

母婴论坛中备孕女性信息需求研究*

姚志臻¹, 张斌², 钱宇星¹

(1. 武汉大学信息资源研究中心, 湖北 武汉 430072;

2. 南京大学信息管理学院, 江苏 南京 210023)

摘要 研究母婴论坛中备孕女性的信息需求, 对厘清备孕女性信息需求、进行有效咨询引导、论坛的主题分类和有效管理具有重要意义。本文选取了“太平洋亲子网”备孕论坛中 604 个帖子, 通过对编码数据的统计, 进行主题结构分析、聚焦群体分析和需求类别分析。研究表明, 备孕女性信息需求主要包括生活习惯、疾病防治、身体状况、特殊情况 and 需求等四类需求主题。在女性备孕过程中, 伴侣扮演着十分重要的角色, 且她们在论坛中以获取信息支持为主, 较少地表达自身情感。

关键词 信息需求, 主题编码, 备孕女性, 母婴论坛

中图分类号 G358

备孕是指女性在怀孕前主动调整身心健康状态的过程, 是两性生活中一个非常重要的时期。在备孕阶段, 许多女性都愿意采取健康行为, 她们会通过咨询他人来收集孕前信息, 并积极改变生活方式^[1, 2]。女性在备孕期间会产生一系列生理、心理变化, 她们的信息需求往往来自不确定感。能否顺利怀孕、如何保障胎儿、自身和伴侣健康等, 是备孕期女性尤其是首次备孕的女性密切关注的问题。备孕女性围绕备孕话题会产生大量信息需求, 同时又有很多不同信息来源供她们选择。在传统的信息来源中, 医生和专家被视为主要的事实信息提供者; 伴侣没有提供信息, 但提供了精神支持; 母亲和朋友则通过分享自身经验而发挥作用^[3]。同时, 大多数备孕女性认为互联网上的健康信息是可靠和有用的^[4]。

随着互联网的普及和公众健康意识的加强, 健康类的在线论坛和社区成为易于接触的信息来源, 提供了大量与备孕相关的信息, 用户在其中可以分享健康信息、知识、情感和经历。这些论坛和社区不仅突破时间和地域的限制提供各种信息, 还通过匿名机制促进敏感话题的发布和搜索。除此之外, 在线论坛和社区还能够让备孕女性获得除亲朋好友之外的更多情感支持^[5]。备孕女性处于身份转变的重要节点位置, 她们往往在面对怀孕时, 会以更严谨的态度来获取信息和处理问题, 因此厘清该群体的信息需求变得十分重要。研究备孕女性在互联网环境下信息需求主题和表达方式, 可以为卫生部门促进母婴健康开展各项工作提供有效的依据。需求主题编码能够作为在线论坛主题分类方案的基础, 以使用户能够快速定位到符合自己信息需求的话题。了解用户信息需求表达方式能够促进在线论坛采取积极措施引导用户行为, 优化管理方式, 从而改善用户体验, 增强用户黏性。本文选取母婴社区“太平洋亲子网”的备孕论坛中 2018 年 12 月 6 日至 2019 年 3 月 6 日这三个月的帖子, 通过对帖子内容的分析, 揭示备孕女性的信息需求主题, 并讨论她们在信息需求表达过程中所面临的挑战。

* 基金项目: 湖北文化名家专项基金; 国家自然科学基金青年项目“心智空间视角下科学知识生成与演化机理研究”(71704138)。

通信作者: 张斌, 南京大学信息管理学院, 副教授; E-mail: zb0205@126.com。

1 相关研究回顾

人类生存和发展活动中伴随着各种各样的需求,充分发掘和认识人类的需求是人文社会科学的一个重要方面。信息需求是指人们为解决各种问题而产生的对信息的必要感和不满足感,是人的总需求的一部分^[6]。马斯洛需求层次理论^[7]是当前应用最广的需求理论,他将人类的需求归纳为五层的金字塔结构,从下至上分别为生理需求、安全需求、社交需求、尊重需求、自我实现需求。健康需求作为生理需求的重要组成部分,成为人类需求的最底层最基础的需求,即只有健康需求满足时,人类才会追寻下一层次需求的满足,健康信息需求也就成为用户信息需求中最重要的部分。

信息需求在客观环境和主观意识的共同作用下总是处于不断运动的状态,学者们对人类信息需求状态进行了研究,其中泰勒提出的信息需求模型^[8]认为用户信息需求表达存在四种层次:内在需求、意识需求、形式化需求、折中需求。用户需要通过多个步骤完成从第一层到第四层的过渡,并最终确定自己的信息需求从而完成信息查询。用户信息需求产生于时空环境下人面临问题时的情景与解决问题需要达到的情景之间的差距,因此用户需要一个由信息支撑的桥梁来消弭这种差距,信息服务人员或信息系统的设计就是要帮助用户构筑这个桥梁^[9],引导用户逐渐确认自身信息需求,完善信息需求表达。

在线健康社区的兴起为互联网用户提供了一个满足自身健康信息需求的新方式,也带来了健康信息需求研究方法上的改变。在线论坛和社区兴起之前,学者们主要使用问卷调查、访谈和实验等方法来了解相关群体的健康信息需求^[10-12];随着信息获取手段的丰富,学者们开始聚焦于在线论坛和网络健康社区,从中爬取相关数据,利用内容分析、主题模型、主题框架等方法更加全面和客观地探索用户群体的健康信息需求。例如,金碧漪和许鑫选取雅虎问答中 8 762 条与糖尿病相关的提问记录,通过人工编码、文本处理、多维尺度分析、中心词聚类等方法研究糖尿病用户信息需求主题^[13]。李重阳等采用 LDA 主题挖掘法来确定相关编码规则,探求癌症社区中用户信息需求主题和变化趋势^[14]。白冠男和钮文异基于主题框架法对百度“艾滋病吧”中一个月的帖子进行质性分析,挖掘热点主题^[15]。可以发现,关于用户健康信息需求的前期研究以调查问卷和访谈的质性研究为主,后期多为文本挖掘方法,在一定程度上可以反映用户的客观信息需求,本文在文本挖掘方法的基础上结合内容文本,深入分析用户信息需求及其表达方式。

备孕女性的信息需求可以认为是处在备孕阶段的女性为备孕而产生的对于信息的必要感和不满足感,进而主动寻找相关信息的一种现实要求。目前对于健康信息需求主题的研究,主要关注身患某一特定疾病的群体。除此之外,还有研究集中于青少年、孕妇、年轻父母等身处特殊阶段的群体。赵安琪等以抑郁症为例,爬取知乎数据,从物理需求、情感需求和认知需求等三个层面对用户健康信息需求进行分析,发现用户对抑郁症健康信息最大的关注点是社会生活以及症状,对预防的关注较为缺乏^[16]。Ruthven 等调查了年轻妈妈对信息的需求主要包括三种类别:如何为孩子创造积极环境的需求,母亲关系和幸福的需求,以及儿童发展和健康的需求^[5]。Arden 等对英国育儿网论坛中的 400 个帖子进行了主题编码分析,确定了女性对于孕期体重管理的话题讨论主要集中在感知控制和责任、风险感知、混淆信息等三个方面^[17]。在健康信息需求主题方面,国内研究主要集中于糖尿病、艾滋病、癌症等若干特定疾病上,对于其他在线论坛如母婴论坛、青少年论坛的关注较少。同时,研究对象主要集中在几个重要病症患者及其家属身上,而对于老人、孕妇、青少年等社会弱势群体关注较少。相比之下,国外对于在线健康信息需求的关注群体层次更为多元。

随着互联网的发展,用户越来越倾向于使用在线健康社区满足信息需求,所以在线健康社区中的用户行为开始受到关注。在用户使用在线健康社区情况的研究中,吴孝仙利用在线问卷调查了孕妇这一群体的网络健康信息搜寻行为,结果发现 93%的孕妇会主动通过互联网获取健康信息,她们的主要目的是丰富孕

期知识,获取的主要内容是营养膳食方面的信息^[18]。Valero-Aguilera 等对 169 名泌尿系癌症患者和 100 名乳腺癌患者进行了问卷调查,进行多变量逻辑回归分析,探究互联网作为健康信息来源的使用情况和影响因素^[19]。翟羽佳等通过统计分析与社会网络分析方法研究百度戒烟吧中用户之间的互动关系,发现用户整体处于高度离散和分裂的状态^[20]。可以发现,现有研究主要聚焦于在线健康社区中的用户参与行为,包括搜索行为、使用行为、交互行为等,缺少对用户使用在线健康社区早期信息需求表达行为的研究。

综上所述,国内外有关备孕女性信息需求的研究较少,在对在互联网上寻求健康信息的研究对象选取上,忽视了备孕女性这一特殊群体;而在关于备孕女性的信息需求以及她们使用在线论坛和社区的情况方面,此前也没有相关研究开展。因此,针对上述研究局限,本文拟解决两个研究问题:

- (1) 备孕女性在线健康社区中表达的信息需求主题包括什么?
- (2) 备孕女性是如何使用在线健康社区表达自身信息需求的?

2 研究设计

2.1 研究方法

内容分析法是一种对文本内容进行客观、系统、量化分析的一种科学研究方法,不仅需要聚焦于显性内容,同时也需要阐述内容与内容背后的抽象理论概念和隐含信息,在操作方法上主要分为解读式内容分析法、实验式内容分析法和计算机辅助内容分析法三种类型^[21]。本文采用实验式内容分析法对备孕女性的信息需求进行分析,实验式内容分析是一种定性定量相结合的文本分析方法,其基本操作是把媒介上的文字、非量化的信息转化为定量的数据,建立有意义的类目分解内容,并以此来分析信息的某些特征。

本文爬取了国内大型母婴社区“太平洋亲子网”中备孕妈妈论坛三个月的帖子数据,通过内容分析法构建备孕女性信息需求主题二级编码体系,对清洗后的主题帖进行编码并展开分析。具体包括:通过主题结构分析,统计各个主题编码下的帖子数量,分析备孕女性信息需求主题侧重及热点主题产生的原因;通过聚焦群体分析,将主题帖中关注的对象划分为备孕女性自身和其伴侣,分析备孕女性信息需求的相关特点和主要特征;通过需求类别分析,将备孕女性表达的信息需求划分为信息寻求式需求和情景表达式需求,分析备孕女性不同的需求类型比例和结构,以及拟期望通过在线论坛获取的信息支持和情感支持。具体研究设计和实证流程见图 1。

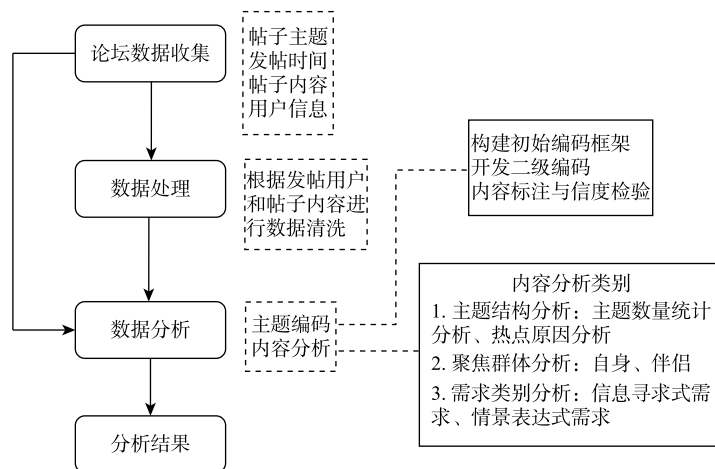


图 1 研究设计和实证流程

2.2 数据收集与处理

数据来自“太平洋亲子网”中的备孕妈妈论坛。该论坛成立于 2008 年,目前每月都有数百个话题被讨论,在“站长之家”的母婴网站排行榜中综合排名第一。论坛没有年龄、地区限制,是公开可见的,并允许匿名张贴,这保障了备孕女性的信息需求表达,让她们能够更加大胆、更明确地表达自身需求。

本文爬取了 2018 年 12 月 6 日至 2019 年 3 月 6 日三个月期间论坛里的所有帖子,共计 1 145 个。由于论坛不限制用户群体和主题,存在部分与研究目的无关的信息,因此分四步清洗数据,具体如下。

(1) 删除由广告商或第三方发布的帖子,如“优贝健康告诉您试管婴儿促排需要留意的事项”。

(2) 删除明确表明自己有孩子或处于孕期等明显不是由备孕女性发布的帖子,如“刚满月宝宝可以用芊梓草皮肤膏吗”“孕期 B 超做几次合适”。

(3) 删除无实际内容或与备孕主题明显无关的帖子,如“新人报到,大家好”“签到”。

(4) 删除知识讲解类型的帖子,如“卵巢囊肿的症状”“备孕知识:月经量的多少是否会影响到怀孕”。

经过上述清洗步骤后,确保得到的是由备孕女性发表,表达的是她们有关备孕信息需求的帖子。最终,可分析的样本数量为 604 条帖子。

2.3 信息需求主题编码

使用实验性内容分析法需要注意以下几个要点^[22, 23]: ①对问题有必要的认识基础和理论推导; ②客观地选择样本并进行复核; ③在整理资料过程中发展一个可靠而有效的分类体系; ④对量化数据做出合理的解释和分析并且经过信效度的检验。因此,本文主要分三个阶段对样本数据进行编码。

首先,在参考 Stephenson 等^[1]关于备孕女性信息需求以及 Shenson 等^[24]关于母婴论坛编码的基础上,通过大量阅读样本数据,构建初始编码体系。由于有的帖子很长,在回帖中的语句会涉及多个话题。因此,这里不以语句为单位进行编码,而将一个完整的帖子当作一个信息需求。随机抽取 100 条帖子,尝试用该编码体系进行编码,并在编码过程中识别出缺失的编码,不断调整编码体系。

其次,采用归纳法来详细检查一级编码,并开发出更细粒度的二级编码。二级编码基于帖子的话题内容,包含了从饮食调整到不孕不育等话题。由两位具有情报学研究背景的编码人员对上述随机抽取的 100 条帖子进行独立编码,对于标注不一致的部分,通过讨论达成一致,并将讨论出来的结果作为接下来编码的行动指南,在编码和讨论过程中不断完善编码体系,保证研究过程的有效性。当编码方案确定下来,我们就能够根据新的编码方案重新编码整个数据集。具体主题编码方案见表 1。

表 1 备孕女性信息需求主题编码方案

一级类目	编码	二级类目	编码	说明
生活习惯	A	饮食习惯	A ₁	三餐、零食、水果等饮食方面的调整和改变
		行为习惯	A ₂	作息、锻炼等方面的变化以及不良嗜好的改正
疾病防治	B	身体疾病	B ₁	身体出现或存在疾病
		药物和保健品选择	B ₂	选择药物进行身体治疗或选择保健品进行身体调养
		医疗地区、机构和项目选择	B ₃	出现身体疾病时选择相应的医疗地区、机构和相关医疗项目进行治疗
身体状况	C	高龄	C ₁	年龄过高导致的相关问题
		日常检测	C ₂	在平时进行身体检测以查看备孕期间身体情况
		异常突发状况	C ₃	身体出现异常或突发状况

续表

一级类目	编码	二级类目	编码	说明
特殊情况和需求	D	孩子性别	D ₁	只想要男孩或女孩的特殊备孕要求
		试管婴儿	D ₂	由于某种原因采取试管婴儿进行备孕的相关问题
		不孕不育	D ₃	由某种原因导致出现不孕不育从而积极采取备孕措施的情况

最后,对整个数据集进行内容标注与信度检验。对随机抽取的 10%的数据(60 条)进行编码标注,编码过程由两位编码人员独立完成。标注结束后,利用 SPSS 进行编码方案的可靠性分析,检验标注结果的一致性,检验结果显示 Cohen's Kappa 系数为 0.84,表明一致性结果良好,因此内容标注结果具有较好的可信度。编码员通过再次讨论最终形成一致性的内容标注结果。

3 分析与结果

3.1 主题结构分析

通过统计每个主题编码下帖子的数量并详细浏览帖子内容,可以了解备孕女性找寻什么样的信息。表 2 显示了每个二级类目主题下的帖子数量,并给出了两级类目编码下帖子占总样本的百分比。

表 2 备孕女性信息需求主题编码结果

一级类目	二级类目	帖子数量	百分比	合计
生活习惯	饮食习惯	95	15.73%	21.36%
	行为习惯	34	5.63%	
疾病防治	身体疾病	25	4.14%	16.89%
	药物和保健品选择	61	10.10%	
	医疗地区、机构和项目选择	16	2.65%	
身体状况	高龄	12	1.99%	24.17%
	日常检测	68	11.26%	
	异常突发状况	66	10.93%	
特殊情况和需求	孩子性别	183	30.30%	37.58%
	试管婴儿	7	1.16%	
	不孕不育	37	6.13%	
总计		604	100%	100%

第一个主题是生活习惯,共占整体需求的 21.36%。女性进入备孕阶段后,往往想通过改变某些生活习惯来达到更健康的身体状态。具体来看,关于饮食习惯的帖子主要是关于吃什么、怎么吃才能更好地备孕这方面的内容;关于行为习惯的帖子主要是关于同房日期的调整以及抽烟喝酒等不良生活习惯对备孕影响的相关问题。

第二个主题是疾病防治,共占整体需求的 16.89%。其中,关于身体疾病的帖子主要是表达对自己患有疾病的预防和治疗措施以及讲述自己患有疾病且备孕的经验;关于药物和保健品选择的帖子主要是对备孕过程中药物和保健品该怎么选择、怎么吃以及是否有效果相关方面的问题;关于医疗地区、机构和项目选择的帖子主要是关于对某个地区或机构的医疗保健情况以及治疗方法的选择。

第三个主题是身体状况,共占据整体需求的 24.17%。其中,高龄相关帖子的主要内容是由于年龄问题想要调理身体,或表达由高龄带来的无奈和痛苦的情绪和经历;关于日常检测的帖子主要是关于

孕前检查和自己查看排卵日等日常检测以更好备孕的内容,或讲述自己检测的表征和结果,需要别人的帮助来解读;关于异常突发状况的帖子主要是由于身体出现不利于备孕的异常状况来寻求帮助,或表达身体异常带来的不良情绪,寻求情感支持。

第四个主题是特殊情况和需求,是指备孕女性在遇到困难或特殊情况下,由于各种原因影响而对怀孕有着特殊的需求,共占据整体需求的 37.58%。其中,对孩子性别特殊需求的帖子主要是关于备孕男孩或是女孩的方法,如吃什么食物和保健品等能够达到这一特殊目的,或反映自己正承受着来自家庭的巨大压力;关于试管婴儿的帖子主要是关于试管婴儿的费用、身体状况和准备等问题;关于不孕不育的帖子主要是在寻求不孕不育的解决方案以及症状表征,或讲述自己不孕不育的经历,表达自己急迫、难过的心情。

在四个一级类目主题中,特殊情况和需求(37.58%)是讨论最多的话题,次之是关于身体状况(24.17%)的讨论,而最少的是关于疾病防治(16.89%)的讨论。这表明,备孕女性在论坛中更愿意阐述和表明自己的特殊情况和需求以及对身体状况进行讨论,这类话题往往在现实生活中难以向他人咨询,或不敢向他人倾诉和分享。而对于疾病防治与用药这种可以获得专业人士建议的话题,她们往往会有更加严谨的态度,在论坛中较少谈论。进一步地,研究分析在 11 个二级类目主题中,该备孕论坛中讨论最多的热点主题和较少的冷门主题,并初步分析形成原因。

在二级类目主题中,关于孩子性别(30.30%)的特殊需求是讨论最多的话题,其次是关于饮食习惯(15.73%)的讨论和身体状况中的日常检测(11.26%)话题。可以看出,该论坛中的备孕女性对孩子性别存在着明显需求,有超过三分之一的发帖是希望通过在备孕阶段使用保健品、调整饮食等措施来控制孩子性别,达到自己的预期目的。其次是关于饮食习惯的讨论,中国饮食文化非常发达,因而对于中国人来说,调整饮食结构一直都是改善身体健康状况的途径之一。处于备孕阶段的女性更愿意从饮食调整这一日常手段入手,用较低的成本来达到有利于备孕的目的。第三是身体状况中的日常检测,由于在线论坛和社区的快速发展,很多备孕女性在信息来源选择上偏好这种便利快捷的方式,因而关于日常检测这一具有巨大信息需求的主题上,她们相比于频繁去医院或者是代价地询问专业人士,更愿意在论坛上与有相同经历的人一起交流。

在二级类目主题中,讨论最少的主题是试管婴儿(1.16%),其次是高龄(1.99%)和医疗地区、机构和项目选择(2.65%)。对于我国备孕女性来说,需要利用试管婴儿进行生育的比例偏低。由于关于试管婴儿需求较为特殊,覆盖的人群面积较少,因而在论坛中询问的人数也较少,且试管婴儿技术较为专业,需要使用该技术的人群都会咨询专业机构和人士,以便更好地使用该技术。其次是关于高龄问题的讨论,虽然从论坛获取信息的成本低,却需要一定信息素养,因而将论坛作为信息来源的女性主体偏年轻。相比于年轻备孕女性,高龄备孕女性具有较强的经济实力,她们更愿意去相对科学和专业的医疗机构和备孕指导那里获取信息。在医疗地区、机构和项目选择方面,由于论坛汇集了来自全国各地的备孕女性,有望得到知晓同一地区和机构情况的人的回复概率较低,因此她们更愿意询问身边的熟人和相关知情人士;同样地,治疗项目与方案的选择更是严谨且重要的事情,她们更愿意听取专业人士的意见。

3.2 聚焦群体分析

本文在进行主题编码的过程中,详细浏览每一条帖子内容后发现,备孕女性在表达信息需求时,不仅涉及自身,还涉及伴侣。对帖子内容聚焦的群体进行进一步划分,将样本数据在群体类型层面进行统计,结果见图 2。需要注意的是,将明确提及伴侣状况相关问题的帖子划归于伴侣群体,其他没有明确提到是关于自身还是伴侣的帖子内容都视作备孕女性关注自身的体现。

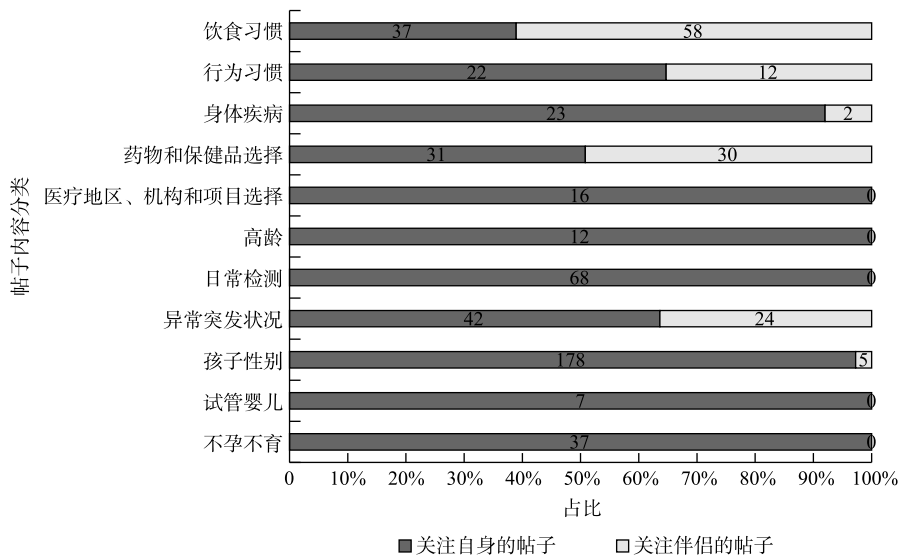


图 2 备孕女性信息需求内容聚焦群体分析

统计结果表明，关于伴侣的帖子总共有 133 条，占全部帖子的 21.69%，表明备孕女性在关注自身的同时也同样关注着伴侣的健康，伴侣在女性备孕阶段扮演着十分重要的角色。备孕女性对伴侣的饮食习惯、行为习惯、药物和保健品选择、异常突发状况等四个主题都表现出关注态势，都占了该主题下帖子的 30% 以上，其中饮食习惯（61.05%）与药物和保健品选择（49.18%）都占据该主题的一半左右。但在涉及自身和伴侣双方共同的特殊情况和需求上，备孕女性很少去关注伴侣该怎么做。在关于孩子性别的特殊需求上，关注伴侣怎么做的帖子仅占 2.73%，根据相关帖子内容可以看出备孕女性主要关注自身应该如何做才能达到控制孩子性别的目的。由此可以看出，女性更多将备孕男孩或女孩的压力放在自己身上。

3.3 需求类别分析

泰勒信息需求模型对用户利用信息系统获取信息过程中的信息需求状态进行了剖析和归纳，主要描述了用户信息寻求两种状态，一种是用户确切地知道他想要什么并且能进行准确描述，另一种是用户只知道主题知识领域的边缘内容，很难识别和描述自身信息需求^[25]。根据国佳等^[25]和 Kuhlthau^[26]对泰勒信息需求模型的解读，结合本文爬取的帖子内容，我们将样本划分为情景表达式需求的帖子和信息寻求式需求的帖子。

这两种信息需求类型是发帖者发出请求的两种不同模式。情景表达式需求类帖子包括两种，一种是经验分享帖，即发帖者总结经验进行分享以寻求情感支持。另一种是发帖者意识到自己处于困难中且需要帮助，但是还不能形成一个明确的问题来提出，因而通过描述场景来请求，希望得到具有相同经验或了解相关情况的人群帮助，她们往往需要更多的支持。情景表达式需求的帖子通常篇幅较长，内容多面。相对地，信息寻求式需求的帖子是指那些包含了明确的问题或需要的帖子，通常简洁明了，观点鲜明，它们更容易按照主题进行分类。

研究备孕女性使用在线健康社区两类不同的信息需求表达方式，了解她们进行信息发布时的行为偏好及潜在原因，对在线健康社区采取措施积极引导用户参与行为具有重要意义。通过内容分析将这两类需求表达类别在各个主题下区分出来，结果见图 3。

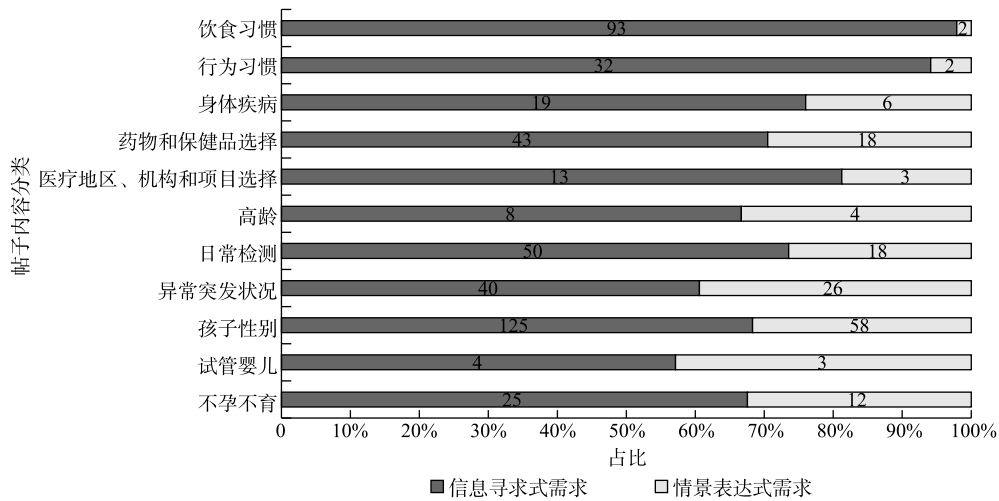


图3 备孕女性信息需求类别分析

统计结果表明，信息寻求式需求的帖子共计 452 条，占帖子总数的 74.83%，是备孕女性表达信息需求的主要模式。在试管婴儿（42.86%）和异常突发状况（39.39%）两个主题下，情景表达式需求占比相对较多。关于试管婴儿的情景表达式的3个帖子均是对自己做试管婴儿的经历分享。在异常突发状况下情景表示式帖子基本是备孕女性对于身体出现自己不了解的异常和突发状况的描述和惊慌等情绪表达，以期在论坛中寻求支持。在饮食习惯（2.11%）和行为习惯（5.88%）两个主题下，情景表达式需求占比非常少，这可能是由于生活习惯不存在专业性的信息涉及和难以表述的状况发生，女性往往能够以更加精准明确的问题表述需求。总体来看，在每个二级类目主题下，信息寻求式需求的帖子数量普遍多于情景表达式需求的帖子数量，这反映出备孕女性在进行需求表达时，往往采用更直截了当的方式进行询问。

在不同的用户需求表达方式下，所得到的回应和社会支持也具有一定的差异。根据上述信息需求类型对用户发帖与回帖行为进行统计，对应分布如表3所示。

表3 两种需求表达下用户发帖与回帖数量

用户行为	指标	信息寻求式	情景表达式
发帖	数量	452	152
	用户	161	78
	用户平均发帖	2.81	1.95
回帖	数量	3 205	728
	用户	236	186
	用户平均回帖	13.58	3.91

所得到的 604 个主题帖样本中，共有信息寻求式发帖 452 条，对应 3 205 条回帖，平均每个帖子回复数量为 7.09。其中情景表达式发帖有 152 条，对应 728 条回复帖，平均每个帖子回复数量为 4.79。这也一定程度上说明，信息寻求式的需求表达能够在相同的环境下，比情景表达式的需求表达获得更多的社会支持。在信息寻求式需求下，每个发帖用户平均发帖 2.81 条，高于情景表达式需求下用户平均发帖数量 1.95 条；每个回帖用户平均回帖 13.58 条，远远高于情景表达式需求下用户平均回帖数量 3.91 条。可以看出信息寻求式需求表达下的用户群体较为集中，用户活跃度远高于情景表达式需求表达下的用户。

尽管论坛采用了匿名的方式,但大部分备孕女性在没有形成特定且明确的需求时,不愿意将自己的经历和心理活动完全反映在网上,暴露在公众面前。她们更愿意形成明确的健康信息需求后,在论坛中进行提问,寻找解答,减少隐私暴露风险。女性通过直截了当的方式进行询问往往能够获得更多的回复,更能够让他人理解其具体需求并提供支持。情景表达式需求帖子和回复的缺失,意味着对于表达自己的复杂情感和期望获得情感支持的女性较少,这也说明备孕论坛还没有营造出良好的情感帮扶氛围,没有让备孕女性全然相信并形成良好的情感交流与互动,因此备孕女性更多地希望在论坛中寻找直接的信息支持。

4 结论与展望

本文聚焦于备孕女性这一群体,通过内容分析法构建备孕女性信息需求主题二级编码体系,对母婴社区“太平洋亲子网”的备孕论坛中帖子进行主题编码。之后通过主题结构和内容聚焦群体分析确定了备孕女性在论坛中表达的复杂信息需求内容,通过信息需求类型分析讨论了备孕女性使用在线健康社区表达自身信息需求的两种方式。结果发现,备孕女性的信息需求主要包括生活习惯、疾病防治、身体状况、特殊情况和需求等四个主题类别,其中关于孩子性别的特殊需求是最热门的讨论话题。在备孕女性表达需求的过程中,伴侣是她们关注的一个重要群体,但她们往往将备孕的压力更多地放在自己身上。她们往往通过直截了当的方式提出需求,并能够从论坛中获取较多的信息支持,而较少地表达和展示自己的复杂情感。基于上述研究结论,相关业界咨询者能够更加了解备孕女性在线健康社区中表达信息需求的主题和模式,为她们提供备孕咨询指导提供支持;而论坛管理者通过对备孕女性信息需求的认识,将其作为母婴论坛分类方案的基础,用于对论坛上发布的问题进行分类,以使用户有效地找到最符合其信息需求的问答条目。

相比传统的访谈和问卷调查,本文爬取论坛帖子数据进行分析,减少了研究过程中对研究主体的干扰,能够客观真实地反映备孕女性使用在线论坛和社区进行信息需求表达的情况。本文关注备孕女性这一群体,拓展了我国在线健康社区研究对象的范围。通过对大规模社交媒体数据的挖掘,进一步丰富和完善了医学文献中关于备孕女性信息需求的相关内容,为备孕女性这一特殊群体的信息行为研究打下了基础。此外,本文具有一定的局限性,由于目前国内外相关研究较少,备孕女性信息需求分类框架制定的理论支撑还需进一步加强。另外,通过网络数据,本文仅研究了备孕女性已经表达出的显性信息需求,对于其难以表达和尚未意识到的潜在信息需求,后续研究可结合问卷、访谈等多种方法,进行更全面的调查分析。同时,由于本文只涉及一个论坛,未来可以增加其他代表性的母婴论坛中的数据来验证分类框架的适用性,并进行对比分析。

参考文献

- [1] Stephenson J, Patel D, Barrett G, et al. How do women prepare for pregnancy? Preconception experiences of women attending antenatal services and views of health professionals[J]. PLoS One, 2014, 9 (7) : e103085.
- [2] Poels M, van Stel H F, Franx A, et al. Actively preparing for pregnancy is associated with healthier lifestyle of women during the preconception period[J]. Midwifery, 2017, (50) : 228-234.
- [3] Benn C, Budge R C, White G E. Women planning and experiencing pregnancy and childbirth: information needs and sources[J]. Nursing Praxis in New Zealand Inc, 1999, 14 (3) : 4-15.
- [4] Sayakhot P, Carolan-Olah M. Internet use by pregnant women seeking pregnancy-related information: a systematic

- review[J]. BMC Pregnancy and Childbirth, 2016, 16 (1) : 65.
- [5] Ruthven I, Buchanan S, Jardine C. Relationships, environment, health and development: the information needs expressed online by young first-time mothers[J]. Journal of the Association for Information Science and Technology, 2018, 69 (8) : 985-995.
- [6] 丁宇. 网络信息用户需求的特点与利用特征及规律浅析[J]. 情报理论与实践, 2003, 26 (5) : 412-414, 446.
- [7] Maslow A H. A theory of human motivation[J]. Psychological Review, 1943, 50 (1) : 370-396.
- [8] Taylor R S. Question-negotiation and information seeking in libraries[J]. College & Research Libraries, 1968, 76 (3) : 251-267.
- [9] 李枫林. 基于认知目标分类的用户信息需求层次分析[J]. 知识管理论坛, 2014, (3) : 19-23.
- [10] Degner L F, Kristjanson L J, Bowman D, et al. Information needs and decisional preferences in women with breast cancer[J]. JAMA, 1997, 277 (18) : 1485-1492.
- [11] Jenkins V, Fallowfield L, Saul J. Information needs of patients with cancer: results from a large study in UK cancer centres[J]. British Journal of Cancer, 2001, 84 (1) : 48-51.
- [12] 郭光霞. 糖尿病患者健康信息需求调查分析及护理对策[J]. 基层医学论坛, 2008, 12 (21) : 628-629.
- [13] 金碧漪, 许鑫. 社会化问答社区中糖尿病健康信息的需求分析[J]. 中华医学图书情报杂志, 2014, 23 (12) : 37-42.
- [14] 李重阳, 翟姗姗, 郑路. 网络健康社区信息需求特征测度——基于时间和主题视角的实证分析[J]. 数字图书馆论坛, 2016, (9) : 34-42.
- [15] 白冠男, 钮文异. 运用主题框架法分析“艾滋病吧”帖子的质性[J]. 中国艾滋病性病, 2013, 19 (7) : 482-484.
- [16] 赵安琪, 赵海平, 路培鑫. 基于社会化问答社区的抑郁症健康信息需求研究[J]. 中华医学图书情报杂志, 2019, 27 (9) : 38-45.
- [17] Arden M A, Duxbury A M S, Soltani H. Responses to gestational weight management guidance: a thematic analysis of comments made by women in online parenting forums[J]. BMC Pregnancy and Childbirth, 2014, 14 (1) : 216.
- [18] 吴孝仙. 某三甲医院孕妇网络健康信息搜寻行为调查[J]. 中华医学图书情报杂志, 2018, 27 (5) : 61-64.
- [19] Valero-Aguilera B, Bermudeztamayo C, Garciajutierrez J F, et al. Information needs and Internet use in urological and breast cancer patients[J]. Supportive Care in Cancer, 2014, 22 (2) : 545-552.
- [20] 翟羽佳, 张鑫, 王芳. 在线健康社区中的用户参与行为——以“百度戒烟吧”为例[J]. 图书情报工作, 2017, 61 (7) : 75-82.
- [21] 邱均平, 邹菲. 关于内容分析法的研究[J]. 中国图书馆学报, 2004, (2) : 14-19.
- [22] 邱均平, 邹菲. 国外内容分析法的研究概况及进展[J]. 图书情报知识, 2003, (6) : 6-8.
- [23] 邱均平, 邹菲. 我国内容分析法的研究进展[J]. 图书馆杂志, 2003, (4) : 5-8.
- [24] Shenson J A, Ingram E, Colon N, et al. Application of a consumer health information needs taxonomy to questions in maternal-fetal care[C]//AMIA Annual Symposium Proceedings. American Medical Informatics Association, 2015: 1148-1156.
- [25] 国佳, 李建华, 李贺. 从信息到知识: 信息需求理论研究[J]. 情报理论与实践, 2012, 35 (6) : 16-20, 25.
- [26] Kuhlthau C C. Inside the search process: information seeking from the user's perspective[J]. Journal of the American Society for Information Science, 1991, 42 (5) : 361-371.

Research on the Information Needs Expressed on Maternal-Fetal Forum by Women Who Plan for Pregnancy

YAO Zhizhen¹, ZHANG Bin², QIAN Yuxing¹

(1. Center for the Studies of Information Resources, Wuhan University, Wuhan 430072, China;

2. School of Information Management, Nanjing University, Nanjing 210023, China)

Abstract Research on the information needs of women who plan for pregnancy in maternal-fetal forum is of great significance for clarifying the information needs of them, conducting effective counseling and guidance, classifying subjects and managing forum effectively. In this paper, 604 posts in the large domestic Internet maternal-fetal forum “The Pacific Ocean Maternal-Fetal Website” are selected to coded based on the theme. Subject structure analysis, focus group analysis and need category analysis are carried out through figuring out the coded data. Our research reveals four main categories of their information needs: needs around life and diet habits, needs around disease prevention and treatment, needs around physical conditions, needs around special conditions and needs. During the process of women’s pregnancy preparation, partners play an important role, and women mainly obtain information from the forum, and less express their emotions.

Key Words Information Needs, Theme Coding, Women Who Plan for Pregnancy, Maternal-Fetal Forum

作者简介

姚志臻（1997—），女，武汉大学信息资源研究中心博士研究生，研究方向为情报分析与挖掘；E-mail: yaozhizhen@whu.edu.cn。

张斌（1984—），男，南京大学信息管理学院副教授，研究方向为知识管理；E-mail: zb0205@126.com。

钱宇星（1995—），男，武汉大学信息资源研究中心博士研究生，研究方向为医学信息学与数据挖掘；E-mail: qianyuxin@whu.edu.cn。