

# الوقاية من إصابة العاملين الصحيين بالعدوى وكشفها وتدبيرها علاجياً في سياق جائحة كوفيد-19

إرشادات مبدئية

30 تشرين الأول/أكتوبر 2020



## النقاط الرئيسية

- يمكن الكشف المبكر عن العدوى بفيروس كورونا-سارس-2 بين العاملين الصحيين من خلال ترصد المتلازمات و/أو الفحص المختبري، إذ يعدّ الكشف المبكر استراتيجية رئيسية للوقاية من الانتقال الثانوي للعدوى من العاملين الصحيين إلى المرضى وبين العاملين الصحيين في أماكن الرعاية الصحية، ومن العاملين الصحيين إلى مخالطهم خارج المرافق الصحية. وينبغي وضع استراتيجية وطنية و/أو محلية للترصد والفحص المختبري، وتنفيذها.
- ينبغي وضع نظام لإدارة التعرض للمرض بناءً على تقييم المخاطر، لتعزيز إبلاغ العاملين الصحيين عن التعرض لمرض كوفيد-19 داخل العمل وخارجه، وعن أعراض الإصابة به، ودعم هذا الإبلاغ.
- يجب وضع نظام للتدبير العلاجي لحالات العدوى المشتبه فيها، بما يشمل تدابير للعاملين الصحيين الذين جاءت نتائجهم إيجابية في اختبار العدوى بفيروس كورونا-سارس-2، وأولئك الذين يعانون من أعراض المرض ونتيجة اختبارهم سلبية.
- ينبغي وضع معايير واضحة للعودة إلى العمل وفقاً لمبادئ منظمة الصحة العالمية بشأن إيقاف عزل مرضى كوفيد-19.
- يجب أن تحافظ النظم والمرافق الصحية على ثقافة عدم توجيه اللوم فيما يتعلق بعدوى كوفيد-19 بين العاملين الصحيين.

- يتعرض العاملون الصحيون الذين يخالطون مرضى كوفيد-19، و/أو يقدمون لهم الرعاية، لخطر الإصابة بالعدوى بشكل أكثر من عامة السكان. ويعد التخفيف من هذا الخطر والحدّ منه ضرورياً لحماية عافيتهم والحد من انتشار مرض كوفيد-19.
- تشير البيانات العلمية المتاحة إلى أن الاستخدام المناسب لمعدات الحماية الشخصية، وأفضل الممارسات لتنظيف اليدين، وتنفيذ سياسات ارتداء الكمامات بصورة شاملة في مرافق الرعاية الصحية، والتدريب المناسب على الوقاية من العدوى ومكافحتها والتوعية بها، جميعها عوامل ترتبط بانخفاض خطر الإصابة بمرض كوفيد-19 بين العاملين الصحيين.
- تتطلب الوقاية من العدوى بفيروس كورونا-سارس-2 بين العاملين الصحيين نهجاً متكاملاً متعدد الجوانب يشمل تدابير الصحة والسلامة المهنيين بالإضافة إلى الوقاية من العدوى ومكافحتها. وينبغي لجميع مرافق الرعاية الصحية إنشاء أو تعزيز وتنفيذ: (أ) برامج الوقاية من العدوى ومكافحتها، (ب) برامج الصحة والسلامة المهنيين مع بروتوكولات لضمان سلامة العاملين الصحيين والوقاية من إصابتهم بالعدوى في بيئة العمل. ويوصى بضمان مستويات كافية من توظيف العاملين السرييين، للوقاية من انتقال العدوى المرتبطة بالرعاية الصحية.

للتعرض والعودة التدريجية الآمنة إلى العمل للعاملين الصحيين الذين قد تم الاشتباه بإصابتهم بفيروس كورونا-سارس-2 أو تأكيدها. وفي قاعدة بيانات منظمة الصحة العالمية للترصد، يشمل مصطلح العامل الصحي: الأطباء والمرضات والعاملين الصحيين المساعدين (أخصائيي الأشعة السينية، والعاملين في المختبرات، وأخصائيي العلاج الطبيعي، وغيرهم)، والموظفين الإداريين وموظفي الدعم، مثل العاملين بالتنظيف والغسيل، وموظفي الإدخال إلى المستشفى/ الاستقبال، ومسؤولي نقل المرضى، وموظفي تقديم الطعام. (13)

وتتطلب الوقاية من العدوى في مكان العمل نهجاً متكاملاً متعدد الجوانب، يشتمل على تدابير الوقاية من العدوى ومكافحتها والصحة والسلامة المهنيين، بالإضافة إلى الالتزام بتدابير الصحة العامة والتدابير الاجتماعية في المجتمع المحلي. ويعد ترصد المتلازمات عملية تستخدمها عادة نُظُم ترصد الصحة العامة للكشف المبكر عن الفاشيات، وترتكز هذه العملية على التحديد المبكر للأعراض. (14) وفي بداية جائحة كوفيد-19، استعانت المختبرات باختبارات تضخيم الحمض النووي (NAATs)، مثل مقاييسات التنسخ العكسي لتفاعل البوليميراز المتسلسل في الوقت الحقيقي (rRT-PCR)، للكشف عن فيروس كورونا-سارس-2 المُسبب لمرض كوفيد-19. ويتم الآن إدراج اختبارات الكشف عن المستضدات (Ag-RDTs) في مجموعة الأدوات التي يمكن أن تؤدي دوراً مهماً في توجيه التدبير العلاجي للمرضى، واتخاذ القرارات المتعلقة بالصحة العامة، وترصد مرض كوفيد-19. (15)

وتُكَمِّل الوثيقة الإرشادية الماثلة [استبيان منظمة الصحة العالمية لتقييم المخاطر](#)، (16) بشأن التدبير العلاجي لحالات العدوى بين العاملين الصحيين في سياق جائحة كوفيد-19، والمنشور بعنوان [فاشية مرض فيروس كورونا \(كوفيد-19\): حقوق العاملين الصحيين وأدوارهم ومسؤولياتهم](#)، بما يشمل الاعتبارات الأساسية للسلامة والصحة المهنية: [إرشادات مبدئية](#). (17) وتعد الوثيقة الإرشادية الماثلة مُوجَّهة للاستخدام على المستوى الوطني وعلى مستوى المرافق، بواسطة سلطات الصحة العامة، ومديري المرافق الصحية، وإدارات الصحة المهنية، والإدارات أو مسؤولي التنسيق المعنيين بالوقاية من العدوى ومكافحتها<sup>2</sup>، ويمكن تكييفها حسب السياقات الوطنية والمحلية.

• وفرت منظمة الصحة العالمية العديد من الأدوات للترصد وإجراء الدراسات، من أجل الحصول على فهم أفضل لمدى انتشار العدوى وعوامل خطر الإصابة بفيروس كورونا-سارس-2 بين العاملين الصحيين.

## معلومات أساسية

يعد العاملون الصحيون<sup>1</sup>، لا سيّما الذين يخالطون مرضى كوفيد-19 و/أو الذين يقدمون لهم الرعاية، أكثر عرضة للإصابة بفيروس كورونا-سارس-2 من عامة السكان. (1، 2) وتُقدَّر البيانات التي جمعتها منظمة الصحة العالمية من خلال الترصد العالمي لمرض كوفيد-19، بالأساس من بلدان أوروبية وأمريكية، أنّ نحو 14% من حالات الإصابة بالمرض التي تم إبلاغ المنظمة عنها من العاملين الصحيين. وقد تم توثيق انتقال فيروس كورونا-سارس-2 إلى العاملين الصحيين في أماكن رعاية الحالات الحادة والرعاية الطويلة الأجل؛ من المرضى والمقيمين إلى العاملين الصحيين، وكذلك بين العاملين الصحيين، إذ قد يكون الانتقال مرتبباً أيضاً بالتعرض إلى زملاء العمل المصابين في المناطق المشتركة وغرف الاستراحة. (3-7)

ومع تطور الجائحة، تشير الدراسات إلى أن انتقال العدوى، الذي يشمل العاملين الصحيين، يحدث أيضاً في الأماكن المجتمعية (مثل المنازل) بالإضافة إلى أماكن الرعاية الصحية. (6، 8-12) وقد تؤدي إصابة العاملين الصحيين بعدوى كوفيد-19 إلى تناقص القوى العاملة في وقت ازداد فيه الطلب على نظام الرعاية الصحية. وبالإضافة إلى ذلك، هناك خطر نقل العاملين الصحيين المصابين لفيروس كورونا-سارس-2 إلى الآخرين داخل المنازل وغيرها من الأماكن المجتمعية. لمزيد من المعلومات عن البيانات على السمات الوبائية للعدوى بين العاملين الصحيين وعوامل الخطر المرتبطة بها، انظر الإطار 1. ويعد فهم انتقال فيروس كورونا-سارس-2، كما هو موضح في الموجز العلمي الصادر عن المنظمة بعنوان [انتقال فيروس كورونا المسبب للمتلازمة التنفسية الحادة الوخيمة-2: الآثار المترتبة على احتياطات الوقاية من العدوى](#) (1)، عنصراً رئيسياً في تنفيذ التدابير المناسبة للوقاية من العدوى.

وتوفر هذه الوثيقة إرشادات عن الوقاية من مرض كوفيد-19 وترصده واختباره بين العاملين الصحيين<sup>1</sup>، بما يشمل التدبير العلاجي التالي

<sup>1</sup> تُعرّف منظمة الصحة العالمية العاملين الصحيين على أنهم جميع الأشخاص الذين يشاركون في أعمال تهدف بالأساس إلى تعزيز الصحة، بمن فيهم العاملون في مجال الرعاية الاجتماعية الذين كثيراً ما يضطعون بأدوار في توفير الرعاية في مرافق الرعاية الطويلة الأجل وفي الأماكن المجتمعية. (61)

<sup>2</sup> يُعرّف مسؤول التنسيق المعني بالوقاية من العدوى ومكافحتها على أنه مهني يتم تعيينه لتولي مسؤولية الوقاية من العدوى ومكافحتها على المستوى الوطني أو دون الوطني أو على مستوى المرافق/المؤسسات. (62)

ومكافحتها، التابع لمنظمة الصحة العالمية، بالإضافة إلى خبراء خارجيين وعاملين بالمنظمة من ذوي الخبرة في مجال الصحة المهنية وحقوق القوى العاملة الصحية وتمييزها. وقامت هذه الفرق باستعراض البيانات المتاحة، والنظر في مختلف التجارب القطرية، وصياغة هذه التوصيات القائمة على توافق الآراء المعنية بترصد المتلازمات بين العاملين الصحيين واختبارهم.

وأجريت استعراضات سريعة للمؤلفات بهدف جمع أساس البيانات لوضع هذه الوثيقة، لا سيما فيما يتعلق بالسماوات الوبائية للعدوى بفيروس كورونا-سارس-2 بين العاملين الصحيين وعوامل الخطر المرتبطة بها، وبفاعلية التردد النشط وغير النشط والفحوص المخبرية الروتينية. وأعدت هذه الوثيقة الإرشادية بالتشاور مع الفريق المخصص لوضع إرشادات الوقاية من عدوى كوفيد-19

### الإطار 1: البيانات على السماوات الوبائية للعدوى بين العاملين الصحيين وعوامل الخطر المرتبطة بها

تعد البيانات المتاحة على الصعيد العالمي والقطري عن العدوى بفيروس كورونا-سارس-2 بين العاملين الصحيين محدودة. وقد أصدرت منظمة الصحة العالمية مؤخرًا موجزًا عن حالات العدوى بفيروس كورونا-سارس-2 بين العاملين الصحيين. (18) ومختصر القول، يشير ترصد المنظمة العالمي لمرض كوفيد-19، الذي أُجري بالأساس في الإقليمين الأوروبي والأمريكي للمنظمة، إلى أن حوالي 14% من حالات الإصابة بمرض كوفيد-19 التي تم إبلاغ المنظمة عنها قد وقعت بين العاملين الصحيين. وحتى بين البلدان التي تكتمل فيها المتغيرات بنسبة تزيد عن 75% للبيانات المقدمة ذات الصلة بحالة العاملين الصحيين، تتفاوت نسب العاملين الصحيين المصابين تفاوتًا كبيرًا، إذ تتراوح بين 2% و35%. وكان لتوقيت التبليغ، وتذبذب أنماط انتقال العدوى المجتمعية، وتنفيذ المرافق لتدابير الوقاية من العدوى ومكافحتها أثرٌ على وقوع إصابات بالعدوى بين العاملين الصحيين. ووجد تقرير حديث صادر عن المجلس الدولي للتعمير، الذي أجرى مسحًا شمل 50 بلدًا، معظمها في أوروبا والأمريكتين، أن نسبة العدوى بين العاملين الصحيين تراوحت بين 1% و32% من جميع حالات الإصابة المؤكدة بمرض كوفيد-19. (19)

ويمكن عزو محدودية توافر البيانات المنشورة عن العدوى بين العاملين الصحيين جزئيًا إلى الصعوبات التي تواجه التمييز بين اكتساب العدوى في أثناء الفاشيات المجتمعية وفي أماكن الرعاية الصحية، والاختلافات في جوانب سرية البيانات الخاصة بترصد العاملين الصحيين. وبوجه عام، هناك قيود مفروضة على الحصول على البيانات الشاملة، مثل التباين الشديد في اكتمال المعلومات.

وكشفت الدراسات المستشهد بها في الاستعراض السريع المتجدد، الذي أجرته منظمة الصحة العالمية فيما يتعلق بالسماوات الوبائية لمرض كوفيد-19 وفيروسات كورونا الأخرى (فيروس كورونا المسبب لمتلازمة الالتهاب الرئوي الحاد الوخيم (سارس)، وفيروس كورونا المسبب لمتلازمة الشرق الأوسط التنفسية) بين العاملين الصحيين وعوامل الخطر المرتبطة بها (3)، عن تفاوت النسب المقدرة لإصابة العاملين الصحيين بفيروس كورونا-سارس-2 تفاوتًا كبيرًا على مستوى الدراسات. فقد تراوح معدل الإصابة بفيروس كورونا-سارس-2 (إيجابية اختبار تفاعل البوليميراز المتسلسل) بين 0,4% و49,6%، بينما تراوح انتشار الإيجابية المصلية لفيروس كورونا-سارس-2 بين 1,6% إلى 31,6%، حسب الدراسة. وتشتمل العوامل المؤدية إلى تزايد خطر الإصابة بفيروس كورونا المسبب لمتلازمة الالتهاب الرئوي الحاد الوخيم (سارس)، أو فيروس كورونا المسبب لمتلازمة الشرق الأوسط التنفسية، أو فيروس كورونا-سارس-2 داخل العمل على اختلاف أماكن التعرض ونوعه ومدته، وتزايد كثافة الانتقال المجتمعي للعدوى في المناطق التي توجد فيها المرافق الصحية، وظهور الأعراض ووخامتها، وعدم كفاية الإمدادات بمعدات الحماية الشخصية واستخدامها، إلى جانب عوامل أخرى. وفيما يلي بعض النتائج الرئيسية التي توصل إليها الاستعراض المتجدد:

- يرتبط الاستخدام المناسب لمعدات الحماية الشخصية، واتباع أفضل الممارسات لتنظيف اليدين، وتنفيذ سياسات ارتداء الكمامات بصورة شاملة في مرافق الرعاية الصحية، وتدريب جميع العاملين الصحيين على الوقاية من العدوى ومكافحتها وتوعيتهم بها، بانخفاض خطر الإصابة بالعدوى بين العاملين الصحيين.
- لم تجد البيانات المتاحة علاقة بين العمر والنوع (الجنس) أو دور العامل الصحي (مثلًا الممرض مقابل الطبيب) وخطر العدوى بفيروس كورونا-سارس-2.

- لُوحظ وجود حالات عدوى بفيروس كورونا-سارس-2 في مختلف أقسام المستشفيات وبين العاملين الصحيين الذين يقومون بأدوار مختلفة، بمن فيهم الذين لا يخالطون المرضى مباشرة.
- ترتبط بعض حالات التعرض (مثل إجراء التنبيب، والمخالطة المباشرة للمرضى، وملامسة إفرازات الجسم) والاستخدام غير المتسق/غير الكامل لمعدات الحماية الشخصية بتزايد خطر إصابة العاملين الصحيين بفيروس كورونا.

وتم توثيق انتقال فيروس كورونا-سارس-2 إلى العاملين الصحيين في أماكن رعاية الحالات الحادة والرعاية الطويلة الأجل: من المرضى والمقيمين إلى العاملين الصحيين، ومن عامل صحي إلى آخر، بما يشمل حالات التعرض المحتملة في المناطق المشتركة وغرف الاستراحة. (3-7) وأجريت دراسات جينومية ودراسات عن الانتشار المصلي على العاملين الصحيين، وأخرى جارية في الوقت الحالي. وتشير الدراسات إلى أن انتقال العدوى الذي يشمل العاملين الصحيين يحدث أيضاً في الأماكن المجتمعية (مثل المنازل) بالإضافة إلى أماكن الرعاية الصحية. (6، 8-12)

وفي حين أن الاستخدام المناسب لمعدات الحماية الشخصية يعد أحد التدابير الوقائية البالغة الأهمية للعاملين الصحيين، تم وصف استراتيجيات التخفيف من الأضرار المرتبطة بالاستخدام المطول لمعدات الحماية الشخصية وإعادة استخدامها وعوامل الخطر المحددة الأخرى في الإرشادات المبدئية الصادرة عن منظمة الصحة العالمية بعنوان مرض فيروس كورونا (كوفيد-19): حقوق العاملين الصحيين وأدوارهم ومسؤولياتهم، بما يشمل الاعتبارات الأساسية للسلامة والصحة المهنيين: إرشادات مبدئية. (17)

## المبادئ الرئيسية للوقاية من إصابة العاملين الصحيين بالعدوى

تتطلب الوقاية من إصابة العاملين الصحيين بفيروس كورونا-سارس-2 نهجاً متكاملاً متعدد الجوانب لتدابير الوقاية من العدوى ومكافحتها وتدابير الصحة والسلامة المهنيين. (17، 20) وتوصي منظمة الصحة العالمية بأن تقوم جميع مرافق الرعاية الصحية بوضع برامج للوقاية من العدوى ومكافحتها وبرامج للصحة والسلامة المهنيين، وتنفيذها بالإضافة إلى بروتوكولات لضمان سلامة العاملين الصحيين والوقاية من عدوى كوفيد-19 في بيئة العمل. (20)

وتفيد الدراسات أن العاملين الصحيين في المناطق المتأثرة بمرض كوفيد-19 يعانون من مستويات مرتفعة من الاكتئاب والقلق والضائقة النفسية. (21-23) ويُشكّل نقص العاملين الصحيين، ونوبات العمل الطويلة دون فترات راحة كافية، ونقص معدات الحماية الشخصية مُحددات مهمة تؤدي إلى شعور العاملين بالإرهاق وعدم الالتزام الكافي بممارسات الوقاية من العدوى. (21، 22) وأشارت المنظمة إلى ذلك في المبادئ التوجيهية، التي يُوصى فيها بشدة بمستويات كافية من التوظيف والتدريب المناسب على الوقاية من العدوى ومكافحتها، بوصفهما عنصرين أساسيين في برامج الوقاية من العدوى ومكافحتها الفعالة للوقاية من العدوى المرتبطة بالرعاية الصحية، بما يشمل العدوى التي تنتشر عن طريق

الفاشيات. (20) كما تم الإبلاغ عن عدم وجود تدابير كافية لحماية الصحة الاجتماعية، مثل الرصد الصحي، والإجازات المرضية للحجر الصحي، وسياسات "البقاء في المنزل في حالة الإصابة بالمرض" بالنسبة لبعض فئات العاملين الصحيين (مثل مقدمي الخدمات المستقلين في القطاع الخاص، والعاملين الصحيين المجتمعيين، ومقدمي الخدمات غير المتخصصين). ولذلك، أوصت المنظمة في وقت سابق بإنشاء برامج وطنية للوقاية من العدوى ومكافحتها والصحة والسلامة المهنيين على الصعيد الوطني وفي جميع مرافق الرعاية الصحية. (24)

وفيما يلي قائمة بالتوصيات الحالية والجديدة للوقاية من إصابة العاملين الصحيين بفيروس كورونا-سارس-2.

### 1- وضع برنامج للوقاية من العدوى ومكافحتها

تُشكّل المبادئ التوجيهية لمنظمة الصحة العالمية بشأن العناصر الأساسية لبرامج الوقاية من العدوى ومكافحتها على المستوى الوطني ومستوى مرافق الرعاية الصحية للحالات الحادة (20) أساس استراتيجيات المنظمة للوقاية من التهديدات الحالية والمستقبلية للعدوى ومقاومة مضادات الميكروبات في مجال الرعاية الصحية. وينبغي أن يكون هناك برنامج على مستوى المرفق للوقاية من العدوى ومكافحتها مُزوّد بفريق مُخصّص ومُدرب، أو مسؤول تتسبّق على الأقل معني بالوقاية من العدوى ومكافحتها، مدعوماً من الإدارة العليا الوطنية والإدارة العليا للمرافق. (20) ويُوصى بضمان

- بالإجراءات المؤلدة لرذاذ الهباء الجوي، وعن طريق الهواء) مع حالات الإصابة بمرض كوفيد-19 المشتبه فيها والمؤكدة، بداية من ارتداء العاملين الصحيين للكمامات الطبية بشكل شامل في مرافق الرعاية الصحية، بما يشمل المناطق المشتركة التي يتفاعل فيها العاملون الصحيون؛
- تنفيذ الضوابط الإدارية، مثل سياسات وإجراءات الوقاية من العدوى ومكافحتها، بما يشمل السلوكيات الملائمة والامتثال للتدابير الرئيسية للوقاية من العدوى ومكافحتها في المناطق المشتركة؛
- استخدام الضوابط البيئية والهندسية، مثل التهوية المناسبة، أو استحداثها.

## 2- وضع برنامج للصحة والسلامة المهنيين

ينبغي أن يكون هناك لجميع الخدمات الصحية سياسة وبرنامج معنيان بالصحة والسلامة المهنيين، بما في ذلك مسؤول تنسيق أو خدمة معنية بالصحة المهنية؛ ولجنة لإدارة العمل معنية بالصحة والسلامة؛ والتقييم المنتظم للمخاطر في مكان العمل، بما يشمل جميع المخاطر وفاعلية ضوابطها؛ وعمليات التمنيع؛ والإبلاغ عن التعرض العارض/دون حماية لمسببات الأمراض والأحداث، دون توجيه اللوم؛ والترصد الطبي، وتثقيف العاملين وتدريبهم؛ وتدابير النظافة العامة والشخصية. (34) وتم وصف تدابير محددة لحماية العاملين الصحيين من المخاطر المهنية التي تفاقمها جائحة كوفيد-19، في الإرشادات المبدئية الصادرة عن منظمة الصحة العالمية بعنوان: "كوفيد-19: الصحة والسلامة المهنيين للعاملين الصحيين، وحقوقهم ومسؤولياتهم" (ستصدر قريباً)، والمنشور الصادر عن منظمة الصحة العالمية/منظمة العمل الدولية بعنوان: "السلامة والصحة المهنيين في حالات طوارئ الصحة العامة: دليل حماية العاملين الصحيين والمستجيبين". (35)

ومن العناصر الرئيسية للوقاية من انتقال العدوى ومكافحتها في أماكن الرعاية الصحية تطبيق الضوابط الهندسية والبيئية والإدارية، بالإضافة إلى السلوكيات الفردية ومعدات الحماية الشخصية. وإضافة إلى العناصر الأساسية لبرامج الوقاية من العدوى ومكافحتها وبرنامج الصحة والسلامة المهنيين، ينبغي إدراج التدابير التالية للوقاية من إصابة العاملين الصحيين بالعدوى:

- إجراء تقييم منتظم للمخاطر وفاعلية تدابير المكافحة، بما يشمل الامتثال لبروتوكولات الوقاية من العدوى ومكافحتها وبروتوكولات السلامة وتقييم المخاطر المهنية؛

مستويات كافية من توظيف العاملين السيريين، إذ تُشكّل هذه التوصية عنصراً أساسياً في الوقاية من انتقال العدوى المرتبطة بالرعاية الصحية، لا سيما انتشار العدوى من خلال الفاشيات. وحُدّدت [المتطلبات الدنيا](#) (25) لتسهيل التنفيذ التدريجي للمكونات الأساسية التي وضعتها منظمة الصحة العالمية لبرامج الوقاية من العدوى ومكافحتها، لا سيما في البلدان التي تكون فيها الوقاية من العدوى ومكافحتها محدودة أو غير موجودة. (25) ويعد تحقيق المتطلبات الدنيا للوقاية من العدوى ومكافحتها وتنفيذ برامج أكثر رسوخاً وشمولاً للوقاية من العدوى ومكافحتها وفقاً لجميع المكونات الأساسية للمنظمة على مستوى النظام الصحي بأكمله في جميع البلدان، أمراً أساسياً لمواصلة الجهود الرامية إلى مكافحة جائحة كوفيد-19 وغيرها من الأمراض المعدية الناشئة، والوقاية من العدوى المرتبطة بالرعاية الصحية ومقاومة مضادات الميكروبات. (20، 25)

وحُدّدت خدمات الرعاية الطويلة الأجل على أنها تُشكّل خطراً مرتفعاً لانتقال مرض كوفيد-19 بين المقيمين والعاملين. (7، 26) وقد وضعت المنظمة إرشادات خاصة بهذه الأماكن: [الوقاية من كوفيد-19 والتدبير العلاجي له في مختلف خدمات الرعاية الطويلة الأجل](#): موجز سياسات (27)، [والوقاية من كوفيد-19 والتدبير العلاجي له في مختلف خدمات الرعاية الطويلة الأجل](#): ملحق للنشر على شبكة الإنترنت (28)، [وإرشادات بشأن الوقاية من العدوى ومكافحتها في مرافق الرعاية الطويلة الأمد في سياق مرض كوفيد-19](#) (29). وينبغي استخدامها بالإضافة إلى الوثائق المذكورة أعلاه عن الوقاية من العدوى ومكافحتها.

وتم وصف تدابير محددة تُوصي بها المنظمة للوقاية من العدوى ومكافحتها، من أجل الحدّ من انتقال فيروس كورونا-سارس-2 بين العاملين الصحيين، في عدد من الوثائق الإرشادية التقنية الرئيسية عن الوقاية من العدوى ومكافحتها (2، 29-33)، وتشمل التدابير ما يلي:

- ضمان الفرز، والتعرّف المبكر على الأعراض، ومكافحة مصدر العدوى (عزل حالات الإصابة بمرض كوفيد-19 المشتبه فيها والمؤكدة، بمن فيهم المقيمون في مرافق الرعاية الطويلة الأجل؛
- تطبيق الاحتياطات القياسية للوقاية من العدوى ومكافحتها على جميع المرضى، مع إيلاء اهتمام خاص لنظافة اليدين المناسبة والتنظيف البيئي؛
- تنفيذ احتياطات إضافية (احتياطات مكافحة انتقال العدوى عن طريق القطرات والمُخالطة، حيثما أمكن عند القيام

- التعاون بين أصحاب العمل والمتقاعدين من الباطن الذين يعملون في المرفق الصحي نفسه على وضع بروتوكولات السلامة والتدابير الوقائية وتنفيذها.

## الكشف المبكر عن العدوى بفيروس كورونا-سارس-2 بين العاملين الصحيين للوقاية من انتقالها

يمكن الكشف المبكر عن عدوى كوفيد-19 بين العاملين الصحيين من خلال ترصد المتلازمات و/أو الفحص المختبري، إذ يعد الكشف المبكر استراتيجية رئيسية للوقاية من الانتقال الثانوي للعدوى إلى المرضى وبين العاملين الصحيين وفي أماكن الرعاية الصحية.

ويمكن ترصد المتلازمات باستخدام أساليب غير نشطة (مثل الاعتماد على التبليغ الذاتي للعاملين الصحيين عن الأعراض أو المرض)، أو أساليب نشطة (مثل الأساليب التي تشمل إجراء مقابلات مع العاملين الصحيين، أو تقييم حالتهم، لتحديد الحالات المشتبه في إصابتها بالمرض قيد التردد). (14، 37)

وتعد الحمى أحد الأعراض الشائعة لمرض كوفيد-19. ووجد أحد الاستعراضات النظامية أن الحمى، والألم العضلي أو الألم المفصلي، والإجهاد، والصداع من الأعراض الشائعة بين مرضى كوفيد-19. (38، 39) كما تم الإبلاغ عن فقدان حاستي التنوق والشم، وألم في العين، والشعور بالتوعك العام، والتعب الشديد. (6، 7) وبعض الحالات لم تبلغ عن أي أعراض. (40)

ووجدت الدراسات المتاحة المحدودة أن اختبار تفاعل البوليميراز المتسلسل يكون إيجابياً بين العاملين الصحيين الذين تظهر عليهم الأعراض بشكل أكثر من الذين لا تظهر عليهم الأعراض (تتراوح نسبة الأرجحية بين 3,5 و19,4). (12، 41-44) وتبين أن نسبة العاملين الصحيين الذين لا تظهر عليهم الأعراض ونتيجة اختبارهم إيجابية تتراوح بين 12% و23,1%. (11، 26، 41، 43، 44)

وأشارت دراسة صغيرة، أجريت في اسكتلندا بالمملكة المتحدة، تم فيها اختبار العاملين الصحيين الذين أبلغوا عن الأعراض، للكشف عن مرض كوفيد-19 سريعاً بدلاً من إخضاعهم للحجر الصحي لمدة تصل إلى 14 يوماً، إلى أن الاختبار ربما أنقذ النظام الصحي من ضياع نحو 8573 يوم عمل بفضل انخفاض معدل غياب العاملين. (45) وأوضحت دراسة كبرى متعددة المراكز لمرافق الرعاية

- توعية وتدريب جميع العاملين على تدابير الوقاية من العدوى ومكافحتها والصحة والسلامة المهنتيين، بما يشمل إقامة الدورات التدريبية لتجديد المعلومات بانتظام؛
- الحصول على إمدادات الوقاية من العدوى ومكافحتها واستخدامها بشكل ملائم، مثل لوازم نظافة اليدين ومعدات الحماية الشخصية (الكمامات الطبية، وأجهزة التنفس، والنظارات الواقية للعينين، والقفازات، والعباءات) والتي ينبغي أن تكون متاحة بكميات كافية وأحجام مختلفة، وتستوفي معايير الجودة؛
- رصد إجراءات الوقاية من العدوى ومكافحتها، والتعليقات المنتظمة لمختلف الفئات بمن فيهم العاملون السريريون، مدعوماً بالتوجيه والإشراف على الممارسة؛ وتعزيز المهارات اللازمة لوضع معايير اجتماعية راسخة فيما يتعلق بالالتزام بالوقاية من العدوى ومكافحتها (36)؛
- رصد العوائق السلوكية والاجتماعية وعوامل التمكين فيما يتعلق بالالتزام العاملين الصحيين، مثل التصورات عن قيمة الإجراءات، والثقة في اتباع الإجراءات، والتصورات عن الدعم المتاح (36)؛
- سياسات وإجراءات الصحة والسلامة المهنتيين، بما يشمل:
  - فحص العاملين واختبارهم، والبروتوكولات المعنية بمرض العاملين، وسياسات العودة الآمنة إلى العمل
  - سياسات السماح للعاملين بالبقاء في المنزل في حالة الإصابة بالمرض، دون فقدان الدخل
  - إجراءات الإبلاغ، دون توجيه اللوم، عن حالات التعرض دون حماية لحالات الإصابة بمرض كوفيد-19 المشتبه فيها أو المؤكدة ومخالطتها، واستقصائها.
  - بروتوكولات التبدير العلاجي، لضمان وجود عدد كافٍ من العاملين؛ وأن تكون نسبة العاملين إلى المرضى آمنة؛ ونوبات العمل المناسبة؛ وفترات الراحة في مناطق ذات مساحة وتهوية كافيتين؛ وتذكير العاملين بمواصلة الالتزام بإجراءات الوقاية من العدوى ومكافحتها.
- التواصل المنتظم بين العاملين والإدارة العليا، بما يشمل مشاركة العاملين في التخطيط؛

- التردد النشاط: إنشاء عملية سرية لضمان فحص العاملين الصحيين بهدف الكشف عن أعراض كوفيد-19، بما يشمل الحمى، وأي مخاطر محتملة للتعرض عند وصولهم إلى المرفق لبدء نوبة العمل.

قد يكون التردد غير النشاط هو الخيار الوحيد عندما تكون الموارد محدودة، ولكن ينبغي النظر في ترصد المتلازمات النشاط إذا أُتيحت الموارد البشرية واللوجستيات. ويُوصى ببذل جميع الجهود لترسيخ ترصد المتلازمات النشاط، عند وقوع حالات إصابة جماعية ناجمة عن انتقال العدوى في المرفق الصحي أو في المناطق التي يقع فيها المرفق الصحي. ويعد ترصد المتلازمات بالغ الأهمية إذا كان هناك انتقال مجتمعي للعدوى<sup>3</sup>.

ويجب أن تشمل الأعراض، المطلوب رصدها لترصد المتلازمات بين العاملين الصحيين، ما يلي على الأقل: الحمى، والسعال الجاف، والألم العضلي، والألم المفصلي، والإجهاد، والصداع، وضيق النفس، وفقدان حاستي التذوق والشم. ويجب على العاملين الذين يعانون من أي من الأعراض المذكورة أعلاه، أو الذين لا يجتازون عملية التحري الاتصال بمسؤول الصحة والسلامة المهنية للحصول على مزيد من التعليمات. وينبغي وضع سياسات العمل، مثل الإجازات المرضية والقدرة على البقاء في المنزل في حالة الإصابة بالمرض، على نحو يضمن السرية ولا يفرض عقوبة على العاملين الصحيين الذين أصبغوا مخالطين<sup>4</sup> أو مصابين بفيروس كورونا-سارس-2. (17)

الطويلة الأجل، أُجريت في الولايات المتحدة الأمريكية، أنه يوجد 1,3 حالة إصابة بمرض كوفيد-19 بين العاملين الصحيين مقابل كل 3 حالات تم تحديدها بين المقيمين بالمرافق. وتتسق هذه النتيجة مع الدراسات الأخرى التي أُجريت في أماكن الرعاية الطويلة الأجل، حيث وُجِدَت حالات إصابة بين العاملين الصحيين عندما تم تنفيذ استراتيجية اختبار واسعة النطاق لجميع العاملين الصحيين بمجرد تأكيد إصابة أحد المقيمين بمرض كوفيد-19 (17).

وبوجه عام، بينما تشير الدراسات إلى أن اختبار العاملين الصحيين وفق جدول زمني منتظم من المرجح أن يحدد العدوى، لم يتم تحديد فترات فاصلة واضحة بين الاختبارات الروتينية أو نقاط زمنية. (46-49)

واستناداً إلى البيانات المتاحة، تتصح منظمة الصحة العالمية بما يلي:

1- يجب ترصد المتلازمات بين العاملين الصحيين للكشف عن أعراض الإصابة بمرض كوفيد-19 قبل دخولهم إلى مكان العمل. ويجب أن يشمل ذلك ما يلي:

- التردد غير النشاط: تشجيع العاملين الصحيين على إبلاغ مسؤول الصحة المهنية أو أي مسؤول آخر مكلف في المرفق عن الأعراض قبل بدء نوبة العمل (بما في ذلك عبر استمارات الإبلاغ الرقمية الروتينية حيثما توافرت)، وأثنائها أو بعدها.

1- المخالطة المباشرة لحالة إصابة محتملة أو مؤكدة على بُعد أقل من متر واحد ولمدة لا تقل عن 15 دقيقة؛ 2- التلامس البدني المباشر مع حالة الإصابة المحتملة أو المؤكدة؛ 3- تقديم الرعاية المباشرة لمريض مصاب بعدوى كوفيد-19 المحتملة أو المؤكدة، دون استخدام معدات الحماية الشخصية الموصى بها؛ 4- مواقف أخرى على النحو المشار إليه في تقييمات المخاطر المحلية (53).

<sup>3</sup> يُوصف الانتقال المجتمعي على أنه فاشيات يتعذر فيها الربط بين عدد كبير من الحالات المؤكدة من خلال سلاسل انتقال العدوى، أو عندما تتزايد الاختبارات الإيجابية من خلال العينات الخافرة (50).

<sup>4</sup> المُخالط هو شخص تعرّض لحالة إصابة محتملة أو مؤكدة دون وقاية خلال اليومين السابقين لظهور الأعراض أو الأربعة عشر يوماً التالية له، من خلال:

الجدول 1: أمثلة على نهج ترصد المتلازمات

سيناريو انتقال مرض كوفيد-19 (50)	نوع ترصد المتلازمات بين العاملين الصحيين	النهج المحتمل
لا توجد حالات، أو حالات إصابة فردية	تنفيذ ترصد المتلازمات غير النشط	<ul style="list-style-type: none"> <li>يقوم العاملون بالتبليغ الذاتي لمسؤول الصحة المهنية أو أي مسؤول آخر مُكلف عن أي أعراض، بما يشمل الحمى.</li> </ul>
حالات إصابة جماعية	تنفيذ ترصد المتلازمات غير النشط، والنظر في الترصد النشط في حال توافر الموارد	<ul style="list-style-type: none"> <li>يقوم العاملون بالتبليغ الذاتي لمسؤول الصحة المهنية أو أي مسؤول آخر مُكلف عن أي أعراض، بما يشمل الحمى.</li> <li>إذا كانت الموارد متاحة، فانظر في تنفيذ عملية نشطة لرصد الأعراض بين العاملين، بما يشمل الحمى.</li> </ul>
انتقال مجتمعي للعدوى	تنفيذ ترصد المتلازمات النشط	<ul style="list-style-type: none"> <li>تنفيذ عملية يتم فيها رصد درجة حرارة العاملين وتقييم حالتهم بنشاط (إخضاعهم للتحري) للكشف عن الأعراض في بداية كل نوبة عمل على الأقل.</li> </ul>

وتوفر المنظمة توصيات بشأن اختبار التنسخ العكسي لتفاعل البوليميراز المتسلسل، والاختبار القائم على المُسْتَضَدَّات لتشخيص العدوى بفيروس كورونا-سارس-2. (15، 51)

وينبغي أن تشمل استراتيجية الاختبار ما يلي:

(أ) اختبار العاملين الصحيين بعد التعرض لفيروس كورونا-سارس-2

يجب على العاملين الصحيين في مرفق الرعاية الصحية المخالطين (4) لحالة إصابة مشتبه فيها أو مؤكدة (53)، نتيجة للتعرض دون وقاية للعدوى داخل العمل أو في المجتمع المحلي، استشارة مسؤول التنسيق المعني بالصحة المهنية للخضوع إلى تقييم باستخدام أداة [المنظمة لتقييم المخاطر والتبدير العلاجي للعاملين في مجال الرعاية الصحية المعرضين للعدوى](#). (16) وتوصي المنظمة بضرورة اختبار جميع المخالطين الذين يزداد خطر تعرضهم للعدوى.

(ب) الاختبار الروتيني للعاملين الصحيين بهدف ترصد مرض كوفيد-19

ينبغي تقرير الحاجة إلى إجراء اختبارات روتينية باستخدام نهج قائم على المخاطر، وينبغي الأخذ في الاعتبار العوامل التالية:

2- ينبغي وضع استراتيجيات وطنية ودون وطنية لاختبار العاملين الصحيين، بهدف الكشف عن العدوى بفيروس كورونا-سارس-2، وتنفيذها.

تعد الفحوص المخبرية الكافية للعدوى بفيروس كورونا-سارس-2 عنصراً آخرًا لازماً لتحديد انتقال العدوى بين العاملين الصحيين على نحو أكثر دقة. (15، 51) وعند النظر في استراتيجية الاختبار، يجب الأخذ في الاعتبار العوامل السياقية التالية: فاعلية برامج الصحة المهنية والوقاية من العدوى ومكافحتها في المرافق (بما يشمل البروتوكولات التي ينفذها أصحاب العمل/الإدارة بالكامل، والتزام العاملين المثبت بهذه البروتوكولات)، وسيناريو الانتقال المحلي، والموارد والبيئة التحتية المتوفرة للاختبار، وتأثير مرض كوفيد-19 على القوى العاملة الصحية (مثل معدل الغياب المحتمل بسبب الإجازات المرضية أو العزل الذاتي أو الحجر الصحي). وفي الأماكن ذات الموارد المحدودة في مناطق الانتقال المجتمعي للعدوى، تُوصي منظمة الصحة العالمية بإعطاء الأولوية للعاملين الصحيين عند إجراء الاختبارات، بغض النظر عما إذا كانوا مخالطين لحالة إصابة مؤكدة أم لا (لحماية العاملين الصحيين، والحد من خطر انتقال العدوى في المستشفيات). (52)

- كثافة انتقال العدوى في أماكن الرعاية الصحية، مثلاً في حالة الانتقال المجتمعي لعدوى كوفيد-19 أو الفاشيات المستقلة.
  - قدرات المرافق والمختبرات على إجراء الاختبار، بما في ذلك الموارد المالية والبشرية المتاحة، وتوافر مواد الاختبار والقدرات المخبرية.
  - عدد المرضى الذين تم تأكيد إصابتهم بفيروس كورونا-سارس-2، وأدخلوا إلى المرفق أو يتم تقييم حالتهم بواسطة العاملين الصحيين.
  - معدل إيجابية الاختبار بين العاملين.
  - عدد العاملين المرضى ولكن لم يتم تشخيص إصابتهم بمرض كوفيد-19، والخاضعين للحجر الصحي باعتبارهم مخالطين لمرضى كوفيد-19، مما يؤدي إلى عدم القدرة على توفير مستويات كافية وأمنة من التوظيف.
- ج) اختبار العاملين الصحيين في مرافق الرعاية الطويلة الأجل**
- بغض النظر عن سيناريو انتقال مرض كوفيد-19، ينبغي النظر في إجراء اختبارات روتينية للعاملين الصحيين في مرافق الرعاية الطويلة الأجل، سواءً أكانوا يعملون بشكل دائم أم لا، وعلى الأقل اختبارهم بمجرد تحديد حالة إصابة إيجابية بين المقيمين أو العاملين.
- ويقدم الجدول 2 بعض الأمثلة على السيناريوهات الخاصة بتطبيق نهج قائم على المخاطر.

الجدول 2: أمثلة على السيناريوهات واستراتيجيات اختبار العاملين الصحيين

أماكن الرعاية الصحية	سيناريو انتقال العدوى (50)	الهدف المحتمل لاستراتيجية الاختبار قيد النظر (حيثما تسمح الموارد)
رعاية الحالات الحادة	لا توجد حالات، أو حالات إصابة فردية	<ul style="list-style-type: none"> <li>• العاملون الصحيون الذين تظهر عليهم الأعراض</li> <li>• العاملون الصحيون الذين تم تحديد مخالطتهم لحالة إصابة بفيروس كورونا-سارس-2</li> <li>- العاملون الصحيون المرتبطون بانتقال العدوى إلى أحد المرضى أو المقيمين أو منهم، أو باستقصاء فاشية</li> </ul>
حالات إصابة جماعية أو انتقال مجتمعي للعدوى	حالات إصابة جماعية أو انتقال مجتمعي للعدوى	<ul style="list-style-type: none"> <li>• العاملون الصحيون الذين تظهر عليهم الأعراض</li> <li>• العاملون الصحيون الذين تم تحديد مخالطتهم لحالة إصابة بفيروس كورونا-سارس-2</li> <li>- العاملون الصحيون المرتبطون بانتقال العدوى إلى أحد المرضى أو منهم، أو بحالات إصابة جماعية، أو باستقصاء فاشية</li> <li>• العاملون الصحيون في أي مجال سريري، وتحديد المجالات ذات الأولوية بناءً على تقييم المخاطر (مثل الفرز، أو خدمات الطوارئ، أو عنابر كوفيد-19) حيثما تكون الموارد محدودة</li> <li>• جميع العاملين الصحيين الذين يعملون في مرافق معنية بمرض كوفيد-19، أو يقدمون خدمات متعلقة بها</li> </ul>
الرعاية الطويلة الأجل	جميع سيناريوهات انتقال العدوى	<ul style="list-style-type: none"> <li>• العاملون الصحيون الذين تظهر عليهم الأعراض</li> <li>• العاملون الصحيون الذين تم تحديد مخالطتهم لحالة إصابة بفيروس كورونا-سارس-2</li> <li>• اختبار جميع العاملين الصحيين عند تحديد حالة إصابة إيجابية بفيروس كورونا-سارس-2 بين أحد المقيمين أو العاملين</li> <li>• إجراء اختبارات روتينية للعاملين الصحيين، إن أمكن</li> </ul>

## 1- ينبغي تشجيع العاملين الصحيين على الإبلاغ عن حالات التعرض لمرض كوفيد-19 داخل العمل وخارجه.

إذا أبلغ العامل الصحي عن التعرض دون وقاية لمرض كوفيد-19، ولم يجتاز تحري المتلازمات عند الوصول إلى المرفق أو ظهرت عليه الأعراض أثناء نوبة العمل، فيجب وضع سياسات وإجراءات واضحة تحدد الخطوات التي يجب اتخاذها، والتي تشمل:

- تعليمات للعامل الصحي بالتوقف فوراً عن العمل، وارتداء كمامة طبية إن لم يكن يرتدي كمامة بالفعل، وإبلاغ مسؤول الصحة والسلامة المهنيين، والعزل الذاتي.
- يجب أن يجتمع مسؤول الصحة والسلامة المهنيين مع العامل الصحي لإجراء تقييم وتدوين تاريخ التعرض، حيثما تسمح الموارد، أو الطلب من العامل الصحي استكمال نموذج المنظمة لتقييم المخاطر والتدبير العلاجي للعاملين في مجال الرعاية الصحية المعرضين للعدوى في سياق جائحة كوفيد-19، وتقديمه.
- يجب أن يحدد مسؤول الصحة والسلامة المهنيين تصنيف المخاطر، بناءً على أداة تقييم المخاطر للعامل الصحي الذي تعرض للعدوى دون وقاية، وتحديد التدبير العلاجي المناسب، بما في ذلك قدرة العامل الصحي على العودة إلى العمل.
- يجب على مسؤول الصحة والسلامة المهنيين الاتصال بالسلطات الصحية العامة المحلية لإخطارها بالعاملين الصحيين الذين أبلغوا عن التعرض للعدوى داخل العمل وخارجه، وترتيب المتابعة والرصد المناسبين.
- ينبغي الإبلاغ عن المرض المهني وفقاً لقوانين الصحة والسلامة المهنيين.
- ينبغي وضع استراتيجيات للحد من النقص في القوى العاملة. (17، 34، 55، 56)

يمكن الاطلاع على مزيد من المعلومات عن تقييم المخاطر والتدبير العلاجي لحالات التعرض للعدوى كوفيد-19 بين العاملين الصحيين [هنا](#). (16) والنهج المشار إليه في هذه الإرشادات يُميّز بين حالات التعرض ذات المخاطر المرتفعة والمنخفضة للعدوى كوفيد-19. ويرد في الجدول 3 موجز للتوصيات الرئيسية في المواقف المختلفة.

وبناءً على تصنيف المخاطر بعد التعرض للعدوى، يمكن لإدارة الصحة والسلامة المهنيين أن تتصح العامل الصحي بما يلي:

يعتمد معدل التواتر الخاص باختبار العاملين الصحيين على مستوى انتقال العدوى داخل المرفق والمناطق المحيطة به، وهدف (أهداف) استراتيجية الاختبار (أي التردد مقابل مكافحة الفاشية)، وقدرة المرفق والمختبرات ذات الصلة على إجراء الاختبار وتوفير الإرشادات الوطنية والمحلية. وينبغي إجراء الاختبار بانتظام أثناء إحدى فاشيات كوفيد-19 (على سبيل المثال أسبوعياً، إذا سمحت الموارد) لضمان عدم وجود حالات بين العاملين الصحيين أو المقيمين في المرفق. (7، 26، 48)

## التدبير العلاجي لحالات تعرض العاملين الصحيين للعدوى، وحالات العدوى، والعودة الآمنة إلى العمل

ينبغي وضع نظام للتدبير العلاجي لحالات تعرض العاملين الصحيين للعدوى دون توجيه اللوم، بهدف تعزيز التبليغ عن حالات التعرض أو الأعراض، ودعمه. وينبغي أن يكون لدى المؤسسات التي تقدم الرعاية الصحية سياسات معنية بالإجازات المرضية المدفوعة للعاملين الصحيين، على ألا تقرض هذه السياسات عقوبات أو ترتبط بأي مشطبات مالية، ويجب أن تتسم بالسرية والمرونة والتوافق مع إرشادات الصحة العامة. ويجب على مسؤولي التنسيق المعنيين بالصحة والسلامة المهنيين الاحتفاظ بالسجلات السرية للعاملين الصحيين المعرضين لعدوى كوفيد-19، ورصد أولئك الذين تظهر عليهم الأعراض أو يبلغون عنها أو نتيجة اختبارهم إيجابية.

ومن العناصر الرئيسية لوضع السياسات المعنية بالتدبير العلاجي لحالات تعرض العاملين الصحيين للعدوى وحالات العدوى والعودة الآمنة إلى العمل، البيئات المتوفرة حول مدة التناثر الفيروسي بين مرضى كوفيد-19، لا سيما الإطار الزمني الذي يمكن فيه عزل الفيروس القادر على التناثر. ويقدم الموجز العلمي الصادر عن منظمة الصحة العالمية بعنوان [معايير إخراج مرضى كوفيد-19 من العزل](#) (54) نظرة عامة حول البيئات.

وبناءً على ذلك، تستند الإرشادات التالية إلى عدة دراسات توضح أنه في المرضى الذين يعانون من مرض كوفيد-19 بصورة خفيفة إلى متوسطة، لم يتم التعافي من الفيروس القادر على التناثر بعد 10 أيام من ظهور الأعراض.

وتوصي المنظمة بما يلي:

- مواصلة العمل حسب القدرة على القيام بذلك وتقييم مخاطر التعرض؛
- تقديم توصيات لرصد الأعراض والمتابعة إضافية حسب الحاجة؛
- الترتيب لاختبار فيروس كورونا-سارس-2 وفقاً لاستراتيجية الاختبار الوطنية والمحلية؛
- النظر في تطبيق الحجر الصحي، حسب طبيعة التعرض.

### الجدول 3: مخاطر تعرض العاملين الصحيين للعدوى والإجراءات الموصى بها

نوع التعرض	حالة العاملين الصحيين	التوصيات
<p><b>التعرض للمخاطر المنخفضة في مكان العمل أثناء:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• توفير الرعاية المباشرة لمرضى كوفيد-19 مع ارتداء معدات الحماية الشخصية اللازمة واتباع احتياطات الوقاية من العدوى ومكافحتها؛</li> <li>• الحضور أثناء القيام بالإجراءات المؤجلة لرداء الهباء الجوي لأحد مرضى كوفيد-19، مع ارتداء معدات الحماية الشخصية اللازمة واتباع احتياطات الوقاية من العدوى ومكافحتها؛</li> <li>• التعرض لأحد الزملاء المؤكدة إصابتهم بمرض كوفيد-19 أو المشتبه فيها، داخل العمل مع ارتداء كامامة.</li> </ul>	بدون أعراض	<ul style="list-style-type: none"> <li>• يمكن مواصلة العمل مع اتباع احتياطات الوقاية من العدوى ومكافحتها، بما يشمل المتطلبات المحلية لارتداء الكمامات.</li> <li>• اختبار فيروس كورونا-سارس-2، إذا كانت الموارد المتاحة. واتباع إرشادات <a href="#">الاختبارات التشخيصية لفيروس كورونا-سارس-2</a>. (51)</li> <li>• تعزيز تدابير الوقاية من العدوى ومكافحتها (التباعد البدني، وتنظيف اليدين، ومعدات الحماية الشخصية، واستخدام الكمامات).</li> <li>• الرصد الذاتي للأعراض لمدة 14 يوماً، وتبليغ مسؤول الصحة والسلامة المهنيين فور ظهور الأعراض على الفور.</li> <li>• في حالة تأكيد الإصابة، تحديد المخالطين ومتابعتهم وفقاً لإجراءات تتبّع المخالطين.</li> </ul>
	مصحوبة بأعراض	<ul style="list-style-type: none"> <li>• العزل الذاتي للعامل الصحي.</li> <li>• الرصد مع مسؤول الصحة والسلامة المهنيين.</li> <li>• اختبار فيروس كورونا-سارس-2. واتباع إرشادات <a href="#">الاختبارات التشخيصية لفيروس كورونا-سارس-2</a>. (51)</li> <li>• في حالة تأكيد الإصابة، تحديد المخالطين ومتابعتهم وفقاً لإجراءات تتبّع المخالطين.</li> </ul>
<p><b>التعرض للمخاطر المرتفعة في مكان العمل أثناء:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• توفير الرعاية المباشرة لمرضى كوفيد-19 مع ارتداء معدات الحماية الشخصية غير</li> </ul>	بدون أعراض	<ul style="list-style-type: none"> <li>• خضوع العاملين للحجر الصحي لمدة 14 يوماً بعد آخر تعرض للعدوى.</li> <li>• توقف العاملين عن العمل لمدة 14 يوماً من تاريخ آخر تعرض للعدوى.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• اختبار فيروس كورونا-سارس-2. واتباع إرشادات <a href="#">الاختبارات التشخيصية لفيروس كورونا-سارس-2</a>. (51)</li> <li>• في حالة تأكيد الإصابة، تحديد المُخالطين ومتابعتهم وفقاً لإجراءات تتبّع المُخالطين.</li> <li>• الرصد اليومي للأعراض، وإخطار مسؤول الصحة والسلامة المهنيين.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• المناسبة أو عدم ارتدائها، أو حدوث ثقب فيها، أو عدم اتباع احتياطات الوقاية من العدوى ومكافحتها (أي عدم تنظيف اليدين في اللحظات الخمس التي تُوصي بها المنظمة، وعدم تنظيف الأسطح/البيئة وتطهيرها)؛</li> <li>• الحضور أثناء القيام بالإجراءات المُؤلدة لرذاذ الهباء الجوي، مع ارتداء معدات الحماية الشخصية غير المناسبة أو عدم ارتدائها، أو حدوث ثقب فيها، أو عدم اتباع احتياطات الوقاية من العدوى ومكافحتها (أي عدم تنظيف اليدين في اللحظات الخمس التي تُوصي بها المنظمة، وعدم تنظيف الأسطح/البيئة وتطهيرها)؛</li> <li>• التعرض (المخالطة المباشرة لمدة تزيد عن 15 دقيقة على مسافة أقل من متر واحد) لأحد الزملاء المؤكدة إصابتهم بمرض كوفيد-19 دون ارتداء كمامة (مثلاً في غرفة الاستراحة أو أثناء تناول الطعام أو غير ذلك)؛</li> <li>• التعرض للرذاذ، أو سوائل الجسم/الدم، أو جرح وخزي/إصابة ناجمة عن أدوات حادة.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• العزل الذاتي للعامل الصحي.</li> <li>• اختبار فيروس كورونا-سارس-2. واتباع إرشادات <a href="#">الاختبارات التشخيصية لفيروس كورونا-سارس-2</a>. (51)</li> <li>• تحديد المُخالطين ومتابعتهم وفقاً لإجراءات تتبّع المُخالطين.</li> <li>• انظر الإرشادات الواردة أدناه عن العودة إلى العمل.</li> </ul>	<p>مصحوبة بأعراض</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• التعرض للعدوى خارج العمل (مثل مخالطة<sup>4</sup> أحد أفراد الأسرة أو المجتمع المحلي المؤكدة إصابتهم بالعدوى).</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• الخضوع للحجر الصحي لمدة 14 يوماً بعد آخر تعرض للعدوى.</li> <li>• في حالة تأكيد الإصابة، تحديد المُخالطين ومتابعتهم وفقاً لإجراءات تتبّع المُخالطين.</li> </ul>	<p>بدون أعراض</p>	<p>التعرض للعدوى خارج العمل (مثل مخالطة<sup>4</sup> أحد أفراد الأسرة أو المجتمع المحلي المؤكدة إصابتهم بالعدوى).</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• العزل الذاتي للعامل الصحي.</li> <li>• اختبار فيروس كورونا-سارس-2.</li> <li>• اتباع إرشادات <a href="#">الاختبارات التشخيصية لفيروس كورونا-سارس-2</a>.</li> <li>• في حالة تأكيد الإصابة، تحديد المُخالطين ومتابعتهم وفقاً لإجراءات تتبّع المُخالطين.</li> <li>• انظر الإرشادات الواردة أدناه عن العودة إلى العمل.</li> </ul>	<p>مصحوبة بأعراض</p>	

## 2- التدبير العلاجي لحالات العدوى بين العاملين الصحيين

يجب على أي عامل صحي تظهر عليه الأعراض أو المؤكدة إصابته بفيروس كورونا-سارس-2 القيام بما يلي:

- العزل الفوري، والتوقف عن القيام بجميع أنشطة رعاية المرضى؛
- إبلاغ المشرف الذي يجب عليه إخطار مسؤول الوقاية من العدوى ومكافحتها والصحة والسلامة المهنيين؛
- التماس الرعاية في حالة الشعور بالمرض أو تقادم الأعراض من خلال نظام الإحالة المناسب.

ويوجز الجدول التالي النصائح وخطوات التدبير العلاجي في حالة تأكيد إصابة أحد العاملين الصحيين بفيروس كورونا-سارس-2.

الجدول 4: التدابير المعنية بالعاملين الصحيين المؤكدة إصابتهم بفيروس كورونا-سارس-2

حالة العاملين الصحيين	تدابير الوقاية من العدوى ومكافحتها
العامل الصحي المؤكدة إصابته بفيروس كورونا-سارس-2 (مع أو بدون أعراض)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• العزل في مرفق للرعاية الصحية، أو مكان محدد (مثل مرفق الرعاية الصحية، أو مرفق غير تقليدي)، أو في المنزل (51) حسب الاقتضاء ووفقاً للحالة السريرية، لمدة لا تقل عن 10 أيام بالإضافة إلى 3 أيام بدون أعراض (33)</li> </ul>
العامل الصحي الذي تظهر عليه الأعراض ولكن نتيجته سلبية في اختبار فيروس كورونا-سارس-2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• اتباع إرشادات <a href="#">الاختبارات التشخيصية لفيروس كورونا-سارس-2 (51)</a>؛</li> <li>• التشاور مع مسؤول الصحة والسلامة المهنيين حول العودة إلى العمل، والنظر في ضرورة إجراء اختبار إضافي للتشخيص البديل وفقاً للإرشادات المحلية؛</li> <li>• وجوب إحاطة أي عامل صحي يُسمح له بالعودة إلى العمل بالأعراض المطلوب رصدها، وضرورة اتباع إرشادات مكافحة العدوى على النحو الموضح أعلاه، بما يشمل استخدام معدات الحماية الشخصية المناسبة.</li> </ul>

وينبغي لمسؤول الصحة والسلامة المهنيين الموازنة بين خطر نقص العاملين الصحيين الأساسيين، ومخاطر التعرض للعدوى وتنفيذ القيود على العمل وفقاً لسيناريوهات انتقال العدوى في المرفق والمجتمع المحلي.

### 3- توصيات بشأن عودة العاملين الصحيين إلى العمل

ينبغي اعتماد مبادئ منظمة الصحة العالمية بشأن إيقاف عزل مرضى كوفيد-19، عند اتخاذ قرارات بشأن عودة العاملين الصحيين الذين أصيبوا بالمرض إلى العمل، مع النظر في بعض الاعتبارات الإضافية بالنسبة لفئات فرعية محددة من العاملين الصحيين. وفيما يلي المعايير الحالية للمنظمة عن إخراج مرضى كوفيد-19 من العزل: (54)

- يمكن إخراج المرضى الذين ظهرت عليهم الأعراض من العزل بعد مرور 10 أيام من ظهور الأعراض، بالإضافة

إذا كانت إصابة العامل الصحي بالعدوى مرتبطة بالتعرض لها داخل العمل، مثل الممارسات غير الصحيحة للوقاية من العدوى ومكافحتها، فينبغي اتخاذ التدابير التصحيحية المناسبة، مثل تدريب العاملين على تدابير الوقاية من العدوى ومكافحتها وتجديد معلوماتهم، لمعالجة المخالفات وتصحيحها. وينبغي أن تضمن المرافق توافر إمدادات كافية من معدات الحماية الشخصية ذات الأحجام المناسبة للعاملين الصحيين، وأن تكون هناك عمليات لرصد إجراءات الوقاية من العدوى ومكافحتها وملاحظتها، بما في ذلك فحص ملائمة أجهزة التنفس، والترتيب الصحيح لنزع معدات الحماية الشخصية والتخلص منها. وينبغي أيضاً أن تكون هناك رسائل تذكيرية في مكان العمل بتدابير النظافة الشخصية أثناء القيام بأنشطة العمل والحصول على فترات راحة كافية. ويمكن الاطلاع على التفاصيل في [وثيقة](#) الصحة والسلامة المهنيين الصادرة عن منظمة الصحة العالمية. (17)

يجب على العاملين الصحيين الالتزام بالتوصيات التالية عند العودة إلى العمل بعد الإصابة بعدوى كوفيد-19:

- الخضوع لتدريب على ممارسات الوقاية من العدوى ومكافحتها لتجديد المعلومات، مثل نظافة اليدين والنظافة التنفسية، واختبار ملائمة أجهزة التنفس وفحصها، واستخدام معدات الحماية الشخصية، وسياسة ارتداء الكمامات، والتباعد الاجتماعي الآمن؛
- اتباع تدابير الصحة العامة الموصى بها في المنزل والأماكن المجتمعية (الحفاظ على التباعد الاجتماعي، ونظافة اليدين، والآداب التنفسية، واستخدام الكمامات)؛
- مواصلة الرصد الذاتي للأعراض التي تشير إلى عدوى كوفيد-19، والتوقف الفوري عن العمل، وإبلاغ قسم الصحة والسلامة المهنيين، والعزل الذاتي في حالة ظهور أعراض جديدة أو تفاقمها؛
- الحصول على الدعم المستمر من قسم الصحة والسلامة المهنيين للمضاعفات الصحية طويلة الأجل والآثار النفسية المحتملة، ورصدها.

## رصد العدوى بين العاملين الصحيين ودراساتها والتبليغ عنها

تُوصى مرافق الرعاية الصحية بجمع بيانات عن العاملين الصحيين المصابين بالعدوى والذين تعرضوا لها، لرصد حالات التعرض وتتبعها وتحديد المجالات التي تحتاج إلى تحسين. وينبغي توثيق كل حالة عدوى بين العاملين الصحيين، واستقضاؤها لتمكين المكافحة السريعة للعدوى. وينبغي إنشاء نظام لجمع البيانات بصورة منهجية على المستوى الوطني وعلى مستوى المرافق، تحت إشراف مسؤول الصحة والسلامة المهنيين. وينبغي تبليغ نظام الترصد الوطني بانتظام عن حالات العدوى بين العاملين الصحيين. ويساعد التبليغ على جميع المستويات على اتخاذ الإجراءات التصحيحية السريعة أو إجراء استقصاءات إضافية على جميع مستويات النظام الصحي. وبالإضافة إلى ذلك، يمكن للتقييمات السريعة لتصورات العاملين الصحيين بشأن إجراءات الوقاية من العدوى ومكافحتها على المستوى المحلي، أن تساعد المرافق على تحديد العوائق البيئية أو الاجتماعية أو السلوكية المتصورة، وعوامل التمكين التي يمكن أن تساعد العاملين على الامتثال لتدابير الوقاية من العدوى ومكافحتها. (36)

إلى 3 أيام إضافية على الأقل دون أعراض (دون حمى<sup>5</sup> ودون أعراض تنفسية).

- يمكن إخراج الأفراد الذين لم تظهر عليهم الأعراض من العزل بعد 10 أيام من تاريخ أول اختبار إيجابي.

قد يعاني بعض الأفراد من أعراض (مثل السعال التالي للعدوى الفيروسية، من بين أعراض أخرى) بعد فترة الإخماد (القدرة على العدوى) أو 13 يوماً على الأقل من العزل (54). وينبغي أن يحدد التقييم الطبي، على أساس كل حالة على حدة، ما إذا كان العاملون الصحيون مؤهلين للعودة إلى العمل. ويمكن الاطلاع على معلومات إضافية في منشور المنظمة بعنوان [التبديل العلاجي السريري لمرض كوفيد-19: إرشادات مبدئية](#). (57)

وقد تختار البلدان مواصلة استخدام اختبار تفاعل البوليميراز المتسلسل لإيقاف عزل العاملين الصحيين الذين كانت تظهر عليهم الأعراض ونتيجتهم إيجابية في اختبار كوفيد-19، للسماح لهم بالعودة إلى العمل بعد تعافهم سريريًا ونتيجتين سلبيتين في اختبار تفاعل البوليميراز المتسلسل لعينتين متتابعتين يفصل بينهما مدة 24 ساعة على الأقل. (54، 57)

وينبغي تقرير العودة إلى العمل على أساس كل حالة على حدة، بالتعاون مع مسؤول الصحة والسلامة المهنيين والوقاية من العدوى ومكافحتها، وحسب تفضيل العامل الصحي. ولتحديد العودة الآمنة للعامل الصحي إلى العمل، ينبغي الأخذ في الاعتبار ما يلي:

- الوحدة التي يعمل بها (المخصصة لمرضى كوفيد-19، أو وحدة العناية المركزة، أو الرعاية طويلة الأجل، مقابل الرعاية المباشرة للمرضى أو غير المباشرة)؛
- الحالات السريرية (مثل نقص المناعة) للمرضى الذين قد يقدم لهم العامل الصحي الرعاية؛
- تدابير الوقاية من العدوى ومكافحتها وارتداء الكمامات بصورة شاملة في المرفق، وفقاً لإرشادات منظمة الصحة العالمية بعنوان [نصائح بشأن استخدام الكمامات في سياق جائحة كوفيد-19](#) (31)؛
- الصحة العامة للعامل الصحي، ومدى وخامة الإصابة السابقة بمرض كوفيد-19.

<sup>5</sup>دون استخدام مضادات الحمى (54)

تأكيد حالة إصابة بفيروس كورونا-سارس-2 بين العاملين الصحيين في أحد أماكن الرعاية الصحية. وسيتم تحديد العاملين الصحيين المؤكدة إصابتهم بمرض كوفيد-19 على أنهم حالات إصابة. وسيتم تحديد العاملين الصحيين الذين تعرضوا لمرض كوفيد-19 في المرفق نفسه ولكن لم يُصابوا بالعدوى على أنهم "شواهد"، على أن يتم تحديد 2 إلى 4 شواهد لكل حالة إصابة. وبالنسبة للبلدان أو مرافق الرعاية الصحية التي ترغب في المشاركة والقادرة عليها، تُجري منظمة الصحة العالمية دراسة دولية متعددة المراكز للحالات والشواهد في أماكن الرعاية الصحية على مدار فترة عام واحد.

وتشمل الأهداف ما يلي:

- تقييم مدى فاعلية التدابير الحالية للوقاية من عدوى كوفيد-19 ومكافحتها بين العاملين الصحيين؛
- وصف مجموعة من الأعراض السريرية للإصابة بفيروس كورونا-سارس-2 بين العاملين الصحيين، بما يشمل مدة المرض ووخامته؛
- تحديد الاستجابات المصلية للعاملين الصحيين المؤكدة إصابتهم بفيروس كورونا-سارس-2، والعاملين المشرفين على المرضى ولم يُصابوا بمرض كوفيد-19.

للحصول على معلومات إضافية ودعم لاستخدام هذا البروتوكول، يمكنك التواصل مع البريد الإلكتروني الآتي: [EarlyInvestigations@who.int](mailto:EarlyInvestigations@who.int)

### 3- [بروتوكول ترصد العدوى بفيروس كورونا-سارس-2 بين العاملين الصحيين](#) (60)

وضعت منظمة الصحة العالمية بروتوكولاً للترصد يُستخدم في الجمع المنهجي للبيانات بين العاملين الصحيين، بما في ذلك سمات التعرض للعدوى وعوامل الخطر في إطار استقصاءات الحالات. ويتضمن استخدام هذا البروتوكول [استبيان تقييم المخاطر](#) (16) الذي يمكن للمرفق الصحي استعماله. وقد يحتاج كل بلد إلى تخصيص بعض جوانب هذا البروتوكول، لمواءمتها مع نُظم الصحة العامة والاختبار والنُظم السريرية ذات الصلة بالعاملين الصحيين، وفقاً للقدرات والموارد المتاحة والثقافة السائدة.

وباستخدام هذا البروتوكول القياسي، يمكن جمع بيانات الترصد بشأن عدوى كوفيد-19 بين العاملين الصحيين وتعرضهم الوبائي للمرض، على نحو منهجي وتبادلها بسرعة بصيغة يمكن تجميعها وجدولتها وتحليلها بسهولة على مستوى السياقات المحلية والوطنية

ووضعت منظمة الصحة العالمية عدة بروتوكولات لترصد ودراسة مدى انتشار عدوى كوفيد-19 بين العاملين الصحيين وتقييم عوامل الخطر المرتبطة بها. ويمكن استخدام هذه الأدوات بشكل مستقل بواسطة المرافق أو في سياق الترصد أو البحوث التي تدعمها منظمة الصحة العالمية.

### 1- [البروتوكول المعني بتقييم عوامل الخطر المحتملة لعدوى كوفيد-19 بين العاملين الصحيين في أحد أماكن الرعاية الصحية](#) (58)

وضعت منظمة الصحة العالمية استقصاءً استباقياً قائماً على حالة مؤكدة، لتحديد جميع المخالطين من العاملين الصحيين في أحد مرافق الرعاية الصحية حيث يوجد مريض مصاب بعدوى كوفيد-19 مؤكدة مختبرياً يتلقى الرعاية. ويُرجى ملاحظة أنه يمكن إجراء هذه الدراسة الاستباقية في مرافق الرعاية الصحية على جميع المستويات الثلاثة للنظام الصحي، وليس فقط في المستشفيات. ويتمثل الغرض منها في توفير المعلومات الوبائية والمصلية للاسترشاد بها في تحديد عوامل خطر إصابة العاملين الصحيين بعدوى كوفيد-19.

وتشمل أهداف هذا الاستقصاء ما يلي:

- تحسين الفهم لمدى انتقال العدوى بين البشر في أوساط العاملين الصحيين، من خلال تقدير معدل العدوى الثانوية بين المخالطين من العاملين الصحيين على مستوى الأفراد؛
- تحديد الأعراض السريرية للعدوى وعوامل الخطر المرتبطة بها بين العاملين الصحيين.
- تقييم مدى فاعلية تدابير الوقاية من العدوى ومكافحتها بين العاملين الصحيين؛
- تقييم مدى فاعلية برامج الوقاية من العدوى ومكافحتها على مستوى المرافق الصحية وعلى المستوى الوطني.

للحصول على معلومات إضافية ودعم لاستخدام هذا البروتوكول، يمكنك التواصل مع البريد الإلكتروني الآتي: [EarlyInvestigations@who.int](mailto:EarlyInvestigations@who.int)

### 2- [تقييم عوامل خطر إصابة العاملين الصحيين بمرض فيروس كورونا 2019 \(كوفيد-19\): بروتوكول دراسة الحالات والشواهد](#) (59)

وضعت منظمة الصحة العالمية بروتوكولاً ثانياً يهدف إلى تحديد عوامل خطر الإصابة بفيروس كورونا-سارس-2 وتقييمها، بين العاملين الصحيين المعرضين لمرض كوفيد-19. وتستند الدراسة إلى أخذ العينات لتحديد كثافة الإصابة، ويجب البدء فيها بمجرد

والعالمية. ويتيح ذلك استقصاء مرض كوفيد-19 في الوقت المناسب وبين العاملين الصحيين وتعرضهم للعدوى، ومن ثم توجيه استجابات الصحة العامة والقرارات بشأن السياسات.

وستتيح هذه الأدوات والبروتوكولات للمرافق تحديد سمات العدوى التي تحدث بين العاملين الصحيين وتحديد المجالات التي تحتاج إلى تحسين.

## المراجع

- 1- انتقال فيروس كورونا المسبب للمتلازمة التنفسية الحادة الوخيمة-2: الآثار المترتبة على احتياطات الوقاية من العدوى: موجز علمي، 09 تموز/يوليو 2020 [الإنترنت]. جنيف: منظمة الصحة العالمية؛ 2020.  
(<https://apps.who.int/iris/handle/10665/333114>)، تم الاطلاع في 5 أيلول/سبتمبر 2020
- 2- الوقاية من العدوى ومكافحتها أثناء تقديم الرعاية الصحية في حالة الاشتباه في الإصابة بمرض فيروس كورونا (كوفيد-19) أو تأكيدها: إرشادات مبدئية، 29 حزيران/يونيو 2020 [الإنترنت]. جنيف: منظمة الصحة العالمية؛ 2020.  
(<https://apps.who.int/iris/handle/10665/332879>)، تم الاطلاع في 16 أيلول/سبتمبر 2020
- 3- Chou R, Dana T, Buckley DI, Selph S, Fu R, Totten AM. Epidemiology of and Risk Factors for Coronavirus Infection in Health Care Workers. *Ann Intern Med.* 2020 Jul 21;173(2):120–36.
- 4- Vahidy FS, Bernard DW, Boom ML, Drews AL, Christensen P, Finkelstein J, et al. Prevalence of SARS-CoV-2 Infection Among Asymptomatic Health Care Workers in the Greater Houston, Texas, Area. *JAMA Netw Open.* 2020 Jul 27;3(7):e2016451.
- 5- Hughes MM, Groenewold MR, Lessem SE, Xu K, Ussery EN, Wiegand RE, et al. Update: Characteristics of Health Care Personnel with COVID-19 — United States, February 12–July 16, 2020. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.* 2020 Sep 25;69(38):1364–8.
- 6- Sikkema RS, Pas SD, Nieuwenhuijse DF, O’Toole Á, Verweij J, van der Linden A, et al. COVID-19 in health-care workers in three hospitals in the south of the Netherlands: a cross-sectional study. *Lancet Infect Dis.* 2020;3099(20):1–8.
- 7- Hatfield KM, Reddy SC, Forsberg K, Korhonen L, Garner K, Gulley T, et al. Facility-Wide Testing for SARS-CoV-2 in Nursing Homes — Seven U.S. Jurisdictions, March–June 2020. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.* 2020 Aug 11;69(32):1095–9.
- 8- Bahrs C, Kimmig A, Weis S, Ankert J, Hagel S, Stallmach A, et al. Seroprevalence of SARS CoV-2 antibodies in healthcare workers and 1 administration employees: a prospective surveillance study at a 1,400-2 bed university hospital in Germany 3 4. *medRxiv.* 2020;
- 9- Luo L, Liu D, Liao X, Wu X, Jing Q, Zheng J, et al. Contact Settings and Risk for Transmission in 3410 Close Contacts of Patients With COVID-19 in Guangzhou, China. *Ann Intern Med.* 2020 Aug 13;M20-2671.
- 10- Wilkins J, Gray EL, Wallia A, Hirschhorn L, Zembower T, Ho J, et al. Seroprevalence and Correlates of SARS-CoV-2 Antibodies in Healthcare Workers in Chicago. *medRxiv.* 2020;
- 11- Garcia-Basteiro AL, Moncunill G, Tortajada M, Vidal M, Guinovart C, Jiménez A, et al. Seroprevalence of antibodies against SARS-CoV-2 among health care workers in a large Spanish reference hospital. *Nat Commun.* 2020 Dec 8;11(1):3500.
- 12- Nagler AR, Goldberg ER, Aguerro-Rosenfeld ME, Cangiarella J, Kalkut G, Monahan CR, et al. Early Results from Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 Polymerase Chain Reaction Testing of Healthcare Workers at an Academic Medical Center in New York City. *Clin Infect Dis.* 2020 Jun 28.
- 13- قاموس البيانات لنموذج التبليغ القائم على الحالة. كوفيد-19: الترصد واستقصاء الحالات والبروتوكولات الوبائية (بالإنكليزية)، 27 شباط/فبراير 2020. جنيف؛ 2020 (<https://www.who.int/publications/m/item/data-dictionary-for-case-based-reporting-form>)، تم الاطلاع في 23 أيلول/سبتمبر 2020
- 14- Henning K J. Overview of Syndromic Surveillance What is Syndromic Surveillance? (<https://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/su5301a3.htm>, accessed 28 September 2020).
- 15- كشف المستضدات في تشخيص العدوى بفيروس كورونا-سارس-2 باستخدام المقاييس المناعية السريعة، إرشادات مبدئية. جنيف: منظمة الصحة العالمية؛ 2020. (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/334253>)، تم الاطلاع في 1 تشرين الأول/أكتوبر 2020

- 16- تقييم المخاطر والتدبير العلاجي للعاملين في مجال الرعاية الصحية المعرضين للعدوى في سياق جائحة كوفيد-19: إرشادات مبدئية، 19 آذار/مارس 2020. جنيف: منظمة الصحة العالمية؛ 2020. (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/331496>)، تم الاطلاع في 5 أيلول/سبتمبر 2020).
- 17- فاشية مرض فيروس كورونا (كوفيد-19): حقوق العاملين الصحيين وأدوارهم ومسئولياتهم، بما يشمل الاعتبارات الأساسية للسلامة والصحة المهنية: إرشادات مبدئية (بالإنكليزية)، 19 آذار/مارس 2020، جنيف: منظمة الصحة العالمية. 2020. (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/331510>)، تم الاطلاع في 5 أيلول/سبتمبر 2020).
- 18- الوضع الوبائي العالمي لمرض فيروس كورونا (كوفيد-19) (بالإنكليزية). جنيف: منظمة الصحة العالمية 2020. (<https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20201012-weekly-epi-update-9.pdf>)، تم الاطلاع في 13 تشرين الأول/أكتوبر 2020).
- 19- International Council of Nurses. Protecting nurses from COVID-19 a top priority: A survey of ICN's national nursing associations [Internet]. Geneva; 2020. ([https://www.icn.ch/system/files/documents/2020-09/Analysis\\_COVID-19\\_survey\\_feedback\\_14.09.2020.pdf](https://www.icn.ch/system/files/documents/2020-09/Analysis_COVID-19_survey_feedback_14.09.2020.pdf), accessed 13 October 2020).
- 20- مبادئ توجيهية بشأن العناصر الأساسية لبرامج الوقاية من العدوى ومكافحتها على المستوى الوطني ومستوى مرافق الرعاية الصحية للحالات الحادة (بالإنكليزية). جنيف: منظمة الصحة العالمية؛ 2016. (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/251730>)، تم الاطلاع في 28 أيلول/سبتمبر 2020).
- 21- Shaukat N, Ali DM, Razzak J. Physical and mental health impacts of COVID-19 on healthcare workers: a scoping review. Int J Emerg Med [Internet]. 2020 Dec 20;13(1):40.
- 22- Stuijzfand S, Deforges C, Sandoz V, Sajin C-T, Jaques C, Elmers J, et al. Psychological impact of an epidemic/pandemic on the mental health of healthcare professionals: a rapid review. BMC Public Health. 2020 Dec 12;20(1):1230.
- 23- Shreffler J, Petrey J, Huecker M. The impact of COVID-19 on healthcare worker wellness: A scoping review. West J Emerg Med. 2020;21(5):1059–66.
- 24- منظمة الصحة العالمية. منظمة الصحة العالمية تدعو إلى توفير ظروف عمل صحية وأمنة ولاتئة لجميع العاملين الصحيين، في أثناء جائحة كوفيد-19 (بالإنكليزية). 28 نيسان/أبريل 2020؛ (<https://www.who.int/news/item/28-04-2020-who-calls-for-healthy->)، تم الاطلاع في 21 أيلول/سبتمبر 2020).
- 25- المتطلبات الدنيا لبرامج الوقاية من العدوى ومكافحتها (بالإنكليزية). جنيف: منظمة الصحة العالمية؛ 2019. (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/330080>)، تم الاطلاع في 28 أيلول/سبتمبر 2020).
- 26- Arons MM, Hatfield KM, Reddy SC, Kimball A, James A, Jacobs JR, et al. Presymptomatic SARS-CoV-2 infections and transmission in a skilled nursing facility. N Engl J Med. 2020;382(22):2081–90.
- 27- الوقاية من كوفيد-19 والتدبير العلاجي له في مختلف خدمات الرعاية الطويلة الأجل: موجز سياسات، 24 تموز/ يوليو 2020. جنيف: منظمة الصحة العالمية؛ 2020. (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/333074>)، تم الاطلاع في 15 تشرين الأول/أكتوبر 2020).
- 28- الوقاية من كوفيد-19 والتدبير العلاجي له في مختلف خدمات الرعاية الطويلة الأجل: ملحق للنشر على شبكة الإنترنت. جنيف؛ 2020. (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/334020>)، تم الاطلاع في 15 تشرين الأول/أكتوبر 2020).
- 29- إرشادات بشأن الوقاية من العدوى ومكافحتها في مرافق الرعاية الطويلة الأمد في سياق مرض كوفيد-19: إرشادات مبدئية، 21 آذار/مارس 2020. جنيف: منظمة الصحة العالمية؛ 2020 (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/331508>)، تم الاطلاع في 15 تشرين الأول/أكتوبر 2020).
- 30- الاحتياطات القياسية في الرعاية الصحية (بالإنكليزية). جنيف: منظمة الصحة العالمية؛ 2007. (<https://www.who.int/publications/i/item/standard-precautions-in-health-care>)، تم الاطلاع في 27 أيلول/سبتمبر 2020).

- 31- نصائح بشأن استخدام الكمامات في سياق جائحة كوفيد-19: إرشادات مبدئية، 5 حزيران/يونيو 2020. جنيف، طباعة خاصة - جنيف: منظمة الصحة العالمية؛ 2020. (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/332293>)، تم الاطلاع في 5 أيلول/سبتمبر 2020).
- 32- الاستخدام الرشيد لمعدات الحماية الشخصية في مكافحة مرض فيروس كورونا (كوفيد-19) والاعتبارات اللازمة أثناء فترات النقص الحاد: إرشادات مبدئية، 6 نيسان/أبريل 2020. جنيف: منظمة الصحة العالمية؛ (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/331695>)، تم الاطلاع في 30 أيلول/سبتمبر 2020).
- 33- الرعاية المنزلية للمرضى المصابين بعدوى كوفيد-19 مشتبه فيها أو مؤكدة والتدبير العلاجي لمخالطيهم: إرشادات مبدئية، 12 آب/أغسطس 2020. جنيف: منظمة الصحة العالمية؛ 2020. (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/333782>)، تم الاطلاع في 30 أيلول/سبتمبر 2020).
- 34- منظمة الصحة العالمية، منظمة العمل الدولية. رعاية مقدمي الرعاية، البرامج الوطنية للصحة المهنية للعاملين الصحيين (بالإنكليزية) [الإنترنت]. جنيف؛ 2020. (<https://www.who.int/publications/i/item/caring-for-those-who-care>)، تم الاطلاع في 7 تشرين الأول/أكتوبر 2020).
- 35- منظمة الصحة العالمية، منظمة العمل الدولية. السلامة والصحة المهنتان في حالات طوارئ الصحة العامة: دليل حماية العاملين الصحيين والمستجيبين (بالإنكليزية). جنيف: 2018. (<https://www.who.int/publications/i/item/occupational-safety-and-health-in-public-health-emergencies-a-manual-for-protecting-health-workers-and-responders>)، تم الاطلاع في 12 تشرين الأول/أكتوبر 2020).
- 36- Houghton C, Meskell P, Delaney H, Smalle M, Glenton C, Booth A, et al. Barriers and facilitators to healthcare workers' adherence with infection prevention and control (IPC) guidelines for respiratory infectious diseases: a rapid qualitative evidence synthesis. *Cochrane Database Syst Rev*. 2020 Apr 21 (4).
- 37- منظمة الصحة العالمية. منظمة الصحة العالمية، المكافحة المُعجّلة للأمراض 2020 (بالإنكليزية). ([https://www.who.int/immunization/monitoring\\_surveillance/burden/vpd/surveillance\\_type/active/en](https://www.who.int/immunization/monitoring_surveillance/burden/vpd/surveillance_type/active/en))، تم الاطلاع في 28 أيلول/سبتمبر 2020).
- 38- Clemency BM, Varughese R, Scheafer DK, Ludwig B, Welch J V., McCormack RF, et al. Symptom Criteria for COVID-19 Testing of Health Care Workers. *Acad Emerg Med*. 2020 Jun 8;27(6):469-74..
- 39- Tostmann A, Bradley J, Bousema T, Yiek W-K, Holwerda M, Bleeker-Rovers C, et al. Strong associations and moderate predictive value of early symptoms for SARS-CoV-2 test positivity among healthcare workers, the Netherlands, March 2020. *Eurosurveillance*... 2020 Apr 23;25(16).
- 40- Grant MC, Geoghegan L, Arbyn M, Mohammed Z, McGuinness L, Clarke EL, et al. The prevalence of symptoms in 24,410 adults infected by the novel coronavirus (SARS-CoV-2; COVID-19): A systematic review and meta-analysis of 148 studies from 9 countries. *Hirst JA, editor. PLoS One*. 2020 Jun 23;15(6):e0234765. .
- 41- Rivett L, Sridhar S, Sparkes D, Routledge M, Jones NK, Forrest S, et al. Screening of healthcare workers for SARS-CoV-2 highlights the role of asymptomatic carriage in COVID-19 transmission. *Elife*. 2020;
- 42- Fusco FM, Pisaturo M, Iodice V, Bellopede R, Tambaro O, Parrella G, et al. COVID-19 among healthcare workers in a specialist infectious diseases setting in Naples, Southern Italy: results of a cross-sectional surveillance study. *J Hosp Infect*. 2020 Aug;105(4):596-600.
- 43- Lombardi A, Consonni D, Carugno M, Bozzi G, Mangioni D, Muscatello A, et al. Characteristics of 1573 healthcare workers who underwent nasopharyngeal swab testing for SARS-CoV-2 in Milan, Lombardy, Italy. *Clin Microbiol Infect*. 2020;
- 44- Brown CS, Clare K, Chand M, Andrews J, Auckland C, Beshir S, et al. Snapshot PCR surveillance for SARS-CoV-2 in hospital staff in England. *J Infect*. 2020 Sep;81(3):427-34.
- 45- Parcell BJ, Brechin K, Allstaff S, Park M, Third W, Bean S, et al. Drive-through testing for SARS-CoV-2 in symptomatic health and social care workers and household members: an observational cohort study. *Thorax*. 2020 Aug 27;thoraxjnl-2020-215128.

- 46- Cattelan AM, Sasset L, Di Meco E, Cocchio S, Barbaro F, Cavinato S, et al. An Integrated Strategy for the Prevention of SARS-CoV-2 Infection in Healthcare Workers: A Prospective Observational Study. *Int J Environ Res Public Health*. 2020 Aug 10;17(16):5785.
- 47- Treibel TA, Manisty C, Burton M, McKnight Á, Lambourne J, Augusto JB, et al. COVID-19: PCR screening of asymptomatic health-care workers at London hospital. *Lancet*. 2020 May;395(10237):1608–10.
- 48- Blain H, Rolland Y, Tuaille E, Giacosa N, Albrand M, Jausse A, et al. Efficacy of a Test-Retest Strategy in Residents and Health Care Personnel of a Nursing Home Facing a COVID-19 Outbreak. *J Am Med Dir Assoc*. 2020;21(7):933–6.
- 49- Chen Y, Tong X, Wang J, Huang W, Yin S, Huang R, et al. High SARS-CoV-2 antibody prevalence among healthcare workers exposed to COVID-19 patients. *J Infect*. 2020 Sep;81(3):420–6.
- 50- الإجراءات الحاسمة للتأهب والاستعداد والاستجابة لمرض كوفيد-19: إرشادات مبدئية (بالإنكليزية)، 22 آذار/مارس 2020. جنيف: منظمة الصحة العالمية؛ 2020. (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/331511>)، تم الاطلاع في 15 تشرين الأول/أكتوبر (2020).
- 51- الاختبارات التشخيصية لفيروس كورونا-سارس-2: إرشادات مبدئية، 11 أيلول/سبتمبر 2020. جنيف: منظمة الصحة العالمية؛ 2020. (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/334254>)، تم الاطلاع في 30 أيلول/سبتمبر (2020).
- 52- توصيات بشأن استراتيجية الفحص المختبري لمرض كوفيد-19: إرشادات مبدئية (بالإنكليزية)، 21 آذار/مارس 2020. جنيف: منظمة الصحة العالمية؛ 2020. (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/331509>)، تم الاطلاع في 30 أيلول/سبتمبر (2020).
- 53- الترتُّد في مجال الصحة العموميّة لمواجهة كوفيد-19: إرشادات مبدئية، 7 آب/أغسطس 2020. جنيف: منظمة الصحة العالمية؛ 2020. (متاح على الرابط التالي: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/333752>)، تم الاطلاع في 17 أيلول/سبتمبر (2020).
- 54- معايير إخراج مرضى كوفيد-19 من العزل: موجز علمي، 17 حزيران/يونيو 2020. جنيف: منظمة الصحة العالمية؛ 2020. (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/332451>)، تم الاطلاع في 17 أيلول/سبتمبر (2020).
- 55- رعاية العاملين الصحيين المعرضين لفيروس كورونا الجديد (كوفيد-19) في المرافق الصحية: إرشادات مبدئية (بالإنكليزية)، 13 نيسان/أبريل 2020. 2020. منظمة الصحة للبلدان الأمريكية. (<https://www.paho.org/en/file/62982/download?token=V1AalqoR>)، تم الاطلاع في 10 تشرين الأول/أكتوبر (2020).
- 56- Centers for Disease Control and Prevention. Duration of Isolation and Precautions for Adults with COVID-19 \_ CDC. Centers for Disease Control and Prevention. 2020. (<https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/duration-isolation.html>, accessed 10 October 2020).
- 57- التدبير العلاجي السريري لمرض كوفيد-19: إرشادات مبدئية، 27 أيار/مايو 2020. جنيف: منظمة الصحة العالمية؛ 2020. (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/332196>)، تم الاطلاع في 15 تشرين الأول/أكتوبر (2020).
- 58- البروتوكول المعني بتقييم عوامل الخطر المحتملة للعدوى بفيروس كورونا المستجد-2019 (كوفيد-19) بين العاملين الصحيين في أحد أماكن الرعاية الصحية (بالإنكليزية). جنيف؛ 2020. ([https://www.who.int/publications/i/item/protocol-for-assessment-of-potential-risk-factors-for-2019-novel-coronavirus-\(2019-ncov\)-infection-among-health-care-workers-in-a-health-care-setting](https://www.who.int/publications/i/item/protocol-for-assessment-of-potential-risk-factors-for-2019-novel-coronavirus-(2019-ncov)-infection-among-health-care-workers-in-a-health-care-setting))، تم الاطلاع في 16 تشرين الأول/أكتوبر (2020).
- 59- تقييم عوامل خطر إصابة العاملين الصحيين بمرض فيروس كورونا 2019 (كوفيد-19): بروتوكول دراسة الحالات والشواهد. جنيف؛ 2020. (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/332187>)، تم الاطلاع في 18 تشرين الأول/أكتوبر (2020).
- 60- بروتوكول ترصد العدوى بفيروس كورونا 2 المُسبَّب للمتلازمة التنفسية الحادة الوخيمة بين العاملين الصحيين. جنيف: منظمة الصحة العالمية؛ 2020. (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/332203>)، تم الاطلاع في 18 تشرين الأول/أكتوبر (2020).

- 61- تقرير الصحة العالمي لعام 2006: العمل معاً من أجل الصحة (بالإنكليزية). جنيف، سويسرا. جنيف؛ 2006. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/43432>، تم الاطلاع في 15 أيلول/سبتمبر 2020).
- 62- الكفاءات الأساسية للمهنيين في مجال الوقاية من العدوى ومكافحتها (بالإنكليزية). جنيف: منظمة الصحة العالمية؛ 2020. <http://apps.who.int/bookorders>، تم الاطلاع في 12 تشرين الأول/أكتوبر 2020).

## شكر وتقدير

أعدت هذه الوثيقة بالتشاور مع الجهات التالية:

1. الفريق المخصص التابع لبرنامج منظمة الصحة العالمية للطوارئ الصحية والمعني بوضع الإرشادات بشأن مرض كوفيد-19: جميلة السلطان، وزارة الصحة، البحرين؛ وأنوشا أبيضارنثانراك، مستشفى ثمسات الجامعي، تايلند؛ وبابا آي، المنظمة الدولية للخدمات العامة، فرنسا؛ وروجر تشو، جامعة أوريغون للعلوم الصحية، الولايات المتحدة الأمريكية؛ وماي تشو، كلية الصحة العامة في كولورادو، الولايات المتحدة الأمريكية؛ وجون كوئلي، الخدمات الصحية في ألبرتا، كندا؛ وباري كوكسون، كلية لندن الجامعية، المملكة المتحدة؛ ونظام دمانى، الصندوق الجنوبي للرعاية الصحية والاجتماعية، المملكة المتحدة؛ وديل فيشر، الشبكة العالمية للإنذار بحدوث الفاشيات ومواجهتها، سنغافورة؛ وتيوبيري بنايسا حنين، مستشفى الرابطة الجامعي، تونس؛ وجوست هوبمان، المركز الطبي لجامعة رادبود، هولندا؛ ومشتاق حسين، معهد البوابات، مركز مكافحة الأمراض والبحوث، بنغلاديش؛ وكوشلاني جياتيليكى، مستشفى سري جاي واردن بورا العام، سري لانكا؛ وسيتو وينغ جونج، كلية الصحة العامة، منطقة هونغ كونغ الإدارية الخاصة، الصين؛ وسها كانج، المركز الطبي للجامعة الأمريكية في بيروت، لبنان؛ ودانييلي لانتين، جامعة تافتس، الولايات المتحدة الأمريكية؛ وفرناندا ليسا، مراكز مكافحة الأمراض والوقاية منها، الولايات المتحدة الأمريكية؛ وأنا ليفين، جامعة ساو باولو، البرازيل؛ ويوغو لي، جامعة هونغ كونغ، الصين؛ ولينغ موي لينغ، سينغ هيلث، سنغافورة؛ وكالين ماتر، التحالف العالمي للمهن الصحية، الولايات المتحدة الأمريكية؛ وماري لويز ماكلوز، جامعة نيو ساوث ويلز، أستراليا؛ وجيتا ميها، مجلة سلامة المرضى ومكافحة العدوى، الهند؛ وشاهين مهتار، الشبكة الأفريقية لمكافحة العدوى، جنوب أفريقيا؛ وزياد مميش، وزارة الصحة، المملكة العربية السعودية؛ وباباكار ندوي، الشبكة الأفريقية لمكافحة العدوى، السنغال؛ وفرناندو أوتيزا، وزارة الصحة، شبلي؛ وديامانتيس بلاشوراس، المركز الأوروبي للوقاية من الأمراض ومكافحتها، السويد؛ وماريا كلارا بادوفيزي، كلية التمريض، جامعة ساو باولو، البرازيل؛ وماتياس بليتز، جامعة جينا، ألمانيا؛ ومارينا سلفادوري، وكالة الصحة العامة في كندا، كندا؛ وإنغريد شومان، منظمة مكافحة السل "TB Proof"، جنوب أفريقيا؛ وميتشل شوابر، وزارة الصحة، إسرائيل؛ ونانديني شيتي، الصحة العامة، إنكلترا، المملكة المتحدة؛ ومارك سوبسي، جامعة نورث كارولينا، الولايات المتحدة الأمريكية؛ وبول أنانث تامبياه، المستشفى الوطني الجامعي، سنغافورة؛ وأندرياس فوس، مستشفى كانيسوس-ويلهيلمينا، هولندا؛ ووالتر زينغ، مستشفيات جامعة جنيف، سويسرا.

2. الخبراء من اليونيسف:

غريغوري بيلت، ونجوى حسنين، وراؤول كامادجو.

3. المراجعون الخارجيون:

هوارد كاتون، المجلس الدولي للممرضات، سويسرا؛ وراؤول كامادجو، اليونيسف؛ وأنتون دي شريفر. ومجموعة آيدو (IDEWE))-جامعة أنتويرب، هولندا؛ وباولو دوراندو، جامعة جنيف، سويسرا؛ وأنالي ياسي، جامعة كولومبيا البريطانية، كندا.

4. أمانة منظمة الصحة العالمية:

بينديتا أليغرانزي، وغيرتروود أفورتري، وميكديم أيانا، وأبريل بالر، وإليزابيث باريرا-كانشيدا، وأليساندرو كاسيني، وجورجيو كوميتو، وأنا باولا كوتينيو ريسي، وصوفي هاربيت دينيس، وسيرجي إيريمين، ودينيس فالزون، وناتان فورد، ولايس أنغولو غونزالس، وإيفان إيفانوف، وبيير كلافر كارو، وبينغ لينغ لين، وأورنيلا لينشيتو، وماديسون مون، وتاكيشي نيشيجيما، وكيفين عثمان، ونهوكو شيندو، وأليس سيمينسينو، وفاليسكا ستمبليوك، ومها طلعت إسماعيل، وجواو باولو توليدو، وماريا فان كيرخوف، وفيكي ويلييت، وماساهيرو زاكوجي، وباسم زايد، وماتيو زيغنونول.

تواصل منظمة الصحة العالمية رصد الوضع عن كثب لمتابعة أي تغييرات يمكن أن تؤثر على هذه الإرشادات المبدئية. وفي حال طرأ تغيير على أي من العوامل ذات الصلة، فسوف تصدر المنظمة إرشادات إضافية محدثة. وبخلاف ذلك، ستظل وثيقة الإرشادات المبدئية هذه صالحة لمدة عامين من تاريخ إصدارها.

© منظمة الصحة العالمية 2020. بعض الحقوق محفوظة. هذا المصنف متاح بمقتضى الترخيص [CC BY-NC-SA 3.0 IGO](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/)

WHO reference number: [WHO/2019-nCoV/HW\\_infection/2020.1](https://www.who.int/publications/iitem/9789240000000)