

以用户为中心的早产儿家庭支持护理微信小程序的开发与应用

蒲新奕, 孟圆

新疆医科大学第二附属医院 新疆乌鲁木齐

【摘要】目的 分析以用户为中心的早产儿家庭支持护理微信小程序的开发以及应用。方法 通过“以用户为中心的设计”方式, 结合搜索文献内容通过半结构化的访谈, 分析早产儿父母家庭的支持护理需求, 结合其需求建立小程序的模块内容, 并开展原型模型设计, 做好早产儿家庭支持护理微信小程序的开展, 积极开展测试, 并进行评价。结果 通过建立小早产儿护理微信小程序, 并给予有效的客户端以及后台数据管理, 涉及到 NICU 住院时间、出院过渡期、出院居家期的三个时期, 在不同的时期设置不同的知识模块、技能模块以及经验模块, 并充分的运用于临床, 通过测试后, 系统的可用性达到了 83 分, 用户体检性较佳, 可用性较高。结论 开展早产儿家庭支持护理微信小程序, 有利为早产儿的父母提供不同时期的家庭护理支持, 值得在临床推广实施。

【关键词】 用户为中心; 早产儿家庭支持护理; 微信小程序

【收稿日期】 2024 年 10 月 10 日 **【出刊日期】** 2024 年 11 月 28 日 **【DOI】** 10.12208/j.jmmn.20240534

Development and application of wechat mini program of user-centered family support care for premature infants

Xinyi Pu, Yuan Meng

The Second Affiliated Hospital of Xinjiang Medical University, Urumqi, Xinjiang, China

【Abstract】 Objective To analyze the development and application of user-centered wechat mini program for family support care for early childbirth. **Methods** By means of "user-centered design" and semi-structured interviews combined with literature search, the support and nursing needs of parents and families of premature infants were analyzed, and the module contents of mini programs were established according to their notes, and prototype models were designed to carry out the wechat mini programs for family support and nursing of premature infants, and actively test and evaluate them. **Results** Through the establishment of wechat mini program for the care of small premature infants, and the effective client and background data management, involving the three periods of hospitalization time in NICU, discharge transition period and discharge home period, different knowledge modules, skill modules and experience modules were set up in different periods, and fully applied in clinical practice. After passing the test, the system's usable information reached 83 points. The user has better physical examination and higher usability. **Conclusion** The wechat mini program of family support nursing for premature infants is beneficial to provide family nursing support for parents of premature infants in different periods, and is worthy of clinical promotion and implementation.

【Keywords】 User-centered; Family support care for premature infants; Wechat mini program

当前医疗技术在飞速发展, 增加了早产儿的存活率, 而如何有效的促进早产儿远期生活质量的提升, 需要在早产儿住院期间给予有效的治疗、护理, 同时与家庭的支持和照顾密不可分, 选择以患者的家庭为中心, 开展多学科的团队协作作为早产儿家庭提供相应的情感、教育以及医疗技术, 使得早产儿在日常生活当中得到足够的家庭支持, 有利于促进其康复, 提升其生活质量^[1]。做好早产儿的家庭干预, 有利于促进早产儿家庭

功能水平的提升, 真正的有效的发挥了家庭的作用, 促进了早产儿身高、体质量以及神经心理有效的发育, 更好的满足早产儿的个体需求。随着当前网络技术的进步, 移动医疗在不断的发展, 医护人员可以通过网络平台解决早产儿的护理问题, 让早产儿的家属在居家期间也可以得到合理的护理。而我国护理人员相对较为缺乏, 医护人员不能真正的实现二十四小时在线, 在早产儿父母有需求时, 未得到及时且有效的解决。通过

微信小程序的开发,对用户的个体需求进行分析,选择的页面具有较高的清晰度,并确定固定的模块,有利于满足用户对资源的需求,在我国对早产儿的家庭支持护理小程序较少。本文分析当前国内早产儿家属支持护理的现状,从早产儿父母的角度来看,坚持以用户为中心,让父母得到足够的需求和满足,为早产儿家庭的支持和护理提供有利的依据,详见下文:

1 资料与方法

1.1 一般资料

通过检索对卫生保健中心的数据库、中国知网、中国生物医学文献数据库、维普信息资源系统、万方数据知识服务平台等数据,分析早产儿父母家庭支持护理需求的内容,专家的共识、完成系统评价,以微信小程序的建立提供循证依据。将拥有质性研究的文献纳入本次研究当中,并整合文献当中的内容,对早产儿父母家属支持护理当中的具体需求进行分析,并确定主题,从早产儿父母的角度来看,早产儿在治疗的过程中,该阶段为亲子分离的状态,父母出现负性情绪的机率较高,此时为父母提供合理的情感支持管理,积极的建立良好的亲子关系。从早产儿的角度来看,父母转变了家庭角色,此时需要父母得到更多的社会支持,此时需要医务人员为早产儿父母提供相应专业护理支持。

1.2 方法

进行研究的人员选择时机理论分析早产儿的整个病程,涉及到新生儿在重症监护病房住院的时段,进入到过渡的时间,居家期间的内容,做好早产儿父母的半结构访谈,对早产儿父母的护理需求进行分析。本次通过收集了 32 名早产儿父母的相关知识,开展访谈,控制好时间以 10-30 分钟之间为佳,并采取录音的方式,之后对录音内容进行整理,得出支持护理需求^[2-3]。

新生儿在住院期间,父母会担心,希望可以了解到更多的早产儿情况。到达出院过渡期时,新生儿的父母相对较为紧张,希望医务人员为其提供相关护理知识,提升其护理能力;新生儿出院后居家时,有利于新生儿父母从容的应对相关护理知识和,同时也希望在特殊的情况给予指导,医务人员对相关信息进行整合后,确定小程序内容初稿。邀请专家对初稿内容进行分析,掌握不同级别的条目内容,给予相应的信息支持,并确定取舍,建立微信小程序终稿,并开展小组讨论,确定模块内容。

1.3 小程序的开发和测试

通过快速原型模块设计,开展小程序原型的研发,调研主要框架功能,确定系统的原型,通过集成测试,

与研究人员、用户进行沟通,积极修改,保证原型与用户的需求相符合。结合开发和测试以及修复,对客户端的数据内容进行分析,应对授权登录的页面,隐私政策当中的协议、当前状态选择、育儿宝典^[4]。

1.3.1 在授权登录页面,当用户选择小程序当中的相关功能时,需要依据授权登记,联接到微信账户当中,继而开展快捷登录。

1.3.2 建立隐私政策协议,实现知情同意的目的。

1.3.3 对当前状态的选择,早产儿的父母结合早产儿的具体情况,确定不同时期需要掌握的健康内容。

1.3.4 在育儿宝典界面,也是首页面,涉及到知识、技能和经验,并添加了搜索的功能,有利于用户更好的查找相关内容,早产儿在住院期间,模块当中涉及的内容包括疾病的相关知识;并发症、预后;早产儿的具体特点有哪些,母乳喂养的相关知识,如何进行早产儿呼吸支持等。在技能模块,母婴分离的阶段,母亲如何有效的保证泌乳处于正常的状态,正确留取母乳或者储存。而经验模块:新生儿在 NICU 当中的环境,期间有何工作,对于早产儿的母而言,如何有效的进行产褥期保健等。当早产儿处于出院过渡期时,应在知识模块内介绍如何进行母乳喂养、人工喂养、如何正确的存储母乳;为早产儿提供母乳喂养期间有何禁忌;掌握正确监测早产儿生长发育的指标,包括身高、体重、头围、发育曲线等;掌握早产儿的预防接种计划、早产儿有何特点,掌握人工喂养的具体技巧,如何正确拍嗝等。掌握新生儿的基础护理,正确消毒、隔离、家庭参与护理。在早产儿出院居家期间,在知识模式,主要涉及到人工喂养、母乳强化剂、母乳储存、生长发育、预防接种、早期干预、听力测试等,掌握基础信息,如何做好早产儿常见症状处理^[5]。

1.3.5 宝宝页面,可以记录早产儿的身高、体重、头围等信息,有利于更好的评估早产生的生长发育情况,有利于医护人员收集早产儿资料。

1.3.6 在消息页面,可以与好友进行聊天,可以实现早产儿在网上问诊,或者与其他早产儿父母沟通、交流,有利于早产儿遇到突发事件时给予有效的处理,必要时指导早产儿父母就医。

1.4 系统可用性评价

选择在 2023.1 月份至 2023.12 月在我院 NICU 入住的早产儿进行研究,所有胎龄均在 37 周及以下;在出生后的一小时转入到了 NICU;早产儿的父母沟通正常;理解力正常;可以正确使用微信;自愿参与本次研究;通过混合方式分析 23 例早产儿父母通过使用该程

度进行评价, 确定评分。

2 结果

2.1 依据结果可以看出, 系统整体良好, 但在测试

的过程中, 存在部分漏洞, 内容或者标题出现错误, 部分内容无法显示或者显示不全, 通过修改后, 小程序可用性较佳。

表 1 分析实际值和最佳基准值差异

维度	题目	最佳基准值	实际值
系统质量		2.81	1.29
	这个系统容易使用, 满意	2.86	1.24
	使用这个系统很简单	2.69	1.26
	使用这个系统可以快速完成任务	3.18	1.52
	使用该系统感觉舒适	2.64	1.35
	学习使用该系统简单	2.28	1.14
信息质量		2.81	1.26
	系统显示内容与自身掌握内容一致	3.02	1.42
	使用系统出错时, 可以快速恢复	3.71	1.51
	系统提供的信息清晰	3.23	1.76
	可以容易找到自身需要的信念	2.97	1.26
	可以有效的完成任务	3.08	1.35
界面质量	信息组织条理清晰	2.72	1.24
		2.68	1.26
	系统界面舒适度较高	2.51	1.48
	我个人喜欢该系统界面	2.29	1.38
整体满意度	系统内包括我期望的功能以及知识	2.43	1.51
	对该系统满意	2.83	1.29

3 讨论

对于早产儿而言, 其生长的家庭环境, 父母的早期照顾, 影响其生长发育, 这种影响是决定性的, 若父母应对能力不足时, 会导致育儿困难, 增加早产儿父母出现抑郁或者焦虑的情绪, 导致早产儿再次入院风险增加。通为早产儿提供有效的程序支持引导, 通过临床指南、系统评价为目的, 取时机理论作为基础, 对小程序进行构建, 将微信作为载体, 设立丰富的知识, 并包括相关技能、经验, 给予早产儿父母提供更多的信息和情感支持^[6]。

使用早产儿家庭支持护理微信小程序, 有利于更好的为早产儿提供远期康复, 并给予合理的健康教育, 使得早产儿父母建立健康的行为, 该程序的建立, 为早产儿父母提供了延续性的护理服务, 使得早产儿父母得到了更为专业的内容, 涵盖面更为广泛。通过半结构

访谈与调查问卷的方式, 来分析小程序的使用效果, 整体评价较佳, 从早产儿父母的角度来看, 对小程序当中的内容、界面、功能均满意, 使得早产儿父母得到了足够的家庭支持^[7-8]。

在早产儿家庭当中使用微信小程序, 说明移动医疗有何特点, 以微信平台为依据, 有利于早产儿父母了解早产儿照顾当中的相关内容, 减轻了护理人员的工作量, 结合数据平台收集的信息进行管理, 有利于为早产儿随访提供有利的依据, 与此同时, 开发人员应做好系统维护, 动态掌握各类信息, 为早产儿父母提供更为丰富的早产儿家庭支持护理服务, 值得提倡。

参考文献

[1] 杨旦红,李俊,李锋,等.基于地理信息系统的家庭医生信息服务平台应用[J/OL].中国全科医学,1-6[2024-07-13].

- [2] 凌雅,章新琼,肖娟.以用户为中心的早产儿家庭支持护理微信小程序的开发与应用[J].中国护理管理,2024,24(03):393-397.
- [3] 李娇雅,汪济旭,李雨欣,等.基于微信小程序的远程医疗预约系统设计[J].集成电路应用,2024,41(02):78-79.
- [4] 张蒂,刘春江,谢靖,等.移动智能知识服务研究与实践——以慧科研微信小程序为例[J].图书情报工作,2023,67(24):44-53.
- [5] 覃飞龙.基于互联网医院微信小程序的云探视设计与实现[J].现代信息科技,2023,7(23):42-45+51.
- [6] QianJun L ,JingJing Z ,RuiChao Y , et al.WeChat mini program in laboratory biosafety education among medical students at Guangzhou Medical University: a mixed method study of feasibility and usability[J].BMC Medical Education,2024,24(1):305-305.
- [7] 胡敏蝶,郭佳华,邱怀玉,刘俊青.引导式护理模式下胃癌术后患者家庭营养支持管理微信小程序的开发与应用效果研究[J].医药高职教育与现代护理,2021,4(4):358-361.
- [8] 周芸,黄璐瑶,凌静,徐明,周贞伶,覃彭静,杨丽.微信小程序在护理本科实习生母乳喂养临床教学中的应用[J].卫生职业教育,2024,42(12):112-115.

版权声明: ©2024 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