

ПРОБЛЕМА УТИЛІЗАЦІЇ ФАРМАЦЕВТИЧНИХ ВІДХОДІВ В УКРАЇНІ

Виноградський В. В., Коваленко С. М.

Національний фармацевтичний університет, Україна

vinogradsry1997@gmail.com

Вступ. На сьогодні фармацевтична галузь є одним із важливих секторів світової економіки. В усьому світі збільшується кількість лікарських засобів та продуктів їх метаболізму, які забруднюють водні ресурси планети. За останні роки в Україні накопичилось ряд невідкладних екологічних проблем. У тому числі така, як утилізація фармацевтичних відходів. Ця проблема постала перед суспільством, як одна з глобальних, що загрожує зростанням нагромаджень відходів і посилення їх негативного впливу на довкілля й здоров'я людей.

Матеріали та методи: інформаційний, ретроспективний, матеріали Інтернет-ресурсів і власних висновків.

Результати та їх обговорення. Збільшення обсягів виробництва лікарських засобів (ЛЗ) та тенденція зростання обсягів використання ліків призводить до загострення глобальної проблеми людства – забруднення залишками активних фармацевтичних інгредієнтів, що потрапляють у навколишнє середовище на кожному етапі життєвого циклу ЛЗ і є небезпечними для екосфери взагалі й для здоров'я людини зокрема.

Актуальність питань поводження та утилізації фармацевтичних відходів у фармацевтичному секторі галузі охорони здоров'я безпосередньо пов'язана із стрімким збільшенням ризиків забруднення навколишнього природного середовища фармацевтичними інгредієнтами та їх метаболітами. Вирішення цієї проблеми потребує участі всіх зацікавлених сторін, у тому числі уповноважених державних органів, науковців та фармацевтичної промисловості.

Відомо, що ЛЗ є край необхідними для населення, однак, у той же час вони є вельми небезпечними для навколишнього середовища і шкідливими для здоров'я людини у віддаленій перспективі з причин явища резистентності. Саме тому забруднення навколишнього середовища, спричинене фармацевтичними препаратами, визнано новою глобальною проблемою.

Глобальний огляд показує, що у навколишньому середовищі (у питній воді, стічних водах, осаді стічних вод і ґрунті) виявлено понад 700 різних АФІ, що становить високий ризик для навколишнього середовища.

Результати скринінгу забруднюючих речовин у трьох найбільших річкових басейнах України (Дністер, Дніпро, Сіверський Донець) виявили спільні забрудники, а саме: антидепресант карбомазепін, гербіцид тербутилазін, а також встановлено перевищення концентрації міді та цинку. Своєчасним є застосування термінових заходів щодо боротьби із забрудненням фармацевтичними речовинами,

які спричиняють негативний вплив на навколишнє середовище, а також необхідно розробити низку заходів зі зменшення забруднення, які враховують засоби контролю, моніторингу та додаткової очистки на міських очисних спорудах.

Завдяки новим стратегіям Європейський Союз прагне трансформувати європейську економіку і європейську модель споживання, фундаментально перебудувати європейську енергетичну систему, стати світовим розробником стандартів для енергетичного переходу. Вимоги дотримання суворих екологічних норм розглядаються як умови доступу до ринку ЄС, що є суттєвим стимулом для країн-експортерів у справі підвищення рівня екологізації своїх виробничих процесів. Україна є активним учасником усіх основних механізмів міжнародного співробітництва в галузі охорони довкілля і країною, яка ратифікувала більшість міжнародних конвенцій. У своїй діяльності Україна керується принципами міжнародного права.

Так, з 2019 р. введено в дію новий Порядок здійснення державного моніторингу вод, затверджений постановою Кабінету Міністрів України від 19.09.2019 № 758, згідно якого запроваджено європейські підходи в сфері моніторингу вод, створено організаційні й інституційні передумови досягнення відповідного екологічного й хімічного стану масивів поверхневих, підземних і морських вод. Загалом визначення ступеня ризику від провадження господарської діяльності з виробництва основних фармацевтичних продуктів і фармацевтичних препаратів здійснює Державна служба України з ЛЗ та контролю за наркотиками на підставі проведених планових заходів державного нагляду (контролю) згідно Постанови КМУ від 05.06.2019 № 465

Фармацевтичні підприємства в умовах воєнного стану стикаються зі значними ризиками, що ускладнюють або унеможливають оперативне й належне функціонування виробництва і, більш того, цілісність суб'єктів господарювання опиняється під загрозою.

Для вирішення проблеми безпечного поводження з відходами фармацевтичної галузі, зокрема, неякісними та протермінованими лікарськими препаратами, вважається за доцільне виконання таких заходів: налагодити системи збору неякісних і протермінованих ліків від населення з метою запобігання та неконтрольованого їх надходження у навколишнє середовище з метою подальшого їх знешкодження; збір протермінованих препаратів та безпечна їх утилізація і на підприємстві, і вдома.

Висновки. Проблема поводження з фармацевтичними відходами для України є не вирішеною та актуальною у зв'язку зі збільшенням обсягів виробництва фармацевтичних підприємств та споживання лікарських засобів.