

# 四磨汤联合蓝光照射治疗新生儿黄疸的效果及对免疫功能的影响观察

霍静雨<sup>1</sup> 雷东红<sup>1</sup> 闫凡<sup>1</sup> 孙妍茹<sup>2△</sup>

(榆林市第一医院, (1. 小儿二科; 2. 儿科, 陕西 榆林 718000))

**摘要** 目的 探究四磨汤联合蓝光照射治疗新生儿黄疸的效果及对免疫功能的影响。方法 选取病理性黄疸新生儿 228 例, 随机分为研究组和对照组, 各 114 例。对照组患儿采用蓝光照射治疗, 研究组患儿在对照组的基础上联合四磨汤治疗。比较两组患儿的治疗总有效率、临床指标、T 淋巴细胞亚群水平和免疫球蛋白水平。结果 研究组治疗总有效率高于对照组 ( $P < 0.05$ ); 研究组黄疸消退时间、光疗时间、住院时间明显短于对照组, 每日血清总胆红素下降值高于对照组 ( $P < 0.05$ )。治疗后, 两组  $CD4^+$ 、 $CD4^+/CD8^+$ 、IgA、IgG 水平均升高, 且研究组高于对照组 ( $P < 0.05$ )。结论 四磨汤联合蓝光照射治疗新生儿黄疸, 能提高患儿免疫功能, 改善其血清胆红素水平, 值得临床广泛使用。

**关键词** 四磨汤; 蓝光照射; 新生儿黄疸; 免疫功能

中图分类号: R722.17 文献标识码: B 文章编号: 1000-744X(2022)3-383-02

新生儿黄疸是指新生儿时期, 由于胆红素代谢异常, 引起血中胆红素水平升高, 以巩膜、黏膜、皮肤及其他软组织黄染为特征的病症<sup>[1]</sup>。临床上根据其黄疸值不同, 可分为病理性黄疸和生理性黄疸两种, 其中生理性黄疸可以不用处理, 但病理性黄疸一般需要进行医疗干预<sup>[2]</sup>。近年来, 治疗新生儿黄疸最常用的方法为蓝光照射, 其治疗的副作用较小, 是相对较安全的治疗方法, 但单一治疗方式起效较慢<sup>[3]</sup>。本文旨在探究四磨汤联合蓝光照射治疗新生儿黄疸的效果及对免疫功能的影响, 现报告如下。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 选取 2017 年 6 月至 2020 年 6 月在我院诊治的病理性黄疸新生儿 228 例, 随机分为研究组和对照组, 各 114 例。研究组男 64 例, 女 50 例; 日龄 (13.32 ± 3.52) d; 出生体质量 (3.13 ± 0.35) kg; 黄疸发生时间 (12.15 ± 2.41) d; 胎龄 (39.31 ± 0.82) 周。对照组男 61 例, 女 53 例; 日龄 (13.12 ± 3.64) d; 出生体质量 (3.22 ± 0.24) kg; 黄疸发生时间 (12.21 ± 2.20) d; 胎龄 (39.22 ± 0.80) 周。两组一般资料比较差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ )。纳入标准: 明确诊断为新生儿病理性黄疸; 均为足月新生儿; 无严重先天性疾病; 肝脾功能正常的患儿。排除标准: 合并胆道疾病的患儿; 重要脏器功能严重损害的患儿; 存在出血性疾病的患儿; 合并感染的患儿; 低体质量儿; 合并新生儿溶血病; 不能进食的新生儿; 生理性黄疸新生儿。

**1.2 方法** 对照组患儿均采用蓝光照射治疗, 将患儿放于 YP-100AB 婴儿培养箱 (宁波戴维医疗器械有限公司), 用黑布遮盖患儿的眼睛、肛门、会阴等敏感部位, 其余部位全部暴露照射, 8 h/次, 2 次/d, 直至胆红素水平降至安全范围之内。研究组患儿在对照组治疗的基础上联合四磨汤口服液 (生产企业: 湖南汉森制药股份有限公司, 批准文号: 国药准字 Z20025044) 进行治疗, 5 mL/次, 3 次/d, 直至胆红素水平降至安全范围之内。

**1.3 观察指标** 比较两组治疗总有效率<sup>[4]</sup>; 两组患儿临床

指标包括黄疸消退时间、光疗时间、住院时间、每日血清总胆红素下降值<sup>[5]</sup>; 两组患儿治疗前后 T 淋巴细胞亚群水平 ( $CD4^+$ 、 $CD8^+$ 、 $CD4^+/CD8^+$ ); 两组患儿治疗前后免疫球蛋白水平 (IgA、IgG)。

**1.4 统计学方法** 采用 SPSS20.0 软件处理数据, 计量资料表示为 ( $\bar{x} \pm s$ ), 采用  $t$  检验; 计数资料表示为 %, 采用  $\chi^2$  检验; 以  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

**2.1 两组患儿的治疗总有效率比较** 研究组治愈 68 例、显效 26 例、有效 16 例、无效 4 例, 总有效率为 96.49%; 对照组治愈 55 例、显效 22 例、有效 20 例、无效 17 例, 总有效率为 85.08%。研究组治疗总有效率高于对照组 ( $P < 0.05$ )。

**2.2 两组患儿临床指标比较** 研究组患儿黄疸消退时间、光疗时间和住院时间明显短于对照组, 每日血清总胆红素下降值高于对照组 ( $P < 0.05$ )。见表 1。

表 1 两组患儿临床指标比较 [ $(\bar{x} \pm s)$ ,  $n=114$ ]

组别	黄疸消退时间/d	光疗时间/h	住院时间/d	每日血清总胆红素下降值/( $\mu\text{mol/L}$ )
研究组	7.28 ± 2.01	35.41 ± 10.25	7.21 ± 1.58	58.74 ± 11.23
对照组	9.41 ± 2.15	50.48 ± 13.17	10.74 ± 2.26	34.18 ± 10.36

**2.3 两组患儿 T 淋巴细胞亚群水平比较** 治疗后, 两组  $CD4^+$ 、 $CD4^+/CD8^+$  水平均升高, 且研究组高于对照组 ( $P < 0.05$ )。见表 2。

表 2 两组患儿治疗前后 T 淋巴细胞亚群水平比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

指标	研究组 ( $n=114$ )		对照组 ( $n=114$ )	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
$CD4^+$ (%)	38.24 ± 2.76	46.59 ± 5.08 <sup>ab</sup>	38.15 ± 2.96	42.75 ± 4.14 <sup>a</sup>
$CD8^+$ (%)	27.33 ± 2.48	28.04 ± 2.25	27.35 ± 2.17	27.84 ± 3.16
$CD4^+/CD8^+$	1.30 ± 0.25	1.73 ± 0.34 <sup>ab</sup>	1.31 ± 0.31	1.54 ± 0.34 <sup>a</sup>

注: 与治疗前比较, <sup>a</sup> $P < 0.05$ ; 与对照组比较, <sup>b</sup> $P < 0.05$ 。

△通信作者

2.4 两组患儿免疫球蛋白水平比较 治疗后, 两组 IgA、IgG 水平均升高, 且研究组高于对照组( $P < 0.05$ )。见表 3。

表 3 两组患儿治疗前后 T 淋巴细胞亚群水平比较 [ $(\bar{x} \pm s)$ ,  $n = 114$ ]

组别	IgA/(g/L)		IgG/(g/L)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
研究组	1.28 ± 0.24	2.11 ± 0.42 <sup>ab</sup>	38.51 ± 2.77	46.35 ± 2.95 <sup>ab</sup>
对照组	1.29 ± 0.22	1.65 ± 0.31 <sup>a</sup>	38.74 ± 2.35	42.31 ± 9.82 <sup>a</sup>

注: 与治疗前比较, <sup>a</sup> $P < 0.05$ ; 与对照组比较, <sup>b</sup> $P < 0.05$ 。

### 3 讨论

中药制剂四磨汤口服液, 主要成分为木香、乌药、槟榔、枳壳, 其中木香和乌药均具有疏肝理气的功效, 可温和、持久地促进肠蠕动; 槟榔具有消积行气的功效, 可促进消化腺体的分泌, 促进肠道吸收; 枳壳具有理气宽中、行滞消胀的功效, 可促进肠道节律性运动; 诸药联合应用可调理脾胃、顺气降逆, 对改善新生儿胃肠功能具有显著效果<sup>[6]</sup>。

本文结果显示, 研究组治疗总有效率明显高于对照组( $P < 0.05$ ); 研究组临床指标(黄疸消退时间、光疗时间和住院时间)明显短于对照组, 每日血清总胆红素下降值高于对照组( $P < 0.05$ )。表明四磨汤联合蓝光照射治疗新生儿黄疸的效果显著, 该疗法可明显改善患儿的血清胆红素水平。分析其原因, 新生儿黄疸的产生主要与其体内胆红素生成较多, 但机体肠道菌群尚未形成及肝细胞摄取、结合、排泄胆红素的能力不足, 使得胆红素在血液及组织中积聚有关。四磨汤可加速新生儿胃肠排空, 从而减轻胆红素肠-肝循环负荷, 进而可达到消退黄疸的作用<sup>[7]</sup>, 其与蓝光治疗联合应用, 可协同起效。黄疸病情的迁延与新生儿免疫功能的紊乱也有着密切联系, 据相关报道<sup>[8]</sup>称, 黄疸新生儿体内胆红素水平过高可导致机体 T 淋巴细胞亚群失衡, 并导致 B 淋巴细胞

功能受到抑制, 使得 IgA、IgG 等免疫球蛋白的合成分泌出现异常, 进一步导致机体免疫功能的下降。本文结果显示, 治疗后两组 CD4<sup>+</sup>、CD4<sup>+</sup>/CD8<sup>+</sup>、IgA、IgG 水平均升高, 且研究组高于对照组( $P < 0.05$ )。表明四磨汤联合蓝光照射治疗可明显提高患儿的免疫功能。同时, 本文也存在一定的不足之处, 即所选病例数较少, 对患儿治疗后其它各方面指标了解的还不够全面, 后期将加大病例数, 进一步增加数据的可靠性。

### 参考文献

- [1] 宋焕清, 宋红, 李晶晶, 等. 四磨汤联合茵栀黄口服液对新生儿黄疸患儿胆红素水平、免疫功能及 NBNA 评分的影响[J]. 世界中医药, 2019, 14(2): 209-212, 217.
- [2] 贾涛, 赵宁. 四磨汤联合埃索美拉唑治疗老年反流性食管炎效果观察[J]. 现代中西医结合杂志, 2018, 27(1): 76-78.
- [3] 张治学. 多次间歇蓝光照射治疗新生儿黄疸的疗效[J]. 江苏医药, 2019, 45(03): 321-322.
- [4] 王耀霜, 杨曼, 韩萍, 等. 新生儿黄疸应用多次短时蓝光照射对其血清胆红素浓度及不良反应的改善作用[J]. 临床和实验医学杂志, 2017, 16(10): 995-997.
- [5] 陈进芳, 霍开明. 蓝光照射联合茵栀黄颗粒和布拉氏酵母菌散治疗新生儿黄疸疗效观察[J]. 新乡医学院学报, 2019, 36(8): 740-743.
- [6] 尹欢, 程红斌. 利胆消黄汤联合蓝光治疗新生儿黄疸的疗效研究[J]. 解放军预防医学杂志, 2019, 37(8): 19-20, 23.
- [7] 武兰, 王彤彤. 蓝光联合支持治疗对新生儿病理性黄疸患儿血清心肌酶、C-反应蛋白及  $\alpha$ -谷胱甘肽-s-转移酶水平的影响[J]. 中国妇幼保健, 2019, 34(3): 563-565.
- [8] 孔凡玲, 胡绍举, 刘宽, 等. 四磨汤联合水疗保健对新生儿黄疸免疫能力、黄疸指数及临床疗效的影响[J]. 中华中医药学刊, 2018, 32(7): 1700-1703.

(收稿日期: 2021-03-12)

## 康复治疗配合针灸治疗用于小儿脑瘫运动功能障碍者对其运动功能恢复的效果观察

李昌兴<sup>1</sup> 董观记<sup>1</sup> 黄坤<sup>2△</sup>

(1. 榆林市榆林市第一医院康复医学科, 陕西 榆林 718000; 2. 延安大学附属医院心脑血管病医院康复医学科, 陕西 延安 716000)

**摘要** 目的 探讨对小儿脑瘫运动功能障碍者采用康复治疗配合针灸治疗的临床效果。方法 选取小儿脑瘫患者 86 例, 随机分为对照组和研究组, 各 43 例。两组患者均采用康复训练治疗, 研究组在此基础上继续采用中医针灸治疗, 对比两组患者的临床治疗效果。结果 治疗后, 研究组步行、跑和跳, 立位, 爬和膝立位, 坐位, 卧位和翻身五方面运动功能区评分均高于对照组( $P < 0.05$ ); 研究组腱反射、肌张力和阵挛评分均低于对照组( $P < 0.05$ )。结论 对小儿脑瘫运动功能障碍者采用康复治疗配合针灸治疗可以在改善患儿痉挛症状的同时促进其运动功能的恢复, 临床治疗效果显著。

**关键词** 小儿脑瘫; 运动功能障碍; 康复训练; 针灸治疗; 痉挛症状

中图分类号: R246 文献标识码: B 文章编号: 1000-744X(2022)3-384-03

△通信作者