

作者: 刘霞 来源: 科技日报 发布时间: 2022/11/30 9:43:40

选择字号: [大](#) [中](#) [小](#)

蛋白质形状有助检测帕金森病

科技日报北京11月29日电 (记者刘霞)瑞士苏黎世联邦理工学院的科学家们发现,健康人士和帕金森病患者脊髓液中一组蛋白质的形状不同,这些蛋白质有望用作检测帕金森病的新型生物标记物。相关研究刊发于最新一期《自然·结构与分子生物学》杂志。

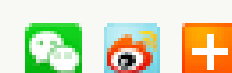
许多人类疾病可以使用血液或其他体液中的生物标记物来进行检测和诊断,但帕金森病不同,迄今临床上还没有发现用于指示这种神经退行性疾病的生物标记物。分子系统生物学教授葆拉·皮科蒂团队开展的最新研究将改变这一状况,他们发现76种蛋白质或能用作检测帕金森病的生物标记物。

在最新研究中,皮科蒂团队检查了50名健康人士和50名帕金森病患者的脑脊液。为寻找生物标记物,研究团队使用名为LiP-MS的特殊方法来测量蛋白质组(即样本中所有蛋白质),该方法可以测量蛋白质的结构变化,并揭示变化的确切位置,而传统的蛋白质组测量方法往往只记录不同类型的蛋白质及其数量,而不记录结构变化。

皮科蒂表示,最新研究的特殊之处在于,尽管在健康个体和病患体内都发现了潜在的生物标记蛋白,但其分子的形状(或结构)并不相同,因此,并非某些蛋白质的存在,而是其所呈现的形状能揭示帕金森病。这是科学家们首次证明,分析体液中所有蛋白质的结构可以确定疾病的潜在生物标记物。

团队计划下一步对已经发现的标记物进行彻底检测,并使用更大患者群体对其进行验证,以评估它们检测帕金森病的效率,确定帕金森病的亚型,并对疾病的恶化程度作出更准确的预测,或者确定其是否能用于检测其他神经退行性疾病,如阿尔茨海默病。而且,他们也打算改进LiP-MS方法以放大生物标记物信号,从而提高检测疾病的灵敏度。

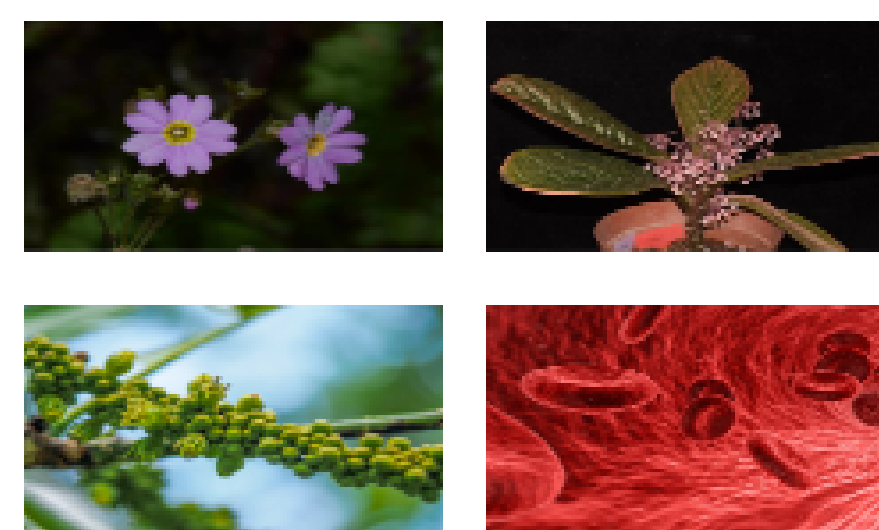
特别声明:本文转载仅仅是出于传播信息的需要,并不意味着代表本网站观点或证实其内容的真实性;如其他媒体、网站或个人从本网站转载使用,须保留本网站注明的“来源”,并自负版权等法律责任;作者如果不希望被转载或者联系转载稿费等事宜,请与我们接洽。

[打印](#) 发E-mail给: 

相关新闻 相关论文

- 1 聚集态蛋白质相互作用组的交联解析方法获揭示
- 2 提出聚集态蛋白质相互作用组的交联解析新方法
- 3 闻“香”识帕金森病
- 4 机器学习生成蛋白质5D图像
- 5 Meta AI预测6亿蛋白质结构
- 6 武汉岩土所钙质砂颗粒形状虚拟重构取得进展
- 7 开发出精氨酸二甲基化蛋白质组分析新方法
- 8 无线设备可在家跟踪帕金森病治疗反应

图片新闻

[>>更多](#)

一月新闻排行

- 1 两所公安院校更名亮相,均为部属
- 2 学院官方通报:一女学生高空自主坠亡
- 3 海南省海洋立体观测与信息重点实验室揭牌成立
- 4 杨振宁:真性情名誉主席,与西湖大学再相逢
- 5 基金委发布一项重大研究计划项目指南
- 6 解决写论文4大难题:《科学》找7位学者支招
- 7 牛顿、爱因斯坦如何导演了精密制造这出大戏
- 8 自然科学基金委医学领域一项目评审组名单公布
- 9 宅、头发少、生活单调?这群理论物理博士不一般
- 10 2023年中国科学院院士增选工作启动

编辑部推荐博文

- 科学网4月十佳博文榜单公布!
- 100L文章集锦 | 仿生材料及其应用研究(一)
- 当代代相传的知识遇上会思考的机器
- 从读博到硕导,回顾我的五年9篇SCI论文发表经历
- AI助力甄别论文工厂
- 期刊投稿信怎么写?攻略+模板来了!

[更多>>](#)