

丙泊酚联合小剂量芬太尼用于老年患者无痛胃镜麻醉的临床观察

张咏梅,吴嘉宾,廖彬孝(重庆市急救医疗中心麻醉科 400014)

【摘要】 目的 观察在适量咽部表麻下,丙泊酚联合小剂量芬太尼在 60 岁以上老年患者做无痛胃镜检查麻醉的可行性及不良反应。**方法** 将 40 例 60 岁以上患者随机分成 2 组,每组 20 例。比较首次给药剂量下镜成功例数,给药剂量以及不良反应。**结果** 在适量咽部表麻下,丙泊酚联合小剂量芬太尼在 60 岁以上老年患者做无痛胃镜检查丙泊酚用量少。**结论** 进行适量咽部表麻更安全,完全能满足临床医生的要求。

【关键词】 麻醉药联用; 丙泊酚; 芬太尼; 无痛胃镜; 老年人

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2010.20.003

中图分类号:R614 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2010)20-2181-02

Application observation on superficial anesthesia, propofol combined with low dose of fentanyl to painless gastroscopic anaesthesia in patients aged over 60 ZHANG Yong-mei, WU Jia-bin, LIAO Bin-xiao. Department of Anesthesiology, Chongqing Emergency Medical Center, Chongqing 400014, China

【Abstract】 Objective To investigate the feasibility and adverse reactions of proper pharyngeal superficial anesthesia, propofol combined with small dose of fentanyl for performing painless gastroscopic anesthesia in elderly patients aged over 60. **Methods** 40 patients aged over 60 were divided into two groups, 20 cases in each group. The success cases number of gastroscopy under the first dose of medication, dosage and adverse reactions were compared. **Results** Painless gastroscopy was performed under proper pharyngeal superficial anesthesia by propofol combined with small dose of fentanyl in the elderly aged over 60, in which the used dosage of propofol was small. **Conclusion** Appropriate pharyngeal anesthesia for performing painless gastroscopy is more secure, which is able to fully meet the requirements of clinicians.

【Key words】 anesthetics, combined; disopropofol; fentanyl; painless gastroscope; aged

无痛胃镜作为消化系统检查中一种非常重要的手段,避免了普通胃镜诱发的强烈心血管刺激,特别适用于患有心、脑血管疾病的老年患者。但是无痛胃镜中所用静脉麻醉药不同程度地抑制循环、呼吸系统。为避免检查中静脉麻醉药的不良反应,本研究将表面麻醉和静脉麻醉复合应用,观察其临床效果及安全性。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择需行无痛胃镜检查老年患者(60 岁以上)40 例,排除心功能不全、呼吸道疾病患者及过度肥胖患者,随机分为实验组 and 对照组。实验组为表麻后使用芬太尼、丙泊酚麻醉,对照组为单用芬太尼、丙泊酚麻醉,每组各 20 例。

1.2 方法 实验组患者 1%丁卡因咽部喷 3 次,以患者出现口咽部麻木为止。胃镜检查时,患者取左侧卧位,头垫薄枕,常规监测心率(HR)、收缩压(SBP)、舒张压(DBP)、平均动脉压(MAP)、血氧饱和度(SpO₂),分别记录基础值;静脉麻醉前鼻吸氧 3 min, 5 L/min;开放手背静脉,两组患者同样静脉注射芬太尼 1 μg/kg,丙泊酚 1 mg/kg,待患者睫毛反射消失,四肢软瘫、呼吸频率及幅度减弱时插入胃管,如有呛咳或肢动,酌情追加丙泊酚 10~30 mg,检查过程中保持自主呼吸,必要时用麻

醉简易面罩加压给氧,检查结束后留患者观察 30 min。

1.3 监测 采用 Mindray PM-8000 多功能检查仪,连续监测 HR、SBP、DBP、MAP、SpO₂ 以及呼吸情况,并观察记录检查前、中、后出现的不良反应,同时记录胃镜的操作时间,患者苏醒时间(操作结束到患者完全睁眼)以及麻醉药用量。

1.4 统计学方法 所有数据均用 $\bar{x} \pm s$ 表示,用 SPSS10.0 统计软件进行统计学分析,采用 *t* 检验, *P* < 0.05 表示差异具有统计学意义。

2 结 果

2.1 两组患者年龄、体质量比较差异无统计学意义(*P* > 0.05)。

2.2 两组患者胃镜检查时间及胃镜后苏醒时间比较差异无统计学意义(*P* > 0.05);首次给药后下镜成功率差异有统计学意义(*P* < 0.05),相同剂量静脉麻醉药下,实验组下镜成功率明显高于对照组;完成胃镜所用静脉麻醉药量差异有统计学意义,实验组仅需用更少的静脉麻醉药(表 1)。对照组检查中 HR、SBP、DBP、MAP、SpO₂ 较检查前其差异有统计学意义(*P* < 0.05),血压明显升高,追加剂量后,SpO₂ 明显下降(表 2)。

表 1 两组检查时间、麻醉效果及用量比较($\bar{x} \pm s, n=20$)

组别	检查时间(min)	首剂下镜成功[n(%)]	用量(mg)	苏醒时间(min)
实验组	7.0±2.2	19(95)*	48.51±3.41*	4.31±1.51
对照组	7.2±2.6	12(60)	66.45±2.32	4.52±2.11

注:与对照组比较, * *P* < 0.05。

2.3 术中、术后不良反应 首次给药后, 呛咳: 对照组 6 例 (30%), 试验组无; 肢动: 对照组 4 例 (20%), 试验组 1 例 (5%)。追加静脉药后, 舌后坠: 对照组 5 例 (25%), 试验组 1 例 (5%)。托下颌后迅速恢复。检查后均无明显不适。

表 2 检查过程中血压、HR、MAP、SpO₂ 值比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别		HR(次/分)	SBP(mm Hg)	DBP(mm Hg)	MAP(mm Hg)	SpO ₂ (%)
实验组	下镜前	71.50±1.11	123.21±2.14	61.32±2.34	81.95±2.52	96.00±1.32
	检查中	81.25±2.11	128.21±1.13	68.52±1.78	88.42±1.54	91.20±1.36
	检查后	75.25±2.14	126.15±2.12	61.12±1.15	83.17±1.21	95.00±2.12
对照组	下镜前	71.30±1.23	124.31±1.72	62.12±1.37	82.82±1.78	96.00±1.54
	检查中	93.25±1.36*	153.23±1.25*	82.31±2.17*	105.95±1.85*	82.12±2.11*
	检查后	76.45±2.23	125.75±1.36	60.17±1.21	82.89±1.26	96.00±1.75

注: 与组内下镜前比较, * $P < 0.05$ 。

3 讨 论

老年患者上消化道肿瘤发生率高, 及早进行胃镜检查非常必要, 但老年患者通常合并有心血管疾病, 检查过程中普通胃镜甚至诱发心脑血管意外^[1]。患者往往因恐惧害怕拒绝检查。无痛胃镜检查避免了普通胃镜带来的强烈生理和心理刺激, 避免患者交感神经过度兴奋导致的耗氧量增加、心动过速、血压升高。一般认为老年患者行无痛胃镜检查较普通胃镜更为安全可靠^[2], 依从性更高, 有利于胃镜医生操作, 获得更清楚的图像。

丙泊酚复合芬太尼起效迅速, 麻醉深度容易控制, 停药后能快速清醒, 患者少有不舒适, 因此在无痛胃镜中被广泛使用。但是诱导剂量丙泊酚对心血管系统有明显抑制, 可使动脉压明显下降, 这种变化是由丙泊酚的外周血管扩张与直接心脏抑制双重作用导致, 且呈剂量与血药浓度依赖性; 老年患者心血管功能减弱且代偿功能欠佳, 血压波动性更大。诱导前复合小剂量芬太尼可减少丙泊酚用量, 使心血管抑制减轻, 但同时患者呼吸暂停的时间延长。有报道显示, 无痛胃镜时, 老年患者即使较青壮年患者使用更小剂量丙泊酚, 其 MAP、呼吸频率、SpO₂ 亦明显下降^[3-4]。

本研究对照组单纯给予首次静脉药行胃镜检查, HR、SBP、DBP、MAP 较下镜前明显升高, 呛咳和肢动较多。与前述研究不同, 考虑本研究静脉麻醉药使用剂量小, 芬太尼 1 μg/kg, 丙泊酚 1 mg/kg, 而前述研究丙泊酚用量为 (108 ± 14.1) mg, 本研究对照组麻醉深度相对不够, 诱发心动过速、血压升高。而追加剂量后, 呛咳和肢动停止, 但出现舌后坠和 SpO₂ 下降, 提示麻醉深度相对过深, 但交感神经系统已兴奋, HR、血压仍较高。本研究追加丙泊酚 10~30 mg, 即导致老年患者麻醉深度由过浅转为过深, 也说明老年患者心血管代偿功能差, 对麻醉药敏感。这也正是在老年患者用单纯静脉麻醉药行胃镜检查的困难之处。

本研究在实验组行丁卡因口咽喷雾, 完成表面麻醉。在给

予同样的首次静脉药量后, 两组患者下镜成功率明显差异, 实验组高于对照组; 完成胃镜所需总用量实验组少于对照组, 而且实验组血流动力学更稳定、呼吸抑制更轻、舌后坠少、呛咳反应少。表明表面麻醉复合静脉麻醉临床效果更好, 不良反应更小。

该研究行丁卡因表面麻醉口咽部后, 丁卡因抑制局部神经冲动的产生和传导, 能明显抑制胃镜检查对咽、喉、会厌的强烈刺激, 减少伤害刺激的产生和传入, 进而降低了胃镜所需静脉麻醉深度, 患者所需丙泊酚用量明显减少, 可以有效减轻丙泊酚对循环及呼吸系统的抑制。既往也有研究将表面麻醉复合静脉麻醉结合用于胃镜检查的报道, 其目的是在不减少静脉用药量的前提下, 防止胃镜不良反应特别是呛咳反应^[5], 本研究在保证胃镜医生顺利操作的前提下, 尽可能地减少丙泊酚的用量, 防止丙泊酚对老年患者的生理抑制, 增加了无痛胃镜检查的安全性, 进而拓宽了无痛胃镜的使用范围。

综上所述, 表面麻醉复合静脉麻醉用于老年患者胃镜检查方法简单, 效果满意, 值得推广应用。

参考文献

[1] 周新脊. 胃镜检查诱发急性心肌梗死 1 例[J]. 现代诊断与治疗, 1998, 9(3): 256.
[2] 张晓红. 冠心病患者无痛胃肠镜检查中的心电监测分析[J]. 中华消化内镜杂志, 2006, 4(5): 303.
[3] 庄心良, 曾因明, 陈伯銮. 现代麻醉学[M]. 3 版. 北京: 人民卫生出版社, 2003: 481-487.
[4] 陈昕, 杨克. 不同年龄患者无痛胃镜检查丙泊酚的用量探讨[J]. 陕西医学杂志, 2009, 22(11): 1361-1362.
[5] 杨文燕. 用喷雾法预防无痛胃镜检查中呛咳反应的观察报告[J]. 昆明医学院学报, 2009, 30(2): 136.

(收稿日期: 2010-04-22)

(上接第 2180 页)

for the detection of prostate cancer; I. Assessment of platform reproducibility[J]. Clin Chem, 2005, 51: 102-112.
[7] Hong H, Dragan Y, Epstein J. Quality control and quality assessment of data from surface enhanced laser desorp-

tion/ionization (SELDI) time-of flight (TOF) mass spectrometry (MS) [J]. BMC Bioinformatics, 2005, 6 (Suppl 2): S5-59.

(收稿日期: 2010-05-22)