

### ПРО ПРОБЛЕМИ ПРОФЕСІЙНОГО НАВЧАННЯ НЕСПЕЦИФІЧНОЇ ПРОФІЛАКТИКИ ІНФЕКЦІЙ, ПОВ'ЯЗАНИХ З НАДАнням МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ

Морозова Н. С., Головчак Г. С., Коробкова І. В., Попов А. А., Рідний С. В.

**Резюме.** У статті формулюються актуальні проблеми ефективної боротьби з інфекціями, пов'язаними з наданням медичної допомоги (ІПМД). Одним з ключових компонентів системи профілактики ІПМД є належна підготовка медичних працівників усіх рангів. У статті надано огляд заходів, спрямованих на підвищення рівня професійної компетенції медичних працівників в області неспецифічної профілактики ІПМД. Обговорюється питання участі фахівців-дезінфектологів центрів громадського здоров'я в формі санепідаудиту у виробничому контролі за ІПМД в медичних організаціях.

**Ключові слова:** інфекції, пов'язані з наданням медичної допомоги, професійна підготовка медичних працівників.

### О ПРОБЛЕМАХ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ НЕСПЕЦИФИЧЕСКОЙ ПРОФИЛАКТИКЕ ИНФЕКЦИЙ, СВЯЗАННЫХ С ОКАЗАНИЕМ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

Морозова Н. С., Головчак Г. С., Коробкова И. В., Попов А. А., Ридный С. В.

**Резюме.** В статье формулируются актуальные проблемы эффективной борьбы с инфекциями, связанными с оказанием медицинской помощи (ИСМП). Одним из ключевых компонентов системы профилактики ИСМП является надлежащая подготовка медицинских работников всех рангов. В статье дан обзор мероприятий, направленных на повышение уровня профессиональных компетенций медицинских работников в области неспецифической профилактики ИСМП. Обсуждается вопрос участия специалистов-дезинфектологов центров общественного здоровья в форме санэпиднадзора в производственном контроле за ИСМП в медицинских организациях.

**Ключевые слова:** инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи, профессиональная подготовка медицинских работников.

### ABOUT PROBLEMS OF PROFESSIONAL TRAINING OF NON-SPECIFIC PREVENTION OF HEALTHCARE ASSOCIATED INFECTIONS

Morozova N. S., Golovchak G. S., Korobkova I. V., Popov A. A., Ridny S. V.

**Abstract.** In the article actual problems of effective struggle against healthcare associated infections (HAI) are formulated. One of the key components of the HAI prevention system is the proper training of medical personnel of all ranks. The article gives an overview of the measures aimed at increasing the level of professional competencies of medical workers in the field of non-specific prevention of HAI. The wide spread of hospital strains having a large arsenal of adaptation mechanisms characteristic of opportunistic microorganisms, the expansion of the range of disinfectants used, the lack of a unified strategy for the use of disinfectants in practical public health care requires a change in the methodological approaches to the use of disinfectants, methods and technologies of nonspecific prevention, and therefore, level of competence of the personnel of the higher and middle level. There is evidence and justification for the existing link between the participation of trained health professionals in the field of infection control and the higher results of HAI prevention. The issue is discussed of participation of disinfection's specialists of the public health centers in the form of sanitary-epidemiologic audit in the production control of HAI in medical organizations. The effectiveness of the fight against HAI is determined by proper training and continuous adherence to the professional culture of using safe methods in the provision of medical care. Proceeding from this, it is necessary to create Infection Prevention and Control Programmes (IPCPs), identifying the core components required for different levels of health care, from the national to the health care facility.

**Key words:** healthcare associated infections, professional training of medical workers.

*Рецензент – проф. Скрипник І. М.  
Стаття надійшла 24.08.2018 року*

DOI 10.29254/2077-4214-2018-4-1-146-160-166

УДК 378.147.227

*Мороховець Г. Ю., Лисанець Ю. В., Сілкова О. В., Островська Л. Й., Пурденко Т. Й.*

### ДОКАЗОВА МЕДИЦИНА ЯК СУЧАСНА МЕТОДОЛОГІЯ В ГАЛУЗІ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я Українська медична стоматологічна академія (м. Полтава)

polstomumsa@gmail.com

**Постановка проблеми.** Із прийняттям Закону України «Про вищу освіту» [1] змінюється процес підготовки докторів філософії у аспірантурі та поза аспірантурою. На третьому освітньо-науковому рівні вищої освіти обов'язковим є виконання освітньої складової процесу підготовки доктора філософії, що передбачає виконання навчальної програми підготовки за спеціальностями 221 – Стоматологія, 222 – Медицина, 091 – Біологія. Так як, навчання у аспірантурі основним результатом передбачає виконання

і захист наукового дослідження – дисертації, то навчальні дисципліни (змістові модулі), на нашу думку повинні тісно інтегруватися з науковим пошуком, науково-дослідною діяльністю здобувача вищої освіти. Навчання у аспірантурі передбачає виконання індивідуального навчально-наукового плану підготовки доктора філософії в Українській медичній стоматологічній академії, однією із складових якого є змістовий модуль «Методологія наукового і патентного пошуку». Актуальність даного змістового модуля зумовле-

на різноманітністю наукових методів дослідження, результатів клінічних досліджень, профілактичних, діагностичних і лікувальних заходів.

**Аналіз досліджень і публікацій** з означеної проблеми показав, що основні принципи оцінки ступеня достовірності даних, що отримані у результаті клінічних досліджень, висвітлено в працях Сухініна Д. С., Мальцева В. І., Єфімцевої Т. К., Білоусової Ю. Б., Коваленко В. Н.; етичні питання клінічних досліджень лікарських засобів – у роботах Мальцева В. І., Єфімцевої Т. К., Белоусова Д. Ю., Кундієва Ю. І.; законодавче забезпечення проведення клінічних досліджень Мальцевим В. І., Аляб'єва В. М., Єфімцевої Т. К., Ковтун Л. І.; особливості застосування окремих електронних ресурсів досліджували Юрєв К. Л., Логановський К. М. Позаяк узагальнення поглядів вітчизняних і зарубіжних вчених дає підстави стверджувати, що досягнення доказової медицини і можливості їх використання у підготовці здобувачів вищої медичної освіти не достатньо висвітлені у науковій літературі, а рівень методичного забезпечення викладання є недостатньо розробленим та потребує подальшого вивчення засадничих аспектів його реалізації у професійній підготовці майбутніх лікарів, що відповідно є метою цієї статті.

**Виклад основного матеріалу.** Новітньою методологією збирання, аналізу і синтезу, застосування наукової медичної інформації, що дозволяє примати оптимальні клінічні рішення є доказова медицина. Такий метод оптимізує процес прийняття рішень, підвищує якість надання медичної допомоги, знижує фінансові та часові витрати в діагностиці та лікуванні пацієнтів.

Філософські основи доказової медицини були закладені ще у IX столітті у Парижі [2]. Тривалий час загальноновизнані методи лікування, медичні традиції не були піддані адекватній науковій оцінці, що зумовило виникнення «Золотого стандарту терапії», «Препарату вибору» – ідей, що підвищують ефективність медицини в цілому. Так, термін «доказова медицина» у науковий обіг уведений групою канадських вчених із Університету Мак-Мастера у 1990 році. Сама ж концепція нового клінічного мислення в процесі формування нової галузі медичних знань – клінічної епідеміології виникла ще у 80-х роках XX ст. сьогодні доказова медицина, як новітня технологія збирання, аналізу, синтезу та застосування наукової медичної інформації, використовується у щоденній медичній практиці.

Доказова медицина (англ. Evidence-based medicine) – підхід до медичної практики, при якому рішення про застосування профілактичних, діагностичних і лікувальних заходів приймаються виходячи з наявних доказів їх ефективності та безпеки, а такі докази піддаються пошуку, порівнянню, узагальненню та широкому розповсюдженню для використання в інтересах хворих (Evidence Based Medicine Working Group, 1993).

У процесі становлення доказової медицини сформувалися такі напрямки медичної науки: фармакоепідеміологія, нові напрямки фармакоінформатики, фармакоеконіміка, фармакогенетика, фармакогеноміка та ін.

Дисципліною, що вивчає генетично детерміновану відповідь на лікарську терапію на рівні оди-

ничних генів, є фармакогенетика. На рівні цілого геному людини – фармакогеноміка. Досягнення у галузі молекулярної біології за останні десятиліття перетворили фармакогенетику зі складової частини дисципліни у самостійний розділ клінічної фармакології, і в даний час фармакогенетика є дисципліною в області прикладних біомедичних та біоінформатичних досліджень, що найбільш активно розвивається. Взаємозв'язок між природою лікувального препарату і генотипом хворого, що виявляють особливості реакції організму пацієнтів з різними генотипами, все частіше враховуються в різних схемах лікування захворювань. Кінцева мета фармакогенетики – озброїти лікарів знаннями і методами, які дозволяють індивідуалізувати фармакотерапію, оцінити переваги використання фармакогенетичних підходів до терапевтичних результатів, а також визначити їх роль у щоденній клінічній практиці. Своєчасність розвитку цього напрямку визначає необхідність проведення подальших науково-практичних досліджень, які відкривають нові шляхи до розуміння клініко-генетичних детермінант розвитку найбільш поширених захворювань, а також допоможуть вирішити проблему чутливості різних людей до різноманітних класів лікарських препаратів [3]. Результати досліджень Kalow W. [4] стверджують, дефіцит фермента глюкоза-6-фосфат дегідрогенази (G6PDH) був виявлений, коли приблизно 10% солдатів афроамериканців постраждали від гемолізу під час лікування протималарійними препаратами, у той час, коли білі американці нормально переносили ці ліки. Електрофільні реактивні метаболіти багатьох препаратів можуть погано детоксикуватися у носіїв, що успадкували G6PDH недостатність з X хромосою. На даний час охарактеризовано понад 150 мутацій, що являються причиною дефіциту G6PDH. Через такий складний генетичний фон, клінічна діагностика захворювання, як і раніше, має в основі аналіз фенотипу – оцінку активності фермента у еритроцитах. Прояви хвороби зникають після відміни препаратів, що викликають гемоліз. При цьому, носії генів, що визначають недостатність G6PDH, повинні уникати прийому таких препаратів. Гемоліз після прийому примахіна вкрай рідко зустрічається у Північній Європі і білих народів, але зустрічається більше, ніж у 10% представників африканських та середземноморських народів. З точки зору застосування лікарських засобів у різних регіонах всього світу ця міжетнічна різниця має надзвичайно велике значення. Міжетнічні протиріччя слід враховувати системі фармаконагляду, у інструкціях про несприятливий вплив лікарських препаратів слід враховувати етнічні ознаки. Різниця частоти фармакогенетичних поліморфізмів є важливою причиною міжнаціональної різниці у відповідь на лікарські засоби.

У останні 50 років клінічна фармакогенетика розвивалася за рахунок вивчення залежності концентрації препарату у крові від генетичних особливостей, за умови, що концентрація у крові відображає концентрацію у органі-мішені. У деяких терапевтичних областях ця концепція виявилася цінною, наприклад, моніторинг концентрації у крові аміноглікозидів чи імуносупресивних препаратів призводить до безпечнішого та ефективнішого лікування цими препаратами. Так як, більш 50% всіх несприятливих

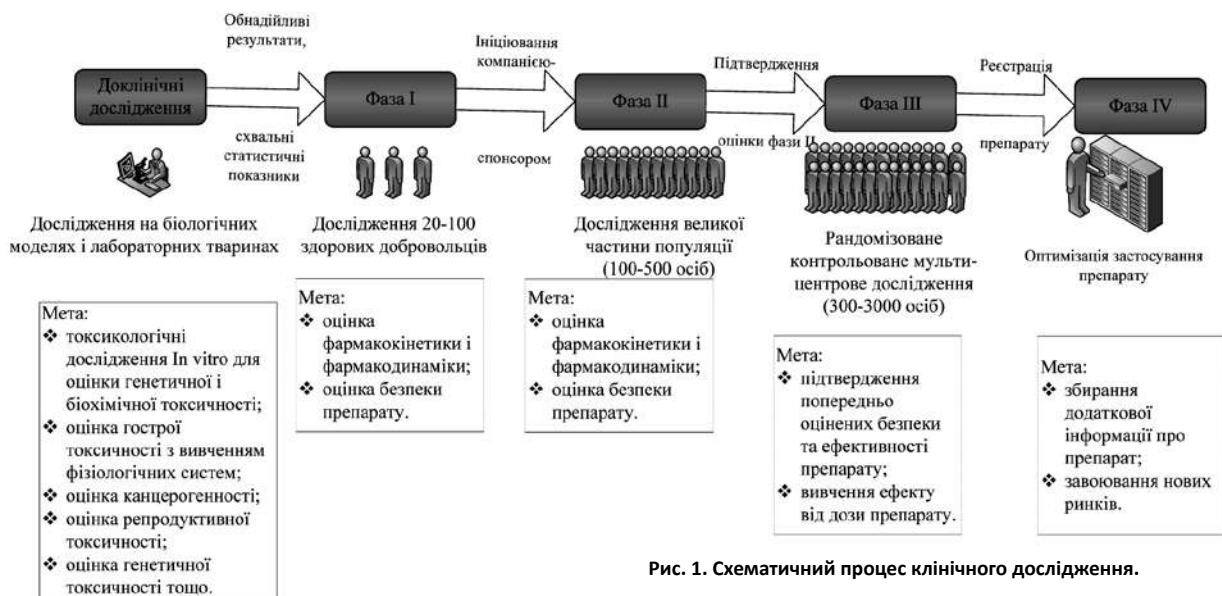


Рис. 1. Схематичний процес клінічного дослідження.

реакцій при прийомі лікарських препаратів зв'язані з реакціями типу А, то розуміння причин, що лежать в основі неправильного підбору індивідуальної концентрації препаратів у крові, значно зменшує розвиток несприятливих реакцій на них [5].

З огляду на вищесказане, виникає запитання: Чим викликане становлення доказової медицини в Україні і світі у сучасних умовах? Можемо зазначити наступне, у 2017 році на охорону здоров'я України виділено 2,8% [6] валового внутрішнього продукту (за даними Всесвітньої організації охорони здоров'я ця цифра має сягати позначки 6-8%). Фінансування сектора охорони здоров'я обмежене і у багатьох розвинених державах світу. Так, за даними Державної установи «Інститут стратегічних досліджень МОЗ України» частка фінансування охорони здоров'я Європейського регіону у період 2006-2013 рр. коливалася у межах 6,4-7,6%, у той час, як у світі в цілому – 8,7-10,4% [7]. Отже, обмеженість фінансових ресурсів, що виділяються на галузь охорони здоров'я, постійна потреба у державних витратах на медичну допомогу зумовлюють проблему вибору медичної технології з доведеною ефективністю з великої кількості альтернативних варіантів, що підвищує ефективність лікування.

У основі доказової медицини лежить перевірка ефективності та безпеки методик діагностики, профілактики та лікування в клінічних дослідженнях. Використання даних, отриманих у результаті клінічних досліджень, у повсякденній роботі лікаря є основою «практики доказової медицини».

У більшості країн стали загальновідомими деякі правила проведення клінічних досліджень: стандарт GCP (Good Clinical Practice, «Належна клінічна практика»); правила виробництва лікарських засобів (стандарт GMP); правила виконання лабораторних досліджень (стандарт GLP).

Головний принцип доказової медицини – кожне клінічне рішення повинно ґрунтуватися на наукових фактах, що доведені статистично на великій репрезентативній групі пацієнтів; жодна нова медична технологія (новий метод лікування, діагностики, профілактики) не може бути визнана без обов'язкової

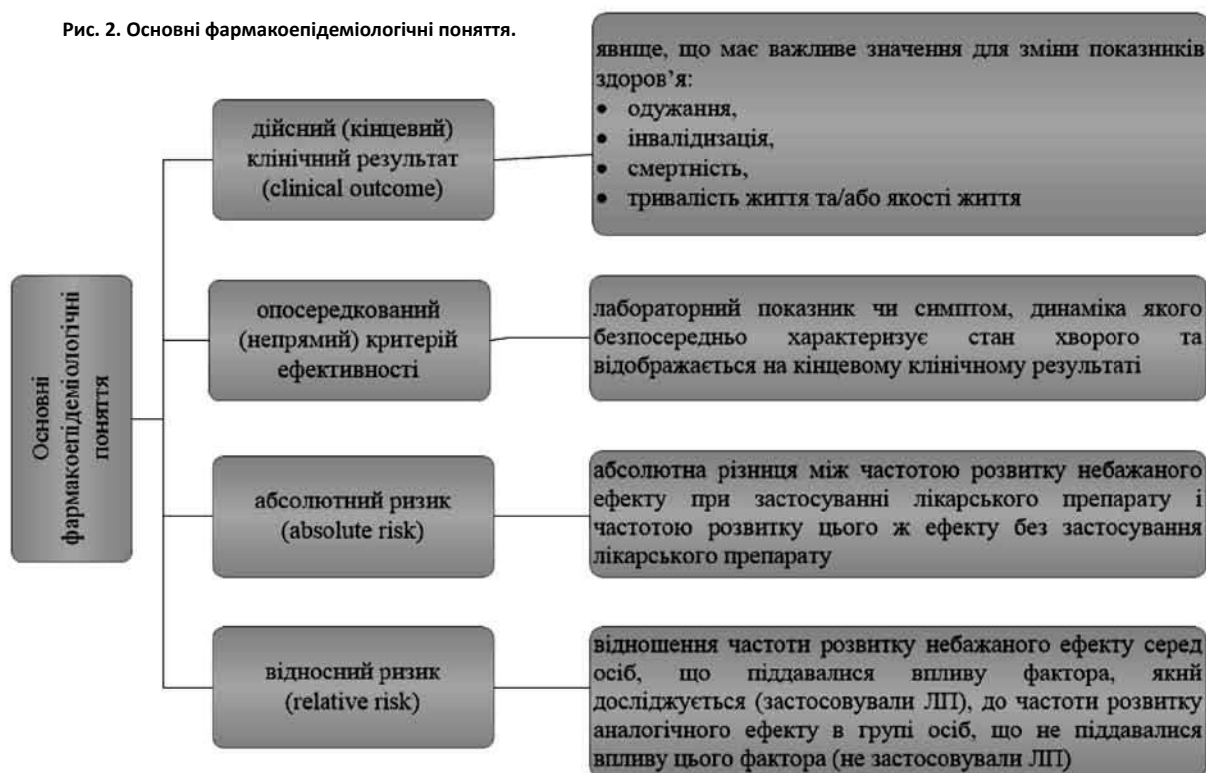
перевірки в умовах проведення рандомізованих контрольованих досліджень.

«Золотим стандартом» доказової медицини є рандомізоване контрольоване дослідження, що має на меті підвищення якості надання медичної допомоги, враховуючи безпечність та вартість; оптимізацію діяльності системи охорони здоров'я. При дослідженні зіставляються результати лікування двох груп пацієнтів: в одній використовують метод лікування, оцінка ефективності якого і є завданням дослідження, в іншій проводять традиційне лікування або пацієнти одержують плацебо. Включення пацієнта до дослідження відбувається випадково, для одержання статистично достовірних результатів беруть більшу групу хворих з подібними проявами захворювання: зазвичай сотні та тисячі пацієнтів. Схематичний процес клінічного дослідження показано на **рис. 1**.

Результати клінічних досліджень піддаються мета-аналізу. Мета-аналіз – статистичний синтез кількісних результатів декількох досліджень, присвячених одному і тому ж питанню. Результати клінічних досліджень і висновок мета-аналізу, проведеного на їх основі, зазвичай використовуються при написанні клінічних настанов (рекомендацій). Клінічна настанова – це систематично розроблені положення, що допомагають практичному лікарю і пацієнту прийняти правильне рішення щодо пацієнта в специфічних клінічних умовах. Доказова сила рекомендацій оцінюється відповідно до їх класу і рівня доказів. Для отримання доказів ефективності медичних технологій доказова медицина оперує фармакоепідеміологічними поняттями (**рис. 2**).

Доказова медицина покликана оптимізувати збирання, аналізу, синтезу та застосування наукової медичної інформації, яка дозволяє приймати оптимальні клінічні рішення як з погляду допомоги хворому, так і економічної ефективності. З цими завданнями пов'язаний стрімкий розвиток даної методології у медичній практиці і широке її використання у практичній медицині. Однак, виділяють і перешкоди, пов'язані із запровадженням принципів доказової медицини у клінічній практиці. Так, David L Sackett і співавтори [8] виокремлюють проблему браку часу,

Рис. 2. Основні фармакоепідеміологічні поняття.



необхідного для ознайомлення із результатами сучасних клінічних досліджень. Автори Davidoff F. та ін. [8] зауважують, кількість джерел, які публікують результати клінічних досліджень, що підтверджують ефективність того чи іншого методу лікування, невпинно зростає. «Інформаційних вибух», в свою чергу, призводить до нездатності більшості лікарів засвоїти необхідних об'єм інформації для прийняття оптимального клінічного рішення. Доказова медицина, має базуватися на п'яти взаємопов'язаних принципах: 1) клінічні рішення має базуватися на кращих наукових даних; 2) тип доказів, що досліджують, повинен визначатися клінічною проблемою; 3) процес визначення кращих доказів передбачає використання біостатистичних та епідеміологічних методів дослідження; 4) висновки, отримані в результаті виявлення і критичної оцінки доказів, корисними можуть бути лише за умови їх практичного використання в області охорони здоров'я; 5) продуктивність досліджень повинна постійно піддаватися оцінці. William Rosenberg та Anna Donald [8] наголошують, що ідеї доказової медицини сьогодні не є новими, а лікарі регулярно «консультуються» з науковою літературою в процесі професійної діяльності, а тому використання джерел доказової медицини може стати простою рутинною процедурою у діяльності окремих клініцистів. Поряд з цим, лікарі повинні набути нових навичок для пошуку сучасних клінічних доказів, відхилення не релевантних доказів, застосування доказів на практиці. Доступ до великих об'ємів даних надають користувачеві, на нашу думку, безкоштовні чи недорогі світові бази даних. В свою чергу, ефективними як для професійної лікарської діяльності, так і для наукового пошуку, є світові електронні бази даних і електронні наукові журнали. Далі наведемо

короткий огляд декількох електронних ресурсів, що містять інформацію, засновану на методах доказової медицини.

Найбільша світова організація (<http://www.cochrane.org>) – Міжнародна Кокранівська Співпраця (The Cochrane Collaboration), що має розгалужену структуру (рис. 3).

Можливості Кокранівської електронної бібліотеки передбачають можливості пошуку серед статей, протоколів, результатів клінічних випробувань, методів досліджень, оглядів. Більш детальний аналіз світових баз даних та клінічних електронних ресурсів наведений у таблиці.

ClinicalTrials.gov (<https://clinicaltrials.gov>) – система, що дозволяє ознайомитися з результатами останніх клінічних досліджень та нових методів лікування з широкого спектру. Пошук у ClinicalTrials.gov не вимагає реєстрації чи особистої ідентифікації.

PubMed (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>) – це джерело біологічних публікацій. Ознайомитися з ним можна на сайті NCBI (Національного Центру Біоінформатики США (National Center for Biotechnology Information). Раніше PubMed містив лише публікації медичного спрямування, а зараз – містить всі біологічні статті. PubMed має низку можливостей щодо сортування та збереження результатів пошуку, замовлення повнотекстових версій у авторів, отримання результатів пошуку електронною поштою.

TRIP (Turning Research Into Practice) Database Plus (<https://www.tripdatabase.com>) здійснює пошук за фактичними джерелами систематичних оглядів, практичних настанов та критично оцінених тем та статей.

National Guideline Clearinghouse (<https://www.guideline.gov/>) – комплексна база доказово підтвер-

## МЕДИЧНА ОСВІТА



**Рис. 3.** Структура ресурсів Міжнародної Кохранівської співпраці. джених клінічних даних, створена the Agency for Health Care Research and Quality.

1findr (<https://1findr.1science.com>) – база пошуку наукових публікацій, що забезпечує доступ більше, ніж до 27 млн. наукових публікацій.

Annals of Internal Medicine – електронний ресурс, який забезпечує вільний доступ до медичних статей, клінічних рекомендацій через 6 місяців після їх публікації.

З низки міжнародних журналів із зазначеної проблематики виділимо наступні: «Clinical Evidence», «Evidence Based Medicine», «ACP Journal Club», «The New England Journal of Medicine».

Дані електронні ресурси містять огляди літератури, клінічні настанови, результати клінічних досліджень тощо. Так, запит «пацієнти з психічними розладами» на сайті журналу «Clinical Evidence» дав понад 100 системних оглядів, запит «пацієнти з алергічними захворюваннями» – 232 результати за даними сайту журналу «ACP Journal Club».

Окремі положення доказової медицини викладаються студентам у курсах: «Біоетики», «Медичної інформатики» (під час вивчення тем: «Доказова медицина. Етичні та правові принципи управління інформацією в системі охорони здоров'я», «Інформаційні ресурси системи охорони здоров'я») та аспірантам при вивченні «Методології наукового і патентного пошуку» та «Біоінформатики». Тема «Доказова медицина як сучасна методологія в галузі охорони

**Таблиця.**

**Аналіз окремих світових баз даних**

№ з/п	Назва бази	Оновлення	Можливості сортування	Можливості пошуку
1.	The Cochrane Collaboration (Міжнародна Кохранівська Співпраця)	Щодня	<ul style="list-style-type: none"> <li>за актуальністю (за зростанням, за спаданням);</li> <li>за датою;</li> <li>за алфавітом.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>огляди;</li> <li>протоколи;</li> <li>інше;</li> <li>випробування;</li> <li>методи дослідження;</li> <li>оцінки технологій;</li> <li>економічні оцінки.</li> </ul>
2.	ClinicalTrials.gov	Щодня	<ul style="list-style-type: none"> <li>за назвою;</li> <li>за статусом;</li> <li>методом втручання;</li> <li>місцем проведення.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>дослідження з результатами;</li> <li>дослідження без результатів.</li> </ul>
3.	1findr	По мірі оприлюднення публікацій	<ul style="list-style-type: none"> <li>за датою;</li> <li>за релевантністю.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>статті.</li> </ul>
4.	TRIP (Turning Research Into Practice) Database Plus	По мірі оприлюднення публікацій	<ul style="list-style-type: none"> <li>за релевантністю;</li> <li>за популярністю;</li> <li>за датою;</li> <li>за якістю.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>систематичні відгуки;</li> <li>свідчення;</li> <li>клінічні настанови;</li> <li>нормативні документи;</li> <li>клінічні випробування;</li> <li>клінічні випадки;</li> <li>зображення;</li> <li>клінічні запити MEDLINE;</li> <li>електронні підручники;</li> <li>листівки для пацієнтів</li> <li>відео.</li> </ul>
5.	National Guideline Clearinghouse	Щотижня	<ul style="list-style-type: none"> <li>датою;</li> <li>віком пацієнтів;</li> <li>статтю;</li> <li>клінічною спеціальністю;</li> <li>організацією;</li> <li>цільовою аудиторією;</li> <li>силою доказів;</li> <li>інструментами впровадження.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>мета-аналізи;</li> <li>мета-аналізи рандомізованих контрольованих досліджень;</li> <li>огляди;</li> <li>огляди опублікованих мета-аналізів.</li> </ul>
6.	PubMed	По мірі оприлюднення публікацій	<ul style="list-style-type: none"> <li>за релевантністю;</li> <li>за датою.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>статті;</li> <li>журнали в базах даних NCBI;</li> <li>книги;</li> <li>бази біологічних даних.</li> </ul>
7.	Annals of Internal Medicine	Через 6 місяців після публікації	<ul style="list-style-type: none"> <li>за релевантністю;</li> <li>за датою.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>оригінальні дослідження;</li> <li>статті;</li> <li>конференції;</li> <li>короткі звіти.</li> </ul>

здоров'я» у змістовому модулі «Методології наукового і патентного пошуку» викладається у обсязі 10 годин. У ході вивчення теми аспіранти повинні оволодіти знаннями про напрямки медичної науки, що сформувалися в процесі розвитку доказової медицини, міжнародний досвід застосування доказової медицини, «золотий стандарт» доказової медицини, етапи клінічного дослідження, мета-аналіз, структуру ресурсів Міжнародної Кокранівської співпраці, міжнародні журнали з доказової медицини та ін. Розглядаються електронні ресурси, що містять огляди літератури, клінічні настанови, результати клінічних досліджень тощо (сайти журналів «Clinical Evidence», «ACP Journal Club», Міжнародна Кокранівська Співпраця та ін.).

Для студентів спеціальностей «медицина», «стоматологія» під час вивчення медичної інформатики пропонуємо практичні завдання, спрямовані на інтеграцію знань програмного забезпечення та інформаційного забезпечення системи охорони здоров'я. Так, за допомогою фільтру і математичної функції СУМ-МЕСЛИ пропонуємо підрахувати кількість журналів з медицини, зі стоматології та з біології у базі Scopus, знайти журнал Archives of Medical Science і визначити період перебування журналу у базі Scopus.

На практичних заняттях застосовуємо інформаційні ресурси системи охорони здоров'я України – за даними центру громадського здоров'я МОЗ України студенти повинні знайти керівні документи у протидії епідемії туберкульозу в Україні і за його даними побудувати діаграму поширеності зареєстрованих випадків нетрансмісивної передачі вірусу Зіка у 9 країнах світу.

Використовуємо також результати наукової роботи співробітників академії – інформаційні листи,

нововведення, методичні рекомендації. За даними інформаційного листа студенти проводять аналіз особливостей запропонованого методу лікування та його переваги, вивчаючи методичні рекомендації, виокремлюють клінічні форми та типові прояви конкретного захворювання у різні вікові періоди.

**Висновки.** Узагальнюючи вищевикладене, можемо стверджувати, що доказова медицина, як сучасна методологія галузі охорони здоров'я, недостатньо висвітлена у навчально-методичній літературі та не має достатнього методологічного забезпечення процесу підготовки спеціалістів на другому освітньому та третьому освітньо-науковому рівнях вищої освіти медичних закладів вищої освіти. Ці завдання мають розв'язуватися у ході вивчення дисциплін загальнонаукового циклу. Вивчення основ доказової медицини має розпочинатися під час вивчення біоетики та медичної інформатики на перших курсах медичного закладу вищої освіти і супроводжуватися ознайомленням із джерелами наукової медичної інформації, зокрема інформаційними ресурсами системи охорони здоров'я України, основними результатами наукової роботи провідних вітчизняних вчених – методичними рекомендаціями, інформаційними листами, нововведеннями у системі охорони здоров'я. На третьому освітньо-науковому рівні вищої медичної освіти продовжується вивчення доказової медицини, як новітньої методології у галузі охорони здоров'я, у ході вивчення дисциплін «Методологія наукового і патентного пошуку», «Біоінформатика». У ході вивчення даних дисциплін здобувачі наукових ступенів повинні оволодіти знаннями про міжнародний досвід застосування доказової медицини, принципи проведення клінічних досліджень, міжнародні ресурси з доказової медицини тощо.

### Література

1. Vidomosti Verkhovnoyi Rady Ukrainy [Internet]. Kyiv: Zakonodavstvo Ukrainy; 2018 [onovleno 25 lyp. 2018]. Dostupno: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/1556-18> [in Ukrainian].
2. Sackett DL, Rosenberg WM, Gray JA, Haynes RB, Richardson WS. Evidence based medicine: what it is and what it isn't. *BMJ*. 1996;13;312(7023):71-2.
3. Kaydashev YP, Shlykova OA, Izmaylova OV. Évoluytsyonyrovanye y sovremennoe sostoyanye frmakohentycheskykh yssledovanyy (chast I). *Problemy ékologyy y medytyny*. 2010;5-6:3-12. [in Russian].
4. Kalow W. Butyrylcholine esterase in the blood serum of man and animal. *Naunyn Schmiedebergs Arch Exp Pathol Pharmacol*. 2015;370:377.
5. Kaydashev IP. Aktyvatsiya NF-kB pry metabolichnomu syndromi. *Fiziologichnyy zhurnal*. 2012;1:93-101. [in Ukrainian].
6. Shevchenko MV. Systema finansuvannya okhorony zdorov'ya Ukrainy: reformy i svitovi tendentsiyi. Orhanizatsiya i upravlinnya okhoronoyu zdorov'ya [Internet]. 2015. Dostupno: [http://www.hcm.in.ua/wp-content/uploads/systema\\_f finansuvannya\\_ohoroni\\_zdorovya\\_ukraini\\_reformy\\_i\\_svitovi\\_tendentsiyi\\_shevchenko\\_m.v.pdf](http://www.hcm.in.ua/wp-content/uploads/systema_f finansuvannya_ohoroni_zdorovya_ukraini_reformy_i_svitovi_tendentsiyi_shevchenko_m.v.pdf) [in Ukrainian].
7. Vidomosti Verkhovnoyi Rady Ukrainy [Internet]. Kyiv: Zakonodavstvo Ukrainy; 2018 [onovleno 25 lyp. 2018]. Dostupno: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/1801-19> [in Ukrainian].
8. U.S. Department of Health & Human Services [Internet]. Available from: <https://www.guideline.gov/>

### ДОКАЗОВА МЕДИЦИНА ЯК СУЧАСНА МЕТОДОЛОГІЯ В ГАЛУЗІ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я

Мороховець Г. Ю., Лисанець Ю. В., Сілкова О. В., Островська Л. Й., Пурденко Т. Й.

**Резюме.** У статті розкрито сутність доказової медицини як сучасної методології у галузі охорони здоров'я, причини її виникнення в Україні і світі, визначено значення даних, отриманих у результаті клінічних досліджень, у повсякденній роботі лікаря. Проаналізовано та проведено порівняльний аналіз окремих ресурсів доказової медицини, визначено напрямки медичної науки, сформовані у ході розвитку доказової медицини. Наведено методичні рекомендації до занять «Медичної інформатики», «Методології наукового і патентного пошуку», на яких вивчаються окремі положення доказової медицини.

**Ключові слова:** доказова медицина, мета-аналіз, клінічне дослідження, методологія, охорона здоров'я.

### ДОКАЗАТЕЛЬНАЯ МЕДИЦИНА КАК СОВРЕМЕННАЯ МЕТОДОЛОГИЯ В ОБЛАСТИ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Мороховец Г. Ю., Лисанец Ю. В., Силкова Е. В., Островская Л. И., Пурденко Т. И.

**Резюме.** В статье раскрыта сущность доказательной медицины как современной методологии в области здравоохранения, причины ее возникновения в Украине и мире, определено значение данных, полученных в результате клинических исследований, в повседневной работе врача. Проведен сравнительный анализ от-

дельных ресурсов доказательной медицины, определены направления медицинской науки, сложившиеся в ходе развития доказательной медицины. Разработаны методические рекомендации к занятиям по дисциплинам «Медицинская информатика», «Методология научного и патентного поиска», на которых изучаются отдельные положения доказательной медицины.

**Ключевые слова:** доказательная медицина, мета-анализ, клиническое исследование, методология, здравоохранение.

### **EVIDENCE-BASED MEDICINE AS A MODERN METHODOLOGY IN HEALTH CARE**

**Morokhovets H. Yu., Lysanets Yu. V., Silkova O. V., Ostrovska L. Y., Purdenko T. Y.**

**Abstract.** With the adoption of the Law of Ukraine “On Higher Education”, the process of training Doctors of Philosophy in higher education and postgraduate studies is changing. At the third educational and educational level, the process of training Doctors of Philosophy is mandatory, which implies the completion of the curriculum in specialties 221 – Dentistry, 222 – Medicine, 091 – Biology. Since the main result of postgraduate study is implementation and defense of the scientific project – the dissertation, – the educational disciplines (content modules), in our opinion, should be closely integrated with the research activity of the applicant of higher education. Postgraduate study involves the implementation of individual educational and scientific plan for training Doctors of Philosophy at Ukrainian Medical Stomatological Academy, one of the components of which is the content module “Methodology of Scientific and Patent Search”. The relevance of this content module is determined by the diversity of scientific research methods, clinical research results, preventive, diagnostic and therapeutic measures.

Evidence-based medicine is the latest methodology of collection, analysis and synthesis, application of scientific medical information that allows making optimal decisions. Such a method optimizes the decision-making process, improves the quality of medical care provision, reduces the financial and time costs in the diagnosis and treatment of patients. Evidence-based medicine is an approach to medical practice where decisions about the use of prophylactic, diagnostic and therapeutic measures are taken on the basis of available evidence of their effectiveness and safety, and such evidence is searchable, comparable, generalized and widespread for use in the interests of patients (Evidence Based Medicine Working Group, 1993).

Some provisions of evidence-based medicine are delivered to students during the study of the following courses: “Bioethics”, “Medical Informatics” and to postgraduate students in “Methodology of Scientific and Patent Search” and “Bioinformatics”. The subject “Evidence-based medicine as a modern methodology in the field of public health” in the content module “Methodology of Scientific and Patent Search” is delivered within 10 academic hours. In the course of studying, postgraduates should acquire knowledge about the directions of medical science that have emerged in the process of evidence-based medicine development, the international experience of evidence-based medicine, the “gold standard” of evidence-based medicine, the stages of clinical research, meta-analysis, the structure of the resources of the International Cochrane Cooperation, international journals from evidence-based medicine, etc.

Summarizing the foregoing, we can assert that evidence-based medicine as a modern methodology of the healthcare sector, is not sufficiently highlighted in the educational literature and does not have sufficient methodological support for the process of training specialists at the second educational level and the third educational and scientific levels of higher education. These tasks should be solved in the course of studying the disciplines of general scientific cycle. The study of the principles of evidence-based medicine should begin with bioethics and medical informatics in the first year at the institutions of higher medical education and should be accompanied by mastering the sources of scientific medical information, in particular, information resources of the healthcare system of Ukraine, the major findings of leading scientists – methodological recommendations, newsletters, innovations in the healthcare system. At the third educational and scientific level of higher medical education, the study of evidence-based medicine, as the latest methodology in the field of healthcare, continues in the course of studying the disciplines “Methodology of Scientific and Patent Search” and “Bioinformatics”. During the study of these subjects, applicants of scientific degrees must acquire knowledge of international experience in the use of evidence-based medicine, the principles of conducting clinical trials, international resources for evidence-based medicine, etc.

**Key words:** evidence-based medicine, health care, medical education, postgraduate studies, methodology of scientific and patent search.

*Рецензент – проф. Скрипник І. М.*

*Стаття надійшла 14.09.2018 року*