

Influence of Future Time Perception on Subjective Well-Being of College Students: Multiple Mediating Effects of Social Support and Coping Style

Lu Wu

Department of Psychology, Southwest University, Chongqing
Email: 1393336438@qq.com

Received: Jul. 19th, 2020; accepted: Aug. 4th, 2020; published: Aug. 11th, 2020

Abstract

Objective: To explore the multiple mediating effects of social support and coping style on the relationship between future time perception and subjective well-being of college students. **Methods:** 325 college students were surveyed with the Future time Perception Scale, Social Support Rating Scale, Simple Coping Style Scale, Life Satisfaction Scale and Happiness Index. **Results:** 1) correlation analysis showed significant positive correlation among future time perception, social support, positive coping, emotional index and life satisfaction ($p < 0.01$). Negative coping was significantly negatively correlated with future time perception ($p < 0.01$), but not significantly correlated with social support and subjective satisfaction. 2) Multiple mediating effect analysis shows that future time perception can influence SUBJECTIVE well-being through the mediating effect of social support and positive coping, and the mediating effect includes three paths—the single mediating effect of social support and positive coping and the chain mediating effect of social support and positive coping. **Conclusion:** 1) the future time perception of college students can directly affect their subjective well-being, but also can improve their social support and positively deal with the indirect impact; 2) Individuals' negative coping does not necessarily bring about negative consequences and reduce their subjective well-being.

Keywords

Future Time Perception, Subjective Well-Being, Social Support, Coping Style

大学生未来时间洞察力对主观幸福感的影响： 社会支持和应对方式的多重中介效应

伍 露

西南大学, 心理学部, 重庆
Email: 1393336438@qq.com

收稿日期: 2020年7月19日; 录用日期: 2020年8月4日; 发布日期: 2020年8月11日

摘要

目的: 探讨大学生社会支持、应对方式对其未来时间洞察力和主观幸福感关系的多重中介作用。**方法:** 采用青少年未来时间洞察力量表、社会支持评定量表、简易应对方式量表、生活满意度量表和幸福感指数量表对325名大学生进行问卷调查。**结果:** 1) 相关分析显示, 未来时间洞察力、社会支持、积极应对、情感指数和生活满意度两两之间均呈显著正相关($p < 0.01$); 消极应对与未来时间洞察力呈显著负相关($p < 0.01$), 与社会支持和主观满意度相关不显著。2) 多重中介效应分析表明, 未来时间洞察力能通过社会支持和积极应对的中介作用对主观幸福感产生影响, 且该中介作用包含了三条路径——社会支持和积极应对的单独中介作用以及社会支持-积极应对的链式中介作用。**结论:** 1) 大学生未来时间洞察力可以直接影响其主观幸福感, 也可以通过提高其社会支持和积极应对间接影响; 2) 大学生消极应对并不一定带来消极的后果而降低其主观幸福感。

关键词

未来时间洞察力, 主观幸福感, 社会支持, 应对方式

Copyright © 2020 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

未来时间洞察力(Future Time Perception, FTP)是个体对未来对人生剩余时间的知觉, 是从受限的未来到开放的未来的一个单维结构(敖玲敏, 吕厚超, 黄希庭, 2011), 对人类的认知、动机和情绪具有重大影响(Carstensen, 2006), 是时间洞察力的一部分。国内外的研究表明, 未来时间洞察力与幸福感之间呈正相关, 未来时间洞察力对于维持心理健康和主观幸福感至关重要(宋其争, 2004)。主观幸福感是个体根据自定的标准对其生活质量的整体性评估(吴明霞, 2000), 包括生活满意度、积极情感和消极情感三个部分。丁新华、王极盛(2004)指出主观幸福感可以作为个体生活品质和心理健的重要衡量指标。在许多解释未来时间洞察力的影响机制的理论中, 由 Carstensen 于 1987 年提出的社会情绪选择理论(Social emotional Selectivity Theory, 以下简称 SST)能够为探究时间洞察力对主观幸福感的影响机制提供一个良好的理论解释框架(Carstensen, 1987)。该理论认为个体对未来生命中所剩时间的感知是个体动机的组成部分, 影响着社会目标的优先性选择。知觉到未来时间充足时, 优先选择以获取知识为目标, 就更有可能选择那些为未来做准备、能拓展个人视野的目标, 并广泛地社交、扩大交际圈(敖玲敏, 吕厚超, 黄希庭, 2011)。因此未来时间洞察力高可以给个体带来两方面影响: 一是更多的朋友, 更广的社交圈子; 二是获得更多应对未来的信息和知识(梁群君, 武碧云, 林妙莲, 李放, 郑雪, 2017)。

社会支持是个体对想得到或可以得到的外界支持的感知(Thomas, 2001)。时间洞察力对个体社交的影响, 未来时间洞察力高的个体有更多的朋友, 因此未来时间洞察力能够影响个体感受到的社会支持。研究表明社交圈子越大, 其中包含的成员数量越多, 个体感受到的社会支持也就越大(Platt, Keyes, & Koenen,

2014)。并且社会支持作为一种个人资源会对个体幸福感产生巨大的影响,甚至被认为是获得高水平幸福感不可或缺的因素(Gallagher & Vella-Brodrick, 2008)。宋佳萌和范会勇(2013)对社会支持与主观幸福感关系的元分析发现主观支持、客观支持和支持利用度与主观幸福感总体存在中等程度的显著正相关。

应对方式是个体在压力事件下偏爱或习惯采用的应对策略的总和,一般分为积极应对和消极应对两个方面(解亚宁, 1998)。黄希庭等(2000)的研究认为,应对是个体为缓解心理压力而做出一系列的认知与行为上的努力。一方面,未来时间洞察力对个体获得的信息和知识的影响,可能影响到个体的应对方式,宋其争(2004)的研究发现一般未来洞察力高的大学生解决日常生活问题的策略水平更高。未来时间洞察力对个体认知的影响,使个体采取有益于未来收益的积极行为,积极应对方式就是一种有益于未来收益的行为方式,而抑制个体采用逃避、发泄、破坏等暂时获益的消极应对方式。另一方面,许多研究均表明,个体面对压力源时采用不同性质的应对方式对其身心健康具有重要影响。积极有效、直接面对问题的应对往往有助于问题解决,而消极或者回避问题的方式做了可能导致抑郁、焦虑等不良的心理状态(Chen, Cheung, Gray, & Lee, 2004; Margaret et al., 1998)。对于应对方式和主观幸福感的关系,研究得出了不一致的结果。有研究发现,大学生积极应对与主观幸福感有显著正相关,消极应对与主观幸福感之间存在显著负相关(佟月华, 2004),也有研究结果显示,积极应对与主观幸福感有显著正相关,而消极应对方式与主观幸福感不存在显著相关关系(张建人, 黄懿, 2007)。

同时社会支持作为个体从他人或社会关系网络中获得的一般或特定的支持性资源,这种资源可以帮助个体应付工作生活中的问题和危机(Margaret et al., 1998; Thomas, 2000)。因此良好的社会支持会为个体提供解决问题的信心和信,使个体更可能采用积极应对方式。王桢,陈雪峰,时勤(2006)的研究发现社会支持能显著正向影响个体的积极应对。但过去的研究只分别单独研究社会支持和应对方式在未来时间洞察力和主观幸福感之间的中介作用,缺乏社会支持与应对方式的逻辑关系对主观幸福感的研究。

根据上文所述,本研究拟构建一个包括未来时间洞察力、社会支持、应对方式、主观幸福感的多重中介模型,该模型有双重中介和链式中介模型构成,假设模型如图1。

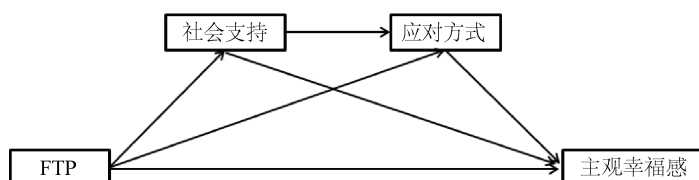


Figure 1. Multiple mediation hypothesis model
图 1. 多重中介假设模型

2. 研究方法

2.1. 被试

采用方便取样法对大学生进行问卷调查,得到有效问卷 325 份,其中男生 110 份(33.8%),女生 215 份(66.2%);大一 68 人(20.9%),大二 70 人(21.5%),大三 104 人(32.0%),大四 83 人(25.5%);年龄介于 17~25 岁之间,均值为 20.78 岁,标准差为 1.606。

2.2. 研究工具

2.2.1. 未来时间洞察力

采用 Lv & Huang (2016)编制的青少年未来时间洞察力量表,该量表共 28 个项目,由未来消极、未

来积极、未来迷茫、未来清晰、未来坚持和未来计划六个维度所构成,量表采用 Likert5 点计分法,1 代表完全不符合,5 代表非常符合。该量表各维度克隆巴赫 α 系数为 0.66~0.88,重测信度为 0.71~0.86,信效度良好。本研究中该量表的克隆巴赫 α 系数为 0.93,各分维度的克隆巴赫 α 系数为 0.60~0.90。

2.2.2. 主观幸福感

采用 Campbell, Converse 和 Rodgers (1976) 的幸福指数量表的中文版,测量个体当前体验到的幸福程度,此量表包括两个部分:总体情感指数量表和生活满意度问卷。前者由 8 个题项组成,它们从不同的角度描述了情感的内涵;而后者仅有 1 个题项,共 9 个题项,1~7 级评分。本研究只采用该量表的总体情感指数来代表个体的主观幸福程度,而生活满意度则采用 Diener 等人编制的生活满意度量表中文版。本研究中总体情感指数的克隆巴赫 α 系数为 0.91,分数越高代表个体情感体验越好。

Diener, Emmons, Larsen 和 Griffin (1985) 编制的生活满意度量表中文版,共包含 5 个题项,1~7 级评分,该量表从不同的角度测量个体对于当前生活的满意程度,题项示例:“我生活的大多数方面都接近我的理想状态”“我满意我的生活”。本研究中该量表,克隆巴赫 α 系数为 0.85。

将总体情感指数的标准分加生活满意度标准分作为主观幸福感得分。

2.2.3. 社会支持

采用肖水源编制的社会支持评定量表(汪向东,王希林,马弘,1999)。该量表用于测量个体社会关系的 3 个维度共 10 个条目:分别为客观支持、主观支持、和对支持的利用度。采用四点评分方式,总得分和各分量表得分越高,说明社会支持程度越好。本研究中该量表的克隆巴赫 α 系数为 0.68。

2.2.4. 应对方式

采用解亚宁(1998)编制的中文版简易应对方式量表测量个体在遇到应激时的态度和采取的措施。该量表共包含 20 个条目,分为积极应对和消极应对 2 个方面,采用 4 点计分法,从 1 表示“不采取”到 4 表示“经常采取”。本研究中该量表的克隆巴赫 α 系数为 0.75。积极应对维度的克隆巴赫 α 系数为 0.76,消极应对维度的克隆巴赫 α 系数为 0.67。

2.3. 统计方法

采用 SPSS22.0 进行描述统计和相关分析, Hayes (2013) 的 SPSS 宏程序 PROCESS 的模型 6。

3. 结果

3.1. 共同方法偏差检验

由于本研究采用自我报告的方法收集数据,可能存在共同方法偏差的效应(周浩,龙立荣,2004)。因此,采用 Harman 单因子检验方法对样本数据进行共同方法偏差的检验,结果发现在特征值大于 1 的因子中,第一个因子解释的变异量为 16.66%,小于 40%的临界标准。这表明本研究不存在明显的共同方法偏差。

3.2. 各变量的描述统计及其相关分析

性别、年龄和年级与所有研究变量没有显著的相关关系,其他变量相关分析结果如表 1 所示。积极应对、主观幸福感、社会支持、未来时间洞察力两两之间呈显著正相关($p < 0.01$);消极应对与未来时间洞察力呈显著负相关($p < 0.01$),与社会支持和主观幸福感相关不显著,因此不再分析消极应对的中介作用。

Table 1. Descriptive statistics and correlation analysis for each variable**表 1.** 各变量描述统计及其相关分析结果

变量	M (SD)	1	2	3	4	5
1 积极应对	2.93 (0.39)	1				
2 消极应对	2.39 (0.45)	0.21**	1			
3 未来时间洞察力	3.51 (0.54)	0.43**	-0.20**	1		
4 主观幸福感	4.04 (1.09)	0.44**	-0.04	0.685**	1	
5 社会支持	33.8 (5.68)	0.38**	-0.03	0.33**	0.40**	1

3.3. 社会支持和积极应对在未来时间洞察力与主观幸福感之间的多重中介

将所有变量进行标准化处理。根据 Process 程序中的模型 6 进行多元层次回归分析, 该方法可以对链式中介模型进行整合性检验。结果显示(见表 2): 未来积极时间洞察力能够显著正向预测主观幸福感($\beta = 0.47, p < 0.01$)、积极应对($\beta = 0.28, p < 0.01$)和社会支持($\beta = 0.26, p < 0.01$); 社会支持能够显著正向预测积极应对($\beta = 0.38, p < 0.01$)和主观幸福感($\beta = 0.23, p < 0.01$); 积极应对能够显著正向预测主观幸福感($\beta = 0.15, p < 0.01$)。

采用 Bootstrap 法重复抽样 5000 次分别计算 95% 的置信区间, 结果如表 3 所示。中介效应结果显示社会支持和积极应对产生的总间接效应的 Bootstrap 95% 置信区间不含 0 值, 说明两个中介变量在未来时间洞察力和主观幸福感之间存在显著的中介效应。这一中介效应由三个间接效应构成: 第一, 由未来时间洞察力→社会支持→主观幸福感(0.052, 占总效应的 7.57%); 第二由未来时间洞察力→社会支持→积极应对→主观幸福感(0.012, 占总效应的 1.70%); 第三, 由未来时间洞察力→积极应对→主观幸福感(0.046, 占总效应的 6.72%)。未来时间洞察力对主观幸福感影响的多重中介模型, 见图 2。

Table 2. Multiple regression analysis result**表 2.** 多元层次回归分析结果

回归方程		整体拟合指数		回归系数显著性			
结果变量	预测变量	R	R ²	β	Bootstrap 下限	Bootstrap 上限	t
社会支持	FTP	0.32	0.10	0.32	0.21	0.42	6.03***
积极应对	社会支持	0.48	0.23	0.27	0.16	0.37	5.08***
	FTP			0.33	0.23	0.44	6.41***
主观幸福感	社会支持	0.72	0.51	0.16	0.08	0.25	3.76***
	积极应对			0.14	0.05	0.23	3.09**
	FTP			0.58	0.49	0.66	13.04***

Table 3. Mediating effect result**表 3.** 中介效应结果

	间接效应值	Bootstrap SE	Boot CI 下限	Boot CI 上限	相对中介效应
总间接效应	0.110	0.026	0.064	0.166	15.98%
间接效应 1	0.052	0.018	0.022	0.094	7.57%
间接效应 2	0.012	0.005	0.004	0.025	1.70%
间接效应 3	0.046	0.019	0.015	0.090	6.72%

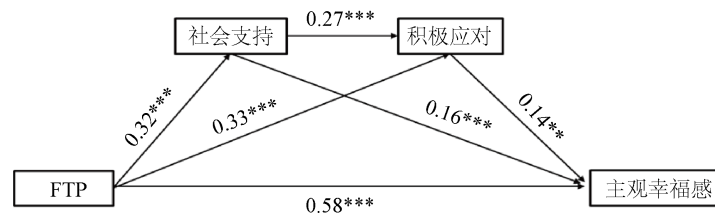


Figure 2. Multiple mediation model
图 2. 多重中介模型

4. 讨论

4.1. 未来时间洞察力对主观幸福感的影响

本研究发现大学生未来时间洞察力对其主观幸福感有显著影响，未来时间洞察力越高其主观幸福感也较高，并且在多重中介模型中未来时间洞察力能够直接影响其主观幸福感，这与前人研究是一致的，庄妍，张典兵(2015)对其解释为未来时间高的大学生更倾向于通过支配现在把握未来，这种对自身发展的掌控感，能使其对当下的生活状态产生较高水平的幸福感体验。

4.2. 社会支持和积极应对在未来时间洞察力与主观幸福感间的多重中介效应

研究结果显示未来时间洞察力不仅通过直接路径对主观幸福感产生影响，还通过社会支持和积极应对的中介效应产生间接的影响，其中包括社会支持和积极应对的单独中介作用以及社会支持—积极应对的链式中介作用。根据社会情绪选择理论，高未来时间洞察力能使个体拥有更多朋友，交际圈子更大。大规模社会网的人在两方面都占优势：不仅在网络中潜在的社会支持提供者多，而且每个成员提供支持的可能性大(贺寨平，2001)。社会支持能够影响主观幸福感，良好社会支持能够有效维持个体一般的良好情绪体验。虽然处于交际圈外围的人与亲属和挚友相比关系较弱，但 Granovetter (1973)认为弱关系可以将信息传递给不熟悉此信息的另一群体的人，从而起到信息桥的作用。交际圈越大，获得的关于解决问题的信息就越多，成为个体可以利用的社会资源。这种环境资源是个体应对方式所依赖的一种重要的环境资源(叶一舵，申艳娥，2002)。

积极的应对方式在大学生未来时间洞察力和主观幸福感之间起到了中介作用，这表明高未来时间洞察力的大学生主要采用积极的应对方式主动适时的解决问题、调整自己的情绪，从而体验到较高水平的主观幸福感。对未来美好的向往和期待能够促使个体采用更积极的行为，这些积极的、能够解决问题的行为同时也提高个体的满意度和积极情绪。

4.3. 消极应对与未来时间洞察力、主观幸福感、和社会支持的相关

相关分析结果表明消极应对与未来时间洞察力呈显著负相关，与社会支持和主观满意度相关不显著。大学生未来时间洞察力高能抑制个体采用消极的应对方式，以往研究也发现，未来取向会抑制消极的应对方式，从而提高个体活力和自我控制感，促使个体主动寻求缓解不良情绪方法(Chua, Milfont, & Jose, 2015)。消极应对与社会支持没有显著的相关关系，这与前人的研究结果一致(王桢，陈雪峰，时勤，2006)。消极应对主要通过回避、发泄、破坏等手段应对碰到的问题，无法从社会支持当中得到帮助(满丛英，吴贤华，2019)。本研究发现消极应对方式与主观幸福感不存在显著相关关系，与张建人，黄懿(2007)的研究结果一致，消极的应对方式并不是一定带来消极的后果，相反这种应对方式有时确实可以使人放松，心情变得愉快，缓解所承受的压力。不同的应对方式在不同时间和情景，在不同的人身上，会有不同的结果(解亚宁，1998)。

4.4. 建议与不足

本研究结果对提升大学生主观幸福感具有重要的启示。首先, 未来时间洞察力具有可塑性(Lang & Carstensen, 2002), 可以通过设想美好未来, 提升个体的未来时间洞察力(Shipp, Edwards, & Lambert, 2009)。因此, 学校应当引导大学生关注未来, 建立对未来美好的信心和期待。其次, 为进一步提升大学生主观幸福感水平, 大学生应关注社会支持, 学校应当鼓励开展社团和学生会等活动锻炼大学生社交技巧, 增加大学生之间的交流机会。然后, 学校要引导学生在面对压力时采取积极的应对方式, 学会利用社会支持网络提供的信息, 主动适时的调整自己的情绪, 如面对压力时采用符合现实情境的解决办法。

本研究也存在一定的局限性。首先, 本研究采用自我报告问卷调查法, 会受到社会赞许效应等主观因素的影响。其次, 被试在男女性别分布上不太平衡, 并没有发现研究变量在性别上的差异。最后本研究属于横断研究, 未来研究可以纵向追踪大学生主观幸福感的动态变化及其影响因素。

5. 结论

1) 大学生未来时间洞察力可以直接影响其主观幸福感, 也可以通过提高其社会支持和积极应对间接影响; 2) 个体消极应对并不一定带来消极的后果而降低其主观幸福感。

参考文献

- 敖玲敏, 吕厚超, 黄希庭(2011). 社会情绪选择理论概述. *心理科学进展*, (2), 79-85.
- 丁新华, 王极盛(2004). 青少年主观幸福感研究述评. *心理科学进展*, (1), 59-66.
- 贺寨平(2001). 国外社会支持网研究综述. *国外社会科学*, (1), 79-85.
- 黄希庭, 余华, 郑涌, 等(2000). 中学生应对方式的初步研究. *心理科学*, (1), 1-5, 124.
- 解亚宁(1998). 简易应对方式量表信度和效度的初步研究. *中国临床心理学杂志*, (2), 114-115.
- 梁群君, 武碧云, 林妙莲, 李放, 郑雪(2017). 毕业生未来时间洞察力对主观幸福感的影响: 社会支持和职业决策自我效能感的多重中介效应. *中国临床心理学杂志*, (6), 157-161.
- 满丛英, 吴贤华(2019). 应对方式在社会支持和主观幸福感间的中介作用——以武汉地区大学生为例. *黄冈师范学院学报*, (4), 123-127.
- 宋佳萌, 范会勇(2013). 社会支持与主观幸福感关系的元分析. *心理科学进展*, (8), 31-44.
- 宋其争(2004). *大学生未来时间洞察力的理论和实证研究*(页 104-112). 重庆: 西南师范大学.
- 佟月华(2004). 大学生一般自我效能感、应对方式及主观幸福感的相关研究. *中国学校卫生*, (4), 18-19.
- 汪向东, 王希林, 马弘(1999). *心理卫生评定量表手册*. 北京: 中国心理卫生杂志社.
- 王桢, 陈雪峰, 时勤(2006). 大学生应对方式、社会支持与心理健康的关系. *中国临床心理学杂志*, (4), 52-54.
- 吴明霞(2000). 30年来西方关于主观幸福感的理论发展. *心理学动态*, (4), 24-29.
- 叶一舵, 申艳娥(2002). 应对及应对方式研究综述. *心理科学*, (6), 755-756.
- 张建人, 黄懿(2007). 大学生社会支持、应对方式及其与主观幸福感的关系. *中国临床心理学杂志*, (6), 74-76.
- 周浩, 龙立荣(2004). 共同方法偏差的统计检验与控制方法. *心理科学进展*, 12(6), 942-950.
- 庄妍, 张典兵(2015). 大学生未来时间洞察力与主观幸福感: 学习投入的中介效应. *教育评论*, (7), 87-89 + 116.
- Campbell, A., Converse, P. E., & Rodgers, W. L. (1976). *The Quality of American Life*. New York: Russell Sage Foundation.
- Carstensen, L. L. (1987). Age-Related Changes in Social Activity. In L. L. Carstensen, & B. A. Edelman (Eds.), *Handbook of Clinical Gerontology* (pp. 222-237). Elmsford, NY: Pergamon Press.
- Carstensen, L. L. (2006). The Influence of a Sense of Time on Human Development. *Science*, 312, 1913-1915. <https://doi.org/10.1126/science.1127488>
- Chen, D. K. S., Cheung, A., Gray, A., & Lee, B. (2004). Identifying the Psycho Social Correlates of Condom Use by Female Sex Workers in Hong Kong. *AIDS Care*, 16, 530-539. <https://doi.org/10.1080/09540120410001683439>

- Chua, L. W., Milfont, T. L., & Jose, P. E. (2015). Coping Skills Help Explain How Future-Oriented Adolescents Accrue Greater Well-Being over Time. *Journal of Youth and Adolescence*, *44*, 2028-2041. <https://doi.org/10.1007/s10964-014-0230-8>
- Diener, E. D., Emmons, R. A., Larsen, R. J., & Griffin, S. (1985). The Satisfaction with Life Scale. *Journal of Personality Assessment*, *49*, 71-75. https://doi.org/10.1207/s15327752jpa4901_13
- Gallagher, E. N., & Vella-Brodick, D. A. (2008). Social Support and Emotional Intelligence as Predictors of Subjective Well-Being. *Personality & Individual Differences*, *44*, 1551-1561. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2008.01.011>
- Granovetter, M. (1973). The Strength of Weak Ties. *American Journal of Sociology*, *78*, 1360-1380. <https://doi.org/10.1086/225469>
- Hayes, A. F. (2013). *Introduction to Mediation, Moderation, and Conditional Process Analysis: A Regression-Based Approach*. New York: Guilford Press.
- Lang, F. R., & Carstensen, L. L. (2002). Time Counts: Future Time Perspective, Goals, and Social Relationships. *Psychology and Aging*, *17*, 125-139. <https://doi.org/10.1037/0882-7974.17.1.125>
- Lv, H. C., & Huang, X. T. (2016). Development and Validation of the Future Time Perspective Inventory for Adolescents and Young Adults. *Time & Society*, *25*, 533-551. <https://doi.org/10.1177/0961463X16662669>
- Margaret, G., Irving, F., Hoffman et al. (1998). Improving Sexually Transmitted Disease Management in the Private Sector: The Jamaica Experience. *AIDS*, *12*, 68-72.
- Platt, J., Keyes, K. M., & Koenen, K. C. (2014). Size of the Social Network versus Quality of Social Support: Which Is More Protective against PTSD. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, *49*, 1279-1286. <https://doi.org/10.1007/s00127-013-0798-4>
- Shipp, A. J., Edwards, J. R., & Lambert, L. S. (2009). Conceptualization and Measurement of Temporal Focus: The Subjective Experience of the Past, Present, and Future. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, *110*, 1-22. <https://doi.org/10.1016/j.obhdp.2009.05.001>
- Thomas, J. C. (2000). Efficacy of Voluntary HIV-1 Counseling and Testing in Individuals and Couples in Kenya, Tanzania, and Trinidad: A Randomized Trial. *The Lancet*, *356*, 103-112. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(00\)02446-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(00)02446-6)
- Thomas, M. (2001). Voluntary Counseling and Testing for Couples: A High-Lever Age Intervention for HIV/AIDS Prevention in Sub-Saharan Africa. *Social Science & Medicine*, *53*, 1397-1411. [https://doi.org/10.1016/S0277-9536\(00\)00427-5](https://doi.org/10.1016/S0277-9536(00)00427-5)