## 

## «ببتيدات» سم العقارب نقطة انطلاق لتصميم عقاقير جديدة مضادة لكورونا

## مزيج السموم الموجودة في لسعات العقارب يحارب متغيرات الفايروس

يدعم صندوق أبحاث التحديات العالمية دراسة يجريها فريق من العلماء حول نجاعة سم العقارب في محاربة فايروس كورونا. وأشارت الدراسة إلى أن مزيج السموم الموجودة في لسعات العقارب يحارب متغيرات الفايروس، وأكد الخبراء أن دراسـة سموم العقرب كمصدر لأدوية جديدة هي مجال مثير يستحق المزيد من البحث.

🥊 القاهرة – اكتشـف فريــق من العلماء أن سم العقارب القاتل والمستخدم في الأدويــة التقليدية في أنحــاء العالم، قد يساعد في هزيمة المتغيرات الجديدة

وقال الدكتور وائل حسين، الباحث في معهد العلوم الطبية بجامعة "أبردين" في اسكتلندا، ومحمد عبدالرحمن، أستاذ علم السموم الجزيئية وعلم وظائف الأعضاء في قسم علم الحيوان بكلية العلوم بجامعة قناة السويس، إن "المزيج الرائع" من السموم الموجودة في لسعات العقارب يمكن أن يصارب متغيرات فايروس كورونا.

ويدير الدكتور حسين صندوق أبحاث التحديات العالمية الذي يدعم هذه

وأضاف حسين أن دراسة سموم العقارب كمصدر لأدوية جديدة هي مجال مثير يستحق المزيد من البحث، مشسيرا إلىٰ أنه وأفراد فريق البحث رأوا بالفعل أن هذه السموم تحتوي على ببتيدات نشطة بيولوجيا قوية للغاية، ويعتقدون أن هناك المزيد مما يمكن

وقد تم جمع العقارب من الصحراء المصرية واستخراج السم منها قبل إعادتها إلى بيئتها الطبيعية.

وقال الدكتور عبدالرحمن إن أنواعا عدة من العقارب تنتشر في مصر، وبعضها من الأكثر سيمية في العالم، مبينا أن هذه السسموم لم تتم دراسستها بشكل كامل حتى الآن وقد تمثل مصدرا غير تقليدي للأدوية الجديدة.

وتحتوي سموم العقارب على الـ "ببتيـدات"، والكثيـر منهـا عبارة عن سموم عصبية قوية وقد تكون مميتة، ومع ذلك تحمل عناصر قوية مضادة للبكتيريا والفايروسات، ويعتقد أنها تحمى الغدة السامة للحيوان من العدوى.

ويعتقد العلماء أن هذه الـ "ببتندات" يمكن أن تكون بمثابة نقطة انطلاق حيدة لتصميم عقاقير جديدة مضادة لفايروس كورونا، وسيقومون باستخراج المواد امكانية استخدامها لمحاربة كورونا.

ويعد سم العقرب الذي ينتمى إلىٰ فصيلة تسمى ب"مطارد الموت"، أغلى

ويبلُّغ ثمن الجالون الواحد من سم العقرب 39 مليون دولار (الجالون يساوي حواليي 3.8 لتر)، أي أن الحصول على قطرة وأحد ستكلف 130 دولارا.

ويعود السعر الباهظ للسائل إلى صعوبة الحصول علىٰ العقارب نفسها، كذلك عملية استخلاص السم منها، إذ يمكن الحصول على ميليغرام واحد فقط .. من كل عقرب.



ووفق موقع "بيزنس إنسايدر"، لا بد

ويقول خبراء في عالم الحيوان، إن

من استخلاص السائل من 2.64 مليون

لدغــة "مطارد الموت" مؤلمة أكثر بمئة مرة

من لسعة نحلة، علما أن سمها يستخدم

فعلئ سببيل المثال برتسط مركب

"الكلوروتوكسينات" بالخلايا السرطانية

التي تكون بالدماغ والعمود الفقري، الأمر

الذيّ يساهم في تحديد حجم الأورام

واستخدم "سم العقارب" سابقا

فى محاربة الملاريا، وتم تجريبه مع

الفئران لعلاج أمراض العظام، على

أمل أن تكشف النتائج عن حلول

مستقبلية لأمراض خطيرة تصيب

عقرب لجمع جالون من السم.

فى تطوير عدد من الأدوية.

الخبيثة وموقعها بدقة.



وفاة ما لا يقل عن 4.952.390 شـخصا في

على الأقل بالفايروس منذ ظهوره. وتعافت

الغالبية العظمي من المصابين رغم أن

البعض استمر في الشعور بالأعراض بعد

الصادرة عن السلطات الصحية في كل

بلد، وتستثنى المراجعات اللاحقة من قبل

الوكالات الإحصائية التي تشير إلى أعداد

وتعتبر منظمة الصحة العالمية، أخذة

بالاعتبار معدل الوفيات الزائدة المرتبطة

بشكل مباشر أو غير مباشر بكوفيد - 19،

أن حصيلة الوباء قد تكون أكبر بمرتين أو

وقالت لجنة الطوارئ في منظمة

الصحة العالمية إن وباء كوفيد - 19 "لم

ينته بعد"، ودعت الدول إلى الاعتراف

. بجميع اللقاحات التي وافقت عليها

وتجتمع لجنة الطوارئ الخاصة بكوفيد - 19 برئاسة الفرنسي ديدييه

حسين كل ثلاثة أشهر لتقييم الوضع

الماضي، أصدرت بيانا أكدت فيه أنه

في حين تم إحراز تقدم من خلال زيادة

استخدام لقاحات وعلاجات ضد كوفيد -

19، فإن تحليل الوضع الحالى ونمذجات

التنبؤ يشيران إلى أن الجائحة لم تنته

وقالت اللجنة في بيانها إنها قررت

الأسبوع الماضي بالإجماع أن الوياء لا

يزال يشكل حدثا استثنائيا يلحق الضرر

بصحة السكان في العالم، ويطرح تهديدا

بمواصلة التفشسي عالميا والتأثير على

حركــة التنقــل ويتطلب اســتجابة دولية

ثلاث مرات من الحصيلة المعلنة رسميا.

وتستند الأرقام إلى التقارير اليومية

أسابيع أو حتىٰ أشهر.

وفيات أكبر بكثير.

وتأكدت إصابة 243.972.710 أشخاص

مجال يستحق المزيد من البحث

ولا يزال الوباء يشكل حدثا استثنائيا . يلحق الضرر بصحة السكان في العالم. ومنذ أن أبلغ مكتب منظمة الصحة للقاحات في العالم. العالمية في الصين بظهور المرض نهاية .. دىسمىر 2019، تسبّب فايروس كورونا في

بجميع اللقاحات التي حصلت على تُصريح للاستخدام في حالات الطوارئ" من منظمة الصحة العالدة.

نسخ مختلفة من لقاح أسترازينيكا.

بهارات بايوتيك الهندي.

وقالـت الشــركة الهنديــة إن تجارب المرحلة الثالثة على لقاح كوفاكسين الذي تنتجه، أظهرت أنه فعال بنسبة 93.4 في المئة في الوقاية من الإصابة بكوروناً، وهي نتيجة قد تعزز تقبل الناس

في الهند، وأدى إلى زيادة الإصابات في شــهري أبريل ومايو، وجعل البلاد تشهد أعلى حصيلة وفيات يومية بالمرض على

وأظهر اللقاح فعالية بنسبة 77.8 في المئة ضد الإصابة المصحوبة بأعراض.

الولايات المتحدة.

بفايروس كورونا، هي ثاني أكثر الدول تضررا بعد الولايات المتحدة التي سجلت 33 مليون إصابة. وتجاوز عدد وفيات كوفيد - 19 في البلد الآسيوي 400 ألف.

هــذا اللقاح لهذه الفئــة العمرية الذي من المحتمل أن يحصل في الساعات أو الأيام

> وفى توصياتها للدول، لا تزال اللجنة تعارض مبدأ إثبات التلقيح للرحلات الدولية نظرا إلى التوزيع غير المتكافئ

كما تطلب من الدول "الاعتراف

وحتى الآن وافقت منظمة الصحة العالمية علــئ لقاحى موديرنــا وفايزر – بايونتيك ويعتمدان على تقنية الحمض الريبيي النـووي المرسـال، ولقاحـي سينوفارم وسينوفاك الصينيين ولقاح جونسون أند جونسون، بالإضافة إلى

ومن المتوقع اتخاذ قرار قريبا بشسأن لقاح كوفاكسين النذي طوره مختبر

وأظهرت البيانات أن اللقاح يوفر حماية بنسبة 65.2 في المئة من الإصابة بالمتغير "دلتا" الذي تم رصده لأول مرة مستوى العالم.

وجاءت بيانات المرحلة الثالثة بينما تستعد شسركة "أوكوجين"، التي تشارك فى تطوير "كوفاكسين" مع بهارات بيوتك للسوق الأميركية، لتقديم طلب للحصول علىٰ موافقــة كاملة علىٰ اســتخدامه في

والهند التي بها 30.45 مليون إصابة

ومن بين ثلاثة ألاف طفل تلقوا اللقاح أثناء التجارب السريرية، لم تسجّل أي حالـة التهاب في عضلة القلـب. ويعتقد الخدراء أن هذا العارض الجانبي يُفترض أن يكون نادراً أكثر لدى الأطفال الصغار مما هو لدى المراهقين، إذ أن العيار الصغير يساعد في ذلك.

هل تتفوّق فوائد

لقاح كوفيد – 19 للأطفال

على مخاطره؟

🤊 واشنطن – پجري خبراء أميركيون

تقييماً لطلب ترخيص لقاح فايزر المضاد

المام المام

أعمارهم بين 5 و11 عاماً خلال اجتماع

يُنتظـر أن يمهّـد الطريق، في حـال عدم

حصول مفاجئة، أمام تلقيت حوالي 28 مليون طفِل في الولايات المتحدة في وقت

وتعقد لجنة استشارية تابعة للوكالة

الأميركية للأدوية مؤلفة من علماء

مستقلين (خبراء في الأمراض المعدية

وعلماء متخصصون في المناعة وفي طبّ

الأطفال...) اجتماعاً لمراجعة البيانات التي

وفي نهاية المحادثات التي ستُدتّ

مباشرة على الإنترنت سيصوَّت أعضاء

اللجنة على الســؤال التالــى: هل تتفوّق

فوائد اللقاح بالنسبة إلى الأطفال الذين

تراوح أعمارهم بين 5 و11 عاماً على

ويشكل رأي هـؤلاء الخبراء محطة

أساسية في آلية الترخيص في الولايات

المتحدة، لأنَّه نادراً ما تخالفُه الوكالة

الأميركية للأدوية. ويعد ذلك ينبغي على

الوكالة أن تصادق رسمياً على استخدام

ويُفتَّرضُ أنْ يطمئن السماح بتلقيح

وسُـجلت في صفوف الأطفال الذين

الأطفال عدداً كبيراً من الأهالي القلقين

خصوصاً من عودة التلاميذ إلى ألمدارس.

تتـراوح أعمارهم بـين 5 و11 عامــاً أكثر

مـن 1.9 مليـون إصابة بكوفيـد - 19 منذ

بدء تفشىي الوباء في الولايات المتحدة،

وأُدخلت أكثر من 8300 حالة من بينها إلى

ولدعم طلب الترخيص قدّمت فايزر

نتائج تجربة سريرية أثبتت فعالية بنسبة

90.7 في المئة للقاحها للوقاية من أنواع

المرض الّتي تُسبب عوارض لدى الأطفال

وتمّ تحديد العيار بــ10 ميكروغرام

فی کلّ حقنة (علیٰ أن يُعطیٰ بجرعتين

بفارق ثلاثة أسابيع بينهما)، مقابل 30

الأميركية للأدوية تفسيرها الخاص

للبيانات مشيرةً بوضوح إلى احتمال منح

وكانت الوكالة الناظمة للأدوية في

البدائة قلقة حيال إمكانية أن يتسبب

اللقاح في عدد كبير من حالات التهاب

عضلة القلب لدى الأطفال، لأن هذا

العارض الجانبي رُصد خصوصاً لدى

المراهقين والشباب (بخاصة لدى الذكور).

وقبل اجتماع اللجنة نشرت الوكالة

ميكروغرام للفئات الأكبر سناً.

بين 5 و 11 عاماً.

المستشفيات وتوفى قرابة مئة طفل.

التي تلى توصية اللجنة.

قدّمها المختبر.

وهذا لا يعنى أن حالات نادرة لن تظهر رغم كل شــيء. لكن بحسب تحليل الوكالة الأميركية للأدوية فإن عدد "المشاكل الكبيرة سـريرياً" المرتبطـة بكوفيد - 19 والتي يتم تجنّبها بعد أخذ اللقاح "من شَــأنَّه أن يُوازن بوضوح حــالات التهاب

ويمكن أن تتطور حالات المصابين بكوفيد - 19 إلى متلازمة التهاب الأحهزة المتعددة لدى الأطفال أو حتى "كوفيد لمدة طويلة". ومن الممكن أن يسبب المرض نفسه التهاباً في عضلة القلب.

الوكالة الناظمة للأدوية كانت قلقة حيال إمكانية أن يتسبب اللقاح في عدد كبير من حالات التهاب عضلة القلب لدى الأطفال

وإذا أعطت الوكالة الأميركية للأدوية ضوءها الأخضر ستجتمع لجنة خبراء من مركز الوقاية من الأمراض ومكافحتها في الثاني والثالث من نوفمبر بشان الموضوع، وستنشر هذه الهيئة الفيدرالية بعدها توصياتها بشان ترتيبات إعطاء الجرعات للعاملين في القطاع الصحي. ويمكن أن يبدأ أعطاء الحقن مطلع

نوفمبرالقادم. وأشار البيت الأبيض إلى أنه مستعد لإرسال حوالي 15 مليون جرعة إلىٰ كافة أنحاء البلاد فور صدور قرار الوكالة الأميركية للأدوية.

وستقدّم الحكومة أيضاً إبراً أصغر حجماً من تلك المستخدمة للراشدين. ويمكن أن يتلقىٰ الأطفال اللقاح في عيادات أطبائهم وفي عشسرات الآلاف من

الصيدليات أو حتى في بعض المدارس. لكن ينبغي أيضاً إقناع البعض بذلك. وحسب استطلاع للرأي أجرته مؤسسة عائلة كايرر أواخر سبتمبرالماضي، فإن حوالي ثلث الأهالي قالوا إنهم سيعطون اللقاح الطفالهم ما إن يصبح متاحاً، وأكد الثلث الآخر أنهم سينتظرون قبل اتضاد القرار، بينما

قال ربع الأهالي إنهم لن يعطوا اللقاح



## التهاب الغدد اللعابية.. الأسباب والأعراض



علاج التهاب الغدد اللعابية يتم تبعا للسبب

اللين - قالت الرابطة الألمانية لأطباء الأنف والأذن والحنجرة إن التهاب الغدد اللعابية هو التهاب يصيب الغدد اللعابية الكبيرة في الرأس، وهي الغدد النكفيــة والغــدد تحــت الفك الســفلي

والغدد تحت اللسان. وأوضحت الرابطة أن التهاب الغدد اللعابية له أسباب عدة تتمثل في سبوء نظافة الفم، والتهاب الغشباء المخاطى للفم، والأمراض المزمنة مثل داء السكري، وأمراض المناعـة الذاتية مثل متلازمة سجوجرن أو متلازمة هيرفوردت، والعلاج الإشعاعي لمنطقة الرأس والرقبة أو العلاج باليود الإشعاعي لأمراض الغدة

الكحول أو حصوات اللعاب أو الأورام أو ندبات القنوات اللعابية. وقد يكمن سبب التهاب الغدد اللعابية في الأدوية مثل مضادات الاكتئاب ومدرات البول ومضادات الهيستامين وحاصرات بيتا.

ومن الأسباب الأخرى لالتهاب الغدد

اللعابية قلة إفراز اللعاب، خاصة لدى

كبار السن، وذلك بسبب شرب كمية قليلة

من السوائل أو ضعف الشهية أو شرب

وتتمثل أعراض التهاب الغدد اللعابية في احمرار وتورم الغدد والشعور بآلام بها وحساسيتها للضغط، بالإضافة إلى الحمى والقشعريرة والشعور العام بالتعب والإعياء. وأشارت الرابطة إلى أنه يتم علاج

موضحة أن العلاج يتم بواسطة المضادات الحيوية إذا كان الالتهاب يرجع إلى سبب بكتيري. التهاب الغدد اللعابية له

التهاب الغدد اللعابية تبعا للسبب،

أسباب عدة تتمثل في سوء نظافة الفم، والتهاب الغشاء المخاطى للفم، والأمراض المزمنة مثل السكري

وإذا كان سبب الالتهاب فايروسيا فإنه يتم تخفيف الأعراض بواسطة المسكنات التي تتمتع بتأثيرات مضادة

للالتهابات أو خافضة للحرارة مثل الإيبوبروفين أو الباراسيتامول. كما يمكن أن تساعد الكمادات الباردة في تخفيف الألم.

وإذا تسبب أحد أمراض المناعة الذاتية في التهاب الغدد اللعابية فيتم العلاج بواسطة الكورتيزون لتثبيط جهاز المناعة، وبالتالي منع التفاعل

وإذا اشتبه في أن الأدوية هي سبب التهاب الغدد اللعابية، فيجب إيقاف استخدامها إن أمكن.

وبشكل عام ينبغى تناول الأطعمة المحفرة للعاب مثل العلكة أو الليمون، مع مراعاة الالترام بنظافة الفم الحيدة