

《心理学报》审稿意见与作者回应

题目：在线抑制控制训练对失败的限制性饮食者不健康食物选择的改善

作者：刘豫 陈红 李书慧 罗念

第一轮

审稿人 1 意见：

研究有一定的理论意义和实用价值。需要完善的地方：

意见 1: 中文摘要不规范，请见批注

回应：非常感谢审稿专家的宝贵意见。接受审稿专家的建议，我们已经对摘要部分进行补充完善，用紫色标注修改。

意见 2: 前言部分略显冗长。

回应：非常感谢审稿专家的宝贵意见。接受审稿专家的建议，我们已对前言部分进行了必要删减。

意见 3: 样本量的确定是否来自于经验？统计检验的把握度如何？因为在基线的比较两组没有统计学差异，但是作者要有把握说明确实没有差异。

回应：非常感谢审稿专家的宝贵意见。本实验样本量的确定确实来自经验。在对干预有关文献进行梳理的时候发现干预样本量的确定有很大区别，一般探索性的 pilot 实验的样本量比较少，满足最基本的每组被试不少于 30 人的标准，而在后续的进一步的实验中样本量会有所提升。因本实验为探索性质的，且被试为特殊被试，招募有些困难，所以只是满足了每组最低 30 的标准，被试量少也是本文的一个缺陷，会造成效应量和统计检验力不是很高，当然后续的研究中还需要更多的被试量来佐证研究结果。

关于基线比较二组差异度把握的问题，我们又计算出了相应的统计检验力和效应量，期望可以做进一步说明。

基线变量	干预组($M \pm SD, n=33$)	控制组($M \pm SD, n=31$)	效应量(d); 统计检验力
抑制控制能力(ms)	359.19 \pm 69.38	339.42 \pm 81.22	0.26; 0.18
不健康食物食用频率(次/周)	14.55 \pm 7.67	13.56 \pm 7.26	0.13; 0.10
食物图片吸引力水平			
不健康食物图片	6.24 \pm 1.87	6.04 \pm 1.40	0.12; 0.10
健康食物图片	4.33 \pm 1.34	4.04 \pm 1.31	0.22; 0.14
食物图片喜爱程度			
不健康食物图片	6.23 \pm 1.71	5.90 \pm 1.40	0.21; 0.13
健康食物图片	4.57 \pm 1.19	4.01 \pm 1.37	0.44; 0.40
单分类内隐联想测验(s)	0.10 \pm 0.33	0.06 \pm 0.22	0.11; 0.10

意见 4: 效果评价中, 需要特别注意的就是基线得分对后测结果可能有影响, 有没有比目前的统计方法更优的方法来扣除这个影响呢?

回应: 非常感谢审稿专家的宝贵意见。这段时间我们查阅了相关的文献, 目前受到统计知识和时间所限并没有找到更好的方法来控制基线得分对后测结果的影响。基线对后测结果的影响的确是一个需要控制的问题, 我们会继续思考, 查阅这个问题, 希望对类似问题有更深入的学习。

意见 5: 量表得分的分布情况的正态性检验需要交代一下。

回应: 非常感谢审稿专家的宝贵意见。因为样本容量较小, 正态性检验时选取 S-W 检验, 所有量表得分的分布均满足 $p > 0.05$, 同时分别计算出了偏度和峰度, 其值小于 1 认为近似正态。结果所有量表均为近似正态分布, 已在文中说明。

审稿人 2 意见:

选题有现实意义, 写作规范, 数据可靠。但存在以下问题:

意见 1: 结果表明对照组对健康食品的喜爱程度显著提高, 作者没有提出令人信服的解释。

回应: 非常感谢审稿专家的宝贵意见。控制组对健康食品的喜爱程度显著提高可能是由于被试是失败的限制性饮食者, 他们同时具有节食目标和进食的欲望, 在干预训练中, 不健康食

物图片之后出现的停止信号可能恰恰激活了被试的节食目标,所以导致干预组被试的节食想法相对于控制组更加强烈,虽然训练会激发他们对健康食物的喜爱,可是节食的想法又会让他们下意识的拒绝一切食物,从而影响其对于健康食物图片的评分导致提升不显著。而对于控制组来说他们只是进行了一般抑制控制能力的训练,节食目标并没有被完全激活,只是一般抑制控制能力有所提升,所以对进食冲动的控制能力可能有些许升高,因此对不健康食物图片的喜爱程度评分降低。但是当控制组被试面对健康食物的时候,会自动认为进食健康食物和瘦身的目标不违背,为了满足进食的欲望,导致被试对健康食物的评分升高。并且在之前的研究中我们发现失败的限制性饮食者对所有食物都有一定的进食冲动,只是对不健康食物存在极大偏好。所以在节食目标小部分存在的情况下他们对不健康食物的喜爱程度有所降低,而对健康食物的喜爱程度评分显著提高。文中已补充控制组对健康食品的喜爱程度显著提高的解释,已用蓝色标出。详见正文。

意见 2: 正如作者自己指出,没有做跟踪实验,所以不能确定效果的时间性。建议对被试再次测验,如果已经失去效果,说明短期的干预缺乏长期效应。

回应: 非常感谢审稿专家的宝贵意见。缺少追踪确实是本文的一个缺陷,因为在试验开始的时候我们计划结束后的五个月后进行一次追踪,可是后来被试流失量过大,就没有进行下去。我们后来经过反思,认为间隔的时间太久,导致了被试的流失,应该在结束后一个月,三个月,五个月这样连续进行追踪,不仅能得到多个追踪数据还有利于保持与被试的联系,下次实验一定会谨记这一问题,然后我们也会尽力再次搜集本次实验的追踪数据。

意见 3: 另外,有些句子可能表达有误,如

(1)“Lawrence, Verbruggen, Morrison, Adams 和 Chambers (2015)运用停止信号任务,对正常被试进行为期一次的干预,结果发现被试在品尝任务中进食量显著降低。”什么叫“为期一次”。

回应: 非常感谢审稿专家的宝贵意见。为期一次是指在实验室进行的仅有一次并没有每天连续进行的干预研究。已修改为, Lawrence, Verbruggen, Morrison, Adams 和 Chambers (2015)运用停止信号任务,对正常被试进行为时 20 分钟左右的干预训练,结果发现被试在之后的品尝任务中进食量显著降低。

(2)“后测:被试在实验完成后一周内分别完成零食食用频率问卷、食物图片评价问卷、食物选择任务和食物单分类内隐联想任务,见表 2。”一周内完成是什么意思?

回应：非常感谢审稿专家的宝贵意见。本句话表述有误已改为，被试在干预训练结束后一周分别完成零食食用频率问卷、食物图片评价问卷、食物选择任务和食物单分类内隐联想任务，且控制组前后测间隔时间与干预组间隔时间一致。

(3)“经过一周的训练，实验组有两个被试仅完成了6次训练任务(共7次)，一个被试完成了5次训练任务；而干预组有两个被试仅完成了6次任务，完成任务总次数二组无显著差异。”实验组与干预组有什么不同？

回应：非常感谢审稿专家的宝贵意见。这句话是交代干预训练的完成情况，书写出现错误，因我们的疏忽将控制组写成了干预组，十分抱歉。已做出修改。如下：经过一周的训练，干预组有两个被试仅完成了6次训练任务(共7次)，一个被试完成了5次训练任务；而控制组有两个被试仅完成了6次任务，完成任务总次数二组无显著差异。

审稿人3意见：

意见1：题目是否改为：“在线抑制控制训练对限制性饮食失败者不健康食物选择的影响”。

回应：非常感谢审稿专家的宝贵意见。van Strien将限制性饮食者划分为成功的和失败的这两种亚类，其中失败的限制性饮食者的英文为 *unsuccessful restrained eaters*，本文参照国内对这一专有名词的翻译（翁春燕，陈红，朱岚，2012），译为失败的限制性饮食者，我们觉得失败的限制性饮食者或许更贴切。

翁春燕，陈红，朱岚.(2012). 限制性饮食者对食物线索的注意偏向：基于目标矛盾理论模型. *心理学报*, 44(5), 680-692.

意见2：摘要要有一两句话交待研究背景。

回应：非常感谢审稿专家的宝贵意见。非常感谢审稿专家的宝贵意见。接受审稿专家的建议，我们已经对摘要部分进行补充完善，用紫色标注修改。

意见3：限制饮食失败者的问卷检出的标准如何确定，要有一些说明。另外，被试是否存在其他情绪问题？很多这样的人同时存在其它问题，也要说明。

回应：非常感谢审稿专家的宝贵意见。失败的限制性饮食者的评定标准是参照按照 Kong, Zhang 和 Chen (2015)文中的划分标准，满足限制性饮食问卷中限制性进食分量表 ≥ 2.7 ，情绪性进食和外部进食分量表 ≥ 3 ，简易版三因素进食问卷中的无法控制的进食分量表 ≥ 1.8

为失败的限制性饮食者。详细叙述在文中。划分失败的限制性饮食者的参考文献：Kong, F., Zhang, Y., & Chen, H. (2015). Inhibition ability of food cues between successful and unsuccessful restrained eaters: a two-choice oddball task. *PloS one*, 10(4), e0120522.

关于被试的情绪问题我们没有单独对被试的情绪进行测量，仅仅对被试的情绪性进食行为进行了测量，并且在筛选失败的限制性饮食者的时候，被试必须满足情绪性进食分量的得分大于等于 3(1 到 5，五点评分)。因为在相关文献中并未看到对情绪的测量，所以我们忽视了这一问题，可能在前后测加上情绪量表对比两组被试在前后测的情绪状态可能更好。

意见 4：使用的两种图片的物理特性是否一致？如颜色，明度，唤醒度等，这些都需要进行评估。

回应：非常感谢审稿专家的宝贵意见。在本次试验中，两种图片的大小均为 650 像素×450 像素，亮度为 10，对比度为 2，饱和度为 12。其中干预组图片的唤醒度我们并未作匹配，因为我们的实验图片分为健康不美味和不健康美味这两种类型，所以在唤醒度上面我们认为两类图片是不一致的，对于对高热量食物存在偏好的失败的限制性饮食者(翁春燕，陈红，朱岚，2012)来说，不健康是食物图片要比健康的食物图片有更多的唤醒度。本实验的目的就是降低失败的限制性饮食者对高热量即不健康食物(通常将高热量食物等同于不健康，但是美味的食物)的唤醒度，所以我们在唤醒度上面未做出匹配。对于控制组的图片选取的是九点评分量表中愉悦度和唤醒度平均分为 4，5 或者 6 的图片。

意见 5：干预程序是否是经典的范式，是否有其他研究使用过类似的范式，效果如何？

回应：非常感谢审稿专家的宝贵意见。本次干预采用的程序是在提高个体对食物抑制控制能力的研究中常用的两种范式之一：停止信号任务(Stop signal task)，另一种范式为 Go/No-Go 任务。其中两种范式都取得了显著的干预效果，因为停止信号任务的理论基础更完善(Nigg, 2000)，并且任务更难，所以本文采取停止信号任务，来进一步探讨该范式在提高失败的限制性饮食者对不健康食物抑制控制能力的有效性。详细叙述见正文。

意见 6：使用的实验结果的指标，在前言或讨论中应该说明为什么使用这些指标，是通用的指标吗？

回应：非常感谢审稿专家的宝贵意见。本次干预采用的指标是通用的指标，并且还包含了最近在该领域经常使用的更具生态效果的零食使用频率问卷。相关内容已在讨论部分补充，详

细内容见正文，已用绿色字体标出。

第二轮

审稿人 1 意见：

论文交叉使用对照组、实验组、控制组、干预组，建议统一使用一组概念。

回应：非常感谢审稿专家的宝贵意见。已在文中修改，统一使用干预组和对照组。

审稿人 2 意见：

作者对提出的意见进行了较好的修改，比较满意，同意发表。

回应：感谢审稿专家。已将文稿再次进行校对和捋顺。

主编终审意见

请作者认真核查文中表述及数据的正确与准确性，如“分组×图片类别的交互作用不显著， $F(1,62) = 1.83, p = 0.18, \eta^2 = 0.02$ ”，到底交互作用是显著还是不显著？“对健康食物图片吸引力评分提升不显著 $t(32) = -1.85, p = 0.07$ ；”到底是显著还是不显著？“对健康食物图片喜爱程度评分提升不显著 $t(32) = -1.85, p = 0.07$ ”是不是也是大大的？？？“控制组对不健康食物图片吸引力评分有些许提升， $t(30) = -0.55, p = 0.59$ ，”有些许提升是什么意思？表述是否准确？文中这样的数据和表述还比较多，不只是作者马虎还是有些没有仔细阅读过全文，建议认真通读修改。

回应：非常感谢主编的宝贵意见。已经按照标准格式对文中的数据表述进行修改，用红色标注，详情见正文。