 DOI: https://doi.org/10.12345/yzlcyxzz.v9i2.36512

Obstetric nursing needs and service countermeasures for high-risk pregnant women during pregnancy

Zhiyi Hu Min Liu* Yunfang Hou Jiao Shi

Jilin University Second Hospital, Changchun, Jilin, 130000, China

Abstract

High-risk pregnancy refers to a category of gestational conditions characterized by potential complications that may endanger the health of pregnant women, fetuses, and newborns. The complex and multifaceted nursing requirements for such pregnancies stem from unique physiological-pathological mechanisms, psychological stress responses, and inadequate social support systems. This article systematically reviews the essential aspects of obstetric nursing needs during high-risk pregnancies and their underlying mechanisms, including placental dysfunction, metabolic disorders, immune regulatory imbalances, and psychoneuroendocrine interactions. Building on this foundation, the study explores comprehensive service strategies centered on multidisciplinary teamwork, personalized care plans, enhanced health education and counseling, and integrated telemedicine. By analyzing how these strategies effectively address the aforementioned mechanisms, the research aims to provide theoretical foundations for establishing a mechanism-oriented obstetric nursing model for high-risk pregnancies, ultimately achieving optimized pregnancy outcomes and improved maternal and infant health.

Keywords

high-risk pregnancy; obstetric nursing; nursing needs; service countermeasures; multidisciplinary team

高危妊娠孕妇孕期产科护理需求与服务对策

胡祉祎 刘敏* 侯云芳 石娇

吉林大学第二医院，中国 · 吉林 长春 130000

摘 要

高危妊娠是指妊娠期间存在可能危害孕产妇、胎儿及新生儿健康的并发症风险的一类妊娠状态。其护理需求复杂多元，根植于独特的生理病理机制、心理应激反应及社会支持系统不足。本文旨在系统综述高危妊娠孕妇孕期产科护理的需求内涵及其产生的深层机制，包括胎盘功能障碍、代谢紊乱、免疫调节失衡以及心理神经内分泌互动等。在此基础上，探讨以多学科团队协作、个性化护理计划、强化健康教育与咨询及整合远程医疗为核心的综合服务对策。通过剖析这些对策如何针对上述机制进行有效干预，本文旨在为构建机制导向的高危妊娠产科护理模式提供理论依据，最终实现优化妊娠结局、提升母婴健康水平的目标。

关键词

高危妊娠；产科护理；护理需求；服务对策；多学科团队

1 引言

高危妊娠是产科医疗中的难题，其全球发生率为10%~20%，严重威胁母婴安全。高危妊娠孕妇常合并有不同程度的胎盘功能异常、代谢紊乱等病理生理改变，进而出现相应的心理应激反应。目前的护理仍处于以疾病治疗为中心的阶段，很难满足她们整体上的护理需求，现代管理理念认为应从以疾病治疗为中心向以评估和预防危险因素为主的全程综合管理转变。因此，探讨高危妊娠孕妇妊娠期在生理、心理及社会支持方面的护理需求及内在机制，进而提出综合多学科支持的连续性服务对策具有重要的临床意义。

2 高危妊娠的定义、分类及其病理生理学基础

高危妊娠并非独立疾病，而是基于风险动态评估的临床状态。其分类本质是对潜在病理生理通路的归因，主要可分为以下几类：

2.1 母体基础疾病相关高危妊娠

此类妊娠风险源于妊娠前已存在的母体慢性疾病，妊娠期生理改变对其构成“应激考验”。

心血管疾病：妊娠期血容量与心输出量显著增加，可加重心脏负担，诱发心功能不全。机制核心在于循环超负荷与代偿机制失效[1]。

【作者简介】胡祉祎（1998–），女，中国吉林蛟河人，本科，护师，从事产科护理研究。

【通讯作者】刘敏（1990–），女，中国吉林长春人，本科，护师，从事产科护理研究。

内分泌与代谢性疾病：以糖尿病为代表。妊娠期生理性胰岛素抵抗叠加母体原有缺陷，导致血糖失控。高血糖通过诱导胎儿高胰岛素血症等机制，导致巨大儿、畸形等风险。核心机制是母胎界面代谢失衡。

自身免疫性疾病：如系统性红斑狼疮。妊娠的免疫耐受状态与疾病本身的免疫活化可能冲突，致病性自身抗体可经胎盘传递影响胎儿。机制涉及免疫复合物沉积与特异性抗体攻击。

2.2 妊娠期发生并发症相关高危妊娠

此类风险由妊娠本身诱发，病理过程直接作用于母体 - 胎盘 - 胎儿单位 [2]。

妊娠期高血压疾病(如子痫前期): 其经典“两阶段学说”揭示了核心机制：第一阶段胎盘螺旋动脉重铸障碍导致缺血缺氧；第二阶段胎盘释放抗血管生成因子等入血，引发全身血管内皮功能障碍及多器官损伤。

胎盘附着异常 (如前置胎盘)：常与子宫内膜损伤相关，机制在于胎盘为获取血供而异常侵入子宫肌层，引发产时致命性出血及胎盘功能不全。

多胎妊娠：风险源于子宫过度扩张（早产风险）及胎盘资源竞争，机制涉及胎盘血流分布不均与子宫容积极限。

2.3 胎儿因素相关高危妊娠

包括胎儿生长受限（FGR）、胎儿畸形等。FGR 的根本机制在于子宫 - 胎盘功能不全，胎儿为保障脑部发育会启动血流重分布等适应性机制。

3 高危妊娠孕妇的多维产科护理需求机制

高危妊娠孕妇的护理需求是一个动态、多维的连续谱，各维度之间通过复杂的机制相互影响、相互强化。

3.1 生理维度护理需求：基于病理生理过程的监测与支持

生理需求是最高优级的需求，直接关系到母胎生命的安危。其核心目标是打破或延缓不良病理生理进程，维护内环境稳定 [3]。

针对胎盘功能障碍的强化监测需求：子痫前期高危孕妇的护理任务除了定期测量血压、计数尿蛋白之外，机制上，应该监测全身血管内皮的损伤迹象。如通过血小板计数、肝肾功能指标监测多器官受累的风险。而对于胎儿，应该通过系列超声监测胎儿生长情况、羊水情况，尤其是脐动脉和子宫动脉多普勒血流频谱，无创性地评估胎盘血管阻力，这是胎盘功能不全在脐动脉和子宫动脉上的直接反映。这种需求是建立在“胎盘缺血 - 母体反应 - 胎儿影响”这样一个病理生理过程基础上的。

针对代谢紊乱的动态管理需求：由于妊娠期糖尿病患者要通过外源性因素 (饮食、运动、药物) 来模拟正常的生理性血糖调节，因此，血糖监测和营养指导应是个例化的 (不仅仅包括空腹和餐后血糖，有时需要包括夜间血糖)，营养干预要基于精确计算热量和营养素的比例，既要满足胎儿生长，又要避免餐后血糖的剧烈波动。这种个体化的动态管理，源自妊娠中晚期开始持续加重的胰岛素抵抗这一生理特点 [4]。

针对早产风险的预警与干预需求：早产的机制有包括感染、炎症、子宫过度扩张、宫颈机能不全等等。因此，护理措施应包括识别生殖道感染 (机制：炎症介质如前列腺素可引起宫缩)；多胎或宫颈机能不全者常程监测宫颈长度 (机制 : 宫颈过早缩短是早产进程启动的标志)；教育孕妇识别早产宫缩 (机制 : 收缩素受体存在于子宫颈)。这是一种针对早产不同启动机制的早期阻断。

3.2 心理维度护理需求：源于应激与不确定性的情绪支持

高危妊娠的诊断本身就是一个重大的心理应激源，其心理需求的产生与神经内分泌免疫机制紧密相连。

焦虑与抑郁的神经内分泌机制：当告知孕妇其为“高危”时，孕妇会对自身和胎儿的健康状况、治疗预后产生担忧，这会激活其大脑下的下丘脑 - 垂体 - 肾上腺 (HPA) 轴，产生皮质醇等应激激素，高水平的皮质醇既会对母体的情绪产生负面影响 (焦虑和抑郁)，也会通过胎盘影响胎儿的 HPA 轴设定，与子代远期的情绪和行为问题相关联。此外，应激状态下交感神经的激活可产生儿茶酚胺，引起子宫胎盘血管收缩， 从而可能加重胎儿的缺氧。因此，心理护理上的需求 (如提供清晰的信息、心理咨询和放松训练) 通过对应激反应的影响途径，即焦虑和抑郁，产生作用 [5]。

创伤后应激障碍（PTSD）风险：经历了紧急剖宫产、严重先兆早产或子痫发作等危重事件的孕妇，其 PTSD 的风险很高。机制上，这是由于强烈的恐惧感导致了海马、杏仁核等脑区的功能改变。护理上的需求包括危机后的及时心理疏导和创伤干预，以防止急性应激反应产生慢性的 PTSD。

3.3 社会支持维度护理需求：构建保护性外部环境

社会支持需求是保障生理和心理护理得以有效实施的外部条件，其作用机制是通过缓冲应激、提供资源来改善健康结局。

信息支持与赋能机制：高危孕妇常常暴露于庞大甚至矛盾的信息之中，让她感到困惑和无助。提供系统、准确、个性化的教育。其机制是“赋能”（Empowerment），即通过信息和知识的传递，提升孕妇的自我效能感和决策参与能力，从而增加其对治疗的依从性，和因无知而产生的恐惧 [6]。

实质支持与压力缓冲机制：生活贫困、无交通工具、需照顾其他子女等社会状况，是额外的慢性压力源。慢性压力也通过 HPA 轴和免疫机制作用于健康。提供实质支持，如社会工作者帮助申请医疗补助、交通卡、家中的照顾等。机制在于通过减少这些外部压力源，使孕妇能将更多的心身资源用于对抗疾病。

情感支持与归属感机制：伴侣、家人、同伴的情感支持 (如倾听、安慰、陪伴)，能提升孕妇的心理抵抗力。机

制上，良好的社会连接能促进催产素等“亲社会”激素的分泌，具有抗焦虑和缓冲应激的作用。建立同伴支持小组，让经历相似困境的孕妇彼此交流，能降低病耻感和孤独感，通过“共同性”确认来提供心理慰藉。

4 基于循证与机制的服务对策体系构建

4.1 核心对策：多学科团队（MDT）协作护理

MMDT 是应对高危妊娠复杂性的黄金标准。其有效性机制在于打破学科壁垒，实现知识互补与决策优化。

机制化运作流程：一个典型的高危妊娠 MDT 可能包括产科医生、母胎医学医生、专科护士、营养师、心理医生、麻醉医生、新生儿科医生、社会工作者。一个合并心脏病的妊娠妇女，产科医生评估妊娠风险，心内科医生调整用药保障母婴安全，专科护士日常监护、教育，营养师设计饮食计划，控制体重增长，降低心脏负荷，心理医生处理其对于心功能恶化的恐惧，社会工作者评估家庭支持系统。这并不是几个医生简单地把自己的信息列出来然后拼在一起，而是在对于“心脏负荷 - 妊娠生理 - 药物动力学 - 心理社会因素”这个系统有共同的认识，从而制定出一致的、具有内在逻辑性的计划，并以此来实施。

标准化路径与预案管理：MDT 应该基于循证指南，对某些常见的高危情况 (子痫前期、GDM 等) 制定标准的监测、管理路径，和紧急情况预案。其目的在于，将最佳证据转化为结构化的行动，减少临床实践的变异性和延迟，确保每一位孕妇在合适的时间单元中都能获得一致的、高质量的护理。

4.2 个性化护理计划：从“群体指南”到“个体方案”

个性化护理是 MDT 工作的具体输出。其机制基础是精准的风险分层与动态评估。

风险因素的权重评估：护理计划要包含所有风险因素，一个 40 岁的产妇 (年龄大) 合并 GDM(代谢因素) 和轻度焦虑 (心理因素)，和一个有三次剖宫产史的孕妇 (子宫破裂因素) 的护理计划是完全不同的。所以，计划是个性化的。护理频率、监测、健康教育、心理支持的种类和强度都是不同的。

共同决策与目标设定：与孕妇和她们的家庭一起制定目标 (例如将空腹血糖控制在 xx 范围内)，并解释为什么这样做 (如为了减少巨大儿的发生)，会大大提高依从性。一起决策的过程让孕妇和家庭感受到“参与感”，这也是她们的心理需求之一。

4.3 强化健康教育与非药物干预

教育本身就是一种治疗。其机制在于通过改变认知和行为，间接影响生理病理过程。

营养与运动干预的生理机制：向 GDM 孕妇解释为什么碳水化合物、蛋白质、脂肪会升高血糖比告诉她一个食物清单更有效。告诉孕妇去做适量的有氧运动， 解释运动如何通过增加肌肉对葡萄糖的摄取改善胰岛素敏感性， 会使孕妇更积极地去坚持。

心理干预技术的应用：教授 GDM 孕妇正念冥想、腹式呼吸等放松练习。机制在于这些练习可以激活副交感神经系统， 抑制过多的应激反应， 降低皮质醇水平， 在身体和心理上产生益处。

4.4 整合远程医疗与数字健康技术

远程医疗是传统护理模式的重要延伸和补充，其机制优势在于实现近乎连续的监测与即时反馈。

家庭远程监测：对子痫前期的孕妇提供一个家用电子血压计，通过蓝牙或者 App 自动上传到医院的系统中。在机制上实现了更密集的监控，捕捉血压飞速升高的趋势，超早期干预，避免成为严重的子痫或者 HELLP 综合征。

虚拟门诊与咨询：复诊时通过视频通话，适用于病情相对稳定的孕妇，或者需要频繁随访的孕妇，或者居住地偏远的孕妇。在机制上打破地理因素，保证护理的连续性，减少孕妇的路途劳累，这本身也是一种社会支持和压力减轻。

5 结语

综上所述，高危妊娠的产科护理是一个涉及多维度的复杂工程。其需求根植于深刻的生理、心理及社会机制。有效的服务对策必须基于对这些机制的深入理解，构建以多学科协作为基础、以个性化计划为核心、以教育与技术为支撑的整合性护理模式。未来应朝着精准化、智能化及全生命周期管理的方向持续努力，以最终实现根本性改善母婴结局的目标。

参考文献

[1] 徐平,喻丽莎,刘丹青. 基于KANO模型的孕晚期高危妊娠妇女住院心理干预需求分析 [J]. 上海护理, 2025, 25 (09): 47-51.

[2] 周轶平. 高危妊娠孕妇产前护理中优质护理的应用效果观察 [J]. 婚育与健康, 2025, 31 (11): 28-30.

[3] 刘尧玉,战慧荣,邓玉玲. 高危妊娠红色管理的布-加综合征合并妊娠孕妇的个性化综合护理 [J]. 临床医学研究与实践, 2025, 10 (14): 25-28.

[4] 刘玉婷,沈诗莹. AIDET沟通模式对高危孕妇产前超声检查配合度的效果 [J]. 影像研究与医学应用, 2025, 9 (04): 183-186.

[5] 吴东林. 产前优质干预对改善高危妊娠孕妇睡眠质量的应用效果 [J]. 世界睡眠医学杂志, 2025, 12 (01): 162-164+168.

[6] 张文慧. 改良风险预警评估管理对改善高危妊娠产妇围产结局的价值初探 [J]. 黑龙江中医药, 2023, 52 (06): 126-128.