

Tập 2 – Lịch sử Vắc xin Phần 1

Với Tiến sĩ Frank Welch

MÁY TẠO BỞI GOOGLE TRANSLATE

Deon (00:00):

Chào mọi người. Đây là Deon Guillory.

Diane (00:03):

Và tôi là Diane Deaton. Đã đến lúc cho một tập khác của Vax Matters. Xin chào, chào mừng bạn đến với Vax Matters. Loạt podcast tập trung vào sức khỏe của Văn phòng Y tế Công cộng Louisiana, được tạo ra để cung cấp cho bạn thông tin thực tế về chủng ngừa. Tôi là người dẫn chương trình của bạn, Diane Deaton.

Deon (00:28):

Và tôi là Deon Guillory. Và tôi rất vui được tham gia cùng bạn Diane, trong vài tập tiếp theo và xem xét kỹ hơn về vắc xin là ai, cái gì, ở đâu, khi nào và như thế nào .

Diane (00:38):

Tôi rất vui khi có bạn với tôi, Deon. Trong tập hôm nay, chúng ta sẽ khám phá lịch sử của vắc xin. Trên thực tế, chúng ta có quá nhiều thứ để đề cập đến mức chúng ta sẽ chia nó thành hai phần đoạn. Phần một là tập của ngày hôm nay và phần hai sẽ được tải lên trong những tuần tới.

Deon (00:55):

Không cần thêm lời khuyên, chúng ta hãy đi sâu vào Lịch sử của vắc xin, phần một. Và tham gia cùng chúng tôi hôm nay là chuyên gia tiêm chủng và cựu Giám đốc Y tế về Chuẩn bị Khẩn cấp tại Bộ Y tế Louisiana, Tiến sĩ Frank Welch. Chào mừng đến với Vax Matters, Tiến sĩ Welch.

Tiến sĩ Welch (01:11):

Cảm ơn bạn đã mời tôi.

Diane (01:13):

Tiến sĩ Welch, tại sao ông không kể cho thính giả của chúng tôi nghe một chút về bản thân?

Tiến sĩ Welch (01:16):

Chắc chắn rồi. Vì vậy, tôi đến từ New Mexico, nơi tôi bắt đầu sự nghiệp của mình trong lĩnh vực kỹ thuật hóa học. Sau đó tôi đi học trường y ở New Mexico và làm nội trú tại đó. Sau đó, tôi đến Đại học Tulane và thực hiện nội trú y tế công cộng và y tế dự phòng. Kể từ đó, tôi đã làm việc ở cả cấp liên bang và tiểu bang trong chính sách tiêm chủng và các chương trình tiêm chủng, ừm, từ khoảng năm 1996.

Diane (01:44):

Cảm ơn bác sĩ Welch. Vì vậy, trong phần thảo luận ngày hôm nay, chúng ta sẽ quay ngược thời gian và tìm hiểu thêm về các loại vắc xin đầu tiên và sau đó xem xét kỹ hơn tại sao chúng được tạo

ra. Vì vậy, Tiến sĩ Welch, hãy bắt đầu với hai câu hỏi này. Vắc xin đầu tiên được phát minh khi nào và câu chuyện đằng sau nó là gì?

Tiến sĩ Welch (02:04):

Vì vậy, loại vắc xin đầu tiên được tạo ra, ừm, thực sự là vắc xin đậu mùa, và đó là một câu chuyện rất thú vị. Uh, quá trình diễn ra là, uh, nhiều người trong suốt thời gian, bắt đầu từ Trung Quốc, nhận thấy rằng những người bị bệnh đậu mùa không bị bệnh đậu mùa. Và vì vậy trong suốt nhiều năm, người ta phơi nhiễm với bệnh đậu mùa bò để không cho họ mắc bệnh đậu mùa, một căn bệnh nghiêm trọng hơn nhiều. Vì vậy, vào năm 1796 là báo cáo đầu tiên được công bố bởi Edward Jenner, nơi ông thực sự lấy một số chất lỏng từ một người giúp việc vắt sữa bị bệnh đậu mùa và tiêm vào một cậu bé tám tuổi. Và sau đó tiếp xúc với cậu bé đó với bệnh đậu mùa và cậu bé không bị đậu mùa. Vì vậy, đó là ví dụ đầu tiên được công bố về việc sử dụng bệnh đậu mùa để cấy vào một người nào đó và ngăn họ mắc bệnh đậu mùa, một căn bệnh nghiêm trọng hơn nhiều ở con người.

Diane (03:03):

Tôi, tôi biết rằng, uh, rất nhiều người rõ ràng đã quen thuộc với bệnh đậu mùa, nhưng tôi nghĩ bây giờ trong thời đại ngày nay, chúng ta đã nghe nói rất nhiều về bệnh bại liệt. Vì vậy, chúng ta hãy nói một chút về dịch bệnh bại liệt và điều đó xảy ra như thế nào.

Tiến sĩ Welch (03:18):

Bại liệt là một căn bệnh đã có từ nhiều thế kỷ trước. Và phần lớn những người mắc bệnh bại liệt đều mắc bệnh và bình phục tốt. Vấn đề với bệnh bại liệt là khoảng 1 đến 2 phần trăm số người bị tổn thương hệ thần kinh. Và những người đó, đặc biệt là trẻ em và những người bị suy giảm hệ thống miễn dịch, không chỉ bị liệt mà còn có thể tử vong vì nó. Vì vậy nó là một căn bệnh suy nhược rất nghiêm trọng. Tất cả chúng ta đều nhớ hình ảnh những người trong lá phổi sắt khi hệ thần kinh của họ ngừng hoạt động vì bệnh bại liệt.

Tiến sĩ Welch (03:53):

Thật không may, không giống như các bệnh khác với hệ thống vệ sinh hiện đại trong suốt đầu những năm 1900 và khi chúng ta bước vào những năm 1950, bệnh bại liệt trở nên phổ biến hơn và bệnh bại liệt trở nên phổ biến hơn ở những nơi mà bạn thường không ngờ tới. Chúng ta thường nghĩ về các bệnh truyền nhiễm ảnh hưởng đến những người ở trong điều kiện đông đúc hơn, điều kiện tồi tệ hơn và những thứ tương tự. Đối với bệnh bại liệt thì hoàn toàn ngược lại. Và để tôi cho bạn biết tại sao. Ở những khu vực dân cư đông đúc và điều kiện vệ sinh kém, người ta đã tiếp xúc với bệnh bại liệt qua nước uống không sạch. Và họ đã tiếp xúc với liều lượng rất nhỏ.

Tiến sĩ Welch (04:33):

Vì vậy, những người sống trong những điều kiện đông đúc và nghèo khó, đã tiếp xúc với liều lượng nhỏ của bệnh bại liệt và do đó trở nên miễn dịch theo thời gian. Trong khi đó, những người có điều kiện vệ sinh tốt hơn và được cho là ... sống ở các tiêu chuẩn giáo dục cao hơn và những nơi mà bạn sống xa hơn và xa hơn không bị phơi nhiễm với liều lượng nhỏ bệnh bại liệt trong nước uống của họ. Và vì vậy, bệnh bại liệt ảnh hưởng không tương xứng đến những trẻ em thuộc tầng lớp thượng lưu và trung lưu, ừm, vì điều kiện vệ sinh tốt hơn. Và thế là vào những năm 1950, ừm, ở đó - được gọi là cơn hoảng loạn do bệnh bại liệt, nơi mà mọi người rất rất lo lắng rằng con cái của họ sẽ bị liệt vì bệnh bại liệt. Và điều đó đã dẫn đến việc tăng tốc và sử dụng rộng rãi vắc-xin bại liệt.

Deon (05:18):

Và vì vậy chúng tôi ... bạn, bạn đã đề cập đến bệnh đậu mùa, bạn đã đề cập đến bệnh bại liệt, những loại vắc-xin này. Nhưng, nhưng ... và chúng ta luôn nghe nói, đặc biệt là bây giờ, bạn biết đấy, với đại dịch mà chúng ta đang gặp phải, uh, chúng ta luôn nghe về vắc xin, từ vắc xin, uh, vắc xin chính xác là gì chỉ để loại bỏ mà xuống?

Tiến sĩ Welch (05:35):

Vắc xin là gì, là cung cấp cho bạn thứ gì đó kích hoạt khả năng miễn dịch của bạn để ngăn chặn một căn bệnh thực sự xảy ra. Vì vậy, các loại vắc-xin khác nhau mà chúng ta đã nói đến, bạn có thể, uh, lấy một thứ gì đó, chẳng hạn như uh, uh, ho gà và giết nó, sau đó tiêm nó vào ai đó với hy vọng rằng nó sẽ cung cấp khả năng miễn dịch cho người đó. Các kỹ thuật khác có thể là, bạn có thể mắc một căn bệnh như sởi hoặc thủy đậu và làm suy yếu nó theo một cách nào đó để nó vẫn tái tạo trong cơ thể bạn, nhưng nó sẽ không gây ra bệnh và bạn không thể lây lan. cho những người khác. Có nhiều cách khác để gắn các bộ phận của tác nhân gây bệnh vào một thứ khác như cảm lạnh thông thường để gây miễn dịch. Vì vậy, một lần nữa, có rất nhiều loại vắc xin khác nhau, nhưng mục đích là để giúp hệ thống miễn dịch của bạn nhận ra một căn bệnh nghiêm trọng trước khi bạn mắc bệnh.

Diane (06:33):

Một số bệnh này đã được loại trừ khỏi hầu hết các quốc gia. Đúng không?

Tiến sĩ Welch (06:40):

Đó là, điều đó là chính xác. Trên thực tế, bệnh đậu mùa đã bị loại khỏi thế giới. Không có bệnh đậu mùa ngoại trừ trong các phòng thí nghiệm do hiệu quả của, của thuốc ngừa đậu mùa ... mà chúng ta có. Hiện nay, có những căn bệnh khác rất rất hiếm gặp, đặc biệt là ở các nước công nghiệp phát triển ở thế giới phương Tây. Và một trong số đó sẽ là bệnh bại liệt. Tuy nhiên, bệnh bại liệt vẫn chưa bị loại trừ hoàn toàn khỏi thế giới. Và thật không may, những căn bệnh này một khi chúng ta ngừng tiêm chủng sẽ rất nhanh chóng quay trở lại và gây bệnh nghiêm trọng. Và đó là lý do tại sao chúng ta vẫn phải tiêm vắc xin chống lại những căn bệnh thực sự rất hiếm như bại liệt, ừm, chỉ để ngăn chúng quay trở lại vì chúng vẫn tồn tại trên thế giới.

Diane (07:24):

Tôi chỉ cho rằng nó không tồn tại vì bạn không còn nghe thấy gì về nó nữa. Vì vậy, đó có thể là một quan niệm sai lầm về một số vắc-xin hoặc một số bệnh mà chúng ta vẫn cần phải tiêm vắc-xin.

Tiến sĩ Welch (07:34):

Chắc chắn rồi. Có những căn bệnh khá hiếm gặp như bạch hầu, như bại liệt. Ừm, nhưng chúng vẫn tồn tại trên thế giới. Và hầu hết những nơi đó, thật không may, không phải là những nơi có nguồn tài chính cho các chương trình tiêm chủng và sau đó thường là những quốc gia bị chiến tranh tàn phá. Vì vậy, rất khó để thực hiện các chương trình y tế công cộng. Và vì những điều kiện khó khăn đó, những căn bệnh này vẫn đang lây lan.

Deon (08:07):

Mm-hmm (khăng định). Và thật tuyệt khi nghe điều đó, bạn biết đấy, với những vắc xin này, với ... chúng ta đang nghe thấy những thành công khi nói đến, uh, loại bỏ những căn bệnh này và mọi thứ. Đã có bất kỳ sự cố vắc xin nào và có những loại vắc xin nào đó mà chúng ta không còn sử dụng nữa vì chúng gây ra vấn đề không?

Tiến sĩ Welch (08:14):

Ừ. Và, và chúng ta sẽ nói về vấn đề này nhiều hơn một chút khi chúng ta nói về việc thử nghiệm vắc-xin. Ừm, nhưng do quá trình thử nghiệm rộng rãi và theo dõi các loại vắc xin, họ đã phát hiện ra rằng một số loại vắc xin, và tôi sẽ cho bạn hai ví dụ, mặc dù họ đã làm trong suốt quá trình, chúng tôi không còn sử dụng vì quá giám sát chúng tôi đã tìm thấy. Và bạn thực hiện một phân tích lợi ích rủi ro và nói rằng nguy cơ khi tiêm vắc-xin này và các tác dụng phụ có thể còn tồi tệ hơn chính căn bệnh. Ngoài ra, đặt vào đó, có loại vắc xin nào khác tốt hơn mà không gây ra những tác dụng phụ này không?

Tiến sĩ Welch (08:49):

Và ví dụ đầu tiên tôi sẽ cung cấp cho bạn mà nhiều người còn nhớ vào năm 1978 khi có một vụ dịch cúm lợn, rất giống với bệnh cúm. Và đã có một chương trình tiêm chủng rộng rãi vào năm 1978 để tiêm chủng cho người dân chống lại bệnh cúm lợn. Nhưng vấn đề là họ phát hiện ra rằng những người được tiêm vắc xin cúm lợn đó có tỷ lệ mắc hội chứng Guillain-Barre cao gấp 4 lần. Và hội chứng Guillain-Barre là một căn bệnh của hệ thần kinh, nơi hệ thống miễn dịch của chính bạn tấn công hệ thần kinh của bạn, và nó có thể khiến bạn khá suy nhược. Và họ phát hiện ra rằng vắc-xin cúm lợn gây ra hội chứng Guillain-Barre cao gấp 4 lần những người đã được tiêm vắc-xin và đã ngừng hoàn toàn chương trình. Vì vậy, họ đã phát hiện ra rằng họ cảm thấy rằng rủi ro nhiều hơn lợi ích của vắc-xin. Và chúng tôi không còn vắc-xin cúm lợn ở dạng cụ thể đó nữa.

Tiến sĩ Welch (09:41):

Ví dụ thứ hai tôi sẽ cung cấp cho tất cả các bạn là vắc-xin bại liệt uống, ừm, vắc-xin được sản xuất để sao chép cách bệnh tự nhiên lây nhiễm cho bạn. Ví dụ, bại liệt là một bệnh về đường ruột của bạn. Nó đi qua dạ dày và ruột của bạn và đó là cách nó gây ra tất cả những vấn đề này. Vì vậy, bạn sẽ không muốn tạo ra một loại vắc-xin nhất thiết bạn phải hít hoặc tiêm. Bạn sẽ muốn nó gần giống như con đường, uh, căn bệnh tự nhiên đã lây nhiễm cho bạn. Và vì vậy trong một thời gian khá dài, chúng tôi đã sử dụng một dạng vắc-xin bại liệt đã được làm yếu được gọi là vắc-xin bại liệt uống hoặc OPV.

Tiến sĩ Welch (10:20):

Và những gì họ tìm thấy theo thời gian là vắc-xin bại liệt uống, vì nó là một loại vi-rút sống, rất rất hiếm và chúng ta đang nói cực kỳ hiếm, đã hoàn nguyên hoặc biến đổi trở lại thành một dạng hoang dã và có thể gây ra bệnh bại liệt. Và, uh, vì vậy họ đang cân nhắc những nguy cơ đó với việc chúng ta có loại bỏ bệnh bại liệt không? Thật may mắn là chúng tôi có một loại vắc xin bại liệt khác được tiêm vào cánh tay của bạn, hoạt động không hoàn toàn bằng vắc xin bại liệt uống, nhưng như chúng tôi đã đề cập, bệnh bại liệt về cơ bản gần như đã bị loại trừ hoàn toàn khỏi thế giới. Vì vậy, những gì chúng tôi đã làm là chuyển từ loại vắc-xin bại liệt uống có khả năng trở lại thành bại liệt thực sự và thay thế nó bằng một dạng tiêm không có khả năng làm điều đó.

Tiến sĩ Welch (11:06):

Vì vậy, ừm, cả hai loại vắc xin đó, vắc xin cúm lợn và vắc xin bại liệt uống, đều không được sử dụng ở Hoa Kỳ nữa. Và lý do là vì vắc-xin được theo dõi cực kỳ tốt ngay cả khi chúng đang được sản xuất và sử dụng, đến mức nếu chúng tôi phát hiện ra những tác dụng phụ nhỏ này hoặc các vấn đề y tế, chúng tôi có thể tìm ra giải pháp tốt hơn hoặc kéo vắc-xin ra.

Diane (11:30):

Tôi phải nói với bác sĩ Welch, tôi chưa bao giờ nghe nói rằng bệnh bại liệt đi qua đường ruột của ông.

Tiến sĩ Welch (11:35):

Ừ. Nó, nó ... Và, và một lần nữa, chúng ta sẽ nói về điều đó khi chúng ta nói về các loại vắc-xin khác nhau và tôi biết rằng sẽ có nhiều người nói trong podcast này theo thời gian và họ sẽ củng cố những điểm này, nhưng vắc-xin thường được sản xuất theo cách không chỉ cung cấp cho bạn khả năng miễn dịch trước bệnh tật, vắc-xin rõ ràng được tạo ra cho bệnh nghiêm trọng, không phải những bệnh phổ biến, và còn được sản xuất theo cách kích hoạt trạng thái miễn dịch của bạn - nhiều phản ứng theo cùng một cách ... uh, căn bệnh sẽ xảy ra. Và do đó, vắc-xin thực sự được chuyên môn hóa cao để tập trung vào căn bệnh mà nó đang ngăn ngừa, mức độ nghiêm trọng của nó và cách phản ứng miễn dịch của bạn đối với căn bệnh cụ thể đó theo cách làm cho vắc-xin hiệu quả hơn.

Deon (12:24):

Và Tiến sĩ Welch, bạn, bạn đã đề cập, uh, bạn biết đấy, với một số tác dụng phụ với vắc-xin và lý do tại sao một số phương pháp vắc-xin không được sử dụng nữa ở Hoa Kỳ. Vắc-xin có gây ra SIDS, MS, hoặc bất kỳ vấn đề lâu dài nào khác không?

Tiến sĩ Welch (12:41):

Vì vậy, một lần nữa, ở đó ... Sau khi một loại vắc-xin được sản xuất và đưa vào thị trường, có rất nhiều sự theo dõi và thậm chí có một hệ thống ở Hoa Kỳ cho phép bất kỳ ai báo cáo những gì họ cảm thấy là điều gì đó đã xảy ra sau một loại vắc-xin. Và nó được gọi là hệ thống báo cáo các biến cố bất lợi của vắc-xin hoặc VAERS. Và những gì cho phép các nhà cung cấp, bác sĩ, y tá hoặc, hoặc thậm chí cha mẹ làm là báo cáo những gì họ cảm thấy là tác dụng phụ của vắc-xin hoặc có thể liên quan đến vắc-xin. Và bằng cách sử dụng hệ thống này, chúng tôi có thể tìm thấy những tác dụng phụ rất hiếm khi xảy ra từ vắc-xin.

Tiến sĩ Welch (13:17):

Bây giờ, Deon, tác dụng phụ phổ biến nhất từ vắc-xin, mà hầu hết mọi người đều mắc phải là đau cánh tay. Bạn có thể nhận được, ừm, một cánh tay màu đỏ. Đôi khi nó có thể nóng. Ừm, đôi khi mọi người có thể bị đau đầu hoặc có thể không cảm thấy khỏe vào ngày hôm sau. Đó là tác dụng phụ phổ biến nhất. Các tác dụng phụ khác như co giật, uh, chỉ liên quan đến một số loại vắc-xin, nhưng chúng xảy ra giống như một trong 10.000 hoặc 20.000 vắc-xin. Nhưng một lần nữa, điều đó được giám sát.

Tiến sĩ Welch (13:45):

Ngoài ra, các tác dụng phụ rất hiếm gặp và nghiêm trọng nhất là phản vệ, khi bạn chùng ngừa và bị dị ứng nghiêm trọng với nó. Điều đó xảy ra ở khoảng một trong một triệu người. Và một lần nữa, nó phụ thuộc vào loại vắc-xin cụ thể mà chúng ta đang nói đến. Vì vậy, chúng ta phải nghĩ về vắc-xin như một biện pháp can thiệp y tế. Chúng không an toàn 100%. Chúng có một số tác dụng phụ phổ biến như đỏ, đau cánh tay và một số tác dụng phụ rất hiếm gặp. Nhưng điều quan trọng là chúng tôi đang theo dõi những điều này rất, rất chặt chẽ và cố gắng tìm ra các mẫu. Và nếu chúng tôi tìm thấy một mô hình, thì chúng tôi sẽ thực hiện phân tích rủi ro lợi ích. Lợi ích của việc chùng ngừa có xứng đáng với rủi ro của bất kỳ tác dụng phụ này không? Và sau đó thử và làm việc trên một giải pháp tốt hơn.

Tiến sĩ Welch (14:26):

Và, và Deon, tôi xin lỗi, tôi đã không trả lời câu hỏi của bạn một cách cụ thể. Vì vậy, đã có những tác dụng phụ và những căn bệnh nghiêm trọng đã được công nhận là có liên quan đến vắc-xin, như bệnh đa xơ cứng, như, ừm, bệnh tự kỷ. Và đã có những nghiên cứu sâu rộng cho thấy tỷ lệ tự kỷ

hoặc tỷ lệ đa xơ cứng hoặc thậm chí là SIDS, là căn bệnh thời thơ ấu, xảy ra với tần suất như nhau ở những người được tiêm chủng và không được tiêm chủng. Vì vậy, những gì cho bạn biết là vắc-xin không liên quan đến biến chứng hoặc tác dụng phụ cụ thể này.

Diane (15:04):

Nhưng tôi nghĩ rất nhiều người, uh, bác sĩ Welch, trong một khoảng thời gian, đặc biệt là, uh, có thể hơi giống với loại bệnh bại liệt đang hoảng sợ. Khi bạn nói về chứng tự kỷ, mọi người, những bậc cha mẹ trẻ đã vô cùng kinh hãi-

Deon (15:19):

Mm-hmm (khẳng định).

Diane (15:20):

... của vắc-xin gây bệnh tự kỷ. Và nó, nó thực sự ... Nó khiến họ sợ hãi.

Tiến sĩ Welch (15:29):

Và đó là lý do tại sao điều quan trọng là chúng tôi mong đợi các nhà khoa học, nhà nghiên cứu và các chuyên gia y tế của chúng tôi thực hiện nghiên cứu kỹ lưỡng này và đảm bảo rằng mọi người hiểu được sự khác biệt giữa suy đoán và nghiên cứu y tế hoặc suy đoán và quan điểm. Bất kỳ ai cũng có thể có ý kiến hoặc suy đoán, nhưng khoa học không hoạt động theo cách đó. Cách các nhà khoa học làm là có một số suy đoán hoặc gợi ý. Và sau đó họ thực hiện một thử nghiệm lâm sàng, ngẫu nhiên và mù, họ không biết kết quả. Và sau đó khi họ tìm ra những kết quả đó, sau đó họ công bố chúng và cho phép các nhà khoa học khác phê bình công trình của họ. Và nếu những nhà khoa học đó, những nhà khoa học bổ sung này, phê bình công việc của họ và không thể phát hiện ra rằng có điều gì sai trái với nó, thì nó bắt đầu trở thành sự thật khoa học.

Tiến sĩ Welch (16:13):

Và do đó, có sự khác biệt giữa ý kiến, "Ồ, tôi nghĩ vắc-xin gây ra chứng tự kỷ," và nghiên cứu khoa học cho thấy vắc-xin không gây ra chứng tự kỷ. Và tôi nghĩ rằng điều quan trọng trong xã hội là chúng ta nhận ra sự khác biệt giữa một ý kiến, nghiên cứu khoa học và thực tế khoa học.

Diane (16:31):

Và một lần nữa, về cơ bản, đó là sự thật hay hư cấu-

Deon (16:33):

Ừ.

Diane (16:34):

... lại vào, Deon.

Deon (16:34):

Đó là lý do tại sao chúng tôi đang làm điều này, bạn biết đấy, để đảm bảo rằng mọi người hiểu sự thật là gì, ừm, khi nói đến vắc-xin. Và, bạn biết đấy, bạn đã đề cập đến, những tác dụng phụ phổ biến như, bạn biết đấy, đau cánh tay và, bạn biết đấy, có thể nhức đầu và, uh, mệt mỏi sau khi, ừm, một loại vắc-xin, nhưng vắc-xin có thể cung cấp cho ai đó, uh, căn bệnh mà nó phải ngăn ngừa?

Tiến sĩ Welch (16:58):

Vì vậy, đó là một, đó là một câu hỏi tuyệt vời. Và, và câu trả lời rất có thể là không. Tôi, tôi đã nói về vắc-xin bại liệt uống, một lần nữa, loại vắc-xin này không còn tồn tại nữa. Chúng tôi không sử dụng nó nữa. Nhưng thứ đó đã có khả năng truyền bệnh cho mọi người. Nhưng hầu hết vắc-xin Deon không phải là thực thể vi-rút hoặc vi khuẩn sống. Do đó, chúng không bao giờ có thể kết hợp lại để gây bệnh cho bạn. Nhưng, ... điều chúng ta thường nghe nhất là bệnh cúm và mọi người nói, "Ồ, tôi đã tiêm phòng cúm. Và sau đó tôi bị cúm." Chà, mũi tiêm phòng cúm không có các hạt vi rút sống trong đó. Do đó nó không thể kết hợp lại bằng cách nào đó và gây ra bệnh cúm cho bạn.

Tiến sĩ Welch (17:41):

Điều thường xảy ra nhất là một người nào đó đã tiếp xúc với bệnh cúm, bạn biết đấy, trong những ngày trước khi họ tiêm phòng cúm, hoặc chúng ta nhầm lẫn bệnh cúm với, uh, bất kỳ một loại vi rút cảm lạnh nào xuất hiện vào mùa đông. vào khoảng thời gian chúng ta tiêm phòng cúm và nói, "Ồ, hẳn là do tiêm phòng cúm." Hầu hết, uh, vắc xin, nếu không phải tất cả hiện nay đều không có khả năng truyền bệnh tự nhiên cho bạn và gây ra các biến chứng, các biến chứng nghiêm trọng mà bệnh tự nhiên có thể gây ra.

Diane (18:12):

Bạn biết đấy, bạn đã đề cập đến nó một vài lần và tôi chỉ muốn biết sự khác biệt. Chúng ta đang nói về vắc-xin, vắc-xin sống và một số vắc-xin bất hoạt. Cái gì, cái đó là gì và sự khác biệt là gì?

Tiến sĩ Welch (18:29):

Vì vậy, có nhiều loại vắc xin khác nhau. Và một lần nữa, vắc xin được dựa trên điều gì đầu tiên là mức độ nghiêm trọng của bệnh. Chúng tôi muốn tập trung vào những căn bệnh thực sự nghiêm trọng. Điều thứ hai là, phản ứng miễn dịch được kích hoạt như thế nào, như thế nào. Có nghĩa là bạn có ăn nó, bạn có hít thở nó, nó có đi vào da của bạn không. Và sau đó, uh, điều thứ ba là làm thế nào, tác nhân hoặc bất cứ điều gì mà chúng ta đang cố gắng ngăn chặn, cách nó thực sự hoạt động trong cơ thể.

Tiến sĩ Welch (18:54):

Vì vậy, có ... Dựa trên những tiêu chí này, có nhiều cách khác nhau để bạn có thể tạo ra một loại vắc xin. Và điều đầu tiên là bạn thực sự có thể nhiễm một loại vi rút như sởi, quai bị, rubella hoặc thủy đậu, và bạn có thể làm suy yếu nó bằng cách nào đó. Và điển hình là cách họ làm là truyền nó qua trứng, uh, nhiều lần, nhiều thế hệ qua trứng, và nó suy yếu dần để có thể ảnh hưởng đến trứng gà, lây nhiễm sang trứng gà, nhưng không thực sự lây nhiễm sang người. Và đó là cách mà vắc xin sởi, quai bị và rubella được tạo ra. Nhưng vấn đề là khi bạn tiêm sởi, mẹ, rubella, nó thực sự là một loại vi rút sống. Nó thực sự tái tạo trong cơ thể bạn và gây ra phản ứng miễn dịch tuyệt vời.

Tiến sĩ Welch (19:35):

Và đó là lý do tại sao thông thường chúng ta chỉ cần tiêm một hoặc hai liều sởi, quai bị và rubella. Nhưng cũng có một sự thật thú vị về điều đó, tôi chắc rằng tất cả các bạn đã xem lịch tiêm chủng, chúng tôi thực sự không tiêm vắc xin sởi, quai bị và rubella cho đến khi trẻ được một tuổi. Và lý do cho điều đó là vắc-xin sống không có tác dụng với trẻ đang bú mẹ và hệ miễn dịch của mẹ. Vì vậy, một lần nữa, một lý do khác để chú ý đến các loại vắc-xin khác nhau và khi chúng xảy ra, chúng dựa trên cơ sở khoa học mà chúng ta muốn tiêm cho ai đó trước khi họ mắc bệnh và ngăn ngừa bệnh, nhưng chúng ta phải đảm bảo hệ thống miễn dịch của họ, uh, đã sẵn sàng để lấy nó.

Tiến sĩ Welch (20:15):

Bây giờ có những căn bệnh khác, đó là, ừm, đã giết chết vắc-xin. Và, loại phổ biến nhất mà chúng ta nói đến là DTP, là bệnh bạch hầu, uốn ván và ho gà. Những gì họ đã làm là họ chỉ lấy ba con vi khuẩn này, giết chúng và tiêm chúng vào cánh tay của mọi người. Vâng, chúng tôi có, chúng tôi có công nghệ tốt hơn bây giờ. Chúng tôi có vắc xin, uh, bạch hầu, uốn ván và ho gà, nhưng về cơ bản những thứ này là những mảnh vi khuẩn thực sự mà chúng tôi tiêm vào. Bây giờ, hệ thống miễn dịch của bạn không thực sự đáp ứng tốt với tất cả những điều đó. Và đó là lý do tại sao chúng ta cần tiêm nhiều liều theo thời gian của một loại vắc-xin đã chết.

Tiến sĩ Welch (20:53):

Có những loại vắc-xin khác được sản xuất bằng cách lấy một phần nhỏ của vi khuẩn hoặc vi-rút và gắn nó vào một loại vi-rút khác, ừm, chủ yếu là vi-rút giống như vi-rút cảm lạnh. Và điều đó làm cho cơ thể bạn, khi nó đi vào cơ thể bạn, nó khiến cơ thể bạn không chỉ nhận ra vi rút cảm lạnh mà còn là căn bệnh nghiêm trọng hơn và gây ra khả năng miễn dịch với nó. Và sau đó, có những loại vắc-xin mới hơn kết hợp các mảnh vi rút hoặc vi khuẩn, nghĩa là bạn gắn nó với thứ gì đó mà cơ thể bạn thực sự không thích, điều này tạo ra một hệ thống miễn dịch tốt hơn. Và bây giờ chúng ta có những công nghệ mới hơn, những công nghệ mRNA, mà cơ thể bạn tạo ra ... à, đã tạo ra những protein đầu tiên có thể nhận biết được, uh, uh, bên ngoài vi khuẩn vi khuẩn, thứ gây ra hệ thống miễn dịch. Vì vậy, không ngừng nghiên cứu và phát triển các loại vắc xin mới sử dụng công nghệ mới đang làm cho các loại vắc xin này không chỉ an toàn hơn mà còn hiệu quả hơn.

Deon (21:50):

Ừ. Và bạn đã đề cập đến mRNA, và tôi- Tôi rất vui vì bạn đã đề cập đến điều đó 'vì điều đó giúp chúng tôi điều hướng cuộc trò chuyện của mình ở đây. Ừm, hãy làm nổi bật thời điểm vắc xin mRNA được phát hiện và tất cả những thứ đó bắt đầu với sự phát triển của chúng như thế nào.

Tiến sĩ Welch (22:04):

Việc phát hiện ra MR sử dụng công nghệ mRNA đối với hệ thống miễn dịch của chúng ta đã được bắt đầu vào những năm 1960. Nó đã tồn tại khoảng 60 năm. Giờ đây, họ đã đạt được những thành tựu và tiến bộ vượt bậc trong việc sử dụng mRNA dưới dạng vắc-xin và các công nghệ khác. Nhưng nó thực sự bùng nổ vào những năm 1990 khi mọi người thực sự học cách sử dụng mRNA, nó hữu ích cho việc gì, nó hoạt động như thế nào trong cơ thể và sau đó là cách tạo ra các sản phẩm hoặc vắc-xin sử dụng công nghệ mRNA. Và về cơ bản nó là, ừm, một đoạn nhỏ của mRNA đi vào vị trí tiêm và có các tế bào ngay tại đó sản xuất tại chỗ các protein chống lại, uh, một căn bệnh, trong trường hợp này, tạo ra các protein chống lại COVID-19, um, uh, vi rút. Sau đó, hệ thống miễn dịch của bạn tấn công các protein này và bạn trở nên miễn dịch với COVID-19 bằng cách nhận ra các protein này mà mRNA đã được cơ thể bạn sản xuất. Ừm, và đó chỉ là phản ứng cục bộ. Nó không đi khắp cơ thể bạn.

Tiến sĩ Welch (23:10):

Nhưng như chúng ta đã thấy những vắc xin mRNA này, ngay cả với COVID và các biến thể thay đổi nhanh chóng, chúng vẫn rất, rất hiệu quả. Vì vậy, công nghệ này đã xuất hiện từ những năm 1960, thực sự tiên tiến vào những năm 1990, được truyền bá vào những năm 2010. Và bây giờ chúng ta thấy một số loại vắc xin cực kỳ hiệu quả sẽ ra mắt vào năm 2020.

Diane (23:29):

Vì vậy, điều này không chỉ xảy ra gần đây trong một hoặc hai năm qua vì COVID-19. Đó là điều mà tôi nghĩ là tất cả những gì đã xảy ra về những mặt đối lập rất, rất rất. Một số người nghĩ, và đó là

quyền của mọi người, tất nhiên, nhưng điểm mấu chốt là điều này đã tồn tại và được thử nghiệm trong một thời gian dài. Chuyện này không xảy ra đâu, Tiến sĩ Welch.

Tiến sĩ Welch (23:56):

Bạn, bạn hoàn toàn chính xác. Đây đã là một, một công nghệ lâu đời. Và sau đó bạn chỉ thấy tỷ lệ thành công của vắc-xin mRNA, um, không chỉ ngăn ngừa bệnh tật mà quan trọng nhất là ngăn ngừa bệnh tật nghiêm trọng và bệnh tật và nhập viện. Và chúng cực kỳ hiệu quả khi làm điều đó.

Diane (24:10):

Sau đó, chúng ta đang nói về tương lai của vắc-xin, và bạn- bạn đã cung cấp cho chúng tôi rất nhiều thông tin tuyệt vời, rất nhiều điều kinh khủng đối với thính giả của chúng tôi. Và tôi muốn phá vỡ nó khi bạn cũng nói rằng, uh, có một điều gì đó dường như luôn ở phía trước. Chúng ta đã quay ngược thời gian nói về việc bây giờ nhìn vào tương lai. Tôi nghĩ rằng nhiều thính giả của chúng tôi sẽ được hưởng lợi nếu có thể trò chuyện với bác sĩ gia đình của họ. Bạn biết đấy, khi bạn đang nói về các loại vắc-xin mà họ nên có khi trưởng thành, trẻ em của họ, lịch trình thời gian, điều này là rất nhiều, điều này là rất nhiều để tiếp nhận ngày hôm nay.

Tiến sĩ Welch (24:42):

Với việc tiếp cận thông tin và tiếp cận ý kiến trên internet và Facebook và, nói chung, ừm, đôi khi thật khó để phân biệt ý kiến với thực tế, như tôi đã nói trước đây. Tuy nhiên, người có tầm quan trọng nhất đối với y tế, uh, uh, trong gia đình bạn và sự an toàn trong gia đình bạn không chỉ là cha mẹ, mà còn là bác sĩ nhi khoa. Và bác sĩ nhi khoa của bạn sẽ thông báo cho bạn những kiến thức khoa học, y tế tốt nhất hiện có về vắc xin, cách chúng hoạt động, các tác dụng phụ có thể xảy ra, bất kỳ biến chứng nào. Và vì vậy, người tốt nhất để nhận được thông tin hợp lệ, khoa học, chính xác về vắc xin là bác sĩ gia đình hoặc bác sĩ nhi khoa của bạn.

Deon (25:30):

Và đó là, lời khuyên tốt nhất mà mọi người có thể đưa ra cho bất kỳ ai là hãy tham khảo ý kiến bác sĩ của bạn, nếu bạn từng có bất kỳ câu hỏi y tế nào, bất kể đó là bệnh gì, vắc xin hay bất cứ thứ gì khác. Và ... Vì vậy, câu hỏi bây giờ là, bạn biết đấy, chúng tôi ... chúng tôi đã xem qua lịch sử và dòng thời gian của vắc-xin. Vậy, vắc xin tiếp theo là gì? Chúng trông như thế nào trong tương lai và liệu các nhà khoa học có đang phát triển bất kỳ loại vắc xin mới nào mà chúng ta có thể chưa từng nghe nói đến hoặc nhìn thấy chưa?

Tiến sĩ Welch (26:01):

A- hoàn toàn. Vì vậy, một lần nữa, tôi nghĩ điều nóng nhất hiện nay là công nghệ mRNA. Và tôi nghĩ rằng điều đó sẽ tiếp tục. Và lý do cho điều đó là sự thành công của vắc-xin mRNA. Họ đã thành công ngoài sức tưởng tượng. Và một lần nữa, có một số tác dụng phụ rất hiếm khi xảy ra từ vắc-xin mRNA, nhưng chúng vượt xa mức độ nghiêm trọng của COVID-19. Tôi nghĩ rằng đôi khi chúng ta nói về vắc-xin hoặc bạn tìm đến một thứ thông tin về vắc-xin, họ chỉ nói về tác dụng phụ của vắc-xin, nhưng họ không cân nhắc điều đó so với mức độ nghiêm trọng của COVID-19. Và bây giờ chúng ta đang biết rằng COVID-19 không chỉ ảnh hưởng đến phổi mà còn ảnh hưởng đến hệ thống mạch máu, có thể ảnh hưởng đến các cơ quan nội tạng của bạn. Ừm, và dựa trên mức độ nghiêm trọng của tình trạng viêm đó trong phản ứng với COVID-19 có thể gây ra các bệnh rất, rất nghiêm trọng và lâu dài.

Tiến sĩ Welch (26:56):

Tất cả chúng ta đều đã nghe về COVID dài. Hiện nay với vắc-xin và vắc-xin mRNA dường như không có bất kỳ hậu quả lâu dài nào. Một lần nữa, nó chỉ nói với hệ thống miễn dịch của bạn, hãy coi chừng điều này. Nó không mang lại cho bạn căn bệnh và làm bạn bị viêm nhiễm toàn bộ cơ thể. Ừm, về phía đường chân trời, tôi nghĩ sẽ có nhiều vắc-xin mRNA hơn, nhưng cũng có những loại vắc-xin khác, Deon, và tôi muốn nhấn mạnh một cách cụ thể. Ừm, công nghệ này thực sự tiến xa hơn một chút ở các quốc gia khác như Nhật Bản, nhưng họ đang phát triển một loại vắc-xin cúm toàn cầu-

Deon (27:29):

Ồ.

Tiến sĩ Welch (27:29):

... mà chúng tôi hy vọng trong tương lai, hy vọng sẽ giảm đáng kể hoặc có thể, ngón tay bắt chéo, tôi không biết liệu, nếu tôi sẽ ở bên cạnh vì điều đó, nhưng, nhưng hãy loại bỏ mức độ nghiêm trọng của bệnh cúm. Như chúng ta đã biết về bệnh cúm và nhận biết bệnh cúm, bạn biết đấy, cần phải thừa nhận rằng trước COVID, trước khi mọi người đeo khẩu trang và rửa tay và ở nhà, bệnh cúm đã giết chết khoảng 25.000 người và gây ra khoảng 100 đến 150 nghìn trường hợp nhập viện ở Hoa Kỳ mỗi năm, bao gồm cả trường hợp tử vong ở trẻ em.

Tiến sĩ Welch (28:03):

Vì vậy, cảm cúm không phải là căn bệnh vô thường vô phạt mà bạn có thể mắc phải hàng năm. Và một số người bị bệnh rất, rất nặng và trong một năm bình thường, may mắn là không phải hai năm trở lại đây, bệnh cúm có thể gây bệnh nặng và tử vong. Vì vậy, tôi thực sự vui mừng về công nghệ vắc-xin cúm mới. Và sự khác biệt là ở đây ... Tôi chắc rằng tất cả các bạn đều biết rằng việc tiêm phòng cúm thay đổi hàng năm. Và những gì họ đang nghiên cứu là một loại vắc-xin cúm toàn cầu, có thể bạn chỉ cần tiêm một hoặc hai mũi và sau đó bạn đã miễn dịch với bệnh cúm, bất kể bệnh cúm có thay đổi hay không.

Diane (28:32):

Thật sự?

Tiến sĩ Welch (28:32):

Vì vậy, đó là công nghệ ... vâng. Công nghệ đó đang trên đà phát triển. Và, và tôi thực sự đang hy vọng về điều đó.

Deon (28:39):

Đó là một người thay đổi cuộc chơi.

Diane (28:40):

Điều đó ... Chắc chắn rồi, điều đó thật tuyệt vời bởi vì có rất nhiều người luôn nghĩ rằng, "Tôi sẽ tiêm phòng cúm năm nay sao? Tôi có nên không?"

Deon (28:47):

Mm-hmm (khẳng định).

Diane (28:47):

"Tôi nên ... khi nào tôi lấy nó?" Và chúng ta cũng sẽ nói về điều đó trong một tập sau, Tiến sĩ Welch Còn gì nữa không? Chúng tôi đã có ... chúng tôi đã xem qua rất nhiều thông tin ngày hôm nay. Có điều gì khác không, uh, bạn có thể nghĩ về điều mà bạn muốn người nghe của chúng ta biết về tập đầu tiên của chúng ta vào sáng nay để họ sẽ biết, uh, bất cứ điều gì, đó là có thể không thỏa hiệp với bản thân và, uh, chỉ tập trung vào, vào tương lai?

Diane (29:15):

Giống như bây giờ chúng ta đang nói rất nhiều về COVID-19. Thật thú vị khi bạn đang nói về bệnh cúm vì chúng ta không nghe nhiều về bệnh cúm. Tất cả đều là COVID 19. Vậy thì sao, vẫn còn nhiều điều mà chúng ta cần lưu ý. Vì vậy, để kết thúc ngày hôm nay, có điều gì đặc biệt mà bạn muốn thính giả của chúng ta thực sự, uh, luôn đi đầu và cả về đường chân trời không?

Tiến sĩ Welch (29:42):

Tôi thực sự muốn thính giả của bạn cởi mở với thông tin. Khi tôi nói chuyện với bác sĩ chăm sóc chính hoặc bác sĩ gia đình của bạn về vắc xin, đừng ngại đưa ra những câu hỏi hóc búa cho họ. Công việc của họ là trả lời những câu hỏi đó. Nhưng những gì tôi cũng cần mọi người làm là chỉ cần biết rằng bác sĩ nhi khoa của bạn đã nghiên cứu hệ thống miễn dịch và nghiên cứu y học và sau đó đã xem xét các tạp chí y khoa đã được bình duyệt về mặt khoa học. Vì vậy, thông tin họ cung cấp cho bạn là thông tin khoa học tốt nhất mà chúng tôi có tại thời điểm đó. Đó không phải là ý kiến của họ.

Tiến sĩ Welch (30:07):

Cộng đồng y tế không có ý kiến. Chúng tôi làm việc dựa trên các sự kiện khoa học hoặc thông tin tốt nhất hiện có vào thời điểm đó. Vì vậy, A, đừng ngại nói chuyện với gia đình, thầy thuốc hoặc bác sĩ và đừng ngại hỏi họ những câu hỏi khó. Nhưng khi họ đưa ra câu trả lời cho bạn, hãy lưu ý rằng đó là thông tin tốt nhất về mặt khoa học, không phải ý kiến.

Diane (30:25):

Và hãy chú ý đến những câu trả lời đó.

Tiến sĩ Welch (30:28):

Đúng.

Diane (30:29):

Chúng tôi rất vui, uh, có bạn vào sáng nay, Tiến sĩ Welch, và sự thật rõ ràng về vắc-xin từ sự hư cấu về vắc-xin. Chúng tôi thực sự đánh giá cao tất cả chuyên môn của bạn, nhiều năm kiến thức của bạn, những năm bạn làm những gì bạn làm tốt nhất. Uh, cảm ơn bạn đã tham gia cuộc trò chuyện của chúng tôi.

Tiến sĩ Welch (30:45):

Cảm ơn bạn đã mời tôi.

Deon (30:47):

Và cảm ơn, Tiến sĩ Welch một lần nữa. Và như một đoạn giới thiệu cho tập tiếp theo của chúng tôi, chúng tôi sẽ giải quyết những câu hỏi như tại sao chúng tôi lại tiêm phòng các bệnh nhẹ như thủy đậu và ai là người tạo ra lịch trình? Bạn biết đấy, Tiến sĩ Welch đã đề cập đến lịch trình. Ai là người

tạo ra lịch trình đó cho thời điểm chúng ta tiêm các loại vắc xin này? Bạn có thể không mong đợi câu trả lời mà bạn sẽ nhận được. Vì vậy, sẽ rất, rất thú vị, uh, khi chúng ta có cuộc trò chuyện đó.

Diane (31:10):

Vâng, tôi chắc chắn đó sẽ là Deon. Cho đến lúc đó, một lần nữa cảm ơn mọi người đã tham gia cùng chúng tôi. Và chúng tôi hy vọng bạn sẽ theo dõi thêm Vax Matters lần sau.