

冲突性健康信息研究：定义、产生原因、类型及未来展望

孟 猛¹ 余先明² 王 杏³ 刘 露⁴

- (1. 中国热带农业科学院科技信息研究所, 海南 海口 571737;
2. 南京大学信息管理学院, 江苏 南京 210023; 3. 吉林大学商学与管理学院, 吉林 长春 130012;
4. 海南医学院, 海南 海口 571199)

摘 要: [目的/意义] 冲突性健康信息对公众健康的影响愈发凸显, 但鲜有研究对其展开系统性梳理与分析, 本文跟踪国内外冲突性健康信息研究进展, 发现现有研究已经取得的成绩, 提出未来值得关注的潜在研究方向, 为后续开展相关研究提供参考。[方法/过程] 通过分析和总结近年来国内外冲突性健康信息相关研究的主要观点和论述, 对冲突性健康信息的定义、产生原因与类型进行了较为概括性的归纳。[结果/结论] 未来可考虑从跨学科理论整合开展冲突性健康信息研究、冲突性健康信息背景下健康信息采纳行为研究和冲突性健康信息的干预策略研究 3 个方面对冲突性健康信息做进一步研究。

关键词: 冲突性健康信息; 健康信息; 定义; 产生原因; 类型

DOI:10.3969/j.issn.1008-0821.2024.11.016

[中图分类号] G203; R-05 [文献标识码] A [文章编号] 1008-0821 (2024) 11-0162-06

Review of Research on Conflicting Health Information: Definitions, Causes, Types, and Future Prospects

Meng Meng¹ Yu Xianming² Wang Xing³ Liu Lu⁴

- (1. Institute of Scientific and Technical Information, Chinese Academy of Tropical Agricultural Sciences, Haikou 571737, China;
2. School of Information Management, Nanjing University, Nanjing 210023, China;
3. School of Business and Management, Jilin University, Changchun 130012, China;
4. Hainan Medical University, Haikou 571199, China)

Abstract: [Purpose/Significance] The impact of conflicting health information on public health has become increasingly prominent, but few studies have systematically reviewed and analyzed it. This paper summarizes the research progress of conflicting health information at home and abroad, finds out the achievements of existing research, and puts forward potential research directions worthy of attention in the future, so as to provide reference for the follow-up relevant study. [Method/Process] By analyzing and summarizing the main viewpoints and discussions of the research on conflicting health information at home and abroad in recent years, this paper summarized the definitions, causes and types of conflicting health information. [Result/Conclusion] In the future, further research on conflicting health information could be consid-

收稿日期: 2023-10-07

基金项目: 国家社会科学基金项目“数字医疗时代老年人冲突性健康信息采纳行为研究”(项目编号: 22BTQ055)。

作者简介: 孟猛 (1977-), 男, 研究员, 博士, 研究方向: 用户信息行为、健康信息学。余先明 (1999-), 男, 硕士研究生, 研究方向: 健康信息学。王杏 (1984-), 女, 讲师, 博士, 研究方向: 用户信息行为、健康信息学。刘露 (1972-), 男, 教授, 博士, 研究方向: 医学信息学。

ered from three aspects: interdisciplinary theory integration for research on conflicting health information, research on health information adoption behavior in the context of conflicting health information, and research on intervention strategies for conflicting health information.

Key words: conflicting health information; health information; definition; cause; type

“健康”历来是广大人民群众格外关注的话题，正如《“健康中国 2030”规划纲要》中所指出的，健康是促进人的全面发展的必然要求，是经济社会发展的基础条件。实现国民健康长寿，是国家富强、民族振兴的重要标志，也是全国各族人民的共同愿望^[1]。随着社交媒体、在线健康社区等互联网平台的普及，大量健康信息涌入公共视野。由于公众获取健康信息的门槛变低，渠道变多，伴随其中的冲突性健康信息也日益泛滥。首先，健康信息传播速度和范围的扩大导致了大量健康信息的碰撞，使得冲突性健康信息更易显现和传播；其次，健康领域的专业性和公众健康素养的参差不齐使得公众往往难以判断信息真伪，容易受到冲突信息的影响；此外，一些健康信息可能受到商业、政治等因素的影响，加剧了其不确定性和冲突性。

因此，广大人民群众对健康问题的迫切需求面临着冲突性健康信息所带来的多重影响。首先，冲突性信息可能引发公众知识概念状态的混淆。当公众接触到相互矛盾的健康主张时，很难确定哪种信息是准确和可信的。这可能导致公众对健康问题的认知不明确，甚至产生误导性的健康观念。其次，冲突性健康信息可能对公众的健康信念产生负面影响。当公众面临相互冲突的健康信息时，信任度和接受程度可能受到影响。这种不确定性可能导致公众对特定健康主张的怀疑和不信任，从而影响到其对健康问题的态度和行为^[2]。此外，冲突性健康信息还可能对公众的行为产生影响，在面对冲突性健康信息时，可能会对产品或服务的选择和购买产生困惑和犹豫。尽管无处不在的冲突性健康信息给公众健康带来了诸多负面影响，但是国内外学者对于冲突性健康信息的研究尚不充分^[3]，对其研究现状缺乏系统性的梳理。

本文通过对近年来国内外冲突性健康信息相关研究的主要观点和论述进行分析和总结，追根溯源，厘清冲突性健康信息的定义、产生原因与类型，并结合研究实践提出冲突性健康信息研究的未来展望，为进一步开展相关研究提供理论参考。本文希望借此响应 Carpenter D M 等^[4]关于“加强对健康信息

情境下冲突信息的研究”的呼吁，唤起更多学者对冲突性健康信息的关注，以期提高公众的健康信息素养，提升公众的整体健康水平。

1 冲突性健康信息的定义

冲突性健康信息 (Conflicting Health Information) 也称矛盾性健康信息 (Contradictory Health Information)。目前，关于冲突性健康信息的定义已有多种不同的观点和描述，总体上可以分为 3 类：

第一类定义强调了冲突性健康信息是同一健康话题上的冲突性信息，例如，关于是否接种疫苗，有观点认为接种疫苗可能引发自身免疫性疾病或者导致长期、严重的副作用，但是也有观点指出接种疫苗和自身免疫性疾病没有直接关系，且副作用是短暂、轻微的。学者们使用不同的表述来突出这种冲突性。例如，Carpenter D M 等^[5]指出，冲突性健康信息是在同一医疗健康话题上的不一致信息；Yoon H 等^[6]将冲突性健康信息定义为关于健康相关问题的矛盾或冲突的陈述或论点；Katz S J 等^[7]认为冲突健康信息是指在同一健康信息中同时包含肯定主张和否定主张；国内学者代童等^[8]研究指出，冲突性健康信息是两个或多个在逻辑上不能同时成立的医学主张。这些定义较为全面地描述了冲突性健康信息的特点，但也相对泛泛而论。

第二类定义强调冲突性健康信息是在同一话题上指向不一致的行为方向。具有代表性的是 Nagler R H^[9]的定义：提供关于产生两种不同结果的单一健康行为的信息。例如，对于喝咖啡这一健康行为而言往往伴随着两类不同结果：一种是积极的（咖啡可以缓解抑郁和焦虑症状、促进脂肪分解和减肥、减少肝硬化和肝癌等疾病的发生率等）；另一种是消极的（咖啡会妨碍睡眠质量、过度摄入会导致心跳加快和焦虑等不适症状、加重胃病和消化不良等症状等）。Nagler R H^[9]的这一定义得到了不少学者的认可（如 Clark D 等^[2]、Shi W 等^[10]和 Li J Y 等^[11]）。Gollust S E 等^[12]认为这类冲突性健康信息的信息本身可能并不冲突，例如喝咖啡这一行为本身就与两类结果相关联，但是这类信息会导致人们出现决策冲突，即不清楚是否应该喝咖啡，如果

应该的话,喝多少等。

第三类定义强调冲突性健康信息是在同一话题以不一致的路径指向相同行为后果。具有代表性的是 Carpenter D M 等^[4]的定义:两个或多个健康相关命题(关于健康相关问题的陈述或主张),在逻辑上彼此不一致。Nagler R 等^[13]也有类似的定义:提供关于导致特定健康结果的特定行为的竞争性主张。例如,减肥有多种不同的方法可供选择,一些人声称低碳水化合物饮食是减肥的最佳途径,强调限制碳水化合物摄入,另一些人主张低脂饮食,强调减少脂肪摄入量。Carpenter D M 的这一定义也得到了不少学者的认可(如 Barnwell P V 等^[14]、Zimbres T M 等^[15]和 Deroover K 等^[16])。Gollust S E 等^[12]认为这类冲突性健康信息反映了信息冲突。

总体来说,第一类定义包含第二类和第三类,并且第二类冲突性健康信息更为常见^[3]。鉴于此,本文基于第一类定义,将冲突性健康信息定义为“在同一健康话题上存在两个及以上的不一致的、相互矛盾的主张”。

2 冲突性健康信息的产生原因

关于冲突性健康信息的产生原因,各个研究者的观点不尽相同。代童等^[8]基于 PICO 要素(目标人群、干预、对照和结局)的逻辑,认为冲突性健康信息是由目标人群差异、干预措施差异、医学研究设计的异质性、评价终点不同以及随时间新的证据和知识更新这 5 个因素导致的。Gollust S E 等^[12]和 Nagler R H 等^[17]强调“科学发现的过程”和“新闻规范对冲突和争议的放大”是引发冲突性健康信息的两个主要因素。Nagler R H 等^[18]则认为冲突性健康信息产生于:科学研究中不一致的研究结果、专业组织中对立的健康建议,以及关键利益相关者和来源之间对此类研究和建议的分歧。此外,谣言^[19]、个体健康理念和健康素养的差异^[21]、个体对冲突信息的感知^[4]等因素也被视为产生冲突性健康信息的原因。通过对现有研究观点的总结和提炼,目前冲突性健康信息的产生原因大致可分为 4 个阶段:健康信息的产生、健康信息的传播、健康信息的获取和健康信息的感知。

2.1 健康信息的产生阶段

健康信息的产生主要源于医学领域的科学研究,而科学研究中不一致的研究结果便会带来冲突性健康信息^[18]。诸如研究课题的复杂程度、研究方法的差异、研究者能力的差异、研究者动机的差异等

原因都可能导致科学研究中不一致的研究结果^[20]。医学研究设计的异质性,包括医学研究类型、质量的异质性都很容易产生冲突性的研究结果,而数据共享、整合研究可能质疑甚至推翻单个研究的结论,以及医学研究评价终点(替代终点和临床终点)的不同也会影响研究结果的可信度,从而带来冲突性健康信息^[8]。此外,科学研究本身随着时间流逝的变化和发展,新的科学证据和主张的出现必然带来医学知识的更新换代,从而导致与原有知识体系的冲突。Gollust S E 等^[12]认为科学证据的发展、新研究的发表和临床指南的变化所带来的一定程度的健康信息冲突是不可避免的。Yoon H 等^[6]则认为随着科学的发展,健康信息的同步不一致比健康信息的异步不一致造成的混乱更多。此外,欺骗性的科学研究还可能在专业团体和公众之间产生冲突性信息,并使冲突的观念永久化,例如关于儿童接种疫苗导致自闭症的欺骗性研究结果成为了现代反疫苗运动的基础^[4]。最后,科学研究本身涉及高度的不确定性,包括科学知识本身的分散性、专家的专业针对性、世界的随机性、人类知识的局限性、人类对问题结构的判断、人类直觉性的知识以及世界本身固有的不确定性等原因都可能导致冲突性健康信息^[16]。

2.2 健康信息的传播阶段

互联网和新闻媒体是健康信息主要的传播渠道^[22]。但是一方面,互联网信息质量标准的监管缺失^[11],尤其是在以用户生成内容为主的自媒体环境下,导致互联网信息质量参差不齐,优质健康信息与大量失真健康信息、健康谣言共存^[3];另一方面,新闻规范倾向于放大冲突和争议的表象^[12],并强调冲突和争议是新闻的核心价值^[17],导致新闻媒体刻意放大健康信息中的冲突点,再加上媒体渠道的扩散,催生了大量的冲突性健康信息。此外,就健康信息本身的科学性来看,一方面,新闻媒体通常通过最小化或者忽略重要的科学不确定性来简化复杂的健康信息^[23];另一方面,科学家对健康信息描述中的措辞和基于话语的限制语在传播过程中也可能对健康信息的可信度产生影响^[23]。同时,信息传播的速度可能无法跟上科学研究的进展,因此过时或冲突的信息存在在所难免。健康领域的利益相关者(包括医药公司、保健品厂商、健康专家等)基于各自的利益考量推广特定产品或观点,也可能导致健康信息的偏见和冲突^[18]。综合来看,在

健康信息的传播过程中，由于信息传播者有意或无意地消除警告、依赖过少的来源、忽视背景、强调结果而非过程等^[24]，甚至散布谣言，从而达到更好地传播信息的目的，导致了健康信息在传播过程中演变成了冲突性健康信息。

2.3 健康信息的获取阶段

健康信息的获取主要包括 3 个方面：信息来源、信息本身以及信息受众。关于信息来源，Preum S M 等^[25]认为，当两个信息源提供不同健康主题的建议时，或者当两个来源与同一健康主题相关但每个来源相对应的基础研究结果相互冲突时，都会带来冲突性健康信息^[4]。此外，各个健康信息来源中信息提供者的差异，包括能力、兴趣、动机(潜在的利益关系影响)和观点(包括世界观、价值观和对社会、伦理、文化、宗教或政治方面的信仰等)都必然会带来分歧^[16]。关于信息本身，Deroover K 等^[16]指出了引发冲突性健康信息的 4 种情况：一是证据类型，并非所有的科学证据都具有相同的强度、质量和严谨性，这种差异可能会导致不同的发现和结论。二是证据可用性，包括信息缺失、新证据传播延迟、可访问性、信息刻意隐瞒等。三是输入模糊，冲突性健康信息可能是由输入变量相关性的模糊性引起的。四是输出模糊，输出变量的相关性也可能受到模糊性的影响。关于信息受众，代童等^[8]认为，目标人群的差异，包括疾病是否有合并症、物种间差异和个体间差异都会引发冲突性健康信息。在 Preum S M 等^[25]看来，健康信息来源(应用程序/网站等)可能缺乏用户的上下文感知或个性化，并提供与受众的生理、生活方式、饮食、疾病或药物治疗不相吻合的建议，从而导致冲突。

2.4 健康信息的感知阶段

个体在感知健康信息的过程中也可能会产生冲突。对健康信息的冲突感知是个体行为反应的重要决定因素。这种感知是由包括信息复杂性、信息缺失、特定结果差异、个体背景差异等在内的众多因素所决定的。当信息冲突不存在时，上述这些因素可能也会导致个体感知到信息冲突^[4]。当面对不同健康含义但逻辑一致的命题时，个体也可能感知到信息冲突，并导致后续行为变得不确定^[11]。但这种冲突是感知性的，并不是信息性的，因为命题本身在逻辑上并不矛盾。此外，健康理念^[19]和健康素养^[21]都可能影响个体对健康信息的感知，并

由此产生冲突性健康信息。

3 冲突性健康信息的类型

2016 年，Carpenter D M 等^[4]提出了冲突性健康信息的 4 种类型：冲突下的实质性问题、冲突来源的数量(多重性)、证据异质性的程度和时间不一致的程度。该分类方式得到了后续诸多研究者的认可与发扬：Yoon H 等^[6]将冲突性健康信息分为：健康问题本身、信息源中不一致的数量、信息源的可靠性以及时间维度的变化；刘丹阳^[19]将冲突性健康信息分为：存在相互冲突信息的冲突问题或特定的健康主题、冲突来源数量的多重性、信息的异质性、时间不一致；代童等^[8]也指出冲突性健康信息包含自身特征、时间分布、空间分布 3 个维度，其中空间分布包含信息多来源和证据异质性。此外，Preum S M 等^[25]的分类方式更具概括性，将冲突性健康信息分为直接性的、条件性的、数量性的、非典型的和暂时性的 5 个类型，但也与 Carpenter D M 等^[4]的分类结果存在较多重叠。综合来看，Carpenter D M 等^[4]最早提出来的分类方式得到了广泛认可，具有一定的代表性，因此，本文基于其分类方式展开讨论冲突性健康信息的类型。

3.1 冲突下的实质性问题

冲突下的实质性问题是指存在冲突信息的特定健康问题，其原因在于人们对冲突信息的反应可能因问题而异^[4]，人们对不同的健康问题往往存在着不同的看法和反应^[6]。这一类型是针对特定健康问题的自身特征而言的，是相互冲突的论述、观点和主张所涉及的具体健康问题或疾病及其诊断、预后、病因、治疗等方面^[8]。例如，Herrera-Perez D 等^[26]通过研究发现，在各个医疗类别中，心血管疾病出现医疗逆转的概率是最大的(20%)，其次是公共卫生/预防医学(12%)和重症护理(11%)。

3.2 冲突来源的数量(多重性)

冲突来源的数量(多重性)包括两种情况：一方面，单一来源可能会出现相互冲突的健康信息，例如，单一来源中某个特定健康问题的前后表述发生冲突；另一方面，多个来源之间也可能存在相互冲突的健康主张。当人们遇到单一来源和多个来源的冲突信息时，他们可能会有不同的反应：单一来源出现冲突信息，更容易影响人们的信任感；多个来源验证同一健康主张，人们对该健康主张的信任感会大幅提升^[8]。关于某个健康主题的信息来源不一致的数量和冲突程度成正比^[6]，当人们浏览

广泛来源和相互冲突的信息时,批判性推理的能力会受到考验^[27]。此外,随着冲突来源数量的增加,人们的负面反应可能会增加但最终趋于平稳,因为冲突信息来源的绝对数量可能会缓和其影响^[4]。

3.3 证据异质性的程度

证据异质性的程度是指冲突性健康信息来自相似或不同证据类型的程度,当人们面对来自同质来源(例如不同健康专家之间)和异质来源(例如健康专家和家庭成员之间)的冲突性健康信息时,人们处理的方式也会不同^[4]。其原因在于人们对不同健康信息来源的可靠性和信任感不同,根据 Simou E^[28]的调查,对健康专业人员感到信任的受访者达95.6%,其次是互联网达85.5%,而仅有37.8%受访者信任来自广播的健康信息。显然,来自同质来源的冲突性健康信息更容易让人们感受到冲突。

3.4 时间不一致的程度

时间不一致的程度是指一个健康问题的冲突性主张存在于同一时间点或者不同时间点,包含同步冲突性健康信息(同时存在相互冲突的健康命题)和异步冲突性健康信息(新旧健康命题之间的冲突)两种^[4]。同步冲突性健康信息往往会比异步冲突性健康信息带来更大的负面影响^[4,6]。一方面,科学知识随时间发展的变化是普遍和固有的,低质量的科学证据常常会被更高质量的科学证据所取代;另一方面,异步冲突性健康信息的时间间隔本身也会给人们带来不同的影响,时间间隔越短的异步冲突性健康信息带来的负面影响往往越大。此外,时间不一致的冲突还包括以下因素:持续时间(同步冲突的持续时间越长,负面影响越大)、发生频率(发生频率越高的同步或异步冲突带来的负面影响越大)、连续性(连续出现的同步或异步冲突带来的负面影响更大)、时间依赖性等^[25]。

4 未来展望

本文通过对冲突性健康信息的定义、产生原因与类型进行归纳,对冲突性健康信息研究做出了较为概括性的总结。从现有文献来看,国外学者对冲突性健康信息的研究相对较早,国内尚处于刚起步阶段。但总的来说,目前已有的研究还不够充分,尚需要对冲突性健康信息做进一步研究,未来可从下述3个方面开展研究。

4.1 跨学科理论整合开展冲突性健康信息研究

健康信息学融汇了图书情报学、心理学、医学、计算机科学、传播学等多个学科的知识与理念^[29]。

Carpenter D M 等^[4]认为,一个跨学科的科学团队(如传播学学者、行为决策理论家)对人们如何处理信息和做出决策有自己完善的理论,而且这些理论可以为理解冲突性信息的产生原因和影响提供有用的视角。然而,如何最佳地整合这些理论尚不清楚,而且目前多学科理论的有效整合尚未形成。因此,未来学术界可以采用诸如扩展的平行过程模型^[30]、单一模型^[31]等理论模型,开展主观感知(如感知威胁)对冲突性健康信息处理的影响研究。此外,还可以通过模糊痕迹理论^[32]开展冲突性健康信息研究,从而确定可能干扰信息处理的因素(如低健康素养),以及采用人工智能对人们如何处理和整合冲突性信息进行研究^[33]。

4.2 冲突性健康信息背景下健康信息采纳行为研究

Carpenter D M 等^[4]指出,个体对冲突主观感知的原因和机制以及主观感知如何影响健康决策是未来研究的重要领域。宋士杰等^[3]认为,在互联网健康信息爆炸式发展的背景下,多元异构健康信息对普通人有何影响亟需探究。因此,冲突性健康信息背景下健康信息采纳行为研究是值得关注的课题,未来学术界应放宽传统信息采纳理论对信息一致性的强假设,开展冲突性健康信息背景下健康信息采纳行为研究,并从人、信息、社会与技术的视角引入诸如信息素养^[34]、健康素养^[35]、传播媒介可信度^[36]、社会影响^[37]以及消极情绪^[11]等影响因素,以此丰富并拓展传统信息采纳理论。例如,采用扎根理论方法开展冲突性健康信息背景下老年人健康信息采纳行为的影响因素及其作用机理研究。

4.3 冲突性健康信息的干预策略研究

随着数字医疗时代的到来,社交媒体、在线健康社区、健康 APP 等平台逐渐成为公众获取健康信息的重要渠道。由于信息发布与审查机制弱,这些平台存在大量相互矛盾的冲突性健康信息,Nagler R H 等^[38]研究发现,冲突性健康信息可能引发诸如恐惧、愤怒、挫折、烦恼和痛苦等负面情绪;宋士杰等^[3]研究结果显示,冲突性健康信息的出现会显著增加人们的困惑感。针对冲突性健康信息所带来的负面影响,未来学术界应加强冲突性健康信息的干预策略研究,可从冲突性健康信息产生原因的4个阶段:健康信息的产生、健康信息的传播、健康信息的获取和健康信息的感知出发,开展冲突性健康信息的干预策略研究,为相关机构或平台对冲突性健康信息来源监管提供干预策略,引导公众

从可靠信息源获取一致性的健康信息，从而减少冲突性健康信息给公众带来诸多的负面影响。

5 结 语

目前，冲突性健康信息在世界范围内是一个日益严重的问题，它给公众带来了诸多负面影响，因此冲突性健康信息研究具有一定理论和实践价值。本文在梳理国内外冲突性健康信息相关研究文献的基础上，提炼了冲突性健康信息的定义，从健康信息的产生、健康信息的传播、健康信息的获取和健康信息的感知 4 个阶段分析了冲突性健康信息产生的原因，并基于冲突下的实质性问题、冲突来源的数量(多重性)、证据异质性的程度和时间不一致的程度 4 种类型对冲突性健康信息进行了论述。最后，本文从跨学科理论整合开展冲突性健康信息研究、冲突性健康信息背景下健康信息采纳行为研究和冲突性健康信息的干预策略研究 3 个方面对冲突性健康信息研究进行了展望，为后续开展冲突性健康信息的相关研究提供参考。

参 考 文 献

- [1] 新华社. 中共中央国务院印发《“健康中国 2030”规划纲要》[EB/OL]. http://www.gov.cn/xinwen/2016-10/25/content_5124174.htm, 2016-10-25.
- [2] Clark D, Nagler R H, Niederdeppe J. Confusion and Nutritional Backlash From News Media Exposure to Contradictory Information About Carbohydrates and Dietary Fats [J]. *Public Health Nutrition*, 2019, 22 (18): 3336-3348.
- [3] 宋士杰, 齐云飞, 赵宇翔, 等. 冲突性健康信息对用户健康信息搜寻的影响：基于不确定性视角的探究 [J]. *图书情报工作*, 2021, 65 (11): 24-32.
- [4] Carpenter D M, Geryk L L, Chen A T, et al. Conflicting Health Information: A Critical Research Need [J]. *Health Expectations*, 2016, 19 (6): 1173-1182.
- [5] Carpenter D M, DeVellis R F, Fisher E B, et al. The Effect of Conflicting Medication Information and Physician Support on Medication Adherence for Chronically Ill Patients [J]. *Patient Education and Counseling*, 2010, 81 (2): 169-176.
- [6] Yoon H, Sohn M, Choi M, et al. Conflicting Online Health Information and Rational Decision Making: Implication for Cancer Survivors [J]. *The Health Care Manager*, 2017, 36 (2): 184-191.
- [7] Katz S J, Erkkinen M, Lindgren B, et al. Assessing the Impact of Conflicting Health Warning Information on Intentions to Use E-Cigarettes—an Application of the Heuristic-Systematic Model [J]. *Journal of Health Communication*, 2018, 23 (10-11): 874-885.
- [8] 代童, 杜建. 矛盾性健康信息的概念、分布及原因分析 [J]. *信息资源管理学报*, 2022, 12 (5): 114-122.
- [9] Nagler R H. Adverse Outcomes Associated With Media Exposure to Contradictory Nutrition Messages [J]. *Journal of Health Communication*, 2014, 19 (1): 24-40.
- [10] Shi W, Nagler R H, Fowler E F, et al. Predictors of Women's Awareness of the Benefits and Harms of Mammography Screening and Associations With Confusion, Ambivalence, and Information Seeking [J]. *Health Communication*, 2021, 36 (3): 303-314.
- [11] Li J Y, Wen T J, McKeever R, et al. Uncertainty and Negative Emotions in Parental Decision-Making on Childhood Vaccinations: Extending the Theory of Planned Behavior to the Context of Conflicting Health Information [J]. *Journal of Health Communication*, 2021, 26 (4): 215-224.
- [12] Gollust S E, Fowler E F, Nagler R H. Prevalence and Potential Consequences of Exposure to Conflicting Information About Mammography: Results From Nationally-Representative Survey of US Adults [J]. *Health Communication*, 2023, 38 (2): 349-362.
- [13] Nagler R, LoRusso S. Conflicting Information and Message Competition in Health and Risk Messaging [M]. In R. Parrott (Ed.), *Oxford Research Encyclopedia of Communication*. New York, NY: Oxford University Press, 2017.
- [14] Barnwell P V, Fedorenko E J, Contrada R J. Healthy Or Not? The Impact of Conflicting Health-Related Information on Attentional Resources [J]. *Journal of Behavioral Medicine*, 2022, 45 (2): 306-317.
- [15] Zimbres T M, Ruiz J B, Bell R A. Conservative Media Use and Childhood COVID-19 Vaccine Information: A Test of the Contradictory Health Information Processing Model [J]. *Journal of Health Communication*, 2022, 27 (4): 250-261.
- [16] Deroover K, Knight S, Burke P F, et al. Why Do Experts Disagree? The Development of a Taxonomy [J]. *Public Understanding of Science*, 2023, 32 (2): 224-246.
- [17] Nagler R H, Vogel R I, Gollust S E, et al. Public Perceptions of Conflicting Information Surrounding COVID-19: Results From a Nationally Representative Survey of US Adults [J]. *PloS One*, 2020, 15 (10): e0240776.
- [18] Nagler R H, Vogel R I, Rothman A J, et al. Vulnerability to the Effects of Conflicting Health Information: Testing the Moderating Roles of Trust in News Media and Research Literacy [J]. *Health Education & Behavior*, 2023, 50 (2): 224-233.
- [19] 刘丹阳. 冲突的养生健康信息对中老年人健康行为意向的影响 [D]. 长春: 东北师范大学, 2021.
- [20] Barzilai S, Thomm E, Shlomi-Elouz T. Dealing With Disagreement: The Roles of Topic Familiarity and Disagreement Explanation in Evaluation of Conflicting Expert Claims and Sources [J]. *Learning and Instruction*, 2020, 69: 101367.
- [21] Zhang Y, Sun Y, Kim Y. The Influence of Individual Differences on Consumer's Selection of Online Sources for Health Information [J]. *Computers in Human Behavior*, 2017, 67: 303-312.
- [22] Carpenter D M, Elstad E A, Blalock S J, et al. Conflicting Medication Information: Prevalence, Sources, and Relationship to Medication Adherence [J]. *Journal of Health Communication*, 2014, 19 (1): 67-81.

(下转第 177 页)

- 391.
- [38] Rosembat G, Fiszman M, Shin D, et al. Towards a Characterization of Apparent Contradictions in the Biomedical Literature Using Context Analysis [J]. *Journal of Biomedical Informatics*, 2019, 98: 103275.
- [39] Preum S M, Mondol A S, Ma M, et al. Preclude2: Personalized Conflict Detection in Heterogeneous Health Applications [J]. *Pervasive and Mobile Computing*, 2017, 42 (12): 226-247.
- [40] Zimbres T M, Bell R A, Miller L M S, et al. When Media Health Stories Conflict: Test of the Contradictory Health Information Processing(CHIP) Model [J]. *Journal of Health Communication*, 2021, 26 (7): 460-472.
- [41] Zimbres T M, Ruiz J B, Bell R A. Conservative Media Use and Childhood COVID-19 Vaccine Information: A Test of the Contradictory Health Information Processing Model [J]. *Journal of Health Communication*, 2022, 27 (4): 250-261.
- [42] Hubbard D W. How to Measure Anything: Finding the Value of Intangibles in Business [M]. John Wiley & Sons, 2014.
- [43] Wilson T D. Models in Information Behaviour Research [J].

- Journal of Documentation*, 1999, 55 (3): 249-270.
- [44] Nagler R H, Vogel R I, Gollust S E, et al. Effects of Prior Exposure to Conflicting Health Information on Responses to Subsequent Unrelated Health Messages: Results From a Population-Based Longitudinal Experiment [J]. *Annals of Behavioral Medicine*, 2022, 56 (5): 498-511.
- [45] Gollust S E, Fowler E F, Nagler R H. Prevalence and Potential Consequences of Exposure to Conflicting Information About Mammography: Results From Nationally-Representative Survey of US Adults [J]. *Health Communication*, 2023, 38 (2): 349-362.
- [46] Nagler R H, Vogel R I, Rothman A J, et al. Vulnerability to the Effects of Conflicting Health Information: Testing the Moderating Roles of Trust in News Media and Research Literacy [J]. *Health Education & Behavior*, 2023, 50 (2): 224-233.
- [47] Yang Q, Herbert N, Yang S, et al. The Role of Information Avoidance in Managing Uncertainty From Conflicting Recommendations About Electronic Cigarettes [J]. *Communication Monographs*, 2021, 88 (3): 263-285.

(责任编辑: 杨丰侨)

(上接第 167 页)

- [23] Jensen J D. Scientific Uncertainty in News Coverage of Cancer Research: Effects of Hedging on Scientists' and Journalists' Credibility [J]. *Human Communication Research*, 2008, 34 (3): 347-369.
- [24] Stocking S H. How Journalists Deal With Scientific Uncertainty [M]. *Communicating Uncertainty*. Routledge, 2012: 23-41.
- [25] Preum S M, Mondol A S, Ma M, et al. Preclude2: Personalized Conflict Detection in Heterogeneous Health Applications [J]. *Pervasive and Mobile Computing*, 2017, 42 (12): 226-247.
- [26] Herrera-Perez D, Haslam A, Crain T, et al. A Comprehensive Review of Randomized Clinical Trials in Three Medical Journals Reveals 396 Medical Reversals [J]. *eLife Sciences*, 2019, 8: e45183.
- [27] Song H, Omori K, Kim J, et al. Trusting Social Media As a Source of Health Information: Online Surveys Comparing the United States, Korea, and Hong Kong [J]. *Journal of Medical Internet Research*, 2016, 18 (3): e25.
- [28] Simou E. Health Information Sources: Trust and Satisfaction [J]. *International Journal of Healthcare*, 2015, 2 (1): 38-43.
- [29] 朱庆华, 杨梦晴, 赵宇翔, 等. 健康信息行为研究: 溯源、范畴与展望 [J]. *中国图书馆学报*, 2022, 48 (2): 94-107.
- [30] Witte K. Putting the Fear Back Into Fear Appeals: The Extended Parallel Process Model [J]. *Communications Monographs*, 1992, 59 (4): 329-349.
- [31] Kruglanski A W, Chen X, Pierro A, et al. Persuasion According to the Unimodel: Implications for Cancer Communication [J].

- Journal of Communication*, 2006, 56 (suppl_1): S105-S122.
- [32] Reyna V F, Brainerd C J. Fuzzy-Trace Theory: An Interim Synthesis [J]. *Learning and Individual Differences*, 1995, 7 (1): 1-75.
- [33] Benferhat S, Kaci S, Le Berre D, et al. Weakening Conflicting Information for Iterated Revision and Knowledge Integration [J]. *Artificial Intelligence*, 2004, 153 (1-2): 339-371.
- [34] Ecker U K H, Lewandowsky S, Cook J, et al. The Psychological Drivers of Misinformation Belief and Its Resistance to Correction [J]. *Nature Reviews Psychology*, 2022, 1 (1): 13-29.
- [35] Berkman N D, Davis T C, McCormack L. Health Literacy: What Is It? [J]. *Journal of Health Communication*, 2010, 15 (S2): 9-19.
- [36] Hu Y. Health Information on the Internet: Influence of Online Sources on Credibility and Behavioral Intentions [D]. *Stadtkolich: The Pennsylvania State University*, 2008.
- [37] Arora R. Evaluating User's Perceived Credibility of Health Information on Facebook (A Social Networking Website)-based on Elaboration Likelihood Model [D]. *University of Cincinnati*, 2018.
- [38] Nagler R H, Yzer M C, Rothman A J. Effects of Media Exposure to Conflicting Information About Mammography: Results from a Population-Based Survey Experiment [J]. *Journal of Women's Health*, 2017, 26 (9): 1034-1034.

(责任编辑: 杨丰侨)