

АКТУАЛЬНІ ЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ УТИЛІЗАЦІЇ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ

Волошенюк Тетяна Василівна

Волинський національний університет імені Лесі Українки, м. Луцьк, Україна

E-mail: tv_farm@ukr.net

Із розвитком людини відбувається розвиток її потреб та споживання благ, особливо тих, які стосуються здоров'я. При значних темпах виробництва лікарських засобів і накопиченням медичних та фармацевтичних відходів, фальсифікованих, а також ліків, термін придатності яких закінчився, зростає проблема утилізації біоактивних хімічних речовин — складових медикаментів; відходів, створених лабораторіями, біомедичними і дослідницькими центрами, а також медичне сміття з невеликих або розсіяних джерел. У їх числі - тканини тіла, використані шприци, системи, мішки з-під крові, перев'язувальні матеріали. Особливу стурбованість викликають небезпечні фармацевтичні відходи, які містять цитотоксичні препарати, антибіотики, лікарські засоби з гормономодулювальною, психотропною і наркотичною дією. Чинне законодавство України, зокрема закони: «Про лікарські засоби», «Про відходи», «Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення», не дозволяє повною мірою вирішувати проблеми утилізації неякісних лікарських засобів, а отже, потребує доопрацювання з метою її практичного вирішення [1,2].

У міжнародній практиці поводження з відходами - медичні відходи виділені в окрему групу і за Базельською конвенцією (1998 р.) визначаються як небезпечні. В Україні щорічно утворюється 380-400 тис. т медичних відходів, з них 100-120 тис. т - небезпечні [5].

Небезпечні речовини, що містяться в медичних відходах негативно впливають на довкілля та здоров'я людей, оскільки:

- накопичуються у ґрунті, водах у великих концентраціях, що призводить до порушення природної екосистеми;
- виявляють стійкість порівняно з природними компонентами, негативно на них впливають, навіть у низьких концентраціях;
- призводять до поширення інфекційних та неінфекційних захворювань (можуть викликати тяжкі захворювання, такі як рак, COVID-19, СНІД, вірусний гепатит, менінгіт, черевний тиф, сказ тощо);
- у контакті з іншими фармацевтичними відходами та речовинами, що переважно є біологічно активними синтетичними сполуками, аналоги яких відсутні у природі, потенційно створюють синергічний та кумулятивний ефект;
- неконтрольоване потрапляння у навколишнє середовище небезпечних фармацевтичних відходів, у складі яких містяться цитотоксичні препарати, антибіотики, препарати з психотропною й наркотичною дією та інші фізіологічно активні речовини негативно впливає на живі організми та може призвести до невідомих наслідків;
- сучасні очисні споруди України, що побудовані у 60-х роках ХХ ст. не пристосовані до очистки стічних вод від фармацевтичних відходів та інших речовин, що містяться в медичних відходах. Це призводить до безперешкодного їх потрапляння у природні води;

- накопичення залишків фармацевтичних препаратів у питній воді, адже водопостачання населення України здійснюють з поверхневих вод. Постійне споживання такої води спричинює звикання людського організму до певних ліків та їх накопичення. Тому у разі захворювання процес лікування ускладнюється, загострюються хронічні хвороби, виникають алергічні реакції тощо [3,4,5].

Проблема поводження з медичними, в тому числі й фармацевтичними відходами є вирішеною лише частково. Сьогодні немає єдиної налагодженої системи, яка б забезпечувала всі етапи поводження з цими відходами.

Сьогодні вимоги до поводження з медичними відходами (збирання, перевезення, зберігання, сортування, оброблення (перероблення), утилізації, видалення, знезараження, захоронення, знищення) у закладах охорони здоров'я визначені наказом МОЗ України від 08.06.2015 № 325 «Про затвердження Державних санітарно-протиепідемічних правил і норм щодо поводження з медичними відходами» (далі – Правила). Однак ці Правила не поширюються на порядок поводження з медичними відходами підприємств з виробництва фармацевтичної продукції та медичних відходів, що утворюються у побуті [3].

Згідно з вимогами Закону України «Про лікарські засоби», неякісні лікарські засоби, включаючи ті, термін придатності яких закінчився, підлягають утилізації та знищенню. Наказом МОЗ України від 24.04.2015 р. № 242 затверджено Правила утилізації та знищення лікарських засобів[1,2].

Відповідно до цих законодавчих норм налагоджена лише утилізація відходів фармацевтичних заводів і фабрик. Питання збору та знешкодження лікарських засобів, термін яких закінчився, або невикористаних ліків в Україні абсолютно не вирішене. Аптечні заклади та населення діють на власний розсуд та у напрямку найменших зусиль - викидають відходи у смітник або зливають у каналізацію.

Окремою проблемою як України, так і світу в цілому є поводження з лікарськими засобами, термін придатності яких закінчився, та невикористаними препаратами, які потрапляють на сміттєзвалища. В європейській та світовій практиці розвинених країн єдиним завданням населення при відповідальному поводженні зі специфічними відходами є - прийти і здати такі ліки в пункт прийому або в аптеку, яка здійснює цю функцію в регіоні. Нажаль, в нашій країні, такі пунктів немає [5].

Відповідно до Державних санітарно-протиепідемічних правил і норм щодо поводження з медичними відходами медичні відходи поділяються на такі категорії: категорія А - епідемічно безпечні медичні відходи; категорія В - епідемічно небезпечні медичні відходи; категорія С - токсикологічно небезпечні медичні відходи; категорія D - радіологічно небезпечні медичні відходи [4].

Вимоги щодо поводження з медичним різняться залежно від категорії відходів [4].

Більшість лікувально-профілактичних закладів не мають відповідної матеріально-технічної бази для забезпечення належного поводження з медичними відходами. Видатки з державного бюджету для закупівлі контейнерів та пакетів, транспортних засобів для збирання та тимчасового зберігання відходів є недостатніми. Не вирішують проблеми і зовсім низькі штрафи за порушення правил утилізації

медичних відходів, при тому що такі заклади можуть перевірятися планово уповноваженими органами раз на три роки.

Екологічні організації вказують на проблемні питання в практичній діяльності лікувально-профілактичних закладів щодо поводження з медичними відходами, що потребують негайного вирішення з боку органів державної влади та профільним міністерством - Міністерством екології та природних ресурсів України, зокрема:

- недостатня кількість контейнерів для зберігання відходів;
- збільшення фінансування для забезпечення виконання наказу МОЗ України № 325 від 08.06.2015р;
- відсутність установок для знезараження відходів категорії В (зокрема автоклавів);
- відсутність відповідного приміщення для зберігання медичних відходів;
- невизначеність відповідальних осіб за зберігання медичних відходів;
- відсутність в лікувально-профілактичних закладах схем поводження з медичними відходами;
- відсутність пунктів прийому медичних відходів від населення [4].

Пандемія COVID-19 стала серйозною загрозою для населення всієї країни не тільки в зв'язку з темпами поширення інфекції — коронавірус створив безліч медичних відходів, з якими бореться кожна країна в світі.

На жаль, в Україні немає актуальної статистики за загальною кількістю медичних відходів, тим більше з огляду на спалах COVID-19. Тому, дивлячись, на прикладі міста Ухань, з якого (як кажуть) і почалася коронавірусна епідемія. За повідомленнями ЗМІ материкового Китаю Southern Metropolis Daily, коли в провінції загальна кількість хворих COVID-19 наближалася до 30 тисяч, вже тоді, наприкінці лютого, медичного сміття було виявлено більше 200 тонн. І в той період офіційні особи Міністерства охорони навколишнього середовища Китаю заявляли, що потужності переробки не здатні впоратися з цією кількістю.

Загалом, як і для всіх вірусів, підхід до видалення потенційно заражених COVID-19 відходів полягає в знезараженні і знищенні просто на місці, а саме в медичних установах. Звісно, побудувати стаціонарні сміттєспалювальні заводи в лікарнях країни - далеко не вихід із ситуації. Так, з метою зменшення викидів в атмосферу, ВООЗ рекомендує використання саме пульс-вакуумної технології стерилізації при знешкодженні медичного непотребу. Цей спосіб дозволяє підвищити ефективність стерилізації і зменшити обсяг відходів після завершення циклу автоклавовання, та є абсолютно екологічним, простим в експлуатації і маловитратними в частині обслуговування обладнання. Коли відходи потрапляють в прилад, вони знезаражуються при температурі 150 градусів і далі спресовуються, таке сміття безпечно утилізувати.

Отже, існує необхідність уповноваженим органам державної влади, лікувально-профілактичним закладам, медичному персоналу у негайному налагодженні належної системи поводження з медичними відходами та забезпечення припинення негативного впливу медичних відходів на довкілля та здоров'я людей.

Література:

1. Про лікарські засоби: Закон від 04.04.1996 № 123/96-ВР.
2. Про відходи: Закон від 05.03.1998 №187/98-вр.

3. Про затвердження Правил утилізації та знищення лікарських засобів: Наказ МОЗ України від 24.04.2015 № 242 URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0550-15#Text>
4. Про затвердження Державних санітарно-протиепідемічних правил і норм щодо поводження з медичними відходами: Наказ МОЗ України від 24.04.2015р. № 325 08.06.2015 URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0959-15#Text>
5. Всеукраїнська екологічна ліга: URL: http://gntb.gov.ua/files/vv/vidhody2013_2a.pdf