

# 蓝光联合双歧杆菌三联活菌对新生儿高胆红素血症患儿肝功能及胆红素水平的影响分析

盛亚勤\*

河南省许昌市襄城县人民医院新生儿监护室, 河南 461700

**摘要:**目的: 分析新生儿高胆红素血症用蓝光联合双歧杆菌三联活菌对肝功能和胆红素水平的影响。方法: 用2020年1月—2021年1月院内收治的68例高胆红素血症新生儿, 随机均分两组, 各34例。参照组用蓝光治疗, 观察组用联合治疗, 比较肝功能、胆红素水平、不良情况、症状消失时间。结果: 治疗后, 两组除不良情况无差异 ( $P > 0.05$ ); 观察组的肝功能、胆红素水平、症状消失时间比参照组更好, 数据有较大差异 ( $P < 0.05$ )。结论: 联合治疗让胆红素水平更正常, 加速症状消失, 治疗更具影响力。

**关键词:** 蓝光; 双歧杆菌; 高胆红素血症

## Effects of Blue-ray combined with Bifidobacterium Triple Viable Bacteria on Neonatal Hyperbilirubinemia, Liver Function and Bilirubin Level of Children

Ya-Qin Sheng\*

Neonatal Care Unit of Xiangcheng People's Hospital, Xuchang 461700, Henan, China

**Abstract: Objective:** To analyze the effects of blue-ray combined with bifidobacterium triple viable bacteria on liver function and bilirubin level in neonatal hyperbilirubinemia. **Methods:** 68 newborns with hyperbilirubinemia treated in the hospital from January 2020 to January 2021 were randomly divided into two groups, 34 cases in each group. The reference group was treated with blue-ray and the observation group was treated with combined treatment. The liver function, bilirubin level, adverse conditions and symptom disappearance time were compared. **Results:** After treatment, there was no difference between the two groups except for adverse conditions ( $P > 0.05$ ); The liver function, bilirubin level and symptom disappearance time of the observation group were better than those of the reference group ( $P < 0.05$ ). **Conclusion:** Combined treatment makes the bilirubin level more normal, accelerates the disappearance of symptoms, and makes the treatment more influential.

**Keywords:** Blue-ray; Bifidobacterium; Hyperbilirubinemia

### 一、前言

新生儿经常会出现高胆红素血症, 诱因较多, 会损伤肝肾等功能, 降低新生儿存活率。为更好地保护肝脏, 降低胆红素水平, 研究对蓝光治疗和联合治疗做对比, 联合治疗效果更佳。联合治疗涵盖蓝光和双歧杆菌三联活菌, 可促进胆红素吸收、代谢, 增加良性菌群, 促进消化系统等运转, 不良物质能尽快代谢出体外, 患儿更健康<sup>[1]</sup>。联合治疗让肝功能等更正常, 可缩短症状消失时间, 能扩大治疗影响力, 详见下述。

### 二、资料和方法

#### (一) 一般资料

用2020年1月—2021年1月院内收治的68例高胆红素血症新生儿, 随机均分两组, 各34例。共有38例男、30例女, 日龄均值 ( $6.42 \pm 1.03$ ) 天, 平均体重 ( $3892.45 \pm 325.96$ ) g, 无资料差异 ( $P > 0.05$ )。家长已签署知情同意书。

\*通讯作者: 盛亚勤, 1983年8月, 女, 汉族, 河南许昌人, 就职于襄城县人民医院新生儿重症监护室, 主治医师, 本科。研究方向: 儿科。

(二) 方法

两组全需保暖、营养支持等基础操作。

1. 参照组

蓝光治疗：将蓝光波长控制在425~474 nm，用眼罩、黑布等遮挡好患儿的眼睛和生殖部位，每天连续照射8小时，连续进行5天。

2. 观察组

联合治疗：蓝光同上组，双歧杆菌三联活菌（生产厂商：内蒙古双奇药业股份有限公司；批准文号：国药准字S19980004；规格：0.5 g\*12片\*3板/盒）每天温水溶解后送服2次，每次1 g，时间同上。

(三) 观察指标

统计并比较治疗前后的AST、ALT及TSB、TCB。记录治疗后出现的皮疹、失水过多、腹泻等例数，生成不良情况发生率。统计并比较黑便或便秘、体温过高等症状消失时间<sup>[2]</sup>。

(四) 统计学分析

SPSS19.0统计学软件，计数资料采用频数（*n*）、构成比（%）描述，组间比较采用（ $\chi^2$ ）检验方法；计量资料采用均数（ $\bar{x}$ ）、标准差（*S*）描述，组间比较采用*t*检验，检验水准 $\alpha = 0.05$ ，（ $P < 0.05$ ）有统计学意义。

三、结果

(一) 比较治疗前后肝功能

治疗前，两组未出现肝功能差异（ $P > 0.05$ ）；治疗后，观察组的肝功能比参照组正常，有差异（ $P < 0.05$ ）。详见表1。

表1 治疗前后肝功能对比[*n* ( $\bar{x} \pm s$ )，U/L]

组别	例数	AST		ALT	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	34	45.18 ± 2.34	27.56 ± 1.48	44.76 ± 2.38	26.83 ± 2.01
参照组	34	45.19 ± 2.28	30.09 ± 1.51	44.81 ± 2.39	31.57 ± 2.09
<i>t</i>	/	0.018	6.977	0.086	9.532
<i>P</i>	/	0.986	0.000	0.931	0.000

(二) 比较治疗前后胆红素水平

治疗前，未出现两组胆红素水平差异（ $P > 0.05$ ）；治疗后，观察组的胆红素水平比参照组低，差异大（ $P < 0.05$ ）。详见表2。

表2 治疗前后胆红素水平对比[*n* ( $\bar{x} \pm s$ ) ]

组别	例数	TSB (μmol/l)		TCB (mg/dl)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	34	168.43 ± 20.75	48.12 ± 3.25	20.81 ± 2.71	5.01 ± 1.12
参照组	34	168.79 ± 20.31	60.28 ± 5.59	20.26 ± 3.01	8.41 ± 1.15
<i>t</i>	/	0.072	10.966	0.792	12.350
<i>P</i>	/	0.943	0.000	0.431	0.000

(三) 比较两组不良情况

治疗后，观察组的不良情况发生率在14.71%，比参照组少14.70%，但两组无差异（ $P > 0.05$ ）。详见表3。

表3 两组不良情况对比[*n* (%) ]

组别	例数	皮疹	失水过多	腹泻	发生率
观察组	34	2	1	2	14.71
参照组	34	4	3	3	29.41
$\chi^2$	/	/	/	/	2.138
<i>P</i>	/	/	/	/	0.144

(四) 比较两组症状消失时间

治疗后, 观察组的症状消失时间比参照组短, 差异明显 ( $P < 0.05$ )。详见表4。

表4 两组症状消失时间对比 [ $n(\bar{x} \pm s)$ , 天]

组别	例数	症状消失时间
观察组	34	2.01 ± 1.24
参照组	34	3.97 ± 1.16
<i>t</i>	/	6.731
<i>P</i>	/	0.000

#### 四、讨论

高胆红素血症会阻碍机体代谢, 减弱肝肾功能, 让新生儿发育变慢。高胆红素血症的诱因较多, 病情复杂、绵长, 会损伤新生儿健康, 需尽快干预。为更好地保护患儿, 研究用蓝光治疗和联合治疗对比, 发现联合治疗更有效。联合治疗发挥出蓝光和双歧杆菌三联活菌的作用, 提高消化系统功能, 加快胆红素代谢, 治疗效果明显<sup>[3]</sup>。蓝光和良性菌群能改善皮肤、机体运转情况, 降低胆红素对脏器运转的影响, 加速不良物质排出, 机体能逐渐恢复正常。

新生儿的脏器、腺体等发育尚不完善, 胆红素过高会减慢机体发育, 联合治疗能增加干预强度, 让肝功能等尽快转好, 缩短治疗周期。在肝功能数据中, 观察组的数据变化幅度较大, 能凸显肝脏在治疗后的正常性。肝脏功能恢复可正常涵养血液, 减少体内不良物质。再结合胆红素水平数据, 能看到联合治疗后胆红素在新生儿体内的含量并不高, 机体能正常运转。皮肤、脏器等负担变小, 患儿体质会逐渐上升, 肾脏每日运转压力变低, 机体能正常发育。最明显的就是消化系统功能, 可从每日排便量、颜色等方面直接观测, 在症状消失时间数据中, 观察组的黑便等最早消失, 可凸显治疗效率。

联合治疗不仅加速胆红素吸收, 还综合改善脏腑功能, 调整好胃肠道运转等, 保护作用明显<sup>[4]</sup>。机体内部环境变好, 营养供应和代谢能保持平衡, 新生儿发育不再受限。肝肾、胃肠道等是维持机体稳定的基础, 不应长期受胆红素威胁, 联合治疗用蓝光和双歧杆菌三联活菌让多余胆红素尽快排出, 营养物质可滋养机体, 钙、镁、锌等能在机体中发挥应有的作用, 保障血压等稳定性。哭闹现象变少, 能正常吮吸奶水, 停留在观察室中的时间变短。

肠道中的良性菌群变多, 可保障胃肠道蠕动, 加速营养物吸收、排出, 减少不良物质在肠道壁附着, 维护好肠道环境。良性菌群可尽力保护肠道, 避免不良菌群干扰肠道运转或引发其他疾病。肠内感染、炎症等较少发生, 患儿能正常生长发育。联合治疗从皮肤和肠道消除疾病, 血液中红细胞计数等会随着肝功能变好逐渐正常。蓝光和双歧杆菌三联活菌几乎都可被积极吸收, 很少过度刺激机体, 能保障患者在治疗中的状态。联合治疗不适用化学物质等干预患儿, 所用措施可促进机体自愈, 胆红素的下降幅度较大, 能尽快恢复胃肠道功能, 改变机体脆弱程度。

联合治疗针对高胆红素血症, 可为患儿提供更多帮助。临床治疗能从患儿的状况、预后情况中收集更多资料, 不断优化治疗。治疗中有更多可以利用的资源, 能保障用药等安全性, 提高治疗质量。联合治疗让高胆红素血症可被尽快治愈, 减少患儿痛苦, 提高临床保护神经系统、脏器能力, 避免出现其他问题。治疗遵从机体状态、疾病特点, 合理增加药物能提高治疗针对性和改善力度, 加速症状消退<sup>[5]</sup>。皮肤颜色变化程度、每日进奶量、排便情况等都可验证治疗效力, 突出联合治疗的优势。临床治疗能从中收获更多信息, 更好的辅助患儿康复。高胆红素血症不再威胁肝肾, 患儿存活率变高, 体重、身高等能恢复到正常值, 后期身体也不会出现太多问题。

临床治疗能根据症状等评估现状, 找到对患儿更有利的治疗方式, 从不同路径改善症状, 为患儿健康负责。联合治疗的表现比仅用蓝光好, 治疗能改善红细胞凝集等, 让胆红素尽快分解, 随机体运转排出体外。联合治疗促进肠道蠕动, 恢复肠道动力, 保障胆红素转换为粪胆原, 顺利与其他物质一同排出。联合治疗不依赖抗生素等, 可促进机体免疫系统完善, 提高机体自愈能力<sup>[6]</sup>。患儿机体不需承受太多负担, 随着治疗的进行可尽快恢复, 机体质量较高, 能自然生长。药物不良作用非常少, 基本可被忽略, 联合治疗应多使用。

临床治疗需对药物、蓝光等多做试验, 每一次试验都是一次宝贵的经验, 能提高高胆红素血症治疗水平, 减少失误率。患儿存活率、生命质量等变高, 能提高治疗掌控力, 在后续治疗中可规避更多不良因素, 用更多优质方式救治患儿, 提高新生儿健康指数<sup>[7]</sup>。联合治疗为让临床操作更有效, 科学搭配治疗内容, 保障机体耐受性。联合治疗针对胆红素的分解、代谢特点快速开展, 减少体内胆红素含量, 用更自然的方式改善症状, 彰显治疗作用。联合治疗让一切都顺利进行, 机体自愈机制变好, 胃肠道能抵抗一些外来病菌, 维持好机体平衡<sup>[8]</sup>。经此可见, 治疗后, 观察组比

参照组的肝功能、胆红素水平、症状消失时间更理想,差异略大( $P < 0.05$ );但两组未在不良情况中有明显差异( $P > 0.05$ )。说明联合治疗让肝功能等更理想,患儿康复速度较快。

综上,蓝光联合双歧杆菌三联活菌可加速患儿好转,提高肝功能等良好性,影响力较大。

#### 参考文献:

- [1]刘进梅.间歇蓝光联合双歧杆菌三联活菌散治疗黄疸新生儿60例疗效分析[J].中国药物与临床,2019,19(1):95-96.
- [2]黄华飞.茵栀黄联合间隙蓝光照射及双歧杆菌三联活菌治疗新生儿黄疸的临床疗效[J].临床合理用药杂志,2019,12(15):75-76.
- [3]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.
- [4]涂阳阳,刘潞,原新慧,李宇宁.重度新生儿高胆红素血症并发急性胆红素脑病的影响因素分析[J].中国小儿急救医学,2021,28(6):516-520.
- [5]张迪,杨伟,胡廷艳.双歧杆菌乳杆菌三联活菌片辅助治疗新生儿高胆红素血症的临床效果分析[J].人人健康,2019,505(20):239-240.
- [6]孙再兴.布拉酵母菌联合蓝光照射对新生儿高胆红素血症胆红素水平及预后的影响[J].中国保健营养,2019,29(4):75-76.
- [7]赵秋妮.短时多次蓝光照射联合酪酸梭菌二联活菌治疗新生儿高胆红素血症的临床效果[J].临床医学研究与实践,2020,5(13):104-106.
- [8]康莺歌,郭晓鹤,张原景.不同方式蓝光照射联合茵栀黄对新生儿高胆红素血症临床疗效和不良反应的比较[J].医药论坛杂志,2020,41(4):151-154.