

本文引用:熊雄.乳化依托咪酯复合麻醉在无痛胃镜检查中的效果[J].新乡医学院学报,2014,31 (3):218-220.

【临床研究】

乳化依托咪酯复合麻醉在无痛胃镜检查中的效果

熊 雄

(大冶市人民医院麻醉科,湖北 大冶 435100)

摘要: 目的 探讨乳化依托咪酯复合麻醉在无痛胃镜检查中的效果。方法 将300例进行无痛胃镜检查的患者分为芬太尼+异丙酚组(A组)、芬太尼+乳化依托咪酯组(B组)、乳化依托咪酯+芬太尼·咪达唑仑合剂组(C组),每组100例,观察患者的术中诱导时间、检查时间、苏醒时间、术中和术后不良反应。结果 C组患者诱导时间显著短于A组($P<0.01$),B组、C组患者苏醒时间较A组显著延长($P<0.01$),C组患者苏醒时间较B组显著延长($P<0.01$)。B组、C组患者的呼吸暂停、低血压、注射痛发生率显著低于A组($P<0.01$),B组、C组患者肌痉挛发生率显著高于A组($P<0.01,P<0.05$),C组患者低血压发生率显著高于B组($P<0.01$),C组患者肌痉挛发生率显著低于B组($P<0.05$)。B组、C组患者术后头晕、注射痛发生率显著低于A组($P<0.01$),C组患者术后恶心呕吐发生率显著低于A组、B组($P<0.01$),C组患者注射痛发生率低于B组($P<0.01$)。结论 乳化依托咪酯复合芬太尼、咪达唑仑等用于无痛胃镜检查麻醉效果满意。

关键词: 乳化依托咪酯;麻醉;无痛胃镜;不良反应

中图分类号:R614 文献标志码:A 文章编号:1004-7239(2014)03-0218-03

Effect of emulsifying etomidate combined anesthesia in painless gastroscopy

XIONG Xiong

(Department of Anaesthesia, People's Hospital of Daye, Daye 435100, Hubei Province, China)

Abstract: **Objective** To study the effect of emulsifying etomidate combined anesthesia in painless gastroscopy. **Methods** A total of 300 patients who had painless gastroscopy were divided into fentanyl and propofol group (group A), fentanyl and etomidate group (group B) and etomidate, fentanyl and midazolam mixture group (group C), with 100 patients in each group. The intraoperative indices such as induction time, inspection time, awakening time and so on of the patients were observed. Intraoperative adverse reactions and postoperative adverse reactions were also observed. **Results** The induction time of group C was lower significantly than that of group A ($P<0.01$). The waking time was longer significantly in group B and group C compared with that of group A ($P<0.01$), which was longer in group C compared with group B ($P<0.01$). The incidence of intraoperative apnea, injection pain and hypotension in group B and group C was obviously lower than that of group A ($P<0.01$). The incidence of muscle spasm in group B and group C was obviously higher than that in group A ($P<0.01,P<0.05$). The hypotension incidence of patients in group C was obviously higher than that of group B ($P<0.01$). The incidence of muscle spasm in group C was obviously lower than that in group B ($P<0.05$). The incidence of postoperative dizziness and pain at the injection site in group B and group C was obviously lower than that in group A ($P<0.01$). The incidence of postoperative nausea and vomiting in group C was obviously less than that in group A and group B ($P<0.01$); the incidence of postoperative pain at the injection site in group C was obviously lower than that in group B ($P<0.01$). **Conclusion** The anesthesia effect of emulsifying etomidate combined with fentanyl and midazolam used in painless gastroscopy is satisfied.

Key words: emulsifying etomidate; anesthesia; painless gastroscopy; adverse reaction

无痛胃镜检查由于在术前给患者进行麻醉,相对一般胃镜检查而言缩短了检查时间,并减轻了患者的痛苦,因此,近年来被广泛应用于临床^[1-2]。研究表明,乳化依托咪酯用于无痛胃镜检查不良反应

发生率低,其复合不同麻醉药物用于无痛胃镜检查的不良反应发生率也不完全一样^[3-4]。本文旨在探讨乳化依托咪酯复合麻醉在无痛胃镜检查中的效果。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择2011年5月至2012年7月在大冶市人民医院进行无痛胃镜检查的患者300例为研究对象,其中男161例,女139例,年龄29~52

岁,平均(46.02 ± 11.90)岁;均排除对异丙酚、乳化依托咪酯及芬太尼等麻醉药物过敏者,以及有精神类疾病等不适宜做无痛胃镜检查的患者。300例患者随机分为3组:(1)芬太尼+异丙酚组(A组):100例,其中男52例,女48例,年龄29~49岁,平均(46.69 ± 12.89)岁;体质量54~62kg,平均(58.21 ± 8.21)kg。(2)乳化依托咪酯+芬太尼组(B组):100例,其中男54例,女46例,年龄32~52岁,平均(46.29 ± 12.78)岁;体质量55~64kg,平均(58.49 ± 8.42)kg。(3)乳化依托咪酯+芬太尼-咪达唑仑合剂组(C组):100例,其中男55例,女45例,年龄34~51岁,平均(45.99 ± 12.69)岁;体质量56~66kg,平均(59.22 ± 9.01)kg。3组患者性别、年龄及体质量比较差异无统计学意义($P > 0.05$)。

1.2 方法

1.2.1 药液配置 将A组、B组所用的芬太尼(湖北宜昌人福药业股份有限责任公司,国药准字H20030197)0.1mg用生理盐水稀释至10mL备用;将C组所用的芬太尼0.1mg与咪达唑仑(江苏恩华药业股份有限责任公司,国药准字H10980025)5mg混合后用生理盐水稀释至10mL备用;分别用20mL注射器抽取异丙酚(西安力邦制药有限公司,国药准字H20010368,规格:0.2g/20mL)或乳化依托咪酯(江苏恩华药业股份有限责任公司,国药准字H32022999,规格:20mg/10mL)20mL贴上标签备用。

1.2.2 给药方法 开始胃镜检查前5~6min,口服胃镜润滑胶浆10mL(含利多卡因0.2g,适量祛泡剂)。患者左侧卧位于手术床上,通过简易呼吸囊面罩按 $10\text{ L} \cdot \text{min}^{-1}$ 流量供氧1~2min,使血氧饱和度接近100%,A组、B组患者均先缓慢静脉注射芬太尼($0.1\text{ mL} \cdot \text{kg}^{-1}$),3min后再缓慢静脉注射异丙酚($0.15 \sim 0.20\text{ mL} \cdot \text{kg}^{-1}$)或乳化依托咪酯($0.10 \sim 0.15\text{ mL} \cdot \text{kg}^{-1}$);C组患者先缓慢注射芬太尼-咪达唑仑合剂($0.1\text{ mL} \cdot \text{kg}^{-1}$),3min后再缓慢静脉注射乳化依托咪酯($0.10 \sim 0.15\text{ mL} \cdot \text{kg}^{-1}$);待患者睫毛反射消失后开始胃镜检查,术中视患者情况追加少量乳化依托咪酯或异丙酚直至检查结束,在整个检查过程中保留自主呼吸并用面罩吸氧,

表2 3组患者术中不良反应比较

Tab.2 Comparison of adverse reaction among the three groups

组别	n	轻微体动	一般体动	严重体动	呼吸暂停	低血压	心动过缓	肌阵挛	注射痛	例(%)
A组	100	21(21.0)	20(20.0)	2(2.0)	46(46.0)	62(62.0)	5(5.0)	7(7.0)	46(46.0)	
B组	100	34(34.0)	35(35.0)	2(2.0)	13(13.0) ^a	16(16.0) ^a	18(18.0) ^a	27(27.0) ^a	7(7.0) ^a	
C组	100	34(34.0)	33(33.0)	2(2.0)	22(22.0) ^a	37(37.0) ^{ac}	7(7.0)	15(15.0) ^{bd}	11(11.0) ^a	

注:与A组比较^a $P < 0.01$,^b $P < 0.05$;与B组比较^c $P < 0.01$,^d $P < 0.05$ 。

以确保患者的氧气供应。所有患者均不使用气管插管和微量输注泵。术中脉搏低于 $60\text{ 次} \cdot \text{min}^{-1}$ 时静脉注射阿托品 $0.005 \sim 0.010\text{ mg} \cdot \text{kg}^{-1}$;收缩压低于术前的70%或 80 mmHg ($1\text{ mmHg} = 0.133\text{ kPa}$)时静脉注射麻黄碱 $0.1 \sim 0.2\text{ mg} \cdot \text{kg}^{-1}$;血氧饱和度低于90%的时间长于30s时给予面罩人工辅助呼吸。

1.3 观察指标 术中观察患者诱导时间、检查时间、苏醒时间等。同时观察如下指标:轻微体动(包括干呕、吞咽和四肢活动等)、一般体动(不影响检查的体动)、严重体动(影响检查、迫使检查中断的体动)、呼吸暂停、心动过缓、低血压、肌阵挛及注射部位疼痛。术后对患者进行随访,了解其术后不良反应发生情况。

1.4 统计学处理 应用SPSS 17.0统计软件进行统计分析,计量资料以均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示,两独立样本及组内的计量资料采用t检验,如果方差不齐则进行t'检验或秩和检验;计数资料采用 χ^2 检验; $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 3组患者诱导时间、检查时间及苏醒时间比较

结果见表1。C组患者诱导时间短于A组,差异有统计学意义($P < 0.01$);B组、C组患者苏醒时间较A组延长,C组患者苏醒时间较B组延长,差异均有统计学意义($P < 0.01$)。

表1 3组患者诱导时间、检查时间及苏醒时间比较

Tab.1 Comparison of induction time, inspection time and awakening time among the three groups ($\bar{x} \pm s$)

组别	n	诱导时间/min	检查时间/min	苏醒时间/min
A组	100	1.59 ± 0.49	3.09 ± 1.79	4.69 ± 2.01
B组	100	1.49 ± 0.59	3.19 ± 1.49	6.09 ± 2.59^a
C组	100	1.39 ± 0.46^a	3.29 ± 1.89	7.19 ± 3.09^{ab}

注:与A组比较^a $P < 0.01$;与B组比较^b $P < 0.01$ 。

2.2 3组患者术中不良反应比较 结果见表2。B组、C组患者的呼吸暂停、低血压、注射痛发生率显著低于A组($P < 0.01$),B组、C组患者肌痉挛发生率显著高于A组($P < 0.01$, $P < 0.05$),差异有统计学意义。C组患者低血压发生率显著高于B组($P < 0.01$),肌痉挛发生率显著低于B组($P < 0.05$),差异有统计学意义。

2.3 3组患者术后随访情况比较 A组患者发生头晕、恶心呕吐、注射痛分别为31例(31.0%)、51例(51.0%)、44例(44.0%);B组患者发生头晕、恶心呕吐、注射痛分别为9例(9.0%)、40例(40.0%)、29例(29.0%);C组患者发生头晕、恶心呕吐、注射痛分别为11例(11.0%)、18例(18.0%)、8例(8.0%)。B组、C组患者术后头晕、注射痛发生率显著低于A组($P < 0.01$),C组患者术后恶心呕吐发生率显著低于A组、B组($P < 0.01$),C组患者注射痛发生率低于B组($P < 0.01$)。

3 讨论

目前国内外无痛胃镜检查中术前使用异丙酚作为麻醉药物较多,但其对心血管系统、呼吸系统存在明显影响,可以抑制这两大系统的正常生理功能^[5-9]。而乳化依托咪酯此方面的不良反应则较少^[10-11]。

乳化依托咪酯复合不同麻醉药物用于无痛胃镜检查,其不良反应发生率有所不同^[12]。在本研究中,采用乳化依托咪酯+芬太尼-咪达唑仑合剂的C组患者诱导时间显著短于采用芬太尼+异丙酚的A组患者,C组患者及采用乳化依托咪酯+芬太尼的B组患者的苏醒时间显著长于A组,B组患者苏醒时间短于C组,A组、B组、C组患者检查时间相比较则差异无统计学意义,提示乳化依托咪酯复合芬太尼-咪达唑仑合剂可以减少无痛胃镜检查的诱导时间,但其存在术后苏醒时间较长的问题,而乳化依托咪酯复合芬太尼的苏醒时间则相对较短。另外,B组、C组患者呼吸暂停、低血压发生率低于A组,同时B组患者低血压发生率低于C组,B组患者肌阵挛发生率高于A组、C组,这提示乳化依托咪酯复合芬太尼-咪达唑仑合剂、乳化依托咪酯复合芬太尼对呼吸系统的抑制作用较轻,同时可以降低低血压的发生率,有利于患者检查过程中心血管系统保持平稳;而乳化依托咪酯复合芬太尼患者肌阵挛发生率则显著较高,胃镜检查过程中尤其要监测患者此方

面的不良反应。B组、C组患者的注射痛、术后头晕发生率低于A组,而C组患者术后恶心呕吐发生率低于A组、B组,提示乳化依托咪酯复合芬太尼-咪达唑仑合剂或乳化依托咪酯复合芬太尼患者术后不良反应发生率较低。综上所述,乳化依托咪酯用于无痛胃镜检查的综合效果类似于异丙酚等麻醉药物,且比较安全,可以广泛用于临床。

参考文献:

- [1] 李翔,张擎,朱俊杰,等.依托咪酯联合丙泊酚在无痛胃镜麻醉诱导中的应用[J].中国医药,2012,7(8):1013-1015.
- [2] 朱婵,顾明红,李浪平,等.依托咪酯复合丙泊酚在老年患者无痛胃镜检查的应用[J].蚌埠医学院学报,2012,37(6):702-704.
- [3] 白日虹,贾志勇,白桦,等.依托咪酯在老年人无痛胃镜中的临床应用[J].中国药物与临床,2011,11(12):1437-1438.
- [4] 殷国平,王佳,张春明,等.依托咪酯脂肪乳用于肝功能不全患者无痛胃镜检查[J].临床麻醉学杂志,2009,25(12):1094.
- [5] 侯俊峰.地佐辛复合依托咪酯用于无痛胃镜术的临床观察[J].中国实用医刊,2012,39(14):89-90.
- [6] 余秉伟,陈恒星,张聪颖,等.瑞芬太尼复合依托咪酯脂肪乳在老年人无痛胃镜检查中的研究[J].健康必读:下旬刊,2012(9):31,67.
- [7] 黄宇捷.依托咪酯联合丙泊酚用于无痛胃镜30例临床观察[J].南通大学学报:医学版,2012,32(1):63-65.
- [8] 李茂芳.依托咪脂、芬太尼复合小剂量异丙酚用于老年人无痛胃镜的临床观察[J].中国社区医师:医学专业,2012,14(10):81-82.
- [9] 史文生,吴小丽,陈静,等.瑞芬太尼联合依托咪酯乳剂用于老年人无痛胃镜麻醉的临床观察[J].中国实用医药,2010,5(36):153-155.
- [10] 姜卫东.依托咪酯用于无痛胃镜的临床观察[J].中外医疗,2010,29(20):137.
- [11] 焦岩,朱平增,杨彦军,等.依托咪酯乳剂复合芬太尼用于胃镜检查的临床观察[J].中国实用医刊,2012,39(14):66-67.
- [12] Liu Z, Wang J F, Meng Y, et al. Effects of three target-controlled concentrations of sufentanil on MAC (BAR) of sevoflurane [J]. CNS Neurosci Ther, 2012, 18 (4):361-364.

(本文编辑:李胜利 英文编辑:王燕)