

〔文章编号〕 1007-0893(2020)19-0117-02

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2020.19.054

Proseal 喉罩用于腔镜甲状腺手术麻醉的可行性和安全性

熊珠取 孙春红 黄海霞 陈劲红 王海玲

(台山市人民医院, 广东 台山 529200)

〔摘要〕 目的: 探讨腔镜甲状腺手术麻醉中应用 Proseal 喉罩的可行性与安全性。方法: 以 2018 年 3 月至 2019 年 3 月于台山市人民医院行腔镜甲状腺手术的患者 40 例为研究对象, 采随机数字表法分成对照组 ($n=20$) 与观察组 ($n=20$), 均行相同麻醉诱导方法, 调节呼吸参数, 观察组行 Proseal 喉罩通气, 对照组行气管导管通气, 统计两组插管前、插管即刻、后 2 min、拔管前、拔管后 2 min 心率与平均动脉压, 记录不良反应发生情况。结果: 观察组插管前后、拔管前后的心率 (HR)、平均动脉压 (MAP) 比较, 差异均无统计学意义 ($P > 0.05$); 对照组插管即刻、插管后 2 min 的 HR 与 MAP 均明显高于插管前, 差异均具有统计学意义 ($P < 0.05$)。术后, 观察组患者的不良反应发生率明显低于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。结论: 腔镜甲状腺手术麻醉中应用 Proseal 喉罩, 安全有效。

〔关键词〕 Proseal 喉罩; 腔镜甲状腺手术麻醉; 气管导管通气

〔中图分类号〕 R 653; R 614 〔文献标识码〕 B

喉罩是麻醉科非常重要的器械之一, 近年来凭借其对喉道刺激小、术后咽喉痛发生率小、心血管反应性小以及操作简单方便等特点^[1], 在甲状腺手术中得到了广泛应用。腔镜甲状腺手术与常规切开手术相比, 术后恢复较快, 疼痛感较轻, 可以充分满足患者术后对美观度的要求, 为确保手术顺利进行, 同时减少术后并发症的发生, 此类手术的麻醉配合也非常重要^[2]。本研究以在本院行腔镜甲状腺手术的患者 40 例为研究对象, 对腔镜甲状腺手术麻醉中使用 Proseal 喉罩的可行性与安全性进行了分析, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

以 2018 年 3 月至 2019 年 3 月于本院行腔镜甲状腺手术的患者 40 例为研究对象, 采随机数字表法对其进行分组, 分为对照组 (20 例) 与观察组 (20 例)。对照组女性 15 例, 男性 5 例, 年龄 20 ~ 54 岁, 平均年龄 (31.25 ± 8.56) 岁, 体质量 46 ~ 81 kg, 平均 (54.1 ± 2.8) kg; 观察组女性 16 例, 男性 4 例, 年龄 21 ~ 53 岁, 平均年龄 (31.31 ± 3.82) 岁, 体质量 45 ~ 80 kg, 平均 (53.7 ± 2.6) kg。两组患者各项临床资料比较, 差异均无统计学意义 ($P > 0.05$), 具有可比性。

1.2 方法

1.2.1 一般治疗 所有患者术前常规禁水 6 h, 禁食 8 h, 入室前 30 min 给予苯巴比妥 (遂成药业股份有限公司, 国药准字 H41025613) 0.1 g, 东莨菪碱 (成都第一制药有限公司, 国药准字 H51021967) 0.3 mg, 肌肉注射, 入室行心电图、无创血压、脉搏等监测, 开放静脉通路, 采用面罩给氧,

给予芬太尼 (国药集团工业有限公司廊坊分公司, 国药准字 H20123297) $2 \mu\text{g} \cdot \text{kg}^{-1}$ 、丙泊酚 (东北制药集团沈阳第一制药有限公司, 国药准字 H20031358) $2 \text{mg} \cdot \text{kg}^{-1}$ 、瑞芬太尼 (国药集团工业有限公司廊坊分公司, 国药准字 H20123421) $0.8 \mu\text{g} \cdot \text{kg}^{-1}$ 以及阿曲库铵 (海南皇隆制药股份有限公司, 国药准字 H20183356) $0.7 \text{mg} \cdot \text{kg}^{-1}$ 麻醉诱导。

1.2.2 观察组 采用 Proseal 喉罩通气, 根据患者体质量选择 Proseal 喉罩, 50 kg 以内选择 3 号, 50 ~ 70 kg 选择 4 号, 70 kg 以上选择 5 号。在导引器引导下置入喉罩, 用喉罩通气时判断两侧胸廓起伏情况、引流管漏气情况、气道压情况等, 经引流管常规放置胃管, 抽取胃液以预防反流。

1.2.3 对照组 采用气管导管通气, 于喉镜下行气管插管, 术中用垫肩头伸后仰居中体位, 给予瑞芬太尼 $0.1 \sim 0.3 \mu\text{g} \cdot \text{kg}^{-1}$ 、丙泊酚 $6 \sim 10 \text{mg} \cdot \text{kg}^{-1}$, 间隔 30 ~ 40 min 后给予阿曲库铵 $10 \sim 15 \text{mg} \cdot \text{kg}^{-1}$, 调节呼吸参数 VT 为 $8 \sim 10 \text{mL} \cdot \text{kg}^{-1}$, f 为 12 次 $\cdot \text{min}^{-1}$, I/E 为 1/2, 加强对呼气末 CO_2 波形与气道压改变情况的监测, 术毕前 15 ~ 20 min 给予芬太尼 100 μg , 术毕恢复自主呼吸即给予阿托品 0.5 mg、新斯的明 1 mg。清醒后拔除喉罩或气管导管, 术后 24 h 对不良反应发生情况进行随访。

1.3 观察指标

统计两组患者插喉罩 (插管) 前、即刻、后 2 min, 拔管前、拔管后 2 min 患者的咽喉痛、心率 (heart rate, HR)、平均动脉压 (mean arterial pressure, MAP) 及声音嘶哑情况^[3]。

1.4 统计学分析

采用 SPSS 20.0 软件进行数据处理, HR、MAP 等计量

〔收稿日期〕 2020 - 08 - 06

〔作者简介〕 熊珠取, 女, 副主任医师, 主要从事临床麻醉工作。

资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示, 采用 t 检验, 咽喉痛、声音嘶哑发生率等计数资料用百分比表示, 采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者不同时点 HR、MAP 改变比较

观察组插管前后、拔管前后的 HR、MAP 比较, 差异均无统计学意义 ($P > 0.05$); 对照组插管即刻、插管后 2 min 的 HR 与 MAP 均明显高于插管前, 差异均具有统计学

意义 ($P < 0.05$), 见表 1。

2.2 两组患者术后不良反应发生率比较

观察组术后有 2 例患者出现咽喉痛, 0 例声音嘶哑, 2 例发生咽部漏气, 经调整位置后改善, 对照组术后有 4 例出现咽喉痛, 3 例出现声音嘶哑, 3 例发生咽部漏气, 经调整位置后改善; 观察组患者的不良反应发生率明显低于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。两组患者各时间点均未发生低氧血症。

表 1 两组患者不同时点 HR、MAP 改变比较 ($n = 20, \bar{x} \pm s$)

组别	指标	插管前	插管即刻	插管后 2 min	拔管前	拔管后 2 min
对照组	HR/次·min ⁻¹	78.9 ± 17.1	93.3 ± 20.9 ^a	90.2 ± 18.5 ^a	72.7 ± 10.3	88.5 ± 17.7 ^b
	MAP/mmHg	73.9 ± 9.9	102.1 ± 12.8 ^a	95.5 ± 10.7 ^a	75.3 ± 10.4	96.9 ± 10.5 ^b
观察组	HR/次·min ⁻¹	78.1 ± 16.9	77.7 ± 14.3	75.9 ± 15.5	73.3 ± 10.7	69.7 ± 13.5
	MAP/mmHg	70.9 ± 10.5	72.3 ± 9.7	71.9 ± 10.9	68.8 ± 10.2	70.4 ± 11.5

与同组插管前比较, ^a $P < 0.05$; 与同组拔管前比较, ^b $P < 0.05$

注: 1 mmHg = 0.133 kPa; HR 一心率; MAP 一平均动脉压

3 讨论

与其他器官相比, 甲状腺在位置上存在一定特殊性, 因此其手术、麻醉也存在特殊性, 所以要求麻醉中力求平稳、制动以及呼吸畅通^[4]。随着腔镜技术、器械的快速发展, 近年来腔镜甲状腺手术得到了广大外科医生与患者的一致欢迎, 到目前为止, 甲状腺手术麻醉中 Proseal 喉罩的应用已有一段历史, 该通气方式与气管插管相比, 可为患者创造更好的通气条件, 同时对血流动力学影响较小, 可有效减少误吸、返流等问题的发生, 有效确保全麻下甲状腺手术患者气道管理的安全性^[5]。

临床研究发现, 颈丛神经阻滞下该术式麻醉需求得不到满足, 腔镜手术在全麻下控制患者呼吸, 通过该方式缓解术中可能面临的通气不足、CO₂ 蓄积等问题, 气管内插管下全麻, 极易引发患者血压与心率的巨大改变, 虽然时间较短, 但对人体造成的干扰较大^[6]。Proseal 喉罩下全麻, 可有效且安全地维持甲状腺手术中气道畅通, 整体上来看其通气情况良好, 术中气道峰压、血氧饱和度与气管插管相比差异不大, 与气管插管全麻的麻醉效果大致相同, 且术中、术后不会对患者生命体征造成较大影响, 并发症发生率较低, 此外, 还能减少对器管壁、咽部软组织带来的机械刺激^[7]。本研究还发现, 气管插管前后、拔管前后患者血压、心率改变较大, 分析可能是由于显露声门、套囊充气、置入喉镜等操作引起, 喉罩不会接触气管和声带, 因此不会出现上述问题, 对患者血压与心率的影响也比较小。Proseal 喉罩在临床上体现出操作简单、安全性高以及可放置胃管等一系列优点, 可利用多种方式对其对位情况进行判断, 术中需要注意观察, 以避免出现漏气、移位等问题, 一旦发生这类问题必须及时处理, 以避免发生低氧血症, 拔除喉罩与胃管时可能会带出大量口

腔分泌物, 可有效减少吸痰管对咽喉黏膜带来的不良刺激, 从而降低不良反应发生率^[8]。

综上, 与气管插管相比, Proseal 喉罩通气全身麻醉在腔镜甲状腺手术麻醉中应用疗效确切, 术后不良反应较少。

〔参考文献〕

- (1) 张筑华, 殷税香. 在 B 超引导下神经阻滞复合喉罩用于脑动脉瘤介入手术的麻醉 (J). 影像研究与医学应用, 2019, 3(11): 132-133.
- (2) 王庆亮, 胡志向, 毛武德. 双腔喉罩复合腰硬联合麻醉在腹腔镜直肠肿瘤手术快速康复中的应用 (J). 中国医师杂志, 2019, 21(4): 571-574.
- (3) 林祥毅, 李泽文, 梁惠燕. 喉罩麻醉与气管插管麻醉在小儿腹腔镜手术后恢复质量的对比研究 (J). 齐齐哈尔医学院学报, 2019, 40(5): 549-551.
- (4) 高彬, 朱斌斌, 桂煜, 等. 超声联合神经刺激仪引导腰-骶丛神经阻滞复合喉罩全身麻醉对高龄患者髋部手术后认知功能的影响 (J). 现代实用医学, 2019, 31(2): 164-166.
- (5) 阿卜杜力艾则子·喀斯木, 艾尼瓦尔·库尔班. 硬膜外阻滞联合喉罩通气在普外科手术麻醉中的应用效果观察 (J). 临床医药文献电子杂志, 2019, 6(8): 21.
- (6) 张丹妮, 黄再青, 任玲. 比较喉罩通气与气管插管全身麻醉在腹腔镜小儿腹股沟斜疝手术中的应用效果 (J). 临床医药文献电子杂志, 2018, 5(99): 26-27.
- (7) 鲁学文, 刘月江. 喉罩全麻联合髂筋膜间隙阻滞与腰硬联合麻醉用于老年髋部手术效果比较 (J). 中国临床药理学与治疗学, 2018, 23(11): 1265-1269.
- (8) 陆高峰, 黄文, 唐秋琴, 等. 气管插管麻醉与喉罩麻醉在婴幼儿手术中的临床对照研究 (J). 世界最新医学信息文摘, 2018, 18(89): 55, 143.