

老年患者无痛苦胃镜检查

李则岭, 赵玉琨

[摘要] 目的: 观察无痛胃镜检查对老年患者的全身影响及安全性。方法: 将 261 例胃镜检查的老年患者分为丙泊酚、咪达唑仑镇静组(镇静组, 160 例)和常规操作(对照组, 101 例), 比较两组胃镜检查中患者反应和感受、操作时间、清醒时间及检查前、中、后的血压、心率、血氧饱和度变化。结果: 镇静组患者 99.4% 无不适, 而对照组为 35% ($P < 0.01$)。镇静组患者咳嗽、恶心、呕吐和咽喉不适发生率明显低于对照组。镇静组胃镜操作时间为 (4.5 ± 1.5) min, 短于对照组 (5.6 ± 1.8) min ($P < 0.01$)。镇静组患者清醒时间为 (1.4 ± 1.3) min, 检查中血压、血氧饱和度轻度下降, 但均在正常范围, 心电图监护未发现严重心率失常及明显加重心肌缺血。全部病例均顺利完成检查, 无痛苦记忆。结论: 老年患者无痛苦胃镜检查是安全的。

[关键词] 胃镜术; 丙泊酚; 咪达唑仑; 老年医学

[中国图书资料分类法分类号] R 443.7 [文献标识码] A

Painless gastroscopy for aged patients

LI Ze-ling, ZHAO Yu-min

(Department of Endoscopy, Dangshang County People's Hospital, Dangshan 235300, China)

[Abstract] Objective: To investigate the safety and efficacy of painless gastroscopy for aged patients. Methods: One hundred and sixty elderly patients were divided into sedative group ($n = 160$) and control group ($n = 101$). The sedative group received propofol and midazolam intravenously in addition to routine operation. The reaction, operative duration and conscious time were compared between the two groups. The changes of blood pressure, heart rate and blood oxygen saturation (SaO_2) before and after operation were recorded and analyzed. Results: 99.4% of the patients in the sedative group and 35% in the control group did not complain of any discomfort or pain during gastroscopy ($P < 0.01$). The incidence of cough, restlessness, nausea, vomiting and guttural discomfort in the sedative group was lower than that of the control group. The operative duration was shorter in the sedative group (4.5 ± 1.5) min than in the control group (5.6 ± 1.8) min ($P < 0.01$). The recovery time of the sedative group was (1.4 ± 1.3) min. In the process of inspection, the blood pressure and SaO_2 of the patients in the sedative group reduced slightly, but within normal limits. No serious arrhythmia or myocardial ischemia was observed. All the patients went through successfully, leaving no painful memories. Conclusions: Painless gastroscopy is safe for aged patients.

[Key words] gastroscopy; propofol; midazolam; geriatrics

胃镜检查对上消化道疾病的诊疗极其重要, 但多数受检者认为是一次痛苦经历, 常因痛苦紧张而

拒绝必要的检查。同时胃镜检查也是一种侵入性、应激性刺激, 可诱发心律失常等严重副作用。我们对老年患者在胃镜检查中应用丙泊酚和咪达唑仑并与常规胃镜检查作对比研究, 旨在探讨老年患者施行镇静无痛苦胃镜检查安全性及其效果。

[收稿日期] 2007-04-01

[作者单位] 安徽省砀山县人民医院 内镜室, 235300

[作者简介] 李则岭(1965-), 男, 主治医师。

综上所述, 改良 Madigan 前列腺切除术保留了完整尿道, 减少了术后并发症的发生, 保持正常性功能, 提高了患者的生活质量, 缩短了患者卧床、住院时间, 手术操作容易掌握, 是治疗 BPH 较为理想的开放手术术式, 值得推广。

[参 考 文 献]

[1] 梁国报, 徐乐, 余安迪, 等. 改良 Madigan 前列腺切除在临床的应用[J]. 中华泌尿外科杂志, 1997, 18(3): 143.

[2] 章大钧, 李显明. Madigan 前列腺切除术尿道黏膜损伤不修补的临床观察[J]. 中华泌尿外科杂志, 2003, 24(5): 328.

[3] Jennifer LW, Alden MD, HabacHeGarcia MS, et al. Both dermalmatrix and epidem is contribute to an inhibition of wound

contraction [J]. Ann Hastie Surg, 2000, 45(8): 162 - 166.

[4] Dixon AR, Lord PH, Madigan MR. The Madigan prostatectomy [J]. J Urol, 1990, 144(6): 1 401 - 1 403.

[5] 桂亚平, 曹承华, 张进, 等. Madigan 前列腺切除术 100 例及随访观察 [J]. 铁道医学, 1999, 18(3): 169.

[6] 陈奎, 王全好, 刘仁滨, 等. Madigan 前列腺切除术 30 例 [J]. 广西医科大学学报, 2004, 21(2): 290.

[7] 朱海涛, 温儒民, 陈家存, 等. 改良 Madigan 前列腺切除术 [J]. 徐州医学院学报, 2000, 20(2): 140.

[8] 张少林, 黄伯师, 丁勇泉. 改良 Madigan 术治疗前列腺中叶增生 [J]. 临床泌尿外科杂志, 2001, 16(1): 8 - 9.

[9] 曾晓明, 田华, 张天德, 等. Madigan 前列腺切除术的方法、疗效和评价(附 112 例报告) [J]. 四川医学, 2004, 25(7): 792.

1 资料与方法

1.1 研究对象 选择 2004 年 2 月~2005 年 2 月我院门诊或住院无痛胃镜检查 160 例(镇静组),其中男 100 例,女 60 例;年龄 55~71 岁;体重 40~90 kg。另选择同期常规胃镜检查 101 例为对照组,男 62 例,女 39 例;年龄 60~83 岁;体重 40~80 kg。

1.2 方法 镇静组:术前准备,左侧卧位,鼻导管给氧。由麻醉医师采用缓慢静脉注射咪达唑仑 1.5~2.0 mg,继用丙泊酚缓慢静脉注射(用药量视患者具体情况而定),待患者睫毛反射消失后,开始进镜,检查过程中视检查时间长短及患者反应的情况追加丙泊酚。对照组仅予丁卡因咽喉喷雾麻醉。

1.3 观察指标 2 组患者于检查前、检查中、检查后用多功能监护仪监测血压、心率、血氧饱和度(SaO₂)及严密观察患者呼吸状态。检查前基础值:镇静组为用药前 1~2 min,对照组为检查前 1~2 min,患者侧卧位于检查床上所测值;检查中记录最低值或最高值;检查后数据为检查结束后 1~2 min 的测得值。并记录胃镜操作时间(胃镜进入至退出口腔)及清醒时间。记录受检者术中各种不适反应,包括恶心、呕吐、呛咳、体动等,检查后留观 30 min,问卷调查受检者对检查过程中感受(分难以忍受、明显不适、轻微不适、无不适)以及如有必要是否愿意复查等。

1.4 统计学方法 采用 *t* 检验、方差分析和 *g* 检验以及 χ^2 检验。

2 结果

2.1 镇静效果 (1)检查过程中患者的反应:镇静组患者均顺利完成胃镜检查,99.4%的患者整个检查过程中安静,唾液量极少或无,检查结束后询问患者,均不能回忆起检查过程,无任何不适。对照组较多患者有恶心、呕吐、咳嗽、躁动、咽喉不适感等,唾液量较多。其中 2 例因不能耐受而改在镇静状态下完成检查(见表 1)。(2)检查结束后患者对胃镜检查的感受:对照组患者表示难以忍受和明显不适高于镇静组($P < 0.01$)(见表 2)。镇静组 99.4%(159/160)患者表示如有必要愿意接受复查,对照组仅为 39.6%(40/101),两组差异也有统计学意义($\chi^2 = 122.13, P < 0.005$)。

2.2 胃镜操作时间及清醒时间 镇静组胃镜检查操作时间为 2~10 min,平均(4.5 ± 1.5)min;对照组为 3~9 min,平均(5.6 ± 1.8)min,两组差异有统计学意义($t = 5.12, P < 0.01$)。镇静组清醒时间为(1.4 ± 1.3)min,大多数在检查结束后能迅速清醒,

患者清醒后均言语清晰、表达准确。

表 1 两组患者胃镜术中反应情况比较(n)

组别	n	咳嗽	呃逆	恶心呕吐	咽喉不适
镇静组	160	2	1	0	0
对照组	101	5	0	44	36
合计	261	7	1	44	36
χ^2	—	3.25	—	83.84	60.15
P	—	>0.05	1.000 [△]	<0.005	<0.005

△示四格表确切概率法

表 2 两组患者对胃镜术感受状况比较(n)

分组	n	难以耐受	明显不适	轻微不适	无不适	χ^2	P
镇静组	160	0	0	1	159		
对照组	101	6	13	47	35	11.55	<0.01
合计	261	6	13	48	194		

2.3 血压、心率和 SaO₂ 值变化 镇静组检查中有血压下降,收缩压和舒张压下降程度与检查前比较差异均有统计学意义($P < 0.05$ 和 $P < 0.01$),均为一过性;检查后很快自行恢复至检查前水平。检查中和检查后心率均无明显变化($P > 0.05$),对照组检查中有血压升高和心率增快($P < 0.01$)。两组检查前、中、后 SaO₂ 变化差异均无统计学意义($P > 0.05$)(见表 3)。

2.4 胃镜检查结果 上消化道癌 20 例,息肉 18 例;消化性溃疡 26 例,反流性食管炎 20 例,食管胃底静脉曲张 11 例,各类胃炎 110 例,胃黏膜脱垂 10 例,其中 8 例异物予以取出,18 例息肉行射频切除。

3 讨论

胃镜检查对多数上消化道疾病的诊断具有决定性的意义,越来越多的上消化道疾病可借助胃镜进行有效的治疗。同时,胃镜检查也是一种侵入性有创伤检查,受检者可出现恶心、呕吐、咽部不适、腹胀等症状,甚至出现出血、穿孔、心脑血管意外等并发症^[1],由于恐惧很多患者拒绝或一再推迟胃镜检查或必要的胃镜随访复查,因而延误诊断,甚至丧失最佳治疗时机,老年患者更是如此。

无痛胃镜检查是近年来国内开展的一项新技术,采用静脉注射麻醉药物,使受检者安静睡眠状态下完成胃镜检查或治疗^[2]。老龄患者在胃镜检查中采用丙泊酚与咪达唑仑联合应用,可以增强效果,减少副作用^[3]。本研究中镇静组患者均顺利完成胃镜检查,检查中患者安静无痛苦,明显减少了患者恶心、呕吐、躁动等不适。检查结束后,能很快清醒,清醒后言语清晰,表达准确,多数无不适感觉。绝大

表3 两组患者血压、心率和 SaO₂ 变化($\bar{x} \pm s$)

分组	n	收缩压(mmHg)	舒张压(mmHg)	心率(次/分)	SaO ₂
镇静组					
检查前	160	122.7 ± 15.3	79.5 ± 9.7	79.8 ± 14.5	98.7 ± 1.1
检查中	160	103.7 ± 14.7**	66.0 ± 10.2**	77.4 ± 12.4	8.4 ± 1.0*
检查后	160	118.9 ± 13.5*	6.8 ± 9.7*	78.7 ± 12.3	98.6 ± 1.0
F	—	76.72	83.82	1.34	3.09
P	—	<0.01	<0.01	>0.05	<0.05
MS _{组内}	—	210.810	97.407	171.767	1.070
对照组					
检查前	101	130.3 ± 15.4	90.1 ± 11.5	86.7 ± 8.4	98.8 ± 0.9
检查中	101	163.5 ± 38.6**	99.2 ± 17.3**	99.7 ± 16.4**	98.6 ± 0.9
检查后	101	145.2 ± 26.2**	91.6 ± 13.2	91.8 ± 14.0**	98.7 ± 1.0
F	—	34.72	11.91	24.27	1.16
P	—	<0.01	<0.01	<0.01	70.05
MS _{组间}	—	804.520	201.926	178.507	0.873

q 检验:与各组检查前比较 *P<0.05, **P<0.01

多数患者表示如有必要愿意接受复查。对照组患者多有恶心、咳嗽、躁动、咽喉不适感等,唾液量较多,其中2例因不能耐受改在镇静状态下完成检查。说明应用镇静剂明显减少胃镜对患者的刺激,用药后血压虽有不同程度的下降,但多数仍在正常范围,且为一过性,无需特殊处理。检查结束后,迅速恢复至检查前水平。另外,老年患者进入胃镜室后多由于紧张、恐惧表现为心率加快,血压升高,所测基础值均高于患者实际的心率和血压水平,使用咪达唑仑和丙泊酚后,检查过程中心率和血压变化明显较对照组小,特别是丙泊酚和咪达唑仑组在胃镜经咽时对患者的血流动力学影响更小。而在胃镜检查过程中,心率、收缩压和舒张压的值,对照组与丙泊酚和咪达唑仑组相比较差异均有统计学意义,提示在胃镜检查过程中用丙泊酚和咪达唑仑能使患者入室时偏高的收缩压、偏快的心率稳定在较低水平。因此,我们认为应用此法能有效的降低患者的应激反应,稳定血流动力学,这对年龄偏大、心脏储备功能较差的患者,特别是对高血压、缺血性心脏病的患者非常有利。丙泊酚和咪达唑仑注射速度宜慢,用药量要适中,同时应保持呼吸道通畅,充分给氧,严密监测血压、心率和 SaO₂ 等。如果注射偏快,有引起血压骤降的可能性,所以应严格掌握注射速度^[4]。无痛胃镜检查对心率无明显影响,绝大多数患者 SaO₂ 亦无明显变化,无呼吸抑制表现^[5];而对照组检查中有明显的血压升高和心率增快的现象。

丙泊酚与咪达唑仑是一种新型快速短效的全麻药,其特点是具有良好的镇静催眠作用^[6],起效快,作用时间短,能消除患者焦虑和恐惧,苏醒迅速平稳,不良反应少,主要是在肝内代谢灭活,经肾脏排泄,非常适合无痛苦胃镜的麻醉^[7]。据报道,无

痛苦胃镜检查可出现:(1)气道梗阻;(2)SaO₂ 下降;(3)呼吸抑制或暂停;(4)心率减慢;(5)血压下降;(6)呕吐物反流误吸等并发症^[8]。这些并发症在本组病例中也有部分表现。因此,我们认为检查时要特别注意几点:(1)检查前了解病史,掌握好胃镜检查适应证;(2)由专职麻醉师负责麻醉;(3)检查过程中常规持续低流量输氧,监测患者心率、呼吸、血压和 SaO₂;(4)胃镜插管时,尽量吸尽唾液和胃液,防止痰液和反流胃液阻塞呼吸道导致窒息;(5)患者处于麻醉状态下,一定要根据解剖位置,找准食管入口送镜,切忌动作粗暴,损伤咽喉黏膜而致出血;(6)术后常规吸痰,防止吸入性肺炎和呼吸道阻塞;(7)备好复苏急救药物及麻醉喉镜、气管套管、呼吸气囊等设备以便及时抢救^[9]。

【参 考 文 献】

- [1] 田新社,章振国,李才顺. 无痛胃镜检查 513 例报告[J]. 实用全科医学,2006,4(2):156.
- [2] 梅浙川,罗咏萍. 无痛胃镜检查在高血压患者中的应用研究[J]. 中华消化内镜杂志,2005,22(1):48-49.
- [3] Kulling D, Bauerfeind P, Froed M, et al. Patient-controlled analgesia and sedation in gastrointestinal endoscopy [J]. *Gastrointest Endosc Clin N Am*,2004,14(2):353-368.
- [4] 傅汉中,陆卫升,赵宝钰. 不同种类的麻醉剂在胃镜诊疗中的应用[J]. 中华消化内镜杂志,2002,19(5):299-301.
- [5] 徐灿霞,姜希望,唐五良,等. 异丙酚和咪唑安定在胃镜检查中的应用研究[J]. 中华消化内镜杂志,2002,19(6):327-330.
- [6] Hansen JJ, Ulmer BJ, Rex DK. Technical performance of colonoscopy in patients sedated with nurse-administered propofol [J]. *Am J Gastroenterol*,2004,99(1):52-56.
- [7] 梁伟,郑晓玲,何利平. 小儿麻醉内镜下结肠息肉切除的临床研究[J]. 中华消化内镜杂志,2006,23(3):206-207.
- [8] 徐福星,李年. 无痛胃镜技术临床应用现状[J]. 中国实用内科杂志,2005,25(3):222-223.
- [9] Practice guidelines for sedation and analgesia by non-anesthesiologists. A report by the American Society of Anesthesiologists Task Force on Sedation and Analgesia by Non-Anesthesiologists [J]. *Anesthesiology*,1996,84(2):459-471.