

• 专科护理 •
• 论 著 •

剖宫产切口妊娠患者子宫动脉栓塞术后疼痛相关因素分析

热孜万古力·热西提¹, 彭巧君², 刘文婷¹, 程建云³

摘要:目的 探讨剖宫产切口妊娠患者子宫动脉栓塞术后疼痛发生情况及其影响因素。方法 对120例剖宫产切口妊娠患者在子宫动脉栓塞术后0、6、12、24 h,采用数字疼痛评分法进行疼痛评估,收集疼痛相关因素(如术前测量疼痛敏感度、人口统计学资料及焦虑、抑郁等)。结果 术后24 h内中度及以上疼痛占58.33%;单因素分析显示,心理状态、疼痛敏感度、文化程度及手术时长是剖宫产切口妊娠患者子宫动脉栓塞术后中度及以上疼痛的相关因素($P < 0.05, P < 0.01$)。结论 子宫动脉栓塞术后疼痛发生率高,术前充分评估患者心理状态和实验性压力痛阈测试可用来预测术后患者疼痛,从而更好地管理和控制疼痛。

关键词:剖宫产; 切口妊娠; 子宫动脉栓塞术; 疼痛; 痛阈; 焦虑; 抑郁

中图分类号:R473.71;R713.8 **文献标识码:**A **DOI:**10.3870/j.issn.1001-4152.2019.02.024

Factors associated with pain in women with cesarean scar pregnancy after uterine artery embolization Reziwanguli Rexiti, Peng Qiaojun, Liu Wenting, Cheng Jianyun, Second Division of Gynecology, The First Affiliated Hospital of Xinjiang Medical University, Urumqi 830054, China

Abstract: Objective To describe the incidence of pain in women with cesarean scar pregnancy (CSP) after uterine artery embolization (UAE) and to explore the influencing factors. **Methods** Pain intensity of 120 CSP women was assessed at immediately after and 6, 12 and 24 h after UAE using the Numerical Rating Scale. And the related factors were also collected including pain sensitivity measured preoperatively, demographic data, anxiety and depression, etc. **Results** Nearly sixty percent (58.33%) of the women had moderate to severe pain. Mental state, pain sensitivity, education level and operation duration were related factors of moderate to severe pain after UAE ($P < 0.05, P < 0.01$). **Conclusion** The prevalence of pain was high in CSP women after UAE. Preoperative mental state assessment and pressure pain threshold test can predict postoperative pain intensity, thus to achieve better pain management and control.

Key words: cesarean section; scar pregnancy; uterine arterial embolization; pain; pain threshold; anxiety; depression

剖宫产切口妊娠(Cesarean Scar Pregnancy, CSP)是指受精卵滋养细胞着床部位在剖宫产后的子宫下段切口处^[1],是一种危害极大的异位妊娠特殊形式,一旦诊断明确,需要立即终止妊娠,但绝对不可以采取单纯盲目的清宫^[2-3]。子宫动脉栓塞治疗(介入治疗)联合清宫术可作为CSP的首选治疗方法^[4]。但术后主要并发症为下腹部疼痛,有研究显示其发生率为92.7%,其中29.0%为严重疼痛^[5-6]。此反应通过一段时间可自行缓解,但患者易由此对栓塞治疗产生恐惧感,不利于术后恢复。临床实践中观察到,不同个体子宫动脉栓塞术后疼痛差别显著,有些患者术后疼痛感受强烈,而有些患者轻微疼痛或无痛。为了解子宫动脉栓塞术后疼痛相关因素,指导临床护理实践,笔者对120例CSP患者进行观察,报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 本研究通过医院伦理委员会审核批准。方便抽取2017年1~9月我科行子宫动脉栓塞手术的CSP患者。纳入标准:经妇科B超确诊为CSP;既往无慢性疼痛病史,包括偏头疼、纤维肌痛等全身慢性疼痛史;自愿参加本研究,签署知情同意书。

作者单位:新疆医科大学第一附属医院 1. 妇二科 2. 门诊部 3. 护理部 (新疆 乌鲁木齐, 830054)

热孜万古力·热西提:女,硕士,主管护师

通信作者:程建云, 1442054185@qq.com

科研项目:新疆医科大学发展与改革项目(2017XYFG95)

收稿:2018-07-10;修回:2018-09-17

排除标准:疼痛敏感度受试点(即右手背侧大拇指和示指间肌肉肌腹)皮肤破溃、感染或红肿青紫等;有精神病或智力低下或不能准确表达自身感受;妊娠伴其他重大躯体疾病。入选120例,年龄21~48(34.30±5.18)岁;距离上次妊娠0.5~22(5.63±4.33)年,停经时间51~120(57.00±20.36)d;妊娠2~4次。均行子宫动脉栓塞术,即在飞利浦数字减影血管造影机下,患者取仰卧位,术区消毒铺巾,局麻下利用Seldinger技术行右股动脉穿刺置入5F动脉鞘,用4F Cobra导管依次行左侧和右侧子宫动脉超选择性插管,造影确认导管进入子宫动脉后,取适量明胶海绵颗粒(1 mm×1 mm×1 mm)或用长1 cm明胶海绵条栓塞双侧子宫动脉^[7]。

1.2 方法

1.2.1 疼痛敏感度测量 术前1 d使用手持式压力测痛仪(FDK20, Wagner Instruments, USA 公司产品)进行疼痛敏感度即压力痛阈(Pressure Pain Threshold, PPT)和压力耐痛阈(Pressure Pain Tolerance, PTO)测试。使用时将带有橡皮垫的一端对准受测点(右手背侧大拇指和示指间肌肉肌腹^[8]),保持测痛仪长轴垂直于受测点皮肤表面并向下加压。为减少误差,专人负责测试,环境安静,温湿度适宜,患者取坐位,双手平放于桌子上,手背肌肉处于松弛状态。测试前向患者说明目的及过程,安静休息10 min后开始测试。刺激面积为1 cm²,压力以0.5 kg/(cm²·s)的速率逐渐增加,患者刚刚感觉到疼痛时停止测试并记录,这是压力痛阈值;当患者感

觉疼痛不能耐受时,记录压力数值,这是压力耐痛阈值。休息 10 min 后重复测量,测 3 遍后取平均值。

1.2.2 子宫动脉栓塞术后疼痛评估 使用数字疼痛评分法(NRS)在术后即刻、6 h、12 h、24 h 进行疼痛评分。0 分为无痛,1~3 分为轻度疼痛,4~6 分为中度疼痛,7~9 分为重度疼痛,10 分为剧痛。

1.2.3 疼痛相关因素资料收集 结合国内外疼痛研究现状,选择与术后疼痛明显关联的因素并结合其医学及社会学特征,自制人口学资料调查表,包括年龄、民族、职业、婚姻状况、文化程度、家庭支持状况、医疗付费方式、家庭月收入、居住状况,性格(内向/外向)等一般社会学资料以及吸烟饮酒史、镇痛药物使用史、麻醉手术史、手术时间、术前后有无腹痛、病程、距离上次妊娠时间及停经时间等病史资料。

1.2.4 焦虑、抑郁状况调查 采用焦虑自评量表(Self-rating Anxiety Scale, SAS)和抑郁自评量表(Self-rating Depression Scale, SDS)^[9]调查患者焦虑、抑郁状况。SAS 含 20 个项目,采用 4 级评分,将 20 个项目得分相加即得粗分,用粗分乘以 1.25 取整数部分得到标准分。按照中国常模结果,SAS 标准分的分界值为 50 分,≥50 分评定患者有焦虑。SDS 也由 20 个条目组成,采用 4 级评分,计分方法同 SAS。根据中国常模,SDS 分界值为 53 分,≥53 分评定患者有抑郁。本研究根据患者 SAS、SDS 评分将心理状态设定为正常(SAS 评分<50 且 SDS 评分<53)、焦虑(SAS 评分≥50 且 SDS 评分<53)、抑郁(SAS 评分<50 且 SDS 评分≥53)、焦虑抑郁(SAS≥50 且 SDS 评分≥53)。

1.3 统计学方法 采用 SPSS17.0 软件进行统计分析,采用 *t* 检验、 χ^2 检验,检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 子宫动脉栓塞术后疼痛发生情况 子宫动脉栓塞术后即刻、6 h、12 h、24 h NRS 疼痛评分分别为 3.52±2.34、5.07±2.29、3.20±1.81、1.84±1.19。以任意 1 个评估点 NRS 最高得分视为该例患者的疼痛情况,子宫动脉栓塞术后 24 h 内无痛 10 例,占 8.33%;轻度疼痛 40 例,占 33.33%;中度疼痛 32 例,占 26.67%;重度疼痛 38 例,占 31.67%;总疼痛发生

率 91.67%。

2.2 子宫动脉栓塞术后疼痛相关因素分析 不同特征患者疼痛(中度及以上疼痛视为疼痛)发生率比较,见表 1。不同疼痛程度患者痛阈、手术时间等临床资料比较,见表 2。

3 讨论

子宫动脉栓塞术后疼痛发生机制为局部组织缺血、坏死,再加上栓塞剂注入和子宫收缩而导致下腹部、腰部及会阴部疼痛^[10]。大量研究表明,人对疼痛的耐受性存在个体差异,因此术后疼痛程度、持续时间也存在区别,这种差别受到生理、心理、社会因素的影响^[11-16]。本研究显示,子宫动脉栓塞术后无痛仅占 8.33%,轻度疼痛占 33.33%,中度疼痛占 26.67%,重度疼痛占 31.67%,由此可见子宫动脉栓塞术后疼痛发生率较高,尤其是术后 6 h 疼痛评分最高,需要引起医护人员的重视,必要时采取预防及干预措施。

表 1 不同特征患者疼痛发生率比较 例

项 目	例数	无痛及轻度疼痛	中度及以上疼痛	χ^2	<i>P</i>
年龄(岁)					
20~	25	6	19	4.836	0.089
30~	79	35	44		
41~48	16	9	7		
民族					
汉族	89	42	47	4.527	0.104
维族	14	3	11		
其他	17	5	12		
文化程度					
小学及初中	37	22	15	9.816	0.044
高中/中专	34	15	19		
大专及以上	49	13	36		
性格					
外向	77	28	49	2.486	0.115
内向	43	22	21		
术前后有无腹痛					
有	94	39	55	0.006	0.940
无	26	11	15		
心理状态					
正常	47	44	3	86.875	0.000
焦虑	17	3	14		
抑郁	20	2	18		
焦虑抑郁	36	1	35		

表 2 不同疼痛程度患者痛阈及手术时间等临床资料比较

分, $\bar{x} \pm s$

疼痛程度	例数	痛阈(kg/cm ²)	耐痛阈(kg/cm ²)	手术时间(min)	停经时间(d)	距上次妊娠时间(年)	BMI
无痛及轻度疼痛	50	4.45±0.57	6.51±0.95	54.20±19.44	55.56±20.31	6.10±4.82	23.40±2.89
中度及以上疼痛	70	3.52±0.68	5.53±0.98	67.07±31.25	58.67±21.62	5.16±3.83	24.11±2.33
<i>t</i>		8.113	5.435	-2.775	-0.797	1.194	1.266
<i>P</i>		0.000	0.000	0.006	0.427	0.235	0.210

表 1 显示,不同心理状态患者,其中度及以上疼痛发生率差异有统计学意义($P<0.01$)。手术作为一种应激源,会对患者产生不同程度的生理和精神上的应激反应。心理因素如焦虑抑郁等对术后疼痛的影响大,作用明显,主要原因是术前高度焦虑状态使交感神经兴奋性增强,分泌去甲肾上腺素和肾上腺素增

多,痛觉感受器的敏感性进一步增强,从而导致术后疼痛感更加强烈^[17]。张卫等^[18]通过电刺激法测定患者痛阈和耐痛阈,证实术前高度焦虑状态可导致妇科手术患者耐痛阈降低。陈晓琳等^[19]对 40 例择期前列腺癌根治术患者研究也证实,术前焦虑状态测评得分与术后疼痛强度呈正相关。林飞飞等^[20]认为术前抑

郁可加重腹式子宫次全切手术患者术后短期疼痛(抑郁组与无抑郁组术后 6 h 疼痛评分有差异,术后 24 h、48 h 疼痛评分无差异)。陈小婉等^[21]研究也指出,术后疼痛程度与术前抑郁状况呈正相关。提示疼痛与焦虑抑郁之间可能有密切的联系。

表 2 显示,不同疼痛程度患者的痛阈和耐痛阈差异有统计学意义(均 $P < 0.01$),提示疼痛敏感度是子宫动脉栓塞术后疼痛的影响因素之一。人类对疼痛的敏感度分为痛阈及耐痛阈。痛阈指人体组织在外部压力刺激下产生疼痛的最小压力值,耐痛阈指人体组织在外部压力刺激下产生无法耐受疼痛的最大压力值。两者均受生理、心理、社会因素的影响^[22]。压力痛阈属于机械痛阈,具有无创、安全及可控的优点^[23]。通过测量痛阈,可量化评价临床疼痛程度。Strulov 等^[24]研究发现,术前疼痛敏感性与术后疼痛程度之间存在紧密关联,杨远东等^[25]对 78 例胃癌根治术患者研究也证实术前试验性冷热疼痛敏感性测试结果是预测术后疼痛强度的重要因子。本研究结果与上述研究相似,可为疼痛护理提供重要的依据。

本研究还显示,文化程度及手术时间与子宫动脉栓塞术后中度及以上疼痛也有一定关系($P < 0.05$, $P < 0.01$)。可能文化程度越高者,对疼痛知识越充足,越容易表达和理解自己的疼痛感受^[26];而手术时间延长,导致患者较长时间忍受紧张、饥饿和导管对血管壁的刺激,因此术后疼痛感受更强烈^[27]。此外,介入术后疼痛与栓塞材料、栓塞水平、疾病种类、栓塞术中使用的药物等因素有关^[28]。因本次调查对象全部是 CSP 患者,术中使用的药物明胶海绵颗粒,栓塞水平都为双侧子宫动脉,故本研究未对这些危险因素进一步分析。

总之,女性是对疼痛敏感的群体,CSP 患者子宫动脉栓塞术后疼痛发生率高,心理状态、疼痛敏感度及文化程度、手术时长是术后疼痛的重要因素。因此术前充分评估患者心理状态和测定疼痛敏感度来预测术后可能发生较高疼痛强度的患者,有利于更好地管理和控制疼痛,提高患者舒适度,减轻患者痛苦。由于本研究样本量较小且来源于 1 所医院,建议开展大样本量的研究进一步验证。

参考文献:

[1] 叶青剑,邓佩霞,沈晓婷,等.子剖宫产切口瘢痕妊娠分析[J].中山大学学报(医学科学版),2017,38(4):596-600.
 [2] 陶美霞.分析剖宫产术后子宫切口妊娠的超声表现及治疗观察[J].中国现代药物应用,2017,11(11):132-133.
 [3] 王靖辉,刘玉侠,郭海鸥.子宫动脉灌注栓塞术在宫颈妊娠或子宫下段切口妊娠中的应用[J].宁夏医科大学学报,2010,32(1):114.
 [4] 周萍.子宫动脉化疗灌注加栓塞术终止子宫切口妊娠的护理[J].护理学杂志,2007,22(6):48-49.
 [5] 胡雅芬,贺爱红,刘晓,等.子宫动脉栓塞术后并发症的观察和护理 276 例[J].中国实用护理杂志,2006,22(20):38-39.
 [6] 李慧,朱柏宁.子宫肌层介入栓塞术后疼痛原因分析及护理[J].当代护士,2007(9):29-30.
 [7] 杨凌艳,傅玲.凶险性前置胎盘行双侧髂内动脉球囊预置剖

宫产术患者的护理[J].护理学杂志,2017,32(18):52-54.
 [8] 陈祚,郭铁成,许惊飞,等.手持式压力测痛仪的信度及效度检验[J].中华物理医学与康复杂志,2009,31(10):690-693.
 [9] 段泉泉,胜利.焦虑及抑郁自评量表的临床效度[J].中国心理卫生杂志,2012,26(9):676-679.
 [10] 朱秀芳,马冬梅,黄丽丽,等.12 例子宫剖宫产瘢痕处妊娠子宫动脉栓塞术治疗的护理[J].中华护理杂志,2007,42(11):1022-1023.
 [11] Ravn P, Frederiksen R, Skovsen A P, et al. Prediction of pain sensitivity in healthy volunteers[J]. J Pain Res, 2012,5(1):313-326.
 [12] 陈佳佳,童莺歌,柴玲,等.中文版多维疼痛评估工具的比较分析[J].护理学杂志,2018,33(6):102-105.
 [13] Nielsen C S, Stubhaug A, Price D D, et al. Individual differences in pain sensitivity: genetic and environmental contributions[J]. Pain,2008,136(1-2):21-29.
 [14] Hinrichs-Rocker A, Schulz K, Jrvinen I, et al. Psychosocial predictors and correlates for chronic postsurgical pain (CPSP)—a systematic review[J]. Eur J Pain,2009,13(7):719-730.
 [15] Kaunisto M A, Jokela R, Tallgren M, et al. Pain in 1000 women treated for breast cancer: a prospective study of pain sensitivity and postoperative pain [J]. Anesthesiology,2013,119(6):1410-1421.
 [16] Johansen A, Schirmer H, Stubhaug A, et al. Persistent post-surgical pain and experimental pain sensitivity in the Tromsø study: comorbid pain matters[J]. Pain,2014,155(2):341-348.
 [17] 杨利芬.中医综合护理方案干预腹部手术患者术前焦虑抑郁的临床研究[J].辽宁中医杂志,2015,42(3):625-627.
 [18] 张卫,常琰子,阚全程,等.术前焦虑状态对妇科手术患者痛阈和耐痛阈的影响[J].中华麻醉学杂志,2009,29(3):210-211.
 [19] 陈晓琳,丁娟,朱赞.前列腺癌患者术前焦虑与术后疼痛的相关性分析[J].中国临床医学,2012,19(3):278-279.
 [20] 林飞飞,叶傲霜,徐怡,等.术前抑郁对腹式子宫次全切手术患者术后疼痛的影响[J].安徽医学,2013,34(9):1365-1366.
 [21] 陈小婉,杨贵军,李爽,等.鼻内镜患者术前焦虑与术后疼痛程度临床观察[J].临床耳鼻咽喉头颈外科杂志,2014,28(23):1832-1834.
 [22] 周志强,李佐凡,陈贇,等.无痛胃镜患者疼痛敏感度相关因素调查[J].临床外科学杂志,2016,24(5):381-383.
 [23] 王宁华.实验痛评测方法之一:压痛阈[J].国外医学物理医学与康复医学分册,2004,24(3):97.
 [24] Strulov L, Zimmer E Z, Granot M, et al. Post cesarean pain prediction by preoperative experimental pain assessment[J]. Anesthesiology,2003,98(6):1422-1426 .
 [25] 杨远东,张灵敏,袁慧,等.试验性疼痛测试与术后疼痛的关系[J].西安交通大学学报(医学版),2014,35(4):494-498.
 [26] 谢冰柯,许乐.腹部手术患者疼痛信念的调查研究[J].护理学杂志,2008,23(10):18-19.
 [27] 倪娟,陈筱静,罗林丽,等.影响妇科腹腔镜手术术后疼痛的相关因素研究[J].现代预防医学,2012,39(7):1632-1633,1636.
 [28] 王丽鸽,郝银.子宫动脉栓塞术后腹痛的原因分析及护理[J].基层医学论坛,2011,15(1):44-45.