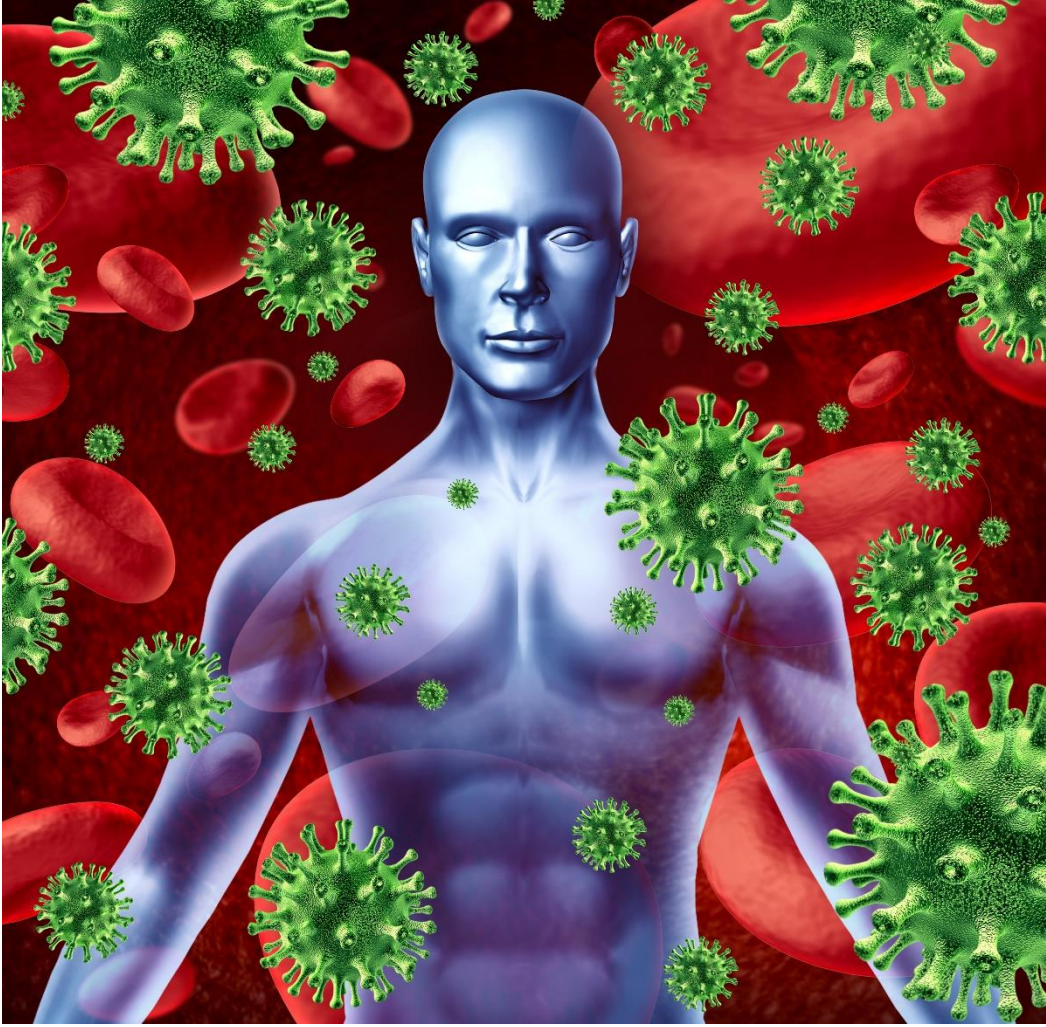


الجمهورية العربية السورية

وزارة التربية

جائحة الكورونا الجديدة

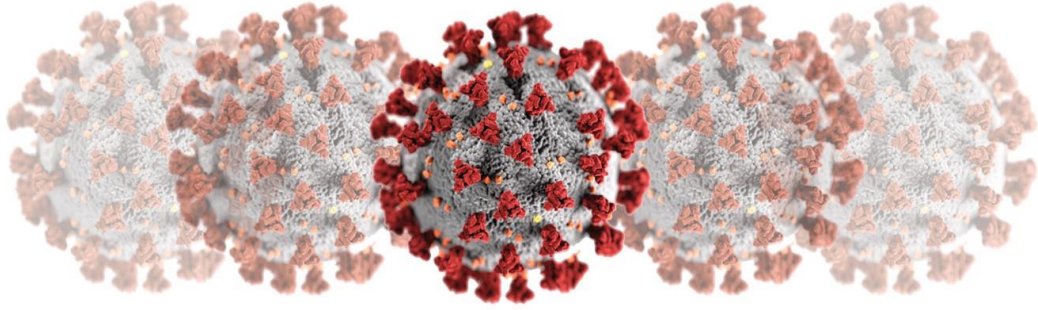


الدكتور دارم طباع

أستاذ الصحة العامة والفيروسات، جامعة حماة

تشكل فيروسات الكورونا أو الفيروسات التاجية مجموعة كبيرة من الفيروسات التي تسبب الأمراض في الحيوانات والبشر. وهي غالباً ما تنتشر بين الإبل والقطط والخفافيش، ويمكنها في بعض الأحيان أن تتطور وتصيب الإنسان.

في الحيوانات يمكن أن تسبب الفيروسات التاجية الإسهال في الأبقار والخنازير، وأمراض الجهاز التنفسي العلوي في الدجاج. وعند الإنسان يمكن أن تسبب الفيروسات التاجية التهابات الجهاز التنفسي الخفيفة، مثل نزلات البرد، ولكنها يمكن أن تؤدي إلى أمراض خطيرة، مثل الالتهاب الرئوي.



فيروسات الكورونا

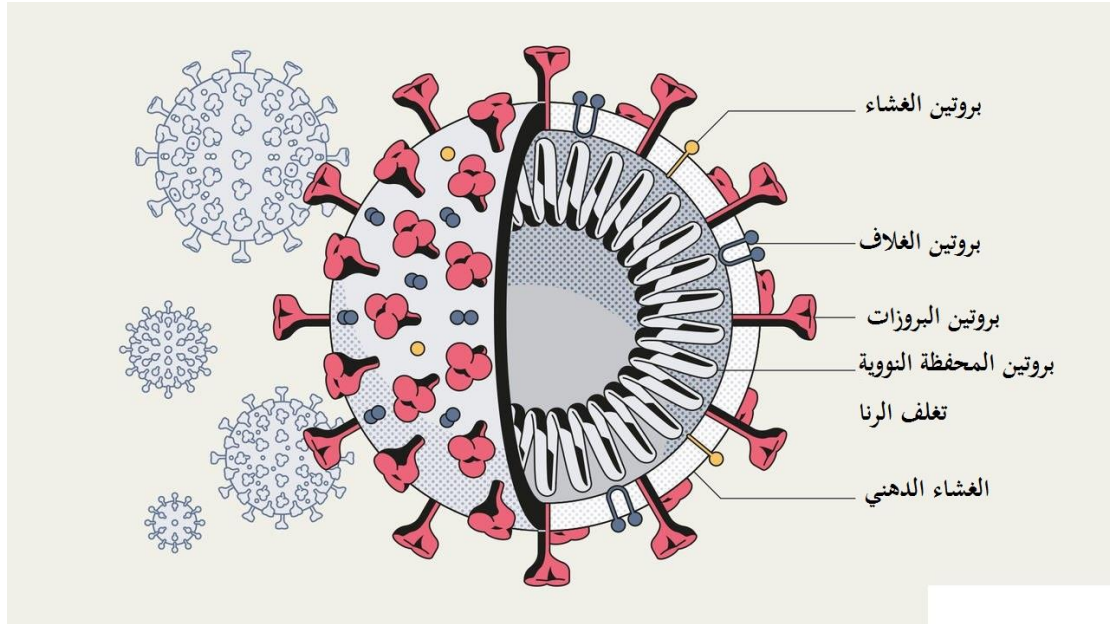
وقد تمت تسمية فيروسات الكورونا أو الفيروسات التاجية نسبة إلى البروزات الشبيهة بالتاج على سطحها. وهناك أربع مجموعات فرعية رئيسية للفيروسات التاجية معروفة باسم ألفا وبيتا وغاما ودلتا. وقد تم تحديد الفيروسات التاجية البشرية لأول مرة في منتصف الستينيات. وهذه الفيروسات يتم رصددهم عن كثب من قبل مسؤولي الصحة العامة.

تُعد فيروسات كورونا فيروساتٍ مُغلّفة مع جينوم حمض نووي ريبوي مفرد السلسلة موجب الاتجاه، كما تمتلك قفيصة منواة حلزونية متماثلة. يبلغ حجم جينوم فيروسات كورونا حوالي 26 إلى 32 كيلو بايت، وهو الأكبر بين فيروسات الحمض النووي الريبوي (RNA virus).

وفيريونات الفيروسات التاجية عبارة عن جسيمات مغلّفة كروية أو متعددة الأشكال. الغلاف مرصع بببروزات من البروتينات السكرية، يحيط بنواة مكونة من مصفوفة بروتينية يوجد بداخلها خيط واحد من الرنا الإيجابي المرتبط بالبروتين النووي. وتعد البروتينات السكرية للغلاف مسؤولة عن التعلق

بالخلية المضيفة وتحمل أيضاً الأنماط الخارجية المستضدية الرئيسية، خاصة الأنماط المعترف بها عن طريق تعادل الأجسام المضادة. ويمتلك فيروس كورونا OC43 أيضاً راصات دموية.

تُسهّم عدة بروتينات في البنية العامة لجميع فيروسات كورونا، وهي الحسكة (spike اختصاراً S)، والغلاف (envelope اختصاراً E)، والغشاء (membrane اختصاراً M) والقفيصة المنواة (nucleocapsid اختصاراً N). في حالة مُحددة لفيروس كورونا المُرتبط بمتلازمة سارس، يعمل نطاق ارتباط بالمستقبل محدد متواجد في S كوسيط لتعلق الفيروس على مستقبله الخلوي، وهو الإنزيم المحول للإنجيوتنسين 2 (ACE2). بعض فيروسات كورونا (خاصةً أعضاء مجموعة فيروسات كورونا بيتا الفرعية A) لديها أيضاً بروتين أقصر شبيه بالحسكة (spike-like) يُسمى إستراز الراصة الدموية (HE).



الفيروسات التاجية السبعة التي يمكن أن تصيب الناس هي:

الفيروسات التاجية البشرية الشائعة

E229 (فيروس ألفا كورونا)

NL63 (فيروس ألفا التاجي)

OC43 (فيروس بيتا التاجي)

HKU1 (فيروس تاجي بيتا)

الفيروسات التاجية البشرية الأخرى

فيروس كورونا (فيروس كورونا التاجي الذي يسبب متلازمة الشرق الأوسط التنفسية ، أو MERS)

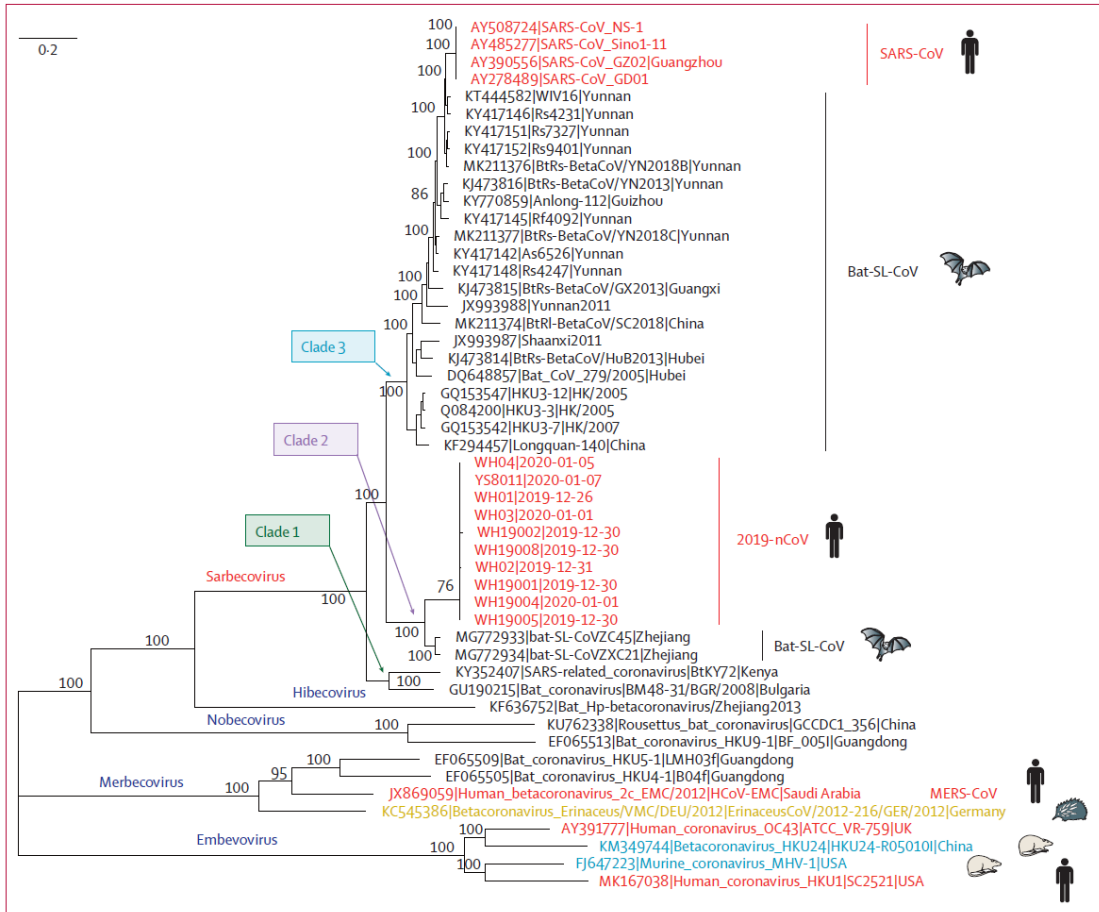
SARS-CoV (فيروس بيتا التاجي الذي سبب متلازمة تنفسية حادة شديدة ، أو سارس)

SARS-CoV-2 (الفيروس التاجي الجديد الذي يسبب المرض التاجي 2019 ، أو COVID-

19)

عادة ما يصاب الناس حول العالم بفيروسات التاجية البشرية E229 و NL63 و OC43 و

.HKU1



تصنيف فيروسات الكورونا

في بعض الأحيان يمكن أن تتطور الفيروسات التاجية التي تصيب الحيوانات وتتسبب في إصابة الناس بالمرض وتصبح فيروساً تاجياً بشرياً جديداً. هناك ثلاثة أمثلة حديثة على ذلك هي 2019-nCoV و SARS-CoV و MERS-CoV.

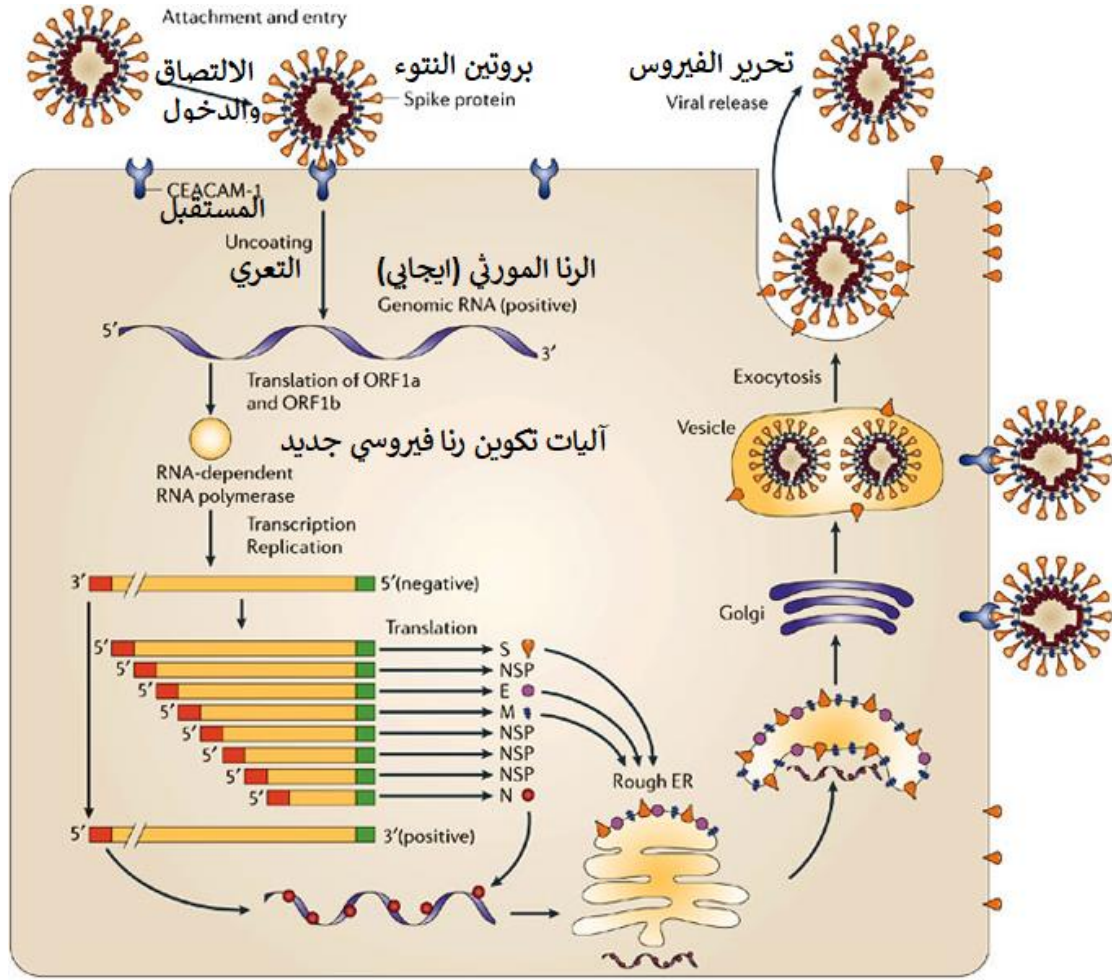
آخر هذه الأمثلة كان في كانون أول 2019 عندما أُبلغ عن تفشي ذات الرئة في ووهان بالصين. وفي 31 كانون أول 2019، أُعزي التفشي إلى سلالة جديدة من فيروسات كورونا، وسُميت رسمياً بواسطة منظمة الصحة العالمية بـ 2019-nCoV. بحلول 6 آذار 2020، أُبلغ عن 3,383 حالة وفاة مؤكدة وأكثر من 98,372 إصابة مؤكدة. عُرِفَت سلالة ووهان على أنها سلالة جديدة من فيروس كورونا بيتا من المجموعة B2 مع تماثل وراثي يبلغ ~70% مع فيروس السارس. أُعتُقد أن أصل الفيروس كان من الثعابين، لكن العديد من الباحثين البارزين يختلفون مع هذا الاعتقاد. يُشبه الفيروس بنسبة 96% فيروسات كورونا الخفاشية، لذلك يُعتقد بشكلٍ واسعٍ أنها من أصل خفاشي.

تكاثر فيروس الكورونا:

بعد دخول هذا الفيروس إلى الخلية، يقوم بنزع قفيصته ويحرر جينوم الرنا الخاص به في السيتوبلازم. يملك فيروس كورونا جينوم رنا ذو قبة 5' ممثلة وذيل عديد الأدينين في النهاية 3' وهذا يسمح لجزيئة الرنا الخاصة به بالارتباط بالريبوسوم من أجل ترجمتها.

لفيروس كورونا كذلك بروتين يسمى بوليميراز الرنا المعتمد على الرنا (ريبليكان) مشفّر في جينومه، ويسمح هذا الأخير بنسخ الجينوم الفيروسي وإنتاج نسخ جديدة باستخدام ماكينة الخلية المضيفة. بوليميراز الرنا المعتمد على الرنا هو أول البروتينات المترجمة، وعند انتهاء ترجمة جين هذا البوليميراز تتوقف الترجمة بواسطة كودون التوقف، ويعرف هذا بالنسخ المتداخل. نسخة الرنا الرسول التي تشفّر جيناً واحداً فقط تسمى وحيدة السيسترون.

يُنسخ جينوم الرنا ويتشكل عديد بروتين طويل تكون فيه جميع البروتينات مرتبطة ببعضها. يملك فيروس كورونا بروتين لا بنيوي -ببتيداز- قادر على فصل البروتينات عن بعضها في هذه السلسلة المترجمة. هذه الطريقة في نسخ وترجمة البروتينات الفيروسية نوع من الاقتصاد الوراثي للفيروس تمكنه من تشفير عدد كبير من الجينات في عدد صغير نسبياً من النوكليوتيدات.



تكاثر فيروس الكورونا

إمراضية فيروس COVID-19:

1- بعد دخول الفيروس الى الجسم، يحتاج الى مستقبل خاص (receptors) ليساعده على دخول الخلية، هذا المستقبل يسمى ACE-2-2 ويرمز له بالرمز (ACE-2) .

2- مستقبل ACE-2 موجود على سطح الخلايا السنخية "alveolar cells" النوع الثاني الموجودة في الرئة، لأنه لدينا 3 أنواع من الخلايا السنخية:

a. النوع الأول: يكون مسؤول عن تبادل الغازات مع الأوعية الدموية.

b. النوع الثاني: يكون مسؤول عن إنتاج مادة تؤثر على التوتر السطحي "surfactant" و هي عبارة عن مزيج من البروتينات والدهون التي تقلل التوتر السطحي للأسناخ الهوائية.

c. النوع الثالث: وهي خلايا مناعية تدعى خلايا غبارية "dust cell" وهي عبارة عن بالعات ضخمة macrophages.

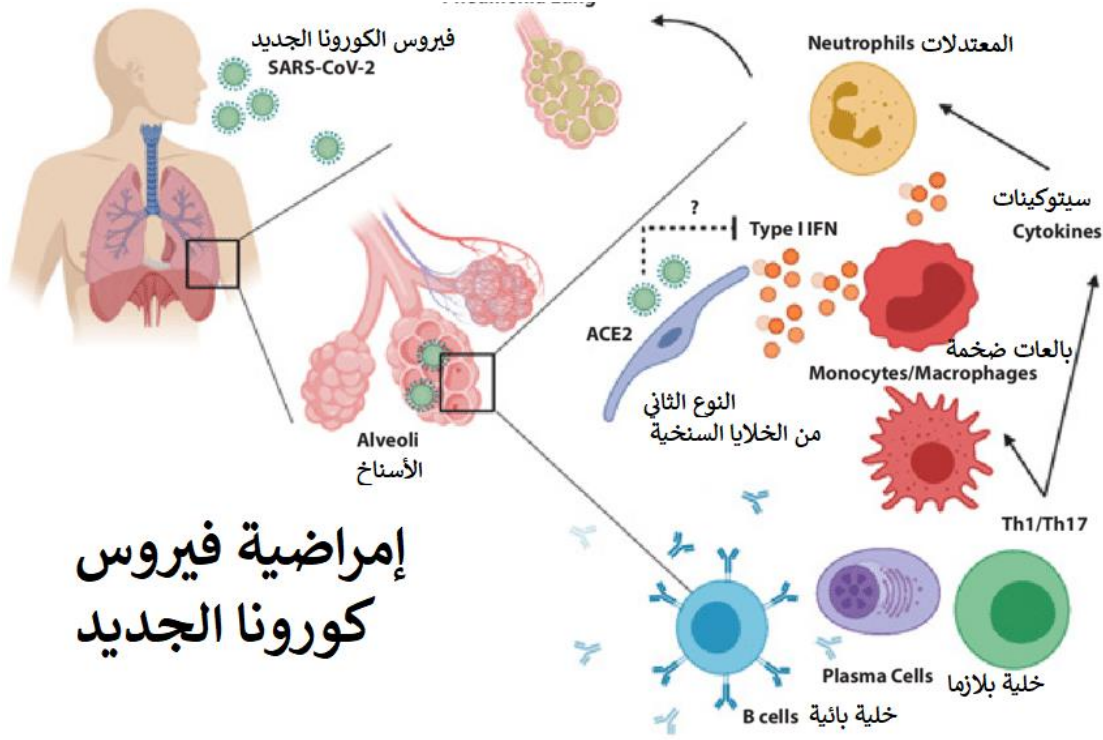
3- يحتوي غلاف فيروس الكورونا على بروتينات تسمى بروتينات البروزات spikes تساعد الفيروس على الارتباط بمستقبل ACE-2 الموجود على سطح النوع الثاني من الخلايا السنخية، فعندما يحدث الارتباط أعلاه يدخل شريط الرنا RNA المفرد الإيجابي للفيروس الى داخل الخلية وتسخر الخلية لإنتاج بروتينات الفيروس وبالتالي يتكاثر الفيروس وتموت الخلية.

4- عندما تموت الخلايا السنخية النوع الثاني type 2 alveolar cells فإنها تقوم بطرح وسائط التهابية نوعية specific inflammatory mediators، هذه المواد تعمل على تحفيز البالعات الضخمة المناعية، التي تفرز عند تحفيزها ٣ مواد مناعية تسمى بالسيتوكينات "cytokines" وهي: الانترلوكين 1- ("IL-1" Interleukin-1)، والانترلوكين 6- ("IL-6" Interleukin-6)، وخلايا عامل النخر الورمي Tumor ("TNF-α" Necrosis Factor). هذه المواد الثلاث عندما تصل الى مجرى الدم فإنها تسبب الاعراض المصاحبة للإصابة بفيروس كورونا وهي:

أولاً - على مستوى الرئة:

- تسبب هذه المواد توسع بالأوعية الدموية المحيطة بالسنخ الرئوي وكذلك زيادة في نفاذية جدار هذه الأوعية Vasodilation، وبالتالي تؤدي الى وزمة سنخية "alveolar edema" التي تؤدي الى نقص الأوكسجين "Hypoxia" وضيق التنفس.
- كما تؤدي إلى فقدان التوتر السطحي surfactant للسنخ الرئوي وبالتالي إلى إنخماص الأسناخ Alveolar collapse. وهذا أيضاً من عوامل نقص الأوكسجين وضيق التنفس.
- كذلك تؤدي هذه المواد الثلاث الى زيادة تدفق الخلايا المعتدلة "neutrophils" إلى مكان الإصابة الفيروسية كاستجابة مناعية وبالتالي تقوم هذه الخلايا المعتدلة بقتل بعض

الفيروسات عن طريق إفراز مادتين مثل: أنواع الاكسجين التفاعلية Reactive Oxygen "ROS" التي تحافظ على تراكم الخلايا الالتهابية من خلال تأخيرها موت الخلايا المبرمج Apoptosis، وأنظيمات البروتياز Proteases. وهاتين المادتين تقومان بتحطيم بعض الخلايا السنخية المسؤولة عن التبادل الغازي مسببة حالة استحشاف رئوي consolidation وظهور أعراض السعال "cough".



إمراضية فيروس كورونا الجديد

ثانياً: على مستوى الجهاز العصبي المركزي CNS :

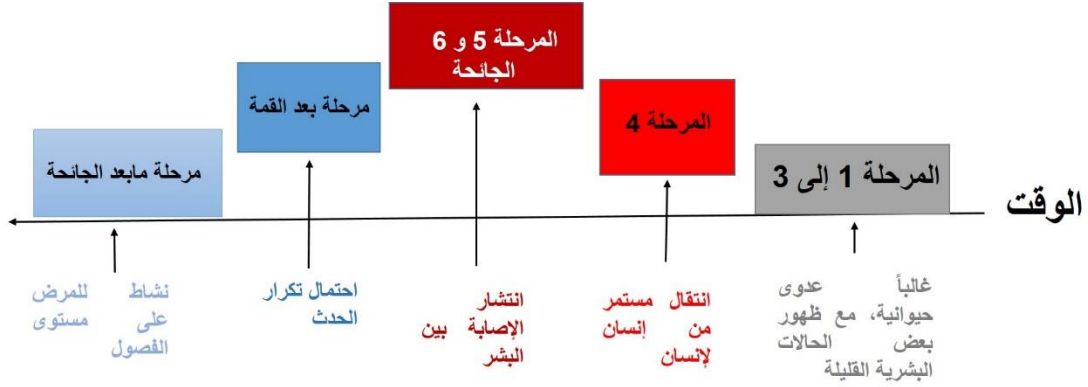
تذهب المواد الثلاث "IL-1، IL-6، TNF" الى الوطاء "hypothalamus" في الدماغ وبالتالي تعمل على زيادة درجة حرارة الجسم وتسبب أعراض الحمى "Fever".

ثالثاً: في الحالة الشديدة severe case :

تحدث متلازمة الاستجابة الالتهابية الجهازية (المجموعية) "SIRS" Systemic inflammatory response syndrome التي تؤدي الى صدمة انتانية septic shock، وكذلك حصول متلازمة فشل الأعضاء المتعدد "MODS" Multiple Organ Dysfunction Syndrome وخاصة الكلية ما يؤدي إلى حدوث فشل كلوي-

الاستعداد والاستجابة للمرض:

يعكس التأهب والتحضير للوباء قدرة المؤسسات الصحية وهيئات الاستجابة لحالات الطوارئ على الكشف عن الفاشيات والإبلاغ عنها والاستجابة لها، وهنا ينبغي على المؤسسات الحكومية اكتشاف وتقييم أحداث ظهور محتملة، والإبلاغ عن حالات تفشي المرض وأسبابه، والاستجابة بتدابير للحد من الآثار الصحية والاجتماعية والاقتصادية لتفشيهِ ومعرفة مراحل حدوث الجائحة.



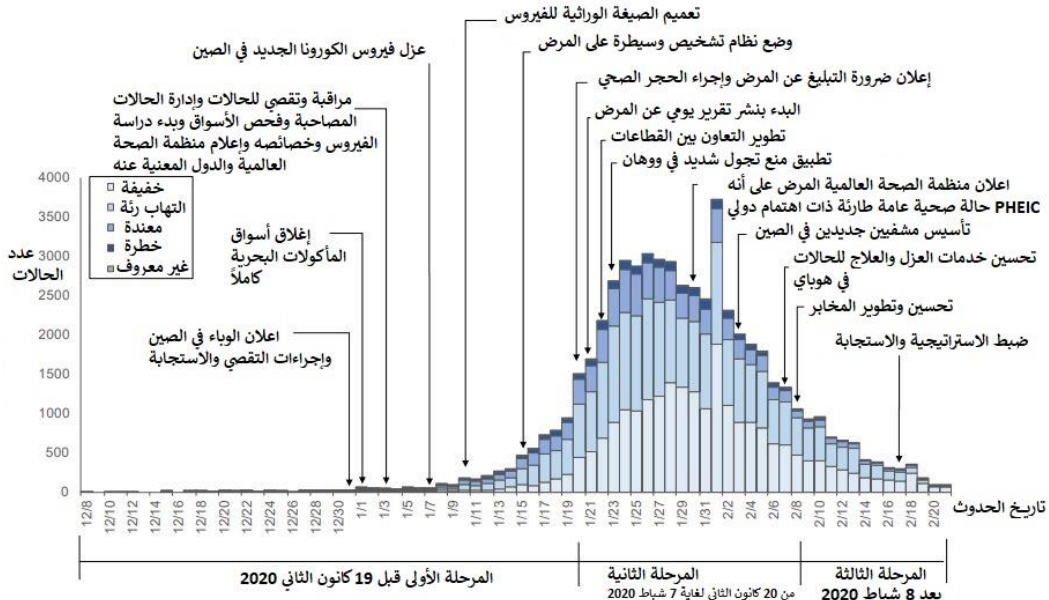
مراحل حدوث الجائحة

وأهم مستلزمات الاستعداد والاستجابة اللازمة للوقاية والتخفيف في حالة الطوارئ الصحية العامة من انتشار الأوبئة:

- 1- ضمان القدرة المخبرية لتشخيص المرض.
- 2- وضع المستشفيات خطط لعلاج المرضى بأمان وفعالية.
- 3- تقليل خطر انتقال العدوى إلى المستشفيات.
- 4- تطوير وصيانة أنظمة مراقبة قوية لتحديد الحالات الجديدة.
- 5- ضمان تعاون قوي بين القطاعات، لاسيما بين القطاعين الصحي وغير الصحي.
- 6- تطوير القدرة على توفير التواصل الفعال للمخاطر للجمهور وللمهنيين الصحيين.

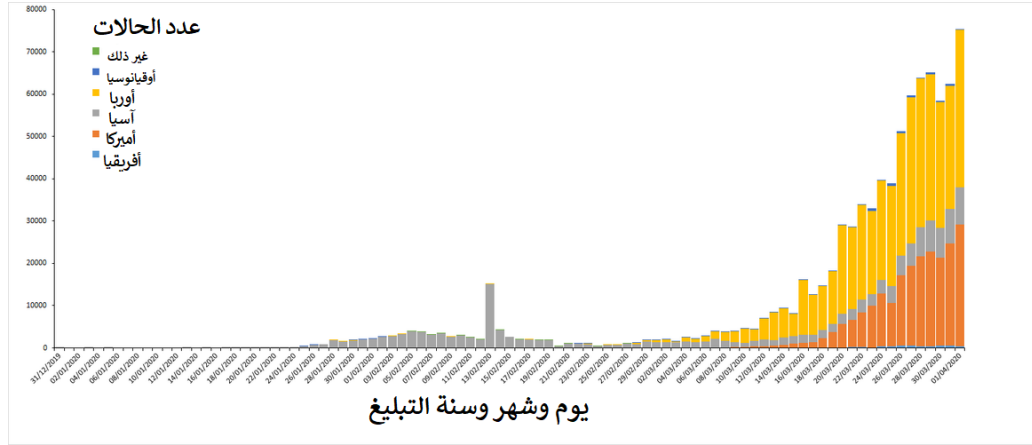
ونظراً لظهور الفيروس في الصين في بداية انتشاره فقد وضعت موارد كبيرة لتدابير الرقابة على الصحة العامة والإدارة السريرية، واتخذت إجراءات شملت الحجر الصحي للمدن والتعليق الواسع النطاق لواصلات النقل بين المراكز السكانية وهذا ما أدى إلى السيطرة الكاملة على المرض خلال

فترة. سيكون من المهم إجراء تقييم مستمر لمدى فعالية التدابير والحاجة إلى تكيف التدابير مع تطور الوضع. حيث أظهرت البلدان التي أبلغت عن حالة مستوردة حتى الآن تدابير فعالة ومراقبة ترصد الأمراض والاستجابة لها. ومع ذلك فإن بعض الدول كانت أقل استعداداً للكشف عن حالة مستوردة والاستجابة السريعة لها. كما لعبت الشائعات والمفاهيم الخاطئة والمعلومات الخاطئة التي تم نشرها عبر الإنترنت وعبر وسائل التواصل الاجتماعي تأثيراً سلبياً على تدابير الاستجابة والسلوكيات الصحية وأسهمت في وصول بعض هذه الدول إلى حالات عدم قدرة على السيطرة عليه كما هو الحال في إيطاليا وإسبانيا والولايات المتحدة الأمريكية وغيرها، في حين نجحت الإدارة الصحية الصينية المتكاملة في السيطرة على انتشار العدوى والحد من الوفيات ووصول الوباء إلى مرحلته الثالثة خلال ثلاثة أشهر بحيث كانت قمة الوباء في المرحلة الثانية.



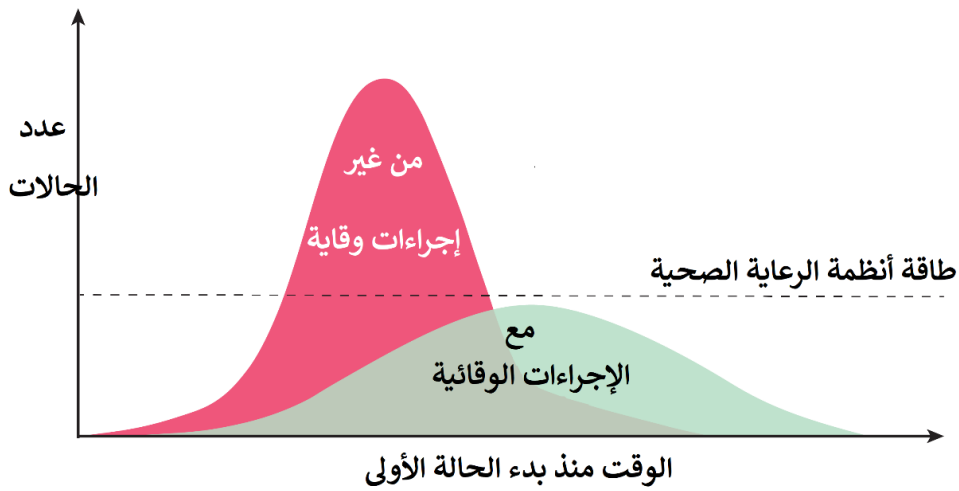
مخطط بياني لانتشار وباء كورونا الجديد في الصين وخطوات السيطرة عليه

بينما وصل انتشار المرض في العالم حتى 1 نيسان 2020 وفق الشكل الآتي:



مخطط بياني لانتشار وباء كورونا الجديد في العالم حتى 1 نيسان 2020

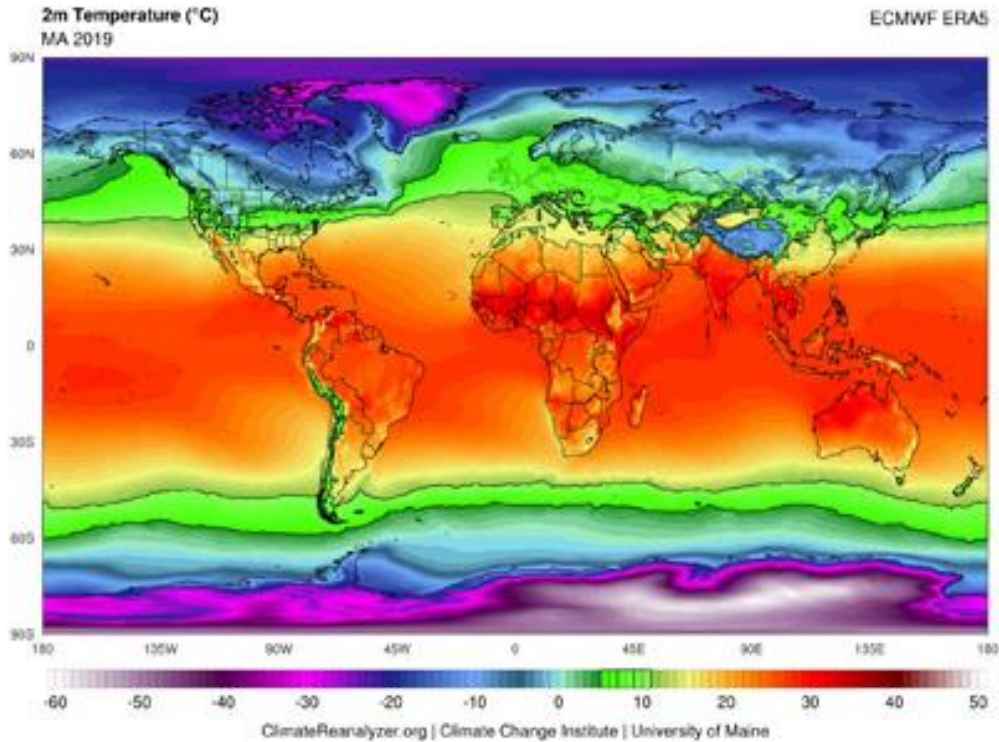
وهذا يعني أن تحديد انحسار المرض بعد وصوله إلى القمة لا يمكن اعتماده بعد ويبقى الوضع الوبائي العالمي خطراً بانتظار انحسار المرض عالمياً كما حدث بالصين، علماً أن الجائحة لها منحني عادة، المنحى الأول أن تمر بسرعة وقسوة حاصدة أرواح الناس بسبب وقوع قمة انتشار المرض فوق مستوى الخدمات الصحية المتوفرة للعناية بالمصابين وبالتالي ينحسر المرض سريعاً بعد حدوث الكارثة، أو أن تمر ببطء وبشدة أقل وبالتالي تكون ضمن مستوى الخدمات الطبية المتاحة بحيث لا تكون الخسائر البشرية شديدة كما في الحالة الأولى لكنها تدوم فترة أطول وتخلق كوارث اقتصادية واجتماعية كبيرة نتيجة إجراءات الوقاية المتبعة من حجر صحي ومنع تجول وإغلاق الأسواق وغيرها، وهذا يظهر واضحاً في الشكل الآتي:



مخطط بياني يظهر منحنيات الجائحة مع أو بدون إجراءات وقائية

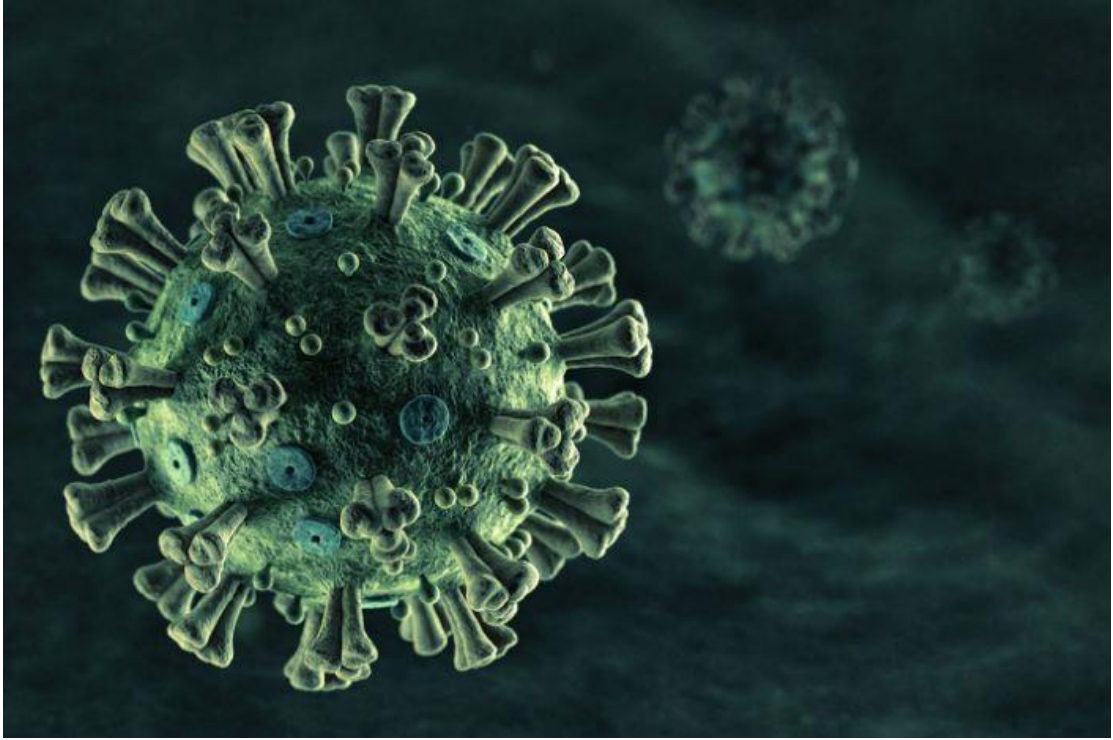
وفي بحث جديد وجد الباحثون أن جميع المدن التي تشهد فاشيات كبيرة من فيروس COVID-19 لها مناخات شتوية متشابهة جداً بمتوسط درجة حرارة 5,5 إلى 11,11 درجة مئوية، ومتوسط مستوى الرطوبة من 47 إلى 79 في المئة بتوزيع ضيق بين الشرق والغرب على نفس خط العرض 30-50 شمالاً. وهذا يشمل ووهان والصين وكوريا الجنوبية واليابان وإيران وشمال إيطاليا وسياتل وشمال كاليفورنيا. كما يمكن أن يتسبب في مشاكل متزايدة لدول وسط الأطلنطي، ومع ارتفاع درجات الحرارة، نيو إنجلاند أيضاً.

ومن خلال البحث المكثف تم تحديد أن نمذجة الطقس يمكن أن تفسر انتشار COVID-19 ما يجعل من الممكن التنبؤ بالمناطق التي من المرجح أن تكون أكثر عرضة لانتشار مجتمعي كبير في المستقبل، وبالإضافة إلى المتغيرات المناخية هناك عوامل متعددة يجب أخذها في الاعتبار عند التعامل مع جائحة الكورونا مثل الكثافة السكانية، والعوامل البشرية، والتطور الجيني الفيروسي، والإمراضية.



خريطة تعكس متوسط بيانات درجة الحرارة من آذار 2019 إلى نيسان 2019 للتنبؤ
بالمناطق المعرضة للخطر لانتقال إصابة المجتمعات بفيروس COVID-19

ومن الإجراءات المنصوح بها للاستعداد لمواجهة الوباء :



- الحد من انتقال العدوى من إنسان إلى إنسان، بما في ذلك الحد من الإصابات الثانوية والتواصل الوثيق بين العاملين في الرعاية الصحية.
- تحديد المرضى وعزلهم ورعايتهم في وقت مبكر، بما في ذلك توفير الرعاية المثلى للمرضى المصابين؛
- تحديد وتقليل انتقال العدوى من المصادر الحيوانية؛
- معالجة الأمراض المجهولة بحذر، والانتباه للحدة السريرية للحالة، ومدى انتقال العدوى، وخيارات العلاج، وتسريع عملية تطوير التشخيص والعلاجات واللقاحات؛
- توصيل المعلومات المتعلقة بالخطر إلى جميع المجتمعات، ومكافحة المعلومات الخاطئة؛
- تقليل التأثير الاجتماعي والاقتصادي للوباء على القطاعات المختلفة.

الوقاية والتحكم:

كيف تقوم بغسل يديك



للموقاية من فيروس كورونا وغيره من مسببات المرضية ينبغي غسل اليدين بالماء والصابون أو تعقيم اليدين بمحلول كحولي أو جل أو أنسجة للحفاظ على نظافة اليدين والأظافر. وينبغي إجراء هذا التنظيف بشكل متكرر بالماء والصابون لمدة 15-20 ثانية على الأقل في الحالات الآتية:

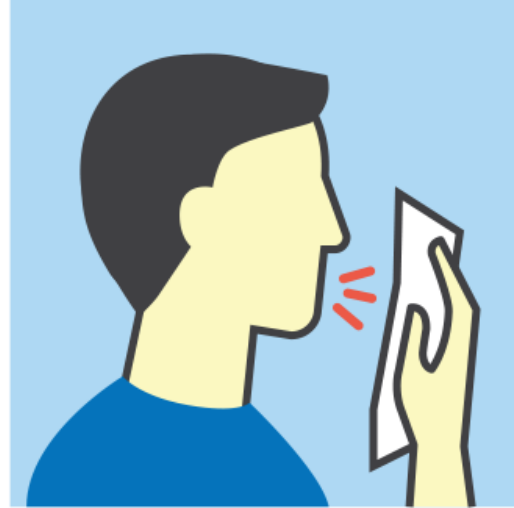
- قبل وبعد إعداد الطعام؛
- قبل وبعد الأكل؛
- بعد استخدام المراحيض؛
- بعد السعال / العطس في الأنسجة؛
- قبل وبعد استخدام قناع الجراحة وبعد إزالة القفازات؛
- بعد التعامل مع النفايات أو الغسيل الملوث بسائل الجسم؛
- كلما تبدو الأيدي متسخة.

يمكن في حالة عدم توفر الماء والصابون تنظيف اليدين باستخدام مطهر أساسه الكحول يحتوي على 60% على الأقل منه، مما يضمن تغطية جميع أسطح اليدين (على سبيل المثال أمام وخلف

اليدين وكذلك بين الأصابع) وفركها معاً حتى الشعور بجفاف الأيدي. وبالنسبة للأيدي المتسخة بشكل واضح فينبغي إزالة الإتساخ بمسح يدي بالكحول أولاً لتشبيح المنطقة المتسخة ثم يتبعها استخدام المعقم الكحولي. وينبغي أيضاً تجنب لمس العين والأنف والفم بأيدي غير مغسولة.

الآداب المتعلقة بالجهاز التنفسي

وهذه تصف مجموعة من التدابير التي تهدف إلى تقليل تشتت قطرات الجهاز التنفسي الكبيرة الجسيمات عندما يسعل الشخص المريض ويعطس ويتحدث، للحد من انتقال الفيروس. ينبغي تغطية الفم أثناء السعال والعطس بقناع جراحي أو قطعة نسيج. كما ينبغي التخلص من الأنسجة والأقنعة في حاوية نفايات مغلقة مع القيام بتنظيف اليدين فوراً بعد السعال أو العطس وتعقيمهما، أو السعال والعطس في ثنية الذراع ولا يجوز إطلاقاً السعال والعطاس في اليد.



آداب السعال والعطس

التنظيف والتهوية البيئية

وهذا يشير إلى التنظيف الروتيني للأسطح والأشياء المستخدمة بشكل متكرر للمساعدة في منع انتقال فيروس COVID-19 وللمساعدة في التخفيف من خطر إصابة الأشخاص من خلال العدوى عبر لمس الأسطح الملوثة. ويمكن لفيروس COVID-19 البقاء على قيد الحياة في البيئة لمدة تصل إلى عدة أيام، ويمكن أن يقتل تنظيف الحاجيات وخاصةً الأسطح التي يتم لمسها كثيراً الفيروس، مما يجعل من غير الممكن إصابة الأشخاص به بعد ذلك.

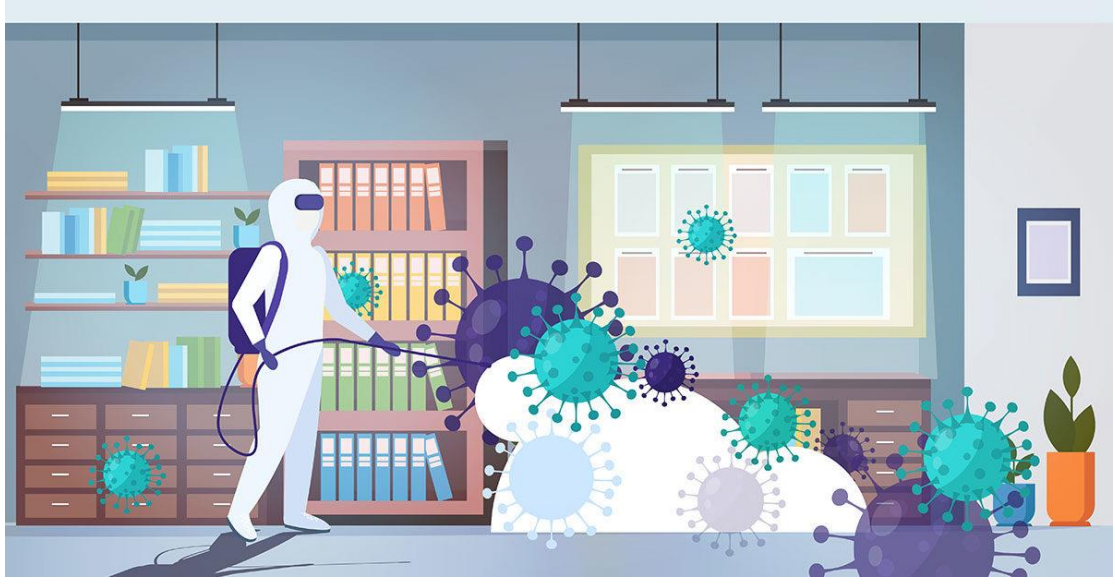


تنظيف المنزل وأماكن المعيشة المشتركة:

ينبغي تنظيف المناطق التي يتم لمسها بشكل متكرر مثل المراحيض والطاولات بجانب السرير ومفاتيح الإضاءة ومقابض الأبواب أولاً (لإزالة الأوساخ مادياً) وتطهيرها يومياً بالماء ومنتجات التنظيف المنزلية المنتظمة أو محلول مبيض مخفف (0.5% هيبوكلوريت الصوديوم) وذلك إذا كان بإمكانهم تحمل استخدام السوائل في التطهير، كما يمكن أن يتم تطهير الإلكترونيات التي يتم لمسها بشكل متكرر مثل الهواتف وأجهزة الكمبيوتر والأجهزة الأخرى بنسبة 70% من الكحول (مثل المناديل المحضرة بالكحول). وينبغي وضع جميع العناصر الملوثة المستخدمة في حاوية مغلقة قبل التخلص منها مع النفايات المنزلية الأخرى.



تنظيف الأماكن العامة:



ينبغي أن يتم تنظيف الأماكن العامة ذات الحركة الكثيفة (مثل مراكز التسوق والمطارات ووسائل النقل العام) وفق أنظمة التنظيف والتطهير المنتظمة، سواء من حيث المنتجات المستخدمة أو الأسطح المستهدفة، حيث لا يتم عملياً تكرار التنظيف لهذه الأماكن. لهذا ينبغي تشجيع المجتمع على تطوير بروتوكولات لتنظيف الأماكن العامة إذا لم يكن لديهم حالياً روتين تنظيف ثابت.

كذلك ينبغي تشجيع العاملين في أماكن العمل والإعدادات المجتمعية المماثلة الأخرى على تنظيف الأسطح عالية اللمس (مثل الهواتف وأزرار المصاعد وغرف الاستحمام والطاولات) بشكل متكرر والتوصية بتسهيل نظافة اليدين وتسهيلها. كما يوصى أيضاً بإزالة العناصر التي لا يمكن تنظيفها بسهولة (مثل الصحف والمجلات والألعاب المحشوة).

وقد تساعد زيادة التهوية (على سبيل المثال فتح النوافذ عندما يسمح الطقس) في الحد من انتقال العدوى، على الرغم من أن الأدلة محدودة فيما يتعلق بفعاليتها. وتُظهر دراسات المحاكاة أن زيادة التهوية أظهرت أنها تقلل من انتقال الأنفلونزا وعادة ما تكون بسيطة وممكنة في العديد من المواقع.

المسافة الاجتماعية

تُعد إجراءات التباعد الاجتماعي نُهجاً يتم اتخاذه لتقليل الاتصال الوثيق مع الآخرين في المجتمع وتشمل: الحجر الصحي والعزلة الذاتية على المستوى الفردي بالإضافة إلى مناهج أخرى قائمة على ضبط حركة المجتمع (مثل تجنب الازدحام والتدابير المدرسية والإغلاق، وإجراءات إغلاق أماكن العمل، والتجمعات العامة) التي تم وصفها بشكل إضافي في القسم المعنون التدابير المجتمعية أدناه.



ومن المرجح أن تكون لتدابير المباشرة الاجتماعية عواقب ثانوية على الأفراد والأسر والمجتمعات، مثل فقدان الدخل، والحاجة المتزايدة لخدمات الدعم، واحتمال انخفاض توافر خدمات معينة. لذلك تتطلب بعض التدابير إعداداً ومشاركة شاملين عبر القطاعات. وفي حالات الجائحات الأقل شدة قد لا يتم تعويض فوائد مكافحة العدوى عن طريق تنفيذ بعض التدابير المجتمعية (مثل الإغلاق الاستباقي للمدارس) من خلال التكلفة والاضطراب المجتمعي الناجم عن هذه التدابير.

فعندما تفرض سلطات الصحة العامة قيوداً على الحريات الفردية ينبغي أن يكون التدخل متناسباً مع حجم التهديد. وينبغي أن يراعى دائماً مبدأ "الوسائل الأقل تقييداً" عند سن تدابير التباعد الاجتماعي. ومن الأهمية بمكان أن يتبع الأفراد توصيات الحجر الصحي والعزل الذاتي بشكل صحيح لمنع انتقال فيروس COVID-19 إلى الآخرين في المنزل أو في المجتمع. ومن المستحسن أن يخطط جميع الأفراد في المجتمع للمستقبل من خلال الحفاظ على إمدادات الأدوية الأساسية واللوازم المنزلية والأطعمة الإضافية غير القابلة للتلف في حالة احتياجهم للحجر الطوعي أو العزل الذاتي.

يوصى بالعزل للفرد المصاب بأعراض يشبه بأنها ناتجة عن فيروس COVID-19. ويتم توجيههم بواسطة مراكز الرعاية الصحية والمستشفيات والمستوصفات لعزل أنفسهم في المنزل وتجنب الاتصال بالآخرين حتى تتصح الجهات الصحية المسؤولة بأنهم لم يعودوا معديين. ويتضمن العزل ما يلي:

- عدم الخروج من المنزل. وهذا يشمل المدرسة أو العمل أو المناطق العامة الأخرى.
- عدم استخدام وسائل النقل العام (مثل الحافلات وسيارات الأجرة)
- تحديد "رفيق" لمتابعة المهام والقيام ببعضها، خاصة لأولئك الذين يعيشون بمفردهم أو المعرضين لخطر الإصابة بالمضاعفات.
- توصيل المستلزمات إلى المنزل بدلاً من جلبها شخصياً (ينبغي ترك المستلزمات على الباب الأمامي أو الحفاظ على مسافة مترين على الأقل بين الأشخاص)
- إذا كان الخروج من المنزل لا يمكن تجنبه (على سبيل المثال للذهاب إلى موعد طبي)، فينبغي ارتداء قناع (وإن لم يكن متاحاً فينبغي تغطية الفم والأنف بالمناديل الورقية) والمحافظة على مسافة 2 متر عن الآخرين. وينبغي إبلاغ مرفق الرعاية الصحية مسبقاً أن الشخص قد يكون معدياً.

وينطبق الحجر الصحي الطوعي في المنزل ("العزلة الذاتية") على الشخص غير المصحوب بأعراض عندما يكون لديه خطر كبير من التعرض لفيروس COVID-19، (من خلال الاتصال الوثيق مع شخص يعاني من أعراض أو سوائل الجسم). ويُطلب من هؤلاء الأشخاص العزل الذاتي في بيئة المنزل لتجنب الاتصال بالآخرين من أجل منع انتقال الفيروس في أقرب مرحلة من المرض (أي إذا طورا أعراض الإصابة بفيروس COVID-19).

ويوصى بالفصل الذاتي الوقائي للشخص المعرض لخطر الإصابة بمرض شديد من فيروس COVID-19 (على سبيل المثال، كبار السن، وأولئك الذين يعانون من حالات طبية كامنة مزمنة أو يعانون من نقص المناعة) عندما ينتشر الفيروس في مجتمعهم.

ويُنصح بتجنب الأماكن المزدحمة بشكل طوعي لأي شخص لا تظهر عليه أعراض المرض ويعد عرضة لخطر متوسط للتعرض لفيروس COVID-19. وهذا ينطوي على تجنب الأماكن العامة

المزدحمة والأماكن التي قد لا يكون فيها العزل الذاتي السريع عند ظهور الأعراض ممكناً. وتتضمن الأمثلة على هذه الإعدادات: التجمعات الجماعية مثل الحفلات الموسيقية والأحداث الرياضية؛ وهي لا تشمل المستشفيات (مراكز الرعاية الصحية) والمدارس.

أما الحجر الإلزامي فهو الفصل المفروض أو تقييد حركة الأفراد أو الجماعات أو المجتمعات لفترة محددة من الزمن وفي موقع تحدده الجهات المسؤولة عن الصحة العامة. ونظراً لتنوع الظروف المحلية من مكان لآخر فيمكن استخدام الحجر الصحي لاحتواء فيروس COVID-19 أو تأخيرها أو تخفيفه، على الرغم من أن فعاليته بمجرد انتشار انتقال المجتمع غير معروفة. والفرد في الحجر الصحي الإلزامي بدون أعراض ربما يكون قد تعرض للفيروس مما يسبب انتشار فيروس COVID-19. ويتطلب قرار تنفيذ الحجر الصحي الإلزامي دراسة متأنية لسلامة الفرد والمجموعة والمجتمع، والفعالية المتوقعة منه، والجدوى والآثار الناجمة عنه.

المراقبة الذاتية

يتم تنفيذ المراقبة الذاتية عندما يكون الأفراد عرضة للفيروس ويتضمن رصد حدوث الأعراض المتوافقة مع فيروس COVID-19. وإذا ظهرت الأعراض ينبغي على الفرد اتباع إجراءات الصحة العامة الموصى بها فيما يتعلق بالنقاهاة في المنزل مقابل طلب الرعاية الطبية اعتماداً على شدة الأعراض ووجود حالات طبية كامنة.

استخدام الأقنعة

ينبغي استخدام الأقنعة من قبل الأفراد الخالين من الأعراض إذا كان ذلك متاحاً لتوفير حاجز مادي قد يساعد على منع انتقال الفيروس عن طريق منع تشتت قطرات التنفس ذات الجسيمات الكبيرة المدفوعة بالسعال والعطس والتحدث. وينبغي دائماً دمج قناع الوجه مع تدابير أخرى مثل آداب الجهاز التنفسي ونظافة اليد. ويمكن ارتداء الأقنعة من قبل أشخاص يشتهب أو تأكد من وجود فيروس COVID-19 لديهم عند الاتصال الوثيق مع أشخاص آخرين في المنزل أو إذا كان ينبغي عليهم مغادرة المنزل للحصول على الرعاية الطبية.



كما ينبغي دائماً استخدام قناع من قبل شخص سليم يوفر رعاية مباشرة لشخص مصاب بفيروس COVID-19 مع حماية العين وارتداء القفازات وغيرها من تدابير الوقاية من القطرات والاتصال بما في ذلك نظافة اليدين والتنظيف البيئي.

ولا يوجد دليل على فائدة أقنعة الوجه التي يرتديها الأشخاص الأصحاء عديمو الأعراض كتدبير للتخفيف، لذلك لا ينصح بها. إن أقنعة فوتوتيف على مستوى العالم قليلة، ولا يمكن تلبية الطلب الحالي على الأقنعة؛ لذلك ينبغي تشجيع الاستخدام المناسب لأقنعة الوجه.

