

孕产妇心理个性特征对硬膜外镇痛效果的影响

戚芳¹, 郭琳², 董华², 林启萍¹, 丁焱³, 周亮燕²

Influence of women's psychological and personality traits on efficacy of epidural anesthesia Qi Fang, Guo Lin, Dong Hua, Lin Qiping, Ding Yan, Zhou Liangyan

摘要:目的 探讨孕产妇心理个性特征对分娩疼痛、硬膜外镇痛效果的影响,为分娩镇痛个性化提供依据。方法 采用焦虑自评量表、疼痛恐惧问卷、艾森克个性问卷简式量表及疼痛数字尺对 105 例单胎头位足月妊娠的孕产妇进行调查与测评,评估记录相关指标。结果 105 例孕产妇的焦虑评分为(46.79±7.20)分,26.7%存在焦虑情绪;疼痛恐惧得分(84.60±18.44)分。孕产妇焦虑评分与其要求硬膜外镇痛时的疼痛评分呈正相关,内外向个性与平均每小时镇痛药量、镇痛泵平均每小时按压次数呈正相关(均 $P<0.05$),掩饰性与孕产妇要求硬膜外镇痛时的疼痛评分呈负相关、与镇痛泵平均每小时按压次数呈正相关(均 $P<0.05$)。结论 孕产妇焦虑及人格特征(内外向、掩饰性)对硬膜外镇痛效果有一定的预测潜力,对焦虑、内向、掩饰性强的孕产妇需因人而异地制订硬膜外镇痛方案,帮助其获得更好的分娩体验。

关键词:孕产妇; 分娩; 疼痛; 焦虑; 疼痛恐惧; 个性特征; 镇痛; 分娩体验

中图分类号:R473.71 **文献标识码:**B **DOI:**10.3870/j.issn.1001-4152.2022.14.013

分娩疼痛是一种较为复杂的生理心理活动,在不同个体间存在差异,其受许多心理、产科和社会因素的影响^[1-2]。研究显示,焦虑会对分娩过程中的疼痛产生负面影响,越焦虑的产妇,其对外界刺激的敏感性越高,痛觉阈值下降,产妇会更早出现明显的疼痛感^[3-5]。疼痛恐惧(Fear of Pain)或疼痛相关恐惧(Pain-related Fear)是指个体在预感或体验疼痛时出现的一种恐惧和紧张的情绪反应,个体的疼痛恐惧水平越高,在接受疼痛刺激时报告的疼痛强度越大,疼痛不愉快感也越强^[6]。个性特征也可能会影响个人疼痛的表达,神经质性、精神不稳定性和外向性与患者疼痛程度呈正相关^[6-7]。徐三平等^[7]对接受肠镜检查患者的调查发现,具有情绪不稳定的个性倾向或人格问卷评分超出常态的患者对结肠镜操作反应更敏感,不适感更强。Carvalho 等^[8]采用产前心理测试预测孕产妇分娩疼痛体验发现,孕产妇的焦虑状态、疼痛恐惧、艾森克个性特征(精神质、内外向、掩饰性)等对孕产妇开始要求硬膜外镇痛的时间、要求硬膜外镇痛时的疼痛评分、每小时硬膜外镇痛药用量、孕产妇硬膜外镇痛的满意度有一定的预测潜力,相关性显著。目前国内缺乏孕产妇个性因素与分娩镇痛效果相关性的研究,本研究着重于测量孕产妇心理个性特征,探讨心理个性因素对硬膜外镇痛效果的影响,旨在为根据孕产妇的个性和心理特征制订硬膜外镇痛方案奠定基础。

1 对象与方法

1.1 对象

于 2020 年 8~12 月,选取复旦大学附属作者单位:复旦大学附属妇产科医院 1. 产科病房 2. 产房 3. 护理部(上海,200011)

戚芳:女,硕士,护师

通信作者:周亮燕,zhouliangyan6727@fckyy.org.cn

科研项目:复旦大学—复星护理科研基金(FNF201937)

收稿:2022-01-06;修回:2022-04-11

妇产科医院产房待产且符合入选标准的孕产妇 105 例进行问卷调查。纳入标准:①年龄 18~45 岁,单胎(妊娠>37 周)妊娠;②新生儿估计体质量 2 500~4 000 g,胎位正常,头先露,头盆相称;③孕妇希望经阴道分娩,且拟采用宫颈扩张球囊引产术和(或)人工破膜引产术;④孕妇临产后接受了硬膜外分娩镇痛;⑤具有初中及以上文化程度,能准确理解量表及问卷内容;⑥知情同意,自愿参加。排除/剔除标准:①没有完成问卷调查;②临产后未接受硬膜外分娩镇痛。本研究已通过复旦大学附属妇产科医院伦理委员会审查(2019-132)。

1.2 方法

1.2.1 调查工具

1.2.1.1 焦虑自评量表(Self-rating Anxiety Scale, SAS)^[9] 该量表含有 20 个条目,主要评定项目所定义的症状出现的频度,采用 4 级评分,“1”没有或很少时间,“2”小部分时间,“3”相当多的时间,“4”绝大部分或全部时间。其中 5 个条目反向计分。总分乘以 1.25 取整数,即得标准分。低于 50 分者为正常,≥50 分为焦虑状态。

1.2.1.2 疼痛恐惧问卷(Fear of Pain, FPQ-III)

^[10] 包括严重疼痛、轻微疼痛和医疗疼痛 3 个因子各 10 个条目,共 30 个条目。对每种疼痛的恐惧程度采用 5 级计分,“1”一点也不,“2”有一点,“3”明显有,“4”非常多,“5”极度。总分 150 分,分数越高,被调查者越恐惧疼痛。

1.2.1.3 艾森克人格问卷简式量表(Eysenck Personality Questionnaire-Revised Short Scale, EPQ-RSC)

本研究采用钱铭怡等^[11]修订的中国版,包括内外向量表(Extroversion, E)、神经质量表(Neuroticism, N)、精神质量表(Psychoticism, P)、掩饰量表(Lying, L)4 个分量表。分量表各 12 个条目,共 48 个条目。通过“是”“否”来回答,计分方法分为正向计分和反向计分,根据受测者在各

量表上获得的总分(粗分),据常模换算出标准 T 分: $T=50+10\times(\text{受测人的原始分}-\text{该人所在组的平均分数})/\text{所在组分数的标准差}$)。各分量表标准 T 分 43.3~56.7 分为中间型,T 分小于 43.3 分或大于 56.7 分为倾向型^[11]。

1.2.1.4 疼痛数字评分尺 采用 0~10 代表不同程度的疼痛,0 为无痛,10 为最剧烈的疼痛。通过询问产妇,让产妇自己选择一个最能代表自身疼痛程度的数字。其程度分级标准为:0 为无痛,1~3 为轻度疼痛,4~6 为中度疼痛,7~9 为重度疼痛,10 为想象中最剧烈的疼痛^[12]。

1.2.2 调查方法 孕妇入院时由研究者向符合条件的研究对象发放纸质问卷,先完成孕产妇一般情况、SAS、FPQ-Ⅲ、EPQ-RSC 填写。本研究共发放问卷 120 份,回收有效问卷 105 份,有效回收率 87.5%。孕产妇进入产房后统一由一组助产士管理和观察。产程进展至规律宫缩宫口开 2 cm 后,根据产妇意愿施行硬膜外分娩镇痛。所有产妇镇痛泵的药物种类、药物浓度、背景剂量、单次加量剂量相同。分娩过程中产妇根据自己的需求行单次加量按压。由研究者观察并记录产妇规律宫缩后多久要求硬膜外镇痛、要求硬膜外镇痛时的疼痛评分、每小时硬膜外镇痛用药量。

1.2.3 统计学方法 采用 SPSS23.0 软件行描述性分析、Pearson 相关性分析、Spearman 相关性分析,检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 孕产妇一般资料 105 例孕产妇年龄 19~42 (30.27±3.68)岁。初产妇 95 例,经产妇 10 例;88 例产妇产有助产士产时陪伴。顺产 85 例,产钳助产 11 例,顺产转剖宫产 9 例。临产后要求硬膜外镇痛的时间为 0~1 290 min,中位时间 150(80,265)min;要求硬膜外镇痛时疼痛评分为 2~10(6.89±2.47)分;硬膜外镇痛时长为 40~1 480 min,中位时长 373(260,489)min;每小时镇痛药量为 1.14~17.27(7.95±3.35)mL;每小时单次冲击量按压次数为 0~5 次,中位次数 0.61(0.31,1.37)次。新生儿性别男 54 例,女 51 例;出生体质量 2 370~4 630(3 407.71±470.26)g。

2.2 孕产妇产前焦虑状态、疼痛恐惧、个性特征评分及与硬膜外镇痛效果的相关性 105 例孕妇的焦虑得分 30~75(46.79±7.20)分,与全国常模[(29.78±0.46)分]^[13]比较,差异有统计学意义($t=242.170$, $P<0.001$)。其中有 28 例(26.7%)孕妇存在焦虑状态。105 例孕妇的疼痛恐惧得分为 31~124(84.60±18.44)分。孕妇倾向内向型 17 例,倾外向型 22 例,中间型 66 例;孕妇神经质偏低型 18 例,神经质偏高型 18 例,中间型 69 例;孕妇精神质偏低型 13 例,精神质偏高型 4 例,中间型 88 例;掩饰性偏低型 10 例,偏高型 12 例,中间型 83 例。孕妇产前焦虑状态、疼痛

恐惧、个性特征与硬膜外镇痛效果的相关性,见表 1。

表 1 孕产妇焦虑状态、疼痛恐惧、个性特征与硬膜外分娩镇痛效果的相关性($n=105$)

项目	临产后要求硬膜外镇痛时间	要求硬膜外镇痛时的疼痛评分	平均每小时镇痛药量	平均每小时单次冲击剂量按压次数
焦虑状态				
<i>r</i>	0.109	0.194	-0.021	0.015
<i>P</i>	0.267	0.049	0.831	0.883
疼痛恐惧得分				
<i>r</i>	-0.013	0.049	0.076	0.107
<i>P</i>	0.896	0.622	0.440	0.279
内外向				
<i>r</i>	-0.111	0.074	0.198	0.218
<i>P</i>	0.258	0.457	0.043	0.026
神经质				
<i>r</i>	0.058	-0.032	0.032	-0.008
<i>P</i>	0.559	0.746	0.747	0.935
精神质				
<i>r</i>	-0.048	0.170	0.027	0.083
<i>P</i>	0.624	0.085	0.786	0.401
掩饰性				
<i>r</i>	-0.139	-0.217	0.061	0.205
<i>P</i>	0.156	0.027	0.540	0.036

3 讨论

3.1 焦虑、疼痛恐惧对硬膜外镇痛效果的影响 本研究调查 105 例孕妇的焦虑得分为(46.79±7.20)分,显著高于国内常模($P<0.05$),其中有 28 例(26.7%)孕妇在产程开始前存在焦虑状态,与荆蕊平等^[14]、程梦云等^[15]调查的 26.9%、28.9%持平,可能与孕妇害怕分娩疼痛、担心能否平安度过妊娠及分娩、胎儿是否健康有关^[16]。由统计结果看出,孕产妇的焦虑评分和其要求硬膜外镇痛时的疼痛评分呈正相关($r=0.194$),越焦虑的产妇,其临产后要求硬膜外镇痛时的疼痛评分越高。王静^[17]调查也证实了该结果,临产后产妇焦虑越严重,疼痛评分越高。如果发生中重度产前焦虑,孕产妇对外界刺激的敏感性会增加,痛觉阈值下降,其会更早出现更明显的疼痛感。而严重的疼痛容易使产妇出现更加严重的焦虑、恐惧等不良情绪,使产妇一直处于高应激状态,导致交感神经兴奋,体内儿茶酚胺(包括肾上腺素和去甲肾上腺素)、促肾上腺皮质激素和皮质醇增高引起疼痛综合征,从而使产妇痛觉感受增强,疼痛评分升高^[18-19]。

本研究参与调查的孕妇疼痛恐惧得分为(84.60±18.44)分,孕产妇对疼痛恐惧的程度与临产后要求硬膜外分娩镇痛时间、要求硬膜外镇痛时的疼痛评分、平均每小时镇痛药量、平均每小时按压次数均没有显著相关性。吕振勇等^[6]研究显示,疼痛恐惧会影响与疼痛相关的感知觉、注意、回避行为以及安慰剂镇痛的效果,疼痛恐惧可以加强疼痛体验,但恐惧程度过高时则可能减少疼痛。本研究疼痛恐惧问卷是在产程开始前填写的,临产前产妇对分娩的未知可能加重其对分娩疼痛的恐惧。临产后影响分娩疼痛的相关因素有很多,产妇的实际宫缩情况、有无陪

伴、陪伴者的不同、分娩镇痛使用的时机都会影响其疼痛体验,导致孕产妇实际的疼痛体验与疼痛恐惧程度可能没有显著相关性。有关孕产妇疼痛恐惧与硬膜外镇痛的相关性是否会因恐惧水平的不同而有所变化,还需要进一步探究。

3.2 个性特征对硬膜外镇痛效果的影响 本研究调查显示,内外向与平均每小时镇痛药量($r=0.198$)、镇痛泵平均每小时按压次数($r=0.218$)呈正相关,越外向的产妇,其平均每小时镇痛药用量、镇痛泵平均每小时按压次数越多,与陈湛愔等^[20]的研究结果类似。陈湛愔等^[20]对癌症患者的疼痛程度评分与个性测定评分进行相关性分析发现,内外向量表评分越高,患者表现出的疼痛等不适程度越重,表现为外向性格者与患者疼痛程度呈正相关,而性格内向者表现的疼痛程度较轻,这可能与内向型患者过分压抑自己的情绪反应与痛觉感受有关,内向型患者的个性特征习惯于对情绪情感采取压抑和否认的态度,自我克制,多思善愁。掩饰性与孕妇要求硬膜外镇痛时的疼痛评分呈负相关($r=-0.217$)、与镇痛泵平均每小时按压次数($r=0.205$)呈正相关,掩饰性越强的孕妇,其要求硬膜外镇痛时的疼痛评分越低、其镇痛泵平均每小时按压次数越多。艾森克个性因素中的掩饰性量表反映孕妇回答时的掩饰倾向。这些产妇临产时的实际疼痛评分可能高于其口头告知的疼痛评分,所以要求硬膜外镇痛时统计的疼痛评分较低。但接受硬膜外镇痛后,受其实际疼痛程度的影响,平均每小时按压次数较多。由此可见,对于此类产妇的产程观察及处理,不能只听主诉,应该加强对其实际症状及体征的关注,以免受其不真实主诉的误导,导致不良的分娩结局及体验。有关掩饰性与分娩疼痛的相关性以往的研究较少。Carvalho 等^[8]2014 年进行了产前心理测试预测孕产妇分娩疼痛体验的研究,发现掩饰性与孕产妇临产后要求硬膜外分娩镇痛时间有相关性,有助于建立硬膜外镇痛请求时间模型。

4 小结

本研究聚焦心理个性因素对硬膜外镇痛效果的影响,发现孕产妇临产前焦虑状态与其要求硬膜外镇痛时的疼痛评分显著相关,越焦虑的产妇,其临产后要求硬膜外镇痛时的疼痛评分越高;个性因素中,外向的产妇,其平均每小时镇痛药用量、镇痛泵平均每小时单次冲击剂量按压次数越多,掩饰性强的产妇则在要求硬膜外镇痛时的疼痛评分较低,但自控式镇痛泵的平均每小时按压次数越多。因此,对于焦虑、内向、掩饰性强的孕产妇,应该因人而异地制订硬膜外镇痛方案。本研究存在的不足:问卷条目数量多,填写时易致孕产妇疲倦;问卷填写未及时跟进后续观察与疼痛评分,致 15 份问卷失效被剔除。今后的研究中,可根据产妇的心理个性特征制订个性化疼痛管理方案,使其在条件允许的范围内获得最佳的分娩体验。

参考文献:

- [1] 胡颖,李再元,方浴娟,等. 人性化分娩管理模式对初产妇负性情绪、疼痛评分及母婴结局的影响[J]. 医院管理论坛,2019,36(4):21-23.
- [2] Shnol H,Paul N,Belfer I. Labor pain mechanisms[J]. Int Anesthesiol Clin,2014,52(3):1-17.
- [3] Rhudy J L,Meagher M W. Fear and anxiety: divergent effects on human pain thresholds[J]. Pain,2000,84(1):65-75.
- [4] Wong J,Chung F. Predictors of postoperative pain and analgesic consumption [J]. Anesthesiology, 2009, 111(3):657-677.
- [5] 李彩云,李海艳. 影响产妇分娩疼痛程度的相关因素分析及综合护理干预体会[J]. 中国计划生育和妇产科,2019,11(1):81-84.
- [6] 吕振勇,纪晓蕾,黄丽,等. 疼痛恐惧对疼痛的影响及其认知机制[J]. 心理科学进展,2013,21(5):817-826.
- [7] 徐三平,李彩丽,侯晓华. 接受肠镜检查患者的耐受性与其艾森克人格问卷评分的相关性分析[J]. 中华消化内镜杂志,2006,23(2):137-138.
- [8] Carvalho B,Zheng M,Aiono-Le T L. A prospective observational study evaluating the ability of prelabor psychological tests to predict labor pain, epidural analgesic consumption, and maternal satisfaction [J]. Anesth Analg,2014,119(3):632-640.
- [9] 汪向东,王希林,马弘. 心理卫生评定量表手册[M]. 增订版. 北京:中国心理卫生杂志社,1999:194-196.
- [10] 杨周,孟景,Todd J,等. 中文版疼痛恐惧问卷-Ⅲ的信效度[J]. 中国临床心理学杂志,2013,21(5):768-770.
- [11] 钱铭怡,武国城,朱荣春,等. 艾森克人格问卷简式量表中国版(EPQ-RSC)的修订[J]. 心理学报,2000,32(3):317-323.
- [12] 刘冬华,童莺歌,冯翠翠,等. 4 种工具用于老年患者术后疼痛评估效果比较[J]. 护理学杂志,2018,33(7):1-4.
- [13] 张明圆. 精神科评定量表手册[M]. 2 版. 长沙:湖南科学技术出版社,1998:38-40.
- [14] 荆蕊平,刘金环,张静. 孕妇临产前焦虑、抑郁及其影响因素分析[J]. 中国健康心理学杂志,2008,16(9):1042-1044.
- [15] 程梦云,周昔红,石理红,等. 孕妇产前焦虑状况与新生儿神经行为的相关性研究[J]. 全科护理,2020,18(32):4394-4399.
- [16] 潘颖丽,王洪娟,胡敏. 孕妇心理压力调查分析[J]. 护理学杂志,2003,18(12):891-893.
- [17] 王静. 产妇的焦虑程度与硬膜外分娩镇痛及分娩疼痛的关系[D]. 石家庄:河北医科大学,2004.
- [18] 戴钟英,蒋时武. 重视妊娠和产褥期精神疾病的诊治和研究工作[J]. 中华妇产科杂志,2003,38(12):4-6.
- [19] 郑丽,陈铭晟,王璐,等. 艾森克人格因素对颌骨囊肿开窗减压术后应用塞制器患者牙科焦虑症和疼痛的影响研究[J]. 口腔医学研究,2017,33(9):978-981.
- [20] 陈湛愔,麦校卫,王志海,等. 人格个性因素对癌症患者疼痛行为和情感障碍的影响[J]. 中国临床神经科学,2008,16(1):71-79.

(本文编辑 钱媛)