

# تتبع المخالطين في سياق جائحة كوفيد - 19



## نقاط أساسية

- تمثل عملية تتبع المخالطين - جنبا إلى جنب مع إجراء اختبارات قوية، واتخاذ تدابير عزل صارمة، وتقديم الرعاية للحالات المصابة - استراتيجية أساسية لكسر سلاسل سرية فيروس سارس - كورونا - 2، والحد من الوفيات المرتبطة بالإصابة بعدوى كوفيد - 19.
- تُستخدم عملية تتبع المخالطين لتحديد وتوفير حجر صحي مدعوم للأفراد الذين يكونون قد تعرضوا لأشخاص مصابين بعدوى فيروس سارس - كورونا - 2، كما يمكن أن تُستخدم لتحديد مصدر العدوى، من خلال التعرف على المواقع أو الأحداث التي يمكن أن تكون العدوى قد حدثت فيها، بما يتيح اتخاذ التدابير الصحية العامة والاجتماعية المستهدفة.
- ينبغي، في السيناريوهات التي قد لا يكون ممكنا فيها تحديد ومراقبة وتوقيع الحجر الصحي على جميع المخالطين، أن تولى أولوية المتابعة للمخالطين الذين يكونون معرضين أكثر من غيرهم لمخاطر الإصابة بالعدوى، استنادا إلى درجة تعرضهم للعدوى؛ وللمخالطين الأشد عرضة للإصابة بعدوى كوفيد - 19 الوخيمة.
- يمكن للأدوات الرقمية أن تعزز من عملية تتبع المخالطين لمرضى كوفيد - 19، غير أنه ينبغي مراعاة القضايا الأخلاقية فيما يختص بالحصول على المعلومات، والجوانب المتعلقة بالخصوصية، والأمن، والمساءلة، لدى تصميم وإنجاز هذه الأدوات.
- ينبغي، كوضع أمثل، اختيار القائمين بتتبع المخالطين من مجتمعهم المحلي ذاته، على أن يتوفر لديهم مستوى ملائم من المعرفة العامة بالقراءة والكتابة، ومهارات التواصل القوية، وإتقان اللغة المحلية، وفهم السياق والثقافة المحلية السائدة. وينبغي أن يتم إطلاعهم على كيفية الحفاظ على سلامتهم.
- يعد الانخراط الوثيق والمتسق مع المجتمعات المحلية، عاملا حاسما لضمان نجاح عملية تتبع المخالطين.
- تعد هذه الإرشادات وثيقة الصلة بجميع فيروسات سارس - كورونا - 2، بما فيها المتغيرات الفيروسية التي تم الإبلاغ عنها حديثا.
- ستقوم منظمة الصحة العالمية بتحديث هذه الإرشادات، بحسب الاقتضاء.

## مقدمة

تمثل عملية تتبع المخالطين - جنبا إلى جنب مع إجراء اختبارات قوية، واتخاذ تدابير عزل صارمة، وتقديم الرعاية للحالات المصابة - استراتيجية أساسية لكسر سلاسل سرية فيروس سارس - كورونا - 2، والحد من الوفيات المرتبطة بالإصابة بعدوى كوفيد - 19<sup>1، 2</sup>. ويتمثل الحافز للشروع في عملية تتبع المخالطين، في اكتشاف حالات محتملة أو مؤكدة للإصابة بهذه العدوى (الشكل رقم 1). ويتم تحديد الأفراد الذين يكونون قد خالطوا حالة العدوى، وتوجيههم بالبقاء قيد الحجر الصحي<sup>أ</sup>، لتجنب حدوث المزيد من سرية الفيروس<sup>3، 5</sup>. وفي ضوء حقيقة أن الأفراد يمكن أن ينقلوا العدوى بفيروس سارس - كورونا - 2، أثناء الفترة السابقة لظهور الأعراض، أو في الحالات عديمة الأعراض، فينبغي توقيع الحجر الصحي فورا بعد التعرض، للحد من إمكانية استمرار السرية.

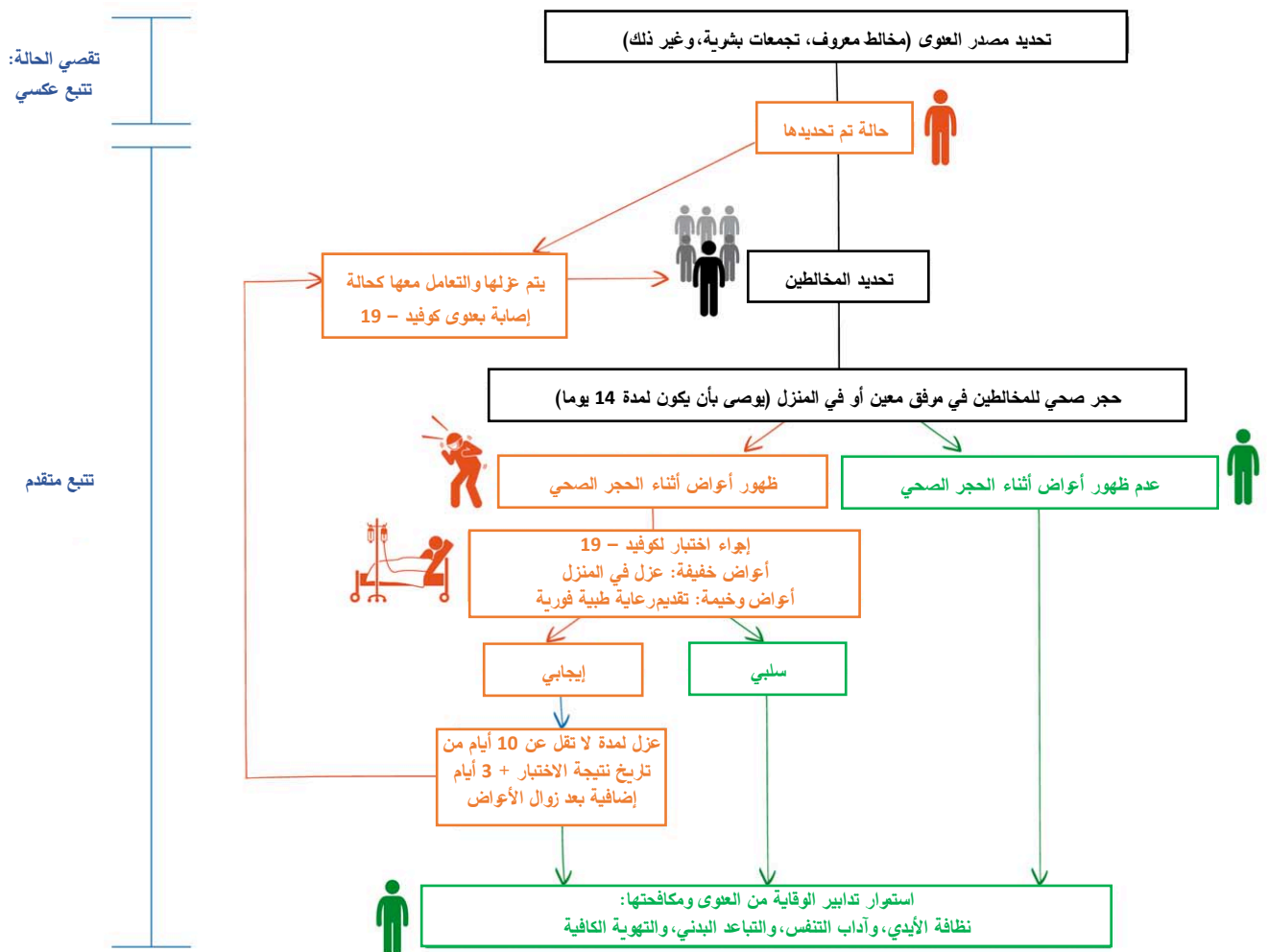
<sup>أ</sup> الحجر الصحي للأشخاص هو تقييد الأنشطة، وفصل الأشخاص غير المعتلين، لكن قد يكونوا قد تعرضوا لعامل أو مرض معد، وذلك لغرض مراقبة الأعراض التي قد تظهر عليهم، وضمان الكشف المبكر عن الحالات<sup>5</sup>. ويختلف الحجر الصحي عن العزل، الذي هو فصل الأشخاص المعتلين أو المصابين بالعدوى عن الأشخاص الآخرين، لمنع انتشار العدوى أو التلوث.

وتشير التقديرات إلى أن غالبية حالات العدوى بفيروس سارس - كورونا - 2، تنشأ من عدد قليل نسبياً من الأفراد خلال الأحداث أو المناسبات، أو المواقع ذات المعدلات المرتفعة لسراية الفيروس<sup>6، 7</sup>. وعلى ذلك، فإن تحديد مصدر العدوى، من خلال تقصي الحالات (يشار إليه أيضاً "بالتتبع العكسي")، يعد أمراً حاسماً للأهمية لاكتشاف سلاسل السراية غير المعروفة، ونقاط التعرض المشترك. ويمكن أن يكون تقصي الحالات واحداً من طرق تحديد المزيد من المخالطين، الذين يكونون معرضين بشكل خاص لمخاطر الإصابة بعدوى كوفيد - 19 الوخيمة. وعلى المستوى السكاني، تساعد الاستقصاءات الخاصة بمصادر العدوى، على تحديد عوامل الخطورة، وتتيح إعداد التدابير الصحية العامة والاجتماعية المستهدفة. ومع بدء نشر لقاحات كوفيد - 19، في عديد البلدان، فإن تعزيز الاستراتيجيات الصحية العامة القائمة، كتتبع المخالطين، وتوقيع الحجر الصحي، لوقف المزيد من سراية فيروس سارس - كورونا - 2، يبقى أمراً مهماً.

### التغييرات عن الإصدار السابق من هذه الإرشادات

هذه الوثيقة عبارة عن تحديث للإرشادات التي نشرت في أيار / مايو 2020. وهي توفر للسلطات الصحية العامة، إرشادات بشأن تحديد أولويات أنشطة تتبع المخالطين استناداً إلى المخاطر، عندما تكون مستويات سراية الفيروس مرتفعة. وقد تم أيضاً تحديث أقسام أخرى من هذه الإرشادات، بحيث توضح الدروس المستخلصة في مجال تعريف المخالطين، والمبادئ التشغيلية للمشاركة المجتمعية في سياق تتبع المخالطين، والأدوات الرقمية لتتبع المخالطين، وتقديم أمثلة لمؤشرات الأداء الأساسية.

الشكل رقم 1. سلسلة الأحداث الخاصة بتتبع ومراقبة ورعاية المخالطين لحالات إصابة محتملة أو مؤكدة بعدوى كوفيد - 19<sup>3، 4</sup>



## تكوين فريق لتتبع المخالطين

### المتطلبات من القوى العاملة

يعتمد تقدير المتطلبات من القوى العاملة اللازمة لتتبع المخالطين، على العدد التقديري للحالات والمخالطين الذين ينبغي تتبعهم، وعلى اللوجستيات المادية والتكنولوجية اللازمة للوصول إلى المجتمعات وللمخالطين المتضررين، وعلى السياق الثقافي، والسياق الاجتماعي والسياسي، والمخاوف الأمنية، وطرائق تتبع المخالطين، مثل الإبلاغ الذاتي مقابل الزيارات أو الاتصالات اليومية. وينبغي قيام السلطات الصحية العامة بمراجعة متطلباتها المحلية، والتخطيط لتوفير قوى عاملة مناسبة من حيث الحجم، ويتحقق فيها التوازن بين الجنسين، والاحتفاظ بها على مدى جميع سيناريوهات السراية، مع إمكانية زيادتها من أجل تلبية الاحتياجات المفاجئة، إذا اقتضى الأمر ذلك. ومن الأهمية بمكان، إعداد قوى عاملة خاصة لتتبع المخالطين، في وقت مبكر، عندما لا تكون هناك سراية، أو عندما يكون معدل السراية منخفضاً.

وقد أعدت منظمة الصحة العالمية أداة [لتقدير حجم القوى العاملة الصحية](#)، من أجل مساعدة البلدان على تخطيط احتياجاتها فيما يختص بسيناريوهات السراية.

### اختيار وتدريب متبعي المخالطين

ينبغي، كوضع أمثلة، اختيار القائمين بتتبع المخالطين من مجتمعهم المحلي ذاته، على أن يتوفر لديهم مستوى ملائم من المعرفة العامة بالقراءة والكتابة، ومهارات التواصل القوية، وإتقان اللغة المحلية، وفهم السياق والثقافة المحلية السائدة. ويمكن جلب القوى العاملة اللازمة لتتبع المخالطين، من أماكن عدة، بما في ذلك الأشخاص التابعين لهيئات الحكم المحلي، ومن المجتمع المدني، والمنظمات غير الحكومية، ومن الجامعات، والمتطوعين المجتمعيين. وينبغي تعيين مشرفين لجميع الأفرقة المعنية بتتبع المخالطين، لتوفير الدعم التقني واللوجستي، وحل المشاكل، ومراقبة الجودة.

ويحتاج الموظفون والإداريون المعنيون بتتبع المخالطين، إلى تدريب ذي صلة بهذا المجال، ويكون مستمراً. وقد أعدت منظمة الصحة العالمية، وغيرها من الشركاء، العديد من مواد التدريب، والتي يمكن مواءمتها لتتناسب الاحتياجات المحلية. والكثير من هذه المواد متاح من خلال [منصة تبادل المعارف](#) الخاصة بالشبكة العالمية للإنذار بحدوث الفاشيات ومواجهتها، وكذلك من خلال [بوابة المنظمة](#). وينبغي أن يشمل التدريب على المعارف الأساسية لطرق سراية الفيروس، وتدابير الوقاية والمكافحة؛ وكيفية رصد العلامات والأعراض، وإجراءات التشغيل المعيارية ذات الصلة بتتبع المخالطين، بما يشمل النصائح والأخلاقيات فيما يختص بإجراء المقابلات ذات الصلة بالترصد والحجر الصحي في مجال الصحة العامة. ومن المهم أيضاً، إحاطة القائمين بتتبع المخالطين علماً بحقوقهم، والأدوار والمسؤوليات المنوطة بهم، بما في ذلك الاعتبارات الخاصة بالصحة والسلامة المهنية.

### المعدات واللوجستيات

ينبغي توفير دعم إداري ومادي، وغير ذلك من الخدمات اللوجستية للأفرقة المعنية بتتبع المخالطين (مثلاً: وسائل رسمية لتحديد الهوية، ووسائط نقل، ووسائل لتسجيل المعلومات، وهواتف جوال، وانتان هاتفي). كما ينبغي أيضاً تزويد القائمين بتتبع المخالطين بالكاميرات، ومطهرات الأيدي، تمشياً مع توصيات المنظمة ذات الصلة بمعدات الحماية الشخصية<sup>8</sup>. وفي حال كون الأدوات الرقمية جزءاً من برنامج تتبع المخالطين، فلا بد من تدريب هذه الأفرقة على تلك الأدوات، وتزويدهم بها.

### إشراك المجتمعات المحلية

تعد المشاركة الوثيقة والمتسقة مع المجتمعات المحلية، من الأمور حاسمة الأهمية لضمان التتبع الناجح للمخالطين. ويتضمن ذلك توفير توعية واسعة النطاق، وإشراك المجتمع المحلي في الجوانب الخاصة بالتخطيط، واختيار القائمين بتتبع المخالطين، ومنهجيات تتبع المخالطين، وقنوات التواصل في هذا الشأن. وتوصي منظمة الصحة العالمية بتطبيق المبادئ الأساسية التالية، التي أُعدت بالتعاون مع [الخدمات الجماعية في مجال التبليغ عن المخاطر وإشراك المجتمعات المحلية](#).

- **فهم السياق المجتمعي.** التعرف بسرعة على المعلومات الموجودة (الصحية، والاجتماعية، والثقافية، والوبائية، والجغرافية، واللغوية، والتاريخية)، والتعرف كذلك على سمات المجتمع المحلي. وينبغي التماس المعلومات ذات الصلة بدinاميات المجتمع المحلي، والهياكل الاجتماعية، وتلك الخاصة بالقوى السياسية؛ والاتجاهات، والتصورات، والممارسات ذات الصلة بتتبع المخالطين.
- **بناء الثقة.** يميل الناس، في مواقف الأزمات، إلى اتخاذ قرارات تستند إلى الثقة، والمصادقية المتصورة. وينبغي اعتبار أفراد المجتمع المحلي الذين يتمتعون بالثقة، خبراء في الثقافة والتقاليد والممارسات الخاصة بهم. وينبغي إقامة شراكة معهم فيما يتعلق بتخطيط وتنفيذ وتقييم برامج تتبع المخالطين. ويكون لممثلي المجتمع المحلي دور مهم بشكل خاص، عندما يتعلق الأمر بالفئات السكانية الأسرع تأثراً، حيث يمكنهم المساعدة على ضمان تحديد أفضل الحلول المجتمعية والاستفادة منها.
- **ضمان المشاركة المجتمعية والحفاظ عليها.** يمكن إنجاز عملية تتبع المخالطين بأفضل ما يكون، عندما يتفهم المجتمع المحلي، بشكل كامل، السبب وراء ضرورة تتبع المخالطين، وكيفية القيام بذلك بأقل الطرق إيغالا، وأكثرها ملاءمة للثقافة المحلية. وكلما زاد فهم عملية تتبع المخالطين، واشتملت على وجهات نظر المجتمعات المحلية فيها، زاد استعداد المجتمع للمشاركة في أنشطة تتبع هؤلاء المخالطين.
- **العمل من خلال الحلول المجتمعية.** من الضروري أن يشارك القادة المحليون، وممثلو المجتمع المحلي، وغيرهم من ذوي التأثير، في هذا الأمر على نحو ملائم، لأنهم عادة ما يكونون مسؤولين أمام مجتمعاتهم، ويكونون على دراية بأفضل المداخل فيما يختص بالعمل المجتمعي. وينبغي استشارة ممثلي الفئات السكانية المستضعفة على وجه التحديد، كالنساء، والأطفال / المدارس، والشباب، والفئات السكانية من اللاجئين والمهاجرين، وكبار السن، والأشخاص المصابين بالعجز، لضمان التعرف على أفضل الحلول المجتمعية، والاستفادة منها.
- **تكوين قوة عمل مجتمعية.** ينبغي أن تعطى الأولوية لتعيين متتبعين للمخالطين من المجتمع المحلي نفسه، من أجل تسخير فهمهم الثقافي واللغوي والاجتماعي لخدمة هذا الغرض، وتدريبهم بشكل مناسب، لضمان الكفاءة والدقة في العمل، ووجود مهارات تواصل جيدة لديهم عند تنفيذ أنشطة تقصي الحالات والمخالطين، وإدماجهم ضمن فريق الاستجابة الأوسع نطاقاً.
- **الالتزام بالتواصل الصادق والشامل.** ينبغي أن تتضمن المعلومات المنقولة، اتصالات حول الحقوق الخاصة بالخصوصية، وسرية المعلومات التي يجري جمعها، والموارد المتاحة للمخالطين الموجودين قيد الحجر الصحي، والمخاطر والمنافع التي تعود على الشخص وعلى الأسرة والمجتمع جراء المشاركة في إجراءات تتبع المخالطين، والعمل مع الشبكات المحلية لتحديد الأنشطة، والرسائل الشفوية والمصورة، واللغات المحلية التي ينبغي استخدامها. وينبغي التحقق من أن قنوات التواصل الثنائية، يتم تقييمها استناداً إلى إمكانية الوصول إليها، والثقة فيها، وليس فقط إلى إمكانية استخدامها.
- **الاستماع والتحليل والرد على الملاحظات.** ينبغي إيلاء الاهتمام الكافي للمخاوف والشواغل التي قد تكون لدى الأفراد، بشأن عملية تتبع المخالطين، والتأكد من الاستجابة لها والرد عليها. وينبغي مواءمة عملية تتبع المخالطين، بحيث تلبي الاحتياجات المجتمعية المعلنة، مع الحفاظ على عملية التواصل. ويمكن لآلية فعالة لاستقصاء الآراء، أن تمنع تصاعد المشاكل، وتحقق إمكانية التعامل مع التوقعات. وينبغي الحصول على دعم موظفي البرنامج، وإن أمكن، استخدام نظم آراء الأقران مع أولئك الذين لديهم شركاء، وذلك لتسريع وتيرة التحسينات من قِبَل أصحاب القرار.
- **النظر في إمكانية استخدام تكنولوجيا تتبع المخالطين.** تختلف استجابة المجتمعات المحلية لاستخدام التطبيقات، حيث قد يعبر الكثيرون عن مخاوفهم بشأن المؤسعة الجغرافية، وخصوصية البيانات، وحماية المعلومات الصحية. ويمكن لهذه المواقف أن تزيد من مستويات عدم الثقة، والتردد حيال القائمين بتتبع المخالطين. وينبغي لوكالات الصحة العامة، التي تقوم على تنفيذ عملية تتبع المخالطين لحالات عدوى كوفيد - 19، أن تكون مستعدة لإبلاغ الناس بالكيفية التي سيتم استخدام المعلومات بها، وطرق حفظها، والوصول إليها، وكيفية حماية الأفراد من الإفصاح الضار عن المعلومات أو عن الهوية. وينبغي أن يكون لدى القائمين بتنفيذ هذه العملية، استعداد جيد لتوقع وجود أسئلة ومخاوف لدى الناس.

- **عدم تجريم الأفعال.** من الأهمية بمكان عدم استخدام عملية تتبع المخالطين والخطوات المرتبطة بها، كالحجر الصحي للمخالطين وعزل الحالات، بشكل عقابي، أو أن تكون مرتبطة بتدابير أمنية أو غيرها من الشواغل، خارج مجال الصحة العامة. ويعد فهم التداعيات الكاملة للإجراءات العقابية لعدم الامتثال، أمراً ضرورياً لضمان مستويات مشاركة مرتفعة، فيما يتصل بالإبلاغ والإفصاح الكامل عن الأنشطة وعن المخالطين.
- **عدم فتح المجال أمام الوصم والتمييز وإطلاق الشائعات، والتعامل معها.** ينبغي الحرص، بوجه خاص، على عدم جلب أي نوع من الوصم أو الانتباه غير المبرر للأشخاص أو العائلات المتضررة من عدوى كوفيد - 19<sup>9</sup>.
- **التنسيق مع جميع الأطراف الفاعلة المعنية بالاستجابة.** لعدوى كوفيد - 19، تأثير على جوانب كثيرة في المجتمع المحلي، بما يتجاوز الجانب الصحي. ويشمل ذلك، الحصول على الغذاء، والماء، والإصحاح، والنظافة الصحية، وسبل العيش، والأمن، والتعليم. ويمكن للعمل في شراكة مع الأطراف الفاعلة الأخرى التي تقدم الدعم للمجتمع المحلي، أن يساعد على تقليل المقاومة لإجراءات تتبع المخالطين، ويجعل التفاعل مع المجتمع المحلي أكثر فاعلية، ويمكن لحلول أكثر كفاءة.

### مواءمة عملية تتبع المخالطين مع السيناريوهات الوبائية

توصّف منظمة الصحة العالمية سرية فيروس سارس - كورونا - 2 في إطار سيناريوهات وبائية أربعة، يشتمل أحدها على أربع مجموعات فرعية<sup>2</sup>. وينبغي مواءمة نهج تتبع المخالطين بحيث تتناسب مع ديناميات السرية وقدرات الاستجابة المحلية، التي يمكن رفعها لمجابهة مستويات سرية أعلى (الجدول رقم 1).

الجدول رقم 1 النهج المستهدفة لتتبع المخالطين وفقاً لأنماط سرية فيروس سارس - كورونا - 2

السيناريو الوبائي	السيناريو الوبائي
عدم وجود حالات	ينبغي إيجاد قوى عاملة تكون مدربة تدريباً جيداً، وتكون مستعدة للنشر وتوسيع نطاق عملها (أي لديها الأدوات المطلوبة) للاستجابة للحالات الأولى.
حالات متفرقة	يُعدُّ التتبع الشامل للمخالطين وتقصي الحالات، فيما يتعلق بجميع الحالات، أمراً ضرورياً من أجل القمع السريع للسرية.
مجموعات حالات (بؤر)	يُعدُّ تتبع المخالطين أمراً ضرورياً من أجل الحد من السرية داخل البؤر، ولتحديد الأحداث التي تكون قد أدت إلى مستويات السرية المرتفعة للفيروس. ويمكن عندئذٍ تنفيذ التدابير الصحية العامة والتدابير الاجتماعية، للحد من وقوع مثل تلك الأحداث.
السرية المجتمعية (بما يشمل 4 مجموعات فرعية من الوقوعات المتزايدة)	تظل عملية تتبع المخالطين واحداً من الأنشطة المهمة في سيناريوهات الوقوعات المرتفعة، عندما توشك القدرات الخاصة بتتبع ومتابعة جميع المخالطين أن تصل إلى نقطة الانهيار. وينبغي توجيه أنشطة تتبع المخالطين بدلاً من التخلي عنها. ويمكن إيلاء الأولوية لتتبع المخالطين الأكثر عرضة لمخاطر التعرض للعدوى، بحسب القدرات المتاحة (انظر أدناه).

### خطوات تتبع المخالطين

#### تحديد المخالطين

المخالط شخص يكون قد حدث له أي من جوانب التعرُّض التالية، لحالة عدوى محتملة أو مؤكدة:

1. مخالطة مباشرة وجهاً لوجه مع حالة عدوى محتملة أو مؤكدة، في حدود متر واحد، ولمدة 15 دقيقة على الأقل؛
2. مخالطة جسدية مباشرة، مع حالة عدوى محتملة أو مؤكدة؛
3. تقديم رعاية مباشرة، لمريض لديه عدوى محتملة أو مؤكدة بكوفيد - 19، دون استخدام معدات الحماية الشخصية الموصى بها؛
4. مواقف أخرى، على النحو الذي توضحه تقييمات المخاطر المحلية.

ولابد أن يكون التعرض قد حدث أثناء فترة الإعداء للحالة، ويعرّف كالتالي:

التعرض لحالة أعراضية (تظهر عليها أعراض): قبل يومين، وبعد عشرة أيام، من بداية ظهور الأعراض على الحالة، بالإضافة إلى ثلاثة أيام على الأقل بعد زوال الأعراض (بما يشمل عدم وجود حمى، وعدم وجود أعراض تنفسية)، لمدة لا تقل عن 13 يوماً كإجمالي، من بداية ظهور الأعراض.

التعرض لحالة عديمة الأعراض: قبل يومين، وبعد عشرة أيام، من ظهور نتيجة إيجابية لاختبار فيروس سارس - كورونا - 2. وينبغي التعامل مع المخالطين بنفس الطريقة كما هو الحال مع الحالة عديمة الأعراض.

تعريفات حالات العدوى المشتبهة والمحملة والمؤكدة بفيروس سارس - كورونا - 2، منشورة [هنا](#)

وينبغي تقصي مصدر العدوى، بدءاً من مدة تصل إلى 14 يوماً قبل بداية ظهور الأعراض في الحالة الدالة (أو تشخيص حالة عديمة الأعراض)، مع التركيز بصفة خاصة، على الفترة الزمنية التي تمتد من يومين حتى سبعة أيام قبل بداية ظهور الأعراض. ولكي يمكن تحديد المخالطين والمصادر المحتملة للعدوى، يلزم إجراء استقصاء مفصل للحالة، وإجراء مقابلة معها، أو مع الشخص القائم برعايتها. ويُصح بإجراء المقابلات افتراضياً، كلما كان ذلك ممكناً. وبالنسبة للمقابلات الشخصية، يتعين على القائمين بتتبع المخالطين الحفاظ على مسافة مأمونة (< 1 متر)، وإجراء المقابلة في مناطق جيدة التهوية، أو في الهواء الطلق، مع ارتداء كامامة طبية، وفقاً للاحتياطات المعيارية والقائمة على مستوى السرية (انظر إرشادات منظمة الصحة العالمية بشأن [استخدام الكمادات في سياق جائحة كوفيد - 19](#)، لمزيد من التفصيل حول استخدام الكمادات في مختلف المواقع).

وينبغي أن يكون مسؤولو الصحة العامة مراعين للسياق والثقافة المحليين، لدى قيامهم بتحديد المخالطين. كما ينبغي توعية وحث المجتمعات المحلية حول ضرورة قيام الأشخاص المصابين بالعدوى، على نحو استباقي، بإخطار مخالطيهم بإمكانية تعرضهم لفيروس سارس - كورونا - 2. ويكتسي هذا الأمر أهمية خاصة، في الحالات التي قد تكون القدرات الصحية العامة فيها مستنفدة، وهو أمر يمكن أن يقود إلى تأخير في عملية الإخطار. ويوضح الجدول رقم 2، طرقاً إضافية لتحديد المخالطين في مختلف الأماكن.

وينبغي للفريق القائم بتتبع المخالطين إعداد قائمة بالأشخاص الذين يستوفون التعريف الخاص بالمخالط. وينبغي، كوضع أمثلة، أن يتم تحديد جميع مثل هؤلاء الأشخاص، ويُطلب منهم الخضوع للحجر الصحي، مع تقديم الدعم اللازم لهم أثناء خضوعهم للحجر. واعتماداً على السياق والقدرات المحلية، فيمكن أن يتم ذلك من قبل فريق تتبع المخالطين مباشرة، أو بقيام الحالة (المريض) بإخطار مخالطيه بذلك.

## الجدول رقم 2: تحديد المخالطين في مختلف الأماكن

المكان	طرق تحديد المخالطين
المخالطون في المنازل	<ul style="list-style-type: none"> <li>إجراء مقابلة مباشرة* مع الحالة المصابة بعدوى فيروس سارس - كورونا - 2، أو مع القائمين على رعايتها</li> </ul>
المخالطون في الأماكن المغلقة (مرافق الإقامة طويلة الأمد، والسجون، والملاجئ، وبيوت الشباب، والأماكن الاجتماعية، والأماكن المنزلية، بخلاف المنزل الذي به الحالة، والصالات الرياضية، وقاعات الاجتماعات، وغير ذلك).	<ul style="list-style-type: none"> <li>إجراء مقابلة مباشرة* مع الحالة المصابة بعدوى فيروس سارس - كورونا - 2، أو مع القائمين على رعايتها</li> <li>قائمة أسماء النزلاء، والزائرين، وجميع الموظفين القائمين بالعمل خلال الفترة الزمنية ذات الصلة</li> <li>كشوف تسجيل الدخول</li> <li>قوائم العضوية في الصالات الرياضية، أو غيرها من المرافق التي تقيد فيها إتاحة الخدمات<sup>ب</sup></li> <li>إجراء مقابلة مع المنسق أو مدير المرفق</li> </ul>

<sup>ب</sup> قد يكون ضرورياً، في بعض الحالات إخطار جميع الأعضاء بأنه قد تم تحديد عدوى فيروس سارس - كورونا - 2، والطلب من المخالطين المحتملين تعريف أنفسهم للسلطات الصحية العامة، أو القيام بالمراقبة الذاتية لحالاتهم، لرصد أي أعراض قد تظهر عليهم.

المكان	طرق تحديد المخالطين
أماكن تقديم الرعاية الصحية	<ul style="list-style-type: none"> <li>• تحديد جميع الموظفين الذين كانت لديهم مخالطة مباشرة مع المريض المصاب بعدوى كوفيد - 19، أو ربما كانوا موجودين على مسافة في حدود متر واحد من المريض المصاب بعدوى كوفيد - 19، بدون استخدامهم لمعدات الحماية الشخصية، لمدة &lt; 15 دقيقة، بدون مخالطة مباشرة، وذلك عن طريق إجراء مقابلات مع مديري نوبات العمل، أو من خلال مراجعة جداول نوبات العمل</li> <li>• مراجعة قائمة المرضى الداخليين بالمستشفى، الموجودين في نفس الغرفة، أو الذين يتشاركون نفس الحمام</li> <li>• مراجعة قائمة الزائرين الذين زاروا المريض، أو زاروا مريضاً آخر في نفس الغرفة، خلال الفترة الزمنية ذات الصلة</li> <li>• إجراء تقييم للمخاطر المحلية لتحديد ما إذا كانت هناك أي أحداث تعرض أخرى قد حدثت، والتي قد تكون ذات صلة، مثلاً في مرافق تناول الطعام المشتركة</li> </ul>
المخالطون المهنيون، بما يشمل أماكن العمل (بخلاف أماكن تقديم الرعاية الصحية)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• إجراء مقابلة مباشرة * مع الحالة المصابة بعدوى فيروس سارس - كورونا - 2، أو مع القائم (القائمين) على رعايتها</li> <li>• إجراء مقابلة مع مديري المرفق</li> </ul>
وسائل النقل العامة أو المشتركة	<ul style="list-style-type: none"> <li>• لا يكون تحديد المخالطين ممكناً، بصفة عامة، إلا في حالة وجود مقاعد مخصصة</li> <li>• ينبغي الاتصال بالخطوط الجوية، وسلطات النقل، من أجل الحصول على التفاصيل الخاصة بالركاب وبيانات الرحلة. والركاب الأشد عرضة للمخاطر، هم أولئك الذين يجلسون في حدود صفين من الحالة المصابة بالعدوى (في أي اتجاه)، ورفقاء السفر، أو الأشخاص القائمون على الرعاية، وأعضاء الطاقم العاملون في القسم من الطائرة، الذي كانت تجلس فيه الحالة. وبالنسبة لوسائل النقل العامة أو المشتركة، التي لا تتوفر لها قوائم للركاب أو مقاعد مخصصة، فقد يستلزم الأمر صدور بيان إعلامي يطلب فيه قيام الركاب بتعريف أنفسهم. وقد يحدد البيان الإعلامي التاريخ والوقت، وموقع الركوب، والوجهة، وأماكن التوقف طوال الطريق، ويطلب من الأشخاص المعنيين تعريف أنفسهم، بوصفهم مخالطين محتملين</li> </ul>
الأماكن والتجمعات الأخرى المحددة تحديداً جيداً (أماكن العبادة، والمدارس، والمناسبات الاجتماعية الخاصة، والمطاعم، وغيرها من الأماكن التي تقدم فيها الأطعمة والمشروبات).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• إجراء تقييم للمخاطر المحلية، والتعاون مع الجهات المنظمة، والقيادات، من أجل إخطار المخالطين المحتملين، سواء بطريق مباشر أو غير مباشر (على سبيل المثال: من خلال رسائل إعلامية لجمهور من الحاضرين المحتملين)</li> <li>• التواصل مع مراكز الاتصال، كرجال الدين، بشأن الأحداث أو المناسبات التي يحتمل أن تحدث فيها سرية للفيروس.</li> <li>• بالنسبة للمناسبات الاجتماعية، يمكن العمل من خلال قوائم تسجيل الضيوف وقوائم الحجز يمكن، بحسب الاقتضاء، النظر في صدور بيان إعلامي، يحدد تاريخ المناسبة والوقت الذي حدثت فيه، والطلب من الأشخاص المعنيين تعريف أنفسهم، بوصفهم مخالطين محتملين</li> <li>• بالنسبة للأماكن التجارية، يتم استخدام سجلات الزائرين، كلما أمكن، وسجلات الموافقات الممنوحة. أما بالنسبة للمدارس، فينبغي إجراء تقييم للمخاطر في المدرسة، مع دعم السلطات المدرسية لذلك. وينبغي إعداد قوائم بالمخالطين الذين يحتمل أن يكونوا أكثر عرضة لمخاطر الإصابة (مثلاً: الأصدقاء المقربون، رفقاء الصف)؛ والمتابعة مع أسر الحالات مؤكدة الإصابة بالعدوى، للتعرف على حالات التعرض المحتملة.</li> </ul>

\* يمكن أن تتم افتراضياً أو شخصياً، مع استخدام تدابير التباعد المناسبة، وضمان التهوية الجيدة، واستخدام معدات الحماية الشخصية.

## تحديد أولويات المتابعة للمخالطين

ينبغي، في السيناريوهات التي قد يتعذر فيها تحديد، وتوقيع مراقبة، والحجر الصحي على جميع المخالطين، إيلاء الأولوية في المتابعة إلى: (1) المخالطين الذين يكونون أشد عرضة للإصابة بعدوى فيروس سارس - كورونا - 2، استنادا إلى درجة تعرضهم، وذلك بهدف كسر سلاسل السراية؛ (2) المخالطين الذين يكونون أشد عرضة للإصابة بعدوى كوفيد - 19 الوخيمة، لضمان الإحالة المبكرة لهم لتلقي الرعاية الصحية. وبشكل عام، فإن القرب، والمدة، والموقع الذي يحدث فيه التعرض، هي عوامل تحدد مخاطر الانتقال، على الرغم من أن جميع المخالطين الذين يستوفون التعريفات الواردة أعلاه، يكونون معرضين لخطر الإصابة بالعدوى<sup>10</sup>.

ويمكن إيلاء الأولوية لمجموعات المخالطين التالية، من حيث التحديد، والمتابعة، والخضوع للحجر الصحي المدعوم:

- المخالطون في المنازل؛
- المخالطة التي تتم في أماكن مغلقة أو مزدحمة (مثلا: مرافق الإقامة طويلة الأمد، والسجون، والملاجئ، وبيوت الشباب، والصالات الرياضية، وقاعات الاجتماعات)، وبخاصة في الأماكن سيئة التهوية. ويمكن أن يشمل ذلك "المخالطون المتاخمون، الذين كانوا على مسافة أكثر من متر واحد من الحالة، لكنهم كانوا في نفس المكان المغلق، لمدة زمنية طويلة، بدون استخدام معدات الحماية الشخصية؛
- المخالطة التي تتم خلال الفترة الأكثر إعداء للحالة الدالة (يومان قبل بداية ظهور الأعراض، وحتى سبعة أيام بعد ذلك)؛<sup>11</sup>
- المخالطة التي تتم خلال إحدى المناسبات، أو في أحد الأماكن التي تكون قد أدت بالفعل إلى حالات إصابة أخرى بالعدوى، والتي يتم تحديدها من خلال تقصي الحالة.

## إعلام المخالطين

ينبغي تزويد كل شخص يتم التحقق من كونه مخالطا، بالمعلومات اللازمة، باللغة المناسبة، حول الآتي:

- الإجراءات والأساس المنطقي لتتبع المخالطين، ومعلومات عن الحجر الصحي. وهناك معلومات تفصيلية عن الإجراءات وعن كيفية ضمان توفير الظروف المناسبة للحجر الصحي، موجودة في إطار إرشادات أخرى بشأن [الحجر الصحي](#).
- ما هي الأعراض التي ينبغي البحث عنها أثناء فترة المراقبة؛ يتضمن ذلك الحمى، والسعال، والشعور العام بالضعف / التعب، والصداع، وآلام العضلات، واحتقان الحلق، وفقدان حاسة الشم أو التذوق، والزكام، وضيق النفس، وفقد الشهية / الغثيان / القيء، والإسهال، وتغير الحالة الذهنية.
- ما الذي ينبغي للناس فعله عندما يشعرون بالتوقعك؟ يتضمن ذلك: مَنْ الذي ينبغي إخطاره، بما يشمل مخالطهم هم؛ وما هي آليات الإحالة المتوفرة بالنسبة لإجراء الاختبارات وتوفير المعالجة؛ وما الذي ينبغي توقعه، من حيث العزل وتلقي المعالجة، إذا ما تم تشخيص إصابتهم بعدوى كوفيد - 19. ويمكن الاطلاع على النصائح المتعلقة بالعزل والرعاية المنزلية لمرضى كوفيد - 19، [هنا](#).
- حماية البيانات، بما يشمل الكيفية التي سيتم استخدامها، ومعالجة، وحفظ بياناتهم الشخصية بها.
- أي استفسارات أو مخاوف محددة أخرى، قد يطرحها الشخص المخالط.

وينبغي، كوضع أمثل، توفير المعلومات عن طريق الهاتف، أو بشكل شخصي، إن كانت التدابير الصحية والاجتماعية العامة تسمح بذلك، وإن كان يمكن النظر في استخدام الرسائل النصية، والرسائل الإلكترونية عند تعذر إجراء اتصال مباشر. وفي البلدان التي يتم إخطار المخالطين فيها عبر تطبيقات الهاتف، فينبغي أن يوفر التطبيق طرقا للاتصال المباشر مع فريق تتبع المخالطين، والخدمات الداعمة، والخدمات المعنية بالاختبارات والرعاية السريرية.



## التدبير العلاجي للمخالطين ومراقبتهم

### الحجر الصحي

توصي منظمة الصحة العالمية بتوفير حجر صحي مدوم لمدة 14 يوما، اعتبارا من آخر مخالطة تكون قد تمت مع حالة إصابة مؤكدة، وذلك من أجل التقليل للحد الأدنى من مخاطر استمرار سراية العدوى.<sup>5</sup> وكلما ازداد نمو قاعدة البيئات، تنمو الثقة أيضا وتزداد في مدة فترة الحضانة. وتشير ملاحظات متعددة إلى أن جميع الحالات تقريبا تظهر عليها الأعراض في غضون 14 يوما من التعرض للعدوى، بمتوسط مدة حضانة يبلغ حوالي 5 - 6 أيام<sup>12</sup>. ومع ذلك، فإن اليوم الذي تصبح فيه جميع الحالات تقريبا، معتلة، يختلف من دراسة إلى أخرى. وقد يكون مرد هذه الاختلافات، وجود تباين عشوائي، أو اختلافات وبائية حقيقية.

وتتصح منظمة الصحة العالمية بأن يوازن أي تعديل يتم على المستوى الوطني، على مدة الحجر الصحي عن 14 يوما، بين المخاطر والفوائد الصحية العامة، مقابل تأثيرها الاجتماعي والاقتصادي. فالغياب المطول عن الأنشطة الاجتماعية والاقتصادية أمر صعب بالنسبة لغالبية الناس، ومن المرجح أن يؤثر على امتثال الأفراد للتوصيات الخاصة بالحجر الصحي. كما أن تقصير مدة الحجر الصحي سوف يُفضي إلى أن تصبح نسبة أكبر من المخالطين مُعدين بعد مغادرتهم لأماكن الحجر الصحي، لكن، بالمقابل، قد يقود ذلك إلى امتثال أكبر، مما يؤدي إلى الحد من السراية. ويمكن لإجراء الاختبارات في نهاية فترة الحجر الصحي المختصرة، أن يساعد على تحسين الثقة في عدم إصابة المخالط عديم الأعراض الذي يترك الحجر الصحي، بالعدوى، ولاسيما عندما تكون مدة الحجر الصحي أقل من 14 يوما؛ غير أن ذلك يعتمد على مدى توافر الاختبارات، ودقتها، وسرعة إنجازها وظهور نتيجتها.

### دعم الأفراد في أماكن الحجر الصحي

يتحسن الامتثال لقيود الحجر الصحي، عند توفير البنود والخدمات الأساسية، والدعم النفسي، للأشخاص الموجودين قيد الحجر، والتقليل للحد الأدنى من الأعباء الملقاة على عواتقهم. فالخسارة المالية، بالنسبة لكثير من الأفراد، ولاسيما أولئك الذين يعملون في وظائف غير رسمية، أو يعملون بنظام الساعات، ينبغي أن يتم تعويضها لأقصى حد ممكن: بما يشمل القائمين على تقديم الرعاية للأطفال الموجودين قيد الحجر، الذين قد لا يكونون قادرين على العمل جراء ذلك. وقد يلزم أيضا وضع تشريع لمنع تسريح الأشخاص من العمل، أو معاقبتهم لتغيبهم عن جلسة استماع في المحكمة، أو عن امتحانات مدرسية، أو أداء وظائف إلزامية أخرى، بسبب وجودهم قيد الحجر الصحي. وينبغي، كلما أمكن، إتاحة الخيارات للأفراد للعمل عن بعد، من أجل التقليل للحد الأدنى من تأثير ذلك على وظائفهم. ويكون مفيدا، عند كل اتصال أو زيارة ملاحظة، الاستفسار عما إذا كان الأفراد يواجهون أي عوائق تعرقل الحفاظ على استمرار الحجر الصحي، حتى يمكن اتخاذ التدابير اللازمة لتصحيح الوضع.

### مراقبة المخالطين في الحجر الصحي

ينبغي مراقبة حدوث أي علامات أو أعراض للإصابة بعدوى كوفيد - 19، عن كثب، أثناء الحجر الصحي، سواء بشكل مباشر، أو من خلال الإبلاغ الذاتي إلى فريق تتبع المخالطين. فإذا ظهرت على المخالطين أعراض، فينبغي لهم اتباع مسار الإحالة المحدد فيما يتعلق بالاختبارات، وتلقي المعالجة، في المنطقة التي يكونون موجودين فيها، كما ينبغي تتبع مخالطتهم والطلب منهم الخضوع للحجر الصحي.

وينبغي للقائمين بتتبع المخالطين، كوضع أمثل، جمع معلومات حول العلامات والأعراض من كل مخالط، وذلك بصفة يومية. ويوضح الملحق رقم 1، الحد الأدنى من المعلومات التي ينبغي جمعها. وينبغي استخدام أدوات التقاط البيانات الإلكترونية، كلما كان ذلك ممكنا، من أجل تقليل عبء العمل الملقى على كاهل العاملين القائمين بتتبع المخالطين.

وتنتهي مرحلة المراقبة بمجرد اكتمال فترة الحجر الصحي، أو إذا ظهرت لدى المخالط أعراض الإصابة بعدوى كوفيد - 19، وتأكدت إيجابية حالته. ويوصى في تلك الحالة، بعزل المصاب لمدة لا تقل عن عشرة أيام بعد ظهور نتيجة الاختبار الإيجابية، بالإضافة إلى ثلاثة أيام تمر عليه دون وجود أعراض. وإذا ظهرت على المخالط أعراض الإصابة بالعدوى، وجاءت نتيجة اختباره سلبية من حيث الإصابة بعدوى كوفيد - 19، فينبغي أن يستكمل ذلك الشخص مدة الحجر الصحي.

وإذا كان المخالطون قريبين من بعضهم البعض، كأن يكونوا يعيشون في نفس المنزل، وأصبح واحد منهم حالة إصابة محتملة أو مؤكدة بعدوى كوفيد - 19، فتم إعادة تعيين فترة المتابعة بالنسبة للمخالطين الآخرين لتصبح 14 يوماً (أو مدة الحجر الصحي المحددة محلياً)، وذلك بعد آخر تعرض يكون قد حدث مع الحالة الجديدة.

## عمليات معالجة وتحليل البيانات

### تدفق البيانات

ينبغي ادخال المعلومات التي تجمعها أفرقة تتبع المخالطين عن كل مخالط، في قاعدة بيانات مؤمنة، مع إدراج رابط خاص بالحالة المصدر، ومعلومات عن وضعهم الحالي.

كما ينبغي تحديث قاعدة البيانات بصورة يومية، بتفاصيل المراقبة التي يتم جمعها من قبل القائمين بتتبع المخالطين، أو من خلال تقارير الإبلاغ الذاتي المرسله مباشرة من المخالطين. وينبغي تجميع التحليلات السردية، وكذلك مؤشرات الأداء ذات الصلة (انظر أدناه)، بشكل منتظم وتبليغها للقائمين بتتبع المخالطين ومشرفيهم، وإطلاع المجتمعات المحلية المتضررة عليها.

وفي حالة تحول أحد المخالطين ليصبح حالة إصابة، فينبغي الإبلاغ عن تغير الوضع من خلال ربطه عبر مُعرّف مشترك، بقاعدة بيانات خاصة بالحالات (جدول معلومات موجز عن آحاد الحالات). ويعد الاستخدام المنهجي للمعرفات المشتركة التي تربط عملية تتبع المخالطين، وجداول المعلومات الموجزة عن آحاد الحالات، والنتائج المخبرية الفردية، أمراً أساسياً.

ويمكن استخدام العديد من الأدوات الحاسوبية لدعم عملية تتبع المخالطين. وينبغي للبلدان أن تتأكد من أن البرنامج الحاسوبي الذي تختاره، يمكنه جمع الحد الأدنى الموصى به من البيانات، عن الحالات وعن المخالطين، وأنه يحقق حماية الخصوصية.

### التحليل

تعد مؤشرات الأداء الرئيسية لعملية تتبع المخالطين، فيما يتعلق بعدوى كوفيد - 19، حاسمة الأهمية من أجل فهم مدى كفاءة أداء النظام، والجوانب التي تحتاج إلى تحسين، من المنظور المحلي والوطني والعالمي. وينبغي أن تقيس المؤشرات، المراحل المختلفة لمسار تتبع المخالطين، وذلك على النحو الموضح في الجدول رقم 1. ويمكن للقرارات السياسية أن تسترشد بمؤشرات الأداء الرئيسية التي يجرى قياسها مع الوقت، وذلك من خلال تقييم تأثير برنامج تتبع المخالطين، وبالتالي تحسين جودته، وفي ذات الوقت، إدارة الاحتياجات من الموارد.

وينبغي توحيد مجموعة تمثل حداً أدنى من مؤشرات الأداء الرئيسية، وذلك عبر جميع نظم إدارة البيانات، بغرض تيسير عقد المقارنات. ويوضح الجدول رقم 3 المفاهيم الأساسية والمؤشرات المحتملة في هذا المجال. ويجرى حالياً وضع مؤشرات أداء رئيسية تفصيلية مع معايير أولية، وذلك من خلال مشاوره عالمية تجرى مع الشركاء الأساسيين، والتي سيتم تحديثها بانتظام، لدى تجميع أدلة جديدة.

وسوف تعتمد عتبات كل مؤشر على سيناريو السراية المحلية، وعلى حسن توقيت واكتمال عملية تتبع المخالطين، والحجر الصحي. وتشير الدراسات التجريبية، والمعنية بالنمذجة، إلى أن تتبع المخالطين يمكن أن يؤدي إلى خفض العدد التناسلي إلى أقل من 1، إذا لم يتجاوز الزمن ما بين بداية ظهور الأعراض على الحالة، وفرض الحجر الصحي على ما لا يقل عن 80 من مخالطيه، ثلاثة أيام<sup>13</sup>،<sup>14</sup> ومع ذلك، فإن عملية تتبع المخالطين تظل تقلل السراية الثالثة، إذا لم تتجاوز التأخيرات فترة الحضانه لفيروس سارس - كورونا - 2.

الجدول رقم 3. أمثلة لمؤشرات الأداء الرئيسية لعمليات تتبع المخالطين لحالات عدوى كوفيد - 19

السؤال الأساسي	الأساس المنطقي	أمثلة للمؤشرات
هل تتوفر إجراءات لتنظيم وإدارة نظام تتبع للمخالطين القائم؟	لضمان وجود إجراءات التشغيل المعيارية والإرشادات، وتفعيلها	توجد إجراءات ومبادئ توجيهية خاصة بتتبع المخالطين
كم عدد الموارد البشرية المدربة المتاحة للبرنامج؟	لضمان جودة وكفاءة النظام الخاص بتحديد ومتابعة جميع المخالطين	عدد متتبعي المخالطين لكل مشرف عدد المخالطين لكل متتبع للمخالطين
ما مدى سرعة تحديد المخالطين وتزويدهم بالمعلومات الخاصة بالحجر الصحي؟	لضمان توقيت الحجر الصحي في الوقت المناسب والحد من استمرار السراية اللاحقة	النسبة المئوية من المخالطين الذين يتم تزويدهم بمعلومات حول الحجر الصحي خلال 48 ساعة من إجراء المقابلة مع الحالة الدالة
ما هي النسبة من جميع المخالطين الذين يتم تتبعهم وتزويدهم بمعلومات حول الحجر الصحي؛ وتوافق على الامتثال؟	لمتابعة التغطية والامتثال لعملية التتبع وقيود الحجر الصحي	النسبة المئوية من المخالطين الذين يتم تتبعهم، والتي توافق على الخضوع للحجر الصحي
ما هي النسبة من المخالطين الذين تتم متابعتهم بنجاح وفقاً للاستراتيجية المتفق عليها؟	لمتابعة جودة النظام في متابعة المخالطين	النسبة المئوية للمخالطين ممن لديهم معلومات متابعة منتظمة، وفقاً للاستراتيجية المتفق عليها النسبة المئوية من المخالطين الذين ينقطعون عن المتابعة
ما مدى التغطية التي تتم بالأدوات الرقمية لتتبع درجة التقارب؟	لقياس الإقبال على الأدوات الرقمية لتتبع التقارب	النسبة المئوية للسكان المستهدفين الذين يقومون بتنزيل التطبيق ويستخدمونه بشكل فعال
ما هي قدرة نظام تتبع المخالطين على تحديد جميع الحالات المحتملة؟	لمتابعة جودة واكتمال نظام تتبع المخالطين	النسبة المئوية للحالات الجديدة الناشئة عن مخالطين معروفين

### الأدوات الرقمية لدعم تتبع المخالطين

تؤدي السراية المجتمعية الواسعة النطاق إلى تفاقم التحديات التي تجابه عملية تتبع المخالطين. ومن بين العقبات ذات الصلة بهذا الأمر، التحديد غير المكتمل للمخالطين، والتأخير في عملية تحديد وعزل الحالات، والإخطار والحجر الصحي للحالات، وتعدد متطلبات إدارة البيانات. ويمكن للأدوات الرقمية المساعدة على التغلب على بعض من هذه التحديات. ولابد من إدماج مثل هذه الأدوات في إطار استراتيجية شاملة لتتبع المخالطين، تتوفر لها موارد كافية، وتتضمن اكتشاف الحالات، وإجراء الاختبارات اللازمة لها، وعزلها، وتقديم الرعاية لها، فضلاً عن تتبع مخالطيها ووضعهم قيد الحجر الصحي. وقد تم تطوير العديد من الأدوات الرقمية، ومن بينها أدوات جمع البيانات وإدارتها، وتتبع التقارب، ومتابعة الأعراض، من أجل دعم عملية تتبع مخالطي حالات عدوى فيروس سارس - كورونا - 2.<sup>15</sup>

وقد تم على نطاق واسع في الدول الأعضاء، اعتماد التطبيقات الرقمية لتتبع التقارب، والتي يمكن أن تقود إلى تحقيق إخطار أسرع للمخالطين، ووضعهم قيد الحجر الصحي في وقت أقرب. ويمكن لمثل هذه التطبيقات، أن توسع نطاق العمليات الكلاسيكية لتتبع المخالطين، من خلال إدراج المخالطين الذين قد لا يكونون معروفين لحالة ما. غير أنه ما تزال الحاجة ماثلة إلى مزيد من البحوث، لتقييم مدى فعالية تطبيقات تتبع التقارب. وتقوم منظمة الصحة العالمية، بصورة مشتركة مع المركز الأوروبي للوقاية من الأمراض ومكافحتها، بإعداد إطار عمل لمساعدة الدول الأعضاء على تقييم تطبيقاتها الوطنية الخاصة بتتبع التقارب.

وتوصي منظمة الصحة العالمية بمراعاة الاعتبارات التالية، لدى تصميم وإنجاز أدوات التتبع الرقمي للتقارب:

- ينبغي للبلدان أن تنشئ رقابة تنظيمية على جميع الأدوات الرقمية المستخدمة في تتبع المخالطين. وينبغي أن يتضمن ذلك لوائح بشأن استخدام وحماية البيانات الشخصية التي يجرى جمعها عبر هذه الأدوات، ومعايير لسحب تلك الأدوات وجميع البيانات المرتبطة بها من الخدمة، بمجرد اعتبار أن الجائحة لم تعد تمثل مصدراً للقلق في مجال الصحة العامة.

- ينبغي النظر في القضايا الأخلاقية المتعلقة بالحصول على المعلومات، والجوانب المتعلقة بالخصوصية، والأمن، والشفافية، والمساءلة، وذلك في جميع مراحل تصميم وإنجاز الأدوات الرقمية الخاصة بتتبع المخالطين. وقد نشرت منظمة الصحة العالمية، عددا من الاعتبارات الأخلاقية، لتوجيه استخدام تكنولوجيات التتبع الرقمي للتقارب، فيما يتعلق بتتبع مخالطي حالات عدوى فيروس سارس - كورونا - 2. <sup>16</sup>
- ينبغي أن يجرى اعتماد واستخدام هذه الأدوات على أساس طوعي اختياري.
- ينبغي أن يستند تصميم هذه الأدوات إلى نموذج يحافظ على الخصوصية. وبالنسبة لخاصية الموقع الجغرافي، فإنها غير ضرورية بالنسبة للتتبع الرقمي للتقارب، ولا ينبغي إدماجها في الإطار التصميمي.
- ينبغي أن تضم عملية اتخاذ القرارات ذات الصلة بتصميم وإنجاز هذه الأدوات، ممثلين من المجتمع العلمي، ومن المهنيين العاملين في مجال الصحة العامة، ومن العاملين الصحيين، وممثلين عن المجتمعات المحلية.
- ينبغي أن تتحقق السلطات الصحية العامة من توفير معلومات شفافة وحديثة وفي الوقت المناسب، عن هذه الأدوات للجمهور، والتعاطي مع المخاوف التي تثار حولها، وذلك من خلال المشاركة المجتمعية الفعالة.
- ينبغي تحديد نهج بديلة لتتبع المخالطين، بالنسبة للفئات التي يكون استخدام الهواتف الذكية لديها محدودا، ولاسيما أولئك الذين يكونون سريعي التأثير بوجه خاص.
- ينبغي للبلدان أن تستخدم مؤشرات أداء معيارية، مثل تلك المدرجة أعلاه، لتقييم فعالية هذه الأدوات في مجال الصحة العامة.

## إدارة الموارد

ينبغي موازنة جهود تتبع المخالطين مقابل المتطلبات الأخرى من الموارد، وتقييم تأثير عملية تتبع المخالطين فيما يتصل بالتدخلات الصحية الأخرى. ويشتمل التخطيط لتتبع المخالطين على ضمان تأمين تكاليف إنشاء نظام فعال وصيانته، مع معالجة العواقب الاجتماعية والاقتصادية الناجمة عن الحجر الصحي، بالنسبة للأفراد المتضررين.

## مجالات تحتاج إلى مزيد من البحث

يعتمد كسر سلاسل سرية فيروس سارس - كورونا - 2، على القدرة على التدخل السريع، حيث يمكن أن يكون للتدابير المتخذة التأثير الأكبر. والحاجة ماثلة إلى إجراء تحليلات منهجية للحالات ومخالطيها، من أجل تحديد الأساليب المثلى لتتبع المخالطين ووضعهم قيد الحجر الصحي، والبناء على المشورة المسندة بالبيانات المقدمة للبلدان في مجال الصحة العامة.

كما أن الحاجة ماثلة أيضا إلى مزيد من التحليل بشأن فترة الحضانة، ومدة الإعداد، وتوصيف مخاطر الإصابة بالمرض استنادا إلى التعرض للعدوى. وإلى أن يتم معرفة المزيد عن إعادة العدوى بفيروس سارس - كورونا - 2، واحتمالية انتقاله، فإن المخالطين الذين سبق لهم الإصابة بعدوى فيروس سارس - كورونا - 2، ينبغي أن توجه إليهم النصيحة، بشكل فردي، بالخضوع للحجر الصحي.

والدراسات جارية لتقييم الدرجة التي قد تختلف بها المتغيرات الجديدة لفيروس سارس - كورونا - 2، من حيث القدرة على الانتقال، أو شدة الوخامة، أو التأثير على نجاعة اللقاحات والعلاجات، أو دقة الاختبارات التشخيصية. وينبغي للبلدان، مع ظهور البيئات، مواصلة إيلاء الأولوية لتقصي الحالات، وتتبع المخالطين ووضعهم قيد الحجر الصحي، لمنع استمرار انتشار المتغيرات التي تثير القلق.

## أسلوب العمل

أعد هذه الإرشادات موظفو منظمة الصحة العالمية عبر مكاتبها الرئيسية، حيث قاموا بمراجعة البيئات الحديثة، وتجارب تتبع المخالطين الواردة من الدول الأعضاء. وكان قد تم تعميم هذه الإرشادات للحصول على آراء وتعليقات الشركاء من الشبكة العالمية للإنذار بوقوع الفاشيات ومواجهتها، الذين شاركوا في [المشاوره العالمية بشأن تتبع المخالطين](#)، التي عقدت في العام الفائت، 2020. وتألفت المجموعة الخارجية من خبراء يتمتعون بخبرات واسعة في مجال الأمراض المعدية والترصد واكتشاف الفاشيات ومواجهتها. وراجعت المنظمة تعليقات الشركاء التي أسهمت في المناقشات التقنية التي أجريت بشأن التوصيات.

## إعلان المصالح

أعد هذه الوثيقة موظفو منظمة الصحة العالمية دون أن تكون هناك مصالح متنافسة. وقام جميع الشركاء الخارجيين الذين قدموا ملاحظاتهم، بمن فيهم أولئك المنتسبون للمؤسسات الشريكة للشبكة العالمية للإنذار بوقوع الفاشيات ومواجهتها، بإجراءات استيفاء إعلان مصالح معياري وضعته المنظمة لهذا الغرض، وذلك قبل مشاركتهم في المشاورة الخاصة بتتبع المخالطين. ولم يتم الإعلان عن وجود أي تضارب في المصالح.

## جهة التمويل

تم التمويل من جانب منظمة الصحة العالمية

## المراجع

1. منظمة الصحة العالمية. تحديث استراتيجية مكافحة جائحة كوفيد - 19 (بالإنكليزية) (<https://www.who.int/publications/m/item/covid-19-strategy-update>).
2. منظمة الصحة العالمية. الإجراءات الحاسمة الأهمية للتأهب والاستعداد والاستجابة لكوفيد - 19 (إرشادات مؤقتة) (<https://www.who.int/publications-detail/critical-preparedness-readiness-and-response-actions-for-covid-19>).
3. منظمة الصحة العالمية. الاعتبارات المتعلقة بتقصي الحالات والبؤر الوبائية للإصابة بكوفيد - 19 (إرشادات مؤقتة) (<https://www.who.int/publications-detail/considerations-in-the-investigation-of-cases-and-clusters-of-covid-19>).
4. منظمة الصحة العالمية. تعريف منظمة الصحة العالمية لحالات كوفيد - 19 ([https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-Surveillance\\_Case\\_Definition-2020.2](https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-Surveillance_Case_Definition-2020.2)).
5. منظمة الصحة العالمية. الاعتبارات المتعلقة بالحجر الصحي للأفراد في سياق احتواء مرض فيروس كورونا المستجد (كوفيد - 19) (إرشادات مؤقتة) ([https://www.who.int/publications-detail/considerations-for-quarantine-of-individuals-in-the-context-of-containment-for-coronavirus-disease-\(covid-19\)](https://www.who.int/publications-detail/considerations-for-quarantine-of-individuals-in-the-context-of-containment-for-coronavirus-disease-(covid-19))).
6. Endo A et al. (2020) "Estimating the overdispersion in COVID-19 transmission using outbreak sizes outside China." *Wellcome open research* vol. 5 67. doi:10.12688/wellcomeopenres.15842.3 (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7338915/>).
7. Koh WC et al. (2020) "What do we know about SARS-CoV-2 transmission? A systematic review and meta-analysis of the secondary attack rate and associated risk factors". *PLoS ONE* 15(10): e0240205. (<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0240205>).
8. منظمة الصحة العالمية. الاستخدام الرشيد لمعدات الحماية الشخصية في مكافحة مرض فيروس كورونا (كوفيد - 19) والاعتبارات اللازمة أثناء فترات النقص الحاد ([https://www.who.int/publications/i/item/rational-use-of-personal-protective-equipment-for-coronavirus-disease-\(covid-19\)-and-considerations-during-severe-shortages](https://www.who.int/publications/i/item/rational-use-of-personal-protective-equipment-for-coronavirus-disease-(covid-19)-and-considerations-during-severe-shortages)).
9. منظمة الصحة العالمية، والاتحاد الدولي لجمعيات الصليب الأحمر، واليونيسيف. الوصم الاجتماعي المرتبط بكوفيد - 19 (<https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/covid19-stigma-guide.pdf>).
10. Thompson, HA et al. (pre-print, 2020) "SARS-CoV-2 setting-specific transmission rates: a systematic review and meta-analysis." Imperial College London (<https://doi.org/10.25561/84270>).
11. Cevik M et al. (2020) "SARS-CoV-2, SARS-CoV, and MERS-CoV viral load dynamics, duration of viral shedding, and infectiousness: a systematic review and meta-analysis". *The Lancet Microbe*, ISSN 2666-5247, ([https://doi.org/10.1016/S2666-5247\(20\)30172-5](https://doi.org/10.1016/S2666-5247(20)30172-5)).
12. McAloon C et al. (2020) "Incubation period of COVID-19: a rapid systematic review and meta-analysis of observational research." *BMJ open* vol. 10,8 e039652. doi:10.1136/bmjopen-2020-039652 (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32801208/>).
13. Kretzschmar M et al. (2020) "Impact of delays on effectiveness of contact tracing strategies for COVID-19: a modelling study". *The Lancet Public Health*, vol. 5, 8, e452-e459, ISSN 2468-2667 ([https://doi.org/10.1016/S2468-2667\(20\)30157-2](https://doi.org/10.1016/S2468-2667(20)30157-2)).
14. Juneau, CE et al. (pre-print, 2020) "Effective Contact Tracing for COVID-19: A Systematic Review". medRxiv (<https://doi.org/10.1101/2020.07.23.20160234>).
15. منظمة الصحة العالمية. الأدوات الرقمية لتتبع مخالطي حالات عدوى كوفيد - 19 (بالإنكليزية) ([https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-Contact\\_Tracing-Tools\\_Annex-2020.1](https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-Contact_Tracing-Tools_Annex-2020.1)).
16. منظمة الصحة العالمية. الاعتبارات الأخلاقية لتوجيه تكنولوجيات التتبع الرقمي للتقارب، لتتبع مخالطي حالات عدوى كوفيد - 19 (بالإنكليزية) ([https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-Ethics\\_Contact\\_tracing\\_apps-2020.1](https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-Ethics_Contact_tracing_apps-2020.1)).

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

الملحق رقم 1. المعلومات الأساسية التي ينبغي جمعها لتحديد ومراقبة المخالطين

نوع المعلومات	الحد الأدنى من البيانات المطلوبة
تحديد هوية المخالط (إدخال لمرة واحدة)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• تحديد الهوية (الفريد) للمخالط</li> <li>• تحديد هوية الحالة المصدر المرتبطة به، أو تحديد المناسبة (الحدث)</li> <li>• الاسم الكامل</li> <li>• العنوان (والموقع الجغرافي، حيثما أمكن)</li> <li>• رقم الهاتف و / أو غير ذلك من معلومات الاتصال</li> <li>• معلومات الاتصال البديلة (تكون مهمة في الأماكن ذات الاستقبال المتقلب للاتصالات السلكية واللاسلكية)</li> </ul>
معلومات ديمغرافية (إدخال لمرة واحدة)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• تاريخ الميلاد (أو العمر عندما لا يكون تاريخ الميلاد معروفاً)</li> <li>• نوع الجنس</li> <li>• المهنة (لتحديد العاملين في مجال الرعاية الصحية، والعاملين في مجال النقل، وغيرهم من العاملين في مهن أخرى معرضة للمخاطر)</li> <li>• العلاقة بالحالة المصدر</li> <li>• اللغة (في الأماكن التي تقطنها فئات سكانية متنوعة)</li> </ul>
نوع التعرض (إدخال لمرة واحدة)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• مكان التعرض (منزل، مكان مغلق (حدد)، مجتمع محلي، مرفق صحي، غير ذلك)</li> <li>• تاريخ آخر مخالطة مع حالة العدوى المؤكدة أو المحتملة بكوفيد - 19</li> <li>• عدد مرات التعرض ومدتها (يمكن أن يستخدم ذلك لتصنيف المخالطين في فئة تعرض أشد، وأقل، إذا كانت الموارد شحيحة بدرجة لا تتيح تتبع جميع المخالطين)</li> <li>• العوامل المؤثرة على مخاطر التعرض (التدابير الصحية والاجتماعية العامة القائمة، واستخدام معدات الحماية الشخصية، وغير ذلك من العوامل على النحو الذي توضحه تقييمات المخاطر المحلية).</li> </ul>
المتابعة اليومية للعلامات والأعراض (حقول للإدخال اليومي)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• الحمى (المتصّرة أو المقاسة، والمبلّغ عنها أو الملاحظة)</li> <li>• العلامات والأعراض الأخرى: التهاب الحلق، السعال، سيلان الأنف أو احتقان الأنف، ضيق في النفس أو صعوبة في التنفس، أو آلام العضلات، أو فقدان حاسة الشم أو التذوق، أو الإسهال</li> </ul>
الغياب أو الانقطاع عن المتابعة	<ul style="list-style-type: none"> <li>• الأسباب وراء عدم الإبلاغ عن العلامات والأعراض اليومية (عدم وجود المخالطين، انتقلوا إلى أماكن أخرى، أو انقطعوا عن المتابعة)</li> <li>• العنوان الجديد (إذا كان معروفاً)</li> </ul>
الإجراء المتخذ إذا ظهرت أعراض على الحالة (إدخال لمرة واحدة)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• تاريخ بداية ظهور الأعراض</li> <li>• معايير الإحالة (استناداً إلى درجة الوخامة السريرية ووجود عوامل لسرعة التأثر)</li> <li>• موقع المخالط (عزل ذاتي في المنزل، أو مرفق آخر للعزل الذاتي، أو مستشفى)</li> <li>• ما إذا تم أخذ عينة، وتاريخ أخذها</li> </ul>