

安定联合氟马西尼应用于无痛胃镜44例

黄骏, 吴小微, 曾勇

■背景资料

胃镜检查传统方法经咽喉表面麻醉或服用多效胃镜胶后进行, 这种麻醉方法不能很好消除咽喉部反射, 严重者可引起心血管系统的改变如血压升高, 心率增快, 同时也妨碍医生的检查甚至诊断。目前多推荐无痛胃镜检查术, 即在一定药物的作用下使患者入睡后进行检查, 国内外已有相关文献报道。

黄骏, 吴小微, 曾勇, 武汉市汉阳医院 武汉科技大学附属汉阳医院消化内科 湖北省武汉市 430050

通讯作者: 黄骏, 430050, 湖北省武汉市, 武汉市汉阳医院, 武汉科技大学附属汉阳医院消化内科. hj-dd@163.com

收稿日期: 2008-09-07 修回日期: 2008-12-08

接受日期: 2008-12-22 在线出版日期: 2009-01-28

Clinical application of diazepam in combination with flumazenil in painless gastroscopy: an analysis of 44 cases

Jun Huang, Xiao-Wei Wu, Yong Zeng

Jun Huang, Xiao-Wei Wu, Yong Zeng, Department of Gastroenterology, Hanyang Hospital, Wuhan Science and Technology University, Wuhan 430050, Hubei Province, China

Correspondence to: Jun Huang, Department of Gastroenterology, Hanyang Hospital, Wuhan Science and Technology University, Wuhan 430050, Hubei Province, China. hj-dd@163.com

Received: 2008-09-07 Revised: 2008-12-08

Accepted: 2008-12-22 Published online: 2009-01-28

Abstract

AIM: To evaluate clinical efficacy of diazepam in combination with flumazenil in painless gastroscopy.

METHODS: Eighty six patients undergoing painless gastroscopy at our hospital were randomly divided into two groups. 2 mg/kg, iv. of propofol was administrated in group I ($n = 42$ cases), while diazepam 0.2-0.6 mg/kg flumazenil 0.5-1.0 mg was first administrated and then flumazenil was given in group II ($n = 44$ cases). Indicators such as heart rate, onset time of anesthesia, fixed-rate depth of anesthesia, the incidence of choking, apnea rate were detected during anesthesia.

RESULTS: No significant differences were found between group I and group II in heart rate during operation and regaining consciousness time. Group I was superior to group II in fixed-rate depth of anesthesia (14.3% vs 34.3%, $P < 0.05$), onset time (45 ± 11 s vs 58 ± 13 s, $P < 0.05$) and the incidence of choking (11.9% vs 29.5%, $P < 0.05$).

< 0.05) during operation, but the apnea rate was higher (54.8% vs 31.8%, $P < 0.05$).

CONCLUSION: Diazepam in combination with flumazenil is of high safety and low cost, and the operation can be carried without an anesthetist, thus it still enjoys a good application in painless gastroscopy though with some faults.

Key Words: Diazepam; Flumazenil; Gastroscopy; Anesthesia

Huang J, Wu XW, Zeng Y. Clinical application of diazepam in combination with flumazenil in painless gastroscopy: an analysis of 44 cases. *Shijie Huaren Xiaohua Zazhi* 2009; 17(3): 326-328

摘要

目的: 探讨安定联合氟马西尼应用于无痛胃镜的临床效果。

方法: 我院接受无痛胃镜检查的患者86例, 随机分成两组。I组(42例)静脉注射给予丙泊酚2 mg/kg麻醉; II组(44例)给予安定0.2-0.6 mg/kg静脉注射, 检查完毕立即给予氟马西尼催醒。麻醉过程中观察麻醉后心率、麻醉起效时间、术后清醒时间、麻醉深度、呼吸暂停、术中呛咳例数等指标。

结果: 给药后心率、术后清醒时间 I组与 II组间无统计学差异。麻醉深度体动率(14.3% vs 34.3%, $P < 0.05$)、起效时间(45 ± 11 s vs 58 ± 13 s, $P < 0.05$)、呛咳发生率(11.9% vs 29.5%, $P < 0.05$)、呼吸暂停率(54.8% vs 31.8%, $P < 0.05$) I组优于 II组。

结论: 安定联合氟马西尼应用于无痛胃镜检查, 虽然有部分缺陷, 但因其给药方便, 不须麻醉医师在场, 且安全性高、成本低等优点, 仍可临床推广。

关键词: 安定; 氟马西尼; 胃镜; 麻醉

黄骏, 吴小微, 曾勇. 安定联合氟马西尼应用于无痛胃镜44例. *世界华人消化杂志* 2009; 17(3): 326-328
<http://www.wjgnet.com/1009-3079/17/326.asp>

■同行评议者

董蕾, 教授, 西安交通大学第二附属医院消化内科; 郭晓钟, 教授, 中国人民解放军沈阳军区总医院消化内科

0 引言

无痛胃镜操作时间短,要求麻醉诱导快,深度适当,保障循环和呼吸平稳,而且要求患者检查后苏醒迅速而完全,术中术后并发症少,患者能适时观察后,自行离开检查室。为探讨无痛胃镜麻醉用药选择的多样性,根据安定的药理特性,我院于无痛胃镜检查中选择安定联合氟马西尼取代需麻醉医师使用的丙泊酚,并观察其临床效果。

1 材料和方法

1.1 材料 本院行无痛胃镜检查患者86例,男39例,女47例,年龄18-72岁,体质量46-82 kg,ASA分级I, II级:第I级:患者心、肺、肝、肾、脑、内分泌等重要器官无器质性病变;第II级:有轻度系统性疾病,但处于功能代偿阶段,严重心肺肾疾病的患者不主张麻醉胃镜^[1]。术前均无胃镜检查及麻醉禁忌证,1 mo内无苯二氮卓类用药史。患者被随机分为两组:I组42例,男/女为20/22,年龄为 50.5 ± 22.5 岁,体质量 65 ± 15.6 kg,检查时间 3.5 ± 1.2 min,麻醉时间 9.2 ± 0.9 min,给予丙泊酚麻醉;II组44例,男/女为19/25,年龄为 49.4 ± 23.6 岁,体质量 63 ± 14.8 kg,检查时间 4.1 ± 1.3 min,麻醉时间 8.7 ± 1.2 ,给予检查前予安定。操作完毕以氟马西尼催醒,HR<65次/min者静脉注射阿托品0.5 mg。检查前禁食12 h,禁水8 h,建立上肢静脉通道,常规多功能心电监测:心电图(ECG),心率(HR),呼吸频率(R),血压(BP),血氧饱和度(SaO₂),鼻导管吸氧,氧流量4-5 L/min。

1.2 方法 患者取左侧卧位,头微后仰,放置牙垫,I组ip丙泊酚2 mg/kg,II组先静脉给予安定0.2-0.6 mg/kg。至睫毛反射消失或呼之不应时停止给药。术中连续监测心电图,呼吸,血压,氧饱和度。检查完毕后,I组直接停药,II组立即给予氟马西尼0.5-1.0 mg静脉注射,并继续观察术后神志变化及心电图,呼吸,血压,氧饱和度。

疗效评定标准:以置入胃镜时无咽部刺激反射如呛咳,无体动说明麻醉效果良好。停药5 min清醒,呼之睁眼,能明确指令意义,说明麻醉深度控制适宜。

统计学处理 计量资料用mean±SD表示,采用t检验,计数资料用 χ^2 检验,结果采用SPSS13.0统计软件进行处理,以 $P<0.05$ 为有统计学意义。

2 结果

两组间在麻醉后心率、术后清醒时间上差异无

统计学意义($P>0.05$)。在麻醉深度体动率、起效时间、术中呛咳发生率、呼吸暂停率差异有统计学意义($P<0.05$,表1)。值得一提的是I组1例65岁患者麻醉后出现严重呼吸暂停,HR上升到120次/min后急速下降到40次/min, SaO₂急速下降到50%,明显发绀,立即停止操作,经口对口人工呼吸及球囊辅助通气,6 min后缓解,恢复自主呼吸, SaO₂上升至95%,术后追问患者有睡眠呼吸暂停病史。II组2例有明显咽部刺激反应及体动,加大安定剂量到40 mg后完成检查,术后倦怠,加用0.25 mg氟马西尼,休息后无不适。

3 讨论

胃镜检查传统方法经咽喉表面麻醉或服用多效胃镜胶后进行,这种麻醉方法不能很好消除咽喉部反射,严重者可引起心血管系统的改变如血压升高,心率增快,同时也妨碍医生的检查甚至诊断。目前多推荐无痛胃镜检查术,即在一定药物的作用下使患者入睡后进行检查,国内外已有相关文献报道^[2],药物有芬太尼,哌替啶,咪达唑仑等,国内多选用丙泊酚,有报道满意度达100%^[3],但也有报道丙泊酚静脉注射有75%有血管刺激症状,进而增加患者痛苦^[4]。我院选择安定联合氟马西尼药物应用于无痛胃镜检查中,经观察证实安全有效,与丙泊酚相比在麻醉深度体动,起效时间,术中呛咳发生率方面稍差,麻醉后心率,术后清醒时间相当,呼吸暂停率明显偏低。

氟马西尼因其特殊的构象,能竞争性地抑制苯二氮卓类药物与受体结合,催醒效果好,用药1 min就可清醒^[5],且无明显不良反应。具体可以表现在如下三个方面:(1)安定可产生呼吸抑制作用,氟马西尼能迅速逆转安定的呼吸抑制作用。(2)安定为苯二氮卓类作用时效短,疗效好的一种药物,在无痛胃镜中应用有其固有的优势。氟马西尼既可促进定向,理解能力的恢复,亦可明显促进苏醒和记忆恢复。而且氟马西尼对抗其残余作用而不至于再度发生抑制作用。(3)苯二氮卓类药物可通过抑制钙通道,降低细胞内的钙内留而直接扩张气道平滑肌。安定对组胺诱发的支气管收缩亦有良好的解痉作用。氟马西尼对钙通道无影响,故不会因拮抗作用而出现气道痉挛^[6]。

总之,安定作为无痛胃镜麻醉用药并用氟马西尼催醒是一个安全有效的选择,由于安定为非麻醉药物,故不用麻醉医师就可以进行无痛胃镜工作地开展,减少人力支出,降低成本,

■应用要点

安定作为无痛胃镜麻醉用药并用氟马西尼催醒是一个安全有效的选择,由于安定为非麻醉药物,故不用麻醉医师就可以进行无痛胃镜工作地开展,减少人力支出,降低成本。

■同行评价

本研究设计合理, 具有较好的临床参考价值.

表 1 用药前后两组观察指标变化

分组	麻醉后心率(次/min)	麻醉起效时间(s)	术后清醒时间(min)	麻醉深度体动n(%)	呼吸暂停n(%)	术中呛咳n(%)
I 组	75 ± 11	45 ± 11	4.3 ± 1.2	6(14.3)	23(54.8)	5(11.9)
II 组	77 ± 9	58 ± 13 ^a	3.9 ± 1.3	15(34.3) ^a	14(31.8) ^a	13(29.5) ^a

^a $P < 0.05$ vs I 组.

氟马西尼为安定所致的镇静, 催眠, 抗焦虑, 嗜睡, 顺行性遗忘, 中枢性肌松和呼吸抑制等各个方面均有肯定的拮抗作用, 不良反应轻微, 因此安定联合氟马西尼具有较好的临床应用价值, 在此项研究中, 我们发现虽然安定组麻醉深度略逊于丙泊酚组, 但几乎未发生严重呼吸抑制, 安全性高, 尤其适用于老年患者. 严重呼吸暂停有致命可能. 同时注射麻醉药过程中要注意给药速度及给药量, 术后患者血压需恢复至术前或接近术前水平, 能正确应答, 步态稳健后方可离开, 3 h内需有人陪护, 术后当天不能骑自行车、驾车和从事高空作业或操作重型机器^[7].

4 参考文献

- 何忠明. 丙泊酚与咪达唑仑在无痛胃镜时心率、血压、氧饱和度的影响. 临床医学 2008; 28: 74
- 施震, 沈七襄, 陈利民, 王庆利, 甘国胜, 吴明春, 段伟. 瑞芬太尼-丙泊酚静脉麻醉用于无痛胃镜检查术的疗效观察. 解放军医学杂志 2005; 30: 918-919
- 何成兵, 王淮胜, 王丽娜. 丙泊酚在内镜检查中的应用. 临床麻醉学杂志 2003; 19: 691
- 张美华. 丙泊酚-芬太尼麻醉在门诊胃肠镜检查中的应用. 中外医疗 2008; 30: 133
- Whitwan JG. Drugs for sedation. In: McCloy R, eds. Quality control in edoscopy. Barlin Heidelberg: Spring-Verlag, 1991: 3-21
- 刘映龙. 氟吗西尼用于腔镜手术对抗咪唑安定作用的观察. 卫生职业教育 2005; 23: 109-110
- 刘华, 李玲, 王建. 胃镜无痛检查法的安全性探讨. 护理学杂志 2005; 20: 31-32

编辑 李军亮 电编 何基才

ISSN 1009-3079 CN 14-1260/R 2009年版权归世界华人消化杂志

• 消息 •

世界华人消化杂志数字用法标准

本刊讯 遵照国家标准GB/T 15835-1995出版物上数字用法的规定, 本刊论文中数字作为汉语词素者采用汉字数字, 如二氧化碳、十二指肠、三倍体、四联球菌、五四运动、星期六等. 统计学数字采用阿拉伯数字, 如1000-1500 kg, 3.5 ± 0.5 mmol/L等. 测量的数据不能超过其测量仪器的精密密度, 例如6 347意指6 000分之一的精密密度. 任何一个数字, 只允许最后一位有误差, 前面的位数不应有误差. 在一组数字中的mean ± SD应考虑到个体的变差, 一般以SD的1/3来定位数, 例如3 614.5 ± 420.8 g, SD的1/3达一百多g, 平均数波动在百位数, 故应写成 3.6 ± 0.4 kg, 过多的位数并无意义. 又如 8.4 ± 0.27 cm, 其SD/3 = 0.09 cm, 达小数点后第2位, 故平均数也应补到小数点后第2位. 有效位数以后的数字是无效的, 应该舍. 末尾数字, 小于5则舍, 大于5则进, 如恰等于5, 则前一位数逢奇则进, 逢偶(包括“0”)且5之后全为0则舍. 末尾时只可1次完成, 不得多次完成. 例如23.48, 若不要小数点, 则应成23, 而不应该23.48 → 23.5 → 24. 年月日采用全数字表达法, 请按国家标准GB/T 7408-94书写. 如1985年4月12日, 可写作1985-04-12; 1985年4月, 写作1985-04; 从1985年4月12日23时20分50秒起至1985年6月25日10时30分止, 写作1985-04-12 T23:20:50/1985-06-25 T10:30:00; 从1985年4月12日起至1985年6月15日止, 写作1985-04-12/06-16, 上午8时写作08:00, 下午4时半写作16:30. 百分数的有效位数根据分母来定: 分母 ≤ 100, 百分数到个位; $101 \leq$ 分母 ≤ 1 000, 百分数到小数点后1位; 余类推. 小数点前后的阿拉伯数字, 每3位间空1/4阿拉伯数字距离, 如1 486 800.475 65. 完整的阿位伯数字不移行! (常务副总编辑: 张海宁 2009-01-28)