



الدليل الإرشادي
الآلية الآمنة للتخلص من مهمات الوقاية الشخصية
من فيروس كورونا المستجد (كوفيد ١٩)
في القطاعات المختلفة



يونيه ٢٠٢٠

قائمة المحتويات

- معلومات عامة
- الغرض من الدليل
- إرشادات عامة
- أنواع القطاعات والأنشطة التي يتعامل معها الدليل
- طرق التعامل مع مهمات الوقاية الشخصية من فيروس كورونا المستجد (كوفيد ١٩)
- المنشآت الصحية
- مستشفيات ومنشآت العزل والحجر الصحي
- مناطق الحجر الصحي
- المنشآت التجارية والرياضية والسياحية والمطارات
- المنازل التي يوجد بها حالات أصابه مؤكدة أو حالات تخضع للحجر الصحي
- المنازل
- ملحق ١: الآثار الضارة للتعرض للكحول والكحول
- ملحق ٢: واجبات مسئول إدارة المخلفات بالمنشأة
- ملحق ٣: أفضل الممارسات لإدارة النفايات الطبية لكل مرحلة من مراحل إدارة المخلفات في الفنادق والمنتجعات السياحية
- المراجع

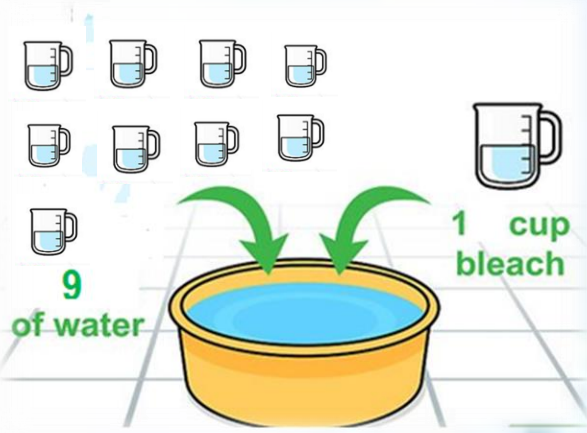
معلومات عامة ما هو فيروس كورونا المستجد

ينتمي فيروس كورونا إلى الجنس كورونا بيتا، وهو من فصيلة الفيروسات التاجية؛ ولا يختلف جينيًا كثيرًا عن فيروس سارس وميرس، حيث أنه حساس جدًا للأشعة فوق البنفسجية والحرارة.



**World Health
Organization**

(WHO, 2020)



يُمكن القضاء علي الفيروس بتعريضه لدرجة حرارة ٦٠ درجة مئوية لمدة ٣٠ دقيقة، أو مطهر يحتوي على كلور مخفف (مقدار كلور إلى تسع مقادير ماء)، أو كحول إيثيلي تركيز ٧٠% (ملحق ١ يوضح الآثار الضارة للتعرض للكحول قبل التخفيف والكحول)، أو حمض فوق الخليك أو بيروكسيد الهيدروجين. (Kampf et al., 2020)



سُميَّ من قبل اللجنة الدولية لتصنيف الفيروسات في منظمة الصحة العالمية بفيروس كورونا المستجد ٢٠١٩ أو سارس كوف ٢. (ICTV, 2020)

يشير كوفيد ١٩ إلى الالتهاب الرئوي الذي يسببه الفيروس، وكوفيد ١٩ هو الاسم الرسمي للمرض الذي يسببه الفيروس، والذي أطلقتها منظمة الصحة العالمية

طرق انتقال العدوى



- الانتقال المباشر من خلال الرذاذ المتطاير من المريض أثناء الكحة أو العطس.
- الانتقال غير المباشر عن طريق لمس الأسطح والأدوات الملوثة ومن ثم لمس الفم أو الأنف أو العين.
- المخالطة المباشرة للمصابين.

(WHO, 2020)

تعريف المخلفات البلدية الصلبة:



المواد الصلبة أو شبه الصلبة التي تتخلف عن الأنشطة الإنسانية اليومية العادية ويتم التخلص منها عند مصدر تولدها كمخلفات ليست ذات قيمة تستحق الاحتفاظ بها وإن كان من الممكن أن يكون لها قيمة في موقع آخر أو ظروف أخرى بما يوفر الأوضاع المواتية لعمليات إعادة الاستخدام أو التدوير



تعريف النفايات المعدية (وهي نوع من أنواع النفايات الطبية الخطرة)



كافة أنواع النفايات التي تحتوى على كائنات دقيقة مُمرضة (مسببة للأمراض) وهي على سبيل المثال النفايات التي تحتوى على الدم أو الإفرازات التي تنتج عن المرضى أوكل ما لامس جسم المريض أو خرج من داخل جسمه مثل المناديل الورقية ، الأقنعة ، القفازات ... الخ



الغرض من الدليل



❖ تقديم الإجراءات الواجب اتخاذها من قبل مختلف القطاعات لإدارة مهمات الوقاية الشخصية من فيروس كورونا المستجد بعد استخدامها والنتيجة من أنشطة هذه القطاعات

❖ رفع وعي القائمين على إدارة هذه المخلفات والأفراد الذي ينتج عنهم هذه المخلفات في كيفية التعامل السليم معها للحفاظ على صحة الأنسان والبيئة في ظل تنامي ظاهرة نبش القمامة الأمر الذي أستدعى معاملة مهمات الوقاية الشخصية على أنها نفايات طبية خطيرة (يمكن أن تنقل العدوى وتسبب الأمراض).



إرشادات عامة:

١- تكليف مسئول لإدارة النفايات بكل منشأة من قوة العمل بذات المنشأة ويفضل أن يكون من قسم السلامة والصحة المهنية لمتابعة تنفيذ الإجراءات الاحترازية للتخلص من مخلفات مهمات الوقاية الشخصية من فيروس كورونا وخصوصاً فيما يتعلق بالتوعية وتطبيق الإجراءات وأمسك سجلات تسليم النفايات إلى القائمين علي مركبات نقل النفايات وأماكن التخلص النهائي (ملحق ٢ يوضح واجبات مسئول إدارة النفايات)

٢- رفع وعي العاملين في مجال تجميع القمامة وأعمال النظافة وتوفير مهمات الوقاية الشخصية لهم وعدم التهاون في ارتدائها طول فترة العمل.



٣- يفضل استعمال أدوات المائدة التي يمكن استخدامها مرات متعددة بشرط التعامل معها بحرص وغسيلها وتطهيرها الدوري فور استعمالها (وعدم استخدام أكثر من فرد لها قبل غسلها وتطهيرها). وتجنب الاستعمال المباشر لزجاجات المياه البلاستيكية والماصات والكانز.

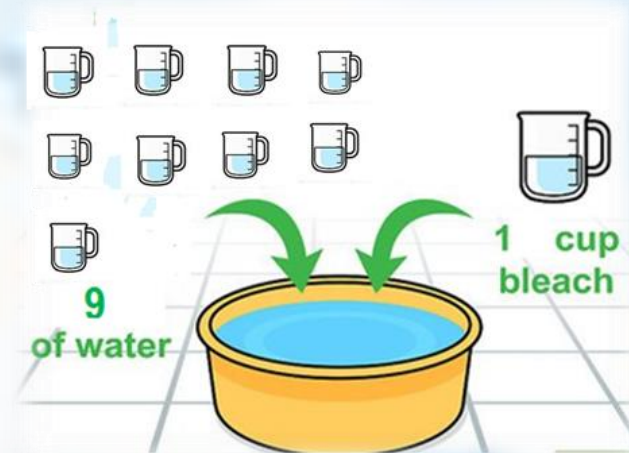


إرشادات عامة (تابع):

٤- يتم التعامل بكامل الحرص مع جميع أغطية الأسرة والمناشف ونقلها مباشرة إلى المغاسل لغسلها على أعلى درجة حرارة يمكن استخدامها لنوع القماش ثم تجفيفها في دواليب التجفيف وتعقيمها بالكي.



٥- يتم تحضير خليط الكلور المخفف طبقاً للتعليمات المذكورة على عبوة الكلور بشأن تنظيف وتطهير الأسطح مع مراعاة أن هذا الخليط يفقد فعاليته بعد مرور ٢٤ ساعة (في حالة تطهير النفايات أو حاويتها أو مركبات نقلها يخفف الكلور بنسبة مقدار كلور إلى تسع مقادير ماء)



٦- مشاركته اللجنة الطبية في الأندية في التوعية والإرشاد للأعضاء والعاملين وعمل دورات مستمرة للأعضاء والعاملين للتوعية في التعامل مع النفايات الطبية وللتواصل مع وزارة البيئة فيما يخص الإرشادات والبروتوكولات المستجدة ومتابعة أعمال الحفاظ على الحد الأمثل لسلامة البيئة بالأندية.



أنواع القطاعات والأنشطة التي يتعامل معها الدليل:

▶ المنشآت الصحية (مستشفيات - عيادات - مختبرات ...)

▶ مستشفيات ومنشآت العزل والحجر الصحي

▶ مناطق الحجر الصحي

▶ المنشآت التجارية والرياضية والسياحية والمطارات

▶ المنازل التي يوجد بها حالات أصابه مؤكدة أو حالات تخضع للحجر الصحي

▶ المنازل



طرق التعامل مع مهمات الوقاية الشخصية من فيروس كورونا المستجد



المنشآت الصحية (مستشفيات – عيادات – مختبرات ...)

تعامل جميع مهمات الوقاية الشخصية الناتجة من الزائرين على أنها نفايات طبية خطيرة.



مستشفيات ومنشآت العزل والحجر الصحي

◀ تُعامل جميع مخلفات مستشفيات ومنشآت العزل والحجر الصحي على أنها نفايات طبية خطيرة.

◀ في حالة عدم وجود آلية لمعالجة النفايات الطبية الخطرة داخل المستشفى أو المنشأة يتم التطهير الكامل لمركبات نقل النفايات عند خروجها من المستشفى أو المنشأة إلى محطات معالجة النفايات الطبية الخطرة وتطهر بالكامل من الداخل والخارج بعد تفرغها في محطات المعالجة.

◀ يمكن لمستشفيات العزل والحجر التي تحتوي على آلية معالجة بسعة تزيد عن احتياجاتها أن تستقبل نفايات مستشفيات أو منشآت أخرى (إذا أُستدعي الأمر ذلك) بشرط تطهير مركبات نقل النفايات بالكامل من الداخل والخارج بعد تفرغها.

◀ تغلق أكياس نفايات مستشفيات ومنشآت العزل والحجر الصحي بأحكام ويتم تعبئتها في كيس آخر قبل نقلها إلى غرفة تخزين النفايات تمهيداً لنقلها لمرفق المعالجة. تجنباً لانبعاث هواء محمل بالفيروسات عند الضغط عليها وخصوصاً في حال نقل الأكياس بدون حاويات.

◀ تعطى نفايات مستشفيات ومنشآت العزل والحجر الصحي الأولوية في المعالجة بمجرد وصولها لمحطة المعالجة ولا يتم تفرغ شحنات مركبات نقل النفايات القادمة من مستشفيات أو منشآت العزل إلا إلى آلية المعالجة مباشرة.



مناطق الحجر الصحي



- ◀ تُعامل جميع مخلفات مناطق الحجر الصحي على أنها نفايات طبية خطيرة.
- ◀ تجمع نفايات مناطق الحجر الصحي في أكياس ويرش عليها كلور مخفف بصفة دورية وقبل غلقها ثم تجمع في حاويات لها غطاء في مكان تخزين مؤقت لحين نقلها إلى موقع التخلص الآمن.
- ◀ مراعاة عدم وصول أي حيوانات أو طيور أو قوارض لمكان التخزين وتجنب الضغط على أكياس جميع المخلفات لعدم انبعاث هواء ملوث منها وخصوصاً إذا لم يتم رشها بالكلور المخفف أو أي من المطهرات المستخدمة في مثل هذه الحالات.
- ◀ يتم نقل هذه النفايات في مركبات مغلقة إلى أقرب مدفن للمخلفات مباشرة (لا يفضل نقل هذه النفايات إلى محارق النفايات الطبية الخطرة وذلك لتقليل الحمل البيئي الناتج من المعالجة بالترميد في المحارق المستخدمة حالياً وتوفير سعة المعالجة اللازمة للنفايات الطبية الخطرة المتولدة من كافة المنشآت الصحية).



مناطق الحجر الصحي (تابع)

◀ يتم تجهيز المدفن بحفر خلية خاصة تستوعب الكميات المنتظر تولدها من مناطق الحجر الصحي والمنشآت التجارية والرياضية والسياحية بنطاق المدفن وتبطن بالجير الحي قبل وضع النفايات بها.

◀ تغطي النفايات بعد دفنها بطبقة من الجير الحي وترش بالماء ثم تغطي بطبقة من التربة السائدة في المكان بعد توقف تصاعد الأبخرة الناتجة عن ارتفاع درجة حرارة النفايات المدفونة بفعل أطفاء الجير الحي..

◀ يتم التطهير الكامل لمركبات نقل النفايات عند خروجها من مناطق الحجر الصحي إلى مواقع التخلص الآمن وتطهر بالكامل من الداخل والخارج بعد تفريغها في موقع التخلص.

◀ يتم تطهير حاويات جمع النفايات ومكان التخزين المؤقت بعد كل عملية نقل.





المنشآت التجارية والرياضية والسياحية والمطارات

- ◀ توفير حاويات بغطاء يفتح عن طريق القدم وبها أكياس مخصصة لتجميع مخلفات مهمات الوقاية الشخصية ذات لون أبيض.
- ◀ يرش على حاويات وأكياس تجميع هذه النفايات من الداخل والخارج كلور مخفف أو كحول إيثيلي بتركيز ٧٠% أو أي من المطهرات المستخدمة لهذا الغرض بصفة دورية وقبل غلق الأكياس.
- ◀ يمكن لرواد هذه المنشآت أن يقوموا بتجميع مخلفات مهمات الوقاية الشخصية الخاصة الناتجة عنهم في أكياس صغيرة خاصة بهم ذات لون أبيض على مدار اليوم أو الفترة التي يتواجدوا فيها في المنشأة ثم يقوموا بوضعها في حاويات النفايات المخصصة لذلك.
- ◀ يتم تجميع أكياس مخلفات مهمات الوقاية الشخصية الناتجة من رواد المنشآت التجارية أو الرياضية أو السياحية أو المطارات منفصلة عن باقي مخلفات المنشأة في حاويات نفايات مخصصة لذلك.



المنشآت التجارية والرياضية والسياحية والمطارات (تابع)

◀ تجمع حاويات النفايات في مكان تخزين مؤقت (مواصفات مكان التخزين موضح في ملحق ٣) لحين نقلها إلى جهة المعالجة أو المدفن مع مراعاة عدم وصول أي حيوانات أو طيور أو قوارض لمكان التخزين وتجنب الضغط على أكياس تجميع المخلفات لعدم انبعاث هواء ملوث منها وخصوصاً إذا لم يتم رشها بأي من المطهرات سابقة الذكر.

◀ في حالة وجود عيادة بالمنشأة يتم التعامل مع حاويات مخلفات الواقيات الشخصية المستعملة مثل نفايات العيادة ويتم التخلص منها بنفس أسلوب التخلص المتبع مع نفايات العيادة عن طريق التعاقد مع مديرية الشؤون الصحية أو التعاقد مع شركة خاصة معتمدة للتخلص الآمن من النفايات الطبية الخطرة وذلك تحت إشراف وزارة الصحة والسكان.

◀ في حالة عدم وجود عيادة يتم التعاقد مع شركة خاصة معتمدة لنقل النفايات الطبية الخطرة أو هيئة النظافة لنقل هذه النفايات منفصلة عن باقي مخلفات المنشأة في مركبات مغلقة إلى أقرب مدفن للمخلفات مباشرة.



المنشآت التجارية والرياضية والسياحية (تابع)

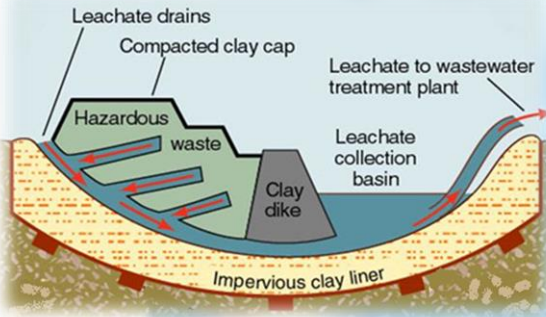


◀ يتم تجهيز المدفن بحفر خلية خاصة تستوعب الكميات المنتظر تولدها من المنشآت التجارية والرياضية والسياحية ومنشآت ومناطق الحجر الصحي بنطاق المدفن وتبطن بالجير الحي قبل وضع النفايات بها

◀ تغطي النفايات بعد دفنها بطبقة من الجير الحي وترش بالماء ثم تغطي بطبقة من التربة السائدة في المكان بعد توقف تصاعد الأبخرة الناتجة عن ارتفاع درجة حرارة النفايات المدفونة بفعل أطفاء الجير الحي.

◀ يتم التطهير الكامل لمركبات نقل النفايات عند خروجها من المنشأة إلى المدفن وتطهر بالكامل من الداخل والخارج بعد تفريغها في المدفن.

◀ يتم تطهير حاويات جمع النفايات ومكان التخزين المؤقت بعد كل عملية نقل.



المنازل التي يوجد بها حالات أصابه مؤكدة أو حالات تخضع للحجر الصحي

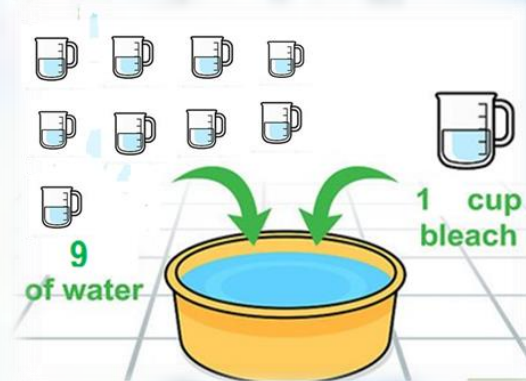
◀ تجمع النفايات الطبية الناتجة من الحالات المؤكدة أو حالات الحجر (كمادات - مناديل ورقية - جوانات - زجاجات مياه - كانز - أكواب بلاستيك - أدوات مائدة ذات الاستخدام لمرة واحدة) في كيس داخل سلة مهملات بغطاء.



◀ يتم تطهيرها بكلور مخفف (مقدار كلور إلى تسع مقادير ماء) أو كحول إيثيلي بتركيز ٧٠% بصفة دورية عند وضع أي نفاية في الكيس وقبل التخلص منها (لمنع انتشار العدوى في أوساط المتعاملين مع القمامة).



◀ يغلق الكيس جيدا قبل أن يمتلئ إلى أخرة ويوضع في كيس آخر قبل التخلص منه.
◀ يراعى عدم الضغط على الكيس لعدم انبعاث هواء ملوث منه.



المنازل

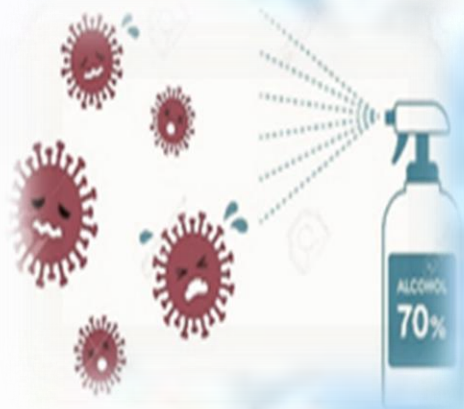
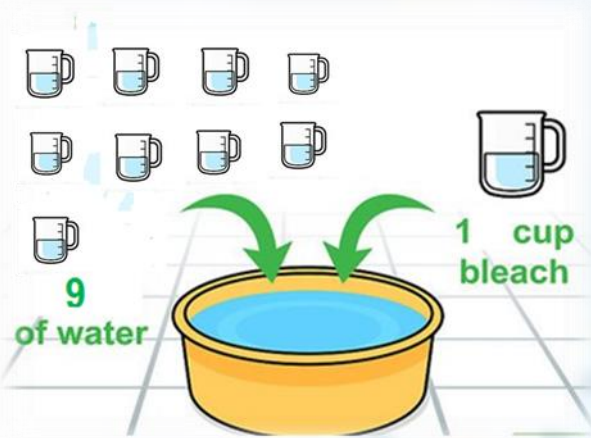
◀ يتم تطهير مهمات الوقاية الشخصية (الجوانتي يتم غسله بالماء والصابون قبل خلعه أو رشه بكحول إيثيلي بتركيز ٧٠% ثم الكمامة برشها بكحول إيثيلي أو بكلور مخفف (مقدار كلور إلى تسع مقادير ماء)، ويراعي عدم خلع الكمامة إلا بعد تطهير الأيدي سواء بجوانتي أو بدون).

◀ يتم قطع الكمامة والجوانتي.

◀ توضع القطع في كيس صغير ويلقى في سلة القمامة.

◀ يتم تطهير السطح الذي تم التقطيع عليه بمسحة بالماء والصابون أو برشة بالكحول أو كلور مخفف

◀ يتم غسل اليد وأداة التقطيع بالماء والصابون لمدة من ٤٠ إلى ٦٠ ثانية .



ملحق ١

الآثار الضارة للتعرض للكور

- ▶ **الاستنشاق:** مهيج قوي للأغشية المخاطية في الأنف والحلق والجهاز التنفسي. يمكن أن يسبب التعرض المطول تهيجًا مزمنًا، وانخفاض نشاط الجهاز العصبي المركزي. التعرض للاستنشاق المتكرر قد يسبب ضعف وظائف الرئة وتلف دائم للرئة.
- ▶ **الاتصال بالبشرة:** التعرض للمحاليل المخففة لفترات طويلة ومتكررة غالبًا ما يسبب التهيج، احمرار وألم وتجفيف وتشقق الجلد مما قد يسبب حساسية الجلد، كما قد يسبب ملامسة الجلد للحروق وتدمير الأنسجة.
- ▶ **الاتصال بالعين:** مزعج بشدة للعيون، يمكن أن يؤدي التعرض للبخار إلى تمزق والتهاب الملتحمة وحرق العينين. كما يمكن أن يسبب تعرض العين إلى إصابة القرنية، وفي التعرض الشديد يحدث حالات الجلوكوما وإعتام عدسة العين وقد يحدث عمى دائم.
- ▶ **الابتلاع:** يمكن أن يسبب تلف شديد بالجهاز الهضمي وتلفه (بما في ذلك الفم والحلق والمرئ). التعرض يؤدي إلى الغثيان والقيء وآلام البطن، الإسهال والنزيف و / أو تقرح الأنسجة.

حددت الوكالة الدولية لبحوث السرطان أن أملاح هيبوكلوريت والتي تستخدم في صناعة الكلور السائل غير مصنفة من حيث كونها مسرطنة للبشر.

الآثار الضارة للتعرض للكحول

- ▶ **الطبيعة:** سائل وبخار سريع الاشتعال بدرجة عالية.
- ▶ **العين:** يسبب تهيج العين.
- ▶ **الجلد:** يسبب تهيج الجلد. قد يكون ضارًا إذا تم امتصاصه من خلال الجلد.
- ▶ **الابتلاع:** قد يسبب تهيج الجهاز الهضمي. كما قد تشمل الأعراض: الصداع والتعب والغثيان والتقيؤ والغيبوبة. قد يسبب ارتفاع العضلات وضعف الوظائف الحركية. يمكن أن يسبب الاضطرابات القلبية.
- ▶ **الاستنشاق:** قد يسبب تهيج الجهاز التنفسي مع ألم حارق في الأنف والحنجرة والسعال والصفير وضيق التنفس. قد يتسبب في إثارة الجهاز العصبي المركزي بما في ذلك الدوار والقلق والاكتئاب وعدم اتساق العضلات وعدم الاستقرار العاطفي. كما قد تسبب التركيزات العالية آثار مخدرة.

ملحق ٢

واجبات مسئول إدارة المخلفات

- متابعة توافر المستلزمات المطلوبة لجمع مخلفات مهمات الوقاية الشخصية والتعامل معها مثل الأكياس وحاويات تجميع النفايات ومهمات الوقاية الشخصية للمتعاملين مع النفايات في جميع الأوقات.
- الأشراف على الفصل السليم للنفايات في أماكن تولدها.
- الأشراف على نقل أكياس النفايات من حاويات التجميع الصغيرة المنتشرة في المنشأة إلى حاويات التخزين الكبيرة في المكان المخصص للتخزين المؤقت للنفايات تمهيدا لنقلها خارج المنشأة.
- المرور الدوري المستمر على أماكن تجميع النفايات لمتابعة نقل أكياس النفايات في التوقيتات الملائمة وقبل امتلائها عن آخرها. والاستبدال الفوري للأكياس بأخرى فارغة وتطهير الحاويات أو استبدالها إذا لزم الأمر.
- توعية مرتادي المنشأة بالإجراءات الصحيحة للتخلص من مخلفات مهمات الوقاية الشخصية وأهميتها من الناحية الصحية والبيئية.

واجبات مسئول إدارة المخلفات (تابع)

- التفتيش المستمر على مكان التخزين المؤقت للنفايات بالمنشأة للتأكد من استخدامه بطريقة سليمة ونظافته وتطهيره المستمر وتطهير النفايات ومطابقته لكافة الاشتراطات في جميع الأوقات وتطهير وسائل نقل النفايات المترددة على مكان التخزين عند مغادرتها المكان سواء إلى داخل المنشأة أو خارجها.
- تدريب العاملين على إجراءات التعامل السليم مع النفايات والأشراف الدوري عليهم.
- وضع لافتات إرشادية في جميع أنحاء المنشأة بشأن التعامل الصحيح مع مخلفات مهمات الوقاية الشخصية.
- التعاقد الرسمي مع الجهات أو الشركات التي تقدم خدمة نقل ومعالجة / دفن النفايات الطبية الخطرة لتقديم الخدمة المطلوبة طبقاً لنوعية كل منشأه كما جاء بالدليل الإرشادي "الآلية الآمنة للتخلص من مهمات الوقاية الشخصية من فيروس كورونا المستجد (كوفيد ١٩) في القطاعات المختلفة"
- متابعة تسجيل عمليات تسليم النفايات (أوزان أو أعداد وأوقات وأرقام مركبات النقل) للجهات أو الشركات المتعاقد معها لنقل ومعالجة / دفن النفايات والتأكد من تقديمهم الخدمة بشكل صحيح عن طريق أستلام الوثائق التي تؤكد ذلك عقب التخلص السليم من النفايات

ملحق ٣

أفضل الممارسات لإدارة النفايات الطبية لكل مرحلة من مراحل إدارة المخلفات في الفنادق والمنتجعات السياحية

معلومات عامة

◀ من أهم النفايات المعدية التي قد تتواجد في الفنادق والمنتجعات المصرية أثناء تطبيق "الضوابط العامة الملزمة أثناء تشغيل الفنادق والمنتجعات السياحية في إطار جائحة فيروس الكورونا" والذي صدر بتاريخ ٤ مايو ٢٠٢٠ والذي تنفذه وزارة السياحة بالتعاون مع غرفة المنشآت الفندقية هي النفايات التي قد تتسبب العدوى مثل الأقنعة والقفازات وورق المناديل والإبر الطبية.

◀ التدريب المناسب ورفع الوعي للعاملين والزلاء عن كيفية التعامل مع النفايات الطبية أمران مهمان للغاية وذلك للحد من خطر الإصابة بالعدوى.



مرحلة الفصل والتعامل مع النفايات

◀ فصل النفايات من المنبع هو أفضل طريقة لتقليل كمية النفايات الخطرة التي تتطلب معالجة خاصة.

◀ يجب أن يكون فصل النفايات دائماً مسؤولية الإدارة التي تنتجها.

◀ لا تصح الأخطاء: إذا تم وضع المخلفات البلدية في حاوية للنفايات الطبية، فيجب اعتبار هذه النفايات الآن خطرة (مبدأ احترازي)

◀ يعد تخصيص حاوية إضافية (للنفايات الطبية التي قد تتسبب العدوى) فعلاً كخطوة أولى يسهل القيام بها ويوفر وسيلة لتقليل المخاطر الرئيسية بشكل كبير وكذلك تقليل حجم النفايات الخطرة.

◀ من الناحية المثلى، يجب أن تكون هذه الحاوية في المكاتب والأماكن العامة (بهو الفندق والردهات والممرات وعلى الشواطئ) ومرافق الموظفين (خلف مناطق السكن وداخل إسكان العاملين).



مرحلة الفصل والتعامل مع النفايات

◀ يجب أن تشتمل غرف النزلاء على كيس بلاستيكي منفصل أبيض اللون أو شفاف قابل للإغلاق للنفايات الطبية والتي قد تسبب العدوى، والذي يمكن إزالته لاحقًا عن طريق خدمة الغرف وتخزينه بشكل منفصل عن النفايات الأخرى.

◀ يجب تخصيص مكان مناسب لوضع الحاويات بعيداً عن تيار الهواء.

◀ يجب تهوية المناطق التي قد تحتوي على النفايات الطبية بشكل جيد إن أمكن.

◀ يجب توعية النزلاء بالمواقع والمناطق التي توجد فيها حاويات النفايات الطبية، وكذلك أهميتها من الناحية الصحية و البيئية.

◀ يجب وضع لافتات إرشادية في جميع أنحاء الأماكن العامة، وكذلك في الغرف

◀ يجب على الموظفين أيضاً إعطاء المعلومات الرئيسية عن منظومة إدارة المخلفات الطبية بالفندق وكذلك التذكير بصفة دورية لجميع النزلاء بأهمية استخدام الحاويات الخاصة بالمخلفات الطبية.



مرحلة الجمع



- ◀ يجب إغلاق الأكياس والحاويات عند امتلاء ثلثيها.
- ◀ لا يتم وضع أكياس بعضها فوق البعض؛ ويجب حملها من الأعلى (لاتدعها تقترب من الجسم أبدًا).
- ◀ يجب جمع النفايات بانتظام - مرة واحدة على الأقل في اليوم. ويجب ألا يسمح بتراكمها.
- ◀ تدريب العاملين على أسلوب وطريقة جمع أكياس النفايات الطبية من الحاويات المخصصة في الأماكن المفتوحة والداخلية وفي غرف النزلاء.
- ◀ يجب جمع الحاويات الداخلية والخارجية في أوقات عدم تواجد النزلاء أو موظفين في المنطقة.
- ◀ يجب توخي حذر موظفي جمع النفايات لتقليل المخلفات التي قد تنجم نتيجة تيارات الهواء أثناء الجمع.
- ◀ يجب إزالة جميع أكياس النفايات الطبية القابلة للغلق في غرف النزلاء ويجب غلقها بأحكام وتعبئتها في كيس آخر ثم داخل الحاويات المخصصة وتخزينها مع النفايات الطبية الأخرى.
- ◀ الحماية الفردية أمر لا بد منه خلال هذه الخطوة: (الأقنعة والقفازات والبدل الوقائية وغيرها لا بد من ارتدائها أثناء الجمع) وغسل اليدين وتطهيرها بعد إتمام التعامل معها.
- ◀ بعد التفريغ يجب تطهير الحاويات.



مرحلة التخزين



- ◀ يجب عدم تخزين النفايات الطبية في أماكن مفتوحة للنزلاء والعاملين..
- ◀ يجب تخصيص منطقة محددة لتخزين النفايات الطبية ويجب أن تستوفي المعايير التالية:

- يتم تخصيصها فقط لتخزين النفايات الطبية
- أن تكون مغلقة، ويجب أن يقتصر دخولها على الأشخاص المخولين فقط
- أن تكون منفصلة عن أي أماكن لتخزين الأغذية
- أن تكون مغطاة ومحمية من الشمس
- أن تكون الأرضيات مقاومة للماء مع وجود صرف جيد
- أن تكون سهلة التنظيف
- يتم تنظيفها وتطهيرها بشكل يومي





- يتم حمايتها من القوارض والطيور والحيوانات
- أن يكون لها طريق سهل للوصول وسائل النقل من داخل الموقع وخارجه
- أن تكون جيدة التهوية وذات إضاءة جيدة
- أن تكون هناك أحواض غسيل قريبة
- يجب وضع علامة على المدخل (غير مصرح بالدخول أو مخلفات خطيرة)

مرحلة النقل



- ◀ داخل المنشأة، يجب نقل النفايات خلال فترات الركود. كما يجب تخطيط مسار النقل لتجنب تعرض الحاوية للموظفين أو النزلاء.
- ◀ يكون المرور عبر أقل عدد ممكن من المناطق النظيفة (غرف معقمة) أو المناطق العامة على قدر الإمكان.
- ◀ تشمل المناطق العامة بهو الفندق والممرات وعلى الشواطئ
- ◀ يجب تنظيف وتطهير المركبات ووسائل النقل يومياً.
- ◀ الحماية الفردية أمر لا بد منه خلال هذه الخطوة: ارتداء معدات الحماية الشخصية (الأقنعة والقفازات والبديل الوقائية وغيرها) وغسل اليدين وتطهيرها بعد إتمام التعامل معها.
- ◀ التدريب المناسب والتوعية أمر لا بد منه لجميع الموظفين المعنيين بالتعامل مع النفايات الطبية لتقليل مخاطر الإصابة بالعدوى.
- ◀ من الضروري أن يتم تطهير المعدات المستخدمة ومركبات النقل ومناطق الجمع داخل المنشأة وحولها بشكل امن بعد إتمام عملية النقل.

International Committee of the Red Cross. (2011). Medical Waste Management [PDF file]. Retrieved from <https://www.icrc.org/en/doc/assets/files/publications/icrc-002-4032.pdf>

World Health Organization and the United Nations Environmental Programme/SBC (2005). Preparation of National Health-Care Waste Management Plans in Sub-Saharan Countries Guidance Manual [PDF file].

Retrieved from

<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/43118/924154662X.pdf;jsessionid=13776C82C641A6FC390ABA514D6EC362?sequence=1>

USAID (2015). Sector Environmental Guidelines: Healthcare Waste [PDF file]. Retrieved from

[https://usaidgems.org/Documents/SectorGuidelines/Healthcare%20Waste%20Guideline%20Final_w_GCC Addition_May11.pdf](https://usaidgems.org/Documents/SectorGuidelines/Healthcare%20Waste%20Guideline%20Final_w_GCC_Addition_May11.pdf)

World Health Organization. WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19.

2020; <https://www.who.int/dg/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---2-march-2020>.

International Committee on Taxonomy of Viruses (ICTV). The species severe acute respiratory syndrome related coronavirus: classifying 2019-nCoV and naming it SARS-CoV-2 Coronaviridae. Nat Microbiol 2020.

G. Kampf, A. Voss, S. Scheithauer. Inactivation of coronaviruses by Heat. Journal of Hospital Infection 105 (2020) 348-349