

牵引提拉气管法在气管插管全麻患者胃管留置术中的应用

卜娜分, 吴树旭, 秦有, 陈刚

广东省中医院芳村医院, 广东 广州 510407

[摘要] 目的: 探讨牵引提拉气管法在全麻下气管插管患者胃管置管术的应用价值。方法: 120例患者随机分为常规组和实验组, 每组60例, 分别采用常规方法置管及牵引提拉气管法置管。比较2组患者置管一次成功率、并发症发生率、耗时和生命体征的变化。结果: 实验组一次置管成功率、咽部出血、呛咳呕吐等均好于常规组, 与常规组比较, 差异有统计学意义 ($P < 0.01$)。同等条件下2组耗时比较, 差异有统计学意义 ($P < 0.001$), 实验组操作上非常迅速和便捷。实验组血氧饱和度、舒张压、心率与常规组比较, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$), 说明置管时间的过长对血压稳定、血氧饱和度的迅速回复以及心率的平稳有明显影响。结论: 牵引提拉气管法具有安全、高效、简单、便捷的特点, 是一种新型的胃管置管方法。

[关键词] 胃管留置; 牵引提拉气管法; 新方法

[中图分类号] R656.6 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 0256-7415 (2016) 05-0271-03

DOI: 10.13457/j.cnki.jncm.2016.05.102

全麻下气管插管患者胃管留置是一项基本护理操作, 但也是一种普遍性的操作难题, 其一次置管成功率低的现象往往令操作护士的畏难, 常常影响手术顺利进行和手术效果。牵引提拉气管法是我们大量实践基础上提炼而成的一种新型胃管留置方法, 具有安全、简单、便捷、高效和一次置管成功率高的优势, 现介绍如下。

1 临床资料

1.1 一般资料 观察病例为2013年10月—2014年10月本院行气管插管全麻手术患者120例。按单盲随机对照原则将患者分为常规组和实验组, 每组60例。常规组男34例, 女26例; 平均年龄(58.09 ± 14.68)岁。实验组男29例, 女31例; 平均年龄(56.18 ± 15.09)岁。全部病例由同一名经过培训的护理人员操作, 2组患者性别、年龄、文化程度等一般资料经比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。

1.2 纳入标准 ①需要留置胃管者; ②排除鼻咽部癌肿或急性炎症、食管静脉曲张、心力衰竭、重度高血压疾病患者; ③无血流动力学不稳定。

2 方法

2.1 常规法 气管插管全麻后, 根据手术要求取相

应体位, 使头稍向后仰, 选择一侧通畅鼻腔清洁, 液体石蜡油润滑胃管前端, 一手持纱布托住胃管, 一手持镊子夹住胃管轻轻插入, 当胃管插入15 cm时左手将患者头部托起, 使下颌靠近胸骨柄, 缓缓插入胃管至预定长度并固定。采用注射器抽吸胃液法检查胃管是否在胃内。

2.2 牵引提拉气管法 置管前准备同常规法, 根据手术要求取相应体位, 使头稍向后仰, 选择一侧通畅鼻腔清洁, 液体石蜡油润滑胃管前端, 手持胃管轻轻插入, 过鼻腔后一手拇指和中指轻轻夹住气管环状软骨两侧, 食指平行于气管的长轴轻轻按住气管上方, 三指合力形成一个稳定支撑, 环形捏住气管和胸部形成60度角斜向上方牵引提拉, 使气管被提起1~2 cm, 此时食管口已经张开, 持胃管之手迅速将胃管送入至预定长度固定。松开牵引, 采用注射器抽吸胃液法检查胃管是否在胃内。

3 观察指标与统计学方法

3.1 评价指标 记录各病例置管成功所需时间; 记录各组一次置管成功例数、多次置管例数; 记录置管前后各组病例收缩压、舒张压、心率和血氧饱和度变化; 记录各病例置管后咽喉部出血、呛咳并发症。严

[收稿日期] 2016-01-18

[基金项目] 广东省中医药局科研课题 (20131204)

[作者简介] 卜娜分 (1978-), 女, 主管护师, 主要从事手术室外科护理工作。

密观察操作过程中出现的不良反应和不良事件，如实记录，必要时采取积极应对措施。

3.2 统计学方法 运用 SPSS13.0 软件，计量资料以 $(\bar{x} \pm s)$ 表示，采用 *t* 检验；计数资料以率表示，采用 χ^2 检验。

4 结果

4.1 2组一次置管成功率和并发症发生率比较 见表 1。实验组一次置管成功率、咽部出血、呛咳呕吐等均好于常规组，与常规组比较，差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。

表1 2组一次置管成功率和并发症发生率比较 $(\bar{x} \pm s)$ 例(%)

组别	n	一次置管成功率	咽部出血	呛咳呕吐
常规组	60	43(71.67)	8(13.33)	10(16.67)
实验组	60	60(100)	0	0
χ^2 值		19.81	6.56	10.91
<i>P</i>		< 0.01	< 0.05	< 0.01

4.2 2组置管耗时比较 见表 2。同等条件下 2 组耗时比较，差异有统计学意义 ($P < 0.001$)，实验组插管时间仅为常规组 1/9~1/5，操作上非常迅速和便捷。

表2 2组置管耗时比较 $(\bar{x} \pm s)$ 秒

	常规组	实验组	<i>t</i>	<i>P</i>
耗时	75.61 ± 26.86	10.24 ± 1.60	-13.889	0.000

4.3 常规组置管前后生命体征变化比较 见表 3。常规组置管前不同时段生命体征无明显变化；而置管中和置管前比较，各项指标出现明显改变 ($P < 0.01$)；置管后 2 min 除血氧因插管后通气顺畅，氧饱和度增加，其余生命体征仍受置管刺激未回复至正常，同置管时相比无明显变化；直至到置管后 5 min，生命体征才逐步回复到置管前的状态，而舒张压在置管后 5 min 仍然没有完全回复到术前状态，说明常规置管由于技术上的缺陷，使患者在置管过程中生命体征明显不稳定。

表3 常规组置管前后生命体征变化比较 $(\bar{x} \pm s)$

常规组	术前 5 min	术前 2 min	术中	术后 2 min	术后 5 min
收缩压(mmHg)	139.39 ± 22.10	139.36 ± 21.04	153.94 ± 21.21 ^①	153.64 ± 20.53	151.45 ± 19.49
舒张压(mmHg)	80.33 ± 9.38	80.61 ± 9.11	89.91 ± 8.58 ^①	89.94 ± 8.61	88.97 ± 8.26
血氧(%)	99.67 ± 0.65	99.52 ± 0.83	95.58 ± 3.92 ^①	97.00 ± 2.77	98.22 ± 2.41
心率(次/分)	79.06 ± 10.78	79.76 ± 10.83	90.21 ± 9.94 ^①	88.97 ± 9.37	87.06 ± 8.99

与术前 2 min 比较，^① $P < 0.01$

4.4 实验组置管前后生命体征变化比较 见表 4。实验组在置管过程中由于通过牵引提拉气管使食道完全开放，置管过程顺利、快速、无并发症，因此置管前后 5 min 的生命体征保持平稳 ($P > 0.05$)，即使在置管过程中生命体征亦未发生明显的波动。

表4 实验组置管前后生命体征变化比较 $(\bar{x} \pm s)$

实验组	术前 5 min	术前 2 min	术中	术后 2 min	术后 5 min
收缩压(mmHg)	141.48 ± 21.20	140.12 ± 21.12	141.12 ± 20.49	140.76 ± 20.25	140.91 ± 20.85
舒张压(mmHg)	81.21 ± 8.41	81.52 ± 8.58	82.03 ± 8.98	81.88 ± 8.50	81.70 ± 7.50
血氧(%)	99.18 ± 1.81	99.36 ± 1.66	99.57 ± 1.00	99.62 ± 0.83	99.52 ± 1.46
心率(次/分)	79.88 ± 9.15	80.39 ± 8.26	81.18 ± 8.66	80.64 ± 8.23	80.36 ± 7.81

4.5 2组置管过程中生命体征变化比较 置管前 2 组各指标均无明显差异 ($P > 0.05$)；置管中则差异显著 ($P < 0.01$, $P < 0.05$)；此种差异性一直延续至置管后的 5 min。值得注意得是置管后 5 min，常规组血氧饱和度、舒张压、心率与实验组比较仍有差异 ($P < 0.05$)，说明置管时间的过长对血压稳定、血氧饱和度的迅速回复以及心率的平稳有明显影响。

5 讨论

胃管置留是指将胃管从一侧鼻腔或口腔经食道插入胃内，通过导管使胃肠道和外界进行沟通，形成一个方便快捷的治疗和预防通道，主要用于胃肠内营养、洗胃术、鼻饲给药^[1-3]，全麻后气管插管下胃管置留一次成功率低、并发症多的原因，除了护理人员的经验技术、胃管材质和口径等因素之外，主要还跟患者清醒与否、全麻后气食管の開合状态、解剖以及气管插管后的限制作用有关。解剖结构表明气管后方和食管通过肌纤维和结缔组织相连，因此牵动气管必然会带动食管^[4-6]。

笔者从中医学推拿按摩原理中得到启发，在行胃管置管时运用手法提拉牵引气管来带动食管牵张，使食管管径发生改变，引导食管口开放，从而顺利插入胃管。由于插管下的气管较实较硬，比较容易触摸和提捏，不会轻易滑脱，同时全麻后的患者对牵拉气管不会产生不适和呛咳的症状，所以手法的前提是安全和无损伤的。运用手法时采用拇指和中指夹住气管环状软骨两侧，食指平行于气管长轴，轻轻按住气管上方，三指合力形成一个稳定支撑，斜向上方牵引提拉气管和胸部形成 60 度角。由于患者处于全麻状态下，所以气管松弛，容易被牵引上提。气管被牵引提

拉后,舌根由于被气管内插管所约束,在气管上提后插管插管和舌根相互挤压可有效防止舌根后坠,咽部空间随即扩大,食管前方压迫得到缓解,肌性的食管弹性得到一定程度的回复,食管口裂隙有所增加;同时通过结缔组织连接,位于气管后方的食管口在气管被牵引上提后,亦随之张开,此时经过口咽部的胃管即能通过此处唯一通道进入胃部而顺利完成置管。整个过程可单人进行,操作简单、迅速、无创,不影响插管在气管里的位置,不影响血流动力学,不受体位限制无论仰、侧或是俯卧等均能顺利实施,因此一次置管成功率几乎达到100%。笔者通过比较常规法和牵引提拉法两种置管方法,结果显示无论在一次成功率、并发症发生率、耗时以及生命体征变化等方面,牵引提拉法均较常规法有显著的差异($P < 0.05$),从而表明其具有安全、高效、简单、便捷以及高度的可重复性特点,是一种新型的胃管置管方法。本课题从传统医学手法中获得启发,应用牵引提拉气管环的方法提高了置管成功率、缩短了时间、减轻了患者痛

苦,且不受体位的限制,是一种简单易行的方法,具有临床实际意义值得广泛推广应用。

[参考文献]

[1] Mahajan R, Gupta R. Another method to assist naso-gastric tube insertion[J]. Can J Anesth, 2005, 52(6): 652-662.
 [2] 邓涛. 插胃管致杓状软骨脱位 1 例[J]. 齐鲁护理杂志, 2005, 11(2): 187-188.
 [3] 王晓畅, 彭小琼. 2 种不同方法对脑出血患者安置胃管的对比研究[J]. 中国实用护理杂志, 2004, 20(8): 45.
 [4] 贾梦醒, 王子文, 毛珊珊, 等. 颅脑外伤患者胃管置入的临床研究[J]. 临床研究, 2012, 10(11): 276-277.
 [5] 马宁. 内置管芯胃管在气管插管患者中的应用[J]. 现代护理, 2006, 12(23): 2238-2239.
 [6] 申芳丽, 周雪梅, 朱爱霞. 气管插管患者留置胃管方法探讨[J]. 当代医学, 2010, 16(20): 151.

(责任编辑: 马力)

《新中医》杂志稿约 (2016 年)

《新中医》是由国家中医药管理局主管、广州中医药大学与中华中医药学会共同主办的国家级学术期刊, 1969 年创刊。标准刊号: ISSN 0256-7415, CN 44-1231/R, 月刊, 期刊代号: 国内: 46-38, 国外: M186。根据国家的有关标准和科技期刊的编排规范, 对来稿做出如下要求: 一、**征稿内容:** 本刊设有思路研究论著、名医研究论著、临床研究论著、针灸研究论著、实验研究论著、文献研究论著、养生研究论著、护理研究论著、医案感悟杂谈等专栏。二、**来稿要求:** 主题鲜明, 论点明确, 论据充分, 文字精炼, 内容真实, 资料可靠, 数据准确, 数据比较应做统计学处理。三、**来稿格式:** 参照本刊格式。四、**投稿方式:** 用电子邮件将稿件发往本编辑部投稿邮箱: 139002863@qq.com。五、**文责自负:** 作者如有侵权行为, 本刊不负连带责任。署名人的顺序由作者决定。依照《著作权法》, 本刊对文稿有修改权、删节权, 修改稿未按时寄回视作自动撤稿。六、**稿件采用:** 需与编辑部签订论文著作权转让书, 并及时寄回《新中医》编辑部档案室。编辑部地址: 广州市番禺区广州大学城外环东路 232 号广州中医药大学办公楼《新中医》编辑部。邮编: 510006。电话: 020-39359588。