

ОРГАНІЗАЦІЙНІ ТА СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНІ ЗАСАДИ ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

УДК 614.2:615.065

<https://doi.org/10.24959/sphhcj.19.150>О. Я. Міщенко¹, В. Ф. Осташко¹, Є. М. Коваленко¹, Ю. І. Грешко²¹ Інститут підвищення кваліфікації спеціалістів фармації
Національного фармацевтичного університету² Вищий державний навчальний заклад України
«Буковинський державний медичний університет»

ОЦІНКА ПРОФЕСІЙНОЇ АКТИВНОСТІ ФАРМАЦЕВТІВ АПТЕЧНИХ ЗАКЛАДІВ ЩОДО ЇХ ОBOB'ЯЗКІВ У ЗАБЕЗПЕЧЕННІ БЕЗПЕЧНОГО ЗАСТОСУВАННЯ ЛІКІВ

Мета: з'ясування професійної активності фармацевтів українських аптек щодо їх обов'язків у виявленні та попередженні побічних реакцій або відсутності ефективності лікарських засобів та одержання інформації щодо виконання ними дій, викладених у нормативно-правовій документації з цього питання.

Матеріали та методи: анкетування 80 фармацевтів аптечних закладів за допомогою розробленої анкети-опитувальника.

Результати дослідження. Було проведено анкетування фармацевтів за допомогою розробленої анкети-опитувальника, спрямоване на виявлення рівня їх обізнаності щодо обов'язку надавати інформацію до Департаменту післяреєстраційного нагляду ДП «Державний експертний центр МОЗ України» (ДПН ДЕЦ МОЗУ) про побічні реакції або відсутність ефективності лікарських засобів та про обізнаність щодо порядку заповнення та подання «Карти-повідомлення». Проанкетовано 80 фармацевтів, які проходили курси тематичного удосконалення на кафедрі клінічної фармакології ІПКСФ НФаУ протягом 2016-2018 рр. Результати анкетування свідчать, що більшість фармацевтів аптек поінформовані про свої обов'язки надавати відомості до ДПН ДЕЦ МОЗУ про побічні реакції або відсутність ефективності лікарських засобів, знають нормативно-правову документацію щодо цих повідомлень. У 72,5 % аптек відсутні бланки «Карта-повідомлення», 25 % респондентів не обізнані з порядком її надання, самостійно заповнювали її 10 % респондентів.

Висновки. Більшість фармацевтів аптек обізнані зі своїм обов'язком надавати інформацію про побічні реакції або відсутність ефективності лікарських засобів до ДПН ДЕЦ МОЗ України та нормативно-правовою документацією щодо цього питання, проте недостатньо активні у виконанні необхідних дій із заповнення «Карти-повідомлення» та надсилання її до національного департаменту. Однією з можливих причин недостатньої активності фармацевтів щодо їх обов'язків у виявленні та попередженні побічних реакцій або відсутності ефективності лікарських засобів є низький рівень організації цього процесу з боку керівництва аптечних закладів, зокрема відсутність бланків «Карта-повідомлення».

Ключові слова: фармацевт; повідомлення про побічні реакції або відсутність ефективності лікарських засобів.

O. YA. MISHCHENKO¹, V. F. OSTASHKO¹, YE. M. KOVALENKO¹, YU. I. GRESHKO²¹ Institute for Continuing Education of Pharmacy Professionals at the National University of Pharmacy² Higher State Educational Establishment of Ukraine "Bukovinian State Medical University"

EVALUATION OF THE PROFESSIONAL ACTIVITY OF PHARMACISTS IN PHARMACIES REGARDING THEIR RESPONSIBILITIES IN ENSURING THE SAFE USE OF MEDICINES

Aim. To elucidate the professional activity of pharmacists in Ukrainian pharmacies regarding their responsibilities to identify and prevent adverse reactions or the lack of effectiveness of medicines and to receive information on their implementation of actions that are described in the regulatory documentation on this issue.

Materials and methods. 80 pharmacists from pharmacy institutions were surveyed using the questionnaire developed.

Results. The questionnaire survey of pharmacists was conducted using a questionnaire developed and aimed to identify their level of awareness about the obligation to provide information to the Postregistration Surveillance Board of PE "The State Expert Center of the MoH of Ukraine" (PSB SEC MoHUKR) about the adverse reactions or the lack of effectiveness of medicines and the procedure for completing and submitting the "Message Card". Eighty pharmacists, who underwent course of thematic improvement at the Department of the Clinical Pharmacology, IPhPQI NUPh within 2016-2018, were questioned. The results of questioning have shown that the majority of pharmacists in pharmacies are informed by their obligations to provide information to the PSB SEC MoHUKR about the adverse reactions or the lack of effectiveness of medicines; they know the regulatory documentation on this issue. In 72.5 % of pharmacies the "Message Card" forms are absent, 25 % of respondents are aware of the procedure for providing them, 10 % of respondents filled it out on their own.

Conclusions. The majority of pharmacists in pharmacies are aware of their obligation to provide information to the PSB SEC MoHUKR about the adverse reactions or the lack of effectiveness of medicines and the regulatory documentation on this issue, but they are not sufficiently active in relation to the necessary actions to fill in the "Message Card" and send it to the PSB SEC MoHUKR. The low level of organization of this process by the management of pharmacies is one of the causes for the insufficient activity of pharmacists, in particular the absence of the "Message Card" forms.

Key words: pharmacist; reports of adverse reactions or the lack of effectiveness of medicines.

А. Я. Мищенко¹, В. Ф. Осташко¹, Е. М. Коваленко¹, Ю. И. Грешко²

¹ *Институт повышения квалификации специалистов фармации Национального фармацевтического университета*

² *Высшее государственное учебное заведение Украины «Буковинский государственный медицинский университет»²*

ОЦЕНКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ФАРМАЦЕВТОВ АПТЕЧНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ ОТНОСИТЕЛЬНО ИХ ОБЯЗАННОСТЕЙ В ОБЕСПЕЧЕНИИ БЕЗОПАСНОГО ПРИМЕНЕНИЯ ЛЕКАРСТВ

Цель: выяснение профессиональной активности фармацевтов украинских аптек относительно их обязанностей в выявлении и предупреждении побочных реакций или отсутствия эффективности лекарственных средств и получения информации по выполнению ими действий, изложенных в нормативно-правовой документации по этому вопросу.

Материалы и методы: анкетирование 80 фармацевтов аптек с помощью разработанной анкеты-опросника.

Результаты исследования. Было проведено анкетирование фармацевтов с помощью разработанной анкеты-опросника, которое направлено на выявление уровня их осведомленности об обязанности предоставлять информацию в Департамент послерегистрационного надзора ГП «Государственный экспертный центр МЗ Украины» (ГПН ГЭЦ МЗУ) о побочных реакциях или отсутствии эффективности лекарственных средств и осведомленности о порядке заполнения и предоставления «Карты-сообщения». Проанкетировано 80 фармацевтов, которые проходили курсы тематического усовершенствования на кафедре клинической фармакологии ИПКСФ НФаУ в течение 2016-2018 гг. Результаты анкетирования свидетельствуют, что большинство фармацевтов аптек информированы о своих обязанностях предоставлять сведения в ГПН ГЭЦ МЗ Украины о побочных реакциях или отсутствии эффективности лекарственных средств, знают нормативно-правовую документацию, регламентирующую деятельность в этой области. В 72,5 % аптек отсутствуют бланки «Карта-сообщение», 25 % респондентов осведомлены о порядке ее предоставления, самостоятельно заполняли ее 10 % респондентов.

Выводы. Большинство фармацевтов аптек осведомлены о своих обязанностях предоставлять информацию о побочных реакциях или отсутствии эффективности лекарственных средств в ГПН ГЭЦ МЗУ и знают нормативно-правовую документацию по этому вопросу, однако недостаточно активны в отношении выполнения необходимых действий по заполнению «Карты-сообщения» и отправки ее в национальный департамент. Одной из возможных причин недостаточной активности фармацевтов относительно их обязанностей в обеспечении безопасного применения лекарств является низкий уровень организации этого процесса со стороны руководства аптечных учреждений, в частности отсутствие бланков «Карта-сообщение».

Ключевые слова: фармацевт; сообщение о побочных реакциях или отсутствии эффективности лекарственных средств.

Постанова проблеми. Початком історії фармаконагляду вважається ХХ Всесвітня асамблея охорони здоров'я (1967 р.) [1], під час якої було прийнято рішення про необхідність створення міжнародної системи

контролю за побічними реакціями (ПР) на лікарські засоби (ЛЗ). Програми моніторингу ЛЗ спрямовані на попередження виникнення ПР, на вивчення та мінімізацію медичних помилок при застосуванні ЛЗ, при

виникненні небажаної лікарської взаємодії, відсутності ефекту ЛЗ, що може бути наслідком резистентності, взаємодії ліків, підробки чи невідповідної їх якості, отруєння ЛЗ, медикаментозної залежності, зловживання препаратами тощо [2]. Увага системи фармаконагляду приділяється практично всім аспектам безпеки пацієнта, а спонтанні повідомлення, що надходять від нього, є одним із основних джерел інформації про ПР на ЛЗ [3]. Вкрай важливим є глибокий аналіз повідомлень про ПР/відсутність ефективності ЛЗ, що надходять від працівників практичної фармації, бо він сприяє підвищенню безпеки застосування ЛЗ, а інколи навіть приводить до вилучення низки показань до застосування ЛЗ і внесення змін до інструкцій щодо попередження про небезпечні їх комбінації [4].

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

За рекомендаціями ВООЗ [5] сучасний працівник фармації (провізор, фармацевт) має бути фахівцем, який володіє вмінням консультувати пацієнтів із проблем здорового способу життя, безпечного та ефективного застосування ЛЗ, що сприяє запобіганню виникнення ПР на них [6].

Наказ МОЗ України від 27.12.2006 р. № 898 є основним документом, що регулює порядок збору та надання інформації про випадки ПР та/або відсутність ефективності ЛЗ, а офіційними джерелами інформації про ПР на ЛЗ згідно з ним є медичні та фармацевтичні працівники [6]. Чинний «Протокол 1.2. Провізора (фармацевта) при отриманні інформації про випадки ПР та/або відсутності ефективності ЛЗ» [7] чітко вказує, що фахівці фармацевтичної галузі (провізори та фармацевти) повинні брати активну участь у процесі виявлення ПР на ЛЗ та надавати пацієнту або його представнику належну інформацію щодо потенційно несприятливих наслідків застосування ЛЗ, причин ПР, інформувати про важливість і необхідність повідомляти про виникнення ПР та/або відсутність ефективності при застосуванні ЛЗ, а також консультувати відвідувача аптеки при заповненні ним форми «Карта-повідомлення для надання пацієнтом та/або його представником інформації про ПР та/або відсутність ефективності ЛЗ при його медичному застосуванні» (надалі –

«Карта-повідомлення») про випадки ПР та/або відсутність ефективності ЛЗ та інформувати куди її надсилати [6].

Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми. Працівники фармацевтичної галузі, що не мають вищої освіти (фармацевти), безпосередньо контактують із пацієнтами та їх представниками і зобов'язані повною мірою володіти інформацією та навичками щодо здійснення вказаних дій. Проте реальна професійна активність фармацевтів щодо цього питання мало висвітлена в літературі [8, 9].

Формулювання цілей статті. Мета дослідження – з'ясування професійної активності фармацевтів, що працюють в аптечних закладах, щодо їх обов'язків у виявленні та попередженні ПР або відсутності ефективності ЛЗ та одержання інформації щодо виконання ними дій, викладених у нормативно-правовій документації з цього питання.

Викладення основного матеріалу дослідження. Було проведено анкетування фармацевтів аптечних закладів за допомогою розробленої анкети-опитувальника, спрямоване на виявлення рівня їх обізнаності щодо обов'язку надавати інформацію до Департаменту післяреєстраційного нагляду ДП «Державний експертний центр МОЗ України» (ДПН ДЕЦ МОЗУ) про ПР/відсутність ефективності ЛЗ, а також про обізнаність щодо правильного порядку заповнення та подання «Карт-повідомлення» [6]. Було проанкетовано 80 фармацевтів, які проходили тематичне удосконалення на кафедрі клінічної фармакології ІПКСФ НФаУ протягом 2016-2018 рр.

На перше запитання «Чи відомо вам про обов'язок провізора (фармацевта) надавати інформацію до ДПН ДЕЦ МОЗУ про ПР/відсутність ефективності ЛЗ, отриману від відвідувачів аптеки?», із 80 фармацевтів позитивну відповідь щодо обізнаності про свої обов'язки надали 66 (82,5 %) фармацевтів, а відповідно 14 (17,5 %) респондентів відповіли негативно (рис. 1). Це підтверджує факт, що абсолютна більшість фармацевтів добре обізнана зі своїми обов'язками з цього питання.

При аналізі відповіді на друге запитання анкети «Вкажіть вірну нормативно-правову

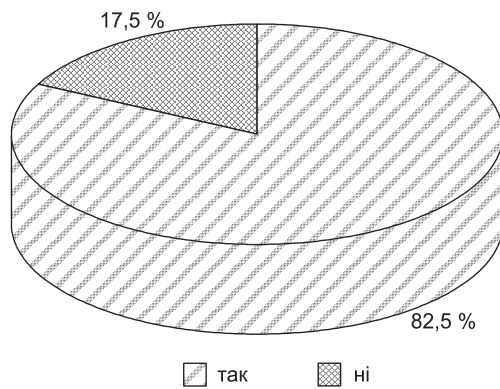


Рис. 1. Розподіл респондентів щодо відповіді на запитання «Чи відомо вам про обов'язок провізора (фармацевта) надавати інформацію до ДПН ДЕЦ МОЗУ про PR/відсутність ефективності ЛЗ, отриману від відвідувачів аптеки?»

базу, що визначає обов'язок провізора (фармацевта) надавати інформацію про PR/відсутність ефективності ЛЗ, отриману від відвідувачів аптеки, в ДПН ДЕЦ МОЗУ?» установлено, що правильну відповідь дали 60 (75 %) фармацевтів. Згідно з цими даними 25 % опитаних фармацевтів не володіють вірною інформацією щодо відповідної нормативно-правової бази (рис. 2).

На третє запитання анкети: «Чи наявні у вашій аптеці бланки форми «Карта-повідомлення?» відповідь «так» дали лише 22 (27,5 %) фармацевтів (рис. 3). Це свідчить про недоліки організаційної роботи керівництва низки аптечних закладів щодо забезпечення їх необхідними бланками.

На четверте запитання «Яким чином ви можете відправити «Карту-повідомлення» до ДПН ДЕЦ МОЗУ?» (рис. 4) правильну відповідь не змогли надати 20 респондентів (25 %), що вказує на недостатнє володіння нормативно-правовою базою і відсутність навичок щодо цієї діяльності, а це сприяє зниженню надходження інформації про PR/відсутність ефективності ЛЗ до ДПН ДЕЦ МОЗУ.

При аналізі відповіді на запитання «Якими були ваші дії у випадку, коли відвідувачі сповіщали про PR/відсутність ефективності ЛЗ?» установлено, що проводили консультацію щодо профілактики PR лише 10 (12,5 %) фармацевтів; направляли на консультацію до лікаря – 28 (35 %); не реагували – 2 (2,5 %); сповіщали керівника аптечного закладу – 30 (37,5 %); склали

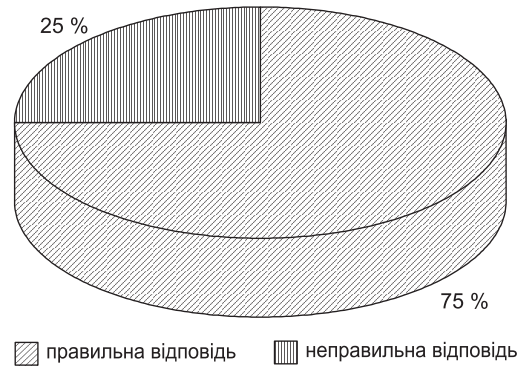


Рис. 2. Розподіл респондентів щодо відповіді на запитання «Вкажіть вірну нормативно-правову базу, що визначає обов'язок провізора (фармацевта) надавати інформацію про PR/відсутність ефективності ЛЗ, отриману від відвідувачів аптеки, в ДПН ДЕЦ МОЗУ»

повідомлення про PR/відсутність ефективності ЛЗ (форма «Карта-повідомлення») – 8 (10 %).

Отже, більшість фармацевтів реагували на скарги пацієнтів, консультували їх самі або направляли до лікаря. Лише 10 % фахівців заповнювали «Карту-повідомлення» самостійно, що свідчить про низький рівень їх активності в цьому напрямку. Велика частина фармацевтів (37,5 %) перекладали свої обов'язки на керівника. Два респонденти не змогли описати свої дії.

На запитання «Якщо ви склали повідомлення про PR/відсутність ефективності ЛЗ, то яким чином ви це робили?» 4 (50 %) із 8 фармацевтів відповіли, що заповнювали «Карту-повідомлення» та віддавали її завідувачу аптеки, ще 2 фармацевти (25 %) заповнювали «Карту-повідомлення» та відправляли

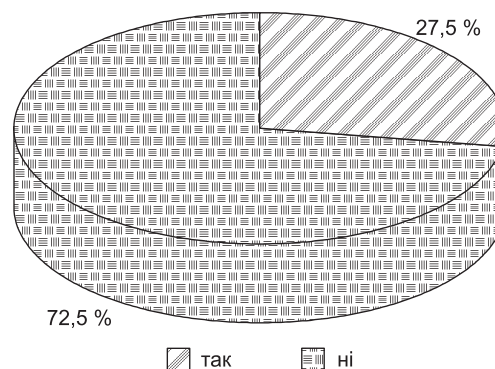


Рис. 3. Розподіл респондентів щодо відповіді на запитання «Чи наявні у вашій аптеці бланки форми «Карта-повідомлення?»»

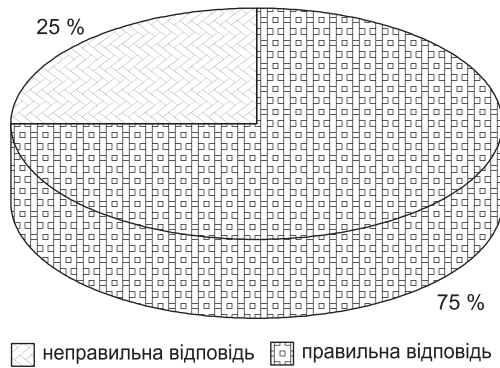


Рис. 4. Розподіл респондентів щодо відповіді на запитання «Яким чином ви можете відправити «Карту-повідомлення» до ДПН ДЕЦ МОЗУ?»



Рис. 5. Розподіл респондентів щодо відповіді на запитання «Якщо ви склали повідомлення про ПР/відсутність ефективності ЛЗ, то яким чином ви це робили?»

її on-line, це свідчить про їх недостатню самостійність щодо надання інформації про ПР/відсутність ефективності ЛЗ, а отже, про зниження оперативності надходження цих даних до ДПН ДЕЦ МОЗУ (рис. 5).

Проведене анкетування дало можливість зробити висновок, що більшість фармацевтів

Перелік використаних джерел інформації

1. Двадцатая Всемирная ассамблея здравоохранения [Электронный ресурс]. Ч. I : резолюции и решения: приложения. – Женева, 1967. – Режим доступа: http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/103437/Official_record160_rus.pdf?sequence=1&isAllowed=y (дата обращения 20.01.2019).
2. Мониторинг безопасности лекарственных препаратов [Электронный ресурс] : руководство по организации и функционированию центров по фармаконадзору. – Режим доступа: <https://www.who-umc.org/media/1711/24750.pdf> (дата обращения 20.01.2019).
3. Настанова. Лікарські засоби. Належні практики фармаконагляду [Електронний ресурс] : наказ МОЗ України від 21.05.2015 р. № 299 (із змінами і доповненнями). – Режим доступу: http://moz.gov.ua/uploads/0/4417-dn_20180405_620.pdf (дата звернення 20.01.2019).

аптечних закладів володіють інформацією про свої обов'язки надавати відомості до ДПН ДЕЦ МОЗУ про ПР/відсутність ефективності ЛЗ та знають нормативно-правову базу, що регламентує порядок надання цих повідомлень. Наявність великої кількості респондентів (90 %), недостатньо обізнаних зі своїми обов'язками з цього питання, значною мірою може бути пов'язана з низьким рівнем організації цього процесу в аптечному закладі. Це свідчить про відсутність у багатьох аптеках бланків форми «Карта-повідомлення» (72,5 %) та невідомість (25 % всіх опитаних) про порядок надання форми «Карта-повідомлення» і низьку професійну активність з цього питання (самостійно «Карту-повідомлення» заповнювали лише 8 (10 %) опитаних фармацевтів).

Висновки. Більшість фармацевтів аптек обізнані про свій обов'язок надавати інформацію про ПР/відсутність ефективності ЛЗ до Департаменту після реєстраційного нагляду ДП «Державний експертний центр МОЗ України» та знають нормативно-правову документацію з цього питання.

Багато фармацевтів недостатньо активні у виконанні необхідних дій із заповнення «Карту-повідомлення» та надсилання її до національного департаменту.

Однією з можливих причин недостатньої активності фармацевтів є низька організація цього процесу з боку керівництва аптечних закладів, зокрема відсутність бланків «Карту-повідомлення».

Перспективи подальших досліджень. Із метою подальшої оцінки професійної активності фармацевтів аптечних закладів щодо їх обов'язків у забезпеченні безпечного застосування ліків планується проведення більш глибоких досліджень із залученням експертів.

Конфлікт інтересів: відсутній.

4. Дедишина, Л. Фармаконагляд як повноцінна складова системи охорони здоров'я / Л. Дедишина // Фармацевт Практик. – 2014. – № 10. – С. 4-6.
5. Joint FIP/WHO guidelines on good pharmacy practice: standards for quality of pharmacy services [Internet] / World Health Organization 2011. – Available at: http://www.who.int/medicines/services/expertcommittees/pharmprep/CLEAN-Rev2Final-GPP-StandardsQ-PharmacyServices-QAS10-352_Sept2010.pdf (дата звернення 20.01.2019).
6. Про затвердження Порядку здійснення фармаконагляду [Електронний ресурс] : наказ МОЗ України від 27.12.2006 р. № 898 (зі змінами). – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z0073-07> (дата звернення 20.01.2019).
7. Про затвердження протоколів провізора (фармацевта) [Електронний ресурс] : наказ МОЗ України від 11.10.2013 р. № 875. – Режим доступу: http://old.moz.gov.ua/ua/portal/dn_20131011_0875.html (дата звернення 06.01.2019).
8. Міщенко, О. Я. Дослідження поінформованості провізорів про діяльність у системі фармаконагляду в Україні та їхньої професійної активності / О. Я. Міщенко, В. Ф. Осташко, Є. М. Коваленко // Фармацевтичний журнал. – 2018. – № 3-4. – С. 12-20.
9. Євтушенко, О. М. Роль провізора у моніторингу безпеки лікарських засобів / О. М. Євтушенко // Проблеми екологічної та медичної генетики і клінічної імунології. – 2013. – Вип. 5. – С. 219-225.

References

1. *Dvadsataia Vsemirnaia assambleia zdravookhraneniia. Chast I: rezoliutsii i resheniia: prilozheniia.* (1967). Zheneva. Available at: http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/103437/Official-record160_rus.pdf?sequence=1&isAllowed=y
2. *Monitoring bezopasnosti lekarstvennykh preparatov: rukovodstvo po organizatsii i funktsionirovaniu tsentrov po farmakonadzoru.* Available at : <https://www.who-umc.org/media/1711/24750.pdf>
3. Nakaz MOZ Ukrainy vid 21.05.2015 No. 299 (iz zminamy i dopovnenniamy) "Nastanova. Likarski zasobi. Nalezni praktiki farmakonagliadu". Available at: http://moz.gov.ua/uploads/0/4417-dn_20180405_620.pdf
4. Dedyshyna, L. (2014). *Farmatsevt Praktyk*, 10, 4-6.
5. World Health Organization. (2011). *Joint FIP/WHO guidelines on good pharmacy practice: standards for quality of pharmacy services.* Available at: http://www.who.int/medicines/services/expertcommittees/pharmprep/CLEAN-Rev2Final-GPP-StandardsQ-PharmacyServices-QAS10-352_Sept2010.pdf
6. Nakaz MOZ Ukrainy vid 27.12.2006 No. 898 (Iz zminamy) "Pro zatverdzhennia Poriadku zdiisnennia farmakonahliadu". Available at: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z0073-07>
7. Nakaz MOZ Ukrainy vid 11.10.2013 No. 875 "Pro zatverdzhennia protokoliv provizora (farmatsevta)". Available at: http://old.moz.gov.ua/ua/portal/dn_20131011_0875.html
8. Mishchenko, O. Ya., Ostashko, V. F., Kovalenko, Ye. M. (2018). *Farmatsevtichnyi zhurnal*, 3-4, 12-20.
9. Yevtushenko, O. M. (2013). *Problemy ekolohichnoi ta medychnoi henetyky i klinichnoi imunolohii*, 5, 219-225.

Відомості про авторів:

Мищенко О. Я., доктор фармацевтичних наук, професор, завідувач кафедри клінічної фармакології, Інститут підвищення кваліфікації спеціалістів фармації Національного фармацевтичного університету (<https://orcid.org/0000-0001-5862-4543>). E-mail: clinpharmacol_ipksph@nuph.edu.ua; mishchoksana@gmail.com
Осташко В. Ф., кандидат медичних наук, доцент кафедри клінічної фармакології, Інститут підвищення кваліфікації спеціалістів фармації Національного фармацевтичного університету (<https://orcid.org/0000-0001-8913-6411>). E-mail: vasiliyostashko@gmail.com

Коваленко Є. М., кандидат фармацевтичних наук, доцент кафедри клінічної фармакології, Інститут підвищення кваліфікації спеціалістів фармації Національного фармацевтичного університету (<https://orcid.org/0000-0002-9989-0087>). E-mail: enkovalenko_farm@meta.ua

Грешко Ю. І., асистент кафедри фармації, ВДНЗ України «Буковинський державний медичний університет» (<https://orcid.org/0000-0003-3132-4174>). E-mail: greshkojulia@ukr.net

Information about the authors:

Mishchenko O. Ya., Doctor of Pharmacy (Dr. habil.), head of the Clinical Pharmacology Department, Institute for Continuing Education of Pharmacy Professionals at the National University of Pharmacy (<https://orcid.org/0000-0001-5862-4543>). E-mail: clinpharmacol_ipksph@nuph.edu.ua; mishchoksana@gmail.com

Ostashko V. F., Candidate of Medicine (Ph.D.), associate professor of the Clinical Pharmacology Department, Institute for Continuing Education of Pharmacy Professionals at the National University of Pharmacy (<https://orcid.org/0000-0001-8913-6411>). E-mail: vasiliyostashko@gmail.com

Kovalenko Ye. M., Candidate of Pharmacy (Ph.D.), associate professor of the Clinical Pharmacology Department, Institute for Continuing Education of Pharmacy Professionals at the National University of Pharmacy (<https://orcid.org/0000-0002-9989>). E-mail: enkovalenko_farm@meta.ua

Greshko Yu. I., teaching assistant of the Department of Pharmacy, Higher State Educational Establishment of Ukraine "Bukovinian State Medical University" (<https://orcid.org/0000-0003-3132-4174>). E-mail: greshkojulia@ukr.net

Сведения об авторах:

Мищенко О. Я., доктор фармацевтических наук, профессор, заведующая кафедрой клинической фармакологии, Институт повышения квалификации специалистов фармации Национального фармацевтического университета (<https://orcid.org/0000-0001-5862-4543>). E-mail: clinpharmacol_ipksph@nuph.edu.ua; mishchoksana@gmail.com

Осташко В. Ф., кандидат медицинских наук, доцент кафедры клинической фармакологии, Институт повышения квалификации специалистов фармации Национального фармацевтического университета (<https://orcid.org/0000-0001-8913-6411>). E-mail: vasiliyostashko@gmail.com

Коваленко Е. М., кандидат фармацевтических наук, доцент кафедры клинической фармакологии, Институт повышения квалификации специалистов фармации Национального фармацевтического университета (<https://orcid.org/0000-0002-9989>). E-mail: enkovalenko_farm@meta.ua

Грешко Ю. И., ассистент кафедры фармации, ВГУЗ Украины «Буковинский государственный медицинский университет» (<https://orcid.org/0000-0003-3132-4174>). E-mail: greshkojulia@ukr.net

Надійшла до редакції 28.02.2019 р.