

صحيفة معلومات كوفيد-19

فهم طريقة عمل لقاحات كوفيد-19 المختلفة

قد يساعد تلقي لقاح كوفيد-19 الأفراد على تعزيز المناعة ضد فيروس SARS-CoV-2، الذي يسبب كوفيد-19، دون الإصابة بالمرض. ولقد تم التصريح لثلاثة لقاحات للاستخدام الطارئ داخل الولايات المتحدة وهي متاحة لسكان أوهايو المؤهلين. كيف تعمل أنواع لقاحات كوفيد-19 المختلفة بالضبط؟ وما أوجه التشابه بينها؟ وما أوجه الاختلاف؟ وهل تتميز جميعها **بالأمان والفاعلية**؟ فيما يلي ما يجب معرفته بشأن اللقاحات.

لقاحات كوفيد-19: حقائق سريعة

فايزر- بيونتيك	مودرنا	جونسون آند جونسون (يانسين)
11 ديسمبر 2020	18 ديسمبر 2020	27 فبراير 2021
الحمض النووي الريبوزي المرسال (mRNA)	الحمض النووي الريبوزي المرسال (mRNA)	ناقل فيروسي
جرعتان، يفصل بينهما 21 يومًا	جرعتان، يفصل بينهما 28 يومًا	جرعة واحدة
16 سنة فما فوق	18 سنة فما فوق	18 سنة فما فوق
فعال بنسبة 95% في منع الإصابة بمرض كوفيد-19 المؤكدة معمليًا لدى الأشخاص الذين تلقوا الجرعتين.	فعال بنسبة 94% في منع الإصابة بمرض كوفيد-19 المؤكدة معمليًا لدى الأشخاص الذين تلقوا الجرعتين.	يحمي تمامًا من دخول المستشفى والوفاة، وفعال بنسبة 85% في منع الإصابة الحادة بكوفيد-19، وفعال بنسبة 72% في الولايات المتحدة (66% إجمالاً) في الوقاية من الإصابة التي تتراوح من متوسطة إلى حادة بكوفيد-19.
ألم في موضع الحقن وتعب وصداع وآلم بالعضلات وآلم في المفاصل وارتفاع درجة الحرارة. ومن الشائع ظهور الآثار الجانبية أكثر بعد الجرعة الثانية. ردود الفعل التحسسية الحادة (فرط الحساسية) نادرة الحدوث.	ألم في موضع الحقن وتعب وصداع وآلم بالعضلات وآلم في المفاصل وارتفاع درجة الحرارة. ومن الشائع ظهور الآثار الجانبية أكثر بعد الجرعة الثانية. ردود الفعل التحسسية الحادة (فرط الحساسية) نادرة الحدوث.	ألم في موضع الحقن وصداع وتعب وآلم بالعضلات. ولكن الشعور بالغثيان وارتفاع درجة الحرارة أقل شيوعًا. ولم يرتبط باللقاح حدوث ردود فعل فرط الحساسية.
صحيفة معلومات إذن الاستخدام الطارئ لفايزر- بيونتيك	صحيفة معلومات إذن الاستخدام الطارئ لمودرنا	صحيفة معلومات إذن الاستخدام الطارئ ليانسين

كيف سيتم توزيع اللقاحات في أوهايو؟

طالما استمرت ندرة توفر اللقاحات، فمن غير المرجح منح من سيأخذون لقاحات كوفيد-19 حرية اختيار نوع اللقاح الذي يريدونه.

إن اللقاح المتوفر في موقع تطعيم معين أو عيادة هو اللقاح الذي سيأخذه الفرد. وقد يساعدك التطعيم باللقاح الأول المتاح لك في وقايتك من مرض كوفيد-19.

لقد ثبت أمان وفعالية جميع لقاحات كوفيد-19 الثلاثة في الوقاية من الإصابة الحادة بالمرض، ودخول المستشفى والوفاة بسبب مرض كوفيد-19.

الأنواع المختلفة من اللقاحات

تُعد اللقاحات هي أفضل الدفاعات للوقاية من الإصابة الحادة بكوفيد-19. وتقوم اللقاحات بخلق استجابة مناعية، ومن ثم يتذكر جسمك كيف يقاوم الفيروس في المستقبل.

تختلف طريقة عمل لقاحات كوفيد-19 الأمريكية، ولكنها جميعًا تتضمن استخدام بروتين سطحي غير ضارٍ من فيروس SARS-CoV-2، الذي يسبب كوفيد-19، لتكوين المناعة.

تقوم البروتينات السطحية (السنبلية) بتهيئة الفيروس على خلية، مما يسمح للفيروس بدخول تلك الخلايا. إن البروتين السنبلية في حد ذاته ليس ضارًا، واستخدامه في اللقاح يدرّب جسمك ببساطة على كيفية التعرف على ذلك البروتين، وكيفية محاربتة في المستقبل.

لقاحات الحمض النووي الريبوزي المرسل (mRNA)

تستخدم [لقاحات الحمض النووي الريبوزي المرسل \(mRNA\)](#) جدران مادة وراثية تُسمى mRNA في توصيل شفرة وراثية للخلايا لتكوين البروتين السطحي أو السنبلية على فيروس SARS-CoV-2. وتقوم البروتينات التي تم إنتاجها بناءً على تعليمات mRNA بتنشيط الجهاز المناعي، وتدريبه على اعتبار البروتين السنبلية غازيًا، وإنتاج الأجسام المضادة لمحاربتة. ويتعلم الجسم كيفية الوقاية من العدوى في المستقبل.

يتم استخدام تقنية اللقاح هذه في كل من لقاحي [فايزر-بيونتيك](#) و [مودرنا](#). على الرغم من أن لقاحات mRNA تعتبر جديدة، فإن الباحثين قاموا بدراسة لقاحات mRNA والتعامل معها لعقود مضت. فقد تمت دراستها، على سبيل المثال من قبل في لقاحات الإنفلونزا، وزيكا، وداء الكلب. وبعيدًا عن اللقاحات، فقد تم استخدام mRNA في أبحاث السرطان لاستثارة الجهاز المناعي لاستهداف خلايا سرطانية معينة.

لقاحات الناقل الفيروسي

يستخدم [لقاح الناقل الفيروسي](#) نسخة معدلة من فيروس مختلف في توصيل التعليمات إلى الخلايا لإنتاج نسخ من البروتين السنبلية السطحي. يتم استخدام فيروس حامل، مثل الفيروس المسبب للبرد العادي، كناقل (أو وسيلة نقل) لتوصيل التعليمات لإنتاج البروتين السنبلية. ويدرك الجهاز المناعي حينها أن هذا البروتين لا ينتمي إليه، فيبدأ في محاربتة. ويتعلم الجسم كيفية الوقاية من العدوى في المستقبل.

يتم استخدام هذه التقنية في [لقاح جونسون آند جونسون \(يانسين\)](#). بدأ العلماء في إنتاج النواقل الفيروسية في السبعينات من القرن العشرين. وبالإضافة إلى استخدام النواقل الفيروسية في اللقاحات، مثل لقاح الإنفلونزا و RSV (الفيروس المخولي التنفسي)، فقد أجريت عليها أيضًا دراسات للعلاج الجيني، وعلاج السرطان، ولأبحاث علم الأحياء الجزيئي. وتم استخدام اللقاحات التي تستخدم هذه التقنية أثناء تفشي مرض الإيبولا.

كيف تتم معرفة أن اللقاحات آمنة وفعالة؟

يخضع أمان لقاحات كوفيد-19 للمراقبة الدقيقة من جانب مراكز مكافحة الأمراض والوقاية منها (CDC) ومن إدارة الغذاء والدواء الأمريكية (FDA).

قد تمنح إدارة الغذاء والدواء [إذن الاستخدام الطارئ](#) (EUA) لتوفير المنتجات الطبية بسرعة أثناء حالات الطوارئ الصحية العامة كما هو الحال في جائحة كوفيد-19. وتستخدم إدارة الغذاء والدواء الأمريكية معايير صارمة ورؤى من متخصصين مستقلين في المجال الطبي لتقييم جميع البيانات المتوفرة للتأكد من أمان وفعالية اللقاح، وأن فوائد استخدامه تفوق أية مخاطر محتملة. بعد قرار إدارة الغذاء والدواء، تقوم مراكز مكافحة الأمراض والوقاية منها أيضًا بمراجعة البيانات المتاحة قبل إعطاء التوصيات النهائية بشأن استخدام اللقاح. وتستمر [أنظمة مراقبة أمان](#) اللقاح في العمل بعد استخدام اللقاح.

الموارد:

- [إذن الاستخدام الطارئ للقاح كوفيد-19 لشركة فايزر بيونتيك](#)
- [إذن الاستخدام الطارئ للقاح كوفيد-19 لشركة مودرنا](#)
- [إذن الاستخدام الطارئ لشركة جونسون آند جونسون \(يانسين\)](#)

التعرف على فعالية اللقاح في التجارب السريرية

من المحتمل أن تكون قد سمعت عن معدلات فاعلية لقاحات كوفيد-19. ولكن ماذا تعني هذه الأرقام بالفعل؟ **فاعلية اللقاح** هي النسبة المئوية لانخفاض الإصابة بالمرض لدى مجموعة من الأشخاص الذين تلقوا تطعيمًا في إحدى التجارب السريرية مقارنة بمجموعة قياسية من المشاركين الذين لم يتلقوا التطعيم. على سبيل المثال، معدل الفاعلية 85% يعني أن الأشخاص الذين تم تطعيمهم قد انخفضت خطورة إصابتهم إصابة حادة من مرض كوفيد-19 بنسبة 85% مقارنة بالمشاركين في المجموعة القياسية.

وتعتبر مقارنة معدلات الفاعلية للقاحات كوفيد-19 الثلاثة أمرًا صعبًا، نظرًا لاختلاف التصميمات وتوقيت الاختبارات السريرية للمرحلة الثالثة. فقد استهدفت التجارب اختبار نتائج مختلفة، ولم يتم اختبار اللقاحات مقابل بعضها، ولم يتم اختبارها جميعًا مقابل **الأنواع الجديدة منها**. إن مثل هذه المقارنات ليست كمقارنة تفاحة بأخرى.

- تم إجراء تجارب كل من **فايزر** و**مودرنا** بهدف معرفة ما إذا كان اللقاح قد منع أية إصابة بكوفيد-19 مصحوبة بأعراض.
 - تم إجراء **تجارب يانسين** بهدف معرفة ما إذا كان اللقاح يقي من الإصابة المتوسطة إلى الحادة بكوفيد-19، والتي تُعرف بأنها مزيج من نتيجة إيجابية للمسحة وظهور عرض واحد على الأقل.
 - لقد تم اختبار لقاحي فايزر ومودرنا في نفس الوقت تقريبًا وقبل ظهور **أنواع جديدة** من الفيروس في بريطانيا وجنوب أفريقيا والبرازيل. ولا تزال فعاليتها ضد هذه الفيروسات المطفرة غير مؤكدة، على الرغم من أن الأبحاث الأولية تشير إلى أن اللقاحين لا يزالان يوفران الوقاية. وقد تم اختبار لقاح جونسون أند جونسون في وقت لاحق عندما ظهرت الأنواع الأخرى، وكان إجمالي معدلات الإصابة أعلى.
- والخلاصة أن هذه اللقاحات الثلاثة تقيك من الإصابة الشديدة بالمرض، بما في ذلك دخول المستشفى وحدث الوفاة.

إصدار 28 فبراير 2021.

لمزيد من المعلومات، تفضل بزيارة coronavirus.ohio.gov. للرد على استفساراتك بشأن كوفيد-19، يرجى الاتصال بالرقم 1-833-4-ASK-ODH (1-833-427-5634) أو إرسال رسالة بريد إلكتروني إلى COVIDVACCINE@odh.ohio.gov.

صحتك النفسية مهمة تمامًا لصحتك الجسدية. إذا ساورك أنت أو أيًا من أحبائك القلق بشأن جانحة فيروس كورونا، فيرجى العلم بأن المساعدة متوفرة على مدار الساعة، وطوال الأسبوع. اتصل على خط رعاية كوفيد-19 على 1-800-720-9616.