

科研人员识别出15种相关蛋白质

借助血液分析可及早预测精神疾病风险

心理卫生学院与南洋理工大学李光前医学院在2024年联合展开研究，利用人工智能模型和精密仪器，分析在2008年“青少年精神疾病高危纵向研究”计划下收集到的血液样本，成功在血液里识别出15种与精神疾病相关的蛋白质。

苏秉苓 报道
schpi@sph.com.sg

借助先进的血液蛋白分析仪器及人工智能数据处理模型，本地医疗研究团队在血液里发现一些蛋白质，有望在“高危群”的亚洲青少年中，及早预测谁更可能恶化为严重的精神疾病。

心理卫生学院与南洋理工大学李光前医学院在2024年联合展开研究，利用人工智能模型和精密仪器，分析在2008年“青少年

精神疾病高危纵向研究”计划下收集到的血液样本，成功在血液里识别出15种与精神疾病相关的蛋白质。

根据2016年全国心理健康研究，新加坡每43个18岁及以上的人当中，就有一人在一生中曾被诊断患有精神疾病，包括属于病情严重的精神分裂症。年龄介于14岁至29岁、有超高风险可能患上精神疾病的人群中，大约有20%在两年内情况进一步恶化为

精神疾病。

精神疾病是一种严重的心理健康问题，有别于抑郁症，它通常在青春期至成年初期病发，会出现幻觉、妄想或思维紊乱等症状，显著影响人的日常功能。

**尚无生物指标辅助诊断
精神疾病治疗相对保守**

目前，诊断是否患有精神疾病，只能靠专科医生的临床判断和行为观察。早期隐匿症状通常不易识别。医生虽然有一套评估标准为依据，但往往依赖个别经验以及患者是否主动就医，尚无验血、扫描等客观的生物指标辅助诊断。

心理卫生学院精神科高级顾问

医生李志强副教授是参与2024年联合研究的主要研究员之一。他接受《联合早报》访问时说，识别生物指标的目的，是希望能更准确地锁定高危群体，及早进行积极干预，改变病况的发展，避免恶化为致残性的精神疾病。而且及早治疗，康复效果更理想。

李志强说，由于目前没有这类指标，在治疗方面往往相对保守，如心理治疗、辅导或密切复诊，或是针对已出现的早期病症如抑郁、失眠等进行治疗，很少会从一开始就使用效率高、但有副作用的抗精神疾病药物。他也是国立健保集团首席科研与创新主管。

研究团队共检测173人的血液

样本，他们的年龄介于14岁至29岁。这些人当中，65人属超高危群体，已出现一些早期症状或具备相关风险因素，未来极有可能发展为精神疾病。当中有13人在两年内被正式诊断为精神疾病患者。

**研究显示精神疾病发病
与免疫系统失调有关联**

另一名主要研究员是李光前医学院兼南大人工智能医学中心的吴文斌助理教授，他受访时说，研究也发现，亚洲人的蛋白质特征，与此前同类研究中白种人样本所呈现的蛋白质特征，几乎完全不同。

但有趣的是，两者的蛋白质

组虽差异明显，但所涉及的生物学功能却高度相似，而且与人体免疫功能及炎症反应相关。这一发现，进一步印证近年来有关精神疾病的研究，显示精神疾病的发病与免疫系统失调存有一定关联。

不过，李志强认为，研究成果要真正转为临床可用的诊断检测工具还为时尚早。“我们需要更多样本，在不同人群中进行独立验证和临床试验，也需要更多先进仪器进行精确分析，确保客观性。如果一切顺利，10年后才能成为标准诊断手段。”

这项研究成果已发表在《转化精神病学》（Translational Psychiatry）期刊里。