

# 新型新生儿中药退黄洗液治疗葡萄糖-6-磷酸脱氢酶缺乏症新生儿黄疸临床疗效观察<sup>▲</sup>

梁正 谭惠元 利幸芝 吴曙粤

(广西南宁市第一人民医院儿科, 南宁市 530022, 电子邮箱: 1458948658@qq.com)

**【摘要】** 目的 观察新型新生儿中药退黄洗液治疗红细胞葡萄糖-6-磷酸脱氢酶(G-6-PD)缺乏症新生儿黄疸的临床疗效。**方法** 60例G-6-PD缺乏症新生儿黄疸患儿,按随机数字表法分为观察组和对照组,每组30例。对照组给予常规治疗及蓝光治疗,观察组在对照组的基础上加用新型新生儿中药退黄洗液 泡浴治疗,疗程3d。比较两组患儿治疗前后血清胆红素值、经皮测胆红素值、光疗时间、光疗指数。**结果** 治疗3d后,两组患儿血清胆红素、经皮胆红素值水平均较治疗前下降,而观察组血清胆红素、经皮胆红素水平均低于对照组( $P < 0.05$ ),光疗时间短于对照组( $P < 0.05$ ),但两组光疗指数比较,差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。**结论** 在常规治疗的基础上联合新型新生儿中药退黄洗液治疗G-6-PD缺乏症新生儿黄疸疗效好。

**【关键词】** 新生儿黄疸;葡萄糖-6-磷酸脱氢酶;新生儿中药退黄洗液;泡浴

**【中图分类号】** R 722.17 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 0253-4304(2017)04-0450-03

**DOI:** 10.11675/j.issn.0253-4304.2017.04.06

## Clinical effect of novel Chinese medicine of neonatal Tuihuang lotion on jaundice neonates with G-6PD deficiency

LIANG Zheng, TAN Hui-yuan, LI Xing-zhi, WU Shu-yue

(Department of Pediatrics, the First People's Hospital of Nanning, Nanning 530022, China)

**【Abstract】 Objective** To observe the clinical effect of novel Chinese medicine of neonatal Tuihuang lotion on jaundice neonates with glucose-6-phosphate dehydrogenase (G-6-PD) deficiency. **Methods** A total of 60 jaundice neonates with G-6-PD deficiency were divided into observation group and control group according to the random number table, with 30 cases in each group. The control group was given routine therapy and blue light treatment, while the observation group was given bath therapy with novel Chinese medicine of neonatal Tuihuang lotion besides the therapy performed in the control group. The treatment lasted for 3 days in both groups. The levels of serum and transcutaneous bilirubin as well as the duration and indicator of phototherapy before and after treatment were compared between the two groups. **Results** After 3 days of treatment, the levels of serum and transcutaneous bilirubin increased compared to those before treatment in the two groups, the levels in the observation group were lower than those in the control group ( $P < 0.05$ ), the duration of phototherapy in the observing group was lower than that in the control group ( $P < 0.05$ ), and there was no significant difference in the indicator of phototherapy between the two groups ( $P > 0.05$ ). **Conclusion** Routine therapy combined with novel Chinese medicine of neonatal Tuihuang lotion can achieve better effect on jaundice neonates with G-6-PD defects.

**【Key words】** Neonatal jaundice, Glucose-6-phosphate dehydrogenase, Chinese medicine of neonatal Tuihuang lotion, Bath therapy

新生儿黄疸亦称为新生儿高胆红素血症,是新生儿时期最常见的疾病,红细胞葡萄糖-6-磷酸脱氢酶(G-6-PD)缺乏是引起新生儿黄疸的原因之一<sup>[1]</sup>。G-6-PD缺乏在我国广西、广东、海南、四川、云南等地多见。新生儿黄疸严重者会引起核黄疸致智力低下或死亡,故应对该病进行早诊断、早干预。新型新生儿中药退黄洗液(国家申请专利号:ZL201510018943.1)<sup>[2]</sup>是近期我院自主研发的新配方,对治疗新生儿黄疸有独特疗效,由茵陈、大

黄、栀子、白术、党参、茯苓、枳壳、丹参、柴胡、甘草等为主的15味中药组成。本文观察了新型新生儿中药退黄洗液治疗G-6-PD缺乏引起的新生儿黄疸的临床治疗效果,现报告如下。

## 1 资料与方法

1.1 临床资料 选择2013年4月至2014年7月在广西南宁市第一人民医院新生儿科、产科诊断为新生儿黄疸患儿

<sup>▲</sup>基金项目:广西科学研究与技术开发计划(桂科攻1298003-6-7)

作者简介:梁正(1978~),男,本科,主治医师,研究方向:小儿综合内科。

通信作者:吴曙粤(1960~),男,硕士,主任医师,研究方向:小儿综合内科,电子邮箱:wushuyue@163.com。

60例。入选标准:(1)胎龄37~42周,足月顺产或剖宫产;出生体重2 500~4 000 g;出生1 min Apgar评分 $\geq$ 8分。(2)符合《实用新生儿学》<sup>[3]</sup>足月儿黄疸推荐干预方案及诊断标准:足月儿血清胆红素 $\sim$ 24 h $\geq$ 102.6  $\mu$ mol/L,  $\sim$ 48 h $\geq$ 153.9  $\mu$ mol/L,  $\sim$ 72 h $\geq$ 205.2  $\mu$ mol/L,  $>$ 72 h $\geq$ 256.5  $\mu$ mol/L;血清胆红素每天上升 $>$ 85  $\mu$ mol/L;足月儿黄疸持续时间大于2周,或进行性加重。(3)实验室检测有G-6-PD缺乏(正常参考值: $>$ 1 300 U/L;诊断标准:G-6-PD活性定量测定较正常值降低40%以上)<sup>[3]</sup>。(4)病例资料完整并签署知情同意书。排除标准:(1)已接受有可能影响效应观测指标的其他治疗;(2)母亲患有妊娠合并症及并发症;(3)患有由血液系统疾病造成的黄疸(G-6-PD缺陷导致的溶血除外);(4)感染性疾病或伴有其他遗传代谢性疾病或先天性胆道畸形发育者;(5)胆红素水平达换血标准。剔除标准:(1)患儿进入实验后未2 d退出( $<$ 1/2疗程)或未完成规定观察期。(2)患儿用药过程中出现重度或重度以上的过敏反应。符合上述标准的患儿60例,按随机数字表法分为两组,每组30例,观察组男26例,女4例,对照组男27例,女3例,两组性别、体重、胎龄、日龄、病程、总胆红素、直接胆红素、间接胆红素、经皮胆红素水平比较,差异均无统计学意义( $P > 0.05$ ),具有可比性。见表1及表2。

表1 观察组与对照组患儿的基本情况比较( $\bar{x} \pm s$ )

组别	n	体重(kg)	胎龄(周)	日龄(d)	病程(d)
观察组	30	3.13 $\pm$ 0.38	39.3 $\pm$ 1.3	2.9 $\pm$ 2.1	1.95 $\pm$ 0.74
对照组	30	3.25 $\pm$ 0.39	39.5 $\pm$ 1.2	2.7 $\pm$ 1.6	1.96 $\pm$ 0.75
t值		-0.745	-1.699	0.959	-0.214
P值		0.460	0.098	0.342	0.831

1.2 治疗方法

1.2.1 对照组:给予双歧杆菌乳杆菌三联活菌片(内蒙古双奇药业股份有限公司,国药准字S19980004)0.25 g/次,

3次/d,口服。每次蓝光治疗24 h,蓝光结束后间隔0.5~1 h检查经皮胆红素值,如达光疗干预指征继续蓝光治疗。使用DAVID牌XHZ型,宁波戴维医疗器械股份有限公司的蓝光治疗仪。照射期间用黑色眼罩保护患儿眼睛,使用蓝光专用尿不湿保护外阴,并给予常规新生儿护理。

1.2.2 观察组:在对照组治疗的基础上,加用新型新生儿中药退黄洗液泡浴,由我院自主配方,由茵陈、大黄、栀子、白术、党参、茯苓、枳壳、丹参、柴胡、甘草等15味中药组成,500 ml/次,加温水稀释,配成12 500 ml药液,水温38 $^{\circ}$ C,排空大小便后裸露全身(除头部以外)浸泡,浸泡1次/d,15~20 min/次(防水脐贴保护脐部防止感染),共3 d。

1.3 观察指标 观察两组患儿治疗前后血清胆红素、经皮胆红素水平及不良反应、接受光疗时间以及光疗指数。光疗指数=共接受光疗的小时数 $\div$ 光疗期间经皮胆红素值下降数,光疗指数越大,说明患儿体内产生的胆红素越多,溶血程度越重。

1.4 统计学分析 采用SPSS 21.0软件进行统计学分析,计量资料以( $\bar{x} \pm s$ )表示,采用t检验,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

治疗3 d后,两组血清胆红素、经皮胆红素水平均明显低于治疗前( $P < 0.05$ ),并且观察组血清胆红素、经皮胆红素水平低于对照组( $P < 0.05$ );观察组光疗时间短于对照组( $P$ 均 $<$ 0.05);两组光疗指数比较,差异无统计学意义( $P > 0.05$ ),见表2。观察组与对照组在治疗过程中均未发生过敏及其他不良反应,无一例进展为胆红素脑病。

表2 两组患儿治疗前后对比( $\bar{x} \pm s$ )

组别	n	总胆红素( $\mu$ mol/L)		t值	P值	直接胆红素( $\mu$ mol/L)		t值	P值
		治疗前	治疗后			治疗前	治疗后		
观察组	30	258.0 $\pm$ 61.2	110.0 $\pm$ 15.8	13.131	$<$ 0.001	12.6 $\pm$ 5.0	3.5 $\pm$ 2.0	8.826	$<$ 0.001
对照组	30	271.7 $\pm$ 56.2	160.0 $\pm$ 19.8	10.010	$<$ 0.001	11.5 $\pm$ 2.8	9.6 $\pm$ 3.8	2.821	0.046
t值		1.650	-10.682			-0.109	-8.685		
P值		0.105	$<$ 0.001			0.914	$<$ 0.001		

续表2

组别	n	间接胆红素( $\mu$ mol/L)		t值	P值	经皮胆红素值(mg/dl)		t值	P值	光疗时间比较(h)	光疗指数
		治疗前	治疗后			治疗前	治疗后				
观察组	30	245.5 $\pm$ 58.3	80.0 $\pm$ 11.5	16.476	$<$ 0.001	15.7 $\pm$ 3.0	8.0 $\pm$ 2.6	11.022	$<$ 0.001	53.0 $\pm$ 21.9	6.4 $\pm$ 8.8
对照组	30	260.1 $\pm$ 54.5	140.0 $\pm$ 15.5	14.581	$<$ 0.001	15.8 $\pm$ 3.3	10.9 $\pm$ 2.3	7.638	$<$ 0.001	73.6 $\pm$ 18.6	10.0 $\pm$ 9.9
t值		-0.078	-15.350			0.154	-4.75			-3.900	-0.844
P值		0.938	$<$ 0.001			0.878	$<$ 0.001			0.003	0.402

### 3 讨论

治疗新生儿黄疸,有传统的蓝光照射治疗、口服益生菌等药物治疗,而重症黄疸则需要换血等治疗。上述传统的西医疗法有一定的副作用,且患儿家属不易接受和配合。本研究发挥中医优势,进行中西医结合治疗,在防止病情进一步加重、快速退黄方面,为新生儿黄疸的治疗探索出一种更优质的方法。我院在原发明专利产品新生儿退黄洗液的基础上研发出新生儿中药退黄洗液新配方。该方通过浸泡经皮肤给药,因新生儿体表面积相对较大,并且皮肤嫩而薄,药液易透过表皮被吸收进入血循环而达到退黄的作用。

新型新生儿中药退黄洗液配方由茵陈、大黄、栀子、白术、党参、茯苓、枳壳、丹参、柴胡、甘草等为主的15味中药组成(专利号:ZL201510018943.1)。茵陈性味苦、辛而微寒,归肝经、胆经,方中以此为君药,取其清热解暑、利湿退黄之功效。现代医学研究表明<sup>[4]</sup>,茵陈具有利胆疏肝、抗菌、抗病毒、扩张血管、抗氧化、保护细胞等作用,而护肝、利胆的功效则被证实与其含有的6,7-二甲氧基香豆素成分有关。栀子性味苦、寒,归肝、心、肺、胃经,具有清利湿热、泻火除烦、凉血止血之功效,善清肝利胆,祛湿热。现代药理学研究发现栀子有护肝利胆等功效<sup>[5]</sup>。大黄苦寒,归肝、脾、胃、大肠、心包经,具有清热泻火、除湿退黄、泻下攻积等功效。现代药理研究表明大黄可促进胆囊收缩及胆括约肌松弛,加速胆汁分泌,从而有退黄的功效<sup>[6]</sup>。该方大黄与栀子同为臣药,加上君药茵陈,可增强疏肝利胆、清泻湿热、退黄等作用。甘草味甘,性微寒,归脾、胃、心、肺经,有补益心脾之气、缓急止痛、解热毒及药食毒、调和药性等作用。现代研究表明其具有解痉、抗炎、抗过敏、解毒等药理作用<sup>[7]</sup>。

本文在常规治疗的基础上应用新型新生儿中药退黄洗液泡浴治疗G-6-PD缺乏症新生儿黄疸,结果显示观察组患儿血清胆红素、经皮胆红素水平均低于治疗前

也低于对照组( $P < 0.05$ ),提示新型新生儿中药退黄洗液泡浴可明显降低患儿胆红素水平。本文结果还显示观察组患儿光疗时间短于对照组( $P < 0.05$ ),提示在常规治疗的基础上联合新型新生儿中药退黄洗液泡浴退黄效果好,可缩短治疗时间。两组光疗指数比较,差异无统计学意义( $P > 0.05$ ),表明新型新生儿中药退黄洗液对溶血发生无明显影响,不能阻止溶血发生,但亦无加重溶血的情况,可能原因是新型新生儿中药退黄洗液降低胆红素水平是通过促胆红素排出体外而达到。观察组与对照组在治疗过程中均未发生过敏及其他不良反应,无一例进展为胆红素脑病。综上所述,在常规治疗的基础上联合新型新生儿中药退黄洗液治疗G-6-PD缺乏症新生儿黄疸疗效好,能明显降低胆红素水平,缩短光疗时间,并且无不良反应发生。该方法操作简便,易被患儿及其家属接受,值得在临床推广应用。

### 参 考 文 献

- [1] 钟丹妮,高宗燕,刘悠南,等.广西南宁地区G6PD基因突变与新生儿黄疸的关系[J].中国当代儿科杂志,2009,11(12):970-972.
- [2] 王艳宁,黄武珍,程志勇,等.新生儿退黄洗液对黄疸治疗作用的实验及临床研究[J].广西医学,2013,35(12):1604-1607.
- [3] 邵肖梅,叶鸿瑁,邱小汕,等.实用新生儿学[M].第4版.北京:人民卫生出版社,2011:611-613.
- [4] 王安庆.茵陈的现代研究进展[J].光明中医,2014,29(10):2207-2208.
- [5] 孙旭群,杨新民,杨旭.栀子苷利胆作用实验研究[J].安徽中医学院学报,2004,23(5):33-36.
- [6] 訾瑛.大黄的现代药理研究及临床应用概况[J].哈尔滨医药,2011,31(2):131-131.
- [7] 刘海燕,刘禹宏,齐增艳.中药甘草中提取物的分析研究[J].中外医学研究,2014,12(32):162-164.

(收稿日期:2016-12-08 修回日期:2017-03-02)

### ● 本刊关于参考文献的要求

参考文献必须以作者亲自阅读过的近年(5年内为宜)主要文献为宜。尽量避免引用摘要或综述作为参考文献,参考文献必须由作者与其原文核对无误。按GB/T 7714-2005《文后参考文献著录规则》采用顺序编码制著录,依照其在文中出现的先后顺序用阿拉伯数字加方括号以角码标出。外文期刊名称用缩写,以《Index Medicus》中的格式为准;中文期刊用全名。将文献类型标识置于书名或论文题之后(专著-M,期刊-J,论文集-C,报纸-N,学位论文-D,报告-R,标准-S,专利-P,数据库-DB,计算机程序-CP,电子公告-EB,文献类型未明者用Z)。日文汉字请按日文规定书写,勿与我国汉字及简化字混淆。将参考文献按引用先后顺序(用阿拉伯数字标出)排列于文末。