•技术革新•

# 3种自制小器械

张金哲

男童滴尿、湿裤、尿嗅熏人,使用自制尿道夹,男童憋尿时自己排放,比尿不湿方便,且能训练定时排尿。小儿肛门手术后需家庭扩肛半年或1年,传统金属探子扩肛,难免疼痛和损伤;尽管在医院已经扩肛到标准口径,家长仍需每次从小号逐个更换至标准号,对家长和小儿都是负担;一次置入橡皮囊型扩张器,注水扩张,不换探子,可以减少摩擦触痛肛门。另外,最好的手术器械是医生的手指。作者在临床实践中自制3种小器械,即尿道夹、气球扩肛器与指套刀(铁指甲),现介绍如下。

### 一、尿道夹

- 1. 采用马口铁片(用罐头盒可折曲性铁,不能用易拉罐的弹性铁)剪成长条"背片"(图1),弯曲后,两端挂上1个拧绞成绳的橡皮圈。
- 2. 调试至合适张力(长短),夹在阴茎上(冠状沟后)。背片在背侧,橡皮圈绳在腹侧,压力以能阻止滴尿为度(图 2)。铁片大小宽窄按患儿阴茎修剪。铁片力度不足时可重复两片用粘膏粘在一起。拉直背片增加橡皮圈张力阻止滴尿,捏大背片弯度使橡皮圈松弛,解除对尿道的压力,可以排尿(图 3)。
- 3. 平时将阴茎上翻置于耻骨前,用丁字带或运动员的护裆保护好,可保裤子不湿(图 4)。尿道夹使用方法:拇指在背侧,食中指在腹侧压直背片,拉紧橡皮圈,止尿;拇食指捏弯背片,放松橡皮圈,排尿。
- 4. 可暂时用于根治手术前准备时期,也可用于 永久性控制尿失禁,有的病人戴夹结婚也不影响性 生活。

#### 二、气球扩肛器

1. 制作: 用尼龙布缝成 10 cm 套管(或塑料膜 粘成), 管径为扩张后的最大直径(一般为 20 mm)。 一端封闭, 插入筷子支撑送进一个 15 cm 长棒形玩 具气球(图 5)。10 cm 在尼龙套管内, 其余 5 cm 露 在管外。涂油后藉管内筷子(或铅笔)的支撑插入肛门,撤出筷子。注水(便于B超观察)使套管内部分气球胀硬,管外部分膨胀成5cm直径球形(图6)。

- 2. 操作者压迫管外球形部进行肛门扩张,最大扩张直径不会超过套管直径,安全无痛。控制压挤皮球的张力等于缓缓增号,避免换探子增号时摩擦肛门引起疼痛。如需增大扩张则另缝大直径的尼龙套管。气球橡皮强度不够,可在原气球内用筷子捅进另一个同样气球使成双层气球增加强度。
- 3. 使用方法: 患儿截石位, 强调稳定技术(图7a,b), 患儿取截石位, 操作者左臂及手显露肛门, 右手向肛周涂油并按摩肛门, 患儿稳定后再扩肛或插入开塞露。 先用 10 mm 直径金属探子试探, 了解肛门内情况。气球充气前连同套管及支撑筷子一起总直径 < 10 mm。涂油后捏住筷子为支撑插入肛门10 cm 深, 尼龙套口留在肛门外。注水使套管外气球膨胀直径 > 5 cm。缓缓捏挤气球加压进行扩张(可节奏性加压起按摩作用)。

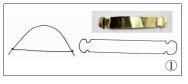
#### 三、指套刀

手指末端腹面柔软,能剥离,能按住出血点不伤组织,背面指甲能抠开硬组织;有知觉,有力度,操作灵活,是最好的手术器械。我国泌尿外科元老谢元甫教授说"肾脏后面看不见,指尖就是眼"。外科手套能保留触摸功能,缺了指甲功能。

指套刀戴在食指手套外,先端有铁指甲,可抠硬性粘连,手指肚处开窗,可以触摸。特别是视野达不到或骨衣刀剥不开之处,可以边摸边抠,分离骨膜样粘连,如同直接用指甲抠。目前市场上不生产,有兴趣者可以自己做(作者的原始样品为自己所做)。用马口铁片(罐头盒)剪裁(图8);剪裁方法如图如(图8a),弯折成(图8b)即可使用。当然使用技术也要经过训练,须指端伸出与缩回自如(图9a、b)。

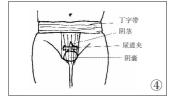
doi:10.3969/j.issn.1671-6353.2012.04.019

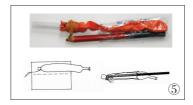
作者单位:首都医科大学附属北京儿童医院(北京市,100045),









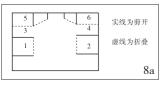












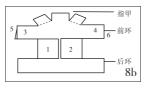






图 1 尿道夹制作法。图 2 尿道夹使用法。图 3 尿道夹使用法,左:拇指在背侧,食中指在腹侧压直背片,拉紧橡皮圈,止尿。右:拇食指捏弯背片,放松橡皮圈,排尿。图 4 丁字带固定。图 5 充气前用筷子或铅笔支撑置人尼龙布管。图 6 充气后尼龙管内保持高张力固定直径,制作方法图解:尼龙布缝成 2 cm 直径圆筒形套管,一端封闭。用筷子引导气球置入套管中。筷子留在套管内气球外做支架,套管外涂油藉筷子支撑插入直肠,拔出筷子向气球内注水。使套管外部分气球膨胀达 5 cm 直径,压挤管外气球使管内气球充分扩张达 2 cm 直径。图 7a 幼儿扩肛稳定技术:患儿截石位,操作者左臂及手显露肛门,右手向肛周涂油并按摩肛门,患儿稳定后方可扩肛或插开塞露。图 7b 婴儿扩肛稳。图 8 自制指套刀实物。图 8a、b 剪裁。图 9a 指套刀使用图解。图 9b 铁指甲触摸。

#### (上接第295页)

嵌顿疝早期应用黄芪注射液,对防止机械性肠梗阻、 肠源性感染及组织器官损伤有一定的临床意义。

## 参考文献

- 1 张云杰,宋爱莉. 小肠缺血再灌注损伤与免疫细胞凋亡关系的研究进展[J]. 山东医药,2007,47(33):119-120.
- 2 陈国辉,黄文凤. 黄芪的化学成分及药理作用研究进展 [J]. 中国新药杂志,2008,17(17):1482-1485.
- 3 张劲军,徐康清,罗文颖,等. 黄芪注射液对大鼠缺血再灌注小肠黏膜氧化损伤的影响[J]. 中山大学学报(医学科学版),2008,29(6);716-719.
- 4 余厚友,严首春,姚翠娥,等.甲基强的松龙对大鼠肠缺血 再灌注损伤的保护作用[J],实用医学杂志,2010,14 (9):1-3.
- 5 何桂珍,董良广崔晓雨,等. 肠道缺血再灌注损伤时肠淋巴干结扎对系统炎反应的影响. 中华胃肠外科杂志, 2008,11(5)469-471.

- 6 卓名,陈鸿莲,蔡娜丽,等. 黄芪注射液对新生儿缺氧缺血性脑病的临床与免疫学机制研究[J]. 中国中西结合急救杂志,2008,15(1):13-15.
- 7 Liu H, Bai XB, Shi S, et al. Hydrogen sulfide protects from intestinal Ischaemia reperfusion injury in rats. J Pharm Pharmacol. 2009; 61(2):207-212.
- 8 刘远梅,孙有成,胡月光,黄芪对幼兔缺血再灌注后肠黏膜细胞凋亡的影响及对肠黏膜屏障的保护[J]. 临床儿科杂志,2008,26(2):142-144.
- 9 刘远梅,胡月光,孙有成. 黄芪对幼兔肠缺血 再灌注肠黏膜屏障的保护作用[J]. 实用儿科临床杂志,2006,21 (23);1617-1618.
- 10 曹卫红,柴家科,胡森,等. 兔肠道部分缺血再灌注损伤 对肠道功能的影响[J]. 创伤外科杂志,2006,8(4):355-358.
- 11 顾志成,刘维明,孙庆林. 肠缺血再灌注肠 P 选择素表 达与肠损伤的关系 [J]. 中华小儿外科杂志,2005,26 (10);548-550.