



非气管插管保留自主呼吸麻醉下胸腔镜手术临床分析

喻本思 唐顺山 罗璇 冯涛

(永州市中心医院 湖南永州 425000)

摘要：目的：分析非气管插管保留自主呼吸麻醉下胸腔镜手术的临床应用效果。方法：选取本院2016年8月~2017年8月期间收治的100例胸腔镜手术患者，按照不同麻醉方式将其分为对照组与观察组，每组均为50例，对照组应用气管插管不保留自主呼吸麻醉，观察组应用非气管插管保留自主呼吸麻醉，对比两组患者的手术相关指标、麻醉不良反应及术后并发症的发生情况。结果：观察组的麻醉深度较对照组浅，对比差异显著（ $P<0.05$ ）。对比两组患者的手术相关指标，观察组的手术时间、术中出血量、术后引流、撤管时间、下床活动时间、进食时间、住院时间以及治疗费用均少于对照组，差异显著（ $P<0.05$ ）。对照组患者的麻醉不良反应发生率与术后并发症发生率依次为16.0%、6.0%；观察组依次为4.0%、2.0%，观察组均低于对照组，对比差异显著（ $P<0.05$ ）。结论：非气管插管保留自主呼吸麻醉下胸腔镜手术的临床应用效果显著，麻醉深度较浅，可明显改善手术相关指标，且麻醉不良反应及术后并发症的发生率，值得推行。

关键词：气管插管；保留；自主呼吸；麻醉；胸腔镜手术

中图分类号：R256.12

文献标识码：A

文章编号：1009-5187 (2018) 06-123-02

相关研究报道指出，不同麻醉下行胸腔镜手术的临床效果存在一定的差异性[1]。基于此，本研究为了进一步分析非气管插管保留自主呼吸麻醉下胸腔镜手术的临床应用效果，选取本院2016年8月~2017年8月期间收治的100例胸腔镜手术患者的病历信息展开研究，并对比气管插管不保留自主呼吸麻醉与非气管插管保留自主呼吸麻醉的临床效果，总结汇报如下。

1 资料及方法

1.1 一般资料

选取本院2016年8月~2017年8月期间收治的100例胸腔镜手术患者。纳入标准：①临床资料完整、有效；②符合胸腔镜手术指标；③顺利完成手术；④对本研究知情且同意。排除标准：①麻醉药物过敏；②合并严重精神疾病；③哺乳期或妊娠期女性。按照不同麻醉方式将患者分为对照组与观察组，每组均为50例。对照组：男29例，女21例；年龄26~63岁，平均（45.3±8.3）岁；体质指数15~28 kg/m²，平均（21.4±3.3）kg/m²；疾病类型中，肺癌26例，前纵膈肿瘤13例，肺大泡8例，手汗症3例。观察组：男28例，女22例；年龄26~63岁，平均（45.7±8.5）岁；体质指数15~28 kg/m²，平均（21.7±3.1）kg/m²；疾病类型中，肺癌27例，前纵膈肿瘤12例，肺大泡8例，手汗症3例。对比两组患者的性别、年龄、体质指数、疾病类型等一般资料，差异均不显著（ $P>0.05$ ）。

1.2 方法

对照组：应用气管插管不保留自主呼吸麻醉，即硬脊膜外置管阻滞复合气管内插管实施的全身麻醉和气管内插管实施的全身麻醉。

观察组：应用非气管插管保留自主呼吸麻醉。（1）麻醉方式：视患者疾病类型及手术方式，选择性进行肋间神经阻滞或椎旁神经阻滞或硬膜外麻醉。（2）诱导麻醉：提前10min泵入0.3 μg/kg右旋美托

咪啉，而后依次泵入异丙酚2.5 μg/ml及瑞芬太尼0.03~0.08 μg/kg/min。（3）术中监测：术中对患者进行生命体征、脑电双频指数监测。（4）麻醉维持：静脉泵入异丙酚3~6 mg/kg/h及瑞芬太尼0.03~0.08 μg/kg/min，视术中情况调整药物浓度，确保患者自主呼吸，确保脑电双频指数处于40~60之间。呼吸频率<8次/min或动脉血二氧化碳分压>70 mmHg，血氧饱和度<90%，短暂行手控辅助呼吸调整麻醉深度，待患者恢复自主呼吸。（5）复苏期管理：术后清醒以呼唤睁眼为准，麻醉师在撤掉喉罩后将患者送入普通病房，麻醉时间定义为麻醉诱导至术后清醒时间[2]。（6）外科手术处理：体位摆放好后，未行神经阻滞者由外科医师行局部浸润麻醉，常规胸内迷走神经干阻滞，脏层胸膜表面喷洒利多卡因，术野暴露不佳时行器械压迫，压力为6~8 mm H₂O，让患侧肺渐渐萎陷。

1.3 观察指标

（1）对比两组患者的麻醉深度、脑氧检测结果。（2）对比两组患者的手术相关指标，包括手术时间、术中出血量、术后引流、撤管时间、下床活动时间、进食时间、住院时间以及治疗费用。（3）对比两组患者的麻醉不良反应及术后并发症的发生情况。

1.4 统计学处理

通过SPSS18.0软件处理数据，以%表示计数资料，行 χ^2 检验，以（ $\bar{x} \pm s$ ）表示计量资料，行t检验， $P<0.05$ 说明差异显著。

2 结果

2.1 麻醉深度、脑氧检测结果对比

观察组的麻醉深度较对照组浅，对比差异显著（ $P<0.05$ ）；两组的动脉血氧含量、混合静脉血氧含量对比，差异均不显著（ $P>0.05$ ）。见表1。

表1 两组患者的麻醉深度、脑氧检测结果对比（n，%）

分组	例数	麻醉深度	脑氧检测结果 动脉血氧含量	混合静脉血氧含量
对照组	50	57.1±4.0	14.8±1.9	9.3±2.0
观察组	50	34.5±2.9	14.3±2.1	9.2±2.1
t 值	-	11.054	1.097	1.440
P 值	-	<0.05	>0.05	>0.05

2.2 手术相关指标对比

对比两组患者的手术相关指标，观察组的手术时间、术中出血量、

术后引流、撤管时间、下床活动时间、进食时间、住院时间以及治疗费用均少于对照组，差异显著（ $P<0.05$ ）。见表2。



• 论 著 •

表2 两组患者的手术相关指标对比 ($\bar{x} \pm s$)

观察指标	对照组(n=50)	观察组(n=50)	t 值	P 值
手术时间 (min)	192.5±20.3	103.6±12.5	5.023	<0.05
术中出血量 (ml)	322.4±21.6	114.7±12.4	11.42	<0.05
术后引流量 (ml)	1910.3±81.5	812.5±40.7	34.76	<0.05
撤管时间 (d)	3.5±2.4	1.6±0.5	3.154	<0.05
下床活动时间(d)	4.2±0.3	1.5±0.4	9.362	<0.05
进食时间 (h)	20.3±4.7	5.7±0.8	6.671	<0.05
住院时间 (d)	13.1±2.7	4.5±0.8	7.027	<0.05
治疗费用 (元)	24165±467	16032±517	15.67	<0.05

2.3 麻醉不良反应及术后并发症的发生情况对比

对照组患者的麻醉不良反应发生率与术后并发症发生率依次为 16.0%、6.0%；观察组依次为 4.0%、2.0%，观察组均低于对照组，对比差异显著 ($P<0.05$)。见表3。

表3 两组患者的麻醉不良反应及术后并发症的发生情况对比(n, %)

分组	例数	麻醉不良反应	术后并发症
对照组	50	8(16.0)	3(6.0)
观察组	50	2(4.0)	1(2.0)
χ^2 值	-	4.236	3.045
P 值	-	<0.05	<0.05

3 讨论

胸腔镜手术作为一项微创手术，目前在心脏疾病及胸科疾病等领域中均获得了广泛运用[3]。传统理念中，胸腔镜手术必须在全麻气

管插管不保留自主呼吸的麻醉状态下进行，随着临床研究的不断深入，目前认为传统麻醉方法存在较高的术后并发症发生率，主要表现为术中肺不张，术后恶心呕吐、咽喉不适、肺炎等，因此，有必要探讨一种更为有效的麻醉方法，以降低胸腔镜手术与麻醉相关的并发症发生率[4-5]。

非气管插管保留自主呼吸麻醉下胸腔镜手术的优势显著，对患者肺功能的要求较低，能确保血液动力学稳定，且可明显减少部分炎性与肿瘤相关介质的释放以及中转气管插管的发生率[6]。本研究结果显示，观察组的麻醉深度、手术相关指标以及麻醉不良反应与术后并发症发生情况均优于对照组，提示观察组的临床效果优于对照组，即非气管插管保留自主呼吸麻醉下胸腔镜手术的临床应用效果优于气管插管不保留自主呼吸麻醉下胸腔镜手术。

综上所述，非气管插管保留自主呼吸麻醉下胸腔镜手术的临床应用效果显著，麻醉深度较浅，可明显改善手术相关指标，且麻醉不良反应及术后并发症的发生率，值得推行。

参考文献:

- [1]孔敏, 陈保富, 马德华,等. 非气管插管保留自主呼吸麻醉下胸腔镜手术临床分析[J]. 现代实用医学, 2017(10):1290-1292.
- [2]官喜龙, 徐静, 吴晓琴,等. 胸腔镜旁置管阻滞复合非气管插管保留自主呼吸的麻醉在胸腔镜手术中的应用[J]. 实用临床医学, 2016, 17(7):51-52.
- [3]铁植, 于建设, 都义日,等. 非气管插管保留自主呼吸麻醉技术在胸腔镜手术中应用进展[J]. 国际医药卫生导报, 2017(21):3305-3312.
- [4]陈以建, 钟宝林, 梁洁娟,等. 基于 ERAS 理念的非气管插管麻醉管理策略对胸腔镜手术患者应激反应的影响及安全性评价[J]. 当代医学, 2017, 23(23):9-12.
- [5]鲍培龙, 赵松, 杨洋,等. 全身麻醉下保留自主呼吸小儿胸腔镜手术 14 例临床分析[J]. 中国胸心血管外科临床杂志, 2016(5):509-511.
- [6]崔飞, 刘君, 陈汉章,等. 自主呼吸非气管插管硬膜外麻醉胸腔镜手术 511 例[J]. 中华生物医学工程杂志, 2016, 22(4):328-332.

(上接第120页)

范畴,我国中医典籍《内经》中指出其病因为“虚邪贼风、风热、暑”等外邪所致;其治疗需以清肺止咳、化痰平喘为主[4]。本研究,对观察组 44 例患者运用中西医结合治疗,中药采用《伤寒论》中麻杏石甘汤为基本方,药方组成:取石膏 30g,杏仁 15g,僵蚕、地龙、半夏各 10g,麻黄、生甘草各 6g;方中杏仁具有理肺止咳平喘之功,麻黄、石膏具有镇咳祛痰、宣肺平喘、清热解毒之功,半夏具有祛湿化痰、降逆的作用,僵蚕可化痰散结、祛风解痉,地龙具有清肺宣肺、通络平喘的作用,甘草即可调诸药,同时具有清热解毒、祛痰止咳的作用[5]。诸药合用共奏止咳化痰、宣肺平喘、清热解毒的作用。研究结果显示,观察组治疗总有效率 93.18%高于对照组 79.07%,观察组 FEV1、FVC 指标水平明显优于对照组 ($P<0.05$),提示中西医结合治疗效果显著,且有助于改善肺功能。

综上所述,相比于单纯西药治疗热性哮喘,采用中药麻杏石甘汤联合西药治疗效果更佳,可有效改善患者肺功能,值得临床推广。

参考文献:

- [1]韩晓慧. 麻杏石甘汤加减与西医治疗儿童急性发作期热性哮喘效果的临床观察[J]. 中国医药指南, 2012, 10(2):229-230.
- [2]蒋华丰. 加味麻杏石甘汤治疗儿童热性哮喘疗效分析[J]. 中国民族民间医药, 2012, 21(24):106-107.
- [3]廉淑敏. 麻杏石甘汤加味治疗小儿哮喘的临床效果[J]. 中国医药导报, 2013, 10(21):117-118.
- [4]翟文全. 麻杏石甘汤加味治疗急性发作期热性哮喘的临床疗效[J]. 大家健康旬刊, 2012, 6(19):29-30.
- [5]宋银俏, 孔林河, 张璘. 麻杏石甘汤合苏葶丸治疗小儿热性哮喘临床观察[J]. 中国实用医刊, 2016, 43(24):116-118.