



الإرشادات العامة لمنع و مكافحة العدوى بالمرافق الصحية



اللجنة العلمية الإستشارية لمجابهة فيروس كورونا-19

<http://www.lmb.ly/scc-covid-19.htm>

اللجنة الخاصة لمكافحة العدوى

تحديث بتاريخ 23 يونيو 2020 م

الإصدار الثاني

قد يتم تعديل أو حذف أو إضافة إرشادات بناءً على توفر أي تحديثات بالمراجع العلمية فنرجوا متابعة الموقع

لأي ملاحظات أو إستفسار infection0control0unit@gmail.com

المحتويات

4..... **تقييم المخاطر Risk assessment**

4 الإحتياطات القياسية

4 الإحتياطات المبنية علي طرق إنتقال العدوي

5..... **1.إصباح اليدين**

5..... مصطلح إصباح اليدين

5..... توصيات قبل إصباح اليدين

5..... كيف يتم إصباح اليدين؟

8..... متى يتم إصباح اليدين؟

8 دواعي عند التعامل مع المريض أو محيطه (أوقاتك الـ 5 لإصباح اليدين)

8 دواعي أخرى لإصباح اليدين

11..... تطهير اليدين جراحياً

15..... **2.أدوات الوقاية الشخصية**

15..... **القفازات الطبية (Gloves)**

15 القفازات المعقمة أحادية الإستخدام (Sterile gloves)

15 القفازات النظيفة (غير المعقمة) أحادية الإستخدام (Clean gloves)

16 القفازات شديدة التحمل (Heavy duty gloves)

16 توقيت الإرتداء و الخلع

19..... **العباءات و المرايل الطبية (Gowns & Aprons)**

19 المرايل البلاستيكية أو العباءات النظيفة غير المعقمة (أحادية الإستخدام)

19 العباءات المعقمة (Sterile Gowns) (أحادية الإستخدام أو التي يعاد تعقيمها)

20..... **الأقنعة (Mask)**

20 القناع الطبي أو الجراحي (medical or Surgical mask)

20 القناع التنفسي عالي الكفاءة (high efficiency mask)

20 توصيات لإستخدام الأقنعة الطبية في المرافق الصحية في ظل جائحة كورونا

21 توصيات لإستخدام الأقنعة الطبية و القماشية في المجتمع و المنزل في ظل جائحة كورونا

22 تعليمات عامة عند إرتداء أي نوع من الأقنعة الطبية أو القماشية

24..... **غطاء الرأس (Head cap)**

24..... واقي الوجه (Face shield) و واقي العينين (Goggles)

24..... واقيات القدم (Foot wear)

25..... ترتيب إرتداء و خلع الواقيات الشخصية

28..... **3.الإحتياطات الصحية التنفسية وآداب السعال**

28..... محطة الفرز أثناء جائحة مرض فيروس كورونا-19 للتعرف المبكر screening / Triage station

- 4. الحقن الآمن و أساليب العمل**..... 31
- 31 جدول إسترشادي لتقييم المخاطر و تحديد أسلوب العمل
- 32 الفصل بين المناطق أثناء العمل
- 33 أسلوب عدم اللمس
- 33..... الإستخدام الأمثل للحقن و المحاليل و العبوات المتعددة الجرعات**
- 34.....الأسلوب المانع للتلوث فى خلط و تحضير المحاليل**
- الأسلوب المانع للتلوث المستخدم للوخز بالإبرة للمحاليل أو الحقن تحت الجلد أو الحقن العضلى أو الحقن الوريدي
- 35.....الدواء أو سحب عينة دم**.....
- 35الوخز بالإبرة للمحاليل (تحليل سكر أو تحديد فصيلة الدم أو زمن النزيف و التجلط)
- 35الحقن تحت الجلد أو الحقن العضلي
- 36الحقن الوريدي للدواء أو سحب عينة دم
- 36.....الأسلوب المانع للتلوث المتبع لتركيب قسطرة وريد طرفية (كانيولا)**
- 37متي يجب نزع القسطرة الوريدية الطرفية ؟
- 37متابعة نظام العلاج الوريدي
- 38.....الأسلوب المانع للتلوث المتبع لتركيب قسطرة الوريد المركزي CVL**
- 39.....الأسلوب المانع للتلوث لتركيب القسطرة البولية**
- 39أسلوب تفريغ كيس جمع البول
- 40أسلوب جمع عينات البول
- 40متى يتم نزع القسطرة البولية ؟
- 41.....الأسلوب المانع للتلوث للعناية بالجروح**
- 41.....الأسلوب المانع للتلوث للحقن أو تجميع سوائل من أماكن معقمة بالجسم (العمود الفقري أو الصدر أو البطن)....**
- 41.....الأسلوب المانع للتلوث أثناء التلامس مع الأغشية المخاطية غير المعقمة (التشفيط من القصبة الهوائية).....**
- 42.....الأسلوب المانع للتلوث عند العناية بالمريض الموصول بجهاز التنفس الصناعي**
- 5.إعادة معالجة الأدوات و المعدات و الأجهزة الطبية**..... 43
- 6.تنظيف و تطهير البيئة و أسطح العمل و التعامل مع المفروشات**..... 46
- 46.....بالنسبة لطاقم التمريض :
- 47.....بالنسبة لطاقم النظافة :
- 48.....التعامل مع الإنسكابات الدموية و سوائل الجسم :
- 48.....التعامل مع البطاطين و الملاءات و الستائر :
- 7.التعامل الآمن مع النفايات الطبية**..... 49
- 8.السلامة و الصحة المهنية**..... 50
- 51.....الزيارة**
- 51.....التعامل في حالة الوفاة**

- 52.....19-كورونا فيروس مرض جائحة مع المتوفين خلال جائحة مرض فيروس كورونا-19.....
- 54..... **التعامل مع الحالات المرضية شديدة العدوى**
- 55..... أمثلة من الأمراض المنقولة عن طريق التلامس
- 56..... أمثلة الأمراض المنقولة عن طريق الرذاذ
- 57..... أمثلة من الأمراض المنقولة عن طريق الهواء
- 57..... أمثلة الأمراض المنقولة عن طريق التلامس و الهواء
- 57..... الأمثلة الأمراض المنقولة عن طريق التلامس و الرذاذ
- 58..... احتياطات أنواع العزل المختلفة
- 60..... **بيئة العمل**
- 61..... **المراجع**

تقييم المخاطر Risk assessment

إن تقييم المخاطر التي قد تؤدي لحدوث العدوى هو أساس برنامج منع و مكافحة العدوى ، فبناءً علي تقييم مناعة المرضى ، و طبيعة الميكروبات المتوقع حدوثها أو الموجودة فعلاً و سلسلة إنتقالها ، و طريقة تنفيذ الإجراءات الطبية و المخاطر المصاحبة لها ، بناءً علي ذلك يتم تنفيذ التالي :-

- الإحتياطات القياسية (التي تطبق علي الجميع وفق درجة الخطورة ، و في جميع الأوقات بغض النظر عن وجود المرض المعدي من عدمه).
- الإحتياطات المبنية علي طرق إنتقال العدوى (التي تطبق علي الأمراض المعدية التي تنتقل بالتلامس أو بالرذاذ أو بالهواء بالإضافة لتطبيق الإحتياطات القياسية) .

الإحتياطات القياسية

1. إصباح اليدين : سواء ذلك بالكحول أو الغسل بالماء و الصابون أو الإصباح الجراحي بناءً علي تقييم المخاطر كما سيوضح .
 2. أدوات الوقاية الشخصية : قد يتم إرتداء و اقي واحد فقط أو أكثر أو إرتدائها جميعاً ، و قد تكون معقمة أو غير معقمة بناءً علي تقييم المخاطر كما سيوضح.
 3. الإحتياطات التنفسية و آداب السعال .
 4. الحقن الآمن و أساليب العمل (أساليب نظيفة أو مانعة للتلوث أو معقمة بناءً علي تقييم المخاطر كما سيوضح) .
 5. إعادة معالجة الأدوات و المعدات و الأجهزة الطبية (بالتنظيف فقط أو يتبع التنظيف التطهير أو التعقيم بناءً علي تقييم المخاطر كما سيوضح).
 6. تنظيف و تطهير البيئة و أسطح العمل و التعامل مع المفروشات.
 7. التعامل الآمن مع النفايات الطبية .
 8. السلامة و الصحة المهنية .
- و سيتم شرح تفاصيل هذه الإحتياطات في هذا الكتيب ، مع جدول إسترشادي لتقييم المخاطر و تحديد أسلوب العمل .

الإحتياطات المبنية علي طرق إنتقال العدوى

1. إحتياطات الأمراض المنقولة بالتلامس .
 2. إحتياطات الأمراض المنقولة بالرذاذ .
 3. إحتياطات الأمراض المنقولة بالهواء .
 4. إحتياطات الأمراض المنقولة بالتلامس و الرذاذ .
 5. إحتياطات الأمراض المنقولة بالتلامس و الهواء .
- و سيتم توضيح هذه الإحتياطات لاحقاً .

1. إصاح اليدين

تعد أيدي العاملين بالمرافق الصحية من أهم وسائل نقل العدوي عن طريق التلامس (المباشر أو غير المباشر) ، بل قد تنتقل الأيدي عدوي الأمراض التنفسية عن طريق لمس الرذاذ المعدي و نقله للأنف و العينين ، لذلك إصاح اليدين من أهم الإحتياطات التي تمنع انتشار العدوى .

مصطلح إصاح اليدين

إصاح اليدين مصطلحاً عاماً يتضمن :-

- غسل اليدين بالماء الجاري والصابون (العادي أو المطهر) أو ذلك بالكحول الطبي .
- أو تطهير اليدين الجراحي .

توصيات قبل إصاح اليدين

- يجب خلع الخواتم و المجوهرات و الساعات أثناء العمل .
- يجب أن تكون الأظافر قصيرة (أقل من 0.5 سم) وغير مطلية بطلاء الأظافر .
- يمنع استخدام الأظافر الصناعية .
- يجب الحفاظ على خلو اليدين والأظافر من أي التهابات .

كيف يتم إصاح اليدين ؟

- يتم غسل اليدين بإتباع الطريقة المذكورة بالصورة التي توضح كيف تغسل يديك بالماء و الصابون (من خطوة 1 إلى خطوة 11) لمدة 40 – 60 ثانية .
- يتم ذلك اليدين بالكحول بإتباع الطريقة المذكورة بالصورة التي توضح كيف تدلك يديك بالكحول (من خطوة 1 إلى خطوة 8) لمدة 20 – 30 ثانية ، بإستثناء لو كانت اليدين متسختين أو ملوثتين بشكل واضح بالدم أو سوائل الجسم الأخرى أو عند وجود نفثى لجراثيم متحوصلة أو فيروسات مقاومة للكحول فيجب هنا غسلهما بالماء و الصابون .

ملاحظات :

- يجب عدم استخدام الصابون و الكحول في نفس الوقت لمنع جفاف اليدين .
- يجب الحفاظ على الوعاء الذي يحتوي على المطهر أو الصابون السائل مغلقاً لتجنب نمو البكتيريا به .
- لا بد أن يكون الحوض مخصص لغسل الأيدي فقط .
- يجب إصاح اليدين قبل إرتداء القفازات المعقمة أو غير المعقمة ، و بعد خلعهما (فإرتداء القفازات لا يغني عن إصاح اليدين) .
- يستخدم كحول طبي تركيزه 60 – 90 % و فى حالة نقصه و الإضطراب لتحضيره محلياً تتبع توصيات منظمة الصحة العالمية كما في الرابط التالي :

<https://www.who.int/gpsc/5may/Guide to Local Production.pdf>

How to Handwash?

كيف تغسل يديك بالماء و الصابون؟

WASH HANDS WHEN VISIBLY SOILED! OTHERWISE, USE HANDRUB

Duration of the entire procedure: 40-60 seconds

اغسل يديك بالماء و الصابون لمدة 40 - 60 ثانية عندما يكونا متسختين ظاهريا ما عدا ذلك ادلكهما بالكحول



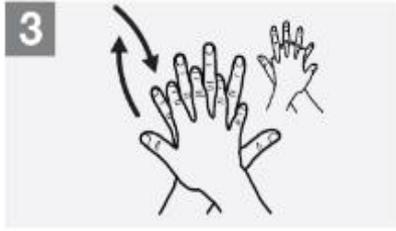
Wet hands with water;
بلل يديك بالماء



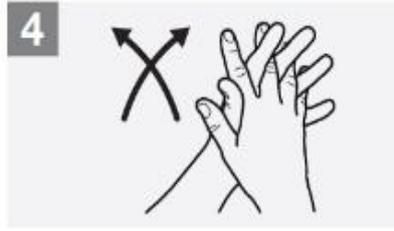
Apply enough soap to cover
all hand surfaces;
ضع صابون كافي لتغطية اليدين



Rub hands palm to palm;
ادلك باطن اليدين معا



Right palm over left dorsum with
interlaced fingers and vice versa;
باطن اليد اليمنى على ظهر اليسرى مع تخطيل الاصابع والعكس



Palm to palm with fingers interlaced;
باطن اليدين مع بعضهما مع تخطيل الاصابع



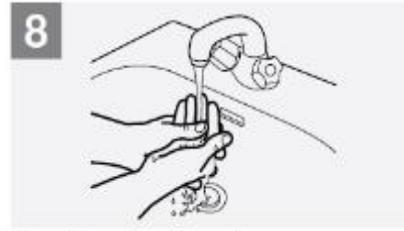
Backs of fingers to opposing palms
with fingers interlocked;
ظاهر الاصابع بباطن اليد الأخرى مع تشابك الاصابع والتحريك



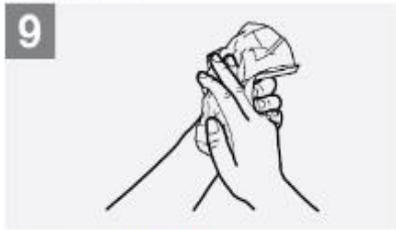
Rotational rubbing of left thumb
clasped in right palm and vice versa;
الدعك الدائري للابهامين



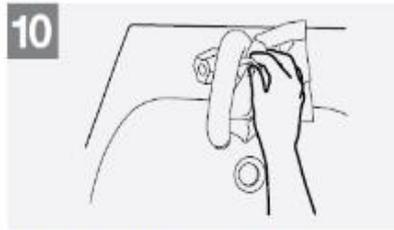
الدعك الدائري لباطن اليدين
Rotational rubbing, backwards and
forwards with clasped fingers of right
hand in left palm and vice versa;



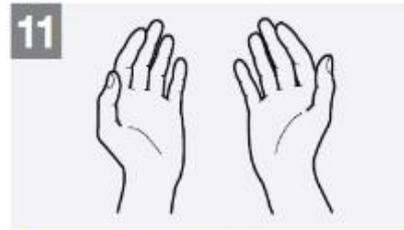
Rinse hands with water;
اشطف يديك بالماء



Dry hands thoroughly
with a single use towel;
جفف يديك بمناديل ورقية
أحادية الاستخدام



Use towel to turn off faucet;
استخدم هذه المناديل لإغلاق الصنبور



Your hands are now safe.
يديك الآن آمنتين

How to Handrub?

كيف تدلك يديك بالكحول؟

RUB HANDS FOR HAND HYGIENE! WASH HANDS WHEN VISIBLY SOILED

Duration of the entire procedure: 20-30 seconds

إدلك يديك بالكحول لمدة 20 - 30 ثانية حتى جفافهما و إغسلهما بالماء و الصابون عندما يكونا متسختين ظاهريا

1a



Apply a palmful of the product in a cupped hand, covering all surfaces;

ضع كمية كافية من المطهر لتملأ حوض اليد

1b



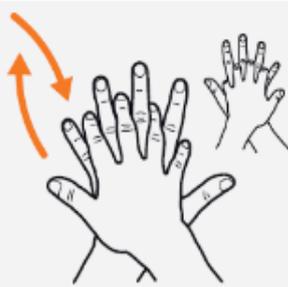
2



Rub hands palm to palm;

إدلك باطن اليدين معا

3



Right palm over left dorsum with interlaced fingers and vice versa;

باطن اليد اليمنى على ظهر اليسرى مع تخليل الأصابع والعكس

4



Palm to palm with fingers interlaced;

باطن اليدين مع بعضهما مع تخليل الأصابع

5



Backs of fingers to opposing palms with fingers interlocked;

ظاهر الأصابع بباطن اليد الأخرى مع تشابك الأصابع والتحرك

6



Rotational rubbing of left thumb clasped in right palm and vice versa;

الدعك الدائري للإبهامين

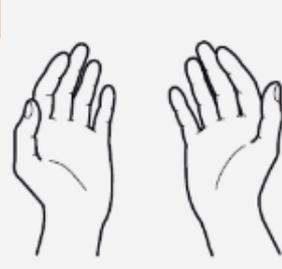
7



Rotational rubbing, backwards and forwards with clasped fingers of right hand in left palm and vice versa;

الدعك الدائري لباطن اليدين

8



Once dry, your hands are safe.

بمجرد جفاف المطهر يديك الآن آمنتين

متي يتم إصباح اليدين ؟

1. دواعي عند التعامل مع المريض أو محيطه (محيط المريض هو المنطقة الموجود بها المريض و محتوياتها الدائمة أو المؤقتة مثل السرير و الطاولة و الأجهزة الطبية المحيطة به)
2. دواعي أخرى لإصباح اليدين

دواعي عند التعامل مع المريض أو محيطه (أوقاتك الـ 5 لإصباح اليدين)

حيث يتم هنا تقسيم إجراءات التعامل مع المريض أو محيطه إلى 3 أنواع (كما في الجدول) :

- إجراءات تتعامل مع الجلد السليم للمريض .
- إجراءات تتعامل مع الجلد غير السليم أو الغشاء المخاطي للمريض .
- إجراءات تتعامل مع محيط المريض فقط بدون لمس المريض .

دواعي أخرى لإصباح اليدين

غسل اليدين بالماء الجاري و الصابون :

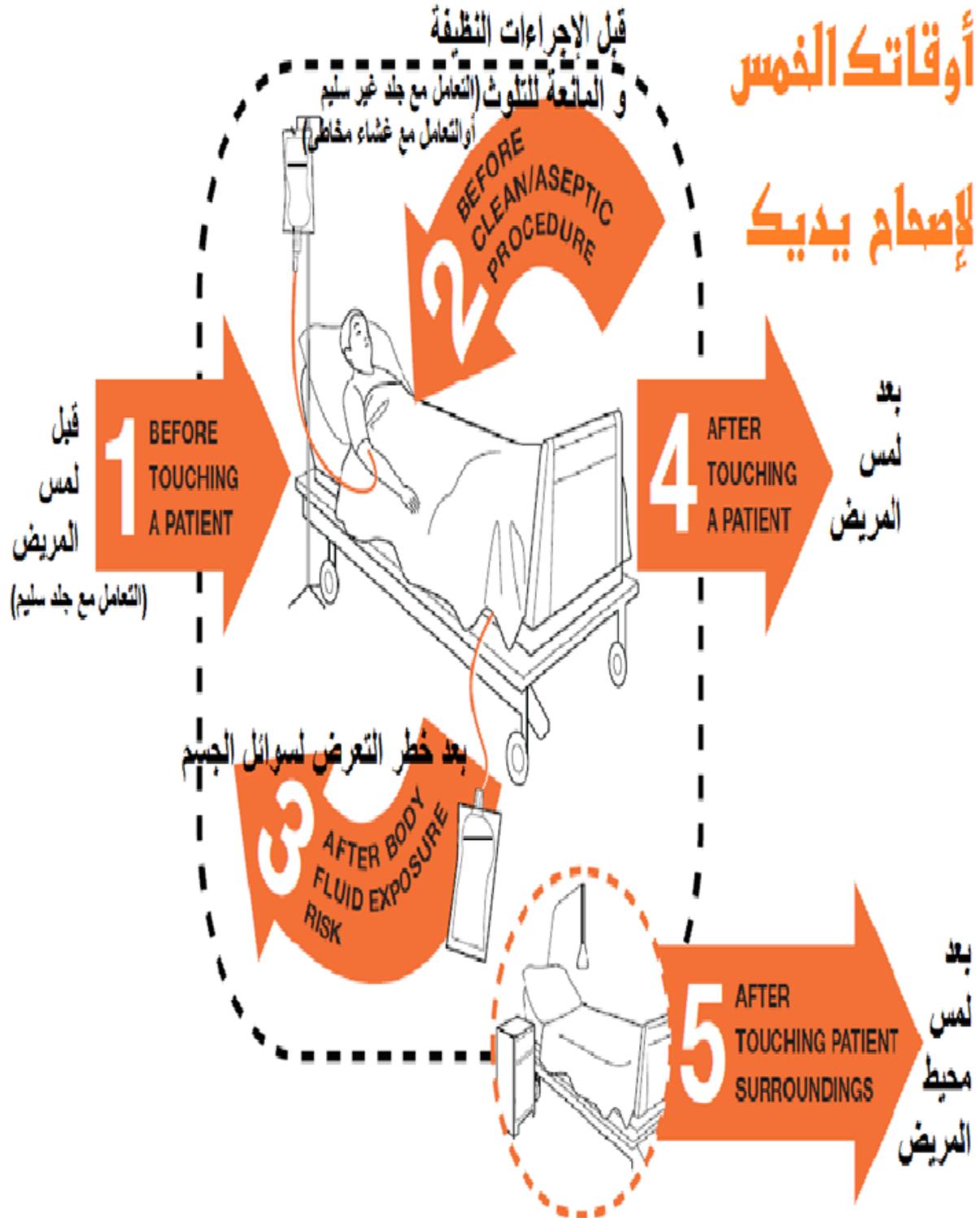
- قبل البدء و بعد الإنتهاء من العمل اليومي .
- قبل و أثناء و بعد إعداد أو تناول الطعام و الشراب .
- بعد إستعمال الحمام .
- بعد العطس أو السعال .
- بعد لمس الحيوانات أو فضلاتها .

إصباح اليدين (ذلك بالكحول أو غسل بالماء الجاري و الصابون) :

- قبل تحضير الدواء .

ملاحظات	أمثلة الإجراءات	الأوقات الـ 5 كما في الصورة	نوع الإجراء
بعد إصباح اليدين رقم 1 ، يجوز الجمع بين إجراءات الجلد السليم لنفس المريض دون الحاجة لتكرار إصباح اليدين بينها ، كما يجوز لمس محيط نفس المريض	قبل : المصافحة ، و جس رأس المريض و مساعدة المريض على التحرك ، و الإستحمام , وضع قناع الأكسجين ، و جلسة العلاج الطبيعي , أخذ النبض و ضغط الدم و سماع الصدر ، و فحص البطن ، تخطيط القلب ثم بعد : هذه الإجراءات	رقم 1 إصباح اليدين قبل لمس المريض رقم 4 إصباح اليدين بعد لمس المريض و قبل لمس أى شئ خارج محيط المريض	إجراءات تتعامل مع الجلد السليم للمريض
بعد إصباح اليدين رقم 2 ، لا يجوز الجمع بين إجراءات الجلد غير السليم أو الغشاء المخاطي قبل تكرار إصباح اليدين بينهما حتى و لو لنفس المريض ، كما لا يجوز لمس محيط المريض	قبل و بعد كل إجراء على حدة : تنظيف أسنان المريض، وضع قطرات العين , العناية بجلد غير سليم ، تضميد الجرح ، الحقن تحت الجلد , وضع القسطرة ، فتح نظام الوصول الى الأوعية الدموية أو نظام سحب و شفط السوائل , شفط سوائل و إفرازات الجسم , سحب أي عينة سائل من الجسم , إدراج و إزالة أنبوب القصبة الهوائية بعد : التعامل مع سوائل الجسم أو إفرازاته مثل (لمس غيارات الجروح , إزالة البول و البراز و القيء ، الضمادات ، الحفاضات ، تنظيف الأدوات الملوثة و الأسطح المتسخة , عينات التحاليل)	رقم 2 إصباح اليدين قبل الإجراءات المانعة للتلوث رقم 3 إصباح اليدين بعد خطر التعرض لسوائل الجسم و قبل لمس أى شئ آخر	إجراءات تتعامل مع الجلد غير السليم أو الغشاء المخاطي للمريض
	تغيير أغطية السرير , ضبط سرعة التنقيط , ضبط التنبيه , لمس حواجز السرير , الإتكاء على السرير , لمس طاولة السرير و تطهيرها	رقم 5 إصباح اليدين بعد لمس محيط المريض	إجراءات تتعامل مع محيط المريض فقط بدون لمس المريض

Your 5 Moments for Hand Hygiene



تطهير اليدين جراحياً

الدواعي :

- قبل أى تدخل جراحى (عمليات صغرى أو كبرى) .
- قبل التدخلات الإخترافية عالية الخطورة مثل :
 - عند تركيب القسطرة الوريدية المركزية CVL أو القسطرة القلبية أو القسطرة السرية .
 - عند تركيب القسطرة البولية .
 - عند إدخال قسطرة النخاع الشوكي .
 - عند إدخال أنبوبة تجويف الصدر .
- مع إستخدام أسلوب معقم و إرتداء جميع الواقيات الشخصية المعقمة .

توصيات لإعداد اليدين جراحيا :

- يجب غسل اليدين بالماء والصابون مع إزالة الترسبات أسفل الأظافر باستخدام منظف الأظافر و ذلك تحت الماء الجاري قبل أول غسيل جراحى فى اليوم ، ثم التجفيف ، ثم الدلك بالكحول .
- عندما يكون ذلك بالكحول متوفراً ، لا ينصح بإستخدام الصابون المضاد للميكروبات فى تطهير اليدين الجراحى .
- عند إجراء ذلك بالكحول الجراحى يتم لمدة 60 ثانية و عند استخدام صابون مضاد للميكروبات ، يتم تطهير اليدين والساعدين لفترة من 2 - 5 دقائق مع التجفيف بمنشف معقم .

طريقة تطهير اليدين الجراحي :

1. ذلك اليدين و الساعدين جراحياً بالكحول إلى أعلى المرفق أو الكوع (كما موضح في صور) .
أو
2. غسل اليدين و الساعدين جراحياً بالماء و الصابون المضاد للميكروبات (البتادين الرغوى أو السافلون) إلى أعلى المرفق (كما موضح في صور) .

دلك اليدين جراحياً

عند الوصول لغرفة العمليات و ارتداء ملابس العمليات و غطاء الرأس و اقتناع الجراحى ، يجب غسل اليدين بالماء و الصابون قبل تطهيرهما بعد العملية و خلع القفازين يجب ذلك اليدين بالكحول أو غسلهما بالماء و الصابون في حالة وجود بقايا بودرة أو بقايا سوائل عضوية في حالة ثقب القفاز مثلاً

On arrival in the operating theatre and after having donned theatre clothing (cap/hat/bonnet and mask), hands must be washed with soap and water.
After the operation when removing gloves, hands must be rubbed with an alcohol-based formulation or washed with soap and water if any residual talc or biological fluids are present (e.g. the glove is punctured).

1. ضع حوالي 5 مل (3 ضغطات) من مطهر الكحول في حوض يدك اليسرى مستعملاً كوع ذراعك الأيمن لضغط الموزع



1 Put approximately 5ml (3 doses) of alcohol-based handrub in the palm of your left hand, using the elbow of your other arm to operate the dispenser

2. اغس رؤوس أصابع يدك اليمنى في المطهر لمدة 5 ثواني



2 Dip the fingertips of your right hand in the handrub to decontaminate under the nails (5 seconds)

3. وزع المطهر على ذراعك الأيمن الى الكوع و تأكد أن كل الجلد تم مسحه بشكل دائرى حتى جفاف المطهر (10-15 ثانية)



3 Images 3-7: Smear the handrub on the right forearm up to the elbow. Ensure that the whole skin area is covered by using circular movements around the forearm until the handrub has fully evaporated (10-15 seconds)



4 See legend for Image 3
انظر الشرح في الصورة 3



5 See legend for Image 3
انظر الشرح في الصورة 3



6 See legend for Image 3
انظر الشرح في الصورة 3



7 See legend for Image 3
انظر الشرح في الصورة 3



8 Put approximately 5ml (3 doses) of alcohol-based handrub in the palm of your right hand, using the elbow of your other arm to operate the dispenser

8. ضع حوالي 5 مل (3 ضغطات) من مطهر الكحول في حوض يدك اليمنى مستعملاً كوع ذراعك اليسرى لضغط الموزع



9 Dip the fingertips of your left hand in the handrub to decontaminate under the nails (5 seconds)

9. اغس رؤوس أصابع يدك اليسرى في المطهر لمدة 5 ثواني

10. وزع المطهر على ذراعك الأيسر الى الكوع و تأكد أن كل الجلد تم مسحه بشكل دائري حتى جفاف المطهر (10 – 15 ثانية)



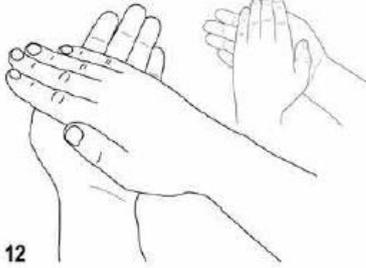
10
Smear the handrub on the left forearm up to the elbow. Ensure that the whole skin area is covered by using circular movements around the forearm until the handrub has fully evaporated (10-15 seconds)

11. ضع حوالي 5 مل (3 ضغطات) من مطهر الكحول في حوض يدك اليسرى مستعملا كوع ذراعك الأيمن لضغط الموزع ، ادلك اليدين الى الرسغين و تأكد أن كل الخطوات في الصور 12-17 تم اتباعها (20-30 ثانية)



11
Put approximately 5ml (3 doses) of alcohol-based handrub in the palm of your left hand, using the elbow of your other arm to operate the distributor. Rub both hands at the same time up to the wrists, and ensure that all the steps represented in Images 12-17 are followed (20-30 seconds)

12. وزع المطهر على جلد اليدين الى الرسغين بذلك كف اليدين بحركة دائرية



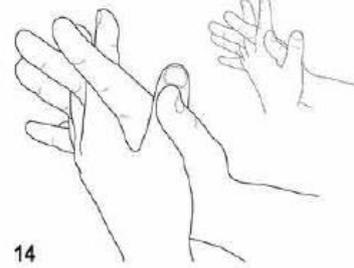
12
Cover the whole surface of the hands up to the wrist with alcohol-based handrub, rubbing palm against palm with a rotating movement

13. ادلك ظهر اليد اليسرى مع رسغها بكف يدك اليمنى ثم العكس بالعكس



13
Rub the back of the left hand, including the wrist, moving the right palm back and forth, and vice-versa

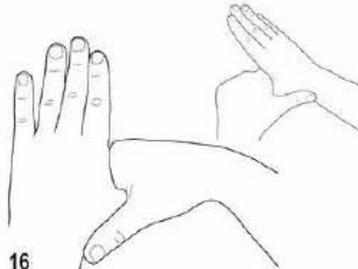
14. ادلك الكفين مقابل بعضهما مع تخليل الأصابع



14
Rub palm against palm back and forth with fingers interlinked



15
Rub the back of the fingers by holding them in the palm of the other hand with a sideways back and forth movement



16
Rub the thumb of the left hand by rotating it in the clasped palm of the right hand and vice versa



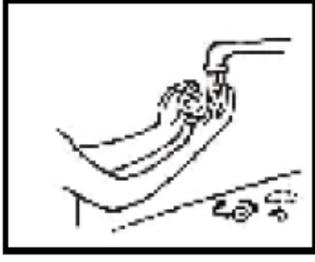
17
When the hands are dry, sterile surgical clothing and gloves can be donned

15. ادلك ظهر الأصابع بشبكهما بحركة دائرية

16. ادلك إبهام اليد اليسرى بقبضة يدك اليمنى و العكس بالعكس

17. بعد جفاف اليدين يتم إرتداء الملابس الجراحية المعقمة و القفازات المعقمة

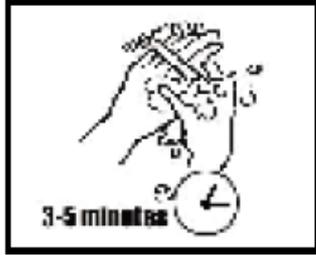
غسل اليدين جراحياً



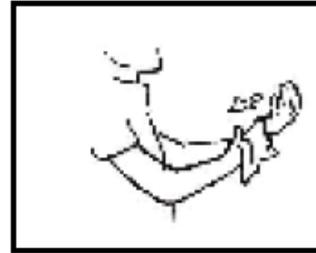
1 - بلل اليدين والساعدين تماماً إلى أعلى مستوى المرفق.

2 - نظف أسفل كل ظفر من الأظافر وحول قاعدته، يحظر استخدام الفرشاة الخشنة لتنظيف الأظافر حيث أنها تتسبب في التهابات الجلد مما يساعد على انتقال العدوى.

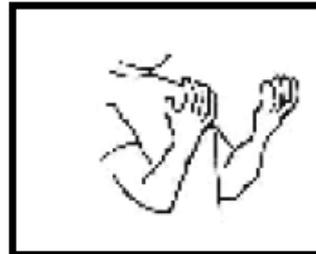
3 - ضع مادة مطهرة مما سبق ذكره على اليدين والساعدين إلى المرفق مع رفع اليدين إلى أعلى فوق مستوى المرفق وبحركة دائرية، ابدأ عند أطراف الأصابع في إحدى اليدين ورغّي ثم اغسل بين الأصابع واستمر من أطراف الأصابع إلى المرفق. كرر هذه العملية باليد والذراع الأخرين. واصل الغسل لمدة 5 دقائق على الأقل قبل أول عملية في اليوم ولمدة 3 - 5 دقائق على الأقل قبل العمليات التالية.



4 - اشطف كل ذراع على حدة بدءاً بأطراف الأصابع مع رفع اليدين أعلى مستوى المرفق.



5 - استخدم منشفة معقمة للتجفيف. استخدم أحد جانبي المنشفة لتجفيف إحدى اليدين والجانب الآخر من المنشفة لتجفيف اليد الأخرى.



6 - اجعل اليدين فوق مستوى الخصر ولا تلمس أي شيء قبل إرتداء الجاون المعقم و القفازات المعقمة .

2. أدوات الوقاية الشخصية

- أدوات الوقاية الشخصية وظيفتها الحماية من خطورة التعرض للمواد المعدية أو المواد الكيميائية .

- وفقاً لتوصيات منظمة الصحة العالمية التغطية الكاملة و القفازات المزدوجة و غطاء الرأس الكامل (الذي يغطي الرأس والرقبة) المستخدمة في تفشي مرض فيروس إيبولا غير مطلوبة عند التعامل مع مرضى فيروس كورونا COVID-19 .

القفازات الطبية (Gloves)

القفازات المعقمة أحادية الاستخدام (Sterile gloves)

- يتم إرتدائها (عند الإجراءات الإخترافية المركزية أو التعامل مع مناطق معقمة من الجسم أو الإجراءات الإخترافية الطرفية لضعيفي المناعة) كما في مثل الحالات التالية :-
- قبل العمليات الجراحية و التدخلات الطبية التي تحتاج إلى وسط معقم مثل (تركيب قسطرة بولية – تركيب قسطرة وريد مركزي – تركيب قسطرة طرفية للمرضى **ضعيفي** المناعة أو حديثي الولادة – سحب سوائل الجسم مثل سائل النخاع).
 - قبل وضع الغيار المعقم على الجروح (الكبيرة أو العميقة) ، وعند التعامل مع الحروق الكبيرة .
 - قبل إعداد و خلط المحاليل الوريدية لضعيفي المناعة و جرعات الكيماوي .
 - عند استعمال العبوات متعددة الجرعات للمرضى **ضعيفي** المناعة .
- ملحوظة :** يجب لبس القفازات المعقمة بحيث لا يتم لمس سطحها الخارجي المعقم (كما هو موضح في الصور) .

القفازات النظيفة (غير المعقمة) أحادية الاستخدام (Clean gloves)

يتم إرتدائها (لوقاية أيدي العاملين من سوائل الجسم و الأشياء الملوثة أو التعامل مع غشاء مخاطي غير معقم أو التعامل مع جيدي المناعة في الإجراءات الإخترافية الطرفية) كما في مثل الحالات التالية :-

- عند القيام بالشفط من الجهاز التنفسي أو فحص الفم أو العناية به أو إطعام المريض بواسطة أنبوب المعدة .
- تغيير الضمادات للجروح (الصغيرة و السطحية) و ذلك وفقاً لتقييم المخاطر .
- عند إعطاء المحاليل في الوريد أو الحقن الوريدي لجيدي المناعة .
- عند تركيب القسطرة الطرفية للمرضى **جيدي** المناعة .
- عند التعامل مع أو تنظيف الأجهزة و المعدات الملوثة بالدم أو البول أو البراز أو أي إفرازات أخرى .
- عند تنظيف الدم أو سوائل الجسم من الأسطح إذا كان التلوث بسيط .
- عند التعامل مع الغيارات المتسخة أو عينات الجسم و نقل التحاليل .

القفازات شديدة التحمل (Heavy duty gloves)

يتم إرتدائها (عند القيام بالأعمال التي قد تمزق القفاز الطبي أو عندما يكون التلوث كبير) كما في مثل الحالات التالية :

- عند التعامل مع المخلفات الطبية (أكياس النفايات و صناديق الأمان) .
 - أثناء التعامل مع المنظفات و المطهرات و المواد الكيماوية أو أثناء تحضيرها .
 - عند إجراءات تنظيف و تطهير البيئة و الآلات خاصة إذا كان التلوث كبير .
 - عند التعامل مع الإنسكابات الدموية .
- ملحوظة: يمكن إعادة إستخدام القفاز شديد التحمل بعد تنظيفه و تطهيره (و ذلك قبل خلع) و يتم التخلص منه إذا تعرض للتمزق أو الثقب .

توقيت الإرتداء و الخلع

يتم إصباح اليدين و إرتدائه قبل الإجراء مباشرة و يحظر إرتدائه بدون داع , و يتم خلع فور إنتهاء الإجراء ثم إصباح اليدين , و يجب الحرص على عدم لمس الجلد للسطح الخارجي و يتم خلع برفق لمنع تناثر الرذاذ كما في الصور .

. يلزم تغيير القفازات النظيفة أو المعقمة و التخلص منها في الحالات الآتية :

- بعد التعامل مع أحد المرضى وقبل الإنتقال إلى مريض آخر .
- في حالة عمل أكثر من تدخل طبي لنفس المريض يتم التغيير بين التدخل والآخر , ثم يعقب ذلك إصباح اليدين و ذلك قبل القيام بأي إجراء آخر و قبل ملامسة الأسطح أو الصنابير أو الأرقام أو الأشخاص أو الأوراق المكتبية .
- إذا ظهر عليه علامات الإتساخ أو التلوث أو الثقب .

ملاحظات :

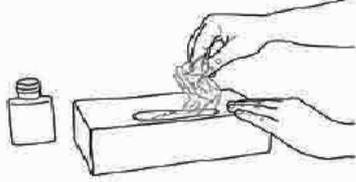
- في حالة الحساسية ضد اللاتكس يفضل استخدام قفازات مصنوعة من مادة الفينيل أو النيتريل .
- يمنع إرتداء القفازات المصنوعة من النايلون الشفاف .
- إرتداء القفازات لا يعنى الإستغناء عن إصباح اليدين قبل و بعد إستعمالها .
- يمكن استخدام قفازين فوق بعض في حالة بعض العمليات الجراحية مثل جراحة العظام و بعض الحالات شديدة العدوى في قسم العزل .

كيفية إرتداء و خلع القفازات النظيفة (غير المعقمة)

عند حدوث داعى لإصباح اليدين قبل الإجراء الذى يتطلب إرتداء القفازين , قم بإصباحهما بالذلك بالكحول أو الغسل بالماء و الصابون

When the hand hygiene indication occurs before a contact requiring glove use, perform hand hygiene by rubbing with an alcohol-based handrub or by washing with soap and water.

I. HOW TO DON GLOVES: كيفية إرتداء القفازات النظيفة



1. خذ قفاز من صندوقه الأصيلى

1. Take out a glove from its original box



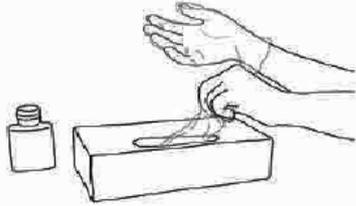
2. إمس فقط الجزء العلوى المحازى للمعصم

2. Touch only a restricted surface of the glove corresponding to the wrist (at the top edge of the cuff)



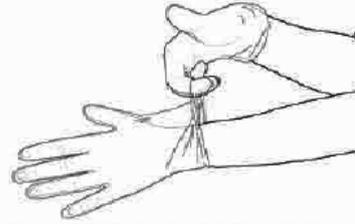
3. ارتدى القفاز الأول

3. Don the first glove



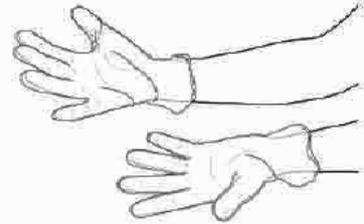
4. خذ القفاز التالى باليد المكشوفة و لا تلمس إلا الجزء العلوى المحازى للمعصم

4. Take the second glove with the bare hand and touch only a restricted surface of glove corresponding to the wrist



5. لتتجنب لمس الجلد بالقفاز الأول ، خذ القفاز التالى بثنى سطحه الخارجى العلوى و قم بإرتداء القفاز التالى

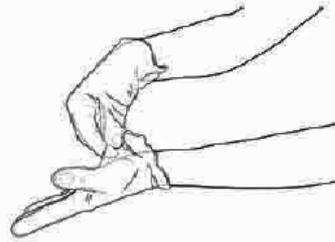
5. To avoid touching the skin of the forearm with the gloved hand, turn the external surface of the glove to be donned on the folded fingers of the gloved hand, thus permitting to glove the second hand



6. بمجرد إرتداء القفازين ، لا تلمس أى شئ باستثناء ما يستلزمه الإجراء الذى استدعى لبس القفازين

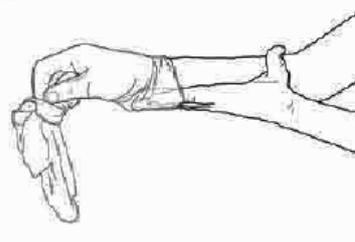
6. Once gloved, hands should not touch anything else that is not defined by indications and conditions for glove use

II. HOW TO REMOVE GLOVES: كيف تخلع القفازات النظيفة



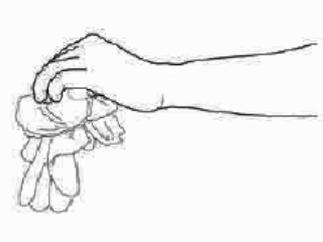
1. اسحب طرف القفاز عند المعصم بدون لمس الجلد و اخرج اليد برفق بحيث يصبح السطح الداخلى للقفاز هو الظاهر

1. Pinch one glove at the wrist level to remove it, without touching the skin of the forearm, and peel away from the hand, thus allowing the glove to turn inside out



2. امسك القفاز المخلوع بالقفاز الغير مخلوع و ضع أصابع اليد المكشوفة بين القفاز و معصم اليد الغير مكشوفة ثم انزع القفاز التالى بلفه بحيث يغطى القفاز الأول

2. Hold the removed glove in the gloved hand and slide the fingers of the ungloved hand inside between the glove and the wrist. Remove the second glove by rolling it down the hand and fold into the first glove



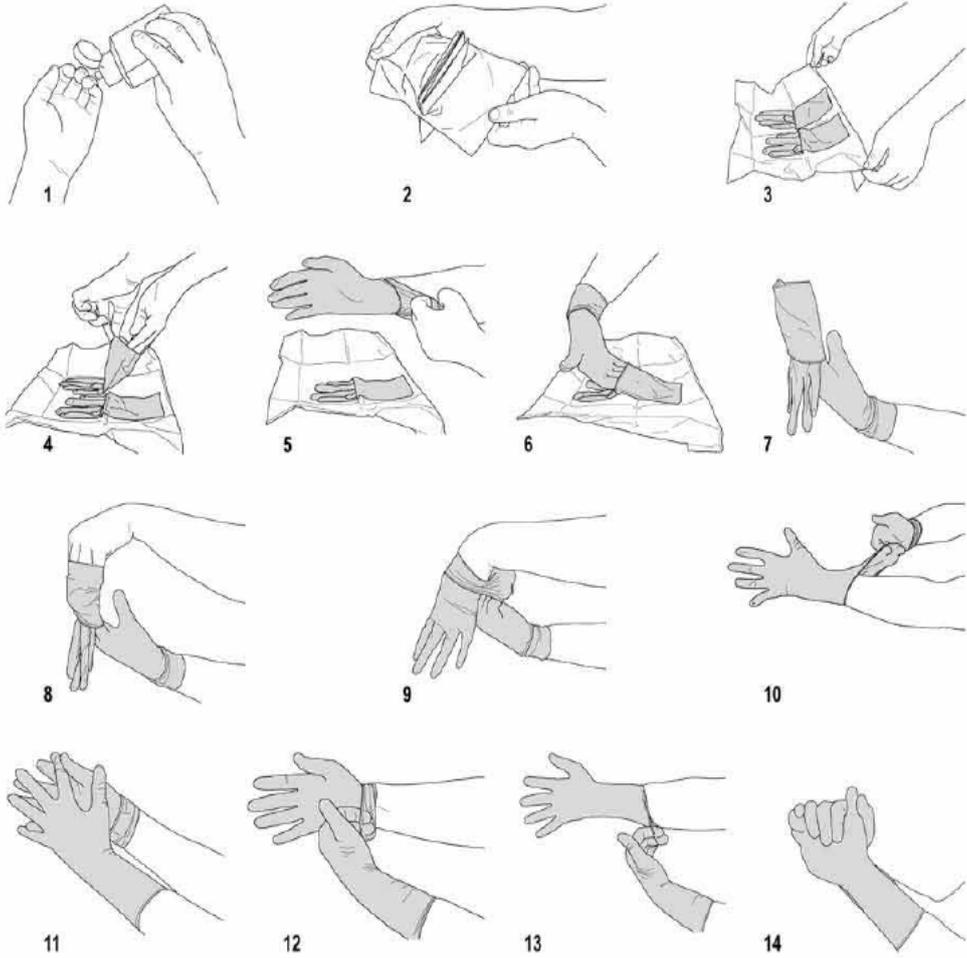
3. تخلص من القفازات المخلوعة

3. Discard the removed gloves

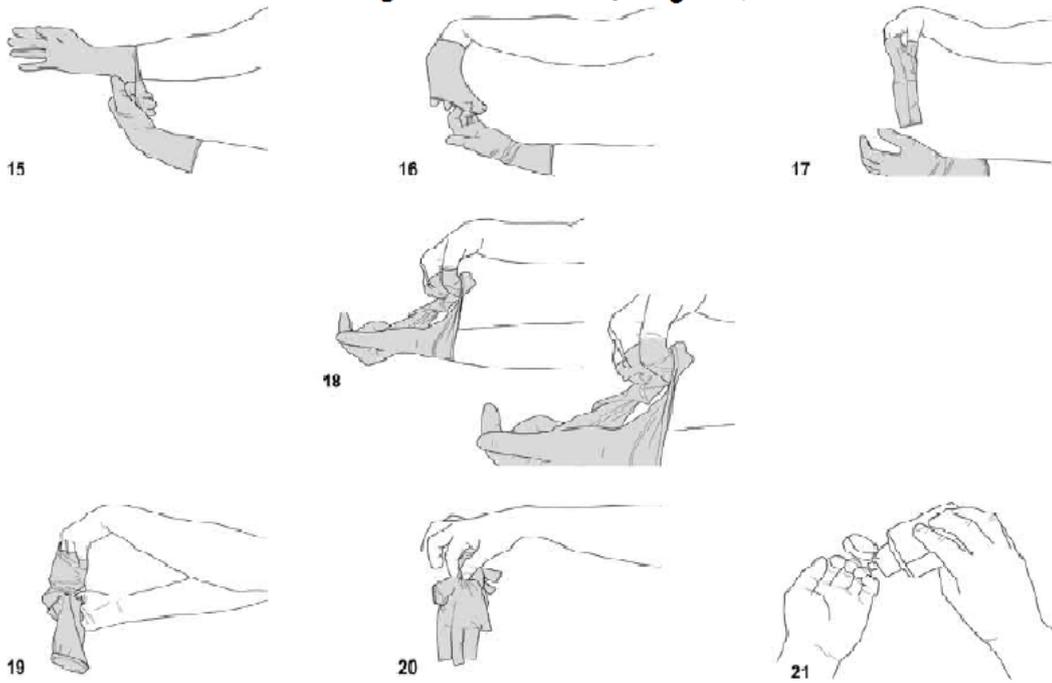
4. Then, perform hand hygiene by rubbing with an alcohol-based handrub or by washing with soap and water

4. ثم طبق اصباح اليدين بالذلك بالكحول أو اغسل بالماء و الصابون

How to Don sterile gloves كيف ترتدى القفازات المعقمة



How to remove sterile gloves كيف تخلع القفازات المعقمة



العباءات و المرايل الطبية (Gowns & Aprons)

المرايل البلاستيكية أو العباءات النظيفة غير المعقمة (أحادية الإستخدام)

تستخدم في مثل الحالات التالية :

- . عند القيام بالإجراءات التي يحتمل معها تناثر الدم و سوائل الجسم الأخرى مثل (غرف الطوارئ و الإستقبال ، عيادة الأسنان) أو أي إجراءات قد تلوث الملابس أو الزي الطبي .
- ملاحظة : يجب أن تغطي العباءات منطقة الصدر و الذراعين و الجزء العلوى من الساقين .

العباءات المعقمة (Sterile Gowns) (أحادية الإستخدام أو التي يعاد تعقيمها)

تستخدم في مثل الحالات التالية :

- في العمليات الجراحية .
- قبل التدخلات الطبية التي تحتاج وسط معقم مثل (تركيب قسطرة بولية أو قسطرة وريد مركزى).
- قبل خلط المحاليل الوريدية للمرضى ضعيفي المناعة و حديثي الولادة .

ملاحظات :

- يجب أن تكون العباءات ذات أكمام و غير منفذة للسوائل , و يجب إرتداء المرايل تحتها في حالة العباءات القطنية لمنع تسرب السوائل .
- يجب إرتداء العباءات قبل الإجراء مباشرة و خلعها بعده فوراً قبل مغادرة محيط المريض , بحيث لا يتم لمس السطح الخارجي للعباءة .
- ممنوع إرتدائها بشكل روتيني كزي للمكان (بل تستخدم لمقدم خدمة واحد ، لرعاية مريض واحد ، لإجراء واحد مثل باقي الواقيات الشخصية)

الأقنعة (Mask)

القناع الطبي أو الجراحي (medical or Surgical mask)

تستخدم في مثل الحالات التالية :

- قبل العمليات الجراحية و التدخلات الطبية العميقة مثل تركيب قسطرة وريد مركزية, سحب أو حقن في النخاع الشوكي .
- في أي مكان أو أي إجراء تتزايد معه فرصة تناثر رذاذ مثل تشفيط الجهاز التنفسي و في المناظير و غسل الأدوات .
- يجب أن يلبسها العاملون أو المرضى المصابون بأمراض تنفسية منقولة بالرذاذ (مسافة متر أو أقل) مثل الإنفلونزا أو السعال الديكي أو مرضي التهابات السحايا بواسطة جراثيم النيسيريا ، و أثناء التعامل مع المرضى ضعيفي المناعة.
- تعتبر بديل مقبول لإرتدائها عند التعامل مع أو دخول غرف مرضي كورونا 19 ، عند عدم توفر الأقنعة التنفسية عالية الكفاءة مثل N95 (بشرط عدم وجود إجراءات يتولد منها تناثر بالهواء مثل إدخال القصبه الهوائية ، والتنفس الصناعي غير الإختراعي، وإجراء قطع بالقصبه الهوائية ، والإنعاش القلبي الرئوي ، و التنفيس اليدوي ، و منظار القصبه الهوائية).
- يجب أن يلبسها المريض المصاب بأعراض تنفسية و مريض كورونا أثناء تنقله بالمرفق الصحي (لإجراء صورة مثلاً) ، و لا يرتدي القناع عالي الكفاءة في أي حال .
- عند عزل مريض كورونا في غرفة فردية ، يستطيع خلع القناع الطبي عند عدم تواجد شخص آخر معه ، ولكن يجب أن يغطي فمه وأنفه عند السعال أو العطس باستخدام مناديل ورقية يمكن التخلص منها ثم غسل اليدين بعد ذلك مباشرة ، لكن يجب إرتداء القناع الطبي قدر الإمكان عند الإقامة في الغرف الجماعية للحالات المشتبه فيها أو المؤكدة .

القناع التنفسي عالي الكفاءة (high efficiency mask)

(أنواع مثل : FFP-3 - FFP-2 - N100 - N99 - N95) :

- يرتديها الطاقم الطبي عند التعامل مع أو دخول غرف مرضي الأمراض المنقولة بالهواء مثل : السل الرئوي النشط , الحصبة , الجديري المائي .
- عند توفرها ، يفضل إرتدائها عند التعامل مع أو دخول غرف مرضي الأمراض الخطيرة (ذات الصفة الوبائية) المنقولة بالرذاذ مثل السارس و كورونا فيروس ، فإن لم تتوفر يعتبر القناع الطبي العادي بديل مقبول .
- يجب إرتدائها في أماكن تنفيذ إجراءات يتولد منها تناثر بالهواء لمريض كورونا 19 .

توصيات لإستخدام الأقنعة الطبية في المرافق الصحية في ظل جائحة كورونا

- إذا أصبح مرض فيروس كورونا COVID 19 منتشر بشكل كبير في المجتمع فإنه يجب علي الطاقم الطبي و العاملين بالمرفق الصحي و كل شخص يدخل المرفق الصحي إرتداء الأقنعة الطبية طوال الوقت ، و لا يتم خلعه إلا إذا أصبح رطباً أو عند تناول الطعام ، أو بعد التعامل المباشر مع مريض لديه مرض آخر ينتقل بالتنفس أو التلامس (مثل الإنفلونزا الموسمية) ، مع خلع باقي الواقيات الشخصية لمنع إنتقال العدوي .

توصيات لإستخدام الأقنعة الطبية و القماشية في المجتمع و المنزل في ظل جائحة كورونا

- يجب علي جميع أفراد المجتمع (الذين لا تظهر عليهم أعراض) إرتداء الكمامات القماشية عند الخروج من المنزل (وهي ليست الأقنعة الطبية أو الأقنعة عالية الكفاءة مثل N95) وذلك للأسباب التالية :-

1. لحماية الآخرين من الرذاذ المتطاير أثناء الكلام أو السعال أو العطس ، الذي قد يحتوي على الفيروس في الأشخاص الذين لم تظهر عليهم الأعراض المرضية بعد ، فإذا كان الجميع يرتدون الكمامة القماشية فيمكن تقليل خطر التعرض للمرض لك و لغيرك .

2. لتوفير الأقنعة الطبية و الأقنعة عالية الكفاءة مثل N95 للعاملين في مجال الرعاية الصحية خاصة المتواجدين في خط الدفاع الأول للتعامل مع فيروس كورونا) .

3. لغلاء أسعار الأقنعة الطبية ، في حين يمكن صناعة الكمامة القماشية من مواد منزلية غير مكلفة .

- الأفراد في المجتمع الذين لديهم أعراض تنفسية أو كبار السن (60 عام فما فوق) و الأشخاص الذين يعانون من أمراض مزمنة أو ضعف المناعة (مثل الحوامل و أمراض القلب والأوعية الدموية و داء السكري و أمراض الرئة المزمنة و الجهاز التنفسي والأورام و مريض الغسيل الكلوي و أمراض نقص المناعة) عليهم إرتداء قناعاً طبياً (و ليس الكمامة القماشية) و طلب الرعاية الطبية في أقرب وقت ممكن إذا كان لديهم حمى أو سعال أو صعوبة في التنفس.

- الأشخاص الذين يشتبه أو مؤكد إصابتهم بـ COVID-19 و لديهم أعراض تنفسية خفيفة و قرر الطبيب أن يتلقوا الرعاية بالمنزل عليهم استخدام قناعاً طبياً (و ليس الكمامة القماشية) لأطول فترة ممكنة إذا كان يمكن تحمله ، وتغييره مرة واحدة على الأقل يومياً ، و إذا كان لا يمكنهم تحمل القناع الطبي عليهم تغطية الفم والأنف بمنديل ورقي يمكن التخلص منه عند السعال أو العطس والتخلص منه فوراً بعد الإستخدام ، ثم غسل اليدين ، مع تجديد الهواء في غرفة المعيشة الخاصة بهم عن طريق فتح النوافذ والأبواب قدر الإمكان.

- مقدم الرعاية المنزلية و أولئك الذين يتشاركون في المنزل مع المرضى المشتبه بإصابتهم بـ COVID-19 عليهم إرتداء قناعاً طبياً عندما يكونوا في نفس الغرفة مع الشخص المصاب مع تجديد الهواء في غرفة المعيشة عن طريق فتح النوافذ و الأبواب قدر الإمكان.

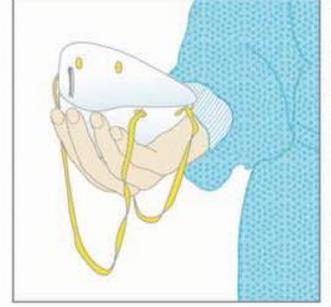
تعليمات عامة عند إرتداء أي نوع من الأقنعة الطبية أو القماشية

1. يجب إحكام ربط القناع بحيث يغطي المنطقة من أعلي الأنف (بتثبيت القطعة المعدنية لتأخذ شكل عظمة الأنف) وحتى أسفل الفم و التأكد من عدم وجود تسريب للهواء من حواف القناع (بإجراء الشهيق والزفير).
2. تجنب لمس القناع أثناء إرتدائه .
3. عند خلعه لا تلمس الجزء الأمامي من القناع و لكن قم بفكه من الخلف .
4. بعد خلعه أو إذا تم لمس القناع المستخدم عن غير قصد ، قم بإصباح اليدين باستخدام الدلك بالكحول أو الغسل بالصابون و الماء إذا كانت الأيدي متسخة بشكل واضح .
5. استبدل القناع بمجرد أن يصبح رطباً بقناع جديد نظيف و جاف .
6. لا تعيد استخدام الأقنعة الطبية و تخلص منها فور إزالتها في كيس المخلفات المناسب ، أما بالنسبة للكمامة القماشية فقم بغسلها و تطهيرها ثم تجفيفها كما موضح بكتيب الكمامة القماشية.
7. بالإضافة للقناع أو الكمامة و لتقليل احتمالية العدوي التنفسية يجب الإلتزام بالتالي :-
 - تجنب تجمعات الناس و الأماكن المغلقة و المزدحمة .
 - الحفاظ على مسافة لا تقل عن متر واحد عن الآخرين .
 - إصباح اليدين بشكل متكرر (باستخدام الدلك بالكحول إذا كانت الأيدي غير متسخة بشكل واضح ، أو الغسل بالصابون و الماء عندما تكون اليدين متسختين بشكل واضح) .
 - تغطية الأنف و الفم بكوع مثنى أو منديل ورقي في حالة السعال أو العطس ، و التخلص من المنديل فوراً بعد الإستخدام ، و إجراء إصباح اليدين ، مع الإمتناع عن لمس الفم و الأنف و العينين باليد .
 - التخلص من أي مادة ملوثة بإفرازات تنفسية (مثل المناديل) بعد الإستخدام مباشرة ثم قم بإصباح اليدين.
 - تجنب تلويث الأسطح باللعاب أو البلغم أو الإفرازات التنفسية.

طريقة ارتداء القناع التنفسي عالي الكفاءة

الخطوة رقم ١

• ضع القناع المانع لاستنشاق الجسيمات في راحة يدك بحيث تكون القطعة الأنفية باتجاه أطراف أصابعك وتكون أربطة القناع متدلّية نحو الأسفل بكل حرية



الخطوة رقم ٢

• ضع القناع تحت ذقنك بحيث يكون اتجاه القطعة الأنفية لأعلى



الخطوة رقم ٣

• مرّر الرباط العلوي فوق رأسك واتركه عند أعلى مؤخرة الرأس. ثم مرر الرباط السفلي فوق رأسك وضعه حول العنق تحت الأذنين



الخطوة رقم ٤

• ضع أطراف أصابع يديك على القطعة الأنفية المعدنية، ثم اضغط عليها (بإصبعين من اليد اليمنى وإصبعين من اليد اليسرى) حتى تأخذ القطعة الأنفية شكل الأنف. قد يؤدي استعمال أصابع يد واحدة للضغط الى تقليل فعالية أداء القناع



الخطوة رقم ٥

• غط مقدمة القناع بكلتا يديك، واحرص على ألا تغير وضعية القناع

الخطوة رقم ٥ (أ): التحقق من إحكام القناع بالضغط الإيجابي

• أرسل زفرة قوية، وإذا حدث تسرب فعُدّل وضعية القناع أو قوة شد الأربطة. اختبر مرة أخرى مدى إحكام القناع على الوجه بشكل ملائم. وكرر الخطوات المذكورة أعلاه إلى أن يصبح القناع محكم الالتصاق بالوجه

الخطوة رقم ٥ (ب): التحقق من إحكام القناع بالضغط السلبي

• استنشق الهواء بعمق، سيلتصق القناع بوجهك في حالة عدم وجود تسرب
• يؤدي التسرب الى فقدان الضغط السلبي في القناع نتيجة لمرور الهواء عبر فجوات حول القناع



غطاء الرأس (Head cap)

- يجب أن يتم تغطية الشعر بالكامل بإرتداء غطاء الرأس أحادي الإستخدام (و بالنسبة للمحجبات يجب وضعه فوق الحجاب) و ذلك عند :-
 - القيام بإجراءات جراحية في غرفة العمليات , تركيب قسطرة بولية , خلط المحاليل الوريدية , التعامل مع المرضى ضعيفي المناعة , أثناء تغليف الأدوات في قسم التعقيم , أثناء تحضير الطعام .
- ملاحظة : بعد إتمام الإجراء يتم خلعه من الداخل للخارج لتجنب لمس السطح المحتمل تلوثه .

واقي الوجه (Face shield) و واقي العينين (Goggles)

- لحماية الوجه من رذاذ الدم و السوائل المتطايرة أو المواد الكيماوية بإرتداء (واقي الوجه) أو إرتداء (واقي العينين مع القناع الطبي) .
- يجب إحكام تثبيته جيداً .
- قد يكون واقي الوجه و واقي العينين أحادي الإستخدام أو يعاد استخدامه بعد تنظيفه و تطهيره .

واقيات القدم (Foot wear)

يجب إرتداء واقيات للقدم والساق غير المثقوبة و غير منفذة للسوائل (أحذية مطاطية) وذلك في كل الأماكن التي يمكن التعامل فيها مع الدم أو سوائل الجسم أو الأدوات الحادة مثل :

- غرفة العمليات
- عند تنظيف الآلات الجراحية
- تنظيف و تطهير البيئة
- عند جمع و نقل النفايات

ملحوظة : يتم تنظيفها و تطهيرها بعد كل استخدام .

(ملحوظة : لا ينصح بإستعمال غطاء الأحذية (over shoes) لأنه يعتبر وسيلة لنقل الميكروبات من الأرض والحذاء الى اليدين) و إذا اضطررت لإستعماله فيجب إصباح اليدين بعد لبسه و بعد خلعه .

ترتيب إرتداء و خلع الواقيات الشخصية

ترتيب الإرتداء في حالة العزل	ترتيب الإرتداء في العمليات (الأسلوب المعقم)
1. إصاح اليدين .	1. وافي القدم بغرف العمليات .
2. العباءة الطبية النظيفة.	2. غطاء الرأس .
3. القناع الجراحي أو القناع عالي الكفاءة وفق دواعي الإستخدام .	3. القناع الجراحي .
4. وافي العينين أوالوجه .	4. وافي العينين أو الوجه .
5. القفازات النظيفة .	5. المريلة البلاستيكية أحادية الاستخدام عند اللزوم .
	6. إصاح اليدين الجراحي .
	7. العباءة الطبية المعقمة .
	8. القفازات المعقمة .
ترتيب الخلع في غرف العزل	ترتيب الخلع في العمليات
1. القفازات .	1. القفازات .
2. العباءة الطبية .	2. العباءة الطبية .
3. إصاح اليدين .	3. المريلة البلاستيكية .
4. وافي العينين أو الوجه .	4. إصاح اليدين .
6. القناع الجراحي أو القناع عالي الكفاءة .	5. وافي العينين أو الوجه .
7. إصاح اليدين .	7. القناع الجراحي .
	8. غطاء الرأس .
	9. إصاح اليدين .

ملاحظات :-

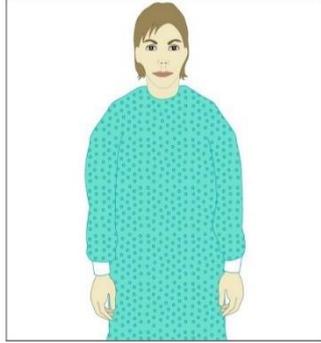
- . يتم خلع الواقيات داخل حجرة مريض أو قبل مغادرة محيط المريض بإستثناء القناع التنفسي عالي الكفاءة في حالة عزل الهواء (مثل مريض الدرن) فإنه يتم خلعه خارج الحجرة .
- . عند خلع العباءة و القفازات معاً يتم لف العباءة بحيث يصبح السطح الخارجي إلي الداخل.

ترتيب إرتداء الواقيات الشخصية (في حالة العزل)

الخطوة 1



قم بتحديد الأخطار واجمع ما يلزم من الواقيات الشخصية
قم بالتخطيط لمكان ارتداء معدات الوقاية الشخصية
وخلعها واعرف اين ستتخلص من النفايات

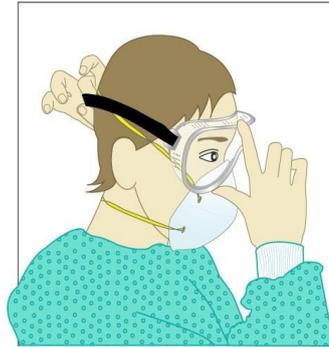


الخطوة 2

قم بارتداء العباءة الطبية

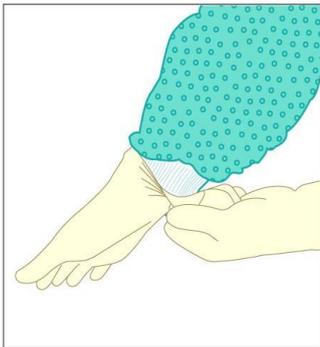
الخطوة 3

قم بارتداء القناع الطبي في احتياطات الرذاذ
وقناع عالي الكفاءة في احتياطات الهواء



الخطوة 4

قم بارتداء واقي العينين



الخطوة 5

قم بارتداء القفاز فوق كم العباءة الطبية

ترتيب خلع الواقيات الشخصية (في حالة العزل)



اخلع القفازات والعباءة الطبية:

- نزع العباءة الطبية والقفازات معاً بلفها إلى الداخل.
- تخلص من القفازات والعباءة الطبية بأمان.



قم بإصباح اليدين



اخلع واقي العينين أو الوجه من الخلف
ضع الواقي في وعاء منفصل حتى يتم إعادة معالجته



اخلع القناع من الخلف



قم بإصباح اليدين

3. الإحتياطات الصحية التنفسية وآداب السعال

1. يجب وضع لوحات إرشادية للإحتياطات الصحية التنفسية وآداب السعال تشمل تغطية الفم والأنف عند العطس أو السعال باستخدام المناديل لمرة واحدة و التخلص منها في سلة المخلفات ، و غسل اليدين بعد التلامس مع إفرازات الجهاز التنفسي ، مع إرتداء القناع التنفسي لحماية الآخرين من العدوى التنفسية .
2. يجب توفير مناديل ، سلة للمخلفات ، أقنعة تنفسية ، حوض لغسل اليدين ، صابون سائل ، مطهر كحول طبي ، عند أول منطقة دخول مثل منطقة الإستقبال والعيادات او الإسعاف .
3. يجب وجود مشرف صحي عند مدخل المرفق الصحي و قاعة الإنتظار ، يكون سريع التنبه لإكتشاف الشخص (المريض أو المرافق أو الزائر أو العامل بالمرفق) المحتمل إصابته بعدوى تنفسية (لديه سعال أو عطس أو زيادة إفرازات الأنف) .
4. يقوم المشرف بعزل مرضى عدوى الجهاز التنفسي عن بقية المرضى في منطقة الإستقبال و إرشادهم لإرتداء القناع الطبي ، أو تنظيم دخول هؤلاء المرضى للعيادات الخارجية في غير أوقات الإزدحام أو تخصيص مدخل خاص لهم إذا أمكن .
5. يجب على المشرف و رؤساء التمريض مراقبة الإلتزام بتطبيق الإحتياطات التنفسية عند التعامل مع مرضى العدوى التنفسية ، وعند وجود احتمالية أنها تنتقل بالهواء أو عدوى ذات صفة وبائية يتم تطبيق إحتياطات عزل الأمراض المنقولة عن طريق الهواء (تشمل إرتداء قناع تنفسي عالي الكفاءة) أو وفق توصيات كل مرض .
6. يجب منع أو تأجيل الزيارة بقدر الإمكان للمصابين سواء كانوا مرضى أو زوار .
7. يجب التأكيد على تطعيم العاملين ، و خاصة التطعيم ضد الإنفلونزا الموسمية سنوياً .
8. عند وجود تفشيات أو جائحة وبائية لأمراض تنفسية يجب زيادة المراقبة لإكتشاف الحالات ، و يتم إنشاء محطة فرز للمرضى (screening / Triage station) المحتمل إصابتهم و عزلهم عن باقي المرضى الآخرين كما في الفقرة التالية :

محطة الفرز أثناء جائحة مرض فيروس كورونا-19 للتعرف المبكر

screening / Triage station

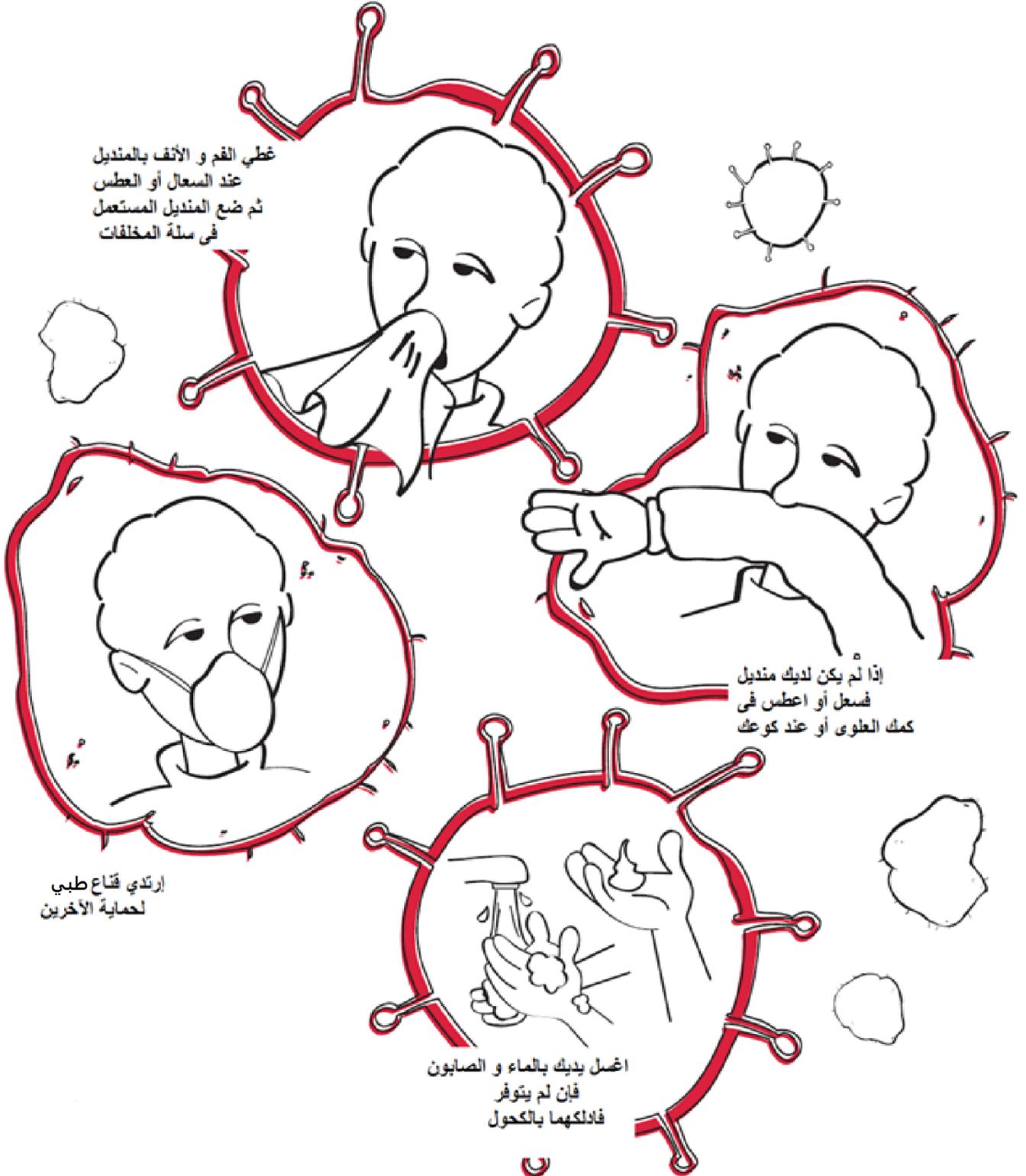
1. يتم إنشاء محطة فرز في مدخل المرفق الصحي (المدخل الوحيد للجمهور) مجهزة بالتالي:
 - علامات وقوف علي الأرض للإلتزام بمسافة متر علي الأقل عند الدخول لمحطة الفرز .
 - جهاز كشف حرارة عن بعد .
 - أسئلة (إستبيان الفرز) وفقاً لتعريف الحالة (case definition) المحدث من منظمة الصحة العالمية يعيئها الشخص عند دخوله كما في النموذج التالي :

إستبيان للإطمئنان علي صحتكم و تزويدكم بالنصائح الضرورية		
لا	نعم	الأعراض
		حرارة
		سعال
		ضيق تنفس
		السفر أو الإقامة في مكان سجلت به انتقال لمرض فيروس كورونا 19 خلال 14 يوماً قبل ظهور الأعراض
		حدث اختلاط مع حالة مريضة بفيروس كورونا 19 في آخر 14 يوماً قبل ظهور الأعراض

- توفير كحول الجل الطبي و الواقيات الشخصية لإرتدائها وفق الحاجة : القناع الطبي ,
القناع عالي الكفاءة , واقيات العينين ، القفازات ، الجاون .
- يفضل وجود حوض قريب مخصص لغسل اليدين به صابون سائل و مناديل التجفيف.
- يفضل وجود حاجز زجاجي أو بلاستيكي لحماية المشرف الصحي ، فإذا لم يوجد يتم الإلتزام بمسافة متر علي الأقل و الواقيات الشخصية .
2. يوجد بمحطة الفرز مشرف صحي أو ممرضة مدربة علي إصاحح اليدين و الواقيات الشخصية و التعامل الحسن مع الجمهور و عدم التصرف بذعر و خوف مع الحالة مما يفقد السيطرة و النظام في المكان و متواجدة علي مدار الساعة بشكل مناوبات .
3. يتأكد المشرف من تباعد كراسي الإنتظار مسافة متر علي الأقل ، و في حالة الكراسي الملتصقة يتم وضع علامة لعدم الجلوس بين كرسي و اخر .
4. يكون المشرف الصحي متنبه لأي حالة إشتباه بمرض فيروس كورونا-19 من خلال الملاحظة و قياس الحرارة عن بعد و أسئلة الإستبيان .
5. يزود المريض المشتبه به بقناع طبي فوراً ، و يتم تحويله إلي المرفق الصحي المخصص لإستقبال الحالات المشتبه بإصابتها بـ COVID-19 .
6. إذا كانت حالة المريض تحتاج علاج طارئ ، يتم تقديم الرعاية الصحية له في منطقة عزل مخصصة للمرض ، لحين إستقرار حالته مع أخذ الإحتياطات التالية :
- ذلك اليدين بالكحول قبل و بعد التعامل مع المريض .
 - إرتداء الواقيات الشخصية المناسبة (غير معقمة أو معقمة وفق الإجراء المطلوب) خاصة القناع عالي الكفاءة مثل N95 ، قفازات طبية , جاون , و اقي العينين .
 - تطهير أو تعقيم الأدوات المستخدمة بعد إنتهاء العلاج الطارئ أو التخلص منها مع النفايات الطبية (الكيس الأحمر) إذا كانت أحادية الإستخدام .
 - تنظيف و تطهير البيئة المحيطة بالمريض بالمطهرات المتوفرة .
7. بعد الإنتهاء من العلاج الطارئ يتم تحويل المريض بسيارة إسعاف (مجهزة وفق الحاجة) إلى المرفق الصحي المخصص لهم مع إلتزام الطاقم الطبي المسعف بإحتياطات الوقاية المذكورة سابقاً أثناء النقل .
8. يتم تنظيف و تطهير سيارة الإسعاف فوراً بعد إنتهاء عملية النقل .
9. في حالة الإضطراب لدخول المريض المشتبه بإصابته بـ COVID-19 للمرفق الصحي أو إكتشاف الحالة بعد دخوله ، فتؤخذ جميع الإحتياطات المذكورة في إصاحح اليدين و الواقيات الشخصية و إحتياطات التعامل مع الحالات المرضية شديدة العدوى لحين التمكن من إحالته .

تغطية السعال و العطس

غطي الفم و الأنف بالمنديل
عند السعال أو العطس
ثم ضع المنديل المستعمل
في سلة المهملات



إذا لم يكن لديك منديل
فأسعل أو اعطس في
كفك العلوي أو عند كوعك

ارتدي قناع طبي
لحماية الآخرين

اغسل يديك بالماء و الصابون
فإن لم يتوفر
فادلكهما بالكحول

4. الحقن الآمن و أساليب العمل

جدول إسترشادي لتقييم المخاطر و تحديد أسلوب العمل					
أقل خطورة		متوسط الخطورة		أكثر خطورة	
إجراء غير إختراقي أو مكان غير معقم بطبيعته		إجراء إختراقي أو مع غشاء مخاطي غير سليم أو مع مكان معقم بطبيعته		درجة الخطورة	
أساليب العمل	الأسلوب النظيف		الأسلوب المانع للتلوث		الأسلوب المعقم
	التعامل مع الجلد السليم	التعامل مع الغشاء المخاطي السليم	طرفي / سطحي صغير المساحة	مركزي / عميق / كبيرة المساحة	
مكان الإجراء	مكان غير مخصص				مكان مخصص / منطقة المريض الإجراء غير معقد زمن الإجراء قصير مستلزمات محدودة شخص واحد
إصباح اليدين	إصباح اليدين	إصباح اليدين	إصباح اليدين	إصباح اليدين الجراحي	إصباح اليدين الجراحي
أدوات الوقاية الشخصية	غالبا بدون أدوات وقاية	غالبا يكتفى بالنظيفة باقي الواقيات وفقا لتقييم الخطورة#	غالبا يكتفى بالقفازات النظيفة باقي الواقيات وفقا لتقييم الخطورة#	غالبا يكتفى بالقفازات المعقمة باقي الواقيات وفقا لتقييم الخطورة#	جميع الواقيات المعقمة + مجال معقم
تحضير موضع الإجراء		استخدام مطهر مناسب	استخدام مطهر مناسب	استخدام مطهر مناسب	استخدام مطهر مناسب

التنظيف + التعقيم	التنظيف+تطهير عالي المستوى ؟أو تعقيم ؟	التنظيف+تطهير عالي المستوى	التنظيف + تطهير؟	معالجة المستلزمات (سيتم شرحه)
<ul style="list-style-type: none"> عملية قيصرية أى عملية جراحية كبرى 	<ul style="list-style-type: none"> القسطرة البولية الولادة الطبيعية خلط و تحضير المحاليل للحالات ضعيفة المناعة قسطرة الوريد المركزي القسطرة السرية العناية بالجروح الكبيرة عملية جراحية صغرى تجميع سوائل من أماكن معقمة غرز جراحية بقسم الطوارئ توصيل المريض بجهاز الغسيل الكلوى عن طريق القسطرة المركزية بالوريد أو الغشاء البريتوني 	<ul style="list-style-type: none"> حقن الدواء بالوريد و سحب الدم* حقن الجلد والعضل (بدون قفازات بشرط) قسطرة وريد طرفية* العناية بالجروح الصغيرة خلع ضرس توصيل المريض بجهاز الغسيل الكلوى عن طريق وصلة الناسور* 	<ul style="list-style-type: none"> ترمومتر تحت الإبطن الكشف بالسماعة قياس الضغط الكشف السريري (بطن صدر) 	الأمثلة
من حيث مواصفات حجرة العزل أو قسم العمليات مثلاً بناءً على تقييم المخاطر				البنية التحتية

تقييم الخطورة من حيث طرق إنتقال المرض (مثل وجود داعي لإرتداء قناع عالي الكفاءة N95).
*باستثناء حالات نقص المناعة فيتم إرتداء القفاز المعقم (كبار السن 60 عام فما فوق و الأشخاص الذين يعانون من أمراض مزمنة أو ضعف المناعة مثل أمراض القلب والأوعية الدموية و داء السكري وأمراض الرئة المزمنة و الجهاز التنفسي والأورام و أمراض نقص المناعة والأطفال حديثو الولادة).

الفصل بين المناطق أثناء العمل

- أثناء العمل يجب الفصل التام بين كل من المناطق الآتية :
- منطقة كل مريض على حدة .
 - مناطق العمل و مناطق التخزين .
 - داخل منطقة العمل يجب الفصل بين منطقة العمل النظيفة و الملوثة .
 - الفصل بين مناطق التخزين النظيفة و المتسخة .
 - منطقة الأكل و الشرب .
 - منطقة الأشياء الشخصية و دورات المياه .
- (و يتم الفصل بواسطة إصباح اليدين و إرتداء أو خلع الواقيات الشخصية عن التنقل بين هذه المناطق ، بالإضافة للحاجز المادي أو البعد المكاني بين المناطق)

أسلوب عدم اللمس

يجب عدم لمس الأيدي لموضع الإجراء بعد تطهيره ، وعدم ملامسة أي أسطح من البيئة المحيطة بعد تطهير اليدين .

و سنركز هنا علي الأساليب المانعة للتلوث

سنتبع خمس خطوات أساسية أثناء تنفيذ الأساليب المانعة للتلوث (تبدأ بحرف التاء رمزنا لها بـ 5 ت للتذكير)		
توضيح الإجراء للمريض	ت 1	قبل الإجراء
تجهيز (الأدوات . الأدوية . المكان . إصاح اليدين . الواقيات)	ت 2	أثناء الإجراء
تنفيذ صحيح (تنظيف - أسلوب تطهير أو تعقيم وفق الإجراء المتخذ) - إنتظار زمن تلامس المطهر مع الجلد	ت 3	بعد الإجراء
تخلص سليم (من الأدوات و الواقيات في الكيس المناسب ثم إصاح اليدين)	ت 4	الإجراء
توقيت (تسجيل الوقت باليوم و الساعة) لمعرفة الوقت المناسب لإزالة الأداة الإخترافية في بعض الأساليب	ت 5	

الإستخدام الأمثل للحُقن و المحاليل و العبوات المتعددة الجرعات

يجب منع عمليات الحقن غير الضرورية و إعطاء العلاج عن طريق الفم و عند الإضطراب لإستخدام الحقن فیتبع التالي :

1. إعطاء الأولوية لطريقة الحقن الأقل خطراً للعدوي كالتالي : الحقن في الجلد أو تحت الجلد ، فإن لم تتوفر فیتم الحقن في العضل ، فإن لم تتوفر فالحقن في الوريد في الأطراف ، فإن إضطرت للجرعة المتواصلة فعن طريق جهاز القسطرة الوريدية الطرفية (canula) ، و كخيار أخیر یستخدم القسطرة الوريدية المركزية (CVL) .
2. إستخدام حقنة و إبرة حقن جدیدتين معقمتين لكل سحب أو حقن أو إذابة لأي مسحوق علاجي (و ليس إستبدال الإبرة فقط) .
3. فحص العبوة و الحقنة و الإبرة للتأكد من تاریخ الصلاحية و التخلص منها فی حالة وجود شوائب أو كسر أو تسرب .
4. یفضل إستخدام العبوات أحادية الجرعة و فی حالة العبوات متعددة الجرعات (التي تحتوي علي غطاء مطاطي عند الفوهة) یفضل تخصيص عبوة لكل مريض مكتوب عليها بياناته و تاریخ بدء الإستخدم ، و التخلص منها قبل مضي 28 يوماً أو حسب توصيات الشركة المصنعة.
5. يجب إتباع التوصيات الخاصة بالمنتج المتعلقة بفتح العبوة و تحضيرها و تخزينها و التخلص من الجرعات المتبقية و يحظر وجودها بمنطقة رعاية المرضى حتى لا تتعرض للتلوث .
6. يجب مسح الجزء المطاطي من العبوات متعددة الجرعات بقطن معقم مشبع بالكحول قبل إدخال إبرة الحقن الجديدة .



لا تترك إبرة الحقن

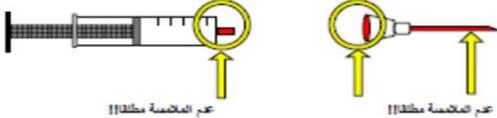
7. عدم ترك إبرة الحقن داخل العبوات الدوائية أو المحاليل العلاجية من أجل السحب أو تسريع إعطاء العلاج .

8. ممنوع استخدام عبوات كبيرة مثل (Normal saline 500 ml) لإذابة مسحوق الدواء بل يجب استخدام عبوات المذيب الصغيرة الحجم (الماء المعد للحقن) .

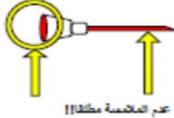
9. التخلص من الأمبولات (و ليس العبوات) مباشرة عقب استخدامها لعدم إحتوائها على غطاء مطاطي عند الفوهة .

10. يجب إصباح اليدين قبل البدء بعملية الحقن و إرتداء القفاز المناسب .

11. يجب تحضير الدواء قبل استخدامه مباشرة أو حسب تعليمات الشركة المصنعة , و يتم التخلص منه في حالة تجاوز الوقت .



عدم الملامسة مطلقاً!!!



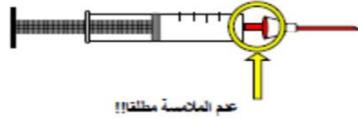
عدم الملامسة مطلقاً!!!

12. إتباع أسلوب عدم اللمس لأجزاء الحقنة أو الإبرة التي ستتصل بالدواء المعطى أو بالمريض، حتى مع إرتداء القفاز و في حالة ملامستها يجب التخلص منها فوراً و إستبدالها .

13. تجنب الحقن في الجلد الملتهب أو المجروح .

14. يجب غسل موضع الحقن إذا كان متسخاً ثم تطهيره بمطهر مناسب و كذلك تجنب ملامسة موضع الحقن بعد تطهيره .

15. ممنوع إعادة تغطية إبرة الحقن أو الإمساك بالإبرة بعد إنتهاء عملية الحقن و في حالة الضرورة فإنه يجب إتباع أسلوب التغطية بإستخدام اليد الواحدة .



عدم الملامسة مطلقاً!!!



لتغطية بإستخدام اليد الواحدة



16. يجب التخلص من الحقنة و الإبرة المستخدمة كقطعة واحدة في مكان الإستخدام بوضعها في صندوق الأمان و عند الإضطرار لنقلها لمكان آخر توضع في وعاء أثناء النقل .

17. يمنع منعاً باتاً إعادة إستعمال إبرة الصبغة (contrast) أحادية الإستعمال المستخدمة في تصوير الأشعة .

18. يمنع منعاً باتاً إعادة إستعمال أداة التوجيه GUIDE أحادية الإستعمال المستخدمة في عمليات القسطرة القلبية أو المسالك .

19. يتم التخلص من جميع المستلزمات أحادية الإستخدام بعد إنتهاء أي إجراء ، و يمنع إعادة تخزينها ، أما المستلزمات التي يعاد معالجتها فيتم تنظيفها وتطهيرها قبل إعادتها للمخزن .

الأسلوب المانع للتلوث في خلط و تحضير المحاليل

1. يجب تحضير جميع الأدوات قبل بدء العمل (قفاز معقم - جاون - إبر للخلط - ... الخ) .

2. يجب أن يخصص مكان لتحضير المحاليل و لا يستخدم لأغراض أخرى .

3. يتم تطهير طاولة التحضير ثم وضع مفارش معقمة لإعداد سطح العمل .
4. يجب ذلك اليدين بالكحول قبل بدء العمل في خط المحاليل وإستخدام حقنة و إبرة جديدة معقمتين لكل إستخدام .
5. إرتداء جميع الواقيات الشخصية لأقصى حد .
6. تستخدم المذيبات المعقمة المخصصة لتحضير أدوية الحقن الوريدي و يستخدم الكحول لتطهير مكان الإدخال .

الأسلوب المانع للتلوث المستخدم للوخز بالإبرة للتحاليل أو الحقن تحت الجلد أو الحقن العضلي أو الحقن الوريدي للدواء أو سحب عينة دم

1. جمع المستلزمات التي يحتاجها الإجراء فقط (حقنة جديدة معقمة . العلاج المطلوب حقنه , كحول , القطن أو الشاش المعقم , قفازات مناسبة , أدوات الوقاية الشخصية , تورنيكيه أحادي الإستخدام عند الحاجة , لاصق طبي) .
2. تحضير المريض فى الوضع المناسب ثم إصباح اليدين و إرتداء القفازات المناسبة .

الوخز بالإبرة للتحاليل (تحليل سكر أو تحديد فصيلة الدم أو زمن النزيف و التجلط)

1. قم بإصباح يديك .
2. استخدم إبرة و خز أحادية الإستخدام .
3. حدد موضع الوخز و قم بتطهيره بالكحول ثم لا تلمس الموضع و اتركه ليجف .
4. قم بوخز المريض وحافظ على الظروف غير الملوثة و أسلوب عدم اللمس .
5. اضغط برفق بقطعة قطنية جافة على موضع الوخز .
6. تخلص من الإبرة في صندوق الأمان .

الحقن تحت الجلد أو الحقن العضلي

1. قم بإصباح يديك .
2. يمكن الحقن بدون قفازات لكن بشرط إتباع أسلوب عدم لمس موضع الحقن بعد تطهيره .
3. حدد موضع الحقن و قم بتطهيره بالكحول ثم لا تلمس الموضع و اتركه ليجف (زمن التلامس).
4. إحقن المريض بالعلاج وحافظ على الظروف غير الملوثة و أسلوب عدم اللمس أثناء الحقن.
5. إنزع الإبرة بينما يقوم المريض بالضغط برفق بقطعة قطنية جافة على موضع الحقن .
6. تخلص من الحقنة و الإبرة في صندوق الأمان (لا تحاول إعادة تغطية الإبرة) .

الحقن الوريدي للدواء أو سحب عينة دم

1. ضع رباطاً ضاغطاً لإظهار الوريد و ابحث عن وريد ملائم .
2. قم بإصباح يديك و إرتدى قفازات نظيفة (إذا كان المريض ضعيف المناعة إرتدي قفازات معقمة) .
3. طهر الجلد (موضع الحقن) بالكحول ثم لا تلمس الموضع بعد ذلك و اتركه ليجف.
4. أدخل الإبرة بالوريد و انزع الرباط الضاغط .
5. إحقن العلاج ببطء محافظاً على الظروف المانعة للتلوث و لاحظ رد فعل المريض .
6. إنزع الإبرة ضاغطاً برفق على موضع الحقن بواسطة شاش جاف معقم .
7. تخلص من الحقنة و الإبرة في صندوق الأمان و لا تعيد تغطية الإبرة .
8. قم بوضع لاصق طبي فوق قطعة من القطن أو الشاش المعقم على موضع الحقن إذا استدعى الأمر .
9. يتم تطبيق نفس الأسلوب لسحب عينة دم , مع نزع الرباط بعد السحب و قبل إخراج الإبرة من الوريد .

الأسلوب المانع للتلوث المتبع لتركيب قسطرة وريد طرفية (كانيولا)

- (1) التأكد من وجود كل الأدوات المطلوبة في متناولك [رباط ضاغط , شاش معقم , مطهر مناسب , قسطرة و جهاز وريدي و عبوة المحلول , قفازات , أشرطة طبية لاصقة مجهزة مسبقاً , صندوق أمان] .
- (2) إختيار المقاس المناسب للقسطرة لتقليل الإصابات و إحتقان الوريد و ضع ذراع المريض على فوطة نظيفة .
- (3) تجنب حلاقة موضع الحقن بالمشروط و يمكن قص الشعر فقط , إذا إستدعى الأمر .
- (4) قم بإصباح يديك و إرتدى قفازات نظيفة (إذا كان المريض ضعيف المناعة إرتدي قفازات معقمة).
- (5) ربط الساعد برباط ضاغط (تورنيكيه أحادي الإستعمال أو يعاد معالجته) و يفضل الساعد الأقل إستخداماً .
- (6) تطهير موضع تركيب القسطرة فى إتجاه واحد أو إتجاه دائرى من الداخل إلى الخارج ثم اتركه ليجف .
- ملحوظة :** . يجب إتباع طريقة عدم اللمس بعد تطهير الموضع الذى سيتم فيه إدخال القسطرة .
يجب الحرص على عدم تلامس الأجزاء المعقمة مع غير المعقمة .
- (7) إدخال القسطرة للوريد (لا تعاد محاولة الإدخال بنفس القسطرة مرة أخرى و يتم إعادة المحاولة بأخرى جديدة) .

8) ترقب ظهور الدم في مكانه المعروف بالقسطرة ثم فك الرباط الضاغط و ضع ضمادة معقمة على موضع الإدخال .

9) وصل الجهاز الوريدي (I V set) بالقسطرة مع تثبيت القسطرة بشريط طبي لاصق وتدوين تاريخ التثبيت و تثبيت الجهاز الوريدي (I V set) .

10) تخلص من الإبر في صندوق الأمان و قم بإصباح اليدين بعد خلع القفازات .

ملحوظات هامة :

- يجب متابعة موضع الكانيولا يوميا لملاحظة التورم أو أحد أعراض حدوث العدوى .
- المحافظة على مكان دخول القسطرة الوريدية نظيفاً و جافاً .
- يجب تحديد مدى الحاجة الى القسطرة الوريدية يوميا .

متى يجب نزع القسطرة الوريدية الطرفية ؟

1. لو ظهرت أي علامة قد تدل على حدوث عدوى .
2. إذا لم تعد هناك حاجة لإستخدامها .
3. بعد مرور 72 - 96 ساعة على الأكثر ويستثنى من هذه القاعدة بعض الحالات التي يصعب إستبدالها بقسطرة أخرى شريطة عدم وجود أية علامات أو مؤشرات لحدوث عدوى .
4. بعد 24 ساعة في حالة التغذية الوريدية بـ (الدهون و البروتينات) .
5. فوراً بعد إعطاء الدم أو مشتقاته .

متابعة نظام العلاج الوريدي

- يجب ضمان بقاء دائرة المحاليل مغلقة و لا يسمح بخلع جهاز الوريد من الكانيولا مطلقاً حتى بعد إنتهاء العبوة .
- في حالة تغيير نوع المحلول قد يستلزم ذلك تغيير جهاز الوريد iv set لتفادي التفاعلات بين المحاليل ، لكن إذا لم تكن هناك إحصالية حدوث تفاعل بين المحاليل يجب إستخدام نفس جهاز الوريد بشرط إخراجهم من زجاجة المحاليل الفارغة و تركيبه في مدخل زجاجة المحلول الجديدة مباشرة ، على أن يتم تطهير مكان الإدخال في العبوة ، كما يشترط أن لا يستمر إستخدام نفس جهاز الوريد لمدة أكثر من 72 - 96 ساعة .
- ممنوع ثقب زجاجة المحاليل لمعادلة الضغط و تسريع التنقيط .

الأسلوب المانع للتلوث المتبع لتركيب قسطرة الوريد المركزي CVL

1. التأكد من وجود كل الأدوات المطلوبة في متناولك (الرداء الطبي المعقم و القفازات المعقمة والقناع وغطاء الرأس وواقى للعينين , مستحضرات التنظيف الجلدى والتجفيف , المطهرات المناسبة , المخدر الموضعى , الإبر , طاقم القسطرة المركزية , الخيط الجراحى) .
2. تجهيز المريض في الوضع المناسب .
3. إصباح اليدين جراحياً و إرتداء كل الواقيات بالأسلوب المعقم : غطاء الرأس , القناع الجراحى , القفازات المعقمة و العباءة المعقمة .
4. تنظيف الجلد مكان الإدخال باستخدام الماء والصابون أو بيتادين رغوي 7.5 % ثم الشطف الجيد والتجفيف ثم يتم إستخدام مطهر مناسب طويل المفعول (البيتادين 10% أو الكلورهيكسيدين 2 % [السافلون]) مع دعك المكان دائرياً و مراعاة زمن التلامس الخاص بالمطهر (دقيقتين على الأقل) و يجب ترك الجلد ليجف قبل إختراقه .
5. يحاط مكان التركيب بفوظ معقمة لتأمين مجال معقم (و يفضل تجنب الأماكن المعرضة للتلوث بسهولة كأعلى الفخذ) .
6. يتم إدخال قسطرة الوريد المركزي مع الحفاظ على المجال المعقم حتى نهاية الإجراء .
7. يجب ترك موضع قسطرة الوريد المركزي جافاً و نظيفاً بعد التركيب .
8. تغطية موضع التركيب بلاصق طبي شفاف معقم لسهولة المتابعة أو شاش معقم مثبت بأشرطة طبية لاصقة .
9. تخلص من الإبر و الأدوات الحادة في صندوق الأمان .
10. قم بخلع أدوات الوقاية الشخصية و قم بإصباح يديك ثم سجل تاريخ تركيب القسطرة .

ملحوظات هامة :

- يجب تطهير مدخل القسطرة بإستخدام قطع الشاش المعقمة المشبعة بالكحول قبل كل عملية توصيل أو فصل لجهاز المحاليل الوريدية .
- التأكد من عدم احتمالية حدوث تفاعل دوائي بين الأدوية المختلفة المعطاة .
- لا يجب أن يتم تغيير قسطرة الوريد المركزي بشكل روتيني كحل لمنع العدوى , وعند حدوث عدوى يجب الأخذ بتوصيات الطبيب المعالج .
- يجب نزع القسطرة المركزية فوراً عند عدم الحاجة إليها .
- يجب الكشف على موضع الحقن يومياً وتضميده بضمادات معقمة إذا تعرض للبلل .
- يجب أن يتم العلاج بالمحاليل والتغذية الوريدية في ظل نظام مغلق (لا يفضل الوصلة ذات الفتحات الثلاثية) و يفضل قساطر الوريد المركزي المزودة بالأنظمة ذات الفتحات المتعددة لتدفق السوائل التي يمكن غلقها بشكل مستقل أو القساطر ثلاثية التجويف .
- يجب عدم فصل عبوات المحلول حتى بعد إنتهائها إلا لتركيب عبوة جديدة بعد تطهير مدخلها .

الأسلوب المانع للتلوث لتركيب القسطرة البولية

1. أخبر المريض بما سوف تفعله والأسباب الطبية الداعية لذلك .
2. جمع الأدوات اللازمة لتركيب القسطرة البولية و اختر المقاس المناسب للقسطرة البولية .
3. قم بإصباح يديك و ارتدى قفاز نظيف و قم بتنظيف منطقة العانة للمريض جيداً بالماء و الصابون أو بالبيتادين الرغوى 7.5% قبل بدء الإجراء ثم اشطف جيداً و جفف ثم إخلع القفازين .
4. قم بإصباح يديك جراحياً ثم ارتدى كل الواقيات الشخصية بالأسلوب المعقم : غطاء الرأس , القناع الجراحى , القفازات المعقمة و العباءة المعقمة .
5. قم بتطهير منطقة العانة بمطهر مناسب (مثل البيتادين الجراحي 10%) بإستخدام الشاش المعقم مع مراعاة زمن التلامس (2 – 4 دقائق) ثم إفرش فوط معقمة حول منطقة العانة .
6. أوصل القسطرة بكيس جمع البول (مغلق ومعقم) وضع الكريم المزلق (ينصح بإستخدام العبوات الصغيرة) .
7. أدخل القسطرة البولية برفق باليد اليمنى مع إستخدام أسلوب عدم اللمس بحيث لا يتم لمس القسطرة باليد اليسرى المستخدمة في إظهار مكان الدخول ولا يتم لمس أي شيء غير معقم باليد اليمنى (المستخدمة في إدخال القسطرة) .
8. بعد ظهور البول إملأ البالون بكمية الماء المعقم الموصى به من الشركة المصنعة للقسطرة.
9. ثبتت القسطرة بالفخذ و ثبت كيس البول تحت مستوى سرير المريض بدون لمسه للأرض .
10. قم بإصباح يديك بعد خلع القفازات .
11. سجل تاريخ التركيب .

أسلوب تفريغ كيس جمع البول

- قم بإصباح اليدين و ارتدى قفازات نظيفة ثم فرغ البول بشكل كامل من خلال صنوبر التفريغ الذي يوجد في قاعدة كيس جمع البول (و لا يتم فصل كيس جمع البول من أجل تفريغه) , مع تجنب تلامس الصنوبر بوعاء تجميع البول .
- يجب إستخدام وعاءاً خاصاً بتجميع البول لكل مريض حيث يتم إفراغها كلاً على حدة حسب الحاجة ، مع شطفها بالماء ثم تطهيرها بالحرارة أو بسائل مطهر و حفظها جافة مقلوبة بعد كل إستخدام .
- و بعد تفريغ الأوعية فى المرحاض الخاص بالمرضى يجب التخلص من القفازات مع إصباح اليدين .

أسلوب جمع عينات البول

يجب عدم فصل كيس جمع البول من أجل الحصول على عينة (عدم كسر الحلقة المغلقة) و لكن من خلال فتحة خاصة لجمع العينات , يتم تطهيرها بالكحول , و تسحب العينة بإبرة و حقنة معقمة .



- إذا لم تكن القسطرة مزودة بمثل تلك الفتحة يتم إتباع ما يلي للحصول على عينة البول :
- ذلك اليدين بالكحول و إرتداء قفازات نظيفة .
- تطهير مكان إلتقاء القسطرة بخرطوم كيس جمع البول بواسطة الكحول.
- يتم سحب العينة بإستخدام حقنة جديدة من نقطة أعلى من مكان دخول طرف كيس جمع البول بمنفذ خروج البول بالقسطرة ومراعاة الدخول بسن الحقنة المعقم بزاوية مائلة (كما موضح بالصورة) .

متى يتم نزع القسطرة البولية ؟

- إذا لم تعد هناك حاجة لإستخدامها .
 - بعد إنقضاء المدة القصوى (نوعية فولى : 5 أيام , نوعية سيليكون : شهر) .
 - يتم تغيير القسطرة عند إنسدادها , و لا يتم عمل غسيل للمثانة .
- ملحوظة :** لا ينبغي تركيب القسطرة البولية إلا عند الحاجة الطبية فقط و يجب عدم تكرار تركيبها لمنع العدوى .

الأسلوب المانع للتلوث للعناية بالجروح

1. يجب تجنب لمس الجروح بالأيدي .
2. أحضر عبوة غيار جروح معقمة تحتوى على جميع الآلات المعقمة و الشاش المعقم اللازم لكل مريض على حدة .
3. نزع الضماد القديم : قم بإصباح اليدين و ارتدي قفازاً نظيفاً و إنزع الضماد القديم و ضعه في الكيس الأحمر و تفحص الجرح بالنظر .
4. وضع الضماد الجديد : قم بإصباح اليدين و إرتداء قفاز نظيف إذا كان الجرح سطحي و صغير المساحة ، أما إذا كان الجرح عميق أو مساحته كبيرة فيجب إصباح اليدين جراحياً و ارتداء قفاز معقم .
5. قم بتنظيف الجرح باستخدام ملقط جراحي (forceps) و قطعة قطن أو شاش معقم مبللة بمحلول مطهر .
6. قم بتعصير الجرح الملوث بالضغط عليه باستخدام ملقطين معقمين و قطعتي شاش معقمتين .
7. عند وجود قيح و صديد تؤخذ عينة منه لعمل مزرعة .
8. ضع المطهر المناسب حسب الحاجة الطبية و امسح الجرح بالشاش المعقم لتجفيفه قدر الإمكان .
9. قم بتغطية الجرح بالضماد الجديد المعقم إذا كان ذلك مطلوباً .
10. قم بوضع الآلات المستخدمة في وعاء مغلق لإعادة المعالجة و التعقيم أو التخلص منها إن كانت أحادية الإستخدام .
11. إغسل يديك بعد خلع القفازات ثم جففهما .

الأسلوب المانع للتلوث للحقن أو تجميع سوائل من أماكن معقمة بالجسم (العمود الفقري أو الصدر أو البطن)

1. تجهيز كافة المستلزمات .
2. إصباح يديك جراحياً و إرتدي كل الواقيات الشخصية بالأسلوب المعقم : غطاء الرأس , القناع الجراحي , القفازات المعقمة و العباءة المعقمة .
3. تنظيف الجلد جيداً ثم تطهير الموضع بطريقة دائرية من الداخل للخارج بمطهرات طويلة المفعول كالبيتادين و الكلورهيكسدين باستخدام الشاش المعقم ثم تركه ليجف .
4. إعداد مجال معقم باستخدام فوط معقمة قبل الإجراء و إتباع أسلوب عدم اللمس .
5. تغطية مكان الإجراء بشاش معقم و تثبيته بلاصق طبي و التخلص من المخلفات .

الأسلوب المانع للتلوث أثناء التلامس مع الأغشية المخاطية غير المعقمة (التشفيط من القصبة الهوائية)

1. اصباح اليدين و إرتداء القفازات النظيفة, والقناع , والمريلة البلاستيكية أحادية الاستخدام .
2. تستخدم قسطرة معقمة لمرة واحدة , و في حالة نقص الموارد يمكن إعادة إستخدامها لنفس المريض بأن يتم شطفها بمحلول الملح المعقم بعد كل استخدام و ذلك لمدة 6 ساعات فقط .

الأسلوب المانع للتلوث عند العناية بالمريض الموصول بجهاز التنفس الصناعي

1. الالتزام بـ (إصباح اليدين و تغيير القفازات) بين الإجراء و الآخر لنفس المريض , و بين المريض و الآخر .
2. الإلتزام بسياسة ارتداء الواقيات الشخصية المناسبة .
3. ينبغي أن يتم رفع الفراش من جهة رأس المريض بزاوية مقدارها من 30 - 45 درجة إذا لم تكن هناك موانع طبية , خاصة إذا كان المريض معرضاً لخطر الإصابة بالتهاب رئوي كما في حالة العلاج باستخدام جهاز التنفس الصناعي أو عند استخدام أنبوبة المعدة (NGT) .
4. تجنب ملء المعدة بالسوائل و الطعام .
5. علاج الأمراض التنفسية قبل إجراء العمليات الجراحية قدر الإمكان .
6. يوصى بعدم استخدام أو عدم الإفراط في استخدام العقاقير المضادة للحموضة حيث أن تقليل حموضة المعدة يساعد على النمو المتزايد للبكتريا المستعمرة لجدار المعدة مما قد يسبب عدوى الجهاز التنفسي , بإستثناء وجود خطر حدوث قرحة أو التهابات للمعدة .
7. يجب العناية بتنظيف الفم و الأسنان بالفرشاة و تطهيره بمحلول الفم المطهر بشكل يومي .
8. استخدام سائل معقم في الأجهزة المستخدمة في إعطاء الدواء على شكل رذاذ (Nebuliser) .
9. إتباع الأساليب المانعة للتلوث عند إدخال السائل المعقم في هذه الأجهزة و عند أخذ الدواء من حاوية الدواء متعدد الجرعات (multi dose vial) .
10. إستعمل التنفس الصناعي غير الإختراقى (non-invasive ventilation) قدر الإمكان , فإن لم تستطع فيجب يومياً تقييم إمكانية فصل المريض عن الجهاز (Weaning) لتقليل احتمالية العدوى .
11. ينبغي أن يتم تثبيت فلتر بكتيرى فيروسى بين الأنبوبة الحنجرية (Endotracheal tube) و وصلات جهاز التنفس الصناعي و يتم تغييره حسب تعليمات الشركة المصنعة .
12. عند استخدام أنبوبة داخل القصبة الهوائية (كالأنبوبة الحنجرية) يفضل أن تكون من النوع ثلاثى التجويف ليُسمح بإخراج إفرازات القصبة الهوائية المتراكمة أسفل الحنجرة بواسطة الشفط المستمر .
13. تجنب إجراء الشفط غير الضرورى للمجرى التنفسى , و عند الحاجة يتم اصباح اليدين و إرتداء القفازات , القناع , و العباءة النظيفة و تستخدم قسطرة معقمة لمرة واحدة , ثم بعد الإنتهاء إصباح اليدين .
14. يوصى بالبدء بالعلاج الطبيعى و تمارين التنفس العميق و الكح و الخبط على الظهر و تشجيع المرضى على الحركة مبكراً فور أن تسمح حالتهم الصحية بذلك (قبل و بعد العملية) .
15. وصف علاج مناسب للألم (non-sedative pain therapy) لمنع فشل تمارين التنفس العميق و الكح .
16. تنظيف و تطهير وتعقيم الأدوات و المعدات و الأجهزة الطبية التنفسية المستخدمة وفق التعليمات فى الفقرة التالية .

5. إعادة معالجة الأدوات و المعدات و الأجهزة الطبية

- إذا كانت الأدوات أحادية الاستخدام (single use) فيتم التخلص منها بعد إستعمالها ، أما إذا كانت يعاد إستخدامها فيجب معالجتها بناءً علي تقييم المخاطر كالتالي :
- إذا كانت الأدوات تتعامل مع الجلد السليم فيكفي التنظيف فقط ، و قد يتم تطهيرها إذا كان المريض ضعيف المناعة أو لديه مرض شديد العدوي أو لوثت الأدوات بالدم مثلاً .
- أما إذا كانت تتعامل مع الغشاء المخاطي السليم أو الجلد غير السليم لكنها غير إختراقية فبعد التنظيف يجب التطهير عالي المستوى .
- أما إذا كانت الأدوات تخترق الجلد أو الغشاء المخاطي و تصل إلي أماكن معقمة فبعد التنظيف يجب التعقيم .

الأدوات	التوصيات
وصلات جهاز التنفس الصناعي	<ul style="list-style-type: none"> • يتم تغييرها بين المريض والأخر وعند التلوث الظاهر أو العطل و حسب توصيات المصنع • و في حالة التوصيلات التي يعاد إستخدامها في بعض الأجهزة , يجب تنظيفها بسائل تنظيف و ماء دافئ ثم تجفيفها من الخارج (و تترك معلقة لتجف من الداخل) , ثم تطهر بمطهر مناسب أو تعقيمها وفقاً لتوصيات الشركة المصنعة) . • يجب تغيير مرطب الهواء كل 48 ساعة مع تركيب فلاتر في فتحات دخول الهواء وخروجه من جهاز التنفس الصناعي لمنع التلوث .
الأنابيب الحنجرية	<ul style="list-style-type: none"> • تستخدم لمرة واحدة فقط و لا يعاد معالجتها .
منظار الحنجرة والمرآة العاكسة	<ul style="list-style-type: none"> • يجب تنظيفها بسائل تنظيف و ماء دافئ و تجفيفها ثم تطهيرها بمطهر مناسب .
معدات التنفس الصناعي اليدوي (Ambu bag)	<ul style="list-style-type: none"> • بين الإستخدام و الآخر يتم تنظيفها بالماء و المنظف ثم الشطف بالماء ثم تجفف , • ثم تغمر في المطهر وفق تعليمات الشركة المصنعة لمدة التلامس الموصى بها ثم تغسل جيداً بالماء المعقم أو يطهر بالكحول و تترك حتى زوال الرائحة .
أقنعة الأكسجين (O2 mask)	<ul style="list-style-type: none"> • يفضل استخدام الأنواع احادية الاستخدام مع و صلاتها . • في حالة استخدام الأنواع متعددة الاستخدام فيجب تنظيفها و تطهيرها لكل استخدام

الأدوات	التوصيات
البخاخات (Nebuliser)	<ul style="list-style-type: none"> • تنظيفها و تطهيرها بمادة مطهرة ثم تشطف بالماء المعقم و تترك لتجف .
قساطر الشفط من القصبة الهوائية (suction tube)	<ul style="list-style-type: none"> • عندما تستخدم قساطر التنشيط أحادية الاستخدام يجب التخلص منها بعد كل استخدام و يمكن استخدامها لفترة تصل إلى 6 ساعات <u>لنفس المريض</u> إذا تم تنظيفها بماء معقم و تخزينها بطريقة سليمة تسمح بجفافها بعد كل استخدام لنفس المريض . • ضرورة إصباح اليدين جيداً قبل و بعد كل استخدام . • يحظر استخدام نفس قسطرة الشفط لأكثر من مريض .
أوعية جمع إفرازات الشفط و أنابيبها الأصلية (suction) (machine)	<ul style="list-style-type: none"> • يتعين إستبدال الأوعية كل 24 ساعة أو عند إمتلائها أيهما أقرب . • يتم تفريغ الوعاء في المرحاض المخصص للتخلص من سوائل الجسم . • يجب تنظيف الوعاء و أنبوهه بسائل تنظيف و ماء دافئ ثم تجفيفها (بالنسبة للأنبوب يعلق ليحفظ من الداخل) , ثم تطهيرها بمطهر مناسب أو تعقيمها مع وصلاتها وفقاً لتوصيات الشركة المصنعة .
الأجهزة الطبية الأخرى : المونيتور , السطح الخارجي لجهاز التنفس الصناعي , جهاز قياس الأكسجين , ... الخ .	<ul style="list-style-type: none"> • يتم تنظيفها مرة يوميا و عند حدوث إتساخ مرئى و عند خروج المريض . • يتم تنظيفها بقطعة قماش مبللة مع المنظف من الأعلى إلى الأسفل ثم بخها بالمطهر مع الحذر من الإقتراب من شاشة الكمبيوتر و شاشة المونيتور . • يجب إتباع تعليمات الشركة المصنعة بخصوص تنظيف و تطهير شاشة الكمبيوتر و شاشة المونيتور .
الترمومترات	<ul style="list-style-type: none"> • ينظف الترمومتر ويطهر بالكحول بين كل مريض و آخر ثم يحفظ في حاويته جافاً , ولا يخزن في المطهر .
السماعات الطبية	<ul style="list-style-type: none"> • يجب تنظيف و تطهير السماعة بالكحول بين كل مريض و آخر .

الأدوات	التوصيات
جهاز الضغط	<ul style="list-style-type: none"> • يتم المسح بمنديل طبي مشبع بكحول 70% , لكل من حزام ضغط الذراع و الأنابيب الملحقة و نافخ الهواء , و ذلك بين كل مريض و آخر .
القطن الطبي	<ul style="list-style-type: none"> • يجب أن يحفظ القطن الطبي جافا و لا يبيل بالمطهر إلا قبل استخدامه مباشرة .
ثلاجة الأدوية	<ul style="list-style-type: none"> • يمنع وضع الأكل أو المشروبات في الثلاجة المخصصة للأدوية لمنع تلوثها .
المبولة (urinal)	<ul style="list-style-type: none"> • تشطف بالماء و تطهر بعد كل استخدام وتجفف وتخزن مقلوبة في مكان نظيف

ملاحظات :-

- يستخدم سائل الـ (klenszyme) كمذيب للمواد العضوية أثناء عملية التنظيف (و ليس كمطهر) .
- بعد التنظيف و التجفيف , يتم غمر الآلات و الأدوات في المطهر المتوفر للفترة الزمنية الموصى بها بشرط أن لا يتعارض نوع المطهر مع توصيات الشركة المصنعة ثم تشطف بماء معقم أو ماء سبق غليه .
- يتم تعليق الخراطيم ووصلات التخدير على حامل ليتم تصفية الماء تماما , ثم يتم التجفيف بدفع كحول وتستعمل بعد زوال الرائحة ، أو عن طريق دفع الهواء أو بفوطة معقمة قبل الإستخدام ، ثم يتم الإستعمال مباشرة , و في حالة التخزين يتم إعادة تطهيرها قبل الإستعمال مباشرة .

6. تنظيف و تطهير البيئة و أسطح العمل و التعامل مع المفروشات

يتم توزيع هذه المهام بين طاقم التمريض و طاقم النظافة وفق الجدول التالي (أو وفق توصيات إدارة الشؤون الطبية لتوزيع المهام)

الجدول الزمني	الطريقة	بالنسبة لطاقم التمريض :
<ul style="list-style-type: none"> • بعد خروج المريض • عند اتساخها 	<p>. يتم غسل المراتب و الوسائد (المغطاة بغطاء غير منفذ للسوائل) بالماء ومحلول التنظيف و تجفف , ثم تطهيرها .</p>	1. المراتب والوسائد
<ul style="list-style-type: none"> • يومياً • بعد خروج المريض 	<p>. تنظيف وتجفيف ثم التطهير</p>	2. الأسرة و إطاراتها
<ul style="list-style-type: none"> • أسبوعياً • عند اللزوم 	<p>. تنظف بالمنظف . . التطهير عند حدوث تلوث بالدم و سوائل الجسم.</p>	3. الستائر بين المرضى
<ul style="list-style-type: none"> • أكثر من مرة • أثناء اليوم • عند اتساخها 	<p>. تنظف بمحلول التنظيف ثم تجفف و تطهر . . عند وجود بقع الدم والمواد العضوية يجب إزالتها أولاً ثم تطهيرها</p>	4. أسطح العمل
<ul style="list-style-type: none"> • يومياً • بعد كل إستخدام 	<p>. تمسح بالماء و المنظف ثم تجفف و تطهر . . يجب أن تكون سليمة ليس بها صدأ أو شرائط لاصقة تمنع التنظيف و التطهير الصحيح</p>	5. عربة المرور (ترولوي)

الجدول الزمني	الطريقة	بالنسبة لطاقتهم النظافة :
• عند اتساخها	.التنظيف و تبليغ الصيانة في حالة السقف المتهاك و الرطب	1. الأسقف
• أسبوعياً • عند اللزوم	.يجب أن تنظف بالماء و المنظف ثم تجفف . .التطهير عند حدوث تلوث بالدم و سوائل الجسم	2. الجدران
• يومياً مرتين أو ثلاثة • عند اللزوم	.تغسل و تشطف بمحلول التنظيف ثم تجفف .يستخدم المطهر في الأماكن عالية الخطورة أو عند التلوث	3. الأرضيات
• يومياً • عند اللزوم	تنظف بقطع من القماش النظيف مشبع بالمنظف و المطهر	4. الأثاث و الأبواب و مقابضها
• يومياً • عند اللزوم	.يتم تنظيفها بطريقة الدعك باستخدام مادة منظفة و مطهر	5. أحواض غسيل اليدين
• يومياً • بعد كل إستعمال	.يغسل المرحاض بمحلول تنظيف و يشطف ثم يجفف باستخدام فوطة ورقية و يطهر ، يتعين إرتداء قفازات سميكة و تغسل الأيدي بعد نزعها	6. الحمام و المرحاض الثابت و المتحرك
• يومياً	.تنظف المنطقة المحيطة بها مع إرتداء قفازات سميكة و تغسل الأيدي بعد الانتهاء من التنظيف و لا داعي للمطهرات تغطي بشبكة مانعة للحشرات , يتم صيانتها دورياً	7. البالوعات
• عند نهاية اليوم • عند اللزوم	.تغسل بالمنظف و المطهر و تشطف ثم تترك لتجف	8. صناديق القمامة

ملاحظة :

. يجب أن تخصص أدوات و معدات التنظيف لكل قسم على حدة , و يتم تنظيفها و تخزينها جافة بطريقة سليمة .

. يمنع التنظيف الجاف لمنع تصاعد الغبار .

التعامل مع الإنسكابات الدموية و سوائل الجسم :

1. إرتداء القفازات قبل التعامل مع الإنسكاب و التخلص منها بعد الإنتهاء فى الكيس الأحمر .
2. إذا كانت الإنسكابات قليلة تمسح بقطعة قماش ثم يتم التطهير بواسطة قطعة أخرى مشبعة بمحلول مطهر (مثل الكلور ذو التركيز المتوسط = 20 مل كلور لكل لتر ماء تقريبا) و يتم التخلص منهما في الكيس الأحمر .
3. أما إذا كانت كمية الإنسكابات كبيرة يتم إزالتها أولا بإستخدام فوطة يتم التخلص منها في الكيس الأحمر يلي ذلك تطهير المنطقة بمطهر مركز (مثل الكلور ذو التركيز العالى = 110 مل كلور لكل لتر ماء تقريبا) .

التعامل مع البطاطين و الملاءات و الستائر :

1. يجب تغيير ملاءات الأسرة يوميا و إذا ما تعرضت للإتساخ فى أى وقت و عند خروج المريض .
2. يجب تغيير البطاطين و الستائر أسبوعيا و إذا ما تعرضت للإتساخ فى أى وقت و عند خروج المريض .
3. يجب التعامل مع جميع البطاطين و الملاءات و الستائر على أنها ملوثة و تغسل بمحلول التنظيف و المطهر .
4. يجب عند جمعها إرتداء القفازات النظيفة مع غسل الأيدي بعد التعامل .
5. يجب التأكد من عدم وجود أى أدوات أو آلات أو إبر بداخلها أثناء جمعها .
6. يجب رفعها بحرص شديد مع أقل حركة ممكنة من أطرافها الى وسطها لمنع إنتشار الميكروبات فى الهواء و البيئة .
7. يجب عدم إلقاءها على الأرض أو على كرسى و طاولة المريض و يتم وضعها مباشرة فى العربة الخاصة أو الكيس الخاص بالغسيل المتسخ مع تغطيتها حين نقلها وتسليمها للمغسلة بإرتداء قفاز .
8. يجب أن تكون عربة الغسيل المتسخ غير عربة الغسيل النظيف .
9. يجب أن تخزن بعد الغسيل في دولا ب خاص بالغسيل النظيف .
10. يتم إستبدال الستائر على الفور بستائر بديلة , و لا يترك المرضى مكشوفين للحفاظ على الخصوصية و منع العدوى .

7. التعامل الآمن مع النفايات الطبية

- 1- يجب أن يتوفر العدد الكافي و الحجم المناسب وفق عبء العمل من صناديق الأمان و الأكياس الحمراء و السوداء .
 - 2- تستعمل صناديق الأمان للنفايات الحادة مثل : إبر الوصلات الوريدية , القارورات و الأمبولات المكسورة , المشارط و الشفرات , الزجاج المكسور , الإبر مع حقنها , إبر حقن الأنسولين ... الخ .
 - 3- يستعمل الكيس الأحمر للنفايات الملوثة غير الحادة مثل : الضمادات والغيرات والقطن والعباءات والقفازات والأقنعة والشاش وغيرها من النفايات الملوثة بالدم أو سوائل الجسم , الأنابيب و الأوعية الملوثة بالدم أو سوائل الجسم .
 - 4- يستعمل الكيس الأسود للنفايات العادية غير الملوثة كالصناديق و الأغلفة و بقايا الطعام , الورق , عبوات التغذية الوريدية الفارغة , الحفظات غير الملوثة بالدم , وصلات الوريد غير الملوثة بالدم , العباءات والقفازات والأقنعة والقبعات و أغطية الأحذية غير الملوثة بالدم , العبوات البلاستيكية والمعدنية والزجاجية و أي نفايات منزلية أخرى .
 - 5- يستعمل الكيس الأصفر للمخلفات البشرية مثل المشيمة , الأجنة , الأطراف المبتورة , الأسنان , أكياس الدم المنتهية الصلاحية , عينات الباثولوجي .
 - 6- يستعمل الكيس الأزرق لجمع الأدوية منتهية الصلاحية و المواد الكيميائية .
 - 7- يجب تغيير (و ليس تفريغ) الأكياس و صناديق الأمان عند إمتلائها الى ثلاثة أرباع أو مرور 3 أيام على إستخدامها (أيهما أقرب) و يجب إغلاقها بإحكام و عدم إعادة فتحها أو تفريغها , ثم نقلها للتخلص منها .
- ملاحظات :-

- يجب عدم ترك الأكياس الحمراء و صناديق الأمان داخل حجر المرضى أو بالممرات لمنع تلامسها بالمرضى و الزوار و يفضل و جودها بغرفة التمريض أو ملاصقة لعربات المرور الطبي .
- توضع الأكياس الصفراء في الأماكن التي بها مخلفات بشرية مثل غرف عمليات الجراحة و المعمل .
- توضع الأكياس الزرقاء في مكان تخزين الأدوية منتهية الصلاحية و المواد الكيميائية .
- يجب ألا يتم إعادة تغطية سن الإبرة أو فصلها عن حقنتها بل يتم التخلص منها فوراً كما هي في صندوق الأمان .
- المزارع البكتيرية يتم تعقيمها أولاً في جهاز تعقيم مخصص لهذا الغرض ثم التخلص منها في الكيس الأحمر .
- الزئبق الناتج من كسر الترمومتر أو جهاز الضغط يتم سحبه بإبرة أو جمعه بقطعة قطن ثم وضعه في صندوق الأمان .

8. السلامة و الصحة المهنية

- يجب عدم حضور المناوبة و إستبدالها من قبل المصاب بمرض معدى لحين الشفاء و إنقضاء فترة نقل العدوى و السماح له من الطبيب بالعودة .
- يجب الإشراف من المسؤولين و التأكد في جميع المناوبات على سلامة العاملين من أى أمراض معدية (مثل الإلتهابات الجلدية في اليدين و الأذرع ,إلتهابات العين , الإسهال الحاد , الإلتهابات التنفسية) .
- يجب تطعيم الطاقم الطبى وطاقم النظافة ضد الإلتهاب الكبدي الفيروسي ب و الإنفلونزا الموسمية .
- يجب التأكد من خلوهم من الأمراض المعدية بالشهادات الصحية دورياً .
- إذا حدث تعرض للعدوى سواء عن طريق التنفس أو التعرض للدم و سوائل الجسم عن طريق الجلد غير السليم أو العين أو الفم أو الوخز بالإبر و الآلات الحادة , فيتخذ الإجراءات التالية :
 1. يتم غسل مكان التعرض بالماء الجارى و الصابون .
 2. فى حالة تعرض العين يتم غسلها بالماء ثم المنطقة المحيطة بالعين بالماء و الصابون ثم وضع قطرة فسيولوجية للعين .
 3. يتم غسل اليدين بالماء الجارى و الصابون و التجفيف , ثم ذلك اليدين بالكحول .
 4. يتم أخذ العلاجات الوقائية لما بعد الإصابة فوراً حسب تعليمات الطبيب المناوب و تسجيل ذلك .
 5. يتم عمل تحاليل فيروسات HIV , C , B للمصاب , ثم يعاد التحليل بعد 3 أشهر من وقت الإصابة أو حسب تعليمات الأطباء المختصين فيما بعد .
 6. يتم عمل تحاليل فيروسات HIV , C , B لمصدر العدوى بعد أخذ موافقته إذا كانت حالته غير معروفة .
 7. يتم البدء بالتطعيم ضد الإلتهاب الكبدي (B) (للعامل الذى لم يسبق له التطعيم) و فى حالة أخذ جرعات سابقة يتم إستكمال بقية الجرعات كل على حسب ما تم أخذه .
 8. يتم تحويل نسخة من التقرير لوحدة مكافحة العدوى لإتخاذ الإجراءات اللازمة (سبب التعرض , التدريب اللازم لتجنب ذلك مستقبلاً , متابعة الحالة , إجراءات التطهير اللازم للمكان , الخ) .
 9. يجب تطعيم الزوج أو الزوجة للمصاب بطعم فيروس ب الكبدي للوقاية .
 10. ينصح بإستخدام عازل طبى لحين التأكد من سلامة المتعرض و ذلك وفق نصيحة الطبيب .
 11. ينصح بتجنب الحمل لإحتمال البدء بالعلاج لحين التأكد من سلامة المصاب و ذلك وفق رأى الطبيب المختص .
 12. يجب إرشاد المصاب للأساليب الصحيحة لتجنب تكرار الإصابة مستقبلاً .

الزيارة

يتم الإشراف على تنفيذ الإجراءات التالية من قبل التمريض المناوب وقت الزيارة :-

- 1- يجب تقييم الزوار و يمنع الزائر المصاب بمرض معدٍ .
- 2- يجب تحديد عدد الزائرين لكل مريض و تحديد المدة الزمنية للزيارة حسب ما تسمح به حالة المريض , و قد تمنع الزيارة نهائياً عند خوف العدوى .
- 3- يجب على الزائرين إصباح أيديهم قبل و بعد الزيارة , و إرتداء الواقيات الشخصية المناسبة عند الضرورة .
- 4- يجب التنبيه على الزائرين بعدم التدخين و عدم إحضار طعام أو زهور أو نباتات , و عدم لمس أى من الأسرة و الأدوات و الأجهزة الموجودة .
- 5- يسمح للزائر بمعاونة المريض في بعض المهام مثل (الطعام - الشراب - تنقل المريض - الإستحمام - قضاء الحاجة - تغيير الملابس) إذا لم يكن هناك خطر إنتقال للعدوى .
- 6- السماح بزيارة مرضى الأمراض المعدية في أضيق الحدود (أقل عدد و أقل وقت ممكن) و بعد أخذ رأي الطبيب المعالج و إلزام الزوار بالإحتياطات اللازمة و إرشادهم للطريقة الصحيحة لإصباح اليدين و إرتداء و خلع الواقيات الشخصية المناسبة بالطريقة الصحيحة .
- 7- يجب عدم السماح للأطفال بالزيارة .
- 8- الإقتصار على التعامل مع المريض المقصود بالزيارة دون غيره من المرضى .

التعامل في حالة الوفاة

- يجب تطبيق إحتياطات الوقاية الشخصية كما كانت قبل الوفاة (إرتداء قفازات أو واقيات تنفس أو غيرها) .
- يجب تغطية الجروح إذا وجدت بضمادات مناسبة لمنع التسرب .
- في حالة إحتماالية نقل العدوى باللمس أو التنفس يجب التنبيه كتابيا و شفويا من الطبيب المناوب على إرتداء الواقيات المناسبة لأهل المتوفى و المشرفين على نقل الجثة و المغيّل , و يجب نقل الجثة في كيس مغلق مخصص لذلك .

منع و مكافحة العدوى أثناء التعامل مع المتوفين خلال جائحة مرض فيروس كورونا-19

- جثث المتوفين لا تكون معدية بشكل عام باستثناء حالات مرض الحمى النزفية (مثل مرض إيبولا) و مرض الكوليرا ، فقط رئة المرضى الذين يعانون من الأنواع المختلفة من جائحة الأنفلونزا تكون معدية إذا تم التعامل معها بشكل غير صحيح أثناء تشريح الجثة ، و حتى الآن لا يوجد دليل على إصابة الأشخاص بالعدوى بالتعرض لجثث المتوفين بسبب مرض COVID-19 ، لكن يجب الحذر من الرذاذ و التلامس مع الملابس و الأشياء الملوثة به ، كذلك الحذر من البراز لوجود احتمالية الإلتئشار من خلاله ، و قد يتم استخدام المزيد من الاحتياطات إذا توفرت معلومات إضافية .
- ينبغي احترام و حماية كرامة الموتى و دينهم و أسرهم طوال الوقت ، لذلك يجب تجنب التخلص من الجثث بطريقة متهورة مخلة بكرامة المتوفين بسبب مرض COVID-19 .

تحضير جثة المتوفي و تكفينها لنقلها من غرفة المريض إلى وحدة تشريح الموتى أو ثلاجة الموتى أو مكان الدفن

- يجب التأكد أن الأفراد الذين يتعاملون مع المتوفي يطبقون الإحتياطات القياسية شاملة إصاح اليدين و الواقيات الشخصية كالفازات وفقاً لنوع التعامل مع الجثة ، و إذا كان هناك خطر حدوث تناثر من سوائل الجسم أو الإفرازات فيجب استخدام واقى الوجه أو العينين و الجاون و القناع الطبي .
- تحضير الجثة للنقل تشمل إزالة جميع الأنابيب و الإبر و القسطرة ، و التأكد من تغطية أي فتحات أو جروح تتسرب منها سوائل الجسم بضمادات محكمة .
- يجب تقليل تحريك الجثة و التعامل معها للحد الأدنى .
- يجب تغسيل و تكفين الجثة و نقلها في أقرب وقت ممكن إلى وحدة تشريح الموتى أو ثلاجة الموتى أو مكان الدفن حسب نوع الإجراء الإداري المتبع .
- ليست هناك حاجة لتطهير الجثة قبل نقلها ، و أكياس حفظ الجثث ليست ضرورية إلا في حالة حدوث تسرب كبير لسوائل الجسم .

تشجيع الجنازة و دفنها

- لا مانع من رؤية المتوفي لكن يجب إعطاء الأسرة تعليمات واضحة بعدم لمس أو تقبيل الجثة .
- الأشخاص الذين أعمارهم فوق 60 عاماً أو الذين يعانون من ضعف في المناعة أو الذين لديهم أمراض مزمنة يجب ألا يتعاملوا بشكل مباشر مع الجثة .
- يجب علي المكلفين بوضع الجثة في القبر ارتداء القفازات ، و التخلص منها في الكيس الأحمر الخاص بالتخلص من النفايات الخطرة و غسل اليدين بالصابون و الماء بمجرد اكتمال الدفن .
- علي كل الأشخاص الحاضرين للدفن الحفاظ على مسافة متر على الأقل بينهم و الإلتزام بأداب السعال و الإحتياطات التنفسية و إصاح اليدين .
- يجب علي الأشخاص الذين يعانون من أعراض الجهاز التنفسي عدم المشاركة في الدفن أو على الأقل ارتداء قناع طبي مع الحفاظ على مسافة متر .
- بعد الدفن ، يجب تأجيل التجمعات للتعزية قدر الإمكان حتى نهاية الوباء ، و في حالة إقامة تجمع العزاء ينبغي أن يقتصر علي أقل عدد ممكن مع الإلتزام بالتباعد الجسدي في جميع الأوقات بالإضافة إلى آداب التنفس و غسل اليدين .

- لا داعي للتخلص من متعلقات أو ممتلكات المتوفى و لا داعي لحرقها ، بل يجب التعامل معها بالقفازات و غسلها بالمنظف متبوعاً بالتطهير بالمبييض المعروف بالوركينا 5% (يخفف بحيث كل 20 مل وركينا توضع في لتر ماء) ، أو تطهر بالكحول الطبي 70% .
- يجب غسل الملابس والمنسوجات الأخرى التي تعود إلى المتوفى في الغسالة بالماء الدافئ عند درجة حرارة 60-90 درجة مئوية مع منظف الغسيل و المبيض ، و إذا تعذر الغسل بالغسالة يمكن نقعها في الماء الساخن والصابون و تحريكها بعضاً بحذر لتجنب التناثر ، ثم غمرها في المبيض لمدة 30 دقيقة ، ثم شطف الملابس و الأدوات المستخدمة و الغسالة بالماء و تركها لتجف تماماً تحت أشعة الشمس .

تشريح الجثة (عند الحاجة لذلك) و الضوابط الهندسية والبيئية المطلوبة

- كما في التعامل مع جثث الأشخاص الذين ماتوا بسبب أمراض الجهاز التنفسي الحادة. إذا توفي شخص خلال فترة العدوى بـ COVID-19 ، فقد تظل الرئتين والأعضاء الأخرى تحتوي على فيروس حي ، و لذلك هناك حاجة إلى حماية تنفسية إضافية أثناء الإجراءات التي تولد تناثر هوائي أثناء تشريح الجثة .
- يتم إجراء عمليات التشريح في غرفة جيدة التهوية (تهوية طبيعية جيدة أو غرف ضغط سلبي مع ما لا يقل عن 12 تغييراً في الهواء في الساعة ، و التحكم في اتجاه الهواء عند استخدام التهوية الميكانيكية بحيث لا يخرج الهواء للممرات بل يخرج لنافذة مطلة على مكان مفتوح) .
- يجب أن يشارك في تشريح الجثة الحد الأدنى فقط من العاملين .
- يجب توفر معدات الوقاية الشخصية المناسبة ، بما في ذلك بدلة التغليف ، و جاون طويل الأكمام مقاوم للسوائل ، وقفازات (زوجان أو قفازات مخصصة للتشريح زوج واحد) ، وواقى للوجه (يفضل) أو نظارات واقية ، وأحذية و أقنعة تنفسية عالية الكفاءة (قناع N95 أو FFP2 أو FFP3 أو ما يعادلها) تستخدم في حالة إجراءات تولد تناثر هوائي .

التنظيف والتحكم البيئي

- يمكن أن تظل الفيروسات التاجية (كورونا) البشرية معدية على الأسطح لمدة تصل إلى 9 أيام ، و قد تم الكشف عن فيروس COVID-19 بعد 72 ساعة علي الأسطح ، لذلك تنظيف البيئة أمر بالغ الأهمية .
- يجب الحفاظ على المشرحة نظيفة و جيدة التهوية في جميع الأوقات .
- يجب أن تكون الإضاءة كافية ، و الأسطح و الأدوات ينبغي أن تكون مصنعة من مواد يسهل تنظيفها و تطهيرها و حفظها فوراً بعد كل إستعمال كإجراء روتيني .
- الأسطح التي لامست الجثة يجب أن تنظف أولاً بالصابون و الماء، ثم تطهر بالمبييض المعروف بالوركينا 5% يخفف بحيث كل 20 مل وركينا توضع في لتر ماء ، أو تطهر بالكحول الطبي 70% ، و يوضع المطهر على السطح مدة لا تقل عن دقيقة واحدة ، و يمكن إستخدام أي مطهرات أخرى معتمدة لقتل هذه الفيروسات وتبقى على السطح مدة زمنية وفقاً لتوصيات الشركة المصنعة .
- التخلص من المواد آحادية الإستخدام في الكيس الأحمر الخاص بالتخلص من النفايات الخطرة.

التعامل مع الحالات المرضية شديدة العدوى

1. إذا تم الإشتباه في العيادة أو الإسعاف بأن المريض لديه مرض من أمراض العزل يتم تحويله فوراً إلى مستشفى العزل أو الصدرية (في حالة الدرن مثلاً) وفق الإجراءات الإدارية المتبعة لتأكيد التشخيص و تلقى العلاج إلى أن يصبح غير معدى .
2. إذا كانت الحالة تحتاج علاج طارئ يتم أخذ الإحتياطات التالية :
 - ذلك اليدين بالكحول قبل و بعد التعامل مع المريض .
 - إرتداء الواقيات الشخصية المناسبة (غير معقمة أو معقمة وفق الإجراء المطلوب) خاصة القناع التنفسي على الكفاءة مثل N95 في حالة الدرن الرئوي , فإن لم يوجد يتم إرتداء قناعين تنفسيين جراحيين على الأقل , قفازات طبية , رداء طبي (GOWN) , غطاء رأس .
 - تطهير أو تعقيم الأدوات المستخدمة بعد إنتهاء العلاج الطارئ أو التخلص منها مع النفايات الطبية (الكيس الأحمر) إذا كانت أحادية الإستخدام .
 - تنظيف و تطهير البيئة المحيطة بالمريض بالمطهرات المتوفرة .
3. بعد الإنتهاء من العلاج الطارئ يتم تحويل المريض بسيارة إسعاف (مجهزة وفق الحاجة) إلى مستشفى العزل أو الصدرية مع إلتزام الطاقم الطبي المسعف بإحتياطات الوقاية المذكورة سابقاً أثناء النقل .
4. يتم تنظيف و تطهير سيارة الإسعاف فوراً بعد إنتهاء عملية النقل .
5. في حالة الإضطرار لدخول مريض العزل للمصحة أو إكتشاف الحالة بعد دخوله المصحة ، فبالإضافة للإحتياطات القياسية يتم أخذ إحتياطات إضافية (لحين العمل على نقله لمستشفى مختص) ، و ذلك تبعاً لطريقة إنتقال المرض :-
 - أ- إحتياطات لمرض ينتقل بالتلامس المباشر أو غير المباشر للأسطح و يرمز له باللون الأزرق .
 - ب- إحتياطات لمرض ينتقل بالرذاذ المتطاير لمسافة متر واحد تقريباً أثناء التحدث أو العطس أو السعال و يرمز له باللون الأصفر .
 - ت- إحتياطات لمرض ينتقل بالهواء الذي يحمل جزيئات من الميكروب (أقل من 5 ميكرون) لعدة أمتار و يرمز له باللون الأحمر .
6. هذه الإحتياطات الإضافية تتخذ بقرار من الطبيب (كما في الجداول التالية) تتمثل في وضعه في حجرة ذات مواصفات خاصة عليها ملصق ملون يدل علي نوع العزل و بالتالي نوع الواقيات الشخصية الواجب إرتدائها لكل من يدخل الحجرة من طاقم طبي و طاقم نظافة ، مع الإلتزام بزمن العزل لكل مرض ، و تقييد حركة المريض خارج الحجرة و تقييد الزيارة .
7. في حالة تعرض أحد العاملين أو المرافقين لمريض العزل دون إرتداء الواقيات الشخصية المناسبة يتم إبلاغ الطبيب لأخذ العلاجات الوقائية اللازمة .
8. بعض المرضى ضعيفي المناعة قد يحتاجون لعزل وقائي خوفاً عليهم من إنتقال العدوى إليهم (و ذلك وفقاً لرأي الطبيب المعالج) حيث بالإضافة للشروط السابقة يجب وضعهم في حجرة مفردة بها تكييف مركزي ضغط الهواء بها موجب و مزودة بـ HEPA filter لتنقية الهواء من الميكروبات .

أمثلة من الأمراض المنقولة عن طريق التلامس

فترة العزل	المرض
بعد 48 ساعة من زوال أعراض المرض	إسهال بسبب ميكروب كلوستريديوم ديفسيل أو نوروفيرس Diarrhoea because Antibiotic associated <i>C. difficile</i> Or norovirus
<ul style="list-style-type: none"> • للأطفال أقل من 3 سنوات : طول فترة الإقامة بالمستشفى • للأطفال من 3 – 14 سنة : لمدة اسبوعين من بداية الأعراض . • لأكثر من 14 سنة : لمدة 7 أيام من ظهور الصفراء . 	الالتهاب الكبدي الفيروسي أ Hepatitis A
حتى ظهور 3 نتائج عينات سلبية متتالية	البكتيريا المقاومة للمضادات الحيوية Antibiotic Resistant Organisms CPE (carbapenam producing Enterobacteriaceae) ESBL (extended spectrum beta lactamase) MRSA (methicillin resistant <i>S. aureus</i>)
حتى زوال أعراض المرض أو بعد الحصول على 3 مزارع سلبية من مكان الإصابة و المسحات الشرجية	البكتيريا الكروية المعوية المقاومة لل فانكوميسين Vancomycin Resistant Enterococcus (VRE)
24 ساعة من بدء العلاج	الجرب Scabies
لمدة 24 ساعة بعد العلاج	القمل Pediculosis (Head Lice)
حتى تصبح المزرعة سلبية	الجروح البكتيرية العنقودية المجموعة أ Streptococcal Group A (GAS)
لمدة أسبوعين من إصابة العين الثانية	التهابات العين بفيروس أدنوفيرس Adenovirus Conjunctivitis
بعد 24 ساعة من العلاج المناسب	الالتهابات بالبكتيريا العنقودية والعقدية (معظم التهابات الجلد) Streptococcal & staphylococcal infections (e.g major skin infection)
لمدة 6 أسابيع (فترة الحضانة)	مرض الهيربس البسيط المنتشر (للأطفال الرضع) Disseminated herpes simplex (neonatal)
بعد 24 ساعة من العلاج المناسب	الزهري Syphilis

أمثلة الأمراض المنقولة عن طريق الرذاذ

المرض	فترة العزل
الديفتريا Diphtheria (pharyngeal)	بعد أخذ مزرعتين سلبيتين بينهما 24 ساعة (بعد أخذ العلاج المناسب)
الإلتهاب الرئوي و السحائي في الأطفال بسبب بكتيريا هييموفلس انفلونز Pneumonia & meningitis in children caused by Haemophilus Influenzae	بعد مرور 24 ساعة من استخدام المضاد الحيوى المناسب
فيروسات الإنفلونزا Viral influenza	لمدة 5 أيام من ظهور الأعراض
الإلتهاب السحائي بسبب النييسيريا السحائية سواء مشتبه أو مؤكد Suspected or confirmed meningitis due to Neisseria meningitidis	لمدة 24 ساعة من استخدام المضاد الحيوي المناسب
النكاف (المعروف بـ بو نفاخ) Mumps (infectious parotitis)	لمدة 9 أيام من ظهور الإنتفاخ
السعال الديكي Pertussis (whooping cough)	لمدة 5 أيام من استخدام المضاد الحيوي المناسب
الطاعون الرئوي Pneumonic plague	بعد 48 ساعة من بداية العلاج
الحصبة الألمانية Rubella (German measles)	لمدة 7 أيام من بداية الطفح المصاب منذ الولادة (congenital Rubella) قد يكون مصدر للعدوى لعدة شهور يفضل عدم دخول الأشخاص الذين لديهم قابلية للمرض
التهابات البلعوم بالبكتيريا العقدية streptococcal Pharyngitis	24 ساعة بعد العلاج
الساسرس – فيروس كورونا Middle east respiratory syndrome corona virus	2 - 3 أسابيع

أمثلة من الأمراض المنقولة عن طريق الهواء

فترة العزل	المرض
لمدة 5 أيام بعد ظهور الطفح و في حالة ضعف جهاز المناعة للمريض فيكون زمن العزل فترة البقاء بالمستشفى	الحصبة (المعروف بـ السالم أو النمام) Measles (rubeola)
كحد أدنى 14 يوم بعد بداية العلاج مع وجود استجابة إكلينيكية مع عدم وجود البكتيريا داخل 3 عينات بصاق متتالية و إذا كانت العينات سلبية مع تحسن حالة المريض فيمكن أن تصبح فترة الاحتياطات 5 أيام	الدرن الرئوي (السل) Pulmonary TB

أمثلة الأمراض المنقولة عن طريق التلامس و الهواء

فترة العزل	المرض
حتى ظهور قشرة لجميع الإصابات وللمرضى الذين تعرضوا لخطر العدوى : من 10 إلى 21 يوم بعد التعرض الأشخاص الذين ليس لديهم مناعة يجب ألا يدخلوا الغرفة	الجديري (المعروف بـ بوشوكه) Chickenpox
حتى زوال أعراض المرض الأشخاص الذين ليس لديهم مناعة يجب ألا يدخلوا الغرفة	التهاب هيربس المنتشر Disseminated Herpes Zoster
حتى زوال أعراض المرض الأشخاص الذين ليس لديهم مناعة يجب ألا يدخلوا الغرفة	التهاب هيربس المحدود في مريض ضعيف المناعة localized Herpes Zoster (Shingles)
حتى زوال أعراض المرض يجب الإبلاغ الفوري	الحمى النزفية (لاسا، إيبولا) Hemorrhagic fevers (Lassa and Ebola)

الأمثلة الأمراض المنقولة عن طريق التلامس و الرذاذ

فترة العزل	المرض
2 - 3 أسابيع	الساارس - فيروس كورونا (المنتشر وبائيا) Middle east respiratory syndrome corona virus (epidemic)
لمدة 5 أيام من ظهور الأعراض	الإنفلونزا (المنتشر وبائيا) Influenza (epidemic)

احتياطات منع عدوى الهواء + التلامس	احتياطات منع عدوى الهواء	احتياطات منع عدوى التلامس+الرداذ	احتياطات منع عدوى الرداذ	احتياطات منع عدوى التلامس	احتياطات أنواع العزل المختلفة
<ul style="list-style-type: none"> حجرة فردية تحتوي على مطهرات اليدين و حوض لغسل اليدين و دورة مياه و باب ذاتي الغلق و لا يفتح إلا في حالة الضرورة للدخول أو الخروج . يجب يكون لها مدخل (حجرة أمامية) . ذات ضغط هواء سالب , مع تغيير الهواء ما لا يقل عن 12 مرة في الساعة , فإن لم تتوفر هذه الشروط يوضع شفاط هواء لسحب الهواء من الغرفة إلى الخارج عبر النافذة , و يفضل وضع السرير بالقرب من النافذة. ينبغي إزالة جميع التجهيزات و الأدوات غير الضرورية قبل دخول المريض للغرفة . 		<ul style="list-style-type: none"> حجرة مفردة تحتوي على مطهرات اليدين و حوض لغسل اليدين و دورة مياه و باب ذاتي الغلق تكون جيدة التهوية يفضل يكون لها مدخل (حجرة أمامية) ينبغي إزالة جميع التجهيزات و الأدوات غير الضرورية قبل دخول المريض للغرفة . 			الحجرة
يوضع على باب حجرة المريض ملصق الإحتياطات ذا اللون الـ					ملصق الباب
الأحمر	الأحمر	الأزرق	الأصفر	الأزرق	
الأزرق		الأصفر			
تستمر هذه الإحتياطات وفق فترة العزل المذكورة لكل مرض كما في الجدول المرفق و المراجع الطبية المتخصصة .					زمن عزل الأمراض
<p><u>ذلك اليدين بالكحول</u> أو <u>غسلهما بصابون مطهر و تجفيفهما</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> قبل التعامل مع المريض و قبل إرتداء القفازات و الملابس الواقية . بعد التلامس مع المريض أو أحد المواد الملوثة و بعد نزع القفازات و الملابس الواقية . بعد الخروج من الغرفة و قبل تقديم الرعاية لمريض آخر . 					إصباح اليدين (راجع فقرة إصباح اليدين)

احتياطات منع عدوى الهواء + التلامس	احتياطات منع عدوى الهواء	احتياطات منع عدوى التلامس + الرذاذ	احتياطات منع عدوى الرذاذ	احتياطات منع عدوى التلامس	
يجب إرتداء القناع التنفسي ذا الكفاءة العالية N95 عند دخول حجرة المريض بالإضافة لإرتداء القفازات والنظيفة و الجاون النظيف.	يجب إرتداء القناع التنفسي ذا الكفاءة العالية (N95 مثلا) عند دخول حجرة المريض.	يجب إرتداء القفازات النظيفة والقناع التنفسي الجراحي و الجاون النظيف عند دخول حجرة المريض .	يجب إرتداء القناع التنفسي الجراحي عند دخول حجرة المريض .	يجب إرتداء القفازات النظيفة و الجاون النظيف عند التعامل مع المريض .	الملابس الواقية
إرتداء باقى الواقيات حسب درجة خطورة الإجراء المتخذ (راجع فقرة الواقيات الشخصية).					
تقييد الزيارة قدر الإمكان و يتم توجيه الزوار للإحتياطات اللازمة , و منع الأطفال من الزيارة .					الزائرين
لا ينقل المريض إلا للضرورة فقط , و عندها يرتدى المريض قناع جراحى , مع تجنب أوقات الإزدحام و تبليغ العاملين فى المكان المتوجه إليه لأخذ الإحتياطات اللازمة				يجب تغطية الجرح قبل النقل	نقل المريض
كل مخلفات المريض تعتبر نفايات خطرة (توضع فى الكيس الأحمر) .					المخلفات
يتم التعامل مع الجثة بنفس الإحتياطات التي كان يتم تطبيقها أثناء حياة المريض					حالة الوفاة

بيئة العمل

- 1- يجب ترك مسافة 2 متر أو أكثر بين كل سرير و الآخر لتقليل احتمال نقل العدوى و سهولة المرور و وضع التجهيزات الطبية اللازمة .
- 2- يجب أن يكون بين المرضى فاصل مادي كالستائر و يجب أن تكون مغلقة حفاظا على خصوصية المريض و منعا لإنتقال العدوى عن طريق الرذاذ التنفسي .
- 3- بعد خروج المريض يجب التنظيف و التطهير الشامل للسرير و المعدات و الأجهزة المستخدمة و كذلك الأرض و الأدرج و الستائر و كل ما هو في محيط المريض ، و ذلك قبل دخول المريض التالي .
- 4- يجب أن يخصص ممرضة لكل مريض أو مريضين كحد أقصى في العناية المركزة ليتمكن التمريض من الإلتزام بإحتياجات منع العدوى المطلوبة .
- 5- ممنوع الأكل و الشرب في مكان العمل ، إلا في الأماكن المخصصة لذلك .
- 6- عند دخول العناية يتم إرتداء الواقيات المناسبة و الحذاء الطبي أو غطاء الأحذية مع إصاحا اليدين ، و عند الخروج من العناية يتم خلع الواقيات الشخصية و الحذاء الطبي أو غطاء الأحذية مع إصاحا اليدين ثم إرتداء الباطو الأبيض .
- 7- يمنع منعاً باتاً التدخين داخل المرفق الصحي .
- 8- يجب أن تكون الكراسي و الوسائد و المراتب مغطاة بجلد سليم لسهولة التنظيف و التطهير عند اللزوم (و لا يسمح أن تكون مغطاة بالقماش) .
- 9- يمنع تغليف أو تزيين عربات المرور و غيرها بالأغطية أو الأغلفة أو الشريط اللاصق حتى لا تصبح مصدراً للعدوى .
- 10- يجب أن تكون الملصقات التوعوية أو الإعلانات داخل غلاف بلاستيكي يسهل تنظيفه .
- 11- يجب الحذر من تلوث الهواتف النقالة و الأشياء الشخصية لمنع العدوى للعاملين و عائلاتهم في المنزل .
- 12- يجب الحفاظ على الشبابيك مغلقة إلا للضرورة ، و وضع سلك عليها مانع للحشرات .
- 13- يمنع دخول النباتات و الأزهار الطبيعية لمنع العدوى بالفطريات و غيرها .
- 14- يجب أن يحدد حوض لغسل اليدين ، و حوض لتنظيف الأدوات و المعدات ، و آخر للتخلص من سوائل الجسم داخل الأقسام التي تحتاج ذلك .
- 15- يجب الحفاظ على نظافة المرضى و العناية بتنظيف الفم و الأسنان ، و الجلد لجميع أجزاء البدن .
- 16- تبليغ الصيانة لإجراء الكشف الدوري على التكييف المركزي و إستبدال فلتر الهواء وفق توصيات الشركة المصنعة .
- 17- الحفاظ علي المنظر العام نظيفاً و جميع الأسطح خالية من الغبار .

المراجع

- SAVE LIVES: Clean Your Hands WHO
<https://www.who.int/infection-prevention/campaigns/clean-hands/en/>
- Rational use of personal protective equipment for coronavirus disease (COVID-19)
https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331695/WHO-2019-nCov-IPC_PPE_use-2020.3-eng.pdf last update 6 april 2020
- Advice on the use of masks in the context of COVID-19 Interim guidance 5 June 2020 WHO
<https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public/when-and-how-to-use-masks>
- Recommendation Regarding the Use of Cloth Face Coverings, Especially in Areas of Significant Community-Based Transmission
<https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/prevent-getting-sick/cloth-face-cover.html>
- Infection prevention and control during health care when novel coronavirus (nCoV) infection is suspected
[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) last update 19 march 2020
- Infection Prevention and Control for the safe management of a dead body in the context of COVID-19
https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331538/WHO-COVID-19-IPC_DBMgmt-2020.1-eng.pdf 24 march 2020
- Global Surveillance for human infection with coronavirus disease (COVID-19)
<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331506/WHO-2019-nCoV-SurveillanceGuidance-2020.6-eng.pdf> 20 march 2020
- International federation of infection control (IFIC) BASIC CONCEPTS OF INFECTION CONTROL 3rd edition 2016
<https://www.theific.org/education/basic-concepts-book/files/English/all.rar>
- الدليل القومي لمكافحة العدوى- الطبعة الثالثة 2016
- the Association for Professionals in Infection Control and Epidemiology (APIC) Text of infection control & epidemiology 2015 .