看到别人疼，自己为什么也会疼？

作者：writer 来源：爱科学

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/16866.html

本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

看到别人疼，自己为什么也会疼？。 看到别人疼痛，自己也会感到疼痛，这是为什么呢？

生活中类似的情况经常发生，然而这种疼痛并不是由组织损伤引起的，更多的是指心理层面的、与疼痛相关的负性体验，也称共情或疼痛共情。中国科学院心理研究所（以下简称心理所）研究员胡理从心理学研究角度给出解释。

日前，胡理研究组采用启动范式和脑电技术，发现疼痛共情对自身疼痛感知和非疼痛感知有不同的启动效应。相关研究成果12月7日发表于《纽约科学院年鉴》。

无动于衷与感同身受

已有的研究显示，疼痛共情在社会性动物中普遍存在，不仅包括人类，还包括非灵长类。比如小鼠在观察到同类遭受疼痛后，自己也会变得对疼痛更敏感，会采取帮助行为，让同伴逃离遭受疼痛的情境。再比如，猩猩在看到同类处于疼痛中时，会出现安慰对方的行为。

论文作者之一、心理所副研究员吕雪靖告诉《中国科学报》：上述动物的这些生理或行为反应通常被研究者看作其产生了疼痛共情的证据。

然而，现实生活中也存在看到别人疼痛无动于衷的情况，即疼痛共情程度低，为什么会出现这种情况？

吕雪靖分析了可能存在的三种原因：第一种原因是缺乏对他人疼痛的准确判断，由于不能分辨他人是否在经历疼痛，因此没有表现出疼痛共情。第二种原因是个体自身的共情能力差，如有一些先天性疼痛不敏感的病人，因为生理原因（体内缺乏疼痛受体），自身没有体会过疼痛，也较难对他人的疼痛感同身受。第三种原因是个体自身的共情能力是正常的，但某一特定的情境下，如受心理和社会因素的影响，导致疼痛共情程度低。

人际关系也会影响疼痛共情水平的高低。有研究发现，相比陌生人，人们对自己熟悉的人更容易产生疼痛共情或者疼痛共情的程度更高。比如，在拳击比赛或者意外争执时，人们可能会暂时关闭共情，对他人的痛苦毫不关心。

吕雪靖表示，疼痛共情水平高低在一定程度上可以通过一些训练来调整和改变。我们最近做了一些问卷调查和实验室研究发现，音乐训练和舞蹈训练可以提高个人共情。这可能是因为这些训练形式提供了一种社会交往互动的手段，而社会交往是理解他人、与他人‘感同身受’的重要途径

。

共情对不同感知觉的影响

不难发现，共情在社会互动中具有重要作用，使人们能够理解他人的感受和需要，围绕共情的研究也随之深入。

经典的共情共享表征模型提出，观察者通过调用与被观察者相同的神经表征来实现对他人的共情。围绕这一理论模型，前人的研究发现，在主观感受上，当看到他人遭受疼痛，人们对自身受到的伤害性刺激的疼痛感受增强；在脑活动上，对他人的疼痛共情时激活的脑区和自身感受到疼痛时激活的脑区有很多重叠，如脑岛、扣带皮层和躯体感觉皮层等。

胡理指出，这些研究发现在一定程度上支持了共情的共享表征模型，但疼痛共情是否涉及特异于疼痛的神经表征仍然存在争议。一方面，以往研究主要关注疼痛共情对自身疼痛感知的增强，没有将其与疼痛共情对其它感知觉的影响进行比较。另一方面，以往的主要证据是疼痛共情和自身疼痛激活的脑区有重叠，但相同的脑区激活无法推理出有相同的心理过程。

为此，胡理研究组对比了疼痛共情对自身疼痛、听觉和触觉感知的影响，并在不同的实验范式和样本群体中进行验证。我们先通过图片材料使被试产生疼痛共情，然后给被试施加痛觉、听觉或和触觉刺激，探讨疼痛共情对不同感知觉的影响。

不过，科研人员在进行实验一时发现，由于仅比较了疼痛共情对痛觉和听觉的影响，而听觉和痛觉涉及的加工机制其实差别较大，所以听觉不是一个好的对照条件。另外，在刺激强度、疼痛图片与感觉刺激的时间间隔等实验细节的设置上也存在欠缺，这不利于我们得到稳定有效的数据结果。

针对上述问题，胡理研究组补充了实验二，增加了另一种躯体感觉——触觉，作为对照条件，在实验细节上也进行了优化。研究组在两个独立的样本上，采用了略有不同的实验设计和数据采集设备，得到了一致性很好的结果，也证明了实验一所观察的现象是一种稳定的结果。

谈及为什么选择这样的研究范式，胡理解释道：我们的研究范式可以间接地证明疼痛共情是否涉及特异于疼痛的神经表征。如果是，那么疼痛共情对自身疼痛和非疼痛感知会产生不同的影响。如果不是，疼痛共情对自身疼痛感知和非疼痛感知会产生相似的影响。

启动涉及不同的心理机制

疼痛是一种很特殊的感觉和情绪体验，他对我们的生存意义重大，因此疼痛发生后，我们整个机体都会敏感起来。虽然疼痛共情对疼痛、听觉和触觉刺激的主观感知均有增强作用，但其涉及的心理机制是不同的。胡理说。

胡理研究组发现，被试对他人疼痛的关心程度评分预测了其对自身感受到的疼痛的不愉悦度评分，而被试对他人疼痛的注意吸引程度评分预测了其对自身受到的听觉或触觉刺激的不愉悦度评分。

换言之，在实验中，疼痛共情由于提高了被试的整体注意水平，所以无论对疼痛还是非疼痛刺激都更加敏感。但是疼痛共情也唤起了一些专属于疼痛的心理反应，使被试对疼痛刺激更敏感。

实验结果显示，在脑电生理响应水平上，相比于观看非疼图片，观看疼痛图片后，伤害性刺激诱发了事件相关电位（ERP）更大幅度的N2成分（ERP心理性成分）；而疼痛共情对听觉和触觉刺激诱发的ERP响应无显著影响。该结果同样表明疼痛共情对自身疼痛感知和非疼痛感知的启动作用涉及不同的心理机制。

我们开展的这项研究结果支持疼痛共情涉及特异于‘疼痛’这一感觉模态的神经表征，能够促进研究者对共情的共享表征模型的理解。胡理表示，虽然目前的研究仅基于健康群体，但对共情机制的完善有助于未来研究者对共情能力异常群体进行更有针对性的治疗。（来源：中国科学报沈春蕾）

相关论文信息：http://doi.org/10.1111/nyas.14723

版权声明：凡本网注明来源：中国科学报、科学网、科学新闻杂志的所有作品，网站转载，请在正文上方注明来源和作者，且不得对内容作实质性改动；微信公众号、头条号等新媒体平台，转载请联系授权。邮箱：shouquan@stimes.cn。
作者：吕雪靖等 来源：《纽约科学院年鉴》

更多 科学进展 请访问 https://www.iikx.com/news/progress/

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，爱科学iikx.com转发