إدارة الغذاء و الدواء الأمريكية تصادق على جهاز التنفس الإصطناعي لوكالة ناسا المخصص لعلاج كوفيد-19

صادقت إدارة الغذاء والدواء الأمريكية على جهاز التنفس الإصطناعي الجديد فايتل VITAL الذي تم تصميمه وصنعه من طرف مهندسي مختبر الدفع النفاث لوكالة ناسا لمعالجة مرضى وباء كورونا. (حقوق الصورة: NASA/JPL-Caltech :Image credit)

قام مهندسو وكالة ناسا باختراعه في37 يوما.

أفادت وكالة الفضاء في 30 نيسان/أبريل بأن إدارة الغذاء والدواء الأمريكية (FDA) قد قامت بمنح ترخيص استعجالي لجهاز تنفس اصطناعي جديد تم اختراعه من طرف وكالة ناسا لمعالجة المصابين بجائحة كورونا المتفشية حاليا.

و قد تم تطوير جهاز التنفس الإصطناعي لوكالة ناسا، والمتمثل في جهاز ذي ضغط عال أطلق عليه اسم فايتال من طرف مهندسي مختبر الدفع النفاث لوكالة الفضاء الذي يقع في مدينة باسادينيا بولاية كاليفورنيا نتيجة لنقص توفر أجهزة التنفس الإصطناعي التقليدية لمرضى كوفيد-19 الذين يعانون من قصور في التنفس.

وقد صرح مدير وكالة ناسا جيم بريدنستاين Jim Bridenstine في بيان له "نعتبر مصادقة إدارة الغذاء و الدواء إنجازا مهما يعبّر عن أفضل ما يمكن للحكومة تقديمه خلال الأزمة. يمثل جهاز التنفس الإصطناعي هذا واحدا من بين الأمثلة العديدة لاستثمارات أموال دافعي الضرائب في مجال استكتشاف الفضاء وما يمثله ذلك من المهارات و الخبرات و المعرفة التي تم تحصيلها على مدى عقود من رفع القيود وتحقيق التطور للإنسانية أولا، والتي تتجسد في إنجازات تجعل الحياة أفضل على الأرض."

صادق مسؤولو إدارة الغذاء والدواء الأمريكية على جهاز فايتل (التسمية هي اختصار لتقنية التهوية المتوفرة محليا) بموجب ترخيص استخدام الطوارئ الخاص بالإدارة في 24 آذار/مارس. وقد طور مهندسو مختبر الدفع النفاث جهاز التنفس الإصطناعي في ظرف 37 يوما، وأخضعوه لتجارب في 21نيسان/أبريل في مدرسة آيكان للطب في ماونت سيناي بولاية نيويورك.

ويعتبر جهاز التهوية هذا واحدا من بين أجهزة وتقنيات محاربة فيروس كورونا العديدة التي قامت وكالة ناسا بعرضها على الرئيس دونالد ترامب Donald trump خلال الأسبوع الماضي.

صرح مسؤولون بالوكالة في بيان لهم "يمنح جهاز فايتل العديد من النقاط الإيجابية في إطار المجهودات الوطنية المبذولة لمجابهة كوفيد-19، حيث يمكن صنعه بطريقة أسرع، وصيانته أسهل بكثير من أجهزة التنفس الاصطناعي التقليدية، وهو يتكون من عدد أقل بكثير من الأجزاء، تتوفر معظمها حاليا للمصنعين المحتملين في مواقع الإمداد المعتادة."



مجموعة من بين الاثني عشر مهندسا من فريق مختبر الدفع النفاث لوكالة ناسا الذي يقع في جنوب كاليفورنيا والذين تم تكليفهم بصنع نموذج جهاز تنفس اصطناعي مخصص لمرضى كوفيد-19. (حقوق الصورة: Image credit: NASA/JPL-Caltech)

و أضاف مسؤولون بوكالة ناسا "يمكن أيضا تعديل الجهاز لاستعماله في المستشفيات الميدانية على غرار تلك التي انتشرت في مراكز المؤتمرات والفنادق في كامل أنحاء البلاد، وقد صمم الجهاز ليتم استعماله لمدة تصل إلى أربعة أشهر، وهو لا يمثل تعويضا لأجهزة التنفس الإصطناعي الخاصة بالمستشفيات والتي تكون صالحة للإستعمال لسنوات.

وقد قام معهد كاليفورنيا للتكنولوجيا الذي يدير مختبر الدفع النفاث لصالح وكالة ناسا بتقديم رخص مجانية لجهاز التنفس الإصطناعي فايتل للشركات المصنعة في المجال الطبي التجاري.
وأفاد فراد فارينا Fred Farina المدير التنفيذي للإبتكار والشراكات المؤسسية في معهد كاليفورنيا للتكنولوجيا "الآن وبما إننا تحصلنا على التصميم، فإننا نعمل على تسليم المشعل للأسرة الطبية ثم إلى المرضى في النهاية، في أسرع وقت ممكن. لبلوغ هذه الغاية، قمنا بتقديم التصاميم للترخيص على أساس خال من حقوق الملكية طيلة فترة الجائحة."

- التاريخ: 2020-05-08

- التصنيف: أمراض

#كوفيد_19 #الكورونا #أجهزة التنفس الصناعي

المصادر

- space.com

المساهمون

- ترجمة
  - شيراز بن عمارة
- مُراجعة
  - سارة بوالبرهان
- تصميم
  - روان زيدان
- نشر
  - Azmi Salem