

4 đột phá mới trong y học giúp cứu sống hàng triệu sinh linh trên thế giới

Qua thời gian, con người đã nghĩ ra những ý tưởng mang tính đột phá, có ý nghĩa vô cùng quan trọng đối với sự tồn vong của nhân loại.

Trong lịch sử loài người, đã từng có những phát minh đóng vai trò "cứu rỗi" cả thế giới. Đơn cử như penicillin của Alexander Fleming - thuốc kháng sinh đã cứu hàng triệu người khỏi "án tử" mang tên nhiễm trùng.

Hay như hormone insuline của Frederick Banting - thứ biến tiểu đường từ một căn bệnh gây "chết dần chết mòn" trở nên quá tầm thường.

Con người ngày nay vẫn vậy, vẫn không ngừng tìm tòi, học hỏi và thực hiện những nghiên cứu nhằm phục vụ nhân loại.

Và trong video dưới đây sẽ là 4 phát minh có tiềm năng gây nên một cuộc cách mạng lớn cho nền y học thế giới, đồng thời có khả năng lật đổ vị thế "cứu rỗi" của penicillin. Nếu vẫn chưa thoả mãn, hãy đọc tiếp bài viết dưới đây để thấy rõ sự "kỳ diệu" của những phát minh này.

1. XSTAT 30 - mũi tiêm cứu tinh cho hàng triệu binh lính

Trong chiến tranh, nguy cơ phải hứng đạn luôn treo lơ lửng trên đầu binh lính. Và sự thực thì khác với phim ảnh, hậu quả từ việc trúng phải một viên đạn là không hề đơn giản.



Đạn khi ra khỏi nòng sẽ có một độ xoáy cực cao, khiến lỗ thủng trên cơ thể nổ tung rồi co lại một cách nhanh chóng sau khi năng lượng từ viên đạn vụt qua.

Quá trình co giãn cực nhanh này sẽ gây tác động rất khủng khiếp: không chỉ các mô xung quanh mà dây thần kinh cũng bị tổn hại, mạch máu bị xé rách, còn cơ bắp thì nát tan. Các vết thương do đạn gây ra thường chảy máu cực nhiều, nhất là khi động mạch bị tổn thương. Và việc không thể cầm

máu khi bị thương là nguyên nhân gây ra tới 90% ca tử vong của binh lính Mỹ.



Tuy vậy, tất cả đã đổi khác nhờ một phát minh của RevMedx - nhà cung cấp thiết bị y tế Mỹ - XSTAT 30.

XSTAT 30 được xem là một phát minh mang tính đột phá của y học. Nó thực chất là một cy-lanh khổng lồ, bên trong chứa 92 viên bột biển tí hon, được thiết kế để cầm máu những vết thương đặc biệt mà băng gạc thông thường không thể xử lý - chính là vết đạn bắn.



Khi tiếp xúc với dung dịch, các hạt này sẽ nở ra một cách nhanh chóng. Nếu tiêm nó vào vết thương, máu sẽ được cầm chỉ trong chưa đầy 20s.



Cơ chế hoạt động của XSTAT 30

Các hạt bột biến này làm từ bột giấy, có nguồn gốc cellulose và không bị hòa tan vào cơ thể người. Ngoài ra, trên mỗi hạt đều được phủ một lớp cân bằng nội môi (homeostatic) - có tác dụng đẩy nhanh quá trình đông máu.

Đồng thời, các hạt sẽ được đánh dấu bằng chất chống thấu xạ để có thể phát hiện một cách dễ dàng khi chụp X-quang nếu không may mắc kẹt trong cơ thể.



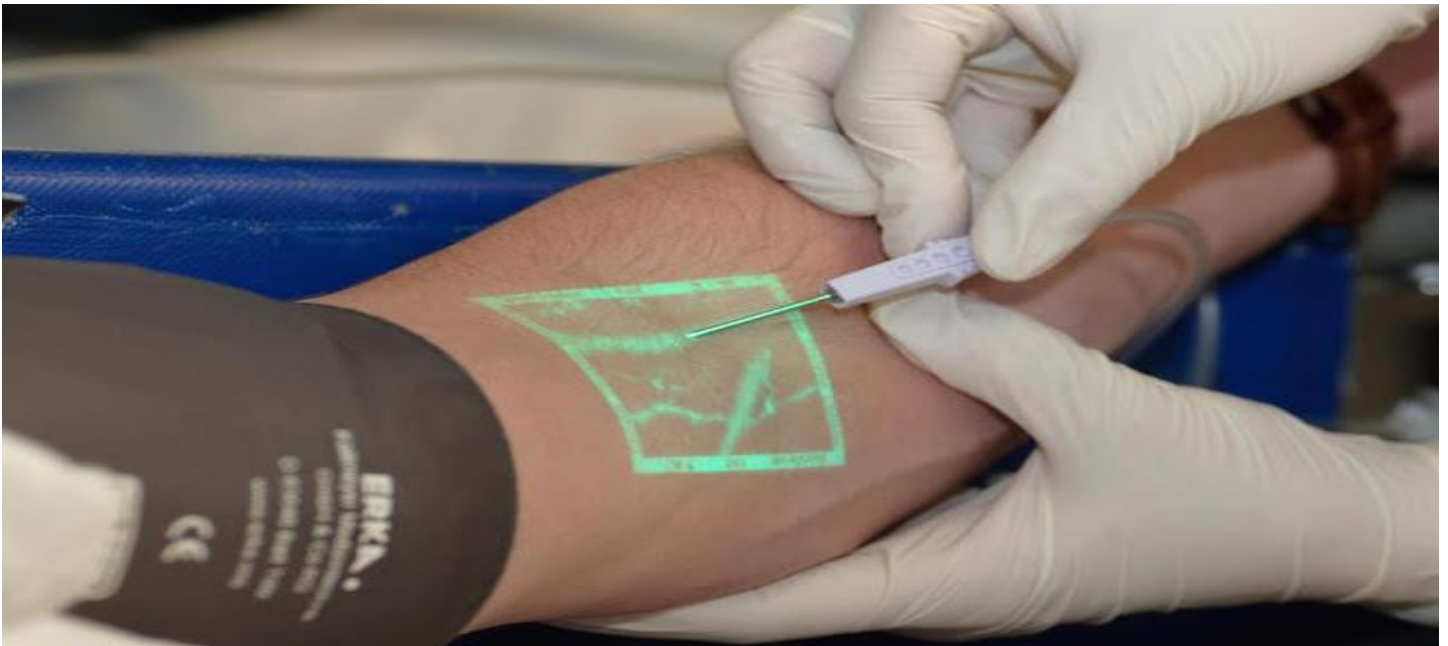
Theo ước tính, mỗi mũi tiêm hút được khoảng 0,57 lít máu, có tác dụng trong 4 tiếng.

Điều này chắc chắn có ý nghĩa vô cùng to lớn, vì nhiều lúc mạng người được quyết định chỉ cần sớm hơn một vài phút thôi.

2. Máy soi ven (Vein viewer) - không sợ tiêm nhầm

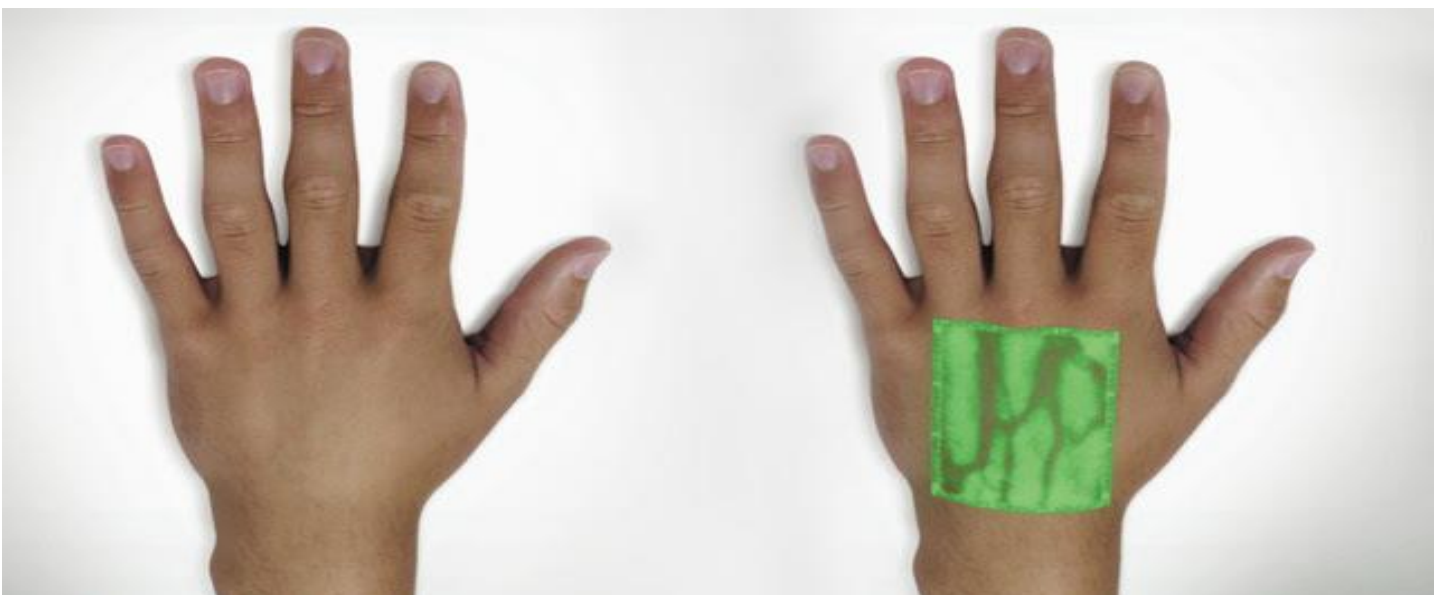
Đi tiêm, sợ nhất là gặp phải y tá tìm ven (tĩnh mạch) không giỏi. Cũng đúng thôi, tiêm mà chuẩn vào ven thì đau ít, mà lệch ra vài mm thôi là đau thấu trời xanh.

Chẳng may, y tá tiêm chệch khỏi ven là phải tiêm lại, tức là thêm một lần đau nữa. Nhiều người mắc chứng sợ tiêm cũng từ đây mà ra chứ đâu.



Nhưng cơn ác mộng này chuẩn bị chấm dứt, bằng hệ thống máy soi ven VeinViewer do công ty Y dược Christie (Mỹ) chế tạo.

Bằng việc chiếu tia cận hồng ngoại lên da, các mô xung quanh sẽ phản xạ lại ánh sáng, trong khi protein trong máu thì hấp thụ chúng. Toàn bộ quá trình này sẽ được máy thu lại.



Sau khi tiếp nhận thông tin VeinViewer sẽ tái hiện lại bản đồ tĩnh mạch dưới da và chiếu thẳng lên khu vực cần tiêm. Nói cách khác, bạn sẽ được tiêm mà không bao giờ sợ lần nữa.

3. Vetigel - băng cầm máu dạng lỏng siêu tốc

Tháng 7/2015, Joe Landolina - một học sinh trung học 17 tuổi đã khiến nền Y học Mỹ phải giật mình khi phát minh ra Vetigel - loại gel cầm máu trong vài giây.

Vetigel được làm 100% từ rong và tảo biển, với cấu tạo gồm rất nhiều phần tử polymer siêu nhỏ.

Các phân tử này sẽ tìm đến các mô bị tổn thương rồi liên kết chặt với nhau, tạo thành một mạng lưới giống như các mảnh ghép LEGO vậy.



Một mặt, gel tạo thành một lớp chất keo, dính chặt vết thương lại, giúp cầm máu chỉ trong vài giây. Mặt khác, lớp lưới hoạt động như một nền móng giúp cơ thể sản sinh tơ huyết trên bề mặt vết thương.

Tơ huyết sẽ có tác dụng đẩy nhanh quá trình làm lành da. Và sau khi sử dụng, lớp gel này có thể lau đi một cách an toàn.

4. Máy nạo vét cholesterol - thủ phạm gây bệnh tim

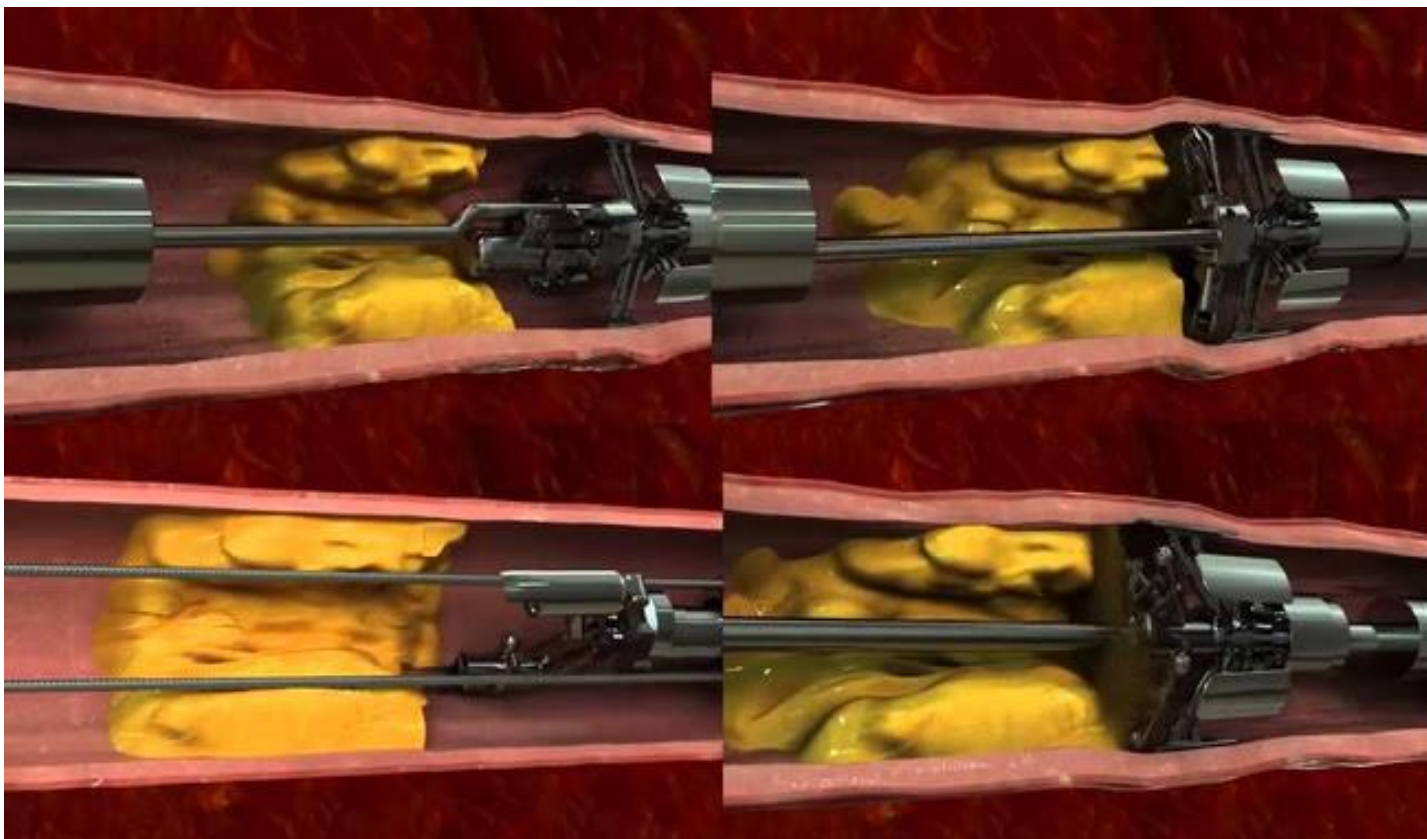
Theo thống kê, mỗi năm có tới hàng triệu người tử vong vì đột quỵ, và một trong những nguyên nhân hàng đầu gây đột quỵ là lượng cholesterol trong máu cao.

Cholesterol (hay mỡ trong máu) là chất béo dính giống như sáp được tạo ra từ gan để phục vụ nhiều chức năng quan trọng trong cơ thể.

Nhưng khi chất này quá dư thừa, nó sẽ bám vào thành động mạch, gây cản trở lưu thông máu. Hậu quả, người có cholesterol cao thường có nguy cơ mắc các bệnh về tim mạch, thậm chí tăng nguy cơ đột quỵ.

Giải quyết lượng mỡ trong máu cao có nhiều cách: hoặc là xem lại chế độ ăn uống, luyện tập, hoặc là sử dụng thuốc.

Nhưng đặc biệt hơn, các nhà khoa học Mỹ đã đưa ra ý tưởng rất táo bạo: một cỗ máy "nạo vét" cholesterol ngay bên trong mạch máu.



Cụ thể, cổ máy siêu nhỏ này sẽ bám thẳng vào thành động mạch. Tại đây, thân máy hoạt động như một mũi khoan, nạo vét từng mảng mỡ và máu mắc kẹt. Sau khi kết thúc nhiệm vụ, máy sẽ được gỡ ra, máu lưu thông được bình thường.



Bên trong cổ máy được gắn camera với độ phân giải cao, giúp các y bác sĩ theo dõi được toàn bộ quá trình phẫu thuật.