

NHỮNG ĐỘT PHÁ Y HỌC "ĐỈNH" NHẤT NĂM 2013

Năm 2013 đã chứng kiến nhiều bước tiến lớn, quan trọng trong lĩnh vực y học. Đáng kể nhất là việc tìm ra cách giúp một đứa trẻ nhiễm virus HIV ngay sau sinh thoát khỏi mầm bệnh, chế thuốc trích lấy vi khuẩn từ phân người để chữa bệnh đường ruột nguy hiểm hay khiến người hói mọc lại tóc, ...

1. Triển vọng chấm dứt đại dịch AIDS

Các bác sĩ tại Bệnh viện Đại học Mississippi (Mỹ) đã vô cùng vui mừng khi tìm ra cách giúp con của một bà mẹ nhiễm virus HIV thoát khỏi nguy cơ mắc căn bệnh thế kỷ sau khi chào đời. Theo tiết lộ của nhóm điều trị, đứa trẻ có dấu hiệu nhiễm virus HIV ngay sau khi sinh, nhưng 2 năm sau đó đã loại bỏ được hoàn toàn mầm bệnh khỏi cơ thể nhờ dùng kết hợp 3 loại thuốc kháng virus, vốn thường được kê cho những trẻ lớn hơn hoặc người trưởng thành.

Thông thường, các bác sĩ sẽ cho người mẹ dương tính với HIV và con của cô dùng một liều kháng virus trong lúc đẻ để ngăn chặn việc truyền virus từ mẹ sang con. Tuy nhiên, do mẹ của đứa trẻ nói trên không biết mình dương tính với HIV nên biện pháp phòng ngừa trên đã không được tiến hành. Vì vậy, các bác sĩ Mỹ chỉ còn trông chờ vào hiệu quả của sự kết hợp của các biệt dược mạnh hơn. Rất cuộc, thử nghiệm của họ đã thành công, mở ra triển vọng rằng, nếu các bác sĩ có thể can thiệp đủ sớm sau khi bệnh nhân nhiễm HIV, cơ hội ngăn chặn bệnh phát triển sẽ tăng cao.

2. Thay đổi lớn về điều trị chứng cholesterol cao

Hiệp hội tim mạch và trường Đại học Tim mạch Mỹ vừa công bố những hướng dẫn mới đối với việc điều trị chứng cholesterol cao, trong đó tập trung vào các yếu tố nguy cơ. Theo họ, nếu không có tiền sử về các vấn đề tim mạch, công cụ tính toán mới bao gồm cả các yếu tố như độ tuổi, giới tính, hoạt động tình dục, tiền sử hút thuốc lá, tiểu đường, áp huyết cao và lượng cholesterol trong máu, có thể giúp bác sĩ biết được bạn có thể hưởng lợi từ việc uống statin - thuốc hạ cholesterol hay không.

3. Bộ thử thai tại nhà đầu tiên tiết lộ cả tuổi thai nhi

Cục quản lý Thực phẩm và dược phẩm Mỹ (FDA) đã cấp chứng nhận cho bộ thử thai cải tiến đầu tiên, không chỉ có khả năng phát hiện việc có thai, mà còn đo được tuổi của thai nhi, dựa vào thời gian kể từ lúc rụng trứng. Bộ thử thai này sử dụng cùng lượng hoóc môn tiết lộ việc "đính bầu", chất kích dục màng đệm ở người để đưa ra kết quả tính toán.

4. Đột phá tranh cãi về nhân bản người

Mất 17 năm và một bê bối liên quan đến lừa đảo và trục lợi khoa học, nhưng các chuyên gia về tế bào gốc rất cuộc đã tìm được cách nhân bản những tế bào của người. Giáo sư Shoukhrat Mitalipov đến từ Đại học Oregon (Mỹ) đã ứng dụng cùng công nghệ nhân bản vô tính ra cừu Dolly năm 1996 đối với các tế bào da người.

Tuy nhiên, mục tiêu của Mitalipov không phải là tạo ra các bản sao trẻ hơn. Thay vào đó, ông đã cấy thành công một tế bào da phát triển toàn diện vào một tế bào trứng người bị hút rỗng, rồi dùng hóa chất và điện kích thích trứng bắt đầu phân chia để sản sinh những tế bào gốc phôi thai. Các tế bào gốc này đóng vai trò như nền tảng tế bào cho mọi cơ quan và mô trong cơ thể, tạo ra

triển vọng một ngày nào đó có thể được sử dụng để chữa trị những căn bệnh từ Alzheimer, tiểu đường tới bệnh tim.

5. Chỉ một liều vắc-xin HPV đã đủ để phòng bệnh

Vắc-xin HPV là một trong những cách tốt nhất để phòng ngừa nổi mụn ở cơ quan sinh dục và ung thư cổ tử cung. Vắc-xin HPV được khuyến nghị cho nam và nữ trước khi bắt đầu có sinh hoạt tình dục, nhưng một nghiên cứu năm 2012 của Mỹ cho thấy, chỉ 1/3 số bé gái và chưa đến 7% số bé trai ở tuổi vị thành niên tiêm đủ 3 liều vắc-xin như khuyến nghị. Tuy nhiên, nghiên cứu mới nhất của một nhóm nhà khoa học quốc tế phát hiện, chỉ một liều vắc-xin đã giúp cơ thể sản sinh ra số kháng thể gấp 24 lần sau khi nhiễm virus HPV thực sự, ở một nhóm phụ nữ Costa Rica. Mặc dù vẫn chưa rõ liệu mức kháng thể sản sinh như vậy đã đủ phòng ngừa bệnh và giảm nguy cơ mắc ung thư hay chưa, nhưng kết quả ban đầu ám chỉ, ngay cả một liều vắc-xin HPV có thể đủ để cung cấp một phần sự bảo vệ trước HPV.

6. Triển vọng mọc lại tóc

Các nhà nghiên cứu tại Đại học Columbia (Mỹ) cho biết, việc cấy các nang lông có chứa chân tóc mới cũng như những tế bào bao quanh chúng, lộn ngược, có thể là mấu chốt giúp tóc mọc mới. Trong thử nghiệm, các nhà khoa học đã cấy ghép những mảnh bao quy đầu bị cắt bỏ của các bé trai vào chuột. Bao quy đầu được sử dụng vì tự chúng không có nang lông, nên bất kỳ nang nào được đảo ngược, cấy ghép và chôn chân vào cũng không thể tương khắc với mảnh mô ban đầu. Kết quả là, các nang lông mới đã "bắt rễ" và nhú lên, mở ra triển vọng giúp cải thiện tình trạng hói hoặc rụng mất tóc khá phổ biến ở người.

7. Trình làng thuốc chế từ... phân

Các nhà khoa học phát hiện, đường ruột của con người chứa đầy vi sinh vật có lợi, không những giúp chúng ta tiêu hóa thức ăn mà còn có tác dụng đẩy lui những vi sinh vật gây bệnh khác. Sự tồn tại cân bằng của những lợi khuẩn này cũng có thể tiêu diệt *Clostridium difficile* - thủ phạm gây bệnh tiêu chảy và chứng viêm ruột tiềm ẩn nguy cơ chết người. Việc đóng gói hệ vi sinh vật có lợi này (nhờ trích lấy từ phân người) vào một viên thuốc là sáng kiến của tiến sĩ Thomas Louie thuộc Đại học Calgary (Mỹ). Trong số 27 bệnh nhân thử nghiệm những viên thuốc mới, không có người nào bị tái phát triệu chứng nhiễm khuẩn *Clostridium* đã mắc. Họ cũng hoan nghênh cách chữa trị mới này, vì nó đơn giản hơn phương pháp cấy phân bằng ống thông.

8. Biến trứng chất lượng kém thành trứng khỏe mạnh

Các quả trứng chất lượng kém là một trong những nguyên nhân khiến nhiều phụ nữ phải vật lộn để mang bầu. Tuy nhiên, các nhà nghiên cứu thuộc Đại học Stanford (Mỹ) đã phát triển một kỹ thuật giúp những phụ nữ khiếm khuyết về buồng trứng có thể sản sinh ra các quả trứng trưởng thành, khỏe mạnh.

Quá trình có tên gọi "hoạt hóa trong ống nghiệm" bao gồm việc cắt bỏ một buồng trứng hoặc một phần mô buồng trứng, sau đó nuôi dưỡng nó trong phòng thí nghiệm bằng các protein và những tác nhân khác nhằm biến các nang chưa trưởng thành phát triển thành các quả trứng hoàn thiện. Mô được nuôi trong ống nghiệm này sau đó sẽ được tái cấy ghép gần các ống dẫn trứng. Cho tới nay, trong số 27 phụ nữ tình nguyện thử nghiệm kỹ thuật mới này, 5 người đã sản sinh được các quả trứng có khả năng thụ tinh, một phụ nữ đang mang bầu và một người nữa đã sinh ra một đứa con khỏe mạnh.

9. Khám phá các gene mới liên quan đến bệnh Alzheimer

Hơn 10 gene mới phát hiện có liên quan đến chứng Alzheimer, đã nâng tổng số gene được ghi

nhận gắn liền với căn bệnh này lên con số 24. Theo các nhà nghiên cứu, những "tân binh" vừa được nhận diện có tham gia vào các phản ứng miễn dịch và kích thích của cơ thể - các quá trình gắn liền với những thay đổi của bộ não bắt nguồn từ bệnh Alzheimer. Khi xuất hiện nhiều "thủ phạm" gene hơn, giới nghiên cứu sẽ có nhiều mục tiêu hơn để tìm kiếm thuốc điều trị, giúp kiểm soát các triệu chứng suy giảm và mất trí nhớ.

10. Phát hiện bệnh Parkinson sớm hơn

Các nhà khoa học hiện tin rằng, hai căn bệnh thoái hóa thần kinh phổ biến nhất là Alzheimer và Parkinson có thể được chữa trị tốt hơn nếu có thể nhận diện bệnh nhân ở giai đoạn sớm của bệnh và can thiệp điều trị tức thì. Chẳng hạn như, vào thời điểm xuất hiện các triệu chứng đầu tiên của bệnh Parkinson - sự run rẩy ở ngón tay hoặc môi, mất khứu giác hoặc biểu cảm khuôn mặt không linh hoạt.

Tuy nhiên, trong báo cáo đầu tiên về các chỉ dấu sinh học đặc trưng cho bệnh Parkinson, các nhà nghiên cứu tuyên bố một nhóm protein trong dịch não tủy có thể giúp xác định bệnh nhân trong giai đoạn đầu của bệnh. Các chuyên gia hy vọng, khám phá này sẽ tạo tiền đề cho những nghiên cứu mới nhằm kiểm tra xem liệu các thuốc vô tác dụng ở những bệnh nhân nặng có hiệu quả hơn trong việc kiểm soát triệu chứng ở những bệnh nhân mới ở giai đoạn sớm của bệnh hay không.