

右美托咪定在阻塞性睡眠呼吸暂停综合征纤支镜引导下经鼻气管插管患者中的应用效果

姜 铭¹ 李思琦^{2*}

1.秦皇岛市北戴河医院 麻醉科 河北秦皇岛 066000

2.河北港口集团有限公司秦皇岛中西医结合医院 麻醉与围术期医学科 河北秦皇岛 066000

【摘 要】目的：分析右美托咪定在阻塞性睡眠呼吸暂停综合征（OSAS）纤支镜引导下经鼻气管插管患者中的应用效果方法：于 2022 年 10 月-2023 年 11 月，共计收录 100 例 OSAS 纤支镜引导下经鼻气管插管患者。通过数表法随机分为对照组、观察组。对照组予以单纯表面麻醉，观察组予以右美托咪定表面麻醉，分组探究麻醉的效果。结果：T1、T2、T3 观察组的血流动力学指标相对更稳定，结果比较 $P < 0.05$ 。T1、T2 时期，观察组的 Ramsay 评分相对更好，结果比较 $P < 0.05$ 。结论：在纤支镜引导下经鼻气管插管的 OSAS 患者，应用右美托咪定具有快速起效的特点，能够优化气道管理，镇静效果更好。

【关键词】右美托咪定；阻塞性睡眠呼吸暂停综合征；纤支镜引导下经鼻气管插管

阻塞性睡眠呼吸暂停综合征是一种常见的睡眠障碍，其特征是在睡眠过程中反复出现呼吸暂停和上呼吸道阻塞^[1]。针对 OSA 患者，纤支镜引导下经鼻气管插管是一种常用的治疗方法，可以改善气道通畅，提升患者的生活质量。为了确保成功进行鼻气管插管，在该操作过程中合适的麻醉药物的应用至关重要^[2]。右美托咪定（Remimazolam）作为一种新型麻醉药物，已被广泛研究和应用于纤支镜引导下经鼻气管插管的患者中。其独特的药理特点和作用机制，使其成为一种理想的选择^[3]。此次研究针对右美托咪定在 OSAS 纤支镜引导下经鼻气管插管患者中的应用效果进行分析，总结如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

于 2022 年 10 月-2023 年 11 月，共计收录 100 例 OSAS 纤支镜引导下经鼻气管插管患者。通过数表法随机分为对照组、观察组。前一组男患者、女患者分 36 例、14 例，平均 38.49 ± 11.26 岁；后一组包含男患者、女患者分别有 33 例、17 例，平均 39.52 ± 12.41 岁。2 组的基线资料进行对比 $P > 0.05$ 。

1.2 方法

进入手术室后，需要建立静脉输液通路，给予阿托品 0.3 毫克，并使用迈瑞监护仪，对血压、心率、血氧饱和度进行监测。

对照组：静脉注射氯化钠注射液（0.9%），并在咽喉部、声门上下进行表面麻醉，之后吸入纯氧 2min 后，在清醒状态下，通过鼻气管插管，

将纤维支气管镜插入。

观察组：使用利多卡因（2%）咽喉喷雾，予以表面麻醉后，叮嘱患者张口将咬口器咬住，同时通过面罩，予以吸入纯氧气。静脉输液泵持续的注射 $1 \mu\text{g/kg}$ 的右美托咪定，注射完毕后，继续以 $0.1 \mu\text{g} \cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{min}^{-1}$ 的速度注射，直到完成气管插管。在注射药物的 10min 后，使用利多卡因（2%）在声门上下，予以表面麻醉，并予以 2min 的吸氧后，通过鼻气管插管，将纤维支气管镜进行插入。

当气管插管成功后，所有患者静脉依次注射 1.5~2mg/kg 的丙泊酚、0.1mg/kg 的顺式阿曲库铵、 $4 \mu\text{g/kg}$ 的芬太尼，麻醉维持：吸入七氟烷。

1.3 观察指标

在不同时间段：T0：诱导前，T1：气管插管前，T2：插管成功即刻，T3 插管后 1min，监测患者的血流动力学指标，采用 Ramsay 镇静评分进行评估。

1.4 统计学方法

本次研究采用 SPSS20.0 软件进行统计分析，计量资料 t 检验，用 $(\bar{x} \pm s)$ 表示，计数资料 χ^2 检验，用百分比（%）表示，对比有意义（ $P < 0.05$ ）。

2 结果

2.1 不同时间段血流动力学指标

如表 1 所示：T1、T2、T3 观察组的血流动力学指标相对更稳定，结果比较 $P < 0.05$ 。

表 1 比较两组不同时间段血流动力学指标 ($\bar{x} \pm s$)

组别	时间段	对照组	观察组	T 值	P 值
SBP (mmHg)	T0	123.46 ± 21.52	126.25 ± 19.26	0.6831	0.4962
	T1	126.32 ± 15.17	115.33 ± 13.21	3.8632	0.0002
	T2	138.26 ± 20.12	125.41 ± 21.22	3.1073	0.0025
	T3	136.84 ± 19.89	123.15 ± 18.23	3.5879	0.0005
DBP (mmHg)	T0	80.25 ± 13.46	79.26 ± 12.11	0.3866	0.6999
	T1	83.45 ± 11.46	78.23 ± 11.02	2.3216	0.0223
	T2	88.92 ± 9.85	82.06 ± 10.46	3.3761	0.0011
	T3	86.78 ± 9.91	79.25 ± 8.03	1.3693	0.1742
HR (次/min)	T0	83.36 ± 13.64	81.05 ± 10.54	0.9608	0.3392
	T1	88.2 ± 14.53	70.17 ± 15.03	6.1290	0.0000
	T2	90.85 ± 14.37	83.11 ± 12.41	2.8825	0.0049
	T3	88.92 ± 10.48	74.08 ± 14.15	5.9594	0.0000

2.2Ramsay 评分

如表 2 所 R 示: T1、T2 时期, 观察组的 Ramsay 评分相对更好, 结果比较 $P < 0.05$ 。

表 2 对比两组不同时间段 Ramsay 评分 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	T0	T1	T2
对照组	50	1.74 ± 0.42	1.55 ± 0.43	1.42 ± 0.41
观察组	50	1.75 ± 0.41	2.88 ± 0.54	2.73 ± 0.76
t	—	0.1205	13.6240	10.7269
P	—	0.9044	0.0000	0.0000

3 讨论

阻塞性睡眠呼吸暂停综合征 (OSAS) 是一种常见的睡眠障碍, 其主要特征是在睡眠期间呼吸暂停或减弱, 给患者都得生活质量造成极大的困扰。纤支镜引导下经鼻气管插管在阻塞性睡眠呼吸暂停综合征的诊断与治疗中发挥着重要作用, 通过经鼻气管插管可以有效地维持气道通畅, 确保足够的氧气供应, 减少或消除呼吸暂停和低氧血症的发生, 从而改善患者的呼吸功能^[4]。

右美托咪定作为全身麻醉药物, 应用于纤支镜引导下经鼻气管插管中, 具有快速起效及缓解病情的效果。对于 OSAS 患者来说, 顺利进行麻醉诱导是确保手术安全和成功的关键。由于 OSAS 患者存在气道阻塞和睡眠时的呼吸暂停等特征, 在接受麻醉诱导过程中更容易出现不良反应^[5]。

而右美托咪定的快速起效能够迅速降低患者的意识水平, 并减弱睡眠呼吸暂停所引起的呼吸抑制等症状, 从而为后续的操作提供更稳定的状态。

第二, 对于 OSAS 患者来说, 由于颈部软组织松弛和喉部肌肉张力降低等原因, 经鼻气管插管可能会面临困难和风险。然而, 右美托咪定过减轻颌部肌肉紧张和舌根下垂等问题, 为插管提供了更好的条件, 减少了插管的困难性^[6]。并且右美托咪定也能减少气道创伤和并发症风险, 从而进一步提高了插管的成功率和安全性。第三, 右美托咪定具有高效快速的诱导效果, 使插管过程更为迅捷。这不仅减少了操作时间, 还能更好地控制患者的呼吸和氧合情况, 避免意外的气道阻塞或缺氧事件的发生。除此之外, 右美托咪定还有助于减轻术后疼痛和咳嗽。通过减少气管刺激和反应, 右美托咪定可以降低患者喉咙的不适感, 使术后恢复更加舒适和顺利, 减少术后咳嗽的发生还有助于缩短患者在恢复室停留的时间, 并加速术后康复过程^[7]。

综上所述, 在纤支镜引导下经鼻气管插管的 OSAS 患者, 应用右美托咪定具有快速起效的特点, 能够优化气道管理, 镇静效果更好。

参考文献:

[1]郑建宇,盛恒炜,黄广用,陈泽仲.右美托咪定对重度阻塞性睡眠呼吸暂停综合征手术患者插管呛咳及苏醒躁动的影响[J].中国急救复苏与灾害医学杂志,2022,17(10):1336-13391360

[2]丛露,王珊娟.不同剂量右美托咪定与不同剂量丙泊酚在纤支镜引导下气管插管中的应用比较[J].河北医学,2020,26(10):1693-1697.

[3]刘庆华,崔晓艳.右美托咪定和咪达唑仑联合气管内表面麻醉用于纤支镜检查的效果比较[J].河北医药,2020,42(13):2036-2038,2042.

[4]肖骥峰,陈湜,施冬冬,等.不同剂量右美托咪定对学龄前儿童阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征应激反应及术后苏醒期躁动的影响[J].哈尔滨医科大学学报,2022,56(1):68-71

[5]张剑蔚,宋蕴安,张瑞冬,等.右美托咪定复合氯胺酮用于阻塞性睡眠呼吸暂停综合征患儿药物诱导睡眠气道镜检查的可行性研究[J].国际麻醉学与复苏杂志,2021,42(2):151-154

[6]吴振恭.阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征患者模拟打鼾和药物诱导睡眠内镜下上气道阻塞平面形态的比较研究[J].中国耳鼻咽喉头颈外科,2020,(11):651-655.

[7]张丽伟,董文泽,贾倩倩,等.阻塞性睡眠呼吸暂停综合征患者不同纤维支气管镜插管方法的临床效果观察[J].疑难病杂志,2020,19(9):931-935.