

健康信息的特质与组织方式对 受众接受效果的影响研究

——以女性宫颈癌预防传播为例

冉 华 耿书培

摘 要:媒介健康传播议题呈现的框架结构及其信息组织方式不同程度地影响受众个体健康观念及行为。宫颈癌是女性健康的一大杀手,其预防手段和筛查方法却被多数公众长期忽视。以宫颈癌健康传播为例,基于劝服效果理论,通过线上随机实验的方法,重点探究媒介信息的威胁强度以及数据型、叙述型两种信息证据类型对女性受众的恐惧效力感知和积极预防意愿所产生的影响。实验结果表明,相较威胁程度低的信息,高威胁强度信息对于提高受众的疾病恐惧效力感知具有显著作用,但这并不意味着一味地提高信息威胁强度能够换来公众更积极的预防意愿。相反,低威胁的数据型信息甚至比具有较高恐惧效力的高威胁叙述型信息更能提升个体的预防意愿。实验指出,受众个体的疾病恐惧效力感知和预防意愿并非受某个单一因素的影响,还受到威胁强度、证据类型等信息组织方式的交互影响。

关键词:健康传播;宫颈癌预防;劝服效果;恐惧诉求;证据类型

中图分类号:G209 **文献标识码:**A **文章编号:**2096-5443(2018)05-0079-13

项目基金:教育部人文社会科学重点研究基地重大项目(17JJD860004)

一、引言

健康是人类全面发展的基础。20世纪80年代,世界卫生组织就将“健康促进”视为一种社会行为和社会战略。健康议题始终与普通社会大众紧密关联,有关健康信息的内容生产与传播直接或间接地影响着人们的认知与行为。正因如此,健康传播成为传播学研究的一个重要内容,强调探寻媒体健康信息传递的有效性和准确性,逐步消除因知识贫乏和观念陈旧所导致的蒙昧,以构建科学完善的健康知识体系和社会健康图景。随着我国综合实力的加强,近年来政府相关部门与社会组织对女性健康的关注度也在不断提升,在全国范围内出现“预防‘两癌’(乳腺癌、宫颈癌)行动”以及双丝带行动。

本研究正是基于这一社会现实,以一般社会成员中的普通女性为调查研究对象。作为受传者,普通女性对不同类型健康信息的感知状态是否一致?何种感知状态最能激发积极的预防意愿?通过探究劝服理论在健康传播中的实际应用,本研究力图为媒体有效地建构信息内容,制定准确的健康传播策略提供意见指导。关于传播效果的测定与考量一直以来都是主流传播学关注的重心,本研究亦希望通过对媒体报道方式的讨论,为传播效果的测量提供一个有意义的案例。

(一)媒介健康传播的意义与价值

随着医疗知识库的持续丰富和知识传播渠道的多元化发展,女性公众对宫颈癌的认知和理解水

平相对于过去数十年已经得到显著提升,但这种提升的幅度目前仍不足以支持她们产生规模性的预防行为,信息媒介在这一过程中的作用十分重要。研究发现,媒体的报道对于公众的态度有一定影响;^[1]电视内容对公众健康行为的选择有显著影响;^[2]博客内容也会影响公众的健康信念^[3]。虽然影响人们健康行为选择的关联性因素包含多个方面,比如文化、经济、观念、习惯、历史等,但这些方面的本源依然在于信息的获取与长期的知识建构,而媒体是人们接触相关信息和获取知识的渠道之一。宫颈癌是女性全球排名第二常见但又是能明确发现病因且可预防的癌症,因而从医学健康的角度来看,提前预防和积极检查是防治宫颈癌的重要原则。近年来大量先进的预防技术加速投入临床应用,随着HPV疫苗在国内的逐步上市,女性公众拥有了更多可靠的疾病预防选择。

健康信息的传播离不开媒介,但目前冗余繁杂的信息和五花八门的传播路径无疑会为接收者带来困惑和干扰。而科学的信息内容有可能培养女性公众对宫颈癌的正确认知和积极的预防态度。对于媒体而言,生产符合公众真实需求的知识类信息,对于培养公众的健康信息消费习惯,进一步增强女性对宫颈癌等高威胁性疾病的预防意愿有着至关重要的意义。

(二) 女性健康的话语权博弈

女性健康问题的私密性从客观上限制了女性公众在公开的媒体平台上讨论的可行性。因此,她们相对更愿意通过私密的方式与家人、密友沟通,或保持沉默,而这对于女性健康本身来说是一种风险。同时,女性在家庭中的地位、职责以及在社会经济运行体系中的角色与男性仍有很大不同。这种相对的弱势或劣势受到了社会观念、文化、历史的深刻影响,也令女性群体长期处于相对的被动状态。虽然观念现代化的进程始终持续,女性逐步独立的意识令她们对个体自身的健康需求持续上升,但在现代新闻报道话语权博弈过程中,“发声”机会并未充分给予这些具备独立思想和真实需求的女性公众。目前我国传媒市场的商业化特征十分显著,而那些规模有限的、具备公益性质和社会舆论引导性质的媒体则更多关注思想意识宣传、公共安全意识培养等其他健康公共议题。现有的传媒市场格局严重制约了类似宫颈癌预防等相关健康知识的传播,这种情况不仅限制女性自我保护意识的培养,同时使得女性公众通过公共媒介接触健康知识信息的机会十分有限。

在移动互联网背景下,手机等智能设备能让用户更快捷地获取资讯与服务,女性公众对于健康信息的需求也在持续增长。因此,媒体组织或平台如何提供真实等量有价值的健康类信息是整个产业界和学术界应当持续思考和关注的问题。本研究将从媒体信息的内容层面探究不同类型的健康信息报道对女性公众的宫颈癌疾病风险感知和预防意愿的影响,进而总结出具备高影响力、高劝服性的文本信息,为媒体组织的健康信息设计和生产提供可行的建议。从研究意义来看,本研究不仅通过实验的方法强化了健康传播研究相关结论的实践性,也让媒体在健康信息生产和传播活动中能够更加准确地把握女性公众需求,并产生积极的社会影响。

二、文献综述

(一) 女性健康传播与宫颈癌预防的相关研究

1971年,基于社区服务的美国“斯坦福心脏病预防计划”被看作现代健康传播的标志性起源事件。在西方国家,健康传播进程快,起步早。此外,发达国家的大部分女性在自己国家享有与男性平等的权利和自由。但多数发展中国家以及贫困国家的女性仍在为自己争取权益和自由。^[4]在此背景下,妇女如何保护和改善自身健康值得思考。

从20世纪90年代开始,在经过多年的相对沉默之后,女性的健康问题比以往任何时候都更加受到医疗和政府社区的关注。^[5]与之同步的是,媒体对于女性健康传播和健康运动的关注度也逐渐上升,许多报纸和杂志增加了妇女健康问题的报道力度和内容。^[6]传统媒体在女性健康传播的发展进程中扮演了重要角色。有研究显示,大多数女性依靠大众媒体(特别是报纸、杂志和电视)来获取

有关健康和疾病的信息。比如报纸发布关于女性疾病、健康提示、营养饮食模式的版面,杂志刊发健康专家对女性健康问题的建议和看法,电视频道提供了女性寻求隐私问题解答的重要渠道,这对于期待获得健康知识的女性非常有帮助。^[4]如今,随着技术的进步和平台升级,女性也越来越多地使用互联网来获取健康信息。^[7]由此可以看出,媒体可以为受众提供一个学习女性健康知识的资源和渠道。^[8]媒体不仅仅是健康信息的载体,还承担着对公众进行健康知识教育的指导者角色。

关于女性健康的议题研究涉及方方面面。在过去 35 年的时间里,西方人类学家从女性自身的角度记录健康问题,包括她们日常的疾病、健康、痛苦和生活经历等。通过捕捉细节和具体事件的质性研究方法——民族志来探索不同阶级、种族、文化教育背景的女性对于艾滋病、生殖生育、酗酒、吸烟等相关疾病的预防态度。^[9]还有学者针对女性健康心理、特殊疾病(乳腺癌、宫颈癌)以及药物使用等方面做了大量研究。^[4]尽管很多女性杂志被看作是女性健康信息的重要来源,但因其对健康主题的表面处理以及未能涵盖多方面的医学问题而受到批评。^[10]学者考察了女性美容时尚杂志中与健康相关的内容发现,杂志健康报道的议题偏重于美妆、整容与减肥,而真正的健康信息涉及较少。^[8,11-12]这种情况同样出现在电视和在线网络社区中。^[13-14]

除开健康信息的内容,女性受众的信息获取习惯、文化背景以及事件卷入度等等都会影响其健康行为的选择和决策。Linda 利用焦点小组访谈法探究女性讨论健康传播的方式与内容,总结出个体的日常生活习惯、信息来源的偏好程度以及自我认同感对其健康信息传播参与度的影响。^[15]而且社会支持和个体情绪障碍问题也可能影响女性公众了解健康信息的意愿。^[16-17]这些研究一定程度上为有健康预防意识的公众积极参与健康决策和医疗保健提供了建议和思考。

相比于国外较为丰富的成果和议题,国内关于女性健康传播的学术研究显得相对匮乏。在对近 30 年的学科轨迹以及知识图谱的回顾中,我国健康传播议题主要包括对食品安全、医患关系、青少年心理、慢性病、转基因等与社会事件紧密相关的学术研究和思考。但在已有成果中,专门针对女性健康的研究寥寥可数。^[18]因此,国内关于女性宫颈癌预防的研究更是少之又少。仅有的相关文献中,多数成果主要研究特定区域的女性对宫颈癌疾病的基本认知和态度。^[19-21]公众对宫颈癌的认知与个体受教育程度、所处地域经济程度、职业、年龄等因素存在一定相关。还有学者探究了宫颈癌的媒介呈现^[22],从健康信息的科学性、准确性以及人文关怀等角度提出了意见和思考。但整体看来,在女性宫颈癌预防传播中,多数学者没有将媒介对个体健康行为和疾病预防意愿的影响纳入研究之中,这无疑是一个遗憾。相比之下,国外有一定数量的文献研究探索了媒介与女性宫颈癌预防之间的影响关系。

社会规范和社交网络都是个体健康行为选择影响因子中强有力的决定因素。当个体过高估计某种行为的普遍性和可接受性时,他们有更大可能采用这种行为。^[23]而媒体能一定程度地改变人们对某些行为的接受度。研究发现,随着女性健康议题的报道数量和覆盖面的增加,宫颈癌筛查的覆盖率也相应提升。^[24]从内容上看,不同的信息框架类型(增益框架/损失框架)与个体的风险感知度(高/低)对公众接种 HPV 疫苗的意愿存在交互影响。由此, Park 进一步提出精确受众定位,针对不同的受众应选择不一样的报道框架。^[25]还有学者探究了健康信息中“疾病严重性—疾病治愈率”的配重变化对个体关于宫颈癌疾病威胁感知程度的影响。结果显示,当信息中提及疾病严重性和疾病可治愈的相关内容各占一半时,劝服效果最佳。^[26]从平台渠道上看,电台广告能激发受众较强烈的情绪反应和预防意图变化,^[27]而关于宫颈癌的电视内容则可以进一步促使人们在公共场合讨论疾病并勇敢寻求相关信息,从而提升公众对宫颈癌的预防意愿。^[28]私人博客内容也对个体关于 HPV 疫苗态度存在影响,但容易导致受众群体对疫苗功效、安全性等方面观点的极化。^[3]有学者明确提出,人们对宫颈癌严重程度的认知及预防意愿取决于具体的在线信息传播渠道。在社交媒体(如 Facebook)发布的损失框架信息比增益框架更能提升个体预防意愿。但当在线报纸显示相同的消息时,并未出现类似框架效应。^[29]

通过文献梳理发现,宫颈癌预防的相关信息在传播过程中由于内容、渠道和目标受众的不同会产生不一样的传播效果。而在探究女性宫颈癌预防传播的媒介效果影响时,多数研究采用了实验法,这也成为本文研究方法选取的依据之一。

(二)传播之劝服效果理论

劝服传播的历史由来已久。早在古希腊,劝服就是在公民大会和法庭上获得权力认可的重要手段。哲学家亚里士多德总结了劝服证据、传播者资质与情感使用是劝服策略三个重要的方面。有学者针对二战期间参战国的战争动员宣传工作进行了案例分析,逐渐将劝服传播研究引入学术研究领域。

关于劝服的定义有很多,有些定义认为受众内在的心理动机比诉诸劝服逻辑更重要,^[30]有些定义则注重传播者与受众在劝服过程中的联系与权利关系。^[31]不论出于何种社会文化背景和关系网络,个体都处于一个充满劝服动机的环境中。总体来看,劝服就是传播者将自身预期隐含于信息中,从而使接收者及其所处社会环境形成期望响应。因此,在信息传播过程里,说服者为了达到自身期望的传播效果会使用各种策略来改变接收者的态度。而受众观念态度的改变也是劝服效果好坏的一个重要评判。证据观点的阐明、劝服信息的组织形式、语言艺术风格、表达形式以及传播技巧都是影响劝服效果的重要因素。^[32]本研究关注的是传播中信息的观点表达与组织形式两个方面。关于劝服效果理论的议题和涉及层面很多,基于研究问题和实验设计的考虑,笔者主要研究信息的恐惧效力和证据类型对劝服效果的影响。

恐惧诉求是一种有说服力的信息,试图通过描绘与个人相关的重大威胁来引发恐惧,然后阐述可行和有效的建议来阻止事件的进一步发展。^[33]关于恐惧诉求有三个重要方面:威胁强度、威胁感知以及效能感知。^[34]威胁感知是受众对危险的想法和认知;恐惧情绪则是遭受威胁时的生理反应,它是个体逃离威胁的直接动因;效能感知是指有助于受众应对威胁的可行有效的举措办法。概括来说,威胁是一种外部刺激变量,无论是否被个体感知,它都存在。正确构建的恐惧诉求不仅有助于提高个体对威胁存在的认识,还可以预测威胁的严重性及其目标人群对威胁的敏感性。在多元分析下,学者普遍认为同时增加信息中的恐惧感知、威胁强度以及高效能措施,可以使劝服效果最优化。^[35-36]因此,典型恐惧诉求的关键要素包括潜在问题的引入,应对和防止问题发生的解决方案,以及为进一步提高受众警惕性,对未采取建议行动所导致的可怕后果的阐述或呈现。这些成果也为本研究的实验材料设计提供了操作上的指导方向。那么,究竟是高威胁的恐惧诉求信息还是低威胁的恐惧诉求信息劝服效果更佳呢?根据现有结果和研究议题,本研究提出如下问题:

研究问题一:在高威胁信息与低威胁信息中,哪种程度的恐惧诉求信息更能影响被试的疾病恐惧效力感知和宫颈癌预防意愿?

除开威胁强度,不同的信息证据类型也会一定程度影响传播的劝服效果。有学者根据观点的前后顺序组织以及倾向性来判断哪种信息类型的劝服效果最佳。^[37]许多研究比较了不同类型证据的说服力,特别是数据型和叙述性证据。数据型证据是指由定量或数字信息提供的证据,而叙述型证据是指轶事或个人证据,如访谈、故事、证言和意见等。^[38]目前已有研究发现,带有数据型证据或叙述型证据的信息比没有任何证据补充的信息更具说服力。^[39]但对于两种证据类型的劝服效果,目前学者们还观点不一。^[40]通过对已有的使用实验法的相关文献进行梳理,本研究认为证据类型之间说服力差异的不确定性可能源于实验过程中研究者对消息特征(消息长度、易读性)控制的不严谨性。目前研究表明,大量的量化数据可以增强数据型信息的说服力,而信息的生动性则增强了叙述型信息的说服力。^[40]那么针对健康信息,究竟那种证据类型更具劝服力,本文由此提出:

研究问题二:在数据型证据和叙述型证据中,哪一类健康信息证据更能影响被试的疾病恐惧效力感知和宫颈癌预防意愿?

除此之外,劝服传播效果不仅仅取决于动机诉求的选择,还依赖于观点信息的组织形式。比如

不同信息的框架组织以及内容特征会对受众的意愿态度行为产生何种影响?证据类型劝服效果的研究主要集中在个体对信息的不同反应上。但是很少有研究直接关注消息功能与消息类型的交互作用。因此,本研究进一步提出:

研究问题三:若信息威胁强度和证据类型共同作用于被试的疾病恐惧效力感知和预防意愿水平,何种信息组合方式能够得到最好的劝服传播效果?

三、研究设计

(一)线上招募与实验被试

本文通过便利抽样总共获得 300 个样本。据统计,样本分布区域以武汉及其周边地区为主,被试主体为高校女大学生(本科、硕士、博士)。本研究选择学生作为研究对象的原因是大学生群体关系网络多元化程度高,稳定性强,易在短时间内获取大量数据,这在一定程度上降低了实验成本。此外,大学生文化水平和自我规范意识较高,能很好地理解实验材料并参与其中。目前看来,大部分实验被试(平均年龄 24 岁)处于宫颈癌发病率高位区间的起点阶段,因而本研究有着重要的社会意义。为了保证实验被试对于宫颈癌的认知水平整体不出现明显波动,也为了尽力还原普通女性公众对宫颈癌的普遍态度,本实验没有将心理学专业和医学专业的个体纳入被试样本中。

(二)实验材料设计

基于自变量特点和现有媒体实践环境,本研究模仿日常新闻报道以及个人博客页面的主流样式设计了四则主旨内容、篇幅长度和风格都相似的实验材料。传统的新闻报道以陈述事实为主,立场公正,观点鲜明,陈述性和结论性语句较多,对于证据和材料的呈现更加客观简明。传统新闻报道证据来源于深入细致的调查研究,科学性更强。相比来说,个人博客传播的内容和目的有较大不同。个人的构想、经历都可以在博客平台上分享,个性化的主观表达是其主要特点之一。博客内容没有严谨系统的行文逻辑结构,记叙性较强,有利于情绪的抒发。而在现有研究中,多数学者针对健康传播中带有不同程度恐惧诉求以及不同证据类型的健康信息的劝服效果进行了测量,^[3,26,36]而这两个变量也是健康信息的主要特征之一。本研究通过不同角度的阐述将带有变量特征的关键句置于实验材料之中,见表 1。

表 1 不同威胁强度和证据类型组合信息的关键句

数据型证据 × 高威胁程度	超过 90% 的宫颈癌患者被 HPV 感染,可在体内潜伏十年甚至更长时间 我国每年新发病例约 13.5 万人,进入中期以后五年存活率降至不足 45% 若未养成良好生活规律,术后复发率可能高达 60%
数据型证据 × 低威胁程度	超过 90% 的宫颈癌患者被 HPV 感染,但大部分感染者并不会发展成癌症 早期发现与诊断是改善预后的最重要方法,早期及时干预能使治疗率达到 98% 若坚持良好的生活作息,预后较好,复发率低至 20%
叙述型证据 × 高威胁程度	化疗手术后出虚汗、胸闷、头痛 痛不欲生,吞口水像是吃碎玻璃渣子 若早治疗会比现在好很多,感觉自身已经没有希望
叙述型证据 × 低威胁程度	通过 TCT 和 HPV 检查,选择进行子宫切除术 术后复查结果较好,并且按照医生的指示养成规律的作息和良好的习惯 今后会注意养生和调理,养成尽早检查的习惯

具体而言,从证据类型的维度看,叙述型与数据型材料的区别为叙述型材料采用主观的故事性讲述,而数据型材料为客观的数据呈现。前者以第一人称和主观叙述性语句为主,后者以第三人称和陈述性语句为主。在此基础上,实验再纳入恐惧效力这一维度。例如,高威胁数据型材料主要呈现宫颈癌死亡率、远期存活率等较为严重和高风险的数据,低威胁强度相对应的则呈现宫颈癌的治愈率、预防效率。同理,根据叙述型材料特点,实验设计出不同威胁强度的叙述型证据。每一则材料都配以高效能的宫颈癌防治措施(HPV疫苗、手术)、筛查手段(TCT、切片等)和良好生活习惯的倡导。

(三) 实验程序

笔者采用2(恐惧诉求:低威胁强度/高威胁强度)×2(证据类型:叙述型证据/数据型证据)的线上随机实验,通过劝服效果理论(Persuasive Effects)对应设计出四则宫颈癌相关信息材料。在不被告知实验目的的前提下,被试随机且只能进入四个预先设置场景中的某一个,她们先阅读场景对应的特定材料再回答后续问题。除此之外,本研究通过后台设置了实验材料的呈现时间至少为30秒,保证被试有充足的时间理解消化相关信息。参与者在阅读实验材料之后会首先回答与材料相关的三个细节问题,从某种意义上来说,这可以检查被试是否对材料进行认真阅读,并对数据的可信度有一个把控。每题分值为1分,被试答错不扣分,三道题目累积求和达到2分或以上则判定为“有效样本”,反之则为“无效样本”。另外本实验还单独设立了对照组,即参与者不受任何干扰直接回答问题。依据上述原则,本次实验剔除16个无效样本并后续补充16个新样本进行重新判定,最终保证有效样本为300个。

(四) 因变量测量

恐惧效力感知。根据Witte的拓展平行过程模型^[36],实验问题围绕恐惧诉求中恐慌度(fear)、易遭受性感知(perceived-susceptibility)、疾病严重性感知(perceived-severity)、自我效能(self-efficacy)和反应效能(response-efficacy)这几个变量维度展开。^[26]结合参考文献与本研究实际情况,本量表将恐惧效力感知的测量设计为:①我觉得自己存在感染HPV病毒的风险和可能;②我觉得自己存在得宫颈癌或出现癌前病变的风险和可能;③我觉得感染HPV病毒将导致十分严重且无法预测的后果;④我认为接种HPV疫苗可有效预防宫颈癌;⑤我认为定期进行HPV筛查可有效预防宫颈癌;⑥如果我做了宫颈癌预防筛查,我对自己的健康情况更加放心;⑦如果我接种了HPV疫苗,我对自己未来的健康情况更加放心。

预防意愿测量。衡量宫颈癌预防意愿程度有三个方面,即主动选择宫颈癌筛查的意愿,选择接种HPV疫苗的意愿以及培养健康生活习惯的意愿。结合已有文献,^[29]本量表将个体预防意愿水平的测量设计为:①若条件允许,我愿意进行宫颈癌筛查;②若条件允许,我有意愿接种HPV疫苗;③我将于近期主动上网搜索宫颈癌相关议题;④我将于近期与家人朋友讨论与宫颈癌相关的话题;⑤我会主动规避或改变不良生活习惯(吸烟、熬夜、过多性伴侣等)。以上所有测量均使用李克特五点计分法。

(五) 操作性检验

由于被试群体基本素质能力和文化水平较高,实验样本数量充足,实验材料与个人生活息息相关,内容简单直接且较容易被理解,因此本研究并未针对实验材料进行前测。但为了保证实验材料的干预性,本文针对实验组和控制组的相关数据进行了独立样本t检验。研究结果表明,相对于不接受任何材料的控制组,干预材料能够激发实验组被试的恐惧效力感知并提升其预防意愿。数据显示,接受材料干预的实验组在各项得分上均显著高于控制组,实验组整体恐惧效率测量的描述性结果为: $M=24.80, SD=4.915, t=4.550, p<0.01$;预防意愿测量的描述性结果为: $M=19.73, SD=3.627, t=4.001, p<0.01$ 。因此,实验材料信息的干预效果是显著的,更直观的数据详见表2:

表 2 实验材料干预显著性差异

因变量	组别	总数(N)	均值(M)	标准差(SD)	t
恐惧效力感知	实验组	240	24.80	4.915	4.550***
	控制组	60	21.73	3.502	
预防意愿程度	实验组	240	19.73	3.627	4.001***
	控制组	60	17.78	2.067	

注: * $p < 0.1$; ** $p < 0.05$; *** $p < 0.01$ 。下表同。

四、实验结果

问卷量表的可靠性分析结果显示,本次问卷克伦巴赫系数为 0.874;通过巴特利球形检验,本问卷的 KMO 值为 0.888。该实验结果具有较高的统计学意义,可进行进一步分析。

(一) 恐惧效力感知

恐惧效力感知这一部分测量包含 7 个问题,目的在于测量被试在阅读材料之后其恐惧效力感知水平。整体样本由 4 个实验组和 1 个控制组构成,五组具体的平均值和标准差见表 3。

表 3 各实验场景下恐惧效力感知的描述性统计

证据类型	威胁强度		控制组
	高	低	
数据型	23.967±4.333	23.317±5.107	21.733±3.502
叙述型	28.983±2.777	22.933±4.584	

本文以恐惧效力感知为因变量,证据类型和威胁强度为自变量,进行方差分析。结果表明:威胁程度和证据类型的主效应均显著, $F(1,236) = 36.602, p < 0.01$; $F(1,236) = 17.504, p < 0.01$ 。威胁程度与证据类型的交互作用也显著, $F(1,236) = 23.776, p < 0.01$ 。

表 4 恐惧效力感知方差分析结果

变量	离均差平方和(SS)	自由度(DF)	均方(MS)	统计量(F)	显著性(sig)
威胁程度	673.350	1	673.350	36.602***	0.000
证据类型	322.017	1	322.017	17.504***	0.000
威胁程度×证据类型	437.400	1	437.400	23.776***	0.000
误差	4341.633	236	18.397		

深入分析差异,本研究以威胁程度和证据类型作为自变量进行独立样本 t 检验。结果表明,高威胁程度信息比低威胁程度信息更能使被试产生高强度的恐惧效力感知($t = 5.605, p < 0.01$);而叙述型证据的信息比数据型证据更能使被试在受到信息刺激之后产生恐慌感($t = -3.749, p < 0.01$)。

由于两变量之间交互作用显著,本研究需进一步针对威胁程度和证据类型进行简单效应检验。结果显示:在数据型证据类型信息的条件下,威胁程度水平简单效应并不显著, $F = 0.689, p > 0.1$;而在叙述型证据类型信息的条件下,威胁程度水平的简单效应显著, $F = 59.689, p < 0.01$ 。另一方面,面对高威胁强度的信息,被试对两类证据类型的恐惧效力感知存在明显差异, $F = 41.040, p < 0.01$;而面

对低威胁强度的信息,信息证据类型的简单效应则不存在统计学意义, $F=0.240, p>0.1$ 。简而言之,从证据类型的维度来看,叙述型信息比数据型信息只在高威胁度水平上更易导致被试产生恐慌感;而从威胁强度上看,高威胁度的信息比低威胁度的信息只在叙述型信息场景下才会导致更强烈的恐慌感,更直观的交互效应如图1所示:

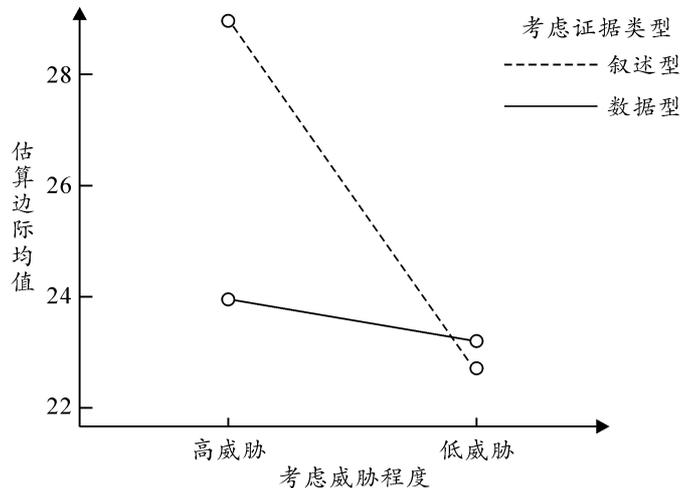


图1 威胁程度与证据类型对恐惧效力感知的交互作用图解

(二) 宫颈癌预防意愿

衡量被试预防意愿的部分一共包含5个问题,目的在于检验被试的宫颈癌预防意愿水平。整体样本由4个实验组和1个控制组构成,描述性统计结果见表5:

表5 各实验场景下预防意愿水平的描述性统计

证据类型	威胁强度		控制组
	高	低	
数据型	17.883±3.513	22.083±2.061	17.783±2.067
叙述型	20.650±2.761	18.317±4.135	

笔者以预防意愿程度为因变量,证据类型和威胁强度为自变量,进行方差分析。结果显示,健康信息的威胁强度对个体的疾病预防意愿的劝服影响存在主效应, $F(1, 236) = 5.061, 0.01 < p < 0.05$;而证据类型对个体的疾病预防意愿主效应影响不显著;威胁程度与证据类型的交互作用显著, $F(1, 236) = 61.993, p < 0.01$ 。以威胁程度作为自变量进行独立样本t检验的数据显示,低威胁程度信息比高威胁程度信息更能提高被试对宫颈癌的预防意愿, $t = -2.006, p < 0.05$ 。

表6 预防意愿程度方差分析结果

变量	离均差平方和(SS)	自由度(DF)	均方(MS)	统计量(F)	显著性(sig)
威胁程度	52.267	1	52.267	5.061*	0.025
证据类型	15.000	1	15.000	1.452	0.229
威胁程度×证据类型	640.267	1	640.267	61.993***	0.000
误差	2437.400	236	10.328		

在进一步针对“威胁强度”和“证据类型”两个变量对预防意愿的交互影响的简单效应分析中,四种场景的简单效应均显著。具体来说,从威胁强度的维度来看,高威胁强度相较于低威胁强度在叙述型证据类型场景下能够带来更高的预防意愿水平,但会在数据型证据场景下带来更低的预防意愿水平;而从证据类型的维度来看,数据型信息证据相比叙述型信息证据在低威胁强度水平下会让被试产生更高的预防意愿,但会在高威胁强度水平下带来更低的预防意愿水平。概括来看,证据类型和威胁强度的任意交互变化都将显著影响被试的预防意愿程度,更直观的交互作用如图2所示:

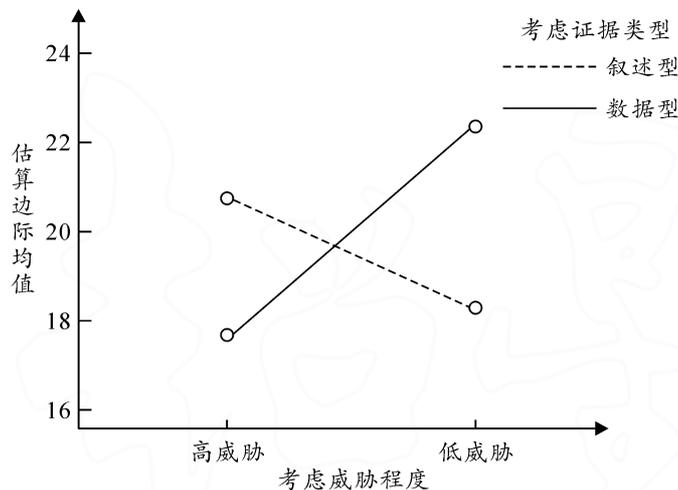


图2 威胁程度与证据类型对预防意愿的交互作用图解

五、讨论与总结

（一）媒体健康传播的信息设计

信息材料的内容和观点最终通过媒体的传播活动才能得以影响人们对癌症的预防态度,不同的内容结构和形式,诸如新闻、广告等也在不同程度上影响健康信息的传播覆盖面。目前国内外诸多研究人员均在探索,如何调整或选择消息框架、传播渠道以获得最好的劝服效果。作为最重要最专业的信息传输渠道之一,媒体对于宫颈癌相关内容传播力的提升将是增强公众对宫颈癌防治认知的强力手段。

本研究实验的描述性统计结果显示,实验被试在面对宫颈癌这一威胁女性健康的杀手时仍普遍呈现“认知水平不高”“健康知识匮乏”的特征。在本次参与线上实验的300名女性中,尽管超过半数的被试对有关宫颈癌健康知识信息的渴求表现得较为强烈——会选择与家人讨论或在线搜索的方式获取相关资料,但她们中的多数人都并未选择计划在未来半年内接种宫颈癌疫苗或进行筛片检查。本研究实验结果分析显示,女性受众的恐惧效力感知程度和预防意愿程度受到她们所接收的信息威胁强度与证据类型的显著影响。对于恐惧效力感知来说,具备高威胁度的叙述型信息最能激发被试的恐慌感。这也表明媒体可以通过控制叙述型内容的威胁强度来影响受众的恐惧效力感知,从而利用个体的高度恐慌来引导其强化更积极的预防意愿。相反,不论如何更改和设计数据型信息的威胁强度都无法带来对女性恐惧效力感知程度的显著改变。而针对预防意愿程度的检验结果表明,具备低威胁度的数据型信息对女性公众预防意愿的影响效力甚至要高过高威胁度的叙述型信息。这也意味着高幅度提升被试的恐惧效力感知并不会直接作用于被试的疾病预防意愿。

上述结论作为本次研究实验最重要的部分之一,为媒体的健康信息传播和报道框架设计提供了较为直观和有效的参照。但长期以来,学术界的研究往往倾向于提高信息的威胁强度以激发女性公

众的恐惧感知,进而使她们做出预防行动。先前大量的学术研究也反复强调了高威胁叙述型信息在疾病预防意愿提升中的突出作用和地位,认为叙述型的内容能更好地引发女性公众的关注与共鸣。在业界媒体实践中,不论是传统的纸媒、电视还是具备大流量的新媒体平台,它们所提供的信息大多都偏向主观化、情感化与细节化,客观数据呈现相对较少。有些媒体甚至认为加大对疾病严重程度的描述,能够更强烈地激发适龄受众的恐慌情绪,使她们对自身健康和疾病预防手段等方面进行关注。但事实上,失度的传播偏向不仅有违媒体客观公正负责任的社会原则,另一重隐忧则在于不当的意见供给可能引发非科学理性的健康消费行为。媒体在进行内容构建和信息设计时一味提升威胁强度并不能带来最好的传播力度,因为这只能增加个体对于疾病的恐慌而非提升个体的疾病预防意愿。理性的数据和适宜的表达不仅能够显著提升女性公众的宫颈癌预防意识,而且它的效果有时甚至要优于夸大的、情感化的叙述性信息。当前健康传播环境里充斥着繁杂冗余的信息,在信息爆炸的时代,我国线上线下媒介市场对于真实、客观、可靠证据的需求更加珍贵,而这长期以来被大众媒体所忽视。

结合先前学术界对相关领域的研究结论、业界媒体实践经验和本次实验的成果,本研究进一步得出:客观的低威胁数据型信息能够达到最佳劝服效果,与此同时增加叙述型信息的威胁强度也能带来恐惧力感知和预防意愿的双重提升。尽管恰当的数据型证据内容对提升女性预防意愿最为显著,但就业界媒体实践而言,实现本研究中“低威胁数据性证据信息”的设计、描述与传播是具有一定难度的。构建这类信息不仅需要媒体机构和从业者坚持新闻专业主义精神并具备极高的职业素养和操守,同时还需要他们对所掌握的相关事实信息有极高的判断水平。此外,本研究实验结果还证明了高威胁程度的数据型内容不能显著提升公众的预防意愿,这在一定程度上意味着高影响力的媒体一旦无法适当把握数据型信息内容的威胁程度或者忽略了数据的客观性和有效性,其健康传播效果将会起到反作用。放眼当前我国媒介环境和市场环境,公众获取健康知识信息依然主要通过各类视听媒介平台和搜索引擎,而这其中充斥着大量的医药广告、虚假信息 and 干扰项目。高威胁的叙述型信息的确为部分媒体平台带来了相当多的用户关注与流量,但这些流量在公众日常媒介消费环境中所引发的医药产品推销、代理服务甚至是欺诈事件屡见不鲜。尤其是当假疫苗、劣质药品等事件频频爆出的今天,学术界相关研究人员更应当呼吁市场采用理性客观的证据信息来维护良好的市场秩序和媒介环境。

当前,我国媒介生态丰富多元,多样化的媒介工具均具有较高的易用性,这无疑为公众提供了更加自由的选择,也令媒介平台所生产的知识信息具有更大的开放性和可能性。真实、客观、科学、准确的健康知识信息不仅是我国当前媒介环境中需要提倡的报道内容,其对于构建理性的公众舆论、健康的消费秩序、可靠的医药市场和良好的媒介职能还有着重要而长久的意义。

(二) 研究局限与后续展望

从自变量选择来看,本研究重点关注的是威胁强度和证据信息类型,而因变量则关注恐惧效力感知水平和预防意愿水平。但事实上,本次研究未将公众个人特点纳入研究。人口统计学变量(文化教育背景、职业、年龄、地域)亦有可能与疾病预防态度和恐惧度感知存在显著的关联。在传播活动中,信息传播的效果依赖受者的反馈,譬如女性公众的健康观念、经历与已有基本认知、收入水平、文化水平、事件卷入度等等都可以影响健康传播效果。因而未来研究可以向公众个体特征(非学生样本为主)这一维度展望。而且,本研究在实验前期过程中并未控制被试女性已有的风险感知水平,从而无法完全确定该实验所有的被试对象关于宫颈癌疾病风险感知和预防意愿的程度高低是由于实验材料干预的影响。这在一定程度上影响了实验结果的准确性。但本次实验采用的是线上随机实验形式,尽管无法控制具有不同风险感知水平的被试被均匀分布到5个实验场景中,但鉴于场景数量和样本数量的因素考虑,本实验所得结论仍有相当程度的说服力和可信度。依据本次研究采纳

的方法和内容,今后可考量图像信息对健康信息传播的劝服影响。图片包含更多的元素,图片与文字对个体意愿行为的刺激有显著不同。所以未来研究可考虑进一步扩大信息内容的维度。此外,不同的媒介渠道产生的传播效果差异是客观存在的,因此在今后的研究中,传播渠道也是值得关注的地方。

从研究方法和实验操作来看,本研究采用2×2线上随机实验形式,但由于技术和成本的限制,本实验还存在一定的局限。今后,研究中将加入眼动技术仪器来关注视觉停留时间、顺序和次数,但这需要充足的跨学科知识、经验和资金。与此同时,为了短时间获取尽可能多的实验样本,本次实验对于地域差异甚至基于此的文化差异的因素控制存在不足。今后的研究将尝试线下实验,严格将实验的时间、地点和环境统一。从实验材料的角度考虑,后续相似研究提供的材料还需进一步减少额外干扰要素,进一步控制实验内容的信息量、长度、形式等,强化实验场景中那些关键自变量的干预作用。

参考文献:

- [1] M. Watson, D. Shaw, L. Molchanoff, et al. Challenges, Lessons Learned and Results Following the Implementation of a Human Papilloma Virus School Vaccination Program in South Australia. *Australian and New Zealand Journal of Public Health*, 2009, 33, 365-370.
- [2] M. Morgenstern, J. D. Sargent, R. C. Engels, et al. Smoking in Movies and Adolescent Smoking Initiation: Longitudinal Study in Six European Countries. *American Journal of Preventive Medicine*, 2013, 44, 339-344.
- [3] X. Nan, K. Daily. Biased Assimilation and Need for Closure: Examining the Effects of Mixed Blogs on Vaccine-related Beliefs. *Journal of Health Communication*, 2015, 20(4): 462-471.
- [4] I. J. Mary, C. Chidambaranathan. Role of Mass Media in Women Health. *Global Media Journal Indian Edition*, 2011.
- [5] A. Marshall, S. W. Smith, J. K. McKeon. Persuading Low-income Women to Engage in Mammography Screening: Source, Message, and Channel References. *Health Communication*, 1995, 7, 283-299.
- [6] M. Gurevich. Rethinking the Label: Who Benefits from the PMS Construct? *Women and Health*, 1995, 23(2), 67-98.
- [7] M. Murphy, B. Murphy, D. Kanost. A Literature Review of Women as Information Seekers. *Women's Health Victoria*, 2003, 9-13.
- [8] H. McIntosh. Communicating Empowerment through Education: Learning about Women's Health in Chatelaine. *Global Media Journal Canadian Edition*, 2014, 7(2): 5-21.
- [9] M. C. Inhorn. Defining Women's Health: A Dozen Messages from More than 150 Ethnographies. *Medical Anthropology Quarterly*, 2006, 20(3): 345-378.
- [10] L. Woodstock. Skin Deep, Soul Deep: Mass Mediating Cosmetic Surgery in Popular Magazines 1968-1998. *The Communication Review*, 2001, 4(3), 421-443.
- [11] L. Conlin, K. Bissell. Beauty Ideals in the Checkout Aisle: Health-related Messages in Women's Fashion and Fitness Magazines. *Journal of Magazine & New Media Research*, 2014.
- [12] J. S. Aubrey, R. Hahn. Health Versus Appearance Versus Body Competence: A Content Analysis Investigating Frames of Health Advice in Women's Health Magazines. *Health Commun*, 2016, 21(5): 1-8.
- [13] M. Tiggemann, A. S. Pickering. Role of Television in Adolescent Women's Body Dissatisfaction and Drive for Thinness. *Int J Eat Disord*, 1996, 20(2): 199-203.
- [14] J. Fardouly, P. Diedrichs, L. R. Vartanian, et al. Social Comparisons on Social Media: The Impact of Facebook on Young Women's Body Image Concerns and Mood. *Body Image*, 2015, 13: 38-45.
- [15] L. Aldoory. Making Health Communications Meaningful for Women: Factors that Influence Involvement. *Journal of Public Relations Research*, 2001, 13(2): 163-185.
- [16] E. Aimee, Miller-Ott, W. T. Durham. The Role of Social Support in Young Women's Communication About the Genital HPV Vaccine. *Women's Studies in Communication*, 2011, 34(2): 183-201.

- [17] S. C. Kim, D. V. Shah, K. Namkoong, et al. Predictors of Online Health Information Seeking Among Women with Breast Cancer: The Role of Social Support Perception and Emotional Well-Being. *Journal of Computer-mediated Communication*, 2013, 18(2): 98-118.
- [18] 孙少晶, 陈怡蓓. 学科轨迹和议题谱系: 中国健康传播研究三十年. *新闻大学*, 2018, 3.
- [19] 王效, 雷双燕, 朱格红等. 宫颈癌病人对人乳头瘤病毒及其疫苗的认知及态度分析. *护理研究*, 2014, 13: 1589-1591.
- [20] 庞震苗, 陈西金, 向媛薇. 广州大学城女大学生对人乳头瘤病毒疫苗的认知及接种意愿影响因素调查分析. *保健医学研究与实践*, 2016, 2: 22-24.
- [21] 杨瑾, 许璐洁, 徐蕾等. 西安非医学专业女大学生对 HPV 和 HPV 疫苗的认知. *中国妇幼健康研究*, 2016, 8: 923-925.
- [22] 陈静. 癌症的媒体呈现与受众认知——健康传播的视野. *新闻前哨*, 2007, 12: 81-82.
- [23] C. Chen. Effectiveness of Health Messages to Change Women's Thin-ideal and Unhealthy Weight Control Intentions: Connecting Social Norms and Social Networks Approaches. *Asian Journal of Communication*, 2013, 5: 115-124.
- [24] D. Metcalfe, C. Price, J. Powell. Media Coverage and Public Reaction to a Celebrity Cancer Diagnosis. *Journal of Public Health*, 2011, 33(1): 80-85.
- [25] S. Y. Park. The Effects of Message Framing and Risk Perceptions for HPV Vaccine Campaigns: Focus on the Role of Regulatory Fit. *Health Marketing Quarterly*, 2012, 29(4): 283-302.
- [26] N. Carcioppolo, J. D. Jensen, S. R. Wilson, et al. Examining HPV Threat-to-Efficacy Ratios in the Extended Parallel Process Model. *Health Communication*, 2013, 28(1): 20-28.
- [27] S. M. Dunlop, Y. Kashima, M. Wakefield. Predictors and Consequences of Conversations about Health Promoting Media Message. *Communication Monographs*, 2010, 77(4): 518-539.
- [28] B. Rogers. All Adventurous Women Do: HPV, Narrative, and HBO's *Girls*. *Health Communication*, 2016, 31(1): 83.
- [29] M. J. Lee, J. Cho. Promoting HPV Vaccination Online: Message Design and Media Choice. *Health Promotion Practice*, 2017, 18(5): 152483991668822.
- [30] K. E. Weick. *Persuasion: A means of Social Influence* (2nd ed). *PsycCritiques*, 1976, 21(10).
- [31] T. M. Scheidel. Source Factor in Persuasive Communication. *Communication*, 1973: 27-32.
- [32] 卡尔·霍夫兰, 欧文·贾尼斯, 哈罗德·凯利等. 传播与劝服: 关于态度转变的心理学研究. 张建中, 李雪晴, 曾苑等译. 北京: 中国人民大学出版社, 2015.
- [33] K. Witte. Putting the Fear Back into Fear Appeals: The Extended Parallel Process Model. *Communication Monographs*, 1992, 59(4): 329-349.
- [34] E. C. Wu, K. M. Cutright. In God's Hands: How Reminders of God Dampen the Effectiveness of Fear Appeals. *Journal of Marketing Research*, 2017, 55(1).
- [35] R. W. Rogers, J. T. Cacioppo, R. Petty. *Cognitive and Physiological Processes in Fear Appeals and Attitude Change: A Revised Theory of Protection Motivation*. New York: Guilford Press, 1983.
- [36] K. Witte, M. Allen. A Meta-analysis of Fear Appeals: Implications for Effective Public Health Campaigns. *Health Education & Behavior*, 2000, 27(5): 591.
- [37] J. C. Reinard. The Empirical Study of the Persuasive Effects of Evidence: The Status after Fifty Years of Research. *Human Communication Research*, 1988, 15, 3-59.
- [38] D. Kahneman, A. Tversky. On the Psychology of Prediction. *Psychological Review*, 1973, 80, 237-251.
- [39] D. C. Kazoelas. A Comparison of Exemplar and Statistical Evidence in Reducing Counter-arguments and Responses to a Message. *Communication Research Reports*, 2004, 21, 291-298.
- [40] B. Han, E. L. Fink. How Do Statistical and Narrative Evidence Affect Persuasion: The Role of Evidentiary Features. *Argumentation & Advocacy*, 2012, 49(4): 39-58.

The Influence of Information Characteristics and Organization Mode on the Reception of Audience via Health Communication Perspective: A Study of Cervical Cancer Prevention

Ran Hua, Geng Shupeí (Wuhan University)

Abstract: The framing of media health communication issues and its information design influence the individual health attitudes and behaviors to different degrees. Cervical cancer is a major killer of women's health, however, its prevention and screening methods have long been ignored by most people. This study, basing on the persuasive effects theory, through the online random experiment method, takes the health communication of cervical cancer prevention as an example. It focuses on different degree of fear appeals (Low/High Threat Intensity) of media information and the influence of different types of information (Narrative/Statistical Evidence) to the female audiences' perception of fear effectiveness and positive prevention intention. The experimental results show that high threat intensity information has a more significant effect on improving the audience's perception of disease fear effectiveness compared to low-threat information, but this does not mean that simply increasing the information threat intensity can bring more positive prevent willingness to the public. Conversely, low-threat statistical information can increase individual's willingness to prevent even more than a high-threat narrative message that leads to higher fear effectiveness. The experiment pointed out that the individual disease fear perception and prevention effectiveness will not be affected by a single factor, but also by the interaction of threat intensity, evidence types and other information organization forms.

Key Words: media health communication; cervical cancer prevention; persuasive effect; fear appeals; evidence types

■ 收稿日期: 2018-07-17

■ 作者单位: 冉 华, 武汉大学新闻与传播学院、武汉大学媒体发展研究中心; 湖北武汉 430072
耿书培, 武汉大学新闻与传播学院

■ 责任编辑: 汪晓清