

“LẮNG NGHE” TẾ BÀO ĐỂ PHÁT HIỆN BỆNH ALZHEIMER

Các nhà khoa học Mỹ đang phát triển một kỹ thuật xét nghiệm máu mới có khả năng phát hiện bệnh Alzheimer sớm 6 năm trước khi những triệu chứng bắt đầu xuất hiện. Trong phương thức này, sự thay đổi nồng độ của 18 protein trong máu là cơ sở để chẩn đoán.

Phương thức xét nghiệm này tập trung vào sự thay đổi của một nhóm protein mà các tế bào sử dụng để trao đổi thông điệp cho nhau. Theo nhóm nghiên cứu, phương pháp mới này có khả năng xác định ai đã mắc bệnh Alzheimer và những ai có thể mắc bệnh này trong tương lai, với mức độ chính xác là 90%.

Xem xét sự thay đổi của những protein trong huyết tương, các chuyên gia có thể xác định ai đã thực sự mắc bệnh và những ai có thể mắc bệnh từ 2 đến 6 năm sau, với tỉ lệ chính xác đạt 90%.
(Ảnh: sciam.com)

Nghiên cứu này được thực hiện dưới sự chủ trì của Trường Đại học Stanford, California và được giới thiệu trên tạp chí Nature Medicine.

Lắng nghe ngôn ngữ tế bào

Nghiên cứu mới nhất này chỉ ra mối liên hệ giữa những thay đổi trong não với những biến đổi trong cách thức mà các tế bào liên lạc với nhau.

Trưởng nhóm nghiên cứu, tiến sĩ Tony Wyss-Coray, Phó giáo sư khoa học thần kinh của Trường Đại học Stanford, phát biểu: “Cũng giống như một nhà tâm thần học có thể kết luận được nhiều điều sau khi lắng nghe người bệnh, chúng tôi cũng lắng nghe những protein để phát hiện những bất thường của các tế bào”.

Nhóm nghiên cứu đã so sánh tổng cộng 259 mẫu huyết tương của bệnh nhân Alzheimer và những người không mắc bệnh này, đồng thời đo lường nồng độ của 120 protein mà tế bào sử dụng trong “giao tiếp”. Kết quả cho thấy có sự khác biệt rất lớn giữa 2 nhóm, và các chuyên gia xác định được bệnh này có liên quan đến sự thay đổi nồng độ của 18 protein chủ yếu.

Xem xét sự thay đổi của những protein này, các chuyên gia có thể xác định ai đã thực sự mắc bệnh và những ai có thể mắc bệnh từ 2 đến 6 năm sau, với tỉ lệ chính xác đạt 90%.

Phó giáo sư Wyss-Coray nói: “Bằng cách lấy mẫu máu và xem xét protein trong huyết tương, một bác sĩ có thể biết được bệnh có đang diễn ra hay không... Chúng tôi đang lắng nghe ngôn ngữ của tế bào để chẩn đoán bệnh”.

Chẩn đoán sớm giúp ngăn chặn bệnh Alzheimer – một căn bệnh ảnh hưởng nghiêm trọng đến sức khoẻ và chất lượng cuộc sống người cao tuổi (Ảnh:PhotoDisc)

Theo nhóm nghiên cứu, hiện nay, bệnh Alzheimer được chẩn đoán bằng cách loại trừ những nguyên nhân khác gây suy nhược thần kinh. Nhưng bệnh chỉ có thể được khẳng định dứt khoát sau khi nó đã thực sự xảy ra!

Ông Wyss-Coray nhấn mạnh: “Với kỹ thuật mới này, chúng tôi không chỉ xác định được ai đã mắc bệnh mà còn cung cấp thông tin cho thấy ai sẽ mắc bệnh nếu không được can thiệp kịp thời”. Loại trừ nguyên nhân, chứ không chỉ điều trị triệu chứng.

Theo tiến sĩ Susanne Sorensen, thuộc Hiệp hội Alzheimer, “việc phát hiện sớm bệnh bằng một xét nghiệm máu đơn giản và có độ chính xác cao sẽ là một bước đột phá rất lớn”.

Bà nói: “Việc chẩn đoán sớm là hết sức quan trọng, vì chúng ta sẽ có đủ thời gian áp dụng những liệu pháp để loại trừ nguyên nhân gây bệnh hoặc ngăn chặn sự tiến triển của bệnh, hơn là chỉ nhắm vào việc điều trị các triệu chứng mà thôi”.

Ông Rebecca Wood, thuộc tổ chức Alzheimer’s Research Trust, phát biểu: “Đây là một nghiên cứu rất đáng khích lệ. Kết quả phát hiện cũng như mức độ chính xác cao cho thấy phương pháp này rất có triển vọng”.

“Một xét nghiệm như vậy, nếu tiếp tục được chứng minh là có hiệu quả, sẽ là một kỹ thuật ít tốn kém hơn phương pháp chẩn đoán bằng hình ảnh và sẽ ít gây xâm lấn hơn so với xét nghiệm dịch não tủy”. Tiến sĩ Paul Kettl, giám sư tâm thần học của Trường Y khoa bang Penn, cho rằng kết quả nghiên cứu này là “đáng chú ý hơn và tỉ lệ thành công cao hơn” so với những kỹ thuật chẩn đoán tiềm năng khác.

Ông Wyss-Coray cho biết sẽ tiếp tục nghiên cứu để khẳng định kết quả vừa đạt được trong việc ngăn chặn bệnh Alzheimer – một căn bệnh ảnh hưởng nghiêm trọng đến sức khoẻ và chất lượng cuộc sống người cao tuổi.

Alzheimer là bệnh suy thoái thần kinh não bộ, gây ra sự sa sút trí tuệ ở người cao tuổi. Bệnh này phá hủy dần dần trí nhớ cũng như khả năng suy nghĩ, nhận thức, giao tiếp và sinh hoạt hàng ngày. Những dấu hiệu điển hình: mất trí nhớ; mất tập trung tư tưởng; sự cân không giải thích được; hay lo lắng, nghi ngờ; bị ảo giác và khó khăn trong vận động cơ thể.

Quang Thịnh