

# 两种无痛纤维支气管镜检查方法的麻醉效果对比分析

李国锋, 王月罡, 刘新峰

作者单位: 467099 河南平顶山 中国平煤神马集团职业病防治院麻醉科

作者简介: 李国锋(1976-)男 医学硕士 主治医师 研究方向: 临床麻醉。E-mail: zfyfgx991@126.com

**[摘要]** 目的 比较丙泊酚复合芬太尼和丙泊酚复合雷米芬太尼两种无痛纤支镜检查方法的麻醉效果。方法 选取择期需行无痛纤支镜检查的患者40例,随机分为两组,每组各20例,芬太尼组(F组)以丙泊酚1.5 mg/kg复合芬太尼0.5  $\mu$ g/kg、雷米芬太尼组(R组)以丙泊酚1 mg/kg复合雷米芬太尼0.3  $\mu$ g/kg静脉注入。结果 两组患者纤支镜检查均顺利完成,R组丙泊酚用量少,且苏醒时间较F组短( $P < 0.05$ )。结论 丙泊酚复合芬太尼或丙泊酚复合雷米芬太尼均能满足患者无痛要求,在临床实践中是可行的、安全的,但效果以前者更佳。

**[关键词]** 无痛纤维支气管镜; 丙泊酚; 芬太尼; 雷米芬太尼

**[中图分类号]** R 614 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1674-3806(2012)11-1034-03

doi: 10.3969/j.issn.1674-3806.2012.11.11

**Clinical analysis on two anesthetic methods in painless fiberoptic bronchoscopy** LI Guo-feng, WANG Yue-gang, LIU Xin-feng. Department of Anesthesiology, Occupational Disease Prevention Hospital of China Pingmei Shenma Group, Pingdingshan Henan 467099, China

**[Abstract]** **Objective** To compare the anesthetic effect between propofol-fentanyl and propofol-remifentanyl in painless fiberoptic bronchoscopy. **Methods** Forty patients undergoing elective painless fiberoptic bronchoscopy were randomly divided into 2 groups: Fentanyl group (group F) received intravenous injection of propofol 1.5 mg/kg and fentanyl 0.5  $\mu$ g/kg; Remifentanyl group (group R) received intravenous injection of propofol 1.0 mg/kg and remifentanyl 0.3  $\mu$ g/kg. **Results** In two groups of patients were successfully completed the check. The dosage of propofol was lower used and waken time was shorter in group R compared with group F ( $P < 0.05$ ). **Conclusion** Propofol combined with fentanyl or propofol combined with remifentanyl both can satisfy the painless requirements, the two methods are feasible and safe in clinical practice, but the effect of the former is more better.

**[Key words]** Painless fiberoptic bronchoscopy; Propofol; Fentanyl; Remifentanyl

纤维支气管镜(以下简称纤支镜)检查作为诊断呼吸系统疾病性质的一种检查手段,因其简便、快捷、直观,越来越广泛地应用于临床。本研究拟比较丙泊酚复合芬太尼和丙泊酚复合雷米芬太尼两种无痛纤支镜检查方法的麻醉效果,为临床无痛纤支镜检查提供用药参考,现报告如下。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 选取择期行无痛纤支镜检查的呼吸系统疾病患者40例,ASA I~II级,年龄26~54岁,体重47~80 kg,无神经系统疾病、严重高血压、活动性出血及睡眠打鼾史。随机分为两组(每组各20例),丙泊酚复合芬太尼为芬太尼组(F组),丙泊

酚复合雷米芬太尼为雷米芬太尼组(R组),两组患者均在检查前进行血常规、心电图、胸部X线摄片检查。两组患者的年龄、性别、体重比较差异无统计学意义( $P > 0.05$ ),具有可比性。见表1。

表1 两组患者一般资料比较( $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	性别		年龄(岁)	体重(kg)
		男	女		
F组	20	11	9	44.64 $\pm$ 11.87	58.52 $\pm$ 10.15
R组	20	13	7	42.47 $\pm$ 12.62	57.69 $\pm$ 11.32
$t/\chi^2$	-	0.417		0.570	0.244
$P$	-	>0.05		>0.05	>0.05

**1.2 麻醉方法** 检查前常规禁食 8 h, 禁饮 4 h。入室后建立静脉通路, 监测心率(HR)、血压(BP)、呼吸(RR)、血氧饱和度( $SpO_2$ )。鼻导管吸氧 8~10 L/min。准备完毕后, F 组以丙泊酚 1.5 mg/kg 复合芬太尼 0.5  $\mu$ g/kg, R 组以丙泊酚 1.0 mg/kg 复合雷米芬太尼 0.3  $\mu$ g/kg 静脉注入。根据镇静深度追加丙泊酚量直至入睡, 直至对皱眉和声觉反应迟钝, 或深睡、意识消失, 处于麻醉状态。

**1.3 观察指标** 观察两组患者芬太尼和雷米芬太尼及丙泊酚的用量、手术时间、苏醒时间(停药到呼唤能睁眼时间)及术中不良反应情况(包括低氧血症、体动、呛咳、心动过缓等)。患者苏醒后观察

20 min 无不良反应后可离院。

**1.4 统计学方法** 应用 SPSS13.0 统计软件进行统计学分析, 计量资料以均数  $\pm$  标准差( $\bar{x} \pm s$ )表示, 两组比较采用  $t$  检验, 计数资料组间比较采用  $\chi^2$  检验。 $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

**2.1 两组四项观察指标比较** 两组患者镇痛药芬太尼和雷米芬太尼用量和手术时间比较差异均无统计学意义( $P > 0.05$ ); R 组丙泊酚用量较 F 组少, 且苏醒时间较 F 组短, 差异均有统计学意义( $P < 0.05$ )。见表 2。

表 2 两组四项观察指标比较( $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	镇痛药用量( $\mu$ g)	丙泊酚用量(mg)	手术时间(min)	苏醒时间(min)
F 组	20	28.31 $\pm$ 5.62	163.74 $\pm$ 8.40	16.12 $\pm$ 3.42	18.57 $\pm$ 3.28
R 组	20	27.74 $\pm$ 4.91	156.96 $\pm$ 11.60	17.20 $\pm$ 2.37	16.44 $\pm$ 2.35
$t$	-	0.342	2.117	1.167	2.356
$P$	-	$> 0.05$	$< 0.05$	$> 0.05$	$< 0.05$

**2.2 两组不良反应情况** 两组各有 1 例患者在注药后出现一过性的呼吸抑制,  $SpO_2$  最低分别降至 86% 和 84%, 经过停止检查、轻托下颌、加大流量给氧 2 min 后  $SpO_2$  恢复正常, 继续完成检查, 其余  $SpO_2$  均高于 90%。两组患者均未出现严重的低血压、心动过缓, 无一例患者因肢体过度活动而中断检查操作。

## 3 讨论

**3.1 纤支镜检查期间内镜置入通过咽喉的刺激会导致清醒患者强烈不适, 常出现咳嗽、呕吐, 使内镜检查操作出现困难或无法完成操作。患者咽喉部的反应常常伴随血流动力学的剧烈改变而出现血压升高、心率加快等。冠心病患者甚至会出现心肌缺血或心肌梗死, 严重者可危及生命<sup>[1]</sup>。**

**3.2 近年来要求无痛内镜检查的患者逐渐增多, 无痛内镜检查要求在保证患者无痛、无意识的同时, 又能维持呼吸道通畅、气道保护反射存在、血流动力学稳定及避免患者肢体活动、无法唤醒的睡眠、低氧血症、窒息、心律失常、高血压和低血压等意外的出现<sup>[2]</sup>。**

**3.3 本研究中两组患者术中各有 1 例呼吸抑制, 短时间内  $SpO_2$  下降, 经过加大流量给氧,  $SpO_2$  迅速恢复正常, 且停药后呼吸平稳、呼吸幅度正常。其发生原因可能是丙泊酚与阿片类药物合用后呼吸抑制较为明显<sup>[3]</sup>, 因此在检查过程中应常规给予鼻导管高**

流量吸氧, 保证充足的氧气供应, 可以有效避免术中  $SpO_2$  降低。

**3.4 本组结果表明, 纤支镜检查的时间一般都较短, 无论使用丙泊酚复合芬太尼还是丙泊酚复合雷米芬太尼对患者都是一种减少刺激、增加操作易控性、提高诊断质量, 使患者从心理、生理上感觉到舒适的方法。雷米芬太尼起效快, 且在体内迅速被非特异性酯酶分解和消除。Milne 等<sup>[4]</sup>在研究中发现随着雷米芬太尼浓度加大, 可降低相同麻醉深度条件下丙泊酚的浓度, 显著减少围术期丙泊酚的用量。我们从麻醉效果上观察到 R 组患者术后苏醒迅速, 这与雷米芬太尼与丙泊酚有协同作用, 减少了丙泊酚总用量有关, 相对提高了麻醉安全性。**

**3.5 在两组无痛纤支镜检查中, 受检者都能安静入睡, 均在检查完成后 15 min 左右清醒, 对整个检查过程无任何痛苦经历的记忆, 术中呛咳、呼吸困难、恶心呕吐、躁动等不良反应明显减少, 愿意接受必要的复查; 而常规纤支镜检查在操作中多有呛咳、恶心呕吐、躁动等不适反应, 半数以上感觉明显不适或痛苦难以忍受, 超过 50% 的受检者不愿意接受再检查<sup>[5]</sup>。因此, 在坚持个体化用药、加强呼吸、循环的监测和管理情况下, 丙泊酚复合芬太尼或丙泊酚复合雷米芬太尼能满足患者的无痛要求, 且临床应用安全、可靠。**

## 参考文献

- 1 Cohen LB. Patient monitoring during gastrointestinal endoscopy: why, when and how? [J]. Gastrointest Clin N Am, 2008, 18(4): 651-663.
- 2 徐志勇, 王 晓, 李 杰, 等. 雷米芬太尼在无痛胃镜中的应用 [J]. 临床麻醉学杂志, 2006, 22(2): 137-138.
- 3 魏立平, 王正维, 张世叶. 全麻下行纤维支气管镜检查的临床分析 [J]. 医师进修杂志, 2002, 25(3): 36.
- 4 Milne SE, Kenny GN, Schraag S. Propofol sparing effect of remifentanyl using closedloop anaesthesia [J]. Br J Anaesth, 2003, 90(5): 623-629.
- 5 彭丹晖, 黎 阳, 赖恩华, 等. 异丙酚与异丙酚联合芬太尼用于老年患者无痛纤支镜的临床研究 [J]. 中国实用医药, 2009, 4(36): 10-11.

[收稿日期 2012-07-19] [本文编辑 刘京虹 吕文娟]

## 临床研究 · 论著

## 彩色多普勒超声对乳腺癌周脉管癌栓的诊断价值

黄向红

作者单位: 530021 南宁 广西壮族自治区人民医院超声科

作者简介: 黄向红(1967-), 女, 大学本科, 副主任医师, 研究方向: 浅表小器官超声诊断。E-mail: cecily\_8410@yahoo.com.cn

**[摘要]** 目的 探讨彩色多普勒超声血流检测技术对乳腺癌周脉管癌栓的诊断价值。方法 回顾性分析 101 例乳腺癌, 病理提示有癌周脉管癌栓者 43 例(有癌栓组), 无癌栓者 58 例(无癌栓组), 对照分析两组的二维超声图像及彩色多普勒血流显像。结果 有癌栓组和无癌栓组比较, 患者的年龄、肿块大小、组织学分级、有无腋窝淋巴结转移、彩色多普勒超声血流分级差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。年轻、肿块大、组织学分级高、有腋窝淋巴结转移、超声血流分级高者, 容易出现癌周脉管癌栓。结论 乳腺癌周脉管癌栓与原发瘤肿块大小、病理组织学分级、超声血流分级、有无腋窝淋巴结转移及患者年龄密切相关, 彩色多普勒超声对乳腺癌周脉管癌栓的术前评估有一定诊断价值。

**[关键词]** 乳腺癌; 脉管癌栓; 彩色多普勒血流显像

**[中图分类号]** R 445 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1674-3806(2012)11-1036-04

doi: 10.3969/j.issn.1674-3806.2012.11.12

**Value of color Doppler ultrasound in the diagnosis of breast cancer with vessel cancer embolus around carcinoma** HUANG Xiang-hong. Department of Ultrasound Diagnostics, the People's Hospital of Guangxi Zhuang Autonomous Region, Nanning 530021, China

**[Abstract]** **Objective** To investigate the diagnosis value of color Doppler ultrasound for breast cancer with vessel cancer embolus around carcinoma. **Methods** A retrospective analysis of 101 patients with breast cancer was performed, of them, 43 patients with breast cancer complicated by cancer embolus around carcinoma while the other 58 patients hadn't cancer embolus around carcinoma. Two-dimensional ultrasound images and color Doppler flow imaging were compared between two groups. **Results** There were statistically significant difference in patient's age, tumor size, histological grade, axillaries lymph node metastasis, color Doppler ultrasonic flow grade between two groups( $P < 0.05$ ). The younger patients, with larger mass size, higher histopathology grading, auxiliary's lymph nodes metastasis and higher ultrasonic flow grade, were more prone to occurring of peritumoral vascular invasion. **Conclusion** The peritumoral vascular invasion of breast carcinoma had great relativity with size of primary mass, age of the patients, the classification of histopathology, ultrasonic flow grade and the metastasis of auxiliary's lymph nodes. The color Doppler ultrasound had important clinical significance for breast cancer with vessel cancer embolus around carcinoma.

**[Key words]** Breast cancer; Vessel cancer embolus; Color Doppler flow imaging