

蓝光联合益生菌治疗新生儿黄疸的效果观察

张 丽

桐柏三医院 河南南阳

【摘要】目的 对临床新生儿黄疸治疗中口服益生菌联合蓝光照射治疗效果进行探讨。**方法** 选择 100 例在我院进行治疗的新生儿黄疸患儿为研究对象，所有患儿均为 2021 年 1 月至 2022 年 7 月年入我院进行治疗患儿，所有患儿按照随机方式分为对照组（n=50）及观察组（n=50），利用蓝光照射对对照组患儿进行治疗，而观察组患儿在蓝光照射基础上给予口服双歧杆菌三联活菌散辅助治疗，对两组患者经治疗后的血清胆红素水平、临床疗效、退黄时间、住院时间等相关指标进行对比。**结果** 经治疗干预后，对照组患儿的治疗有效率达到 74%，观察组患儿整体治疗有效率达到 96%，两组相比较差异显著， $P<0.05$ 。且与对照组患儿相比较，观察组患儿经治疗后血清总胆红素、胆红素明显更低，差异显著， $P<0.05$ 。**结论** 在临床治疗新生儿黄疸过程中通过口服益生菌与蓝光照射联合方式能够充分发挥两者的协同效用，从多个途径加快患儿血清胆红素排泄，从而让患儿的退黄时间更快，具有极大临床推广价值。

【关键词】 新生儿黄疸；蓝光照射；益生菌

【收稿日期】 2022 年 10 月 25 日 **【出刊日期】** 2022 年 12 月 26 日 **【DOI】** 10.12208/j.ijped.20220054

Effect of blue light combined with probiotics on neonatal jaundice

Li Zhang

Department of Pediatrics, Tongbai Third Hospital

【Abstract】Objective To investigate the effect of oral probiotics combined with blue light irradiation in the treatment of neonatal jaundice. **Methods** A total of 100 children with neonatal jaundice treated in our hospital were selected as research objects. All children were admitted to our hospital from January 2021 to July 2022 for treatment. All children were randomly divided into control group (n=50) and observation group (n=50), and the control group was treated with blue light irradiation. For observation, the children were given oral bifidobacterium triple viable powder adjuvant therapy based on blue light irradiation. After treatment, the serum bilirubin level, clinical efficacy, yellowing time, length of hospital stay and other related indicators were compared between the two groups. **Results** After treatment intervention, the treatment effective rate of the control group reached 74%, the observation group of children overall treatment effective rate reached 96%, the two groups compared with significant difference, $P<0.05$. Compared with the control group, the serum total bilirubin and bilirubin in the observation group were significantly lower after treatment, the difference was significant ($P<0.05$). **Conclusion** In the clinical treatment of neonatal jaundice, the combination of oral probiotics and blue light irradiation can give full play to the synergistic effect of the two, accelerate the serum bilirubin excretion in children from multiple ways, so as to make the yellowing time of children faster, which has great clinical promotion value.

【Keywords】 neonatal jaundice; Blue light exposure; Probiotics

在儿科临床中新生儿黄疸属于一种常见病症，新生儿黄疸可以进一步划分为生理性和病理性等两种不同类型^[1]。生理性黄疸通常情况下体现出一过性，往往不需要干预就可以实现自行消退，而病理

性新生儿黄疸与患儿血清胆红素之间存在紧密关联，在临床上主要表现为粘膜、皮肤黄染，随着血清胆红素的持续升高黄疸病情也会持续发展，当血清胆红素进入患儿脑部时会对新生儿中枢神经系统

造成严重损害,严重时甚至可能导致患儿死亡^[2]。因此,针对新生儿黄疸进行治疗的过程中应该集中以尽早消退黄疸为主。目前临床上针对新生儿黄疸主要采取的是蓝光照射治疗方式,通过蓝光照射可以加快胆红素的分解和代谢速度,但蓝光照射也容易导致患儿免疫力低下,长时间照射蓝光甚至会对新生儿皮肤造成损伤^[3]。口服益生菌可以帮助患儿尽快建立肠道菌群,这样就可以加速胆红素排泄。版本主要对临床治疗新生儿黄疸过程中蓝光照射联合口服益生菌的应用效果进行探讨,现详细汇报如下。

1 治疗与方法

1.1 一般资料

选择 100 例在我院进行治疗的新生儿黄疸患儿为研究对象,所有患儿均为 2021 年 1 月至 2022 年 7 月年入我院进行治疗患儿,所有患儿按照随机方式分为对照组 (n=50) 及观察组 (n=50)。所有入选患者均符合新生儿黄疸的临床诊断标准,且患儿血清胆红素均超过 205 $\mu\text{mol/L}$,在临床诊断中发现患儿皮肤、粘膜均出现明显黄染;对照组患儿男女比例为 27:23,日龄处于 3~11d 之间,日龄均值为 (7.2 \pm 2.6) d,胎龄平均值为 (39.1 \pm 1.4) 周;观察组患儿男女比例为 28:22,日龄处于 3~12d 之间,日龄均值为 (7.4 \pm 2.5) d,胎龄平均值为 (39.2 \pm 1.3) 周;两种患儿在胎龄、日龄、性别等一般资料方面无明显差异, $P>0.05$ 。

1.2 方法

所有入选本次研究患儿入院后均需采取保暖、水电平衡、营养支持等基础性治疗手段。针对对照组换而采取的是单独蓝光照射方法进行干预,患儿入院后使用蓝光单面光疗箱进行照射,在照射治疗中严格讲温度控制在 30~32 $^{\circ}\text{C}$ 的范围内,湿度严格控制在 55%~65% 之间,在照射蓝光过程中需要严格按照相关标准让患儿与灯管距离保持在 20~40cm 的范围,同时蓝光波长应该严格设置在 427~745nm 的

范围内,每次照射时间应该严格控制在 6~8h 之间,在照射时需要将患儿的双眼和阴部利用黑布进行遮挡,两次照射间隔应该控制在 12~16h 的范围内,通常情况下经过 24~48h 治疗后患儿的高胆红血症即可得到缓解。如个别患儿黄疸较为严重的情况下蓝光照射周期不得超过 4d。观察组患儿除进行蓝光照射后还需口服双歧杆菌三联活菌散,每日服用三次,每次服用剂量为一克,在喂服过程中可利用温水喝温牛奶冲服,口服益生菌治疗通常为 5d。

1.3 观察指标

临床疗效观察指标:患儿经治疗后皮肤及黏膜黄疸完全消退,且血清胆红素完全恢复正常水平为治愈;患儿经治疗后皮肤及黏膜黄疸明显减轻,且血清胆红素下降显著为有效;患儿经治疗后皮肤及黏膜黄疸无任何消退迹象,且血清胆红素完全无明显改善甚至出现加重现象为无效;治疗总有效率为显效率与有效率之和。

1.4 统计学方法

两组患者入院后将各类资料利用 SPSS23.0 软件进行统计,通过 t 来检验计量资料, ($\bar{x}\pm s$) 为其表达方式,利用百分比 (%) 来表示计数资料,通过 χ^2 进行检验, $P<0.05$ 是统计学意义成立的依据。

2 结果

2.1 两组患儿临床疗效对比

经治疗干预后,对照组患儿的治疗有效率达到 74%,观察组患儿整体治疗有效率达到 96%,两组相比较差异显著, $P<0.05$ 。详见下表 1。

2.2 两组患儿血清胆红素水平对比

经干预治疗后,与对照组相比较,观察组患儿的血清总胆红素、间接胆红素水平明显低于对照组,差异显著 $P<0.05$ 。经治疗干预后对照组患儿的退黄时间和住院时间分别为 (7.7 \pm 2.5) d、(13.1 \pm 1.4) d;而观察组患儿的退黄时间和住院时间分别为 (5.2 \pm 1.7) d、(7.8 \pm 1.6) d。两组相比较,差异显著, $P<0.05$ 。详见下表 2。

表 1 两组患儿临床治疗效果对比 (n, %)

组别	n	治愈	有效	无效	总有效率
观察组	50	31 (62)	17 (32)	2 (4)	96
对照组	50	17 (34)	20 (40)	13 (26)	74
χ^2					11.5626
P					<0.05

表 2 两组患儿血清胆红素水平对比 ($\bar{x} \pm s, \mu\text{mol/L}$)

组别	n	血清总胆红素	间接胆红素	胆红素日下降值
观察组	50	111.13 ± 18.76	51.36 ± 3.89	44.68 ± 4.78
对照组	50	154.23 ± 21.05	77.08 ± 6.69	25.37 ± 5.43

3 讨论

新生儿黄疸属于儿科临床中常见的一种病症，可以受到孕期子宫低氧环境的影响导致新生儿红细胞受损，在出生后氧浓度环境增加时胆红素产生量也会相应增加，而此时新生儿的免疫系统并未发育完全，因此很容易产生胆红素异常代谢症状，进而引发新生儿黄疸^[4]。目前临床上主要采取的是蓝光照射进行治疗来加快胆红素排泄，虽然蓝光照射能够取得一定临床效果，但要想达到预期疗效相对较难。通过为患儿口服双歧杆菌三联活菌能够帮助幼儿快速建立肠道菌群，快速恢复胆红素代谢功能。根据大量的临床实践表明，将蓝光照射和口服双歧杆菌等益生菌类进行结合可以积极促进患儿胆红素肝肠循环，从而让患儿的黄疸症状得到有效改善^[6]。

根据本次研究发现，经治疗干预后，对照组患儿的治疗有效率达到 74%，观察组患儿整体治疗有效率达到 96%，两组相比较差异显著， $P < 0.05$ 。经干预治疗后，与对照组相比较，观察组患儿的血清总胆红素、间接胆红素水平明显低于对照组，差异显著 $P < 0.05$ 。经治疗干预后对照组患儿的退黄时间和住院时间分别为 (7.7 ± 2.5) d、 (13.1 ± 1.4) d；而观察组患儿的退黄时间和住院时间分别为 (5.2 ± 1.7) d、 (7.8 ± 1.6) d。两组相比较，差异显著， $P < 0.05$ 。由此可以看出在临床治疗新生儿黄疸过程中蓝光照射联合口服益生菌具有良好临床效果^[6]。

综上所述，蓝光照射联合益生菌治疗新生儿黄疸具有较高的安全性和可行性，通过联合治疗可以让患儿临床指征得到有效改善，同时也能够充分保障胆红素水平平衡，避免患儿在治疗过程中出现各

类不良反应，在临床上具有极大推广价值。

参考文献

- [1] 王凤娟.蓝光照射联合布拉氏酵母菌对新生儿黄疸患者疗效与安全性的影响[J].航空航天医学杂志,2022,33(10):1166-1168.
- [2] 郭国民,董坤钰,李少华.白蛋白联合蓝光照射对新生儿病理性黄疸患儿临床疗效、胆红素水平及氧化应激反应的影响[J].临床研究,2022,30(11):77-80.
- [3] 杨柳.新生儿日间光疗模式在新生儿高胆红素血症治疗中的应用效果[J].保健医学研究与实践,2022,19(10):66-69.
- [4] 艾卫珍.母婴个体化管理模式联合抚触护理对新生儿高胆红素血症黄疸消退时间及母乳喂养情况的影响[J].基层医学论坛,2022,26(30):123-125.
- [5] 刘会青,孔高远,李方,苗丽红.新生儿黄疸胆红素、胆汁酸及白蛋白水平与 NBNA 评分的相关性[J].分子诊断与治疗杂志,2022,14(10):1775-1778.
- [6] 熊若男.白蛋白联合蓝光照射治疗新生儿黄疸的疗效和对 TBIL、IBIL 水平的影响[J].罕少疾病杂志,2022,29(10):60-61.

版权声明：©2022 作者与开放获取期刊研究中心(OAJRC)所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS