

新生儿尿布性皮炎结构化方案的构建与应用

任平¹, 马丽丽¹, 顾莺²

摘要:目的 探讨结构化管理对新生儿尿布性皮炎的防护效果,为制订标准护理流程提供依据。方法 选取新生儿外科监护室 88 例住院患儿作为研究对象,将 2020 年 10 月 8 日至 2021 年 1 月 31 日收治的患儿纳入对照组(44 例),2021 年 2 月 4 日至 2021 年 5 月 30 日收治的患儿纳入观察组(44 例)。对照组给予常规护理;观察组采用结构化皮肤管理方案进行护理,包括高风险人群评估、尿布性皮炎的预防和对症处理等。护士每日观察记录尿布性皮炎发生情况,出院前评价尿布性皮炎发生情况及其严重程度、尿布性皮炎评分、治愈时间、住院时间和疼痛评分等。结果 观察组尿布性皮炎发生率、尿布性皮炎得分、治愈时间、住院时间和疼痛评分显著低于对照组($P < 0.05$, $P < 0.01$)。结论 结构化皮肤管理方案能有效降低新生儿尿布性皮炎的发生率,减轻患儿痛苦。

关键词: 新生儿; 尿布性皮炎; 尿布疹; 结构化管理方案; 护理

中图分类号: R473.72 **文献标识码:** A **DOI:** 10.3870/j.issn.1001-4152.2021.24.001

Construction and application of structured management scheme for neonatal diaper dermatitis Ren Ping, Ma Lili, Gu Ying. Neonatal Surgery Department, Children's Hospital of Fudan University, Shanghai 201102, China

Abstract: **Objective** To explore the effects of a structured skin care regimen for neonatal patients' diaper dermatitis, and to provide references for establishing standardized nursing process. **Methods** A total of 88 hospitalized children in neonatal surgery department were recruited, those admitted from October 8th, 2020 to January 31st, 2021 were regarded as a control group ($n=44$), and others admitted from February 4th to May 30th, 2021, were assigned to an experimental group ($n=44$). The control group received routine nursing care, while a structured skin care regimen was developed and implemented in the experimental group, including high-risk population assessment, prevention and symptomatic management of diaper dermatitis, etc. Nurses observed diaper dermatitis for the children every day, and assessed incidence of diaper dermatitis and its severity, score, duration of cure, length of hospital stay, and pain score. **Results** The incidence of diaper dermatitis, its severity score and duration of cure, the length of hospital stay and pain score of the experimental group were significantly lower or shorter than those of the control group ($P < 0.05$, $P < 0.01$). **Conclusion** The structured skin care regimen can effectively reduce the incidence of neonatal diaper dermatitis, and alleviate neonates' pain.

Key words: neonate; diaper dermatitis; diaper rash; structured management scheme; nursing care

尿布性皮炎是婴幼儿常见病及多发病,属于潮湿相关性皮肤损伤的一种,临床常见于尿布被尿、粪或其他液体(如汗液)浸渍不能及时更换,皮肤长期处于密闭、潮湿环境中导致正常皮肤屏障功能削弱,尿液粪便刺激及外界摩擦力所引起的会阴部、臀部尿布包裹处皮肤发生刺激性接触性皮炎,严重者可致皮肤溃烂及表皮剥脱,甚至继发感染引起败血症^[1-2]。国外研究报道,婴幼儿尿布性皮炎的发生率为 7%~35%,最高可达 50%~65%,新生儿发生率约 25%。美国每年因尿布性皮炎前往门诊就诊人数约 100 万人^[3],而国内目前尚无确切的流行病学数据。尿布性皮炎的发生归因于诸多危险因素,如喂养方式、营养状况、排便情况、手卫生、疾病因素、用药史、过敏史和既往史等^[3-4]。尿布性皮炎带来的疼痛感导致患儿不适,尤其当并发感染时需要耗费较多人力物力来对症处理,延长住院时间的同时增加医疗费用支出。目

前,我国已将尿布性皮炎发生率纳入儿科护理质量敏感指标^[5],从而监测及考核临床儿科护理的质量,以降低尿布性皮炎及相关并发症发生率,减轻患儿痛苦,提高患者安全。为提高新生儿尿布性皮炎的预防和治疗效果,本研究构建新生儿尿布性皮炎结构化方案,并应用于复旦大学附属儿科医院新生儿外科监护室患儿,旨在为护理流程改进提供依据。

1 资料与方法

1.1 一般资料 研究对象为 2020 年 10 月至 2021 年 5 月复旦大学附属儿科医院新生儿外科监护室收治的患儿。纳入标准:①年龄 ≤ 28 d;②住院时间 ≥ 72 h。排除标准:①入院时已发生尿布性皮炎;②出现重大疾病变化,如死亡或转院。将 2020 年 10 月 8 日至 2021 年 1 月 31 日收治的 44 例患儿纳入对照组,2021 年 2 月 4 日至 2021 年 5 月 30 日收治的 44 例患儿纳入观察组。本研究通过医院伦理委员会审核,患儿家属均签署知情同意书,出于伦理考量,研究结束后,研究者将对观察组实施的结构化管理方案告知对照组患儿家属,为其居家护理提供支持,减少尿布性皮炎的发生。两组患儿基线资料比较,见表 1。

1.2 干预方法

对照组按常规护理,即发现尿布性皮炎时行对症

作者单位:复旦大学附属儿科医院 1. 新生儿外科 2. 护理部(上海, 201102)

任平:女,硕士,主管护师

通信作者:马丽丽,10211170012@fudan.edu.cn

科研项目:上海市护理学会优秀青年人才育苗基金沪护会[(2020)-29 号];

上海卫生计生系统重要薄弱学科建设项目[沪卫计科教(2015)-46 号]

收稿:2021-07-12;修回:2021-09-20

处理:皮肤未破损者使用润肤霜;皮肤破损者使用造口粉加皮肤保护膜;合并真菌感染者使用硝酸咪康唑散剂。纸尿裤更换频率为每3小时1次。观察组采用结构化皮肤管理方案进行护理,即采用综合评估工

具包对患儿进行尿布性皮炎风险筛查,根据尿布性皮炎严重程度实施结构化管理方案,基于患儿病情和诊疗措施调整纸尿裤更换时机等。具体实施方案如下。

表1 两组基线资料比较

组别	例数	性别[例(%)]		胎龄[例(%)]		年龄 (d, $\bar{x} \pm s$)	体质量 (kg, $\bar{x} \pm s$)	疾病种类[例(%)]		
		男	女	<37周	≥37周			消化道疾病	脊髓神经病变	其他
对照组	44	24(54.55)	20(45.45)	6(13.64)	38(86.36)	14.00±8.36	3.66±0.48	33(75.00)	3(6.82)	8(18.18)
观察组	44	28(63.64)	16(36.36)	7(15.91)	37(84.09)	13.57±8.06	3.45±0.50	29(65.91)	4(9.09)	11(25.00)
t/χ^2		0.752		0.090		0.246	2.010		0.875	
P		0.386		0.764		0.807	0.048		0.646	

组别	例数	血清白蛋白 (g/dL, $\bar{x} \pm s$)	喂养方式[例(%)]			使用TPN [例(%)]	使用抗生素 [例(%)]	尿布皮炎史 [例(%)]	Neonatal ^[6] 评分 ($\bar{x} \pm s$)
			母乳	配方奶	混合喂养				
对照组	44	38.89±5.68	20(45.45)	15(34.09)	9(20.46)	30(68.18)	38(86.36)	9(20.45)	25.32±2.91
观察组	44	39.43±5.39	26(59.09)	12(27.27)	6(13.64)	27(61.36)	36(81.82)	11(25.00)	25.14±2.84
t/χ^2		0.457	1.716			0.448	0.340	0.259	0.294
P		0.649	0.424			0.503	0.560	0.611	0.770

1.2.1 组建皮肤管理小组 小组成员共11人,男5人,女6人;年龄(38.00±4.27)岁。学历均在本科以上,其中专科护士(硕士)1名,骨干护士3名,伤口造口治疗师1名(护士长),主任医师1名,主治医师2名,管床医生3名。护士长负责质控监管和项目协调;专科护士负责相关课程的制定、培训和考核;骨干护士负责项目实施和资料收集,并提供意见和建议;医生负责制定患儿住院期间的诊疗计划,并与护士一道实施结构化皮肤管理方案。

1.2.2 构建结构化管理方案 基于《婴幼儿尿布性皮炎护理实践专家共识》^[7],结合国外相关循证意见^[2,4,8-9],归纳整理成适合本科室的结构化皮肤管理方案,包括组建团队与培训、识别危险因素、改善营养状况、评估皮肤、更换尿布频率、臀部清洁方法、选择合适的护理用物、皮炎的对症处理等。该方案初稿由新生儿专科护士完成,后经团队成员探讨修订,最终经护理部审核通过后实施。

1.2.3 实施结构化管理方案

1.2.3.1 评估 ①评估工具。采用综合类评估工具包对患儿进行尿布性皮炎风险筛查和评分,其中包含Bristol大便分类工具(Bristol Stool Form Scale, BSFS)^[10]、会阴部评估量表(Perineal Assessment Tool, PAT)^[11]、婴幼儿压力性损伤风险普适性量表(Neonatal/Infant Braden Q Scale)^[6]和尿布性皮炎评分表(Scoring System for Diaper Dermatitis Scale, SS-DDS)^[12]。此外,采用新生儿疼痛评估量表(Premature Infant Pain Profile, PIPP)^[1,13]对研究对象进行疼痛评分。②评估内容。a.危险因素评估:入院24h内对患儿进行全身皮肤评估,包括压力性损伤风险评估、会阴评估,采集喂养方式、血清蛋白指标、体质量、大小便频率、性状、用药史、过敏史、既往史等。PAT评分7~12分的高危人群悬挂警示标识并重点交班,护士每班评估并记录患儿臀部、会阴部及腹股沟区皮肤情况;非高危

人群每天进行一次会阴评估(PAT);每天由2名夜班护士同时根据Bristol大便分型工具进行大便性状评估,同时将评估结果交接给下一班护士。b.尿布性皮炎评估:根据2014年《英国儿科病患伤口管理最佳实践原则》中提供的儿童尿布性皮炎评估图表^[14]自制尿布性皮炎分级工具,根据严重程度将尿布性皮炎分为三级四度,三级包含0级、1级、2级;四度包含正常皮肤,轻度(皮肤红疹、无破损),中度(皮肤红疹、部分破损),重度(皮肤红疹、大面积皮肤破损或非压力性溃疡);另将真菌感染单独列为一类。同时采用尿布性皮炎评分表进行赋分。

1.2.3.2 尿布性皮炎预防策略 参照国际上推荐的预防尿布性皮炎ABCDE原则^[7]和国内专家共识^[6]相关意见,结合临床情境和护理常规,制订具有本科室特色的尿布性皮炎预防策略,具体内容如下。A透气(Air):每天晨间护理时为患儿敞开纸尿裤1次,每次30min,增加臀部皮肤透气时间。B屏障(Barrier):选择合适的皮肤保护剂,清洁皮肤后臀部涂抹鞣酸软膏、赛肤润等对皮肤无刺激性的润肤霜,高风险人群预防性使用液体皮肤保护膜。C清洁(Cleansing):为患儿更换纸尿裤前后严格执行手卫生,流动水清洗时间至少2min,快速手消毒液至少15s,即使戴一次性手套操作仍不能省略手卫生步骤。每次移除纸尿裤后,使用婴幼儿专用湿巾(弱酸性,不含芳香剂、醇类、染料和荧光剂等成分)清洁皮肤,动作轻柔,严禁用力刮拭表皮污垢和残留膏剂,以免增加皮肤脆性。如附着于表皮的粪便不易清除可借助“免冲洗”皮肤清洗液辅助清除。D纸尿裤(Diaper):选择型号适中松紧适宜的高吸收性、透气性好、质量可靠的一次性纸尿裤,如患儿对一种品牌的纸尿裤过敏需及时更换。同时确保纸尿裤粘贴松紧适宜。每2小时为新生儿更换一次纸尿裤,黄疸患儿蓝光治疗过程中护士每小时巡视,有排泄物及时更换;使用利尿脱水剂后每小时更换纸尿裤1次;由于疾病原因排便次数增多的

患儿每小时巡视时及时更换纸尿裤。E 教育(Education):新生儿专科护士负责分批培训本科室全体医生和护士,培训课程以 PPT 和工作坊示教形式呈现,每次培训 2 学时,内容包括营养评估工具(STRONG Kids)、压力性损伤评估工具、疼痛评分表(PIPP)、Bristol 大便性状识别工具、会阴评估量表(PAT)和尿布性皮炎评分表(SSDDS)的使用;新生儿皮肤组织结构特征;排便后的清洁;护理用物的选择;尿布性皮炎的分级与处理;尿布性皮炎与压力性损伤的鉴别;多学科合作下的皮肤管理对策等。培训后对护理人员进行问卷考核,每周随机晨间提问巩固知识加深记忆。为杜绝尿布性皮炎的发生,除以上五大原则外,做好交接也是非常重要的一步。护士采用 SBAR 交接班模式^[15]加强交接班;S(Situation)包括患儿身份信息、疾病诊断、生命体征和整体皮肤状况;B(Background)包括患儿胎龄、体质量、喂养方式、既往皮炎史、抗生素使用情况及实验室指标;A(Assessment)重点描述当前患儿存在的皮肤问题,包括发现皮疹时间、范围和临床表现等,同时给出相应判断;R(Recommendation)详细告知已经初步给予的护理措施,并提供给接班者进一步意见。交接班过程中注重接班者的反馈,接班者清晰掌握患儿病情并无疑问视为交班结束。

1.2.3.3 尿布性皮炎的处理 参考国内外专家意见^[4,6-7]自制符合本科室情境的尿布性皮炎处理方法:

①0 级(无尿布性皮炎):每次更换纸尿裤清洁皮肤后涂抹润肤霜(如鞣酸软膏和赛肤润等),对于 Bristol 筛查大便稀薄(5~7 型)的尿布皮炎高风险患儿预防性使用液体皮肤保护膜。②1 级(轻度尿布性皮炎):每次更换纸尿裤清洁皮肤后均匀涂抹一层润肤霜,再喷洒皮肤保护膜。顽固性皮炎可加用 0.1% 丁酸氢化可

的松乳膏外涂,每日 2 次,使用 3~5 d,最长不超过 1 周,因该药物属于糖皮质激素类,破溃皮肤不宜使用^[4]。③2 级(中/重度尿布性皮炎):对于伴随皮损渗液的尿布性皮炎,每次清洁皮肤后采用含羧甲基纤维素钠成分的造口护肤粉均匀薄层涂抹,涂抹范围大于皮疹范围,再喷洒皮肤保护膜,如渗液较多时可使用“三明治”法(即造口护肤粉和皮肤保护膜使用步骤重复 3 次,形成类似“三明治”的效果)^[16],为防止纸尿裤粘连会阴肛周皮肤,可加涂一层润肤霜。皮损较严重伴感染迹象,可用 0.9% 氯化钠溶液清洁皮肤后使用亲水纤维银加水胶体敷料外用,每 1~2 天换药 1 次,直至皮损好转。④如合并真菌感染,可在每次清洁皮肤后于红疹区域外涂硝酸咪康唑散剂外加皮肤保护膜。⑤如实施同一种护理措施 72 h 皮肤状况完全无改善,立即联系多学科专家成员(如皮肤科医生、国际伤口造口治疗师等)会诊。

1.3 评价方法 由新生儿专科护士负责每日收集资料,比较两组患儿住院期间尿布性皮炎发生率、严重程度、尿布性皮炎评分、尿布性皮炎治愈时间、住院时间和疼痛评分。

1.4 统计学方法 采用 SPSS20.0 软件进行分析,正态分布数据采用均数±标准差描述,偏态分布数据采用 $M(P_{25}, P_{75})$ 表示,采用 t 检验、秩和检验、 χ^2 检验。检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

两组尿布性皮炎发生率、尿布性皮炎评分、尿布性皮炎治愈时间、住院时间和疼痛评分比较,差异有统计学意义($P<0.05, P<0.01$);尿布性皮炎严重程度比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。见表 2。

表 2 两组结局指标比较

组别	例数	尿布性皮炎(例)	尿布性皮炎严重程度(例)				尿布性皮炎评分 [分, $M(P_{25}, P_{75})$]	治愈时间 (d, $\bar{x} \pm s$)	住院时间 [d, $M(P_{25}, P_{75})$]	疼痛评分 [分, $M(P_{25}, P_{75})$]
			轻度	中度	重度	伴真菌感染				
对照组	44	19	8	6	3	2	2.07(1.00, 3.00)	4.46±1.45	14.05(8.50, 20.00)	2.11(1.00, 3.00)
观察组	44	7	3	2	1	1	1.45(0.25, 2.00)	3.00±0.82	11.23(7.00, 13.00)	1.48(1.00, 2.00)
统计量		$\chi^2=7.861$	$Z=-0.061$				$Z=2.190$	$t=5.814$	$Z=2.132$	$Z=2.348$
P		0.005	0.951				0.029	0.000	0.033	0.019

3 讨论

3.1 结构化管理方案能降低新生儿尿布性皮炎发生率 新生儿皮肤菲薄,角质层的酸化过程尚未完成,氨气释放、粪便中的胰蛋白酶和脂肪酶活化可进一步扰乱皮肤屏障的渗透功能,尿布性皮炎发生概率高,有效评估和预防是关键^[17-18]。国外针对尿布性皮炎有较规范的预防护理流程^[2,4,14,17]。国内外专家给出的预防尿布性皮炎的参考意见主要包括增加皮肤透气、减少皮肤浸渍,以及加强皮肤保护等方面。本研究结果显示,通过构建实施结构化管理方案,观察组尿布性皮炎发生率、尿布性皮炎得分显著低于对照组($P<0.05, P<0.01$)。本研究在查阅国内外循证证据

基础上结合本科室临床情境制定出一套结构化管理方案,将尿布性皮炎护理内容程序化和标准化,让护理人员可以有目的、有计划、有系统地进行干预,以期减少新生儿尿布性皮炎发生率,提高患儿舒适度。《临床护理实践指南》^[19]明确提出,对尿布性皮炎进行分度护理,加强对臀部皮肤的观察和评估。本研究参照国内外专家意见对科室护理常规和流程进行梳理,观察组每天为患儿敞开纸尿裤一次来增加皮肤透气时间,这种做法在国际上备受认可,被称为“diaper holidays”^[3]。此外,本研究观察组根据患儿疾病种类、诊疗措施等因素适时调整纸尿裤更换时机,目的在于减少皮肤与排泄物接触时间,最终降低尿布性皮炎

炎发生。相关研究也表明,保持皮肤清洁干燥是预防皮炎的有效措施^[20]。采用 SBAR 模式交班,护士交接清晰,接班者能很快掌握当前患儿的主要护理问题,有利于短时间内做出决策。实施 SBAR 交班模式后,接班护士在护理患儿时能把握重点,杜绝安全隐患,从而减少皮肤问题的发生,提高护理质量。观察组使用 Bristol 大便性状评估工具以及会阴部评估量表针对高危人群进行早期筛选,根据评估结果启动多学科合作模式,请医生和营养师共同参与调整喂养策略及用药方案,及时改善大便性状,降低皮肤浸渍风险;对于 PAT ≥ 7 的高危人群悬挂警示标识便于提醒护士尽早实施预防措施,做到防患于未然。采用以上两种工具筛选失禁性皮炎高危人群,通过及时高效的评估,准确为护士提供临床护理决策。

3.2 结构化管理方案能提高护士的精准护理能力 本研究基于《英国儿科病患伤口管理最佳实践原则》提供的儿童尿布性皮炎评估工具及尿布性皮炎严重程度分级图表^[14],构建本土结构化管理方案,经过系统培训的护士能有效识别尿布性皮炎类别,选择合适的用品对症处理,确保护理工作高效有序。本研究中,观察组尿布性皮炎严重程度比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),其原因可能在于样本量受限。处理皮肤问题,准确识别是关键。既往工作中护士难以区分压力性损伤与尿布性皮炎的临床表现,从而无法对症处理,延误皮肤管理时机。本研究制定的培训内容包含两种皮肤问题的发生原因、部位、病理生理、发展趋势、形态、深度、边缘表象等,接受培训后护士均能快速识别患儿的皮肤问题并给予对症处理。此外,疼痛管理作为优质护理的重要一环也要引起重视,本研究结果显示,观察组疼痛评分显著低于对照组($P < 0.05$),这也提示护理人员积极对症处理尿布性皮炎是减少患儿疼痛感的必要手段。陆秋芳等^[21]指出,对于皮肤浸渍问题,结构化的皮肤护理方案可以改善患者体验、临床结果和生活质量。本研究观察组尿布性皮炎治愈时间和住院时间显著短于对照组($P < 0.05, P < 0.01$)。由此可见,实施结构化管理方案分级护理策略能有效缩短尿布性皮炎进程和平均住院时间,减轻临床护理压力。

4 小结

随着医疗水平的提高,患儿家长对护理质量的要求也不断提高,尿布性皮炎给患儿带来痛苦的同时也增加了继发感染的风险,延长住院时间。制订并实施结构化的皮肤管理方案能有效降低新生儿尿布性皮炎的发生率,缩短住院时间。但是,当护士工作繁忙或者操作被打断的情况下往往很难标准化执行结构化皮肤管理方案,这也提示护理管理者应加强弹性排班,确保新生儿病房人力充足,力求操作规范。本研究样本量相对较小,干预时间较短,后续需更多设计严谨、大样本、多中心的研究并持续追踪,进一步验证并完善方案,为尿布

性皮炎的预防和治疗提供最佳证据。

参考文献:

- [1] 张玉侠.实用新生儿护理学[M].北京:人民卫生出版社,2015:12.
- [2] Santo A E, Choquette A. Experience of adapting and implementing an evidence-based nursing guideline for prevention of diaper dermatitis in a paediatric oncology setting[J]. Int J Evid Based Healthc, 2013, 11(2): 121-127.
- [3] Klunk C, Domingues E, Wiss K. An update on diaper dermatitis[J]. Clin Dermatol, 2014, 32(4): 477-487.
- [4] Blume-Peytavi U, Kanti V. Prevention and treatment of diaper dermatitis[J]. Pediatr Dermatol, 2018, 35(S1): 19-23.
- [5] 宋楠. 婴幼儿尿布性皮炎护理的研究进展[J]. 循证护理, 2021, 7(2): 200-204.
- [6] 吴玉洁, 鲁萍, 吕俊英. 汉化版 Neonatal/Infant Braden Q Scale 在 NICU 新生儿压力性损伤风险评估中的应用[J]. 温州医科大学学报, 2019, 49(7): 538-541.
- [7] 北京护理学会儿科专业委员会. 婴幼儿尿布性皮炎护理实践专家共识[J]. 中华护理杂志, 2020, 55(8): 1-6.
- [8] Merrill L. Prevention, treatment and parent education for diaper dermatitis[J]. NWH, 2015, 19(4): 326-336.
- [9] Heimall L, Storey B, Stellar J, et al. Beginning at the bottom: evidence-based care of diaper dermatitis[J]. Am J Matern Child Nurs, 2012, 37(1): 10-16.
- [10] Bluestein D, Javaheri A. Pressure ulcers: prevention, valuation and management[J]. Am Fam Physician, 2008, 78(10): 1186-1194.
- [11] Nix D H. Validity and reliability of the Perineal Assessment Tool[J]. Ostomy Wound Manage, 2002, 48(2): 43-49.
- [12] Buckley B S, Mantaring J B, Dofitas R B, et al. A new scale for assessing the severity of uncomplicated diaper dermatitis in infants: development and validation[J]. Pediatr Dermatol, 2016, 33(6): 632-639.
- [13] 中国医师协会新生儿科医师分会. 新生儿疼痛评估与镇痛管理专家共识(2020版)[J]. 中国当代儿科杂志, 2020, 22(9): 923-930.
- [14] Rodgers A. Best practice statement principles of wound management in paediatric patients [EB/OL]. (2014-11-30) [2021-06-20]. <http://www.wounds-uk.com/resources/details/principles-wound-management-paediatric-patients>.
- [15] Raymond M, Harrison M. The structured communication tool SBAR (Situation, Background, Assessment and Recommendation) improves communication in neonatology[J]. S Afr Med J, 2014, 104(12): 850-862.
- [16] 丁炎明. 造口护理学[M]. 2版. 北京:人民卫生出版社, 2018: 201-204.
- [17] Borkowski S. Diaper rash care and management[J]. Pediatr Nurs, 2004, 30(6): 467-470.
- [18] Burdall O, Willgress L, Goad N. Neonatal skin care: Developments in care to maintain neonatal barrier function and prevention of diaper dermatitis[J]. Pediatr Dermatol, 2019, 36(1): 31-35.
- [19] 中华人民共和国国家卫生和计划生育委员会. 临床护理实践指南[S]. 2011.
- [20] 杨燕, 汪苗, 徐九云, 等. 失禁相关性皮炎护理风险预案制订及应用效果评价[J]. 护理学杂志, 2016, 31(12): 55-57.
- [21] 陆秋芳, 应燕萍, 赵翠松, 等. 神经内科患者树状图失禁护理流程的设计与实践[J]. 护理学杂志, 2018, 33(16): 1-4.