

孕期睡眠质量现状的临床调查分析与研究

桂欣

黑龙江省哈尔滨市妇幼保健院 黑龙江哈尔滨

【摘要】目的 分析睡眠质量与妊娠并发症及母儿分娩结局的相关性。**方法** 对我院 221 名孕妇进行睡眠质量调查，并追踪妊娠并发症，胎儿发育及分娩结局，与无睡眠问题的孕妇进行对比分析。**结果** 孕期存在不同程度的睡眠质量下降。孕期不同阶段睡眠质量不同，孕晚期睡眠质量下降较为明显。其中抑郁焦虑症状的发生率为 30.1% 和 35.3%，睡眠质量问题的妊娠期高血压、糖尿病发生率、低出生体重儿发生率以及剖宫产率均明显高于对照组。**结论** 孕期睡眠质量下降较为显著，抑郁、焦虑和孕周的影响是孕期睡眠质量的重要影响因素，睡眠质量差可以增加妊娠期高血压、糖尿病等并发症的发生率，从而影响母儿结局。

【关键词】 孕期睡眠质量；抑郁；焦虑；孕周；妊娠期并发症；分娩结局

【基金项目】 黑龙江省卫生健康委科研课题资助（20220505020982）

【收稿日期】 2026 年 2 月 19 日

【出刊日期】 2026 年 3 月 26 日

【DOI】 10.12208/j.ijcr.20260134

Clinical investigation, analysis and research on the current status of sleep quality during pregnancy

Xin Gui

Harbin Maternal and Child Health Hospital, Harbin, Heilongjiang

【Abstract】 Objective To analyze the correlation between sleep quality and pregnancy complications, as well as maternal and fetal delivery outcomes. **Methods** A sleep quality survey was conducted on 221 pregnant women in our hospital, and pregnancy complications, fetal development, and delivery outcomes were tracked and compared with pregnant women without sleep problems. **Results** There are varying degrees of sleep quality issues during pregnancy. Sleep quality varies at different stages of pregnancy, with a more significant decline in sleep quality during the late stages of pregnancy. The incidence of depression and anxiety symptoms was 30.1% and 35.3%. The incidence of pregnancy hypertension, diabetes, low birth weight infants and cesarean section rate in the sleep quality problem group were significantly higher than those in the control group. **Conclusion** The problem of sleep quality during pregnancy is relatively significant. Depression, anxiety and gestational weeks are important influencing factors of sleep quality during pregnancy. Poor sleep quality can increase the incidence of complications such as pregnancy induced hypertension and diabetes, thus affecting the maternal and fetal outcomes.

【Keywords】 Sleep quality during pregnancy; Depression; Anxiety; Gestational weeks; Complications during pregnancy; Delivery outcome

良好的孕期睡眠对孕妈妈和胎儿健康至关重要，但怀孕期间因荷尔蒙变化及身体不适，常导致睡眠问题。孕早期尤为常见突然犯困、姿势不适、尿意频繁等问题，进而影响孕期睡眠质量^[1]。孕期睡眠质量下降普遍存在，近年来已成为围产医学领域的重点关注问题。有研究显示，睡眠问题在孕期较非孕期显著增高达 50%^[2]，其中受激素水平生理基础的影响，抑郁焦虑症状较为突出，睡眠质量对母体健康及胎儿发育具有深远的影响^[3]。本研究旨在调查睡眠问题的临床发生率，

分析其主要的因素并追踪妊娠期并发症和分娩结局，为建立睡眠干预措施提供客观依据，保障母婴健康。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选择 2023 年 1 月至 2025 年 8 月在我院门诊定期产检的孕妇 221 例，年龄 21-43 周岁（平均 28.25±3.67 岁），单胎头位妊娠、无内科合并症（如高血压，糖尿病，心脏病等），除外智力障碍、脑损伤，无已知睡眠障碍病史、精神疾病史或接受过睡眠相关干预治疗。自

愿参加本研究。

纳入标准：(1) 妊娠时间大于 12 周，身体状态稳定；(2) 认知功能正常，精神状态稳定，无精神类疾病；(3) 对研究内容知情，自愿参与。

排除标准：(1) 合并严重的内科疾病，如心脏、肝脏、肾脏等脏器功能严重障碍；(2) 存在明显的认知障碍，无法正常沟通；(3) 近期使用过影响睡眠的药物。

1.2 方法

1.2.1 调查与分组

匹兹堡睡眠质量指数量表 (PSQI) 针对不同孕周评估个体最近一个月的睡眠质量和睡眠模式，包括睡眠质量，入睡时间，睡眠时间，睡眠效率，睡眠紊乱，催眠药物应用和日间功能影响等 7 个维度，累积总分越高，睡眠质量越差。根据调查结果，分成睡眠质量问题组和睡眠质量良好的对照组。对存在睡眠问题的孕妇采用抑郁自评量表 (SDS) 及焦虑自评量表 (SAS) 调查。

1.2.2 整理与评分

调查发出问卷 232 份，收回 232 份，其中有效问卷为 221 份，有效率为 95%。抑郁自评量表 (SDS) 和焦虑自评量表 (SAS) 各有 20 个条目，各项分数相加得到总处分，再乘以 1.25 后取其整数部分，SDS 标准分 ≥ 50 分，表示有抑郁症状；SAS 标准分 ≥ 50 分，表示有焦虑症状。

1.2.3 追踪与统计

追踪问题组和对照组的妊娠经过和分娩结局，统计妊娠期并发症、新生儿出生体重，剖宫产例数，进行比较。

1.3 统计学方法

采用 SPSS 19.0 统计软件进行单因素及多因素分析，统计方法有 χ^2 、u、t 检验，多元逐步回归分析。

2 结果

2.1 一般情况

①年龄：21-30 岁 92 例 (41.6%)，31-39 岁 123 例 (55.7%)， >40 岁 6 例 (2.7%)。②文化程度：大专以上 156 例 (70.6%)，中小学 65 例 (29.4%)。③职业：职员 44 例 (19.9%)，自由职业 95 (43.0%) 教

师、财务、医护人员例 40 (18.1%)，工人、无业及其他 42 例 (19.0%)。整体看，中高年龄组城市居民居多，文化水平较高、自由职业者居多。

2.2 孕期睡眠质量

孕期睡眠质量下降，PSQI 量表总分均值为 5.8 分 (标准差 ± 2.6)。判断标准：0-5 分为睡眠质量良好，6-10 分为轻度睡眠问题，11-15 分为中度睡眠问题，16-20 分重度睡眠问题。 >5 分为存在睡眠质量问题。睡眠质量良好者 68 例 (30.8%)，轻度质量问题 79 例 (35.7%)，中度睡眠问题 49 例 (22.2%)，重度睡眠问题 25 例 (11.3%)。

2.3 不同孕期睡眠质量比较

孕早、中、晚期 PSQI 量表总分均值 >5 ，孕中期睡眠质量相对好些，孕晚期睡眠质量问题突出。总体呈孕早期上升，孕中期略有缓解，孕晚期下降趋势，(F = 26.431, P < 0.01)。随孕周进展存在睡眠质量问题 (PSQI >5) 的比例分别为 46.2%、45.3%、和 52.6%，孕早期和孕晚期出现睡眠质量问题较多，孕晚期所占比例最高 ($\chi^2 = 25.163$, P < 0.01)，见表 1。

表 1 不同孕期睡眠质量比较 [$(\bar{x} \pm s)$, n (%)]

孕期	PSQI 总分	睡眠质量问题	
		有	无
孕早期	5.62 \pm 2.54	101 (45.8)	120 (54.2)
孕中期	5.34 \pm 2.68	98 (44.3)	123 (55.7)
孕晚期	5.94 \pm 2.73	118 (53.2)	103 (46.8)
F/ χ^2	26.431	25.163	
P	<0.01	<0.01	

2.4 孕妇抑郁焦虑情况

调查对象 SDS 总分均值为 45.63 \pm 8.13，抑郁的发生率为 30.1%，SAS 总分均值为 46.83 \pm 7.39，焦虑的发生率为 35.3%。

2.5 睡眠质量与抑郁焦虑的相关性分析

PSQI 各成分与 SDS、SAS 总分相关系数，结果有显著相关意义 (P < 0.01)，其中睡眠质量、入睡时间、睡眠时间、睡眠紊乱、服用药物、日间功能呈正相关，睡眠时间、睡眠效率呈负相关，见表 2。

表 2 PSQI 各成分与 SDS 和 SAS 总分的相关系数 (r)

	PSQI 总分	睡眠质量	入睡时间	睡眠时间	睡眠效率	睡眠紊乱	服用药物	日间功能
SDS	0.311	0.299	0.269	0.233*	0.216*	0.204	0.045	0.211
SAS	0.336	0.306	0.364	0.225*	0.129*	0.298	0.052	0.237
P		<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01

注：*负相关

2.6 睡眠质量影响因素分析

PSQI 总分作为应变量,年龄、职业、文化程度、孕周、SDS 总分和 SAS 总分为自变量,进行多元逐步回归分析,结果孕周、焦虑、抑郁三个变量对睡眠质量的影响较为显著 ($P < 0.01$)。

2.7 睡眠质量与妊娠并发症及母儿分娩结局的相关性

睡眠问题组存在妊娠期高血压的孕妇 50 例,妊娠糖尿病 45 例,低出生体重儿 28 例,剖宫产 74 例,显著高于对照组的妊娠期高血压孕妇 11 例,妊娠糖尿病 13 例,低出生体重儿 5 例,剖宫产 21 例 ($P < 0.05$)。此结果显示,妊娠高血压、妊娠糖尿病以及不良母婴结局与孕妇睡眠质量存在正相关。

3 讨论

本研究系统分析了孕期睡眠质量现状及部分相关影响因素,孕期睡眠质量普遍下降占比 69.2%,睡眠较差者占比 33.5%^[4-5]。在孕早期约 46.2%的孕妇已出现入睡困难、睡眠时间缩短等早期睡眠障碍症状,至孕中期略有好转,孕晚期最为严重升至 52.6%。这可能因为孕中期孕吐反应基本消失,感受到胎动出现,这些是睡眠质量的保护因素,到了孕晚期随着宫高腹围的增加,对胸腹腔的压力,孕妇会出现胸闷、尿频等症状,从而影响孕妇的睡眠质量^[6]。这些睡眠质量下降不仅导致孕妇出现抑郁 (30.1%)、焦虑 (35.3%) 情绪及躯体不适^[7-8],还可能通过神经内分泌调控机制影响胎儿神经发育与代谢稳态,提示需建立覆盖全孕期的睡眠监测与干预体系^[9]。值得关注的是,睡眠质量与妊娠并发症及分娩结局呈现密切关联,其中妊娠期高血压、妊娠糖尿病的发生率分别增加了 2.2 倍、1.5 倍。在分娩结局方面,低出生体重儿发生率增加 1.9 倍,剖宫产率提高 1.6 倍。这些数据为临床实践提供了重要警示:孕期睡眠质量某种程度上可作为预测母婴健康风险的生物学指标,可以将其纳入常规产检评估体系;通过分析明确了影响因素与临床关联,为制定个体化睡眠干预方案提供了科学依据^[10]。

参考文献

- [1] 王晶玉,李东泽,洪申达,等. 妊娠期常见睡眠障碍性疾病[J]. 中华妇产科杂志,2024,59(03):244-249.
- [2] 邓业芹,马非凡,郭孟祥,等. 妊娠不同时期睡眠质量影响因素分析[J]. 安徽医学,2023,9:1116-1124.
- [3] 杨丽,孙梦云,黄星,等. 孕早、中、晚期及产后睡眠质量自然转归及影响因素分析[J]. 中国妇幼健康研究,2021,8:1107-1111.
- [4] 潘集阳,李小毛,赵耕源,等. 孕妇睡眠质量与焦虑抑郁的相关性研究[J]. 中国行为医学科学,2001,10(3):177-179.
- [5] 康明霞. 心理护理对妊娠晚期孕妇身心状态、睡眠质量及分娩结局的改善作用[J]. 世界睡眠医学杂志,2003,12:2900-2902.
- [6] 彭亚东,蒋成刚,赵媛,等. 不同年龄段早孕期妇女焦虑、抑郁及睡眠质量调查分析[J]. 中国妇幼健康研究,2024,35(1):45-50.
- [7] 陈焕军,颜时姣,宋兴月,等. 孕期睡眠与不良出生结局关系的研究进展[J]. 中国社会医学杂志,2025,42(1):57-60.
- [8] 陈林英,邹晓璇,周广玉,等. 可疑抑郁高危孕妇的睡眠质量对妊娠压力的影响[J]. 中国妇幼健康研究,2024,35(5):15-20.
- [9] 张芮,朱家姝,石喜,等. 补体 C1q 和 C3 在孕早中期孕妇不同睡眠模式与新生儿出生体质量关系中的研究[J]. 宁夏医科大学学报,2024,46(12):1254-1258,1275.
- [10] 季文佳,饶琳,周璇,等. 孕期心理健康状态与睡眠质量的纵向研究[J]. 中华全科医学,2023,21(9):1552-1555,1589.

版权声明: ©2026 作者与开放获取期刊研究中心 (OAJRC) 所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。

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



OPEN ACCESS