

ĐIỀU TRỊ UNG THƯ NÃO BẰNG MŨ TẠO ĐIỆN TRƯỜNG XEN KẼ

U nguyên bào thần kinh đệm là 1 dạng ung thư não ác tính và có khả năng dẫn đến tử vong cao.

Hiện tại, liệu pháp chủ yếu là hóa trị có thể kéo dài sự sống của người bệnh thêm vài tháng nhưng cũng kèm theo những tác dụng phụ như ói mửa, suy nhược, đau đớn,... Và một liệu pháp đặc biệt vừa được các bác sĩ báo cáo kết quả điều trị tại Hội nghị thường niên về nghiên cứu u bướu lâm sàng tại Mỹ: chụp một chiếc mũ đặc biệt mang tên NovoTTF-100A lên đầu người bệnh nhằm ngăn chặn sự phát triển của khối u. Đây là phương pháp có hiệu quả khá lạc quan giúp kéo dài sự sống và hạn chế nhiều tác dụng phụ không mong muốn cho bệnh nhân ung thư não.

Hồi năm 2011, Cục quản lý thực phẩm và dược phẩm Hoa Kỳ (FDA) đã thông qua phương pháp trị liệu bằng chiếc mũ NovoTTF. Qua thử nghiệm lâm sàng, chiếc mũ có hiệu quả tương đương với trị liệu bằng hóa trị nhưng không hề kèm theo các tác dụng phụ như các phương pháp trước đây. Mới đây, nhóm nghiên cứu phát triển liệu pháp mũ NovoTTF đã công bố dữ liệu về 457 bệnh nhân đã sử dụng chiếc mũ trong thời gian qua. Theo đó, sự sống trung bình của người mắc bệnh ung thư não đã được tăng lên đến 9,6 tháng và có thể nhiều hơn nữa. Nếu không có liệu pháp điều trị, khối u thần kinh đệm sẽ bắt đầu phát tác trong vòng từ 3 đến 5 tháng.

So với các phương pháp điều trị ung thư trước đây, chiếc mũ NovoTTF có nhiều điểm khác biệt: sử dụng dòng điện để ngăn chặn quá trình phân bào (quá trình nhân đôi tế bào). Trên thực tế, ung thư có thể được mô tả đơn giản chính là sự phân bào không kiểm soát. Trong quá trình phân bào, các nhiễm sắc thể sẽ được nhân đôi và di chuyển về 2 cực của tế bào để thực hiện cơ chế nhân đôi. Và chiếc mũ NovoTTF sẽ tạo nên một điện trường xen kẽ làm xáo trộn điện trường ở 2 cực của tế bào khiến nó không thể nào nhân đôi được. Kết quả là các tế bào này sẽ chết đi và bị đào thải khỏi cơ thể theo các cơ chế thông thường. Theo các bác sĩ nghiên cứu, người bệnh sẽ đội chiếc mũ NovoTTF trong vòng 18 tiếng mỗi ngày để đạt được hiệu quả nhất.

Mặt khác, so với phương pháp trị liệu bằng hóa trị, việc sử dụng mũ NovoTTF cũng giúp bệnh nhân cảm thấy dễ chịu và nhẹ nhàng hơn. Phản ứng thấy rõ nhất khi sử dụng chiếc mũ chỉ là những vết đỏ tương tự như đốt phát ban do những điện cực để lại trên da đầu. Đối với phương pháp hóa trị, người bệnh sẽ bị giảm sức đề kháng nhanh chóng, những thay đổi thấy rõ trên cơ thể như rụng tóc, liên tục buồn nôn và nôn ói, cảm thấy suy nhược, mệt mỏi thậm chí là gây độc tính trên tim.

Dù vậy, việc đội một công cụ tạo điện trường như NovoTTF 18 tiếng mỗi ngày vẫn tạo ra một sự bất tiện đối với người bệnh. Thử tưởng tượng về việc đội một chiếc mũ kỳ lạ với đồng dây nhợ lằng nhằng khiến người bệnh không thể nào bước ra khỏi nhà. Do đó, bước tiếp theo của công tác nghiên cứu, các bác sĩ đã đề xuất ý tưởng phát triển NovoTTF mang hình thái như một thiết bị đeo thông minh giúp người bệnh thoải mái hơn. Đây có thể sẽ tạo nên một làn sóng mới giúp các thiết bị đeo trong tương lai sẽ được phát triển theo hướng ngày càng tích hợp sâu hơn vào việc chăm sóc sức khỏe cho con người.

