

喉罩全麻在泌尿外科手术中的临床效果观察

廖政略 王润珠

广州医科大学附属第四医院 广东 广州 511300

【摘要】目的：对于接受泌尿外科手术的患者，使用喉罩全麻的方式为患者进行麻醉的临床效果。方法：将 2021 年 1 月到 2022 年 3 月在我院接受泌尿外科手术治疗的患者作为此次研究实验的对象，共选取 100 例，按照麻醉方式的差异，将患者均分为 50 例一组，分别将喉罩全麻和气管全麻的麻醉方式应用于患者的麻醉过程中，对患者的临床资料进行统计，观察临床效果差异。结果：（1）喉罩组的患者在接受麻醉前后的各项指标均没有出现显著变化，而气管组患者在插管两分钟之后 MBP 指标水平和心率水平均出现差异（ $p < 0.05$ ）；（2）喉罩组患者出现麻醉并发症的概率更小（ $p < 0.05$ ）。结论：患者在接受泌尿外科手术时，选择喉罩全麻的方式进行麻醉可以适当减小对患者气道的伤害，使得患者的生命指标不会出现异常变化，可以在临床广泛应用。

【关键词】：喉罩全麻；泌尿外科手术；气道全麻；临床效果

Clinical Effect Observation of Laryngeal Mask General Anesthesia in Urologic Surgery

Zhenglue Liao Runzhu Wang

The Fourth Affiliated Hospital of Guangzhou Medical University Guangdong Guangzhou 511300

Abstract: Objective: To evaluate the clinical effect of general anesthesia under laryngeal mask for patients undergoing urologic surgery. Methods: In January 2021 to March 2022 patients treated in our hospital urology surgery as the research object, 100 cases are selected according to the differences in anesthesia, 50 cases of patients were divided into a group, respectively the laryngeal mask anesthesia and trachea general anesthesia methods applied in the patients with anesthesia, during the process of the clinical data of patients, The clinical effects were observed. Results : (1) there were no significant changes in the indexes of the laryngeal mask group before and after anesthesia, while the levels of MBP indexes and heart rate in the tracheal group were different two minutes after intubation ($p < 0.05$); (2) The probability of anesthesia complications was lower in the laryngeal mask group ($P < 0.05$). Conclusion: When patients receive urological surgery, general anesthesia of laryngeal mask can appropriately reduce the injury to the patient's airway, so that the patient's vital indicators will not appear abnormal changes, which can be widely used in clinical practice.

Keywords: Laryngeal mask general anesthesia; Urological surgery; Airway general anesthesia; Clinical effect

对于接受泌尿外科手术的患者常用的麻醉方式有两种，分别是气管插管全麻和喉罩全麻两种。气管插管麻醉是指人工建立气道，以维持患者术中的呼吸功能，在临床的使用较多。但该方式常需插管，故对呼吸道的损伤较严重。喉罩作为一种新型的气道管理设备，不仅气道耐受性或者适应性不断改善，并且其通气效果已被证明和传统气管插管相同，同时可明显减少与气管插管相关的心血管反应，术中可以维持较稳定的血流动力学状态。其在小儿麻醉、老年麻醉、区域麻醉、急救复苏和困难气道方面的应用尤其优势，可迅速开放气道，使用安全、有效、快捷。喉罩麻醉在临床上的使用概率已经越来越广泛^[1]，与气管插管全麻进行比较，喉罩全麻相对而言更加简便快捷，对患者气道的损伤相对较小，并且患者在麻醉之后出现并发症的概率也较低，因此很多麻醉医师会选择喉罩麻醉的方式进行麻醉^[2]。很多患者由于自身机体的特殊性，无法接受全身麻醉带来的伤害，生命指标在麻醉前后可能会出现较大幅度的波动，因此为了使得患者在

麻醉过程中受到的影响减少，探讨分析更加科学有效的麻醉方式非常必要。本次研究过程中选取了 100 例在我院接受泌尿外科手术的患者，用于探讨将喉罩全麻应用于此类患者的治疗过程中的临床效果，具体情况报告如下：

1 资料与方法

1.1 一般资料

研究对象来自 2021 年 1 月到 2022 年 3 月期间，在我院接受泌尿外科手术的 100 例患者。患者分为喉罩组和气管组，其中喉罩组患者男性和女性人数分别为 28 例、22 例，平均年龄为（43.28±3.28）岁；气管组患者男性和女性人数分别为 27 例、23 例，平均年龄为（44.58±4.24）岁对符合入选标准者，由医生进行书面及口头沟通，具体涉及疾病管理的重要性、疾病治疗方法、方案的优劣以及可能出现的问题。通过对 4 个方面的说明与患者保持良好沟通，并且在患者知情的前提下签署治疗同意书。本次试验的方案以及预计的结果已经经由医院伦理委员会审核并批准。

1.2 方法

选取的所有患者均使用全身麻醉的方式进行麻醉，具体操作流程如下所示：在手术开始之前 8 小时，患者均需要禁食，在手术开始之前 3 小时，患者需要禁水，在为患者进行麻醉之前，将 0.02-0.03mg/kg 的阿托品以及 3mg/kg 的苯巴比妥钠注射入患者体内，患者为患者实施面罩吸氧，在吸氧之初，使用 0.5-1μg/kg 瑞芬太尼、0.08~0.12mg/kg 咪唑安定、0.1mg/kg 顺苯磺酸阿曲库铵针以及 2.2~2.9mg/kg 丙泊酚为患者进行麻醉诱导，研究组患者插入喉罩，对照组患者置入气管导管，与麻醉机链接，使用容量控制通气模式，将潮气量、呼吸频率分别设置为 8-10ml/kg、18-25 次/min，I:E=1:2，持续性保持给氧状态，呼吸末二氧化碳分压（PETCO₂）控制在正常水平范围内，氧流量控制在 2L/min，在进行麻醉维持时使用 1%-3% 七氟醚以及瑞芬太尼血浆靶控^[3]。在患者手术结束之前，为患者使用 2-4mg 昂丹司琼针以及 1-1.5mg/kg 曲马多，并且黄七氟醚关闭，在缝皮使用瑞芬太

尼，当患者恢复自主呼吸，并且吞咽反射正常时，将患者的气管导管或者喉罩拔出。

1.3 观察项目

观察患者在麻醉前后，各个时间阶段的生命指标差异，统计患者接受不同麻醉方式之后发生并发症的概率差异。

1.4 统计学分析

调研中所有数据资料均运用 SPSS23.0 系统实行专业分析，当中计数数据运用 (x±s, %) 代替，两组差别比照运用 t、x² 检测。若两组比照结果 P<0.05，则说明实验价值显现。

2 结果

2.1 统计的生命指标（SPO₂、MBP、HR）

喉罩组患者的三项指标在插入喉罩前后均为发生显著变化，在统计学方面差异无意义 (p>0.05)；而对于气管组患者，SPO₂ 的水平差异不明显，MBP 水平和心率水平在插管完后 2 分钟之后和插入气管时出现显著变化，数据有统计学意义 (p<0.05)，具体如下表 1 所示：

表 1 两组患者的生命指标变化情况统计表

组别	时间段	MBP (mmHg)	HR (次/分)	SPO ₂ (%)
喉罩组	诱导前 2 分钟	79.52±4.29	124.39±11.21	99.29±0.72
	插入喉罩前 2 分钟	78.37±5.38	123.48±10.32	98.37±0.61
	插入喉罩时	77.38±4.27	122.48±10.38	98.37±0.72
	插入喉罩后 2 分钟	78.73±5.26	124.36±8.27	99.37±0.68
	拔喉罩时	78.26±5.37	125.36±9.28	99.67±0.65
	拔喉罩后 2 分钟	77.83±7.27	125.35±7.26	99.16±0.46
气管组	诱导前 2 分钟	79.35±4.68	126.62±10.54	99.85±0.45
	插入喉罩前 2 分钟	80.62±4.62	126.95±10.68	98.95±0.68
	插入喉罩时	89.95±5.41	131.52±10.65	98.59±0.64
	插入喉罩后 2 分钟	90.35±4.15	133.25±8.95	98.84±0.41
	拔喉罩时	90.24±4.68	132.05±9.58	98.74±0.36
	拔喉罩后 2 分钟	85.65±5.62	129.85±11.51	99.25±0.48

2.2 两组患者在全麻后并发症的发生概率

研究组患者的发生概率 4.00% (2/50) 远小于对照组的发生概率 16.00% (8/50)，在本次研究中患者发生的并发症类型为三类，分别为反流误吸、喉痉挛以及苏醒期躁动，研究组患者出现以上症状的人数分别为 1 例、0 例、1 例；对照组分别为 3 例、1 例、4 例，数据差异显著 (p<0.05)。

3 讨论

为满足手术需要，越来越多的患者接受了全身麻醉，传统理念中全身麻醉均需要气管插管控制气道。术中麻醉医生最善于调控心脏与呼吸功能，插管全麻相当于掌控了患者的呼吸功能，在心理上更能接受，同时插管隔离气道与消化道，

能避免了严重的误吸，让麻醉医生更安心。但随着舒适化医疗的提出，越来越多的有创操作需要麻醉医生的参与，甚至一些无创但不配合的检查也离不开麻醉医生^[7]，如 MRI、眼科检查等；近年来，这些手术外麻醉呈爆炸性增长，由于操作或手术时间短，更多的麻醉医生选择了“不插管全麻”。原则上，麻醉医生给予任何镇静或强效镇痛药物，都可称为全身麻醉；不插管全麻，意指应用全麻药物达到镇静镇静的效果，同时保留自主呼吸与保护性反射，也就是说不插管全麻是处于完全清醒与插管全麻的中间状态，患者意识状态决定了镇静的深度，可为嗜睡或意识丧失^[8]。喉罩 (LMA) 由英国麻醉医师于 1983 年根据解剖人的咽喉结构所研制的一种

人工呼吸道，是一种特殊类型的通气管，是一种临床常用的介于面罩和气管插管之间的新型通气工具，已被广泛应用于全身麻醉尤其短小全麻手术呼吸管理以及抢救时的紧急气道开放^[4]。作为一种可以替代大部分气管插管的气道管理工具，喉罩可为进一步抢救赢得时间，可用于不适合气管内插管的急救病人的人工通气。资料显示，对于非麻醉医生，使用喉罩的一次试插成功率为94%，气管内插管的成功率为51%；建立通气所需的时间，喉罩为38.6s，气管内插管为88.3s，因此喉罩的使用更加简便快捷^[5]。喉罩麻醉的适应症主要包括：需要做气道保护而又不能进行气管插管的病人，如，气管内存在容易脱落的息肉；当气管插管困难时，可使用喉罩替代，尽快建立人工气道；头部无法后仰或者颈椎有骨折的病人；门诊短小手术；可用于病人的支气管镜检查、危重病人的MRI检查、CT检查或者介入病人的呼吸道管理。喉罩有八大优点：使用方便、迅速、气道维持更容易；无需喉镜^[9]，与气管插管比较，初学人员放置喉罩难度小、成功率高；对不需肌松的长时间手术，喉罩较面罩有更好的通气、供氧效果；麻醉诱导和恢复期血流动力学稳定性高，置管时眼内压增高程度较少，麻醉恢复期咳嗽减少。但是其也有

一些不易避免的缺点：密封效果不好，正压通气时可能导致胃胀气；喉罩对未严格禁食水的病人，不能完全避免反流误吸^[10]；口腔分泌物一般较多。

在本次研究中，对比分析喉罩全麻和插管全麻对接受泌尿外科手术的患者临床影响，结果显示，在为患者插入喉管前后和拔出喉管前后，患者的各项临床指标均未出现显著变化，说明喉罩全麻对于患者生命体征影响相对较小，安全性更高。在发生并发症的概率方面，喉罩全麻患者发生术后并发症的概率更小，并且未出现误吸以及返流的情况，这主要与新型喉罩具有可吸引功能有关，从而有效减少返流误吸的发生，提高了泌尿外科手术的安全性，更适宜应用于手术时间较长的泌尿外科手术当中。说明与气管插管全麻相比，喉罩全麻对患者的临床损伤更小，患者不会产生明显的生理功能变化，在适应喉罩方面，患者的表现更佳，因此患者在接受麻醉时的耐受性也相对更高。

综上所述，接受泌尿外科手术的患者在选择麻醉方式时，使用喉罩全麻进行麻醉对患者的呼吸道损伤相对较小，对患者血流动力学的影响也较弱，患者在麻醉过程中，各项生命指标相对平稳，可以大力推行。

参考文献：

- [1] 胡俊,杨文庆,阚智勇.咪达唑仑-氯胺酮静脉麻醉复合骶管阻滞在小儿腹股沟疝手术中的应用效果评价[J].实用医院临床杂志,2011,8(5):111-112.
- [2] 陈晓宇,王大明,王宏宇.骶管阻滞复合小剂量氯胺酮-芬太尼麻醉用于小儿手术治疗的效果和安全性[J].中国医药科学,2012,2(12):93-94.
- [3] 王保华,王其春,姚宇.异丙酚-瑞芬太尼复合Supreme双管喉罩在老年患者股骨颈骨折手术中的应用[J].中国老年学杂志,2011,31(10):1885-1886.
- [4] 刘明远,李爱民,张瑞芹,王淑云.腹腔镜胆囊切除术患者SLIPA喉罩、普通喉罩与气管导管临床应用比较[J].临床麻醉学杂志,2011,27(8):823-824.
- [5] 徐建武,林毅瑜,向军.SLIPA喉罩全麻复合硬膜外麻醉对妇科肿瘤合并高血压手术患者血流动力学的影响[J].临床医学工程,2017,24(6):779-780.
- [6] 杨欢,贺盛,胡啸玲,杨冯睿.保留自主呼吸喉罩全身麻醉联合硬膜外阻滞在胸腔镜肺手术中的应用效果[J].实用临床医学(江西),2019,20(11):19-22.
- [7] 赵达强,朱晓岚,赵霖霖,等.喉罩全身麻醉复合超声引导下胸椎旁神经阻滞在乳腺癌根治术的麻醉及术后镇痛中的应用[J].上海医学,2011,34(6):424-427.
- [8] 朱晨,秦再生,陶涛.超声引导下间隔平面胸椎旁阻滞联合TIVA应用于乳腺癌改良根治术对术后疼痛的影响[J].第三军医大学学报,2015,37(18):1875-1880.
- [9] 张雷,祝鑫海,夏燕飞.保留自主呼吸非气管插管麻醉在中老年患者肺大疱切除术中的应用[J].中华老年病研究电子杂志,2019,0(3):29-33.
- [10] 徐祝红,邹珉,王良萍.超声引导下椎旁神经阻滞复合全身麻醉对胸腔镜肺大疱切除术应激反应的影响[J].中国当代医药,2017,24(20):134-137.