



النفايات الطبية والصيدلانية تهديد يتعذر الصحة العامة لبطال المنظومة البيئية ...

لا أحد ينفي ما يمكن أن تنشره النفايات بشكل عام والنفايات الطبية والصيدلانية بشكل خاص من أمراض تصعب مواجهتها و هذا ما جعل الحكومات والمنظمات الدولية وغير الحكومية حريصة على تدبيرها بشكل معقلن . المغرب بدوره وجه نفس الاهتمام لهذا الموضوع مع بداية سنة 2000 بإصدار القانون رقم 28/00 المتعلق بتدبير النفايات والتخلص منها كما جعل منهجية تدبيرها إحدى أولويات وزارة الصحة خلال إستراتيجيتها القطاعية للفترة ما بين 2008-2012 تماشيا مع التوجه الإيكولوجي للمغرب الذي هذا به إلى إقرار الميثاق الوطني للبيئة والتنمية المستدامة الكفيل بوضع تصور بيئي و شامل يعتبر المعطى الصحي من بين أهم مقوماته .

فما هي مكونات النفايات الطبية والصيدلانية ؟ وكيف يمكن تدبيرها لتفادي مخاطرها التي تتعذر الصحة العامة لتطال

المنظومة البيئية؟

محمد العسلي
جامعة الرشاد الأهلية
لها الحمار حملها
العناني
دكتور حمزة مرجان
حليمة كلام اللهم
- ٢ - عز الدين سكتا يحيى
الله

طرق الانتقال	المتعضيات المسيبة لها	الأمراض
التنفس – السائل السيسياني الراشيدى	Meissiria meningitidis	التهاب السحايا
الدم وإفرازات الجسم	VIH	السيدا
البراز	حمة الكباد A	الكباد A
الدم وإفرازات الجسم	حمة الكباد B و C	الكباد B و C

(OMS Genève 1999)



**(اللِّفَافَاتُ
وَالْقَفَازَاتُ
وَأَنَايِيبُ التَّغْذِيَةِ
الْوَرِيدِيَّةِ أَكْثَرُ
احْتِمَالًا فِي
حَدُوثِ الْعَدُوِّ)**

- النفايات الصيدلية التي تتكون عموماً من الأدوية غير المستخدمة ✓ المحكم للنفايات الطبية والصيدلية إجراء أساسي كفيل بحماية المنظومة البيئية" الصادر بتاريخ 2010/04/22 فإن المستشفيات الحكومية تخلف حوالي 21 ألف طن في السنة من النفايات الشبيهة بالنفايات المنزلية وما يقارب 5 آلاف طن من النفايات ذات الخطير المعدى.

النفايات المشعة التي يتم إنتاجها من طرف أقسام الطب النووي وهي تخضع لإجراءات قانونية مشددة. ✓ وتنتزع النفايات الطبية حسب نوعيتها كالتالي :

أما عن مخاطر النفايات الطبية والصيدلية فقد أجابتنا مجيدة مطران أنه يمكن انتشار العدوى عن طريق اللمس المباشر لأفرازات المريض أو السوائل الناتجة من جسمه المحتواة مع النفايات كما يمكن انتشار الجراثيم عن طريق القوارب والحضرات اللاتي تتلامس مع النفايات المدببة بطريقة غير آمنة وتعد الجروح مدخلاً للجراثيم ، من بين هذه التأثيرات نذكر: السيدا - التهاب الكبد - العدوى المعوية - العدوى التنفسية - الالتهابات الجلدية - التسمم الخ... حسب (OMS) تصنف بعض الأمراض الناتجة عن العدوى بالنفايات الطبية والصيدلية في الجدول التالي :

✓ النفايات المماثلة للنفايات المنزلية التي تمثل بين 75 في المائة و90 في المائة من الحجم الكلي للنفايات .

✓ النفايات الخطرة التي تمثل ما بين 10 في المائة و25 في المائة من الحجم الكلي للنفايات .

وبخصوص مكونات النفايات الطبية والصيدلية الخطيرة أجابتنا "مجيدة مطران" رئيسة قسم النظافة والتطهير بمستشفى محمد الخامس بالجديدة أنه يوجد في رأس القائمة :

✓ ١١١٦ إفادات وافتقارات وانتساب

A ~~fit~~ is the best

لهم امين النعاهي

روما الحفار

~~Walt~~ is V real

Dr. S. J. M. A. M. S.

- 3 -

جامعة الازهر دار العلوم

- حسب (OMS) المنظمة العالمية للصحة " تعرف النفايات الطبية والصيدلية بالنفايات الناتجة عن الأنشطة المتعلقة بالتشخيص والمتابعة والمعالجة الوقائية أو الشفائية في مجالات الطب البشري والبيطري وكذا جميع النفايات الناتجة عن أنشطة المستشفيات العمومية والمصحات ومؤسسات البحث العلمي ومختبرات التحاليل العاملة في هذه المجالات وعن كل المؤسسات المماثلة "

وحساب وكالة المغرب العربي في
مقال تحت عنوان : " التدبير
المحكم للنفايات الطبية والصيدلانية
اجراء اساسي كفيل بحماية
المنظومة البيئية" الصادر بتاريخ
2010/04/22 فان المستشفيات
الحكومية تخلف حوالي 21 ألف
طن في السنة من النفايات
الشبيهة بالنفايات المنزلية وما
يقارب 5 آلاف طن من النفايات
ذات الخطير المعدى .
وتتوزع النفايات الطبية حسب
نوعيتها كالتالي :

- ✓ النفايات المماثلة للنفايات المنزلية التي تمثل بين 75 في المائة و90 في المائة من الحجم الكلي للنفايات.
 - ✓ النفايات الخطرة التي تمثل ما بين 10 في المائة و25 في المائة من الحجم الكلي للنفايات.

وخصوص مكونات التفافيات الطبية والصيدلية الخطيرة أجابتنا " مجيدة مطران " رئيسة قسم النظافة والتطهير بمستشفى محمد الخامس بالجديدة أنه يوجد في رأس القائمة :

- ✓ **اللافافات والقفازات وانابيب التغذية الوريدية وهي أكثر احتمالا في حدوث العدوى تليها :**

- ✓ الأدوات الحادة والقاطعة مثل الإبر والمحاقن والشفرات ثم بقايا الأعضاء التي لا يمكن التعرف عليها إلا منة طرف ذوي الاختصاص ويجب التعامل معها بحذر لأنها قادرة على نقل العدوى.
 - ✓ النفايات الكيميائية المحتوية على المعادن الثقيلة التي عادة ما يمكن انتاجها بكميات قليلة.

إنه بعد تقويت خدمات تقويت النفايات الطبية والصيدلية إلى القطاع الخاص تصرح مجيدة مطران : أصبحت الأمور على ما يرام ، قبل ذلك كانت شاحنات نقل النفايات تترك آثارا للدم ورائحة المشيمة تزكم الأنوف نتيجة تخمر النفايات وأشخاص دفعهم جهلهم إلى جمع بعض هذه النفايات لإعادة بيعها أو استغلالها

انطلاقاً من هذه المعطيات تظهر خطورة النفايات الطبية والصيدلية التي يجب التعامل معها بحذر لأن جميع الأشخاص الذين يتعرضون للنفايات الطبية هم عرضة لأخطارها وخصوصاً : مهنيو القطاع الصحي - المرضى - والزوار في المؤسسات الصحية - عمال النظافة
لذا ينبغي توخي الحيطة واتباع الإطار القانوني رقم 28-00.

- ✓ الذي يعتمد على أربعة مبادئ توجيهية مبدأ الملوث يؤدي ويعني أن منتج النفايات هو المسؤول من الناحية القانونية والمالية عن التخلص من النفايات بطريقة آمنة ومصادقة للبيئة .
 - ✓ مبدأ توخي الحذر أو الاحترازية ومنطق هذا المبدأ أنه إذا اشتبه بكون نتيجة الخطير المحتمل كبيرة أو خطيرة ، لكنها غير معروفة بدقة فيجب افتراض أن درجة الخطورة عالية . وهذا يؤدي إلى إجبار منتجي النفايات الطبية إلى تشغيل واستخدام معايير جيدة لتنبیر النفايات والتخلص منها .
 - ✓ مبدأ تحمل المسؤولية الذي ينص على أن أي شخص يدبر أو يتعامل مع النفايات الطبية ، هو المسؤول أخلاقياً عن معالجتها .
 - ✓ مبدأ القرب حيث يجب أن تتم معالجة النفايات والتخلص منها في أقرب موقع ممكن من موقع الإنتاج وذلك للحد من المخاطر على عامة الناس .
- وبالنظر إلى كل ما تم ذكره إلى أي حد سيتحقق مستشفى محمد الخامس وفيا للنطاعات التي تصبو إلى الرقى بالمنظومة الصحية وتحسين أدائها نظراً لخطورة النفايات الطبية والصيدلية على الصحة والبيئة بوحد من أهم المستشفيات الإقليمية بالمغرب التي يتزايد عدد الوافدين عليها يوماً بعد يوم ؟

- الأحمر : للنفايات المعدية .
- الأصفر : للنفايات الحادة والقاتعة .
- البني : للنفايات الكيماوية والصيدلية .
- الأسود : للنفايات العامة والخاصة ومن جهة أخرى وهذا هو الأهم يجب :
- ✓ إبقاء الأوعية المحتوية على أكياس النفايات مغلقة وذالك للحد من تسرب العدوى .
- ✓ عدم ملء أكياس النفايات لأكثر من 3/4 وذلك للحد من الانسكاب .
- ✓ إحكام إغلاق الأوعية ووضع ملصقة مبين عليها التاريخ والقسم الطبي مصدر النفايات ، وتجدر الإشارة هنا إلى أن كل قسم يختلف حجم نفاياته حسب تخصصه وليس حسب عدد المرضى فمثلاً :

يأتي قسم الولادة في أعلى القائمة متبعاً بقسم الجراحة ، بينما يمثل قسم الأمراض النفسية أدنى نسبة لكمية النفايات .

وعلى ذكر قسمى الجراحة والولادة تسائلنا عن كيفية التخلص من المشيمة والأعضاء المبتورة فأجابتنا مجيدة مطران أن المشيمة توضع في مجدهات خاصة إلى حين تدخل الشركة المعنية ، أما الأعضاء المبتورة فهناك إجراءات قانونية تتخذ للتخلص منها إذ يتم إخبار وكيل جلالة الملك لإتباع المسطورة القانونية الخاصة بها .

- وبالنظر إلى خطورة هذه النفايات تسائلنا عن كيفية تنبيرها ، فأجابنا الدكتور حكيم عروب مدير مستشفى محمد الخامس بالجديدة انه تم التعاقد مع شركة تدعى (TOZONE) التي يوجد مقرها بالرباط والتي تعتمد مبدأ الطحن والتعقيم *Broyeur stérilisateur* تحت درجة حرارة $T = 138^{\circ}\text{C}$ لمدة 10 دقائق) وخصوص يوم الخميس من كل أسبوع لتدبیر نفايات المستشفى من طرف الشركة المعنية فقطعنه متسائلين بقلق ان كان بعد مقر الشركة عن المستشفى وتدخلها مرة واحدة من كل أسبوع يساهمان في تراكم النفايات التي قد تهدد سلامه البيئة والصحة ، فأجابنا الدكتور حكيم عروب انه قبل تدخل الشركة المعنية فإن تنبير النفايات داخل المستشفى يتم عبر عدة مراحل :
- ✓ تحسين فرز النفايات ، الذي يعتبر نقطة أساسية في تنبير النفايات ، حيث يؤدي إلى خفض كميات النفايات الخطرة وإلى تخفيض تكاليف التخلص الآمن منها .
- ✓ استعمال ألوان معدة للأوعية والأكياس الخاصة بالنفايات :

إن جمع الأشخاص الذين يتعرضون لنفايات هم عرضة لأخطارها

محمد أمين الشعامي
المدقّار حبيب
خدّيجة مراد
بديعه الرشادو عاشرة زهران

مكتبة كلية طب وجiene
جامعة سلطنة عمان

فريق الصحفيين الشباب رفقة الاستاذة المؤطرة و رئيسة قسم النظافة بمستشفى محمد الخامس : من اليمين الى اليسار ذمة: صباح بن طلحة - السيدة مجيدة مطران - و باقي الصحفيين الشباب: خديجة مراد - عز الدين السكتاني - حياة الرشداوي حليمة كانتر و محمد امين النعامي .



حياة الرشداوي

محمد امين النعامي

عز الدين السكتاني

+

خديجة مراد

حليمة كانتر

روحا الحفار

REDA

صورة لوعاء باللون الاصفر خاص بالنفايات الحادة و القاطعة . يظهر على الوعاء اسم شركة OZONE المكلفة بتبيير نفايات مستشفى محمد الخامس بالجديدة . التقطت الصورة من قسم الولادة بنفس المستشفى .



جهاز المرصداوي لاغاثة
الحروبية صراحت
جامعة كاليفورنيا
جامعة العلوم والتكنولوجيا
عزالدين سليمان
د. فؤاد الحمار

صورة لنفايات طبية التقطت بقسم الولادة بمستشفى محمد الخامس
بالجديدة .



حياة الرشادواي May

الجديدة مراكز ح

حلقة لاستر SA

محمد أعين النهاي

J

A.F.

عمر الدين سكناوي

- 7 - RADA د. فالحصار



الموضوع	الملف	العنوان	السنة
التربية البيئية			
مبادرات "الكتور الفتوغرافية" المحفظة للشباب من أجل البيئة .			
مدونات من المدرسة المكتورة للبيورنаж .			
2011 - 2010			

معلومات عامة:

جدة دالة - عبة .	الآكاديمية
البيئة .	النوابية
أع الربيع باز مور .	الثانوية التأهيلية
	الموقع على الانترنت
	الهاتف - الفاكس - البريد الإلكتروني
	اسم النادي (إذا هو موجود)

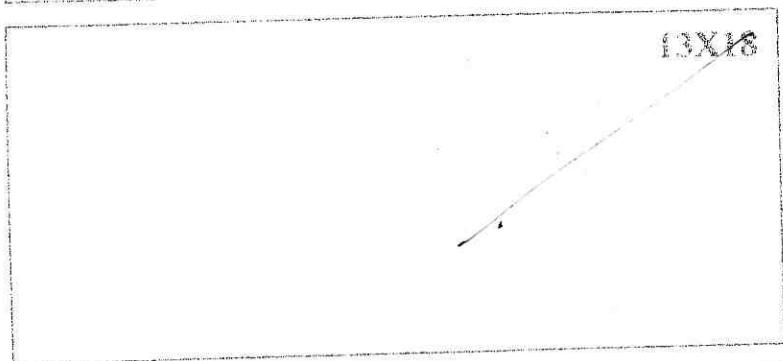
الأستاذ المسؤول:

SABAH BENTALHA .	صباح بن طحة .	الأسم و التسلسل
	علوم الحياة والأرض .	العنوان المدرسي
35-06-075-06460 / الفاكس: 04-06-511		الهاتف - الفاكس - البريد الإلكتروني

معلومات حول المشاركيين:

الاسم و التسلسل	تاريخ الازدياد	العنوان	الهاتف	الإيميل
رضا الدقار	٢٠٠٤/١٢/٥	جدة دالة	٠٦٧٣٦٤٢٦٢٦	رضا الدقار
فهد أمين العابد	١٩٩٥/٨/٦	جدة دالة	٠٦٤٤٩٥٨٩٩٩	فهد أمين العابد
حياة الرشاداوي	١٩٩٤/١٠/٤	جدة دالة	٠٦٦٥٠٨٧٣٢٨	حياة الرشاداوي
حربية هرما	١٩٩٣/١١/٤	جدة دالة	٠٦٦٥٩٦١٤٤١	حربية هرما
عز الدين سلامة	١٩٩٣/٣٠/٣	جدة دالة	٠٦٦٥٩٦١٤٤١	عز الدين سلامة

عنوان المكتورة للبيورنаж: النفايات الجافة والصلبة . يقف تقويم بهديمها .



اسماء المشاركيين
رضا الدقار - محمد أمين
العايدين - حياة الرشاداوي
حكيمه كانتر - خروفة
مراد - عز الدين
العسكري نبي .

التعليق: 100 كلمة على الأكثر