# ・论著・

# 童趣化诱导联合卡通模拟游戏在小儿肾病综合征药物治疗中的应用

曾阿真 张秀梅\*

厦门大学附属第一医院儿科(福建厦门361000)

【摘要】目的探讨在小儿肾病综合征(NS)药物治疗中应用童趣化诱导联合卡通模拟游戏的效果。方法选取2022年2月至2023年11月厦门大学附属第一医院儿科收治的共计93例NS患儿,以随机数表法分成干预组(n=47)与对照组(n=46),对照组给予常规干预,干预组给予童趣化诱导联合卡通模拟游戏干预,比较两组治疗依从性、应对方式、医疗恐惧、行为问题。结果统计治疗依从性,干预组(93.62%)较对照组(78.26%)更高(P<0.05);干预后两组儿童应对方式量表(CODI)评分升高(P<0.05),干预组较对照组更高(P<0.05);干预后两组儿童医疗恐惧量表(CMFS)评分下降(P<0.05),干预组较对照组更低(P<0.05);干预后两组Achenbach儿童行为量表(CBCL)评分下降(P<0.05),干预组较对照组更低(P<0.05)。结论童趣化诱导联合卡通模拟游戏应用于小儿NS药物治疗中,可提高患儿治疗依从性,改善应对方式及行为问题,减轻医疗恐惧程度。

【关键词】小儿肾病综合征;药物治疗;童趣化诱导;卡通模拟游戏【中图分类号】R692

【文献标识码】A

DOI:10.3969/j.issn.1009-3257.2024.11.028

# Application of Child Interest Induction and Cartoon Simulation Games in the Drug Treatment of Pediatric Nephrotic Syndrome

ZENG A-zhen, ZHANG Xiu-mei\*.

Department of Pediatrics, the First Affiliated Hospital of Xiamen University, School of Medicine, Xiamen University, Xiamen Province, China

Abstract: *Objective* To explore the effect of using child interest induction and cartoon simulation games in the drug treatment of pediatric nephrotic syndrome (NS). *Methods* A total of 93 NS children from February 2022 to November 2023 who were admitted in the Department of Pediatrics, the First Affiliated Hospital of Xiamen University, School of Medicine, Xiamen University, Xiamen, China, were selected, and randomly divided into the study group (47 cases, child interest induction and cartoon simulation games intervention) and the control group (46 cases, routine nursing intervention). The treatment compliance, coping styles, medical fear, and behavioral problems in both groups were compared. *Results* In the treatment compliance, in comparision of the control group (78.26%), the study group (93.62%) was higher (P<0.05). After intervention, the Coping with a Disease (CODI) scores in both groups were increased (P<0.05), and in comparision of the control group, the study group was higher (P<0.05). After intervention, the Child Medical Fear Scale (CMFS) scores in both groups were decreased (P<0.05), and in comparision of the control group, the study group was lower (P<0.05). *Conclusion* The application of child interest induction and cartoon simulation games in pediatric NS drug treatment intervention can improve treatment compliance, improve coping styles and behavioral problems, and alleviate medical fear.

Keywords: Pediatric Nephrotic Syndrome; Drug Therapy; Child Interest Induction; Cartoon Simulation Games

肾病综合征(NS)属于发病率较高的慢性肾脏疾病,以尿蛋 白、水肿等为主要临床表现,在儿童群体中较为常见,仅次于 急性肾炎,居于各类泌尿系统疾病发病率第2位<sup>[1]</sup>。目前临床多 采用药物治疗该病,由于病程迁延不愈,极易反复发作,需长 期用药,但药物存在一定毒副作用,加之患儿自我管理能力较 差,容易出现中断、不规律用药等现象,影响病情控制效果[2]。 常规干预以疾病本身为干预中心,通过采取饮食、运动、并发 症预防等干预措施,旨在改善患儿生理状况,促进症状缓解, 但该模式忽视儿童身心特征,效果不理想。童趣化诱导以兴趣 为基础,从患儿喜好、天性等出发,深入了解其心理特征,利 用玩具、动画片等事物,对患儿兴趣敏感点产生一定刺激,以 提高其积极性[3]。卡通模拟游戏将健康教育与情景模拟、动画相 结合,以患儿能够理解、感兴趣的方式讲解疾病知识,激发其 学习积极性与主动性,促进认知水平提升<sup>[4]</sup>。本研究对93例NS 药物治疗患儿进行分析,旨在探讨童趣化诱导联合卡通模拟游 戏的应用效果,详情如下。

# 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 选取厦门大学附属第一医院2022年2月至2023年11月期间收治的NS患儿共计93例,以随机数表法分成干预组

(n=47)与对照组(n=46),干预组男28例,女19例,年龄4~12岁,平均(7.89±1.46)岁,主要照护者文化程度:初中及以下、高中或中专、大专及以上分别为10例、20例、17例,病程0.5~4年,平均(2.17±0.49)年;对照组男24例,女22例,年龄4~11岁,平均年龄(7.63±1.40)岁,主要照护者文化程度:初中及以下、高中或中专、大专及以上分别为11例、21例、14例,病程1~5年,平均(2.31±0.45)年。两组上述基线资料比较差异无统计学意义(P>0.05),具有可比性。本研究经厦门大学附属第一医院医学伦理委员会批准通过。

#### 1.2 纳入与排除标准

具体如下。

纳入标准:符合小儿NS相关诊断标准<sup>[5]</sup>;均接受药物治疗;病情处于稳定期;具备一定沟通、理解能力;患儿监护人知情同意。排除标准:合并严重感染或传染性疾病者;合并心肝肺等功能不全者;合并精神异常者;合并恶性肿瘤者;继发性NS者。 1.3 方法 对照组给予常规干预,对患儿生命体征进行密切监测,根据其病情、生理状况制定用药方案,并指导患儿遵医用药,调整患儿日常饮食,口头说明NS及用药期间注意事项,叮嘱家属定期复诊。干预组给予童趣化诱导联合卡通模拟游戏干预,

1.3.1 童趣化诱导 (1)童趣诱导室: 以夸张幽默的方式与患儿、

家属进行沟通,在此过程中明确其喜好、性格特点,在布置房间时,选择患儿喜欢、鲜艳明亮的颜色,并绘制卡通图案,根据患儿喜好摆放玩具,如玩偶、汽车、积木等,并循环播放(音量在60分贝以下)动画片、儿歌。(2)童趣化互动教育:将NS诊治、用药过程制作成动画视频,5~10min,加入卡通人物,使各环节意象化、生动化,如检测仪器用魔法手环、指环代替,药物用魔法糖果等代替,护理人员与患儿、家属共同观看视频,耐心讲解动画内容,并鼓励患儿向动画人物一样坚强、勇敢;在患儿中举办NS知识竞赛,根据动画视频设置简单问题,鼓励患儿积极回答等以对表现优异的患儿进行肯定、表扬,并发放小红花、小零食等以对表现优异的患儿进行肯定、表扬,并发放小红花、小零食等以对表现优异的患儿进行肯定、表扬,并发放小红花、小零食等以为。(3)童趣化激励:借助语言激励、正向心理暗示等技巧与患儿沟通,在患儿取得进步时,利用其喜欢的动画形象进行表扬,如"你是一个非常棒的小飞侠",同时列举表现良好案例或播放相关视频,将其树立为榜样,引导、鼓励患儿向其学习。

1.3.2 卡通模拟游戏 组织患儿、家属共同观看卡通动画片(有教育 意义),如《公民健康素养66条动画》,询问其观后感,耐心讲 解患儿与家属提出的问题,并强调视频主人公勇敢、坚韧等优秀 品质,鼓励患儿将其作为榜样,积极配合治疗;以患儿喜欢的卡 通角色为主角,制作NS治疗、干预相关动画视频,如尿液检查、 用药、不良反应应对等,以闯关、冒险等形式进行展现,将视频 通过微信等途径传给家属,并在病房、游戏室内循环播放,充分 了解视频内容后,由患儿、家属、护理人员进行角色扮演,针对 患儿情绪变化、用药期间可能出现的行为及不良反应进行模拟, 由护理人员总结患儿、家属在情景模拟中的表现,对其可取之处 表示赞扬,同时委婉指出不足之处及错误,并提出改进意见;设 置沙盘游戏室,在室内两侧设立玩具架并放置玩具,如动植物、 军事机械、交通工具等,引导患儿自由选择玩具,带领患儿接触 沙子,引导其根据自身想象,制作沙盘作品,60min/次,每周 1次,游戏期间叮嘱家属切勿打扰患儿,护理人员在旁观察、记 录,在征得患儿同意后,观看沙盘作品,并与患儿进行分享交 流,鼓励患儿描述作品内容与内心感受,明确其存在的心理问 题,如孤独感、创伤等,利用童趣语言对患儿实施激励性心理干 预,引导患儿与家属、其他儿童互动、玩耍。 两组均干预3个月。

**1.4 观察指标及评价标准** ①治疗依从性:使用本院自拟依从性调查问卷(Cronbach's  $\alpha$ =0.893)评估,包括生活作息、饮食控制、遵医用药、按时复诊等条目,总分为10分,9分及以上为完全依从,6~8分为部分依从,5分及以下为不依从;总依从=完全依从+部分依从。②应对方式:使用儿童应对方式量表(CODI)<sup>[6]</sup>评估,时间点:干预前、干预3个月后,共包括6个维度、27个

条目,各条目计1分(从不)~5分(总是),总分范围在27~135分,评分与应对方式积极性呈正比。③医疗恐惧:使用儿童医疗恐惧量表(CMFS)<sup>[7]</sup>评估,时间点:干预前、干预3个月后,共包括4个维度、17个条目(各条目计1~3分),即人际关系恐惧(4个条目,4~12分)、医疗操作恐惧(4个条目,4~12分)、医疗操作恐惧(4个条目,4~12分)、自我恐惧(5个条目,5~15分),评分与医疗恐惧程度呈正比。④行为问题:使用Achenbach儿童行为量表(CBCL)<sup>[8]</sup>评估,时间点:干预前、干预3个月后,共包括8个维度、113个条目,各条目计0~2分,总分范围在0~226分,评分与行为问题严重程度呈正比。

**1.5 统计学处理** 采用SPSS 25.0统计学软件,计数资料用率描述,行  $x^2$ 检验,计量资料用  $(x \pm s)$ 描述,行t检验,P<0.05说明差异有统计学意义。

#### 2 结 果

- **2.1 两组治疗依从性比较** 干预组治疗依从性较对照组更高 (*P*<0.05)。见表1。
- **2.2 两组应对方式比较** 在CODI评分上,干预前,两组比较差异无统计学意义(P>0.05),干预后,两组有所升高(P<0.05),干预组较对照组更高(P<0.05)。见表2。
- **2.3 两组医疗恐惧比较** 在CMFS评分上,干预前,两组比较差异无统计学意义(P>0.05),干预后,两组有所下降(P<0.05),干预组较对照组更低(P<0.05)。见表3。
- **2.4 两组行为问题比较** 在CBCL评分上,干预前,两组比较差异无统计学意义(P>0.05),干预后,两组有所下降(P<0.05),干预组较对照组更低(P<0.05)。见表4。

表1 两组治疗依从性比较 例
----------------

组别	例数	完全依从	部分依从	不依从	依从性
干预组	47	26(55.32)	18(38.30)	3(6.38)	44(93.62)
对照组	46	14(30.43)	22(47.83)	10(21.74)	36(78.26)
x <sup>2</sup>					4.559
Р					0.033

#### 表2 两组应对方式比较(分)

组别	例数		t	Р	
		干预前	干预前    干预后		
干预组	47	91.45±7.33	109.28±6.89	12.151	<0.001
对照组	46	$92.69 \pm 6.57$	$103.16 \pm 8.21$	6.753	< 0.001
t		0.858	3.897		
P		0.393	<0.001		

# 表3 两组医疗恐惧比较 (分)

	· ·								
组别	例数	人际关系恐惧		医疗环境恐惧		医疗操作恐惧		自我恐惧	
		干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
干预组	47	8.37±1.42	5.41±0.88*	$9.15 \pm 1.34$	6.58±1.06*	$9.32 \pm 1.50$	6.71±1.23*	11.37±2.14	7.13±1.54*
对照组	46	$8.19 \pm 1.16$	6.26±1.02*	$9.23 \pm 1.29$	7.36±1.21*	$9.24 \pm 1.27$	7.49±1.35*	$11.04 \pm 1.89$	8.37±1.62*
t		0.669	4.306	0.293	3.309	0.277	2.914	0.788	3.784
Р		0.505	< 0.001	0.770	0.001	0.782	0.005	0.433	<0.001

注:与本组干预前比较,\*P<0.05。

#### 表4 两组行为问题比较 (分)

组别	例数		CBCL	t	Р
		干预前	干预前 干预后		
干预组	47	76.84±5.42	43.28±4.96	31.316	<0.001
对照组	46	$75.30 \pm 7.19$	50.14±5.73	18.560	<0.001
t		1.168	6.177		
Р		0.246	<0.001		

#### 3 讨 论

NS病因复杂,不仅与药物刺激、感染相关,同时还受到自身免疫、遗传等因素影响,近年来,其在儿童群体中的发病率不断升高,若不及时治疗,将会引起肾小球硬化,甚至导致肾衰竭,不利于患儿今后成长发育<sup>[9]</sup>。药物治疗能够有效控制病情发展,因NS病程较长,多数患儿需长期用药,以防止病情发作。但药物毒副作用较强,特别是激素类药物,易使患儿产生不适感,对药物治疗产生排斥、抵触心理,导致用药中断,促使病情加重,为保证治疗效果,需在用药期间实施有效干预措施<sup>[10]</sup>。

行有效抑制,使核转录因子失活,进而对各种炎症因子的合成 与释放产生抑制作用,降低炎症因子水平,减轻肝损伤[11-12] 益生菌自身也可对宿主免疫系统产生刺激作用,促使免疫细胞 活化,提高机体内抗体水平,从而对淋巴细胞的吞噬能力进行 调节,并使干扰素的合成与分泌增加,在以上作用的共同影 响下最终使机体免疫力增强,因而能够更好地缓解机体炎症反应,改善肠道微生态环境<sup>[13-14]</sup>。

ICP会对母婴健康状况产生较大的影响,若患者病情控制不 佳,容易导致母婴预后不良。在本研究中,研究组有2例(4.00%) 患者分别出现早产与胎儿窘迫,对照组共8例(16.00%)患者出现 早产、胎儿窘迫等不良妊娠结局,两组比较研究组不良妊娠结局 发生率明显更低(P<0.05),提示益生菌辅助治疗对患者妊娠结局 也有明显的改善作用。分析原因可能与联用益生菌能够更好地控 制患者病情,减轻疾病对孕妇生理健康及胎儿正常发育的影响等 原因有关[15]

综上所述,益生菌辅助治疗对患者肝功能与肠道菌群结构具 有明显改善作用,能够使不良妊娠结局发生风险有效降低。

### 参考文献

- [1] 蒋静文, 陈嘉丽, 邬瑞霞, 等. 熊去氧胆酸联用思美泰对妊娠期肝内胆汁淤 积症重症患者瘙痒程度、妊娠结局及肝功能的影响[J].现代生物医学进 展, 2019, 19(6): 1168-1171.
- [2] Triunfo S, Tomaselli M, Ferraro MI, et al. Does mild intrahepatic cholestasis of pregnancy require an aggressive management? Evidence from a prospective observational study focused on adverse perinatal outcomes and pathological placental findings[J]. J Matern Fetal Neonatal Med, 2022, 35 (1/6): 212-222.

- [3] 郭静, 汤昱, 张耀东, 等. 益生菌防治出生低体质量儿肠道外营养相关性胆汁淤积的 临床研究[J]. 中国合理用药探索, 2019, 16(2): 77-80.
- [4]中华医学会妇产科学分会产科学组. 妊娠期肝内胆汁淤积症诊疗指南(2015)[J]. 中 华妇产科杂志, 2015 (7): 481-485.
- [5] Ovadia C, Sajous J, Seed PT, et al. Ursodeoxycholic acid in intrahepatic cholestasis of pregnancy: a systematic review and individual participant data meta-analysis[J]. Lancet Gastroenterol Hepatol, 2021, 6(7): 547-558.
- [6]丁雪梅,黄敏,陈洪霞. 地塞米松辅助腺苷蛋氨酸、熊去氧胆酸治疗妊娠期肝内胆汁 淤积症对妊娠结局及血清甲状腺过氧化物酶抗体、白细胞介素12表达的影响[J]. 中国医师进修杂志, 2021, 44(8): 755-759.
- [7] 肖俊, 张宇骄, 傅晓冬. 熊去氧胆酸联合茵陈制剂治疗妊娠期肝内胆汁淤积症的有效 性及母婴结局的Meta分析[J]. 中国计划生育和妇产科, 2019, 11 (5): 81-87.
- [8] 吕冰冰. 熊去氧胆酸对妊娠期肝内胆汁淤积症患者临床疗效妊娠结局核转录因 子-κB白细胞介素-17及Toll样受体4的影响[J].中国妇幼保健,2022,37(1):45-
- [9] 白少华, 贾亚男, 王宪娟, 等. 自拟清热利湿止痒汤结合熊去氧胆酸及益生菌治疗 妊娠期肝内胆汁淤积症临床观察及肝功能的影响[J]. 中国中西医结合消化杂 志, 2021, 29 (12): 885-890.
- [10]朱丽花,毛萍萍,林亚娟.熊去氧胆酸联合多烯磷脂酰胆碱治疗妊娠期肝内胆汁淤 积症的疗效及对血清胆碱酯酶、APOA1和炎症因子的影响[J].临床和实验医学杂 志, 2022, 21 (19): 2040-2044.
- [11] 王菊平, 马姝丽, 李小芹, 等. 益生菌对急性肝内胆汁淤积模型大鼠肝损伤的保护作 用及机制研究[J]. 重庆医学, 2019, 48 (14): 2356-2359. [12]周方, 孙波, 于志丹, 等. 基于TLR4/NF  $\kappa$  B信号通路探讨益生菌对肝内胆汁淤积大鼠
- 的保护作用[J]. 实用医学杂志, 2022, 38 (3): 295-299. [13] 刘维娜, 陈诚. 思美泰联合熊去氧胆酸治疗妊娠期肝内胆汁淤积症的效果及对分娩
- 结局的影响[J]. 中国妇幼保健, 2022, 37(14): 2540-2543.
- [14]刘京涛,马春英.益生菌辅治对胆汁淤积性肝炎患儿肠道菌群、肠道屏障功能、细 胞因子的影响[J]. 中国合理用药探索, 2019, 16(3): 29-33.
- [15]刘燕,张春丽. 母乳喂养联合益生菌对早产儿喂养耐受及胆汁淤积的影响[J]. 医学 综述, 2019, 25(2): 408-411, 416.

(收稿日期: 2023-07-25) (校对编辑:姚丽娜)

# (上接第69页)

常规干预多由护理人员主导,针对病情、生理状态提供服 务,患儿、家属则被动接受干预,加之服务内容、形式较为枯 燥、单一,难以激发其积极性与主观能动性,局限性较强。童趣 化诱导对患儿性格特征、心理等进行全面分析,结合其病情发 展,从兴趣角度出发,利用儿童探索、爱玩的天性,制定童趣教 育、互动等干预项目,增加护理趣味性,可使患儿好奇心被充分 激发,使其注意力集中,提高健康教育效果[11-12]。卡通模拟游戏 在干预过程中融入情景模拟、沙盘游戏等,充分体现寓教于乐的 性质,使患儿在游戏、互动过程中了解疾病相关知识,促进不良 情绪、压力等释放,同时还能够培养其创造力与想象力,促进患 儿健康成长[13]。

本研究结果中,干预组(93.62%)治疗依从性较对照组 (78.26%)更高,干预组(109.28±6.89分)CODI评分较对照组 (103.16±8.21分)更高。考虑其原因,联合干预利用动画、游戏 等方式进行健康教育,能够使抽象知识形象化、生动化,在观看 动画、游戏过程中,使患儿潜移默化了解NS治疗与注意事项, 纠正患儿、家属错误认知,同时将患儿喜欢的卡通形象树立为榜 样,并列举表现良好的案例,能够激发其好胜心与挑战心理,使 患儿能够勇敢面对疾病与治疗,改善应对方式,提高治疗依从 性<sup>[14]</sup>。本研究结果中,干预组CMFS评分较对照组更低。推测其 原因,联合干预鼓励患儿、家属参与到干预过程中,与护理人员 共同进行情景模拟,扮演患儿熟悉、喜欢的卡通角色,能够拉进 护患间的距离,提高患儿对护理人员的信赖感与亲切感,营造轻 松、愉悦的治疗氛围,减轻患儿排斥、恐惧心理,而沙盘游戏则 能够使患儿情绪外化,有助于护理人员明确心理问题与产生原 因,制定针对性干预措施,改善其心理状况<sup>[15]</sup>。此外,干预组 (43.28±4.96分)CBCL评分较对照组(50.14±5.73分)更低。考虑 其原因,联合干预通过为患儿播放具有教育意义的动画片,使其 在放松的同时,学习他人积极、正向的行为态度,纠正自身错误 生活习惯,减少行为问题。

综上所述,小儿NS药物治疗中应用童趣化诱导联合卡通模拟 游戏干预,能够促进患儿治疗依从性提高,有助于改善其应对方 式及行为问题,对减轻医疗恐惧程度效果显著。

## 参考文献

- [1] 倪丹红, 刘静静, 王莹. 以家庭为中心的护理模式在原发性肾病综合征患儿中的应用 效果[J]. 中华现代护理杂志, 2022, 28(2): 245-249.
- [2] 刘秀平, 冯淑芳, 王凤颜, 等. 闭环式护理配合延续护理对肾病综合征患儿依从性及 心理异常行为的影响[J]. 全科护理, 2024, 22(3): 501-503.
- [3]陆云. 童趣化诱导干预对腹股沟疝术后患儿疼痛及改良耶鲁围术期焦虑量表评分的 影响[J]. 中国妇幼保健, 2023, 38(7): 1232-1235.
- [4]朱育青,董冰,黄莉,等. 结伴手术联合卡通模拟游戏干预在小儿眼科全麻手术中的 应用[J]. 齐鲁护理杂志, 2023, 29(14): 151-153.
- [5] 闵秀全. 儿科学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2003: 103.
- [6] Petersen C, Schmidt S, Bullinger M, et al. Brief report: Development and pilot testing of a coping questionnaire for children and adolescents with chronic health conditions[J]. J Pediatr Psychol, 2004, 29(8):635-640.
- [7] Broome ME, Hellier AP. School-age children's fears of medical experiences[J]. Issues Compr Pediatr Nurs, 1987, 10(2):77-86.
- [8] Achenbach TM, Ruffle TM. The child behavior checklist and related forms for assessing behavioral/emotional problems and competencies[J]. Pediatr Rev, 2000, 21 (8): 265-271.
- [9] 王进荣, 高俊芳, 朱美玉, 等. 多学科联合下的护理干预在原发性肾病综合征患儿中 的应用[J]. 护理实践与研究, 2023, 20(8): 1170-1174.
- [10]王兰兰,苗永红,李倩,等. 闭环式护理对肾病综合征患儿自我效能和满意度的影响 [J]. 中华现代护理杂志, 2022, 28(14): 1948-1950.
- [11]谢婧,王芳芳,卞秀欣.童趣化诱导结合正向暗示对小儿直肠肛门畸形术后排便功 能康复训练依从性及肛门功能的影响[J]. 国际护理学杂志, 2024, 43(3): 520-524.
- [12] 张艳苹. 童趣化诱导对学龄前儿童预防接种疼痛、接种依从性的影响[J]. 黑龙江 中医药, 2022, 51(6): 325-327.
- [13] 王红歌, 孙雪义, 张玉, 等. 卡通游戏式健康教育联合团体辅导在儿童难治性多发性 抽动症护理中的应用[J]. 中华现代护理杂志, 2020, 26(20): 2773-2777.
- [14] 倪丹红, 王莹, 刘静静. 团体游戏辅导方案对学龄期肾病综合征患儿行为问题和应 对方式的影响[J]. 中国实用护理杂志, 2021, 37 (12): 881-886.
- [15] 党冬梅, 李婷, 刘翠娟, 等. 沙盘游戏疗法对原发性肾病综合征学龄期患儿医疗恐惧 和行为问题的影响[J]. 现代临床护理, 2021, 20(8): 56-62.

(收稿日期: 2024-05-25) (校对编辑:姚丽娜)