التعامل الإكلينيكي مع الحالات المشتبهة والمؤكدة لأمراض الأنفلونزا المستجدة والكورونا دليـل إرشادي

مـايو ٢٠١٣

المطلوب للخطة :

- **الوضع الوبائى العالمى والمحلى لمرض الكورونا المستجد**
- **دليل التعامل مع الحالات**
- **النماذج المطلوب استيفائها وطريقة الابلاغ**
- **الفئات الذين يتم اخذ العينات منهم وطريقة أخذ العينة**
- **اجراءات مكافحة العدوى**
- **تحديد الفريق المسئول بالمستشفيات**
- **المهام والمسئوليات (المديريات – المستشفيات)**

المحتويات :

- **مقدمة**
- **تعريف الحالات**
- **تقييم الحالات حسب الأعراض**
- **أجراءات التعامل الاكلينيكى مع الحالات :**
  - الحالة البسيطة
  - الحالة البسيطة مع وجود عوامل خطورة
  - الحالة الشديدة

الحالات التى يتم التعامل معها :

تعريف الحالة لمرض شبيه الأنفلونزا– الألتهاب التنفسي الحاد الشديد

مرض شبيه الأنفلونزا (ILI):

إرتفاع فى درجة الحرارة ≤ ٣٨ °م كحة أو إلتهاب بالحلق فى عدم وجود أسباب أخرى خلال السبعة أيام الأخيرة.

الألتهاب التنفسي الحاد الشديد (SARI):

أمراض تنفسية شديدة حادة فى مريض محجوز داخليا ولديه تاريخ إرتفاع فى درجة الحرارة ≤ ٣٨ °م كحة أو إلتهاب بالحلق خلال السبعة أيام الأخيرة.

تعريف حالة مرض انفلونزا الطيور

حـالـة مشتبهة:

- شخص تظهر عليه أى من أعراض الانفلونزا (حرارة اكثر من او يساوى ٣٨ درجة مئوية مع / أو إحتقان بالحلق – سعال – ضيق بالتنفس – آلام بالعضلات والعظام).

مع ضرورة مصاحبة ذلك بواحد أو أكثر مما يلى:

١- وجود تاريخ مخالطة فى خلال اسبوع الى اسبوعين لطيور سليمة اومريضة أو نافقة بسبب مرض تسبب فى نفوق عدد من الطيور الداجنة أو البرية

٢- وجود تاريخ زيارة أو عمل فى خلال اسبوع الى اسبوعين لمزرعة دواجن فى منطقة بها تفشى وبائى فى الطيور

٣- وجود تاريخ مرضى بالسفر خلال اسبوع الى اسبوعين قبل ظهور الأعراض لمنطقة موبؤة بإنفلونزا الطيور من أنماط (H5, H7, H9) ومخالطة مباشرة لطيور داجنة أو طيور برية

حـالـة مؤكدة:

حالة مشتبهة لها نتيجة إيجابية بفحص معملى(PCR) لأنماط (H5, H7, H9) تم إجرائهما بالمعامل المركزية بوزارة الصحة أو احد المعامل المرجعية المعترف بها من قبل منظمة الصحة العالمية.

تعريف مؤقت لحالة العدوى المستجدة بفيروس كورونا

(مريض قيد الفحص):

- شخص مصاب بعدوى مرض تنفسى حاد (سعال و ضيق فى التنفس والتهاب رئوى شعبى يتم تشخيصة بالكشف الاكلينكى أو بالإشعة) قد تكون مصحوبة بإرتفاع بدرجه الحرارة أكثر من أو يساوى ٣٨ درجة مئوية.

مع:

١- تاريخ للسفر أو الإقامة خلال ١٤ يوم قبل ظهور الأعراض فى منطقة أبلغ فيها بالأونة الأخيرة عن الإصابة بعدوى مستجدة بفيروس كورونا (دول شبه الجزيرة العربية) أو أى منطقة قد يظهر فيها عدوى المرض. **أو**

٢- ظهور الأعراض والعلامات السابقة لحالات مجمعة (حالتان أو أكثر ظهرت عليهم الأعراض خلال نفس فترة العشرة أيام ومرتبطين بالمكان (مدرسة، منزل، مكان عمل،...إلخ)). **أو**

٣- حالة تتعامل في مجال تقديم الخدمة الصحة لمرضى مصابين بعدوى تنفسية حادة خاصة مراكز العناية المركزة. **أو**

٤- حاله لديها إلتهاب رئوى غير معروف السبب خاصة الحالات سريعة التدهور برغم العلاج المناسب. **أو**

٥- جميع حالات العدوى التنفسية الشديدة الموجودة على جهاز التنفس الصناعي.

الحالة المحتملة:

- شخص ينطبق عليه تعريف الحالة (مريض قيد الفحص) المذكور عالية مع مخالطة مباشرة خلال ١٤ يوم قبل ظهور الأعراض لشخص مصاب بحالة مؤكدة معملياً.

الحالة المؤكدة:

- شخص تؤكد إصابتة معملياً بعدوى مستجدة بفيروس كورونا (Novel Corona Virus) يتم تأكيدها بالمعامل المركزية بوزارة الصحة و أحد المعامل المرجعية لمنظمة الصحة العالمية.

تقييم الحالات حسب الاعراض

دليل التعامل مع الحالات المشتبهه والمؤكدة لحالات الأنفلونزا والإلتهاب التنفسى الحاد الشديد

تقييم الحالات حسب وجود أعراض شبيه الأنفلونزا:

ارتفاع في درجة الحرارة أكبر من أو يساوي ٣٨ مع كحة أو إلتهاب بالحلق فى عدم وجود أسباب أخرى خلال السبعة أيام الأخيرة

حالات بسيطة

(أعراض الأنفلونزا ليست ضمن مجموعات عالية الخطورة)

- **عزل بالمنزل**
- **علاج الاعراض حسب رؤية الطبيب المعالج**

حالات بسيطة ضمن مجموعات عالية الخطورة

أعراض الأنفلونزا+

- العمر: أقل من عامين أو أكثر من ٦٥ عاماً
- السيدات الحوامل
- وجود أمراض مزمنة
- سمنة مفرطة

- **عزل بالمنزل**
- **علاج تاميفلو بالمنزل لمدة خمسة أيام**

حالات شديدة

أعراض الأنفلونزا+

- علامات تدهور الجهاز التنفسي
- ضيق وصعوبة في التنفس
- تغير الوعي
- جفاف
- علامات الصدمة
- التهاب شعبى رئوى يتم تشخيصه اكلينيكياً أو بالأشعة

- **عزل بالمستشفى**
- **علاج تاميفلو**
- **عينة للفحص (مسحة حلق**
- **مسحة من البلعوم)**

الحالة البسيطة

ارتفاع في درجة الحرارة أكبر من أو يساوي ٣٨ مع كحة أو إلتهاب بالحلق فى عدم وجود أسباب أخرى خلال السبعة أيام الأخيرة

الحالات البسيطة

الاجراء

- عزل بالمنزل
- علاج الأعراض

تحسن

- يوقف العزل بعد اختفاء الأعراض بـ ٢٤ ساعة

تدهور

- عزل بالمستشفى
- عينة تبعا لنوع الاشتباه*
- إعطاء التاميفلو

حسب الجرعات المحددة لحين ظهور نتيجة العينة

إيجابى لفيروسات انفلونزا

- يستكمل إعطاء التاميفلو لمدة ٥ أيام من تاريخ بداية إعطائه
- تقيم الحالة في نهاية اليوم الخامس

إيجابي كورونا

- استمرار العزل
- ايقاف التاميفلو
- يعالج تبعا لبروتوكول العلاج حسب حالته

سلبي

- إلغاء العزل
- يوقف التاميفلو
- يعالج بالمستشفى حسب حالته، وما يراه الطبيب المعالج

تحسن

- إلغاء العزل
- يوقف التاميفلو
- يعالج حسب حالته

استمرار التدهور

- يستمر العزل
- يستمر التاميفلو لمدة ٥ أيام أخرى، مع مضاعفة الجرعة إذا قرر ذلك الطبيب المعالج، وذلك بحد أقصى ١٠ أيام من تاريخ بداية العلاج بالتاميفلو
- يقرر الطبيب المعالج مدى حاجته للرعاية المركزة

حالات بسيطة مع وجود عوامل خطورة

ارتفاع في درجة الحرارة أكبر من أو يساوي ٣٨ مع كحة أو إلتهاب بالحلق فى عدم وجود أسباب أخرى خلال السبعة أيام الأخيرة

- ضمن المجموعات معرضة للخطورة:

- السن: أقل من ٢ عام أو أكبر من ٦٥ عام
- السيدات الحوامل
- وجود مرض مزمن:

- أمراض رئوية مزمنة
- أمراض القلب والأوعية الدموية (ما عدا ارتفاع ضغط الدم)
- أمراض بالجهاز المناعي
- أمراض الدم
- أمراض الكبد المزمنة (فشل كبدي، ....)
- أمراض الكلى المزمنة (فشل كلوي،.......)
- السكر
- السمنة المفرطة المرضية

- **لا يتم أخذ مسحة**
- **إعطاء التاميفلو في المنزل حسب الجرعات المحددة والتي تكفي المريض لمدة ٥ أيام**
- **عزل بالمنزل**

تحسن

- يستكمل إعطاء التاميفلو لمدة ٥ أيام من تاريخ بداية إعطائه
- يوقف العزل المنزلي بعد اختفاء الأعراض بـ ٢٤ ساعة

تدهور

- عزل بالمستشفى
- عينة تبعاً لنوع الاشتباه
- يستكمل إعطاء التاميفلو لمدة ٥ أيام من تاريخ بداية إعطائه
- تقيم الحالة في نهاية اليوم الخامس (من تاريخ بداية إعطاء التاميفلو)

ويستكمل بروتوكول العلاج كما فى الحالات البسيطة تبعاً لنتيجة فحص العينة

الحالات شديدة

ارتفاع في درجة الحرارة أكبر من أو يساوي ٣٨ مع كحة أو إلتهاب بالحلق فى عدم وجود أسباب أخرى خلال السبعة أيام الأخيرة

توجد أعراض شديدة:

- علامات تدهور الجهاز التنفسى
- ضيق وصعوبة شديدة بالتنفس
- علامات تغير درجة الوعى
- علامات الجفاف الشديد
- علامات الصدمة الاكلينيكية
- علامات أخرى تدل على تدهور الحالة حسب تقييم الطبيب المعالج

وتتمثل فى الآتى:

أ : فى الأطفال

- **علامات إكلينيكية لوجود مرض بالجهاز التنفسى مثل:**
  - إتساع فتحتى الأنف (Nasal flaring)
  - إنحسار الضلوع للداخل (Indrawing of intercostals)
  - الحشرجة (Stridor)
  - النت (Grunting)
  - زيادة معدل التنفس > ٥٠ مرة فى الدقيقة فى الأطفال (شهرين — سنة) و>٤٠ مرة فى الدقيقة فى الأطفال (سنة — ٥ سنوات)
  - نقص فى نسبة الأكسجين بالدم في صورة زرقة Cyanosis أو بواسطة جهاز Pulse Oximetry
- **عدم قدرة الطفل على شرب المياه والرضاعة الطبيعية**
- **قئ مستمر**
- **تشنجات**
- **فقدان الوعى أو الخمول**
- **طفح جلدي**
- **أى درجة خطورة علي حياة المريض يقررها الطبيب المعالج**

ب : فى الكبار والبالغين

- صعوبة أوضيق فى التنفس Dyspnea
- تغيير بالعلامات الحيوية: إنخفاض بضغط الدم، زيادة معدل التنفس، زيادة معدل ضربات القلب
- آلام بالصدر
- نسبة الأكسجين بالدم أقل من أو يساوى ٩٠ % وفى الحوامل أقل من أو يساوى ٩٥ %
- تدهور فى الأمراض المزمنة الموجودة فى بعض الحالات Changes in underlying co-morbidities
- انخفاض فى درجة الوعى
- جفاف
- تغيرات مرضية بأشعة الصدر
- أي درجة خطورة علي حياة المريض يقررها الطبيب المعالج

- عينة حسب الحالة
- عزل بالمستشفى
- إعطاء التاميفلو بالجرعة المضاعفة (طبقاً لما يقرره الطبيب المعالج)

ايجابى انفلونزا

- يستكمل إعطاء التاميفلو بالجرعة المضاعفة لمدة ٥ أيام من تاريخ بداية إعطائه
- تقيم الحالة في نهاية اليوم الخامس

تحسن

- إلغاء العزل
- يوقف التاميفلو
- يعالج حسب حالته

استمرار تدهور

- يستمر العزل
- يستمر التاميفلو لمدة ٥ أيام أخرى بالجرعة المضاعفة طبقاً لما يقرره الطبيب المعالج، وذلك بحد أقصى ١٠ أيام من تاريخ بداية العلاج بالتاميفلو
- يقرر الطبيب المعالج مدى حاجته للرعاية المركزة

ايجابى كورونا

- استمرار العزل
- ايقاف التاميفلو
- يعالج تبعا لبروتوكول العلاج حسب حالته

سلبي

- إلغاء العزل
- يوقف التاميفلو
- يعالج بالمستشفى حسب حالته، وما يراه الطبيب المعالج

مرفق (١)

التعامل المبكر مع الحالات المشتبهة لفيروس الكورونا المستجد

١- 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

٢-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

مرفق (٢)

الكشف المبكر والتعامل مع حالة مريض الكورونا المستحدثة (حسب تعريف الحالة):

التعريف	الشرح
١- مريض تحت الفحص للعدوى بفيروس الكورونا الحديثة	هو الشخص المصاب بعدوى تنفسية حادة ولديه تاريخ مرضي لارتفاع درجة الحرارة أكثر من ٣٨ 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**
٢- الالتهاب الرئوي الشديد:	اليافعين والبالغين المرضى بارتفاع درجة الحرارة أو اشتباه عدوى،كحة ، معدل التنفس أكثر من ٣٠ نفس للدقيقة ، ضيق نفس شديد ونسبة تشبع الدم للأكسجين اقل من ٩٠ % في هواء الغرفة .
٣- 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
٤- تسمم دموي:	عدوى موثقة أو مشتبه بها ، مع اثنين أو أكثر من الحالات الآتية : درجة الحرارة أكثر من ٣٨ درجة، أو اقل من ٣٦ درجة ، معدل ضربات القلب أكثر من ٩٠ نبضة للدقيقة ،ومعدل التنفس أكثر من ٢٠ للدقيقة،والضغط الجزئي لثاني أكسيد الكربون اقل من ٣٢ م م زئبق ، كرات الدم البيضاء أكثر من ١٢٠٠٠ أو اقل من ٤٠٠٠ لكل مم مكعب أو أكثر من ١٠ % خلايا غير ناضجة.
٥- 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
٦- الصدمة الانتانية:	نقص في ضغط الدم ناتج عن التسمم الدموي (بحيث يكون ضغط الدم الانقباضي اقل من ٩٠) بالرغم من الانتعاش باستخدام سوائل مناسبة مع ظهور علامات نقص انسياب الدم.

جرعات عقار التاميفلو

تفيد توصيات منظمة الصحة العالمية ومركز التحكم والوقاية من الأمراض في شأن استخدام عقار التاميفلو بالأتي:

- اعتبار عقار التاميفلو كأحد مضادات الفيروسات المستخدمة كعلاج الأنفلونزا وأيضا للوقاية منه حيث تفيد الدراسات بأن الاستخدام المبكر لعقار التاميفلو في علاج الأنفلونزا يقلل من فترة الأصابة بالأعراض وفترة الحجز بالمستشفى كذلك الأصابة بالمضاعفات خاصة في أول ٤٨ ساعة من بداية الأعراض.
- سرعة استخدام عقار التاميفلو لأي مريض مؤكد أو مشتبه اصابته بالأنفلونزا ويكون المريض:
  - محجوز بالمستشفى.
  - ذو أعراض شديدة أو وجود مضاعفات.
  - فئات عالية خطورة لحدوث مضاعفات كالتالي (الأطفال أقل من سنتين، كبار السن أكثر من ٦٥ سنة، أصحاب الأمراض المزمنة، حالات نقص المناعة، السيدات الحوامل أو حديثي الولادة، الأفراد أقل من ١٩ عاماً على علاج أسبرين طويل المدى، السمنة الممرضة، نزلاء الحضانة أو دور المسنين).
- يتم اعطاء التاميفلو دون انتظار النتائج المعملية.
- يمكن اعطاء التاميفلو للأطفال أكثر من أسبوعين.
- تطعيم الأنفلونزا لا يمنع استخدام عقار التاميفلو للحالات التي يظهر عليها أعراض الأنفلونزا.
- عدم استخدام التاميفلو كعقار وقائي روتيني منعاً لحدوث مقاومة للعقار.

جرعات عقار التاميفلو

المريض	الجرعه	ملاحظات
البالغين والأطفال أكثر من عمر ١٢ عام فأكثر	٧٥ مللى جرام كل ١٢ ساعه	كبسوله واحدة كل ١٢ ساعه

الأطفال أقل من ١٢ عام حسب الوزن

المريض	الجرعه	ملاحظات
أطفال أكثر من عمر عام وأقل من عمر ١٢ عام والوزن أكثر من ٤٠ كجم	٧٥ مللى جرام كل ١٢ ساعه	
أطفال أكثر من عمر عام وأقل من عمر ١٢ والوزن من ٢٤ إلى ٤٠ كجم	٦٠ مللى جرام كل ١٢ ساعه لمده خمسه أيام	٥ مللى تساوى ملعقة كاملة تملىء إلى الخط الأول العلوى من الملعقة الموجودة بالعبوة
أطفال أكثر من عمر عام وأقل من عمر ١٢ والوزن من ١٥ كجم إلى ٢٣ كجم	٤٥ مللى جرام كل ١٢ ساعه لمده خمسه أيام	تملىء إلى الخط الأوسط من الملعقة الموجودة بالعبوة
أطفال أكثر من عمر عام وأقل من عمر ١٢ عام والوزن من ١٥ كجم فأقل	٣٠ مللى جرام كل ١٢ ساعه	تملىء إلى الخط السفلى من الملعقة الموجودة بالعبوة
الأطفال أقل من عمر عام وأكثر من عمر ٣ شهور	٣ مللى جرام لكل كجم كل ١٢ ساعه	
الأطفال أقل من عمر ٣ شهور وأكثر من عمر شهر	٢,٥ مللى جرام لكل كجم كل ١٢ ساعه	
الأطفال أقل من عمر شهر	٢ مللى جرام لكل كجم مرتين يومياً	

<u>ملاحظات</u>

- **تحتوى عبوه التاميفلو الشراب بعد تحضيره على تركيز ١٢ مللى جرام من المادة الفعالة لكل ١ مللى.**
- **يمكن إعطاء عقار التاميفلو للسيدات الحوامل .**
- **عقار التاميفلو كبسوله صالح لمدة ٧ سنوات من تاريخ الأنتاج .**

الحالات التى يتم لها اخذ مسحات أوعينات للفحص

(مسحة حلق – عينة بلغم – عينة من القصبة الهوائية – عينة مزدوجة من الحلق والأنف)

الحالة	مسحة حلق	عينة بلغم	عينة مزدوجة من الحلق والأنف	عينة سحب من القصبة الهوائية
اشتباه انفلونزا	√			
أعراض تنفسية حادة شديدة			√	
التهاب رئوى		√	√	√
اشتباه انفلونزا طيور	√			
اشتباه فيروس كورونا المستجد		√	√	√

يتم العمل بهذه الإجراءات فى الوقت الحالى حتى إشعار آخر طبقاً لما يستجد فى الوضع الوبائى

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 أخرمخصصة 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 (٢-٨ درجة مئوية) كحد أقصى ٤٨ ساعة. -يمكن حفظ العينة بالفريزير (أقل من ٢٠ درجة مئوية) إذا لم يتوفر وسيلة للنقل خلال ٤٨ 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 ١-٣ مل. – يفضل جمع العينة في فترة الصباح قبل الإفطار إن امكن.	عبوة معقمة	-يمكن حفظ العينة بالثلاجة (٢-٨ درجة مئوية) كحد أقصى ٢٤ ساعة. -يمكن حفظ العينة بالفريزير (أقل من ٢٠ درجة مئوية) إذا لم يتوفر وسيلة للنقل خلال ٢٤ ساعة وحتى يتوفر وسيلة للنقل.

نوع العينة	طريقة سحب العينة	أداة حفظ العينة	وسط حفظ العينة
غسل القصبات والحويصلات الهوائية Bronchoalveolar lavage	– تتم هذه العملية بواسطة منظار خاص حيث يتم ضخ أكثر من ٥٠ مل من المحلول الملحي الفسيولوجي في أسفل القصبات ثم يجمع هذا المحلول مره أخرى في عبوة معقمة.	عبوة معقمة	–يمكن حفظ العينة بالثلاجة (٢–٨ درجة مئوية) كحد أقصى ٢٤ ساعة. –يمكن حفظ العينة بالفريزير (أقل من ٢٠ درجة مئوية) إذا لم يتوفر وسيلة للنقل خلال ٢٤ ساعة وحتى يتوفر وسيلة للنقل.
سحب من القصبات Tracheal aspirate	–تتم عملية السحب من أسفل القصبات عن طريق إدخال أنبوب مطاطي إلى داخل القصبات وسحب الإفرازات الموجودة فيها. –تستخدم هذه الطريقة للحصول على العينة من الأطفال الصغار أو من المرضى غير القادرين على إعطاء العينة بواسطة السعال في عبوة معقمة.	عبوة معقمة	–يمكن حفظ العينة بالثلاجة (٢–٨ درجة مئوية) كحد أقصى ٢٤ ساعة. –يمكن حفظ العينة بالفريزير (أقل من ٢٠ درجة مئوية) إذا لم يتوفر وسيلة للنقل خلال ٢٤ ساعة وحتى يتوفر وسيلة للنقل.

تعليمات هامة :

- يجب مراعاة اجراءات مكافحة العدوى وأخذ الاحتياطات عند سحب العينة كما هو متبع في بروتكول مكافحة العدوى.
- 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 – ٧٠ درجة مئوية بتانك النيتروجين.