

肺炎支原体感染所致小儿喘息的临床特征

吴雪飞

(河北省宁晋县医院 河北宁晋 055550)

摘要: 目的: 探讨肺炎支原体感染所致小儿喘息的临床特征, 为临床治疗提供指导。方法: 选取 2020 年 7 月-2021 年 7 月进入本院接受治疗的 300 例喘息患者进行研究, 根据肺炎支原体感染情况进行分组, 其中一组为对照组 (非肺炎支原体感染所致, 150 例), 另一组为观察组 (肺炎支原体感染所致, 150 例), 两组均采用红霉素与阿奇霉素进行治疗, 分析两组喘息发作时间、肺外并发症、肺功能指标、实验室检查结果等。结果: 观察组的喘息发作时间为 (6.67 ± 0.59) d、肺部炎症、心肌酶升高、转氨酶升高率分别为 11.33%、9.33%、12.00%, 较对照组的 4.00%、3.33%、4.67% 高; 治疗后, 观察组的 MMF、PFF、PI_{max}、PE_{max} 分别为 (1.48 ± 0.24) L/s、(1.14 ± 0.19) L/s、(38.87 ± 2.52) %、(67.48 ± 6.66) %, 较对照组的 (1.97 ± 0.35) L/s、(1.65 ± 0.24) L/s、(47.76 ± 3.65) %、(79.74 ± 7.12) % 低, 白细胞计数、血小板计数、C-反应蛋白分别为 (28.58 ± 2.04) 10⁹/L、(303.24 ± 54.21) 10⁹/L、(35.27 ± 3.26) mg/L, 较对照组的 (15.65 ± 1.37) 10⁹/L、(211.90 ± 47.23) 10⁹/L、(17.40 ± 2.15) mg/L 高; 均 P < 0.05。结论: 小儿阶段发生肺炎支原体感染所致喘息时, 喘息发作时间较长, 并且多伴随肺部炎症、肺外并发症, 治疗时其肺功能、实验室指标的恢复受到一定的影响。

关键词: 肺炎支原体感染所致小儿喘息; 临床特征; 肺功能

小儿喘息的临床表现为气喘、咳嗽, 可伴有发热、发闷、呼吸困难等, 在夜间或者凌晨较容易发作, 并且症状较严重, 不利于患儿脑部的氧气供应, 需尽早对症治疗。有研究指出, 小儿喘息的发生与肺炎支原体感染有较大的联系, 当发生肺炎支原体感染时, 可通过 IgE 介导引发 I 型变态反应, 进而引发喘息^[1-2]。但在喘息患儿中, 肺炎支原体感染引起与其他诱因引起的临床症状并无太大差异, 难以根据临床表现进行辨别, 有报道指出, 明确肺炎支原体感染所致小儿喘息的临床特征, 对患儿治疗方案的制定及恢复具有重要的作用^[3-4]。鉴于此情况, 本文主要分析肺炎支原体感染所致小儿喘息的临床特征。

1. 资料与方法

1.1 一般资料

时间: 2020 年 7 月-2021 年 7 月, 将本院接收的喘息患者作为研究对象, 共 300 例, 将肺炎支原体感染所致者纳入观察组, 将其余非肺炎支原体感染所致者纳入对照组, 均为 150 例。对照组中男患儿 101 例、女患儿 49 例; 年龄: ≤3 岁 105 例、3-8 岁 45 例; 病程: 3-25 个月, 均值: (14.42 ± 3.26) 个月。观察组的男女比例为 97:53; 年龄: ≤3 岁 102 例、3-8 岁 48 例; 病程: 4-27 个月, 均值: (14.63 ± 3.21) 个月。

纳入标准: (1) 经过综合检查诊断为小儿喘息; (2) 具备正常认知能力; (3) 患儿及家属可全程配合; (4) 患儿的个人资料均完整。

表 1 两组喘息、肺外并发症等情况比较 ($\bar{X} \pm s$) n(%)

组别	n	性别		年龄 (岁)		喘息发作时间 (d)	肺部炎症	肺外并发症	
		男	女	≤3	3-8			心肌酶升高	转氨酶升高
对照组	150	97 (64.67)	53 (35.33)	102 (68.00)	48 (32.00)	3.28 ± 0.25	6 (4.00)	5 (3.33)	7 (4.67)
观察组	150	101 (67.33)	49 (32.67)	105 (70.00)	45 (30.00)	6.67 ± 0.59	17 (11.33)	14 (9.33)	18 (12.00)
χ^2 值	-	0.238		0.140		64.794	5.698	4.551	5.280
P 值	-	0.626		0.708		0.000	0.017	0.033	0.022

2.2 肺功能

治疗后, 观察组的各项肺部功能指标水平均低于对照组, 见表 2。

表 2 两组肺功能指标比较 ($\bar{X} \pm s$)

组别	n	时间	MMF(L/s)	PFF(L/s)	PI _{max} (%)	PE _{max} (%)
观察组	150	治疗前	1.03 ± 0.11	0.58 ± 0.08	25.57 ± 1.84	52.42 ± 5.31
		治疗后	1.48 ± 0.24	1.14 ± 0.19	38.87 ± 2.52	67.48 ± 6.66
		t 值	9.658	7.873	11.024	8.732
		P 值	0.000	0.000	0.000	0.000
对照组	150	治疗前	1.06 ± 0.13	0.56 ± 0.10	25.71 ± 1.99	52.57 ± 5.24
		治疗后	1.97 ± 0.35	1.65 ± 0.24	47.76 ± 3.65	79.74 ± 7.12
		t 值	14.583	17.723	15.520	17.971
		P 值	0.000	0.000	0.000	0.000
t 治疗前组间值		0.528	0.519	0.623	0.528	
P 治疗前组间值		0.435	0.490	0.537	0.439	
t 治疗后组间值		6.596	8.258	6.629	7.312	
P 治疗后组间值		0.000	0.000	0.000	0.000	

注: MMF: 最大呼气中段流量、PFF: 峰流速、PI_{max}: 最大吸气压、

排除标准: (1) 合并其他肺部感染性疾病; (2) 合并先天性营养不良; (3) 先天性肺部畸形; (4) 对相关药物过敏。

1.2 方法

收集入选患儿的病例资料, 观察其喘息发作、肺部炎症、肺外并发症等发生情况; 两组均采用红霉素 (大连美罗大药厂; H21021678; 0.25g; 0.5-1.0g/次, 2-3 次/d)、阿奇霉素 (辉瑞制药有限公司; H10960167; 0.25g; 0.25g/次, 1 次/d) 治疗。

1.3 观察指标

分析两组性别、年龄、喘息发作时间、肺部炎症、肺外并发症 (心肌酶升高、转氨酶升高)。

检测两组治疗前后肺功能指标 (MMF、PFF、PI_{max}、PE_{max}) 与实验室指标 (白细胞计数、血小板计数、C-反应蛋白)。

1.4 统计学方法

处理工具为 SPSS 22.0 统计软件, 比较差异有统计学意义以 P < 0.05 表示。

2. 结果

2.1 个人资料

两组的性别与年龄比较无差异, 观察组的喘息发作时间较对照组短, 肺部炎症、肺外并发症发生率较对照组高, 见表 1。

PE_{max}: 最大呼气压。

2.3 实验室检查结果

观察组的白细胞计数、血小板计数、C-反应蛋白水平均高于对照组, 见表 3。

表 3 两组实验室检查结果比较 ($\bar{X} \pm s$)

组别	n	时间	白细胞计数 (10 ⁹ /L)	血小板计数 (10 ⁹ /L)	C-反应蛋白 (mg/L)
观察组	150	治疗前	36.59 ± 2.48	459.89 ± 68.72	58.72 ± 5.34
		治疗后	28.58 ± 2.04	303.24 ± 54.21	35.27 ± 3.26
		t 值	10.267	8.357	8.962
P 值		0.000	0.000	0.000	
对照组	150	治疗前	36.67 ± 2.42	459.66 ± 68.60	58.91 ± 5.38
		治疗后	15.65 ± 1.37	211.90 ± 47.23	17.40 ± 2.15
		t 值	16.867	17.420	19.793
P 值		0.000	0.000	0.000	
t 治疗前组间值		0.427	0.475	0.559	
P 治疗前组间值		0.630	0.582	0.501	

t 治疗后组间值	8.021	7.453	10.021
P 治疗后组间值	0.000	0.000	0.000

3.讨论

小儿喘息在儿科中较常见,由遗传与环境因素共同作用导致,有资料显示,肺炎支原体感染是引起小儿喘息的常见原因,并且有30%左右的喘息患儿在发病过程中容易合并肺炎支原体感染,使得咳嗽、发热等症状更加严重^[5-7]。此外,当小儿喘息出现肺炎支原体感染后,容易出现上皮细胞受损的情况,可能会延长喘息发作时间,加重肺部炎症^[8-10]。如本次研究结果所示,与对照组相比,观察组喘息发作时间较短,肺部炎症、肺外并发症发生率较低,治疗后肺部指标水平较低,实验室指标水平较高。在以往临床治疗中,通常予以肺炎支原体感染所致喘息患儿红霉素、阿奇霉素等,两者均为抗生素类药物,具有较好的抗感染作用,并且能够较好地抑制各类致病菌,帮助患者调节免疫,改善预后。

综上所述,肺炎支原体感染所致小儿喘息具有喘息时间长、肺外并发症发生率高等特点,患儿肺部功能的恢复受肺炎支原体感染影响较大,经红霉素与阿奇霉素治疗可获得较好的效果。

参考文献:

[1]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.
 [2]Yajuan Zhou,Jing Wang,Wenjuan Chen,Nan Shen,Yue Tao,Ruike Zhao,Lijuan Luo,Biru Li,Qing Cao. Impact of viral coinfection and macrolide-resistant mycoplasma infection in children with refractory

Mycoplasma pneumoniae pneumonia.[J]. BMC infectious diseases,2020,20(1).
 [3]唐爱群,唐宇轩,杨清广,陈娟,孙安林,邓成清.小儿肺炎支原体感染并发消化系统损害的临床特征及相关危险因素分析[J].当代临床医刊,2020,33(01):80-82.
 [4]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.
 [5]Ong Jason J,Magooa Mahlape Precious,Chikandiwa Admire,Kelly Helen,Didelot Marie-Noelle,Muller Etienne E,Maseko Venessa,Segondy Michel,Delany-Moretwe Sinead,Kularatne Ranmini,Mayaud Philippe. Clinical Characteristics of Mycoplasma genitalium and the Usefulness of Syndromic Management Among Women Living With Human Immunodeficiency Virus.[J]. Sexually transmitted diseases,2019,46(12).
 [6]熊翠莲.小儿肺炎支原体感染合并消化系统损害临床特征[J].中国社区医师,2019,35(32):68-69.
 [7]吴鹏.小儿嗜肺军团菌肺炎合并肺炎支原体感染的临床特征[J].世界最新医学信息文摘,2019,19(81):57+59.
 [8]刘欢.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].淮海医药,2019,37(04):387-389.
 [9]王雪华.小儿肺炎支原体感染后咳嗽的特征及与发作时间相关性的临床研究[J].首都食品与医药,2019,26(02):22-23.
 [10]曾玲.小儿肺炎支原体感染合并消化系统损害的临床特征[J].中国妇幼保健,2018,33(22):5181-5182.