“音乐疗法”抗抑郁有道理

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/28777.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！

“音乐疗法”抗抑郁有道理。无论是巴赫、贝多芬还是莫扎特，人们普遍认为聆听古典音乐可以影响一个人的情绪。上海交通大学教授孙伯民、崔文国利用脑电波测量和神经成像技术，展示了西方古典音乐是如何对大脑产生积极影响的，该研究或为抗治疗性抑郁症等疾病提供更有效的疗法。相关研究8月9日发表于《细胞报告》。

我们的研究整合了神经科学、精神病学和神经外科领域，为所有针对音乐和情感之间相互作用的研究提供了基础。论文通讯作者、上海交通大学功能神经外科中心主任孙伯民说，我们希望将相关研究成果转化为临床实践，开发方便有效的音乐治疗工具和应用。

孙伯民与合作者在研究中招募了13名抗治疗性抑郁症患者，他们的大脑中已经植入了电极，用于进行深部脑刺激。这些植入物被放置在连接前脑两个区域——终纹床核（BNST）和伏隔核（NAc）的回路中。借助这些植入物，研究人员发现，音乐产生抗抑郁效果是通过同步听觉皮层（负责处理感觉信息）和奖励回路（负责处理情感信息）之间的神经振荡实现的。

BNST-NAc回路，有时被称为‘扩展杏仁核’的一部分，这强调了该回路与杏仁核之间的密切关系，杏仁核是情感信息处理的中心结构。孙伯民说，这项研究表明，音乐通过听觉同步，诱导皮层- BNST-NAc回路神经振荡的三层锁定。

研究中的患者被分为两组：低音乐欣赏和高音乐欣赏。结果显示，高音乐欣赏组的神经同步性更显著，抗抑郁效果更好，而低音乐欣赏组的效果更差。通过对患者进行分组，研究人员能够更精确地研究音乐的抗抑郁机制，并提出个性化的音乐治疗方案，以改善治疗效果。例如，当在音乐中插入θ频率噪声以增强BNST-NAc振荡耦合时，低音乐欣赏组的患者报告了更高的音乐享受。

研究人员表示，实验中使用了几首西方古典音乐。之所以选择这种类型的音乐，是因为大多数参与者都不熟悉它们，研究人员希望避免任何可能因主观熟悉而产生的干扰。我们的结论是，正式聆听过程中的音乐选择是个性化的，与音乐的情感背景无关。孙伯民说。

未来，该团队的研究将集中在几个领域。首先，研究音乐和大脑深层结构之间的相互作用如何在抑郁症中发挥作用。他们还将引入其他形式的感官刺激，包括视觉图像，以分析多种感官刺激对抑郁症的潜在联合治疗效果。

通过与临床医生、音乐治疗师、计算机科学家和工程师的合作，我们计划开发一系列基于音乐疗法的数字健康产品，比如智能手机应用程序和可穿戴设备等。孙伯民说，这些产品将整合个性化音乐推荐、实时情绪监测和反馈，以及虚拟现实多感官体验，为日常生活中的情绪管理和改善症

状提供方便有效的自助工具。（来源：中国科学报 冯丽妃）

相关论文信息：http://doi.org/10.1016/j.celrep.2024.114474

作者：孙伯民等 来源：《细胞报告》

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