



阿尔茨海默病认知衰退“罪魁祸首”揭示

科技日报北京2月17日电 (实习记者张佳欣) 据17日发表在《阿尔茨海默病与痴呆症》杂志上的一项研究, 美国耶鲁大学研究人员开发的先进成像技术帮助他们确认, 大脑突触的破坏是阿尔茨海默病患者认知缺陷的根源。

多年来, 科学家们一直认为, 脑细胞之间联系的丧失会导致阿尔茨海默氏症相关症状, 包括记忆力丧失, 但大脑突触丧失会带来何种影响, 其实际证据仅限于对中晚期疾病患者进行的少量脑活组织检查和尸检。然而, 耶鲁大学开发的正电子发射断层扫描 (PET) 技术的出现, 使研究人员能够观察即使仅患有轻度阿尔茨海默病症状的在世患者的突触丧失情况。

新的糖蛋白2A (SV2A) 的PET成像扫描使科学家能够测量45名被诊断为轻至中度阿尔茨海默病的人的大脑突触的代谢活动。研究人员随后在五个关键领域测量了每个人的认知表现: 言语记忆、语言技能、执行功能、处理速度和视觉空间能力。

他们发现, 脑细胞间突触或连接的丧失与认知测试中的糟糕表现密切相关。他们还发现, 与大脑中神经元总体积的丧失相比, 突触丧失是认知能力低下的一个更强的指标。

耶鲁阿尔茨海默病研究中心主任、该论文的资深作者克里斯托弗·范·戴克表示, 研究人员现在可以追踪患者随着时间的推移丧失突触的情况, 从而更好地了解个体认知能力下降的发展过程。

论文主要作者当·麦卡说: “这些发现帮助我们了解了这种疾病的神经生物学, 可以成为测试阿尔茨海默氏症新药疗效的重要新生物标记物。”

第04版: 国际

上一版 ◀ ▶ 下一版

- 广义相对论有了迄今最高精度测量
- AI首次控制核聚变
- 欧版“星链”计划呼之欲出
- 4000多根象牙DNA“揪出”走私真凶
- 以色列谋建“独立自主”的量子计算能力
- 贴在皮肤上的信息终端
- 阿尔茨海默病认知衰退“罪魁祸首”揭示
- 超高纯度锂可低成本回收