

## Tờ Thông tin về COVID-19

### Hiểu rõ về cách thức hoạt động của các loại vắc-xin ngừa COVID-19 khác nhau

Tiêm vắc-xin ngừa COVID-19 có thể giúp cơ thể chúng ta phát triển khả năng miễn dịch chống lại SARS-CoV-2, loại vi rút gây bệnh COVID-19, mà không bị bệnh. Ba loại vắc-xin đã được cấp phép sử dụng khẩn cấp ở Hoa Kỳ và có sẵn cho những người Ohio đủ điều kiện tiêm chủng. Các loại vắc-xin ngừa COVID-19 khác nhau hoạt động cụ thể như thế nào? Điểm giống nhau giữa các loại vắc-xin này là gì? Điểm khác nhau giữa các loại vắc-xin này là gì? Tất cả ba loại vắc-xin này đều [an toàn và hiệu quả](#)? Dưới đây là những điều cần biết về vắc-xin.

#### Vắc-xin ngừa COVID-19: Thông tin nhanh

	<b>Pfizer-BioNTech</b>	<b>Moderna</b>	<b>Johnson &amp; Johnson (Janssen)</b>
<b>Ngày cấp phép</b>	Ngày 11 tháng 12 năm 2020	Ngày 18 tháng 12 năm 2020	Ngày 27 tháng 2 năm 2021
<b>Loại vắc-xin</b>	<a href="#">Messenger RNA (mRNA)</a>	<a href="#">Messenger RNA (mRNA)</a>	<a href="#">Véc-tơ vi-rút</a>
<b>Số mũi tiêm</b>	Hai mũi, cách nhau 21 ngày	Hai mũi, cách nhau 28 ngày	Một mũi
<b>Độ tuổi</b>	16 tuổi trở lên	18 tuổi trở lên	18 tuổi trở lên
<b>Dữ liệu về hiệu quả thử nghiệm lâm sàng</b>	Hiệu quả 95% trong việc ngăn ngừa bệnh do COVID-19 đã được phòng thí nghiệm xác nhận ở những người được tiêm hai mũi.	Hiệu quả 94% trong việc ngăn ngừa bệnh do COVID-19 đã được phòng thí nghiệm xác nhận ở những người được tiêm hai mũi.	Bảo vệ hoàn toàn khỏi nhập viện và tử vong, hiệu quả 85% trong việc ngăn ngừa bệnh nghiêm trọng do COVID-19, hiệu quả 72% tại Hoa Kỳ (66% tổng thể) trong việc ngăn ngừa bệnh do COVID-19 mức độ trung bình đến nghiêm trọng.
<b>Các tác dụng phụ</b>	Đau tại chỗ tiêm, mệt mỏi, đau đầu, đau cơ, đau khớp, sốt. Các tác dụng phụ phổ biến hơn sau mũi tiêm thứ hai. Các phản ứng dị ứng nghiêm trọng (phản vệ) rất hiếm thấy.	Đau tại chỗ tiêm, mệt mỏi, đau đầu, đau cơ, đau khớp, sốt. Các tác dụng phụ phổ biến hơn sau mũi tiêm thứ hai. Các phản ứng dị ứng nghiêm trọng (phản vệ) rất hiếm thấy.	Đau tại chỗ tiêm, đau đầu, mệt mỏi và đau cơ. Triệu chứng buồn nôn và sốt ít gặp hơn. Vắc-xin không liên quan đến phản ứng phản vệ.
<b>Tờ thông tin</b>	<a href="#">Tờ thông tin về Pfizer-BioNTech EUA</a>	<a href="#">Tờ thông tin về Moderna EUA</a>	<a href="#">Tờ thông tin về Janssen EUA</a>

#### Vắc-xin sẽ được phân phối như thế nào ở Ohio?

Trong khi nguồn cung vắc-xin tiếp tục khan hiếm, những người nhận vắc-xin ngừa COVID-19 khó có thể được lựa chọn loại vắc-xin mà họ muốn được tiêm ngừa.

Loại vắc-xin có sẵn tại một điểm tiêm chủng hoặc phòng khám cụ thể là loại vắc-xin mà một cá nhân sẽ được tiêm ngừa. Tiêm ngừa loại vắc-xin đầu tiên có sẵn có thể giúp bảo vệ quý vị khỏi COVID-19.

**Cả ba loại vắc-xin ngừa COVID-19 đã được chứng minh là an toàn và hiệu quả trong việc ngăn ngừa bệnh ở mức độ nghiêm trọng, nhập viện và tử vong do bệnh COVID-19.**

## **Các loại vắc-xin khác nhau**

Vắc-xin là cách bảo vệ tốt nhất nhằm ngăn ngừa bệnh nghiêm trọng do COVID-19. Vắc-xin tạo ra phản ứng miễn dịch để cơ thể quý vị ghi nhớ cách chống lại vi-rút trong tương lai.

Hoa Kỳ Các loại vắc-xin ngừa COVID-19 hoạt động khác nhau, nhưng tất cả đều sử dụng một protein bề mặt vô hại của vi-rút SARS-CoV-2, nguyên nhân gây ra COVID-19, để xây dựng khả năng miễn dịch.

Các protein bề mặt (hoặc các protein gai) gắn chặt vi-rút vào một tế bào, cho phép vi-rút xâm nhập vào các tế bào đó. Bản thân protein gai là vô hại và việc sử dụng nó trong vắc-xin chỉ đơn giản là dạy cho cơ thể cách nhận ra loại protein đó và cách chống lại nó trong tương lai.

## **Vắc-xin Messenger RNA (mRNA)**

[Vắc-xin Messenger RNA \(mRNA\)](#) sử dụng các sợi vật liệu di truyền được gọi là [mRNA](#) để cung cấp mã di truyền đến các tế bào nhằm tạo ra bề mặt hoặc protein gai trên vi-rút SARS-CoV-2. Các protein được tạo ra với các hướng dẫn của mRNA sẽ kích hoạt hệ thống miễn dịch, dạy hệ thống miễn dịch coi protein gai là kẻ xâm lược và phát triển các kháng thể để chống lại nó. Cơ thể học cách bảo vệ khỏi nhiễm trùng trong tương lai.

Công nghệ vắc-xin này được sử dụng trong cả vắc-xin [Pfizer-BioNTech](#) và vắc-xin [Moderna](#). Mặc dù vắc-xin mRNA còn mới, các nhà nghiên cứu đã nghiên cứu và thử nghiệm vắc-xin mRNA trong nhiều thập kỷ. Ví dụ, trước đây loại vắc-xin này đã được nghiên cứu để ngừa bệnh cúm, Zika và bệnh dại. Ngoài vắc-xin, nghiên cứu ung thư đã sử dụng mRNA để kích hoạt hệ thống miễn dịch nhằm vào các tế bào ung thư cụ thể.

## **Vắc-xin véc-tơ vi-rút**

[Vắc-xin Véc-tơ vi-rút](#) sử dụng phiên bản điều chỉnh của một loại vi-rút khác để hướng dẫn tế bào tạo ra các bản sao của protein gai bề mặt. Một loại vi-rút vô hại, chẳng hạn như vi-rút gây cảm lạnh thông thường, được sử dụng làm vật trung gian (hoặc chất truyền) để hướng dẫn tế bào tạo ra protein gai. Sau đó, hệ thống miễn dịch nhận ra rằng protein này không thuộc về cơ thể và bắt đầu chống lại nó. Cơ thể học cách bảo vệ khỏi nhiễm bệnh trong tương lai.

Công nghệ này được sử dụng trong vắc-xin [Johnson & Johnson \(Janssen\)](#). Các nhà khoa học bắt đầu tạo ra các véc-tơ vi-rút vào những năm 1970. Bên cạnh việc được sử dụng trong vắc-xin, chẳng hạn như cúm và RSV, các véc-tơ vi-rút cũng đã được nghiên cứu để điều trị gen, điều trị ung thư và nghiên cứu sinh học phân tử. Vắc-xin sử dụng công nghệ này đã được sử dụng trong thời kỳ bùng phát dịch Ebola.

## **Vắc-xin được xác định là an toàn và hiệu quả như thế nào?**

Tính an toàn của vắc-xin ngừa COVID-19 đang được giám sát chặt chẽ bởi Trung tâm Kiểm soát và Phòng ngừa Dịch bệnh (CDC) và Hoa Kỳ. Cục Quản lý Thực phẩm và Dược phẩm (FDA).

FDA có thể cấp [giấy phép sử dụng khẩn cấp](#) (EUA) để cung cấp các sản phẩm y tế nhanh chóng trong các trường hợp khẩn cấp về sức khỏe cộng đồng như đại dịch COVID-19. FDA sử dụng các tiêu chuẩn nghiêm ngặt và thông tin chi tiết từ các chuyên gia y tế độc lập để đánh giá tất cả dữ liệu có sẵn nhằm đảm bảo rằng vắc-xin an toàn và hiệu quả, đồng thời lợi ích của việc sử dụng vượt trội hơn mọi rủi ro tiềm ẩn. Sau quyết định của FDA, CDC cũng xem xét các dữ liệu có sẵn trước khi đưa ra các khuyến nghị cuối cùng về việc sử dụng vắc-xin. Hệ thống [giám sát an toàn của vắc-xin](#) sắp được triển khai sau khi vắc-xin được đưa vào sử dụng.

## **Các loại vắc-xin ngừa COVID-19:**

- [Pfizer-BioNTech COVID-19 Vaccine EUA](#)
- [Moderna COVID-19 Vaccine EUA](#)
- [Johnson & Johnson \(Janssen\) Vaccine EUA](#)

## **Hiểu về hiệu quả của vắc-xin trong các thử nghiệm lâm sàng**

Quý vị có thể đã nghe nói về tỷ lệ hiệu quả của vắc-xin ngừa COVID-19. Nhưng những con số này thực sự có ý nghĩa gì? [Hiệu quả của vắc-xin](#) là phần trăm giảm tỷ lệ mắc bệnh ở một nhóm người đã được tiêm vắc-xin trong một thử nghiệm lâm sàng so với những người tham gia nhóm đối chứng không được tiêm vắc-xin. Ví dụ, tỷ lệ hiệu quả là 85% có nghĩa là những người được tiêm chủng có nguy cơ phát triển bệnh COVID-19 nghiêm trọng thấp hơn 85% so với những người tham gia nhóm đối chứng.

So sánh tỷ lệ hiệu quả của ba loại vắc-xin COVID-19 là một thách thức do có sự khác biệt trong thiết kế và thời gian của các thử nghiệm lâm sàng Giai đoạn 3. Các thử nghiệm đang kiểm tra các kết quả khác nhau, các loại vắc-xin không được thử nghiệm với nhau và tất cả đều không thử nghiệm [với các biến thể mới](#). Việc so sánh các vắc-xin là không công bằng.

- Các thử nghiệm với [Pfizer](#) và [Moderna](#) đều được tiến hành để xác định xem liệu vắc-xin có ngăn ngừa bất kỳ bệnh truyền nhiễm do COVID-19 có triệu chứng nào không.
- [Các thử nghiệm với Janssen](#) được tiến hành để xác định liệu vắc-xin có chống lại bệnh COVID-19 mức độ vừa đến nghiêm trọng hay không, được định nghĩa là sự kết hợp một kết quả xét nghiệm dương tính với ít nhất một triệu chứng.
- Các loại vắc-xin của Pfizer và Moderna đã được thử nghiệm cùng lúc trước khi [xuất hiện các biến thể mới](#) ở Anh, Nam Phi và Brazil. Vẫn chưa chắc chắn các vắc-xin này sẽ hoạt động hiệu quả như thế nào để chống lại những vi-rút đột biến này, mặc dù nghiên cứu ban đầu cho thấy vắc-xin vẫn có khả năng bảo vệ. Vắc-xin J&J đã được thử nghiệm sau đó khi các biến thể mới xuất hiện và tỷ lệ mắc bệnh tổng thể cao hơn.

Điểm mấu chốt là cả ba loại vắc-xin này đều bảo vệ quý vị khỏi bệnh nghiêm trọng, kể cả nhập viện và tử vong.

*Được tạo ngày 28 tháng 2 năm 2021.*

Để tìm hiểu thêm thông tin, vui lòng truy cập [coronavirus.ohio.gov](https://coronavirus.ohio.gov). Để được giải đáp các câu hỏi liên quan tới COVID-19, vui lòng gọi đến số 1-833-4-ASK-ODH (1-833-427-5634) hoặc gửi email tới [COVIDVACCINE@odh.ohio.gov](mailto:COVIDVACCINE@odh.ohio.gov).

**Sức khỏe tinh thần cũng quan trọng như sức khỏe thể chất. Nếu quý vị hoặc người thân đang cảm thấy lo lắng liên quan đến đại dịch coronavirus, trợ giúp luôn sẵn sàng 24/7. Hãy gọi đến Đường dây Hỗ trợ COVID-19 theo số 1-800-720-9616.**