科杂志,2013,51(10):745-752.
- [6] 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.
- [7] 林坚,许志有,邢东文.痰热清注射液联合阿奇霉素治疗小儿支原体肺炎的疗效及对炎症因子的影响[J].中华中医药学刊,2017,35(9):2418-2420.

复方芩兰口服液对急性咽炎患者的疗效观察

高伟¹, 陈磊^{2*}

(1. 夏津县人民医院药剂科; 2. 夏津县人民医院耳鼻喉科, 山东 德州 253200)

摘要: **目的** 分析复方芩兰口服液对急性咽炎患者免疫功能指标、炎症因子水平的影响, 为临床治疗急性咽炎提供依据。**方法** 按照随机数字表法将 2020 年 10 月至 2021 年 6 月夏津县人民医院收治的 100 例急性咽炎患者分为两组。对照组 (50 例) 患者口服银黄片治疗, 观察组 (50 例) 患者口服复方芩兰口服液治疗, 均治疗 7 d。比较两组患者临床疗效、临床症状改善时间, 治疗前后免疫功能指标、炎症因子水平、生活质量评分, 以及不良反应发生情况。**结果** 与对照组比较, 观察组患者治疗总有效率高; 观察组患者临床症状 (咽部干燥、咽痛、声音嘶哑、灼热) 消失时间均显著短于对照组; 与治疗前比, 两组患者治疗后躯体疼痛 (BP)、健康状况 (GH)、精力 (VT) 评分及 CD4⁺ 百分比、CD4⁺/CD8⁺ 比值均显著升高, 观察组高于对照组, CD8⁺ 百分比及炎症因子 [白细胞介素-1 (IL-1)、肿瘤坏死因子- α (TNF- α)、白细胞介素-6 (IL-6)] 水平均显著降低, 且观察组显著低于对照组 (均 $P < 0.05$); 两组患者不良反应总发生率比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。**结论** 复方芩兰口服液治疗急性咽炎可显著促进患者临床症状的缓解, 改善患者生活质量与免疫状态, 使机体炎症反应减轻, 疗效确切, 且安全性良好。

关键词: 急性咽炎; 银黄片; 复方芩兰口服液; 免疫功能; 炎症因子

中图分类号: R767.11

文献标识码: A

文章编号: 2096-3718.2022.21.0101.04

急性咽炎为临床常见病, 多由病毒感染引起, 发作时会引起患者咽部出现炎症反应, 具有起病急、进展快的特点。临床治疗急性咽炎多以清热解毒为主, 并给予相应的抗炎、抗病毒治疗, 可有效改善咽部不适症状, 减轻咽部疼痛^[1]。急性咽炎属于中医“喉痹”范畴, 主要由于外邪风热侵入结于咽喉, 导致咽喉处脉络阻塞、气滞不畅, 临床上主要以咽喉疼痛, 吞咽时疼痛加重、咽部黏膜急性充血、风热或肺胃实热证为主要表现^[2]。银黄片为中药制剂, 由金银花提取物、黄芩提取物组成, 有清热解毒、利咽消肿之效, 但该药性寒, 不宜久服。复方芩兰口服液中的黄芩、连翘等成分, 可辛凉解表、清热解毒, 能够有效

治疗由外感风热引起的咳嗽、发热、咽痛等症状, 临床应用较为广泛^[3]。本研究旨在进一步证实复方芩兰口服液治疗急性咽炎的效果, 分析对患者免疫功能、炎症损害及生活质量的影响, 现将结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 按照随机数字表法将 2020 年 10 月至 2021 年 6 月夏津县人民医院诊治的 100 例急性咽炎患者分组后进行前瞻性临床研究。对照组 (50 例) 中男、女患者分别为 30、20 例; 年龄 25~70 岁, 平均 (45.20 ± 2.30) 岁; 发病时间 1~48 h, 平均 (24.50 ± 2.06) h。观察组 (50 例) 中男、女患者分别为 27、23 例; 年龄 28~73

作者简介: 高伟, 大学本科, 副主任药师, 研究方向: 药理学。

通信作者: 陈磊, 大学本科, 主治医师, 研究方向: 耳鼻喉科相关疾病的诊疗。E-mail: laohuweiba@163.com

[8] 徐志威, 黄美莲, 米沛明, 等. 半导体激光联合雾化吸入在小儿肺炎治疗中的应用研究 [J]. 泰山医学院学报, 2018, 39(6): 681-682.

[9] 石李, 李文. 豁痰通络汤联合择时敷贴法治疗小儿难治性支原体肺炎疗效观察 [J]. 中国中医基础医学杂志, 2022, 28(2): 247-249, 269.

[10] 卢亭旭. 中药封包联合阿奇霉素治疗风热犯肺证支原体肺炎的临床观察 [J]. 中国现代药物应用, 2021, 15(12): 204-206.

[11] 张铭. 中药敷贴和激光治疗仪辅助治疗小儿肺炎的观察与护理 [J]. 医学信息, 2014, 27(2): 222.

[12] 罗权, 袁子杰, 吴亚岑, 等. 超短波辅助治疗儿童大叶性支原体肺炎的疗效观察及对血清中炎症因子的影响 [J]. 中华物理医学

与康复杂志, 2020, 42(6): 559-561.

[13] 翁家俊, 谢奕霖, 张轩硕, 等. 基于数据挖掘和网络药理学技术的《中医方剂大辞典》含连翘组方规律及其抗炎机制分析 [J]. 中国实验方剂学杂志, 2021, 27(22): 181-193.

[14] 周开放, 黄刚, 肖雄, 等. 麻黄-苦杏仁药对减轻大鼠气道损伤的物质基础及作用机制分析 [J]. 中国实验方剂学杂志, 2018, 24(19): 172-178.

[15] 王美超, 唐晋清, 邵越霞, 等. 半导体激光辅助治疗小儿肺炎的效果观察 [J]. 中国当代医药, 2013, 20(31): 25-26.

[16] 蔡连卿, 梁惠冰, 张慧玲. 中药封包联合综合护理对小儿支气管肺炎咳嗽症状的应用分析 [J]. 中国医药指南, 2021, 19(21): 148-150.