

右美托咪定对老年卵巢囊肿腹腔镜手术患者 苏醒期躁动与术后认知功能的影响

董心童,蔡兴涛,程翔

深圳市人民医院暨南大学第二临床医学院麻醉科,广东 深圳 518020

【摘要】 目的 探讨右美托咪定对老年卵巢囊肿腹腔镜手术患者苏醒期躁动与术后认知功能的影响。方法 选择 2015 年 6 月至 2018 年 10 月期间在深圳市人民医院住院行腹腔镜手术治疗的老年卵巢囊肿患者 74 例为研究对象,根据随机数表法将患者分为观察组和对照组,每组 37 例,两组均给予静吸复合麻醉,对照组患者应用咪达唑仑,观察组患者则应用右美托咪定,比较两组患者苏醒期躁动发生率,并在术前、术后 1 d 和 7 d 采用简易智能量表(MMSE)对患者认知功能进行评价,记录术后认知功能障碍(POCD)的发生率。结果 观察组患者苏醒期躁动发生率及 POCD 发生率分别为 8.11%,5.41%,均明显低于对照组的 24.32%和 18.92%,差异均有统计学意义($P<0.05$);观察组患者术后 1 d 和 7 d MMSE 评分分别为(22.82±1.14)分和(25.28±2.43)分,明显高于对照组的(19.56±1.08)分和(23.17±1.69)分,差异均有统计学意义($P<0.05$)。结论 老年卵巢囊肿腹腔镜手术麻醉时使用右美托咪定可以有效地降低患者苏醒期躁动和术后认知功能障碍的发生率。

【关键词】 卵巢囊肿;老年人;苏醒期躁动;术后认知功能障碍;右美托咪定;麻醉

【中图分类号】 R713.6 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1003—6350(2019)09—1134—03

Effect of dexmedetomidine on restlessness and postoperative cognitive function in elderly patients with ovarian cysts during recovery from laparoscopic surgery. DONG Xin-tong, CAI Xing-tao, CHENG Xiang. Department of Anesthesiology, the Second Clinical Medical College of Jinan University/Shenzhen People's Hospital, Shenzhen 518020, Guangdong, CHINA

【Abstract】 Objective To investigate the effect of dexmedetomidine on restlessness and cognitive function of elderly patients with ovarian cysts during recovery period after laparoscopic surgery. **Methods** Seventy-four elderly patients who underwent ovarian cyst by laparoscopic surgery from June 2015 to October 2018 in Shenzhen People's Hospital were selected as the study subjects. According to the random number table method, the patients were divided into an observation group and a control group, with 37 patients in each group. Both groups were given intravenous inhalation combined anesthesia. The patients in control group were given midazolam, while the patients in observation group were given dexmedetomidine. The incidence of restlessness during recovery period was compared between the two groups. Simple Intelligence Scale (MMSE) was used to evaluate the cognitive function of patients before operation, 1 day and 7 days after operation, and the incidence of postoperative cognitive dysfunction (POCD) was recorded. **Results** The incidence of restlessness and POCD was 8.11% and 5.41% in the observation group, significantly lower than 24.32% and 18.92% in the control group ($P<0.05$). The MMSE scores of the observation group at the 1st and 7th day after operation were 22.82±1.14 and 25.28±2.43, respectively, significantly higher than 19.56±1.08 and 23.17±1.69 of the control group ($P<0.05$). **Conclusion** The use of dexmedetomidine during laparoscopic anesthesia for elderly ovarian cysts can effectively reduce the incidence of restlessness during recovery and cognitive dysfunction after operation.

【Key words】 Ovarian cyst; Elderly patients; Emergency agitation; Postoperative cognitive dysfunction; Dexmedetomidine; Anesthesia

卵巢囊肿是妇女中常见的良性肿瘤之一,常常见于老年患者,而对于这一部分患者常建议进行手术治疗,以尽量避免卵巢癌的漏诊,对患者预后造成影响^[1]。腹腔镜手术的应用使接受卵巢囊肿手术治疗的老年患者数越来越多,不过该术式仍然是手术治疗,手术时间相对较长,对机体是一种创伤应激,而苏醒期躁动与术后认知功能障碍(POCD)成为临床研究的重点。苏醒期躁动明显增加了患者心脑血管意外、引流管脱落甚至手术切口裂开的风险,影响患者的安

全^[2]。POCD表现为术后出现的精神功能障碍、记忆力及时间空间定向能力下降,部分患者出现人格改变,严重影响患者手术后的康复及日常生活,且老年患者本来就属于POCD的高发人群^[3]。麻醉药物对于患者术后苏醒及术后的认知功能具有直接的影响。右美托咪定是一种临床上应用范围越来越广泛的、具有多种作用的 α_2 -肾上腺素受体激动剂,具有镇静、镇痛及抗焦虑的特性,在临床上的应用价值也得到了肯定^[4]。但由于右美托咪定进入我国的时间不长,有关其对用药

通讯作者:董心童,E-mail:dxt0812@qq.com

后学习记忆能力的影响的研究并不多见。因此,本研究以老年卵巢囊肿腹腔镜手术患者为研究对象,探讨使用右美托咪定对苏醒期躁动与术后认知功能的影响,现将结果报道如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择深圳市人民医院 2015 年 6 月至 2018 年 10 月期间行卵巢囊肿腹腔镜手术治疗的老年患者 74 例为研究对象。纳入标准:①年龄 60~85 岁;②术前经超声、肿标等检查,确立卵巢囊肿的诊断;③有手术指征,同意接受腹腔镜手术治疗;④术前简易智能量表(MMSE)评分均正常。排除标准:①卵巢癌患者,合并其他恶性肿瘤者;②长期服用精神及镇静药物、有精神分裂及抑郁症等精神系统疾病、酗酒者;③围手术期发生过严重事件如休克、心脏骤停者等。按随机数表法将患者分为观察组和对照组,每组 37 例,两组患者的基线资料比较差异均无统计学意义($P>0.05$),具有可比性,见表 1。本研究经医院伦理委员会批准,所有患者均对本研究知情同意,签署知情同意书。

表 1 两组患者的基线资料比较($\bar{x}\pm s$)

组别	例数	年龄(岁)	囊肿直径(cm)	病程(月)
观察组	37	66.58±10.65	6.56±2.01	4.18±1.22
对照组	37	65.86±11.23	6.64±1.76	4.39±1.51
<i>t</i> 值		0.814	1.025	0.447
<i>P</i> 值		>0.05	>0.05	>0.05

1.2 麻醉方法 两组患者均气管插管、全身麻醉,行腹腔镜卵巢剥除术或附件切除术。麻醉诱导药物:丙泊酚 2.0 mg/kg+顺阿曲库铵 0.2 mg/kg+舒芬太尼 0.5~1.0 μ g/kg,采用静脉快诱导的方法。术中麻醉维持行静吸复合麻醉,对照组镇静方法:术中持续静脉泵注咪达唑仑 0.05 mg/kg;观察组患者则使用右美托咪定,用法:开始速度为 1 μ g/kg 泵入,10 min 后调整为维持剂量即 0.2 μ g/kg。

1.3 观察指标与评价方法 本研究主要记录苏醒期躁动及术后认知功能情况。其中苏醒期躁动评估分级方法^[5]:1 级指患者处于睡眠状态;2 级则指患者处于清醒安静状态;3 级指患者情绪较为激动,甚至出现哭闹不安的表现;4 级指患者出现无法安慰的强烈躁动;5 级指患者躁动严重,需要对其采用约束制动措施。其中苏醒期躁动则指躁动分级在 3 级及以上者。术前、术后 1 d、7 d 分别采用 MMSE 量表^[6]对患者进行认知功能评分,该量表由注意力、延迟回忆力、视觉空间力、定向及语言能力、计算力和即刻记忆力等方面组成,满分 30 分,分数高低与认知功能正相关。其中 POCD 的判断标准^[7]:文化程度在大专及以上者为 23 分,中专或中学者、小学者、文盲者分别为 22 分、20 分、17 分。此外,如果患者术后 MMSE 评分比术前降

低在 2 分及以上也可判断为 POCD。

1.4 统计学方法 应用 SPSS19.0 统计学软件进行数据分析,计量资料以均数±标准差($\bar{x}\pm s$)表示,两样本均数比较采用 *t* 检验,计数资料比较采用 χ^2 检验,均以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者苏醒期躁动及 POCD 发生率比较 本研究共发生 POCD 9 例,发生率为 12.16%。观察组患者的苏醒期躁动发生率及 POCD 发生率明显低于对照组,差异均有统计学意义($P<0.05$),见表 2。

表 2 两组患者苏醒期躁动及 POCD 发生率比较[例(%)]

组别	例数	苏醒期躁动	POCD
观察组	37	3 (8.11)	2 (5.41)
对照组	37	9 (24.32)	7 (18.92)
χ^2 值		3.986	3.962
<i>P</i> 值		<0.05	<0.05

2.2 两组患者手术前后的 MMSE 评分比较 术前,两组患者的 MMSE 评分比较差异无统计学意义($P>0.05$);术后 1 d 与术前比较,两组患者的 MMSE 评分下降明显,但与对照组比较观察组下降更明显,差异均有统计学意义($P<0.05$);术后 7 d,观察组患者的 MMSE 评分与术前比较差异无统计学意义($P>0.05$);而对照组患者的 MMSE 评分仍低于术前,且低于观察组,差异均有统计学意义($P<0.05$),见表 3。

表 3 两组患者手术前后的 MMSE 评分比较($\bar{x}\pm s$)

组别	例数	术前	术后 1 d	术后 7 d
观察组	37	26.37±2.05	22.82±1.14*	25.28±2.43
对照组	37	25.69±2.38	19.56±1.08*	23.17±1.69*
<i>t</i> 值		1.316	12.628	4.336
<i>P</i> 值		>0.05	<0.05	<0.05

注:与本组术前比较,* $P<0.05$ 。

3 讨论

卵巢囊肿是临床常见病、多发病,其在各个年龄段均可发病。一般认为直径在 5 cm 的卵巢囊肿,尤其对于老年患者,手术治疗是最佳的处理方案。传统上如需手术治疗,往往选择开腹手术,但是随着腹腔镜技术在妇科肿瘤治疗中的普遍应用,腹腔镜手术已经成为治疗卵巢囊肿最常用及最优先选择的手术方式。近年来,随着我国老龄人口的不断增多,需要接受腹腔镜手术治疗的老年患者的占比也呈现出逐年升高的趋势,老年患者全身麻醉术后苏醒与认知功能情况越来越引起麻醉医生的重视。麻醉苏醒期躁动以拔管后 15 min 最为常见,患者常常出现肢体不自主扭动,进而可引起手术切口出血开裂,且还可以出现心率增快、血压上升,对患者机体造成较大的损害;老年患者往往合并心脑血管疾病等基础疾病,对于这一部分特殊患者,心血管事件的发生风险在临床上也有

了明显增高^[8]。关于苏醒期躁动的发生机制研究较多,但是具体的机制并没有得到一致认可。有研究指出其发生与多因素有关如术后镇痛不完善、麻醉诱导及维持、快速苏醒以及术前焦虑等有关^[9-10]。临床上较多采用阿片类镇痛药物以降低苏醒期躁动发生率,但是应用这类药物也容易引起苏醒延迟及呼吸抑制,且极易使老年患者的术后认知功能受到影响,临床应用范围受到限制。POCD 是一种麻醉相关的中枢神经系统并发症,最常见于全麻术后,患者出现以下症状如精神集中能力差、记忆力、定向力及社会适应能力降低,症状可持续数周甚至数月,严重影响患者的自理能力和生活质量^[11]。POCD 的因素较多,发病机制较为复杂,一般认为老年、受教育水平低、脑卒中史、麻醉药物等是引起 POCD 的常见危险因素。有研究显示,患者的年龄与 POCD 的发生呈显著正相关性,是引起 POCD 的独立危险因素^[12]。本研究老年老年卵巢囊肿腹腔镜手术后共发生 POCD 9 例,发生率为 12.16%,也说明了 POCD 在老年患者中较为常见。

腹腔镜下卵巢囊肿手术具有创伤相对较大、麻醉时间长的特点,老年患者又存在各脏器生理功能减退,以及常常合并一系列的基础疾病,手术及麻醉药物对这一类患者的影响更加明显^[13-14]。因而对于麻醉师来讲,针对这一类患者应该谨慎选择麻醉方式与麻醉药物,以增强麻醉的安全性,同时减轻对苏醒期躁动的影响,保护患者的认知功能^[15]。右美托咪定是一种具有高选择性和强效性特点的新型 α_2 受体激动剂,具有半衰期短、利于唤醒的优点。该药物可通过选择性地兴奋中枢孤束核突触后 α_2 受体起到抑制脊髓前侧角交感神经细胞冲动发放的作用^[16-17];同时众多的临床实践也证明了其镇痛作用确切,并且无呼吸抑制作用,能降低应激反应、减少机体儿茶酚胺的分泌,从而较少的影响血流动力学,对加强神经系统的保护有重要的价值;再次,右美托咪定能够发挥抑制炎症反应的作用,且具有一定程度的中枢性抗交感功能,可以通过减少炎性因子的释放,降低了其对神经功能的影响,也就相应降低了 POCD 的发生风险;另一方面,该药与体内 γ -氨基丁酸作用较小,对认知功能的损伤作用较小^[18]。皮治兵等^[19]研究发现右美托咪定应用于老年腹腔镜手术患者,可以明显减轻围手术期应激反应,调节免疫功能。本研究发现,应用右美托咪定的观察组患者,其苏醒期躁动发生率及 POCD 发生率均明显低于对照组,差异均有统计学意义($P < 0.05$);术后 1 d、7 d 的 MMSE 评分均明显高于对照组,且观察组患者 MMSE 评分在术后 7 d 恢复至术前水平。说明了右美托咪定对缓解患者苏醒期躁动发挥着理想的效果,

同时对保护患者的术后认知功能,降低 POCD 的发生率有积极意义。

综上所述,老年卵巢囊肿腹腔镜手术麻醉时使用右美托咪定,可以有效地降低苏醒期躁动和术后认知功能障碍的发生率。

参考文献

- [1] 陈俊臣. 老年卵巢癌患者的治疗现状[J]. 实用妇产科杂志, 2018, 34(7): 507-509.
- [2] 胡伟, 李金玉, 张志捷. 帕瑞昔布钠与舒芬太尼预防食道癌开胸手术全麻苏醒期躁动的比较[J]. 海南医学, 2013, 24(22): 3328-3330.
- [3] 郝冬, 郜冶, 张锦. 不同麻醉深度对老年患者术后认知功能障碍发生的影响[J]. 中华麻醉学杂志, 2014, 34(2): 251-252.
- [4] ZHOU C, ZHU Y, LIU Z, et al. Effect of dexmedetomidine on postoperative cognitive dysfunction in elderly patients after general anaesthesia: a meta-analysis [J]. J Int Med Res, 2016, 44(6): 1182-1190.
- [5] 于威威, 赵平. 右美托咪定用于预防小儿全麻苏醒期躁动的应用进展[J]. 实用药物与临床, 2013, 16(5): 432-434.
- [6] 尚延昌, 解恒革, 谢越. AD8 联合简易智能状态检查量表用于军队健康体检人群认知功能障碍筛查的初步研究[J]. 中华老年心脑血管病杂志, 2018, 20(4): 340-343.
- [7] 张雯, 解康杰, 方军. 术后认知功能障碍诊断方法进展[J]. 国际麻醉学与复苏杂志, 2015, 36(11): 1023-1027.
- [8] 陈琳, 王艳玲, 王建珍. 帕瑞昔布钠复合地佐辛对下肢骨折手术患者麻醉苏醒期躁动的影响[J]. 宁夏医科大学学报, 2015, 37(6): 673-675, 679.
- [9] 高慧, 郑军, 王敏, 等. 全身麻醉患者苏醒期躁动危险因素分析[J]. 解放军医药杂志, 2016, 28(9): 107-110.
- [10] 曹菁. 全麻患者麻醉苏醒期躁动相关影响因素病例对照研究[J]. 中国继续医学教育, 2016, 8(36): 40-42.
- [11] 曹译匀, 李正迁, 李伦旭, 等. 术后认知功能障碍发病机制的研究进展[J]. 临床麻醉学杂志, 2015, 31(8): 826-829.
- [12] 苏文良, 王丹凤. 术后认知功能障碍的危险因素及预防[J]. 海南医学, 2017, 28(23): 3896-3899.
- [13] 王馥旭, 丁雪梅, 董春红, 等. 腹腔镜下卵巢囊肿剥除术对卵巢功能远期影响的临床研究[J]. 实用癌症杂志, 2017, 32(8): 1367-1369.
- [14] 杨超. 腹腔镜卵巢囊肿剥除术对患者免疫功能的影响研究[J]. 中国妇幼保健, 2017, 32(4): 714-716.
- [15] 伍小敏, 杜忠举, 吴跃, 等. 不同麻醉和镇痛方法对老年患者非心脏手术后期认知功能的影响[J]. 中国老年学杂志, 2016, 36(2): 388-390.
- [16] 华敬, 陶爱玲. 右美托咪定在冠脉搭桥围术期血流动力学的观察[J]. 中国临床医生杂志, 2017, 45(7): 87-88.
- [17] 于国军, 陈文超, 袁哲. 盐酸右美托咪定对多发性骨折术中血流动力学的影响[J]. 贵州医科大学学报, 2018, 43(2): 244-248.
- [18] XIONG B, SHI Q, FANG H. Dexmedetomidine alleviates postoperative cognitive dysfunction by inhibiting neuron excitation in aged rats [J]. Am J Transl Res, 2016, 8(1): 70-80.
- [19] 皮治兵, 林海, 徐旭仲. 不同剂量右美托咪定对老年腹腔镜手术患者镇痛与应激及免疫功能的影响分析[J]. 中国临床药理学杂志, 2015, 13(17): 1709-1712.

(收稿日期: 2019-01-22)