丁卡因表面麻醉对减轻置胃管时不良反应的临床观察

陈显春 （第三军医大学西南医院普外科）630038

置胃管是普外临床最常用的护理操作之一，此操作常给病人带来不适，如咽喉部刺激症状和心血管反应等。为寻求减轻病人痛苦的方法，我们在丁卡因咽喉部表面麻醉下置管，同时观察咽喉部刺激症状和心血管反应。

1 材料与方法

选择普外科择期手术病人 40 例，随机分成两组，其中男性 27 例，女性 13 例。对照组平均年龄为 46.25±11.72 岁，实验组平均年龄为 48.60±12.49 岁，临床诊断主要为：溃疡病、胃癌、大肠癌、直肠腺瘤、胆囊结石等。胃管规格为 14～16#。操作时病人取床头摇高 45°体位，操作者站在病人右侧，置入胃管长度为病人耳垂至鼻尖再至剑突的距离，以抽出胃液为准。实验组用 2%丁卡因 1ml 喷雾鼻腔、咽喉部，5min 后快速置管。共置管 40 例次，均一次成功。置管前和置管成功后立即测血压，同时用 BIOX×3700 型脉搏氧量计（美国产）连续监测脉搏和氧饱和度变化。所有数据用均数±标准差（$\bar{x} \pm s$）表示，用 χ^2 检验和配对计量资料的 t 检验进行统计处理，以 $P<0.05$ 为相差显著，$P<0.01$ 为相差非常显著。

2 结果

2.1 咽喉部刺激症状

置管过程中 40 例病人均无呕吐、呛咳。但实验组恶心，流泪的发生率均显著低于对照组，见表 1。

表 1 咽喉部刺激症状比较

	病例	恶心	流泪
对照组	20	20	14
实验组	20	5	3

$P<0.01$

2.2 心血管反应

2.2.1 脉率：置管前两组病人脉率无显著差异。置管过程中，两组脉率相差非常显著，表明实验组置管后脉率明显低于对照组，见表 2。

表 2 置管前后脉率变化（$\bar{x} \pm s$）

	置管前（次/min）	置管中最大值（次/min）
对照组	84.70±8.07	112.50±14.16*
实验组	85.40±7.77	94.40±9.57

* 示 $P<0.01$ 组间比较

2.2.2 血压变化：两组病人置管前血压无显著差异，置管后即刻两组血压出现显著差异，表明置管后，实验组血压明显低于对照组，见表 3。

表 3 置管前后血压值变化（$\bar{x} \pm s$）

	收缩压（kPa）		舒张压（kPa）	
	置管前	置管后即刻	置管前	置管后即刻
对照组	15.1±1.32	17.4±1.01*	9.6±0.93	11.4±0.96*
实验组	15.4±1.38	15.9±1.28	9.8±0.60	10.0±0.67

*示 $P<0.01$ 组间比较

2.2.3 氧饱和度：置管前后两组病人氧饱和度无显著差异。表明置管对病人氧饱和度无影响，见表 4。

表 4 置管前后氧饱和度变化（$\bar{x} \pm s$）

	置管前	置管后
对照组	98.65±0.75	98.25±0.97
实验组	98.30±1.26	98.05±1.36

3 讨论

置胃管时由于胃管机械性刺激咽喉部舌咽神经和迷走神经传入末梢，反射性引起交感—肾上腺髓质系统兴奋或与下丘脑等处发生联系，产生应激反应[1]，Tomori[2]等在猫实验中也发现，刺激猫的鼻腔，鼻咽部和咽喉部，颈交感神经传出纤维的电活动增

?1994-2015 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

加，尤其刺激鼻咽部反应最强烈。刺激鼻腔粘膜可通过一定的反射弧与鼻腔或远离的器官发生密切联系如刺激鼻腔粘膜，通过鼻肺反射引起咳嗽、打喷嚏，通过鼻睫反射，引起流泪、结膜充血，瞳孔缩小及睑痉挛[3]。由于应激反应和交感—肾上腺髓质系统的激活，血中儿茶酚胺增高，作用于肾上腺素能受体，引起血压升高，脉搏加快。置胃管时的这种反应虽然短暂，但有时也很强烈，一般病人能耐受，但对高血压、心脏病、高颅压和动脉瘤等病人可出现严重并发症如动脉瘤破裂、心力衰竭、心肌缺血、心律失常等[4]。对这些病人保持血流动力学稳定和减轻咽喉部刺激症状具有十分重要意义。

咽喉部表面麻醉可阻断神经末梢和感受器，减轻机体对置胃管的应激反应。本实验结果表明：对照组置胃管时恶心的发生率为 100%，流泪为 70%，实验组恶心发生率为 25%，流泪为 15%，说明咽喉部刺激症状明显减轻但不能完全消除这种刺激症状。咽喉部表面麻醉后经鼻腔置管循环反应小，平均动脉压轻度升高(1.33kPa)，心率最多增快 14 次/min[4]。本实验结果也证实这一点，实验组置胃管后收缩压升高 0.49±0.11kPa，舒张压升高 0.21±0.02kPa，升高率分别为 15.6%和 19.6%；实验组置胃管后脉率的增加也显著低于对照组。表明咽喉部表面麻醉明显减轻置胃管时所引起的心血管反应。置胃管时病人常常憋气，因此检测了置胃管期间脉搏氧饱和度(SPO_2)的变化，结果两组间无显著差异，表明置胃管过程中病人无缺氧发生。

关键词 丁卡因；插管法，胃肠

参考文献

1. 河北新医大学人体解剖学编写组。人体解剖学。北京：人民卫生出版社，1978：1416～1509
2. Tomori Z，Bloom SR，Edwards AV. Neurendocrine responses to stimulation of the vagus nerves. J Physiol，1963；200：25
3. 武汉医学院第一附属医院耳鼻咽喉科学教研室编著。耳鼻咽喉科学。北京：人民卫生出版社，1979：81
4. Ovassapian A，Sharon J，Michael，et al. Blood pressure and heart rate changes during awake fiberoptic nasotracheal intubation. Anesth Analg，1983；62：951
5. 徐叔云 卞如濂 主编。临床药理学。下册。上海：上海科学出版社，1986：22

(收 稿：1992-04-25；修回：1992-11-27)

(上接 81 页)

向后压迫，蛛网膜下腔梗阻。全麻坐位下手术，见 C_2 硬膜外右旁侧有 2cm×1.5cm×1.5cm 肿瘤组织，表面黄褐色，部分暗红色，质软，与硬脊膜有轻度粘连，未见明显粗大供应及引流血管。切开为海绵状异常血管，有暗红色血液搏动性涌出，切除肿瘤。病理证实为海绵状血管瘤。术后因呼吸困难、咳痰无力、气管切开后明显改善。第 3 天右下肢肌力恢复致Ⅰ级，术后一周四肢肌力达Ⅳ级，感觉恢复正常。术后 20 d 四肢肌力达Ⅴ⁻级，已能站立及扶行，痊愈出院。

2 讨论

海绵状血管瘤发生于椎管内少见，与椎体无关的原发性海绵状血管瘤则罕见[1]。近期国内文献报道椎管内海绵状血管瘤均发生于胸段，全部为成人[2,3]。本例为 9 岁儿童，发生于上颈段，术前颈椎片，CT 扫描及手术证实与椎体无关，实属罕见。本病主要表现为脊髓压迫症，且病情进展缓慢。本例进展较快，可能与肿瘤出血有关。脊髓造影与一般椎管肿瘤难以区别，CT 造影扫描及 MRI 对定位诊断均有帮助，但 MRI 更有价值[3,4]。由于该瘤多无粗大的供应及引流血管，手术应争取全切，术后脊髓功能多能在较短时间内恢复。在肿瘤不能全切时，可考虑作放射治疗[3]。

关键词 血管瘤，海绵状；头颈部肿瘤

参考文献

1. Lee JP，Wang ADJ，Wai YY，et al. Spinal extradural canernous hemagioma. Surg Neurel，1990；34：345
2. 陈广鑫 邹咏文。脊髓硬膜外海绵状血管瘤 3 例报告。第三军医大学学报，1991；13(2)：145
3. 赵炳纯 赵仰胜。椎管内海绵状血管瘤。中华神经外科杂志，1992；8(2)：126
4. Hideo Terao，Tomokalsu Hori，Masao Malsutani. Detection of crypite vascular malformations by computerizeel toriography-Report of two cases. J Neurosurg，1979；51：546

(收稿：1992-07-11；修回：1992-09-10)

?1994-2015 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net