

尿道下裂患儿基于思维导图的家庭护理教育

熊小秀,李虹霖,朱丹

摘要:目的 探讨基于思维导图的家庭护理教育对尿道下裂手术患儿的实施效果。方法 将 154 例尿道下裂手术患儿按住院时间分为观察组和对照组,每组 77 例。对照组按常规对患儿家长实施家庭护理教育,观察组实施基于思维导图的家庭护理教育。结果 观察组出院指导质量评分、患儿家长对家庭护理教育满意度显著高于对照组($P < 0.05$);观察组术后不良事件(尿管堵管、脱管、尿瘘)发生率显著低于对照组(均 $P < 0.05$)。结论 对尿道下裂手术患儿家长实施基于思维导图的家庭护理教育,能有效地提高患儿家长对尿道下裂术后家庭护理能力,降低患儿术后不良事件发生率,提升护理满意度。

关键词:尿道下裂; 思维导图; 家庭护理; 健康教育; 出院指导质量; 尿管堵管; 尿瘘

中图分类号:R473.6;R473.1 **DOI:**10.3870/j.issn.1001-4152.2023.09.073

Family-centered education using mind maps for children undergoing hypospadias surgery Xiong Xiaoxiu, Li Honglin, Zhu Dan, Department of Pediatric Surgery, Tongji Hospital, Tongji Medical College, Huazhong University of Science and Technology, Wuhan 430030, China

Abstract: **Objective** To explore the effect of family-centered education using mind mapping technique in children undergoing hypospadias surgery. **Methods** A total of 154 children undergoing hypospadias surgery were chronologically assigned to a control group ($n=77$) or an intervention group ($n=77$), receiving either standard family-centered education or tailored, family-centered education intervention using mind maps. **Results** The intervention group reported better quality of discharge teaching and higher satisfaction with the education, whereas lower incidence of postoperative adverse events (catheter blockage, catheter dislodgement, and urinary fistula) compared with the control group (all $P < 0.05$). **Conclusion** The use of mind maps in family-centered education can effectively improve family ability of caring for children undergoing hypospadias surgery, reduce the incidence of postoperative adverse events, and enhance quality of care.

Key words: hypospadias; mind mapping; home care; health education; quality of discharge teaching; catheter blockage; urinary fistula

尿道下裂是一种先天性泌尿系统疾病,外科手术是目前唯一的治疗方法。患儿术后需要留置导尿管以促进尿道与阴茎的融合,而尿道下裂术后常伴有疼痛,且持续时间长,患儿年龄小,自控能力差,经常因疼痛扯拽导尿管;患儿出院后仍需留置导尿管,若缺乏专业护理和监督,易造成留置导尿管脱落、堵塞等不良事件,甚至会引起尿瘘和尿道感染等并发症,严重影响手术效果。因此,对尿道下裂术后患儿家长进行家庭护理教育十分必要。传统的健康教育以口头教育或宣教手册为主,而尿道下裂术后护理知识复杂且抽象,护理专业性较强,简单的讲解与操作示范难以让患儿家长理解并掌握相关护理知识和操作技能。思维导图利用图像、颜色和符号等建立专业层级关系,有利于帮助患儿家长建立直观的思维和记忆^[1-2]。研究显示,利用思维导图对患儿及其家属进行健康教育对患儿预后起到积极作用^[3-4]。本研究对尿道下裂患儿家长实施基于

思维导图的家庭护理教育,效果较好,报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2021 年 5 月至 2022 年 4 月,选取我科收治的尿道下裂患儿及其家长作为研究对象,将 2021 年 5~9 月收治的 77 例患儿作为对照组,2021 年 10 月到 2022 年 4 月收治的 77 例作为观察组。纳入标准:①首次行尿道下裂手术,出院留置尿管时间 10~14 d;②患儿年龄 ≥ 2 岁;③患儿家长为主要照护者,年龄 < 60 岁;④患儿家长签署知情同意书。排除标准:①患儿存在泌尿系感染性疾病、多器官功能障碍、精神异常,存在言语、行为障碍等;②近期因其他重大变故而产生焦虑情绪的患儿家庭。两组患儿及主要照顾者基本资料比较,见表 1。

1.2 方法

1.2.1 护理方法

入院后由责任护士对患儿及家属进行健康教育,主要有病区环境介绍、围手术期饮食、术前检查以及用物准备等相关知识教育。对照组在常规健康教育基础上由责任护士对患儿及其家属进行常规家庭护理教育,以口头形式向家属讲解尿道下裂手术治疗、营养干预、围手术期活动指导、心理疏导以及患儿携管居家护理注意事项,根据医嘱进行预防尿管脱出、伤口感染及如何观察尿瘘、尿道狭窄等方法的操作演示和指导,并

作者单位:华中科技大学同济医学院附属同济医院小儿外科(湖北武汉,430030)

熊小秀:女,本科,主管护师

通信作者:李虹霖,1213256624@qq.com

科研项目:华中科技大学同济医学院附属同济医院科研基金资助项目(2021D13)

收稿:2022-12-05;修回:2023-02-01

发放科室制作的《尿道下裂患儿出院宣教单》文字版家庭宣教材料。出院时邀请患儿家长加入尿道下裂家庭护理 QQ 群,由责任护士结合《尿道下裂患儿出院宣教单》主题,撰写或转发尿道下裂相关知识以及居家护理注意事项,并由护士长审核通过后在群里分享,每周 3

次。随访护士每 3 天进行 1 次电话询问,解答尿道下裂相关问题,对重点事项及操作进行答疑,帮助患儿家长掌握尿道下裂护理技能,同时记录不良事件的发生情况。观察组在常规健康教育基础上实施基于思维导图的家庭护理教育,具体方法如下。

表 1 两组患儿及主要照顾者基本资料比较

组别	例/人数	患儿年龄 (岁, $\bar{x} \pm s$)	住院时间 (d, $\bar{x} \pm s$)	留置尿管时间 (d, $\bar{x} \pm s$)	尿道下裂类型(例)			手术方式(例)		主要照顾者(人)		照顾者文化程度(人)	
					阴茎头型	阴茎型	阴茎阴囊型	Snodgrass 手术	阴茎头成型手术	父母	外祖父母/祖父母	高中以上	高中及以下
对照组	77	3.65±0.64	14.16±1.07	25.84±1.97	6	56	15	43	34	59	18	56	21
观察组	77	3.50±0.50	14.12±1.34	25.61±2.10	7	55	15	40	37	60	17	51	26
χ^2/t		1.500	0.205	0.701		0.086		0.235		0.037		0.766	
P		0.136	0.838	0.484		0.958		0.628		0.848		0.382	

1.2.1.1 成立尿道下裂护理小组 小组成员由 1 名主任医师、1 名护士长、1 名心理咨询师、2 名尿道下裂专科护士、3 名责任护士和 1 名随访护士组成,主任医师和护士长负责制订尿道下裂家庭护理培训内容,督导实施及对思维导图的审核,对实施过程中问题进行质量分析和持续改进;心理咨询师对围手术期患儿及其家属进行心理辅导,缓解焦虑;尿道下裂专科护士负责对患儿进行护理效果评估以及基于思维导图的家庭护理教育的制订和调整;责任护士负责实施基于思维导图的家庭护理教育;随访护士负责出院后的随访以及数据的收集整理工作,随访内容与对照组相同。由护士长对组员进行基于思维导图的家庭护理教育培训,培训内容包括思维导图概念、背景、制作方法和相关知识、家庭护理教育流程以及情景模拟等,培训结束后对每名组员进行理论和实操考核,考核通过才可开展家庭护理教育。

1.2.1.2 尿道下裂家庭护理教育思维导图的制作 研究小组检索国内外相关文献,结合临床护理经验,共同分析、讨论,最后确定知识教育、出院办理、水量摄入、注意事项、脱管及堵管处理方法、拔除导尿管 6 个主题的尿道下裂家庭护理教育,利用 XMind2021 软件完成思维导图的制作,思维导图的中心关键词为“尿道下裂家庭护理”,发散的二级分支为 6 个主题,见图 1。

1.2.1.3 家庭护理教育的实施 住院当天,由责任护士以“一对一”方式对患儿家长进行沟通,并评估家属对尿道下裂的认知程度;手术后 1~3 d,责任护士下发思维导图给每名患儿家长,并依照思维导图向患儿家长进行尿道下裂患儿家庭护理教育,从问题导入(尿道下裂病因)—知识梳理(尿道下裂治疗方案以及术后注意事项)—知识巩固(紧急处理方法)—归纳总结(脱管、堵管和拔管操作示范)进行详尽讲解和演示,每次 30 min,每 3 天 1 次,共 4 次。

1.2.1.4 出院后干预 出院时邀请患儿家长加入基于思维导图的尿道下裂家庭护理 QQ 群,由专科护士结合思维导图 6 个主题,撰写或转发尿道下裂相关知识以及居家护理注意事项,并由护士长审核通过后在 QQ 群分享,每周 3 次。出院后由随访护士每 3 天以

电话形式向患儿家长进行 1 次病情询问,解答尿道下裂相关问题,并指导患儿家长运用思维导图进行尿道下裂家庭护理重点事项的复习和操作,记录不良事件发生情况。

1.2.2 评价方法 ①出院当天采用中文版出院指导质量量表^[5]对患儿家长进行出院指导质量测评,量表包括需要内容(6 个条目)、获得内容(6 个条目)和指导技巧及效果(12 个条目)3 个维度,每个条目采用 10 级评估法,“完全没有”到“完全掌握”依次计 1~10 分,总分 240 分,“获得内容”与“指导技巧及效果”分数之和越高则代表对患儿家长指导质量越好。该中文版量表内容效度指数为 0.98,各维度 Cronbach's α 系数均高于 0.88^[5]。②出院 1 个月后患儿门诊复查时,由随访护士采用科室统一制订的护理满意度问卷对患儿家长进行护理满意度调查,问卷包含有 10 个条目,每个条目采用 10 级评估法,总分 100 分,分数值越高表示患儿家长对护理满意度越高,得分 0~60 分为不满意,60~80 分为一般满意,>80 为很满意,将一般满意和很满意计为满意。③出院 3 个月后尿道下裂护理小组随访统计两组患儿术后不良事件(尿管堵塞、尿管脱落、尿瘘和尿道狭窄)发生率。

1.2.3 统计学方法 采用 SPSS28.0 软件处理数据,正态分布的计量数据用($\bar{x} \pm s$)表示,定性资料用频数和构成比表示,行 t 检验、 χ^2 检验和秩和检验,检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 两组出院指导质量评分比较 见表 2。

表 2 两组出院指导质量评分比较 分, $\bar{x} \pm s$

组别	例数	需要内容	获得内容	指导技巧及效果	总分
对照组	77	51.4±3.4	19.7±3.3	53.2±4.1	72.3±8.7
观察组	77	50.6±2.7	50.2±2.8	100.6±5.6	152.1±8.0
t		1.617	61.841	59.929	59.247
P		0.108	<0.001	<0.001	<0.001

2.2 两组患儿家长护理满意度比较 对照组 68 名患儿家长对护理满意,观察组为 76 名,两组比较, $\chi^2=6.844, P=0.009$,差异有统计学意义。

2.3 两组术后不良事件发生率比较 见表 3。

表3 两组术后不良事件发生率比较 例(%)

组别	例数	导管堵塞	导管松落	尿瘘	尿道狭窄
对照组	77	16(20.8)	39(50.6)	13(16.9)	6(7.8)
观察组	77	4(5.2)	1(1.3)	3(3.9)	1(1.3)
χ^2		8.275	48.767	6.975	2.395
P		0.004	<0.001	0.008	0.122

3 讨论

3.1 基于思维导图的家庭护理教育可有效提高出院指导质量 出院指导是医护人员通过教育或交流形式让患者和家属获得有效的医疗照护信息^[6],帮助患者和家属掌握家庭护理方法和相关康复训练知识^[7]。

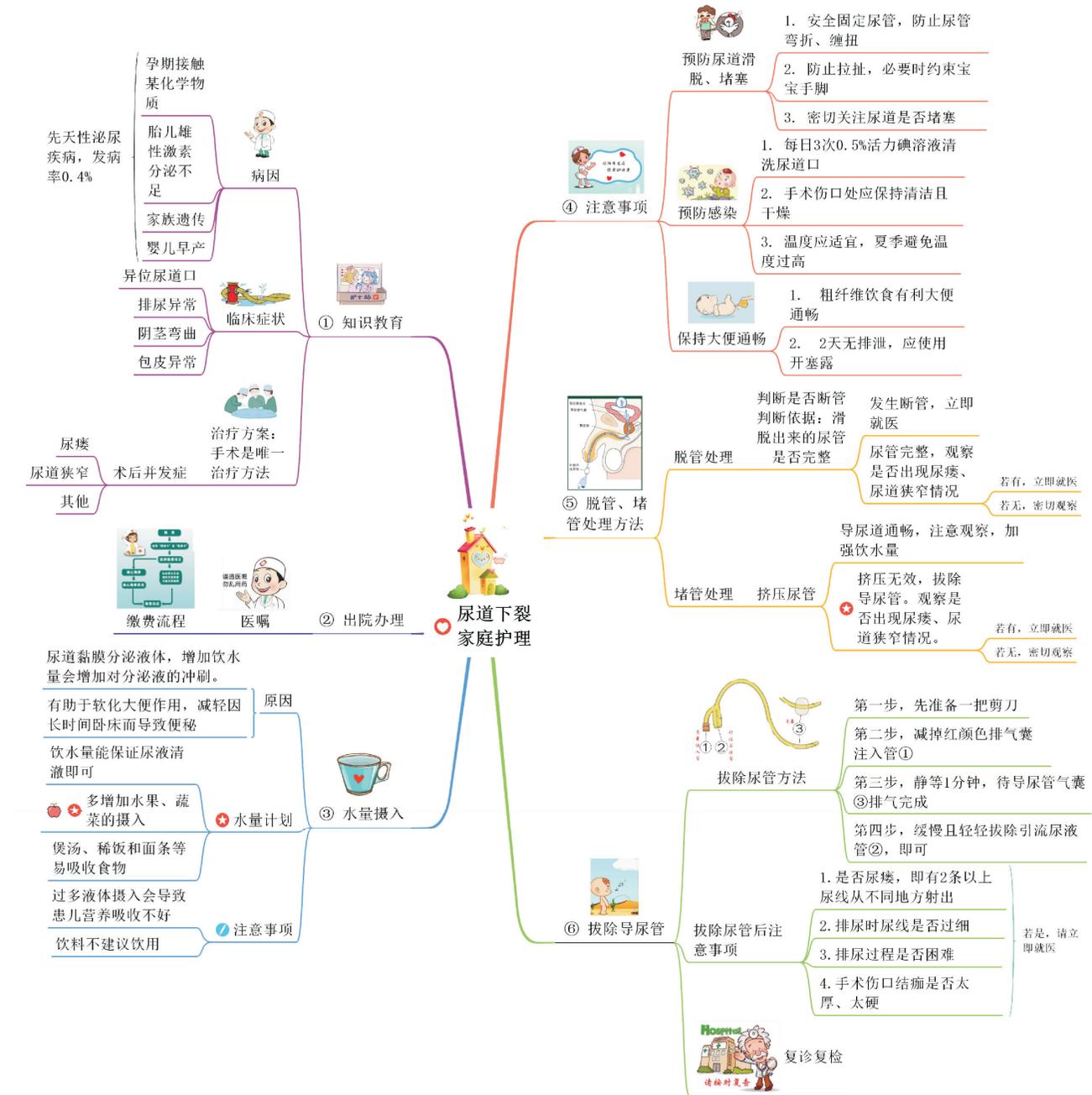


图1 尿道下裂家庭护理教育思维导图

尿道下裂患儿出院后仍需携带尿管,良好的出院指导能有效降低并发症发生率,提高患儿预后^[8]。在进行常规家庭教育时,护士由于思维逻辑和语言表达等方面存在差异性,易出现宣教内容遗漏或讲解逻辑不清等问题^[9],同时患儿家长理解和记忆力不一,患儿家长易出现边听边忘,这些因素都会造成患儿家长对尿道下裂宣教内容的一知半解。表2显示,两组患儿家长对出院指导的内容需要得分差异无统计学意义

($P>0.05$),而观察组患儿家长在获得内容和指导技巧及效果得分显著高于对照组(均 $P<0.05$),说明观察组患儿家长出院时获得的家庭护理知识及技能多于对照组,达到了患儿家长的预期。这与易琦峰等^[10]研究的思维导图能提高操作技能相一致。出院指导是尿道下裂患儿出院后继续遵医和完全康复的前提和保障,通过出院指导让患儿家长掌握出院后的居家护理方法、相关注意事项、用药以及康复训练等

相关知识,更好地完成出院后的患儿照护。本次研究对患儿家长开展基于思维导图的家庭护理教育,将复杂且抽象的尿道下裂护理知识体系以图画形式呈现给患儿家长,患儿家长更容易理解和记忆,使患者家属掌握了家庭护理方法,有效提高了出院指导质量。

3.2 基于思维导图的家庭护理教育能提升尿道下裂患儿家长的护理满意度 有研究显示,仅有 21% 的患者对常规宣教感到满意^[11]。本次研究显示,观察组患儿家长护理满意度显著高于对照组($P < 0.05$),这可能是观察组制订了详细的家庭护理实施方案,并经过主任医师和护士长的审核通过,确保了实施的可行性及有效性。住院期间对观察组患儿及家长进行基于思维导图的家庭护理教育,加强了护患交流的互动性,施教内容简要且针对性强,同时并结合思维导图进行相关护理操作指导,提高了患儿家长居家照护能力,增强患儿家长克服困难的信心。

3.3 基于思维导图的家庭护理教育可降低尿道下裂术后不良事件发生率 尿道下裂术后较高并发症发生率仍是护理和治疗的一大挑战^[12-13]。据文献报道,尿道下裂术后并发症发生率为 13%~25%^[14]。护理不当易造成留置尿管堵塞、滑脱,甚至引发尿瘘、出血和伤口感染等并发症,而良好的护理可提升患儿预后,降低术后不良事件发生率^[15]。表 3 结果示,观察组术后留置尿管堵塞、滑脱及尿瘘发生率显著低于对照组(均 $P < 0.05$),说明基于思维导图的家庭护理教育能降低尿道下裂术后不良事件发生率,与 Buitron 等^[16]的研究结论相似。预防尿道下裂术后不良事件发生的护理内容繁多且专业性强,思维导图以发散且收敛的思维模式,将繁多内容图文并茂总结在一起,帮助护士系统且生动地对患儿家长进行尿道下裂延续性家庭教育。本研究建立的思维导图从问题导入,向患儿家长图文并茂且系统地、有条理地介绍尿道下裂形成的病因,饮水方案的制订,注意事项的操作以及症状的评定,脱管、堵管和拔除尿管的处理方法,层次分明且一目了然,有助于患儿家长居家进行正确且有效的照护,有利于降低不良事件发生率。本研究发现,两组术后尿道狭窄发生率差异无统计学意义,可能是尿道狭窄与手术的实施、患儿自身因素^[17-19]有关。

4 小结

基于思维导图的家庭护理教育能有效提高尿道下裂患儿家长出院指导质量,降低术后不良事件发生率,并提升家属的护理满意度。该方法简单且有效,可用于小儿外科家庭护理教育中。本研究样本小且研究时间短,有待进一步扩大研究样本量,验证基于思维导图在家庭护理中的应用效果。

参考文献:

[1] 程金歌,丁瑞娟,冯蓓莉,等. 思维导图健康教育模式对肠道造口患儿家长疾病认知水平、心理健康及家庭造口照护能力的影响[J]. 中国健康心理学杂志,2021,29(12):1804-1809.
[2] 王彦利,孙娟,张文. 思维导图模式健康宣教对癫痫患儿

家长心境状态、应对方式的影响[J]. 中国健康心理学杂志,2022,30(3):357-361.

- [3] 唐露金,韦少玲. 患儿家长思维导图式健康教育在小儿支气管镜检查围术期中的应用[J]. 全科护理,2020,18(14):1777-1779.
[4] 程琿,朱雪萍,邓向红,等. 思维导图在儿科住院肠炎患儿健康教育护理中应用效果[J]. 中国健康教育,2019,35(7):658-661.
[5] 王冰花,汪晖,杨纯子. 中文版出院指导质量量表的信效度测评[J]. 中华护理杂志,2016,51(6):752-755.
[6] Krohn D A. Discharge instruction in the outpatient setting:nursing considerations[J]. J Radiol Nurs,2008,27(5):29-33.
[7] 王冰花,汪晖,杨纯子,等. 冠心病患者出院指导质量的调查分析[J]. 护理学杂志,2017,32(1):75-78.
[8] Mitchell J P. Association of provider communication and discharge instructions on lower readmissions [J]. J Healthc Qual,2015,37(1):33-40.
[9] 李莉,赵莉. 思维导图在小儿白血病健康教育中的满意度评价[J]. 中国现代医学杂志,2016,26(10):129-132.
[10] 易琦峰,齐梦影,严谨,等. 症状引导下的思维导图在心内科临床护理教学中的应用[J]. 护理学杂志,2018,33(22):72-75.
[11] 李武芬,孙善斌,丁盼盼,等. 基于思维导图的回授法在老年 2 型糖尿病患者低血糖健康教育中的应用效果[J]. 中国医药导报,2021,18(32):155-158,182.
[12] Pohl H G, Rana S, Sprague B M, et al. Discrepant rates of hypospadias surgical complications: a comparison of U. S. News & World Report and Pediatric Health Information System® data and published literature [J]. J Urol,2020,203(3):616-623.
[13] 石彩晓,段娟,朱淑萍,等. 尿道下裂术后患儿家庭护理的需求调查[J]. 中华护理杂志,2015,50(4):420-422.
[14] Ngoo A, Winkle D, Borzi P, et al. Unplanned emergency department presentations in the first 30 days post hypospadias repair—the patient and familial experience of care[J]. J Pediatr Urol,2020,16(Suppl 1):S23-S28.
[15] 黄锡琳,田晶,易丽芳. 基于 FTS 理念的递进式目标护理在小儿先天性尿道下裂尿道成形术中的应用[J]. 齐鲁护理杂志,2022,28(22):156-158.
[16] Buitron de la Vega P, Coe C, Paasche-Orlow M K, et al. "It's like a mirror image of my illness": exploring patient perceptions about illness using health mind mapping—a qualitative study[J]. J Gen Intern Med,2018,33(10):1692-1699.
[17] 唐耘熠. 尿道下裂术后尿道狭窄、阴茎头裂开及尿道憩室的认知及处理[J]. 临床小儿外科杂志,2017,16(3):212-214.
[18] 王学军,唐耘熠,毛宇,等. 尿道下裂术后尿道狭窄的再手术方法及疗效分析[J]. 中国修复重建外科杂志,2019,33(2):223-226.
[19] Myers J B, McAninch J W, Erickson B A, et al. Treatment of adults with complications from previous hypospadias surgery[J]. J Urol, 2012,188(2):459-463.