

I. О. ВЛАСЕНКО (<https://orcid.org/0000-0002-5530-4189>), канд. фарм. наук, доцент  
*Національний університет охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика, м. Київ*

**ВИВЧЕННЯ ПРЕФЕРЕНЦІЙ ПАЦІЄНТІВ ІЗ ЦУКРОВИМ ДІАБЕТОМ ЩОДО ФАРМАЦЕВТИЧНИХ ПОСЛУГ**

**Ключові слова:** цукровий діабет, фармацевтична послуга, фармацевтична допомога, преференції, спеціалізована аптека, пацієнт із цукровим діабетом

I. O. VLASENKO (<https://orcid.org/0000-0002-5530-4189>)

*Shupyk National Healthcare University of Ukraine, Kyiv*

**STUDY OF PREFERENCES OF PATIENTS WITH DIABETES REGARD TO PHARMACEUTICAL SERVICES**

**Key words:** diabetes melitus, pharmaceutical service, pharmaceutical care, preferences, specialized pharmacy, patient with diabetes

Цукровий діабет (ЦД) є одним із найшвидше зростаючих хронічних захворювань у всьому світі, яке пов'язано зі значними витратами на охорону здоров'я [1]. Економічне навантаження зумовлено не тільки вартістю лікування самого захворювання, але й його ускладнень. Хворі на ЦД мають у два–три рази більший ризик серцевого нападу чи інсульту порівняно з людьми без діабету, а мікросудинні ускладнення ЦД призводять до сліпоти, захворювань нирок і ампутацій [2].

Аптечні заклади є складовою медикаментозного забезпечення пацієнтів. Аптеки надають як різноманітні товари (рецептурні і безрецептурні лікарські засоби, глюкометри та тест-смужки, шприци та голки, дієтичні добавки та іншу фармацевтичну продукцію), так фармацевтичні послуги (консультація щодо ліків, утилізація непотрібних ліків, проведення тестів та вакцинація (у деяких країнах) тощо) [3].

Фармацевтів, які представляють третю за чисельністю групу професіоналів у галузі охорони здоров'я, у світі дедалі частіше включають до професійних медичних команд охорони здоров'я [4]. Залучення фармацевтів у діабетологічну команду має значні переваги, що підтверджено чисельними дослідженнями. Фармацевтична допомога та послуги покращують контроль глікемії, холестерину та задоволеність пацієнтів і якість їхнього життя [5]. Залучення фармацевтів зменшують розвиток ускладнень ЦД, витрати на охорону здоров'я та смертність серед пацієнтів із ЦД [6].

Одночасно, якісні дослідження свідчать, що люди з ЦД схвалюють залучення фармацевтів [7, 8]. Наприклад, в Ірландії в результаті впровадження розширених послуг в аптеках для людей із ЦД 2 типу, пацієнти були дуже задоволені фармацевтичною допомогою, яку їм надавали фармацевти [9].

В Україні оцінка загальної кількості пацієнтів із ЦД становить 3,5 млн. осіб, при цьому кількість осіб із встановленим діагнозом – 1,23 млн. осіб (35% від усіх осіб із діабетом) [10].

Більшість аптек в Україні пропонують досить широкий асортимент продуктів, які застосовують пацієнти із ЦД. Згідно з новим законом України «Про лікарські засоби» [12], фармацевтична практика, надання фармацевтичної допомоги (ФД) та фармацевтичних послуг аптечними закладами має здійснюватися з дотриманням вимог належної аптечної практики (НАП). Але в Україні стандарти НАП, які направлено на конкретну нозологію хворих, наприклад ЦД, не реалізуються. Отже,

© I. O. Власенко, 2023

впровадження та реалізація фармацевтичної допомоги та фармацевтичних послуг пацієнтам із ЦД за стандартами НАП є актуальним для вітчизняної фармації.

Для впровадження прогресивних методів лікарського забезпечення та фармацевтичної допомоги певним категоріям хворих необхідно здійснити науково обґрунтоване вивчення потреб отримувачів цих послуг [11]. Тому доцільно визначити переваги хворих на ЦД, оскільки вони мають свої потреби для лікування та контролю, що зумовлено захворюванням.

**Метою** дослідження стало вивчення погляду пацієнтів із ЦД щодо діяльності аптечних закладів, фармацевтичних послуг та визначення їх переваг.

### Матеріали та методи дослідження

Опитування хворих на ЦД щодо фармацевтичних послуг та атрибутів аптеки, яка б спеціалізувалася на обслуговуванні пацієнтів із ЦД, робили методом анкетування з використанням дистанційних форм за допомогою Google форми. Розроблена анкета включила безальтернативні та альтернативні питання закритого типу та соціально-демографічний розділ. Заповнення анкети здійснювали безпосередньо хворі або члени родини з їх слів. Під час розроблення анкети виконували попередню експертизу за участю пацієнтів із ЦД. У дослідження було включено релевантні анкети 510 хворих на ЦД 1 та 2 типу. Розподіл пацієнтів за віком наведено на рис. 1. Учасники дослідження мали значний стаж ЦД: більше 20 років мали 23,5% від усіх учасників, 11–20 років – 13,7%, а 4–10 років – 35,3% учасників.

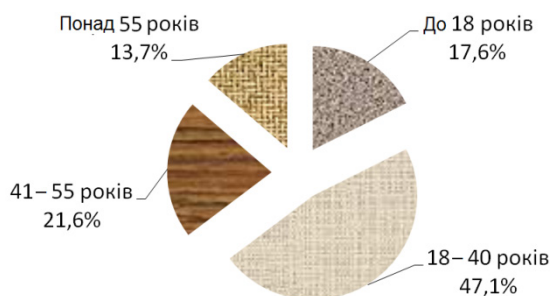


Рис. 1. Розподіл пацієнтів із цукровим діабетом, що прийняли участь в анкетуванні, за віком

### Результати дослідження та обговорення

Результати анкетування свідчать, що переважна більшість пацієнтів із ЦД (75,6%) бажали б обслуговуватися саме в спеціалізованій аптеці, яка спеціалізується на препаратах та медичних виробках для ЦД. Причому 17,6% респондентів не визначилися. Спеціалізовані аптеки – це організаційна форма лікарського забезпечення населення, яка створює найоптимальніші умови для високоякісного обслуговування певних категорій хворих [11].

Пацієнти з ЦД визначили атрибути візуалізації аптеки, що спеціалізується в діабетичному напрямі. Саме в назві аптеки та вивісці це має бути зазначено (діабетична/ендокринологічна тощо). З погляду пацієнтів доцільно виділити окрему вітрину зі спеціальною позначкою. Частина респондентів (27,5%) зазначила доцільність розміщення в залі аптеки інформації про ЦД (плакат, санбюлетень).

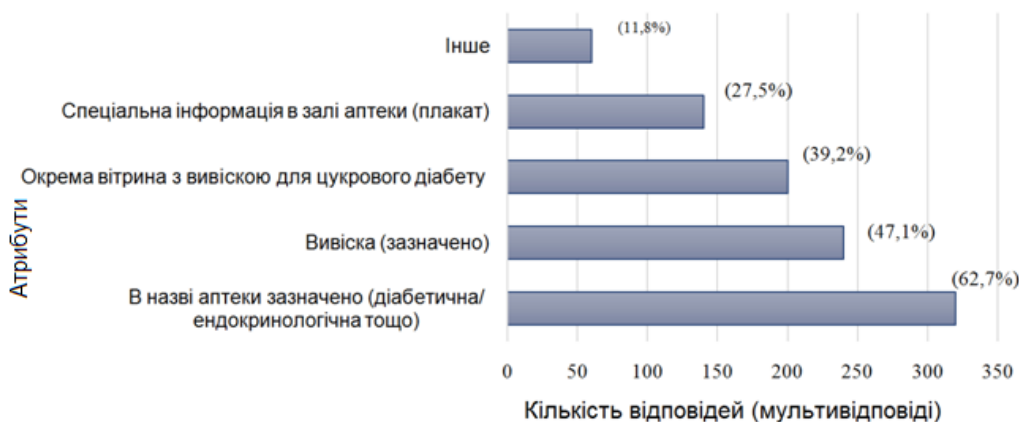


Рис. 2. Відповіді респондентів щодо визначення атрибутів візуалізації напрямку спеціалізації аптеки

Переважна більшість опитаних (82,0%) вважає, що в спеціалізованій діабетичній аптеці має бути доступною консультація фармацевта з прийому ліків, їх взаємодії та сумісності з іншими лікарськими засобами, напоями та харчовими продуктами, враховуючи наявні супутні захворювання пацієнта. Тільки 16% та 2% людей із відповідями «Не обов'язково мають бути» та «Немає бути», відповідно, не намагаються на наявності таких послуг.

Консультації фармацевта дають позитивні результати для пацієнтів. Так, у Канаді розширена фармацевтична практика в діабетологічній допомозі включала консультування та навчання пацієнтів. В учасників групи, що отримували фармацевтичну допомогу, відмічали значне зниження рівня HbA1c, артеріального тиску, холестерину та споживання тютюну [13]. Для надання консультацій хворим на ЦД Міжнародна федерація фармацевтів (FIP) розробила сучасні рекомендації для фармацевтів щодо ЦД [14].

Майже всі респонденти (98%) висловились про обов'язкову наявність широкого асортименту спеціалізованих товарів (лікарські засоби, глюкометри, прилади для вимірювання артеріального тиску, лікарська рослинна сировина, дієтичне харчування, харчові добавки, замінники цукру тощо) у спеціалізованій діабетичній аптеці.

Згідно з результатами дослідження, 66,7% опитаних пацієнтів віддали перевагу аптечному закладу як місцю для придбання глюкометра. Окрім аптек магазини медичних виробів є також популярним місцем для придбання глюкометрів, яке користується довірою у 60,8% опитаних. Для 29,4% респондентів інтернет-аптеки були також згадані, але тільки 11,8% вирішили придбати глюкометри через інтернет-платформи.

Близько половини респондентів (43,1%) на питання щодо цін на спеціалізований товар у діабетичній аптеці відповіли: «Мають бути знижки на спеціалізований товар», а четверта частина (25,5%) – «Мають бути нижчі ціни на цей товар у цих аптеках, ніж у звичайних» (рис. 3). Тобто, для привабливості та залучення клієнтів до спеціалізованої аптеки, при організації діяльності слід врахувати цю думку під час розроблення цінової політики на асортимент товару, що стосується ЦД (особливо на початковому етапі).

ЦД сприяє ризику розвитку серцево-судинних захворювань (ССЗ), одночасно пацієнти із ЦД часто мають гіпертонію, аномальний холестерин та ожиріння [15].

Хворі на ЦД мають у два–три рази більший ризик серцевого нападу чи інсульту порівняно з людьми без цього захворювання [2].



Рис. 3. Розподіл відповідей на питання «Які мають бути ціни на спеціалізований товар у діабетичній аптеці?»

Сучасні портативні прилади, зокрема глюкометри, дають можливість визначити в крові глюкозу, холестерин, кетони [16]. Тому було запропоновано питання щодо додаткових фармацевтичних послуг. На питання «Чи має бути можливість перевірки глюкози в крові в діабетичній аптеці» 78,4% учасників відповіли, що така можливість має бути. Висновок співпадає з іншим дослідженням, в якому також встановлено важливість надання населенню послуги вимірювання глюкози в крові безпосередньо в аптеці [17].

Більше половини респондентів (51%) готові скористатися та платити за таку додаткову послугу, як тестування глюкози в крові одноразово (глюкометром) за розумну ціну. 23,5% респондентів ще не визначилися з цього питання, але вони можуть бути потенційними користувачами такої послуги. Четверта частина впевнено відповіли, що не скористалися б такою послугою.

Щодо можливості перевірки холестерину в діабетичній аптеці, то вже менше респондентів (62,7%) зазначили необхідність такої послуги. Це може свідчити про низьку обізнаність хворих на ЦД щодо важливості показника крові холестерину на довгостроковий прогноз захворювання та його наслідків для хворих на ЦД.

Можливість вимірювання безкоштовно артеріального тиску впроваджено в багатьох аптеках України, але не у всіх. Одним із бар'єрів може бути її безоплатність. Враховуючи важливість контролю артеріального тиску для хворих на ЦД, доцільно розглянути це як фармацевтичну послугу на платній основі, за адекватну ціну. Значна частина опитуваних (86,3%) висловилися про необхідність цієї послуги.

Щодо перевірки ваги та інтерпретації результату більше половини респондентів (60,9%) зазначили «Має бути» в діабетичній аптеці. Такий відсоток можна розцінити двояко, що більшість людей мають можливість перевірити вагу вдома, але, за припущенням автора, це можна розцінити як недостатню увагу населення щодо надлишкової ваги і низьку обізнаність хворого, що зниження його ваги (за надлишкової ваги) позитивно впливає на перебіг та управління ЦД. Ця послуга важлива для хворих на ЦД, враховуючи поширеність ожиріння у популяції пацієнтів із ЦД 2 типу та вираже-

ного негативного впливу надмірної ваги на ризик ССЗ. На проблему ожиріння звертає увагу Всесвітня федерація з ожиріння, яка опублікувала Атлас 2023, згідно з яким більшість населення світу (51% або понад 4 мільярди людей) до 2035 року матиме надлишкову вагу або ожиріння [18]. Для надання фармацевтами консультацій щодо управління та контролю ваги у пацієнтів із ЦД Міжнародна федерація фармацевтів (FIP) випустила сучасні рекомендації здорового харчування і дієт за різних хронічних захворюваннях (включно ЦД) [19]. Тому перспективним є впровадження фармацевтичної послуги – перевірка ваги, розрахунок індексу маси тіла та інтерпретація результату – для подальшої зміни поведінки пацієнта або клієнта аптеки.

Сьогодні існують портативні прилади визначення гліколізованого гемоглобіну (HbA1c). Більше половини (52,9%) хворих на ЦД зазначили про доцільність цієї послуги в аптеці, що може свідчити про відсутність уваги до проведення контролю за своїм станом, що і підтверджується низькою кількістю компенсованих хворих в Україні [20].

На думку автора, впровадження такої послуги в аптеці підвищило б доступність до проведення тесту і, як наслідок, сприяло б своєчасній зміні тактики лікування при незадовільному його результаті. Треба підкреслити, що саме при незадовільному контролю ЦД розвиваються ускладнення.

На питання «Чи має бути в діабетичній аптеці можливість для перевірки ризику ЦД, наприклад проходження тесту (опитувальник) за допомогою електронного терміналу (2–3 хв)» позитивно відповіли 72,5% респондентів. Це перегукується з іншим дослідженням авторів, в якому хворі на ЦД висловили тривогу за здоров'я своїх дітей та родичів, враховуючи генетичну спадковість захворювання [17]. Тому важливим аспектом спеціалізованої аптеки є можливість оцінки факторів ризику розвитку ЦД, зокрема і для діагностики загальної популяції відвідувачів аптеки, як реалізації НАП в аптеках превентивних заходів розвитку захворювань [21].

Цікава думка пацієнтів як отримувачів основних аптечних послуг – отримання ліків та товарів, щодо часу, який має бути витрачений на покупку («Час йти до аптеки, час на очікування в черзі та покупку товару»). Відповіді практично розділилися на 3 рівних частини: до 15 хв – 37,3%; 20 хв – 31,4%; 30 хв – 27,5% і тільки 3,8% готові витратити до 50 хв. Тому необхідно оптимізувати роботу аптеки, враховуючи переваги відвідувачів.

На питання щодо доцільності встановлення електронного терміналу з можливістю самостійного доступу пацієнтів до інструкцій на лікарські препарати, 70,6% респондентів відповіли про доцільність. Тобто для респондентів важливо отримання інформації щодо лікарських засобів, які їм прописано. Саме така можливість в аптеці створює сприятливі умови додаткових запитань пацієнтів та пояснень фармацевта у разі їх виникнення.

Деякі аптеки вже впроваджують доставку ліків додому на платній або безоплатній основі. Цікавим є сегментування відповідей пацієнтів із ЦД на питання «Чи готові Ви сплатити за доставку необхідних ліків додому», щоб визначити потенціал впровадження такої послуги для цієї категорії хворих (рис. 4).

Для визначення інших додаткових переваг для хворих на ЦД послуг було сформувано питання з можливістю вибору декількох відповідей. Найбільшу кількість відповідей набрало: «Доставка додому ЛЗ безрецептурного відпуску та товарів аптечного асортименту», «Доставка додому ЛЗ за електронним рецептом для лікування ЦД (інсулін/цукрознижувальні таблетки)», «Резервування по телефону відсутніх ЛЗ», «Використання товарних знижок» (рис. 5). Такі відповіді можуть свідчити про існування проблем з наявністю необхідного асортименту на момент

звернення пацієнта в аптеку та можливість дістатися до аптеки (значна кількість хворих на ЦД – люди старшого віку). Для забезпечення потреб пацієнтів із ЦД доцільно врахувати їх побажання.

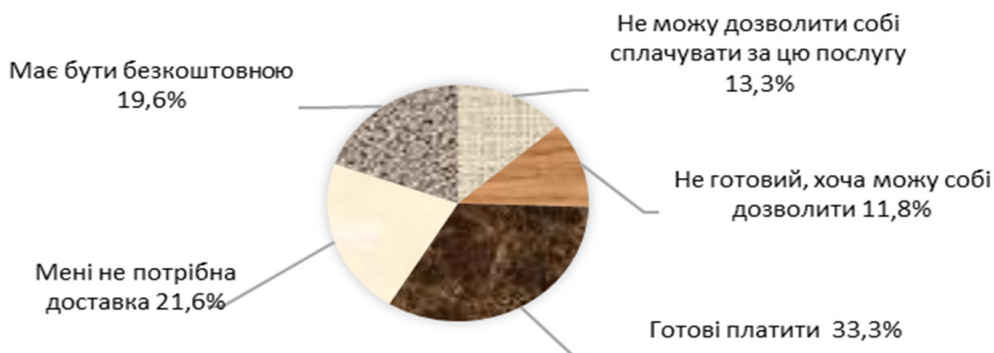


Рис. 4. Сегментація відповідей на питання «Чи готові Ви сплачувати за доставку необхідних ліків додому»

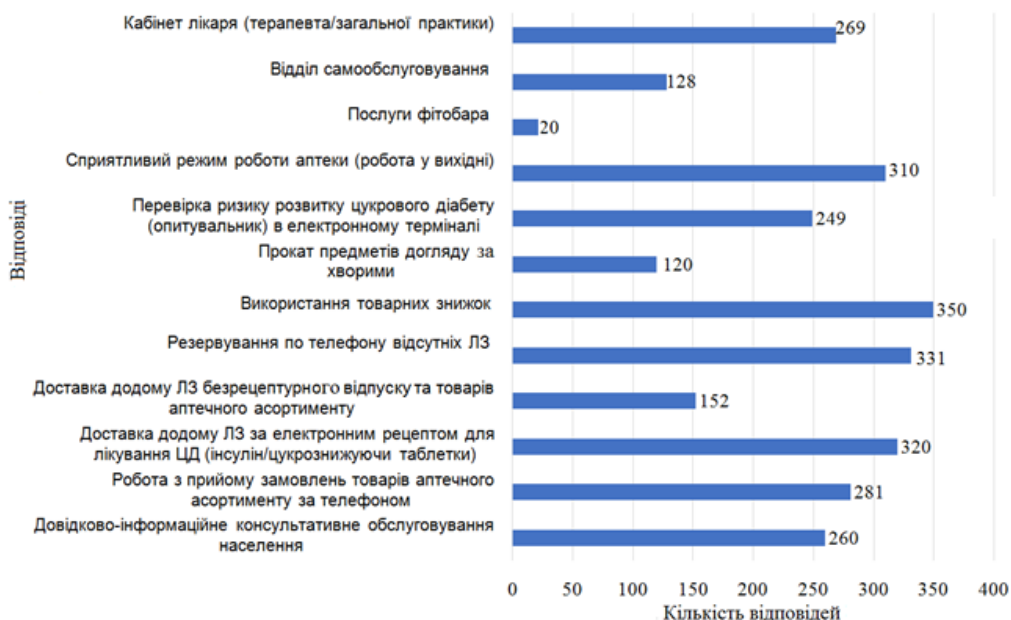


Рис. 5. Кількість відповідей на питання «Які додаткові послуги необхідно впроваджувати в аптеках для пацієнтів із цукровим діабетом?»

Світова практика має приклади створення шкіл самоконтролю діабету в аптеках, де фармацевти проводять навчання хворих на ЦД. Впровадження навчання пацієнтів із ЦД фармацевтами на базі аптек довели економічну доцільність не тільки для пацієнтів, але й для аптек [22, 23].

На питання про бажання пройти навчання з питань самоконтролю та управління діабету в «Школі самоконтролю» в приміщенні аптеки в зручний час, 64,7% респондентів відповіли позитивно, але й 21,6% – негативно. Тобто при запровадженні такого виду послуг необхідно провести вивчення такого попиту безпосередньо

в районі аптечного закладу та обговорити це питання з лікувальним закладом, якщо такий розміщено в районі аптеки. Окрім того, це потребує додаткового тренінгу для фармацевта, який буде навчати пацієнтів. Іншим варіантом може бути залучення лектора (на платній чи безоплатній основі), який уже навчений за рахунок співпраці з пацієнтськими або лікарськими товариствами.

Існує міжнародний та вітчизняний досвід проведення спеціальних заходів до Всесвітнього дня діабету в аптеках, що є інформаційним приводом для підвищення обізнаності щодо проблем ЦД [24, 25]. Майже всі опитувані (96,1%) підтвердили доцільність проведення таких спеціальних заходів. Для цього впровадження в аптеках України розроблено Алгоритм методико-організаційних заходів в аптеках до Всесвітнього дня діабету [25].

Для організації заходу важливо врахувати, що саме цікавить пацієнтів із ЦД, тому що в основному цей захід направлено на загальну популяцію. На питання «Що є цікавим для вас під час спеціальної акції в аптеці на День Діабету» було запропоновано мультивідповідь. Кількісний відсоток відповідей, які було зазначено респондентами, наведено на рис. 6.



**Рис. 6. Кількість відповідей на питання «Що є цікавим для вас під час спеціальної акції в аптеці на День Діабету?»**

Найбільшу кількість відповідей набрало «Отримати консультацію ендокринолога», що свідчить про недостатню доступність спеціалізованої допомоги, коли необхідно з початку звернутися до сімейного лікаря, а потім необхідно чекати можливо місяць до візиту ендокринолога. Це стосується пацієнтів із ЦД 2 типу, яких передано на обслуговування сімейним лікарям. Більше 50% респондентів обрали відповіді: «Зробити тест глюкози в крові», «Можливість перевірити ризик розвитку ЦД», «Отримати консультацію дієтолога», «Роздача матеріалу щодо ЦД», тобто проблема інформаційного забезпечення хворих на ЦД досить актуальна.

Таким чином, результати анкетування доцільно використати для вдосконалення обслуговування пацієнтів із ЦД та забезпечення їх потреб.

## Висновки

1. На підставі дослідження методом анкетування пацієнтів із ЦД визначено їх переваги щодо діяльності аптечних закладів: наявність широкого асортименту, програма лояльності на спеціальні товари, що стосуються ЦД, додаткові послуги та фармацевтичні консультації.

2. Переважна більшість опитаних зазначила необхідність консультації фармацевта з прийому ліків, їх взаємодії та сумісності з іншими лікарськими засобами, напоями та харчовими продуктами, враховуючи наявні супутні захворювання пацієнта. Цей вид послуг потребує навчання фармацевтів щодо ЦД для надання фармацевтичної допомоги на належному рівні.

3. Встановлено фармацевтичні послуги, в яких є потреба у пацієнтів із ЦД: тестування рівня глюкози в крові, холестерину, артеріального тиску, перевірка ваги, розрахунок індексу маси тіла та інтерпретація результатів.

4. Створення «Школи самоконтролю діабету» на базі аптек поліпшить доступність навчання пацієнтів із ЦД, але у разі запровадження такого виду послуг необхідно вивчити попит безпосередньо в районі аптечного закладу. Окрім того, необхідно забезпечити проходження додаткового тренінгу для фармацевта щодо ЦД.

5. Актуальним є впровадження в аптеках систематичних спеціальних заходів до Всесвітнього дня діабету, які доцільні не тільки для загальної популяції, але й для хворих на ЦД. Із погляду хворих на ЦД, їх цікавить консультація ендокринолога та дієтолога, тест глюкози в крові, тест на ризик розвитку ЦД, інформаційні матеріали про ЦД.

## Список використаної літератури

1. International Diabetes Federation. IDF Diabetes Atlas, 10th edn. – Brussels, Belgium. – 2021. – URL: <https://www.diabetesatlas.org>
2. World Health Organization Diabetes. Fact sheet 2016. – URL: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs312/en/>
3. OECD, Health at a Glance 2017: OECD Indicators, OECD Publishing, Paris. – 2017. – URL: [http://dx.doi.org/10.1787/health\\_glance-2017-en](http://dx.doi.org/10.1787/health_glance-2017-en)
4. FIP. Global pharmacy workforce and migration report: a call for action. – 2016. – URL: <https://www.fip.org/files/fip/publications/PharmacyWorkforceMigration.pdf>
5. Steed L., Sohampal R., Todd A. et al. Community pharmacy interventions for health promotion: effects on professional practice and health outcomes // *Cochrane Database Syst. Rev.* – 2019. – V. 12 (12). – CD011207. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD011207.pub2>
6. Shawahna R., Thawabi F., Salah R., Ramadan S. Pharmaceutical Care Services for Patients With Diabetes: A Systematic Scoping Review // *Am. J. Manag. Care.* – 2022. – V. 28 (9). – P. e339–e346. <https://doi.org/10.37765/ajmc.2022.89227>
7. Donald M., King-Shier K., Tsuyuki R. et al. Patient, family physician and community pharmacist perspectives on expanded pharmacy scope of practice: a qualitative study // *CMAJ Open.* – 2017. – V. 5 (1). – P. e205–e212. <https://doi.org/10.9778/cmajo.20160135>
8. Al Hamarneh Y. N., Lamb S., Donald M. et al. Pharmacist prescribing and care improves cardiovascular risk, but what do patients think? A substudy of the REACH study // *Can. Pharm. J.* – 2018. – V. 151 (4). – P. 223–227. <https://doi.org/10.1177/1715163518779092>
9. Cooney P., Hanley J., Ryan-O'Brien N. et al. The views and experiences of people with type 2 diabetes being cared for by their community pharmacist: a cross-sectional patient survey // *J. Diabetes Metab. Disord.* – 2022. – V. 21. – P. 1619–1624. <https://doi.org/10.1007/s40200-022-01111-2>
10. Аналіз системи лікування та розрахунків економічних втрат від цукрового діабету в Україні. – Київ, 2020. – 30 с. – URL: <https://kse.ua/ua/kse-research/analiz-sistemi-likuvannya-ta-rozrahunok-ekonomichnih-vtrat-vid-tsukrovogo-diabetu-v-ukrayini/>
11. Немченко А. С., Назаркіна В. М., Панфілова Г. Л. та ін. Організація та економіка фармацевтичного забезпечення населення: нац. підруч. для студ. вищ. навч. закл. – Харків: НФаУ, Золоті сторінки, 2015. – 360 с.
12. Закон України «Про лікарські засоби». – URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2469-20#Text>



13. *Al Hamarneh Y. N., Hemmelgarn B. R., Hassan I. et al.* The effectiveness of pharmacist interventions on cardiovascular risk in adult patients with type 2 diabetes: the multicentre randomized controlled Rx EACH trial // *Can. J. Diabetes.* – 2017. – V. 41 (6). – P. 580–586. <https://doi.org/10.1016/j.cjcd.2017.08.244>
14. International Pharmaceutical Federation (FIP). *Diabetes prevention, screening, and management: A handbook for pharmacists.* The Hague: FIP, 2021. – 67 p.
15. *Sharma A., Mittal S., Aggarwal R. et al.* Diabetes and cardiovascular disease: inter-relation of risk factors and treatment // *Futur. J. Pharm. Sci.* – 2020. – V. 6. – P. 130. <https://doi.org/10.1186/s43094-020-00151-w>
16. *Vlasenko I. O., Davtyan L. L.* Comparative analysis of glucometers assortment on the Ukrainian pharmaceutical market for the decade (2011–2021) // *Фармац. часопис.* – 2021. – № 3. – С. 29–36. <https://doi.org/10.11603/2312-0967.2021.3.12388>
17. *Власенко І. О., Давтян Л. Л.* Атрибути просвітницької діяльності аптек за стандартами належної аптечної практики з погляду пацієнтів із цукровим діабетом // *Фармац. журн.* – 2023. – Т. 78, № 1. – С. 33–45. <https://doi.org/10.32352/0367-3057.1.23.04>
18. World Obesity Federation, *World Obesity Atlas 2023.* – URL: <https://data.worldobesity.org/publications/?cat=19>
19. International Pharmaceutical Federation (FIP). *Nutrition and weight management services: A toolkit for pharmacists.* The Hague: International Pharmaceutical Federation, 2021. – 82 p.
20. *Чумак І.* Інтенсифікація терапії цукрового діабету 2 типу в розрізі сучасних рекомендацій // *Діабетологія. Тиреоїдологія. Метаболічні розлади.* – 2021. – № 1. – С. 53. – URL: <https://health-ua.com/article/65179-ntensifikatsya-terap--tcukrovogo-dabetu-2tipu-vrozrz-suchasnih-rekomendatcj>
21. Joint FIP/WHO Guidelines on Good Pharmacy Practice: Standards for Quality of Pharmacy Services. – 2011. – URL: <http://apps.who.int/medicinedocs/en>
22. *Eikenhorst L., Taxis K., Dijk L., Gier H.* Pharmacist-Led Self-management Interventions to Improve Diabetes Outcomes. A Systematic Literature Review and Meta-Analysis // *Frontiers. Pharmacology.* – 2017. – N 8. – P. 891. <https://doi.org/10.3389/fphar.2017.00891>
23. *Machen M., Borden H., Hohmeier K.* The Impact of a Community Pharmacy Diabetes Self-Management Education Program on Diabetes Distress // *J. Pharmacy Technol.* – 2019. – V. 35 (1). – P. 3–10. <https://doi.org/10.1177/8755122518805429>
24. *Gandhi S.* Learn how your pharmacist can help with diabetes education during National Diabetes Month // *Single Care.* – 2020. – URL: <https://www.singlecare.com/blog/diabetes-awareness-month/>
25. *Власенко І. О., Давтян Л. Л., Руденко В. В.* Алгоритм методико-організаційних заходів в аптеках до всесвітнього дня діабету на етапі профілактики цукрового діабету // *Фітотерапія. Часопис.* – 2022. – № 2. – С. 60–66. <https://doi.org/10.33617/2522-9680-2022-2-60>

## References

1. International Diabetes Federation. *IDF Diabetes Atlas, 10th edn.* – Brussels, Belgium. – 2021. – URL: <https://www.diabetesatlas.org>
2. World Health Organization *Diabetes. Fact sheet 2016.* – URL: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs312/en/>
3. OECD, *Health at a Glance 2017: OECD Indicators,* OECD Publishing, Paris. – 2017. – URL: [http://dx.doi.org/10.1787/health\\_glance-2017-en](http://dx.doi.org/10.1787/health_glance-2017-en)
4. FIP. *Global pharmacy workforce and migration report: a call for action.* – 2016. – URL: <https://www.fip.org/files/fip/publications/PharmacyWorkforceMigration.pdf>
5. *Steed L., Sohanpal R., Todd A. et al.* Community pharmacy interventions for health promotion: effects on professional practice and health outcomes // *Cochrane Database Syst. Rev.* – 2019. – V. 12 (12). – P. CD011207. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD011207.pub2>
6. *Shawahna R., Thawabi F., Salah R., Ramadan S.* Pharmaceutical Care Services for Patients With Diabetes: A Systematic Scoping Review // *Am. J. Manag. Care.* – 2022. – V. 28 (9). – P. e339–e346. <https://doi.org/10.37765/ajmc.2022.89227>
7. *Donald M., King-Shier K., Tsuyuki R. et al.* Patient, family physician and community pharmacist perspectives on expanded pharmacy scope of practice: a qualitative study // *CMAJ Open.* – 2017. – V. 5 (1). – P. e205–e212. <https://doi.org/10.9778/cmajo.20160135>
8. *Al Hamarneh Y. N., Lamb S., Donald M. et al.* Pharmacist prescribing and care improves cardiovascular risk, but what do patients think? A substudy of the Rx EACH study // *Can. Pharm. J.* – 2018. – V. 151 (4). – P. 223–227. <https://doi.org/10.1177/1715163518779092>

9. Cooney P., Hanley J., Ryan-O'Brien N. et al. The views and experiences of people with type 2 diabetes being cared for by their community pharmacist: a cross-sectional patient survey // *J. Diabetes Metab. Disord.* – 2022. – V. 21. – P. 1619–1624. <https://doi.org/10.1007/s40200-022-01111-2>
10. Analiz systemy likuvannia ta rozrakhunok ekonomichnykh vtrat vid tsukrovoho diabetu v Ukraini. – Kyiv, 2020. – 30 s. – URL: <https://kse.ua/ua/kse-research/analiz-sistemi-likuvannya-ta-rozrahunok-ekonomichnih-vtrat-vid-tsukrovogo-diabetu-v-ukrayini/>
11. Nemchenko A. S., Nazarkina V. M., Panfilova H. L. ta in. Orhanizatsiia ta ekonomika farmatsii. Ch. 1. Orhanizatsiia farmatsevychnoho zabezpechennia naseleennia: nats. pidruch. dlia stud. vyshch. navch. zakl. – Kharkiv: NFaU, Zoloti storinky, 2015. – 360 s.
12. Zakon Ukrainy «Pro likarski zasoby». – URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2469-20#Text>
13. Al Hamarneh Y. N., Hemmelgarn B. R., Hassan I. et al. The effectiveness of pharmacist interventions on cardiovascular risk in adult patients with type 2 diabetes: the multicentre randomized controlled RxEACH trial // *Can. J. Diabetes.* – 2017. – V. 41 (6). – P. 580–586. <https://doi.org/10.1016/j.jcjd.2017.08.244>
14. International Pharmaceutical Federation (FIP). Diabetes prevention, screening, and management: A handbook for pharmacists. The Hague: FIP, 2021. – 67 p.
15. Sharma A., Mittal S., Aggarwal R. et al. Diabetes and cardiovascular disease: inter-relation of risk factors and treatment // *Futur. J. Pharm. Sci.* – 2020. – V. 6. – P. 130. <https://doi.org/10.1186/s43094-020-00151-w>
16. Vlasenko I. O., Davtyan L. L. Comparative analysis of glucometers assortment on the Ukrainian pharmaceutical market for the decade (2011–2021) // *Farmats. chasopys.* – 2021. – № 3. – С. 29–36. <https://doi.org/10.11603/2312-0967.2021.3.12388>
17. Vlasenko I. O., Davtian L. L. Attributes of pharmacy's educational activities according to good pharmacy practice standards from the perspective of patients with diabetes // *Farmats. zhur.* – 2023. – Т. 78, № 1. – С. 33–45. <https://doi.org/10.32352/0367-3057.1.23.04>
18. World Obesity Federation, World Obesity Atlas 2023. – URL: <https://data.worldobesity.org/publications/?cat=19>
19. International Pharmaceutical Federation (FIP). Nutrition and weight management services: A toolkit for pharmacists. The Hague: International Pharmaceutical Federation, 2021. – 82 p.
20. Chumak I. Intensyfikatsiia terapii tsukrovoho diabetu 2 typu v rozrizi suchasnykh rekomendatsii // *Diabetologhiia. Tyreoidologhiia. Metabolichni rozlady.* – 2021. – № 1. – С. 53. – URL: <https://health-ua.com/article/65179-ntensifikatsiya-terapii-tsukrovogo-diabetu-2tipu-vrozrz-suchasnih-rekomendatsij>
21. Joint FIP/WHO Guidelines on Good Pharmacy Practice: Standards for Quality of Pharmacy Services. – 2011. – URL: <http://apps.who.int/medicinedocs/en>
22. Eikenhorst L., Taxis K., Dijk L., Gier H. Pharmacist-Led Self-management Interventions to Improve Diabetes Outcomes. A Systematic Literature Review and Meta-Analysis // *Frontiers. Pharmacology.* – 2017. – N 8. – P. 891. <https://doi.org/10.3389/fphar.2017.00891>
23. Machen M., Borden H., Hohmeier K. The Impact of a Community Pharmacy Diabetes Self-Management Education Program on Diabetes Distress // *J. Pharmacy Technol.* – 2019. – V. 35 (1). – P. 3–10. <https://doi.org/10.1177/8755122518805429>
24. Gandhi S. Learn how your pharmacist can help with diabetes education during National Diabetes Month // *Single Care.* – 2020. – URL: <https://www.singlecare.com/blog/diabetes-awareness-month/>
25. Vlasenko I., Davtian L., Rudenko V. Algorithm of Methodological and Organizational Campaigns in Pharmacies Dedicaded to the World Diabetes Day at the Stage of Prevention of Diabetes // *Fitoterapiia. Chasopys.* – 2022. – № 2. – С. 60–66. <https://doi.org/10.33617/2522-9680-2022-2-60>

Надійшла до редакції 16 березня 2023 р.  
Прийнято до друку 28 березня 2023 р.

I. O. Vlasenko (<https://orcid.org/0000-0002-5530-4189>)

*Національний університет охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика, м. Київ*

## ВИВЧЕННЯ ПРЕФЕРЕНЦІЙ ПАЦІЄНТІВ ІЗ ЦУКРОВИМ ДІАБЕТОМ ЩОДО ФАРМАЦЕВТИЧНИХ ПОСЛУГ

**Ключові слова:** цукровий діабет, фармацевтична послуга, фармацевтична допомога, преференції, спеціалізована аптека, пацієнт із цукровим діабетом

### АНОТАЦІЯ

Аптечні заклади є складовою медикаментозного забезпечення пацієнтів. Фармацевтична допомога та фармацевтичні послуги поліпшують контроль захворювання, якість життя пацієнтів та зменшують навантаження на охорону здоров'я. Впровадження фармацевтичної допомоги та фармацевтичних послуг пацієнтам із ЦД за стандартами НАП є актуальним для вітчизняної фармації. Тому доцільно визначити преференції хворих на ЦД, оскільки вони мають свої потреби для лікування та контролю, що зумовлено захворюванням.

Метою дослідження стало вивчення погляду пацієнтів із ЦД щодо діяльності аптечних закладів, фармацевтичних послуг та визначення їх преференцій.

Опитування хворих на ЦД здійснювали методом анкетування. В дослідження було включено релевантні анкети 510 хворих на ЦД 1 та 2 типу.

Результати анкетування свідчать, що переважна більшість пацієнтів із ЦД бажали б обслуговуватися саме у спеціалізованій аптеці, яка спеціалізується на препаратах та виробих медичного призначення для хворих на ЦД. На підставі дослідження визначено преференції пацієнтів із ЦД щодо діяльності аптечних закладів: наявність широкого асортименту, програма лояльності на спеціальні товари, що стосуються ЦД, додаткові послуги та фармацевтичні консультації. Переважна більшість опитаних зазначила необхідність консультації фармацевта з прийому ліків, їх взаємодії та сумісності з іншими лікарськими засобами тощо. Цей вид послуг потребує навчання фармацевтів щодо ЦД для надання фармацевтичної допомоги на належному рівні. Встановлено фармацевтичні послуги, в яких є потреба у пацієнтів із ЦД: тестування рівня глюкози в крові, холестерину, артеріального тиску, перевірка ваги, розрахунок індексу маси тіла та інтерпретація результатів. Створення «Школи самоконтролю діабету» на базі аптек поліпшить доступність навчання пацієнтів із ЦД, але у разі запровадження такого виду послуг необхідно вивчити попит безпосередньо в районі аптечного закладу. Актуальним є впровадження в аптеках систематичних спеціальних заходів до Всесвітнього дня діабету, які доцільні не тільки для загальної популяції, але й для хворих на ЦД. Із погляду хворих на ЦД, їх цікавить консультація ендокринолога та дієтолога, тест глюкози в крові, тест на ризик розвитку ЦД, інформаційні матеріали про ЦД.

Результати анкетування перспективно використати для вдосконалення обслуговування пацієнтів із ЦД та забезпечення їх потреб.

I. O. Vlasenko (<https://orcid.org/0000-0002-5530-4189>)

*Shupyk National Healthcare University of Ukraine, Kyiv*

## STUDY OF PREFERENCES OF PATIENTS WITH DIABETES REGARD TO PHARMACEUTICAL SERVICES

**Key words:** diabetes melitus, pharmaceutical service, pharmaceutical care, preferences, specialized pharmacy, patient with diabetes

### ABSTRACT

Pharmacies are a component of the healthcare. Pharmaceutical care and pharmaceutical services improve disease control, quality of patients life and reduce of the burden on healthcare. The implementation of pharmaceutical care and pharmaceutical services for patients with diabetes according to the standards of the GPP is relevant for the domestic pharmacy. Therefore, it is advisable to determine the preferences of patients with diabetes because they have their own needs for treatment and control.

The purpose of the study was to study the views of patients with diabetes regarding to function of pharmacies, pharmaceutical services and determine their preferences.

The survey of patients with diabetes by the questionnaire method was carried out. Relevant questionnaires of 510 patients with type 1 and type 2 diabetes were included in the study.

The results of the survey showed that the majority of patients with diabetes would like to be served in a specialized pharmacy that specializes in drugs and medical products for diabetes. On the basis of the study, the preferences of patients with diabetes regarding to the activities of pharmacies were determined: availability of a wide rang of product; loyalty program for special products related to diabetes, additional services and pharmaceutical consultations. The majority of those interviewed noted that they need a pharmacist's

consultation on taking medications. This type of service requires training of pharmacists in diabetes in order to provide pharmaceutical care at an appropriate level. Pharmaceutical services which patients with diabetes need were identified. There are: testing of blood glucose, cholesterol, blood pressure, weight check, calculation of body mass index and interpretation of results. The creation of a «diabetes self-management school» based on pharmacies will improve the availability of education for patients with diabetes. It is necessary to study the demand directly in the area of the pharmacy before introduction this type of service. It is important to implement systematic special events in pharmacies for the World Diabetes Day. This is appropriated for the general population, but also for patients with diabetes. From the point of view of patients with diabetes during this event, they are interested in: consultation of an endocrinologist and nutritionist; blood glucose test; test of diabetes risk; information materials about diabetes.

The results of the survey can be prospectively used to improve the service of patients with diabetes and provide for their needs.

*Електронна адреса для листування з автором: vlasenkoiryna5@gmail.com*  
(І. О. Власенко)