

# Viêm phổi

Với Tiến sĩ Katherine Baumgarten

MÁY TẠO BỞI GOOGLE TRANSLATE

Diane (00:00):

Chà, nó chắc chắn sẽ xảy ra. Hôm nay chúng ta thảo luận về viêm phổi.

Clay (00:11):

Viêm phổi, có lẽ bạn đã từng nghe về nó trước đây, nhưng hôm nay chúng ta ở đây để hiểu về nó. Căn bệnh này đã ảnh hưởng đến rất nhiều người trong nhiều thế kỷ, nhưng di sản khét tiếng của nó đã bị ảnh hưởng nặng nề khi các nhà khoa học phát triển vắc-xin. Tiến sĩ Katherine Baumgarten, Giám đốc Y tế về Phòng ngừa và Kiểm soát Nhiễm trùng tại Ochsner Health có mặt ở đây với chúng tôi hôm nay để nói chuyện với bạn về tất cả những điều này. Ngày bác sĩ.

Tiến sĩ Baumgarten (00:36):

Cảm ơn vì đã dùng bữa cùng tôi. Vì vậy, hãy đánh giá cao cơ hội được nói chuyện với bạn và có mặt ở đây ngày hôm nay.

Diane (00:41):

Chúng tôi đang mong đợi một cuộc trò chuyện thú vị bởi vì đây là điều mà mọi người đều biết, nhưng có lẽ họ chưa biết đủ về nó. Vì vậy, hãy bắt đầu với một câu hỏi đơn giản, rõ ràng. Tên của loại vắc-xin mà Clay vừa đề cập giúp ngăn ngừa bệnh viêm phổi là gì?

Tiến sĩ Baumgarten (00:59):

Chà, chúng ta có vắc-xin phế cầu khuẩn. Um, có nhiều chế phẩm vắc-xin phế cầu khuẩn, nhưng vắc-xin đó đặc biệt giúp ngăn ngừa viêm phổi.

Clay (01:11):

Mm-hmm. Chà, bạn biết đấy, thật thú vị bởi vì có rất nhiều cuộc nói chuyện, đặc biệt là ở vùng này của đất nước bây giờ, hàng năm. (cười). Uh, mọi người nói về bệnh viêm phổi và sau COVID và tác động của nó đối với cách chúng ta nhìn nhận vắc xin. Nó, nó nâng cao con người-

Diane (01:27):

Nhận thức. Vâng.

Clay (01:27):

... quan tâm và, và, và nhận thức và biết về nó. Nhưng, uh, hãy nói về bệnh phế cầu khuẩn. Chính xác đó là gì?

Tiến sĩ Baumgarten (01:34):

Vì vậy, khi chúng ta nói về bệnh phế cầu khuẩn, chúng ta đang nói về một loại vi khuẩn cụ thể gây ra bệnh viêm phổi. Um, có rất nhiều sinh vật có thể gây viêm phổi. Đó có thể là virus, vi khuẩn, các

loại sinh vật khác. Nhưng khi chúng ta nói về bệnh viêm phổi do phế cầu khuẩn, chúng ta đang nói về một sinh vật cụ thể được gọi là viêm phổi do liên cầu khuẩn.

Tiến sĩ Baumgarten (02:00):

Ừm, hoặc chúng ta, ừm, đại loại là rút ngắn nó thành bệnh viêm phổi liên cầu khuẩn khi chúng ta nói về nó trong lĩnh vực y tế. Nhưng đó là một loại vi khuẩn đặc biệt thường là nguyên nhân gây viêm phổi. Và những người trên 65 tuổi hoặc dưới hai tuổi đặc biệt nhạy cảm với vi khuẩn đó. Bây giờ, vi khuẩn cũng có thể gây bệnh nhẹ hơn. Nó không chỉ gây viêm phổi.

Tiến sĩ Baumgarten (02:25):

Nó có thể gây ra những thứ như viêm xoang, nhiễm trùng tai. Nó cũng có thể gây ra các bệnh nghiêm trọng hơn, chẳng hạn như viêm màng não, viêm phổi. Ừm, vậy là chúng ta thấy một quang phổ, nhưng tất cả đều có thể liên quan đến một loại vi khuẩn gọi là viêm phổi liên cầu khuẩn.

Diane (02:46):

Chà, có khó để cô lập không? Ý tôi là, nó có thể bắt chước một loại bệnh khác không? Bạn có biết? Ý tôi là, làm thế nào để bạn biết nếu bạn bị viêm phổi?

Tiến sĩ Baumgarten (02:55):

Vì vậy, các triệu chứng của bệnh viêm phổi thường là sốt, ừm, cảm thấy mệt mỏi, ho. Bạn có thể ho, khó thở. Bạn có thể bị cái mà chúng tôi gọi là đau ngực do viêm màng phổi, đó chỉ là cơn đau ở vùng phổi hoặc vùng ngực, đặc biệt là khi một người ho. Ừm, nhưng khi bạn bị viêm phổi, rất có thể bạn sẽ bị sốt, sau đó ho có hoặc không có đờm và khó thở.

Tiến sĩ Baumgarten (03:22):

Những bệnh viêm phổi do liên cầu khuẩn, đặc trưng, ừm, có thể gây ra một số đờm. Không phải lúc nào cũng vậy nhưng thỉnh thoảng sẽ gây ra đờm đó. Ừm, nhưng chúng tôi không biết nguyên nhân gây viêm phổi là gì.

Diane (03:35):

Mm-hmm.

Tiến sĩ Baumgarten (03:35):

Như tôi đã nói, có nhiều loại và nhiều thứ có thể gây viêm phổi trừ khi chúng tôi thực hiện xét nghiệm cụ thể để tìm ra thứ đó. Nhưng hầu hết mọi người phục hồi và hồi phục mà không cần thực hiện xét nghiệm đó. Và thông thường, nếu chúng tôi nghi ngờ rằng đó không phải là viêm phổi do vi rút mà là viêm phổi do vi khuẩn, chẳng hạn như viêm phổi do liên cầu khuẩn, thì chúng tôi có thể quyết định điều trị bằng thuốc.

Diane (03:58):

Tôi nghĩ rằng rất nhiều người, bao gồm cả tôi, khi bạn nghe thấy bệnh viêm phổi, bạn chỉ nghĩ đến cái ô của bệnh viêm phổi.

Clay (04:03):

Mm-hmm.

Diane (04:04):

Đừng, bạn không nhận ra có nhiều phương sai khác nhau hoặc các loại khác nhau. Và một số điều mà bác sĩ vừa đề cập lúc trước, về, uh, một số triệu chứng nghe có vẻ giống như bệnh cúm.

Clay (04:14):

Phải.

Diane (04:14):

Bạn biết đấy, một số trong những điều đó quá.

Clay (04:15):

Vâng.

Diane (04:16):

Mọi người có nghĩ hoặc nghĩ rằng họ bị cúm và thực sự họ bị viêm phổi không?

Tiến sĩ Baumgarten (04:20):

Điều đó có thể xảy ra. Và vì vậy điều quan trọng, đặc biệt là khi chúng ta biết có nhiều loại vi-rút khác nhau đang lưu hành. Chúng ta đã nói rất nhiều trong ba năm qua về các loại virus khác nhau-

Diane (04:30):

Mm-hmm.

Tiến sĩ Baumgarten (04:31):

... và tôi nghĩ mọi người đã, ừm, trở nên hiểu biết hơn về các loại vi-rút khác nhau mà sau đó có thể dẫn đến nhiễm trùng đường hô hấp và đôi khi thậm chí là viêm phổi. Và vì vậy, khi chúng ta nói về điều đó, tất nhiên trong ba năm qua, tất cả chúng ta đều nói về COVID. Cho dù chúng ta có muốn tiếp tục nói về nó hay không lại là một câu chuyện khác.

Tiến sĩ Baumgarten (04:50):

Nhưng chắc chắn, điều đó đã được đặt lên hàng đầu và chắc chắn điều đó có thể gây ra bệnh viêm phổi. Nhưng chúng tôi có sẵn thử nghiệm cho COVID. Vì vậy, điều quan trọng là nếu một người đang có các triệu chứng và họ không chắc chắn về nguyên nhân cần được xét nghiệm và chúng tôi có sẵn các xét nghiệm COVID tại nhà. Bây giờ, hiện đã có một xét nghiệm cúm tại nhà mới hơn vừa được phê duyệt-

Diane (05:12):

Ồ vậy ư?

Tiến sĩ Baumgarten (05:12):

... của FDA. Phải. Vì vậy, những thứ này sẽ ngày càng trở nên sẵn có hơn. Và nếu các triệu chứng nghiêm trọng và xét nghiệm COVID của bạn tại nhà cho kết quả âm tính, bạn có thể muốn được chăm sóc, đặc biệt nếu bạn đang bị khó thở hoặc sốt và mọi thứ trở nên tồi tệ hơn trong một hoặc hai ngày và không tốt hơn bởi vì chúng tôi có các kỹ thuật chẩn đoán mà chúng tôi có thể sử dụng để thiết lập thêm, được chứ, chúng tôi có cần điều trị COVID không?

Diane (05:37):

Mm-hmm.

Tiến sĩ Baumgarten (05:37):

Chúng ta có cần điều trị cảm cúm không? Hay đây có thể là thứ mà chúng ta cần điều trị bằng các loại thuốc khác nhau, chẳng hạn như thuốc kháng sinh?

Clay (05:44):

Nó thật thú vị. Bạn biết đấy, trước đó bạn đã nói về bệnh phế cầu khuẩn và chỉ quay lại vấn đề đó, liệu có biến chứng nào có thể phát sinh khi một người mắc bệnh đó không?

Tiến sĩ Baumgarten (05:55):

Chắc chắn. Um, bạn có thể bị biến chứng từ bất kỳ bệnh viêm phổi nào, nhưng khi chúng ta đang nói về bệnh phế cầu khuẩn, đặc biệt là bệnh, một số biến chứng do viêm phổi có thể là những thứ như chất lỏng xung quanh phổi. Um, chúng tôi gọi đó là bệnh viêm màng phổi theo thuật ngữ y học, nếu chúng tôi thấy chất lỏng tích tụ xung quanh phổi hoặc giữa phổi và phổi, cái mà chúng tôi gọi là khoang màng phổi.

Tiến sĩ Baumgarten (06:19):

Ừm, đôi khi, hiếm khi chúng ta có thể thấy nó liên quan đến tim hoặc van tim hoặc, ừm, màng bao quanh tim. Ừm, vì vậy chúng ta hiếm khi thấy điều đó. Ngoài ra, hiếm khi chúng ta có thể thấy bệnh viêm màng não, là bệnh nhiễm trùng, ừm, nhiễm trùng não, ừm, hoặc, ừm, nhiễm trùng vùng xung quanh não. Vì vậy, đó là những biến chứng hiếm gặp, nhưng tất nhiên chúng có thể xảy ra và, ừm, có liên quan đến viêm phổi do phế cầu khuẩn hoặc viêm phổi do liên cầu khuẩn.

Diane (06:48):

Bạn biết đấy, theo những gì tôi hiểu thì cũng có loại xâm lấn và không xâm lấn. Bạn có thể nói về điều đó và làm rõ điều đó có nghĩa là gì và tác động lên cơ thể của một người không?

Tiến sĩ Baumgarten (07:02):

Vì vậy, nói chung, khi chúng ta nói về các bệnh xâm lấn và không xâm lấn, các bệnh không xâm lấn là những thứ mà chúng ta thường thấy vi khuẩn. Vì vậy, ví dụ, đôi khi mọi người mang, ừm, viêm phổi hoặc viêm phổi liên cầu khuẩn trong đường hô hấp của họ và nó có thể không gây ra bất kỳ triệu chứng nào. Và điều đó có thể xảy ra, đặc biệt là ở những người sống trong môi trường sống tập thể hoặc những thứ như nhà trẻ có trẻ em, ừm, những khu vực chúng tôi có nhà tập thể, đại loại như vậy.

Tiến sĩ Baumgarten (07:35):

Và việc mang vi khuẩn đó trong đường hô hấp của bạn là điều bình thường, nghĩa là cổ họng của bạn, ừm, và bạn có thể không có triệu chứng nào cả. Và sau đó là bước tiếp theo, hoặc điều tiếp theo có thể xảy ra là đôi khi mọi người có thể mắc phải cái mà chúng tôi gọi là bệnh n- không xâm lấn. Vì vậy, đó có thể là một thứ gì đó giống như nhiễm trùng xoang hoặc, ừm, nó có thể là một thứ gì đó giống như nhiễm trùng tai khi vi khuẩn đó ở trong một khoang, ừm, nhưng không nhất thiết phải xâm lấn các mô, nếu điều đó hợp lý.

Tiến sĩ Baumgarten (08:04):

Và tất nhiên, những thứ mà chúng ta có thể chẩn đoán thường khá dễ dàng và điều trị trong trường hợp nhiễm vi khuẩn bằng thuốc kháng sinh. Và bước tiếp theo trong đó là bệnh xâm lấn. Và khi chúng ta đang nói về bệnh xâm lấn, ừm, chúng ta đang nói về những khu vực bình thường không có vi khuẩn nhưng sau đó bị nhiễm bệnh và vi khuẩn đó sẽ xâm nhập khu vực đó.

Tiến sĩ Baumgarten (08:29):

Vì vậy, đó có thể là một cái gì đó giống như trong não mà chúng ta thường không có bất kỳ vi khuẩn nào. Nếu vi khuẩn phế cầu xâm nhập vào não, thì đó được coi là bệnh xâm lấn. Ừm, vì vậy có nhiều lớp khác nhau và mức độ nghiêm trọng khác nhau của bệnh tùy thuộc vào những gì liên quan và vị trí của vi khuẩn và sau đó nó xâm nhập sâu vào cơ thể một người như thế nào.

Clay (08:55):

Có thể là một câu hỏi ngớ ngẩn, nhưng làm thế nào, làm thế nào mà nó đi vào não được?

Tiến sĩ Baumgarten (09:00):

Đôi khi điều xảy ra với bệnh xâm lấn là vi khuẩn có thể xâm nhập vào máu.

Clay (09:05):

Được rồi.

Tiến sĩ Baumgarten (09:06):

Và do đó, chẳng hạn như xoang hoặc, bạn biết đấy, ngay cả khi bạn đánh răng, ừm, mọi người có thể không nhận ra điều này, nhưng ngay cả khi bạn đánh răng, vi khuẩn vẫn xâm nhập vào máu khi bạn đánh răng.

Clay (09:18):

Uh-huh?

Tiến sĩ Baumgarten (09:19):

Không có nghĩa là bạn không nên đánh răng, chúng tôi muốn bạn đánh răng.

Clay (09:21):

Không, chúng tôi là người hâm mộ của điều đó. (cười).

Diane (09:22):

(cười) Ừ.

Tiến sĩ Baumgarten (09:23):

Vâng. Đúng. Ý tôi là, việc vệ sinh răng miệng tốt là rất quan trọng.

Clay (09:26):

Vâng.

Tiến sĩ Baumgarten (09:27):

Nhưng ngay cả một hành động đơn giản như vậy cũng có thể đưa vi khuẩn máu vào máu. Ừm, giả sử bạn có một vết cắt ở đâu đó có thể đưa vi khuẩn vào máu, không nhất thiết là vi khuẩn viêm phổi, mà là một số loại vi khuẩn. Vì vậy, một lần-

Clay (09:42):

[không nghe được 00:09:43].

Tiến sĩ Baumgarten (09:42):

... vi khuẩn đó ở trong máu, sau đó nó có thể là thứ mà tôi gọi là thiết lập cửa hàng ở các vùng khác của cơ thể. Vì vậy, nó có thể đi đến não, nó có thể đi đến tim, đến những khu vực khác mà bình thường không có. Điều xảy ra thường xuyên nhất với, ừm, thứ chúng ta đang nói hôm nay, viêm phổi liên cầu khuẩn, là nó ở trong đường hô hấp. Bạn tiếp xúc với nó thông qua ai đó có nó trong đường hô hấp của họ thông qua, ừm, uống sau họ, hôn họ, ừm, những giọt nước, bạn biết đấy, ai đó ho thẳng vào mặt bạn, đại loại như vậy.

Tiến sĩ Baumgarten (10:15):

Và sau đó khi nó được đưa vào, nó có thể đi qua đường hô hấp đến các xoang, đến tai, đến phổi và sau đó gây nhiễm trùng cục bộ theo cách đó.

Diane (10:26):

Vậy nó là gì? Nó có lây không? Đó là cái gì-

Tiến sĩ Baumgarten (10:28):

Nó-

Diane (10:28):

... Bạn đang nói?

Tiến sĩ Baumgarten (10:28):

... là truyền nhiễm. Ừm-

Diane (10:28):

Được rồi. Mm-hmm.

Tiến sĩ Baumgarten (10:31):

Nhưng nó không giống nhau về khả năng lây nhiễm như các mầm bệnh khác-

Diane (10:37):

Được rồi.

Tiến sĩ Baumgarten (10:37):

... chẳng hạn như chúng ta biết rằng COVID lây lan qua bình xịt. Điều này không lây lan qua bình xịt, nó giống như cái mà chúng ta gọi là giọt nhỏ về khả năng lây lan của nó. Vì vậy, bạn biết đấy, nó giống như hôn ai đó, uống rượu sau ai đó, tiếp xúc với nước bọt hoặc dịch tiết đường hô hấp. Nhưng nó không phải là thứ được truyền qua không khí hoặc qua bình xịt.

Clay (11:01):

Ồ. Uh, bạn biết đấy, đây là gì, bạn đã nói về điều này, các loại vắc-xin phế cầu khuẩn khác nhau là gì?

Tiến sĩ Baumgarten (11:09):

Vì vậy, có nhiều loại vắc-xin phế cầu khuẩn và, bạn biết đấy, chúng đã được phát triển qua nhiều năm dựa trên những gì đã xảy ra về mặt công nghệ liên quan đến vắc-xin. Um, nhưng có những loại vắc-xin mà chúng tôi sử dụng bao gồm các kiểu huyết thanh khác nhau. Và vì vậy, ừm, khi chúng ta nghĩ về vi khuẩn phế cầu, ừm, bề mặt của vi khuẩn có các mảnh khác nhau và chúng có thể gây bệnh.

Tiến sĩ Baumgarten (11:40):

Ừm, và do đó, có nhiều kiểu huyết thanh của vi khuẩn. Tôi đoán cách giải thích tốt nhất khi tôi nghĩ về điều này sẽ là, giả sử bạn đang tham gia một cuộc điều hành và bạn nhận được một hạt màu khác hoặc một loại hạt khác. Vi khuẩn giống như các hạt khác nhau và có 90 kiểu huyết thanh khác nhau hoặc các loại hạt khác nhau của vi khuẩn này.

Tiến sĩ Baumgarten (12:00):

Và vì vậy khi bạn lấy được hạt cụ thể đó hoặc bắt được hạt cụ thể đó, ừm, khả năng miễn dịch với nó, ừm, là đối với vi khuẩn hoặc hạt hoặc kiểu huyết thanh cụ thể đó.

Clay (12:12):

Làm sao bạn biết, h- làm sao bạn biết, làm sao nó biết? Ý tôi là, một lần nữa, thật thú vị khi ở đó, bạn có vắc-xin dành riêng cho loại viêm phổi, nhưng làm thế nào để bạn biết bạn đang tấn công hoặc cô lập thứ gì, để đối phó với bên trong cơ thể?

Tiến sĩ Baumgarten (12:27):

Cơ thể bạn nhận ra những điểm khác biệt này, tôi sẽ gọi lại là hạt cườm. Và khi bạn phát triển khả năng miễn dịch, bạn phát triển khả năng miễn dịch đối với từng loại vi khuẩn hoặc từng hạt. Và cơ thể bạn chỉ biết rằng cơ thể bạn nhận ra những mảnh khác nhau này hoặc những mảnh khác nhau này, tôi có thể nói, màu sắc của hạt, loại hạt và phản ứng với từng hạt. Nhưng vi khuẩn rất thông minh, vì vậy đó là lý do tại sao có nhiều hương vị khác nhau và vi khuẩn là các loại hạt khác nhau.

Tiến sĩ Baumgarten (12:55):

Và để có được điều này, ừm, khả năng miễn dịch phát triển với tất cả các loại này, bạn tiếp xúc với chúng theo thời gian, và cơ thể bạn sau đó nhận ra chúng và sau đó phát triển khả năng miễn dịch



với từng loại. Nhưng đối với bệnh viêm phổi do liên cầu cụ thể, có 90 loại huyết thanh khác nhau mà chúng tôi đã xác định được cho đến nay. Vì vậy, cơ thể bạn sau đó phải tạo ra khả năng miễn dịch đối với từng loại huyết thanh đó.

Tiến sĩ Baumgarten (13:20):

Um, vậy đó là mục tiêu của vắc-xin. Và những gì các nhà khoa học làm là tìm kiếm các loại vi khuẩn hoặc kiểu huyết thanh của vi khuẩn thường thấy trong cộng đồng gây nhiễm trùng và sau đó phát triển các loại vắc-xin dựa trên các kiểu huyết thanh đó. Vì vậy, nó sẽ giống như nếu bạn có, bạn biết đấy, một hạt cụ thể được ném từ, ừm, bạn biết đấy, từ chiếc phao, thì họ chỉ cần kiểm tra xem đó có phải là hạt họ cần làm không, ừm, và đó là một loại đang lưu hành và đó là loại mà họ sẽ nhắm mục tiêu để tạo ra vắc-xin.

Tiến sĩ Baumgarten (13:56):

Vì vậy, có nhiều loại vắc-xin khác nhau với các kiểu huyết thanh khác nhau. Ừm, và vì vậy những kiểu huyết thanh đó đã tăng lên trong những loại vắc-xin này trong những năm qua, đó là một điều tốt. Và cũng có nhiều loại vắc-xin khác nhau, đó chỉ là những chế phẩm khác nhau. Um, và vì vậy bác sĩ của bạn có thể giúp hướng dẫn loại vắc-xin nào phù hợp với bạn. Ừm, trong lĩnh vực dành cho trẻ em, chúng tôi sử dụng một loại vắc-xin cụ thể, ừm, và sau đó ở những người trên 65 tuổi hoặc có tình trạng suy giảm miễn dịch, chúng tôi sử dụng các loại vắc-xin khác.

Tiến sĩ Baumgarten (14:28):

Vì vậy, có nhiều loại khác nhau tùy thuộc vào độ tuổi của bạn hoặc điều gì đang xảy ra với tình trạng sức khỏe của bạn mà bác sĩ có thể giúp hướng dẫn bạn vượt qua.

Diane (14:35):

Đó là một điểm rất thú vị bởi vì tôi biết, và tôi đã biết về, uh, vắc xin, vắc xin viêm phổi cho người lớn tuổi, những người lớn tuổi. Tôi không biết rằng bạn cũng có cái này cho trẻ em. Tôi, tôi không biết.

Tiến sĩ Baumgarten (14:48):

Chúng tôi làm, và lý do chúng tôi làm là vì chúng tôi biết rằng những sinh vật này, ừm, bệnh viêm phổi liên cầu khuẩn lưu hành nhiều hơn và có thể gây bệnh nặng hơn ở trẻ em dưới hai tuổi. Ừm, trẻ em trong độ tuổi đó dễ mắc bệnh xâm lấn hoặc nhiễm trùng nghiêm trọng hơn. Và như bạn đã biết, ngay cả với một đứa trẻ bị nhiễm trùng tai thường xuyên có thể ảnh hưởng đến thính giác của chúng, sau đó có thể ảnh hưởng đến khả năng nói của chúng, và sau đó là những tác động tiêu cực.

Tiến sĩ Baumgarten (15:18):

Vì vậy, thậm chí nhiễm trùng tai tái phát do sinh vật này có thể rất suy nhược. Nhưng bây giờ chúng ta đã có vắc-xin ngăn chặn điều đó, ơn trời. Và vắc-xin đó được tiêm cho trẻ em dưới hai tuổi, ừm, để giúp ngăn ngừa nhiễm trùng xoang, giúp ngăn ngừa nhiễm trùng tai, ừm, để những đứa trẻ đó không phải đi nhà trẻ từ trường. Họ không bị giới hạn về khả năng nghe, học hay nói.

Tiến sĩ Baumgarten (15:45):

Um, vì vậy nó là một loại vắc-xin rất hiệu quả trong việc ngăn chặn điều đó. Và đó là một phần của lịch tiêm chủng định kỳ thời thơ ấu.



Diane (15:52):

Ồ, nó nằm trong lịch trình. Được rồi.

Tiến sĩ Baumgarten (15:54):

Nó là. Nó là.

Diane (15:55):

Chà, câu hỏi của tôi là, chúng ta đã tiêm các loại vắc-xin viêm phổi khác nhau này bao lâu rồi? Nó đã được trong 10, 20, 30 năm qua? Điều đó, bạn biết tôi, tôi là gì, tôi chắc chắn rằng nó rất khó khăn, như bạn đã nói, đối với các nhà nghiên cứu để cố gắng cô lập. Bạn biết đấy, tôi chỉ nghĩ đó là bệnh viêm phổi, bạn biết đấy-

Clay (16:11):

Phải.

Diane (16:12):

... chỉ là bệnh viêm phổi, bạn biết đấy, giáo dân ở đây. Chúng ta đã có cái này được bao lâu rồi, cái này thật tuyệt vời cho trẻ em. Vì tôi biết rất nhiều bạn bè của tôi, con cái của họ sẽ bị đau tai, bạn biết đấy, những cơn đau tai khủng khiếp và dường như lúc nào chúng cũng bị ốm. Và có lẽ đó là lý do tại sao tôi, tôi, tôi không biết điều đó, nhưng tôi chỉ tò mò về việc chúng ta có thể tiêm vắc-xin viêm phổi được bao lâu rồi.

Tiến sĩ Baumgarten (16:30):

Vì vậy, lần đầu tiên họ bắt đầu phát triển vắc-xin cách đây nhiều năm vào năm 1911 thực sự là tài liệu đầu tiên của họ-

Diane (16:36):

Ồ.

Tiến sĩ Baumgarten (16:36):

... ừm, sự phát triển của ừm, hoặc ít nhất là xem xét những loại vắc-xin này. Nhưng thực sự khi chúng tôi bắt đầu sử dụng chúng ở Hoa Kỳ, ừm, thành công cho trẻ em là vào khoảng, ờ, năm 2000. Và đó là với một kiểu huyết thanh. Và nó đã cho thấy, đó là kiểu huyết thanh đang lưu hành phổ biến nhất, uh, phổ biến nhất trong dân chúng vào thời điểm đó và đang gây ra những căn bệnh nghiêm trọng. Và vì vậy, năm 2000 là khi họ bắt đầu sử dụng nó, ừm, một cách rộng rãi. Và đó là, họ đã chứng kiến sự giảm thiểu bệnh do kiểu huyết thanh đặc biệt đó gây ra. Vì vậy, nó đã rất thành công trong việc ngăn ngừa bệnh tật.

Tiến sĩ Baumgarten (17:12):

Um, những gì đã xảy ra bây giờ, đó là một câu chuyện thú vị bởi vì bạn biết đấy, giảm một kiểu huyết thanh, sau đó bạn tiếp xúc với những kiểu khác vì chúng ở trong môi trường, phải không? Vì vậy, những gì họ phát hiện ra là một kiểu huyết thanh đã giảm xuống, điều đó thật tuyệt, họ thấy ít bệnh tật hơn, nhưng rồi cuối cùng điều xảy ra là các kiểu huyết thanh khác cũng xâm nhập và bắt đầu gây bệnh. Vì vậy, đó là lý do tại sao họ bắt đầu phát triển các kiểu huyết thanh bổ sung trong vắc-xin dựa trên những gì, như tôi đã nói trước đây, lưu hành trong cộng đồng, xác định các kiểu

huyết thanh đó, sau đó phát triển thêm, ừm, vắc-xin hoặc thay đổi vắc-xin hiện có để bao gồm các kiểu huyết thanh đó. bao phủ nhiều sinh vật trong môi trường mà chúng ta đang lưu thông.

Tiến sĩ Baumgarten (17:57):

Và điều đó sau đó đã xảy ra trong nhiều năm sau khi được giới thiệu vào năm 2000 và đã giảm thành công những kiểu huyết thanh có khả năng gây bệnh.

Clay (18:08):

Điều đó thật hấp dẫn phải không?

Diane (18:10):

Mm-hmm. Mm-hmm.

Clay (18:11):

Vì vậy, polysaccharit phế cầu khuẩn, liên hợp phế cầu khuẩn, nhân tiện đẩy tôi đến gần một cách nguy hiểm-

Diane (18:18):

(cười).

Clay (18:18):

... vượt quá giới hạn âm tiết của tôi cho ngày hôm nay.

Tiến sĩ Baumgarten (18:20):

(cười).

Clay (18:20):

Nhưng hãy nói một chút về nó, uh, (cười), và làm thế nào, tại sao, tại sao mọi người nên biết về nó.

Tiến sĩ Baumgarten (18:26):

Um, polysaccharid phế cầu là, ừm, một loại vắc-xin có 23 týp huyết thanh trong đó. Và ừm, về cơ bản điều đó có nghĩa là họ đang lấy một mẫu nhỏ vi khuẩn, ừm, thứ sẽ tạo ra khả năng miễn dịch và đưa nó vào vắc-xin, tất cả đều chết, nó không còn sống, bạn biết đấy, không gây hại khi uống. Ừm, và sau đó bạn phát triển khi vắc-xin đó được tiêm cho bạn, khả năng miễn dịch với 23 loại huyết thanh đó.

Tiến sĩ Baumgarten (18:53):

Bây giờ, khả năng miễn dịch đó, ừm, khác nhau tùy thuộc vào loại vắc-xin. Và đó là vắc xin polysaccharid. Và chúng tôi tiêm vắc-xin đó cho những người trưởng thành có tình trạng suy giảm miễn dịch hoặc cho người lớn trên 65 tuổi. Và khả năng miễn dịch là tốt, nhưng nó không kéo dài lâu như loại vắc-xin khác, đó là vắc-xin kết hợp. Vắc-xin liên hợp, liên hợp va - có nghĩa là chúng ta cho một ít vi khuẩn đó vào một thứ gì đó để tăng cường phản ứng miễn dịch của bạn với nó, trong trường hợp này là protein.

Tiến sĩ Baumgarten (19:26):

Và protein đó chỉ giúp cơ thể đó, ừm, tăng cường phản ứng của bạn để bạn có phản ứng tốt hơn, ừm, với vắc xin. Ừm, và đó là ý nghĩa của liên từ đó. Và với vắc-xin liên hợp, có nhiều loại vắc-xin khác nhau với các kiểu huyết thanh khác nhau. Vì vậy, nó phụ thuộc vào độ tuổi và tình trạng của bạn về những gì bạn có thể nhận được. Và đó là lý do tại sao điều quan trọng là nói chuyện với bác sĩ nhi khoa hoặc bác sĩ của bạn để, ừm, bạn tiêm những loại vắc-xin đó, bác sĩ nhi khoa và bác sĩ của bạn sẽ biết loại vắc-xin nào phù hợp với độ tuổi, tình trạng sức khỏe của bạn và loại vắc-xin nào phù hợp với bạn..

Clay (20:06):

Bạn biết đấy, một trong những điều quan trọng về vấn đề này, và bạn đã đề cập đến nó một vài lần, đó là bạn thấy, ừm, bệnh viêm phổi, một căn bệnh, bạn không nhận ra, (cười), tất cả đều khác nhau. các yếu tố đi kèm với điều này. Và tôi biết chúng ta, chúng ta vẫn còn nhiều cuộc trò chuyện, nhưng đó là một số, nếu ai đó đang tự hỏi làm thế nào để tôi tìm hiểu thêm về điều này? Vì vậy, tôi, uh, sẽ tăng tốc hơn nữa, đặc biệt nếu bạn có con nhỏ, bạn sẽ hướng dẫn chúng ở đâu?

Tiến sĩ Baumgarten (20:30):

CDC có thông tin tuyệt vời về vắc-xin và cũng rất hữu ích trong việc xác định cái mà chúng tôi gọi là lịch tiêm vắc-xin. Vì vậy, không chỉ về vắc-xin viêm phổi, mà còn đối với bất kỳ loại vắc-xin nào bảo vệ, ừm, hoặc được tiêm cho trẻ em hoặc người trưởng thành. Có rất nhiều tài nguyên và thông tin tuyệt vời cũng như các câu hỏi thường gặp tại trang web [cdc.gov](http://cdc.gov).

Tiến sĩ Baumgarten (20:57):

Và đó là, ừm, ở đâu đó mà chúng ta tìm kiếm, ừm, lịch trình bởi vì mặc dù vắc-xin, ừm, đã được thiết lập và được CDC kiểm tra và đặc biệt là các ủy ban khác, ừm, để đảm bảo chúng an toàn và có hiệu lực trước khi chúng được đưa vào, ừm, văn phòng bác sĩ. Và đó là nơi mà tôi khuyên mọi người nên đến để tìm hiểu thêm và đọc thêm.

Tiến sĩ Baumgarten (21:27):

Nó cũng có lịch trình thích hợp về những loại vắc-xin được khuyến nghị cho nhóm tuổi nào và cho những điều kiện nào. Bởi vì tôi nghĩ mọi người biết rằng có một số người trong chúng ta, ừm, dễ bị bệnh hơn. Có thể những người bị suy giảm miễn dịch đã bị ung thư hoặc đang hóa trị. Um, có lẽ chúng ta có những người đang nghe đã được cấy ghép.

Tiến sĩ Baumgarten (21:51):

Và vì vậy, tất nhiên, chúng tôi cung cấp sự bảo vệ bổ sung, ừm, đôi khi cho những nhóm và quần thể đó để bảo vệ họ vì họ có nhiều nguy cơ mắc các bệnh nghiêm trọng hơn vì hệ thống miễn dịch của họ không, ừm, ừm, khá tốt như họ mong muốn' đã không có những điều kiện đó. Vì vậy, những điều đó cũng được xác định trong trang web của CDC. Và sau đó tôi cũng muốn giới thiệu, ừm, bạn biết đấy, chúng tôi có các nguồn khác như bác sĩ của bạn, nhà cung cấp dịch vụ của bạn, ừm, cũng để nói về vắc-xin.

Tiến sĩ Baumgarten (22:23):

Đặc biệt, bạn biết đấy, chúng tôi biết nhóm tuổi nhi khoa, việc tiêm vắc xin nhi khoa cho con bạn là đặc biệt quan trọng. Ừm, bởi vì những bệnh này, đặc biệt là ở trẻ nhỏ, có thể nghiêm trọng hơn rất nhiều. Ừm, và chúng tôi biết điều đó từ dữ liệu và nghiên cứu trước đây khi chúng tôi không có sẵn

những loại vắc-xin này. Và vì vậy, điều đặc biệt quan trọng là phải tiêm vắc-xin cho trẻ em khi còn nhỏ và cập nhật những vắc-xin đó, ừm, để giữ cho trẻ được an toàn khi ra khỏi bệnh viện và không mắc những bệnh nghiêm trọng như nhiễm trùng tai nhiều lần hoặc viêm màng não hoặc bệnh gì đó nghiêm trọng.

Diane (23:01):

Vì vậy, trẻ em, thanh thiếu niên, uh, thanh thiếu niên, thanh niên, có phải tất cả họ đều cần vắc-xin viêm phổi vào một thời điểm nào đó không?

Tiến sĩ Baumgarten (23:11):

Lẽ ra chúng phải nhận được điều đó trong hai năm đầu đời.

Diane (23:14):

Ồ.

Tiến sĩ Baumgarten (23:14):

Nhưng vâng, lẽ ra mọi người nên tiêm vắc-xin viêm phổi vào thời điểm này. Đúng.

Clay (23:20):

Vì vậy, hãy nói một chút về hiệu quả của những loại vắc-xin này bởi vì nếu ai đó thắc mắc, này, bạn biết đấy, chúng tôi nghe nói về việc tiêm vắc-xin này, nhưng tác động đối với người đó là gì?

Tiến sĩ Baumgarten (23:30):

Vì vậy, tác động đối với người đó là giảm nguy cơ trước hết bị nhiễm trùng ngay từ đầu. Ừm, nhưng vẫn có thể bị nhiễm trùng. Um, nhưng vắc-xin đã được chứng minh là làm giảm nguy cơ mắc bệnh xâm lấn mà chúng ta đã nói trước đó. Định nghĩa của bệnh xâm lấn là vi khuẩn xâm nhập vào khu vực mà thông thường vi khuẩn không nên xâm nhập. Vì vậy, chúng tôi biết rằng những loại vắc-xin này ngăn chặn điều đó một cách hiệu quả.

Tiến sĩ Baumgarten (23:58):

Ừm, và chúng ngăn ngừa những căn bệnh nghiêm trọng hơn. Chúng cũng có thể làm giảm thời gian mắc bệnh, nghĩa là khoảng thời gian một người mắc bệnh. Vì vậy, ừm, vắc-xin đã được chứng minh là có hiệu quả. Ừm, và đó là lý do tại sao CDC, ừm, đã bỏ qua cho họ. Đó là lý do tại sao chúng đã được FDA chấp thuận, ừm, bởi vì chúng đã cho thấy số lượng bệnh tật giảm đáng kể.

Diane (24:23):

Vì vậy, nếu bạn đã từng bị viêm phổi khi còn nhỏ, bạn có cần phải tiêm sau này khi trưởng thành hay người lớn tuổi không? Về lý thuyết, bạn cần tiêm bao nhiêu mũi viêm phổi trong đời?

Tiến sĩ Baumgarten (24:36):

Chà, điều đó đang phát triển chỉ vì, như tôi đã nói, chúng tôi có sẵn vắc-xin mới. Bệnh viêm phổi gần đây nhất của chúng tôi, vắc-xin viêm phổi do phế cầu khuẩn vừa mới ra mắt trong năm qua. Um, vì vậy, các đề xuất, tôi chỉ muốn mở đầu tuyên bố của mình bằng cách nói rằng chúng có thể thay đổi theo thời gian.

Diane (24:51):

Được rồi.

Tiến sĩ Baumgarten (24:51):

Vì vậy, những gì tôi đang nói có thể áp dụng cho ngày hôm nay-

Diane (24:54):

Được rồi.

Tiến sĩ Baumgarten (24:54):

... trong thời đại ngày nay và thời đại này. Ừm, nhưng một khi ai đó đã tiêm vắc-xin phế cầu khuẩn khi còn nhỏ, chúng sẽ được khuyến nghị tiêm lại cho một số người từ 18 đến 64 tuổi. Và những người đó là những người có tình trạng suy giảm miễn dịch. Và chúng tôi đã đề cập đến một số trong số đó trước đây. Ai đó đang hóa trị, ai đó có thể đã cấy ghép đang dùng thuốc ức chế hệ thống miễn dịch của họ và vì vậy họ nên tìm kiếm vắc-xin viêm phổi hoặc phế cầu khuẩn. Và nhóm tiếp theo là bất kỳ ai trên 65 tuổi nên tiêm ít nhất một loại vắc-xin viêm phổi.

Tiến sĩ Baumgarten (25:31):

Và nó phụ thuộc vào sự chuẩn bị vì có những cách chuẩn bị khác nhau như chúng tôi đã đề cập. Vì vậy, nếu bạn nhận được sự chuẩn bị khác nhau, thì thực tế có thể là hai. Vì vậy, nó phụ thuộc vào loại vắc-xin mà bác sĩ của bạn hoặc văn phòng bác sĩ hoặc hiệu thuốc của bạn có. Ừm, nhưng ít nhất, ừm, trên 18 tuổi, nếu tình trạng suy giảm miễn dịch và sau đó ít nhất một lần nếu bạn trên 65 tuổi-

Diane (25:57):

Vì thế-

Tiến sĩ Baumgarten (25:58):

... tùy theo sự chuẩn bị.

Diane (25:59):

Vì vậy, đây không giống như tiêm phòng cúm, bạn không cần phải làm điều này hàng năm, đúng không?

Tiến sĩ Baumgarten (26:03):

KHÔNG.

Diane (26:03):

Được rồi.

Tiến sĩ Baumgarten (26:04):

Nó không giống như một mũi tiêm phòng cúm. Um, bạn không cần phải làm điều đó hàng năm. Những kiểu huyết thanh này có xu hướng khá ổn định, trong khi bệnh cúm hơi khác một chút vì nó đột biến và thay đổi hàng năm. Và chúng tôi thấy các chủng khác nhau lưu hành hàng năm. Đó là lý

do tại sao mọi người phải tiêm phòng cúm hàng năm vì những vi-rút cúm đó rất có khả năng biến đổi, trôi dạt và thay đổi. Um, nó khác với vắc-xin viêm phổi. Vắc-xin viêm phổi đó, ừm, chỉ được khuyến nghị trong những khoảng thời gian nhất định như chúng tôi đã nêu trước đó.

Clay (26:37):

Thế còn, uh, uh, những thay đổi gần đây và khuyến nghị về vắc-xin phế cầu khuẩn thì sao?

Tiến sĩ Baumgarten (26:44):

Vì vậy, những thay đổi gần đây đã được thực hiện dựa trên một sự chuẩn bị mới.

Clay (26:48):

Được rồi.

Tiến sĩ Baumgarten (26:48):

Chúng tôi đã nói một chút về các loại vắc-xin khác nhau. Vì vậy, có một chế phẩm mới, một loại phế cầu khuẩn liên hợp 20, bao gồm 20 loại huyết thanh, và cũng có, uh, phế cầu khuẩn liên hợp 15, bao gồm 15 loại huyết thanh. Và đó là những loại vắc-xin mới hơn, những đứa trẻ mới hơn trong khối. Và đó là lý do tại sao chúng tôi có các khuyến nghị khác nhau từ CDC dựa trên loại mà bác sĩ của bạn tình cờ có. Và đó là lý do tại sao những khuyến nghị về vắc-xin này đã được cập nhật gần đây vì những loại vắc-xin mới này, điều này thật thú vị.

Tiến sĩ Baumgarten (27:22):

Ừm, điều đó luôn khiến tôi hào hứng, nhưng tôi là một bác sĩ ID, tôi hiểu rồi. Ừm, bạn biết đấy, nhưng thật thú vị với tôi là chúng ta có những chế phẩm mới rất hiệu quả với nhiều kiểu huyết thanh hơn, ừm, sẽ giúp được nhiều người hơn và giữ cho mọi người khỏe mạnh và không phải nhập viện. Là một bác sĩ bệnh truyền nhiễm, tất nhiên tôi thấy những người bị viêm phổi và thật không may, chúng tôi thấy những người bị bệnh nặng và có thể chết vì viêm phổi.

Tiến sĩ Baumgarten (27:47):

Và đó là bất chấp mọi thứ chúng tôi làm để cố gắng cứu họ. Và vì vậy, nếu chúng ta có thể ngăn chặn một ca tử vong bằng cách tiêm vắc-xin và các chế phẩm mới hơn và tốt hơn, tất nhiên, tại sao chúng ta lại không làm điều đó? Và đó là điều mà, ừm, tôi rất đam mê. Và những vắc-xin này là an toàn. Chúng có rất ít tác dụng phụ. Họ đã tồn tại trong một thời gian dài. Ừm, bạn biết đấy, một số trong số họ, thậm chí từ những năm 80.

Tiến sĩ Baumgarten (28:11):

Tôi đã nói về việc sử dụng thuốc cho trẻ em gần đây hơn vào năm 2000, nhưng chúng đã có từ lâu và chúng tôi biết rằng chúng an toàn và hiệu quả qua nhiều năm và nhiều năm. Và vậy tại sao chúng ta không tiêm vắc-xin hoặc tiêm vắc-xin? Ngoài ra, chúng tôi cũng biết rằng nó bảo vệ những người khác khỏi mắc và lây lan loại bệnh viêm phổi này, bệnh viêm phổi liên cầu khuẩn này, ừm, bằng cách tiêm vắc-xin. Vì vậy, điều quan trọng là giảm sự lây lan của sinh vật này trong cộng đồng.

Diane (28:38):

Chà, tôi nghĩ những gì bạn đã nói, và bạn đã đề cập đến điều đó, rằng bạn rất hào hứng với điều này chỉ vì câu trả lời của bạn cho câu hỏi là gì. Nhưng bạn biết đấy, tôi nghĩ tất cả chúng ta, mỗi

thính giả của chúng ta ngày hôm nay đều nên hào hứng như nhau về điều này bởi vì chúng ta đang cố gắng đạt được chất lượng cuộc sống tốt nhất.

Clay (28:55):

Phải.

Diane (28:55):

Không chỉ cho bản thân, mà còn cho gia đình của chúng tôi, cho-

Clay (28:57):

Chắc chắn.

Diane (28:57):

... bạn bè của chúng tôi, cho cộng đồng của chúng tôi. Vì vậy, đây là một vấn đề lớn.

Clay (29:01):

Vâng.

Diane (29:01):

Và như bạn đã nói, bạn thấy những người bị viêm phổi và đó có thể là một trường hợp nhẹ và như bạn đã nói, bạn chỉ cần vượt qua nó hoặc bạn biết đấy, thật không may, đó không phải là một trường hợp nhẹ.

Clay (29:09):

Vâng.

Diane (29:10):

Vì vậy, bất cứ điều gì chúng ta có thể làm để làm tốt nhất có thể để chủ động về sức khỏe của mình.

Clay (29:15):

Phải.

Diane (29:15):

Chúng ta cần tôn trọng cơ thể của mình và chúng ta cũng cần tôn trọng cộng đồng của mình. Bạn biết đấy, bác sĩ, chúng ta đã có một cuộc trò chuyện tuyệt vời ngày hôm nay. Có điều gì mà bạn có thể nghĩ đến mà chúng tôi chưa đề cập đến mà chúng tôi đã không nói về điều đó trong vài phút qua mà bạn muốn để lại cho thính giả của chúng tôi hôm nay không?

Tiến sĩ Baumgarten (29:33):

Chắc chắn. Tôi muốn khuyến khích, ừm, những người đang lắng nghe điều này hôm nay nói chuyện với bác sĩ của bạn, nói chuyện với, ừm, nhà cung cấp dịch vụ của bạn khi bạn đến cuộc hẹn, đến hiệu thuốc của bạn để tìm vắc-xin, tìm kiếm trực tuyến và xem bạn có cần vắc-xin không rồi tiêm. Ừm, hoặc nói chuyện với những người thân yêu của bạn nếu bạn nghĩ rằng họ có nguy cơ



mắc bệnh và nếu họ chưa tiêm vắc-xin để nói chuyện với họ về việc đó khi họ gặp bác sĩ hoặc đến hiệu thuốc của họ.

Tiến sĩ Baumgarten (30:04):

Ừm, vì tất nhiên, ừm, chúng tôi muốn bảo vệ những người xung quanh mình. Chúng tôi muốn bảo vệ những người thân yêu của chúng tôi, cộng đồng của chúng tôi, những người xung quanh chúng tôi khỏi bị bệnh. Và khi chúng ta nói về việc bị ốm, chúng ta luôn nghĩ, ồ, đó chỉ là cảm lạnh và nó sẽ khỏi. Và rất nhiều lần điều đó xảy ra, nhưng nó ngăn cản bạn làm việc, làm-

Clay (30:26):

Phải.

Tiến sĩ Baumgarten (30:26):

... những điều bạn muốn làm-

Clay (30:26):

Đúng.

Tiến sĩ Baumgarten (30:26):

... từ việc tham dự Jazz Fest.

Clay (30:26):

Phải.

Tiến sĩ Baumgarten (30:29):

Từ việc đến Mardi Gras, đến những nhà hàng tuyệt vời mà chúng tôi có ở đây, tận hưởng các lễ hội. Vì vậy, tất cả những điều đó có thể bị ảnh hưởng khi bạn bị ốm, ngay cả khi bệnh nhẹ. Ừm, vì vậy bạn muốn trở nên khỏe mạnh nhất có thể. Vì vậy, những loại vắc-xin này có thể giúp những người cần chúng được khỏe mạnh. Và sau đó, tất nhiên, ừm, tôi luôn lo lắng về những người mà tôi thấy mắc bệnh nặng hơn và phải nhập viện.

Tiến sĩ Baumgarten (30:53):

Ừm, và vì vậy chúng tôi muốn ngăn chặn những thứ, ừm, điều đó có thể, ừm, những thứ mà chúng ta có thể, kết thúc ở bệnh viện với căn bệnh nghiêm trọng hơn và kết thúc bằng máy móc hoặc, bạn biết đấy, ừm, cuối cùng thực sự không được có thể phục hồi từ điều này. Và đây là căn bệnh có thể phòng ngừa được. Vì vậy, bạn biết đấy, chúng tôi muốn ngăn chặn những gì chúng tôi có thể và tạo ra tác động khi chúng tôi, nơi chúng tôi có thể.

Clay (31:14):

Thông tin tuyệt vời. Cảm ơn rất nhiều, uh, Tiến sĩ Baumgarten và tôi hy vọng rằng tất cả những người đang lắng nghe đã lấy được nhiều thông tin tuyệt vời và thực sự biết họ có thể đến đâu để lấy thêm nếu họ, uh, nếu họ muốn tìm hiểu thêm. Cảm ơn bạn rất nhiều vì đã dành thời gian với chúng tôi ngày hôm nay.

Tiến sĩ Baumgarten (31:29):

Thực sự đánh giá cao cơ hội. Ừm, tôi thực sự đánh giá cao, ừm, thời gian và, ừm, khả năng nói về những điều có thể bảo vệ chúng ta và vắc-xin. Cảm kích điều đó.

Clay (31:40):

Được rồi. Và cảm ơn tất cả các bạn đã lắng nghe một phiên bản khác của Vax Matters. Gặp bạn lần sau.