

· 腹部疾病 ·

右美托咪啶全麻对肝癌切除术肝炎肝硬化患者围术期应激反应的影响观察

河南省安阳市第二人民医院麻醉科 (河南 安阳 455000)

杜淑芳 苏智霞 杨海涛 刘现瑞

【摘要】目的 探讨右美托咪啶全麻对肝癌切除术肝炎肝硬化患者围术期应激反应的影响。**方法** 选取2015年12月-2016年12月期间收治的肝癌患者26例,采用随机数字表法将所有患者分为观察组和对照组,每组患者各13例,观察组麻醉诱导前静脉泵注0.5ug/kg的右美托咪啶,对照组在诱导前泵注等量生理盐水,观察两组患者不同时间点应激激素水平。**结果** 两组患者术毕即刻、术后24h、术后48h的应激激素水平均较术前半小时高,但观察组显著低于对照组,差异具有统计学意义($P < 0.05$)。**结论** 可降低肝癌切除术肝炎肝硬化患者围术期应激反应,临床应用前景广阔,因本次研究样本量较小,故需大量样本进一步证实。

【关键词】 右美托咪啶全麻; 肝癌切除术; 围术期; 应激反应

【中图分类号】 R735.7

【文献标识码】 A

DOI: 10.3969/j.issn.1009-3257.2017.06.014

Influence Observation of Dexmedetomidine General Anesthesia on Stress Responses During Operation in Liver Cirrhosis Patients with Hepatectomy

DU Shu-fang, SU Zhi-xia, YANG Hai-tao, et al., Department of Anesthesia, The Second People's Hospital of Anyang City, Anyang 455000, Henan Province, China

[Abstract] Objective To investigate the influence of dexmedetomidine general anesthesia on stress responses during operation in liver cirrhosis patients with hepatectomy. **Methods** 26 cases with liver cancer in our hospital from December 2015 to December 2016 were selected and divided into observation group and control group according to random number table, 13 cases in each group. Observation group was given intravenous pumping with 0.5ug/kg dexmedetomidine before anesthesia induction. Control group was given equivalent normal saline before induction. Compare the stress hormones level at different time points of the two groups. **Results** Stress hormones level at the end of operation, 24h after operation, 48h after operation of the two groups were all higher than half hour before surgery. But observation group was lower than control group, the difference was statistic significant ($P < 0.05$). **Conclusion** It can reduce stress hormones level during operation of liver cirrhosis patients with hepatectomy and clinical applications are promising. Because of small research samples, therefore a lot of samples are needed for further demonstration.

[Key words] Dexmedetomidine General Anesthesia; Hepatectomy; Perioperative Period; Stress Reaction

应激反应指的是机体对身体内部或外界刺激产生的非特异性应答反应的一种^[1], 外科手术、围术期麻醉及精神紧张等均可导致机体一系列生理病理变化发生, 早期应激反应可增强外界损伤抵抗能力, 但长时间的应激反应对机体可产生不良影响^[2], 影响外科手术治疗效果及预后效果, 由于肝癌切除术对患者的创伤较大, 可诱发全身应激反应及影响患者机体稳定, 甚至增加围手术期并发症和死亡的发生几率^[3], 如何抑制过度应激反应是围手术期需重视的问题, 本次笔者对肝癌切除术肝炎肝硬化患者采用右美托咪啶全麻围术期应激反应的影响进行研究, 现将其研究结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2015年12月~2016年12月期间收治的肝癌患者26例作为本次研究对象, 纳入标准: 所有患者均经症状体征、穿刺细胞学、AFP、动脉造影、增强CT或MRI确诊为肝癌; 所以有患者均选择择期进行部分肝切除术; 术前血常规、血生化、尿常规检查结果均未出现异常者; 排除标准: 排除伴有其他严重基础疾病者; 排除严重肝功能异常者; 排除近期内消化道出血者; 排除肝性脑病者; 排除术前1个月内有发热及感染史; 排除患有自身免疫性疾病; 敏感体质, 对本次用药过敏者; 采用随机数

字表法将所有患者分为观察组和对照组, 每组患者各13例, 观察组男8例, 女5例, 年龄45~70岁, 平均(58.69±3.64)岁, 对照组男7例, 女6例, 年龄45~70岁, 平均(57.89±3.64)岁, 两组患者在年龄、性别等一般临床资料相比。差异无统计学意义($P>0.05$), 具有可比性。

1.2 方法 所有患者术前半小时肌肉注射0.1g的苯巴比妥钠, 入室后建立静脉通道同时常规监测ECG、SpO₂、无创血压, 局麻下行右侧颈内静脉、左侧桡动脉穿刺置管, 观察组麻醉诱导前静脉泵注0.5ug/kg的右美托咪啶, 采用生理盐水配置成4ug/ml进行10min泵注, 后以0.4ug·kg⁻¹·h⁻¹维持, 直至关腹。对照组在诱导前泵注等量生理盐水。麻醉诱导采用0.05mg/kg咪达唑仑、2mg/kg丙泊酚、0.3舒芬太尼、0.2mg/kg顺式阿曲库铵静注, 3min后气管插管并行机械通气, 呼吸参数设定为: VT8~10ml/kg, RR12次/分, 维持P_{ET}CO₂35~45mmHg。麻醉维持采用4~6mg·kg⁻¹·h⁻¹丙泊酚、0.1~0.2ug·kg⁻¹·min⁻¹瑞芬太尼、0.2mg·kg⁻¹·h⁻¹顺式阿曲库铵持续静脉泵注。关腹时停止所有泵注麻醉药物, 静脉推注5mg地佐辛, 术毕待患者恢复自主呼吸后予以0.07mg/kg新斯的明、0.02mg/kg阿托平, 达拔管标准后对口腔和气管内分泌物吸出并拔出气管导管, 连接PCIA: 0.8mg/kg地佐辛与0.2mg/kg盐酸昂丹司琼与生理盐水至100ml, 2ml/h背景剂量, 2mlPCIA剂量, 锁定10min, 最大输注容量12ml/h, 维持镇痛时间到术后48h。

1.3 观察指标 观察两组患者不同时间点应激素水平。

1.4 统计学方法 本次研究所得实验数据经整理后均输入SPSS18.0进行统计学分析, 计量资料采用($\bar{x} \pm s$)进行表示, 若数据符合正态分布则采用t检验(组内比较行配对t检验, 组间比较行成组t检验), 若数据不符合正态分布则行秩和检验, 计数资料和等级资料均采用百分比或构成比(%)表示, 计数资料行 χ^2 检验, 等级资料行秩和检验, $P<0.05$ 则具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者不同时间点应激素水平比较 两组患者术毕即刻、术后24h、术后48h的应激素水平均较术前半小时高, 但观察组显著低于对照组, 差异具有统计学意义($P<0.05$), 见表1。

3 讨论

肿瘤对人类健康有着严重的威胁, 癌症是全球主要死亡因素之一, 围术期应激反应主要有手术失血、刺激、缺氧及疼痛等引起的, 应激源通过神经-内分泌-免疫系统释放多种神经递质、激素和细胞因子而引起机体多个组织器官功能改变, 产生广泛复杂的生物学效应, 目前肝切除术任是肝癌治疗最有效的手段^[4], 外科手术和麻醉各种操作及麻醉药物均可引起不同程度应激反应, 造成肿瘤乳清和术后感染和扩散等, 故降低围术期应激反应对患者预后和治疗效果有着十分钟要的意义。

右美托咪啶是一种新型 α_2 -AR激动药^[5], 对 α -肾上腺素受体选择性较高, 可达到药理性“交感切除”效应, 与突触前 α_2 -AR结合而降低交感神经活性、中枢神经和外周神经末梢去甲肾上腺素达到镇静和催眠及抗伤害效果^[6], 抑制肾上腺素及外周神经末梢去甲肾上腺素的释放, 降低机体自主神经系统和下丘脑-垂体-肾上腺轴活化程度, 降低患者的应激反应, 本次研究结果显示, 两组患者术毕即刻、术后24h、术后48h的应激素水平均较术前半小时高, 但观察组显著低于对照组, 差异具有统计学意义($P<0.05$)。

综上所述, 可降低肝癌切除术肝炎肝硬化患者围术期应激反应, 临床应用前景广阔, 因本次研究样本量较小, 故需大量样本进一步证实。

参考文献

[1] 卓九五, 刘存明, 殷国平等. 右美托咪啶对肝炎肝硬化患

表1 两组患者不同时间点应激素水平比较 ($\bar{x} \pm s$, n=13)

时间	Cor (ng/ml)				ALD (pg/ml)				ACTH (pmol/L)			
	观察组	对照组	t值	P值	观察组	对照组	t值	P值	观察组	对照组	t值	P值
术前半小时	184.33±21.30	184.62±21.21	0.0348	0.9725	95.36±6.73	95.28±6.71	0.0304	0.9760	8.54±0.97	8.41±0.95	0.3452	0.7329
术毕即刻	202.65±22.32*	223.53±22.34*	2.3840	0.0254	113.60±8.69*	142.63±8.36*	8.6802	0.0000	15.83±1.63*	21.64±1.63*	9.0875	0.0000
术后24h	228.39±21.31*	259.62±21.54*	3.7162	0.0011	136.34±11.73*	189.37±12.64*	11.0879	0.0000	29.55±2.58*	42.65±2.87*	12.2390	0.0000
术后48h	246.76±23.52*	281.56±25.43*	3.6223	0.0014	143.64±13.63*	213.26±15.37*	12.2192	0.0000	27.57±2.44*	38.38±2.35*	11.1685	0.0000

注: 与术前半小时比较 $P<0.05$

- 者围术期应激反应和免疫功能的影响[J].临床麻醉学杂志,2016,32(7):645-649.
- [2] 欧阳诗华.不同麻醉方法对肝癌切除术后患者肿瘤转移因子、C反应蛋白以及T淋巴细胞的影响[J].实用临床医药杂志,2016,20(11):66-69.
- [3] 陈立成.肝癌氩氦刀冷冻治疗术中应用右旋美托咪啶对丙泊酚靶控输注效应的影响[J].中国社区医师(医学专业),2012,14(4):55-56.
- [4] 王朝辉,王绍林,刘小彬等.右美托咪啶作为麻醉辅助用药的研究进展[J].中南医学科学杂志,2014,42(2):209-211.
- [5] 周章,阮云丹,宋俊等.右美托咪啶对ICU患者气管插管应激性反应和循环的影响[J].海南医学院学报,2016,22(14):1550-1552,1556.
- [6] 林奕彬,舒海华,叶芳等.不同剂量右美托咪啶对胸腔镜下食管癌根治术患者心肌氧供及血流动力学的影响[J].现代生物医学进展,2017,17(4):692-695,716.
- 【收稿日期】2017-06-14

(上接第 25 页)

研究结果显示,术前CEA $\geq 5 \mu\text{g/L}$ 、术前CA72-4 $\geq 6.9\text{U/mL}$ 是影响胃中上部癌患者脾脏保留胃癌根治术预后的相关因素,与高凤云等^[10]研究一致。CEA是由大肠癌组织产生的糖蛋白,可作为抗原引起机体免疫反应,是一类广谱性肿瘤标志物,能反映多种肿瘤的存在,对恶性肿瘤的疗效评判、病情发展和预后估计具有重要参考作用。CA72-4是胃癌患者敏感度和特异性最高的标志物,与脉管侵犯和淋巴结转移密切相关。多因素分析结果显示肿瘤浸润深度T4、肿瘤TNM分期IIIC期、第10组淋巴结转移、胃周癌结节形成均为影响胃中上部癌患者脾脏保留胃癌根治术预后的独立危险因素,与陈港心等^[11]人研究结果一致,说明肿瘤浸润程度越高,分期越晚,脾脏第10组淋巴结转移可能性越大,早期复发率越高,术后预后越差。吴晖等^[12]研究认为胃周癌结节形成的患者3年生存率低是肿瘤侵袭性强和肿瘤恶性程度高的反映,可将胃周软组织转移结节作为胃癌病情发展和预后的评估标准。

综上所述,影响胃中上部癌患者脾脏保留胃癌根治术手术预后的独立危险因素包括肿瘤浸润深度T4、肿瘤TNM分期IIIC期、第10组淋巴结转移、胃周癌结节形成,脾脏第10组淋巴结转移的患者术后预后差,应有针对性的进行规范辅助治疗,延长患者生存期。

参考文献

- [1] 钱昆,毛冰朗,张伟,等.胃中上部癌腹腔镜脾门淋巴结清扫效果及安全性评价[J].腹部外科,2013,26(4):241-243.
- [2] 杨昆,胡建昆.从循证医学角度看胃癌的脾门淋巴结清扫[J].中华胃肠外科杂志,2015,18(8):763-766.
- [3] 陈坤,李狄航,孔勇,等.对胃上部癌根治术中的脾门淋巴结清扫的探讨[J].当代医学,2013,19(11):101-102.
- [4] 李红浪,胡林,李昌荣.腹腔镜中上部胃癌根治术中行脾门区淋巴结清扫研究进展[J].中国实用外科杂志,2015,35(2):223-226.
- [5] 孟兆清,戴冬秋,曹忠良,等.第10组淋巴结微转移与胃癌生物学行为的关系及其临床意义[J].中华实验外科杂志,2014,31(10):2339-2340.
- [6] 尹杰,蔡军,张军,等.早期胃癌淋巴结转移相关危险因素研究[J].中国实用外科杂志,2016,36(1):111-114.
- [7] 赵建溪,任刚,汪登斌.影像学新技术在胃癌淋巴结转移中的研究进展[J].放射学实践,2015,30(4):392-395.
- [8] 何磊,文刚,涂从银,等.保留脾脏的第10组与11组淋巴结整体清扫在胃癌D2根治术中的应用价值[J].中华消化外科杂志,2016,15(11):1113-1117.
- [9] 孟兆清,戴冬秋,曹忠良.第10组淋巴结微转移与胃癌生物学行为的关系及其临床意义[J].中华实验外科杂志,2014,31(10):2339-2340.
- [10] 高风云,陶永明,郑嫦娟.肿瘤标志物联合检测在胃癌诊断及预后评估中的价值[J].肿瘤研究与临床,2014,26(3):183-186.
- [11] 陈港心,孙振强,王海江.中上部胃癌第10组淋巴结转移影响因素及预后意义[J].中华肿瘤防治杂志,2016,23(8):530-534.
- [12] 吴晖,何裕隆,徐建波,等.合并胃周软组织转移胃癌的临床病理特征及预后[J].中华普通外科杂志,2012,27(9):701-705.

【收稿日期】2017-05-21