

5. Сердюк В. В., Бабій А. О., Кайдрович Х. І., Хмиз М. В. Правовий висновок касаційного суду як інструмент забезпечення сталості та єдності судової практики в Україні. *International Electronic Scientific Journal «Science Online»*. Юридичні науки. 2021. № 6. С. 1–13.

6. Степаненко К. В. Поняття, ознаки та види міжнародних судових установ. *Альманах міжнародного права*. 2020. Вип. 23. С. 46–54.

7. Головатий В. Я. Уніфікація судової практики: загальнотеоретична характеристика: дис. ... канд. юрид. наук. Львів, 2017. 218 с.

УДК 346.7 : 61

ПРАВОВІ АСПЕКТИ ПОЛІПРАГМАЗІЇ ЯК МОДЕЛІ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЛІКАРСЬКИМИ ЗАСОБАМИ: ПОНЯТТЯ, ПРИЧИНИ, НАСЛІДКИ

Д. О. Захарчук, Т. В. Михайліна

Анотація. Стаття присвячена дослідженню проблематики правового регулювання та проблематики науки щодо поліпрагмазії як моделі забезпечення лікарськими засобами. Методологічну основу дослідження складають наступні методи: порівняння, узагальнення, діалектичний та формально-юридичний метод, також метод системного та комплексного аналізу. У статті звертається увага на необхідність легалізації понять «поліпрагмазія» та «поліфармація» через їх поширеність та проблемну природу. Проаналізовано точки зору різних науковців, на основі яких, сформовано власні підходи до понять, причин, наслідків поліпрагмазії. Зроблено висновок щодо тлумачення поліпрагмазії: як проблемне явище, як режим приймання лікарських засобів, як раціональне використання лікарських засобів, як нераціональне використання лікарських засобів. Запропоновано прийняти окремий Закон України «Про запобігання нераціональному використанню лікарських засобів в Україні».

Ключові слова: поліпрагмазія, поліфармація, лікарські засоби, нераціональне використання ЛЗ.

Вступ. Будь-яка держава світу має на меті забезпечити одне з основних прав людини та громадянина – право на охорону здоров'я. Доступність та якість медичної допомоги, доступ до найнеобхідніших лікарських засобів (останнє надалі – ЛЗ) слугує одним із засобів належної реалізації цього права та є важливим показником у галузі охорони здоров'я. Так, право на доступність закріплено в Європейській хартії прав пацієнтів [1], у статті 2, де кожен має право на доступність медичних послуг, яких він/вона потребує за станом здоров'я, а також в Конституції України [2] (ч. 1, 3 статті 49), Цивільному кодексі України [3] (статті 283, 284), Основах законодавства України про охорону здоров'я [4] (ч. 4 ст. 4, ст. 6), Законі України «Про лікарські засоби» [5] (ст. 3) та в інших нормативно-правових актах національного законодавства [6].

«Станом на 01.01.2021 р. в Україні налічується 21 907 аптек, з них 220 мають ліцензію на виготовлення ліків в аптечних умовах (1 %), 394 мають ліцензію на відпуск ліків, до складу яких входять наркотичні речовини та прекурсори (1,7 %) – це катастрофа державного рівня! Необхідно звертатися, у першу чергу до Міністерства охорони здоров'я (надалі – МОЗ), проте такі спроби є, на жаль, невдалими, адже МОЗ не приділяє час цій проблемі або не звертає увагу, а, можливо, не дають звертати увагу ті, від кого це залежить і кому це сьогодні вигідно», – таку слушну статистику та проблематику наводить голова правління ГО «Всеукраїнська фармацевтична палата» О. І. Клімов [7], аналізуючи сучасний стан аптечної справи в Україні. Дійсно, кількість аптек на душу населення в Україні – це той маркер, що показує, що тільки внаслідок тотального «нав'язування» ліків населенню, відсутність фармацевтичної опіки у два рази перевищує статистичні дані серед країн Європейського союзу.

Досліджувана тема актуальна, тому що станом на сьогодні існує низка проблем щодо належного функціонування фармацевтичного ринку, а тому є значна загроза порушенню прав пацієнтів, що має негативні наслідки для всієї сфери охорони здоров'я в Україні. Так, поліпрагмазія (згідно з Фармацевтичною енциклопедією, надалі – ФЕ) є одночасним

призначенням хворому у великій кількості ЛЗ (препаратів) або лікувальних процедур, часто невинновдане та нерациональне [8]) – є надзвичайно актуальною проблемою для наявної в Україні моделі забезпечення ЛЗ. Тотальна монополізація аптечного ринку, яку не «помічає» із неправомірною вигодою Антимонопольний комітет України; застосування маркетингових угод лише задля просування ліків та отримання доходів; відпуск ліків рецептурної форми відпуску без рецептів – є яскравими маркерами наявності поліпрагмазії в цьому важливому ланцюгу системи охорони здоров'я.

Проблемами поліпрагмазії ЛЗ, її дослідженням займаються багато вчених, в тому числі: О. І. Клімов, Г. В. Зайченко, Г. В. Бекетова, А. С. Немченко, С. О. Лебедь, В. Т. Чумак та інші; зарубіжні вчені: N. Masnoon, S. Shakib, L. Kalisch-Ellett, M. Ross, G. Guaraldi та інші; дослідженням фармринку присвячено праці: Ж. В. Малої, Н. С. Богацької, С. В. Васильєва та інших; дослідженням юридичної відповідальності на фармринку: О. Г. Алексєєв, Н. О. Гуторова, В. К. Печаєв, О. Р. Юсупов, О. П. Речкіна та інші. Проте ця тема недостатньо досліджена в правовому аспекті й тому вимагає додаткового розгляду.

Метою дослідження є дослідити поліпрагмазію як модель забезпечення лікарськими засобами, проаналізувати різні наукові підходи до поняття «поліпрагмазія» та «поліфармація», узагальнити причини та наслідки такого явища, а також внести пропозиції щодо удосконалення правових аспектів боротьби с поліпрагмазією в Україні.

Основний розділ. Аби зрозуміти, що таке поліпрагмазія як явище, варто сформулювати поняття, яке є найбільш притаманним для нього, сконцентруватися на причинах виникнення та наслідках, до яких може призвести поліпрагмазія.

Варто наголосити, що в українському законодавстві не міститься легального поняття «поліпрагмазія», адже всебічно уникається його використання, натомість відбувається ототожнення з нерациональним використанням ЛЗ, що є значно поширеним в Україні сьогодні, відповідно до Постанови Кабінету Міністрів України (далі – КМУ) від 5 грудня 2018 р. № 1022 «Про затвердження Державної стратегії реалізації державної політики забезпечення населення лікарськими засобами на період до 2025 року» [9] та Рішення Ради національної безпеки і оборони України (далі – РНБО) від 30 липня 2021 року «Про стан національної системи охорони здоров'я та невідкладні заходи щодо забезпечення громадян України медичною допомогою» [10].

Дефініцію «поліпрагмазія» часто тлумачать як одночасне застосування ЛЗ. З огляду на це виокремлюють ще одне: «пацієнт з поліпрагмазією», тобто особа, яка приймає декілька ЛЗ, що призначені лікарем для лікування декількох хвороб чи станів. The World Health Organization (Всесвітня організація охорони здоров'я, надалі – WHO, ВООЗ) у технічному звіті «Medication Safety in Polypharmacy» (Безпека ліків при Поліпрагмазії) зазначає, що станом на сьогодні не існує стандартного визначення поліпрагмазії, проте заведено вважати під ним планове використання мінімум п'яти або більше ЛЗ [11]. Також WHO [11, с. 11] чітко визначає, що «лікарські засоби – це рецептурні, безрецептурні (мається на увазі відпуск з рецептом та без нього) та / або традиційні та додаткові лікарські засоби, що використовуються пацієнтом». Систематичний огляд визначень поняття «поліпрагмазія» також зазначає, що основна частина наукових досліджень 46,4 % містили визначення щодо застосування п'яти або більше ЛЗ, а також лише 6,4 % містили класифікації відмінності між відповідною і невідповідною (доречною і недоречною) поліпрагмазією, використовуючи описові визначення для проведення цієї відмінності [12].

Також варто розмежувати такі поняття як «поліпрагмазія» (англ. мовою: the polypharmasia) та «поліфармація» (англ. мовою: the polypharmacy) [13, с. 8]. Так, головним критерієм розмежування є: у першому випадку, поняття «поліпрагмазія» слід ототожнювати із «призначення лікарем ЛЗ», у другому – «використання пацієнтом ЛЗ». Тобто це різні поняття, які розмежовуються за дією та суб'єктом. В міжнародному контексті частіше застосовують «поліфармація». Тому в ході наукового дослідження буде застосовуватися обидва терміни зважаючи на певну специфіку.

Дослідник та доктор медичних наук Університету Джорджа Вашингтона, С. Майкл Росс [14], а також Рашабх Дж Даглі і Аканкша Шарма [15] вважають поліпрагмазію «глобальним фактором ризику саме для літніх людей» і саме тому пов'язують це явище з окремою групою пацієнтів, зазвичай у людей похилого віку.

Не можна не погодитися із науковцями: Наджва Тагі, Лінда Камбон, Жан-Марі Коен та Клод Дюссарт [16] щодо відсутності консенсусу у світовому вимірі, що вкотре підтверджує еволюційність, мінливість підходів до такого поняття як «поліпрагмазія», що є значною перешкодою для вимірювання ризиків та наслідків. Тому це дуже ускладнює оцінку та вимірювання результатів, пов'язаних з цим явищем. Таким чином, у цьому дослідженні наведено аж шість різних систематичних оглядів, де 3 з них – зосереджуються на визначенні поліпрагмазії у літніх людей; 2 – у суспільстві в цілому; 1 – у дітей. Саме тому існують два основних погляди:

i. *якісний*, що заснований переважно на наслідках застосування поліпрагмазії (клінічні показання + ефекти), що дає змогу збільшувати описову характеристику такого режиму приймання ЛЗ;

ii. *кількісний*, тобто той, що має пряму залежність значень та типів поліпрагмазії від кількості ліків, що приймаються пацієнтом (до речі, саме в питанні кількості ліків також існує певна несталість, адже: це або одночасне застосування пацієнтом 2 і більше, або 5 і більше, або 10 і більше ЛЗ).

Хоч і WHO поділяє позицію, що «поліпрагмазія – це серйозна проблема публічної охорони здоров'я», проте вважає, що вона може бути доречною або недоречною через ряд причин [11, с. 12]. Відтак *доречна поліпрагмазія* (the appropriate polypharmacy) можлива, у разі [17]: а) усі ЛЗ призначаються з метою досягнення конкретної терапевтичної мети, яка була узгоджена з пацієнтом; б) терапевтична мета фактично досягається, або існує розумна ймовірність того, що вона буде досягнута найближчим часом, у майбутньому; с) медикаментозна терапія була оптимізована для мінімізації ризику побічних лікарських реакцій (the adverse drug reactions, далі – ПЛР); d) пацієнт мотивований і здатний приймати всі ліки за призначенням.

Відповідно *недоречна поліпрагмазія* (the inappropriate polypharmacy) можлива, у разі: а) нераціональності або більше непотрібності використання ЛЗ; б) немає показань, заснованих на фактичних даних, термін дії показань закінчився або доза не виправдано висока; с) одне або кілька ліків не досягають терапевтичної мети, для досягнення якої вони призначені; d) одне або комбінація декількох ЛЗ викликають ПЛР або піддають пацієнта високому ризику ПЛР або тому е) пацієнт не бажає або не може приймати одне або кілька ЛЗ за призначенням [17].

Щоправда, проведений аналіз [16] демонструє, що термін «недоречна/-ий» все частіше асоціюється з поліпрагмазією, особливо в дослідженнях, спрямованих на використання цього поняття для визначення можливих рішень, пов'язаних зі старінням, для медичних працівників. Нерідко через необізнаність, певні суб'єктивні поштовхи, стресові ситуації пацієнт / лікар не усвідомлюють настання ризиків, наслідків та результатів поліпрагмазії, адже це, дійсно, обумовлено величезним переліком факторів, який не є вичерпним. І цей маркер суперечить тим нормам, що закріплені в українському законодавстві та міжнародних стандартах щодо права на якісну медичну допомогу.

Поліпрагмазія нерідко призводить до негативних наслідків водночас коли у світі є наявні позитивні практики застосування саме такого явища, проте зі значними особливостями, що на превеликий жаль, не можуть бути застосовані в Україні через неготовність системи охорони здоров'я та недосконалість правових політик, щоб могли цілком реально та ефективно врегулювати це явище. Відтак, можна дійти висновку, що хоча визначення поліпрагмазії розвивалося з плином часу, зазнавало модернізацій, воно було і залишається проблемою у світовій охороні здоров'я та зазіхає та її ефективного правового регулювання [19]. Так, Памела Валенца, Томас МакГінлі, Джеймс Фелдман, Прітібен

Патель, Крістін Корнехо [18] та інші значну увагу приділяють небезпекам, до яких призводить поліпрагмазія та поліфармація. Так, дослідники звертають увагу на поліпрагмазійні ускладнення та наслідки, серед яких: побічні реакції на ЛЗ, недотримання вимог, когнітивні порушення, падіння, смертність, госпіталізація та взаємодія з іншими ЛЗ, вплив застосування ЛЗ на хворобу та інші. Поліпрагмазія є фактором ризику, що викликає ускладнення, наприклад, при вірусній інфекції, а саме при коронавірусній інфекції SARS-CoV-2 вірусом, що спричиняє багато ускладнень: легеневий фіброз, що може призвести до дихальної недостатності; міокардит; тромбоз та інші ускладнення. Тому призначення нерідко понад десять ЛЗ породжує важкість правильно оцінити взаємодію ЛЗ один з одним і визначити ризик побічних реакцій [20]. С. Ю. Луговий, С. М. Зімін [21, с. 442], досліджуючи виписні епікризи (остаточний висновок в історії хвороби) та листи лікарських призначень пацієнтів, доходять результатів: «1) призначення лікарських засобів, що не мають показань до застосування згідно з інструкцією; 2) одночасне призначення односпрямованих препаратів; 3) необґрунтовані призначення препаратів; 4) відсутність проб на переносність препарату; 5) не вказані дози та режим приймання лікарських засобів у медичній документації; 6) призначення препаратів, що можуть негативно вплинути на перебіг супутнього або хронічного захворювання».

Взагалі, багато досліджень поліпрагмазії у світі (Україна не виняток) містять два підходи до класифікації наслідків, які вона спричиняє: за групами пацієнтів та за результатами застосування. Перший підхід побудований за такими класифікаторами як вік, наявне у пацієнта захворювання/медичний стан тощо. Другий – за результатами взаємодії між собою ЛЗ, їх дозами, а також ризиками і т. п.

Часто застосування багатьох ЛЗ у *літніх людей* вважається експериментальним, небезпечним та більш наслідковим через наявні невраховані супутні фізіологічні стани та неналежне функціонування нирок та печінки [18]. Тому таке застосування породжує госпіталізації, розміщення в будинках для літніх людей, смерть, гіпоглікемію, переломи, порушення рухливості, пневмонії, недоїдання тощо [22]. *ВІЛ-інфіковані* [23] мають серцево-судинні, ниркові, неврологічні, онкологічні та остеопорозні захворювання, тому застосування великого комплексу антиретровірусної терапії в цьому випадку може викликати значні ускладнення та токсичність. У пацієнтів з *хронічною хворобою нирок* [24] є наявна висока частота поліпрагмазії: взаємодія між ЛЗ, висока частота побічних лікарських реакцій або недотримання режиму у пацієнтів через побоювання побічних реакцій. *Взаємодія ЛЗ* [25] одночасно або окремо, проте в один проміжок часу, часто призводять до марень, гострої ниркової недостатності і гіпотензії (наприклад, протизапальні препарати можуть підвищувати кров'яний тиск і погіршувати функцію нирок). *Побічна дія ліків, або побічні ефекти* (англ. side effects) – будь-яке виявлення небажаного, тобто невідповідного меті фармакотерапії, іноді небезпечного впливу ліків на організм, що виникає в діапазоні терапевтичних доз (рекомендованих для лікування, діагностики або профілактики захворювань) відповідно до ФЕ. [26] Так, така група ліків, які викликають побічні ефекти включає серцево-судинні препарати, антикоагулянти, гіпоглікемічні засоби, діуретики та інші. Побічні ефекти ЛЗ вище у літніх людей через метаболічні зміни. Цей ризик посилюється збільшенням кількості використовуваних ліків [25]. *Переходи по догляду*, тобто мова йде про поширені помилки при прийманні ЛЗ між лікарнею і будинком, що спричиняють ризик поліпрагмазії у пацієнтів. Це відбувається тому, що часто пацієнти починають приймати нові ЛЗ або припиняють приймання попередніх, що може привести до безлічі помилок в їх прийманні і негативних наслідків. *Призначення каскадів*: коли призначаються додаткові препарати для лікування побічних ефектів, інших ліків, шляхом неправильного діагностування побічних ефектів як нового захворювання та інші наслідки.

Підсумовуючи вищесказане потрібно наголосити, що наслідки, до яких часто призводить або може призвести поліпрагмазія, насправді є великою проблемою не лише

для медичних працівників, а насамперед для здоров'я та життя (найбільших цінностей) кожного пацієнта.

Висновки. Таким чином, на жаль, українська наукова спільнота дуже мало уваги приділяє самому визначенню поліпрагмазії, нерідко застосовує його спрощено. Тому слід використовувати визначення, пропонуване WHO, проте більш розгорнуто. Таким чином, поліпрагмазію слід розглядати: 1) **як проблемне явище**, крізь призму негативних наслідків, їх невичерпну кількість, що є юридично неурегульованим, яке зазіхає на життя та здоров'я людини шляхом застосування п'яти і більше нераціональних, неефективних, помилково призначених ЛЗ; 2) **як режим приймання ЛЗ**, тобто приписана кількість ЛЗ (п'яти і більше) з урахуванням: можливих побічних ефектів, інших наслідків, доз, часу, суміщення, ефективності цих ЛЗ, що приймаються пацієнтом усвідомлено, планово та згідно із консультуванням лікаря; 3) **як раціональне використання ЛЗ**, тобто комплекс ЛЗ (п'яти і більше), які призначаються пацієнту на основі виправданої, конкретної, розумної мети, яка оптимізована з можливим настанням наслідків, реальна та така, яку розуміє сам пацієнт і погоджується з нею, а також така мета не має посягань на життя та здоров'я людини; 4) **як нераціональне використання ЛЗ**, тобто комплекс ЛЗ (п'яти і більше), які призначаються пацієнту нераціонально, непотрібно, засновано на сумнівах, корисливих мотивах та меті, яка не виправдана, неконкретна, нерозумна, яка неоптимізована з можливим настанням наслідків, нереальна у випадку лікування пацієнта та така, яку не розуміє сам пацієнт або не може розуміти і не погоджується з нею, а також така мета має посягання на життя та здоров'я людини, ризики його погіршити чи нашкодити.

А також українському законодавцю варто більше приділити уваги щодо поліпрагмазії та легалізувати такі поняття «поліпрагмазія» та «поліфармація» не лише в стратегіях КМУ та рішеннях РНБО, а й на рівні закону, аби максимально мінімізувати нераціональне використання ЛЗ в Україні. Пропонується прийняти окремий Закон України «Про запобігання нераціональному використанню лікарських засобів в Україні», де регламентувати дефініції, порядок забезпечення ЛЗ, та юридичну відповідальність за делікти.

Аннотация. Стаття посвящена исследованию проблематике правового регулирования и проблематике науки о полипрагмазии как модели обеспечения лекарственными средствами. Методологическую основу исследования составляют следующие методы: сравнение, обобщение, диалектический и формально-юридический метод, также метод системного и комплексного анализа. В статье обращается внимание на необходимость легализации понятий «полипрагмазия» и «полифармация» из-за их распространенности и проблемной природы. Проанализированы точки зрения разных ученых, на основе которых, сформированы собственные подходы к понятиям, причинам, последствиям полипрагмазии. Сделан вывод относительно толкования полипрагмазии: как проблемное явление, как режим приема лекарственных средств, как рациональное использование лекарственных средств, как нерациональное использование лекарственных средств. Предложено принять отдельный Закон Украины «О предотвращении нерационального использования лекарственных средств в Украине».

Ключевые слова: полипрагмазия, полифармация, лекарственные средства, нерациональное использование ЛС.

Abstract. The article is devoted to the problematics of the legal regulation and the problematics of polypragmasy as a model of providing medicines. The methodological basis of the research is formed by the following methods: comparison, generalization, dialectic and formal-legal method, also a method of the system and complex analysis. The article draws attention to the need to legalize the concepts of “polypragmasy” and “polypharmacy” because of their prevalence and problematic nature. The views of different scientists are analyzed, on the basis of which our own approaches to the concepts, causes and consequences of polypragmasy have been formed. Conclusion on the interpretation of polypragmasy: as a problematic phenomenon, as a mode of taking medicines, as a rational use of medicines, as an irrational use of medicines. It is proposed to adopt the separate Act of Ukraine “On Prevention of Irrational Use of Medicines in Ukraine”.

Keywords: polypragmasy, polypharmacy, medicines, irrational use of medicines.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. European Charter Of Patients' Rights. November 2002. URL: <http://surl.li/agklc> (дата звернення 05.09.2021).
2. Конституція України: від 28 червня 1996 р., № 254к/96-ВР. *Відомості Верховної Ради України*. 1996. № 30. Ст. 141. (Зі змінами).
3. Цивільний кодекс України: від 16 січня 2003 р., № 435-IV. *Відомості Верховної Ради України*. 2003. № 40–44. Ст. 356. (Зі змінами).
4. Основи законодавства України про охорону здоров'я: Закон України від 19 листопада 1992 р., №2801-ХІІ. *Відомості Верховної Ради України*. 1993. № 4. Ст. 19. (Зі змінами).
5. Про лікарські засоби: Закон України від 04 квітня 1996 р., № 123/96-ВР. *Відомості Верховної Ради України*. 1996. № 22. Ст. 86. (Зі змінами).
6. Пацієнт має право: Як кожен українець може реалізувати своє право на доступність у галузі охорони здоров'я від 5 лютого 2019 р. *Офіційний сайт Міністерства охорони здоров'я України*. URL: <http://surl.li/agkmm> (дата звернення 06.09.2021).
7. Клімов О. І. Аптечна справа в Україні – 30 років еволюції чи 30 років руйнації? *Ежеснедельник АПТЕКА*. 2021. № 34. С. 1–7. URL: <http://surl.li/agknv> (дата звернення 06.09.2021).
8. Стречень С. Б. Поліпрагмазія. Фармацевтична енциклопедія. URL: <http://surl.li/agkmu> (дата звернення 06.09.2021).
9. Про затвердження Державної стратегії реалізації державної політики забезпечення населення лікарськими засобами на період до 2025 року: Постанова Кабінету Міністрів України від 5 грудня 2018 р., № 1022. *Офіційний вісник України*. 2018. № 98. Ст. 3240.
10. Про стан національної системи охорони здоров'я та невідкладні заходи щодо забезпечення громадян України медичною допомогою: Рішення Ради національної безпеки і оборони України від 30 липня 2021 р. № п0052525-21. *Офіційний вісник Президента України*. 2021 р. № 22. Ст. 988.
11. Medication Safety in Polypharmacy. Geneva: World Health Organization; 2019 (WHO/UHC/SDS/2019.11). Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. URL: <http://surl.li/aerui> (дата звернення 05.09.2021).
12. Masnoon N., Shakib S., Kalisch-Ellett L. et al. What is polypharmacy? A systematic review of definitions. *BMC Geriatr*. 17, 230. 2017. URL: <https://doi.org/10.1186/s12877-017-0621-2> (дата звернення 05.09.2021).
13. Хайтович М. В., Потаскалова В. С. Формулярна система з точки зору практичного лікаря. *Національний медичний університет імені О. О. Богомольця: Кафедра клінічної фармакології та клінічної фармації*. 2019. С. 1–32. URL: <http://surl.li/aesfe> (дата звернення 05.09.2021).
14. Michael Ross S. Polypharmacy in Older Adults: Statistics That Help Tell the Story. *Medication Management*. 2021. URL: <http://surl.li/qlpx> (дата звернення 05.09.2021).
15. Rushabh J. Dagli and Akanksha Sharma. Polypharmacy: A Global Risk Factor for Elderly People. *Journal of International Oral Health*. № 6. 2014. URL: <http://surl.li/aeryg> (дата звернення 05.09.2021).
16. Taghy N, Cambon L, Cohen M, Dussart C. Failure to Reach a Consensus in Polypharmacy Definition: An Obstacle to Measuring Risks and Impacts – Results of a Literature Review. *Ther Clin Risk Manag*. 2020. URL: <https://doi.org/10.2147/TCRM.S214187> (дата звернення 05.09.2021).
17. Adherence to long-term therapies: evidence for action. Geneva: World Health Organization. 2003. URL: <http://surl.li/aesdt> (дата звернення 05.09.2021).
18. Valenza P.L., McGinley T.C., Feldman J., Patel P., Cornejo K., Liang N., Anmolsingh R., McNaughton N. Dangers of polypharmacy. *In Vignettes in Patient Safety*. Volume 1. 2017. URL: <http://surl.li/aflfx> (дата звернення 11.09.2021).
19. Mortazavi S. S., et al. Defining polypharmacy in the elderly: A systematic review protocol. *BMJ Open*. 2016. URL: <http://surl.li/aflgq> (дата звернення 11.09.2021).
20. Toshmamatov B. N., Korzhavov S. O., Usanov S. S., Mustafoev Z. M., Sultanbayev S. A. Polypragmasia as a risk factor causing complications in viral infection. *Central asian journal of medical and natural sciences*. 2021. № 2. P. 79–82.
21. Луговий С. Ю., Зімін С. М. Сучасна тенденція до поліпрагмазії у клінічній практиці, її оцінка та обґрунтування. *Тези доповідей співробітників НФаУ*. 2021. С. 442–443.
22. Prommer E., Ficek B. Management of pain in the elderly at the end of life. *Drugs & Aging*. 2012. № 29. P. 285–305.
23. Guaraldi G., et al. Impact of polypharmacy on antiretroviral prescription in people living with HIV. *Journal of Antimicrobial Chemotherapy*. 2017. № 72. P. 511–514.
24. Chakraborty S., et al. Prescribing patterns of medicines in chronic kidney disease patients on maintenance hemodialysis. *Indian Journal of Pharmacology*. 2016. № 48. P. 586–590.
25. Varghese D., Koya H. H. Polypharmacy. *StatPearls*. 2020 Feb 18. URL: <http://surl.li/agkaj> (дата звернення 18.09.2021).]
26. Штриголь С. Ю. Побічна дія ліків. *Фармацевтична енциклопедія*. URL: <http://surl.li/agkak> (дата звернення 18.09.2021).