

吸入麻醉和全凭静脉麻醉对胃癌患者根治术后生存状况影响的对比

楼倩杏 张俊

[摘要] **目的** 探讨吸入麻醉和全凭静脉麻醉对胃癌患者根治术后生存状况的影响。**方法** 选择行胃癌根治术的119例患者,根据麻醉方式的不同分为观察组和对照组,其中对照组76例患者给予吸入麻醉,观察组43例患者接受全凭静脉麻醉。比较两组患者之间的术后疼痛以及麻醉不良反应发生情况,并远期随访患者的生存状况。**结果** 两组患者的不良反应发生情况比较,差异无统计学意义(χ^2 分别=0.01、0.03、0.00, P 均>0.05);观察组患者术后2 h以及24 h的视觉模拟评分(VAS)明显低于对照组,差异均有统计学意义(t 分别=5.63、4.98, P 均<0.05);观察组患者的生存时间以及无复发生存期与对照组患者比较,差异均无统计学意义(χ^2 分别=0.54、0.54, P 均>0.05)。**结论** 全凭静脉麻醉对于胃癌根治术患者术后短期内镇痛效果明显优于吸入麻醉,但对于患者的远期生存状况影响两种方式无明显差异。

[关键词] 吸入麻醉; 全凭静脉麻醉; 胃癌; 生存状况

Impacts of inhalational anesthesia and total intravenous anesthesia on the survival status in patients with stomach cancer after radical operation LOU Qianxing, ZHANG Jun. Department of Anesthesiology, Yiwu Central Hospital, Yiwu 322000, China

[Abstract] **Objective** To study the impacts of inhalational anesthesia and total intravenous anesthesia on the survival status in patients with stomach cancer after radical operation. **Methods** A total of 119 patients with stomach cancer who received radical resection were divided into observation group (43 cases) and control group (76 cases) according to the different anesthesia methods. The observation group received total intravenous anesthesia, and the control group received inhalational anesthesia. The postoperative pain and adverse reactions between two groups were compared and the long-term survival status were observed. **Results** There was no significant difference in the incidences of adverse reactions between the two groups ($\chi^2=0.01, 0.03, 0.00, P>0.05$). The VAS scores at 2 hours and 24 hours after operation of observation group were significantly lower than those of control group ($t=5.63, 4.98, P<0.05$). There was no significant differences in the survival time and disease free survival time between the two groups ($\chi^2=0.54, 0.54, P>0.05$). **Conclusion** The short-term analgesia effect of total intravenous anesthesia is better than inhalational anesthesia in patients with stomach cancer after radical operation. But there is no significant difference in long-term survival status.

[Key words] inhalational anesthesia; total intravenous anesthesia; stomach cancer; survival status

胃癌是一种临床常见的消化系统肿瘤,其发病率远远高于其他消化道恶性肿瘤。研究资料表明胃癌患者的5年生存率仅为20%~40%,严重影响患者的健康以及生活质量^[1]。目前,胃癌根治手术是临床治疗胃癌最主要和有效的方法之一^[2]。为减

轻患者手术过程中以及术后的痛苦,降低术后并发症的发生概率,减少外科手术引起的应激反应对机体免疫功能的破坏程度,选取恰当、合理的麻醉方案有着十分重要的意义。临床常用的两种麻醉方案主要包括全凭静脉麻醉和吸入麻醉。国外相关报道发现不同麻醉方法对于卵巢癌的术后复发与预后有着一定的影响^[3]。而关于不同麻醉方法对于胃癌根治术患者术后生存状况的影响如何,国内外

DOI: 10.13558/j.cnki.issn1672-3686.2018.01.015

作者单位: 322000 浙江义乌, 义乌市中心医院麻醉科

鲜有报道。本次研究旨在探讨吸入麻醉和全凭静脉麻醉对胃癌根治术患者的临床治疗,及对于胃癌患者根治术后生存状况的影响。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择2010年1月至2012年9月于义乌市中心医院接受手术治疗并获得完整随访的119例原发性胃癌患者,其中男性78例、女性41例;年龄31~69岁,平均(45.25±5.73)岁;体重指数为

(21.30±4.90)kg/m²;美国麻醉医师协会(American society of anesthesiologists, ASA)分级: I级49例、II级70例。所有患者均经病理学检查及胃镜检查确诊为胃癌。排除标准:患有其他恶性肿瘤患者。术前进行放化疗者。本次研究经本院伦理委员会通过。根据麻醉方案不同分为两组。两组患者基本资料比较见表1。两组比较,差异均无统计学意义(P均>0.05)。

表1 两组患者基本资料的比较

组别	n	性别(男/女)	平均年龄/岁	体重指数/kg/m ²	术中阿片类药物使用量/mg	ASA分级/例	
						I级	II级
观察组	43	29/14	45.78±5.42	20.53±5.14	1.26±0.47	18	25
对照组	76	49/27	44.95±5.76	21.44±4.83	1.30±0.45	31	45

1.2 方法 所有患者由同一组医生实施胃癌根治术,采用丙泊酚1~2 mg/kg+舒芬太尼0.2~0.4 μg/kg+维库溴铵0.1 mg/kg进行麻醉诱导,待患者肌肉松弛且意识消失后给予气管插管。然后进行机械通气,潮气量8~10 ml/kg,吸呼比1:2,通气频率12次/分,维持呼吸末二氧化碳分压(CO₂ pressure at the end of tidal exhalation, PetCO₂)在30~40 mmHg。观察组患者在术中维持使用丙泊酚4~6 mg·kg⁻¹·h⁻¹和瑞芬太尼8~12 μg·kg⁻¹·h⁻¹,静脉滴注,对照组患者术中让患者持续吸入1.0%~1.2%七氟烷,以对麻醉进行有效的维持。两组每隔45~60 min间断采用舒芬太尼0.1~0.2 μg/kg加强术中镇痛,间断静脉注射维库溴铵0.3 mg/kg维持肌松。术后均采用10 μg/kg芬太尼行自控镇痛。患者出院后通过门诊、电话等方式进行为期5年的随访,随访终点为患者死亡。

1.3 观察指标 术后2 h及24 h随访患者疼痛程度及麻醉不良反应发生情况,采用视觉模拟评分法(visual analogue scale, VAS)对疼痛程度量化评定,

评分增大疼痛程度逐渐递增。观察所有患者的生存时间以及无复发生存期。

1.4 统计学方法 采用SPSS 17.0统计软件。计量资料采用均值±标准差($\bar{x} \pm s$)表示。计量资料组间比较采用t检验;计数资料比较用χ²检验;组间的生存时间和无复发生存期比较采用Kaplan-Meier检验。设P<0.05为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者术后麻醉相关不良反应的比较见表2

表2 两组患者术后麻醉相关不良反应的比较/例(%)

组别	n	镇静	恶心呕吐	躁动
观察组	43	2(4.65)	3(6.98)	1(2.33)
对照组	76	4(5.26)	7(9.21)	2(2.63)

由表2可见,两组患者的镇静、恶心呕吐以及躁动等麻醉相关不良反应发生率比较,差异均无统计学意义(χ²分别=0.01、0.03、0.00, P均>0.05)。

2.2 两组患者术后VAS评分、生存时间以及无复发生存期的比较见表3

表3 两组患者术后VAS评分、生存时间以及无复发生存期的比较

组别	VAS疼痛评分/分		生存时间/%			无复发生存期/%		
	术后2 h	术后24 h	1年	3年	5年	1年	3年	5年
观察组	1.84±0.27*	2.73±0.45*	90.69	72.09	44.19	79.07	53.49	34.88
对照组	2.39±0.31	3.47±0.51	92.11	73.68	47.37	72.37	55.26	32.89

注:*,与对照组比较, P<0.05。

由表3可见,观察组患者术后2 h以及24 h的VAS疼痛评分明显低于对照组(t分别=5.63、4.98, P均<0.05);观察组患者的生存时间以及无复发生存期与对照组相比,差异均无统计学意义(χ²分别=

0.54、0.54, P均>0.05)。

3 讨论

近年来,随着人们生活水平的提高以及生活方式的转变,胃癌的发病率逐年上升,已成为威胁人

类生命安全的公共卫生事件之一。临床多通过以根治性手术治疗为主的综合疗法来改善患者预后,提高患者的生活质量^[4]。然而,手术创伤往往会导致肿瘤细胞脱落而播散入外周血,同时也对患者体内代谢水平、神经内分泌、炎症反应及免疫抑制产生一定的影响,进而上调恶性肿瘤分子通路引发肿瘤复发。因此,临床手术时需通过合适的麻醉方法和深度来最大程度地减轻应激反应,对围术期免疫保护和改善患者预后有着十分重要的意义。麻醉一方面会对应激反应产生抑制,有利于患者的恢复,另一方面,麻醉也会对机体免疫功能产生影响,造成一段时间内机体免疫细胞受到干扰。

早期研究表明,患者即便接受相同手术治疗也会造成不同的免疫功能影响,究其原因可能是手术采用麻醉方式以及药物的不同而导致的^[5]。然而,目前关于麻醉方式与癌症患者预后的研究尚无定论。吸入麻醉和全凭静脉麻醉是临床应用最为广泛的两种麻醉方式。吸入麻醉是指患者通过呼吸系统吸入相关麻醉药物来达到抑制中枢神经系统的目的,从而使患者暂时丧失意识,继而无法感到周身疼痛,保证手术的顺利进行^[6]。临床最常用的吸入麻醉药物是七氟烷。全凭静脉麻醉是指在静脉麻醉诱导后,通过间断或连续静脉注射多种短效静脉麻醉药,以达到维持麻醉的目的。临床多以丙泊酚和瑞芬太尼为常用的静脉麻醉药物,它们不仅能够有效地调节麻醉的深度,而且有着良好的可控性。

麻醉对患者正常的生理功能有着一定的干扰作用,进而导致诸多并发症的发生。本次研究结果显示,接受全凭静脉麻醉患者的麻醉不良反应发生情况与吸入麻醉患者相比差异无统计学意义(P 均 >0.05);表明两种麻醉方法均能够有效抑制患者术后烦躁等不良反应的发生。临床研究发现,不同的麻醉方式与患者的术后疼痛有着一定的相关性^[7]。本次研究结果还显示,接受全凭静脉麻醉患者术后2 h以及术后24 h的VAS疼痛评分明显低于吸入麻醉患者的VAS疼痛评分(P 均 <0.05),说明接受全凭静脉麻醉患者的术后疼痛程度较轻,进而得出全凭静脉麻醉能够有效减轻胃癌根治术患者的上疼痛的结论;与Ortiz等^[8]报道的丙泊酚比七氟烷在术后24 h内具有更好的镇痛效果的结论一致。分析原因可能是由于挥发性麻醉药可以浓度依赖的方式激活感受器电位,从而导致痛觉过敏。术后疼痛的减弱,不仅能够有效地避免其他并发症的发生,也能促进患者尽早活动,有助于提高患者的生活质

量。有研究显示,全凭静脉麻醉方式相比于吸入麻醉能够有效改善肿瘤患者预后^[9]。而本次研究随访结果发现两组的生存时间以及无复发生存期比较无明显差异,与国内学者最新研究结果相同^[10]。分析原因可能是由于七氟烷本身的镇痛作用,两组麻醉很难控制同样的镇痛效果。动物模型显示,疼痛将引发自然杀伤细胞减少和肿瘤进展,良好的镇痛将降低肿瘤转移发生率,因此不同镇痛效果可能干扰两组麻醉方式对于预后的影响。

综上所述,吸入麻醉和全凭静脉麻醉对胃癌患者根治术后生存状况的影响无统计学差异。另外,全凭静脉麻醉与吸入麻醉相比,对于患者术后短期内镇痛效果明显,但对于术后麻醉不良反应发生率方面无统计学差异。

参考文献

- 1 夏光概,张常华,魏哲威,等.胃癌D2根治术后辅助化疗对预后影响的Meta分析[J].中华外科杂志,2013,51(5):447-451.
- 2 洪强,汪勇.腹腔镜与开腹进展期胃癌根治术近期疗效比较[J].全科医学临床与教育,2015,13(4):394-396.
- 3 Lin L, Liu C, Tan H, et al. Anaesthetic technique may affect prognosis for ovarian serous adenocarcinoma: a retrospective analysis[J]. Br J Anaesth, 2011, 106(6):814-822.
- 4 吴青松,李思荣,卢钦荣.胃癌根治术患者预后分析[J].广东医学,2012,33(23):3609-3611.
- 5 Hori Y, Ibuki T, Hosokawa T, et al. The effect of neurosurgical stress on peripheral lymphocyte subpopulations[J]. J Clin Anesth, 2003, 15(1):1-8.
- 6 于刚,王海珍,曹开梅,等.老年患者手术应用不同全麻麻醉方式对术后认知功能影响的比较分析[J].国际医药卫生导报,2016,22(16):2409-2411.
- 7 高翔,陈彪,吴丽娜.麻醉方式对胃癌根治术后疼痛程度的影响[J].中国医药导刊,2014,16(3):440-441.
- 8 Ortiz J, Chang LC, Tolpin DA, et al. Randomized, controlled trial comparing the effects of anesthesia with propofol, isoflurane, desflurane and sevoflurane on pain after laparoscopic cholecystectomy[J]. Braz J Anesthesiol, 2014, 64(3):145-151.
- 9 Wigmore TJ, Mohammed K, Jhanji S, et al. Long-term survival for patients undergoing volatile versus IV anesthesia for cancer surgery: a retrospective analysis[J]. Anesthesiology, 2016, 124(1):69-79.
- 10 阎涛,赵建军,毕新宇,等.不同麻醉方式对于肝细胞癌术后预后的影响[J].中华医学杂志,2017,97(22):1719-1723.

(收稿日期 2017-11-06)

(本文编辑 蔡华波)