

乐观的年龄差异

龚映雪

西南大学心理学部, 重庆

收稿日期: 2023年2月11日; 录用日期: 2023年3月16日; 发布日期: 2023年3月23日

摘要

随着预期寿命的延长、医疗卫生领域的发展和人民生育观念的改变,中国逐步进入人口老龄化社会,社会对老年人的身体健康和心理健康的关注逐渐增多。乐观是一生中重要的心理资源,其与身体健康、适应性行为和应对困难情况的改善等方面有关,甚至对健康的好处延伸到了成年以后。基于社会情绪选择理论,有许多研究发现老年人相比于年轻人更加乐观,但是也有一些研究得出了不同的结论。例如老人对未来会更加悲观,或者乐观可能呈U型的模式。

关键词

乐观, 年龄, 积极情绪, 老人, 幸福感

Optimistic Age Difference

Yingxue Gong

Faculty of Psychology, Southwest University, Chongqing

Received: Feb. 11th, 2023; accepted: Mar. 16th, 2023; published: Mar. 23rd, 2023

Abstract

With the extension of life expectancy, the development of medical and health fields, and the change in people's fertility concept, China has gradually entered an aging society, and the social attention to the physical and mental health of the elderly has gradually increased. Optimism is an important psychological resource in life. It is related to physical health, adaptive behavior, and the improvement of coping with difficulties, and even extends to the benefits of health after adulthood. Based on the theory of social-emotional choice, many studies have found that the elderly are more optimistic than the young, but some studies have reached different conclusions. For example, the elderly will be more pessimistic about the future, or optimism may be U-shaped.

Keywords

Optimism, Age, Positive Emotion, Old People, Happiness

Copyright © 2023 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

我国 60 岁以上人口 2.64 亿，占总人口的 18.70%，65 岁以上人口 1.90 亿，占总人口的 13.50% [1]。按照国际标准，60 岁以上人口占总人口 10%，65 岁以上人口占总人口 7%，则标志着该国或该地区进入老龄化社会，我国已经迈进老龄化国家行列。人口老龄化是国家面对的重大难题，除了要切实保障老人的经济利益，还要关注老年人心理健康并为其提供心理卫生服务。研究表明，对未来更加乐观是有益的，与身体健康、适应性行为、手术后恢复和应对困难情况的改善有关[2]。对未来更加乐观的好处也延伸到成年以后，例如，在老年人中，对未来的乐观与较低的认知障碍发生率和较低的心血管死亡率相关[3]。

根据资源理论，个人资源越丰富的人体验到的主观幸福感就越高[4] [5]。个人资源是指适应发展任务和日常挑战的潜能，与幸福感有密切的联系。稳定的资源能够支持人们实现重要的目标，弥补伴随老化带来的损失，对老化过程产生更加积极乐观的认识，并减少负性事件的影响[6]。资源可以是内部的，如乐观和心理韧性[7]；它也可以是外部的，如社会支持。乐观被认为是重要的心理资源，是对预期未来会经历积极或者消极事件的一种长期并相对稳定的气质倾向[8]。具体来说，乐观会导致人们对过去经历的事件有更多的积极评价，对未来可能发生的事件有更多积极预期。

以往研究发现，乐观的老年人会更多地采用积极的应对方式，拥有更高的控制感[9]。在一项针对老年人的前瞻性研究中，研究人员发现，较高的性格乐观与认知能力下降的几率负相关，这支持了乐观在认知能力老化中起保护作用的可能性[3]。普遍观点认为 60 岁以上人口为老年人口，大量研究都采用 60 岁以上人群为老年被试群体[7] [10]，60 岁被认为是中年与老年的分界线。但是对于中年人展开的研究较少，年轻人与中年人的年龄分界线较为模糊[11] [12]。Erikson 的人格发展阶段论(Theory of Psychosocial Development)认为 18~25 岁为成年早期，25~50 岁为成年中期，但是 25 岁作为青年人与中年人的分界线是不合适的。有研究将 30 岁人群纳入到年轻人被试群体中[10]，徐艺雅[13]将 45~60 岁的人群划分为中年被试群体，将 45 岁作为青年人与中年人的分界线似乎是合适的。

综上所述，关注老人的乐观，探讨乐观的发展变化规律具有重要意义[14]。尽管对未来持乐观态度的功能与年轻人和老年人都相关，但越来越多的文献表明，老年人对情感的体验与年轻人不同，对未来的乐观态度在成年人的一生中会发生变化。年轻人相比于老年人更乐观，还是老年人相比于年轻人更乐观呢？

2. 老年人比年轻人更乐观

有研究表明，与年轻人相比，老年人报告说感到较少的焦虑和抑郁，有更大的满足感[15]，事件的积极影响对老年人更大，并且积极影响随着时间的推移变化很小[16]。在纵向研究和横向研究中，衰老一直与自我报告的负面影响的减少有关。有以下两个理论可以支持老年人更乐观的观点。

2.1. 社会情绪选择理论

Carstensen 的社会情绪选择理论(socioemotional selectivity theory, 简称 SST)本质是动机的生命全程理

论。随着年龄的增长，个体知觉到的未来时间变得越来越有限，而不同社会目标的优先性会随之发生变化[17]。时间的有限感使人们更加追求情绪管理目标(regulation of emotions)，优先考虑情绪调节和保持情绪健康[18]，旨在关注生命意义感和亲密关系，具体表现为对消极情绪状态的回避，以及对积极情绪状态的趋向[19]，个体会更关注社会互动的质量，更有目的的改善社会关系中的情感成分。当意识到未来时间“终点”临近时，人们会倾向于化解生命中负性情感体验，更加重视积极的一面，即在老化过程中表现出“积极效应”(positivity effect)，对积极情绪信息的加工维持得较好，表现出对积极信息的偏好[20]。随着年龄的增长，个体虽然在身体素质和一些心理机能，尤其在某些认知能力方面趋于减退[21]，但在情绪方面并不像认知能力那样呈现出减弱的趋势，反而具有更积极的情感(McNeil et al., 1994) [22] (刘海宁 et al., 2019)。老年人似乎比年轻人更有能力调节自己的情绪，以最大限度地增加积极影响和减少消极影响。

与这一理论相一致，研究发现老年人比年轻人更少经历负面情绪[23]。例如对注意力和记忆力偏好的研究中，与年轻人相比，老年人更倾向于关注积极的信息，并且较少关注消极的信息[24]。鉴于这一理论框架，老年人对未来保持积极和乐观的态度，以保持他们的情感健康是合乎逻辑的。与年龄相关的积极效应不仅限于西方文化，在东亚文化中也可以观察到。当韩国参与者与美国参与者进行比较时，韩国老年人在记忆任务中表现出与美国老年人相似的与年龄相关的积极效应[25]。中国老年人在注意力方面对积极刺激表现出更大的偏好[10]。在社会情感选择性理论的框架内，可以推测两个年龄组之间对想象的未来事件的效价评级要么没有差异[26]，要么老年人的评价更积极[27]。

2.2. 积极的情景记忆

对过去的记忆是形成对未来的期望的基础[28]，所以如果老年人对过去的记忆更加积极，则他们更有可能对未来的预期更加乐观。

Leigland 等人(2004) [29]的研究发现，与年轻人相比，老年人回忆的更多的是积极信息，而不是消极信息，产生了年龄与情景记忆效价的相互作用。在成年人的一生中，随着年龄增长，能回忆出来的负面图像的比例有所下降，而正面图像的比例有所上升[30]，这种年龄与情景记忆效价的相互作用不受性别、社会经济地位或种族的影响。甚至老年人的记忆会倾向于扭曲过去的负面经历和图像，使自己受益[31]。随着年龄的增长，相比于积极和中性图像，个人对负面图像的正确回忆的数量逐渐减少，对负面图片的记忆优势呈现出下降的趋势，说明老年人的情绪调节能力可能更强[30]。Mather 和 Knight [32]的研究表明，老年人利用认知控制过程来加强记忆中的积极信息和减少消极信息。相较于在提取消极记忆时，老年人在提取积极记忆时进行了更细致的处理，在涉及认知控制的任务上做得好的老年人更偏爱记忆中的积极图片。相比之下，年轻人则没有表现出使用认知控制来使他们的记忆更加积极的迹象。

根据以上有关积极的情景记忆的线索，老年人对过去的记忆相比于年轻人更加积极，可以合理推测他们对未来的预期也会更加乐观。

3. 年轻人比老年人更乐观

以往的研究并不总是支持“老年人更加乐观”。有研究认为，相对于生命的前几个阶段，衰老与主观功能的下降有关，例如生活满意度的降低[33]。事实上，当老年人预测未来时，他们预计幸福感的各个方面都会下降[34]，因为他们总的来说是在对更加衰老的时期进行预测，而人们普遍对老年有负面的刻板印象。有研究发现了乐观存在年龄差异，认为老年人对自己的未来和未来的自我不如年轻人乐观[35]，因为在衰老的背景下，想象未来反映了更多的年龄相关的恶化，例如疾病、丧偶、死亡等等。

Rubin 和 Berntsen [36]对人生剧本(life scripts)进行了研究，要求丹麦大学生“想象当他们 70 岁时，回顾以往的生活”和“估计里程碑事件可能发生的时间”，结果发现，大学生对极端事件发生时间的预

期与老年人报告的记忆中实际发生的时间相当一致。年轻人对老年时会有一段及其快乐的记忆的年龄预期出现在成年早期，而他们对及其悲伤事件的年龄预期，在一生中是呈逐渐增加的态势。这一研究结果在丹麦成年人中得到了验证，积极事件的分布在青春期后期急剧上升，并在 20 多岁时达到峰值，消极事件的分布则相对平缓[37]。侧面印证了年轻人相比于老年人会更加积极乐观，消极情绪的年龄差异可能并不大。

来自东亚的证据则更加直观。当美国人随着年龄增长表现出更多的乐观倾向时，中国人则随着年龄增长，表现出更少的乐观倾向[38]，中国老年人对积极刺激的关注很少[39]。一项大规模横断面研究还显示，日本与年龄相关的情感体验改善幅度小于美国[40]。此外，在注意力和记忆的研究中，西方文化中的老年人通常对积极刺激比消极刺激表现出选择性的关注[17]，但未能观察到东亚文化中发现同样的积极效应[41]。

4. 乐观随年龄呈 U 型变化

Blanchflower 和 Oswald [12]认为幸福感是贯穿一生的 U 型，在保持其他因素不变的情况下，个体的幸福度在中年都达到了最小值，这种现象在东欧、拉丁美洲和亚洲都存在，甚至在 72 个发达国家和发展中国家被试中都发现了幸福感的 U 型模式。但这类横向研究可能导致衡量一个人年龄的变量包含着被忽略的群体效应(比如说，更早的几代人可能出生在特别好或特别坏的时代)，并且这个研究是将单项幸福指标作为因变量，没有将幸福和心理健康细微区分为不同类型或不同方面。

综合发展理论认为，中年期是一个特殊时期，承担着更多的社会、家庭责任，并且承受并适应生理上的变化。这一时期的中年人面对着大量的不可预测风险，并期望各方面的“投资”在未来得到回报[42]，这种困境会让许多中年人感受到多方面的压力，变成“失意的成功者”(frustrated achievers)。

鉴于乐观与幸福感有密切的关系[5]，而且中年人承担的巨大压力，乐观也可能在人的一生中也表现出 U 型的趋势，老年人和青年人比中年人更加积极乐观。

5. 影响因素

老年人与年轻人的乐观程度在不同的研究得出了不一致的结果，可能是由于以下几点：

1) 研究未对所要求想象的年龄阶段加以限制[35]。例如 Chessell 等人[35]要求被试产生未来的自我形象，但年轻被试会产生 20 多岁的自我形象，老年被试则会产生 70 多岁的自我形象，结果显示年轻人更乐观。当年轻人和老年人投射到截然不同的年龄时，对未来的乐观自然有所不同，因为人们对老年的负面刻板印象以及对晚年身体和认知能力下降的现实已经有所预期。

Durbin 等人[43]的研究要求所有被试想象完全相同的年龄阶段(即 85 岁)，而且也让被试想象不同的年龄阶段(即 15 年以后)，考察是否会产生对未来乐观程度的差异。结果发现在预测未来 15 年时，年轻人比老年人更乐观，但当两个年龄组预测相同的年龄(即 85 岁)时，这种年龄差异将会消除。可能是由于 85 岁时的里程碑事件对年轻人和老年人来说都是与生病、分离或者死亡有关[43]，或者是因为老年人经常与更老的人积极互动，所以对自己变老更乐观，而很少与非常老的人互动的人可能更倾向于依赖年龄刻板印象和隐含的负面偏见。

2) 材料性质造成的误差。Phillips 等人[44]对 30 名年轻人(20~40 岁)和 30 名老年人(60~80 岁)进行了一系列情绪能力测试，神经生理学方面证据表明，年龄对从语言材料中解读情绪的能力没有影响，但年纪较大的人识别愤怒和悲伤的面部表情的能力较差。此证据证明消极情绪如悲伤和愤怒容易受到年龄差异的影响，这可能与呈现的材料性质有关，或者是由于老年人对某些情绪的识别能力减弱。如果采用面部表情作为实验的材料，则实验结果可能会显示老年人对正面的材料更加敏感。

3) 认知控制对实现情绪调节至关重要[45]。来自西方文化的研究表明,与年龄相关的认知控制机制的下降会导致晚年更弱的积极效果和更差的幸福感。Yagi 等人[46]认为东亚与西欧国家老年人的乐观程度的差异,是因为以前在东亚的研究并不总是考虑认知控制的影响,而认知控制被认为是老年人调节情绪的关键。Yagi 对 59 名日本女性进行了 5 年的纵向研究,结果发现在那些认知控制能力较低的人身上,精神疲劳一直下降到 60 岁左右,然后开始增加(U 形效应)。相比之下,在认知控制能力较高的人群中,即使在 60 多岁后,精神疲劳也会随着年龄的增长而稳步下降。这些结果表明,年龄的增长与乐观程度和幸福感水平的关系取决于认知控制能力,认知控制是晚年保持乐观与高幸福感的关键。并且当老年人的执行功能资源有限时,记忆和注意力的积极作用就会减弱[47]。记忆中积极效应的个体差异与认知控制中的个体差异相关[48]。

4) 根据自我价值理论,个人对自己未来的预期会受到自尊和自我价值感的影响,往往会表现得更积极,但对于陌生人或者其他组织,个体更有可能采用刻板印象,对其的未来预期会更显得消极。例如,老人对自己未来的预期存在积极偏见,对集体的未来存在消极偏见[49]。Durbin 等人[43]的研究发现老年人无论是对 15 年后的自己或是未来达到 85 岁时自己的估计都存在积极偏见,但是对于他人 85 岁时的未来的预期显得更加消极。积极错觉(positive illusion)指人们对于自己,以及亲近的人抱有积极的态度,被认为是自我欺骗的主要表现形式,所以想象的对象与自身的关联程度会影响被试对其未来的预期,从而产生报告的乐观程度与真实的乐观程度之间的差异。

6. 讨论

特质乐观(dispositional optimism)反映了一个人对未来结果的普遍积极预期,在个人发展和身心健康中发挥着关键作用(例如,对抗相关的精神障碍,如抑郁和焦虑),特质乐观的人是好奇和开放的,有较高的积极情绪[50]。Yang 等人[51]的研究采用基于体素的形态测量法(a voxel-based morphometry method)和问卷调查对 361 名健康被试的特质乐观及其与大脑结构的关系进行研究。结果表明,个体的特质乐观与包括延伸到左侧海马旁回的左侧丘脑、左侧丘脑枕部在内的一系列区域的灰质体积更大有关。Ran [52]采用静息状态功能连通性(the resting-state functional connectivity, RSFC)方法,研究 vmPFC 与其他脑区之间的功能连通性与个体的特质乐观的相关性,结果发现,特质乐观与中颞回(middle temporal gyrus, mTG)的 RSFC 强度呈显著正相关,与额下回(inferior frontal gyrus, IFG)的 RSFC 强度呈显著负相关。这些发现表明,个体特质乐观的差异具有生物学上的意义。

虽然已经有许多关于特质乐观的脑机制的研究,证明不同的脑区以及脑区的连接与乐观有关,而关于老化的大脑是否会影响个体的乐观程度的研究还比较少。有研究发现较低的乐观水平与左右杏仁核区域脑血流量减少有关,并且丘脑在情绪调节中发挥着重要作用(例如,当一个人观看电影或回忆个人经历时,它就会被激活唤起快乐或悲伤[53]),海马体和海马旁回在情绪记忆中起作用,左后髓旁海马体在情绪记忆编码中发挥着作用[54]。未来的研究有必要将脑区的老化和乐观的变化联系起来,从脑机制的方面解释随着年龄增长,对未来的乐观程度的变化规律。

既然乐观能发挥巨大的积极效果,而老年人必须应对如认知功能下降,社交困难,或身体功能受损等负面事件,研究人员可以开发干预措施来优化老年人的情绪,将积极心理学的原则融入心理健康服务[55],用以乐观为目标的干预措施来提升老年人的幸福感和身心健康。例如习得乐观主义理论提出,对消极事件和积极事件的解释风格会调节我们的情绪。将乐观的作用发挥出来,贯穿人的一生。

参考文献

- [1] 国家统计局. 第七次全国人口普查公报(第五号)——人口年龄构成情况[R]. 国家统计局, 2021.

- [2] Rasmussen, H.N., Scheier, M.F. and Greenhouse, J.B. (2009) Optimism and Physical Health: A Meta-Analytic Review. *Annals of Behavioral Medicine*, **37**, 239-256. <https://doi.org/10.1007/s12160-009-9111-x>
- [3] Gawronski, K.A.B., Kim, E.S., Langa, K.M., et al. (2016) Dispositional Optimism and Incidence of Cognitive Impairment in Older Adults. *Psychosomatic Medicine*, **78**, 819-828. <https://doi.org/10.1097/PSY.0000000000000345>
- [4] Dai, B., Zhang, B. and Li, J. (2013) Protective Factors for Subjective Well-Being in Chinese Older Adults: The Roles of Resources and Activity. *Journal of Happiness Studies*, **14**, 1225-1239. <https://doi.org/10.1007/s10902-012-9378-7>
- [5] 唐莉, 米拉依, 胡莹, 等. 老年人乐观人格与抑郁、主观幸福感的关系[J]. 中国老年学杂志, 2022, 42(5): 1195-1197.
- [6] Taylor, S.E. and Stanton, A.L. (2007) Coping Resources, Coping Processes, and Mental Health. *Annual Review of Clinical Psychology*, **3**, 377-401. <https://doi.org/10.1146/annurev.clinpsy.3.022806.091520>
- [7] 叶静, 张戌凡. 老年人心理韧性与幸福感的关系: 一项元分析[J]. 心理科学进展, 2021, 29(2): 202-217.
- [8] Kurtz, M.E., Kurtz, J.C., Given, C.W., et al. (2008) Patient Optimism and Mastery—Do They Play a Role in Cancer Patients' Management of Pain and Fatigue? *Journal of Pain and Symptom Management*, **36**, 1-10. <https://doi.org/10.1016/j.jpainsympman.2007.08.010>
- [9] Ferguson, S.J. and Goodwin, A.D. (2010) Optimism and Well-Being in Older Adults: The Mediating Role of Social Support and Perceived Control. *The International Journal of Aging and Human Development*, **71**, 43-68. <https://doi.org/10.2190/AG.71.1.c>
- [10] Wang, J., He, L., Jia, L., et al. (2015) The “Positive Effect” Is Present in Older Chinese Adults: Evidence from an Eye Tracking Study. *PLOS ONE*, **10**, e121372. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0121372>
- [11] 王悠然. 有效回应年轻人心理健康需求[N]. 中国社会科学报, 2022-12-14(002).
- [12] Blanchflower, D.G. and Oswald, A.J. (2008) Is Well-Being U-Shaped over the Life Cycle? *Social Science & Medicine*, **66**, 1733-1749. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2008.01.030>
- [13] 徐艺雅. 中年人工作-家庭边界弹性及其影响因素研究[D]: [硕士学位论文]. 淮北: 淮北师范大学, 2021.
- [14] 武剑倩, 曾卫红, 赵偏偏, 等. 老年人积极心理与疾病恢复的关系研究[J]. 西安交通大学学报(社会科学版), 2023, 43(1): 150-162.
- [15] Lawton, M.P., Kleban, M.H. and Dean, J. (1993) Affect and Age: Cross-Sectional Comparisons of Structure and Prevalence. *Psychology and Aging*, **8**, 165-175. <https://doi.org/10.1037/0882-7974.8.2.165>
- [16] Charles, S.T., Reynolds, C.A. and Gatz, M. (2001) Age-Related Differences and Change in Positive and Negative Affect over 23 Years. *Journal of Personality and Social Psychology*, **80**, 136-151. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.80.1.136>
- [17] Mather, M. and Carstensen, L.L. (2005) Aging and Motivated Cognition: The Positivity Effect in Attention and Memory. *Trends in Cognitive Sciences*, **9**, 496-502. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2005.08.005>
- [18] 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>
- [19] 王军妮, 王勇慧. 乐观程度对情绪调节策略选择的影响[J]. 中国临床心理学杂志, 2023(1): 80-83.
- [20] 刘海宁, 刘晓倩, 刘海虹, 等. 老年人情绪注意积极效应的发生机制[J]. 心理科学进展, 2019, 27(12): 2064-2076.
- [21] 申继亮, 陈勃, 王大华. 成人期基本认知能力的发展状况研究[J]. 心理学报, 2000(1): 54-58.
- [22] Mcneil, J.K., Stones, M.J., Kozma, A., et al. (1994) Age Differences in Mood: Structure, Mean Level, and Diurnal Variation. *Canadian Journal on Aging*, **13**, 201-220. <https://doi.org/10.1017/S0714980800006024>
- [23] Carstensen, L.L., Pasupathi, M., Mayr, U., et al. (2000) Emotional Experience in Everyday Life across the Adult Life Span. *Journal of Personality and Social Psychology*, **79**, 644-655. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.79.4.644>
- [24] Reed, A.E. and Carstensen, L.L. (2012) The Theory behind the Age-Related Positivity Effect. *Frontiers in Psychology*, **3**, Article No. 339. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2012.00339>
- [25] Ko, S., Lee, T., Yoon, H., et al. (2011) How Does Context Affect Assessments of Facial Emotion? The Role of Culture and Age. *Psychology and Aging*, **26**, 48-59. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2012.00339>
- [26] Gryzman, A., Prabhakar, J., Anglin, S.M., et al. (2015) Self-Enhancement and the Life Script in Future Thinking across the Lifespan. *Memory*, **23**, 774-785. <https://doi.org/10.1080/09658211.2014.927505>
- [27] Gallo, D.A., Korthauer, L.E., Mcdonough, I.M., et al. (2011) Age-Related Positivity Effects and Autobiographical Memory Detail: Evidence from a Past/Future Source Memory Task. *Memory*, **19**, 641-652. <https://doi.org/10.1080/09658211.2011.595723>
- [28] Schacter, D.L., Addis, D.R., Hassabis, D., et al. (2012) The Future of Memory: Remembering, Imagining, and the

- Brain. *Neuron (Cambridge, Mass.)*, **76**, 677-694. <https://doi.org/10.1016/j.neuron.2012.11.001>
- [29] Leigland, L.A., Schulz, L.E. and Janowsky, J.S. (2004) Age Related Changes in Emotional Memory. *Neurobiology of Aging*, **25**, 1117-1124. <https://doi.org/10.1016/j.neurobiolaging.2003.10.015>
- [30] Charles, S.T., Mather, M. and Carstensen, L.L. (2003) Aging and Emotional Memory: The Forgettable Nature of Negative Images for Older Adults. *Journal of Experimental Psychology: General*, **132**, 310-324. <https://doi.org/10.1037/0096-3445.132.2.310>
- [31] Kennedy, Q., Mather, M. and Carstensen, L.L. (2004) The Role of Motivation in the Age-Related Positivity Effect in Autobiographical Memory. *Psychological Science*, **15**, 208-214. <https://doi.org/10.1111/j.0956-7976.2004.01503011.x>
- [32] Mather, M. and Knight, M. (2005) Goal-Directed Memory: The Role of Cognitive Control in Older Adults' Emotional Memory. *Psychology and Aging*, **20**, 554-570. <https://doi.org/10.1037/0882-7974.20.4.554>
- [33] Kornadt, A.E. and Rothermund, K. (2014) Preparation for Old Age in Different Life Domains. *International Journal of Behavioral Development*, **38**, 228-238. <https://doi.org/10.1177/0165025413512065>
- [34] Ryff, C.D. (1991) Possible Selves in Adulthood and Old Age: A Tale of Shifting Horizons. *Psychology and Aging*, **6**, 286-295. <https://doi.org/10.1037/0882-7974.6.2.286>
- [35] Chessell, Z.J., Rathbone, C.J., Souchay, C., et al. (2014) Autobiographical Memory, Past and Future Events, and Self-Images in Younger and Older Adults. *Self and Identity*, **13**, 380-397. <https://doi.org/10.1080/15298868.2013.836132>
- [36] Rubin, D.C. and Berntsen, D. (2003) Life Scripts Help to Maintain Autobiographical Memories of Highly Positive, but Not Highly Negative, Events. *Memory & Cognition*, **31**, 1-14. <https://doi.org/10.3758/BF03196077>
- [37] Collins, K.A., Pillemer, D.B., Ivcevic, Z., et al. (2007) Cultural Scripts Guide Recall of Intensely Positive Life Events. *Memory & Cognition*, **35**, 651-659. <https://doi.org/10.3758/BF03193303>
- [38] You, J., Fung, H.H.L. and Isaacowitz, D.M. (2009) Age Differences in Dispositional Optimism: A Cross-Cultural Study. *European Journal of Ageing*, **6**, 247-252. <https://doi.org/10.1007/s10433-009-0130-z>
- [39] Fung, H.H., Isaacowitz, D.M., Lu, A.Y., et al. (2008) Age-Related Positivity Enhancement Is Not Universal: Older Chinese Look Away from Positive Stimuli. *Psychology and Aging*, **23**, 440-446. <https://doi.org/10.1037/0882-7974.23.2.440>
- [40] Grossmann, I., Karasawa, M., Kan, C., et al. (2014) A Cultural Perspective on Emotional Experiences across the Life Span. *Emotion*, **14**, 679-692. <https://doi.org/10.1037/a0036041>
- [41] Fung, H.H., Isaacowitz, D.M., Lu, A.Y., et al. (2010) Interdependent Self-Construal Moderates the Age-Related Negativity Reduction Effect in Memory and Visual Attention. *Psychology and Aging*, **25**, 321-329. <https://doi.org/10.1037/a0019079>
- [42] Brockmann, H. (2010) Why Are Middle-Aged People So Depressed? Evidence from West Germany. *Social Indicators Research*, **97**, 23-42. <https://doi.org/10.1007/s11205-009-9560-4>
- [43] Durbin, K.A., Barber, S.J., Brown, M., et al. (2019) Optimism for the Future in Younger and Older Adults. *The Journals of Gerontology: Series B*, **74**, 565-574. <https://doi.org/10.1093/geronb/gbx171>
- [44] Phillips, L.H., Maclean, R.D.J. and Allen, R. (2002) Age and the Understanding of Emotions: Neuropsychological and Sociocognitive Perspectives. *The Journals of Gerontology. Series B, Psychological Sciences and Social Sciences*, **57**, P526-P530. <https://doi.org/10.1093/geronb/57.6.P526>
- [45] Opitz, P.C., Gross, J.J. and Urry, H.L. (2012) Selection, Optimization, and Compensation in the Domain of Emotion Regulation: Applications to Adolescence, Older Age, and Major Depressive Disorder. *Social and Personality Psychology Compass*, **6**, 142-155. <https://doi.org/10.1111/j.1751-9004.2011.00413.x>
- [46] Yagi, A., Nouchi, R., Murayama, K., et al. (2020) The Role of Cognitive Control in Age-Related Changes in Well-Being. *Frontiers in Aging Neuroscience*, **12**, 198. <https://doi.org/10.3389/fnagi.2020.00198>
- [47] Petrican, R., Moscovitch, M. and Schimmack, U. (2008) Cognitive Resources, Valence, and Memory Retrieval of Emotional Events in Older Adults. *Psychology and Aging*, **23**, 585-594. <https://doi.org/10.1037/a0013176>
- [48] Sakaki, M., Raw, J.A.L., Findlay, J., et al. (2019) Advanced Aging Enhances the Positivity Effect in Memory: Due to Cognitive Control or Age-Related Decline in Emotional Processing? *Collabra: Psychology*, **5**, 49. <https://doi.org/10.1525/collabra.222>
- [49] Shrikanth, S., Szpunar, P.M. and Szpunar, K.K. (2018) Staying Positive in a Dystopian Future: A Novel Dissociation between Personal and Collective Cognition. *Journal of Experimental Psychology: General*, **147**, 1200-1210. <https://doi.org/10.1037/xge0000421>
- [50] 马宁, 蒋超超, 戴文杰. 特质性乐观与悲观个体对情绪刺激的注意偏向[J]. 华南师范大学学报(社会科学版), 2021(2): 120-127.

- [51] Yang, J., Wei, D., Wang, K., *et al.* (2013) Gray Matter Correlates of Dispositional Optimism: A Voxel-Based Morphometry Study. *Neuroscience Letters*, **553**, 201-205. <https://doi.org/10.1016/j.neulet.2013.08.032>
- [52] Ran, Q., Yang, J., Yang, W., *et al.* (2017) The Association between Resting Functional Connectivity and Dispositional Optimism. *PLOS ONE*, **12**, e180334. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0180334>
- [53] Lane, R.D., Reiman, E.M., Bradley, M.M., *et al.* (1997) Neuroanatomical Correlates of Pleasant and Unpleasant Emotion. *Neuropsychologia*, **35**, 1437-1444. [https://doi.org/10.1016/S0028-3932\(97\)00070-5](https://doi.org/10.1016/S0028-3932(97)00070-5)
- [54] Murty, V.P., Ritchey, M., Adcock, R.A., *et al.* (2010) fMRI Studies of Successful Emotional Memory Encoding: A Quantitative Meta-Analysis. *Neuropsychologia*, **48**, 3459-3469. <https://doi.org/10.1016/j.neuropsychologia.2010.07.030>
- [55] Rabinowitz, A.R. and Arnett, P.A. (2018) Positive Psychology Perspective on Traumatic Brain Injury Recovery and Rehabilitation. *Applied Neuropsychology: Adult*, **25**, 295-303. <https://doi.org/10.1080/23279095.2018.1458514>