

舒芬太尼联合咪达唑仑对重症监护病房机械通气患者镇痛镇静的效果

杨 孝

吉首市人民医院重症医学科 湖南湘西 416000

【摘要】目的 分析在重症监护病房内接受机械通气治疗患者以舒芬太尼和咪达唑仑联合应用的镇静与镇痛效果。**方法** 两组患者均采取呼吸机辅助机械通气治疗, 对照组患者单独应用咪达唑仑, 观察组患者联用舒芬太尼和咪达唑仑行镇痛镇静治疗。**结果** 给药后 5min 和 20min 观察组患者的 HR、MAP 以及 RR 指标改善效果均较对照组更优 ($P < 0.05$); 观察组患者停止给药后的苏醒时间为 (24.26 ± 3.17) min, 较对照组的 (37.15 ± 4.04) min 明显更短 ($P < 0.05$); 观察组患者并发症率为 4.76%, 较对照组的 21.43% 明显更低 ($P < 0.05$)。**结论** 对于 ICU 内机械通气患者联合应用舒芬太尼和咪达唑仑可取得良好的镇痛和镇静效果, 且安全性较高, 值得临床应用推广。

【关键词】 重症监护病房; 机械通气; 舒芬太尼; 咪达唑仑

【中图分类号】 R614

【文献标识码】 A

【文章编号】 1672-0415 (2019) 02-073-02

机械通气治疗方案是重症监护病房 (ICU) 内急、慢性呼吸衰竭患者治疗的常用方式, 通过机械通气可改善患者低氧血症、支持肺泡通气、维持或增加肺容积、减少呼吸功, 同时也为 ICU 患者原发病治疗争取宝贵时间。机械通气治疗中需要行气管插管或者气管切开, 与此同时气管导管对患者形成伤害性刺激, 容易致使其儿茶酚胺水平上升, 出现心率加快血压水平升高等情况, 对于机械通气治疗效果将产生不利影响, 而通过适度的镇静和镇痛, 可缓解患者应激反应, 并改善其呼吸功能^[1]。本次研究将重点探讨 ICU 病房内机械通气患者联用舒芬太尼与咪达唑仑的镇静和镇痛效果。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取我院 ICU 病房内 2018 年 1 月~2018 年 11 月行机械通气治疗的 84 例重症患者作为此次的观察样本, 随机数字表法进行分组, 依次纳入观察组和对照组。观察组: 包括患者 42 例, 男性 24 例, 女性 18 例; 年龄范围 44~86 岁, 平均 (62.4 ± 0.3) 岁; APACHEII 评分 15.2~24.3 分, 平均 (18.1 ± 0.2) 分。对照组: 包括患者 42 例, 男性 23 例, 女性 19 例; 年龄范围 43~87 岁, 平均 (62.2 ± 0.4) 岁; APACHEII 评分 15.1~24.6 分, 平均 (18.2 ± 0.4) 分。两组研究对象的常规线性资料对比具有高度的均衡性, 有可比性 ($P > 0.05$)。

1.2 方法

两组患者均接受 ICU 常规抗感染、化痰平喘以及脏器支持等对症治疗, 同时均采取呼吸机辅助机械通气治疗, 观察组患者机械通气治疗期间联用舒芬太尼和咪达唑仑行镇痛镇静, 先用舒芬太尼 20~50 μ g 和咪达唑仑 0.03~0.12mg/kg 静注给药, 完成负荷量给药后, 患者 Ramsay 评分达到 3~4 级后, 继以舒芬太尼 0.1~0.6 μ g/kg 和咪达唑仑 0.04~0.08mg/kg 行微量持续泵注。对照组患者单独应用咪达唑仑镇痛镇静, 先给咪达唑仑 0.06~0.2mg/kg 负荷量静注, 患者 Ramsay 评分达到 3~4 级后, 改为咪达唑仑 0.06~0.2mg/kg 微量持续泵注。

1.3 评价指标

(1) 比较两组患者给药前、给药 5min 和 20min 时的心率 (HR)、平均动脉压 (MAP) 以及呼吸频率 (RR) 变化情况; (2) 对比两组患者的苏醒时间和并发症情况。

1.4 统计学方法

数据以 SPSS17.0 处理, 均数 $\pm$ 标准差用 ($\bar{x} \pm s$) 表示, 实施 t 检验, 采用率用 % 表示, 实施卡方检验, 将 $P < 0.05$ 代表差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者镇静前后相关临床指标对比

两组患者给药之前 HR、MAP 以及 RR 指标并无明显差异 ($P >$

0.05); 给药后 5min 和 20min 观察组患者的 HR、MAP 以及 RR 指标改善效果均较对照组更优, 且两组对比均存在显著差异 ($P < 0.05$)。

表 1: 两组患者镇静前后相关临床指标对比 ($\bar{x} \pm s$)

组别	时间	HR (次/min)	MAP (mmHg)	RR (次/min)
观察组 (n=42)	给药前	103.26 $\pm$ 3.15	109.36 $\pm$ 3.84	41.26 $\pm$ 3.52
	给药后 5min	90.26 $\pm$ 2.43	91.03 $\pm$ 1.42	26.31 $\pm$ 3.02
	给药后 20min	85.17 $\pm$ 4.31	82.26 $\pm$ 1.71	22.15 $\pm$ 1.62
对照组 (n=42)	给药前	104.15 $\pm$ 3.06	110.24 $\pm$ 3.16	41.43 $\pm$ 3.61
	给药后 5min	98.42 $\pm$ 3.02	91.62 $\pm$ 1.51	36.15 $\pm$ 2.63
	给药后 20min	95.37 $\pm$ 2.64	74.02 $\pm$ 2.12	37.65 $\pm$ 2.51

2.2 两组患者苏醒时间以及并发症率对比

观察组患者停止给药后的苏醒时间为 (24.26 ± 3.17) min, 较对照组的 (37.15 ± 4.04) min 明显更短, 组间差异显著 ($P < 0.05$); 观察组患者并发症率为 4.76%, 较对照组的 21.43% 明显更低, 且组间对比存在显著差异 ($P < 0.05$)。

表 2: 两组患者并发症率对比 [n(%)]

组别	例数	谵妄	恶心	再次入睡	并发症率
观察组	42	0 (0.00)	1 (2.38)	1 (2.38)	2 (4.76)
对照组	42	2 (4.76)	4 (9.52)	3 (7.14)	9 (21.43)
χ^2 值		2.028	3.215	2.040	4.302
P 值		0.001	0.000	0.001	0.000

3 讨论

机械通气是 ICU 对于呼吸衰竭等患者救治的主要途径, 然而 ICU 病房内患者病情复杂且病情危重, 机械通气治疗方案将进一步增加其疼痛感, 使患者处在机体应激状态下, 且容易产生焦虑和烦躁等负性情绪, 患者无法做到人机协调配合, 对于机械通气治疗效果将产生不利影响^{[2]-[3]}。因此, ICU 重症患者机械通气治疗期间需要配合有效的镇痛和镇静方案。理想的临床镇静和镇痛方案应该具备起效迅速、代谢快、不良反应低以及作用时间短等特点。咪达唑仑是现阶段临床中应用比较广泛的镇静类药物, 具备肌肉松弛顺行性、遗忘、抗惊厥以及抗焦虑和催眠等作用, 然而容易产生谵妄, 同时大剂量或长时间应用时可能引发患者停药后苏醒时间延长等不良反应。而舒芬太尼则兼具镇静和麻醉镇痛作用, 通过联合应用舒芬太尼与咪达唑仑能够发挥两者的协同作用, 有助于减少咪达唑仑给药剂量, 可对患者气管插管后肾上腺轴以及交感肾上腺素水平被激活产生良好抑制性作用, 因此能够达到有效的镇静镇痛作用。另一方面, 也能够规避大量应用咪达唑仑而产生的不良药物反应^{[4]-[6]}。本次研究中, 观察组患者通过

(下转第 75 页)

释放和前后膜受体功能来达到麻醉的效果。丙泊酚的优势在于起效迅速,作为诱导麻醉时一般在40s内患者即可进入睡眠状态,同时本品还有一定的肌松作用,与瑞芬太尼等阿片类受体激动剂联用可起到很好的麻醉效果^[8]。另外,有研究也证实,丙泊酚可降低因其他麻醉药物引起的术后恶心、呕吐等不良反应,再加上其半衰期短,非常适合短小手术。从不良反应发生情况来看,两组比较无显著性差异[5.26% vs 7.89%] ($p > 0.05$),这也说明两种麻醉方式均未发生严重的不良反应,安全性较高。

综上所述,瑞芬太尼复合丙泊酚用于腹腔镜胆囊切除术可实现很好的麻醉效果,且对患者的影响小,术后清醒快,安全性高,值得推广。

参考文献

- [1] 吕治全, 闫东. 丙泊酚与瑞芬太尼静吸复合麻醉对老年腹腔镜下胆囊切除术患者术后认知功能的影响[J]. 中国老年学杂志, 2015, 14(2):289-291.
- [2] 马云明. 急性胆囊炎腹腔镜手术指征及技巧[J]. 航空航天

医学杂志, 2017(4):394-395.

- [3] 李超, 王冰. 瑞芬太尼复合丙泊酚或七氟醚对气腹患者血流动力学指标及呼吸动力学指标影响[J]. 临床军医杂志, 2018, 46(1):93-94, 96.
- [4] 蒋艳东, 赵素敏. 瑞芬太尼联合丙泊酚麻醉对腹腔镜胆囊切除术患者应激反应、血气指标的影响[J]. 海南医学院学报, 2016, 22(7):677-679, 682.
- [5] 熊含春, 陈雄林. 不同麻醉药物对老年腹腔镜胆囊切除术患者麻醉深度及应激反应的影响[J]. 中国老年学杂志, 2012, 32(21):4626-4628.
- [6] 李华忠, 徐继海, 宋际明等. 丙泊酚与瑞芬太尼靶控输注对腹腔镜胆囊切除术的麻醉效果及病人术后认识功能的作用[J]. 蚌埠医学院学报, 2018, 43(7):904-906, 911.
- [7] 杜建龙. 瑞芬太尼复合丙泊酚 TCI 联合喉罩在胆囊切除术中的应用[J]. 西南国防医药, 2016, 26(4):364-366.
- [8] 伍堂洪. 瑞芬太尼丙泊酚与丙泊酚异氟醚全麻用于腹腔镜胆囊切除术的麻醉效果对比[J]. 北方药学, 2018, 15(2):9-10.

(上接第71页)

$P < 0.05$ 。因此可以看出,输尿管软镜下钬激光碎石取石治疗肾结石具有积极价值和意义。

综上所述,输尿管软镜下钬激光碎石取石治疗肾结石的效果非常显著,即具有手术创伤小、住院时间短、结石清除率高、并发症少、术后恢复快等优势,因此值得临床应用推广。

参考文献

- [1] 王东. 输尿管软镜下钬激光碎石取石治疗肾结石的临床价值分析[J]. 临床医药文献电子杂志, 2018, 5(30):48.
- [2] 高汉卿. 研究分析输尿管软镜下钬激光碎石取石治疗肾结石的临床应用表现[J]. 世界最新医学信息文摘, 2017, 17(A3):109.

[3] 杨崇一, 翁贵茗, 张建球, 薛川, 张伟杰. 输尿管软镜下钬激光碎石取石治疗肾下盏结石52例疗效分析[J]. 现代实用医学, 2017, 29(06):715-716+840.

[4] 陈永良, 钱卫良, 何建松, 李王坚, 叶利洪. 输尿管软镜下钬激光碎石取石治疗肾结石的临床研究[J]. 浙江创伤外科, 2017, 22(01):117-118.

[5] 吕文选, 屈国欣, 王丽琴, 杨景勋, 周树明, 王峰岩. 纤维与电子输尿管软镜下钬激光碎石治疗肾下盏结石的疗效观察[J]. 中华腔镜泌尿外科杂志(电子版), 2016, 10(02):113-116.

[6] 刘建河, 潘春武, 李瑞鹏, 张尊胜, 沈海波, 齐隽. 输尿管软镜下钬激光碎石处理直径 $>2\text{cm}$ 肾结石[J]. 中国微创外科杂志, 2014, 14(02):132-133+137.

(上接第72页)

C-反应蛋白水平更低($P < 0.05$),且新生儿Apgar评分与未镇痛产妇相当($P > 0.05$),充分显示了该分娩镇痛技术的优越性及安全性,产妇分娩后应激程度更轻,产后恢复过程更短。

综上所述,在无痛分娩中应用椎管内麻醉(罗哌卡因+舒芬太尼)能够提高自然分娩率,缩短产程,减轻产妇疼痛及应激反应,且不会对新生儿产生影响,具有推广价值。

参考文献

- [1] 张江锋, 张凯, 王更富. 分析盐酸罗哌卡因联合舒芬太尼硬膜外麻醉用于无痛分娩的临床效果[J]. 北方药学, 2019,

16(01):16-17.

[2] 徐丹, 周仕彬, 罗方毅, 等. 罗哌卡因复合舒芬太尼硬膜外麻醉在初产妇经阴道分娩产妇无痛分娩中的应用及对产程及母婴的结局影响[J]. 河北医学, 2018, 24(12):1953-1956.

[3] 刘劼. 硬膜外阻滞麻醉在高龄产妇无痛分娩的临床价值以及意义[J]. 浙江创伤外科, 2018, 23(06):1270-1271.

[4] 张成惠. 小剂量罗哌卡因联合阻滞麻醉无痛分娩的应用效果分析[J]. 中国实用医药, 2018, 13(34):139-140.

[5] 姚超琼. 舒芬太尼联合罗哌卡因椎管内麻醉在无痛分娩中的应用效果[J]. 临床合理用药杂志, 2018, 11(33):79-80.

(上接第73页)

联合应用舒芬太尼与咪达唑仑,结果提示,该组患者给药后5min和给药20min,HR、MAP等指标改善效果均较对照组更优,同时观察组患者停药之后,苏醒时间较对照组明显更短,而停药后出现的并发症率较对照组明显更低。这表明,通过联用舒芬太尼和咪达唑仑,有助于提升ICU机械通气患者镇静和镇痛效果,同时可降低单独应用咪达唑仑产生的药物不良反应,可缩短患者苏醒时间,该联合药物的治疗方案具有镇静镇痛效果显著且安全性高等优势。

综上所述,对于ICU内机械通气患者,联合应用舒芬太尼和咪达唑仑可取得良好的镇痛和镇静效果,且安全性较高值得临床应用推广。

参考文献

[1] 张春媚, 何洪洋, 李抗. 舒芬太尼联合咪达唑仑对重症监护病房机械通气患者镇痛镇静的效果[J]. 中国老年学杂志, 2018, 38(23):5744-5746.

[2] 常显涛. 咪达唑仑联合舒芬太尼用于重症患者机械通气中的镇静效果研究[J]. 首都食品与医药, 2017, 24(18):72-73.

[3] 贾广文. 咪达唑仑联合舒芬太尼用于ICU机械通气患者的镇静效果观察[J]. 北方药学, 2017, 14(06):181-182.

[4] 彭丽岚, 余道志, 蒋菊琴. 咪达唑仑联合瑞芬太尼用于重症加强护理病房机械通气患者镇静的疗效观察[J]. 中国医院用药评价与分析, 2017, 17(05):643-645.

[5] 谭明华, 黄燕. 舒芬太尼联合右美托咪定在ICU机械通气患者中的临床应用价值[J]. 中国医学前沿杂志(电子版), 2016, 8(01):69-72.