

خطة فودان جونغشان لوقاية و مكافحة فيروس كورونا الجديدة

مستشفى جونغشان المتابع لجامعة فودان



复旦大学附属  
**中山医院**  
ZHONGSHAN HOSPITAL



فهرس

1.....	أولاً. مبدأ خيارات مستلزمات الوقاية.....
2.....	ثانياً. درجة الوقاية.....
3.....	ثالثاً. متطلبات الوقاية الفردية للأطباء في مختلف المناطق.....
5.....	رابعاً. عملية ارتداء وخلع مستلزمات الوقاية الفردية.....
5.....	(أولاً) ملاحظات ارتداء القناع الجراحي الأحادي الاستعمال.....
7.....	(ثانياً) ارتداء وخلع القناع الطبي الواقي.....
9.....	(ثالثاً) خلع ملابس العزل.....
10.....	(رابعاً) خلع الملابس الواقي.....
11.....	(خامساً) عملية خلع النظارة الوقاية أو القناع الواقي.....
12.....	(سادساً) عملية ارتداء وخلع مستلزمات الوقاية للتشخيص العادي لأطباء عيادة الحمى.....
14.....	(سابعاً) عملية ارتداء وخلع مستلزمات الوقاية للتشخيص العالى الخطورة لأطباء عيادة الحمى.....
16.....	خامساً. عملية نقل ووقاية المريض.....
17.....	سادساً. تعقيم الهواء والبيئة وسطح الأشياء:.....
17.....	(أولاً) عملية تعقيم الهواء.....
18.....	(ثانياً) إدارة مكيف الهواء لهيئة العلاج الطبي خلال فترة فيروس كورونا الجديد.....
19.....	التنظيف والتغيم في منطقة العلاج للأمراض المشتبهة والمؤكدة.....
20.....	سبعيناً. عملية تنظيف وتعقيم النظارة الوقاية أو الشاشة الوقاية عند إعادة الاستعمال.....
21.....	ثمانيناً. عملية تنظيف وتعقيم مقياس درجة الحرارة.....
22.....	تساسعاً. عملية تنظيف وتعقيم المنظار الداخلي المرن.....
23.....	عشرينها. عملية تنظيف وتعقيم جهاز التنفس وملحقاته.....
24.....	حادي عشرها. عملية تنظيف وتعقيم زجاجة الجذب بالضغط السالب والملحقات.....
25.....	ثانية عشرها. عملية تنظيف وتعقيم أدوات التنظيف المكررة للاستعمال.....
26.....	ثلاثينها. عملية معالجة المنسوجات الطبية.....
27.....	رابع عشرها. عملية معالجة انتهاء استعمال سرير مريض الالتهاب الرئوي بفيروس كورونا الجديد.....
28.....	خمسة عشرها. عملية التعقيم النهائي لغرفة الملاحظة.....
29.....	سداس عشرها. عملية المعالجة النهائية لغرفة الجراحة بالضغط السالب/العدوى.....
30.....	سبعين عشرها. عملية تنظيف وتعقيم المصعد الكهربائي.....
32.....	ثمانينا عشرها. عملية وقاية ومكافحة للفحص المسبق وتشخيص العدوى في العيادة.....
33.....	تساسعا عشرها. عملية وقاية ومكافحة العدوى في عيادة الحمى.....
34.....	عشرون. عملية وقاية ومكافحة عدوى غرفة الطوارئ.....
35.....	واحدة وعشرون. عملية وقاية ومكافحة عدوى غرفة معالجة الجرحى الطارئ.....
36.....	ثانية وعشرون. عملية وقاية ومكافحة عدوى العيادة.....
37.....	ثلاثين وعشرون. عملية وقاية ومكافحة عدوى أطباء قسم الأسنان.....
38.....	رابع وعشرون. عملية وقاية ومكافحة عدوى قسم الولادة وأمراض النساء.....
39.....	خمسة وعشرون. عملية وقاية ومكافحة العدوى للمرأة الحاملة والمتخضبة المصابة بفيروس كورونا.....
40.....	سداس وعشرون. عملية وقاية ومكافحة عدوى التشخيص والعلاج بـ الداخلي.....
41.....	سبعين وعشرون. عملية وقاية ومكافحة عدوى تشخيص مريض غسيل الكلي.....

---

42.....	ثامنا وعشرون. عملية وقاية ومكافحة جراحة مريض فيروس كورونا الجديد
43.....	تاسعا وعشرون. عملية وقاية ومكافحة عدوى منطقة الأمراض العادبة .....
44.....	ثلاثون. عملية وقاية ومكافحة عدوى فحص التصوير الطبي (DR/CT) .....
45.....	واحدا وثلاثون. وقاية ومكافحة عدوى مركز توفير التعقيم .....
45.....	(أولا) عملية المعالجة المسبقة بإعادة استعمال أجهزة التشخيص والعلاج من قبل مريض فيروس كورونا الجديد .....
46.....	(ثانيا) عملية تنظيف وتعقيم العربة الخاصة والأوعية .....
47.....	ثامنا. جمع عينات الفحص ووقاية ومكافحة عدوى مختبر الميكروبات .....
47.....	(أولا) عملية وقاية ومكافحة عدوى جمع عينات الدم .....
48.....	(ثانيا) عملية وقاية ومكافحة عدوى جمع عينات مجرى التنفس الأعلى .....
49.....	(ثالث) عملية وقاية ومكافحة عدوى جمع عينات مجرى التنفس الأسفل .....
50.....	(رابعا) عملية وقاية ومكافحة عدوى جمع عينات مسحات ملتحمة العين .....
51.....	(خامسا) عملية وقاية ومكافحة عدوى تنقل عينة الفحص داخل المستشفى .....
52.....	(سادسا) عملية وقاية ومكافحة عدوى الفحص الاختباري لعينة الفحص .....
53.....	ثالثا وثلاثون. المهملات الطبية والمياه المهملة والإدارة الأخرى .....
53.....	(أولا) عملية إدارة تنظيم المهملات الطبية داخل الهيئات الطبية .....
54.....	(ثانيا) عملية المعالجة الطارئة للمياه المهملة الطبية .....
55.....	(ثالثا) عملية معالجة جثة مرضى الالتهاب الرئوي بفيروس كورونا الجديد .....

## أولاً. مبدأ خiar مستلزمات الوقاية

1. الأقنعة الجراحية: يجب استخدامها في الفحص المسبق ومناطق التشخيص والفحص للمستشفى وارتدائها بشكل صحيح. استبدلها في أي وقت عندما كانت ملوثة أو مبللة.
  2. الأقنعة الواقية الطبية: تستخدم في عيادات الحمي وأجنحة العزل والمراقبة (الغرف) وأجنحة العزل (الغرف) ووحدات العناية المركزة للعزل (الغرف) والخ من المبدأ، بالإضافة إلى استخدامها في عمليات جمع عينات الجهاز التنفسى والتثبيب الرغامي وبضع القصبة الهوائية والتهوية غير الجراحية وشفط البلغم وغيرها من العمليات التي قد تنتج الهباء الجوى. عادة ما يتم استبدلها كل أربع ساعات، واستبدلها في أي وقت عندما كانت ملوثة أو مبللة. لا تستخدم في المناطق الأخرى وعمليات التشخيص والعلاج في المناطق الأخرى من حيث المبدأ.
  3. قفازات اللاتكس: تستخدم في عيادات الفحص المسبق وعيادات الحمى وأجنحة العزل والمراقبة (الغرف) وأجنحة العزل (الغرف) ووحدات العناية المركزة للعزل (الغرف) وإلخ، لكن يجب ارتداؤها وخلعها بشكل صحيح، فانتبه إلى استبدلها في الوقت المناسب. تمنع مغادرة منطقة العلاج مع ارتداء القفازات. ارتداء القفازات ليس بديلا عن نظافة اليدين.
  4. معقمات اليدين السريعة الجفاف: يجب على الطاقم الطبى استخدامها في حالة عدم وجود الملوثات الواضحة على اليدين أثناء عملية التشخيص والعلاج. لا بد تزويدها في عيادات الفحص المسبق وعيادات الحمى وأجنحة العزل والمراقبة (الغرف) وأجنحة العزل (الغرف) ووحدات العناية المركزة للعزل (الغرف).
  5. النظارات الواقية: تستخدم في أجنحة العزل والمراقبة (الغرف) وأجنحة العزل (الغرف) ووحدات العناية المركزة للعزل (الغرف) وغيرها من المناطق، بالإضافة إلى عمليات جمع عينات الجهاز التنفسى والتثبيب الرغامي وبضع القصبة الهوائية والتهوية غير الجراحية وشفط البلغم وغيرها من العمليات التي قد تحدث رش الدم وسوائل الجسم والإفرازات. تمنع مغادرة المناطق المذكورة أعلاها مع النظارات الواقية. إذا كانت النظارات الواقية قابلة للاستخدام المتكرر، فيجب إعادة استخدامها بعد تعقيمها. لا تستخدم في المناطق الأخرى وعمليات التشخيص والعلاج في المناطق الأخرى من حيث المبدأ.
  6. الأقنعة/ الشاشات الواقية: تستخدم في عمليات التشخيص والفحص التي قد تحدث رش الدم وسوائل الجسم والإفرازات. إذا كانت قابلة للاستخدام المتكرر، فيجب إعادة استخدامها بعد تعقيمها. لا داعي لاستخدام النظارات الواقية/ والأقنعة في نفس الوقت. تمنع مغادرة مناطق التشخيص والعلاج مع الأقنعة/ الشاشات الواقية.
  7. ملابس العزل: تستخدم ملابس العزل العادية في عيادات الفحص المسبق وعيادات الحمى، بالنسبة إلى أجنحة العزل والمراقبة (الغرف) وأجنحة العزل (الغرف) ووحدات العناية المركزة للعزل (الغرف)، فيمكن استخدام ملابس العزل المضادة للتسلر الأحادية الاستعمال، أما الأقسام والمناطق الأخرى، فاستخدامها عند معاملة المرضى. لا يمكن استخدام ملابس العزل الأحادية الاستعمال بشكل متكرر. في حالة استخدام ملابس العزل التي يمكن استخدامها بشكل متكرر، فلا بد تعقيمها حسب اللوائح قبل إعادة استخدامها. تمنع مغادرة المناطق المذكورة أعلاها مع ملابس العزل.
  8. الملابس الواقية: تستخدم في أجنحة العزل والمراقبة (الغرف) وأجنحة العزل (الغرف) ووحدات العناية المركزة للعزل (الغرف). لا يمكن استخدام الملابس الواقية بشكل متكرر. تمنع مغادرة المناطق المذكورة أعلاها مع الأقنعة الواقية الطبية. لا تستخدم الملابس الواقية في المناطق الأخرى وعمليات التشخيص والعلاج في المناطق الأخرى من حيث المبدأ.
- عندما يدخل الأفراد الآخرون مثل موظفي تنظيف الممتلكات وأفراد الأمن إلى المناطق المعنية، يجب استخدام المستلزمات الواقية حسب متطلبات الحماية لمناطق المعنية وارتدائها وخلعها بشكل صحيح.

## ثانياً. درجة الوقاية

1. الوقاية بدرجة أولى: ارتداء ملابس العمل وقبعات العمل وملابس العزل والقفازات والأقنعة الجراحية الطبية.
2. الوقاية بدرجة ثانية: ارتداء الأقنعة الواقية الطبية وقبعات العمل وملابس العزل أو الملابس الواقية والقفازات وأغطية الأذن، ارتداء النظارات الواقية أو الشاشات الواقية عند الحاجة.
3. الوقاية بدرجة ثلاثة: ارتداء الأقنعة الواقية الطبية وقبعات العمل وملابس العزل والقفازات وأغطية الأذن والنظارات الواقية أو الشاشات الواقية، ارتداء أجهزة حماية الجهاز التنفس الشاملة عند الحاجة.

## ثالثاً. متطلبات الوقاية الفردية للأطباء في مختلف المناطق

### 1. مدخل المستشفى

(أ) يجب على أفراد الأمن الذي يحافظون على النظام وكشف درجة الحرارة بالأشعة تحت الحمراء ارتداء الأقنعة الجراحية الأحادية الاستعمال.

(ب) بالنسبة إلى الطاقم الطبي الذين يقومون بكشف درجة الحرارة وسؤال حالة الأمراض على مدى قريب، فيجب ارتداء النظارات الواقية والقبعات والأقنعة الجراحية الأحادية الاستعمال وملابس العزل والقفازات.

### 2. العيادات الخارجية

(أ) يجب على مشغلي منظار القصبات الهوائية والمشغلين في عيادات قسم الأنف والأذن والعيون والحنجرة ارتداء القبعات والنظارات الواقية والأقنعة الواقية الطبية وملابس العزل والقفازات.

(ب) بالنسبة إلى الطاقم الطبي الذين يعملون في عيادة قسم الجهاز التنفسى وعيادة قسم الأمراض المعدية وعيادة الفم ومركز المناظير، فيجب ارتداء الأقنعة الجراحية الأحادية الاستعمال، كما يمكن ارتداء النظارات الواقية أو الشاشات الواقية عند الحاجة.

(ج) بالنسبة إلى الموظفين الذين يرافقون المرضى إلى عيادة الحمى، فيجب عليهم ارتداء الأقنعة الواقية الطبية والقبعات وملابس العزل والنظارات الواقية.

(د) بالنسبة إلى الطاقم الطبي الذين يعملون في العيادات الأخرى، يجب ارتداء الأقنعة الطبية العادي.

### 3. الطوارئ

(أ) يجب على المستفسر ارتداء القبعات والنظارات الواقية والأقنعة المضادة للجسيمات وملابس العزل والقفازات.

(ب) يجب على الطاقم الطبي الذين يعملون في منطقة الطوارئ (الطابق الأول) ارتداء القبعات والنظارات الواقية والأقنعة الواقية الطبية وملابس العزل والقفازات.

(ج) يجب على الطبيب الذي يرافق المريض إلى عيادة الحمى ارتداء الأقنعة الواقية الطبية والقبعات وملابس العزل والنظارات الواقية.

4. يجب على الطاقم الطبي الذين يعملون في عيادات الفحوصات المسبقة للحمى وعيادات الرسوم والصيدليات ارتداء ملابس العزل والقبعات والقفازات والأقنعة الواقية الطبية والنظارات الواقية أو الشاشات الواقية.

### 5. عيادة الحمى وغرفة المراقبة

(أ) أثناء فترات التخدير والعلاج اليومي، يجب ارتداء الملابس الواقية والقفازات والقبعات والأقنعة الواقية الطبية والنظارات الواقية أو الشاشات الواقية وأغطية الأحذية.

(ب) عندما يقوم بجمع عينات الجهاز التنفسى والتثبيت الرغامي وتنظير القصبة الهوائية ورعاية مجرى الهواء وغيرها من العمليات التي قد تتنفس الهباء الجوي أو الرش، يجب ارتداء الملابس الواقية والقبعات والقفازات وأغطية التنفس الشاملة.

6. بالنسبة إلى الطاقم الطبي الذي يعملون في عيادة الحمى الثانية، فيجب عليهم ارتداء ملابس العزل أو الملابس الواقية والقبعات والقفازات والأقنعة الواقية الطبية والنظارات الواقية أو الشاشات الواقية.

7. يجب ارتداء الأقنعة الجراحية الأحادية الاستعمال عند دخول غرفة العمليات، كما يمكن ارتداء النظارات الواقية أو الشاشات الواقية عند الحاجة.

8. يجب على الطاقم الطبي الذين يعملون في أجنحة المرضى ارتداء الأقنعة الجراحية الأحادية الاستعمال، كما يمكن ارتداء النظارات الواقية أو الشاشات الواقية عند الحاجة.

9. بالنسبة إلى الطاقم الطبي الذين يعملون في المختبرات الطبية وأقسام علم الأمراض وأقسام الأشعة، فيجب عليهم ارتداء الأقنعة الجراحية الأحادية الاستعمال، يمكن اختيار الأقنعة الواقية الطبية عند الدخول إلى المناطق العالية الخطورة؛ يجب ارتداء الأقنعة الواقية الطبية عند عمليات رعاية مرض السل. ارتداء النظارات الواقية أو الشاشات الواقية عند الحاجة.

10. بالنسبة إلى الموظفين الذين يعلمون في الأقسام الوظيفية والشؤون العامة والخدمات اللوجستية وغيرها وهم لا يتلامسون مع المرضى على مدى قريب، فيجب عليهم ارتداء الأقنعة الطبية العاديّة.

11. إذا قامت الأقسام الأخرى بقبول وعلاج المرضى الذين يشتبه في إصابتهم بكورونا وتم تأكيدهم في المستشفى، فيمكن الرجوع إلى المادة

12. في حالة نقصان الأقنعة الواقية الطبية، فيمكن للطاقم الطبي الذين يعملون في عيادات غير الحمي ومنطقة المراقبة ارتداء الأقنعة المضادة للجسيمات (N95، KN95، FFP2 وإلخ).

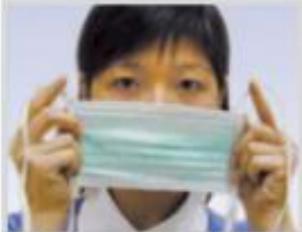
## رابعاً. عملية ارتداء وخلع مستلزمات الوقاية الفردية

### (أولاً) ملاحظات ارتداء القناع الجراحي الأحادي الاستعمال

1. يجب تنظيف يديك قبل ارتداء القناع.
2. الجانب القائم من القناع متوجه للخارج، وجانب مشبك الأنف متوجه لأعلى.
3. اربط الشريطين بالتوازن حول الرأس من الخلف، إداهاما حول عنقك من الخلف، إداهاما حول أذنك.
4. اضغط على مشبك الأنف بيديك لتلامسه مع الوجه.
5. يغطي القناع أنفك وفمك تماماً مع سحب الطيات قدر الإمكان.
6. عند خلع القناع، حاول إغلاق عينيك وحبس أنفاسك، ثم اتركه إلى سلة النفايات الصفراء.
7. يجب ارتداء القناع لمدة لا تزيد عن 4 ساعات.

### القناع الطبي الأحادي الاستعمال

### القناع الطبي الأحادي الاستعمال



1. ارتد القناع، حيث يجب أن تكون شريطة الضغط النافعة المعدنية متوجهة للأعلى.



2. اربط الشريطين حول الرأس والعنق من الخلف وثبتهما بشدة.



3. اضغط على الشريطة النافعة المعدنية نحو الداخل حتى يكون شكل جر الأنف.



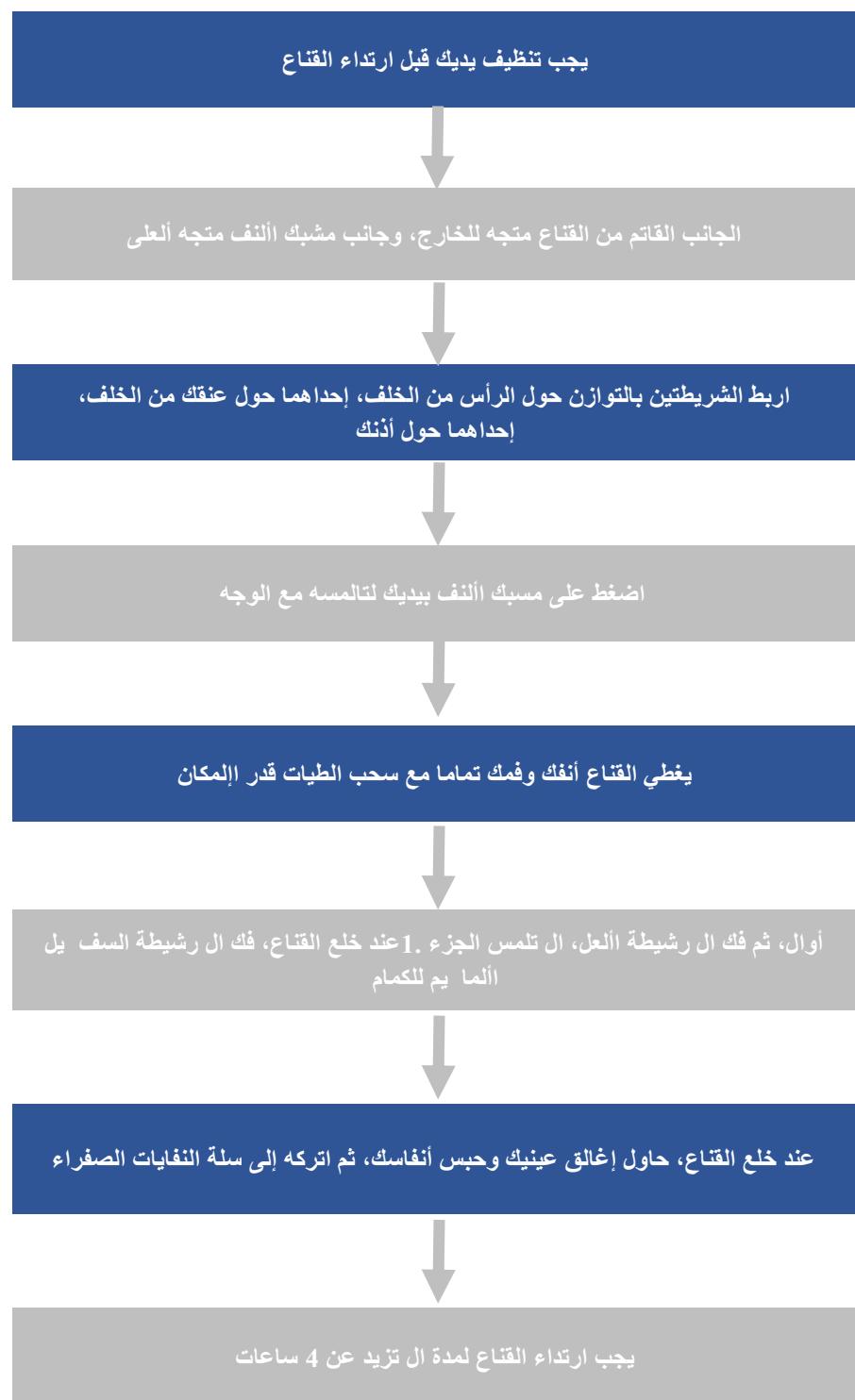
4. عند إتمام ارتدائه يجب أن يغطي القناع أنفك وذقنه ويتمسّح مع وجهك بشكل وثيق.



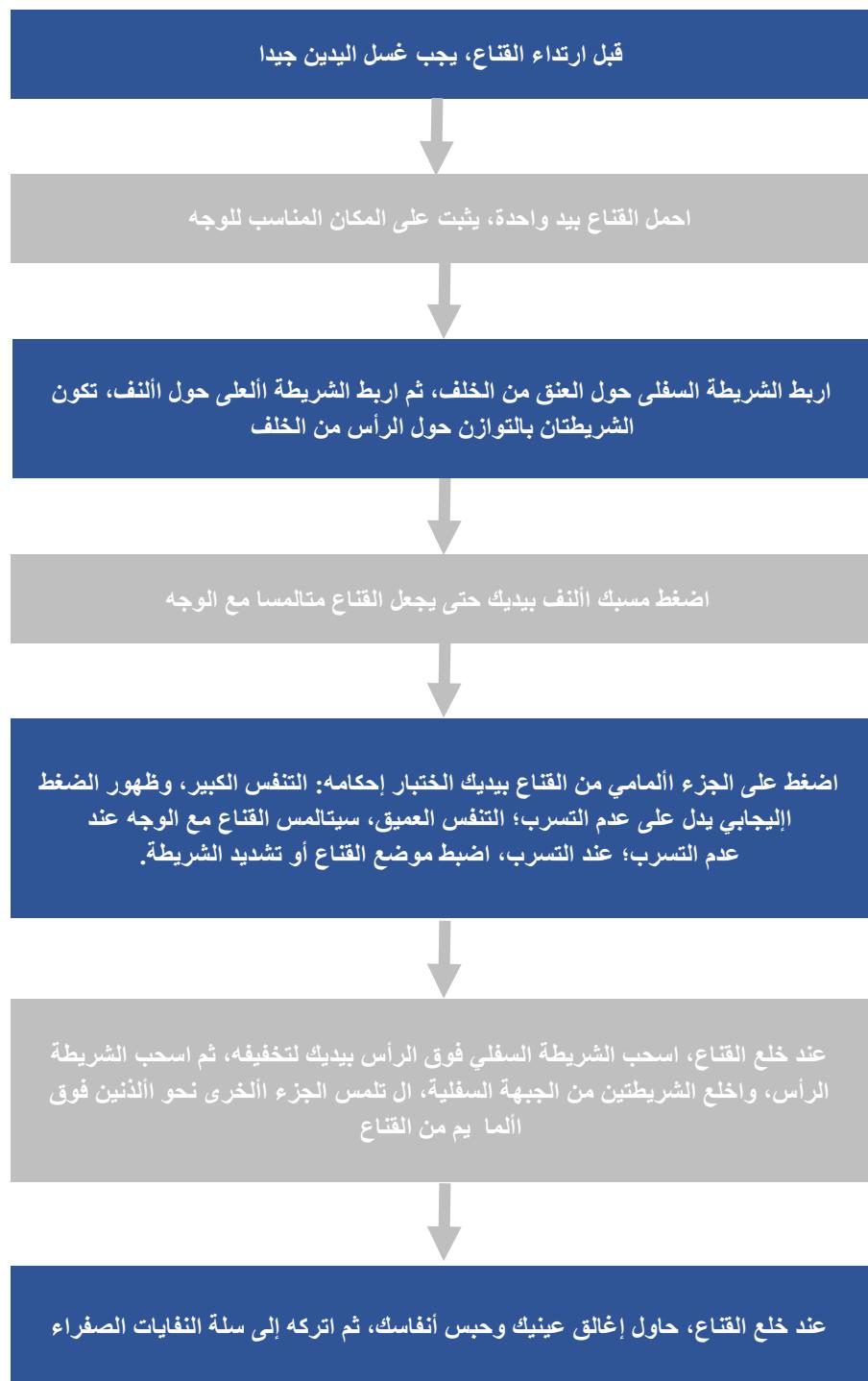
يُنصح به إلى المتعارضين العيينيين، فالجدير بالذكر أن الملون متوجه للخارج تغطية الأنف والقلم والأنف.



## ارتداء وخلع القناع الجراحي الأحادي الاستعمال



## (ثانياً) ارتداء وخلع القناع الطبي الواقي



## القناع الواقي



1. لحمل القناع على شكل المكوب بيديك وتثبلي شريطة الرأس بشكل طبيعي



2. يكون مشبك الأنف متوجه إلى الأمام، ضع القناع على الأنف



3. ضع القناع في المكان المناسب، حيث تثبلي شريطة الرأس الخالية حول الرأس وثبتها في مكان أعلى خلف الرأس



4. اضيّط القناع لثبيته، حيث ثبّي شريطة المقلة حول الرأس وثبتها في الرقبة، وضعها تحت الأنف وقم بتحطيم الأنف، اضيّط



شكل مشبك الأنف بيديك  
الملاحظة: ارتداء القناع يد واحدة قد يؤدي إلى ضعف الإحكام ويؤثر على استخدامه



### نحو الإحراز:

- أ. خط القناع الواقي تماماً بيديك، واحذر من عدم تغيير موضع القناع على وجهك.
- ب. تنفس سريعاً، إذا كان هناك هواء يتربّل بالقرب من مشبك الأنف، يجب ضبط مشبك الأنف حسب الخطوة 5، إذا كان التربّل حول القناع، يجب ضبط موضع شريطة الرأس. إذا لم يتم تحقيق الإحكام المناسب، يجب تكرار الخطوات من 1 إلى 5
- ج. إذا لم تشعر بتربّل الهواء، يمكن استخدامه بشكل عادي.

## خلع القناع الجراحي الطبي

خذ الشريطتين باليدين لخلع القناع



نطقة اليدين

## خلع القناع الواقي الطبي

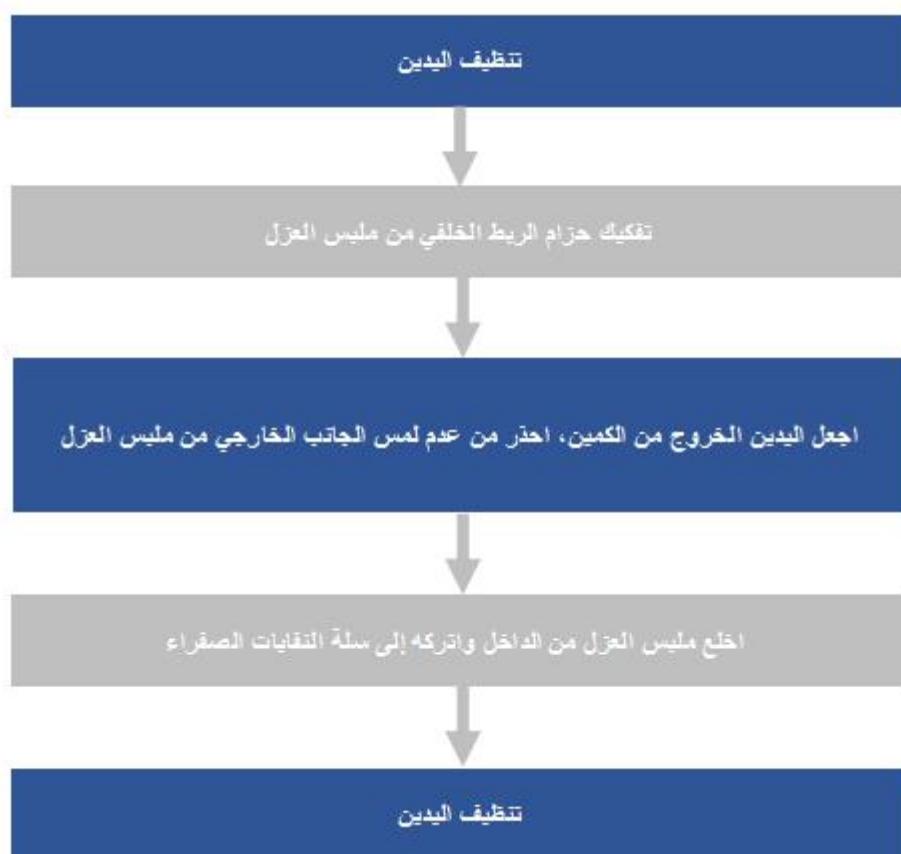
خذ الشريطتين باليدين لخلع القناع



نطقة اليدين

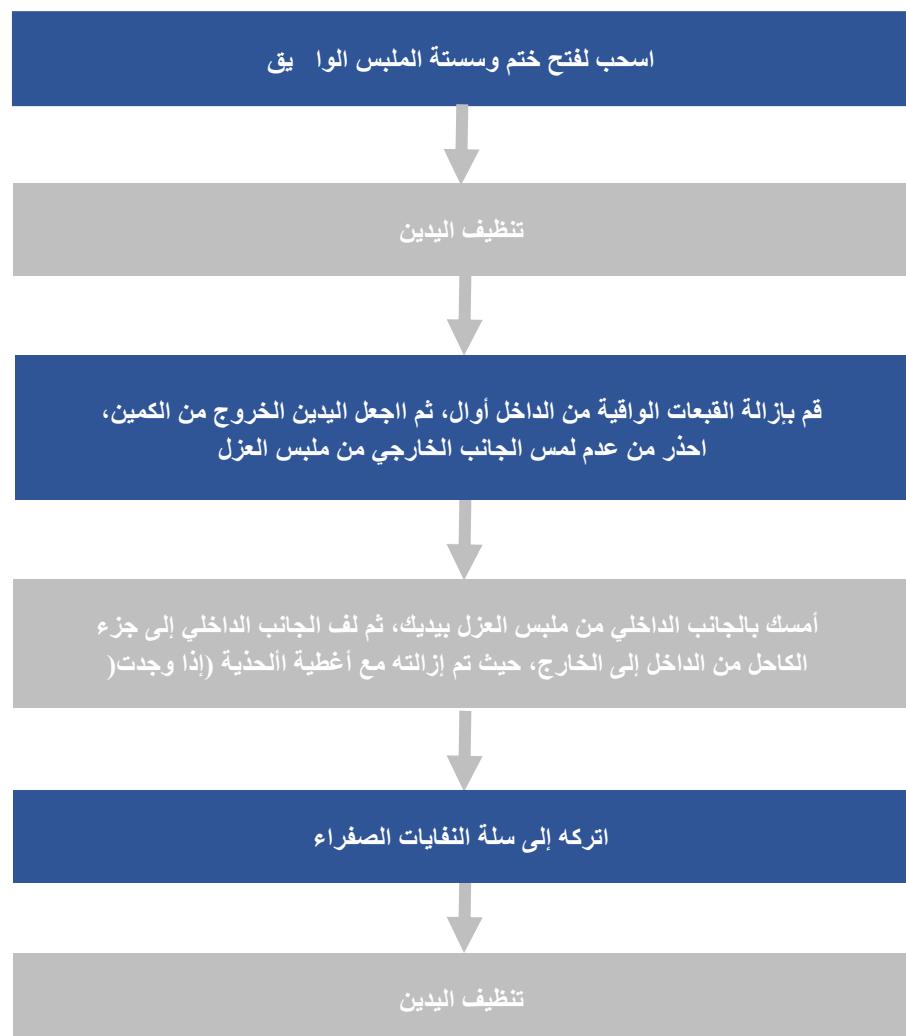
### (ثالثا) خلع ملابس العزل

#### خلع ملابس العزل



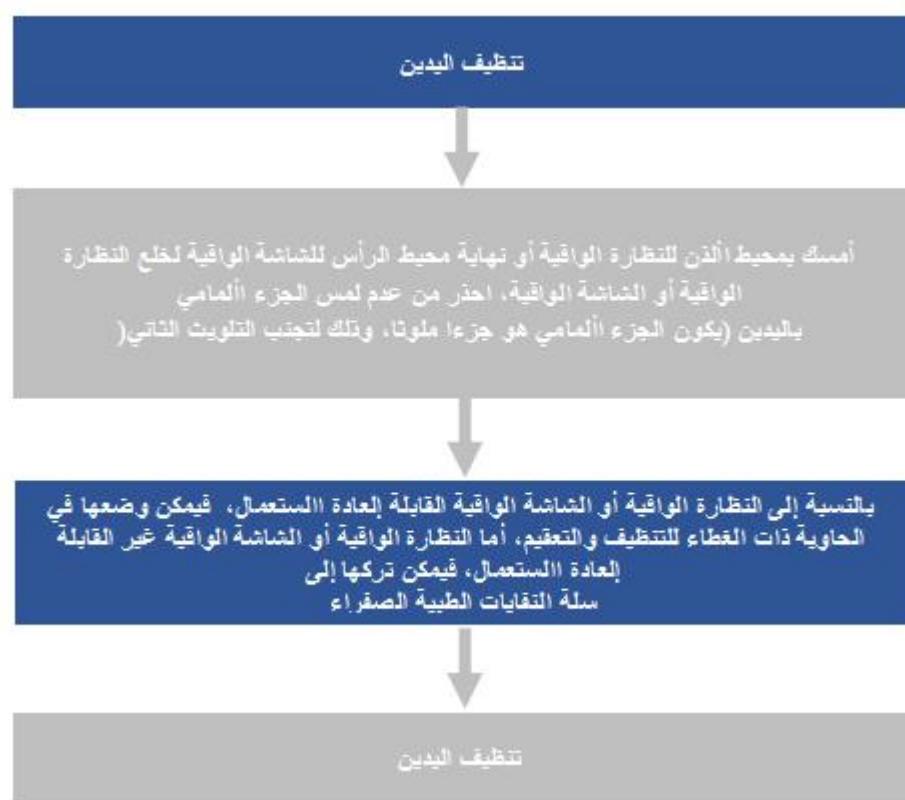
## (رابعاً) خلع الملابس الواقية

### خلع الملابس الواقية



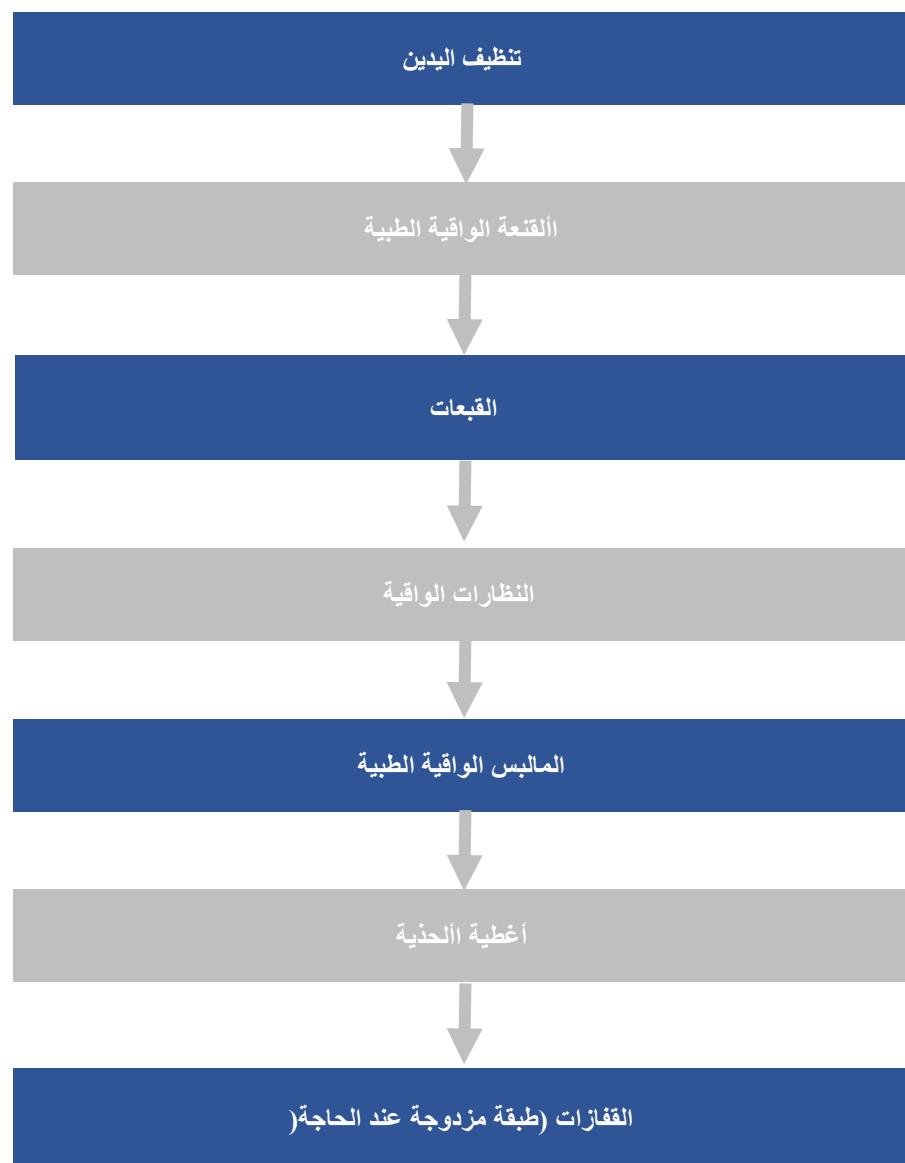
## (خامسا) عملية خلع النظارة الواقية أو القناع الواقي

### عملية خلع النظارة الواقية أو القناع الواقي

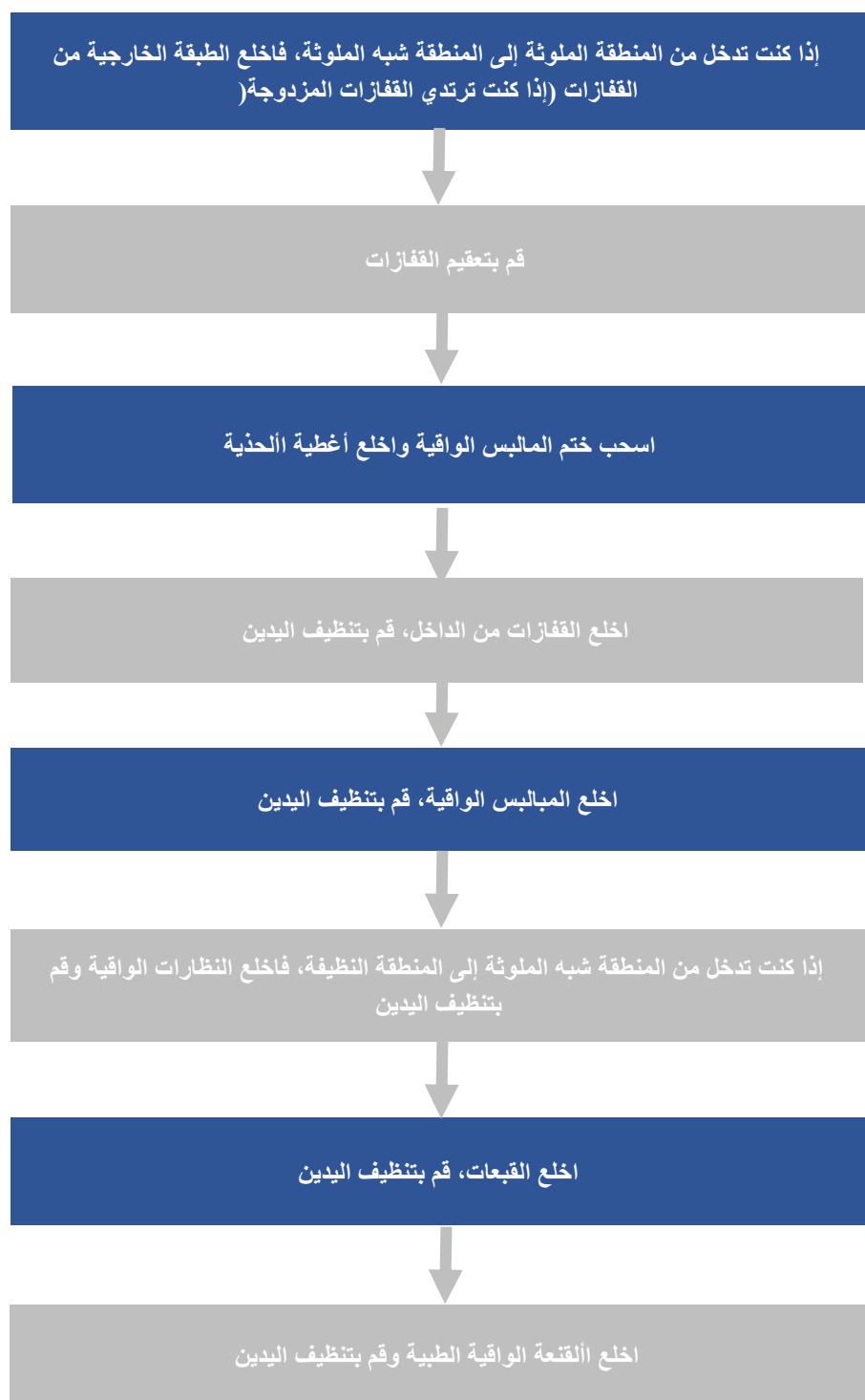


## (سادسا) عملية ارتداء وخلع مستلزمات الوقاية للتشخيص العادي لأطباء عيادة الحمى

### 1. ترتيب الارتداء

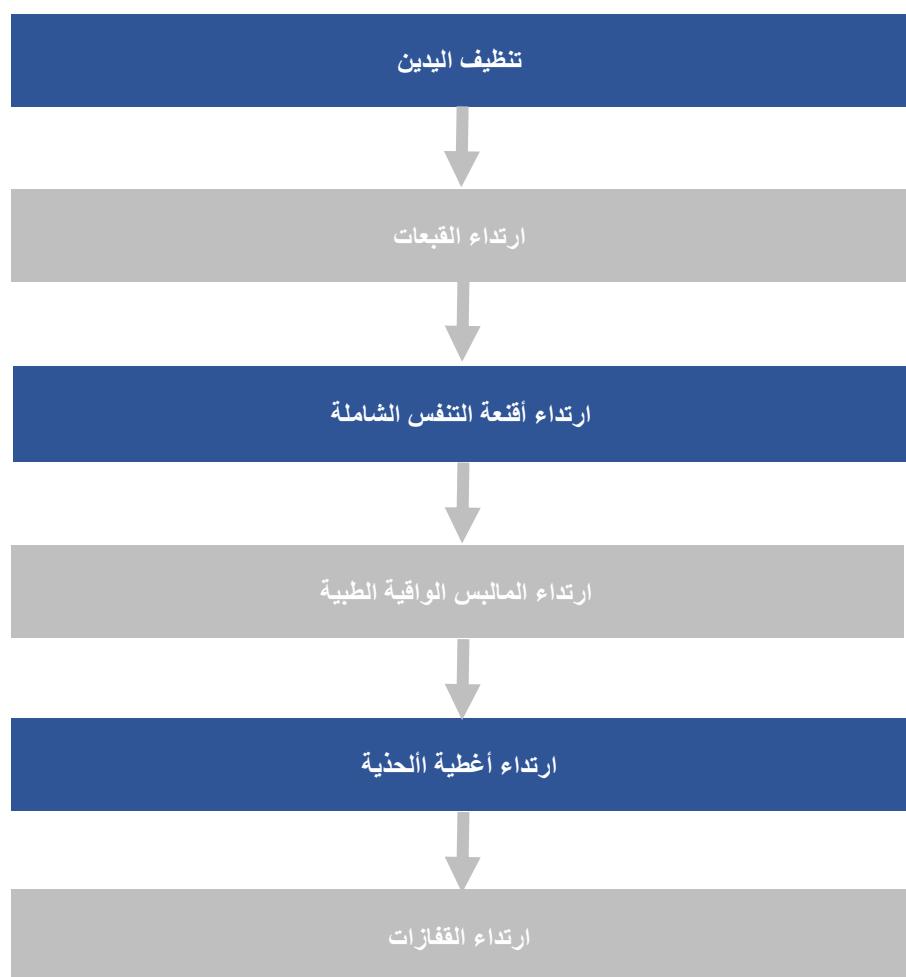


## 2. عملية الخلع

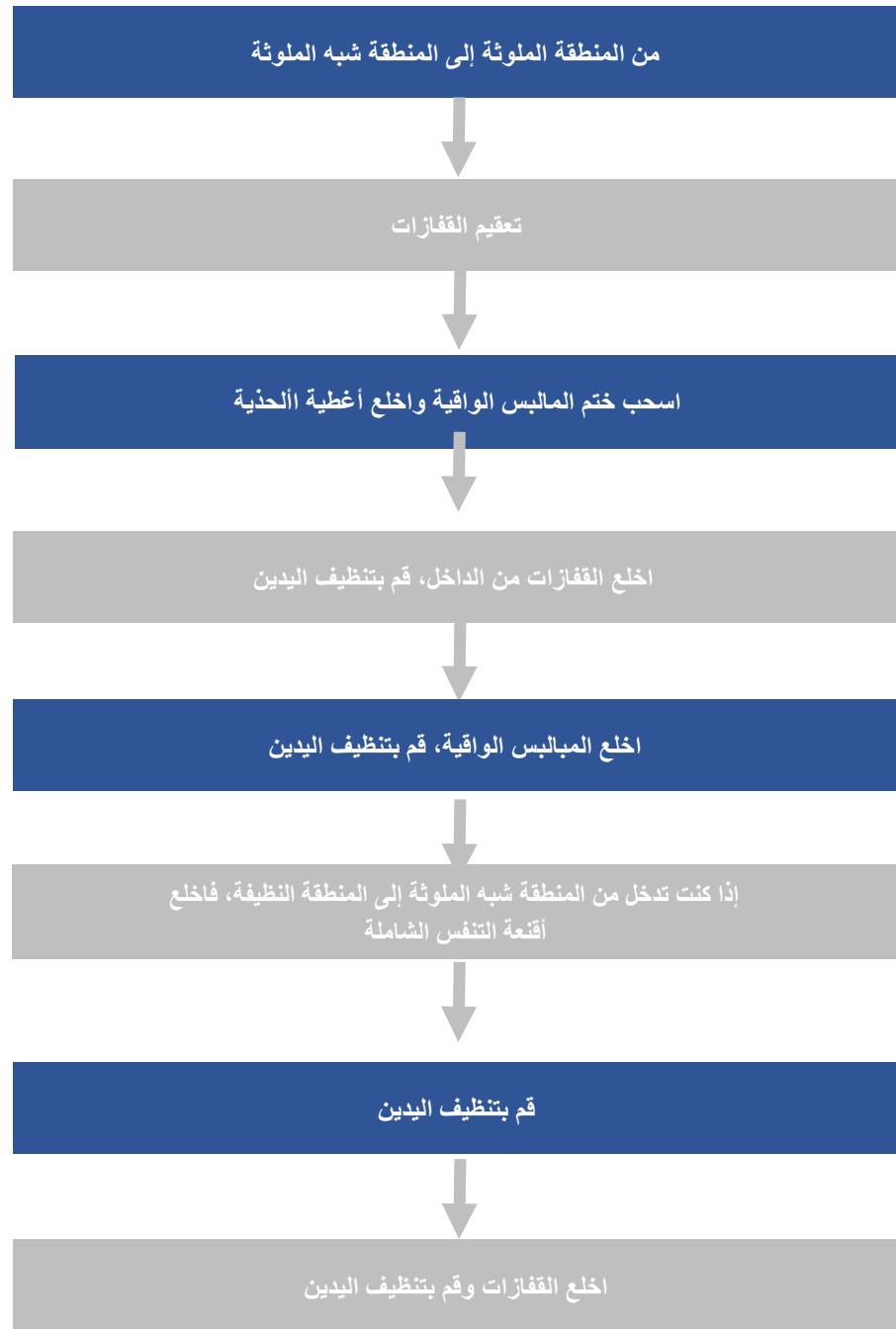


## (سابعا) عملية ارتداء وخلع مستلزمات الوقاية للتشخيص العالي الخطورة لأطباء عيادة الحمى

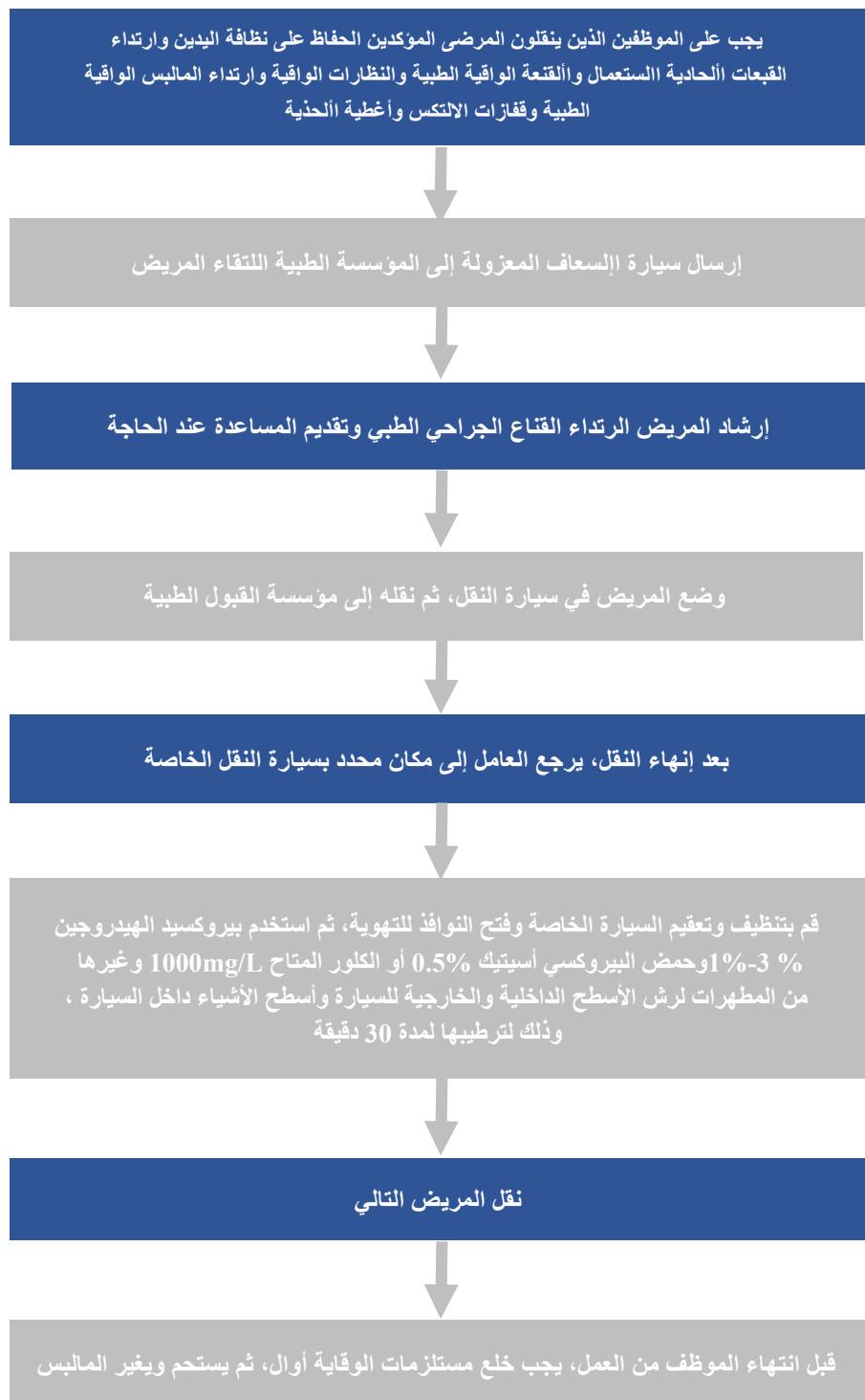
### 1. ترتيب الارتداء



## 2. عملية الخلع:

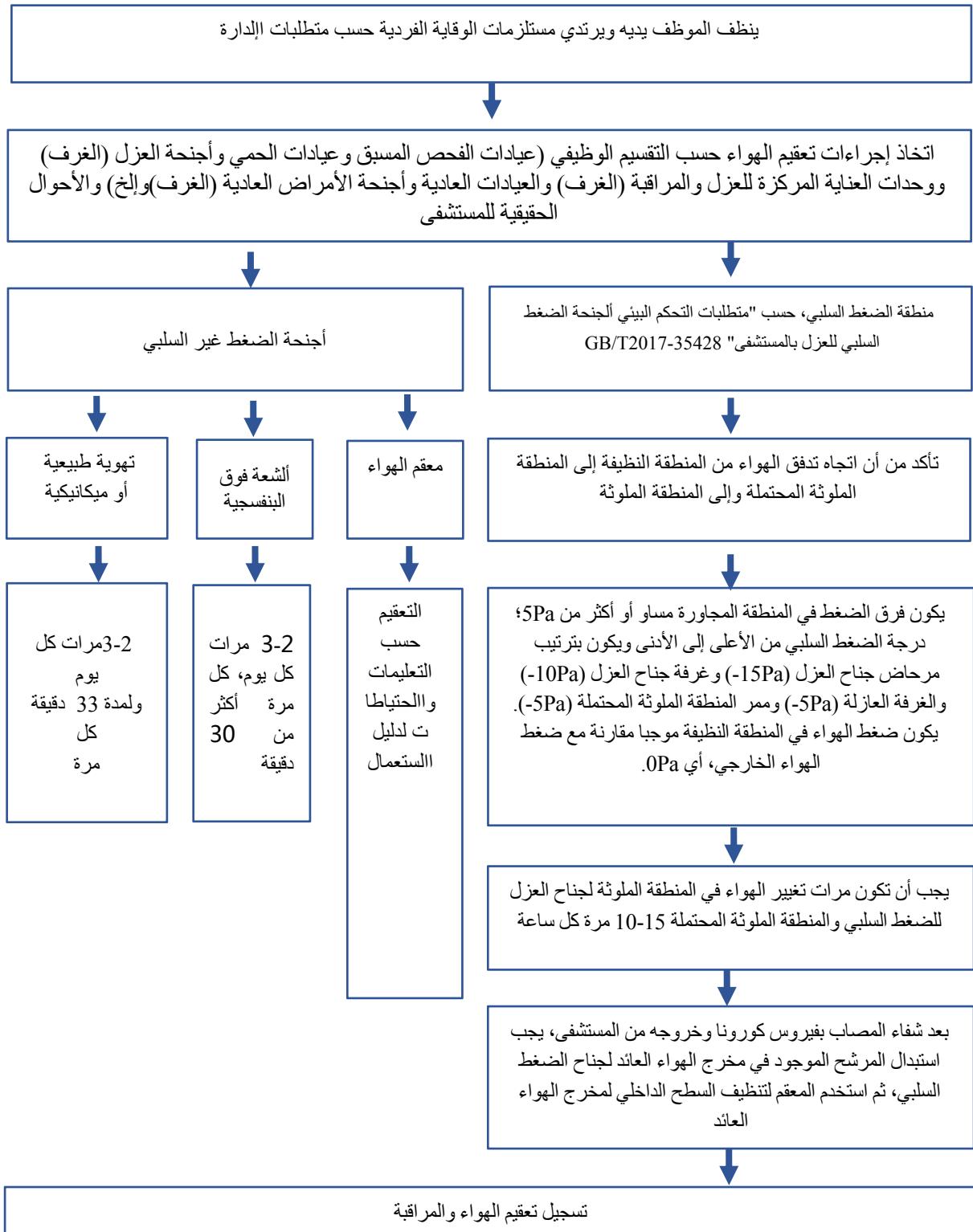


## خامساً. عملية نقل ووقاية المريض



## سادساً. تعقيم الهواء والبيئة وسطح الأشياء:

### (أولاً) عملية تعقيم الهواء



## (ثانياً) إدارة مكيف الهواء لهيئة العلاج الطبي خلال فترة فيروس كورونا الجديد

### أولًا، استمر في الاستخدام

خفض أو أغلق صمام الهواء العائد تماماً، ثم افتح صمام الهواء الجديد لبدء نظام صرف الهواء



قم بتنظيف وتعقيم شبكة التصفية والفلاتر ومنفذ إمداد الهواء ومخرج الهواء العائد مرة واحدة كل أسبوع



يمكن استخدام المعقم الذي يحتوي على الكلور (البروم) أو ثاني أكسيد الكلور بـ  $L \sim 250\text{mg}/L \sim 500\text{mg}/L$  للرش أو النقع أو المسح لمدة 10 دقائق إلى 30 دقيقة.



عند اكتشاف الحالات المشتبهة والمؤكدة، يجب تنفيذها حسب "دليل تكنولوجيا التعقيم الميداني لفيروس كورونا الجديد بمدينة شانغهاي (النسخة الرابعة)"

### ثانياً. توقف الاستعمال

بعد الانتهاء من الوباء وقبل إعادة التشغيل، يجب تنظيف نظام تهوية مكيف الهواء المركزي وتعقيمه أو استبدال أجزائه مرة واحدة من قبل مؤسسة مهنية مؤهلة للتنظيف والتعقيم

## التنظيف والتعقيم في منطقة العلاج للأمراض المشتبهة والمؤكدة

1. تقوية التهوية، 2-3 مرات كل يوم على الأقل، أكثر من 30 دقيقة لكل مرة. استخدم التهوية الميكانيكية عند الحاجة، وكذلك اختر الهواء المتداول أو رش حمض الهيدروكلوريك للتعقيم؛
2. في غياب الأشخاص، يمكن استخدام الأشعة فوق البنفسجية أو بيروكسيد الهيدروجين لتعقيم الهواء وأسطح الأشياء في الغرفة.
3. اختر سوائل بيروكسيد الهيدروجين بنسبة 1%~3% والممعن الذي يحتوي على الكلور المتاح بـL/1000mg أو مناديل التعقيم العالية المستوى وغيرها للمسح والتعقيم لمدة كافية؛
4. بالنسبة إلى الأقمشة الطبية القابلة لإعادة الاستعمال، فيمكن تعقيمها لمدة أكثر من 10 دقائق عن طريق الغلي أو استخدام الممعن الذي يحتوي على الكلور بـL/1000mg لنفعها لمدة أكثر من 30 دقيقة، ثم يتم تنظيفها وتعقيمها؛
5. بالنسبة إلى أدوات المائدة القابلة لإعادة الاستعمال، فيمكن تعقيمها لمدة أكثر من 10 دقائق عن طريق الغلي أو استخدام الممعن الذي يحتوي على الكلور بـL/1000mg لنفعها لمدة أكثر من 30 دقيقة، ثم يتم تنظيفها وتعقيمها؛
6. بالنسبة إلى الأرض الملوثة بالدم أو سوائل الجسم، يجب استخدام منشفة ماصة للماء مع الممعن لتعطفيتها لأكثر من 60 دقيقة قبل تنظيفها وتعقيمها؛
7. يتم التعامل مع جميع النفايات الناتجة حسب النفايات الملوثة، فضعها إلى كيسى القمامنة الأصفر وأرسلها إلى مركز النفايات الصلبة للحرق.

## سابعاً. عملية تنظيف وتعقيم النظارة الواقية أو الشاشة الواقية عند إعادة الاستعمال

### طريقة تنظيف وتعقيم النظارة الواقية أو الشاشة الواقية:

1. بعد ارتداء النظارة الواقية كل مرة، يجب استخدام منديل التعقيم ببوروکسید الهيدروجين لمسحها وتعقيمهها تماماً، ثم يتم تجفيفها للاستخدام لاحقاً.

2. بعد ارتداء الشاشة الواقية كل مرة، قم بفك الورقة البلاستيكية وتركها إلى كيس القمامه الأصفر، أما الجزء المتبقى، فاستخدم المعمق الذي يحتوي على الكلور بـ  $2000\text{mg/L}$  لنقعها لأكثر من 30 دقيقة، ثم يتم تجفيفها للاستخدام لاحقاً، أو استخدم منديل التعقيم ببوروکسید الهيدروجين لمسحها وتعقيمهها تماماً، ثم يتم تجفيفها للاستخدام لاحقاً.

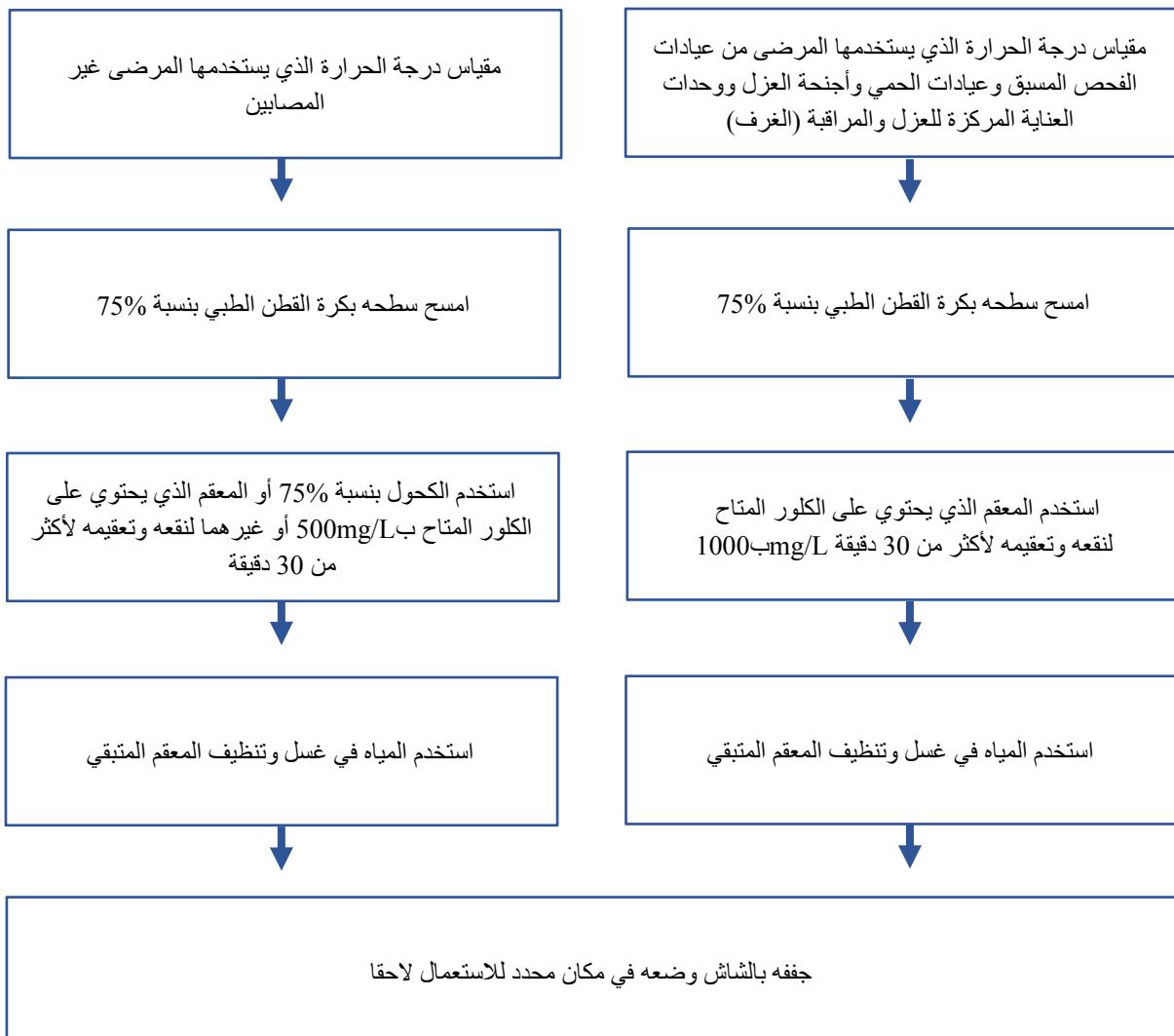
### طريقة تنظيف وتعقيم شاشة التنفس الشاملة

1. لو لم توجد الدمام وسوائل الجسم الواضحة بعد الاستخدام، فيجب استخدام منديل التعقيم ببوروکسید الهيدروجين لمسح سطحها وتعقيمهها تماماً، ثم يتم تجفيفها للاستخدام لاحقاً.

2. لو وجدت الدمام وسوائل الجسم على الشاشة الواقية، فيجب استخدام المياه المتدفقه لغسلها أولاً، ثم استخدم منديل التعقيم ببوروکسید الهيدروجين لمسحها وتعقيمهها تماماً، ثم يتم تجفيفها للاستخدام لاحقاً.

3. إذا تلوثت علية قلتر بالدمام وسوائل الجسم تلوثاً واضحأ، فيجب تفكيك علبة فلتر وتركها إلى كيس القمامه الأصفر، أما الجزء المتبقى، فاستخدم منديل التعقيم ببوروکسید الهيدروجين لمسحها وتعقيمهها تماماً، ثم يتم تجفيفها للاستخدام لاحقاً.

## ثامناً. عملية تنظيف وتعقيم مقياس درجة الحرارة



## تاسعاً. عملية تنظيف وتعقيم المنظار الداخلي المرن

**المعالجة المسبقة:** يزيل الوسخ في الوقت، يقترح استعمال سائل الإنزيم (يقترح مع وظيفة التعقيم) أو الشاش الربط بكحول 75% لإزالة الوسخ على السطح الخارجي، كما يستعمل سائل الإنزيم (يقترح مع وظيفة التعقيم) أو حمض البيروكسى 0.2-0.35% للغمر.

**الغسيل والشطف:** يعالج حسب "المواصفات الفنية لتنظيف وتعقيم المنظار الداخلي المرن WS 507-2016" ، يشغل تحت سطح الماء وانتبه إلى وقاية الرش خلال العملية.

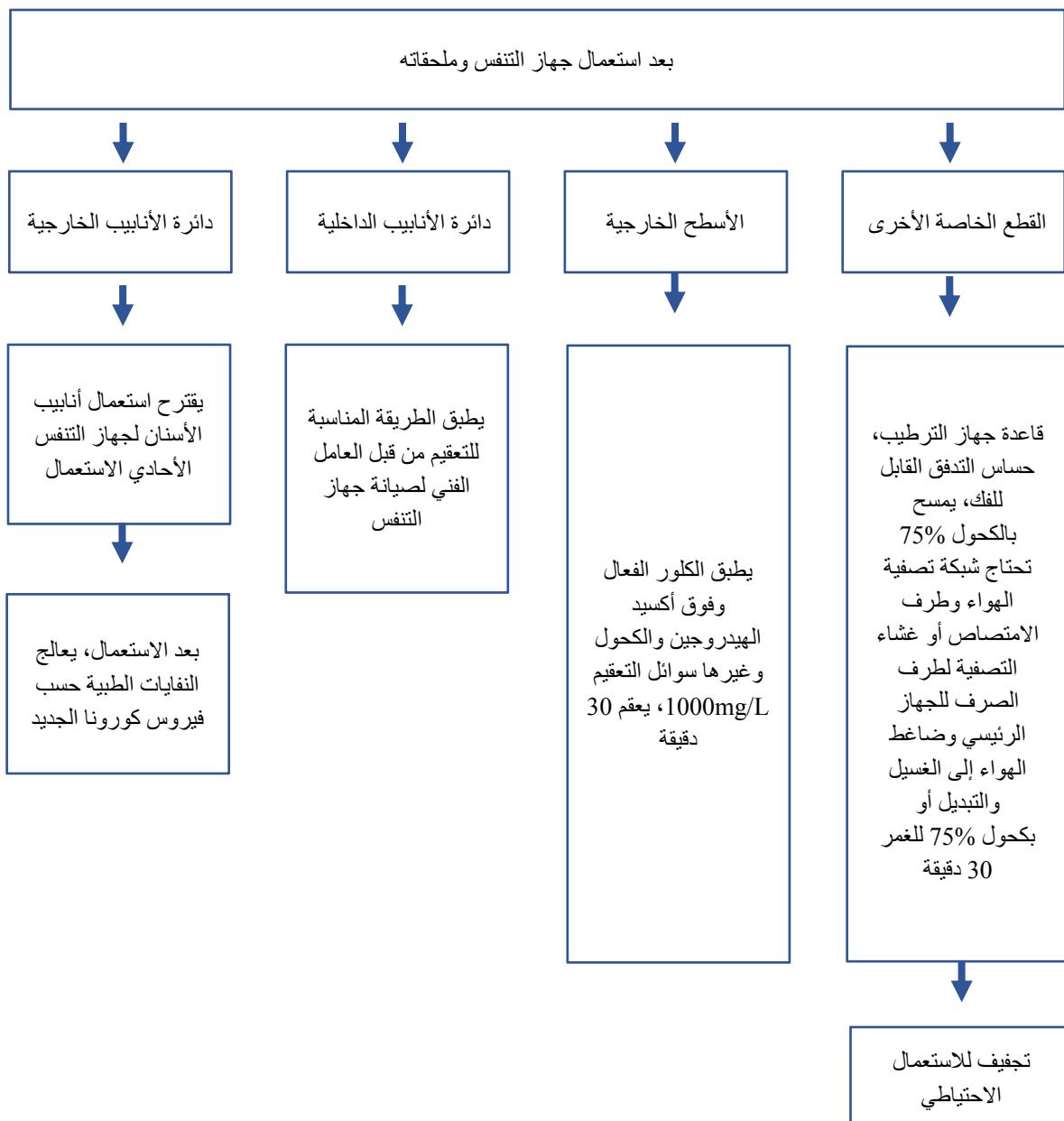
**التعقيم:** من الأفضل اختيار جهاز تنظيف وتعقيم المنظار الداخلي الآوتوماتيكي، كما يعزز تعقيم وصيانة جهاز الغسيل والتعقيم، يختار سائل التعقيم حسب "المواصفات الفنية لتنظيف وتعقيم المنظار الداخلي المرن ، WS 507-2016" يستعمل حسب دليل استعمال المنتج.

**التجفيف والت تخزين:** يستعمل الإيثانول 75-95% للحقن في جميع الأنابيب، يجفف ويُخزن حسب متطلبات "المواصفات الفنية لتنظيف وتعقيم المنظار الداخلي المرن WS 507-2016" .

بعد استعمال حوض الغسيل وحوض الشطف، يستعمل مادة التعقيم من الكلور 1000mg/L أو الكحول 75% أو منديل التعقيم الرطب المتوافق مع المتطلبات للمسح والتعقيم. بعد انتهاء التشخيص والعلاج كل يوم، يقوم بغسيل وتعقيم تماماً لجميع الأحواض.

## عاشرًا. عملية تنظيف وتعقيم جهاز التنفس وملحقاته

### عملية تنظيف وتعقيم جهاز التنفس وملحقاته



## حادياً عشراً. عملية تنظيف وتعقيم زجاجة الجذب بالضغط السالب والملحقات

بعد تنفيذ العمل الصحي، ينفذ العامل وقاية ثلاثة درجات، يجهز بملابس العمل والقبعة الأحادية الاستعمال والملابس الواقية الطبية والناظرة الواقية والقناع الطبي أو جهاز وقاية التنفس الشامل أو شاشة الواقية، القفازة المطاطية أو القفازة المطاطية السميكة مع الكم الطويل وغلاف الحذاء والحداء الواقي



يفتح غطاء الزجاجة بالضغط السالب في غرفة الوسخ، بضيف سائل التعقيم من الكلور حتى الكثافة 20000mg/L، يخلط موحداً ويوضع ل ساعتين، ثم يوضع الإفرازات إلى مجرى الصرف الصحي للمستشفى لمعالحة دون ضرر



يغمر زجاجة الجذب بعد الاستعمال من قبل مريض فيروس كورونا الجديد المشتبه فيه أو المحدد في سائل التعقيم 2000mg/L من الكلور كاملاً 30 دقيقة، يغسل زجاجة الامتصاص بالضغط السالب والملحقات والأنبوبة الموصولة لإزالة الملوثات البارزة



يستعمل الفرشاة الخاصة لغسيل وتنظيف فتحة زجاجة الجذب والقاع والجسم والجدار الداخلي والسداد وسطح أنبوبة التوصيل ودائرة الأنابيب، ثم يغمر زجاجة الجذب بالضغط السالب والملحقات في وعاء مع سائل التعقيم 1000mg/L المعلوء بالكلور الفعال لغمر وتعقيم 30 دقيقة



يبدل القفازة المطاطية السميكة مع كم طويل، ثم يغسل أجزاء الملحقات لزجاجة الجذب بالضغط السالب في الماء المتتفق لإزالة مواد التعقيم الباقية، يجف الرطوبة في زجاجة الجذب بالضغط السالب وأسطح الملحقات وداخل دائرة الأنابيب؛ يجهز زجاجة الجذب بالضغط السالب والملحقات وثم يضع في الكيس البلاستيكي للإحكام والحفظ

## ثانياً عشرة. عملية تنظيف وتعقيم أدوات التنظيف المكررة للاستعمال

**عملية تنظيف وتعقيم أدوات التنظيف المكررة للاستعمال داخل عيادة الحمى والعنبر المعزولة**

يجب استعمال قماش المسح وممسحة الأرض الخاصة لتنظيف عيادة الحمى والعنبر المعزولة، قبل التشغيل من قبل الأطباء يجب إجراء الوقاية الازمة حسب الموصفات



يستعمل الكحول الأحادي الاستعمال أو فوق أكسيد الهيدروجين وغيرها من المنديل الرطب أو منديل العلاج الأحادي الاستعمال لغمر سائل التعقيم لمسح على أسطح الأشياء داخل الغرفة.



بعد استعمال ممسحة على أسطح الأشياء داخل العنبر وسطح الأرض، يضع في الوعاء الخاص من الكلور الفعال (البروميك) 2000mg/L للتعقيم 30 دقيقة



يعالج المنديل الرطب المستعمل أو منديل العلاج الأحادي الاستعمال كنفايات طبية مدعية

بالنسبة إلى الممسحة المغمورة، يستعمل الماء المتذدق لشطف وغسيل علامة فتحة الربط الداخلي لحزام النسيج المدعي الثنائي الطبقة، ثم يرسل إلى شركة الغسيل للغسيل الميكانيكي والتجفيف الحراري للاستعمال الاحتياطي

## ثالثاً عشرة. عملية معالجة المنسوقات الطبية

عملية معالجة النسيج الطبي لعيادة الحمى والعنبر المعزول

يتضمن النسيج الطبي لعيادة الحمى والعنبر المعزول الملابس المفرش وغطاء النحاف وغطاء الوسادة والستارة العازلة لسرير المريض وستارة التأفدة المستعملة من قبل المريض وملابس العمل المستعملة من قبل الأطباء وملابس العزل والممسحة المكررة الاستعمال وإلخ

يجب جمع النسيج الطبي المعدي بعد الاستعمال عند سرير المريض، يكون كيس جمع النسيج المعدي من لون أحمر برتقالي مع علامة "نسيج معدي"؛ يمكن استعمال كيس التعبئة القابل للذوبان في الماء في المستشفى الجيد، قبل ربط فتحة كيس النسيج المعدي رش محلول الكلور  $1000\text{mg/L}$  للتعقيم وثُم يثبت الفتحة للإحكام

لا تتجاوز كمية التحمل لكيس النسيج المعدي الأحمر البرتقالي وكيس تعبئة النسيج القابل للذوبان في الماء على ثلثي كيس التعبئة، كما يواصل حفظ وضع الإحكام قبل الغسيل والتعقيم، يجب حفظ وضع الإحكام قبل الغسيل والتعقيم وتطهيره وإحكام عبر النسيج الطبي في التعبئة (الدلو)

يعامل مع غرفة الغسيل للمستشفى أو شركة خدمة الغسيل الاجتماعية المحدودة ويسجل المحضر ويوقع عليه

بالنسبة إلى التعبئة (الدلو) الخاصة للنسيج الطبي بعد الاستعمال، يجب الاستعمال الاحتياطي بعد الغسيل والتعقيم ويسجل المحضر ويوقع عليه

# رابعاً عشرة. عملية معالجة انتهاء استعمال سرير مريض الالتهاب الرئوي بفيروس كورونا الجديد

## عملية معالجة انتهاء استعمال سرير مريض الالتهاب الرئوي بفيروس كورونا الجديد

يجهز بالوقاية الفردية بالدرجة الثانية: قبعة العمل، القناع الواقي الطبي، ملابس الوقاية الطبية، القفازة المطاطية

بالنسبة إلى تعقيم الهاء، يستعمل سائل التعقيم من حمض البيروكسي أسيتيك 0.5%， فوق أكسيد الهيدروجين 1%-3% أو ثاني أكسيد الكلور 500mg/L، يرش ضباب الإيروسول 20mL / m<sup>3</sup> بساعة واحدة

يفتح نافذة العبر للتهوية أو التهوية الميكانيكية 30 دقيقة

مستلزمات السرير الملوثة و غيرها من النسيج الطبي ← يحكم ويعبئ بكيس النسيج القابل للذوبان أو يوضع في الكيس البلاستيكي من النسيج الطبي المعدي الأحمر البرتالي، ثم يرش مواد التعقيم من الكلور L 1000mg، ثم يعبئ بإحكام، يرمز "كورونا الجديد" على الكيس ← يغسل ويعقم ويسجل المحضر

يستعمل الممسحة مع سائل التعقيم من الكلور 1000mg/L أو فوق أكسيد الهيدروجين وغيرها من المنديل الرطب للتعقيم في المسح (ترتيب التنظيف من أعلى إلى أسفل، من داخل إلى خارج، من تلوث خفيف إلى تلوث شديد)

- 1) جهاز مناداة للمسح والزر ← طي ومسح المستلزمات ← مسح حزام المعدات
- 2) تبديل ومسح المستلزمات ← مسح رف التسريب
- 3) تبديل ومسح المستلزمات ← مسح مكتب السرير (الدرج والداخل، المكتب، سطح المكتب، المرفق والحدار الخارجي)
- 4) تبديل ومسح المستلزمات ← مسح رأس سرير المريض ← مرافق السرير على الجانبين ← اللوحة النهائية للسرير ← لوحة الطعام وإلخ

بعد أداء 30 دقيقة، يمسح بالماء النظيف

يغمر الممسحة في سائل التعقيم من الكلور L 2000mg ل 30 دقيقة، يغسل ويجف للاستعمال الاحتياطي؛ بعد الاستعمال يضع المنديل الرطب للتعقيم في وعاء النفايات الطبية.

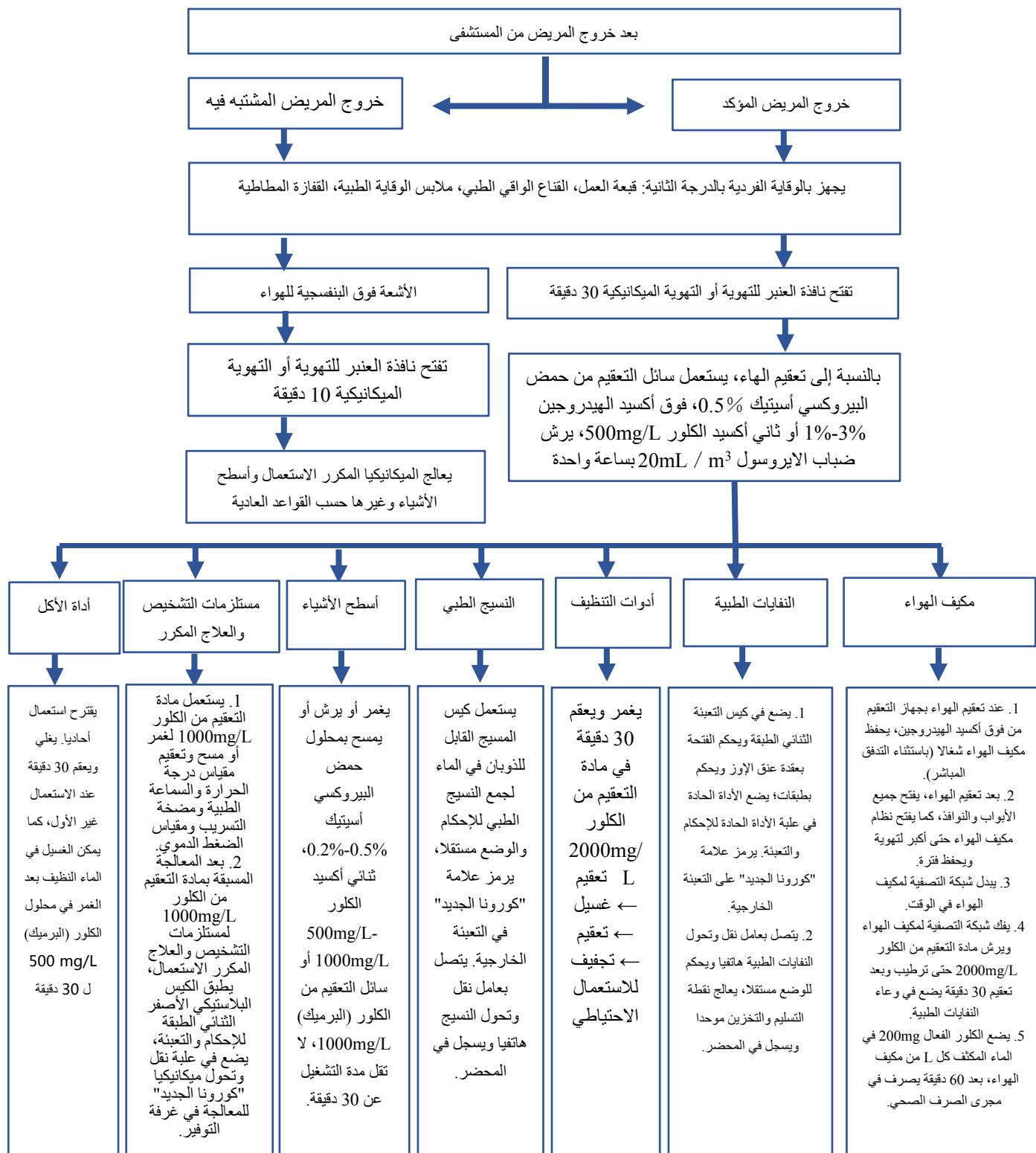
عند دخول منطقة التلوث، يخلع المستلزمات الواقية الفردية ويضعها في وعاء النفايات الطبية حسب متطلبات الممارسات وتنظيف اليدين

الملاحظات: قبل التنظيف، يجب إزالة الملوثات (الدم، الإفرازات، التقيؤ، الإفرازات) كاملاً وثم يعقم:

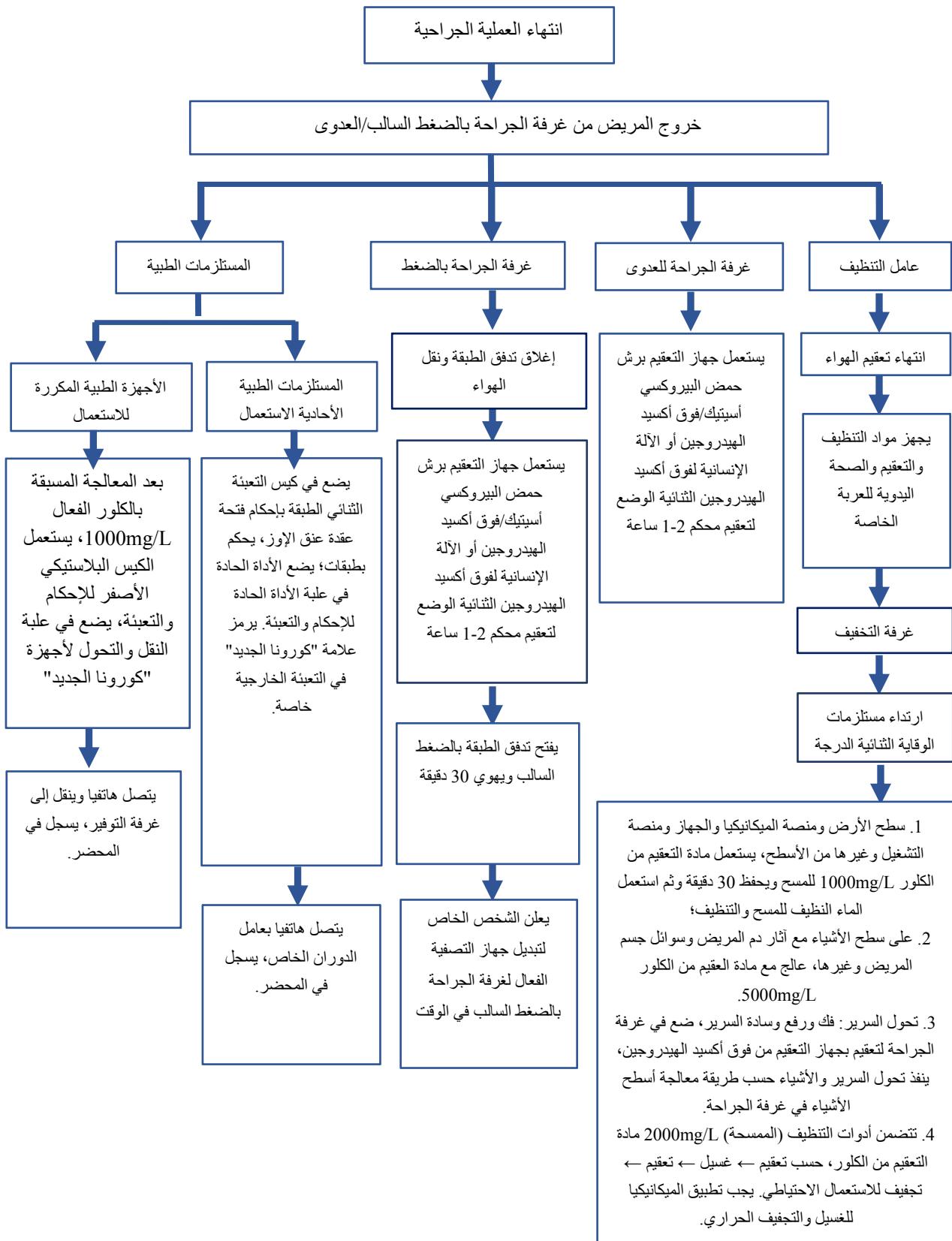
1. بالنسبة إلى الملوثات القليلة، يستعمل مادة امتصاص الماء الأحادية الاستعمال للإزالة.
2. بالنسبة إلى الملوثات الكبيرة، يستعمل مادة امتصاص الماء الأحادية الاستعمال للتعطية الكاملة وثم يرش سائل التعقيم من الكلور 5000mg/L ~ 10000mg/L حتى يرطب، يشغل 30 دقيقة، أحذر في المسح والتنظيف.
3. خلال عملية الإزالة، تجنب تلامس الملوثات، يضع الملوثات المنظفة في وعاء المهملات الطبية.
4. بعد إزالة التلوث، يستعمل مادة التعقيم من الكلور 2000mg/L على سطح التلوث للتعقيم.

**خامساً عشرة. عملية التعقيم النهائيّة لغرفة الملاحظة**

## عملية التعقيم النهائية لغرفة الملاحظة

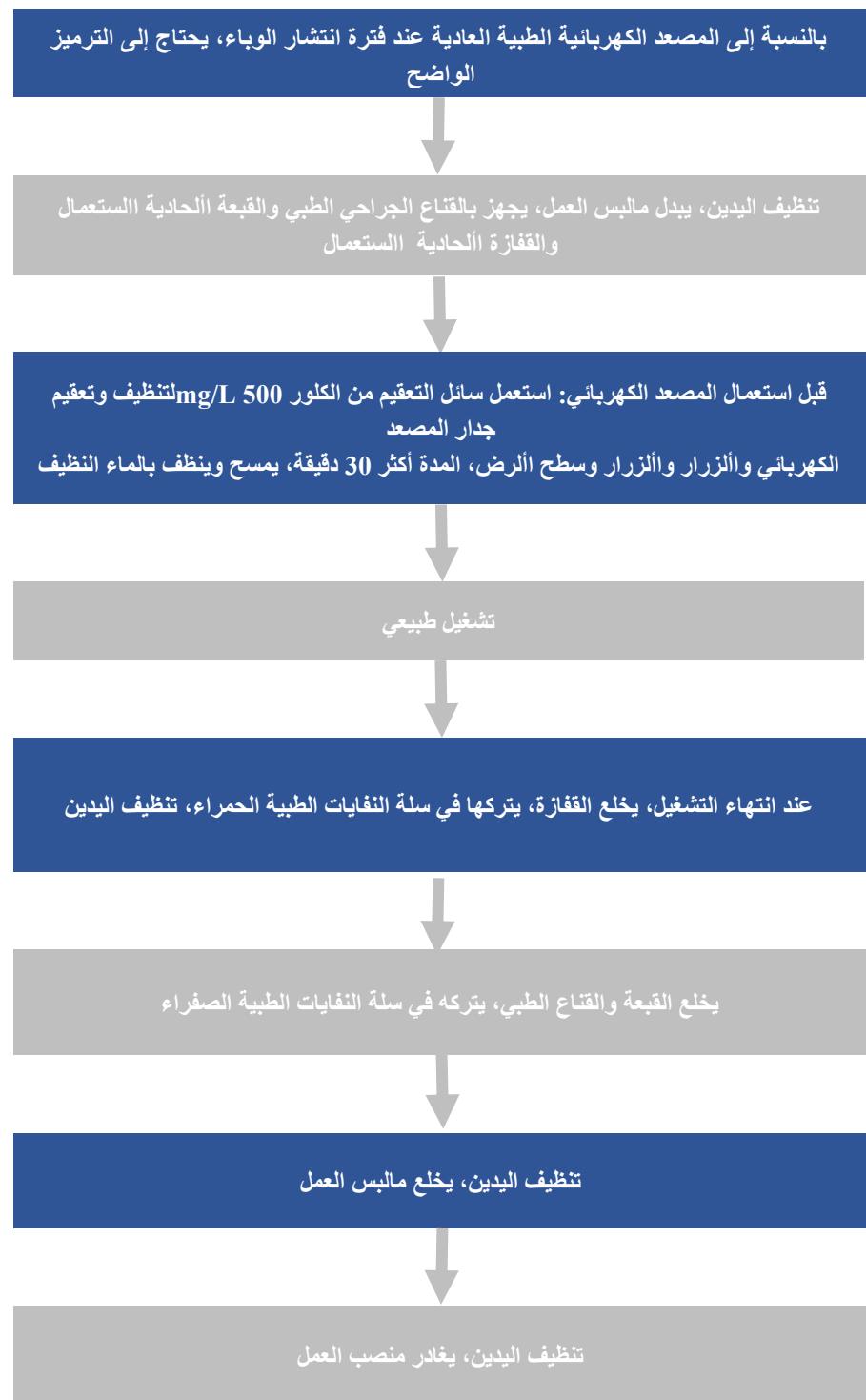


# سادساً عشرة. عملية المعالجة النهائية لغرفة الجراحة بالضغط السالب/العدوى



## سابعاً عشرة. عملية تنظيف وتعقيم المصعد الكهربائي

### عملية تنظيف وتعقيم المصعد الكهربائي

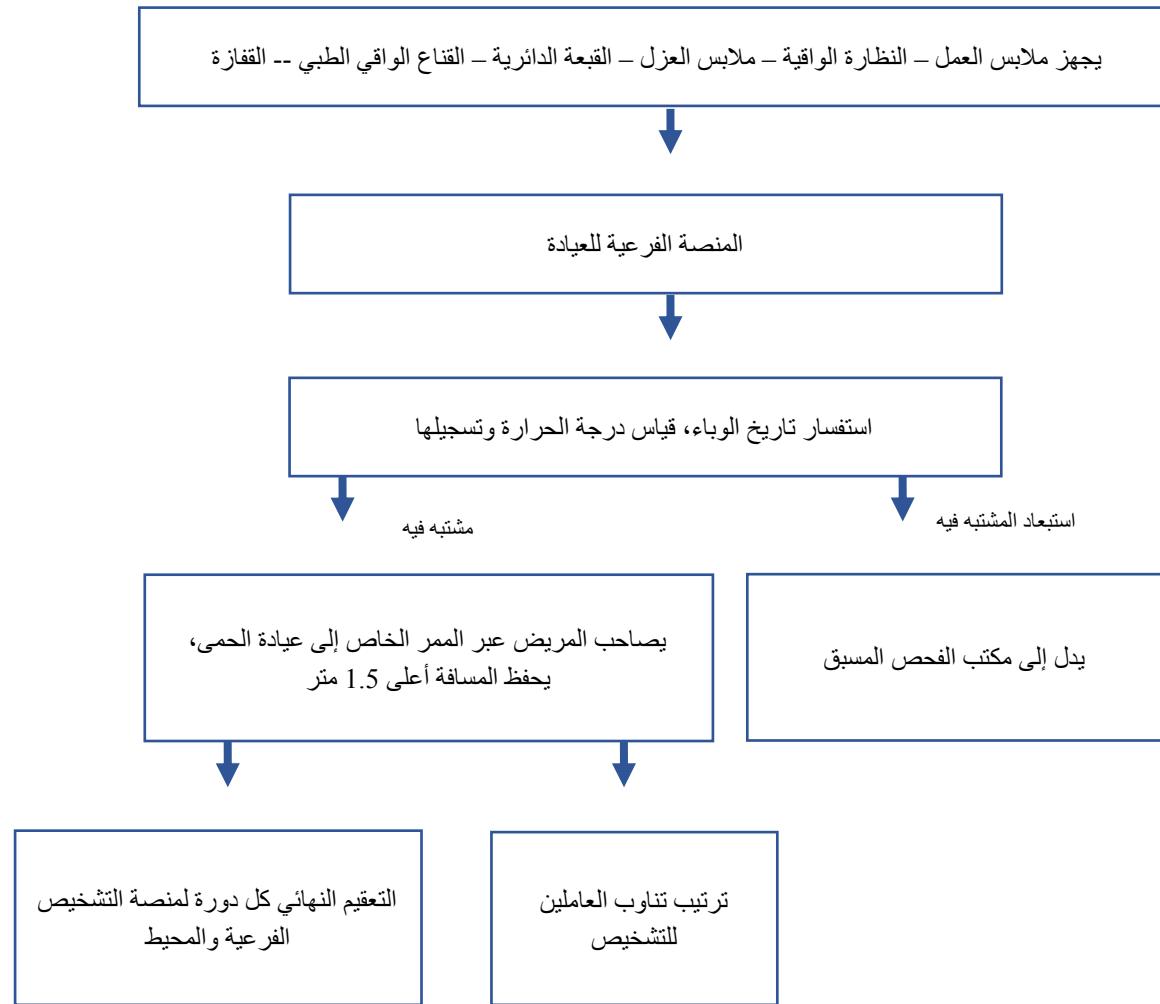


## عملية تنظيف وتعقيم المصعد الكهربائي الخاص



## ثامناً عشر. عملية وقاية ومكافحة للفحص المسبق وتشخيص العدو في العيادة

### عملية وقاية ومكافحة عدو التشخيص في العيادة

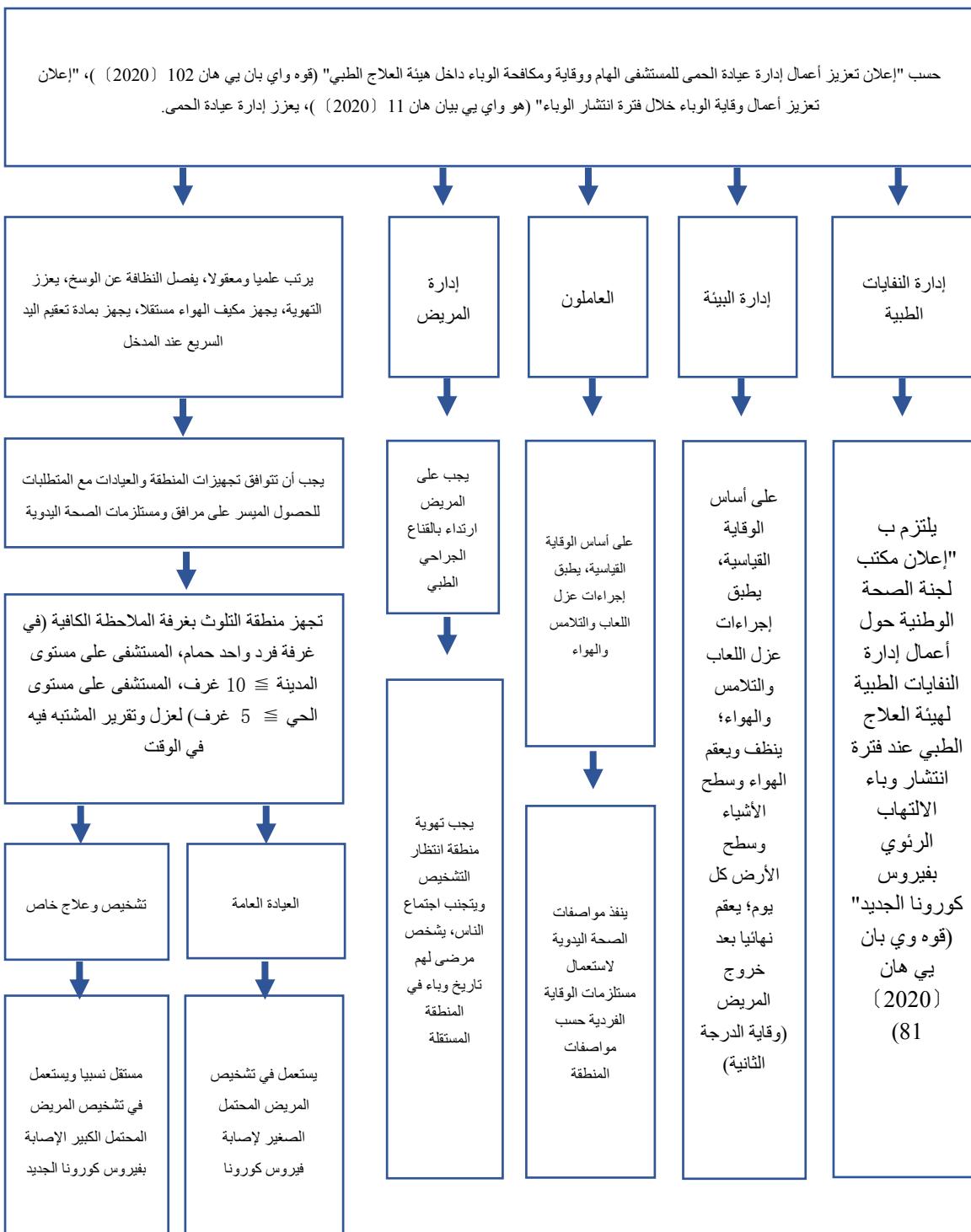


#### الملاحظات:

- 1) تنظيف اليدين بشكل صارم؛
- 2) يستعمل الكلور الفعال L 1000gm/ 1000gm لتعقيم منصة التشخيص؛
- 3) بعد انتهاء العمل، يجري التنظيف والتعقيم النهائي لمنصة التشخيص والمحيط؛
- 4) يجب على المصاحب الانتباه إلى السلامة الذاتية، عندما يرفض المريض زيارة عيادة الحمى، يقرر في الوقت،
- 5) يسجل بتفصيل، رقم البطاقة الشخصية، الهاتف والخ.

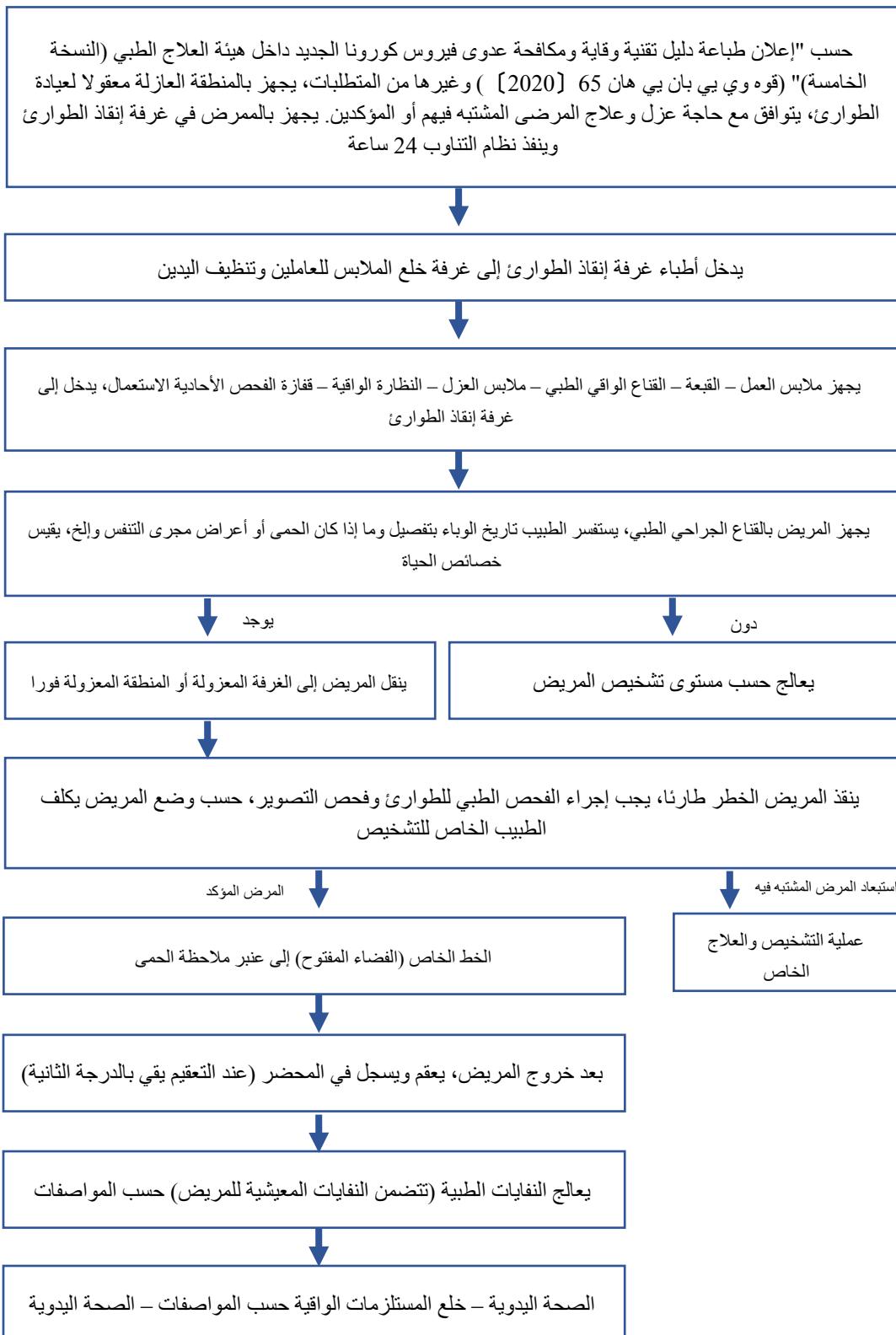
# تاسعاً عشرة. عملية وقاية ومكافحة العدوى في عيادة الحمى

## عملية وقاية ومكافحة العدوى في عيادة الحمى

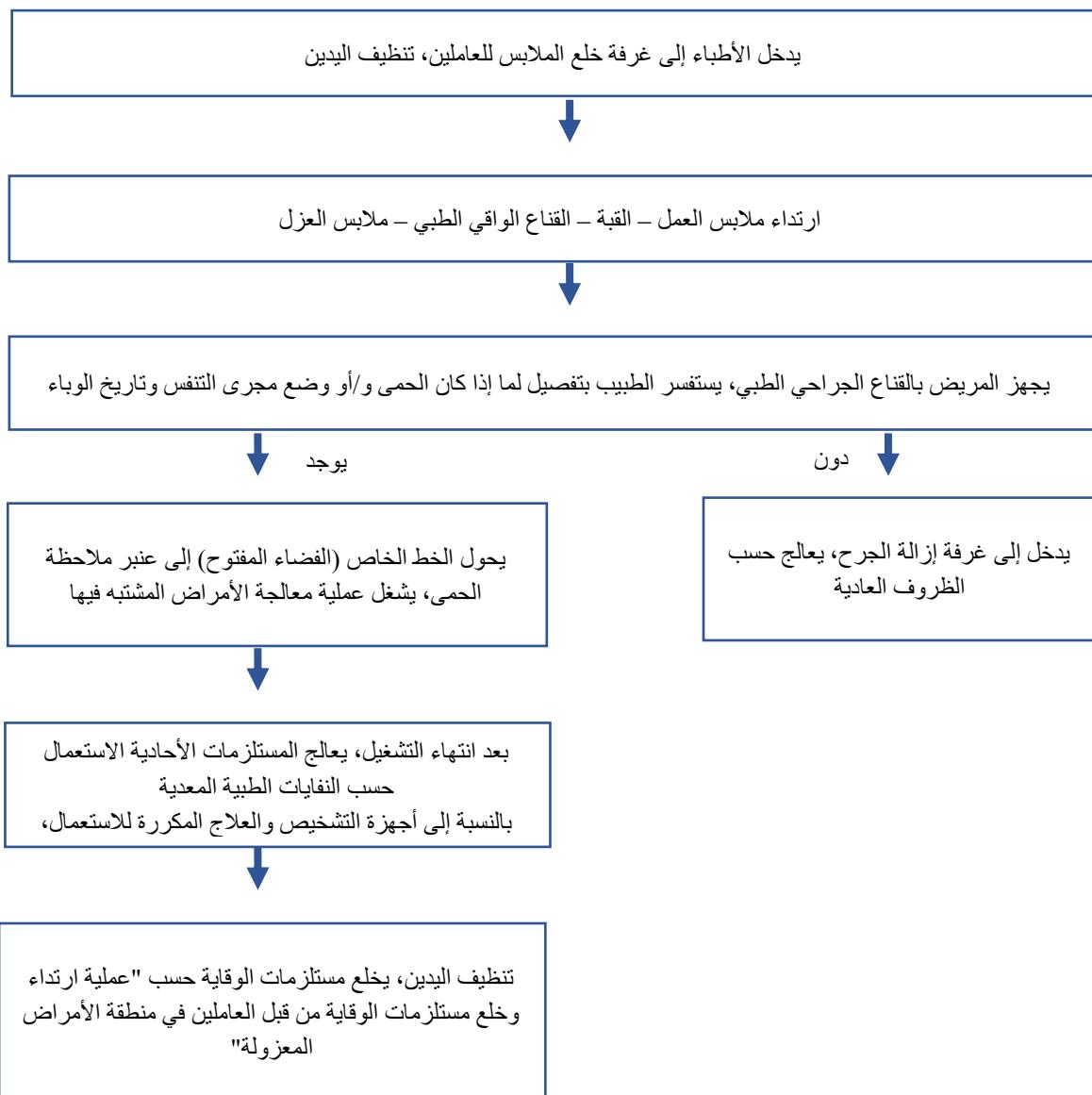


## عشرون. عملية وقاية ومكافحة عدوى غرفة الطوارئ

### عشرون. عملية وقاية ومكافحة عدوى غرفة الطوارئ

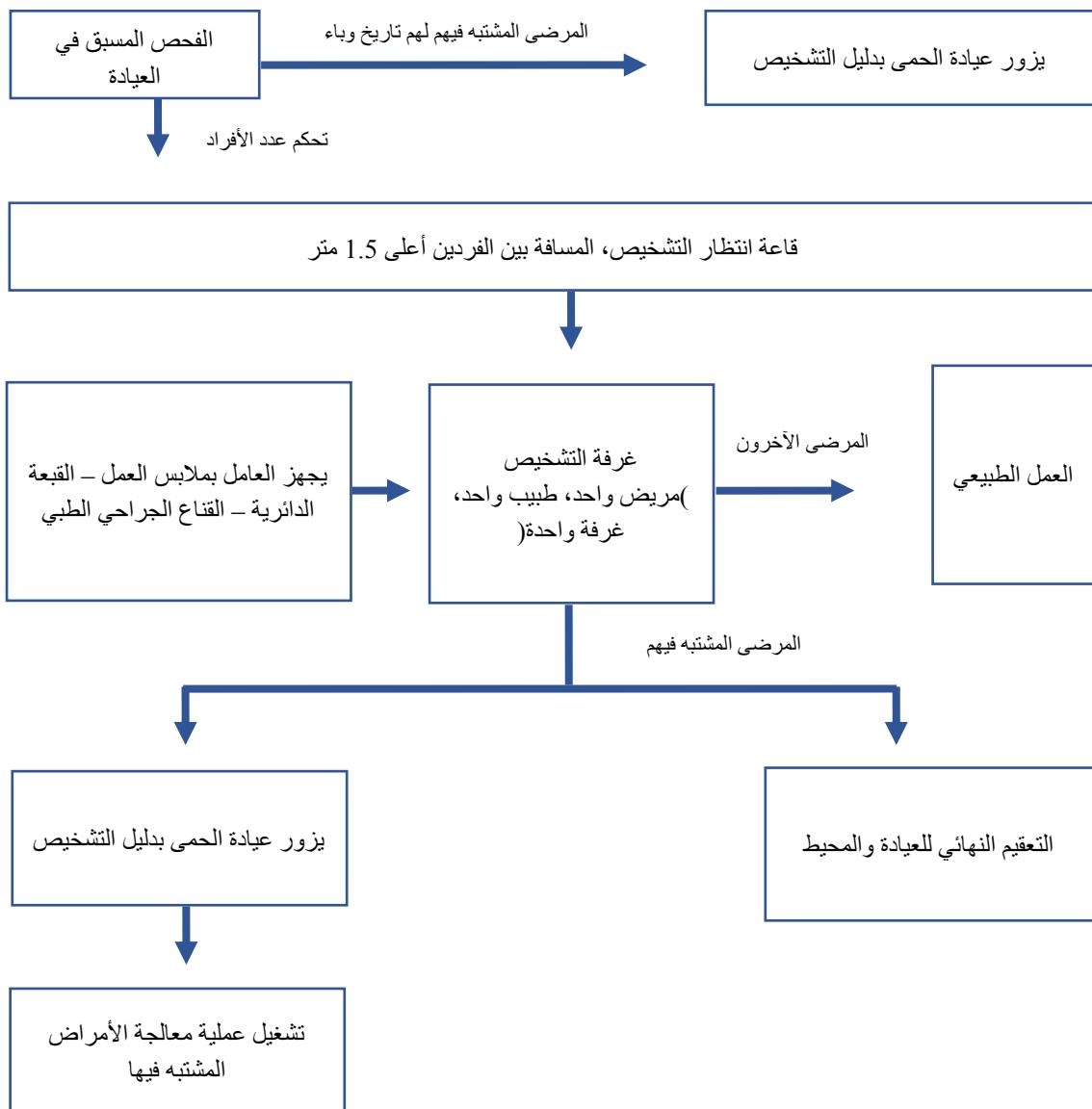


# واحدة وعشرون. عملية وقاية ومكافحة عدوى غرفة معالجة الجراحى الطارئ



## ثانياً وعشرون. عملية وقاية ومكافحة عدوى العيادة

عملية وقاية ومكافحة عدوى العيادة

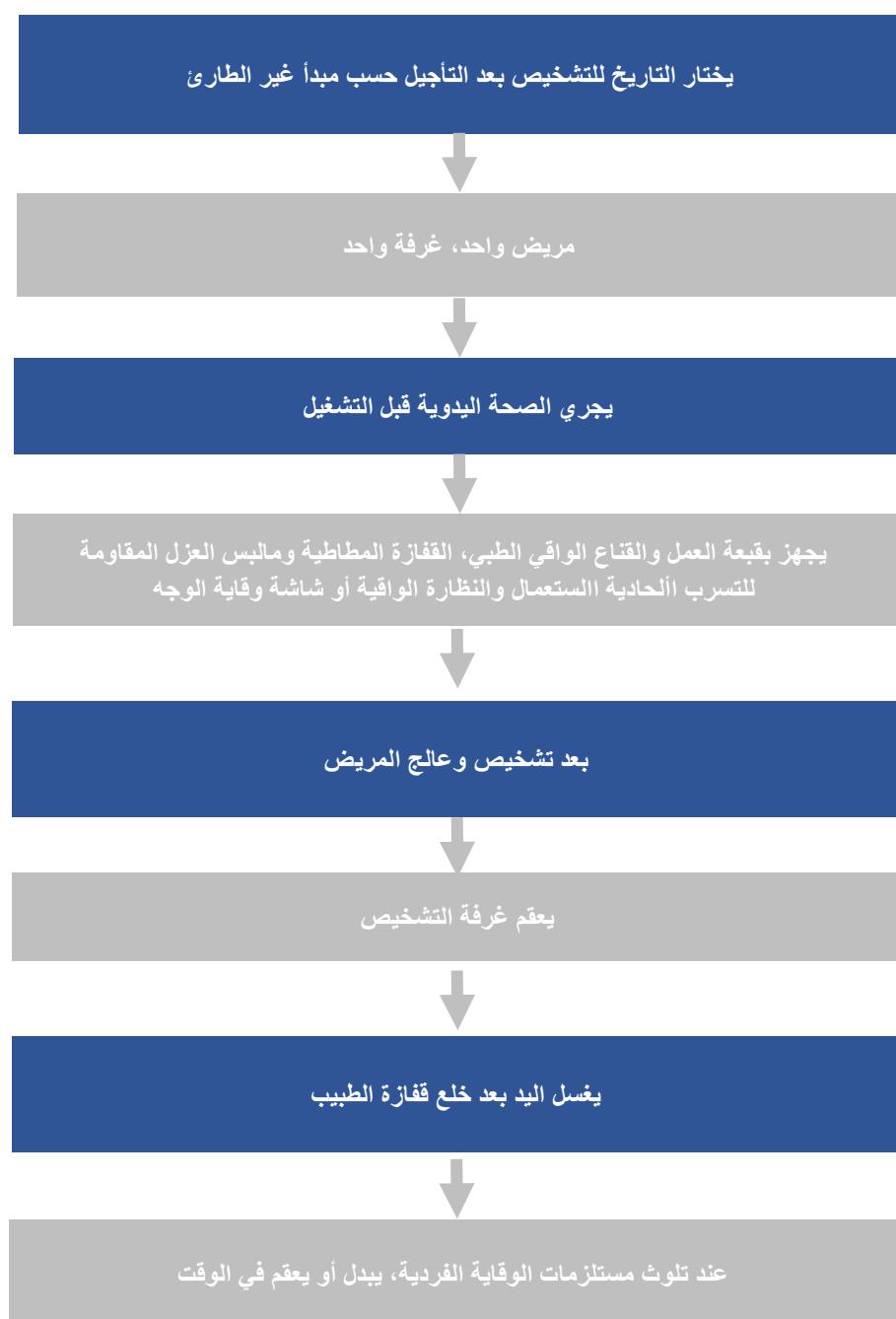


الملاحظات:

- 1) ينفذ "مريض واحد، طبيب واحد، غرفة واحد" بشكل صارم؛
- 2) تنظيف اليدين بشكل صارم؛
- 3) يستعمل 75% الكحول أو الكلور الفعال 1000gm/L للمسح بعد استعمال السماعة الطبية وأجهزة التشخيص الأخرى في العيادة؛
- 4) بعد انتهاء العمل، يقوم بالتعقيم النهائي لغرفة التشخيص والمحيط.

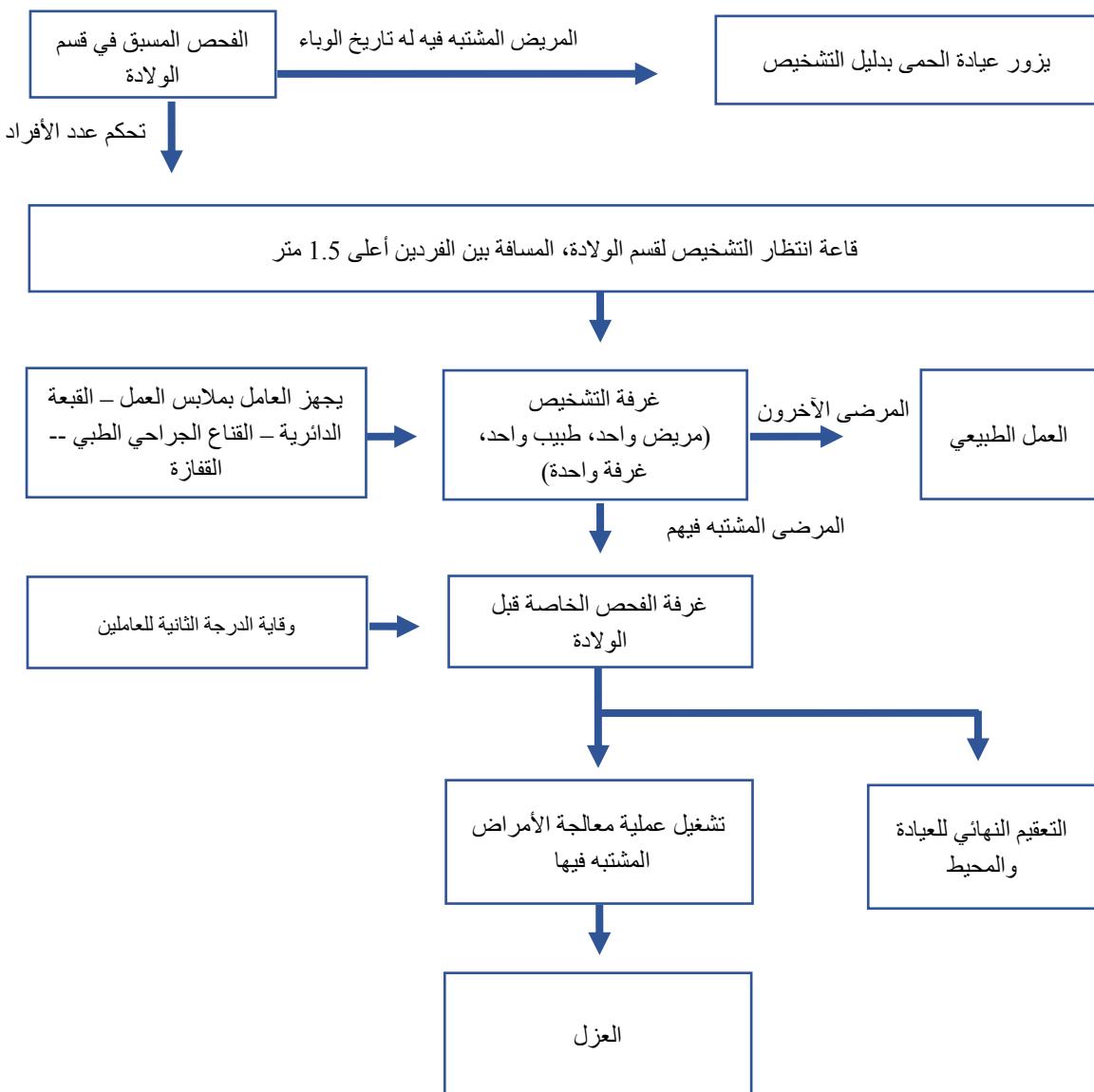
## ثالثاً وعشرون. عملية وقاية ومكافحة عدوى أطباء قسم الأسنان

عملية وقاية ومكافحة عدوى أطباء قسم الأسنان



## رابعاً وعشرون. عملية وقاية ومكافحة عدوى قسم الولادة وأمراض النساء

### عملية وقاية ومكافحة عدوى قسم الولادة وأمراض النساء



الملاحظات:

- 1) ينفذ "مريض واحد، طبيب واحد، غرفة واحد" بشكل صارم؛
- 2) تنظيف اليدين بشكل صارم؛
- 3) يستعمل 75% الكحول أو الكلور الفعال L 1000gm/L للمسح بعد استعمال السماعة الطبية وأجهزة التشخيص الأخرى في العيادة؛
- 4) بعد انتهاء العمل، يقوم بالتعقيم النهائي لغرفة التشخيص والمحيط.

# خامساً وعشرون. عملية وقاية ومكافحة العدوى للأمرأة الحاملة والمتأخضة المصابة بفيروس كورونا

عزاً واره وبكرفع لوعاؤى والبرأة لوحربز ولو لم يخض لومصر بفاروس كق ونر

يجهز المرأة الحاملة المصابة بالالتهاب الرئوي من فيروس كورونا الجديد بالقانع الجراحي الطبي، ينقل إلى غرفة الوالدة المعزولة من قبل الشخص الخاص، يطبق عامل النقل وقاية الدرجة الثانية، يعم عربة النقل والمصعد الكهربائي

يدخل الأطباء إلى غرفة الوالدة من ممر العاملين، يغسل اليد ويطبق وقاية الدرجة الثانية

يجهز بالملابس الجراحية الخالية من الجراثيم وقفازة الطبقة الثانية، يدخل إلى غرفة الوالدة المعزولة المستعدة الوالدة

يولد المولود، بعد انقطاع الحبل السري يعالج السرة ويفحص الجسم وإلخ

عند انتهاء التمخض، يلاحظ المرأة الحاملة ساعتين، إن لم تكن حالة شاذة فینقلها إلى العنصر المعزول من قبل الشخص الخاص، يطبق عامل النقل وقاية الدرجة الثانية، يعم عربة النقل والمصعد الكهربائي

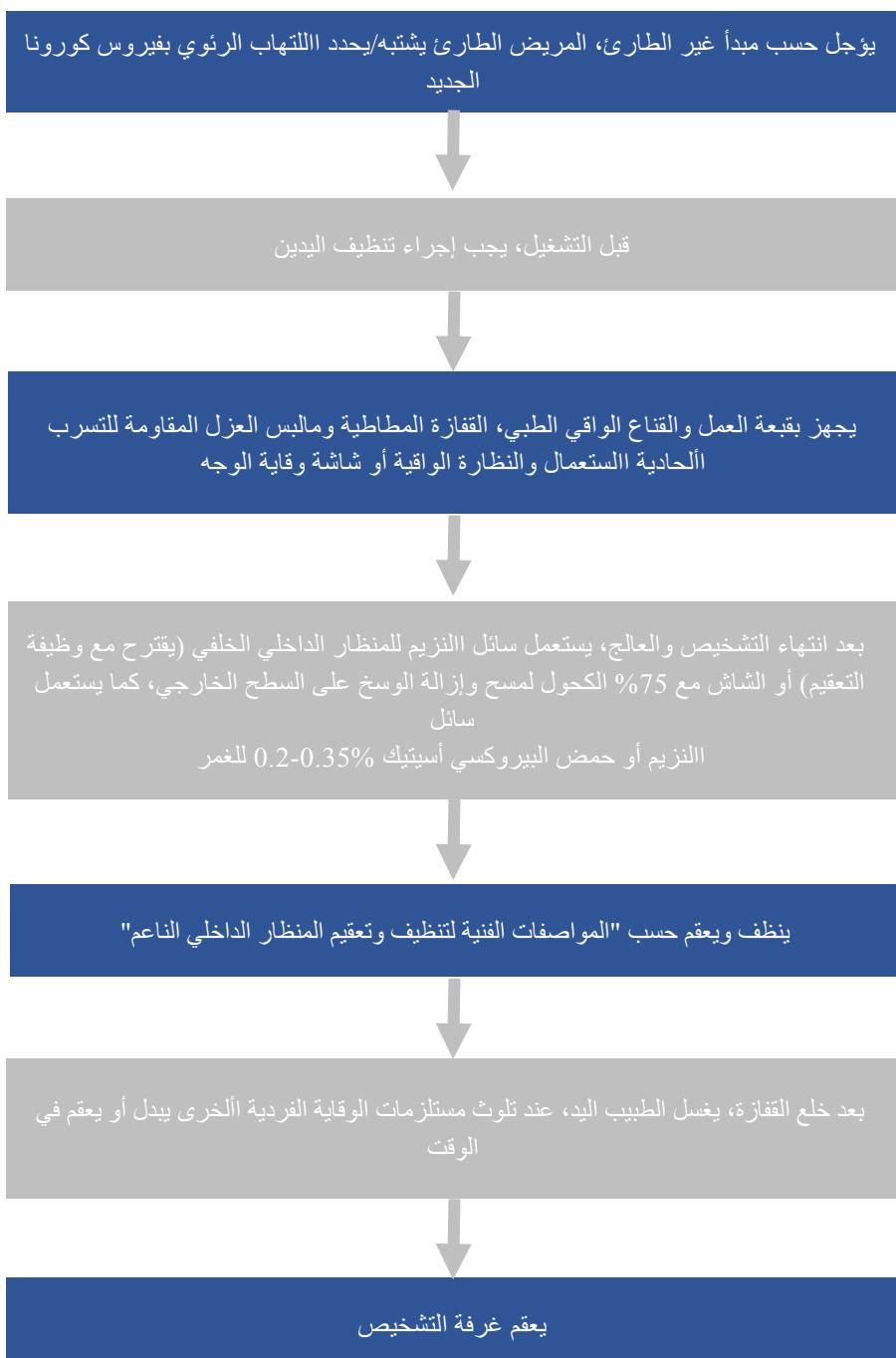
بالنسبة إلى معالجة المشيمة والنفايات الطبية وإعادة استعمال الأجهزة والأدوات والنسيج المعدني، يراجع المواصفات للمعالجة

يطبق عامل التنظيف وقاية الدرجة الثانية، يقوم بالتعقيم النهائي لغرفة الوالدة المعزولة

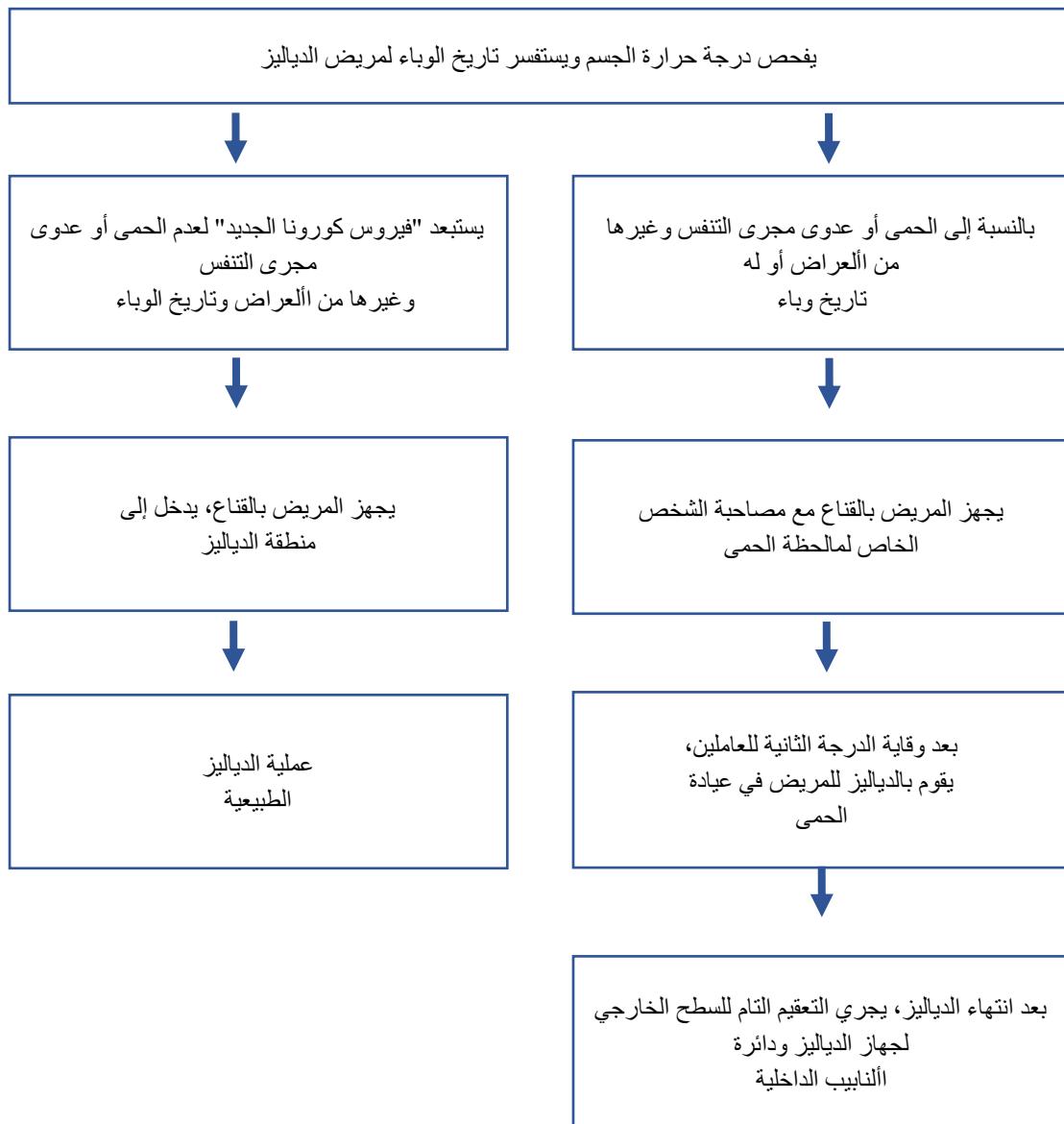
يخلع الطبيب القفازة الخارجية، يعم اليد، يخلع الملابس الجراحية الخالية من الجراثيم، يعم اليدين، يخلع مستلزمات الوقاية حسب المواصفات

# سادساً وعشرون. عملية وقاية ومكافحة عدوى التشخيص والعلاج بـ الداخلي

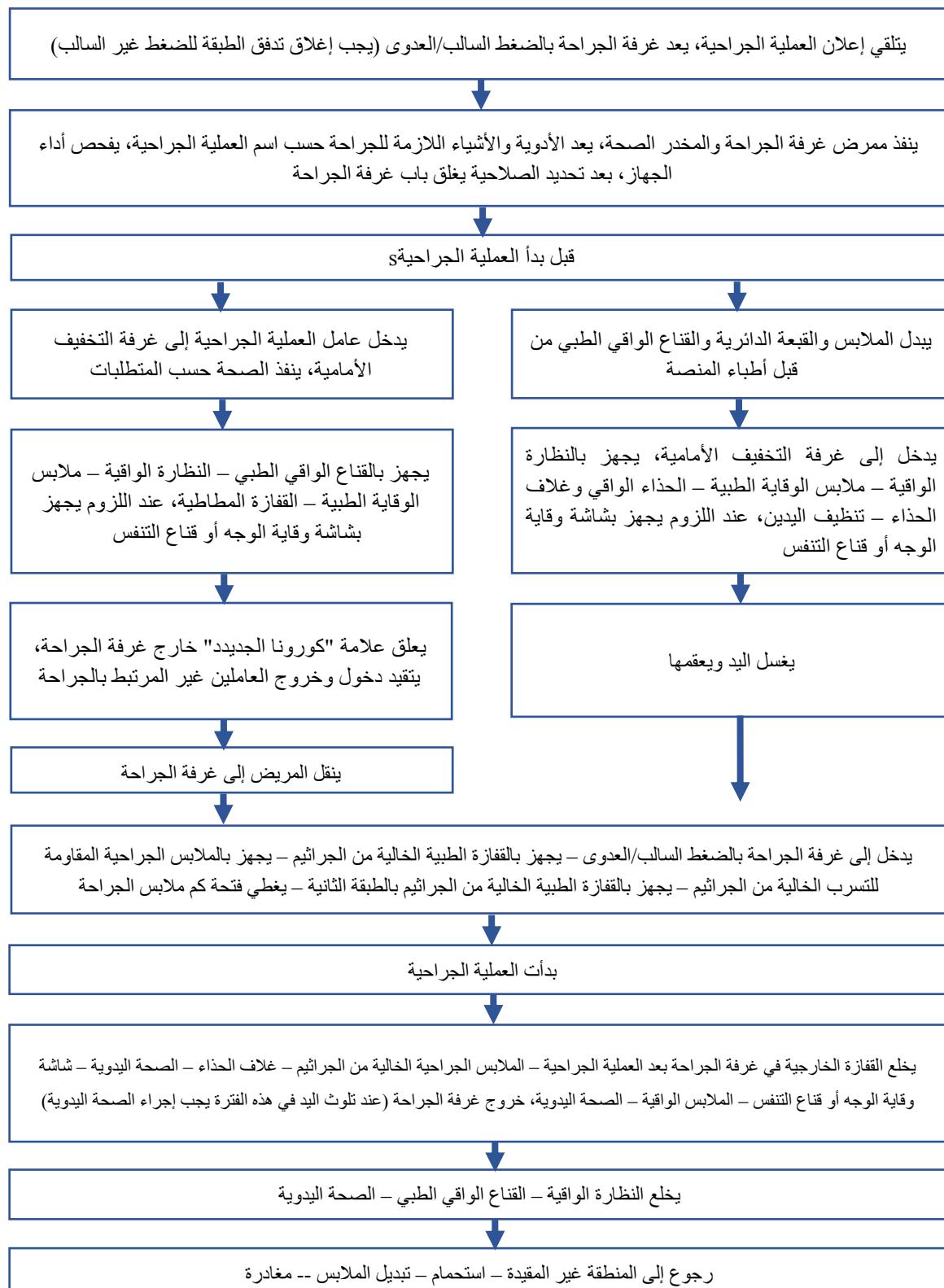
عملية وقاية ومكافحة عدوى المنظار الداخلي (المنظار الداخلي المرن، المنظار الداخلي للهضم، منظار الشعب الهواني)



# سابعاً وعشرون. عملية وقاية ومكافحة عدوى تشخيص مريض غسيل الكلى



# ثامناً وعشرون. عملية وقاية ومكافحة جراحة مريض فيروس كورونا الجديد



# تاسعاً وعشرون. عملية وقاية ومكافحة عدوى منطقة الأمراض العادمة



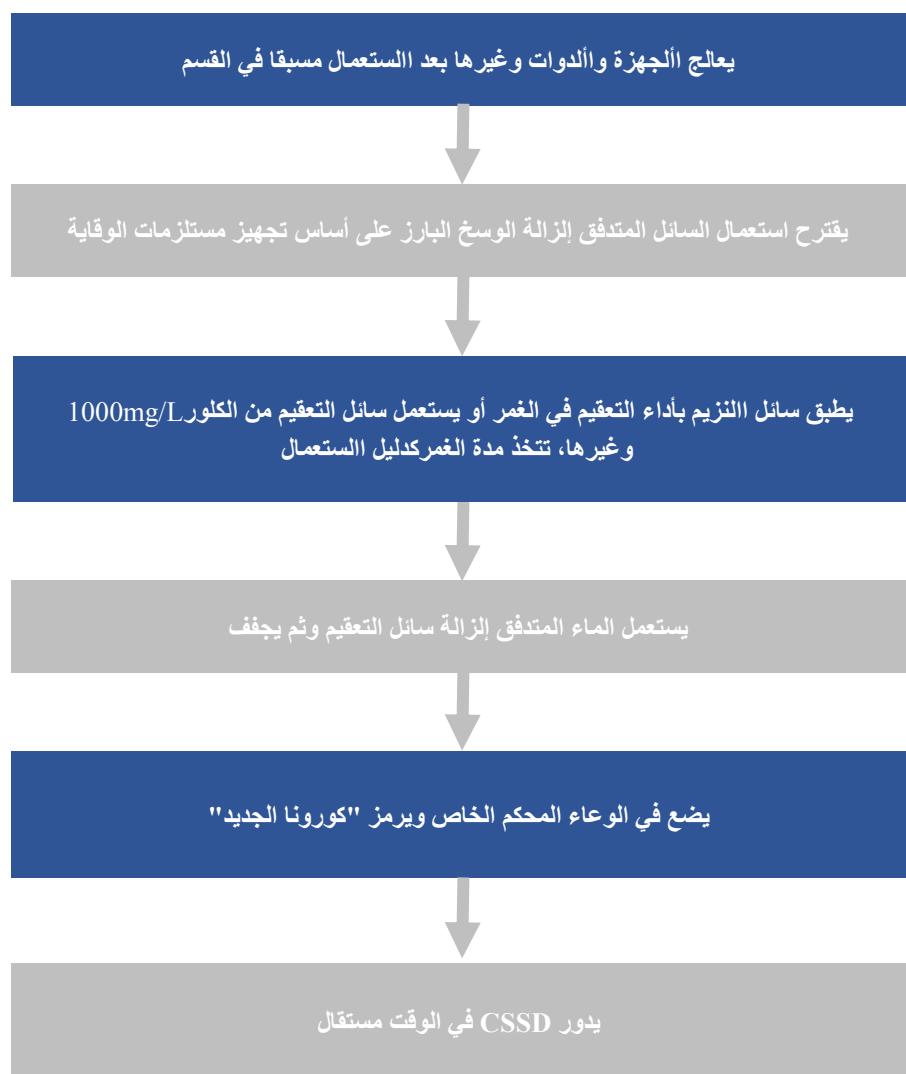
## ثلاثون. عملية وقاية ومكافحة عدوى فحص التصوير الطبي (DR/CT)



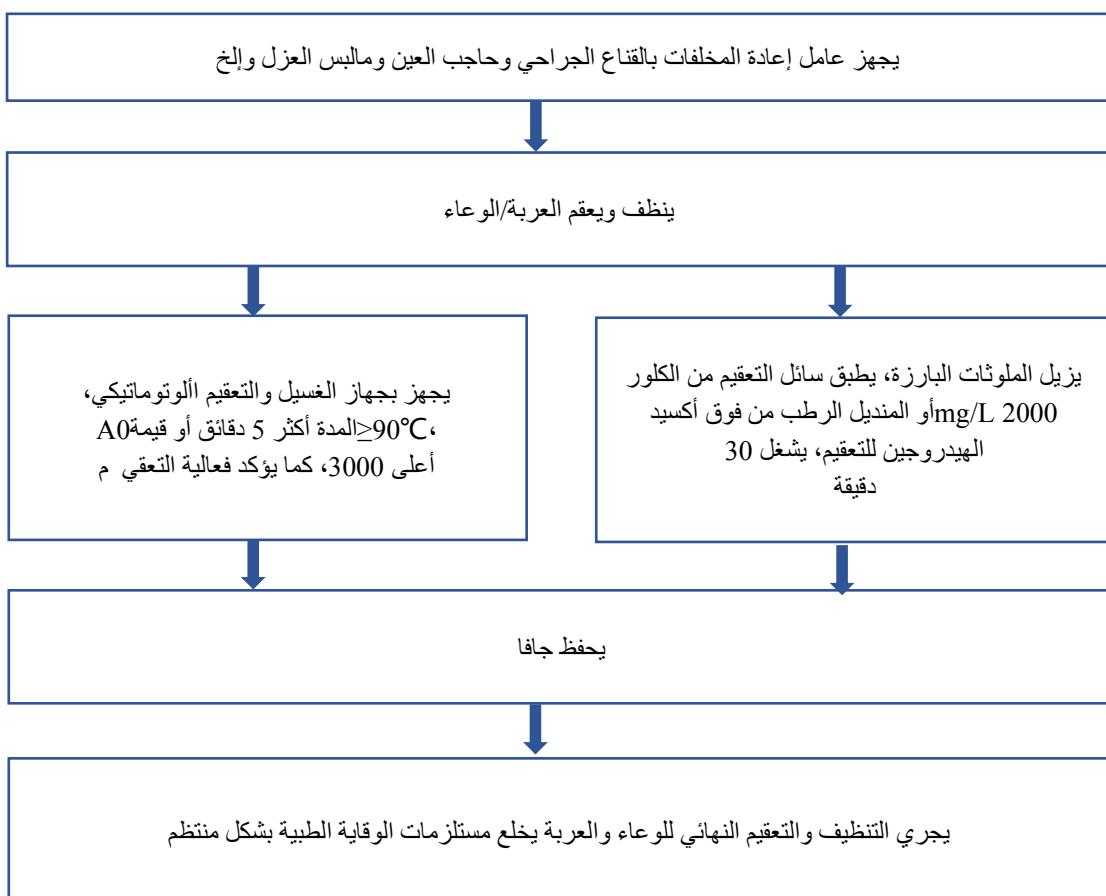
## واحداً وثلاثون. وقاية ومكافحة عدوى مركز توفير التعقيم

(أولاً) عملية المعالجة المسبقة بإعادة استعمال أجهزة التشخيص والعلاج من قبل مريض

**فيروس كورونا الجديد**



## (ثانياً) عملية تنظيف وتعقيم العربية الخاصة والأوعية



# ثامناً. جمع عينات الفحص ووقاية ومكافحة عدوى مختبر الميكروبات

## (أولاً) عملية وقاية ومكافحة عدوى جمع عينات الدم

يجمع عامل الجمع العينة الدموية حسب متطلبات "دليل تقنية الفحص الخباري للالتهاب الرئوي بفيروس كورونا الجديد(النسخة الثالثة)"

عملية البدء للحالات المشتبه فيها التي تم تشخيصها من قبل فريق الخصائص الطبيين

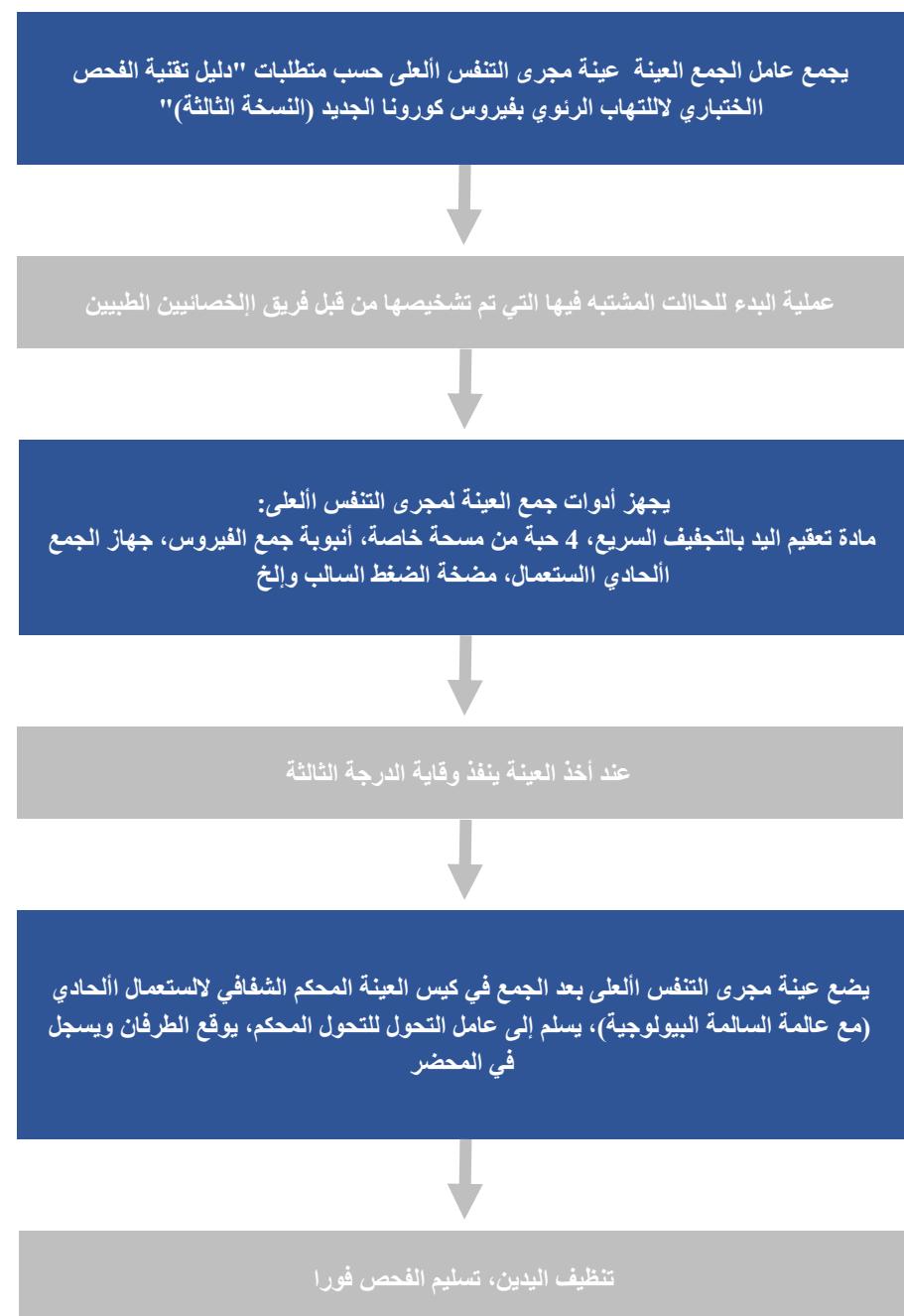
يجهز أدوات جمیع العینات الدمویة:  
مادة التعقيم السريعة التجفيف، إبرة جمیع العینة الدمویة للورید، حزام توقف النزيف والتعقيم،  
المنصة، مسحة القطن

عند أخذ العینة ينفذ وقاية الدرجة الثانية

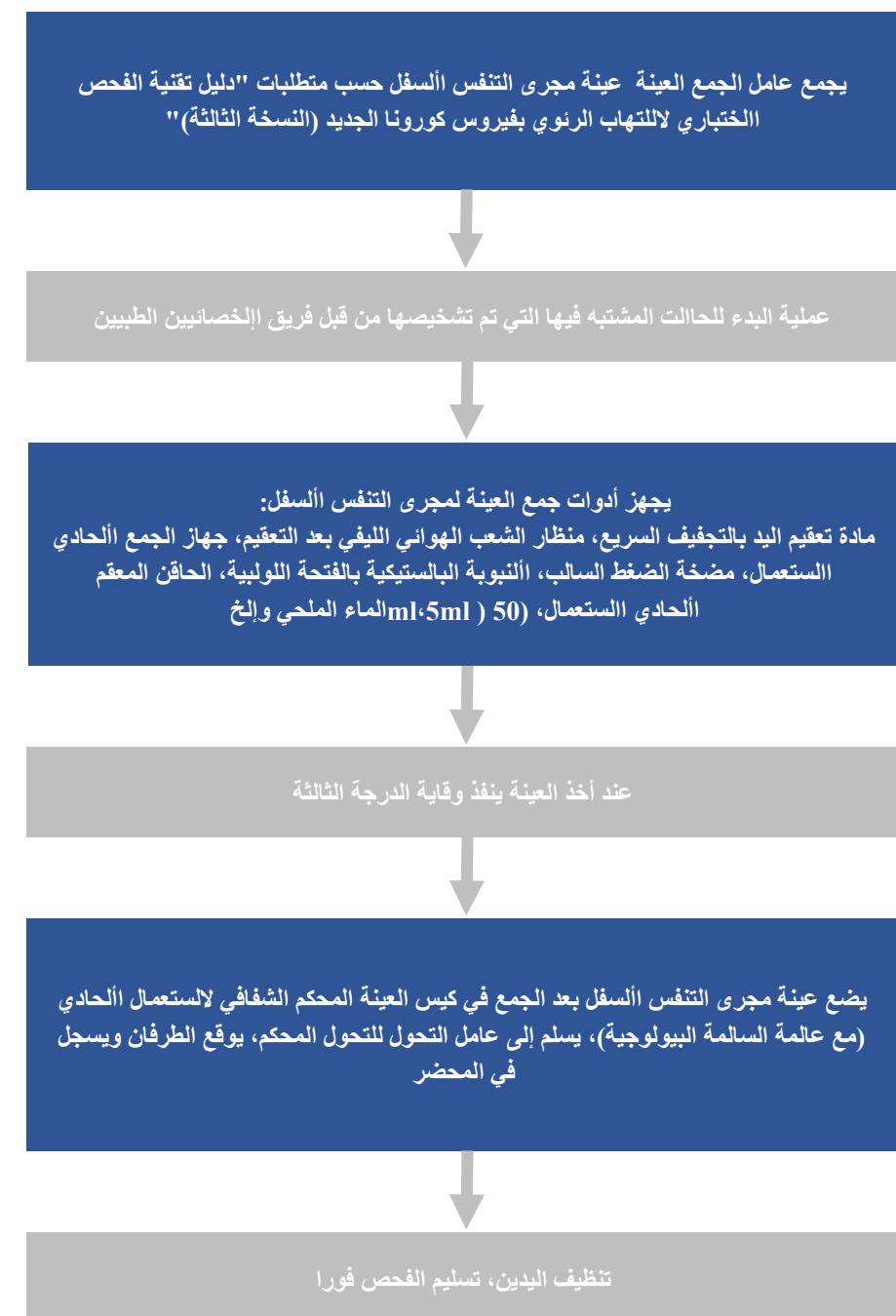
توضع العینة الدمویة بعد الجمیع في کيس العینة المحکم الشفافی الأحادی المستعمل (عالمة السالمة البيولوجیة)، یؤکد عدم التسریب، یسلم إلى عامل التحول للتحول المحکم، یوقع الطرفان ویسجل في المحضر.

تنظيف اليدين، تسليم الفحص فورا

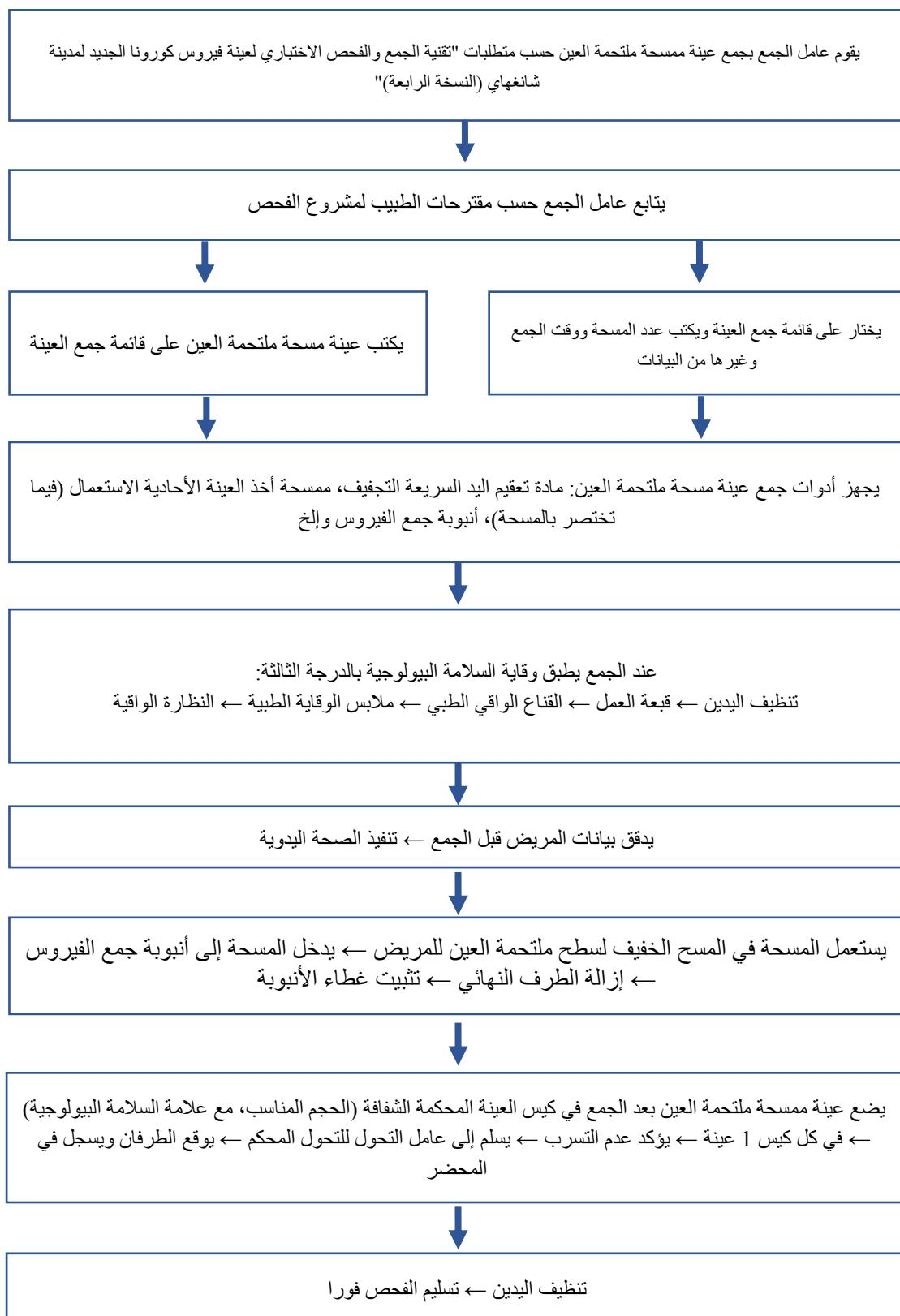
## (ثانياً) عملية وقاية ومكافحة عدوى جمع عينات مجرى التنفس الأعلى



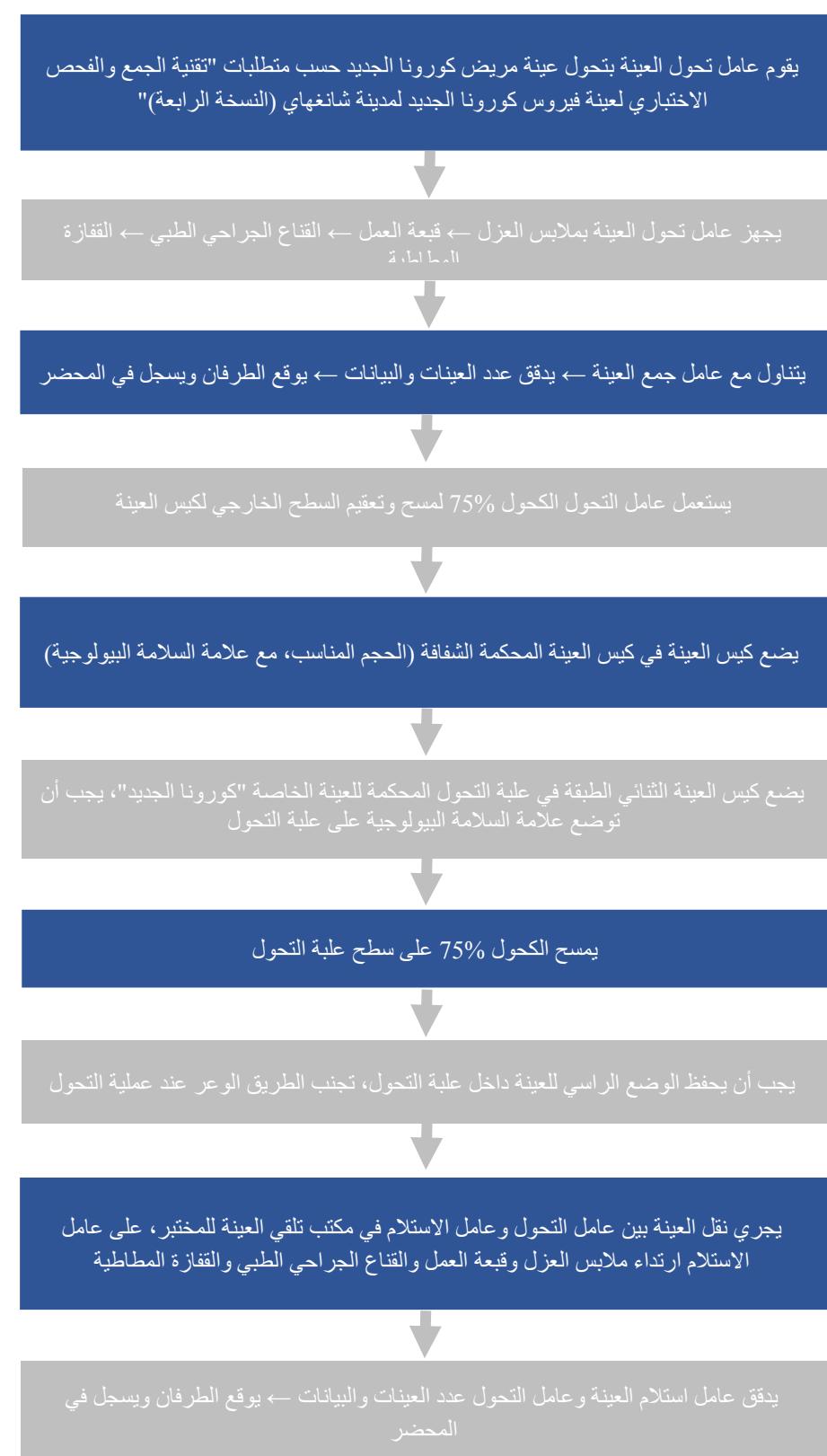
### (ثالثا) عملية وقاية ومكافحة عدوى جمع عينات مجرى التنفس الأسفل



## (رابعاً) عملية وقاية ومكافحة عدوى جمع عينات مسحات ملتحمة العين



## (خامساً) عملية وقاية ومكافحة عدوى تنقل عينة الفحص داخل المستشفى



## (سادساً) عملية وقاية ومكافحة عدوى الفحص الاختباري لعينة الفحص

يعمل عامل الفحص حسب متطلبات "التقنية الجمع والفحص الاختباري لعينة فيروس كورونا الجديد لمدينة شانغهاي (النسخة الرابعة)" ← يفحص العينة السريرية في دولاب السلامة البيولوجية لمختبر الدرجة الثانية للسلامة البيولوجية

يمكن لجهاز العلاج الطبي تجهيز المختبر المتنقل أو تطبيق الأجهزة الخاصة للفحص

يطبق عامل الفحص وقاية السلامة البيولوجية بالدرجة الثالثة: تنظيف اليدين ← قبعة العمل ← القناع الواقي الطني ← ملابس الوقاية الطبية ← النظارة الواقية أو شاشة وقاية الوجه ← القفازة المطاطية ← غلاف الحذاء المقاوم للاحتكاك والتسلق ← القفازة المطاطية بالطبقة الثانية

استلام عينة فحص فيروس كورونا الجديد ← يفتح كيس العينة المحكم داخل دولاب السلامة البيولوجية ← أخذ العينة

يطرد المركز في دولاب التهوية، خلال عملية طرد المركز لا يغادر الشغال ← يقف جهاز طرد المركز أعلى 10 دقيقة ← أخذ العينة

تشعل تجربة ربما تولد الهباء الجوي في دولاب السلامة البيولوجية ← خلال عملية الفحص حسب متطلبات المشروع يقصر مدة فتح العينة بقدر الإمكان ← العينة بعد الفحص ← يعود تجهيز الغطاء الجديد في دولاب السلامة البيولوجية ← بعد تعقيم غطاء العينة الأصلي، اتركه في كيس تعبيئة النفايات الطبية

إدارة تنظيم النفايات الطبية

ينظف ويغسل ظروف المختبر وأسطح الأشياء

انتهاء التجربة ← تنظيف اليدين ← خلع مستلزمات الوقاية ← تنظيف اليدين

## ثالثاً وثلاثون. المهملات الطبية والمياه المهملة والإدارة الأخرى

### (أولاً) عملية إدارة تنظيم المهملات الطبية داخل الهيئات الطبية

إدارة نفايات المرضى المشتبه فيهم والمؤكدين بالالتهاب الرئوي من فيروس كورونا الجديد في عيادة الحمى وغرفة الملاحظة المعزولة حسب النفايات الطبية

يضع النفايات الطبية المعدية والباثولوجية في كيس تعبئة النفايات الطبية الثانية الطبقية، توضع النفايات الطبية المضرة في علبة الأدوات الحادة؛ يبعى ويحكم الفتحة حسب "قواعد التعبئة الخاصة للنفايات الطبية ومعيار الوعاء وعلامة الإنذار".

يضيف العلبة الصلبة مقاومة لضغط الأحادية الاستعمال ويحكم في الخارج، بعد الإحكام من نوع فتحها مطلاً، يجب طباعة علامة "النفايات المعدية" الحمراء على سطح العلبة، أبعد العلبة لا تتجاوز على 400mm والعرض 300mm والارتفاع 360mm

يجهز بكبس تعبئة النفايات الطبية الحمراء خارج العلبة، ويوضع في المنشأ مؤقتاً

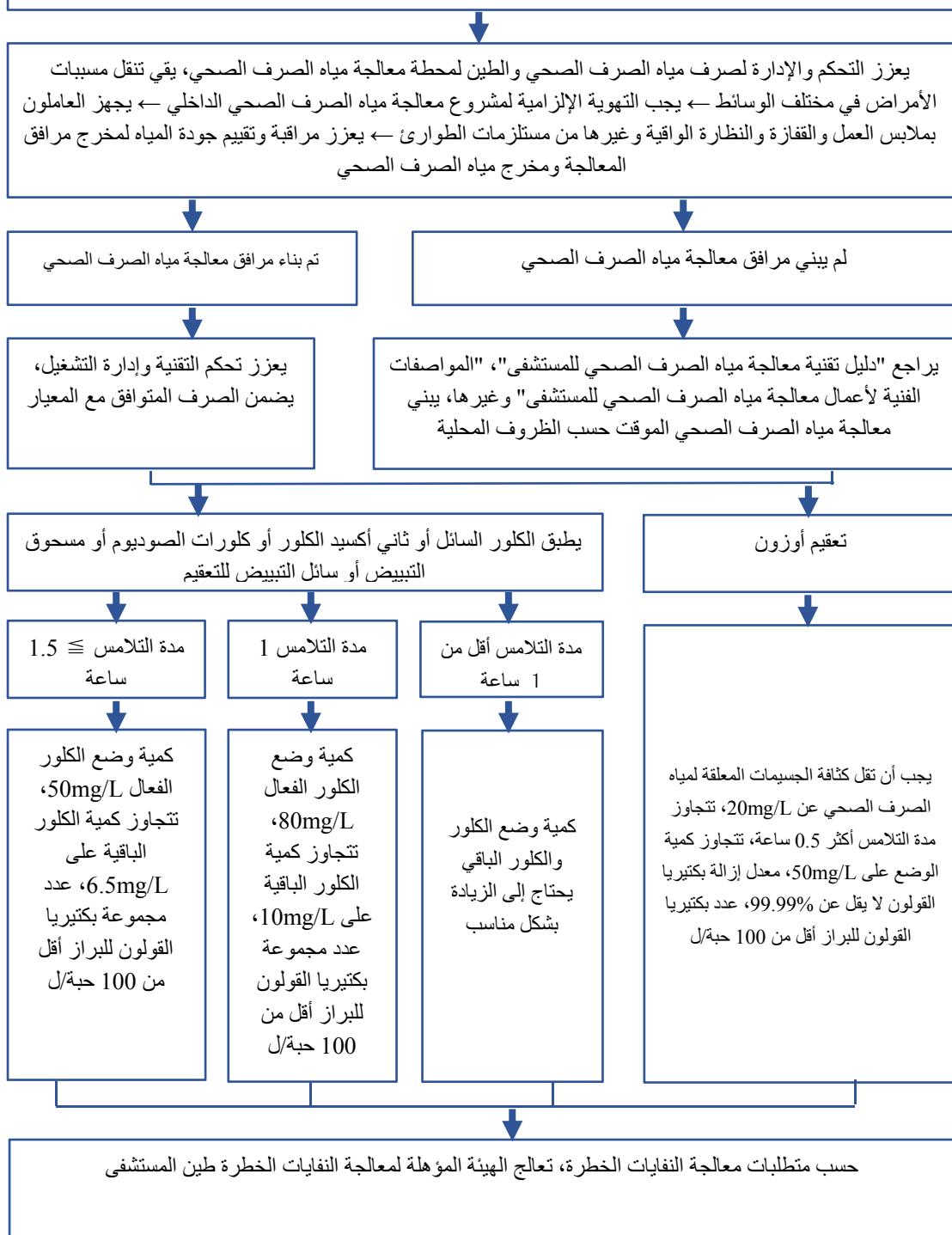
يسلم من قبل الشخص الخاص، يعلن مركز شانغهاي لإعادة المخلفات الصلبة، يملاً إيصال التسليم خاصة، يحفظ في التسجيل

ينظف ويعقم سطح الأشياء على سطح الأرض، كثافة سائل التعقيم 1000mg/L

**الملاحظات:** بالنسبة إلى النفايات الطبية المولدة من المريض المشتبه فيه أو المؤكد بالالتهاب الرئوي من فيروس كورونا الجديد، ينفذ حسب "نظام إدارة النفايات الطبية".

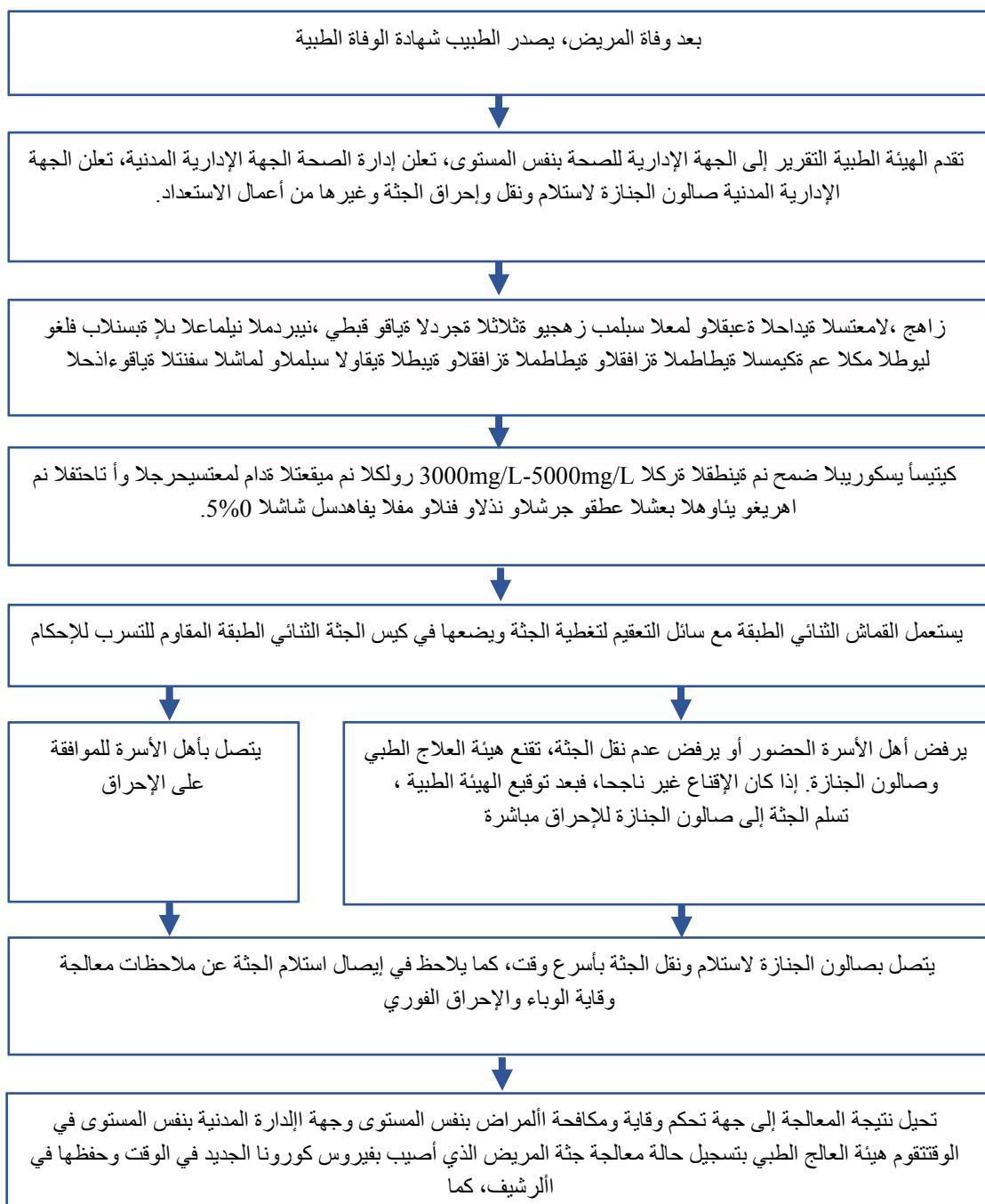
## (ثانياً) عملية المعالجة الطارئة للمياه المهملّة الطبيّة

بالنسبة إلى الهيئة الطبية لتشخيص وعلاج المرض المشتبه فيه أو المحدد للالتهاب الرئوي من فيروس كورونا الجديد، يتحكم مياه الصرف الصحي عند فترة انتشار الوباء كمياه الصرف الصحي للهيئة الطبية للوباء، يعزز التعقيم ويضمن توافق الجراثيم وغيرها من المؤشرات مع متطلبات "مواصفات صرف ملوثات المياه للهيئة الطبية".



## (ثالثا) عملية معالجة جثة مرضى الالتهاب الرئوي بفيروس كورونا الجديد

### عملية معالجة جثة مرضى الالتهاب الرئوي بفيروس كورونا الجديد



## Mindray in Action to Combat COVID-19

Headquartered in Shenzhen, Mindray is the largest and internationally leading medical device supplier in China.

Mindray has branches in more than 30 provinces, municipalities and autonomous regions in China, as well as 39 subsidiaries abroad, boasting an employee team of nearly 10,000 staff worldwide. Mindray's 8 R&D centers form a huge network of research and development, marketing and service. The main business covers 3 major fields: namely, life information and support, in vitro diagnosis and medical imaging. By means of cutting-edge technological innovation, Mindray supplies more advanced product solutions, which assists world community improve medical conditions and uplifts diagnosis and treatment efficiency. At present, Mindray's products and solutions are applied to more than 190 countries and regions in the world including nearly 110,000 medical institutions and over 99% of Grade A hospitals in China.

In 2020, over 1 million people have been infected since the wake of the outbreak of COVID-19 worldwide. This is a dire challenge faced by the medical systems of all countries. In speedy response to the pandemic, Mindray has actively participated in the construction of Huoshenshan Hospital and Leishenshan Hospital, makeshift hospitals in Wuhan. On March 12, the anti-epidemic expert task force arrived in Italy with Mindray's equipment to support those hardest-hit epic centers outside China. By mid-March, more than 10,000 medical professionals had shared China's experience through Mindray's international anti-epidemic exchange platform .

Mindray has donated more than RMB 33 million to designated medical institutions in Hubei Province. In coping with the epidemic emergency, Mindray has also nationwide delivered more than 80,000 medical equipment which later served as the powerful scientific and technological "weapon" in battling the outbreak, including patient monitors, remote ultrasound consultation systems, high-end color Doppler ultrasound systems, in-vitro diagnostics and other equipment.



# Fight the COVID-19 Pandemic with Technology

Tencent 腾讯



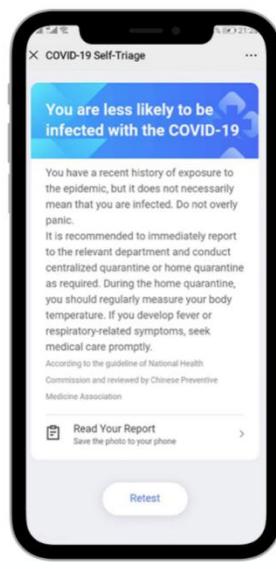
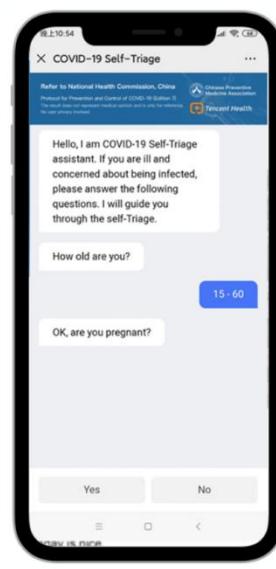
Tencent is an Internet-based platform company using technology to enrich the lives of Internet users and assist the digital upgrade of enterprises. Our mission is "Value for Users, Tech for Good".

"COVID-19 is drastically impacting people around the world. We are facing this challenge together and Tencent is committed to providing technical support in a prompt manner." said Martin Lau, President of Tencent, "This is a critical moment that calls for global collaboration."

We announced a US\$100 million Global Anti-Pandemic Fund in March 2020 to support international efforts against COVID-19. The Fund will initially focus on the sourcing and donation of medical supplies, such as personal protective equipment (PPE) and other essential products, for hospitals and front-line healthcare workers.

Meanwhile, Tencent has also deepened cooperation with the World Health Organization ("WHO"). As part of the cooperation, Tencent Health is making a technological contribution to the global fight against COVID-19 by open-sourcing the international module in its COVID-19 Mini Program (TH\_COVID19\_International) and COVID-19 self-triage assistant, making an important information resource available for free to people around the world. The Tencent Health Mini Program has provided responses to six billion pandemic related queries for users in China over the past two months by virtue of its timely, accurate and visually compelling pandemic data and statistics. In order to help people assess their symptoms for COVID-19 risk and avoid cross-infection in hospitals, Tencent Health Mini Program has developed AI technology to translate professional clinical guidelines into easy-to-understand dialogues with the chat bot and navigate to the most appropriate care setting.

Moving forward, Tencent will open up more technological resources and work together with developers around the world to fight against COVID-19.



TH\_COVID19\_International

COVID-19 self-triage assistant



Huawei is a leading global provider of information and communications technology (ICT) infrastructure and smart devices. We are committed to bringing digital to every person, home and organization for a fully connected, intelligent world.

During the recent epidemic, many enterprises have made their own efforts to get through these tough times, ensure societal needs, support people's livelihood, and promote production. Huawei seeks to support medical services in this special time, starting from urgent responses to the outbreak, guaranteeing the arrangement of epidemic prevention and control, and supporting epidemic control and management through technology. With Huawei's support, Hubei carriers were able to complete the 5G network construction for Wuhan Huoshenshan Hospital within just three days. In addition, multiple medical research teams coordinated with HUAWEI CLOUD to screen anti-COVID-19 drugs using AI technologies. And to support the fight against the disease, Huawei also provided free WeLink video conferencing services with remote consultation, remote visit, and remote conferencing functions.

The epidemic brings new requirements and new applications, as well as showing the direction of public health transformation. In the future, Huawei will rely on its core technical advantages and capabilities in 5G, video conferencing, cloud, big data, and AI, as well as its comprehensive service architecture and ecosystems, to promote the in-depth integration of information technology and medical services. Huawei is determined to walk with medical workers hand in hand and fight the epidemic with technology.





**mindray** 迈瑞 **Tencent** 腾讯 **HUAWEI**