

• 新生儿科专题

茵栀黄口服液结合枯草杆菌二联活菌颗粒联合
抚触护理在新生儿黄疸中的应用研究

罗玉霞, 熊艳萍*

(江西省妇幼保健院新生儿科, 江西 南昌 330006)

摘要: **目的** 探究茵栀黄口服液结合枯草杆菌二联活菌颗粒联合抚触护理对新生儿黄疸患儿免疫功能及血清总胆红素(TBiL)、直接胆红素(DBiL)和间接胆红素(IBiL)水平的影响。**方法** 按照随机数字表法,将江西省妇幼保健院2018年2月至2019年2月收治的100例新生儿黄疸患儿分为对照组和观察组,每组50例。两组均接受光疗、营养支持及调节水、电解质平衡等常规治疗,在常规治疗的基础上,予以对照组患儿白蛋白治疗,在对照组的基础上,观察组患儿联合茵栀黄口服液与枯草杆菌二联活菌颗粒进行治疗,两组均治疗7d,且治疗期间均给予抚触护理。比较两组患儿治疗后临床疗效,治疗前后T淋巴细胞亚群水平、血清胆红素指标及治疗期间不良反应发生情况。**结果** 与对照组比,治疗后观察组患儿临床总有效率显著升高;与治疗前比,治疗后两组患儿CD3⁺、CD4⁺百分比、CD4⁺/CD8⁺比值均呈显著升高趋势,且观察组显著高于对照组;与治疗前比,治疗后两组患儿CD8⁺百分比及血清TBiL、DBiL、IBiL水平均呈显著降低趋势,且观察组显著低于对照组(均 $P<0.05$);治疗期间两组患儿不良反应总发生率比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。**结论** 茵栀黄口服液结合枯草杆菌二联活菌颗粒联合抚触护理可提高新生儿黄疸患儿临床治疗效果,降低机体内胆红素水平,同时具有改善免疫功能的作用,效果较好,且安全性良好。

关键词: 黄疸;新生儿;茵栀黄口服液;枯草杆菌二联活菌颗粒;白蛋白;抚触护理;免疫功能

中图分类号: R722.17

文献标识码: A

文章编号: 2096-3718.2021.19.0004.04

新生儿黄疸是以目黄、身黄、小便黄为主要特征的临床儿科常见疾病,多由机体内胆红素代谢异常所引起的血清胆红素水平升高所致,可分为生理性黄疸和病理性黄疸,前者可通过机体调节自行消退,后者如未及时治疗则会引发败血症、肺炎、胆道闭锁等疾病,对患儿的生命健康造成严重威胁。光疗、营养支持及调节水、电解质平衡,并辅以白蛋白等方法为目前临床上治疗新生儿黄疸的常用方法,其中白蛋白可迅速与机体内水溶性胆红素相结

合,并经泌尿系统有效排出体外,进而促使机体内胆红素浓度降低,缓解患儿临床症状,但单独使用稳定性较差,效果欠佳^[1]。中医学认为黄疸属“胎黄”“胎毒”等范畴,清热退黄、解毒利湿为其主要治疗原则。茵栀黄口服液中含栀子、金银花、茵陈、黄芩等中药,可发挥清热解毒、祛湿退黄之功效;而枯草杆菌二联活菌颗粒含益生菌和多种微量元素,可通过补充生理菌群达到调节肠道菌群的目的^[2]。抚触护理通过对新生儿脸部、胸部、腹部、手

作者简介: 罗玉霞,大学本科,主管护师,研究方向:新生儿护理。

通信作者: 熊艳萍,大学本科,住院医师,研究方向:新生儿黄疸的诊疗。E-mail: 1439068872@qq.com

- [5] 陈卿,崔艳杰. 氨溴索丙种球蛋白联合布地奈德治疗新生儿肺炎的临床观察[J]. 中国药物与临床, 2020, 20(6): 919-921.
- [6] 周杏花,王会玲. 丙卡特罗联合盐酸氨溴索对肺炎患儿免疫球蛋白及T淋巴细胞亚群细胞因子的影响[J]. 检验医学与临床, 2020, 17(23): 3505-3507.
- [7] 张太琴. 优质护理在新生儿肺炎患者中的临床效果观察[J]. 中国药物与临床, 2020, 20(24): 4187-4188.
- [8] 汪小英,陈馨,王捷军,等. 氨溴索联合糖皮质激素雾化吸入对新生儿肺炎血气指标,肺功能及免疫功能的影响[J]. 热带医学杂志, 2020, 20(5): 671-674.
- [9] 蔡忠忠,沈晓霞. 新生儿肺炎患儿血小板参数、炎症因子及心肌酶谱水平的变化及意义[J]. 中国卫生检验杂志, 2017, 27(3): 371-373.
- [10] 杨芳芳,尚朋娟. 盐酸氨溴索联合常规治疗对新生儿肺炎的支气管黏膜纤毛结构及炎症因子的影响[J]. 河北医科大学学报, 2019, 40(2): 229-232.
- [11] 马希萍,应露蓉,范海玲. 氨溴索联合布地奈德雾化吸入在新生儿肺炎治疗与干预中的效果观察[J]. 中国生化药物杂志, 2017, 37(8): 122-123, 126.
- [12] 梁俊霞,袁二伟. 氨溴索联合持续气道正压通气对新生儿肺炎血气指标及凝血功能的影响[J]. 中国临床研究, 2020, 33(5): 676-678.

部、腿部及背部进行轻揉,可对新生儿皮肤触觉产生良性刺激,提高交感神经兴奋性,进而改善其胃肠道功能及机体代谢水平,促进患儿病情康复^[3]。本研究旨在对茵栀黄口服液结合枯草杆菌二联活菌颗粒联合抚触护理对新生儿黄疸患儿免疫功能及血清总胆红素(TBiL)、直接胆红素(DBiL)和间接胆红素(IBiL)水平的影响进行探讨分析,现作报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 按照随机数字表法将江西省妇幼保健院2018年2月至2019年2月收治的100例新生儿黄疸患儿分为对照组和观察组,每组50例。其中对照组男患儿27例,女患儿23例;年龄1~21 d,平均 (6.78 ± 1.34) d;体质量2.4~4.8 kg,平均 (3.52 ± 0.47) kg;出生情况:早产儿10例,足月儿38例,过期儿2例;疾病分型:感染型黄疸9例,溶血型黄疸21例,母乳型黄疸17例,其他3例。观察组男患儿26例,女患儿24例;年龄1~19 d,平均 (7.12 ± 1.29) d;体质量2.5~4.7 kg,平均 (3.49 ± 0.43) kg;出生情况:早产儿9例,足月儿39例,过期儿2例;疾病分型:感染性黄疸7例,溶血型黄疸20例,母乳型黄疸19例,其他4例。两组患儿一般资料比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),组间具有可比性。纳入标准:符合《中医儿科常见病诊疗指南》^[4]《儿科疾病诊疗指南》^[5]中的相关诊断标准,且经临床诊断确诊者;日龄 ≥ 28 d;对本研究使用药物未存在药物禁忌证者等。排除标准:因胆道先天性疾病等其他原因致病者;患有先天性心脏病等严重疾病者;肝、胆等功能异常者;伴有新生儿溶血症者等。患儿法定监护人均自愿签署知情同意书,且本研究经江西省妇幼保健院医学伦理委员会审核批准。

1.2 治疗与护理方法

1.2.1 治疗方法 两组患儿均接受常规对症治疗,包括光疗、营养支持及调节水、电解质平衡等。对照组患儿在常规治疗的基础上予以人血白蛋白[博雅生物制药集团股份有限公司,国药准字S10940011,规格:10 g/瓶(20%,50 mL)]进行治疗,将1.0 g/(kg·次)本品加入至20 mL 10%葡萄糖注射液中充分混匀后进行静脉滴注,1次/d。在对照组的基础上,观察组患儿联合茵栀黄口服液与枯草杆菌二联活菌颗粒进行治疗,茵栀黄口服液(北京华润高科天然药物有限公司,国药准字Z11020607,规格:10 mL/支),服用剂量:出生体质量2.5~3 kg的患儿4 mL/次,出生体质量 ≥ 3 kg的患儿5 mL/次,均2次/d;枯草杆菌二联活菌颗粒(北京韩美药品有限公司,国药准字S20020037,规格:1 g/袋),服用剂量为1 g/次,1次/d。两组患儿均持续治疗7 d。

1.2.2 护理方法 两组患儿均接受新生儿抚触护理,护理人员需保持手部卫生,指甲不宜过长,并调适护理房间温度,可播放轻柔的音乐,对沐浴后的患儿进行抚触护理,具体操作如下:①脸部,双手拇指分别从患儿额头中部、双眼眼窝、人中和下巴向两侧推压,抚触路径呈微笑型,动作需轻柔,每处进行3~5次,抚触应避免在患儿啼哭时进行。②胸部,护理人员双手呈半圆状,放在患儿两侧肋骨边缘,缓缓向上推行,直至患儿肩头,双手复位,反复按摩3~5次。③腹部,使用食指指腹对患儿腹部进行按摩,需避开患儿肚脐部,按照顺时针的方向,按压腹部皮层缓缓推动,护理人员可感受到有气体顺着手指移动,2~4 min/次。④手部,一只手持患儿一侧手臂举起,另一只手的拇指和食指从患儿上臂向手部捏、挤,不宜用力过大,至手腕处动作放缓,用指腹轻轻按摩手腕和手掌;然后将该侧手臂自然下垂,双手手掌夹住患儿手臂,上下搓揉;最后从患儿拇指起,对手指依次按摩,一侧手臂完成后再进行另一侧的按摩,按摩方式同上。⑤腿部,双手呈半圆状,从大腿根部向足部轻轻握住按压;双手手掌夹住患儿小腿,轻轻搓揉;用拇指和食指指腹对足部进行按捏,从脚后跟向脚趾方向按摩。⑥背部,将患儿采取俯卧位,双手抚触患儿背部,从颈部向臀部方向轻轻抚触,并用指尖对患儿脊柱两侧肌肉轻轻按摩。两组均于服药第1天开始抚触护理,15~20 min/次,2次/d,两组护理时间均为7 d。

1.3 观察指标 ①比较治疗后两组患儿临床疗效,依据《中药新药临床研究指导原则》^[6]中的相关标准进行判定,患儿治疗后血清胆红素水平 $< 90 \mu\text{mol/L}$,黄疸症状完全消退,饮食与精神状态正常视为痊愈;患儿治疗后血清胆红素水平90~99 $\mu\text{mol/L}$,黄疸症状显著改善,饮食与精神状态显著好转视为显效;患儿治疗后血清胆红素水平100~199 $\mu\text{mol/L}$,黄疸症状有所改善,饮食与精神状态有所好转视为有效;患儿治疗后血清胆红素水平 $\geq 200 \mu\text{mol/L}$,黄疸症状、饮食及精神状态均无改善或加重则视为无效。总有效率=痊愈率+显效率+有效率。②比较治疗前后两组患儿T淋巴细胞亚群水平,两组患儿分别于治疗前后抽取空腹状态下的静脉血5 mL,采用流式细胞仪对CD3⁺、CD4⁺、CD8⁺百分比进行检测,并对CD4⁺/CD8⁺比值进行计算。③比较治疗前后两组患儿血清胆红素水平,两组患儿分别于治疗前后抽取空腹状态下的肘静脉血4 mL,使用3 000 r/min的转速行10 min离心处理后,取血清,采用全自动生化分析仪检测血清TBiL、DBiL及IBiL水平。④比较治疗期间两组患儿发热、皮疹、腹泻等不良反应发生情况。

1.4 统计学方法 应用SPSS 23.0统计软件进行数据分析,分别采用[例(%)]、 $(\bar{x} \pm s)$ 表示计数资料、计量资料,

并分别行 χ^2 、 t 检验。以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 临床疗效 与对照组比, 治疗后观察组患儿临床总有效率显著升高, 差异有统计学意义($P<0.05$), 见表 1。

表 1 两组患儿临床疗效比较 [例 (%)]

组别	例数	痊愈	显效	有效	无效	总有效
对照组	50	19(38.00)	7(14.00)	10(20.00)	14(28.00)	36(72.00)
观察组	50	27(54.00)	8(16.00)	10(20.00)	5(10.00)	45(90.00)
χ^2 值		5.263				
P 值		<0.05				

2.2 T 淋巴细胞亚群水平 治疗后两组患儿 $CD3^+$ 、 $CD4^+$ 百分比及 $CD4^+/CD8^+$ 比值与治疗前比均呈显著升高趋势, 且观察组显著高于对照组; 与治疗前比, 治疗后两组患儿 $CD8^+$ 百分比均呈显著降低趋势, 且观察组显著低于对照组, 差异均有统计学意义(均 $P<0.05$), 见表 2。

2.3 血清胆红素水平 治疗后两组患儿血清 TBiL、DBiL、IBiL 水平与治疗前比均呈显著降低趋势, 且观察组显著低于对照组, 差异均有统计学意义(均 $P<0.05$), 见表 3。

2.4 不良反应 与对照组比, 治疗期间观察组患儿不良反应总发生率(4.00%)显著低于对照组(8.00%), 但组间比较, 差异无统计学意义($P>0.05$), 见表 4。

表 4 两组患儿不良反应发生情况比较 [例 (%)]

组别	例数	发热	皮疹	腹泻	总发生
对照组	50	1(2.00)	2(4.00)	1(2.00)	4(8.00)
观察组	50	1(2.00)	1(2.00)	0(0.00)	2(4.00)
χ^2 值		0.177			
P 值		>0.05			

3 讨论

新生儿由于肝脏功能尚未发育完善, 机体内胆红素生

成较多, 外加其肠肝循环特征及转运胆红素的能力不足, 易引发黄疸。目前临床上多采用光疗、营养支持及调节水、电解质平衡, 并辅以白蛋白等方法对新生儿黄疸患儿进行治疗, 其中白蛋白可促进机体内脂溶类非结合型(Z 型)胆红素转化为水溶型的结合型(E 型)胆红素, 并通过尿液或胆汁排出, 进而减轻患儿临床症状, 但部分患儿会出现皮疹、发热等不良反应^[7]。

祖国医学认为, 黄疸的病因有内外之别, 因出生后外感湿热之邪, 或因脾胃虚亏湿热内生, 熏蒸于肝胆, 进而以致胆汁泛滥, 身目皆黄染; 又因内蕴湿热, 伤及津液, 以致口干口渴、发热之症, 则见脘腹痞满之象^[8]。茵栀黄口服液为中药复方制剂, 其中栀子可泻火除烦、清热利湿、凉血解毒; 金银花具有清热解毒、疏散风热的功效; 茵陈可清利湿热、利胆退黄; 黄芩具有泻火除湿的功效, 多味中药联合, 共奏通泄郁热、清热利湿之功效^[9]。枯草杆菌二联活菌颗粒具有调节肠道菌群的作用, 可调节肠道菌群微生态, 进而增强胆红素的排泄能力, 促进患儿病情恢复^[10]。抚触护理通过相应手法, 对患儿皮肤产生良性刺激, 从而提高机体代谢能力, 促进患儿病情康复^[11]。本研究结果显示, 与对照组比, 治疗后观察组患儿临床总有效率升高, 血清 TBiL、DBiL、IBiL 水平均降低, 且治疗期间两组患儿不良反应总发生率比较, 差异无统计学意义, 提示将茵栀黄口服液结合枯草杆菌二联活菌颗粒联合抚触护理应用于新生儿黄疸患儿的治疗中, 可有效降低其机体内胆红素水平, 且未提高不良反应发生率, 治疗效果显著。

相关研究显示, 免疫功能与新生儿黄疸的发生、发展过程密切相关, 由于胆红素对免疫功能的影响, 黄疸患儿的 T 淋巴细胞亚群水平处于失衡状态, 其中 $CD3^+$ 是成熟 T 淋巴细胞, 指示人体免疫系统功能是否正常; $CD4^+$ 是

表 2 两组患儿 T 淋巴细胞亚群水平比较 ($\bar{x}\pm s$)

组别	例数	CD3 ⁺ (%)		CD4 ⁺ (%)		CD8 ⁺ (%)		CD4 ⁺ /CD8 ⁺	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	50	60.74±2.68	65.43±3.28*	34.32±2.08	40.72±2.39*	29.61±2.79	26.87±1.44*	1.15±0.23	1.51±0.13*
观察组	50	60.82±2.87	68.95±3.97*	34.47±2.21	42.88±2.93*	29.56±2.74	23.41±1.39*	1.16±0.21	1.83±0.12*
t 值		0.144	4.833	0.349	4.039	0.090	12.224	0.227	12.790
P 值		>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

注: 与治疗前比, * $P<0.05$ 。

表 3 两组患儿血清胆红素水平比较 ($\bar{x}\pm s$, $\mu\text{mol/L}$)

组别	例数	TBiL		DBiL		IBiL	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	50	290.65±12.29	151.06±10.26*	28.29±5.21	16.11±3.26*	270.13±12.79	154.15±10.48*
观察组	50	290.54±12.65	110.31±9.68*	28.17±5.16	10.06±2.65*	269.65±12.65	111.03±9.88*
t 值		0.044	20.428	0.116	10.183	0.189	21.170
P 值		>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

注: 与治疗前比, * $P<0.05$ 。TBiL: 总胆红素; DBiL: 直接胆红素; IBiL: 间接胆红素。

诱导性 T 细胞, 参与调控免疫反应, 两者水平升高可代表机体内免疫功能提高; 而 $CD8^+$ 属于细胞毒性 T 细胞, 在免疫反应中可直接杀伤细胞, 其在机体中的高表达则代表患儿免疫功能受到破坏^[12]。现代药理学研究表明, 金银花可通过抗炎增强免疫细胞活性, 进而有效提高患儿的免疫功能; 茵陈中的茵陈多糖则具有调节免疫功能的作用^[13-14]。本研究结果显示, 与对照组比, 观察组患儿 $CD3^+$ 、 $CD4^+$ 百分比及 $CD4^+/CD8^+$ 比值均升高, $CD8^+$ 百分比降低, 提示提示茵陈黄口服液结合枯草杆菌二联活菌颗粒联合抚触护理可有效提升新生儿黄疸患儿的免疫功能, 治疗效果显著。

综上, 茵陈黄口服液结合枯草杆菌二联活菌颗粒联合抚触护理可提高新生儿黄疸患儿临床治疗效果, 降低机体内胆红素水平, 同时具有改善免疫功能的作用, 效果较好, 且安全性良好, 值得临床进一步研究与推广。

参考文献

- [1] 尹欢, 程红斌. 白蛋白静脉滴注复合蓝光照射治疗新生儿黄疸的疗效观察 [J]. 中国妇幼保健, 2017, 32(22): 5745-5747.
- [2] 蔡婷婷, 江小龙, 朱良梅. 不同方法治疗新生儿病理性黄疸的疗效及对患儿 T 淋巴细胞亚群、超敏-C 反应蛋白和前白蛋白的影响 [J]. 解放军预防医学杂志, 2019, 37(4): 132-133.
- [3] 张苏红, 徐晓妮, 王亚萍, 等. 抚触护理联合早期游泳对新生儿黄疸的影响 [J]. 中国医药导报, 2016, 13(17): 161-164.
- [4] 中华中医药学会. 中医儿科常见病诊疗指南 [M]. 北京: 中国中医药出版社, 2012: 234-236.
- [5] 罗小平, 刘铜林. 儿科疾病诊疗指南 [M]. 北京: 科学出版社, 2014: 145-147.
- [6] 郑筱萸. 中药新药临床研究指导原则 [M]. 北京: 中国医药科技出版社, 2002: 123-125.
- [7] 徐睿霞, 王甫琴, 吴亚臻. 茵陈黄口服液联合清蛋白治疗新生儿病理性黄疸疗效及安全性研究 [J]. 重庆医学, 2017, 46(4): 530-532.
- [8] 吕一枝, 李志飞, 徐军, 等. 茵陈黄口服液联合枯草杆菌二联活菌颗粒治疗新生儿病理性黄疸临床观察 [J]. 中华中医药学刊, 2018, 36(4): 1007-1009.
- [9] 聂庆英. 茵陈黄口服液辅助治疗新生儿母乳性黄疸临床疗效观察 [J]. 贵州医药, 2017, 41(9): 956-966.
- [10] 丁晓芳, 贵国平. 枯草杆菌二联活菌颗粒联合蓝光照射等干预措施在新生儿黄疸中的应用 [J]. 肝脏, 2018, 23(5): 458-460.
- [11] 张华琼, 蒋春华. 复方嗜酸乳杆菌片联合光疗、抚触治疗新生儿黄疸的临床疗效及其对胆红素水平的影响 [J]. 儿科药学杂志, 2018, 24(9): 23-26.
- [12] 宋焕清, 宋红, 李晶晶, 等. 四磨汤联合茵陈黄口服液对新生儿黄疸患儿胆红素水平, 免疫功能及 NBNA 评分的影响 [J]. 世界中医药, 2019, 14(2): 450-453, 458.
- [13] 庄丽, 张超, 阿里穆斯. 金银花的药理作用与临床应用研究进展 [J]. 辽宁中医杂志, 2013, 40(2): 378-380.
- [14] 陈国铭, 许华, 汤顺莉, 等. 基于系统药理学的茵陈作用机制研究 [J]. 中国药房, 2018, 29(10): 1312-1319.

· 读者 · 作者 · 编者 ·

《现代医学与健康研究电子杂志》专题栏目约稿通知

为了更好地服务读者, 加强各个学科的学术交流, 《现代医学与健康研究电子杂志》自 2021 年第 1 期开设专题栏目, 内容包括该专题所涉及领域或学科的临床研究论著, 以及对学科研究现状、进展的综述等, 来稿要求和模板请登录本刊网站 (<http://xdyx.ijournals.cn>) 查询。我们将在杂志上提前预告重点专题, 希望各学科的专家、学者以及相关的研究人员踊跃投稿, 我们将优先安排 (特别提示: 专题的刊出不会影响其他来稿的出版)。期待各个专题相关领域的同行能在此分享研究心得, 共同促进我国医学学术繁荣。

《现代医学与健康研究电子杂志》2021 年部分重点专题

- | | | | |
|--------------|-----------------|-----------------|----------------|
| 第 1 期 心脑血管专题 | 第 6 期 妇产科专题 | 第 11 期 神经内科疾病专题 | 第 16 期 肝病专题 |
| 第 2 期 老年病专题 | 第 7 期 消化道疾病专题 | 第 12 期 心脏疾病专题 | 第 17 期 急危重症科专题 |
| 第 3 期 骨科专题 | 第 8 期 口腔科疾病专题 | 第 13 期 麻醉专题 | 第 18 期 泌尿外科专题 |
| 第 4 期 儿科专题 | 第 9 期 内分泌代谢疾病专题 | 第 14 期 高血压疾病专题 | 第 19 期 新生儿科专题 |
| 第 5 期 肿瘤专题 | 第 10 期 呼吸内科疾病专题 | 第 15 期 肾脏疾病专题 | 第 20 期 风湿免疫科专题 |