

The Literature Review of Fear of Childbirth

Xiaojun Liu, Lingling Gao*, Xindi Li

School of Nursing, Sun Yat-sen University, Guangzhou

Email: *gaoll@mail.sysu.edu.cn

Received: Dec. 9th, 2013; revised: Dec. 12th, 2013; accepted: Dec. 17th, 2013

Copyright © 2014 Xiaojun Liu et al. This is an open access article distributed under the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited. In accordance of the Creative Commons Attribution License all Copyrights © 2014 are reserved for Hans and the owner of the intellectual property Xiaojun Liu et al. All Copyright © 2014 are guarded by law and by Hans as a guardian.

Abstract: Fear of childbirth is an important factor that affects the health of pregnant women and the fetuses. Many researches have identified that fear of childbirth was the reason why pregnant women requested for caesarean sections without medical indicators. This article revealed the research status of fear of childbirth, aiming to make medical workers pay attention to this field, meanwhile, to analyze the current research gap in China and to predict the future research.

Keywords: Fear of Childbirth; Anxiety; Childbirth Self-Efficacy; Childbirth Attitude Questionnaire

分娩恐惧的研究综述

柳晓君, 高玲玲*, 李新帝

中山大学护理学院, 广州

Email: *gaoll@mail.sysu.edu.cn

收稿日期: 2013年12月9日; 修回日期: 2013年12月12日; 录用日期: 2013年12月17日

摘要: 分娩恐惧是影响孕产妇及胎儿健康的重要因素, 同时大量研究也显示, 分娩恐惧是孕妇在无医学指征的情况下要求剖宫产分娩的一个重要原因。本文对分娩恐惧的研究现状进行了综述, 旨在引起医学工作者对分娩恐惧的重视, 同时分析国内关于分娩恐惧研究领域存在的空白, 预测未来的研究方向。

关键词: 分娩恐惧; 焦虑; 分娩自我效能; 分娩态度量表

1. 引言

世界卫生组织(WHO)^[1]建议人群剖宫产率应 $\leq 15\%$, 以 $5\% \sim 10\%$ 较为合适。研究发现, 我国近十年剖宫产率呈持续上升的趋势, 在 $28.61\% \sim 60\%$ 之间波动^[2]。造成剖宫产率上升的原因中孕产妇因分娩恐惧而要求剖宫产是一个重要的原因^[3,4]。为进一步研究分娩恐惧及其影响因素, 从而为临床护理工作采取有效护理措施提供理论依据, 以降低剖宫产率, 现对分娩恐惧的综述如下。

*通讯作者。

2. 概念

分娩恐惧是一种分娩前常见的、复杂的痛苦感觉, 是孕妇对即将到来的分娩怀有的从担心到极端焦虑, 甚至想要逃避分娩的情绪体验^[5,6]。伊朗 Alipour 等^[7]的研究显示, 初产妇孕 28 周、38 周的分娩恐惧率分别为 81% 和 82%。Hall 等^[8]的研究显示 25% 的孕妇有高水平的分娩恐惧。Kjaergaard 等^[9]在瑞典和丹麦两国的研究表明 10% 的孕妇经历着严重的分娩恐惧。国内张素云等^[10]在北京某医院的调查发现, 51.9% 的孕妇存在分娩恐惧。

3. 分娩恐惧的具体内容

根据以往的研究报道可将孕妇分娩恐惧的具体内容分为以下几类,分别为:担心孩子的健康、担心分娩带来的疼痛及伤害、害怕医疗干预及陌生的医院环境、害怕自己分娩时失去控制等^[11,12]。与 Christiaens^[13]通过探索性因子分析将分娩恐惧分为的四个维度有着一致性。

担心孩子的健康。如担心发生死胎、脐带绕颈、孩子在分娩过程中受损伤、孩子有先天性疾病或残疾等。Geissbuehler 等^[14]的研究中有 50%的孕妇表示担心孩子的健康。在张素云等^[10]的研究中 42%的孕妇害怕发生母婴死亡、新生儿脑瘫等意外,21%的孕妇害怕发生难产。

担心分娩带来的疼痛和伤害。张素云等^[10]的研究中有 53%的孕妇害怕疼痛;Geissbuehler 等^[14]对 8000 名孕妇的调查显示 40%的孕妇害怕分娩疼痛;Melender 等^[15]的质性研究中,大多被调查者表达了对分娩疼痛的恐惧。此外,还有害怕产程延长、不会正确地呼吸和用劲儿、外阴撕裂等^[11]。

害怕医疗干预及陌生的医院环境。胎盘剥离不完全、外阴切开术、真空吸引术、产钳分娩、急症剖宫产等是孕妇们常常害怕的内容^[12,15]。另外,缺乏对医务人员的信任,医务人员不好的态度也是恐惧的内容。Sercekus 等^[12]的质性研究中,一半以上的孕妇提到害怕在分娩过程中被护士、医生、助产士大声训斥,怕得不到足够的支持。其次,孕妇还提到怕遇到不友好的医护人员,怕不能参与有关分娩的决策,怕问题被嘲笑,怕分娩过程中孤独无助等^[11]。

怕分娩时失去控制。孕妇们担心在分娩的过程中她自己及胎儿会出现一些意外,怕自己不能很好地控制宫缩,怕不会正确的呼吸和用劲而导致分娩不顺利^[12]。

其他还有如担心家庭生活受影响,担心与丈夫的关系受影响,性生活受影响,不能成为一个好母亲及孩子的养育问题等^[11,12]。

4. 分娩恐惧的影响

4.1. 分娩恐惧对孕产妇的影响

分娩恐惧会给孕产妇带来一系列的不良后果,如增加分娩干预、剖宫产率^[4,16],导致产程延长、难产^[17],

产后抑郁、创伤后应激障碍等^[18]。此外,还会造成孕产妇负面的分娩经历,而负面的分娩经历又是引起孕妇对下一次妊娠、分娩恐惧的重要原因之一^[19]。

Adams 等^[20]对挪威 2206 名怀孕女性进行的前瞻性研究发现,分娩恐惧的孕妇比没有恐惧的孕妇有更长分娩时间,两组孕妇的平均分娩时间分别为 8.00 小时和 6.46 小时,两组孕妇的仪器助产阴道分娩率之比为 17.0%:10.6%,紧急剖宫产率比为 10.9%:6.8%。Ryding 等^[16]在瑞典的病例对照研究发现,有严重分娩恐惧的妇女进行急症剖宫产的机率是没有恐惧心理的妇女的 3 倍。Sydsjo 等^[21]在瑞典的病例对照研究显示,分娩恐惧组孕妇选择性剖宫产(29.5%:3.8%)、引产(16.5%:9.6%)、硬膜外麻醉(58.3%:26.7%)的发生率均比对照组高,差异均有统计学意义。

4.2. 分娩恐惧对胎儿的影响

分娩恐惧可加重分娩疼痛感、延长产程^[20,22],而剧烈的产痛又可引起产妇焦虑、恐惧,使产妇血液中儿茶酚胺、肾上腺素等增高,使得血压升高,心脏负荷加重,宫缩抑制和子宫血管收缩,因而减少流向胎儿的血流量,限制氧气和营养物质的供给,导致胎儿窘迫、难产等^[23]。

分娩恐惧是孕产妇选择剖宫产分娩的常见原因^[16,24],而剖宫产分娩会给新生儿带来不利影响,如增加新生儿湿肺、肺透明膜病、新生儿损伤、感觉统合失调、抗感染能力低下、呼吸窘迫、低血糖的可能^[25,26]。在 Karlstrom 等^[25]的研究中,剖宫产分娩者平均怀孕时间(38.4 周)与阴道分娩者(39.8 周)相比缩短了,易导致胎儿生理系统发育不成熟,对母乳喂养、呼吸功能等带来不利影响;且与阴道娩出的新生儿比体重更低,呼吸窘迫(2.7%:1.0%)、低血糖(2.0%:1.0%)等发生率更高。Levine 等^[27]的研究表明,选择剖宫产分娩者与阴道分娩者比,新生儿持续肺动脉高压的发生率明显升高,OR = 4.6。

4.3. 分娩恐惧导致剖宫产率上升

近年来剖宫产率在世界范围内有上升的趋势,甚至大幅超过 WHO 建议的标准。造成剖宫产率上升的原因中孕产妇因分娩恐惧而要求剖宫产是一个重要的原因^[3,4]。调查显示,社会因素剖宫产,即无明显医学指征但在孕产妇和家属强烈要求下进行的剖宫产

已经取代其他手术指征成为我国一些医院剖宫产率上升的第 1 位原因^[28]。在孕产妇和胎儿没有危险因素适宜自然分娩时,不加选择的剖宫产手术不但增加了不必要的医疗费用^[29],而且使产妇产后感染率、发病率和死亡率上升^[30],如增加产妇发生子宫切口撕裂、临近器官损伤、术后粘连、切口子宫内膜异位症、疤痕子宫、产褥期感染、静脉血栓、麻醉并发症、产科手术并发症等的风险^[25,26,31]。

5. 影响分娩恐惧的因素

5.1. 焦虑

分娩恐惧与焦虑的相关研究证明了两者的相关关系。Alipour 等^[7]在伊朗对 159 名孕妇进行的前瞻性研究中发现,焦虑组孕妇的分娩恐惧得分比无焦虑组孕妇的分娩恐惧得分更高,逻辑分析结果显示孕 28 周和孕 38 周的状态、特质焦虑均增加了分娩恐惧的风险。Hall 等^[8]的研究显示,孕妇的分娩恐惧与焦虑呈正相关,焦虑水平越高的妇女分娩恐惧程度也越高。Laursen 等^[32]在丹麦的研究发现,初产妇孕期有焦虑情绪者,其分娩恐惧发生率增加了 5 倍。Rouhe 等^[33]通过对芬兰某医院 1996~2002 年产科注册资料进行的回顾性分析显示,妊娠期妇女中有相当数量的人存在心理健康问题,其中最常见的是情绪障碍和焦虑障碍。而有焦虑障碍的孕妇分娩恐惧的发生率,是无焦虑障碍孕妇的 2 倍多(10.1%:4.1%),提示焦虑的存在增加了分娩恐惧的发生率。Rying 等^[34]进行的人格特质与分娩恐惧的相关性研究显示,分娩恐惧组有更严重的焦虑倾向。16 种人格特质中,只有易怒性和焦虑进入了逻辑回归方程,有焦虑情绪者其发生分娩恐惧的风险增加了 2 倍。相关分析结果显示,焦虑与分娩恐惧的相关系数最大($r = 0.38$),提示分娩恐惧的程度随着孕妇焦虑水平的上升而加重。Storksen 等^[35]的研究结果也表明合并焦虑情绪能增加分娩恐惧的发生率。此外,土耳其、芬兰、挪威等国的研究也表明孕期焦虑可引起分娩恐惧^[35-37]。

5.2. 分娩自我效能感

自我效能感,是指人们对自身完成既定行为目标所需的行动过程的组织和执行能力的判断。它与一个人拥有的技能无关,但与人们对所拥有的能力能够干

什么的判断有关^[38]。不同的领域需要的能力、技能等千差万别,因此,任何时候谈论自我效能感,指的都是特定领域的自我效能感。根据 Bandura 的自我效能理论,Lowe 等^[39]定义分娩自我效能感为产妇对自己在分娩过程中能够应用疼痛应对策略的信心和信念。国内金庆英^[40]将其定义为产妇在分娩过程中,能够完成深呼吸、分散注意力及放松等疼痛应对策略,以减轻疼痛的信心、信念。概括的说分娩自我效能感是孕、产妇对自己应对分娩的信心^[41],是影响孕产妇自然分娩的动力及其对分娩预期结果的理解的重要因素之一^[42]。

根据班杜拉自我效能理论,自我效能感能影响行为的选择、影响努力的付出与坚持、影响思维方式和情感反应、影响能力的发挥,同时也受先前经验、言语劝说、替代经验和生理情绪反应的影响^[43]。因此可知情绪反应与自我效能感之间相互作用、相互影响,即分娩自我效能感能够影响分娩恐惧,分娩恐惧也可作用于分娩自我效能感。

Salomonsson^[44]的研究显示,有严重分娩恐惧的孕妇中,52%的人分娩自我效能感低,并且发现选择剖宫产分娩与分娩恐惧间存在相关性。Berentson-Shaw 等^[45]在新西兰的研究发现,有高分娩自我效能感的产妇报道在分娩过程中经历较低的疼痛、悲伤感,对分娩经历有更高的满意度。Stockman 等^[46]认为,疼痛可分为躯体、情感、感知三方面。产妇在分娩过程中经历着相似的躯体疼痛,而高分娩自我效能感的产妇在情感、认知方面感知到的疼痛会更低。香港学者 Ip 等^[47]进行的随机对照试验显示,实验组孕妇在孕 33 至 35 周之间接受两次长达 90 分钟产前教育,以期提高孕妇的分娩自我效能感,对照组则接受常规护理。结果发现,在孕 37 周实验组与对照组的结果预期分别为 121.70 分、104.93 分,效能预期分别为 119.22 分、98.46 分,差异均有统计学意义。产后 2 天的资料显示,实验组与对照组分娩应对行为得分分别为 48.94 分、44.99 分,差异有统计学意义。结果也显示实验组在第一、二产程中表现有更低的焦虑和疼痛感知。提示产前教育加强了孕妇的分娩自我效能感,孕妇分娩自我效能感越高,应对自然分娩越自信,感知到的疼痛、焦虑会越少。而疼痛、焦虑、消极的分娩经历又是引起孕妇分娩恐惧的常见原因^[7,10,19],因此高的分娩自我效能感通过减少焦虑、疼痛感,提高分娩应对行为、分娩满意度而降低分娩恐惧。

5.3. 其他影响因素

研究表明, 初产妇比经产妇更易发生分娩恐惧且程度更严重, 而不良分娩史又会加重经产妇的分娩恐惧程度^[48]。孕妇年龄小于 20 岁、孕周大于 20 周、缺乏配偶支持等是分娩恐惧的危险因素^[32,36,48]。孕妇文化程度低, 易引起分娩恐惧^[32], 也有研究表明文化程度高者因对分娩知识的一知半解而导致对分娩恐惧^[49]。

6. 测量工具

美国护理学者 Lowe^[42]在以往研究的基础上, 编制了一个用于测量孕妇分娩恐惧水平的量表 Childbirth Attitude Questionnaire, CAQ。该量表包括 16 个条目, 按 1~4 级评分(1 = 从来没有; 2 = 低度; 3 = 中等程度; 4 = 非常强烈), 量表总分为 16~64 分, 得分越高表明分娩恐惧的程度越严重。Lowe 报道该量表的内部一致性系数为 0.83。Tanglakmankhong 等^[50]在泰国的研究以及 Christiaena^[13]在荷兰的研究均表明该量表具有良好的信效度。目前, 在中国尚无有关该量表使用情况的研究。

7. 小结

分娩恐惧影响着孕产妇及胎儿的健康, 也是导致当前社会剖宫产率大幅上升的重要原因。通过对分娩恐惧内涵及其影响因素的了解, 可以为临床护理工作有针对性的采取有效护理措施提供理论依据, 从而降低剖宫产率。如临床工作中可通过积极的心理护理来缓解孕妇的焦虑情绪。通过言语劝说、传递分娩经验等方法提高孕妇的分娩自我效能感, 使其树立起对阴道分娩的信心。其次, 可加强产前培训, 通过视频、宣传资料、小讲课等形式加强孕妇对分娩细节的了解, 掌握应对分娩疼痛的策略和技巧, 纠正可能存在的误区。另外, 调动孕妇的社会支持系统, 尤其是丈夫, 给予孕妇更多的关怀呵护。临床工作者, 更应该是应该以温和友好的态度对待孕妇, 耐心解答孕妇疑惑, 消除其陌生无助感等等。由于目前国内缺乏有效的测量分娩恐惧的工具, 建议在今后的研究中引入具备良好信效度的分娩态度量表。

参考文献 (References)

[1] World Health Organization (1985) Appropriate technology for

- birth. *Lancet*, **2**, 436-437.
- [2] 张巍, 安力彬, 高玉霞, 等 (2011) 我国近 10 年剖宫产率变化及影响因素分析. *中国妇幼保健*, **30**, 4645-4647.
- [3] Fenwick, J., Staff, L., Gamble, J., et al. (2010) Why do women request caesarean section in a normal, healthy first pregnancy? *Midwifery*, **26**, 394-400.
- [4] Saisto, T. and Halmesmaki, E. (2003) Fear of childbirth: A neglected dilemma. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*, **82**, 201-208.
- [5] Zar, M., Wijma, K. and Wijma, B. (2001) Pre- and postpartum fear of childbirth in nulliparous and parous women. *Scandinavian Journal of Behaviour Therapy*, **30**, 75-84.
- [6] Bakshi, R., Mehta, A., Mehta, A., et al. (2008) Tokophobia: Fear of pregnancy and childbirth. *The Internet Journal of Gynecology & Obstetrics*, **10**, 9.
- [7] Alipour, Z., Lamyian, M., Hajizadeh, E., et al. (2011) The association between antenatal anxiety and fear of childbirth in nulliparous women: A prospective study. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research*, **16**, 169-173.
- [8] Hall, W.A., Hauck, Y.L., Carty, E.M., et al. (2009) Childbirth fear, anxiety, fatigue, and sleep deprivation in pregnant women. *Journal of Obstetric, Gynecologic and Neonatal Nursing*, **38**, 567-576.
- [9] Kiaergaard, H., Klass, W., Dykes, A., et al. (2008) Fear of childbirth in obstetrically low-risk nulliparous women in Sweden and Denmark. *Journal of Reproductive and Infant Psychology*, **26**, 340-350.
- [10] 张素云, 李云志, 古梅, 等 (2007) 产时心理状态及其影响因素的探讨. *中国妇幼保健*, **22**, 3498-3500.
- [11] Melender, H.L. (2002) Experiences of fears associated with pregnancy and childbirth: A study of 329 pregnant women. *Birth*, **29**, 101-111.
- [12] Sercekus, P. and Okumus, H. (2009) Fears associated with childbirth among nulliparous women in Turkey. *Midwifery*, **25**, 155-162.
- [13] Christiaens, W., Van De Velde, S. and Bracke, P. (2011) Pregnant women's fear of childbirth in midwife- and obstetrician-led care in Belgium and the Netherlands: Test of the medicalization hypothesis. *Women Health*, **51**, 220-239.
- [14] Geissbuehler, V. and Eberhard, J. (2002) Fear of childbirth during pregnancy: A study of more than 8000 pregnant women. *Journal of Psychosomatic Obstetrics and Gynaecology*, **23**, 229-235.
- [15] Melender, H.L. and Lauri, S. (1999) Fears associated with pregnancy and childbirth—Experiences of women who have recently given birth. *Midwifery*, **15**, 177-182.
- [16] Ryding, E.L., Wijma, B., Wijma, K., et al. (1998) Fear of childbirth during pregnancy may increase the risk of emergency cesarean section. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*, **77**, 542-547.
- [17] Laursen, M., Johansen, C. and Hedegaard, M. (2009) Fear of childbirth and risk for birth complications in nulliparous women in the Danish National Birth Cohort. *BJOG: An International Journal of Obstetric and Gynaecology*, **116**, 1350-1355.
- [18] Soderquist, J., Wijma, B., Thorbert, G., et al. (2009) Risk factors in pregnancy for post-traumatic stress and depression after childbirth. *BJOG: An International Journal of Obstetric and Gynaecology*, **116**, 672-680.
- [19] Nilsson, C., Lundgren, I., Karlstrom, A., et al. (2012) Self reported fear of childbirth and its association with women's birth experience and mode of delivery: A longitudinal population-based study. *Women Birth*, **25**, 114-121.
- [20] Adams, S.S., Eberhard-Gran, M. and Eskild, A. (2012) Fear of childbirth and duration of labour: A study of 2206 women with intended vaginal delivery. *BJOG: An International Journal of Obstetric and Gynaecology*, **119**, 1238-1246.
- [21] Sydsj, G., Sydsjo, A., Gunnervik, C., et al. (2012) Obstetric outcome for women who received individualized treatment for fear of childbirth during pregnancy. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*, **91**, 44-49.

- [22] Alehagen, S., Wijma, K. and Wijma, B. (2001) Fear during labor. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*, **4**, 315-320.
- [23] 郭建荣, 姜虹, 崔健君 (2004) 分娩镇痛的研究进展. *中国实用妇科与产科杂志*, **20**, 61-63.
- [24] Waldenstro, U., Hildingsson, I. and Ryding, E.L. (2006) Antenatal fear of childbirth and its association with subsequent caesarean section and experience of childbirth. *BJOG: An International Journal of Obstetric and Gynaecology*, **113**, 638-646.
- [25] Karlstrom, A., Lindgren, H. and Hildingsson, I. (2013) Maternal and infant outcome after caesarean section without recorded medical indication: Findings from a Swedish case-control study. *BJOG: An International Journal of Obstetric and Gynaecology*, **120**, 479-486, 486.
- [26] 唐进, 杨艳鹏 (2006) 剖宫产术对母婴的不利影响. *中国误诊学杂志*, **6**, 981-982.
- [27] Levine, E.M., Ghai, V., Barton, J.J., et al. (2001) Mode of delivery and risk of respiratory diseases in newborns. *Obstetrics and Gynecology*, **97**, 439-442.
- [28] 周虹, 钟玲, 刘建, 等 (2007) 社会因素剖宫产及剖宫产率的临床评价. *实用妇产科杂志*, **23**, 637-638.
- [29] 范长生, 董朝晖, 吴久鸿 (2011) 某市剖宫产和顺产分娩住院服务与药品利用分析. *中国药物应用与监测*, **8**, 185-188.
- [30] Villar, J., Valladares, E., Wojdyla, D., et al. (2006) Caesarean delivery rates and pregnancy outcomes: the 2005 WHO global survey on maternal and perinatal health in Latin America. *Lancet*, **367**, 1819-1829.
- [31] Koroukian, S.M. (2004) Relative risk of postpartum complications in the Ohio Medicaid population: Vaginal versus cesarean delivery. *Medical Care Research and Review: MCRR*, **61**, 203-224.
- [32] Laursen, M., Hedegaard, M. and Johansen, C. (2008) Fear of childbirth: Predictors and temporal changes among nulliparous women in the Danish National Birth Cohort. *BJOG*, **115**, 354-360.
- [33] Rouhe, H., Salmela-Aro, K., Gissler, M., et al. (2011) Mental health problems common in women with fear of childbirth. *BJOG: An International Journal of Obstetric and Gynaecology*, **118**, 1104-1111.
- [34] Ryding, E.L., Wirfelt, E., Wangborg, I.B., et al. (2007) Personality and fear of childbirth. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*, **86**, 814-820.
- [35] Storksen, H.T., Eberhard-Gran, M., Garthus-Niegel, S., et al. (2012) Fear of childbirth; The relation to anxiety and depression. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*, **91**, 237-242.
- [36] Saisto, T., Salmela-Aro, K., Nurmi, E., et al. (2001) Psychosocial characteristics of women and their partners fearing vaginal childbirth. *BJOG: An International Journal of Obstetric and Gynaecology*, **108**, 492-498.
- [37] Kőrükü, O., Firat, M. and Kukulü, K. (2010) Relationship between fear of childbirth and anxiety among Turkish pregnant women. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, **5**, 467-470.
- [38] Bandura, A. (1977) Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, **84**, 191-215.
- [39] Lowe, N.K. (1993) Maternal confidence for labor: Development of the childbirth self-efficacy inventory. *Research in Nursing & Health*, **16**, 141-149.
- [40] 金庆英 (2005) 分娩自我效能感及其与分娩疼痛关系的研究. 吉林大学, 长春.
- [41] Lowe, N.K. (1991) Maternal confidence in coping with labor. A self-efficacy concept. *Journal of Obstetric, Gynecologic and Neonatal Nursing*, **20**, 457-463.
- [42] Lowe, N.K. (2000) Self-efficacy for labor and childbirth fears in nulliparous pregnant women. *Journal of Psychosomatic Obstetrics and Gynaecology*, **21**, 219-224.
- [43] A·班杜拉, 著, 林颖, 等, 译 (2001) 思想和行动的社会基础: 社会认知理论. 华东师范大学出版社, 上海, 964.
- [44] Salomonsson, B., Universitet, L. and Universitet, L. (2012) Fear is in the air: Midwives' perspectives of fear of childbirth and childbirth self-efficacy and fear of childbirth in nulliparous pregnant women. Linköping University, Linköping.
- [45] Berentson-Shaw, J., Scott, J.K.M. and Jose, P.E. (2009) Do self-efficacy beliefs predict the primiparous labour and birth experience? A longitudinal study. *Journal of Reproductive and Infant Psychology*, **27**, 357-373.
- [46] Stockman, A.F. and Altmaier, E.M. (2001) Relation of self-efficacy to reported pain and pain medication usage during labor. *Journal of Clinical Psychology in Medical Settings*, **8**, 161-166.
- [47] Ip, W.Y., Tang, C.S. and Goggins, W.B. (2009) An educational intervention to improve women's ability to cope with childbirth. *Journal of Clinical Nursing*, **18**, 2125-2135.
- [48] Rouhe, H., Salmela-Aro, K., Halmesmaki, E., et al. (2009) Fear of childbirth according to parity, gestational age, and obstetric history. *BJOG: An International Journal of Obstetric and Gynaecology*, **116**, 67-73.
- [49] 匡军秀, 魏敏, 白骏 (2003) 产妇心理与分娩方式及分娩过程的关系. *中华围产医学杂志*, **6**, 3-5.
- [50] Tanglakmankhong, K., Perrin, N.A. and Lowe, N.K. (2011) Childbirth self-efficacy inventory and childbirth attitudes questionnaire: Psychometric properties of Thai language versions. *Journal of Advanced Nursing*, **67**, 193-203.