



新生儿黄疸给予短时多次蓝光照射的临床观察

曾秋苹 杨超惠 吴欣怡 (珠海市妇幼保健院儿一科 广东珠海 519000)

摘要: 目的 探讨新生儿黄疸应用短时多次蓝光照射治疗的效果及护理干预措施。方法 选取2017年1月至2018年5月收治的126例新生儿黄疸患儿,随机分为两组,所有患儿均给予常规药物治疗,对照组在此基础上给予连续性蓝光照射治疗及护理,试验组给予短时多次蓝光照射治疗及护理,比较两组患者治疗效果及不良反应发生情况。**结果** 两组胆红素水平治疗前、后及对照组与试验组治疗后差异均有统计学意义($P < 0.05$);对照组不良反应发生率69.84%,大于实验组的20.63%,差异有统计学意义($P < 0.05$)。**结论** 短时多次蓝光照射治疗新生儿黄疸疗效好,结合护理干预可以降低患者不良反应的发生,在临床中可推广及应用。

关键词: 蓝光照射 短时多次 新生儿黄疸 护理 血清 胆红素

中图分类号: R722.1 **文献标识码:** A **文章编号:** 1009-5187(2018)13-195-02

新生儿黄疸是临床上常见疾病,血清中未结合胆红素升高是该病的主要特征,患儿发病后会出现皮肤、巩膜、黏膜等黄染症状,若未及时给予有效治疗,会引发高胆红素血症,甚至损害患儿神经系统,诱发核黄疸,对新生儿智力及运动功能发育造成不利影响,更有甚者导致患儿死亡。该病分为生理性黄疸、病理性黄疸两种,前者是单纯因胆红素代谢特点造成的短暂性黄疸,若新生儿出生后24h内出现血清胆红素 $>205 \mu\text{mol/L}$ - $257 \mu\text{mol/L}$ 且居高不下者即基本确定为病理性黄疸^[1]。新生儿黄疸临床治疗中,蓝光照射是有效的治疗方法,能快速降低患儿的胆红素,但患儿治疗过程中可能出现不良反应。本文对医院的126例新生儿黄疸患儿进行研究,对短时多次蓝光照射治疗联合护理干预的临床疗效进行观察,报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取2017年1月至2018年5月收治的126例新生儿黄疸患儿作为研究对象,所有患儿均经皮黄疸测试仪检测确诊,符合黄疸临床诊断标准^[2],并排除先天性心脏病、血液及肝肾等严重先天性疾病患儿。随机分为两组,对照组男36,女27,日龄1-30d,平均日龄 (13.34 ± 4.469) d,足月儿40例,早产儿23例,疗前胆红素水平平均值为 $(306.26 \pm 18.59) \mu\text{mol/L}$,实验组患儿男性37,女性患儿26,日龄1-31d,平均日龄 (12.79 ± 4.01) d,足月儿40例,早产儿23例,治疗前胆红素水平平均值为 $(312.65 \pm 21.29) \mu\text{mol/L}$,两组患儿性别、日龄、治疗前胆红素水平等一般资料比较,无显著差异($P > 0.05$),资料有可比性。

1.2 方法

1.2.1 治疗方法

所有患儿均给予常规药物治疗,包括护肝退黄、补液等药物治疗,患儿如果有感染情况,则给予抗菌药物抗感染。对照组患儿给予连续性蓝光照射治疗,具体操作:将箱温控制在 $30-32^\circ\text{C}$ 、湿度控制在50%-65%,为患儿戴上黑色不透光眼罩,并用尿布包住会阴部位(阴囊部位),确保无误后把患儿裸放入蓝光箱内,为确保患儿皮肤能够均匀接受光照,应把灯光距离控制在20-25cm,持续照射16h,1次/d。实验组患儿给予短时多次蓝光照射治疗,其他操作同对照组,蓝光照射时间为:照射4h后休息1h,4次/d。连续治疗3d为1个疗程,蓝光治疗前应用经皮黄疸仪测定胆红素,当胆红素降至 $130 \mu\text{mol/L}$ 时停止蓝光照射治疗^[3]。

1.2.2 护理方法

两组患儿均给予护理干预,包括:在进行光疗前需要对蓝光箱进行消毒,并对温度和湿度进行调整,确保蓝光箱中温度恒定,防止患儿着凉;准确记录患儿在蓝光箱中的治疗时间;光疗期间观察患儿精神及体征,记录患儿面色、黄疸程度、心率等;光疗过程中观察患儿的反应,可播放柔和的音乐,给予听觉上的抚慰,对于躁动不安患儿给予一定的抚触护理,防止患儿哭吵及手足舞动;在治疗过程中每隔1-2h或视治疗时间长短而定对患儿进行一次翻身,使其身体各处均得到蓝光照射,注意患儿眼罩及患儿尿不湿的松紧并及时给予适当调整,

另对于眼部、肚脐周围的护理也应做到及时关注,如患儿感觉较热出汗频繁,可适当降低温度,并及时将患儿汗液擦干;做好通风工作,避免患儿光疗过程中提问过高或过低,当患儿体温超过 38.5°C 以上时,立即停止光疗治疗;光疗过程中密切观察患儿身体水分状况,根据患儿体质及身体状况可给予静脉补充液体及电解质,防止脱水,输液过程中及时观察患儿输液针的插入程度,避免患儿抓输液管和输液针,防止扎伤,注意观察是否有局部肿胀,呕吐,皮疹等的发生,若有此类症状,及时停止输液并检查后给予治疗;由于蓝光主要对皮肤进行照射,因此皮肤黄染消退较为迅速,但是血清胆红素水平同样较高,为此需要进行相应的检测,为是否继续进行蓝光治疗提供依据。

1.3 观察指标

记录两组患儿治疗前后血清胆红素水平变化情况,并对治疗期间患儿的烦躁哭闹,皮疹,体温异常,局部肿胀,呕吐数等不良反应进行统计分析。

1.4 统计学处理

采用SPSS19.0进行数据统计分析,胆红素水平采用 $\bar{x} \pm s$ 表示,t检验,不良反应采用例数表示, χ^2 检验, $P < 0.05$ 表示有差异且差异在统计学上有意义。

2 结果

2.1 治疗前后胆红素水平比较

比较两组患儿治疗前后血清中胆红素的含量,两组治疗前、后及对照组与试验组治疗后差异均有统计学意义($P < 0.05$),见表1。

表1: 治疗前后胆红素水平比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	胆红素水平 ($\mu\text{mol/L}$)		t	P
	治疗前	治疗后		
对照组 (n=63)	312.65±21.29	157.03±18.43	45.242	0.000
实验组 (n=63)	306.26±18.59	113.38±14.94	60.805	0.000
t	1.796	14.600		
P	0.075	0.000		

2.3 不良反应比较

两组患儿治疗过程中不良反应的发生情况差异有统计学意义($P < 0.05$),见表2。

表2: 不良反应比较 (n,%)

项目	皮疹	局部肿胀	烦躁哭闹	呕吐	体温异常	惊厥	总发生率 (%)
对照组 (n=63)	7	8	17	10	1	1	69.84
试验组 (n=63)	3	2	4	4	0	0	20.63
χ^2							30.787
P							0.000

3 讨论

黄疸是新生儿期最为常见的临床症状,最快速有效的治疗手段为蓝光治疗,其治疗原理为:应用波长为420-470nm的蓝光照射新生儿,促进脂溶性间接胆红素分解为水溶性异构体,水溶性物质经尿液、胆

(下转第197页)



表3: 观察组与对照组临床特征对比 [n(%)]

组别	指标	男	首次发作有诱因	有家族病史	吸烟	饮酒	合并基础病变	其他脑病	首次治疗医院为三乙	手术治疗	认知损害
观察组 (n=70)	n	39	11	7	11	11	9	14	23	47	63
	%	55.71	15.71	10.00	15.71	15.71	12.86	20.00	32.86	67.14	90.00
对照组 (n=186)	n	102	26	10	18	7	12	16	114	11	89
	%	54.84	13.98	5.38	9.68	3.76	6.45	8.60	61.29	5.91	47.85
	χ^2	0.016	0.124	1.087	22.933	22.933	2.771	6.387	16.529	108.810	37.461
	P	0.900	0.725	0.297	0.000	0.000	0.096	0.012	0.000	0.000	0.000

个方面的特征: ①年龄更大、病程更长, 提示精神分裂症的慢性疾病属性, 即随着时间的推移, 采用常规药物保守治疗的疗效越来越差, 这可能与获得性耐药、脑器质性改变、致病病灶的出现有关^[4-5]; ②发病2年内急性发作次数更高, 达到(3.1±0.6), 有报道显示早期的疗效直接影响预后, 反映了发生机制、治疗水平, 不同患者的致病因素、机制存在差异, 对标准疗法的反映也不尽相同, 这是疗效存在明显差异的主要原因。不同文献报道的初发精神分裂症的2年复发率存在一定的差异, 整体不低于60%, 部分甚至高达90%, 复发越频繁, 提示患者的致病因素越多, 特别是诱发的应激因素更多, 致病机制更为复杂^[6]。这些因素在今后的治疗中也无法被完全的排除, 这可能是早期疗效欠佳的对象远期预后较差、进展为难治性精神分裂症的重要原因。③吸烟、饮酒成为难治性精神分裂症的危险因素, 这可能与吸烟、饮酒本身会造成脑损害, 疾病康复期间戒烟酒引起的应激刺激有关^[7]。④首次治疗医院为三乙的占比较低, 提示首次治疗是否改规范对预后影响较大, 高级别的医疗机构在康复治疗、合理用药、物理治疗方面都更优优势, 能够增进疗效, 降低复发风险, 提升康复治疗的质量, 这些都助于改善患者的预后^[8]。

小结: 难治性精神分裂症的脑部CT异常率更高, 提示疾病难治可能与脑器质性病变有关, 发生影响因素较复杂。对于初发的精神分裂症需要特别重视早期的规范治疗, 尽量到治疗水平更高的医疗机构就诊, 对于复发的低下, 需要积极寻找器质性病灶, 尝试选择手术治疗。

参考文献

- [1] 姚捷, 陈正, 粟幼嵩. 难治性精神分裂症治疗研究进展[J]. 中国医药导报, 2013, 10(02):32-34.
- [2] 张璇, 刘铁榜, 杨叶雅, 等. 难治性精神分裂症与亚甲基四氢叶酸还原酶基因多态性的关联分析[J]. 临床精神医学杂志, 2012, 22(05):293-297.
- [3] 徐西嘉, 史晓蒙, 唐劲松, 等. 难治性精神分裂症患者脑灰质的体积下降——基于体素的形态学研究(VBM)[J]. 国际精神病学杂志, 2015, 42(06):1-4.
- [4] 张全中, 鲁际, 林红, 等. 80例难治性精神分裂症的脑部CT分析与临床特征[J]. 国际精神病学杂志, 2017, 44(03):443-445+453.
- [5] 高天飞, 张雄, 苑杰. 利培酮合并无抽搐电休克治疗难治性精神分裂症的临床效果探究[J]. 中国卫生标准管理, 2016, 7(17):98-100.
- [6] 苏明兵, 赵霞, 龚毅, 等. 联合奋乃静与联合氯氮平治疗难治性精神分裂症的体会[J]. 云南医药, 2016, 37(01):77-79.
- [7] 吴永彬, 蒋俭峰, 李萍. 难治性精神分裂症多靶点联合毁损术后CT及MRI表现[J]. 中华神经外科疾病研究杂志, 2018, 17(01):71-73.
- [8] 史曜维, 刘寒, 朱磊, 等. MECT联合氯氮平治疗难治性精神分裂症患者有效性和安全性的META分析[J]. 中国民康医学, 2018, 30(13):76-79.

(上接第194页)

移植后妊娠结局的影响[J]. 中华医学杂志, 2014, 94(37):2941-2944.

[2] 项兰, 张焕焕, 魏兆莲等. 体外受精-胚胎移植后妊娠早期宫腔积血的影响因素分析[J]. 中华全科医学, 2015, 13(6):959-960, 978.

[3] Lili Ni, Saima Sadiq, Yundong Mao et al. Influence of various tubal surgeries to serum antimullerian hormone level and outcome of the subsequent IVF-ET treatment[J]. Gynecological

endocrinology: the official journal of the International Society of Gynecological Endocrinology, 2013, 29(4):345-349.

[4] Sun, L.-T., Ning, C.-P., Guo, X.-J. et al. Role of ultrasound in diagnosing isolated torsion of fallopian tube[J]. The journal of obstetrics and gynaecology research, 2014, 40(1):208-214.

[5] 高敏芝, 孙兆贵, 赵晓明等. 卵泡液和血清EG-VEGF、VEGF和TGF- β 1水平与IVF妇女卵巢反应的关系及其对妊娠结局的预测价值[J]. 上海交通大学学报(医学版), 2013, 33(2):184-190.

(上接第195页)

汁排出, 达到降低血清胆红素的目的^[4]。

本研究探讨了连续蓝光以及短时多次蓝光联合护理干预治疗新生儿黄疸的疗效, 研究发现, 两组患儿治疗前后血清中胆红素的含量有显著改善, 且试验组改善效果更佳(P<0.05), 同时实验组治疗过程中不良反应发生情况显著低于对照组(P<0.05)。这是因为蓝光治疗能够加快体表胆红素消退速度, 所以, 两组患者经过治疗后均有显著效果。但是, 持续光疗4h后, 胆红素结合基本达到饱和状态, 再持续照射治疗并不会增强疗效, 而且长时间照射蓝光会产生热能, 会使患儿出现发热、脱水症状, 同时让皮肤产生压迫症状, 极容易诱发皮疹, 光疗分解产生的物质进入肠道中后会刺激肠壁组织, 导致患儿出现腹泻症状, 此外长时间照射容易导致DNA和多种基因畸变等改变^[5], 所以持续蓝光照射治疗患儿常见皮疹、腹泻、发热等不良反应, 影响治疗效果的同时, 增加了护理的难度。而采用短时多次照射时, 在光疗4h胆红素结合达到饱和状态时, 休息1h后, 再进行光疗, 就能充分结合患儿体内的胆红素, 促进胆红素的排出, 同时, 能够显著降低因持续照射热能增多引起的发热、脱水、皮疹等症状, 增加新生

儿的舒适程度, 休息1h也可以避免母婴分离时间过长, 加强母婴情感交流, 减少新生儿的烦躁哭闹, 减少护理的难度, 同时可以进行母乳喂养, 可以吸入大量奶, 然后有效增加新生儿的排便次数, 有利于胆红素随之排出, 促进黄疸的消退。

总之, 短时多次蓝光照射联合护理干预治疗新生儿黄疸疗效好, 治疗过程更安全可靠, 可在临床中可推广及应用。

参考文献

- [1] 陈帅. 短时多次蓝光疗法在新生儿黄疸治疗中的效果观察与护理[J]. 健康前沿, 2017, 26(2):92+108.
- [2] 卢玉芳. 短时多次蓝光照射治疗新生儿黄疸的有效性分析[J]. 临床医学研究与实践, 2017, 2(1):82.
- [3] 冯新霞. 短时多次蓝光疗法在新生儿黄疸治疗中的效果观察与护理探讨[J]. 青海医药杂志, 2017(1):36-37.
- [4] 陈秋芳. 短时多次蓝光照射对新生儿黄疸治疗的有效性[J]. 中外医疗, 2016, 35(18):28-29.
- [5] 杨素珍. 短时多次蓝光照射治疗新生儿黄疸中的护理效果分析[J]. 临床医学研究与实践, 2017, 2(13):173-174