

# 咬嘴辅助下单人操作明视插管软镜经口气管插管的临床观察

李永阳

湘乡市第二人民医院 湖南湘潭 411400

**[摘要]** 目的 探讨咬嘴辅助下单人操作明视插管软镜经口气管插管的临床效果。方法 回顾 2016 年 1 月–2017 年 3 月 84 例开展全身麻醉的患者并分组。对照组在助手辅助下明视插管软镜经口气管插管，观察组在咬嘴辅助下单人操作明视插管软镜经口气管插管。比较两组气管插管成功率、一次气管插管成功率；插管时间、显露声门时间、插管过程血氧饱和度监测值；术后并发症发生率。插管过程心率和平均动脉压情况。结果 观察组气管插管成功率、一次气管插管成功率和对照组无显著差异， $P > 0.05$ ；观察组插管时间、显露声门时间、插管过程血氧饱和度监测值和对照组无显著差异， $P > 0.05$ ；两组术后并发症发生率相近， $P > 0.05$ 。两组插管过程心率和平均动脉压情况平稳， $P > 0.05$ 。**结论** 咬嘴辅助下单人操作明视插管软镜经口气管插管的临床效果确切，可达到和助手辅助相似的效果，方便简单，可维持术中生命体征稳定，可减少人力资源，值得推广应用。

**[关键词]** 咬嘴辅助；单人操作；明视插管软镜；经口气管插管；临床效果

**[中图分类号]** R614

**[文献标识码]** A

**[文章编号]** 1674-9561 (2018) 03-128-02

明视插管软镜在结构、用法方面类似于纤支镜，但结构更轻巧、操作更简单，在临床得到广泛应用<sup>[1]</sup>。本研究分析了咬嘴辅助下单人操作明视插管软镜经口气管插管的临床效果，报告如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

回顾 2016 年 1 月–2017 年 3 月 84 例开展全身麻醉的患者并分组。观察组男 29 例，女 13 例；年龄 23–76 岁，平均  $(46.24 \pm 2.25)$  岁。ASA 等级 1 级和 2 级各有 30 例和 12 例。对照组男 28 例，女 14 例；年龄 23–77 岁，平均  $(46.13 \pm 2.28)$  岁。ASA 等级 1 级和 2 级各有 31 例和 11 例。两组一般资料差异不显著。

### 1.2 方法

两组麻醉方法相同，对照组在助手辅助下明视插管软镜经口气管插管，麻醉诱导之后助手将患者下颌托起，保持张口，操作者左手持操作端，右手则拇指和食指在门齿水平把持插管口，使其处于口咽中线，沿着正中舌根进入。

操作者根据情况对镜身进行调节，找到声门之后将明视插管软镜经口气管插管推进气管，在气管隆突上 4 厘米左右停止，右手将气管导管送入气管，在镜下对气管导管深度进行调节，促使气管导管尖端在气管隆突上 4 厘米左右，将电子插管软镜退出。

观察组在咬嘴辅助下单人操作明视插管软镜经口气管插管。麻醉诱导之前先将咬嘴置入上下门齿之间，嘱咐患者轻轻咬住，麻醉诱导之后操作者左手持操作端，右手则用无名指、小指和中指置于颌下向上将下颌提起，食指和拇指在咬嘴上方持续住插管端，通过咬嘴使其处于口咽中线，沿着正中舌根进入<sup>[2]</sup>。

### 1.3 观察指标

比较两组气管插管成功率、一次气管插管成功率；插管时间、显露声门时间、插管过程血氧饱和度监测值；手术并发症发生率；两组插管过程心率和平均动脉压情况。

### 1.4 统计学处理方法

采用 SPSS21.0 软件统计，计量资料作 t 检验、计数资料作  $\chi^2$  检验， $P < 0.05$  差异显著。

## 2 结果

### 2.1 两组气管插管成功率、一次气管插管成功率相比较

观察组气管插管成功率、一次气管插管成功率和对照组无显著差异， $P > 0.05$ ，如表 1。

### 2.2 两组插管时间、显露声门时间、插管过程血氧饱和度监测值相比较

观察组插管时间、显露声门时间、插管过程血氧饱和度监测值和对照组无显著差异， $P > 0.05$ ，见表 2。

表 1：两组气管插管成功率、一次气管插管成功率相比较  
[例数 (%) ]

组别	例数	气管插管成功率	一次气管插管成功率
对照组	42	42 (100.00)	40 (95.24)
观察组	42	42 (100.00)	39 (92.86)
$\chi^2$		0.000	1.524
P		1.000	0.087

表 2：两组插管时间、显露声门时间、插管过程血氧饱和度监测值相比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	插管时间 (s)	显露声门时间 (s)	插管过程血氧饱和度监测值 (%)
对照组	42	$20.42 \pm 1.77$	$14.42 \pm 2.57$	$97.61 \pm 1.59$
观察组	42	$20.51 \pm 1.41$	$14.51 \pm 2.61$	$97.62 \pm 1.21$
t		0.274	0.024	0.761
P		0.450	0.801	0.256

### 2.4 两组并发症相比较

两组术后并发症发生率相近， $P > 0.05$ 。如表 3

表 3：两组并发症相比较 [例数 (%) ]

组别	例数	烦躁	呛咳	声嘶	发生率
对照组	42	1	1	1	3 (7.14)
观察组	42	1	1	1	3 (7.14)
$\chi^2$					0.000
P					1.000

### 2.4 两组插管过程心率和平均动脉压情况比较

两组插管过程心率和平均动脉压情况平稳， $P > 0.05$ 。

见表 4

表 4：两组插管过程心率和平均动脉压情况比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	心率 (次 /min)	平均动脉压 (mmHg)
对照组	42	$78.78 \pm 1.32$	$82.21 \pm 1.52$
观察组	42	$78.51 \pm 1.41$	$82.51 \pm 1.61$
t		0.767	0.014
P		0.250	0.882

## 3 讨论

传统明视插管软镜气管插管中一般是助手配合，将患者下颌轻轻托住以方便暴露和插管操作。而助手将患者下颌托住还有助于保持张口位，增加咽后壁和会厌距离，增大操作空间，保持视野良好，方便进镜和减少视野模糊不清现象的发生<sup>[3]</sup>。若无助手辅助，单人操作明视插管软镜经口气管插管需操作者左手和右手同时进行相关操作，难度大，不利于气管插管的顺利实施。咬嘴的应用有助于保持张口位，在此基础上进行单人操作明视插管软镜经口气管插管则可达到类

似于助手辅助的效果，同时也减少了人力资源<sup>[4-5]</sup>。在咬嘴辅助下单人操作明视插管软镜经口气管插管实施过程中，可有效保持咽腔容积和增加操作空间，且呼吸道通畅，视野暴露良好，和助手辅助作用相似，有助于操作者操作，避免将导管套囊损坏<sup>[6-8]</sup>。

本研究中，对照组在助手辅助下明视插管软镜经口气管插管，观察组在咬嘴辅助下单人操作明视插管软镜经口气管插管。结果显示：观察组气管插管成功率、一次气管插管成功率和对照组无显著差异，P > 0.05；观察组插管时间、显露声门时间、插管过程血氧饱和度监测值和对照组无显著差异，P > 0.05；两组术后并发症发生率相近，P > 0.05。两组插管过程心率和平均动脉压情况平稳，P > 0.05。

综上所述，咬嘴辅助下单人操作明视插管软镜经口气管插管的临床效果确切，可达到和助手辅助相似的效果，方便简单，可维持术中生命体征稳定，可减少人力资源，值得推广应用。

#### 〔参考文献〕

- [1] 卢增停, 涂泽华, 胡浩翔等. 咬嘴辅助下单人操作明视插管软

镜经口气管插管的临床应用 [J]. 中国内镜杂志, 2016, 22(6):9-12.

[2] 卢增停, 叶茜琳, 张康聪等. 明视插管软镜和 Macintosh 直接喉镜在颈椎制动患者气管插管中的比较 [J]. 中国内镜杂志, 2016, 22(9):25-29.

[3] 卢增停, 叶茜琳, 胡浩翔等. 国产明视插管软镜在经口气管插管中的应用 [J]. 安徽医药, 2016, 20(11):2116-2118.

[4] 卢增停, 张康聪, 涂泽华等. 明视插管软镜与可视喉镜在肥胖患者气管插管中的比较 [J]. 2017, 23(5):39-43.

[5] 王俊安, 汪春英. 超声引导与普通喉镜下气管插管的临床应用 [J]. 临床麻醉学杂志, 2015, 31(6):573-575.

[6] 卢增停, 涂泽华, 张康聪等. 老年患者明视插管软镜与 Macintosh 直接喉镜经口气管插管效果比较 [J]. 海南医学, 2017, 28(3):408-410, 411.

[7] 骆喜宝, 廖年有, 刘炳祥等. 明视插管软镜和直接喉镜对诱导插管时心血管反应的影响 [J]. 中国医师进修杂志, 2016, 39(3):278-279.

[8] 李宜臻, 丁皓月, 赵保建等. 肩下垫枕仰卧位时插管软镜在困难气道患者经鼻插管中的临床应用 [J]. 吉林大学学报(医学版), 2017, 43(4):818-821.

(上接第 125 页)

[2] 韦江福, 廖发玲. 小剂量舒芬太尼在剖宫产术麻醉中预防寒战和牵拉痛的效果分析 [J]. 临床医学研究与实践, 2017, 2(20):110-111.

[3] 王英伟. 剖宫产术腰硬联合麻醉中应用小剂量舒芬太尼预防寒战和牵拉痛的临床效果分析 [J]. 世界最新医学信息文摘, 2017, 17(23):36-37.

[4] 白晓玲, 韩景田. 小剂量舒芬太尼联合布比卡因蛛网膜下腔注射对预防剖宫产术麻醉中寒战与牵拉痛的效果观察 [J]. 陕西医学杂志, 2017, 46(03):400-402.

[5] 邹渊, 李建平, 蔡青, 邹弥之, 欧阳敏燕. 小剂量舒芬太尼运用在剖宫产术麻醉中预防寒战及牵拉痛中的临床效果浅析 [J]. 当代医学, 2016, 22(26):54-55.

(上接第 126 页)

压下降和心率缓慢，严重者可造成孕妇冠状动脉缺乏供血，心搏骤停，所以选择麻醉药物和方法尤为重要。

多种因素均对蛛网膜下腔麻醉阻滞平面高低有决定作用，但主要取决于局部麻醉药物给药剂量，局麻药物给药剂量较大时，运动和感觉神经阻滞较为完全，麻醉平面高，容易发生低血压。此外，混合相应剂量舒芬太尼药物，不仅可降低药物用量，且血流动力学较为稳定<sup>[2]</sup>。联合给药可在运动神经阻滞保持不变的基础上，增强感觉神经阻滞，对降低药物用量存在有利作用，且可降低血管活性药物的使用量。本研究中罗哌卡因药物联合舒芬太尼药物进行麻醉，罗哌卡因给药剂量有差异，从考核其血流动力学、不良反应、麻醉效果上也证实了复合舒芬太尼药物，小剂量的罗哌卡因即可达到良好的麻醉效果。也就是说，罗哌卡因药物用量少，患者血流动力学更为稳定，减轻运动神经阻滞，下移阻滞平面等特征，且罗哌卡因药物的运动阻滞效果不会因舒芬太尼药物而有所强化。以上作用均和药物使用量存在关系，罗哌卡因药物给

药剂量大时，扩张容量血管，完善运动阻滞，减弱肌肉血泵，抑制交感神经的作用强，兴奋副交感神经，进而减慢心率、心输出量和回心血量造成血压降低存在密切关系。

学者黄泽汉<sup>[3]</sup>在一篇报道中分组讨论 75 例剖宫产产妇麻醉方式，从考核其血流动力学指标、麻醉效果等方面也同时证实了小剂量罗哌卡因复合舒芬太尼蛛网膜下腔麻醉的优势性。本研究结果与之相符。

综上，分析后得知，可将小剂量罗哌卡因复合舒芬太尼蛛网膜下腔麻醉方式应用于剖宫产产妇中，麻醉效果理想，不良反应低，起效速度快，其应用意义大，值得推广。

#### 〔参考文献〕

[1] 童鹏才, 吴沛琴. 产程潜伏期腰—硬联合阻滞对分娩镇痛效果及产程的影响 [J]. 江西医药, 2017, 52(6):555-557.

[2] 蒋焕伟, 徐世元, 方曼菁等. 硬膜外罗哌卡因复合舒芬太尼或芬太尼用于潜伏期分娩镇痛 [J]. 临床麻醉学杂志, 2015, 31(3):221-223.

[3] 黄泽汉, 陆荣臻, 韦忠良. 小剂量罗哌卡因复合舒芬太尼蛛网膜下腔麻醉用于剖宫产的临床观察 [J]. 重庆医学, 2012, 41(18):1821-1823.

(上接第 127 页)

综上所述，全麻联合硬膜外阻滞能有效地抑制手术引起的应激反应，使患者在术中更为安全，麻醉效果更为可靠，全麻联合硬膜外阻滞的麻醉效果及麻醉安全性优于单纯全麻。该方法经过研究验证被证实具有较好的临床实用性，值得在临床实践中借鉴并予以推广。

#### 〔参考文献〕

[1] 曾文, 马世颖. 全身麻醉联合硬膜外麻醉在胸部手术中的临床应用 [J]. 吉林医学, 2011, 9(12):1693-1694.

[2] 安玉慧. 全身麻醉联合硬膜外麻醉在胸部手术中的临床应用

[J]. 中国地方病防治杂志, 2014, S1:149-150.

[3] 张蕾. 胸部手术实施全身麻醉联合硬膜外麻醉的效果观察 [J]. 河南外科学杂志, 2013, 6(19):121-122.

[4] 程向阳. BIS 监测下全身麻醉联合硬膜外阻滞和单纯全身麻醉的比较研究 [D]. 安徽医科大学, 2010, 3(10):108-109.

[5] 邵晓青, 徐学森, 吴倩倩. 全身麻醉联合硬膜外麻醉在腹腔镜辅助阴式子宫全切手术中的应用效果 [J]. 中国医疗前沿, 2013, 2(14):164-165.

[6] 马爱兵, 张健, 曹敏. 静脉全麻复合硬膜外麻醉用于腹腔镜胆囊切除术的临床观察 [J]. 腹腔镜外科杂志, 2008, 13(5):449-450.