

新型 AI 模型可通过血检识别多种神经退行性疾病

新华社赫尔辛基 4 月 5 日电 (记者 朱昊晨 徐谦) 斯德哥尔摩消息: 瑞典隆德大学日前宣布, 该校参与研发出一种新型人工智能 (AI) 模型, 可通过单次血液检测辅助识别多种神经退行性疾病, 为相关疾病早期筛查和辅助诊断提供新思路。

隆德大学发布的新闻公报说, 不同神经退行性疾病在早期往往表现出相似症状, 与年龄相关的认知功能下降成因也较为复杂, 患者大脑中还可能同时存在多种相互重叠的病理过程, 进一步增加了临床诊断难度。

隆德大学等机构的研究人员

基于超过 1.7 万名患者及健康对照者的蛋白质测量数据, 开发出一种 AI 模型。该模型通过学习多种疾病的血液蛋白特征, 能够识别出一组特定蛋白, 从而识别不同疾病。结果显示, 这一模型可识别 5 种疾病或情况, 包括阿尔茨海默病、帕金森病、肌萎缩侧索硬化症、额颞叶痴呆以及卒中病史。

研究显示, 基于蛋白特征预测认知能力下降的效果可能优于现有临床诊断。研究人员认为, 即使临床上被诊断为同一种疾病, 不同患者所患疾病的生物学亚型也可能不同。例如, 许多被诊断为阿尔茨海默病的患者, 其

蛋白特征却与其他脑部疾病更为相似, 这可能意味着这些患者同时存在一种以上疾病, 也可能说明阿尔茨海默病本身存在不同发展路径, 或者临床诊断准确性仍有进一步提高的空间。

研究人员表示, 除辅助诊断外, 该模型还显示了关于神经退行性疾病致病机制的潜在研究方向。研究团队希望未来逐步开发出更可靠的血液检测方法, 在尽量减少依赖其他临床检测手段的情况下, 实现对多种神经退行性疾病的识别和区分。

相关研究成果已发表在《自然-医学》杂志上。

新华社赫尔辛基 4 月 4 日电 (记者 朱昊晨 徐谦) 芬兰奥卢大学研究人员开发出一种快速、无创的新方法, 可直接监测人类睡眠期间脑内液体循环的变化, 为研究睡眠如何帮助大脑清除代谢废物提供了新工具。

奥卢大学日前发布的新闻公报说, 长期以来, 科学界已知睡眠有助于大脑“自我清洁”, 即通过脑内液体流动清除代谢过程中产生的废物, 但这一过程一直较难在人体内直接测量。此次, 该校研究人员开发出一种超快速磁共振成像方法, 可通过追踪脑脊液中水分子的运动, 直接观察睡眠期间脑内液体循环情况。整个扫描过程仅需约 5 分钟, 且无需注射造影剂。

研究人员介绍, 大脑清洁机制的运行依赖人体内部多种自然节律形成的“搏动”, 共同推动血液和脑脊液在脑组织中流动, 帮助清除代谢废物。研究发现, 在睡眠状态下呼吸性搏动和血管舒缩波的速度会加快, 而心脏相关搏动则减慢, 这表明脑组织内液体过滤效率提升。

研究还显示, 在睡眠状态下大脑后部区域的脑组织内液体流动明显增强, 指向更高效的清除代谢活动。

研究人员指出, 随着年龄增长, 脑内液体循环能力会逐渐下降, 而这一变化可能与记忆障碍等问题相关。

这些新发现有助于揭示睡眠增强大脑“自清洁”功能的具体机制及作用, 为监测与衰老相关的脑液体动力学变化提供手段, 并为未来相关干预和治疗研究打开新空间。

新方法可无创监测睡眠中大脑『自清洁』过程

研究说中年时期入睡时间不规律或增心血管疾病风险

新华社赫尔辛基 4 月 6 日电 (记者 朱昊晨 徐谦) 芬兰一项新研究显示, 中年时期睡眠不规律特别是入睡时间不规律, 可能增加日后出现心血管疾病的风险。

芬兰奥卢大学近日发布新闻公报说, 该校研究人员以 3000 多名 1966 年出生的芬兰人为研究对象, 在这些人 46 岁时对他

们进行为期一周的睡眠模式监测, 并在此后 10 多年的时间里追踪他们的健康状况。

结果发现, 睡眠不规律与医学上所称的“主要不良心血管事件”风险升高存在关联。主要不良心血管事件包括心肌梗死、卒中等与心血管疾病相关的较严重事件。这项研究显示, 在睡眠时长不足 8 小时的人群中, 入睡

时间不规律的个体发生主要不良心血管事件的风险, 约是入睡时间规律者的两倍。

研究人员说, 先前研究已发现不规律的睡眠模式与心脏健康风险存在关联, 本次研究结果表明, 入睡时间的规律性可能对心脏健康尤为重要。

相关论文已发表在学术期刊《BMC 心血管疾病》上。

遗失声明

格尔木市博爱街 24 号 18 号楼 2 单元 222 室陈淑英的门牌证(证号: 100743) 不慎遗失, 声明作废。
2026 年 4 月 9 日

遗失声明

师琳琳, 女(父亲: 师海军, 身份证号为: 632801*****0531, 母亲: 宋继桂, 身份证号为 632124*****5922) 出生医学证明(出生证编号: 1630009907) 不慎遗失, 声明作废。
2026 年 4 月 9 日

遗失声明

格尔木市柴达木中路 56 号 3 幢 1 单元 121 室魏海春的门牌证(证号: 101382) 不慎遗失, 声明作废。
2026 年 4 月 9 日

遗失声明

格尔木市乌图美仁乡幸福村股份经济合作社开户许可证(核准号: J8591001601601, 开户银行: 青海格尔木农村商业银行股份有限公司金峰支行, 开户账号: 82010000000601474) 不慎遗失, 声明作废。
2026 年 4 月 9 日

遗失声明

格尔木市乌图美仁乡安康村股份经济合作社开户许可证(核准号: J8591001602601, 开户银行: 青海格尔木农村商业银行股份有限公司金峰支行, 开户账号: 82010000000601429) 不慎遗失, 声明作废。
2026 年 4 月 9 日

遗失声明

马雪妍, 女(父亲: 马赐民, 身份证号为: 632123*****6671, 母亲: 杨青, 身份证号为 632801*****0024) 出生医学证明(出生证编号: H630043137) 不慎遗失, 声明作废。
2026 年 4 月 9 日

文明
WEN MING LV YOU
旅游

每个人都是一道
亮丽的风景线