

# 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

郭志丽 韩娜

(威海市妇幼保健院 山东威海 264200)

**摘要:**目的:对肺炎支原体(MP)感染诱发小儿哮喘的临床特征及肺功能情况进行探讨。方法:将2016年5月-2019年5月收治的150例MP感染诱发的小儿哮喘患者作为本次研究的观察组,并将同期收治的150例非MP感染诱发的小儿哮喘患者作为对照组,对比两组患儿的临床特征及肺功能情况。结果:观察组中出现发热的患儿明显多于对照组( $P < 0.05$ ),且观察组患儿的发热持续时间、咳嗽持续时间以及喘息持续时间均比对照组患儿更长( $P < 0.05$ );在观察组与对照组患儿的肺功能指标中,对照组患儿的MEF75%与PEF指标明显高于观察组患儿( $P < 0.05$ )。结论:MP感染诱发的小儿哮喘患者,其临床症状及肺功能受损情况明显比非MP感染诱发的小儿哮喘患者更为严重。

**关键词:**肺炎支原体;小儿哮喘;肺功能

**前言:**肺炎支原体(MP)作为支原体肺炎的基本病原体,多发于儿童及青少年群体中,是导致小儿呼吸道感染的常见致病因素,严重情况下甚至继发哮喘等并发症的出现<sup>[1]</sup>,对其生命健康造成了不小的威胁。但在发病过程中,MP感染诱发的小儿哮喘与非MP诱发的小儿哮喘在临床症状上非常相似,但其治疗方式往往存在明显的差异<sup>[2]</sup>,因此,给予准确的临床诊断是保证患者治疗及预后的关键之处。在此,本文对MP感染诱发小儿哮喘的临床特征及肺功能情况进行了探讨,现整理如下。

## 1 资料及方法

### 1.1 资料

将2016年5月-2019年5月收治的150例MP感染诱发的小儿哮喘患者作为本次研究的观察组,其中男孩81例,女孩69例,年龄在0.5-12岁;并将同期收治的150例非MP感染诱发的小儿哮喘患者作为对照组,其中男孩79例,女孩71例,年龄在0.7-12岁。两组患儿的各项组间资料对比并无显著差异, $p > 0.05$ 。

**纳入标准:**(1)患儿均符合《儿童支气管哮喘防治常规》中哮喘的相关诊断标准;(2)患儿均经过酶联免疫吸附法(ELISA)检测,观察组患儿MP-IgM均为阳性,而对照组患儿均为阴性。

**排除标准:**(1)合并其他病原体感染的患儿;(2)存在其他心肺疾病及喘息性疾病的患儿。

### 1.2 方法

观察并记录两组患儿的临床表现,包括患儿的发热例数、发热持续时间、咳嗽持续时间以及喘息持续时间。并给予肺功能检查,对其用力肺活量(FVC)、一秒用力呼气容积比率(FEV1%)、50%肺活量时的最大呼气流速(MEF50%)、75%肺活量时的最大呼气流速(MEF75%)以及最大呼气流速(PEF)等指标进行观察与记录。

### 1.3 观察指标

对比两组患儿的临床特征及肺功能指标。

### 1.4 统计学

本文300例患儿资料全部采用SPSS20.0软件进行处理,文中计数资料采用卡方检验进行对比,而计量资料则采用t检验进行组间对比与分析, $P < 0.05$ 时表示对比数据存在显著差异。

## 2 结果

2.1 观察组中出现发热的患儿明显多于对照组( $P < 0.05$ ),且观察组患儿的发热持续时间、咳嗽持续时间以及喘息持续时间均比对照组患儿更长( $P < 0.05$ )。

表1:两组患儿的临床特征对比

组名	对照组 (n=150)	观察组 (n=150)	$\chi^2/t$	p
发热例数	56	82	9.071	0.003
发热持续时间(d)	1.56 ± 0.28	3.19 ± 0.95	20.157	0.001
咳嗽持续时间(d)	7.13 ± 1.36	12.52 ± 3.42	17.936	0.002
喘息持续时间(d)	7.65 ± 1.82	11.35 ± 1.54	19.007	0.001

2.2 在观察组与对照组患儿的肺功能指标中,两组患儿的FVC、

FEV1%、MEF50%指标虽无明显差异( $p > 0.05$ ),但对照组患儿的MEF75%与PEF指标却明显高于观察组患儿( $P < 0.05$ )。

表2:两组患儿的肺功能指标对比

组名	对照组 (n=150)	观察组 (n=150)	t	p
FVC(L)	85.58 ± 15.34	83.19 ± 19.52	1.208	0.228
FEV1%	86.61 ± 19.16	84.57 ± 18.75	0.932	0.352
MEF50%	70.08 ± 21.06	68.73 ± 21.14	0.554	0.580
MEF75%	78.13 ± 19.07	65.55 ± 18.79	5.755	0.001
PEF(%)	75.59 ± 15.11	64.89 ± 14.78	6.200	0.001

## 3 讨论

肺炎支原体感染是造成儿童呼吸道及全身性疾病的常见因素,大多表现为肺炎、支气管炎等临床疾病,且据相关研究显示,其与小儿哮喘的发生也存在着密切的关联。当患儿感染MP后,可对其机体呼吸道上皮细胞造成直接的影响,加快炎性因子的释放,从而对神经调节与血清免疫球蛋白等机制造成影响,进而诱导哮喘的发生<sup>[3]</sup>,对患儿的身体健康带来了严重的威胁。此外,据药理研究发现,MP可导致血清社区获得性呼吸窘迫综合征毒素(CARDS TX)的合成,从而引起哮喘症状的出现,且CARDS TX诱导产生的嗜酸性粒细胞是引起并加重支气管哮喘疾病的重要因素<sup>[4]</sup>。在临床的诊断中,MP感染诱发的小儿哮喘与非MP诱发的小儿哮喘在症状上非常相似,但其治疗方式却存在显著不同,因此,正确判断小儿哮喘的发病类型对其临床治疗方案的确定具有关键的意义。

在本次的研究中,观察组中出现发热的患儿明显多于对照组,且观察组患儿的发热持续时间、咳嗽持续时间以及喘息持续时间均比对照组患儿更长,此外对照组患儿的MEF75%与PEF指标明显高于观察组患儿。由此可知,MP感染诱发的小儿哮喘患者与非MP感染诱发的小儿哮喘患者在临床特征及肺功能方面存在显著的差异,前者临床症状及肺功能损害情况均更为严重,因此,可将以上两点加入到小儿哮喘疾病的临床鉴别中。

### 参考文献:

- [1]白鹏.肺炎支原体感染诱发小儿哮喘 60 例临床分析[J].影像研究与医学应用,2017,1(18):167-168.
- [2]龚益辉.肺炎支原体感染诱发小儿哮喘 68 例临床探究[J].中外医学研究,2017,15(31):55-56.
- [3]王志平.肺炎支原体感染诱发小儿哮喘的临床治疗分析[J].中国医药指南,2017,15(27):182-183.
- [4]张华.肺炎支原体感染诱发小儿哮喘临床分析[J].当代医学,2016,22(13):45-46.