

## 早期不同拔除导尿管方法在胆外科术后中的应用

吴春媚, 蒋小娟, 程晓

吴春媚, 蒋小娟, 程晓, 青田县人民医院外科 浙江省青田县 323900

吴春媚, 主管护师, 主要从事外科护理的研究。

作者贡献分布: 此课题由吴春媚与蒋小娟设计; 研究过程及数据分析由蒋小娟与程晓共同实施完成; 本论文写作由吴春媚完成。

通讯作者: 吴春媚, 主管护师, 323900, 浙江省青田县江南大道288号, 青田县人民医院外科。cmeiwu@163.com  
电话: 0578-6807316

收稿日期: 2015-01-24 修回日期: 2015-02-06

接受日期: 2015-02-12 在线出版日期: 2015-04-08

### Clinical effects of different methods of early catheter removal after biliary surgery

Chun-Mei Wu, Xiao-Juan Jiang, Xiao Cheng

Chun-Mei Wu, Xiao-Juan Jiang, Xiao Cheng, Department of Surgery, Qingtian People's Hospital, Qingtian 323900, Zhejiang Province, China

Correspondence to: Chun-Mei Wu, Nurse-in-Charge, Department of Surgery, Qingtian People's Hospital, 288 Jiangnan Avenue, Qingtian 323900, Zhejiang Province, China. cmeiwu@163.com

Received: 2015-01-24 Revised: 2015-02-06

Accepted: 2015-02-12 Published online: 2015-04-08

### Abstract

**AIM:** To compare the clinical effects of different methods of early catheter removal after biliary surgery.

**METHODS:** One hundred patients who underwent biliary surgery at Qingtian County People's Hospital from January 2011 to December 2013 were randomly divided into either group A or group B. In group A, the catheter was occluded when the patient woke up; on the early morning of the first postoperative day, the balloon catheter was relaxed when the patient

felt the need to urinate, and the catheter was then removed. In group B, the patient emptied the urine on the early morning of the first postoperative day, and normal saline was used to irrigate the bladder; the catheter was occluded when the patient felt the need to urinate, and 10 min later, the balloon catheter was relaxed and the catheter was removed. Clinical effects were compared for the two groups.

**RESULTS:** The success rate of first urination in groups A and B was 88.0% vs 86.0%, with no significant difference ( $P > 0.05$ ). No painful urination, hematuria, urinary retention or other complications occurred in either group.

**CONCLUSION:** Both the two tested approaches are feasible and can effectively avoid complications.

© 2015 Baishideng Publishing Group Inc. All rights reserved.

**Key Words:** Biliary surgery; Catheter; Time; Method

Wu CM, Jiang XJ, Cheng X. Clinical effects of different methods of early catheter removal after biliary surgery. *Shijie Huaren Xiaohua Zazhi* 2015; 23(10): 1653-1655  
URL: <http://www.wjgnet.com/1009-3079/23/1653.asp>  
DOI: <http://dx.doi.org/10.11569/wcjd.v23.i10.1653>

### 摘要

**目的:** 探讨胆外科术后患者早期不同拔除导尿管的方法与临床应用效果。

**方法:** 选取2011-01/2013-12青田县人民医院100例胆外科手术患者为研究对象, 将其按照随机数字表法分为A组和B组, A组患者手

### 背景资料

导尿管留置是胆外科手术中的一个重要操作, 适时和适当的方法拔除导尿管在降低患者术后尿路感染具有重要的作用。

### 同行评议者

李汛, 教授, 主任医师, 兰州大学第一医院

## ■ 研发前沿

临床中对于胆外科手术后导尿管的留置问题一直以来是临床医师关注的重点, 如何选择有效的拔除方法和选择适当的时机对降低术后并发症, 促进患者排尿功能恢复具有重要的意义。

术后清醒之后夹闭导尿管, 术后第1天清晨待患者有尿意后放松导尿气囊, 拔除导尿管; B组患者术后第1天清晨排空尿液, 应用生理盐水冲洗患者膀胱, 待伴有尿意后夹闭导尿管, 10 min后放松导尿气囊, 拔除导尿管, 观察两组的导尿管留置状况。

**结果:** A组 vs B组患者首次排尿成功率为88.0% vs 86.0%, 数据的比较差异无统计学意义( $P>0.05$ )。A组和B组患者术后无1例患者发生排尿疼痛、血尿和尿潴留等并发症, 且治疗效果较好。

**结论:** 临床中采取的两种方法均是在胆外科术后第1天拔除导尿管, 其操作均是可行的, 能够有效地避免并发症的发生, 值得临床中应用。

© 2015年版权归百世登出版集团有限公司所有。

**关键词:** 胆外科; 导尿管; 时间; 方法

**核心提示:** 胆外科术后患者无论是自然膀胱充盈后拔除导尿管, 还是待患者排空尿液, 注入生理盐水充盈膀胱拔除导尿管, 均不会增加相关并发症的发生。

吴春媚, 蒋小娟, 程晓. 早期不同拔除导尿管方法在胆外科术后中的应用. 世界华人消化杂志 2015; 23(10): 1653-1655  
URL: <http://www.wjgnet.com/1009-3079/23/1653.asp>  
DOI: <http://dx.doi.org/10.11569/wjcd.v23.i10.1653>

## 0 引言

胆外科手术在临床中具有重要的应用效果, 但是其手术的时间相对比较长, 且手术的类型也比较复杂, 术后对患者进行留置导尿管是手术的常规操作, 对患者术后排尿具有重要的作用。长期的留置导尿管会增加患者尿路感染的几率, 甚至导致患者的活动受限, 临床中应尽早的给予拔除<sup>[1,2]</sup>。临床中为了进一步的了解导尿管拔除方法和时间, 本研究对其操作方法与拔除时间进行分析, 具体的分析如下。

## 1 材料和方法

**1.1 材料** 选取2011-01/2013-12青田县人民医院100例胆外科手术患者为研究对象, 均排除手术前肾功能不全和尿路感染以及术后伴有严重并发症与生命体征不稳定对象, 将其按照随机数字表法分为A组和B组, 均50例。A组男26

例, 女24例, 患者的年龄为24-77岁, 平均年龄45.6岁±7.2岁。手术类型: 肝外胆管结石手术28例, 胆囊结石手术22例。肝功能Child分级: A级30例, B级20例。B组男25例, 女25例, 患者的年龄为23-79岁, 平均年龄46.1岁±7.0岁。手术类型: 肝外胆管结石手术29例, 胆囊结石手术21例。肝功能Child分级: A级32例, B级18例。A组和B组患者的性别、年龄和手术类型以及肝功能Child分级等基本资料比较差异无统计学意义( $P>0.05$ ), 具有可比性。

## 1.2 方法

**1.2.1 治疗:** 本次研究的A组患者在手术后待其清醒之后夹闭导尿管, 术后第1天清晨待患者有尿意后放松导尿气囊, 随着排尿将拔除导尿管<sup>[3]</sup>; B组患者术后第1天清晨排空尿液, 应用生理盐水冲洗患者膀胱, 待伴有尿意后夹闭导尿管, 10 min后放松导尿气囊, 随着排尿拔除导尿管<sup>[4]</sup>。两组的对象均是在手术后第1天清晨12 h内进行拔除导尿管, 观察两组术后留置导尿管的情况。

**1.2.2 观察指标及评定:** 观察排尿状况<sup>[5]</sup>, 将其分为2个状况: (1)首次排尿成功: 患者自觉状况下伴有尿意, 且放松导尿气囊30 min后患者能够自行的排尿, 且将导尿管一次性的排出; (2)首次排尿不成功: 患者首次不能够将尿液和导尿管排出, 时间超过30 min, 且需要将导尿管气囊继续保留, 并且开放导尿管进行排尿。并发症主要为拔除尿管后排尿疼痛、血尿和尿潴留等。

**统计学处理** 本次研究的数据资料均采用SPSS19.0统计学软件进行数据分析与处理, 计数资料采取 $\chi^2$ 进行检验,  $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

**2.1 首次排尿成功率对比** A组患者首次排尿成功率为88.0%, B组患者首次排尿成功率为86.0%, 差异无统计学意义( $P>0.05$ )(表1)。

**2.2 并发症情况** A组和B组患者术后无1例患者发生排尿疼痛、血尿和尿潴留等并发症, 且治疗效果较好。

## 3 讨论

留置导尿管是临床手术中比较常见的操作技术, 在临床中具有重要的应用, 但是在胆外科手术后对于导尿管的拔除方法和时间尚无统

## ■ 相关报道

临床中对于手术后导尿管拔除问题已经有相关的研究, 但是多数是在普外科, 而在胆外科术中的研究并不多见。本研究重点分析胆外科术后导尿管拔除的方法和适当时机。

表 1 A组和B组首次排尿成功率对比对比 ( $n = 50$ )

分组	首次排尿成功	首次排尿不成功	成功率(%)
A组	44	6	88.0
B组	43	7	86.0
$\chi^2$ 值			0.241
$P$ 值			>0.05

一的标准<sup>[6]</sup>。为了进一步了解术后导尿管拔除方法和时间,本研究对临床中术后常见导尿管拔除方法和时间进行对比分析。

临床研究显示,拔除导尿管应该在膀胱充盈的状况下随着患者排尿动力将其排出<sup>[7]</sup>。相关资料显示,手术后保留导尿管患者有50.0%以上在拔除导尿管之后出现不同程度的排尿困难和疼痛等临床症状,常常表现为排尿延迟和排尿费力,严重的情况会导致尿潴留和血尿等并发症,长期的尿潴留很容易导致患者膀胱过度的膨胀与永久性逼尿肌损伤等情况<sup>[8]</sup>。经过此次的研究分析,临床中采取的两种导尿管拔除方法和时间后患者的首次排尿成功率比较差异并无统计学意义( $P>0.05$ ),且两组术后并无见患者发生排尿疼痛、血尿和尿潴留等并发症,进一步说明,临床中采取的两组方法均是可行的,即清醒之后夹闭导尿管,术后第1天清晨待患者有尿意后放松导尿气囊,拔除导尿管,以及患者术后第1天清晨排空尿液,应用生理盐水冲洗患者膀胱,待伴有尿意后夹闭导尿管,10 min后放松导尿气囊,拔除导尿管。资料显示,传统的拔除尿管的方法多数为人工机械拔管,这种拔管方法很容易刺激患者的尿道,最终导致尿道肌肉的收缩,使得尿道关闭<sup>[9,10]</sup>。同时,还会导致尿管周围因为尿酸盐沉积而增加尿道黏膜的损伤,最终引发尿道水肿和出血以及疼痛等并发症<sup>[11]</sup>。临床中采取的这种导尿管拔除方法是随着患者排尿动力将导尿管排出,且更加符合生理的排尿过程,从而大大地降低人工机械排出的刺激,避免相关并发症的发生<sup>[12]</sup>。临床中有学者提出,待患者膀胱自然充盈后拔除导尿管的效果优于膀胱冲洗后拔除导尿管的效果<sup>[13]</sup>。临床中相关研究显示,膀胱冲洗后很容易使得膀胱黏膜受到损害,或者会增加化学的刺激性导致感染<sup>[14,15]</sup>。经过此次的研究分析显示,

临床中无论是采取自然膀胱充盈后拔除导尿管,还是待患者排空尿液,注入生理盐水充盈膀胱拔除导尿管,均不会增加相关并发症的发生。同时,这两种拔除方法均是在患者手术后第1天12 h内进行操作,且效果相似。

总之,临床中采取的两种方法均是在胆外科术后第1天12 h拔除导尿管,其操作均是可行的,能够有效地避免并发症的发生,值得临床中应用。

#### 4 参考文献

- 1 蒙莉萍, 陈珍. 妇科手术病人留置尿管拔除时机的研究. 海南医学 2010; 21: 142-143
- 2 郭瑞青, 葛晓芳, 史文清, 赵承芳. 全身麻醉腹部手术男性患者留置尿管时机对非计划性拔管的影响. 中国药物与临床 2014; 14: 1263-1265
- 3 谢伟锦. 留置尿管拔管时机探讨. 中国基层医药 2009; 16: 1892
- 4 陈美春. 膀胱充盈尿意强烈时拔除导尿管对术后尿潴留的影响. 中国现代药物应用 2013; 7: 165-166
- 5 杨健, 刘世呈, 吴森. 全麻腹部手术围手术期置放、拔除尿管的最佳时机的初步探讨. 中国普通外科杂志 2012; 21: 1181-1182
- 6 Janssen C, Lo J, Jäger W, Moskalev I, Law A, Chew BH, Lange D. A high throughput, minimally invasive, ultrasound guided model for the study of catheter associated urinary tract infections and device encrustation in mice. J Urol 2014; 192: 1856-1863 [PMID: 24866596 DOI: 10.1016/j.juro.2014.05.092]
- 7 熊飞. 导尿管拔管时机选择对降低尿潴留发生率的影响. 中国实用护理杂志 2012; 28: 58-59
- 8 李霞, 陶立翠. 留置导尿管拔管时机对腹腔镜术后患者排尿的影响. 齐齐哈尔医学院学报 2012; 33: 3290-3291
- 9 许鑫, 胡三莲, 周玲, 秦瑜, 陆盈颖. 腰椎骨折切开复位内固定术后镇痛期间尿管拔除时机的探讨. 解放军护理杂志 2010; 27: 331-333
- 10 Hosseinpour M, Noori S, Amir-Beigi M, Pourfakharan MH, Ehteram H, Hamsayeh M. Safety of latex urinary catheters for the short time drainage. Urol Ann 2014; 6: 198-201 [PMID: 25125890 DOI: 10.4103/0974-7796.134257]
- 11 杨京春, 刘名名. 尿管夹闭练习对脊柱术后患者拔除尿管的影响. 护士进修杂志 2011; 26: 1407-1409
- 12 Dubrovsky AS, Foster BJ, Jednak R, Mok E, McGillivray D. Visibility of the urethral meatus and risk of urinary tract infections in uncircumcised boys. CMAJ 2012; 184: E796-E803 [PMID: 22777988 DOI: 10.1503/cmaj.111372]
- 13 宁凤琴, 章春芝, 张鲁娜, 尹君, 张丽莉, 张雪峰. 不同拔管方法对患者尿道损伤的研究. 河北医药 2011; 33: 795-796
- 14 蔡岩. 禁食病人拔除留置导尿管时机的观察. 国际护理学杂志 2009; 28: 348-349
- 15 张皓洁, 滕芸, 杨丽, 张燕蕾. 不同拔除尿管方式对长期留置尿管患者拔除尿管后尿潴留发生率的影响. 护理实践与研究 2012; 9: 118-119

#### ■创新亮点

此次研究阐述了胆外科术后导尿管的拔除方法和时机,并且为降低术后排尿相关并发症具有较好的指导作用。同时,研究中研究方法新颖,更好的了解导尿管的拔除方法和时间。

#### ■同行评价

本研究有一定的临床借鉴意义。

编辑: 郭鹏 电编: 闫晋利

