

## 睡眠测试可预测痴呆的发生

监测睡眠期间大脑活动可以发现大脑加速老化的迹象。

随着老龄化进程的加剧，痴呆已成为一个日益严重的问题。但现状是常常不能及时明确诊断。最近，麻省总医院（Massachusetts General Hospital, MGH）和贝斯以色列女执事医疗中心（Beth Israel Deaconess Medical Center）的研究人员合作发现并验证了痴呆的标志物，可以帮助临床医生识别该病患者或者有患病风险的个体。研究结果已发表在 JAMA Network 上。

该团队最近开发了大脑年龄指数（brain age index, BAI）模型，基于人工智能和大量睡眠数据来评估一个人的年龄和通过脑电图测算得到的大脑生物年龄之间的差异。较高的 BAI 提示偏离大脑正常衰老轨迹，这一现象可能反映痴呆的存在与严重程度。

BAI 模型通过计算一个人的年龄与睡眠中的大脑活动“看起来”的年龄之间的差异，以提示个体大脑的衰老速度是否比正常情况下更快。这是一个进步，因为在此之前只能使用 MRI 来测量大脑年龄，昂贵、不易重复且无法在实验室以外施测。当前，越来越多的科学研究是在非睡眠实验室环境中使用相对廉价的头戴式 EEG 或干电极等技术，开展睡眠测试。

为了确定通过脑电图得到的高 BAI 值是否可以作为痴呆的指标，研究人员计算了 88 名痴呆症患者、44 名轻度认知障碍患者、1075 名有认知症状但不足以被诊断为认知障碍的个体以及 2336 名非痴呆症患者的共计 5144 次睡眠测验结果。结果显示，随着认知障碍的恶化，BAI 值逐渐升高，痴呆症患者大脑的平均年龄比非患者衰老大约 4 岁。BAI 值还与睡眠测试前后临床医生根据标准认知评估获得的神经精神状态评分相关。

该团队表示，由于在家里也可以获得多个夜晚的脑电图数据，BAI 有望成为像测量血压一样的初级保健的一部分。研究人员坚信，BAI 有潜力成为神经退行性疾病的诊断与恶化监测的筛查工具。

原文标题：Sleep test predicts dementia in older adults

原文链接：[https://news.harvard.edu/gazette/story/2020/09/sleep-test-may-help-diagnose-and-predict-dementia-in-older-adults/?utm\\_medium=Feed&utm\\_source=Syndication](https://news.harvard.edu/gazette/story/2020/09/sleep-test-may-help-diagnose-and-predict-dementia-in-older-adults/?utm_medium=Feed&utm_source=Syndication)