

- [J]. 医学与哲学: B, 2017, 38(6): 76-79.
- [2] 林玲, 李彩霞, 李金燕. 心理疏导和精神护理对老年抑郁症患者 SAS、SDS 评分及护理满意度的影响[J]. 健康必读, 2018, 15(21): 7.
- [3] ERDAL A, FLO E, SELBAEK G, et al. Associations between pain and depression in nursing home patients at different stages of dementia[J]. J Affect Disord, 2017, 218(1): 8-14.
- [4] ARRUE M, RUIZ DE ALEGRÍA B, ZARANDONA J, et al. Effect of a PBL teaching method on learning about nursing care for patients with depression[J]. Nurse Educ Today, 2017, 52(2): 109-115.
- [5] 胡瑞, 徐久云, 桂韦韦. 积极心理学临床护理应用现状[J]. 中国实用护理杂志, 2017, 33(1): 95.
- [6] 杨秀丽, 程芳娜. 积极心理学理论在护理管理中的应用[J]. 解放军护理杂志, 2017, 34(10): 69-70.
- [7] 刘英. 积极心理支持结合分层护理模式对老年精神分裂症患者的影响分析[J]. 实用临床医药杂志, 2019, 23(8): 108-110.
- [8] 韩秀丽, 胡雪玲, 张婉萍, 等. 积极心理护理干预对帕金森病合并抑郁和认知功能障碍患者的临床效果[J]. 国际精神病学杂志, 2016, 43(6): 1141-1144.
- [9] 中华医学会精神病学分会. 中国精神障碍分类与诊断标准第三版(精神障碍分类)[J]. 中华精神科杂志, 2001, 34(3): 184-188.
- [10] 钱竹书, 陈剑华, 陈美娟. 精神分裂症患者缓解期社会功能评定量表综述[J]. 海南医学, 2017, 28(12): 2004-2006.
- [11] KOHLI A, KAUR M. Wisconsin card sorting test: normative data and experience[J]. Indian J Psychiatry, 2006, 48(3): 181-184.
- [12] 蔡平平, 毛平, 谢建飞, 等. 老年抑郁症患者认知行为干预的研究进展[J]. 护理学报, 2017, 24(21): 18-22.
- [13] CICERO A F, BOVE M, COLLETTI A, et al. Short-term impact of a combined nutraceutical on cognitive function, perceived stress and depression in young elderly with cognitive impairment: a pilot, double-blind, randomized clinical trial[J]. J Prev Alzheimers Dis, 2017, 4(1): 12-15.
- [14] 贾碎林, 陈光东. 氨磺必利治疗老年抑郁症及其认知功能改善的效果研究[J]. 中国全科医学, 2017, 20(3): 488-489.
- [15] 隋国媛, 贾连群. 冠状动脉粥样硬化性心脏病患者积极心理资源与焦虑的相关分析[J]. 中国医科大学学报, 2019, 48(9): 801-806.
- [16] 姜桐桐, 史铁英. 积极心理学在乳腺癌患者心理护理领域中的研究进展[J]. 中国实用护理杂志, 2018, 34(16): 1264-1267.
- [17] 徐兰, 罗芳. 团体积极心理治疗联合认知干预对慢性心力衰竭患者抑郁、心理弹性及认知功能的影响[J]. 中华现代护理杂志, 2018, 24(29): 3556-3561.
- [18] 张来军, 秦维. 积极心理学在临床护理中的应用进展[J]. 中华现代护理杂志, 2017, 23(9): 1185-1189.

(收稿日期: 2020-04-08 修回日期: 2020-10-31)

• 临床探讨 • DOI: 10. 3969/j. issn. 1672-9455. 2020. 23. 035

丙卡特罗联合盐酸氨溴索对肺炎患儿免疫球蛋白及 T 淋巴细胞亚群细胞因子的影响

周杏花¹, 王会玲^{2△}

1. 渭南市临渭区妇幼保健院儿科, 陕西渭南 714000; 2. 富平县医院儿科, 陕西渭南 711700

摘要:目的 探究丙卡特罗联合盐酸氨溴索对肺炎患儿免疫球蛋白及 T 淋巴细胞亚群细胞因子的影响。
方法 将 2017 年 1 月至 2018 年 1 月在渭南市临渭区妇幼保健院接受肺炎治疗的 112 例患儿作为研究对象, 随机分为研究组与对照组, 每组各 56 例。对照组患儿采用物理降温及丙卡特罗等现代医学治疗, 研究组在对照组的基础上加用盐酸氨溴索治疗。比较两组患儿的临床指标, 治疗前后的免疫功能及 T 淋巴细胞亚群的细胞因子水平。
结果 研究组各项临床指标均低于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$); 研究组患儿治疗后血清免疫球蛋白 A、免疫球蛋白 M 及免疫球蛋白 G 水平均高于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$); 研究组患儿治疗后 $CD3^+$ 、 $CD4^+$ 及 $CD4^+/CD8^+$ 水平显著高于对照组, $CD8^+$ 低于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。
结论 在肺炎患儿的治疗中采用丙卡特罗与盐酸氨溴索联合使用, 能够使免疫功能紊乱的状态得到有效改善, 促进 T 淋巴细胞亚群细胞因子水平的改善, 提高患儿的治疗效果, 并且具有较高的安全性。

关键词: 丙卡特罗; 盐酸氨溴索; 免疫球蛋白; T 淋巴细胞亚群

中图法分类号: R725.6

文献标志码: A

文章编号: 1672-9455(2020)23-3505-03

肺炎是在小儿患者中常见的疾病, 对患儿的消化、呼吸及循环系统等会造成一定的损伤, 对于患儿的生长发育产生不利影响^[1]。该疾病的主要特征为发病快、发病急、病情较为严重等, 若救治不及时会导

致患儿出现心力衰竭的现象, 病情严重者会导致患儿的死亡, 因此为保证患儿的症状及病情能够得到有效的缓解, 临床应采取及时有效的治疗措施, 促进患儿身体的恢复从而防止不良情况的出现^[2]。在目前对

肺炎患儿的临床治疗中多采用降温、消炎及抗感染等常规治疗,但疗效不明显^[3]。丙卡特罗是治疗小儿肺炎较为常用的药物,该药物在使用的过程中能够有效缓解患儿的症状,显著促进患儿肺功能的改善,但仍未达到彻底治疗的效果,因此有关学者提出在对患儿进行常规治疗的基础上进行两种药物的联合使用,从而促进效果提升^[4]。在本研究中主要探讨丙卡特罗与盐酸氨溴索联合使用对小儿肺炎患者免疫功能及 T 淋巴细胞亚群中细胞因子的影响。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 将 2017 年 1 月至 2018 年 1 月在渭南市临渭区妇幼保健院接受肺炎治疗的 112 例患儿作为研究对象,随机分为研究组与对照组,每组各 56 例。研究组男性 38 例、女性 18 例,年龄 6~12 岁,平均(5.6±2.1)岁,病程 5~22 d,平均(13.3±7.4)d;对照组男性 37 例、女性 19 例,年龄 7~12 岁,平均(6.1±2.0)岁,病程 6~21 d,平均(13.0±7.2)d。小儿肺炎的诊断标准:(1)经胸部 X 线片检查显示两肺下叶及中内带存在小斑片状的浸润阴影;(2)经肺部听诊存在细湿啰音;(3)具有发热、拒食、气喘及咳嗽等临床表现。所有患儿及其家长均知情且同意本次的研究,两组基本资料比较,差异无统计学意义($P>0.05$),本研究获得渭南市临渭区妇幼保健院伦理委员会的准许。

1.2 方法 (1)对照组患儿采用物理降温及丙卡特罗等现代医学治疗,具体方法:对于体温较高的患儿采取物理降温,抗菌药物采用阿奇霉素治疗,用药剂量依据患儿的体质量确定,首次服用剂量为 10 mg/kg,2~10 d 的服用剂量为 5 mg/(kg·d);丙卡特罗的服用方法为口服,25 μg/d,分两次服用。(2)研究组在对照组的基础上加用盐酸氨溴索治疗,用药剂量为 1.2 mg/kg,每天 3 次,两组患儿的治疗时间均为 10 d。

1.3 观察指标 观察并记录两组患儿的临床指标具体包括止咳时间、退热时间、肺啰音消失时间及平均住院时间;治疗前后分别在两组患儿空腹的情况下抽取静脉血,使用西门子全自动蛋白分析仪依据散射比浊法检测患儿的血清免疫球蛋白 A(IgA)、免疫球蛋白 M(IgM)及免疫球蛋白 G(IgG)水平;利用流式细胞仪检测患儿的 T 淋巴细胞亚群,主要包括 CD3⁺、CD4⁺、CD8⁺ 及 CD4⁺/CD8⁺,由专业医师严格按照要求进行操作检测。

1.4 统计学处理 采用 SPSS18.0 统计软件进行数据分析,计数资料以 % 表示,行 χ^2 检验,计量资料以 $\bar{x}\pm s$ 表示,行 t 检测, $P<0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 两组患儿的临床指标比较 研究组各项临床指标均低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$),见表 1。

表 1 两组患儿的临床指标比较($\bar{x}\pm s, d$)

组别	<i>n</i>	止咳时间	退热时间	肺啰音消失时间	平均住院时间
研究组	56	3.6±0.8	3.1±0.4	4.3±0.8	8.9±0.9
对照组	56	6.5±2.0	4.4±1.3	7.2±1.9	16.3±2.9
<i>t</i>		12.426	12.073	13.157	11.759
<i>P</i>		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

2.2 两组患儿治疗前后免疫功能相关指标比较 研究组患儿治疗后 IgA、IgM、IgG 水平均高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$),见表 2。

2.3 两组患儿治疗前后 T 淋巴细胞亚群细胞因子水平比较 研究组患儿治疗后 CD3⁺、CD4⁺ 及 CD4⁺/CD8⁺ 水平显著高于对照组,CD8⁺ 低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$),见表 3。

表 2 两组患儿治疗前后免疫功能相关指标比较($\bar{x}\pm s, g/L$)

组别	<i>n</i>	IgA		IgM		IgG	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
研究组	56	0.8±0.6	1.1±0.4	1.1±0.3	1.6±0.3	7.5±2.8	9.2±2.2
对照组	56	0.8±0.5	0.8±0.6	1.0±0.2	1.3±0.2	7.5±2.8	8.0±2.0
<i>t</i>		2.138	13.209	2.317	13.057	1.364	14.934
<i>P</i>		>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

表 3 两组患儿治疗前后 T 淋巴细胞亚群细胞因子水平比较($\bar{x}\pm s$)

组别	时间	CD3 ⁺ (%)	CD4 ⁺ (%)	CD8 ⁺ (%)	CD4 ⁺ /CD8 ⁺
研究组	治疗前	31.2±10.5	28.8±10.3	31.3±16.5	0.8±0.1
	治疗后	46.5±8.5*	33.9±9.8*	17.7±7.4*	1.6±0.2*
对照组	治疗前	31.8±11.0	28.7±9.9	31.9±17.0	0.7±0.1
	治疗后	38.3±8.9	30.0±7.8	25.9±7.8	0.9±0.2

注:与对照组治疗后比较,* $P<0.05$ 。

3 讨 论

在目前的临床治疗中,小儿肺炎是导致幼儿及学龄期的儿童发生死亡的主要原因,该疾病的发生与曲霉菌、流感病毒、支原体感染、肺炎链球菌及衣原体感染等原因有关^[5]。与成年人的抵抗能力相比,小儿各个机体的功能发育尚未成熟,该疾病主要的临床表现为咳嗽、发热及肺部固定湿啰音等特征,若疾病发生时不能得到及时有效的救治则会导致患儿出现呼吸衰竭及电解质的紊乱等,使治疗难度增大的同时,对于患儿身体的发育也将会产生不利影响^[6-7]。当前,对于肺炎患儿大多采用降温、消炎、抗感染及支气管的抑制剂等的治疗措施进行救治,然而由于受患儿自身抵抗力的制约,大多需要采用其他药物进行辅助治疗,从而保障患儿在临床中的症状能够得到有效的缓解,确保治疗的可靠性及安全性。

本研究结果显示,研究组各项临床指标均低于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$);研究组患儿治疗后 IgA、IgM、IgG 水平均高于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。由此可见,对肺炎患儿采用丙卡特罗与盐酸氨溴索联合治疗的方式,能够促使患儿的临床指标及体液免疫功能得到明显改善,利于患儿预后。在机体的体液免疫中 IgA、IgM 及 IgG 是重要的免疫球蛋白指标,其中 IgA 主要包含分泌型及血清型,其中分泌型的比例相对较高,大多在机体的呼吸道、各腺体及肠道中分布,在病原体与黏膜免疫的结合中具有重要功能,同时病原体的黏附情况具有一定的抑制作用^[8-9]。通过采用丙卡特罗与盐酸氨溴索联合治疗的方式,能够对患儿的体液免疫情况进行有效调节,进而发挥其药效,促使患者的临床症状得到显著改善^[10]。患儿在支原体肺部感染情况出现后,机体内的免疫反应开始运行,并同时启动细胞免疫及体液免疫。体液免疫主要是经过采用特异性抗体对抗原进行识别、结合及有效清除等,而细胞免疫则主要是由 T 细胞亚群及相关的细胞因子进行功能发挥。本研究结果显示,研究组患儿治疗后 $CD3^+$ 、 $CD4^+$ 及 $CD4^+/CD8^+$ 显著高于对照组, $CD8^+$ 低于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。充分说明丙卡特罗与盐酸氨溴索联合治疗肺炎患儿效果显著,患儿的症状能够得到显著缓解,肺功能有明显改善。 $CD3^+$ 的表达水平能够对 T 淋巴细胞的活化比例进行有效反应,而 $CD4^+$ 能够对 T 淋巴细胞具有辅助功能, $CD8^+$ 是 T 淋巴细胞中具抑制性的细胞,能够对非己抗原而导致的免疫应答情况进行有效抵制^[11]。盐酸氨溴索能够对患儿机体内的感染情况进行有效抵制,并能够促使患儿外周血单核细胞中的辅助淋巴细胞过度活化及淋巴细胞类因子偏移状态得到有效纠正, $CD4^+/CD8^+$ 比例明显上升,进而有助于促使患儿的气道炎症显著降低。与此同时,该药物能够有效抑制肺炎球菌及革兰阳性菌,从而具有较好的抗感染效果^[12]。丙

卡特罗同时也是选择性 β 的受体激动剂的一种,患儿服用后能够在较短时间内发挥药效,对于祛痰、镇咳及平喘的效果较为显著。丙卡特罗抗过敏的功能较为显著,同时具有加速呼吸道纤毛运动的功能,因此对于肺炎患儿采用丙卡特罗与盐酸氨溴索联合的治疗方式能够使患儿的临床症状得到显著缓解,肺功能情况得到明显改善,从而提高患儿的治疗效果。

综上所述,在肺炎患儿的治疗中采用丙卡特罗与盐酸氨溴索联合使用,能够使免疫功能紊乱的状态得到有效改善,促进 T 淋巴细胞亚群细胞因子水平的改善,显著提高患儿的治疗效果,并且具有较高的安全性。

参考文献

- [1] 余瑜,李科玉.扶正健儿膏方治疗非急性期小儿反复呼吸道感染[J].中国实验方剂学杂志,2017,36(12):196-201.
- [2] 卢秀花,陈忠光,王彦丽.地锦草片对免疫性血小板减少症患者 T 淋巴细胞亚群及细胞因子的影响[J].中成药,2017,49(1):50-54.
- [3] 边红恩,陈团营,单海军.加味五虎汤联合阿奇霉素治疗痰热闭肺型小儿支原体肺炎疗效及对 T 淋巴细胞亚群的影响[J].中国实验方剂学杂志,2018,44(2):164-169.
- [4] 冯卫国,王猛.龙胆泻肝胶囊联合氦氖激光治疗带状疱疹临床疗效及对外周血 T 淋巴细胞亚群、PGE2 和细胞因子的影响[J].中华中医药学刊,2018,52(11):2763-2766.
- [5] 黄元琴.中西医结合治疗小儿肺炎的临床效果[J].内蒙古中医药,2020,39(10):44-45.
- [6] 张敏佳,刘文颖,贾福怀,等.豌豆肽对环磷酰胺致免疫抑制小鼠免疫功能的影响[J].食品与发酵工业,2018,44(8):135-140.
- [7] 闫志强,郑华,付文贵,等.女黄颗粒对免疫抑制小鼠外周血 T 淋巴细胞亚群及脾脏细胞因子 mRNA 表达的影响[J].南方农业学报,2018,49(10):176-182.
- [8] 向金峰.人脐带间充质干细胞对急性淋巴细胞白血病患者异基因干细胞移植后免疫重建的影响[J].中国组织工程研究,2017,26(29):93-98.
- [9] 安玉英,张凤林,角灿武,等.阿奇霉素联合头孢噻肟钠对肺部感染患者炎性状态的控制效果观察[J].中华医院感染学杂志,2017,46(1):95-97.
- [10] 赵雨川,吴永继,刘增援,等.乌蕨醇提物联合抗生素对 CTX-M 型产 ESBLs 大肠杆菌的作用研究[J].中国兽医杂志,2017,63(2):87-90.
- [11] COPPO R, LOFARO D, CAMILLA R R, et al. Risk factors for progression in children and young adults with IgA nephropathy: an analysis of 261 cases from the VAL-IGA European cohort[J]. Pediatr Nephrol, 2017, 32(1): 139-150.
- [12] 霍文颖,王志祥,黄艳群,等.能量限制对肉鸡生长性能、血清免疫球蛋白含量、外周血 T 淋巴细胞亚群和血脂水平的影响[J].动物营养学报,2018,30(6):105-114.