

利益相关者视角下开业护士在糖尿病管理中角色期望的质性研究

孙冉^{1,2}, 陈烁², 吴瑛¹, 王艳玲¹

摘要: **目的** 探讨利益相关者对开业护士糖尿病管理角色的期望。 **方法** 采取目的抽样法选取 34 名在不同省市工作的卫生行政管理者、内分泌科医生和护士,以及 12 例糖尿病患者及 11 名家庭成员作为研究对象进行半结构化访谈,采用内容分析法分析资料、提炼主题。 **结果** 共提炼出职业多元化角色(高级临床护理实践者,教育与咨询者,协调者,领导者),糖尿病管理职责(糖尿病评估与诊断,药物与非药物处方权限,长期管理与随访),开业护士的培训(教育模式探索,理论与实践相结合),角色推动因素与困难(推动因素,面临多种困难)4 个主题及 11 个亚主题。 **结论** 开业护士参与糖尿病管理具有角色多元、职责具体,有待培训和面临较多困难等情况。

关键词: 开业护士; 糖尿病; 利益相关者; 角色期望; 医生; 患者; 家属; 质性研究

中图分类号: R47; R192.6; C931.3 **DOI:** 10.3870/j.issn.1001-4152.2024.11.073

Expectations of stakeholders regarding the role of nurse practitioners in diabetes management: a qualitative study

Sun Ran, Chen Shuo, Wu Ying, Wang Yanling. School of Nursing, Capital Medical University, Beijing 100069, China

Abstract: **Objective** To explore the expectations of stakeholders regarding the role of nurse practitioners in diabetes management. **Methods** Purposeful sampling method was employed to select 34 health administrators, endocrinologists and nurses working in different provinces, 12 patients with diabetes and 11 family members for semi-structured interviews. Content analysis method was used to analyze the data and extract the themes. **Results** Four main themes and 11 sub-themes were identified: diversified professional roles (advanced nursing practitioners, educators and consultants, coordinators, and leaders), diabetes management responsibilities (diabetes assessment and diagnosis, medication and non-medication prescription rights, long-term management and follow-up), training of nurse practitioner (exploration of educational models, integration of theory and practice), and role promotion factors and difficulties (motivational factors, facing multiple challenges). **Conclusion** Nurse practitioners' involvement in diabetes management is characterized by multiple roles and specific responsibilities, but it requires training and faces various challenges.

Keywords: nurse practitioner; diabetes; stakeholders; role expectations; doctor; patient; family member; qualitative research

糖尿病是严重的全球性公共卫生问题,截至 2030 年全球范围内糖尿病患者将达 5.92 亿^[1],我国糖尿病患病率达 11.2%^[2]。糖尿病不仅会导致低血糖、糖尿病足等并发症的发生,还增加了患者及家属的经济负担,降低患者的生活质量^[3-4]。经研究证实,开业护士(Nurse Practitioner, NP)与医生及康复治疗师的合作能够有效改善糖尿病患者的健康结局,降低再住院率,减少并发症的发生^[5]。国际护士会(International Council of Nurses, ICN)将开业护士定义为具备所需专家知识、能做出复杂决策的能力及具有临床能力的注册护士^[6-7],在健康评估与促进、咨询、疾病预防和健康管理等方面具有专业化能力。与专科护士(Clinical Nursing Specialist, CNS)不同的是,开业护士具有常见病的诊断治疗能力和处方权^[8]。目前,国内开业护士尚处于萌芽阶段,其概念未明确,现有慢病管理的研究多以专科护士或高年资护士为

研究对象,较少关注开业护士在慢性病管理,尤其是糖尿病管理中的专业角色和贡献。角色期望是指群体或个人对某种角色应表现出的一组特定行为的期待,它构成了社会结构与角色行为之间的桥梁。研究需要利益相关者的支持,其决策可产生积极或消极的影响。因此,本研究对相关利益者(卫生行政管理者、内分泌科医生、护士、糖尿病患者及患者家庭成员)进行半结构访谈。通过多视角、多层次的深入解析各利益相关方对开业护士在糖尿病管理中的角色期望,为开业护士在糖尿病综合管理中的角色培养及岗位设置提供更为明确和细致的参考。

1 资料与方法

1.1 一般资料 采用目的抽样法,于 2022 年 10 月至 2023 年 1 月,选取北京市、河北省、天津市、广东省、辽宁省、山西省的卫生健康委员会及 13 所三级甲等医院的卫生行政管理和医务人员;北京市 2 所三级甲等医院、1 所二级甲等医院就诊的糖尿病患者及其家庭成员作为研究对象。纳入标准:①卫生行政管理者,10 年及以上工作经验,科长或副高级以上职务或职称,本科及以上学历,了解卫生法律相关政策。②内分泌科医生或护士,从事本专业工作≥5 年,本科及以上学历,中级及以上职称,熟悉糖尿病相关领域。③糖尿病患者,符合中国 2 型糖尿病防治指南(2020

作者单位:1. 首都医科大学护理学院(北京,100069);2. 首都医科大学附属北京同仁医院内分泌科

孙冉:女,硕士在读,主管护师,护士长, sunran1119@126.com

通信作者:王艳玲, wangyanling@ccmu.edu.cn

科研项目:2019 年全国医学专业学位研究生教育指导委员会研究课题(B3-YX20190302-30)

收稿:2024-01-22;修回:2024-03-19

年版)中的诊断标准^[9],年龄≥18岁,沟通顺畅。④患者家庭成员,与患者共居3个月及以上,年龄≥18岁,认知、行为能力良好。访谈对象对本研究知情,愿意充分描述内心感受,自愿参加并签署知情同意书。各类人员的样本量以资料分析时不再有新的主题呈现,即资料饱和为准。按上述标准共纳入卫生行政管理者10人,内分泌科医生12人,内分泌科护士12人,一般资料见表1。纳入糖尿病患者12例,男6例,女6例;年龄30~80(53.08±16.07)岁;糖尿病病程3~25(11.58±5.77)年;空腹血糖6.60~14.60

(10.56±2.20)mmol/L;并存冠心病2例、高血压3例,并发糖尿病周围神经病变2例;小学1例,初中3例,高中2例,大专4例,本科、硕士各1例;已婚11例,未婚1例;职员5例,公务员、保洁、自由职业各1例,退休4例。编号E1~E12。患者家庭成员11人,男1人,女10人;年龄40~65(50.09±8.37)岁;文化程度为初中2人,高中3人,中专1人,大专3人,本科2人;职业为职员3人,个体2人,会计、销售、物流各1人,退休3人;患者配偶3人,子女8人。编号F1~F11。

表 1 卫生行政管理及医护人员一般资料

类别	人数	性别(人)		年龄 (岁, $\bar{x} \pm s$)	学历(人)			职称(人)			工作年限 (年, $\bar{x} \pm s$)	职务(人)			编号
		男	女		本科	硕士	博士	中级	副高级	高级		副处级	科室主任/副主任	科护士长	
卫生行政管理	10	5	5	48.60±4.60	4	3	3	2	7	1	27.20±5.75	4	3	3	A1~A10
内分泌科医生	12	4	8	39.83±6.07	0	2	10	4	7	1	14.25±7.37	0	7	0	B1~B12
内分泌科护士	12	0	12	36.91±5.14	8	4	0	8	4	0	15.50±5.49	0	0	3	C1~C12

1.2 方法

1.2.1 制定访谈提纲 通过查阅相关文献,根据研究目的,初步拟定访谈提纲,并在课题研究小组内讨论,最后呈送卫生行政管理者、内分泌科医生、内分泌科护士各1人审阅修订。考虑到受访对象的不同,访谈者在对开业护士一词作具体阐述后,以“您对开业护士的看法是什么?”引入访谈内容,并选取卫生行政管理者、医生、护士、患者、家庭成员各1人(例)进行预访谈,根据访谈结果,修改访谈提纲。确定针对卫生行政及医护人员的访谈提纲:①您对开业护士的看法是什么?②您认为开业护士参与糖尿病管理中的角色和职责有哪些?③您认为在糖尿病管理中,开业护士可以在哪些方面发挥作用?针对糖尿病患者及其家属的访谈提纲:①您对开业护士的看法是什么?②您希望开业护士在糖尿病管理中为您/家庭成员提供哪些服务?③作为患者/家属,您认为开业护士参与糖尿病管理过程中的角色作用有哪些?

1.2.2 资料收集方法 本研究采用描述性现象学质性研究方法,对访谈对象进行一对一半结构化访谈,依照质性研究统一报告标准(Consolidated Criteria for Reporting Qualitative Research,COREQ)进行报告^[10]。在研究过程中严格遵循自愿和保密原则。研究者在取得受访者理解和同意后,签署知情同意书。卫生行政及医护人员中29人采用视频电话访谈;5人采用一对一对面访谈,访谈地点为内分泌病区会议室。糖尿病患者及家庭成员中5人(例)采用视频电话访谈;18人(例)采用一对一对面访谈,访谈地点为医院糖尿病护理专科门诊示教室。访谈过程以访谈对象便利为原则,视频电话访谈时保持环境安静无干扰,面对面访谈时提前约定访谈时间、地点。用录音笔对访谈全程进行录音并做笔记。受访者完成所有访谈,访谈时长22~68(49.32±9.67)min,每次访谈结束后,研究者完成备忘录及撰写反思日记,以提高访谈质量。

1.2.3 资料分析方法 访谈结束后,由2名课题组

成员48h内将录音内容转化为文字。转录时需逐字逐句进行,同时参照访谈备忘录标注访谈对象的语气、肢体语言等。运用内容分析法对访谈资料进行分析:①经反复阅读转录后的文本,对其有整体感知;②拆散资料逐字分析,挑选有重要意义的陈述并进行编码;③对反复出现的陈述、事物、现象进行编码、归类,产生主题;④寻找主题间的关联,形成主题群;⑤循环上述步骤直至饱和,即不再有新的主题和亚主题出现。将访谈资料整理后的文字稿进行手动编码处理,最终形成利益相关者对开业护士在管理糖尿病中的角色期望主题内容^[11]。

1.3 质量控制 访谈前,研究者经过规范培训,深入研究相关理论与实践经验后,通过预访谈5人(内分泌科患者2例,患者家属、医生、护士各1人)修改并完善访谈提纲。采用目的抽样法,确保访谈对象具有广泛覆盖面和多角度看法。在访谈过程中,特别关注并记录被访者的非言语行为,如表情、肢体语言和语调。访谈后短时间内转录,转录时逐字逐句对照,持客观态度避免主观偏见,以确保资料的真实性。最后,将分析结果反馈给访谈对象,确保数据真实性和可靠性。

2 结果

2.1 主题1:职业多元化角色

2.1.1 高级临床护理实践者 护士发展逐步走向高级实践护士方向,临床实践能力是开业护士最基本、也是最重要的业务能力。A4:“我觉得他(开业护士)应该有较高水平的糖尿病相关理论和实践技能,能提供高水平临床护理;还应该能够运用理论、实践以及研究等能力对患者进行关于糖尿病专科护理。”B3:“我认为开业护士有独立实践的能力,更加能体现出他自身的价值;就是在临床实践中要有更‘高级’的体现,一定是要区别于专科护士。”

2.1.2 教育与咨询者 开业护士的多重角色之一就是教育者,教育与咨询能力也是其重要的组成部分,负责为患者进行糖尿病及康复相关知识的健康宣教,

传播并发症预防相关知识。A6:“(开业护士)为患者及家属提供个性化健康教育是其一,其二作为教育者对护理及医疗团队中的其他人员进行指导。”E10:“希望能够获取最新的糖尿病知识,我的看法就是能够像老师一样,为我们(糖尿病患者)讲解新知识。”C7:“开业护士除了在自己的医院为患者提供护理咨询服务和延续性护理,还应该以联动形式,定期有针对性地、系统地对社区护士进行糖尿病相关的教育培训。”

2.1.3 协调者 为糖尿病患者提供的诊疗服务仅靠护理人员不能完成,往往需要多学科团队协作。A2:“开业护士还应该具有临床协调的能力,比如产科收治了妊娠糖尿病,就应该共同合作来解决问题,通过院内护理会诊,在各科室之间进行协调。”A3:“开业护士应该是医疗团队重要一员,与其他专业人员进行有效沟通与协调是关键。”B4:“我认为开业护士可以与各部门合作,进行协调便于糖尿病患者的管理,是各个科室医生之间的桥梁。”C11:“(开业护士)可以用循证方法构建糖尿病管理方案,进行多团队合作。”E11:“开业护士可以协助内分泌科医生做一些疾病初步筛查工作。”

2.1.4 领导者 开业护士应该对患者进行动态管理,使患者及其家属得到良好的诊疗和护理服务。并且应具有慢病管理能力,在本专科领域发展的道路上不断努力,促进整个护理队伍发展。C8:“还有领导吧,牵头参与制定专科糖尿病护理发展纲要,如临床路径、实践标准等,对糖尿病专科护理和专业技术发展的方向、策略方面向有关部门提供建议。”B7:“护士与医生、患者家属之间进行沟通、组织等管理职能,把糖尿病护理工作有计划、有目的、高质量地实施。”

2.2 主题 2:糖尿病管理职责

2.2.1 糖尿病评估与诊断 开业护士应参与糖尿病患者的评估,能够进行诊断与鉴别诊断,但对于复杂的病例还应由医生进行诊疗。A10:“开业护士应具备基本的糖尿病评估技能,以及初步诊断的能力,但复杂情况仍需医生参与。”E8:“我希望有专业的人员进行评估和诊断,不管是护士还是医生。”B5:“开业护士可以处理常见的、轻微的糖尿病病例,但复杂病例应由内分泌医生处理。”

2.2.2 药物与非药物处方权限 药物处方权限仍然存在争议,但大部分受访者认为在专科医生的指导下可给予糖尿病开业护士有限的处方权限。B12:“对于一些常见降糖等药物,我认为经过培训的糖尿病开业护士可以为患者开具。”E1:“我觉得(开业护士)可以给开药,药吃完了,直接来开多方便,我不介意是谁开的处方。”F2:“虽然都说内分泌科医生是最后的决策者,但如果糖尿病护士有足够的知识和经验,我希望能开检查和化验。”C9:“开业护士可以给予患者健康处方,提供整体血糖达标建议。”

2.2.3 长期管理与随访 开业护士在长期管理和随访中发挥了至关重要的作用,确保糖尿病患者得到持

续的护理。B11:“开业护士应该提供全程连续的糖尿病高质量健康管理。”A1:“开业护士是长期糖尿病管理的基石,确保患者得到持续的关怀,更优于专科护士。”F4:“应当为这些糖尿病患者进行定期检查、评估和随访。”F1:“开业护士应该是我们(糖尿病患者的家属)首要联系人,更接近患者和家属,是健康管理的关键。”

2.3 主题 3:开业护士的培训

2.3.1 教育模式探索 高质有效的教育模式是开业护士培养的关键,以确保其经过培训后能够有效地为糖尿病患者提供护理服务。A8:“我认为开业护士的培训需要采用创新的教育模式,包括在线培训、模拟实践以及临床紧密结合的培训方式。”F6:“应接受全面的培训,能够理解患者和家庭的需求,提供支持和教育;最好在教育方面有一定的专业知识。”

2.3.2 理论与实践相结合 理论与实践相结合的培训方法很重要,以确保开业护士具备临床实际操作能力。C1:“开业护士要有足够的糖尿病理论知识,并在实践中运用这些知识,这是最关键的。”F3:“我觉得她们应该有着丰富糖尿病知识和实践经验,二者缺一不可。”E4:“我更希望开业护士是有很多糖尿病临床知识和实践经验。”

2.4 主题 4:角色推动因素与困难

2.4.1 推动因素 在糖尿病管理中,开业护士不仅增强护士职业价值感,也是医生与患者之间的协调者,可以为患者实施全流程的疾病管理。B1:“开业护士可以作为医疗团队与患者之间的桥梁角色,增强医患关系。”C4:“这个岗位工作,是把糖尿病患者进行全流程管理,从入院开始,到后面随访形成闭环的管理模式。”F2:“全面细致的身体评估、诊疗在提高患者依从性上有很大的促进。”E5:“我希望有这样高学历、经验丰富的开业护士岗位,因为我对自己得糖尿病很重视,医疗服务需求也比较高,如果她能够随时与我保持联系,比如通过可穿戴设备或者定期访视我也好,有不懂的问题时,随时跟我家联系。”

2.4.2 面临多种困难 受访者从不同角度提出了开业护士角色面临的主要困难,这些困难包括角色定位不清、政策支持不明、工作压力大和专业知识不足。A5:“开业护士这个角色定位不清,最大问题其实是没有国家政策支撑和经费分配。”C3:“对糖尿病患者的治疗方案上,担心与内分泌科医生的一致性,工作压力会加大,而且现在国家也还没有政策的支持。”E2:“我认为(糖尿病开业护士)会存在对于糖尿病或特别严重并发症这些专业性比较强的问题不够了解。”

3 讨论

3.1 全面发展开业护士在糖尿病管理中职业多元化角色 开业护士是高级护理人才,最核心的工作是在临床实践中为患者提供直接的卫生保健服务^[12]。本研究显示,利益相关者视角下开业护士在糖尿病管理

中具有多重角色身份。高水平的临床实践能力不仅是开业护士角色核心,也使其被广泛视为具有高度专业知识和技能的专家,尤其凸显了高级临床护理实践者角色。在美国,开业护士能够进行初级诊疗,执业地点趋向于门诊、社区等,而大部分糖尿病专科护士是在医院执业。开业护士为糖尿病患者提供健康促进、疾病预防、教育和咨询^[13],显著提高了对患者的全面管理,本次访谈结果也印证了上述观点。在长期的糖尿病管理中,开业护士在临床护理工作中不仅应为患者和家属提供个性化的教育和专业引导,还需在反思性实践过程中监督或指导其他医护人员^[14]。访谈结果还提示,开业护士能够基于循证研究方法科学构建糖尿病管理方案,并具备协调能力,作为实现跨学科合作的桥梁,成为医生和护士之间的纽带。因此,加强糖尿病综合管理,建议我国在医疗体系中明确并强化开业护士角色,以推动医疗服务的创新与进步。

3.2 合理权衡开业护士糖尿病管理职责 开业护士需掌握并能正确评估、诊断,能自行完成患者首诊过程,同时满足患者日常健康的诊疗需求^[15]。相比普通护士和糖尿病专科护士,开业护士具有高级实践能力,能向患者提供直接的护理及初级医疗保健,同时对患者筛查、诊断等方面做出更大的贡献^[16]。本研究显示,开业护士参与糖尿病管理中可占主导地位,具有核心角色的职责。在一定程度上可以缓解看病难的问题,减轻门诊医生压力,提高服务效率。但当患者病情复杂无法明确判断时,开业护士应寻求医生的帮助,或联系会诊。多数受访者表示,开业护士可以在医生的指导下被授予一定的药物和非药物处方权限。因为糖尿病患者需要长期服药并监测相关生化检验指标,赋予开业护士处方权能使其对患者病情进行全面评估,及时调整用药方案,减少药物不良反应,防止或延缓并发症的发生^[17]。此外,糖尿病作为慢性终身性疾病,需要长期管理。访谈对象也表示希望开业护士为患者提供全面连贯的服务。

3.3 深入探索糖尿病管理开业护士的有效培训 我国糖尿病专科护士培养是医院或教育机构的证书培训形式,关于开业护士培训研究仍处于初级阶段,尚未建立统一的人才培养体系。既往研究报道,知识与实践相结合的培训方式已成为我国护理教育模式主流^[7,18]。本研究显示,糖尿病管理开业护士可应用此培训模式,将疾病相关知识与临床实际经验相融合,以培养其跨学科合作能力。部分受访内分泌科医生认为,开业护士在糖尿病管理中发挥自身能力的同时,也在跨学科合作中发挥了重要作用。部分受访卫生行政管理者也表示,开业护士可以跨越传统医学和护理实践专业界限^[19-20],弥合医护缝隙,达到协同及连续性医疗护理功能。患者处于医疗服务的核心位置,开业护士通过与医生密切协同,全程跟进患者病情变化^[21],为患者提供全面、针对性的医疗保健服务,有助于解决其行为和心理社会问题^[22]。因此,开

业护士培训需强调理论与实践相结合,并推进多学科协作。未来需进一步梳理完善医疗服务流程,为糖尿病患者得到连续、全面的健康管理提供指引。

3.4 开业护士在糖尿病管理中需抓住机遇,应对挑战 开业护士在糖尿病管理中角色机遇与挑战共存。受访医疗行业相关人员认为开业护士具有一定的机遇,不仅能提高护理人员职业价值感和社会地位,也为职业发 展开辟了新路径,更能为患者提供更优质的护理服务,进而提高治疗依从性和改善预后^[23]。

本次访谈也揭示了开业护士发展具有挑战性。首先,需要更多政策支持。我国开业护士研究仍处于初级阶段,尚未建立起统一的人才培养体系,也没有对开业护士的角色和培养体系明确规定;当前对开业护士角色定位不清,与“专科护士”“临床护理专家”“高级专科护理师”等^[24]易于混淆。其次,部分访谈对象表示临床工作压力较大、繁忙,较少有时间承担额外工作。尽管开展糖尿病领域的开业护士在我国存在诸多困难,但其发展仍具有广阔前景。未来,期待开业护士在糖尿病管理过程中发挥重要作用。

4 结论

本研究共提取职业多元化角色、糖尿病管理职责、开业护士的培训、角色推动因素与困难 4 个主题 11 个亚主题,展现了相关利益者对开业护士管理糖尿病患者的角色期望,也对开业护士的责任和职业角色提出了要求。可作为设置开业护士岗位和开展开业护士培训的参考。今后的研究可在借鉴已有研究基础上立足我国国情,建立政策支撑体系与规章制度,促进糖尿病管理开业护士事业的开展与发展,使糖尿病患者获益。

参考文献:

- [1] 满明,沈秋芳.糖尿病高危人群及慢性并发症基层筛查方法研究[J].中国社区医师,2021,37(35):48-49.
- [2] Li Y, Teng D, Shi X, et al. Prevalence of diabetes recorded in mainland China using 2018 diagnostic criteria from the American Diabetes Association: national cross sectional study[J]. BMJ, 2020, 369: m997.
- [3] 张艳,高珊,惠蓉,等.个案管理对门诊初发 2 型糖尿病患者代谢指标及自我管理能力的影 响[J].护理学报, 2019, 26(6): 55-59.
- [4] 朱传美,罗开宏,冯兰英.糖尿病患者健康管理模式的研究进展[J].中国卫生事业管理, 2017, 34(5): 392-394.
- [5] Grote J. Intermediate diabetes outcomes in patients managed by physicians, nurse practitioners, or physician assistants[J]. Ann Intern Med. 2019, 171(2): 144-145.
- [6] Lubbe J C, Roets L. Nurses' scope of practice and the implication for quality nursing care[J]. J Nurs Scholarsh, 2014, 46(1): 58-64.
- [7] 孙梦.开业护士制度或可应对老龄化[J].中国卫生, 2016(9): 37.
- [8] 高娟,李明子,江华,等.国外开业护士在慢病管理中的作用及对我国开业护士培养的启示[J].护士进修杂志, 2021, 36(19): 1803-1807.
- [9] 中华医学会糖尿病学分会.中国 2 型糖尿病防治指南

(2020 年版)[J]. 中华糖尿病杂志, 2021, 13(4): 315-409.

[10] Tong A, Sainsbury P, Craig J. Consolidated Criteria for Reporting Qualitative Research (COREQ): a 32-item checklist for interviews and focus groups[J]. Int J Qual Health Care, 2007, 19(6): 349-357.

[11] 朱丹玲, 周云仙. 护理文献中质性内容分析法的应用误区探讨[J]. 护理学杂志, 2018, 33(21): 97-99.

[12] 王晶玘, 江华, 陆悦, 等. 国外开业护士培养模式概述及启示[J]. 中国护理管理, 2020, 20(1): 156-160.

[13] 罗春艳, 韩韬. “专科护士”“开业护士”中国护理发展方向[J]. 才智, 2016(20): 278.

[14] 李秀, 陈湘玉, 练敏, 等. 开业护士在国内外的发展现状及我国的发展前景[J]. 解放军护理杂志, 2018, 35(7): 32-36, 44.

[15] Buerhaus P I, Chang Y, DesRoches C, et al. The roles and clinical activities of registered nurses and nurse practitioners in practices caring for older adults[J]. Nurs Outlook, 2021, 69(3): 380-388.

[16] 刘金莲, 苏春燕, 孙玉梅, 等. 护理专业化发展过程中的角色区别[J]. 护理管理杂志, 2010, 10(10): 713-715.

[17] Pariseault C A, Sharts-Hopko N, Blunt E. Nurse practitioners' experiences of polypharmacy in community-dwelling older adults[J]. J Am Assoc Nurse Pract, 2021, 33(10): 811-817.

[18] 刘芳, 高芸芸, 刘维维. 家庭医生服务模式社区慢性病管理专科护士培训方案的质性研究[J]. 中华全科医学, 2023, 21(5): 813-816, 895.

[19] Gadbois E A, Miller E A, Tyler D, et al. Trends in state regulation of nurse practitioners and physician assistants, 2001 to 2010[J]. Med Care Res Rev, 2015, 72(2): 200-219.

[20] Kroezen M, Francke A L, Groenewegen P P, et al. Nurse prescribing of medicines in Western European and Anglo-Saxon countries: a survey on forces, conditions and jurisdictional control[J]. Int J Nurs Stud, 2012, 49(8): 1002-1012.

[21] Conley V M, Judge-Ellis T. Disrupting the system: an innovative model of comprehensive care[J]. J Nurse Pract, 2021, 17(1): 32-36.

[22] Caballero C A. Shared medical appointments: an innovative approach to patient care[J]. Nurse Pract, 2015, 40(9): 1-6.

[23] 富晶晶, 张琦, 夏海鸥. ICU 医护人员对高级实践护士认知和期望的调查分析[J]. 护理学杂志, 2016, 31(15): 16-19.

[24] 李春燕, 许景灿, 岳丽青, 等. 湖南省护理管理者对开业护士的态度调查[J]. 护理学杂志, 2022, 37(13): 62-66.

(本文编辑 王菊香)

电子胎心监护警报管理质量改进实践

钱湘子¹, 唐琴^{1,2}, 秦春香³, 周秀¹

摘要:目的 提高产科孕妇电子胎心监护警报管理水平, 减少无效护理。方法 采取便利抽样法选取 476 例住院行胎心监护的孕妇, 按时间段分为质量改进前组 247 例和质量改进后组 229 例; 针对常规管理存在的问题, 实施包括完善胎心监护管理制度、设置标准化胎心监护警报应答流程、开展胎心监护警报分层培训等改进措施; 比较改进前后两组管理效果。结果 改进后电子胎心监护有效警报率、高优警报率显著提高(均 $P < 0.05$); 护士警报疲劳得分显著降低、低年资护士患者安全胜任力显著提高(均 $P < 0.05$)。结论 电子胎心监护警报管理质量改进实践达到了预期目标, 使护患双方获益。

关键词: 孕妇; 电子胎心监护; 临床警报; 警报疲劳; 警报管理; 质量改进; 妇产科护理

中图分类号: R473.71; C931.2 **DOI:** 10.3870/j.issn.1001-4152.2024.11.077

Alarm management for electronic fetal monitoring: a quality improvement initiative

Qian Xiangzi, Tang Qin, Qin Chunxiang, Zhou Xiu. Obstetrics Department, The Third Xiangya Hospital of Central South University, Changsha 410013, China

Abstract: **Objective** To enhance the level of alarm management for electronic fetal monitoring (EFM) in pregnant women in the obstetrics department and to reduce ineffective nursing care. **Methods** A convenience sample of 476 pregnant women who hospitalized for fetal heart rate monitoring were divided into two groups chronologically; 247 cases before quality improvement (QI) and 229 after QI. The QI interventions included improving the EFM management regulations, establishing a standardized response process for EFM alarm, and providing hierarchical training on EFM alarms. The management effect was compared before and after the QI intervention. **Results** There were significant increases in the effective alarm rate and high-priority alarm rate of EFM after the QI intervention (both $P < 0.05$). In addition, the alarm fatigue score of nurses significantly decreased, and patient safety competence of nurses with low seniority significantly improved (both $P < 0.05$). **Conclusion** QI practice in managing EFM alarms has achieved the expected goals, benefiting both nurses and patients.

Keywords: pregnant women; electronic fetal monitoring; clinical alarm; alarm fatigue; alarm management; quality improvement; obstetric and gynecological nursing

作者单位: 中南大学湘雅三医院 1. 产科 2. 护理部 3. 健康管理中心(湖南 长沙, 410013)
钱湘子: 女, 硕士, 主管护师, money6288@163.com
通信作者: 唐琴, 275597112@qq.com
收稿: 2023-12-12; 修回: 2024-02-27

电子胎心监护(Electronic Fetal Monitoring, EFM)通过连续动态监测胎心率以及宫缩的变化评估胎儿在宫内的状态, 目前已成为指导产科医护人员进行临床决策的常用医疗设备^[1-2]。虽然电子胎心监护已广泛应用, 但胎心监护仪尚无标准化警报参数, 也