

## خطة جاهزية المستشفيات للاستجابة لجائحة فيروس كورونا المستجد

### المكونات المتعلقة بمحور التعامل مع الحالات

#### المقدمة

تلعب المستشفيات دورًا حاسمًا في النظام الصحي في توفير الرعاية الصحية الأساسية للمجتمع خاصة في الأزمات مثل انتشار الأوبئة كفيروس كورونا المستجد، حيث أن ذلك سيزيد من الطلب على خدمات الرعاية الصحية للمستشفيات بسبب تفشي الوباء بشكل متسارع والتي من الممكن أن تطغى على قدرة المستشفيات والنظام الصحي بشكل عام. ولتعزيز جاهزية المستشفيات للتعامل مع تحديات الوباء أو أي حالة طوارئ أو كارثة أخرى، يحتاج فريق الإدارة بالمستشفى بالتعاون مع الجهات الرسمية (عند الحاجة) الى تفعيل نظام ادارة الحالة الطارئة أو الأزمة. حيث أن تفعيل نظام ادارة الأزمة يهدف الى استمرارية تقديم الخدمات الأساسية من قبل المستشفى وتنفيذ الإجراءات ذات الأولوية بشكل جيد التنسيق والتأكد من تطبيق أنظمة اتصالات داخلية وخارجية بشكل واضح ودقيق وضمان التكيف السريع مع الطلبات المتزايدة من خلال العمل واتخاذ القرارات بسرعة وعند الحاجة لذلك وضمان الاستخدام الأمثل للموارد بما في ذلك الموارد البشرية والمحافظة على سلامة وصحة العاملين من خلال توفير بيئة عمل آمنة.

#### الهدف

بعد تفعيل نظام إدارة الطوارئ/ الكوارث على مستوى المستشفى وتشكيل فريق / لجنة إدارة حالة الطوارئ، ينبغي على المستشفيات تطوير خطة جاهزية المستشفيات للاستجابة لجائحة فيروس كورونا المستجد والتي تشمل العديد من العناصر الأساسية وهي: العمل بالقدرة القصوى للمستشفى وإدارة الحالات المصابة أو المشتبه بإصابتها والموارد البشرية واستمرارية الخدمات الصحية الأساسية ورعاية المرضى من غير مرضى فيروس كورونا المستجد والمراقبة والرصد للوضع الوبائي بالمستشفى وضمان وإدارة نظام الاتصالات والخدمات اللوجستية وإدارة اللوازم بما في ذلك الأدوية وخدمات المختبرات وخدمات الدعم الأساسية. وفيما يلي سنقوم بعرض الإجراءات الموصى بها لضمان الإدارة الفعالة للاستجابة لجائحة فيروس كورونا المستجد فيما يتعلق بمحور التعامل مع الحالات والتي تندرج تحت ثلاثة من عناصر خطة جاهزية المستشفيات للاستجابة لجائحة فيروس كورونا وهي العمل بالقدرة القصوى للمستشفى واستمرارية الخدمات الصحية الأساسية ورعاية المرضى وإدارة الحالة.

#### المسؤوليات الإدارية

فيما يلي أهم المسؤوليات الإدارية الواجب العمل عليها:

- ضمان شمول خطة جاهزية المستشفيات للاستجابة لجائحة فيروس كورونا المستجد ضمن برنامج إدارة الطوارئ في المستشفى.
- تحديد مسؤوليات خاصة للكوادر لتنسيق تنفيذ خطة إدارة الطوارئ، بما يشمل منسق لخطة الاستجابة لوباء كورونا (وشخص احتياطي)، وأعضاء لجنة إدارة الأزمة وتوثيق أسماءهم.
- تشكيل فريق / لجنة إدارة حالة الطوارئ للاستجابة لجائحة فيروس كورونا المستجد.

- تحديد الأدوار والمسؤوليات لكل عضو من أعضاء اللجنة بما يخص تطبيق والإشراف على الإجراءات الواجب اتخاذها لتطبيق خطة الاستجابة والتي يتم الاتفاق عليها.
- يقوم منسق الاستجابة لوباء كورونا بالمستشفى بالتواصل مع مجموعات التخطيط من المستشفيات الأخرى أو الجهات الرسمية للحصول على معلومات حول تنسيق خطة المستشفى مع الخطط الأخرى وتوثيق التواصل بهذا الخصوص بإدخال أسماء الجهات/ الأشخاص وعناوينهم ومعلومات الاتصال.
- ضمان التزام الكوادر بتطبيق بروتوكولات تعريف الحالة وتصنيف الحالات ومعالجة الحالات المشتبه بإصابتها بفيروس كورونا المستجد أو المؤكد إصابتها.
- التواصل الدائم مع السلطات الصحية المعنية.
- ضمان توفر معدات الوقاية الشخصية اللازمة و امداد المستشفى بها بشكل مستمر.

## الإجراءات

### العنصر الأول: العمل بالقدرة القصوى للمستشفى

العمل بالقدرة القصوى هي قدرة المستشفى على التوسع بما يتجاوز قدرتها العادية لتلبية الطلب المتزايد على الخدمات المقدمة بسبب الحالات المتزايدة من فيروس كورونا المستجد. يجب على المستشفيات اتخاذ الاجراءات التالية:

- احتساب القدرة القصوى على قبول المرضى وادخالهم للمستشفى، والتي يتم من خلال احتساب العدد الإجمالي للأسرة وتوافر الموارد البشرية، والعدد المتوفر من أسرة وأقسام العناية الحرجة وعدد غرف العزل وعدد أجهزة التنفس الصناعي والموارد الأخرى.
- استخدام افتراضات وأدوات التخطيط العلمية لتقدير الزيادة في الطلب على خدمات المستشفيات أثناء تفشي فيروس كورونا المستجد.
- تحديد طرق لتوسيع قدرة المستشفى الداخلية (بما في ذلك المساحة المادية والموظفين واللوازم والعمليات).
- تحديد الثغرات المحتملة في توفير الرعاية الصحية المطلوبة اثناء تفشي فيروس كورونا المستجد مع التركيز على الرعاية الحرجة، والعمل على معالجة هذه الفجوات بالتنسيق مع السلطات الصحية والمستشفيات المجاورة.
- الاستعانة بمصادر خارجية لرعاية المرضى غير الحرجين من خلال استخدام مواقع العلاج البديلة المناسبة (على سبيل المثال المنزل للأمراض الخفيفة ومراكز الرعاية الصحية الأولية للأمراض المزمنة الروتينية).
- بالتنسيق مع السلطات الصحية المحلية تحديد مواقع إضافية لتحويل المرضى المشتبه بإصابتهم بفيروس كورونا المستجد لها (مثل المدارس والمراكز المجتمعية وصالات الألعاب الرياضية المجهزة).
- إلغاء الخدمات غير الأساسية (مثل الجراحة الاختيارية) عند الضرورة.

### العنصر الثاني: استمرارية الخدمات الصحية الأساسية ورعاية المرضى

إن تفشي فيروس كورونا المستجد لن يبدد حاجة المرضى من غير مرضى فيروس كورونا الى الخدمات الصحية الأساسية من قبل المستشفيات (مثل خدمات الطوارئ والعمليات الجراحية الطارئة ورعاية الأم والطفل)، وبالتالي فإنه من الضروري ضمان استمرارية تقديم الخدمات الصحية الأساسية. لذا ينبغي على المستشفيات اتخاذ الإجراءات التالية:

- سرد جميع خدمات المستشفى مع ترتيبها حسب الأولوية.

- تحديد والحفاظ على خدمات المستشفى التي يجب أن تقدمها في جميع الأوقات وتحت أي ظرف من الظروف مثل العمليات الجراحية الطارئة.
- تحديد الموارد (الموارد البشرية والخدمات اللوجستية) اللازمة لضمان استمرارية خدمات المستشفى الأساسية المحددة.
- وضع آليات التأهب للاستجابة لحالات الطوارئ عالية الطلب (مثل الكوارث أو حوادث الإصابات الجماعية مثل حوادث السير) من خلال الاتفاق مع مستشفيات أو مرافق رعاية صحية خارجية (وبالتنسيق مع السلطات الصحية ان لزم الأمر).

### العنصر الثالث: إدارة الحالة

يتطلب التخطيط للرعاية وتقديمها والتنسيق والتوثيق بين مقدمي الرعاية الصحية في المستشفيات وخارجها لدعم استمرارية الرعاية، وبالتالي وجود برنامج متكامل لإدارة حالة كل مريض، وتبدأ عمليات إدارة الحالة للمرضى منذ تصنيف حالاتهم والتعرف عليها وتشخيصها ومن ثم إدخال المرضى إلى المستشفى أو تحويلهم (بالرجوع إلى السلطات الصحية) ومن ثم وضع خطط الرعاية العلاجية لهم والتي يجب أن يسترشد بناؤها بأفضل الممارسات العلمية المتبعة في هذا المجال، وتنتهي هذه العمليات بخروج المريض من المستشفى. وفيما يلي عرض لأهم الإجراءات الواجب اتخاذها لإدارة الحالات المرضية بشكل فعال.

### أولاً: تصنيف وتعريف الحالات

- تبني بروتوكول لتصنيف المرضى والتعرف المبكر على المرضى المشتبه بإصابتهم بفيروس كورونا المستجد وعزلهم.
- تبني تعريف واضح للحالة المشتبه بإصابتها بفيروس كورونا المستجد والحالة المؤكد اصابتها مبني على معايير فيسيولوجية محددة والذي يجب أن يشمل على معايير تشخيص الحالة.
- إنشاء محطة تصنيف مجهزة تجهيزاً كاملاً عند مدخل المستشفى بدعم من الموظفين المدربين على تصنيف الحالات.
- تحديد منطقة انتظار وفحص حصرية للأفراد الذين يعانون من أعراض تنفسية و / أو حمى. يجب أن تكون المنطقة جيدة التهوية ومنخفضة المرور من قبل العامة وأمنة. ضمن هذه المجموعة من المرضى، يجب إعطاء الأولوية لأولئك الذين يعانون من أعراض ضيق التنفس والحالات الأساسية الشديدة للتقييم الطبي.
- إنشاء مناطق إضافية لتصنيف المرضى ليتم استخدامها في حال نقشي فيروس كورونا المستجد (مثلاً: خارج المستشفى).
- تعيين مشرف للإشراف على جميع عمليات التصنيف في جميع الاماكن.
- يجب تطبيق الاحتياطات المعيارية واحتياطات الاتصال واحتياطات الرذاذ مع حماية العين دائماً عند التعامل مع المرضى المشتبه أو المؤكد إصابتهم.
- تدريب جميع الكوادر المعنية على تعريف الحالة وبروتوكول تصنيف المرضى وضمان التزامهم بذلك.
- يوصي مجلس اعتماد المؤسسات الصحية بالرجوع إلى المراجع التالية لتبني تعريف للحالة المشتبه بإصابتها والمؤكد اصابتها وبروتوكول لتصنيف المرضى:

1) خطة الطوارئ الوطنية للتعامل مع فيروس كورونا المستجد – وزارة الصحة الأردنية – آذار 2020

- 2) Global Surveillance for human infection with coronavirus disease (COVID-19) for latest case definitions  
<https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/global-surveillance-for-covid-v-19-final200321-rev.pdf>
- 3) The Unity Studies: WHO Early Investigations Protocols  
<https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance/early-investigations>
- 4) Coronavirus disease (COVID-19) technical guidance: Surveillance and case definitions, WHO  
<https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance/surveillance-and-case-definitions>
- 5) Interim national case definition: Coronavirus disease (COVID-19) – Government of Canada  
<https://www.canada.ca/en/public-health/services/diseases/2019-novel-coronavirus-infection/health-professionals/national-case-definition.html>
- 6) Evaluating and Testing Persons for Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) – CDC  
<https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/clinical-criteria.html>

#### ثانياً: قبول الحالات وادخالها أو تحويلها

- بالتنسيق مع السلطات الصحية المحلية يجب وضع استراتيجية لقبول المرضى المشتبه بإصابتهم أو المؤكد اصابتهم، بحيث يتم ادخالهم الى المستشفى أو إحالتهم الى أماكن رعاية خارجية.
- التقييم السريري للمرضى المشتبه بإصابتهم أو المؤكد اصابتهم بفيروس كورونا المستجد إلزامي لتحديد أولويات القبول وخيارات العلاج، بحيث يجب تصنيف حالات المرضى على النحو التالي: مرضى يعانون من اعراض حفيفه أو مرضى يعانون من التهاب رئوي أو الالتهاب الرئوي الحاد أو متلازمة الضائقة التنفسية الحادة أو الإنتان أو الصدمة الإنتانية.  
( *mild, pneumonia, sever pneumonia, acute respiratory distress syndrome, sepsis, )*  
( *septic shock* )
- لدعم الأطباء في قرار أولوية القبول والعلاج للحالات المؤكدة يجب تحديد قائمة المرضى الأكثر خطورة لإعطائهم الأولوية بالدخول (على سبيل المثال: المريض البالغ من العمر 65 عاماً أو أكثر والمريض المصاب بأمراض الرئة المزمنة ومرضى السرطان والمدخنين بشكل عالي وغيرهم من الحالات عالية الخطورة)
- تدريب جميع الكوادر العاملة المعنية على عمليات القبول المتبعة في المستشفى.

#### ثالثاً: اعتبارات الحجر الصحي للأفراد في سياق الاحتواء لانتشار فيروس كورونا المستجد

- توصي منظمة الصحة العالمية بعزل جميع الحالات المشتبه بها والمؤكدة مخبرياً والعناية بها في مرافق الرعاية الصحية مثل المستشفيات.
- في الحالات التي يتعذر فيها العزل في مرفق للرعاية الصحية، تؤكد منظمة الصحة العالمية على إعطاء الأولوية لأولئك الذين لديهم احتمالية عالية لظهور نتيجة ايجابية للإصابة بالفيروس وهم المرضى الأكثر خطورة (على سبيل المثال: المريض البالغ من العمر 65 عاماً أو أكثر والمريض المصاب بأمراض الرئة المزمنة ومرضى السرطان والمدخنين بشكل عالي وغيرهم من الحالات عالية الخطورة).

- يجب أن يبدأ العلاج في حالات الطوارئ على أساس شدة المرض على النحو التالي: مرضى يعانون من اعراض حفيفه أو مرضى يعانون من التهاب رئوي أو الالتهاب الرئوي الحاد أو متلازمة الضائقة التنفسية الحادة أو الإنتان أو الصدمة الإنتانية.
- ( *mild, pneumonia, sever pneumonia, acute respiratory distress syndrome, sepsis, septic shock* )
- في حال عدم توفر اماكن عزل داخل مرافق الرعاية الصحية يمكن عزل المرضى المشتبه بإصابتهم خارج مرافق الرعاية الصحية مثل الفنادق والقاعات الرياضية المجهزة لذلك (وبالتسيق مع السلطات الصحية) حيث يمكن ابقائهم حتى اختفاء الأعراض والحصول على نتيجة فحص مخبرية سلبية.
- من الممكن إدارة الحالات التي لا تظهر عليها أعراض والمرضى الذين يعانون من أعراض خفيفة ولا توجد عوامل خطر عليهم في المنزل (بالتسيق مع السلطات الصحية المحلية) مع الالتزام الصارم بتدابير واحتياطات ضبط العدوى، ويفضل أن يكون مقدم الرعاية لهم أحد أفراد الأسرة.
- جميع المرضى المؤكد إصابتهم أو الذين تظهر عليهم أعراض متوسطة أو شديدة يجب ادخالهم المستشفى لتلقي الرعاية المناسبة. وهم المرضى الذين يعانون من التهاب رئوي أو الالتهاب الرئوي الحاد أو متلازمة الضائقة التنفسية الحادة أو الإنتان أو الصدمة الإنتانية.
- ( *pneumonia, sever pneumonia, acute respiratory distress syndrome, sepsis, septic shock* )

#### رابعاً: العلاج السريري للحالات التي يتم ادخالها

- كما ذكرنا سابقاً يمكن تصنيف المتلازمات السريرية المرتبطة بفيروس كورونا المستجد إلى ست فئات من المرضى على النحو التالي: مرضى يعانون من اعراض حفيفه أو مرضى يعانون من التهاب رئوي أو الالتهاب الرئوي الحاد أو متلازمة الضائقة التنفسية الحادة أو الإنتان أو الصدمة الإنتانية.
- ( *mild, pneumonia, sever pneumonia, acute respiratory distress syndrome, sepsis, septic shock* )
- إن غالبية الأشخاص الذين يصابون بفيروس كورونا المستجد يعانون من أعراض خفيفة (81% من المصابين)، بينما يصاب 14% من المصابين بأعراض متوسطة أو شديدة والذي يتطلب العلاج بالأكسجين، و فقط 5% من المصابين يتطلب ادخالهم الى وحدة العناية الحرجة ومعظمهم سيحتاج الى دعم بأجهزة التنفس الاصطناعي.
- التعرف المبكر على المرضى المشتبه بهم يسمح ببدء إجراءات مناسبة للوقاية من العدوى ومكافحتها.
- يجب علاج جميع الحالات الإيجابية بغض النظر عن العرض السريري.
- يجب تطبيق الاحتياطات المعيارية واحتياطات الاتصال واحتياطات الرذاذ مع حماية العين دائماً عند رعاية المريض.
- لا يوجد حالياً أي أدوية مضادة للفيروسات معتمدة، بخلاف choloroquine / hydroxychloroquine، والمصل النقالى من المرضى الذين تعافوا من عدوى فيروس كورونا المستجد ولديهم استجابة مستمرة من الأجسام المضادة لعلاج المرضى المصابين بالعدوى.
- ينبغي اتخاذ قرار ببدء / إيقاف / تعديل الأدوية المضادة للفيروسات دائماً بعد التشاور مع طبيب الأمراض المعدية.

- التدخلات السريرية الممكنة خلال عملية العلاج:
  - أ. إعطاء العلاج بالأكسجين، حسب الحاجة.
  - ب. إدارة السوائل.
  - ت. إعطاء مضادات الميكروبات التجريبية.
  - ث. مراقبة المرضى عن كثب بحثاً عن علامات التدهور السريري.
  - ج. معالجة حالة (حالات) الإصابة المرضية المشتركة (وجود واحد أو أكثر من الاضطرابات أو الأمراض التي تتشارك مع مرض أو اضطراب رئيسي، بالإضافة إلى تأثير تلك الأمراض أو الاضطرابات).
- ولضمان تقديم العلاج المبني على الأدلة العلمية لجميع المصابين على اختلاف فئة أو حدة الإصابة، ينبغي على المستشفيات تبني بروتوكولات علاجية لجميع الفئات من المصابين والتي تشمل على الأقل:

a) Management of mild COVID-19: symptomatic treatment and monitoring	أ. إدارة مرضى الأعراض الخفيفة: علاج الأعراض ومراقبتها
b) Management of severe COVID-19: oxygen therapy and monitoring	ب. إدارة مرضى الأعراض الشديدة: العلاج بالأكسجين والرصد
c) Management of severe COVID-19: treatment of co-infections	ت. إدارة مرضى الأعراض الشديدة: علاج الالتهابات المشتركة
d) Management of critical illness and COVID-19: prevention of complications	ث. إدارة مرضى الأعراض الحرجة: الوقاية من المضاعفات
e) Management of critical illness and COVID-19: septic shock	ج. إدارة مرضى الأعراض الحرجة: الصدمة الإنتانية
f) Airway Management in COVID-19 Patients	ح. إدارة مجرى التنفس لمرضى فيروس كورونا المستجد
g) Caring for infants and mothers with COVID-19: Infection Control and breastfeeding	خ. رعاية الرضع والأمهات المصابين: مكافحة العدوى والرضاعة الطبيعية

- يوصي مجلس اعتماد المؤسسات الصحية بالرجوع الى المراجع التالية لتبني بروتوكولات علاجية لجميع الفئات من المصابين:

- 1) خطة الطوارئ الوطنية للتعامل مع فيروس كورونا المستجد – وزارة الصحة الأردنية – آذار 2020
- 2) Clinical care of severe acute respiratory infections – Tool kit – WHO  
<https://www.who.int/publications-detail/clinical-care-of-severe-acute-respiratory-infections-tool-kit>
- 3) Clinical management of severe acute respiratory infection when COVID-19 is suspected – WHO  
[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)
- 4) AHA-Oxygenation \_ Ventilation of COVID patients 2020  
<https://cpr.heart.org/en/resources/coronavirus-covid19-resources-for-cpr-training/oxygenation-and-ventilation-of-covid-19-patients>

- 5) Clinical management of patients with moderate to severe COVID-19 - Interim guidance – Government of Canada  
<https://www.canada.ca/en/public-health/services/diseases/2019-novel-coronavirus-infection/clinical-management-covid-19.html>
- 6) Clinical guidance and resources, NSW Health  
<https://www.health.nsw.gov.au/Infectious/covid-19/Pages/clinical-guidance-and-resources.aspx>
- 7) Home care for patients with suspected novel coronavirus (nCoV) infection presenting with mild symptoms and management of contacts – WHO  
[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)
- 8) Interim Clinical Guidance for Management of Patients with Confirmed Coronavirus Disease (COVID-19), CDC  
<https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/clinical-guidance-management-patients.html>
- 9) Discontinuation of Isolation for Persons with COVID-19 Not in Healthcare Settings (Interim Guidance), CDC  
<https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/disposition-in-home-patients.html>

#### خامساً: تخريج المرضى من المستشفى

أيضاً ومن ضمن الاستعداد اللازم من قبل المستشفيات يجب على المستشفيات:

- تبني بروتوكول يحدد معايير وقف احتياطات العزل عن المصابين في المستشفى وبالتنسيق مع السلطات الصحية (مثل اجراء الفحص المخبري مرتين والحصول على نتيجة سلبية واختفاء العلامات والاعراض بشكل تام).
- تبني بروتوكول يحدد معايير تخريج المرضى من المستشفى بعد الشفاء التام وبالتنسيق مع السلطات الصحية (مثل اجراء الفحص المخبري مرتين والحصول على نتيجة سلبية واختفاء العلامات والاعراض بشكل تام واجراء صورة طبية للصدر والحصول على نتيجة سلبية).

- 1) خطة الطوارئ الوطنية للتعامل مع فيروس كورونا المستجد – وزارة الصحة الأردنية – آذار 2020
- 2) Hospital readiness checklist for COVID-19, WHO-Europe, 24 February 2020  
<http://www.euro.who.int/en/health-topics/health-emergencies/coronavirus-covid-19/novel-coronavirus-2019-ncov-technical-guidance/coronavirus-disease-covid-19-outbreak-technical-guidance-europe/hospital-readiness-checklist-for-covid-19>
- 3) Global Surveillance for human infection with coronavirus disease (COVID-19) for latest case definitions  
<https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/global-surveillance-for-covid-v-19-final200321-rev.pdf>
- 4) Operational considerations for case management of COVID-19 in health facility and community Coronavirus disease (COVID-19) technical guidance: Patient management:  
<https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance/patient-management>
- 5) Coronavirus disease (COVID-19) technical guidance: Surveillance and case definitions  
<https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance/surveillance-and-case-definitions>
- 6) Coronavirus disease (COVID-19) technical guidance: Patient management, WHO:  
<https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance/patient-management>