

白蛋白联合蓝光光疗对新生儿黄疸的临床疗效及血清学指标影响

鲜 华

(重庆市第九人民医院, 重庆 400700)

摘要:目的 探讨白蛋白联合蓝光光疗对新生儿黄疸临床疗效及血清学指标的影响。方法 随机选取医院儿科2014年5月至2016年5月收治的新生儿黄疸患儿80例,按随机数字表法分为研究组和对照组,各40例。在常规治疗基础上,对照组患儿仅采用蓝光光疗治疗,研究组患儿采用白蛋白联合蓝光光疗。结果 研究组患儿治疗的总有效率为97.50%(39/40),显著高于对照组的77.50%(31/40, $P < 0.05$);与治疗前比较,两组患儿的血清总胆红素(TBIL)、超敏C反应蛋白(hs-CRP)、总胆汁酸(TBA)、碱性磷酸酶(AKP)、 γ -谷氨酰转氨酶(γ -GT)、游离脂肪酸(FFA)等血清学指标水平均显著降低($P < 0.05$),且研究组患儿比对照组患儿降低更明显($P < 0.05$)。结论 白蛋白联合蓝光光疗能有效提高新生儿黄疸的疗效,改善患儿的血清学指标。

关键词:白蛋白;蓝光光疗;新生儿黄疸;临床疗效;血清学指标

中图分类号:R969.4;R454.2;R722.17

文献标识码:A

文章编号:1006-4931(2018)03-0070-03

Clinical Effect of Albumin Combined with Blue Light Therapy in Treating Neonatal Jaundice and Its Effect on Serological Indexes

Xian Hua

(Chongqing Ninth People's Hospital, Chongqing, China 400700)

Abstract: **Objective** To investigate the clinical effect of albumin combined with blue light therapy in treating neonatal jaundice and its effect on serological indexes. **Methods** Totally 80 neonates with neonatal jaundice admitted to pediatric of our hospital from May 2014 to May 2016 were randomly selected and divided into the study group and the control group according to the random number table method, 40 cases in each group. On the basis of routine treatment, the control group was only given blue light therapy, while the study group was given albumin combined with blue light therapy. **Results** The total effective rate of the study group was 97.50% (39/40), which was significantly higher than 77.50% (31/40) of the control group ($P < 0.05$). Compared with before treatment, the levels of serum total bilirubin (TBIL), high sensitive C-reactive protein (hs-CRP), total bile acid (TBA), alkaline phosphatase (AKP), γ -glutamyltransferase (γ -GT), free fatty acid (FFA) in the two groups after treatment were significantly lower ($P < 0.05$), and those in the study group were significantly lower than those in the control group ($P < 0.05$). **Conclusion** Albumin combined with blue light therapy in treating neonatal jaundice can effectively improve the total curative effect and serological indexes.

Key words: albumin; blue light therapy; neonatal jaundice; clinical effect; serological indexes

新生儿黄疸在临床极其常见,主要诱发因素为机体胆红素代谢障碍^[1],若未及时有效地治疗,则极易引发核黄疸,对患儿的生命健康造成严重不良影响^[2]。本研究中探讨了白蛋白联合蓝光光疗对新生儿黄疸临床疗效及血清指标的影响,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

纳入标准:确诊为新生儿黄疸;处于新生儿期(自胎儿娩出脐带结扎至生后28d);以皮肤、黏膜及巩膜黄染为特征足月儿血清总胆红素超过205.2 $\mu\text{mol/L}$ (12 mg/dL),早产儿超过256.5 $\mu\text{mol/L}$ (15 mg/dL);本研究内容经医院医学伦理委员会批准,患儿家属签署知情同意书。

排除标准:超龄儿;超体质量或极低体质量儿;伴

有其他严重的新生儿并发症;有白蛋白或蓝光治疗禁忌证。

病例选择与分组:随机选取我院儿科2014年5月至2016年5月收治的新生儿黄疸患儿80例,按随机数字表法分为研究组和对照组,各40例。两组患儿一般资料比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。详见表1。

1.2 方法

两组患儿均予常规治疗,包括营养支持、维持水电解质平衡等综合措施。对照组患儿单纯给予间断蓝光照射治疗,每次3~6h,每2次蓝光照射间隔2~4h,连续间歇性照射3d。蓝光治疗机为上海合力医疗器械厂产品,具体治疗方法为:清洁光疗暖箱,检查线路及灯管是否完好,箱内湿化器水箱加水至2/3容量,并根据患儿

表1 两组患儿一般资料比较($n=40$)

组别	性别[例(%)]		日龄(d)		体质量(kg)	
	男	女	范围	平均值($\bar{X} \pm s$)	范围	平均值($\bar{X} \pm s$)
研究组	21(52.50)	19(47.50)	0~15	8.45 ± 2.26	2.4~4.8	3.38 ± 0.15
对照组	20(50.00)	20(50.00)	1~15	8.65 ± 2.13	2.5~4.8	3.56 ± 0.16

体质量、日龄使箱温升至患儿适宜温度,足月儿一般控制在 30~32℃,早产儿以 32~34℃为宜,上方灯管与小儿的距离约为 40 cm,下方灯管距离约 20 cm 为佳;在无饥饿的情况下将患儿放入已预热好的光疗箱中,并全身裸露,皮肤清洁,用尿布遮盖会阴部,佩戴护眼罩(用黑色不透光的纸片或布制成),使患儿皮肤均匀受光,并尽量使身体被广泛照射,记录开始照射时间;光照治疗中严密监测体温、箱温,每 2 h 测量体温 1 次,体温控制在 36~37℃,根据患儿病情、体温调节箱温,防止过高或过低。研究组患儿在对照组基础上,同时给予 20% 人血白蛋白注射液(成都蓉生药业有限责任公司,国药准字 S10940025,规格为每瓶 25 mL:5 g)1.0 g/kg + 10% 葡萄糖注射液 15~20 mL 静脉滴注,每天 1 次,5 d 为 1 个疗程。

1.3 观察指标与疗效判定标准

治疗前后分别检测两组患儿的血清总胆红素(TBIL)、超敏 C 反应蛋白(hs-CRP)、总胆汁酸(TBA)、碱性磷酸酶(AKP)、 γ -谷氨酰基转移酶(γ -GT)、游离

脂肪酸(FFA)等血清学指标。

显效:治疗后患儿黄疸消退,临床症状与体征消失,TBIL 水平下降至 85~119 $\mu\text{mol/L}$;有效:治疗后患儿黄疸消退至少 1/2,临床症状与体征得到有效缓解,TBIL 水平下降至 119.7~171.0 $\mu\text{mol/L}$;无效:治疗后患儿临床症状与体征无改善甚至加重,TBIL 水平无明显下降甚至升高^[3]。以前两者合计为总有效。

1.4 统计学处理

采用 SPSS 20.0 统计软件分析数据。计量资料用 $\bar{X} \pm s$ 表示,行 t 检验;计数资料以率表示,行 χ^2 检验。检验水准 $\alpha=0.05$, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

结果见表 2 和表 3。

表2 两组患儿临床疗效比较[例(%), $n=40$]

组别	显效	有效	无效	总有效
研究组	26(65.00)	13(32.50)	1(2.50)	39(97.50)*
对照组	21(52.50)	10(25.00)	9(22.50)	31(77.50)

注:与对照组比较,* $P<0.05$ 。

表3 两组患儿血清学指标变化比较($\bar{X} \pm s$, $n=40$)

指标	研究组		对照组	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
TBIL($\mu\text{mol/L}$)	261.37 ± 3.67	123.65 ± 4.12**	265.42 ± 3.64	154.38 ± 3.24#
hs-CRP(mg/L)	32.14 ± 4.43	10.42 ± 3.04**	29.74 ± 3.12	16.21 ± 1.0#
TBA($\mu\text{mol/L}$)	33.04 ± 3.26	7.45 ± 0.46**	33.12 ± 3.05	14.67 ± 3.10#
AKP(U/L)	215.46 ± 3.41	112.36 ± 3.27**	216.42 ± 2.37	161.35 ± 3.65#
γ -GT(U/L)	141.72 ± 10.12	60.28 ± 10.43**	142.36 ± 10.34	95.67 ± 10.42#
FFA($\mu\text{mol/L}$)	3 945.12 ± 10.63	2 456.47 ± 10.48**	3 842.45 ± 10.61	3 046.44 ± 10.12#

注:与本组治疗前比较,# $P<0.05$;与对照组治疗后比较,* $P<0.05$ 。

3 讨论

新生儿黄疸主要诱发因素为新生儿胆红素代谢异常,若治疗不及时,则会加重病情,对患儿神经系统造成严重不良影响,如听力、智力等^[4]。蓝光光疗是临床常用的新生儿黄疸治疗方法,主要通过应用蓝光照射使 TBIL 向能溶解的物质转化,然后经尿液排出,从而促进机体内 TBIL 水平的显著降低,还能将其充分利用起来,对一定波长的光线进行有效吸收,进而促进 Z 型胆红素向 E 型胆红素转化,为患儿有效排出提供良好的前提条件^[5]。白蛋白属一种胆红素载体,能结合 E 型胆红素,从而有效增强其稳定性^[6]。有研究表明,采用静脉滴注白蛋白联合蓝光光疗治疗能为患儿体内胆红素载体

稳定结合体内未结合胆红素提供更为良好的前提条件,为将其排除体外提供更为强大的动力和推力^[7-8]。

本研究结果表明,研究组患儿的总有效率显著高于对照组($P<0.05$);两组患儿治疗后的血清学指标均显著降低($P<0.05$),说明白蛋白联合蓝光光疗能有效改善新生儿黄疸患儿的临床症状,为患儿早日康复奠定了基础。

参考文献:

- [1] 黄冬梅. 蓝光照射联合白蛋白静脉滴注对新生儿黄疸的疗效观察[J]. 海南医学院学报,2013,19(9):1298-1301.
- [2] 张捷香. 中西医结合治疗足月新生儿黄疸疗效观察及护理对策[J]. 中国中西医结合儿科学,2014,6(2):187-188.