

розуміння механізмів їх взаємодії та визначення оптимальних дозувань, попередні дані вказують на потенціал цієї комбінації у покращенні загального стану пацієнтів, які страждають на порушення сну.

**Список літератури:**

1. Tinsley, G.M.; Harty, P.S.; Stratton, M.T.; Siedler, M.R.; Rodriguez, C. Liposomal Mineral Absorption: A Randomized Crossover Trial. *Nutrients* 2022, 14, 3321. <https://doi.org/10.3390/nu14163321>.
2. Kostoglou-Athanassiou I. Therapeutic applications of melatonin. *Ther Adv Endocrinol Metab.* 2013 Feb;4(1):13-24. doi: 10.1177/2042018813476084. PMID: 23515203; PMCID: PMC3593297.
3. Teong B, Kuo SM, Tsai WH, Ho ML, Chen CH, Huang HH. Liposomal Encapsulation for Systemic Delivery of Propranolol via Transdermal Iontophoresis Improves Bone Microarchitecture in Ovariectomized Rats. *Int J Mol Sci.* 2017 Apr 13;18(4):822. doi: 10.3390/ijms18040822. PMID: 28406442; PMCID: PMC5412406.

**РОЛЬ АПТЕК В УТИЛІЗАЦІЇ ФАРМАЦЕВТИЧНИХ ВІДХОДІВ**

Мороз С. Г.

Національний фармацевтичний університет, м. Харків, Україна

[morozsg@nuph.edu.ua](mailto:morozsg@nuph.edu.ua)

У сучасному світі однією з актуальних екологічних проблем є утилізація фармацевтичних відходів, особливо лікарських засобів, що викидаються населенням. В більшості країн Європейського Союзу аптеки відіграють важливу роль у процесі збору та утилізації цих відходів, проте існують проблеми, пов'язані з недостатньою ефективністю цього процесу та недостатньою свідомістю населення щодо правильної утилізації лікарських засобів. Окрім того, важливим завданням є забезпечення безпеки та ефективності утилізації фармацевтичних відходів.

Метою даного дослідження є аналіз існуючих практик збору та утилізації фармацевтичних відходів, визначення їхньої ефективності з урахуванням екологічних та економічних показників. Для досягнення цієї мети використано аналіз літературних джерел та наукових досліджень.

У більшості країн Європейського Союзу аптеки активно беруть участь у процесі використання та утилізації фармацевтичних відходів, зокрема медичних препаратів, які вони вважають за спеціальну категорію товарів у своєму асортименті. Співробітники аптек приймають від населення непотрібні або прострочені ліки, а також відповідну упаковку для подальшої утилізації.

Фактори, які призводять до накопичення фармацевтичного сміття в домашньому середовищі, включають легку доступність медичних препаратів, інтенсивну рекламу, яка спрямована на підвищення споживання ліків, поліпрагмацію, самолікування та самодіагностику, а також старість, наявність хронічних захворювань і маленьких дітей у сім'ях.

Ефективність збору та безпечної утилізації лікарських засобів підвищується за умови фінансової підтримки від фармацевтичної промисловості та оптових фармацевтичних компаній. Ці компанії спрямовують кошти на запобігання екологічних проблем та проведення освітніх заходів серед населення та медичних фахівців.

Дослідники наголошують на важливості залучення аптек до системи централізованого збору лікарських засобів, які не можуть бути використані населенням у подальшому. Це відбувається на тлі зростання соціальної ролі фахівців фармації в суспільстві, оскільки вони активно працюють над формуванням у населення сучасних стереотипів поведінки, відповідно до принципів "зеленої фармації".

У процесі організації збору, тимчасового зберігання та утилізації лікарських засобів, які не можуть бути використані далі, аптеки мають відігравати важливу роль, зосереджуючись особливо на проведенні

інформаційних кампаній з метою підвищення екологічної свідомості серед населення щодо правильної обробки фармацевтичних відходів.

GPP (МФФ/ВООЗ, 2011) визначає важливі ролі, які пов'язані з функціонуванням аптек із роздрібною реалізацією лікарських засобів. Однією з цих ролей є забезпечення обігу лікарських засобів, що включає в себе виконання вимог "Функції Е: Утилізація лікарських препаратів і медичних виробів". Це вимагає:

- регулярного моніторингу термінів придатності лікарських засобів з подальшим вилученням застарілих препаратів;
- створення умов для окремого зберігання вилучених ліків, щоб уникнути їхнього поширення;
- застосування ефективних методів утилізації фармацевтичних відходів та заохочення громадськості повертати непотрібні ліки до аптеки;
- надання відвідувачам аптек інформації про безпечні методи видалення лікарських засобів, які вже не можуть бути використані.

Рекомендується розробити програми з метою підвищення рівня компетентності фахівців у галузі охорони здоров'я щодо небезпеки забруднення навколишнього середовища фармацевтичними препаратами та світових практик управління фармацевтичними відходами. Такі програми сприятимуть усвідомленню проблеми на всіх етапах життєвого циклу лікарських засобів і сприяють створенню експертного оточення для впровадження в Україні сучасних екологічних практик управління фармацевтичними відходами.

У відносинах між фармацевтами та медичними працівниками Федерація фармацевтичних асоціацій пропагує активну комунікацію з лікарями з метою належної оцінки та призначення лікарських засобів, які мають мінімальний негативний вплив на навколишнє середовище. Наприклад, у Швеції Терапевтичний комітет з лікарських засобів та Управління охорони здоров'я та медичної допомоги Стокгольмської окружної ради розробили веб-сайт, де

надається інформація про лікарські засоби, які класифікуються як за екологічним ризиком, так і за ступенем небезпеки.

Таким чином, участь аптек у зборі та утилізації фармацевтичних відходів, зокрема лікарських засобів, в країнах Європейського Союзу є важливою складовою екологічної стратегії. При цьому фінансова підтримка від фармацевтичної промисловості та оптових фармацевтичних компаній сприяє підвищенню ефективності збору та утилізації лікарських засобів. Особливо важливою є активна роль аптек у проведенні інформаційних кампаній щодо правильної утилізації фармацевтичних відходів, що сприяє підвищенню екологічної свідомості серед населення.

## **ОРФОГРАФІЧНА ПРАВИЛЬНІСТЬ ТА ПАРОНІМІЧНА БЛИЗЬКІСТЬ НАЙМЕНУВАНЬ ЛІКАРСЬКИХ ПРЕПАРАТІВ В УКРАЇНІ**

Решетар Є. М., Девіняк О. Т.

ДВНЗ «Ужгородський національний університет», м. Ужгород, Україна  
mf.reshetar.yevheniya@student.uzhnu.edu.ua

Деякі назви зовсім різних за складом лікарських препаратів можуть бути дуже схожими за написанням та звучанням, що несе ризик їх сплутання під час відпуску. Помилка фармацевта чи лікаря при відпуску лікарського препарату може завдати серйозної шкоди здоров'ю. В США, Канаді та деяких інших країнах для уникнення такого роду помилок існує підхід Tall Man Lettering, який полягає у вибірковому написанні великих літер в тій частині назви, яка відрізняє між собою подібні препарати. Дослідження проблеми співзвучності назв лікарських препаратів та пошук шляхів уникнення помилок, пов'язаних із співзвучним написанням та вимовою назв лікарських препаратів в Україні є важливим напрямком фармацевтичної науки, який досі не отримував належної уваги.