

CSEA 与 TIVA 麻醉方式在泌尿科激光碎石手术中的应用效果分析

李 敏

昆明医科大学 云南昆明

【摘要】目的 研究分析泌尿科激光碎石手术中 CSEA 与 TIVA 麻醉方式的表现。**方法** 本次实验跨越 2020 年 8 月至 2021 年 8 月这一时间段, 研究人员对 100 例泌尿科接受激光碎石手术的患者进行研究。研究人员在本次实验中按照双盲对照原则对所选患者实施分组, 对照组所选 50 例患者采用腰硬联合麻醉, 实验组所选 50 例患者采用全凭静脉麻醉, 记录对照组及实验组患者麻醉前及麻醉后半小时心率、血氧饱和度及平均动脉压、麻醉费用、患者不适出现概率、体动发生率、进镜困难概率, 并加以分析比较。**结果** 在麻醉前, 对照组及实验组患者心率、血氧饱和度及平均动脉压之间差异微小, ($p > 0.05$), 在麻醉后半小时, 对照组及实验组患者相关数据之间均表现出了较大的差距, ($p < 0.05$); (950.7±84.9) 元及 (1576.2±149.3) 元分别为对照组及实验组患者麻醉费用, 分析相关数据, 差异较大, ($p < 0.05$); 对照组及实验组所选患者在不适出现概率、体动发生率、进镜困难概率方面也存在着较为明显的差距, ($p < 0.05$)。 **结论** 在泌尿科激光碎石手术中全凭静脉麻醉有着不俗的表现, 效果远远优于腰硬联合麻醉。

【关键词】 泌尿科; 激光碎石手术; 腰硬联合麻醉; 全凭静脉麻醉

Analysis of the application effect of CSEA and TIVA anesthesia in urology laser lithotripsy

Min Li

Kunming Medical University, Kunming, Yunnan

【Abstract】 Objective: To study and analyze the performance of CSEA and TIVA anesthesia in laser lithotripsy in urology. **Methods:** This experiment spanned the period from August 2020 to August 2021. The researchers studied 100 patients who underwent laser lithotripsy in the urology department. In this experiment, the researchers divided the selected patients into groups according to the principle of double-blind control. The control group selected 50 patients under combined spinal-epidural anesthesia, and the experimental group selected 50 patients under total intravenous anesthesia. The control group and the experiment were recorded. The heart rate, blood oxygen saturation and mean arterial pressure, cost of anesthesia, the incidence of patient discomfort, the incidence of body movement, and the probability of difficulty in entering the lens were analyzed and compared in the group of patients before and half an hour after anesthesia. **Results:** Before anesthesia, the difference in heart rate, blood oxygen saturation and mean arterial pressure between the control group and the experimental group was slight, ($p > 0.05$). Half an hour after the anesthesia, the control group and the experimental group had similar data. Shows a large gap, ($p < 0.05$); (950.7±84.9) yuan and (1576.2±149.3) yuan are the anesthesia costs of the control group and the experimental group, respectively. Analysis of relevant data shows that the difference is large, ($p < 0.05$); There is also a significant gap between the control group and the experimental group in the probability of discomfort, the incidence of body movement, and the probability of difficulty in getting into the lens, ($p < 0.05$). **Conclusion:** All-intravenous anesthesia has a good performance in laser lithotripsy in urology, and the effect is far better than combined spinal-epidural anesthesia.

【 Keywords 】 Urology; Laser Lithotripsy; Combined Spinal-Epidural Anesthesia; Total Intravenous Anesthesia

前言

激光碎石手术是现阶段泌尿科临床上治疗结石患者的重要手段,发挥着不容忽视的作用。手术麻醉的效果直接关系到激光碎石手术能否顺利进行。在过去一段时间内,临床上多是采用腰硬联合麻醉对手术患者实施麻醉,麻醉效果不理想,安全性得不到可靠的保障。在当前形势下,全凭静脉麻醉受到了越来越高的关注,因此,有关人员应注意研究分析泌尿科激光碎石手术中 CSEA 与 TIVA 麻醉方式的表现,并以此为依据积极改进后续麻醉工作,保障手术的顺利进行。参与 2020 年 8 月至 2021 年 8 月期间实验的泌尿科接受激光碎石手术的患者人数为 100 例,报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

本次实验将 2020 年 8 月至 2021 年 8 月期间本院就诊的 100 例泌尿科接受激光碎石手术的患者作为实验对象。两组泌尿科接受激光碎石手术的患者基础信息差异微小,资料可以用于比较 ($p>0.05$)^[1]。两组基础信息见表 1。

1.2 方法

对照组所选 50 例患者采用腰硬联合麻醉,实验组所选 50 例患者采用全凭静脉麻醉。在腰硬联合麻醉中,医护人员应要求患者保持右侧卧位,实施常规消毒,选择患者 L2-L3 或是 L3-L4 椎间作为穿刺点,实施腰硬膜穿刺置管。在外导针的引导下完成 25G 腰穿针的置入,至患者蛛网膜下腔。医护人员应在脑脊液流出后将 2.5 毫升盐酸布比卡因 (0.5%) 及每千克 1 微克的芬太尼注入,之后将腰穿针快速推出,缓慢翻转患者,患者应保持平卧位,并向头侧置管 3 厘米备用,麻醉阻滞平面调整为 T6-S1。实施激光碎石手术。在全凭静脉麻醉过程中,医护人员应在手术前半小时通过肌肉注射的方式向患者体内注入 0.5 毫克阿托品及 100 毫克鲁米那。对患者心率、血氧饱和度、血压进行监测,并完成静脉通路的建立,将双腔 18G 套管针置入患者体内,将瑞芬太尼及异丙酚输注至患者体内,实施静脉快速

诱导,对患者气管实施插管,按照每小时每千克 10 毫克的方式注入异丙酚,时间为 10 分钟。之后,按照每小时每千克 8 毫克的方式向患者体内注入异丙酚,时间为 10 分钟,之后将输注速度维持在每小时每千克 6 毫克。在手术过程中,医护人员应间断使用肌松药,用于维持肌松。

1.3 判断标准

记录对照组及实验组患者麻醉前及麻醉后半小时内心率、血氧饱和度及平均动脉压、麻醉费用、患者不适出现概率、体动发生率、进镜困难概率,并加以分析比较。

1.4 统计学处理

通过计算机软件 SPSS23.0 对本次实验中涉及到的麻醉前及麻醉后半小时内心率、血氧饱和度及平均动脉压、麻醉费用、患者不适出现概率、体动发生率、进镜困难概率方面的数据进行分析处理,百分比指代患者不适出现概率、体动发生率、进镜困难概率,标准差 (\pm) 指代麻醉前及麻醉后半小时内心率、血氧饱和度及平均动脉压、麻醉费用, X^2 及 t 分别用于对应数据的检验。数据差异突出,则统计学意义显著, ($P<0.05$)^[2]。

2 结果

2.1 两组患者麻醉前及麻醉后半小时内心率、血氧饱和度及平均动脉压

在麻醉前,对照组及实验组患者心率、血氧饱和度和平均动脉压之间差异微小, ($p>0.05$), 在麻醉后半小时内,对照组及实验组患者相关数据之间均表现出了较大的差距, ($p<0.05$)。见表 2。

2.2 两组患者麻醉费用

(950.7 \pm 84.9) 元及 (1576.2 \pm 149.3) 元分别为对照组及实验组患者麻醉费用,分析相关数据,差异较大, ($p<0.05$)。

2.3 两组患者不适出现概率、体动发生率、进镜困难概率

对照组及实验组所选患者在不适出现概率、体动发生率、进镜困难概率方面也存在着较为明显的差距, ($p<0.05$)。见表 3。

表 1 两组患者基础信息

组别	人数 (n)	男女比	年龄段 (岁)	年龄均值 (岁)
对照组	50	28/22	30-70	43.8 \pm 7.1
实验组	50	29/21	31-72	43.9 \pm 7.4

表 2 两组患者麻醉前及麻醉后半小时心率、血氧饱和度及平均动脉压

组别		心率 (次/分钟)	血氧饱和度 (%)	平均动脉压 (mmHg)
对照组	麻醉前	88.4±5.8	99.5±0.4	95.8±5.1
	麻醉后	95.2±9.1	95.6±0.9	88.5±4.2
实验组	麻醉前	89.6±6.4	99.6±0.5	96.0±5.3
	麻醉后	90.1±8.8	99.2±0.6	81.8±5.1

表 3 两组患者不适出现概率、体动发生率、进镜困难概率

组别	人数 (n)	不适出现概率[n (%)]	体动发生率[n (%)]	进镜困难概率[n (%)]
对照组	50	17 (34.00)	17 (34.00)	9 (18.00)
实验组	50	6 (12.00)	5 (10.00)	2 (4.00)
X ² 值	-	6.339	8.064	5.179
P 值	-	p<0.05	p<0.05	p<0.05

3 讨论

全凭静脉麻醉与腰硬联合麻醉之间有着明显的区别,其在泌尿科激光碎石手术中的表现更加理想。新形势下,全凭静脉麻醉受到了越来越高的关注,麻醉人员借助瑞芬太尼及异丙酚实施麻醉,其具有不受肝肾功能影响、苏醒迅速、诱导平稳等优势。共计 100 例泌尿科接受激光碎石手术的患者参与 2020 年 8 月至 2021 年 8 月期间的实验,目的是研究分析泌尿科激光碎石手术中 CSEA 与 TIVA 麻醉方式的表现,以期能够帮助麻醉人员调整后续激光碎石手术麻醉方案。在本次实验中,研究人员对对照组及实验组患者分别采用腰硬联合麻醉及全凭静脉麻醉,分析本次实验可以得出,对照组及实验组患者在麻醉前心率、血氧饱和度及平均动脉压不存在明显的差异, ($p>0.05$),在麻醉半小时后,两组患者心率、血氧饱和度及平均动脉压均表现出了较为明显的差异,且两组患者在麻醉费用、不适出现概率、体动发生率、进镜困难概率方面差异较为突出, ($p<0.05$)。实验结果显示,在泌尿科激光碎石手术中全凭静脉麻醉有着不俗的表现,效果远远优于腰硬联合麻醉。

本次实验表明,全凭静脉麻醉在稳定泌尿科激光碎石手术患者心率、血氧饱和度及平均动脉压、减少患者不适、体动发生及进镜困难方面成绩显著。

但是值得注意的是,全凭静脉麻醉的费用高于腰硬联合麻醉,在确定麻醉方案时应充分考虑到这一方面的因素。

参考文献

- [1] 余思君. 腰硬联合麻醉和硬膜外麻醉在老年患者输尿管镜下钬激光碎石术中的应用[J]. 中国全科医学, 2021, 24(S1): 74-76.
- [2] 应超. 芬太尼联合丁卡因胶浆小剂量硬膜外麻醉在经皮肾镜碎石术中的应用价值[J]. 中国当代医药, 2019, 26(03): 55-57.

收稿日期: 2021 年 8 月 8 日

出刊日期: 2021 年 9 月 9 日

引用本文: 李敏, CSEA 与 TIVA 麻醉方式在泌尿科激光碎石手术中的应用效果分析[J]. 国际泌尿科学进展, 2021, 1(1): 14-16

DOI: 10.12208/j.ispu.20210005

检索信息: 中国知网 (CNKI Scholar)、万方数据 (WANFANG DATA)、Google Scholar 等数据库收录期刊

版权声明: ©2021 作者与开放获取期刊研究中心 (OAJRC) 所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。 <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS