

维生素 AD 联合阿莫西林 - 克拉维酸钾序贯疗法治疗小儿反复呼吸道感染的临床效果及安全性研究

苏秀玲 甘丽君

江西省崇义县人民医院儿科 江西 赣州 341300

摘要:目的: 研究分析维生素 AD 联合阿莫西林 - 克拉维酸钾序贯疗法治疗小儿反复呼吸道感染应用效果。方法: 选取我院在 2022 年 12 月 - 2023 年 11 月期间收治的 60 例反复呼吸道感染患儿按照随机抽签法分为观察组 (n=30) 和对照组 (n=30), 两组均需要采取阿莫西林 - 克拉维酸钾序贯疗法治疗, 观察组在此基础上采取维生素 AD 治疗。结果: 治疗总有效率观察组更高 ($\chi^2=4.043$, $P < 0.05$); 两组治疗前的 $\text{TNF-}\alpha$ 、CRP、PCT、 CD3^+ 、 CD4^+ 、 CD8^+ 、 $\text{CD4}^+/\text{CD8}^+$ 对比均无差异 (P 均 > 0.05), 治疗后各项指标观察组优于对照组 (P 均 < 0.05)。结论: 在小儿反复呼吸道感染的治疗中, 与单纯阿莫西林 - 克拉维酸钾序贯疗法治疗作比较, 联合维生素 AD 有着更为确切的效果。

关键词: 维生素 AD; 阿莫西林 - 克拉维酸钾; 反复呼吸道感染; 安全性

Clinical efficacy and safety of vitamin AD combined with amoxicillin and clavulanate potassium sequential therapy in the treatment of recurrent respiratory tract infection in children

Xiuling Su Lijun Gan

Department of Pediatrics, People's Hospital of Chongyi County, Jiangxi Province, Ganzhou 341300

Abstract: Objective: To study and analyze the effect of vitamin AD combined with amoxicillin and potassium clavulanate sequential therapy in the treatment of children with recurrent respiratory tract infection. Methods: A total of 60 children with recurrent respiratory tract infection admitted to our hospital from December 2022 to November 2023 were divided into observation group (n=30) and control group (n=30) according to random drawing method. Both groups were treated with sequential amoxicillin potassium clavulanate therapy, and the observation group was treated with vitamin AD on this basis. Results: The total effective rate was higher in observation group ($\chi^2=4.043$, $P < 0.05$). There were no differences in $\text{TNF-}\alpha$, CRP, PCT, CD3^+ , CD4^+ , CD8^+ , $\text{CD4}^+/\text{CD8}^+$ between the two groups before treatment (all $P > 0.05$), and after treatment, the observation group was better than the control group (all $P < 0.05$). Conclusion: In the treatment of recurrent respiratory tract infection in children, compared with amoxicillin and clavulanate potassium sequential therapy, combined vitamin AD has a more accurate effect.

Key words: Vitamin AD; Amoxicillin - clavulanate potassium; Recurrent respiratory infections; Security

反复呼吸道感染指的是在 1 年内, 呼吸道感染次数在 7-10 次左右^[1]。目前, 该病多采取药物治疗, 以此来缓解临床症状, 防止病情进展。阿莫西林 - 克拉维酸钾是临床常用的抗感染治疗药物, 该药物在抗菌活性方面有着确切效果, 但是药物有着多种给药方式, 不同给药在疗效和安全性方面存在着一定的差异^[2]。在抗感染治疗过程中, 对于不同类型的感染, 选择的药物有所不同, 细菌感染则首选青霉素等, 而细菌感染则应当结合患儿的实际情况, 选择合适的抗病毒药物治疗。目前, 临床对于该病的发病原因尚未完全清晰, 但疾病的发生与免疫调节功能紊乱有关已经得到临床证实, 因此, 在对症治疗的基础上, 还应当配合其他辅助治疗, 以增强整体疗效。维生素 AD 在免疫功能调节方面有着确切效果, 对免疫功能恢复有着良好助力^[3]。本次研究选

取我院收治的 60 例反复呼吸道感染患儿采取维生素 AD 联合阿莫西林 - 克拉维酸钾序贯疗法治疗, 内容如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取我院在 2022 年 12 月 - 2023 年 11 月期间收治的 60 例反复呼吸道感染患儿按照随机抽签法分为 30 例观察组和 30 例对照组。两组基线资料比较无差异 ($P > 0.05$), 见表 1。

纳入标准: (1) 符合《实用儿科学》^[4] 中反复呼吸道感染诊断标准; (2) 在进组前 1 周内, 并未服用抗菌药物、免疫制剂等; (3) 临床病史资料未出现内容缺失; (4) 知晓研究并签署同意书。

排除标准: (1) 合并支气管哮喘、重症肺炎等; (2) 对研究使用药物存在过敏反应; (3) 无法配合治疗。

表 1 两组基线资料比较

组别	例数	性别 (n%)		年龄 ($\bar{x} \pm s$, 岁)
		男	女	
观察组	30	16 (53.33)	14 (46.67)	3.05 $\pm$ 0.52
对照组	30	17 (56.67)	13 (43.33)	3.11 $\pm$ 0.48
χ^2 / t		0.067		0.464
P		0.795		0.644

1.2 方法

1.2.1 对照组

对照组首先予以注射用阿莫西林克拉维酸钾(华北制药股份有限公司; 国药准字 H10910017), 采取静脉滴注给药, 剂量为 30mg/kg, 每日 3 次, 持续治疗 3-5 天, 监测患儿的各项生命体征, 在病情处于稳定状态后, 即可采取阿莫西林克拉维酸钾片(珠海联邦制药股份有限公司中山分公司; 国药准字 H19994056)口服, 156.25mg/次, 每日 3 次, 持续治疗 5-9 天。

1.2.2 观察组

观察组在对照组的基础上, 予以维生素 AD 胶囊(浙江医药股份有限公司新昌制药厂; 国药准字 H33021065)治疗, 每次剂量为 1 粒, 每日 1 次, 治疗周期与对照组保持一致。

1.3 观察指标

1.3.1 比较两组的治疗效果, 评估标准: 在药物治疗 3d 内, 症状体征都消失, 实验室指标、病原学结果和痰细菌培养无异常, X 胸片检查病灶彻底吸收即为治愈; 临床症状及体征均得到了明显改善, 实验室检查显示, 白细胞计数水平处于正常范围, 痰细菌培养结果为

阴性, 但是在上述指标中, 仍旧有 1 项指标处于异常水平即为显效; 临床症状和体征均有改善, 实验室检查发现, 白细胞计数水平有升高, 但是指标有 2 项及以上仍未异常即为有效; 上述症状、体征和指标等均未有明显变化, 甚至出现恶化迹象即为无效。前三等级百分比之和即为总有效率。

1.3.2 比较两组的炎症指标, 两组在治疗前后, 于空腹状态下, 采取外周静脉血, 采集量为 3ml, 将标本置于离心机下, 设定离心参数, 转速、时间、半径分别为 3500r/min、10min、8.5cm, 离心后取出上层清液, 采用酶联免疫吸附法检测肿瘤坏死因子- α (TNF- α)、C 反应蛋白 (CRP)、降钙素原 (PCT) 水平。

1.3.3 比较两组的免疫功能, 采用流式细胞仪检测 T 淋巴细胞亚群 CD3⁺、CD4⁺、CD8⁺, 并计算 CD4⁺/CD8⁺ 比值。

1.4 统计学方法

将数据输入 SPSS21.0 系统软件中进行计算, 以 ($\bar{x} \pm s$)、(%) 进行计量、计数统计, t 检验和 χ^2 检验, $P < 0.05$ 则表示有统计学意义。

2 结果

2.1 比较两组的治疗效果 (见表 2)

2.2 比较两组的炎症指标 (见表 3)

2.3 比较两组的免疫功能 (见表 4)

3 讨论

呼吸道感染主要采取抗菌药物治疗, 阿莫西林是广谱青霉素类抗生素, 在轻中度呼吸道感染的治疗中能够取得良好效果, 但是单纯采取该药物治疗重度感染, 则无法获取理想疗效, 且极易引起耐药性, 不利于病情恢复^[5]。克拉维酸钾在抗菌活性方面相对较弱, 但是该药物可对广谱内酰胺酶活性产生较强的抑制作用, 能

表 2 比较两组的治疗效果 [n (%), 例]

组别	例数	治愈	显效	有效	无效	总有效率
观察组	30	8 (26.67)	10 (33.33)	11 (36.67)	1 (3.33)	29 (96.67)
对照组	30	5 (16.67)	7 (23.33)	12 (40.00)	6 (20.00)	24 (80.00)
χ^2						4.043
P						0.044

表 3 比较两组的炎症指标 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	TNF- α (nmol/L)		CRP (mg/L)		PCT (μ g/L)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	30	51.63 $\pm$ 10.87	24.55 $\pm$ 6.70	168.55 $\pm$ 24.13	45.78 $\pm$ 14.93	9.85 $\pm$ 2.20	2.89 $\pm$ 0.31
对照组	30	52.42 $\pm$ 11.23	35.92 $\pm$ 7.63	170.39 $\pm$ 22.58	81.25 $\pm$ 14.76	9.76 $\pm$ 2.34	4.21 $\pm$ 1.20
t		0.277	6.133	0.305	9.254	0.153	5.833
P		0.783	0.000	0.762	0.000	0.879	0.000

表 4 比较两组的免疫功能 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	CD3 ⁺ (%)		CD4 ⁺ (%)		CD8 ⁺ (%)		CD4 ⁺ /CD8 ⁺	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	30	52.04±4.27	59.05±5.12	33.56±4.10	41.08±2.91	36.18±4.50	30.49±3.20	1.15±0.42	1.62±0.35
对照组	30	51.92±4.18	54.87±4.35	34.24±3.95	37.64±3.12	36.48±4.37	34.48±4.02	1.20±0.38	1.42±0.32
<i>t</i>		0.110	3.408	0.654	4.416	0.262	4.253	0.484	2.310
<i>P</i>		0.913	0.001	0.516	0.000	0.794	0.000	0.631	0.025

够有效防止阿莫西林水解,促使细菌的耐药性得以有效减弱^[6]。序贯疗法指的是首先采用静脉滴注药物,然后根据病情情况,在其控制良好的情况下,病情相对稳定,则需要转变给药方式,但是需要注意的是,血药浓度仍旧需要保持相同,以充分发挥出杀菌作用^[7]。阿莫西林克拉维酸钾采取序贯疗效治疗,将药物采取不同方式进行给药,首先进行静脉滴注,然后转变为口服给药,这样在维持血压浓度的同时,也能够减少药物的不良反应。

在人体生长发育中,维生素 AD 是不可或缺的物质,其在上皮结构完整性中发挥着重要作用,同时能够维持生物膜生理功能,而在维生素 AD 不足的情况下,则会造成基底细胞增生,上皮结构发生改变,导致分泌功能受到影响,增加病原体的侵入风险,进而危及患儿的身体健康^[8]。免疫力低下是造成反复呼吸道感染的重要因素,因此对于该病的治疗,应当采用免疫增强剂,以此来提升患儿的机体免疫应答水平,这对病情恢复尤为重要。本次研究显示,观察组的治疗总有效率高于对照组 ($P < 0.05$)。

研究发现,T 淋巴细胞免疫调节紊乱与呼吸道感染的发生有着非常紧密的关联性,在 Th1/Th 细胞平衡被打破的情况下,机体的免疫耐受受到影响,从而促进了疾病的进展^[10]。本次研究显示,两组在治疗后的 TNF- α 、PCT、CRP、CD8⁺ 均明显低于治疗前,而观察组则要低于对照组,CD3⁺、CD4⁺、CD4⁺/CD8⁺ 两组治疗后高于治疗前,观察组高于对照组 ($P < 0.05$),表明联合治疗能够更好地改善机体炎症,提高免疫功能。分析原因在于,维生素 AD 中的维生素 A 在血清抗体形成中发挥着重要作用,不仅能够有效调节体液免疫,同时也能够调节细胞免疫,可作用于 β -胡萝卜素氧化酶,使其活性减弱, β -胡萝卜素的水平得以明显升高,能够与含氧自由基进行特异性结合,从而对炎症反应进行有效抑制,促使炎症因子的生成得以减轻;而维生素 D 则能够作用于单核巨噬细胞,促使系统免疫功能得以显著增强,从而增强机体的抗感染能力。

综上所述,维生素 AD 联合阿莫西林 - 克拉维酸钾序贯疗法治疗小儿反复呼吸道感染有着确切效果,值得临床应用。

参考文献:

- [1] 左志敏. 阿莫西林—克拉维酸钾序贯疗法在学龄前儿童反复下呼吸道感染治疗中的价值 [J]. 临床研究, 2022, 30(2): 1-4.
- [2] 蒲向阳. 玉屏风颗粒联合维生素 AD 滴丸治疗小儿反复呼吸道感染的效果 [J]. 内蒙古中医药, 2023, 42(3): 12-14.
- [3] 任亚方, 张靖, 齐玉敏, 等. 黄栀花口服液联合阿莫西林克拉维酸钾治疗小儿急性上呼吸道感染的临床研究 [J]. 现代药物与临床, 2021, 36(1): 76-79.
- [4] 张华. 阿莫西林克拉维酸钾序贯治疗小儿反复下呼吸道感染的临床效果 [J]. 临床合理用药杂志, 2022, 15(1): 122-124.

- [5] 袁向尚. 孟鲁司特钠联合阿莫西林克拉维酸钾序贯治疗小儿反复下呼吸道感染的疗效观察 [J]. 药物评价研究, 2023, 46(4): 861-865.
- [6] 陈秋香. 阿莫西林克拉维酸钾治疗小儿上呼吸道感染的疗效及对急性蛋白标志物的影响 [J]. 基层医学论坛, 2023, 27(22): 91-93.
- [7] 郭长江, 冷建刚, 邵伟. 阿莫西林克拉维酸钾联合布地奈德治疗小儿反复细菌性呼吸道感染 [J]. 中华肺部疾病杂志 (电子版), 2023, 16(3): 394-396.
- [8] 潜丽俊, 朱建史. 克洛己新干混悬剂和阿莫西林 - 克拉维酸钾治疗小儿急性细菌性下呼吸道感染的随机对照研究 [J]. 中外医疗, 2021, 40(10): 73-75.

△ 项目名称: 赣州市指导性科技计划项 (项目编号 20222ZDX8609)