arcenciel وضعت الشبكة الوطنية لإدارة النفايات الحاملة خطر العدوى في لبنان

النفايات الخطرة تشكل ٢٠ ٪ من مجموع النفايات المنتجة في المستشفيات. تتكّون النفايات الطبية بغالبيتها من نفايات مماثلة للنفايات المنزلية بنسبة ٨٠٪ والباقي أي ما يعادل ٢٠٪ هي نفايات خطرة. تشكّل النفايات الحاملة خطر العدوى ٨٥٪ من النفايات الخطرة.

تكمن خطورة هذه النفايات بقدرتها على نقل العدوى في المستشفى، للفريق الطبي والمرضى وباقي أفراد المجتمع إذا لم يتم التخلّص منها بالطرق الصحيحة . التخلّص من النفايات الحاملة خطر العدوى بطريقة غير صحيحة يعرّض البيئة إلى خطر تلوّث التربة والمياه، وتلوّث الهواء بالديوكسين والفوران ـ «dioxines والـ furannes» المنبعثة من عملية الحرق. خفض الخطر الناجم عن هذه النفايات يتضمّن الفرز عند المصدر، ممارسات صحيحة وصحية مستمرة من قبل فريق المعالجة، نقل وتخزين ملائم داخل المراكز الصحية ومعالجة فعالة.

مسؤولية إجتماعية وبيئية لمؤسسات العناية الصحية

إدارة ومعالجة النفايات الحاملة خطر العدوى هي من مسؤولية مؤسسات العناية الصحية ليس فقط وفقاً للمرسوم اللبناني ٨٠٠٦ الصادر سنة ٢٠٠٢، المعدل بالمرسوم ١٣٣٨٩ الصادر سنة ٢٠٠٤، بل أيضاً وفقاً لمسؤوليتها الإجتماعية والبيئية. فبالتالي، يجب على هذه المؤسسات مراقبة كل الأخطار المهنية التي تهدّد صحة وسلامة موظفيها، وتخفيض الأثر السلبي لأنشطتها على الصحة العامة والبيئة. وكذلك، الإدارة الفعالة للنفايات الحاملة خطر العدوى تسمح بالإجابة على متطلبات جودة العناية الطبية لأنها تساهم في تخفيض خطر العدوى «infections nosocomiales». و يتضمّن نظام الإعتماد في المستشفيات اللبنانية على فصل كامل مخصص لإدارة نفايات الأنشطة الصحية.

الفرم والتعقيم بالضغط والحرارة في المُوصَدَة: تقنية معالجة النفايات الحاملة خطر العدوى وفق معايير التنمية المستدامة

من الناحية البيئية، الاقتصادية أو حتى الاجتماعية، إن التعقيم بالضغط والحرارة في المُوصَدَة على حرارة ١٣٣ درجة مئوية مرفقة بالفرم يشكل حالياً التقنية الأمثل لمعالجة النفايات الحاملة خطر العدوى. هذا الإجراء يقوم على التوازن بين الضغط والحرارة وفقاً لتقنية الحركة الحرارية (thermodynamie). المبدأ يقوم على تسخين المياه في وعاء مغلق ومضغوط بإحكام، لرفع درجة حرارة المياه وبالتالي رفع درجة حرارة البخار. هذه التقنية تسمح بالتخلص من كافة الملوّثات والعوامل المسببة لإنتقال الأمراض، بما فيها المقاومة sporulées résistantes وتعطل فعالية «prion» المسؤولة عن إنتقال بعض الأمراض مثل «l'encéphalopathie spongiforme bovine» و «maladie de Creutzfeldt Jakob» او ما يعرف بمرض جنون البقر. لعملية الفرم أهمية كبيرة، فهي تساهم في خفض حجم الـ DASRI الى ٨٠٪ و بالتخلص من خطر المعدات الحادة والقاطعة فتصبح غير خطرة. كما إن عملية الفرم تزيد من فعالية عملية التعقيم من

خلال زيادة مساحة ملامسة سطح النفايات والبخار. والنفايات المنتجة بعد التعقيم تصبح شبيهة بالنفايات المنزلية.

عملية التعقيم بالضغط والحرارة في المُوصَدَة أكثر فعالية بالمقارنة مع عملية الحرق «incinération» بالنسبة الى أثرها البيئي الضئيل، كلفة استثمارها وتشغيلها المتدنيتين وبتوفيرها الكثير من فرص العمل. بالواقع، إن تقنية الحرق «incinération»، يتم تدريجياً التخلص منها في العالم بسبب سيئاتها الكثيرة، حتى لو كانت مراقبة ومجهزّة بالمصافي، فينتج عن المحارق ترّسبات ومخلّفات صلبة «les mâchefers» وترسبات خطيرة في المصافي تحتوي على معادن ثقيلة، على «dioxine» او(polychlorodibenzodioxines) (PCDD و«furanes» أو (polychlorodibenzofuranes PCDF). وهذه الملوثات مؤذية جداً لصحة الإنسان وللنظام البيئي، عندما تنبعث، تستطيع أن تنتقل في الجو مع الهواء لمسافات بعيدة، وهي ملوّثةً للتربة، النبات والمياه. تتّسرب للإنسان من خلال جهاز التنفس والنظام الغذائي. انها مواد سامة لها تداعيات خطيرة ومزمنة قادرة على التراكم الإحيائي (bioaccumulation) في السلسلة الغذائية وصولاً الى الانسان، حيث يمكن أن تسبّب الأمراض السرطنية، وإصابة كل من جهاز المناعة، الجهاز العصبي وجهاز الغدد كما التأثير على قدرة الإنجاب. إضافة الى أن تقنية الحرق مكلفة جداً من ناحية استثمارها وصيانتها وخصوصاً كلفة مراقبتها لمنع الإنبعاثات السامة.

الحلّ شبه المركزي : كلفة أقل، مراقبة و متابعة أفضل

إن معالجة النفايات الحاملة خطر العدوى عملية دقيقة، تتطلب فريق عمل مدّرب، خبرة واسعة، صيانة ومراقبة مستمرة. وتعتبر إدارة هذه العملية صعبة جداً عندما يكون الجهاز الذي ينتج هذه النفايات، هو نفسه الذي يفرز، الذي يجمع والذي يعالج. إن المؤسسات والمراكز الصحية التي تهدف الى معالجة المرضى عليها توجيه جهدها باتجاه هذه المهمة وليس من أجل معالجة النفايات الحاملة خطر العدوى. بالاضافة الى ذلك، أن المعالجة الفردية لنفايات كل مستشفى على حدا عملية مكلفة أكثر من المعالجة ضمن شبكة شبه مركزية (مركز و جهاز تعقيم في كل منطقة).

مشغّل خدمات واحد لا يبغي الربح، للتشجيع على تخفيض الكمية وايجاد حل فعّال في حالات الأعطال أو الطوارئ:

من الأفضل أن يكون نقل وتعقيم النفايات في جميع مراكز المعالجة من مسؤولية جهاز واحد لتسهيل الاستعانة بكل الماكينات في حال تعطّل إحدى الماكينات. من الأفضل أن يكون هذا الجهاز لا يبغي الربح. فالتوعية والتدريب على تخفيض انتاج النفايات الحاملة خطر العدوى لا يتوافقان مع الربح. وكي يكونّ السعر المقترح على المستشفيات هو الأوفر.

الشبكة الوطنية لمعالجة النفايات الحاملة خطر العدوى: التزام المسؤولية كاملةً

منذ سنة ٢٠٠٣، وُجِدَ الحل لمشكلة النفايات الحاملة خطر العدوى وهو الشبكة الوطنية لمعالجة النفايات الحاملة خطر العدوى الذي وُضِعَ حيز التنفيذ من قبل جمعية arcenciel اللبنانية التي لا تبغى الربح بالتعاون مع نقابة المستشفيات، وزارة البيئة، وزارة الصحة، ودعم برنامج الإتحاد الأوروبي «LIFE» والبعثة الإسبانية(AECID) .

اليوم، arcenciel تؤمن عن طريق خدمة فريدة، متكاملة و متخصصة:

- تدريب عمال وأفراد المؤسسات الصحية: أكثر من ٨٠٠٠ شخص تمّ تدريبهم حتى اليوم على كيفية إدارة نفايات الأنشطة الصحية بهدف تأمين سلامتهم وتخفيض كمية النفايات المنتجة عبر الفرز الفعّال.
- نقل ومعالجة النفايات الحاملة خطر العدوى: **٩ اطنان من النفايات الحاملة خطر العدوى الناتجة عن ٨٠٪ من مجموع المستشفيات اللبنانية، يتم جمعها وتعقيمها يومياً في خمسة مراكز للمعالجة منتشرة في كل المناطق اللبنانية: بيروت، جبل لبنان، البقاع، لبنان الشمالي، لبنان الجنوبي.**