

本文引用格式:贾璐彩,吴瑞娟,赵鹏丽,等.群组管理对尿道下裂患儿术后并发症及主要照护者心理状况的影响[J].安徽医学,2024,45(3):367-371.DOI:10.3969/j.issn.1000-0399.2024.03.020

## 群组管理对尿道下裂患儿术后并发症及主要照护者心理状况的影响

贾璐彩 吴瑞娟 赵鹏丽 屈艳英 张亚琳

**[摘要]** 目的 探讨群组管理对尿道下裂患儿术后并发症和患儿主要照护者的心理状况的影响。方法 回顾性分析2021年1月至2022年7月河南省儿童医院收治的123例尿道下裂患儿临床资料,根据干预方式不同将患儿分为对照组63例和观察组60例,对照组实施常规护理干预,观察组在对照组常规护理下,实施为期14周(院内2周及院外12周)的群组干预,干预结束后比较两组患儿住院时间、躯体疼痛、术后并发症发生率、主要照护者焦虑和抑郁情绪差异。结果 观察组住院时间短于对照组( $t=-4.338, P<0.05$ ),术后24 h疼痛程度 $\leq 3$ 分病例数多于对照组( $\chi^2=8.867, P=0.003$ )。观察组出现并发症的发生率为5例(8.33%),对照组为23例(36.51%),其中观察组尿瘘、尿道感染或裂开发生率低于对照组( $P<0.05$ ),两组患者尿道狭窄、阴茎扭转发生率差异无统计学意义( $P>0.05$ )。观察组焦虑自评量表(SAS)、抑郁自评量表(SDS)评分干预前后差值均高于对照组,差异具有统计学意义( $t=4.145, 4.751, P<0.05$ )。结论 群组管理不仅能有效降低并发症的发生风险,而且能有效缓解尿道下裂患儿主要照顾者的焦虑、抑郁水平,提高患者满意度。

**[关键词]** 儿童;尿道下裂;群组管理;围手术期;健康教育

doi:10.3969/j.issn.1000-0399.2024.03.020

尿道下裂是一种常见的小儿泌尿外科畸形,多发于男性儿童,主要表现为尿道口异位,可伴有阴茎下弯,背侧包皮推挤<sup>[1-2]</sup>。国内外对尿道下裂的发生率报道不一,大部分研究报道集中在1.5%~7%<sup>[3-5]</sup>,且呈逐年上升趋势<sup>[6]</sup>。作为一种先天缺陷性疾病,尿道下裂不仅会影响患儿自身生殖系统的发育和心理健康,还易引起其照护者的焦虑等不良情绪<sup>[7-8]</sup>。尿道下裂临床以手术治疗为主,由于位置特殊,且患儿多带管出院,术后发生并发症的可能性高,如尿瘘、尿道狭窄的风险可达12%~24%<sup>[9-10]</sup>。如何避免并发症的发生和缓解患儿及照护者心理压力成为重中之重。群组管理指将诊断相同或不同疾病的个体组织在一起,由各学科领域的专业医疗人员对其实施包括咨询、诊疗、管理、随访等综合全面的医疗服务模式,已广泛应用于慢性非传染性疾病的患者中,均取得良好效果<sup>[11-13]</sup>。该管理模式更注重医护患之间的交流沟通,但目前尚无将其应用于尿道下裂患儿及其家属中的研究。因此,本研究将群组管理应用于尿道下裂患儿及其照护者中,以探讨群组管理对患儿术后并发症的发生和照护者心理状况的影响,建立相关干预方案,提高患儿的生活质量。

### 1 资料与方法

1.1 一般资料 回顾性分析2021年1月至2022年7月在郑州大学附属儿童医院收治的123例尿道下裂患儿临床资料。纳入标准:①符合《超声检查对胎儿尿道下裂的诊断价值》<sup>[14]</sup>中的诊断标准并首次进行手术治疗;②患儿年龄1~5岁,智力发育正常,无精神障碍性疾病;③术前排尿功能良好,且术后留置导尿管;④依从性良好。排除标准:①合并先天性心脏病等其他系统的先天性结构畸形或肿瘤、肝肾功能不全的患儿;②合并其他泌尿系统疾病,如泌尿系统结石、肾积水、输尿管开口异常等疾病的患儿;③治疗期间,病情反复不稳定者。考虑患儿可能存在多个照护者,本研究选择主要照护者为研究对象,但仍鼓励其他患儿家属参与干预研究中。主要照护者定义为在患儿住院治疗 and 院外恢复期间,每日照护患儿时间最长者,认知表达正常。共纳入患儿及其家属各123例,根据《尿道下裂治疗安全共识》<sup>[15]</sup>及患儿的个体差异采取不同手术方式,远端型(冠状沟型16例);中间型(阴茎体型84例);近端型(阴茎阴囊型14例、会阴型9例)。对95例采用Snodgrass术式,13例采用Duckett术式,15例采用

基金项目:首都卫生健康委发展科研项目(编号:2022-2-5083)

作者单位:450000 河南郑州 郑州大学附属儿童医院/河南省儿童医院郑州儿童医院泌尿外科

通信作者:吴瑞娟,1005286000@qq.com

MAGPI术式。根据干预方式的不同将研究对象进行分组,对照组63例(常规护理组),观察组60例(常规护理+群组管理)。患儿及其主要照护者一般资料比较,

差异均无统计学意义( $P>0.05$ ),具有可比性。该研究获得河南省儿童医院伦理委员会批准(2021-K-033)。

表1 两组患儿一般资料比较情况

组别	例数	年龄(岁)	身体质量指数[例(%)]		手术季节[例(%)]			
			正常	偏瘦或偏胖	春	夏	秋	冬
观察组	60	3.67±1.74	32(53.33)	28(46.67)	20(33.33)	21(35.00)	9(15.00)	10(16.67)
对照组	63	3.23±1.92	38(60.32)	25(39.68)	23(36.51)	19(30.16)	9(14.29)	12(19.05)
$t/\chi^2$ 值		1.33	0.611		0.418			
P值		0.186	0.434		0.936			

  

组别	例数	临床分型[例(%)]				手术方式[例(%)]		
		冠状沟型	阴茎体型	阴茎阴囊型	会阴型	Snodgrass术式	Duckett术式	MAGPI术式
观察组	60	7(11.67)	41(68.33)	8(13.33)	4(6.67)	45(75.00)	7(11.67)	8(13.33)
对照组	63	9(14.29)	43(68.25)	6(9.52)	5(7.94)	50(79.37)	6(9.52)	7(11.11)
$t/\chi^2$ 值		0.622				0.334		
P值		0.891				0.846		

注:Snodgrass为尿道板纵切卷管尿道成形术;Duckett为横裁包皮带蒂岛状皮瓣尿道成形术;MAGPI为尿道口前移、阴茎头成形术。

表2 两组患儿主要照护者一般资料比较情况

组别	例数	年龄(岁)	性别(男/女,例)	与患儿关系[例(%)]		受教育程度[例(%)]		
				父母	其他	大专及以下	本科	本科以上
观察组	60	28.67±3.46	23/37	47(78.33)	13(21.67)	26(43.33)	32(53.33)	2(3.33)
对照组	63	27.83±2.17	19/44	52(82.54)	11(17.46)	23(36.51)	36(57.14)	4(6.35)
$t/\chi^2$ 值		1.621	0.913	0.346		1.103		
P值		0.108	0.339	0.556		0.603		

## 1.2 方法

1.2.1 干预方案 对照组采用常规护理措施,主要包括入院指导、疾病的相关知识、患儿身体状况的评估,术前注意事项告知、心理护理、饮食和排泄护理、术后并发症预防和尿管相关知识和操作指导、疼痛管理、出院指导等内容,发放疾病相关小册子以供进一步学习。观察组在对照组干预方案的基础上加入群组管理的干预措施。具体如下:(1)组建干预团队:核心成员6人,包括1名泌尿外科主治医师,1名临床经验5年以上的临床营养师,1名具有心理咨询师资格的主管护师,3名临床经验5年以上护师组成,且护士要求具有PPT和视频制作能力。主治医师负责手术方式的确定和并发症处理;营养师负责患儿的饮食指导,具有心理咨询师资格的主管护师负责患儿及主要照护者的心理评估和护理工作;3名护士负责患儿及其主要照护者的干预实施,并进行问卷收集、整理,分析。在制定干预措施前进行大量文献学习,共同制定方案,进行干预之前对所培训内容进行考核,考核合格之后才可进行干预。(2)干预措施:每周一、三、五晚上进行干预,共计6次,组织患儿主要照护者参与,每次4~6人,时间持续40~

45 min,地点示教室。具体如下:①课前沟通:5 min,参与人员相互介绍,增进感情,包括群组管理团队及患者和照顾者相互做介绍,拉近距离。②课程讲述20 min,以PPT和视频播放等方式进行,内容包括基础知识(疾病的成因、表现、不良结局等)、治疗方式(辅助检查、手术方式等)、饮食营养指导(三餐准备、能量摄入计算等)、排尿指导(饮水量、训练排尿方式等)、留置尿管的作用及护理要点,并发症的预防和观察方法(如尿瘘、尿道狭窄、伤口渗血、会阴水肿或感染等)、出院及复查准备等。③课堂讨论与答疑:10 min,对本次课程的内容进行讨论,仍有困惑的地方进行答疑,鼓励其他照护者进行解答。④经验分享:5~10 min,鼓励患儿家属进行经验分享,并邀请成功手术案例的患儿照护者进行同伴教育,缓解照护者的焦虑紧张情绪。⑤术后对患儿家属进行针对性一对一的培训,重点在于尿管的护理和并发症的预防。利用PPT和小册子的方式讲述留置尿管的作用、护理方式、注意事项,会阴护理的方法,伤口渗血、水肿或感染的观察方式,并在日常护理操作过程中再进行培训,耐心回答家属问题。关注家属心理状况,进行心理护理。根据患儿年龄采用合

适的方式来评估患儿心理状况和疼痛程度,给予相应护理。⑥患儿术后进行评估和尿道护理时,由照护者进行陪同和学习,强调操作的意义、方法,鼓励照护者积极尝试。⑦患儿即将出院时,要求患儿家属进入群

聊,同时,增加团队成员不定时进行有奖提问的环节,并将推文内容根据患儿家属答题情况和提出问题进行适当调整。在患儿复诊前 3 天进行提醒和注意事项。见表 3。

表 3 出院后推送内容方案

时间	主题	内容
出院 1~4 周	疾病基础知识和护理方法	尿道下裂的病因、主要表现、手术治疗、并发症的观察和预防方法,尿管护理方法,并推送相关操作视频
出院 5~8 周	饮食、饮水、排泄指导、情绪管理方法	每日能力和饮水量的补充方法、尿量的计算、压力调节方法、与患儿沟通技巧
出院 9~12 周	排尿训练和复查指导	患儿正常排尿的康复训练方法,定期复查的内容

1.2.2 观察指标 (1)患儿住院时间。比较两组患儿的在院时间,在院时间指从患儿办理住院手续到办理出院手续的时间。(2)患儿躯体疼痛程度。在术后 24h 后,使用面部、腿部、活动、哭泣和安慰性量表(the face, legs, activity, cry, consolability behavioral tool, FLACC)<sup>[16]</sup>对患儿使用疼痛测量,该量表内容包括面部表情、腿部动作、活动、哭泣和可安慰性 5 部分,共计 10 分,得分越高,疼痛程度越剧烈,3 分及以下为轻度疼痛,不影响睡眠。4~6 分为中度疼痛,7~10 分为重度疼痛。考虑到患儿疼痛评分在 3 分及以下不影响患儿休息,因此本研究以 3 分为限,对患者疼痛程度进行统计。(3)患儿术后并发症的发生率。指患儿在术后三个月时间内并发症的发生情况,主要包括尿瘘、尿道狭窄、尿道感染或裂开、阴茎扭转。发生率=发生并发症的例数/总例数×100%。(4)主要照护者的焦虑抑郁状况。在患儿入院后和出院前使用焦虑自评量表(self-rating anxiety scale, SAS)和抑郁自评量表(self-rating depression scale, SDS)对患儿主要照护者进行调查,这两个量表各有 20 个条目,每个条目分 4 个等级,总分乘 1.25 得出标准分,SAS 量表得分≥50 分,SDS 量表得分≥53 分,则处于焦虑、抑郁状态。两个量表的 Cronbach's  $\alpha$  系数分别为 0.897 和 0.920,信效度良好<sup>[17]</sup>。

1.3 统计学方法 双人使用 Excel 表格进行数据录入,采用 SPSS 27.0 软件进行统计分析。符合正态分布的计量资料用  $\bar{x} \pm s$  表示,干预前后两组数据采用独立样本  $t$  检验;计数资料用例数和率表示,采用校正  $\chi^2$  检验或 Fisher 确切概率法进行组间比较。以  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

2.1 两组患儿住院时间及疼痛评分比较 观察组住院时间短于对照组,术后 24 h 疼痛评分≤3 分患者例数多于对照组,差异均有统计学意义( $P < 0.05$ )。见表 4。

2.2 两组患儿并发症的发生率比较 观察组尿瘘、尿

表 4 两组患儿住院时间和疼痛评分比较

组别	例数	住院时间	术后 24h 疼痛评分[例(%)]	
			>3 分	≤3 分
观察组	60	12.49±2.52	14(23.3)	46(76.7)
对照组	63	14.21±1.84	31(49.2)	32(50.8)
$t/\chi^2$ 值		-4.338		8.867
$P$ 值		<0.001		0.003

道感染或裂开发生率低于对照组( $P < 0.05$ ),两组尿道狭窄、阴茎扭转发生率差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。见表 5。

表 5 两组患儿术后并发症发生率比较[例(%)]

组别	例数	尿瘘	尿道狭窄	尿道感染或裂开	阴茎扭转
观察组	60	2(3.33)	1(1.67)	1(1.67)	1(1.67)
对照组	63	9(14.29)	4(6.35)	7(11.11)	3(4.76)
$\chi^2_{校正}$ 值		4.527	1.728	4.508	0.936
$P$ 值		0.033	0.189	0.034	0.333

2.3 两组患儿主要照护者入院后和出院前的焦虑、抑郁评分比较 两组干预前 SAS、SDS 评分比较,差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。观察组 SAS、SDS 评分干预前后差值均高于对照组,差异具有统计学意义( $P < 0.05$ )。见表 6。

## 3 讨论

尿道下裂由一系列基因和环境因素共同作用产生男性儿童的一种先天畸形<sup>[18]</sup>,随着手术技术水平不断提高,和患儿进行手术的年龄越来越小,使得疗效显著,但术后并发症和二次手术的风险仍是医疗和护理的一大挑战<sup>[9,19]</sup>。尿瘘是术后最常见的并发症之一,发生率可高达 10%<sup>[20-21]</sup>,近年来随着技术成熟,发生率有所下降,多与术后局部缺陷、尿液引流不畅等因素有关,应尽早发现。瘘口有一定自愈性,否则需二次手术进行修复。患儿年龄一般较小进行手术,易增加家属的愧疚和自责,术后伤口疼痛,尿道支架管使用带来的不适感,患儿易哭闹,可引起家属焦虑。为此,不仅要积极预防患儿术后并发症的发生,还要密切关注家属

表6 两组患儿父母SAS、SDS得分比较( $\bar{x}\pm s$ ,分)

组别	例数	SAS评分			SDS评分		
		干预前	干预后	差值	干预前	干预后	差值
观察组	60	53.86±3.14	41.57±2.45	12.29±2.86	47.90±3.02	33.25±3.89	14.65±3.63
对照组	63	53.58±3.44	43.68±3.68	9.89±3.51	46.93±3.73	35.48±3.97	11.45±3.83
<i>t</i> 值		0.471	3.724	4.145	1.580	3.145	4.751
<i>P</i> 值		0.638	0.001	<0.001	0.117	0.002	<0.001

注:SAS为焦虑自评量表;SDS为抑郁自评量表。

心理状况,积极提供心理辅导。

3.1 群组管理有助于缩短患儿住院时间,减轻疼痛和减少并发症发生 尿道下裂可造成患儿无法正常排尿,甚至影响成年后的性功能。尽早手术治疗最为有效,研究显示,术后手术创伤疼痛、尿瘘、二次手术等风险都可能影响孩子心理和认知发展,因此积极预防并发症,进行针对性干预关系手术成败<sup>[22]</sup>。本研究结果显示,观察组的住院时间明显较对照组时间短( $P<0.05$ ),这可能是由于群组管理干预提高了主要照护者的认知及处理方式,改善了儿童术后主要照护者照护体验,进而加快患儿术后的康复,有助于缩短患儿的住院时间,加速病房的流转。研究指出术后疼痛可改变机体的代谢,儿童反复疼痛可影响生长发育,且机体对疼痛的敏感性增加的风险。本研究结果显示,观察组患儿术后疼痛程度 $\leq 3$ 明显优于对照组( $P<0.05$ ),这可能与本干预方案中,对患儿进行体位管理的指导,减少了因体位不适引起的手术部位和尿管牵拉及摆放不当导致的疼痛,同时对主要照护者及患儿进行正向行为给予肯定。群组管理干预能有效降低并发症发生风险,观察组出现并发症的发生率为5例(8.33%),对照组为23例(36.51%),观察组尿瘘、尿道感染或裂开发生率低于对照组( $P<0.05$ ),而两组患者尿道狭窄、阴茎扭转发生率差异无统计学意义( $P>0.05$ )。而陈红敏等<sup>[23]</sup>对尿道下裂患儿进行心理行为干预配合家长心理辅导干预后并发症的发生率为7.5%,左丹<sup>[23]</sup>研究结果显示,对尿道下裂患儿术后进行干预研究,得出并发症发生率为10.64%,这可能与纳入患儿的年龄和所统计的并发症种类不同有关。群组管理强调患者的参与,尿道下裂手术患儿年龄相对较小,参与度不高,导致群组管理在此方面仍需进行验证。

3.2 群组管理有助于减轻患儿主要照护者的负面情绪,增加满意度 儿童作为家庭的重要组成部分,照护者对其健康状况抱有极大关注。有研究显示,若儿童患较大疾病或治疗效果不佳,会严重影响照护者情绪<sup>[25-26]</sup>,进一步可影响对医疗的满意度,引起医患矛盾。本研究显示群组管理可显著缓解照护者焦虑抑郁情绪,有效增加对科室的满意度。相较于其他干预方

式,群组管理更强调医护患的平等关系<sup>[13]</sup>,方便医患之间进行病情的交流沟通,且由不同学科不同领域的专业医疗人员对患者及家属进行疾病管理,注重知识的共享和同伴教育,加强知识传递和应用效果,进一步改善家属负面情绪,融洽医患关系,提高满意度。目前关于此方面的研究的干预措施多集中在围手术期进行心理辅导<sup>[23]</sup>,或提高护患沟通技巧<sup>[24]</sup>,出院后的延续护理的应用上,较少有完整的干预措施,或术前实施综合干预<sup>[27]</sup>、无缝衔接干预<sup>[28]</sup>,并未强调心理干预的重要性,本研究的干预措施在现有干预措施的基础上进行完善,以求为尿道下裂患儿及家属提供更优质的护理服务。

综上所述,对尿道下裂患儿及其家属实施群组管理,不仅有效缩短患儿住院时间,减轻疼痛不适感,降低并发症发生率,也可显著提高其照护者的心理状况,有助于提升双方生活质量,进一步完善了尿道下裂患儿的干预措施。但本研究仅纳入一家医院的患儿为研究对象,样本可能缺乏代表性,且术后随访时间较短,在今后研究中仍需进行多中心的研究,并延长随访时间,以便进一步提升护理质量。

#### 参考文献

- [1] BASKIN L. What is hypospadias? [J]. Clin Pediatr (Phila), 2017, 56(5):409-418.
- [2] KAEFER M. Hypospadias [J]. Semin Pediatr Surg, 2021, 30(4): 151080.
- [3] VAN DER HORST H J, DE WALL L L. Hypospadias, all there is to know [J]. Eur J Pediatr, 2017, 176(4):435-441.
- [4] CANON S, MOSLEY B, CHIPOLLINI J, et al. Epidemiological assessment of hypospadias by degree of severity [J]. J Urol, 2012, 188(6):2362-2366.
- [5] LI Y, MAO M, DAI L, et al. Time trends and geographic variations in the prevalence of hypospadias in China [J]. Birth Defects Res A Clin Mol Teratol, 2012, 94(1):36-41.
- [6] CANNING D A. Re: worldwide prevalence of hypospadias [J]. J Urol, 2018, 199(1):294-295.
- [7] 吴小君, 何华英. 尿道下裂患儿家长照护体验的质性研究 [J]. 护理与康复, 2011, 10(9):754-756.

- [8] 李茂仙,杨越,杨屹,等.未成年患者尿道下裂术后阴茎外观满意度和社会精神心理的随访研究[J].中华泌尿外科杂志,2016,37(11):841-845.
- [9] 宋宏程.尿道下裂专家共识[J].中华小儿外科杂志,2018,39(12):883-888.
- [10] SCHNEUER F J, HOLLAND A J, PEREIRA G, et al. Prevalence, repairs and complications of hypospadias: an Australian population-based study[J]. Arch Dis Child, 2015, 100(11): 1038-1043.
- [11] LI C, LIU Y, XUE D, et al. Effects of nurse-led interventions on early detection of cancer: a systematic review and meta-analysis[J]. Int J Nurs Stud, 2020, 110: 103684.
- [12] THOMPSON-LASTAD A. Group medical visits as participatory care in community health centers[J]. Qual Health Res, 2018, 28(7): 1065-1076.
- [13] 余燕飞,陈利群.开业护士主导的群组管理在慢性疾病管理中的应用进展[J].中华护理杂志,2020,55(2):299-304.
- [14] 梁甜甜.超声检查对胎儿尿道下裂的诊断价值[J].影像研究与医学应用,2019,3(12):125-126.
- [15] 吕逸清,宋鲁杰,唐耘熈,等.尿道下裂治疗安全共识[J].现代泌尿外科杂志,2021,26(7):547-549,586.
- [16] VOEPEL-LEWIS T, MERKEL S, TAIT A R, et al. The reliability and validity of the face, legs, activity, cry, consolability observational tool as a measure of pain in children with cognitive impairment[J]. Anesth Analg, 2002, 95(5): 1224-1229.
- [17] 段泉泉,胜利.焦虑及抑郁自评量表的临床效度[J].中国心理卫生杂志,2012,26(9):676-679.
- [18] 柳琪,单振潮,梁仁章,等.尿道下裂患儿临床特征及危险因素分析[J].临床小儿外科杂志,2019,18(10):854-858.
- [19] 刘航,石秦林,林涛.尿道下裂术后并发症及其预防措施进展[J].重庆医学,2019,48(20):3545-3548.
- [20] 陈绍基.重型尿道下裂治疗策略[J].临床小儿外科杂志,2018,17(8):567-570.
- [21] HARDWICKE J T, BECHAR J A, HODSON J, et al. Fistula after single-stage primary hypospadias repair—a systematic review of the literature[J]. J Plast Reconstr Aesthet Surg, 2015, 68(12): 1647-1655.
- [22] LOPEZ U, MARTIN J, VAN ASSCHE M, et al. Classification of postoperative behavior disturbances in preschool children: a qualitative study[J]. Paediatr Anaesth, 2019, 29(7): 712-720.
- [23] 陈红敏,陈亚兰.心理行为干预配合家长心理辅导对尿道下裂患儿社会心理与社会生活质量的影响[J].中国健康心理学杂志,2019,27(11):1722-1725.
- [24] 左丹.护患沟通艺术联合舒适护理在尿道下裂术后患儿中的实施价值[J].中国优生与遗传杂志,2022,30(1): 147-151.
- [25] 李贺琴,郑蔚,张利霞,等.先天性心脏病患儿父母疾病不确定感与焦虑、抑郁的关系[J].郑州大学学报(医学版),2015,50(2):256-259.
- [26] 王君俏.白血病患者父母心理健康状况调查及护理干预探讨[J].护士进修杂志,2001(11):845-847.
- [27] 谢丽,李虹霖,龚婷,等.尿道下裂手术患儿以家庭为中心的延续护理[J].护理学杂志,2020,35(1):32-34.
- [28] 朱佳巍,鲁玉君,刘丽娜.无缝链接式模式对尿道下裂症患者术后并发症及照顾者情绪的影响[J].广东医学,2019,40(24):3457-3460.

(2023-06-26收稿)

(本文编校:刘菲,胡欣)