

Republic of Yemen  
Ministry of public health and population  
Primary health care sector  
General directorate for surveillance &  
disease control  
Field epidemiology training program



الجمهورية اليمنية  
وزارة الصحة العامة والسكان  
قطاع الرعاية الصحية الأولية  
الإدارة العامة لمكافحة الأمراض والترصد  
البرنامج التدريبي للوبائيات الحقلية

# دليل الإجراءات وبروتوكولات المعالجة لإدارة فيروس كورونا المستجد (كوفيد، 19)

الإصدار الأول



# دليل الإجراءات وبروتوكولات المعالجة لإدارة حالات فيروس كورونا المستجد (كوفيد-19)

الإصدار الأول: 2020/4/15م

## اللجنة الإشرافية

أ.د طه احمد المتوكل – وزير الصحة العامة والسكان

د محمد محمد المنصور – وكيل قطاع الرعاية الصحية الأولية

## لجان الاعداد

### لجنة اعداد دليل الإجراءات لإدارة حالات فيروس كورونا المستجد (كوفيد-19)

إحصائي وبائيات وصحة عامة

إحصائي وبائيات واحياء دقيقة

إحصائي وبائيات واحياء دقيقة

د محمد عبدالله العماد

د إسماعيل محمد الدبيس

د خالد محمد الجمرة

### لجنة اعداد البروتوكول العلاجي لحالات فيروس كورونا المستجد (كوفيد-19)

صيدلي سريري/ جامعة صنعاء

صيدلي سريري/ جامعة العلوم والتكنولوجيا

مدير عام الطوارئ والخدمات

صيدلي سريري/ الهيئة العليا للأدوية

مدير برنامج مكافحة العدوى

برنامج الوبائيات الحقلية

برنامج الوبائيات الحقلية

مدير برنامج المحاجر الصحية

د عبدالله احمد الذهلي

د محمد عبدالله كباس

د على عبدالله المفتي

د فايز خالد سكران

د محمد عبدالله الدوله

د محمد عبدالله العماد

د لبيبة سعيد انعم

د ماجد أحمد عتيق



## المحتويات

2	المحتويات
4	كلمة معالي الوزير
5	الفصل الأول: التعاريف
5	تعريف الحالة
5	* تعريف المخالط لحالة كورونا (كوفيد-19):
6	معايير رقود الحالات في المستشفى:
6	معايير الخروج من المستشفى:
6	معايير وشروط العزل المنزلي:
7	الفصل الثاني: الاجراءات الوقائية في المنافذ البرية والجوية
7	الاجراءات الوقائية في المنافذ البرية والجوية ضد فيروس كورونا (كوفيد-19)
11	الفصل الثالث: دور فرق الاستجابة السريعة في مكافحة كوفيد-19
13	بروتوكول الإسعاف لحالات كورونا (كوفيد-19) المشتبهة
15	الفصل الرابع: إدارة حالات كورونا (كوفيد-19) في المستشفيات – المعتمدة
15	أولاً: منطقة الفرز: الحالات الغير مرقدة (شكل 3)
17	ثانياً إدارة الحالات المرقدة (شكل 4)
19	الفصل الخامس: ادارة وتقييم خطر تعامل العاملين الصحيين مع حالات كورونا (كوفيد-19)
19	أولاً: أدوات الوقاية الشخصية المناسبة للعاملين اثناء التعامل مع حالات كورونا (كوفيد-19)
20	ثانياً: إدارة العاملين في الرعاية الصحية اثناء وباء كورونا (كوفيد-19) (شكل 5)
24	ثالثاً: تقييم خطر ادارة الحالات المصابة بفيروس كورونا (كوفيد-19) على العاملين الصحيين
27	الفصل السادس: إجراءات إدارة الفحص المخبري للحالات المشتبهة بفيروس كورونا (كوفيد-19) في المختبرات المعتمدة
27	أولاً: إجراءات الفحص المخبري للحالات المشتبهة بفيروس كورونا (كوفيد – 19) (شكل 7)
29	ثانياً: إجراءات الفحص المخبري للمخالطين الذين لم تظهر عليهم الاعراض: (شكل 8)
33	الفصل السابع: تدابير الوقاية والسيطرة على العدوى اثناء رعاية الحالات المصابة بفيروس كورونا (كوفيد-19)
34	إجراءات الوقاية من العدوى ومكافحتها في إدارة المريض الخاضع للتقصي أو مؤكد اصابته بمرض فيروس كورونا (كوفيد-19)
43	الفصل الثامن: تجهيز العناية المركزة لأدراه حالة كوفيد-19
43	الوقاية من العدوى ومكافحتها في العناية المركزة لحالات كوفيد-19
48	الفصل التاسع: إدارة كورونا (كوفيد-19) بمكان العمل
48	إجراءات من قبل أصحاب العمل
48	الإجراءات الخاصة بالاجتماعات:
49	الإجراءات في وسائل النقل العامة:
50	الإجراءات الخاصة بالسفر
53	الفصل العاشر: إجراءات التعامل مع جثث الوفيات لحالات كورونا (كوفيد-19) المشتبهة/ الموكدة
53	الإجراءات المتبعة مع المريض المتوفي خارج المستشفى / في المنزل:



53	الإجراءات المتبعة مع المريض المتوفي في المستشفى:
55	الفصل الحادي عشر: مكافحة كورونا (كوفيد-19) بالسجون
55	إجراءات تجاه الموظفين والسجناء:
55	إجراءات تجاه السجناء اللذين ظهرت عليهم الاعراض:
56	إجراءات تجاه الموظفين:
58	الفصل الثاني عشر: التنظيف والتطهير البيئي لمنع انتشار فيروس كورونا (كوفيد-19)
59	استخدام المطهرات
60	تحضير مطهرات الكلور
61	أماكن التجمعات العامة
61	منشآت الرعاية الصحية الأولية
63	الفصل الثالث عشر: مراكز الحجر الصحي في المواقع الغير صحية
67	الفصل الخامس عشر: إدارة الحالات المهرية من المنافذ (حالات كوفيد-19 المؤكدة)
68	التعامل مع الحالات المؤكدة المهرية من المنافذ (مخطط 1 بنفس الفصل)
69	مخطط 1: إدارة المخالطين لحالات كوفيد-19 المهرية من المنافذ -حالة مؤكدة
70	ملحق 1: الفرز في قسم الرقود (مخطط 2 بنفس الفصل)
72	ملحق 2: إدارة العاملين الصحيين اللذين تعاملوا مع حالة كوفيد-19 مؤكدة (مخطط 3 بنفس الفصل)
73	مخطط 3: إدارة العاملين الصحيين اللذين تعاملوا مع حالة كورونا (كوفيد-19)
74	استمارة 1: استمارة متابعة العاملين الصحيين المحتمل تعرضهم لفيروس كورونا (كوفيد-19)
75	مخطط 4: إدارة العاملين الصحيين المحتمل تعرضهم لحالات كورونا المؤكدة
76	الفصل السادس عشر: المعالجة الدوائية لكوفيد-19
76	المعالجة الدوائية لكوفيد-19 وفقاً لشدة المرض
81	إجراءات ينبغي اتخاذها قبل وأثناء المعالجة:
84	الفصل السابع عشر: المراجع
84	مراجع دليل الإجراءات:
86	مراجع البروتوكول العلاجي:



## كلمة معالي الوزير



يسرني ان اضع بين ايديكم الاصدار الاول من دليل الاجراءات وبروتوكولات المعالجة لإدارة حالات فيروس كورونا المستجد (كوفيد-19) المعتمد للإجراءات الاحترازية والتشخيصية والعلاجية للوباء.

لقد تم إعداد هذا الإصدار من قبل لجنتين مكلفتين بهذا الخصوص وهما لجنة السياسات والأدلة والتدريب المنبثقة من لجنة الصحة لمكافحة فيروس كورونا المستجد (كوفيد-19) ولجنة اعداد البروتوكولات العلاجية لفيروس كورونا

المستجد (كوفيد-19)، وذلك بما يتماشى مع اخر المستجدات العلمية والطبية لمنظمة الصحة العالمية والاستفادة من خبرات الدول الأخرى في مواجهة الجائحة.

أننا في وزارة الصحة نلتزم بالعمل على توفير خدمات صحية آمنة لكافة المواطنين وفي كافة الظروف وخاصة الظروف الحالية التي يمر بها الوطن في مواجهة هذا الوباء العالمي، كما نلتزم بالعمل مع كافة الشركاء على وضع النظام الصحي اليمني على أهبة الاستعداد لمواجهة هذا الفيروس.

وأخيرا لا يسعني الا ان اتقدم بالشكر والعرفان لكافة أعضاء اللجنتين الذين ساهموا في اعداد دليل الاجراءات وبروتوكولات المعالجة لإدارة حالات فيروس كورونا المستجد(كوفيد-19) آملي ان نتمكن من تجاوز هذه الجائحة بأقل الخسائر.

وفقكم الله لما فيه مصلحة المواطن والوطن\_....

أ.د. طه احمد المتوكل  
وزير الصحة العامة والسكان



## الفصل الأول: التعاريف

### تعريف الحالة

#### الحالة المشتبهة:

أي شخص قدم من أي من الدول التي ظهرت لديها حالات مصابة بفيروس كورونا (كوفيد-19).

#### الحالة المحتملة:

أي حالة مشتبهة ظهرت عليها الاعراض (الحمى، السعال، صعوبة في التنفس) او اختلطت \*بحالة مؤكدة قبل 14 يوم من ظهور الاعراض.

#### الحالة المؤكدة:

أي حالة تم تأكيد اصابتها بالفحص المخبري.

### \* تعريف المخالط لحالة كورونا (كوفيد-19):

- التعرض للمصاحب للرعاية الطبية بدون استخدام أدوات الحماية الشخصية المناسبة (وتشمل الرعاية المباشرة لحالة مصابة او العمل مع أي عامل صحي مصاب او زيارة مريض او الجلوس في مكان مغلق مع شخص مصاب بالفيروس).
- العمل اللصيق ومشاركة نفس الغرفة مع شخص مصاب (كوفيد-19).
- السفر مع شخص مصاب باستخدام أي وسيلة للسفر.
- السكن مع شخص مصاب ب(كوفيد-19) بنفس المنزل.



### معايير رقود الحالات في المستشفى:

- 1- أي حالة متطابقة سريريا مع التعريف القياسي لحالات كورونا (كوفيد-19).
- 2- أي حالة متطابقة مع التعريف القياسي غير مستقرة سريريا او يعاني أحد الامراض نقص المناعة او امرأة حامل او عمرة اقل من سنتين او أكثر من 65 سنة.
- 3- أي شخص خالط حالة مؤكدة وظهرت عليه الاعراض.
- 4- الحالات المؤكدة مخبريا، سواء ظهر لديها اعراض سريره او لم تظهر.
- 5- الأشخاص الغير ملائمين للعزل المنزلي (لا يوجد لديهم أحد يعتني بهم او ليس لديهم سكن).

### معايير الخروج من المستشفى:

أي حالة تحسنت سريريا خلال 24 ساعة وكانت نتيجة الفحص المخبري سلبية للعينتين بشرط ان تكون الفترة الزمنية بين كل عينة 24 ساعة.

### معايير وشروط العزل المنزلي:

- ان يكون لدى المصاب غرفة مع حمام خاص.
- لدية مواد خاصة بالتعقيم.
- يتوفر له الطعام والاحتياجات الضرورية الأخرى.
- يتوفر لدية في المنزل أدوات الحماية الشخصية.
- لدية وسيلة نقل خاصة لتلقي الرعاية الطبية اللازمة عند الحاجة.
- قادر على الالتزام بمعايير العزل في المنزل.
- لدية شخص قادر على الجلوس على بعد 2 متر من الحالة المصابة بالمرض.



## الفصل الثاني: الاجراءات الوقائية في المنافذ البرية والجوية

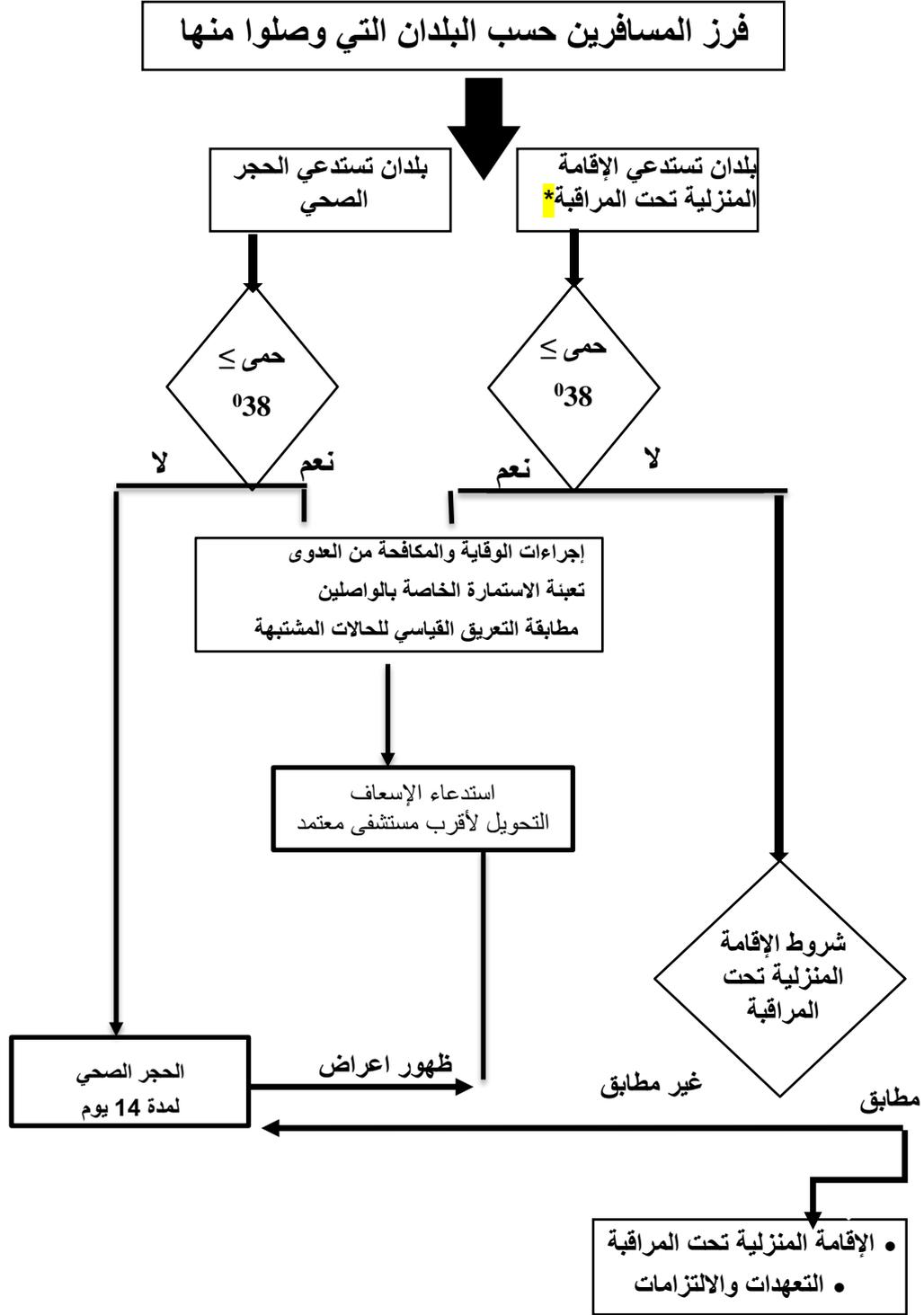
### الاجراءات الوقائية في المنافذ البرية والجوية ضد فيروس كورونا (كوفيد-19)

#### الإجراءات قيد الوصول: (شكل 1)

1. سيتمركز لمسؤولون الصحيون في بوابة الوصول بالنسبة للمطار، وفي النقاط بالنسبة للمنافذ البرية.
2. فرز المسافرين حسب البلدان التي وصلوا منها الى: بلدان تستدعي الحجر الصحي وهي (الصين، كوريا الجنوبية، إيران - ايطاليا)، وبلدان تستدعي الإقامة المنزلية تحت المراقبة (بقية الدول).
3. فحص الحرارة للجميع عن طريق: الماسح الضوئي الحراري.
4. الأشخاص الذين لديهم درجة حرارة  $\leq 38$  درجة مئوية، يتم فصلهم عن الركاب الواصلين، والبدء بالإجراءات الوقائية، ثم تعبئة استمارة الواصلين (استمارة رقم 1)، استعداداً لسيارة الإسعاف ونقل الراكب الى أقرب مستشفى معتمد للتعامل مع هذه الحالات وإبلاغ غرفة العمليات بوزارة الصحة / مكتب الصحية بالمحافظة والمديرية بذلك.
5. الأشخاص القادمين من الدول التي تستدعي الحجر الصحي، ودرجة حرارتهم طبيعية الى الحجر الصحي الأشخاص القادمين من الدول الأخرى يحالوا للحجر المنزلي ليتم متابعتهم في منازلهم بالتلفون ان كانوا من الأشخاص اللذين تنطبق عليهم الشروط الخاصة بالحجر المنزلي (انظر الفصل الأول)، مع اخذ التعهدات اللازمة (استمارة 2) وإخطار مكتب الصحة بالمديرية /المحافظة لمتابعة الحالة حسب الاستمارة الخاصة بذلك (استمارة 3).
6. الأشخاص اللذين لا تتوفر لديهم شروط الحجر المنزلي يتم تحويلهم للإقامة بالحجر الصحي ومتابعة حالتهم الصحية لمدة 14 يوماً.
7. في حال ظهور اعراض لدى الأشخاص اللذين تم وضعهم في الحجر الصحي، فيتم نقلهم لأقرب مستشفى معتمد للتعامل مع هذه الحالات وإبلاغ مكتب الصحة بالمحافظة والمديرية.



### شكل 1: مخطط انسيابي لفحص وفرز المسافرين في المنافذ



\*تم تعليقه، بعد اغلاق المنافذ:



## استمارة (رقم 1)

### استمارة تسجيل بيانات المسافرين الواصلين الى نقاط الدخول

التاريخ / /

اسم من قام بالمقابلة/

#### بيانات شخصية

الجنس/

العمر/

الاسم /

الجنسية

رقم الجواز/

محل الإقامة في اليمن/رقم الموبايل/

اسم ورقم موبايل أحد الاقرباء/

#### 1. بيانات السفر

شركة الطيران رقم الرحلة ورقم المقعد*	مدة البقاء		البلد/المقاطعة/المحافظة التي تم زيارتها	م
	الى / /	من / /		
				1
				2
				3
نقطة الدخول			تاريخ العودة الى اليمن	
*المنافذ البرية : شركة النقل ..... رقم الرحلة ..... رقم المقعد				

#### 2. العلامات والاعراض المرضية (تملأ بواسطة موظف الإسعاف او الطبيب)

العلامات الحيوية		الاعراض	
الحرارة		تاريخ ظهور الاعراض	
ضغط الدم		حمى	
معدل النبض		سعال	
معدل التنفس		صعوبة في التنفس	
علامات حيوية اخرى		اعراض اخرى	
		النتائج التنفسية	
		نتائج اخرى للفحص السريري	



### 3. تقييم المخاطر الوبائية

في غضون 14 يومًا قبل ظهور المرض: (يرجى وضع علامة على الإجابة ذات الصلة)  
أ. هل كنت على اتصال مع حالة إصابة مؤكدة أو محتملة (في المستشفى أو في الحجر الصحي أو في مكان)؟

نعم  لا

ب. هل سبق لك السفر إلى أو الإقامة في بلد معروف بتفشي انتقال العدوى بفيروس كورونا؟

نعم  لا

إذا كانت الإجابة بنعم ما اسم البلد: ( )

ت. أي معلومات إضافية:



استمارة رقم (2) تعهد للأفراد تحت الإقامة المنزلية والمخالطين لحالات كورونا (كوفيد-19)

أنا..... التزم بالبقاء في المنزل حسب

العنوان

..... رقم التلفون ..... من تاريخ

..... حتى تاريخ ..... والتزم بكافة التعليمات التالية:

- 1- المحافظة على العزلة عن أفراد الأسرة والآخرين، وعدم الاختلاط مع أي شخص خلال الفترة المذكورة.
- 2- ارتداء أدوات السلامة الشخصية وارتداء قناع. إذا دعت الحاجة إلى الجلوس مع افراد العائلة.
- 3- اتخاذ الترتيبات اللازمة مع أفراد الأسرة / الأصدقاء لتوفير الاحتياجات اليومية.
- 4- طلب المشورة من مسؤول الصحة المعني بالمنطقة، إذا دعت الحاجة الى مغادرة المنزل لأسباب طارئة.
- 5- عدم التفاعل مع أفراد الأسرة / الأصدقاء.
- 6- إذا تمت زيارتي من قبل الاهل والأصدقاء فسأقوم بتسجيل أسماءهم وأرقام تلفوناتهم وتاريخ الزيارة.
- 7- نظف الأسطح والأشياء التي قد تكون ملوثة بالبلغم والسعال/ سوائل العطس أو السوائل المماثلة من الأنف أو الفم باستخدام المطهرات مثل محلول كلوروكس.
- 8- الحفاظ على النظافة الشخصية الجيدة مثل غسل اليدين المتكرر بالماء والصابون.
- 9- الالتزام بجميع تعليمات الموظف المعتمد للرقابة المنزلية.
- 10- الالتزام يوميا بتعبئة الاستمارة الخاصة بالمراقبة الذاتية التي استلمت نسخة منها والمرفقة طي هذا التعهد.
- 11- في حال عدم الالتزام اتحمل كافة المسؤولية المترتبة على ذلك.

اسم المريض: ..... التوقيع: ..... التاريخ



استمارة رقم (3)  
استمارة المراقبة الذاتية والمتابعة المنزلية للأشخاص المحتمل تعرضهم لفيروس كورونا (كوفيد-19)

	الاسم:
	رقم البطاقة الشخصية:
المنزل : ..... الموبايل : .....	ورقم التلفون
	عنوان المنزل
	نوع الحالة : حدد 1 او 2
	<b>(1) مريض تحت الحجر والمراقبة المنزلية</b>
	تاريخ الوصول لليمن
	رقم الرحلة:
	تاريخ بداية الاعراض:
	<b>(2) مخالط لحالة كوفيد19 مؤكدة</b>
	العلاقة مع الحالة
	تاريخ اول تعرض للحالة *

جدول المتابعة اليومية  
يرجى وضع علامة (√) على الأعراض التي تواجهها كل يوم

اليوم السابع	اليوم السادس	اليوم الخامس	اليوم الرابع	اليوم الثالث	اليوم الثاني	اليوم الأول
التاريخ						
...../...../.....	...../...../.....	...../...../.....	...../...../.....	...../...../.....	...../...../.....	...../...../.....
الاعراض : حمى ( ) سعال ( ) صعوبة تنفس ( )	الاعراض : حمى ( ) سعال ( ) صعوبة تنفس ( )	الاعراض : حمى ( ) سعال ( ) صعوبة تنفس ( )	الاعراض : حمى ( ) سعال ( ) صعوبة تنفس ( )	الاعراض : حمى ( ) سعال ( ) صعوبة تنفس ( )	الاعراض : حمى ( ) سعال ( ) صعوبة تنفس ( )	الاعراض : حمى ( ) سعال ( ) صعوبة تنفس ( )

اليوم الثامن	اليوم التاسع	اليوم العاشر	اليوم الحادي عشر	اليوم الثاني عشر	اليوم الثالث عشر	اليوم الرابع عشر
التاريخ						
...../...../.....	...../...../.....	...../...../.....	...../...../.....	...../...../.....	...../...../.....	...../...../.....
الاعراض : حمى ( ) سعال ( ) صعوبة تنفس ( )	الاعراض : حمى ( ) سعال ( ) صعوبة تنفس ( )	الاعراض : حمى ( ) سعال ( ) صعوبة تنفس ( )	الاعراض : حمى ( ) سعال ( ) صعوبة تنفس ( )	الاعراض : حمى ( ) سعال ( ) صعوبة تنفس ( )	الاعراض : حمى ( ) سعال ( ) صعوبة تنفس ( )	الاعراض : حمى ( ) سعال ( ) صعوبة تنفس ( )



### يرجى القيام بكل ما يلي خلال المراقبة المنزلية:

- كن على اتصال في كل وقت.
- البقاء في المنزل خلال فترة المراقبة الذاتية.
- الحد من الزوار إلى منزلك.
- اذكر اسم أولئك الذين يزورونك.
- ممارسة آداب السعال دائما.
- إذا ظهرت عليك أي أعراض، فعليك دائما ارتداء قناع الوجه. إذا لم ترندي قناعاً للوجه.
- أغلق فمك وأنفك بمنديل ورقي عند السعال أو العطس. قم برمي الأنسجة في صندوق قمامة مغلق واغسل يديك على الفور بالصابون أو معقم اليدين.
- حدّد المسافة بينك وبين الأشخاص (الأشخاص) الأصحاء على الأقل متر واحد.
- ارتد قناع الوجه عند الخروج من غرفتك وتجنب الاتصال بالآخرين.
- افتح جميع النوافذ في منزلك لضمان تهوية جيدة.
- لا تشارك الأدوات والأواني وأدوات النظافة الشخصية.

إذا تفاقت الأعراض، مثل: صعوبة في التنفس -ضيق التنفس، التنفس السريع أو تحول الشفاه إلى اللون الأزرق؛ أو حمى طويلة أكثر من 3 أيام (اتصل على الفور بمكتب الصحة بالمنطقة).



## الفصل الثالث: دور فرق الاستجابة السريعة في مكافحة كوفيد-19

### دور فرق الاستجابة بالمنافذ:

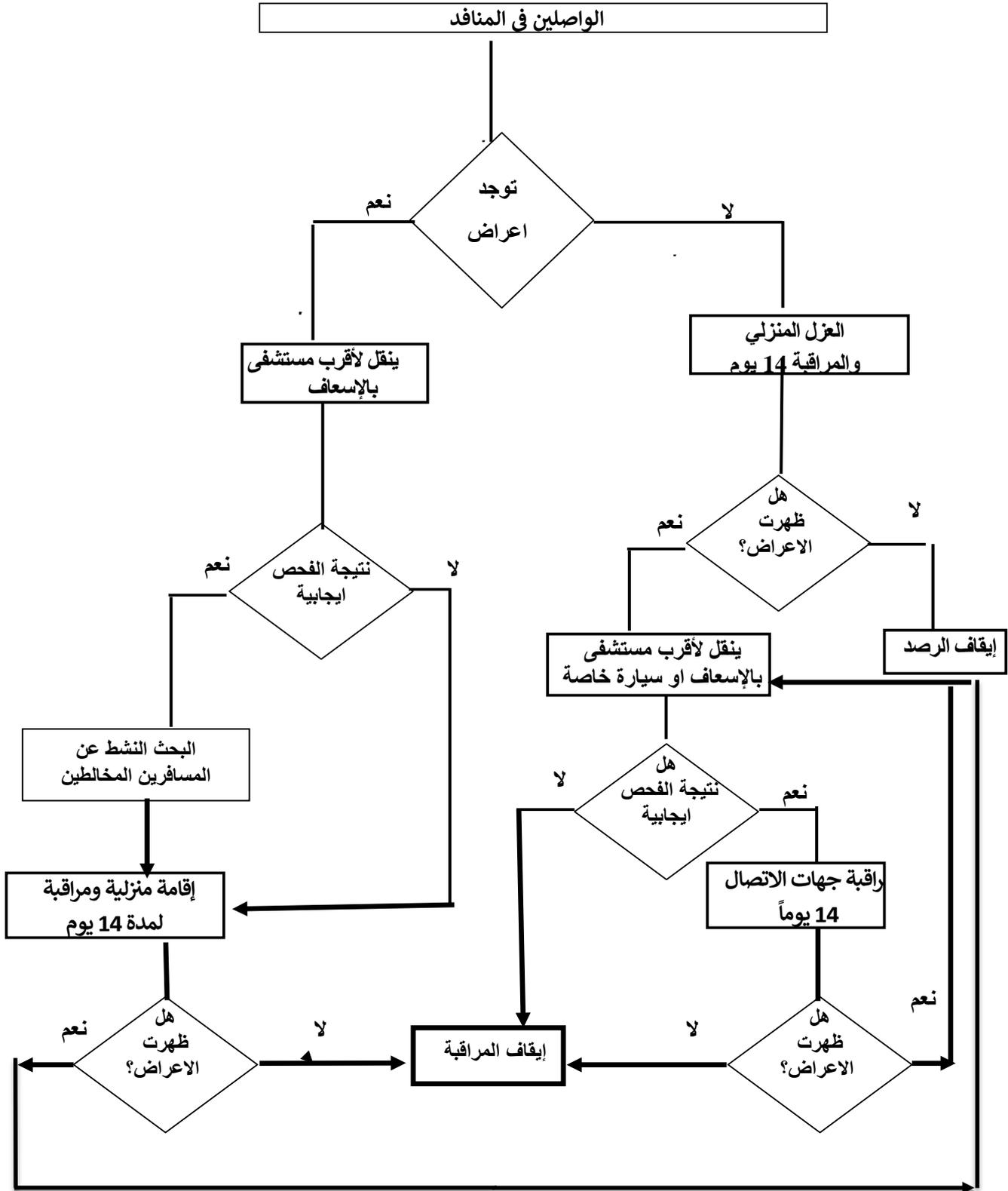
1. ستتواجد فرق الاستجابة السريعة مع في المنافذ وسيساعدون في تنفيذ الإجراءات.
2. ستتولى فرق الاستجابة السريعة عملية الاشراف على نقل المسافرين المشتبه بهم الى أقرب مستشفى وفي حالة ظهرت نتيجة الفحص سيقومون بالبحث النشط عن المخالطين اللذين كانوا على متن المركبة، ومشاركة بياناتهم مع فرق الاستجابة بالمديريات والمحافظات المعنية ليتمكنوا من متابعة عزلهم في منازلهم.
3. سيقومون بأخذ التعهدات اللازمة من الأشخاص اللذين تنطبق عليهم شروط العزل المنزلي، والاشرف على عملية نقلهم الى منازلهم (سيارات خاصة)، في المحافظات او المديريات، ومشاركة الاستمارات والتعهدات مع زملاءهم في المحافظات والمديريات المعنية.

### دور فرق لاستجابة في المحافظات والمديريات

1. متابعة عملية العزل في المنازل، وتحديد فيما إذا كان هناك اشخاص من المجتمع قد اختلطوا او قاموا بزيارة أي من الأشخاص المعزولين في المنازل.
2. في حال ظهور اعراض لدى الأشخاص اللذين تم عزلهم في المنازل، فستقوم فرق الاستجابة بالاشراف على نقلها لأقرب مستشفى معتمد (اسعاف، سيارة خاصة) وتتبع جهات الاتصال ان وحدث، واستكمال إجراءات عزلها في المنازل.
3. تتبع المسافرين المخالطين للحالات التي كانت نتائج فحصها إيجابية وعزلهم في المنازل لمدة 14 يوما من تاريخ التعرض (سفرهم مع الحالات)، وتحديد جهات الاتصال بهم وعزلهم ومتابعتهم لمدة 14 يوما من تاريخ زيارتهم واختلاطهم بالحالات في المنازل، والنقل للمستشفيات في حال ظهور اعراض.
4. إذا لم تظهر اعراض لدى الأشخاص اللذين تم عزلهم في المنازل خلال 14 يوم، فسيتم إيقاف المراقبة.



شكل 2: مخطط دور فرق الاستجابة في مراقبة وإدارة حالات كورونا (كوفيد-19)





## بروتوكول الإسعاف لحالات كورونا (كوفيد-19) المشتبه

### التحضير للإسعاف

- من المستحسن إزالة جميع المعدات غير الضرورية وغير المتعلقة برعاية المريض المقصود.
- يجب أن تكون سيارة الإسعاف مجهزة بأدوات انسكاب، ومناديل مطهرة، وصندوق النفايات الحادة، وصندوق النفايات الطبية.
- تشجيع استخدام ملاءة السرير الغير قابلة لإعادة للاستعمال.

### عدد المرضى فى سيارة الإسعاف

- من المستحسن نقل مريض واحد فقط في سيارة إسعاف.
- يمكن الحصول على التوجيه الطبي من طبيب الطوارئ للسماح بنقل أكثر من مريض مصاب بتشخيص مؤقت مماثل.
- لا يمكن أن يكون هناك اختلاط المرضى قيد التقصي مع حالة مؤكدة أصابتها بعدوى فيروس كورونا (كوفيد-19).

### إعداد الموظفين

يجب على الموظفين المرافقين للمريض في سيارة الإسعاف ارتداء معدات الوقاية الشخصية الموصى بها:

- قفازات.
- قناع N95 مع نظارات واقية.
- رداء أو منزر يمكن التخلص منها بعد استخدامها.

### رعاية المريض أثناء النقل

#### 1. النظافة التنفسية

- في حالة عدم وجود ضائقة تنفسية، يمكن تزويد المرضى بقناع جراحي.
- يمكن استخدام مكمل الأكسجين باستخدام الشق الأنفي بأمان تحت قناع جراحي.
- القناع الجراحي الموضع على جهاز توصيل مكمل الأكسجين الآخر يتطلب التوجيه الطبي من طبيب الطوارئ.

#### 2. وضع المريض

- يجب دعم المريض في وضعية الجلوس في نقالة ما لم يوجد ما يمنع سريريًا.



### 3. التدخل في مرحلة ما قبل المستشفى

- لا نقم بأي إجراءات على المريض إلا في حالة الضرورة القصوى.
- يجب الحصول على التوجيه الطبي لنقل المريض الذي يحتاج إلى أكثر من أكسجين الشق الأنفي.

### 4. التواصل مع مركز عمليات الطوارئ الصحية

- يجب إبلاغ مركز عمليات الطوارئ الصحية بالوقت المقدر للوصول، أو الحالة السريرية للمرضى أو أي تحديثات في الحالة السريرية أو النقل.
- تقع على عاتق مركز عمليات الطوارئ الصحية مسؤولية إعلام وتحديث فيما يتعلق بالوقت المقدر للوصول وحالة المرضى السريرية.

### إزالة التلوث

#### 1. إذا حدث انسكاب في سيارة الإسعاف

- استخدم حبيبات الكلور في مجموعة الانسكاب لامتصاص الانسكاب.
- بعد دقيقتين أو عندما تتبلور الحبيبات، قم بتغطية الانسكاب بمادة ماصة على سبيل المثال المناديل أو ورقة زرقاء.
- لا تقم بإزالة الانسكاب أثناء وجود المريض أو الطاقم في سيارة الإسعاف. يجب إزالة التلوث من الانسكاب في المستشفى المقصود.

#### 2. تطهير سيارة الإسعاف

- يتم تطهير سيارة الإسعاف في منطقة تطهير الإسعاف المحددة في المستشفيات المستقبلية.
- يتم استخدام مواد إزالة التلوث وفقاً للتوصية.

#### 3. تطهير الموظفين

- يجب أن يخضع موظفو مرفق صحي آخر يرافقون المريض للتطهير في المستشفى المستقبلية للحالة قبل العودة إلى مقر عملهم.

#### 4. تطهير الأواني القابلة لإعادة الاستخدام والتخلص من النفايات

- يجب وضع جميع أدوات العناية بالمرضى القابلة لإعادة الاستخدام في أوعية بيولوجية مناسبة وتوسيمها للتنظيف والتطهير لاحقاً.
- يجب التخلص من النفايات الناتجة عن المريض حسب إرشادات إدارة النفايات الطبية.



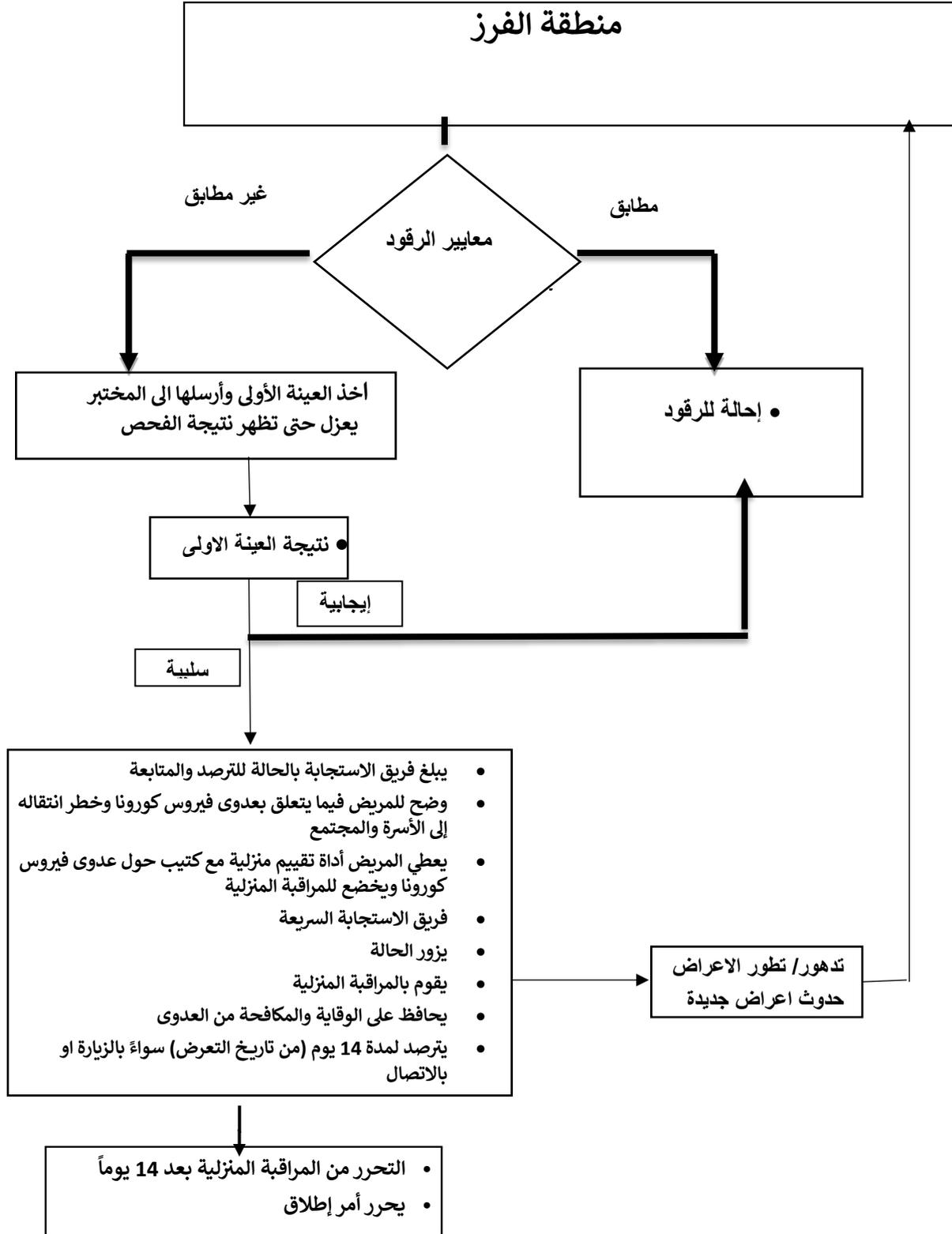
## الفصل الرابع: إدارة حالات كورونا (كوفيد-19) في المستشفيات – المعتمدة

أولاً: منطقة الفرز: الحالات الغير مرقدة (شكل 3)

1. يجب تخصيص منطقة/غرفة خاصة في المستشفيات المعتمدة للقيام بعملية فرز الحالات المرسله، ويجب تنفيذ التدابير الصحية الخاصة بالفرز بواسطة فريق مدرب. ويتم الفرز بناء على:
  - أ. تعريف الحالة.
  - ب. العلامات الحيوية: مثل معدل التنفس، الحرارة.
  - ت. الشروط الخاصة بالترقيد.
2. الأشخاص المطابقين لشروط الترقيد - يتم ارسالهم لقسم الرقود بعد ان يتم ابلاغ القسم.
3. الأشخاص اللذين لا ينطبق عليهم معايير الرقود.
  - يتم اخذ عينة وارسالها للمختبر للفحص، ويعزل المريض لحين وصول النتيجة.
  - إذا كانت النتيجة إيجابية، يتم ارسال الشخص للترقيد في قسم الرقود.
  - إذا كانت النتيجة سلبية:
    - أ. يتم ارسال الشخص للإقامة المنزلية والمراقبة لمدة 14 يوم.
    - ب. يتم ابلاغ فريق الاستجابة السريعة بالحالة.
    - ت. يسلم الشخص أداة التقييم المنزلي.
    - ث. شرح كيفية مكافحة العدوى وخطورة فيروس كورونا وإمكانية انتقاله للأسرة والمجتمع.
- إذا ظهرت الاعراض خلال فترة الإقامة المنزلية، يتولى فريق الاستجابة السريعة نقل المريض بواسطة الإسعاف الى المستشفى.
- إذا لم تظهر اية اعراض بعد مرور 14 يوم يتم انتهاء الإقامة المنزلية.



### شكل 3: إدارة حالات كورونا (كوفيد-19) في المستشفيات - الحالات الغير مرقدة





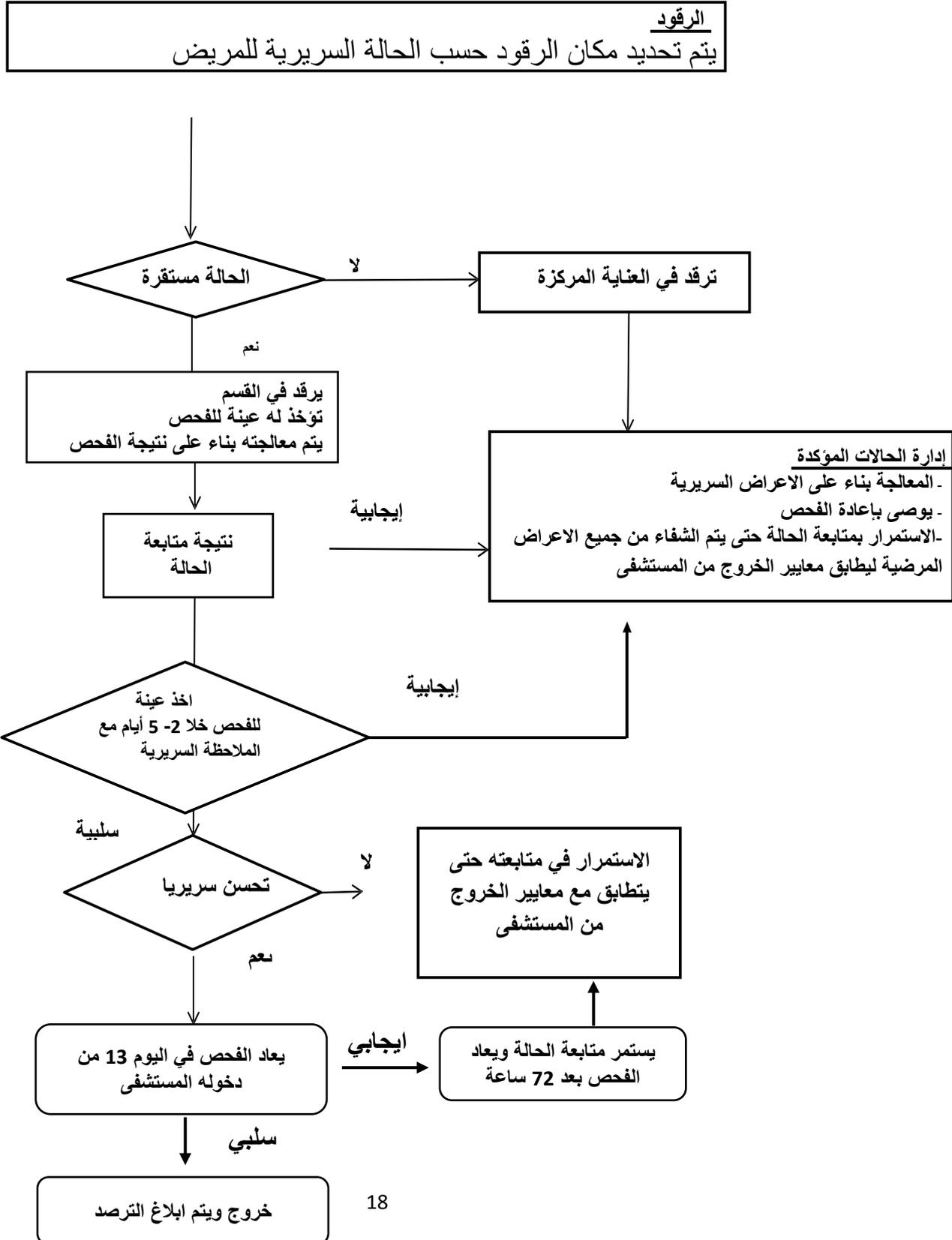
#### ثانيا إدارة الحالات المرفدة (شكل 4)

في قسم الرقود، سيتم فرز الحالات بناء على الحالة السريرية للمريض:

1. إذا كانت الحالة غير مستقرة: يتم تحويل الحالة لقسم العناية المركزة ومتابعة علامتها الحيوية والفحص المخبري الاولي.
2. إذا كانت الحالة مستقرة يتم عزلها وترقيدها في قسم الرقود لمتابعة الحالة لمدة 14 يوم:
  - يؤخذ عينة للفحص ويعاد له لفحص بعد 13 يوم من الرقود.
  - إذا كانت النتيجة سلبية وتحسن سريريا يسمح له بالخروج من المستشفى وإبلاغ نظام الترصد بذلك مالم نستمر في متابعة الحالة.
  - إذا اكانت النتيجة إيجابية تستمر متابعة حالته الى ان تكون النتيجة سلبية وتخففي الاعراض السريرية.
  - إذا كانت الحالة غير مطابقة لمعايير الرقود في المستشفى.



#### شكل 4: إدارة حالات كورونا (كوفيد-19) في المستشفيات - الحالات المرقدة





## الفصل الخامس: ادارة وتقييم خطر تعامل العاملين الصحيين مع حالات كورونا (كوفيد-19)

أولاً: أدوات الوقاية الشخصية المناسبة للعاملين اثناء التعامل مع حالات كورونا (كوفيد-19)

أ. مسجل البيانات:

- قناع جراحي.
- قفاز.
- مسافة < 1 متر.
- نظافة متكررة لليدين، يفضل مع كحول معتمد على حك اليدين.

ب. فحص الأشخاص الخاضعين للتقصي:

- رداء (L4) (يستعمل مرة واحدة فقط).
- درع وجه/ نظارة واقية.
- قناع N95.
- قفازات.
- غطاء رأس.
- منزر بلاستيك.

ت. سائق (غير مشترك في العناية بالمرضى):

- قناع للوجه {قناع جراحي}.
- رداء.
- قفاز.

ث. موظف الإسعاف والسائق الذي يشترك في العناية المباشرة للمرضى (الحالات الطارئة):

- رداء (L4) يستخدم مرة واحدة فقط.
- درع وجه/ نظارة واقية - غطاء رأس.
- قناع N95.
- قفازات.
- منزر بلاستيك.



### ثانياً: إدارة العاملين في الرعاية الصحية أثناء وباء كورونا (كوفيد-19) (شكل 5)

1. عند التعرض لحالة كورونا مؤكدة فإنه يجب جمع البيانات من كل مقدمي الرعاية اللذين تعاملوا مع الحالة، اللذين كانوا يستخدمون أدوات الوقاية الشخصية (أقل عرضة للخطر)، عليهم الاستمرار في العمل ويجب متابعة حالتهم الصحية يومياً باستخدام جدول المتابعة اليومي (استمارة 4):

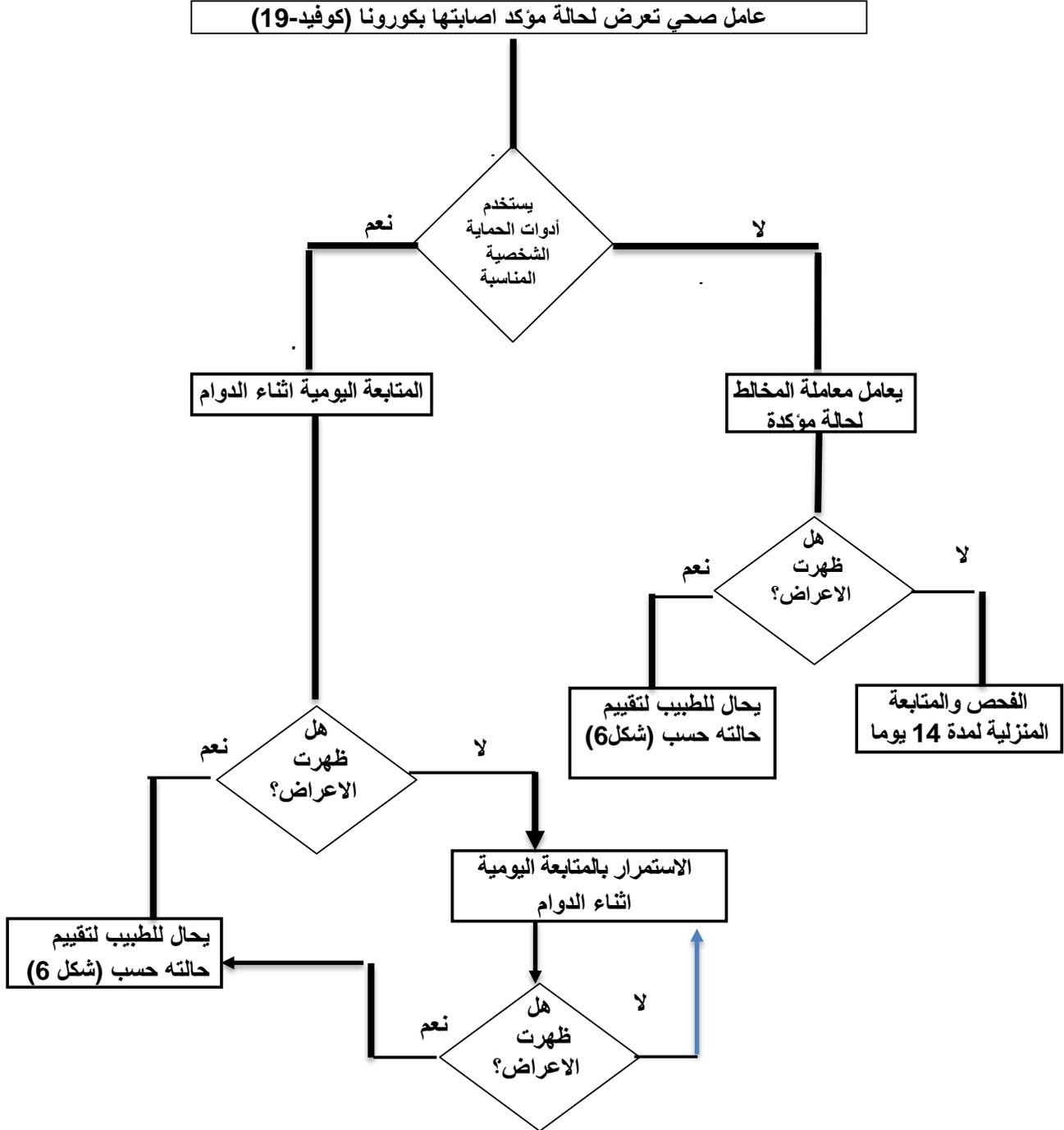
- إذا لم تظهر الاعراض فيتم الاستمرار في المتابعة يومياً اثناء العمل.
- إذا ظهرت الاعراض فيتم الإحالة للطبيب لتقييم حالتهم حسب مخطط إدارة العاملين الصحيين المحتمل اصابتهم (شكل 6).

2. الذين كانوا لا يستخدموا أدوات الوقاية الشخصية (أكثر عرضة للخطر) يعتبروا من المخالطين لحالة مؤكدة ويتم عمل الآتي:

- استبعادهم من العمل والفحص ثم المتابعة المنزلية باستخدام استمارة المتابعة المنزلية.
- في حال ظهور الاعراض يتم الإحالة للطبيب وتقييم حالتهم حسب مخطط إدارة العاملين الصحيين المحتمل اصابتهم (شكل 6).



شكل 5: مخطط إدارة العاملين الصحيين أثناء وباء كورونا (كوفيد-19)





استمارة 4: استمارة متابعة الأشخاص المحتمل تعرضهم لفيروس كورونا (كوفيد-19)

الاسم:		رقم العامل الصحي:	
العنوان:		رقم التليفون:	
المهنة:		مكان العمل:	
تاريخ التعرض			
نوع المخالطة مع مريض كورونا (كوفيد-19)،		( ) بيئة المريض، ( ) عينة المريض، ( ) أخرى حدد	
هل تم استخدام معدات الحماية الشخصية التالية اثناء مقابلة المريض قبل تأكيد إصابة المريض بالفيروس؟			
أدوات الوقاية	نعم	لا	لا اعلم
غطاء الجسم			
قفازات			
قناع طبي تنفسي (N95)			
قناع طبي جراحي			
حماية العين			
أخرى: تذكر:			

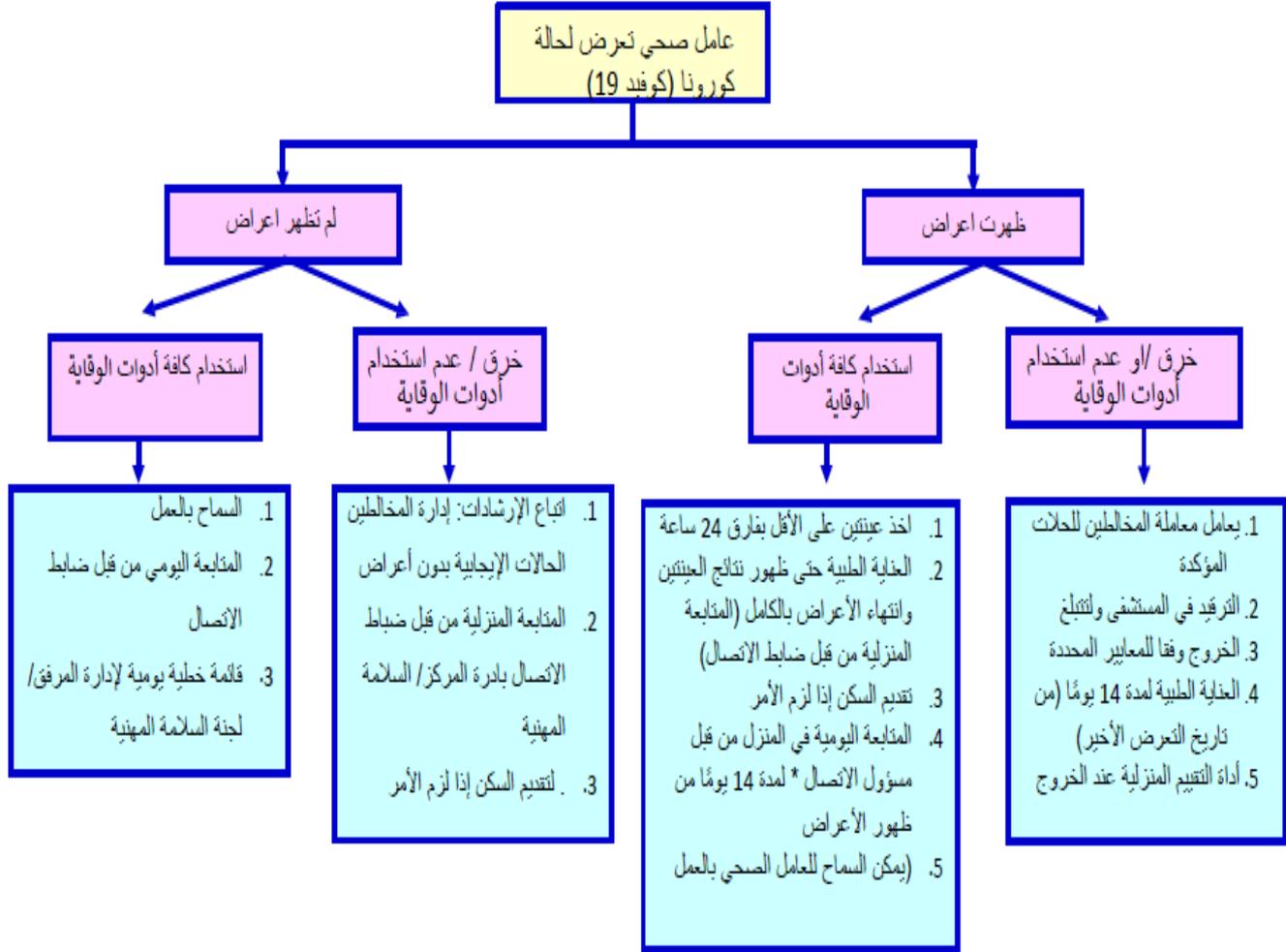
جدول المتابعة اليومية						
اليوم الأول	اليوم الثاني	اليوم الثالث	اليوم الرابع	اليوم الخامس	اليوم السادس	اليوم السابع
التاريخ						
...../...../.....	...../...../.....	...../...../.....	...../...../.....	...../...../.....	...../...../.....	...../...../.....
درجة الحرارة						
ص	ص	ص	ص	ص	ص	ص
م	م	م	م	م	م	م
اعراض شبيه الانفلونزا						
نعم ( )						
لا ( )						

اليوم الثامن	اليوم التاسع	اليوم العاشر	اليوم الحادي عشر	اليوم الثاني عشر	اليوم الثالث عشر	اليوم الرابع عشر
التاريخ						
...../...../.....	...../...../.....	...../...../.....	...../...../.....	...../...../.....	...../...../.....	...../...../.....
درجة الحرارة						
ص	ص	ص	ص	ص	ص	ص
م	م	م	م	م	م	م
اعراض شبيه الانفلونزا						
لا ( )						
نعم ( )						

ملاحظة " الشبيهة بالأنفلونزا (ILI) تشمل الحمى (38 درجة مئوية)، والسعال، والتهاب الحلق، ألم مفصلي، ألم عضلي وأعراض الجهاز الهضمي (مثل الإسهال والقيء وآلام البطن).



## شكل 6: مخطط إدارة العاملين الصحيين المحتمل تعرضهم لحالات كورونا المؤكدة





### ثالثاً: تقييم خطر ادارة الحالات المصابة بفيروس كورونا (كوفيد-19) على العاملين الصحيين

1. يجب ان يكون العاملين الصحيين المشاركين في رعاية حالات كورونا من الاصحاء اللذين لا يعانون من:

- داء السكري (الغير منتظم)، أمراض الرئة / الكبد / الكلى المزمنة، الأورام الخبيثة، عدوى فيروس نقص المناعة البشرية.
- الأشخاص الذين يستخدمون مثبطات المناعة.
- الحوامل.

2. عند تقييم مستوى الخطر فانه يجب مراعاة ما يلي:

- مدة التعرض (على سبيل المثال، يزيد وقت التعرض المحتمل من خطر التعرض).
- الأعراض السريرية للمريض (من المحتمل أن يزيد السعال من خطر التعرض).
- إذا كان المريض يرتدي قناعاً للوجه (يمنع إفرازات الجهاز التنفسي بكفاءة من تلووث الآخرين والبيئة).
- ما إذا كان قد تم تنفيذ إجراءات او تدخلات تنفسية للمريض (الانعاش القلبي الرئوي، التنبيب، نزع الأنبوب، تنظيف القصبات).
- نوع معدات الوقاية الشخصية المستخدمة من قبل العامل الصحي.

3. مستوى الخطر يعتمد على نوع الخدمة ونوع أدوات الوقاية المستخدمة اثناء تقديم الخدمة {جدول 1}.

4. في المرافق التي يتم فيها رعاية الحالات المؤكدة يجب على إدارة المرفق تشكيل لجنة السلامة المهنية

وعمل قاعدة بيانات لمقدمي الرعاية الصحية الذين يقدمون الرعاية لحالات كورونا (كوفيد-19)

ومتابعهم أولاً بأول حسب مستويات الخطر التي يتعرضوا لها {جدول 2}.



جدول: 1 تقييم مخاطر الاتصال بمريض مصاب بفيروس كورونا	
ظروف التعرض	مستوى الخطر
القيام او التواجد في الغرفة التي يتم فيها عمل الانعاش القلبي الرئوي، التنبيب، نزع الأنبوب، تنظيف القصبات، علاج البخاخات، تحريض البلغم، لمريض مصاب بفيروس كورونا (كوفيد-19) وأنف أو فم أو عيني مقدمي الرعاية الصحية غير محمية.	عالي الخطورة
العامل الذي احتك بمريض مصاب بفيروس كورونا (كوفيد-19) لفترة تتجاوز 15 دقيقة، وكانت اغشيته المخاطية او اليدين غير محمية وتعرضت او لامست مواد يحتمل انها ملوثة بالفيروس	متوسط الخطورة
التناقض في الاستخدام او عدم الالتزام باستخدام كافة أدوات الوقاية الشخصية ربما يؤدي الى تعرض العامل الصحي للفيروس	منخفض الخطورة
عدم الاحتكاك المباشر مع المريض، عدم دخول أماكن التعامل النشط مع المرضى، الالتزام الاحتياطي والالتزام بارتداء أدوات الوقاية الشخصية المناسبة.	لا توجد خطورة



جدول 2. خطر تعرض العاملين في مجال الرعاية الصحية ودليل الاستبعاد من العمل.

أدوات الوقاية الشخصية	التعرض	مستوى الخطر	المتابعة *	الاستبعاد من العمل
عدم حماية العين أو الفم أو الأنف	التنفيذ أو التواجد في الغرفة التي يتم فيها عمل الانعاش القلبي الرئوي ، التنبيب ، نزع الأنبوب ، تنظيف القصبات ، علاج البخاخات ، تحريض البلغم	عالي	نشط	استبعاد من العمل وضع تحت الرقابة في المنزل لمدة 14 يوما بعد اخر التعرض
عدم استخدام ثوب وقفازات	الاحتكاك بمريض لا يرتدي قناعاً للوجه أكثر من 15 دقيقة	متوسط	نشط	بعد اخر التعرض
عدم حماية العين أو الفم أو الأنف	الاحتكاك بمريض لا يرتدي قناعاً للوجه أكثر من 15 دقيقة	متوسط	نشط	استبعاد من العمل ووضع تحت الرقابة في المنزل لمدة 14 يوما بعد اخر التعرض
عدم حماية العين أو الفم أو الأنف	الاحتكاك بمريض يرتدي قناعاً للوجه أكثر من 15 دقيقة	متوسط	نشط	في المنزل لمدة 14 يوما بعد اخر التعرض
عدم لبس قفازات	احتكاك مباشر مع إفرازات المريض وفشل العامل في أداء النظافة الفورية للأيدي الذين لديهم اتصال مباشر مع إفرازات المريض وقام العامل بالنظافة الفورية للأيدي	متوسط	نشط	استبعاد من العمل ووضع تحت الرقابة في المنزل لمدة 14 يوما بعد اخر التعرض
ارتداء قناع الوجه أو قناع N95 فقط	احتكاك بمريض يرتدي قناع الوجه أكثر من 15 دقيقة	منخفض	نشط	لا قيود العمل
استخدام جميع معدات الحماية الشخصية (قناع N95 وحماية العين والقفازات واللباس)	أثناء العناية بالمريض / أو الاحتكاك بإفرازات المريض	منخفض	نشط	لا قيود العمل
لا يستخدم جميع معدات الحماية الشخصية	الذين لديهم احتكاك لمدة قصيرة مع مريض أصابته مؤكدة بصرف	منخفض	نشط	لا قيود العمل
لا يستخدم معدات الحماية الشخصية	الذين يمشون من جانب المريض أو الذين ليس لديهم اتصال مباشر مع المريض أو إفرازاتهم / إفرازاتهم	غير معوف	نشط	لا قيود العمل

\*تتحمل لجنة السلامة المهنية مسؤولية التواصل المنتظم مع الأشخاص المعرضين للخطر المحتمل



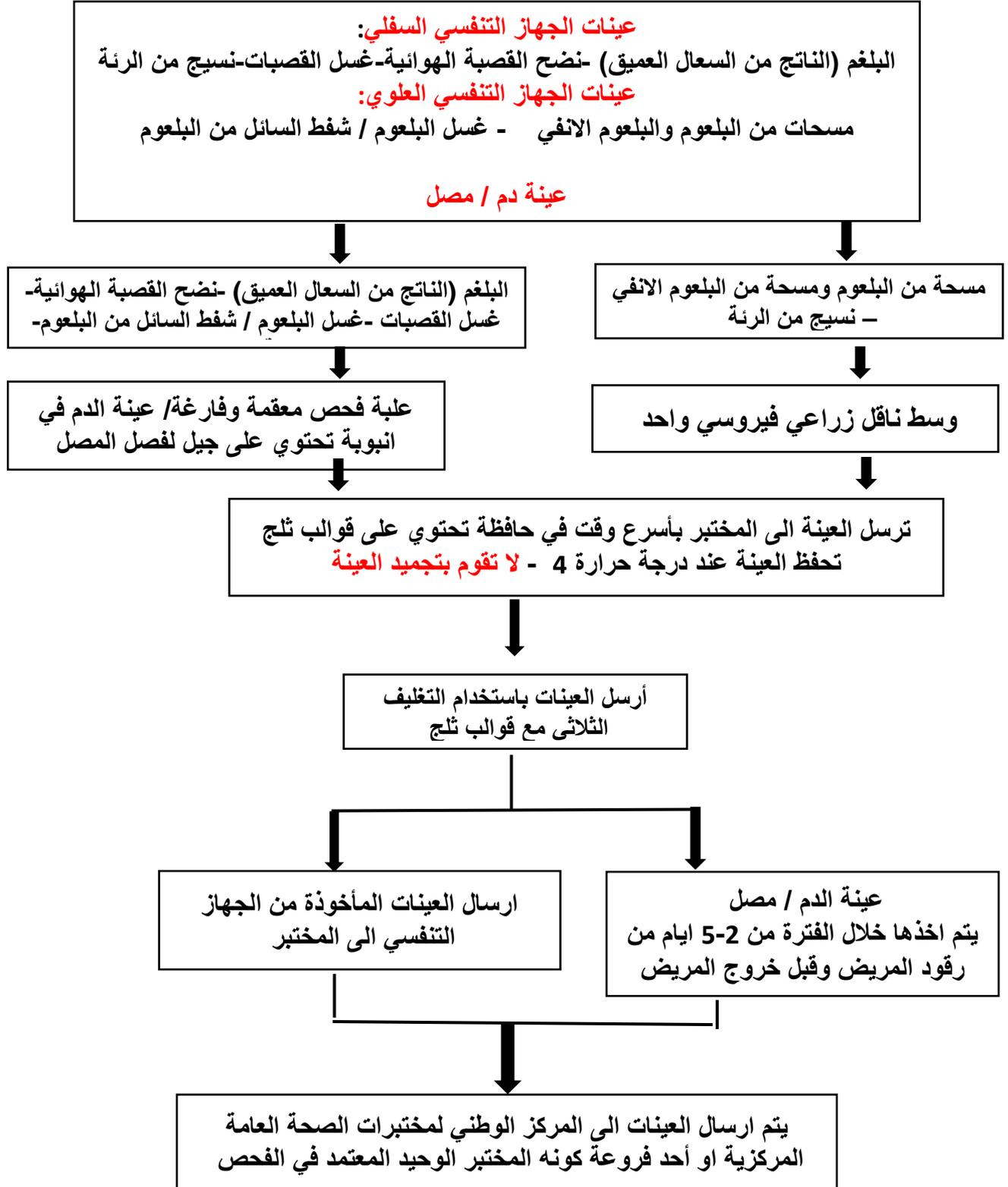
## الفصل السادس: إجراءات إدارة الفحص المخبري للحالات المشتبهة بفيروس كورونا (كوفيد-19) في المختبرات المعتمدة

أولاً: إجراءات الفحص المخبري للحالات المشتبهة بفيروس كورونا (كوفيد – 19) (شكل 7)

- 1- يتم اخذ عينات من الجهاز التنفسي السفلي والعلوي كما هو موضح في الشكل.
- 2- عينات المسحات المأخوذة من البلعوم والانفي وعينة نسيج من الرئة يتم اخذها من قبل الطبيب المختص يتم وضع جميع العينات في وسط ناقل واحد خاص بالفيروسات.
- 3- عينات البلغم (الناتج من السعال العميق) -نضح القصبية الهوائية- غسل القصبات -غسل البلعوم / شطف السائل من البلعوم يتم وضعها في علبة فحص فارغة معقمة.
- 4- يتم كتابة بيانات كل عينة بتعبئة استمارة خاصة بإرسال العينات.
- 5- يتم ارسال العينات بأسرع وقت ممكن مع قوالب الثلج باستخدام معايير النقل الامن للعينات البيولوجية (شكل 9) يمنع منعاً باتاً تجميد العينات.
- 6- عينة الدم الأولى تؤخذ خلال الفترة بين 2-5 أيام من رقاد المريض والعينة الثاني في يوم 13 من الرقاد.
- 7- التواصل مع المختصين في المختبر وإبلاغهم قبل ارسال العينة.
- 8- ترسل عينات الجهاز التنفسي الى المركز الوطني لمختبرات الصحة العامة المركزية او أحد فروع كونه المختبر الوحيد المعتمد للفحص.



شكل 7: مخطط انسيابي لإجراءات الفحص المخبري لحالات كورونا (كوفيد - 19)



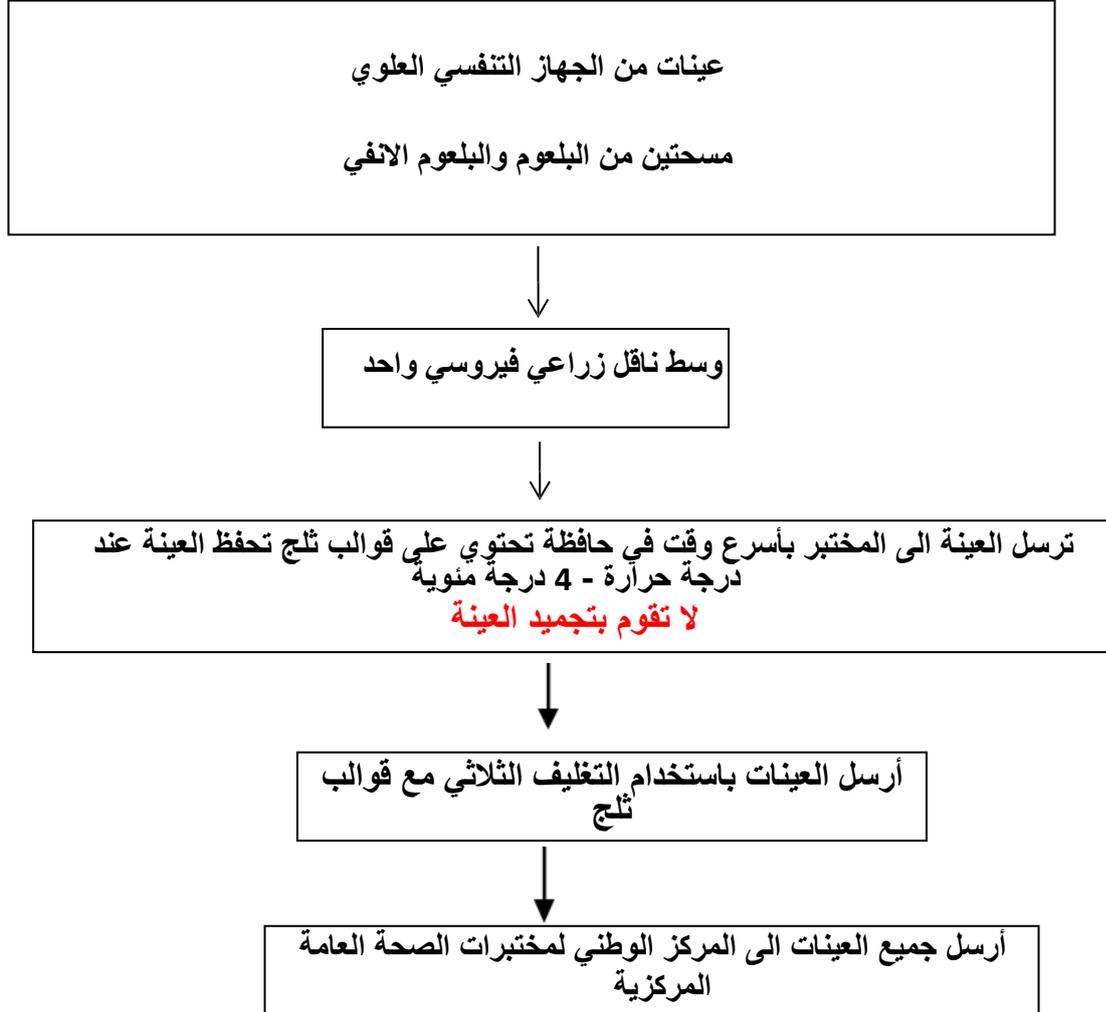


ثانيا: إجراءات الفحص المخبري للمخالطين الذين لم تظهر عليهم الاعراض: (شكل 8)

- 1- يتم اخذ عينات (مسحتين من البلعوم والبلعوم الانفي) من الجهاز التنفسي العلوي.
- 2- يتم وضع العينتين في وسط زراعي ناقل للفيروسات واحد.
- 3- يتم كتابة بيانات كل عينة بتعبئة استمارة خاصة بإرسال العينات.
- 4- يتم ارسال العينات بأسرع وقت ممكن مع قوالب الثلج باستخدام معايير النقل الامن للعينات البيولوجية) يمنع منعا باتا تجميد العينات.
- 5- التواصل مع المختصين في المختبر وابلغهم قبل ارسال العينة.
- 6- ترسل العينات الى المركز الوطني لمختبرات الصحة العامة المركزية او أحد فروع كونه المختبر الوحيد المعتمد لفحص عينات فيروس كورونا (كوفيد-19).



### شكل 8: مخطط انسيابي لإجراءات الفحص المخبري للمخالطين بدون اعراض



#### ملاحظة

- لا تستخدم المسحات ذات الساق الخشبية واستخدم مشحات داركون / ارايون / بوليستر.
- اجمع عينة الدم في انبوبة تحتوي على جل لكي يتم فصل المصل منها.
- أرسل جميع العينات الى المختبر.
- إذا كانت عملية ارسال العينات خلال 72 ساعة احفظ عند درجة حرارة 2-8 درجة مئوية.
- إذا كانت عملية ارسال العينات خلال أكثر من 72 ساعة احفظ عند درجة حرارة - 80 تحت الصفر.
- تواصل مع المختبر في المستشفى والمختبر المرجعي قبل ارسال أي عينة.



جدول 3: العينات التي يجب جمعها من المرضى الذين ظهرت عليهم الاعراض المرضية لفيروس كورونا كوفيد-19

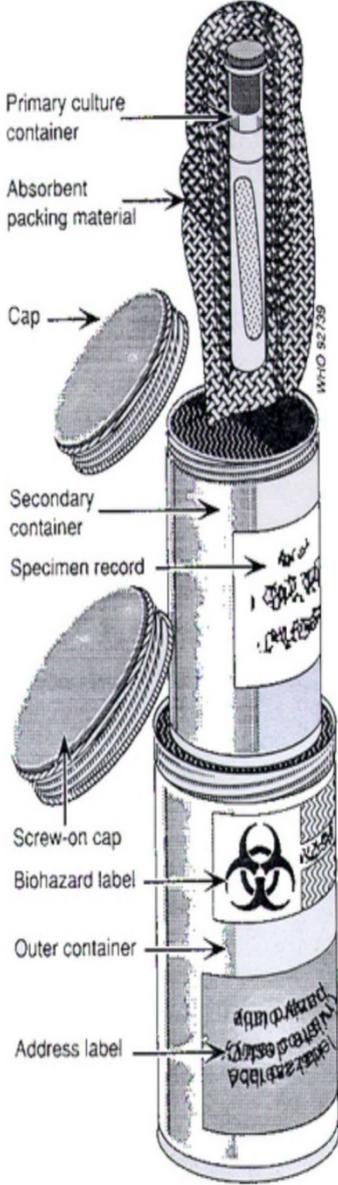
التصنيف	الفحص	نوع العينة	التوقيت	الحفظ والارسال
المرضى الذين لديهم اعراض مرضية	تفاعل البوليميراز المتسلسل العكسي	عينة الجهاز التنفسي السفلي - البلغم (إذا تم إنتاجه) - نضح القصبة الهوائية - غسل القصبات عينة الجهاز التنفسي العلوي - مسحات البلعوم والبلعوم - غسل البلعوم / شفط	عند ظهور الاعراض	إذا كان نقل العينات في غضون 72 ساعة، تحفظ في 2-8 درجة مئوية. إذا كان نقل العينات أكثر من 72 ساعة يتم حفظ العينات في - 80 تحت الصفر النقل في قوالب ثلج
السيروولوجية	مصل		يتم جمعها في اليوم 5-8 او عند الخروج من المستشفى	إذا كان نقل العينات في غضون 72 ساعة، تحفظ في 2-8 درجة مئوية. إذا كان نقل العينات أكثر من 72 ساعات، يتم حفظ العينات في - 80 تحت الصفر، النقل في قوالب ثلج

جدول 4: العينات التي يجب جمعها من المخالطين الذين لم تظهر عليهم الاعراض المرضية

التصنيف	الفحص	نوع العينة	التوقيت	الحفظ والارسال
المخالطين بدون اعراض مرضية	تفاعل البوليميراز المتسلسل العكسي	عينة الجهاز التنفسي العلوي مسحات البلعوم والبلعوم الانفي	خلال 14 يوم من اخر اختلاط مع أي حالة مصابة يتم جمعها في اول لقاء	إذا كان نقل العينات في غضون 72 ساعة، تحفظ في 2-8 درجة مئوية. إذا كان نقل العينات أكثر من 72 ساعة يتم حفظ العينات في - 80 تحت الصفر، النقل في قوالب ثلج



## شكل (9): إجراءات تغليف وارسال العينات الخاصة بحالات فيروس كورونا (كوفيد-19)



- عند ارسال العينة للفحص الفيروسي يجب استخدام الوسط الخاص بنقل عينات الفيروسات والذي يحتوي على مضادات حيوية ومضادات لنمو الفطريات.
- عند ارسال العينة لغرض الفحص البكتيري او الفطري يجب نقل العينة باستخدام وعاء علبه فحص فارغة او تحتوي على القليل من الماء المعقم.
- تجنب تجميد العينات ثم تذويبها.
- يجب تحضير جميع الأدوات اللازمة في جمع العينات وكذلك أدوات الامن والسلامة الحيوية الشخصية والعامة في موقع جمع العينة والتخلص من المخلفات بطريقة سليمة وفقا للمعايير الخاصة بمكافحة العدوى.
- التأكد من توفر الأدوات التالية: الأوساط المخصصة لنقل العينات، حافظة الخاصة بالعينات ومتطلبات الشحن والارسال، قوالب الثلج، انابيب لجمع عينات الدم، سيرنج قطن أقلام علامة لترقيم، المواد الخاصة بالتطهير والتعقيم.
- **إجراءات السلامة اللازمة عند جمع العينات وارسالها:**
- يجب التعامل مع كل عينة يتم جمعها على انها عينة خطيرة ومعديّة.
- يجب على الفني او العامل الصحي المختص بجمع العينات ان يلزم بالدليل الخاص بمكافحة ومنع العدوى والمعايير الدولية الخاصة بنقل وارسال المواد الخطرة والمعديّة وذلك للحد من انتشار الفيروس.
- اتباع الاجراءات الوقائية اللازمة لمكافحة ومنع العدوى.
- **التواصل الفعال والجيد مع المختبر وتزويدهم بجميع المعلومات اللازمة:**
- لضمان سرعة إجراءات فحص العينات وتطبيق معايير الامن والسلامة الحيوية الكافية يجب ان يتم التشارك في المعلومات والتأكد من انه تم اصدار المختبر عن الوضع الطارئ وعن المعلومات الأساسية للعينات والفحص قبل ارسال العينات.
- التأكد الترتيب (كتابة المعلومات على علبه الفحص) ورفاق الاستمارة الخاصة بالعينة وان تكون جميع البيانات مكتملة.
- يجب ان تحتوي العينات على البيانات التالية:
  - البيانات الديموغرافية للمريض: الرقم المخبري الاسم العمر الجنس المديرية اسم المستشفى والقسم واسم الطبيب والممرض الذي استقبل الحالة رقم تلفون المستشفى والطبيب والممرضين.
  - وقت وتاريخ جمع العينات.
  - نوع العينة وكيفية جمعها.
  - ارفاق وتعبئة الاستمارة الخاصة بالفحص.
  - العلامات والاعراض السريرية والأدوية التي اخذها المريض والمعلومات عن المخالطين وعوامل الخطورة.



## الفصل السابع: تدابير الوقاية والسيطرة على العدوى اثناء رعاية

### الحالات المصابة بفيروس كورونا (كوفيد-19)

#### المبادئ التوجيهية لمكافحة العدوى والوقاية

تتضمن مبادئ الوقاية من العدوى والسيطرة عليها اثناء رعاية مرضى التهابات الجهاز التنفسي الحادة ما يلي:

- أ) التعرف المبكر والسريع والتحكم في المصدر الذي يشمل تعزيز النظافة التنفسية.
  - التعرف والتحقيق في وقت مبكر، والتنفيذ الفوري لاحتياطات الوقاية من العدوى والسيطرة عليها، والإبلاغ والمراقبة، والعلاج الداعم لجعل المرضى غير معديين بالالتزام الصارم بالتعاريف المؤقتة للمعايير الوبائية والسرييرية في تعريف الحالة.
  - نشر التنبيهات المرئية (باللغات المناسبة) عند مدخل مرافق العيادات الخارجية (مثل أقسام الطوارئ ومكاتب الأطباء والعيادات الخارجية) لإرشاد المريض والأشخاص المرافقين له لإبلاغ موظفي الرعاية الصحية بأعراض عدوى الجهاز التنفسي عند التسجيل لأول مرة للرعاية وممارسة النظافة التنفسية / آداب السعال.
- ب) تطبيق الاحتياطات الروتينية للوقاية من العدوى (الاحتياطات القياسية) لجميع المرضى.
- ت) احتياطات إضافية لمرضى محدد (المخالطين) على أساس التشخيص الافتراضي.
- ث) إنشاء بنية تحتية للوقاية من العدوى والسيطرة عليها للمرفق الرعاية الصحية، لدعم أنشطة الوقاية من العدوى والسيطرة عليها.
- ج) توفير إمدادات كافية ومنتظمة من معدات الوقاية الشخصية والتدريب المناسب للموظفين الذين يستخدمون معدات الوقاية الشخصية، يعمل على زيادة تقليل مخاطر انتقال مسببات الأمراض التنفسية إلى العاملين في مجال الرعاية الصحية وغيرهم من الأشخاص الذين يتعاملون مع المرضى في مرفق الرعاية الصحية.

#### احتياطات قياسية

الاحتياطات القياسية هي احتياطات الوقاية من العدوى والسيطرة عليها الروتينية التي يجب أن تطبق على جميع المرضى، في جميع إعدادات الرعاية الصحية. الاحتياطات الموضحة بالتفصيل في الفصل 3 من "الدليل التدريبي الوطني للوقاية من العدوى ومكافحتها - وزارة الصحة 2019م هي:



- أ) نظافة اليدين قبل لمس المريض؛ قبل أي إجراء نظيف أو معقم؛ بعد خطر التعرض لسوائل الجسم؛ بعد لمس المريض؛ وبعد لمس محيط المريض، بما في ذلك العناصر أو الأسطح الملوثة.
- ب) استخدام معدات الوقاية الشخصية التي تسترشد بتقييم المخاطر المتعلقة بالتلامس المتوقع مع الدم وسوائل الجسم والإفرازات والجلد غير السليم لرعاية المرضى الروتينية.
- ت) إعادة معالجة الآلات والأدوات الطبية.
- ث) الأساليب المانعة للتلوث.
- ج) إعادة معالجة المنسوجات.
- ح) تنظيف وتطهير البيئة.
- خ) إدارة مخلفات الرعاية الصحية.
- د) الاحتياطات الصحية التنفسية وآداب السعال.
- ذ) الحقن الآمن.
- ر) احتياطات تخزين واعداد وتداول الأدوية.

### إجراءات الوقاية من العدوى ومكافحتها في إدارة المريض الخاضع للتقصي أو مؤكد إصابته بمرض فيروس كورونا (كوفيد-19)

يعتمد هذا المبدأ التوجيهي على المعلومات المحدودة المتاحة بشأن شدة المرض وفعالية الانتقال ومدة إخراجها. سيتم تحديث هذا المستند كلما توفرت مزيد من المعلومات.

#### أ. عند الوصول إلى مرفق الرعاية الصحية في نقاط دخول مختلفة (ينطبق على أقسام الطوارئ بالمستشفيات والعيادات الصحية / مراكز الحمى / وحدات الرعاية المتنقلة ونقاط فحص المسافرين)

- الفرز السريع -تحديد سريع لحالة المرضى المعرضين للخطر باستخدام المساعدة البصرية، وتاريخ السفر المناسب مع المرضى الذين يعانون من الحمى والسعال.
- يوصى بالفرز السريع للمرضى الذين يعانون من أمراض الجهاز التنفسي الحموية الحادة.
- يجب أن يعطى القناع الجراحي وليس القناع ((N95 إذا كان المريض قادرًا على التحمل (لا يعاني من تسرع النفس، وليس نقص الأكسدة)). إذا كان المريض غير قادر على التحمل، فأنصح المريض بتغطية الأنف والفم أثناء السعال أو العطس باستخدام المناديل أو ثني الكوع.
- عزل المريض الخاضع للتقصي إلى منطقة انتظار مخصصة جيدة التهوية مع عزل مكاني لا يقل عن 1-2 متر بين المرضى في غرف الانتظار.



- توفير المناديل / القناع الجراحي وعدم لمس صناديق أو سلال التخلص من المناديل / القناع الجراحي.

- توفير مواد نظافة اليدين (يتم توفير فرك اليدين الكحولي).
- تنظيف مناطق للمس العالية (مثل الكرسي، الطاولة، الأريكة) في مناطق الانتظار والفرز بعد مغادرة المريض للمنطقة أو حسب الحاجة (الانسكاب، الاتساخ).

### ب. للعاملين في مجال الرعاية الصحية عند الاستقبال

ستستند توصية معدات الحماية الشخصية إلى مخاطر التعرض.

#### 1. نقاط الفرز العامة / فرز المسافرين

(المخالطة العادية: الشخص لديه أقل من 15 دقيقة للاحتكاك وجهاً لوجه وبمسافة أكثر من متر).

- قناع جراحي.
- النظافة المتكررة لليدين / الالتزام الصارم بنظافة اليد، ويفضل أن يكون ذلك مع فرك اليدين القائم على الكحول.

○ ومع ذلك، إذا كان هناك احتمال لزيادة خطر المخالطة المطولة أو الهباء الجوي، فمن المستحسن أن يستخدم عامل الرعاية الصحية معدات الوقاية الشخصية الكاملة (قناع N95، حماية العين، رداء عازل/ المنزرر والقفازات).

○ تأكد من توفر معدات الحماية الشخصية هذه في الموقع. تجنب لمس الوجه والأسطح والأشياء بقفازات ملوثة.

#### 2. غرفة الفحص

- التأكد من الحفاظ على القناع الجراحي وآداب السعال
- يجب أن يرتدي عامل الرعاية الصحية:
  - قناع (N95 يجب فحصه).
  - درع / حلق للوجه.
  - رداء عزل قياسي (ثوب طويل الأكمام طارد للسوائل).
  - قفازات.
  - نظافة اليدين المتكررة / الالتزام الصارم بنظافة اليدين.
- يجب أن تكون غرفة الفحص / العزل بترتيب تنازلي للأفضليات:



- غرفة عزل العدوى المحمولة جواً.
  - غرفة مفردة (مع باب مغلق) وحمام داخلي.
  - غرفة مفردة.
- ج. للعاملين في مجال الرعاية الصحية عند التعامل مع الحالات الخاضعة للتقصي/ الحالات المؤكدة عند الرقود.

وضع المريض، بترتيب تنازلي للتفضيل:

- غرفة عزل العدوى المحمولة جواً.
  - غرفة مفردة (مع باب مغلق) وحمام داخلي.
  - غرفة مفردة.
- معدات الوقاية الشخصية الموصي بها
- بالإضافة إلى الاحتياطات القياسية، يجب على جميع العاملين في مجال الرعاية الصحية / موظفي الدعم، عند الاحتكاك الوثيق (على بُعد متر واحد) أو عند دخول غرفة المرضى.

● **قناع N95.**

- يجب إجراء فحص مناسب قبل كل لقاء.
  - تجنب لمس القناع.
  - قم بالتغيير في حالة التحقق من الاتساخ أو انه غير مناسب.
- حماية العين (نظارات أو درع الوجه). لا تستخدم نظارات العين التقليدية كحماية للعين، لأنها غير مصممة للحماية من تناثر الغشاء المخاطي للعين.
- رداء عزل نظيف، غير معقم، قياسي (ثوب طويل الأكمام طارد للسوائل). اختياري لارتداء منزر بلاستيكي فوق الرداء خاصة في حالة حدوث انسكاب مفرط.
- قفازات تغطي أزرار أكمام الرداء.
- نظافة اليدين قبل وبعد ارتداء القفازات ووفقاً لبروتوكولات النزاع.
- تكريس استخدام معدات رعاية المرضى غير الحرجة لتجنب المشاركة بين المرضى / المقيمين.
- على سبيل المثال سماعة الطبيب أو مقياس ضغط الدم أو مقياس الحرارة أو ملاية السرير.
  - إذا كان لا مفر منه، فقم بتنظيفها وتطهيرها بشكل مناسب بين الاستخدام لكل مريض مع مطهر يوصي به المستشفى.



#### د. للعاملين في مجال الرعاية الصحية عند تنفيذ إجراءات توليد الهباء الجوي

يتم تعريف إجراء توليد الهباء الجوي: على أنه أي إجراء طبي يمكن أن يحفز إنتاج الهباء الجوي بأحجام مختلفة، بما في ذلك الجسيمات الصغيرة (>5 مايكرومتر). تشمل إجراءات توليد الهباء الجوي الآتي:

- التنبيب مع أو بدون إنعاش قلبي رئوي - أقوى دليل على الاحتياطات المحمولة جواً.
- تهوية يدوية.
- التهوية غير الغازية - تجنبها إن أمكن.
- إدخال ثقب القصبة الهوائية.
- تنظيف القصبات.
- تحريض البلغم.
- البخاخات.
- يوصى بالاحتياطات المحمولة جواً عند أخذ مسحة من البلعوم / البلعوم الأنفي.

**وضع المريض، بترتيب تنازلي للتفضيل:**

- غرف الضغط السلبي / غرفة تهوية.
- غرفة مفردة جيدة التهوية مع تهوية طبيعية على الأقل مع تدفق هواء لا يقل عن 160 لتر / ثانية للمريض، مع أبواب مغلقة.

**معدات الوقاية الشخصية الموصى بها**

- جهاز تنفس مطهر للهواء يعمل بالطاقة أو على الأقل جهاز تنفس للجسيمات، مثل قناع N95 جيد (تحقق دائماً من الختم).
  - حماية العين (نظارات أو درع الوجه). لا تستخدم النظارات التقليدية كحماية للعين، لأنها ليست مصممة للحماية من تناثر الغشاء المخاطي للعين.
  - رداء عزل نظيف، غير معقم، قياسي (ثوب طويل الأكمام طارد للسوائل) وقفازات (تتطلب بعض هذه الإجراءات قفازات معقمة. حدد عدد الأشخاص الموجودين بالحد الأدنى).
  - نظافة اليدين قبل وبعد الاتصال بالمريض والمناطق المحيطة به وبعد إزالة أدوات الوقاية الشخصية.
- \* إذا كان متاحاً وتم تدريب الموظفين على استخدامه.

في الرعاية الروتينية للمرضى الذين يعانون من تهوية في غرفة مغلقة، حيث لا يتوقع أي رذاذ (الشفط / البخاخات / الشفط الرغامي)، لا يلزم استخدام جهاز تنفس مطهر للهواء. استخدام قناع N95 يكفي.



## ه. نقل المرضى

- تجنب حركة المرضى إلا عند الضرورة الطبية.
- إذا كانت حركة المريض مطلوبة، فاستخدم الطرق المخططة مسبقًا التي تقلل من التعرض للموظفين الآخرين والمرضى والزوار. قم بإخطار منطقة الاستقبال قبل إرسال المريض.
- تنظيف وتطهير الأسطح الملامسة للمريض (مثل السرير والكراسي المتحركة والحاضنات) بعد الاستخدام.
- يجب على العاملين الصحيين العاملين في نقل المرضى ارتداء معدات الوقاية الشخصية المناسبة. (قناع جراحي، حماية للعين، عباءة وقفازات طويلة الأكمال طاردة للسوائل).
- عندما يكون خارج غرفة عزل العدوى الهوائية، يجب على المريض ارتداء قناع جراحي (ليس قناع N95) إذا لم يكن في حالة ضيق التنفس. يمكن استخدام مكمل الأكسجين باستخدام الشق الأنفي بأمان تحت قناع جراحي. إذا كان المريض غير قادر على تحمل القناع الجراحي، فأصح المريض بتغطية الأنف والتم أثناء السعال أو العطس باستخدام المناديل أو ثني الكوع أثناء النقل.

## و. جمع ونقل العينات

- يجب اعتبار جميع العينات من المحتمل أن تكون معدية، ويجب على العاملين في الرعاية الصحية الذين يجمعون أو ينقلون العينات السريية الالتزام الصارم بالاحتياطات القياسية، لتقليل إمكانية التعرض لمسببات الأمراض.
- تسليم جميع العينات باليد كلما أمكن ذلك. لا تستخدم أنظمة الأنابيب الهوائية لنقل العينات.
  - اذكر اسم العدوى المصاحبة للمريض الخاضع للتقصي بشكل واضح في نموذج الطلب المصاحب واذكر اسم المريض الخاضع للتقصي المشتبه به المحتمل في نموذج الطلب المصاحب. إخطار المختبر في أقرب وقت ممكن أن العينة يتم نقلها.
  - التأكد من أن العاملين في مجال الرعاية الصحية الذين يجمعون عينات الجهاز التنفسي من المرضى الخاضعين للتقصي/ المرضى المؤكدين يرتدون معدات الوقاية الشخصية المناسبة.
  - لنقل العينات يجب وضع العينات في أكياس عينات مانعة للتسرب.
  - ضمان تدريب الأفراد الذين ينقلون العينات على ممارسات المناولة الآمنة وإجراءات إزالة التلوث من الانسكاب. لا يوجد متطلبات خاصة لنقل العينات إلى المختبر ويمكن نقلها كعينات روتينية للاختبار. ومع ذلك، يمكن للموظفين ارتداء وقفازات ± مئزر بلاستيك أثناء النقل.



## ز. التطهير والتعقيم

- التأكد من اتباع إجراءات التنظيف والتطهير البيئي باستمرار وبشكل صحيح.
- تنظيف وتطهير الأسطح التي من المحتمل أن تكون ملوثة بمسببات الأمراض، بما في ذلك تلك القريبة من المريض (مثل قضبان السرير، على طاولات السرير) والأسطح التي يتم لمسها بشكل متكرر في بيئة رعاية المرضى (مثل مقابض الأبواب، الأسطح في المراحيض والمحيطات في غرف المرضى):
  - الحد الأدنى المطلوب للتنظيف والتطهير الموصى به هو مرة واحدة على الأقل في اليوم وبشكل أكثر تكرارًا إذا كان متسخًا بشكل واضح باستخدام المطهرات القياسية المسجلة في المستشفى، مثل هيبوكلوريت الصوديوم 1000ppm.
  - إذا كان هناك تلوث واضح أو انسكابات، فمن المستحسن استخدام تخفيف أعلى للتطهير مثل هيبوكلوريت الصوديوم 10000ppm.
  - في حالة إعادة استخدام المعدات، اتبع البروتوكولات العامة للتطهير والتعقيم:
  - في حالة عدم الاتساق بشكل واضح، امسح الأسطح الخارجية للمعدات المحمولة الكبيرة (مثل أجهزة الأشعة السينية وآلات الموجات فوق الصوتية) التي تم استخدامها في غرفة أو منطقة العزل بمطهر معتمد في المستشفى عند إزالته من غرفة المريض أو المنطقة.
  - يعتبر التنظيف والتطهير المناسبين لمعدات التنفس التي يمكن إعادة استخدامها من الأمور الأساسية للرعاية الداخلية.
  - اتبع توصيات الشركة المصنعة للاستخدام أو التخفيف، ووقت الاحتكاك والتعامل مع المطهرات.

## معدات الوقاية الشخصية الموصى بها

- قناع N95.
  - يجب إجراء فحص مناسب قبل كل لقاء.
  - تجنب لمس القناع.
  - قم بالتغيير في حالة التحقق من الاتساق أو انه غير مناسب.
- حماية العين (نظارات أو درع الوجه). لا تستخدم نظارات العين التقليدية كحماية للعين، لأنها غير مصممة للحماية من تناثر الغشاء المخاطي للعين.
- رداء عزل نظيف، غير معقم، قياسي (ثوب طويل الأكمام طارد للسوائل). اختياري لارتداء منزر بلاستيكي فوق الرداء خاصة في حالة حدوث انسكاب مفرط.



• قفازات تغطي أزرار أكمام الرداء.

• نظافة اليدين قبل وبعد ارتداء القفازات ووفقاً لبروتوكولات النزح.

### ح. التنظيف النهائي لغرفة عزل

يجب أن يتم التنظيف والتطهير النهائي بعد خروج / نقل المريض حسب إرشادات المستشفى.

- قبل دخول الغرفة، يجب تجميع المعدات النظيفة قبل استخدام معدات الوقاية الشخصية.
- يجب إزالة معدات الوقاية الشخصية، ووضعها في وعاء مناسب وتنظيف اليدين قبل الانتقال إلى غرفة أو مهمة أخرى.
- يجب عدم ارتداء معدات الوقاية الشخصية أو أخذها خارج غرفة المريض أو مساحة السرير.
- يجب أن تتضمن بروتوكولات التنظيف تنظيف العربات المحمولة أو حاملات مدمجة للمعدات.
- يجب تطهير الغرفة من أعلى إلى أدنى نقطة ومن الأقل تلوئاً إلى الأكثر تلوئاً.
- إزالة الستائر ووضعها في كيس الكتان الأحمر مع ملح الجيني بلاستيك بعد خروج المريض
- استخدم مطهرات مثل هيبوكلوريت الصوديوم. يجب أن يكون السطح الذي يتم تطهيره خالياً من التربة العضوية. يجب استخدام محلول منظف محايد لتنظيف البيئة قبل التطهير أو يمكن استخدام منظف / مطهر مشترك.
- بالإضافة إلى التدابير المذكورة أعلاه، يجب اتخاذ التدابير الإضافية التالية عند إجراء التنظيف النهائي لغرف عزل العدوى الهوائية.
- يجب أن ينتظر المنظف تغييرات هواء كافية لتنقية الهواء قبل تنظيف الغرفة.
- بعد نقل أو خروج المريض / المقيم، يجب إبقاء الباب مغلقاً ويجب أن تظل لافتة احتياطات العدوى الهوائية على الباب حتى انقضاء وقت كاف للسماح بإزالة الكائنات الحية الدقيقة المحمولة جواً.
  - المدة الموصى بها 23 إلى 35 دقيقة و18 إلى 28 دقيقة بكفاءة 99% - 99.9% على التوالي.
  - عندما يتعذر تحديد المدة، يُنصح بترك الغرفة لفاصل زمني 45 دقيقة قبل بدء التنظيف.
- معدات الوقاية الشخصية الموصى بها للمنظفين هي القناع الجراحي، وحماية العين، والقفازات، ورداء العزل، والمئزر البلاستيكي.
- إذا كانت هناك حاجة ماسة للغرفة قبل تنظيف الهواء بالقدر الكافي، فيجب ارتداء جهاز تنفس N95 أثناء التنظيف.
- إزالة جهاز تنفس N95 فقط بعد مغادرة الغرفة والباب مغلق.



### ط. الأطباق وأواني الأكل

- استخدم الأواني التي تستخدم لمرة واحدة قدر الإمكان.
- اغسل الأطباق والأواني القابلة لإعادة الاستخدام في غسالة الصحون بدرجة حرارة الماء الموصى بها.

### ي. إدارة الكتان

- يجب معالجة الكتان الملوث بأقل قدر ممكن لمنع التلوث الميكروبي للهواء. غسل / تطهير الكتان يجب أن يتم التعامل معه وفقاً لبروتوكول المستشفى.

### ك. عامل الرعاية الصحية

- يجب عدم السماح للعاملين في مجال الرعاية الصحية الذين يعانون من حالة عالية المخاطر / ضعف المناعة بإدارة وتقديم الرعاية الروتينية لحالات الأشخاص الخاضعين للتقصي / الحالات المؤكدة.
- تأكد من أن جميع العاملين في مجال الرعاية الصحية الذين يديرون هؤلاء المرضى على اطلاع على جداول التطعيم الخاصة بهم.
- يجب تدريب عملي الرعاية الصحية الذين يديرون ويوفرون الرعاية الروتينية لحالات الأشخاص الخاضعين للتقصي المصابين بالتهابات الجهاز التنفسي الحادة على الاستخدام المناسب لمعدات الوقاية الشخصية.
- احتفظ بسجل للعاملين في مجال الرعاية الصحية الذين قدموا الرعاية للمرضى الذين يعانون من التهابات الجهاز التنفسي الحادة ذات الاهتمام المحتمل، من أجل تتبع المخالطة.
- يوصى بإنشاء فريق متخصص يتألف من الممرضات والمسؤولين الطبيين والأخصائيين وغيرهم من الموظفين المساعدين من مناطق أخرى.
- ينبغي مراقبة العاملين الصحيين / موظفي الدعم الذين يديرون ويوفرون الرعاية الروتينية لحالات الأشخاص الخاضعين للتقصي / الحالات المؤكدة للكشف عن الأعراض يومياً كحد أدنى. إذا ظهرت أعراض على العاملين الصحيين، فإنه / أنها بحاجة إلى تقديم تقرير إلى المشرف في الفريق وإدارتها وفقاً لذلك.

### ك. الزوار

- لا ينبغي السماح للزوار.



- إذا لزم الأمر، ناقش مع فريق الإدارة.
  - يجب فحص جميع الزوار لأمراض الجهاز التنفسي الحادة قبل السماح لهم بالدخول.
  - توثيق وتحديد عدد الزوار في الوقت المحدد.
  - يجب إعطاء تعليمات مناسبة حول استخدام معدات الوقاية الشخصية وغيرها من الاحتياطات (مثل نظافة اليدين، والحد من الأسطح الملامسة) أثناء وجوده في غرفة المريض.
  - ينصح الزوار بالحد من حركتهم في منشأة الرعاية الصحية.
  - يجب على الزوار المعرضين للإبلاغ عن أي علامات أعراض لمقدمي الرعاية الصحية لديهم.
- يجب على الموظفين إرشاد جميع الزائرين والإشراف عليهم بشأن ارتداء ونزع معدات الوقاية الشخصية (رداء، قفازات، قناع N95) قبل دخول الغرفة.
- يجب أن يكون وقت الزيارة محدوداً وتجنب المخالطة الوثيقة (> 1 م).
- إجراء نظافة اليدين عند دخول الغرفة ومغادرتها.
- الزوار الذين كانوا على اتصال بالمريض قبل وأثناء دخول المستشفى (أي الآباء الذين يرعون أطفالهم) هم مصدر / اتصال محتمل للعدوى.
- قد تكون معدات الوقاية الشخصية الموصى بها لمقدمي الرعاية لفترات طويلة قاصرة على القناع الجراحي. يوصى باستخدام مآزر وقفازات بلاستيكية عند توقع التعرض لسوائل الجسم.



## الفصل الثامن: تجهيز العناية المركزة لأدراه حالة كوفيد-19

1. يتم الاعتناء بالحالات المشتبهه او المؤكدة في غرف العزل المحددة في المستشفى
2. يتم استخدام غرف العزل ذات الضغط السلبي كغرف انتظار للحالات المؤكدة أو المحتملة. في حالة عدم توفر هذه الغرف، يجب وضع المريض في غرفة مفردة مغلقة الابواب.
3. في حالة تفشي الوباء، يلزم تخصيص غرف وأسرة العناية المركزة لمواجهة حالات كوفيد-19 المتزايدة، والتنسيق مع المستشفيات الأخرى لضمان استمرارية توفير الرعاية للحالات الأخرى غير كوفيد-19
4. يجب ان تكون كوادر تمريض العناية المركزة في وضع الجاهزية أو أولئك الذين لديهم تدريب أو خبرة في العناية المركزة لخدمة المرضى اللذين يحتاجون لتهوية ميكانيكية

### الوقاية من العدوى ومكافحتها في العناية المركزة لحالات كوفيد-19 أ- معدات الحماية الشخصية (PPE)

- يجب على جميع العاملين في مجال الرعاية الصحية ارتداء أدوات الحماية الشخصية المناسبة.
- يجب ان تكون مطهرات الكحول التي تستخدم لفرك اليدين، والقفازات والعباءات والاقنعة متوفرة ومتاحة.
- يجب على العاملين الصحيين الالتزام بالاحتياطات المعيارية التلامسية بما فيها حماية العين.
- ممارسة نظافة اليدين قبل وبعد جميع الإجراءات.
- استخدام معدات الحماية الشخصية (PPE) قبل دخول الغرفة. هذا يشمل:
  - جهاز تنفس مثل N-95 أو فناع ذو مستوى أعلى من الحماية
  - غطاء للرأس
  - ثوب بكم طويل، مقاوم للسوائل
  - حماية للعين باستخدام واقى للوجه أو نظارات واقية
  - قفازات
- عدم السماح للعاملين الصحيين بإدخال أي من أغراضهم الشخصية للغرفة مثل الخواتم والساعات والهواتف المحمولة والأقلام وما إلى ذلك.



## ب- العاملون في الرعاية الصحية (HCW)

- يجب تدريب جميع العاملين على استخدام معدات الحماية الشخصية المناسبة
- يجب على العاملين الصحيين الالتزام الصارم بإجراءات (ارتداء) وإزالة (نزع) معدات الوقاية الشخصية وبالتسلسل الصحيح
- تقليل عدد العاملين الصحيين لأدنى حد بما لا يتعارض مع مصلحة وحماية المريض من الخطر.
- يجب على إدارة السلامة والصحة المهنية المتابعة النشطة للعاملين الصحيين في العناية المركزة لمراقبة ظهور أية اعراض وتوفير الرعاية المناسبة لهم
- يجب أن تحتفظ المستشفيات بسجل لجميع العاملين في الرعاية الصحية الذين يقدمون برعاية حالات كوفيد-19 المؤكدة

## ج- أدوات العناية بالمريض

- استخدم المعدات التنفسية التي يمكن التخلص منها قدر الامكان
- تطهير المعدات القابلة لإعادة الاستخدام وفقاً للسياسة المحلية وإرشادات الشركات المصنعة
- التخلص من العناصر التي لا يمكن تنظيفها وتطهيرها بشكل مناسب عند نقل المريض أو تصريفه

## د- توصيل أجهزة الرطوبة والأكسجين

- بالنسبة للمرضى غير المنبئين الذين يحتاجون إلى علاج بالأكسجين، يمكن توصيل الأكسجين غير المرطب عبر انبوب الأنف أو قناع الوجه البسيط. لا تحتاج أنظمة الأوكسجين منخفضة التدفق للترطيب
- بشكل عام ارفع معدل التدفق اعلى من خطر الهباء الجوي.
- لا يُنصح باستخدام جهاز تهوية غير جراحي أو كنيولا أنف عالية التدفق. إذا تم استخدامها يجب وضع المريض في غرفة العزل سالبة الضغط

## هـ- التنبيب الرغامى

- يجب أن يتم في غرفة العزل ذات الضغط السلبي قدر الامكان. وإذا لم يكن متاحًا، فيجب استخدام غرفة واحدة.
- الالتزام الصارم باستخدام معدات الوقاية الشخصية.
- فقط ذو الخبرة من الأطباء يقومون بالتنبيب. (انتشار العدوى اثناء التنبيب تحدث بسبب عندما يكون التنبيب صعبا والتهوية اليدوية الطويلة).



- استخدام التحريض السريع. وتجنب التنبيب الليفي المستيقظ. يجب التأكد من ان المريض مشلول بشكل كافي قبل محاولة تنظير الحنجرة
- استخدام تنظير الحنجرة بالفيديو يجنب وضع وجه من يقوم بالتنبيب بالقرب من المريض
- يجب وضع مرشح فيروسي بين قناع الوجه وحقبة الإنعاش اليدوي
- التقليل من التهوية اليدوية. وإذا كانت ضرورية فيجب ان يقوم بها شخصين؛ واحد يمسك القناع بإحكام على وجه المريض بينما يقوم الآخر بالضغط على الحقبة برفق
- يجب نفخ كفة الأنبوب الرغامي قبل تهوية المريض
- التأكد من توصيل الانبوب الرغامي قبل تشغيل جهاز التنفس الصناعي
- إعادة غشاء منظار الحنجرة فور التنبيب (تقنية القفازات المزدوجة). استخدم شفرات منظار الحنجرة لمرة واحدة إذا كان متاحًا.
- تنظيف الغرفة وتطهيرها مباشرة بعد العملية

#### و- التهوية الغازية

- يجب تحديد أجهزة التهوية لاستخدام المرضى الذين يعانون من كوفيد-19
- يجب تجهيز جميع أجهزة التهوية بمرشح فيروسي. يتم وضع المرشح بين الطرف البعيد من أنبوب الزفير وجهاز التنفس الصناعي
- استخدم دوائر تنفس يمكن التخلص منها
- يجب عدم فصل دائرة التهوية ما لم يكن ذلك ضروريًا. إذا كانت هناك حاجة لفصل الدائرة، فيجب وضع أجهزة التهوية إما في وضع الاستعداد أو إيقاف تشغيلها مؤقتًا. قد يتم تثبيت ETT مؤقتًا أثناء قطع الاتصال
- لا تغير دوائر التهوية بشكل روتيني
- التهوية الميكانيكية تخلق تدفقات غاز عالية. يجب فحص ضغوط الكفة الرغامية بشكل متكرر وإبقائها منتفخة عند ضغط 25-30 سم H<sub>2</sub>O لخلق مانع تسرب جيد ضد جدار القصبة الهوائية
- تجنب ترطيب المياه
- استخدم مبادل الحرارة والرطوبة مع مرشح فيروسي (HMEF) في الجزء Y من دائرة التنفس
- يجب تغيير HMEF بشكل دوري. يؤدي كل تغيير إلى انقطاع دائرة المريض لفترة قصيرة من الوقت حيث لن يتم تصفية الجسيمات المنقولة في الهواء منتهية الصلاحية



- استخدام أنظمة الشفط الرغامي المغلقة. لا تنفصل عن جهاز التنفس الصناعي وتهوية المرضى  
ديويًا أثناء الشفط. بدلاً من ذلك ، استخدم الأكسجين بنسبة 100٪ على جهاز التنفس الصناعي أثناء  
الشفط
- استخدم أجهزة الاستنشاق بالجرعات المقننة (MDI) بدلاً من البخاخات ذات الحجم الصغير إذا  
كان الرذاذ مطلوبًا
- ضع في اعتبارك شلل المرضى أثناء تنظيف القصبات لتقليل السعال

### ز- إجراءات توليد الهباء الجوي (AGP)

- (وهذا يشمل التنبيب الرغامي، نزع الأنبوب، شفط القصبه الهوائية المفتوح، ثقب القصبه الهوائية،  
تنظيف القصبات الهوائية والإنعاش القلبي الرئوي)
- تجنب أو تقليل أداء AGP دون المساومة على رعاية المرضى
- حصر عدد HCW الحالي أثناء الإجراء على تلك الضرورية فقط لرعاية المرضى والدعم  
الإجرائي
- يجب أن يتم AGP بشكل مثالي في غرفة عزل الضغط السلبي.
- قم بتنظيف وتطهير أسطح غرفة العمليات فورًا بعد الإجراء

### ح- التنظيف البيئي

- يجب على الموظفين المشاركين في التنظيف البيئي وإدارة النفايات مع ارتداء معدات الوقاية  
الشخصية المناسبة
- زيادة تواتر تنظيف الأسطح عالية اللمس على الأقل في كل نوبة تمريض
- يجب اتباع إجراءات التنظيف والتطهير بشكل ثابت وصحيح
- التقيد ببروتوكول التنظيف النهائي وفقا للسياسة المحلية لتنظيف غرفة المريض بعد الخروج منها.

### ط- نقل المرضى

- ينبغي تجنب النقل خارج وحدة العناية المركزة قدر الإمكان ومناقشته على أساس كل حالة على حدة

### ي- الزوار

- يجب أن يبقى الزوار عند الحد الأدنى المطلق
- يجب الاحتفاظ بسجل للزوار



معدات الوقاية الشخصية المستخدمة أثناء إجراءات توليد الهباء الجوي	
أدوات الوقاية المناسبة	الاجراء
<ul style="list-style-type: none"><li>• قناع تنفسي تم قياسه مثل N-95</li><li>• غطاء للرأس</li><li>• ثوب طويل الأكمام مقاوم للسوائل</li><li>• حماية العين: نظارات واقية أو درع العين</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• فتح شفت القصبه الهوائية</li><li>• رعاية ثقب القصبه الهوائية</li><li>• نزع الأنبوب</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• قناع تنفسي مثل N-95 أو جهاز تنفس مطهر للهواء يعمل بالطاقة (PAPR)</li><li>• إذا تم تدريب العاملين عليه بشكل مناسب</li><li>• غطاء للرأس</li><li>• ثوب طويل الأكمام مقاوم للسوائل</li><li>• حماية العين: نظارات واقية أو درع</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• التنبيب الرغامي</li><li>• تنظيف القصبات</li><li>• الإنعاش القلبي الرئوي</li></ul>



## الفصل التاسع: إدارة كورونا (كوفيد-19) بمكان العمل

### إجراءات من قبل أصحاب العمل

1. التواصل مع الموظفين حول كوفيد-19 ؛
    - تقديم النصائح حول الأساليب الوقائية؛ النظافة الشخصية وآداب الجهاز التنفسي (ملحق 1) .
    - تذكّر الموظفين بالحاجة إلى ممارسة نظافة اليدين بانتظام (على سبيل المثال عبر البريد الإلكتروني، وسائل التواصل الاجتماعي، إلخ). (ملحق 2 نهاية الفصل)
    - تزويد الموظفين بالمعلومات المحدثة عن المرض بشكل منتظم.
    - تزويد الموظفين عن كيفية استخدام الأقنعة الجراحية (ملحق 3 نهاية الفصل).
    - توفير مواد التنقيف الصحي المناسبة لجميع الموظفين.
  2. ضمان بيئة عمل نظيفة وصحية من خلال التطهير المنتظم للمكتب ومعداته. (الملحق 4 نهاية الفصل).
    - أ- نشر سياسة عدم المصافحة.
    - ب- فرض تعقيم اليدين عند مدخل الزوار.
    - ج- توفر مغاسل اليدين للموظفين سهلة الوصول، وكميات كافية من الصابون السائل والمناشف (الفاين) التي يمكن التخلص منها.
    - د- الصيانة المناسبة للحمامات والمراحيض وتوفير سلات قمامة بغطاء، والتخلص من القمامة بشكل منتظم.
  3. الحصول على المعلومات الخاصة بسفر وتاريخ سفر الموظفين، توجيه المشرفين والمدراء بمتابعة الاعراض وإذا ظهرت الاعراض اثناء العمل فيجب:
    - إعفاء الموظفين من العمل إذا كانوا مرضى.
    - إلزام الموظف بارتداء قناع جراحي وطلب العناية الطبية في أقرب مرفق صحي.
    - تجنب الاتصال او الاحتكاك الموظفين.
    - إلزام الشخص المرافق بارتداء قناع جراحي.
  4. مراقبة الإجازات المرضية وغياب الموظفين والاحتفاظ بسجل للإجازات المرضية للموظفين بما في ذلك أسباب الإجازة ومدة الإجازة والوضع الصحي الحالي.
  5. تقييم الصحة النفسية للموظفين واتخاذ التدابير المناسبة للحد من التوتر بين الموظفين.
- الإجراءات الخاصة بالاجتماعات:



1. عقد اجتماعات الصغيرة في الهواء الطلق إن أمكن.
2. تأجيل الاجتماعات أو الأحداث الكبيرة.
3. إيجاد وسيلة تواصل بديلة عن الاجتماعات (وجهها لوجه) مثل مجموعات الوتس اب او مجموعات الدردشة.
4. في حالة الاجتماعات أو الأحداث الداخلية، فيجب اتخاذ جميع الاحتياطات:
  - إبلاغ المشاركين بعدم الحضور إذا لم يكونوا بصحة جيدة والانضمام إلى الاجتماع عن بعد باستخدام وسيلة من وسائل التواصل.
  - ضمان توفر المعلومات الخاصة بممارسة نظافة اليدين واستخدام الأقفعة الجراحية لأولئك الذين تظهر عليهم أعراض إصابة الجهاز التنفسي، وتوفير:
    - مطهرات اليد عند الضرورة أو ضمان توافر الماء والصابون.
    - القناع الجراحي والمناديل لمن تظهر عليهم أعراض تنفسية.
  - فتح النوافذ للإضاءة الطبيعية وتحسين التهوية.
  - الاحتفاظ بمعلومات الاتصال الخاص بجميع المشاركين، ليتم التواصل معهم عند الحاجة، واحتفاظ بالسجلات لمدة شهر واحد على الأقل من تاريخ الانتهاء من الحدث.
  - المتابعة اليومية وتقديم الدعم للذين ظهرت لديهم الأعراض وتم نقلهم ثم عزلهم باي منشأة صحية.
  - في حالة ظهور نتيجة إيجابية، فعلى المعنيين مساعدة وزارة الصحة لتنفيذ كافة التدابير الاحترازية مثل، تحديد جهات الاتصال، ومراقبتهم ووضعهم تحت الرقابة المنزلية.
  - خطة للطوارئ: مثل العمل من المنزل لمن هم تحت الإقامة المنزلية، وحشد الموظفين، إلخ. وذلك لتجنب الضغط على الموظفين الذين يتعين عليهم العمل خلال نقص الموظفين.

#### الإجراءات في وسائل النقل العامة:

الحافلات الباصات، السيارات. على السائقين التأكد من الإجراءات التالية:

1. تكرار غسل اليدين بالماء والصابون أو مطهر اليدين وممارسة الآداب الخاصة بالتنفس بجميع الأوقات.
2. ارتداء القناع وطلب العناية الطبية في حالة ظهور الأعراض.
3. التأكد من ارتداء الركاب القناع إذا كان لديهم أعراض.



4. تطهير الجزء الداخلي من السيارة بانتظام بعد إنزال الركاب أو بعد كل رحلة بالإضافة إلى مقابض الأبواب (في الخارج والداخل).

#### الإجراءات الخاصة بالسفر

##### أ. قبل السفر:

1. على المؤسسة تقييم الفوائد والمخاطر المتعلقة بالسفريات القادمة.
2. التأكد من أن الموظفين المسافرين لن يكونوا عرضة للإصابة بكوفيد-19.
3. امداد الموظفين الذين هم على وشك السفر بزجاجات غسل اليدين.
4. تزويد الموظفين بقناع للوجه في حالة احتاجوا استخدامه.

##### ب. أثناء السفر:

5. إحضار قناع الوجه والمطهر للاستخدام عند الحاجة.
6. تجنب الأماكن المزدحمة والاتصال القريب من الأشخاص الذين تظهر عليهم الأعراض.
7. تجنب زيارة مزارع الحيوانات أو تسويقها أو بيع الحيوانات الحية أو المسالخ أو لمس أي حيوان.
8. تجنب تناول اللحوم النيئة أو غير المطبوخة جيداً.
9. اطلب المساعدة الطبية في حالة ظهور أعراض.

##### ج. عندما العودة من السفر:

1. الحجر المنزلي لمدة 14 يوم بعد العودة من السفر.
2. مراقبة الاعراض ودرجة الحرارة يومياً.
3. البحث عن المساعدة الطبية عند ظهور أعراض التهابات الجهاز التنفسي مثل الحمى أو السعال أو صعوبة التنفس.



## ملحق 1: النظافة الشخصية وآداب الجهاز التنفسي

- مراعاة النظافة الشخصية الجيدة في جميع الأوقات.
- نظافة اليدين بانتظام عن طريق الغسيل بالماء والصابون أو استخدام معقم اليدين.
- الحفاظ على مسافة متر واحد على الأقل (3 أقدام) بينك وبين أي شخص يسعل أو يعطس.
- تجنب ملامسة العينين والأنف والفم.
- تغطية الأنف والفم بمنديل عند العطس أو السعال.
- ضع الأنسجة المستعملة في سلة النفايات.
- في حالة عدم توفر أنسجة، استخدم الكم العلوي أو الكوع بدلاً من اليدين أثناء العطس والسعال.
- اغسل يديك بالماء والصابون أو استخدم معقم اليدين.

## الملحق 2: إرشادات نظافة اليدين

- غسل اليدين بالماء والصابون أو معقم اليدين الكحولي بعد أي تلامس مع إفرازات الجهاز التنفسي
- إزالة المجوهرات قبل إجراء غسل اليد.
- شطف اليدين تحت الماء الجاري الدافئ.
- الرغوة بالصابون. تغطية جميع أسطح اليدين والأصابع باستخدام الاحتكاك.
- شطف تحت الماء الجاري الدافئ.
- تجفيف اليدين جيداً بمنشفة يمكن التخلص منها.
- أغلق الصنبور دون تلوث اليدين.
- حافظ على أظافر الأصابع قصيرة ولا تستخدم طلاء الأظافر أو الأظافر الاصطناعية.
- يمكن استخدام معقم اليدين الكحولي لتطهير اليدين غير المتسخة بشكل واضح.
- وضع معقم اليدين الكحولي على كف إحدى اليدين ثم فرك اليدين معاً، مع تغطية جميع أسطح اليدين والأصابع حتى تجف اليدين.



### ملحق 3: إرشادات حول ارتداء الأقنعة الجراحية (3 طبقات)

- إذا كنت تعاني من أعراض تشبه الأنف أو الإنفلونزا، فننصحك بالبقاء في المنزل. وإذا كنت بحاجة إلى الخروج، فتأكد من ارتداء قناع جراحي.
- تجنب الأماكن المزدحمة. وارتداء قناع جراحي إذا لم تتمكن من ذلك.
- اغسل يديك قبل ارتداء القناع الجراحي وبعد خلعه.
- عند ارتداء القناع الجراحي يجب مراعاة ما يلي:
  - وضع القناع بشكل مريح على الوجه
  - أن يواجه الجانب الملون من القناع في الخارج
  - ربط كل الخيوط التي تحافظ على القناع في مكانه
  - أن يغطي القناع الأنف والفم والذقن بالكامل.
  - تثبيت الجزء المعدني من القناع بإحكام فوق جسر الأنف لمنع التسرب
  - لا ينبغي استخدام القناع الجراحي أكثر من يوم واحد، وفي حال تبلل أو تلف أو أصبح متسخًا بإفرازات أو سوائل الجسم، فقم بتغيير القناع على الفور.
  - تخلص من جميع الأقنعة الجراحية المستخدمة في كيس بلاستيكي وربطها بشكل صحيح قبل التخلص منها في سلة قمامة.

### الملحق 4: إجراءات تطهير الأسطح

- إذا كانت الأسطح متسخة، فيجب تنظيفها باستخدام منظف أو ماء وصابون قبل التطهير.
- التطهير باستخدام محلول الكحول بعد تخفيفه إلى 70٪ على الأقل.
  - يمكن استخدام محاليل التبييض المنزلية بعد تخفيفها إذا كانت مناسبة للأسطح:
    - تم تخفيفها بطريقة مناسبة، حسب تعليمات الشركة المصنعة والتهوية المناسبة.
    - ان لا تكون منتهية. ويجب ان لا تخلط مع الأمونيا أو أي منظف آخر.
  - ولتحضير محلول مبيض يتم خلط:
    - 5 ملاعق كبيرة (3/1 كوب) من المبيض لكل جالون من الماء (جالون = 3.8 لتر) أو 4 ملاعق صغيرة من المبيض لكل لتر من الماء (\*\* 1 لتر = 0.95 لتر).
    - بالنسبة للأسطح الناعمة (المسماة) مثل الأرضيات والسجاد والستائر، أزل التلوث المرئي إذا كان موجودًا ونظف باستخدام المنظفات المناسبة للاستخدام على هذه الأسطح.



## الفصل العاشر: إجراءات التعامل مع جثث الوفيات لحالات كورونا (كوفيد-19) المشتبهة/ الموكدة

الإجراءات المتبعة مع المريض المتوفي خارج المستشفى / في المنزل:

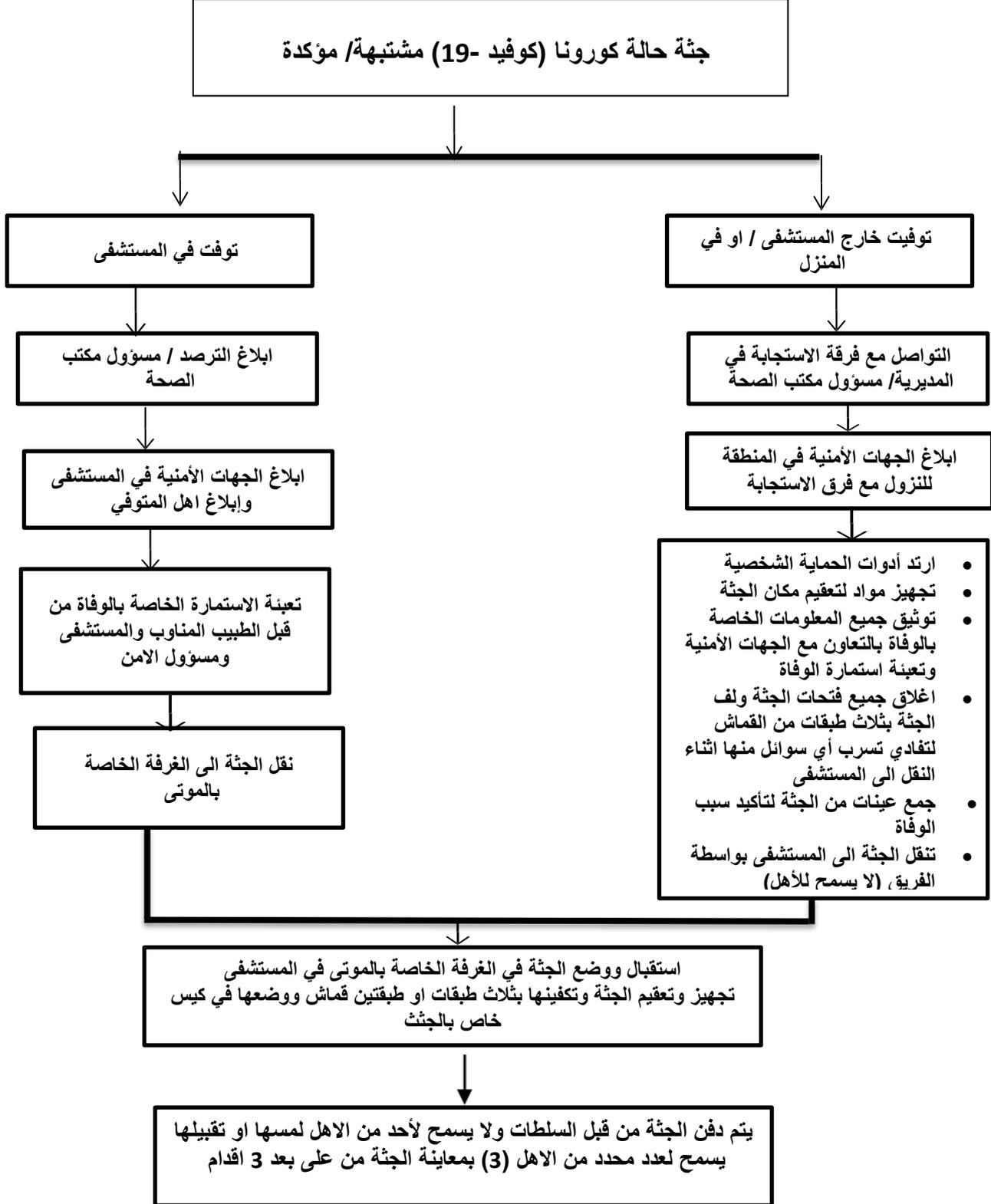
- أولاً يجب ابلاغ فرق الاستجابة او مسؤول مكتب الصحة في المديرية.
- ابلاغ السلطات الأمنية في المديرية ويتم التنسيق لنزول فريقين من الجهتين بنفس الوقت.
- يجب على فريق الاستجابة ارتداء أدوات الحماية الشخصية والالتزام بمعايير مكافحة العدوى.
- المواد والأدوات لتعقيم المكان.
- تعبئة الاستمارة الخاصة بالتقصي والوفاة.
- تقوم الجهات الأمنية بتوثيق الحالة واتخاذ الإجراءات القانونية.
- يقوم فريق الاستجابة بتعقيم المكان وتعقيم الجثة وإغلاق فتحات جسد الجثة وتغطيتها بثلاث طبقات من القماش، ويقوم شخصين فقط بغسل الجثة للحد من انتقال العدوى.
- يقوم الفريق بإبلاغ المستشفى ويقوم أربعة فقط بنقل الجثة بسيارة الإسعاف.
- يتم التخلص من مخلفات الغسل وأدوات الوقاية الشخصية وملابس المتوفي التي كان يرتديها لحظة الوفاة واي أدوات أخرى يشتبه انه استخدمها قبل وفاته ووضعها في كيس قمامة وإغلاقه بإحكام وتسليمها للجهات الصحية.

الإجراءات المتبعة مع المريض المتوفي في المستشفى:

- ابلاغ الترصد بوفاة الحالة مع ابلاغ مندوب الأمن في المستشفى واهل المتوفي.
- اتباع جميع تدابير مكافحة العدوى وارتداء أدوات الحماية الشخصية.
- تعبئة الاستمارة الخاصة بالتقصي والوفاة.
- يقوم التمريض بتعقيم المكان وتعقيم الجثة وإغلاق فتحات جسد الجثة وتغطيتها بثلاث طبقات من القماش للحد من تسرب أي سوائل أثناء نقلها الى الغرفة المخصصة للموتى، شخصين فقط هم من يقوموا بغسل الجثة وأربعة يقوموا بنقلها للحد من انتقال العدوى.
- يتم التخلص من مخلفات الغسل وأدوات الوقاية الشخصية وملابس المتوفي التي كان يرتديها لحظة الوفاة واي أدوات أخرى يشتبه انه استخدمها قبل وفاته ووضعها في كيس قمامة وإغلاقه والتخلص منه بطريقة سليمة.



شكل 10: مخطط لإجراءات التعامل مع جثث وفيات كورونا (كوفيد-19) المشتبهة والمؤكدة





## الفصل الحادي عشر: مكافحة كورونا (كوفيد 19) بالسجون

ينتشر (كوفيد-19) بمعدل سريع في الأماكن المغلقة والمزدحمة. تعتبر دور التمريض والسجون ومراكز الاحتجاز قد تكون أرضاً خصبة لانتشاره. ان عملية الدخول والخروج المنتظمة للموظفين والزوار تزيد من خطر انتشار ووصول المرض الى مثل هذه المؤسسات. إضافة الى ان العديد من السجناء يعانون من أمراض مزمنة مثل مرض السكري وارتفاع ضغط الدم وأمراض القلب مما يجعلهم عرضة للإصابة بـ (كوفيد-19).

### إجراءات تجاه الموظفين والسجناء:

1. تزويد السجناء والموظفين بالمعلومات حول (كوفيد-19) والتدابير الوقائية بما في ذلك النظافة الشخصية وآداب الجهاز التنفسي. (ملحق 1 وملحق 2 بنهاية الفصل)
2. يجب تزويد السجناء والموظفين باي معلومات محدثة عن (كوفيد-19) وبشكل منتظم.
3. يجب فحص كل شخص يدخل إلى هذه المرافق والبحث عن الاعراض (الحمى والسعال) إضافة الى معلومات عن اخر سفر ان وجد، والتعرض او الاختلاط بمريض مؤكدة اصابته بـ(كوفيد-19). ويجب متابعة الأعراض لدى السجناء يوميا.

### إجراءات تجاه السجناء اللذين ظهرت عليهم الاعراض:

1. يجب تزويد السجناء اللذين تظهر عليهم الأعراض بالأقنعة، وعزلهم ومراقبتهم بانتظام، وعند تفاقم الاعراض يجب معالجتهم ونقلهم للمستشفيات.
2. ضمان اتخاذ جميع التدابير الوقائية أثناء نقل السجناء المرضى، واخذ السجناء المرضى إلى المستشفيات للعلاج
3. يجب على إدارة السجون ضمان حصول ووصول المرضى للصابون والماء والأنسجة والأقنعة. وإذا كان الوصول صعباً، فيجب توفير مطهرات غير كحولية. (مطهرات الكحول محظورة)
4. يجب تنظيف وتعقيم الأسطح بما في ذلك الاسرة داخل الزنزانات والسجون، والحانات، وطاولات المطبخ والكراسي (الملحق 4).
5. الحد من مشاركة وتقاسم الأغذية.



### إجراءات تجاه الموظفين:

1. الموظفين الذين تظهر عليهم الاعراض يجب عليهم عزل أنفسهم في المنزل لمدة 14 يوماً.  
(ملحق 3 نهاية الفصل)
2. إجراء تقييم للصحة النفسية بين الموظفين وتنفيذ التدابير المناسبة للحد من التوتر بين الموظفين.
3. مراقبة الإجازات المرضية وغياب الموظفين. مع الاحتفاظ بسجل للموظفين اللذين حصلوا على إجازات المرضية بما في ذلك أسباب الإجازة ومدة الإجازة والوضع الصحي الحالي

### الملاحق

#### ملحق 1: النظافة الشخصية وآداب الجهاز التنفسي

1. مراعاة النظافة الشخصية الجيدة في جميع الأوقات.
2. نظافة اليدين بانتظام عن طريق الغسيل بالماء والصابون أو استخدام معقم اليدين.
3. الحفاظ على مسافة متر واحد على الأقل (3 أقدام) بينك وبين أي شخص يسعل أو يعطس.
4. تجنب ملامسة العينين والأنف والفم.
5. تغطية الأنف والفم بمنديل عند العطس أو السعال.
6. ضع الأنسجة المستعملة في سلة النفايات.
7. في حالة عدم توفر أنسجة، استخدم الكم العلوي أو الكوع بدلاً من اليدين أثناء العطس والسعال.
8. اغسل يديك بالماء والصابون أو استخدم معقم اليدين.

#### الملحق 2: إرشادات نظافة اليدين

1. غسل اليدين بالماء والصابون أو معقم اليدين الكحولي بعد ملامسة إفرازات الجهاز التنفسي
2. إزالة المجوهرات قبل إجراء غسل اليد.
3. شطف اليدين تحت الماء الجاري الدافئ.
4. الرغوة بالصابون. تغطية جميع أسطح اليدين والأصابع باستخدام الاحتكاك.
5. شطف تحت الماء الجاري الدافئ.
6. تجفيف اليدين جيداً بمنشفة يمكن التخلص منها.
7. أغلق الصنبور دون تلوث اليدين.
8. حافظ على أطراف الأصابع قصيرة ولا تستخدم طلاء الأظافر أو الأظافر الاصطناعية.
9. يمكن استخدام معقم اليدين الكحولي لتطهير اليدين غير المتسخة بشكل واضح.
10. وضع معقم اليدين الكحولي على كف إحدى اليدين ثم فرك اليدين معاً، مع تغطية جميع أسطح اليدين والأصابع حتى تجف اليدين.



### ملحق 3: إرشادات حول ارتداء الأقنعة الجراحية (3 طبقات)

1. إذا كنت تعاني من أعراض تشبه الأنف أو الإنفلونزا، فننصحك بالبقاء في المنزل. وإذا كنت بحاجة إلى الخروج، فتأكد من ارتداء قناع جراحي.
2. تجنب الأماكن المزدحمة. وارتداء قناع جراحي إذا لم تتمكن من ذلك.
3. اغسل يديك قبل ارتداء القناع الجراحي وبعد خلعه.
4. عند ارتداء القناع الجراحي يجب مراعاة ما يلي:
  - وضع القناع بشكل مريح على الوجه
  - أن يواجه الجانب الملون من القناع في الخارج
  - ربط كل الخيوط التي تحافظ على القناع في مكانه
  - أن يغطي القناع الأنف والفم والذقن بالكامل.
  - تثبيت الجزء المعدني من القناع بإحكام فوق جسر الأنف لمنع التسرب
  - لا ينبغي استخدام القناع الجراحي أكثر من يوم واحد، وفي حال تبلل أو تلف أو أصبح متسخًا بإفرازات أو سوائل الجسم، فقم بتغيير القناع على الفور.
  - تخلص من جميع الأقنعة الجراحية المستخدمة في كيس بلاستيكي وربطها بشكل صحيح قبل التخلص منها في سلة قمامة

### الملحق 4: إجراءات تطهير الأسطح

1. إذا كانت الأسطح متسخة، فيجب تنظيفها باستخدام منظف أو ماء وصابون قبل التطهير.
2. التطهير باستخدام محلول الكحول بعد تخفيفه إلى 70٪ على الأقل.
3. يمكن استخدام محاليل التبييض المنزلية بعد تخفيفها إذا كانت مناسبة للأسطح:
  - تم تخفيفها بطريقة مناسبة، حسب تعليمات الشركة المصنعة والتهوية المناسبة.
  - ان لا تكون منتهية. ويجب ان لا تخلط مع الأمونيا أو أي منظف آخر.
4. ولتحضير محلول مبيض يتم خلط: 5ملاعق كبيرة (3/1 كوب) من المبيض لكل جالون من الماء (جالون = 3.8 لتر) أو 4ملاعق صغيرة من المبيض لكل لتر من الماء (\*\* 1 لتر = 0.95 لتر).
5. بالنسبة للأسطح الناعمة (المسمية) مثل الأرضيات والسجاد والستائر، أزل التلوث المرئي إذا كان موجودًا ونظف باستخدام المنظفات المناسبة للاستخدام على هذه الأسطح.

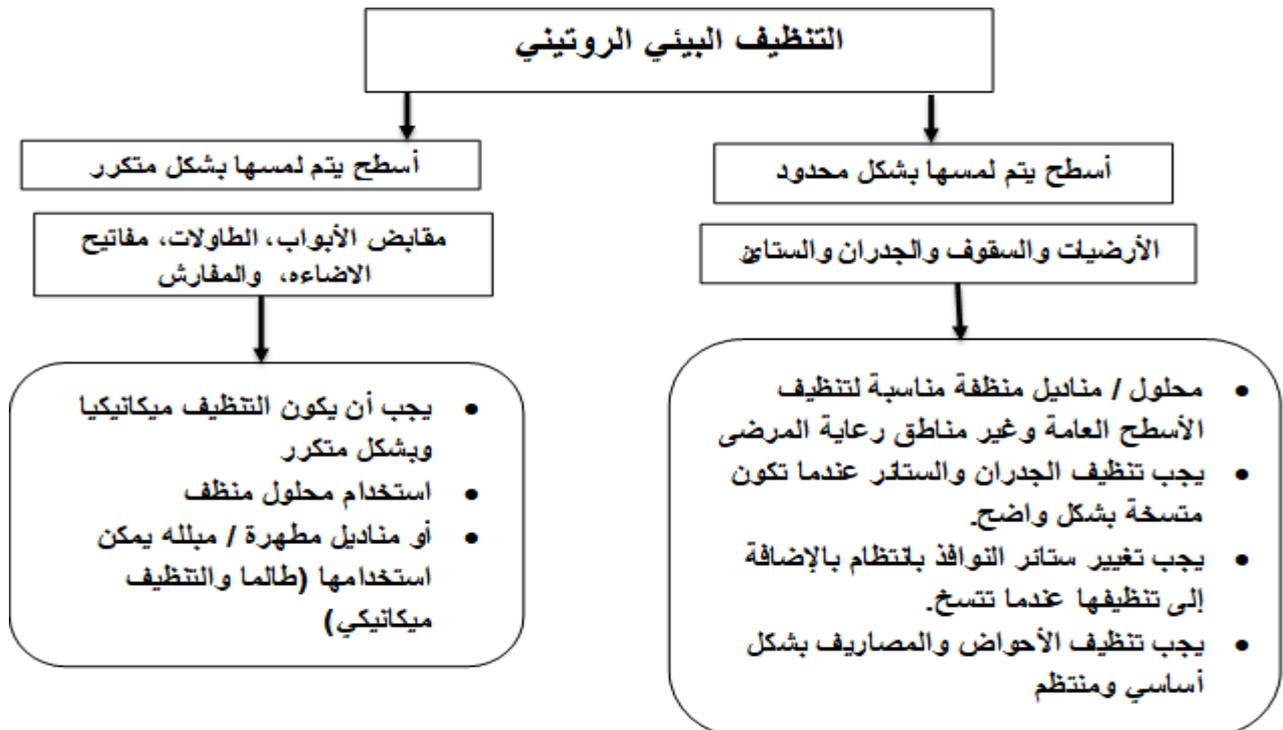


## الفصل الثاني عشر: التنظيف والتطهير البيئي لمنع انتشار فيروس كورونا (كوفيد-19)

يمكن للفيروسات التاجية ومنها كوفيد-19 أن تعيش على الأسطح لعدة ساعات، وتعتمد فترة بقاءها على كمية سوائل الجسم الملوثة (القطرات التنفسية)، ودرجة الحرارة، والرطوبة. ولإزالتها من على الأسطح فإنه يجب التنظيف ثم التطهير. فالتنظيف جزء أساسي لنجاح عملية التطهير، لأنه يقلل من الاتربة والمواد العضوية التي تعيق عمل المطهرات. يجب أن يكون التنظيف الوقائي العام بالماء والمنظفات المنزلية واستخدام المنتجات المطهرة الشائعة كافياً للتنظيف الروتيني. يجب تنظيف الأماكن والمناطق التي يحتمل أن تكون ملوثة بـ كوفيد-19 قبل إعادة استخدامها، باستخدام منتجات تحتوي على عوامل مضادة للميكروبات معروفة بفعاليتها ضد الفيروسات التاجية. ويتم تنظيف الأسطح بشكل روتيني كما يلي:

- تنظيف الأسطح التي يتم لمسها بشكل متكرر بمحلول منظف (انظر الرسم البياني أدناه).
- نظف الأسطح والتجهيزات العامة عندما تكون متسخة بشكل واضح وبعد حدوث أي انسكاب

### شكل 1: التنظيف البيئي الروتيني





### استخدام المطهرات

- يجب أن يكون المطهر المستخدم من النوع المضاد للفيروسات، مثل مطهرات الكلور، الشائعة الاستخدام
- يمكن استخدام منتجات التطهير الجاهزة، إذا كانت متوفرة.
- المطهرات والمبيضات المخففة مسبقاً تفقد فاعليتها بمرور الوقت وعند التعرض لأشعة الشمس.
- يجب استخدام مناشف ورقية يمكن التخلص منها أو قطعة قماش يمكن التخلص منها عند المسح بمحلول مبيض
- التخلص من القفازات والقناع في كيس بلاستيكي مانع للتسرب.
- غسل اليدين جيداً بالماء والصابون وتجفيفهما بورق يمكن التخلص منه أو قطعة قماش تستخدم مرة واحدة
- إذا كانت المياه غير متوفرة، فيجب باستخدام الكحول المطهر لفرك اليدين

هناك العديد من المطهرات الشائعة والمتاحة لها تأثير واسع على العديد من الفيروسات التاجية ويمكن استخدامها للحد من انتشار كوفيد-19 (جدول 1)

- يتم استخدام 0.1% هيبوكلوريت الصوديوم (التخفيف 1:50 إذا تم استخدام مبيض منزلي بتركيز مبدئي قدره 5%) بعد التنظيف باستخدام منظف محايد لأغراض التطهير، على الرغم من عدم وجود بيانات متاحة حول الفعالية ضد كوفيد-19.
- بالنسبة للأسطح التي يمكن أن تتلف بسبب هيبوكلوريت الصوديوم، فإن تركيز الإيثانول بنسبة 70% مطلوب لإزالة التلوث بعد التنظيف بمنظف محايد.

جدول 1: العوامل المضادة للميكروبات فعالة ضد الفيروسات التاجية المختلفة	
التركيز	المضاد الميكروبي
70%	إيثانول
0.1–0.5%	صوديوم هيبوكلورايت
10% (1% ايودين)	بوفيدون-ايودين
50%	ايزوبروبانول
0.23%	صوديوم كلورايت



### تحضير مطهرات الكلور

- الكلور (التبييض) يقوم بقتل الفيروسات بشكل فعال ولكن يمكن أن يكون خطرًا على البشر.
- يجب معرفة متى وكيفية تخفيفه بشكل صحيح (على سبيل المثال، صب دائمًا التركيز في الماء، وليس العكس).
- العمل في منطقة جيدة التهوية وارتداء معدات الحماية الشخصية
- يجب عدم استخدامه مع أي منتجات أخرى (مثل منظفات وعاء المرحاض، والأحماض -بما في ذلك الخل -أو أي شيء يحتوي على الأمونيا).
- عند تحضير محاليل التبييض، يجب الالتزام بالآتي:
  1. يجب ارتداء القفازات عند التعامل مع محاليل التبييض وإعدادها.
  2. يجب ارتداء ملابس واقية للعين في حالة الرذاذ.
  3. محاليل التبييض يجب ان: تحضر يومياً. وتستخدم بشكل رئيسي على الأسطح الصلبة غير المسامية (يمكن أن يتلف المنسوجات والمعادن).
  4. يجب الالتزام بالوقت اللازم للقضاء على الفيروس. حسب تعليمات الشركة المصنعة

جدول 2: وصفة لتحضير (0.1 %) من محلول التبييض (1000 جزء في المليون)				
الحجم في دلو قياسي سعة 10 لتر	الوصفة		التركيز الأصلي	
	أجزاء الماء	أجزاء المبيض	جزء لكل	%
1000 mL	9	1	10,000	1
500 mL	19	1	20,000	2
333 mL	29	1	30,000	3
250 mL	39	1	40,000	4
200 mL	49	1	50,000	5

حمض هيبوكلوريد (HOCl) هو حمض ضعيف يتكون عندما يذوب الكلور (Cl) في الماء وينفصل إلى هيبوكلوريت (ClO<sup>-</sup>) وهو مطهر مبيض و مؤكسد



### أماكن التجمعات العامة

تشمل هذه البيئات (على سبيل المثال لا الحصر) غرف الطعام للموظفين والمقاهي واسواق البيع بالتجزئة وغرف الاجتماعات ومركبات نقل المرضى. ويمكن تقليل خطر انتقال فيروس كورونا في هذه المنشآت من خلال اتباع معايير النظافة العامة وتشمل:

- تعزيز آداب السعال ونظافة الجهاز التنفسي.
- التنظيف الروتيني للأسطح الصلبة التي يتم لمسها بشكل متكرر بمنظفات / مطهر / جيلي / المسح.
- توفير مطهر فرك اليدين الكحولي بشكل كافي للموظفين والمستهلكين
- يجب أن تتوفر محطات فرك اليد، خاصة في المناطق التي يتم فيها عرض الطعام واللمس المتكرر للمنتجات
- تدريب العاملين على استخدام الكحول اليدوي.
- يجب ضبط تكييف السيارة على الهواء النقي

### منشآت الرعاية الصحية الأولية مناطق المرضى

- تنظيف وتطهير الأسطح التي يتم لمسها بشكل متكرر بمنظف / محلول منظف ومطهر في كل مناوبة رعاية المرضى (وفقا للممارسات العادية الخاصة بالوقاية من العدوى ومكافحتها).
- تنظيف / تطهير الأسطح في المناطق التي تتعرض بشكل مباشر لقطرات مرضى الجهاز التنفسي.
- التلوث الكلي في المنطقة التي كان بها مريض تتطلب تنظيفاً نهائياً (انظر أدناه).
- الالتزام بـ "5 لحظات" من نظافة اليدين.

### رعاية المرضى الداخليين

- تنظيف وتطهير الأسطح التي يتم لمسها بشكل متكرر بمنظف / محلول منظف ومطهر على الأقل يوميا أو بشكل متكرر في الأماكن عالية الكثافة (مثل وحدة العناية المركزة) أو حركة المرور الكثيرة (مثل الأشعة، العيادات الخارجية).
- تنظيف وتطهير المعدات بعد كل استخدام (حسب الممارسات الطبيعية لمكافحة العدوى)
- تنظيف وتطهير الأسطح التي كانت على تماس مباشر أو تعرضت لقطرات الجهاز التنفسي بين كل نوبة مريض.



## دور رعاية المرضى المعاقين

- تنظيف وتطهير الأسطح التي تلمس باستمرار بمسح / محلول منظف ومطهر يوميا على الأقل.
- تنظيف وتطهير المعدات بعد كل استخدام.
- تنظيف وتطهير الأسطح التي كانت على تماس مباشر او تعرضت لقطرات رذاذ الجهاز التنفسي

## التنظيف النهائي

التنظيف النهائي هو إجراء تنظيف وتطهير كامل لمنطقة بعد خروج أو نقل مريض مصاب بمرض معدي / معدي أو غرفة مقيمي الرعاية التأهيلية تعافى من مرض معد. ويتم اما بعمليتين منفصلتين، عملية التنظيف تليها عملية التطهير أو بعملية واحدة واحده يتم فيها التنظيف والتطهير معا وكما يلي:

- التنظيف بعلمتين منفصلتين: التنظيف الفيزيائي باستخدام منظف متبوعًا بالتطهير بمطهر مضاد للفيروسات أو من منتجات الكلور مثل هيبوكلوريت الصوديوم.
- التنظيف بعملية واحدة: تنظيف فيزيائي باستخدام منظف مدمج مع مطهر مضاد للفيروسات (وفقًا لمعلومات الملصق / المنتج) أو من منتجات الكلور مثل هيبوكلوريت الصوديوم، حيث يشار إليه للاستخدام على سبيل المثال مسح أو محلول منظف / مطهر مشترك.
- التأكد تجهيز الغرفة قبل التنظيف، وإزالة المعدات الطبية والمواد المستخدمة من قبل المريض.
  1. ارتداء معدات الوقاية الشخصية -القناع الجراحي والنظارات الواقية والقفازات و ثوب
  2. تغيير شاشات السرير والستائر (بما في ذلك الستائر / الشاشات التي يمكن التخلص منها) المتسخة او الملوثة
  3. مسح الغبار على جميع الأسطح والأثاث والتجهيزات
  4. تنظيف النوافذ والعتبات والإطارات
  5. تنظيف جميع أسطح السرير والمرتبة
  6. مسحة الأرضية
  7. إزالة معدات الوقاية الشخصية وغسل اليدين
  8. تنظيف جميع معدات التنظيف وإعادتها إلى غرفة المنظفات أو منطقة التخزين، والتخلص من أي نفايات



## الفصل الثالث عشر: مراكز الحجر الصحي في المواقع الغير صحية

محطة الحجر الصحي يمكن ان تكوف في مستشفيات أو منشآت اخرى يحددها ويعلن عنها وزير الصحة.

### هدف حجر الاشخاص

- فصل الشخص المصاب أو المحتمل أن يكون مصابًا عن الأشخاص الأصحاء.
- لتقييد حركة الشخص المصاب من أجل وقف انتشار فيروس كورونا (كوفيد-19)

### المتطلبات والشروط الواجب توفرها في الحجر الصحي

- غرف مفردة ذات تهوية جيدة، لكل شخص مازال قيد التقصي
- الغرفة المشتركة، فقط للحالات الايجابية وعلى ان لا تقل المسافة بين كل عن متر واحد.
- حمام ومرحاض لكل غرفه
- غرفة لحفظ الأدوية والمواد الاستهلاكية والشراشف ومعدات الوقاية الشخصية
- غرفة للفحص السريري.

### معايير دخول الحجر

- حالات محالة من المنافذ
- حالات تحت التقصي محالين من المستشفيات وغير قادرين على القيام بالعزل الذاتي في المنزل.
- حالات (كوفيد-19) المؤكدة المحالة من قبل المستشفى (تماثلت للشفاء، ا واعراض خفيفة)
- مجموعات أخرى بناءً على الوضع الحالي، على سبيل المثال مخالط وثيق بدون أعراض.

### الأنشطة في مركز الحجر

1. تلقي استمارات الاحالة الخاصة بالحجر
2. التحديث اليومي لقائمة الأشخاص الخاضعين للحجر الصحي ونتائج المختبر وتحديث قائمة المخالطين.
3. توفير الغذاء والضروريات اليومية الأخرى خلال فترة الحجر الصحي.
4. الفحص اليومي للأعراض والاحتفاظ بسجلاتها.
5. تقديم الخدمات الطبية.
6. إحالة الحالة إلى المستشفى إذا ظهرت أعراض أو تفاقت الأعراض.



## إدارة مركز الحجر الصحي

على المستوى الوطني، الأمن القومي /هو المسؤول، على المستوى المحافظة: محافظ المحافظة/امين عام المجلس المحلي، على مستوى المديرية ومدير عام المديرية بالتنسيق مع مكتب الصحة.

- **النظافة العامة:** المجلس المحلي مسؤول عن النظافة العامة.
- **النفائيات الطبية:** تقع مسؤولية جمع النفائيات الطبية والتخلص منها في المركز على عاتق مكتب الصحة بالمنطقة
- **النفائيات العامة:** تقع مسؤولية جمع النفائيات العامة والتخلص منها على مكتب النظافة بالمنطقة.
- **الغذاء:** سيتم التعامل مع الإمدادات الغذائية من قبل المحافظة/ المديرية وسيتم تنسيق جانب جودة الأغذية وسلامتها من قبل مسؤول الصحة في المنطقة.
- **إمدادات المياه:** يجب إدارة إمدادات المياه إلى المركز من قبل المجلس المحلي
- **الامن:** سيتم حماية المركز من قبل قوات الامن في المحافظة' المديرية/ لغرض التأكد من تأمين المكان ومنع هروب الاشخاص من الحجر.
- **مناوبات الموظفين:** يتم تنسيق الموظفين المناوبين من قبل مدير المركز.
- **الشراف:** يجب إدارة المخلفات السريرية من خلال خدمات المستشفيات الحكومية في التخلص من النفائيات.

## الإدارة السريرية للحالات في الحجر الصحي

سيتم إدارة الحالات من قبل فريق الصحة الذي تم اختياره من قبل مكتب الصحة بالمحافظة.

### **أ- قبل الدخول:**

1. استيفاء المعايير المذكورة أعلاه.
2. ارسالية رسمية من الجهات المعنية.
3. اخذ عينة بناءً على المعايير المحددة.
4. اوصول المريض إلى المركز باستخدام وسيلة نقل منسقة بواسطة مكتب الصحة بالمحافظة/ المديرية
5. ابلاغ مسؤول الصحة بالمنطقة المسؤول عن المركز. تلفونيا او رسالة نصية



### ب- أثناء الإقامة:

1. التقييم اليومي للحالة السريرية للشخص.
2. استشر الطبيب للحصول على المشورة إذا تم الكشف عن أعراض التهابات الجهاز التنفسي الحادة.
3. أخذ عينة في اليوم 13 (D13) من الحجر الصحي.
4. إذا كانت النتيجة سلبية، يحرر امر الخروج بمجرد الحصول على النتيجة
5. إذا كانت نتيجة المختبر إيجابية يتم إحالة الحالة إلى المستشفى.

### معايير الخروج من الحجر الصحي

1. الحالة بدون أعراض في اليوم 14 من آخر اتصال مع حالة إيجابية.
2. نتيجة سلبية للمخاط الذي لم تظهر عليه الاعراض في اليوم 13
3. تحسن الحالة الإيجابية القادمة من المستشفى واستيفاء معايير الخروج



## الفصل الرابع عشر: الارشادات الوقائية لرجال الامن في المنافذ البرية ومداخل المنشآت ضد فيروس كورونا

يعتبر خطر انتقال فيروس كورونا بالنسبة لرجال الامن ضعيفا، إذا لم تتطوي مهامهم على الاتصال بمرضى كوفيد-19، ولا يحتاجون الى ارتداء أدوات الوقاية الشخصية حسب توصيات منظمة الصحة العالمية. على الرغم من ذلك الا ان بعض من رجال الامن وخاصة للذين يقفون على مداخل المنشآت الصحية ومراكز العزل او الحجر، او المسافرين في المنافذ، ربما يتعرضون لبعض المواقف يضطرون فيها للاحتكاك بالمرضى او المسافرين او بعض من مقتنياتهم وبالتالي فانه يجب عليهم الالتزام ببعض المحاذير.

### أولا: في المنافذ البرية: يجب على رجال الامن الالتزام بما يلي:

1. نظافة اليدين بانتظام عن طريق الغسل بالماء والصابون أو استخدام معقم اليدين.
2. الحفاظ على مسافة متر واحد على الأقل (3 أقدام) بينهم وبين المسافرين.
3. استخدام القناع الجراحي في حالة عدم القدرة على المباشرة (اثناء الدخول للباص الخاص بالمسافرين)
4. عدم لمس الأسطح الصلبة التي يتم لمسها بشكل متكرر من قبل المسافرين داخل الباص
5. الالتزام باستخدام القفاز مع تجنب ملامسة العينين والأنف والفم ، عند فحص وثائق المسافرين او مقتنياتهم
6. في حال عدم توفر قفازات اليدين فيجب استخدام معقمات فرك اليدين، بعد الانتهاء من فحص الوثائق او العفش
7. إلزام السائقين بضبط تكييف السيارة على الهواء النقي اثناء السفر او الوقوف للتفتيش

### ثانيا: بمداخل المنشآت (مراكز العزل او الحجر)

- نظافة اليدين بانتظام عن طريق الغسل بالماء والصابون أو استخدام معقم اليدين.
- الحفاظ على مسافة متر واحد من مدخل المرضى او استخدام القناع الجراحي
- عدم لمس مقابض الأبواب او أي من حاجات المرضى او الالتزام باستخدام القفازات العادية مع تجنب ملامسة العينين والأنف والفم
- عدم مرافقة المريض يجب المحافظة على مسافة < متر واحد وعدم متابعته للمصعد ان وجد



## الفصل الخامس عشر: إدارة الحالات المهربة من المنافذ (حالات كوفيد-19 المؤكدة)

### تعريف:

حالات كوفيد-19 المهربة والمؤكدة مخبرياً: أي شخص قدم من البلدان التي ظهر لديها وباء فيروس كورونا المتسجد (كوفيد-19)، ولم يخضع للحجر الصحي في المنافذ البرية، وتم اكتشافه من قبل فرق الاستجابة السريعة، واطهر الفحص بأنه مصاب بفيروس كورونا المستجد.

المخاطط لحالات كوفيد-19 المؤكدة: هو أي شخص (بما فيهم العاملین الصحيين)

- اتصل وجهاً لوجه مع مريض كوفيد-19 في نطاق متر واحد (3 أقدام) لأكثر من 15 دقيقة
- قام بتقديم الرعاية المباشرة لمرضى كوفيد-19 دون استخدام معدات الحماية الشخصية المناسبة
- سكن مع مريض كوفيد 19 في نفس البيئة القريبة (مكان العمل ، الفصول الدراسية ، الأسرة )
- سافر مع مريض كوفيد-19 في أي نوع من وسائل النقل وعلى مسافة قريبة من متر واحد (3 أقدام)



## التعامل مع الحالات المؤكدة المهربة من المنافذ (مخطط 1 بنفس الفصل)

في حال ظهور نتيجة فحص إيجابية لحالة مشتبهه تم تهريبها من المنافذ سيتولى فريق الاستجابة الاشراف على نقلها بالإسعاف الى المستشفى المخصص للتعامل مع الحالات الإيجابية، ثم التحري عن المخالطين وهم كالتالي:

4. المخالطين للصيقيين (من افراد الاسرة المقربين يسكن بنفس المنزل):

- نقل المخالطين الى الحجر الصحي ليتم متابعتهم لمدة 14 يوم
- اذا لم تظهر الاعراض خلال 14 يوما فيتم إيقاف متابعتهم واطلاقهم من الحجر/العزل
- في حال ظهور اعراض لدى أيا منهم، فيتم نقلهم للمستشفى بواسطة الإسعاف، واخذ عينة وارسالها للفحص المخبري
- إذا كانت النتيجة ايجابية يتم احوالهم للفرز في قسم الرقود (ملحق 1 بنفس افصل)
- اذا كانت النتيجة سلبية فيتم عزلهم ومعالجتهم وإعادة الفحص بعد 13 يوما، فان كانت النتيجة سلبية وحالتهم مستقرة فيتم اطلاقهم

5. المخالطين المسافرين في نفس السيارة:

- البحث النشط عن المسافرين اللذين قدموا في نفس المركبة ووضعهم تحت الإقامة المنزلية بالتعاون مع الجهات الأمنية وتحديد فيما إذا كان هناك اشخاص من المجتمع قد اختلطوا او قاموا بزيارة أيا منهم.
- في حال ظهور اعراض لديهم، فستقوم فرق الاستجابة بالأشراف على نقلها لأقرب مستشفى معتمد (اسعاف، سيارة خاصة) وتتبع جهات الاتصال ان وجدت، واستكمال إجراءات عزلها في المنازل او الحجر الصحي.
- إذا لم تظهر اعراض لدى الأشخاص اللذين تم عزلهم او حجرهم خلال 14 يوم، فسيتم اطلاقهم وإيقاف المراقبة.

6. الزوار

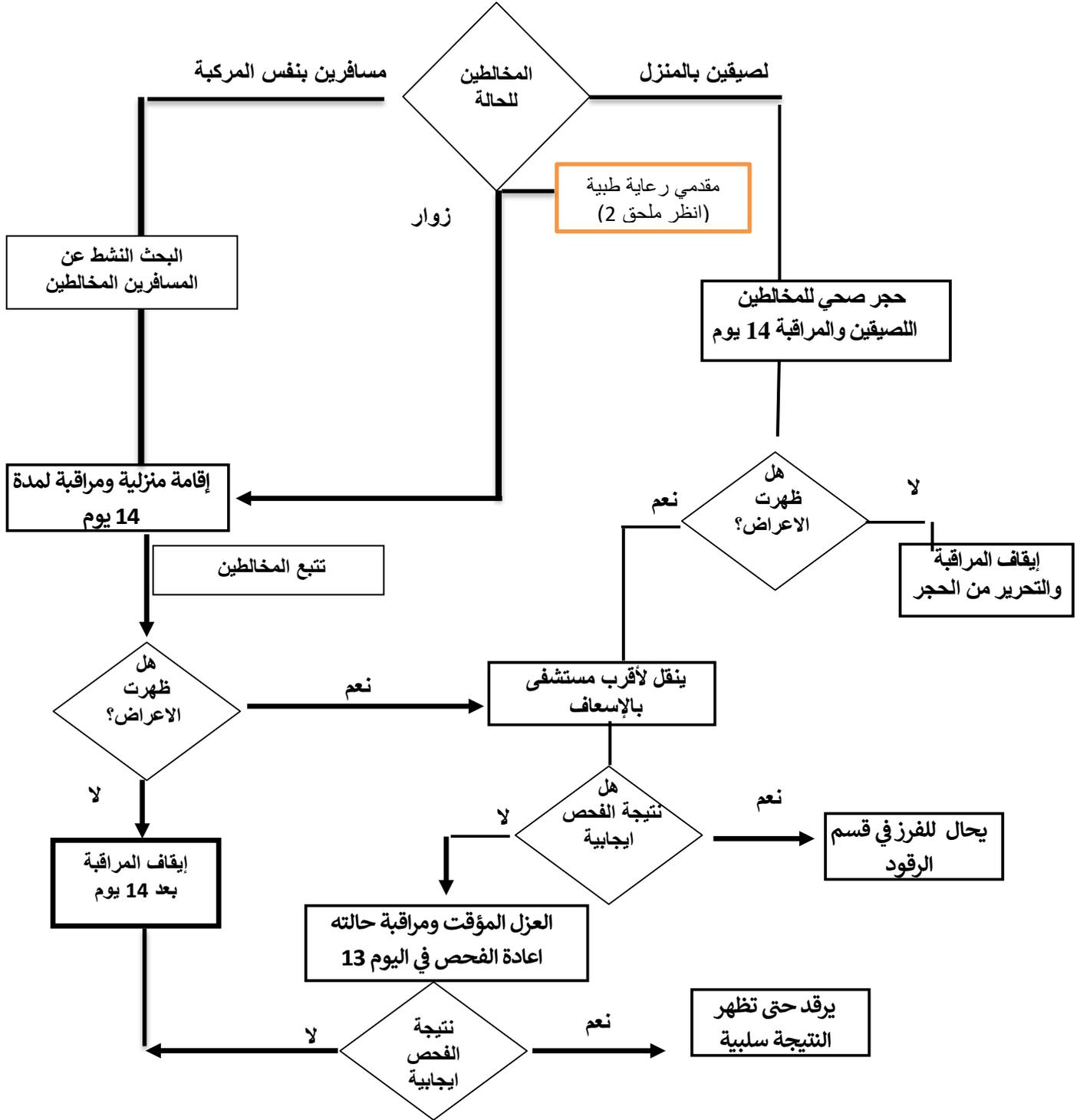
- يتم معاملتهم نفس معاملة المخالطين المسافرين

7. مقدمي الخدمات الطبية: (ان وجدوا)

1. (انظر ملحق 2)



## مخطط 1: إدارة المخالطين لحالات كوفيد-19 المهربة من المنافذ - حالة مؤكدة



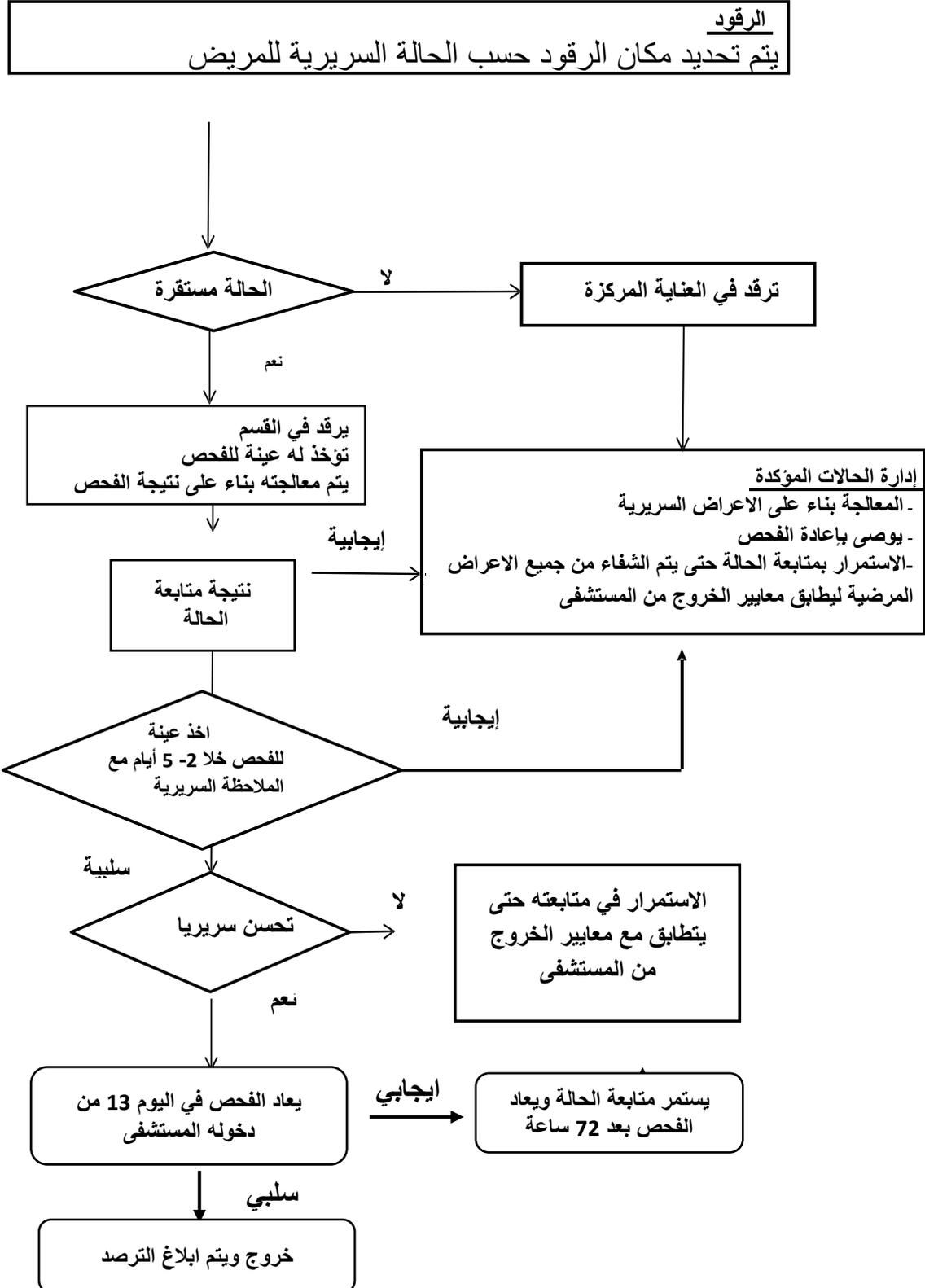


## ملحق 1 : الفرز في قسم الرقود (مخطط 2 بنفس الفصل)

- في قسم الرقود، سيتم فرز الحالات بناء على الحالة السريرية للمريض:
3. إذا كانت الحالة غير مستقرة: يتم تحويل الحالة لقسم العناية المركزة ومتابعة علامتها الحيوية والفحص المخبري الاولي.
  4. إذا كانت الحالة مستقرة يتم عزلها وترقيدها في قسم الرقود لمتابعة الحالة لمدة 14 يوم:
    - يؤخذ عينة للفحص ويعاد له لفحص بعد 13 يوم من الرقود.
    - إذا كانت النتيجة سلبية وتحسن سريريا يسمح له بالخروج من المستشفى وإبلاغ نظام الترصد بذلك مالم نستمر في متابعة الحالة.
    - إذا اكانت النتيجة ايجابية تستمر متابعة حالته الى ان تكون النتيجة سلبية وتختفي الاعراض السريرية.
    - إذا كانت الحالة غير مطابقة لمعايير الرقود في المستشفى.



## مخطط 2: فرز الحالات في قسم الرقود





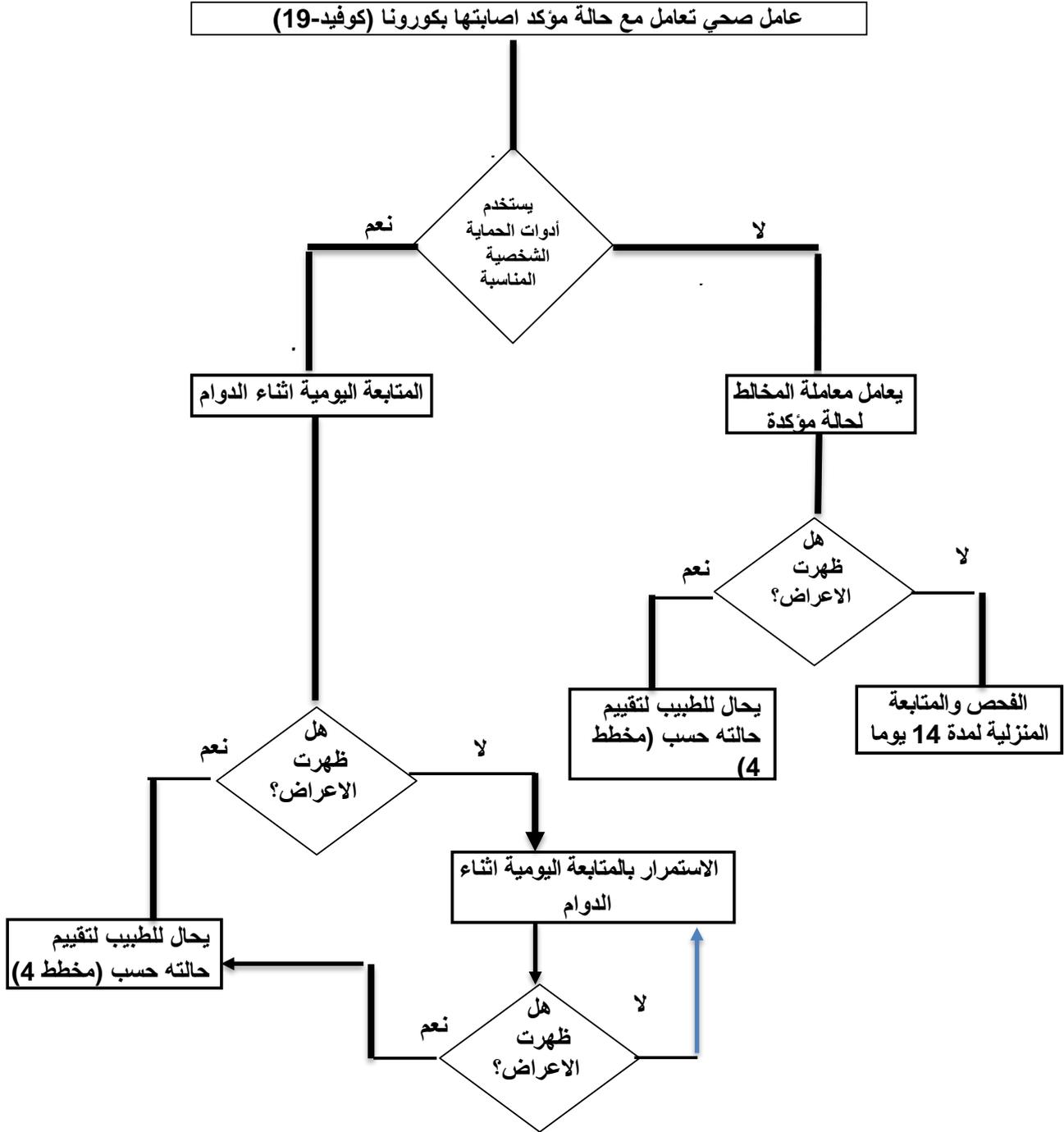
## محلقة 2: إدارة العاملين الصحيين الذين تعاملوا مع حالة كوفيد-19 مؤكدة (مخطط 3 بنفس الفصل)

3. عند التعرض لحالة كورونا مؤكدة فإنه يجب جمع البيانات من كل مقدمي الرعاية الذين تعاملوا مع الحالة، اللذين كانوا يستخدمون أدوات الوقاية الشخصية (أقل عرضة للخطر)، عليهم الاستمرار في العمل ويجب متابعة حالتهم الصحية يوميا باستخدام جدول المتابعة اليومي (استمارة 1 بنفس الفصل):

- إذا لم تظهر الاعراض فيتم الاستمرار في المتابعة يوميا اثناء العمل.
- إذا ظهرت الاعراض فيتم الإحالة للطبيب لتقييم حالتهم حسب مخطط إدارة العاملين الصحيين المحتمل اصابتهم (مخطط 4 بنفس الفصل).
- 4. الذين كانوا لا يستخدموا أدوات الوقاية الشخصية (أكثر عرضة للخطر) يعتبروا من المخالطين لحالة مؤكدة ويتم عمل الآتي:
  - استبعادهم من العمل والفحص ثم المتابعة المنزلية باستخدام استمارة المتابعة المنزلية.
  - في حال ظهور الاعراض يتم الإحالة للطبيب وتقييم حالتهم حسب مخطط إدارة العاملين الصحيين المحتمل اصابتهم (مخطط 4 بنفس الفصل).



مخطط 3: إدارة العاملين الصحيين اللذين تعاملوا مع حالة كورونا (كوفيد-19)





استمارة 1: استمارة متابعة العاملين الصحيين المحتمل تعرضهم لفيروس كورونا (كوفيد-19)

الاسم:	رقم العامل الصحي:		
العنوان:	رقم الهاتف:		
المهنة:	مكان العمل:		
تاريخ التعرض:			
نوع المخالطة مع مريض كورونا (كوفيد-19)، ( ) بيئة المريض، ( ) عينة المريض، ( ) أخرى حدد			
هل تم استخدام معدات الحماية الشخصية التالية اثناء مقابلة المريض قبل تأكيد إصابة المريض بالفيروس؟			
أدوات الوقاية	نعم	لا	لا اعلم
غطاء الجسم			
قفازات			
قناع طبي تنفسي (N95)			
قناع طبي جراحي			
حماية العين			
أخرى: تذكر:			

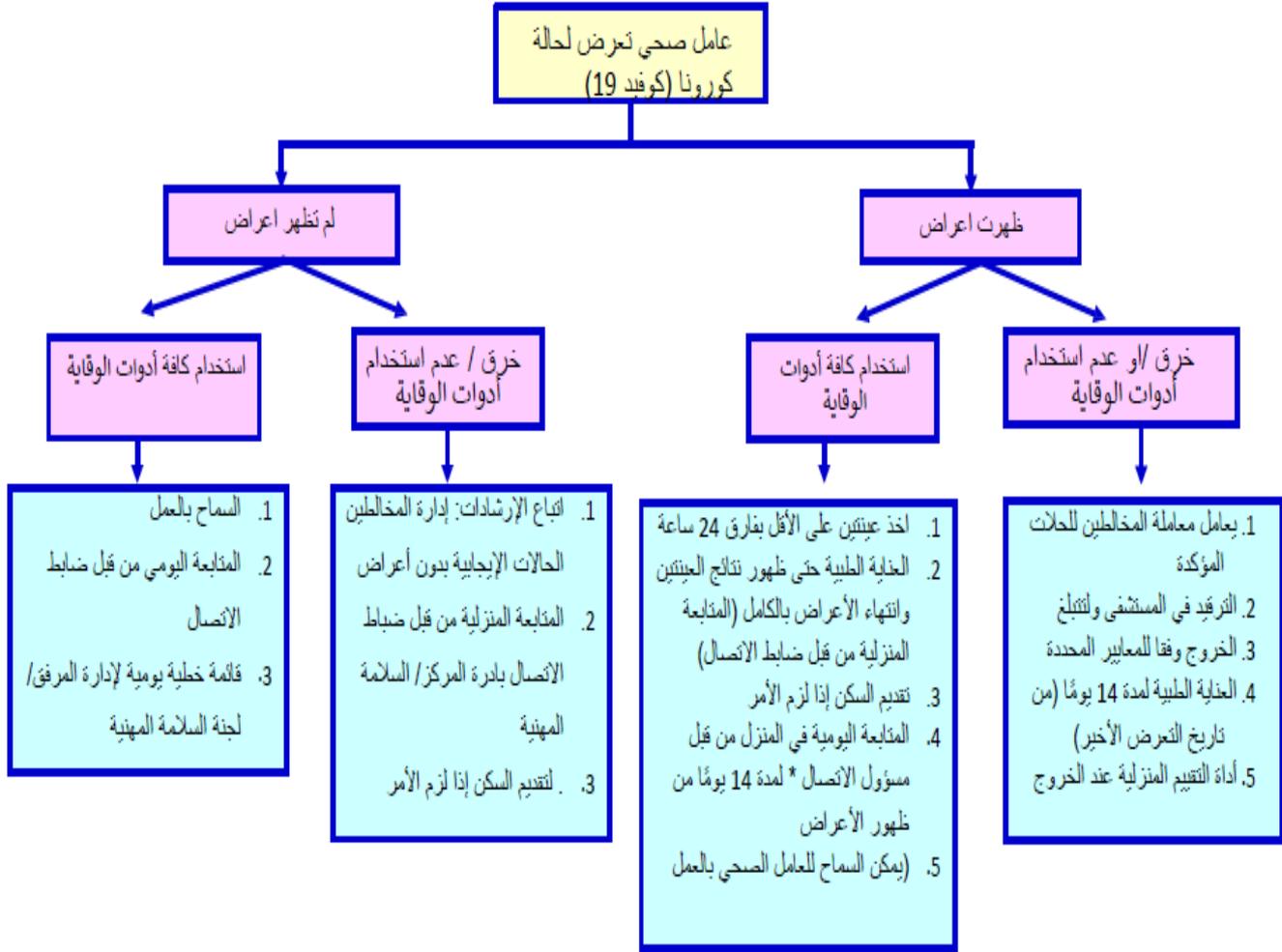
جدول المتابعة اليومية						
اليوم الأول	اليوم الثاني	اليوم الثالث	اليوم الرابع	اليوم الخامس	اليوم السادس	اليوم السابع
التاريخ						
...../...../.....	...../...../.....	...../...../.....	...../...../.....	...../...../.....	...../...../.....	...../...../.....
درجة الحرارة						
ص	ص	ص	ص	ص	ص	ص
م	م	م	م	م	م	م
اعراض شبيه الانفلونزا						
نعم ( )						
لا ( )						

اليوم الثامن	اليوم التاسع	اليوم العاشر	اليوم الحادي عشر	اليوم الثاني عشر	اليوم الثالث عشر	اليوم الرابع عشر
التاريخ						
...../...../.....	...../...../.....	...../...../.....	...../...../.....	...../...../.....	...../...../.....	...../...../.....
درجة الحرارة						
ص	ص	ص	ص	ص	ص	ص
م	م	م	م	م	م	م
اعراض شبيه الانفلونزا						
لا ( )						
نعم ( )						

ملاحظة " الشبيهة بالأنفلونزا (ILI) تشمل الحمى (38 درجة مئوية)، والسعال، والتهاب الحلق، ألم مفصلي، ألم عضلي وأعراض الجهاز الهضمي (مثل الإسهال والقيء وآلام البطن).



مخطط 4: إدارة العاملين الصحيين المحتمل تعرضهم لحالات كورونا المؤكدة





## الفصل السادس عشر: المعالجة الدوائية لكوفيد-19

### المعالجة الدوائية لكوفيد-19 وفقاً لشدة المرض

أ. الحالات التي بدون اعراض:

وهي الحالات المشتبهية (اثناء فترة الحضانة "2-14 يوم") أو مؤكدة ولكن لم تظهر عليها اية اعراض

الخطة العلاجية لمثل هذه الحالات تتضمن الاتي:

- العزل لها فقط ومتابعتها خلال فترة العزل لمراقبة أي علامات سريرية قد تظهر متعلقة بكوفيد-19 والتي قد تتطلب تدخل علاجي.
- المرضى الذين هم أكثر عرضة لتدهور حالتهم: هم المرضى كبار السن، او الذين عندهم امراض مزمنة، او عندهم ضعف في المناعة.

ب. الحالات البسيطة

وهي الحالات المؤكدة بفحص إيجابي وتعاني من أعراض الحمى والتهاب الحلق بدون وجود أي أثر لالتهاب الشعب الهوائية السفلى أو ذات الرئة في أشعة الصدر

الخطة العلاجية لمثل هذه الحالات:

- معالجة الاعراض: كإعطاء خافضات حرارة كالبارسيتامول 500 – 1000 مجم أربع مرات يوميا، وأيضا مضاد للسعال وموسع للشعب الهوائية إن تطلب ذلك.
- الادوية الموجهة لفيروس كورونا:

هيدروكسي كلوروكوين (Hydroxychloroquine) أو كلوروكين (Chloroquine) +  
أزيثرومايسين (Azithromycin)

الجرع للبالغين:

- هيدروكسي كلوروكوين: 400 مجم صباحا ومساء (اليوم الأول فقط)، ثم 200 مجم صباحا ومساء لمدة خمسة إلى سبعة أيام



- كلوروكين: 500 مجم صباحاً ومساءً لمدة خمسة إلى سبعة أيام
- أزيثرومايسين: 500 مجم مرة واحدة يومياً لمدة ثلاثة أيام، أو 500 مجم اليوم الأول، ثم 250 مجم مرة واحدة يومياً لمدة أربعة أيام.

### ت. الحالات المتوسطة

وهي الحالات المؤكدة بفحص إيجابي وتعاني من اعراض الحمى والتهاب الحلق مع وجود أثر لالتهاب الشعب الهوائية السفلى أو ذات الرئة في أشعة الصدر  
الخطة العلاجية لمثل هذه الحالات:

- معالجة الاعراض: كإعطاء خافضات حرارة كالبارسيتامول 500 – 1000 مجم أربع مرات يومياً، وأيضا مضاد للسعال وطارد للبلغم، وموسع للشعب الهوائية إن تطلب ذلك.
- معالجة التهابات الصدر في حالة الشك في وجود عدوى بكتيرية مصاحبة حسب البروتوكول المتبع في المستشفى الذي يتلقى المريض فيه العلاج
- الادوية الموجهة لفيروس كورونا:

هيدروكسي كلوروكوين أو كلوروكين + أزيثرومايسين ± نيتازوكسنايد (Nitazoxanide) أو فافيبيرافير (Favipiravir) "في حالة توفره"  
الجرع للبالغين:

- النيتازوكسنايد: 500 مجم صباحاً و مساءً
- فافيبيرافير: 1600 مجم صباحاً ومساءً (اليوم الأول فقط)، ثم 600 مجم صباحاً ومساءً

فترة المعالجة: قد تتراوح بين 7 الى 10 أيام



### ث. الحالات الشديدة

وهي الحالات التي تتوفر فيها إحدى العلامات التالية:

- معدل التنفس اكبر أو يساوي 30 نفس / دقيقة
- تشبع الأكسجين أقل أو يساوي 93% في حالة الراحة
- الضغط الجزئي الشرياني للأكسجين (PaO2) / تركيز الأكسجين (FiO2) أقل أو يساوي 300 ملم زئبق
- تدهور أكثر من 50 % في الاشعة الصدرية للمريض خلال 24-48 ساعة

الخطة العلاجية لمثل هذه الحالات تتضمن الاتي:

- معالجة الاعراض: كإعطاء خافضات حرارة كالبارسيتامول 500 – 1000 مجم أربع مرات يوميا، وأيضا مضاد للسعال وطارد للبلغم، و موسع للشعب الهوائية إن تطلب ذلك.
- معالجة التهابات الصدر في حالة الشك في وجود عدوى بكتيرية مصاحبة حسب البروتوكول المتبع في المستشفى الذي يتلقى المريض فيه العلاج
- الادوية الموجهة لفيروس كورونا:

هيدروكسي كلوروكوين أو كلوروكين + أزيثروميسين + نيتازوكسنايد أو فافيبيرافير "في

حالة توفرة" ± ريمديسفير (Remdesivir) "في حالة توفرة"

الجرع للبالغين كالتالي:

- ريمديسفير: 200 مجم وريديا خلال 30 دقيقة مرة واحدة في اليوم (اليوم الأول فقط)، ثم 100 مجم وريديا خلال 30 دقيقة مرة واحدة في اليوم
- عند استخدام الريمديسفير يراعى الاتي:
- أن يكون المريض بدون رافعات للضغط، أو وظائف الكلى اقل من 30 مل/دقيقة، وليس لدية أي اعتلال في وظائف الأعضاء (في حالة وجود إحدى هذه الخصائص لا يتم استخدامه)

فترة المعالجة: 10 أيام



ج. الحالات الحرجة : هي الحالات التي تتوفر فيها إحدى العلامات التالية:

- متلازمة ضيق النفس الحادة (ARDS)
- تعفن الدم أو خمج الدم (sepsis)
- انخفاض درجة الوعي
- فشل متعدد لوظائف الأعضاء مثل الكلي والكبد

الخطة العلاجية لمثل هذه الحالات تتضمن:

- معالجة الاعراض: كإعطاء خافضات حرارة كالبارسيتامول 500 – 1000 مجم اربع مرات يوميا، وأيضا مضاد للسعال و طارد للبلغم، و موسع للشعب الهوائية إن تطلب ذلك.
- تنفيذ الإجراءات الوقائية والعلاجية لمتلازمة ضيق النفس الحادة (ARDS)
- معالجة العدوى البكتيرية الثانوية والانتهازية حسب بيانات تحسس الجراثيم للمضادات الميكروبية والبروتوكول المتبع في المستشفى الذي يتلقى المريض فيه العلاج
- الادوية الموجهة لفيروس كورونا:

هيدروكسي كلوروكوين أو كلوروكين + أزيثرومايسين + نيتازوكسنايد أو فافيبيرافير "في حالة توفرة" + ريمديسفير "في حالة توفرة"  
فترة المعالجة: من 10-14 يوم

● الأدوية الداعمة:

- الهيدروكورتيزون: لا يفضل بشكل عام إعطاء كورتيزون في حالة التهابات الصدر الفيروسية ولكن يمكن استخدام الكورتيزون في حالة وجود دواعي استخدام أخرى مثل متلازمة ضيق النفس الحادة، وفي حالة تتطلب استخداما ينصح باستخدام جرعات بسيطة من الهيدروكورتيزون (مثلا 200 مجم في اليوم) ولمدة اقل من سبعة أيام
- فيتامين سي (Vitamin C): هو مضاد للتأكسد ويمكن يعمل على تقوية المناعة لذلك يمكن استخدام و بجرعة 1.5 جم في 50 مل وريديا خلال 45-60 دقيقة كل ست ساعات ولمدة أربعة أيام أو لحين خروجه من العناية الحثيثة



• توسيليزوماب (Tocilizumab): "في حال توفره": وهو مضاد لإنترلوكين 6 (IL-6)

ويمكن ان يستخدم لمرضى كورونا في حالة توفر احدى الخصائص التالية:

- ارتفاع IL-6 ثلاثة اضعاف الحد الطبيعي له
- فيريتين (Ferritin) أكبر من 300 ug /L مع مضاعفة في غضون 24 ساعة
- فيريتين (Ferritin) أكبر من 600 ug /L عند العرض واللاكتات ديهيدروجينيز (LDH) < 250
- دي-دايمر (D-Dimer) أكبر من 1 mcg/ml
- هناك ممكن يعطى وبالجرعة التالية: 4-8 مجم/كجم (الجرعة الاعتيادية 400 مجم) تعطى مرة واحدة فقط، وإن احتيج جرعة أخرى يمكن إعادتها بعد 12 ساعة

الجرع الخاصة بالأطفال:

**Hydroxychloroquine:** 6.5mg/kg/dose every 12 hours for day 1 (maximum day 1 dose: 400 mg/dose); followed by 3.25 mg/kg/dose every 12 hours.

**Chloroquine:** base loading 8.3 mg/kg every 12 hours maximum dose: 500 mg/dose (ASTCT 2020)

**Azithromycin:** 5 mg/kg \dose once daily

**Nitazoxanide:**

Children 1-3 years: 100 mg every 12 hours

Children 4-11 years: 200 mg every 12 hours

**Remdesivir:**

<40 kg: IV: 5 mg/kg/dose as a single dose on day 1, followed by 2.5 mg/kg/dose once daily.

≥40 kg: IV: 200 mg as a single dose on day 1, followed by 100 mg once daily.



إجراءات ينبغي اتخاذها قبل وأثناء المعالجة:

إجراءات ينبغي اتخاذها قبل وأثناء المعالجة ب chloroquine (أو hydroxychloroquine) مع azithromycin أو بدونه:

- (1) إيقاف وعدم البدء بأي دواء من الأدوية التي تطيل QT ما لم يكن ضرورياً.
- (2) قياس كل من الآتي وجعلها الأساس (وتسميتها كذلك) لأي مقارنة مستقبلية:

ECG, corrected QT (QTc), Tisdale's risk score (TRS) (a)

RF Category	Risk Factors	Points
Non-Modifiable	Age $\geq 68$ year	1
Non-Modifiable	Female	1
Non-Modifiable	Loop diuretic	1
Modifiable	Serum K $\leq 3.5$ mEq/L	2
Non-Modifiable	Admission QT $\geq 450$ ms	2
Non-Modifiable	Acute MI	2
Modifiable	$\geq 2$ QT-prolonging drugs	3
Modifiable	Sepsis	3
Non-Modifiable	Heart failure	3
Modifiable	One QT-prolonging drug	3
	Maximum Risk Score	21

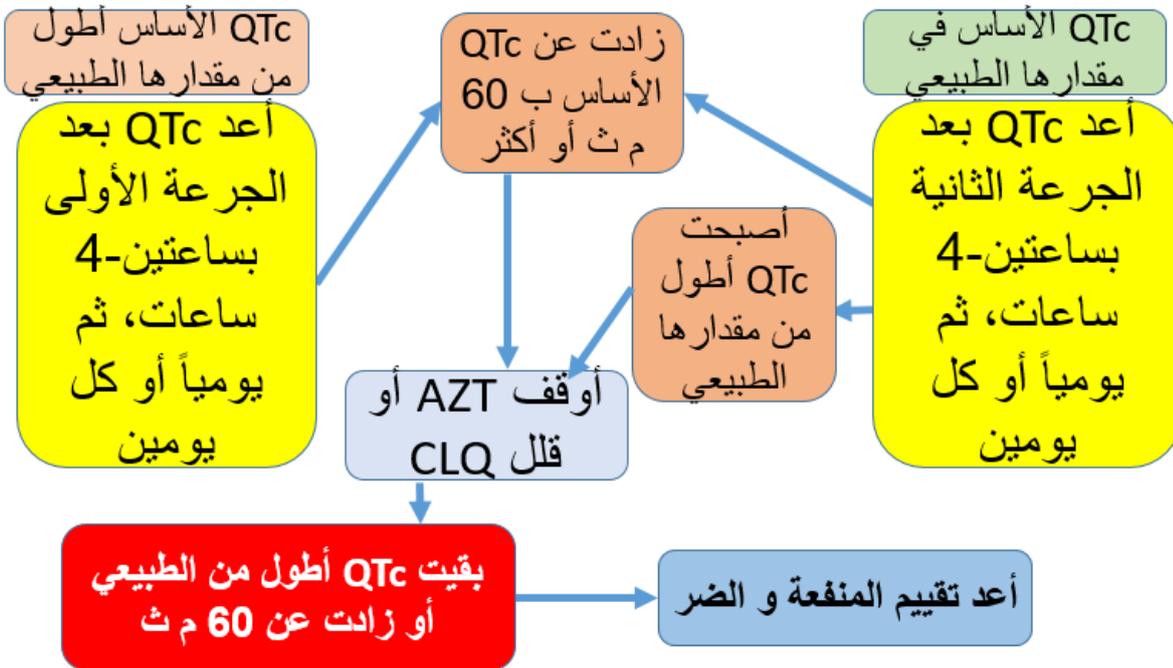
(b) وظائف كل من الكلى والكبد، وكذلك إلكتروليات الدم وبخاصة البوتاسيوم والمغنسيوم والكالسيوم.

(3) معرفة وتوثيق ما لدى المريض من أمراض مزمنة وأدويتها خاصة في الجهاز القلبي الوعائي والجهاز التنفسي والجهاز الكلوي، وكذلك الأمراض المناعية والأدوية الكابحة للمناعة.



- (4) تحديد مستوى العناية المناسبة لبدء المعالجة ومتابعتها. ينبغي معالجة المريض عند مستوى الرقود داخل المستشفى (inpatient) في إحدى الحالات الآتية:
- (a) فشل كلوي أو كبدي حاد.
- (b) تاريخ مرضي بمتلازمة QT الطويلة (Long QT Syndrome).
- (c) QTc الأساس أطول من مقدارها الطبيعي.
- (d) TRS أكبر من أو يساوي 11.
- (5) تتم متابعة المريض المرفق حسب المخطط التالي، ولا بد من مراقبة الكتروليتات الدم وضبطها لتكون كما في الجدول قبل عمل ECG أو تعديل المعالجة:

المستوى المطلوب في الدم		
	> 4 mEq/L	ليوتاسيوم
> 1 mmol/L	> 2 mEq/L	المغنسيوم
> 1.3 mmol/L	> 5 mg/dL	الكالسيوم





(6) لو كان TRS الأساس أقل من أو يساوي 6، ووجدنا QTc طبيعية في اليوم الثالث للمعالجة فيمكن وقف متابعة ECG في باقي أيام المعالجة لو أن هناك نقص في معدات الحماية (Personnel Protective Equipment)، (PPE) ولتقليل فرص انتقال العدوى للفريق المعالج.

(a) ولكن لا ننسى في مثل هذه الحالات سؤال المريض ومتابعة ما قد يظهر عليه من أعراض اضطراب النظم القلبي مثل syncope وغيره.

(7) يعالج المريض بقواعد العناية للمرضى غير المرقدين (outpatient) لو ك ان TRS الأساس أقل من أو يساوي 6، والمريض معزول، وهناك شحة في الموارد، وبذلك:

(a) لا داعي لمتابعة ECG الا بعد ساعتين-4 ساعات من جرعة اليوم الثالث للمعالجة:  
(i) لو أصبحت QTc أطول من الطبيعي أو زادت عن 30-60 م ث الأساس فينبغي إيقاف الدواء.

(b) ولكن لا ننسى في مثل هذه الحالات سؤال المريض ومتابعة ما قد يظهر عليه من أعراض اضطراب النظم القلبي مثل syncope وغيره.

اختصارات مستخدمة:

TRS	Tisdale's risk score
QTc	Corrected QT interval
ECG	Electrocardiogram
MI	Myocardial Infarction
AZT	Azithromycin
CLQ	Chloroquine



## الفصل السابع عشر: المراجع

مراجع دليل الإجراءات:

- نصائح استخدام الأقنعة في المجتمع وأثناء الرعاية المنزلية وفي إعدادات الرعاية الصحية في سياق تفشي فيروس كورونا الجديد (كوفيد-2019). جنيف: منظمة الصحة العالمية؛ 2020م.  
([https://www.who.int/publications-detail/advice-on-the-use-of-masks-in-the-community-during-home-care-and-in-healthcare-settings-in-the-context-of-the-novel-coronavirus-\(2019-ncov\)-outbreak](https://www.who.int/publications-detail/advice-on-the-use-of-masks-in-the-community-during-home-care-and-in-healthcare-settings-in-the-context-of-the-novel-coronavirus-(2019-ncov)-outbreak))
- التدبير العلاجي السريري للعدوى التنفسية الحادة الوخيمة عند الاشتباه في عدوى الفيروس التاجي الجديد (كوفيد-2019). جنيف: منظمة الصحة العالمية؛ 2020م.  
([https://www.who.int/publications-detail/clinical-management-of-severe-acute-respiratory-infection-when-novel-coronavirus-\(ncov\)-infection-is-suspected](https://www.who.int/publications-detail/clinical-management-of-severe-acute-respiratory-infection-when-novel-coronavirus-(ncov)-infection-is-suspected))
- إرشادات فنية حول مرض الفيروس التاجي (كوفيد-2019). جنيف: منظمة الصحة العالمية؛ 2020م.  
(<https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance>)
- الترصد العالمي للعدوى البشرية بمرض فيروس كورونا (كوفيد-2019). جنيف: منظمة الصحة العالمية؛ 2020م.  
([https://www.who.int/publications-detail/global-surveillance-for-human-infection-with-novel-coronavirus-\(2019-ncov\)](https://www.who.int/publications-detail/global-surveillance-for-human-infection-with-novel-coronavirus-(2019-ncov)))
- إرشادات بشأن اللوائح الخاصة بنقل المواد المعدية 2019-2020. جنيف: منظمة الصحة العالمية؛ 2019م.  
(<https://www.who.int/ihr/publications/WHO-WHE-CPI-2019.20/en/>)
- الرعاية المنزلية للمرضى الذين يشتبه في إصابتهم بالفيروس التاجي الجديد (كوفيد-2019). تظهر عليهم أعراض خفيفة وإدارة المخالطين. جنيف: منظمة الصحة العالمية؛ 2020م.



([https://www.who.int/publications-detail/home-care-for-patients-with-suspected-novel-coronavirus-\(ncov\)-infection-presenting-with-mild-symptoms-and-management-of-contacts](https://www.who.int/publications-detail/home-care-for-patients-with-suspected-novel-coronavirus-(ncov)-infection-presenting-with-mild-symptoms-and-management-of-contacts))

- الوقاية من العدوى ومكافحتها أثناء الرعاية الصحية عند الاشتباه في الإصابة بالفيروس التاجي الجديد (كوفيد-2019)، إرشادات مؤقتة، يناير 2020. جنيف: منظمة الصحة العالمية؛ 2020م.

([https://www.who.int/publications-detail/infection-prevention-and-control-during-health-care-when-novel-coronavirus-\(ncov\)-infection-is-suspected-20200125](https://www.who.int/publications-detail/infection-prevention-and-control-during-health-care-when-novel-coronavirus-(ncov)-infection-is-suspected-20200125))

- الاختبارات المعملية لـ 2019 لفيروس كورونا الجديد (كوفيد-2019). في الحالات البشرية المشتبه فيها. جنيف: منظمة الصحة العالمية؛ 2020م.

(<https://www.who.int/publications-detail/laboratory-testing-for-2019-novel-coronavirus-in-suspected-human-cases-20200117>)

- وزارة الصحة العامة والسكان، اليمن. الدليل التدريبي الوطني للوقاية من العدوى ومكافحتها. الإصدار الأول 2019م.
- تعريفات حالة المراقبة للعدوى البشرية بالفيروس التاجي الجديد. التوجيه المؤقت v1، يناير 2020. جنيف: منظمة الصحة العالمية؛ 2020م.
- إرشادات منظمة الصحة العالمية حول نظافة اليدين في الرعاية الصحية. جنيف: منظمة الصحة العالمية؛ 2009م.

([https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44102/9789241597906\\_eng.pdf?sequence=1](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44102/9789241597906_eng.pdf?sequence=1))

- Guidance-environmental-cleaning-non-healthcare-facilities available at <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/coronavirus-SARS-CoV-2-guidance-environmental-cleaning-non-healthcare-facilities.pdf>
- European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). Safe use of personal protective equipment in the treatment of infectious diseases of high consequence. Stockholm:ECDC;2014. Available a at <https://www.nea.gov.sg/our-services/public-cleanliness/environmental->



[cleaningguidelines/guidelines/interim-list-of-household-products-and-active-ingredients-fordisinfection-of-covid-19](#)

مراجع البروتوكول العلاجي:

- Erin K McCreary, PharmD, BCPS, BCIDP, Jason M Pogue, PharmD, BCPS, BCIDP, on behalf of the Society of Infectious Diseases Pharmacists, **COVID-19 Treatment: A Review of Early and Emerging Options**, *Open Forum Infectious Diseases*, , ofaa105, <https://doi.org/10.1093/ofid/ofaa105>
- Shio-Shin Jean, Ping-Ing Lee, Po-Ren Hsueh, **Treatment options for COVID-19: the reality and challenges**, [Journal of Microbiology, Immunology and Infection](#)
- Tim Smith, PharmD, BCPS; Jennifer Bushek, PharmD; Tony Prosser, PharmD, **COVID-19 Drug Therapy – Potential Options** , Elsevier, Updated March 26, 2020
- **Assessment of Evidence for COVID-19-Related Treatments**, American Society of Health-System Pharmacists (ashp), updated 3-04-2020
- Handbook of COVID-19 Prevention and Treatment, The First Affiliated Hospital, Zhejiang University School of Medicine