



لجنة السلامة والصحة المهنية  
قسم الصحة العامة  
وطب المجتمع  
كلية الطب - جامعة المنصورة

# إدارة نفايات الرعاية الصحية

ا.م.د. ايمان عمر خشبه  
استاذ مساعد طب الصناعات والصحة المهنية -  
كلية الطب - جامعة المنصوره

تدريب عمال كلية الطب البشري  
اداره النفايات الطبيه  
اجراءات السلامة والصحة المهنية  
المتطقه بمنظومه النفايات

٢٠٢٢-٤-١٧

تحت رعايه قطاع شئون  
البيئه وخدمه المجتمع

## مفاهيم وتعريفات

**المواد الخطرة:** المواد ذات الخواص الخطرة التي تضر بصحة

الانسان أو تؤثر تأثيراً ضاراً على البيئة مثل المواد المعدية أو

السامة أو القابلة للانفجار أو الاشتعال أو ذات الإشعاعات المؤينة

(بند ١٨ من المادة الأولى لقانون حماية

١٩٩٤).



## مفاهيم وتعريفات

**المخلفات الخطرة:** المخلفات التي تحتوي علي مواد عضويه او غير عضويه او مركبات يكون لها ضرر على صحة الانسان او البيئه نظرا لخصائصها الفيزيائيه والكيميائيه او البيولوجيه او لاحتوائها علي صفه من صفات الخطوره **مثل المواد المعديه او القابله للاشتعال و الانفجار او السميّه .**



## مفاهيم وتعريفات

**إدارة النفايات:** جمع النفايات ونقلها وإعادة تدويرها والتخلص منها

**التخلص من النفايات:** المعالجة البيولوجية أو المعالجة الفيزيائية أو المعالجة الكيميائية

تؤدي الي تغيير طبيعه النفايات بغرض التقليل من خصائصها الملوثة والتخلص الامن منها .

**التخلص النهائي :** كل عمليه تتعلق بالتخلص النهائي من النفايات في موقع او منشاه مرخص لها بذلك .

# التشريعات الخاصة بإداره المخلفات

٢ الجريدة الرسمية - العدد ٤١ مكرر (ب) في ١٣ أكتوبر سنة ٢٠٢٠

## قانون رقم ٢٠٢ لسنة ٢٠٢٠ بإصدار قانون تنظيم إدارة المخلفات

باسم الشعب

رئيس الجمهورية

قرر مجلس النواب القانون الآتي نصه ، وقد أصدرناه :

( المادة الأولى )

مع عدم الإخلال بأحكام قانون تنظيم الأنشطة النووية والإشعاعية الصادر بالقانون رقم ٧ لسنة ٢٠١٠ ، والاتفاقيات الدولية ذات الصلة النافذة في جمهورية مصر العربية ، تسرى أحكام القانون المرافق في شأن تنظيم إدارة المخلفات .

( المادة الثانية )

يحل جهاز تنظيم إدارة المخلفات المنشأ بموجب القانون المرافق محل جهاز تنظيم إدارة المخلفات المنشأ بقرار رئيس مجلس الوزراء رقم ٣٠٠٥ لسنة ٢٠١٥ ، وتنول إليه حقوقه ، ويتحمل ما عليه من التزامات .

وينقل جميع العاملين بجهاز تنظيم إدارة المخلفات المنشأ بقرار رئيس مجلس الوزراء

# التشريعات الخاصة بإداره المخلفات

## مادة (١٦) :

يتحمل مولد المخلفات أو حائزها تكلفة الإدارة المتكاملة للمخلفات بطريقة آمنة صحياً  
وبيئياً وذلك على النحو الذى تحدده اللائحة التنفيذية لهذا القانون .

## مادة (١٧) :

يصدر رئيس مجلس الوزراء بعد موافقة مجلس الوزراء وبناء على عرض الوزير المختص بعد التنسيق مع الجهات المعنية قراراً بتحديد المنتجات ذات الأولوية التى تخضع للمسئولية الممتدة للمنتج ، وبيان أصنافها ، والإجراءات المتبعة فى شأنها ، والمقابل الذى يتحمله المنتج نظير قيام الجهة الإدارية المختصة بالتخلص الآمن من المخلفات الناتجة عن تلك المنتجات .

## مادة (١٨) :

يلتزم المرخص له بممارسة نشاط أو أكثر من أنشطة الإدارة المتكاملة للمخلفات أن  
يمارس هذا النشاط بطريقة سليمة صحياً وبيئياً فى المواقع والمنشآت المخصصة لذلك وفقاً  
لأحكام هذا القانون ، على أن تحدد اللائحة التنفيذية لهذا القانون معايير ممارسة تلك  
الأنشطة بطريقة سليمة صحياً وبيئياً .

# التشريعات الخاصة بإداره النفايات الطبيه

مادة ( ١٩ ) :

يلتزم المرخص له عند ممارسة نشاط أو أكثر من أنشطة الإدارة المتكاملة للمخلفات

بتوفير تدريب وتأهيل لجميع العاملين الذين يرتبط عملهم بممارسة أى من تلك الأنشطة ،

كما يلتزم بتوفير سبل الحماية اللازمة لهم تنفيذاً لقواعد السلامة والصحة المهنية المنصوص

عليها فى القانون المنظم لشئون العمل .

مادة ( ٢٠ ) :

يُحظر الحرق المكشوف للمخلفات .

مادة ( ٢١ ) :

يحظر على المرخص له بممارسة أى نشاط من أنشطة الإدارة المتكاملة للمخلفات خلط

أى صنف من المخلفات مع بعضه البعض إلا بعد موافقة الجهاز وتحدد اللائحة التنفيذية

لهذا القانون الاشتراطات والمعايير والأدلة الإرشادية لجمع ونقل وإعادة استخدام ومعالجة

تلك المخلفات والتخلص النهائى منها .

# التشريعات الخاصة بإداره النفايات الطبيه

مادة ( ٥٤ ) :

تكون الجهة الإدارية المختصة هي المسئولة عن إصدار تراخيص التداول والإدارة المتكاملة للمواد والمخلفات الخطرة طبقا للقوائم والضوابط والاشتراطات التي تضعها اللجنة المشار إليها بالمادة رقم ( ٥٣ ) من هذا القانون ، ويتولى الجهاز بالتنسيق مع تلك الجهات مراقبة تداول المواد والمخلفات الخطرة ، وله فى سبيل ذلك اتخاذ جميع التدابير اللازمة ذات الصلة ، كما يقوم الجهاز بنشر المعلومات الخاصة بالمواد والمخلفات الخطرة وتصنيفاتها .

مادة ( ٥٥ ) :

يُحظر تداول المواد والمخلفات الخطرة إلا بعد الحصول على موافقة الجهاز بترخيص

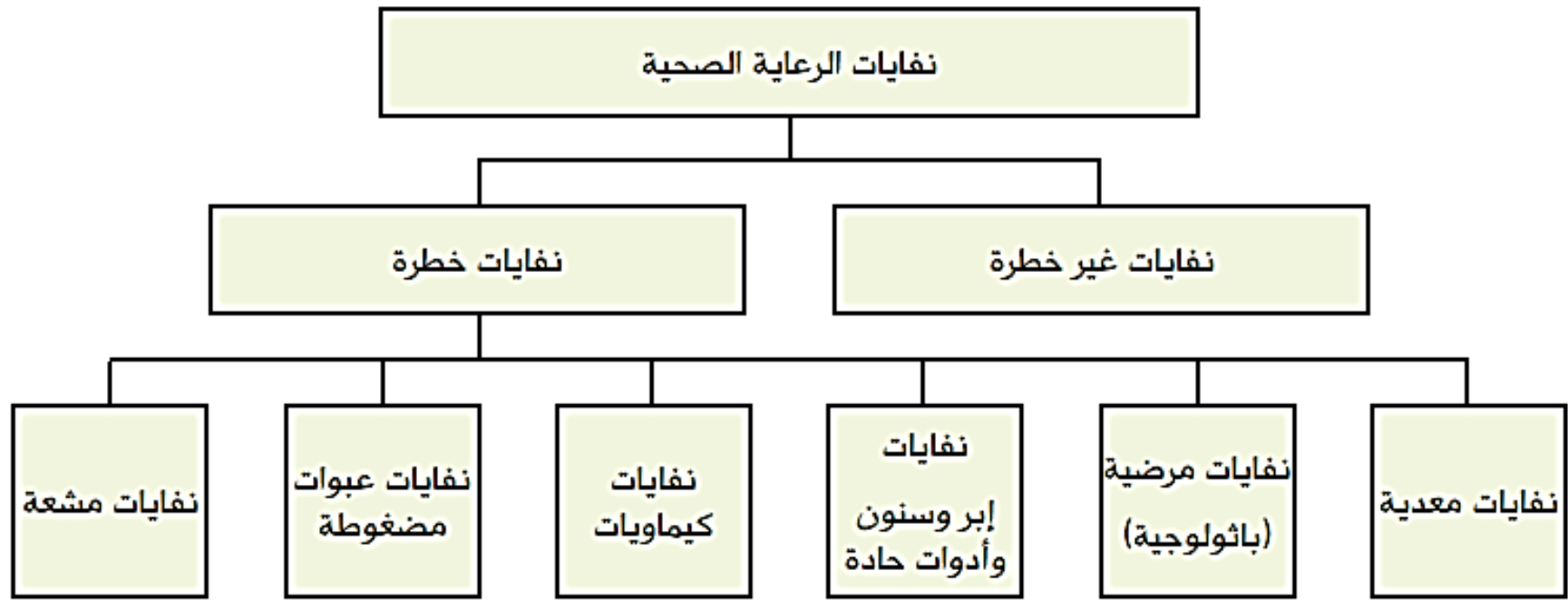
من الجهة الإدارية المختصة .

ويحظر على المرخص لهم بتداول المواد أو المخلفات الخطرة التخلّى عنها أو تسليمها إلا فى الأماكن المخصصة لذلك أو للأشخاص المرخص لهم بذلك .



# دور العاملين داخل المنظومه

- الحد من تولد النفايات الخطره
- اتباع اجراءات الفصل السليم وعدم الخلط او المزج بين انواع النفايات.
- الالتزام باجراءات النقل السليم
- الالتزام بكافه اجراءات التسجيل
- الالتزام بالتخلص الامن من النفايات الخطره.



شكل (1): أقسام نفايات الرعاية الصحية

شکل (1): أقسام نفايات الرعاية الصحية

## ١. النفايات المعدية:

النفايات المعدية عبارة عن كافة أنواع النفايات التي تحتوي على كائنات دقيقة ممرضة (مسببة للأمراض) وهي على سبيل المثال النفايات التي تحتوى على الدم أو الإفرازات التي تنتج عن المرضى.



١. المناديل الورقية والمنسوجة، الأربطة، الشاش الجراحي، فوط العمليات، الفوط الصحية الملوثة بالدم أو الإفرازات.
٢. المنتجات والمستلزمات المستهلكة (مثل أنابيب الاختبار، الأكياس، الأكواب، القفازات،... الخ) الملوثة بالدم أو الإفرازات المنتجة (المتولدة) من رعاية وعلاج المرضى أو أثناء تشخيص الأمراض.
٣. أطباق بترى المستخدمة لزراعة وحساسية الكائنات الدقيقة الممرضة والمواد المشابهة لها التي تحتوى على بكتيريا حية أو فيروسات أو فطريات.
٤. أي مهمات أو مستلزمات ملوثة بالدم أو الإفرازات والتي لم يجرى تطهيرها أو تعقيمها بطريقة مناسبة وآمنة.
٥. متبقيات الأمصال أو اللقاحات / الفاكسينات الحية.
٦. كافة الأنسجة الناتجة عن حيوانات التجارب ونفاياتها والتي يمكن أن تحتوى على كائنات حية دقيقة ممرضة للإنسان.



١. المناديل الورقية  
والمنسوجة، الأربطة، الشاش  
الجراحي، فوط العمليات،  
الفوط الصحية الملوثة بالدم  
أو الإفرازات.



٢. المنتجات والمستلزمات  
المستهلكة (مثل أنابيب  
الاختبار، الأكياس، الأكواب،  
القفازات،.... الخ) الملوثة بالدم  
أو الإفرازات المنتجة (المتولدة)  
من رعاية وعلاج المرضى أو  
أثناء تشخيص الأمراض.

٣. أطباق بتري المستخدمة  
لزراعة وحساسية الكائنات  
الدقيقة الممرضة والمواد  
المشابهة لها التي تحتوى  
على بكتيريا حية أو فيروسات  
أو فطريات.





٤. أي مهمات أو مستلزمات  
ملوثة بالدم أو الإفرازات  
والتي لم يجرى تطهيرها أو  
تعقيمها بطريقة مناسبة  
وآمنة.

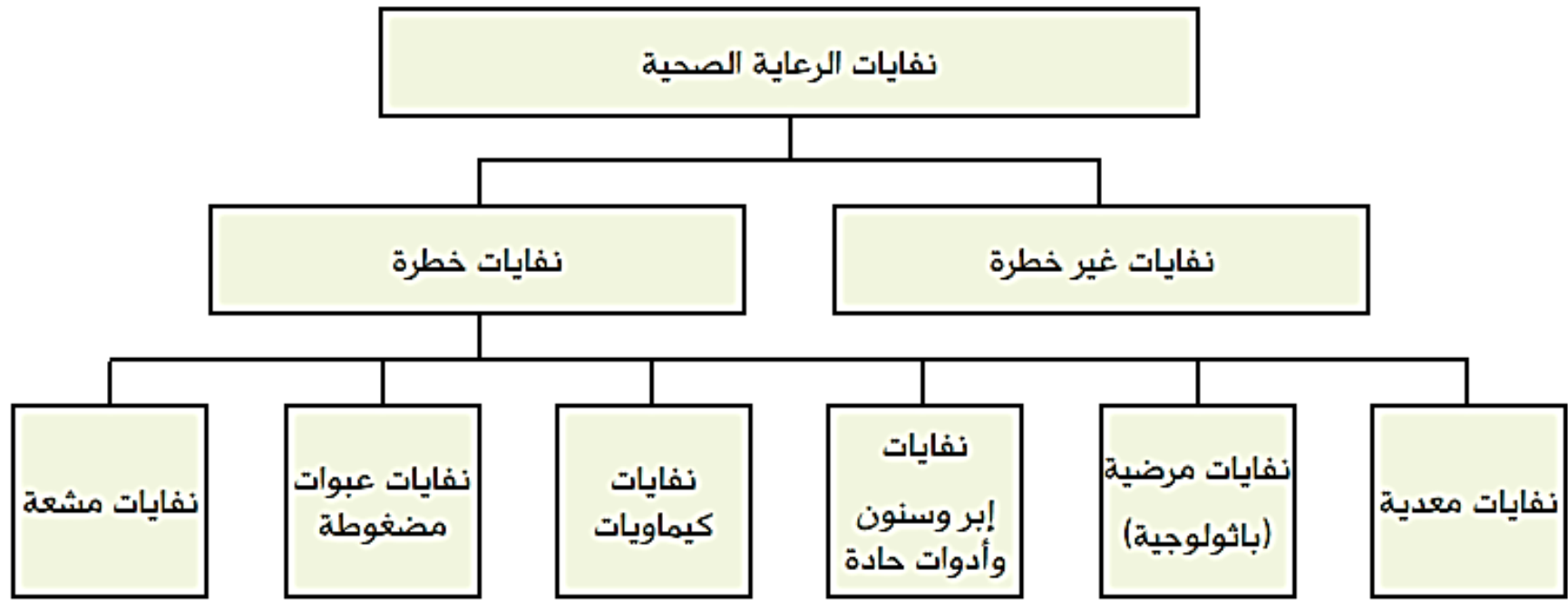




٥. متبقيات الأمصال أو  
اللقاحات / الفاكسينات الحية.



٦. كافة الأنسجة الناتجة عن  
حيوانات التجارب ونفاياتها  
والتي يمكن أن تحتوى على  
كائنات حية دقيقة ممرضة  
للإنسان.



شكل (1): أقسام نفايات الرعاية الصحية

شکل (1): أقسام نفايات الرعاية الصحية

## ٢. النفايات المرضية (الباثولوجية):

النفايات المرضية (الباثولوجية) عبارة عن كافة أنواع النفايات التي تنتج عن فصل أو بتر أو قطع أحد أعضاء

الجسم، مثل:

✓ المشيمة

✓ بقايا الأنسجة

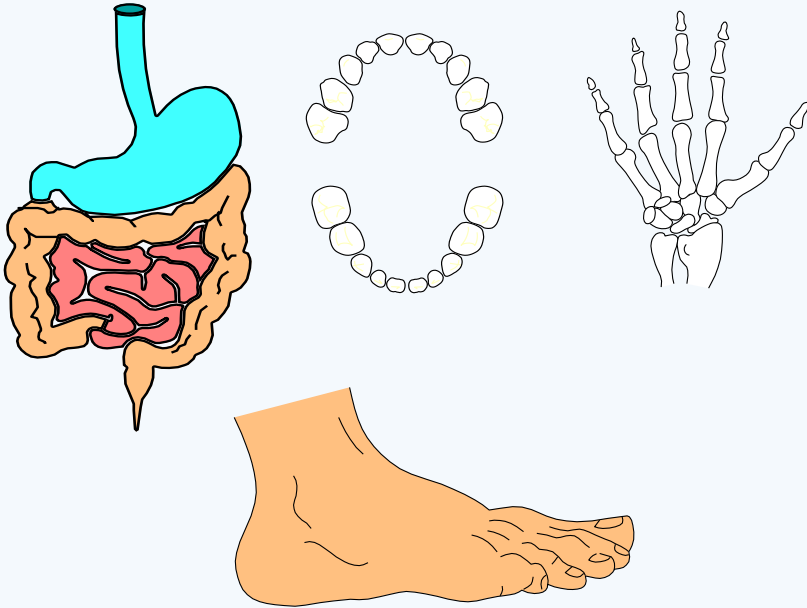
✓ أعضاء من الجسم

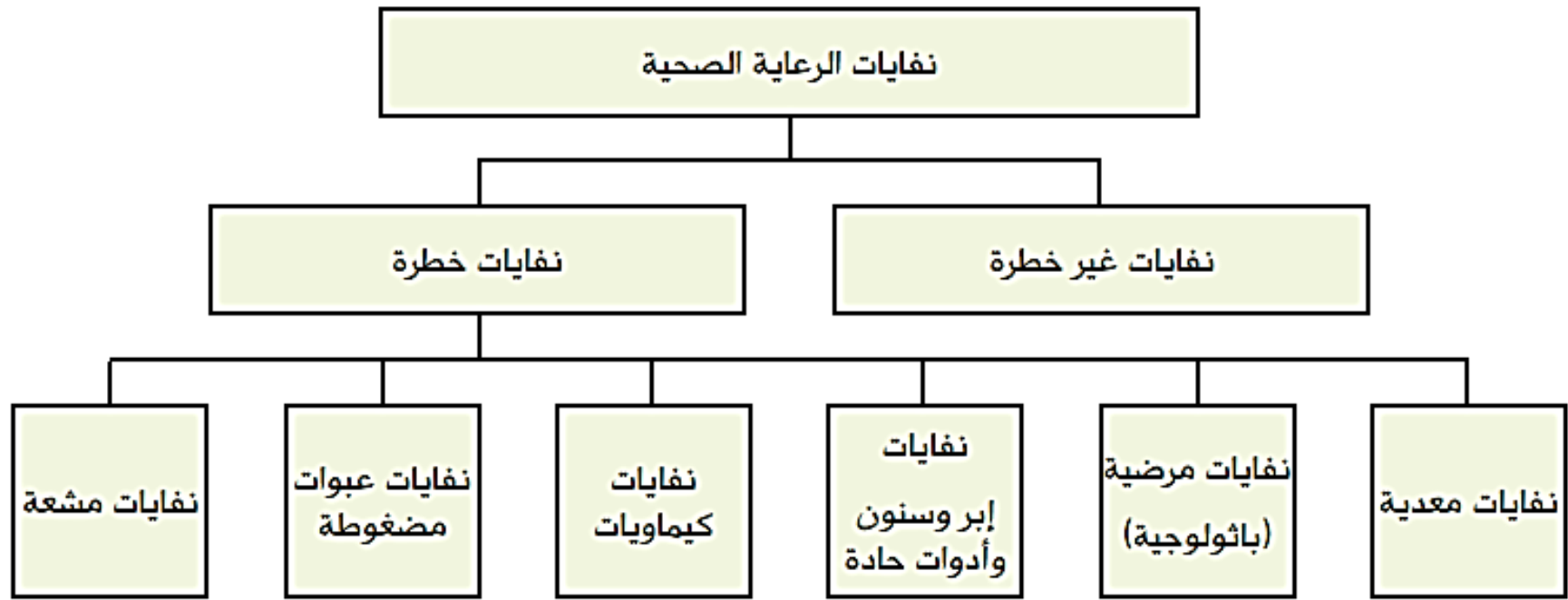
✓ الأسنان

✓ الأطراف أو أجزاء منها

✓ أجزاء تعويضية مزروعة

✓ أجزاء من أعضاء الجسم





شكل (1): أقسام نفايات الرعاية الصحية

شکل (1): أقسام نفايات الرعاية الصحية

### ٣. السنون والأدوات الحادة مثل:

–الإبر.

–الشفرات و المشارط الجراحية.

–أجهزة حقن الوريد.

–إبر و سنون خياطة الجروح.

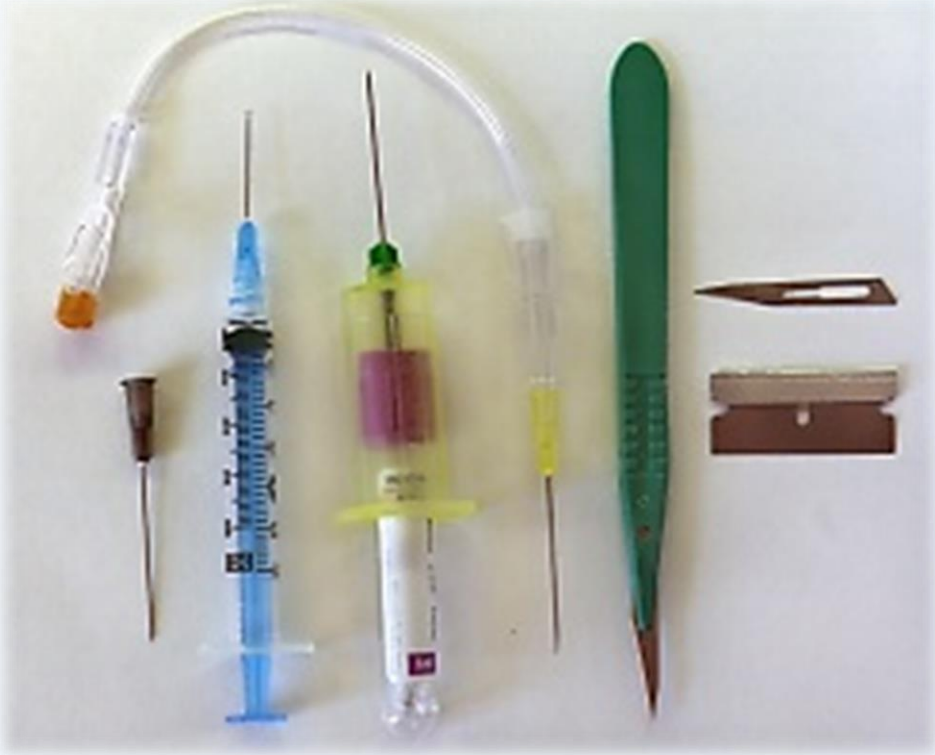
–مقصات جراحية مكسورة.

–إبر و سنون فصد الدم.

–ماصات المعامل.

–أمواس (شفرات) الحلاقة وإزالة الشعر.

–أجزاء وشظايا الزجاج والبورسلين.



## ٤. النفايات الكيميائية.. ومنها:

١. النفايات الكيميائية الخطرة مثل أى مادة صلبة أو سائلة قد تسبب **الاشتعال** أو **التسمم** أو **التآكل** أو **الحساسية** أو **الالتهاب** أو **التفاعل** أو **كونها مسرطنة** أو **مشوهة** أو **مسببة للطفرات الوراثية**.
٢. النفايات الصيدلانية وهي عبارة عن كافة أنواع **المستحضرات** و**المنتجات الصيدلانية المنتهية الصلاحية** أو **التالفة**، وكذلك **الأدوية المتبقية من العلاج** من **عنابر المرضى** أو **يتم لفظها من المرضى** أو **يتم إعادتها لعدم الحاجة إليها**.



# مخاطر كيميائية في المعامل

## Xylene-Toluene:

مادة الزيلين والتولوين العضوية لتثبيت العينات وازالة الصبغات في معامل هستولوجي و أمراض الدم والميكروبيولوجي

مادة تثبيت وحفظ العينات وتستخدم في معظم الفورمالهيد Formaldehyde  
معدل المسموح به في الهواء الجوي لمدة ٨ ساعات يوميا هو 0.75 ppm انواع المعامل

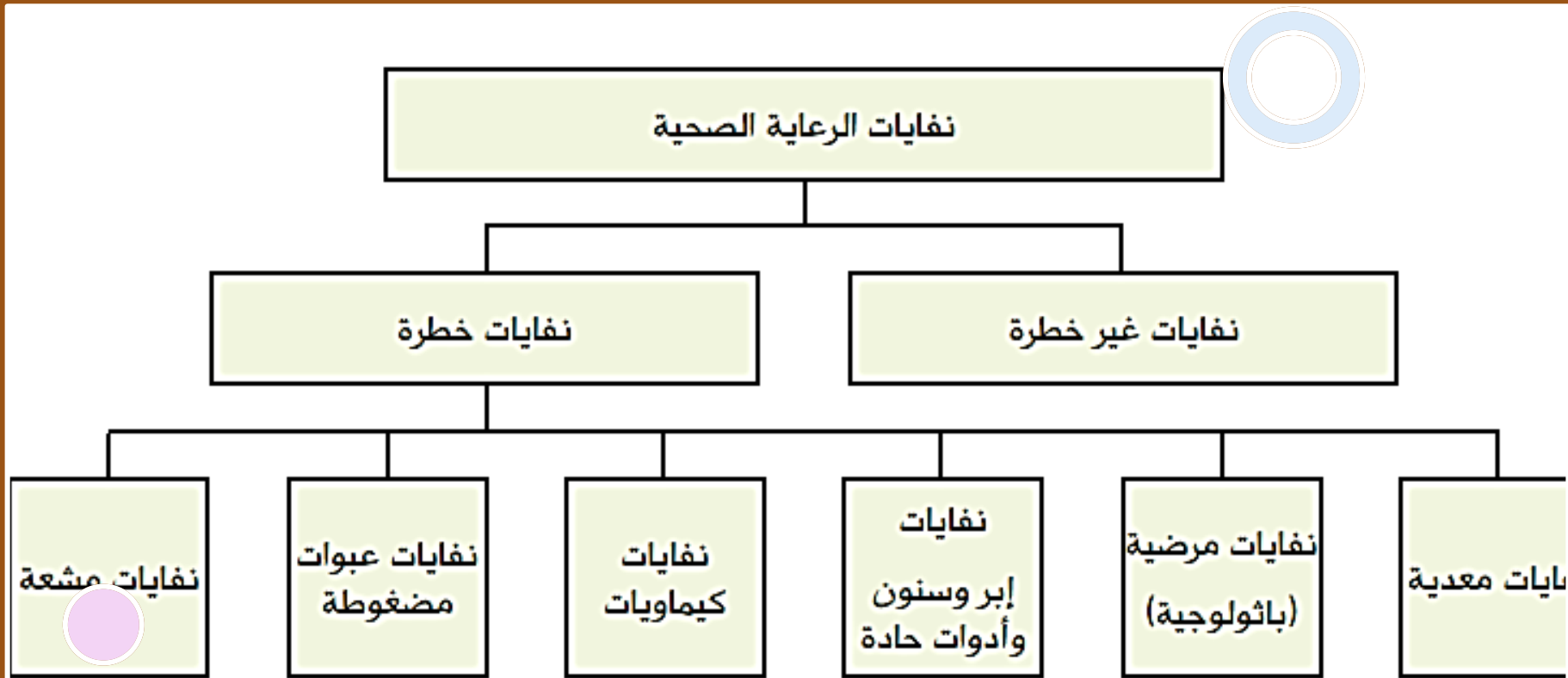
جيل البولي اكريلاميد لفصل الحمض  
Acrylamide: النووي في معامل الابحاث



## ٥. العلب أو الحاويات المعبأة تحت ضغط:

مثل عبوات الأيروسولات بمختلف أنواعها وقد تسبب الانفجار أو الاشتعال أو التسمم.





شكل (١): أقسام نفايات الرعاية الصحية

# فصل النفايات عند تولدها



النفايات المعدية عبارة عن كافة أنواع  
النفايات التي تحتوى على كائنات دقيقة  
ممرضة (مسببة للأمراض) وهى على سبيل  
المثال النفايات التي تحتوى على الدم أو  
الإفرازات التي تنتج عن المرضى.



# تعليمات الفصل النفايات داخل المستشفى



- المناديل الورقيه -
- الاربطه الشاش فوط
- العمليات الملوته بالدم -
- اي مستلزمات وقائيه
- ملوته او تم استخدامها
- في خدمه المريض
- أنابيب الاختبار، الأكياس،
- الأكواب، القفازات الملوته بالدم
- او افرازات المريض
- أكياس الدم - أطباق بتري-
- الاتسجه والاطراف الميتوره
- يتم القصل والتعامل معها
- على انها نفاي خطره



نفايات حادة خطرة



نفايات كيمياويه خطرة



نفايات المطابخ

- وبقايا طعام المرضى
- ونفايات التعبئة
- والتغليف. ويتم فصل
- هذه النفايات من المنبع
- والتعامل معها بعد ذلك
- مثل التعامل مع النفايات
- الصلبة المنزلية



النفايات المشعه

يتم التخلص منها  
بمعرفة هيئه الطاقه  
النوويه

١



٢



shutterstock.com · 477996178

????

٣



٤





# معدات الوقايه للعاملين بالنفائات

- الجاونتي شديد التحمل
- الماسك الجراحي
- الجاون البلاستيك فوق الزي المخصص للعمل
- غطاء الراس
- البوت الواقى المقاوم للاختراق

# هفات وملابس الوقاية الشخصية

## - القفازات شديدة التحمل

تستخدم تلك القفازات عند التعامل مع النفايات أو الأدوات الملوثة وعند القيام بأعمال التنظيف داخل منشآت الرعاية الصحية. ويمكن إعادة استخدام هذه القفازات ثانية بعد تنظيفها ثم تطهيرها بشكل مناسب بينما يجب التخلص منها إذا ما تعرضت للثقب أو التمزق.





# أصناف مهمات وملابس الوقاية الشخصية

## دواعي استخدام القفازات شديدة التحمل

- عند التعامل مع نفايات الرعاية الصحية (أكياس نفايات الرعاية الصحية).
- عند التعامل مع الادوات الملوثة.
- عند تنظيف وتطهير آثار الدم أو سوائل الجسم (يفضل استخدام زوجين من القفازات العادية معا وذلك لصعوبة تنظيف وتطهير القفازات شديدة التحمل).
- عند استخدام المنظفات والمطهرات والمواد الكيماوية: يكفي استخدام القفازات العادية المصنوعة من اللاتكس لمعظم الكيماويات المستخدمة في عملية التطهير. وتوفر مواد تصنيع القفازات الأخرى حماية إضافية ضد بعض أنواع المواد الكيماوية والتي تحتاج لزمان أطول عند العمل بها.



# أصناف مهمات وملابس الوقاية الشخصية

## إرشادات عامة



- ينبغي أن يقوم مقدم الخدمة الصحية بغسل القفازات شديدة التحمل قبل خلعها.
- يجب تنظيف الأيدي بعد خلع القفازات لاحتمال ثقب القفازات أثناء الإستخدام بالإضافة إلى سرعة تكاثر وانتشار الجراثيم (البكتيريا) على أيدي مؤدي الخدمة الذي يرتدي القفاز.
- يحظر إعادة إستخدام أي نوع من القفازات المخصصة للإستخدام الوحيد (مثل القفازات المصنوعة من مادة اللاتكس، والقفازات الجراحية) حيث يصعب إعادة معالجتها وتطهيرها ثانية بشكل مناسب كما أنه يصعب الحفاظ عليها في حالة سليمة عند تنظيفها وإعادة إستخدامها الأمر الذي يضعف من قدرتها على الحماية من العدوى.
- يفضل إستخدام القفازات المصنوعة من مادة الفينيل أو النيتريل إذا كان مقدم الرعاية الصحية أو المريض يتولد لديه حساسية من القفازات المصنوعة من مادة اللاتكس.

# أصناف مهمات وملابس الوقاية الشخصية

## - المرايل والعباءات (الجوانات)

- تستخدم المرايل في أغلب الأحيان لكي تحد من احتمالية تلوث الملابس أو الزي الرسمي للعاملين بمنشآت الرعاية الصحية.
- يعد القيام بارتداء المرايل أو العباءات البلاستيكية أحادية الاستخدام أمراً على قدر كبير من الأهمية أثناء تنفيذ بعض الإجراءات الطبية التي يمكن أن تؤدي إلى تناثر الرذاذ من الدم أو من سوائل الجسم أو أثناء القيام ببعض الإجراءات التي تؤدي إلى تلوث الملابس أو الزي الرسمي للعاملين بالميكروبات أو بالمواد المعدية.
- ينبغي أن يتم إحكام رباط العنق والخصر (الوسط) عند ارتداء هذه الملابس، كما يجب تمزيق رباط العنق وحزام الوسط قبل أن يتم التخلص من المرايل بالقائها في أكياس نفايات الرعاية الصحية قبل نقلها من الغرفة.



# أصناف مهمات وملابس الوقاية الشخصية

- يجب أن يقوم الشخص الذي يعمل بالرعاية الصحية بارتداء ملابس إضافية مثل العباءات التي تغطي الذراعين والجذع والجزء العلوي من الساق وذلك عند احتمال انتقال التلوث إليه برذاذ الدم أو سوائل الجسم المختلفة عن طريق أحد المرضى. وينصح أن تكون هذه العباءات (الأردية) المستخدمة في هذا الغرض ملساء وغير منفذة للسوائل.

- يشترط لإعادة استخدام المرايل البلاستيكية الشديدة التحمل أن يتم تنظيفها باستخدام الماء الدافئ والمنظفات ثم يتم تجفيفها جيداً. ثم يجب أن يتم تطهير هذه المرايل بمحلول مطهر مثل كحول أيزوبروبيل بتركيز ٧٠٪ أو يمكن غمرها في محلول الكلور المخفف بالتركيز المناسب، ولا بد أن يتم تنظيفها وتطهيرها وتجفيفها بعد التعامل مع كل مريض وقبل الانتقال إلى مريض آخر.

- ملحوظة: العباءات المصنوعة من القطن منفذة للماء والسوائل ومن ثم لا ينصح بارتدائها.



# أصناف مهمات وملابس الوقاية الشخصية

## - أغطية الرأس

ينصح بارتداء أغطية للرأس التي يتم التخلص منها بعد الاستعمال بحيث تعمل على احتواء الشعر جيداً في بعض الإجراءات مثل القيام بإجراءات جراحية في غرفة العمليات، كما يجب أن تكون محكمة على الرأس. في حالة عدم توافر أغطية الرأس التي يتم التخلص منها بعد الإستخدام لمرة واحدة فقط يمكن أن يتم إعادة معالجة أغطية الرأس القطنية الشديدة التحمل عن طريق غسلها تحت درجة حرارة مرتفعة.





# أصناف مهمات وملابس الوقاية

## الأقنعة الواقية للجهاز التنفسي

- يجب استخدام قناع مطابق للمواصفات لدى تزايد احتمالات التعرض للرذاذ الملوث بالميكروبات المعدية.
- تعتبر جراثيم النيسيريا المسببة للإصابة بالالتهاب السحائي، والبروديتيلا المسببة للإصابة بالسعال الديكي، وفيروس الأنفلونزا من أمثلة الميكروبات المنتقلة عبر الرذاذ الخارج من فم المرضى المصابين بالعدوى.
- تفقد كل من الأقنعة القطنية أو الورقية المخصصة للاستعمال لمرة واحدة قدرتها على توفير الحماية في حالة تعرضها للرطوبة أو البلل إلا أنها توفر نوعاً من الحماية ضد حبيبات الرذاذ الأكبر حجماً، وذلك في حالة قلة الموارد.

# أصناف مهمات وملابس الوقاية الشد

## - واققيات القدم

- لا ينصح باستعمال الغطاء الذي يتم ارتداؤه فوق الحذاء حيث انه يعتبر وسيلة لنقل الميكروبات من الأرض ومن الحذاء إلى اليد ولا تستدعي الحاجة استبدال الحذاء بواققيات للقدم والساق إلا في بعض الأماكن الخاصة مثل غرفة العمليات.

- يهدف هذا الإجراء إلى منع انتقال الملوثات من الحذاء إلى غرفة العمليات.

- - قد يصاحب بعض العمليات الجراحية حدوث نزيف، وهو الأمر الذي قد يؤدي إلى تلوث سرير المريض والأرض من تحته، ومن ثم ينصح بارتداء أحذية مطاطية ذات رقبة لوقاية القدم والساق من التعرض للتلوث بدم المريض.

- الوقاية من الإصابة بالآلات الحادة أو الأدوات المسننة.



# أصناف مهمات وملابس الوقاية الشخصية

## إرشادات عامة



- ينبغي أن يقوم مقدم الخدمة الصحية بغسل القفازات شديدة التحمل قبل خلعها.
- يجب تنظيف الأيدي بعد خلع القفازات لاحتمال ثقب القفازات أثناء الاستخدام بالإضافة إلى سرعة تكاثر وانتشار الجراثيم (البكتيريا) على أيدي مؤدي الخدمة الذي يرتدي القفاز.
- يحظر إعادة استخدام أي نوع من القفازات المخصصة للإستخدام الوحيد (مثل القفازات المصنوعة من مادة اللاتكس، والقفازات الجراحية) حيث يصعب إعادة معالجتها وتطهيرها ثانية بشكل مناسب كما أنه يصعب الحفاظ عليها في حالة سليمة عند تنظيفها وإعادة استخدامها الأمر الذي يضعف من قدرتها على الحماية من العدوى.
- يفضل استخدام القفازات المصنوعة من مادة الفينيل أو النيتريل إذا كان مقدم الرعاية الصحية أو المريض يتولد لديه حساسية من القفازات المصنوعة من مادة اللاتكس.

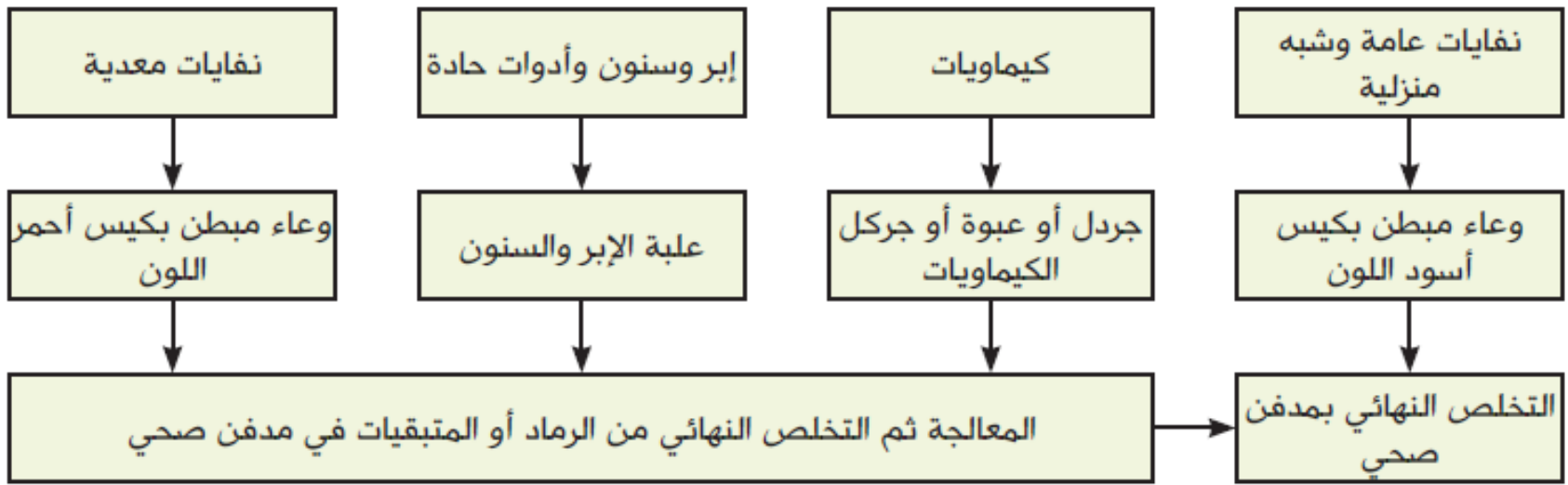


## مهام عمال الجمع والنقل الداخلى والتخزين :

- غلق الأكياس بعد إمتلائها إلى الثثين أو ٣/٤ باستخدام الرباط المناسب.
- تجنب الضغط على الأكياس أو كبس النفايات بداخل الأكياس أو العلب والحاويات قبل غلقها.
- التأكد من وجود بطاقة البيانات على الأكياس ومدون عليها كافة البيانات .
- تجنب ملامسة الأكياس للجسم أثناء الحمل.
- مراعاة سعة عربة النقل الداخلى لحجم وكمية الأكياس التى يتم تجميعها.
- استخدام عربات نقل داخلى ذات غطاء ومبين علامة الخطر الحيوى على كافة جوانبها.
- تجميع النفايات فى الأوقات المحددة من قبل الإدارة وفي غير أوقات الزيارة أو أوقات عمل الفرق الطبية.
- تفريغ حمولة عربات النقل فى غرف التخزين مع المحافظة على الأكياس والعلب والحاويات سليمة ومغلقة بدون قطع.
- تنظيف عربات النقل بصفة دورية بالمواد المطهرة فى الأماكن المخصصة لذلك.
- تسليم نفايات الرعاية الصحية وفقا لسجلات التسليم والتسلم..
- **التأكد من عدم تجاوز فترة التخزين المسموح بها .**
- التأكد من نظافة وتطهير غرف التخزين باستخدام مواد التنظيف والتطهير المناسبة.
- استعمال أدوات السلامة المهنية المناسبة.
- الإبلاغ عن أى حالات وخز بالإبر أو جرح.



## ٢. جمع النفايات عقب فرزها:



شكل (١٢): مبادئ فصل (فرز) وجمع مختلف أصناف النفايات داخل عنابر وغرف المرضى في إحدى المستشفيات

# ٣. نقل نفايات الرعاية الصحية داخل المستشفى:

## ٣- نقل نفايات الرعاية الصحية داخل المستشفى

يعتبر فرز النفايات عند مصادر تولدها هو أول خطوة ينقسم نقل نفايات الرعاية الصحية إلى مرحلتين أحدهما داخل المنشأة الصحية والأخرى خارجها. فداخل المنشأة يتم نقل النفايات كالآتي:

- نقل الحمولة من أماكن تولدها إلى المخزن الوسيط.

- نقل محتويات المخزن الوسيط من أنواع النفايات المختلفة إلى محطة المعالجة أو محطة التجميع تمهيداً لنقلها إلى خارج المستشفى.

هناك عدد من الاشتراطات التي يجب أخذها في الاعتبار عند نقل نفايات الرعاية الصحية، وهي على النحو التالي:

\* ينبغي جمع ونقل النفايات التي تحتوي على مواد تتحلل حيوياً (مثل النفايات المعدية والنفايات المرضية وبعض الكيماويات وحتى بعض النفايات المنزلية) مرة واحدة على الأقل يومياً وذلك لمنع انبعاث الروائح وتجمع الحشرات أو القوارض أما العلب الخاصة بجمع السنون والأدوات الحادة، فيمكن أن تظل لفترات أطول، اعتماداً على معدل التخلص من هذا الصنف من النفايات وحجم هذه العلب ونظافتها.

\* ينبغي تجنب النقل اليدوي لنفايات الرعاية الصحية، هناك العديد من التصميمات لعربات وتروليات نقل النفايات ولكن تعتبر العناصر التالية أساسية في تصميم وسائل نقل نفايات الرعاية الصحية:

• لا بد أن تكون العربات (التروليات) سهلة الحركة، قادرة على الدخول لأي مكان بالمنشأة الصحية حيث يمكنها جمع أكياس وعبوات النفايات.

• ينبغي أن تكون عربات (تروليات) نقل النفايات قوية، تتحمل العمل الشاق، وأن تكون سهلة التنظيف (يحسن أن تكون مصنوعة من الصلب الذي لا يصدأ)

\* عند نقل النفايات من طابق لآخر داخل المنشأة الصحية، ينبغي ضمان وجود مصاعد مخصصة لنقل النفايات أو تصميم طرقات وممرات منزقة لتسهيل تحرك عربات (تروليات) نقل النفايات.

الشكل التالي يوضح وسيلتين لنقل النفايات داخل المنشأة الصحية.

## ٢. جمع النفايات عقب فرزها:

من المفيد إجراء مراجعة بصرية لمحتويات الأكياس وأوانى جمع النفايات وذلك للتأكد من سلامة فصل نفايات الرعاية الصحية بالطريقة الصحيحة. وفي حال التأكد من احتواء أكياس جمع النفايات المنزلية وشبه المنزلية على كميات - ولو صغيرة - من النفايات المعدية أو السنون والأدوات الحادة أو نفايات كيميائية ينبغي التعامل معها على أنها نفايات خطرة.

من الضروري كتابة بيانات محددة على بطاقة يتم لصقها على أكياس وعلب النفايات قبل نقلها إلى غرفة التخزين المؤقت. ملحق (٤) يبين نموذج بطاقة بيانات.

ملحق ٤: نموذج بطاقة بيانات  
تعلق على أكياس وحاويات وعبوات  
النفايات

إسم المنشأة: .....
إسم الموقع (القسم أو العنبر): .....
نوع النفاية: .....
إسم الشخص المسئول: .....
التوقيع: .....
التاريخ: .....
معلومات أخرى: .....

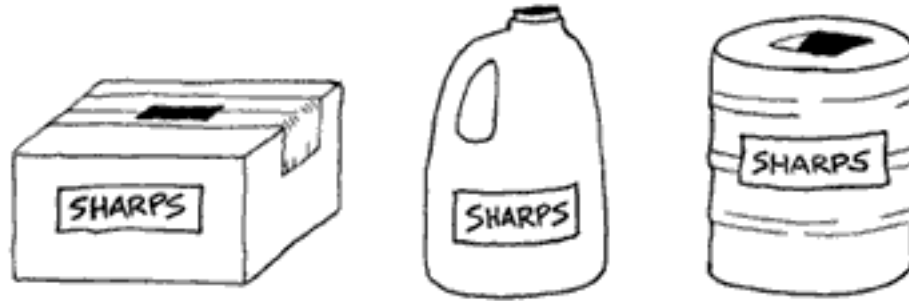
## ٣. نقل نفايات الرعاية الصحية داخل المستشفى:



الحجم : ٢٤٠ لتر  
صناديق متحركة علي عجل  
مادة صلبة  
بعجلتين ومزود بمكابح للعجل  
يمكن غلقة بقلل  
وغطاء محكم لمنع التسريب  
ضد الصدمات  
ضد الكيماويات  
ضد الكسر  
علية العلامة المميزة

شكل (١٣): وسيلتي نقل نفايات الرعاية الصحية داخل المنشأة الصحية

ماذا تفعل في حاله وجود سرنجات علي الارض؟.



ماذا تفعل في حاله وجود كيس اسود يحتوي علي  
نفايات معديه او قطن ملوث بالدم او غيار؟

• ماذا تفعل في حالة وجود كيس احمر مفتوح او علي الارض؟





## التعامل مع حوادث الانسكاب لسوائل الحيوية (الدم)



- حذر باقي الأفراد الموجودين في المنطقة.
- تخلص من أي ملابس ملوثة واغسل مناطق الجلد التي تعرضت للتلوث بالماء والصابون
- ارتد قفازات ومعطف المعمل (المختبر) ونظارة واقية، ضع ورق التنشيف على موضع الانسكاب لامتصاص المنسكب ثم تخلص من ورق التنشيف المستخدم، وإذا اشتملت المادة المنسكبة على قطع زجاج فلايد من استخدام الوسائل الميكانيكية أو المناشف المصنوعة من الكرتون لرفع الزجاج ثم يوضع الزجاج في الأوعية المخصصة لحفظ الآلات الحادة .
- وفي حالة انسكاب سوائل تحتوى على كائنات دقيقة بتركيز عالٍ فيجب تعقيمها أولاً ثم إزالتها بوسائل يتم التخلص منها بعد الاستخدام.
- بعد إزالة المواد المنسكبة تماماً ، قم بسكب المطهر المناسب على السطح المراد تطهيره مثل المحلول المبيض بنسبة ٠,٥% واترك المطهر ليعمل على السطح لمدة ١٠ دقائق على الأقل.

أحذر  
العدوي

## نماذج

### نموذج بلاغ إصابة أثناء العمل

الإسم .....

مكان العمل: .....

الوظيفة (طبيعة العمل): .....

رقم البطاقة (عائلية / شخصية / رقم قومي): .....

وقت وقوع الإصابة: الساعة ..... اليوم .....

سبب حدوث الإصابة .....

توقيع المصاب .....

في حالة الوخز بالادوات الحاده يتم ابلاغ مسئول مكافحة العدوي ومسئول النفايات  
من (الصحة والسلامه بالكلية)

هام جدا

## ٤. التخزين المؤقت لنفايات الرعاية الصحية ذات الخطورة:

- بحد أقصى ٤٨ ساعة في فصل الشتاء أو أثناء الطقس البارد.
- بحد أقصى ٢٤ ساعة في فصل الصيف أو أثناء الطقس الدافئ

ولأن معظم نفايات الرعاية الصحية تحتوي على مواد قابلة للتحلل الحيوى فينبغي أن تكون عبوات النفايات محكمة الغلق وأن يراعى أن زمن التخزين يجب أن يكون محدوداً، وبصفة عامة، فإن المدد التالية ينبغي أن تراعى فى تخزين نفايات الرعاية الصحية إذا لم يتم تزويد هذه المخازن بأليات للتبريد:

## ٤. التخزين المؤقت لنفايات الرعاية الصحية ذات الخطورة:

### شروط تصميم أماكن التخزين المؤقت لنفايات الرعاية الصحية

- أن تكون منطقة التخزين سهلة الدخول للعاملين  
فى تداول النفايات ولعربات (تروليات) نقل  
النفايات على حد سواء.
- أن يتم تركيب لوحة على باب حجرة التخزين  
وأن يكون الباب مزوداً بألية للغلق تمنع المرضى  
أو الزوار من الدخول.
- أن تكون أرضية حجرة تخزين نفايات الرعاية  
الصحية صلبة وغير منفذة للسوائل ويحسن  
تزويدها بمجرى للصرف.
- يجب أن تكون حجرة التخزين سهلة التنظيف  
والتطهير ويفضل أن تكون أرضية الحجرة من  
البلاط وجدرانها من السيراميك.
- أن تكون جيدة الإضاءة والتهوية، مع تثبيت  
سلك بفتحات ضيقة على الشباك يمنع دخول  
الحشرات.
- يفضل أن يتم تزويد الحجرة بمصدر (صنبور)  
ماء، لكي تسهل مهمة غسلها وتنظيفها باستمرار.

مفاهيم وتعريفات

أصناف النفايات

الخطورة في النفايات

منظومة إدارة النفايات

الأدوار والمسئوليات

# الأدوار والمسئوليات للأفراد في منظومة إدارة نفايات الرعاية الصحية

## تحديد دور مسئول النفايات الطبية المسئول عن التخلص من النفايات الخطرة الطبية:

- تحديد معدل الكمية اليومية للنفايات بكل نوع بكل قسم بالكلية .
- يقوم بالاتصال والتنسيق مع موظف مكافحة العدوي.
- مراقبة الفرز من المنبع.
- مراقبة الجمع الداخلي لحاويات النفايات ونقلها الي مستودع النفايات المركزي بالمستشفى يوميا.
- الاتصال مع إدارة الموارد لضمان وجود مجموعة مناسبة من اكياس وحاويات الطبية الخطرة والملابس الواقية والعربات المتاحة في جميع الاوقات.
- متابعة الموظفين لاستبدال الاكياس والحاويات باخري جديدة.
- الاشراف المباشر علي كافة مصادر النفايات الطبية ومتابعة العمال المعينين لجمع ونقل النفايات الطبية.

مفاهيم وتعريفات

أصناف النفايات

الخطورة في النفايات

منظومة إدارة النفايات

الأدوار والمسئوليات

تطبيقات الصحة والسلامة المهنية



A Big  
Thank  
You!

في حالة وجود اي شكوي صحية برجاء  
التوجه لاحد أعضاء الطب المهني بقسم  
الصحة العامة وطب المجتمع  
يسعدنا التواصل معكم للارتقاء بالخدمة  
الصحية للعاملين بكلية طب المنصورة

THANK  
YOU



THANK  
YOU

