

全麻胸腔镜下肺楔形切除术不留置导尿管可行性研究

赵舜珍,王沛如,钟天豪,陈秀梅,童戈凌

摘要:目的 减少全麻胸腔镜下肺楔形切除术后麻醉苏醒期尿管所致的患者躁动。方法 将 182 例全麻胸腔镜下肺楔形切除手术患者按照数字随机表法分为观察组(不留置导尿管)和对照组(留置导尿管),每组各 91 例。比较两组术后麻醉苏醒期躁动例数、患者术后恢复原有排尿型态时间、膀胱刺激征发生率、尿潴留发生率等情况。结果 观察组术后恢复原有排尿型态时间显著短于对照组($P<0.01$),苏醒期躁动、膀胱刺激征发生率显著低于对照组($P<0.05$, $P<0.01$)。两组术后尿潴留发生率比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。结论 全麻胸腔镜下肺楔形切除手术不留置导尿管没有增加患者术后尿潴留发生率,不仅有利于患者尽快恢复正常排尿,还能显著降低患者麻醉苏醒期躁动和膀胱刺激征发生率,减轻患者痛苦。

关键词:全麻; 肺楔形切除术; 留置尿管; 躁动; 膀胱刺激征; 尿潴留; 护理

中图分类号:R473.6 **文献标识码:**A **DOI:**10.3870/j.issn.1001-4152.2020.12.031

Feasibility study of thoracoscopic wedge resection of the lung under general anesthesia without urinary catheter placement Zhao Shunzhen, Wang Peiru, Zhong Tianhao, Chen Xiumei, Tong Yiling. 2nd Division of Department of Lung Diseases, Guangdong Provincial People's Hospital, Guangzhou 510050, China

Abstract: **Objective** To reduce the restlessness caused by urinary catheter during postoperative recovery from anesthesia for the procedure of thoracoscopic wedge resection of the lung under general anesthesia. **Methods** Totally, 182 patients were to receive thoracoscopic wedge resection of the lung under general anesthesia were evenly randomized into an intervention group(without urinary catheter placement), and a control group (with urinary catheter placement). The outcomes of the two groups, including the number of cases of restlessness during postoperative recovery from anesthesia, the time to restore original urination after operation, the incidence rates of bladder irritation and urinary retention, were compared. **Results** The intervention group took shorter time to restore original urination after operation, and had lower incidence rate of restlessness during postoperative recovery from anesthesia and rate of bladder irritation signs, than the control group($P<0.05$, $P<0.01$). The incidence rate of urinary retention had no significant difference between the 2 groups($P>0.05$). **Conclusion** Thoracoscopic wedge resection of the lung under general anesthesia without urinary catheter placement didn't increase the incidence rate of postoperative urinary retention. Instead, the practice boosted restoration of original urination after operation, and significantly lower the incidence rate of restlessness during postoperative recovery from anesthesia and the rate of bladder irritation signs.

Key words: general anesthesia; wedge resection of the lung; urinary catheter placement; restlessness; bladder irritation signs; urinary retention; nursing care

非小细胞肺癌(NSCLC)是肺癌的最常见病理类型,近年来,随着人们健康体检的意识提高以及高分辨率 CT 的普及,越来越多的早期非小细胞肺癌被发现^[1]。胸腔镜下肺楔形切除术是在切除肺癌的同时最大面积地保留健康肺组织的一种手术方式,它能保留更多的肺功能,有利于患者尽早恢复^[2-3]。在数多的临床医疗单位,全麻胸腔镜下肺楔形切除手术常规留置导尿管,但留置导尿管常常会引起患者在全麻苏醒期躁动,有研究表明在各种不良刺激所致的全麻苏醒期躁动中,导尿管刺激占 33.77%^[4]。且留置导尿管常常会导致尿潴留和膀胱刺激征,而这些症状也是引发患者、家属和护士之间矛盾的主要原因^[5]之一。但目前缺乏全麻胸腔镜下肺楔形切除术不留置导尿管的实验研究。我科对比研究了全麻胸腔镜下肺楔

形切除术不留置导尿管的可行性,报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2018 年 4 月至 2019 年 3 月我院肺外科收治的早期非小细胞肺癌并行全麻胸腔镜下肺楔形切除手术患者 182 例。纳入标准:①择期手术,无手术禁忌证且行肺楔形切除手术;②无泌尿系统感染或泌尿系器质性病变;③合作,能主动表达自我感受,无交流沟通障碍;④年龄 18~85 岁。排除标准:术中转肺叶切除+系统性淋巴结清扫或中转开胸手术者。按照随机数字表法分为观察组和对照组各 91 例。对照组年龄 34~78 岁,观察组 33~80 岁。两组一般资料比较,差异无统计学意义(均 $P>0.05$),见表 1。

1.2 方法

1.2.1 干预方法 两组均给予肺部手术围手术期常规护理^[6],术前 1 d 22:00 后禁食;术前 2 h 禁饮;术后 6 h 可以少量饮水;术前送手术室前均排小便,以排空膀胱。观察组不留置导尿管;对照组按常规诱导

作者单位:广东省人民医院肺二科(广东 广州,510050)

赵舜珍:女,本科,主管护师,护士长,zhaoshunzhen@163.com

收稿:2020-01-19;修回:2020-03-22

麻醉后留置导尿管,术后常规遵医嘱 24~48 h 拔除尿管。两组在全麻下行胸腔镜下肺楔形切除手术^[7]。回病房后,责任护士对观察组患者进行宣教:①鼓励患者自行排尿;②协助患者床边或去卫生间排尿;③若有尿意,排尿困难,进行诱导(热敷等)并与家属沟通取得良好的配合;④必要时则导尿。对照组按术后常规护理。

表 1 两组一般资料比较

组别	例数	性别(例)		年龄 (岁, $\bar{x} \pm s$)	手术时间 [min, $M(P_{25}, P_{75})$]
		男	女		
对照组	91	36	55	57.00±12.00	85(60,120)
观察组	91	25	66	54.74±12.40	80(60,100)
统计量		$\chi^2=2.984$		$t=1.456$	$Z=0.691$
<i>P</i>		0.084		0.146	0.489

1.2.2 评价方法 由 1 名专科护士(对分组不知情)负责收集以下资料。①麻醉苏醒期躁动例数,参考躁动分级评分标准^[8]:安静、合作、无躁动为 1 分;焦虑、激动但可配合为 2 分;轻度躁动、哭闹为 3 分;严重躁动、定向力障碍、不能合作为 4 分。 ≤ 2 分认为无躁动, ≥ 3 分认为有躁动。②患者恢复原有排尿型态的时间(即为术后首次自行排尿的时间,观察组计时的时间起点为患者返病房时。对照组计时的时间起点为患者拔出尿管时)。③术后患者尿潴留发生例数。④术后患者膀胱刺激征(尿频、尿急、尿痛)发生例数。

1.2.3 统计学方法 采用 SPSS17.0 软件对数据进行 *t* 检验、 χ^2 检验、秩和检验,检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

两组术后各项指标比较,见表 2。

表 2 两组术后各项指标比较

组别	例数	苏醒期	恢复排尿	膀胱刺	尿潴留
		躁动(例)	[min, $M(P_{25}, P_{75})$]	激征(例)	(例)
对照组	91	12	1080(750,1505)	12	6
观察组	91	3	315(240,450)	2	3
统计量		$\chi^2=5.885$	$Z=9.645$	$\chi^2=7.738$	$\chi^2=0.468$
<i>P</i>		0.015	0.000	0.005	0.494

3 讨论

3.1 全麻胸腔镜下肺楔形切除术不留置导尿管的依据 全麻胸腔镜下肺楔形切除手术以往留置导尿管的目的,一是为了方便术中尿量监测,用于液体补充的主要指征之一,随着微创外科手术的日趋成熟,手术时间越来越短,液体丢失的越来越少。本研究中手术患者的出血量平均不超过 50 mL,几乎不需要输血,术中液体的应用也显著减少,使患者的尿量不容易超出膀胱的存储量。有研究表明,手术时间 120 min 左右,术中液体量 $<1\,500$ mL,则胸腔镜下肺叶切除术患者术中尿量约 500 mL^[9],这为我们提出不留置尿管的设想奠定了一定的基础。其次,常规留置导尿管的原因之一是预防术后尿潴留,然而,术后尿潴留的发生与患者是否合并前列腺增生、使用的麻醉

方式、麻醉药物以及患者的精神因素、术后疼痛等各种因素相关^[10]。本研究中两组尿潴留发生率比较,差异无统计学意义($P>0.05$),说明全麻胸腔镜下肺楔形切除手术不留置导尿管是可行的。

3.2 不留置导尿管对排尿型态恢复的影响 成人一般膀胱内尿量达 100~150 mL 时,开始有膀胱充盈的感觉,尿量达 150~250 mL 时开始有尿意,尿量达 250~450 mL 时则引起排尿活动,这时的尿量是膀胱所能耐受而无不适之感的最大容量^[11]。当膀胱内尿量达到一定程度(400 mL),膀胱内压升高至 15 cm H₂O 以上时,膀胱被动扩张,刺激膀胱壁内牵张感受器,大脑皮质向下发放冲动,引起膀胱壁收缩,同时,内外括约肌舒张,将储存于膀胱内的尿液排出^[12]。而术后由于患者留置有开放导尿管,有尿液随时自动流出,膀胱将经过一段时间的空虚状态,当术后第 2 天患者病情稳定可以拔除尿管后,需要较长时间才能达到排尿的充盈程度,无法及早建立这种有效的排尿反射,从而导致第 1 次排尿时间延长。随着外科快速康复理念的推广和实施,观察组患者大部分于术后 6 h 左右麻醉解除,神经肌肉功能恢复,只要护士耐心给予指导和解释,少量饮水,患者完全能够自解小便。必要时,协助患者下床在床边进行排尿。由表 2 可见,观察组患者术后第 1 次排尿时间以术后 5~6 h 居多,与对照组相比,差异有统计学意义($P<0.01$),而且不留置导尿管尿道刺激征发生率显著降低,减轻了患者的痛苦。

3.3 排尿对术后苏醒期躁动的影响 患者由于对手术室环境陌生,心理紧张,并且是全麻状态下接受留置导尿,传导温痛觉的感觉神经纤维在全麻后被阻断,致患者对导尿的过程无不适感及疼痛感^[13],当麻醉作用过后,大脑皮层恢复记忆,患者对尿管的不适应,表现为易躁动,尿路刺激感明显。对照组术后 13.19% 患者发生躁动,而观察组躁动发生率显著低于对照组($P<0.05$)。说明不留置导尿管有利于提高患者舒适度,有利于患者康复。

综上所述,全麻胸腔镜下肺楔形切除手术不留置导尿管没有增加患者术后尿潴留发生率,不仅有利于患者尽快恢复,还能显著降低患者麻醉苏醒期躁动和膀胱刺激征发生率,减轻患者的痛苦。

参考文献:

[1] 刘昌平,钟一鸣.胸腔镜下肺楔形切除与解剖性肺段切除对 IA1 期非小细胞肺癌治疗效果的比较[J].川北医学院学报,2019,34(3):419-412.
[2] 张艳娇,高禹舜.肺癌胸腔镜肺叶切除、胸腔镜肺段切除与开胸肺叶切除术后对肺功能影响的研究[J].中国肺癌杂志,2016,19(10):700-704.
[3] 刘洋,钟声逸,何绮华,等. I 期肺腺癌 VATS 肺叶切除与亚肺叶切除预后比较[J].中国肺癌杂志,2017,20(1):47-54.
[4] 刘新.539 例全麻手术患者苏醒期躁动原因分析及护理[J].中华护理杂志,2007,42(10):886-888.