

## 《心理学报》审稿意见与作者回应

题目：8~12 岁儿童抑郁与认知重评的关系：悲伤面孔注意偏向的中介作用

作者：张妮、刘文、刘方、郭鑫

### 第一轮

审稿人 1

#### 意见 1:

研究有一定科学价值，但在选题创新性方面不足，建议梳理近 5 年相关研究尤其是国内学者的文献，有助于更好地梳理前沿，设计新的实验来推进现有的研究结果。

回应：感谢专家的宝贵意见和建议。在查阅梳理近五年的相关研究后，对研究内容有了更清晰的认识。

首先从选题创新性方面来说。关于习惯性认知重评，以往早期研究往往多从类别视角探讨临床抑郁组与控制组在情绪调节使用上的差异；而近年来更倾向于谱系视角研究，关注抑郁连续性的变化和影响。如张少华等 (2020) 发现青少年抑郁症状越多，在日常生活中使用认知重评策略越少，虽然该研究使用了所有被试的得分进行分析，但仍进行了分组，并使用方差分析对抑郁和情绪调节策略之间的关系进行探究。因此，尚需进一步明确儿童抑郁与习惯性认知重评之间是否存在线性关系。其次，情绪失调不仅是抑郁症患者的明显特征 (Joormann & Gotlib, 2010)，健康群体的抑郁情绪也会影响个体的情绪调节 (李红娟 等, 2019)，但目前研究多考察抑郁患者和健康控制组在指导性认知重评上的差异，且通常只考虑认知重评使用能力而忽略使用倾向的问题，而少有研究者探索在学龄儿童群体中不同抑郁水平对认知重评使用能力上的影响。基于此，本研究拟从认知重评使用倾向和使用能力角度，更全面地考察抑郁的影响。

此外，研究指出认知偏向是抑郁个体的特征，而认知过程的个体差异可能是情绪调节困难的基础 (Joormann & D'Avanzato, 2014)，且注意是认知重评的作用机制之一 (Manera et al., 2014)，但目前少有研究探索认知偏向可能在抑郁和认知重评情绪调节策略关系中的机制作用。而在诸多认知因素中，注意是认知过程的第一步，是个体加工外界刺激的首要环节 (戴琴, 冯正直, 2008)，因此，本研究拟整合抑郁认知理论和情绪调节过程模型，通过建立中介模型来探索儿童抑郁是否会通过注意偏向的作用进一步影响其认知重评的使用。

其次，抑郁通常发生在儿童学龄期 (World Health Organization, 2005)。从发展的角度来讲，已有研究表明，中高年级小学生逐渐步入青春前期，处于童年期向青春期的过渡时期，其生理和心理开始发生变化。诸多矛盾和挑战使这一时期的学龄儿童更易产生抑郁等情绪问

题 (Mulud et al., 2019)。而认知重评策略是最具适应性和有效性的情绪调节策略之一。研究表明, 认知重评的使用与较少的情绪问题相关, 能够成功地减少个体的消极情绪体验、增强积极情绪, 提高幸福感。因此, 对该年龄段儿童进行相关研究是十分必要的, 通过本研究中注意偏向的中介结果也启示我们, 可能通过干预儿童的注意偏向进一步改善其情绪调节策略的使用情况以及情绪问题。

因此, 本研究具有一定的理论意义和现实意义。当然, 我们未来还需进一步探究其他认知过程的机制作用, 设计通过纵向追踪确定变量间的因果关系的新实验。

主要参考文献列举:

- 韩冰雪, 贾丽萍, 朱国辉, 王苗苗, 卢国华. (2020). 不同状态抑郁症患者对情绪面孔的注意偏向. *中国健康心理学杂志*, 28(06), 25–30.
- 李红娟, 李洁, 徐海婷, 张启录, 高家民, 宋纪英, ... 陈景旭. (2019). 青少年的抑郁情绪和认知情绪调节策略方式. *中国心理卫生杂志*, 33(01), 47–51.
- 张少华, 桑标, 刘影, 潘婷婷. (2020). 不同抑郁症状青少年日常情绪调节策略使用的差异. *心理科学*, 43(06), 1296–1303.
- Joormann, J., & D’Avanzato, C. (2014). Emotion regulation in depression: Examining the role of cognitive processes. *Cognition and Emotion*, 24(6), 913–939.
- Manera, V., Samson, A. C., Pehrs, C., Lee, I. A., & Gross, J. J. (2014). The eyes have it: The role of attention in cognitive reappraisal of social stimuli. *Emotion*, 14(5), 833–839.
- Mulud, Z. A., Sukardi, N., & Mohamad, N.. (2019). Anxiety, depression and behavior problems among preadolescent primary school children. *Environment-Behaviour Proceedings Journal*, 4(11), 3–8.

**意见 2:** 在引言部分, 缺少对核心变量——抑郁、认知重评、注意之间的关系的针对性论述。尤其是在研究 2 想要完成中介效应模型检验的前提下, 在引言部分没有充分论证为何注意或者注意偏向会中介抑郁和重评策略之间的关系。认知重评作为一种情绪调节策略, 它相较于别的情绪调节策略的优势或者特点在哪里? 是否和注意有关? 关联度多少? 这些不仅仅需要用现在的研究数据证明, 而且需要更加坚实的研究基础做铺垫。此外, 需要提醒作者注意的是, 以往研究可能会以“A 和 B 相关”为结果, 但并不一定能作为提出“A 能够预测 B”的依据。

**回应:** 非常感谢审稿专家的宝贵意见和有心指导。

在查阅梳理了以往研究资料后, 对本研究的引言部分重新进行了写作, 并增添了小标题, 以增强引言部分的逻辑性。引言 1.1 部分从习惯性和指导性的角度出发, 论述了抑郁与认知重评的关系, 在该部分首先论述了认知重评策略的适应性和有效性: “在众多策略中, 认知重评和表达抑制是最常见、最有价值的 (Gross, 1998), 也是研究者们最关注的两种策略。认知重评指个体从认知上改变对情绪诱发情景的理解, 从而改变情绪体验; 表达抑制指个体对

当前情绪表达行为进行抑制。相较于表达抑制，认知重评发生在情绪产生过程的早期，并在情绪反应倾向完全产生之前进行干预，能够有效改变后续的情绪轨迹；而表达抑制虽能有效控制、减少个体情绪行为的表达，但不能减少情绪体验的频率 (Gross & John, 2003)。认知重评策略应用的有效性和适应性由此可见。”引言 1.2 分两步走，首先从抑郁认知理论的视角论述了抑郁与注意偏向间的关系，其次，基于据 Gross (1998) 的情绪调节过程模型，将抑郁相关的注意偏向与认知重评整合到一起(Joormann et al., 2014)，探讨了三者间的关系。

关于注意偏向的中介作用：认知情绪调节策略的使用与抑郁症状、认知偏向均密切相关 (LeMoult & Gotlib, 2019)，且与抑郁相关的基本认知过程 (如注意) 可能干扰个体适应性策略的使用 (Joormann & D’Avanzato, 2014)。根据认知理论，抑郁个体在遗传和早期创伤经验的基础上形成消极认知图式，使其产生抑郁信念，即悲观地看待自己、周围世界和未来；该图示由与其效价一致的情境激活，消极自动思维会增强后续信息处理时在注意、评估等方面的负性认知偏向 (Beck & Bredemeier, 2016)。在诸多认知因素中，注意是认知过程的第一步，是个体加工外界刺激的首要环节 (戴琴, 冯正直, 2008)，这决定了注意偏向在抑郁相关的负性认知偏向中应引起足够的重视。关于注意与认知重评间的关系：已有研究从行为及神经生理的层面均证实，注意是认知重评的作用机制之一 (Manera et al., 2014)。Gross (1998) 的情绪调节过程模型也提出，注意成分也位于认知改变成分之前。然而，丰富的研究证据表明抑郁使个体存在悲伤特异性注意偏向 (Hankin et al., 2010)，表现出对负性信息的注意难以解除 (韩冰雪 等, 2020)。抑郁个体对情绪一致刺激的这种自动注意偏向 (注意解除困难) 将会导致其难以策略性地分配注意，从而进一步增加了无法改变当前评价的可能性 (Joormann & D’Avanzato, 2014)。由此，我们推测，注意偏向可能在抑郁和认知重评的关系中起中介作用。

通过理论基础，比较自然地提出了注意偏向这个变量，将三个变量紧紧地整合到一起，形成了比较清晰的关系脉络（引言 1.1 1.2 探讨变量关系的内容已在正文中标为蓝色字体）。

在关系论述中，我们根据审稿专家的意见，更新了相关类文献，而更多引用了预测及因果关系探索的相关参考文献。如“这不仅是抑郁症患者的明显特征 (Joormann & Gotlib, 2010)，健康群体的抑郁情绪也会影响个体的情绪调节 (李红娟 等, 2019)……”“以往研究一致发现抑郁症患者或抑郁量表高分者，均会比非抑郁个体更少地使用认知重评策略 (Visted et al., 2018)”“如张少华等 (2020) 发现青少年抑郁症状越多，在日常生活中使用认知重评策略越少……”“行为及神经生理研究均证实，注意是认知重评的作用机制之一 (Manera et al., 2014)”等。

修改内容为文中 1 引言部分蓝色字体。再次感谢审稿专家的宝贵建议。

**意见 3:** 研究 1 采用问卷法和行为实验法分别考察儿童抑郁对习惯性认知重评、指导性认知重评的作用。研究 1a 做问卷首先要看使用的适应性。原文献用的情绪调节问卷是否完整适用于本研究的被试? 本研究低至 8 岁是否已经能独立填问卷, 请问怎么保证问卷测量的有效性? 其他的问卷也请一并确认信效度问题。这个问题不解决, 后续的研究都是没有意义的。不清楚为什么要做研究 1b, 因为后续的研究 2 也没有再考虑指导性认知重评的因素, 加在这里逻辑上不通。且研究 1b 中的核心流程在儿童群体施测会有很大风险。儿童的认知水平会是较大的混淆变量。请考虑给儿童 2s 时间“根据声音想象实际情形”和看 2s 图片, 能否真正测量到他们的“指导性认知重评策略”。

**回应:** 感谢专家的宝贵意见。

首先, 将从以下四个方面对本研究中所采用测量工具的适用性和有效性进行说明: ①从测量工具本身来讲, 本文采用的儿童抑郁量表 (吴文峰 等, 2010) 广泛应用于 7~17 岁儿童群体, 儿童青少年情绪调节问卷 (陈亮, 刘文, 张雪, 2012) 修订时选择的对象是 9~12 岁小学生, 儿童焦虑性情绪障碍筛查表 (王凯 等, 2002) 建立中国常模时的实测对象是 6~16 岁儿童, 且三个问卷均具有良好的信效度。②对以往研究的使用情况举例, 陈亮、刘文、车翰博 (2015) 采用儿童抑郁量表 (吴文峰 等, 2010) 和儿童青少年情绪调节问卷 (陈亮, 刘文, 张雪, 2012) 测量了二至六年级小学生的相应变量; 桑晔等 (2019) 采用儿童青少年情绪调节问卷 (陈亮 等, 2012) 测量三至六年级小学生 (年龄范围 8~12 岁) 的情绪调节策略; 苏林雁等 (2006) 采用儿童焦虑性情绪障碍筛查表 (王凯 等, 2002) 测量 7~13 岁小学生的焦虑症状。③在 **2.1.2 研究工具** 部分补充了问卷的效度检验, 具体结果见正文蓝色字体。内部一致性信度系数范围为 0.73~0.91。各指标均说明本研究中三个量表均具有良好的信效度。④为了确保低年级儿童能够准确作答, 每个班级都配有一到两名主试, 及时解答儿童不明白的问题。以上四个方面表明本文所采用的测量工具适用于 8~12 岁的研究对象, 也具有较高的有效性和可靠性。

在专家意见 (1) 的回应中, 我们又详细地陈述了研究 1 分为 1a 和 1b 的意义, 即更加全面地从习惯性和指导性这两方面来探究学龄儿童抑郁对认知重评策略使用的作用, 体现了研究的逻辑性; 研究 2 也对指导性认知重评进行了测量和分析, 但重评效应与其他变量之间不存在相关关系, 因此在效应分析中仅得到注意偏向在抑郁和习惯性认知重评关系间的起中介作用。

对于是否能真正测量到儿童的“指导性认知重评”这一问题, 本研究也将从以下三个方面进行说明: ①以往多项研究都采用了该任务范式, 参考了以往研究进行的刺激呈现时间。

如 DeCicco 等人(2012) 采用该范式测量 5~7 岁儿童的指导性重评; Dennis 等(2009) 采用该范式测量 5~7 岁儿童的指导性重评; Liu 等(2019) 也采用该范式, 测量了 8~12 岁儿童正性情绪向上调节的重评效果。②本研究严格按照以往研究设置指导语, 对每个儿童进行施测前, 都有让儿童熟悉、练习的试次, 保证其真正地理解和掌握后才开始正式实验。③2.2.5 研究结果部分, 对指导儿童进行重评的有效性也进行了检验, 正性向上重评条件下的唤醒度显著高于正性观看条件 ( $t = -5.85, p < 0.001$ ), 负性向下重评条件下的唤醒度显著低于负性观看条件 ( $t = 4.71, p < 0.001$ )。从而表明该实验中指导儿童进行重评的操作性良好。

主要参考文献列举:

桑晔, 陈祉妍, 鲍文韬, 刘洪波. (2019). 父母的特质元情绪与儿童情绪调节策略的关系: 父母元情绪理念的中介作用. *中国特殊教育*(012), 72-77.

De Cicco, J. M., Solomon, B., & De Nnis, T. A.. (2012). Neural correlates of cognitive reappraisal in children: an erp study. *Dev Cogn Neurosci*, 2(1), 70-80.

Liu, F., Liu, W., & Yu, T. X. (2019). Relation between emotion regulation and child problem behaviors based on the perspective of temperament. *Advances in Psychological Science*, 27(04), 80-90.

**意见 4:** 研究 2 的实验材料不清楚为什么要有中性-中性组图片? 已经有了正性-中性和负性-中性, 不是直接可以检验注意偏向了吗? 眼动实验之后的具体统计过程以及如何得到偏向分数没有说明。请作者考虑用 78 个样本去做中介效应检验是否足够? 最关键的还是要厘清研究的科学问题到底是什么, 再形成自己的问题提出和研究假设。

**回应:** 感谢审稿专家的意见。

本文参考国内外以往采用点探测范式测量注意偏向的研究 (如, 寇慧 等, 2015; Harrison & Gibb, 2014; Gao et al., 2011; Liu et al., 2020; Castellanos et al., 2009) 对实验材料中中性-中性组图片进行设置, 中性-中性面孔对作为填充对随机呈现在实验试次中, 是为了降低任务的面孔效度, 增加任务的复杂性, 同时也是对个体视觉注意的控制。

注意偏向分数的计算已补充: “首次注视潜伏期偏向分数 = 中性图片首次注视潜伏期 - 正/负图片首次注视潜伏期; 首次注视时间偏向分数 = 正/负图片首次注视时间 - 中性图片首次注视时间; 总注视时间偏向分数 = 正/负图片首次注视时间 ÷ 该 trial 中注视两个图片的总时间”。相关内容在 2.4 结果与分析第一段中, 已标注为蓝色字体。

关于做中介模型样本量是否足够的问题, 我们做以下说明: 本研究使用了 SPSS 中 PROCESS 宏程序进行了中介模型检验, 其原理是基于最小二乘法的多元线性回归。统计领域专家提及了多元回归应用中检验整体回归方程所需样本量的计算, 其经验公式为  $N \geq 50 + 8k$ , 其中  $k$  为方程中预测变量的个数 (刘红云, 2019 p71)。当前中介模型中包括自变量

和中介变量 2 个预测变量，即  $m=2$ ，依据公式可得所需 66 个样本量。此外，基于给定效应量 ( $f^2$ ) 计算样本量的经验公式  $N \geq (8/f^2)/(m-1)$ ，若使该中介模型达到中等效应量（小、中、大效应量分别对应 0.02, 0.15, 0.35），即  $f^2=0.15$ ， $m=2$  时，所需的最小样本量为  $N=37$ 。当前模型纳入的样本量为 78 人，因此，足以进行中介效应检验。

在专家的指导下，我们重新梳理了丰富的相关文献资料，进一步明确了自己的研究目的和研究问题。引言部分重新糅合写作，在增添小标题的指引下，也清晰地列出了每一步想要探究的研究问题，也清晰地提出了研究假设。非常感谢专家的指导性意见和建议。

主要参考文献列举：

刘红云. (2019). *高级心理统计*. 北京：中国人民大学出版社.

寇慧, 苏艳华, 罗小春, 陈红. (2015). 相貌负面身体自我女性对相貌词的注意偏向:眼动的证据. *心理学报*, 47(10), 1213-1222.

Harrison, A. J., & Gibb, B. E. (2014). Attentional biases in currently depressed children: an eye-tracking study of biases in sustained attention to emotional stimuli. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 44(6), 1-7.

Liu, P., Sun, J., Zhang, W., & Li, D.. (2020). Effect of empathy trait on attention to positive emotional stimuli: evidence from eye movements. *Current Psychology*(74).

.....

审稿人 2 意见：

本研究通过两个研究共同探讨 8-12 岁儿童抑郁与认知重评策略之间的关系及作用机制，具有一定的理论和实践意义，但在文章的写作逻辑和问题提出方面存在一定问题，具体建议如下，仅供作者参考：

意见 1：题目中“对情绪信息注意偏向的中介作用”似乎存在语病，建议作者仔细斟酌。

回应：感谢审稿专家的意见。已将“对情绪信息注意偏向的中介作用”改为“悲伤面孔注意偏向的中介作用”。

意见 2：本研究在题目中强调了研究对象为 8-12 岁的学龄儿童，选取这一年龄段儿童的原因是什么？建议作者在引言中加以说明。

回应：感谢审稿专家的宝贵意见。首先，抑郁通常发生在儿童学龄期 (World Health Organization, 2005)。从发展的角度来讲，已有研究表明，中高年级小学生逐渐步入青春前期，处于童年期向青春期的过渡时期，其生理和心理开始发生变化。诸多矛盾和挑战使这一时期的学龄儿童更易产生抑郁等情绪问题 (Mulud et al., 2019)。因此，对该年龄段儿童进行相关

研究是十分必要的，且可以做到早期预防的效果。上述内容已补充在引言第一段的绿色字体部分。

此外，已有研究者从发展认知神经的角度对儿童是否能够有效使用认知重评策略进行验证。如，对 5~7 岁儿童的研究表明认知重评对 LPP 没有显著影响，在非重评条件和重评条件下 LPP 波幅无差异，即表明幼儿时期有效使用定向认知重评进行情绪调节的能力仍在发展过程中 (DeCicco, Beylul, & Dennis, 2012)；而 Dennis 和 Hajcak (2009) 的研究表明与成人研究结果一样，5~10 岁儿童可以有效运用认知重评很好地调节其负面情绪；且对我国 8~12 岁儿童的研究也表明该年龄段儿童可以使用认知重评增强积极情绪 (Liu et al., 2019)。从童年早期到中期，个体使用认知重评的能力处于迅速发展，研究表明儿童随着进入童年中期 (大约 8 岁)，才能有效使用认知重评调节情绪、减少对情绪刺激的生理反应 (DeCicco et al., 2014)。综上，本研究选取了 8~12 岁儿童作为研究对象。

主要参考文献列举：

- DeCicco, J. M., O'Toole, Laura J., & Dennis, T. A. (2014). The late positive potential as a neural signature for cognitive reappraisal in children. *Developmental Neuropsychology*, 39(7), 497–515.
- Dennis, T. A., & Hajcak, G. (2009). The late positive potential: a neurophysiological marker for emotion regulation in children. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 50(11), 1373–1383.
- Liu, F., Liu, W., & Yu, T. X. (2019). Relation between emotion regulation and child problem behaviors based on the perspective of temperament. *Advances in Psychological Science*, 27(04), 80–90.
- Mulud, Z. A., Sukardi, N., & Mohamad, N.. (2019). Anxiety, depression and behavior problems among preadolescent primary school children. *Environment-Behaviour Proceedings Journal*, 4(11), 3–8.
- Quigley, L., & Dobson, K. S. (2014). An examination of trait, spontaneous and instructed emotion regulation in dysphoria. *Cognition and Emotion*, 28(4), 622–635.

**意见 3：**引言和问题提出部分逻辑性有待提高，建议作者增加小标题。此外，作者研究一考察儿童抑郁对习惯性和指导性认知重评的作用，根据作者的描述，“习惯性认知重评即日常生活中对该策略的使用频率和倾向，通常采用量表测量；指导性认知重评是研究者在行为实验中指导被试使用该策略来增强或减弱情绪反应的方式”。那么是否可以推测，个体习惯性认知重评水平越高，指导性认知重评也更好，即用的越多也用的越好。二者是否有本质区别，希望作者在引言对其进行进一步的阐述。

**回应：**非常感谢审稿专家的宝贵建议。已按照专家的指导性建议，结合其他两位专家的意见重新写作了引言部分，添加小标题以增强引言论述逻辑性。参考《心理学报》类似文献后，小标题具体增添如下：

### 1.1 抑郁与认知重评的关系

## 1.2 抑郁与认知重评：注意偏向的中介作用

### 1.2.1 抑郁的认知理论视角：抑郁与注意偏向

### 1.2.2 情绪调节过程模型视角：抑郁相关的注意偏向与认知重评

## 1.3 当前研究

根据以往研究，情绪调节由个体对刺激做出情绪反应的倾向和调节情绪的能力共同产生 (Dennis & Hajcak, 2009)。对抑郁个体的情绪调节研究一方面通过评估日常生活中情绪调节常见策略的特质测量 (即习惯性情绪调节)，另一方面使用行为实验来检验某特定策略使用的能力或有效性 (即指导性情绪调节) (Quigley & Dobson, 2014) (修改处为引言 1.1 第二段蓝色字体)。因此，习惯性和指导性的认知重评的确存在本质区别。McRae 等研究者(2012) 首次探索了认知重评策略使用的能力和频率之间的关系，其研究结果表明虽然重评的使用能力和频率之间存在正相关，但不是完全重合的结构。具体来说，经常使用认知重评的个体，重评的效果不一定好；而较少使用重评的个体，重评能力可能也很强，使用重评进行调节后的效果可能很好。例如，对习惯性重评来说，以往研究较为一致地发现抑郁水平越高的个体，日常生活中使用认知重评的频率越低，越不倾向于使用该策略；但在指导性重评方面，却存在不一致的研究结论，有研究表明抑郁组比健康控制组使用重评的能力、效果更差，但也有研究表明抑郁组和非抑郁组指导性重评效果一样好。因此，认知重评使用的频率和能力之间可能存在某些调节因素，这可在未来研究中进一步探索。

主要参考文献列举：

- Dennis, T. A., & Hajcak, G. (2009). The late positive potential: a neurophysiological marker for emotion regulation in children. *Journal of child psychology and psychiatry*, 50(11), 1373–1383.
- Quigley, L., & Dobson, K. S. (2014). An examination of trait, spontaneous and instructed emotion regulation in dysphoria. *Cognition and Emotion*, 28(4), 622–635.
- Mcrae, K., Jacobs, S. E., Ray, R. D., John, O. P., & Gross, J. J.. (2012). Individual differences in reappraisal ability: links to reappraisal frequency, well-being, and cognitive control. *Journal of Research in Personality*, 46(1), 2–7.

**意见 4：**被试部分，除了基本的性别和年龄外，还应提供父母受教育程度、家庭经济地位等人口学变量。

**回应：**感谢审稿专家的宝贵意见。专家所提及的与家庭功能相关的人口学变量的确是应该考虑和报告的。本研究在查阅文献时更多关注了性别、年龄两个最基本人口学变量可能对研究结果产生影响，因此在前期施测时未能考虑和测量其他人口学变量。作者在本研究的讨论部分的研究不足处进行了补充说明，未来进行研究时一定会牢记专家的宝贵意见。



意见 5：三个实验间的逻辑和联系还需要加强。

回应：非常感谢审稿专家的建议。结合专家的第 3 条意见，引言部分将一稿内容全部打碎，又查阅了诸多相关文献资料进行了大修，加强了变量间关系的逻辑梳理，且按照专家的指导性建议，添加小标题以增强引言论述逻辑性。

首先 1.1 梳理了抑郁与认知重评间的关系，根据以往研究，从习惯性和指导性两个方面分别进行了论述，并提出了相应的研究假设，对应着研究 1 中的研究 1a 和 1b 两个子研究。1.2 梳理了抑郁、注意偏向及认知重评间的关系，1.2.1 首先论述了抑郁对注意偏向的影响，1.2.2 阐明了注意对认知重评的作用，并进一步整合抑郁认知理论和情绪调节过程模型，将抑郁相关的注意偏向与认知重评联系起来，提出了相应的研究假设，对应研究 2 的内容，考察注意偏向在抑郁与认知重评关系中的中介作用。正文中已将引言修改部分标为蓝色字体。

.....

审稿人 3 意见：This study investigated the relations between depression and habitual use of cognitive reappraisal (study 1a), how status of depression affected the effects of instructed cognitive reappraisal (study 1b), and depression was linked to attentional bias to pictures with negative information (study 2). They used questionnaires to examine the associations between depression and habitual use of cognitive reappraisal in study 1a, instructed children with or without depression to use cognitive reappraisal to see how depression influenced the effects of the use of cognitive reappraisal in study 1b, and used eye tracker to investigate children’s attentional bias in study 2. They found negative associations between depression and habitual use of cognitive reappraisal, instructing children to use cognitive reappraisal was less effective for down regulating negative emotions, and children with high levels of depression were more likely to spend more time in viewing pictures with negative information. This study asked interesting research questions. However, there are many conceptual, theoretical, and methodological issues of the current form of manuscript.

意见 1：本论文引言部分第一段对抑郁的界定很不清晰，在不同概念之间跳来跳去。第二句话把抑郁等同为一种消极情绪，第三句又把抑郁界定为情绪障碍，同时又出现“抑郁症”，“抑郁情绪”等概念。What construct/concept did the authors focus on in the current study, depressive symptoms, depressed mood, depression as an emotional disorder? The authors should also pay close attention to the constructs when discussing literature in later sections (what specific

constructs did other studies focus on?).

回应：感谢审稿专家的宝贵意见。作者对引言部分涉及抑郁概念的相关内容进行了调整和修改，本文关注的研究对象是正常学龄儿童，因此应属于抑郁症状，而非抑郁心境和抑郁障碍，故采用了刘凤瑜学者(1997) 的定义，即“**学龄儿童的一般性抑郁指在其日常学习和生活中出现的较为持久、相对稳定的无愉快、悲伤、痛苦等负性情绪体验……**”。**引言第一段中相关语句已标蓝**。后文对抑郁相关研究的综述，也根据各研究的研究对象和对抑郁的界定进行了较为明确的区分。

参考文献：

刘凤瑜. (1997). 儿童抑郁量表的结构及儿童青少年抑郁发展的特点. *心理发展与教育*, 13(2), 58–62.

意见 2：文中说“依据 Larsen 等（2013）对情绪调节策略的划分，认知重评可分为习惯性认知重评和指导性认知重评”。This statement is problematic. Logically, this statement doesn't make sense. Cognitive reappraisal is one type of emotion regulation strategies. Habitual use of cognitive reappraisal is based on questionnaire measure, whereas researchers also instruct participants to use cognitive reappraisal in experimental studies. I don't think they are not two different kinds of cognitive reappraisal.

回应：感谢审稿专家的宝贵意见。的确如专家所言，一稿中此处表述不够恰当。在查阅文献后，根据如下依据：“**情绪调节由个体对刺激做出情绪反应的倾向和调节情绪的能力共同产生 (Dennis & Hajcak, 2009)**。对抑郁个体的情绪调节研究一方面通过评估日常生活中情绪调节常见策略的特质测量（即习惯性情绪调节），另一方面使用行为实验来检验某特定策略使用的能力或有效性（即指导性情绪调节）(Quigley & Dobson, 2014)。”可知，习惯性认知重评和指导性认知重评不是两种不同的认知重评，而是使用认知重评策略的两个方面，一方面是使用倾向，一方面是使用能力，二者有本质区别。

**引言 1.1 部分从这两个方面分别探讨了抑郁对认知重评的作用。正文相应内容已标为蓝色字体。**

参考文献：

Dennis, T. A., & Hajcak, G. (2009). The late positive potential: a neurophysiological marker for emotion regulation in children. *Journal of child psychology and psychiatry*, 50(11), 1373–1383.

Quigley, L., & Dobson, K. S. (2014). An examination of trait, spontaneous and instructed emotion regulation in dysphoria. *Cognition and Emotion*, 28(4), 622–635.

意见 3：文中作者谈到 Beck（1987）的认知理论，认为抑郁个体难以通过改变消极认知有

效地进行情绪调节，认知重评的使用困难反过来“又会加重抑郁”。Beck's theory talks about mutual influences between depression and the use of cognitive reappraisal. However, the authors automatically took the stance that depression influences the use of cognitive reappraisal. The authors have to clearly point out this stance in the manuscript and provide reasons why they took this stance.

**回应：**感谢审稿专家的意见。正如专家所言，文章一稿中关于理论的表述值得推敲。上面一句话是依据认知理论进行的推导式阐述。在查阅了 Beck 学者的文献资料后，**重新整理了引言部分 1.2 的相关论述**，通过整合抑郁认知理论和情绪调节过程模型进而推断抑郁对个体认知重评的影响：

对抑郁个体来说，在对外界信息进行选择性加工时更容易受自身消极图式的影响，由于负性信息自下而上的刺激驱动，个体从而更偏向于注意与其心境一致的负性情绪信息 (Beck, 1976)。研究已证实，抑郁对情绪刺激的注意不存在高度敏感性，而是表现为对情绪一致刺激的注意解除困难，导致对情绪刺激的持续处理 (Joormann & D'Avanzato, 2014)。丰富的研究证据表明抑郁使个体存在悲伤特异性注意偏向 (Hankin et al., 2010)，表现出对负性信息的注意难以解除 (韩冰雪 等, 2020)。抑郁个体对情绪一致刺激的这种自动注意偏向 (注意解除困难) 将会导致其难以策略性地分配注意，从而进一步增加了无法改变当前评价的可能性 (Joormann & D'Avanzato, 2014)。

主要参考文献列举：

- Joormann, J., & D'Avanzato, C. (2014). Emotion regulation in depression: Examining the role of cognitive processes. *Cognition and Emotion*, 24(6), 913–939.
- Hankin, B. L., Gibb, B. E., Abela, J. R., & Flory, K.. (2010). Selective attention to affective stimuli and clinical depression among youths: role of anxiety and specificity of emotion. *Journal of Abnormal Psychology*, 119(3), 491–501.

**意见 4：**论文有不少地方描述不清晰。比如“认知重评策略使用困难反过来也会影响个体的抑郁”，“即说明抑郁不仅影响个体习惯性认知重评，也会影响其指导性认知重评”，“一般群体的抑郁情绪也会影响其情绪调节”等。These statements are very unclear. The associations need to be specific. Similar issues also apply to hypotheses. Hypotheses need to be more specific.

**回应：**感谢审稿专家的意见。我们深刻地认识到专家提出的这一问题。在查阅梳理大量文献资料后，在研究目标的指导下，更具逻辑性地进行了各变量关系的梳理，通过在引言部分添加小标题的方式，在每个主要问题的论述后，有针对性地提出了具体假设。由于文章改动较

大，故不能粘贴在此处，恳请专家审阅正文。

意见 5：表 2 中，R2 0.03 和 0.08 好像不太对，具体是什么的 R2？Also, please report p values in the table.

回应：感谢审稿专家的意见和建议。首先一稿中 R<sup>2</sup> 为 0.03 和 0.08 是为了是数据报告规范统一达到保留两位小数的标准，而进行四舍五入所导致的。现已按照专家的建议，重新建立了表 2，也报告了具体的 p 值。具体修改如下：

表 2 抑郁对习惯性认知重评预测作用的线性回归结果 (N = 461)

回归方程		回归系数显著性			整体拟合指标		
	预 测 变 量	Beta	t	p	R	R <sup>2</sup>	Δ R <sup>2</sup>
模型 1	性别	0.04	0.94	0.35	0.16	0.026	0.058
	年龄	-0.10	-2.21	0.028			
	焦虑	-0.13	-2.70	0.007			
模型 2	性别	-0.01	-0.13	0.90	0.29	0.084	0.058
	年龄	-0.10	-2.32	0.021			
	焦虑	0.02	0.46	0.64			
	抑郁	-0.29	-5.35	<0.001			

意见 6：文中说“本实验采用情绪调节的效应考察情绪调节策略的使用效果”，具体指什么不清楚。How did the authors measure and calculate this indicator? This is one of the major variables. It needs to be clearly defined and discussed.

回应：感谢审稿专家的意见。本文参考桑标等学者(2014) 的研究，在 2.2.5 结果与分析 部分的小标题 (2) 抑郁对 8~12 岁儿童认知重评的影响 中对调节效应及其效应量的定义及计算公式做了详细介绍，具体如下：

“采用情绪调节效应来考察个体即时认知重评这一情绪调节策略的使用效果，情绪调节效应计算公式如下：

$$\text{正性情绪向上调节效应} = (\text{正性向上调节} - \text{正性观看}) / \text{正性观看} \times 100$$

$$\text{负性情绪向下调节效应} = (\text{负性观看} - \text{负性向下调节}) / \text{负性观看} \times 100$$

效应得分越高，代表被试能够对情绪进行相应的调节，重评的效果越好，即当个体想要增强正性的情绪时，他们可以将情绪体验提高到多强烈的程度。反之，当个体想要减弱负性的情绪时，他们可以将情绪体验减弱到多平静的程度。”

意见 7: Study 1b was an experimental study. There were not measures section. It is unclear what were measured in this experiment. Second, the Procedure section is also unclear. 文中说“...将情绪调节实验条件分为上述五种类型...” What are the five conditions? What's the presenting order of the five conditions?

回应: 非常感谢审稿专家的意见。研究 1b 的指导性认知重评实验直接测量的是儿童对图片刺激的情绪唤醒度,用以计算因变量认知重评效应。此外,设置了正性观看、中性观看、负性观看以及正性向上调节和负性向下调节五种水平,对实验测量内容和调节水平的内容调整到 2.2.2 实验设计部分,“在按照情绪反应-调节任务范式,本实验需设置两种刺激条件:一种是观看条件,包含正性观看、中性观看、负性观看三个水平,被试只需要观看图片并评价自身的情绪强烈程度(即唤醒度);一种是调节条件,包含正性向上调节和负性向下调节两个水平,被试需要根据提示词进行反应后评价自身的情绪强烈程度。”

在 2.2.4 实验程序部分的最后一段提到各实验水平试次的呈现顺序问题,即“由于先前 trial 中的情绪刺激和调节可能会影响后一个 trial 的结果,因此,本研究的情绪材料呈现未采用不同实验条件的完全随机模式,而是以相同实验水平的 trial 作为一个 block,以 block 为单位随机呈现(桑标,邓欣媚,2014),避免了前面 trial 情绪刺激引起被试的唤醒度对后面调节的影响。”在文中相应部分文字已标为蓝色字体。

参考文献:

桑标,邓欣媚.(2014).青少年与成人不同情绪刺激调节效应的差异.《心理科学》,37(3),601-609.

意见 8: 文中说“实验中可以观测到被试对情绪的反应性以及调节过程”, how can emotional reactivity and regulation be observed? Have the authors observed emotional reactivity and regulation?

回应: 感谢专家的宝贵意见。非常抱歉,是我们未表述清楚。此处应是“测量到”而非“观测到”,即“实验中可以测量到被试的情绪反应”,通过儿童对情绪图片的唤醒度反映情绪反应,通过情绪调节效应反映情绪调节。情绪调节效应根据儿童分别在调节条件和观看条件下相应的唤醒度通过公式计算得到。为达到行为的凝练和流畅性,已对该句文字内容进行了调整删减。

意见 9: Regarding 效应量计算, what are the MER and MNO-ER? Please define.

回应: 感谢专家的宝贵意见。已在文中相应部分(2.2.5 结果与分析中(2)①处)添加说明并举例。具体补充如下:“效应量计算公式为:  $Cohen's d = (M_{ER} - M_{NO-ER}) / (SD_{ER}^2 + SD_{NO-ER}^2)$

/2, 其中  $M_{ER}$  和  $M_{NO-ER}$  分别为各调节条件和观看条件下唤醒度的均数值。如正性向上调节的效应量 =  $(M_{\text{正性向上调节}} - M_{\text{正性观看}}) / (SD_{\text{正性向上调节}}^2 + SD_{\text{正性观看}}^2) / 2$ ”。

意见 10: There is no Table 3.10. It must be a typo.

回应: 感谢审稿专家的对此处问题的指正。非常抱歉出现这样低级的笔误, 已在文中进行了修改, 此处应为“表 6”。

意见 11: In Study 2, 文中说“...测量其抑郁、习惯性/指导性认知重评及注意偏向”, 指导性认知重评是如何测量的?

回应: 感谢审稿专家的意见。研究 2 中指导性认知重评的测量如研究 1b, 相关表述见 **2.2 实验材料与仪器 第一段蓝色字体**: “抑郁、习惯性认知重评测量工具及指导性认知重评行为实验如研究 1。”

意见 12: 眼动指标, “2 早期注意解除困难, 3 注意解除困难”, 逻辑上注意解除困难包括早期注意解除困难, these concepts are somewhat confusing if the authors do not distinguish them clearly.

回应: 感谢审稿专家的意见。关于早期注意解除困难和注意解除困难的界定在 **2.4 结果与分析 部分第一段的绿色字体**语句中进行了厘清。

早期注意解除困难是通过首次注视时间指标来反映的, 进入目标兴趣区的第一个注视点的注视持续时间越长, 反映了被试对目标物**最初**的注意维持, 若时间较长则表明被试在**加工早期**难以将注意转移到其他刺激中。

注意解除困难是通过总注视时间来反应的, 在整个信息加工过程中对某情绪刺激的总注视时间越长, 反映了被试对目标物**总体**的注意维持, 若时间较长则表明被试对该效价的情绪刺激**存在整个加工过程中**难以将注意转移到其他刺激上。

意见 13: Please include covariates (sex, age, anxiety levels) to the correlation table (table 8). It is important to see how those variables are linked to other focal variables.

回应: 感谢审稿专家的指导性建议, **2.4.2 抑郁、认知重评和注意偏向间的关系探索 的结果部分**已按照专家的建议, 首先进行了包括协变量的一个各研究变量间的全相关分析, 其次又做了偏相关分析。全相关分析结果表如下:

表 8 各变量的相关分析表 ( $N = 78$ )

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1 sex	1											
2 age	-0.05	1			1							
3 Anx	-0.01	-0.05	1									
4 DE	-0.12	0.02	0.42***	1								
5 CR	0.13	0.06	-0.43***	0.61***	1							
6 puCR	-0.09	-0.07	-0.05	-0.10	-0.02	1						
7 ndCR	-0.01	-0.02	0.05	-0.10	0.06	-0.01	1					
8 TsAB	-0.09	-0.27*	0.05	0.17	-0.05	-0.01	0.02	1				
9 TpAB	-0.01	-0.10	0.11	0.04	0.005	-0.15	-0.07	0.15	1			
10 DsAB	-0.06	0.23*	0.02	0.06	-0.11	0.19	0.16	0.11	0.11	1		
11 DpAB	-0.01	0.14	0.25*	0.13	-0.05	-0.08	0.07	-0.10	-0.12	-0.01	1	
12 TTsAB	-0.17	0.003	0.23*	0.40***	-0.43***	0.08	0.06	0.26*	0.14	0.20	0.05	1
13 TTpAB	0.04	0.18	-0.23*	-0.20	0.15	-0.06	-0.10	-0.12	-0.04	0.06	0.02	-0.63***

注：\*  $p < 0.05$ ；\*\*\*  $p < 0.001$ 。1 sex 性别；2 age 年龄；3 Anx 焦虑；4 DE 抑郁；5 CR 习惯性认知重评；6 puCR 正性向上重评；7 ndCR 负性向下重评；8 TsAB 对悲伤面孔的首次注视潜伏期偏向分数；9 TpAB 对开心面孔的首次注视潜伏期偏向分数；10 DsAB 对悲伤面孔的首次注视时间偏向分数；11 DpAB 对开心面孔的首次注视时间偏向分数；12 TTsAB 对悲伤面孔的总注视时间偏向分数；13 TTpAB 对开心面孔的总注视时间偏向分数。

意见 14: Figure 3, what is “-0.52” in parentheses?

回应：感谢专家的提问。图 3 注意偏向在抑郁和习惯性认知重评间的中介作用路径图中抑郁与习惯性认知重评间的路径系数-0.45 表示控制了中介变量后，自变量抑郁对因变量习惯性认知重评的影响（直接效应），而括号中的-0.52 表示自变量与因变量之间的总效应。参考近期类似文章可仅报告直接效应，故此处也在图中将总效应进行了删减，修改如下：

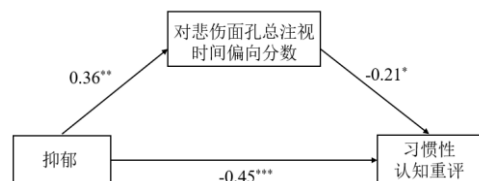


图 4 注意偏向在抑郁和习惯性认知重评间的中介作用路径图

意见 15: Importantly, the authors conceptualized a mediational model specifying that attentional bias mediates the link between depression and cognitive reappraisal. The data did not qualify to test this model as attentional bias and cognitive reappraisal were two parallel outcome variables. Neither attentional bias was manipulated, nor attentional bias was assessed before cognitive

reappraisal. The direction of effects between attentional bias and cognitive reappraisal could not specified in this study.

**回应：**感谢专家的宝贵意见。本研究拟够建一个中介模型以探索注意偏向在抑郁和认知重评间的机制作用。的确如专家所说，本研究中注意偏向和认知重评是使用不同的测量方法得到的两个平行的结果变量。但纵观以往探讨中介作用的文章，中介变量、因变量大都分别进行测量。中介模型的建立可通过理论及变量间关系的分析得以支持。

关于抑郁、注意偏向和认知重评之间的作用方向在引言 1.2 部分进行了论文。首先基于抑郁的认知理论探讨了抑郁对注意偏向的影响；其次分析了注意对认知重评的影响，而后在情绪调节过程模型的支持下将抑郁相关的注意偏向与认知重评进行了关联，明确了三个变量之间的作用方向。相关内容如下：

#### “1.2.1 抑郁的认知理论视角：抑郁与注意偏向

根据认知理论，抑郁个体在遗传和早期创伤经验的基础上形成消极认知图式，使其产生抑郁信念，即悲观地看待自己、周围世界和未来；该图示由与其效价一致的情境激活，消极自动思维会增强后续信息处理时在注意、评估等方面的负性认知偏向 (Beck & Bredemeier, 2016)。在诸多认知因素中，注意是认知过程的第一步，是个体加工外界刺激的首要环节 (戴琴, 冯正直, 2008)，这决定了注意偏向在抑郁相关的负性认知偏向中应引起足够的重视。

以往研究发现不同抑郁程度造成了注意偏向行为的差异 (刘和珺, 杨海波, 2019)。对抑郁个体来说，在对外界信息进行选择性加工时会更容易受自身消极图式的影响，由于负性信息自下而上的刺激驱动，个体从而更偏向于注意与其心境一致的负性情绪信息 (Beck, 1976)。研究已证实，抑郁对情绪刺激的注意不存在高度敏感性，而是表现为对情绪一致刺激的注意解除困难，导致对情绪刺激的持续处理 (Joormann & D’Avanzato, 2014)。抑郁成人、儿童都存在对负性信息的注意偏向 (刘静远, 李虹, 2019)，尤其表现出悲伤特异性的偏向，且偏向效应出现在刺激呈现 1000ms 及更长时间的研究中 (Hankin et al., 2010)。这可能是因为抑郁者的注意往往指向内部，因此，对外界刺激所唤起的情绪体验强度会较低，但如果刺激呈现足够长的时间，将会有助于个体加工相应的信息 (刘和珺, 杨海波, 2019)。故本研究假设 (H3)：8~12 岁儿童抑郁与对情绪一致刺激的注意解除困难成分之间存在相关关系；不同抑郁水平儿童在注意偏向分数上存在显著差异。

#### 1.2.2 情绪调节过程模型视角：抑郁相关的注意偏向与认知重评

行为及神经生理研究均证实，注意是认知重评的作用机制之一 (Manera et al., 2014)。Gross (1998) 的情绪调节过程模型也提出，注意成分也位于认知改变成分之前。此模型按时



间顺序将情绪调节分成了五个独立的部分，即情景选择、情景修正、注意分配、认知改变和反应调整。其中，认知改变成分中的认知重评策略尤其受到重视。Joormann 等 (2014) 在该模型的基础上将抑郁相关的注意偏向与情绪调节策略联系起来 (如图 1)，认为最简单有效的情绪调节方法是忽略引起情绪的线索，或者即使情绪线索引起了最初的注意，但要迅速解除并重新定向。

然而，丰富的研究证据表明抑郁使个体存在悲伤特异性注意偏向 (Hankin et al., 2010)，表现出对负性信息的注意难以解除 (韩冰雪 等, 2020)。抑郁个体对情绪一致刺激的这种自动注意偏向 (注意解除困难) 将会导致其难以策略性地分配注意，从而进一步增加了无法改变当前评价的可能性 (Joormann & D’Avanzato, 2014)。针对儿童的研究还提出，令人不悦的情绪刺激可能会高度引起儿童的注意，这会使得儿童难以运用认知重评进行情绪的调节 (DeCicco et al., 2014)。基于上文的分析，本研究假设 (H4)：8~12 儿童抑郁可能通过注意偏向的中介作用进而影响其认知重评情绪策略的使用。”

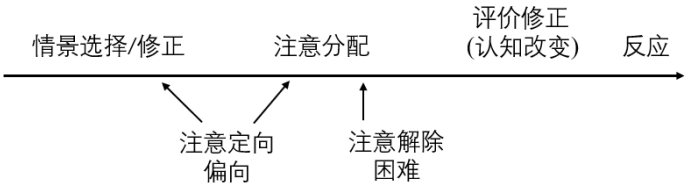


图 1 抑郁相关的注意偏向与情绪调节策略间的关系

**意见 16：**英文摘要有不少表述不准确的地方，望进一步使用准确的心理学专业英语词汇和表达。

**回应：低级错误！**感谢专家的宝贵意见和建议。已对英文摘要进行修改，并请美籍华人及发展心理学专业人士把关。

第二轮

**审稿人 2 意见：**

**意见 1：**作者在第 25 页提出假设：“基于此，本研究提出以下假设：(H1) 8~12 岁儿童抑郁对习惯性认知重评有负向预测作用；(H2) 8~12 岁儿童抑郁水平对指导性认知重评有消极影响，具体表现为高抑郁水平儿童的重评效果比低抑郁水平儿童更差。”然而，研究 1a 采用的相关分析，没有因果分析，未能体现假设的“预测”和“影响”作用。建议作者统一措辞。

**回应：**感谢专家的宝贵意见和建议。已按照专家的建议进行了修改。如，“(H1) 8~12 岁儿童

抑郁与习惯性认知重评之间存在负相关，儿童抑郁水平越低更倾向于采用认知重评策略调节情绪”。其次，与之相关的研究 1a 的讨论等部分的表述均已按照专家的建议进行了统一。

**意见 2：**指导性认知重评通过情绪反应性-调节任务测量，本研究中图片刺激呈现时间为 2s，与已有研究采用 8s 相比（姚雨佳, 宣雨阳, 桑标, 2020），对于儿童认知重评来说会否难度大？

**回应：**感谢专家的意见。针对专家的这一疑问，我们是这样思考的：

首先，本研究的研究对象是 8~12 岁的学龄儿童，**为了降低任务难度，参考了以往相关儿童研究中常采用了情绪反应性-调节任务的定向重评方法**，即在情绪图片刺激呈现之前先给被试呈现进行重评的语音，使被试的重评反应更加集中地发生在情绪刺激呈现之前而不再是自主重评（DeCicco et al., 2012; DeCicco et al., 2014）。**刺激呈现的时间**均参考了以下相关文章，如 DeCicco 等人(2012) 采用该范式测量 5~7 岁儿童的指导性重评；Liu 等(2019) 也采用该范式，测量了 8~12 岁儿童正性情绪向上调节的重评效果。这些研究的刺激呈现时间为 1.5s 或 2s。因此，设置 2s 对本研究的研究对象来说，刺激呈现时间也是适用的。而姚雨佳等研究者（2020）的研究采用的是自主调节的方式，即指导语阶段仅给被试随机呈现“↓减弱调节↓”或“请观看”的指令，需要被试根据指令对情绪图片进行自主调节，这可能就需要更长的时间进行反应。

其次，2.2.5 研究结果部分，对指导儿童进行重评的有效性也进行了检验，正性向上重评条件下的唤醒度显著高于正性观看条件（ $t = -5.85, p < 0.001$ ），负性向下重评条件下的唤醒度显著低于负性观看条件（ $t = 4.71, p < 0.001$ ）。从而表明儿童能够按照指导进行相应的重评。

主要参考文献列举：

- DeCicco, J. M., Solomon, B., & Dennis, T. A.. (2012). Neural correlates of cognitive reappraisal in children: an ERP study. *Developmental Cognitive Neuroscience*, 2(1), 70–80.
- DeCicco, J. M., O'Toole, Laura J., & Dennis, T. A. (2014). The late positive potential as a neural signature for cognitive reappraisal in children. *Developmental Neuropsychology*, 39(7), 497–515.
- Liu W, Liu F, Chen L, Jiang Z, & Shang J. (2019). Cognitive Reappraisal in Children: Neuropsychological Evidence of Up-Regulating Positive Emotion from an ERP Study[J]. *Frontiers in Psychology*, 10.
- 姚雨佳,宣雨阳,桑标. (2020). 特质焦虑初中生使用减弱调节策略的效果：一项 ERP 研究. *心理科学*,43(01), 87–94.

**意见 3：**表 2 中 p 值请统一为三位小数。

**回应：**非常感谢专家的建议。已对其进行了统一，具体修改见表 2 橙色字体。

表 2 抑郁对认知重评使用倾向作用的线性回归结果 (N = 461)

回归方程	预 测 变 量	回归系数显著性			整体拟合指标		
		Beta	t	p	R	R <sup>2</sup>	$\Delta R^2$
模型 1	性别	0.04	0.94	0.350	0.16	0.026	
	年龄	-0.10	-2.21	0.028			
	焦虑	-0.13	-2.70	0.007			
模型 2	性别	-0.01	-0.13	0.899	0.29	0.084	0.058
	年龄	-0.10	-2.32	0.021			
	焦虑	0.02	0.46	0.644			
	抑郁	-0.29	-5.35	<0.001			

意见 4：研究一缺少讨论部分，尤其应该增加与研究二的逻辑衔接表述。

回应：非常感谢专家的建议。已结合专家的建议，并参照《心理学报》近期发表的文章，如《人如其食：食物性别刻板印象及对人物评价的影响》，将一稿中每个研究后的“小结”部分修改为“讨论”部分，并增加了研究一与研究二之间的逻辑衔接表述。具体修改见正文 2.1.5、2.2.6 及 3.5 部分，修改文字已用橙色字体标注。其中，两个研究间的逻辑衔接表述具体修改如下：“结合研究 1a 可知，儿童日常生活中的抑郁水平对其认知重评策略的使用倾向和有效性均存在影响。那么，这一影响是否会是由于抑郁个体在注意方面的偏向特征间接导致的呢？因此，研究 2 将进一步验证儿童情绪性信息注意偏向在二者关系中的作用。”

意见 5：研究二高抑郁组被试 16 人，低抑郁组被试 62 人，两组被试量差异较大，是否在研究开始前采用了 G\*power 软件对所需被试量进行了估计？

回应：感谢专家的意见。作者对此进行了深入思考。

首先，研究二的目的是探索注意偏向在抑郁和习惯性/指导性认知重评关系中的中介作用，研究开始前采用 G\*power 软件对所需被试量进行了估计，同时，统计领域专家提及了多元回归应用中检验整体回归方程所需样本量的计算，其经验公式为  $N \geq 50 + 8k$ ，其中 k 为方程中预测变量的个数（刘红云，2019 p71）。当前中介模型中包括自变量和中介变量 2 个预测变量，即 k=2，依据公式可得所需 66 个样本量。此外，基于给定效应量 ( $f^2$ ) 计算样本量的经验公式  $N \geq (8/f^2) + (m-1)$ ，若使该中介模型达到中等效应量（小、中、大效应量分别对应 0.02, 0.15, 0.35），即  $f^2=0.15$ , m=2 时，所需的最小样本量为 N=37。当前模型纳入的样本量为 78 人，因此，足以进行中介效应检验。而在抑郁水平上做注意偏向分数的差异检

验并非本研究要探讨的问题，且会导致误解，因此选择将此部分分析进行删减，使研究二更具有整体性和明确性。

其次，作者认为有必要对高抑郁组人数较少的现象向专家进行解释：研究二要检验中介模型，其研究对象是随机选取的，19 分是用于筛选疑似抑郁个体的划界分，因此，在随机人群中抑郁得分高于 19 分的人数就相对较少，故造成原差异分析两组被试量不相当的情况。

.....

审稿人 3 意见：

This revised manuscript has been significantly improved. There are some remaining minor issues this time.

意见 1：The Chinese translation of “instructed emotion regulation/cognitive reappraisal” is somewhat misleading. Instructed emotion regulation is not a construct/concept itself. Throughout the manuscript, the use of this term makes it sound like a specific psychological term, which is not. Consider revising the translation and the language using the term throughout the manuscript.

回应：感谢专家的意见，您的意见促进了我们的思考。对此我们查阅了系列中文文献，发现国内安献丽等学者(2017) 于《心理科学》杂志上发表《对条件化恐惧反应的抑制效应：指导性与习惯性情绪调节的作用》一文，使用了“指导性情绪调节”(Instructed emotion regulation, IER) 一词，指在实验室实验中，通过指导被试使用情绪调节策略以减弱或增强情绪反应的方法；桑标、邓欣媚 (2014) 也采用“情绪反应性-调节图片任务”考察了个体情绪调节策略使用效果的年龄差异 (《青少年与成人不同情绪刺激调节效应的差异》发表于《心理科学》)；张阔等 (2016) 考察了抑郁症患者在指导下使用认知重评和分心策略调节负性情绪的有效性 (《抑郁症患者认知重评和分心情绪调节的有效性：ERPs 研究》发表于《心理学探新》)。鉴于国内文献尚未统一一个明确的术语，本文将依据认知重评两方面的本质进行通篇修改。修改依据如文中“情绪调节由个体对刺激做出情绪反应的倾向和调节情绪的能力共同产生 (Dennis & Hajcak, 2009)。对抑郁个体的情绪调节研究一方面通过评估日常生活中情绪调节常见策略使用倾向的特质测量 (即习惯性情绪调节)，另一方面使用行为实验来检验某特定策略使用的能力或有效性 (即指导性情绪调节) (Quigley & Dobson, 2014)。”将“习惯性认知重评”替换为“认知重评使用倾向”，将“指导性认知重评”替换为“认知重评使用能力”。

主要参考文献列举：

安献丽, 陈四光, 宋怡, 杨平. (2017). 对条件化恐惧反应的抑制效应: 指导性与习惯性情绪调节的作用. *心理科学*(01), 4–10.

桑标, 邓欣媚. (2014). 青少年与成人不同情绪刺激调节效应的差异. *心理科学*, 37(3), 601–609.

张阔, 王春梅, 王敬欣. (2016). 抑郁症患者认知重评和分心情绪调节的有效性: ERPs 研究. *心理学探新*, 36(3), 245–250.

Dennis, T. A., & Hajcak, G. (2009). The late positive potential: a neurophysiological marker for emotion regulation in children. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 50(11), 1373–1383.

Quigley, L., & Dobson, K. S. (2014). An examination of trait, spontaneous and instructed emotion regulation in dysphoria. *Cognition and Emotion*, 28(4), 622–635.

意见 2: It is unfortunate that the authors did not collect other important demographic information. However, it is possible to include school background information and discuss family backgrounds based on school background. It is important to put the study in the context.

回应: 感谢专家的意见和建议。的确这是本研究设计中缺乏的一部分, 在文章的讨论部分也作为研究不足进行了未来研究的展望, “其次, 本研究也仅考察了儿童性别、年龄等人口学因素, 尚未考虑父母受教育水平、家庭经济地位等其他人口学因素可能会对研究结果产生影响。因此, 未来有必要开展相关的纵向研究, 同时更全面地控制各种人口学特征变量的作用……”未来研究一定会注意关注环境变量信息的收集并考察其对研究内容的影响, 使得研究更加完美。(修改正文见 4 总讨论 最后一段中间部分)

意见 3: There are two sets of formulas for calculating effect sizes under section 2.2.5. How does the second set of formulas differ from the previous set? It is hard to follow the calculations. Also, in the first set of formula,  $SDER_2$ , is it  $SDER_2$ ?

回应: 专家的两个疑问促进了我们的深入思考, 我们认为:

参照桑标等学者 (2014) 的相关研究, 首先采用差异效应量 (Cohen's  $d$ ) 对被试情绪调节策略的即时调节效应的效应量进行分析, 该指标是对情绪调节效应大小的度量, 以考察不同抑郁水平组儿童情绪调节策略使用效果的区别。我们得到“除了高抑郁组儿童在负性情绪向下调节效应上属于小效应以外, 其他条件下的即时调节效应都达到了中等甚至接近大的效应量水平。”也就是说, 在负性情绪向下调节的条件下, 高抑郁组的儿童将负性情绪调节到平静情绪体验的实现程度较低; 而其他条件下的效应量都较高, 也就说明各组儿童在这些条件下根据要求实现情绪调节的程度较高。其次, 从具体效应的层面对儿童即时调节效应进行分析, 具体来看各组儿童在不同情绪条件下认知重评策略使用的效果, 效应得分越高, 重评效果越好。以上就是对认知重评效果两部分分析区别的解釋。

最后，关于公式的问题，非常抱歉，由于 word 文件格式的问题使公式发生了错误显示，给专家造成审阅时的疑惑。现已将公式修正转变为图片格式。正确的公式如下：Cohen's  $d$

$$= (M_{ER} - M_{NO-ER}) / \sqrt{(SD_{ER}^2 + SD_{NO-ER}^2) / 2} \circ$$

参考文献：

桑标，邓欣媚. (2014). 青少年与成人不同情绪刺激调节效应的差异. *心理科学*, 37(3), 601–609.

意见 4: Since it is still inconclusive whether attention bias happens before or after habitual cognitive reappraisal, the authors should discuss the limitation of running mediation analysis using the current data. There are alternative models which also make theoretical and empirical sense, for example, depressive symptoms ?low habitual use of cognitive reappraisal? attentional bias, or low habitual use of cognitive reappraisal? depressive symptoms ? attentional bias.

回应：感谢专家的意见和建议。我们根据专家的建议将这部分局限补充到讨论中。具体补充修改如下：“本研究在以往理论的基础上，通过横向设计探讨了儿童抑郁和认知重评的关系以及注意偏向在二者关系上的中介作用，而关于抑郁与认知重评、抑郁与注意偏向究竟孰因孰果以及基于三个变量可构建的其他模型是否成立等问题未能给出明确定论……因此，未来有必要开展相关的纵向研究，同时全面考察重要的人口学特征变量的作用，通过交叉滞后等实验设计对各变量间的因果关系以及可能的作用模型进行细致地探讨，得出更加丰富的指导性结论。”(修改正文见 4 总讨论 最后一段)

意见 5: On the bottom of p. 3, section 1.2.1, “...将会有助于个体加工相应的信息” is misleading. From the authors' logic, the longer the stimuli presented, the harder for depressed individuals to shift their attention away from the negative stimuli. This notion may cause misunderstanding.

回应：非常感谢专家的建议。对此，我们做了如下修改：“但刺激如果呈现足够长的时间，将能够使个体进一步持续加工情绪一致的信息，使其难以将注意从刺激上转移。”相关文字在正文中 1.2.1 相应部分也已标为橙色字体。

意见 6: In Table 2, R2 does not align with the corresponding model.

回应：感谢专家细致的审阅。这一问题已在表 2 中进行修改，修改处字体已标注为橙色。再次感谢专家！



表 2 抑郁对认知重评使用倾向作用的线性回归结果 (N = 461)

回归方程		回归系数显著性			整体拟合指标		
	预 测 变 量	Beta	t	p	R	R <sup>2</sup>	Δ R <sup>2</sup>
模型 1	性别	0.04	0.94	0.350	0.16	0.026	
	年龄	-0.10	-2.21	0.028			
	焦虑	-0.13	-2.70	0.007			
模型 2	性别	-0.01	-0.13	0.899	0.29	0.084	0.058
	年龄	-0.10	-2.32	0.021			
	焦虑	0.02	0.46	0.644			
	抑郁	-0.29	-5.35	<0.001			

第三轮

审稿人 2 意见：

研究探讨儿童中期抑郁情绪倾向与情绪调节策略使用之间的关系，选题具有现实意义。论文作者认真答复了三个审稿人的意见，并对论文做了相应修改，但在一些重要问题上的处理仍值得商榷：

意见 1：研究的亮点在于其关注 8~12 岁儿童的抑郁与情绪调节，但无论文献梳理还是后续的实证结果讨论上，似乎并未聚焦于该年龄阶段的发展特异性方面，而是将其与成年研究结果结合一起泛泛讨论。

回应：非常感谢专家的建议。根据专家的意见，结合本研究关注的 8~12 岁儿童相关研究，笔者对引言和讨论进行了修改和完善。如，“儿童在童年期的情绪调节发展迅速，更成熟的认知能力、情绪识别能力、反思等能够使 8~12 岁学龄阶段儿童使用更有效的策略以调节自身情绪 (Melero et al., 2020)。”（见引言第二段）；“Belden 等 (2015) 的 fMRI 研究发现，在指导儿童使用认知重评实验中，患有抑郁症的儿童在许多脑区表现出与健康学龄儿童相似的神经反应，仅在左额下回存在显著差异。”（引言 1.1 第四段）；“已有调查研究 (Cole et al.,2009) 发现，学龄前儿童已能够使用认知重评策略来调节自身的情绪反应，越来越多的研究也已有效捕捉儿童使用认知重评的效果。从童年早期到中期，儿童使用认知重评的能力处于迅速发展。随着进入童年中期 (大约 8 岁)，儿童便能有效使用认知重评调节情绪、

减少对情绪刺激的生理反应 (DeCicco et al., 2014)。”(引言 1.1 第五段)等。具体请见正文中引言及讨论中相关橙色字体部分。

主要参考文献列举:

- Melero, S., Orgilés, M., Espada, J. P., & Morales, A. (2020). How does depression facilitate psychological difficulties in children? the mediating role of cognitive emotion regulation strategies. *Clinical Psychology & Psychotherapy*, 1–10.
- Belden, A. C., Pagliaccio, D., Murphy, E. R., Luby, J. L., & Barch, D. M.. (2015). Neural activation during cognitive emotion regulation in previously depressed compared to healthy children: evidence of specific alterations. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 54(9), 771–781.

**意见 2:** 儿童抑郁究竟意指什么? 论文对高低抑郁的操作似乎没有一个统一的标准: 研究 1a 是用儿童抑郁量表测得的连续变量; 研究 1b 是用抑郁量表总分 $\geq 19$  分筛选出来的 43 名 8~12 岁儿童作为高抑郁组和从抑郁总分最小值端筛选出 43 名低抑郁儿童; 研究 2 则是将随机抽取的 90 名儿童区分为高低抑郁两组。这种操作化界定的不同是否影响结果的一致性和解释? 另外, 笼统采用量表分 $\geq 19$  筛出高抑郁儿童, 其在 8-12 岁年龄中是否平均分布? 同样筛出的低抑郁儿童组在各年龄是否平均分布?

**回应:** 非常感谢专家的建议。

本文关注的研究对象是正常学龄儿童, 因此应属于抑郁症状, 是一个连续变量, 指在儿童日常学习和生活中出现的较为持久、相对稳定的无愉快、悲伤、痛苦等负性情绪体验。研究 1b 是, 根据儿童抑郁量表的划分标准 (抑郁总分 $\geq 19$  分为疑似抑郁 (周慧鸣 等, 2015)), 在研究 1a 的基础上筛选出高抑郁组和低抑郁组进行了行为实验研究, 而研究 2 要考察的核心问题是情绪信息注意偏向在儿童抑郁和认知重评关系中的中介作用, 在抑郁水平上做注意偏向分数的差异检验并非必要。故而, 本文是将学龄儿童抑郁作为连续变量进行探究的。虽然研究 1b 进行了高低组划分, 但也是从研究 1a 中筛选出的被试。各研究都采用了同一测量工具对儿童抑郁症状进行的测量, 在被试以及测量内容范畴保持了一致。以上说明了对结果解释的一致性问题。

此外, 2.2.1 被试 部分 研究 1b 首先根据抑郁总分 $\geq 19$  分为疑似抑郁 (周慧鸣 等, 2015)和焦虑总分  $< 23$  分为没有焦虑障碍 (王凯 等, 2002) 两个标准, 从研究一中筛选出 43 名 8~12 岁儿童作为高抑郁组, 因此, 没有关注“笼统采用量表分 $\geq 19$  筛出高抑郁儿童, 其在 8-12 岁年龄中是否平均分布”的问题。同时, 从抑郁总分最小值端筛选出与高抑郁组焦虑水平相匹配的 43 名儿童作为低抑郁组。对筛出的高抑郁组和低抑郁组儿童进行了性别和年龄上的差异检验, 发现“**两组被试的性别** ( $\chi^2 = 2.09, p = 0.149$ ) **和年龄** ( $t = -1.17, p = 0.245$ ) 均不存在



显著差异。”

**意见 3：**认知重评测量，研究 1a 采用儿童青少年情绪调节问卷测查的是特质性情绪调节，而研究 1b 则采用图片启动唤起情绪后的状态性调节策略。文中将其简单区分出习惯性和指导性认知重评，但并未对采用两种方式测得的特质倾向与状态之间有何异同和内在联系做具体分析，抑郁倾向与二者之间的关系可能存在不同作用机制。

**回应：**非常感谢专家的建议。

在引言 1.1 部分第二段补充了习惯性认知重评和指导性认知重评的关系内容：“具体到认知重评，McRae 等研究者 (2012) 首次探索了该策略使用的倾向和能力之间的关系，结果表明虽然二者之间存在正相关，但不是完全重合的结构。也就是说，经常使用认知重评的个体，重评能力效果不一定好；而较少使用重评的个体，重评能力可能也很强，使用重评进行调节后的效果可能很好。”1.3 当前研究部分 也补充陈述本研究将“明确注意偏向是否在儿童抑郁分别与认知重评使用倾向、使用能力的关系中都发挥其机制作用”。

主要参考文献列举：

Mcrae, K., Jacobs, S. E., Ray, R. D., John, O. P., & Gross, J. J.. (2012). Individual differences in reappraisal ability: links to reappraisal frequency, well-being, and cognitive control. *Journal of Research in Personality*, 46(1), 2-7.

**意见 4：**研究 2 得到的结果“高抑郁组儿童对悲伤图片存在总体的注意维持”，其与文中所引用的一项研究(Harrison & Gibb, 2014)的发现恰恰相反，即后者发现抑郁儿童注视快乐面孔的时间较长，而注视悲伤面孔的时间较短，因此表现出某种“exhibited attentional avoidance of sad facial stimuli as well as some evidence for preferential attention to happy faces”。采用相同实验范式得到不同的结果，文中并未对此作出解释。另外，该研究为何不像研究 1b 一样，从高抑郁组中排除高焦虑者？

**回应：**非常感谢专家的建议。

首先要向审稿专家进行研究 2 修改的说明和解释：1 稿中在抑郁水平上做注意偏向分数的差异检验并非研究 2 要探讨的核心问题，研究 2 即要考察情绪信息注意偏向在儿童抑郁和认知重评关系中的中介作用，难以按照研究 1b 的标准进行抑郁组和对照组的划分，且对儿童各注意偏向分数在抑郁水平上的差异分析可能导致误解，因此选择将此部分分析进行删减，使研究 2 更具有整体性和明确性。

其次，通过相关分析及回归分析可知，在控制了焦虑后，儿童抑郁与对悲伤面孔的总注视时间偏向分数之间存在显著的正相关关系，即说明儿童的抑郁水平越高，其对悲伤面孔的总注视时间可能越长。为何会与 Harrison, Gibb(2014) 研究得到不同结果，根据专家的建议，在正文讨论部分进行了解释说明：

“但也与部分研究结果不同，如 Harrison 和 Gibb (2014) 虽然也采用自由观看的眼动任务，但每个 trail 同时呈现快乐、悲伤、愤怒和中性四种效价的情绪面孔，且刺激呈现时间相对较长 (20s)。其研究以 8~14 岁儿童为被试，19 名轻度抑郁儿童，21 名非抑郁儿童，以儿童在每个 trail 中观看每种情绪面孔的时间占比为因变量，在控制了年龄、性别、焦虑等无关变量后，发现抑郁组儿童比非抑郁组儿童花更少的时间观看悲伤面孔，但两组间的差异仅在 0.05 水平上显著，且在数据分析前尚未提及筛选和剔除无效数据的问题。该结果与本文研究 2 结果间的不一致，可能由于样本量、刺激呈现时长、实验任务以及数据处理等方面的影响，未来研究需要在大样本中运用不同的实验任务，在规范数据处理过程的情况下进一步明确儿童抑郁对注意偏向的影响。”

此外，研究 2 进行数据分析时将儿童焦虑作为控制变量。

---

## 第四轮

### 审稿人 2 意见：

论文修改后确实较之前有了进步，不过论文仍有进一步提升的余地。个人建议作者围绕以下问题，进一步思考论文的理论解释水平：

**意见 1：**8-12 岁儿童的抑郁倾向有何发展特点，探讨该年龄阶段的抑郁倾向及其与情绪调节能力的关系，可能如何有别其他年龄阶段的探讨；

**回应：**感谢专家的宝贵意见和建议。

在引言第一段中补充了 8-12 岁儿童相应的抑郁发展特点，具体为：“抑郁通常发生在儿童学龄期 (World Health Organization, 2005)。此阶段的抑郁会严重影响儿童认知、情感等各方面功能的正常发展 (Beniwal et al., 2016)，甚至存在进一步发展为临床障碍的风险 (苏志强 等, 2018)。我国学龄儿童近十年抑郁阳性检出率为 10% ~ 33% (杨娅娟 等, 2010; 刘士儒, 苗瑞菁, 2018)，且呈现逐渐升高趋势。吴俊兰、袁萍 (2020) 的调查研究发现小学生抑郁检出率随着年龄的增加而升高：6~9 岁各年龄组儿童的抑郁检出率在 22%左右，10 岁组升高至 29%，11 岁及以上组高达 41%。中高年级小学生正处于童年期向青春期的过渡时期，经

历着大脑和身体的快速发育，“独立意识”逐渐形成，情绪波动起伏大，诸多矛盾和挑战使其更易产生抑郁等情绪问题 (Mulud et al., 2019; Thapar et al., 2012)。鉴于抑郁在该年龄段儿童群体中的首发性以及对后续发展影响的严重性，我们有必要对其抑郁相关问题广泛开展研究，以了解抑郁儿童的特点，进而促进其健康发展。”补充文字已在文中标注为粉色字体。

个体抑郁症状会影响其情绪调节 (李红娟 等, 2019)，主要表现在适应性 (如认知重评) 策略使用的减少和非适应性 (如表达抑制) 策略使用的增多 (张少华 等, 2020)。情绪调节策略是儿童情绪能力发展的核心成分，学龄前期儿童其策略的使用从简单逐渐变得高级，也逐渐能够在没有成人的支持下自发地进行情绪调节，在整个学前阶段其情绪调节能力都在不断发展 (孟祥蕊 等, 2020)；情绪调节在童年期迅速发展，更成熟的认知能力、情绪识别能力、反思等能够使8~12岁学龄阶段儿童使用更有效的策略以调节自身情绪 (Melero et al., 2020)。随着发展，儿童也更倾向于采用认知情绪调节策略 (Liu et al., 2019)。其中，认知重评是应用最广泛且有效的适应性认知策略 (Gross, 1998)，与儿童青少年的心理健康密切相关，能够避免其长期的负面情绪，同时增强主观幸福感和生活满意度 (刘文 等, 2020)。从童年早期到中期，儿童使用认知重评的能力处于迅速发展。随着进入童年中期 (大约 8 岁)，儿童便能有效使用认知重评调节情绪、减少对情绪刺激的生理反应 (DeCicco et al., 2014)。虽然以往研究表明 8 岁儿童已能有效使用认知重评策略，但与成人成熟的情绪调节能力相比，学龄儿童还处于与重评相关的大脑认知功能仍在发展的时期，认知重评能力发展尚不稳定 (Bunge & Wright, 2007; Liu et al., 2019)。

因此，结合抑郁症状的首发时期、对认知重评这一适应性策略的负性影响以及认知重评能力的发展特点和对个体心理健康等方面的积极作用，集中于 8~12 岁儿童认知重评这一适应性策略的研究将有助于发现抑郁学龄儿童积极发展方面的不足，为降低个体后续不良发展风险的干预研究提供一定的支持。因此，该年龄阶段是探讨个体抑郁倾向及其与情绪调节关系的最佳时期。

#### 参考文献列举：

- 刘文, 张妮, 于增艳, 张靖宇, 车翰博. (2020). 情绪调节与儿童青少年心理健康关系的元分析. *中国临床心理学杂志*, 28(5), 1002-1008.
- 孟祥蕊, 刘文, 车翰博, 刘方, 胡文文. (2020). 3~5 岁幼儿情绪调节策略类型倾向与执行功能的关系. *学前教育研究*(7), 14-23.
- 吴俊兰, 袁萍. (2020). 成都市小学生抑郁症状检出现状及影响因素分析. *现代预防医学*, 47(11), 1989-1992.
- DeCicco, J. M., O'Toole, Laura J., & Dennis, T. A. (2014). The late positive potential as a neural signature for cognitive reappraisal in children. *Developmental Neuropsychology*, 39(7), 497-515.
- Melero, S., Orgilés, M., Espada, J. P., & Morales, A. (2020). How does depression facilitate psychological

difficulties in children? the mediating role of cognitive emotion regulation strategies. *Clinical Psychology & Psychotherapy*, 1–10.

Mulud, Z. A., Sukardi, N., & Mohamad, N.. (2019). Anxiety, depression and behavior problems among preadolescent primary school children. *Environment-Behaviour Proceedings Journal*, 4(11), 3–8.

意见 2: 问卷测查的特质性情绪调节与启动唤起的状态性调节二者是何关系? 如何基于二者的关系解释三个不同研究结果之间的关联?

回应: 感谢专家的宝贵意见和建议。对专家的问题做如下思考与回答:

(1) 引言 1.1 部分 第二段介绍了特质性情绪调节和状态性情绪调节的概念:

特质性情绪调节是评估个体日常生活中某情绪调节策略的使用频率、使用倾向, 状态性情绪调节是检验个体使用某特定情绪调节策略的能力或有效性 (Quigley & Dobson, 2014), 这两个方面的反应共同致力于情绪调节的产生 (Dennis & Hajcak, 2009)。具体到认知重评, 重评倾向(特质性认知重评) 指个体在日常生活中使用重评策略的频繁程度和倾向性, 而重评能力(状态性认知重评) 指个体成功采用重评策略对情绪进行调节的实际能力 (McRae et al., 2012)。McRae 等研究者 (2012) 首次探索了认知重评策略使用倾向和使用能力之间的关系 (也就是所说的特质性认知重评和启动唤起的状态性认知重评), 结果表明在控制了表达抑制使用倾向后, 二者之间存在正相关关系。但研究者提示, 这二者不是完全重叠的构念。所以就存在如下的可能性: 频繁使用认知重评的个体, 可能很少成功调节情绪, 就是说重评能力或效果不一定好; 而较少使用重评的个体, 重评能力可能也很强, 使用重评进行调节后的效果可能很好。特质性认知重评和启动唤起的状态性认知重评之间可能存在各色各样的调节变量, 如其他情绪调节策略的使用倾向, 且二者的因果方向也尚未能确定, 未来研究工作可进一步探讨 (McRae et al., 2012)。

(2) 结合研究 1 中的两个子研究结果, 在一般儿童群体中抑郁与认知重评使用倾向(特质性认知重评)的关系非常密切, 但对认知重评使用能力(启动唤起的状态性认知重评)的影响相对有限。研究 1a 发现抑郁水平越高的儿童, 可能在日常生活中越不倾向于使用认知重评策略, 与以往研究结论一致 (张少华 等, 2020; Joormann & Gotlib, 2010)。在日常加工信息过程中, 抑郁情绪越高, 儿童的消极自动思维可能使其更倾向于使用反刍等非适应性策略 (Ehring et al., 2010), 对外界刺激的理解、解释或看法难以改变, 而更不倾向于使用认知重评策略。研究 1b 发现高、低抑郁组儿童均能运用重评策略增强自身的正性情绪(正性情绪刺激唤起的状态性认知重评); 与高抑郁组儿童相比, 低抑郁组儿童更能够有效地运用重评策略降低自身的负性情绪(负性情绪刺激唤起的状态性认知重评)。该结果在一定程度上支持了

抑郁个体在加工负性情绪刺激方面能力受损 (D'Avanzato et al., 2013) 的观点。研究 1 两个子研究得到抑郁水平越高的儿童, 越不倾向于使用认知重评策略, 其将负性情绪向下调节的重评能力可能也较低。然而, 尽管研究 1b 中儿童对负性情绪向下调节效应在高、低抑郁组间存在显著差异, 但效应量较小; 虽然研究 2 支持了研究 1a 的结果, 但还表明儿童抑郁与反映认知重评使用能力的两种效应之间均未表现出显著的相关关系。这也可能是由于两个研究采用的统计方法不同导致的 (研究 1b 采用了差异检验, 高抑郁组儿童从该群体中抑郁得分最高分处筛选, 而低抑郁组儿童从得分最低处筛选, 两组被试的抑郁水平有显著差异; 而研究 2 对随机选取的被试进行相关分析)。未来研究可以在更大样本中考察他们之间的关系。

其次, McRae 等研究者 (2012) 也提出, 虽然成人群体中重评倾向和重评能力之间存在正相关, 但常使用认知重评的个体, 重评能力不一定好; 而较少使用重评的个体, 重评能力可能也很强, 需进一步探索二者关系中的调节变量。而本研究抑郁与儿童认知重评使用倾向和使用能力关系的确表现不一致: 抑郁水平高的儿童, 虽然更不倾向于使用认知重评策略, 但其重评能力不一定差。对此, 可以从以下两个方面进行解释: ①8~12 岁学龄儿童认知重评能力仍在发展中 (Liu et al., 2019), 因此, 抑郁与重评能力间的关系受其影响; ②个人特质会影响个体情绪调节的有效性, 如倾向于使用表达抑制的个体在使用认知重评策略时的效果将弱于不倾向于使用表达抑制者 (周齐全, 2016); 而倾向于使用认知重评的个体, 能够更有效地使用认知重评降低自身的负性情绪 (Ortner et al., 2016)。由此可知, 抑郁与认知重评之间的关系具有一定的复杂性。因此, 有待考虑认知因素、特质性情绪调节等相关调节变量后进行更深入的探究。

以上内容在正文引言 1.1 及 4 总讨论的相应修订部分标注为粉色字体。

#### 主要参考文献:

- Bunge, S. A., & Wright, S. B. (2007). Neurodevelopmental changes in working memory and cognitive control. *Current Opinion in Neurobiology*, 17(2), 243–250.
- Dennis, T. A., & Hajcak, G. (2009). The late positive potential: a neurophysiological marker for emotion regulation in children. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 50(11), 1373–1383.
- Liu W, Liu F, Chen L, Jiang Z, & Shang J. (2019). Cognitive Reappraisal in Children: Neuropsychological Evidence of Up-Regulating Positive Emotion from an ERP Study. *Frontiers in Psychology*, 10.
- McRae, K., Jacobs, S. E., Ray, R. D., John, O. P., & Gross, J. J.. (2012). Individual differences in reappraisal ability: links to reappraisal frequency, well-being, and cognitive control. *Journal of Research in Personality*, 46(1), 2-7.
- Quigley, L., & Dobson, K. S. (2014). An examination of trait, spontaneous and instructed emotion regulation in dysphoria. *Cognition and Emotion*, 28(4), 622–635.

意见 3: 研究 2 所得与文中所引用的一项研究(Harrison & Gibb, 2014)的发现恰恰相反, 所



隐含的潜在作用机制是同是异，需要作出更好的解释。如果解释不了，需要在研究的不足中加以说明。

回应：感谢专家的宝贵意见和建议。经过查阅文献与思考，作者在 4 总讨论 部分的相应内容处进行了修改完善，并将修订部分标注为粉色字体。

研究 2 的结果与 Harrison 和 Gibb (2014) 的研究不相一致，所隐含的潜在作用机制是不同的。其研究发现 8~14 岁抑郁组儿童 (19 名) 比非抑郁组儿童 (21 名) 花更少的时间观看悲伤面孔，虽然这一研究也采用自由观看的眼动任务，但每个实验试次呈现时间相对较长 (20s)，且会同时呈现快乐、悲伤、愤怒和中性四种效价的情绪面孔，各种效价刺激的注意资源之间存在更大的竞争(Harrison & Gibb, 2014)。导致其结果与本研究 2 不一致的原因总结为如下几点：①这一研究的样本量较小；②其样本性质为诊断为临床抑郁的儿童，而研究 2 的被试为健康儿童群体；③研究范式与研究 2 也不同。我们在注意偏向的眼动任务施测过程中发现，在每个试次刺激呈现 5s 的情况下有些儿童也较难保持注意的集中，而这项研究每个试次呈现 20s 的时长，儿童是否能将注意力集中于任务全程也有待考量。因此，为了更科学、严谨地明确抑郁个体注意偏向的方向问题，未来研究可在充足样本量的基础上，对不同抑郁程度 (如重度抑郁、轻度抑郁、抑郁症状) 的各大样本群体、采用多种任务范式展开更广泛的探讨。

参考文献：

Harrison, A. J., & Gibb, B. E. (2014). Attentional biases in currently depressed children: an eye-tracking study of biases in sustained attention to emotional stimuli. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 44(6), 1-7.

审稿人 3 意见：经过审阅，我对稿件的修改觉得满意，建议贵刊接受该稿件的发表。

回应：感谢审稿专家的肯定！

---

### 复审与终审

编委复审：I took a look at the revised manuscript and the reviews. The authors responded well to the questions raised by the reviewers. The studies presented in the manuscript are interesting and well conducted. My decision: Accept.

回应：感谢编委专家的肯定！

主编终审：这篇文章经过四位审稿人的多轮把关，论文有了显著的改进，我对当前版本没有额外意见，建议发表。