

النفايات الصحية: طرق المعالجة

لا بد و أن كل منا اعترض طريقه مشهدا" كهذا!!!



ولا بد أن أي منا قد شاهد نساء، رجالاً أو حتى أطفالاً ينقبون في مستوعبات النفايات باحثين عما قد ينفعهم، ومن يدري كم من مرة خلال بحثهم وخزت يدهم إبرة أو تلوّثت يديهم بدم أحدهم رميت نفايات علاجه في هذا المستوعب.

إن إدارة النفايات الصحية هي جزء لا يتجزأ من من نشاطات المؤسسات الصحية كالمستشفيات، المستوصفات و مختبرات التحاليل و غيرها من المؤسسات التي تقدم خدمات الرعاية صحية. و تشمل النفايات الصحية النفايات العادية الغير خطيرة و المماثلة للنفايات المنزلية و تشكل 80% من حجم النفايات الصحية، إضافة إلى النفايات الخطرة المعدية أو المشعة أو الخاصة (تحتاج إلى طرق خاصة للمعالجة) و التي تشكل 20% من حجم النفايات الصحية و ذلك استناداً لتقرير صدر عن منظمة الصحة العالمية^[1] في عام 2004.

و إذا ما صنفنا النفايات الصحية الخطرة^[1] فإنها إما نفايات معدية نفايات معدية و تشريحية (15%)، الأدوات الحادة و الإبر (Sharps) الغير مفيدة و المستعملة (1%)، مواد كيميائية كالتى تستخدم في التطهير و التعقيم، و الأدوية المنتهية الصلاحية... إلخ (4%)، و نفايات Cytotoxic, Genotoxic المستخدمة في علاج السرطان و مواد مشعة تشخيصية أو مستخدمة في علاجات الأشعة، و الأدوات التي تحتوي على معادن ثقيلة كميزان الحرارة الزئبقي المكسور (1%).

إن إدارة النفايات الصحية الشاملة تعنى بكيفية التصرف بالنفايات الصحية منذ حين تولدها لحين التخلص النهائي منها، و هي سلسلة من النشاطات المختلفة التي يجب أن تبنى على معايير سليمة تحمي كل من المريض، العامل في المؤسسة الصحية، المجتمع و البيئة. فضمن المؤسسة الصحية لا بد من وضع سياسات تتبنى فرز النفايات الصحية منذ تولدها، جمعها، نقلها و طرق التخلص النهائي منها. إضافة إلى وضع الإجراءات العملية التي تحدد الطرق و الموارد اللازمة لتطبيق هذه السياسات. فمثلاً يجب وضع النفايات الحادة الملوثة في مستوعبات متينة من البلاستيك لتفادي وخز العاملين بهذه الإبر التي قد تكون حاملة لأمراض جرثومية معدية، و أيضاً يجب فرز النفايات الخطرة المعدية الغير حادة في أكياس مميزة باللون (كالأصفر أو البرتقالي). و لضمان التطبيق الصحيح لهذه الآلية لا بد من تنظيم دورات تدريبية للعاملين الصحيين حول إدارة النفايات من حيث الفرز و الجمع و التخلص النهائي من هذه النفايات.

على صعيد وزارة البيئة فقد صدر في عام 2002 مرسوم 8006: تحديد أنواع نفايات المؤسسات الصحية وكيفية تصريفها و تم تعديله عام 2004 بمرسوم رقم 13379. بهدف المرسوم إلى تعريف النفايات الصحية و تصنيفها بناء لدرجة خطورتها، وضع آلية لإدارة نفايات المؤسسات الصحية بطريقة تخفف الخطر على الصحة

إضافة إلى تشجيع تخفيف تولدها وإعادة استعمالها (reuse) وتدويرها (recycling) واستردادها (recovery) وتنظيم جمعها ونقلها والتخلص منها ضمن برنامج ادارة بيئية سليمة^[6]. و قد حدد القانون مبدأ التعقيم ثم الطحن بطريقة يصعب تمييز مكوناتها كوسيلة بديلة للحرق للتخلص من النفايات الخطرة المعدية. و بعد تبني وزارة البيئة هذا القانون و تعميمه على المؤسسات الصحية نتساءل عن مدى الالتزام في التطبيق، فهناك الكثير من المؤسسات الصحية التي لا تفرز نفاياتها الصحية و ربما أخرى تطبق مبدأ الفرز ولكن عندما نسال عن طرق التخلص النهائي من النفايات نجد أن النفايات الصحية الخطرة و الغير خطرة تجمع في المستوعبات ذاتها في الأحياء السكنية و هنا لا بد من أن تستثني بعض المستشفيات التي تؤمن بضرورة حماية البيئة و تقوم بتطبيق إدارة النفايات الشاملة.

الطرق الشائعة معالجة النفايات الصحي

1. حرق النفايات:

عملية حرق النفايات الصحية تتم على درجات حرارة مرتفعة (800-1000 ° سيليزية)، مما يتولد عنها مركبات سامة كالدوكسين، الزئبق، الفيوران و الغازات الأسيديّة. و بناء لتقارير صادرة عن وكالات و منظمات عالمية تعنى بالبيئة و الصحة فإن الدوكسين مادة مسببة للسرطان، إضافة إلى تأثيرات مرضية أخرى كالعاهات الخلقية، تراجع في الخصوبة، تسمم جهاز المناعة، و أمراض في الكبد و الكلى^[5]

الطمر:

هي طريقة معتمدة في كثير من البلدان و ذلك النفايات الخطرة دون معالجتها فيما يسمى بالمطمر الصحي هو أيضا مصدر خطر على البيئة و الصحة و العامة. فإن طمر النفايات المعدية يعتبر مصدرا رئيسي للتلوث بالبكتيريا و الفيروسات المسببة للأمراض، إضافة للروائح الكريهة المنبعثة و تكاثر الحشرات في محيط المطمر. طمر النفايات يؤدي أيضا لانبعاث غازات ضارة بالانسان، الحيوان و النبات؛ إضافة إلى تلوث المياه الجوفية على مرور الزمن إذا كانت ظروف إنشاء المطمر في مطابقة المواصفات.

إضافة إلى انبعاث 55% من الزئبق في المياه المبتذلة الغير معالجة، و نسبة تركيز الزئبق في التربة في تزايد بسبب طمر الأدوات الطبية التي تحتوي على زئبق. و تعتبر نسبة الزئبق المتولد عن النفايات الصحية أكبر ب 50% من نسبة الزئبق في النفايات البلدية^[3]. إن العوامل السابق ذكرها تؤدي إلى تلوث المحاصيل و الأحياء البحرية و التي يعود الانسان و يتناولها في طعامه مما يؤثر على صحته. و مخاطر الزئبق على الإنسان عديدة من أهمها إنه يؤثر على الدماغ، الحبل الشوكي، الكلي و الكبد و غيرها من المخاطر^[5].

في غياب آلية لإدارة النفايات، نقص في الوعي حول مخاطر النفايات على الصحة و البيئة، عدم توفر موارد مالية و بشرية، و غياب نظام يضبط عملية التخلص من النفايات الصحية تكمن المشاكل المرتبطة بإدارة النفايات الصحية. كثير من البلدان ليس لديها القوانين التي تنظم إدارة النفايات الشاملة منذ صدور لها لحين التخلص منها أما في لبنان و في ظل قانون لإدارة النفايات الصحية لا بد من أن تتبنى مؤسسات الرعاية الصحية هذا النظام حرصا على سلامة المجتمع و البيئة.

أليسار ياسين حداد، MPH

مدير الجودة و الصحة العامة و السلامة في مستشفى البير هيكل

