

婚恋依恋领域可视化研究

——基于Citespace与Vosviewer的文献计量分析

刘 成, 陈 旭, 刘梦琦, 黄凌霄

西南大学心理学部, 重庆

收稿日期: 2021年9月7日; 录用日期: 2021年10月11日; 发布日期: 2021年10月22日

摘 要

婚恋依恋是指个体与伴侣所建立的依恋情感联结。研究通过文献计量分析, 从宏观角度呈现1987年到2020年婚恋依恋研究现状。结果表明, 婚恋依恋相关研究年发表量持续增长, 研究热点集中在不同依恋类型在婚恋关系中的个体差异, 研究主题从发展临床取向过渡到社会人格取向, 再到认知神经取向。前沿趋势涵盖婚恋依恋对精神病理、婚恋关系中的问题行为及干预、家庭生活的影响, 未来应进一步关注老年人的婚恋依恋, 丰富和完善依恋毕生发展理论, 通过虚拟现实技术模拟真实婚恋生活情景增强研究的生态效度。

关键词

婚恋依恋, 婚恋关系, 文献计量学, 可视化分析

Visualization Research in the Field of Romantic Attachment

—Based on Bibliometric Analysis of Citespace and Vosviewer

Shu Liu, Xu Chen, Menqqi Liu, Lingxiao Huang

Faculty of Psychology, Southwest University, Chongqing

Received: Sep. 7th, 2021; accepted: Oct. 11th, 2021; published: Oct. 22nd, 2021

Abstract

Romantic attachment refers to the emotional bond between an adult and his or her partner. Through the method of Bibliometrics, this study presents the status quo of the researches on romantic attachment from 1987 to 2020 from a macro perspective. The results show that the annual

publication volume of romantic attachment research continues to increase, and the research is to focus on the differences of individuals with different attachment styles in romantic relationships. The research theme has transitioned from the development of clinical orientation to social personality orientation, and then to cognitive neural orientation. Frontier trends include the influence of romantic attachment on psychopathology, problem behaviors and interventions in romantic relationships, and family life. Future research should pay more attention to the romantic attachment of the elderly, and simulate real marriage life through virtual reality technology to enrich and perfect the lifelong development of attachment, and strengthen the ecological validity of romantic attachment study.

Keywords

Romantic Attachment, Romantic Relationship, Bibliometric, Visual Analysis

Copyright © 2021 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

婚恋依恋是指成人与伴侣所建立的依恋情感联结(周春燕, 黄希庭, 2004)。Hazan 和 Shaver (1987) 注意到成人与伴侣间也会形成类似早期亲子间的依恋关系, 他们认为婚恋关系同样也可以被理解成一种依恋关系, 于是开始将依恋理论作为框架来研究婚恋关系, 由此拉开了婚恋依恋研究的序幕。婚恋依恋研究的问题从探讨抚养者与婴儿的互动经验对个体依恋表征的建构过渡到依恋表征外化后拥有不同的依恋风格的个体在婚恋生活中的心理行为差异。在研究方法上, 由传统的访谈和问卷转向情景启动范式与认知神经技术相结合的方式考察依恋风格对个体心理行为模式的影响。

婚恋依恋能对婚恋关系质量、关系满意度、冲突解决、问题沟通、伴侣之间的信任、社会支持以及其他社会功能(完成工作、压力应对、角色协调)做出一定程度的预测。相比非安全型依恋, 安全型依恋个体更容易获得美满幸福的婚姻, 更可能成功应对家庭生活和工作中挑战。综合来看, 婚恋依恋研究不但能够揭示伴侣之间关系模式的起源, 而且还能理解这种模式对整段婚恋关系和关系中的个体的影响。此外, 婚恋依恋的研究极具应用价值, 在婚恋咨询和夫妻治疗方面发挥着重要作用(Wiebe & Johnson, 2017)。当前, 经济高速发展的同时冲击着人们的婚恋关系, 结婚率持续下降, 离婚率逐年攀升, 与之相关的分手、出轨、家暴引爆了网络议论, 这些社会问题正是婚恋依恋研究亟需解答的问题。

婚恋依恋研究的重要性使得相关文献发表数量快速增长, 当前的文献中融合了从发展心理学、社会心理学、精神病理学、认知神经科学等各个角度出发的众多研究, 如何将海量、无序的文献信息整理为条理清晰结构分明的文献信息从而指导相关研究成为一个重要的问题。因此, 本文基于文献计量学, 借助 Citespace 和 Vosviewer 两种工具对婚恋依恋研究进行可视化分析, 归纳婚恋依恋研究领域的热点问题, 梳理领域的主题演进, 预测领域的前沿趋势, 从宏观角度为今后研究提供客观的方向参考。

2. 方法

2.1. 数据来源

本研究选用 web of science 核心合集, 该数据库收录的文献时间跨度大、数量多、影响因子高, 能够

全面准确地反应研究领域的概况和动态。为保证数据的查准率和查全率,数据检索逻辑如表 1 所示: 1) 根据婚恋依恋的定义,将“romantic attachment”作为主题词进行检索,得到婚恋依恋主题词检索结果。2) 经小组讨论,将婚恋依恋研究指向的关系和对象分为亲密关系、恋爱、婚姻、夫妻、情侣,从每个方向中筛选出一些具有代表性且出现频次较高的关键词,作为主题词进行检索,检索结果进行“or”组配。3) 将“attachment”作为主题词进行检索得到结果。4) 将 3 和 2 得到的结果进行“and”组配。5) 将 4 和 1 得到的结果进行“or”组配。6) 限定文献类型为“article (学术论文)”、“proceeding paper (会议论文)”、“review (综述)”,时间跨度为 1987 年至 2020 年,最终得到 14,602 篇文献记录。

借鉴和参考辛伟等(2014)的做法,考虑到以主题类型(subject categories)检索得到的结果涉及到太多无本质或深刻联系的研究方向,故进行人工筛选。经小组讨论,剔除贡献记录极少和无关研究方向的文献,例如: physics (物理)、engineering (工程)、polymer science (高分子科学)等,最终获得 8610 条文献记录。将检索结果以全记录与引用的参考文献格式导出,数据下载时间 2020 年 10 月 5 日。

Table 1. The search logic

表 1. 检索逻辑

Step	The search term result	Result
1	TS = romantic attachment	2566
2	TS = romantic relationship OR TS = close relationship OR TS = intimate relationship OR TS = love OR TS = marriage OR TS = couple OR TS = partner	1,727,994
3	TS = attachment	171,883
4	3 AND 2	14,795
5	4 OR 1	14,921
6	4 OR 1 精炼依据: 文献类型: (ARTICLE OR REVIEW OR PROCEEDINGS PAPER)	14,602

2.2. 研究工具与程序

Citespace 和 Vosviewer 是基于 Java 语言开发的可视化分析软件,该软件能够精确的分析某一领域发展演进、热点主题、研究前沿。与传统文献综述相比,这种文献计量方法显示出数据全面客观的优点。因此,本研究采用 Citespace 和 Vosviewer 两种软件,通过参数设置、路径搜索(pathfinder)、网络简化(pruning sliced networks)对检索结果进行分析。在此基础上进一步梳理发文量、研究热点、主题演进、前沿趋势。

为保证文献计量分析的准确,对数据进行预处理。考虑到 ID (Keywords Plus: 增补关键词)字段是数据库管理人员添加的,本研究只进行 DE (作者列出的关键词)字段的提取。然后对数据进行除重,并将关键词中的近义词进行合并,如:将“romantic relationship”、“close relationship”、“intimate relationship”统一为“romantic relationship”,将“adolescence”、“adolescents”、“adolescent”统一为“adolescence”。

3. 结果与讨论

3.1. 发文量

文献数量是衡量研究领域发展态势的重要指标,通过分析文献发表时间,可以直观地显现具体时间段领域内的研究成果。将检索结果进行时间分布统计,得到发文量随时间变化趋势。如图 1 所示,自 1987 年 Hazan 和 Shaver 率先提出婚恋关系也可以被理解为一种依恋关系,婚恋依恋发文量总体便保持线性的

增长直至 1999 年,这不仅是因为依恋理论作为研究婚恋关系的框架优势,而且当时国外女权运动的发展带来的两性观念和婚恋关系转变引发了诸多社会问题(性病肆虐、未婚先孕、离婚率上升等),这些问题引起了研究者的广泛关注。2000 年以后,婚恋依恋发文量大体呈现指数型增长,因 2020 年数据下载截止到 10 月份造成峰线有所下滑,但根据趋势依然可以预见上升的态势。这与社交网络的发展时间节点高度吻合。社交网络融入了个体日常生活,方便了人们的沟通,使得个体互相之间更容易建立婚恋关系同时也改变了传统的婚恋关系,这种影响更是随着移动互联网的发展到达了顶峰,随之而来的关于婚恋依恋的问题自然引发了研究者更多的关注。

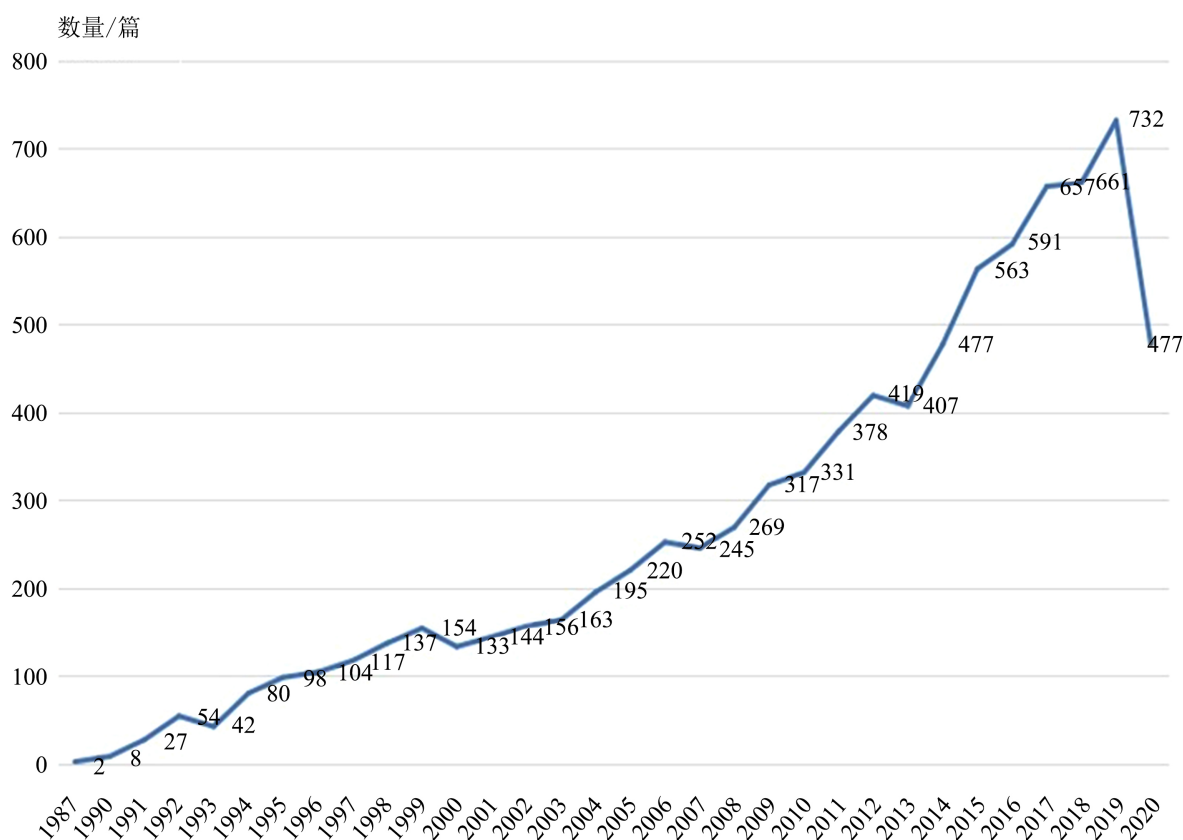


Figure 1. The quantity of romantic attachment research

图 1. 婚恋依恋研究年发文量

3.2. 研究热点

关键词是文献内容的提炼和概括,是研究主题的集中体现。在 Citespace 应用中,关键词出现频次与研究热度呈正相关,关键词中介中心性表示该关键词与其他关键词联系的强度,即关键词中介中心性越高,与其相联系的关键词越多,代表该关键词在研究领域内作为枢纽,在研究主题发展过程中承担着“桥梁”的作用(Chen, 2006)。经分析和整理得到了频次和中心度排名前 20 名关键词表(表 2)。总体来看,婚恋依恋的研究隶属于成人依恋研究(adult attachment)的分支,仍然是通过依恋理论框架来探讨早期父母养育行为(parenting)对个体依恋类型(attachment style)的形成的影响,理解不同依恋类型个体在相关变量上表现出的差异,如:性别(gender)、抑郁(depression)、焦虑(anxiety)、情绪(emotion)、人格(personality)、关系满意度(relationship satisfaction)等。

Table 2. Keywords word frequency and centrality statistics table
表 2. 关键词频次和中介中心性排序表

频次	关键词	中介中心性	关键词
1399	attachment	0.14	attachment
630	romantic relationship	0.05	attachment style
252	attachment style	0.04	depression
243	adult attachment	0.03	romantic relationship
207	depression	0.03	adult attachment
188	adolescence	0.03	gender difference
162	gender difference	0.03	emotion
155	couple	0.03	marriage
146	attachment avoidance	0.02	adolescence
135	anxiety	0.02	couple
133	social support	0.02	social support
126	relationship satisfaction	0.02	parenting
124	intimate partner violence	0.02	oxytocin
122	emotion	0.02	stress
108	parenting	0.02	personality
101	attachment anxiety	0.02	love
88	self esteem	0.01	attachment avoidance
83	oxytocin	0.01	anxiety
79	marriage	0.01	relationship satisfaction
73	stress	0.01	intimate partner violence

在上述分析的基础上进一步采用 Vosviewer 对关键词进行聚类, 如图 2 所示, 关键词共现网络中共有五种聚类: 红色的聚类由“attachment”和“romantic relationship”代表, 是整个网络的核心, 该聚类将浪漫关系放置在依恋理论框架下进行研究, 研究对象指向青年和夫妇, 探讨婚姻和恋爱中的性别差异(gender differences)、关系质量(relationship quality)、亲密度(intimacy)等, 进一步研究了婚恋中常见问题, 包括: 不忠(infidelity)、信任(trust)、冲突(conflict)等; 蓝色的聚类由“romantic love”和“oxytocin”代表, 该聚类是从神经生理机制的角度研究婚恋依恋, 探讨催产素与共情(empathy)、情绪(emotion)、社会行为(social behavior)关系中依恋的调节作用; 紫色的聚类由“attachment style”代表, 该聚类是从依恋两个维度出发, 研究依恋回避(attachment avoidance)与依恋焦虑(attachment anxiety)和人格(personality)、拒绝敏感性(rejection sensitivity)、自尊(self-esteem)等相关变量的关系; 绿色的聚类由“intimate partner violence”代表, 该聚类探讨婚恋依恋中的亲密伴侣暴力、家暴(domestic violence)等创伤(trauma)经历对个体精神病理状况的影响以及干预措施; 黄色的聚类由“social support”代表, 该聚类关注婚恋依恋中社会支持和应激性生活事件(divorce、separation)对婚姻质量、心理弹性(resilience)、幸福感(well-being)等相关变量的影响。

阶段三婚恋依恋研究开始关注依恋系统与个体神经系统、内分泌系统、大脑的关系。以往的研究中大多采用量表或访谈评估被试婚恋依恋类型,利用安全依恋或者是威胁情景启动作为刺激,观察被试行为指标前后差异,但实际上对于依恋系统在生理神经层面上运行机制知之甚少。而以 EEG、ERP、FMRI 等为代表的认知神经科学技术的兴起,使得考察依恋系统的底层机制成为了可能。在神经系统中,研究者考察依恋风格对个体在压力条件下生理反应的调节作用,通常使用心率和血压作为生理指标;在内分泌系统上,研究者关注催产素和皮质醇为代表的神经激素。唾液中的皮质醇很稳定不易失活,能够很好地反应下丘脑-垂体-肾上腺(HPA)对依恋系统的调节作用(陈文凤等,2009)。催产素被誉为爱的荷尔蒙,与依恋密切相关。研究者通常采用内源分泌催产素水平测定或者外源施加催产素的方法,探讨催产素与婚恋依恋相关社会行为的关系。研究者还通过观测诱发电位波幅和脑区激活程度,考察了不同依恋类型个体认知加工的特点以及情景启动对依恋系统的影响,进一步为依恋理论提供了生理基础的佐证。

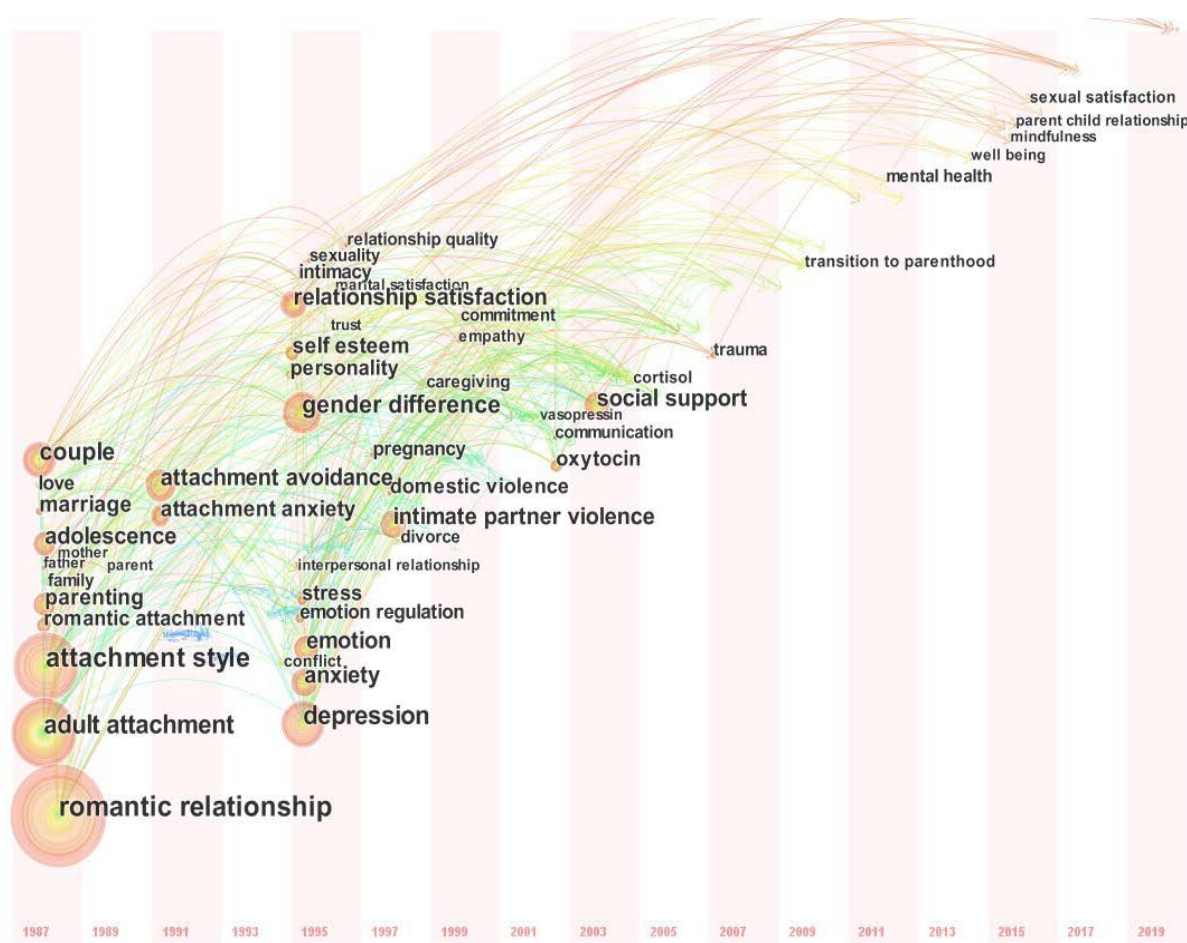


Figure 3. Timezone map of co-occurrence keywords

图 3. 关键词共现时区图

3.4. 前沿趋势

关键词突变是指某一时间段关键词激增。关键词激增,表明研究者对关键词代表主题的关注度在某一时间段出现了显著的增加,研究关注的突然兴起是新兴趋势出现的信号(李杰,陈超美,2016),在 Citespace 中设置 Burstness (突发性节点),对婚恋依恋领域近 5 年(2015~2020)研究前沿进行探测,得到 17

个突发性关键词,如表3所示,主要集中在以下三个方面:

婚恋依恋与精神病理:包括“*ptsd*”、“*alexithymia*”、“*borderline personality disorder*”、“*trauma*”关键词。当前关于婚恋依恋和精神病理方面的研究多集中在依恋类型和精神病理症状的相关上。研究表明个体童年遭受虐待、性侵之类的创伤经历与成年后依恋类型有密切关系(Muller et al., 2000),幼年时期虐待经历直接预测了成年以后的非安全型依恋(Liu et al., 2018)。此外,多项研究显示了依恋类型与精神疾病易感性存在关联(Bifulco et al., 2002),高质量的依恋关系能够充当缓冲,减弱伴侣对威胁刺激的应激反应,有利于身心健康,而功能障碍的依恋关系会增加病理性人格发展和各种精神疾病的风险(Mikulincer & Shaver, 2012),例如:焦虑、抑郁、述情障碍、边缘性人格障碍、创伤后应急障碍等。综合来看,依恋焦虑和依恋回避均是罹患精神疾病的风险因素,当依恋系统激活而内外部依恋相关资源不充分时,个体会对寻求和依恋对象的亲近这一缓解不安全感方式的有效性做出判断,从而发展出次级依恋策略,分为:过度激活和去激活。依恋焦虑个体通常采用过度激活策略,警惕着环境中的压力和危险、依恋对象的分离和背叛,沉浸在消极情绪中,从而形成抑郁、焦虑、边缘人格、述情障碍等心理病理;依恋回避个体惯用去激活策略,抑制依恋对象带来的挫败和悲伤,避免亲密关系,严重影响情绪和认知的开放性,表现出睡眠障碍、饮食障碍、精神分裂、自恋等心理病理(Mikulincer & Shaver, 2012)。另外在成年期,配偶和伴侣通常是主要的依恋对象,并在生理内稳态中发挥关键作用。当个体面临离婚、分手、丧偶,则可能导致生理系统的失调,行为上出现:社交退缩、情绪低落、睡眠紊乱,这些表现往往都是精神疾病的前兆(LeRoy et al., 2019)。

婚恋依恋与婚恋关系中的问题行为和干预:包括“*infidelity*”、“*jealousy*”、“*emotional focused therapy*”、“*couple therapy*”、“*mindfulness*”、“*communication*”、“*intervention*”关键词。研究表明,依恋回避与依恋焦虑均是个体不忠行为的预测因素(Ein-Dor et al., 2017)。在婚恋关系中的不忠行为是破坏伴侣之间信任、导致婚恋关系破裂的主要因素(Whisman & Snyder, 2007)。此外,婚恋关系中的嫉妒同样与较低的关系满意度、承诺、关系稳定性有关。相比安全型依恋个体,焦虑型依恋个体在婚恋关系中容易感知到更多的关系威胁和产生更多的嫉妒(Kim et al., 2018)。因此,如何从依恋角度出发,减少和弱化婚恋关系中的问题行为和影响、调整伴侣之间相处模式使之更具适应性成为研究者关注的问题。Scott 等人(2017)的研究表明采用建设性沟通技巧(积极倾听、恰当回应)作为预防性干预手段能够降低不忠行为风险。Kim, Feeney 和 Jakubiak (2018)的研究表明来自伴侣深情的触摸能够缓解实验任务诱发的被试的嫉妒。Davis, Morris 和 Drake 的研究显示依恋焦虑负向预测了幸福感,而被试的正念水平在其中起调节作用,正念水平会削弱依恋焦虑对幸福感的影响。正念训练作为干预手段能够改善个体与伴侣相处过程中的过度解读和反应,重塑依恋关系。当前在婚恋关系咨询中应用最广泛的是 EFT (Emotionally Focused Therapy: 情绪聚焦治疗),该疗法重点关注伴侣之间的情感联结,引导伴侣双方清晰地表达各自的依恋需要,并对彼此的需要作出积极地回应,以此来打破以往伴侣消极互动的循环,互相提供更有效的情感支持。在这种深层情感交互过程中,个体与伴侣的新的安全的依恋经验不断地被整合内化,对伴侣较低的依恋通达性的表征得到修正,从而发展出更具适应性的伴侣相处模式。众多临床研究表明,基于 EFT 的干预能够显著提升特定关系中的依恋安全感和满意度,重塑亲密、信任、温暖的婚恋关系。

婚恋依恋与家庭生活:包括“*life satisfaction*”、“*sexual satisfaction*”、“*marital quality*”、“*relationship quality*”、“*family*”、“*attachment orientation*”关键词。大量研究表明,依恋类型是个体婚恋关系质量的重要预测变量,个体在高质量的婚恋关系中能体验到更高的生活满意度(Guarnieri et al., 2015)。相比非安全型依恋,安全型个体婚恋关系质量更高,安全型依恋个体更倾向于自我表露,情感更为开放,对伴侣更为信任,对关系事件进行积极地归因和解释,应对冲突能控制自己情绪,多采用建设性沟通方式,为伴侣提供更多的支持和帮助,关系中有着较多的承诺和亲密;而非安全型个体对伴侣持有消极的信念,

担忧伴侣的拒绝和抛弃,表现出对伴侣更多的嫉妒、监视、淡漠,对关系事件有着消极的归因和解释模式,应对冲突表现出情绪的过度卷入或回避,在一定程度上激化了矛盾,关系中缺乏信任和亲密。另外,性生活是夫妻家庭生活中的重要组成部分,依恋类型能够预测个体性生活满意度。安全型依恋个体在性过程中对伴侣更加开放主动,有更多积极的性体验。非安全型个体报告了更低的性欲和性满意度,更多的滥交和性顺从(在伴侣的性要求下发生性关系)。高回避个体试图避免亲密接触,在他们的性行为中,性与情感是分离的,更可能在没有感情的情况下和伴侣发生关系;高焦虑个体倾向利用性行为增加与伴侣的亲密度,即使是在没有性欲的前提下,性行为被用于解决关系问题而非自身的性欲(Favez & Tissot, 2019)。

Table 3. Keywords with the strongest citation bursts from 2015 to 2020
表 3. 2015~2020 年突发性关键词

Keywords	Strength	Begin	End	2015~2020
life satisfaction	5.9967	2015	2016	
mindfulness	6.3015	2015	2016	
ptsd	5.4504	2015	2016	
sexual satisfaction	6.1221	2015	2020	
alexithymia	4.3585	2015	2016	
couple therapy	5.3974	2017	2018	
marital quality	5.2179	2017	2018	
intervention	5.7409	2017	2018	
jealousy	3.6629	2017	2018	
attachment orientation	4.8743	2017	2018	
emotionally focused therapy	4.7023	2017	2018	
borderline personality disorder	6.2641	2017	2018	
infidelity	6.2641	2017	2018	
family	3.8669	2017	2018	
communication	6.3117	2018	2020	
trauma	3.8109	2018	2020	
relationship quality	4.3055	2018	2020	

4. 小结与展望

本研究通过文献计量学的方法系统分析了 web of science 核心数据库关于婚恋依恋研究的文献,梳理和归纳了发文量、研究热点、主题演进、前沿趋势。总的来看,婚恋依恋研究的核心思想是基于依恋理论框架探讨早期与抚养者互动经验如何塑造成年以后与伴侣的相处模式以及不同依恋类型个体在婚恋关系中的差异。结合上文的分析,本文对未来研究方向提出以下展望:

婚恋依恋研究的对象大部分指向青少年和年轻夫妻,对于老年人的研究却很少。在许多对老年人的研究中,发现冷漠型依恋占据主体,这与年轻人的依恋分布存在显著差异(Van Assche et al., 2013)。这是

因为老年人通过减少过度亲密或者复杂的接触来保持积极的情绪(王大华等, 2015)。此外, 性生活是婚恋关系中的重要组成部分, 能够促进伴侣之间的情感联结(Debrot et al., 2017)。老年人因身体机能下降导致的性生活缺乏可能会影响夫妻之间的依恋。当前, 世界人口正在加速老龄化, 老年人心理健康问题已经成为社会关注的焦点。伴随着健康状况下降带来的疾病缠身、社会角色减少导致的人际互动减少、年龄增长迫近死亡, 老年人身心健康面临巨大挑战。良好的依恋关系能发挥安全基地作用, 为老年人提供协助与保护(Antonucci et al., 2004), 促进老年人晚年生活适应。目前关于老年人婚恋依恋的研究还不够充分, 未来因此可以展开更多的研究, 丰富和完善依恋毕生发展的理论。

婚恋依恋的研究目前主要采用结构访谈、问卷测量、认知实验等研究方法。这些研究方法尽管控制了部分无关变量的干扰, 一定程度上能够做出解释和预测, 但是婚恋依恋的背景是婚恋关系, 而婚恋关系主要强调的是与伴侣的交互过程, 以往的实验室研究情景严重与真实婚恋生活脱节, 缺乏生态效度。另外, 访谈和问卷也可能存在回忆偏差, 不能准确反应被试当下真实状况。目前已有研究采用虚拟现实技术(virtual reality, 简称 VR)模拟激活依恋系统的刺激和评估与依恋相关的行为(寻求支持、身体接近)(Chicchi Giglioli et al., 2017)。Kane et al. (2012)在探索伴侣的在场和反应性支持行为对被试心理和行为的影响时, 利用 VR 技术创建的悬崖行走情景来进行威胁启动, 测量被试走向虚拟伴侣时注意伴侣的时间和伴侣的间隔距离作为评估依恋行为的指标。虚拟现实技术能够对实验场景内容进行控制, 高度还原真实生活场景, 多感觉通道刺激与即时反馈给被试带来沉浸感, 可以实时评估被试表现出自发的情绪和行为。应用 VR 技术考察婚恋依恋的机制, 保证内部效度的同时提升了生态效度。相关研究表明, 相比图片作为情绪启动材料, VR 场景的对被试生理和心理的唤醒与真实情景更为相近(Higuera-Trujillo et al., 2017), 今后研究可利用 VR 技术开发高度还原婚恋情景的场景作为依恋启动的材料。此外, 未来可以将虚拟创建的婚恋情景中被试实时的和依恋相关的行为指标与传统测量依恋的问卷相结合, 更加真实和全面地反映被试的依恋表征。

参考文献

- 陈文凤, 王争艳, 王岩(2009). 依恋的神经生理机制. *心理科学进展*, 17(2), 377-383.
- 李杰, 陈超美(2016). *CiteSpace 科技文本挖掘及可视化*. 首都经济贸易大学出版社.
- 王大华, 杨小洋, 王岩, Miller, B.R. (2015). 老年人夫妻依恋的测量及与一般依恋的关系. *心理学报*, 47(9), 1133-1142.
- 辛伟, 雷二庆, 常晓, 宋芸芸, 苗丹民(2014). 知识图谱在军事心理学研究中的应用——基于 ISI Web of Science 数据库的 Citespace 分析. *心理科学进展*, 22(2), 334-347.
- 周春燕, 黄希庭(2004). 成人依恋表征与婚恋依恋. *心理科学进展*, (2), 215-222.
- Antonucci, T., Akiyama, H., & Takahashi, K. (2004). Attachment and Close Relationships across the Life Span. *Attachment & Human Development*, 6, 353-370. <https://doi.org/10.1080/1461673042000303136>
- Bianciardi, E., Vito, C., Betrò, S., De Stefano, A., Siracusano, A., & Niolu, C. (2020). The Anxious Aspects of Insecure Attachment Styles Are Associated with Depression Either in Pregnancy or in the Postpartum Period. *Annals of General Psychiatry*, 19, 1-9. <https://doi.org/10.1186/s12991-020-00301-7>
- Bifulco, A., Moran, P., Ball, C., & Bernazzani, O. (2002). Adult Attachment Style. I: Its Relationship to Clinical Depression. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 37, 50-59. <https://doi.org/10.1007/s127-002-8215-0>
- Chen, C. (2006). CiteSpace II: Detecting and Visualizing Emerging Trends and Transient Patterns in Scientific Literature. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 57, 359-377. <https://doi.org/10.1002/asi.20317>
- Chicchi Giglioli, I. A., Pravettoni, G., Sutil Martín, D. L., Parra, E., & Raya, M. A. (2017). A Novel Integrating Virtual Reality Approach for the Assessment of the Attachment Behavioral System. *Frontiers in Psychology*, 8, 959. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.00959>
- Debrot, A., Meuwly, N., Muise, A., Impett, E. A., & Schoebi, D. (2017). More than Just Sex: Affection Mediates the Association between Sexual Activity and Well-Being. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 43, 287-299. <https://doi.org/10.1177/0146167216684124>

- Ein-Dor, T., Perry-Paldi, A., Zohar-Cohen, K., Efrati, Y., & Hirschberger, G. (2017). It Takes an Insecure Liar to Catch a Liar: The Link between Attachment Insecurity, Deception, and Detection of Deception. *Personality and Individual Differences, 113*, 81-87. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2017.03.015>
- Favez, N., & Tissot, H. (2019). Fearful-Avoidant Attachment: A Specific Impact on Sexuality? *Journal of Sex & Marital Therapy, 45*, 510-523. <https://doi.org/10.1080/0092623X.2019.1566946>
- Guarnieri, S., Smorti, M., & Tani, F. (2015). Attachment Relationships and Life Satisfaction during Emerging Adulthood. *Social Indicators Research, 121*, 833-847. <https://doi.org/10.1007/s11205-014-0655-1>
- Hazan, C., & Shaver, P. (1987). Romantic Love Conceptualized as an Attachment Process. *Journal of Personality and Social Psychology, 52*, 511. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.52.3.511>
- Higuera-Trujillo, J. L., Maldonado, J. L.-T., & Millán, C. L. (2017). Psychological and Physiological Human Responses to Simulated and Real Environments: A Comparison between Photographs, 360 Panoramas, and Virtual Reality. *Applied Ergonomics, 65*, 398-409. <https://doi.org/10.1016/j.apergo.2017.05.006>
- Kane, H. S., McCall, C., Collins, N. L., & Blascovich, J. (2012). Mere Presence Is Not Enough: Responsive Support in a Virtual World. *Journal of Experimental Social Psychology, 48*, 37-44. <https://doi.org/10.1016/j.jesp.2011.07.001>
- Kim, K. J., Feeney, B. C., & Jakubiak, B. K. (2018). Touch Reduces Romantic Jealousy in the Anxiously Attached. *Journal of Social and Personal Relationships, 35*, 1019-1041. <https://doi.org/10.1177/0265407517702012>
- LeRoy, A. S., Knee, C. R., Derrick, J. L., & Fagundes, C. P. (2019). Implications for Reward Processing in Differential Responses to Loss: Impacts on Attachment Hierarchy Reorganization. *Personality and Social Psychology Review, 23*, 391-405. <https://doi.org/10.1177/1088868319853895>
- Liu, C., Chen, X., Song, P., Lu, A., Wang, L., Zhang, X., Huang, Z., & Zheng, D. (2018). Relationship between Childhood Emotional Abuse and Self-Esteem: A Dual Mediation Model of Attachment. *Social Behavior and Personality: An International Journal, 46*, 793-800. <https://doi.org/10.2224/sbp.6655>
- Mikulincer, M., & Shaver, P. R. (2012). An Attachment Perspective on Psychopathology. *World Psychiatry, 11*, 11-15. <https://doi.org/10.1016/j.wpsyc.2012.01.003>
- Muller, R. T., Sicoli, L. A., & Lemieux, K. E. (2000). Relationship between Attachment Style and Posttraumatic Stress Symptomatology among Adults Who Report the Experience of Childhood Abuse. *Journal of Traumatic Stress: Official Publication of the International Society for Traumatic Stress Studies, 13*, 321-332. <https://doi.org/10.1023/A:1007752719557>
- Scott, S. B., Parsons, A., Post, K. M., Stanley, S. M., Markman, H. J., & Rhoades, G. K. (2017). Changes in the Sexual Relationship and Relationship Adjustment Precede Extradysadic Sexual Involvement. *Archives of Sexual Behavior, 46*, 395-406. <https://doi.org/10.1007/s10508-016-0797-0>
- Van Assche, L., Luyten, P., Bruffaerts, R., Persoons, P., Van de Ven, L., & Vandenbulcke, M. (2013). Attachment in Old Age: Theoretical Assumptions, Empirical Findings and Implications for Clinical Practice. *Clinical Psychology Review, 33*, 67-81. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2012.10.003>
- Whisman, M. A., & Snyder, D. K. (2007). Sexual Infidelity in a National Survey of American Women: Differences in Prevalence and Correlates as a Function of Method of Assessment. *Journal of Family Psychology, 21*, 147. <https://doi.org/10.1037/0893-3200.21.2.147>
- Wiebe, S. A., & Johnson, S. M. (2017). Creating Relationships That Foster Resilience in Emotionally Focused Therapy. *Current Opinion in Psychology, 13*, 65-69. <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2016.05.001>