

- [7] 胡小勤. 血瘀证与血管内皮细胞损伤研究进展[J]. 中华中医药杂志, 2012, 27(1): 156-158.
- [8] 杨登峰, 马华, 李耀军. 糖尿病患者血流变学及血脂检测结果分析[J]. 吉林医学, 2013, 34(17): 3321-3322.
- [9] 杨灿菊, 杨素斌, 王静, 等. 红花黄色素治疗糖尿病下肢血管病变的疗效观察[J]. 临床合理用药杂志, 2012, 5(9): 70-71.
- [10] 张宏宇, 陈沫, 熊文激. 红花黄色素抗血栓和降血脂作用的实验研究[J]. 中国实验诊断学, 2010, 14(7): 1028-1031.
- [11] 宋靓, 党毓起. 匀气散加味合针刺治疗脾肾两虚夹瘀型糖尿病周围神经病变临床观察[J]. 宁夏医科大学学报, 2014, 36(2): 127-129.
- [12] 邓向林, 汪燕燕, 党毓起, 等. 穴位贴敷联合针刺治疗糖尿病周围神经病变 150 例临床观察[J]. 宁夏医学杂志, 2014, 36(12): 1225-1226.
- [13] 陈琳, 喻明, 曹玉莉. 强力天麻杜仲胶囊联合甲钴胺治疗糖尿病周围神经病变观察[J]. 中成药, 2012, 34(8): 1451-1455.
- [14] 陈怡萌, 王晶, 党毓起, 等. 回药健脾益肾化瘀方对糖尿病周围神经病变患者血液流变学的影响[J]. 国医论坛, 2015, 30(2): 19-22.
- [15] 刘新正, 刘红丽, 涂学亮. 243 例糖尿病患者血液流变学检测指标分析[J]. 检验医学与临床, 2010, 7(20): 2213-2213.

(收稿日期: 2017-01-26 修回日期: 2017-03-06)

社区获得性肺炎患儿血清维生素 C、D、E 及免疫指标的变化观察*

黄汉文, 薛燕芬, 魏伟华, 彭碧莲

(广东省深圳市龙岗区第三人民医院检验科 518115)

摘要:目的 探讨社区获得性肺炎患儿血清维生素 C、D、E 及免疫指标的变化状况。方法 将 2015 年 6 月至 2016 年 5 月该院收治的 75 例社区获得性肺炎患儿作为观察组, 同期 75 例体检健康的同龄儿童作为对照组。比较 2 组儿童的血清维生素 C、D、E 及细胞免疫指标、红细胞免疫指标, 并比较观察组不同 CURB-65 评分结果患儿的血清维生素 C、D、E 及细胞免疫指标、红细胞免疫指标水平。结果 观察组患儿血清维生素 C、D、E 水平均低于对照组 ($P < 0.05$), 细胞免疫指标及红细胞免疫指标水平均显著低于对照组 ($P < 0.05$); 观察组不同 CURB-65 评分结果患儿的血清维生素 C、D、E 及细胞免疫指标、红细胞免疫指标水平也显著不同 ($P < 0.05$)。结论 社区获得性肺炎患儿血清维生素 C、D、E 及免疫指标明显低于健康儿童, 且各指标对社区获得性肺炎的严重程度也有一定的鉴别价值, 具有较高的临床意义。

关键词: 社区获得性肺炎; 维生素 C; 维生素 D; 维生素 E; 免疫指标

DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2017.13.026 文献标志码: A 文章编号: 1672-9455(2017)13-1914-03

社区获得性肺炎可由多种微生物感染所致, 患者中不乏儿童患者, 因此关于社区获得性肺炎患儿的研究也十分常见, 其中较多研究为该病的发生、发展及变化过程中的血液指标, 但作为感染性疾病, 对免疫方面的研究也十分必要^[1-2]。维生素中的某些指标在该类患者中有变化, 但研究却不足。现对社区获得性肺炎患儿血清维生素 C、D、E 及免疫指标的变化状态进行观察及分析, 报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 将 2015 年 6 月至 2016 年 5 月该院收治的 75 例社区获得性肺炎患儿作为观察组, 同期 75 例体检结果显示健康的同龄儿童作为对照组。对照组男 40 例, 女 35 例, 年龄 1.5~13.3 岁, 平均年龄 (7.0±1.2) 岁。观察组男 41 例, 女 34 例, 年龄 1.5~13.1 岁, 平均年龄 (6.9±1.1) 岁, 病程 3.0~7.0 d, 平均病程 (4.8±0.6) d, CURB-65 评分: 0 分 12 例, 1 分 15 例, 2 分 20 例, 3 分 17 例, 4 或 5 分 11 例。2 组儿童的性别、年龄等一般资料比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$), 具有可比性。

1.2 方法 抽取 2 组儿童的空腹静脉血进行检测, 检测指标为血清维生素 C、D、E 及细胞免疫指标、红细胞免疫指标。血清维生素 C、D、E 采用酶联免疫法试剂盒进行检测, 细胞免疫

指标的 CD3⁺、CD3⁺/CD4⁺、CD8⁺、CD4⁺/CD8⁺ 采用流式细胞仪进行检测, 红细胞免疫指标的 FEER、FEIR、RBC-C3bR、RBC-ICR 采用郭峰法进行检测。比较 2 组儿童的血清维生素 C、D、E 及细胞免疫指标、红细胞免疫指标, 同时比较观察组不同 CURB-65 评分结果患儿的血清维生素 C、D、E 及细胞免疫指标、红细胞免疫指标水平。

1.3 统计学处理 采用 SAS7.0 统计软件进行数据分析, 计量资料使用 $\bar{x} \pm s$ 表示, 使用配对 t 检验, 计数资料应用例数或百分比, 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 2 组儿童的血清维生素 C、D、E 结果比较 观察组患儿的血清维生素 C、D、E 水平均低于对照组 ($P < 0.05$), 观察组不同 CURB-65 评分结果患儿的血清维生素 C、D、E 水平也显著不同, 差异均有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表 1。

2.2 2 组儿童的细胞免疫指标结果比较 观察组患儿 CD3⁺、CD3⁺/CD4⁺、CD4⁺/CD8⁺ 水平均低于对照组, CD8⁺ 水平则高于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$); 观察组不同 CURB-65 评分结果患儿的 CD3⁺、CD3⁺/CD4⁺、CD8⁺、CD4⁺/CD8⁺ 水平也显著不同, 差异均有统计学意义 ($P <$

* 基金项目: 广东省深圳市龙岗区科技创新局立项课题 (201505133001041)。

0.05)。见表 2。

2.3 2 组儿童的红细胞免疫指标结果比较 观察组患儿 FEER 及 RBC-C3bR 水平均低于对照组, FEIR 及 RBC-ICR 均

高于对照组 ($P < 0.05$); 观察组不同 CURB-65 评分结果患儿的 FEER、FEIR、RBC-C3bR、RBC-ICR 水平也显著不同, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表 3。

表 1 2 组儿童的血清维生素 C、D、E 结果比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	评分(分)	例数(n)	维生素 C($\mu\text{g}/\text{dL}$)	维生素 D(nmol/L)	维生素 E($\mu\text{g}/\text{dL}$)
观察组	0	12	911.24 ± 82.53	68.20 ± 6.27	770.45 ± 64.84
	1	15	802.78 ± 65.15 ^⑤	60.17 ± 5.99 ^⑤	667.23 ± 54.98 ^⑤
	2	20	701.33 ± 62.17 ^④	54.27 ± 5.24 ^④	601.31 ± 52.08 ^④
	3	17	611.32 ± 54.68 ^③	49.07 ± 4.85 ^③	504.28 ± 48.38 ^③
	4 或 5	11	489.98 ± 50.26 ^②	43.11 ± 4.67 ^②	433.87 ± 42.53 ^②
	合计	75	760.13 ± 64.20 ^①	54.84 ± 5.35 ^①	520.80 ± 51.45 ^①
对照组		75	932.15 ± 84.66	69.89 ± 6.41	783.53 ± 68.41

注:与对照组比较, ^① $P < 0.05$; 与 CURB-65 评分 0、1、2、3 分比较, ^② $P < 0.05$; 与 CURB-65 评分 0、1、2 分比较, ^③ $P < 0.05$; 与 CURB-65 评分 0、1 分比较, ^④ $P < 0.05$; 与 CURB-65 评分 0 分比较, ^⑤ $P < 0.05$

表 2 2 组儿童的细胞免疫指标结果比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	评分(分)	例数(n)	CD3 ⁺ (%)	CD3 ⁺ /CD4 ⁺ (%)	CD8 ⁺ (%)	CD4 ⁺ /CD8 ⁺ (%)
观察组	0	12	40.01 ± 4.42	37.76 ± 3.24	21.15 ± 2.30	1.70 ± 0.17
	1	15	36.38 ± 3.82 ^⑤	33.64 ± 2.95 ^⑤	24.75 ± 2.52 ^⑤	1.51 ± 0.15 ^⑤
	2	20	33.20 ± 3.53 ^④	30.15 ± 2.72 ^④	28.01 ± 2.70 ^④	1.32 ± 0.11 ^④
	3	17	31.03 ± 3.45 ^③	26.05 ± 2.53 ^③	30.48 ± 2.93 ^③	1.20 ± 0.09 ^③
	4 或 5	11	28.01 ± 2.97 ^②	21.78 ± 2.24 ^②	33.75 ± 3.13 ^②	1.02 ± 0.07 ^②
	合计	75	35.84 ± 3.75 ^①	30.24 ± 2.80 ^①	27.82 ± 2.68 ^①	1.20 ± 0.10 ^①
对照组		75	41.31 ± 4.50	38.45 ± 3.39	20.21 ± 2.25	1.72 ± 0.18

注:与对照组比较, ^① $P < 0.05$; 与 CURB-65 评分 0、1、2、3 分比较, ^② $P < 0.05$; 与 CURB-65 评分 0、1、2 分比较, ^③ $P < 0.05$; 与 CURB-65 评分 0、1 分比较, ^④ $P < 0.05$; 与 CURB-65 评分 0 分比较, ^⑤ $P < 0.05$

表 3 2 组儿童的红细胞免疫指标结果比较 ($\bar{x} \pm s, \%$)

组别	评分(分)	例数(n)	FEER	FEIR	RBC-C3bR	RBC-ICR
观察组	0	12	59.52 ± 5.60	21.25 ± 2.60	21.79 ± 2.45	7.15 ± 0.81
	1	15	53.72 ± 4.68 ^⑤	24.82 ± 3.04 ^⑤	17.45 ± 1.99 ^⑤	9.40 ± 1.05 ^⑤
	2	20	48.20 ± 4.17 ^④	27.95 ± 3.24 ^④	14.60 ± 1.75 ^④	11.38 ± 1.24 ^④
	3	17	42.21 ± 4.01 ^③	31.28 ± 3.41 ^③	12.23 ± 1.51 ^③	14.78 ± 1.45 ^③
	4 或 5	11	37.20 ± 3.56 ^②	35.69 ± 3.63 ^②	10.08 ± 1.22 ^②	19.73 ± 1.78 ^②
	合计	75	48.54 ± 4.23 ^①	26.34 ± 3.11 ^①	15.35 ± 1.84 ^①	10.38 ± 1.20 ^①
对照组		75	60.62 ± 5.78	20.27 ± 2.51	22.52 ± 2.63	6.88 ± 0.75

注:与对照组比较, ^① $P < 0.05$; 与 CURB-65 评分 0、1、2、3 分比较, ^② $P < 0.05$; 与 CURB-65 评分 0、1、2 分比较, ^③ $P < 0.05$; 与 CURB-65 评分 0、1 分比较, ^④ $P < 0.05$; 与 CURB-65 评分 0 分比较, ^⑤ $P < 0.05$

3 讨论

社区获得性肺炎患者中儿童所占比例较高。相关研究报道, 与儿童免疫状态的平衡性相对较晚等因素相关, 且该类肺炎的发生极大地影响患儿的生长发育, 其危害十分突出^[3-4]。因此社区获得性肺炎患儿受临床重视的程度较高, 相关研究也多^[5]。社区获得性肺炎患儿的相关研究以免疫调节方面的研究较多, 而与免疫影响因素的研究却十分不足, 尤其是免疫因素与该病关系的探究十分匮乏。维生素 C 作为机体的必需氨基酸, 仅对于蛋白合成等机体代谢有积极的影响作用, 且对维持免疫功能也有较强的临床作用, 因此在肺炎患者免疫调节过程中有一定的研究价值^[6-7]。以往研究显示, 呼吸道感染患者普遍存在维生素 D 血清表达水平降低, 主要为通过影响患者的机体免疫功能达到影响疾病的目的。维生素 E 对机体的氧化应激状态有较强的影响作用, 同时对机体的抗感染能力及炎

性应激反应均有积极的检测意义^[8-9]。社区获得性肺炎作为肺部炎性反应疾病, 对上述指标的检测较为少见, 但检测意义却较高。另外, 机体的细胞免疫与红细胞免疫的全面研究对机体的综合免疫状态有较高的探究空间, 因此对此方面的进一步研究也十分必要^[10-11]。

本研究结果表明, 社区获得性肺炎患儿的血清维生素 C、D、E 水平均低于健康儿童 ($P < 0.05$), 细胞免疫指标及红细胞免疫指标水平均差于健康儿童 ($P < 0.05$), 同时不同 CURB-65 评分结果患儿的血清维生素 C、D、E 及细胞免疫指标、红细胞免疫指标水平也显著不同 ($P < 0.05$), 评分越高的患儿其检测结果相对越差, 说明各血液指标的检测不仅对疾病的诊断具有一定的临床价值, 而且对疾病的严重程度的评估价值也较高。原因分析显示, 主要与该类患儿的机体炎性反应状态过程中的免疫异常有关, 而免疫异常进一步引起该类患儿的易感性, 所

以肺炎越严重的患儿其免疫异常情况越突出,与之相关的指标表达也越异常^[12-13]。因此与之相关的指标,如多类维生素指标及免疫指标本身的表达水平也随之出现波动状态,提示上述各指标的价值较高,可为疾病的诊断和治疗提供参考依据^[14-15]。

综上所述,社区获得性肺炎患儿血清维生素 C、D、E 及免疫指标明显异于健康儿童,其对社区获得性肺炎的严重程度有一定的鉴别价值,故临床检测意义较高。

参考文献

[1] 赵博,陈莹莹,谭明旗. 淋巴细胞计数对社区获得性肺炎患者细胞免疫功能的判断价值[J]. 南方医科大学学报, 2016,36(2):273-276.

[2] 龙盼,沈国峰,李响,等. 重症监护病房医院获得性感染患者免疫功能的临床特点[J]. 中国呼吸与危重监护杂志, 2016,15(1):22-25.

[3] 孙婷,魏振利,周林福. 肺炎支原体的免疫致病机制[J]. 中国免疫学杂志, 2015,31(10):1438-1441.

[4] 戴斌. 胸腺法新对老年 SCAP 患者血清免疫蛋白及 T 淋巴细胞亚群的影响及疗效分析[J]. 海南医学院学报, 2015,21(3):353-355.

[5] Saukkoriipi A, Palmu AA, Jokinen J, et al. Effect of antimicrobial use on pneumococcal diagnostic tests in elderly patients with community-acquired pneumonia[J]. Eur J Clin Microbiol Infect Dis, 2015,34(4):697-704.

[6] 何晓蕴,侯一军,秦芳,等. 中西医结合治疗对老年社区获得性肺炎患者免疫功能的影响[J]. 中国中医基础医学杂志, 2014,20(12):1670-1672.

[7] 祁云清,常璠. 高海拔地区老年社区获得性肺炎患者体液免疫功能变化结果分析[J]. 标记免疫分析与临床, 2014,

21(6):655-657.

[8] Regunath H, Kimball J, Smith LP, et al. Severe Community-Acquired pneumonia with bacteremia caused by herbaspirillum aquaticum or herbaspirillum huttiense in an Immune-Competent adult[J]. J Clin Microbiol, 2015, 53(9):3086-3088.

[9] 吴莹莹,陈洪敏,叶燕娟. 不同病原菌所致社区获得性肺炎患儿急性期免疫功能变化[J]. 江苏医药, 2013, 39(24):3002-3004.

[10] 樊慧苏,吴杰,曲春生,等. 25-羟维生素 D3 水平与婴幼儿社区获得性肺炎的关系[J]. 中国基层医药, 2016,23(4):512-515.

[11] 宋宇,刘晓民. 1,25(OH)2 维生素 D 与社区获得性肺炎[J/CD]. 中华肺部疾病杂志(电子版), 2015,8(2):113-116.

[12] 任静,孙斌,缪珀,等. 血清维生素 D 水平与幼龄儿童社区获得性肺炎严重程度及危险因素的相关性研究[J]. 中国当代儿科杂志, 2013,15(7):519-521.

[13] Yu HX, Zhao MM, Pu ZH, et al. Clinical data analysis of 19 cases of community-acquired adenovirus pneumonia in immunocompetent adults[J]. Int J Clin Exp Med, 2015,8(10):19051-19057.

[14] 杨华琴. 血清维生素 D 与儿童社区获得性肺炎的相关性研究[J]. 全科医学临床与教育, 2015,13(1):31-34.

[15] 温小兰,潘伟权,邓琴,等. 维生素 D 与儿童社区获得性肺炎发生及预后的相关性研究[J]. 检验医学与临床, 2014, 11(24):3457-3458.

(收稿日期:2017-01-15 修回日期:2017-02-23)

• 临床探讨 •

湿润烧伤膏在临床护理换药的疗效研究*

江 霞,郎拥军,张宝华[△]

(重庆市丰都县人民医院科教科 408200)

摘要:目的 探讨临床护理采用湿润烧伤膏对创面进行换药的临床效果。方法 选取该院 2014 年 1 月至 2015 年 12 月收治的 200 例各种原因导致的创面换药治疗的患者,随机分为试验组和对照组,每组各 100 例。对照组患者使用传统换药方法和常规护理措施,试验组应用湿润烧伤膏换药,并配合严密的换药操作流程和全程临床护理措施。比较 2 组患者的临床治疗效果,换药时导致的创面疼痛、出血、创面及肉芽组织损伤、再次感染、瘢痕形成等并发症。结果 2 组患者接受不同的换药治疗和护理后,试验组患者的好转、治愈率明显高于对照组($P < 0.05$),换药时创面出血量明显少于对照组($P < 0.05$),创面疼痛感明显减轻,疼痛发生率比对照组明显减少($P < 0.05$),创面及肉芽组织损伤也比对照组明显减少($P < 0.05$),瘢痕形成明显少于对照组($P < 0.05$)。结论 采用湿润烧伤膏进行各种创面换药,并配合全程临床护理措施及正规创面换药操作流程,能显著提高创面治愈率,降低并发症,较传统换药更具优势,值得临床推广和应用。

关键词:湿润烧伤膏; 临床应用; 护理研究

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2017.13.027 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2017)13-1916-03

如何减轻在换药过程中给患者带来的疼痛、出血、创面及肉芽组织损伤、再次感染、瘢痕形成等并发症,一直是临床外科

面临的一个严峻问题,因此需寻求一种安全、可靠、无痛苦的换药方法。随着湿性愈合理论的提出,证明湿润环境可加快表皮

* 基金项目:重庆市丰都县科委资助项目(丰成字 2013Y009)。

[△] 通信作者, E-mail:1036560849@qq.com。