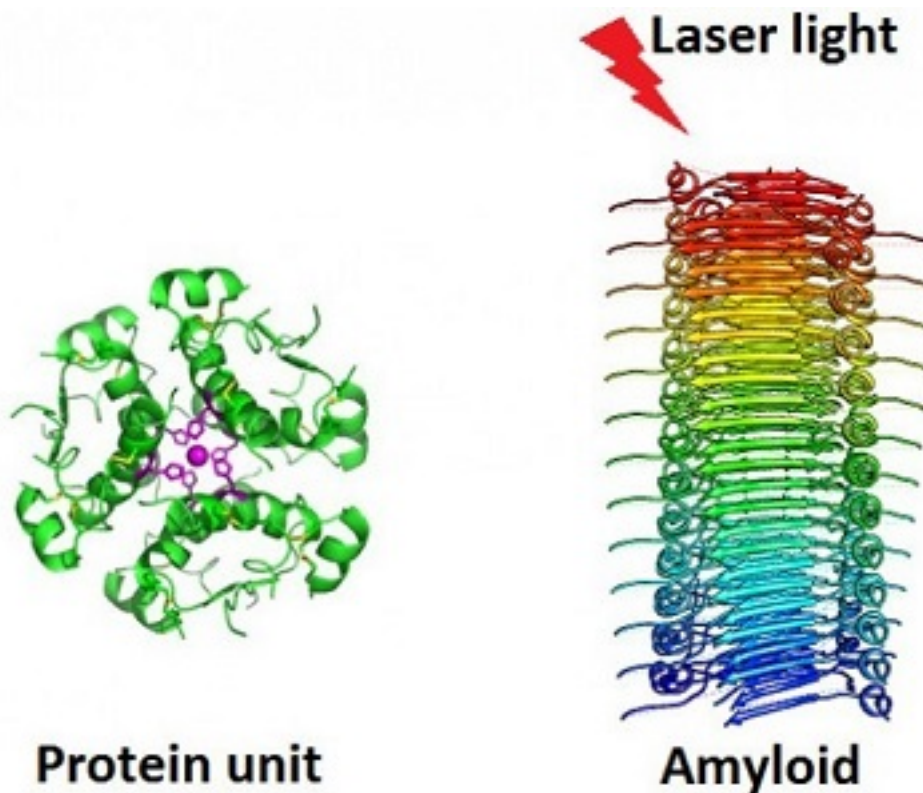


Bs Lê Thị Bảo Ngọc - Khoa Nhi TH

Các nghiên cứu về cách bệnh sinh của các rối loạn não như bệnh Alzheimer, Parkinson và bệnh Creutzfeldt-Jakob (hay còn gọi là bệnh bò điên) cho thấy mối liên quan giữa bệnh lý này với các protein bất thường trong não bộ. Tuy nhiên, việc điều trị các bệnh lý này còn gặp nhiều khó khăn do việc phát hiện các protein bất thường và loại bỏ chúng ra khỏi não. Các nhà nghiên cứu tại Đại học Công nghệ Chalmers ở Thụy Điển và Đại học Công nghệ Wrocław Ba Lan đã tìm thấy một kỹ thuật phá vỡ màng đó là sử dụng laser.



Bệnh Alzheimer, Parkinson và bệnh Creutzfeldt-Jakob được cho là do tập hợp của protein nhóm beta amyloid tích tụ các hoạt động bình thường của tế bào não. Với một kỹ thuật có thể điều trị các bệnh lý này bằng cách sử dụng hóa chất để loại bỏ nhóm protein amyloid, các hóa chất này có độc tính cao và có hại cho bệnh nhân.

Các nhà nghiên cứu phát hiện kỹ thuật laser đa photon có thể phân biệt giữa các protein hoạt động tế bào và nhóm protein gây bệnh. Các nhà nghiên cứu hy vọng rằng một khi các protein bất thường được phát hiện, họ có thể được loại bỏ bằng cách sử dụng nguyên lý phương pháp hình ảnh, hiện đang được sử dụng trong chụp cắt lớp.

Mặc dù các protein khác nhau tạo ra các nhóm amyloids khác nhau, chúng vẫn có cấu trúc tương tự, các cấu trúc bất thường này là cơ sở để phân biệt với các protein bình thường của hệ thần kinh bằng cách sử dụng kỹ thuật laser đa photon.

"Trước đây chưa ai từng nghĩ đến việc chẩn đoán các bệnh lý não bằng nguyên lý phương pháp ánh sáng" Piotr Hanczyc từ Chalmers Đại học Công nghệ cho biết. "Đây là một cách tiếp cận hoàn toàn mới và chúng tôi tin rằng chẩn đoán này có thể trở thành một bước đột phá trong nghiên cứu của các bệnh như Alzheimer, Parkinson và bệnh Creutzfeldt-Jakob. Nó hứa hẹn tiếp tục thay thế hóa lý pháp, vốn chịu tác động mạnh mẽ và gây hại nhiều cho bệnh nhân."

(Nguồn: *Nature Photonics*)