

## 助产士主导分娩疼痛管理对分娩结局及疼痛控制满意度的影响\*

杨湘妹<sup>1,2</sup>, 邱嵘<sup>2△</sup>, 刘茜<sup>1</sup>, 徐乔<sup>2</sup>, 游丽萍<sup>2</sup>, 肖静<sup>2</sup>, 钟菊芳<sup>2</sup>(1. 武汉大学健康学院, 武汉 430016; 2. 华中科技大学同济医学院附属武汉儿童医院/  
武汉市妇幼保健院分娩室, 武汉 430016)

**[摘要]** **目的** 探讨助产士主导分娩疼痛管理模式对分娩结局及疼痛控制满意度的影响。**方法** 招募 110 例孕妇随机分为对照组和干预组, 每组 55 例。对照组产前常规接受门诊产科医生检查, 产时给予常规产时护理; 干预组在此基础上, 产前参加助产士专科门诊分娩疼痛教育课程, 产时应用视觉模拟量表(VAS)对孕产妇进行反复疼痛评估和疼痛管理干预。**结果** 两组分娩方式差异无统计学意义( $P>0.05$ ), 干预组无指征剖宫产率显著低于对照组, 差异有统计学意义( $\chi^2=6.798, P<0.05$ ); 干预组疼痛教育及疼痛控制满意度各条目均分显著高于对照组, 差异有统计学意义( $P<0.01$ )。**结论** 助产士主导的分娩疼痛管理模式可以降低无指征剖宫产率, 提高孕产妇疼痛教育及疼痛控制满意度。

**[关键词]** 助产士; 分娩; 疼痛管理; 随机对照试验**[中图分类号]** R473.71**[文献标识码]** A**[文章编号]** 1671-8348(2017)10-1333-03**Effect of midwife-leading labor pain management on pregnancy outcomes and pain control satisfaction\***Yang Xiangmei<sup>1,2</sup>, Qiu Rong<sup>2△</sup>, Liu Qian<sup>1</sup>, Xu Qiao<sup>2</sup>, You Liping<sup>2</sup>, Xiao Jing<sup>2</sup>, Zhong Jufang<sup>2</sup>

(1. School of Health Science, Wuhan University, Wuhan, Hubei 430016, China; 2. Delivery Room, Wuhan Children's Hospital/Wuhan Maternal and Child Healthcare Hospital, Tongji Medical College, Huazhong University of Science &amp; Technology, Wuhan, Hubei 430016, China)

**[Abstract]** **Objective** To explore the effect of the midwife-leading labor pain management model on the pregnancy outcomes and pain control satisfaction. **Methods** The randomized grouping and single blind trial design were performed. One hundred and ten pregnant women were recruited and randomized into the control group ( $n=55$ ) and intervention group ( $n=55$ ). The control group received the routine prenatal examination by the outpatient department obstetric doctors and intrapartum nursing care during labor. On this basis the intervention group participated in the labor pain educational course in the midwife clinic, and received the repeated pain assessment and pain management intervention during labor. **Results** There was no statistical difference in the delivery mode between the two groups( $P>0.05$ ). The cesarean section rate without indication in the intervention group was significantly lower than that in the control group, the difference was statistically significant( $\chi^2=6.798, P<0.05$ ). The average each item score of the labor pain education and pain control satisfaction in the intervention group was significantly higher than that in the control group, the difference was statistically significant( $P<0.01$ ). **Conclusion** The midwife-leading labor pain management model can reduce the cesarean section rate without indication, and improves the satisfaction of labor pain education and pain control in pregnant women and parturients.

**[Key words]** midwifery; delivery; pain management; randomized controlled trial

分娩疼痛虽是分娩过程中的正常生理现象, 但剧烈而持久的疼痛会对孕妇及胎儿产生不良影响<sup>[1]</sup>。孕妇因害怕分娩疼痛而放弃自然分娩, 成为我国剖宫产率居高不下的一个重要原因之一<sup>[2]</sup>。国际疼痛学会(International Association for the Study of Pain, IASP)于 2004 年提出“免除疼痛是患者的基本权利”。美国护理学会调查显示, 实施疼痛管理的健康机构, 其工作效率、患者及员工满意度明显提升<sup>[3]</sup>。近些年来, 国内外相关研究均局限在疼痛控制方法的研究<sup>[4]</sup>, 而对于分娩疼痛管理模式的报道较少。助产士作为低危孕产妇的专业照护者, 在分娩疼痛管理中起着重要作用<sup>[5]</sup>。本研究通过以助产士为主导, 对孕妇实施连续性疼痛管理, 包括进行产前分娩疼痛教育、连续性产时疼痛评估及干预、产后对疼痛控制满意度随访的方式, 旨在提高孕妇对分娩疼痛的正确认识, 减轻产时疼痛, 提高孕产妇分娩疼痛控制满意度, 从而建立一套标准化、规范化的

分娩疼痛管理模式, 改善产科服务质量, 现将结果报道如下。

**1 资料与方法**

**1.1 一般资料** 选取 2015 年 6 月至 2016 年 1 月在武汉市妇幼保健院行常规产前检查的孕妇作为研究对象。研究开始前, 本方案已获得医院医学伦理委员会审批。纳入标准:(1)有顺产意愿;(2)单胎、头位、孕周 35~40 周;(3)骨盆各径线均在正常范围;(4)无妊娠特有疾病及严重内科合并症(妊娠期高血压、妊娠期糖尿病、心脏病及病毒性肝炎, 诊断标准参照第 8 版《妇产科学》);(5)无精神及语言沟通障碍。排除标准:(1)选择性剖宫产者;(2)既往或现阶段有精神疾病史者;(3)外院分娩者。所有入选对象均签署知情同意书。

**1.2 方法**

**1.2.1 试验设计** 采取随机分组对照、单盲实验设计。随机序列的产生采用简单随机化分组, 随机数字 0~4 为对照组,

\* 基金项目:湖北省卫生计生科研基金资助项目(WJ2015HB021);武汉大学 HOPE 护理学院 2014 临床教学医院自主科研项目(2014011)。

作者简介:杨湘妹(1976—), 主管护师, 本科, 主要从事母婴护理及护理管理工作。△ 通信作者, E-mail: charlotte-qiu@163.com。

5~9 为干预组。研究过程中注意随机分配隐藏。随机序列由不参与具体研究的研究人员产生,并将产生的随机序列和分组放入不透光信封中密封保存。另一名接受统一培训的产科护士在产科门诊将符合纳入标准的孕妇招募入研究,向其解释研究目的和意义并签署知情同意书。该产科护士指导孕妇完成《孕妇一般情况调查表》后,将其带入助产士专科门诊。两名接受过统一培训的高年资助产士打开被密封信封,记录被分组别。为避免两组孕妇之间相互干扰,干预组孕妇采取预约方式授课,对照组孕妇鼓励自愿参加助产士专科门诊咨询。样本量使用 G-power3.1 软件进行计算,设定效应值为 0.30,  $\alpha=0.05$ , power=0.80, 组数为 2, 加上 20% 流失率, 总样本量为 110 例, 干预组和对照组各 55 例。两组共纳入 110 例初产妇, 对照组 55 例, 干预组 55 例。对照组和干预组各 2 例和 5 例选择外院分娩, 数据无法取得。故最终对照组 53 例, 干预组 50 例纳入统计学分析。两组年龄、入组孕周、体质量、身高、职业、文化程度、流产或引产次数、疼痛经历等方面进行比较, 差异均无统计学意义 ( $P>0.05$ ), 具有可比性, 见表 1。

表 1 两组孕妇一般情况比较 ( $\bar{x}\pm s$ )

项目	对照组( $n=53$ )	干预组( $n=50$ )	$t/\chi^2$	$P$
年龄( $\bar{x}\pm s$ , 岁)	27.85 $\pm$ 3.17	28.74 $\pm$ 3.29	-1.398	0.977
入组孕周( $\bar{x}\pm s$ , 周)	37.76 $\pm$ 0.91	37.36 $\pm$ 1.02	2.139	0.493
身高( $\bar{x}\pm s$ , cm)	161.43 $\pm$ 3.71	161.81 $\pm$ 4.10	-0.488	0.601
体质量( $\bar{x}\pm s$ , kg)	69.41 $\pm$ 9.80	67.54 $\pm$ 7.70	1.068	0.282
文化程度( $n$ )			4.358	0.360
初中	5	3		
高中	11	7		
大专	20	17		
本科	15	16		
硕士及以上	2	7		
职业( $n$ )			2.439	0.656
家庭主妇	18	15		
技术人员	2	4		
公司职员	19	17		
教学科研	3	6		
自由职业	11	8		
流产或引产次数( $n$ )			2.059	0.357
0 次	36	38		
1 次	12	6		
2 次	5	6		
疼痛经历( $n$ )			0.060	0.807
有	16	14		
无	37	36		

**1.2.2 干预方法** 对照组 (1) 产前: 本组孕妇孕早期常规接受门诊产科医生检查并自愿参加助产士专科门诊咨询, 接诊助产士根据孕妇及家属提出的疑问给予相关解答和指导。(2) 产时: 孕妇临产发作(宫口开大 $\geq 2$  cm)由病房护士送入产房待产, 待产过程中由当班助产士给予常规产时护理(包括产程观察、生活照顾、根据孕妇意愿给予听音乐、呼吸指导、分娩球、自由体位等措施); (3) 产后, 产妇常规产房留观 2 h 无异常送回病房。

干预组 (1) 产前: 本组孕妇孕早期在常规接受门诊产科医生检查的同时, 参加助产士专科门诊分娩疼痛教育课程, 每次上课人数为 3~4 人或根据孕妇及家属要求采取一对一形式, 授

课时间为 60~90 min, 鼓励丈夫或其他亲属共同参加此课程。疼痛教育课程由研究者通过查阅文献, 综合分析门诊孕产妇咨询需求而制作多媒体课件, 内容包括以下几个方面。分娩疼痛产生机制; 分娩疼痛所引起的情绪障碍对孕产妇及胎儿的影响; 产时如何正确表达疼痛感受及配合助产士使用视觉模拟量表(VAS)评估疼痛及反馈疼痛控制效果; 指导孕产妇时非药物性分娩镇痛方法等。对于在孕期有疼痛症状或产时有药物性镇痛需求的孕妇, 将其转诊至该院麻醉门诊进行评估及咨询。课程结束, 发放该院制定的《自然分娩应对手册》, 该手册通过查阅文献, 经该院产科主任、营养门诊主任和多名助产护理专家审核, 内容包括促进自然分娩健康理念、自然分娩好处和社会支持对自然分娩重要性等 15 个方面的内容。孕妇加入专为本研究建立的微信交流群, 及时解答孕产妇疑问, 动态掌握其健康状况及分娩动态, 干预组孕妇临产入院后, 自行将信息发布于群中, 疼痛管理小组所有成员能随时掌握孕妇入产房时间, 及时给予接诊。(2) 产时: 孕妇临产发作(宫口开大 $> 2$  cm)由病房护士送入产房待产, 待产过程中由当班助产士进行常规产时护理的基础上, 应用 VAS 对产妇进行反复疼痛评估和护理干预, 并将疼痛评估结果及干预措施记录在该院自行设计的《疼痛评估护理记录单》中。VAS 为一条长约 10 cm 的游动标尺, 一面标有 10 个刻度, 两端分别为“0”分端和“10”分端, “0”表示无痛, “10”表示难以忍受的最剧烈疼痛, 研究表明 VAS 具有较高的信效度<sup>[6]</sup>。疼痛评估在潜伏期每 3 小时评估 1 次, 活跃期每 2 小时评估 1 次, 根据赵继军<sup>[7]</sup>临床研究实践形成的非癌性疼痛控制标准, 当疼痛评估小于或等于 5 分时, 助产士根据孕妇具体情况和意愿应用 1 至 2 种非药物性镇痛方法进行干预, 当疼痛评估大于或等于 6 分时, 助产士会报告医生并根据孕妇产程进展和遵循自愿原则, 通知麻醉师实施药物性镇痛干预。(3) 分娩结束后, 产妇常规产房留观 2 h 无异常送回病房。

**1.2.3 评价指标** 评价指标主要包括以下几点。(1) 孕妇一般情况调查表: 包括年龄、入组孕周、身高、体质量、文化程度、职业、流产或引产次数、疼痛经历等。(2) 《疼痛教育及疼痛控制满意度调查表》: 参照休斯顿疼痛情况调查表(HPOI)<sup>[8]</sup>中的两个分量表自行设计, 调查产妇对控制疼痛教育及对控制疼痛方法的满意度表。调查表包括 10 个条目, 条目 1~5 调查疼痛教育满意度, 条目 6~10 调查疼痛控制满意度。具体内容如下, 条目 1 为对分娩疼痛理论教育; 条目 2 为对非药物性镇痛方法教育; 条目 3 为对药物性镇痛方法教育; 条目 4 为正确、及时报告疼痛程度的重要性的教育; 条目 5 为家人或朋友如何帮助控制疼痛的教育; 条目 6 为疼痛的减轻程度; 条目 7 为助产士对疼痛的护理; 条目 8 为医生对疼痛的处理; 条目 9 为作为一个疼痛患者所受到的关注程度; 条目 10 为当要求止痛药或需要帮助时助产士反应快慢程度。调查表采用数字评分法, 每个条目均按 0 分(非常不满意)至 10 分(最满意)评价满意度。

**1.3 统计学处理** 采用 SPSS17.0 统计软件进行数据录入、处理与分析。计量资料用  $\bar{x}\pm s$  表示, 组间比较采用两独立样本  $t$  检验, 计数资料用率表示, 组间采用  $\chi^2$  检验, 检验水准  $\alpha=0.05$ , 以  $P<0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结 果

**2.1 两组分娩方式和有无剖宫产指征情况比较** 两组分娩方式差异无统计学意义 ( $\chi^2=0.700, P=0.403$ )。对照组有剖宫产指征 4 例(巨大儿 2 例, 胎儿窘迫 2 例), 无剖宫产指征者 11 例(社会因素); 干预组有剖宫产指征者 13 例(巨大儿 5 例, 胎

儿窘迫 4 例,产时胎盘早剥 1 例,活跃期停滞 2 例,持续性枕后位 1 例),无剖宫产指征者 5 例(社会因素),两组差异有统计学意义( $\chi^2=6.798, P=0.015$ ),表明干预组无指征剖宫产人数低于对照组,见表 2。

**2.2 两组疼痛教育及疼痛控制满意度比较** 干预组疼痛教育及疼痛控制满意度各条目均高于对照组,差异有统计学意义( $P<0.01$ ),见表 3。

表 2 两组孕妇分娩方式和有无指征剖宫产情况比较[n(%)]

组别	n	分娩方式		剖宫产指征	
		阴道分娩	剖宫产	有	无
对照组	53	38(71.70)	15(28.30)	4(7.55)	11(20.75)
干预组	50	32(64.00)	18(36.00)	13(26.00)	5(10.00)

表 3 两组疼痛教育及疼痛控制满意度比较( $\bar{x}\pm s$ )

组别	n	条目 1	条目 2	条目 3	条目 4	条目 5	条目 6	条目 7	条目 8	条目 9	条目 10
对照组	53	7.53±2.00	6.82±2.26	7.58±2.30	7.87±2.17	7.82±2.31	7.58±2.38	7.63±2.44	7.61±2.40	7.42±2.19	8.01±1.73
干预组	50	9.09±0.86	8.72±1.08	9.34±0.79	9.22±1.10	9.41±0.71	9.10±1.03	9.41±0.71	9.53±0.67	9.44±0.72	9.69±0.47
t		-4.129	-4.349	-4.142	-3.189	-3.742	-3.347	-3.966	-4.393	-4.987	-5.317
P		0.009	0.007	0.001	0.009	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

3 讨 论

**3.1 助产士主导的分娩疼痛管理能降低无指征剖宫产率** 表 2 结果显示,助产士主导的分娩疼痛管理能降低孕妇无指征剖宫产率,这与陈娟英等<sup>[1]</sup>的研究结果一致。孕妇因害怕分娩疼痛而放弃自然分娩直接选择剖宫产,已成为我国剖宫产率居高不下的一个社会因素。本研究通过让有经验的助产士在产前对孕妇进行耐心、详细、个体化的分娩疼痛教育和自然分娩应对指导,帮助其正确认识分娩疼痛,通过微信交流群 24 h 解惑,关注孕妇心理需求,消除其对分娩疼痛的顾虑和恐惧,坚定自然分娩信念,从而有效降低了无指征剖宫产率。

**3.2 助产士主导的分娩疼痛管理能提高孕产妇疼痛教育及疼痛控制满意度** 表 3 结果显示,干预组产妇产前疼痛教育及疼痛控制满意度各条目得分均显著高于对照组。以护士为基础、麻醉医师为督导的疼痛管理,被认为是最佳的疼痛管理模式<sup>[3]</sup>。护士作为患者疼痛状态主要评估者,是疼痛控制措施的具体落实者。疼痛教育是有效实施疼痛评估和疼痛控制的前提与保障,而疼痛评估是规范性处理疼痛最关键的一步<sup>[9]</sup>。助产士在实施镇痛措施前应对孕妇疼痛程度和心理状态进行综合评估也逐渐被重视。研究显示,孕妇在产前对分娩有良好认知、情绪控制能力及充分的心理准备者,其重度产时疼痛发生率显著降低<sup>[10]</sup>。本研究尝试建立以助产士为主导的分娩疼痛管理模式,产前对孕妇进行系统的分娩疼痛知识和控制疼痛方法教育,产时进行连续性的疼痛评估、疼痛管理,提高了产时疼痛控制满意度。

**3.3 推行助产士主导的分娩疼痛管理模式对提升助产服务质量的重要性** 国际助产专业服务理念崇尚“助产士主导服务模式”,该模式在保障母婴安全与产科服务质量方面发挥着重要作用<sup>[11]</sup>。助产士主导模式是指助产士作为主体,提供产前、产时及产后连续性照护,减少不必要的医疗干预<sup>[12]</sup>。以往研究显示,助产士主导的连续性照护模式,能降低孕妇产前疼痛程度,减少药物镇痛使用率,改善妊娠及分娩结局<sup>[5]</sup>。JCI 标准的疼痛理念指出:所有主诉疼痛的患者均应给予及时处理或治疗,护士也应对所有患者实施疼痛评估并记录每次疼痛干预的效果。我国分娩疼痛管理缺乏一套标准化的管理体系,护士的疼痛管理认知及态度水平偏低。本次研究改变以往传统助产工作模式,以助产士为主导,在分娩疼痛管理工作中助产士由被动转为主动,积极参与产前疼痛教育和产时疼痛评估,主动实施各种非药物性分娩镇痛措施,增进助产士与孕产妇的情感交流,提高孕产妇对助产士的信任感和助产服务满意度,增

强助产士为低危孕产妇提供连续性围产期照护和健康促进者的角色功能。当然,本次研究还有诸多不足,如何合理配备和使用助产士人力资源、系统地开展规范化、同质化的助产士疼痛管理知识培训、进行全面、科学的疼痛管理持续质量改进等方面,亟待进一步探讨。

参考文献

[1] 陈娟英,徐小红,吴桔.疼痛教育对改善初产妇认知与围产期结局的效果评价[J].中国健康教育,2015,31(3):316-317,325.

[2] 王娜,丁炎.无剖宫产指征孕妇行剖宫产相关原因的研究现状及对策[J].中华护理杂志,2012,47(8):751-754.

[3] 赵继军,崔静.护士在疼痛管理中的作用[J].中华护理杂志,2009,44(4):383-384.

[4] 赵秀丽,南桂英.分娩疼痛护理研究进展[J].护理实践与研究,2012,3(9):111-112.

[5] Gu CY, Wu XD, Ding yan, et al. The effectiveness of a Chinese midwives' antenatal clinic service on childbirth outcomes for primipare: A randomized controlled trial[J]. Int J Nurs Stud. 2013,50(12):1689-1697.

[6] Cheung W, Ip WY, Chan D. Maternal anxiety and feelings of control during labour: a study of Chinese first-time pregnant women[J]. Midwifery, 2007, 23(2):123-130.

[7] 赵继军.疼痛护理学[M].北京:人民军医出版社,2002:8-9.

[8] 沈曲,李峥.休斯顿疼痛情况调查表信度和效度的研究[J].中华护理杂志,2006,41(11):1049-1051.

[9] Jones LE, Whitburn LY, Davey M, et al. Assessment of pain associated with childbirth: Women's perspectives, preferences and solutions[J]. Midwifery, 2015, 31(7):708-712.

[10] Gibson E. Women's expectations and experiences with labour pain in medical and midwifery models of birth in the United States[J]. Women Birth, 2014, 27(3):185-189.

[11] 顾春怡,武晓丹,张铮,等.助产服务模式的实践研究现状[J].中华护理杂志,2011,46(4):413-415.

[12] 邱嵘,周倩,杨湘妹.助产士主导模式在产前照护中的发展现状及展望[J].护理研究,2016,30(2):385-388.