النفايات السنية

Dental Waste

Dr. Ali Khalil
PhD in Oral and Maxillofacial Surgery
Professor and Chairman,
Department of Oral and Maxillofacial Surgery
Faculty of Dentistry
Al Manara University

Introduction مقدمة

- يُعدُّ تدبير النفايات السنية جزءً هاماً جداً في مكافحة العدوى.
- تدبير النفايات السنية مسألة حديثة في سوريا.
- هذا ما يؤكد ضرورة وجود تنظيم روتيني لتدبير الفضلات في طب الأسنان؛ في اطار مكافحة العدوى.
- تُصنّف النفايات السنية إلى الأشكال التالية:

▪ النفايات الملوثة Contaminated waste

- الأشياء التي حصل تماس بينها وبين الدم أو مفرزات الجسم الأخرى (مثل القفازات والحواجز المستخدمة وشانات المريض ...).

▪ النفايات الإنتانية Infectious waste

- تدل على جزء من النفايات الطبية الملوثة بالجراثيم الممرضة والقادرة على نقل الأمراض الإنتانية.

➢ كي تكون النفايات إنتانية (معدية)، يجب أن تحتوي على عوامل ممرضة بفوعة وكمية كافيتين، لذلك فإن التعرض لهذه النفايات من قبل مُضيف مُستعد، يؤدي إلى الإصابة بمرض معد.

▪ النفايات الطبية Medical waste

- هي أية مادة من الفضلات الناتجة عن تشخيص المريض أو معالجته أو تلقيحه (تضم النفايات الملوثة والانتانية).
- لا يوجد دليل وبائي يدل على أن النفايات الطبية/السنية معدية أكثر من النفايات المنزلية.
- جزء صغير من النفايات الطبية يقدر ب 3 % من المجموع الكلي؛ يتطلب طرق خاصة أثناء التعامل والتخزين والتخلص منها.

▪ نفايات المشافي Hospital waste

- تدل على مجموع النفايات الصلبة التي يتم التخلص منها والناتجة عن كل المصادر في المشفى وتشمل: النفايات الطبية - نفايات الطعام - النفايات غير الحيوية كأوراق الكتابة والأشياء البلاستيكية.

▪ النفايات السنية Dental waste

- هي مُجمل النفايات الصلبة التي يتم التخلص منها في العيادة السنية.

▪ النفايات الخَطِرة Hazardous waste

- وهي نفايات مُنظمة regulated waste وتُشكل خطراً على الجنس البشري أو البيئة (وهي كيميائية غالباً).

▪ النفايات السّامة Toxic Waste هي النفايات القادرة على إحداث تأثير سام.

✓ تُعد النفايات السامة جزءا من النفايات الخطرة.

▪ النفايات العامة (النفايات غير المُنظمة) General waste (non- regulated waste) وهي كل النفايات غير الخطيرة، مثل النفايات الناتجة عن قسم الاستقبال أو قسم الطعام.

▪ النفايات السنية Dental Waste

- هناك نمطان رئيسيان للنفايات في العيادة السنية:

✓ النفايات الطبية المُنظمة Regulated medical waste النفايات التي تتطلب طرق خاصة للتعامل معها وتخزينها والتخلص منها مثل الأدوات الحادة، الأسنان والمواد المشربة بالدم.

✓ النفايات الطبية غير المنظمة Non-regulated medical waste مثل نفايات الألجينات والجبس.

Regulated medical waste النفايات الطبية المُنظمة

- يُطلق مصطلح النفايات الطبية المُنظمة على النفايات التي تُشكل خطر على الحياة والبيئة والتي يجب التخلص منها بشكل مُنظّم وفق برتوكولات خاصة، وتضم:
- الدم: الكتل الدموية أو النواتج الحاوية على الدم (المواد المتشربة بالدم كالشاش واللفافات القطنية).
- النفايات الممُرضة: كالأسنان المقلوعة والنسج الأخرى المستأصلة (يجب وضع كل منهما في أكياس الخطر الحيوي ثم تجمع في حاويات الخطر الحيوي.
- الأدوات الحادة: شفرات المبضع والسنابل وإبر الخياطة، يجب وضعها في حاوية خاصة بالأدوات الحادة.

النفايات الممرضة Pathogenic waste

- تعتبر الأسنان والنسج الأخرى مواداً قد تنقل الإنتان، لذا يجب أن يكون التخلص منها مُنظما
- تسمح تعليمات مركز مكافحة العدوى الجديدة بإرجاع السن المقلوع للمريض.
- الأدوات الحادة Sharps تعتبر الأدوات الحادة نفايات معدية.
- الأدوات الحادة هي المواد القادرة على اختراق الجلد السليم.
- أمثلة في مجال طب الأسنان : الإبر، الشفرات، السنابل، إبر الخياطة، الأدوات ، أسلاك التقويم، مبارد اللبية، والزجاج المكسور...
- من الضروري التعامل بشكل ملائم مع الأدوات الحادة لأن القفازات لا تحمي من حوادث وخز الإبر.
- يجب وضع الأدوات الحادة النبوذة في حاويات مقاومة للتمزق (حاوية الأدوات الحادة).

حاوية واكياس الخطر الحيوي biohazard container & biohazard trash

- أكياس الخطر الحيوي: هي عبارة عن أكياس مصنوعة من البلاستيك المُقوى وذلك لمقاومة الإنثقاب والتمزّق.
- توضع بجانب كرسي الوحدة السنية أثناء العمل.
- حاوية الخطر الحيوي: ولها نوعان:
- حاوية الخطر الحيوي الصغيرة: توضع فيها الأدوات الحادة.
- حاوية الخطر الحيوي الكبيرة: هي المستقر الأخير لأكياس الخطر الحيوي وحاوية الخطر الحيوي الصغيرة.

صفات حاوية الأدوات الحادة Sharps container safety boxe

1. قابلة للإغلاق.
2. مضادة للتسرب.
3. حاوية مقاومة للانثقاب.
4. مُعلّمة برمز الخطر الحيوي.
5. مُرمّزة بلون محدد لسهولة التعرف عليها.
6. يجب وضعها في مكان قريب من منطقة العمل.
7. يجب أن تحوي كل عيادة حاوية واحدة للأدوات الحادة على الأقل.

حاوية الأدوات الحادة container safety boxe

- لماذا يجب أن تكون حاوية الأدوات الحادة قريبة من منطقة العمل؟

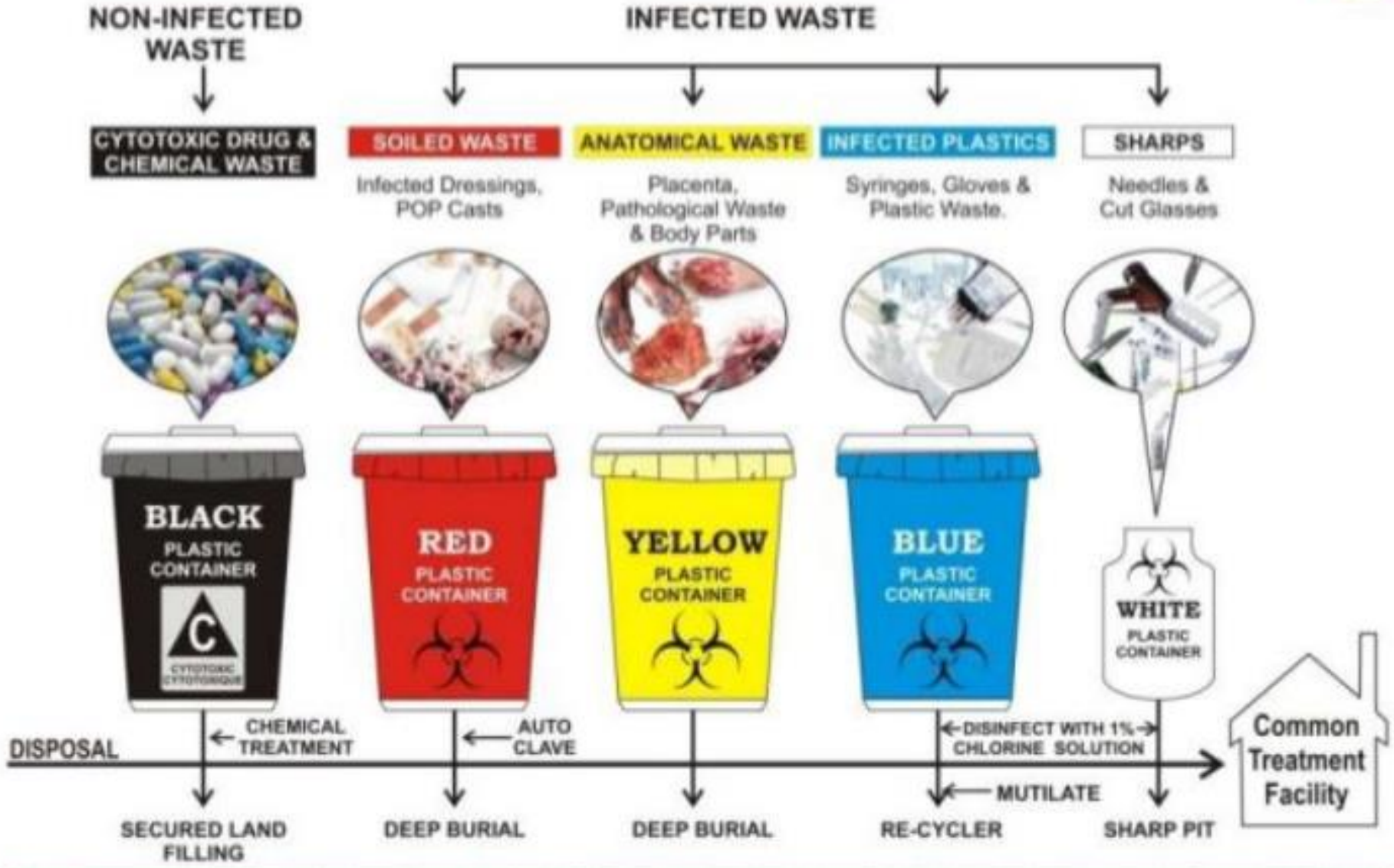
✓ إذا كانت حاوية الأدوات الحادة بعيدة عن منطقة العمل فقد يتعرض الطبيب لوخزة من الأداة الحادة التي في يده او قد يؤذي شخصا اخر وهو في طريقه لوضعها في هذه الحاوية.

- تعليمات خاصة بحاوية الأدوات الحادة:
- لا تملأ حاوية الأدوات الحادة بشكل زائد، استخدم حاوية جديدة.
- في حال تلوث السطح الخارجي للحاوية أو في حال حدوث تسرب من الحاوية يجب وضع الحاوية في حاوية أخرى مضادة للتسرب.
- يجب إغلاق الحاويات أثناء التعامل معها، تخزينها، نقلها أو شحنها.

التعامل مع الدم في العيادة السنية

- يمكن تصريف أو إخلاء الدم المُمتص أو سوائل الجسم الأخرى المحتوية على الدم في أنظمة الصرف الصحي للعيادة.
- يجب شطف حوض الغسيل (المِبصقة) وخطوط الإخلاء مرة يوميا على الأقل.
- من المفيد سكب محلول مطهر في خطوط الإخلاء.
- يجب إجراء غسل نهائي بالماء خاصة عند استخدام محلول مبيض.
- الكتل الدموية أو النواتج الحاوية على الدم أو المواد الملوثة التي تعطي دم عند عصرها (المواد المتشربة بالدم: الشاش واللفافات القطنية) تعتبر مواد قادرة على نقل العدوى.

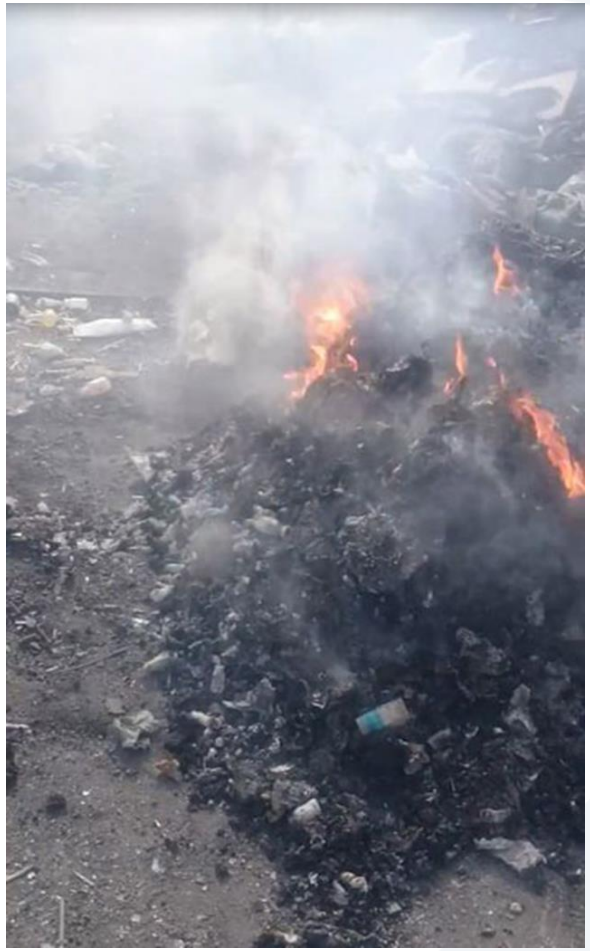
SEGREGATION OF SOLID BIO-MEDICAL WASTE



NOTE:- USE ANY COLORED BIN OTHER THAN BLACK, RED, YELLOW, BLUE & WHITE FOR DISPOSAL OF GENERAL WASTE

معالجة النفايات الناقلة للإنتان والتخلص منها

- قد تُحرق النفايات الناقلة للإنتان في محرقة مصرح بها (لم يعد يوصى بذلك).
- يمكن للنفايات الناقلة للإنتان أن تعقم بالحرارة في معقمات الحرارة الرطبة (موصى به).



معالجة النفايات في العيادة السنية

- يُعد التعقيم بالحرارة الرطبة Autoclaving أسهل الإجراءات وأكثرها فعالية.
- معقمة الضغط الكيميائي فعالة أيضا، (لا يجوز استعمال أفران الحرارة الجافة).
- تُسمى النفايات بعد هذا الإجراء بالنفايات الطبية المُنظمة المُعالجة وتُعتبر آمنة.
- يجب أن تكون الحاويات قابلة للتعقيم في الأوتوكليف.
- يجب وضع الحاويات في وضعها العمودي.
- يجب ترك منافذ الحاوية مفتوحة.
- يجب معالجة الحاويات لمدة 40 - 60 دقيقة (دورتان عادة إلا حين يمكن استخدام دورة طويلة وحيدة).

»TREATING MEDICAL WASTE

معالجة النفايات في العيادة السنية

- أخرج الحاوية ودعها لتبرد، أغلق غطاء الحاوية ثم تخلص منها.
- إن النفايات الطبية المُنظمة والمُعالجة هي النفايات التي عوملت بالحرارة عادةً أو باستعمال موقد لحرق النفايات للتخلص من قدرتها على إحداث الأمراض.
- هذا لا يعني بالضرورة أنه تم تدمير النفايات أو تقليص حجمها.
- تكمن المشكلة في معالجة الأسنان المرممة بالأملغم، فقد ينتج عن حرارة التعقيم أبخرة الزئبق الخطرة.
- لذلك يمكن تطهير هذه الأسنان بالمواد الكيميائية قبل التخلص منها (مثل الغلوتار ألدهيد).

دورة النفايات المنظمة الطبية وغير الطبية كاملة منذ إنتاجها وحتى التخلص منها

- نقوم بوضع النفايات الطبية المُنظمة غير الحادة (الدم ومنتجاته والمواد المشرَبة بالدم واللعاب والنسج المستأصلة) في كيس الخطر الحيوي biohazard bag الصغير الموضوع بجانب طاولة الوحدة السنية.
- أما النفايات الطبية المُنظمة الحادة فنضعها في حاوية الأدوات الحادة sharp container.
- عند امتلاء أكياس الخطر الحيوي وحاويات الأدوات الحادة بالنفايات نضعها ضمن حاويات الخطر الحيوي biohazard containers
- هذه الأخيرة إما أن تُحرَق (لم يعد يُنصح بذلك لأسباب بيئية).
- الأفضل أن تُعرَّض لدورة تعقيم طويلة أو دورتين متتاليتين نظاميتين في الصاد الموصد ثم تُرمى بعد ذلك مع النفايات العامة فهي لم تعد تشكل أي خطر إنتاني (وهي تعتبر طريقة عملية).

疫情专用
疫情专用
疫情专用

مخاطر حرق النفايات الطبية

- **هل المحرقة هي الحل؟**
- **حرق النفايات يحولها إلى رماد وبقايا أخرى غالبا أشد خطورة من المواد الأولية مثل الديوكسينات.**
- **الديوكسينات أشد الملوثات المرتبطة بالمحارق فتكاً، تسبب العديد من المشاكل الصحية بما فيها السرطانات.**
- **يتراكم الديوكسين في النسج الشحمية وينتقل إلى السلسلة الغذائية (السمك واللحوم والبيض...).**
- **انبعاثات المحارق مسؤولة عن 96 % من كميات الديوكسين عالميا.**
- **الزئبق: 10 % من انبعاثات الزئبق إلى البيئة بسبب محارق النفايات الطبية.**
- **ملوثات أخرى: معادن ثقيلة (رصاص وزرنيخ وبريليوم...) وأكاسيد الآزوت والأمونيا ورابع كلور الكربون.**

تقليل الإصابة الشخصية بالأدوات الحادة الملوثة

❑ للتقليل من الإصابة بالادوات الحادة لابد من:

✓ يجب توجيه النهاية الحادة للأداة بعيداً عن الجسم.

✓ يجب إمرار المشارط والإبر ذات النهاية الحادة بعيدا عن الجسم والمريض.

✓ تجنب التقاط الأدوات الحادة بقبضة اليد.

✓ إبقاء الأصابع بعيدة عن الأدوات الدوارة.

✓ لا تملأ حاوية الأدوات الحادة بشكل زائد.

✓ تخلص من الإبر المستعملة والأدوات الحادة الأخرى فورا بعد الاستعمال في حاوية الأدوات الحادة.

✓ ارتد دائما قفازات مقاومة للانثقاب أثناء تنظيف الأدوات "قفازات الخدمة".

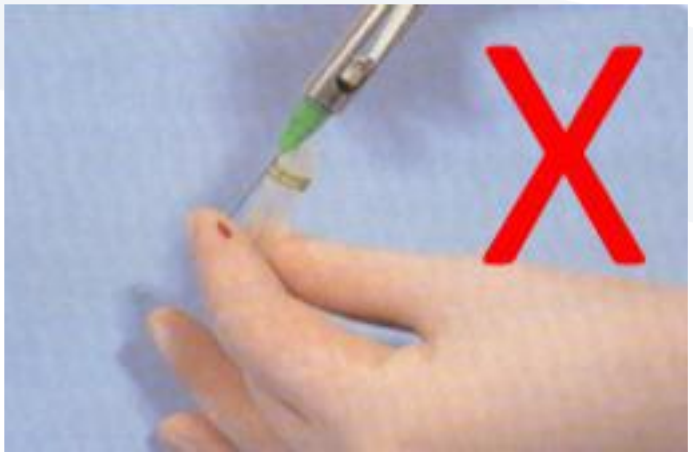
✓ إعادة تغطية الإبر الملوثة.

إعادة تغطية الإبر الملوثة

- يجب إعادة تغطية الإبر قبل وضعها في الحاوية الخاصة بالأداوت الحادة.
- يجب عدم ثني الإبرة أو كسرها قبل التخلص منها في الحاوية الخاصة بالأداوت الحادة.
- هناك على الأقل طريقتان بديلتان عن إعادة تغطية الإبرة بطريقة اليدين التقليدية:

✓ استعمل يداً واحدةً لتزلق الإبرة داخل الغطاء.

✓ أو استعمل جهازاً مخصصاً لإعادة تغطية الإبر.



تدبير حادثة التَعرّض الطارئة Handling an accidental exposure

- إذا حدث تعرض طارئ، اتّبع بروتوكول مركز مكافحة الامراض ودائرة الصحة والسلامة المهنية لتدبير الحالات بعد التعرض.
- **إجراءات الإسعاف الأولي:**
- توقف على الفور.
- اخلع القفازات.
- في حال وجود نزف في المنطقة؛ اتركها تنزف قليلاً ثم اضغطها بلطف.
- اغسل اليدين بالماء والصابون.
- جفف اليدين.
- قم بتطبيق المطهر.
- ضمد مكان الإصابة.

تدبير التَعرّض الطارئ للأدوات الحادة Handling an accidental exposure

- بعد إجراءات الإسعاف الأولي السابقة:
- يجب تسجيل تفاصيل التعرّض في تقرير خاص يتضمن:
- الاسم، التاريخ، مكان وزمان الحادثة، كيفية وطريقة حدوث التعرّض.
- وسائل الحماية الشخصية المستخدمة، وحالة المريض (هل توجد إصابة بفيروس HIV أو HCV أو HBV).
- يجب الحصول على نتائج اختبارات دم المريض المصدر إن وجدت.
- يجب فحص دم الممارس السني الذي تعرض للإصابة.
- يجب الاتصال بالطبيب الأخصائي.

The end