

芬太尼复合丙泊酚麻醉在肝肿瘤射频消融中的应用

王幸巧, 孔连梅, 古晓娜

作者单位: 462000 河南, 漯河市第二人民医院麻醉科

作者简介: 王幸巧(1972-), 女, 大学本科, 医学学士, 主治医师, 研究方向: 临床麻醉。E-mail: 412697336@qq.com

[摘要] 目的 探讨芬太尼复合丙泊酚麻醉在肝肿瘤射频消融中的临床应用效果。方法 对 40 例接受肝肿瘤射频消融的患者, 入室后先给予芬太尼, 待患者意识消失后给予丙泊酚靶控输注, 观察患者对手术操作的耐受程度及镇痛效果。结果 镇痛有效率达 100%, 麻醉后血压、心率和血氧饱和度稍降, 但均在正常范围内, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。结论 芬太尼复合丙泊酚麻醉在肝肿瘤射频消融中的应用减少了患者对手术的恐惧, 苏醒快, 麻醉效果可靠, 能满足手术的需要, 值得临床推广。

[关键词] 芬太尼; 丙泊酚; 复合麻醉; 射频消融

[中图分类号] R 614.2 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 1674-3806(2011)10-0965-02

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2011.10.21

Applications of anesthesia of fentanyl combined with propofol in radiofrequency ablation of liver tumors

WANG Xing-qiao, KONG Lian-mei, GU Xiao-na. Department of Anesthesiology, the Second People's Hospital of Luohe City, Henan 462000, China

[Abstract] **Objective** To investigate the clinical application of anesthesia of fentanyl combined with propofol in the radiofrequency ablation of liver tumors. **Methods** Forty patients who underwent radiofrequency ablation of liver tumors were included in the study. When the patients went into the operating room, fentanyl and then propofol were given to them, and the propofol target-controlled infusion was given to them after they lost consciousness. The analgesic effect and the tolerance on operation were observed. **Results** The effective rate of analgesia was 100%. The heart rate and the blood pressure slightly decreased after anesthesia, but all within normal range, there were no difference ($P > 0.05$). **Conclusion** The application of anesthesia of fentanyl combined with propofol in the radiofrequency ablation of liver tumor may reduce the fear of the patients, lessen the waking up time. Its effect of anesthesia was reliable. This method can meet the need for surgery, and is worthy of promotion.

[Key words] Fentanyl; Propofol; Combined anesthesia; Radiofrequency ablation

多极射频消融系统(RFA)主要用于肝实体肿瘤的局部微创治疗,是近 10 年来兴起的一种介入导向治疗方法。其具有治疗效果确切、创伤小的优点。但手术时几乎所有患者都会产生不同程度的焦虑和恐惧,不能很好配合,影响手术操作的顺利进行。我院对实行射频消融的患者采用芬太尼复合丙泊酚麻醉,使患者在安静状态下渡过手术期,收到了临床较好的效果,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 需行多极射频消融系统肝癌患者 40 例,男 28 例,女 12 例,年龄 56~70 岁,体重 50~65 kg。麻醉分级(ASA)为 I~III 级。手术时间 (60.3 ± 20.5) min,所有患者无麻醉手术禁忌证。

1.2 麻醉方法 术前常规禁饮 4 h,禁食 8 h。肌肉注射长托宁 0.5 mg。患者进入超声室后常规监测血压(BP)、心率(HR)、血氧饱和度(SpO_2)。开放静脉通路,输注复方氯化钠注射液 5~8 ml/(kg·h)。患者取平卧位,常规鼻导管吸氧。麻醉以芬太尼 1~2 μ g/kg,2 min 后丙泊酚 1~2 mg/kg 诱导。患者意识消失后持续微量泵输注丙泊酚 4~6 mg/(kg·h)维持麻醉,手术结束前 5 min 停止输注。射频消融仪器采用美国产 RITA 射频肿瘤消融系统 1500 型,主机能量 150 W,发生器频率为 460 kHz。

1.3 观察指标 (1)观察患者对手术操作的耐受程度并据此评判麻醉效果(由麻醉科医生和术者共同评定麻醉效果)。优:患者术中无痛安静,生命体

征平稳;良:手术期间出现轻微肢体活动但无碍操作;差:术中肢体乱动,无法手术,心率增快,血压升高。(2)观察患者麻醉前(T_0)、麻醉后3 min(T_1)、10 min(T_2)和手术结束时(T_3)的收缩压(SBP)、舒张压(DBP)、HR、 SpO_2 的变化。(3)观察患者手术结束清醒后及次日对手术的遗忘程度。

1.4 统计学方法 应用SPSS11.0统计软件进行统计学处理,计量资料以均数 $\pm$ 标准差($\bar{x} \pm s$)表示,不同时间点的比较采用重复测量设计单因素方差分析, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

本组40例行RFA者,经用芬太尼复合丙泊酚麻醉,镇痛效果良好,镇痛有效率(优+良)为100%, T_1 时的SBP、DBP、HR、 SpO_2 和 T_0 比较稍微下降,而 T_2 后又有回升,但不同时间点比较差异均无统计学意义($P > 0.05$),见表1。麻醉结束5 min内清醒30例,10 min内清醒10例。40例患者在手术操作过程中麻醉效果优者36例,良者4例,均经单次静注丙泊酚1 mg/kg躁动消失。手术结束患者清醒后及次日询问患者均对手术操作过程全无知晓。全组患者无一例发生恶心、呕吐及麻醉并发症。

表1 40例患者在行RFA时不同时间点血流动力学变化比较 [$n = 40, (\bar{x} \pm s)$]

时 点	SBP(mmHg)	DBP(mmHg)	HR(次/min)	$SpO_2(\%)$
T_0	128.70 $\pm$ 11.71	77.95 $\pm$ 9.75	76.45 $\pm$ 7.55	95.00 $\pm$ 2.90
T_1	122.12 $\pm$ 10.86	72.57 $\pm$ 9.23	74.37 $\pm$ 6.63	93.41 $\pm$ 3.02
T_2	128.17 $\pm$ 11.42	79.02 $\pm$ 9.45	75.77 $\pm$ 6.75	96.02 $\pm$ 2.76
T_3	128.22 $\pm$ 10.98	76.37 $\pm$ 8.06	74.05 $\pm$ 6.09	96.48 $\pm$ 3.13
P	> 0.05	> 0.05	> 0.05	> 0.05

3 讨论

3.1 近年来,射频消融虽有很多麻醉方法,但局麻

时操作过程中患者都感到极其不适,且容易产生焦虑紧张,不能很好配合操作。根据这种情况,国内多采用地西洋或咪唑安定清醒镇静,但仍有部分患者不能很好配合操作。国外多采取丙泊酚输注全凭静脉麻醉作为主要麻醉的方法。Amornyotin等^[1]统计全凭静脉麻醉作为主要麻醉方法者占94.6%。庄心良等^[2]认为对于时间较长的检查和操作,应用静脉麻醉的并发症低于多数镇静方法。丙泊酚虽能抑制疼痛刺激引起的体动反应,但仍不能完全有效抑制手术应激反应,相反还因剂量较大导致一些不良反应。若能辅以鸦片类镇痛药物,则能够减少伤害性刺激的传导,加强对应激反应的抑制^[3]。我们采用芬太尼复合丙泊酚麻醉,起到了协同、互补作用,两药合用不仅药量减少,也减少了不良反应。

3.2 丙泊酚作为一种短效静脉全麻药,起效快、时间短、苏醒迅速,特别适用于小手术,但由于丙泊酚麻醉属于深度镇静,有时可能失去气道保护性反射,发生呼吸抑制。术前应备好气管插管及抢救药品。术中应常规吸氧并对患者进行监测,以确保手术麻醉的安全。

参考文献

- Amornyotin S, Na-pomphets. Wongwathanyoo T, et al. Anesthesia for endoscopic retrograde cholangiopancreatography (ERCP) from 1999 - 2003 in Siriraj Hospital: a retrospective study [J]. J Med Assoc Thai, 2004, 87(12): 1491 - 1495.
- 庄心良, 曾因明, 陈伯奎, 主编. 现代麻醉学[M]. 第3版. 北京: 人民卫生出版社, 2003: 1655.
- 刘秀芬, 吴新民, 安立新, 等. 人工流产术中不同镇痛药物复合自控输注异丙酚麻醉的效果[J]. 中华麻醉学杂志, 2007, 27(3): 221 - 224.

[收稿日期 2011-05-31][本文编辑 杨光 and 蓝斯琪]

《实用中西医结合临床》征订、征稿启事

本刊由江西省中医药研究院、江西省中西医结合学会主办。系综合性中西医结合学术期刊(ISSN 1671-4040, CN36-1251/R, 邮发代号44-126, 国外代号BM1734), 为《中国核心期刊(遴选)数据库》、《中国学术期刊(光盘版)》、《中国期刊网》全文数据库入选期刊, 获《CAJ-CD规范》执行优秀期刊奖。本刊以宏扬中西医结合学术、贴近临床、注重实用、鼓励创新、中西医结合并重为宗旨; 适用于中西医结合、中医、中西药、西医临床教学科研人员和基层医护人员订阅。本刊为大16开, 96页, 双月刊, 定价8.50元, 全年6期共51.00元, 可在全国各地邮局订阅。亦可直接汇款至本编辑部订阅。我刊已启用在线投稿系统, 网址: <http://szxl.cbpt.cnki.net>, 欢迎大家通过本网站投稿、浏览文章, 也可通过电子信箱投稿。

本刊地址: 江西省南昌市文教路529号, 邮编: 330046。电话: 0791-8525626, 8528704。

传真: 0791-8528704, 联系人: 刘丹。

E-mail: szxl@chinajournal.net.cn; jxnc5621@tom.com。