

## NHỮNG THÀNH TỰU Y HỌC NỔI BẬT NĂM 2009 TRÊN THẾ GIỚI

Năm 2009 là một năm có nhiều sự kiện và thành tựu quan trọng về lĩnh vực y tế. Sau đây là những thành tựu y học nổi bật nhất trong năm 2009 được đài CNN bình chọn:

### 1. Vắc-xin cúm A/H1N1

Có thể nói vắc-xin cúm A/H1N1 là thành tựu y học quan trọng nhất trong năm nay.

Loại vắc-xin này đã được chế tạo trong khoảng thời gian kỷ lục, chỉ với 5 tháng kể từ thời điểm những trường hợp cúm A/H1N1 được phát hiện đầu tiên là vào cuối tháng 3.2009.

Khoảng 3 tỉ liều vắc-xin cúm A/H1N1 sẽ được sản xuất hằng năm và lô vắc-xin đầu tiên đã được tung ra thị trường hồi tháng 11.2009.

### 2. Mắt điện

Một nhóm nghiên cứu thuộc Viện Công nghệ Massachusetts (MIT) đã chế tạo ra một microchip (vi mạch xử lý) có tác dụng giúp người khiếm thị phục hồi một phần thị lực.

"Mắt điện" này không có tác dụng phục hồi thị lực hoàn toàn song sẽ giúp người sử dụng nó có thể tự nhận thấy được khuôn mặt, hình bóng người khác và xác định được các phòng ốc cũng như đường đi.

Con chip này sẽ được cấy vào nhãn cầu của bệnh nhân. Bệnh nhân khiếm thị sau đó sẽ đeo một cặp kính mắt có trang bị một chiếc camera nhỏ giúp truyền hình ảnh trực tiếp đến con chip và sau đó là đến não.

Theo các chuyên gia MIT, một số cuộc thử nghiệm trên heo con đã cho kết quả khả quan. Các nhà nghiên cứu hy vọng sẽ tiến hành thử nghiệm ở người trong vòng hai năm tới.

### 3. Máy trợ thính Lyric

Các nhà khoa học Mỹ chế tạo thành công loại máy không gây phiền hà cho bệnh nhân khiếm thính với những rắc rối trong sinh hoạt thường ngày.

Máy trợ thính Lyric, do công ty InSound Medical của Mỹ sản xuất được cất giấu ẩn bên trong ống tai nên khôn cần mổ ghép máy

Thiết bị này có thể được sử dụng suốt 24 giờ mỗi ngày mà không cần lấy ra. Thế nhưng, nó cần được thay thế 3-4 lần mỗi năm. Mỗi lần cần lấy máy ra, người sử dụng chỉ việc lấy thanh nam châm đưa vào tai.

Hiện tại, số người mang máy trợ thính Lyric khoảng 3.500 và số người sử dụng thiết bị này đang ngày càng gia tăng.

### 4. Xương gỗ

Các nhà khoa học ở Viện Khoa học và Công nghệ Đốm gấm (y) đã tìm ra một kỹ thuật mới để tái sinh xương bị gãy rất độc đáo: đó là sử dụng những miếng gỗ nhỏ.

Các nhà nghiên cứu nhận thấy rằng một số loại gỗ, như gỗ sồi đỏ, có kết cấu xốp rất giống xương người.

Anna Tampieri, nhà khoa học thực hiện dự án tạo xương gỗ này đã thử nghiệm thành công phương pháp tạo xương độc đáo này ở loài cừu và hy vọng sẽ sớm thử nghiệm trên người.

### 5. Liệu pháp từ trường chống trầm cảm

Các nhà khoa học đã tìm ra Liệu pháp kích thích từ trường xuyên sọ NeuroStar giúp truyền từ trường vào vỏ não của bệnh nhân, vốn là một phần não điều chỉnh các trạng thái tình cảm của con người.

Liệu pháp này có tác dụng kích thích các neuron thần kinh sản sinh ra nhiều chất giúp cải thiện trạng thái tinh thần.

Sau các lần điều trị kéo dài 30-40 phút mỗi ngày, khoảng 1/2 bệnh nhân trong cuộc thử nghiệm lâm sàng liệu pháp này đã giảm đáng kể các triệu chứng trầm cảm và 1/3 cho biết đã phục hồi hoàn toàn, theo công ty Neuronetics.

### 6. Khẩu trang chống vi-rút.

Ngay sau khi xảy ra đợt bùng phát dịch bệnh SARS/cúm A/H5N1 hồi năm 2003, hãng dược phẩm Filligent có trụ sở tại Hồng Kông (Trung Quốc) đã bắt tay ngay vào việc sản xuất ra khẩu trang chống vi-rút.

Hãng này đã mất tới 6 năm, tiêu tốn đến 10 triệu USD để chế tạo khẩu trang sinh học chống vi-rút BioMask, vừa được "trình làng" ngay thời điểm dịch bệnh cúm A/H1N1 bùng phát trong năm 2009.

Không giống với các khẩu trang khác, khẩu trang sinh học BioMask có thể "bẫy môi" và tiêu diệt sạch những mầm bệnh và hóa chất độc hại trong không khí, đồng thời còn làm tê liệt những vi-rút gây bệnh trước khi chúng có thể xâm nhập vào cơ thể.

### 7. Sơn kháng khuẩn

Chất này có tên gọi là N-halamine Cl-TMPM có thể chống được những "siêu vi trùng" trong bệnh viện. Những "siêu vi trùng" này được cho là đã cướp đi mạng sống của khoảng 88.000 người/năm chỉ riêng ở Mỹ.

Trưởng nhóm nghiên cứu, Tiến sĩ Yuyu San, hiện đang "đàm phán" với các hãng sơn để hợp tác sản xuất sơn chống khuẩn.

### 8. Ống nghe điện tử

Ống nghe (khám bệnh) không thay đổi nhiều trong nhiều thập niên qua nhưng hiện công ty sản xuất thiết bị y khoa 3M đã phát minh ra ống nghe điện tử Littmann Model 3200.

Đây là loại ống nghe điện tử đầu tiên sử dụng công nghệ Bluetooth để truyền dữ liệu đến máy tính. Ống nghe này truyền các âm thanh từ tim, phổi và những cơ quan khác đến một phần mềm có tên gọi là

Zargis Cardioscan. Phần mềm này sẽ giúp phân tích sâu hơn những thông tin trên.

Ổng nghe Littmann Model 3200 đã được tạp chí Popular Science (Mỹ) chọn là "Phát minh của năm 2009".

### **9. Khớp gối JaipurKnee**

Một nhóm các sinh viên trường Đại học Stanford (Mỹ) đã tạo ra khớp gối giả được xem là rẻ nhất thế giới, chỉ với giá 20 USD/chiếc (tương đương 365.000 đồng VN).

Khớp gối JaipurKnee mô phỏng theo các cử động của khớp gối bình thường và đã được 300 người ở Ấn Độ sử dụng.

Những khớp gối được dùng phổ biến trên thị trường gồm có khớp gối titan, có giá từ 10.000-100.000 USD.

Hy vọng của nhóm nghiên cứu này là sản xuất được 100.000 khớp gối trong vòng 3 năm tới và có thể giảm giá xuống dưới 20 USD/chiếc.

Tuy nhiên, tranh cãi xung quanh vụ khớp gối giả này đã xảy ra hồi tuần trước khi trường Đại học LeTourneau ở bang Texas khẳng định họ đã nghiên cứu chế tạo cùng sản phẩm như vậy trong nhiều năm nay.

### **10. Hệ thống giữ ấm cơ quan nội tạng**

Cho tới thời gian gần đây, các cơ quan nội tạng đợi để được cấy ghép vào bệnh nhân thường được

bảo quản trong tủ đông lạnh. Nhưng sau 5 giờ "trú" trong tủ lạnh, quả tim, phổi hoặc gan thường không còn "chất lượng" như trước.

Quý thời gian "eo hẹp" như vậy đã gây áp lực khủng khiếp cho bác sĩ cũng như bệnh nhân vì phải luôn sẵn sàng mổ và ghép ngay khi có cơ quan nội tạng.

Thế nhưng, đó chỉ là chuyện của trước đây, vì hiện nay đã có một bộ máy giúp giữ ấm các cơ quan này thay vì làm lạnh và liên tục bơm máu, khí ô-xy cũng như dưỡng chất cho các cơ quan này, qua đó, giúp kéo dài thời gian "trữ" cơ quan nội tạng lên gần 12 giờ.

Thông qua hệ thống chăm sóc cơ quan nội tạng trên, "con đẻ" của hãng cung cấp thiết bị y khoa TransMedics (Mỹ), việc cấy ghép nội tạng xuyên quốc gia không còn là điều quá xa vời. Chẳng hạn như một trường hợp trong năm nay khi một quả tim đã được đưa từ Đức sang Hy Lạp để cấy ghép.

Hệ thống giữ ấm cơ quan nội tạng này hiện đang có mặt trên thị trường ở châu Âu với chức năng giữ ấm tim và trong năm 2009, TransMedics cũng đã chế tạo một hệ thống tương tự cho phổi.

YHTH