

增强对模糊情绪面孔的快乐感知

减少了愤怒和攻击行为

情绪的面部表情(Facial expressions of emotion)是解释社会行为和后续行动的显著线索,识别他人情绪的能力对社会功能至关重要。最近研究表明,检测他人情绪的能力不足可能会导致愤怒和攻击行为(anger and aggressive behavior)。与敌意归因偏差一致,具有攻击性的人在解读中性和模糊的情绪面孔时比他人更消极。这个自我实现的预言可能会导致攻击性归因-期望-反应的恶性循环。因此,情绪处理的偏见可能是维持攻击性行为的重要组成部分。这对处理情绪缺陷或纠正问题行为具有重要意义。

因此,本实验通过操纵面部情绪的识别,来探索对模糊情绪面孔的情感识别与攻击性思想和行为之间的关系。

实验材料为一组连续变化的情绪面孔,共15张图像,从一张明确“快乐”的脸到一张明确“愤怒”的脸。实验共分为三个部分。**实验1**的被试为健康人群,实验分为三个阶段:基线阶段,训练阶段和测试阶段。**基线阶段**,被试进行两点迫选,将每张面孔的情绪评为“快乐”或“愤怒”。通过计算判定为“快乐”的数量占实验总数的比例,得到一个简单平衡点。在这个平衡面孔上,每个被试都可能感知到快乐或愤怒。**训练阶段**,其他条件与基线阶段类似,控制组的判断标准直接基于被试对基线平衡点的判断,实验组的判断标准向愤怒端移动两张图片,即两张最接近平衡点被试判定为“愤怒”的图像被认为是快乐的,引导被试将模糊面孔的情绪判定为“快乐”。**测试阶段**使用与基线阶段相同的方法,再次计算平衡点,并与基线阶段结果比较,以确定该过程是否改变了被试对模糊情绪表达的感知。实验后被试完成自我评价量表。

实验采用线性回归方法分析数据。结果表明,对每张图像,训练后实验组人群相对于对照组人群判定情绪面孔为“愤怒”的比例存在显著下降,即实验采用的训练可以引导行为发生有益改变。

为了切实验证该方法是否有利于行为改变,**实验2**的被试均具有较高犯罪风险和高频率攻击行为。材料和基本流程与实验1相同,但考虑到被试本身存在攻击性倾向,对照组对“正确”的判断标准同样向愤怒端移动一张面孔图像,实验组与实验1一致(移动两张图像)。实验训练持续两周,每隔一周记录被试行为水平。

结果表明,训练两周后,实验组的青少年比对照组的青少年表现出更低的攻击行为水平。并且,随时间增加,实验组攻击性行为的自评和他评均显著下降。这些结果支持和扩展了实验1的结论,并加强了情绪感知在愤怒和攻击行为中的因果作用。

在实验中,实验组和对照组被试同样收到了反馈,但只有实验组被试收到的反馈与预期不一致,因此他们有动机做出改变,通过学习机制在收到的反馈基础上重新评估模糊的情绪面孔。不过,训练程序是解决情绪识别,还是注意力和动机缺陷(或两者都有),尚有待观察。另一方面,实验1和2都依赖外显反馈来改变情绪判断。假如情绪感知的确在愤怒和攻击行为中起因果作用,那么无论采用何种方法,操纵情绪感知都应该对行为产生类似的影响。

为验证该想法,实验3采用适应作为非外显反馈。适应是长时间观看刺激物的结果,会改变对后续相关刺激物的感知,导致低水平的视觉效果。实验3使用视觉适应方法来操纵情绪表情的分类判断。

实验3的被试为健康人群。基线阶段和测试阶段与前两部分相同,但显性反馈训练阶段被视觉适应阶段取代。适应阶段包括2-返回记忆任务(2-back memory task),即将10张人脸按顺序重复地呈现给被试,被试判断人脸的身份是否与前两次试验中出现的人脸的身份相匹

配，以确保参与者关注所展示的图像，增强适应效果。在实验组适应条件下，每张图像都表现为“愤怒”；而对照组不适应条件下，5张表现“愤怒”，5张表现“快乐”。

结果表明，适应条件下被试的平衡点在测试中发生转移，被试在适应条件后报告的愤怒水平更低，即适应愤怒的面孔后，更有可能将模糊的面孔表情视为快乐。经分析，实验1和实验3观察到的效果在量级上高度相似。

总而言之，对情绪面部表情的感知偏差在主观愤怒和攻击行为中起因果作用。并且，使用两种不同机制（显式反馈和视觉适应）修改对模糊情绪面孔的识别能获得较一致的效果，这是本实验的创新所在。本实验结论与抗抑郁药物的使用原理“情绪的变化由情绪感知的变化引起”一致，也与年轻人攻击行为的社会信息处理模型一致。后续实验将进一步关注引起该结论的神经机制。

个人对实验存在一些思考。第一，实验3的对照组采用一半“愤怒”一半“快乐”的表情而非各种表情混用是为了控制材料一致性，虽然后续结果显著，但是否真正避免了视觉适应有待验证（感觉两个极端维度的反复呈现会引起另种意义上的适应）。第二，可以进一步探究适应的深层机制或原因。第三，快乐和愤怒只是具有较明显区分度的面部情绪中的两种（其他包括厌恶、悲伤、惊讶等，在很多情绪实验中都有使用），本实验得出的结论能否推广到所有面部表情尚有待验证。第四，实验所用人脸能清楚分辨五官，对模糊面孔的情绪感知是否与特定面部器官有关仍有待考证。