

## Medicīnisko atkritumu apsaimniekošana pēdējos 10 gados

Jānis Dundurs, Zane Fromane, Jūlija Gušča<sup>1</sup>, Ženiņa Roja<sup>2</sup>

Rīgas Stradiņa universitāte, Aroda un vides medicīnas katedra, Latvija

<sup>1</sup> Rīgas Tehniskā universitāte, Latvija

<sup>2</sup> Latvijas Universitāte

**Ievads.** Tiek uzskatīts, ka no kopējā atkritumu apjoma, ko pasaulē rada veselības aprūpes iestādes, apmēram 75–80% ir vispārējie atkritumi, kas nav bīstami un ir pielīdzināmi sadzīves atkritumiem, bet pārējie 20–25% atkritumu ir vairāk vai mazāk bīstami, jo var radīt traumas, būt infekciozi, toksiski, radioaktīvi un tādejādi nodarīt kaitējumu cilvēku veselībai un apkārtējai videi. Pirms desmit gadiem Latvijā tika radītas vairāk par 1000 t infekciozu atkritumu gadā. Pusi no slimnīcu medicīniskajiem atkritumiem savāca speciālas komercsabiedrības, un tie tika pārstrādāti vai sadedzināti speciālās iekārtās. No pārējiem atkritumiem apmēram 80% tika apglabāti sadzīves cieto atkritumu izgāztuvēs, bet 20% sadedzināti slimnīcu iekārtās. Visi atkritumi no zobārstniecības kabinetiem un poliklīnikām tika transportēti uz izgāztuvēm. Vispārējais bīstamo un nebīstamo atkritumu atdalīšanas līmenis bija ļoti zems. Saskaņā ar Veselības ministrijas prasībām, visām veselības aprūpes iestādēm Latvijā ir jābūt sertificētām. Tagad viena no sertifikācijas prasībām ir nodrošināt pareizu, efektīvu veselības aprūpes atkritumu apsaimniekošanas organizēšanu. To var panākt divējādi – iestāde pati savā administratīvajā teritorijā veic infekciozo atkritumu pirmapstrādi, ja tās rīcībā ir atbilstoša iekārta, vai arī veselības aprūpes atkritumu apsaimniekošana tiek uzticēta specializētam uzņēmumam, kuram ir atļauja darbībām ar bīstamajiem atkritumiem.

**Darba mērķis, materiāls un metodes.** Pētījuma mērķis bija izpētīt kā atkritumi tiek apsaimniekoti dažādās veselības aprūpes iestādēs Latvijā pēdējā desmitgadē, noskaidrot sakarības starp atkritumu veidiem un iestāžu specifiku, novērtēt to bīstamības riskus videi un sabiedrības veselībai. Mērķa sasniegšanai tika izmantoti dati no 113 veselības aprūpes iestādēm (slimnīcas, zobārstniecības prakses, veselības un sociālās aprūpes centri, rehabilitācijas centri), kas bija iesniegti Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centra apkopotajā statistikas pārskatā Nr.3-A, kā arī ar interviju un anketu palīdzību iegūtie jaunie dati. Kvalitatīvā analīze tika veikta ar I-RAT (*Individualized Rapid Assessment Tool*) rīku, lai papildinātu skaidrojumus kvantitatīvajā analīzē iegūtajiem rezultātiem un izstrādātu priekšlikumus. Novērtējamo veselības aprūpes iestāžu izvēles pamatā bija uzstādījums, ka analīze ir jāveic dažāda profila un lieluma iestādēm, kas ļautu vispārināt iegūtos kvalitatīvās analīzes rezultātus uz lielāku, citu nevērtēto veselības aprūpes iestāžu skaitu.

**Rezultāti.** Lielākā daļa Latvijas veselības aprūpes iestāžu atkritumu apsaimniekošanā izmanto netiešo (aptuveno) mērījumu metodi, t.i., tiek fiksēti izmantojamo atkritumu tvertņu tilpumi un pieņemts to vidējais iztukšošanas biežums. Tikai dažās lielākajās slimnīcās kopš 2008. gada atkritumus pirms to nodošanas apsaimniekošanas uzņēmumam sver. Veselības aprūpes iestāžu skaits, kuras iesniedz pārskatus par medicīniskajiem atkritumiem, izdalot infekciozos atkritumus, citotoksiskos un citostatiskos medikamentus, ķīmisko atkritumus un zobārstniecības amalgamas atkritumus pēdējā desmitgadē ir ļoti mainīgs un pašlaik ir samazinājies sešas reizes. Korelācijas analīze veikta, lai noskaidrotu sakarības starp dažādiem atkritumu veidiem pa gadiem. Korelācijas koeficienti starp infekcioziem un sadzīves atkritumu daudzumiem ( $R^2 = 0,43$ ) un starp ķīmiskiem un sadzīves atkritumu daudzumiem ( $R^2 = 0,09$ ) liecina par vāji izteiktām sakarībām. Tātad datu par veselības aprūpes iestādēs radītiem atkritumu daudzumiem precizitāte ir ļoti zema un neatspoguļo patiesos atkritumu daudzumus iestādē.

### Secinājumi.

1. Esošā datu bāze par medicīnisko atkritumu apsaimniekošanu Latvijā ir ļoti nepilnīga un neatspoguļo patiesos atkritumu daudzumus.
2. Veselības aprūpes iestādēs daudz kvalitatīvāk jāveic atkritumu savākšana, šķirošana, uzglabāšana, transportēšana, pārstrāde un jāriko regulāras medpersonāla apmācības un paškontroles pārbaudes.
3. Nepieciešams izstrādāt un ieviest vienotu sistēmu veselības aprūpes iestāžu radīto atkritumu apsaimniekošanas kvantitatīvo un kvalitatīvo datu vākšanai, apkopošanai un uzraudzībai, lai pilnībā novērstu medicīnisko atkritumu kaitējumu videi un sabiedrības veselībai.