

· 论著 ·

# 孕妇围产期睡眠质量调查及相关因素分析\*

王敬敏\* 郑蕊 秦珍珍

安阳市人民医院妇产科 (河南 安阳 455000)

**【摘要】目的** 调查孕妇围产期睡眠质量并分析相关因素。**方法** 选取2021年6月-2022年6月在本院妇产科自愿参与调查问卷的150例孕晚期孕妇, 调查其围产期睡眠质量, 采用Logistic回归分析影响睡眠障碍发生的相关因素。**结果** 150例孕妇产孕晚期和产后得分最高的因子均是睡眠时间, 其次分别为入睡时间、主观睡眠质量、睡眠障碍、睡眠效率和催眠药物。孕晚期和产后睡眠质量与文化程度、家庭经济收入, 有关, 差异具有统计学意义( $P<0.05$ ); 与年龄、户口所在地、孕前BMI, 婚姻状况无关, 差异无统计学意义( $P>0.05$ )。Logistic回归分析显示, 文化程度较低和配偶配合情况较差是影响孕妇产孕晚期睡眠质量的独立危险因素( $P<0.05$ ); 文化程度较低和社会支持度较差是影响孕妇产后睡眠质量的独立危险因素( $P<0.05$ )。**结论** 围产期妇女容易出现睡眠质量较差的情况, 睡眠障碍发生率高, 其与孕妇的文化程度、家庭经济收入、配偶配合情况, 社会支持度等存在较大关系。

【关键词】围产期; 睡眠质量; 相关因素

【中图分类号】R714.7

【文献标识码】A

【基金项目】河南省医学科技攻关计划项目 (201903157)

DOI:10.3969/j.issn.1009-3257.2024.2.013

## Current Status of Sleep Quality in the Third Trimester and after Delivery and Related Factors of Sleep Disorders\*

WANG Jing-min\*, ZHENG Rui, QIN Zhen-zhen.

Obstetrics and Gynecology Department of Anyang People's Hospital, Anyang 455000, Henan Province, China

**Abstract: Objective** To investigate the current status of sleep quality in the third trimester and after delivery and to analyze the influencing factors of sleep disorders. **Methods** A total of 150 pregnant women in the third trimester in obstetrics and gynecology department of the hospital were enrolled between June 2021 and June 2022, The sleep quality in the third trimester and after delivery was investigated, and the influencing factors of sleep disorders were analyzed by Logistic regression analysis. **Results** In the 150 pregnant women in the third trimester and after delivery, score of sleep time was the highest, followed by falling asleep time, subjective sleep quality, sleep disorders, sleep efficiency and hypnotics. The sleep quality in the third trimester and after delivery was related to education level and family economic income ( $P<0.05$ ), but not related to age, registered residence, progesterational BMI or marital status ( $P>0.05$ ). Logistic regression analysis showed that low education level and poor spouse cooperation were independent risk factors of sleep quality in the third trimester ( $P<0.05$ ), while low education level and poor social support were independent risk factors of sleep quality after delivery ( $P<0.05$ ). **Conclusion** Women are prone to poor sleep quality in the third trimester and after delivery, and the incidence of sleep disorders is high, which is closely related to the pregnant women's education level, family economic income, spouse cooperation and social support.

**Keywords:** The Third Trimester; After Delivery; Sleep Quality; Sleep Disorder

睡眠障碍是妊娠期妇女的常见问题, 我国妊娠期妇女的睡眠质量普遍存在, 多发生在孕晚期和哺乳期, 表现为睡眠时长变短、入睡困难, 睡眠潜伏期变长等<sup>[1-2]</sup>。孕晚期和产后睡眠障碍可以引起产妇心理、生理发生一系列变化, 影响妊娠结局, 增加产后抑郁的风险<sup>[3]</sup>。既往研究显示, 初产妇、性激素紊乱、胃肠道不适、腰疼、心理及社会角色改变、妊娠压力、焦虑抑郁情绪等, 均可影响孕晚期和产后的睡眠质量<sup>[4-5]</sup>。本研究旨在分析孕晚期及产后睡眠质量现状及睡眠障碍发生的相关因素。具体内容如下。

### 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 选取2021年6月-2022年6月在本院妇产科自愿参与调查问卷的孕产妇150例, 年龄 26-40 岁, 均值(31.45±3.65)岁; 孕前BMI: 23例<18.5kg/m<sup>2</sup>, 84例在18.5kg/m<sup>2</sup>~24.9kg/m<sup>2</sup>, 25例≥25kg/m<sup>2</sup>; 分娩孕周28~35 周, 均值(32.89±0.65)周。本研究遵循医学研究相关伦理准则, 获取医院伦理委员会同意。

**纳入标准:** 初产且单胎妊娠者; 均有独立沟通能力; 孕龄≥28周/足月分娩者; **排除标准:** 合并严重心脑血管疾病者; 产道异常者; 存在精神认知障碍者; 流产或引产者。

**1.2 方法** 本研究的调查分别在孕晚期37周时以及产后第7天进行, 调查前均向所有产科门诊的调查人员进行统一培训。培训内容包括熟悉各调查问卷的目的以及问卷问题的准确含义, 使用统一标准对孕产妇进行问卷指导, 所有问卷不记名, 填写完毕后当场进行回收和统计结果, 确保本研究调查问卷的准确性和真实性。

### 1.3 观察指标

**1.3.1 睡眠质量** 采用匹兹堡睡眠质量指数量表(PSQI)<sup>[6]</sup>对孕产妇孕晚期和产后分别进行睡眠质量评估。PSQI包括主观睡眠质量、入睡时间、睡眠时间、睡眠效率、睡眠障碍、催眠药物和日夜功能障碍7项因子构成, 每个因子分值为0~3分, 满分21分, 分值越高, 睡眠质量越差, PSQI≥8分被视为睡眠质量差, Cronbach's  $\alpha$ 系数为0.829。本次调查共发放问卷150份, 回收率为100%。

**1.3.2 影响睡眠质量的相关因素** 调查影响睡眠质量的相关因素对孕产妇孕晚期和产后的影响情况, 相关因素包括年龄、文化程度、家庭经济收入、户口所在地、孕前BMI和婚姻状况。

**1.4 统计学处理** 采用双人录入法整理本研究所有数据, 构建本研究数据库, 采用SPSS 23.0软件对所得数据进行分析, 利用Shapiro-Wilk检验方法对计量资料进行正态性检验, 满足正态分布的资料以“均数±标准差”表示, 组间均数比较采用t检验; 计数资料计算百分率, 组间率的比较采用 $\chi^2$ 检验。以 $P<0.05$ 表示有统计学意义。

### 2 结果

**2.1 孕妇产孕晚期和产后PSQI各因子具体得分情况** 经调查, 孕妇产孕晚期和产后得分最高的因子均是睡眠时间, 其次分别为入睡时间、主观睡眠质量、睡眠障碍、睡眠效率和催眠药物。

**2.2 孕晚期和产后睡眠质量的单因素分析** 经调查, 孕妇产孕晚期和产后睡眠质量与文化程度、家庭经济收入、配偶配合情况,

【第一作者】王敬敏, 女, 主治医师, 主要研究方向: 妊娠与宫腔黏连。E-mail: 16637232090@163.com

【通讯作者】王敬敏

社会支持度有关,差异具有统计学意义( $P<0.05$ );与年龄、户口所在地、孕前BMI,婚姻状况无关,差异无统计学意义( $P>0.05$ )。

**2.3 孕晚期睡眠质量的多因素分析** 将2.2中影响孕晚期睡眠质量的差异变量纳入Logistic回归分析,采用变量赋值,睡眠质量好=0,睡眠质量差=1;文化程度:本科及以上=0,高中及大专=1;初中及以下=2;家庭收入:>10000=0;5000~10000=1;<5000=2;配偶配合情况:全力配合=0;一般=1;社会支持度:支持=0,不支持=1。结果显示,文化程度较低和配偶配合情况较差是影响孕晚期睡眠质量的独立危险因素( $P<0.05$ ),见表3。

**2.4 产后睡眠质量的多因素分析** 将2.2中影响产后睡眠质量的差异变量纳入Logistic回归分析,采用变量赋值,睡眠质量好=0,睡眠质量差=1;文化程度:本科及以上=0,高中及大专=1;初中及以下=2;家庭收入:>10000=0;5000~10000=1;<5000=2;

配偶配合情况:全力配合=0;一般=1;社会支持度:支持=0,不支持=1。结果显示,文化程度较低和社会支持度较差是影响孕妇产后睡眠质量的因素。

**表1 孕妇产后孕晚期和产后PSQI各因子具体得分情况(分)**

组别	PSQI得分(分)	
	孕晚期	产后
主观睡眠质量	2.71±0.85	2.68±0.78
入睡时间	2.76±0.87	2.74±0.92
睡眠时间	2.83±0.91	2.86±0.73
睡眠效率	2.42±0.53	2.52±0.46
睡眠障碍	2.65±0.82	2.61±0.89
催眠药物	2.01±0.76	2.21±0.32
日夜功能障碍	1.64±0.51	1.54±0.62
总分	7.75±2.21	7.56±2.43

**表2 孕晚期和产后睡眠质量的单因素分析**

项目	总例数(n=150)	孕晚期睡眠质量差(n=97)	$\chi^2$	P	产后睡眠质量差(n=110)	$\chi^2$	P
年龄(岁)			0.380	0.827		5.875	0.053
	<30	77			50		
	30~35	46			35		
	>35	27			13		
文化程度			8.410	0.015		7.229	0.027
	初中及以下	15			13		
	高中及大专	68			55		
	本科及以上	67			42		
家庭经济收入(元)			7.621	0.022		7.888	0.019
	<5000	46			35		
	5000~10000	71			57		
	>10000	33			18		
户口所在地			0.053	0.817		2.081	0.149
	城镇	107			82		
	农村	43			28		
孕前BMI(kg/m <sup>2</sup> )			3.044	0.218		2.204	0.332
	<18.5	23			14		
	18.5~24.9	84			64		
	≥25	43			32		
婚姻状况			1.454	0.228		0.217	0.642
	已婚	136			99		
	未婚	14			11		
配偶配合情况			6.371	0.012		6.780	0.009
	全力配合	112			76		
	一般	38			34		
社会支持度			3.932	0.047		5.598	0.018
	支持	110			75		
	不支持	40			35		

**表3 孕晚期睡眠质量多因素Logistic回归分析结果**

变量	$\beta$	SE	Wald $\chi^2$	OR	95%CI	P
文化程度	0.77	0.379	4.129	2.159	1.028、4.536	<0.05
家庭收入	0.617	0.393	2.465	1.853	0.858、4.004	>0.05
配偶配合情况	1.981	0.384	26.568	7.253	3.414、15.406	<0.05
社会支持度	0.641	0.387	2.745	1.898	0.889、4.05	>0.05

**表4 产后睡眠质量多因素Logistic回归分析结果**

变量	$\beta$	SE	Wald $\chi^2$	OR	95%CI	P
文化程度	1.399	0.366	14.624	4.049	1.977、8.293	<0.05
家庭收入	0.303	0.374	0.66	1.355	0.651、2.817	>0.05
配偶配合情况	1.006	0.603	2.78	2.734	0.838、8.918	>0.05
社会支持度	1.553	0.372	17.445	4.725	2.28、9.791	<0.05

产后睡眠质量的独立危险因素( $P<0.05$ ),见表4。

### 3 讨论

妊娠对妇女来说是一件具有挑战性和心理压力的事情,从妊娠到分娩,孕妇的身体和心理都发生着很大的改变<sup>[7]</sup>。

在本研究中,孕妇产后孕晚期和产后得分最高的因子均是睡眠时间,其次分别为入睡时间、主观睡眠质量、睡眠障碍、睡眠效率和催眠药物。分析其原因在于,孕晚期孕妇和胎儿代谢增多,子宫压迫膀胱、胃,以及腰部,使孕晚期出现夜尿增多,容易食管反流以及腰疼等症状<sup>[8-9]</sup>。并且孕妇产后由于担忧分娩时疼痛或不良妊娠结局,而产生的不同程度的分娩恐惧,并随着产期将近而不断加重,对睡眠质量产生很大影响<sup>[10-11]</sup>;而产后孕妇产后对于机体的激素变化和创伤应激均需要过渡阶段,导致入睡困难和睡眠质量不佳<sup>[12]</sup>。并且孕妇产后进入哺乳期,在夜间哺乳后往往存在缩短睡眠时间的问题,而睡眠质量差可能对产妇的生理和心理产生一定的负面作用<sup>[13-14]</sup>。说明孕妇产后孕晚期和产后存在睡眠质量下降的趋势,而睡眠时间则是睡眠质量下降的主要因子<sup>[15]</sup>。经调查,孕妇产后孕晚期和产后睡眠质量与文化程度、家庭经济收入有关,差异具有统计学意义( $P<0.05$ );与年龄、户口所在地、孕前BMI,婚姻状况无关,差异无统计学意义( $P>0.05$ )。分析其原因可能在于,文化程度间接反映了孕妇产后对妊娠的了解程度,家庭经济收入高可以使孕妇产后身心都得到很大受益,从而减轻睡眠障碍<sup>[16]</sup>。

综上所述,围产期妇女容易出现睡眠质量较差的情况,睡眠障碍发生率高,其与孕妇产后的文化程度、家庭经济收入等存在较大关系。建议孕妇产后多普及相关知识,注意孕妇产后的睡眠健康教育,从

而保障孕妇产后和胎儿的健康。

### 参考文献

- [1] 夏兰,余银,黄宏伟,等.妊娠期女性睡眠质量的横断面调查[J].中国妇幼保健杂志,2021,32(3):338-343.
- [2] 张笑童,刘珏,韩娜,等.北京市通州区1 889例孕妇产后睡眠障碍及其相关影响因素研究[J].现代预防医学,2021,48(5):810-814.
- [3] 岳凌峰,马敬,啜晓平,辅助艾司西酞普兰对广泛性焦虑障碍患者负面情绪、睡眠质量及生活质量的影响分析[J].罕少疾病杂志,2019,26(6):1-3.
- [4] 石志宜,卢颖,刘伟华,等.补充替代医学治疗在妊娠相关下腰痛患者中应用的研究进展[J].中国全科医学,2021,24(9):1095-1101.
- [5] 林美娜,许瑞元,王莉莉,等.漳州地区妊娠期妇女甲状腺激素水平参考值范围初建与分析[J].包头医学院学报,2022,38(10):28-32.
- [6] Han Q, Liu B, Lin S, et al. Pittsburgh Sleep Quality Index score predicts all-cause mortality in Chinese dialysis patients[J]. Int Urol Nephrol, 2021, 53(11):2369-2376.
- [7] 张静.连续个体化健康教育对孕妇产后产时认知行为及分娩结局的影响[J].包头医学,2018,42(2):43-45.
- [8] 王超,耿彩虹,任月勤,等.多导睡眠图及CT在轻度认知损害老年病人中的应用研究[J].中国CT和MRI杂志,2018,16(7):55-58.
- [9] 杨慧芝,万兰,张响林,等.妊娠合并子宫蜕膜结节一例[J].中华妇产科杂志,2008,43(9):710.
- [10] 王淑蕾,刘艳君,孙梦云,等.中国本土化正念课程对孕妇产后分娩恐惧干预效果的多中心随机对照研究[J].中国妇幼保健杂志,2022,33(8):87-93.
- [11] 刘言,顾平,颜小娜.孕妇产后分娩恐惧概念分析[J].现代医学,2022,50(5):634-638.
- [12] 姚凤梅,卫平祥,刘永梅,等.孕妇产后抑郁的发生和体内甲状腺激素关系的研究[J].现代医学,2009,37(2):156-157.
- [13] 刘玉姐.观察细节化护理干预对孕妇产后睡眠质量、负面情绪及产后出血量的影响[J].世界睡眠医学杂志,2023,10(2):290-292,296.
- [14] 尹娇娜,孙雪玲,拓明花,等.炎性因子与睡眠质量的交互作用对产后抑郁症的影响[J].宁夏医科大学学报,2022,44(6):640-643.
- [15] 蔡姝雅,冯雅慧,王雅文,等.我国孕妇产前、中期睡眠质量及其影响因素[J].中华流行病学杂志,2020,41(5):711-715.
- [16] 李甄妮,李志红,韩俊霞,等.孕妇产后睡眠质量现状及影响因素分析[J].护理研究,2021,35(1):141-145.

(收稿日期:2023-09-25) (校对编辑:姚丽娜)