

南宁市高校女生对无痛分娩认知度和接受度调查分析

李新阳^{1*}, 黎伟婷¹, 蒲佳莉¹, 程 燕^{2#}, 莫国辉^{2#}

¹广西医科大学护理学院, 广西 南宁

²广西医科大学护理学院外科护理学教研室, 广西 南宁

收稿日期: 2025年12月13日; 录用日期: 2026年1月7日; 发布日期: 2026年1月19日

摘要

目的: 调查广西南宁市高校女大学生对无痛分娩技术的认知水平和接受意愿, 分析其影响因素, 为提高育龄期女性对无痛分娩的认知度及推广该技术提供理论依据。方法: 采用横断面问卷调查研究。于2024年10月至2025年2月使用自行设计的问卷对南宁市各高校在校女生进行无痛分娩相关知识和态度的匿名调查, 共收集问卷379份, 剔除无效问卷后纳入有效问卷352份。数据采用Excel录入并用SPSS 20.0统计软件分析。计量资料以均数 \pm 标准差表示, 组间比较采用单因素方差分析, 以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。结果: 共纳入有效问卷352份, 受访女生平均年龄为 20.87 ± 1.35 岁。高校女大学生对无痛分娩的认知水平总体偏低, 仅有38.0%的受访者表示了解无痛分娩相关知识; 但其对无痛分娩的接受意愿相对较高, 有64.4%的受访者表示愿意在将来分娩时选择无痛分娩。受访者获取无痛分娩信息的主要途径为互联网和社交媒体, 认为无痛分娩临床普及率低的原因主要包括宣传教育不足、传统观念影响、对技术副作用的顾虑以及未将无痛分娩纳入医疗保险等。统计分析显示, 不同年级学生在对无痛分娩镇痛效果和风险认知方面存在显著差异($P < 0.05$), 不同家庭收入和城乡来源对无痛分娩效果认知及相关政策态度也有影响($P < 0.01$), 而医学与非医学专业学生之间的大多数认知和态度差异无统计学意义($P > 0.05$)。结论: 南宁市高校女大学生群体对无痛分娩的认知度不足, 但接受度较高。建议加强对高校女性的无痛分娩知识科普和健康教育, 通过互联网、新媒体及校园教育等渠道提升其认知水平, 并完善无痛分娩相关政策支持(如医保报销制度), 以提高育龄期女性对无痛分娩的知晓率和利用率。

关键词

无痛分娩, 认知, 接受度, 高校女学生, 健康教育

*第一作者。

#通讯作者。

Investigation and Analysis on the Awareness and Acceptance of Painless Delivery among Female College Students in Nanning City

Xinyang Li^{1*}, Weiting Li¹, Jiali Pu¹, Yan Cheng^{2#}, Guohui Mo^{2#}

¹School of Nursing, Guangxi Medical University, Nanning Guangxi

²Department of Surgical Nursing, School of Nursing, Guangxi Medical University, Nanning Guangxi

Received: December 13, 2025; accepted: January 7, 2026; published: January 19, 2026

Abstract

Objective: This paper aims to investigate the awareness and willingness of female college students in Nanning, Guangxi, towards painless delivery technology, analyze influencing factors, and provide theoretical basis for enhancing women of childbearing age's understanding of painless delivery and promoting this technology. **Methods:** A cross-sectional questionnaire survey was conducted. From October 2024 to February 2025, a self-designed questionnaire was used to anonymously investigate knowledge and attitudes related to painless delivery among female students at various universities in Nanning. A total of 379 questionnaires were collected, and after excluding invalid responses, 352 valid questionnaires were included. Data were entered into Excel and analyzed using SPSS 20.0 statistical software. Quantitative data were expressed as mean \pm standard deviation, and one-way ANOVA was used for inter-group comparisons, with $P < 0.05$ indicating statistically significant differences. **Results:** A total of 352 valid questionnaires were included, with an average age of 20.87 ± 1.35 years for the surveyed females. Overall, the awareness level of painless delivery among female college students is relatively low, with only 38.0% of respondents indicating they have knowledge about painless delivery; however, their willingness to accept it is relatively high, with 64.4% of respondents expressing a preference for choosing painless delivery in future childbirths. The primary sources of information for respondents regarding painless delivery are the internet and social media. They believe that the low clinical prevalence of painless delivery mainly stems from insufficient education and publicity, traditional beliefs, concerns about side effects of the technology, and the lack of inclusion of painless delivery in health insurance. Statistical analysis shows that there are significant differences in perceptions of the analgesic effects and risks of painless delivery among students of different grades ($P < 0.05$), different family incomes and urban-rural origins also influence the perception of painless delivery effects and related policy attitudes ($P < 0.01$), while most cognitive and attitudinal differences between medical and non-medical students are not statistically significant ($P > 0.05$). **Conclusion:** Female college students in Nanning have insufficient awareness of painless delivery but a high acceptance rate. It is recommended to enhance knowledge dissemination and health education on painless delivery for female college students through internet, new media, and campus education channels, and to improve policy support for painless delivery (such as medical insurance reimbursement) to increase the awareness and utilization rate among women of childbearing age.

Keywords

Painless Delivery, Awareness, Acceptance, Female College Students, Health Education

Copyright © 2026 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

高校女生作为未来的潜在产妇，其对无痛分娩的认知和态度将直接影响日后分娩镇痛技术的选择和推广效果。无痛分娩是减轻产妇分娩疼痛的有效方法，在我国育龄妇女中的需求正日益增长。有研究表明，无痛分娩技术不仅能显著减轻产痛，还可加快产程进展，提高自然分娩率[1]；此外，该技术有助于降低母婴并发症的风险，促进产后乳汁分泌，从而改善总体分娩结局[2]。国内研究显示，大多数育龄妇女虽听说过无痛分娩，但整体认知水平仍然不高。影响女性对无痛分娩认知的主要因素包括年龄、文化程度和生育经历等；同时，有研究指出年轻人群和医务人员对无痛分娩持更客观的态度，更倾向于接受该技术[3]。当前无痛分娩在我国临床的应用仍面临一些障碍：部分医院尚未将无痛分娩纳入常规分娩服务，且公众对该技术存在不了解或顾虑，这些都是限制其普及的重要因素[3]。国际方面，不同国家和地区育龄妇女对无痛分娩的认知程度差异较大：在欧美等发达国家，无痛分娩(硬膜外分娩镇痛)的使用率相对较高，而在一些发展中国家(如印度)，产妇对分娩镇痛的了解则相对不足[4]。影响无痛分娩认知的因素涉及文化背景、医疗服务体系和政策法规等方面[4]。总体而言，公众对无痛分娩认知不足或存在误区将阻碍该技术的推广和应用[5]。目前临床采用的分娩镇痛方式包括多种药物性镇痛(如硬膜外麻醉、脊髓麻醉、神经阻滞等)和非药物性镇痛方法(如拉玛泽呼吸减痛法、导乐陪伴分娩、自由体位分娩、音乐镇痛、按摩、水疗以及分娩镇痛仪等)，后者旨在提高自然分娩的舒适度和成功率，避免药物镇痛可能引起的不良反应[6]。

既往针对“未来潜在产妇”这一特定人群(高校女性学生)的无痛分娩认知及接受度研究相对较少。相关调查多集中于临床在产或已产妇女，缺乏对高等教育群体的专项研究。本研究选择南宁市高校女大学生为对象，调查其对无痛分娩的认知情况和接受意愿，并分析相关影响因素，以期为制定有效的健康教育策略、提高育龄妇女无痛分娩知晓率和促进无痛分娩技术的推广提供依据。

2. 对象与方法

2.1. 研究对象

选取广西壮族自治区南宁市各高校在校女大学生作为调查对象。采用便利抽样的方法，通过网络问卷对符合条件的学生进行调查。

2.2. 研究对象选取依据

本研究选择高校女大学生作为研究对象，主要基于以下四点考虑：① 教育背景较高，医学知识可及性强。高校女性普遍受教育程度较高，获取和理解信息的能力较强，更容易系统掌握医学知识。有研究显示受教育程度与健康决策质量正相关，高校女生对无痛分娩原理及风险收益的认知程度能够为分析教育水平对分娩方式选择的影响机制提供典型样本。② 具有前瞻性的生育研究价值。作为育龄前期人群，高校女生在未来5~10年内将进入生育高峰期。世界卫生组织指出，对潜在产妇的产前知识储备将直接影响围产期医疗模式的转变。因此，通过调研该群体的认知特征，可为预测区域内分娩镇痛需求并优化产科资源配置提供前瞻性依据。③ 校园生态便于知识传播与干预。高校环境中的课堂教学、讲座和社团活动等结构化渠道有利于开展标准化的健康宣教干预；同时，学生群体作为社会关系网络中的“意见领袖”

节点, 可通过同伴传播将无痛分娩知识辐射到其家庭和社区, 扩大健康教育的影响范围。④ 样本获取相对集中, 研究实施性强。高校人群空间聚集、组织化程度高, 相较社会散居人群, 调查问卷的响应率可提高且质量更易控制。此外, 依托高校完善的信息化平台, 可实现问卷发放、质量控制和后续追踪的全流程管理, 在降低研究成本的同时减少样本流失。

2.3. 资料收集方法

采用便利抽样的线上问卷调查方式收集资料。共发放问卷 379 份, 剔除填写不完整或用时过短的无效问卷后, 最终获得有效问卷 352 份。

3. 研究方法与研究流程

3.1. 研究类型

本研究通过前期问卷调查结合后期深入访谈相结合的方式收集数据, 针对南宁市高校女大学生开展无痛分娩认知度和接受度的现况调查, 研究类型属于描述性研究。

3.2. 技术路线

见图 1 本研究的大致技术路线包括文献查阅、问卷设计、预调查与问卷修订、正式调查实施以及数据统计分析等步骤, 形成闭环的研究流程。

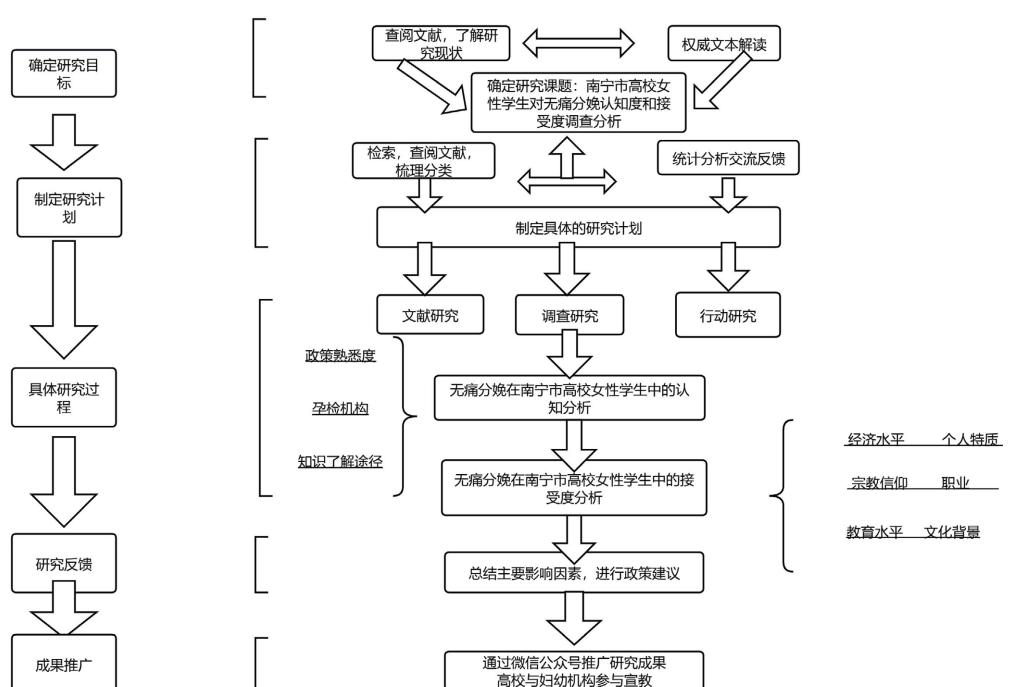


Figure 1. Research flowchart

图 1. 研究流程图

4. 工具与量表

4.1. 问卷设计

在广泛查阅相关文献的基础上, 围绕“基础知识”、“行为态度”和“知觉行为控制”三个维度自行

设计问卷用于数据收集。问卷内容涵盖了受访者对无痛分娩的基本认知、对其风险和益处的理解、个人的接受意愿以及对相关政策的看法等方面。调查采用定量与定性相结合的分析方法，以确保收集数据具有一定的深度和广度。

4.2. 设计依据

研究者根据无痛分娩相关文献自行设计了“高校女生无痛分娩认知与态度”调查问卷。问卷包括一般资料和无痛分娩认知态度两个部分，共 21 道题目。一般资料部分包括年龄、年级、专业、家庭年收入、户籍、宗教信仰等基本信息(第 1~6 题)。认知与态度部分用于评估高校女生对无痛分娩的知识掌握情况及接受态度：第 7~15 题及第 18 题为有关无痛分娩知识认知程度和信息获得途径的单选题，第 16 题、第 17 题及第 19~21 题为评估无痛分娩接受意愿的单选题。

5. 数据收集与统计分析

5.1. 数据收集方式

通过网络在线问卷进行调查和回收。在正式调研前进行了小规模预调查，根据预调查结果对问卷表述和结构进行了修改完善，以提高问卷的合理性和内部一致性。问卷所有题目均设置为必答，以确保数据完整性；对于答题时间少于 60 秒的问卷视为无效并予以剔除，从而保证收集数据的真实性和可靠性。

5.2. 统计学方法

采用 Excel 软件录入原始数据，利用 SPSS 20.0 统计软件进行分析处理。计量资料以均数 \pm 标准差 ($\bar{x} \pm s$) 表示，组间差异采用单因素方差分析检验，以 $\alpha = 0.05$ 作为判断差异有无统计学意义的标准($P < 0.05$ 为差异有统计学意义)。

6. 研究结果

6.1. 样本特征

本次调查共获得有效问卷 352 份。受访高校女生平均年龄为 20.87 ± 1.35 岁。专业分布上，医学类专业 183 人，占 52.0%，非医学类专业 169 人，占 48.0%。

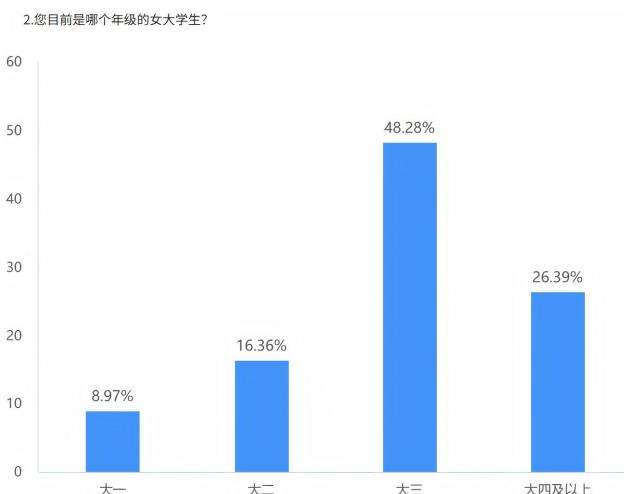


Figure 2. Grade distribution chart

图 2. 年级分布图

见图2 年级构成为：大一占 8.5%，大二 17.0%，大三 49.4%，大四及以上 25.0%。

问卷的信度分析结果显示，Cronbach's α 系数为 0.602，表明问卷整体信度一般；效度分析结果显示 Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)取样适切性指标为 0.774，Bartlett 球形度检验 $\chi^2 = 864.157$ ，自由度 = 120， $P < 0.001$ ，适合进行因素分析。

6.2. 无痛分娩认知情况

表 1 调查结果表明，高校女生对无痛分娩相关知识的总体认知度不高。仅有 38.0% 的受访者表示对无痛分娩有所了解或掌握一定知识；其余大多数对于无痛分娩的了解较为有限。

Table 1. Understanding of different methods of labor analgesia among female college students

表 1. 高校女生对于分娩镇痛不同方式的了解情况

受访者组别	F 值	P 值
年级	0.744	0.526
专业	3.290	0.071
家庭年收入	2.182	0.09
户籍	2.034	0.155

见表 2~4 针对无痛分娩镇痛效果和安全性的主观评价，多数学生认为无痛分娩可以在一定程度上减轻分娩疼痛且相对安全，但对于该技术的适用范围及潜在风险知晓不足。在是否了解无痛分娩可能出现的不良反应方面，不同年级学生之间存在显著差异($P < 0.05$)，高年级学生相对低年级对技术风险有更多认识。总体而言，受访学生对于无痛分娩可能引起的并发症了解不充分。

Table 2. Understanding of painless delivery in reducing labor pain among female college students

表 2. 高校女生对无痛分娩减轻分娩痛苦程度的了解情况

受访者组别	F 值	P 值
年级	3.625	0.013
专业	0.857	0.355
家庭年收入	6.107	0.000
户籍	7.803	0.006

Table 3. College female students' understanding of the safety of painless childbirth

表 3. 高校女生对无痛分娩安全程度的了解情况

受访者组别	F 值	P 值
年级	0.96	0.412
专业	2.709	0.101
家庭年收入	0.222	0.881
户籍	0.179	0.673

Table 4. Knowledge of female college students on adverse outcomes of painless labor

表 4. 高校女生对无痛分娩不良结局的了解情况

受访者组别	F 值	P 值
年级	2.785	0.041
专业	1.306	0.254
家庭年收入	1.135	0.335
户籍	3.735	0.054

见表 5 调查还发现, 受访者中周围亲友曾使用过无痛分娩技术的情况并不普遍, 大多数学生身边缺乏直接体验无痛分娩的人群, 这在一定程度上限制了她们对该技术效果和必要性的直观认识。

Table 5. College female students' awareness of the use of painless labor techniques by relatives and friends
表 5. 高校女生对周围亲友使用无痛分娩技术的了解情况

受访者组别	F 值	P 值
年级	0.911	0.436
专业	0.668	0.414
家庭年收入	1.645	0.179
户籍	1.411	0.236

见表 6 本研究对不同人群特征的认知差异进行了分析。结果显示, 年级、家庭经济水平以及城乡背景等因素在一定程度上影响高校女生对无痛分娩的认知和态度。具体而言, 高年级学生相比低年级在认知上更为成熟, 更倾向于相信无痛分娩的镇痛效果(不同年级对“无痛分娩减痛效果有效”的认可率差异有统计学意义, $P = 0.013$), 且对无痛分娩可能存在的风险了解更多(不同年级对“无痛分娩可能的不良结局”知晓情况差异有统计学意义, $P = 0.041$)。不同家庭年收入的学生对无痛分娩的看法也有显著差异: 家庭经济条件较好的学生更认可无痛分娩的镇痛益处(不同收入组间对镇痛效果看法差异有统计学意义, $P < 0.001$), 同时更支持将无痛分娩纳入医保报销(不同收入组对相关政策态度差异有统计学意义, $P = 0.002$)。城乡户籍对无痛分娩认知亦有一定影响, 例如城市学生相比农村学生更相信无痛分娩的减痛效果($P < 0.01$)。而在医学专业与非医学专业学生之间, 对无痛分娩知识和态度的大多数比较差异无统计学意义($P > 0.05$), 说明是否为医学相关专业并未带来显著的认知优势。

Table 6. Different attitudes of female college students toward the establishment of a unified and reasonable medical insurance reimbursement system and fee standard for labor analgesia in China
表 6. 高校女生对国家建立统一合理的分娩镇痛的医保报销制度和收费标准的不同态度

受访者组别	F 值	P 值
年级	6.415	0.000
专业	3.449	0.064
家庭年收入	4.930	0.002
户籍	3.739	0.054

6.3. 高校女生对无痛分娩的态度

见表 7 在接受度方面, 本次调查中有 226 名受访者表示将来愿意选择无痛分娩, 占 64.4%。这表明超过六成的高校女生对将来在分娩时应用无痛分娩持积极态度。关于信息来源, 调查对象获取无痛分娩相关知识的途径以网络渠道为主: 82.0%的学生通过互联网了解过无痛分娩的信息, 73.0%通过各类社交媒体获得相关内容, 其次为医学书籍或学术期刊(46.0%)、亲友或同学的经验分享(43.0%)以及医院宣传资料或医生介绍(41.0%)。可见, 新媒体和网络是高校女生了解无痛分娩知识的最主要来源。

Table 7. Channels through which female college students obtain information about painless delivery
表 7. 高校女生了解无痛分娩信息的途径

因素	例数	占比
互联网	311	0.82
社交媒体	278	0.73

续表

医学书籍或期刊	174	0.46
亲友或同学的经验分享	163	0.43
医院宣传资料或医生的介绍	155	0.41
其他	0	0

见表8 针对“目前临幊上无痛分幊普及率仍然较低”的原因认知，受访学生进行了多选回答。结果显示，宣传教育不足、社会大众认知水平不够是被提及最多的原因(占78.1%)；另外，传统观念的影响(如“分幊必须忍痛”等观念，74.4%)和对无痛分幊副作用的担忧(72.6%)也是主要因素。不少学生还认为，无痛分幊技术在一些医院推广受限、未纳入医保报销增加了经济负担，也是其使用率偏低的原因之一(64.1%)。这些结果反映出高校女生已经意识到无痛分幊推广过程中存在的医疗资源、观念和政策等层面的障碍。

Table 8. Reasons why female college students believe the current clinical adoption rate of painless childbirth is low
表8. 高校女生认为目前临幊上无痛分幊普及率低的原因

因素	例数	占比
医疗条件限制，缺乏经验的医疗团队	268	0.7071
传统观念影响，对无痛抵制	282	0.7441
认为无痛分幊副作用严重	275	0.7256
宣传教育不够，社会认知不够	296	0.7810
未加入医保报销	243	0.6412

见表9 在无痛分幊知识需求方面，大部分受访者表示愿意通过多种渠道获得更多相关信息。其中，82.0%的学生希望通过短视频平台或网络科普获取无痛分幊的知识，65.0%希望学校能提供相关讲座或课程，57.0%则倾向于自行查阅医学文献资料。相比之下，仅有约一半以下的学生选择通过亲友讨论等途径获取此类知识(47.0%)，几乎无人选择其他渠道。这表明利用互联网新媒体和校园教育资源开展针对性的无痛分幊知识宣传，契合该群体的偏好，有望取得较好效果。

Table 9. Channels through which female college students are willing to acquire knowledge about pain-free childbirth
表9. 高校女生愿意采用了解无痛分幊知识的途径

因素	例数	占比
短视频及网络媒体科普	310	0.82
查阅相关文献	217	0.57
学校相关讲座及教师相关讲解	245	0.65
朋友及家人的谈话	179	0.47
其他	0	0.00

见表10 受访者对无痛分幊的后遗症和风险、无痛分幊的优势、无痛分幊的方法以及相关费用这四个因素的关注度较高，占比均在0.74以上。这表明受访者较为关心无痛分幊在医疗技术层面的具体情况，包括可能带来的不良影响、好处、具体实施方式以及经济成本，反映出她们对无痛分幊这一医疗手段的谨慎和理性态度。产妇和家人如何配合这一因素的关注度相对较低，占比仅为0.55。说明高校女生对无痛分幊知识的需求主要集中在医疗技术和经济方面。

Table 10. Knowledge related to painless childbirth desired by female college students**表 10.** 高校女生希望获得无痛分娩的相关知识

因素	例数	占比
后遗症和风险	291	0.77
无痛分娩的优势	296	0.78
无痛分娩的方法	279	0.74
相关费用	290	0.77
产妇和家人如何配合	207	0.55

见表 11 医生建议和操作水平的例数为 307, 占比 0.81, 是占比最高的因素。这表明受访者在考虑是否接受无痛分娩时, 更倾向于在医生认为可行且具备较高操作水平的情况下。经济成本和医院服务水平的例数为 302, 占比 0.80, 说明受访者对无痛分娩的接受度也与经济成本和医院所提供的服务水平密切相关。家庭和社会舆论的影响例数为 233, 占比 0.61。这显示出家庭观念以及社会上对无痛分娩的看法, 会对受访者的决策产生一定的影响。对无痛分娩的认知程度和宣传力度的例数为 256, 占比 0.68。表明目前受访者对无痛分娩的认知程度可能还不够高, 宣传力度有提升空间。通过加强宣传和科普, 提高受访者对无痛分娩的了解, 或许能进一步影响她们对无痛分娩的接受度。总体来看, 高校女生对无痛分娩的接受度受多种因素综合影响, 其中医生和经济服务相关因素影响较大, 而认知宣传和家庭社会舆论方面也有一定作用, 在推广无痛分娩时可以综合考虑这些因素。

Table 11. Factors influencing college women's acceptance of painless childbirth**表 11.** 高校女生对无痛分娩接受度的影响因素

因素	例数	占比
医生建议和操作水平	307	0.81
家庭和社会舆论的影响	233	0.61
经济成本和医院服务水平	302	0.80
对无痛分娩的认知程度和宣传力度	256	0.68
其他	0	0.00

见表 12、表 13 从优点认知结果来看, 无痛分娩避免分娩疼痛这一优势获得了 80% 女生的认可, 这凸显了受访者对分娩疼痛的本能恐惧以及对舒适分娩体验的强烈追求。保持意识清醒、不会影响胎儿健康、麻醉药物使用量小和操作简单等优点也被不同程度关注, 说明女生在考量无痛分娩时, 兼顾了自身状态、胎儿安全以及医疗操作特性。然而, 受访者对无痛分娩也存在诸多顾虑。担心用了无痛分娩仍需忍受强烈疼痛的占比 71%, 这反映出对无痛效果的高度不确定性和担忧, 直接影响她们的选择。62% 的女生担心会留下后遗症, 体现出对自身产后长期健康的重视和不安。57% 的女生顾虑麻醉药物影响自己和胎儿健康, 与前面认为麻醉药物使用量小是优点形成对比, 说明虽然知道用量小, 但对药物安全性仍信心不足。不过, 仍有 30% 的女生对无痛分娩没有顾虑, 这部分女生或许获取了充足信息, 建立起了对无痛分娩的信任。总体而言, 受访者对无痛分娩既看到了显著优点, 又有较多担忧。可以加大科普力度, 用科学数据和案例, 针对性地消除关于疼痛效果、后遗症和药物安全等方面的疑虑。

Table 12. Advantages of painless childbirth as perceived by female college students**表 12.** 高校女生认为无痛分娩的优点

因素	例数	占比
避免分娩疼痛	302	0.80

续表

保持意识清醒	189	0.50
不会影响胎儿的健康	172	0.45
麻醉药物使用量小	153	0.40
操作简单	135	0.36

Table 13. Concerns of female college students regarding painless childbirth**表 13. 高校女生对无痛分娩的顾虑**

因素	例数	占比
担心麻醉药物影响自己和胎儿的健康	216	0.57
担心会留下后遗症	236	0.62
担心用了无痛分娩自己仍需忍受强烈疼痛	268	0.71
没有顾虑	112	0.30
担心麻醉药物影响自己和胎儿的健康	216	0.57

6.4. 多元回归分析结果

在单因素分析的基础上, 本研究进一步将年级、专业、家庭收入及信息来源等变量纳入二项 Logistic 回归模型, 以探讨高校女生选择无痛分娩意愿的独立影响因素。模型总体拟合良好($\chi^2 = 37.615$, $P < 0.001$), 提示所纳入因素能较好地解释样本差异。

6.4.1. 经济因素的正向影响依旧显著

家庭年收入为 21~30 万元的群体对无痛分娩的接受度最高, 其 $OR = 2.383$ 表明经济条件是高校女生决策的重要现实约束。经济实力不仅决定支付能力, 也关联对医疗服务的可及性与信任感。

6.4.2. 医学教育背景提升理性选择

医学类专业学生赞同无痛分娩的概率约为非医学专业的 1.9 倍($P = 0.013$), 说明医学知识储备对分娩镇痛技术的理解具有积极作用。这与单因素分析中“专业差异虽不显著但趋势一致”的结果相互印证。

6.4.3. 信息渠道质量影响态度倾向

以社交媒体为主要信息来源者倾向性显著下降($OR = 0.515$), 提示网络信息的碎片化、非专业化传播可能加剧公众的顾虑。相比之下, 医院宣教、书籍或医生介绍的影响虽未达显著, 但 $OR > 1$, 仍呈正向趋势, 说明权威信息渠道的正面效应值得强化。

7. 讨论

7.1. 高校女生无痛分娩认知水平有待提高, 接受意愿相对积极

近年来, 我国积极推动无痛分娩的临床应用。国家卫生健康委员会等 17 个部门于 2022 年联合发布《关于进一步完善和落实积极生育支持措施的指导意见》, 提出“扩大分娩镇痛试点, 规范相关诊疗行为, 提升分娩镇痛水平”。政策推动下, 全国无痛分娩试点医院的分娩镇痛率从 27.5% 提升至 60.2% [7]。尽管如此, 与发达国家相比我国无痛分娩的整体普及率仍然偏低。据报道, 在欧美等发达国家, 产妇分娩时使用硬膜外镇痛的比例高达 80% 以上[8]。本研究也表明, 高校女性这一群体对无痛分娩的认知度仍有提升空间。国内有调查显示, 我国孕产妇对无痛分娩的认知水平普遍不足, 调查人群的平均认知得分仅为 5.3 ± 1.4 分(总分 11 分), 及格率(得分 \geq 及格线的比例)仅为 43.8%, 只有 44.7% 的孕妇表示愿意尝试无痛分娩[9]。而国外的相关研究结果明显优于国内: Shawahna 等人对巴勒斯坦 389 名孕妇的调查中, 97.9% 的受访者知道硬膜外分娩镇痛这一技术的存在, 44.2% 的孕妇曾经接受过硬膜外

镇痛[10]；Bohsas 等人在叙利亚的研究也发现，有 50.4% 的孕妇听说过产痛镇痛的相关信息[11]。由此可见，国外孕产妇整体上对无痛分娩的认知程度和接受情况显著高于国内人群。相较之下，我国无痛分娩技术虽已推广多年，但公众认知水平和临床利用率仍有待进一步提高，这与既往文献报道的情况基本一致[9]。因此，加强对育龄女性群体无痛分娩知识的科普宣传，纠正认识误区，对于提升我国无痛分娩的普及率十分必要。

本研究未将宗教信仰作为影响因素纳入分析。主要原因在于，受访高校学生中绝大多数无宗教信仰，且既往研究亦显示宗教因素对我国孕产妇分娩镇痛认知的影响不明显[9]。Razum 等人的研究提示宗教信仰可能在一定程度上影响产妇对无痛分娩的态度[12]，但冯盼等的国内调查发现，不同宗教背景的孕妇在无痛分娩认知评分上并无显著差异[9]。本研究的人群特征和结果与上述国内研究相符。在对无痛分娩的选择意愿方面，我们发现影响高校女生是否愿意接受无痛分娩的主要因素包括家庭经济状况、年龄(年级)和受教育程度等：家庭收入越高、年级越高(年龄越长)，其选择无痛分娩的比例越大。这一趋势与冯盼等[9]和 Bohsas 等人的研究结论基本一致[11]。本研究的特色在于将调查对象聚焦于南宁市高校女大学生这一未经历分娩的高学历群体，样本相对同质，调查范围更具针对性。因此，本研究结果有助于从区域和人群特点出发，为本地制定因地制宜的无痛分娩推广策略提供依据；而以往国内外的大部分调查多针对已分娩妇女，样本来源广泛，研究结论未必适用于特定地区或特定人群的精细化政策制定。

需要指出的是，本研究高校女生对无痛分娩的接受意愿(64.4% 表示愿意接受)明显高于临床已分娩妇女的实际选择比例。根据广西医科大学第二附属医院产科统计，该院 2024 年共有 2164 例分娩病例，其中选择实施无痛分娩的产妇占比仅为 31.9%。高校女生作为潜在产妇，对无痛分娩表现出更高的主观接受度，可能与其受教育水平和信息获取能力较高、经济负担相对较轻等因素有关。一方面，大学生具备较强的科学素养，能够通过学术期刊、权威医学平台等途径主动了解无痛分娩的安全性和益处，从而对该技术建立较高的信任度；另一方面，她们目前尚未面临生育带来的现实经济压力，普遍预期毕业后收入水平会上升，对于无痛分娩需自费的部分(据调查约需额外支出 3300~6000 元)也更容易接受。相比之下，临床已分娩群体中相当一部分为农村居民或低学历者，这些产妇往往依赖传统经验或亲友建议，对“分娩必然疼痛”、“麻醉伤身”等民间说法缺乏辨别，加之获取医学新知的渠道有限，导致对无痛分娩的认识滞后、顾虑较多。同时，对于经济条件一般的家庭而言，由于无痛分娩尚未全面纳入医保报销，自费费用成为她们放弃该技术的重要考量因素。因此，提高公众对无痛分娩的科学认知、消除错误观念，并将无痛分娩费用逐步纳入医疗保障，是进一步提升已产妇群体无痛分娩使用率的关键。

此外，本研究发现高校女生对无痛分娩知识的掌握程度明显不及临床孕产妇群体。调查显示，仅有 38% 的在校女生表示了解无痛分娩，而据广西医科大学第二附属医院产前宣教调查，有接受过正规孕妇学校教育的已产妇中高达 98.4% 认为无痛分娩镇痛效果确切。林贵珠等人对孕产妇的调查亦报道，无痛分娩知识知晓率约为 43.0% [5]。这说明高校女生这一群体在无痛分娩知识方面存在明显短板。其原因可能在于：大学生尚未经历分娩过程，对分娩疼痛及其缓解方式缺乏切身体验，她们对于无痛分娩必要性和有效性的认识主要依赖他人叙述或媒体传播，难免出现认知不足甚至偏差。而反观临床孕产妇，她们在孕期或分娩过程中多有机会接受医院的健康宣教和产科医生的指导，有些产妇还亲身体验过无痛分娩技术，因而对该技术的认识更为直观和深入。值得注意的是，高校女生获取分娩相关知识的信息渠道相对集中且局限，以互联网和社交媒体为主，其中网络信息良莠不齐，而家庭和社会中的传统观念可能与现代医学知识存在脱节，这些都可能影响她们对无痛分娩的正确认知。因此，加强对高校学生群体的正规医学知识传播，利用其信赖的网络新媒体平台提供科学准确的无痛分娩科普内容，并及时澄清流传的误区，是提升其认知水平的有效途径。

7.2. 多因素分析结果及讨论

多元回归分析结果显示,家庭经济水平、专业背景及主要信息来源为影响高校女生无痛分娩选择意愿的主要因素。家庭年收入为21~30万元的学生赞同无痛分娩的可能性显著高于低收入组($OR = 2.383, P = 0.031$),表明经济可承受力是影响其选择的重要现实条件。医学相关专业学生对无痛分娩的接受度更高($OR = 1.879, P = 0.013$),提示医学教育在提升分娩镇痛认知方面具有积极作用。相反,以社交媒体为主要信息来源的学生,其赞同无痛分娩的概率明显降低($OR = 0.515, P = 0.018$),提示网络传播内容的片面性或不实信息可能削弱其信任度。

该结果与国内既往研究一致。冯盼等(2023)指出,经济状况和正规医学知识是影响产妇分娩镇痛选择的重要因素,而社交媒体过度简化或夸大风险的内容常导致公众认知偏差[9]。因而,未来健康教育应注重信息来源的权威性与传播渠道的精准化,通过官方媒体、校医讲座及医院宣教视频等途径提供科学、可靠的信息,以减少非医学性信息干扰。

此外,模型中其余变量如年级和高收入组虽未达到显著水平,但方向一致(高年级与高收入组倾向于选择无痛分娩),提示其潜在影响仍值得在更大样本中进一步验证。整体而言,本研究的多元分析结果进一步强调了社会经济地位、专业教育与健康传播质量对潜在产妇分娩镇痛意愿的重要作用,为高校人群的健康宣教与政策干预提供了实证依据。

7.3. 局限性

本研究仍存在一些局限。首先,采用便利抽样方式仅在南宁市高校学生中开展调查,样本具有地域和人群局限,研究结论的外部效度有限。未来可考虑在不同地区和更广泛的人群中开展类似研究,以验证结论的普适性。其次,问卷由研究者自行设计,虽经预调查修订,但量表的信度和效度有待进一步检验和提高。第三,本研究的数据主要依赖受访者自报,可能存在一定的社会期望偏差(social desirability bias),即受访者倾向于提供社会认可度高的答案,从而影响结果的客观性。最后,本研究后期虽辅以深入访谈以获取定性信息,但访谈样本量较小且仅限于高校学生,未能覆盖不同年龄、文化背景的育龄妇女群体。未来的研究应扩大样本范围,纳入已婚已育女性等多元人群,并适当增加质性研究的样本量,从而对高校女生与其他人群在无痛分娩认知和态度上的差异进行更全面的比较分析,不断完善研究设计,提高研究结论的可靠性。

7.4. 对策

根据问卷调查数据显示,应针对高校女生的偏好,采用短视频及新媒体为载体的形式,在互联网和社交媒体上发布,破除“担心麻醉药物影响自己和胎儿的健康”,“担心会留下后遗症”,“担心用了无痛分娩自己仍需忍受强烈疼痛”等的误区,调查研究显示高校女生已了解到的大部分优点是避免分娩疼痛、保持意识清醒、不会影响胎儿的健康、麻醉药物使用量小、操作简单、产妇恢复较快、能减少产后的疲劳,未了解的优点是可以减少第二产程时间、胎儿安全性更高、降低生产焦虑与恐惧情绪等,可以结合动画短剧在医院公众号上发布,模拟分娩镇痛的过程,增加高校女生对无痛分娩的认知度。

积极添加医疗机构和高校合作的策略项目,如共建实践平台,让高校医学专业与医院合作开设“分娩镇痛体验营”,通过VR技术模拟分娩场景,真实体验后减少恐惧感;高校添加知识讲堂,开设生殖健康必修课,纳入无痛分娩技术原理、避孕方法实操等内容,结合案例教学,深入无痛分娩认知;高校安排医学相关专业学生更多的与医院临床相结合,实地参观孕产妇学校的发展情况,真实了解无痛分娩的运用现状,孕产妇的真实体验效果,增加对无痛分娩未来良好发展的信心。

提倡优化政策制定与资源配置,明确医保覆盖范围与收费标准,可参考浙江、上海等地经验,推动无痛分娩专项收费纳入医保,降低经济门槛明确价格透明化;在偏远地区设立“流动麻醉医疗队”,优

先保障分娩镇痛服务可及性。

7.5. 结论

本研究的核心结论为南宁市高校女生对无痛分娩的接受度尚可，但认知度尚且不足且低于已分娩孕妇。医生建议和操作水平，家庭和社会舆论的影响，经济成本和医院服务水平，对无痛分娩的认知程度和宣传力度是主要影响因素，是后续推进研究的干预重点。

7.6. 未来展望

未来研究应采用更严格的抽样方法，如在南宁市选取不同类型(如综合性、理工类、师范类)的高校，再在各高校内按年级和专业进行分层随机抽样，这能有效减少选择性偏倚，确保样本结构与总体分布一致，从而增强结论的普遍适用性。依托临床机构，获取本地区无痛分娩在临床应用的相关数据，如使用技术、适应症、开展例数、产妇反馈等，结合本研究前期数据和结果，依托临床专科的平台优势，开展面向孕产妇群体开展有针对性的科普宣传等活动。后续进一步完善问卷或引入其他量表，积极联合全国试点医院，分析区域差异与政策效果、对高校女生进行生育前后的认知与行为追踪，评估健康教育长期效果，开展更大规模、多中心的调查或纵向研究，以验证结果的可推广性和有效性。

伦理声明

本研究获得广西医科大学伦理委员会批准(审批号：KY20250396)。

参考文献

- [1] 李海浪, 何玉萍, 王秀梅, 等. 西安市孕妇分娩镇痛认知及需求调查[J]. 华南预防医学, 2022, 28(6): 684-685.
- [2] 王忠芳. 无痛分娩对分娩结局的改善评价[J]. 中国医学创新, 2023, 20(15): 150-154.
- [3] 孟冬祥, 尹常宝, 陈雪华, 等. 不同人群对无痛分娩的认知及其临床应用影响因素的调查[J]. 中国疼痛医学杂志, 2005, 11(3): 150-153.
- [4] Paul, D., Gupta, N., Patra, A.K., Saurav, and Krishna Prasad, G.V. (2022) Knowledge, Attitude, and Practice of Labor Analgesia in Antenatal Women in India: An Observational Study. *Journal of Marine Medical Society*, **24**, S73-S78. https://doi.org/10.4103/jmms.jmms_192_20
- [5] 林贵珠, 连云卿, 吴倩滢, 等. 孕妇对无痛分娩的认知度调查及影响因素分析[J]. 全科护理, 2021, 19(25): 3559-3563.
- [6] 赵子献, 蒋维连. 非药物性分娩镇痛的研究进展[J]. 当代护士(下旬刊), 2012(3): 15-17.
- [7] 廖君, 赵丹丹, 闫睿. 政策鼓励“无痛”分娩进医保, 技术推广还存哪些难题[N]. 新华每日电讯, 2024-12-04(005).
- [8] Seijmonsbergen-Schermers, A.E., van den Akker, T., Rydahl, E., Beeckman, K., Bogaerts, A., Binfa, L., et al. (2020) Variations in Use of Childbirth Interventions in 13 High-Income Countries: A Multinational Cross-Sectional Study. *PLOS Medicine*, **17**, e1003103. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1003103>
- [9] 冯盼, 王庆红, 巨娣, 等. 门诊孕产妇对分娩镇痛认知及态度的现状调查[J]. 中国计划生育杂志, 2023, 31(12): 2810-2814.
- [10] Shawahna, R., Khaskia, D., Ali, D., Hodroj, H., Jaber, M., Maqboul, I., et al. (2024) Knowledge, Attitudes, and Practices of Pregnant Women Regarding Epidural Analgesia: A Multicentre Study from a Developing Country. *Journal of Obstetrics and Gynaecology*, **44**, Article 2354575. <https://doi.org/10.1080/01443615.2024.2354575>
- [11] Bohsas, H., Alibrahim, H., Swed, S., Abouainain, Y., Nasif, M.N., Jawish, N., et al. (2023) Knowledge, Attitudes and Intentions of the Syrian Pregnant Women toward Labour Analgesia, and Its Associated Factors: A Cross Sectional Study in Syria (2022). *BMC Health Services Research*, **23**, Article No. 1229. <https://doi.org/10.1186/s12913-023-10268-2>
- [12] Razum, O., Reiss, K., Breckenkamp, J., Kaufner, L., Brenne, S., Bozorgmehr, K., et al. (2017) Comparing Provision and Appropriateness of Health Care between Immigrants and Non-Immigrants in Germany Using the Example of Neuraxial Anaesthesia during Labour: Cross-Sectional Study. *BMJ Open*, **7**, e015913. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2017-015913>