

自我控制与青少年冒险行为的关系： 情绪调节策略和抑郁的链式中介作用

毛梓宇 张 萌 赵晨悦 刘征杏 邢小莉

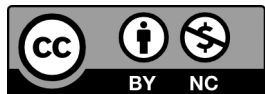
河南大学教育学部，开封

摘 要 | 为探讨自我控制与青少年冒险行为的关系，以及情绪调节策略和抑郁在其中的中介作用，采用自我控制双系统量表、流调中心抑郁量表、青少年冒险行为量表和情绪调节问卷对497名青少年进行调查。结果发现：（1）自我控制能力负向预测青少年冒险行为；（2）情绪调节策略和抑郁在自我控制与青少年冒险行为之间起链式中介作用，其中认知重评策略负向预测青少年的抑郁，进而影响其冒险行为；而表达抑制策略则正向预测青少年的抑郁，进而影响其冒险行为。因此，自我控制不仅可以直接影响青少年的冒险行为，也可以通过情绪调节策略和抑郁对冒险行为产生间接影响。

关键词 | 自我控制；冒险行为；认知重评；表达抑制；抑郁

Copyright © 2024 by author (s) and SciScan Publishing Limited

This article is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/). <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>



1 引言

冒险行为（Risk-taking Behavior）是指当面对趋避冲突时，个体为了追求某种利益或满足个人需求而故意采取的行为，尽管他们清楚这种行为可能带来潜在危害或负面后果^[1]。冒险行为可以分为积极的、社会可接受的和消极的、适应不良的冒险行为^[2]，本研究重点关注消极的适应不良的冒险行为（以下简称“冒险行为”）。消极的冒险行为包括吸烟、酗酒、吸毒、不安全性行为等，不仅严重影响青少年的身心健康安全，还与青少年的自杀意念与自杀行为高度相关^[3, 4]。

相对于幼儿和成人，青少年表现出更高水平的冒险行为^[5]。根据双系统模型的观点，青少年的社会情感系统与认知控制系统在时间上的发展不平衡可能导致其更频繁的参与冒险行为，青春期成熟的社会情感系统增加了追求奖励的动机，而未成熟的认知控制系统还未能够有效抑制潜在的危险冲动，这使得青少年难以

基金项目：河南省哲学社会科学基金（项目号：2021CJY050）；河南省省级大学生创新训练计划项目（项目号：s202310475040）。

通讯作者：邢小莉，河南大学教育学部副教授，研究生导师，研究方向：发展与教育心理学。

文章引用：毛梓宇，张萌，赵晨悦，等. 自我控制与青少年冒险行为的关系：情绪调节策略和抑郁的链式中介作用 [J]. 中国心理学前沿, 2024, 6 (4): 689-699.

<https://doi.org/10.35534/pc.0604078>

控制自己参与冒险行为^[6, 7]。因此,对青少年冒险行为的关键因素及作用机制进行深入研究显得尤为重要。

自我控制是影响青少年冒险行为的重要因素。自我控制(Self-control)作为认知控制系统的重要部分,是指个体在面临冲动和诱惑时,为了达到长远目标或满足长期利益,有意识地改变或调节自身行为的能力^[8]。研究发现,低自我控制是青少年参与冒险行为的关键预测因素^[9],这可能与青少年时期大脑的前额叶皮层尚未完全发展成熟有关^[10]。另外,相关干预研究证明,对自我控制采取干预措施可以有效降低冒险行为^[11],这也证实了自我控制与冒险行为之间的关系。

自我控制可能通过抑郁影响青少年的冒险行为。抑郁症状是青春期最普遍的精神病理学症状之一,不仅与社会功能受损和认知障碍有关,还与更高的自杀倾向有关^[12, 13]。一方面,自我控制影响抑郁,相关研究表明,自我控制的增强与主观幸福感的提高和抑郁症状的下降有关^[14]。另一方面,抑郁能够显著预测冒险行为的发生^[4, 15],且冒险行为的差异在很大程度上是由抑郁相关的行为特征差异来解释的^[16]。但目前尚不清楚抑郁在自我控制和青少年冒险行为之间所起到的作用,本研究推测自我控制可能通过抑郁影响青少年的冒险行为。

自我控制可能通过情绪调节策略影响青少年的冒险行为。格罗斯(Gross)的过程模型理论把情绪调节策略分为了认知重评策略和表达抑制策略。认知重评策略(Cognitive Reappraisal)通过重新评估唤起情绪的事件或情景来改变情绪体验,是一种基于前因导向的积极情绪调节方法。与之相反,表达抑制策略(Expressive Suppression)是一种基于反应导向的消极情绪调节方法,指的是个体抑制对已经发生的情绪进行反应和行为的表达^[17]。研究发现,随着时间的推移,高自我控制者更善于使用情绪调节策略进行成功的情绪调节^[18]。而情绪失调可能会增加在强烈情绪状况下从事危险行为的可能性,促进冒险行为的发生^[19]。另外,冒险行为可以被认为是一种调节积极和消极情绪体验质量的努力^[20]。因此,可以推测自我控制可能通过情绪调节策略影响青少年的冒险行为。

自我控制可能通过影响青少年的情绪调节策略影响其抑郁,进而影响其冒险行为。情绪调节与个体的身心健康密切相关,情绪失调可能会引起抑郁、焦虑等^[21],并且情绪调节困难是抑郁的核心症状之一^[22],因此,情绪调节策略可能是自我控制和抑郁关系中的重要中介变量。情绪调节策略中的认知重评策略作为抑郁症状的保护性因素,与抑郁症状的减少息息相关^[23, 24];而表达抑制显著预测了抑郁症状的增加^[25]。尽管如此,目前很少有研究表明不同的情绪调节策略和抑郁在自我控制和冒险行为中的潜在的不同影响,本研究推测自我控制可能通过情绪调节策略引起抑郁进而影响青少年的冒险行为。

基于以上所述,本研究旨在探究自我控制与青少年冒险行为之间的关系,以及情绪调节策略和抑郁在其中是否存在链式中介作用。

2 研究方法

2.1 被试

采用方便取样法从河南省驻马店市一所中学选取 533 名初中生为被试,共收回有效问卷 497 份(效率为 93.2%)。被试平均年龄在 12 ~ 15 岁之间(13.55 ± 0.75),其中男生 250 人(50.6%),女生 244 人(49.4%);七年级 266 人(53.7%),八年级 229 人(46.3%)。

2.2 工具

2.2.1 自我控制双系统量表（控制系统分量表）

自我控制双系统量表（DMSC-S）由德沃夏克（Dvorak）和西蒙斯（Simons）编制，谢东杰等人对其进行了修订^[26]，包括冲动系统和控制系统两个分量表，共 21 个条目。冲动系统分量表由三个维度组成：冲动性、易分心和低延迟满足，由第 1 ~ 12 个条目构成；控制系统分量表由两个维度组成：问题解决和未来时间观，由第 13 ~ 21 个条目构成（如：我会想尽各种方法来处理此事）。采用 5 点计分，从“非常不符合”到“非常符合”分别计 1 ~ 5 分。本研究仅采用控制系统分量表来测量受试者的自我控制水平，控制系统分量表得分越高表明个体的自我控制能力越强。在本研究中，控制系统分量表的克隆巴赫 α 系数为 0.86。

2.2.2 流调中心抑郁量表

流调中心抑郁量表由拉德洛夫（Radloff，1977）编制^[27]，包括四个维度：积极情绪、抑郁情绪、躯体症状与活动迟滞、人际关系困难，共 20 个条目。受试者根据在过去一周内症状出现的频率进行 4 级评分，从“几乎没有（不到 1 天）”到“大多数时间有（5 ~ 7 天）”分别记 0 ~ 3 分，得分越高表示抑郁症状越严重。该量表主要用于评估非抑郁症群体的抑郁情况（积极情绪维度的题目反向计分）。在本研究中，该量表的克隆巴赫 α 系数为 0.89。

2.2.3 青少年冒险行为量表

本研究所使用的青少年冒险问卷之青少年冒险行为量表由古隆等人（Gullone et al., 2000）编制^[28]，并由张晨等人（2011）修订^[29]。包括四个维度：刺激寻求、叛逆、反社会、鲁莽，共 17 个条目。该量表采用 5 点计分，从“从不参与”到“总是参与”分别记 0 ~ 4 分，分值越高表示冒险行为程度越高。其中刺激寻求维度属于社会可接受的范围，不包括在本研究所调查的消极冒险行为中。因此，在本研究的最终分析中，只使用叛逆、反社会、鲁莽三个维度的 12 个条目，这 12 个条目的克隆巴赫 α 系数为 0.78。

2.2.4 情绪调节问卷

采用格罗斯（Gross）和约翰（John）编制的情绪调节问卷^[17]。该问卷包括两个维度：认知重评和表达抑制，共 10 个条目；其中第 1、3、5、7、8、10 个条目属于认知重评，第 2、4、6、9 个条目属于表达抑制。中文修订版采用 5 点计分^[30]，从“完全不符合”到“完全符合”分别记 1 ~ 5 分。得分越高表示情绪调节策略的使用越频繁。在本研究中，该量表认知重评维度和表达抑制维度的克隆巴赫 α 系数分别为 0.82 和 0.68。

2.3 数据分析

使用 SPSS 27.0 整理录入数据并进行描述统计和相关分析。采用 Amos 24.0 建立结构方程模型。

3 结果

3.1 共同方法偏差检验

本研究的数据来自青少年的自我报告，因此总体上可能存在共同方法偏差^[31]。为了检验共同方法

偏差，本研究采用了 Harman 单因素检验法，并进行了探索性因素分析，结果显示：共有 11 个因子的特征值大于 1，其中第一个因子仅解释了 18.9% 的最大变异量，远低于 40% 的临界值^[32]，这说明本研究总体上并未明显受到共同方法偏差的影响。

3.2 描述性统计及各变量之间的相关分析

各变量描述性统计和相关分析结果如表 1 所示，自我控制与认知重评和表达抑制显著正相关，与抑郁和冒险行为显著负相关；认知重评与表达抑制显著正相关，与抑郁和冒险行为显著负相关；表达抑制与抑郁和冒险行为不相关；抑郁与冒险行为显著正相关。

表 1 各变量的描述性统计及相关分析

Table 1 Descriptive statistics and correlation analysis of variables

	<i>M</i>	<i>SD</i>	1	2	3	4
1. 自我控制	5.99	1.64	1			
2. 认知重评	2.86	0.84	0.443***	1		
3. 表达抑制	2.90	0.90	0.256***	0.497***	1	
4. 抑郁	3.65	2.04	-0.239***	-0.266***	0.074	1
5. 冒险行为	0.57	0.84	-0.126**	-0.123**	0.004	0.291***

注：** $p<0.01$ ，*** $p<0.001$ 。

3.3 路径分析结果

采用结构方程模型对青少年自我控制直接影响冒险行为的模型（模型 1），认知重评和抑郁在青少年自我控制影响冒险行为的中介作用模型（模型 2），表达抑制和抑郁在青少年自我控制影响冒险行为的中介作用模型（模型 3）分别进行数据拟合分析。结果如表 2 所示，3 个模型的拟合指数中 GFI、CFI、IFI、TLI 均大于 0.90， χ^2/df 均小于 3，RMSEA 均小于 0.08，表明各个模型拟合指数理想。

表 2 模型拟合指数结果

Table 2 Results of model fit indices

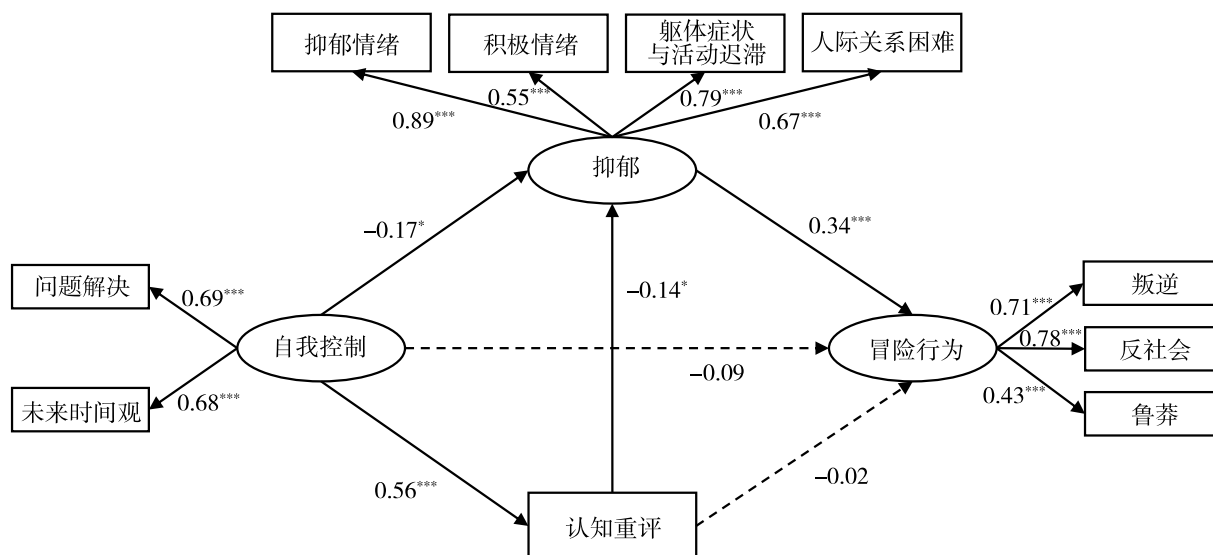
	χ^2/df	RMSEA	GFI	CFI	IFI	TLI
模型 1	1.023	0.007	0.997	1.000	1.000	0.999
模型 2	2.938	0.063	0.968	0.956	0.956	0.934
模型 3	2.546	0.056	0.971	0.962	0.963	0.944

3.4 中介效应检验

模型 1 中，自我控制到冒险行为的直接路径显著，自我控制能够独立地负向预测冒险行为（ $\beta=-0.17$ ， $p<0.001$ ）。

模型 2 如图 1 所示，自我控制到冒险行为的直接路径不显著（ $\beta=-0.09$ ， $p=0.199$ ）；自我控制负向预测抑郁（ $\beta=-0.17$ ， $p=0.040$ ），抑郁正向预测冒险行为（ $\beta=0.34$ ， $p<0.001$ ），表明自我控制可能会

通过抑郁间接影响冒险行为。同时，自我控制正向预测认知重评（ $\beta=0.56, p<0.001$ ），认知重评负向预测抑郁（ $\beta=-0.14, p=0.046$ ），表明自我控制可能会通过认知重评和抑郁间接影响冒险行为。



注：* $p<0.05$ ，** $p<0.01$ ，*** $p<0.001$ ；虚线为不显著路径。

图 1 模型 2

Figure 1 Model 2

本研究采用 Bootstrap 法，通过进行 5000 次重复抽样检验中介效应，并计算 95% 置信区间，如果这个置信区间不包含 0，那么说明中介效应是显著的。Bootstrap 检验结果发现，抑郁在自我控制与冒险行为之间起部分中介作用（效应值为 -0.058 ，95%CI = $[-0.142, -0.007]$ ），认知重评在自我控制与冒险行为之间的中介效应不显著（效应值为 -0.008 ，95%CI = $[-0.074, 0.064]$ ），认知重评与抑郁在自我控制和冒险行为之间起链式中介作用（效应值为 -0.027 ，95%CI = $[-0.065, -0.004]$ ）。中介效应检验结果如表 3 所示。

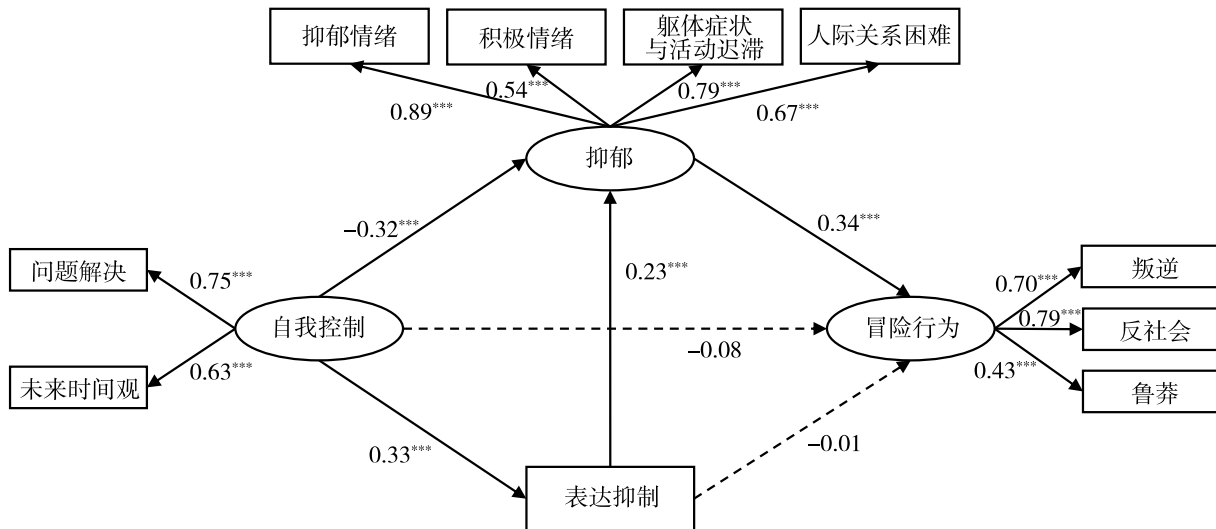
表 3 模型 2 中介效应的标准化分析结果

Table 3 Results of standardised analysis of the mediating effects of model 2

路径	标准化效应值	Bootstrap SE	95% 置信区间		效应占比
			下限	上限	
自我控制→抑郁→冒险行为	-0.058	0.033	-0.142	-0.007	31.69%
自我控制→认知重评→冒险行为	-0.008	0.035	-0.074	0.064	4.37%
自我控制→认知重评→抑郁→冒险行为	-0.027	0.015	-0.065	-0.004	14.75%
总中介效应	-0.093	0.046	-0.194	-0.010	50.82%
直接效应	-0.09	0.072	-0.241	0.046	49.18%
总效应	-0.183	0.057	-0.301	-0.078	100%

模型 3 如图 2 所示，自我控制到冒险行为的直接路径不显著（ $\beta=-0.08, p=0.190$ ）；自我控制负向预测抑郁（ $\beta=-0.32, p<0.001$ ），抑郁正向预测冒险行为（ $\beta=0.34, p<0.001$ ），表明自我控制可能会通过抑郁间接影响冒险行为。同时，自我控制正向预测表达抑制（ $\beta=0.33, p<0.001$ ），表达抑制正向

预测抑郁 ($\beta = 0.23$, $p < 0.001$), 表明自我控制可能会通过表达抑制和抑郁间接影响冒险行为。



注: * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$; 虚线为不显著路径。

图 2 模型 3

Figure 2 Model 3

Bootstrap 检验结果发现, 抑郁在自我控制与冒险行为之间起完全中介作用 (效应值为 -0.108 , $95\%CI = [-0.201, -0.047]$), 表达抑制在自我控制与冒险行为之间的中介效应不显著 (效应值为 -0.005 , $95\%CI = [-0.040, 0.031]$), 表达抑制与抑郁在自我控制和冒险行为之间起链式中介作用 (效应值为 0.026 , $95\%CI = [0.011, 0.056]$)。中介效应检验结果如表 4 所示。

表 4 模型 3 中介效应的标准化分析结果

Table 4 Results of standardised analysis of mediating effects of model 3

路径	标准化效应值	Bootstrap SE	95% 置信区间		效应占比
			下限	上限	
自我控制→抑郁→冒险行为	-0.108	0.038	-0.201	-0.047	63.16%
自我控制→表达抑制→冒险行为	-0.005	0.018	-0.040	0.031	2.92%
自我控制→表达抑制→抑郁→冒险行为	0.026	0.011	0.011	0.056	30.95%
总中介效应	-0.087	0.037	-0.172	-0.024	50.88%
直接效应	-0.084	0.065	-0.215	0.040	49.12%
总效应	-0.171	0.061	-0.293	-0.053	100%

按照温忠麟等人的研究方法, 间接效应显著后, 需进一步考察间接效应 ab 和直接效应 c' 的符号方向, ab 和 c' 的符号若是异号, 表明发生了遮掩效应, 遮掩效应的效果量报告为 “ l 遮掩效应 / 直接效应 l ” [33]。在本研究中, 链式中介的效应量和 c' 符号相反, 说明表达抑制—抑郁链在自我控制和冒险行为中发生了遮掩效应, 其遮掩效应量为 30.95%。

4 讨论

4.1 自我控制对青少年冒险行为的影响

本研究发现，青少年自我控制与冒险行为呈显著负相关，且自我控制对青少年冒险行为的直接效应显著，即自我控制的高低可直接影响青少年的冒险行为倾向，该结果与已有研究结果一致^[9, 34]。自我控制理论认为，自我控制低的个体更追求短期的利益，更倾向于冲动和冒险，不考虑该行为所产生的长期后果，也增加了发生犯罪行为的可能性^[35]。

4.2 抑郁在自我控制与青少年冒险行为之间的中介作用

本研究发现，抑郁在自我控制与青少年冒险行为的关系中起到中介作用。根据抑郁的自我控制模型，抑郁可以被看作是自我控制所引起的相关问题^[36]，且自我控制能显著预测青少年的抑郁情绪^[37, 38]。通常情况下，患有抑郁症的人更容易做出情感驱使的、即时的、冒险的决策^[39]。这可能是因为冒险行为是一种应对机制，特别是在面对压力和负面情绪时，个体可能会选择冒险行为作为一种逃避和解压的方式，试图通过刺激和冒险来避免或分散当下的情绪状态^[40]。

4.3 情绪调节策略与抑郁的链式中介作用

与假设一致，本研究发现自我控制可经由情绪调节策略和抑郁的链式中介作用影响青少年的冒险行为。本研究发现青少年自我控制能力能够显著预测其情绪调节策略的使用，这与以往自我控制和情绪调节的研究相符^[41, 42]。并且儿童时期的自我控制能力可以预测青春期的情绪应对能力^[43]。但是过度的自我控制可能也会减少情绪调节能力，根据自我控制资源理论，个体的自我控制依赖于有限的资源^[44]，当个体自我控制的资源过度消耗时，也会减少后续的情绪调节^[45]。

本研究发现情绪调节策略中的认知重评策略能够有效帮助个体应对负面情绪，减少抑郁的风险；而表达抑制策略的使用与更高的抑郁有关，这与以往研究结果一致^[46]。认知重评能够改变人们对相关事件的看法，改变事件发生后人们整个的情绪发展轨迹，减少消极情绪。然而，关于表达抑制策略使用的效果研究结果并不一致，表达抑制可能对负面情绪体验没有影响^[47]，也有可能增加或减少负面情绪体验^[48, 49]。目前，大部分研究发现，虽然表达抑制履行着满足社会规范等重要的社会功能^[50]，但过度的表达抑制在抑制情绪表达的同时也会占用较多的认知资源，更不利于情绪的调整和发展从而产生更多的负面情绪^[51]，这也与本研究结果一致。有研究表明，情绪调节困难可能是青少年抑郁的重要维持和发展因素^[52]，所以，针对情绪调节策略的干预方法可能为抑郁青少年提供了一种行之有效的干预方法，从而有效改善青少年的社会情感发展。因此，青少年自我控制能力的增强能促进其在面对情绪唤起情境中更多的使用认知重评策略，减少其抑郁情绪，从而减少负面情感所引起的冒险行为倾向。

本研究发现表达抑制、抑郁在自我控制和青少年冒险行为之间存在遮掩效应。具体来说，自我控制对冒险行为有显著的负向预测作用；同时，自我控制也对抑郁有显著的负向预测作用。但是当加入表达抑制策略这一变量后，自我控制对抑郁的负向预测效应减弱，导致直接效应与间接效应的符号相反，出现遮掩效应^[33]，这是因为自我控制正向预测表达抑制，表达抑制正向预测抑郁。这也意味着，自我控

制高的个体并非一定有着更少的冒险行为，当自我控制高的个体频繁使用表达抑制的情绪调节策略时，可能会增加抑郁风险，进而增加冒险行为倾向。

4.4 意义与局限

本研究对青少年冒险行为的预防和干预提供了理论指导，启示相关教育者可以从增强自我控制、培养积极的情绪调节策略及缓解抑郁三个角度进行预防和干预青少年的冒险行为。

本研究也存在一些局限性。首先，数据收集采用了问卷方法，可能受到社会赞许效应的影响导致实验数据的不准确性，下一步可以考虑采用行为实验方法；其次，本研究采用横向研究设计，无法确定因果关系，未来可以考虑进行纵向研究以更深入地探讨自我控制、情绪调节策略、抑郁与冒险行为之间的因果关系；最后，本研究只选取某一地区的初中生为被试，研究结果无法扩展到各个区域的人群，推广性和适用性较低，未来可以在多个区域施测，以获得更加普遍和准确的数据结果。

参考文献

- [1] Ben-Zur H, Zeidner M. Threat to Life and Risk-Taking Behaviors: A Review of Empirical Findings and Explanatory Models [J]. *Personality and Social Psychology Review*, 2009, 13 (2): 109–128.
- [2] Hansen E B, Breivik G. Sensation seeking as a predictor of positive and negative risk behaviour among adolescents [J]. *Personality and Individual Differences*, 2001, 30 (4): 627–640.
- [3] Ammerman B A, Steinberg L, McCloskey M S. Risk-Taking Behavior and Suicidality: The Unique Role of Adolescent Drug Use [J]. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 2018, 47 (1): 131–141.
- [4] Li J, Bornheimer L A, Fernandez L, et al. The Relationships Between Risk-Taking, Depression, and Alcohol Use in the Experience of Suicidal Ideation Among Adults in the General Population [J]. *Crisis: The Journal of Crisis Intervention and Suicide Prevention*, 2022, 43 (3): 228–235.
- [5] Figner B, Mackinlay R J, Wilkening F, et al. Affective and deliberative processes in risky choice: Age differences in risk taking in the Columbia Card Task [J]. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 2009, 35 (3): 709–730.
- [6] Shulman E P, Smith A R, Silva K, et al. The dual systems model: Review, reappraisal, and reaffirmation [J]. *Developmental Cognitive Neuroscience*, 2016 (17): 103–117.
- [7] Steinberg L, Albert D, Cauffman E, et al. Age differences in sensation seeking and impulsivity as indexed by behavior and self-report: Evidence for a dual systems model [J]. *Developmental Psychology*, 2008, 44 (6): 1764–1778.
- [8] Baumeister R F. Ego Depletion and Self-Control Failure: An Energy Model of the Self's Executive Function [J]. *Self and Identity*, 2002, 1 (2): 129–136.
- [9] Liang Z Q, Dou K, Li J B, et al. Linking Self-Control to Negative Risk-Taking Behavior among Chinese Late Adolescents: A Moderated Mediation Model [J]. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 2022, 19 (13): 7646.
- [10] Arain M, Haque M, Johal L, et al. Maturation of the adolescent brain [J]. *Neuropsychiatric Disease and Treatment*, 2013 (9): 449–461.
- [11] Protogerou C, McHugh R K, Johnson B T. How best to reduce unhealthy risk-taking behaviours? A meta-

- review of evidence syntheses of interventions using self-regulation principles [J]. *Health Psychology Review*, 2020, 14 (1): 86-115.
- [12] Knight M J, Baune B T. Social cognitive abilities predict psychosocial dysfunction in major depressive disorder [J]. *Depression and Anxiety*, 2019, 36 (1): 54-62.
- [13] Pontes N M H, Ayres C G, Pontes M C F. Trends in Depressive Symptoms and Suicidality: Youth Risk Behavior Survey 2009-2017 [J]. *Nursing Research*, 2020, 69 (3): 176-185.
- [14] Zhao G, Xie F, Luo Y, et al. Effects of Self-Control on Subjective Well-Being: Examining the Moderating Role of Trait and State Motivation [J]. *Frontiers in Psychology*, 2022 (12): 774148.
- [15] Soleimani M A, Pahlevan Sharif S, Bahrami N, et al. The relationship between anxiety, depression and risk behaviors in adolescents [J]. *International Journal of Adolescent Medicine and Health*, 2019, 31 (2): 20160148.
- [16] Cobb-Clark D A, Dahmann S C, Kettlewell N. Depression, Risk Preferences, and Risk-Taking Behavior [J]. *Journal of Human Resources*, 2022, 57 (5): 1566-1604.
- [17] Gross J J, John O P. Individual differences in two emotion regulation processes: Implications for affect, relationships, and well-being [J]. *Journal of Personality and Social Psychology*, 2003, 85 (2): 348-362.
- [18] Paschke L M, Dörfel D, Steimke R, et al. Individual differences in self-reported self-control predict successful emotion regulation [J]. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 2016, 11 (8): 1193-1204.
- [19] Weiss N H, Sullivan T P, Tull M T. Explicating the role of emotion dysregulation in risky behaviors: A review and synthesis of the literature with directions for future research and clinical practice [J]. *Current Opinion in Psychology*, 2015 (3): 22-29.
- [20] Cooper M L, Flanagan M E, Talley A E, et al. Individual Differences in Emotion Regulation and Their Relation to Risk Taking During Adolescence [C]. *Emotion regulation in couples and families: Pathways to dysfunction and health*. American Psychological Association; D K Snyder, J Simpson, J N Hughes, 2006: 183-203.
- [21] 刘文, 张妮, 于增艳, 等. 情绪调节与儿童青少年心理健康关系的元分析 [J]. *中国临床心理学杂志*, 2020, 28 (5): 1002-1008.
- [22] 张少华, 桑标, 刘影, 等. 不同抑郁症状青少年日常情绪调节策略使用的差异 [J]. *心理科学*, 2020, 43 (6): 1296-1303.
- [23] Cantu J I, Charak R, Popan J, et al. Cognitive Reappraisal as a Protective Factor in the Association between Cyber Intimate Partner Victimization and Depression in Hispanic Emerging Adults [J]. *Journal of Aggression, Maltreatment & Trauma*, 2023, 32 (1/2): 71-87.
- [24] Hui Q, Yao C, You X. The mechanism of executive dysfunction in depressive symptoms: The role of emotion regulation strategies [J]. *Current Psychology*, 2023, 42 (4): 3340-3348.
- [25] Sai L, Luo S, Ward A, et al. Development of the Tendency to Use Emotion Regulation Strategies and Their Relation to Depressive Symptoms in Chinese Adolescents [J]. *Frontiers in Psychology*, 2016 (7): 1222.
- [26] 谢东杰, 王利刚, 陶婷, 等. 青少年自我控制双系统量表中文版的效度和信度 [J]. *中国心理卫生杂志*, 2014, 28 (5): 386-391.
- [27] Radloff L S. The CES-D Scale: A Self-Report Depression Scale for Research in the General Population [J].

- Applied Psychological Measurement, 1977, 1 (3): 385-401.
- [28] Gullone E, Moore S, Moss S, et al. The Adolescent Risk-Taking Questionnaire: Development and Psychometric Evaluation [J]. Journal of Adolescent Research, 2000, 15 (2): 231-250.
- [29] 张晨, 张丽锦, 尚丽. 青少年冒险问卷—冒险行为量表在中学生中的信效度 [J]. 中国心理卫生杂志, 2011, 25 (8): 636-640.
- [30] 王力, 陆一萍, 李中权. 情绪调节量表在青少年人群中的试用 [J]. 中国临床心理学杂志, 2007, 15 (3): 236-238.
- [31] 周浩, 龙立荣. 共同方法偏差的统计检验与控制方法 [J]. 心理科学进展, 2004, 12 (6): 942-950.
- [32] Podsakoff P M, Mac Kenzie S B, Lee J Y, et al. Common method biases in behavioral research: A critical review of the literature and recommended remedies [J]. Journal of Applied Psychology, 2003, 88 (5): 879.
- [33] 温忠麟, 叶宝娟. 中介效应分析: 方法和模型发展 [J]. 心理科学进展, 2014, 22 (5): 731-745.
- [34] Botdorf M, Rosenbaum G M, Patrianakos J, et al. Adolescent risk-taking is predicted by individual differences in cognitive control over emotional, but not non-emotional, response conflict [J]. Cognition and Emotion, 2017, 31 (5): 972-979.
- [35] Gottfredson M R, Hirschi T. A general theory of crime [M]. Stanford University Press, 1990.
- [36] Rehm L P. A self-control model of depression [J]. Behavior Therapy, 1977, 8 (5): 787-804.
- [37] Javakhishvili M, Vazsonyi A T, Phagava H, et al. Depressive symptoms among adolescents in Georgia: The role of ethnicity, low self-control, parents, and peers [J]. International Journal of Public Health, 2020, 65 (8): 1373-1382.
- [38] Jun M H, Choi J A. The longitudinal effects of parental monitoring and self-control on depression in Korean adolescents: A multivariate latent growth approach [J]. Children and Youth Services Review, 2013, 35 (9): 1327-1332.
- [39] Lu J, Zhao X, Wei X, et al. Risky decision-making in major depressive disorder: A three-level meta-analysis [J]. International Journal of Clinical and Health Psychology, 2024, 24 (1): 100417.
- [40] Hajloo N, Sadeghi H, Babayi Nadinloei K, et al. The Role of Meta-cognition in Students' Addiction Potential Tendency [J]. International Journal of High Risk Behaviors & Addiction, 2014, 3 (1): e9355.
- [41] Fabes R A, Eisenberg N, Jones S, et al. Regulation, Emotionality, and Preschoolers' Socially Competent Peer Interactions [J]. Child Development, 1999, 70 (2): 432-442.
- [42] Tangney J P, Baumeister R F, Boone A L. High Self-Control Predicts Good Adjustment, Less Pathology, Better Grades, and Interpersonal Success [J]. Journal of Personality, 2004, 72 (2): 271-324.
- [43] Shoda Y, Mischel W, Peake P K. Predicting adolescent cognitive and self-regulatory competencies from preschool delay of gratification: Identifying diagnostic conditions [J]. Developmental Psychology, 1990, 26 (6): 978-986.
- [44] Baumeister R F, Vohs K D, Tice D M. The Strength Model of Self-Control [J]. Current Directions in Psychological Science, 2007, 16 (6): 351-355.
- [45] Gailliot M T, Zell A, Baumeister R F. Having Used Self-Control Reduces Emotion Regulation—Emotion Regulation as Relying on Interchangeably Used “Self-Control Energy” [J]. OALib, 2014, 1 (8): 1-13.
- [46] Judah M R, Milam A L, Hager N M, et al. Cognitive Reappraisal and Expressive Suppression Moderate the Association Between Social Anxiety and Depression [J]. Journal of Psychopathology and Behavioral

- Assessment, 2022, 44 (4) : 984–991.
- [47] Gross J J, Levenson R W. Emotional suppression: Physiology, self-report, and expressive behavior [J] . Journal of Personality and Social Psychology, 1993, 64 (6) : 970–986.
- [48] Brans K, Koval P, Verduyn P, et al. The regulation of negative and positive affect in daily life [J] . Emotion, 2013, 13 (5) : 926–939.
- [49] Webb T L, Miles E, Sheeran P. Dealing with feeling: A meta-analysis of the effectiveness of strategies derived from the process model of emotion regulation [J] . Psychological Bulletin, 2012, 138 (4) : 775–808.
- [50] Bonanno G A, Papa A, Lalande K, et al. The Importance of Being Flexible: The Ability to Both Enhance and Suppress Emotional Expression Predicts Long-Term Adjustment [J] . Psychological Science, 2004, 15 (7) : 482–487.
- [51] Geisler F C M, Schröder-Ab é M. Is emotion suppression beneficial or harmful? It depends on self-regulatory strength [J] . Motivation and Emotion, 2015, 39 (4) : 553–562.
- [52] Kovacs M, Joormann J, Gotlib I H. Emotion (Dys) regulation and Links to Depressive Disorders [J] . Child Development Perspectives, 2008, 2 (3) : 149–155.

The Relationship Between Self-control and Adolescent Risk-taking Behavior: The Chain Mediating Effect of Emotion Regulation Strategies and Depression

Mao Ziyu Zhang Meng Zhao Chenyue Liu Zhengxing Xing Xiaoli

Henan University, Kaifeng

Abstract: To investigate the relationship between self-control and adolescent risk-taking behavior and the mediating role of emotion regulation strategies and depression, this study surveyed 497 adolescents using the Self-Control Dual System Scale, the Depression Scale of the Center for Epidemiological Studies, the Adolescent Risk-Taking Behavior Scale, and the Emotion Regulation Questionnaire. The results showed that: (1) self-control negatively predicted adolescent risk-taking behavior; (2) emotion regulation strategies and depression chain-mediated the relationship between self-control and adolescent risk-taking behavior, with cognitive reappraisal strategies negatively predicting adolescents' depression, which in turn affects risk-taking behavior, and expressive suppression strategies positively predicting adolescents' depression, which in turn affects their risk-taking behavior. Thus, self-control can not only directly influence adolescents' risk-taking behavior, but also indirectly influence risk-taking behavior through emotion regulation strategies and depression.

Key words: Self-control; Risk-taking behavior; Cognitive reappraisal; Expressive suppression; Depression