

小儿肺炎支原体感染临床检验的诊断价值分析

董风民

东明县胡庄卫生服务中心 山东菏泽

【摘要】目的 分析小儿肺炎支原体感染患儿接受临床检验的相关作用。**方法** 从2020年1月-2022年1月区间内因小儿肺炎入院接受诊治的患儿内随机选择100例研究，对整体患儿实施回顾性分析，分析患儿的临床检验结果。**结果** 100例患儿内，经过MP-IgM检测结果发现，MP-IgM阳性人数为37例，检出率为37%。37例患儿内，上呼吸道感染的患儿为14例，支气管炎的患儿为10例，支气管肺炎的人数为6例，支气管哮喘的为4例。痰液检查阳性的患儿人数为23例，检出率为23%，其中肺炎链球菌为11例，肺炎克雷伯菌为8例，阴沟肠杆菌为4例。男性患儿MP-IgM检出率为45.95%，女性患儿MP-IgM检出率为54.05%，女性稍高于男性，但对比无显著差异， $P > 0.05$ 。**结论** 小儿肺炎支原体感染后接受临床检验，可以为临床工作提供部分参考，但最终的检查仍需结合其他数据。

【关键词】 小儿肺炎；支原体感染；临床检验；诊断价值

Diagnostic value of clinical examination of *Mycoplasma pneumoniae* infection in children

Fengmin Dong

Dongming Huzhuang health service center Heze China

【Abstract】Objective to analyze the related role of clinical examination in children with *Mycoplasma pneumoniae* infection. **Methods** from January 2020 to January 2022, 100 children with pediatric pneumonia were randomly selected for study. The whole children were analyzed retrospectively and the clinical test results were analyzed. **Results** in 100 children, the detection results of MP IgM showed that 37 cases were MP IgM positive, and the detection rate was 37%. Among the 37 children, there were 14 children with upper respiratory tract infection, 10 children with bronchitis, 6 children with bronchopneumonia and 4 children with bronchial asthma. The number of children with positive sputum test was 23, and the detection rate was 23%, including 11 cases of *Streptococcus pneumoniae*, 8 cases of *Klebsiella pneumoniae* and 4 cases of *Enterobacter cloacae*. The detection rate of MP IgM in male children was 45.95%, and that in female children was 54.05%. Women were slightly higher than men, but there was no significant difference ($P > 0.05$). **Conclusion** clinical examination after *Mycoplasma pneumoniae* infection in children can provide some reference for clinical work, but the final examination still needs to be combined with other data.

【Keywords】 Pediatric pneumonia; *Mycoplasma* infection; Clinical examination; Diagnostic value

引言

感染性疾病逐渐成为当代人类死亡的主要因素之一，而小儿肺炎更是患儿住院治疗的首位病因。肺炎支原体是小儿肺炎的主要病原体，其大约占小儿获得性肺炎的23%-30%左右，而学龄儿童的患病几率高达50%以上^[1-4]。而小儿肺炎支原体肺炎作为常见的肺炎类型，该病的发生几率逐渐呈上涨趋势，

对患儿的生长发育以及身体健康造成严重的影响^[5-8]。而实验室检查对诊断具有十分关键的作用，故本文分析小儿肺炎支原体感染患儿接受临床检验的诊断价值，如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

从2020年1月-2022年1月区间内因小儿肺炎

入院接受诊治的患儿内随机选择 100 例研究,男 50,女 50,患儿年龄范围在 3 个月-14 岁,平均为 (3.92±0.23) 周岁,平均病程 (2.32±0.21) d。纳入标准:(1) 知情同意,且积极参与。(2) 确诊为小儿肺炎支原体感染,且小儿均存在咳嗽、持续发热的症状。排除标准:(1) 存在血液疾病。(2) 存在传染病变。

1.2 方法

对整体患儿实施临床检测,检测方式包括血清检测、微生物培养。

血清检测:在患儿入院后次日凌晨采集患儿的空腹静脉血液大约 2 毫升,对其进行离心处理后,分离血清,采用酶联免疫方法检测患儿血清内的 MP-IgM 抗体,根据试剂盒说明书进行操作,判定最终的检测结果,血清学检测结果为阴性的患儿,检测 1 周后再次复查。

微生物培养,选择无菌的棉拭子,在患儿的口腔、咽喉部位进行反复的捻转数次之后,将其放置在融化后复温的肺炎支原体鉴定培养基内,并将采集到的痰液收集放置在无菌痰液收集容器内,并将装有上述咽拭子或痰液标本的肺炎支原体鉴定培养

基置于培养瓶内,随后放置在恒温培养箱内,在 37℃ 的环境内连续培养 24 小时,观察培养基的颜色,颜色从红色转变为换色则为阳性,培养基保持透明,颜色未发生变化则为阴性。

1.3 观察指标及效果评价标准

分析检出阳性人数,对比患儿性别与 MP-IgM 的关系。

1.4 统计和分析

统计学软件 SPSS 23.0 分析,计数型指标则以例 (n/%) 表示, χ^2 检验,计量型指标则选用均数±标准差 ($\bar{x}\pm s$) 描述、t 检验。 $P<0.05$,则具有差异。

2 结果

2.1 阳性检出率

100 例患儿内,经过 MP-IgM 检测结果发现,MP-IgM 阳性人数为 37 例,检出率为 37%。痰液检查阳性的患儿人数为 23 例,检出率为 23%。具体见表 1。

2.2 患儿性别与 MP-IgM 的关系

男性患儿 MP-IgM 检出率为 45.95%,女性患儿 MP-IgM 检出率为 54.05%,女性稍高于男性,但对比无显著差异, $P>0.05$ 。详细见表 2。

表 1 阳性检出率 (n/%)

组别	例数	阳性人数	上呼吸道感染+支气管炎/肺炎链球菌	支气管炎/肺炎克雷伯菌	支气管哮喘/阴沟肠杆菌	总检出率
MP-IgM	100	37	24	7	6	37 (%)
痰液	100	23	11	8	4	23 (%)

表 2 患儿性别与 MP-IgM 的关系 (n/%)

性别	例数	阳性人数 (n=37)	阳性率 (%)
男性	50	17 (17/37)	45.95 (%)
女性	50	20 (20/37)	54.05 (%)
χ^2 值	-	0.4565	0.4565
P 值	-	0.4854	0.4854

3 讨论

患儿感染支原体肺炎后,常常有发热,即高、中度发热、低热,热程 1-3 周,刺激性咳嗽为突出表现,酷似百日咳,带有粘稠痰^[9-13]。婴幼儿发病急,病程长,病情较重,以呼吸困难、喘憋较突出。肺炎支原体感染有轻有重,表现不一,轻者症状只有反复咳嗽,常常被患者及家长忽视,部分可导致过敏性咳嗽。肺炎支原体疾病中,不仅包含 DNA 还

包括 RNA,且二者介于细菌与病毒之间存在的无细胞壁微生物。

小儿支原体肺炎的潜伏期大约为两到三周。通常情况来说,小儿支原体肺炎的症状程度不一。大多数的小儿患者,其起病速度不是很急,会出现厌食、发热、咳嗽、头痛、咽痛、畏寒、胸骨下面疼痛等症状。同时,患儿的体温处于 37 到 41℃,大多数的患儿体温处于 39℃,呈现为持续性或者是弛

张性,有时患儿也会处于低热的状态,甚至不发热。多数的小儿支原体肺炎患者咳嗽情况较为严重,早期主要是干咳,然后会分泌出一定量的痰液,痰液中偶尔含有小量的血丝,有时也会出现阵咳的症状,类似百日咳。部分患儿还会出现恶心、呕吐或者是短时间的荨麻疹、斑丘疹,通常不会有呼吸困难的表现。但是,小儿患者可能会出现呼吸困难以及喘鸣的情况。具体的体征需要按照年龄来确定,对于较为年长的儿童,他们通常缺少明显的胸部体征,而对于婴儿来说他们在叩诊时便能够诊断出胸痛、呼吸困难以及胸腔积液等情况^[14-16]。对于支原体肺炎来将,偶尔会合并渗出性肺脓肿活胸膜炎,慢性肺部疾患与肺炎支原体之间存在着一些联系。对于支原体肺炎来说,其能够伴发多器官、多系统的损伤,呼吸道外病变可能还会涉及到皮肤粘膜,主要表现为猩红热样皮疹以及麻疹样,偶尔还会出现非特异性肌痛抑菌剂游走性关节痛。同时,胃肠道系统还会出现呕吐、腹泻以及肝功能损伤的情况。除此之外,血液系统方面常见病为溶血性贫血,而心血管系统病变偶有心包炎、心肌炎。对于细菌性混合感染十分少见,白细胞高低不一,绝大多数为正常,有时也会偏高,血沉显示为中等毒增快。

综上所述,将临床检测用于小儿肺炎支原体感染内,可以为临床提供部分诊断依据,便于医生对患儿进行后续的治疗。

参考文献

- [1] 邓玉林,梁樑. 小儿肺炎支原体感染临床检验的诊断价值探讨[J]. 质量与安全检验检测,2021,31(06):87-89+94.
- [2] 花玉琳. 小儿肺炎支原体感染的临床检验技术[J]. 黑龙江中医药,2021,50(05):15-16.
- [3] 熊熙,游美红,聂仕娇. 小儿肺炎支原体感染临床检验的诊断价值[J]. 医疗装备,2021,34(12):29-30.
- [4] 张宏. 探析临床检验在诊断小儿肺炎支原体感染中的应用价值[J]. 中外医疗,2020,39(24):171-173.
- [5] 陈正荣,严永东. 小儿肺炎支原体感染流行病学特征[J]. 中国实用儿科杂志, 2015, 30(3):4.
- [6] 张桂华. 个性化护理干预对小儿肺炎支原体感染的疗效影响[J]. 中国医药指南, 2015, 13(26):1.
- [7] 吕云香,林咏梅. 小儿肺炎支原体感染 52 例临床检验分析[J]. 中国医药指南, 2015, 13(16):1.
- [8] 李文松,韩玲芝,李玉洋,等. 小儿肺炎支原体感染的临床特点及其危险因素分析[J]. 医药卫生(文摘版), 2022 (25).
- [9] 黄敏. 小儿肺炎支原体感染 120 例临床检验分析[J]. 医药前沿, 2017(27).
- [10] 黄东明,刘学明,王月玲. 126 例小儿肺炎支原体感染情况及干预措施分析[J]. 中国妇幼保健, 2015, 30(21): 3.
- [11] 吕保芳. 300 例小儿肺炎支原体感染临床检验分析[J]. 检验医学与临床, 2017, 14(A01):2.
- [12] 姬华. 个性化护理在小儿肺炎支原体感染中的效果观察[J]. 临床医药文献电子杂志, 2016, 3(32):2.
- [13] 胡兴敏,熊雄,刘书娅. 小儿肺炎支原体感染与支气管哮喘的相关性分析[J]. 中国妇幼保健, 2015.
- [14] 杜巍. 小儿肺炎支原体感染行快速血清学检验与微生物培养检测的价值比较[J]. 世界最新医学信息文摘, 20 16.
- [15] 刘晓宇,王丹丹,张静平,等. 常规联合布地奈德治疗小儿肺炎支原体感染后咳嗽疗效观察[J]. 人民军医, 2015, 58(1):2.
- [16] 徐艳娜. 小儿肺热咳喘口服液联合阿奇霉素注射液治疗小儿肺炎支原体感染 25 例[J]. 中国中医药现代远程教育, 2016(13):2.

收稿日期: 2022 年 6 月 12 日

出刊日期: 2022 年 7 月 26 日

引用本文: 董风民, 小儿肺炎支原体感染临床检验的诊断价值分析[J]. 国际医药研究前沿, 2022, 6(2) : 164-166.

DOI: 10.12208/j.imrf.20220089

检索信息: RCCSE 权威核心期刊数据库、中国知网 (CNKI Scholar)、万方数据 (WANFANG DATA)、Google Scholar 等数据库收录期刊

版权声明: ©2022 作者与开放获取期刊研究中心 (OAJRC) 所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS