

DOI:10.3724/SP.J.1008.2009.00317

• 技术方法 •

深静脉导管在小儿困难导尿中的应用

张振声¹, 许传亮¹, 高小峰¹, 王晓琳², 崔勇³, 孙颖浩^{1*}

1. 第二军医大学长海医院泌尿外科, 上海 200433

2. 第二军医大学长海医院麻醉科, 上海 200433

3. 第二军医大学长海医院胸心外科, 上海 200433

[摘要] **目的:**评估深静脉导管在小儿困难导尿中的应用价值。**方法:**2007年8月至2008年6月,对7例常规留置导尿失败的男性患儿采用一次性深静脉导管行耻骨上膀胱穿刺造瘘予急诊导尿,随访2~11个月,观察疗效及并发症发生情况。**结果:**7例患儿均一次置管成功,手术时间2~5 min,平均(3.2±0.4)min,尿液引流效果好,无并发症发生。**结论:**采用深静脉导管行耻骨上膀胱穿刺造瘘是处理小儿困难导尿的安全而有效的方法,值得推广使用。

[关键词] 深静脉导管;导尿;膀胱造口术;儿童

[中图分类号] R 619

[文献标志码] A

[文章编号] 0258-879X(2009)03-0317-02

Application of central venous catheter for refractory urinary retention in children: a report of 7 cases

ZHANG Zhen-sheng¹, XU Chuan-liang¹, GAO Xiao-feng¹, WANG Xiao-lin², CUI Yong³, SUN Ying-hao^{1*}

1. Department of Urology, Changhai Hospital, Second Military Medical University, Shanghai 200433, China

2. Department of Anesthesia, Changhai Hospital, Second Military Medical University, Shanghai 200433

3. Department of Cardiothoracic Surgery, Changhai Hospital, Second Military Medical University, Shanghai 200433

[ABSTRACT] **Objective:** To assess the value of central venous catheter in treatment of refractory urinary retention in children. **Methods:** Seven boys with acute urinary retention, who underwent failed routine drainage from Aug. 2007 to Jun. 2008, received paracentric suprapubic cystostomy *via* disposable central venous catheter. The patients were followed up for 2-11 months and the outcomes and complications were observed. **Results:** The catheterization processes were successful at the first try, with the mean operation time being (3.2±0.4) min, ranging 2-5 min. The drainage outcomes were satisfactory and there were no complications. **Conclusion:** Suprapubic puncture and drainage with central venous catheter is safe and effective for children with urinary retention and is worth popularizing.

[KEY WORDS] central venous catheter; drainage; cystostomy; child

[Acad J Sec Mil Med Univ, 2009, 30(3): 317-318]

我科于2007年8月至2008年6月对7例常规留置导尿失败的男性患儿采用一次性深静脉导管行耻骨上膀胱穿刺造瘘予急诊导尿,随访2~11个月,效果满意,未发现明显并发症。现将经验总结如下。

1 资料和方法

本组7例男性患儿,年龄0.5~3岁,平均(2.1±0.3)岁,常规留置导尿失败,其中5例为先天性心脏病行瓣膜置换术后。膀胱充分充盈后,选择耻骨联合上方0.5 cm处为穿刺点,常规消毒铺单,氯胺酮联合咪达唑仑静脉给药麻醉满意后采用Seldinger法穿刺,见尿液溢出后置入导丝,经导丝插入已剪好2~3个侧孔的5F ARROW单腔深静脉导管,见尿

后再插入3~4 cm拔除导丝。固定后连接尿袋或接无菌瓶。

2 结果

本组7例患儿均一次置管成功(图1),手术时间2~5 min,平均(3.2±0.4)min,尿液引流效果好,无出血,术后2~12 d拔除造瘘管,未发现尿路感染、继发出血等并发症。

3 讨论

因小儿尿道管腔较小,临床上留置小儿专用尿管失败时有发生,使用吸痰管或输液器导管等虽有部分患儿可获成功,但亦有部分患儿出现严重并发症,如尿道损伤并致尿道狭窄^[1],常规耻骨上膀胱穿刺造瘘可起到顺利引流的作用,

[收稿日期] 2008-08-26

[接受日期] 2008-09-24

[作者简介] 张振声,硕士, E-mail: zzsimmu@hotmail.com

* 通讯作者(Corresponding author). Tel: 021-81873405, E-mail: sunyh@medmail.com.cn

但有发生出血和膀胱穿通伤的风险^[2]。本研究中,我们采用深静脉导管行耻骨上膀胱穿刺造瘘,取得较好效果。



图 1 深静脉导管耻骨上膀胱穿刺造瘘图
Fig 1 Drainage after suprapubic puncture with central venous catheter

我们对深静脉导管行耻骨上膀胱穿刺造瘘的体会如下:
 (1)此法取材较为方便,操作简单。熟练操作者从穿刺至固定仅需 1 min 便可完成。(2)操作安全,特别对于部分特殊的患儿,如接受心脏外科手术后需常规抗凝治疗的患儿,深静脉穿刺管腔小,一次穿刺到位,并在导丝引导下扩张,损伤少,不易出血。但应注意紧贴耻骨联合垂直进针,且应保证膀胱充分充盈以确保腹膜上移。如有条件应在 B 超引导下进行, B 超引导下穿刺成功率更高且更为安全^[3-4]。(3)并发症少见。此法可有效防止反复导尿引起的尿道黏膜的严重损伤。此外,目前应用于临床的多数深静脉置管均有抗感染内膜^[5],可留置 1 个月,因而较之常规造瘘管和导尿管可减少泌尿系统感染机会。(4)深静脉导管开口较细,穿刺前先剪好侧孔对改善引流有一定的作用。(5)进行此操作时

镇静和镇痛非常重要。氯胺酮和咪达唑仑联合静脉给药对于进行有创操作的小儿是安全有效的麻醉方式^[6],因此建议操作时可采用上述联合麻醉方式,特别对于年幼患儿,可防止其躁动导致误伤。

当然,较之常规方法,此法存在耗材价格稍昂贵、属于有创操作等不足,但安全性和有效性使此法不失为小儿导尿困难时的一种替代。

[参考文献]

[1] Smith A B, Adams L L. Insertion of indwelling urethral catheters in infants and children; a survey of current nursing practice [J]. *Pediatr Nurs*,1998,24:229-234.

[2] Kimmelstiel F M, Holgersen L O, Dudell G G. Massive hemoperitoneum following suprapubic bladder aspiration[J]. *J Pediatr Surg*,1986,21:911-912.

[3] Munir V, Barnett P, South M. Does the use of volumetric bladder ultrasound improve the success rate of suprapubic aspiration of urine[J]? *Pediatr Emerg Care*,2002,18:346-349.

[4] Chu R W, Wong Y C, Luk S H, Wong S N. Comparing suprapubic urine aspiration under real-time ultrasound guidance with conventional blind aspiration[J]. *Acta Paediatr*,2002,91:512-516.

[5] Yücel N, Lefering R, Maegele M, Max M, Rossaint R, Koch A, et al. Reduced colonization and infection with miconazole-rifampicin modified central venous catheters; a randomized controlled clinical trial[J]. *J Antimicrob Chemother*,2004,54:1109-1115.

[6] Karapinar B, Yilmaz D, Demira ğ K, Kantar M. Sedation with intravenous ketamine and midazolam for painful procedures in children[J]. *Pediatr Int*,2006,48:146-151.

[本文编辑] 贾泽军

• 书 讯 •

《野战护理学》已出版

本书由陶红、顾申主编,第二军医大学出版社出版,ISBN 978-7-81060-860-2,16开,定价 70.00 元。

本书主要将军队卫生勤务学、军队流行病学、防原医学、防化医学、军队卫生学、急救护理学等多学科进行整合,吸收国内外军事医学领域的新理论和新技术,以野战环境下护理工作的组织实施和伤病防护为主线,为野战护理实践提供较为系统的军事医学基本知识体系以及必要的野战救护理论和技能。主要内容包括野战救护的组织实施,伤病员的转移后送,流行病的调查,传染病的控制,战场卫生环境的控制,战士营养和训练卫生,常见战创伤的护理,战时心理疾病的干预以及核化生武器伤害的护理等,初步形成了具有知识整合性和学科一体性的军事医学知识体系。

读者对象:军队医学院校护理专业师生及部队医院护理人员。

本书由第二军医大学出版社发行科发行,全国各大书店均有销售。

通讯地址:上海市翔殷路 800 号,邮编:200433

邮购电话:021-65344595

<http://www.smmup.com>