

· 妇幼保健 ·

# 妊娠期女性性功能的影响因素分析

蔡元旦<sup>1</sup>, 杨若兰<sup>1</sup>, 刘英<sup>1</sup>, 宋志娇<sup>2</sup>, 王苓<sup>1,2</sup>

1.山西医科大学公共卫生学院, 山西 太原 030001; 2.山西省儿童医院(山西省妇幼保健院), 山西 太原 030013

**摘要:** **目的** 了解妊娠期女性性功能状况及影响因素, 为改善妊娠期女性性健康提供参考。**方法** 于2025年1—7月, 采用方便抽样方法抽取在山西省儿童医院(山西省妇幼保健院)定期规律产检的妊娠期女性为调查对象, 通过问卷调查收集社会人口学信息、妊娠相关情况和妊娠期性生活等资料; 采用中文版女性性功能量表评估近4周内性功能状况, 采用多重线性回归模型分析妊娠期女性性功能的影响因素。**结果** 调查妊娠期女性424人, 年龄以30~<35岁为主, 211人占49.76%。妊娠早期72人, 占16.98%; 妊娠中期200人, 占47.17%; 妊娠晚期152人, 占35.85%。妊娠期女性性功能得分为(17.85±6.46)分, 性欲、性唤起、阴道润滑、性高潮、性满意度和性交疼痛6个维度得分分别为(3.23±0.78) (2.21±1.20) (2.76±1.63) (2.95±1.68) (4.14±1.08) (2.56±1.96)分。多重线性回归分析结果显示, 与伴侣同住( $\beta=0.124$ )、妊娠期(晚期,  $\beta'=-0.360$ )和性生活方式或体位改变( $\beta'=0.164$ )与妊娠期女性性功能得分存在统计学关联(均 $P<0.05$ )。**结论** 妊娠期女性性功能下降, 各维度得分均值均低于临界值。与伴侣同住、根据妊娠期适当调整性生活方式或体位可改善妊娠期女性性功能。

**关键词:** 妊娠期; 性功能; 影响因素

中图分类号: R714.14 文献标识码: A 文章编号: 2096-5087(2025)12-1287-05

## Factors affecting sexual function among pregnant women

CAI Yuandan<sup>1</sup>, YANG Ruolan<sup>1</sup>, LIU Ying<sup>1</sup>, SONG Zhijiao<sup>2</sup>, WANG Ling<sup>1,2</sup>

1.School of Public Health, Shanxi Medical University, Taiyuan, Shanxi 030001, China; 2.Shanxi Children's Hospital (Shanxi Maternal and Child Health Hospital), Taiyuan, Shanxi 030013, China

**Abstract: Objective** To investigate the current status of sexual function and its influencing factors among pregnant women, so as to provide the reference for improving sexual health among pregnant women. **Methods** From January to July 2025, pregnant women attending regular prenatal check-ups at Shanxi Children's Hospital (Shanxi Maternal and Child Health Hospital), were selected as study participants using a convenience sampling method. Information on sociodemographic, pregnancy-related conditions, and sexual activity during pregnancy was collected through questionnaire surveys. Sexual function status over the past four weeks was assessed using the Chinese version of the Female Sexual Function Index. A multiple linear regression model was employed to analyze the influencing factors for sexual function among pregnant women. **Results** A total of 424 pregnant women were surveyed, with the majority aged 30-<35 years (211 cases, 49.76%). Among them, 72 were in the first trimester (16.98%), 200 in the second trimester (47.17%), and 152 in the third trimester (35.85%). The overall sexual function score among pregnant women was (17.85±6.46) points. Scores for the six domains, desire, arousal, lubrication, orgasm, satisfaction, and pain were (3.23±0.78) (2.21±1.20) (2.76±1.63) (2.95±1.68) (4.14±1.08) (2.56±1.96) points, respectively. Multiple linear regression analysis revealed that cohabitation with a companion ( $\beta=0.124$ ), stage of pregnancy (third trimester,  $\beta'=-0.360$ ), and changes in sexual practices or positions during pregnancy ( $\beta'=0.164$ ) were statistically associated with sexual function scores among pregnant women (all  $P<0.05$ ). **Conclusions** Sexual function declines among pregnant women, with mean scores across all domains falling below the critical threshold. Cohabitation with a companion and appropriate adjustments in sexual practices or positions ac-

DOI: 10.19485/j.cnki.issn2096-5087.2025.12.020

基金项目: 山西省卫生健康委员会科研项目(2024Rk01)

作者简介: 蔡元旦, 硕士研究生在读, 公共卫生专业

通信作者: 王苓, E-mail: etywangling@163.com

ording to the stage of pregnancy may improve sexual function among pregnant women.

**Keywords:** pregnancy; sexual function; influencing factor

性健康是女性健康与生活质量的重要组成部分,妊娠期是女性特殊且复杂的生理、心理及社会适应期。研究表明,妊娠期女性性功能普遍下降,常表现为“V”型或“U”型变化,即妊娠早期和妊娠晚期性功能较低,妊娠中期有所恢复<sup>[1]</sup>,具体表现为性欲减退和性满意度降低等<sup>[2-3]</sup>。妊娠期女性性功能受激素水平波动等生理因素影响<sup>[4]</sup>,妊娠早期和中期的盆底肌力量不足可能与性交疼痛和性唤起障碍有关<sup>[5]</sup>;对流产或早产的担忧、焦虑情绪和社会文化观念等也影响妊娠期女性性功能水平<sup>[6-7]</sup>。本研究以在山西省儿童医院(山西省妇幼保健院)定期规律产检的妊娠期女性为调查对象,了解妊娠期女性性功能的影响因素,为改善妊娠期女性性健康提供参考。

## 1 对象与方法

### 1.1 对象

于2025年1—7月,采用方便抽样方法抽取在山西省儿童医院(山西省妇幼保健院)定期规律产检的妊娠期女性为调查对象。纳入标准:(1)18~45岁的单胎妊娠女性;(2)自愿参与调查并完成所有调查内容。排除标准:(1)医生明确禁止性生活;(2)有重大妊娠合并症及并发症,如妊娠剧吐、子痫前期和胎盘异常等;(3)有精神疾病或认知障碍;(4)有孕前性功能障碍;(5)有阅读或沟通障碍。本研究通过山西省儿童医院(山西省妇幼保健院)医学伦理委员会审查(IRB-KYYN-2024-003)。调查对象均签署知情同意书。

### 1.2 方法

由经过统一培训的调查人员在山西省儿童医院(山西省妇幼保健院)产检等候区进行现场调查。调查前说明调查目的、意义、自愿性、保密性和填写注意事项,调查对象独立完成问卷。参考既往研究<sup>[3, 8-9]</sup>与临床实践自行设计调查问卷,包括:(1)社会人口学信息,年龄、居住地、婚龄、家庭月收入、工作状况、同住情况和睡眠时间等;(2)妊娠相关情况,分娩次数、妊娠期、不良孕产史和妊娠方式等;(3)妊娠期性生活,妊娠前后性欲、性生活方式或体位改变、性交频率和性生活满意度等。年龄分组参考文献<sup>[3]</sup>。孕周<13周为妊娠早期,13~28周为妊娠中期,>28周为妊娠晚期。不良孕

产史包括自然流产、胎停育和出生缺陷儿等。

采用中文版女性性功能量表<sup>[10]</sup>评估近4周内性功能状况。该量表为自评量表,包括性欲(条目1~2)、性唤起(条目3~6)、阴道润滑(条目7~10)、性高潮(条目11~13)、性满意度(条目14~16)和性交疼痛(条目17~19)6个维度。条目1、2、15和16采用5~1分5级反向计分,其他条目采用0~5分6级正向计分。经分值转换后,每个维度满分为6分,维度得分越低表明其障碍程度越严重;所有维度得分之和为性功能得分,总分为36分,得分越高表明性功能越好。该量表Cronbach's  $\alpha$ 为0.889,各维度Cronbach's  $\alpha$ 为0.722~0.975<sup>[11]</sup>。

### 1.3 统计分析

采用SPSS 27.0软件统计分析。定量资料服从正态分布的采用均数 $\pm$ 标准差( $\bar{x}\pm s$ )描述,组间比较采用 $t$ 检验或单因素方差分析。采用多重线性回归模型分析妊娠期女性性功能的影响因素。检验水准 $\alpha=0.05$ 。

## 2 结果

### 2.1 基本情况

发放问卷450份,回收有效问卷424份,问卷有效率为94.22%。年龄以30~<35岁为主,211人占49.76%。居住在城市368人,占86.79%。婚龄以<2年为主,194人占45.75%。家庭月收入以5 000~<10 000元为主,219人占51.65%。初产301人,占70.99%。妊娠早期72人,占16.98%;妊娠中期200人,占47.17%;妊娠晚期152人,占35.85%。

### 2.2 妊娠期女性性功能得分比较

性功能得分为(17.85 $\pm$ 6.46)分,性欲、性唤起、阴道润滑、性高潮、性满意度和性交疼痛6个维度得分分别为(3.23 $\pm$ 0.78)(2.21 $\pm$ 1.20)(2.76 $\pm$ 1.63)(2.95 $\pm$ 1.68)(4.14 $\pm$ 1.08)(2.56 $\pm$ 1.96)分。与伴侣同住、无不良孕产史和性生活方式或体位改变的妊娠期女性性功能得分较高(均 $P<0.05$ );年龄、家庭月收入、妊娠期、性欲、性交频率和性生活满意度不同的妊娠期女性性功能得分比较,差异有统计学意义(均 $P<0.05$ )。见表1。

### 2.3 妊娠期女性性功能影响因素的多重线性回归分析

以性功能得分为因变量,以表1中有统计学意义的变量为自变量,做多重线性回归分析。结果显

表 1 不同特征妊娠期女性性功能得分比较

Table 1 Comparison of sexual function scores among pregnant women by different characteristics

项目	调查对象 [n (%)]	性功能得分 ( $\bar{x}\pm s$ )	F/t值	P值	项目	调查对象 [n (%)]	性功能得分 ( $\bar{x}\pm s$ )	F/t值	P值
年龄/岁			3.150 <sup>①</sup>	0.014	睡眠时间/h			0.094 <sup>①</sup>	0.910
18~<25	33 (7.78)	20.39±5.72			<7	50 (11.79)	17.78±6.29		
25~<30	132 (31.13)	17.75±6.76			7~<9	336 (79.25)	17.81±6.50		
30~<35	211 (49.76)	17.14±6.23			≥9	38 (8.96)	18.28±6.45		
35~<40	42 (9.91)	19.92±6.47			分娩次数			-0.928	0.354
40~45	6 (1.42)	15.80±7.09			初产	301 (70.99)	17.66±6.52		
居住地			0.966	0.335	经产	123 (29.01)	18.30±6.32		
城市	368 (86.79)	17.73±6.53			妊娠期			17.421 <sup>①</sup>	<0.001
农村	56 (13.21)	18.61±6.02			早期	72 (16.98)	19.56±6.70		
婚龄/年			1.276 <sup>①</sup>	0.280	中期	200 (47.17)	19.03±6.40		
<2	194 (45.75)	18.40±6.75			晚期	152 (35.85)	15.77±5.73		
2~<5	104 (24.53)	17.29±5.93			不良孕产史			-2.508	0.013
5~<10	90 (21.23)	17.06±6.42			有	76 (17.92)	16.17±5.89		
≥10	36 (8.49)	18.42±6.37			无	348 (82.08)	18.22±6.53		
家庭月收入/元			4.227 <sup>①</sup>	0.006	妊娠方式			1.793	0.074
<5 000	95 (22.41)	18.87±5.78			自然妊娠	381 (89.86)	18.03±6.51		
5 000~<10 000	219 (51.65)	17.13±6.35			辅助妊娠	43 (10.14)	16.11±5.78		
10 000~<15 000	77 (18.16)	17.35±7.06			性欲			3.422 <sup>①</sup>	0.034
≥15 000	33 (7.78)	20.80±6.65			增加	39 (9.20)	18.84±7.02		
工作状态			0.518 <sup>①</sup>	0.596	减少	192 (45.28)	16.95±5.93		
未就业	24 (5.66)	17.56±6.56			无改变	193 (45.52)	18.53±6.70		
孕后离职	136 (32.08)	18.31±6.42			性生活方式或体位改变			3.479	0.001
持续在职	264 (62.26)	17.63±6.49			是	146 (34.43)	19.34±6.60		
与父母同住					否	278 (65.57)	17.07±6.26		
是	123 (29.01)	18.57±6.36	1.473	0.142	性交频率			3.806 <sup>①</sup>	0.023
否	301 (70.99)	17.56±6.50			增加	4 (0.94)	14.45±7.19		
与伴侣同住			2.230	0.026	减少	373 (87.97)	17.58±6.45		
是	321 (75.71)	18.24±6.57			无改变	47 (11.08)	19.40±6.12		
否	103 (24.29)	16.61±5.98			性生活满意度			4.125 <sup>①</sup>	0.017
与未分床婴儿同住			0.210	0.834	升高	6 (1.42)	25.21±3.70		
是	98 (23.11)	17.97±6.36			降低	149 (35.14)	17.54±5.92		
否	326 (76.89)	17.81±6.50			无改变	269 (63.44)	17.85±6.68		

注：①为F值，同列其他项为t值。

示，与伴侣同住、妊娠期、性生活方式或体位改变与妊娠期女性性功能得分存在统计学关联（均  $P < 0.05$ ）。见表 2。

### 3 讨论

本研究调查妊娠期女性 424 人，以初产、妊娠中晚期和自然妊娠为主。妊娠期女性性功能得分为 (17.85±6.46) 分，性欲、性唤起、阴道润滑、性高潮、性满意度和性交疼痛 6 个维度得分均值均低于相应临界值 (4.28、5.08、5.45、5.05、5.04 和 5.51 分)<sup>[12]</sup>，提示妊娠期女性性功能下降。多重线性回归

表 2 妊娠期女性性功能影响因素的多重线性回归分析

Table 2 Multiple linear regression analysis of factors affecting sexual function among pregnant women

变量	参照组	$\beta$	$s\bar{x}$	$\beta'$	t值	P值
与伴侣同住						
是	否	1.866	0.705	0.124	2.645	0.008
妊娠期						
中期	早期	-1.281	0.852	-0.099	-1.504	0.133
晚期		-4.854	0.888	-0.360	-5.468	<0.001
性生活方式或体位改变						
是	否	2.233	0.634	0.164	3.524	<0.001
常量		18.012	0.634	—	21.624	<0.001

分析结果显示,与伴侣同住、妊娠期和性生活方式或体位改变可影响妊娠期女性性功能。建议加强妊娠期女性性健康教育,整合性科学、产科学、心理学和社会学,完善与优化妊娠期女性性生活保健内容,促进女性正确认识妊娠期性健康;强化社会支持,特别是来自伴侣的亲密关系支持,为女性性健康和母婴健康营造有利环境。

与伴侣同住的妊娠期女性性功能得分较高,性生活感觉与反应较好。一方面,同住可增加双方接触时间与情感联系;另一方面,随着妊娠进展,女性焦虑情绪增加,伴侣的陪伴可促进催产素分泌,降低皮质醇水平,提升妊娠期女性的安全感与依恋感,从而缓解妊娠压力对性功能的负面影响<sup>[13]</sup>。

既往研究显示,女性性功能随妊娠进展而减退,妊娠晚期达最低<sup>[3, 14]</sup>。本研究妊娠早期女性性功能得分为(19.56±6.70)分,中期为(19.03±6.40)分,晚期为(15.77±5.73)分,妊娠晚期与较低的性功能相关,该结果与NINIVAGGIO等<sup>[14]</sup>和KHALESI等<sup>[15]</sup>研究结果类似。妊娠晚期身体负担加重、体象障碍显性化和腹围增长使妊娠期女性回避性生活<sup>[16]</sup>。同时,子宫体积增大导致腰骶承重增加,盆底肌群持续牵拉可引发性交疼痛;胎位压迫影响盆腔血流,可能导致性唤起障碍并加剧分娩焦虑<sup>[5, 17]</sup>。上述因素可能共同导致妊娠晚期女性性功能下降。

妊娠期主动调整性生活方式或体位的女性性功能得分较高,提示性生活方式或体位改变有助于减轻性交疼痛和不适。随着孕周增长,妊娠期女性腹部隆起、乳房胀痛,传统的男上位等体位可能造成腹部受压、身体不适甚至呼吸困难,采用较适宜的体位,可有效避免对腹部的直接压力和冲撞,减轻腰背负担,从而提升性舒适度与安全感<sup>[18]</sup>。当身体更舒适、心理更安全时,妊娠期女性性欲、性唤起和性满意度等均可能得到改善。

#### 参考文献

- [1] FERNÁNDEZ-CARRASCO F J, BATUGG-CHAVES C, RUGER-NAVARRETE A, et al. Influence of pregnancy on sexual desire in pregnant women and their partners: systematic review [J/OL]. *Public Health Rev*, 2023, 44 [2025-11-26]. <https://doi.org/10.3389/phrs.2023.1606308>.
- [2] 颜婕. 柳州地区孕期及产后女性性功能障碍发病情况及其干预治疗研究 [D]. 桂林: 桂林医学院, 2024.  
YAN J. An investigation into the incidence and therapeutic interventions for sexual dysfunction in prenatal and postnatal women in the Liuzhou Area [D]. Guilin: Guilin Medical University, 2024. (in Chinese)
- [3] 邹芳亮. 妊娠期女性性行为及性功能状况的研究 [D]. 广州: 南方医科大学, 2015.  
ZOU F L. A study on sexual activity and sexual function in women during pregnancy [D]. Guangzhou: Southern Medical University, 2015. (in Chinese)
- [4] SERATI M, SALVATORE S, SIESTO G, et al. Female sexual function during pregnancy and after childbirth [J]. *J Sex Med*, 2010, 7 (8): 2782-2790.
- [5] GAO L, XIE B, ZHU H M, et al. Association between pelvic floor muscle strength and sexual function based on PISQ-12—an analysis of data from a multicenter cross-sectional study on 735 nulliparae during pregnancy [J/OL]. *Front Med (Lausanne)*, 2023 [2025-11-26]. <https://doi.org/10.3389/fmed.2023.1093830>.
- [6] 朱彩云, 金凤娟, 胡闽闽, 等. 我国孕妇妊娠期压力研究现状 [J]. *中华全科医学*, 2020, 18 (8): 1353-1357.  
ZHU C Y, JIN F J, HU M M, et al. Research status on pregnancy-related stress among women in China [J]. *Chin J Gen Pract*, 2020, 18 (8): 1353-1357. (in Chinese)
- [7] 严雯婕, 吴秋琳, 陈熠媛, 等. 妊娠期情绪障碍研究进展 [J]. *临床军医杂志*, 2020, 48 (3): 352-354, 358.  
YAN W J, WU Q L, CHEN Y Y, et al. Research progress on mood disorders during pregnancy [J]. *Clin J Med Off*, 2020, 48 (3): 352-354, 358. (in Chinese)
- [8] TAŞTEKIN OUYABA A, INFAL KESIM S. The prevalence of sexual dysfunctions in pregnant women and the correlated factors: a systematic review and meta-analysis [J]. *J Sex Med*, 2023, 20 (4): 475-487.
- [9] DAVARI-TANHA F, A'LAM Z R, SHIRAZI M, et al. Comparison of sexual function in pregnant women with different gestational age [J]. *Maedica*, 2020, 15 (3): 335-338.
- [10] 楼青青, 张琴薇, 姚慧岚, 等. 女性性功能量表的汉化及其信效度评价 [J]. *中国实用护理杂志*, 2013, 29 (10): 23-26.  
LOU Q Q, ZHANG Q W, YAO H L, et al. Translation of Female Sexual Function Index (FSFI) into Chinese and its reliability and validity evaluation [J]. *Chin J Pract Nurs*, 2013, 29 (10): 23-26. (in Chinese)
- [11] 邹芳亮, 张军, 肖超群, 等. 中文版女性性功能量表在孕妇人群中应用的信效度评价 [J]. *中国全科医学*, 2015, 18 (15): 1854-1856.  
ZOU F L, ZHANG J, XIAO C Q, et al. Reliability and validity of the Chinese version of Female Sexual Function Index for pregnant women [J]. *Chin Gen Pract*, 2015, 18 (15): 1854-1856. (in Chinese)
- [12] 娄文佳. 女性性功能障碍调查及影响因素初探 [D]. 北京: 北京协和医学院, 2011.  
LOU W J. Study on the investigation of female sexual dysfunction and its influencing factors [D]. Beijing: Peking Union Medical College, 2011.
- [13] SCHNEIDER E, HOPF D, AGUILAR-RAAB C, et al. Affectionate touch and diurnal oxytocin levels: an ecological momentary assessment study [J/OL]. *Elife*, 2023, 12 [2025-11-26]. <https://doi.org/10.7554/eLife.81241>.

[14] NINIVAGGIO C, ROGERS R G, LEEMAN L, et al. Sexual function changes during pregnancy [J]. *Int Urogynecol J*, 2017, 28 (6): 923-929.

[15] KHALESI Z B, BOKAIE M, ATTARI S M. Effect of pregnancy on sexual function of couples [J]. *Afr Health Sci*, 2018, 18 (2): 227-234.

[16] LINDE K, LEHNIG F, NAGL M, et al. Course and prediction of body image dissatisfaction during pregnancy: a prospective study [J/OL]. *BMC Pregnancy Childbirth*, 2022, 22 (1) [2025-11-26]. <https://doi.org/10.1186/s12884-022-05050-x>.

[17] 吴惠琰, 钱林, 李娜娜. 产妇盆底功能状况及影响因素分析 [J]. *预防医学*, 2019, 31 (6): 625-627.

WU H Y, QIAN L, LI N N. Status and determinants of pelvic floor function among postpartum women [J]. *China Prev Med J*, 2019, 31 (6): 625-627. (in Chinese)

[18] LEE J T, LIN C L, WAN G H, et al. Sexual positions and sexual satisfaction of pregnant women [J]. *J Sex Marital Ther*, 2010, 36 (5): 408-420.

收稿日期: 2025-09-15 修回日期: 2025-11-26 本文编辑: 高碧玲

• 读者 • 作者 • 编者 •

## 《预防医学》杂志2026年优秀论文评选活动

为发现学术创新力量和优秀论文作者,同时回馈广大作者长期以来对我刊的信任与支持,2026年我刊将继续开展优秀论文评选活动。

### 一、评选范围与标准

(一) 评选范围: 2026年1月1日—12月31日在我刊刊发的论文。

(二) 评选标准: 以学术创新性、理论价值、公共卫生实践意义为核心评价维度,兼顾论文的科学性、严谨性及写作规范性。

### 二、评选流程与名额

每月组织编委专家集中评审,评选出月度优秀论文5~8篇;年末再从全年所有月度优秀论文中,评选出年度优秀论文1篇、创新奖论文10篇。评选结果在我刊官网和微信公众号公布。

### 三、优秀论文奖励与权益

(一) 月度优秀论文: 为第一作者颁发优秀论文证书,赠阅1年《预防医学》杂志,并纳入我刊“审稿专家人才库”,邀请第一作者或通信作者担任审稿专家;

(二) 年度优秀论文: 奖励第一作者稿费3000元,颁发年度优秀论文证书;

(三) 创新奖: 奖励第一作者稿费1000元,颁发优秀论文创新奖证书;

(四) 优秀论文在本刊官网和微信公众号同步推送,并向中国科学技术协会“科技期刊双语传播工程”项目推荐,全面提升作者及科研成果的影响力。

活动最终解释权归《预防医学》编辑部所有。

《预防医学》编辑部