
TEX-VAX

لقاح الرنا (MRNA)

إنتاج
استثمار



معهد أبحاث تكساس للتكنولوجيا الحيوية شركة VACCINESHEEFA
محدودة المسؤولية، الولايات المتحدة البروفيسور الدكتور جنكيز زبير
التوناس

دكتور سوات ك بلوت

مقدمة

يبلغ عدد سكان العالم 7.8 مليار نسمة اعتبارًا من فبراير 2021 وذلك وفقًا لأحدث إحصائيات الأمم المتحدة. ينبغي أن يتلقى هذا العدد كل عام اللقاح على الأقل مرتين. مما يعني أننا بحاجة إلى 15.6 مليار جرعة لقاح للقضاء على الجائحة. وبما أن فيروس سارس-كوف-2 متحول الهوية بتغيير الجينوم (RNA)، أي أننا بحاجة لإنتاج أكثر من نوع لقاح لحماية الناس.

أيضًا، هناك أكثر من 100 نوع من السرطان. تختلف أنواع مرض السرطان غالبًا باختلاف الأعضاء التي ينمو فيها السرطان. على سبيل المثال، سرطان الرئة لأنه ينشأ في خلايا الرئة، وسرطان المخ لأنه ينشأ في خلايا المخ.

"لذلك أنت بحاجة ماسة للتقنيات والمرافق اللازمة لإنتاج عدة مئات من ملايين الجرعات لحماية من هم في حاجة شديدة للقاح"

لقاح الرنا لعلاج السرطان هو الطريق الجديد لعلاج السرطان في الوقت الحالي. تملك شركة TEX-WAX خبرة في هذا المجال مع لقاحات السرطان وكوفيد-19 تعمل شركة **TEXVAX & VACCINE-SHEEFA** في مجال الإنتاج التسلسلي والنموذجي للقاحات كوفيد ومرض السرطان، المطورة في الجامعات، ومراكز الأبحاث، والمختبرات في الولايات المتحدة.

رسالتنا: تقديم حلول للرعاية الصحية الآمنة والفعالة ومنخفضة التكلفة للحماية من الأمراض التي تهدد الجنس البشري، ومن ثمّ القضاء أو الحد من حدوثها في السنوات القادمة. وتلبية احتياجات الرعاية الصحية لمليار شخص في الأسواق الناشئة من خلال قيادة الابتكار والريادة في بحث وتطوير اللقاحات الجديدة والعلاج الحيوي. خبرة فريقنا تتركز في علم المناعة لإنتاج لقاح ليس فقط ضد الكائنات الحية الدقيقة بل أيضًا لعلاج السرطان.

نبذة عنّا

1- معهد TIBER-TEXAS للأبحاث وتعليم التكنولوجيا الحيوية

تأسس المعهد عام 2010 من قبل جامعة أمريكا الشمالية في هيوستن، تكساس، الولايات المتحدة. يمتلك المعهد عدة منصات متنوعة لتطوير الحل الفعال للمشاكل المختلفة في مجال الطب الحيوي. وبالتالي، تُستخدم تلك المنصات للتعامل مع الأمراض البشرية مثل كوفيد-19، السرطان والتصلب المتعدد (كأحد أمراض المناعة الذاتية)

[/https://www.kernalbio.com](https://www.kernalbio.com)

2- منصة لقاح الرنا

اللقاح الوقائي أو العلاجي: يعمل اللقاح الوقائي أو العلاجي من خلال إدخال مستضدات في جسم الإنسان بعدة طرق مختلفة مثل لقاح الحمض النووي المرسال، أو اللقاح المؤتلف أو لقاح النواقل الفيروسية وما إلى ذلك. الهدف من اللقاح هو تحفيز الجهاز المناعي للشخص لخلق أجسام مضادة لتلك المستضدات ومن ثم يصبح الجسم محصن ضد أي خطر محتمل.

معهد تيبير، هو معهد للتكنولوجيا الحيوية تابع لجامعة أمريكا الشمالية في هيوستن تكساس، الولايات المتحدة يقوم المعهد بتطوير اللقاحات والتقنيات التي تحفز المناعة وتقويها من خلال التحصين الفعال باستخدام لقاح الحمض النووي المرسال (mRNA) لمحاربة أي نوع من العدوى

أولاً: لقاح الكائنات الحية الدقيقة مثل فيروس كوفيد-19. المعهد متخصص في لقاحات الحمض النووي المرسال واستخدامه في علاج العديد من الأمراض المعدية، مثل كوفيد-19.

ثانياً: لقاح العلاج المناعي للسرطان: أيضاً، سيتم استخدام نفس المنصة لمحاربة السرطان (العلاج المناعي للسرطان) من خلال التحصين الفعال باستخدام لقاح الحمض النووي المرسال ضد مستضدات معينة للسرطان أو العضو المصاب.

ثالثاً: منصة اللقاح العلاجي:

معهد الأبحاث تيبير متخصص كذلك في فحص وتطوير الأجسام المضادة داخل جسم الإنسان من خلال تقنيات البيولوجيا الجزيئية في المختبرات المستخدمة في التحصين السلبي للأمراض الجرثومية مثل فيروس كوفيد-19. كما أنشأ معهد تيبير منصة لفحص وتطوير الأجسام المضادة المحايدة في جسد الإنسان لغرض إنتاج أجسام مضادة ومعالجة العدوى الفيروسية.

منصة فحص وتطوير لقاح الأجسام المضادة المحايدة في جسد الإنسان العلاجي

لمحاربة الكائنات الحية الدقيقة مثل كوفيد-19: تُستخدم الأجسام المضادة المحايدة كوسيلة لمكافحة الفيروس وحماية الخلايا الصحية من خلال التدخل في الوظيفة البيولوجية للفيروس المقترح. قد تستخدم هذه الأجسام المضادة من الناحية العلاجية لمعالجة شخص مريض ومن الممكن أن تستخدم مع الأشخاص المهددين بشدة بالتعرض لسارس كوف-2، مثل موظفين الرعاية الصحية.

رابعًا- منصة لقاح المستقبلات الخيمرية للخلايا التائية:

1. مستقبلات المستضد الخيمرية (CAR) لعلاج السرطان: تستخدم مستقبلات المستضد الخيمرية كعلاج من الدرجة الأولى ضد العديد من الأمراض السرطانية التي تهدد حياة الإنسان مثل اللوكيميا النخاعية الحادة من خلال تقنية المستضد الخيمرية في الخلايا التائية أو الخلايا الفاتكة الطبيعية (NK-Cell)

2. مستقبلات المستضد الخيمرية لعلاج أمراض المناعة الذاتية: تدخل مستقبلات المستضد الخيمرية أيضاً في اكتشاف، تطوير، تصنيع وتسويق أدوية لعلاج اضطرابات المناعة الذاتية وأمراض التنكس العصبي مثل التصلب المتعدد (MS)، في الولايات المتحدة والعالم.

خامسًا- منصة لقاح المستضد المؤتلف:

اللقاح المستضد المؤتلف: تيبير هو معهد للتكنولوجيا الحيوية تابع لجامعة أمريكا الشمالية في هيوستن، تكساس، الولايات المتحدة، يقوم المعهد بتطوير تقنيات ولقاحات محفزة ومقوية للجهاز المناعي من خلال التحصين الفعال باستخدام لقاح الحمض النووي المرسل واللقاح المستضد المؤتلف لمحاربة أي نوع من العدوى.

1- لقاح ضد الكائنات الحية الدقيقة مثل كوفيد-19. معهد تيبير متخصص في تطوير لقاحات المستضد المؤتلف النانوي واستخدامها كعلاج للعديد من الأمراض المعدية، مثل فيروس كوفيد-19.

2- لقاح العلاج المناعي للسرطان: يتم استخدام نفس المنصة لمحاربة السرطان (العلاج المناعي للسرطان) من خلال التحصين الفعال باستخدام اللقاح المستضد المؤتلف لمحاربة مستضدات معينة للسرطان أو العضو المصاب.

سادسًا- شركة VACCINESHEEFA محدودة المسؤولية

هي شركة استثمار وتمويل تهتم بتقييم عمل الجامعات ومراكز الأبحاث ومنصات إنتاج اللقاح، وتطوير المشاريع وتحويلها إلى إنتاج تسلسلي نموذجي.

خطة العمل

مراحل تطوير اللقاح من المعمل حتى وصوله للأسواق

<p>المرحلة: 4</p> <p>إنتاج اللقاح للأسواق</p> <p>https://pharma.lonza.com/offerings/cell-and-gene-therapies/cGMP-manufacturing</p> <p>USA</p>	<p>المرحلة: 3</p> <p>اختبار اللقاح في التجارب السريرية في الكويت أو الولايات المتحدة</p>	<p>المرحلة: 2</p> <p>توليف لقاح الرنا & تهيئة اللقاح للتجربة السريرية عبر إضافة الجسيمات الدهنية النانوية</p> <p>At LONZA</p> <p>https://pharma.lonza.com/offerings/cell-and-gene-therapies/cGMP-manufacturing</p> <p>USA</p>	<p>المرحلة: 1</p> <p>تطوير النموذج الأولي للقاح الرنا في المختبرات والتجارب الأولية على الفئران</p> <p>https://jllabs.jninnovation.com/locations/jlabs-tmc</p> <p>HOUSTEN TEXAS</p>
--	---	--	--

سيتم إطلاق شركة K UW-WAX BIOTECH التابعة لمجموعة مختبرات جونسون أند جونسون للابتكار ودعم الشركات الناشئة (<https://jllabs.jninnovation.com/locations/jlabs-tmc>)

ستركز شركة K UW-WAX BIOTECH في السنوات الأولى (2021-2022) على تطوير النموذج الأولي للقاح الحمض النووي المرسل الوقائي أو المعالج ولقاح الأجسام المضادة المحايدة لفيروس كوفيد-19 لمعالجة المرضى المصابين بالفعل. سيصبح النموذج الأولي للقاح الحمض النووي المرسل ولقاح الأجسام المضادة المحايدة جاهزاً للتجربة السريرية عام 2022.

بعد عام 2022 ستركز الشركة على تطوير لقاح مستقبلات المستضد الخيمرية في الخلايا التائية لعلاج أمراض السرطان مثل لوكميما الدم (AML)، وسرطان الثدي والمبيض. سيصبح لقاح الخلايا التائية جاهزاً للتجربة السريرية عام 2023.

سنستخدم الطرق الحديثة المستخدمة لإنتاج لقاح الحمض النووي المرسل في السوق والتي تستخدمها شركتي MODERNA و Bio&Tech لإنتاج هذا اللقاح هذا النوع من اللقاح يمتلك اثنان من العيوب أولها أنه يحتاج من 20 ل 80 فريزر لتخزين ونقل اللقاح بالإضافة إلى تكلفته العالية بالنسبة للدول الفقيرة مثل أفريقيا، ودول آسيا والشرق الأوسط لذا بجانب لقاح الحمض النووي المرسل سنستخدم تقنية مختلفة لإنتاج اللقاح المتكون من المستضد ، والذي يتميز بانخفاض تكلفته وإمكانية حفظه في درجة حرارة الغرفة

تتركز خبرة فريقنا ليس فقط في إنتاج لقاح ضد الكائنات الحية الدقيقة بل أيضاً لعلاج السرطان. نمتلك الخبرة الرائدة في كلا النوعين من اللقاحات. سنطور هذه اللقاحات للكويت.

المديرين والموظفين في شركة TEXVAX BIOTECH

منسق المشروع

مسؤول ورئيس القسم العلمي

البروفيسور الدكتور جنكيز زبير ألتونتاس المسؤول الرئيسي عن تطوير برنامج أبحاث اللقاح الفعال ضد

فيروس كوفيد-19 معه رئيس مجلس إدارة شركة تيبر وشركة Vaccanisheefa الناشئة ذات المسؤولية

المحدودة



البروفيسور الدكتور

Larry S. Schlesinger,

رئيس معهد تكساس للتكنولوجيا الحيوية
والأبحاث



البروفيسور الدكتور

Vincent K. Tuohy

بروفيسور قسم الطب الجزيئي،

أستاذ مدرسة الطب، قسم

البياتولوجيا،

عضو مدرسة الطب، برنامج

بيولوجيا السرطان،

المركز الشامل للسرطان



البروفيسور الدكتور

Peter Jay Hotez

عميد المدرسة الوطنية للطب الجزيئي كلية طب بايلور،
هيوستن الولايات المتحدة.

بروفيسور قسم الأطفال، الفيروسات الجزيئية.

والبيولوجيا المجهرية بجامعة طب بايلور

عضو متطوع في طب الأطفال المداري، مشفى تكساس

للأطفال، هيوستن، تكساس الولايات المتحدة

مدير مشارك في مركز تكساس للأطفال لتطوير اللقاح،

هيوستن، تكساس، الولايات المتحدة

مؤسس محرر

المكتبة العامة للعلوم، الأمراض المدارية المهملة



البروفيسور الدكتور

Maria Elena Bottazi

مساعد عميد بالمدرسة القومية للطب الجزيئي

جامعة طب بايلور، هيوستن، الولايات المتحدة

بروفيسور قسم الأطفال، الفيروسات الجزيئية.

البيولوجيا التحولية، برنامج العلوم الإحيائية.

والبيولوجيا المجهرية، بجامعة طب بايلور

مدير مشارك

مركز تكساس للأطفال لتطوير اللقاح

هيوستن، تكساس، الولايات المتحدة

موظفين خبراء يعملون لصالح منصة لقاحات الحمض النووي المرسال

علماء/ وخبراء البيولوجيا التركيبية (mRNA)

سنعمل من خلال العلماء والخبراء الراندين في استخدام أدوات البيولوجيا التركيبية لتصميم وهندسة وإنشاء قوالب الحمض النووي لإنتاج

الحمض النووي المرسال في المختبر. كما سيقوم المرشح الناجح بتوليف وتنقية واختبار الحمض النووي المرسال في خطوط الخلايا البشرية

والفأرية المتعددة.

باحث مشارك في علم الأحياء الجزيئي: تعمل شركة TEXVAX Biotech كباحث معاون استثنائي وذو دوافع عالية للمساهمة

في تطوير منصة لقاحات الحمض النووي المرسال 2.0 للتطبيقات العلاجية.

سيعمل المرشح الناجح كجزء من الفريق المسؤول عن إنتاج الحمض النووي الريبي المركب واختباره في المختبر والجسد البشري لاستخدامه في الدراسات ما قبل التجربة السريرية. يجب أن يكون المرشح بارعًا في البيولوجيا الجزيئية وتقنيات المختبر الطبي التجريبي.

باحث مشارك، تركيبة الحمض النووي الريبي

ستعمل شركة TEXVAX Biotech كباحث معاون استثنائي بدوافع عالية للمساهمة في تطوير لقاحات الحمض النووي المرسل 2.0 للتطبيقات العلاجية. سيعمل المرشح الناجح كجزء من فريق مسؤول عن إنتاج وتوصيف واختبار تركيبة الحمض النووي الريبي وصولاً إلى لقاح الحمض النووي المرسل. يجب أن يكون المرشح بارعًا في الكيمياء التحليلية وتركيب الجسيمات النانوية وتقنيات المختبر التجريبي.

كبار علماء المعلوماتية الحيوية

ستعمل شركة TEXVAX Biotech كخبير في المعلوماتية الحيوية بدوافع عالية لإجراء تحليل بيانات البروتينات وتسلسل الجيل التالي (ribo-seq، mRNA-seq). سيعمل المرشح الناجح بالتعاون مع فريق المختبر التجريبي وسيساهم في تعريف مزايا التسلسل المحدد للخلايا.

خبير فني: ستعمل شركة TEXVAX Biotech كخبير فني للعناية بمعدات المختبر والكواشف يشمل ذلك أيضًا التجارب.

عرض المشروع; [/https://global-trader.us/vaccaniseefa-startup-project](https://global-trader.us/vaccaniseefa-startup-project)

للتواصل؛ [+18454808762.vaccinesheefa@gulfuscapital.com](mailto:vaccinesheefa@gulfuscapital.com)

