

组织以及肺部组织^[8-9]。

综上所述，小容量肺泡灌洗术应用于尘肺病患者的治疗中，可获得较好的效果，提高患者的肺功能水平，改善血气状态，以此更好地改善尘肺病患者的预后。

[参考文献]

(1) 朱俊磊. 噻托溴铵辅助肺泡灌洗术对合并 COPD 的尘肺病患者肺通气功能及气道炎症的影响 (J). 黑龙江医学, 2019, 43(5): 439-441.

(2) 彭江波, 张中伟, 徐群英, 等. 支气管肺泡灌洗对尘肺病患者呼吸功能及动脉血气影响 Meta 分析 (J). 中国职业医学, 2017, 44(6): 731-736.

(3) 伍永升, 房卿, 宋利明. 纤维支气管镜肺泡灌洗术联合乙酰半胱氨酸泡腾片治疗对尘肺患者肺通气功能的影响 (J). 临床误诊误治, 2017, 30(11): 59-62.

(4) 何伟瑛, 刘永芳, 何月英, 等. 小容量支气管肺泡灌洗联

合吸入异丙托溴铵溶液治疗尘肺患者的疗效观察及护理探讨 (J). 国际护理学杂志, 2016, 37(4): 569-571.

(5) 冉莎莎, 袁萍, 陈维艳, 等. 大容量全肺灌洗术对尘肺患者肺功能、血气指标及炎症因子的影响 (J). 现代生物医学进展, 2020, 20(8): 1579-1582.

(6) 余艳琴, 郝金奇, 姚三巧, 等. TNF- α /TNFR/NF- κ B 通路对煤工尘肺患者肺泡巨噬细胞凋亡调控机制 (J). 中国职业医学, 2017, 44(3): 303-308.

(7) 肖新宇, 张小平, 陈刚, 等. 大容量肺灌洗中肺泡表面活性物质自体回输临床观察 (J). 中华劳动卫生职业病杂志, 2017, 35(1): 11-14.

(8) 李冬红, 张健杰, 陈志军, 等. 芬太尼、咪达唑仑静脉麻醉在尘肺肺泡灌洗术中的应用效果 (J). 中华现代护理杂志, 2016, 22(19): 2706-2709.

(9) 余艳琴, 郝金奇, 姚三巧, 等. TNF- α /TNFR 信号蛋白在煤工尘肺患者肺泡巨噬细胞中的表达 (J). 环境与职业医学, 2016, 33(7): 665-669.

[文章编号] 1007-0893(2021)07-0022-03

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2021.07.010

血清免疫球蛋白、T 细胞亚群水平与小儿肺炎支原体肺炎分期的关联

刘雪杰

(濮阳市油田总医院, 河南 濮阳 457000)

[摘要] **目的:** 分析血清免疫球蛋白 (Ig)、T 细胞亚群水平与肺炎支原体肺炎 (MPP) 患儿疾病分期的关联及临床意义。**方法:** 选取 2017 年 3 月至 2018 年 11 月濮阳市油田总医院收治的 MPP 患儿 74 例为 MPP 组, 其中急性期 45 例, 恢复期 29 例, 并选取同期健康体检儿童 74 例为健康组, 均行血清 Ig、T 细胞亚群检测, 比较健康组及 MPP 组不同时期血清免疫球蛋白 (Ig) G、IgM、IgA、CD3⁺、CD4⁺/CD8⁺ 水平。**结果:** MPP 组急性期、恢复期 IgG、IgM、IgA 水平较健康组低, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$); MPP 组恢复期 IgG、IgM、IgA 水平较急性期高, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$); MPP 组急性期、恢复期 CD3⁺、CD4⁺/CD8⁺ 水平较健康组低, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$); MPP 组恢复期 CD3⁺、CD4⁺/CD8⁺ 水平较急性期高, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。**结论:** 血清 Ig、T 细胞亚群水平与 MPP 患儿病情进展密切相关, 可为临床判断 MPP 患儿疾病分期提供信息支持。

[关键词] 肺炎支原体肺炎; 血清免疫球蛋白; T 细胞亚群; 儿童

[中图分类号] R 725.6 [文献标识码] B

肺炎支原体肺炎 (mycoplasma pneumonia, MPP) 好发于 5~15 岁儿童, 发病率较高, 在非细菌性肺炎中占比高于 1/3, 在儿童肺炎中占比高达 10%~40%, 在其他类肺炎中占比 10%, 患儿多出现腹泻、发热、乏力、头痛等症状,

部分患儿会出现鼓膜炎、中耳炎等并发症, 严重影响患儿健康^[1]。相关研究指出, MPP 易激活机体炎症系统, 促使机体产生强烈炎症反应, 故影响患儿免疫功能, 因此可通过细胞免疫、体液免疫明确患儿疾病进展^[2]。本研究选取本院

[收稿日期] 2021-02-15

[作者简介] 刘雪杰, 女, 副主任医师, 主要研究方向是儿科重症监护。

MPP 患儿、健康体检儿童各 74 例，旨在分析血清相关免疫球蛋白 (immunoglobulin, Ig)、T 细胞亚群水平与 MPP 患儿疾病分期的关联及临床意义，详情报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取 2017 年 3 月至 2018 年 11 月本院收治的 MPP 患儿 74 例为 MPP 组，并选取同期健康体检儿童 74 例为健康组。MPP 组：男 41 例，女 33 例；年龄 2~14 岁，平均年龄 (7.29±2.64) 岁；病程 1~11 d，平均病程 (6.24±2.18) d；体质量指数 17~25 kg·m²，平均体质量指数 (22.39±1.05) kg·m²。健康组：男 42 例，女 32 例；年龄 2~15 岁，平均年龄 (7.81±2.90) 岁；体质量指数 18~25 kg·m²，平均体质量指数 (22.62±0.98) kg·m²。两组儿童性别、体质量指数、年龄等一般资料比较，差异均无统计学意义 ($P > 0.05$)，具有可比性。

1.2 选取标准

(1) 纳入标准：均符合《儿童肺炎支原体肺炎诊治专家共识 (2015 年版)》^[3] 中 MPP 诊断标准；存在发热、头痛、腹泻等症状；患儿及家属知情同意本研究。(2) 排除标准：合并严重感染者；采集标本前接受过药物等相关治疗者；合并先心病者；合并肝、肺等器官功能障碍者；严重认知障碍无法配合本研究。

1.3 方法

1.3.1 采集标本 取 5 mL 外周静脉血 (清晨空腹)，置于乙二胺四乙酸二钾 (ethylene diamine tetraacetic acid, EDTA-K2) 抗凝管 (2 mL) 用于 T 细胞亚群检测；置于真空采血管 (3 mL)，离心 (2500 r·min⁻¹, 15 min) 处理，取上清液，用于 Ig 检测。

1.3.2 检测方法 以免疫散射比浊法测定血清免疫球蛋白 (immunoglobulin, Ig) G、IgM、IgA 水平，检测仪器为日立 7600-020 型全自动生化分析仪，检测试剂盒由北京中山生物技术有限公司提供。以 EPICS-XL 流式细胞仪测定 CD3⁺、CD4⁺、CD8⁺ 水平，使用全血法双色直标准免疫单抗试剂，检测试剂、仪器均由美国 Beckman Coulter 公司提供。均严格依照说明书实施操作。

1.4 观察指标

(1) 比较健康组与 MPP 组急性期、恢复期血清 Ig 水平，包括血清 IgG、IgM、IgA。(2) 比较健康组与 MPP 组急性期、恢复期 T 细胞亚群活性，包括 CD3⁺、CD4⁺/CD8⁺。

1.5 统计学分析

采用 SPSS 22.0 软件进行数据处理，计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示，采用 t 检验，多组间比较采用单因素方差分析，多重比较采用 LSD- t 检验，计数资料用百分比表示，采用 χ^2 检验，检验水准 $\alpha = 0.05$ ， $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组儿童血清 Ig 比较

MPP 组急性期、恢复期 IgG、IgM、IgA 水平较健康组低，差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)；MPP 组恢复期 IgG、IgM、IgA 水平较急性期高，差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)，见表 1。

表 1 两组儿童血清 Ig 比较 ($\bar{x} \pm s$, g·L⁻¹)

组别	n	IgG	IgM	IgA
健康组	74	11.12±1.36	1.37±0.31	1.71±0.35
MPP 组				
急性期	45	9.07±1.25 ^a	0.81±0.39 ^a	1.04±0.24 ^a
恢复期	29	10.59±1.53 ^{ab}	1.02±0.46 ^{ab}	1.52±0.28 ^{ab}

与健康组比较，^a $P < 0.05$ ；与 MPP 组急性期比较，^b $P < 0.05$ ；注：Ig—免疫球蛋白；MPP—肺炎支原体肺炎

2.2 两组儿童 T 细胞亚群活性比较

MPP 组急性期、恢复期 CD3⁺、CD4⁺/CD8⁺ 水平较健康组低，差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)；MPP 组恢复期 CD3⁺、CD4⁺/CD8⁺ 水平较急性期高，差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)，见表 2。

表 2 两组儿童 T 细胞亚群活性比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	n	CD3 ⁺ /%	CD4 ⁺ /CD8 ⁺
健康组	74	72.35±13.26	1.86±0.54
MPP 组			
急性期	45	58.27±8.96 ^c	1.12±0.61 ^c
恢复期	29	65.21±15.34 ^{cd}	1.58±0.59 ^{cd}

与健康组比较，^c $P < 0.05$ ；与 MPP 组急性期比较，^d $P < 0.05$ ；注：MPP—肺炎支原体肺炎

3 讨论

近年来，随着临床医学发展，指出机体免疫系统失衡是导致 MPP 的关键因素^[4]。基于此，本研究分析不同分期 MPP 患儿血清 Ig、T 亚群细胞水平，并与健康体检儿童对照，结果显示，MPP 组急性期、恢复期血清 IgG、IgM、IgA 水平较健康组低，MPP 组恢复期血清 IgG、IgM、IgA 水平较急性期高，差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)，提示 MPP 患儿随病情好转，其血清 IgG、IgM、IgA 水平升高。血清 IgG、IgM、IgA 属于体液免疫指标，抗原刺激可激活机体免疫系统，诱导机体生成 IgG、IgM、IgA 抗体，促使宿主细胞膜抗原结构变化，故抗体产生免疫反应^[5]。但在 MPP 患儿中 IgG、IgM、IgA 表达水平明显下降，并对 B 淋巴细胞活性产生影响，刺激 B 淋巴细胞繁殖，体液免疫呈亢奋状态，同时大量 B 淋巴细胞亦可抑制机体 T 淋巴细胞分泌，故进一步导致机体免疫功能紊乱，加剧病情进展。同时，本研究结果还显示，MPP 组急性期、恢复期 CD3⁺、CD4⁺/CD8⁺ 水平较健康组低，MPP 组恢复期 CD3⁺、CD4⁺/CD8⁺ 水平较急性期高，差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)，

提示 CD3⁺、CD4⁺/CD8⁺ 水平与患儿病情进展密切相关。CD3⁺、CD4⁺、CD8⁺ 属于机体免疫指标，其表达水平与机体免疫功能高低密切相关，其中，CD3⁺ 水平与机体 T 细胞总水平相关，CD4⁺ 能诱导机体生成免疫细胞，CD8⁺ 细胞具有抑制抗体生成、免疫系统反应作用^[6]。CD4⁺、CD8⁺ 互相作用，可促使细胞成熟分化，其比值异常变化越小机体免疫系统越能维持平衡^[7]。

综上所述，血清 Ig、T 细胞亚群水平与 MPP 患儿病情进展密切相关，可为临床判断 MPP 患儿疾病分期提供信息支持。

[参考文献]

(1) 周红, 徐庆雷, 马小波, 等. 粒细胞巨噬细胞集落刺激因子、髓过氧化物酶在肺炎支原体肺炎患儿支气管肺泡灌洗液中的表达及其临床意义 (J). 中华实用儿科临床杂志, 2017, 32(4): 313-315.

(2) 涂娟娟, 何建云. 支原体肺炎患儿血清补体、免疫球蛋白

含量与炎症应激反应的相关性分析 (J). 海南医学院学报, 2018, 24(11): 1097-1100.

(3) 中华医学会儿科学分会呼吸学组, 《中华实用儿科临床杂志》编辑委员会. 儿童肺炎支原体肺炎诊治专家共识(2015年版) (J). 中华实用儿科临床杂志, 2015, 30(17): 1304-1308.

(4) 袁红霞, 李青墨, 刘巧突, 等. 肺炎支原体肺炎患儿肺泡灌洗液 MP-DNA 载量及免疫炎症指标变化的临床意义 (J). 中华医院感染学杂志, 2018, 28(1): 135-138.

(5) 韦瑞含, 罗晶丹, 王毅. 小儿肺炎支原体肺炎发病机制与血清免疫球蛋白 A、免疫球蛋白 M、免疫球蛋白 G 水平相关性研究 (J). 临床军医杂志, 2018, 46(4): 77-78.

(6) 栾海丽, 张晗, 尚云晓. 儿童肺炎支原体肺炎肺泡灌洗液中 T 细胞亚群及细胞因子检测的意义 (J). 中国小儿急救医学, 2017, 24(11): 850-854.

(7) 王伟, 王珂, 秦殊. T 细胞亚群及 PCT 监测在学龄前儿童支原体肺炎诊治中的价值 (J). 中国现代医学杂志, 2017, 27(14): 83-86.

[文章编号] 1007-0893(2021)07-0024-03

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2021.07.011

益气养阴法治疗 DHF 合并心房颤动的临床研究

王洪春 欧阳德群

(宁远县人民医院, 湖南 宁远 425600)

[摘要] **目的:** 分析益气养阴法治疗舒张性心力衰竭 (DHF) 合并心房颤动 (AF) 的临床疗效。**方法:** 选取宁远县人民医院 2017 年 12 月至 2019 年 12 月期间收治的 67 例 DHF 合并 AF 患者, 随机分为 A 组 (34 例) 和 B 组 (33 例), A 组给予西医结合益气养阴法治疗, B 组单纯给予西医治疗。比较两组患者治疗前后心功能指标、6 min 步行距离试验 (6MWT) 及不良反应情况比较。**结果:** 治疗后, 两组患者的心功能指标均优于治疗前, 且 A 组优于 B 组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$); 治疗后, 两组患者的 6 MWT 情况均优于治疗前, 且 A 组优于 B 组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$); A 组患者的不良反应发生率为 2.94% 低于 B 组的 18.18%, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。**结论:** 为 DHF 合并 AF 患者行益气养阴法治疗可改善其心功能, 增强运动耐量, 且不良反应较少, 具有较高的应用价值。

[关键词] 舒张性心力衰竭; 心房颤动; 益气养阴法

[中图分类号] R 541.6⁺1 [文献标识码] B

舒张性心力衰竭 (diastolic heart failure, DHF) 指心室收缩功能无异常, 心室顺应性与松弛性下降, 导致心室充盈度不足, 或是充盈压显著提升, 是发病较高的临床综合征。心房颤动 (atrial fibrillation, AF) 是其常见并发症, 可增加疾病风险性, 甚至导致死亡^[1]。该合并症在中医学中被划分至“水肿、心悸”等范畴, 治疗原则是益气养阴。为此, 本研究主体为 67 例 DHF 合并 AF 患者, 旨在探究益气养阴法的治疗效果。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取本院 2017 年 12 月至 2019 年 12 月期间收治的 67 例 DHF 合并 AF 患者, 随机分为 A 组 (34 例) 和 B 组 (33 例)。A 组男 24 例, 女 10 例; 年龄 34 ~ 76 岁, 平均年龄 (50.28 ± 1.62) 岁。B 组男 22 例, 女 11 例; 年龄 35 ~ 40 岁, 平均年龄 (50.18 ± 1.44) 岁。两组患者一般资料比较, 差异均无统计学意义 ($P > 0.05$), 具有可比性。

[收稿日期] 2021-01-15

[作者简介] 王洪春, 男, 副主任医师, 主要研究方向是心血管相关疾病。