

TOP 10 ĐỘT PHÁ Y HỌC NĂM 2010

Thuốc chống AIDS làm giảm nguy cơ lây nhiễm HIV, hô hấp nhân tạo theo kiểu mới không cần thổi ngạt, tạo thành công buồng trứng nhân tạo, ... nằm trong số những đột phá y học ấn tượng nhất năm 2010 theo bình chọn của tạp chí Time.

Trang: [1] [2]

1. Thuốc chống virus làm giảm nguy cơ lây nhiễm HIV

Các loại thuốc kháng virus ARV (antiretroviral) đã cản đường tiến của đại dịch AIDS bằng cách cản trở sự phát triển của virus ở những bệnh nhân dương tính với HIV. Tuy nhiên, một nghiên cứu mới cho thấy rằng, phương pháp điều trị mạnh mẽ này có thể mang tới thêm một lợi ích khác: một vũ khí chống lây nhiễm căn bệnh thế kỷ ở những người khỏe mạnh.

Trong một thử nghiệm quy tụ gần 2.500 người tình nguyện âm tính với HIV nhưng có nguy cơ cao, dân đồng tính nam ở 6 nước trên thế giới, các nhà nghiên cứu phát hiện, một viên thuốc kháng virus kết hợp có tên gọi Truvada đã làm giảm nguy cơ nhiễm HIV tới 44% so với giả dược. Khi các nhà khoa học xem xét kỹ lưỡng hơn những người tình nguyện đã dùng loại thuốc này một cách nghiêm túc nhất hàng ngày, họ nhận thấy nguy cơ nhiễm HIV thậm chí còn thấp hơn 73% so với nhóm dùng giả dược.

Giới chuyên môn đánh giá, cần phải có thêm nhiều cuộc nghiên cứu nữa để xác nhận tác dụng của các loại thuốc ARV. Ngoài ra, các chuyên gia y tế cộng đồng cảnh báo rằng, ngay cả khi thu được các kết quả tốt hơn thì thuốc ARV cũng sẽ không thay thế phương pháp dự phòng tốt nhất: tình dục an toàn và sử dụng hợp lý bao cao su. Đó là bởi vì, cách thức hoạt động của phương pháp tiên điều trị dự phòng phơi nhiễm là cho những người có nguy cơ cao nạp đủ lượng thuốc ARV vô hiệu hóa HIV trước khi tiếp xúc với virus, cho phép loại thuốc này tấn công HIV càng sớm càng tốt. Tuy nhiên, thuốc không có tác dụng chuẩn bị cho hệ miễn dịch thực sự ngăn ngừa việc lây nhiễm như vắc-xin.

2. Tế bào nhân tạo

Tiến sĩ J. Craig Venter, nhà khoa học đồng vẽ nên sơ đồ bộ gen người, năm nay đã đạt được bước tiến mới trong việc tạo ra sự sống trong phòng thí nghiệm. Xuất phát từ một quá trình kỳ công nhằm kết dính các chất hóa học cấu thành ADN, ông Venter đã tổng hợp toàn bộ bộ gen của một loại vi khuẩn, vốn được cấy vào tế bào và có khả năng nhân rộng.

Cứ cho là "tế bào nhân tạo" của ông Venter khó mà sở hữu những đặc điểm của con quái vật gây kinh hoàng thế giới như trong truyện của nữ nhà văn Anh Mary Shelley, nhưng nó vẫn là sự sống nhân tạo. Ông Venter hy vọng khám phá của mình là đầu tiên trong hàng loạt các sinh vật được tạo ra trong phòng thí nghiệm bằng phương pháp sinh vật học tổng hợp.

Bằng cách pha trộn và kết hợp vật liệu di truyền vào các tổ hợp khả thi, ông Venter đã và đang tạo ra các sinh vật có thể đóng vai trò như những loại nhiên liệu sinh học mới, hoặc thậm chí tăng tốc độ sản xuất vắc-xin ngừa cúm khi cho phép các nhà nghiên cứu lưu trữ các mẫu của những chủng

virus cúm khác nhau trong phòng thí nghiệm.

3. Xét nghiệm máu chẩn đoán sớm bệnh Alzheimer

Bất chấp những biện pháp ngày càng tinh vi dùng để chẩn đoán bệnh, các bác sĩ vẫn không thể phát hiện sớm bệnh Alzheimer thông qua những cuộc kiểm tra hình ảnh và phân tử tiên tiến nhất. Căn bệnh thoái hóa này chỉ có thể được chẩn đoán chính xác bằng mổ xẻ, khi các chuyên gia nghiên cứu bệnh học có thể xác nhận sự hiện diện của những mảng và đám rối đặc trưng trong não.

Tuy nhiên, một phương pháp xét nghiệm máu mới, đầy hứa hẹn có thể giúp chẩn đoán sớm bệnh đang tiến triển. Điều này đang mở ra khả năng phòng ngừa chứng mất trí và suy giảm tâm thần ngay cả trước khi khởi phát các triệu chứng sớm nhất. Phương pháp xét nghiệm mới phân tích hơn 20 protein trong máu và đạt độ chính xác 80% trong việc xác định bệnh nhân mắc Alzheimer.

Đây là thủ thuật mới nhất trong hàng loạt phương pháp mới, bao gồm cả xét nghiệm chất dịch cột sống, nhằm phát hiện và xác định bệnh Alzheimer sớm hơn cho bệnh nhân. Việc chẩn đoán nhanh chóng hơn có thể giúp các bệnh nhân tận dụng lợi thế của những can thiệp mang tính hành vi, chẳng hạn như giữ cho trí não hoạt động tích cực bằng cách duy trì quan hệ xã hội và học hỏi những điều mới, nhằm giúp làm chậm lại quá trình suy giảm tâm thần của bệnh nhân Alzheimer.

4. Mỹ phê chuẩn dùng Botox chữa đau nửa đầu

Sau khi một số bệnh nhân từng được tiêm thuốc Botox để ngăn ngừa nếp nhăn trên trán, thông báo rằng chứng đau nửa đầu của họ dường như cũng làm giảm bớt, các nhà khoa học, đặc biệt là những chuyên gia làm việc cho hãng sản xuất Botox có tên gọi Allergan, đã quyết định tìm hiểu sự việc.

Dựa trên các dữ liệu thu được từ hai cuộc thử nghiệm lớn liên quan đến hơn 1.000 bệnh nhân, công ty Allergan đã thuyết phục thành công Cơ quan quản lý Thực phẩm và Dược Phẩm Mỹ (FDA) rằng, các bệnh nhân được bơm Botox ở khu vực mặt trái qua số ngày bị đau nửa đầu mỗi tháng ít hơn so với những người không được trị liệu như vậy.

Sự phê chuẩn của FDA đồng nghĩa với việc các doanh nghiệp bảo hiểm có thể bắt đầu chi trả những chi phí liên quan đến Botox, vốn có thể lên tới hàng ngàn USD trong nhiều tháng, để điều trị chứng đau nửa đầu. Tuy nhiên, các chuyên gia nhận định, hiện vẫn khó để dự đoán kiểu bệnh nhân đau đầu nào sẽ được hưởng lợi nhiều nhất, nhưng chỉ ít những người bị đau nửa đầu sẽ không phải viếng thăm bác sĩ phẫu thuật thẩm mỹ để giảm đau hoặc móc hầu bao tự trả tiền cho việc điều trị.

5. Hô hấp nhân tạo kiểu mới không cần thổi ngạt

Suốt 50 năm, kể từ khi phương pháp hồi sức tim phổi (CPR) được mô tả lần đầu tiên năm 1960, các đội cứu hộ đã cứu sống được vô số mạng người khi kết hợp hô hấp nhân tạo bằng thổi ngạt với ép tim ngoài lồng ngực những nạn nhân bất tỉnh nhân sự. Tuy nhiên, sau khi các dữ liệu mới cho thấy, ép tim ngoài lồng ngực cũng đem lại hiệu quả tương đương phương pháp CPR truyền thống trong việc cứu sống các nạn nhân bị tim ngừng đập, Hiệp hội Tim mạch Mỹ (AHA) đã quyết định cập nhật phương pháp hô hấp nhân tạo hiện có. Các quy định mới về CPR chú trọng nhiều

hơn vào việc ép tim ngoài lồng ngực, và trong một số trường hợp không cần kèm thổi ngạt. Trong những năm gần đây, nhiều nghiên cứu phát hiện, những người ngoài cuộc, không qua đào tạo cảm thấy thoải mái hơn khi tiến hành ép tim ngoài lồng ngực mà không cần hà hơi thổi ngạt và cơ hội sống sót của những nạn nhân chỉ nhận thủ thuật hô hấp nhân tạo này tương đương với những nạn nhân được hô hấp nhân tạo đầy đủ kiểu truyền thống. Các kết quả này, cùng với thực tế là chỉ có 30% số người cần hô hấp nhân tạo thực sự được nhận nó (chủ yếu là vì những người ngoài cuộc, không qua đào tạo không sẵn lòng thực hiện phương pháp CPR truyền thống mà họ cho là phức tạp), đã buộc AHA phải sửa đổi các hướng dẫn hô hấp nhân tạo. AHA khuyến cáo tất cả những người cứu hộ, kể cả nhân viên cấp cứu được đào tạo bài bản, nên đảo ngược cách thức tiến hành hô hấp nhân tạo hiện có, bắt đầu với 30 lần ép tim ngoài lồng ngực, sau đó tới hà hơi thổi ngạt để giảm thiểu thương tổn tới người bị tim ngừng đập.