وزارة الصحة
Ministry of Health

دليـــل

التعامل مع الحالات المشتبهة والمؤكدة لفيروس الكورونا المستجد

أغسطس 2015

القطاع الوقائى

الإدارة المركزية للشئون الوقائية

وحدة
الوبائيات والترصد
مصـــر

المحتويات :

مقدمة ....
تعريفالحالة : ....
الاجراءات المطلوبة للتعامل مع فيروس الكورونا المستجد : ....
إجراءات الترصد : ....
إجراءاتمكافحة العدوى : ....
إجراءات المعامل وأخذ العينات: ....
إجراءات التعامل مع الحالات بالمستشفيات : ....
إجراءاتالحجر الصحى : ....

الملحقات:

- مخطط توضيحي لاكتشاف الحالات المشتبهه بفيروس الكورونا المستجد والاجراءات المتخذة .
- مخطط التعامل مع المخالطين لحالات الإصابة بفيروس الكورونا المستجد .
- كيفية سحب وحفظ ونقل العينات المطلوبة لفحص حالات فيروس كورونا المستجد MERS – COV .
- جدول إجراءات مكافحة العدوى لحالات الأمراض التنفسية .
- بروتوكول التعامل مع حالات الأمراض التنفسية.
- الكشف المبكر حسب تعريف الحالة .
- التعامل المبكر مع الحالات المشتبهة لفيروس الكورونا المستجد .
- نموذج رقم (FQP-ESU-08/05) خاص بالابلاغ عن الحالات .
- نموذج رقم (FQP-ESU-08/06) خاص بعينات المعمل .

مقدمة

فيروس الكورونا المستجد(فيروس كورونا المسبب لمتلازمة الشرق الأوسط التنفسية) هو نوع جديد من فيروسات الكورونا التي لم يُرى قبلاً في الإنسان و هى عائلة كبيرة من الفيروسات التي تسبب المرض في الإنسان والحيوانات، الكورونا قد تسبب أمراضاً تتراوح في شدتها من نزلة برد إلى متلازمة تنفسية حادة شديدة .

و قد اكتشف لأول مرة فى المملكة العربية السعودية فى عام 2012 وقد أبلغت 26 بلد حتى يوليه 2015 عن حدوث حالات عدوى بشرية مؤكدة بفيروس كورونا المسبب لمتلازمة الشرق الأوسط التنفسي ةمن مناطق مختلفة من العالم (أوروبا، أفريقيا، أسيا، أمريكا)

الأعراض الشائعة في المرضى بفيروس الكورونا المستجدة هي إصابة تنفسية حادة شديدة مصحوبة بحرارة عالية، كحة، ضيق في التنفس، وصعوبات تنفسية أخرى كما أن معظم المرضى يصابوا بالالتهاب الرئوي وقد يصابوا أيضا بأعراض معوية معدية مثل الإسهال و بعضهم يصاب بالفشل الكلوي و قد بلغت نسبة الوفاة فى المصابين حوالي 36%.

حتى الآن لا يعرف الكثير عن كيفية الإصابة بهذا الفيروس ويستمر عمل التقصيات لتحديد مصدر الفيروس, وأشكال التعرض المؤدية للعدوى وطريقة انتقال العدوى والنمط الطبي ومسار المرض.

نحن نرى الآن مجموعات متعددة من الحالات بها انتقال للفيروس من شخص لشخص إما مشتبه به بشدة أو مؤكد و كلها حدثت إما فى منشأة خدمه صحية أو بين أفراد أسرة لكن الآلية التي يحدث بها الانتقال للفيروس لكل هذه الحالات, سواء تنفسية (كحة, عطس) أو بالاتصال المباشر (مثل تلوث البيئة بالمريض نفسه) غير محددة بدقة.

لا يوجد لقاح متاح حالياً و لا يوجد دواء محدد للمرض المُسبب بفيروس الكورونا المستجد. العلاج التدعيمى حسب الوثائق الإرشادية لمنظمة الصحة العالمية يكون بناء على أعراض المريض. والرعاية الداعمة قد تكون فعالة جداً.

تعريف الحالة :(تحديث أبريل – 2014)

فيروس الكورونا المستجد

الحالة المشتبهة:

- شخص يعاني من ارتفاع في درجة الحرارة 38 درجة مئوية أو أكثر وسعال وضيق في التنفس بالإضافة إلى التهاب رئوي شعبي يتم تشخيصه بالكشف الطبي أو بالأشعة.

مع وجود إحدى الظروف الآتية:

- حالة لها تاريخ الإقامة أو السفر خلال 14يوم قبل ظهور الأعراض فى دولة أو منطقة أبلغ فيها عن الإصابة بعدوى فيروس الكورونا المستجد
- حالة لها تاريخ مخالطة مباشرة مع حالة اصابة مؤكدة بفيروس الكورونا المستجد
- حالة تعمل في مجال تقديم الخدمة الطبية بالمستشفيات وتتعامل مع مرضى مصابين بعدوى تنفسية حادة خاصة العاملين بوحدات الرعاية المركزة أو العاملين بأقسام العزل
- حالات مجمعة (حالتان أو أكثر)وفي مكان واحد (مستشفى، مدرسة، منزل، مكان عمل..) وظهرت عليهم الأعراض والعلامات السابقة خلال فترة 14 يوم.
- حاله لديها إلتهاب رئوى غير معروف السبب مع سرعة في تدهور حالتها الصحية أدى إلى وضعها على جهاز التنفس الصناعي

الحالة المؤكدة:

- هي لشخص أو لحالة مشتبهة تم تأكيد اصابتها معملياً بعدوى فيروس كورونا المستجد عن طريق اختبار RT-PCR بالمعامل المركزية بوزارة الصحة أو أحد المعامل المرجعية لمنظمة الصحة العالمية.

الإجراءات المطلوبة للتعامل مع فيروس الكورونا المستجد

1- إجراءات الترصد

- نشر تعريف الحالة لمرض الكورونا المستجد المعروف بالمتلازمة التنفسية الشرق أوسطية (MERS-COV) .
- يقوم الطبيب بتقييم الحالات أثناء العمل اليومي والاشتباه بفيروس كورونا المسبب لمتلازمة الشرق الأوسط التنفسية وذلك طبقا لتعريف الحالة المحدث بتاريخ أبريل 2014
- يقوم الطبيب بإبلاغ مسئول الترصد بالمستشفى بالاشتباه في الحالة
- يقوم مسئول الترصد بالمستشفى بملء بيانات المريض على نموذج الإبلاغ/ السرد الخطي لبيان حالات المشتبهه بفيروس الكورونا اليومي (نموذج رقم FQP-ESU-08/05 والمحدث بتاريخ 2014/4) ونموذج الاشتباهبعدوى تنفسية (نموذج رقم FQP-ESU-08/06 والمحدث بتاريخ 2014/4)
- يقوم مدير المستشفى باعتماد النماذج في نفس يوم الاشتباه ويتم ارسال النماذج بمعرفة مسئول الترصد بالمستشفىإلى الشئون الوقائية بالمديرية التابع لها المستشفى وذلك عن طريق الفاكس/ أو يدوي، كما يتم ارفاق نموذج الاشتباه بعدوى تنفسية (نموذج رقم FQP-ESU-08/06 والمحدث بتاريخ 2014/4) بالعينات التي تم سحبها وارسالها إلى المعامل المركزية بوزارة الصحة
- يقوم مسئول الترصد بالمديرية بمراجعة النماذج والتأكد من استكمال البيانات ومطابقتها بتجميع الحالات المبلغة وذلك على نموذج الإبلاغ/ السرد الخطي لبيان حالات المشتبهه بفيروس الكورونا اليومي (نموذج رقم FQP-ESU-08/05 والمحدث بتاريخ 2014/4) وارسالها إلى الغرفة الوقائية بالوزارة عن طريق الفاكس على رقم 02/27923608
- حصر المخالطين وعمل إجراءات المراقبة اليومية لمدة 14 يوم وعمل إجراءات أخذ عينات إذا لزم الأمر .

2- إجراءاتمكافحة العدوى

- التاكد من وجود غرف عزل مطابقة لاشتراطات مكافحة العدوى بكل مستشفى لا تقل عن عدد ثلاث غرف.
- التأكد من وجود فرق مدربة (أطباء – تمريض – عمال – فنيين) لمكافحة العدوى بالمستشفيات.
- تدريب فرق مكافحة العدوى عن الأمراض التنفسية ومرض الكورونا واجراءات العزل.
- قيام فرق مكافحة العدوى بالمستشفيات بتدريب باقي أفراد المستشفيات (الفريق الصحي) على إجراءات مكافحة العدوي وإجراءات العزل.
- توفير الأدلة الارشادية لمكافحة العدوي وتوزيعها على كافة المستشفيات.
- متابعة توفير مستلزمات مكافحة العدوي بالمستشفيات.
  - أدوات وقاية شخصية (قفازات نظيفة، قناع واقي تنفسي عالي الكفاءة مثل (N95)، ماسك جراحي، مرايل بلاستيكية واقية (أبرون)، العباءات الطبية، النظارات الواقية للعينين، غطاء واقي للرأس)
  - مطهرات للأسطح والبيئة (كلور بتركيز 1000 جزء فى المليون - فوق أكسيد الهيدروجين بتركيز 6.5%).
  - تخصيص أدوات ومستلزمات خاصة بالمريض المشتبه به
- المرور على المستشفيات للاشراف والمتابعة لتقييم الالتزام باجراءات مكافحة العدوى.
- عمل نظام لترصد العدوى لدى الفريق الصحي.

➢ **الإجراءات المطلوبة أثناء التعامل مع المرض :**

- عند وصول مريض يشتبه في إصابته بمرض فيروس الكورونا المستجد, فيجب تقييمه في مكان منفصل للفحص إن أمكن ذلك, لتحديد ما إذا كان تعريف حالة الاشتباه في مرض الكورونا ينطبق عليه أم لا.
- بالنسبة للمريض: يتم وضع ماسك جراحي (القناع التنفسي الدارج) على وجه المريض المشتبه فى إصابته بمرض الكورونا المستجدة إن أمكن ذلك.
- يجب الالتزام بنظافة الأيدي: باستخدام الماء والصابون أو الدلك بالكحول، ويجب الاهتمام بغسل الأيدي قبل وبعد أي تلامس مع المريض أو البيئة المحيطة به وبعد خلع القفازات
- ارتداء الماسك الجراحي العادي ويفضل استخدام الواقي التنفسي عالى الكفاءة (N95)
- إتباع الأساليب المانعة للتلوث: تخصيص أدوات ومستلزمات خاصة بالمريض وتجنب استخدام أي عبوات علاج مشتركة مع باقي المرضى
- تنظيف وتطهير أو تنظيف وتعقيم الآلات التي يعاد استخدامها بطريقة صحيحة

- تنظيف وتطهير البيئة المحيطة بالمريض باستخدام المطهرات البيئية القادرة على القضاء على الفيروسات بأنواعها كالكلور بتركيز 1000 جزء في المليون لمدة 10 دقائق.
- يتم تنظيف وتطهير المفروشات الخاصة بالمريض كباقي المفروشات
- فصل المخلفات الطبية (الخطرة / الحادة / العادية)

3- **إجراءات المعامل وأخذ العينات**

- تدريب الأطباء والفنيين بأعداد كافية على كيفية وطرق أخذ وحفظ وارسال العينات.
- توفير المستلزمات اللازمة لسحب العينات (مسحات حلق وانف – عينات بصاق – عينات سيرم)
- توفير مستلزمات الوقاية الشخصية للمتعاملين مع العينات وتدريبهم على ذلك .
- مراقبة الفريق المتعامل مع العينات والابلاغ عن اية حالات اصابة بامراض تنفسية شديدة.
- يتم اتباع التعليمات الخاصة لكيفية سحب وحفظ ونقل العينات المطلوبة لفحص حالات فيروس كورونا المستجد (MERS-COV)
- يتم ارفاق نموذج الاشتباه بعدوى تنفسية (نموذج رقم FQP-ESU-08/06 والمحدث بتاريخ 2014/4) بالعينات التي تم سحبها وارسالها إلى المعامل المركزية بوزارة الصحة .
- يجب مراعاة اجراءات مكافحة العدوى وأخذ الاحتياطات عند سحب العينة كما هو متبع في بروتكول مكافحة العدوى.
- يتم اخذ عدد (2 عينة) كل عينة تحتوى على مسحة مزدوجة من الفم والانف بلعومى
- يجب اعلام المريض بخطوات سحب العينة إن أمكن.
- يتم استخدام الماسحات، الوسط الناقل (VTM)، العبوات المعقمة... إلخ التى يتم توفيرها من المعامل المركزية أو الإقليمية عن طريق المديرية.
- يجب تدوين البيانات بدقة او بخط واضح (تاريخ سحب العينة واسم المريض على العينات المرسلة) عن طريق المستشفى.
- يتم نقل العينات باستخدام صندوق ثلجي Ice box أو خزان النيتروجين Nitrogen tank في حال توفره وفي نفس اليوم عن طريق المديرية.
- فى حالة تأخير النقل للعينة خلال أسبوع تحفظ العينة في – 70 درجة مئوية بتانك النيتروجين المتوفر بالمديرية أو المعمل الاقليمى.
- تقوم المديرية بعمل خطة لإرسال العينات موضحاً بها مواعيد إرسال العينات وابلاغ المستشفيات بتلك المواعيد للالتزام بها.

4- **إجراءات التعامل مع الحالات بالمستشفيات :**

- تجهيز المنشآت الصحية فيما يخص : القوى البشرية ،والتجهيزات الطبية والمستلزمات (مستلزمات مكافحة العدوى / ، ... الخ)
- تحديد المستشفيات التى تقوم باستقبال وحجز الحالات المؤكدة
- تحديد المستشفيات التى بها رعايات مركزة جاهزه لاستقبال الحالات بها (اجهزة عناية مركزة / مونيتور / فريق مدرب /،...الخ)
- نشر نظام الاحاله للحالات الى المستشفيات على جميع المستويات (مستشفيات / مديريات / رعاية عاجلة ،.. الخ)
- التأكد من استكمال تجهيز وحدات الرعاية المركزة بالمستشفيات
- تطبيق الأدلة الارشادية للتعامل مع حالات الاصابة بفيروس الكورونا
- تطبيق إجراءات استقبال ودخول وتحويل الحالات طبقاً لنظام الاحالة
- تسجيل وجمع وإرسال كافة البيانات المتعلقة بالمرضى للادارات والمديريات التابعة لها يومياً بصفة مستمرة ومنتظمة
- ترصد المرض بين العاملين ومتابعة نسب الغياب مع إبلاغ الإدارة والمديرية التابع لهـــا يومياً
- وضع البوسترات والملصقات الخاصة بتعريف الحالة وأدلة التعامل مع المرضى في الاستقبال – العيادات – الاقسام الداخلية – الرعاية المركزة
- تنفيذ أنشطة التدريب فيما يخص الإجراءات العلاجية
- **<u>الاجراءات العلاجية بالمستشفيات :</u>**
  - تطبيق تعريف الحالة لمرض الكورونا المستجد
  - الاستفسار من المرضى عن العوامل الوبائية للتعرض كالسفر لأحد الأماكن الموبوءة بالمرض خلال أسبوعين قبل ظهور الأعراض أو التعرض لأحد الحالات المؤكدة معمليا أو التعرض لمريض بمرض تنفسى حاد له تاريخ سفر خلال أسبوعين .
  - إجراء الفرز للحالات فى الاستقبال والعيادات الخارجية وخصوصا القادمين من الخارج وتوجيهم الى أماكن مناظرة خاصة بتلك الحالات .
  - توفير مستلزمات مكافحة العدوى وإلتزام الفريق الصحي بإجراءات مكافحة العدوى
  - عمل الأشعة السينية والفحوص المطلوبة لتقييم الحالات المشتبه اصابتها بالمرض
  - أخذ العينات في الوقت المناسب من المرضى وتوافر مستلزمات أخذ العينات لارسالها الى المعامل المركزية

- اشتراك الأخصائيين والاستشاريين فى تقييم وتشخيص الحالات المشتبهه بالاصابة واستيفاء الملف العلاجي للمريض
- الابلاغ عن الحالات المشتبهه فور دخول المستشفى واستيفاء جميع بيانات الابلاغ وارساله الى الغرفة الوقائية.
- توزيع كروت تعليمات العزل بالمنزل على الحالات البسيطة والعزل الاختيارى بالمنزل .
- إحالة الحالات إلى مستشفيات أخرى وذلك باستخدام سياره اسعاف وكتابة تقرير لها والتنسيق مع المستشفى الأخرى

- **<u>رفع وعى الفريق الطبى (أطباء – تمريض – فنيين) عن المرض وذلك عن طريق :</u>**

- عمل اجتماعات مع الاطباء والتمريض للتعريف بالمرض والوقاية وطرق التشخيص المبكر والابلاغ وأخذ العينات .
- توزيع ملصقات ومطويات وبروشور للتعريف بالمرض .
- توزيع مخططات لاكتشاف المبكر والإجراءات المطلوبة .
- التأكيد على اتباع إجراءات مكافحة العدوى .
- التأكيد على ابلاغ اى من افراد الفريق الصحى عن الغياب بسبب الاصابة بامراض تنفسية شديدة .
- الاطلاع على موقع الوزارة للتعرف على المزيد من المعلومات .

5- <u>الحجر الصحى</u>

- رفع درجة الاستعداد فى الإدارات الصحية بالحجر الصحى .
- التأكد من توفير مستلزمات الوقاية من العدوى واستخدامها.
- التأكد من جاهزية وصلاحية كاميرات المسح الحرارى أو ترمومترات قياس الحرارة عن بعد بالأشعة تحت الحمراء للكشف عن الحالات المشتبهة .
- التأكد من تجهيز اماكن مناظرة الحالات المشتبهة .
- التأكد من جاهزية سيارات الاسعاف واجراءات الوقاية عند إحالة الحالات المشتبهة .
- التنسيق مع المستشفيات التى يتم الاحالة اليها

- اعداد تقرير يومى بأعداد القادمين والذين تم مناظرتهم والحالات التى تم احالتها الى المستشفيات (بيان يومي عن عدد من تم مناظرتهم من جميع المنافذ وحالتهم)
- توزيع وسائل التوعية على المسافرينوالقادمين من المناطق التى ظهربها المرض .

مخطط توضيحي لاكتشاف الحالات المشتبهه بفيروس الكورونا المستجد والاجراءات المتخذة

تطبيق تعريف الحالة:
يقوم الطبيب المعالج بتطبيق تعريف الحالة المشتبهة
يتم تطبيق تعريف الحالة في العيادات الخارجية ، الاستقبال، الأقسام الداخلية وأقسام العناية المركزة

في حالة عدم التطابق مع تعريف الحالة المشتبهه **تستبعد الحالة**

في حالة التطابق مع تعريف الحالة المشتبهه

الابلاغ: يتم ابلاغ المسئولين بمديرية الشئون الصحية والوزارة في حينه وذلك باستخدام نموذج الابلاغ

تطبيق اجراءات مكافحة العدوى: بواسطة لجنة مكافحة العدوى بالمديرية والمستشفيات

عزل الحالة: وذلك فى أماكن عزل فى غرف فردية مخصصة لعزل حالات الكورونا

سحب وحفظ العينات: اخذ عينة بصاق وعدد 2 عينة لمسحة مزدوجة من الحلق والأنف بلعومى و عينة سيرم وإرسالهم إلى المعامل المركزية

في حالة كانت النتيجة سلبية لفيروس الكورونا المستجد
تستبعد الحالة وتعالج حسب حالتها ورؤية الطبيب المعالج

اعطاء التاميفلو والعلاج التدعيمي: طبقاً لبروتكول علاج حالات الالتهاب التنفسى الشديد (السارى -SARI)

الاحالة: يتم احالة الحالات المشتبهة إلى مستشفى الصدر و الحميات الرئيسية والمستشفيات العامة المخصص بها أماكن لعزل وعلاج الحالات

العينة ايجابية لفيروس الكورونا المستجد

اجراءات المستشفى

يتم اتباع خطة العلاج طبقاً للوثيقة الإرشادية لمنظمة الصحة العالمية الخاصة بعلاج فيروس الكورونا.
استمرار تطبيق اجراءات مكافحة العدوى وعزل الحالة
- **سحب وحفظ العينات:** تجميع العينات الأساسية (عينات جهاز تنفسي, عينات دم, عينات دم وبراز للحالة الموجودة بالمستشفى)
- تعديل التشخيص الابتدائى للمريض بملف الدخول حسب نتيجة العينة والتشخيص المعملى
- **ترصد المرض للعاملين بالمستشفى + إيقاف التاميفلو**

اجراءات المديرية

- **حصر المخالطين ومتابعتهم**
- **التقصي الوبائي**
- **ترصد المرض في الفريق الصحي**

مخطط التعامل مع المخالطين لحالات الإصابة بفيروس الكورونا المستجد

المخالط لحالة مؤكدة لفيروس الكورونا

سير الحالة الأساسى

<u>في حال ظهور أعراض تنفسية حادة</u>
خلال14 يوم من التعرض للعدوى من حالة مؤكدة.
*يعالج كمخالط ظهرت عليه الأعراض.

<u>في حال عدم ظهورأعراض تنفسية حادة</u>
خلال 14 يوم من التعرض للعدوى من حالة مؤكدة.
<u>وحدة الترصد:</u>
* تجميع بيانات أساسية عن الحالات المخالطه وإبلاغهاللمستوى المركزي.(نموذج المخالطين)
* التأكد من اخذ عينة دم أساسية متجلطة للحالة المخالطةوإرسالها للمعامل المرجعية

!
عينة الدم الأساسية المتجلطة يجب أن تؤخذ في أسرع وقت ممكن في خلال 7 أيام من التعرض للعدوى.
مع اخذ عينة للمتابعة على الأقل في خلال 21 يوم بعد اخذ العينة الأولى.
في حال مرور أكثر من 28 يوم منذ التعرض للمرض, لا يؤخذ غير عينة دم واحدة في هذه الحالة.
ملحوظة: عينات الدم غير متطلبة في الأطفال تحت سن الخمس سنوات

المتابعة

في حال ظهور الأعراض على المخالط خلال 14 يوم من التعرض للعدوى من حالة مؤكدة.
*يعالج كمخالط ظهرت عليها الأعراض.

في حالة أن المخالط ظل خالي من الأعراض خلال 14 يوم من التعرض للعدوى من حالة مؤكدة.

<u>حالة مخالط وبها الأعراض:</u>
* ضمان العزل الذاتي للمريض في حال أن الحجز في المستشفى غير مطلوب.
*تجميع بيانات أساسية عن الحالات المخالطة وإبلاغها للمستوى المركزي.(نموذج المخالطين) مع ضمان استكمال البيانات المطلوبة.
* التأكد من جمع العينات الآتية مع استخدام كل وسائل الحماية الشخصية:
1- عينة بصاق ومسحات مزدوجةمن الحلق والأنف البلعومي, ثم ترسل للمعامل المركزيةلفحص فيروس الأنفلونزا الموسمي ولاختبار فيروس الكورونا المستجدة.
2- عينة دم أساسية متجلطة, إذا لم تكن قد أخذت قبلا وترسل للمعامل المركزية.
*** في حال النتيجة ايجابية= حالة مؤكدة,عندها يتم إتباع التعليمات الخاصة بالتعامل مع الحالة المؤكدة طبقا لبروتوكول العلاج الصادر عن منظمة الصحة العالمية**

* استكمال نموذج متابعة الحالات المخالطة وإرساله للقطاع الوقائي بالوزارة.
* التأكد من اخذ عينة دم مجلطة خلال 21 يوم على الأقل من اخذ العينة الأساسية وإرسالها للمعامل المركزية.

<u>تعريف الحالة المخالطة</u> (من تاريخ ظهور المرض في الحالة المؤكدة وخلال فترة الأعراض) هي:
* أي شخص كان في اتصال طويل وجهاً لوجه (أكثر من 15 دقيقة) مع حالة مؤكدة وبها أعراضالإصابة بفيروس الكورونا المستجدة في محيطأهل البيت أو في أى جلسة مغلقة أخرى.
* احد العاملين بمجال الرعاية الصحية أو مجال الرعاية الاجتماعية والذي يوفر رعاية طبية أو شخصية مباشرة أو فحص لحالة مؤكدة تظهر عليها أعراض فيروس كورونا المستجدة أو كان في جوار قريب لأي عملية نتج عنها رذاذ متطاير وكان غير مرتدي لأي من وسائل الحماية الشخصية وقتها.
ملحوظة: إذا كان هناك عدم إمكانية للتأكد المعملي بسبب عدم إتاحة المريض أو العينات وكانت الأعراض غير معروفة الأسباب قبلا, حينها يصبح المخالط حالة مشتبهه بها ويعامل على هذا الأساس.
وسائل الحماية الشخصية هي : ماسك عالي الكفاءة للاستنشاق وملائم تماما للوجه - وثوب واقي - قفازات - واقي العينين .

كيفية سحب وحفظ ونقل العينات المطلوبة لفحص حالات فيروس كورونا المستجد (MERS – COV)

نوع العينة	طريقة سحب العينة	أداة حفظ العينة	وسط حفظ العينة
مسحة مزدوجة من الأنف والحلق Combined nose/throat swab	–تستخدم ماسحة معقمة لأخذ عينة مسحة الحلق. – بعد ضغط اللسان إلى الأسفل باستخدام ضاغط اللسان – تمرر باليد الأخرى الماسحة المعقمة فوق اللسان باتجاه الحلق دون أن تلامس اللسان أو تلامس أجزاء من التجويف الفمي. –يتم ضغط وتدوير الماسحة على الحلق وتسحب مع تجنب ملامسة اللسان أو الشفاه أو جدار الفم. –يتم وضع الماسحة في وسط ناقل (VTM). – تستخدم ماسحة معقمة أخريمخصصة لذلك لأخذ عينة مسحة الأنف. –يتم ادخال الماسحة في فتحة الأنف في وضع موازي للحلق. – تترك الماسحة لبضع ثوان لامتصاص الأفرازات. –يتم وضع الماسحة في الوسط الناقل (VTM) مع العينة الأخرى.	وسط ناقل (VTM)	–يمكن حفظ العينة بالثلاجة (2–8 درجة مئوية) كحد أقصى 48 ساعة. –يمكن حفظ العينة بالفريزير (أقل من 20 درجة مئوية) إذا لم يتوفر وسيلة للنقل خلال 48 ساعة وكحد أقصى أسبوع.
عينة بلغم (Naturally produced sputum)	–يقوم المريض بالمضمضة بالماء قبل جمع العينة. –يتم جمع العينة بواسطة السعال العميق في عبوة معقمة. –يجب مراعاة عدم اختلاط البلغم باللعاب. – يجب أن يتراوح حجم العينة المناسبة بين 1–3 مل. – يفضل جمع العينة في فترة الصباح قبل الإفطار إن امكن.	عبوة معقمة	–يمكن حفظ العينة بالثلاجة (2–8 درجة مئوية) كحد أقصى 24 ساعة. –يمكن حفظ العينة بالفريزير (أقل من 20 درجة مئوية) إذا لم يتوفر وسيلة للنقل خلال 24 ساعة وحتى يتوفر وسيلة للنقل.

وسط حفظ العينة	أداة حفظ العينة	طريقة سحب العينة	نوع العينة
-يمكن حفظ العينة بالثلاجة (2-8 درجة مئوية) كحد أقصى 24 ساعة. -يمكن حفظ العينة بالفريزير (-80 درجة مئوية) إذا لم يتوفر وسيلة للنقل خلال 48 ساعة وحتى يتوفر وسيلة للنقل.	عبوة معقمة	- يتم سحب 3-5 مل دم وريدى بعد تعقيم مكان السحب فى أنبوبة مفرغة بجيل لفصل السيرم	**عينة سيرم**
-يمكن حفظ العينة بالثلاجة (2-8 درجة مئوية) كحد أقصى 24 ساعة. -يمكن حفظ العينة بالفريزير (أقل من 20 درجة مئوية) إذا لم يتوفر وسيلة للنقل خلال 24 ساعة وحتى يتوفر وسيلة للنقل.	عبوة معقمة	- تتم هذه العملية بواسطة منظار خاص حيث يتم ضخ أكثر من 50 مل من المحلول الملحي الفسيولوجي في أسفل القصبات ثم يجمع هذا المحلول مره أخرى في عبوة معقمة.	**غسل القصبات والحويصلات الهوائية** **Bronchoalveolar lavage**
-يمكن حفظ العينة بالثلاجة (2-8 درجة مئوية) كحد أقصى 24 ساعة. -يمكن حفظ العينة بالفريزير (أقل من 20 درجة مئوية) إذا لم يتوفر وسيلة للنقل خلال 24 ساعة وحتى يتوفر وسيلة للنقل.	عبوة معقمة	-تتم عملية السحب من أسفل القصبات عن طريق إدخال أنبوب مطاطي إلى داخل القصبات وسحب الإفرازات الموجودة فيها. -ستخدم هذه الطريقة للحصول على العينة من الأطفال الصغار أو من المرضى غير القادرين على إعطاء العينة بواسطة السعال في عبوة معقمة.	**سحب من القصبات** **Tracheal aspirate**

تعليمات هامة :

- يجب مراعاة اجراءات مكافحة العدوى وأخذ الاحتياطات عند سحب العينة كما هو متبع في بروتكول مكافحة العدوى.
- يتم اخذ عدد (2 عينة) كل عينة تحتوى على مسحة مزدوجة من الفم والانف بلعومى
- يجب اعلام المريض بخطوات سحب العينة إن أمكن.
- يتم استخدام الماسحات، الوسط الناقل (VTM)، العبوات المعقمة... إلخ التى يتم توفيرها من المعامل المركزية أو الإقليمية.
- يجب تدوين البيانات بدقة او بخط واضح (تاريخ سحب العينة واسم المريض على العينات المرسلة).
- يتم نقل العينات باستخدام صندوق ثلجي Ice box أو خزان النيتروجين Nitrogen tank في حال توفره.

فى حالة تأخير النقل للعينة خلال أسبوع تحفظ العينة في – 70 درجة مئوية بتانك النيتروجين

إجراءات مكافحة العدوى الواجب الالتزام بها من الفريق الطبي
عند التعامل مع حالات الأمراض التنفسية

الأنشطة المختلفة	إجراءات مكافحة العدوى							
	غسل الأيدى	استخدام القفازات النظيفة	استخدام العباءات الطبية	استخدام الأردية الطبية الغير منفذة (الأبرون)	استخدام ماسك جراحي	استخدام ماسك عالي الكفاءة	استخدام النظارات الواقية للعينين	الالتزام بآداب العطس/السعال للمريض
الفحص بالاستقبال	✓				✓			✓
الرعاية التمريضية	✓				✓			✓
سحب عينة الدم	✓	✓			✓			✓
وضع النيبولايزر للمريض	✓	✓			✓			✓
أخذ عينة البصاق	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓
دخول أحد العمال لتنظيف وتطهير الغرفة	✓	✓		✓	✓			✓
دخول أحد الأقارب للزيارة	✓	✓			✓			✓
عمل إجراء ينتج عنه تطاير رذاذ (تركيب أنبوبة قصبة هوائية، عمل شفط للجهاز التنفسي)	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓

ملاحظات

تعامل مباشر مع المريض فى حدود اقل من ١ متر	(أصفر)
تعامل مع المريض ينتج عنة تناثر رذاذ (تركيب أنبوبة قصبة هوائية، عمل شفط للجهاز التنفسي، منظار القصبة الهوائية)	(وردي)

التعامل مع حالات الأعراض التنفسية الحادة المترددة على المستشفيات

م	حالة المريض	أخذ عينة	اعطاء تاميفلو	دخول المستشفى	علاج بالمنزل	ملاحظات
١	أقل من سنتين + أعراض تنفسية بسيطة		√		√	فى حالة التدهور يعزل بالمستشفى وتأخذ عينة *
٢	أقل من سنتين + أعراض تنفسية شديدة	√	√	√		**
٣	أكبر من ٦٥ سنة + أعراض تنفسية بسيطة		√		√	فى حالة التدهور يعزل بالمستشفى وتأخذ عينة *
٤	أكبر من ٦٥ سنة + أعراض تنفسية شديدة	√	√	√		**
٥	سيدات حوامل + أعراض تنفسية بسيطة		√		√	فى حالة التدهور يعزل بالمستشفى وتأخذ عينة *
٦	سيدات حوامل + أعراض تنفسية شديدة	√	√	√		**
٧	لديه أمراض مزمنة (ماعدا ضغط الدم) + أعراض تنفسية بسيطة		√		√	فى حالة التدهور يعزل بالمستشفى وتأخذ عينة *
٨	لديه أمراض مزمنة (ماعدا ضغط الدم) + أعراض تنفسية شديدة	√	√	√		**
٩	من ٥-٦٥ سنة بدون أمراض مزمنة + حالته شديدة	√	√	√		**
١٠	حالة الالتهاب التنفسي الحاد الشديد	√	√	√		
١١	حالة مشتبهة انفلونزا طيور A(H5N1)	√	√	√		يتم حجزه فى مكان مستقل
١٢	حالة مشتبهة لفيروس الكورونا المستجد	√	√ ***	√		*** يوقف التاميفلو فى حالة سلبية العينة

- * يوقف التاميفلو فى حالة سلبية العينة ويعالج حسب حالته.
- ** يعطي المريض جرعة مضاعفة من التاميفلو.
- يعطي التاميفلو لمدة ٥ إلى ١٠ أيام فى حالة إيجابية العينة حسب شدة الحالة.

يتم العمل بهذه التعليمات فى الوقت الحالى حتى صدور تعليمات اخرى طبقاً للوضع الوبائى للمرض

الكشف المبكر حسب تعريف الحالة

التعريف	الشرح
1- مريض تحت الفحص للعدوى بفيروس الكورونا الحديثة	هو الشخص المصاب بعدوى تنفسية حادة ولديه تاريخ مرضي لارتفاع درجة الحرارة أكثر من 38 درجة , واشتباه في مرض رئوي نسيجي (مثال: الالتهاب الرئوي , ومتلازمة الضائقة التنفسية الحادة) بناء على دليل طبي وإشعاعي لوجود عتامة بالرئة , مع الإقامة في أو تاريخ سفر لشبه الجزيرة العربية أو الدول المجاورة في خلال عشر أيام قبل بداية المرض, مع عدم وجود أي تفسير لأي عدوى أخرى أو سبب أخر متضمنا كل الاختبارات الطبية المطلوبة للالتهاب الرئوي المكتسب من المجتمع وفقا لطرق التعامل مع الحالة محليا. ليس من الضروري انتظار نتائج الاختبارات لميكروبات أخرى قبل اختبار فيروس الكورونا الحديثة. انظر تحديثات تعريف الحالة في الموقع التالي : **http://www.who.int/csr/disease/coronavirus_infections/en/index.html**
2- الالتهاب الرئوي الشديد:	اليافعين والبالغين المرضى بارتفاع درجة الحرارة أو اشتباه عدوى,كحة , معدل التنفس أكثر من 30 نفس للدقيقة , ضيق نفس شديد ونسبة تشبع الدم للأكسجين اقل من 90 % في هواء الغرفة .
3- متلازمة ضائقة النفس الحادة: 	**ظهور المرض:** حاد ,بمعنى في خلال أسبوع من الإصابة المعروفة بالمرض أو تدهور أعراض تنفسيه أو ظهور أعراض جديدة. **صورة الأشعة للقفص الصدري:** (مثال: أشعة اكس, الأشعة المقطعية) عتمة في كلا الجانبين, التهاب فصي / رئوي أو العقيدان الصغيرة. **مصدر الارتشاح الرئوي:** فشل تنفسي غير واضح لسبب فشل في القلب أو حمل سائلي زائد. **درجة نقص الأكسجين في الدم:** متلازمة ضائقة النفس الحادة : * خفيفة * معتدلة * شديدة
4- تسمم دموي:	عدوى موثقة أو مشتبه بها , مع اثنين أو أكثر من الحالات الآتية : درجة الحرارة أكثر من 38 درجة, أو اقل من 36 درجة , معدل ضربات القلب أكثر من 90 نبضة للدقيقة ,ومعدل التنفس أكثر من 20 للدقيقة,والضغط الجزئي لثاني أكسيد الكربون اقل من 32 م م ذئبق , كرات الدم البيضاء أكثر من 12000 أو اقل من 4000 لكل مم مكعب أو أكثر من 10 % خلايا غير ناضجة.
5- تسمم دموي شديد:	هو تسمم دموي مرتبط بفشل عضوي, نقص انسياب الدم(الحماض اللبني) أو نقص في ضغط الدم. الفشل العضوي يحتمل أن يتضمن: نقص في البول, إصابة حادة للكلى, نقص الأكسجين في الدم, أمراض تجلط الدم, قلة عدد الصفائح الدموية, اختلال في الحالة العقلية أو زيادة البيليروبين في الدم
6- الصدمة الانتانية:	نقص في ضغط الدم ناتج عن التسمم الدموي (بحيث يكون ضغط الدم الانقباضي اقل من 90) بالرغم من الانتعاش باستخدام سوائل مناسبة مع ظهور علامات نقص انسياب الدم.

التعامل المبكر مع الحالات المشتبهة لفيروس الكورونا المستجد

1- التعامل المبكر بعد تطبيق تعريف الحالة:

- بدء تدابير الوقاية من ومكافحة العدوى
- إعطاء أكسجين كعلاج تكميلي لكل مرضى الساري
- يتم جمع عينات تنفسية وعينات أخرى للفحص المعملي
- يتم إعطاء غطاء من المضادات الحيوية لعلاج الميكروبات المحتملة بما فيها الميكروبات المكتسبة من المستشفيات
- يتم إعطاء سوائل بطريقة تحفظية لمرضى الساري في حالة عدم وجود دليل سكتة دماغية
- لا يتم إعطاء جرعات عالية من الكورتيزون أو أي علاجات اضافية لعلاج الالتهاب الرئوي الفيروسي خارج سياق التجارب الطبية
- المتابعة عن كثب مرضى الساري في حالة حدوث تدهور في الأعراض مثل حالة الضيق التنفسي الشديد/ الفشل التنفسي أو نقص انسياب الدم للأنسجة/ السكتة الدماغية ويتم تطبيق تدابير تدخل الرعاية الداعمة

2-التعامل مع مرضى ضيق التنفس الشديد, نقص الأكسجين في الدم ومتلازمة ضيق التنفس الحاد :

- يتم التعرف على الحالات الخطر عندما لا يكون علاج ضيق التنفس الشديد بالأكسجين كافيا, حتى إذا أعطيت بمعدلات عالية.
- حيثما يتاح وحين يكون هناك فريق مدرب, يجب التدخل بالتنفس الصناعي مبكرا في المرضى الذين يعانون من زيادة معدلات التنفس أو نقص الأكسجين في الدم والذي يستمر بالرغم من العلاج بمعدلات تدفق عالية من الأكسجين
- يوضع في الاعتبار استخدام التنفس الصناعي بآلية غير جارحة, حين يكون هناك ضعف في المناعة أو في حالات متلازمة ضيق التنفس الحاد الضعيف بدون اختلال في الوعي أو فشل في القلب.
- في حالة تطبيق هذا الأسلوب يتم مراقبة المرضى عن كثب بداخل العناية المركزة, وفي حالة فشلها لا يتم تأجيل تنبيب القصبة الهوائية.
- عندما تكون المعدات متاحة والفريق مدرب , يتم تنفيذ تقنية التنبيب للقصبة الهوائية كتقنية تنفس صناعي غازي.
- يتم استخدام إستراتيجية التنفس الواقي للرئة في حالات متلازمة الضيق التنفسي الحاد
- في حالات متلازمة الضيق التنفسي الحاد الشديد, يوضع في الاعتبار الأدوية المساعدة مبكرا.
- يتم استخدام إستراتيجية إعطاء العلاج التحفظي بالسوائل لمرضى متلازمة الضيق التنفسي الشديد والغير مصابين بسكتة دماغية لتقصير فترة التنفس الصناعي