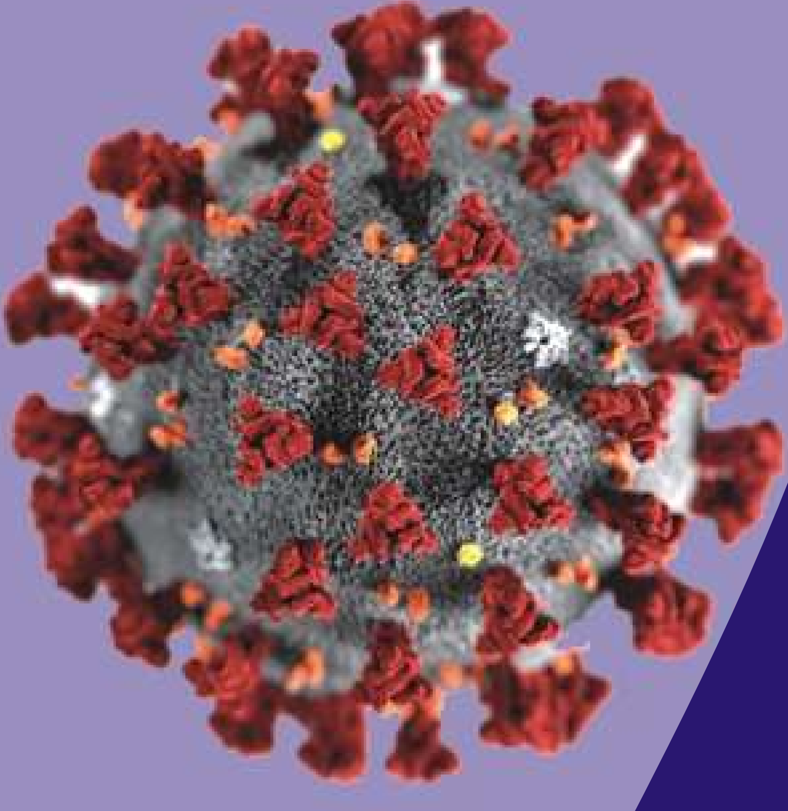
کووڈ-۱۹ معلومات

اختراع، تحقیق، سوال جواب، دعویٰ اور حقیقت



سی ایس آئی آر - نیشنل انسٹیٹیوٹ آف سائنس کمیونیکیشن اینڈ انفارمیشن ریسورسز (نسکیئر)

کاؤنسل آف سائنٹفک اینڈ انڈسٹرئل ریسرچ (سی ایس آئی آر)

ڈاکٹر کے-ایس کرشنن مارگ، نئی دہلی-۱۱۰۰۱۲

اور

۱۴، ستسنگ وہار مارگ، نئی دہلی-۱۱۰۰۶۷

ناظم

ڈاکٹر رنجنا اگروال

مدیر

حسن جاوید خان

اداریہ جماعت

سونالی ناگر، منیش موہن گورے، مہروان، شہدا کپل

تصاویر اور ترتیب

نیرووجن، سرلا دتا، ابھینو، منیندر سنگھ، ولی اللہ

ایڈیٹنگ / ترجمہ

ٹی اے خان، کیفیہ

آئی ایس بی این

978-81-7236-367-3

اس ہینڈ بک میں موجود مواد کو مختلف وسائل سے مرتب کیا گیا ہے اور جہاں جہاں بھی
دستیاب ہے، اصل وسیلہ کو معقول کریڈٹ دیا گیا ہے۔

ڈیزائن اور شائع کردہ:

سی ایس آئی آر۔ نیشنل انسٹیٹیوٹ آف سائنس کمیونیکیشن اینڈ انفارمیشن ریسورسز (نسکیئر)

کاؤنسل آف سائنٹفک اینڈ انڈسٹرئل ریسرچ (سی ایس آئی آر)

ڈاکٹر کے ایس کرشنن مارگ، نئی دہلی۔۱۱۰۰۱۲

اور

۱۴، ستسنگ وہار مارگ، نئی دہلی۔۱۱۰۰۶۷

نیشنل انسٹیٹیوٹ آف سائنس کمیونیکیشن اینڈ انفارمیشن ریسورسز (نسکیئر)

سی ایس آئی آر کی کورونا سے جنگ

جب سے کورونا وائرس وبائی مرض کا آغاز ہوا ہے، تب سے کاؤنسل آف سائنٹفک اینڈ انڈسٹریل ریسرچ (سی ایس آئی آر) نے وائرس کی تخفیف کے سلسلے میں منصوبہ بند، اچھی طرح سے مربوط حکمت عملی کا مجموعی نقطۂ نظر منظّم کیا ہے، جس میں کورونا وائرس کے پھیلاؤ کو کم کرنے کے لئے سینیٹائزیشن اور ڈس انفکشن جیسے حل فراہم کرنے سے لے کر محاذ کارکنوں اور صحت کے جنگجوؤں کو حفاظتی پوشاک سے آراستہ کرنے تک، موجودہ دواؤں کی ری پرپزنگ (نئے علاج معالجے کے لئے موجودہ ادویات کی تفتیش کرنا) کرنے سے لے کر نئی ادویات اور ویکسین کی دریافت وغیرہ شامل ہے۔

ڈاکٹر ہرش وردھن، مرکزی وزیر صحت سائنس اور ٹیکناوجی اور علم الارض، کاؤنسل آف سائنٹفک اینڈ انڈسٹریل ریسرچ (سی ایس آئی آر) کے نائب صدر، نے کووڈ-19 کی تخفیف کے لئے سی ایس آئی آر ٹیکنالوجیز کا ایک جامع خلاصہ جاری کیا ہے، جو سی ایس آئی آر کے ذریعہ تیار اور تعین کردہ ٹیکنالوجیز، اختراعات اور مصنوعات کی بصیرت دیتا ہے۔ کووڈ-19 کے پھیلاؤ کی وجہ سے پیدا عالمی بحران صحت نے لاکھوں افراد کی زندگی کو متاثر کیا ہے۔ اس کے پھیلاؤ کے آغاز سے ہی سی ایس آئی آر کی لیباریٹریز اس عالمی وباء پر قابو پانے کے لئے حکمت عملی کے ساتھ متعدد ٹیکنالوجیز اور ایجادات میہا کر کے وائرس کے خلاف جنگ کی رہنمائی کر رہا ہے۔

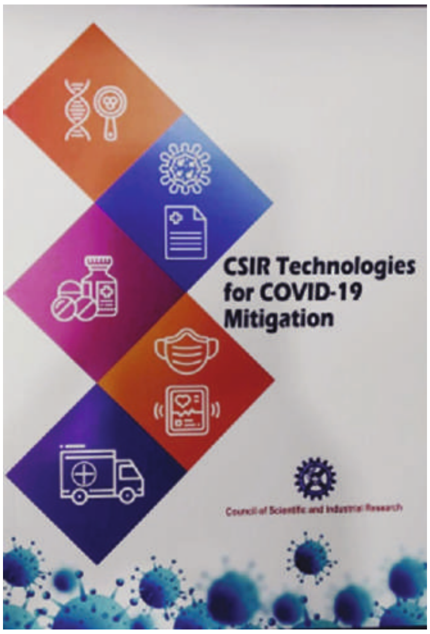
سائنسی اور تکنیکی مہارت، صنعتی ارتباط اور سرکاری انٹرفیس کے ایک مثالی امتزاج کے ساتھ سی ایس آئی آر اس بحران کے وقت متعدد حل فراہم کر رہا ہے جس میں ادویات کی ری پرپزنگ سے لے کے نئی ادویات اور ویکسین دریافت کرنا، سود مند تشخیصی کٹس، سینیٹائزر، ماسک، جراثیم کش، ریڈی ٹو ایٹ کھانا، محاذ کارکنوں اور صحت کے جنگجوؤں کو حفاظتی پوشاک سے آراستہ کرنا وغیرہ شامل ہے۔

کووڈ-19 پہ قابو پانے کے لئے سی ایس آئی آر کے ذریعہ تیار کردہ ٹیکنالوجیز اور مصنوعات کے بارے میں جامع خلاصہ جاری کرتے ہوئے ڈاکٹر ہرش وردھن نے سی ایس آئی آر کے

سی ایس آئی آر کی کورونا سے جنگ

سائنسدانوں کی کاوشوں کوسراہا اور کہا کہ تین ماہ کے اندر سو سے زیادہ ٹیکنالوجیز تیار کرنا ان کے کام کرنے کے عہد کو ظاہر کرتا ہے۔انھوں نے مزید کہا کے وباء کے دوران ہمارے سائنسدانوں کی شراکت قابل تحسین ہے،اورانہوں نے ثابت کیا ہے کہ قوم کی خدمت کس طرح کی جائے۔

وزیرموصوف نے سی ایس آئی آر-این اے ایل کے تعاون پر بھی روشنی ڈالی جسکی مہارت اگر چہ ہوا بازی میں ہے،لیکن اس نے چیلنج کا سامنا کرتے ہوئے ۳۶ دن کے قلیل عرصہ میںNon-Invasive BiPAPوینٹیلیٹر تیار کیا۔ڈاکٹر ہرش وردھن نے سائنسی برادری کوایک ساتھ آگے آنے اورنئی اختراعات ،ٹیکنالوجیز اور مصنوعات تیار کرنے کے لئے حوصلہ افضائی کی۔کیونکہ یہ صرف ایس اینڈ



ٹی ہی ہے جوہمیں اس وبائی مرض سے نجات دلاسکتا ہے اور آتم نربھر بھارت کی خواہش کوبھی پورا کرسکتا ہے۔

جامع خلاصہ کووڈ -19 سے لڑنے والی ٹیکنالوجیز، مصنوعات، بڑے پیمانے پر تشخیص ،ادویات،وینٹیلیٹرز اور پی پی ای، کے مجموعہ پر روشنی ڈالتا ہے جن کو۱۰۰ سے زیادہ ٹیکنالوجیز کے استعمال اور۹۳ صنعتی شراکت داروں کے تعاون سے تیار کیا گیا ہے۔انھوں نے بتایا کہ ان میں سے ٦۰ سے زیادہ ٹیکنالوجیز کوتجارتی پیداوار کے لئے منتقل کردیا گیا ہے ڈاکٹر ہرش وردھن نے یہ بھی بتایا کہ سب کوجدید معلومات سے باخبر رکھنے کے لئے ایک صارف دوست پورٹل (http://covid19csir.urdip.res.in) بھی تیار کیا گیا ہے جہاں ان تمام ٹیکنالوجیز کو آسانی سے تلاش کیا جا سکتا ہے۔

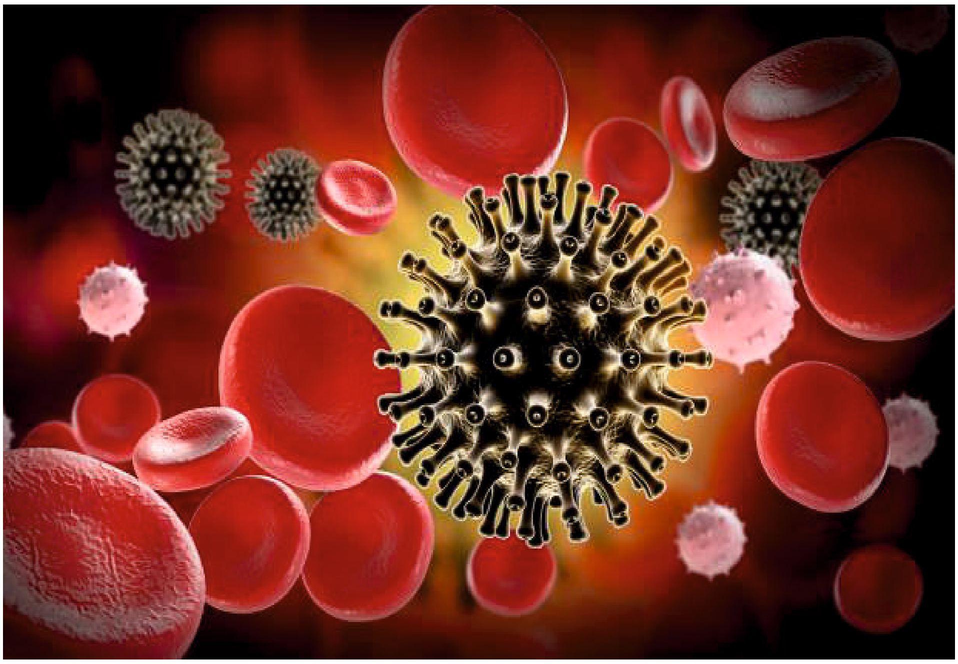
ڈی جی- سی ایس آئی آر، ڈاکٹر شیکھر سی مانڈے نے کہا کہ سی ایس آئی

سی ایس آئی آر کی کورونا سے جنگ

آر نے محض ٹاٹا سنز، ریلائنس، سپلا اور کیڈیلا جیسی بڑی کمپنیوں کے ساتھ ہی نہیں بلکہ جلد از جلد ٹیکنالوجیز اور مصنوعات کے موثر استعمال کے لئے PSUs جیسے BEL BHEL, اور MSMEs کے ساتھ بھی شراکت کی ہے۔انہوں نے یہ بھی بتایا کہ سی ایس آئی آر نے ایک کسان سبھا تیار کی ہے، جو کسانوں کو رسدی سلسلے اور اشیائے صرف کی نقل وحمل کے انتظامی نظام سے جوڑنے کا ون اسٹاپ سالیوشن ہے۔ایک اطلاع کے مطابق اسے اب تک ۶۰،۰۰۰ سے زیادہ بار ڈاؤن لوڈ کیا جا چکا ہے۔یہ متعدد مقامی زبانوں میں دستیاب ہے، اور کاشتکاروں کو براہ راست منڈی سے جوڑتا ہے۔

اس جامع خلاصے کو ڈی ایس آئی آر کے سیکریٹری اور سی ایس آئی آر کے ڈائرکٹر جنرل شیکھر سی مانڈے اور دوسرے مقدم سائنس دانوں کی موجودگی میں جاری کیا گیا۔

سی ایس آئی آر کے ماہرین کی سارس کو وی-۲ کی انوکھی تغیر کو ثابت کرنے کی کوششیں۔



سی ایس آئی آر کی حیدر آباد میں مقیم لیباریٹری سینٹر فار سیلیولر اینڈ مالیکیولر بائیولوجی (سی ایس آئی آر- سی سی ایم بی) کے محققین سارس کو وی-۲ وائرس کے اس انوکھے تغیر پذیر پھیلاؤ کو مستحکم کرنے کی کوشش کر رہیں ہے جو کووڈ-19 کا سبب بنتا ہے، جس کو کچھ ماہ پہلے ہی مریضوں کے نمونوں میں دریافت کیا گیا تھا۔لگ بھگ ۶۴ جینوموں کا تسلسل کرنے کے بعد محققین کو یہ انوکھی متغیر قسم ملی جس کو clade I/A31 کہا جاتا ہے۔

وائرس کی مختلف قسم یا شکل کو الگ تھلگ (آئیسولیٹ) یا (آئیسولیٹس کا ایک سیٹ) سے واضع کیا جاتا ہے، جسکا جینومک تسلسل حوالہ دئے گئے وائرس سے مختلف ہوتا ہے۔اسے اصل وائرس میں جینیاتی تغیر پذیر کے نام سے بھی نامزد کیا جاتا ہے۔دریافت شدہ متغیر قسم کی وجہ سے پھیلنے والے کووڈ-19 کے انفکشن کی تعین کے لئے اسپتالوں پر مبنی کلینیکل اعداد وشمار کا استعمال کیا جا رہا ہے۔اور یہ مستحکم کرنا کہ پائی گئی تبدیلی فعالی طور پر خاموش ہے یا غضب ناک اور سمیت۔

کووڈ-19 کے معاملات کے بیچ پائے جانے والے اس خاص قسم کے پھیلاؤ کو جاننے کے لئے ابھی مزید تحقیق کی ضرورت ہے، اور یہ بھی پتا لگانا ہے کہ یہ کتنا غضب ناک ہے۔یہ صرف ہسپتال کے اعداد وشمار کے تجزیہ کے ذریعہ ہوسکتا ہے۔سی سی ایم بی کے ڈاکٹر راکیش مشرا نے بتایا کہ ابتدائی طور پر ہم نے ۳۰ متفرق نمونے لئے تھے، لیکن ہمیں کم از کم ۵ گنا زیادہ نمونوں کی ضرورت ہوگی۔۲۵ مئی تک تمام انفلوئنزا اعداد وشمار کو ساجھا کرنے کی عالمی پیش قدمی میں جمع کرائے گئے ہندوستانی سارس CoV-2 کے جینوم ڈیٹا بیس کو تجزیہ کے لئے استعمال کیا گیا تھا۔ہم نے اب تک جو محسوس کیا وہ یہ ہے کہ یہ خاص قسم آہستہ آہستہ ختم ہو رہی ہے، اور دوسری نوعیت لوگوں کو زیادہ متاثر کر رہی ہے۔لیکن اسے سائنسی طور پر قائم کرنے کی ضرورت ہے۔

Source:http://www.hindustantimes.com

سی ایس آئی آر کی کورونا سے جنگ

خزانے کی تلاش:

ری پرپزنگ کے لئے موجودہ ادویات کی کی کان

کنی: فیویپیراور(Favipiravir)

"ضرورت ایجاد کی ماں ہے" ایک پرانی کہاوت جو موجودہ وبائی دور میں محققین کی کوششوں کو بخوبی بیان کرتی ہے۔ایک قدم آگے بڑھتے اور موجودہ حالات کو دیکھتے ہوئے نیا بیان یہ ہونا چاہئے "اشد ضرورت ایجاد مقرر کی دادی ماں ہے"۔

چونکہ نئی دواؤں کی نشو ونما میں پانچ سے آٹھ سال کا عرصہ لگتا ہے،اس لئے سی ایس آئی آر نے موجودہ دواؤں کو دوبارہ استعمال کرنے کی حکمت عملی اپنائی،ساتھ ہی قدرتی مصنوعات اور روایتی ادویات کی بھی کھوج کی۔

سی ایس آئی آر نے دوبارہ دوا تیار کرنے(Re-purposing of drugs) کے لئے ادویات کے 25 اعلی امیدواروں کی نشاندہی کی ہے۔سی ایس آئی آر لیبز دوا اور APIs کے لئے دوسرے ممالک پر انحصاری کم کرنے کے لئے بھی کام کر رہی ہے۔دنیا بھر میں کووڈ-19 لاک ڈاؤن اور رسادات کی کمی کو دیکھتے ہوئے،سی ایس آئی آر-این سی ایل،سی ایس آئی آر-آئی آئی سی ٹی اور بہت سی سی ایس آئی آر لیبز دیسی عمل اور پلیٹ فارم ٹکنالوجی تیار کر کے ہندوستان کے لئے Drug supply chain میں خود کفالت کی طرف کام کر رہی ہیں۔

سائنسی ادب کے ایک فوری سروے میں انکشاف ہوا کہ طبی پیشہ ور کے ذریعہ کچھ اینٹی وائرل ادویات تجویز کی گئی ہیں، محققین نے کووڈ-۱۹ انفکشن کو قابو کرنے کے لئے ایف ڈی اے سے منظور شدہ تمام ادویات کی جانچ پرکھ شروع کی، سارس (SARS) سے متعلق بیماریوں پر قریب سے کام کرنے والے ادویات کے سالمات کی سارس CoV-2 کے خلاف تاثیر جانچنے کے لئے معائنہ شروع کیا گیا۔ Remdesivir, Favipiravir اور Umifenovir جیسے سالمات وائرس کے خلاف بہتر طریقے سے کام کر رہے تھے۔

آخر میں گلین مارک نے فیوی پیراور کو ہنگامی اجازت کے تحت لانچ کیا،اس کے بعد سپلا اور کچھ دوسری کمپنیوں کا نام بھی اس فہرست میں شامل ہو گیا۔

حلانکہ فیوی پیراور ایک حتمی حل نہیں ہوسکتا،لیکن اس کامیاب کوشش سے کیمیائی برادری کو کسی بھی پیچیدہ عمل کو کم وقت میں تیار کرنے کا بڑا اعتماد ملا ہے۔

موجودہ ادویات سے نئی دوا تیار کرنے کے علاوہ،سی ایس آئی آر ڈیٹا مائننگ کے ذریعے کورونا وائرس کے خلاف نئی ادویات تیار کرنے پر بھی کام کر رہا ہے،سی ایس آئی آر مشین لرننگ اور اے آئی کا استعمال کرنے کے لئے بڑی سافٹ ویئر صنعتوں کے ساتھ اشتراک کر رہا ہے،تا کہ امکانی ادویات کی مزید ترقی کو ترتیب دیا جا سکے۔

ڈیجیٹل اور سالماتی نگرانی:

ڈیجیٹل نگرانی میں تصدیق شدہ معاملات،مشتبہ معاملات،ممکنہ معاملات،رابطے کے معاملات (جن میں غیر علامتی معاملے بھی شامل ہیں) کے ڈیٹا کو جمع کرنا شامل ہے،یہ اعداد و شمار اور ڈیٹا مرض کے پھیلاؤ کی ترجمانی کرنے،کووڈ-19 کے کمیونٹی لیول ٹرانسمشن کو کم کرنے اور

سی ایس آئی آر کی کورونا سے جنگ

بروقت ضروری اقدامات اٹھانے میں حکومت کا کام آسان کریگا۔
سالماتی نگرانی میں ویکسین کے مضمرات،ادویات اور تشخیصی نشوونما کو سمجھنے کے لئے ہندوستان میں وائرل جینوموں کی تسلسل شامل ہے۔

تیز رفتار اور معاشی تشخیص:

چونکہ وائرس وبائی امراض کو قابو میں رکھنے کی حکمت عملی میں تیز رفتار اور بڑے پیمانے پر جانچ شامل ہے،اس لئے تشخیص کے تیز رفتار اور کم لاگت والے موثر طریقوں کو سامنے لانے کی ضرورت ہے۔

نئی دوائوں کی نشوونما/ موجودہ دواؤں کا دوبارہ استعمال:

چونکہ نئی دواؤں کی نشوونما میں پانچ سے آٹھ سال کا عرصہ لگتا ہے،اس لئے سی ایس آئی آر نے موجودہ دواؤں کو دوبارہ استعمال کرنے کی حکمت عملی اپنائی،ساتھ ہی قدرتی مصنوعات اور روایتی ادویات کی بھی کھوج کی۔

ھسپتالوں کے لئے معاون آلات:

کووڈ-19 مریضوں کی بڑھتی ہوئی تعداد کی وجہ سے،ہسپتالوں پہ بڑھتے دباؤ کے ساتھ ایک بڑا چیلینج آکسیجن افزودگی کے آلات اور وینٹیلیٹروں اور ذاتی حفاظتی سامان (PPE) کی شدید قلت ہے،ہسپتالوں اور ہیلتھ ورکرز کو بڑی تعداد میں یہ سامان مہیا کرانے کی سخت ضرورت ہے۔

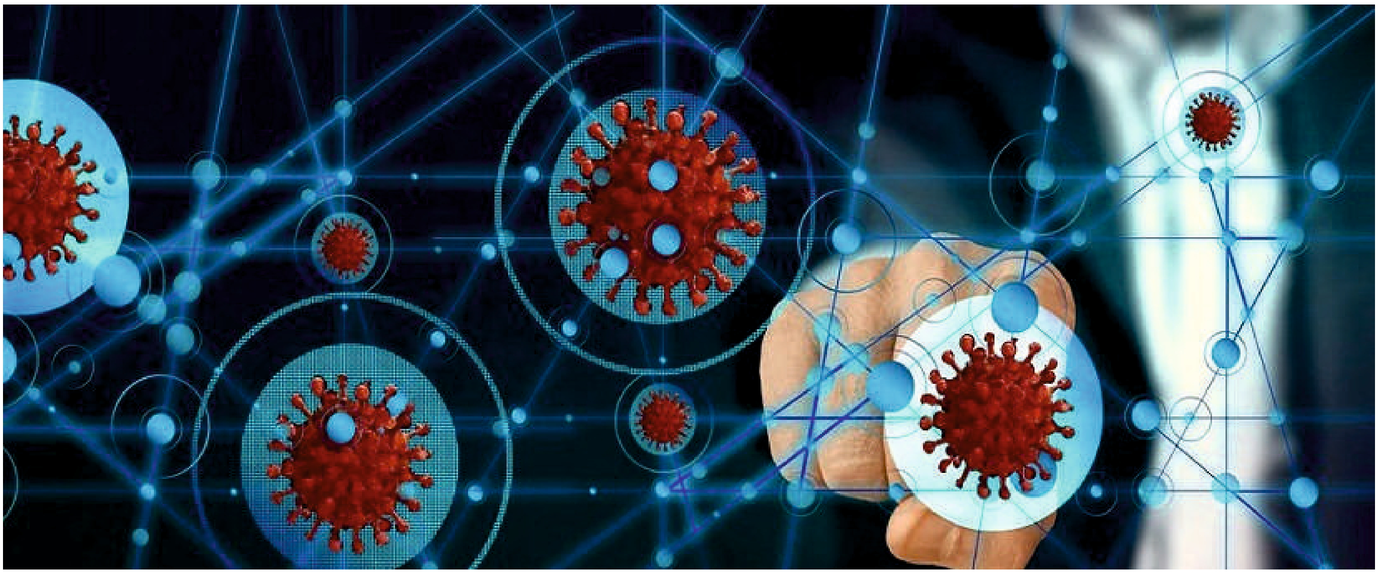
سپلائی چین اور لاجسٹک:

یہ پیش قدمی اس بات کو یقینی بنانے کے لئے ہے کہ کسی بھی تنظیم (ہسپتال،ٹیسٹنگ لیب،ایمبولینس نیٹورک،صحت مرکز،محلّہ کلینک،پولس،میونسپلٹی وغیرہ) میں کووڈ-19 وبائی مرض سے نمٹنے کیلئے درکار اشیاء کی کمی نہ ہو۔
جب سے کورونا وائرس وباء نے سائنسی اور طبی برادری کے لئے نئے اور انوکھے چیلینج کھڑے کئے ہیں تب سے سی ایس آئی آر لیبز نے اپنی توجہ ایسی بدعتوں پر مرکوز کر رکھی ہے جو ان چیلینجز کا مقابلہ کرنے میں مددگار ثابت ہو سکتی ہیں۔

وائرس کو سمجھنا:

وائرس کے کام کرنے کے طریقے کو سمجھے بغیر کسی بھی علاج یا دوا کا بن پانا بے حد مشکل ہے، دو ادارے: سی ایس آئی آر- سی سی ایم بی (سینٹر فور سیلیولر اینڈ مالیکیولر بائیولوجی) حیدرآباد، اور سی ایس آئی آر - آئی جی آئی بی (انسٹیٹیوٹ آف جینومکس اینڈ انٹیگریٹو بائیولوجی) نئی دہلی، کووڈ-19 وائرس کے جینوم کے تسلسل پہ کام کر رہے ہیں۔ وائرس کے حسب نسب کی اچھی سمجھ اداروں کو وائرس کا خاندانی درخت قائم کرنے اور علیحدگی (isolation) کی بہتر حکمت عملی لاگو کرنے میں مدد کرے گی۔
حال ہی میں سی ایس آئی آر نے 53 جینوم تسلسل GISAID (گلوبل انیشیٹو آف شیئرنگ آل انفلوئنزا ڈیٹا) کے پاس جمع کرائے ہیں، مزید 450 جینوم تسلسل پیش کرنے کی منصوبہ بندی

سی ایس آئی آر کی کورونا سے جنگ



کر رہا ہے، اس تسلسل سے وائرس کی ابتداء کو سمجھنے میں مدد ملے گی، جو ویکسین تیار کرنے میں مزید مددگار ثابت ہوگا۔

تیز رفتار جانچ:

وائرس کے پھیلاؤ کے پیمانے اور وسعت کو دیکھتے ہوئے تیز رفتار جانچ ضروری ہے، نئی دہلی کے سی ایس آئی آر- آئی جی آئی بی (انسٹیٹیوٹ آف جینومکس اینڈ انٹیگریٹو بائیولوجی) کے سائنس دانوں نے ایک کم لاگت کاغزی پٹّی کورونا ٹیسٹ(paper strip corona test) تیار کیا ہے، جو ایک گھنٹے میں ہی وائرس کا پتا لگا سکتا ہے، پیپر اسٹرپ ٹیسٹ حمل کی تصدیق کے لئے استعمال ہونے والے ٹیسٹ کی طرح ہے، اسکی قیمت محض 500 روپے ہے، جو حال میں استعمال ہو رہے پی سی آر ٹیسٹ (قیمت,4500 روپے) کے مقابلے بہت کم ہے، ٹیسٹ کے لئے کسی مخصوص، منصوب مشینری یا کسی خصوصی مہارت کی ضرورت نہیں ہے۔

کووڈ-19 کی جانچ کے لئے کئی سی ایس آئی آر لیبز کو بھی منظوری دی گئی ہے، ملک بھر میں 16 لیبز آر ٹی- پی سی آر کے ذریعہ جانچ کر رہی ہیں، سی ایس آئی آر کے ذریعہ استعمال کیا جانے والا نیا جدید ترین طریقہ پُول ٹیسٹنگ ہے، جس میں کئی نمونوں کو ایک ساتھ اکٹھا کر کے جانچا جا سکتا ہے۔ اگر نتیجہ منفی آتا ہے تو یہ ظاہر کرتا ہے کہ اس گروپ میں موجود تمام افراد وائرس سے پاک ہیں، لیکن اگر نتیجہ مثبت آتا ہے تو ہر نمونے کا تجزیہ انفرادی طور پہ کیا جاتا ہے، اس طریقہ سے نہ صرف ڈیٹیکشن (سراغ لگانا)، کی لاگت میں کمی آئیگی بلکہ وسیع پیمانے پر رسائی کو بھی آسان بنایا جا سکے گا۔

سی ایس آئی آر کی کورونا سے جنگ

ایس آئی آر- آئی آئی سی ٹی اور بہت سی سی ایس آئی آر لیبز دیسی عمل اور پلیٹ فارم ٹکنالوجی تیار کر کے ہندوستان کے لئے Drug supply chain میں خدکفالت کی طرف کام کر رہی ہیں۔

موجودہ ادویات سے نئی دوا تیار کرنے کے علاوہ، سی ایس آئی آر ڈیٹا مائننگ کے ذریعے کورونا وائرس کے خلاف نئی ادویات تیار کرنے پر بھی کام کر رہا ہے، سی ایس آئی آر مشین لرننگ اور اے آئی کا استعمال کرنے کے لئے بڑی سافٹ ویئر صنعتوں کے ساتھ اشتراک کر رہا ہے، تاکہ امکانی ادویات کی مذید ترقی کو ترتیب دیا جا سکے۔

سی ایس آئی آر نے نیکسٹ جنریشن سیکوئنسنگ (next generation sequencing) پر مبنی نمونہ پُولنگ اور جانچ کے لئے Syngene کے ساتھ اشتراک ہے، جو بڑے پیمانے پر اسکریننگ کی ضرورت کو پورا کریگا، نمونوں پہ انوکھا بارکوڈ لگا کے انہیں اکھٹا تسلسل کے لئے بھیج دیا جائے گا۔ مریض کے بارکوڈ کی بنیاد پر مثبت نمونوں کی نشاندہی کی جائے گی۔

ڈس انفکشن کے اقدامات:

صاف صفائی اور ڈس انفکشن مہلک وائرس کے خلاف ایک بڑے حفاظتی اقدام کے طور پر ابھرا ہے، سی ایس آئی آر بھی ایسی ہی متعدد بدعات کے ساتھ آگے آیا ہے جو صاف صفائی کو بڑھاوا دیتی ہیں اور گرد و نواح کو ڈس انفکٹ کرتی ہیں۔

سی ایس آئی آر-آئی ایم ایم ٹی کا ہینڈس فری صفائی نظام:

بھونیشور میں سی ایس آئی آر-آئی ایم ایم ٹی نے ایک ہینڈس-فری ہینڈ سینیٹائزنگ نظام تیار کیا ہے، جسے بھونیشور شہر اور ضرورت کے مطابق آس پاس کے مقاموں پر نصب کرنے کی

علاج کے انتخابات کے لئے ادویات تیار کرنا:

چونکہ کسی بھی نئی دوا کو تیار ہونے سے لے کر بازار تک پہنچنے میں 5-8 سال یا اس سے بھی زیادہ وقت درکار ہوتا ہے، سی ایس آئی آر کی حکمت عملی ان ادویات کی کھوج کرنا ہے جو پہلے سے موجود اور منظور شدہ ہیں، اور انہیں کووڈ-19 کے علاج کے لئے دوبارہ تیار کیا جا سکے۔

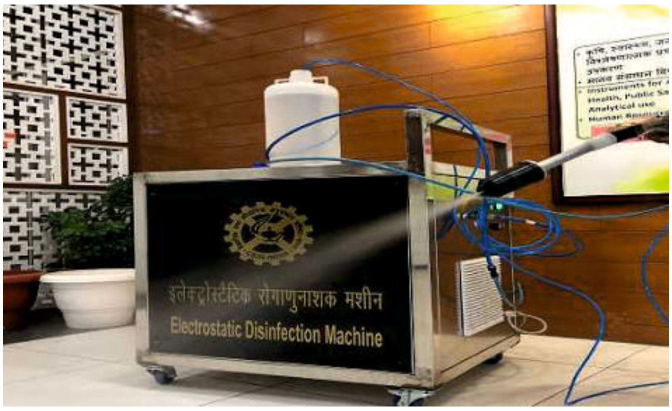
سی ایس آئی آر نے دوبارہ دوا تیار کرنے (Re-purposing of drugs) کے لئے ادویات کے 25 اعلیٰ امیدواروں کی نشاندہی کی ہے۔ سی ایس آئی آر لیبز دوا اور APIs کے لئے دوسرے ممالک پر انحصاری کم کرنے کے لئے بھی کام کر رہی ہے۔ دنیا بھر میں کووڈ-19 لاک ڈاؤن اور رسادات کی کمی کو دیکھتے ہوئے، سی ایس آئی آر-این سی ایل سی

سی ایس آئی آر کی کورونا سے جنگ

منصوبہ بندی کی جارہی ہے،ہاتھوں کو سینیٹا ئز کرنے اوردھونے کے لئے پانی یا صابن کے مائع کی فراہمی کے لئے اس مشین کو پیروں سے میکانکی طور پر آپریٹ کیا جاسکتا ہے۔

اسی طرز پہ سی ایس آئی آر-سی ایس آئی او نے پلمبنگ نظام سے پانی کی فراہمی کے لئے foot controlled water tap تیار کیا ہے،اسے بھی پیروں کے ذریعہ آپریٹ کیا جاتا ہے،آپریٹ کرنے کے لئے پیروں کا استعمال ٹونٹی کے عام استعمال کے ذریعہ متعدی جراثیم/جرثوموں کی ثانوی منتقلی کو روکنے میں بے حد اہم ثابت ہوگا۔

چھڑکاؤ مشین:



سی ایس آئی آر-سی ایس آئی او نے ایک الیکٹرواسٹیٹک ڈس انفکشن اسپرے مشین بھی تیار کی ہے،جو کسی بھی سطح،جگہ یا شئے کو ڈس انفکٹ کرسکتی ہے،اور 10 سے 20 مائکرون تک کے چھوٹے قطروں سے بھی حفاظت کرسکتی ہے۔مشین کو عوامی مقامات،بس اڈوں،ہوائی اڈوں پر اور تھوڑی ترمیم کے ساتھ گھروں میں بھی استعمال کیا جاسکتا ہے۔ یہ ٹیکنالوجی بڑے پیمانے پر صنعتکاری کے لئے بی ایچ ای ایل میں منتقل کردی گئی ہے۔

کورونا وائرس کے مریضوں کا علاج کرتے ہوئے ہسپتال میں کام کرنے والے افراد کی حفاظت کے لئے سی ایس آئی آر-ای ای آر آئی نے اپنے بینچ اسکیل ایئر پیوریفیکیشن اسکربر (BAPS) کو ضرورت کے مطابق ترمیم دیا ہے،جسکا مقصد اندرونی اور بیرونی فضائی آلودگی کو صاف کرنا اور ہوا سے دھول کے ذرات جمع کرنا ہے۔

سی ایس آئی آر-سی ایم ای آر آئی کے ذریعہ تیار کیا گیا ڈس انفکشن واک وے کسی فرد یا شے کے کم سے کم شیڈ و ایریا (shadow area) کے ساتھ زیادہ سے زیادہ ہدف کے تحفظ کو یقینی بناتا ہے،اسے مختلف مقامات جیسے آئیسولیشن/قرنطینہ سہولیات،ماس ٹرانزٹ سسٹم اینٹری پوائنٹس،میڈیکل سینٹرز،اور بھیڑ بھاڑ والے مقامات پہ نصب کیا جاسکتا ہے۔

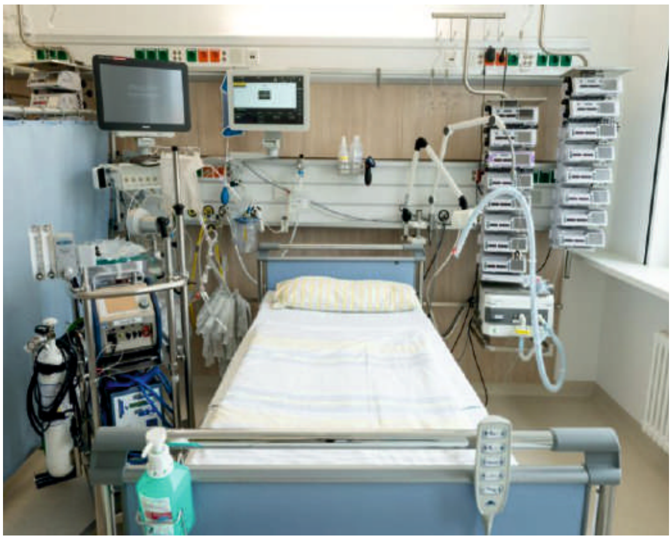
ٹریکٹر-نصب سینیٹائزنگ یونٹ:

سی ایس آئی آر-سی ایم ای آر آئی بھی 16 فٹ پھیلاؤ والے ٹریکٹر-نصب سینیٹائزنگ یونٹ کے ساتھ آگے آیا ہے،جو سینیٹائزر کی موثر فراہمی کو یقینی بنانے کے لئے 15 سے 35 دباؤ چھڑوں کا استعمال کرتا ہے،اس سسٹم میں 3000 لیٹر کے ٹینک کا استعمال 22LMP کے پمپ کے ساتھ کیا گیا ہے،جو 50 کلومیٹر تک کے پھیلاؤ والی سڑک کو سینیٹائز کرنے کے لئے استعمال کیا جاسکتا ہے۔

وینٹیلیٹر اور پی پی ای:

ہسپتال میں داخل ہونے کی ضرورت والے انفکشن مریضوں کی تعداد میں اضافہ ہونے اور

سی ایس آئی آر کی کورونا سے جنگ



مزید بڑھنے کی توقع کے ساتھ شدید بیار کووڈ-19 کے مریضوں کے لئے وینٹیلیٹرز اور آکسیجن افزودگی کے آلات کی دستیابی ایک بڑا چیلینج بن کر ابھری ہے۔

سی ایس آئی آر نے وینٹیلیٹرز تیار کرنے کے لئے بی ایچ ای ایل کے ساتھ اشتراک کیا ہے، تاکہ بیار کی نازک حالت میں داخل ہونے کے بعد وینٹیلیٹرز کی فراہمی کو یقینی بنایا جاسکے۔

اسی طرح سی ایس آئی آر-این اے ایل دو سطحی مثبت ائیر وے پریشر (بی آئی-پی اے پی) کے نظام پہ کام کررہا ہے تو سی ایس آئی آر-سی ایس آئی او, ریسپیریشن اسسٹینس انٹروینشن ڈوائس(RESPaid) پر کام کررہا ہے، جو ایک پورٹیبل وینٹیلیٹر ہے،سی ایس آئی آر-سی ایم ای آئی آر نے مکینیکل وینٹیلیٹر کے لئے ایک نمونہ تیار کیا ہے جسے ضرورت پڑنے پر ممکنہ مریضوں کی بڑی تعداد کی مدد کے لئے ترتیب دیا جاسکتا ہے۔

وینٹیلیٹرز کے علاوہ کووڈ-19 کے مریضوں کے ساتھ براہ راست کام کرنے والے میڈکل ورکرز کے لئے بھی بڑی تعداد میں ذاتی حفاظتی ساز وسامان (پی پی ای) کی ضرورت ہے، تین اشیاء-ماسک، گاؤن اور دستانے، طبی برادری کی طرف سے ان اشیاء کی بڑی تعداد میں مطالبے کی توقع کے مدنظر کئی سی ایس آئی آر لیبز خود جراثیم کش (سیلف -ڈس انفکٹنگ) اور حفاظتی ساز وسامان کی تیاری پر کام کررہی ہیں، تاکہ یہ یقینی بنایا جاسکے کہا انکی فراہمی میں کوئی کمی نہ آئے۔

سی ایس آئی آر- سی ایس آئی او نے چہرے کے لئے حفاظتی ڈھال (فیس شیلڈ) بنانے کی آسان اور سادہ تکنیک تیار کی ہے، یہ ڈیزاین مشینوں اور مواد میں کم سے کم سرمایہ کاری کے ساتھ بڑی تعداد میں پیداوار کے لئے آسانی سے دستیاب مواد کا استعمال کرتا ہے۔ یہ ڈیزائن عالمگیر سر کے سائز کے موافق ہے، فوگنگ (دھندھلا پن) سے گریز کرنے کے ساتھ ہی یہ وزن میں بہت ہلکا ہے اور چشمہ لگانے کے لئے کافی جگہ فراہم کرتا ہے۔اسی طرح سی ایس آئی آر-سی ای سی آر آئی نے کووڈ-19 کے مریضوں کا علاج کررہے ڈاکٹروں اور نرسوں کی حفاظت میں مدد کرنے کے لئے3d پرنٹڈ چہرے کی ڈھال (فیس شیلڈ) تیار کی ہیں۔

دوران اثنا سی ایس آئی آر-این سی ایل نے آکسیجن افزودگی کے آلے اور ڈیجیٹل آئی آر تھرما میٹر کی پیداوار کے لئے بھارت الیکٹرونکس لیمٹڈ (بی ای ایل) کے ساتھ اشتراک کیا ہے۔

ایک بڑی پیش رفت میں سی ایس آئی آر-این اے ایل ، بنگلورو نے صحت کی دیکھ بھال کرنے والے کارکنوں (ہیلتھ ورکرز) تحفظ کے لئے حفاظتی عبا پوشاک تیار کی ہے، پولیپر وپیلین پرتدار کثیر پرتوں والے غیر بنائی دار(non-woven) پوشاک کو ایم اے ایف کے اشتراک سے تیار کیا گیا ہے، اور اسے جانچ کے سخت مرحلوں سے گزارا گیا ہے، ایم اے ایف کا ارادہ روزانہ 30,000 پوشاک تیار کرنے کا ہے۔

سی ایس آئی آر کی کورونا سے جنگ

موثر اور اہم دفاع:

کثرت سے ہاتھوں کو دھونا اور سینیٹا ئز کرنا کورونا وائرس کے خلاف ایک بڑے حفاظتی قدم کے طور پر سامنے آیا ہے، اس لئے گھبراہٹ میں ضرورت سے زیادہ خریداری کی وجہ سے ہینڈ سینیٹا ئزر آؤٹ آف اسٹاک ہو گئے، اس لئے سی ایس آئی آر کی لیباریٹریز بلا تاخیر عالمی صحت ادارہ (WHO) کے رہنما اصولوں پر مبنی محفوظ کیمیا سے پاک، الکوحل پر مبنی موثر ہینڈ سینیٹا ئزر اور جراثیم کش کے ساتھ آگے آیا، اور انہیں کئی مختلف مقامات پر انہیں تقسیم بھی کیا۔

اب تک 50,000 لیٹر سے زیادہ ہینڈ سینیٹا ئزر اور جراثیم کش سی ایس آئی آر کی لیبز کے ذریعہ تیار کئے گئے اور معاشرے کے مراعات یافتہ طبقوں سے تعلق رکھنے والے 1 لاکھ سے زائد افراد میں تقسیم کئے گئے ہیں۔

سی ایس آئی آر لیبز نے پولس فورس، میونسپل کارپوریشن، طبی کالج، ہسپتالوں، پنچایتوں، بینکوں سے وابستہ اہلکاروں اور بجلی فراہمی کے دفتروں میں سینیٹا ئزر اور جراثیم کش تقسیم کرنے کے لئے بھی مقامی انتظامیہ کے ساتھ نیٹورک تیار کیا ہے، سی ایس آئی آر نے بڑے پیمانے پر پیداوار کے لئے ٹیکنالوجی کو ایم ایس ایم ای اور صنعتوں میں منتقل کر دیا ہے۔

سی ایس آئی آر-آئی ایچ بی ٹی، پالمپور، اتر پردیش، نے چائے کے جز و اور قدرتی خوشبو پر مشتمل، الکوحل پر مبنی ہینڈ سینیٹا ئزر تیار کیا ہے۔ سی ایس آئی آر کی حیدرآباد میں مقیم لیباریٹری سی ایس آئی آر-آئی آئی سی ٹی نے ہینڈ سینیٹا ئزنگ جیل کی تیاری کے عمل کو معیاری بنایا، جس میں سے 800 لیٹر تیلنگانہ پولس اور گریٹر حیدرآباد میونیسپل کارپوریشن کے کارکنوں میں تقسیم کیا گیا۔

کھانے کی تقسیم:

ملک بھر میں حکومت کی طرف سے عائد کئے گئے لاک ڈاؤن کے نتیجے میں سب سے زیادہ متاثر مہاجر مزدور ہوئے، صنعت، کارخانے اور تعمیراتی سرگرمیاں مکمل طور پر بند ہیں، اور اپنے دیہاتوں کی طرف واپس جانے کے لئے کوئی سواری دستیاب نہیں ہے، اس لئے شہروں میں نقل مکانی کرنے والے ان مزدوروں کو کھانے کی دستیابی کے مسائل کا سامنا کرنا پڑ رہا ہے۔

چونکہ کھانے پینے سے متعلق تحقیق اور ٹیکنالوجیوں میں سی ایس آئی آر کی بڑی مداخلت رہی ہے، لہٰذا اس نے ملک کے مختلف مقامات میں پھنسے ہوئے مہاجر مزدوروں کی غذائی ضروریات کا خیال رکھنے کا فیصلہ کیا۔

ملک کا سب سے مشہور و معروف اور نمایاں فوڈ ٹیکنالوجیکل ریسرچ انسٹیٹیوٹ سی ایس آئی آر-سی ایف ٹی آر آئی، میسور، جس نے کئی سالوں سے لاتعداد فوڈ اور فوڈ پروسیسنگ ٹیکنالوجیز تیار کی ہیں، نے دو بڑے شہروں میں 56,000 سے زیادہ مزدوروں، مریضوں، ڈاکٹر اور پولس

سی ایس آئی آر کی کورونا سے جنگ

پھنسے ہوئے مہاجر مزدوروں کے کئی پریوار کھانا ملنے کے لئے جدوجہد کررہے ہیں، پالپور میں واقع سی ایس آئی آر-آئی ایچ بی ٹی، جو اپنی فوڈ ٹیکنالوجی کے لئے جانا جاتا ہے، اس نے 5000 کھانے کے ڈبے جن میں، آلو چاول آلو مکس، 2.16 ٹن مقامی کھانا (کانگرا)، 1500 اسپیرولینا مونگفلی بار، 1000 ملٹی گرین توانائی بار اور 1500 ملٹی گرین پروٹین پاؤڈر نہ صرف مزدوروں کو، بلکہ فرنٹ لائن کارکن جیسے، ڈاکٹر، پیرا میڈکل اسٹاف، ہیلتھ ورکرز اور پولس اہلکاروں کو بھی فراہم کئے۔کھانا کیمیائی محافظوں (preservatives) سے پاک ہے، اس میں پروبائیوٹک اثرات ہیں، اسکو 12 ماہ تک رکھ کے کھایا جاسکتا ہے، سی ایس آئی آر-آئی آئی ایم ٹی نے کمشنر آف پولس، بھونیشور، کو کھانے کے 1000 پیکیٹ پہنچائے۔

تاہم ہی ایس آئی آر، مہاجر مزدوروں کو فوری امداد دینے کے ساتھ ساتھ دوسرے بڑے منصوبوں پر کام کررہا ہے، دیہی اور نیم دیہی علاقوں میں آبادی کے الٹ پھیر سے معاشرتی عدم و

کو 10 ٹن ہائی پروٹین بسکٹ، 1 ٹن چکی، 10 ٹن الائچی فلیور والا پانی، 5 ٹن نٹ فروٹ بار فراہم کی گئیں۔

سی ایس آئی آر-سی ایف ٹی آر آئی کے ذریعہ فراہم کی جانے والی خردونوش اشیاء لمبے عرصے یک قابل استعمال رہتی ہیں، ان میں قلیل مغذی اجزاء بھی شامل ہیں جو قوت مدافعت کو بڑھاوا دیتے ہیں، اور وائیرس سے لڑنے میں مددگار ثابت ہوتے ہیں۔

فروٹ بار میں وٹامن سی اور زنک کی اضافی مقدار ہے، جنھیں قوت مدافعت کو بہتر بنانے کے لئے جانا جاتا ہے، اسپیرولینا (spirulina) چکی، وٹامن اے اور اسپیرولینا کے ذریعہ قلیل مغذی مہیا کرتی ہے، ساتھ ہی اس میں آسانی سے ہضم ہونے والے پروٹین کی بھی بھرپور مقدار میں موجود ہیں۔

درحقیقت، ہی ایس آئی آر-سی ایف ٹی آر آئی نے اے آئی آئی ایم ایس (AIIMS) کی خصوصی درخواست پر کووڈ-19 کے مریضوں کی بازیابی کے لئے 500 کلوگرام ہائی پروٹین بسکٹ اور 500 کلوگرام رسک بھی فراہم کئے۔ان بسکٹس میں عام بسکٹس کی نسبت 60 سے 70% زیادہ پروٹین موجود ہے۔

اسی دوران، شمال میں پنچایتی نمائندوں کے ذریعہ یہ اطلاع ملنے پر کہ لاک ڈاؤن کی وجہ سے

سی ایس آئی آر کی کورونا سے جنگ

توازن پیدا ہونے کے امکان ہیں، اس لئے سی ایس آئی آر، ٹاٹا سنس اور یونیلیور کے تعاون سے دیہی/سماجی کاروباری اداروں کی تخلیق کی امداد کرنے کا منصوبہ بنا رہا ہے۔

اس میں معاشرتی اور رضا کارانہ تنظیموں کے ذریعہ جراثیم کش، سینیٹائیزر، صابن، ماسک دستانے، کھانے کی مصنوعات، پانی صاف کرنے والی کٹس کی ترکیب اور تربیت شامل ہوگی۔

سی ایس آئی آر نے وینٹیلیٹر، ریپڈ ہاؤسنگ اور قرنطینہ ہسپتالوں/ڈھانچوں کی نشونما کے لئے دیہی ترتیبات میں ایم ایس ایم ای کو مضبوط کرنے کا منصوبہ بنا رہی ہے۔

کووڈ-19 کے خلاف ادویات دریافت ہیکتھان

کووڈ-19 کے خلاف ادویات دریافت ہیکتھان 2020 (Drug discovery hackathon) DDH2020 کو ڈاکٹر ہرش وردھن (سائنس اور ٹیکنالوجی کے محترم وزیر)، ڈاکٹر رمیش پوکھریال نشانک (انسانی وسائل کی ترقی کے وزیر)، سنجے دھوترے (وزیر مملکت برائے ایچ آر ڈی، مواصلات، الیکٹرونکس اور آئی آئی ٹی) کی موجودگی میں 2 جولائی 2020 کو شروع کیا گیا تھا، ادویات دریافت ہیکتھان سی ایس آئی آر اور اے آئی سی ٹی کی مشترکہ پیش قدمی ہے، اور اسے سائنٹیفک ایڈوائزر دفتر، ہندوستانی حکومت کی تائید حاصل ہے۔ یہ ہیکتھان کووڈ-19 کے لئے ادویات دریافت کرنے اور نوجوانوں کو ادویات دریافت کرنے کی تربیت دینے کے ساتھ ہی انکی مہارت کو بہتر بنانے کا انوکھا طریقہ ہے۔

حفاظتی عینک بہ ذریعہ سی ایس آئی آر- سی ایس آئی او

سی ایس آئی آر- سی ایس آئی او نے ان پیشہ ورصحت کارکنوں کے لئے حفاظتی عینک کی صنعتکاری کی ایک تکنیک تیار کی ہے، جو شدید طور سے کورونا سے متاثر مریضوں کے علاج میں ملوث ہیں۔ موجودہ صورت حال صحت سے متعلق خدمات فراہم کرنے والے کارکنوں، مریضوں اور ملاقاتیوں کو حادثاتی طور پر وائرس سے متاثر ہونے سے بچانے کے لئے موثر ذاتی حفاظتی ساز و سامان (پی پی ای) کی اہمیت اور ضرورت کو سامنے لائی ہے، اس تکنیک کو 26 جون 2020ء کو بڑے پیمانے پر پیداوار اور تجارتی لین دین کے لئے سارک انڈسٹریز میں منتقل کر دیا گیا۔ یہ آئی

سی ایس آئی آر کی کورونا سے جنگ

کیئر استعمال کرنے والے افراد کی آنکھوں اور اس کے آس پاس کے حصہ کا مکمل احاطہ کرنے اور موثر طریقے سے سیل کرنے کے لئے ایرگونومکلی ڈیزائن (سامان کو استعمال کرنے والے افراد کے مطابق آرام دہ اور موثر بنانا) کیا گیا ہے، یہ صحت کارکنوں کو پرخطر ایروسول کے ساتھ ساتھ دوسرے معطل ذرات سے بھی بچائے گا۔حفاظتی عینک کو جلد اور آنکھوں کے آس پاس چست سیلنگ مہیا کرنے کے لئے لچکدار فریم کے ساتھ ڈیزائن کیا گیا ہے اور اسے تجویز شدہ عینک کے ساتھ بھی پہنا جا سکتا ہے۔مضبوط پولی کاربونیٹ لینس پر مشتمل ہونے کے ساتھ ساتھ اسکا پٹہ لچکدار ہے جسے ضرورت کے مطابق ایڈجسٹ کیا جاسکتا ہے۔

عینک کو بغیر دھند اور تھکاوٹ کے مختلف ماحولیاتی حالات میں استعمال کیا جا سکتا ہے، صحت کارکنوں کے علاوہ حفاظتی عینک بھیڑ بھاڑ والے علاقوں اور عوامی نقل وحمل میں جانے والے افراد کے لئے بھی مفید ہے۔

سی ایس آئی آر-انسٹیٹیوٹ آف مائکروبیئل ٹیکنالوجی(آئی ایم ٹیک)ایک قومی ریپوزیٹری ہے

سی ایس آئی آر-انسٹیٹیوٹ آف مائکروبیئل ٹیکنالوجی (آئی ایم ٹیک)، چنڈی گڑھ تحقیق اور ترقی سے متعلق سرگرمیوں کے لئے کووڈ-19 مریضوں کے طبی نمونے ذخیرہ کرتا ہے، یہ حکومت ہند کی ان 16 ریپوزیٹریز (وہ جگہ جہاں چیزیں بغرض حفاظت رکھی جائیں) میں سے ایک ہے، جومثبت مریضوں کے نمونے اکٹھا کرنے، ذخیرہ کرنے اور انکی دیکھ بھال کے لئے قایم

سی ایس آئی آر کی کورونا سے جنگ

کی گئی ہیں، یہ نمونے بیماری کی شدت کی ابتدائی پشین گوئی کو سمجھنے میں مدد کریں گے، ساتھ ہی یہ کس طرح مدافعتی عمل اور دیگر عوامل کے ساتھ کس طرح بڑھتا ہے۔

سی ایس آئی آر-این بی آر آئی کے ذریعہ قائم کردہ جانچ لیبارٹری

سی ایس آئی آر-این بی آر آئی نے کووڈ-19 کی جانچ کے لئے ایڈوانس وائرولوجی لیب قائم کی ہے، اس سہولت کو آئی سی ایم آر (انڈئن کونسل میڈیکل ریسرچ)، ڈبلو ایچ او (ورلڈ ہیلتھ آرگنائزیشن) اور منسٹری آف ہیلتھ اینڈ فیملی ویلفئر کے رہنما اصولوں کے مطابق تیار کیا گیا ہے۔اس جدید تکنیک میں ایک منفی دباؤ ہے، مطلب اس میں ایک سکشن کپ (اشیاء کو اپنی طرف کھینچنے والا آلہ) موجود ہے جو کسی بھی طرح کے ایروسول کو کھینچ کے اسے فلٹر سے گزار سکے، یہ وائرس یا بیکٹیریا کو فلٹر کرسکتا ہے تا کہ کووڈ-19 جانچ کی سہولت کو محفوظ بنایا جا سکے۔ یہ جانچ کی سہولت پر انفکشن کے امکانات کو کم کرتا۔

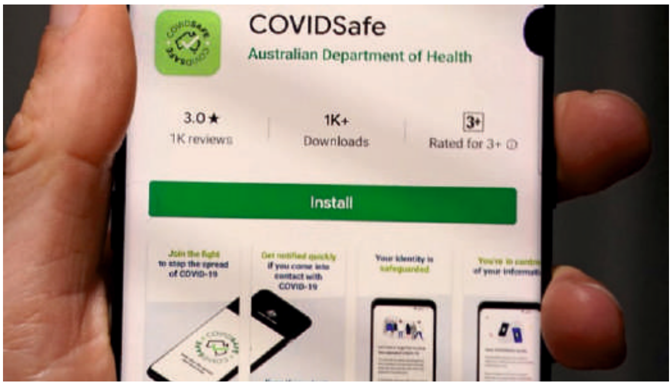
اس سہولت سے اتر پردیش (یو پی) کی جانچ کی صلاحیت میں اضافہ ہوگا۔فی الحال یو پی میں روزانہ تقریباً 20,000 نمونوں کی جانچ کی جارہی ہے، سی ایس آئی آر-این بی آر آئی پہلے ہفتے میں ایک دن میں 100 نمونوں کی جانچ شروع کریگی بعد میں روزانہ 500 نمونوں کی جانچ کا منصوبہ بنایا گیا ہے۔سی ایس آئی آر- سی آئی ایم اے پی (سینٹرل انسٹیٹیوٹ آف میڈیسنل اینڈ اروبیٹک پلانٹ) کے سائنس دانوں اور محققین کی ایک ٹیم بھی کووڈ-19 کے نمونوں کی جانچ کے لئے این بی آر آئی ٹیم میں شامل ہوگی۔

سارس Cov-2 تشخیصی جانچ

کورونا وائرس کے پھیلاؤ کو کم کرنے کی کنجی یہی ہے کی جلد از جلد متاثرہ معاملات کا پتا لگا کے انہیں علیحدہ (آئیسولیٹ) کیا جا سکے۔ تیز تشخیص کے ساتھ ڈیجیٹل اور سالماتی نگرانی ایک اہم ضرورت ہے، اور سی ایس آر ایک سے زیادہ حکمت عملی استعمال کر کے اس کی طرف کوشاں ہے، فی الحال ہندوستان بھر میں سی ایس آئی آر کی 11 لیبز میں کووڈ-19 کی جانچ کی جا رہی ہے۔ یہ خبر لکھے جانے تک 78,742 نمونوں کی جانچ ہو چکی ہے اور پچھلے ہفتہ کے دوران 13,675 نمونوں کی جانچ کی گئی ہے۔ دریں اثنا، سی ایس آئی آر- سی سی ایم بی کے ذریعہ تیار کردہ وی ٹی ایم پر مبنی اور سی ڈی ایف ڈی، حیدرآباد کے ذریعہ تصدیق شدہ 'ڈرائی سویب ٹیسٹنگ' کے طریقہ کار کا استعمال گاندھی اسپتال بھی جانچ کرنے کے لئے کرے گا۔اس پروٹوکول کو منظوری کے لئے آئی سی ایم آر میں پیش کیا گیا ہے۔

کــورونا اختراع

COVIDsafe:رابطے کے سراغ کے لئے ایپ:

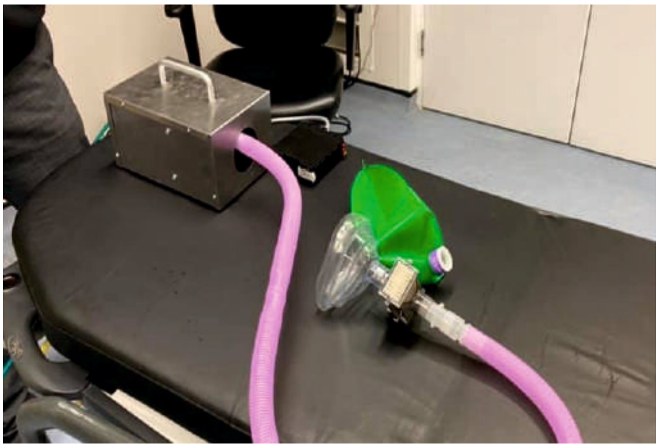


وہ افراد جو کووڈ-19 کے تصدیق شدہ مریضوں سے رابطے میں آئے ہیں ان کا سراغ لگانے کے لئے آسٹریلیا نے COVIDsafe نام سے ایک ایپ لانچ کیا ہے، یہ ایپ متاثرہ صارف سے ۱.۵ میٹر کی دوری پر دوسرے صارف کو ڈیجیٹل ہینڈ شیک کا تبادلہ کرنے کے لئے بلوٹوتھ وائرلیس سگنل کا استعمال کرتا ہے، یہ اختراعی ایپ اس رابطے کو لاگ کر کے انکرپٹ (خفیہ رمز بندی) کر دیتا ہے۔ یہ ایپ صارف کو کسی دوسرے مثبت صارف سے ۱۵ منٹ سے زیادہ قریبی رابطے پر مطلع کرتا ہے۔انسٹال کرنے کے بعد ایپ صارفین سے ان کی عمر، ایک موبائل نمبر، پوسٹ کوڈ اور ایک نام جو کہ تخلص بھی ہوسکتا ہے، بتانے کے لئے کہتا ہے، یہ معلومات دینے کے بعد آپ با آسانی اس کا ستعمال کر سکتے ہیں۔

(Source: http//www.bbc.com)

زندگی بچانے کے لئے ایمرجنسی وینٹی لیٹر:

انسانی پھیپھڑے کووڈ-19 کے حملے کے لئے سب سے کمزور عضو ہیں، سارس-CoV-2 پھیپھڑوں پہ حملہ کرتا ہے، اور سانس لینے میں دشواری کا سبب بنتا ہے، پھیپھڑوں میں آکسیجن رسائی کے لئے وینٹیلیٹر کا استعمال کیا جاتا ہے، وباء کی شروعات سے ہی اسپتال وینٹیلیٹر کی قلت کا سامنا کر رہے ہیں۔ برطانیہ میں قائم انجینئرنگ کمپنی ، CR clark & co of



Ammanford نے ایک سادہ اور مضبوط بنیادی وینٹیلیٹر تیار کیا ہے، یہ نہ صرف کووڈ-19 مریضوں کو سانس لینے میں مدد کرتا ہے بلکہ پھیپھڑوں میں وائرل ذرات کے حجرے کو بھی صاف کرتا دیتا ہے۔ یہ سچ ہے کہ اس طرح کے بنیادی وینٹی لیٹر آئی سی یو وینٹی لیٹر کی جگہ نہیں لے سکتے، لیکن مریضوں کا علاج پہلے اس وینٹی لیٹر سے کرایا جائے تو ان میں سے زیادہ تر مریضوں کو انتہائی نگہداشت کی ضرورت نہیں پڑتی۔

(Source: http//www.bbc.com)

ایکیو الرٹ می-کونٹیکٹ الرٹ سسٹم

کورونا اختراع

حرمن، ایک سیمسنگ کمپنی دفتر کے ٹریکنگ سسٹم، AccuAlertMe کے ساتھ سامنے آئی ہے۔ AccuAlertMe ملازمین کی تحریک سے باخبر رہنے اور محفوظ ٹریسنگ کرنے والا پلیٹ فارم ہے جو کام پر محفوظ واپسی کے لئے ایک محفوظ، توسیع پزیر اور جامع فریم ورک کی پیش کش کرتا ہے۔ AccuAlertMe دفتر میں ملازمین کی داخلی اور خارجی معلومات، نقل وحرکت کی سرگرمیوں کی جانکاری، اور موجودگی کا ڈیٹا ریکارڈ کرتا ہے، جس کے نتیجے میں ملازمین کو معاشرتی دوری پروٹوکول کی تعمیل کرنے میں مدد ملتی ہے۔

Source: service.harman.com

کووڈ-۱۹ کی تیز جانچ کے لئے VIRION مشین

موجودہ وبائی امراض کے خلاف حفاظت کو یقینی بنانے کے لئے تیز جانچ وقت کی ضرورت ہے، جس کے لئے اسرائیل میں قائم کیڈوو سائنس اینڈ ٹیکنالوجی لمیٹیڈ کووڈ-۱۹ کی جانچ کے لئے non-invasive detection device کے ساتھ آگے آئی ہے، یہ ڈیوائس سائز میں محض ایک کمپیوٹر ڈیسک ٹاپ کے برابر ہے، اور اس کے لئے کسی ماہر یا اہل افراد کی بھی ضرورت نہیں ہے، یہ آلہ آئی ایم ایس تکنیک کا استعمال کرتے ہوئے صرف تھوک کے نمونے کے ذریعہ سے وائرس کا پتا لگا سکتا ہے، ہے جس سے وقت کی بچت ہوتی ہے۔ یہ جانچ ڈی آر ڈی او اور انڈیا کے اشتراک سے کی گئی۔ Virion جانچ ۹۵ فیصد درستگی کے ساتھ ۵۰ سیکنڈ میں نتیجہ دے سکتا ہے۔

Source: http://www.biospectrumindia.com/

درجہ حرارت کے لئے جدید آلہ TempTraq

یہ بے تار پہننے قابل آلہ معالجین اور صحت کارکنوں کو بخار کی نگرانی کرنے کی اجازت دیتا

ہے، TempTraq ایک نرم، آرام دہ اور پرسکون بلوٹوتھ سے کنیکٹ ہونے قابل پیچ کی شکل میں پہلا واحد استعمال آلہ ہے، یہ ایک ہی پیچ کے ذریعہ سے ۷۲ گھنٹوں تک لگاتار بخار کی نگرانی کر سکتا ہے۔

Source: www.wearable-technologies.com

کورونا کلر ڈرون CK 100

دستی اسپرے کے ذریعہ اسکولوں، اسپتالوں، ہوائی اڈوں یا سرکاری دفاتر کو سینیٹائز کرنا بہت زیادہ وقت لینے والا عمل ہے، گروڑ ائرو اسپیس کے ذریعہ تیار کردہ کورونا کلر ڈرون CK 100 ایک خودکار ڈس انفیکٹنگ تکنیک ہے، جو عوامی مقامات، اسپتالوں اور بڑی عمارتوں کی صفائی میں مدد کرتی ہے، دستی اسپریئنگ کے مقابلے ڈرون آپریشن تیز، لمبے اور محفوظ ہوتے ہیں، جو کہ کووڈ-۱۹ کے ممکنہ کیریئر بن سکتے ہیں۔ ڈرون ۴۵۰ فٹ تک کی بلندی پر پہنچ کر عمارتوں پر جراثیم کش کا چھڑکاؤ کر سکتے ہیں۔ جو دستی طور پر ناممکن ہے۔

ڈرون CK-۱۰۰ فی الحال ہندوستان کے ۲۶ شہروں میں استعمال ہو رہا ہے۔ اس میں

کورونا اختراع

پٹینٹ آٹو پائلٹ تکنیک اور جدید فلائٹ کنٹرول سسٹم موجود ہے۔اور یہ ایندھن کی اہل موٹر سے لیس ہے، جو ڈرون کو دن میں ۱۲ گھنٹے کام کرنے کے قابل بناتی ہے۔اس کے پے لوڈ کی گنجائش ۲۰-۱۵ لیٹر ہے۔پرواز کی مدت ۴۵-۴۰ منٹ اور اونچائی کی حد ۴۵۰ فٹ ہے۔

Source: www.business-standard

COVID-19 کی تیز رفتار جانچ کے لئے نئی تکنیک :

آئی آئی ٹی کھڑگ پور کے محققین نے دنیا بھر کے محروم طبقے کے لئے کم قیمت، نوول پورٹیبل، تیز رفتار تشخیصی آلہ ایجاد کیا ہے، جو COVID-19 انفکشن کا پتا لگاتا ہے۔مریض کی رال سے نکلے ہوئے آر این اے کے ساتھ جانچ کا مکمل عمل کم لاگت والے پورٹیبل آلے سے کیا جا سکتا ہے، جو مہنگے خصوصی طریقہ کار کے متبادل کے طور پر کام کرتا ہے۔ہر جانچ کے بعد محض کاغذی کارتوس کو تبدیل کر کے ایک ہی آلے کا استعمال بڑی تعداد میں جانچ کے لئے کیا جا سکتا ہے۔یہ آلہ معیاری آر ٹی پی سی آر جانچ کے ساتھ موزوں، قابل ذکر درستگی اور حساسیت دیتا ہے۔

ڈاکٹر ارندم مونڈال، معاون پروفیسر، اسکول آف بائیو سائنس، آئی آئی ٹی کھڑگ پور، مزید بتاتے ہیں، "آئی آئی ٹی کھڑگ پر کے محققین کے ذریعہ تیار کردہ یہ انوکھا پورٹیبل آلہ محض کووڈ-19 کی تشخیص کے لئے معقول نہیں ہے، بلکہ اس کو اسی عمومی طریقہ کار پر عمل کرتے ہوئے، کسی بھی دوسرے قسم کے RNA وائرس کا پتا لگانے کے قابل ڈیزائن کیا گیا ہے۔اس لئے اس کا اثر دیرپا ہے، جو آنے والے وقت میں غیر متوقع وائرل وبائی بیماریوں کا سراغ لگانے کی تقویت رکھتا ہے، جو ممکنہ طور پر بار بار انسانی جانوں کو خطرے میں ڈال سکتی ہیں۔

دوبارہ قابل استعمال ماسک :

پراگ، (CIIRU CTU) زیچ ٹیکنیکل یونیورسٹی میں، زیچ انسٹیٹیوٹ آف انفارمیٹکس، روبوٹکس اور سائبر نیٹکس نے ایک دوبارہ قابل استعمال ماسک تیار کیا ہے، اسے CIIRC RP95 نام دیا گیا ہے، جسکا کامیابی کے ساتھ تجربہ کیا گیا ہے اور سیفٹی ہاف ماسک کی حیثیت سے اس کی تصدیق کی گئی ہے، ایک HP-3D پرنٹر روزانہ تقریباً ۷۰ سے ۵۰ کے درمیان ماسک تیار کر سکتا ہے۔

Source: http://www.czechtradeoffices.com

HITES - ہینڈ ہیلڈ انفاریڈ تھرما میٹر :

درجۂ حرارت کی اسکیننگ کے دوران صحت سے متعلق کارکنوں اور مریضوں کی حفاظت کے

کورونا اختراع

مسئلے کو حل کرنے کے لئے نیشنل سینٹر فار فلیکسیبل الیکٹرانکس ، IIT کان پور میں ایک نیا ہینڈ ہیلڈ تھرمامیٹر تیار کیا گیا ہے، جو پیمائش کے دوران ۶ فٹ کے باہمی فاصلے کو یقینی بناتا ہے۔ نئے تھرمامیٹر میں علیحدہ بیٹری استعمال نہ کرنے کا اضافی فائدہ ہے، کیونکہ یہ موبائل سے چلتا ہے، اور درجہ حرارت کے اعداد و شمار کی ڈیجیٹل اور کلاؤڈ اسٹوریج فراہم کرتا ہے، جو انفکشن سے باخبر رہنے میں مددگار ثابت ہو سکتی ہے۔

Source: http://www.iitk.ac.in/

DEEKSHAK ای کلاس روم سافٹ ویئر:

آئی آئی ٹی کھڑگ پور میں ایک ای کلاس روم سافٹ ویئر تیار کیا جا رہا ہے، جسے دیکشک نام دیا گیا ہے، جو سنگل سیشن پلیٹ فارم مہیا کرتا ہے، جہاں استاد ٹیچنگ میٹیرئل کے ساتھ اسکرین پر توجہ مرکوز کرنے کے دوران لائیو چیٹ باکس میں سوالات بھی دیکھ سکتے ہیں۔ اس میں طلباء کو ایک ڈاؤٹ باکس تک بھی رسائی حاصل ہے جہاں وہ 'raise their hand' نامی آپشن پر کلک کر کے استاد کے جواب کا انتظار کر سکتے ہیں، جیسا کے ایک طبعی کلاس روم میں کیا جاتا ہے، استاد بھی پلیٹ فارم کے ذریعہ طلباء کے ساتھ دستاویزات بانٹ سکتے ہیں اور اسی دوران میں نوٹ بھی اپ ڈیٹ کر سکتے ہیں۔

Source: http://kgpchronicle.iitkgp.ac.in/

AirBridge- امرجنسی بریدنگ اسسٹ سسٹم:

شری چترا تیرونل انسٹیٹیوٹ آف میڈیکل سائنسز اینڈ ٹیکنالوجی (SCTIMST)، تریوندرم، نے امرجنسی بریدنگ اسسٹ سسٹم (EBAS) تیار کیا ہے، یہ آلہ میکانکی وینٹیلیٹر کا متبادل نہیں ہے، لیکن جب تک روایتی میکانکی وینٹیلیشن کی فراہمی نہیں ہوتی تب تک (چند گھنٹوں یا کچھ دن کے لئے) یہ ایک برج (پل) کی طرح کام کرتا ہے۔ ائیر برج کا استعمال ہسپتال کے وارڈوں میں کووڈ-۱۹ سے متعلق اور غیر متعلق ہنگامی حالات میں وینٹیلیٹر مدد کے لئے کیا جا سکتا ہے، اور ایمبولینس میں مریضوں کی نقل و حمل کے دوران جب تک کسی آئی سی یو میں روایتی میکانی وینٹیلیشن فراہم نہیں ہوتا، ساتھ ہی اس کا استعمال ان چھوٹے اسپتالوں میں بھی کیا جا سکتا ہے جہاں مرکزی آکسیجن فراہمی سپلائی کیلئے نظام نہیں ہے۔

Source: SCTIMST,Press Release

کووڈ-۱۹ انفکشن کو قابو کرنے کے لئے دروازوں کے ہینڈس- فری ہینڈل:

کورونا وائرس کی منتقلی کو قابو کرنے کے لئے تھری ڈی پرنٹنگ خدمات کی عالمی فراہم کنندہ، میٹریلائز Materialise نے تھری ڈی پرنٹڈ ہینڈ فری ڈور ہینڈل اٹیچمینٹ کے لئے فائلیں جاری کر دی ہیں۔ ڈور ہینڈلز دن بھر کافی جسمانی رابطے میں آتے ہیں، خاص طور پر دفتر اور اسپتالوں جیسے عوامی مقامات پر، جس وجہ سے ڈور ہینڈلز مائکروبس کی ہماری ہتھیلیوں اور انگلیوں

کورونا اختراع

تک رسائی کے لئے ہاٹ اسپاٹ ہیں۔تھری ڈی پرنٹ ایبل ایڈ صارفین کو کوہنیوں کا استعمال کرتے ہوئے دروازا کھولنے کی سہولت فراہم کرتا ہے۔

تھری ڈی پرنٹڈ ہینڈ فری ڈور ہینڈل اٹیچمینٹ کی فائل مفت میں ڈاؤن لوڈ کے لئے دستیاب ہے۔اسمبلی دو حصوں میں آتی ہے،اور اسے جوڑنے کے لئے چار نٹ اور چار پیچوں کی ضرورت ہوتی ہے،اس ہینڈل سے دروازے کو کھولنے کے لئے انگلیوں کی نہیں بلکہ کلائی ضرورت پڑتی ہے۔

Source: http://3dprintingindustry.com

تھری ڈی پرنٹڈ ہینڈ سینیٹائزر ہولڈر:

ایسے لوگ جن کے پاس دروازوں کے ہینڈلز کو چھونے کے سوا کوئی چارہ نہیں ہے،ان کے لئے سعودی عرب کے سرجیکل تھری ڈی پرنٹنگ میں ماہر انجینئر نے سینیٹائیزر کی بوتل تک آسان رسائی کے لئے تھری ڈی پرنٹ ایبل کلائی کلپ تیار کیا ہے، جسے بوتل کے ساتھ کلائی پر پہنا جا سکتا ہے،اس ڈیزائن کو انجینئر موتھ نبیل نے ہاتھوں کی صفائی کے لئے تیار کیا ہے۔یہ کلائی سے منسلک ہونے والی اٹیچمینٹ صارف کو بغیر بوتل کو پکڑے ہتھیلی میں اینٹی سپٹک جیل نکالنے کی اجازت دیتی ہے، اور ممکنہ طور پر بوتل کو آلودہ ہونے سے بھی بچاتی ہے۔اس طرح کے نازک وقت پر مناسب حفظان صحت پر عمل کرنے کے لئے یہ ایک مستقل یاددہانی کا کام بھی کرتی ہے۔

Source: http://www.3dscanningservices.net

اسپتالوں کا بوجھ کم کرنے کے لئے کورنٹین بوتھ:

چین میں مقیم ایک آرکیٹیکچرل تھری ڈی پرنٹنگ کمپنی ونسن نے تھری ڈی پرنٹڈ کورنٹین بوتھ تیار کئے ہیں۔وہاں کے اسپتالوں میں بیڈوں کی کمی طبی عملے کے لئے فوری طور پر ایک بڑا پریشانی بھرا مسئلہ بن گئی تھی، کیونکہ پھیلاؤ کے پہلے چند ہفتوں میں مریضوں کی تعداد میں تیزی سے اضافہ ہوا۔ٹھوس شہری تعمیراتی فضلہ کا استعمال کرتے ہوئے، کمپنی نے ہسپتال کی سہولیات کا بوجھ اور دباؤ

کـــورونا اختراع

اس چھوٹے سے بوتھ میں ۴۰ سیکنڈ کے ڈس انفکشن اور سینیٹائزیشن کے عمل سے گزرنے والے سبھی افراد کو پہلے درجہ حرارت کی جانچ پڑتال کرانی ہوتی ہے۔ڈس انفکشن کا یہ عمل کپڑوں کے ساتھ ساتھ جسم پر موجود کسی بھی قسم کے وائرس اور بیکٹیریا کو ہلاک کر دیتا ہے۔ہانگ کانگ انٹرنیشنل ایئرپورٹ اتھارٹی کے مطابق،اس سہولت کے اندر ایک اینٹی مائکروبیئل کوٹنگ ہے جو لباس اور جسم میں موجود کسی بھی قسم کے وائرس /یا بیکٹیریا کو باریک سوئیوں (nano needles) کے ساتھ فوٹو کیٹالسٹ ایڈوانسز کا استعمال کر کے دور سے ہی ہلاک کر سکتی ہے۔

Source: http://edition.cnn.com

کووڈ-۱۹ کی جانچ کے لئے فون بوتھ:

جنوبی کوریا کے ایک اسپتال میں کورونا وائرس کی جانچ کی نئی سہولیات متعارف کروائی گئیں

بانٹنے کے لئے چھوٹے ،انفرادی کورنٹین بوتھ بنائے ہیں،کمروں کے اندرونی حصے تھری ڈی پرنٹڈ ہیں اور ان بوتھوں میں خودکی پانی اور بجلی کی فراہمی ہے۔

ونسن کے مطابق، پرنٹڈ دیواریں روایتی کنکریٹ کی دیواروں سے تین گنا مضبوط ہیں۔اصل میں، یہ چھوٹے مکانات سیاحت کے شعبے کے لئے بنائے گئے تھے،کیونکہ انہیں باآسانی کہیں بھی لے جا کے ترتیب دیا جا سکتا ہے،لیکن کووڈ کے حالات میں اس طرح کی تعمیرات سے اسپتالوں کا بوجھ کیا جا سکتا ہے۔

Source: http://www.3dnatives.co

پیروں-Kiosks سے چلنے والا ہینڈ واش:

ساؤتھ ویسٹرن کے، کے ایس آر بنگلورو ریلوے اسٹیشن نے Kiosks نام کا ٹچ فری، پاؤں سے چلنے والا ہینڈ واش نظام نصب کیا ہے، جو پانی اور صابن دونوں کو ڈسپینس کرنے کی صلاحیت رکھتا ہے۔وزارت ریلوے نے ٹویٹ کرتے ہوئے کہا کہ "ہماری حفاظت ہمارے ہاتھ میں ہے"۔

کورونا فری ہوائی سفر کیلئے ڈس انفکشن بوتھ:

ہوائی سفر کے دوران کلینگ روبوٹ،درجہ حرارت کی جانچ پڑتال،اور اینٹی مائکروبیئل کوٹنگ،جلد ہی ایک عام معمول ہو جائے گا،کلین ٹیک تمام جسم کو ڈس انفیکٹ کرنے والا ایک ڈس انفکشن بوتھ ہے، جو سینیٹائزنگ اسپرے، اینٹی مائکروبیئل کوٹنگ،اور درجہ حرارت کی جانچ پڑتال کرتا ہے،ڈس انفکشن کا یہ جدید ترین آلہ ہوائی اڈوں کی اسکریننگ کے مستقبل کی نمائندگی کر سکتا ہے۔ہانگ کانگ کے بین الاقوامی ہوائی اڈے نے کورونا فری ہوائی سفر کو یقینی بنانے کے لئے یہ ڈس انفکشن ٹیکنالوجیز فراہم کی ہیں۔

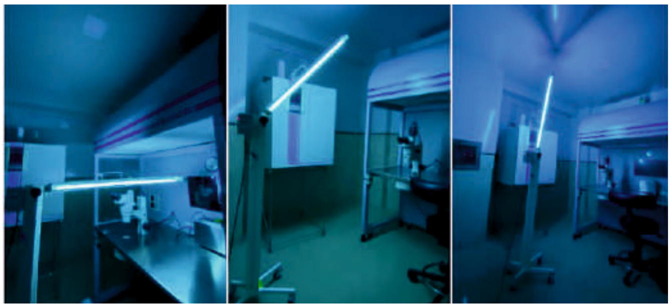
کورونا اختراع

ہیں جوفون بوتھ سے ملتی جلتی ہیں۔ یہ جدید جانچ کی سہولت طبی عملے کو پلاسٹک اسکرین کے پیچھے سے مریضوں کی جانچ پڑتال کرنے کی اجازت دیتی ہے،اس سہولت کا نام Safe Assesment and Fast Evaluation Technical booths of Yangji hospital یا پھر مختصر کرکے SAFETY ہے۔

ہر متاثرہ شخص باکس میں قدم رکھتا ہے اور ایک انٹرکام کے ذریعہ طبی عملے سے مشورہ کرتا ہے،ضروری ہوتو انفکشن کی جانچ کیلئے اس کا نمونہ لے لیا جاتا ہے،اس عمل میں لگ بھگ سات منٹ لگتے ہیں،جس کے بعد اگلے مریض کے لئے بوتھ کو سینیٹائز کر کے اس کا وینٹیلیشن کیا جاتا ہے،ان فون بوتھس نے ہسپتال کو ایک دن میں ۸ نمونوں سے ۸۰ نمونوں تک جانے کا اہل بنایا ہے۔

Source: http://www.straitstimes.com

SteriLite-یو وی سی پر مبنی ڈس انفکشن آلہ:

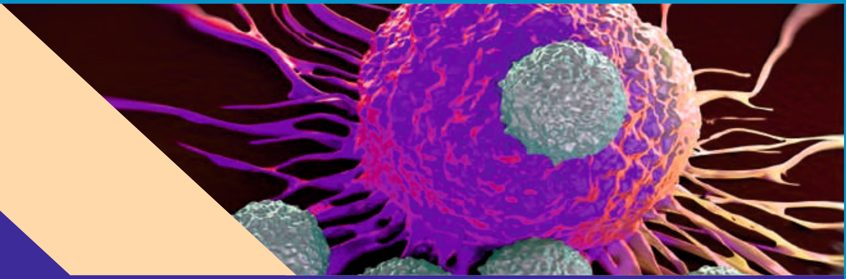


احمد آباد میں قائم سیکیورٹی اسٹارٹ اپ سن بوٹس انوویشن نے اسٹیری لائٹ نام کا UVC ڈس انفکشن ٹاور تیار کیا ہے،جس میں تہہ ہونے کے قابل بازو منسلک ہے foldable arm، جو جراثیم اور وائرسوں (بشمول سارس CoV-2) کو ہلاک کرنے کے لئے UVC توانائی کی جراثیمی مقدار کی مسلسل تیز رفتار اور موثر فراہمی کو یقینی بناتا ہے۔

اسٹیری لائٹ، پلاسٹک،لکڑی،الیکٹرانکس، دھات، کاغذ یا کپڑوں کی سطحوں پر سے وائرس کا خاتمہ کرنے میں کارآمد ہے، جو کیمیا پر مبنی جراثیم کشی سے ممکن نہیں ہے۔

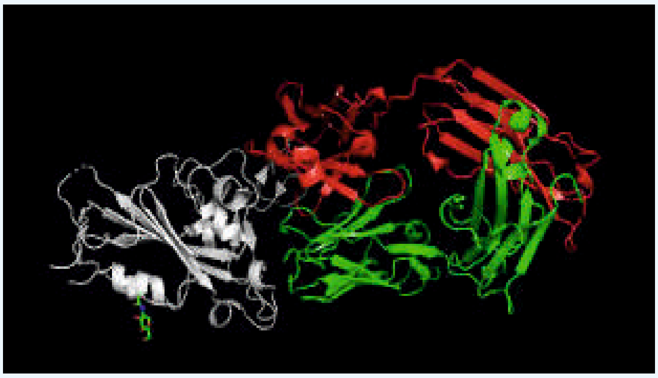
Source: http://sunbots.in/#sterilite

❑❑❑



کورونا تحقیق

سارس CoV-2 میں تغیرات اینٹی باڈیز کی تقلیل کی وجہ ہو سکتی ہے

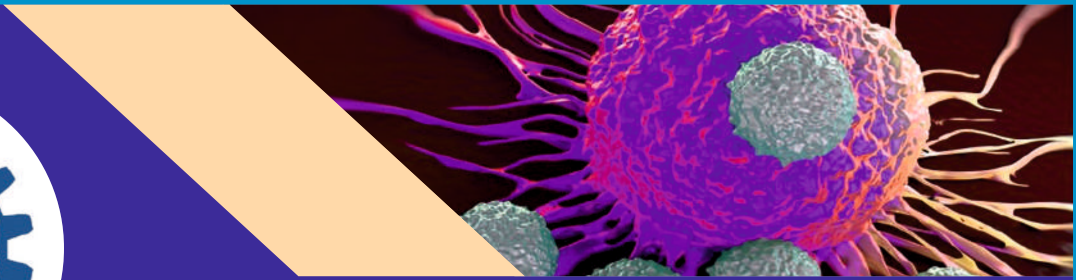


کووڈ-19 کے انفکشن کے بعد مدافعتی نظام کے ذریعہ تیار کردہ اینٹی باڈیز کے آہستہ آہستہ کم ہونے کی وجہ سے بڑھتی ہوئی فکر کے ساتھ سائنس دانوں نے مشاہدہ کیا کہ انفکشن کے ۳،۲ ماہ بعد کووڈ-19 کے خلاف مدافعتی نظام کے ذریعہ تیار کردہ اینٹی باڈیز کی تعداد دھیرے دھیرے کم ہونا شروع ہو جاتی ہے۔ راک فیلر یونیورسٹی، نیو یارک، امریکہ کے سائنس دانوں نے اینٹی باڈیز کے تقلیلی عمل کو سمجھنے کی کوشش کی ہے، اور اس عمل کی ممکنہ وجہ تلاشی ہے۔ ایک جدید ترین تجربہ میں سائنس دانوں نے ویسیکیولر اسٹومیٹائٹس وائرس (vesicular stomatitis virus) کا ایک ورژن تیار کیا جو مویشیوں کو متاثر کرتا ہے اور اسپائک پروٹین بناتا ہے۔ ان تجربات میں کووڈ-19 سے بازیاب ہوئے مریضوں کے خون کے نمونے جن میں غیر جانب دار اینٹی باڈیز موجود تھیں کا استعمال کیا گیا۔ محققین تجویز کرتے ہیں کہ کووڈ-19 کے متعدد غیر جانب دار اینٹی باڈیز کا مجموعہ، جن میں ہر اینٹی باڈی اسپائک پروٹین کے مختلف حصوں کو پہچان سکتی ہے، یہ مطالعہ ہم مرتبہ جائزے کے تلے ہیں اور bioXriv میں prepeint کے طور پر شائع ہوئے ہیں۔

Source:prepeint at biorxiv;DOI:http://doi.org/d439;2020

کتے اور بلیوں میں انفکشن کا شرح نمونہ انسانوں جیسا دکھا

سارس CoV-2 پستانیوں کے درمیان مدبدل کرنے کی صلاحیت رکھتا ہے، یہی وجہ ہے کہ یہ چمگادڑوں سے انسانوں میں جست کر سکتا ہے۔ سائنس دانوں کو شبہ ہے کہ انسانوں کی طرح یہ بعض پالتو جانوروں جیسے کتے، بلیوں کو بھی متاثر کر سکتا ہے۔ پالتو جانوروں اور کووڈ-19 پہ کئے گئے سب سے بڑے سمجھے جانے والے مطالعہ میں سے ایک مطالعہ کے مطابق، کتے، بلیاں انسانوں کی مدقابل انفکشن شرح کی نمائش کرتے ہیں۔ بری یونیورسٹی، اٹلی کے محققین نے



کورونا تحقیق

انفکشن کے طرزِ عمل کا مطالعہ کرنے کے لئے کتے اور بلیوں کے ناک، گلے اور مقعد سے سویب نمونے اکٹھے کیئے۔ انہوں نے اپنے نتائج کی تصدیق کے لئے اینٹی باڈی ٹیسٹ بھی کیئے۔ اس عمل میں ایسے ۵۴۰ کتوں اور ۲۷۷ بلیوں کے سویب نمونوں کو اکٹھا کر کے ان کا تجزیہ کیا گیا، جن کے مالکان کووڈ-19 سے متاثر ہوئے تھے، یا پالتو جانور اٹلی کے انتہائی موثر علاقوں میں تھے۔ سائنس دانوں نے پایا کہ ان جانوروں کے سویب نمونے کووڈ-19 کے لئے مثبت نہیں تھے جو کووڈ-19 متاثرہ اہل خانہ کے ساتھ یا دیگر شدید متاثرہ علاقوں میں رہتے تھے۔ محققین نے ان کے خون کے نمونوں سے حاصل کردہ اینٹی باڈیز کی جانچ کی، اور پایا کہ ۳% فیصد کتوں اور ۴ % فیصد بلیوں نے کووڈ کے خلاف اینٹی باڈیز تیار کر لی ہیں، جو اس بات کی تصدیق کرتا ہے کہ ایک موقع پر یہ لازمی طور پر انفکشن کی گرفت میں آئے ہونگے۔ انفکشن کی یہ شرحیں ایک ہی وقت میں ان علاقوں میں بسنے والے انسانوں میں انفکشن کی شرحوں کے مد مقابل ہیں۔

Source:prepeint at biorxiv;DOI:http://doi.org/d4r7;2020

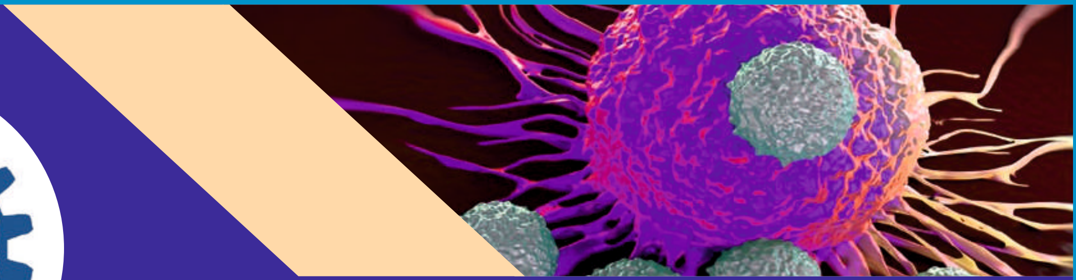
نیا ویکسین امیدوار بندروں میں کووڈ-19 کے خلاف اینٹی باڈیز اور ٹی سیل بنانے کی صلاحیت رکھتا ہے

ایک ویکسین امیدوار سالمہ جس کی جانچ جانسن ویکسین اینڈ پریوینشن، نیدرلینڈ اینڈ ڈیکونیس میڈیکل سینٹر، بوسٹن، یو ایس اے کے محققین کے ذریعہ کی جا رہی ہے، جسمیں بندروں میں کووڈ-19 کے خلاف مظبوط اینٹی باڈیز اور ٹی سیلز کا ردعمل دیکھا گیا ہے۔ محققین نے یہ ویکسین ۳۲ بوزنہ ہند بندروں کو دی، بندروں کو سات ویکسین میں سے ایک کی واحد خوراک دی گئی تھی، جن میں سے ہر ویکسین سارس CoV-2 کے اسپائک پروٹین کی سات مختلف شکلوں میں سے ہر ایک کے لئے کمزور کیئے گئے تنفّسی وائرس کوڈنگ پر مشتمل تھی۔ تقریباً تمام ویکسین لگائے گئے بندروں نے اینٹی باڈیز اور ٹی سیلز کی نش و نما کا مظاہرہ کیا۔ ٹی سیلز مدافعتی خلیات ہیں جو کووڈ-19 سے متاثرہ خلیات کو ہلاک کرنے کی صلاحیت رکھتے ہیں۔ کووڈ-19 کے خلاف جنگ میں ٹی سیلز کو اہم مانا جا رہا ہے، ٹی سیلز ہمارے مدافعتی نظام کے ذریعہ ایک وائرل حملے کے خلاف بنائے جاتے ہیں۔ یہ ویکسین تمام ویکسین دئے گئے بندروں میں پھیپھڑوں کے انفکشن کو روک سکتی ہے۔ تفصیلی تجرباتی مطالعہ نیچر نامی جریدے میں شائع ہوا ہے۔

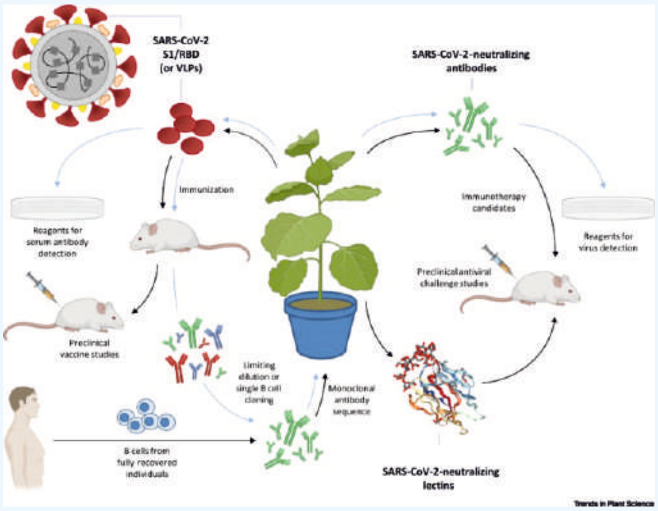
Source:Nature;DOI: http://doi.org/d5d4;2020

کووڈ-19 کا مقابلہ کرنے والے معالجہ کے لئے پودوں پر مبنی حیاتی سالمات کے لئے جینومک نقطہ نظر۔

نیشنل انسٹیٹیوٹ آف پلانٹ جینوم ریسرچ۔ نئی دہلی اور حیدر آباد کے محققین کے ذریعہ جینومکس نامی جریدے میں شائع ایک مختصر جائزہ یہ تجویز کرتا ہے کہ پودوں پر مبنی حیاتی سالمات کووڈ -19 کے خلاف علاج تیار کرنے میں کارآمد ثابت ہو سکتے ہیں۔ محققین نے جین اور جینوم کو ترمیم کرنے کی حکمت عملی اور کووڈ-19 کے خلاف ہدف حیاتی سالمات کی پیداوار کے لئے overexpression اور خاموش نقطہ نظر پر تبادلۂ خیال کیا۔ مصنفین نے یہ بھی نشان دہی کی ہے کہ پودوں پر مبنی حیاتی سالمات کی شناخت ابھی مناسب طریقے سے انجام نہیں دی گئی ہے، مزید یہ کہ، مصنفین نے کووڈ-19 کے لئے پودوں پر مبنی دوا کے سالمات کی بڑے پیمانے پر



کورونا تحقیق



اسکریننگ کے لئے ایک تفصیلی روڈ میپ تجویز کیا ہے۔

Source: (Genomics; DOI: 10.1016/j.ygeno.2020.07.033;2020)

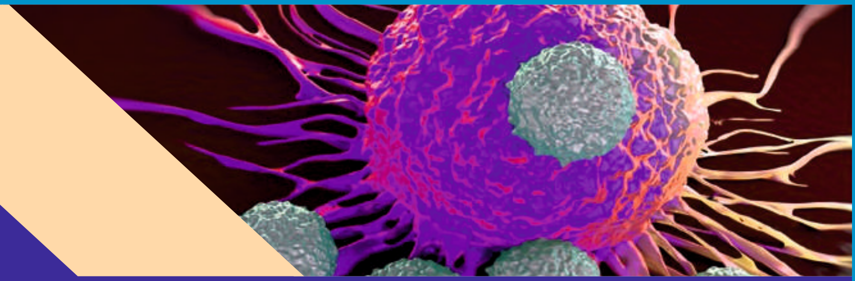
اعداد و شمار کے مطابق پوری دنیا میں کورونا کے پھیلنے کا پیٹرن ایک جیسا

سی ایس آئی آر- نیشنل انسٹیٹیوٹ آف سائنس،ٹیکنالوجی اینڈ ڈیولپمنٹ اسٹڈیز (Nistads) اور انسٹیٹیوٹ آف فرنٹئر سائنس اینڈ ایپلیکیشنس ، بنگلورو کے محققین نے جانچ کی کہ کیا کووڈ-۱۹ وباء میں کچھ فطری حرکیات موجود ہیں ،جس کے نتیجے میں پوری دنیا میں اس بیماری کے پھیلاؤ اورنشو ونما میں اعلی مقامی اور وقتی ہم آہنگی پیدا ہوتی ہے۔نتائج کی بنیاد پر، یہ نتیجہ اخذ کیا گیا کہ کووڈ-۱۹ میں تقریباً ۴۰ دنوں کے وقت کے پیمانے پر ایک مضبوط فطری حرکیات موجود ہے۔نتائج معاشرتی دوری اور لاک ڈاؤن کی اثر اندازی کی حمایت میں بھی اہم ثبوت فراہم کرتے ہیں۔

انسانی مدافعتی نظام کے ذریعہ تیار کردہ پروٹین کووڈ-۱۹ کی مزاحمت کر سکتا ھے۔

یونیورسٹی آف برن، جرمنی اینڈ سوس فیڈرل فوڈ سیفٹی اینڈ ویٹنری آفس،سوئزرلینڈ اور امریکہ کے انسٹیٹیوٹ آف وائرولوجی کی ایک مشترکہ ٹیم کو انسانی مدافعتی نظام کے ذریعہ تیار کردہ ایک پروٹین کا پتا لگا ہے جو سارس CoV-2 کو روکنے کے قابل ہے۔LY6E نامی پروٹین کورونا وائرس کی پرانی نسلوں کو،خلیوں کو متاثر کرنے سے روکتی ہے۔

محققین اس دریافت کے سلسلے میں تھیراپی تیار کرنے کے لئے مزید جدید اقدامات کی طرف گامزن ہیں اسکے نتائج حال ہی میں جریدے نیچر مائکروبائولوجی میں شائع ہوئے ہیں۔



کورونا تحقیق

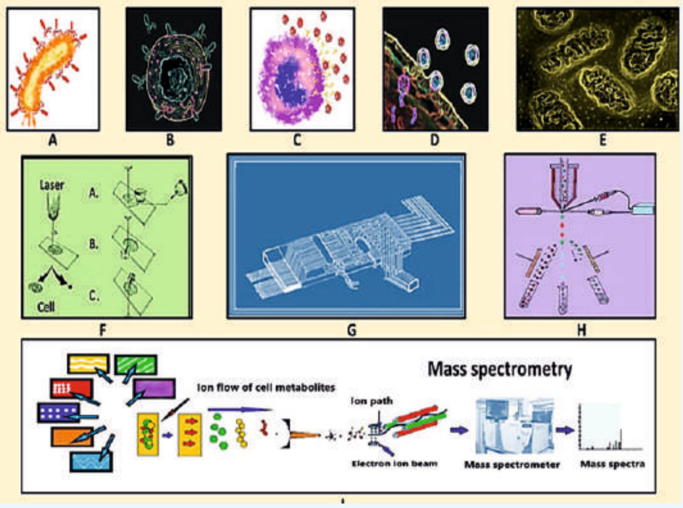
Source: Pfaender et al.; Nature Microbiology;DOI: 10.1038/s41564-020-0769-y;2020)

کم اور درمیانی آمدنی والے ممالک میں زچگی سے متعلق چیلینجوں سے نمٹنے کے لئے قابل عمل ماڈل

باہمی تعاون سے ممبئی کے ٹوپی والا نیشنل میڈکل کالج اور بی وائی نائر چیریٹیبل ہسپتال کے محققین کی ایک ٹیم نے کوووڈ-۱۹ وباء کے دوران محفوظ زچگی خدمات قائم اور برقرار رکھنے کے لئے چیلینجوں اور انتظامی تیاریوں کا وضاحتی اکاؤنٹ فراہم کرنے کے لئے ایک قابل عمل ماڈل کی تجویز پیش کی ہے۔تحقیق کی تفصیلات ہم مرتبہ جائزہ لینے کے بعد International Gynacology and Obstetric journal of نامی جریدے میں شائع ہوئی ہیں۔

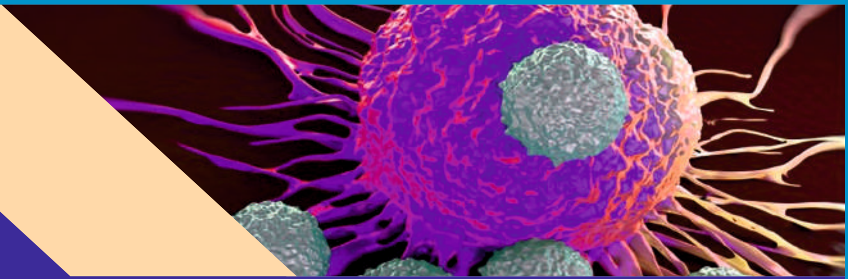
Source:Mahajan et al.; International Journal of Gynaecology & Obstetrics;DOI:1002/ijgo.13338;2020

میٹرکس اسسٹڈ لیزر ڈیسورپشن /آئینائزیشن ماس اسپیکٹومیٹری matrix-assisted laser desorption/ionization mass spectometry کی مدد سے سارس CoV-2 کا پتا لگانا۔



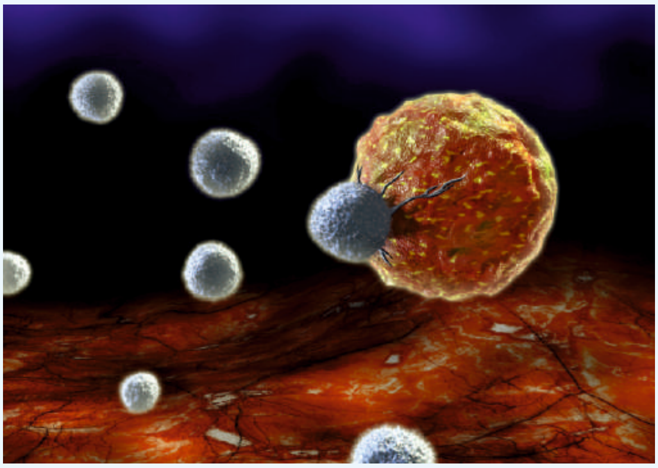
آرٹی-پی سی آر ناک کے فاہے(nasal swab)میں سارس CoV-2 کی موجودگی کا پتہ لگانے کے لئے ایک پیچیدہ ،ثقیف اور زیادہ وقت لینے والا تشخیصی عمل ہے۔ Universidad Autonoma de Chile کے سائنس دانوں نے میٹرکس امدادی لیزرڈیسورپشن/ آئنائیزیشن ماس اسپیکٹو میٹری(MALDI-MS)اور مشین لرننگ تجزیہ کی مدد سے ناک کے فاہے میں سارس CoV-2 کی موجودگی کا پتا لگانے والے ایک نئے/ آسان طریقے کی دریافت میں شائع کیا ہے،اس طریقے میں تشخیصی عمل کے لئے بہت خصوصی کیمکلز اور لوازمات کی ضرورت نہیں ہے۔ہم مرتبہ جائزے کے بعد یہ مطالعہ نیچر بائیوٹیکنالوجی میں شائع ہوا ہے۔

Source: Nature Biotechnology;DOI: 10. 1038/s41587-020-0644-7;30 july 2020



کورونا تحقیق

رابطے میں آنے والے اور بغیر رابطے میں آنے والے افراد میں سارس CoV-2 کے خلاف ٹی سیل کا رد عمل



سینٹر فار انفکشس ڈیزیز اینڈ ویکسین ریسرچ ،لا جولا انسٹیٹیوٹ فار امیونولوجی، یو ایس اے، کے محققین نے رابطے میں آئے اور بغیر رابطے میں آئے افراد میں سارس CoV-2 کے خلاف ٹی سیل رد عمل کے اہداف کا تجزیہ کیا ہے،سائنس دانوں نے پایا کہ سارس CoV-2 مخصوص +CD8 اور +CD4 ٹی خلیات بالترتیب تقریباً ۷۰ فیصد اور ۱۰۰ فیصد کووڈ-۱۹ مریضوں میں موجود ہیں۔اس مطالعے کے تفصیلی نتائج ہم مرتبہ جائزے کے بعد سیل میں شائع ہوئے ہیں۔

Source: Cell; DOI: 10.1016/j.cell.2020.05. 015;2020

شدید کووڈ-۱۹ انفکشن ڈینڈرائٹک خلیات (dendritic cell) اور ٹی خلیات کے رد عمل کو نقصان پہنچاتا اور کمزور کرتا ہے۔

یونیورسٹی آف ہانگ کانگ، کے مائکرو بائیولوجی شعبہ کے سائنسدانوں نے پایا کہ شدید کووڈ-۱۹ انفکشن ڈینڈرائٹک خلیات، ٹی خلیات اور مونوسائٹ خلیات کے ردعمل کو متشددانہ طور پر کمزور کرتا ہے۔مطالعات کے نتائج کو موثر ویکسین کی نشوونما کے لئے اہم سمجھا جارہا ہے۔نتائج کو ہم مرتبہ جائزہ کے بعد سیل پریس کے جریدے میں شائع کیا گیا ہے۔

Source: immunity; DOI: 10.1016/j.immuni.2020.07.026;2020

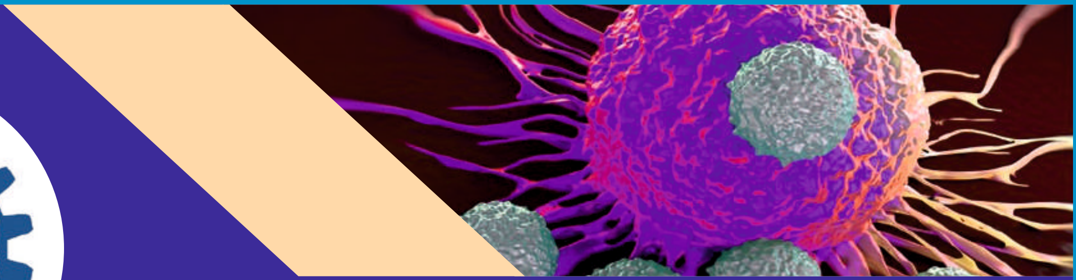
حاملہ خواتین میں کووڈ-۱۹ انفکشن کے زیادہ خطرے کو سمجھنا

سینٹرس فار ڈیزیز کنٹرول اینڈ پریونشن (Centers for Disease Control and Prevention) یو ایس اے (سی ڈی سی-یو ایس اے) سے جون کے آخر تک امریکہ سے وابستہ، دستیاب اعداد وشمار کے مطابق، کووڈ-۱۹ انفکشن کی وجہ سے تولیدی عمر کی ۹۱،۴۱۲ خواتین میں سے ۸۲۰۷ کو دیگر غیر حاملہ خواتین کی نسبت آئی سی یو میں جانے کا امکان ۵۰ فیصد زیادہ پایا گیا۔یہ اندازہ لگایا گیا کہ حاملہ خواتین کو وینٹیلیٹر کی ضرورت پڑنے کے امکان ۷۰ فیصد زیادہ ہیں۔

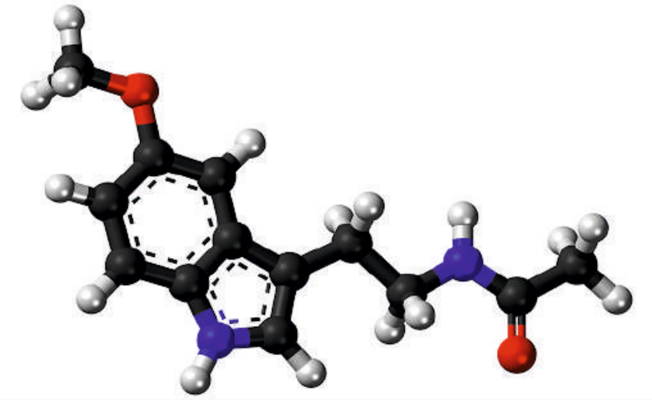
Source: Science; DOI: 10.1126/science.abe1694;2020

میلاٹونن (Melatonin) کووڈ-۱۹ کی وجہ سے پیدا ہوئے سائٹوکائن طوفان کو محدود کرنے میں کار آمد ثابت ہو سکتا ہے۔

یونیورسٹی آف ٹیکساس ہیلتھ سین انٹونیو، یو ایس اے اور ان کے شریک کاروں کے ذریعہ شائع کردہ ایک اداراتی رپورٹ کے مطابق، میلاٹونن کووڈ-۱۹ انفکشن کی صورت میں شدید مدافعتی



کورونا تحقیق

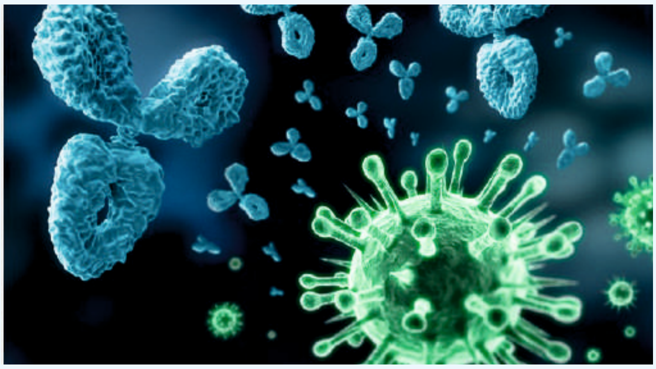


ردعمل کی وجہ سے سائٹو کائن طوفان کو کم کرنے میں کار آمد ثابت ہوسکتا ہے۔سائٹو کائن ایک شدید مدافعتی ردعمل ہے جس میں جسم بہت زیادہ سائٹو کائنز کو خون میں بہت تیزی سے خارج کرتا ہے۔یہ اداریہ میڈیسن ان ڈرگ ڈسکوری کے جریدے میں شائع ہوا ہے۔

Source: Medicine in Drug Discovery;

DOI:10.1016/j.medidd.2020.100044;2020

اینٹی باڈیز کے مختلف گروپ شدید کووڈ-١٩ متاثرہ مریضوں کے پلازما میں پائے گئے۔

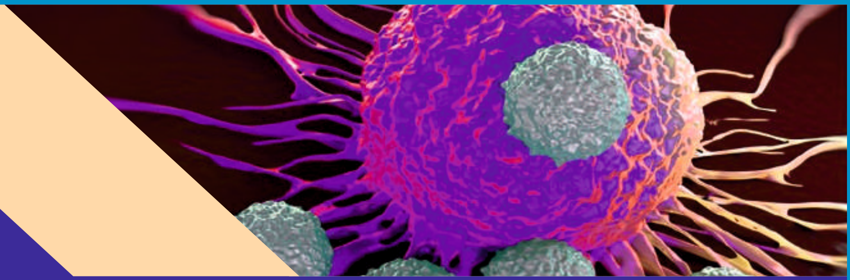


اینٹی باڈیز پروٹین کے وہ سالمات ہیں جو ہمارے مدافعتی نظام کے ذریعہ وائرل حملوں سے لڑنے کے لئے جاری کئے جاتے ہیں۔محققین نے اینٹی باڈیز کے ایک متنوع گروپ کی نشاندہی کی ہے جو سارس CoV-2 وائرل اٹیک کو روکنے کی صلاحیت رکھتے ہیں۔کولمبیا یونیورسٹی کے سائنس دانوں اور ان کے ساتھیوں نے پایا کہ ١٩ اینٹی باڈیز سیرئن ہیمسٹر (کترنے والا ایک جانور) میں سارس CoV-2 انفکشن کی روک تھام کے لئے انتہائی موثر ہیں۔ہم آہنگی جائزے کے بعد مطالعہ کو نیچر جریدے میں شائع کیا گیا ہے۔

Source: Nature: DOI: http://doi.org/d4md;2020

بخار کووڈ-١٩ انفکشن کی اہم نمایاں علامت نہیں ہے

ایک تحقیق کے مطابق، AIIMS نئی دہلی، کے محققین نے پایا کہ بخار کووڈ-١٩ انفکشن کی نمایاں علامت نہیں ہے، صرف تھرمل اسکینگ پہ حد سے زیادہ بھروسہ کر کے کووڈ-١٩ کے کئی شدید معاملات پکڑ میں آنے سے چھوٹ سکتے ہیں۔ایک مطالعہ کے مطابق کووڈ-١٩ کے صرف ١٧ فیصد مریضوں کو بخار تھا۔ہم مرتبہ جائزہ لینے کے بعد تفصیلی مطالعہ جرنل آف میڈیکل ریسرچ میں شائع ہوا ہے۔



کورونا تحقیق

پھیپھڑوں کا الٹرا ساؤنڈ کووڈ-۱۹ انفکشن کی شدت اور دورانیے کو ظاہر کرتا ہے

ایک نئی تحقیق میں بتایا گیا کہ پھیپھڑوں کا الٹرا ساؤنڈ بی-لائنوں کی مدد سے کووڈ-۱۹ انفکشن کی شدت کا پتہ لگانے کے لئے انتہائی حساس ہے،اس تحقیق سے پتا چلتا ہے کہ کووڈ-۱۹ انفکشن کی شدت اور مدت کا پتا لگانے کے لئے پھیپھڑوں کا الٹرا ساؤنڈ ایک مفید آلہ ثابت ہوسکتا ہے۔یہ مطالعہ ہم مرتبہ جائزہ لینے کے بعد American Journal of Roentgenology میں شائع ہوا ہے۔

Source:American journal of Roengenology,DOI:10.2214/AJR.20.23513;2020

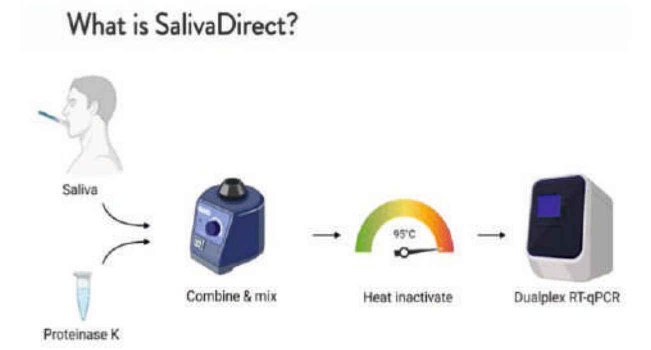
فضائی آلودگی کی وجہ سے ایشیائی شہروں میں کووڈ-۱۹ کا خطرہ زیادہ۔

فضائی آلودگی کوانسان میں کئی نمایاں تنفّسی پیچیدگیوں کی خاص وجہ مانا جاتا ہے،ہوا میں معلق پارٹیکولیٹ میٹر کووڈ-۱۹ کے ذرات کے بیٹھنے کے لئے ایک پلیٹ فارم کی طرح کام کرتا ہے۔اس لئے فضائی آلودگی کووڈ-۱۹ انفکشن کے خطرے کو بڑھا دیتی ہے۔

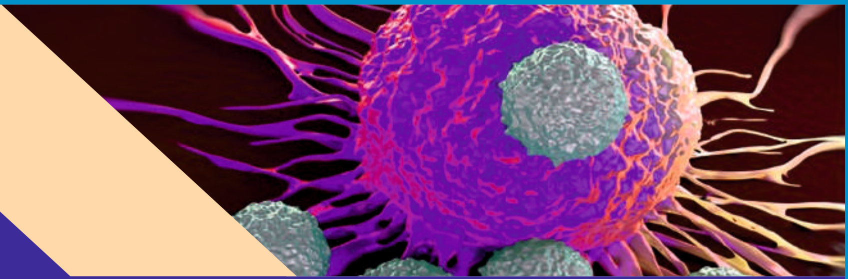
یہ مطالعہ ہم مرتبہ جائزہ لینے کے بعد انوائرنمینٹ، ڈیولپمینٹ اینڈ سسٹین ایبلٹی (اسپرنگر) جریدے میں شائع ہوا ہے۔

Source:Bherwani et al.; Environment,Development and Sustainability; DOI: 0.1007/s10668-020-00878-9

تیز اور کم لاگت کووڈ-۱۹ جانچ جو تھوک میں سارس CoV-2 کی موجودگی کا پتا لگا سکتی ہے۔



سائنس دان سارس CoV-2 آر این اے کا پتا لگانے کے لئے کم لاگت، تیز اور بغیر تکلیف والے طریقوں کی تلاش کر رہے ہیں،روایتی آر ٹی-پی سی آر کسی فرد کی سویب میں سارس CoV-2 کا پتا لگانے کے لئے ایک مہنگا اور بہت زیادہ وقت لینے والا طریقہ ہے۔امریکہ کے کنیکٹی کٹ میں ییل اسکول آف نیڈیسن کے سائنس دانوں نے جانچ کا ایک نیا طریقہ تیار کیا ہے،جس میں نمونے کے طور پر تھوک کا استعمال ہوتا ہے۔سائنس دانوں نے اس جانچ کو



کورونا تحقیق

SalivaDirect کا نام دیا ہے۔یہ جانچ سویب جانچ کے مقابلے کم خوفناک ہے اور اسے تربیت یافتہ پیشہ ور افراد سے کرانے کی بھی ضرورت نہیں ہے۔اور اس میں وائرل آر این کو محفوظ کرنے کے لئے خاص نایاب کیمیکل کی بھی درکار نہیں ہوتی۔

Source:Preprint at medRxiv; DOI: 10.1101/2020.08.03.20167791;20

عام نزلہ کھانسی کے کچھ مدافعتی رد عمل بھی کووڈ-۱۹ سے حفاظت کر سکتے ہیں۔

مطالعات سے پتا چلتا ہے کہ جو لوگ کبھی سارس CoV-2 کے رابطے میں نہیں آئے ہیں ان کے جسم میں بھی میموری ٹی خلیہ موجود ہوتے ہیں۔کیلیفورنیا،امریکہ میں لا جولا انسٹیٹیوٹ فور امیونولوجی کے سائنس دان نے پتا لگایا ہے کہ یہ ٹی خلیہ سارس CoV-2 پروٹین کے مخصوص سلسلے کو پہچان کر نوول کورونا وائرس کو بھی پہچان سکتے ہیں۔یہ ترتیبیں عام سردی زکام کے وائرس میں بھی پائی گئی ہیں۔اس سے ظاہر ہوتا ہے کہ کچھ ٹی خلیہ سارس CoV-2 کے خلاف بھی رد عمل کرتے ہیں۔مطالعے کی تفصیلات ہم مرتبہ نظر ثانی کے بعد سائنس نامی جریدے میں شائع ہوئی ہیں۔

Source: j.Mateus et al. Science: http://doi.org/d5v5; 2020

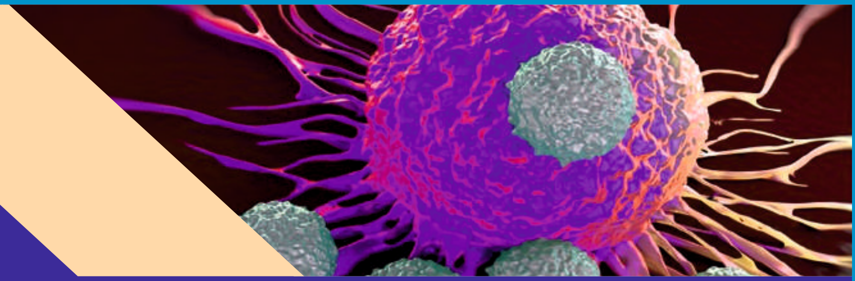
دو انسانی اینٹی باڈیز کا امتزاج بندروں اور ہیمسٹر کی کووڈ-۱۹ سے حفاظت کر سکتا ہے۔

بندروں اور ہیمسٹر میں سارس کووڈ-۱۹ کو روکنے اور اس کا علاج کرنے میں دو انسانی اینٹی باڈیز کا امتزاج موثر ثابت ہوا ہے۔اینٹی باڈیز ان جانوروں میں وائرل حملے کو بے اثر کر سکتی ہیں،نیو یارک،امریکہ میں ری جینیرون فارماسیوٹیکلس کے محققین نے اینٹی باڈیز کے مختلف مرکبوں کا تجربہ کیا ہے،جس میں سارس CoV-2 کے ساتھ بائنڈ ہونے کی صلاحیت ہے۔جن جانوروں کو اینٹی باڈیز کا مرکب دیا گیا تھا ان میں ایسے جانوروں کے مقابلے نمونیہ ہونے کے امکان کم ہوئے جنہیں پلیسبو دیا گیا تھا،اینٹی باڈیز والے جانوروں میں پھیپھڑوں کے نقصان میں کمی دیکھی گئی۔مطالعے کی تفصیلات bioXriv میں پری پرنٹ کے طور پر شائع ہوئی ہیں۔

Source: A.Baum et al.Preprint at bioRxiv; DOI 10.1101/2020.08.02.233320; 2020

ماڈل تجویز کرتے ہیں کہ وباء کے دوران ملیریا سے ہونے والی اموات کی گنتی بڑھ سکتی ہے۔

امپیریل کالج لندن کے سائنس دانوں کے ذریعہ نیچر میڈیسین میں شائع کردہ ایک حالیہ



کورونا تحقیق

تحقیق میں موجودہ وباء کے دوران افریقہ میں ملیریا سے ہونے والی اموات کی تعداد کے بڑھنے کے امکانات کی نشان دہی کی گئی ہے۔

مارچ میں،موجودہ وباء کے دوران ،ڈبلیو ایچ او نے ممالک میں ملیریا سے بچاؤ اور علاج سے متعلق موثر ہنگامی رہنما اصول جاری کئے۔ملیریا سے متاثر ایسے بچے جنہیں موثر علاج نہیں ملتا ان میں اموات کی شرح بڑھ سکتی ہے۔اگر علاج میں ۵۰ فیصد تک کمی آجاتی ہے تو مئی ۲۰۲۰ سے مئی ۲۰۲۱ تک ملیریا سے ۲۹،۰۰۰،اا اضافی اموات کے امکان ہیں۔

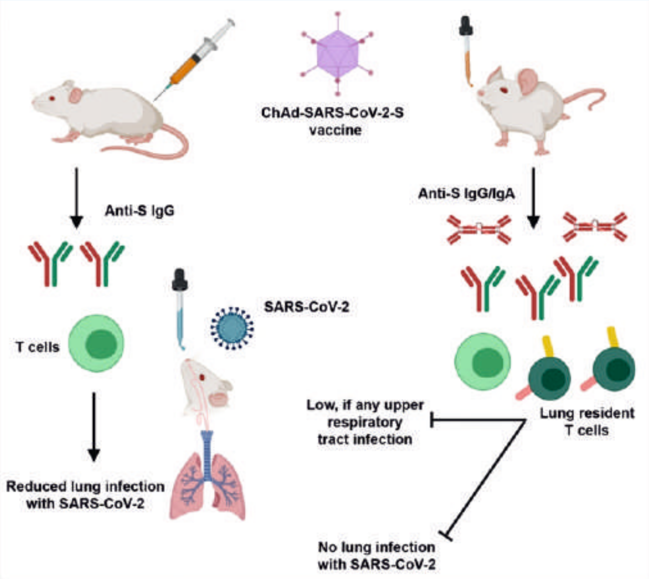
Source: Sherrard-Smith et al. Nature Medicine; DOI 10.1038/s41591-02-1025-y ;2020

سارس CoV-2 حاملہ عورت کی آنول نال کو متاثر کر سکتا ہے۔

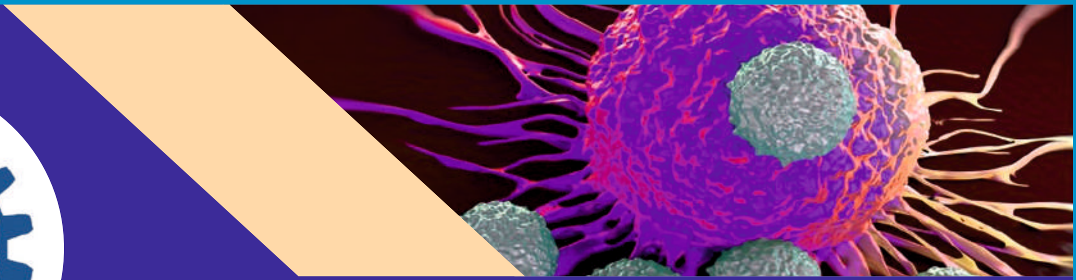
انڈئن انسٹی ٹیوٹ آف سائنس، بنگلور کے تعاون سے انڈئن کاؤنسل آف میڈیکل ریسرچ (آئی سی ایم آر)، ری پروڈکٹو ہیلتھ (این آئی آر آر ایچ) پریل ،کی طرف سے کئے گئے ایک مطالعے سے پتا چلا کہ سارس CoV-2 حاملہ عورتوں کی آنول نال کو متاثر کر سکتا ہے۔یہ کووڈ-۱۹ انفکشن کی نشان دہی کرنے کے لئے سیلولر بنیاد پر کیا گیا پہلا گہرائی والا سروے ہے، جواس بات کی تصدیق کرتا ہے کہ حاملہ عورت سے بچے میں سارس CoV-2 کی منتقلی ممکن ہے۔

Source: Cell Dev. Biol.,DOI: 10.3389/fcell.2020.00783;2020

ناک کے ذریعہ دی جانے والی ویکسین کووڈ-۱۹ کے خلاف حفاظت کر سکتی ہے۔



حالیہ مطالعات سے یہ ظاہر ہوتا ہے کہ ناک کے ذریعہ دی جانے والی ویکسین جانوروں کی کووڈ-۱۹ سے حفاظت کرسکتی ہیں۔چوہوں پر کئے گئے تجربات سے پتا چلتا ہے کہ یہ ویکسین کی انجیکشن شکل سے کہیں زیادہ موثر ہوسکتی ہیں۔ واشنگٹن یونیورسٹی، امریکہ کے محققین نے سارس کووی-۲ کے اسپائک پروٹین کوان کوڈ کر کے ایک امیدوار ویکسین تیار کی ہے۔یہی ویکسین بائیو

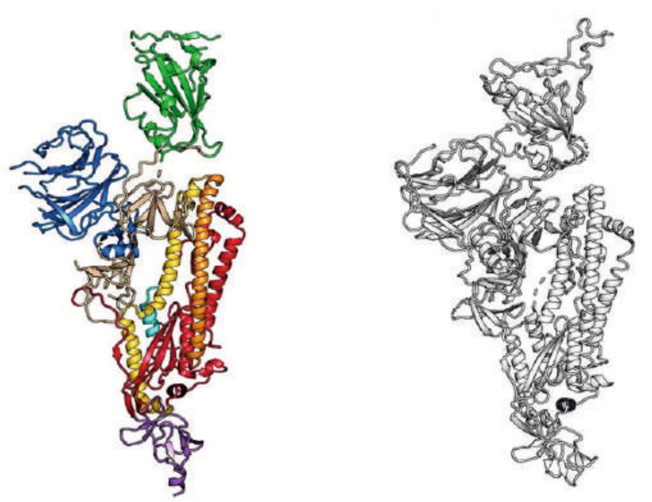


کورونا تحقیق

انجینئرچوہوں کو ناک کے راستے اور بطور انجکشن دی گئی تھی، سائنس دانوں مشاہدہ کیا کہ انجکشن کے ذریعہ دی گئی ویکسین کی صورت میں چوہوں میں وائرل آر این اے کی مقدار دیکھی گئی، ناک کے ذریعہ سے دی گئی ویکسین کی صورت میں چوہوں کے پھیپھڑوں میں کوئی قابل پیماں وائرل آر این اے موجود نہیں تھا۔ ہم مرتبہ جائزہ کے بعد یہ مطالعہ سیل میں شائع ہوا ہے۔

Source: A.O. Hassan et.; Cell; http://doi.org/d63k;20

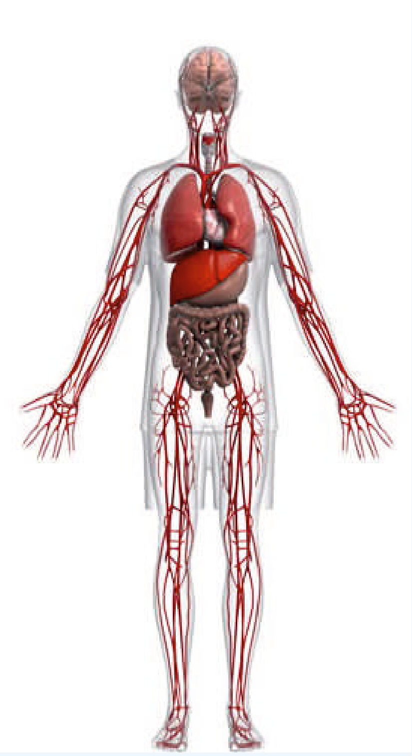
محققین نے سارس کووی-۲ میں پائے جانے والے اسپائک پروٹین کا تھری ڈی شکل و صورت والا نقشہ تیار کیا۔



اسپائک پروٹین سارس کووی-۲ کی سطح پر ایک اہم پروٹین ہیں، جن کو وائرس خلیوں میں داخل ہونے کے لئے استعمال کرتا ہے۔ یو کے، کیمبرج میڈیکل ریسرچ کاؤنسل لیباریٹری کے محققین نے الیکٹرون مائکرواسکوپی کا استعمال کرتے ہوئے اسپائک پروٹین کو جمع کر کے ان کا انکا تھری ڈی نقشہ تیار کیا۔ اور مشاہدہ کیا کہ اسپائک پروٹین بند یا کھلی شکل اختیار کر سکتا ہے۔ جو اسے اے سی ای ۲ ریسپٹر کے ساتھ بندھنے کی اجازت دیتا ہے۔ ہم مرتبہ جائزہ کے بعد یہ مطالعہ نیچر میں شائع ہوا ہے۔

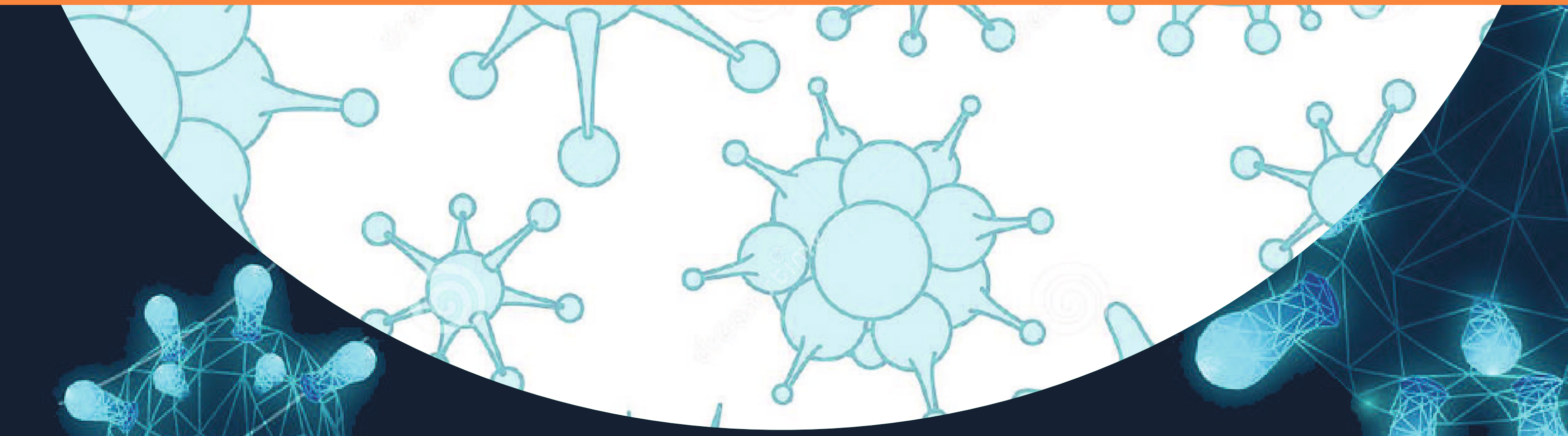
Source: Nature; DOI: http://doi.org/d6sf; 20

کووڈ-۱۹ متاثرہ افراد کی لاشوں کے پوسٹ مارٹم سے پتا چلتا ہے کہ وائرس سے زیادہ مدافعتی نظام موت کیلئے ذمہ دار ہو سکتا ہے۔



کووڈ -۱۹ انفکشن سے متاثرہ کئی اعضاء سے متعلق متعدد مطالعات سامنے آ رہے ہیں۔ دنیا بھر کے محققین اس طریقۂ کار کو سمجھنے کی کوشش کر رہے ہیں جس کے ذریعہ سارس کووی-۲ انسانی جسم کے مختلف اعضاء کو متاثر کرتا ہے۔ متعدد مطالعات یہ تجویز کرتے ہیں کہ شدید طور پر کووڈ -۱۹ متاثرہ مریضوں میں اعضاء کو پہنچنے والے نقصان میں انسانی مدافعتی نظام کی حصہ داری ہو سکتی ہے۔ اس وقت مطالعات ہم مرتبہ جائزے کے تحت ہیں۔

Source: Preprint at medRxiv;http://doi.org/d27t



کورونا سوال جواب

سوال: **نئی کورونا وائرس جانچیں کس طرح کام کرتی ہیں؟**

جواب: اگرکسی صبح آپ نئے کوروناوائرس کی علامات جیسے، بخار،سانس میں قلت اورکھانسی کے ساتھ اٹھتے ہیں،تو آپ حیرت کے ساتھ سوچیں گے کہ آپ کی جانچ کس طرح کی جائے گی۔

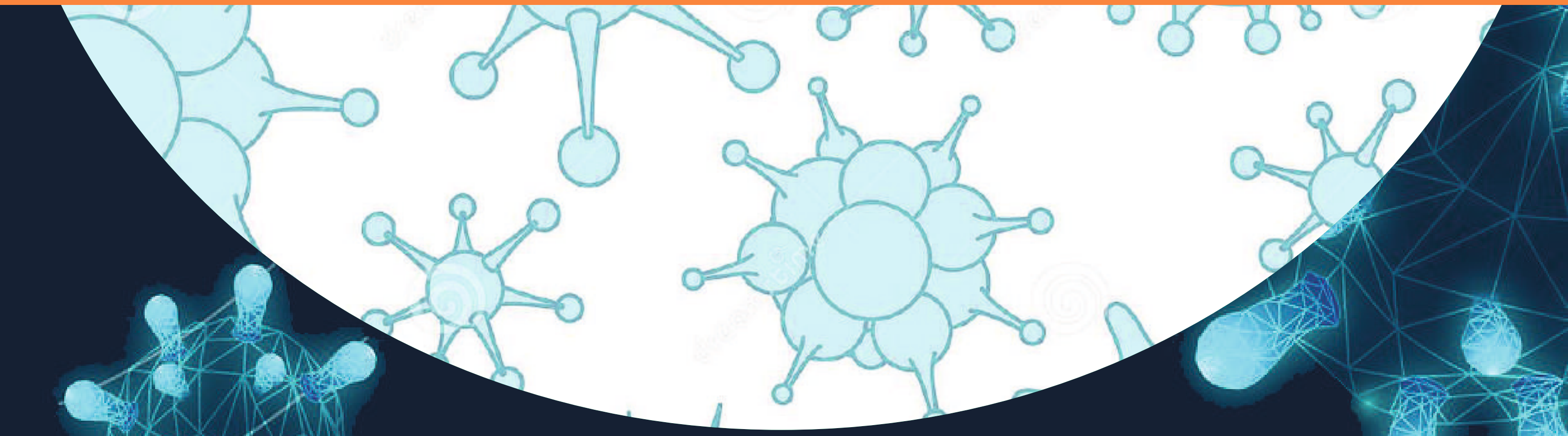
پولیمیر یز چین رینکشن (پی سی آر) جانچ کے لئے گلے کی فاہاجانچ (سویب ٹیسٹ) موزوں ہے،جبکہ کووڈ-19 نام کی نئی بیماری کے لئے مخصوص اینٹی باڈیز کے لئے خون کا نمونہ جمع کیا جائے گا۔

کووڈ-19 جانچ پی سی آراورسیرولوجیکل جانچ ہے،پی سی آر جانچ وائرس کے اندرموجومخصوص جینیاتی مواد کا پتا لگاتی ہے،اوراسی بناپہ کام کرتی ہے،جانچ کا طریقہ پی سی آر کی قسم پر منحصر ہے،صحت کی دیکھ بھال کرنے والے کارکن، فاہاڈال کے گلے کے پچھلے حصہ سے نمونہ لے سکتے ہیں،تھوک کا نمونہ لے سکتے ہیں، نچلے تنفّسی حصہ سے مائع نمونہ اکٹھا کرسکتے ہیں، یاپاپاخانے کے نمونے کومحفوظ کرسکتے ہیں۔

ایک بارلیب میں نمونہ آنے کے بعد محققین اسکا نیوکلک ایسڈ نکال لیتے ہیں،جس میں وائرس کا لونی مادہ (جینوم) موجود ہوتا ہے۔پھر محققین ریی ورس ٹرانسکرپشن پولیمیر اس چین رینکشن نامی تکنیک کا استعمال کرکے لونی مادوں کے کچھ حصوں کووسعت بخش سکتے ہیں، یہ درحقیقت محققین کوایک بڑانمونہ فراہم کرتا ہے،جس سے وہ اسکا موازنہ باآسانی نئے کورونا وائرس سے کرسکتے ہیں،جسے سارس CoV-2 کے نام سے جانا جاتا ہے۔

سارسCoV-2 میں تقریباً۳۰،۰۰۰ نیوکلیوٹائیڈز ہوتے ہیں،وہ عمارتی بلاکس جوRNAاورDNA کی تشکیل کرتے ہیں،پی سی آر جانچ محض۱۰۰ نیوکلیوٹائیڈز پرنشانہ سادھتی ہے جوسارسCoV-2 کے لئے مخصوص ہیں۔ان۱۰۰ نیوکلیوٹائیڈز میں سارسCoV-2 لونی مادوں میں دوجین شامل ہوتے ہیں۔اگر جانچ میں دونوں جینس پائے جاتے ہیں تو نمونہ مثبت مانا جاتا ہے،اگرصرف ایک جین پایا جائے تو غیرفیصلہ کن اوراگرایک بھی جین نہیں پایا جاتا ہے تو منفی۔

اس کے برعکس،سیرولوجی جانچ ان مخصوس اینٹی باڈیز کوتلاشتی ہے،جنہیں جسم وائرس سے لڑنے کے لئے تیارکرتا ہے،سیرولوجیکل جانچ فائدہ مند ہے کیونکہ مریض کے صحت یاب ہوجانے کے بعد بھی یہ اینٹی باڈیز کا سراغ لگاسکتی ہے،جبکہ پی سی آر جانچ صرف اس صورت میں وائرس کا پتا لگاسکتی ہے جب وہ شخص بیمار ہو۔حلانکہ اگرنمونے بہت جلد لئے جائیں جب وائرل بھار (وائرس کی مقدار) بہت کم ہو یااس شخص کے جسم نے وائرس کے خلافاینٹی باڈیزنہیں بنائی ہوں،تو دونوں ہی طرح کی جانچیں معاملات کا پتالگانے میں ناکام ہوسکتی ہیں۔



کورونا سوال جواب

سوال: وینٹیلیٹر کیسے زندگی بچاتاھے؟

جواب: شدید بیمار کووڈ-19 مریضوں کو مصنوئی تنفّسی عمل کی ضرورت ہوتی ہے، آسان الفاظ میں، ایک وینٹیلیٹر مثبت دباؤ کے ساتھ آکسیجن سے بھرپور ہوا کو پھیپھڑوں میں دھکیلتا ہے، اور پل مونزی ایلویولائی (Alveoli)، پھیپھڑوں میں موجود چھوٹی، غبارہ نما ہوا کی تھیلیاں، جن میں دوران خون سے آکسیجن اور کاربن ڈائی آکسائیڈ کے سالمات کا تبادلہ ہوتا ہے۔

یہ سننے میں آسان لگتا ہے، لیکن درحقیقت علاج کا ایک انتہائی پیچیدہ انتخاب ہے۔ اس کی وجہ یہ ہے کہ جدید وینٹیلیٹرس مریض کی انفرادی ضروریات کے مطابق وینٹیلیشن کی شکل کو ڈھال سکتے ہیں۔ دباؤ پابند وینٹیلیشن (پریشر کنٹرولڈ وینٹیلیشن-پی سی وی) کے لئے وینٹیلیٹر ایلویولائی اور ایئر ویز میں ایک خاص دباؤ پیدا کرتا ہے، تاکہ زیادہ سے زیادہ آکسیجن جزب ہو سکے، جیسے ہی دباؤ کافی ہو جاتا ہے، سانس چھوڑنے کا عمل شروع ہو جاتا ہے، اس طرح آلہ تنفس مریض کے عمل تنفس کی کل زمہ داری خد سنبھال لیتا ہے۔

کورونا سوال جواب

سوال: افاقہ یاب پلازما کیا ہے؟اور یہ کس طرح کووڈ-19 مریضوں کی مدد کریگا؟

جواب: عام طور پر پلازما خون کا وہ جزو ہوتا ہے، جس میں انفکشن سے لڑنے کیلئے اینٹی باڈیز موجود ہوتے ہیں، حالانکہ افاقہ یاب پلازما کووڈ-19 سے شفایاب شدہ مریضوں سے موصول پلازما ہے، جس میں سخت شدید تنفّسی بیماری کووڈ-19 کے خلاف اینٹی باڈیز ہوتے ہیں۔ شفایاب شدہ شخص سے برآمد پلازما کو کووڈ-19 کے مریض میں منتقل کیا جاسکتا ہے، جو بیماری میں مبتلا افراد کی بیماری سے لڑنے یا بیماری کی شدت کم کرنے میں مدد کرسکتا ہے۔ ایف ڈی اے (یو ایس فوڈ اینڈ ڈرگ ایڈمنسٹریشن) کے مطابق ۲۰۰۳ء کی سارس CoV-1 وبا، ۲۰۰۹-۲۰۱۰ H1N1 انفلوئنزا وائرس وبا اور ۲۰۱۲ میں MERS-CoV وباء سمیت پچھلی وباؤں میں بھی افاقہ یاب پلازما تھیراپی کے استعمال کا مطالعہ کیا گیا ہے۔

سائنسدانوں کا خیال ہے کہ کووڈ-19 کے مریضوں کے علاج میں افاقہ یاب پلازما تھیراپی موثر ہوگی۔ یہ بھی امید ہے کہ یہ جب تک مریض وائرس کے خلاف خدا اپنی دفعہ تیار نہیں کر لیتا تب تک یہ اینٹی باڈیز وائرس سے لڑسکتی ہیں۔ اب ایف ڈی اے نے طبی جانچوں میں تجرباتی علاج کے طور پر افاقہ یاب پلازما تھیراپی کو منظوری دے دی ہے۔ حالانکہ امید افزا، افاقہ یاب پلازما کو ابھی تک کووڈ-19 کے علاج کے طور پر محفوظ اور موثر نہیں دیکھا گیا ہے۔

لہٰذا طبی تجربات میں کووڈ-19 افاقہ یاب پلازما کی افادیت اور حفاظت کا مطالعہ کرنا ضروری ہے، ایف ڈی اے نے درج کیا۔ تاہم، پروسیڈنگز آف دا نیشنل اکیڈمی آف سائنسز آف دا یونائیٹیڈ اسٹیٹس آف امریکہ، نامی جریدے میں شائع شدہ ایک مطالعہ میں شدید کووڈ-19 مریضوں میں افاقہ یاب پلازما تھیراپی کے موثر استعمال کی تجویز پیش کی گئی ہے۔

کورونا سوال جواب

سوال: کیا ماسک پہننے والوں میں انفکشن کے خطرے کو کم کرنے میں ماسک کا لوازمہ کوئی کردار ادا کرتا ہے؟

جـــواب: کووڈ -19 انفکشن کے خطرے کوکم کرنے کے لئے دنیا بھر میں ماسک پہننا اب ایک عام معمول بن گیا ہے،لیکن کیا کوئی بھی ماسک پہننا یکساں طور سے موثر ہوتا ہے یا ماسک کا مواد بھی حفاظت میں اہم کردارادا کرتا ہے۔اس سوال کا جواب دینے کے لئے آیئے ہاسپٹل انفکشن کے جریدے میں تازہ ترین مطالعہ پر تبادلہ خیال کرتے ہیں۔

(http://doi.org/10.1016/j.jhin.2020.05.036

محققین نے انتہائی آلودہ ماحول میں ۳۰ سیکنڈ کی پردہ دری اور ۲۰ منٹ کی پردہ دری کے بعد انفکشن سے حفاظت کے لئے کئی ماسک لوازمات کی افادیت کا موازنہ کیا،مختصر وقت (۳۰ سیکنڈ) اور طویل وقت (۲۰ منٹ) میں بھپارہ (inhalation) پردہ دری کے خطرات کا اندازہ لگانے کے لئے محققین نے ایک امکانی نمونہ تیار کیا۔یہ مطالعہ کووڈ-۱۹ مریض کے کمرے میں ماسک کی موجودگی اور عدم موجودگی میں کیا گیا تھا۔استعمال شدہ ماسک-این ۹۵،این ۹۹ آلہ تنفس یا سرجیکل ماسک؛ یا غیر روایتی لوازمات ماسک (ریشم،چائے تولئہ،ویکیوم کلینز بیگ،اینٹی مائیکروبیل تکیہ کے غلاف،سوتی آمیزہ،سوتی قمیض %۱۰۰،ململ اور اسکارف۔)

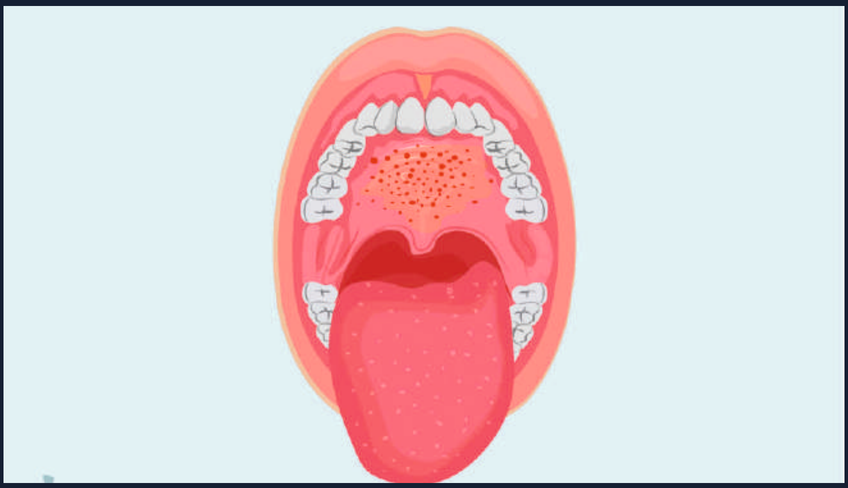
یہ مشاہدہ کیا گیا کہ این-۹۹ ماسک انفکشن کو روکنے کے لئے بہترین انتخاب ہے،اس کے ذریعہ سے،۲۰ منٹ اور ۳۰ سیکنڈ پردہ دری کے لئے اوسطاً خطرہ ۹۴ سے ۹۹ فیصد کم ہو جاتا ہے،این ۹۵ اور سرجیکل ماسک وائرس سے حفاظت کے لئے دوسرا بہترین انتخاب ہیں،درحقیقت غیر روایتی لوازمات جیسے،ویکیوم کلینز بیگ بھی اوسط انفکشن خطرے کو کم کرنے کے لئے موثر ثابت ہوئے،جبکہ اسکارف کے نتائج انفکشن کے خطرے کو کم کرنے میں سب سے کم تر رہیں۔تاہم،مطالعہ کے مطابق غیر روایتی ماسک کے لوازمات کا موازنہ کرتے وقت بڑے فلٹریشن کی تغیرات جیسے،ریشم،چائے تولیہ پر غور کرنا چاہیے۔

مطالعہ میں واضح کیا گیا کہ کچھ لوازمات جیسے،ویکیوم کلینز بیگ،انفکشن کے خطرے کو کم کرنے کے لئے موثر متبادل ہو سکتے ہیں۔جبکہ این ۹۵ ماسک (اور اسی طرح کے تنفّسی آلے) کو صحت کارکنان HCWs اور ایئروسول پیدا کرنے کے طریقہ کار میں نزدیک سے وابستہ افراد کے لئے تجویز کیا گیا ہے۔متبادل لوازمات وہاں کارآمد ہو سکتے ہیں جہاں پی پی ای کی قلت ہے۔یہ کم وسائل ترکیب (لوکوسٹ سیٹنگ) میں خاص طور سے مناسبت رکھتا ہے۔جہاں پی پی ای تک رسائی زیادہ محدود ہے۔

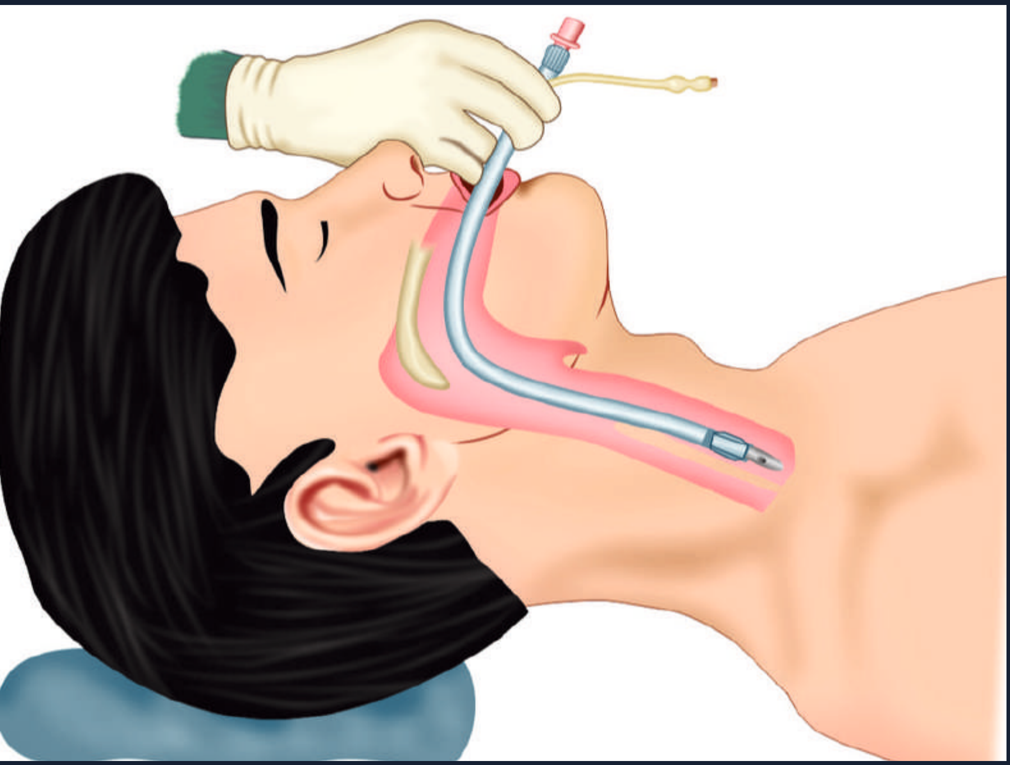
کورونا سوال جواب

سوال: کووڈ-۱۹ مریضوں میں Enanthem کیا ھے ؟

جــواب: وبا کے آغاز سے ہی، سانس لینے میں دشواری، کھانسی ، بخار کووڈ-۱۹ کی کچھ نمایاں علامات تھیں، تاہم، اب منھ کے چکتے (جلد پر لال ابھار) ضمنی طور پرفہرست میں شامل ہو گئے ہیں، جاما ڈرماٹول میں ایک حالیہ تحقیق "اینیندم ان پیشنٹس ودکووڈ-۱۹اینڈ اسکن ریش" (doi:10.1001/jamadermatol.2020.2550) کے مطابق، مریضوں کے منھ کے اندر مخصوص قسم کے چکتے واضح ہو رہے ہیں، جنہیں انینڈم (enanthem) "زبانی گھا زخم" کہا جاتا ہے، تحقیق میں کہا گیا کہ یہ کام ابتدائی مشاہدات کی وضاحت کرتا ہے، یہ معاملات کی بہت کم تعداد اور اختیاری گروہ (کنٹرول گروپ) کی عدم موجودگی کی وجہ سے محدود ہے۔کووڈ-۱۹ مریضوں میں جلد پر چکتوں کی بڑھتی ہوئی اطلاعات کے باوجود علیاتی تشخیص کا قیام مشکل ہے، تاہم، چکتوں کی موجودگی ایک مضبوط اشارہ ہے، جو ادویات کے تعامل کی بجائے وائرل علیات کا مشورہ دیتی ہے۔



کورونا سوال جواب



سوال: ادخال نلی (Intubation) کیا ھے ؟

جواب: یہ ایک طبی طریقہ ہے، جسے شدید کووڈ-۱۹ متاثر ان افراد کے لئے استعمال کیا جاتا ہے، جو اپنے طور پر سانس لینے سے قاصر ہیں، ایک لچکدار پلاسٹک کی نلکی (سانس لینے والی نلکی) کو منھ کے ذریعہ سانس کی نالی میں (trachea) داخل کیا جاتا ہے، منھ سے پھیپھڑوں تک بڑا ہوائی راستہ۔ اس کے بعد اس نلکی کو وینٹیلیٹر نامی مشین سے منسلک کیا جاتا ہے، جو پھیپھڑوں سے ہوا کو منتقل کر سکتی ہے، طبی عملہ ادخال نلی سے پہلے مریض کے گلے کے آس پاس کے عضلات کو ڈھیلا کرنے کیلئے مسکن دوا کی خوراک دے گا، جو اس شخص کو ابکائی لینے یا نلکی کو باہر کھینچنے کی کوشش سے روکتا ہے۔

کورونا سوال جواب

سوال: کووڈ-۱۹ کے جو مریض تمباکو نوشی یا ویپنگ(ای سگریٹ کے ذریعہ تمباکو نوشی) کرتے ہیں، کیا انہیں فالج کا خطرہ زیادہ ہے؟

جواب: خون کی شریانیوں کے نقصان کی وجہ سے تمباکونوشی اور ویپنگ کووڈ-۱۹ کی شدت اور فالج کے خطرے کو بڑھا سکتی ہے، برطانیہ کے ایک اعصابی اسپتال کی حالیہ رپورٹ میں کووڈ-۱۹ کے مریضوں میں سرسام، دماغی سوزش، عصبی نقصان اور فالج کے واقعات کی نشاندہی کی گئی ہے۔اس سے قبل ٹیکساس ٹیک یونیورسٹی ہیلتھ سائنسیز سینٹر کے محققین نے پتا لگایا تھا کہ تمباکونوشی اور ویپنگ سے وائرل انفکشن کا خطرہ بڑھ جاتا ہے۔انہوں انٹرنیشنل جرنل آف مالیکیولر سائنسیز میں ایک تحقیقی جائزہ بھی شائع کیا کہ کووڈ-۱۹میں ایسی سرگرمیاں کس طرح اعصابی معذوری کے خطرے کومتاثر کرسکتی ہیں۔

(http://mdpi.com/14220067/21/11/3916)

انہوں نے پایا کہ تمباکونوشی اور ویپنگ دونوں ہی خون کے تھکوں اور بلڈ-برین بیریئر کے نقصان (گھنے خلیوں سے بنا خون کی رگوں اور بافتوں کا دفاعی ڈھانچہ جونقصان دہ زہریلے مادوں اورمرض پھیلانے والے جرثوموں کو دماغ تک پہنچنے سے روکتا ہے) کا باعث بن کے کووڈ-۱۹میں فالج کے خطرے کو بڑھا سکتے ہیں۔

لیکن اس کا تمباکونوشی سے کیا تعلق ہے؟ محققین واضح کرتے ہیں، تمباکونوشی کے ساتھ جسم آکسیجن سے محروم ہو جاتا ہے اور خون میں تھکے بنانے والے عنصر کی مقدار میں اضافہ ہوجاتا ہے،کووڈ-۱۹ کے امتزاج سے جو خود بھی خون میں تھکے جمانے والے پروٹین کی مقدار کو بڑھاتا ہے، فالج کا خطرہ بڑھ جاتا ہے۔ایسا لگتا ہے کہ کووڈ-۱۹ بھی تمباکونوشی کی طرح خون کو جمانے کی صلاحیت رکھتا ہے، بالآخر یہ فالج کے زیادہ خطرے کی ترجمانی ہوسکتی ہے۔ویپنگ بلڈ-برین بیریئر کو بھی متاثر کرتی ہے۔

https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0889159120300519?via%3Dihub

محققین کو مخصوص شواہد بھی ملے ہیں کہ طویل مدتی ویپنگ سے فالج کا خطرہ بڑھ سکتا ہے۔

www.medicalnewstoday.com

کورونا سوال جواب

سوال: کیا کورونا وائرس وباء کے دوران ضرورت سے زیادہ صفائی اور ہاتھ دھونے سے او سی ڈی اور جراثیم کا خوف ہو سکتا ہے؟

جواب: Diathess-stress model واضح کرتا ہے کہ اوسی ڈی یا آلودگی کا خدشہ عناصر کے امتزاج کی وجہ سے ہوتا ہے، اوسی ڈی کی زد میں آنے والے افراد میں اوسی ڈی کی نشوونما کی خلقی زد پذیری ہوتی ہے، وہ افراد جو حیاتیاتی زد پذیری، اور اوسی ڈی رجحانات، جیسے ضرورت سے زیادہ صفائی، ہاتھ دھونا اور اجتنابی برتاؤ، میں مبتلا ہیں، ان میں ایسے حالات واقعہ ہو سکتے ہیں۔ اوسی ڈی کے شکار افراد میں خطرہ کم ہونے پر خطرے پر مبنی ردعمل برقرار رہ سکتا ہے یا بڑھ سکتا ہے۔

تاہم، وہ افراد جو اوسی ڈی کا شکار نہیں ہیں، ان میں ایسے تاعمر رہنے والے حالات پیدا ہونے کے امکان نہیں ہیں۔ بلکہ ایسے افراد وقت کے ساتھ اور دستورالعمل معمول کے مطابق شروع ہونے کے بعد صفائی ستھرائی کے آداب و رسوم کے متعلق کم فکرمند ہو جائیں گے۔

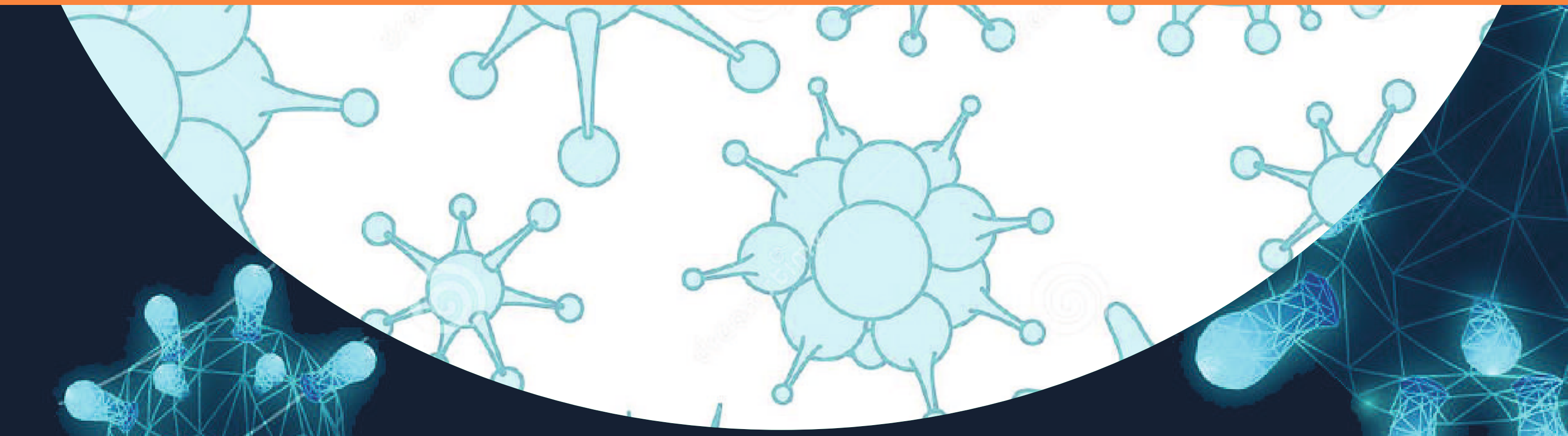
(www.columbiapsychiatry.org)

کورونا سوال جواب

سوال: کیا کھلے کھانے سے صارفین کو کوئی خطرہ ہے؟

جواب: فی الحال، کھلے کھانے کی سطح پر سارس CoV-2 کے بقاء وجود کے بارے میں بہت کم سائنسی معلومات موجود ہے، اسی طرح کے ملتے جلتے وائرس کے ساتھ کئے گئے مطالعے دکھاتے ہیں کہ کچھ کھانوں کی سطحیں وائرس کے بقاء کی اجازت نہیں دیتی، جبکہ کچھ دیتی ہیں۔ لہذا کھلے کھانوں (جیسے، بغیر پیکٹ کے بریڈ، روٹی، ترکاریاں، کیک، پھل) کے اردگرد عمدہ حفضان صحت کے عمل کو برقرار رکھنا ضروری ہے، اس سے کھانے میں آلودگی کا خطرہ کم ہوگا۔ لوگوں کو کھلے کھانے کے آس پاس ہر وقت ذاتی حفظان صحت کے اصولوں پر غور کرنا چاہئے۔

Source: https://www.fsai.ie/faq/coronavirus.html

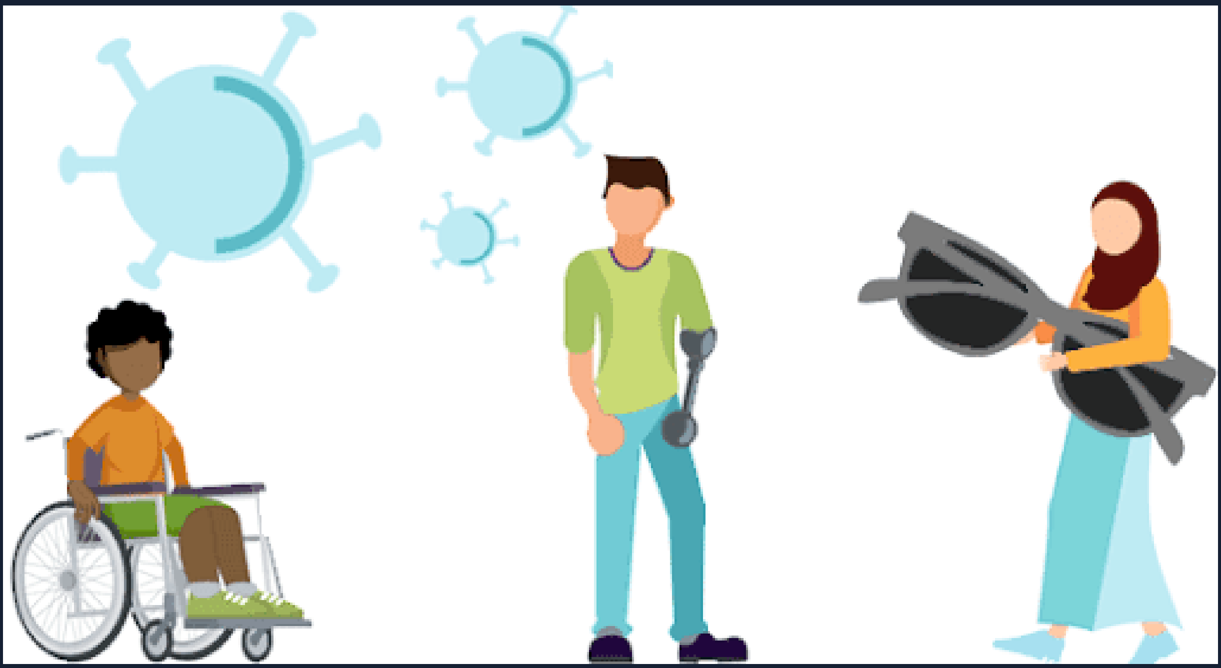


کورونا سوال جواب

سوال: کیا معذور افراد کو زیادہ خطرہ ہے ؟

جواب: معذور افراد میں سے زیادہ تر کو فطری طور پر کووڈ-۱۹ سے متاثر یا شدید طور پہ بیمار ہونے کا زیادہ خطرہ نہیں ہوتا، جسمانی فطری حدود یا دیگر معذوریوں والے کچھ افراد کو اپنی بنیادی طبی حالت کی وجہ سے انفکشن کا زیادہ خطرہ ہوسکتا ہے۔ مخصوص معذوری والے افراد کو کرونک طبی حالت کا تجربہ کرنا پڑسکتا ہے، جو انہیں شدید بیماری اور کووڈ-۱۹ کے بدتر نتائج کے خطرے میں مبتلا کر دیتا ہے۔ بالغ معذور افراد میں دل کی بیماری، فالج، کینسر اور ذیابیطس کے امکان ان لوگوں سے تین گنا زیادہ ہے جو جسمانی طور پر ٹھیک ہیں اور کسی بھی قسم کی معذوری میں مبتلا نہیں ہیں۔ اگر اپنی صحت سے متعلق آپکا کوئی سوال ہے تو آپکو ہیلتھ کیئر پرووائڈر سے بات کرنی چاہے ساتھ ہی اس بات کو بھی یقینی بنائیں کہ آپ کی صحت کی کس طرح دیکھ بھال کی جا رہی ہے۔

Source: cdc.gov



کورونا سوال جواب

سوال: کیا کورونا وائرس کے وقت میں بینڈ بجانا محفوظ ہے؟

جواب۔ ایک تحقیق سے پتا چلتا ہے، اگر ونڈ انسٹرومینٹ (موسیقی کے وہ آلات جنہیں بجانے کے لئے پھونک مارنے کی ضرورت ہو) کپڑے میں ڈھکے ہوئے ہو، تو وہ نئے کورونا وائرس کو منتقل کر سکنے والے ذرات کی پیداوار کو کم کر سکتے ہیں ، کولوراڈو یونیورسٹی (سی یو)، بولڈر کے مطالعہ سے معلوم ہوا کہ، حالانکہ موسیقی کے آلات سارس CoV-2 کے حامل ہوائی ذرات پیدا کر سکتے ہیں، اداکاروں اور سامعین کو ہونے والا خطرہ قابل انتظام ہوسکتا ہے۔ ابتدائی نتائج سے پہلی بار ظاہر ہوا کہ یہ آلات اس ناپ کے ائروسول پیدا کرسکتا ہے جو کووڈ-۱۹ وائرس کو ساتھ ساتھ لانے کے لئے کافی ہے۔ یہ ائروسول لمبے عرصے تک ہوا میں بنے رہ سکتے ہیں، اور مختلف آلات مختلف مقدار میں ائروسول پیدا کرتے ہیں۔ مثال کے طور پر، ترم، بگل، بانسری، جن میں ہوا کی رسائی ماؤتھ پیس سے سیدھے آلے کے کھلے ہوئے حصے تک ہو، ان میں ائروسول کی اعلی کثافت تھی۔

ائروسول کے پھیلاؤ کو کم کرنے کے لئے محققین نے کچھ آلات کے سرپوشوں کی جانچ پرکھ کی، جیسے موسیقی کے آلات کی اوپننگ کے لئے کپڑوں کے سرپوش، یا بانسری کو پوری طرح ڈھانپنے والی ہلکی بوری، کچھ معاملات دونوں نے آلات کی آواز کو مدھم کئے بغیر ائروسول کی مقدار کو موثر طریقے سے آدھا کر دیا۔ ابتدائی نتائج کی بنیاد پر مطالعہ اس بات کی سفارش کرتا ہے کہ مشق کے لئے اندرونی کمروں اور کرتبی مقامات پر HEPA فلٹرس کا استعمال اور اور گردش میں اضافہ کرنے کے ساتھ ہی موسیقار آلہ سرپوش کا استعمال کریں۔ وہ ۲ میٹر کی ضروری دوری کی بھی صلاح دیتے ہیں اور یہ کہ اداکاروں کا چہرا ایک ہی سمت میں ہو جو بینڈ یا آرکسٹرا کے سائز کو محدود کرسکتا ہے۔

www.sciencemag.org

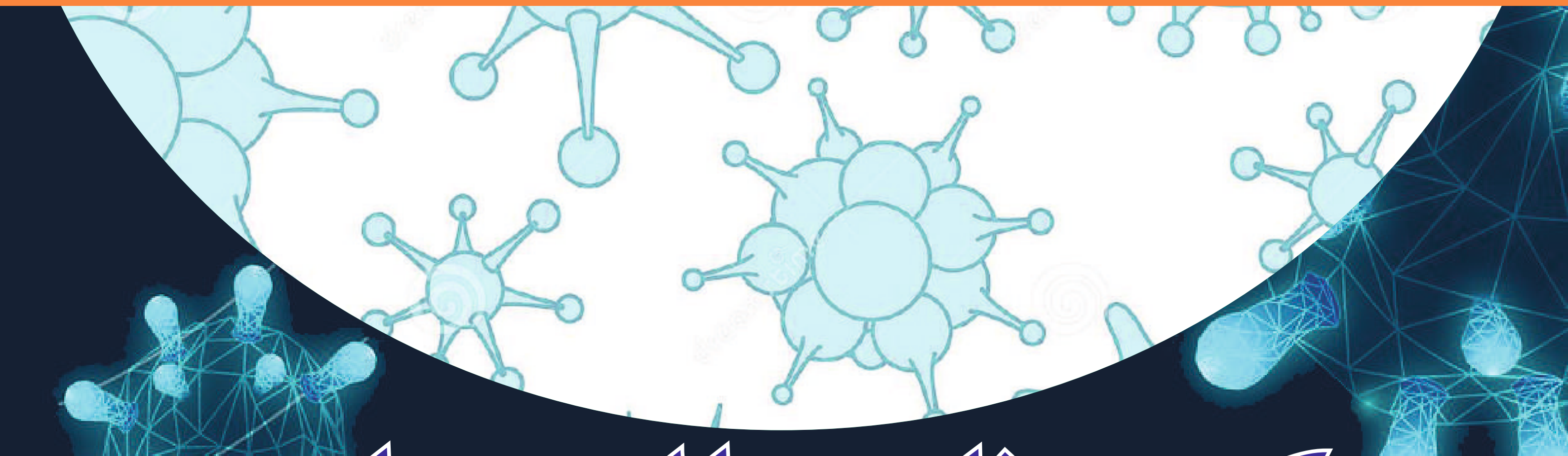
کورونا سوال جواب

سوال: **ہوا کے ذریعہ پھیلائو اور قطروں کے ذریعہ پھیلائو میں میں کیا فرق ہے؟**

جواب۔ بیماریوں کے بارے میں بات کریں تو ان کے پھیلاؤ کے کئی طریقے ہیں،کووڈ-۱۹ کی پھیلاؤ کے جو خاص طریقے ہم دیکھ رہے ہیں وہ قطروں اور ہوا کے ذریعہ پھیلاؤ ہے۔عالمی صحت ادارہ ذروں کے سائز کی بنیاد پہ ہوا اور قطروں کے ذریعہ پھیلاؤ کو الگ کرتا ہے۔ہوائی ذریعہ سے ہونے والے پھیلاؤ کے لئے وائرل ذرات قطر میں ۵ مائکرون سے چھوٹی بوندوں میں موجود ہونا ضروری ہے،بطور مرکزے یا وائرس کے ائروسولائزڈ ذرات (ہوا میں معطل ٹھوس ذرات)۔ان چھوٹے ذرات کو ایک میٹر (تقریباً ۳ فٹ) سے زیادہ دوری تک لے جایا جا سکتا ہے،اور یہ کئی گھنٹوں تک ہوا میں رہ سکتے ہیں۔قطروں کے ذریعہ سے ہونے والا پھیلاؤ زیادہ محدود ہوتا ہے،۵ مائکرون سے زیادہ قطر والے ایسے قطرے جن میں وائرس موجود ہوتا ہے،کافی زیادہ بھاری ہوتے ہیں، مرکزے یا ائروسول کے مقابلے کہیں زیادہ تیزی سے سطح پر بیٹھ جاتے ہیں،اور بہت کم فاصلہ طے کرتے ہیں،وائرس کی منتقلی اس وقت ہوتی ہے جب یہ ذرات سانس کے ذریعہ سے اندر جاتے ہیں یا جسم کے داخلی راستوں پر اترتے ہیں،جیسے: آنکھ،ناک اور منھ۔

ہوا اور قطروں کے ذریعہ پھیلاؤ کے درمیان بہت کم فرق ہے،حتمی طور پر یہ شناخت کرنا مشکل ہو سکتا ہے کہ وائرس مشتمل ذرات ہوا میں معطل ہو کے زندہ رہ سکتے ہیں۔صرف اس وجہ سے کہ وائرس کا آر این اے ہوا یا دقیق مادے (particulate matter) میں پایا جاتا ہے،اس کا مطلب یہ نہیں کہ وائرس ہوا کے ذریعہ سے منتقل ہوا ہے۔وائرس تکنیکی طور پر جاندار نہیں ہوتے،اور آر این اے کی موجودگی کا خود کار طریقے سے یہ مطلب نہیں ہے کہ وائرس اب بھی متعدی ہے۔صرف اسی صورت میں وائرس کو ہوائی مانا جا سکتا ہے جب کافی چھوٹے ذرات میں پائے جانے کے باوجود بھی یہ متعدی ہو،اسی طرح،وائرس کسی فرد کو متاثر کرنے کی ناکافی مقدار میں بھی قابل عمل ہو سکتے ہیں،فضائی پھیلاؤ کے غیر ارادی نتیجے اور رد عمل کووڈ-۱۹ کی منتقلی کے راستوں کی شناخت کو تشویش ناک بنا دیتے ہیں۔دنیا کی کچھ سب سے زیادہ متعدی بیماریاں (جیسے: خسرہ اور تپ دق) ہوا کے ذریعہ سے پھیلنے والی بیماریاں ہیں،لہذا ہمیں یہ جاننے کی ضرورت ہے کہ کیا ہم ہوا کے ذریعہ سے پھیلنے والی وبائی بیماری کا سامنا کر رہے ہیں۔بدقسمتی سے،ان راستوں کی نشان دہی ہمیشہ آسان نہیں ہوتی۔

www.learn.kaiterra.com



کورونا سوال جواب

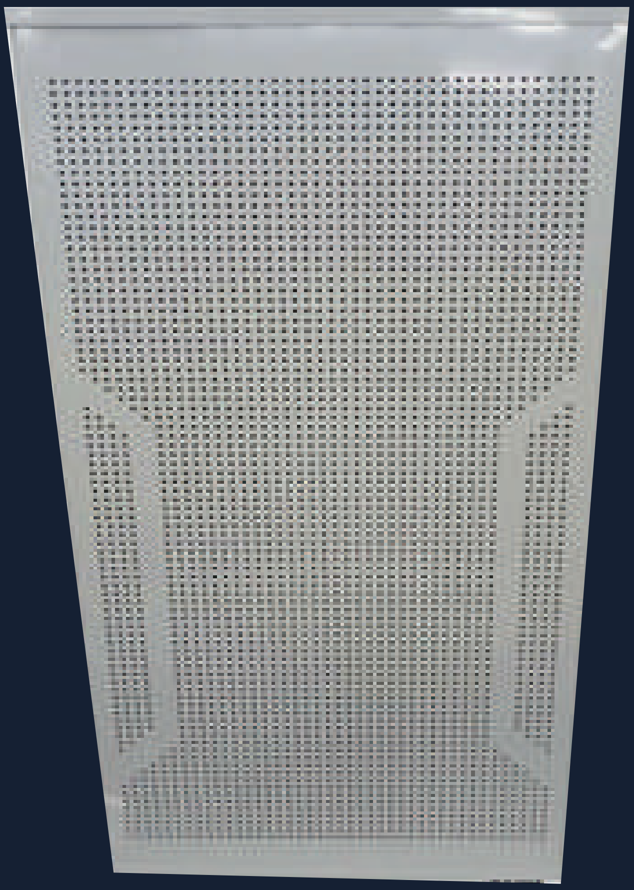
سوال: **مامونیت(امیونٹی) کب تک چلتی ہے؟**

جواب: مدافعتی نظام کی یادداشت کسی حدتک ہماری خودکی یادداشت کی طرح ہے، کچھ انفکشن کو واضح طور پر یادرکھتی ہے، لیکن کچھ کو فراموش کردیتی ہے۔خسرہ انتہائی یادگار ہے، بیماری کی ایک مختصر مدت تا عمر کی مامونیت کے لئے کافی ہونی چاہئے (جیسا کہ ایم ایم آر ویکسین کا کمزور کیا گیا ورژن کرتا ہے)، حالانکہ کئی ایسے ہیں جو بلکل قابل فراموش ہوتے ہیں، بچے ایک ہی موسم سرما میں کئی دفعہ آر ایس وی (ریسپیریٹری سینسیشل وائرس) کا شکار ہو سکتے ہیں۔ نئے کورونا وائرس-سارس CoV-2 کو ظہور میں آئے ابھی اتنا طویل عرصہ نہیں ہوا جو یہ جاننے کے لئے کافی ہو کہ مامونیت کتنی طویل ہے۔لیکن چھ دیگر انسانی کورونا وائرس ہیں جن سے اس کا سراغ دے سکتے ہیں۔

ان میں سے چار عام سردی کھانسی کی علامات پیدا کرتے ہیں، اوران کی مامونیت قلیل الحیاتی ہیں۔مطالعات سے پتا چلتا ہے کہ کچھ مریض ایک سال کے اندر دوبارہ انفکشن کا شکار ہو سکتے ہیں، کنگس کالج، لندن میں ہونے والی تحقیق یہ بھی تجویز پیش کرتی ہے، کہ تین ماہ کے مطالعے کے دوران کورونا وائرس کو ہلاک کرنے والے اینٹی باڈیز کی سطح گھٹ جاتی ہے، لیکن اگر اینٹی باڈیز اوجھل بھی ہو جائیں، تو بی سیل نامی وہ خلیات جو انہیں تیار کرتے ہیں، آس پاس موجود ہو سکتے ہیں۔ہسپانوی فلو کے بی خلیہ وباء کے ۹۰ سال بعد لوگوں میں پائے گئے، اگر کووڈ کے معاملے میں بھی ایسا ہی ہے تو دوسرا انفکشن پہلے کے مقابلے ہلکا ہوگا۔

www.bbc.com

کورونا سوال جواب



سوال: کیا ہیپا ائر پیوریفائرس کورونا وائرس کو گرفت میں لے سکتے ہیں ؟

جواب: ہیپا فلٹریشن والے ائر پیوریفائرس موثر انداز وائرس کے اتنے بڑے ذرات کو گرفت میں لے سکتے ہیں جو کوڈ-۱۹ کی وجہ بننے کے لئے کافی ہیں، (اور اس سے کہیں زیادہ چھوٹے ذرات کو بھی)۔اگر چہ ابھی تک یہ واضح نہیں ہے کہ مشینوں کا عملی اثر کتنا ہوسکتا ہے، محققین نے کہا ، ہوسکتا ہے کہ وائرس دیگر طریقوں کے درمیان ہوا کے ذریعہ منتقل ہو رہا ہو۔ جو بات کم واضح ہے وہ یہ کہ کیا ایک ہیپا پیوری فائر انفکشن کے مرحلے تک پہنچنے سے پہلے وائرس کو پکڑ سکتا ہے، اور یہ کہ اس معاملے میں وائرس کے رابطے میں آنے والے کس مرحلے سے انفکشن کا آغاز ہوتا ہے۔ یہ ممکن ہے کہ ہیپا وائرس کورونا کے خلاف جنگ میں کچھ حد تک ہی مفید ثابت ہو، ہیپا پیوری فائرس کو کووڈ-۱۹ وائرس کے خلاف اگلی صف کا تحفظ نہیں سمجھنا چاہئے۔

www.nytimes.com

کورونا سوال جواب

سوال: **ماہرین صمام والے ماسک (valve mask) کے خلاف انتباہ کیوں کر رہے ہیں؟**

جواب: کورونا وائرس کے پھیلاؤ کے خطرے کو کم کرنے کے لئے ماسک کا استعمال عام ہو گیا ہے، لیکن ابھی بھی ماسک کے انتخاب کو لے کے بہت سے شکوک وشبہات ہیں، ماہرین صحت نے حال ہی میں تنفّسی صمام والے این-۹۵ ماسک کے خلاف متنبہ کیا ہے، جو بھلا کرنے کے بجائے نقصان پہنچا سکتے ہیں۔ ماسک میں منسلک صمام ہوا کو فلٹر کرتا ہے، دھول کو روکتا ہے اور آرام دہ عمل تنفس کی سہولت فراہم کرتا ہے، لیکن یہ ایک طرفہ صمام صرف پہننے والے کی حفاظت کو یقینی بناتا ہے، آس پاس موجود لوگوں کی نہیں، کیونکہ یہ سانس کے اخراج ساتھ وائرس کو مزید آگے کی طرف دھکیل سکتا ہے۔

ہیلتھ لائن میں شائع ہونے والے ایک مضمون جسکا عنوان ہے "ایک مخصوص قسم کا این-۹۵ ماسک فائدے سے زیادہ نقصان پہنچا سکتا ہے" کے مطابق میساچوسٹ جنرل اسپتال میں امرجنسی میڈیسن محکمہ کے انتظامیہ نائب صدر اور ہاورڈ طبی اسکول کے شریک استاد، ڈاکٹر علی راجا نے کہا: وائرس صمام کے ذریعہ سے منتقل ہو سکتا ہے، جو بلکل بھی تقطیر نہیں کرتا"۔ انہوں نے مزید کہا کہ "ایک طرفہ صمام والا کوئی بھی ماسک صرف اسے پہنے ہوئے شخص کی ہی حفاظت کرنے والا ہے، یہ اس فرد کے آس پاس موجود کسی بھی شخص کی سانس کے ذریعہ خارج کئے گئے وائرس کے امکانی رابطے سے حفاظت نہیں کرے گا"۔

سی ڈی سی (سینٹر فور ڈیزیز کنٹرول اینڈ پری وینشن) کے مطابق طبی اور لیبارٹری مطالعات سے معلوم ہوا کہ کووڈ-۱۹ کے دوران کپڑے کے پوشش بھی کارآمد ثابت ہو سکتے ہیں، اگر ان سے ناک اور منھ کو اچھی طرح سے ڈھکے ہوئے ہو تو یہ قطروں کی پھوار میں تخفیف کر سکتے ہیں۔

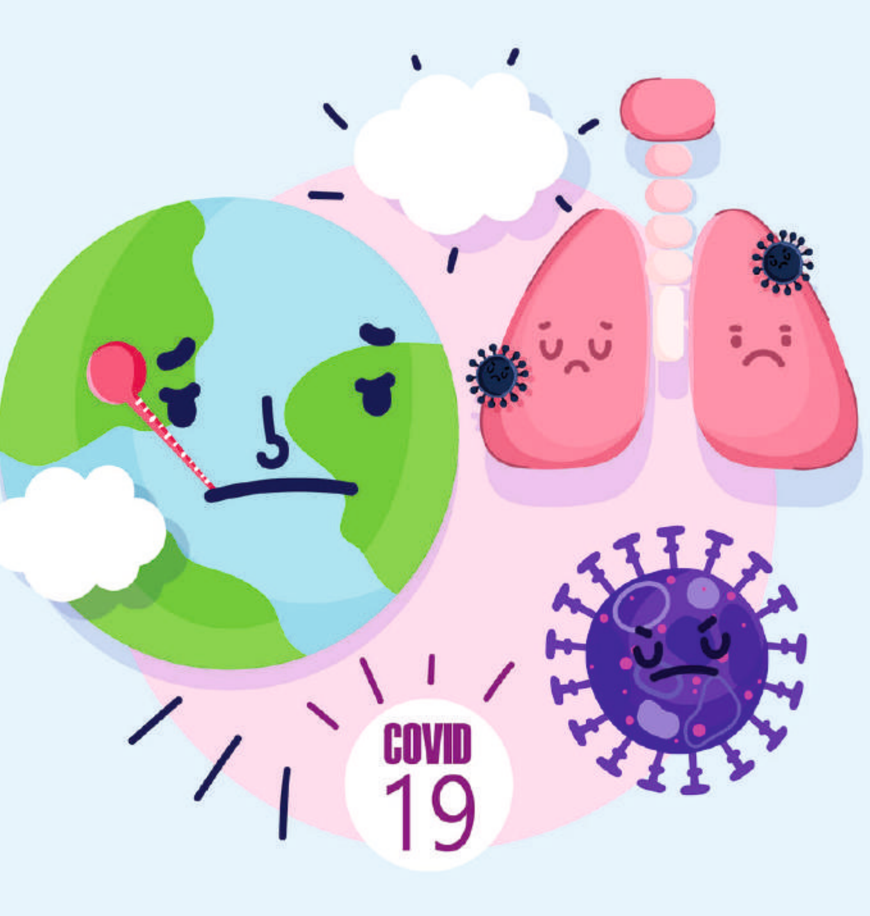
کورونا سوال جواب

سوال: کیا کووڈ-۱۹ سے شفا یاب شدہ مریض دوبارہ انفکشن کا شکار ہو سکتے ہیں؟

جواب: جی ہاں، نیچر میڈیسن جریدے میں شائع ہونے والی حالیہ اطلاعات کے مطابق پہلے انفکشن کے دو تین ماہ بعد دوبارہ انفکشن ہوسکتا ہے۔ابھی تک یہ عقیدہ تھا کہ ایک بار کووڈ-۱۹ سے شفایاب ہوئے مریض زندگی بھر کے لئے محفوظ ہو جائیں گے اور دوبارہ انفکشن کا شکار نہیں ہونگے، لیکن نئ تحقیق د وسری صورت تجویز کررہی ہیں۔جب کوئی فرد کووڈ-۱۹ سے متاثر ہوتا ہے تو مدافعتی نظام وائرس کے خلاف لڑنے کے لئے مدافعتی پروٹین تیار کرتا ہے، ان مدافعتی پروٹینس کو اینٹی باڈیز کہا جاتا ہے۔یہ معلوم ہوا ہے کہ کووڈ-۱۹ سے شفایاب ہوئے مریضوں میں انفکشن کے دو تین ماہ بعد اینٹی باڈیز کی تعداد کم ہونا شروع ہو جاتی ہے۔یہ ایک مخصوص مدت کے بعد اس فرد کو دوبارہ انفکشن کے لئے غیر محفوظ بنا دیتا ہے۔

Source: Nature Medicine; June 2020

کورونا سوال جواب



سوال: کیا موسم میں تبدیلی کووڈ-۱۹ کے پھیلائو کو متاثر کر سکتی ہے؟

جواب: جب سے کووڈ-۱۹ وبائی مرض ظہور میں آیا ہے، بدلتے موسم اور درجہ حرارت میں اسکی صلاحیت اور بقاء کے حوالے سے کئی قیاس لگائے جاتے رہے ہیں، انفکشن کے ابتدائی دور کے دوران یہ خیال کیا جا رہا تھا کہ بڑھتے ہوئے درجہ حرارت کے ساتھ موسم گرما میں اس کا اثر کم ہو جائے گا۔ تاہم، یہ تمام قیاس آرائیاں وقت کے ساتھ بے بنیاد ہو گئیں، کیونکہ مہلک وائرس تیزی سے چاروں طرف پھیل رہا ہے۔ ہاورڈ یونیورسٹی کے محققین نے کووڈ-۱۹ انفکشن اور موسم سے متعلق سب سے بڑے اعداد و شمار کو اکٹھا کیا، اور وائرس کی منتقلی، درجہ حرارت اور نمی کے مابین منفی تعلق پایا۔

(http://doi.org/10.1101/2020.05.05.20092627)

کورونا سوال جواب

سوال: کیا کورونا وائرس انفکشن دماغ کے سنگین عوارض کا باعث بن سکتا ہے؟

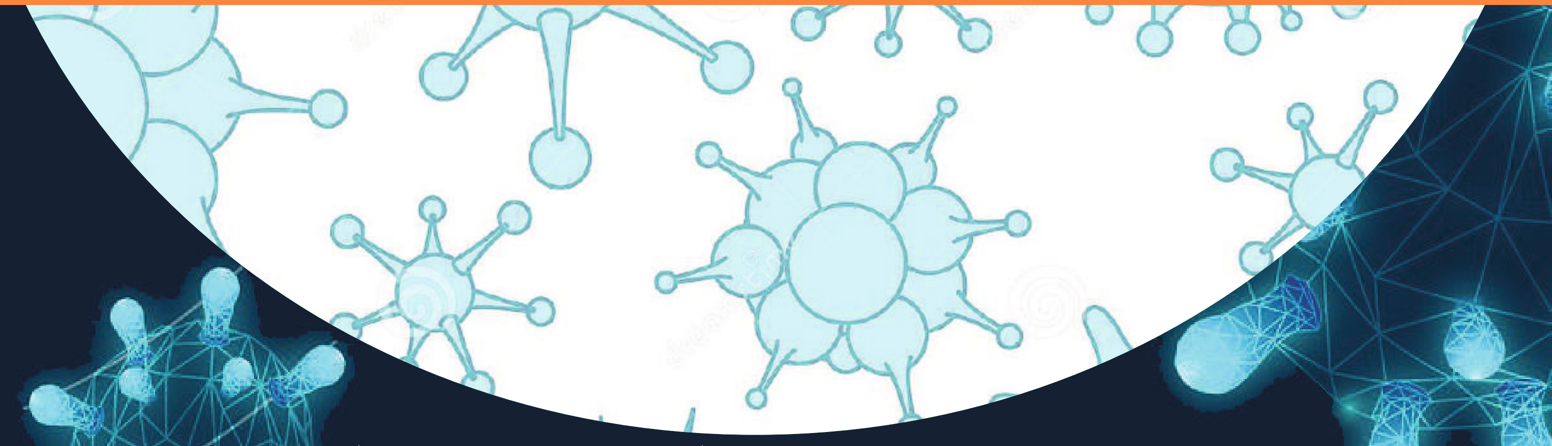
جواب: کووڈ-۱۹ کے مریض ذہنی الجھاؤ، شدید فالج سے لے کر ذائقہ اور بو محسوس کرنے کی قوت گنوانے جیسے، طرح طرح کے اعصابی اثرات کا سامنا کر رہے ہیں۔ برطانوی عصبیات دانوں نے شدید دماغی نقصانات کے بارے میں متنبہ کیا، اور برین نامی جریدے میں برطانیہ کے چالیس سے زیادہ کووڈ-۱۹ مریضوں کی تفصیلات کو شائع کیا۔
(http://doi.org/10.1093/brain/awaa240)

ٹیم نے کووڈ-۱۹ کے مریضوں کے علامات کی جانچ کی اور پایا کہ، سوزش اور سرخی والے متعدد مریضوں میں Acute Disseminated Encephalomyelitis(ADEM) کی تشخیص ہوئی تھی، یہ جسم کے دفاعی نظام کی غیر معمولی سرگرمیوں کے باعث دماغ اور ریڑھ کی ہڈی کو متاثر کرنے والی ایک غیر معمولی سوزش ہے، مطالعے کے مطابق، کچھ معاملات میں مناعتی علاج کے جوابی عمل کے طور پر سارس CoV-2 انفکشن دماغ کے نظام عروقی سمیت کل عصب محور کو متاثر کرنے والے اعصابی علامات کا اجتماع ہے، ADEM کے واقعات کی اونچی شرح، خاص طور سے اخراج خون کے ساتھ، جاذب توجہ ہیں۔ یوسی ایل ویب سائٹ پر
(http://www.ucl.ac.uk/news/2020/jul/delirium-rare-brain-inflamation-and-stroke-linked-covid-19)

سرکاری بیان کے مطابق، پہلے مشترکہ مصنف ڈاکٹر راشیل براؤن (یوسی ایل کوئین اسکوائر انسٹیٹیوٹ آف نیورولوجی اینڈ یوسی ایل انفکشن اینڈ امیونٹی) نے کہا، "ہمارا مطالعہ مختلف طریقوں کی تفہیم کو فروغ دیتا ہے، جن سے کووڈ-۱۹ دماغ کو متاثر کرسکتا ہے، جو مریضوں کے علاج اور بحالی میں ان کی مدد اور نگرانی کرنے کی اجتماعی کوششوں میں بے حد اہم ہوگا"۔
ایک مضمون "اوپینئن: ہاؤ کورونا وائرس افیکٹس دا برین" (http://www.ucl.ac.uk/news/2020/jul/opinion-how-coronavirus-affects-brain),

شریک پروفیسر ڈاکٹر مائیکل زینڈی (یوسی ایل کوئین اسکوائر انسٹیٹیوٹ آف نیورولاجی) نے دماغ پر کووڈ-۱۹ کے کے چار درج ذیل اثرات بیان کئے:

- کبھی کبھی ذہنی خلل اور یادداشت میں گڑبڑ کے ساتھ الجھن والی حالت جسے سرسام یا دماغی مرض (Encephalopathy) کے نام سے جانا جاتا ہے۔
- دماغ میں آکسیجن کی مقدار کم ہونے کے ساتھ دماغ کی سوزش جسے Encephalitis کے طور پہ جانا جاتا ہے، جس میں دماغی اعضاء اور جھلیوں میں ورم آجاتا ہے، (ADEM)۔
- فالج کا باعث بننے والے خون کے تھکے (بشمول کم عمر کے مریضوں میں بھی)۔
- جسم میں اعصاب کو ممکنہ نقصان جو درد اور سن پن کا باعث بنتا ہے (مثال کے طور پر متعدی Guillain-Barre Syndrome کی شکل میں جس میں جسم کا دفاعی نظام جسم کے اعصاب پر حملہ کر دیتا ہے)۔



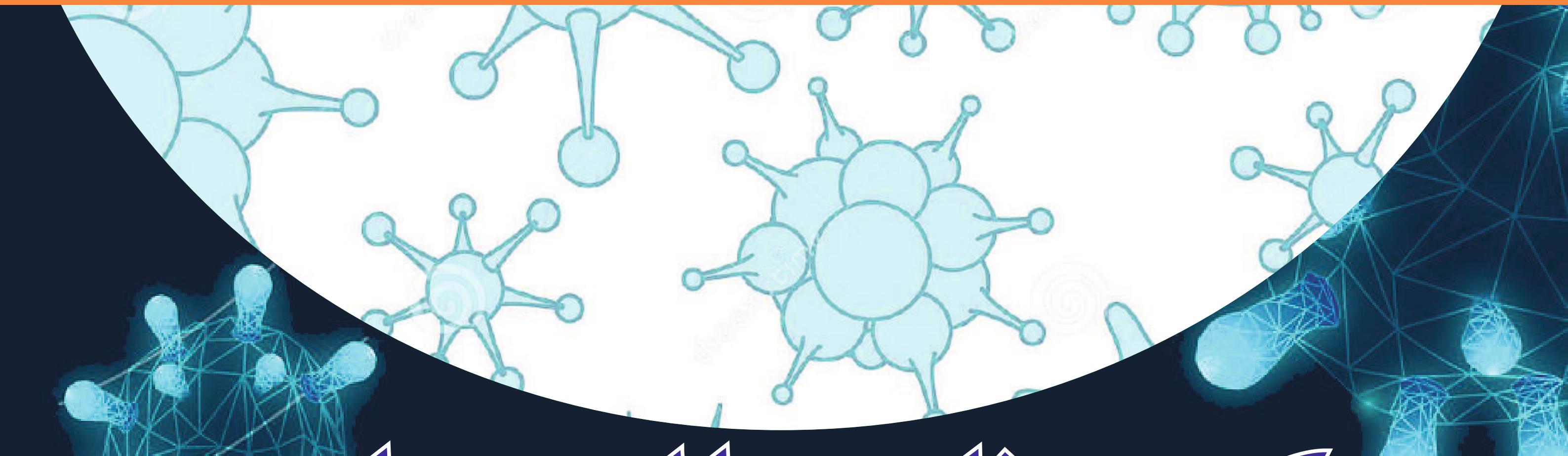
کورونا سوال جواب

سوال: ہوا کے ذریعہ وائرس منتقلی کے بنیادی طریقے کیا ہیں؟

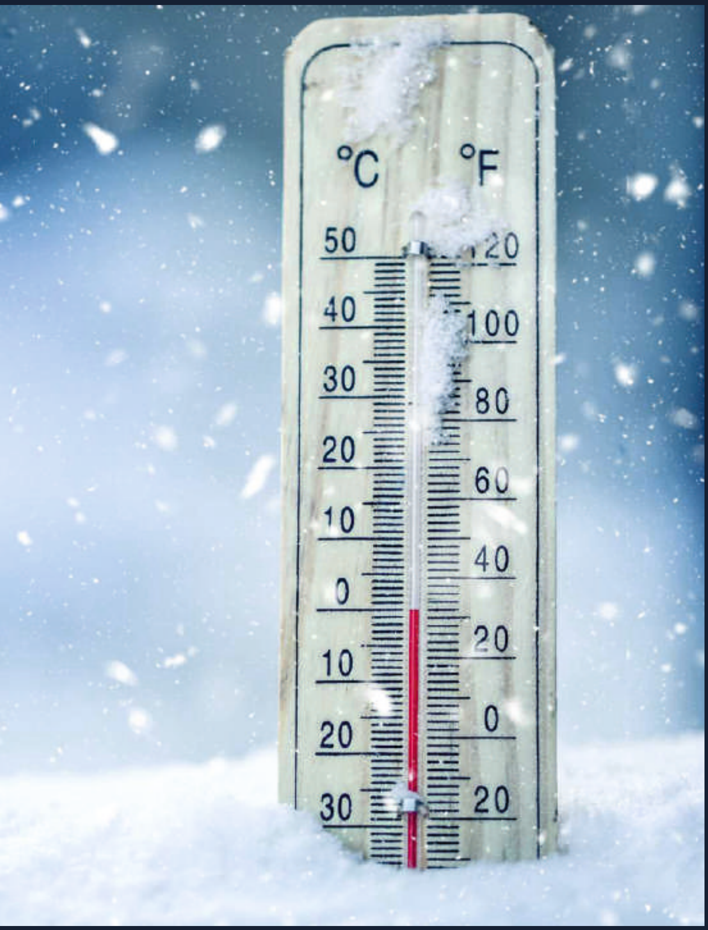
جواب: منتقلی کے بنیادی طور پر تین طریقے ہیں-ایک معادی منتقلی ہے، جب کوئی متاثرہ شخص کسی سطح کو چھوتا ہے اور وائرس کو پیچھے چھوڑ دیتا ہے، اسے ہاتھوں کی صفائی کے ذریعہ سنبھالا جاسکتا ہے۔

دوسری دو اقسام تنفّسی قطروں اور ایئروسول کے ذریعہ ہونے والی منتقلی ہے، قطروں کے ذریعہ منتقلی اس وقت ہوتی ہے جب لوگ ایک دوسرے سے بات کرتے ہیں، اور وائرس کی شمولیت والے بڑے قطرے ایک فرد سے دوسرے تک پہنچتے ہیں، یہ وائرس اپنی قامت کی وجہ سے لمبے عرصے یا دوری تک ہوا میں نہیں رہتے۔

کووڈ-۱۹ میں، قطروں کی اکثریت قامت میں وسیع ہے اور طویل عرصے تک ہوا میں نہیں ٹھہر سکتی نہ ہی زیادہ دوری تک سیاحت کرسکتی ہے۔



کورونا سوال جواب



سوال: کیا موسم سرما میں کووڈ-۱۹ کے معاملات میں اضافہ ہونے کے امکان ہیں؟

جواب: بنارس ہندو یونیورسٹی اور سینٹرل یونیورسٹی آف راجستھان کے محققین کے ذریعہ کئے گئے ایک مطالعے میں پایا گیا(http://doi.org/10.1016/j.puhe.2020.05.065) کہ موسم سرما میں کووڈ-۱۹ انفکشن میں اضافہ ہوسکتا ہے۔ ماحولیاتی درجہ حرارت اور کووڈ-۱۹ معاملات کے مابین ربط کو سمجھنے کے لئے مختلف مما لک سے اوسط درجہ حرارت اور کووڈ-۱۹ کے معاملات کو اکٹھا کر کے ان کا موازنہ اور تجزیہ کیا گیا، مطالعہ میں یہ نتیجہ نکالا گیا کہ گرم مما لک کی مقابلے سرد مما لک میں کورونا وائرس کے معاملات نسبتاً زیادہ تھے، اس سے یہ نتیجہ اخذ ہوتا ہے کہ کووڈ-۱۹ کے معاملات میں سرد ماحول خطرے کا اضافی سبب ہوسکتا ہے۔

کورونا سوال جواب

سوال: مریض صفر (پیشنٹ زیرو) کیا ھے؟

جواب: مریض صفر کووبا میں سب سے پہلے وائرس سے متاثر ہونے والے انسان کے طور پہ بیان کیا جاتا ہے۔ جینیاتی تجزیہ کی ترقی نے متاثرہ افراد کی تفتیش کرکے، انفکشن کے نسبی سلسلہ کے تعاقب کو ممکن بنا دیا ہے۔ محققین ان لوگوں کی نشان دہی کرسکتے ہیں جو انفکشن پھیلانے کی شروعات کرنے والے پہلے فرد ہو سکتے ہیں، اور اس طرح واقعہ کا آغاز کرتے ہیں۔ شناخت کرنا کہ یہ افراد کون ہیں، کیسے، کب اور کیوں شروع ہوا سے متعلق اہم تنقیدی تفتیش سے نمٹنے میں مدد کرسکتا ہے۔ تب یہ زیادہ سے زیادہ لوگوں کو بیماری یا مستقبل میں وباء سے حفاظت کرنے کے قابل ہوں گے۔

کورونا سوال جواب

سوال: **مچھر کے کاٹنے سے نوول کورونا وائرس منتقل کیوں نہیں ہو سکتا؟**

جواب۔ اینوفیلس (Anopheles) مچھر کے کاٹنے سے ہونے والا ملیریا ایک عام لیکن جان لیوا بیماری ہے، ملیریا کی وجہ بننے والے پلاسموڈئم پیراسائیٹ (plasmodium parasite) کو اینوفیلس مچھر کاٹتے وقت جوئے خون میں چھوڑ دیتا ہے۔

اس دعوے کی تائید کرنے والا کوئی ثبوت نہیں ملا ہے کہ نوول کورونا وائرس مچھروں کے ذریعہ پھیل سکتا ہے، یہ وائرس بنیادی طور پر ایک تنفّسی وائرس ہے، جو بنیادی طور پر متاثرہ شخص کے کھانسنے یا چھینکنے سے پیدا ہونے والے تنفّسی قطروں کے اخراج کے ذریعہ پھیلتا ہے۔ یہ وائرس ناک کے اخراجی مواد یا تھوک کے قطروں کے ذریعہ منتقل ہوتا ہے۔ لہٰذا، ڈبلیو ایچ او نے کھانسنے اور چھینکنے والے فرد کے قریبی رابطے سے گریز کرنے کے لئے معاشرتی دوری اختیار کرنے کا مشورہ دیا ہے۔

کورونا سوال جواب

سوال: کووڈ-۱۹ کی ویکسین کب آئے گی؟

جواب: ابھی تک کووڈ-۱۹ کے لئے کوئی ویکسین یا اینٹی وائرل دوا نہیں ہے،لیکن کووڈ-۱۹ کی ویکسین بنانے کے لئے کئی متعدد آزادانہ کوششیں جاری ہیں۔تاہم، وائرس کی ویکسین تیار کرنے میں کئی سال لگتے ہیں،کورونا وائرس کی ویکسین بنانے میں کم وقت لگے گا، کیونکہ سائنس دانوں نے پہلے ہی اس کے جینوم کی ترتیب تیار کر لی ہے، عام طور پر پہلے وائرس اور proof-of-concept کے خلاف ویکسین کے عمل اور اثر کی تصدیق کے لئے لیبارٹریوں میں اس کی جانچ کی جاتی ہے، اگلا چیلنج بازار میں دستیابی کے لئے اس انتہائی خالص ویکسین کو بڑی مقدار میں بنانا ہے۔ پیداوار کے بعد اس کا تجربہ مختلف جانوروں اور پھر انسانوں پر بھی کیا جاتا ہے، چونکہ فی الحال یہ ایک ہنگامی صورت حال ہے، لہذا، پہلے جانوروں پر تجربہ کئے بغیر براہ راست انسانوں پر کووڈ-۱۹ کی ویکسین کا تجربہ کیا جا سکتا ہے۔ کلینیکل ٹرائلز کو مکمل کرنے اور بڑی مقدار میں اسکی پیداوار کرنے میں ایک سال سے زیادہ کا عرصہ لگ سکتا ہے۔تاہم، اس بات کی کوئی گارنٹی نہیں ہے کہ شروعاتی تجربہ کے دوران کام کرنے والی ویکسین آخری تجربہ تک کووڈ-۱۹ کی روک تھام کے لئے موثر ثابت ہوگی۔اس لئے سائنس دان ٹیسٹ کے لئے مختلف ویکسینز کا سلسلہ رکھتے ہیں۔

کورونا سوال جواب

سوال: کسی ملک میں کمیونیٹی ٹرانسمشن کب ہوتا ہے ؟

جواب: کمیونیٹی ٹرانسمشن اس وقت ہوتا ہے جب متاثرہ افراد کی تعداد اتنی زیادہ ہوجاتی ہے کہ وائرس کے اصل سبب کا سراغ لگانا ناممکن ہوجاتا ہے۔اسے وائرس ٹرانسمشن کا تیسرا مرحلہ بھی کہا جاتا ہے،معاشرے میں کمیونیٹی ٹرانسمشن کے مرحلے کی تصدیق ان مریضوں کی مکمل جانچ کے ذریعہ کی جاسکتی ہے جن میں کوووڈ-۱۹ کی علامات ظاہر ہوں لیکن ان کا کوووڈ-۱۹ سے متاثر افراد سے کوئی رابطہ یا کوئی سفر کی تاریخ نہ ہو۔

کورونا سوال جواب

سوال: آئیسولیشن کس طرح کوارنٹین سے مختلف ہے؟

جواب: آئیسولیشن اور کوارنٹین ان افراد کے رابطے میں آنے سے بچاتے ہیں جو متعدی بیماری کا شکار ہیں یا ہو سکتے ہیں، اور اس طرح عوام کی حفاظت میں مدد کرتے ہیں۔ لیکن ڈاکٹروں اور دوسرے پیشہ ور افراد کے لئے ان دونوں کے درمیان ایک اہم فرق موجود ہے۔ آئیسولیشن متعدی بیماری میں مبتلا لوگوں کو صحتمند افراد سے الگ کرتا ہے، کوارنٹین ایسے لوگوں الگ کرتا ہے اور انکی حرکات پہ پابندی عائد کرتا ہے جو کسی متعدی بیماری کے رابطے میں آئے ہوں، تاکہ انکے بیمار ہونے کی صورت میں اس کا علم ہو سکے۔

کورونا سوال جواب

سوال: لوگوں کو بار بار انکے چھروں کو چھونے سے روکنا کیوں مشکل ھے؟

جواب: لوگ آنکھیں صاف کرتے ہیں، ناک کریدتے ہیں، ناخن چباتے ہیں اور مونچھوں کو گھماتے ہیں،لوگ پریشانی، الجھن اور دباؤ کی حالت میں چہرے کو زیادہ چھوتے ہیں لیکن تب بھی جب وہ کچھ بھی نہ محسوس کر رہے ہوں۔مطالعات سے پتا چلتا ہے کہ طلبا، دفتری کارکن، طبی عملہ، اور ریل گاڑیوں میں سوار افراد ایک گھنٹے میں اوسطا۹ سے۲۳ دفہ اپنے چہرے کو چھوتے ہیں۔ چہرے کو چھونا فوری طور پر راحت دیتا ہےاورلوگوں کو اس ردعمل کا عادی بناتا ہے۔ چہرے کو چھونا کم کرنے کے لئے پہلا قدم اس سے آگاہ ہونا ہے، جب لوگ جسمانی ریکارڈ بناتے ہیں تو خودنگرانی زیادہ موثر ہوتی ہے، آپ خود کی سرگرمیوں کا ریکارڈ بنا سکتے ہیں، جہاں آپ چہرے کو چھونے کے ہر موقع کو مختصر طور پر بیان کر سکتے ہیں۔اگر آپ اس طرزعمل سے آگاہ ہوں جسے آپ بدلنا چاہتے ہیں، تو آپ اسے ایک مسابقتی ردعمل سے تبدیل کر سکتے ہیں، جو آپکے چہرے کو چھونے کے لئے درکار عضلاتی حرکت کی مخالفت کرے۔

کورونا سوال جواب

سوال۔ کیا این-۹۵ ماسک کو سینیٹائیز کرنے کا کوئی طریقہ ہے تاکہ ان کا دوبارہ استعمال کیا جا سکے؟

جواب۔ محققین کا مشورہ ہے کہ الیکٹرک کوکر میں خشک حدت کے ۵۰ منٹ ماسک کو آلودگی سے پاک کرنے اور فلٹریشن کو برقرار رکھنے کے لئے کافی ہیں، یہ طریقہ کار این-۹۵ ماسک استعمال کرنے والوں کو اس کا دوبارہ استعمال کرنے میں مدد کرسکتا ہے۔

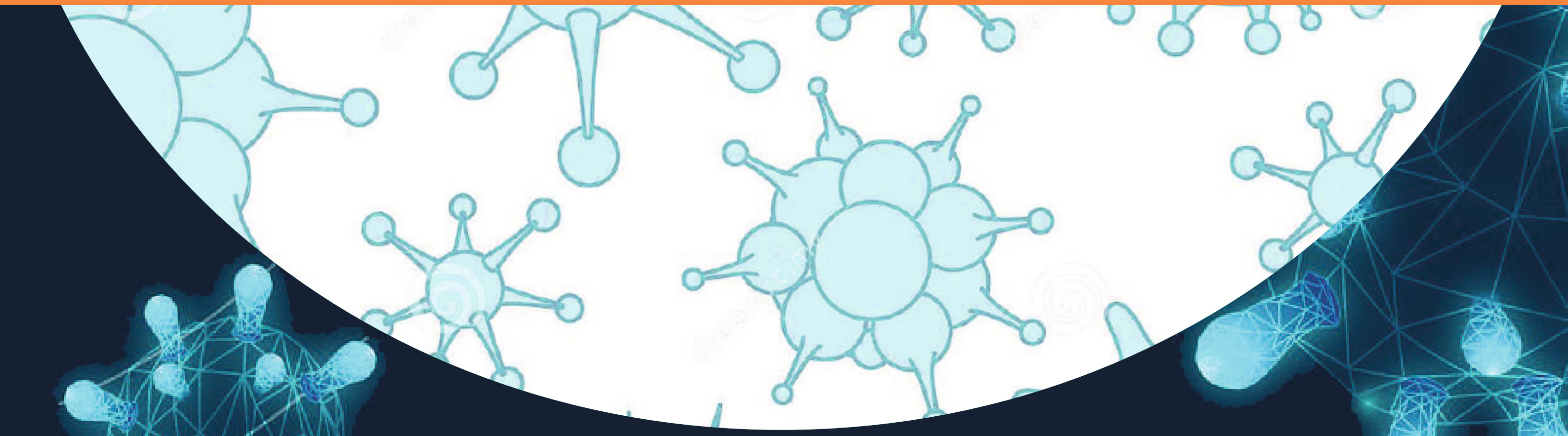
کورونا سوال جواب

سوال: **اندرونی جگہوں(indoor places) پر کووڈ-۱۹ کے پھیلائو کو روکنے کے لئے وینٹیلیشن کو کیسے بہتر بنایا جا سکتا ہے؟**

جواب: مناسب وینٹیلیشن نہایت اہم احتیاطی تدابیر میں شامل ہے، کیونکہ یہ مانا جاتا ہے کہ وائرس ہوا کے ذریعہ سے منتقل ہوسکتا ہے اور بولنے، کھانسنے یا چھینکنے کے دوران بھی۔ گھر، دفتر جیسے اندرونی مقامات کی صورت میں، وائرس کے اندرونی پھیلاؤ کو کم کرنا اہم ہو جاتا ہے، جو ہوا کی مناسب دوران سے ممکن ہوسکتا ہے۔

ڈبلیو ایچ او نے اندرونی عوامی مقامات پر وینٹیلیشن کو بہتر بنانے کے لئے مندرجہ ذیل اقدامات تجویز کئے ہیں، اور ان اقدامات پر ہیٹنگ، وینٹیلیشن اور ائرکنڈیشنگ (HVAC) پیشہ ورکی صلاح سے کام کرنا چاہئے۔

- قدرتی وینٹیلیشن کے لئے کھڑکیاں کھول کے رکھیں، اگر ممکن اور محفوظ ہوتو۔
- میکانکل نظام کے لئے HVAC آپریشن کے کفایت شعار موڈ کا استعمال کر کے بیرونی ہوا کی فیصد کو ۱۰۰% تک بڑھائیں۔
- اگر ممکن ہو تو، مقبوضہ جگہوں تک ہوا کے بہاؤ کی کل فراہمی میں اضافہ کریں۔
- ڈیمانڈ کنٹرول وینٹیلیشن کنٹرول کو غیر فعال کریں جو درجہ حرارت یا جگہ گھیرنے کی بنیاد پر ہوا کی فراہمی کو کم کرتے ہیں۔
- جگہوں کے خالی ہونے اور بھرنے سے دو گھنٹے پہلے اور بعد میں HVAC سسٹم کو ہوا کا بہاؤ زیادہ سے زیادہ باہر کی جانب کر کے دو گھنٹے تک چلائیں۔
- اگر عمارت بھری ہوئی ہو تو اس بات کو یقینی بنائیں کہ ریسٹ روم میں exhaust fan لگے ہوئے ہوں اور وہ پوری صلاحیت سے کام کر رہے ہوں۔
- عملہ صاف وینٹیلیشن زون میں کام کرے، جہاں اعلی خطرے والے علاقے جیسے رسپشن یا جم GYM کی سہولیات شامل نہیں ہوں۔

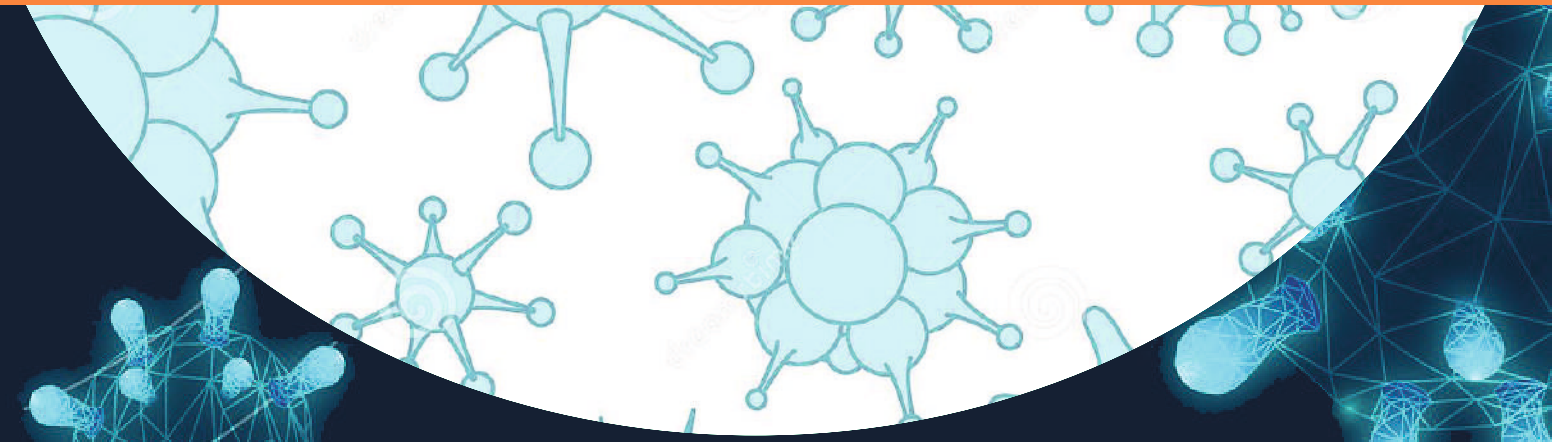


کورونا سوال جواب

سوال: کووڈ-۱۹ کے سنگین معاملات فضائی آلودگی سے کس طرح جڑے ہوئے ہیں؟

جواب: مطالعے میں آلودگی کے زیادہ خطرے والے علاقوں میں کووڈ-۱۹ کی بڑھی ہوئی شرحیں ملی ہیں، ہاورڈ کی حال ہی میں ہونے والی ایک تحقیق میں پتا چلا ہے کہ اعلی پارٹیکولیٹ میٹر (particulate matter) والے علاقوں میں رہنے والے افراد کو محض ایک یونٹ کم آلودہ علاقے میں رہنے والے افراد کو مقابلے کووڈ-۱۹ سے مرنے کا امکان ۸ فیصد زیادہ ہوتا ہے۔ فضائی آلودگی خلیات کے نقصان اور جسم میں سوزش کی وجہ بن سکتی ہے، ساتھ ہی کئی اور بیماریاں جیسے، کینسر، دل کی بیماری، فالج، ذیابیطس، استھما اور دوسری شریک بیماریوں کو بھی فضائی آلودگی سے منسلک کیا گیا ہے۔ یہ تمام صورت حال کووڈ-۱۹ مریض میں موت کے خطرے کو بڑھا دیتی ہیں۔ پی ایم کے معنی ہیں پارٹیکولیٹ میٹر اور زرہ کا سائز ۲.۵ ہوتا ہے، جو کہ مائیکرون میں ماپا جاتا ہے، ۲.۵ مائیکرون کا میٹر (matter) انسانی بال کے تیس وے ۱/۳۰ حصے کے برابر ہوتا ہے، بہت چھوٹا ہونے کی وجہ سے یہ سانس کے ذریعہ گہرائی تک جا کے، پھیپھڑوں کی بنیاد تک پہنچ کے، دوران خون میں گردش کر سکتا ہے۔ یہاں سے پورے جسم میں سفر کر سکتا ہے اور بڑے پیمانے پر نقصان پہنچا سکتا ہے۔

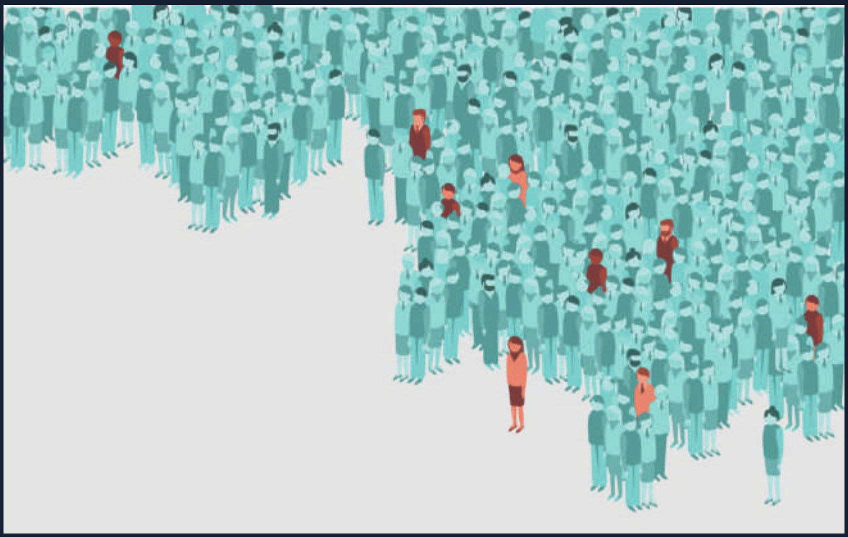
کسی ایسے قسم کے طریقہ کار کو تلاش کرنے کا مقصد اور کوشش ہے، جو سیلولر سطح پر فضائی آلودگی کو روک سکے۔ تا کہ اگر ہم کووڈ-۱۹ جیسی چیزوں سے دوچار ہوں تو ان کی شدید پیچیدگیوں کے امکانات کم ہوں۔



کورونا سوال جواب

سوال: کووڈ-۱۹ سپر اسپریڈر (super spreader) کون لوگ ہیں؟

جواب: حالانکہ کسی فرد کو سپر اسپریڈر کہنے کے لئے اس کے ذریعہ پھیلائے گئے انفکشن کی کوئی واضح مخصوص تعداد نہیں ہے، عام طور پر کووڈ-۱۹ سپر اسپریڈر وہ متعدی افراد ہیں جو دو یا تین افراد میں انفکشن کا سبب بن سکتے ہیں۔ محققین اسکے عین مطابق تعداد کی وضاحت کرنے کی کوشش کر رہے ہیں۔ کئی نئی تحقیقات ظاہر کر رہی ہیں کہ کووڈ-۱۹ انفکشن، ۲۰:۸۰ Pareto Principle کی پیروی کرتا ہے، جسکے مطابق کووڈ-۱۹ کے ۸۰ فیصد سے زیادہ نئے انفکشن ۲۰ فیصد سے کم کیریئر کی وجہ سے ہوتے ہیں۔ ایسے بہت سے واقعات ہوئے ہیں جہاں متاثرہ شخص نے احتیاطی تدابیر اور دیکھ بھال کر کے اور کسی کو متاثر نہیں کیا، دوسرے وہ اسپریڈر (پھیلانے والے) ہیں جو جارحانہ طور پر بیماری کو پھیلاتے ہیں۔ کچھ دن پہلے ہی ایک شادی میں متاثر دولہے نے ۹۶ دیگر افراد میں کووڈ-۱۹ منتقل کیا، اور اس طرح وہ ایک سپر اسپریڈر بن گیا۔



کورونا سوال جواب

سوال: کووڈ-۱۹ وبائی مرض کب ختم ہوگا؟

جواب: کووڈ-۱۹ کا خاتمہ کرنے کے لئے ایک موثر ویکسین کی ضرورت ہے، کووڈ-۱۹ کی ویکسین بنانے کی سمت میں متعدد بامشقت کوششیں جاری ہیں۔ محققین ڈیڑھ سال کے عرصے میں ویکسین تیار ہونے کے لئے پرامید ہیں۔

سوال: ذیابیطس کے مریضوں کو اس وبائی مرض کے دوران کیا کرنا چاہئے؟

جواب: دائمی بیماری میں مبتلا افراد صحت کی دیکھ بھال کے لئے اضافی احتیاتی تدابیر کی پیروی ضرور کریں، کسی بھی معمولی اور بڑی علامات کو نظر انداز نہ کریں اور اسکی نگرانی رکھیں۔ ذیابیطس کے مریض باقاعدگی سے بلڈ شوگر سطح کی جانچ کو یقینی بنائیں، کووڈ-19 سے متاثرہ ذیابیطس کے مریض کو بلڈ شوگر جانچ کی تعدد میں اضافہ کرنا چاہئے۔ کیونکی کوئی بھی علامت ممکنہ طور پر خون میں گلوکوز کی سطح کو بڑھا سکتی ہے۔

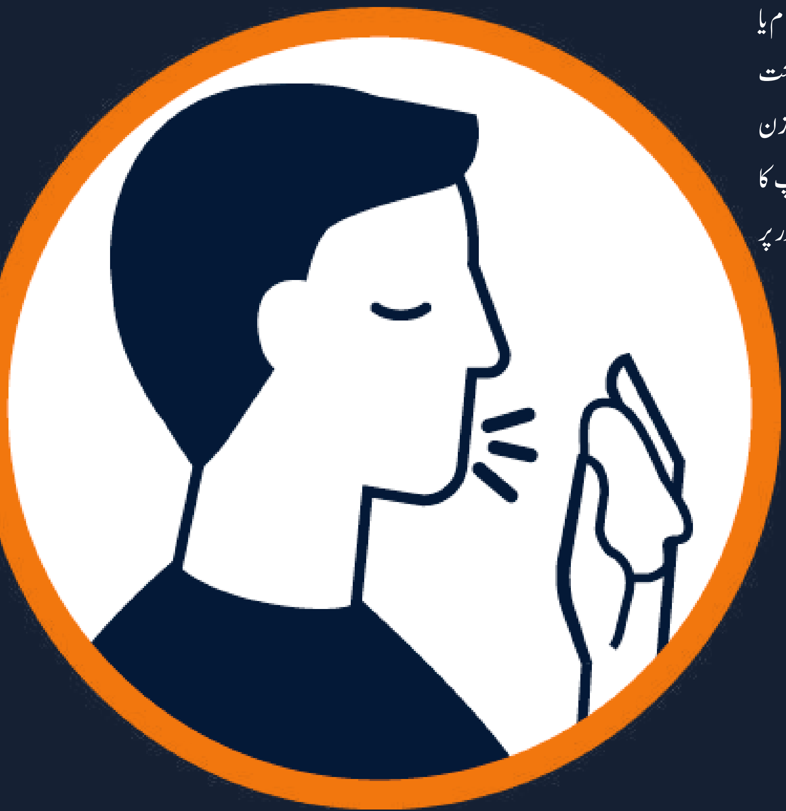
ذیابیطس کے ایسے مریض جو پہلے سے کسی وائرل مرض میں مبتلا ہیں، انہیں بھی باقاعدگی سے جانچ کروانی چاہئے، کیونکہ پہلے سے موجود کوئی بھی طبی حالت قدرتی طور پر جسم کو انفکشن سے لڑنے کے لئے کمزور بنا سکتی ہے۔ اگر وقت پہ دھیان نہ دیا جائے، تو نمونیا اور گردے کی خرابی جیسی پیچیدگیاں پیدا ہوسکتی ہیں (جو کووڈ-19 اموات سے وابستہ ہیں)۔

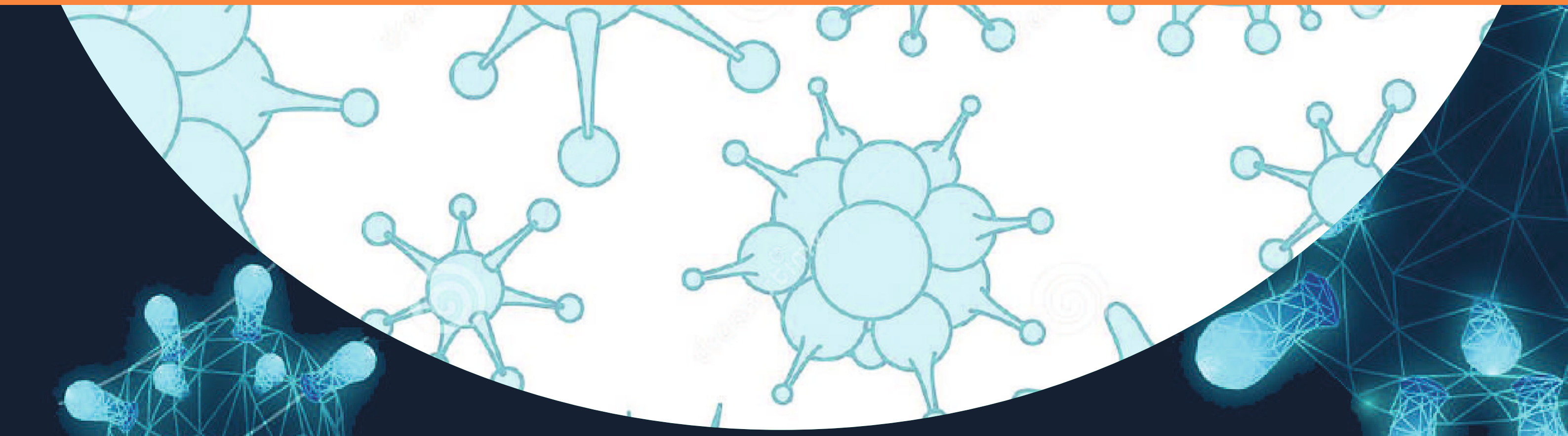
ذیابیطس کے مریض بھی زد پذیر آبادی کے تحت آتے ہیں، اس لئے انہیں معاشرتی دوری پر عمل کرنا چاہئے، چونکہ باقاعدگی سے انکا جسمانی معائنہ اور ڈاکٹری صلاح انتہائی ضروری ہے، لہذا انہیں ٹیلی میڈیسن کی طرف رجوع کرنا چاہئے جو کہ بنیادی طور پر ویڈیو کانفرینسنگ کی سہولت ہے، جو کافی سارے ہسپتال مہیا کر رہے ہیں۔

کورونا سوال جواب

سوال: ہاتھوں کی صفائی کو بر قرار رکھنے کے علاوہ لوگ خود کو محفوظ رکھنے کے لئے اور کیا کر سکتے ہیں؟

جواب: تنفّسی حفظان صحت کو برقرار رکھنا بہت ضروری ہے، جب بھی کھانسی آئے ہاتھ یا رومال پر کھانسنے کے بجائے ٹشو پیپر کا استعمال کریں یا اپنی آستین پر کھانسیں۔ اگر کسی کو کھانسی، زکام یا بخار ہو انہیں دوسروں سے 1 میٹر یا 3 فٹ کا فاصلہ برقرار رکھنا چاہیئے، ہاتھ کی حفظان صحت برقرار رکھیں، اگر آپ مسلسل اپنی آنکھیں رگڑتے ہیں تو ہو سکتا کہ آپ کمپیوٹر وزن سنڈروم (بینائی سے متعلق پریشانی) میں مبتلا ہوں لہذا ڈاکٹری صلاح سے آئی ڈراپ کا استعمال کریں، اگر آپ بار بار ناک صاف کر رہے ہیں تو آپ الرجی کا شکار ہیں، لازمی طور پر آپ کو اسکا علاج کرانا چاہیے۔





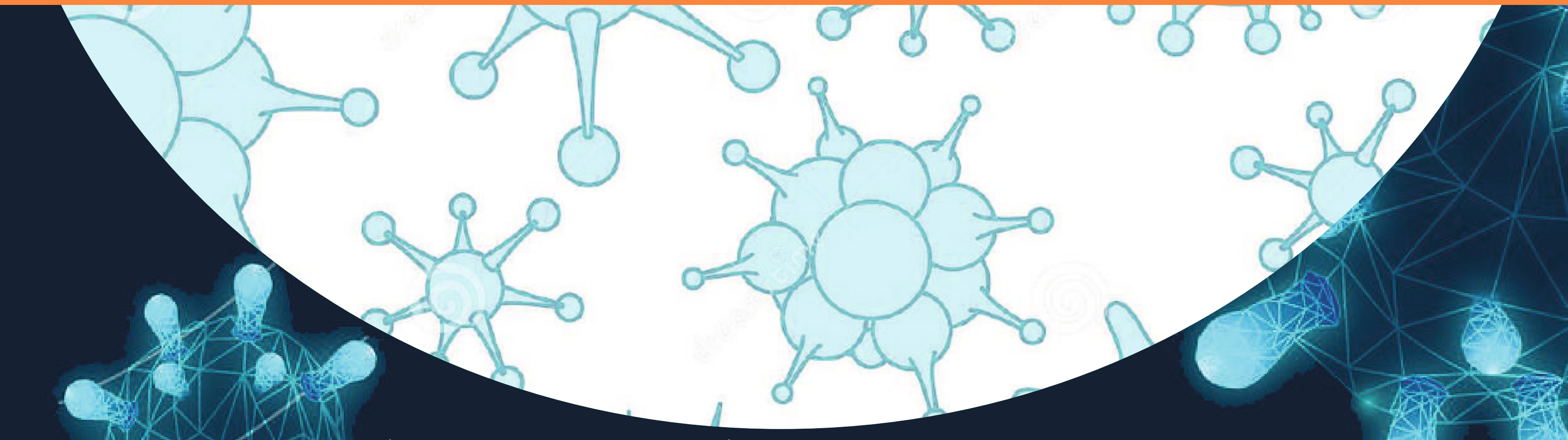
کورونا سوال جواب

سوال: گروسری (کھانے پینے کا سامان) بازار جا کر لینا صحیح ہے یا آن لائن گھر منگانا؟

جواب: عام طور پر ڈلیوری منگانا زیادہ محفوظ ہے، کیونکہ اگر آپ بازار جاتے ہیں، تو آپ کافی سارے لوگوں کے رابطے میں آتے ہیں، اور وائرس کی زیادہ تر منتقلی ایک شخص سے دوسرے شخص میں تنفّسی راستے کے ذریعہ ہوتی ہے۔ گروسری گھر پر ہی منگانے کی صورت میں، اس بارے میں زیادہ ثبوت نہیں ہے کہ جس سے پتا چلتا ہو کہ اسکے ذریعہ وائرس کی بہت زیادہ منتقلی ہوئی ہو۔ یہ ضروری ہے کی سامان کے ڈبوں کو کھولنے کے بعد اچھی طرح ہاتھ دھوئیں، ڈلیوری لانے والے کے لئے ظاہری طور پر بہت سے خطرات ہیں، اس لئے انہیں محض گتے کے ڈبوں سے ہی نہیں بلکہ خاص طور پر روبرو رابطے سے بھی بچنا چاہئے، ساتھ ہی چھ فٹ کی دوری کسی کو انفکشن سے بچانے کے لئے کافی ہے، اس لئے معاشرتی دوری برقرار رکھیں۔

سوال: اگر ایک بھی سطح کے ساتھ سمجھوتہ کیا جائے تو کیا وائرس چند گھنٹوں میں دفتر کے زیادہ تر حصوں کو متاثر کر سکتا ہے؟

جواب: دفتر، بیکٹیریا اور وائرس کے پھیلاؤ کے لئے ابتدائی اور اہم مقام ہیں، آپ ممکنہ طور پر اس سلسلے سے واقف ہونگے: ہر موسم میں ایک بگ (خون چوس کیڑا) گھومتا ہے۔ ایک شخص کھانستے، چھینکتے آفس پہنچے گا، اور جو بھی وائرس اس کے پاس ہے اسے ساتھیوں میں منتقل کر دیگا، اور یہ سلسلہ جاری رہے گا۔ محققین نے مطالعہ کے ذریعہ دکھایا کہ بگس، جراثیم، وائرس اور بیکٹیریا دفتر میں آسانی سے پھیل جاتے ہیں۔ دوسرے لفظوں میں، دفتر میں بہت سے ہائی ٹچ (high touch) علاقے وائرس کے پھیلاؤ کے لئے حامل مرض ثابت ہو سکتے ہیں، اور جتنے زیادہ ساتھی ان علاقوں کو چھوتے ہیں، آلودگی کا خطرہ اتنا ہی زیادہ ہوتا ہے، ہائی ٹچ علاقے جیسے، ریفریجریٹرز، دراز کے ہینڈلز، ٹونٹی کے ہینڈلز، دھکہ سے کھلنے والے دروازے، اور کافی یا چائے کی کیتلی وغیرہ میں جراثیم کی کثیر تعداد ہونے کا امکان ہوتا ہے، دفتر کارکنان کی ناقص حفظان صحت ان کو اور بڑھا سکتی ہے۔ اس لئے، آپ چاہے مشترکہ دفتر میں کام کر رہے ہوں یا گھر میں، سینیٹائزیشن اور صاف صفائی کو ترجیح دینا بے حد اہم ہے۔



کورونا سوال جواب

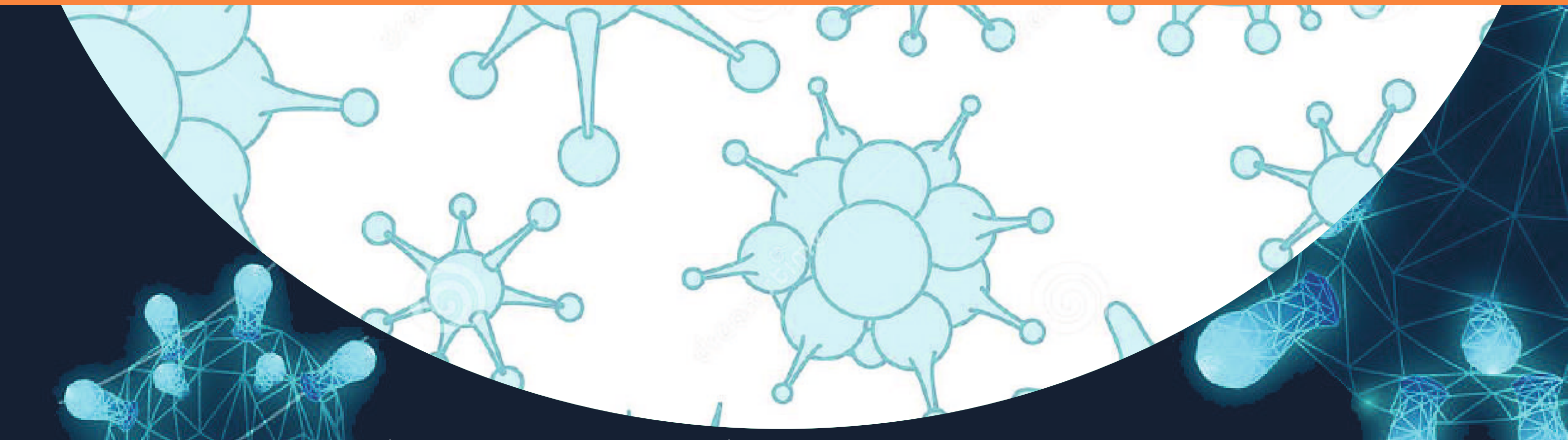
سوال۔ کووڈ -۱۹ اور انفلوئنزا وائرس کیسے مختلف ہیں؟

جواب: ٹرانسمشن کی رفتار دونوں وائرسوں کے مابین ایک اہم نکتہ ہے،کووڈ-۱۹ کے مقابلے انفلوئنزا کا وسطی انکیوبیشن پیرئڈ (انفکشن ہونے سے علامات کے ظاہر ہونے تک)اور سیرئل انٹرول (لگاتار معاملات کے درمیان وقت) کم ہوتا ہے، تخمینے کے مطابق کووڈ-۱۹ کے سیرئل انٹرول کا وقفہ ٦-۵ دن ہے، جبکہ انفلوئنزا وائرس کے لئے سیرئل وقفہ ۳ دن ہے، اسکا مطلب ہے کہ انفلوئنزا کووڈ-۱۹ سے زیادہ تیزی سے پھیل سکتا ہے۔

تولیدی عدد-ایک متاثرہ فرد سے پیدا ہونے والے ثانوی انفکشن کا عدد کووڈ-۱۹ کے وائرس کے لئے ۲ اور ۲.۵ ہے، جو کہ انفلوئنزا سے زیادہ ہے۔تاہم، کووڈ-۱۹ اور انفلوئنزا دونوں کا ہی اندازہ خاص مدت اور حالات میں کیا گیا ہے، جس سے براہ راست موازنہ زیادہ مشکل ہوجاتا ہے۔

معاشرے میں بچے انفلوئنزا وائرس ٹرانسمشن کے اہم ڈرائیور ہیں، جبکہ کووڈ-۱۹ وائرس کے لئے ابتدائی اعداد وشمار سے ظاہر ہوتا ہے کہ بچے بالغوں سے کم متاثر ہوتے ہیں اور ۱۹-0 سال کے افراد میں کلینیکل انفکشن کی شرح کم ہوتی ہے۔

شدید انفلوئنزا کا سب سے زیادہ خطرہ، حاملہ خواتین، بچوں، بوڑھوں، دیگر بنیادی طبی حالت میں مبتلا افراد، immunosuppresed کو ہے۔کووڈ-۱۹ کے لئے موجودہ سمجھ بوجھ یہ ہے کہ عمر دراز اور پہلے سے کسی بیماری میں مبتلا افراد کو اس سے زیادہ خطرہ ہے۔



کورونا سوال جواب

سوال: **ہائی بلڈ پریشر کے شکار افراد کو کووڈ-19 ہونے کا زیادہ خطرہ ہے؟**

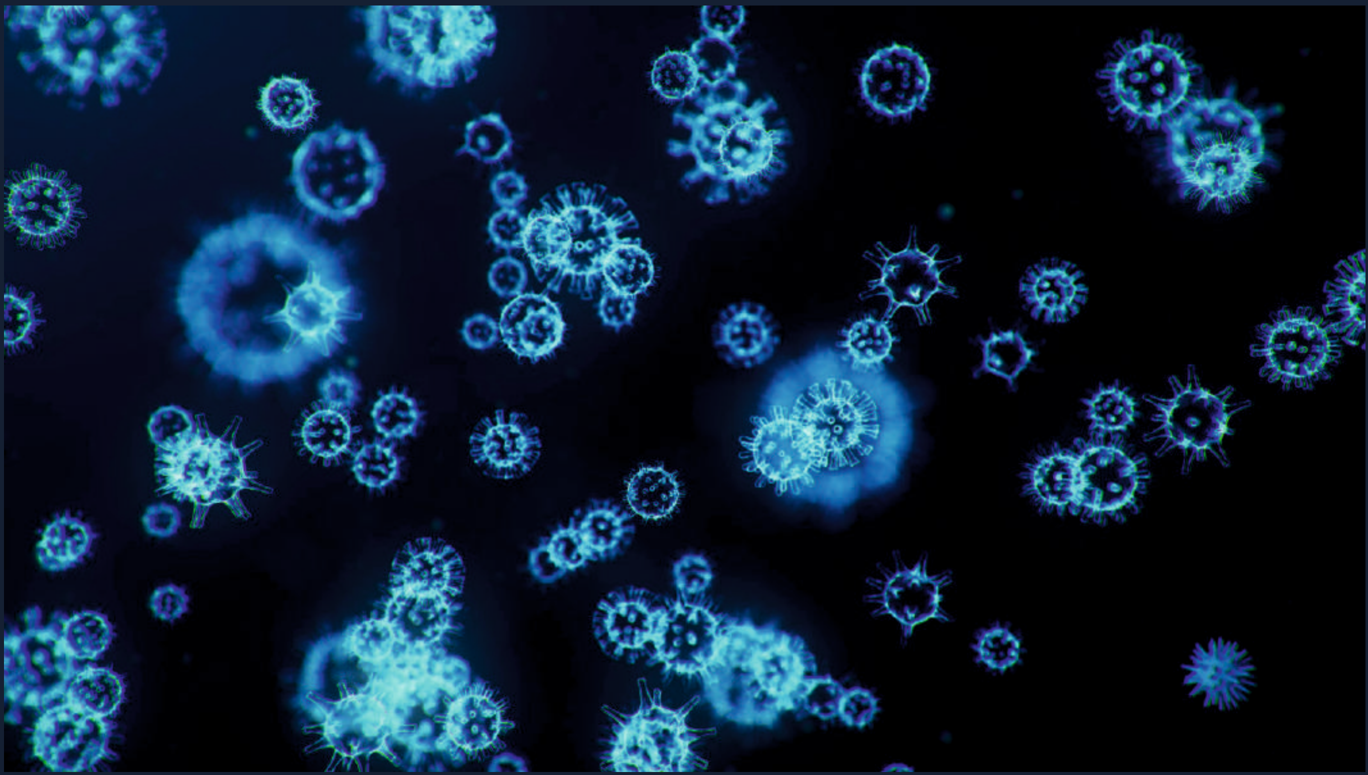
جواب: اس وقت، ہم نہیں سوچتے کہ وہ لوگ جو ہائی بلڈ پریشر کے سوا کسی اور بیماری میں مبتلا نہیں ہیں، انہیں دوسروں کے مقابلے کورونا سے شدید بیمار ہونے کے امکان ہیں، اگر چہ بہت سے افراد جو کورونا سے شدید بیمار ہو چکے ہیں اور انہیں ہائی بلڈ پریشر ہے، وہ اکثر یا تو عمر دراز ہیں یا ساتھ ہی کئی اور بیماریوں میں مبتلا ہیں، جیسے موٹاپا، ذیابیطس یا دل کی سنگین بیماری، ایسے افراد کو کورونا سے شدید بیمار ہونے کا خطرہ ہے۔

اگر چہ آپ کو ہائی بلڈ پریشر ہے تو یہ ضروری ہے کہ آپ اپنے بلڈ پریشر کو قابو میں رکھیں، جس سے دل کی بیماری کے خطرے کو کم کیا جا سکے۔

کورونا سوال جواب

سوال: اس بیماری کو کووڈ-19 کیوں کہا جاتا ہے؟

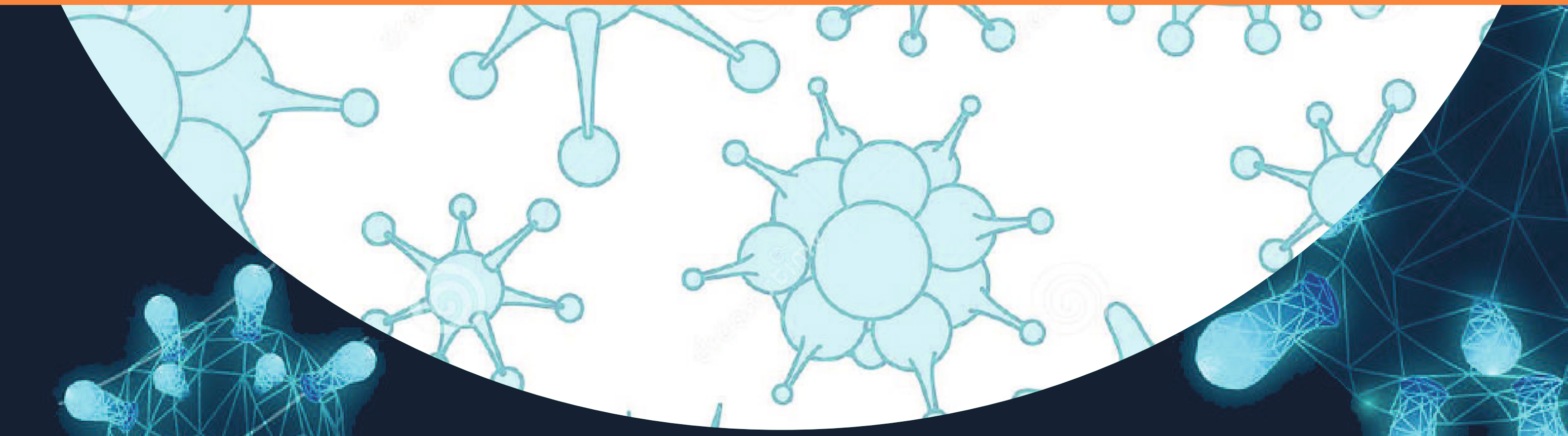
جواب: ۱۱ فروری کو عالمی صحت تنظیم نے اس بیماری کے لئے سرکاری نام کا اعلان کیا جسکی شناخت سب سے پہلے چین کے شہر ووہان میں ہوئی۔ COVID-19 میں CO کا مطلب کورونا، وائرس کے لئے VI اور بیماری (disease) کیلئے D۔ پہلے اس بیماری کو 2019 نوول کورونا وائرس یا 2019-ncov کہا جاتا تھا۔



کورونا سوال جواب

سوال: کیا گھر سے باہر مجھے اپنے بالوں کو ڈھکنا چاھئے، کیا وائرس بالوں سے خود کو منسلک کر لیتا ھے؟

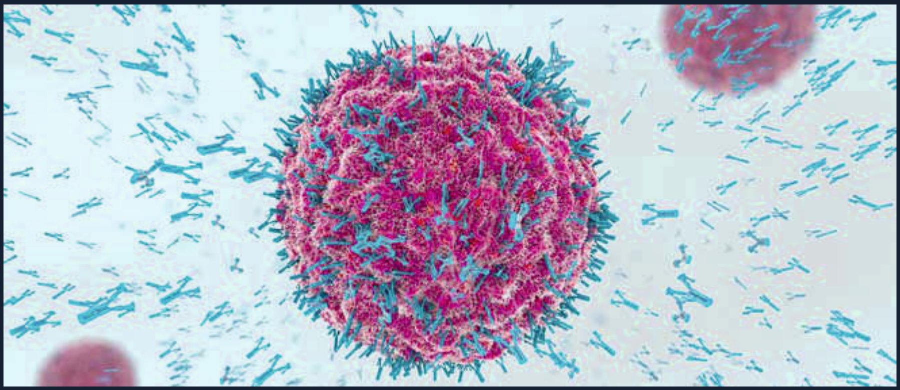
جواب: سینٹرفورڈ زیز اینڈ پریونشن کے مطابق وائرس مختلف سطحوں اور حالات کے مطابق گھنٹوں سے دنوں تک قابل عمل رہ سکتا ہے، اسٹینلیس اسٹیل اور پلاسٹک کی بات کریں تو وائرس کچھ دن تک زندہ رہ سکتا ہے، تاہم ماہرین اس بات سے متفق ہیں کہ وائرس بالوں پر کتنی بھی مدت کے لئے رہ سکتا ہے۔

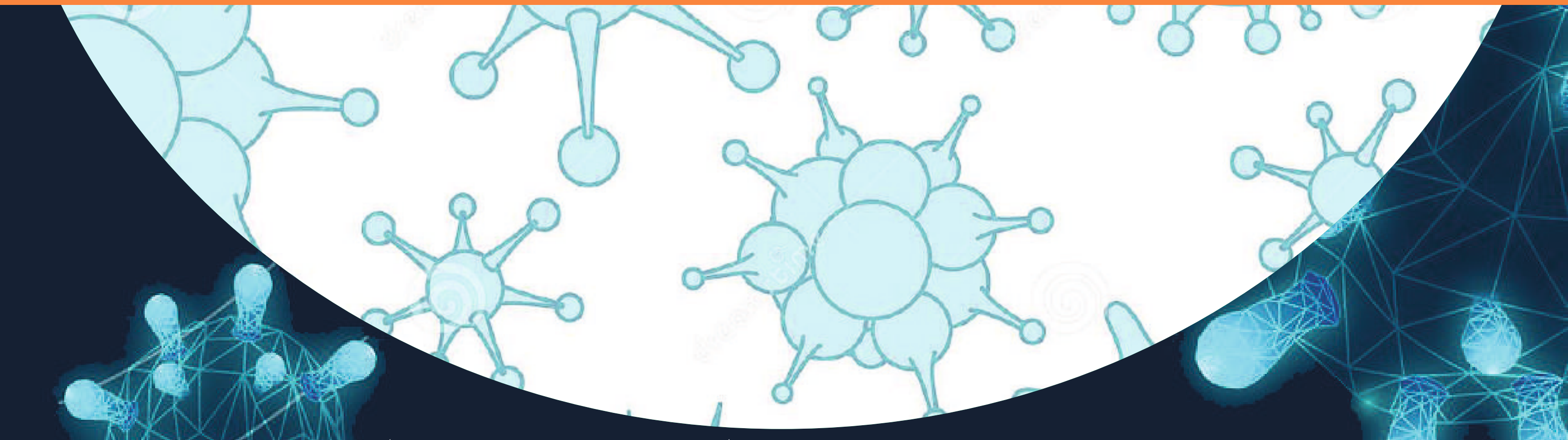


کورونا سوال جواب

سوال: **سائٹوکائن طوفان کیا ہے؟اور یہ کچھ کورونا مریضوں کی موت کی وجہ کیوں بن رہا ہے؟**

جواب: ایسا لگتا ہے کچھ کورونا اموات خود وائرس کی وجہ سے نہیں ہوئی بلکہ انفکشن کے خلاف مدافعتی نظام کا شدید ردعمل کی اسکی وجہ ہے، مدافعتی نظام سائٹوکائن کے ذریعہ حملہ آور پیتھوجینس (مرض پیدا کرنے والا جرثومہ) کا مقابلہ کرتا ہے، سائٹوکائن وہ چھوٹے پروٹین ہوتے ہیں جو جسم کے اشتعال انگیز ردعمل کو مربوط کرنے میں مدد کرتے ہیں، سوزش نقصان کے خلاف جسم کا فطری ردعمل ہے، جس میں حملہ آور علاقہ کا احاطہ کرنے کے لئے سفید خون کے خلیوں کی فوج روانہ کی جاتی ہے، اسی وجہ سے بافتوں میں سوزش آ جاتی ہے، لیکن جب ضرورت سے زیادہ سائٹوکائن خارج ہوتے ہیں تو وہ بہت زیادہ سفید خون کے خلیوں کو افزودہ کر سکتے ہیں، جو جسم کے دوسرے حصوں میں صحت مند خلیوں اور بافتوں کے لئے خطرہ بن جاتے ہیں، اور اس اضافی سوزش کا دھاوا تیز اور تباہ کن ہوسکتا ہے۔ یہاں تک کہ مدافعتی نظام کے ذریعہ بیماری کو ختم کرنے کے بعد بھی جسم سائٹوکائن خارج کرنا جاری رکھ سکتا ہے، جس سے جسم کے دوسرے اعضاء کو نقصان پہنچتا ہے۔





کورونا سوال جواب

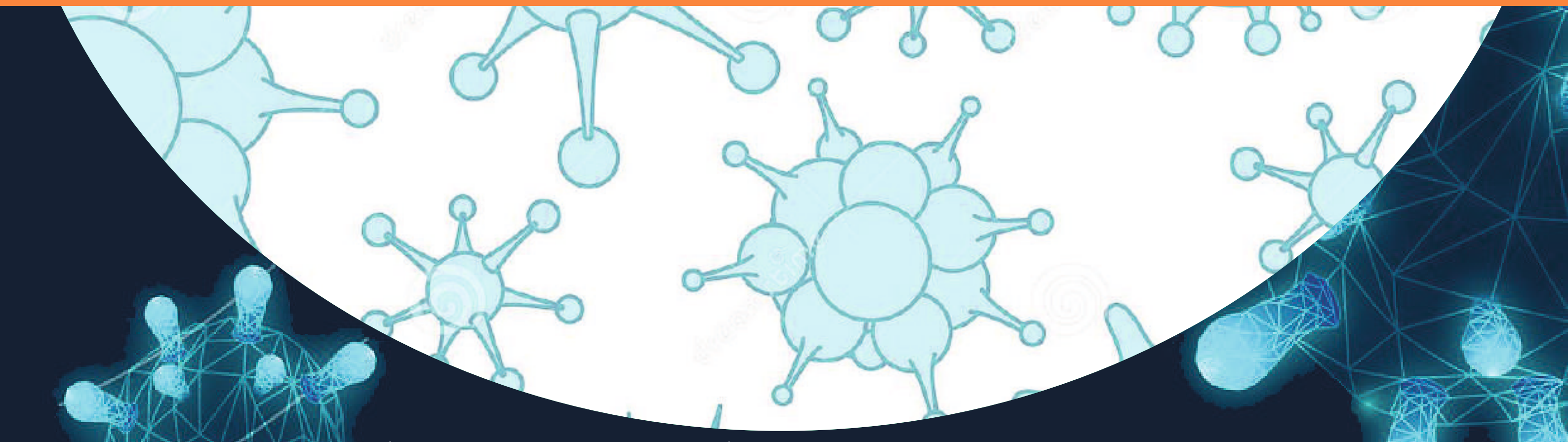
سوال: لاک ڈائون اور معاشرتی دوری کووڈ-19 کے ترسیلی سلسلہ کو توڑنے کے لئے کافی کیوں نہیں ہے؟

جواب: لاک ڈاؤن اور معاشرتی دوری کووڈ-19 کے ترسیلی سلسلہ کو توڑنے کے لئے اہم کوششیں ہیں، اس بیماری کے اخفائے مرض کی مدت (incubation period) ایک سے چودہ دن ہوتی ہے، انکیوبیشن پیریڈ کا مطلب وائرس کا انفکشن اور متاثرہ شخص میں بیماری کی علامات کے ظاہر ہونے کے آغاز کے درمیان کی مدت۔ وبائی امراض کے ماہر تجویز کرتے ہیں کہ لاک ڈاؤن کے دوران لاگو کئے جانے والے علاج کے اقدامات، ٹیسٹنگ اور قرنطینہ (quarantine) کام کر سکتے ہیں، لہذا ماہرین صحت کا خیال ہے کہ صرف لاک ڈاؤن کووڈ-19 کے ترسیلی سلسلہ کو توڑنے کے لئے کافی نہیں ہے، بیماری کو روکنے اور قابو کرنے کے اقدامات (containment measures) کے ساتھ ساتھ مریضوں کی بازیابی کی تدابیر کے اقدامات (mitigation measures) ہی وباء کو قابو کرنے میں مدد کر سکتے ہیں۔ کنٹینمینٹ اقدامات میں کووڈ-19 کے تمام مثبت معاملات اور انکے رابطوں کی نشاندہی شامل ہے، مثبت معاملوں کو الگ تھلگ رکھنا پڑے گا، اور انکے رابطوں کو قرنطینہ کے تحت رکھنا پڑے گا۔ دونوں طرح کے اقدامات کو ساتھ لے کے چلنے کی ضرورت ہے۔

کورونا سوال جواب

سوال: **این 95ماسک صحت کارکانوں کے لئے ایک مفیدذاتی حفاظتی سازو سامان(PPE) کیوں ہے؟**

جواب: این95ایک جراحی (سرجیکل) ماسک ہے، جسے طبی آلہ تنفس (میڈکل ریسپیریٹر) بھی کہا جاتا ہے،صحت کے حکام اس ماسک کا استعمال صرف ان صحت کارکانوں کو کرنے کا مشورہ دیتے ہیں جو جراحی میں شامل ہوں۔صحت کی دیکھ بھال کرنے والے وہ کارکن جو مشتبہ یا تصدیق شدہ کورونا کے مریضوں کے لئے انکے نزدیک رہ کر کام کررہے ہیں،این 95ماسک کا استعمال کرسکتے ہیں۔یہ ماسک پہننے والے کے لئے خطرناک ہوائی جراثیم،متعدی پیتھوجینس اور گیسوں کو سانس کے ذریعہ اندر جانے کے خطرے کو کم کرتا ہے،یہ ماسک کم سے کم 95% تک انتہائی چھوٹے (سائز0.3مائکرون) متعدی کارندوں یا بیکٹیرا اور جراثیم سمیت ذرات کو فلٹر کرنے کے قابل ہے۔



کورونا سوال جواب

سوال: کورونا وائرس کو ختم کرنے کے لئے ہاتھوں کے اصول صحت اور 20سیکنڈ تک ہاتھ دھونا کیوں ضروری ہے؟

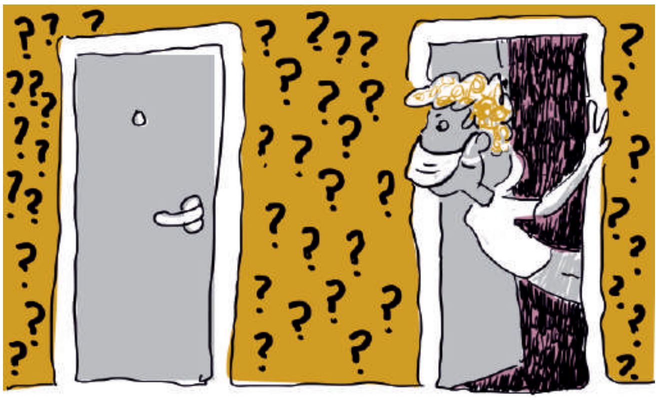
جواب: ہاتھوں کودھول مٹی سے پاک کرنے کے لئے انہیں پانی سے دھونا کافی ہے،لیکن اگردھول میں جراثیم موجود ہیں توانہیں صرف پانی سے ختم نہیں کیا جاسکتا،زکام ،عام سردی اورنوول کورونا وائرس ہمارے ہاتھوں کے ذریعہ پھیل سکتا ہے،چھینکنے،کھانسنے یا متاثرہ سطحوں کوچھونے کے دوران ایسے وائرس ہمارے ہاتھوں سے منسلک ہوسکتے ہیں،یہ ہمارے ہاتھوں پرگھنٹوں تک رہ سکتے ہیں اوراگرہم ہاتھوں سے ناک،چہرے یا منہ کوچھوتے ہیں تو یہ وائرس ہمارے جسم میں داخل ہوسکتے ہیں۔ہرقسم کے صابن(ٹھوس،مائع اورخوشبودار)وائرس کو ہٹانے میں موثر ہیں،کیونکہ سبھی صابنوں میں موجود کیمیکل اورانکا بنیادی ڈھانچہ ایک جیسا ہوتا ہے۔یہ عام طورپرالکلی(جیسے سوڈیم ہائیڈروآکسائیڈ)اورقدرتی چربی اورفیٹی ایسڈ سے بنائے جاتے ہیں،ہم جانتے ہیں کہ پانی اورتیل آپس میں نہیں ملتے لیکن صابن ،تیل اور پانی دونوں کے ساتھ مل سکتا ہے،کیونکہ صابن کے سالموں کے دومختلف سرے ہوتے ہیں،ایک آب جو(ہائیڈروفائلک)جو پانی کے ساتھ جڑتا جاتا ہے۔دوسرا آب ترس(ہائیڈروفوبک)جو چکنائی والی گندگی یا تیل کے ساتھ جڑتا ہے۔جب چکنائی والی گندگی یا تیل صابن والے پانی کے ساتھ ملتے ہیں تو چھوٹے چھوٹے گروہ بنتے ہیں جنہیں لسونتی ریزے کہتے ہیں،صابن کے سالمہ کا آب جوحصہ پانی سے چپک جاتا ہے،اورلسونتی ریزے کی بیرونی صطح تشکیل کرتا ہے،آب ترس حصہ مرکز میں تیل کے ساتھ چپک جاتا ہے،جہاں یہ پانی کے ساتھ رابطے میں نہیں آسکتا،اس طرح چکنائی والی گندگی یا تیل صابن والے پانی کے ساتھ دھل جاتی ہے۔

کوروناوائرس کے جینیاتی مواد چربی اور پروٹین کی ایک جھلی سے ڈھکے ہوئے ہیں،صابن کے سالمات وائرس کی چربی اور پروٹین جھلی کومنتشر کرکے ختم کرتے ہیں۔وائرس ہمارے ہاتھ،انگلیوں یا کلائی کے کونوں سے چمٹے رہ سکتے ہیں،لہذا وائرس کی بیرونی جھلی،پانی اورصابن کے مابین کیمیائی تعامل ہونے میں تھوڑا وقت لگتا ہے،اسی وجہ سے وائرس سے نجات پانے کے لئے کم سے کم بیس سیکنڈ تک صابن سے ہاتھ دھونے کی ضرورت ہے۔

دعویٰ اور حقیقت

دعویٰ ✗

اگر کوئی آپ کے محلے یا ہاؤسنگ کامپلیکس میں متاثر ہو توآپ کو خطرہ لاحق ہوگا۔



حقیقت ✓

اگر کوئی فرد متاثرہ مریض سے دومیٹر کی دوری برقرار رکھے، ماسک لگائے، اور آلودہ سطحوں کو چھونے سے پرہیز کرے تو انفکشن نہیں ہوسکتا، ہاتھوں کی مناسب حفظان صحت کو برقرار رکھنا اور انفکشن کنٹرول کے اقدامات پر عمل کر کے انفکشن سے بچا جا سکتا ہے۔

https://europepmc.org/article/pmc/pmc7301136

دعویٰ ✗

بیرون ملک سے سامان آرڈر کرنا یا خریدنا کسی شخص کو بیمار کر دے گا۔

حقیقت ✓

ڈبلو ایچ او کے مطابق، تجارتی پیکیج سے کووڈ-۱۹ انفکشن ہونے کے امکانات کم ہیں، کیونکہ ممکنہ طور پر یہ کئی دن کے سفر کے بعد اور راہداری کے دوران مختلف درجہ حرارت اور حالات سے گزرتا ہے۔

https://europepmc.org/article/pmc/pmc7301136

دعویٰ اور حقیقت

دعویٰ ✗

اخبار، دودھ کے پیکیٹ اور سبزیاں انفکشن کو منتقل کرسکتے ہیں۔

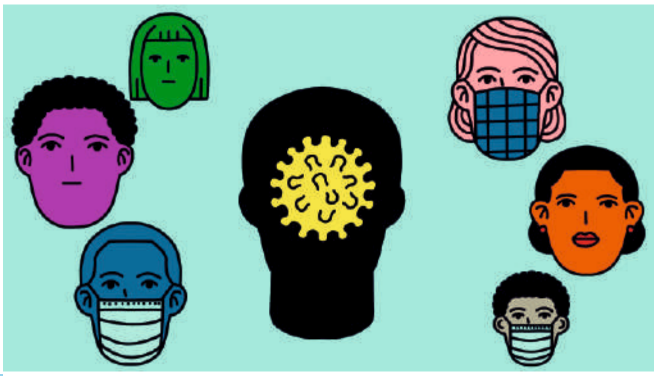
حقیقت ✓

اخباروں یا کسی بھی پیکیج کے ذریعہ کووڈ-۱۹ کی منتقلی کا کوئی ثبوت نہیں ملا ہے، اخبار یا کسی بھی پیکیج کو انفکشن کا ممکنہ کیریئر قرار نہیں دیا جاسکتا، اور کوئی موجودہ اعداد و شمار / تحقیق یہ نہیں بتاتی ہے کہ وائرس کاغذ پر لمبے وقت تک زندہ رہ سکتا ہے، دودھ کے پیکیٹ کو چھونے کے دوران ہاتھوں کی حفظان صحت / اقدامات پر عمل کرتے ہوئے کووڈ-۱۹ انفکشن سے بچا جاسکتا ہے۔

https://europepmc.org/article/pmc/pmc7301136

دعویٰ ✗

بغیر علامات والا کوئی فرد انفکشن نہیں پھیلا سکتا۔



حقیقت ✓

کووڈ-۱۹ انفکشن کے تقریباً ۹۰ فیصد تصدیق شدہ مریض غیر علامتی ہیں، اور اسی وجہ سے وہ وائرس کے ممکنہ کیریئر ہیں، زیادہ تر مریضوں میں علامت نہیں ہے، اور وہ بیماری پھیلا سکتے ہیں، لہٰذا مناسب معاشرتی دوری اور ہاتھوں کی حفظان صحت کے مناسب اقدامات کی پیروی ضروری ہے۔

https://europepmc.org/article/pmc/pmc7301136

دعویٰ اور حقیقت

دعویٰ ❌

اینٹی بیکٹیرئل ادویات کووڈ-۱۹ تھیراپی کے لئے موثر ہیں۔

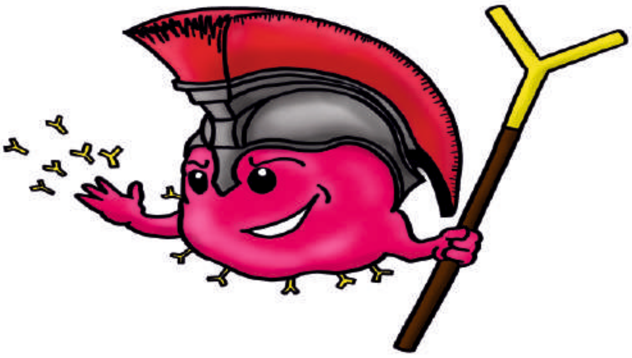
حقیقت ✔

کووڈ-۱۹ وائرس سے ہونے والا انفکشن ہے، لہذا اینٹی بیکٹیرئل ادویات کووڈ-۱۹ کے علاج میں موثر نہیں ہیں، لیکن یہ سیکنڈری بیکٹیرئل انفکشن کے علاج میں مفید ہیں۔

https://europepmc.org/article/pmc/pmc7301136

دعویٰ ❌

اینٹی باڈیز کسی فرد کو دوبارہ انفکشن سے بچانے کے لئے امیونٹی کا کام کرتی ہیں۔



حقیقت ✔

اس بات کا کوئی ثبوت نہیں ہے کہ اینٹی باڈیز لوگوں کو دوبارہ انفکشن کے خلاف امیون بنا دے گی یا کوئی تحفظ فراہم کریں گی۔ زیادہ تر ماہرین متفق ہیں کہ ابتدائی انفکشن کے بعد کچھ افراد کو کچھ وقت کے لئے امیونٹی حاصل ہو جاتی ہے، لیکن یہ واضح نہیں ہے کہ اس سے کتنا تحفظ ملے گا اور کتنے عرصے تک۔ یہ چند دنوں کا معمولی تحفظ یا چند ہفتوں کے لئے بڑا تحفظ ہوسکتا ہے۔

دعویٰ اور حقیقت

دعویٰ

'ویکسین از ریڈی'(ویکسین تیار ہے)اس کا مطلب ہے ویکسین مارکیٹ کے لئے تیار ہے۔

حقیقت

نہیں، جب ویکسین تیار کرنے والے یہ کہتے ہیں کہ ان کے پاس ویکسین تیار ہونے کا منصوبہ ہے،تو اس کا یہ مطلب ہوسکتا ہے کہ ویکسین جانچ کے لئے تیار ہے، ہر ویکسین کو اپنی افادیت اور حفاظت کو ثابت کرنے کے لئے ٹرائلز کے تین مراحل سے گزرنا پڑتا ہے،اور ہر مرحلے میں لگ بھگ تین ماہ کا عرصہ لگتا ہے۔

www.eatthis.com

دعویٰ

وائرس مختلف عمر کے افراد کے ساتھ مختلف سلوک کرتا ہے۔

حقیقت

وائرس مختلف عمر کے افراد کے ساتھ مختلف سلوک نہیں کرتا، متاثرہ شخص کا ردِعمل اور وائرس کو سنبھالنے کی صلاحیت انفکشن کی شدت کا تعین کرتی ہے۔

دعویٰ اور حقیقت

دعویٰ ❌

کورونا وایئرس ایک بائیو ہتھیار یا بنایا گیا وائرس ہے۔

حقیقت ✔

سارس کووڈ-2 کا جینوم تسلسل دنیا بھر کے معتبر ماہرِ سمیاتوں (وائرولوجسٹ) سے حاصل کیا گیا ہے، انہیں اس بات کا کوئی ثبوت نہیں ملا کہ یہ وائرس بنایا گیا ہے یا کوئی بائیو ہتھیار ہے۔

دعویٰ ❌

ہائیڈروکسیکلوروکوئین یا کوئی دوسری دوا کووڈ-19 کا علاج یا روکتھام کر سکتی ہے۔

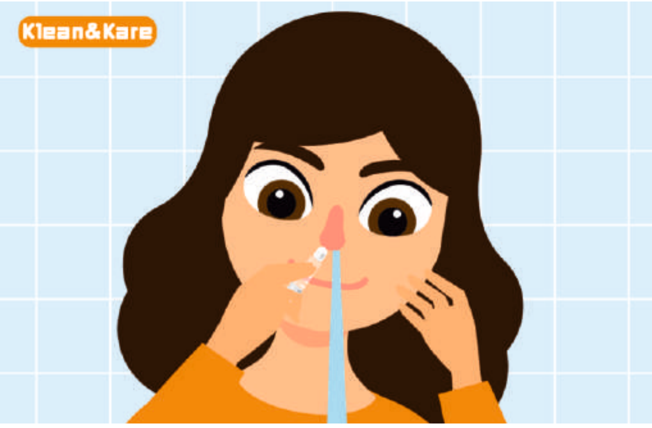
حقیقت ✔

حالانکہ متعدد ادویات کی آزمائش جاری ہے، لیکن فی الحال اس بات کا کوئی ثبوت نہیں ملا ہے کہ ہائڈروکسیکلوروکوئین یا دوسری کوئی دوا کووڈ-19 کی روکتھام یا علاج کر سکے، بلکہ ہائڈروکسیکلوروکوئین کا غلط استعمال سنگین ضمنی اثرات یہاں تک کہ موت کا باعث بن سکتا ہے۔

دعویٰ اور حقیقت

دعویٰ ✗

بار بار نمکین پانی سے ناک دھونا کووڈ-19 کے انفکشن کی روک تھام میں مدد کرتا ہے۔



حقیقت ✓

نہیں، اس بات کا کوئی ثبوت نہیں ہے کہ بار بار نمکین پانی سے ناک کو دھونا کووڈ-19 کے انفکشن کی روک تھام میں مدد کرتا ہے۔

دعویٰ ✗

نمونیہ کا ٹیکا نئے کورونا وائرس سے حفاظت کر سکتا ہے۔

حقیقت ✓

نہیں نمونیہ کے خلاف ٹیکہ نئے کورونا وائرس کے خلاف تحفظ فراہم نہیں کرتا، یہ وائرس اتنا نیا اور مختلف ہے کہ اسکے اپنے الگ ٹیکے کی ضرورت ہے۔

دعویٰ اور حقیقت

دعویٰ ✗

کورونا وائرس صرف کھانسنے اور چھینکنے سے پھیلتا ھے۔

حقیقت ✓

یہ درحقیقت تین طریقوں سے پھیل سکتا ہے،کھانسنے اور چھینکنے سے خارج ہونے والے قطروں سے،آلودہ سطحوں کے رابطے میں آنے سے،ہوا میں موجود وائرس کے ذریعہ سے۔

دعویٰ ✗

اگر آپ بغیر کسی پریشانی یا کھانسی کے 10 سیکنڈ تک سانس روک سکتے ھیں، تو آپ کورونا سے آزاد ھیں۔

حقیقت ✓

کووڈ-19 کی سب سے عام علامات،سوکھی کھانسی،تھکان اور بخار ہیں،کچھ افراد میں یہ علامات زیادہ شدید ہوسکتی ہیں،جیسے کہ نمونیہ۔کورونا وائرس کی تصدیق کا بہترین طریقہ لیباریٹری جانچ ہے،سانس کی مشق سے آپ اسکی جانچ نہیں کرسکتے اور یہ خطرناک بھی ثابت ہوسکتا ہے۔

دعویٰ اور حقیقت

دعویٰ ✗

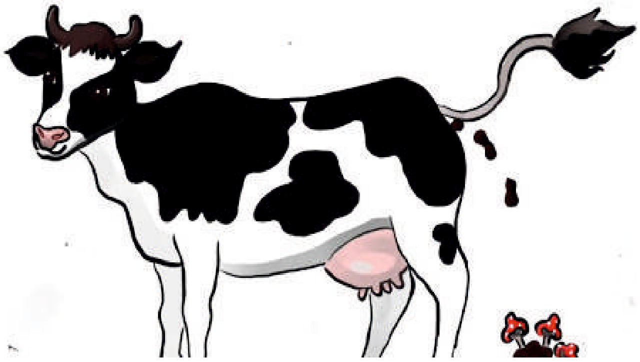
گوشت کھانے سے انفکشن کا خطرہ بڑھ جاتا ہے۔

حقیقت ✓

اچھی طرح صاف کر کے پکایا گیا گوشت یا سبزی کھانے سے خطرہ نہیں ہے، پکانے کا عمل وائرس کو تباہ یا غیر فعال کر دیتا ہے۔

دعویٰ ✗

گائے کا پیشاب یا گوبر آپکو کورونا وائرس سے بچا سکتا ہے۔



حقیقت ✓

اس بات کا کوئی ثبوت نہیں ہے کہ گائے کا پیشاب یا گوبر کورونا وائرس کو مار سکتا ہے، بلکہ جانوروں کے اخراج کا استعمال یا کھانا پینا بیحد خطرناک ثابت ہو سکتا ہے، اور دیگر صحت سے جڑی پریشانیوں کا سبب بن سکتا ہے۔

دعویٰ اور حقیقت

دعویٰ ✗

گرم پانی سے غسل کر کے کورونا سے بچا جاسکتا ہے۔

حقیقت ✓

گرم پانی سے غسل کرنا کورونا وائرس سے نہیں بچا سکتا، جسم کا عمودی درجہ حرارت 36.5C سے 37C تک ہی رہتا ہے، قطع نظر آپکے غسل کے لئے استعمال کئے گئے پانی کے درجہ حرارت کے، بلکہ انتہائی گرم پانی سے نہانا نقصان دہ ہوسکتا ہے، کیونکہ یہ آپکو جلا بھی سکتا ہے۔

دعویٰ ✗

لہسن کھانے سے کورونا وائرس کے انفکشن سے بچا جا سکتا ہے۔

حقیقت ✓

لہسن ایک صحتمند کھانا ہے، جس میں کچھ اینٹی مائکروبیل خصوصیات موجود ہوسکتی ہیں، البتہ اس بات کا کوئی ثبوت نہیں ہے کہ لہسن کھانے سے کورونا وائرس کے انفکشن سے بچا جاسکتا ہے۔

دعویٰ اور حقیقت

دعویٰ ❌

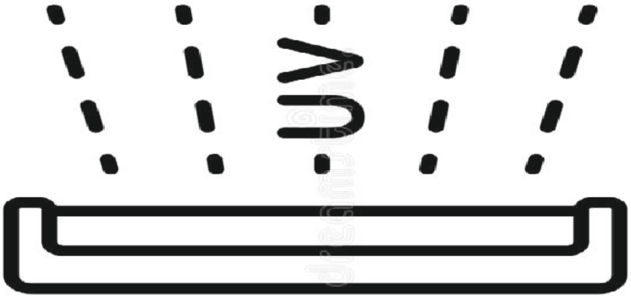
ہندوستان میں کورونا وائرس کی قسم کم خطرناک ہے۔

حقیقت ✔

ایک تحقیق میں یہ دعویٰ کیا گیا ہے کہ ہندوستان میں موجود وائرس کمزور ہے، تاہم یہ دعویٰ قبل از وقت ہے کیونکہ یہ بہت کم اعداد وشمار پر مبنی ہے (کچھ تغیرات کے ساتھ ایک ہی وائرل جینوم کا تسلسل)۔ ہندوستان میں اس سمت میں ابھی کافی کام کرنے کی ضرورت ہے۔

دعویٰ ❌

بالا بنفشی (UV) لیمپ ہاتھوں یا جسم کے دوسرے حصوں کو جراثیم سے پاک کرتا ہے۔



حقیقت ✔

UV تابکاری جلد میں جلن اور آنکھوں کے نقصان کا باعث بن سکتی ہے، الکوحل پر مبنی ہینڈ واش سے ہاتھوں کو صاف کرنا یا صابن اور پانی سے ہاتھ دھونا وائرس کو ختم کرنے کا سب سے موثر طریقہ ہے۔

دعویٰ اور حقیقت

دعویٰ

کورونا وائرس صرف بوڑھے لوگوں پر اثر انداز ہوتا ہے۔

حقیقت

کسی بھی عمر کے افراد نئے کورونا وائرس سے متاثر ہو سکتے ہیں، بوڑھے اور پہلے سے موجود طبی حالات جیسے (دمہ، دل کی بیماری، ذیابیطس) سے متاثر افراد کو وائرس شدید طور پر متاثر کر سکتا ہے، اور ایسے لوگوں کو زیادہ خطرہ ہے۔

دعویٰ

ہینڈ ڈرائیرس کورونا کو ختم کرنے میں موثر ہے۔

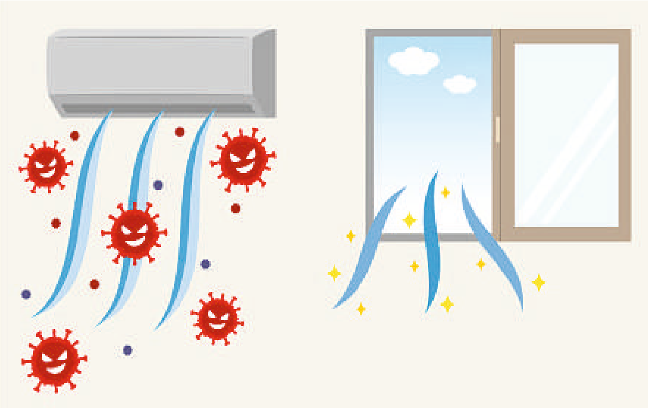
حقیقت

نہیں، یہ دعویٰ پوری طرح غلط ہے، کوئی مطالعہ یہ تجویز نہیں کرتا۔

دعویٰ اور حقیقت

دعویٰ

ایئر کنڈشنر کورونا وائرس کو پھیلا سکتا ھے۔



حقیقت

موجودہ تفہیم یہ ہے کہ اگر سنگل روم ایئر کنڈشنر اچھی طرس صاف اور بحال ہیں، اور انکے بیرونی حصے مناسب طور پہ ہوادار علاقوں میں ہیں، تو ہوسکتا ہے وہ کورونا وائرس نہ پھیلائیں، ابھی تک یہ واضح نہیں ہوسکا ہے کہ وائرس مرکزی ایئر کولنگ سسٹم میں کس طرح حرکت کرتا ہے۔

دعویٰ

فاکه کورونا سے متاثر ھونے کے امکانات کو کم کرتا ھے۔

حقیقت

کورونا وائرس حلقہ تنفس کے ذریعہ جسم میں داخل ہوتا ہے، فاقہ وائرس کو جسم میں داخل ہونے سے نہیں روک سکتا۔

دعویٰ اور حقیقت

دعویٰ ❌

کھانے میں کالی مرچ کی شمولیت کورونا وائرس سے بچاؤ میں مددگار ہے۔

حقیقت ✔

کھانے میں کالی مرچ حالانکہ بہت لذیذ ہے،لیکن یہ کورونا وائرس کا علاج یا روک تھام نہیں کر سکتی،اپنے آپ کو نئے کورونا وائرس سے بچانے کا بہترین طریقہ یہ ہے کہ دوسروں سے کم از کم 1 میٹر دور رہیں،ہاتھوں کو بار بار اچھی طرح دھوئیں،متوازن غذا برقرار رکھیں،ورزش کرنے کے ساتھ بھر پور نیند لیں۔

دعویٰ ❌

کووڈ-19 گھریلو مکھیوں کے ذریعہ منتقل ہوتا ہے۔

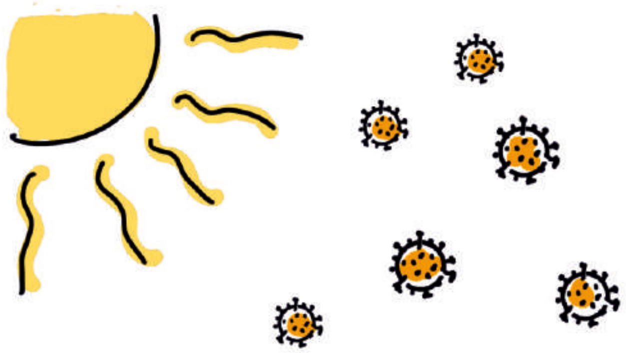
حقیقت ✔

ابھی تک اس بات کا کوئی ثبوت یا جانکاری نہیں ہے جو یہ تجویز کرے کہ کورونا وائرس گھریلو مکھیوں کے ذریعہ منتقل ہوتا ہے،وائرس بنیادی طور پہ متاثرہ شخص کے کھانسنے،تھوکنے،چھینکنے یا بولنے سے پیدا ہوئے قطروں سے پھیلتا ہے،کسی آلودہ سطح کو چھونے کے بعد بغیر ہاتھ،منھ یا آنکھوں کو چھونے سے بھی آپ انفکشن کا شکار ہوسکتے ہیں۔

دعویٰ اور حقیقت

دعویٰ ✗

دھوپ یا گرم درجہ حرارت کورونا وائرس سے بچا سکتے ہیں۔



حقیقت ✓

آپ کورونا وائرس کی پکڑ میں آسکتے ہیں، دھوپ یا گرم موسم کا اس سے کوئی تعلق نہیں ہے، گرم موسم والے مما لک میں بھی کورونا کے معاملے سامنے آئے ہیں۔

دعویٰ ✗

میتھینول، ایتھینول یا بلیچ پینے سے کووڈ-19 کو روکا یا ٹھیک کیا جا سکتا ہے۔

حقیقت ✓

ایتھینول یا بلیچ زہر ہیں، ان کو پینے سے معذوری یا موت بھی ہوسکتی ہے، انکا استعمال کبھی کبھی مصنوعات کی صفائی اور سطح سے وائرس کو ختم کرنے کے لئے کیا جاتا ہے، ان چیزوں کو ہرگز نہیں پینا چاہئے، یہ آپ کے جسم کے اندر داخل ہو چکے وائرس کو نہیں مارے گا، بلکہ جسم کے اندرونی اعضاء کو نقصان پہنچائے گا۔

دعویٰ اور حقیقت

دعویٰ ✗

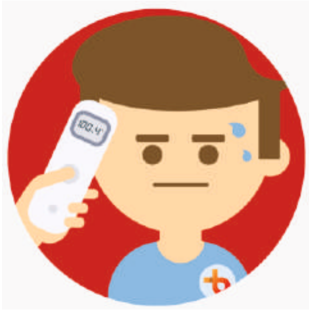
دھوپ میں نکل کے آپ کورونا وائرس سے محفوظ رہ سکتے ہیں۔

حقیقت ✓

آپ کووڈ-۱۹ کی پکڑ میں آسکتے ہیں، چاہے موسم کتنا بھی گرم اور تیز دھوپ ہو، گرم ممالک میں بھی کووڈ-۱۹ کے معاملات سامنے آئے ہیں، خود کو محفوظ رکھنے کے لئے ہاتھوں کو بار بار اچھی طرح صاف کریں، آنکھ، ناک اور منھ کو چھونے سے گریز کریں۔

دعویٰ ✗

تھرمل ا سکینر کورونا وائرس سے متاثرہ افراد کی شناخت کر سکتے ہیں۔



حقیقت ✓

تھرمل اسکینر ان لوگوں کی نشاندہی کرنے میں موثر ہیں جو کسی بھی انفکشن کی وجہ سے بخار میں مبتلا ہوں۔ تاہم، یہ ایسے افراد کی نشاندہی نہیں کر سکتا جو متاثر ہونے کے باوجود غیر علامتی ہیں اور بخار میں مبتلا نہیں ہیں۔ کیونکہ متاثر ہونے کے بعد، علامات ظاہر ہونے اور بخار آنے میں ۲ سے ۱۰ دن کا وقت لگتا ہے۔

دعویٰ اور حقیقت

دعویٰ ✗

سارس CoV-2 صرف عام سردی زکام کی ایک تبدیل شدہ شکل ہے۔

حقیقت ✓

کورونا وائرس، وائرسوں کا ایک بہت بڑا کنبہ ہے، ان سب کی سطح پر نوکیلے پروٹین ہیں، ان میں سے کچھ وائرس انسانوں کو اپنے بنیادی میزبان کے طور پر استعمال کرتے ہیں اور عام سردی زکام کا سبب بنتے ہیں، دیگر کورونا وائرس جیسے سارس CoV-2 بنیادی طور پر جانوروں کو متاثر کرتے ہیں۔ مڈل ایسٹ ریسپیریٹری سنڈروم (MERS) اور سیویئر ایکیوٹ ریسپیریٹری سنڈروم (SARS) جانوروں میں شروع ہوتے ہیں اور جانوروں سے انسانوں میں منتقل ہو جاتے ہیں۔

www.medicalnewstoday.com

دعویٰ ✗

چین سے آیا ہوا پارسل کورونا وائرس پھیلا سکتا ہے۔

حقیقت ✓

اسی طرح کے وائرسوں پر کی گئی پچھلی تحقیقات کے مطابق سائنس دانوں کا خیال ہے کہ وائرس خطوط یا پیکیج پر زیادہ مدت تک زندہ نہیں رہ سکتے، جن میں سارس (SARS) اور مرس (MERS) کا سبب بننے والے سارس Cov-2 سے ملتے جلتے وائرس بھی شامل ہیں۔ دا سینٹر فار ڈیز کنٹرول نے اس کی وضاحت کی ہے کہ "سطحوں پر ان کورونا وائرسوں کی ناقص بقاء کی وجہ سے، ممکنہ طور پر مصنوعات یا پیکیجنگ سے پھیلاؤ کا خطرہ بہت کم ہے، کیونکہ یہ کئی دنوں یا ہفتوں کے دوران مختلف درجہ حرارت سے گزر کے پہنچتا ہے"۔

www.medicalnewstoday.com

دعویٰ اور حقیقت

دعویٰ ✗

اس وباء کی شروعات لوگوں کے ذریعہ چمگادڑ کا سوپ کھانے کی وجہ سے ہوئی ہے۔

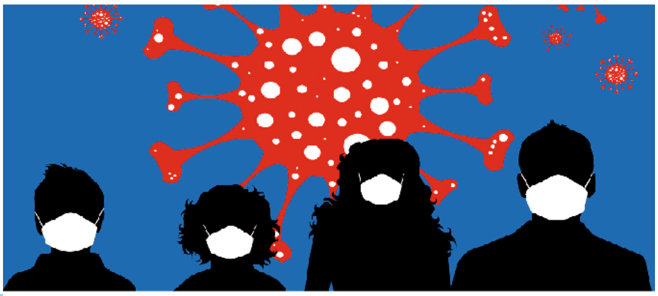
حقیقت ✓

اگر چہ سائنس دانوں کو یقین ہے کہ وائرس کی شروعات پہلے جانوروں میں ہوئی ہے، لیکن اس بات کا کوئی ثبوت نہیں ہے کہ یہ کسی بھی قسم کے سوپ سے شروع ہوا ہے۔

www.medicalnewstoday.com

دعویٰ ✗

کورونا وائرس انسانوں کے ذریعہ پہچانا گیا سب سے مہلک وائرس ہے۔



حقیقت ✓

اگر چہ سارس CoV-2 انفلوئنزا سے زیادہ سنگین لگ رہا ہے، لیکن یہ ان وائرسوں میں سب سے زیادہ مہلک نہیں ہے جن کا لوگوں نے اب تک سامنا کیا ہے، دوسرے وائرس جیسے، ایبولا سے ہونے والی اموات کی شرح زیادہ ہے۔

www.medicalnewstoday.com

دعوٰی اور حقیقت

دعوٰی

گھریلو نسخے کورونا وائرس کا علاج اور اس سے حفاظت کر سکتے ہیں۔

حقیقت

کوئی بھی گھریلو علاج کووڈ-۱۹ سے حفاظت نہیں کرسکتا، ان میں وٹامن سی، اصلی تیل، چاندی کے مائع ذرات، تل کا تیل، لہسن، فش ٹینک کلینز، جلتی ہوئی ساج کا دھواں، ہر ۱۵ منٹ میں پانی پینا ، وغیرہ شامل ہیں۔ بچاؤ کا سب سے اچھا طریقہ باقاعدگی سے اچھی طرح ہاتھوں کو دھونا اور ان جگہوں پر جانے سے گریز کرنا ہے جہاں بیمار لوگ ہوسکتے ہیں۔

www.medicalnewstoday.com

دعوٰی

سانس کے ذریعہ بھاپ لینے سے وائرس کا خاتمہ ہو سکتا ہے ۔

حقیقت

اس بات پر یقین کرنے کی قطعاً کوئی وجہ نہیں ہے، اور اگر آپ محتاط نہیں رہتے تو آپ بھاپ سے جل سکتے ہیں۔

www.indiabioscience.org

دعویٰ اور حقیقت

دعویٰ ✗

زیادہ مقدار میں پانی پینے سے ہمارے پیٹ میں موجود تیزاب وائرس کو ختم کر دیتا ہے۔

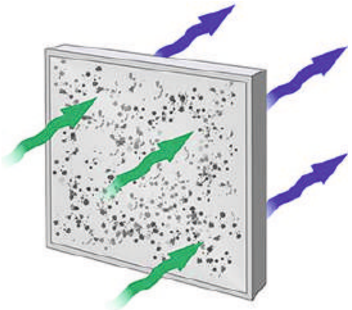
حقیقت ✓

نوول کورونا وائرس ہمارے تنفّسی راستے کو متاثر کرتا ہے، جس کی وجہ سے سانس لینے میں دشواری پیدا ہوتی ہے، جو کہ کووڈ-۱۹ کی ایک خصوصی علامت ہے۔ معدہ کا وائرس سے خاص لینا دینا نہیں ہے، نہ ہی پیٹ میں موجود تیزاب وائرس کے خاتمے میں کسی بھی طرح کا کردار ادا کرتا ہے۔

www.indiabioscience.org

دعویٰ ✗

ایئر پیوری فائرس کورونا وائرس سے حفاظت کر سکتے ہیں۔



حقیقت ✓

ہیپا (HEPA) فلٹر والے ایئر پیوری فائر ناول کورونا وائرس کو ہوا سے الگ کر سکتے ہیں، لیکن ان کا مجموعی حفاظتی اثر واضح نہیں ہے۔ ایئر پیوری فائرس ایک وقت میں تھوڑی ہی مقدار میں ہوا کو فلٹر کر کے اس کی گردش کرتے ہیں، اس طرح مریض کے ذریعہ جاری متعدی قطرے سطحوں پہ بیٹھ کے انہیں آلودہ کر سکتے ہیں، اور ایئر پیوری فائرس کورونا وائرس کی منتقلی روکنے میں غیر موثر ثابت ہو سکتے ہیں۔

www.indscicov.in

دعویٰ اور حقیقت

دعویٰ

گرم چائے پینا کورونا وائرس سے محفوظ رکھتا ہے۔

حقیقت

چائے جیسے گرم مائعات سردی اور گلے کے انفکشن کی علامات سے عارضی طور پر تسکین فراہم کر سکتے ہیں۔لیکن درجہ حرارت میں مختصر یا چھوٹا سا اضافہ ناک کے راستے یا پھیپھڑوں کو متاثر کرنے والے وائرس کو ختم کرنے کے لئے کافی نہیں ہے۔اس بات کا کوئی ثبوت نہیں ہے کہ چائے کی پتیوں میں پائے جانے والے مرکبات،جسم میں موجود وائرس کا خاتمہ کر سکتے ہیں۔

www.indscicov.in

دعویٰ

ناریل کے تیل سے ہاتھ۔منہ اور ناک صاف کرنے سے وائرس کی اوپری پرت گھل جاتی ہے،اور ایسا کرنا انفکشن سے محفوظ رکھتا ہے۔

حقیقت

نہیں،ناریل کے تیل سے وائرس کی اوپری پرت نہیں ٹوٹ سکتی،نہ ہی وائرس تباہ ہوسکتا ہے،صرف کیمیائی طور پر تبدیل شدہ چربی ہی وائرس کو ختم کر سکتی ہے،جیسے کہ صابن میں موجود چربی۔

www.indscicov.in

دعویٰ اور حقیقت

دعویٰ ✗

اگر آپ کورونا وائرس سے متاثر ہیں یا ہونگے تو آپ کو معلوم ہو جائے گا۔

حقیقت ✓

نہیں،آپ کونہیں معلوم ہوگا۔کووڈ-١٩ مختلف علامات کا سبب بنتا ہے،ان میں سے بہت سی علامات جیسے عام سردی زکام اورنزلہ دوسری تنفّسی بیماریوں میں بھی ظاہر ہوتی ہیں۔کووڈ-١٩ کی عام علامات میں بخار،کھانسی اورسانس لینے میں دشواری شامل ہیں،اورغیر معمولی علامات میں چکرآنا،متلی،الٹی اورناک بہنا شامل ہیں۔سنگین معاملات میں یہ بیماری نمونیا جیسی شدید بیماری میں تبدیل ہوسکتی ہے۔لیکن ابتدائی دورمیں متاثرہ افرادغیرعلامتی بھی ہوسکتے ہیں۔

www.livescience.com

دعویٰ ✗

کلونجی کے بیج جو ہائڈروکسی کلورو کوئین سے بھرپور ہوتے ہیں،ان کااستعمال کووڈ-١٩ کو روکتا ہے۔

حقیقت ✓

کلونجی کے بیج ہائڈروکسی کلوروکوئین سے بھرپورنہیں ہوتے،اورایسانہیں دیکھا گیا ہے کہ یہ کووڈ-١٩ کی روک تھام میں موثر ہیں،اس کے بجائے یہ غیرمتعلقہ مرکبات سے بھرپور ہیں،جنہیں thymoquinone کہتے ہیں۔

www.indscicov.in

دعویٰ اور حقیقت

دعویٰ ✗

وبا کے دوران باہر نکلنا خطرناک ہے۔

حقیقت ✓

ماہرین کا عام مشورہ یہ ہے کہ کورونا وائرس کے خطرے کو محدود کرنے کے لئے آپ زیادہ سے زیادہ گھر میں رہیں، لیکن اس کا یہ مطلب نہیں ہے کہ آپ اپنے صحن میں باغبانی نہیں کر سکتے یا کچھ تازہ ہوا لینے اور ورزش کے لئے محلے میں سیر نہیں کر سکتے۔ بس اس بات کو یقینی بنائیں کہ احتیاطی تدابیر کی پیروی کرتے رہیں، کم از کم ۶۰ فیصد الکوحل پر مبنی ہینڈ سینیٹائزر ساتھ لے کے جائیں، دوسروں سے کم سے کم ۶ فٹ کی دوری رکھیں، بھیڑ بھاڑ والے پارکوں اور اکٹھا ہونے سے گریز کریں، باہر نکلنے سے پہلے ماسک لگانا نہ بھولیں۔

www.intermountainhealthcare.org

دعویٰ ✗

کام کے دوران پہنے گئے لباس سے بیماری کی منتقلی کا خطرہ ہے۔

حقیقت ✓

حالانکہ، ابھی تک ایسا کوئی ثبوت نہیں ملا ہے جو یہ تجویز کرے کہ کپڑوں اور جوتوں کے ذریعہ کووڈ-۱۹ کی منتقلی ہوسکتی ہے، کام کی جگہ پر مناسب حفاظتی سامان کے رہنما اصولوں پر عمل کر کے، کپڑوں کی صفائی اور ڈس انفکشن کے اقدامات کا خیال رکھنا، بیماری کی منتقلی کو روکنے کے لئے کافی ہیں۔

www.intermountainhealthcare.org

دعویٰ اور حقیقت

دعویٰ

وہ لوگ جو پولن الرجی کا شکار ہیں، اگر انہیں عام ہے بخار (hay fever) کی علامات ہے تو انہیں خود کو آئیسولیٹ کرنا چاھئے۔

حقیقت

نہیں، پولن بخار میں مبتلا افراد میں دوسرے لوگوں کے مقابلے بخار کی علامات ہے تو انہیں خود کو آئیسولیٹ کرنے کی ضرورت نہیں ہے، انہیں معاشرتی دوری کے رہنما اصولوں پر عمل کرنا چاہئے اور علامات بڑھ جائے اور سانس لینے میں دشواری ہو تو ڈاکٹر کی صلاح لینی چاہئے۔

www.ecdc.europa.eu

دعویٰ

کووڈ-۱۹ بینک نوٹ اور سکوں سے پھیل سکتا ہے۔

حقیقت

ابھی تک اس بات کی تصدیق یا انکار کرنے کے لئے کوئی ثبوت نہیں ملا ہے کہ سارس CoV-2 نوٹ اور سکوں کے ذریعہ سے منتقل ہوسکتا ہے، عوامی مقامات پر دروازوں کے ہینڈلز اور دستوں کی طرح بینک نوٹوں اور سکوں کو بھی لوگوں کی بڑی تعداد چھوتی ہے، کثرت سے چھوئی جانے والی اشیاء، بشمول بینک نوٹ اور سکے، چھونے کے بعد اچھی طرح سے ہاتھوں کو صاف کرنے، خاص طور سے کھانے، پینے اور سگریٹ نوشی سے پہلے، اور ناک، منہ، آنکھوں کو چھونے سے گریز کرنے کی صلاح دی جاتی ہے۔

www.ecdc.europa.eu

دعویٰ اور حقیقت

دعویٰ ✗

زیادہ اونچائیوں اور شمال مشرقی علاقوں میں رہنے والے لوگ یو -وی کے زیادہ رابطے میں آنے کی وجہ سے کورونا وائرس سے محفوظ ہیں۔

حقیقت ✓

نہیں،نوول کورونا وائرس کو غیر فعال کرنے کے قابل اعلیٰ ترین توانائی کی یو-وی کرنیں اوزون لیئر کے ذریعہ تقریباً مکمل طور پر بلاک ہوجاتی ہیں،اور زمین کی سطح تک نہیں پہنچ پاتی ہیں، اس لئے پہاڑی اور شمال مشرقی علاقوں میں رہنے والے افراد کو سولر یو-وی تابکاری کا کوئی خاص تحفظ حاصل نہیں ہے۔

www.indscicov.in

دعویٰ ✗

دھتورے کا استعمال کورونا وائرس انفکشن کو روکتا ہے۔

حقیقت ✓

نہیں،دھتورے کی اینٹی وائرل خصوصیات کے بارے میں کوئی ثبوت نہیں ملا ہے۔اس کے برعکس،دھتورے کا استعمال دماغی خلل اور بے قاعدہ دھڑکنوں کا سبب بن کے موت کی وجہ بن سکتا ہے۔

www.indscicov.in

دعویٰ اور حقیقت

دعویٰ ✗

چمگادڑ کووڈ-۱۹ پھیلاتے ہیں ,اور چمگادڑوں کو ختم کرنے کے لئے ہمیں درخت کاٹنے چاھئے۔

حقیقت ✓

نہیں، ہندوستان میں چمگادڑ کورونا وائرس پھیلانے کے لئے نہیں جانے جاتے، لیکن وہ زراعت کے لئے اور کیڑوں پر قابو پانے کے لئے اہم ہیں، صرف چمگادڑوں کو ہٹانے کے لئے بڑے درختوں کو کاٹنے سے ماحول کو نقصان پہنچے گا۔ چمگادڑوں کو زندہ رہنے دیں، ان سے محفوظ فاصلہ برقرار رکھیں۔

دعویٰ ✗

اگر حمل واقع ہوتا ہے تو کووڈ-۱۹ کی وجہ سے اسقاط حمل، (حمل کا گر جانا) یا پیدائشی بد نمائی کا خطرہ زیادہ ہوتا ہے۔

حقیقت ✓

فی الحال اس بات کی حمایت کے لئے کوئی ثبوت موجود نہیں ہے کہ کووڈ-۱۹ کا حصول, اسقاط حمل کے خطرے کو بڑھا دیتا ہے۔ اس بات کی بھی کوئی شہادت موجود نہیں ہے جو یہ تجویز کرے کہ وائرس جنین کی نشو ونما میں کسی بھی قسم کی پریشانی کا سبب بنے گا۔ حالانکہ قبل از وقت ولادت اور نومولود نمونیا کی کچھ اطلاعات موصول ہوئی ہیں۔ فی الحال کچھ رپورٹوں میں حمل کے ناموافق نتائج کو صرف کووڈ-۱۹ کے ساتھ منسوب نہیں کیا جا سکتا۔

دعویٰ اور حقیقت

دعویٰ

کووڈ-۱۹ کی متشبہ یا تصدیق شدہ حاملہ خواتین صرف سیزیرئن سیکشن (سی ایس) کے ذریعہ ہی بچے کو جنم دے سکتی ہیں۔

حقیقت

ڈبلیوایچ اونے واضح طور پر مشورہ دیا ہے کہ سی ایس کوصرف تبھی ہی انجام دیا جائے جب یہ طبی لحاظ سے درست یا واضح ہو۔ پیدائش کا طریقہ انگرادی ہونا چاہئے، اور زچگی کی علامت کے ساتھ ساتھ عورت کی ترجیحات پر منحصر ہونا چاہئے۔

دعویٰ

تمام صحت کارکنان (HCWs) کووڈ-۱۹ انفکشن کے امکانی ذرائع ہیں۔

حقیقت

تمام صحت کارکنان کوفوج کی اگلی صف کا جنگجو سمجھا جاتا ہے، وہ ذاتی ساز وسامان (پی پی ای) سے اچھی طرح لیس ہیں، جو کووڈ-۱۹ انفکشن کی گرفت سے ان کی حفاظت کرتا ہے۔ عام لوگوں میں شعور بیدار کرنے کی اشد ضرورت ہے، کہ صحت کارکنان خود کو انفکشن سے محفوظ رکھنے کے لئے تمام حفاظتی اقدامات اٹھاتے ہیں۔ کسی صحت کارکنان کے قریب آنے پر لوگوں کو گھبرانے یا پریشان ہونے کی ضرورت نہیں ہے۔

دعویٰ اور حقیقت

دعویٰ

سفر کی تاریخ کی وجہ سے جن لوگوں کو طبی قید (کوارنٹین) میں رکھا گیا تھا، ان سب میں کووڈ-۱۹ انفکشن واضح ہوا تھا۔

حقیقت

کورنٹین کا مطلب ہے، مشاہدے کے تحت، لہٰذا جو لوگ بیرون ممالک سے واپس آتے ہیں، انہیں کووڈ-۱۹ کے انکشاف کے لئے، کسی بھی علامت کی نشو ونما کا معائنہ کرنے کے لئے کورنٹین میں رکھا جاتا ہے، اس کا یہ مطلب نہیں ہے کہ وہ پہلے سے ہی کووڈ-۱۹ سے متاثر ہیں۔

دعویٰ

اگر عوامی پانی کی فراہمی کووڈ-۱۹ سے آلودہ ہے تو پوری برادری متاثر ہوگی۔

حقیقت

اس بات کا کوئی ثبوت موجود نہیں ہے کہ پانی کی فراہمی کے ذریعہ وائرس پھیل سکتا ہے، بلکہ پانی کی سہولیات کا علاج کر کے اس کا معیار بہتر بنانا، اور ایک اچھا شاور انفکشن میں مبتلا ہونے سے بچا سکتا ہے۔

دعویٰ اور حقیقت

دعویٰ

جن لوگوں نے بی سی جی کا حفاظتی ٹیکہ لگوایا ہے، ان لوگوں کو کووڈ-۱۹ کا انفکشن نہ ہونے کے زیادہ امکان ہیں۔

حقیقت

اس بات کا کوئی ثبوت نہیں ہے کہ بی سی جی کا ٹیکہ لوگوں کو کووڈ-۱۹ کے انفکشن سے حفاظت کرتا ہے۔ڈبلیو ایچ او نے آج تک کووڈ-۱۹ کی روک تھام کے لئے بی سی جی کا ٹیکا لگوانے کی سفارش نہیں کی۔کچھ آزمائشیں ابھی جاری ہیں۔

دعویٰ

ہندوستانی قوت مدافعت نظام جراثیم کے رابطے میں آتے رہتے ہیں، اس لئے وہ اتنے مضبوط ہیں کہ کووڈ-۱۹ سے حفاظت سکتے ہیں۔

حقیقت

پیتھوجینس کے رابطے میں آنے سے کچھ مدافعتی فوائد ضرور حاصل ہو سکتے ہیں، لیکن نوول کورونا وائرس کے خلاف نہیں۔شواہد یہ سے یہ پتہ چلتا ہے کہ کورونا وائرس کے رابطے میں آنے سے مامونیت پیدا نہیں ہوتی بلکہ اس میں اور کمی آتی ہے، وبائی مرض کے دوران فرنٹ لائن پر کام کر رہے کارکن اپنے ہم عمر ساتھیوں کے مقابلے زیادہ تیزی سے کووڈ-۱۹ سے متاثر ہو رہے ہیں۔کیونکہ ان کے مدافعتی نظام بہت زیادہ وائرس کے رابطے میں آنے کی وجہ سے کمزور ہو چکے ہیں۔

http://theswaddle.com

دعویٰ اور حقیقت

دعویٰ

کورونا وائرس تانبے کے رابطے میں آتے ہی ہلاک ہو جاتا ہے۔

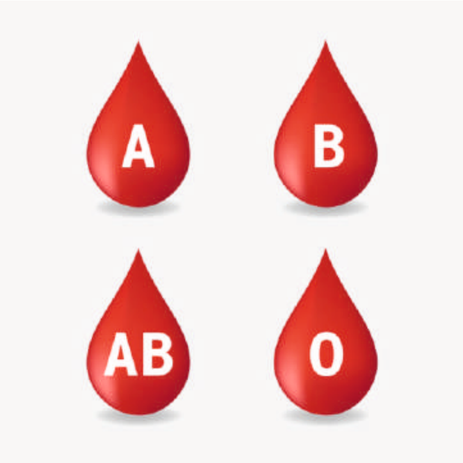
حقیقت

یہ خوش فہمی اس تحقیق سے ہوئی ہے جس میں بتایا گیا تھا کہ وائرس تانبے کی سطحوں پر چار گھنٹے تک زندہ رہ سکتا ہے، یہ مدت پلاسٹک اور اسٹین لیس اسٹیل پر وائرس کی بقاء کی مدت سے کافی کم ہے، جن پر وائرس تین دن تک زندہ رہ سکتا ہے، لیکن یہ دعویٰ بلکل غلط ہے کہ وائرس تانبے کے رابطے میں آتے ہی ہلاک ہوجاتا ہے۔

http://theswaddle.com

دعویٰ

بلڈ گروپ اس بات کا تعین کرتا ہے کہ کون کووڈ-۱۹ سے متاثر ہوگا۔



حقیقت

کسی بھی بلڈ گرپ کے افراد کووڈ-۱۹ سے متاثر ہو سکتے ہیں، ایک بہت چھوٹا مطالعہ تجویز کرتا ہے کہ ٹائپ اے والے افراد کو کورونا وائرس کا زیادہ خطرہ ہے، لیکن اس کا ہرگز یہ مطلب نہیں ہے کہ دیگر گروپ والے افراد کورونا سے محفوظ ہیں، یا پھر بلڈ گروپ اے کے سبھی افراد اس سے متاثر ہوں گے۔

http://theswaddle.com

دعویٰ اور حقیقت

دعویٰ

ہومیوپیتھی، کووڈ-۱۹ سے بچاؤ، اور اس کا علاج کر کے اس سے چھٹکارا دلا سکتی ہے۔

حقیقت

ہومیوپیتھی کووڈ-۱۹ کے انفکشن کی روک تھام یا اس کا علاج کرنے میں موثر نہیں ہے، تحقیق اور مطالعات سے بار بار ثابت کیا گیا ہے کہ ہومیوپیتھی وائرس کو ختم یا کمزور نہیں کرتی۔

www.bbc.com

دعویٰ

سبزی خوری کورونا وائرس سے حفاظت کر سکتی ہے۔

حقیقت

ہوسکتا ہے کہ کووڈ-۱۹ کا آغاز ایک گوشت کے بازار میں ہوا ہو، لیکن گوشت کھانے سے یہ بیماری نہیں پھیلتی ہے، یا اس سے انفکشن لگنے کا کوئی خطرہ نہیں ہے، وائرس متاثرہ شخص سے رابطے میں آنے سے پھیلتا ہے، یا اس شخص کے کھانسنے اور چھینکنے سے پھیلنے والے قطروں سے، آلودہ سطحوں کو چھونے کے بعد اپنے منھ، ناک یا آنکھوں کو چھونے سے، اچھی طرح ہاتھ دھونا، اپنے چہرے کو نہ چھونا اور معاشرتی دوری کو بنائے رکھنا، ان ہدایات پر عمل کر کے ہم خود کو کورونا وائرس سے محفوظ رکھ سکتے ہیں۔

http://theswaddle.com

دعویٰ اور حقیقت

دعویٰ ✗

کمرے میں کٹی ہوئی پیاز رکھنے سے ہوا صاف ہو جاتی ہے اور کورونا وائرس ختم ہو جاتا ہے۔

حقیقت ✓

کمرے میں کٹے ہوئے پیاز رکھنے سے وائرس اور بیکٹیریا ختم نہیں ہوتے، نہ ہی اس سے انفکشن کا خطرہ کم ہوتا ہے۔ڈاکٹر وونگ جے این کے مطابق، دو گھنٹوں سے زیادہ کاٹ کے رکھی گئی پیاز کا کھانے میں استعمال کرنے سے آلودگی کی وجہ سے بیمار ہونے کا بھی خطرہ ہے۔

http://theswaddle.com

دعویٰ ✗

اگر آپ کو کوئی کام بہت تیزی سے اور کم وقت میں کرنا ہو تو آپ پی پی ای کٹ پہننے سے گریز کر سکتے ہیں۔

حقیقت ✓

اس بات سے کوئی فرق نہیں پڑتا کہ آپ کوئی مخصوص کام کتنی جلدی پورا کر رہے ہیں، جب تک ایسے خطرناک علاقوں میں کام کر رہے ہیں جہاں آپ کی صحت کو خطرہ ہے، تو آپ کو پی پی ای کٹ ضرور پہننی چاہئے، حادثات ہر وقت رونما ہوتے رہتے ہیں، اور اس میں وقت کی کوئی قید نہیں ہوتی، کوئی بھی حادثہ پیش آنے میں صرف ایک سیکنڈ کا وقت لگتا ہے۔

www.support.ce-check.eu

دعویٰ اور حقیقت

دعویٰ ✗

پھل اور سبزیوں کو صابن، بلیچ یا سرکہ ملے ہوئے پانی سے دھونا چاھئے۔

حقیقت ✓

ان میں سے کوئی بھی طریقہ پھل اور سبزیوں پر سے کورونا وائرس کو ہٹانے کے لئے حتمی طور پر ثابت نہیں ہے۔ یہاں تک کہ بلیچ کی بہت کم مقدار کا استعمال بھی سبزیوں کو دھونے کے لئے استعمال کرنا خطرناک ہے، اور نہ ہی انھیں دھونے کے لئے آپ کو صابن کا استعمال کرنا چاہئے، یہ مصنوعات کھانے کی اشیاء کے ساتھ پیٹ میں پہنچ کر دست، الٹی، متلی اور درد کی وجہ بن سکتی ہیں۔

www.coronavirus.uwealth.org

دعویٰ ✗

پروبائیوٹکس آپ کو کووڈ-۱۹ سے بچا سکتے ہیں۔

حقیقت ✓

ابھی تک اس بات کا کوئی بھی ثبوت نہیں ملا ہے کہ کسی بھی قسم کے پروبائیوٹکس آپ کو کورونا وائرس سے محفوظ رکھ سکتے ہیں، ان میں موجود مفید جراثیم جو کہ کھانے، مشروبات اور گولیوں میں پائے جاتے ہیں، یہ عام تنفّسی انفکشن کے خطرے کو کم کرتے ہیں جو کہ کم شدید ہوتے ہیں۔ یہ اینٹی بائیوٹکس پہ لوگوں کی انحصاری کو کم کرتے ہیں۔

www.bbc.com

دعویٰ اور حقیقت

دعویٰ

آپ اچانک اپنی غذا تبدیل کر کے یا کوئی خاص کھانا شامل کر کے اپنے مدافعتی نظام کی قوت میں اضافہ کر سکتے ہیں۔

حقیقت

ایسا کوئی ضمیمہ (سپلیمینٹ)، وٹامن یا قدرتی مصنوع نہیں ہے جو آپ کو کووڈ-۱۹ کی پکڑ سے بچا سکے، کورانا وائرس سے بچاؤ کا سب سے موثر طریقہ ہاتھوں کی اچھی طرح صفائی، حفضان صحت کے اچھے طریقہ کار پر عمل کرنا اور معاشرتی دوری کو بنائے ہے۔

www.cdhf.ca

دعویٰ

اگر مجھے فوڈ الرجی ہے، تو اس کا یہ مطلب ہے کہ میرے پاس کمزور مدافعتی نظام ہے، اور اس لئے شدید کورونا وائرس ہونے کا زیادہ خطرہ ہے۔

حقیقت

نہیں، فوڈ الرجی آپ کے مدافعتی نظام سے سمجھوتہ نہیں کرتی، زیادہ خطرے والے افراد میں ۵۶ سال سے زیادہ کے افراد، وہ افراد جو قوت و مدافعت کو کم کرنے والی ادویات لیتے ہیں، یا وہ افراد جو کینسر، پھیپھڑوں کی بیماری، دل کی بیماری، ہائی بلڈ پریشر یا ذیابطس کے مریض ہیں۔

www.atriumhealth.org

دعویٰ اور حقیقت

دعویٰ ❌

متاثرہ ماں بچے کو دودھ نہیں پلا سکتی۔

حقیقت ✔

ڈبلیوایچ او کے مطابق، ایک ماں اپنے بچے کو دودھ پلا سکتی ہے، اس کی وجہ یہ ہے کہ ماں کا دودھ بچے کو کسی بھی طرح کی بیماری سے ہر طرح کا تحفظ فراہم کرتا ہے، اور مدافعتی نظام کو قوت بخشتا ہے۔

دعویٰ ❌

سوشل میڈیا پر گردش کر رہے معجزاتی علاج کے پیغامات نوول کورونا وائرس کے علاج میں موثر ہیں۔

حقیقت ✔

نہیں، سپلیمینٹس، متبادل ادویات یا دیگر کسی بھی معجزے کے علاج کی پیروی کرنا خطرناک یا غیر موثر ثابت ہوسکتا ہے، اگر آپ کو لگتا ہے کہ آپ وائرس سے متاثر ہیں تو خود کو کورنٹین کریں، ڈاکٹر سے مشورہ لیں یا مستند جانچ سینٹر کا دورہ کریں۔

www.indscicov.in

دعویٰ اور حقیقت

دعویٰ

5Gموبائل نیٹورک کورونا وائرس پھیلاتے ہیں۔

حقیقت

نہیں، وائرس ریڈیو کی ترنگ / موبائل نیٹورک سے نہیں پھیلتے۔کووڈ-۱۹ ایسے بہت سے ممالک میں بھی پھیل رہا ہے جہاں5G موبائل نیٹورک نہیں ہیں۔کووڈ-۱۹ متاثرہ شخص کے کھانسنے، چھینکنے یا بات کرنے کے دوران خارج ہونے والے تنفّسی قطروں سے پھیلتا ہے،لوگ آلودہ سطح کو چھونے کے بعد بغیر ہاتھ دھوئے اپنی ناک، منھ اور آنکھوں کو چھونے سے بھی متاثر ہو سکتے ہیں۔

www.who.in

دعویٰ

ایک سے زیادہ ماسک پہننا کورونا وائرس سے حفاظت کرنے میں مدد کرتا ہے۔

حقیقت

کورونا وائرس کی منتقلی کو بہتر طریقے سے روکنے کے لئے ایک سے زیادہ سرجیکل قابل ترک ماسک یا بھاری ماسک پہننا فائدہ مند نہیں ہے، بلکہ یہ سانس لینے میں دشواری کا سبب بن سکتا ہے،کورونا وائرس کا قطر محض ۱۰ انینومیٹر ہوتا ہے،اور دوسرے ذرات کے ساتھ منسلک ہو کر ہی ہوا میں تیر سکتا ہے، جیسے انسانی قطرے جو اس کے مقابلے کافی بڑے ہوتے ہیں۔کوئی بھی ایسا ماسک کورونا وائرس کو روکنے میں مدد کر سکتا ہے جو قطروں اور ذرات کو روک سکے،اور ایک قابل ترک سرجیکل ماسک ایسا کرنے کے لئے کافی ہے۔سوتی کپڑے سے بنے ماسک جو کہ سرجیکل ماسک سے موٹا ہوتا ہے،اس میں بڑے سوراخ ہوتے ہیں، جو وائرس کو اندر جانے دے سکتے ہیں، یہاں تک کہ اگر وائرس بیرونی سطح پر بھی رک جائے،تو استعمال کے دوران گیلا ہو جانے پر سوتی کپڑے کی جذب کرنے کی صلاحیت کی وجہ سے وائرس اندر جا سکتا ہے۔

www.thejakartapost.com

دعویٰ اور حقیقت

دعویٰ

آپ کووڈ-۱۹ سے بازیاب نہیں ہو سکتے۔

حقیقت

زیادہ تر علاج شدہ افراد بازیافت ہو چکے ہیں،اور کورونا وائرس ان کے جسم سے ختم ہو چکا ہے۔تاہم، یہ بہت ضروری ہے کہ جیسے ہی آپ کو خود کے متاثر ہونے کا احساس ہو آپ فوراً ڈاکٹر سے صلاح لیں،نزدیکی ہیلپ لائین نمبر پر فون کر کے طبی امداد حاصل کریں،امدادی نگہداشت کی وجہ سے زیادہ تر مریض مہلک وائرس سے بازیاب ہو چکے ہیں۔

www.acko.com

دعویٰ

کلورین وائرس کو ہلاک کر سکتی ہے۔

حقیقت

اگر آپ وائرس سے متاثر ہو گئے ہیں تو آپ کے پورے جسم پہ کلورین کا چھڑکاؤ نوول کورونا وائرس کو نہیں ختم کرے گا،اگر چہ سطحوں کو کلورین سے صاف کرنا موثر ہے کیونکہ یہ ایک ڈس انفیکٹینٹ کی طرح کام کرتا ہے۔اسکا استعمال مشورے کے مطابق کریں۔

www.acko.com

دعویٰ اور حقیقت

دعویٰ

تل کا تیل نوول کورونا وائرس کو جسم میں داخل ہونے سے روکتا ہے۔

حقیقت

نہیں، تل کا تیل نوول کورونا وائرس کو نہیں مار سکتا، کچھ کیمیائی جراثیم کش دوائیں ہیں جو سطحوں پر نوول کورونا وائرس کو ہلاک کر سکتی ہیں۔ ان میں بلیچ / کلورین بیسڈ ڈس انفیکٹینٹس، ایتھر سالوینٹس، ۷۵ فیصد ایتھنول، پیراسیٹک ایسڈ اور کلوروفارم شامل ہیں۔ سائنس دانوں نے متنبہ کیا ہے کہ اگر آپ انھیں جلد پر یا اپنی ناک کے نیچے لگائیں گے تو یہ خطرناک ثابت ہو سکتے ہیں۔

www.newindianexpress.com

دعویٰ

الجی (algae) کورونا وائرس کا بہترین علاج ہے۔

حقیقت

یہ ظاہر کرنے کے لئے کچھ سائنسی ثبوت موجود ہیں کہ سرخ سمندری الجی، ہرپس جیسے کچھ وائرس سے تحفظ فراہم کرنے میں مدد کر سکتی ہے، لیکن اس بات کا کوئی ثبوت نہیں ہے کہ یہ کورونا وائرس کے خلاف بھی موثر ہے۔

www.gulfnews.com

دعوٰی اور حقیقت

دعوٰی

سرسوں کا تیل کورونا وائرس سے بچا سکتا ہے۔

حقیقت

اگرچہ سرسوں میں کچھ اینٹی وایرل مرکبات ہوتے ہیں، لیکن اس کا کوئی ثبوت نہیں ہے کہ ناک میں سرسوں کا تیل ڈالنا/ لگانا آپ کو کورونا وائرس کے انفیکشن سے محفوظ رکھ سکتا ہے۔ مزید برآں، صرف ناک ہی ٹرانسمیشن کا راستہ نہیں ہے۔ ایک مطالعہ سے پتہ چلتا ہے کہ یہ وائرس کسی بھی لعاب دار جھلی کے ذریعہ پھیل سکتا ہے، جیسے منہ، آنکھ اور ناک۔

www.firstpost.com

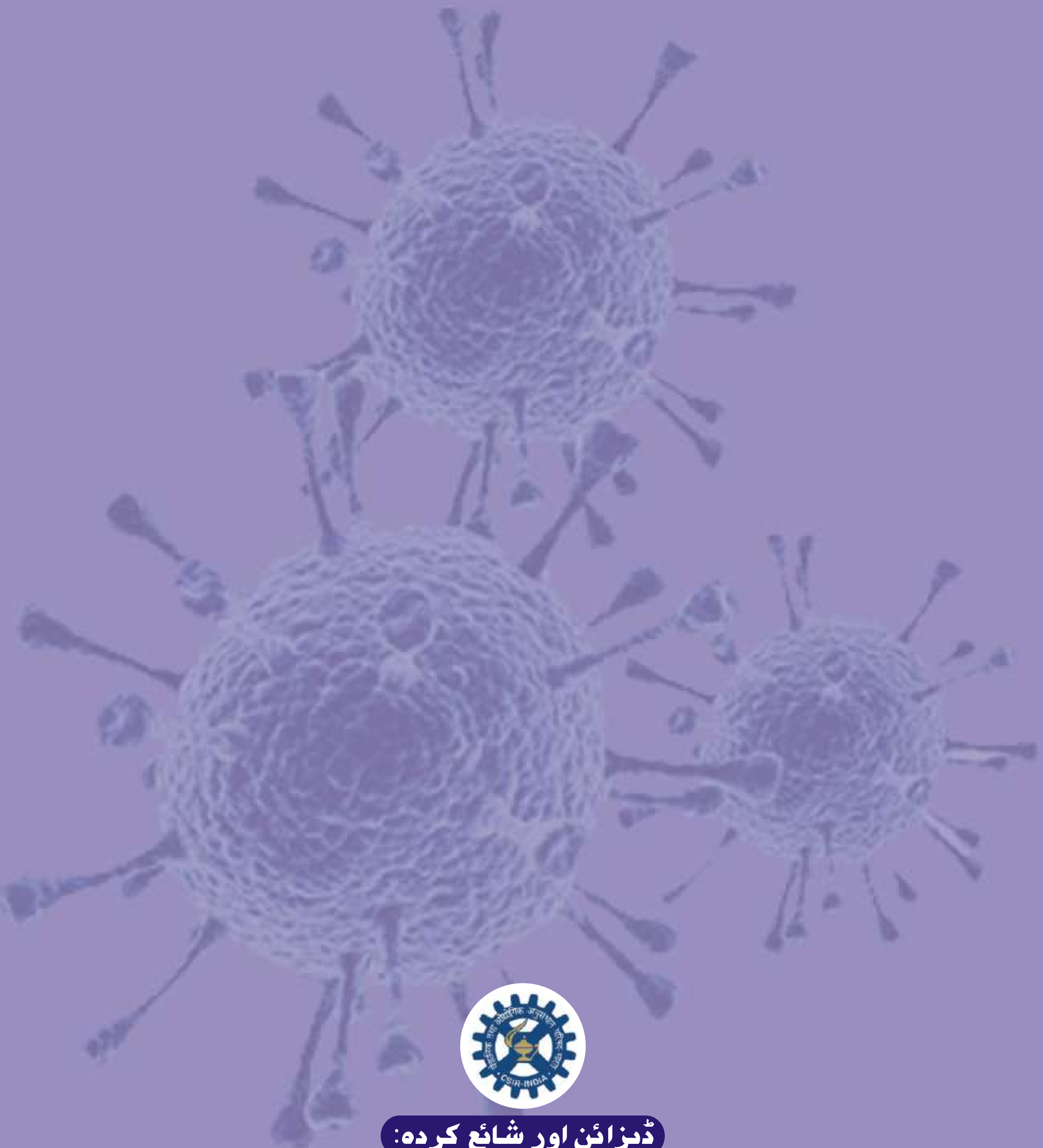
دعوٰی

کلورین ڈائی آکسائیڈ پینے سے وائرس ٹھیک ہوجائے گا۔

حقیقت

بلیچ پر مبنی کلینز سطحوں کو وائرس سے پاک رکھنے میں مددگار ثابت ہوتے ہیں لیکن وہ کورونا وائرس کا علاج نہیں ہیں۔ درحقیقت، کلورین ڈائی آکسائیڈ انسانی صحت کے لئے خطرناک ہے اور وہ قے، شدید اسہال اور شدید جگر کی ناکامی کا سبب بن سکتا ہے۔ یہ کیمیکل اس وقت خطرناک ہوتا ہے جب لوگ ان کو اپنی جلد، اپنی ناک کے نیچے یا منہ میں ڈالیں اور ان کا وائرس پہ بہت کم یا کوئی اثر نہیں پڑتا، عالمی ادارہ صحت نے متنبہ کیا۔

www.gulfnews.com



ڈیزائن اور شائع کردہ:

سی ایس آئی آر۔ نیشنل انسٹیٹیوٹ آف سائنس کمیونیکیشن اینڈ انفارمیشن ریسورسز (نسکیئر)

کاؤنسل آف سائنٹفک اینڈ انڈسٹرئل ریسرچ (سی ایس آئی آر)

ڈاکٹر کے ایس کرشنن مارگ، نئی دہلی۔۱۱۰۰۱۲

اور

۱۴، ستسنگ وہار مارگ، نئی دہلی۔۱۱۰۰۶۷

نیشنل انسٹیٹیوٹ آف سائنس کمیونیکیشن اینڈ انفارمیشن ریسورسز (نسکیئر)