

肺炎支原体感染引发小儿哮喘临床症状及治疗分析

刘阳

(白山市妇幼保健计划生育服务中心 吉林 白山 134300)

摘要：目的 分析肺炎支原体感染引发小儿哮喘临床症状以及治疗方法。方法 本次研究选取研究对象时间为2019年1月-2021年6月，共计选取患儿76例，入选患儿均确诊为小儿哮喘，其中非肺炎支原体感染引发哮喘患儿38例，划为对照组，肺炎支原体感染引发哮喘患儿38例，划为试验组。分别观察并记录两组症状，并进行治疗分析。结果 试验组中出现发热患儿例数明显比对照组多，两组比较具有统计学差异（ $P<0.05$ ）；试验组肺炎、间质性肺炎、肺部湿啰音患儿例数明显比对照组多，两组比较具有统计学差异（ $P<0.05$ ）；试验组患儿喘息时间、咳嗽时间以及热程均长于对照组，两组比较具有显著性统计学差异（ $P<0.05$ ）；试验组患儿PEF、MEF75%指标明显低于对照组，两组比较具有显著性统计学差异（ $P<0.05$ ）。试验组、对照组支气管肺炎、干啰音、哮鸣音、并发症发生率以及部分肺功能指标（MEF50%、FEV1%、FVC）无统计学差异（ $P>0.05$ ）。结论 肺炎支原体感染引发哮喘患儿临床症状严重，在开展治疗时需要结合支气管扩张剂、大环内酯类抗菌药物以及糖皮质激素吸入治疗，并给予患儿良好的临床护理。
关键词：肺炎支原体感染；小儿哮喘；临床症状；治疗方法

支气管哮喘属于一种慢性呼吸系统炎症性疾病，是小儿常见疾病，主要由肥大细胞、中性粒细胞、嗜酸性粒细胞等多种细胞以及组分共同参与，会增加患儿气道反应，导致其出现可逆性气道受限，最终引发咳嗽、气促、喘息等症状，且上述症状会反复性发作^[1]。感染、环境、遗传等因素均会影响小儿哮喘疾病的发生和发展，其中免疫力较低的患儿更加容易反复发作疾病。研究指出，肺炎支原体感染是导致小儿哮喘的诱因，也是最常见的一种致病微生物，虽然当前临床尚未明确这一机制，但是根据研究可知患儿上皮细胞完整性破坏主要是因为感染所导致的呼吸道高反应性建立。肺炎支原体末端含有黏附因子P蛋白，可结合患儿机体细胞释放出毒素，导致患儿出现局部炎症细胞浸润、管腔狭窄、细支气管壁增厚等症状，最终引发哮喘^[2]。临床治疗小儿哮喘药物相对较多，可以单一用药治疗，也可联合用药治疗，本次研究主要选取76例小儿哮喘患儿进行分析，根据患者是否感染进行治疗与对比，现报道结果如下：

1. 资料与方法

1.1 一般资料

选取患儿时间2019年1月-2021年6月，选取患儿76例，对照组、试验组各38例。对照组当中男性、女性患儿数量分别为21例、17例，最高年龄、最低年龄分别为12岁、5岁，平均（ 7.46 ± 0.06 ）岁。试验组当中男性、女性患儿数量分别为20例、18例，最高年龄、最低年龄分别为13岁、6岁，平均（ 7.47 ± 0.08 ）岁。纳入标准：①入选患儿均符合中国医学会儿科学分会呼吸学组制定的儿童哮喘诊断标准^[3]；②入选患儿家属对本次研究知情、同意；③入选患儿临床依从性较好。排除标准：①入选患儿年龄均低于14岁；②入选患儿患有先天器官疾病；③入选患儿缺少临床依从性。比较试验组、对照组一般资料，无统计学差异（ $P>0.05$ ）。

1.2 方法

抽取试验组、对照组晨起空腹静脉血，检查两组患儿肝、肾功能及血常规，观察并记录两组患儿临床症状与体征变化。主要包括免疫球蛋白IgG、IgA、IgE、降钙素原（PCT）、白细胞计数（WBC）、血清C反应蛋白（CRP）等。应用迈瑞BC6800五分类血细胞分析仪对两组患儿WBC进行检测。另外选取血标本1份，使用瑞士罗氏Cibas e601电化学发光全自动免疫分析仪器、南京建成生物工程研究所试剂盒，应用双抗体夹心酶联免疫吸附法对两组患儿IgG、IgA、IgE、PCT、WBC、CRP进行检测，检测时需要注意严格遵循说明书步骤展开操作。

1.3 统计学分析

采用SPSS 22.0统计学软件分析数据，计量资料用（ $\bar{x} \pm s$ ）表示，组间比较方差用独立样本的t检验，计数资料采用（%）表示，用 χ^2 检验，以 $P<0.05$ 表示差异具有统计学意义。

2. 结果

2.1 两组患儿体温情况

试验组中30例患儿出现发热症状，其中13例体温 $>38.0^\circ\text{C}$ 、1例体温 $>39.0^\circ\text{C}$ ，对照组中16例患儿出现发热症状，其中3例体温 $>38.0^\circ\text{C}$ ，两组发热情况比较差异显著（ $P<0.05$ ）。详见表1。

表1 对照组、试验组体温情况[n(%)]

组别	例数	体温正常	$>37.3^\circ\text{C}$	$>38.0^\circ\text{C}$	$>39.0^\circ\text{C}$	发热
试验组	38	8 (21.05)	16 (42.11)	13 (34.21)	1 (2.63)	30 (78.95)
对照组	38	22 (57.90)	13 (34.21)	3 (7.89)	0 (0.00)	16 (42.10)
χ^2	-	-	-	-	-	10.794
P	-	-	-	-	-	0.001

2.2 两组患儿临床表现及并发症

试验组33例患儿发生肺炎、9例患儿存在间质性肺炎、13例肺部存在湿啰音，对照组仅有6例患儿发生肺炎、1例存在间质性肺炎。详见表2。

肺炎、4例肺部存在湿啰音，比较差异显著（ $P<0.05$ ）。试验组、对照组支气管肺炎、干啰音、哮鸣音以及并发症发生率无统计学差异（ $P>0.05$ ）。详见表2。

表2 对照组、试验组临床表现及并发症[n(%)]

项目	试验组	对照组	χ^2	P
肺部炎症	肺炎	33 (86.84)	6 (15.79)	38.395
	间质性肺炎	9 (23.68)	1 (2.63)	7.370
	支气管肺炎	15 (39.47)	16 (42.11)	0.054
肺部体征	干啰音	10 (26.32)	12 (31.58)	0.256
	湿啰音	13 (34.21)	4 (10.53)	6.138
				0.013

并发症	哮鸣音	23 (60.53)	22 (57.89)	0.054	0.815
	心肌受累	1 (2.63)	0 (0.00)	2.008	0.156
	转氨酶升高	1 (2.63)	0 (0.00)		
	心电图异常	1 (2.63)	0 (0.00)		
	红色斑丘疹	3 (7.89)	2 (5.26)		

2.3 两组患儿临床特征

试验组患儿喘息时间、咳嗽时间以及热程均比对照组长，两组差异显著 ($P < 0.05$)。详见表 3。

表 3 对照组、试验组临床特征[($\bar{x} \pm s$), d]

组别	例数	喘息时间	咳嗽时间	热程
试验组	38	11.34 $\pm$ 2.31	18.00 $\pm$ 2.15	3.72 $\pm$ 1.03
对照组	38	7.70 $\pm$ 1.35	7.02 $\pm$ 1.40	1.02 $\pm$ 0.23
t/X ²	—	8.386	26.381	15.771
P	—	<0.001	<0.001	<0.001

2.4 两组患儿肺功能指标

试验组、对照组 MEF50%、FEV1%与 FVC 指标无显著性差异 ($P > 0.05$)；试验组患儿 PEF、MEF75%指标明显低于对照组，差异显著 ($P < 0.05$)。详见表 4。

表 4 对照组、试验组肺功能指标

组别	例数	PEF (%)	MEF50%	MEF75%	FEV1%	FVC (L)
试验组	38	64.80 $\pm$ 14.30	60.70 $\pm$ 22.00	65.40 $\pm$ 18.70	84.40 $\pm$ 19.19	83.10 $\pm$ 21.00
对照组	38	75.49 $\pm$ 15.00	70.06 $\pm$ 21.05	78.00 $\pm$ 19.85	86.50 $\pm$ 20.02	85.50 $\pm$ 18.19
t/X ²	—	3.180	1.895	2.848	0.467	0.533
P	—	0.002	0.062	0.006	0.642	0.596

2. 结论

支气管哮喘属于一种异质性疾病，主要特征为慢性气道炎症，具有非常复杂的发病机制^[4]。因为儿童年龄相对较低，呼吸系统尚未完全发育，所以不会出现典型的支气管哮喘症状，主要表现为咳嗽、胸闷、气促、喘息等。肺炎支原体属于非典型病原菌之一，是导致患儿发生获得性肺炎的一种致病微生物，比较常见。肺炎支原体不仅会导致患儿发生重症肺炎、上呼吸道感染等疾病，还会引发多种并发症，例如溶血性贫血、脑膜炎、心肌炎等，严重影响患儿身体健康及生命安全^[5]。当前临床尚未完全明确肺炎支原体在哮喘当中起到的主要作用，但是明确指出其可直接损伤患儿的细胞，导致患儿发生哮喘。

3.1 药物治疗

分析小儿哮喘患儿临床症状可知，与非肺炎支原体感染所引起的小儿哮喘患儿相比，肺炎支原体感染所引起的小儿哮喘患儿出现喘息、发热、肺炎等几率更高，所以临床在治疗肺炎支原体感染所引起的小儿哮喘时需要增加治疗的力度^[6]。临床首选糖皮质激素、 β_2 -激动剂进行治疗。前者是当前临床治疗哮喘最有效的抗炎药物；后者可起到舒张支气管平滑肌的作用，使患儿黏膜纤毛清除活动增加，进而使其血管通透性降低，对嗜碱细胞、肥大细胞释放介质进行调节。吸入型抗胆碱药物异丙托溴铵 (ipratropium bromide) 可有效阻断患儿节后神经元传出的迷走神经通路，使其气道当中的迷走神经张力降低，有效扩张支气管^[7]。虽然该药物起效时间相对较慢，但是作用时间相对较长，长期用药患儿并不会出现耐药性，联合应用吸入型糖皮质激素、 β_2 -激动剂可使临床治疗效果得到有效提升。大环内酯类抗菌药物在临床应用率也比较高，此类药物可对合成支原体蛋白质进行抑制，而且可以抑制发生肺炎支原体感染，临床应用取得了比较理想的效果。

3.2 日常护理

肺炎支原体感染所引起的小儿哮喘患儿接受治疗时主治医师不仅需要给予患儿积极的药物治疗，还需要给予患儿良好的临床护理。因为肺炎支原体感染引发哮喘患儿需要接受长时间治疗，患儿抵抗力较低，所以极易出现各种病菌感染，医护人员需要定时消毒

患儿生活环境。

首先护理人员需要隔离与消毒病房。因为肺炎支原体感染引发的小儿哮喘具有较长的病程，且随着患病时间的不断延长患者身体抵抗力会越来越低，患儿极易感染其他病原菌导致出现新的病变或者感染情况，加重病情，甚至还会引发医院内感染。所以需要重视肺炎支原体感染引发小儿哮喘患儿的生活环境消毒、隔离等工作，促进患儿康复。其次，护理人员还需做好患儿卫生护理工作，定期通风、清洁病房，及时更换床褥等生活用品。若患儿病情比较严重且存在缺氧情况需要及时指导患儿吸氧，使其组织缺氧情况得到良好改善。

综上所述，肺炎支原体感染所引起的小儿哮喘患儿会出现喘息、发热、肺炎等症状，临床需要采取有效措施进行治疗，并给予患儿良好护理，提升临床效果。

参考文献

- [1]董旭.清肺化痰糖浆联合阿奇霉素在肺炎支原体感染所致小儿哮喘治疗中的临床效果[J].中国医药指南,2021,19(15):121-122.
- [2]俞梦蝶,宋彦叶,姚松强.阿奇霉素联合匹多莫德治疗小儿哮喘合并肺炎支原体感染缓解期的效果观察[J].现代实用医学,2021,33(02):266-267.
- [3]蔡广创,朱从敬.肺炎支原体感染诱发小儿哮喘的临床特点与治疗探究[J].北方药学,2020,17(12):76-77.
- [4]周淑清.肺炎支原体感染诱发小儿哮喘的临床特征及对肺功能的影响[J].基层医学论坛,2020,24(25):3626-3627.
- [5]杨敏敏.阿奇霉素联合布地奈德雾化吸入治疗肺炎支原体感染诱发小儿哮喘效果观察[J].临床合理用药杂志,2020,13(11):90-91.
- [6]李开为,赵才祥.肺炎支原体感染诱发小儿哮喘的临床特点与治疗效果观察[J].临床医药文献电子杂志,2020,7(28):27-30.
- [7]苗峰.分析肺炎支原体感染诱发小儿哮喘的临床特征[J].世界最新医学信息文摘,2019,19(A2):58-62.