

· 腹部疾病 ·

持续蓝光照射和间歇蓝光照射治疗新生儿黄疸的临床疗效对比研究

河南省郑州市妇幼保健院新生儿科（河南 郑州 450000）

姜 凯 王广州

【摘要】目的 探究持续性蓝光照射和间歇性蓝光照射治疗新生儿黄疸的临床疗效。方法 选取我院2013年6月~2015年2月期间收治的64例黄疸新生儿，采用抽签方式分为：A组32人和B组32人，两组黄疸患儿先同时进行常规治疗，A组患儿采用间歇性蓝光照射治疗，B组患儿采取持续性蓝光照射治疗。对两组患儿的各项体征和精神状态进行观察，记录患儿的黄疸好转情况和不良反应进行。结果 A组(间歇组)和B组(持续组)的总有效率的差异没有统计学意义(93.75% vs 96.87%，P>0.05)，A组(间歇组)患儿比B组(持续组)患儿的不良反应的发生率要低(34.38% vs 46.88%，P<0.05)，差异具有统计学意义。结论 采用间歇性蓝光治疗与持续性的蓝光照射治疗两种方案对新生儿的黄疸都有明显的效果，而采用间歇性的蓝光照射治疗可以大幅度的降低患儿的不良反应的发生率。

【关键词】新生儿黄疸；蓝光照射；持续性；间歇性；常规治疗

【中图分类号】R722.17

【文献标识码】A

DOI: 10.3969/j.issn.1009-3257.2017.02.019

Comparative Study on the Clinical Effects of Continuous and Intermittent Blue Light Irradiation in the Treatment of Neonatal Jaundice

JIANG Kai, WANG Guang-zhou. Department of Neonatology, Women & Infants Hospital of Zhengzhou, Zhengzhou 450000, Henan Province, China

[Abstract] **Objective** To study the clinical effects of continuous and intermittent blue light irradiation in the treatment of neonatal jaundice. **Methods** From Jun. 2013 to Feb. 2015, a total of 64 neonates with jaundice in our hospital were taken as the clinical research objects, and they were randomly divided into A group (32 cases) and B group (32 cases). All the patients accepted conventional treatment, besides, patients in the A group were given intermittent blue light irradiation, and the other patients in the B group received continuous blue light irradiation. The physical signs and mental status of the two groups were observed, and the improved symptoms of jaundice and adverse reactions were recorded. **Results** There was no significant difference in total effective rate between A group (intermittent group) and B group (continuous group) (93.75% vs 96.87%, P>0.05), the incidence of adverse reactions in A group (intermittent group) was lower than that in B group (continuous group), and their difference was statistically significant (34.38% vs 46.88%, P<0.05). **Conclusion** Both continuous and intermittent blue light irradiation have significant effects on neonatal jaundice, meanwhile, the intermittent blue light irradiation can greatly reduce the incidence of adverse reactions.

[Key words] Neonatal Jaundice; Blue Light Irradiation; Continuous; Intermittent; Conventional Treatment

黄疸(jaundice)是常见的症候，是因胆红素的代谢故障引发血清内的胆红素浓度增高而导致，患者临床症状常为巩膜、粘膜、皮肤和其他组织被染黄^[1-2]。在新生儿中也较常见，较为严重时能够引起新生儿智力发育和四肢协调能力，甚至可能导致死亡，医学上称为胆红素脑病^[3]。此类疾病严重的威胁了新生儿的健康，也给患儿家庭带来了经济负担和精神压力。临幊上对新生儿黄疸常给予药物治疗，但效果并不显著，对此一类有效的治疗方案是儿科当今的

首要问题，在很多文献中提到，蓝光治疗在新生儿的治疗效果显著，本次研究中针要选取我院2013年6月~2015年2月期间收治的64例黄疸新生儿，分A组患儿采用间歇性蓝光照射治疗，B组患儿采取持续性蓝光照射治疗，在进行观察研究分析，详细经过下文所示。

1 资料与方法

1.1 一般资料 本次研究主要选取我院2013年6月~2015年2月期间收治的64例黄疸新生儿，采用抽签方式分为两组，采取平均分配方式进行合理数量分配，A组32人，男患儿19例，女患儿13例，年龄范围为2~32天，平均年龄为(11.25±4.53)天，21例足月儿，6例早产儿，2例过期产儿；3例其中ABO溶血。B组32人，男患儿17例，女患儿15例，年龄范围1~31天，平均年龄为(10.89±4.1)天，21例足月儿，6例早产儿，2例过期产儿；3例其中ABO溶血。A、B两组患儿的性别、年龄等各方面进行比较，差别具有统计学意义($P<0.05$)，两组可进行对比。

1.2 对比方法 两组黄疸患儿先同时进行常规治疗，然后对A组患儿采用间隙性蓝光照射治疗，B组患儿采取持续性蓝光照射治疗。常规治疗：对患儿分2~3次采用口服的方法服用鲁米那3~5mg/(kg·d)，同时服用益生菌，补充液体，改善酸中毒，对ABO溶血贫血患儿给予适当的输血治疗，对存在感染情况的患儿采取对应的抗菌药物医治；A组间歇性蓝光照射治疗：使用我院的双面蓝光箱，先进行照射4小时~6小时，暂停使用2小时~4小时，治疗疗程为3天~5天；B组持续性蓝光照射治疗：时间范围为12小时~18小时，暂停时间为8小时~12小时，治疗疗程为3天~5天。对两组患儿的各项体征和精神状态进行观察，记录患儿的黄疸好转情况和不良反应进行，以便于研究分析。

1.3 临床疗效评定 临幊上将黄疸患儿诊治的72小时之后，病情状况分化为4类标准，分别为①显效、②有效、③好转和④无效；依次的临幊评断标准为①患儿血清总胆红素水平回归正常，身上的黄染等症状消失；②患儿血清总胆红素水平未完全回归到正常值，患儿身上黄染等症状消失；③患儿血清总胆红素值恢复正常，身上黄染等症状减轻但未消失；④患儿血清总胆红素值未恢复正常，身上黄染等症状减轻但未消失。

1.4 统计学方法 本文中所有数据均采用统计学软件SPSS 18.0进行统计学分析和处理，对A、B两组

蓝光照射治疗总有效率和不良反应计数资料比较采用 χ^2 检验，以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义，对年龄等计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示。

2 结 果

2.1 A、B两组患儿蓝光照射治疗比较 A组(间隙组)和B组(持续组)的总有效率的差异没有统计学意义($\chi^2=0.350$, $P>0.05$)，表1所示。

2.2 A、B两组患儿不良反应发生状况 A组(间隙组)患儿比B组(持续组)患儿的不良反应的发生率要低($P<0.05$)，两组患儿的不良反应差异具有统计学意义(表2)。

3 讨 论

黄疸(jaundice)是新生儿早期常见的症候，黄疸的发生是因脑屏障发育不完全，胆红素容易透入脑组织引发血清内的胆红素浓度增高，临床症状常为巩膜、粘膜、皮肤和其他组织被染黄。在新生儿中也较常见，较为严重时能够引起新生儿智力发育和四肢协调能力，甚至可能导致死亡，医学上称为胆红素脑病；此类疾病严重的威胁了新生儿的健康，也给患儿家庭带来了经济负担和精神压力。临幊上对新生儿黄疸常给予药物治疗，但效果并不显著，在相关统计中表示有60%以上的月足儿一星期以内会产生黄疸病症，80%以上的黄疸患儿在24小时以内会产生黄疸症状，所以临幊上儿科对此非常重视，对此本文也做出了详细研究，为制定一套合理有效的诊治黄疸儿童的方案^[4-5]。

蓝光照射治疗是当前临幊上诊治新生儿黄疸最有效的诊治手段之一，蓝光照射治疗原理是通过波长为400~500nm的蓝光照射患儿皮肤和皮肤下浅层组织的未结合胆红素，从而让水溶性比较差的IXaZ型型转换成为水溶性比较好的IXaE型，从而更加容易通过尿液和胆汁中排出，进而降低了血中胆红素水平，也就达到了治疗黄疸患儿的目的^[6-7]。

蓝光照射可分为两种方法照射，两种方法分别为：持续照射和间隙照射。相关文献表明两种照射方式无显著差异，其中患儿在间歇照射方法中的不良反应较少，

表1 A、B两组患儿蓝光照射治疗总有效率比较(n)

组类	例数	显效	有效	好转	无效	总有效率 (%)	χ^2	P
A组(间隙组)	32	21	8	1	2	93.75	0.350	0.554
B组(持续组)	32	19	11	1	1	96.87%		

表2 A、B两组患儿不良反应比较(n)

组类	例数	皮疹	发热	腹泻	其他	发生率(%)	P
A组(间隙组)	32	4	3	3	1	34.38	<0.05
B组(持续组)	32	5	4	4	2	46.88	

(下转第 54 页)