

# 瑞芬复合丙泊酚在脊柱结核患者麻醉苏醒期应用效果分析

Effect of remifentanyl combined with propofol on spinal tuberculosis patients during recovery period

华玉娥

Hua Yu e

(吉林省结核病医院麻醉科 吉林长春 130000)

(Department of Anesthesia, Jilin Tuberculosis Hospital, Changchun 130000, China)

**摘要:** 目的: 探究瑞芬复合丙泊酚在脊柱结核患者麻醉苏醒期应用效果分析。方法: 本次研究选取我院在 2021 年 3 月-2022 年 3 月的 90 例脊柱结核患者作为研究对象, 将其随机分为试验组和对照组, 每组各 45 例脊柱结核患者, 给予对照组丙泊酚麻醉, 而试验组则使用瑞芬复合丙泊酚麻醉, 分别从两组患者的麻醉效果、术后苏醒指标、术后不良反应、疼痛评分、临床镇静评分、体况评分以及患者麻醉前后的呼吸与心率进行对比。结果: 试验组的麻醉效果、术后苏醒指标、术后不良反应、疼痛评分、临床镇静评分、体况评分以及麻醉前后的呼吸与心率均优于对照组, 数值具有统计学意义 ( $p < 0.05$ )。结论: 瑞芬复合丙泊酚用于脊柱结核患者麻醉苏醒, 具有良好的镇痛效果, 使患者具有更好的术后苏醒质量, 值得在临床中推广以及使用。

[abstract]objective: to explore the effect of remifentanyl combined with propofol in spinal tuberculosis patients during the recovery period of anesthesia. Methods: a total of 90 patients with spinal tuberculosis 2021 from March to March 2022 were randomly divided into experimental group and control group, the control group was anesthetized with propofol, while the experimental group was anesthetized with Remifentanyl and propofol, the anesthesia effect, postoperative recovery index, postoperative side effects, pain score, clinical sedation score, body condition score and respiratory and heart rate before and after anesthesia were compared between the two groups. Results: the effect of anesthesia, the Index of recovery after operation, the adverse reaction after operation, the score of pain, the score of clinical sedation, the score of body condition, the respiratory rate and heart rate before and after anesthesia in the test group were better than those in the control group, the values were statistically significant ( $p < 0.05$ ). Conclusion: Remifentanyl combined with propofol used in spinal tuberculosis patients with a good analgesic effect, so that patients with a better quality of postoperative recovery, it is worthy of clinical promotion and use.

**关键词:** 瑞芬复合丙泊酚; 脊柱结核患者; 麻醉苏醒期; 应用效果

[ key words ] remifentanyl combined with propofol; spinal tuberculosis patients; anesthesia recovery period; application effect

脊柱结核是以继发性疾病, 主要是通过呼吸道进入肺部, 然后经过血液传播累及脊柱, 使患者的椎形及附件发生一系列的病理性变化的疾病。该病最主要的症状就是患者会出现局部疼痛, 在过度劳累的时候症状会加重, 患者会出现“驼背”的现象, 在患者的发病期会出现活动受限的现象, 例如患者不能弯腰捡东西, 患者可能还会出现食欲减退、低热、盗汗、消瘦等现象, 还有更严重者会出现睡眠不足以及全身无力等症状。如果疾病得不到及时的治疗, 患者可能会出现脓肿、瘫痪等症状, 所以在日常生活中患者要注意疾病的预防工作, 在饮食方面, 患者要注意加强自身营养, 比如多吃些肉、蛋、牛奶等营养物质, 平时要养成锻炼的好习惯, 对自身的腰背肌进行锻炼, 注意个人卫生, 规律作息, 定时体检, 及时发现身体的疾病, 做到疾病的早发现、早治疗, 患者要注意避免和肺结核的患者接触, 戴好口罩, 做好防护措施, 阻断肺结核的传播途径, 保持良好的心态, 避免大起大幅的情绪出现, 以积极乐观的心态面对生活, 本文研究就我院在 2021 年 3 月-2022 年 3 月收治的 90 例脊柱结核患者, 采用不同的麻醉药物, 将患者分为试验组和对照组, 对比两组患者的术后各项指标, 患者和家属均有知情权, 并且同意治疗, 现报告如下。

## 1. 资料与方法

### 1.1 一般资料

本次实验选取我院在 2021 年 3 月-2022 年 3 月收治的 90 例脊柱结核患者, 将其随机分为试验组和对照组, 每组各 45 例脊柱结核患者, 给予对照组丙泊酚麻醉, 其中对照组患者的年龄在 21-54 岁之间, 平均年龄在  $(38.41 \pm 2.57)$  岁, 男女患者比例为 22: 23, 而试验组患者则使用瑞芬复合丙泊酚麻醉, 试验组患者的年龄在 22-53 岁之间, 平均年龄在  $(38.59 \pm 2.14)$  岁, 男女患者比例为 23: 22, 医护人员及时向患者以及患者家属讲解了该疾病的治疗方式以及麻醉方法, 患者和家属对本次实验均有知情权, 并且同意加入, 两组患者在性别、年龄等一般情况均无统计学意义 ( $P > 0.05$ ), 具有可比性。

### 1.2 方法

两组患者均采用常规的麻醉方式, 护理人员及时告知患者要在

术前的 8h 内禁食, 在患者进入手术室后, 及时为患者建立静脉通路<sup>[1]</sup>, 并且为患者测量一般生命体征, 包括血压、心率、血氧饱和度以及脉搏等, 给予患者适当的氧流量吸氧, 给予对照组患者麻醉药物使用  $3 \mu\text{g}/\text{Kg}$  的芬太尼、 $2\text{mg}/\text{Kg}$  的丙泊酚, 在患者意识消失后给予患者  $0.6\text{mg}/\text{Kg}$  的罗库溴铵进行插管, 在切皮前 5 分钟再次给予患者芬太尼静注  $1.5 \mu\text{g}/\text{Kg}$ , 在术中, 给予患者持续吸入 1.5-3% 的异氟醚, 而试验组的患者则给予瑞芬芬太尼联合丙泊酚使用<sup>[2]</sup>, 其中瑞芬芬太尼的剂量为  $6 \mu\text{g}/\text{L}$ , 丙泊酚的剂量为  $3\text{mg}/\text{L}$ , 在患者昏迷后同样给予患者罗库溴铵  $0.6\text{mg}/\text{Kg}$  进行插管, 根据患者的麻醉效果随时调节瑞芬芬太尼和丙泊酚的用量, 直至患者的手术结束<sup>[3]</sup>。

### 1.3 观察指标

比较并记录两组患者的麻醉效果, 从患者的自主呼吸时间、睫毛反射时间、睁眼时间以及拔管时间来对比两组患者的术后苏醒指标, 记录两组患者麻醉前后的呼吸与心率的变化, 对比两组患者的术后不良反应以及疼痛评分、临床镇静评分、体况评分。

### 1.4 统计学分析

采用 SPSS 22.0 统计学软件进行数据的分析及处理, 其中患者术后苏醒指标、呼吸、心率以及疼痛评分、临床镇静评分、体况评分以均数  $\pm$  标准差 ( $\bar{x} \pm s$ ) 表示, 同组麻醉前后比较采用独立样本  $t$  检验; 患者的麻醉效果以及术后的不良反应采用 ( $n/\%$ ) 表示, 采用  $\chi^2$  检验, 以  $P < 0.05$  表示差异具有统计学意义。

## 3 结果

2.1 将两组患者麻醉效果进行对比, 其中试验组患者的麻醉效果要优于对照组, 组间数据的差异以  $P < 0.05$  表示具有统计学意义, 具体情况见表 1。

表 1 两组患者的麻醉效果比较 [ $n(\%)$ ]

组别	显效	有效	无效	有效率
对照组 ( $n=45$ )	30 (66.67)	5 (11.11)	10 (22.22)	35 (77.78)
试验组 ( $n=45$ )	40 (88.89)	4 (8.89)	1 (2.22)	44 (97.78)
$\chi^2$	-	-	-	8.389
P	-	-	-	0.004

2.2 从患者的自主呼吸时间、睫毛反射时间、睁眼时间以及拔管时间来对比两组患者的术后苏醒指标, 两组患者的组间差异以  $P < 0.05$  表示具有统计学意义, 具体情况见表 2。

表 2 两组患者术后苏醒各项指标情况比较[ $\bar{x} \pm s$  /分]

组别	自主呼吸时间	睫毛反射时间	睁眼时间	拔管时间
试验组 (n=45)	3.47 ± 1.26	4.23 ± 2.39	6.28 ± 3.24	15.35 ± 4.42
对照组 (n=45)	6.08 ± 2.31	14.68 ± 2.87	20.19 ± 3.38	28.78 ± 5.32
t	6.654	18.769	19.929	13.025
P	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001

2.3 将两组患者术后的不良反应进行对比, 试验组术后的不良反应明显低于对照组, 两组数据有差异, 以  $P < 0.05$  表示具有统计学意义, 具体情况见表 3。

表 3 两组患者术后的不良反应比较[n (%) ]

组别	例数	躁动	恶心呕吐	呼吸抑制	未发生不良反应
对照组	45	5 (11.11)	3 (6.67)	7 (15.56)	30 (66.67)
试验组	45	2 (4.44)	1 (2.22)	1 (2.22)	40 (88.89)
X <sup>2</sup>	-	-	-	-	6.429
P	-	-	-	-	0.011

2.4 对比两组患者在术后 12 小时的疼痛评分 (VSA)、临床镇静评分 (Ramsay) 以及体况评分 (BCS), 试验组的各项结果均优于对照组, 两组数据有差异, 以  $P < 0.05$  表示具有统计学意义, 具体情况见表 4。

表 4 两组患者的 VSA、Ramsay、BCS 评分情况比较[ $\bar{x} \pm s$  /分]

组别	VSA	Ramsay	BCS
试验组 (n=45)	1.42 ± 0.28	2.02 ± 0.34	2.57 ± 0.32
对照组 (n=45)	1.83 ± 0.33	2.54 ± 0.37	2.24 ± 0.23
t	6.355	6.942	5.617
P	<0.001	<0.001	<0.001

2.5 比较两组患者的呼吸和心率, 试验组患者的指标明显优于对照组, 数据差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 具体情况见表 5。

表 5 两组患者的呼吸和心率评分情况比较[ $\bar{x} \pm s$  /分]

组别	心率		呼吸	
	麻醉前	麻醉后	麻醉前	麻醉后
试验组 (n=45)	75.93 ± 6.45	65.91 ± 4.46	22.93 ± 1.35	17.93 ± 1.77
对照组 (n=45)	75.91 ± 5.57	47.91 ± 4.02	23.91 ± 2.47	15.93 ± 1.26
t	0.016	20.110	2.335	6.175
P	0.987	<0.001	0.022	<0.001

### 3. 讨论

脊柱结核的患者多数都患有肺结核, 脊柱结核是骨关节结核中占比最大的疾病, 多数患者发病比较缓慢, 疾病的进展也比较慢, 多数患者表现为慢性关节病变, 严重者会蔓延到患者的椎管或椎体急性压迫患者的脊髓<sup>[4]</sup>, 使患者的脊髓严重受损, 导致患者病情加重, 甚至出现结核性脑膜炎。患者在病变阶段脊柱的稳定性会较差, 再加上病变会累及多阶段, 并且呈跳跃性分布, 从而会导致患者高位胸廓呈严重后凸, 严重者在病灶处还会形成痠, 非常容易造成患者的局部感染, 导致患者的病情加重, 该病的预后效果并不是非常的好<sup>[5]</sup>, 所以在必要的时候要给予患者手术治疗, 在手术的过程中麻醉占着非常重要的地位, 选择适合患者的麻醉药物, 帮助患者尽快地恢复到康复状态。盐酸瑞芬太尼是一种新型的  $\mu$  受体激动剂, 具有良好的镇痛效果, 经过静脉麻醉, 作用时间较短且具有非常高的可控性, 是目前临床中最为理想的静脉麻醉药<sup>[6]</sup>, 瑞芬

太尼在进入人体后可以快速地被组织和血液水解, 但是这种药物在患者的体内维持的时间比较短, 所以需要根据患者的状况持续给药, 根据相关研究表明, 在使用瑞芬太尼后可以缩短患者的睫毛反射时间、睁眼时间以及拔管时间等, 患者的苏醒时间也会在原来的基础上有所缩短, 而丙泊酚在临床上又称为丙泊酚, 是一种快速强效的全身麻醉剂, 这种药物也是持续时间短, 起效快, 但是在用药后可使患者快速苏醒, 并且可以保持患者的平稳状态<sup>[7]</sup>, 与瑞芬太尼一起用药可以为患者达到最佳的效果。靶控输注作为一种新型的静脉麻醉给药的一种手段, 在临床中得到广泛的应用, 它可以在术中维持着医生想要的麻醉深度, 通过诱导平衡药物在患者血浆内的浓度。在患者术后的护理工作也尤为重要, 护理人员要及时对脊柱结核围手术期的患者进行优质护理, 在术前, 护理人员要及时关注患者情绪的变化, 及时倾听患者内心的焦虑与恐惧, 及时为患者排解这种心理<sup>[8]</sup>, 为患者讲解病情的发展因素, 以及病情可以恢复到什么程度, 缓解患者的紧张, 对患者进行健康宣教, 及时为患者测量生命体征, 了解患者的禁忌药物; 在术中, 由于患者对手术室陌生环境会产生胆怯心理, 护理人员要及时关注患者的情绪变化, 及时为患者讲解手术室的环境, 告知患者在手术过程中可能会遇到的情况, 降低患者的压力; 在术后, 及时将患者送回病房, 告知家属在术后需要做的注意事项, 及时关注患者生命体征的变化情况, 根据患者的病情及时更改药量<sup>[9]</sup>。患者在日常生活中要做好疾病的预防工作, 患者注意保持健康的饮食习惯, 不要吃辛辣刺激性的食物, 多吃些富含营养物质的水果和蔬菜, 外出时戴好口罩, 少去人群密集的地方, 减少二手烟的吸入, 患者本身也要戒烟戒酒, 保持适当的运动, 避免剧烈运动, 以免导致疾病的加重, 患者要保持健康的作息时间, 不要熬夜, 早睡早起, 避免劳累, 以免导致病情的加重, 患者的卧室要经常通风, 保持相应的温度和湿度<sup>[10]</sup>。一旦患者出现任何的症状, 一定要及时到院检查, 以免导致患者的病情加重, 出现不可挽回的后果。

综上所述, 瑞芬太尼联合丙泊酚对脊柱结核患者的麻醉有着至关重要的作用, 可以优化患者的苏醒的各项指标, 降低术后并发症以及术后的不良反应, 改善患者的临床疼痛, 使患者的呼吸和心率保持在正常的范围内, 值得进一步在临床中推广以及使用。

### 参考文献:

- [1] 应颖, 陈敏娟, 陈卫英, 等. 瑞芬太尼复合丙泊酚应用于脊柱结核患者麻醉苏醒期的效果探讨[J]. 中国现代医生, 2020, 58(11):4.
- [2] 李圣君, 唐生富, 李永霞. 瑞芬太尼复合丙泊酚在脊柱结核手术患者麻醉苏醒期的效果[J]. 海南医学, 2017.
- [3] 董白山. 瑞芬太尼复合丙泊酚靶控输注对脊柱结核手术患者麻醉效果观察[J]. 中国现代药物应用, 2019, 13(12):3.
- [4] 金曼, 张侃, 王君毅, 等. 瑞芬太尼复合丙泊酚靶控输注对脊柱结核手术患者麻醉效果, 血流动力学及应激反应的影响[J]. 2020.
- [5] 秦宏勇. 瑞芬太尼复合丙泊酚靶控输注对脊柱结核手术患者麻醉效果及安全性评价[J]. 临床医药文献电子杂志, 2020.
- [6] 哈斯艳·吐尔逊. 瑞芬太尼复合丙泊酚靶控输注对脊柱结核手术患者麻醉效果及安全性分析[J]. 2020.
- [7] 肖向群. 瑞芬太尼复合丙泊酚靶控输注对脊柱结核手术患者麻醉效果及安全性评价[J]. 心理医生, 2018.
- [8] 高文立. 瑞芬太尼复合丙泊酚靶控输注对脊柱结核手术患者麻醉效果及血清 TNF- $\alpha$ 、hs-CRP、IL-6 水平的影响[J]. 现代医学与健康研究电子杂志, 2020, 4(11):3.
- [9] 高文立. 瑞芬太尼复合丙泊酚靶控输注对脊柱结核手术患者血清 IL-1 $\beta$ 、IL-6、IL-4 水平的影响[J]. 2020.
- [10] 马云贵. 瑞芬太尼复合丙泊酚在脊柱结核患者麻醉苏醒期的应用效果观察[J]. 临床医药文献杂志(电子版), 2016.