

تعرف على فيروس كورونا لهزيمة كورونا

د. دولت حسين ساني
طبيب أمراض الكلى - القاهرة ، مصر

د. سانجيف جولاتي
طبيب أمراض الكلى - دلهي ، الهند

مقدمة: ما هو فيروس كورونا؟

تنتهي فيروسات كورونا (COV) إلى مجموعة من الفيروسات ظهرت مؤخرًا تسبب أمراض للحيوان ويمكن أن تنتقل بين الحيوان والانسان. وفي الماضي، كانت تسبب أمراضًا متنوعة، تتفاوت بين نزلات البرد الشائعة ومرضًا أكثر حدة كمتلازمة الشرق الأوسط التنفسية (MERS-CoV) ومتلازمة التنفس الحاد الوخيم (SARS-CoV-2). وقد انتقل السارس من حيوانات قطط الزباد إلى البشر، أما ميرس فقد انتقل إلى البشر عن طريق الجمال العربية.

ويعتبر فيروس كوفيد COVID-19 سلالة جديدة لفيروس كورونا تم اكتشافها لأول مرة في عام 2019، حيث لم يتم رصدها تصيب الانسان قبل هذا التاريخ. وقد تم إداة تسميته عدة مرات بعد اكتشافه، ففي البداية، أطلق عليه فيروس كورونا-β عندما ظهر في ووهان في أواخر عام 2019. وفي 12 يناير 2020، أعادت منظمة الصحة العالمية تسميته وأطلقت عليه فيروس كورونا الجديد (2019-nCoV). وفي 11 فبراير 2020، تم إعادة تسميته مرة أخرى ليكون اسمه رسميًا مرض كورونا فيروس (COVID-19). وفي نفس اليوم، اقترح فريق دراسة فيروس كورونا التابع للجنة الدولية المعنية بتصنيف الفيروسات التابعة لمنظمة الصحة العالمية اسم سارس-كوف-22-SARS-CoV لهذا الفيروس.

وأعلنت منظمة الصحة العالمية أن هذا المرض تحول إلى وباء حيث تتزايد أعداد المرضى المصابين بهذا الفيروس على نحو كبير يوميًا.

ومن المرجح أن يكون كوفيد-19 أكثر عدوى من سارس وميرس، فهو ينتشر عن طريق انتقال العدوى من إنسان إلى إنسان من خلال رذاذ مصاب بالعدوى أو الاتصال المباشر من شخص إلى آخر. وتتراوح فترة الحضانة من يومين إلى أسبوعين (عادة من 3 إلى 7 أيام).

الفيروس: حقائق غير معروفة:

- الفيروس ليس كائنًا حيًا، ولكنه جزيء بروتيني (DNA) مغطى بطبقة واقية من الليبيدات (الدهون). وعندما تصاحبه بواسطة خلايا الغشاء المخاطي للعين أو الأنف أو الفم، تتغير شفرته الوراثية (الطفرة) وتحوله إلى خلايا مضاعفة ومعدية.

- الفيروس ليس كائنًا حيًا ولكنه جزيء بروتيني، ولذلك، فهو لا يُقتل بل يتحلل من تلقاء نفسه. ويعتمد وقت التفكك على درجة الحرارة والرطوبة ونوع المادة الموجود فيها.
- الفيروس هش للغاية؛ ولا يحميه سوى طبقة خارجية رقيقة من الدهون. ولذلك، يعتبر أي نوع من أنواع الصابون أو المنظفات أفضل علاج له، لأن الرغوة تفتت الدهون (ولهذا السبب يجب التدليك كثيرًا لمدة 20 ثانية أو أكثر، لصنع الكثير من الرغوة). وعند إزالة طبقة الدهون، يتحلل جزيء البروتين ويتفكك من تلقاء نفسه.
- تذيب الحرارة الدهون؛ ولذلك من الجيد استخدام الماء فوق 25 درجة مئوية لغسل اليدين والملابس وكل شيء. بالإضافة إلى ذلك، ينتج عن الماء الساخن رغوة أكثر مما يجعله أكثر فائدة.
- كما أن الكحول أو أي خليط يحتوي على الكحول بنسبة تزيد عن 65% يزيل أي دهون، وخاصة طبقة الدهون الخارجية للفيروس.
- أي خليط يتكون من نسبة واحد جزء مبيض إلى 5 أجزاء من الماء يؤدي إلى ذوبان البروتين مباشرة، وتكسيه من الداخل.
- يمكن استخدام المياه المؤكسجة التي يدوم تأثيرها لفترة أطول من الصابون والكحول والكلور، لأن البيروكسيد يذيب بروتين الفيروس، ولكن يجب استخدامه في شكله النقي، مما قد يلحق الضرر ببشرتك.
- لا جدوى من استخدام مضادات البكتيريا فالفيروس ليس كائن حي مثل البكتيريا. ولا يمكن قتل ما هو ليس حي بالمضادات الحيوية، غير أنه سرعان ما تتفكك بنية فيروس باستخدام الوسائل المذكورة سابقًا.
- تظل جزيئات الفيروس مستقرة جدًا في البرد الخارجي أو الصناعي باستخدام أجهزة التكييف في المنازل والسيارات ويحتاج أيضًا إلى الرطوبة ليبقى مستقرًا، وبخاصة في الظلام. ولذلك، تعمل البيئات عديمة الرطوبة والجافة والدافئة والمضيئة على تدهور الفيروس بوتيرة أسرع.
- تؤدي الأشعة فوق البنفسجية الساقطة على أي عنصر يحوي الفيروس إلى تفكيك بروتين هذا الفيروس. ولذا يمكن استخدامها لتعقيم الكمامة وإعادة استعمالها على سبيل المثال. ولكن إحدراً لأن هذه الأشعة تؤدي أيضاً إلى تفكيك الكولاجين (فهو بروتين) في الجلد وينجم عن ذلك التجاعيد وشرطان الجلد.
- لا يستطيع الفيروس المرور عبر الجلد الصحي.
- الخل غير مفيد لأنه لا يقوم بتفكيك طبقة الدهون الواقية للفيروس
- لا جدوى من استخدام المشروبات الروحية والفودكا. فمنسوب الكحول في أقوى فودكا هو 40%، وأنت تحتاج إلى كحول بنسبة 65%.
- استخدم معقم اليدين بكحول بنسبة 60% على الأقل.

- كلما كانت مساحة المكان ضيقة، كلما زاد تركيز هذا الفيروس.
- كلما كان المكان مفتوحاً وبه تهوية طبيعية، كلما قل تركيز الفيروس.

فيروس كورونا والفشل الكلوي.

يعتبر مرض الكلى مؤشراً قوياً ومستقلاً لمعدل الوفيات كما كان الحال خلال تفشي سارس وميرس . مما يبين وجوب العناية اللازمة بمرضى الكلى المصابين بعدوى كوفيد-19.

وقد أوضحت تجربة الصين وكوريا الجنوبية أن الفيروس قد يؤدي إلى تسرب البروتين في البول في حوالي 30%-60% من المرضى وإلى تعرض 15%-20% من المرضى إلى فشل كلوي حاد . ويرجع الفشل الكلوي الحاد إلى عوامل متعددة مثل الجفاف والإنتان وأيضاً الاستخدام المتزامن لمسكنات الألم وخاصة الإيبوبروفين في حالة استخدامه عشوائياً للحد من الحمى . وقد لوحظ فشل الكلى في مرحلة متقدمة من المرض عندما يتعرض المريض لفشل الأعضاء المتعدد . وفي تلك المرحلة عادة ما يكون العلاج داعماً في شكل غسيل الكلى وإذا كانت الحالة العامة للمريض تشهد تحسناً في وظائف الكلى لهؤلاء المرضى، فسيتحسن . ويبقى أن نلاحظكم من هؤلاء المرضى سنتطور حالته لتتحول إلى فشل كلوي مزمن لا رجعة فيه ويسمى مرض الكلى المزمن.

مرضى الكلى وخطر العدوى بفيروس كورونا:

مرض الكلى هو مرض غير معدي ويصيب حالياً حوالي 850 مليون شخص في جميع أنحاء العالم . ويعاني واحد من كل عشرة بالغين من مرض الكلى المزمن (CKD). ومع ذلك، يكمن القلق الأكبر في أن هؤلاء المرضى الذين يعانون من أمراض الكلى المزمنة هم أكثر عرضة للإصابة بعدوى فيروس كورونا وتفاقم تلف الكلى لديهم. وذلك لأن مناعتهم ضعيفة . وينطبق هذا أيضاً على مرضى زرع الكلى وكذلك أولئك الذين يتناولون أدوية تثبيط المناعة والتي تشمل المرضى الذين يعانون من متلازمة الكلى والذئبة الحمراء. وبما أنه لا توجد بيانات وافية، حيث أنه من السابق لأوانه التكهن بشئ، تشير الخبرة المكتسبة من أوبئة الأنفلونزا إلى أن هؤلاء المرضى قد يعانون على الأرجح من مرض أكثر حدة.

ويجب على مرضى الكلى الالتزام بالوصايا العشر التالية بصرامة لحماية أنفسهم وتقليل خطر الإصابة بعدوى مرض فيروس كورونا.

- 1 - اغسل يديك بشكل متكرر أو استخدم مُطهراً يحتوي على الكحول. وهذه أهم خطوة لحماية نفسك حيث عادة ما ينتقل فيروس كورونا عن طريق قطرات الرذاذ الكبيرة.
- 2 - توقف عن التدخين وتجنب تناول الكحول لأن هذا يضعف الجهاز المناعي على نحو كبير ويزيد من فرص الإصابة بعدوى خاطفة إذا أصبت بعدوى فيروس كورونا.
- 3 - تحكم في سكر الدم بدقة لأن انخفاض سكر الدم سيزيد من فرص الإصابة بالعدوى بسبب ضعف المناعة.

- 4 - التباعد الاجتماعي: تجنب الاجتماع بالناس وإذا لزم الاجتماع بهم، فحاول أن تجعل اللقاء قصيرًا واجعل بينكما مسافة آمنة تُقدر بحوالي 3 أقدام على الأقل.
- 5 - داوم على أداء نشاط بدني ومارس التمارين الرياضية بانتظام في المنزل أو في حديقة مفتوحة ولكن بعيدًا عن الزحام. فالنشاط البدني يعطي دفعة لجهازك المناعي. قم بتمارين تنفس منتظمة للصدر أو مارس اليوجا لأن هذا يعزز مناعة الرئة.
- 6 - قم باتباع نظام غذائي صحي غني بمضادات الأكسدة (بالتشاور معك طبيب الكلى وأخصائي التغذية الخاص بك). يجب علينا استخدام الأطعمة الطبيعية الغنية بالبروبيوتيك ومضادات الأكسدة مثل الزبادي والزنجبيل والكرم والملفوف.
- 7 - اشرب الكثير من المياه ويفضل المياه الساخنة. إذا شربت الماء، فقد تبتلع هذه الفيروسات في أمعائك وتمنعها من الدخول إلى رتبتك. تحتوي المعدة البشرية على pH حمضي يدمر البكتيريا والفيروسات.
- 8 - تأكد من تطعيمك ضد عدوى المكورات الرئوية لأن هذا سيساعد على تقليل فرص الإصابة بالعدوى الثانوية
- 9 - لا تفوت علاج غسيل الكلى خوفًا من فيروس كورونا. عند زيارة المستشفى للاستشارة أو عند الذهاب لوحدة غسيل الكلى، يُرجى ارتداء أقنعة جنبًا إلى جنب مع نظارات واقية. لا يوصى بارتداء الأقنعة لكل شخص بانتظام طوال الوقت. حاول استشارة طبيبك عن بعد لتجنب / تقليل زيارات المستشفى.
- 10 - احرص على وجود إمدادات احتياطية إضافية من أدويةك أثناء هذا الوباء. إذا لم تجد العلامة التجارية نفسها متوفرة، فمن الأفضل أن تبحث عن أي علامة تجارية عامة بدلا من التوقف عن تناول الدواء تماما. ونأمل منكم جميعًا أن تتبعوا هذه الاحتياطات وأن تظلوا آمنين وبصحة جيدة.

ما هي الاحتياطات الخاصة التي يجب أن يتخذها المريض وعائلته؟

- نوصي المريض وأفراد أسرته المباشرين باتخاذ الاحتياطات التالية لمنع أو تأخير انتشار فيروس كورونا والحد من خطر التعرض الشخصي له.
- اغسل يديك باستمرار.

- ✓ غسل اليدين بانتظام وبدقة بالماء والصابون لمدة 20 ثانية على الأقل، خاصة بعد استخدام الحمام أو التمشط أو السعال أو العطس أو التواجد في مكان عام.
- ✓ إذا لم يتوفر الصابون والماء، استخدم معقم اليدين الذي يحتوي على كحول بنسبة 60% على الأقل.

✓ لماذا؟ يمكن نقل الفيروس عن طريق سوائل الجسم، بما في ذلك اللعاب والبراز. غسل اليدين بالماء والصابون أو استخدام معقم اليدين الذي يحتوي على الكحول يقتل الفيروسات التي قد تكون على يديك.

● تجنب لمس عينيك أو أنفك أو فمك:

✓ لماذا؟ تلمس الأيدي العديد من الأسطح وقد تلتقط الفيروسات أثناء ذلك . وما إن تلتوث، فقد تنتقل اليدين الفيروس إلى عينيك أو أنفك أو فمك. ومن هنا، يستطيع الفيروس أن يدخل جسمك وأن يجعلك مريضاً. إذا أمكن استخدام اليد اليسرى بدلاً من اليمنى لمثل هذه الأنشطة إذا كنت شخص معتاداً على استخدامك يدك اليمنى.

● حافظ على وجود مسافة بينك وبين الآخرين.

✓ احتفظ بمسافة لا تقل عن 3 أقدام بينك وبين أي شخص يسعل أو يعطس.

✓ لماذا؟ عندما يسعل أو يعطس شخص ما، ينثر قطرات صغيرة من الرذاذ قد تحتوي على فيروس من أنفه أو فمه. وإذا كنت قريباً جداً، فقد تنتفس هذا الرذاذ بما يحويه من فيروس كوفيد - 19 إذا كان الشخص الذي يسعل مصاباً بهذا المرض.

✓ لا تفض أبدأ الملابس أو الأقمشة أو الشرشراشفا المستخدمة أو غير المستخدمة . عندما يلتصق الفيروس بسطح مسامي، يكون خامل جداً ويتفكك فقط بين 3 ساعات (الأقمشة والأسطح ذات المسامات) و4 ساعات (النحاس، لأنه معقم بشكل طبيعي؛ والخشب، لأنه يزيل كل الرطوبة ولا يدعه يثبت ويتفكك) و24 ساعة (الورق المقوى) و42 ساعة (المعادن) و72 ساعة (البلاستيك). أما إذا قمت بنفضها أو استخدمت منفضة ريش، فإن جزيئات الفيروس تطفو في الهواء لمدة تصل إلى 3 ساعات، وقد تستقر في أنفك.

● النظافة التنفسية الجيدة.

✓ تأكد من أن تتبع أنت ومن يحيطون بك الممارسات الصحية السليمة الخاصة بالتنفس . وهذا يعني أن تغطي أنفك وفمك بالمنديل أو بالكوع وأن تثني ذراعك عند السعال أو العطس. ثم تخلص من المنديل المستخدم على الفور.

✓ لماذا؟ يقوم الرذاذ بنشر الفيروس . باتباع الممارسات الصحية السليمة الخاصة بالتنفس، تقوم بحماية الناس من حولك من الفيروسات مثل البرد والانفلونزا وكوفيد-19

● نظف و عقم منزلك.

✓ قم بالتنظيف الروتيني للأسطح التي كثيراً ما يتم لمسها (مثل: المناضد ومقابض الأبواب مفاتيح الإنارة ومقابض والمكاتب والمرحاض والصنابير والأحواض والهواتف المحمولة) باستخدام الرش أو المسح للتنظيف المنزلي المعتاد.

✓ لماذا؟ تشير الدلائل الحالية إلى أن فيروس كورونا الجديد قد يستطيع البقاء على قيد الحياة لفترة تمتد من ساعات إلى أيام على أسطح مصنوعة من مواد متعددة. التنظيف والتطهير هو أفضل الممارسات في المنزل وبيئة المجتمع للوقاية من كوفي-19 وغيرها من أمراض الجهاز التنفسي الفيروسية.

• تجنب الزحام والرحلات السياحية و أي سفر غير ضروري عبر الجو قدر الإمكان.

✓ قد يزيد خطر التعرض لفيروسات الجهاز التنفسي مثل كوفيد -19 في المناطق المزدحمة المغلقة مع حركة دوران الهواء بشكل غير كافي في حالة وجود أشخاص في هذا الزحام يعانون من المرض.

• خلال تفشي كوفيد-19 في مجتمعك، ابق في المنزل قدر الإمكان لتقليل مخاطر التعرض للإصابة بشكل كبير.

• لا تتوقف عن تناول الدواء الخاص بك . قد يكون لبعض الأدوية لديك آثار مفيدة على عدوى الفيروس.

• وفر امدادات اضافية من الدواء حتى لا تضطر للتوقف عن تناوله بسبب نقصه.

هل يجب أن يستمر نظام المتابعة الروتينية؟

نعم، ففي ظل الحاجة إلى تحسين تثبيط المناعة، يجب أن نظل على اتصال مع فريق علاج الخاص بك . غير أننا، نقترح أن

• تجنب الذهاب إلى المستشفى واطلب الاستشارات من طبيب الكلى عن بُعد بدلاً من ذلك . وفي حالة الذهاب إلى المستشفى، يجب تقليل وقت الجلوس في غرف الانتظار والوقت الذي تقضيه في المستشفيات قدر الإمكان.

هل هناك أي أدوية يجب تجنبها؟

نعم . تشير بعض البيانات الأولية إلى أن المرضى الذين يتعاطون مضادات الالتهاب اللاسترويدية NSAIDS قد يكون معدل النجاة لديهم منخفض إذا أصيبوا بعدوى كوفيد -19. وبالتالي، ففي حالة إصابتك بأعراض كالانفلونزا، يُنصح بتناول الباراسيتامول.

وتنصح أن يستمر المرضى في تناول مثبط الإنزيم المحول للأنجيوتنسين ACEI أو مضادات مستقبلات الأنجيوتنسين ARBS. وبالرغم من أن هناك قلق بشأن استخدام مثبط الإنزيم المحول للأنجيوتنسين ACEI و مضادات مستقبلات الأنجيوتنسين ARBS، فلا يوجد بيانات كافية حتى الآن تدعم حجب هذه الأدوية . ويفوق أثره الفعال كمضاد للبروتين لمضاد مستقبلات الإندوثيلين antiproteinuric والسيطرة على ضغط الدم المخاطر النظرية التي قد تظهر . وقد أصدرت الجمعيات المختلفة، بما في ذلك الجمعية

الأوروبية وأمراض القلب، بيانات تفيد أنه لا يوجد مثل هذا الدليل عن ارتباط نشاط ACE-2 معالوفيات المرتبطة بكوفيد-19.

استراتيجيات لأفراد العائلة ومقدمي الرعاية لمرضى غسيل الكلى:

- (1) يجب أن يتبع جميع أفراد الأسرة الذين يعيشون مع مرضى غسيل الكلى كافة الاحتياطات والأنظمة الموسمي باتباعها للمرضى لمنع انتقال كوفيد-19 من شخص إلى شخص وداخل الأسرة . وذلك يشمل قياس درجة حرارة الجسم والنظافة الشخصية الجيدة وغسل اليدين والإبلاغ الفوري عن أي شخص يحتمل أن يكون مريضا.
- (2) إذا خضع أحد أفراد أسرة مرضى غسيل الكلى أو مقدم الرعاية للحجر الأساسي يمكن لمرض الكلى أن يخضع للغسيل الكلوي كالمعتاد وفقا لذلك خلال فترة 14 يوما.
- (3) ولكن إذا ثبت أن أحد أفراد أسرة مرضى غسيل الكلى أو مقدم الرعاية أنه حالة مؤكدة، يجب ترقية هوية المريض وعلاجه وفقا للشروط المذكورة أعلاه.

الملخص

وخلاصة القول، يبدو مرضى الكلى أكثر عرضة للإصابة بهذا الفيروس، ويعتبر الفشل الكلوي الحاد مؤشرا مستقلا لمعدل الوفيات . لم يتم دراسة أثر هذه العدوى على مرض الكلى المزمن ولكن هؤلاء المرضى معرضون بشدة لخطر الإصابة بعدوى حادة . ويتناسب الخطر مع درجة الأدوية المثبطة للمناعة التي يتعاطونها. يجب أن يتم التعامل مع مرضى غسيل الكلى الذين يشتبه في أنهم يعانون من كوفيد-19 وفقا لبروتوكولات صارمة للحد من المخاطر التي يتعرض لها المرضى وموظفي الرعاية الصحية الآخرين.

الطريقة الوحيدة والمثلحماية الكلى لديك من الفيروس هو منع الإصابة بالعدوى في المقام الأول.