

ОРГАНІЗАЦІЙНІ ТА СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНІ ЗАСАДИ ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Рекомендовано д. фарм. н., професором М. М. Слободянюком

УДК 615.1:364.692:616-089.843:616.36

DOI: 10.24959/sphhcj.17.80

А. А. Котвицька, А. В. Волкова, І. В. Горецька

Національний фармацевтичний університет

ДОСЛІДЖЕННЯ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИХ СКЛАДОВИХ НАДАННЯ ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ ДОПОМОГИ ХВОРИМ, ЯКІ ПОТРЕБУЮТЬ ТРАНСПЛАНТАЦІЇ ПЕЧІНКИ

Мета: аналіз соціально-економічних складових надання фармацевтичної допомоги хворим, які потребують трансплантації печінки.

Матеріали та методи. У ході дослідження вивчено дані наукової літератури, нормативно-правові акти, які регламентують надання фармацевтичної допомоги хворим при проведенні трансплантації, і статистичні дані МОЗ України. Проаналізовано асортимент лікарських препаратів і шовних матеріалів, які рекомендовано використовувати на перших етапах трансплантації печінки, і структуру витрат на придбання зазначеної номенклатури за останні роки. Дослідження проведено з використанням методів контент-аналізу, порівняльного, логічного, математичного, маркетингового аналізів.

Результати дослідження. Проведено аналіз асортименту лікарських препаратів і витратних матеріалів, які застосовуються для забезпечення трансплантації печінки від живого родинного донора, і встановлено, що більшість товарів пропонується закордонними виробниками. Препарати представлені з 25 груп четвертого рівня АТХ-класифікації, переважають за кількістю лікарські препарати груп В, А й J. Аналіз структури витрат на придбання цих фармацевтичних товарів свідчить про зростання частини витрат на придбання хворими ліків, зокрема найбільш витратними є препарати групи B02AB «Інгібітори фібринолізу». Визначено рівень видатків на охорону здоров'я і, відповідно, рівень фармацевтичного забезпечення хворих, які потребують трансплантації органів.

Висновки. Результати дослідження свідчать про відсутність в Україні на сьогодні доступної та своєчасної фармацевтичної допомоги під час проведення органної трансплантації. Є проблеми законодавчого, фінансового, соціально-психологічного характеру, вирішення яких потребує розробки комплексу заходів на усіх рівнях надання фармацевтичної допомоги.

Ключові слова: трансплантація печінки; лікарські препарати; витрати на фармацевтичну допомогу.

A. A. KOTVITSKA, A. V. VOLKOVA, I. V. HORETSKA

THE STUDY OF SOCIO-ECONOMIC COMPONENTS OF PROVIDING THE PHARMACEUTICAL CARE TO LIVER TRANSPLANTATION PATIENTS

Aim. To analyze socio-economic components of providing the pharmaceutical care to patients who need liver transplantation.

Materials and methods. During our research the scientific literature data, normative legal acts regulating the pharmaceutical care provision for patients in transplantation, and statistics of the MOH of Ukraine have been studied. The range of medicines and sutural materials recommended for use at the first stages of the liver transplantation and the structure of expenses on purchasing the nomenclature of goods specified over recent years have been analyzed. In the study conducted the methods of the content analysis, as well as comparative, logical, mathematical and marketing analysis were used.

Results. The analysis of the range of medicines and expendable materials applied for liver transplantation from the living related donor has been carried out; it has been found that most products are offered by foreign producers. Medicines are presented from 25 groups of the fourth level of the ATC-classification; medicines of groups B, A and J prevail. The analysis of the cost structure on purchasing these pharmaceutical products indicates that there is an increase in the cost of medicines for patients, in particular medicines

of B02AB group "Proteinase inhibitors" are the most expensive. The level of expenses on healthcare and, therefore, the level of provision of patients who need organ transplantation with medicines have been determined.

Conclusions. The research results indicate the lack of the timely and available pharmaceutical care in Ukraine when performing organ transplantation today. The pending problems of legislative, financial, social and psychological character require development of a complex of actions at all levels of providing the pharmaceutical care.

Key words: liver transplantation; medicines; pharmaceutical care costs.

А. А. Котвицкая, А. В. Волкова, И. В. Горецкая

ИССЛЕДОВАНИЕ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ СОСТАВЛЯЮЩИХ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ БОЛЬНЫМ, КОТОРЫЕ НУЖДАЮТСЯ В ТРАНСПЛАНТАЦИИ ПЕЧЕНИ

Цель: анализ социально-экономических составляющих предоставления фармацевтической помощи больным, нуждающимся в трансплантации печени.

Материалы и методы. В ходе исследования изучены данные научной литературы, нормативно-правовые акты, регламентирующие предоставление фармацевтической помощи больным при проведении трансплантации, и статистические данные МЗ Украины. Проанализированы ассортимент лекарственных препаратов и шовных материалов, которые рекомендуется использовать на первых этапах трансплантации печени, и структура расходов на приобретение указанной номенклатуры товаров за последние годы. Исследование проведено с использованием методов контент-анализа, сравнительного, логического, математического, маркетингового анализов.

Результаты исследования. Проведен анализ ассортимента лекарственных препаратов и расходных материалов, применяемых для обеспечения трансплантации печени от живого родственного донора, и установлено, что большинство товаров предлагается зарубежными производителями. Препараты представлены из 25 групп четвертого уровня АТХ-классификации, преобладают по количеству препараты групп В, А и J. Анализ структуры затрат на приобретение данных фармацевтических товаров свидетельствует о росте части затрат на приобретение больными лекарственных препаратов, в частности наиболее затратные средства группы B02AB «Ингибиторы фибринолиза». Определен уровень расходов на здравоохранение и, соответственно, уровень фармацевтического обеспечения больных, нуждающихся в трансплантации органов.

Выводы. Результаты исследования свидетельствуют об отсутствии сегодня в Украине доступной и своевременной фармацевтической помощи при проведении органной трансплантации. Имеющиеся нерешенные проблемы законодательного, финансового, социально-психологического характера требуют разработки комплекса мероприятий на всех уровнях предоставления фармацевтической помощи.

Ключевые слова: трансплантация печени; лекарственные препараты; расходы на фармацевтическую помощь.

Постанова проблеми. На думку фахівців галузі охорони здоров'я, рівень розвитку трансплантології в країні є одним із показників розвитку медичної галузі і науково-технічного потенціалу держави [1-5]. Сьогодні у світі виконується понад 50 тисяч органних трансплантацій на рік, однак проблема повноцінного задоволення потреби усіх хворих, які потребують трансплантації органів, є нагальною для багатьох країн світу [5-7]. За даними МОЗ України, щорічно в Україні проводять 130-140 трансплантацій органів, що становить лише 1 % від потреби [6, 8].

На сьогодні не вирішеними є питання, які обмежують розвиток трансплантології в Україні, і серед найбільш гострих виділяють відсутність злагодженої системи нормативно-правового регулювання трансплантації органів і економічну обмеженість доступності трансплантацій для більшості хворих [3, 6, 8-10].

Так, питання правового характеру останнім часом неодноразово виносилось на розгляд в аспекті перегляду Закону України «Про трансплантацію органів та інших анатомічних матеріалів» від 16.07.1999 р. № 1007-XIV (ред. від 26.10.2014 р.), яким передбачено дотримання принципу презумпції незгоди при використанні анатомічних матеріалів померлої людини [11]. Фахівці вважають, що прийняття нової редакції цього закону й упровадження презумпції згоди дозволить підвищити фізичну доступність трансплантації шляхом збільшення кількості донорів і, відповідно, проведених трансплантацій з використанням органів померлої людини [1, 3, 9, 10].

Наступним нагальним питанням доступності трансплантації для більшості хворих, які потребують пересадження органів, є економічна недоступність цієї процедури. Сьогодні має місце реалізація державної бюджетної програми МОЗ КПКВК 2301360

«Лікування громадян України за кордоном», відповідно до якої у разі неможливості надання медичної допомоги громадянам в умовах закладів охорони здоров'я України, вони направляються до закордонних клінік. Однак кількість учасників, які включені до програми і потребують трансплантації, становить лише 40 % від загального числа – це 10-15 осіб на рік. Відомо, що приблизна вартість пересадження печінки у закордонних лікарнях становить 140 тис. дол. США, серця – 100 тис., а нирки – 70 тис. дол. США [1, 6, 8]. Вартість таких операцій в Україні значно менша, однак їх фінансування проводиться переважно за власний кошт громадян або із залученням благодійних організацій.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Останнім часом різні аспекти нормативно-правового регулювання надання фармацевтичної допомоги населенню країни розглядаються у працях багатьох науковців і практиків [12-14], а обговорення питань правової регламентації пересадження органів і тканин та реалізації соціальної функції держави у цій сфері особливо поширилися у колі фахівців [1, 3, 9, 10]. Необхідно наголосити і на актуальності розгляду фахівцями проблеми доступності медичної і фармацевтичної допомоги населенню, особливо із соціально значущими хворобами, при відсутності або незначному фінансуванні за рахунок державних коштів [8, 9, 13, 14].

Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми. Незважаючи на численність публікацій, які присвячені медико-біологічним, правовим, етичним і економічним проблемам проведення трансплантацій у світі та в Україні, питання щодо аналізу соціально-економічних складових надання фармацевтичної допомоги хворим, які потребують трансплантації органів, не розглядалися.

Формулювання цілей статті. Метою нашої роботи стало проведення аналізу соціально-економічних складових надання фармацевтичної допомоги хворим, які потребують трансплантації, на прикладі трансплантації печінки на базі Національного Інституту хірургії та трансплантології імені О. О. Шалімова з використанням методів контент-аналізу, порівняльного, логічного, математичного, маркетингового аналізів.

Викладення основного матеріалу дослідження. Єдиним методом радикального лікування хворих з термінальними стадіями дифузних і низки осередкових захворювань печінки є її трансплантація [4, 5, 15]. В Україні першу пересадку печінки від донора-трупа проведено проф. О. С. Никоненком у 1994 р. у Запорізькому центрі трансплантації органів, а у 2001 р. на базі Інституту хірургії та трансплантології імені О. О. Шалімова проф. В. Ф. Саєнко і О. Г. Котенко провели першу в Україні трансплантацію печінки від живого родинного донора [2, 6]. За останні 10 років в Україні здійснено близько 100 трансплантацій печінки, однак щорічна потреба становить 800-1200 пересадок [2, 6, 8].

За результатами аналізу статистичних даних встановлено, що за останні 10 років у лікарнях України проведено близько тисячі трансплантацій нирки, печінки, серця, підшлункової залози, з них майже 40 % здійснено на базі Національного інституту хірургії та трансплантології імені О. О. Шалімова (НІХТ). Нами проаналізовано статистичні дані щодо проведених трансплантацій на базі інституту і встановлено, що станом на 2000 р. фахівцями НІХТ було здійснено 10 операцій із трансплантації органів, а у 2015 р. кількість трансплантацій становила 52. Загалом станом на кінець 2015 р. фахівцями клініки виконано понад 530 трансплантацій. Визначено, що у середньому в НІХТ проводиться 36 трансплантацій органів на рік, з них 12-13 пересаджень печінки. На рис. 1 наведено загальний розподіл за видами органних трансплантацій, які здійснено на базі НІХТ.

З метою аналізу стану надання фармацевтичної допомоги хворим, які потребують трансплантації печінки, нами проведено узагальнення переліку лікарських препаратів (ЛП), які рекомендовано використовувати на перших етапах – доопераційного ведення та підготовки до операції з трансплантації печінки, і проаналізовано асортимент препаратів цих груп, які пропонуються на фармацевтичному ринку України відповідно до даних Державного реєстру ЛП станом на 01.01.2017 р. Встановлено, що рекомендовано використовувати препарати з 25 груп четвертого рівня АТХ-класифікації. Переважна

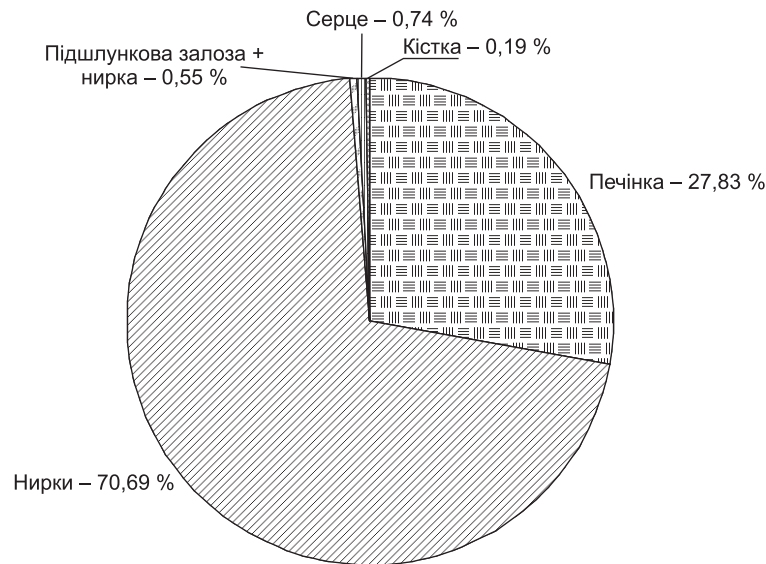


Рис. 1. Кількість проведених трансплантацій органів протягом 2000-2015 рр. на базі НІХТ ім. О. О. Шалімова

більшість препаратів серед зареєстрованих імпортовані (52 % від загальної кількості), а у групах А06AD65 «Осмотичні проносні засоби», В02AB01 «Інгібітори фібринолізу. Апротинін», В05AA06 «Кровозамінники та перфузійні розчини. Препарати желатину», В05BC01 «Розчини осмотичних діуретиків», С01СА07 «Неглікозидні кардіотонічні засоби», N01AB06 «Засоби для загальної анестезії» представлені ЛП лише закордонного виробництва.

На наступному етапі дослідження нами проведено аналіз асортименту аптеки, яка забезпечує пацієнтів НІХТ ім. О. О. Шалімова препаратами, витратними матеріалами, шовними матеріалами та іншими групами фармацевтичних товарів. Зокрема проаналізовано асортимент товарів, які використовуються для забезпечення трансплантації печінки від живого родинного донора та забезпечення пацієнтів у ранньому післяопераційному періоді з частковим урахуванням можливих ускладнень для однієї пари (донор – реципієнт). Необхідно зазначити, що перелік товарів, який аналізувався, включає визначені лікарями позиції, рекомендовані до придбання.

За результатами аналізу рекомендованого переліку ЛП встановлено, що асортимент нараховує 40 найменувань ЛП, з яких найбільш численними є препарати з груп В (13 найменувань) і А (8 найменувань) (рис. 2).

Серед аналізованого асортименту 20 найменувань препаратів (50 % переліку) постачаються виробниками України, а решта – з 12 країн світу, причому переважають за кількістю ЛП з Угорщини, Швейцарії, Швеції та Бельгії.

Відповідно до рекомендованого переліку номенклатура шовних матеріалів представлена 20 найменуваннями виробництва фірми «Ethicon» (США), а асортимент витратних матеріалів – 49 найменуваннями, з яких 20 – виробництва українських підприємств «Гемопласт», «Юрія-Фарм», «Каммед» та ін.

На наступному етапі з метою визначення економічної доступності фармацевтичної допомоги при проведенні трансплантації печінки нами проаналізована структура витрат на придбання зазначеної номенклатури товарів за останні роки. Встановлено, що за роздрібними цінами станом на 01.01.2015 р. загальна сума витрат на перші етапи трансплантації становила 355,61 тис. грн, з яких найбільша частина – це витрати на ЛП (71 % від усїєї суми). Протягом періоду аналізу розподіл коштів дещо змінився і станом на початок 2017 р. витрати на ЛП аналогічного переліку збільшились на 2 %, причому зростання вартості препаратів на початок 2016 р. порівняно з 2015 р. становило майже 16 %, а на початок 2017 р. порівняно з 2016 р. – 5,8 %. Необхідно зазначити, що такі темпи зростання вартості препаратів

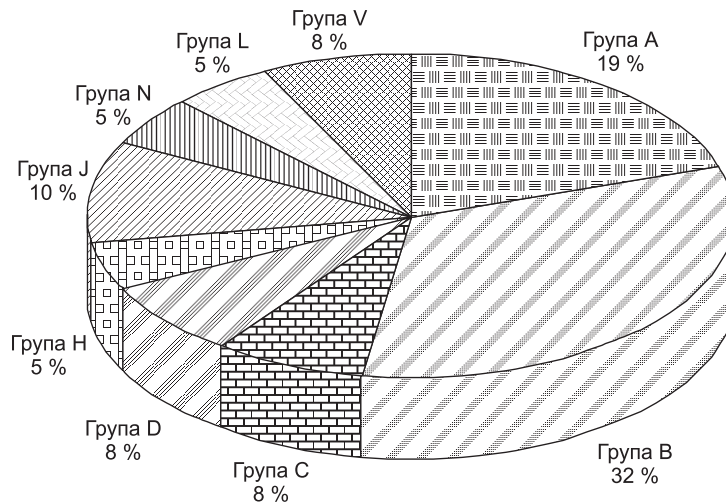


Рис. 2. Структура асортименту ЛП для до- і раннього післяопераційного періоду при трансплантації печінки від родинного донора

знаходяться у межах загальноринкових тенденцій – збільшення середньозваженої вартості 1 упаковки ЛП у 2017 р. порівняно з попереднім роком відбулось на 11,6 %, а у 2016 р. на 18,3 % [16].

За результатами аналізу динаміки зміни вартості ЛП протягом останніх років встановлено, що станом на початок 2017 р. найбільш витратними серед препаратів стали ЛП групи В02АВ «Інгібітори фібринолізу» – понад 55 % від суми витрат на придбання ЛП. До цієї групи належить препарат «Гордокс 100000» № 25 виробництва ВАТ «Гедеон Ріхтер» (Угорщина), роздрібна ціна упаковки якого становить 5717,0 грн

при потребі 30 упаковок. Ціна на цей препарат порівняно з 2015 р. збільшилась на 23,3 %. Також значну частину витрат становлять препарати груп В05АА «Кровозамінники та перфузійні розчини» і L04AD «Інгібітор кальциневрину».

Серед препаратів групи В, як найбільш витратної, нами проаналізовано зміни вартості ЛП в аптеці протягом 2015-2017 рр. і встановлено, що для усіх підгруп препаратів відзначається зростання ціни, за винятком підгрупи В01АВ «Антитромботичні засоби», на ЛП якої у 2017 р. порівняно з 2016 р. відбулось зниження вартості на 0,31 %. Найбільший ріст на початок 2016 р.

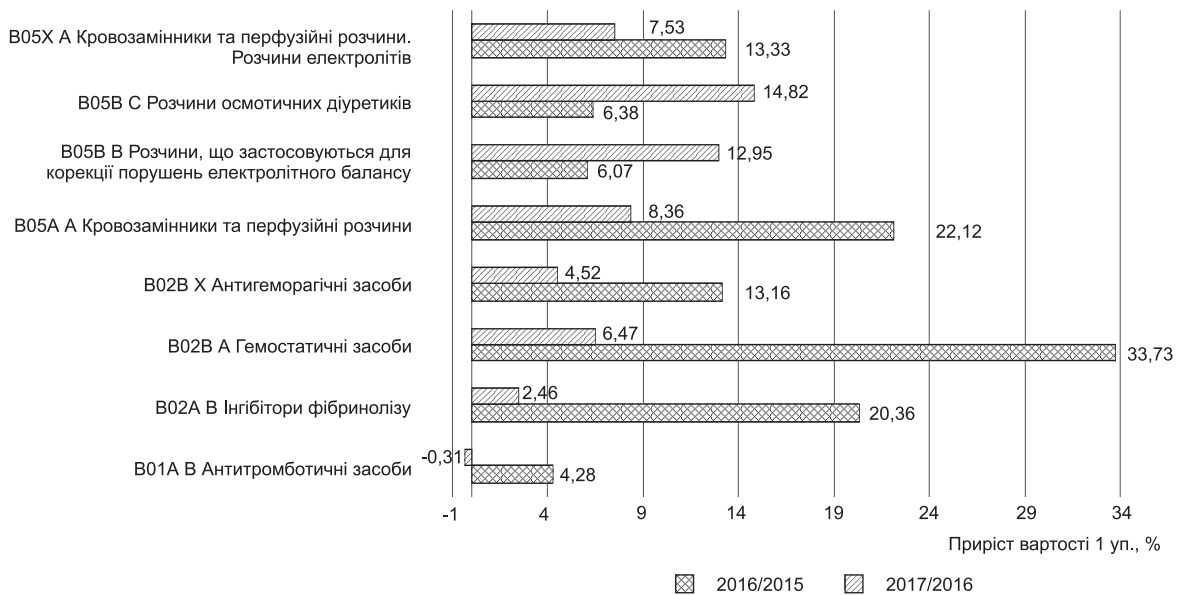


Рис. 3. Динаміка змін вартості препаратів групи В, які застосовуються при трансплантації печінки

зафіксовано для підгрупи B02BA «Гемостатичні засоби», а у 2017 р. – для підгрупи B05BC «Розчини осмотичних діуретиків» (рис. 3).

Як відомо, кожного року відбувається формування державного бюджету України і розподіл коштів на фінансування окремих галузей. За результатами аналізу цього розподілу протягом останніх років відзначається невтішна тенденція щодо державної підтримки галузі охорони здоров'я – рівень видатків у різні періоди з 2000 по 2014 р. становив від 5,66 до 7,8 %, а у 2016 р. цей показник зменшився до 2,5 % від ВВП. Необхідно зазначити, що за рекомендаціями ВООЗ для підтримки галузі охорони здоров'я країни на мінімальному рівні розвитку необхідно фінансування з боку держави на рівні не менше ніж 5 %.

Також нами встановлено, що відповідно Постанови КМУ від 23.08.2016 р. № 577 «Про затвердження переліку ЛП та медичних виробів, які закуповуються на підставі угод (договорів) щодо закупівлі із спеціалізованими організаціями, які здійснюють закупівлі за напрямками використання бюджетних коштів у 2016 році за бюджетною програмою 2301400 «Забезпечення медичних заходів окремих державних програм та комплексних заходів програмного характеру» передбачено закупівлю ЛП таких груп: L01XE «Антинеопластичні засоби», L04AD «Імунодепресанти», L04AA «Селективні імуносупресивні засоби», L04AC, X «Імуносупресанти» і J05AB14 «Противірусні засоби прямої дії», що переважно використовуються у післяопераційному періоді трансплантації.

За результатами аналізу обсягів потреби і розмірів закупівлі встановлено, що кількості

ЛП, які передбачено для придбання, не вистачає для задоволення потреби в середньому на 70 %, тобто ЛП зазначених груп буде забезпечений лише кожен третій хворий, який потребує проведення трансплантації, а виробами медичного призначення – лише кожен четвертий (покриття потреби становить 26,7 %).

Висновки і перспективи подальших розробок

Отже, результати проведено аналізу свідчать про відсутність на сьогодні своєчасної, якісної і повноцінної фармацевтичної допомоги під час проведення органної трансплантації в Україні, що пояснюється наявністю проблемних питань, вирішення яких потребує залучення всіх учасників суспільного життя держави.

Так, очевидними є суттєві проблеми у розвитку і функціонуванні трансплантології в Україні, що пов'язані з питаннями законодавчого регулювання не лише процедури визнання статусу донора, а і фінансування галузі охорони здоров'я. Визначено, що вартість ЛП, шовних і витратних матеріалів тільки на етапах доопераційного і раннього операційного лікування під час проведення трансплантації печінки становить понад 420 тис. грн, а розмір витрат щорічно зростає у зв'язку зі збільшенням вартості фармацевтичних товарів, особливо закордонного виробництва, які переважають у переліку необхідних товарів для забезпечення трансплантації. Тобто при рівні видатків на галузь охорони здоров'я у розмірі менше 3 % від ВВП створюється економічна недоступність трансплантацій для більшості хворих.

Конфлікт інтересів: відсутній.

Перелік використаних джерел інформації

1. Клітинна трансплантація: нормативно-правові аспекти, перспективи та напрямки клінічного використання / Ю. В. Поляченко, О. С. Ніконенко, Р. В. Салютін та ін. // Клітинна та органна трансплантологія. – 2013. – Т. 1, № 1. – С. 40–43.
2. Трансплантація печені. 10-літня ретроспектива / Я. Г. Мойсюк, И. В. Погребниченко, М. Н. Корнилов и др. // Трансплантологія. – 2015. – № 3. – С. 17–21.
3. Пашков, В. М. Трансплантація органів померлої людини: господарсько-правова регламентація / В. М. Пашков // Медичне право. – 2014. – № 1. – С. 33–42.
4. Reperfusion of liver graft during transplantation: techniques used in transplant centres within Eurotransplant and meta-analysis of the literature / G. Manzini, M. Kremer, P. Houben // Transpl Int. – 2013. – Vol. 26, № 5. – P. 508–516.
5. The International Liver Transplant Society Guideline on Living Liver Donation [Internet] / Charles M. Miller, Francois Durand, Julie K. Heimbach, Leona Kim-Schluger, Sung-Gyu Lee, Jan Lerut, Chung-Mau Lo, Cristiano Quintini, Elizabeth Anne Pomfret // Transplantation. – 2016. – Vol. 100, Issue 6. – Retrieved

- from: http://journals.lww.com/transplantjournal/Fulltext/2016/06000/The_International_Liver_Transplant_Society.16.aspx.
6. Трансплантаційна служба України — проблеми розвитку та шляхи їх подолання / О. С. Ніконенко, Р. В. Салютін, М. П. Комаров та ін. // *Клітинна та органна трансплантологія*. – 2014. – Т. 2, № 1. – С. 44–46.
 7. Руммо, О. О. Коррекция ранних послеоперационных осложнений после трансплантации печени / О. О. Руммо // *Клітинна та органна трансплантологія*. – 2014. – Т. 2, № 2. – С. 116–121.
 8. Публікації: У 2016 році комісія МОЗ ухвалила рішення про оплату лікування за кордоном вже для 50 осіб [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.moz.gov.ua/ua/portal/pre_20160415_a.html
 9. Черевко, О. Прогалини у правовому регулюванні трансплантації людських органів та тканин [Електронний ресурс] / О. Черевко. – Режим доступу : <http://agency-lawmed.org/progalyny-u-pravovomu-regulyuvanni-transplantatsiyi-lyudskyyh-organiv-ta-tkanyn/>
 10. Пашков, В. Питання трансплантації як складова соціального експерименту в країні [Електронний ресурс] / В. Пашков // *Щотижневик «Аптека»*. – 2016. – № 1057 (36). – Режим доступу : <http://www.apteka.ua/article/382548>
 11. Про трансплантацію органів та інших анатомічних матеріалів [Електронний ресурс] : закон України від 16.07.1999 р. № 1007–XIV (ред. від 26.10.2014р.) – Режим доступу : <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/1007-14>
 12. Котвіцька, А. А. Дослідження нормативно-правового регулювання імпортозамінного виробництва лікарських засобів в Україні / А. А. Котвіцька, В. Г. Костюк // *Управління, економіка та забезпечення якості в фармації*. – 2016. – № 1 (45). – С. 13–20.
 13. Котвіцька, А. А. Дослідження сучасного стану державного регулювання медико-фармацевтичного забезпечення хворих на орфанні захворювання в Україні / А. А. Котвіцька, А. В. Черкашина // *Соціальна фармація в охороні здоров'я*. – 2016. – Т. 2, № 1. – С. 29–36.
 14. Методичні рекомендації з проведення моніторингу цін на лікарські засоби, що закуповуються за державними цільовими програмами: метод. рек. / А. С. Немченко, К. Л. Косяченко, О. В. Коваленко, І. В. Кубарева. – Х., 2011. – 17 с.
 15. Therapeutic effect of autologous bone marrow-derived liver stem cells transplantation in hepatitis B virus-induced liver cirrhosis / X. Liao, J. Y. AnCheng, Q. J. Zhou, et al. // *Hepatogastroenterology*. – 2013. – Vol. 60, № 123. – P. 406–409.
 16. Кирсанов, Д. Аптечный рынок Украины по итогам I кв. 2017 г. : Helicopter View [Електронний ресурс] / Д. Кирсанов // *Щотижневик «Аптека»*. – 2017. – № 1086 (15). – Режим доступу : <http://www.apteka.ua/article/408621>.

References

1. Poliachenko, Yu. V., Nikonenko, O. S., Saliutin, R. V., Komarov, M. P., Palianitsia, S. S., Boris, R. M. (2013). *Klitinna ta orhanna transplantolohiia*, 1 (1), 40.
2. Moisiuk, Y.G., Pogrebniuchenko, I.V., Kornilov, M.N., Sushkov, A.I., Gautier, S.V. (2015). *Transplantologiya*, 3, 17–21.
3. Pashkov, V. M. (2014). *Medychne pravo*, 1, 33–42.
4. Manzini, G., Kremer, M., Houben, P. (2013). *Transplant International*, 26 (5), 508–516.
5. Miller, Ch. M., Durand, F., Heimbach, Ju.K. Kim-Schluger, L., Lee,S.-G., Lerut, J., Lo, Ch.-M., Quintini, C., Pomfret, E.A. (2016). *Transplantation*, 100 (6). Retrieved from: http://journals.lww.com/transplantjournal/Fulltext/2016/06000/The_International_Liver_Transplant_Society.16.aspx
6. Nikonenko, O. S., Saliutin, R. V., Komarov, M. P., Palianytsia, S. S. (2014). *Klitinna ta organna transplantologiya*, 2 (1), 44–46.
7. Rummo, O. O. (2014). *Klitinna ta orhanna transplantolohiia*, 2 (2), 116–121.
8. U 2016 rotsi komisiia MOZ uhvalila rishennya pro oplatu likuvannya za kordonom vzhe dlya 50 osib. Retrieved from: http://www.moz.gov.ua/ua/portal/pre_20160415_a.html
9. Cherevko, O. (2015). Prohalyny u pravovomu rehuliyuvanni transplantatsii lyudskyyh orhaniv ta tkanyn. Retrieved from: <http://agency-lawmed.org/progalyny-u-pravovomu-regulyuvanni-transplantatsiyi-lyudskyyh-organiv-ta-tkanyn/>
10. Pashkov, V. (2016). *Ezhenedelnik Apteka*, 36 (1057). Retrieved from: <http://www.apteka.ua/article/382548>
11. Zakon Ukrainy vid 16.09.1999 No. 1007–XIV “Pro transplantatsiiu orhaniv ta inshykh anatomichnykh materialiv”. Retrieved from: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/1007-14>
12. Kotvitska, A. A., Kostyuk, V. G. (2016). *Upravlinnia, ekonomika ta zabezpechennia yakosti v farmatsii*, 1 (45), 13–20.

13. Kotvitska, A. A., Cherkashyna, A. V. (2016). *Sotsial'na farmatsiia v okhoroni zdorovia*, 2 (1), 29–36.
14. Nemchenko, A. S., Kosiachenko, K. L., Kovalenko, O. V., Kubarieva I. V. (2011). *Metodychni rekomendatsii z provedennia monitorynhu tsin na likarski zasoby, shcho zakupovuiutsia za derzhavnymy tsi-lovny prohramamy [Methodical recommendations for monitoring the prices for medicines purchased under state targeted programs]*. Kharkiv: NFaU, 17.
15. Liao, X., AnCheng, J. Y., Zhou, Q. J., Liao, C. (2013). *Hepatogastroenterology*, 60 (123), 406–409.
16. Kirsanov, D. (2017). *Ezhenedelnik Apteka*, 15 (1086). Available from: <http://www.apteka.ua/article/408621>

Відомості про авторів:

Котвицька А. А., доктор фармацевтичних наук, професор, перший проректор з науково-педагогічної роботи, Національний фармацевтичний університет (<http://orcid.org/0000-0002-6650-1583>). E-mail: prorector@nuph.edu.ua
Волкова А. В., кандидат фармацевтичних наук, доцент кафедри соціальної фармації, Національний фармацевтичний університет (<http://orcid.org/0000-0003-2718-5407>). E-mail: volkova.nfau@gmail.com
Горецька І. В., магістрант кафедри соціальної фармації, Національний фармацевтичний університет (<http://orcid.org/0000-0001-9852-6112>). E-mail: socpharm@nuph.edu.ua

Information about authors:

Kotvitska A. A., Doctor of Pharmacy (Dr. habil.), professor, the first vice-rector for academic work, National University of Pharmacy (<http://orcid.org/0000-0002-6650-1583>). E-mail: prorector@nuph.edu.ua
Volkova A. V., Candidate of Pharmacy (Ph.D.), associate professor of the Department of Social Pharmacy, National University of Pharmacy (<http://orcid.org/0000-0003-2718-5407>). E-mail: volkova.nfau@gmail.com
Horetska I. V., master's degree student of the Department of Social Pharmacy, National University of Pharmacy (<http://orcid.org/0000-0001-9852-6112>). E-mail: socpharm@nuph.edu.ua

Сведения об авторах:

Котвицкая А. А., доктор фармацевтических наук, профессор, первый проректор по научно-педагогической работе, Национальный фармацевтический университет (<http://orcid.org/0000-0002-6650-1583>). E-mail: prorector@nuph.edu.ua
Волкова А. В., кандидат фармацевтических наук, доцент кафедры социальной фармации, Национальный фармацевтический университет (<http://orcid.org/0000-0003-2718-5407>). E-mail: volkova.nfau@gmail.com
Горецкая И. В., магистрант кафедры социальной фармации, Национальный фармацевтический университет (<http://orcid.org/0000-0001-9852-6112>). E-mail: socpharm@nuph.edu.ua

Надійшла до редакції 04.04.2017 р.