

对比研究哌拉西林与头孢他啶对小儿肺炎的治疗效果

崔丽丽

(北大荒集团宝泉岭医院,黑龙江 鹤岗 154211)

【摘要】目的:评估分析小儿肺炎采用哌拉西林与头孢他啶治疗的临床效果。**方法:**选取 2020 年 6 月~2021 年 6 月于医院就诊的 48 例小儿肺炎患者为研究对象,采用电脑数字表分组模式划分为观察组和对照组,各 24 例。对照组行头孢他啶治疗,观察组行哌拉西林治疗,对比两组各项临床指标。**结果:**观察组呼吸系统相关临床症状、发热消退时间及住院时间均低于对照组,差异均有统计学意义($P < 0.05$);两组用药后不良反应情况对比,差异无统计学意义($P > 0.05$)。**结论:**小儿肺炎治疗中采用哌拉西林疗效优于头孢他啶,可缩短患儿症状消失时间及住院时间,且用药安全性较高,可在各级医疗机构中推广应用。

【关键词】哌拉西林;头孢他啶;小儿肺炎

中图分类号:R725.6

文献标识码:B

文章编号:1671-2242(2022)03-0115-02

小儿肺炎为典型肺部炎性病变,致病原因多为细菌、病毒、衣原体等感染或营养不良、免疫力低下等,患儿典型临床症状为咳嗽、气促、呼吸困难、发热等,肺部存在湿罗音,经 X 线检查可见小面积阴影,部分重症患儿合并寒战、紫绀、谵妄等危重症状,并可诱发心力衰竭等疾病^[1]。临床治疗小儿肺炎的关键为杀灭病原菌,缓解临床症状,为此医师需依据患儿病情特点选择适宜的抗菌药物治疗。头孢他啶为典型 β 内酰胺类广谱抗菌药物,哌拉西林为半合成青霉素,关于二者临床应用效果仍存争议^[2]。本研究选取 2020 年 6 月~2021 年 6 月于我院就诊的 48 例小儿肺炎患者为研究对象,对比哌拉西林、头孢他啶治疗的临床效果。

1 资料与方法

1.1 一般资料:选取 2020 年 6 月~2021 年 6 月于我院就诊的 48 例小儿肺炎患者为研究对象,采用电脑数字表分组模式划分为观察组和对照组,各 24 例。观察组男 13 例,女 11 例;年龄 2~7 岁,平均(4.28±1.33)岁;病程 1~9 d,平均(5.42±1.07)d。对照组男 14 例,女 10 例;年龄 2~8 岁,平均(4.35±1.29)岁;病程 1~8 d,平均(5.19±1.02)d。两组一般资料比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。(1)纳入标准:经胸部 X 线检查、实验室检查、症状评估与《实用儿科学》中小儿肺炎诊断标准相符,无用药禁忌,家长签署研究知情同意。(2)排除标准:合并免疫功能障碍、血液疾病、先天性病变、药物过敏。

1.2 方法:两组均行基础性小儿肺炎治疗,医师依据患儿临床症状行补液、抗感染、退热、止咳、祛痰等治疗干预,并维持患儿机体酸碱与电解质平衡,给予营养支持。对照组加用头孢他啶治疗,每日滴注 2

次,共治疗 7 d。观察组加用哌拉西林治疗,每日滴注 2 次,共治疗 7 d。

1.3 观察指标:统计两组咳嗽、气促、发热、肺部湿罗音等症状消失时间及住院时间;对比计两组用药后不良反应情况。

1.4 统计学方法:采用 SPSS23.0 统计软件进行数据分析,计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间比较采用 t 检验;计数资料以率表示,组间比较采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组呼吸系统相关临床症状、发热消退时间及住院时间比较:观察组呼吸系统相关临床症状、发热消退时间及住院时间均低于对照组,差异均有统计学意义($P < 0.05$),见表 1。

表 1 两组呼吸系统相关临床症状、发热消退时间及住院时间比较($\bar{x} \pm s, d$)

组别	例数	咳嗽 消失时间	气促 消失时间	退热 时间	肺部湿罗音 消失时间	住院 时间
观察组	24	3.42±1.25	2.44±0.57	2.05±0.48	3.96±1.38	4.83±1.25
对照组	24	5.09±1.68	3.92±1.03	3.86±0.94	5.19±1.57	6.49±1.48
t		3.907	6.159	8.401	2.883	4.198
P		0.000	0.000	0.000	0.001	0.000

2.2 两组用药后不良反应情况比较:两组用药后不良反应情况对比,差异无统计学意义($P > 0.05$),见表 2。

表 2 两组用药后不良反应情况比较[例(%)]

组别	例数	静脉炎	腹泻	皮疹	不良反应发生率
观察组	24	1	1	0	2(8.3)
对照组	24	2	1	1	4(16.7)
χ^2					0.761
P					0.382

3 讨论

小儿肺炎属于儿科临床发病率较高的肺部炎性病变,多发病与冬春季节。小儿受年龄等因素影响,机体多器官未发育成熟,免疫力偏低,抵御外界病原体能力不足,受外界环境等因素影响,极易合并小儿肺炎。小儿肺炎患儿主要临床症状为气促、体温升高、咳嗽等,部分患儿合并呼吸困难、三凹征、口唇发绀等临床表现,如未能及时对症治疗干预可诱发心衰、休克等危重病变^[3-4]。

相关研究证实,病毒、细菌、非典型菌感染是诱发小儿肺炎的重要因素,临床治疗小儿肺炎期间需在常规对症支持治疗基础上选择适宜的抗菌药物,以清除致病菌,加速患儿康复^[5]。头孢他啶为典型 β 内酰胺类广谱抗菌药物,为第三代头孢菌素,用药后可抑制细菌转肽酶,使其无法转肽,进而干预细菌细胞壁合成,使细菌产生溶菌后凋亡^[6]。头孢他啶对革兰阳性菌、革兰阴性菌均具有较强的抗菌活性,且对于大肠杆菌、绿脓杆菌、肠球菌、沙门菌、金黄色葡萄球菌、溶血性链球菌等具有良好的抗菌效果^[7]。头孢他啶临床应用广泛,部分医疗机构存在无指征用药及超量用药等问题,进而导致细菌产生耐药性,严重影响其抗菌效果。哌拉西林为典型半合成青霉素类抗菌药物,用药后可有效抑制人体内 β 内酰胺酶,有效抑制G杆菌所致肺部感染^[8]。同时,哌拉西林可拮抗肠杆菌、铜绿假单胞菌等诱发的酶菌株菌群,并可结合细菌蛋白质等成分,阻断细胞壁合成,进而杀灭革兰阴性菌、革兰阳性菌及多种厌氧菌。哌拉西林抗菌谱广泛,用药后起效迅速,耐酶作用显著,无严重毒副作用,将其应用于小儿肺炎治疗中可达到良好的抗感染作用,并可短时间内缓解相关症状,继而实现疾病治疗效果提升^[9]。

本研究结果显示,观察组呼吸系统相关临床症状、发热消退时间及住院时间均低于对照组,差异均有统计学意义($P < 0.05$),提示哌拉西林可缩短小儿肺炎患儿症状消失时间及住院时间,其疗效优于头孢他啶。两组用药后不良反应情况对比,差异无统计学意义($P > 0.05$),提示哌拉西林、头孢他啶应用于小儿肺炎治疗中均无严重不良反应。

为提高小儿肺炎治疗效果,治疗期间医师需严格监测患儿临床症状改善情况,如患儿合并缺氧等临床表现,需行针对性氧疗,并强化气道管理,合并低钾血症患儿需及时补充钾盐。如患儿经对症治疗干预后症状未显著改善,需及时调整药物用量或更换药物种类。同时,治疗期间需及时调整患儿体位,

保持室内通风良好,监测患儿体温变化,指导其合理饮食,及时为患儿增减衣物,以加速病情康复。

综上所述,小儿肺炎治疗中采用哌拉西林疗效优于头孢他啶,可缩短患儿症状消失时间及住院时间,且用药安全性较高,可在各级医疗机构中推广应用。同时,本次研究受多因素影响,缺乏同类型数据资料对比分析与研究评估,研究总时间较短,研究流程设计等不够完善系统,择取患儿样本不足,哌拉西林、头孢他啶治疗小儿肺炎的机制仍需持续分析。

【参考文献】

- [1] 黄梅会, 吴华, 周晓君, 等. 哌拉西林他唑巴坦对类鼻疽伯克霍尔德菌的体外抗菌活性评估[J]. 临床检验杂志, 2021, 39(8): 585-589.
- [2] 肖红雯, 彭勇, 周洪伟, 等. 血必净注射液联合哌拉西林钠舒巴坦治疗老年重症肺炎的疗效及其对炎症因子和免疫功能的影响[J]. 中国老年学杂志, 2021, 41(19): 4218-4221.
- [3] 贾雪冬, 尹钊, 刘克锋, 等. 哌拉西林-他唑巴坦对比头孢吡肟治疗粒细胞缺乏伴发热有效性和安全性的系统评价和荟萃分析[J]. 中国感染与化疗杂志, 2021, 21(5): 576-582.
- [4] 温庆辉, 徐军发, 李燕嫦, 等. 不同浓度乙二胺四乙酸在产ESBLs多重耐药肺炎克雷伯菌对哌拉西林他唑巴坦、阿米卡星与左旋氧氟沙星3种药物体外敏感性的恢复作用[J]. 实用药物与临床, 2021, 24(7): 606-609.
- [5] 夏静, 瞿香坤, 王其凯, 等. 疏风解毒胶囊联合哌拉西林他唑巴坦治疗慢性阻塞性肺疾病急性加重期合并社区获得性肺炎的临床观察[J]. 中国中医急症, 2021, 30(7): 1233-1236.
- [6] El - Haffaf I, Caissy JA, Marsot A. Piperacillin - Tazobactam in Intensive Care Units: A Review of Population Pharmacokinetic Analyses [J]. Clinical Pharmacokinetics, 2021, 60(7): 855-875.
- [7] 孙玥, 郑永贵, 隗志翔, 等. 头孢他啶-阿维巴坦对肠杆菌科细菌和铜绿假单胞菌的体外杀菌活性研究[J]. 中国感染与化疗杂志, 2021, 21(3): 314-318.
- [8] Duan P, Jia X, Lin J, et al. Electro-oxidation of ceftazidime in real municipal wastewater using PbO₂-Ce and SnO₂-Sb electrodes: influence of electrolyte and degradation pathway [J]. Journal of Applied Electrochemistry, 2021, 51(2): 1-13.
- [9] Xie Y, Huang G, Wang Y, et al. Synthesis of piperacillin with low impurity content using a new three-feed membrane dispersion microreactor [J]. Chemical Engineering Journal, 2020, 387: 124178.