

不同蓝光照射方式治疗新生儿黄疸的临床效果分析

李月兰

河北省保定市保定第七医院 072150

【摘要】目的：分析不同蓝光照射方式治疗新生儿黄疸的临床效果。方法：对我院收治的新生儿黄疸患儿进行研究。随机分为两组并给予不同治疗方案。

观察两组胆红素水平、治疗效果及不良反应。结果：治疗后，实验组血清间接胆红素（ 125.45 ± 11.25 ） $\mu\text{mol/L}$ 、经皮胆红素（ 8.01 ± 1.09 ） mg/dl ，均低于参照组的（ 151.14 ± 20.17 ） $\mu\text{mol/L}$ 、（ 11.64 ± 1.12 ） mg/dl ， $P < 0.05$ 。实验组治疗有效率 95.71%，高于参照组的 85.71%，不良反应发生率 4.76%，低于参照组的 19.05%， $P < 0.05$ 。结论：间歇与持续蓝光照射均能有效改善新生儿黄疸，但持续蓝光照射会更加不良反应，而间歇蓝光照射不仅不会增加不良反应，同时也更利于改善胆红素水平，值得推广。

【关键词】间歇；蓝光照射；新生儿黄疸

对于新生儿而言，出生后各脏器处于快速发育阶段，此时的肝脏占比较大，约为新生儿体重的 1/20。与成人复杂的黄疸发病原因不同的是，新生儿黄疸的病因与胎儿期红细胞寿命短而大量破坏致胆红素生成过多，且肝脏发育不成熟，处理胆红素的能力低下有关，新生儿血液中“胆红素”来不及被“消化”而不断聚积，导致皮肤和巩膜（眼白）呈现出肉眼可见的黄疸^[1-2]。近年流行病学调研数据显示，我国新生儿黄疸引起的高胆红素血症发病率高，其中一些新生儿黄疸所引起的高胆红素血症具有神经损伤风险^[3]，一旦发生神经损伤将会给家庭及新生儿未来的成长带来永远的伤痛。新生儿黄疸最常见的治疗方式为蓝光照射治疗，仅有部分病情较为严重患儿则需换血治疗。但由于蓝光治疗易引起发热、皮疹、腹泻的不良反应，影响治疗效果。因此，为了降低蓝光治疗的副作用，我院对 420 例新生儿黄疸患儿进行了研究，分析间歇与持续蓝光照射的临床价值。

1. 资料与方法

1.1 临床资料

对我院 2021 年 1 月-2022 年 1 月所收治的 420 例新生儿黄疸患儿进行研究。随机分为参照组与实验组，每组 210 例。参照组男性 100 例，女性 110 例，平均日龄为（ 15.23 ± 2.12 ） d ；实验组男性 105 例，女性 105

例，平均日龄为（ 16.25 ± 1.89 ） d 。两组资料无统计学差异（ $P > 0.05$ ）。

1.2 方法

参照组实施持续蓝光照射，即照射 12h 间隔 6h。实验组实施间歇蓝光照射，即照射 3h 间隔 2h。两组患儿均采用“鸟巢式”护理，保持暖箱内合适的温度。

1.3 观察指标

观察两组胆红素水平、治疗效果^[4]及不良反应。

1.4 统计学分析

采用 SPSS 21.0 对数据处理，计数、计量分别采用%、（ $\bar{x} \pm s$ ）表示，使用 χ^2/t 检验； $P < 0.05$ 表示有统计学意义。

2. 结果

2.1 两组治疗前后胆红素水平对比

治疗前，两组胆红素水平差异无意义， $P > 0.05$ 。治疗后，两组胆红素水平均明显下降， $P < 0.05$ ；但实验组血清间接胆红素、经皮胆红素均更低于参照组， $P < 0.05$ ，详见表 1。

2.2 两组治疗效果及不良反应发生情况对比

实验组治疗有效率 95.71%，高于参照组的 85.71%，不良反应发生率 4.76%，低于参照组的 19.05%， $P < 0.05$ ，详见表 2。

表 1 两组治疗前后胆红素水平对比 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	血清间接胆红素 ($\mu\text{mol/L}$)		经皮胆红素 (mg/dl)	
		干预前	干预后	干预前	干预后
参照组	210	315.45 $\pm$ 21.15	151.14 $\pm$ 20.17	19.14 $\pm$ 3.67	11.64 $\pm$ 1.12
实验组	210	315.14 $\pm$ 23.14	125.45 $\pm$ 11.25	19.08 $\pm$ 3.45	8.01 $\pm$ 1.09
t 值		0.143	16.119	0.172	33.658
P 值		0.443	0.000	0.431	0.000

表 2 两组护理效果及不良反应发生情况对比 (n/%)

组别	例数	显效	有效	无效	有效率	不良反应发生率
参照组	210	84 (40.00)	96 (45.71)	30 (14.29)	180 (85.71)	40 (19.05)
实验组	210	136 (64.75)	65 (30.95)	9 (4.29)	201 (95.71)	10 (4.76)
χ^2 值					12.465	20.432
P 值					0.000	0.000

3. 讨论

新生儿黄疸最主要的原因是血液中的胆红素浓度不断上升, 导致新生儿皮肤黄染, 胆红素是红血球分解过程中产生的黄色的色素并进入血液循环。通过代谢将胆红素排掉, 但是新生儿肝胆发育未成熟, 并且肠蠕动功能较弱, 导致胆红素的排出速度较慢, 胆红素存在血液中就会让新生儿皮肤发黄。如果新生儿肝脏代谢速度一直跟不上胆红素生成速度, 胆红素就会随着时间的增加而升高, 胆红素升高的危害是对新生儿神经功能造成不可逆的损伤。蓝光照射是一种简便、疗效好、见效快的方法。主要是由于胆红素能吸收光, 在光和氧的作用下, 胆红素可转化为水溶性产物, 并经胆汁、粪便或尿液排出体外, 从而降低体内胆红素水平。持续蓝光照射可能对患儿的染色体产生影响^[5], 并且还会发生腹泻、发热、皮疹等不良反应。间接照射在达到同样治疗效果的同时也更为安全。本研究结果显示, 治疗后, 两组胆红素水平均明显下降, $P < 0.05$; 但实验组血清间接胆红素、经皮胆红素均更低于参照组, $P < 0.05$ 。实验组治疗有效率 95.71%, 高于参照组的 85.71%, 不良反应发生率 4.76%, 低于参照组的 19.05%, $P < 0.05$ 。说明了间歇蓝光照射的临床效果更好, 安全性

更高。

综上所述, 间歇与持续蓝光照射均能有效改善新生儿黄疸, 但持续蓝光照射会更加不良反应, 而间歇蓝光照射不仅不会增加不良反应, 同时也更利于改善胆红素水平, 值得推广。

参考文献:

- [1] 马骁. 间歇性蓝光照射治疗新生儿黄疸的效果评价[J]. 中国现代药物应用, 2022, 16 (08): 35-37.
- [2] 李桂云. 分析不同蓝光照射方式治疗新生儿黄疸的临床效果[J]. 中外医疗, 2022, 41 (05): 61-64.
- [3] 艾克白尔·买吐松. 新生儿黄疸用间歇蓝光照射和持续蓝光照射的临床疗效对比分析[J]. 名医, 2021, No.115 (16): 78-79.
- [4] 陈先寨, 张春花. 短时多次蓝光疗法对新生儿黄疸的临床疗效[J]. 深圳中西医结合杂志, 2021, 31 (10): 147-149.
- [5] 邢珩. 不同蓝光照射方式对新生儿黄疸疗效及血清胆红素的影响分析[J]. 基层医学论坛, 2021, 25 (08): 1100-1101.