

The Necessity of Applying Mucosal Surface Anesthetic in Electronic Laryngoscopy

Xiufeng Liu, Yue Wang, Tingting Zhang

Department of Otolaryngology Head and Neck Surgery, Shanxi Academy of Medical Sciences, Shanxi Dayi Hospital, Taiyuan Shanxi
Email: 369591196@qq.com

Received: Nov. 22nd, 2018; accepted: Dec. 7th, 2018; published: Dec. 14th, 2018

Abstract

Objective: To explore the necessity of receiving topical anesthesia before laryngoscopy. **Methods:** A total of 865 patients who underwent laryngoscopy in our hospital from April 2018 to July 2018 were randomly assigned. Group A: No topical anesthetics were used before the examination. Only the patients were comforted before the examination, and the patients were informed in detail; Group B: 1% tetracaine mucosal surface anesthesia was used before examination and patients were informed of precautions. The effective rate and adverse reactions were observed. **Results:** There was no significant difference in age and gender between the two groups ($P > 0.05$). There was no significant difference in the effective rate between the two groups ($P > 0.05$). There was a statistically significant difference in the incidence of adverse reactions between the two groups. The incidence of reaction was significantly higher than that of group A ($P < 0.001$). **Conclusion:** No mucosal surface anesthesia can improve comfort and reduce the incidence of adverse reactions after anesthetic use.

Keywords

Laryngoscopy, Dicine, Adverse Reactions

电子咽喉镜检查中应用粘膜表面麻醉剂的必要性探讨

刘秀锋, 王 月, 张婷婷

山西医学科学院, 山西大医院耳鼻喉头颈外科, 山西 太原
Email: 369591196@qq.com

收稿日期: 2018年11月22日; 录用日期: 2018年12月7日; 发布日期: 2018年12月14日

摘要

目的: 探讨患者咽喉镜检查前接受表面麻醉的必要性。**方法:** 将我院2018年4月至2018年7月门诊申请电子喉镜检查的患者共865例进行随机分组, A组: 喉镜检查前没有使用表面麻醉, 只有在检查之前安慰病人, 并详细告知相关注意事项; B组: 检查前使用1%丁卡因粘膜表面麻醉, 并告知患者注意事项。观察有效率及不良反应发生情况。**结果:** 两组患者在年龄、性别方面差异无统计学意义($P > 0.05$); 两组的有效率差异无统计学意义($P > 0.05$); 两组不良反应发生率差异有统计学意义, B组不良反应发生率明显高于A组($P < 0.001$)。**结论:** 不使用粘膜表面麻醉可以提高舒适度, 减少麻醉药物使用后不良反应的发生率。

关键词

喉镜检查, 丁卡因, 不良反应

Copyright © 2018 by authors and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

喉镜检查是咽部疾病常用的诊断方法之一, 也是喉咽疾病诊断和治疗的重要手段。由于咽部刺激可引起恶心、呕吐、咳嗽等反应, 患者痛苦极大。因此在检查前通常对咽喉部进行表面麻醉, 但表面麻醉容易影响纤维喉镜检查的效果。

为使患者能更加舒适、安全地完成电子喉镜检查, 我们对咽喉镜检查前是否需要接受表面麻醉进行了研究探讨, 结果发现不使用表面麻醉, 大部分患者也能配合完成检查, 但少部分患者检查过程中较为痛苦, 咽反射敏感。使用丁卡因表面麻醉的大多数患者能顺利配合完成检查, 但部分患者会对丁卡因产生不良反应, 这也引起了我们的重视。本研究对我科近3个月行喉镜检查的患者有无使用表面麻醉进行分组, 对比临床效果, 现将观察结果报告如下。

2. 资料与方法

2.1. 临床资料

对我院2018年4月至2018年7月门诊申请电子喉镜检查的患者共865例进行随机分组, A组: 检查前均未使用表面麻醉药, 仅检查前安慰患者, 及详细告知患者注意事项; B组: 检查前使用1%丁卡因粘膜表面麻醉, 并告知患者注意事项。本次研究患者及其家属均知情同意, 且经山西医学科学院山西大医院伦理委员会批准。

2.2. 检查方法

两组均采用德国艾克松电子鼻咽喉镜EV-N, 使用粘膜表面麻醉者均坐位, 张口, 暴露咽喉腔作配合喷雾, 检查时观察患者的面部表情, 咽反射反应, 声门及梨状窝暴露情况、能否顺利配合检查, 检查后询问患者的感受。

2.3. 检查时及检查后的观察

1) 疗效评估标准: 有效: 检查时和检查后无任何明显不适, 顺利地暴露声门及梨状窝, 只有轻度恶

心,无明显呕吐、呛咳,插镜顺利;无效:检查时精神明显紧张,表情痛苦,咽反射强烈、无法配合操作者,无法观察声门及梨状窝情况,插镜困难。

2) 咽部不适:分为轻度、中度和重度3个等级。轻度:咽部感觉麻木、肿胀,但能自行控制吞咽反射,入镜顺利;中度:咽部有分泌物粘堵,感觉吞咽有阻碍,入镜比较顺利;重度:咽部分泌物多而粘稠导致患者呼吸不畅,无法控制吞咽反射,想吐出喉咙分泌物,入镜困难,检查被迫中断或终止。

3) 恶心、呕吐:分为轻度、中度和重度3个等级。轻度:偶有恶心,无肢体摆动,入镜顺利;中度:有恶心,偶有呕吐和憋气,有握拳和手抓床单等肢体动作,入镜比较顺利,对检查视野的清晰度有一定影响;重度:频繁吞咽,恶心、呕吐,肢体乱动,企图用手拔出喉镜,无法看清检查视野中的组织结构,入镜困难,检查被迫中断或终止。

3. 结果

A组患者452例,男251例,女201例,年龄20~82岁;B组患者413例,男265例,女148例,年龄23~79岁。两组患者在年龄、性别方面差异无统计学意义($P > 0.05$),详见表1。其中A组有效448例,无效4例;B组有效406例,无效7例,两组差异无统计学意义($P > 0.05$),详见表2。A组和B组不良反应发生率差异有统计学意义,B组不良反应发生率明显高于A组($P < 0.001$),详见表3。

Table 1. General information

表 1. 一般资料

组别	A组	B组	<i>P</i>
性别			0.532
男	251	245	
女	201	168	
年龄	52.9 ± 13.1	57.0 ± 11.9	0.275

Table 2. Comparison of the two groups

表 2. 两组疗效比较

组别	有效	无效
A组	448 (99.12%)	4 (0.88%)
B组	406 (98.31%)	7 (1.69%)

$P = 0.288$ 。

Table 3. Comparison of adverse events in the two groups

表 3. 两组不良反应发生情况比较

临床表现	A组	B组	<i>P</i>
咽部不适			<0.001
轻度	316 (69.91%)	205 (49.64%)	
中度	130 (28.76%)	185 (44.79%)	
重度	6 (1.33%)	23 (5.57%)	
恶心、呕吐			<0.001
轻度	347 (76.77%)	155 (37.53%)	
中度	105 (23.23%)	253 (61.26%)	
重度	0 (0)	5 (1.21%)	

4. 讨论

电子喉镜检查在咽喉部疾病的诊断与治疗中具有直观、创伤小、操作简单、经济方便等优点。为了

能使检查顺利完成,临床上通常要对咽喉进行粘膜表面麻醉,一般采用1%丁卡因对15岁以上受检者进行粘膜的表面麻醉。丁卡因是耳鼻咽喉科常用的表面麻醉剂,有良好的表面渗透作用,起效时间快。应用丁卡因行粘膜表面麻醉时,可通过降低患者咽部喉上神经对导管的敏感性,有效地降低恶心、呕吐反射;另外,丁卡因作用于周围神经时,能稳定神经组织的细胞膜,减少 Na^+ 内流,阻碍正常极化和去极化,阻止神经冲动传递,从而起到镇痛作用。细胞胶浆中的甲基纤维素是一种骨架材料,它含有粘合剂,可以增加药物粘度和增强药液粘附力,从而增加药物与咽喉部的接触时间;同时丁卡因也有润滑作用,可减少喉镜对粘膜的损伤和粘膜出血,减轻病人的痛苦,提高纤维咽喉镜的检查速度和质量。

由于丁卡因的作用持续时间较长,故可引起一定的不适感,且丁卡因不良反应大,临床实践过程中虽引起过敏反应甚少,但一旦发生即可引起呼吸、心跳骤停、抽搐等严重不良反应,对患者产生严重伤害[1]。丁卡因药液性状极不稳定,存放易变色、变质[2]。毒性较大,有过敏反应的发生,甚至有致死反应的报道。丁卡因不良反应的出现多是由于局部吸收所致,其毒性作用和所用药物总量呈正相关,1%的丁卡因成人用量最多5 ml/次[3]。由于丁卡因毒副作用较大,为减少麻醉药的毒副作用,近年来利多卡因越来越多地应用于鼻咽喉科作为粘膜的表面麻醉剂[4]。高占梅等[5]认为在进行纤维喉镜检查时,吞服盐酸丁卡因胶浆进行咽喉部的麻醉,其麻醉效果明显优于单用1%丁卡因喷雾法,而且患者的耐受性也很好。

在电子喉镜检查前,我科对于是否需要表面麻醉进行了进一步的研究。结果表明,表面粘膜麻醉对受试者的成功检查无显著性影响,但对受试者的舒适度影响有显著性差异。表面粘膜麻醉对受检者舒适度有影响,其主要有以下两方面原因[6],一方面,表面麻醉咽喉部时需牵拉舌根部,会引起反射性的恶心、呕吐,麻醉起效后咽喉部肿胀、麻木、吞咽梗阻、痰堵等感觉,使吞咽反射增加,受检者的不舒适感增加。首次直接喷射丁卡因易引起恶心、呕吐、咳嗽、窒息等不良反应,使患者害怕喉镜检查而产生恐惧心理。有些病人由于味觉刺激而吐出麻醉药物,导致麻醉效果不佳。另一方面,很多受检者对咽喉镜的检查过程不太了解,存在心理恐惧和情绪不稳定[7]。针对这些问题,我们积极采取措施,首先,通过建立良好的医患沟通和创造温馨和谐的检查环境来缓解受检者的紧张情绪。检查前,积极安慰患者,告知患者喉镜检查过程可能引起的不适反应,取得患者的理解,减轻患者的心理性和躯体性应激反应,才能更好地配合完成检查。其次,缩短检查时间,提高诊治成功率。

我们认为,在不影响检查通过率的基础上我们可以不使用表面粘膜麻醉来提高舒适度,减少麻醉药物使用后不良反应的发生率。电子喉镜检查前应该根据受检者的检查部位及对受检者耐受度的评估结果合理选择是否在该检查前进行粘膜表面麻醉。

参考文献

- [1] 叶子菁,徐贻谋.局麻药在电子喉镜检查中的应用[J].中国社区医师,2012,14(328):221.
- [2] 蒋丽萍,龙开和,刘良发,等.丁卡因表面麻醉所致不良反应及其防治[J].药物与临床,2002,17(3):40-41.
- [3] 吴定芬.纤维喉镜用于耳鼻咽喉科的护理[J].现代中西医结合杂志,2008,17(6):938.
- [4] 刘晓玲,张相民,李晓春,陈定安,罗克勃,肖富福.2种不同表面麻醉药在喉镜检查中效果的比较[J].赣南医学院学报,2012,32(3):453.
- [5] 高占梅,陈红,李磊,房芳.盐酸丁卡因胶浆在纤维喉镜检查中的应用[J].山东医药,2010,50(21):40.
- [6] 彭雪,黄茂华,陈润新.电子鼻咽喉镜检查前粘膜表面麻醉必要性的探讨[J].局解手术学杂志,2011,20(3):326.
- [7] 赖翠瑛,燕飞.纤维鼻咽喉镜检查前表面麻醉与患者舒适度的相关研究进展[J].护理实践与研究,2009,6(5):89-91.

知网检索的两种方式：

1. 打开知网页面 <http://kns.cnki.net/kns/brief/result.aspx?dbPrefix=WWJD>
下拉列表框选择：[ISSN]，输入期刊 ISSN：2161-8712，即可查询
2. 打开知网首页 <http://cnki.net/>
左侧“国际文献总库”进入，输入文章标题，即可查询

投稿请点击：<http://www.hanspub.org/Submission.aspx>

期刊邮箱：acm@hanspub.org