

婴幼儿引流计量造口装置的设计及临床应用

朱燕秋

首都医科大学附属首都儿童医学中心

DOI:10.32629/carnc.v3i9.18207

[摘要] 目的: 探讨婴幼儿引流计量造口装置在婴幼儿肠造口护理中的应用效果。方法: 选取我院在2023年1月至今进行肠造口手术的60例婴幼儿患者作为研究对象, 随机分为两组, 试验组与对照组, 每组各30例, 试验组采用婴幼儿引流计量造口装置连接负压吸引器进行造口护理, 对照组采用原有造口护理方法, 比较2种方法在造口周围皮肤粪水性皮炎发生率、更换造口袋频次、护士清理粪水操作时间, 直观计量的差异性。结果: 试验组婴幼儿引流计量造口装置方法在造口周围皮肤粪水性皮炎的发生率、更换造口袋频次、护士清理粪水操作时间均优于对照组 ($P < 0.05$)。结论: 在使用婴幼儿引流计量造口装置后可减少造口患儿周围皮肤并发症的发生; 使造口护理方便, 快捷, 卫生; 减少因反复更换造口袋造成的家长经济负担。

[关键词] 造口; 引流; 计量; 装置; 护理

中图分类号: R473.7 文献标识码: A

Design and Clinical Application of Infant and Toddler Drainage Measurement Stoma Device

Yanqiu Zhu

Capital Children's Medical Center, Capital Medical University

Abstract: Objective: To explore the application effect of the infant drainage metering stoma device in the care of infant intestinal stomas. Method: Sixty infants and young children who underwent colostomy surgery in our hospital from January 2023 to present were selected as the research subjects. They were randomly divided into two groups, an experimental group and a control group, with 30 cases in each group. The experimental group received colostomy care using an infant drainage metering device connected to a negative pressure suction device, while the control group received the original colostomy care method. The differences in the incidence of fecal dermatitis around the colostomy, the frequency of changing ostomy bags, and the nurse's cleaning time for fecal water between the two methods were compared, and the differences in intuitive measurement were observed. The results showed that the experimental group of infants and young children had a higher incidence of fecal dermatitis around the stoma, frequency of bag replacement, and nurse cleaning time for fecal water compared to the control group ($P < 0.05$). Conclusion: The use of an infant drainage metering stoma device can reduce the incidence of skin complications around the stoma in children; Make stoma care convenient, fast, and hygienic; Reduce the financial burden on parents caused by repeated replacement of synthetic bags.

Keywords: stoma; Drainage; Measurement; Device; nurse

引言

新生儿由于疾病的原因如坏死性小肠结肠炎, 胎粪性腹膜炎, 先天性肛门闭锁等疾病需要急诊造瘘来挽救患儿的生命^[1], 肠造口术是通过手术的方式在患者腹壁上开口, 将一段肠管拉出腹腔, 并把开口缝合于腹壁, 用于排出粪便的方法^[2], 由于造口位置不同, 排便的性质也不同。结肠造口肠液、水分丢失少, 排糊状便, 回肠造口丢失肠液较多排水样便, 回肠造口患儿水分丢失多, 容易出现脱水症状^[3], 因此回肠造口术后需动态监测实验室指标, 遵医嘱针对性补液。应密切观察患者病情变化, 及时识别并干预。其中, 记录回

肠造口排泄量、尿量, 统计出入量是了解患者是否脱水的方法之一。^[4]现有技术造口袋无刻度, 不能实时准确计量, 医生无法根据排稀水便的量给予精准补液; 其次稀水便会导致造口袋渗漏, 增加更换造口袋的频次; 并且稀水便富含消化酶, 继而出现造口周围皮肤被粪水浸渍导致皮肤的破溃。在清理造口袋的时候护士需要将造口袋底端开口处使用注射器抽取, 或者直接倾倒, 容易污染护士的双手甚至床单位, 不卫生, 造口袋开口处也被大便污染, 增加了护士的工作量。因此造口患儿预防粪水性皮炎的发生率、清理造口袋、减少造口袋更换频次、都是造口护理的难题。为解决以上问题,

笔者使用婴幼儿引流计量造口装置应用于造口袋护理中，方便临床使用，现报道如下。

1 资料与方法

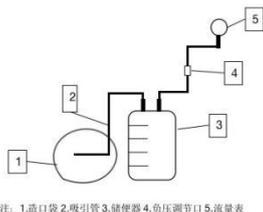
1.1 一般资料：

选取我院在2023年1月至今进行肠造口手术的60例婴幼儿患者作为研究对象，随机分为两组，试验组与对照组，每组各30例，试验组男11例，女19例，年龄0.25-3（1.64±0.23）岁；对照组男12例，女18例，年龄0.33-3.5（1.64±0.33）岁。两组一般资料差异无统计学意义（P>0.05）。

1.2 婴幼儿引流计量造口装置的应用方法

1) 材料：负压吸引流量表，连接管，负压调节器，储便器，吸引管。

2) 操作方法：储便器顶部开口，且可拆卸密封连接有筒盖，筒身为透明材质，且有刻度，筒盖顶部连接吸引管，吸引管穿过造口袋并延伸至造口袋内，吸引管外壁与造口袋密封连接，负压吸引装置与筒盖连接。储便器另一端连接负压流量表，与连接管连接，利用负压吸引原理，将造口袋内大便吸入储便器内，记录更换造口袋频次，胀袋情况，造口并发症发生率，计量准确性。



注：1.造口袋 2.吸引管 3.储便器 4.负压调节器 5.流量表

图1 婴幼儿引流计量造口装置

1.3 方法

对照组的患儿采用常规护理方法，每3h巡视一次，查看造口袋密封情况，记录排便量，对患儿造口袋进行清理，在计量时造口袋无刻度，不能直观计量，需采用将造口袋开口端打开，粪水倾倒在纸尿裤中，称重后再减去纸尿裤的重量，再将g换算到ml，姑且按照1g=1ml计算，计量后直接将带有粪水的纸尿裤扔进黄色垃圾桶内，保持造口袋开口端干净，需将造口袋开口端用纸巾擦干净，再封口，同时记录护士在粪水清理及计量时所需时间；造口袋脱落后及时按流程更换造口袋，在更换造口袋时请造口专科护士对患儿造口周围皮肤进行评估，观察有无造口并发症发生。

试验组的患儿采用婴幼儿引流计量造口装置在造口患儿护理中应用，每3h巡视一次，查看造口袋密封情况，记录排便量，不同的是在使用婴幼儿引流计量装置时，储便器瓶身为透明刻度窗，瓶身可储存100ml内容物，可直观观察排便量，将手指堵住负压吸引调节口，使粪水通过负压吸引

原理，吸入储便桶内，把手移开，停止负压吸引，结束计量清理工作，同时记录护士在粪水清理及计量时所需时间。储便器每24h更换一次，只需将储便器拧下来，更换新的储便器即可。患儿更换造口袋流程相同，在更换造口袋时请造口专科护士对患儿造口周围皮肤进行评估，观察有无造口并发症发生。

1.4 观察指标

1) 造口周围皮肤粪水性皮炎发生率；2) 更换造口袋频次；3) 护士清洁计量操作时间；4) 直观计量；

1.5 统计学方法

采用SPSS 25.0软件进行统计分析，计数资料采用例数和百分比描述，组间比较采用χ²检验；满足正态分布且方差齐的计量资料采用均数、标准差描述，组间比较采用单因素方差分析，并采用LSD法进行两两比较，以P<0.05表示差异有统计学意义。

2 结果

表1 2种护理方法效果比较

	更换造口袋频次(d)	护士清洁计量操作时间(min)	造口粪水性皮炎发生率	直观计量(ml/d)
试验组	3.14±0.11	11.36±2.56	2 (6.67)	38.69±2.33
对照组	1.32±0.25	20.93±3.41	8 (26.67)	20.35±3.62
t/x ²	36.4975	12.2929	14.3977	23.3337
P	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001

3 讨论

3.1 回肠造瘘术后容易出现造口高流量腹泻，导致患儿术后再次入院及营养不良，增加疾病负担。^[5]Maeda等研究发现，33.5%回肠造口术后患者发生了造口周围皮炎，高排量患者渗漏风险更高，及时排空造口袋，以防胀满渗漏，经常检查，确保造口袋渗漏时得到及时更换。^[6]记录回肠造口排泄量、尿量，统计出入量是了解患者是否脱水的方法之一。

对于成人患者，赵泽英等指出，使用量杯测量造口排泄量会增加患者负担使测量依从性下降。研究者所在医院测得各种型号造口袋的容量，并做好卧位和站位的计量刻度标识，将透明标识粘贴于造口袋袋体，测得回肠造口术后准确排量，用于指导补液治疗。^[7]在新生儿及婴儿回肠造口患者上很难适用，婴幼儿长期仰卧位，不易做刻度标记，造口周围皮肤有可能长时间接触排泄物，造口袋满1/3时即排放，因新生儿易产生大量粪便和气体，需较成人提高排放频率，在结量时如果直接打开造口袋开口端倾倒排泄物，则会污染造口袋开口，且不易倾倒，排出的稀便不能及时记录，造口

Clinical Application Research of Nursing Care

袋使用一段时间后,内部就会产生异味,也更容易滋生细菌,也是需要解决的问题。

3.2 昌佳^[8]等在日常工作中发现,不少患者在住院期间都会存在造口袋部分松脱的情况,除了因为更换时没有掌握好方法导致粘贴不牢外,还有一部分是因为没有及时清理排泄物,造口袋负重过多才松脱,大便处理不及时可能会引起渗漏,造成造口周围皮肤破溃,增加造口并发症的发生,也是需要解决的问题。

3.3 本研究装置可以及时吸收排出造口袋内异味和气体,随时排出气体及粪水减少存留,及时引流避免因造口袋负重过多导致渗漏,减少造口粪水性皮炎的发生,同时在清理大便的过程中,无须倾倒大便,只需将头盖拧开,将盖底盖在刻度瓶开口端拧紧,将装有粪便的储便器弃至黄色垃圾袋内即可,同时更换新的储便器即可,减少了护士处理造口袋内大便的困扰,同时减少了护士更换造口袋的频次,实现护理人力资源优化配置。延长造口底盘的使用时间,减少造口袋的使用数量,从而节约家长的就医成本。对造口患儿的排便情况进行严格的监控,带刻度瓶体可以直观看到排便量的多少,及时准确记录排出量,为医生提供更准确的治疗依据。

4 小结

综上所述,婴幼儿引流计量造口装置的设计及临床应用可以显著减少造口并发症的发生率,实现护理资源优化配置,使造口护理更加方便,快捷,卫生,减少因反复更换造口袋造成的家长经济负担,同时,直观的观察排便量可以为医生提供准确的治疗依据,适合临床应用。

[参考文献]

- [1]黄少华.小儿肠造口周围皮肤并发症的护理进展[J].中西医结合护理(中英文),2019,5(7):234-237.
- [2]孙继红.小儿肠造口常见并发症及临床护理干预[J].护理实践与研究,2017,14(10):71-72.
- [3]周蕊,甘红霞,刘晓文,等.小儿肠造口术后并发症的原因分析及护理干预策略[J].全科护理,2015(28):2826-2827.
- [4]杨芙蓉,王飞霞,钟紫凤,等.高排量回肠造口护理管理及路径建设进展[J].护理与康复 2022,21(11):94-97.
- [5]林土连,吴强,彭艳芬,等.新生儿坏死性小肠结肠炎肠造瘘术后造口高流量腹泻的相关因素分析[J].临床小儿外科杂志,2022,21(4):301-314.
- [6]MAEDA S, OUCHI A, KOMORI K, et al. Risk factors for peristomal skin disorders associated with temporary ileostomy construction[J]. Surgery Today, 2021, 51, 1152-1157.
- [7]赵泽英,邓颖辉,丁妮,等.肠造口高排量的研究进展[J].护理研究,2020,34(2):291-294.
- [8]昌佳,熊伟昕,谢美玉.改良式造口袋在回肠造口中的应用[J].消化肿瘤杂志(电子版),2018,10(3):163-165.
- [9]陆爱琼.一次性痰液收集器在儿科采集痰标本的应用[J].医学美学美容,2019,28(22):177-178.

作者简介:

朱燕秋(1989.09-),女,汉族,北京人,本科,主管护师,研究方向为新生儿外科。