

基于正念的心身保健课程对分娩恐惧孕妇的影响： 多中心随机对照研究

高 萌¹, 王 佳², 罗 颖³, 张达明⁴, 郑睿敏¹

(1. 中国疾病预防控制中心妇幼保健中心, 北京 100081; 2. 山东省立医院 山东 济南 250021;
3. 山东省妇幼保健院, 山东 济南 250014; 4. 山西省儿童医院/山西省妇幼保健院, 山西 太原 030013)

[摘要]目的 评估基于正念的心身保健课程对分娩恐惧孕妇的干预效果。方法 2023年4月至11月期间于山东省妇幼保健院、山东省立医院、山西省妇幼保健院招募研究对象, 随机分为干预组和对照组。干预组接受基于正念的心身保健课程, 对照组接受常规孕产期保健课程。采用分娩预期经历量表(W-DEQ)、正念五因素量表(FFMQ)分别在干预前、干预后、产后3天对孕妇进行测评, 采用混合线性模型比较两组孕妇的分娩恐惧、正念水平的变化情况。结果 两组孕妇的人口学资料、量表基线测评结果无显著性差异($P>0.05$)。干预组孕妇在干预后和产后3天分娩恐惧得分分别降低了11.24、13.53分, 正念得分分别提高了7.93、4.53分, 差异均有统计学意义($P<0.05$); 而干预后对照组分娩恐惧得分变化无统计学意义($P>0.05$), 正念得分降低了2.46、2.89分, 差异有统计学意义($P<0.05$)。同时, 干预后和产后3天干预组孕妇的分娩恐惧均低于对照组, 正念得分均高于对照组, 差异均有统计学意义($F_{\text{组别}}$ 值分别是9.823、6.180, $P<0.05$)。两组分娩方式、产程差异无统计学意义($P>0.05$), 但干预组分娩镇痛使用比例低于对照组。亚组分析进一步发现, 自然分娩孕妇中干预组第二产程催产素使用比例低于对照组, 差异有统计学意义(χ^2 值为9.191, $P<0.05$)。结论 基于正念的心身保健课程可以改善分娩恐惧水平、提高分娩恐惧孕妇的正念水平, 降低分娩镇痛使用比例及第二产程催产素使用比例。

[关键词]分娩恐惧; 正念; 孕妇; 随机对照研究; 维度

Doi:10.3969/j.issn.1673-5293.2024.04.009

[中图分类号]R173

[文献标识码]A

[文章编号]1673-5293(2024)04-0056-11

Impact of mindfulness-based psychosomatic health course on pregnant women with fear of childbirth: a multi-center randomized controlled trial

GAO Meng¹, WANG Jia², LUO Ying³, ZHANG Daming⁴, ZHENG Ruimin¹

(1. National Center for Women and Children's Health, Chinese Center for Disease Control and Prevention, Beijing 100081, China; 2. Shandong Provincial Hospital, Shandong Jinan 250021, China;
3. Shandong Provincial Maternal and Child Health Care Hospital, Shandong Jinan 250014, China;
4. Children's Hospital of Shanxi/Women Health Center of Shanxi, Shanxi Taiyuan 030013, China)

[Abstract] **Objective** To evaluate the intervention effects of a mindfulness-based psychosomatic health course on pregnant women with fear of childbirth. **Methods** From April to November 2023, subjects were recruited from Shandong Provincial Maternal and Child Health Care Hospital, Shandong Provincial Hospital and Women Health Center of Shanxi were randomly divided into intervention group and control group. The intervention group received mindfulness-based psychosomatic health course, while the control group received routine maternal health care course. The Wijma delivery expectancy/experience questionnaire (W-DEQ) and five facet mindfulness questionnaire (FFMQ) were used to evaluate pregnant women before intervention, after intervention and three days after delivery. Mixed linear models were used to analyze and compare changes in childbirth fear and mindfulness levels between the two groups. **Results** There were no significant differences in baseline demographic characteristics and scale scores between the two groups ($P>0.05$). After intervention and three days after delivery, the scores of fear of childbirth in the intervention group decreased by 11.24 and 13.53 points, respectively, while the scores of mindfulness increased by 7.93 and 4.53 points, respectively, with the statistically significant difference ($P<0.05$). However, there was no statistically significant change in

[收稿日期]2024-03-03

[基金项目]国家重点研发计划项目(2022YFC2703800)

[作者简介]高 萌(1997—), 女, 在读硕士研究生, 主要从事妇女卫生保健领域方向。

[通讯作者]郑睿敏, 研究员。

the score of fear of childbirth in the control group after intervention ($P > 0.05$) and the score of mindfulness decreased by 2.46 and 2.89 points with the statistically significant difference ($P < 0.05$). At the same time, after intervention and three days after delivery, the scores of fear of childbirth in the intervention group were lower than that in the control group and the mindfulness scores was higher than that those of the control group, with the statistically significant difference ($F_{\text{group}} = 9.823$ and 6.180 , respectively, $P < 0.05$). There were no significant differences in delivery mode or labor duration between the two groups ($P > 0.05$), but the intervention group had a lower proportion of analgesic use during labor. Subgroup analysis further showed that among women undergoing natural childbirth, the intervention group had a lower proportion of oxytocin use during the second stage of labor compared to the control group, with statistical significance ($\chi^2 = 9.191$, $P < 0.05$). **Conclusion** Mindfulness-based psychosomatic health courses can improve the level of fear of childbirth, increase mindfulness level in pregnant women with fear of childbirth, and reduce the proportion of analgesic and oxytocin use during the second stage of labor.

[Key words] fear of childbirth; mindfulness; pregnant women; randomized controlled trial; dimension

分娩恐惧(fear of childbirth, FOC)是指孕妇在孕中期和产前出现的心身障碍和分娩应对困难,对即将到来的分娩孕妇会存在从担心到极端焦虑,甚至想要逃避分娩的情绪体验^[1]。分娩恐惧会危害母婴心身健康,导致低出生体重儿、早产、产程时间延长、引产、阴道助产、紧急剖宫产等多种不良妊娠结局,影响自然分娩和正常产程进展,引起产后抑郁、分娩创伤^[2]。我国分娩恐惧发生率为 67.1%~67.8%,轻度、中度、重度分娩恐惧比例分别为 43.6%~45.4%、19.5%~20.2%、2.2%~4.0%^[3-4],已经成为较为常见的孕产妇心身健康问题。并且分娩恐惧会影响女性分娩体验及其生育意愿,目前国内外针对分娩恐惧的干预性研究较少,且存在一定的方法学局限(缺乏盲法或随机化),循证依据有待补充^[5]。

正念训练是通过有意识地觉察当下,并对每时每刻所觉察的体验不加评判,从而产生觉察力的训练方法。已有研究表明,正念可以有效降低普通孕妇和有抑郁困扰孕妇的分娩恐惧水平^[6-8]、增强分娩自我效能和分娩应对能力^[9-10]。Veringa-Skiba I K 等人^[9]对荷兰有分娩恐惧的孕妇进行随机对照研究发现,干预组在接受了 9 周的正念干预后,分娩恐惧量表评分明显下降,干预效果较好。王淑蕾等^[11]进行随机对照研究发现正念干预可以改善中国普通孕妇的分娩恐惧水平,但仍缺乏针对分娩恐惧孕妇进行正念干预的随机对照研究,正念干预对于分娩恐惧孕妇的干预效果有待探索。因此,本研究采用多中心随机对照研究方法,使用中国本土化的基于正念的心身保健课程,对分娩恐惧孕妇进行干预效果评价,为下一步的临床应用和推广提供科学依据。

1 资料与方法

1.1 纳入标准

本研究为随机对照研究。于 2023 年 4 月至 11 月期间在山东省立医院、山东省妇幼保健院、山西省妇幼保健院进行招募,共招募入组 114 例孕妇。①当地常住人口(居住 6 个月及以上);②在目标医院建档,并计划在院进行产前检查、住院分娩及产后复查;③分娩预期经历量表得分 ≥ 66 分;④初产妇,单胎;⑤孕满 16~32 周;⑥无妊娠期严重合并症或并发症;⑦无正念或冥想经验[未参与过任何形式的八周或九周正念训练或短期密集型正念训练,包括但不限于正念减压疗法(mindfulness-based stress reduction, MBSR)、正念认知疗法(mindfulness-based cognitive therapy, MBCT)等];⑧18 周岁及以上;⑨具有中文读写及理解能力;⑩知情同意参与此研究。

1.2 排除标准

①现患精神疾病(重度抑郁症、精神分裂症、躁狂症、焦虑障碍或其他精神障碍);②反复性流产史或早产史;③有癫痫病史;④正在同时进行心理治疗,包括任何个体或团体形式的心理治疗;⑤正在服用精神类药物。

1.3 样本量

鉴于本研究为随机对照研究,以孕妇分娩恐惧评分为主要观察指标进行计算,根据以往研究结果^[9,12],分娩恐惧孕妇在孕期进行正念练习可以降低分娩恐惧水平,效应量分别为 0.70、1.20,正念对分娩恐惧产生的效应量属于中等效应至大效应范围。在干预效应量大的基础上(Cohen's $d = 0.80$),以 95%的统

计学功效、0.05 双侧显著性水平,使用 $G * Power^{[13]}$ 计算得出,计算得到干预组和对照组各需样本量 42 例,预计失访率为 20%,最终干预组和对照组至少各需 53 例,总计至少纳入 106 例分娩恐惧孕妇。

将符合纳入标准的 114 例孕妇纳入研究。采用 SAS 软件生成随机数,将孕妇随机分为干预组和对照组,入组和研究流程详见图 1。本研究已通过中国疾病预防控制中心妇幼保健中心伦理审查委员会批准(FY2022-15),在孕妇签署知情同意书后开展研究,针对其个人信息遵循保密原则。

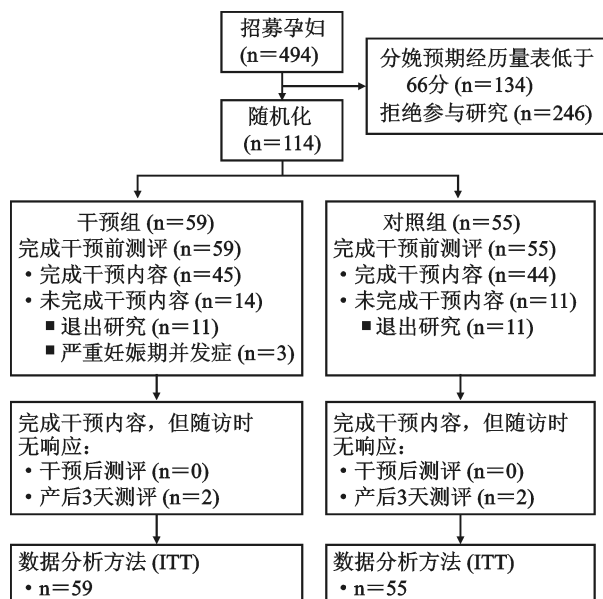


图 1 入组和研究流程图

Fig.1 Inclusion criteria and study flowchart

1.4 干预措施

干预组接受基于正念的心身保健课程,包括2天现场课程(课程内容涉及老井与鹅卵石练习;呼吸练习;葡萄干练习;身体扫描;伸展练习;冰水练习;听说问询练习;生活中的正念练习;理论讲授:分娩过程及分娩疼痛讲解以及新生儿生活讲解)以及21天的在线正念练习(每日10~20分钟)。

对照组接受常规孕产期保健课程,包括孕期、分娩和育儿保健知识等内容,在线课程,为期21天,每日10~20分钟。

1.5 观察指标

主要结局指标:分娩恐惧,采用分娩预期经历量表(the Wijma delivery expectancy/experience questionnaire, W-DEQ)-A/B 进行测评。该量表主要用

于评估和筛查分娩恐惧^[14]。问卷包括两个不同的版本,即A和B。A版本侧重于女性对分娩过程的预期,而B版本侧重于女性的实际分娩体验,适用于产后测评。版本A在干预前和干预后测评使用,而版本B在分娩后测评使用。问卷包括33个条目,其中积极情绪16个条目,消极情绪17个条目。根据问卷设计,负性情绪相关条目的得分被反编码,总分范围为0~165分。分数越高,表明对分娩的恐惧程度越高。本研究中W-DEQ A/B的McDonald's ω 信度评分为0.956/0.936。

次要结局指标:正念,采用中文版正念五因素量表(five facet mindfulness questionnaire, FFMQ)^[15],由39个条目组成。参与者用5分李克特量表(Likert scale)对每个项目进行评分,范围从1(“从不/几乎从不”)到5(“总是”)。总分范围为39~195分。量表共包含五个维度,分别为观察、描述、有意识地行动、不评判和不反应。分数越高,表明正念水平越高。本研究中,FFMQ的McDonald's ω 信度评分为0.904。

妊娠结局资料:医护人员在孕妇分娩后誊抄分娩记录,调查内容包括分娩孕周、分娩方式、是否使用分娩镇痛(若为自然分娩,则需收集第一至三产程时长、第一至三产程是否使用催产素、自然分娩过程中会阴情况)、产后2h和24h出血量等。

1.6 统计学分析

采用SPSS 26.0 统计软件进行数据分析。分析基线资料和妊娠结局资料时,采用均数和标准差($\bar{x} \pm s$)描述计量资料,独立样本 t 检验比较其组间差异;采用例数(n)和百分比(%)描述计数资料, χ^2 检验或 Fisher 确切概率法比较其组间差异。分别以W-DEQ-A/B、FFMQ 量表得分为因变量,时间、组别、时间 $\times$ 组别为固定效应建立混合线性模型,分析比较干预效果。 $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 研究对象的人口学特征及基线情况比较

本研究共纳入114名研究对象,其中干预组59人,对照组55人。经检验,两组孕妇的年龄、孕周、教育水平、工作情况、婚姻状况、家庭年收入、流产史、有无妊娠并发症、怀孕方式等基线资料以及分娩恐惧、正念等量表干预前测评得分组间差异均无统计学意义($P > 0.05$),具有均衡可比性,见表1。

表 1 两组研究对象一般资料的比较 [$\bar{x} \pm s, n(\%)$]
Table 1 Comparison of general information between the two groups of study subjects [$\bar{x} \pm s, n(\%)$]

指标	干预组(n=59)	对照组(n=55)	统计值	P
年龄(岁)	29.81±3.61	29.36±4.08	0.624	0.534
孕周	24.92±3.67	25.91±4.79	-1.252	0.213
怀孕前体重(kg)	59.71±8.18	61.71±12.88	-0.997	0.321
入组时体重(kg)	65.64±8.18	68.76±14.31	-1.443	0.152
教育水平			0.505	0.777
高中及以下	16(27.1)	12(21.8)		
本科	35(59.3)	34(61.8)		
硕士及以上	8(13.6)	9(16.4)		
婚姻			0.940	0.332
已婚	58(98.3)	55(100)		
未婚	1(1.7)	0(0)		
工作情况			2.112	0.146
在职	58(98.3)	51(92.7)		
无业	1(1.7)	4(7.3)		
家庭年收入(元)			3.902	0.419
<50 000	2(3.4)	6(10.9)		
50 000~100 000	14(23.7)	10(18.2)		
100 000~150 000	18(30.5)	21(38.2)		
150 000~200 000	14(23.7)	10(18.2)		
≥200 000	11(18.6)	8(14.5)		
流产史			0.630	0.427
有	19(32.2)	14(25.5)		
无	40(67.8)	41(74.5)		
怀孕方式			0.087	0.768
自然怀孕	55(93.2)	52(94.5)		
医学助孕	4(6.8)	3(5.5)		
妊娠并发症			0.398	0.528
有	54(91.5)	52(94.5)		
无	5(8.5)	3(5.5)		
分娩恐惧	82.92±12.10	80.04±11.47	1.302	0.196
正念	120.61±10.18	122.35±8.32	-0.992	0.323

2 干预后量表得分变化情况

混合线性模型分析结果显示,见表 2。分娩恐惧、正念得分的组别与时间的交互效应均有统计学意义($F_{交互}$ 值分别是 20.662、20.407, $P<0.05$),且进一步维度分析发现,分娩恐惧的子维度,缺乏自我效

能、孤独、消极评价、缺乏积极的预期、恐惧、担忧新生儿的组别与时间的交互效应均有统计学意义($F_{交互}$ 值分别是 12.633、4.848、10.142、9.526、7.325、3.868, $P<0.05$),正念五因素量表的子维度观察、描述、不反应组别与时间的交互效应均有统计学意义($F_{交互}$ 值分别是 13.012、15.375、6.174, $P<0.05$)。

表 2 两组孕妇主要结局指标和次要结局指标的得分比较 ($\bar{x} \pm s$)

Table 2 Comparison of scores in primary and secondary outcomes measures between the two groups of pregnant women ($\bar{x} \pm s$)

结局指标	测评时点	干预组		对照组		组别效应		时间效应		组别 $\times$ 时间交互效应	
		平均值	标准差	平均值	标准差	<i>F</i>	<i>P</i>	<i>F</i>	<i>P</i>	<i>F</i>	<i>P</i>
分娩恐惧	T1	82.92	12.10	80.04	11.47	9.823	0.002	7.903	0.001	20.662	<0.001
	T2 ^a	71.68	16.02	83.15	14.07						
	T3 ^a	69.39	19.65	82.73	13.82						
缺乏自我效能	T1	27.53	5.50	26.15	4.74	3.990	0.048	5.608	0.005	12.633	<0.001
	T2 ^a	23.81	6.73	26.82	5.60						
	T3 ^a	22.83	8.30	27.16	6.35						
孤独	T1	18.05	4.73	17.82	3.90	3.415	0.067	9.079	<0.001	4.848	0.01
	T2 ^a	15.95	4.61	18.00	4.54						
	T3 ^a	14.76	5.55	17.15	5.03						
消极评价	T1	11.22	3.62	10.65	3.50	2.711	0.102	1.686	0.190	10.142	<0.001
	T2 ^a	9.47	3.80	11.36	3.95						
	T3 ^a	9.64	4.03	11.40	4.04						
缺乏积极的预期	T1	6.68	3.07	5.91	3.05	2.346	0.128	1.383	0.255	9.526	<0.001
	T2 ^a	5.47	3.10	6.85	3.13						
	T3 ^a	5.02	3.35	6.73	3.33						
恐惧	T1	15.12	3.64	15.2	2.93	6.481	0.012	2.226	0.113	7.325	0.001
	T2 ^a	13.41	3.57	15.62	4.08						
	T3 ^a	13.53	3.75	15.78	4.63						
担忧新生儿	T1	4.32	1.92	4.31	2.16	2.730	0.101	1.369	0.259	3.868	0.024
	T2	3.56	2.29	4.49	2.47						
	T3	3.61	2.13	4.51	2.57						
正念	T1	120.61	10.18	122.35	8.32	6.180	0.014	6.201	0.003	20.407	<0.001
	T2 ^a	128.54	12.60 ^b	119.89	9.51						
	T3 ^a	125.14	12.07 ^b	119.45	8.23 ^b						
观察	T1	23.03	4.39	24.04	4.53	2.642	0.107	0.715	0.491	13.012	<0.001
	T2 ^a	25.24	4.94 ^b	22.64	4.23 ^b						
	T3 ^a	24.97	4.94 ^b	22.91	4.95						
描述	T1	25.22	4.4	25.85	4.20	3.299	0.072	1.713	0.185	15.375	<0.001
	T2 ^a	27.56	4.81 ^b	24.69	4.00 ^b						
	T3 ^a	26.64	4.69 ^b	25.05	3.40						
有意识地行动	T1	28.07	4.76	28.18	3.92	0.079	0.779	3.774	0.026	0.376	0.688
	T2	29.	4.89 ^b	28.53	4.11						
	T3	27.98	4.89	27.73	4.24						
不评判	T1	25.12	3.97	24.65	3.84	1.535	0.218	3.876	0.024	0.966	0.384
	T2	26.54	4.09	25.18	4.09						
	T3	25.61	4.35	25.04	4.02						
不反应	T1	19.17	3.33	19.62	3.06	1.743	0.189	0.345	0.709	6.174	0.003
	T2 ^a	20.2	3.75 ^b	18.85	3.11						
	T3 ^a	19.93	3.43	18.73	2.97						

注:^a $P<0.05$ (组间比较);^b $P<0.05$ (组内比较,以各量表干预前测评得分为参考标准)。

2.1 组内干预前后变化情况

分娩恐惧:干预组孕妇分娩恐惧得分在干预后降低了 11.24 分,在产后 3 天降低了 13.53 分,差异均有统计学意义($P<0.05$);对照组孕妇分娩恐惧得分在干预后测评和产后测评时的得分变化差异没有统计学意义($P>0.05$)。进一步子维度比较发现,干预组孕妇的缺乏自我效能、孤独、消极评价、缺乏积极的预期、恐惧、担忧新生儿等维度得分分别在干预后降低了 3.71、2.10、1.75、1.20、1.71、0.76 分,在产后 3 天降低了 4.70、3.29、1.58、1.66、1.59、0.71 分,差异均有统计学意义($P<0.05$)。而对照

各维度评分变化差异没有统计学意义($P>0.05$),详见表 3。

正念:干预组孕妇正念得分分别在在干预后、产后提高了 7.93、4.53 分,而对照组孕妇正念得分在产后测评时降低了 2.89 分,差异均有统计学意义($P<0.05$)。进一步子维度比较发现,干预后干预组孕妇的观察、描述、不评判、不反应维度得分分别提高 2.20、2.34、1.42、1.03 分,产后观察、描述维度得分分别提高 1.93、1.42 分,差异均有统计学意义($P<0.05$)。而干预后对照组观察、描述维度得分分别降低 1.40、1.16 分,差异均有统计学意义($P<0.05$),详见表 3。

表 3 分娩恐惧、正念组内得分变化 ($\bar{x}\pm s$)

Table 3 The score changes of fear of childbirth and mindfulness within groups($\bar{x}\pm s$)

结局指标	测评时点	干预组			对照组		
		平均值(Mean)	95%CI	P	平均值(Mean)	95%CI	P
分娩恐惧	T1-T2	11.24	7.18~15.29	<0.001	-3.11	-7.31~1.09	0.224
	T1-T3	13.53	8.66~18.39	<0.001	-2.69	-7.73~2.34	0.590
	T2-T3	2.29	-1.59~6.16	0.462	0.42	-3.60~4.43	1.000
缺乏自我效能	T1-T2	3.71	2.01~5.41	<0.001	-0.67	-2.43~1.09	1.000
	T1-T3	4.70	2.62~6.77	<0.001	-1.02	-3.17~1.13	0.758
	T2-T3	0.98	-0.72~2.69	0.490	-0.35	-2.11~1.42	1.000
孤独	T1-T2	2.10	0.83~3.38	<0.001	-0.18	-1.50~1.14	1.000
	T1-T3	3.29	1.69~4.89	<0.001	0.67	-0.99~2.33	0.981
	T2-T3	1.19	0.12~2.25	0.024	0.86	-0.25~1.96	0.187
消极评价	T1-T2	1.75	0.78~2.71	<0.001	-0.71	-1.71~0.29	0.262
	T1-T3	1.58	0.49~2.66	0.002	-0.75	-1.87~0.38	0.332
	T2-T3	-0.17	-1.11~0.78	1.000	-0.04	-1.02~0.94	1.000
缺乏积极的预期	T1-T2	1.20	0.27~2.13	0.006	-0.95	-1.91~0.02	0.056
	T1-T3	1.66	0.66~2.66	<0.001	-0.82	-1.85~0.22	0.170
	T2-T3	0.46	-0.25~1.16	0.351	0.13	-0.60~0.86	1.000
恐惧	T1-T2	1.71	0.63~2.79	0.001	-0.42	-1.54~0.70	1.000
	T1-T3	1.59	0.48~2.71	0.002	-0.58	-1.74~0.57	0.671
	T2-T3	-0.12	-1.23~0.99	1.000	-0.16	-1.31~0.98	1.000
担忧新生儿	T1-T2	0.76	0.14~1.38	0.010	-0.18	-0.82~0.46	1.000
	T1-T3	0.71	0.08~1.35	0.022	-0.20	-0.86~0.46	1.000
	T2-T3	-0.05	-0.59~0.49	1.000	-0.02	-0.58~0.54	1.000
正念	T1-T2	-7.93	-10.72~-5.15	<0.001	2.46	-0.43~5.34	0.123
	T1-T3	-4.53	-7.26~-1.79	<0.001	2.89	0.06~5.72	0.044
	T2-T3	3.41	0.90~5.91	0.004	0.44	-2.16~3.03	1.000

(转下表)

(续上表)

结局指标	测评时点	干预组			对照组		
		平均值(Mean)	95%CI	P	平均值(Mean)	95%CI	P
观察	T1-T2	-2.20	-3.44~-0.97	0.000	1.40	0.12~2.68	0.026
	T1-T3	-1.93	-3.30~-0.56	0.003	1.13	-0.29~2.55	0.167
	T2-T3	0.27	-0.97~1.52	1.000	-0.27	-1.56~1.02	1.000
描述	T1-T2	-2.34	-3.41~-1.27	<0.001	1.16	0.05~2.27	0.037
	T1-T3	-1.42	-2.56~-0.29	0.009	0.80	-0.38~1.98	0.304
	T2-T3	0.92	-0.18~2.01	0.134	-0.36	-1.50~0.77	1.000
有意识地行动	T1-T2	-0.93	-2.08~1.36	0.150	-0.35	-1.53~1.78	1.000
	T1-T3	0.09	-1.19~2.08	1.000	0.46	-0.87~1.53	1.000
	T2-T3	1.02	-0.17~1.19	0.119	0.80	-0.43~0.87	0.349
不评判	T1-T2	-1.42	-2.61~0.61	0.012	-0.53	-1.75~0.76	0.894
	T1-T3	-0.49	-1.60~2.61	0.845	-0.38	-1.53~1.75	1.000
	T2-T3	0.93	-0.21~1.60	0.152	0.15	-1.04~1.53	1.000
不反应	T1-T2	-1.03	-1.99~-0.08	0.028	0.76	-0.22~1.75	0.187
	T1-T3	-0.76	-1.66~0.13	0.121	0.89	-0.04~1.82	0.063
	T2-T3	0.27	-0.54~1.09	1.000	0.13	-0.72~0.97	1.000

2.2 组间差异比较

干预后,干预组孕妇的分娩恐惧及其各子维度得分均低于对照组,正念及其子维度观察、描述、不反应得分均高于对照组,组间差值平均值分别为-11.47、-3.01、-2.05、-1.89、-1.38、-2.21、-0.93、8.65、2.60、2.87、1.35分,差异均有统计学意义($P<0.05$),详见表4。

在产后3天的测评中,干预组孕妇的分娩恐惧及其各子维度均低于对照组,正念及其子维度观察、描述、不反应得分均高于对照组,组间差值平均值分别为-13.34、-4.33、-2.38、-1.76、-1.71、-2.26、-0.90、5.68、2.06、1.59、1.21分,差异均有统计学意义($P<0.05$),详见表4。

表4 分娩恐惧、正念在各时点得分情况的组间差异性比较($\bar{x}\pm s$)

Table 4 Comparison of scores of fear of childbirth and mindfulness at each time point between groups ($\bar{x}\pm s$)

结局指标	观察时点	组间差值		P
		平均值(Mean)	95%CI	
分娩恐惧	T1	2.88	-1.46~7.22	0.192
	T2	-11.47	-17.03~-5.91	<0.001
	T3	-13.34	-19.63~-7.05	<0.001
缺乏自我效能	T1	1.38	-0.51~3.27	0.152
	T2	-3.01	-5.29~-0.72	0.010
	T3	-4.33	-7.07~-1.60	0.002
孤独	T1	0.23	-1.37~1.83	0.774
	T2	-2.05	-3.74~-0.37	0.017
	T3	-2.38	-4.34~-0.43	0.017

(转下表)

(续上表)

结局指标	观察时点	组间差值		P
		平均值(Mean)	95%CI	
消极评价	T1	0.57	-0.75~1.88	0.395
	T2	-1.89	-3.31~-0.47	0.010
	T3	-1.76	-3.24~-0.27	0.021
缺乏积极的预期	T1	0.77	-0.36~1.89	0.179
	T2	-1.38	-2.53~-0.23	0.019
	T3	-1.71	-2.94~-0.48	0.007
恐惧	T1	-0.08	-1.30~1.14	0.895
	T2	-2.21	-3.62~-0.81	0.002
	T3	-2.26	-3.80~-0.71	0.005
担忧新生儿	T1	0.01	-0.74~0.76	0.973
	T2	-0.93	-1.81~-0.06	0.037
	T3	-0.90	-1.77~-0.03	0.042
正念	T1	-1.74	-5.17~1.70	0.319
	T2	8.65	4.52~12.78	<0.001
	T3	5.68	1.86~9.51	0.004
观察	T1	-1.00	-2.64~0.64	0.229
	T2	2.60	0.91~4.30	0.003
	T3	2.06	0.24~3.88	0.027
描述	T1	-0.63	-2.22~0.95	0.429
	T2	2.87	1.24~4.50	0.001
	T3	1.59	0.07~3.11	0.040
有意识地行动	T1	-0.11	-1.72~1.50	0.889
	T2	0.47	-1.20~2.14	0.576
	T3	0.26	-1.43~1.94	0.765
不评判	T1	0.46	-0.97~1.90	0.524
	T2	1.36	-0.14~2.87	0.076
	T3	0.57	-0.97~2.12	0.463
不反应	T1	-0.45	-1.63~0.73	0.452
	T2	1.35	0.08~2.62	0.038
	T3	1.21	0.02~2.39	0.046

2 两组妊娠结局情况比较

在产后 3 天随访时,共收集到 85 例孕妇分娩结局信息,其中干预组 43 例,对照组 42 例,剖宫产孕妇均在分娩前有明确的剖宫产指征,无主动要求剖宫产,无紧急剖宫产。两组孕妇分娩孕周、分娩方式及产后 2h、24h 出血量之间的差异无统计学意义($P>0.05$),但干预组使用分娩镇痛的比例为

37.2%,低于对照组 61.9%的分娩镇痛使用比例,差异有统计学意义($P<0.05$),详见表 5。

对自然分娩孕妇进行亚组分析,如表 6 所示,两组自然分娩孕妇中第一至三产程时长、第一产程和第三产程使用催产素的比例、会阴情况之间的差异均无统计学意义($P>0.05$),但干预组第二产程催产素使用比例低于对照组第二产程催产素使用比例,差异有统计学意义($P<0.05$)。

表 5 两组妊娠结局比较 [$\bar{x} \pm s, n(\%)$]Table 5 Comparison of pregnancy outcomes between the two groups [$\bar{x} \pm s, n(\%)$]

指标	干预组(n=43)	对照组(n=42)	t/χ^2	P
分娩孕周	39.26±1.19	39.33±1.29	-0.263	0.793
分娩方式			0.111	0.739
自然分娩	28(65.1)	25(59.5)		
剖宫产	15(34.9)	17(40.5)		
是否使用分娩镇痛			5.433	0.020
无	27(62.8)	16(38.1)		
有	16(37.2)	26(61.9)		
产后出血量 2h(mL)	286.28±98.44	298.81±36.24	-0.775	0.440
产后出血量 24h(mL)	353.02±95.36	332.62±57.93	1.189	0.238

表 6 两组自然分娩孕妇产程和会阴情况 [$\bar{x} \pm s, n(\%)$]Table 6 Comparison of labor progress and perineal condition between two groups of women undergoing spontaneous delivery [$\bar{x} \pm s, n(\%)$]

指标	干预组(n=28)	对照组(n=25)	t/χ^2	P
第一产程时长(h)	8.11±3.57	8.93±4.13	-0.781	0.438
第二产程时长(h)	1.09±0.72	0.90±0.50	1.099	0.277
第三产程时长(min)	5.93±4.75	5.76±1.9	0.166	0.869
第三产程是否使用催产素			—	0.694
无	25(89.3)	21(84)		
有	3(10.7)	4(16)		
第二产程是否使用催产素			9.194	0.002
无	20(71.4)	9(36)		
有	8(28.6)	16(64)		
第三产程是否使用催产素			—	0.333
无	27(96.4)	22(88)		
有	1(3.6)	3(12)		
分娩过程中会阴情况			1.268	0.260
会阴侧切	12(42.9)	7(28)		
I度裂伤	16(57.1)	18(72)		

3 讨论

本研究结果显示基于正念的心身保健课程可以有效改善分娩恐惧孕妇的心身健康,包括降低分娩恐惧水平、提高正念水平,并且在产后 3 的测评结果中仍显示较好的干预效果,且干预组孕妇分娩镇痛使用率明显低于对照组,自然分娩孕妇中第二产程催产素使用比例低于对照组。

3.1 基于正念的心身保健课程可以改善分娩恐惧

在本研究中,干预组孕妇分娩恐惧得分在干预后降低了 11.24 分,在产后 3 天降低了 13.53 分,这与以往研究结果类似。Wang 等人^[8]的研究针对普通孕产妇进行了为期四周的正念干预,发现干预后和产后孕妇的分娩恐惧分别降低了 11.4 分、10.19 分,与本研究分娩恐惧得分的降幅相近。Duncan

等^[6]也发现短期的正念干预可以对分娩恐惧产生较大的效果,该研究对美国分娩恐惧孕妇进行了 2.5 天正念分娩课程的干预后发现,正念分娩课程组分娩预期经历量表得分在干预后和产后分别降低了 9.10、10.00 分,也与本研究中分娩恐惧得分的降幅相近。

Veringa-Skiba 等^[9]同样用分娩预期经历量表筛查荷兰孕妇分娩恐惧情况,并邀请得分 ≥ 66 分的孕妇参与为期 9 周,每周 3 小时的正念分娩与养育课程,结果显示干预后干预组孕妇分娩预期经历量表得分在干预后和产后两周测评时分别降低 28.73、41.35 分,分娩恐惧的降幅明显大于本研究 Duncan 等的研究。需要注意的是,本研究的干预时长为 2 天现场课程结合 21 天网络课程且孕妇基线分娩恐惧量表平均得分为 82.92 分,而 Veringa-Skiba 等的研究中干预时长长达九周且孕妇基线分娩恐惧量表平均得分为 97.99 分,不同的干预时长以及干预前孕妇分娩恐惧严重程度可能是导致分娩恐惧改善程度不同的原因。

3.2 基于正念的心身保健课程可以提高分娩恐惧孕妇的正念水平

研究结果显示,分娩恐惧孕妇正念得分分别在干预后、产后提高了 7.93、4.53 分,均明显高于对照组。进一步维度分析发现,观察维度、描述维度和不反应维度得分在干预后和产后均明显高于对照组,不评判维度得分在干预后明显干预对照组。这与以往研究结果类似,王淑蕾等的^[11]研究以及 Duncan 等^[16]在普通孕妇群体中的研究发现,正念练习可以明显改善孕妇正念水平及不评判、不反应维度,而 Lönnberg 等^[17]的随机对照研究中发现正念练习可以明显改善孕妇正念水平以及观察、不反应、不评判维度。孕妇观察、不反应、不评判维度的改善正契合了正念练习所强调和培养的“时时刻刻、不评判、不反应的觉察能力”,也正是通过有意地将注意力集中于当下,对身体感受、情绪、想法保持开放的心态,不断地观察、接纳、不评判感受、情绪、想法,才逐渐改变了孕妇与其所面临的分娩挑战的关系。

3.3 基于正念的心身保健课程对分娩恐惧孕妇的妊娠结局有积极影响

本研究结果显示基于正念的心身保健课程可以降低分娩恐惧孕妇分娩镇痛使用比例,在自然分娩

的孕妇中,干预组第二产程催产素使用比例低于对照组,这与以往研究类似但不完全一致。Veringa-Skiba 等^[9]的研究发现分娩恐惧孕妇接受八周正念分娩与养育课程后,自然分娩比例高于对照组。但在本研究中,两组分娩方式、产程等差异无统计学意义,干预组分娩镇痛和催产素使用比例低于对照组,一方面可能是由于收集到妊娠结局信息的样本量较少;另一方面可能是由于基于正念的心身保健课程干预时长较短(仅 2 天现场课程结合 21 天在线课程),对分娩方式和产程等的影响有限。

本研究通过多中心随机对照研究,检验了基于正念的心身保健课程可以改善分娩恐惧,提高正念水平,并且干预效果维持至产后。但本研究仍存在一些局限性。首先,本研究所采用的测评指标多为主观评价量表,缺乏客观指标;其次,本研究随访至产后 3 天,随访时间较短,无法评估长期干预效果;最后,本研究中三个研究现场均为省级医院,研究对象多为受教育水平较高的城镇居民,有必要在更多样化的孕妇群体中评估这一干预效果。

[参考文献]

- [1] Sheen K, Slade P. Examining the content and moderators of women's fears for giving birth: a meta-synthesis[J]. J Clin Nurs, 2018, 27(13-14): 2523-2535.
- [2] Dencker A, Nilsson C, Begley C, et al. Causes and outcomes in studies of fear of childbirth: a systematic review [J]. Women Birth, 2019, 32(2): 99-111.
- [3] Huang J, Huang J, Li Y, et al. The prevalence and predictors of fear of childbirth among pregnant Chinese women: a hierarchical regression analysis[J]. BMC Pregnancy Childbirth, 2021, 21(1): 643.
- [4] Han Y T, Zhao G L. Effects of childbirth rehearsal combined with 3D technology on the delivery of primiparas [J]. J Nurs Sci, 2020, 35(18): 26-28.
- [5] O'Connell M A, Khashan A S, Leahy-Warren P, et al. Interventions for fear of childbirth including tocophobia [J]. Cochrane Database Syst Rev, 2021, 7(7): CD013321.
- [6] Duncan L G, Cohn M A, Chao M T, et al. Benefits of preparing for childbirth with mindfulness training: a randomized controlled trial with active comparison[J]. BMC Pregnancy Childbirth, 2017, 17(1): 140.
- [7] Sun Y, Li Y, Wang J, et al. Effectiveness of smartphone-

- p>based mindfulness training on maternal perinatal depression: randomized controlled trial[J]. J Med Internet Res, 2021, 23(1): e23410.
- [8] Wang S L, Sun M Y, Huang X, et al. Benefits of mindfulness training on the mental health of women during pregnancy and early motherhood: a randomized controlled trial[J]. Biomed Environ Sci, 2023, 36(4): 353-366.
- [9] Veringa-Skiba I K, de Bruin E I, van Steensel F J A, et al. Fear of childbirth, nonurgent obstetric interventions, and newborn outcomes: a randomized controlled trial comparing mindfulness-based childbirth and parenting with enhanced care as usual[J]. Birth, 2022, 49(1): 40-51.
- [10] Sbrilli M D, Duncan L G, Laurent H K. Effects of prenatal mindfulness-based childbirth education on childbearers' trajectories of distress: a randomized control trial[J]. BMC Pregnancy Childbirth, 2020, 20(1): 623.
- [11] 王淑蕾, 刘艳君, 孙梦云, 等. 中国本土化正念课程对孕产妇分娩恐惧干预效果的多中心随机对照研究[J]. 中国妇幼健康研究, 2022, 33(8): 87-93.
- [12] Kuo T C, Au H K, Chen S R, et al. Effects of an integrated childbirth education program to reduce fear of childbirth, anxiety, and depression, and improve dispositional mindfulness: a single-blind randomised controlled trial[J]. Midwifery, 2022, 113: 103438.
- [13] Kang H. Sample size determination and power analysis using the G * Power software[J]. J Educ Eval Health Prof, 2021, 18: 17.
- [14] Wijma K, Wijma B, Zar M. Psychometric aspects of the W-DEQ: a new questionnaire for the measurement of fear of childbirth[J]. J Psychosom Obstet Gynaecol, 1998, 19(2): 84-97.
- [15] Deng Y Q, Liu X H, Rodriguez M A, et al. The five facet mindfulness questionnaire: psychometric properties of the Chinese version[J]. Mindfulness, 2011, 2(2): 123-128.
- [16] Duncan L G, Bardacke N. Mindfulness-based childbirth and parenting education: promoting family mindfulness during the perinatal period[J]. J Child Fam Stud, 2010, 19(2): 190-202.
- [17] Lönnberg G, Jonas W, Unternaehrer E, et al. Effects of a mindfulness based childbirth and parenting program on pregnant women's perceived stress and risk of perinatal depression-results from a randomized controlled trial[J]. J Affect Disord, 2020, 262: 133-142.
- [专业责任编辑: 王 丽]
[中文编辑: 张博星; 英文编辑: 牛 惠]