

MANAGEMENTUL DEȘEURILOR MEDICALE ÎN SPITALUL CLINIC DE OBSTETRICĂ-GINECOLOGIE „DR. I.A SBARCEA” BRAȘOV ÎN ANII 2011 ȘI 2012

MEDICAL WASTE MANAGEMENT IN THE CLINICAL HOSPITAL OF OBSTETRICS AND GYNECOLOGY „DR. I.A SBARCEA” BRASOV IN THE YEARS 2011 AND 2012

As.med. licentiat *Filofteia Popa (Matei)*^{1,2}, prof. univ.dr. *Codruta Gabriela Nemet*²

¹Spitalul Clinic de Obstetrica -Ginecologie „DR. I.A SBARCEA” Brasov

²Facultatea de Medicină, Universitatea Transilvania, Brașov

autor corespondent: *Filofteia Popa(Matei)*: mateifelicia64@yahoo.com

Abstract:

Rational waste management should aim at pollution phenomena generated, imposing adoption of more advantageous methods that minimize impact on the environment, and the fact that such waste can be turned into secondary resources, materials and energy, avoiding in this way the exhaustion of resources.

Globally they are trying to adopt standard methods of waste management into an integrated system, but some countries are grappling with major problems concerning their applicability due to the low levels of socio-economic development, countries that have as a strategy based on economic development policy, leaving environmental problems on a lower position. In such a situation is our country, where the realization of an integrated system of waste management is still in an early phase.

This medical waste has a significant impact on the environment and human health. It can be divided into three broad categories: infectious waste, sharp waste and household waste.

Key-words: management, waste, environmental impact, development

Introducere

Strategia privind deșeurile provenite din activitățile medicale are ca important scop asigurarea eliminării eficiente și în siguranță a deșeurilor provenite din activitățile medicale sau a oricărui alt tip de deșeuri, cu respectarea prevederilor legale privind sănătatea și siguranța la locul de muncă, în conformitate cu dispozițiile actualei legislații.[5;6;7].

Sistemul de lucru trebuie să fie bine stabilit în formă scrisă, iar aplicarea să se monitorizează în mod corespunzător, pentru asigurarea resurselor adecvate, iar echipamentele necesare, instruirea personalului și informațiile sunt oferite în așa fel încât să se asigure expunerea la un risc minim atât pentru sănătatea și siguranță personalului angajat, cât și pentru prevenirea oricărui risc de contaminare a mediului înconjurător precum și a riscurilor accidentelor de muncă.[1;3;10].

Cele mai acceptate și promovate metode de gestionare a deșeurilor sunt minimizarea cantităților și reciclarea lor. Minimizarea ține mai mult de o parte conceptuală, mult mai utilizată în zilele noastre și se încearcă a se

susține prin diverse instrumente cum ar fi perceperea taxelor. De asemenea intervin și alți factori cum ar fi: gradul de dezvoltare a societății, comportamentul oamenilor, concepții, nivelul de educație.[2;9].

Cea mai utilizată metodă a fost și este în continuare în unele țări aceea de depozitare a deșeurilor în pofida faptului că prezintă cele mai multe efecte negative. Acest lucru poate fi pus pe seamă gradului de dezvoltare a țărilor, al comportamentului și atitudinilor societăților civile și autorităților, precum și existența instrumentelor legale, a factorilor politici. De exemplu, țările în curs de dezvoltare, au ca strategie politică dar și ca scop general dezvoltarea economică, lăsând pe o poziție inferioare problemele legate de mediu [4;8]

Scopul studiului

Scopul studiului îl constituie analizarea modului de gestionare a deșeurilor, stabilirea deficiențelor cu moduri de rezolvare și creșterea eficienței gestionării deșeurilor provenite din activitățile medicale desfășurate în Spitalul Clinic de Obstetrică-Ginecologie Dr. I. A.

Sbârcea din Braşov, spital în care îmi desfăşor şi eu activitatea ca asistentă medicală licenţiată în secţia A.T.I.

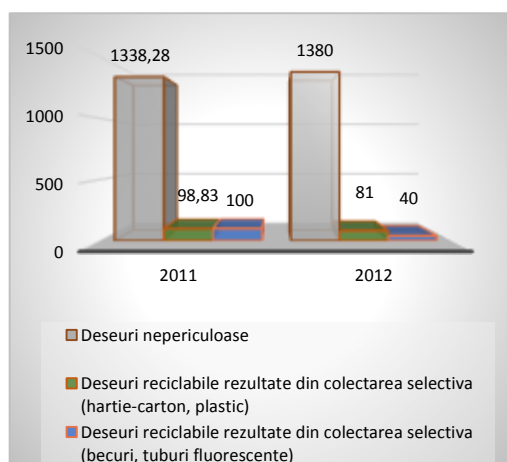
Material şi metoda

A fost efectuat un studiu epidemiologic, retrospectiv, analitic, bazat pe datele obţinute din arhiva spitalului în ceea ce priveşte rezultatele gestionării deşeurilor medicale pe categorii, în fiecare secţie. Rezultatele obţinute, analizate, m-au determinat să încerc să găsesc soluţii pentru creşterea eficienţei acestei gestionări. De asemenea am cuantificat şi analizat comportamentul persoanelor implicate în gestionarea deşeurilor rezultate din activităţile medicale pentru a depista greşelile, deficienţele, înregistrate în etapele succesive ale acestui management, pentru a putea găsi soluţii în eficientizarea acestui important proces desfăşurat în activitatea medico-sanitară din spital.

Rezultate şi discuţii

Distribuţia deşeurilor nepericuloase în cei doi ani

Deşeurile nepericuloase menajere generate în anul 2011 au fost în cantitate de 1338,28 m³, în 2012 cantitatea crescând la 1380 m³. Cantitatea de deşeuri reciclabile rezultate din activitatea selectivă (hârtie, carton, plastic, metal) a scăzut în anul 2012 la 81 m³, faţă de 98,83 m³, cât s-a înregistrat în 2011. Tot scădere s-a înregistrat la categoria deşeuri reciclabile rezultate din activitatea selectivă (becuri, tuburi fluorescente), de la 100 kg în anul 2011 la 40 kg în anul 2012



Graficul nr.1.- Deşeurile nepericuloase

Distribuţia deşeurilor periculoase pe categorii în cei doi ani

Se observă că în anul 2012 deşeurile infecţioase reprezintă 84% din cantitatea totală de deşeuri periculoase, faţă de 2011 când cantitatea de deşeuri infecţioase însemna 90% din total.

În ceea ce priveşte deşeurile de fixatori, revelatori şi chimicale, cantităţile au înregistrat diferenţe infime între cei doi ani;

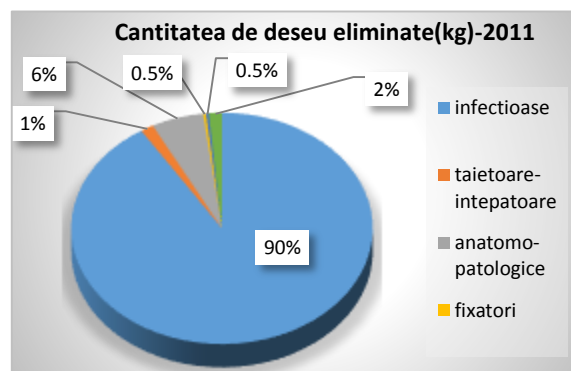
Creştere a cantităţii de deşeuri medicale periculoase s-a înregistrat la categoria tăietoare-întepătoare, de la 423,30kg în anul 2011 la 452,10kg în 2012. Procentual vorbim de 1 procent în 2011 şi 2 procente în 2012, din cantităţile totale de deşeuri periculoase din anii respectivi;

Singură explicaţie logică pe care am găsit-o pentru a justifica această creştere, mai ales după observarea desfăşurării activităţilor generatoare de astfel de deşeuri, a fost aceea a îmbunătăţirii separării la sursă, înţelegându-se că fiolele folosite nu se aruncă în sacul negru pentru deşeuri menajere, ci în colectorul de tăietoare-întepătoare;

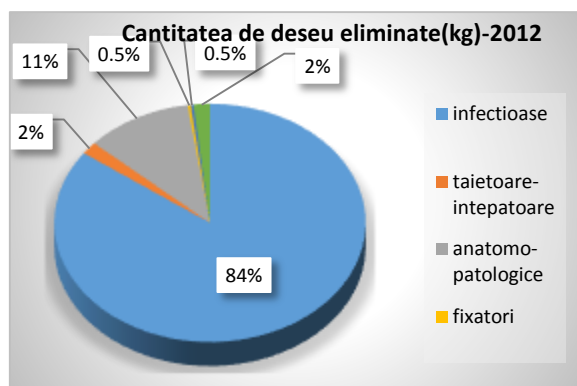
O altă creştere, cea mai semnificativă, s-a înregistrat la categoria de deşeuri anatomo-patologice, de la 1702kg în 2011 la 2946,20kg în 2012. Procentual avem 11 procente în 2012, faţă de 6 procente în 2011;

Creşterea înregistrată şi-ar găsi o explicaţie prin cazuistică intervenţională, cu un număr crescut de operaţii Wertheim în anul 2012 faţă de 2011, precum şi mai multe intervenţii cu tumori mari extirpate în 2012;

De asemenea numărul naşterilor în 2012 a reprezentat 32,2% din numărul total de cazuri externate, faţă de 28,55% în 2011, de aici venind o altă explicaţie a creşterii înregistrate (placente, cordon ombilical, etc.);



Graficul nr.2. – Cantitatea de deşeuri eliminate în 2011



Graficul nr.3.

- Cantitatea de deșeuri eliminate în 2012

3. Distribuția deșeurilor periculoase raportată la cantitatea medie pe pat ocupat

În ceea ce privește cantitatea medie/pat ocupat/24ore, indicatorul de bază în evaluarea managementului deșeurilor medicale, asistăm la o scădere în anul 2012 față de 2011, de la 16,74kg la 16,19kg. Scăderea este importantă mai ales dacă ne raportăm la anul 2010 când s-a înregistrat o cantitate de 19,25kg deșeuri periculoase/pat ocupat/24 ore;

În anul 2011 maximă la acest indicator este înregistrată în luna mai și coincide cu cantitatea maximă de deșeuri periculoase înregistrată în 2011, pe când în 2012 valoarea maximă se înregistrează în luna aprilie, cantitatea maximă de deșeuri periculoase în acest an fiind înregistrată în luna octombrie;

Acest aspect poate fi considerat că reprezentând o îmbunătățire a managementului deșeurilor medicale periculoase spre sfârșitul anului 2012

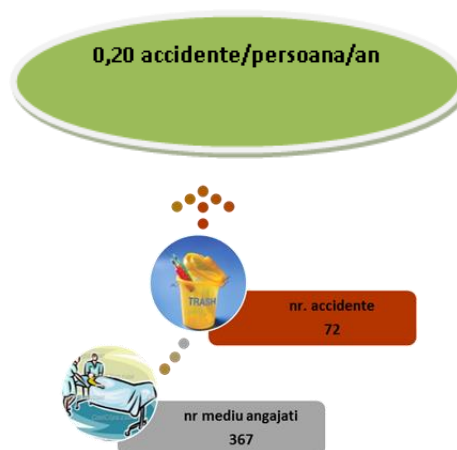
4. Plăgi tăiate-înțepate înregistrate în cei doi ani

În anul 2011 s-au înregistrat o medie de 0,20 accidente/ angajat/an, ceea ce reprezintă o valoare foarte bună raportată la datele statistice din Europa de Est amintite în partea generală a Lucrării.

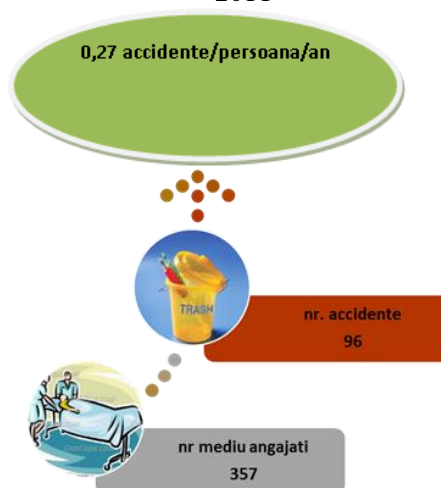
În anul 2012 media numărului de accidente/persoană/an crește la 0,27. Și această este o valoare mică dacă o raportăm la datele statistice europene, unde am văzut că aveam , în funcție de eficinta sistemului de gestionare a deșeurilor provenite din activitățile medicale, valori cuprinse între 0,35 accidente/persoană/an și 1,71 accidente/persoană/an.

Din discuțiile purtate cu persoanele implicate în managementul deșeurilor medicale am constatat însă că oamenii sunt încă refractari la raportarea accidentelor.

Putem concluziona că în anul 2012 avem o medie a accidentelor/persoană/an mai mare decât în anul 2011 nu pentru că persoanele implicate ar fi fost mai puțin precaute, ci pentru că din ce în ce mai mult se conștientizează beneficiile înregistrării accidentelor versus implicațiile raportării lor.



Graficul nr.4. - Plăgi tăiate-înțepate produse în anul 2011



Graficul nr.5. - Plăgi tăiate-înțepate produse în anul 2011

4. Concluzii

1. Există deficiențe în comportamentul personalului medico-sanitar implicat în managementul deșeurilor rezultate din activitățile medicale

2. Strategia de bază este aceea de a minimiza cantitatea de deșeuri și de a maximiza fluxul de reciclare a materiei și energiei la care

mai intervin și alți factori, cum ar fi: comportamentul oamenilor, gradul de dezvoltare a societății, concepții, atitudini, nivel de educație

3. Monitorizarea separării este una dintre cele mai importante etape în monitorizarea managementului deșeurilor provenite din activitățile medicale.

4. Acțiunile de supraveghere, monitorizare și inspecție corect desfășurate cresc eficiența gestionării deșeurilor provenite din activitățile medicale.

5. Gestionarea deșeurilor nu se referă doar la tehnologie. Este foarte important să se țină cont de rolurile, cunoștințele și atitudinile oamenilor implicați în sistem, aceste însușiri fiind decisive.

6. Instruirea persoanelor implicate în managementul deșeurilor medicale este necesară în condițiile în care supraveghetorul și instructorul transmit același mesaj.

7. Toate incidentele în care sunt implicate obiecte tăietoare-întepătoare trebuie raportate, ținându-se evidente stricte și detaliate. Oamenii sunt refractari la înregistrarea accidentelor.

8. Deficiențele în sistemul de gestionare a deșeurilor rezultate din activitățile medicale pot condiționa infestarea cu diverse microorganisme patogene, inclusiv cu virusul HVA, B, C și HIV a personalului implicat, a pacienților și exportul infecțiilor în afară instituției medico-sanitare.

9. La nivel global se încearcă adoptarea unor metode standard de gestionare a deșeurilor într-un sistem integrat. Sunt țări care au că strategii politice de bază dezvoltarea economică. Într-o astfel de situație se află și țara noastră, unde realizarea unui sistem integrat de management al deșeurilor este încă într-o fază incipientă.

Bibliografie

- [1] Bara, A., Tratarea deșeurilor medicale infecțioase, revista Green report, 22 august 2007, <http://www.greenreport.ro/revista/tratareade-seurilor-medicale-infectioase>

- [2] Cherubini, F., Bargigli, S., Ulgiati, S., 2008, Life cycle assessment of urban waste management: Energy performances and environmental impacts. The case of Rome, Italy, Waste Management 28 (2008) 2552–2564.62
- [3] DIRECTIVE 2008/98/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 19 November 2008 on waste and repealing certain Directives – OJ L312/3
- [4] Manfredi S., Christensen, T.H., 2009, Environmental assessment of solid waste landfilling technologies by means of LCA-modeling, Waste Management 29 (2009) 32–43.
- [5] Ministerul Sănătății, Unitatea de Management a Proiectului Fondului Global și a Băncii Mondiale. Managementul accidentului post expunere la produse biologice, București, 2004.
- [6] Ministerul Sănătății, Unitatea de Management a Proiectului Fondului Global și a Băncii Mondiale. Ghid practic de management al expunerii accidentale la produse biologice, București, 2005.
- [7] Ministerul Sănătății, Unitatea de Management a Proiectului Fondului Global și a Băncii Mondiale. Metodologia de supraveghere și control al accidentelor cu expunere la produse biologice la personalul care lucrează în domeniul sanitar, București, 2004.
- [8] Ministerul Sănătății. Ordin privind aprobarea normelor de supraveghere, prevenire și control a infecțiilor nosocomiale în unitățile sanitare 916/2006.
- [9] Pode Vasile. Gospodărirea și incinerarea deșeurilor, Editura Waldpress Agency, 2004, Timișoara.
- [10] <http://lege5.ro/Gratuit/geydcnbsha/ordinul-nr-916-2006-privind-aprobarea-normelor-de-supraveghere-prevenire-si-control-al-infectiilor-nosocomiale-in-unitatile-sanitare/2> (accesat la 13.06.2013)