

双语经验与情绪调节策略的关系：执行功能的中介作用

秦芳芳, 焦凯鑫, 其格其*

内蒙古师范大学心理学院, 内蒙古 呼和浩特

收稿日期: 2025年1月16日; 录用日期: 2025年2月27日; 发布日期: 2025年3月13日

摘要

目的: 探究执行功能在双语经验与情绪调节策略之间的中介作用。方法: 将双语经验视为连续变量, 采用语言历史问卷、执行功能问卷和情绪调节问卷对440名大学生进行问卷调查。结果: (1) 执行功能中转换功能在双语经验的第二语言熟练度与情绪调节策略的认知重评之间起部分中介作用 $\beta = 0.14$, 95% CI为[0.01, 0.33]; (2) 执行功能中转换功能在双语经验的第二语言支配度与情绪调节策略的认知重评之间起部分中介作用 $\beta = 0.18$, 95% CI为[0.01, 0.39]。结论: 双语经验通过增强执行功能, 促进个体更多使用认知重评策略进行情绪调节。

关键词

双语经验, 执行功能, 情绪调节, 认知重评, 表达抑制

The Relationship between Bilingual Experience and Emotion Regulation Strategies: The Mediating Role of Executive Function

Fangfang Qin, Kaixin Jiao, Geqi Qi*

School of Psychology, Inner Mongolia Normal University, Hohhot Inner Mongolia

Received: Jan. 16th, 2025; accepted: Feb. 27th, 2025; published: Mar. 13th, 2025

Abstract

Objective: To explore the mediating role of executive function in bilingual experience and emotion

*通讯作者。

文章引用: 秦芳芳, 焦凯鑫, 其格其(2025). 双语经验与情绪调节策略的关系: 执行功能的中介作用. *心理学进展*, 15(3), 113-120. DOI: 10.12677/ap.2025.153135

regulation strategies. Methods: Bilingual experience was regarded as a continuous variable, and 440 college students were surveyed using the Language History Questionnaire, the Executive Function Questionnaire and the Emotion Regulation Questionnaire. Results: (1) Transition in executive function partially mediated the relationship between second language proficiency and cognitive revaluation of emotion regulation strategies in bilingual experience $\beta = 0.14$, 95% CI 0.01 to 0.33; (2) Transition in executive function partially mediated the relationship between second language dominance and emotion regulation strategies in bilingual experiences $\beta = 0.18$, 95% CI 0.01 to 0.39. Conclusion: Bilingual experience can increase the executive function of individuals, and then promote individuals to prefer to use cognitive reappraisal emotion regulation strategies.

Keywords

Bilingual Experience, Executive Function, Emotion Regulation, Cognitive Reappraisal, Expressive Inhibition

Copyright © 2025 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. 前言

随着全球化进程的不断加快, 双语人群的数量呈现出持续上升的趋势(Bialystok, 2011)。世界上半数以上的人口具备使用两种或多种语言的能力。第二语言的运用, 在情绪调节过程中尤其可能有助于强化情绪调节的内隐机制。已有研究表明, 双语者在遭受情绪干扰时, 往往能够展现出更强的情绪调节能力。例如, 在 n-back 任务中, 双语者处于情绪调节的条件下时, 能够更有效地抑制情绪的影响, 这显示出他们在情绪处理过程中的神经反应具有更高的灵活性。双语者在情绪干扰任务中的表现通常比单语者更为出色, 这意味着他们在情绪加工时拥有更强的内隐调节能力(Bialystok, Craik, & Luk, 2008; Costa & Sebastián-Gallés, 2014)。所以, 有理由认为双语者通过接触不同的语言和文化, 能够理解更多样化的情绪概念与表达方式, 而这或许会对他们的情绪调节能力产生影响。然而, 双语经验与情绪调节之间的关系仍不明确。

情绪调节是指个体识别、体验、调节和表达情绪的能力(Gross, 2015)。研究显示, 认知重评(cognitive reappraisal)和表达抑制(expressive suppression)是两种主要的情绪调节策略。认知重评是通过重新评估情境来减轻情绪的负面影响, 属于一种积极的情绪调节方式(John & Gross, 2007); 与之相对, 表达抑制是抑制情绪反应的外在表现, 通常需要较强的自我控制能力(Gross, 1998; Yeung & Fung, 2012)。研究发现, 认知重评在缓解负性情绪方面比表达抑制更为有效, 并且与心理健康呈正相关(程利等, 2009)。因此, 理解双语者在运用这些情绪调节策略时的选择和效果, 成为研究双语经验对情绪调节影响的关键课题。

情绪调节与执行功能之间存在着紧密的关联(冯慎行等, 2017)。认知灵活性作为执行功能的一个重要组成部分, 涉及个体在变化的情境中调整思维和行为的能力。研究表明, 较高水平的认知灵活性与认知重评策略的使用呈正相关, 并且认知灵活性的发展能够推动情绪调节能力的提升(邢晓沛等, 2024)。此外, 执行功能水平较高的个体往往更多地使用认知重评, 而执行功能水平较低的个体则更倾向于依赖表达抑制策略(刘芳等, 2022)。

以 Ellen Bialystok 为代表的研究者提出, 双语者在进行目标语言选择和非目标语言抑制的过程中所获取的执行功能优势能够迁移到其他认知任务中。这种迁移效应可能体现在注意力控制、抑制控制、认知灵活性和冲突监控等多个执行功能维度上。研究表明, 双语经验对大脑结构具有积极的塑造作用, 有

助于延缓认知衰退,并且在执行功能任务中,双语者通常表现得比单语者更好(Antonini et al., 2015; 姜沁秀等, 2015; Bialystok, 2017; 焦江丽等, 2020)。因此,双语经验与执行功能之间的联系不容小觑,二者可能在多个认知领域相互促进。

上述执行功能的优势或许能够使双语者更有效地管理情绪,特别是在情绪调节过程中使用认知重评等积极策略,而非依赖于表达抑制。此外,双语者在情绪处理时,可能凭借更灵活的情绪调节策略(如认知重评)来缓解负性情绪,这与执行功能的高效性密切相关。强大的执行功能使得双语者在面临情绪干扰时能够表现出更强的情绪调节能力(赵艺等, 2022; 焦江丽, 刘毅, 2021)。脑成像研究也显示,双语者在对情绪性语言进行加工时,会同时激活与语言加工和情绪加工相关的脑区,这暗示语言与情绪的交互作用可能为双语者带来额外的情绪调节优势(曹阳, 王琳, 2018)。基于以上文献综述,本研究提出以下假设:

1. 双语经验可能对情绪调节策略产生影响,例如双语者可能更倾向于使用认知重评策略。
2. 执行功能在双语经验与情绪调节之间起到中介作用,即双语经验通过提升执行功能来促进情绪调节。

2. 研究方法

2.1. 研究对象

问卷收集对象为内蒙古自治区高校在读学生,分别采用线上和线下两种方式进行收集,其中线上参加问卷者 368 人,其中有效数据 347 人,线上问卷有效率为 94.29%,线下参加问卷者有 100 人,其中有效数据 93 人;线下问卷有效率为 93%,共计收取 468 份问卷,有效份数为 440 份,总有效率为 94.02%。有效被试男生 145 人,女生 295 人,平均年龄 19.83 ± 1.90 ($M \pm SD$)。分别为内蒙古师范大学、内蒙古农业大学职业学院、内蒙古大学创业学院、内蒙古电子信息职业技术学院、内蒙古商贸职业学院的在校学生。基本信息见表 1。

Table 1. Basic information on demographic variables in the questionnaire
表 1. 调查问卷人口学变量基本信息

变量	选项	频率	百分比
年龄	17~20 岁	355	80.70%
	21~25 岁	77	17.50%
	26~30 岁	6	1.80%
性别	男	145	33.00%
	女	295	67.00%
受教育水平	大学本科	438	99.50%
	硕士研究生	2	0.50%
父亲受教育水平	小学	109	24.80%
	初中	201	45.70%
	高中	89	20.20%
	大学本科	41	9.30%
母亲受教育水平	小学	88	20.00%
	初中	194	44.10%
	高中	110	25.00%
	大学本科	48	10.90%

2.2. 研究工具

2.2.1. 情绪调节问卷(ERQ)

情绪调节问卷(ERQ): 研究采用中文版情绪调节问卷(Emotion Regulation Questionnaire, ERQ) (Gross & John, 2003)包含认知重评(CR)和表达抑制(ES)两个分量表, 共 10 个项目, 其中项目 1、3、5、7、8、10 测量认知重评, 项目 2、4、6、9 测量表达抑制。采用 7 点计分(“1 = 完全不同意”, “7 = 完全同意”), 得分越高表示使用某种情绪调节策略越频繁。中文版 ERQ 具有良好的结构效度、重测信度和内部一致性信度(王力等, 2007), 被认为能够在与情绪调节策略相关的研究和实践领域中应用(刘启刚, 2008)。在本研究中, 该问卷的 Cronbach's α 系数为 0.803。

2.2.2. 语言历史问卷第三版(LHQ3)

语言历史问卷第三版(Language History Questionnaire, LHQ3): 由 Li 等(Li et al., 2019)编制, 可评估双语者或第二语言学习者的语言背景和自我报告多种语言熟练程度, 该问卷中包含具体公式, 分别从听说读写四方面, 计算被试所掌握语言的熟练程度(Proficiency)、支配程度(Dominance)及语言沉浸水平(Immersion)。在本研究中, 该问卷的 Cronbach's α 系数为 0.791。该问卷旨在全面衡量个体在双语环境中的语言能力和语言使用情况。首先, **语言熟练度**是衡量个体在母语和第二语言(L2)中的语言能力, 包括听、说、读、写四个方面。通过自评的方式, 被试会根据自己在这两种语言中的能力水平进行评分, 熟练度越高, 得分越高。其次, **语言支配度**指的是个体在日常生活中使用哪种语言更为频繁, 即母语还是第二语言。被试通过描述自己在不同情境下的语言使用情况(如家庭、工作或社交场合)来评估语言的支配度。第三, **语言沉浸水平**评估个体在日常生活中被哪种语言环境所包围, 特别是第二语言的使用环境。这个维度考虑到个体在工作、学习或社交等方面对第二语言的实际接触程度。最后, **语言使用的年限**也是衡量双语经验的一个重要维度, 涉及个体学习第二语言的开始时间以及实际使用的年数。通过这些维度, LHQ3 可以全方位地反映个体的双语经验, 并为进一步研究双语经验与认知功能、情绪调节等心理学变量之间的关系提供依据。

2.2.3. Geurten 执行功能问卷中文版(G-QEF-C)

Geurten 执行功能问卷中文版(The Geurten-Questionnaire of Executive Functioning in Chinese College Students, G-QEF-C): 2016 年 Geurten 等编制了 8 维度 36 条目的执行功能问卷(Geurten-Questionnaire of Executive Functioning, G-QEF) (Geurten et al., 2016), G-QEF 对不同年龄儿童具有良好的发展区分效度, 后经薛朝霞等研究者结合中国的文化特点进行本土化进行修订(薛朝霞等, 2022), 修订后该问卷共有 35 个项目, 测查执行功能的八个维度, 分别为: 注意力(Attention, ATT)、工作记忆(Working memory, WM)、自我监控(Self-monitoring, SM)、心理理论(Theory of mind, TOM)、冲动(Impulsivity, IMPU)、计划(Planning, PLAN)、情绪调节(Emotional regulation, ENOR)、转换(Shift, SHIFT), 被认为能够在大学生执行功能相关研究和实践领域中应用。在本研究中, 该问卷的 Cronbach's α 系数为 0.923。

2.2.4. 研究程序

主试在内蒙古师范大学校内, 采用纸质问卷的形式, 向在校学生进行发放。在发放过程中, 主试对题目进行详细的讲解, 以确保被试对题目的理解准确无误。被试在认真填写问卷后, 主试收回问卷, 并给予被试一定的报酬作为感谢。对于其他学校的学生, 主试采取了通过其老师监督手机扫描问卷星二维码的方式, 在手机上完成了测试。此方式确保测试的便捷性和可操作性。

2.2.5. 数据分析处理

采用 SPSS28.0 软件与 PROCESS 插件对收集到的数据进行处理与分析。采用皮尔逊相关进行相关分

析, 采用 PROCESS 程序中的 Model 4 对转换的中介作用进行分析。

3. 调查结果

3.1. 相关分析

变量的平均数、标准差和相关系数均在表 2 呈现。结果显示, 双语经验、执行功能、情绪调节策略的子变量存在相关关系。其中与情绪调节策略中认知重评显著相关的执行功能变量有自我监控、注意力、心理理论、转换; 与情绪调节策略中认知重评相关的双语经验变量有 PRO2、DOM2; 与执行功能变量转换相关的双语经验变量有 PRO2、IMM2、DOM2。

根据此结果, 可以进行进一步的数据分析。

Table 2. Descriptive statistics and correlation of each variable (440)

表 2. 各个变量描述性统计与相关情况(440)

	M ± SD	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1 认知重评	30.5 ± 6.38	1															
2 表达抑制	15.95 ± 5.55	0.26**	1														
3 注意力	11.17 ± 2.35	-0.13**	0.07	1													
4 工作记忆	6.2 ± 2.28	0.03	0.16**	0.40**	1												
5 自我监控	12.12 ± 3.10	-0.29**	-0.09	0.04	-0.21**	1											
6 心理理论	8.44 ± 2.80	-0.28**	-0.08	0.11*	-0.15**	0.70**	1										
7 冲动	9.5 ± 3.06	0.02	0.10*	0.40**	0.53**	-0.34**	-0.23**	1									
8 计划	7 ± 2.35	0	0.14**	0.42**	0.60**	-0.24**	-0.20**	0.62**	1								
9 情绪调节	12.05 ± 3.72	0.02	0.13**	0.37**	0.52**	-0.37**	-0.29**	0.65**	0.61**	1							
10 转换	6.95 ± 2.07	0.14**	0.12*	0.34**	0.53**	-0.44**	-0.36**	0.63**	0.54**	0.59**	1						
11 PRO1	0.87 ± 0.16	-0.02	-0.05	-0.03	-0.01	-0.01	-0.04	-0.02	-0.01	-0.02	0.01	1					
12 IMM1	0.89 ± 0.09	-0.01	-0.04	0.03	0.11*	0.01	-0.03	0.10*	0.09	0.04	0.02	0.16**	1				
13 DOM1	0.58 ± 0.09	0.02	-0.01	-0.04	-0.04	-0.01	-0.04	-0.04	-0.01	-0.04	-0.04	0.86**	0.10*	1			
14 PRO2	0.59 ± 0.21	0.14**	0.05	-0.01	0.12*	-0.16**	-0.13**	0.10*	0.11*	0.11*	0.11*	0.29**	0.02	0.22**	1		
15 IMM2	0.60 ± 0.15	0.02	0.02	0.08	0.11*	-0.09	-0.04	0.13**	0.10*	0.17**	0.12*	-0.11*	0.20**	-0.20**	0.26**	1	
16 DOM2	0.32 ± 0.11	0.12*	0.06	0.02	0.14**	-0.16**	-0.12*	0.12*	0.13**	0.13**	0.14**	0.26**	0.05	0.14**	0.97**	0.31**	1

注: M 为平均数, SD 为标准差, PRO1 为第一语言熟练度; IMM1 为第一语言沉浸水平; DOM1 为第一语言支配度; PRO2 为第二语言熟练度; IMM2 为第二语言沉浸水平; DOM2 为第二语言支配度; * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$; 所有数值保留两位小数。

3.2. 中介分析

在相关分析得到显著性结果后, 进一步分析, 得出结果如表 3、表 4: 第二语言熟练度正向预测认知重评, 执行功能中转换在双语经验的第二语言熟练度与情绪调节策略的认知重评之间起部分中介作用 $\beta = 0.14$, 95% CI 为[0.01, 0.33]; (2)第二语言支配水平正向预测认知重评, 执行功能中转换在双语经验的第二语言支配度与情绪调节策略的认知重评之间起部分中介作用 $\beta = 0.18$, 95% CI 为[0.01, 0.39]。模型图如图 1、图 2。

Table 3. Descriptive statistics and correlation of each variable in the mediation model (N = 440)
表 3. 中介模型各变量描述性统计与相关情况(N = 440)

	M ± SD	1	2	3	4
1 认知重评	30.50 ± 6.38	1			
2 转换	6.95 ± 2.01	0.14**	1		
3 PRO2	0.59 ± 0.21	0.14**	0.11*	1	
4 DOM2	0.32 ± 0.11	0.12*	0.14**	0.97**	1

Table 4. Analysis of the mediating effect of the transformation
表 4. 转换的中介效应分析

模型效应	中介效应值	95%间接效应 LLCI	95%间接效应 ULCI	直接效应值	95%直接效应 LLCI	95%直接效应 ULCI
PRO2→转换→认知重评	0.01	0.01	0.03	0.13	0.03	0.22
DOM2→转换→认知重评	0.02	0.01	0.04	0.10	0.01	0.20

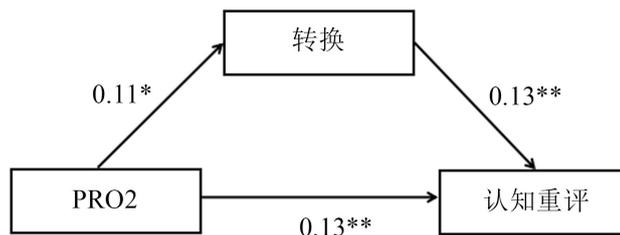


Figure 1. PRO2→mediation model of transformation→cognitive reappraisal
图 1. PRO2→转换→认知重评的中介模型

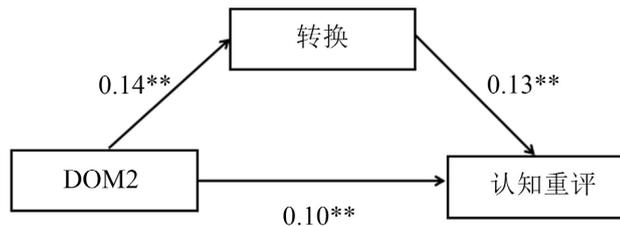


Figure 2. DOM2→mediation model of transformation→cognitive reappraisal
图 2. DOM2→转换→认知重评的中介模型

4. 分析与讨论

本研究旨在探究双语经验与情绪调节策略之间的关系，并检验执行功能在其中的中介作用。结果显示，双语经验，尤其是第二语言的熟练度和支配度，与认知重评策略的使用呈正相关，而与表达抑制策略的使用呈负相关。此外，执行功能中的转换能力在双语经验与认知重评策略之间起部分中介作用。

4.1. 双语经验与情绪调节策略

本研究结果与已有文献一致，表明双语经验能够促进个体更多地使用认知重评策略进行情绪调节。双语者长期在两种语言之间切换，需要执行功能选择目标语言并抑制非激活语言的干扰，这种持续的练习可能增强了他们的认知灵活性，进而促进其使用认知重评策略。Bialystok (2017)的研究指出，双语者在

进行 Stroop 任务时表现出比单语者更好的抑制控制能力, 这可能归因于他们在日常生活中经常需要抑制非目标语言的干扰(Bialystok, 2017)。这种抑制控制能力可能在情绪调节过程中发挥作用, 帮助双语者更好地控制自己的情绪反应。此外, 双语者接触不同的文化和社会规范, 可能使他们能够从更广阔的视角理解情绪, 并采用更灵活的方式进行情绪调节。例如, 他们可能更容易理解不同文化中情绪表达方式的差异, 并相应地调整自己的情绪表达方式。

4.2. 执行功能的中介作用

本研究结果支持了执行功能在双语经验与认知重评策略之间起中介作用的假设。执行功能中的转换能力, 即个体在不同情境下调整思维和行为的能力, 在双语经验与认知重评策略之间起部分中介作用。这表明, 双语经验可能通过增强个体的转换能力, 进而促进其使用认知重评策略。分析发现, 双语者在执行功能任务中表现优于单语者, 特别是在需要抑制控制、认知灵活性和工作记忆的任务中(Bialystok et al., 2016)。这些执行功能的优势可能使双语者更容易从不同的角度看待问题, 并找到更有效的情绪调节策略。

4.3. 执行功能的其他维度

本研究还发现, 执行功能中的自我监控能力和心理理论能力与认知重评策略的使用呈负相关。这可能与自我监控和心理理论能力与认知重评策略之间存在竞争关系有关。在使用认知重评进行情绪调节时, 个体需要关注自身情绪, 并理解情境, 这需要自我监控和心理理论能力的参与。因此, 偏向于使用认知重评的个体, 其自我监控和心理理论能力可能相对较弱。

4.4. 研究局限与展望

本研究存在一些局限。首先, 本研究采用横断研究设计, 难以确定变量间的因果关系。未来研究可采用纵向研究设计, 进一步探究双语经验、执行功能和情绪调节策略之间的动态关系。其次, 本研究采用主观报告法评估变量水平, 可能存在偏差。未来研究可采用多种方法, 如行为实验和神经影像学技术, 更全面地评估变量水平。此外, 本研究样本存在性别比例失衡, 未来研究应扩大样本量, 并注意样本的代表性。

总而言之, 本研究结果表明, 双语经验能够促进个体更多地使用认知重评策略进行情绪调节, 执行功能在双语经验与认知重评策略之间起中介作用。

资助项目

内蒙古自治区自然科学基金(2020LH03013), 内蒙古师范大学基本科研业务费专项资金(2022JBQN117), 内蒙古师范大学高层次人才科研启动基金(2015YJRC012), 国家自然科学基金项目(31960184)。

参考文献

- 曹阳, 王琳(2018). 书面语言中情绪信息的加工. *科学通报*, 63(2), 148-163.
- 程利, 袁加锦, 何媛媛, 等(2009). 情绪调节策略: 认知重评优于表达抑制. *心理科学进展*, 17(4), 730-735.
- 冯慎行, 李杰, 何虎, 侯友, 刘敏(2017). 语言对情绪知觉的影响. *内蒙古师范大学学报(自然科学汉文版)*, 46(6), 924-927.
- 姜淞秀, 李杰, 刘兴宇, 七十三, 杨伊生(2015). 不同熟练度双语者非语言任务转换的差异——来自 ERP 证据. *心理学报*, 47(6), 746-756.
- 焦江丽, 刘毅(2021). 中英双语者情绪 Stroop 中的双语优势效应. *教育生物学杂志*, 9(6), 469-472+477.

- 焦江丽, 刘毅, 闻素霞(2020). 中英双语者情绪注意偏向中的双语优势效应. *心理与行为研究*, 18(5), 590-595.
- 刘芳, 霍瑞, 韩铖铖, 王美沂, 杨海波(2022). 执行功能对个体情绪调节策略使用倾向和调节效果的影响. *心理与行为研究*, 20(3), 382-389.
- 刘启刚(2008). 情绪调节的影响效果研究述评. *中国特殊教育*, (9), 80-83, 93.
- 王力, 柳恒超, 李中权, 杜卫(2007). 情绪调节问卷中文版的信效度研究. *中国健康心理学杂志*, 15(6), 503-505.
- 邢晓沛, 赵新宇, 胡夏(2024). 学前儿童执行功能与情绪调节的双向关系: 基于交叉滞后与随机截距交叉滞后的分析. *心理科学*, 47(1), 80-88.
- 薛朝霞, 毕婧华, 程萧, 刘威(2022). 中文版 Geurten 执行功能问卷在大学生中的信效度检验. *中国临床心理学杂志*, 30(3), 525-530, 567.
- 赵艺, 白星宇, 焦江丽(2022). 负性情绪干扰下熟练汉英双语者的空间工作记忆优势. *教育生物学杂志*, 10(5), 364-368+373.
- Antonini, T. N., Becker, S. P., Tamm, L., & Epstein, J. N. (2015). Hot and Cool Executive Functions in Children with Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder and Comorbid Oppositional Defiant Disorder. *Journal of the International Neuropsychological Society*, 21, 584-595. <https://doi.org/10.1017/s1355617715000752>
- Bialystok, E. (2011). Reshaping the Mind: The Benefits of Bilingualism. *Canadian Journal of Experimental Psychology*, 65, 229-235. <https://doi.org/10.1037/a0025406>
- Bialystok, E. (2017). The Bilingual Adaptation: How Minds Accommodate Experience. *Psychological Bulletin*, 143, 233-262. <https://doi.org/10.1037/bul0000099>
- Bialystok, E., Craik, F., & Luk, G. (2008). Cognitive Control and Lexical Access in Younger and Older Bilinguals. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 34, 859-873. <https://doi.org/10.1037/0278-7393.34.4.859>
- Bialystok, E., Martin, M. M., & Viswanathan, M. (2016). Bilingualism across the Lifespan: The Rise and Fall of Inhibitory Control. *International Journal of Bilingualism*, 9, 103-119. <https://doi.org/10.1177/13670069050090010701>
- Costa, A., & Sebastián-Gallés, N. (2014). How Does the Bilingual Experience Sculpt the Brain? *Nature Reviews Neuroscience*, 15, 336-345. <https://doi.org/10.1038/nrn3709>
- Geurten, M., Catale, C., Geurten, C., Wansard, M., & Meulemans, T. (2016). Studying Self-Awareness in Children: Validation of the Questionnaire of Executive Functioning (QEF). *The Clinical Neuropsychologist*, 30, 558-578. <https://doi.org/10.1080/13854046.2016.1178331>
- Gross, J. J. (1998). The Emerging Field of Emotion Regulation: An Integrative Review. *Review of General Psychology*, 2, 271-299. <https://doi.org/10.1037/1089-2680.2.3.271>
- Gross, J. J. (2015). Handbook of Emotion Regulation. *JAMA: The Journal of the American Medical Association*, 298, 1808-1809.
- Gross, J. J., & John, O. P. (2003). Individual Differences in Two Emotion Regulation Processes: Implications for Affect, Relationships, and Well-Being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 85, 348-362. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.85.2.348>
- John, O. P., & Gross, J. J. (2007). Individual Differences in Emotion Regulation Strategies: Links to Global Trait, Dynamic, and Social Cognitive Constructs. In *Handbook of Emotion Regulation* (pp. 351-372). Guilford Press.
- Li, P., Zhang, F., Yu, A., & Zhao, X. (2019). Language History Questionnaire (LHQ3): An Enhanced Tool for Assessing Multilingual Experience. *Bilingualism: Language and Cognition*, 23, 938-944. <https://doi.org/10.1017/s1366728918001153>
- Yeung, D. Y., & Fung, H. H. (2012). Impacts of Suppression on Emotional Responses and Performance Outcomes: An Experience-Sampling Study in Younger and Older Workers. *The Journals of Gerontology: Series B*, 67, 666-676. <https://doi.org/10.1093/geronb/gbr159>