



УДК 303.82:303.445:615.1:616.65-002

DOI <https://doi.org/10.11603/2312-0967.2020.1.10941>

## МОДЕЛЮВАННЯ КОНЦЕПЦІЇ ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ ДОПОМОГИ ХВОРИМ НА ХРОНІЧНИЙ ПРОСТАТИТ

Б. П. Громовик<sup>1</sup>, І. В. Гадяк<sup>2</sup>

*Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького<sup>1</sup>*

*Івано-Франківський національний медичний університет<sup>2</sup>*

*[hromovyk@gmail.com](mailto:hromovyk@gmail.com), [igadyak@ukr.net](mailto:igadyak@ukr.net)*

### ІНФОРМАЦІЯ

Надійшла до редакції / Received:  
05.02.2020

Після доопрацювання / Revised:  
10.02.2020

Прийнято до друку / Accepted:  
12.02.2020

### Ключові слова:

модель;  
фармацевтична допомога;  
хронічний простатит;  
діаграма К. Ісікави.

### АНОТАЦІЯ

**Мета роботи.** Здійснити моделювання концепції фармацевтичної допомоги (ФД) хворим на хронічний простатит (ХП).

**Матеріали і методи.** Матеріалом дослідження були теоретичні питання організації ФД, зокрема хворим на ХП. Використано методи інформаційного пошуку, критичного аналізу, конкретизації, узагальнення, аналізу системи менеджменту якості (діаграма К. Ісікави), моделювання.

**Результати й обговорення.** Опрацьовано причинно-наслідкову модель ФД хворим на ХП на основі діаграми К. Ісікави, реалізація якої через інтеграцію шести головних чинників (ключові цінності, асортимент лікарських засобів (ЛЗ), терапевтичний конкорданс, вибір ЛЗ, нормативно-інформаційні документи, моніторинг фармакотерапії) та їх складових очікувано матиме позитивний вплив на якість життя обстежуваного контингенту хворих завдяки покращенню якості їх медикаментозного забезпечення, підвищенню фізичної та економічної доступності необхідних для пацієнтів ЛЗ та в кінцевому результаті дозволить вирішити важливу медичну, соціальну та економічну проблему з оптимізації ФД хворим на ХП.

**Висновок.** На засадах діаграми К. Ісікави змодельовано концепцію ФД хворим на ХП, яка уможливує виявлення й групування умов і чинників, котрі впливають на процес цієї допомоги, та здійснення аналізу причинно-наслідкового зв'язку у цьому процесі.

**Вступ.** Хронічний простатит (ХП) є серйозною медико-соціальною проблемою як із погляду значного зниження якості життя чоловіків, здебільшого молодого й середнього віку, тобто найбільш сексуально активних, так і з позиції встановлення діагнозу і визначення патогенетичних механізмів розвитку хвороби, вибору ефективного лікування. Тому ранній початок лікування і повнота надання фармацевтичної допомоги (ФД) є одним із провідних чинників якості життя чоловіків, тобто ХП потребує пошуку шляхів підвищення ефективності ФД через дослідження чинників, котрі впливають на його перебіг.

**Мета роботи** – здійснити моделювання концепції фармацевтичної допомоги (ФД) хворим на ХП.

**Матеріали і методи.** Матеріалом дослідження були теоретичні питання організації ФД, зокрема хворим на ХП. Використано методи інформаційного пошуку, критичного аналізу, конкретизації, узагальнення, діаграму К. Ісікави (метод аналізу системи менеджменту якості), моделювання.

**Результати й обговорення.** За допомогою діаграми К. Ісікави у графічний спосіб ми зобразили найбільш істотні причинно-наслідкові взаємозв'язки між чинниками й наслідком у досліджуваній проб-

лемі – концепції ФД хворим на ХП. Як видно з даних, представлених на рисунку, наслідком досліджуваної ФД виступає її місія – поліпшення якості життя хворих на ХП. На місію впливають шість головних чинників (причин або чинників першого рівня) – ключові цінності, терапевтичний конкорданс, нормативні інформаційні документи, асортимент лікарських засобів (ЛЗ), вибір ЛЗ та моніторинг фармакотерапії ХП.

Своєю чергою, головні чинники містять логічно взаємопов'язані чинники, які на них впливають (причини або чинники другого рівня). Для уточнення змістового навантаження деякі чинники другого рівня декомпозовані до причин (чинників) третього рівня.

Ключовими цінностями ФД є:

- пацієнтоорієнтованість – нині головна мета фармацевтичної практики полягає у наданні сфокусованої на пацієнтові допомоги разом з усіма відповідними когнітивними послугами – консультуванням, наданням інформації щодо ЛЗ та моніторингом фармакотерапії (ФТ), а також технічними ланками фармацевтичного обслуговування, у т.ч. регулюванням лікарського забезпечення [1];

- ефективність і безпечність (у частині застосування ЛЗ) – мають першочергове значення при їх виборі для ФТ при ХП. При цьому існує правило – насамперед призначають ЛЗ з найменшою кількістю побічних реакцій (ПР), при відсутності адекватної реакції на ЛЗ – з вищим ступенем ризику [2];

- раціональність (у частині застосування ЛЗ), тобто пацієнт отримує ЛЗ відповідно до клінічної необхідності, у дозі, яка відповідає індивідуальним потребам, упродовж адекватного періоду часу при мінімальній вартості ЛЗ для пацієнта та суспільства [3];

- фізична й економічна доступність, тобто рівний доступ хворих на ХП до якісних ЛЗ, як у фізичному, так і в економічному аспектах [4];

- мінімізація впливу на довкілля – важливий принцип екофармакогляду, під яким розуміють комплекс заходів щодо виявлення, оцінки, розуміння та запобігання розвитку ПР або будь-яких інших несприятливих явищ, пов'язаних із наявністю ЛЗ у довкіллі, які впливають на людину і тварин [5].

Асортимент ЛЗ, як головний чинник у структурі ФД, включає застосування антибактеріальних ЛЗ, нестероїдних протизапальних ЛЗ та інших анальгетиків, ЛЗ, що застосовуються у разі доброякісної гіпертрофії передміхурової залози (простатопротекторів), антигістамінних ЛЗ, вітамінів, ЛЗ, що застосовуються у разі шлунково-кишкових розладів [6].

Важливим чинником ФД є терапевтичний конкорданс (узгодження). В основі цього терміну прийнята Королівським фармацевтичним товариством (Велика Британія) пацієнтоорієнтована модель терапії [7]. У нашому випадку, терапевтичний конкорданс – це процес розробки взаємно узгодженого плану терапії за участю лікаря – уролога, хворого на ХП і провізора

(клінічного провізора). Він ґрунтується на чотирьох складових:

- партнерство – лікар-уролог, хворий на ХП і провізор (клінічний провізор) повинні ділитися своїми знаннями та досвідом один з одним, щоб можна було зрозуміти й прийняти рішення щодо управління станом пацієнта;

- спілкування (включно переговори) – лікар-уролог, хворий на ХП і провізор (клінічний провізор) мають слухати один одного та бути готовими до компромісу, щоб досягти терапевтичної домовленості;

- інформація, заснована на доказах, – лікар-уролог і провізор (клінічний провізор) повинні узагальнювати медичну і фармацевтичну інформацію так, щоб вона була корисною, прийнятною та відповідною для хворого на ХП, щоб він міг взяти участь у прийнятті повноцінного рішення;

- угода – лікар-уролог, хворий на ХП і провізор (клінічний провізор) мають прийняти спільне рішення, яким погоджують план ФТ та подальші заходи.

Для пацієнта, як чинника другого рівня, характерні чинники третього рівня:

- комплаєнс, тобто рішення пацієнта щодо призначеного йому лікування, яке може бути позитивним (згодою) або негативним (відмовою) [8];

- адгеренс, тобто визначення ступеня внутрішньої готовності (прихильності) пацієнта виконувати рекомендації лікаря чи провізора [9].

Необхідно не ототожнювати терміни конкорданс (процес розробки взаємно узгодженого плану лікування), комплаєнсу (акт слідування / не слідування інструкції лікаря/провізора) та адгеренсу (наявність комплаєнсу, як інформованої свідомої згоди пацієнта).

Для лікаря-уролога, як чинника другого рівня терапевтичного конкордансу, характерні такі чинники третього рівня:

- обстеження пацієнта, яке включає в себе комплекс заходів та досліджень, спрямованих на встановлення діагнозу, тобто точної причини захворювання;

- встановлення діагнозу, що є завершальним етапом обстеження хворого;

- вибір тактики і схеми лікування, де в основі вибору методу лікування лежать результати клінічних, інструментальних та лабораторних обстежень, ступінь поширеності процесу і тяжкість супутньої патології;

- обговорення лікування з пацієнтом – відповідальність лікаря-уролога полягає у тому, щоб переконати хворого обрати правильний варіант лікування. Усвідомлений вірний вибір пацієнта є більш очікуваним у процесі проведення бесіди. Роль лікаря-уролога, у т.ч. полягає у виявленні хибних переконань пацієнта, що можуть негативно вплинути на результати лікування. Якщо вибір пацієнта був на користь лікування, наступною метою стане оптимальна схема призначення лікування [10];

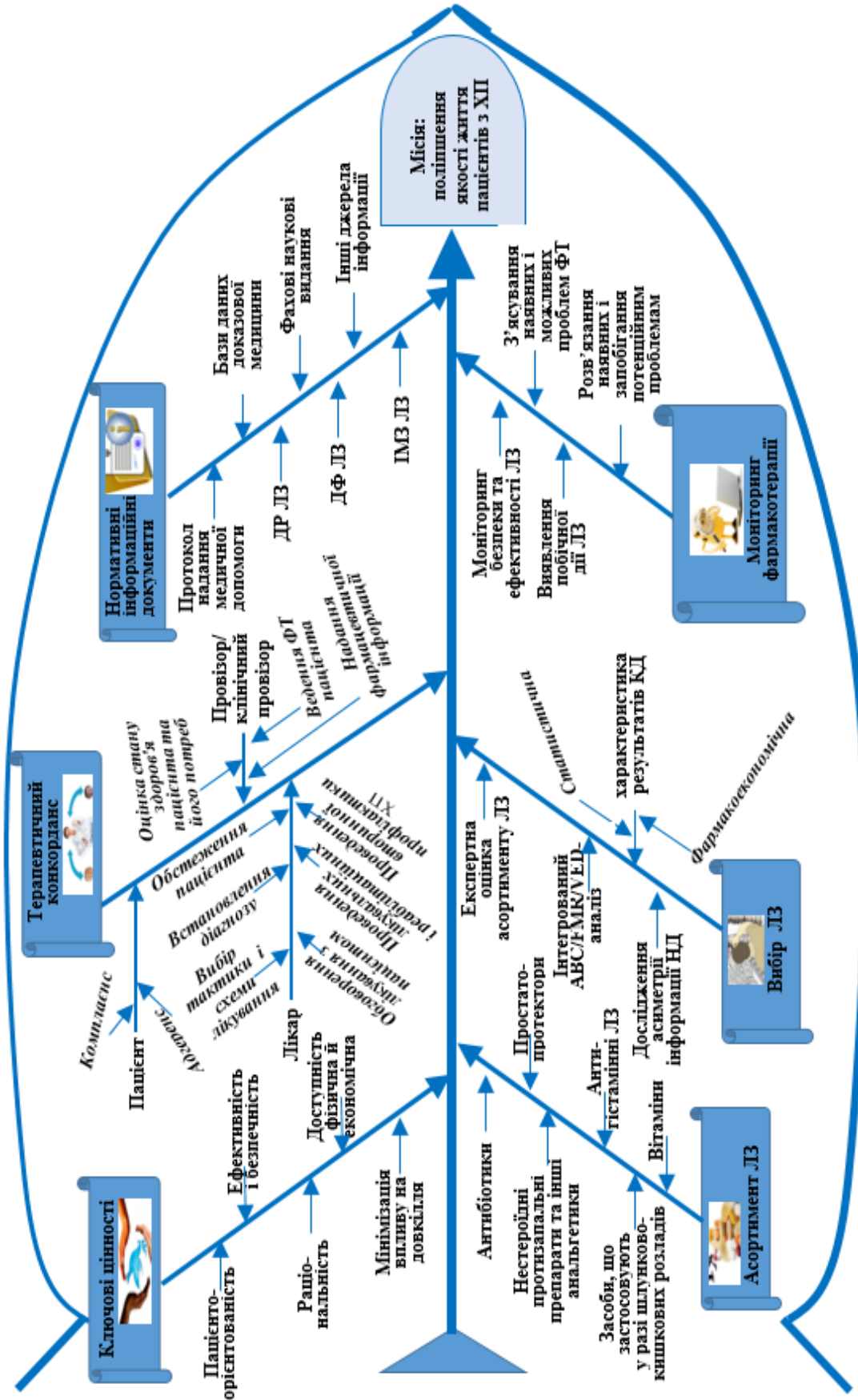


Рис. Причинно-наслідкова модель концепції ФД хворим на ХП: ДР ЛЗ – Державний реєстр ЛЗ України; ДФ ЛЗ – Державний формуляр ЛЗ; ІМЗ ЛЗ – інструкція для медичного застосування ЛЗ.

– проведення вторинної профілактики ХП має на увазі попередження загострень і рецидивів хронічно-го захворювання [11];

– проведення лікувальних та реабілітаційних заходів. При цьому лікувальні заходи повинні бути спрямовані на ліквідацію інфекційного агента, нормалізацію імунного статусу, регресію запальних змін і відновлення функціональної активності передміхурової залози. До основних принципів лікування та реабілітації необхідно віднести наступне: дія на всі ланцюги етіології та патогенезу захворювання; аналіз та врахування активності, категорії та ступеня розповсюдження процесу, застосування комплексу терапевтичних заходів [11].

Для провізора (клінічного провізора), як чинника другого рівня терапевтичного конкордансу, характерні такі чинники третього рівня:

– оцінка стану здоров'я пацієнта та його потреб – складова фармацевтичної практики, яка полягає в безпосередньому впливі на пацієнта з метою опіки його потреб, пов'язаних із ЛЗ [12];

– ведення ФТ пацієнта – відповідальне забезпечення ФТ з метою досягнення певних результатів (вилікувати хворобу, усунути чи зменшити симптоматику хворого), що поліпшують якість життя пацієнта [13];

– надання фармацевтичної інформації – міжособистісний комунікаційний процес на рівні провізора (клінічного провізора) і хворого на ХП за відсутності асиметрії інформації внаслідок значно вищої фаховості першого від другого [14].

Вибір ЛЗ, як головний чинник в структурі ФД, включає такі чинники другого рівня:

– експертну оцінку асортименту ЛЗ, що здійснюють лікарі-урологи, яка проводиться за такими параметрами, як ефективність (висока, середня, низька), ПР (безпечний, незначні чи серйозні ПР) та частота призначення (часто призначають, не дуже часто або зрідка) [15];

– інтегрований АВС/FMR/VED – аналіз – аналіз, що базується на тому, що призначені / реалізовані ЛЗ хворим на ХП у конкретному періоду розподіляють на три класи в порядку зменшення вартісного показника і частки витрат на кожен ЛЗ, на три класи в порядку зменшення частоти призначення / реалізації одиниць дози ЛЗ і частки одиниці дози кожного ЛЗ і на три класи з позицій їх пріоритетності для ФТ [16];

– дослідження асиметрії інформації, тобто вивчення розбіжностей у тлумаченні особливостей застосування ЛЗ при ХП у відповідних нормативних документах [17];

– статистична і фармакоеконімічна характеристика результатів КД, яка у першому випадку узагальнює (інтегрує) кількісні результати однорідних КД, проведених у різний час різними авторами однієї й тієї ж медичної технології з метою одержання сумарних статистичних показників цих досліджень [18], у другому випадку обґрунтовує вибір оптимальної ме-

дичної технології на основі показника ефективності витрат [19].

Нормативно-інформаційні документи, як головний чинник в структурі ФД, включають такі чинники другого рівня:

– Державний реєстр ЛЗ України – нормативний документ, який містить відомості про ЛЗ, дозволені для виробництва і застосування в медичній практиці [20];

– Державний формуляр ЛЗ – перелік ЛЗ, зареєстрованих в Україні, що включає ЛЗ з доведеною ефективністю, допустимою безпекою та економічно вигідним використанням [21];

– інструкція для медичного застосування ЛЗ – офіційно затверджена інформація про медичне застосування ЛЗ, що супроводжує готовий ЛЗ [22];

– протокол надання медичної допомоги – документ, що розробляється на основі клінічної настанови з урахуванням можливостей системи охорони здоров'я, за наявності стандарту медичної допомоги відповідно до нього; визначає процес надання медичної допомоги, обсяг та її результати при захворюванні на ХП та затверджується МОЗ України [23];

– бази даних доказової медицини – містить систематизовану первинну та/чи вторинну інформацію з певного клінічного питання: ефективності, безпеки різних медичних технологій або ЛЗ, причини та прогнозу захворювання тощо. До баз даних, що містять результати клінічних випробувань ЛЗ, належать дані, що створюються громадськими зусиллями Центрів доказової медицини та База даних Кокранівського товариства [24];

– фахові наукові видання – це періодичні або продовжувані видання (у т. ч. – електронні), включені до Переліку наукових фахових видань України, а також у закордонних виданнях, проіндексованих у базах даних Web of Science Core Collection та/або Scopus [25];

– інші джерела інформації – носії інформації, до яких входять документи, інші носії, що зберігають інформацію, повідомлення засобів масової комунікації, фундаментальну інформацію або публічні виступи, що стосуються галузі охорони здоров'я.

Моніторинг ФТ, як головний чинник в структурі ФД, включають такі чинники другого рівня:

– моніторинг безпеки та ефективності ЛЗ – отримання інформації про безпеку та ефективність ЛЗ, що дозволяє визначити частоту ПР, особливості взаємодії ЛЗ у хворих на ХП [26];

– виявлення побічної дії ЛЗ – будь-яке виявлення небезпечного, тобто невідповідного меті ФТ, іноді небезпечного впливу ЛЗ на організм, що виникає в діапазоні терапевтичних доз (рекомендованих для лікування, діагностики або профілактики захворювань) [27];

– з'ясування наявних і можливих проблем ФТ – неперервна, систематична та фахова опіка, що надається лікарем-урологом і провізором (клінічним про-

візором) індивідуально конкретному хворому на ХП, з метою запобігання ліко-пов'язаним проблемам або їх корекції;

– розв'язання наявних і запобігання потенційним проблемам ФТ – розв'язання наявних проблем ФТ хворих на ХП, виявлення і запобігання потенційним проблемам ФТ стати актуальними проблемами ФТ хворих на ХП [28].

Реалізація опрацьованої причинно-наслідкової моделі ФД хворим на ХП через інтеграцію шести головних чинників (ключові цінності, асортимент ЛЗ, терапевтичний конкорданс, вибір ЛЗ, нормативно-інформаційні документи, моніторинг ФТ) та їх складових очікувано матиме позитивний вплив на якість

життя обстежуваного контингенту хворих завдяки покращенню якості їх лікарського забезпечення, підвищенню фізичної та економічної доступності необхідних для пацієнтів ЛЗ та в кінцевому результаті дозволить вирішити важливу медичну, соціальну та економічну проблему з оптимізації ФД хворим на ХП.

**Висновок.** На засадах діаграми К. Ісікави змодельовано концепцію ФД хворим на ХП, яка уможливила виявлення й групування умов і чинників, котрі впливають на процес цієї допомоги, та здійснення аналізу причинно-наслідкового зв'язку у цьому процесі.

**Конфлікт інтересів:** відсутній.

**Conflicts of interest:** authors have no conflict of interest to declare.

## MODELING OF THE PHARMACEUTICAL CARE CONCEPT TO PATIENTS WITH CHRONIC PROSTATITIS

**B. P. Hromovyk, I. V. Gadyak**

*Lviv National Medical University Danylo Halytskyi*

*Ivano-Frankivsk National Medical University*

*hromovyk@gmail.com, igadyak@ukr.net*

**The aim of the work.** To model the concept of pharmaceutical care (PhC) to patients with chronic prostatitis (CP).

**Materials and Methods.** The material of the study was the theoretical issues of organization of PhC to patients with CP. The methods of information search, critical analysis, concretization, generalization, analysis of quality management system (Ishikawa diagram) and modeling were used.

**Results and Discussion.** The causal model of PhC to patients with CP based on Ishikawa diagram was worked out. The implementation of this model through the integration of six main factors (key values, assortment of drugs, therapeutic concordance, choice of drugs, regulatory documents, monitoring of pharmacotherapy) and their components is expected to have a positive impact on the quality of life of the studied contingent of patients by improving the quality of providing them with drugs and increasing the physical and economic availability of the needed drugs. As the result it allows to solve such an important medical, social and economic problem as the optimizing of PhC to patients with CP.

**Conclusion.** The concept of PhC to the patients with CP is modeled on the basis of Ishikawa diagram. It allows to identify and group the conditions and factors that influence on the PhC process to patients with CP and to analyze the cause-and-effect in this process.

**Key words:** model; pharmaceutical care; chronic prostatitis; Ishikawa diagram.

## МОДЕЛИРОВАНИЕ КОНЦЕПЦИИ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ БОЛЬНЫМ ХРОНИЧЕСКИМ ПРОСТАТИТОМ

**Б. П. Громовик<sup>1</sup>, И. В. Гадяк<sup>2</sup>**

*Львовский национальный медицинский университет имени Данила Галицкого<sup>1</sup>*

*Ивано-Франковский национальный медицинский университет<sup>2</sup>*

*hromovyk@gmail.com, igadyak@ukr.net*

**Цель работы.** Осуществить моделирование концепции фармацевтической помощи (ФП) больным с хроническим простатитом (ХП).

**Материалы и методы.** Материалом исследования были теоретические вопросы организации ФП, в частности больным с ХП. Использованы методы информационного поиска, критического анализа, конкретизации, обобщения, анализа системы менеджмента качества (диаграмма К. Исикава), моделирование.

**Результаты и обсуждение.** Разработана причинно-следственная модель ФП больным с ХП на основе диаграммы К. Исикавы, реализация которой через интеграцию шести главных факторов (ключевые

ценности, ассортимент лекарственных средств (ЛС), терапевтический конкорданс, выбор ЛС, нормативно-информационные документы, мониторинг фармакотерапии) и их составляющих ожидаемо окажет положительное влияние на качество жизни исследуемого контингента больных благодаря улучшению качества их медикаментозного обеспечения, повышению физической и экономической доступности необходимых для пациентов ЛС и в конечном результате позволит решить важную медицинскую, социальную и экономическую проблему по оптимизации ФП больным ХП.

**Вывод.** На основе диаграммы К. Исикавы смоделирована концепция ФП больным ХП, позволяющая выявить и сгруппировать условия и факторы, влияющие на процесс этой помощи, и анализировать причинно-следственную связь в этом процессе.

**Ключевые слова:** модель; фармацевтическая помощь; хронический простатит; диаграмма К. Исикавы.

### Список бібліографічних посилань

- Wiedenmayer K., Summers R. S., Mackie C.A. Developing pharmacy practice. A focus on patient care. Handbook [Electronic resource]. WHO with IPF. 2006. 87 p. Access mode: <http://www.fip.org/files/fip/publications/Developing Pharmacy Practice/Developing Pharmacy Practice EN>.
- Jordan J., Ellis S, Chambers R. Defining shared decision making and concordance: are they one and the same? *Postgrad. Med. J.* 2002. Iss. 78(921): P. 383–384. Access mode: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1742432/>
- Глосарій. URL: <https://eml-ukraine.org.ua/glosarij/>
- Про затвердження Концепції розвитку фармацевтичного сектору галузі охорони здоров'я України на 2011–2020 роки : наказ МОЗ України від 13.09.2010 № 769. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0769282-10>.
- Громовик Б. П., Пузанова І. П. Фармацевтичні відходи – серйозна проблема екологічної системи «людина – лікарський засіб – довкілля». *Клінічна фармація, фармакотерапія та медична стандартизація*. 2015. № 3-4. С. 64–69.
- Гадяк І. В. Дослідження застосування лікарських засобів для лікування хронічного простатиту. *Здобутки та перспективи управління фармацевтичною системою*: зб. праць наук.-практ. конф. з міжнародною участю. Львів. 2018. С. 40–41.
- Horne R., Weinman J. The theoretical basis of concordance and issues for research. *Concordance: A partnership in medicine-taking. Pharmaceutical Press*. 2004. 250 p.
- Зіменковський А. Б., Борецька, Ю. С., Настюха О. Б. Трактатування дефініцій комплаєнсу та адгеренсу як складових лікової поведінки пацієнта. *Клінічна фармація, фармакотерапія та медична стандартизація*. 2014. № 3-4. С. 121–126.
- Bissonnette J.M. Adherence: a concept analysis. *Journal of Advanced Nursing*. 2008. No. 63 (6). P. 634–643.
- Identifying compliance issues with prescription medicines among older people: a pilot study Kairuz T., Bye L., Birdsall R. *Drugs Aging*. 2008. No. 25(2). P.153–162.
- Тактика лікування хворих на хронічний простатит: сучасний стан проблеми / Є. А. Литвинець та ін. *Здоров'я чоловіки*. 2015. №3 (54). С. 85–91.
- Hepler C. D. The third wave in pharmaceutical education and the clinical movement. *Am. J. Pharm. Ed.* 1987. No. 51. P. 369–385.
- Hepler C. D., Hepler, L. M. Opportunities and responsibilities in pharmaceutical care. *Am. J. Pharm. Ed.* 1989. No. 53. P. 7–15.
- Громовик Б. П., Пропіснова В. В., Зупанець І. А. Концептуальні питання фармацевтичної опіки. *Клінічна фармація, фармакотерапія та медична стандартизація*. 2009. № 1(2). С. 39–42.
- Громовик Б. П., Гадяк І. В., Трищ В. І. Експертна оцінка простатопротекторів для фармакотерапії хронічного простатиту (на прикладі Івано-Франківської області). *Фармацевтичний часопис*. 2018. № 2. С. 84–89.
- Інтегрований ABC/FMR/VED-аналіз реалізації простатопротекторів (на прикладі аптечної мережі) / І. В. Гадяк та ін. *Фармацевтичний часопис*. 2018. № 1. С. 86 – 91.
- Громовик Б. П., Парновський Б. Л., Унгурян Л. М. Реалії асиметрії інформації у фармацевтичній опіці. *Одеський медичний журнал*. 2012. № 3. С. 30–33.
- Петри А., Сэбин К. Наглядная статистика в медицине. Москва, 2003. 139с
- Новожилова Е. Б., Васнецова О. А. Современные методы фармакоэкономического анализа. *Фармація*. 2003. № 1. С. 44–46.
- Державний реєстр лікарських засобів України. URL: <http://www.driz.com.ua/>
- Державний формуляр лікарських засобів. Випуск десятий. URL: [http://www.moz.gov.ua/ua/portal/dn\\_20170403\\_363.html](http://www.moz.gov.ua/ua/portal/dn_20170403_363.html).
- Порядок проведення експертизи реєстраційних матеріалів на лікарські засоби, що подаються на державну реєстрацію (перереєстрацію), а також експертизи матеріалів про внесення змін до реєстраційних матеріалів протягом дії реєстраційного посвідчення : наказ МОЗ України від 23.07.2015 № 460. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1069-05/print>.
- Клінічний протокол надання медичної допомоги при хронічному простатиті : наказ МОЗ України від 03.07.2006 № 431. URL: [http://www.moz.gov.ua/ua/print/dn\\_20090304\\_135.html](http://www.moz.gov.ua/ua/print/dn_20090304_135.html). Ukrainian.
- Бабич П. Н., Лапач С. Н. Медицина, основанная на доказательствах и современные информационные технологии. *Український медичний часопис*. 2004. № 2. С. 49–56.
- Перелік наукових фахових видань України, в яких можуть публікуватися результати дисертаційних робіт

на здобуття наукових ступенів доктора і кандидата наук : наказ МОН України від 15.10.2019 № 1301. URL: <https://mon.gov.ua/ua/nauka/nauka/atestaciya-kadri-vishoyi-kvalifikaciyi/naukovi-fahovi-vidannya>

26. Лікарські засоби. Належні практики фармаконагляду: Настанова СТ-Н МОЗУ 42-8.5:2015. Київ : МОЗ України, 2015. 105 с.

## References

1. Wiedenmayer K, Summers RS, Mackie CA. Developing pharmacy practice. A focus on patient care. Handbook [Electronic resource]. WHO with IPF. 2006;87. Available from: [http://www.fip.org/files/fip/publications/Developing Pharmacy Practice/Developing Pharmacy Practice EN](http://www.fip.org/files/fip/publications/Developing%20Pharmacy%20Practice/Developing%20Pharmacy%20Practice%20EN.pdf).
2. Jordan J, Ellis S, Chambers R. Defining shared decision making and concordance: are they one and the same? *Postgrad Med J*. 2002;78(921): 383-4. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1742432>.
3. Glossary [Electronic resource]. Available from: <https://eml-ukraine.org.ua/glosarij/>. Ukrainian.
4. Order of the Ministry of Health of Ukraine No. 769 of 13.09.2010 [Electronic resource] Available from: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0769282-10>. Ukrainian.
5. Hromovik BP, Puzanova IP. Pharmaceutical wastes as a serious problem of the ecological system "human being – medicine – environment". *Clinical pharmacotherapy and medical standartization*. 2015;3-4: 64-9. Ukrainian.
6. Gadyak IV Investigation of the use of drugs for the treatment of chronic prostatitis Achievements and prospects of the pharmaceutical system management: proceedings of the scientific conference with international participation. 2018: 40-1. Ukrainian.
7. Horne R, Weinman J. The theoretical basis of concordance and issues for research. *Concordance: A partnership in medicine-taking*. Pharmaceutical Press; 2004: 250.
8. Zimenkovsky AB, Boretska, OB, Nastuykha YuS. Interpretation of defining the terms "compliance" and "adherence" as components of medication-taking behavior of patients. *Clinical Pharmacotherapy and Medical Standartization*. 2014;3-4: 121-6. Ukrainian.
9. Bissonnette JM. Adherence: a concept analysis. *Journal of Advanced Nursing*. 2008;63: 634-43.
10. Kairuz T, Bye L, Birdsall R. Identifying compliance issues with prescription medicines among older people: a pilot study. *Drugs Aging*. 2008;25(2): 153-62.
11. Lytvynets YeA, Trishch VI, Lytvynets VYe, Kondrat AV, Kabiru A Tactic of treatment of patients with chronic prostatitis: modern status of the problem. *Health of Man*. 2015;3(54): 85-91. Ukrainian.
12. Hepler CD. The third wave in pharmaceutical education and the clinical movement. *Am. J. Pharm. Ed*. 1987;51: 369-85.
13. Hepler CD, Strand LM. Opportunities and responsibilities in pharmaceutical care. *Am. J. Pharm. Ed*. 1989;53: 7-15.
14. Hromovik BP, Propisnova VV, Zupanets IA. Conceptual questions of pharmaceutical care. *Clinical Pharmacotherapy and Medical Standartization*. 2009;1(2): 39-42. Ukrainian.
15. Hromovik BP, Gadyak IV, Trishch VI. Expert assessment of prostate protectors for pharmacotherapy of chronic prostatitis (on the example of the Ivano-frankivsk region). *Pharmaceutical review*. 2018;2: 84-9. Ukrainian.
16. Gadyak IV, Hromovik BP, Grytsyk AR, Popovych VP. The integrated abc/fmr/ved-analysis of prostate protectors realization (on the Example of the pharmacy network). *Pharmaceutical Review*. 2018;1: 86-91. Ukrainian.
17. Hromovik BP, Parnovskyy BL, Unhurian LM. The realities of information asymmetry in pharmaceutical care. *Odesa Medical Journal*. 2012;3: 30-3. Ukrainian.
18. Petri A, Sebin C. *Visual statistics in medicine*. [Наглядная статистика в медицине] Moscow; 2003. Russian.
19. Novozhilova EB, Vasnechova O. Modern methods of pharmacoeconomic analysis. *Pharmacy*. 2003;1: 44-6. Russian.
20. State Register of Medicines of Ukraine [Electronic resource]. Available from: <http://www.driz.com.ua/>. Ukrainian.
21. State form of Medicines. Editions ten [Electronic resource] Available from: [http://www.moz.gov.ua/ua/portal/dn\\_20170403\\_363.html](http://www.moz.gov.ua/ua/portal/dn_20170403_363.html). Ukrainian.
22. Order of the Ministry of Health of Ukraine No. 460 of 23.07.2015 [Electronic resource] Available from: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1069-05/print>. Ukrainian.
23. Order of the Ministry of Health of Ukraine No. 431 of 03.07.2006 [Electronic resource] Available from: [http://www.moz.gov.ua/ua/print/dn\\_20090304\\_135.html](http://www.moz.gov.ua/ua/print/dn_20090304_135.html). Ukrainian.
24. Babich PN, Lapach SN. Medicine based on evidence and modern information technology. *Ukrainian Medical Review*. 2004;2: 49-56. Ukrainian.
25. Order of the Ministry of Health of Ukraine No. 1301 of 15.10.2019 [Electronic resource] Available from: <https://mon.gov.ua/ua/nauka/nauka/atestaciya-kadri-vishoyi-kvalifikaciyi/naukovi-fahovi-vidannya>. Ukrainian.
26. Medicines. Belong to pharmacovigilance practices: Attitude CT-H Ministry of Health. Ukraine. 2015;105. Ukrainian.

27. Order of the Ministry of Health of Ukraine No. 898 of 27.12.2006 [Electronic resource] Available from: <https://docs.dtkk.ua/doc/1137.87.0>. Ukrainian.
28. Van Mil J, WF Review of the pharmacist and psychiatric pathology. Hospital Pharmacist. 2010;45: 79-84.

**Відомості про авторів**

**Громовик Б. П.** – д. фармац. н., професор, завідувач кафедри організації та економіки фармації, Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького, м. Львів, Україна. E-mail: hromovyk@gmail.com, ORCID: 0000-0002-6459-6021.

**Гадяк І. В.** – асистент кафедри фармації, Івано-Франківський національний медичний університет, м. Івано-Франківськ, Україна. E-mail: igadyak@ukr.net, ORCID: 0000-0001-8818-4868.

**Information about the authors**

**Hromovyk B. P.** – DS (Pharmacy), Professor, Head of the Organization and Economics of Pharmacy Department, Danylo Halytskyi Lviv National Medical University, Lviv, Ukraine. E-mail: hromovyk@gmail.com, ORCID: 0000-0002-6459-6021.

**Gadyak I. V.** – assistant, the Pharmacy Department, Ivano-Frankivsk National Medical University, Ivano-Frankivsk, Ukraine. E-mail: igadyak@ukr.net, ORCID: 0000-0001-8818-4868.