

# КЛІНІЧНА ФАРМАЦІЯ

*М*АТЕРІАЛИ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ

*"К*ЛІНІЧНА ФАРМАЦІЯ В УКРАЇНІ: СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ"

*М*АЙБУТНІ КЛІНІЧНІ ПРОВІЗОРИ



ISSN 1562-725X

Том 4, № 4, 2000

*Специальность*

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
ДЕРЖАВНИЙ ФАРМАКОЛОГІЧНИЙ ЦЕНТР МОЗ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНА ФАРМАЦЕВТИЧНА АКАДЕМІЯ УКРАЇНИ

---



# КЛІНІЧНА ФАРМАЦІЯ

---

CLINICAL  
PHARMACY

Том 4, №4, 2000

Харків  
Видавництво НФАУ



## Редакційна колегія:

К.М.Амосова, В.М.Бобирьов, О.П.Вікторів, Г.М.Войтенко, Ю.Л.Волянський, М.Я.Головенко, В.І.Грищенко, Л.О.Громов, Ю.І.Губський, Dellmour F. (Austria), Г.В.Дзяк, З.Д.Димитрова (Болгарія), С.М.Дроговоз, Т.В.Жукова (*відповідальний секретар*), І.А.Зупанець (**головний редактор**), Т.Г.Каленюк, А.П.Картиш, В.М.Коваленко, М.О.Корж, О.М.Котенко (*директор видавництва*), В.Й.Кресюн, Л.Т.Мала, В.І.Мальцев, В.Ф.Москаленко, В.А.Насонова (Россія), Б.А.Самура, А.М.Сердюк, П.І.Серета, Ю.П.Спіженко, О.І.Тихонов, Ю.І.Фещенко, І.С.Чекман, В.П.Черних (**головний науковий консультант**), Л.В.Яковлева (*заступник головного редактора*)

## Редакційна рада:

О.Я.Бабак, О.Г.Башура, В.В.Болотов, Ю.В.Вороненко, Л.М.Вороніна, Є.М.Горбань, Н.О.Горчакова, О.І.Гризодуб, Н.В.Дедух, І.Л.Дикий, О.В.Жмуро, О.І.Івашковський, І.П.Катеренчук, В.С.Комар, О.О.Корж, В.І.Мамчур, В.С.Мерцалов, Б.В.Михайлов, М.А.Мохорт, І.М.Перцев, С.Б.Попов, В.О.Усенко, В.О.Шаповалова, М.І.Яблучанський

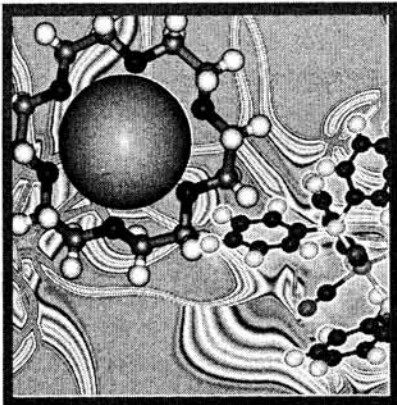
**У спеціальному випуску журналу представлені матеріали науково-практичної конференції “Клінічна фармація в Україні: стан та перспективи розвитку” з міжнародним представництвом, яка проходила 8-9 червня 2000 року на базі Національної фармацевтичної академії України. Подані статті на основі пленарних та секційних доповідей конференції, що характеризують сьогоденний стан проблем клінічної фармації в Україні, а також інформація про студентів НФАУ першого набору зі спеціальності “Клінічна фармація” як погляд у майбутнє нової спеціальності.**

**Для науковців, лікарів, провізорів, клінічних провізорів, організаторів системи охорони здоров'я.**

Рекомендовано Вченою радою Національної фармацевтичної академії України  
(протокол №4 від 27.11.2000 р.)

Журнал “Клінічна фармація” включений до затвердженого ВАК України переліку видань з фармацевтичних та медичних наук для опублікування результатів дисертаційних робіт

На першій та четвертій сторінках обкладинки: фоторепортаж з науково-практичної конференції **“Клінічна фармація в Україні: стан та перспективи розвитку”**



## ПЛЕНАРНІ ДОПОВІДІ

### РЕЦЕНЗЕНТИ РУБРИКИ:

**ВІКТОРОВ О.П.**

д. м. н., професор

**ГРОМОВ Л.О.**

д. м. н., професор

**ЗУПАНЕЦЬ І.А.**

д. м. н., професор

**КАЛИНЮК Т.Г.**

д. ф. н., професор

**КОВАЛЕНКО В.М.**

д. м. н., професор

**КОРЖ О.О.**

д. м. н., професор,  
академік НАН та АМН  
України

**МАЛА Л.Т.**

д. м. н., професор,  
академік НАН та АМН  
України, РАМН

**МОСКАЛЕНКО В.Ф.**

Міністр охорони  
здоров'я України, професор

**СПІЖЕНКО Ю.П.**

д. м. н., професор,  
академік АМН України

**ФЕЩЕНКО Ю.І.**

д. м. н., професор,  
академік АМН України

**ЧЕРНИХ В.П.**

д. ф. н., д. х. н.,  
професор,  
член-кореспондент  
НАН України



# КЛІНІЧНА ФАРМАЦІЯ — ЗАКОНОМІРНИЙ ЕТАП ЕВОЛЮЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ ГАЛУЗІ

**В.П.Черних**

Національна фармацевтична академія України

*Ключові слова: клінічна фармація; фармацевтична освіта; напрямки діяльності провізора*

*Представлений аналіз еволюційного розвитку професійних обов'язків провізора у світлі істотного зменшення частки екстемпоральної рецептури в загальному обсязі лікарських препаратів при стрімкому збільшенні номенклатури лікарських засобів. Подана характеристика сучасних сфер діяльності провізора в аптеці. Відображені основні етапи розвитку нового напрямку у фармацевтичній освіті — клінічної фармації у Національній фармацевтичній академії України, сучасний стан підготовки клінічного провізора та перспективи розвитку цієї спеціальності.*

Фармація — невід'ємна частина медицини і разом із лікуванням є однією з найдавніших наук у людському товаристві.

В арсеналі ліків у XIX столітті налічувалось 500-700 найменувань, у XX — 35000, у XXI прогнозується до 70000. Змінилась фармація, змінились ліки, змінився хворий і, як наслідок, повинна змінитись концепція підготовки провізора.

Професійна підготовка кадрів для фармації у світовій історії нараховує декілька сот років, в Україні — близько 200 років. Вперше підготовка фармацевтів із вищою освітою почалася у 1805 р. в Харківському університеті на базі відділення лікарських і медичних наук на кафедрі “Лекарственное веществословие, фармация и лекарственная словесность”. У 1921 р. наукова лабораторія з фармакології послужила підґрунтям для створення Харківського фармацевтичного інституту, який потім перетворився в Українську фармацевтичну академію, а в 1999 р. — у Національну фармацевтичну академію України.

Протягом усього цього часу, до початку 80-х років підготовка

спеціалістів для фармацевтичної галузі здійснювалась лише в одному напрямку — “Фармація”, в який були закладені різноманітні аспекти професійної діяльності провізора: технологія готування різноманітних лікарських засобів і їхніх лікарських форм, контроль якості готових лікарських препаратів, інформаційна і консультативна робота з лікарями і пацієнтами щодо номенклатури і властивостей нових ліків. У навчальних планах цього періоду переважали дисципліни хімічного і технологічного профілю (органічна, аналітична, токсикологічна хімія, аптечна та заводська технологія ліків), і лише незначний відсоток складали предмети медико-біологічної спрямованості (анатомія, фізіологія та ін.) і все це на фоні зниження ефективності та підвищення вартості лікування [5, 7, 8].

Але життя не стоїть на місці, і фармацевтична галузь зазнає істотних змін.

У першу чергу зміни торкнулися екстемпоральної рецептури. На початку минулого сторіччя екстемпоральна рецептура займала левову частку серед лікарських препаратів (99%). Професійний

рівень лікаря і провізора визначався кількістю оригінальних, неповторних прописів, що складають секрет майстерності.

З 50-х років минулого сторіччя в провідних країнах Заходу стрімкий науково-технічний прогрес докорінно змінив рівень технології виробництва готових лікарських засобів. На полицях аптеки з'явилися численні лікарські форми, що містять ту ж діючу речовину. Пацієнту пропонувалися безліч комбінованих препаратів, які містять до 5 активних компонентів у різноманітних дозуваннях, що надає лікарю велику можливість вибору готових ліків і позбавляє від необхідності користуватися препаратами екстемпоральної рецептури. Тільки найбільш кваліфіковані лікарі продовжували користуватися оригінальними прописами. Екстемпоральній рецептурі у XX столітті належить 5-10% лікарських препаратів. Це значно змінило і структуру роботи провізора в аптеці, змістило акцент його діяльності з процесу виробництва ліків на процес консультації лікаря і провізора з широкого кола питань, що стосується умов раціонального застосування ліків [4, 10, 12].

На сьогоднішній день захоплення лікарями усіх фахів готувати лікарськими засобами на

Таблиця 1

**Етапи становлення клінічної фармації у НФАУ**

№ п/п	Етапи	Рік
1	Відкриття кафедри "Патологія"	1983
2	Відкриття кафедри "Фармакотерапія та фармакокінетика"	1985
3	Відкриття кафедри "Клінічна фармація з курсом лабораторної діагностики"	1993
4	Відкриття спеціалізації "Клінічна фармація"	1996
5	Підготовка пакету документів і відкриття спеціальності "Клінічна фармація"	1997-98
6	Прийняття УкрФА у члени Європейського товариства клінічної фармації	1998
7	Відкриття факультету "Клінічна фармація"	1999
8	Перша міжнародна конференція "Клінічна фармація в Україні"	2000

Захід має тенденцію до спаду, тому частка екстемпоральних препаратів у структурі ліків зростає і досягає на сьогодні 10-15%; проте значення консультативної діяльності провізорів при цьому залишається надзвичайно важливим.

У країнах колишнього СНД розвиток заводської технології виробництва лікарських препаратів відбувався із запізненням, і практично тільки в наші дні починає відповідати рівню розвинутих країн Західної Європи і США. Одночасно відбувається розвиток малих фармацевтичних підприємств, у результаті чого виробництво екстемпоральних засобів для аптек стає нерентабельним. Як і на Заході, істотне значення в діяльності провізора починає займати саме консультативна робота [1, 10-12].

У країнах Східної і Південно-Східної Азії 90% лікарських засобів складають препарати тваринного і рослинного походження, яким відповідає екстемпоральна рецептура. Готові лікарські форми в цих країнах займають тільки біля 10% ринку. Така велика кількість екстемпоральної рецептури тим більше потребує висококваліфікованого спеціаліста, який може проконсультувати пацієнта з питання правильного прийому тих або інших ліків.

Сучасні лікарі — прекрасні діагности, проте в абсолютній бі-

льшості вони недостатньо володіють широкою номенклатурою сучасного ринку лікарських препаратів, питаннями фармакокінетики, біофармації. Провізори, володіючи доскональними знаннями в області ліків, не мають відповідної медико-біологічної підготовки. Це не дозволяє лікарю і провізору спілкуватися на "одній мові", що призводить до зниження ефективності лікарської терапії.

Вирішення цього питання є життєво необхідним для підвищення ефективності лікування і збереження здоров'я нації [2, 3, 9].

У США і Канаді процес переходу фармації на "клінічні рейки" почався близько 30 років тому. Значна частина зусиль і часу (10-15 років) знадобилася на перебудову мислення провізорів "старої" школи, переконання в необхідності збільшення частки медико-біологічних дисциплін в освітній підготовці провізорів. Найбільш прогресивні фармацевти витратили чимало зусиль, щоб переконати фармацевтичну і лікарську громадськість у тому, що "біологізація" фармацевтичної освіти — прямий шлях до підвищення ефективності і зниження вартості лікування кожного конкретного пацієнта, а отже, зниження витрат держави на охорону здоров'я при збереженні і підвищенні рівня здоров'я нації.

Слідом за США і Канадою процес розвитку клінічної фармації інтенсивно почався в Європі: у Німеччині, Франції, потім у Польщі. Сьогодні клінічний провізор, лозунг якого "Docendo discitur" — Навчаючи інших, учись сам", у цих країнах — визнаний спеціаліст [6, 11]. Досвід цих країн переконливо свідчить: клінічний провізор в аптеці — це, перш за все, зростання обсягу продажу рецептурних і безрецептурних препаратів; госпітальний провізор сприяє зниженню вартості лікування на 10-15%. Тому доречна пропозиція профспілок фармацевтів підвищити заробітну плату за рахунок 10% надбавки.

Перший фармацевтичний вуз України за всіх часів свого існування був провідним у галузі і визначав політику і напрямки фармацевтичної освіти. У НФАУ питання про необхідність введення до навчальних планів підготовки провізорів вищої кваліфікації ряду базових медичних дисциплін було поставлене на початку 80-х років. У 1983 р. була відкрита кафедра патології, у 1988 р. — фармакотерапії, у 1993 р. — кафедра клінічної фармації з курсом лабораторної діагностики. Етапи становлення клінічної фармації у НФАУ представлені в табл. 1.

Впроваджуючи в Україні концепцію клінічної фармації, НФАУ спирається на світовий досвід. Робота ведеться одночасно в декількох напрямках: ліцензування спеціальності "Клінічний провізор", узгодження з компетентними органами всіх необхідних моментів для введення посади клінічного провізора в структуру багатопрофільного лікувального закладу і паралельно впровадження в менталітет лікарів необхідності такого спеціаліста [2, 3, 7, 8]. Перебороти недовіру лікарської громадськості, переконати лікарів, що клінічний провізор не конкурент, а помічник лікаря в нелегкій справі медикаментозного лікування хворого — задача надзвичайно важка. Вирішення цієї задачі — вимога часу.

Становлення клінічної фармації потребує підготовки високо-



### Напрямки професійної діяльності госпітального провізора

Сумісна робота з лікарем біля ліжка хворого	У міжлікарняній (госпітальній) аптеці
— Індивідуальний підбір оптимального засобу та лікарської форми, дози та режим введення	— Приготування екстемпоральних препаратів з урахуванням особливостей спеціалізованої клініки
— Прогнозування можливого впливу лікарського засобу на клініко-лабораторні показники	— Приготування комбінованих препаратів, особливо інфузійних розчинів
— Оцінка ефективності лікарської терапії на підставі даних клініко-лабораторного обстеження	— Вивчення особливостей дії препаратів у спеціалізованій клініці
— Оцінка безпеки лікарської терапії на підставі даних клініко-лабораторного обстеження	— Оптимізація закупівлі лікарських засобів
— Заміна лікарських препаратів і корекція дози	— Складання лікарняних формулярів
— Інформаційна робота серед лікарів	
— Постійне підвищення кваліфікації лікарів з питань фармакодинаміки і фармакокінетики лікарських засобів	
— Навчання клінічних провізорів, провізорів загального профілю, молодшого та середнього медичного персоналу на базі клініки та міжлікарняної аптеки	

кваліфікованих спеціалістів цього профілю. Така підготовка була розпочата у НФАУ з 1999 р., коли відкрилась спеціальність “Клінічна фармація”, і відбувся перший набір студентів. Напрямки професійної діяльності госпітального провізора представлені в табл. 2.

Серед напрямків наукової діяльності клінічного провізора в науково-дослідних та клінічних установах слід зазначити розробку нових лікарських засобів для спеціалізованих клінік та нових лікарських форм, а також дослідження біоеквівалентності лікарських препаратів.

Перспективи розвитку спеціальності це насамперед:

- підготовка спеціалістів “вузького” профілю, як це робиться зазвичай у медицині, саме таких спеціалістів, які володіють специфікою створення, готування, застосування і призначення лікарських препаратів в окремих областях медицини (наприклад, в акушерсько-гінекологічній практиці — призначення сучасних лікарських препаратів з урахуванням особливостей організму дитини, жінки в період вагітності та лактації; в хірургічній і терапевтичній практиці — призначення сучасних лікарських форм з урахуванням біофармацевтичних

особливостей: очні плівки, диски, небулайзери, спинхайлери);

- проведення досліджень з біоеквівалентності, які клінічний провізор може планувати і здійснювати на високому професійному рівні та грамотно робити висновок, “бути або не бути” препарату в аптеці України;
- підтримка принципово нового рівня консультативної роботи провізора в аптеці, здійснення якісної фармацевтичної опіки пацієнтів.

Клінічний провізор в Україні — не далеке майбутнє, а реальність сьогодення.

### ЛІТЕРАТУРА

1. Зарума Л.Є., Каленюк Т.Г. //Клінічна фармація. — 1999. — Т.3, № 2. — С. 48-49.
2. Москаленко В.Ф. //Клінічна фармація. — 1998. — Т.2, № 1. — С. 5-10.
3. Сердюк А.М., Вороненко Ю.П., Вітенко І.С. Сучасні проблеми підготовки кадрів в Україні. Проблеми підготовки медичних та фармацевтичних кадрів в Україні: Матер. доп. наук.-метод. конф. — Полтава, 1998. — С. 71.
4. Сердюк А.М., Черних В.П., Москаленко В.Ф. //Клінічна фармація. — 1998. — Т.2, № 1. — С. 4-6.
5. Симорот М.І. Первинна спеціалізація лікарів-провізорів і стан та можливі шляхи її удосконалення. Проблеми підготовки медичних та фармацевтичних кадрів в Україні: Матер. доп. наук.-метод. конф. — Полтава, 1998. — С. 338.
6. Фокус на пацієнта. Стратегія реформи фармацевтичного сектора в нових незалежних державах // Бюл. ВОЗ, Женева, август 1998. — 40 с.
7. Черних В.П., Зупанець І.А. //Клінічна фармація. — 1997. — Т.1, № 1. — С. 4-6.
8. Черних В.П. //Провізор. — 1998. — № 1. — С. 30.
9. Черних В.П., Зупанець І.А. //Клінічна фармація. — 1999. — Т.3, № 2. — С. 44-47.
10. Bruse J. //Int. Pharm. J. — 1998. — Vol. 12, № 1. — P. 14-16.

11. Gore P.R., Madhavan S. //J. Clin. Pharm. Ther. — 1994. — № 19(1). — P. 17-25.  
12. Kenigsberg P.A. Problem solving in pharmaceutical care / E.S.C.P. 27-th Eur. Symp. of Clin. Pharm. (Final Program abstract). — 1998. — P. 51.

Адреса для листування: 61002, м. Харків,  
вул. Пушкінська, 53. Тел. (0572) 45-00-86.  
Національна фармацевтична академія України

Надійшла до редакції 12.09.2000 р.

### **Інформаційне повідомлення відділу фармакологічного нагляду Державного фармакологічного центру МОЗ України**

Про побічну дію препарату **“Норфлуксацин 200мг”** виробництва ВАТ концерну “Стирол”

Під час обмежених клінічних випробувань препарату “Норфлуксацин 200 мг” були виявлені наступні передбачені (що очікувались) побічні реакції:

1. У хворого 66 років з хронічним обструктивним бронхітом II ст. у фазі загострення, з дифузним пневмосклерозом, ДН II ст. при застосуванні в комплексній фармакотерапії (одночасно пацієнт отримував тео-пек, беродуал і лазолван) норфлуксацину 200 мг (перорально по 0,8 мг на добу) на 4 день виникли скарги на головний біль, запаморочення, особливо при зміні положення тіла з горизонтального на вертикальне, що супроводжувалось зниженням АТ до 100/55 мм рт.ст. Препарат не відміняли, дозу не корегували, лікування продовжували. На третій день після виникнення зазначені явища зникли без наслідків.

В анамнезі хворого — гіпертонічна хвороба, тромбофлебіт вен правої гомілки. Подібні прояви побічної дії в минулому пацієнт вже відмічав, але з конкретними лікарськими засобами не пов'язував.

2. У хворої 52 років з хронічним обструктивним бронхітом II ст. у фазі загострення, ДН II ст. застосування в комплексній фармакотерапії (одночасно пацієнтка отримувала бромгексин, атровент і еуфілін) норфлуксацину 200 мг (перорально по 0,8 г на добу) викликало нудоту, відчуття гіркоти в роті, відрижку повітрям, одноразову блювоту їжею, яку нещодавно вживала, відчуття тяжкості в правій підреберній області. Препарат не відміняли, дозу не корегували; були відмінені внутрішньовенні ін'єкції еуфіліну. Додатково призначали церукал. Через дві доби зазначені явища регресували без наслідків.

В анамнезі хворої подібні реакції відмічались при застосуванні цифрану та еуфіліну.

3. У хворого 54 років з хронічним обструктивним бронхітом II ст. у фазі загострення та з емфіземою легень ДН II ст. призначення в комплексній фармакотерапії (одночасно пацієнт отримував беродуал, лазолван і кестин) норфлуксацину 200 мг (перорально по 0,8 г на добу) на 7 день викликало нудоту, здуття живота, відчуття гіркоти в роті, відрижку повітрям, відчуття тяжкості в правій підреберній області та діарею одноразово. Дозу препарату не корегували, лікування продовжували. Додатково до фармакотерапії призначали панзіонорм і мотиліум. Через три доби зазначені явища регресували без наслідків.

В анамнезі хворого хронічний холецистит.

4. У хворого 24 років з пневмонією нижньої долі лівої легені, ДН I ст. застосування в комплексній фармакотерапії (одночасно пацієнт отримував амброксол і семпрекс) норфлуксацину 200 мг (перорально по 0,8 г на добу) призвело до появи еритематозно-папульозних висипів на шкірі живота та стегон, свербіння шкіри в цих же місцях (об'єктивно на 2 день після висипу в клінічному аналізі крові еозинофіли склали 12%). Препарат був відмінений. Зазначені явища регресували без наслідків.

В анамнезі хворого алергічна реакція у вигляді кропивниці на пеніцилін.

Інформація надійшла від Інституту терапії АМН України.

Про виникнення будь-яких незвичайних реакцій при застосуванні препарату “Норфлуксацин 200 мг” просимо обов'язково повідомляти до відділу фармакологічного нагляду Державного фармакологічного центру МОЗ України за адресою: 01151, м. Київ, вул. Народного ополчення, 5. Тел. (044) 271-75-55. Інститут кардіології ім. акад. М.Д.Стражеска АМН України, відділення клінічної фармакології — відділ фармакологічного нагляду ДФЦ МОЗ України.



# РАЦІОНАЛЬНЕ ВИКОРИСТАННЯ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ У ДІЯЛЬНОСТІ КЛІНІЧНОГО ПРОВІЗОРА

*В.М.Коваленко, О.П.Вікторів\**

Інститут кардіології ім. М.Д.Стражеска АМН України  
Державний фармакологічний центр МОЗ України\*

*Ключові слова: національний формуляр лікарських засобів; побічна дія ЛЗ; раціональне використання ЛЗ; фармацевтична опіка*

*Раціональне використання лікарських засобів (ЛЗ) — одне з важливих завдань, які стоять перед клінічною медициною і потребують кооперативних зусиль лікаря, клінічних фармакологів та фармацевтів, виробника ЛЗ і, природно, активної взаємодії з пацієнтом. У зв'язку з цим створення ефективної формулярної системи та контроль безпеки ЛЗ є стратегічними напрямками організаційного і практичного характеру. Клінічний фармацевт у цій сфері охорони здоров'я заповнює реальну "нішу", забезпечуючи фармацевтичну "опіку" ефективного і безпечного застосування ЛЗ.*

У теперішній час в світі відповідно до рекомендацій ВООЗ втілюються в практику охорони здоров'я 4 головні критерії оцінки сучасного лікарського засобу (ЛЗ): ефективність, нешкідливість (безпечність), доступність для населення та прийнятність для пацієнта [1, 2]. Відомо, що майже 70% ЛЗ на світовому фармацевтичному ринку є дублікатами або не життєво необхідними засобами. Деякі ЛЗ демонструють негативне співвідношення ризик/терапевтичний ефект. Багато з нових ЛЗ мають показання, які відповідають основним потребам населення. І майже завжди вони дорожчі за існуючі ліки.

Останнім з підходів до їх реалізації є здійснення у відповідності з соціально-економічними умовами кожної країни концепції раціонального використання ліків шляхом створення формулярних систем.

Раціональне використання ЛЗ враховує 3 напрямки заходів на-

ціональних служб охорони здоров'я:

1. **Законодавчі:** можуть містити в собі дереєстрацію ЛЗ сумнівної ефективності або небезпечних за своїми побічними ефектами.

2. **Адміністративні:** містять в собі заходи по вилученню ЛЗ з формуляра або обмеженню його застосування виключно окремими групами спеціалістів.

3. **Освітні:** передбачають навчання спеціалістів використання специфічних ЛЗ, а також створення програм для навчання та інформування пацієнтів.

У зв'язку з цим створення різних формулярних систем є одним з ефективних шляхів для постійного застосування головного фармакотерапевтичного критерію "користь/ризик" при виборі ЛЗ.

Формулярні системи мають допомогти професіоналам охорони здоров'я вирішити ці та інші проблеми фармацевтичного сектора (особливо в період економічних негараздів), які включають:

— обмежені кошти для закупівлі ЛЗ;

— постійне збільшення кількості терапевтичних альтернатив;

— неправильне призначення та використання ліків;

— наявність на ринку небезпечних та неефективних ЛЗ;

— відсутність об'єктивної інформації про ЛЗ;

— високі витрати на забезпечення збереження та закупівлю великої кількості найменувань ліків;

— наявність на ринку ЛЗ сумнівної якості.

ВООЗ (1997 р.) сформулювала головні критерії з вибору основних ЛЗ:

- пріоритет має належати ЛЗ, які вже досліджені та ефективність і безпека яких доведена з метою задоволення потреб більшості людей. Слід уникати дублювання ЛЗ і певних лікарських форм;

- вибір має проводитись серед тих ЛЗ, які пройшли клінічні випробування, що контролювались, або були епідеміологічно вивчені, та серед відповідних наукових даних, доступних для вивчення, а також тих, стосовно яких є свідчення про їх ефективність при звичайному використанні в різних ситуаціях; новітні препарати вклю-

**В.М.Коваленко** — доктор мед. наук, професор, директор Інституту кардіології ім. М.Д.Стражеска АМН України, головний терапевт МОЗ України (м. Київ)

**О.П.Вікторів** — доктор мед. наук, завідувач відділення клінічної фармакології Інституту кардіології ім. М.Д.Стражеска АМН України, керівник відділу фармакологічного нагляду Державного фармакологічного центру МОЗ України (м. Київ)

чаються в перелік тільки в тому випадку, коли вони мають наявні переваги перед існуючими;

- кожний ЛЗ має відповідати існуючим стандартам щодо якості, включаючи при необхідності біологічну доступність і стабільність при відповідних умовах зберігання і використання;
- міжнародні непатентовані назви (МНН) — це скорочене наукове найменування на основі активного інгредієнта. ВООЗ несе відповідальність за підготовку та публікацію МНН англійською, французькою, латинською, російською та іспанською мовами;
- одним з найважливіших критеріїв відбору є вартість лікування, особливо співвідношення вартість/ефективність для ЛЗ або лікарської форми;
- коли є два або більше східних за дією ЛЗ, то перевага надається: 1) більш ретельно випробуваному; 2) препарату з найбільш сприятливими фармакокінетичними параметрами; 3) тому препарату, який виробляється місцевими, гідними довіри виробниками;
- більшість основних ЛЗ повинна складатись з монокомпонентних сполук, а фіксовані комбінації діючих речовин прийнятні тільки в тих випадках, коли дозування кожного інгредієнта відповідає вимогам певної групи населення та коли комбінація має доведену перевагу в порівнянні з моноречовиною, що застосовується окремо, для досягнення кращого терапевтичного ефекту, безпеки, зручності при застосуванні або ціни.

Останній перелік ВООЗ [3] вміщує біля 300 найменувань ЛЗ і за своїм змістом повинен враховуватись при розробці формулярної системи, особливо в країнах з переважаючим державним сектором охорони здоров'я і нестабільною ситуацією в економіці.

Вірно застосована формулярна система може принести наступні позитивні результати:

— виключення небезпечних та неефективних ЛЗ знижує рі-

вень захворюваності та смертності населення;

— скорочення кількості найменувань ЛЗ, які закуповуються, або сприяння зниженню загальних витрат на закупівлю дозволяють за ті ж кошти закуповувати більшу кількість безпечних та ефективних ЛЗ;

— скорочення тривалості лікування та перебування пацієнтів у стаціонарі досягається виключенням небезпечних та неефективних ЛЗ;

— наявність кінцевого переліку ЛЗ, які використовуються в лікувально-профілактичних установах, дозволяє проводити цільові програми підвищення кваліфікації та збирати більш повну інформацію про ЛЗ;

— формуляр ЛЗ є засобом створення та поновлення стандартів якості лікування в конкретних лікувально-профілактичних установах.

Створення формулярної системи має певний алгоритм, а саме: етапи та кроки розробки та запровадження формулярної системи.

#### **Етап I. Адміністративний.**

Крок 1. Надати концепцію та отримати підтримку.

Крок 2. Створити Формулярно-терапевтичний комітет.

Крок 3. Виробити політику та механізм регулювання.

#### **Етап II. Розробити формулярний перелік ЛЗ.**

Крок 4. Розробити або вибрати терапевтичну класифікаційну схему.

Крок 5. Зібрати необхідні дані для аналізу існуючих моделей використання ЛЗ.

Крок 6. Проаналізувати структуру захворюваності та моделі використання ЛЗ.

Крок 7. Провести аналіз терапевтичних класів ЛЗ та відібрати ліки для формулярного переліку.

Крок 8. Затвердити формулярний перелік ЛЗ для використання в лікувально-профілактичних установах.

Крок 9. Ознайомити медичний персонал лікувально-профілактичної установи з політикою та регулюванням використання ЛЗ, виключенням та виключенням ліків з

формулярного переліку, з механізмом генеричних та терапевтичних замінів.

#### **Етап III. Розробка формулярного довідника.**

Крок 10. Зробити вибір між використанням у лікувально-профілактичних установах тільки формулярного переліку та розробкою формулярного довідника.

Крок 11. Розробити розділ "Політика та загальна інформація".

Крок 12. Розробити формат інформаційних статей по ЛЗ.

Крок 13. Розробити розділ "Спеціальна інформація".

Крок 14. Розробити систему індексів-показників для полегшення роботи з довідником.

Крок 15. Видати та розповсюдити формулярний довідник.

#### **Етап IV. Процес підтримання формулярної системи.**

Крок 16. Розробити та запровадити стандарти якості лікування (СЯЛ).

Крок 17. Розробити та запровадити програму оцінки використання ЛЗ.

Крок 18. Розробити та запровадити програму моніторингу побічних реакцій (МПР).

Крок 19. Регулярно поновлювати формулярний перелік та довідник.

Формування стартових умов для впровадження принципів раціонального застосування ЛЗ вимагає також створення і розвитку чинної системи контролю за побічною дією ліків.

Згідно з термінологією ВООЗ та GMP [4] слід дотримуватись основних визначень щодо побічної дії ліків. Побічні явища — несприятливі з медичного погляду прояви, які виникають під час лікування ЛЗ, але які не обов'язково мають причинно-наслідковий характер зв'язку з цим захворюванням. Можливо, ці небажані прояви співпадають в часі з прийомом препарату. Побічна реакція — будь-яка ненавмисна негативна для організму людини реакція, яка виникає при використанні препарату в звичайних дозах з метою профілактики, лікування і діагностики. До серйозних побічних реакцій (або явищ) відносять ті, що можуть викликати загрозу



Таблиця 1

Міністерство охорони здоров'я України Найменування закладу		МЕДИЧНА ДОКУМЕНТАЦІЯ Форма № <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Затверджена наказом МОЗ України <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> № <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>																
<div>Код форми за ЗКУД <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table></div> <div>Код закладу за ЗКПО <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table></div>																		
<div>ПОВІДОМЛЕННЯ ПРО ПОБІЧНІ РЕАКЦІЇ (ПР)</div> <div>ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ (ЛЗ)</div>																		
I.ІНФОРМАЦІЯ ПРО ХВОРОГО І ПР (№ історії хвороби або амбулаторної карти)																		
1. П.І.П.	2. Місце проживання	3. Вік	4. Стать	5. Початок ПР														
				день місяць рік														
6. Опис ПР				7. Наслідок ПР (необхідне підкреслити)														
				<div>A - видужання без наслідків</div> <div>B - видужання з наслідками</div> <div>C - без змін</div> <div>D - смерть в результаті прийому ЛЗ</div> <div>E - смерть, можливо пов'язана з ЛЗ</div> <div>F - причина смерті невідома</div>														
II. ІНФОРМАЦІЯ ПРО ПІДОЗРЮВАНИЙ ЛЗ (ПЛЗ)																		
8. Підозрюваний ЛЗ (ЛЗ-би) - назва(и), виробник, країна				16. Чи супроводжувалася відміна ЛЗ зниженням ПР														
				Так Ні														
9. Одноразова доза	10. Добова доза	11. Частота прийому	12. Спосіб введення	17. Чи помічено повторення ПР після повторного призначення ЛЗ														
				Так Ні Не відомо														
13. Покази до призначення ПЛЗ				Клінічний діагноз														
14. Дати призначення (від/до)			15. Тривалість терапії до початку ПР															
день	міс.	рік	день	міс.														
III. СУПУТНІ ЛЗ ТА АНАМНЕЗ																		
18. Супутні ЛЗ і строки призначення (за винятком ЛЗ для корекції ПР)																		
19. Інші дані анамнезу (захворювання, алергія, вагітність, шкідливі звички), хімічні токсиканти, іонізуюче опромінення, несприятливі наслідки Чорнобильської аварії																		

Відміна ПЛЗ

Без корекції

Зниження доз ПЛЗ

Відміна супутнього ЛЗ  
(які ЛЗ відмінені)Медикаментозна терапія ПР  
(які ЛЗ застосовували)**V. ДОДАТКОВІ ДАНІ**

Особливі дані клінічних, лабораторних, рентгенологічних досліджень і аутопсії, включаючи визначення концентрації ЛЗ в крові/тканинах, якщо такі є і пов'язані з ПР (будь-ласка, наведіть показники норми і дати)

**VI. ІНФОРМАЦІЯ, ЩО МАЄ ВІДНОШЕННЯ ДО ПЛЗ І ПР**

Чи отримував хворий ПЛЗ раніше?

Так Ні Не відомо

Якщо так, то які ПР виникали - подібні чи інші

Так Ні Не відомо

Якщо інші, вкажіть, будь-ласка, які

Чи викликали інші ЛЗ подібні ПР?

Так Ні Не відомо

Якщо так, то які ЛЗ

Чи були у хворого подібні клінічні прояви ПР, не пов'язані з прийомом ЛЗ?

Так Ні Не відомо

Чи могли інші фактори впливати на розвиток ПР (системні захворювання, медикаментозна залежність, оточуюче середовище, хімічні токсиканти, іонізуюче опромінення, несприятливі чинники Чорнобильської аварії, алергія)?

Так Ні Не відомо

Якщо так, то які?

**VII. СТАТУС ПРЕПАРАТУ (необхідне підкреслити)**

Клінічні випробування

Застосування в медичній практиці

**VIII. ІНШІ ОСОБЛИВОСТІ КЛІНІКИ, ЛІКУВАННЯ, НАСЛІДОК**

Дата заповнення \_\_\_\_\_

Підпис лікаря \_\_\_\_\_

Перелік умовних скорочень: ЛЗ – лікарський засіб; ПР – побічна реакція; ПЛЗ – підозрюваний лікарський засіб

Примітка. Повідомлення направляються у відділ фармакологічного нагляду Державного фармакологічного центру МОЗ України за адресою: Київ, 03151, вул. Народного Ополчення 5. Інститут кардіології ім. акад. М.Д. Стражеска АМН України, відділ клінічної фармакології - відділ фармакологічного нагляду Державного фармакологічного центру МОЗ України; тел./факс (044) 271 75 55

Розподіл ПР за віком

Дорослі			Діти		
вік, років	чоловіки, %	жінки, %	вік, років	хлопчики, %	дівчата, %
18-30	17,9	17,7	До 1 р.	11,1	8,0
31-45	25,8	18,6	1-3	13,8	12,0
46-60	32,58	40,67	3-7	19,6	32,0
61-72	16,85	14,4	7-11	25,0	32,0
73-80	5,61	5,08	11-14	11,1	8,0
81 і старші	3,37	0,84	14-17	19,6	8,0

життю, які призводять до смерті, втрати працездатності, потребують тривалої госпіталізації, спричиняють аномалії розвитку плоду, виникнення пухлин, а також заподіяні передозуванням введених ліків; до несерйозних побічних реакцій відносять будь-яку з побічних реакцій, що не відповідає критеріям визначення як "серйозні побічні реакції"; побічною реакцією, яка очікується (передбачена), вважають побічну реакцію, описану у брошурі лікаря-дослідника або надруковану в статтях на ЛЗ у довідниках, керівництвах та підручниках, а також таку, яка міститься в інструкціях із застосування та аркушах-вкладинках, які додаються до упаковок ЛЗ при відпуску останніх населенню в аптечних закладах; несподівана (непередбачена, що не очікується) побічна реакція — така реакція, відомості про природу та тяжкість перебігу якої відсутні в інструкціях із застосування препарату, та її не очікують, виходячи із існуючих знань про властивості ЛЗ, тобто мова йде про

невідому реакцію на препарат. За ступенем достовірності побічні реакції розподіляють на: достовірні, вірогідні, можливі, сумнівні.

Згідно зі статистикою ВООЗ частота виникнення побічних реакцій в світі складає 10-20%. Причому побічні реакції як єдина або основна причина госпіталізації зустрічається у 3-5%. Летальність від ЛЗ займає 5 місце в світі (ССЗ, захворювання легень, онкологічні захворювання, травми, ПД), виключаючи помилки лікарів та зловживання ЛЗ — 0,1%. З іншого боку, летальність від хірургічних втручань досягає 0,01%. Витрати, пов'язані з ускладненнями внаслідок прийому ЛЗ (захворюваність та смертність), в США складають 76,6 млрд. дол. на рік. В 1980-95 рр. загальні витрати на лікування хворих, які були госпіталізовані в зв'язку з побічною дією ЛЗ, збільшились на 588,000 дол. США.

Причини, за яких виникає побічна дія [5]:

1. *Фактори, не пов'язані з дією ліків*, а саме:

Таблиця 2

— особливості організму хворого (вік, стать, генетичні особливості, схильність до алергічних реакцій, специфіка перебігу захворювання, шкідливі звички);

— зовнішні щодо хворого фактори (лікар, який проводить фармакотерапію, екологічне оточення, умови праці та ін.).

2. *Фактори, пов'язані з побічною дією ліків:*

— клініко-фармакологічна характеристика лікарського засобу;

— адекватність вибору препарату;

— метод застосування препарату;

— взаємодія ЛЗ при поліпрагмації.

Крім того, фатальними причинами ризику при проведенні фармакотерапії вважаються:

1. Недостатня селективність ЛЗ.

2. Деякі ефекти ЛЗ бажані в одному відділі організму можуть спричиняти ефект в інших його відділах.

3. Близькі фізіологічні механізми беруть участь у здійсненні багатьох фізіологічних функцій.

4. Тривалі зміни клітинних механізмів можуть призвести до постійних змін структури та функцій клітин, тобто до канцерогенності.

5. Недостатні знання про патологічні процеси.

6. Хворі високо генетично гетерогенні, тому у них може виникнути непередбачена імунна відповідь на ЛЗ.

7. Підбір необхідної дози неминуче неточний (цукровий діабет, депресія).

8. У випадках некомпетентного та випадкового призначення препаратів.

Слід підкреслити, що в контексті вищезгаданого особливу проблему складає старіння населення. Так, за даними Інституту геронтології АМН України (І.С.Безверха, 2000):

— частота застосування ЛЗ зростає пропорційно до віку людини (до 40 років — 25,4%; 80 років і більше — 66%);

— віком до 30 років монофармакотерапію отримують 47,2% хворих, а віком старше 70 років — тільки 2,6%;

Таблиця 3

Основні групи ЛЗ, при застосуванні яких найчастіше реєструвались ПР в 1997-1998 рр.

Групи ЛЗ	Показники, %
Серцево-судинні ЛЗ	21,28
НПЗЛЗ	19,9
ЛЗ, які впливають на ЦНС	11,9
Антибіотики та інші антимікробні ЛЗ	7,4
Діуретичні ЛЗ	4,8
Препарати вітамінів	3,3
Протипухлинні ЛЗ	2,99



Таблиця 4

**Структура основних системних уражень при випадках ПР, інформація про які надійшла в Центр побічної дії ліків Фармакологічного комітету МОЗ України в 1997-1998 рр.**

№п/п	Системні ураження	Показники, %
1	Ураження шкіри	40,3
1.1	Синдром Стивенса-Джонса	0,74
2	Центральна нервова система	22,3
3	Травний тракт	18,2
4	Серцево-судинна система	7,8
5	Дихальні шляхи	4,4
6	Гематологічні ураження	2,99
7	Ураження слуху	1,11
8	Офтальмологічні ураження	0,74

— віком до 50 років більше 5 препаратів одночасно отримують поодинокі хворі, в категорії людей похилого віку — кожний другий хворий.

У хворих похилого та старечого віку найчастіше ускладнення фармакотерапії (побічну дію) викликають препарати дигіталісної групи (26,9%), гіпотензивні ЛЗ (23,2%), НПЗЛЗ (19,7%) та антибіотики (12,5%).

Причини розвитку ПД у хворих похилого та старечого віку:

1. Неадекватна клінічна оцінка стану хворих (основне захворювання часто супроводжується неспецифічними симптомами).

2. Передозування ЛЗ (часто у зв'язку з настійними проханнями хворих похилого віку або при неправильному лікуванні).

3. Неадекватний контроль при тривалій фармакотерапії.

4. Вікові зміни особливостей фармакокінетики, фармакодина-

міки та можливих наслідків взаємодій ЛЗ.

5. Особи похилого та старечого віку частіше не дотримуються режиму застосування ЛЗ.

Підґрунтям особливостей розвитку ПД у осіб похилого та старечого віку, на думку В.В.Фролькіса, є специфічні зміни чутливості різних структур організму до ЛЗ, які відбуваються неодноразово (асинхронно).

У теперішній час виділяють чотири основні типи побічних реакцій:

**Тип А** (побічна реакція, яка залежить від дози), характеристика:

— в основі — фармакологічний ефект;

— залежність від дози;

— можливість передбачення;

— досить часте виникнення;

— ідентифікація більшої частини цих реакцій до широкого застосування лікарського засобу у практиці;

— відносно низька летальність.

**Тип В** (побічна реакція, яка не залежить від дози), характеристика:

— гіперчутливість;

— незалежність від дози;

— неможливість передбачення;

— нечасте виникнення;

— виявлення на стадії широкого застосування;

— серйозність;

— відносно висока летальність.

**Тип С** (побічні реакції, які розвиваються внаслідок тривалого застосування).

**Тип D** (відстрочені побічні реакції, тератогенність).

Основними шляхами розвитку ПР можуть бути пряма інтоксикація ЛЗ або його метаболітами, алергічні реакції, генетичні порушення, канцерогенні та тератогенні ефекти.

В останній чверті ХХ сторіччя у вигляді різних форм склався єдиний уніфікований підхід до збору та аналізу інформації про побічну дію:

- офіційні клінічні випробування (дозволяють виявити тільки ті побічні ефекти, які виникають у зв'язку з обмеженою (300) кількістю хворих), при яких реєструються:

— небажані побічні явища;

— небажані побічні реакції;

— серйозні побічні реакції;

— побічні реакції, які не очікуються; в середньому їх частота складає 1:200;

- фармакоепідеміологічні дослідження (проводяться після дозволу до широкого клінічного застосування та початку масового випуску ЛЗ): дозволяють на хворих (5000-10000 та більше) виявити непередбачені побічні ефекти;

- система проведення державної реєстрації окремих повідомлень щодо побічної дії;

- проведення загальнонаціональних статистичних досліджень побічної дії;

- контроль за клінічними випробуваннями нових ЛЗ.

Основними джерелами інформації про побічну дію ЛЗ є:

- дослідження на тваринах;

Таблиця 5

**Розподіл хворих з ПД СС ЛЗ за віком**

Вік хворих, років	Стать		Разом, %
	чоловіки (57,69%), %	жінки (42,31%), %	
до 18	2,22	3,03	2,56
18-30	6,66	3,03	5,12
31-45	20	48,48	32,05
46-60	40	33,33	37,17
61-62	22,22	33,33	26,92
73-80	8,88	9,09	8,97

Таблиця 6

Кількість випадків ПД СС ЛЗ при одночасному застосуванні у хворих декількох ЛЗ

Кількість ЛЗ, які призна- чались одночасно	1	до 3	до 5	більше 5
100%	11,53%	50%	33,33%	5,12%

- клінічні дослідження;
- епідеміологічні методи:
  - спонтанні повідомлення;
  - постмаркетингові дослідження;
  - інтенсивні стаціонарні дослідження тощо.

Типовими прикладами організації повідомлень про небажані побічні реакції є:

- вимоги GCP [4]: первинна і додаткова інформація (за протоколом);
- національні вимоги (які регламентуються національною системою охорони здоров'я):
  - відповідно до затвердженої форми;

- про серйозні побічні реакції
- протягом 48 годин;
- про інші — протягом 15 діб.

Як приклад такої організації може бути згадана якісна система інформування про побічну дію ЛЗ (DQRS), яка розроблювалась в США FDA з 1971 по 1993 рр. Вона отримала назву "Medwatch" і з 1993 р. була запроваджена в практику.

Принципово отримані повідомлення про побічну дію поділяються в ній на певні пріоритети:

- пріоритет 1: передбачена (що очікується) побічна дія або побічні ефекти, які становлять ризик для здоров'я;

— пріоритет 2: потенційно значимий, пов'язаний з проблемами GMP;

— пріоритет 3: рутинні (звичайно передбачені, що очікуються) побічні ефекти.

Джерелами інформації системи "Medwatch" є:

- інформація при роздрібному та оптовому продажу ЛЗ (аптеки та фармацевтичні підрозділи лікувальних установ);
- лікарі, помічники лікарів та медичні сестри;
- споживачі ЛЗ;
- страхові компанії;
- виробники ЛЗ.

Істотно, що пошук оптимальних шляхів підвищення виявлення побічної дії при клінічних випробуваннях і постреєстраційному застосуванні потребує використання різних підходів до їх реалізації.

Багато що залежить від сучасного рівня медичної науки та лікознавства в широкому розумінні. Вважається, що ризик розвитку побічної дії можна зменшити, якщо:

- більше буде відомо про захворювання;
- використовувати при можливості ЛЗ, які діють селективно на орган-мішень;
- цілеспрямовано доставляти ЛЗ в організм, використовуючи

природну біохімічну селективність (молекулярний дизайн), створюючи носії-антитіла, які можуть переносити в неактивній формі активні агенти до органів-мішеней, в яких вони будуть вивільнюватись;

— використовувати системи доставки (наприклад, штучна підшлункова залоза), які забезпечують вивільнення ЛЗ по мірі необхідності;

— призначати ЛЗ обгрунтовано, уважно та відповідально.

У зв'язку з цим захист хворого завжди буде покладений на лікаря. Лікар зобов'язаний: співставити ризик та імовірну користь тривалої фармакотерапії; знати клініко-фармакологічну характеристику ЛЗ, що використовується, та ін. ЛЗ, які можливо необхідно буде призначати у випадку приєднання іншого захворювання або якщо з хворим станеться нещасний випадок; реально пересвідчитися у тому, що пацієнт розуміє, який ЛЗ призначений йому для лікування, і не буде за відсутністю знань, через недбалість або при неефективності вказаного ЛЗ діяти таким чином, щоб збільшити імовірність фатального ризику, пов'язаного з прийомом препарату.

На підставі вищевикладеного основні завдання нагляду за побічною дією ліків на сучасному етапі розвитку нашої молоді держави зводяться до:

— організації діяльності з виявлення та аналізу побічних реакцій на вітчизняні та закордонні ЛЗ;

— формування національного інформаційно-аналітичного банку даних щодо побічної дії ЛЗ;

— створення мережі регіональних центрів для вивчення побічної дії ЛЗ та координації їх діяльності;

— підготовки та подання до МОЗ України узагальнених даних про побічні реакції на ЛЗ, зареєстровані в країні, для прийняття відповідних заходів щодо внесення змін до інструкцій або заборони обігу цих ЛЗ;

— обміну інформацією з відповідним центром ВООЗ з моніторингу ЛЗ;

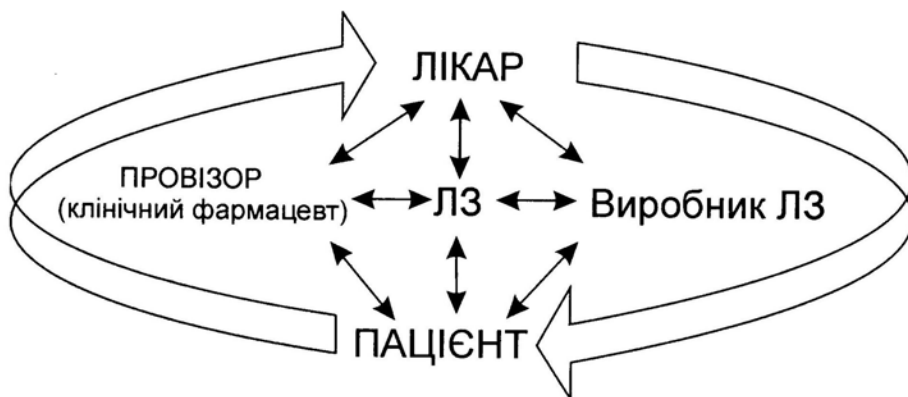


Рис. 1. Взаємозв'язки між лікарем, пацієнтом, клінічним фармацевтом, виробником ЛЗ та ЛЗ

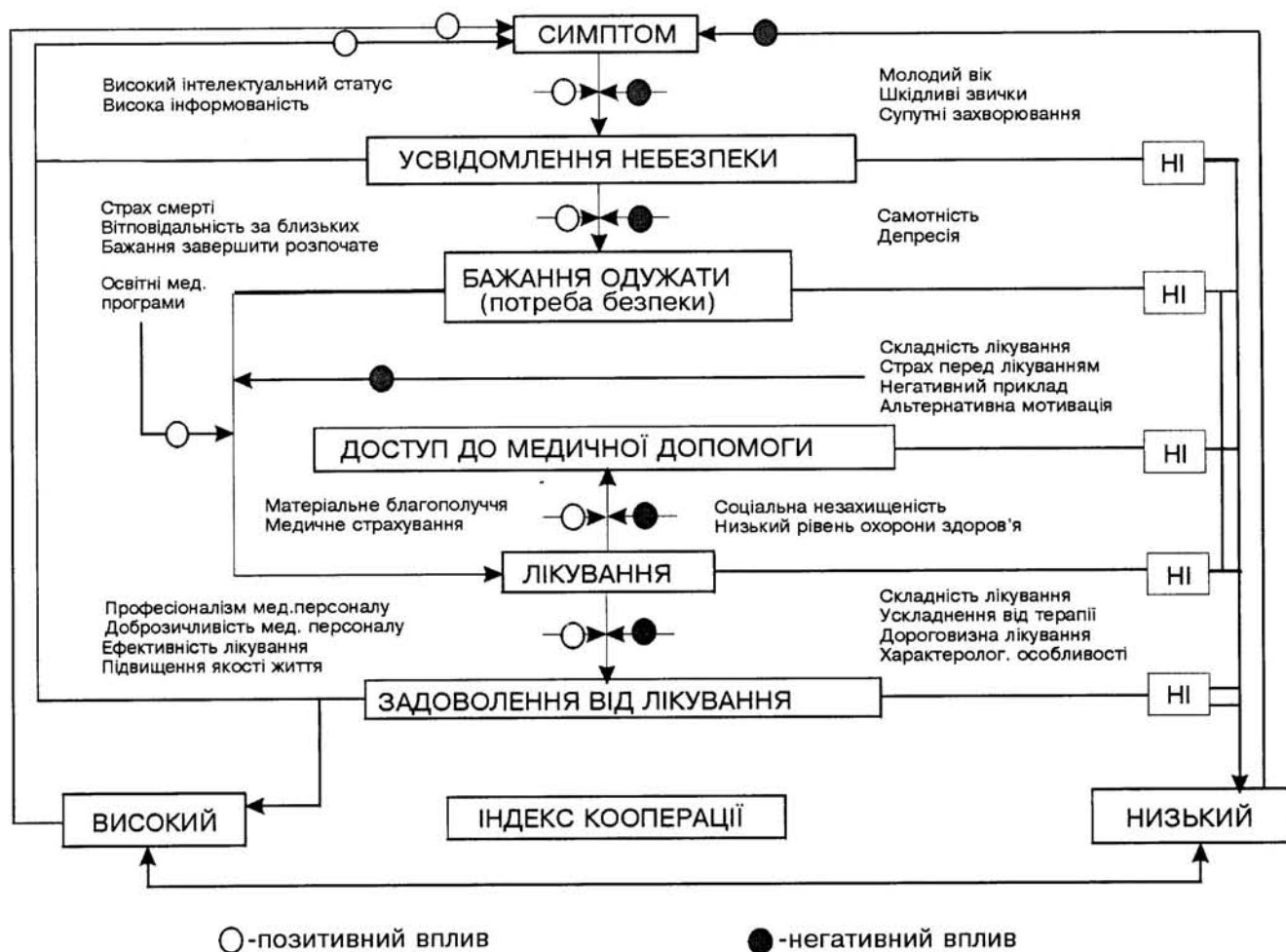


Рис. 2. Ситуаційно-мотиваційна модель формування індексу кооперації в медицині (М.Сенкевич, 2000)

— підготовки та надання інформації про побічну дію регіональним центрам, медичним працівникам, населенню.

Можна вважати, що досвід, набутий колишнім Центром побічної дії ліків Фармакологічного комітету МОЗ України (нині Відділ фармакологічного нагляду Державного фармакологічного центру МОЗ України), є своєрідним підґрунтям для створення державної системи контролю за побічною дією ліків. Слід підкреслити, що ні в колишньому СРСР, ні в нашій країні досвіду в цьому напрямку діяльності не було.

За час з середини 90-х років розроблена і втілена в практику роботи ДФЦ МОЗ України картаповідомлення про побічну дію ЛЗ (табл. 1).

Перший аналіз спонтанних повідомлень про ПД (аналіз проводився у відділі клінічної фармакології Інституту кардіології ім.

акад. М.Д.Стражеска АМН України) дозволив виявити деякі особливості, пов'язані з ситуацією в Україні. Всього було проаналізовано 268 випадків. Серед них дорослі склали 76,5%, чоловіки — 42,9%, жінки — 57,1%, діти — 23,5%, хлопчики — 58,7%, дівчатка — 41,3%. Розподіл ПР за віком був наступним (табл. 2).

Були виділені основні групи ЛЗ, при застосуванні яких найчастіше спостерігались побічні реакції (табл. 3).

Вперше була встановлена структура системних уражень хворих ЛЗ на підставі спонтанних повідомлень (табл. 4).

При аналізі групи побічних реакцій, які розвивались при застосуванні серцево-судинних ЛЗ, було виявлено, що розподіл за статтю складав 57,69% чоловіків (у тому числі 1 хлопчик віком 2 роки) і 42,31% жінки (в тому числі 1 дівчинка віком 8 років).

За віком пацієнти розподілялися наступним чином (табл. 5).

Хворі (чоловіки і жінки) з ускладненим алергологічним анамнезом або ПР на ЛЗ складали 32,05%; з них чоловіки — 17,9% серед усіх випадків ПД СС ЛЗ, жінки — 14,1%.

Привертає увагу наявність впливу поліпрагмації на частоту випадків побічної дії серцево-судинних ЛЗ (табл. 6).

Необхідність проведення додаткової фармакотерапії виникла у 37,17% випадків (у 2,56% випадків виникала потреба в реанімаційних заходах). При цьому загальний аналіз свідчить про те, що побічні реакції на ЛЗ вітчизняного виробництва складали 27,61%, а закордонного — 72,39%.

Наведені дані не можуть претендувати на вичерпність в зв'язку з малою вибіркою на час досліджень, але вони в повній мірі відбивають специфіку ситуації



щодо розповсюдження побічної дії і впливу на неї багатьох взаємозв'язаних чинників у складній системі між лікарем, пацієнтом, виробником ліків, клінічним провізором і ЛЗ (рис. 1).

У зв'язку з цим проблеми фармацевтичної опіки як одного з напрямків професійної діяльності клі-

нічного фармацевта набувають особливої актуальності. Мова йде про те, що завдяки специфіці підготовки клінічний фармацевт заповнює істотну нішу, яка існує в реальному житті, і стає одним з ефективних ланцюжків в кооперативних стосунках (рис. 2), які існують в сучасній медицині взагалі.

Клінічний фармацевт відповідно до його кваліфікаційної характеристики має активно залучатись до втілення в життя принципів раціонального використання ЛЗ. Останнє є міцною запорукою втілення в повсякденну практичну площину якісної фармакотерапії в Україні ХХІ сторіччя.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Вікторов О.П., Даниленко В.С. //Совр. пробл. токсикоз. — 1998. — №1. — С. 9-11.
2. Вікторов О.П. //Ліки. — 1995. — №6. — С. 3-10.
3. Вікторов О.П. Фармакологічний нагляд за побічною дією лікарських засобів у кардіології: сучасні проблеми. — Матер. VI Конгр. кардіол. України (18-21 вересня, 2000 р., Київ): Тези доповідей. — 2000. — С. 160-161.
4. Мальцев В.І. Методичні рекомендації з клінічних випробувань лікарських засобів в Україні. — К. — 73 с.
5. Лоуренс Д.Р., Бенитт П.Н. Клиническая фармакология: в 2-х т. Т.1 / Пер. с англ. — М.: Медицина, 1991. — 656 с.
6. Сенкевич Н. //Ремедиум. — 2000. — №5. — С. 56-61.
7. WHO, Technical Report Series, № 863. Amtex 9/Geneva. — 1999. — P. 114-115.

Адреса для листування: 03151, м. Київ,  
вул. Народного ополчення, 5. Тел. (044) 271-75-55.  
Інститут кардіології ім. М.Д.Стражеска АМН України

Надійшла до редакції 11.10.2000 р.

## Інформаційне повідомлення відділу фармакологічного нагляду Державного фармакологічного центру МОЗ України

Про побічну дію препарату “Аевіт” (драже) виробництва Київського вітамінного заводу

У хворої 55 років з лікарською алергією, хронічним холецистопанкреатитом у стадії загострення, хронічним гепатитом, хронічним ентероколітом, гіперкератозом підшовної поверхні ступні включення до комплексної фармакотерапії (одночасно пацієнтка отримувала ревіт, невідомий за складом гомеопатичний засіб) аевіту (по 1 драже перорально 3 рази на добу) через 4 тижні призвело до виникнення алергійного дерматиту (макулопапульозних висипів на шкірі передпліч, живота, молочних залоз, нижньої частини спини, гомілок). Усі препарати були відмінені. Додатково призначався флуцинар, фенкарол та преднізолон. Після проведених заходів зазначені явища зникли без наслідків.

В анамнезі хворої — вазомоторний риніт, анафілактичний шок на бджолиний укус.

Інформація надійшла від Кримського регіонального відділення ДФЦ МОЗ України.



# РАЦІОНАЛЬНЕ ЗАСТОСУВАННЯ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ: КЛЮЧОВІ АСПЕКТИ ВИРІШЕННЯ ПРОБЛЕМИ

*І.А.Зупанець, Т.В.Жукова*

Національна фармацевтична академія України

*Ключові слова: лікарські засоби; умови раціонального застосування ліків;  
клінічна фармація; фармацевтична опіка*

*Раціональне використання лікарських засобів на сьогоднішній день є однією з актуальних проблем охорони здоров'я, що потребує вирішення цілого ряду законодавчих, організаційних, методологічних та інших питань. Вирішення цієї проблеми буде сприяти збереженню здоров'я нації, збільшенню тривалості життя населення і поліпшенню якості життя хворих. За даними ВООЗ близько 10% госпіталізацій пов'язані з неправильним призначенням ліків. На жаль, іноді неправильне призначення лікарських засобів може стати причиною тяжких, часом летальних ускладнень. Гарантувати пацієнтові належну якість лікарської допомоги можливо тільки при об'єднанні зусиль лікарів та провізорів. Для цього провізор повинен повною мірою володіти знаннями клінічної фармації — інтегративної, прикладної науки, що поєднує фармацевтичні і клінічні аспекти лікознавства, і головна задача якої полягає у створенні надійних теоретичних основ і методологічних підходів до раціонального застосування лікарських препаратів.*

У контексті пріоритетів стратегії реформи фармацевтичного сектора раціональне використання лікарських засобів на сьогоднішній день є однією з актуальних проблем охорони здоров'я, яка потребує вирішення цілого ряду законодавчих, організаційних, методологічних та інших професійних питань (табл. 1).

Вирішення цієї проблеми буде сприяти збереженню здоров'я нації, збільшенню тривалості життя населення і поліпшенню якості життя хворих.

Численні фармацевтичні фірми пропонують лікарям і пацієнтам все нові й нові лікарські препарати та лікарські форми. Але лікарські засоби далеко не завжди нешкідливі. Вони приносять користь тільки у вмілих руках. За даними ВООЗ біля 10% госпіталізацій пов'язано з неправильним призначенням ліків. На жаль, іноді неправильне призначення лікарських засобів може

стати причиною тяжких, часом летальних ускладнень [1, 6].

Медикаментозна терапія повинна бути насамперед не тільки мистецтвом, але й серйозною раціональною наукою. Тільки тоді можна забезпечити хворому ефективно та безпечно лікування. Гарантувати пацієнтові належну якість лікарської допомоги можливо тільки при об'єднанні зусиль лікарів та провізорів. Для цього провізор повинен повною мірою володіти знаннями клінічної фармації.

Клінічна фармація — інтегративна, прикладна наука, що поєднує фармацевтичні і клінічні аспекти лікознавства, головна мета якої полягає в створенні надійних теоретичних основ і методологічних підходів до раціонального застосування лікарських препаратів. Сфера діяльності клінічних провізорів (спеціальність 7.110206 “Клінічна фармація”) зазначена в табл. 2. “Провізор клінічний” як нова професійна назва внесена до

Державного класифікатора ДК 003-95 “Класифікатор професій” 1998 та 1999 р.р. та введена в дію з 01.01.2000 р.

Клінічна фармація об'єднує медико-біологічні, хіміко-фармацевтичні та фармакоекономічні аспекти вибору оптимального лікарського препарату для конкретного хворого і найбільш раціональних умов його застосування.

Клінічна фармація як предмет ставить своєю метою підготовку спеціалістів-провізорів, що володіють як достатнім обсягом теоретичних знань і практичних навичок для проведення разом з лікарем роботи із забезпечення максимально раціональної лікарської терапії конкретного хворого, так і методологією вибору найбільш ефективних і безпечних лікарських засобів і їхніх комбінацій з урахуванням індивідуальних особливостей організму, клінічної форми, тяжкості захворювання і наявності супутньої патології для рекомендацій лікарям та проведення разом з ними клінічних випробувань лікарських препаратів [2, 5, 6, 11, 12].



Таблиця 1

Пріоритети стратегії реформи фармацевтичного сектора

№ п/п	Пріоритет
1	<i>Доступність</i> Поліпшення економічної доступності ліків, особливо для хворих, які знаходяться на стаціонарному лікуванні (поліпшення фінансування, ефективне використання наявних ресурсів); заохочення здійснення більш раціональних закупівель та розподілу якісних та недорогих ліків
2	<i>Менеджмент</i> Перехід від регламентування на папері до реального втілення та виконання; покращення інформаційного потоку для удосконалення методів управління та залучення до менеджменту усіх зацікавлених у фармацевтичному секторі сторін на основі децентралізації
3	<i>Якість</i> Підвищення професійного рівня працівників, зайнятих у фармацевтичному секторі; перехід від контролю якості до її забезпечення (включаючи належну практику виробництва)
4	<i>Раціональне використання ліків</i> Створення стійких і всеосяжних програм для раціонального призначення і використання ліків, інформування хворих; більш повноцінне використання потенціалу фармацевта у системі охорони здоров'я
5	<i>Освіта</i> Реформа програм базової освіти; впровадження та удосконалення програм безперервної післядипломної підготовки спеціалістів; навчання спеціалістів, які обіймають ключові позиції, та авторитетних експертів

Головна мета введення клінічної фармації в систему сучасної вищої фармацевтичної освіти — підготовка спеціалістів-провізорів, які володіють достатнім обсягом теоретичних знань і практичних навичок для проведення разом з лікарем роботи по забезпеченню максимально раціональної лікарської терапії конкретного хворого, а також для здійснення фармацевтичної опіки пацієнтів в аптеці.

Фармацевтична опіка — поняття, що передбачає відповідальність конкретного індивідуального фармацевта перед індивідуальним пацієнтом за результат лікування лікарськими препаратами.

Фармацевтична опіка передбачає у першу чергу залучення фармацевта разом з лікарем до активної діяльності по забезпеченню здоров'я і запобіганню захворюваності населення. На фармацевта покладається обов'язок забезпечувати хворого не тільки якісними ліками і виробами медичного призначення, але й сприяти їх раціональному використанню.

На клінічну ефективність та безпечність ліків впливає величезна кількість різноманітних факторів [3, 4, 6, 7, 9].

Усі їх можна умовно розподілити на дві великі групи: чинники, пов'язані з організмом хворої людини (медико-біологічні фактори), і чинники, пов'язані з хі-

мічними і фармацевтичними властивостями лікарського препарату. На ефективність лікарської терапії впливає також навколишнє середовище, магнітне поле, метеорологічні фактори, гіпо- та гіпербаричні умови. До першої групи відносяться стать, вік хворого, вага та температура тіла, наявність патологічних процесів, індивідуальна чутливість організму, дія біоритмів, ступінь, тяжкість і тривалість захворювання, стан систем внутрішніх органів (шлунково-кишкового тракту, печінки, серцево-судинної і видільної системи), які впливають на фармакокінетику ліків, фармакогенетичні та хронофармакологічні чинники. До другої групи відносять-

Таблиця 2

Сфера діяльності клінічного провизора

№ п/п	Сфера діяльності
1	Випускники, які одержали освіту за спеціальністю "Клінічна фармація", можуть реалізувати свої професійні знання в якості консультанта лікаря лікувально-профілактичного закладу з широкого кола питань щодо вибору та раціонального використання оптимального лікарського препарату, заміни препаратів з урахуванням особливостей захворювання у кожному індивідуальному випадку
2	Клінічний провізор, працюючи в умовах аптечного закладу, здійснює фармацевтичну опіку хворого, роз'яснюючи йому умови раціональної лікарської терапії, можливості вибору препарату в його найбільш прийнятній лікарській формі, а також фізіологічні, психологічні та соціально-економічні аспекти конкретного хворого
3	У сфері фармацевтичного бізнесу клінічний провізор є, перш за все, фахівцем з питань фармакоекономіки, яка закладає наукове підґрунтя просування і споживання лікарських засобів, що пропонуються різними компаніями-виробниками
4	Спеціаліст з клінічної фармації має можливість реалізувати себе в якості наукового співробітника при створенні і клінічній апробації нових лікарських препаратів, проведенні досліджень з їх біоеквівалентності



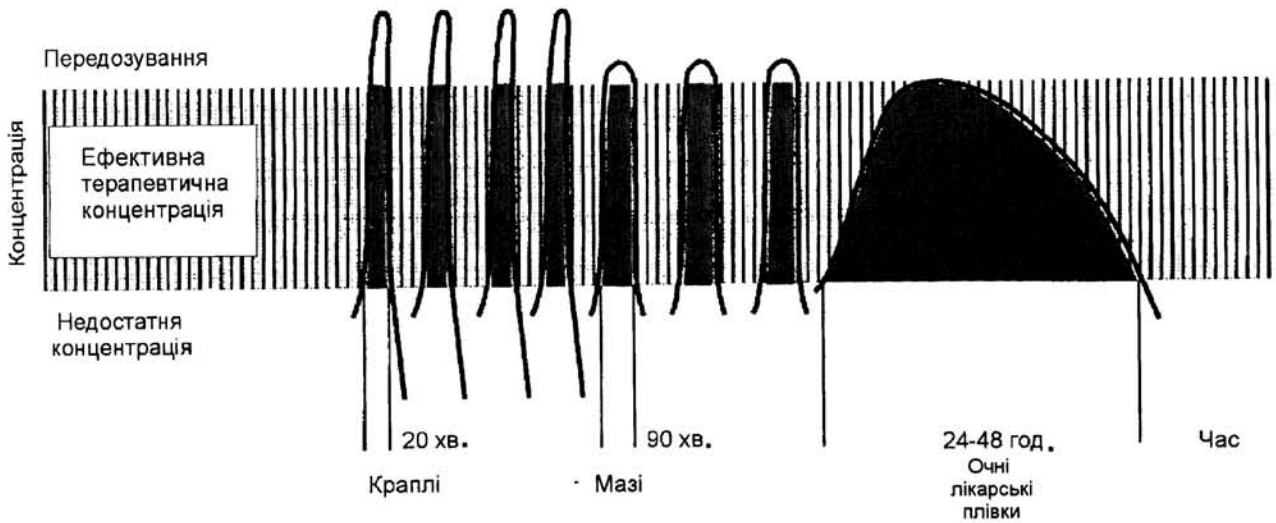


Рис. Вплив лікарської форми на ефективність лікарської субстанції

ся хімічна структура ліків, їх лікарська форма, доза, шлях і режим введення тощо.

Розглянемо на конкретних прикладах вплив перерахованих вище чинників на ефективність і безпеку застосування ліків.

### 1. Вплив хімічної будови

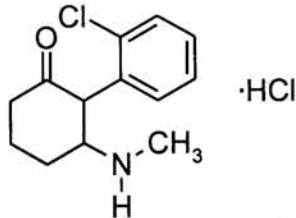
Аскорбінова кислота і аскорбат натрію (входить до складу ряду харчових домішок) в однаковій мірі мають активність, обумовлену вітаміном С. У той же час аскорбат натрію як натрієва сіль слабкої кислоти є сильним електролітом та порушує електролітний баланс і, як наслідок, пригнічує функцію інсулярного апарату у хворих на цукровий діабет, а аскорбінова кислота такої дії не спричиняє.

### 2. Вплив стереоізомерії

Для біологічно активних речовин, що мають у структурі центр хіральності, велике значення має наявність у лікарській формі відповідних ізомерів. Наприклад:

А. Правообертаючий ізомер (D-форма) левоміцетину має виражену антимікробну активність, рацемат (D,L-форми) левоміцетину (препарат синтоміцин) має антимікробну активність вдвічі меншу. Лівообертаючий ізомер (L-форма) левоміцетину антимікробної активності не має.

Б. Лівообертаючий ізомер кетаміну гідрохлориду



(препарати "Каліпсол", "Кеталар") пригнічує ЦНС, викликає загальну анестезію (наркоз). Правообертаючий ізомер кетаміну гідрохлориду має збуджуючу дію на ЦНС.

У залежності від співвідношення право- і лівообертаючих ізомерів (що у свою чергу пов'язано з технологією виробництва препаратів на різних підприємствах) клінічна ефективність препаратів і наявність у них побічних ефектів будуть істотно відрізнятися, що добре відомо лікарям-анестезіологам із практичного досвіду.

**3. Вплив хронофармакологічних чинників** можна продемонструвати такими прикладами.

А. Максимальна токсичність транквілізаторів відзначається в денний час, мінімальна — уночі. При курсовому лікуванні неврозів препаратами цієї групи можна значно підвищити ефективність при прийомі менших доз, призначаючи препарати ввечері.

Б. Максимальна чутливість до анестетиків у стоматології відзна-

чається в 14-15 годин. Саме в цей час варто видаляти зуби.

В. При лейкозах інтенсивний поділ ракових клітин спостерігається о 20 год. З урахуванням цього призначення цитостатиків у вечірні години дозволяє знизити дозу і зменшити токсичність призначених ліків.

### 4. Вплив біофармацевтичних чинників

А. Приклад впливу виду лікарської форми на ефективність лікарської субстанції при застосуванні крапель, мазей та лікарських плівок в офтальмологічній практиці представлений на рисунку.

Порівнюючи різні офтальмологічні лікарські форми, що утримують одну і ту ж лікарську субстанцію, можна впевнитись, що головним недоліком крапель та мазей є низька лікувальна ефективність у порівнянні з плівками; краплі необхідно вводити 12 разів, мазі — 6-8 разів на добу, тоді як лікарські плівки — тільки 1 раз. Можливо також передозування у перші хвилини після введення очних крапель та мазей, а потім 80% препарату видаляється з порожнини ока.

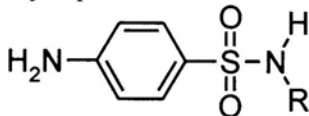
Б. Допоміжні речовини значною мірою впливають на стабільність лікарських речовин в лікарських формах. Так інактивація ізоніазиду в процесі зберігання прискорюється в присутності лак-

този; стеарат магнію підсилює деструкцію амфетаміну та ацетилсаліцилової кислоти в таблетках, а фосфат кальцію — вітаміну D<sub>2</sub> [6].

### 5. Вплив дієти

Їжа — один із чинників, що найбільш часто можуть втрутитися в дію препарату на організм людини. Вплив їжі на клінічну ефективність ліків добре демонструють такі приклади [8].

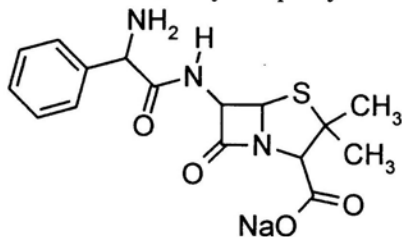
А. Антибактеріальна активність сульфаніламідів



істотно знижується при сполученні їх із їжею, багатою фолієвою і бензойною кислотами (яйця, квасоля, боби, томати, шпинат), тому що механізм дії сульфаніламідів заснований на пригніченні синтезу фолієвої кислоти мікроорганізмами.

Б. При сполученні антагоністів кальцію з грейпфрутовим соком різко підвищується токсичність препаратів цієї групи (грейпфрутовий сік містить псорален, що впливає на систему цитохрому р-450 і практично цілком пригнічує метаболізм антагоністів кальцію, значно підвищуючи їхню концентрацію в крові).

В. Фруктові соки, що мають кисле рН, руйнують кислотонестійкі ліки. Наприклад, якщо запивати ампіциліну натрієву сіль



апельсиновим, виноградним або іншим соком, препарат у значній

мірі руйнується в шлунку і не здійснює очікуваного ефекту.

### 6. Вплив генетичних чинників

А. Чутливість до лікарських препаратів значно коливається в залежності від генотипу: до дикумарину — в 10-15 разів, до бутадіону — в 6-8 разів, до фторотану — в 4-6 разів, що потребує відповідної корекції дози.

Б. У залежності від генотипу в популяції є група осіб "швидких" і "повільних" інактиваторів протитуберкульозного препарату "Ізоніазиду". Встановлено, що період напіввиведення сульфаніламідів короткої дії в "швидких" інактиваторах ізоніазиду складає 1,3-3,2 год., а в "повільних" — 3,6-11,6 год. Синдром вовчака при застосуванні препарату "Апресин" розвивається тільки у "повільних" інактиваторів ізоніазиду. Системна еритема, як прояв токсичної дії новокаїнаміду, розвивається в 30% хворих, а у "повільних" інактиваторів ізоніазиду — в середньому через 2,8 місяці, а в "швидких" — через 7,5 місяців [10, 13].

Всі вищенаведені факти переконливо свідчать про те, що без знання клінічної фармації, яка базується на основі знання клінічної хімії, фармакокінетики, клінічної біофармації, клінічної токсикології, фармакоекономіки, клінічної фармакології, професійна діяльність провізора по оптимізації лікарської терапії і поліпшенню здоров'я населення неможлива. Діяльність провізора з раціонального використання ліків приводить до підвищення ефективності терапії, скорочення терміну лікування, зниження кількості випадків переходу захворювання в хронічну форму, зменшення проявів побічних ефектів, зниження

вартості лікування для пацієнта та, як наслідок, зменшення витрат на охорону здоров'я населення. В цьому контексті значна роль відводиться освіті та перепідготовці кадрів, що включає:

1. Навчання і перепідготовка авторитетних експертів, осіб, що визначають лікарську політику, а також професорсько-викладацького складу.

2. Перегляд навчальних програм для лікарів, фармацевтів, клінічних фармакологів, фармакотерапевтів і помічників фармацевтів, зокрема стосовно розділу клінічної фармації, орієнтації на пацієнта, соціальної та адміністративної фармації, фінансового управління, управління аптекою та загального розвитку сектора.

3. Удосконалення процесу навчання лікарів та фармацевтів, відбирання та призначення ліків на рівні вищих навчальних закладів та окремих груп лікарів-практиків в рамках перепідготовки.

Вищезазначене свідчить про те, що фармацевтам слід відводити більш вагому роль у системі лікарського забезпечення в майбутній системі охорони здоров'я.

### ВИСНОВКИ

1. Наведений аналіз основних медико-біологічних та хіміко-фармацевтичних факторів, що можуть впливати на клінічну ефективність лікарської терапії.

2. Обумовлена роль клінічної фармації в діяльності провізора, яка спрямована на підвищення ефективності та безпечності медикаментозної терапії.

3. Визначені основні напрямки фармацевтичної опіки та основні завдання провізорів по її втіленню в аптечну практику.

### ЛІТЕРАТУРА

1. Викторов А.П., Левицкий Е.Л. //Український медичний часопис. — 1997. — №2(2). — С. 88-90.
2. Зарума Л.Є., Каленюк Т.Г. //Клінічна фармація. — 1999. — Т.3, №2. — С.48-49.
3. Левицкий Е.Л., Примаков Р.Г., Горюшко Г.Г. //Фармакол. вісник. — 1996. — №4. — С. 52-53.
4. Маркевич А. //Новости фармации и медицины. — 1994. — №6. — С. 130-137.
5. Фармацевтическая опека /Под ред. И.А.Зупанца, В.П.Черных. — Х.: Изд-во НФАУ, 2000. — 60 с.

6. *Фармацевтические и медико-биологические аспекты лекарств* / Под ред. И.М.Перцева и И.А.Зупанца. — Х., 1999. — 464 с.
7. *Хронобиология и хрономедицина* / Под ред. акад. АМН СССР Ф.И.Комарова. — М: Медицина, 1989. — 400 с.
8. *Food and Drug Administration (1992) FDA guidance: statistical procedures for bioequivalence studies using a standard two treatment cross-over design* / Food and Drug Administration, Washington DC.
9. Gibaldi M. *Biopharm. and clin. pharmacokinetics* (4th ed.) — Philadelph.: Lea and Febiger, 1991. — P. 14-23.
10. Kalov V. // *Clin. Pharmacokinet.* — 1992. — №7 — P. 373-400.
11. Manley R. // *Pharm. Post* — 1994. — Vol.2, №1 — P. 15-16.
12. Newton G.D., Pray W.S., Popovich N.G. // *Am. Pharm.* — 1993. — NS33 — P. 28-36.
13. Wood A.J., Zhou H.H. // *Clin. Pharmacokinet.* — 1991. — №20 — P. 350-373.

Адреса для листування: 61002, м. Харків,  
вул. Пушкінська, 53. Тел. (0572) 43-19-80.  
Національна фармацевтична академія України

Надійшла до редакції 02.10.2000 р.

### **Інформаційне повідомлення відділу фармакологічного нагляду Державного фармакологічного центру МОЗ України**

Про побічну дію препарату **“5% розчин глюкози”** екстемпорального виробництва

1. У хворого 58 років з кровотечею з гемороїдальних вузлів після застосування в комплексній фармакотерапії (одночасно хворий з приводу супутніх захворювань отримував омепразол, офлоксацин, фурагін, фенігидин, етамзилат, 5-амінокапронову кислоту та ферумлек) 5% розчину глюкози (внутрішньовенно 200 мл один раз на добу) з'явилися скарги на озноб, підвищення температури тіла до 37,1°C, АТ — до 200/120 мм рт.ст. Хворому була призначена додаткова фармакотерапія (10% розчин кальцію хлориду внутрішньовенно). Після проведених заходів зазначені побічні явища зникли без наслідків.

Алергологічний анамнез не обтяжений. Будь-які незвичайні реакції на лікарські засоби або хімічні речовини в минулому не відомі.

2. У хворого 61 року з ІХС, атеросклеротичним кардіосклерозом, атріовентрикулярною аритмією, миготливою аритмією, СН II Б та хронічним обструктивним бронхітом (Ремі) ДН II-III застосування в комплексній фармакотерапії (одночасно пацієнт отримував строфантин, калію хлорид, рибоксин, фуросемід і бромгексин) 5% розчину глюкози (внутрішньовенно одноразово 400 мл) викликало озноб, гіпертермію до 39,3°C. У зв'язку із зазначеними побічними явищами була застосована додаткова фармакотерапія (анальгін, дексаметазон), яка привела до їх зникнення без наслідків.

Алергологічний анамнез не обтяжений. Будь-які незвичайні реакції на лікарські засоби або хімічні речовини в минулому не відомі.

Інформація надійшла від Кримського регіонального відділення ДФЦ МОЗ України.



# РОЛЬ ПРОВИЗОРА И ФАРМАЦЕВТА В СОВРЕМЕННОЙ СИСТЕМЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

**В.А.Усенко**

Компания "СмитКляйн Бичам Юкрейн"

*Ключевые слова: функции провизора и фармацевта; фармацевтическая опека; самостоятельное лечение; безрецептурные лекарственные препараты*

*Рассмотрена эволюция потребителя лекарств в государствах ЕС. Отмечен рост интереса к ОТС-препаратам и возможностям, которые дает самостоятельное лечение и связанное с ним возрастание роли провизора и фармацевта в системе здравоохранения. Подробно изложены категории "Самостоятельное лечение", "Фармацевтическая опека", основные профессиональные категории провизоров и фармацевтов, роль и функции муниципального провизора, обязанности провизора и фармацевта как поставщиков качественных лекарственных препаратов; наставника и супервайзера, коммуникатора, кооператора, пропагандиста здравоохранения и члена многофункциональной команды профессионалов здравоохранения. Показано, что необходимым условием эффективной и безопасной лекарственной терапии препаратами безрецептурного отпуска является осуществление фармацевтической опеки больного провизором. Осуществление фармацевтической опеки на надлежащем профессиональном уровне невозможно без соответствующей подготовки провизора в области медицинских знаний, без знания клинической фармации.*

В европейских странах здравоохранение испытывает экономические трудности, и правительства этих стран вынуждены принимать срочные меры по снижению расходов на социальное обеспечение.

В настоящее время можно выделить три основные причины трудностей правительств государств ЕС в удовлетворении финансовых потребностей здравоохранения:

1. Демографические: успехи в предотвращении ранней смертности и лечении болезней приводят к тому, что люди достигают возраста, когда начинают превалировать хронические заболевания.

2. Прогресс в области здравоохранения и связанное с ним значительное расширение спектра медицинских услуг.

3. Желание людей не только наиболее полно использовать возможности здравоохранения в сфере медицинских услуг, но и

получать их в более комфортных условиях.

Национальные правительства европейских стран едины во мнении, что темпы роста расходов на здравоохранение, покрываемых непосредственно государством или системами социального обеспечения, не должны превышать темпы роста валового национального продукта.

В связи с этим существуют два основных пути решения проблемы увеличения расходов на здравоохранение:

1. Увеличение бюджета социального обеспечения государством — увеличение налогового пресса на рентабельные предприятия.

2. Поощрение самостоятельного лечения с целью переложения лечения легких недугов на национальных служб здравоохранения на самого пациента.

Экономить средства, выделяемые государством на здравоохранение, можно за счет умеренного

расходования средств на самостоятельное лечение. В свою очередь, это побуждает правительство уделять особое внимание разумному и ответственному применению безрецептурных лекарственных препаратов, что как следствие выдвигает провизора и фармацевта на первый план национальной системы здравоохранения.

Таким образом, поощрение самостоятельного лечения — реальный способ уменьшения бремени расходов, которые несут органы здравоохранения.

Увеличение расходов на здравоохранение вынуждает государство к экономии финансовых средств. Альтернативным решением проблемы является перенесение ответственности за состояние собственного здоровья на самого потребителя (пациента).

В связи с этим при самостоятельном лечении распространенных недугов фармацевта следует рассматривать как "первую линию обороны".

В 50-60 годах забота о здоровье человека преимущественно

Таблица 1

**Незначительные нарушения здоровья у людей  
(% от всего населения)**

Недомогания	Страны				
	Велико-британия	США	Индия	Австралия	Испания
Простуда	66	60	69	85	73
Головная боль	59	Нет данных	48	63	71
Нарушения пищеварения	57	59	36	58	45
Боль в мышцах	52	37	42	38	40

возлагалась на врачей и других медицинских работников. Потребители явились “пациентами” (в переводе с англ. “patient” означает также “терпеливый”), пассивно ожидающими помощи врача или назначения лекарственных препаратов. Люди рассчитывали восстановить свое здоровье за счет достижений медицины.

В 70-х годах больше внимания стали уделять факторам риска. При этом наблюдалась тенденция избегать всего, что может повредить здоровью: табакокурения, употребления алкоголя, жиров и многого другого.

В 80-х годах был популярен активный подход к сохранению своего здоровья. Средствами укрепления здоровья служили бег трусцой, гимнастические упражнения, диетические продукты питания, фруктовые и овощные салаты, минеральные воды, а также витамины, минеральные вещества, чеснок, рыбий жир и др.

В 90-е годы наметилась тенденция к соблюдению баланса между воздействием неблагоприятных факторов повседневной жизни и использованием оздоровительных мер. В связи с этим растет интерес к профилактическим лекарственным средствам и возможностям, которые дает самостоятельное лечение.

Кроме врачей расширению практики самостоятельного лечения на дому способствуют другие медицинские работники, например, провизоры и фармацевты, участковые медицинские сестры и др.

Самостоятельное лечение — важная часть системы здравоо-

хранения. Не случайно в декларации, принятой на Международной конференции по первичной медицинской помощи, проведенной в Алма-Ате в 1978 г., сказано: “Люди имеют право и обязаны участвовать индивидуально и коллективно в планировании и практическом осуществлении охраны своего здоровья”.

В соответствии с Алма-Атинской декларацией и выполнением задачи “Здоровье для всех — к 2000 году” ВОЗ определила назначение лекарственных препаратов для самостоятельного лечения следующим образом:

- быстро и эффективно облегчать симптомы заболеваний, которые не требуют медицинской консультации;
- в создавшихся условиях финансовых и кадровых трудностей дать возможность пациентам самостоятельно облегчать незначительные симптомы при плохом самочувствии (табл. 1), что, в свою очередь, приводит к уменьшению нагрузки на медицинскую службу;
- повышать доступность лечебной помощи населению, проживающему в сельской местности и в отдаленных регионах, где получение квалифицированных медицинских консультаций затруднено.

ВОЗ считает, что руководства по отбору безрецептурных препаратов следует усовершенствовать и внедрять при условии тщательного отбора лекарственных препаратов для продажи без рецепта в целях быстрого облегчения состояния в случаях, когда

не требуются медицинская консультация и точный диагноз.

Перечни препаратов, разрешенных для самостоятельного лечения, в разных странах могут отличаться в зависимости от существующих систем здравоохранения и социально-экономических факторов, но критерии отбора таких препаратов должны быть общими для всех и основываться на достоверных данных, стоимости и наличии большой терапевтической широты.

Препараты безрецептурного отпуска (ОТС-препараты от англ. “Over The Counter”) — это большая группа лекарств, которые получает больной непосредственно из рук провизора, минуя врача. Они представлены разнообразными группами — анальгетики, жаропонижающие, антациды, антигистаминные, противокашлевые и др. В США ОТС-препараты составляют 70% от номенклатуры и около 40% — от объема продаж (рис. 1).

Список ОТС-препаратов в России без учета торговых названий насчитывает 600 наименований (приблизительно 30% объема продаж) и постоянно расширяется.

Активно проводится работа по созданию в Украине рынка отечественных безрецептурных препаратов, согласно которой утвержденный перечень лекарственных препаратов, отпускаемых без рецепта, насчитывает 760 торговых наименований. Среди них достаточное количество лекарств, способных оказывать значительное побочное действие, особенно при нерациональном применении в условиях самолечения.

Необходимым условием эффективной и безопасной лекарственной терапии ОТС-препаратами является осуществление фармацевтической опеки пациента провизором. Под опекой, в широком значении этого слова, понимается постоянная высококвалифицированная консультация больных с учетом условий рационального применения лекарств: времени приема, соединения с пищей или между собой, условий правильного хранения, выбора

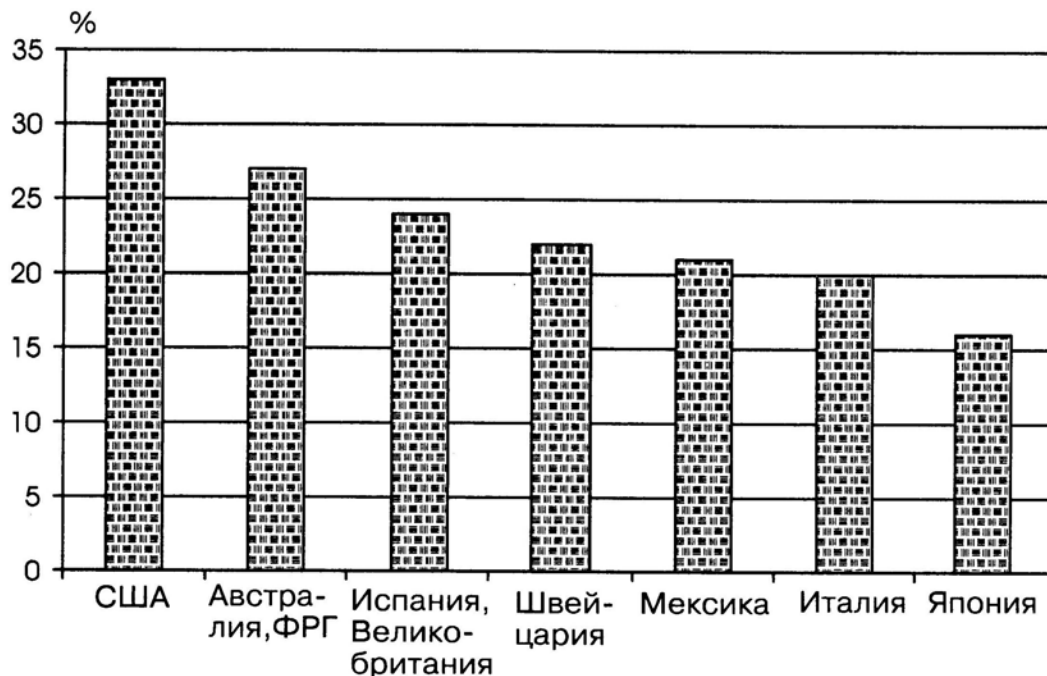


Рис. 1. Население некоторых стран, лечатся безрецептурными препаратами. Источник: Европейская Ассоциация производителей лекарственных препаратов (AESGP), Брюссель, 1997

лекарственной формы и правил использования новых лекарственных форм (спинхайлеров, небулайзеров и др.). Осуществление фармацевтической опеки на надлежащем специализированном уровне невозможно без соответствующей подготовки провизора в области медицинских знаний.

В связи с увеличением объема продаж ОТС-препаратов Европейское региональное бюро ВОЗ выпустило руководство по оценке медицинских продуктов для использования при самостоятельном лечении\*.

В предисловии к этой публикации содержится один из лучших выводов, касающийся проблемы самостоятельного лечения: "За последние годы возрос интерес к роли самостоятельного лечения в здравоохранении. После длительного исторического периода, на протяжении которого профессиональные медицинские службы относились к самостоятельному лечению как к чему-то ненужному (по крайней мере, в разви-

тых странах), стало общепринятым мнение о положительной роли самостоятельного лечения в системе медицинской помощи. Признание факта ответственности личности за свое собственное здоровье и того, что обращение к профессиональной медицинской помощи из-за легкого недомогания часто не является необходимым, а иногда и нежелательным, внесло большой вклад в разработку концепции самостоятельного лечения".

"Самостоятельное лечение представляет собой использование лекарственных препаратов потребителем для лечения нарушений и симптомов, распознанных им самим. На практике оно также включает лечение членов семьи или знакомых, особенно когда дело касается лечения детей".

Исследование Европейского регионального бюро под названием "Самостоятельное лечение в Европе", опубликованное в 1989 г., представляет собой уникальный обзор по вопросам самостоятель-

ного лечения в европейских странах.

Это исследование действительно дает ясную картину той роли самостоятельного лечения, которую оно играет в этих странах. К моменту исследования стала очевидной тенденция среди европейских правительств снижать возмещение стоимости рецептурных медикаментов, а также рассматривать и утверждать перевод некоторых лекарств рецептурного контроля в безрецептурную категорию отпуска. Это нашло отражение в растущем интересе населения к своему собственному здоровью, включая доступ к информации о безопасных и эффективных лекарственных препаратах. В связи с усилением роли фармацевта при самостоятельном лечении проведен ряд совместных консультативных совещаний между ВОЗ и МФФ, посвященных этой теме:

- Нью Дели, Индия, 13-16 сентября 1988 г.
- Региональный офис ВОЗ в Европе, Мадрид, Испания, ок-

\*Основные международные организации, участвующие в обсуждении и разработке стандартов фармацевтической практики и самолечения: Всемирная Организация Здравоохранения; Международная фармацевтическая федерация; Всемирная федерация индустрии самолечения; Фармацевтическая группа Европейского Союза; Европейская ассоциация индустрии самолечения; Европейская ассоциация клинической фармации; Ассоциация оптовиков лекарственных препаратов Европейского Союза; Всемирная ассоциация студентов-фармацевтов.



тябрь 1988 (муниципальная и госпитальная фармация).

- Токио, Япония, 1993 г.
- Ванкувер, Канада, 1997 г.
- Гаага, Нидерланды, 1998 г.

В 1992 г. МФФ разработала стандарты надлежащей аптечной практики (GCP), которые были приняты и представлены ВОЗ в 1996 г. в виде стандартов GCP ВОЗ.

На первом совещании консультативной группы ВОЗ, МФФ (Нью Дели, Индия, 1988) была отмечена уникальность квалификации провизора и фармацевта. Это обусловлено тем, что провизор владеет:

- Пониманием принципов концепции обеспечения качества.
- Осведомленностью в деталях цепи распределения и принципах эффективного хранения и оборота лекарственных препаратов.
- Знанием принципов ценообразования лекарственных препаратов на рынке.
- Механизмом хранения технической информации об имеющихся на рынке лекарственных препаратах.
- Вопросами предоставления квалифицированных рекомендаций и советов конечному потребителю, страдающему легкими недомоганиями или хроническими заболеваниями с установленным режимом лечения.
- Навыками посредничества между выпиской рецептов и продажей лекарственных препаратов (необходимого для предотвращения конфликта интересов при совмещении этих функций).

При этом были выделены основные профессиональные категории провизоров и фармацевтов: муниципальный фармацевт, госпитальный фармацевт, специалист в различных научных областях фармации, промышленный фармацевт (фармацевтическая промышленность, фармацевтические исследования и разработки), преподаватели, менеджеры и администраторы фармацевтических услуг и систем.

Они обладают следующей компетенцией: администрирование фармацевтических услуг, участие в регулировании фармацевтического сектора, контроль качества лекарственных препаратов, инспекция и экспертиза производственных участков, обеспечение качества лекарственных препаратов по всей цепи распределения, работа в организациях, связанных с закупкой лекарственных препаратов, работа в национальных, региональных и госпитальных формулярных комитетах.

Все эти функции определяют необходимость участия провизора и фармацевта в многофункциональной команде профессионалов здравоохранения.

К основным функциям муниципального провизора отнесены:

- консультации по основным симптомам заболеваний, легким недомоганиям (при применении ОТС-препаратов, осуществление определения опасной симптоматики или сохранения симптомов заболевания в течение нескольких дней, несмотря на лечение ОТС-препаратами, что требует обращения к врачу);

- информирование профессионалов здравоохранения и общественности о лекарственных препаратах, имеющихся на рынке (особенно о новых лекарственных препаратах);
- пропаганда здорового образа жизни и участие в программах по профилактике заболеваний;
- доставка лекарственных препаратов на дом;
- обработка рецептов (проверка соответствия рецепта юридическим нормам, безопасности применения, проверка соответствия выписанного рецепта заболеванию);
- клиническая фармация (сбор и интегрирование информации об истории болезни пациента, проверка понимания больным режима дозирования и способа применения лекарственного препарата, консультации пациента по противопоказаниям и предосторожностям в применении лекарственного препарата,

рата, в некоторых странах — мониторинг и оценка терапии);

- мониторинг использования лекарственных препаратов (участие в исследовательских проектах, схемах по анализу выписки рецептов, мониторинг побочных эффектов — фармаконадзор);
- экстермпоральное приготовление лекарственных препаратов.

Эти функции были уточнены и дополнены в рекомендациях ВОЗ и МФФ о роли и функциях муниципального провизора на совещании Европейского бюро в Мадриде в октябре 1988 г.

Правительственная политика как в отношении государственной, так и частной фармации должна быть направлена таким образом, чтобы обеспечивать достаточное вознаграждение провизора и фармацевта за их консультативные функции и функции, связанные с распределением лекарственных препаратов.

Экспертиза провизора и фармацевта должна быть использована и в системе обеспечения качества и распределения парфармацевтической продукции и медицинского оборудования.

Экстермпоральное приготовление лекарственных препаратов должно осуществляться с выполнением требований GMP и GDP.

В обязанности провизора и фармацевта должны входить проверка правильности выписки рецептов и обеспечение правильности отпуска лекарственных препаратов в соответствии с ними.

Провизоры и фармацевты должны эффективно сотрудничать с другими профессионалами здравоохранения.

Врач и провизор должны работать сообща для установления общих подходов в выборе лекарственных препаратов.

Провизор и фармацевт должны играть центральную роль в предоставлении консультаций и информации о применении лекарственных средств больным и общественности.

Провизор и фармацевт должны участвовать в многофункциональной команде при продвиже-



нии и рациональном применении лекарственных препаратов.

Провизор и фармацевт должны информировать больных и общественность о побочных эффектах лекарственных препаратов, участвовать в фармаконадзоре наряду с другими профессионалами здравоохранения.

Провизор и фармацевт должны пропагандировать здоровый образ жизни, участвовать в мероприятиях по профилактике заболеваний.

Провизор и фармацевт должны предоставлять услуги сообществу на достаточном уровне.

Провизор и фармацевт должны участвовать в процессах разработки законодательства, регулирующего фармацевтический сектор.

Провизоры и фармацевты должны развивать свои консультативные функции в отношении потребителей в области симптоматики заболеваний, направления пациентов с опасными симптомами к врачу и предоставления необходимых консультаций даже без продажи лекарственного препарата.

Провизоры и фармацевты должны предоставлять консультации, давать профессиональный совет в области распределения и реализации лекарственных препаратов в обособленном месте в аптеке.

Провизоры и фармацевты должны активно участвовать в национальных программах по здравоохранению.

Клиническая фармация должна преподаваться и продвигаться как госпитальная дисциплина, что будет способствовать рациональному применению лекарственных препаратов и снижению расходов на фармакотерапию.

Госпитальный провизор должен играть активную роль в уходе за больным, предоставляя свои услуги по экспертизе всем заинтересованным медицинским специалистам и отделениям больницы.

На втором совещании консультативной группы ВОЗ и МФФ (Токио, 31.08-03.09/1993) были определены основные факторы рационального использования ле-

карственных препаратов и развития фармацевтической опеки:

Демографические (старение населения, увеличение населения, уязвимость детского населения, изменение в профиле заболеваний, географическое распределение населения).

Экономические (увеличение расходов на здравоохранение, национальная и глобальная экономика, увеличивающийся разрыв между богатыми и бедными странами).

Технологические (разработка новых лекарственных препаратов, новые техники распространения информации о лекарственных препаратах, более сложные и сильнодействующие лекарственные препараты, биотехнологии).

Социологические (ожидание потребителей и их вовлеченность в лечение, злоупотребление и неправильное применение лекарственных препаратов, использование традиционных лекарств).

Политические (приоритеты использования национальных ресурсов, изменение философии рынка, регулирование фармацевтического сектора, национальная политика здравоохранения, список жизненно необходимых лекарственных препаратов).

Профессиональные (различие в подготовке и образовании фармацевтов, распределение фармацевтов, развитие философии лечения больного в фармации, основа вознаграждения фармацевта).

Фармацевтическая опека — ответственность фармацевта перед конкретным пациентом за результат лечения лекарственными препаратами.

Фармацевтическая опека является философией практики профессионала здравоохранения, в которой больной является первичным и конечным получателем фармацевтических услуг.

Фармацевтическая опека — это комплексная программа воздействия провизора и других профессионалов здравоохранения в течение всего периода медикаментозной терапии.

Фармацевтическая опека базируется на отношении, поведении, обязанностях, этике, функ-

циональных обязанностях, знании и опыте провизора в предоставлении фармакотерапии, целью которой — достижение определенного терапевтического эффекта, результатом которого является улучшение здоровья или качества жизни больного.

Фармацевтическая опека не должна проводиться изолированно фармацевтом, а должна осуществляться в сотрудничестве с другими профессионалами здравоохранения (врачами, медсестрами) и больными.

На этом же совещании была определена роль провизора и фармацевта:

Участие в формулировании политики применения лекарственных препаратов, включая регулирование фармацевтического сектора.

Разработка руководств и критериев для формуляров.

Сотрудничество с другими профессионалами здравоохранения в разработке руководств и методических рекомендаций по лечению болезней.

Разработка и контроль за системами закупки, распределения лекарственных препаратов, включая хранение и отпуск.

Производство экстермпоральных препаратов.

Источник объективной информации, участие в формировании токсикологических центров.

Участие в исследованиях по фармакотерапии, включая клинические испытания; фармакоэпидемиология, фармацевтическая практика, экономика здравоохранения; документирование и оценка результатов исследований с целью совершенствования фармацевтической опеки.

Провизор должен способствовать повышению образовательного уровня всех профессионалов здравоохранения, ответственных за фармацевтическую опеку, что предусматривает следующие аспекты:

Разработку, оценку и документирование практики фармацевтической опеки.

Участие в скрининге основных заболеваний.

Таблица 2

**Действия потребителя в случае недомоганий, %  
(по данным AESGP)**

Действия	Великобритания
Не предпринимают каких-либо действий	45*
Применение домашних средств	9*
Применение безрецептурных препаратов	24*
Применение уже имеющихся в доме рецептурных препаратов	13*
Посещение врача-стоматолога	13*

\*Сумма превышает 100%, поскольку в некоторых случаях предпринималось несколько действий.

Участие в пропаганде здравоохранения и связанных с этим образовательных программ (например, правильного применения лекарственных препаратов, иммунизации, профилактики злоупотребления лекарственными препаратами, гигиены, семейного планирования и т.п.).

Разработку профессиональных стандартов и процедур аудита.

Создание и поддержание высококвалифицированных кадров.

Были также разработаны рекомендации относительно роли провизора и фармацевта в фармацевтической опеке, согласно которым они должны:

Создать представительство фармацевта во всех группах, связанных с политикой здравоохранения.

Систематически взаимодействовать со всеми профессионалами здравоохранения при разработке принципов фармацевтической опеки.

Кроме того, правительство должно обеспечить надлежащий уровень мотивации отбора и подготовки фармацевтов, надлежащий уровень предоставляемых ими услуг, а также интегрирование образовательных программ подготовки фармацевтов, врачей и других профессионалов здравоохранения (например, в области клинической фармации).

В резолюции Всемирной Ассамблеи Здравоохранения WHA 47.12 "Роль фармацевта в поддержке пересмотренной стратегии ВОЗ по лекарственным препаратам" (май 1994) провизора и

фармацевта, как ключевые фигуры в системе общественного здравоохранения, и их ассоциация призывают:

— обеспечивать надлежащий контроль качества лекарственных препаратов и услуг, связанных с их распространением;

— обеспечивать управление закупок лекарственных препаратов и систем снабжения ими, участвовать в обнаружении и предотвращении распространения фальсифицированных лекарственных препаратов;

— предоставлять квалифицированную и объективную консультацию по лекарственным препаратам и их применению для общественности, предоставлять техническую помощь другим профессионалам здравоохранения, регуляторам, лицам, определяющим политику здравоохранения;

— пропагандировать совместно с другими профессионалами здравоохранения принципы фармацевтической опеки как средства, способствующего рациональному применению лекарственных препаратов, и участвовать в мероприятиях по профилактике болезней и продвижению здорового образа жизни;

— поддерживать исследовательские и образовательные программы.

ВОЗ призывает государства и ассоциации, представляющие провизоров и фармацевтов:

— определить роль провизора и фармацевта в разработке и осуществлении национальной политики обеспечения лекарственными

ми препаратами в рамках стратегии "Здоровье для всех";

полностью использовать экспертизу провизоров и фармацевтов на всех уровнях системы здравоохранения, в особенности в разработке национальных программ по обеспечению лекарственными препаратами;

предоставить достаточные образовательные возможности для провизоров и фармацевтов с целью выполнения ими всех функций и ролей, которые рассматривала ВОЗ.

На третьем совещании консультативной группы ВОЗ (Ванкувер, Канада, август 1997) была определена категория "Семизвездочный провизор": предоставляющий помощь и услуги; принимающий решение; коммуникатор (центр коммуникации между профессионалами здравоохранения и общественностью); лидер; менеджер; обучающийся всю жизнь; наставник (преподаватель).

На встрече была определена еще одна категория провизоров — провизор общей практики (Primary Care Pharmacist), который занимается: оптимизацией медикаментозной помощи при выписке рецептов врачами общей практики; разработкой и внедрением формуляров по оказанию первичной медицинской помощи с учетом фармакоэкономических критериев; обеспечением базы ссылок при выписке рецептов при оказании первичной медицинской помощи; обслуживанием и консультациями при лечении продолжительных хронических или частых эпизодических состояний (на которые в 70-80% случаев выписываются повторные рецепты); обзором и анализом индивидуальной терапии пациента.

**Роль провизора и фармацевта в оказании первичной медицинской помощи**

Меры, предпринимаемые правительствами европейских стран по сокращению расходов на здравоохранение, приведут к тому, что: аптеки будут предоставлять пациентам дополнительные виды услуг; список безрецептурных лекарственных препаратов значи-

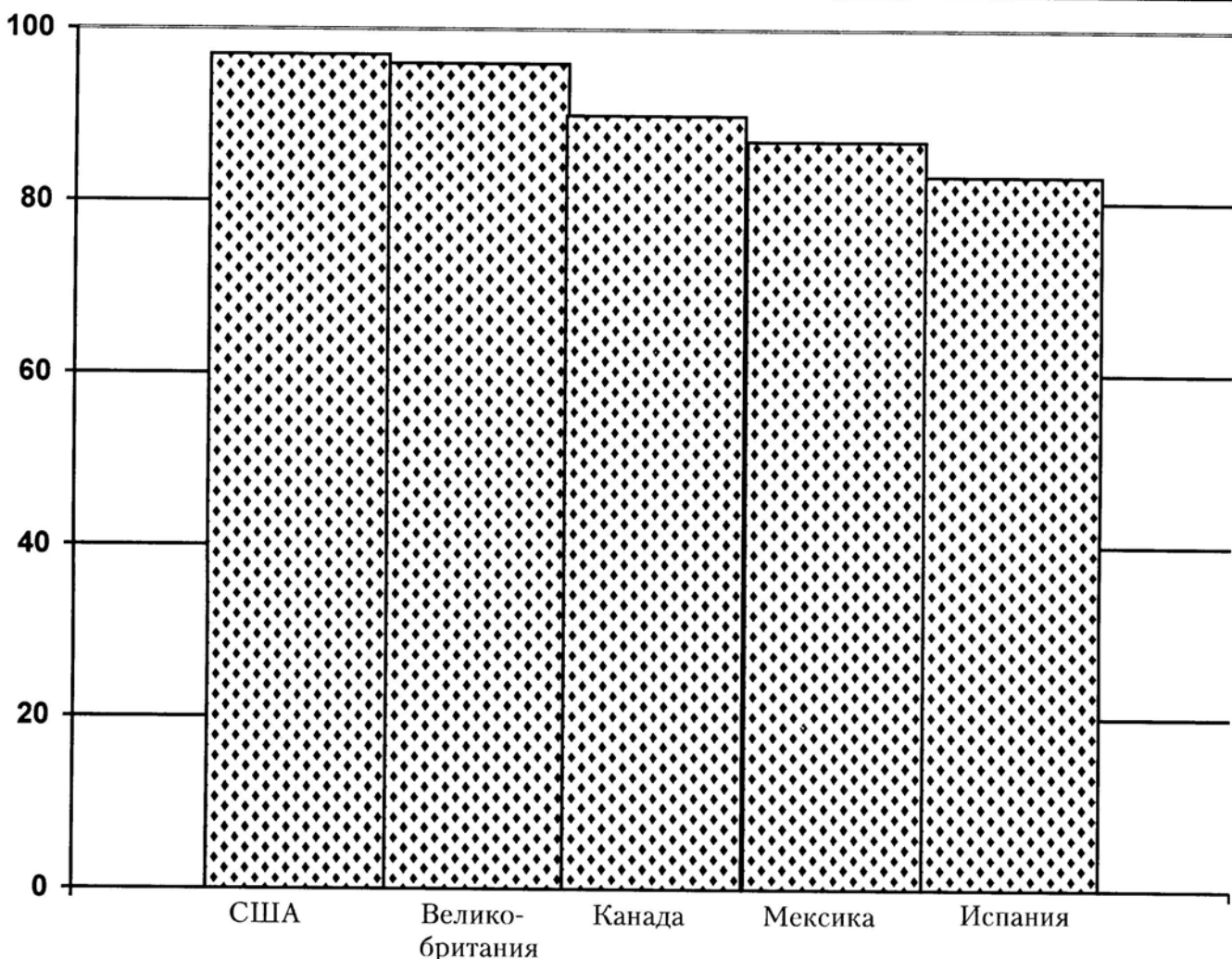


Рис. 2. Потребители, полностью читающие информацию на упаковке перед первым приемом препарата. Источник: Европейская Ассоциация производителей лекарственных препаратов (AESGP), Брюссель, 1997

тельно пополнится; расширятся показания к применению безрецептурных лекарственных препаратов.

Все сказанное будет способствовать возрастанию роли провизора и фармацевта в оказании первичной медицинской помощи, он станет первым помощником врача общей практики.

Согласно результатам исследования, проведенного Тэйлором Нельсоном в 1986 г. в четырех европейских странах, более половины потребителей считают, что при легких формах заболеваний провизор может дать столь же квалифицированный совет, как и врач.

Повторное исследование, проведенное в 1989 г. в Великобритании, показало, что число людей, придерживающихся такого мнения, возросло с 66% до 77%.

Потребители не только считают, что провизоры дают хорошие советы, но более 90% из них следуют этим советам.

В системе здравоохранения врачу общей практики традиционно отводилась, образно говоря, роль "сторожа". Изменения, произошедшие в экономике европейских стран, а также возросшие запросы потребителей способствуют тому, что часть обязанностей врача постепенно переходит к провизору и фармацевту.

В процессе обучения провизор приобретает профессиональные знания о лекарственных препаратах и квалификацию, позволяющую ему, исходя из наличия соответствующих симптомов, давать потребителю правильные советы по применению лекарственных препаратов. Он может объяс-

нить, при каких симптомах можно применять лекарственные препараты, предназначенные для самостоятельного применения, а при каких — необходимо обратиться за помощью к семейному врачу или врачу общей практики (табл. 2).

Особую актуальность таким образом приобретают знания клинической фармации.

На четвертом совещании консультативной группы ВОЗ (Гаага, Нидерланды, август 1998) введена категория "Ответственное самолечение".

Ответственное самолечение подразумевает использование лекарственных препаратов, которые могут отпускаться без рецепта врача, для лечения недомоганий и облегчения симптомов и которые безопасны и эффектив-



### Нарушения состояния здоровья, о которых чаще всего сообщают потребители, %

Нарушения состояния здоровья	Франция	Германия	Италия	Испания	Великобритания
Раздражительность, бессонница	41	25	37	41	39
Простуда, лихорадочное состояние	64	51	65	70	81
Неприятные ощущения со стороны органов пищеварения	34	22	33	27	28
Боль в суставах	43	32	43	33	38
Головная боль	49	35	46	48	63
Утомляемость	47	14	29	31	45

ны при использовании в соответствии с инструкцией по применению. Для осуществления ответственного самолечения нужно, чтобы лекарственные препараты были с доказанной эффективностью, безопасностью и качеством. Лекарственные препараты, используемые для самолечения, должны быть показаны только для самораспознаваемых недомоганий, не требующих вмешательства врача, и в некоторых случаях для некоторых хронических заболеваний.

Лекарственные препараты для самолечения должны быть снабжены информацией, которая содержит способ применения препарата, эффекты и возможные побочные эффекты при применении,

критерии оценки эффекта от применения препарата, возможные взаимодействия с другими лекарственными препаратами, предостережения при применении, длительность применения и в каких случаях необходимо обращение к специалисту (рис. 2).

Стремясь сократить финансовые расходы на здравоохранение, от врачей требуют более обоснованного назначения рецептурных лекарственных препаратов. В результате в аптеки станет обращаться большее количество потребителей при проявлении у них легких недомоганий (табл. 3).

Вышесказанное даст провизорам и фармацевтам возможность предлагать потребителю новые виды специальных услуг: по оп-

ределению содержания холестерина в крови, по измерению артериального давления, по регистрации пациентов (Нидерланды), посещения на дому (Великобритания), предоставление санитарно-просветительных брошюр, информации по лечению недомоганий и применению ОТС-препаратов, услуги по реализации парафармацевтической продукции (средств гигиены полости рта, лечебной косметики и т.д.).

Таким образом, аптеки будут вынуждены расширять ассортимент лекарственных препаратов, предназначенных для самостоятельного лечения, поскольку, исходя из имеющихся данных, значительная часть населения не обращается к врачу в случае легких недомоганий (рис. 3).

На этом же совещании уточнены функции провизора и фармацевта. Как поставщик качественных лекарственных препаратов провизор и фармацевт должны: обеспечить гарантии того, что продукция, которую он/она реализуют, исходит от поставщиков с хорошей репутацией и хорошего качества; обеспечить надлежащее хранение лекарственных препаратов.

Как наставник и супервайзер провизор и фармацевт обязаны: обеспечивать своевременные и качественные услуги и участвовать в повышении квалификации своей и своих сотрудников; обес-

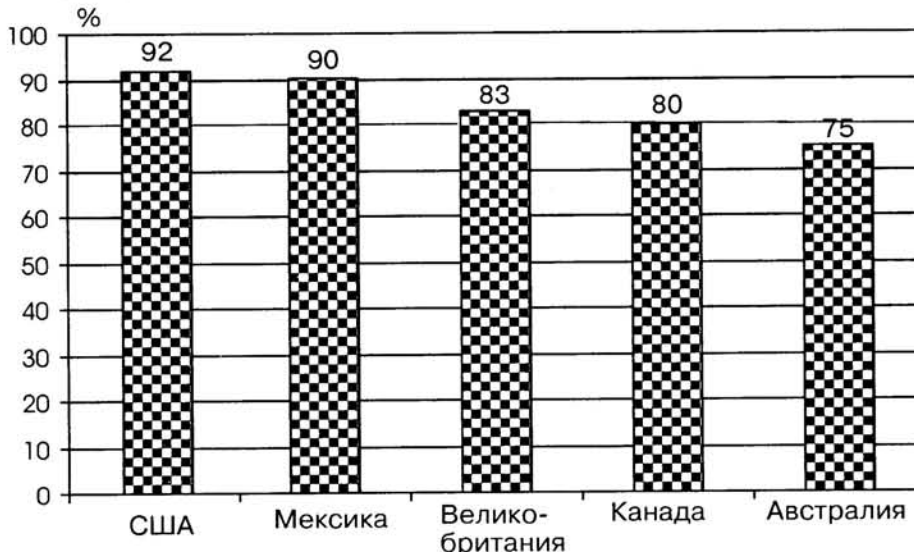


Рис. 3. Потребители, которых удовлетворяют безрецептурные препараты. Источник: Европейская Ассоциация производителей безрецептурных лекарственных препаратов (AESGP), Брюссель, 1997



печивать надлежащее качество услуг вспомогательного персонала аптек (для осуществления необходимо разработать протоколы обращения к фармацевту, протоколы для муниципальных работников, вовлеченных в распределение лекарственных препаратов, пропагандировать необходимость получения первичных знаний по фармации вспомогательному персоналу аптек).

Как коммуникатор провизор и фармацевт должны: инициировать диалог с пациентом или его врачом для получения достаточных данных об его истории болезни; задавать ключевые вопросы для выяснения состояния пациента и передачи ему соответствующей информации (как принимать лекарство, аспекты безопасности применения лекарства); быть подготовленным к распознаванию специфических состояний,

симптомов болезни (без вмешательства в полномочия врача), предоставлять объективную информацию о лекарственном препарате; иметь возможность использовать дополнительные источники информации для удовлетворения нужд клиента; помогать пациентам осуществлять ответственное и адекватное самолечение, а в случае необходимости направлять его к врачу, обеспечивая конфиденциальность данных о состоянии пациента.

Как пропагандист здравоохранения и член многофункциональной команды профессионалов здравоохранения провизор должен: принимать участие в оценке здравоохранения и определении его проблем и факторов риска; принимать участие в программах по пропаганде здорового образа жизни и по профилактике заболеваний; предоставлять консульта-

ции потребителям для осуществления ими осознанной заботы о своем здоровье.

Как кооператор провизор обязан установить прочные и качественные взаимоотношения сотрудничества с другими профессионалами здравоохранения; с национальными профессиональными ассоциациями; фармацевтической промышленностью; правительственными органами (национальными, региональными); с пациентами и общественностью.

Подобное сотрудничество увеличивает эффективность самостоятельного лечения и заботы населения о своем здоровье.

Таким образом, рассмотрены функции и профессиональные обязанности провизора и фармацевта на современном этапе, а также эволюционно обосновано возрастание их роли в системе здравоохранения государств ЕС.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Лицензирование в Европейском Союзе: фармацевтический сектор / Редакторы-составители В.А.Усенко, А.Л.Спасокукоцкий. — К.: Морион Лтд, 1998. — 384 с.
2. *De Nederlandse consument en zelfmedicatie*. Nefarma / IMS Nederland, Utrecht, May 1988.
3. *De openbare apotheek anno 1990 Motivation for KNMP*, Den Haag, 1991.
4. *Everyday Health Care in Great Britain Proprietary Association of Great Britain*, London, 1987.
5. *Health Care, Self-Care and Self-Medication*. World Federation of Proprietary Medicine Manufacturers, London, 1991.
6. Juul P. *Prescription to OTC: Is Denmark a Model for the World?* WFPMM 10th General Assembly, Seoul, 1991.
7. *Le Quotidien du Pharmacien*. — 1990. — Vol. 21, №6.
8. *Les Europeens et la Sante*. Secodip, Boulogne, March 1991.
9. *Les Europeens et la santu*. Sucodip, Boulogne, March, 1991.
10. Lucioni C. *L'automedica Zione in Italia — Problemi e Prospettive*. Franco Angeli, Milano, 1991.
11. *Planning for Social Change 1990/91 Henley Centre Presentation to Warner Lambert*, March, 1991.
12. *Rapport sur l'optimisation du conditionnement des produit pharmaceutiques de medication familiali: CeRa/IFOP Sante*, Paris, 1990.
13. *Selbstmedication in der Bundesrepublik Deutschland*. Bundesfachverband der Arzneimittel-Hersteller. Bonn, 1990.
14. *Taylor Nelson at the Institute of Pharmacy Management International*. U.K., October, 1991.
15. *The Changing Face of Health Care*. Taylor Nelson, Epsom, 1990.

Адреса для листування: 04070, м. Київ,  
пл. Конрактова, 10-А. Тел. (044) 462-55-52.  
Компанія "СмитКляйн Бичам Юкрейн"

Надійшла до редакції 29.09.2000 р.

## КОНТРОЛЬОВАНА ФАРМАКОТЕРАПІЯ ЯК СКЛАДОВА ЧАСТИНА ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ ОПІКИ

Л.Є.Зарума, Т.Г.Калинюк

Львівський державний медичний університет ім. Данила Галицького

*Ключові слова: контрольована фармакотерапія; фармакотерапевтичний моніторинг; фармацевтична опіка; чинники фізіологічні, фармакологічні, біофармацевтичні, фармакоекономічні*

*Представлена характеристика чинників, що впливають на процес моніторингу фармакотерапії, для контролю яких можуть залучатись клінічні провізори. Важлива роль при контролі процесу фармакотерапії належить клінічному провізору, який проводить дослідження фармакокінетичних характеристик лікарського засобу з метою індивідуалізації процесу лікування для попередження виникнення небажаної або побічної дії ліків на організм хворого. Запропонована характеристика чинників, які впливають на процес фармакотерапевтичного моніторингу, може бути використана для опрацювання концепції фармацевтичної опіки в клінічній і аптечній практиці.*

Над проблемою участі фармацевтів у процесі фармакотерапії на сьогоднішній день поряд із навчальними закладами фармацевтичного профілю працюють багато міжнародних фармацевтичних товариств і асоціацій. Вперше термін “фармацевтична опіка” був сформульований у Токійській декларації, яку прийняв Конгрес Міжнародної федерації фармацевтів у 1994 році. Всесвітня Організація Охорони Здоров'я у 1994 році визначила концепцію належної аптечної практики, елементом якої є фармацевтична опіка. Фармацевтична опіка являє собою комплекс заходів, пов'язаний з безпечним і ефективним використанням ліків, внаслідок професійного керування процесом фармакотерапії за участю провізора. Фармацевтична опіка є визначальною в оптимізації сучасної фармакотерапії, провідна роль у якій належить клінічному провізору. До медико-соціального аспекту вітчизняної фармакотерапії належить визначення сфери діяльності клінічного провізора у системі заходів, передбачених фармацев-

тичною опікою. При складанні регламентів до системи фармацевтичної опіки необхідно враховувати чинники, які впливають на результат і безпечність процесу лікування. Ці чинники складають основу процесу контрольованої фармакотерапії або у більш сучасному понятті — фармакотерапевтичного моніторингу.

З огляду на оцінку якості фармакотерапії фармакотерапевтичний моніторинг пов'язаний з індивідуалізацією процесу лікування, на який впливають фізіологічні, фармакологічні, біофармацевтичні і фармакоекономічні чинники.

До **фізіологічних** чинників, які мають найвагоміший вплив на результати фармакотерапії, належать: вік, стать, маса тіла, функціональні особливості організму та біохімічні показники пацієнта.

**Фармакологічні** чинники включають фармакокінетичні параметри (всмоктування, розподіл, метаболізм та елімінацію лікарських речовин), а також вияв фармакологічної дії біологічно активних речовин на окремих пацієнтів.

**Біофармацевтичні** чинники включають особливості і умо-

ви технології лікарського засобу, вид лікарської форми і спосіб введення засобу в організм, природу і кількість використаних допоміжних речовин і фізико-хімічні властивості біологічно активних сполук.

До основних чинників, які визначають як **фармакоекономічні**, належить оцінка результатів фармакотерапії нових лікарських засобів з позицій фармакоепідеміології, врахування економічних витрат на фармакотерапію, діагностику і профілактику захворювань, а також оцінка безпечності і ефективності лікування відповідно до державної програми досліджень.

Як видно з представленого переліку чинників, проведення ефективної і безпечної індивідуалізованої фармакотерапії вимагає участі у цьому процесі клінічного фармацевта, який комплексно з лікарем і молодшим медичним персоналом, а також із самим пацієнтом повинен опрацьовувати план фармакотерапії, слідкувати за його виконанням і при потребі вносити необхідні корективи. Крім вищеназваних чинників, які вимагають терапевтичного моніторингу, до причин, які обумовлюють необхідність контрольованої фармакотерапії, належать:

- *необхідність використання у медичній практиці лікарських засобів, що мають невелику різницю між величинами терапевтичної і токсичної доз (низький терапевтичний індекс);*
- *використання лікарських засобів, які при незначному передозуванні виявляють окрім передбачуваної токсичну побічну дію на організм;*
- *відсутність можливостей клінічного або лабораторного контролю ефективності застосовуваного лікарського засобу, особливо, у тих випадках, коли зазначений засіб використовувався з метою профілактики захворювання;*
- *випадки, коли у пацієнта є супутні захворювання, які можуть вплинути на процес фармакокінетики лікарських речовин;*
- *необхідність одночасного застосування кількох лікарських засобів, які можуть привести до взаємодії у фармацевтичній, фармакокінетичній або фармакодинамічній фазах;*
- *потреба у застосуванні лікарських засобів, які підлягають правилам нелінійної фармакокінетики.*

Як правило процес фармакотерапевтичного моніторингу оцінюється на основі обчислень фармакокінетичних показників: напівперіоду елімінації, об'єму розподілу, величини абсорбції лікарських речовин. З цією метою потрібно проводити визначення активності діючих речовин або їх метаболітів у фізіологічних рідинах організму (крові, сечі), але при цьому слід враховувати потребу у таких дослідженнях, щоб вони не залишились тільки додатковими дослідженнями, які не використовуються для подальшої оцінки процесу лікування. Очевидним є те, що саме клінічний провізор, який у процесі навчання або підвищення свого професійного рівня оволодів необхідним

комплексом знань і навичок, може бути порадником лікаря при оцінці якості фармакотерапії. Безперечним є той факт, що фармакотерапевтичний моніторинг з контролем всіх чинників може бути проведений тільки в умовах сучасної клініки з добре оснащеними лабораторіями.

Але і в аптечній практиці часто виникає потреба у фармацевтичній опіці хворих з огляду на вікову фармакотерапію або досить поширене на сьогодні самолікування, а отже виникає необхідність контролю процесу лікування амбулаторних хворих. Тому клінічний провізор в аптеці у системі заходів, що визначають фармацевтичну опіку, повинен враховувати фізіологічні, біофармацевтичні і деякі з фармакоекономічних чинників перш ніж давати рекомендації щодо застосування лікарських засобів. Безперечно система заходів, пов'язана з фармацевтичною опікою, передбачає певний рівень підготовки, і провізор чи фармацевт, який багато часу повинен проводити з пацієнтами, з огляду на основні посадові обов'язки не може здійснити цей комплекс заходів, створити необхідну для цього базу даних, періодично її поповнювати потрібною інформацією, контактувати з лікарями тощо. Тому в аптеках, які здійснюють відпуск лікарських засобів безпосередньо пацієнтам, у штат спеціалістів повинен бути включений клінічний провізор. Якщо обсяг реалізації лікарських засобів або інші соціально-економічні чинники не дозволяють включити до штату клінічного провізора, тоді слід створити відповідний центр або бюро, яке б проводило підготовку методичних рекомендацій, формувало бази даних про лікарські засоби, необхідні для практичних працівників аптек, з метою здійснення заходів, пов'язаних з фармацевтичною опікою, а також проводило облік результатів фармакотерапії, особливо тих груп

хворих, яких можна віднести до так званої "групи ризику" (немовлята, діти різного віку, вагітні і матері, що годують немовлят, геріатричні пацієнти, особи, які страждають на ендокринні або нервово-психічні розлади).

Основний аспект професійної діяльності працівників аптек відкритого типу в системі фармацевтичної опіки повинен бути спрямований на інтегрування окремих ділянок роботи, пов'язаної з відпуском лікарських засобів пацієнтам, і передбачати:

- *правильне сприймання усної чи письмової інформації від пацієнта;*
- *пошук необхідної інформації, пов'язаної з дією, дозуванням, показаннями і протипоказаннями та можливими проявами побічної дії при застосуванні лікарських засобів;*
- *аналіз і логічне осмислення конкретної індивідуальної ситуації на основі знань фізичних, хімічних, біофармацевтичних, фармакокінетичних характеристик лікарських засобів, які застосовуються для лікування або профілактики захворювань;*
- *інформування пацієнтів щодо правил зберігання і застосування отриманих в аптеці лікарських засобів;*
- *переконавання пацієнта у необхідності застосування відпущених лікарських засобів або негайного звернення до лікаря без застосування самолікування.*

Комплексний контроль якості лікування, а отже і становлення фармацевтичної опіки вимагають зближення професійних інтересів лікаря і провізора або фармацевта. Для цього слід опрацювати правовий аспект етико-деонтологічних відносин між лікарем, медичним персоналом, провізором та пацієнтом, а отже надати фармацевтичній опіці правового статусу.



## ФАРМАКОЕКОНОМІЧНІ ПІДХОДИ ДО РАЦІОНАЛЬНОГО ВИКОРИСТАННЯ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ

О.В.Посилкіна, С.Б.Попов, Г.В.Зайченко

Національна фармацевтична академія України

*Ключові слова: фармакоекономіка; оптимізація лікарського забезпечення; фармацевтичний менеджмент*

*Розвиток фармакоекономіки в Україні обумовлений необхідністю оптимізації процесів лікарського забезпечення населення в умовах обмеженості фінансових ресурсів, що виділяються на функціонування системи охорони здоров'я в ринкових умовах. Підкреслено, що сутність фармакоекономічних підходів до вирішення проблеми оптимізації лікарського забезпечення полягає в оцінці раціональності витрати коштів як окремого споживача, так і держави в цілому у відповідності з критерієм "витрата-ефективність". Показано, що предметом фармакоекономіки є такі параметри оцінки лікарських засобів і методик лікування: дієвість, клінічна ефективність, безпека, комплайенс, економічна ефективність, корисність. Вивчені потенційні споживачі та основні напрямки використання результатів фармако-економічних досліджень. Визначені об'єктивні та суб'єктивні фактори, які стримують активне впровадження результатів фармакоекономічних досліджень у практику охорони здоров'я в Україні. Підкреслено, що науково обгрунтоване управління якістю медичної і фармацевтичної допомоги припускає створення національної системи стандартів в охороні здоров'я. Наведена модель формулярної системи як основи раціонального фармацевтичного менеджменту. Визначені основні напрямки розвитку фармакоекономіки в Україні на сучасному етапі.*

Наприкінці ХХ та на початку ХХІ століття у всьому світі дедалі характернішою стає тенденція до зростання витрат на охорону здоров'я. Це обумовлено дією багатьох факторів, таких як: процес старіння населення; поява і розвиток нових технологій лікування, зміни в способі і рівні життя (зростання факторів ризику, розповсюдження соціально обумовлених захворювань); особливості ціноутворення на лікарські препарати і засоби медичної допомоги (збільшення витрат на проведення профілактичних заходів, скринінг); розвиток системи добровільного і обов'язкового медичного страхування та ін.

За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я в жодній країні світу немає достатніх фінансових ресурсів для покриття потреб населення в медичних послугах. Тому пошук шляхів опти-

мального використання ресурсів, спрямованих на функціонування системи охорони здоров'я, на сьогодні є загальною всесвітньою проблемою.

Основою раціонального підходу до фармакотерапії є фармако-економіка. І хоча розвиток цієї науки пов'язаний з необхідністю пошуку шляхів подолання диспропорції між обмеженими фінансовими ресурсами та постійно зростаючими витратами, яких потребують сучасна медицина, діагностика та фармакотерапія, її ні в якому разі не можна зводити лише до пошуку шляхів економії на витратах. Подібний підхід, що базується на обмеженні витрат шляхом змушеного зниження або заморожування цін, впровадженні спеціального (адресного) ціноутворення, виключенні лікарських засобів зі спеціальних переліків, контролі за прибутком (рен-

табельністю), малорезультативний як з точки зору інтересів окремого хворого, так і суспільства в цілому, оскільки враховує тільки наочний ефект економії на витратах на період лікування.

Метою фармакоекономіки є забезпечення раціонального витрачання коштів як окремого споживача, так і держави у відповідності до критерію "витрати-ефективність". Тобто за умов використання фармакоекономічних підходів лікарські засоби (ЛЗ), медичні (діагностичні) технології оцінюються не тільки з урахуванням витрат на їх придбання, а й їх діючості, ступеня безпечності і кінцевої ефективності, яка відбивається в показнику якості життя та інших параметрах.

Існують різні підходи до визначення сутності фармакоекономіки [1, 8-11, 13, 17]. На наш погляд, у широкому розумінні фармакоекономіка являє собою теоретичну базу для обгрунтування шляхів найбільш ефективного забезпечення хворих медич-



### Витрати на охорону здоров'я та лікарські засоби в Україні за період 1997-1999 рр.

Показники	Роки		
	1997	1998	1999
Витрати на охорону здоров'я, % від валового внутрішнього продукту (ВВП)	3,7	3,4	2,1
Загальні державні витрати на охорону здоров'я, млн. дол.	825	863	127,3
Державні витрати на охорону здоров'я на душу населення, дол.	16,3	17,1	2,5
Загальне споживання лікарських засобів, млн. дол.	590,9	424,3	290,0
Споживання лікарських засобів на душу населення, дол.	11,7	8,4	5,7

ною і фармацевтичною допомогою в умовах розширення її асортименту, з одного боку, і обмеженості фінансових ресурсів з іншого.

Як кожна наука, фармакоэкономика має свій предмет і метод. Під предметом фармакоэкономики ми розуміємо параметри оцінки лікарських засобів і методик лікування, зокрема:

- діючість (*efficacy*);
- клінічна ефективність (*effectiveness*);
- безпечність (*safety*);
- комплайєнс, (*compliance*), тобто ступінь дотримання хворим приписаних режимів застосування лікарських засобів або методів лікування;
- економічна ефективність (*benefit*);

— користь (*utility*), яка оцінюється через зміни якості життя та інші.

Тому не можна погодитися з деякими авторами, які стверджують, що предмет вивчення цієї дисципліни також включає "аналіз споживання та визначення потреби в лікарських засобах" [8, 9]. При такому підході, на нашу думку, відбувається ідентифікація предмету досліджень фармакоэкономики і організації та економіки фармації.

Методом фармакоэкономики є сукупність інструментів і способів оцінки якості схем медикamentозного і немедикamentозного лікування на підставі комплексного клініко-економічного аналізу, що дозволяє вибирати такі підходи до лікування, які най-

більш клінічно ефективні і забезпечують витрачання найменшого сукупного обсягу ресурсів.

Фармакоэкономика, в першу чергу, — це клінічна дисципліна. Поряд з оцінкою клінічної ефективності схем лікування фармакоэкономичний аналіз дозволяє оцінювати частоту ускладнень за різними видами захворювань, набуті роки життя, зміни в якості життя, ступінь задоволення очікувань (переваг) пацієнтів. Саме на цій підставі формуються взаємопов'язані клінічні та економічні вимоги щодо ефективності, безпечності, сполученості, взаємозамінності ЛЗ, алгоритмів і програм медикamentозного лікування і критеріїв їх оцінки. Тому закономірно, що перші кроки з вивчення економічних переваг тих чи інших методів терапії були зроблені практикуючими лікарями і медичними науковими кадрами [4, 5, 7].

Набутий в розвинутих країнах досвід наявно свідчить, що в раціональному підході до фармако-терапії, який базується на сучасних принципах доказової медицини і фармакоэкономики, заховані значні резерви підвищення якості лікування і ефективного використання лікарських засобів [7, 10, 13, 18, 19].

Оцінка якості потребує порівняльного вивчення ресурсів, технологій і результатів (Тріада Донабедіана). В процесі досліджен-



Рис. 1. Споживачі результатів фармакоэкономичних досліджень

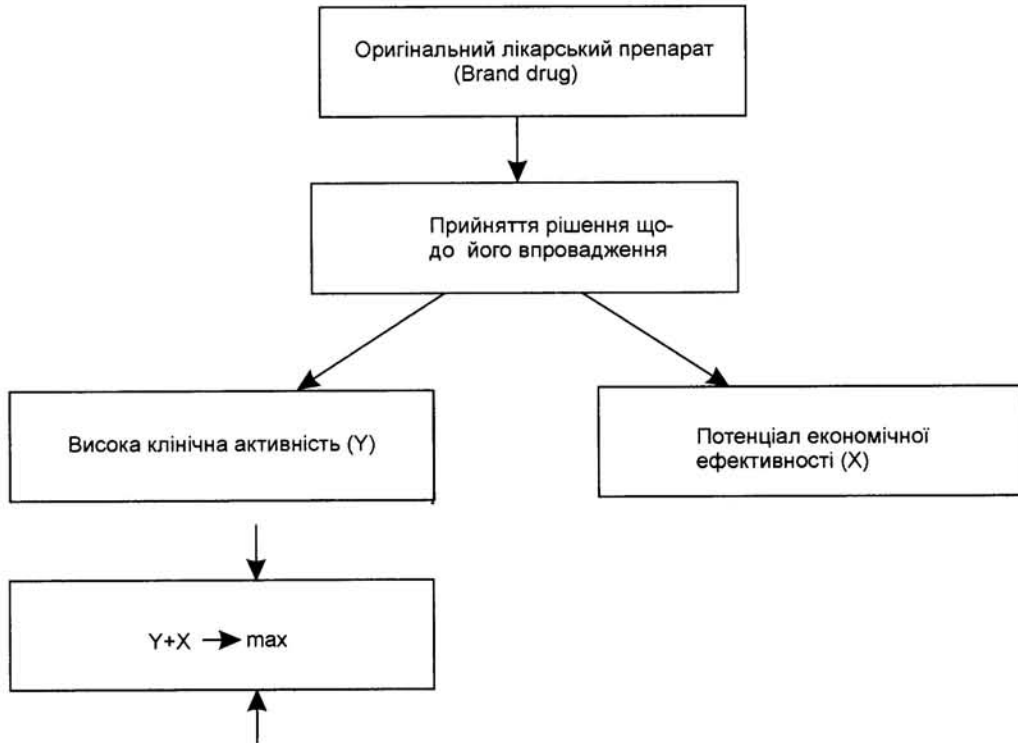


Рис. 2. Алгоритм прийняття рішення щодо впровадження оригінального лікарського препарату

ня якості необхідне проведення співставлення реальних показників з вимогами стандартів. Таким чином, науково обгрунтоване управління якістю медичної і фармацевтичної допомоги потребує створення національної системи стандартів із охорони здоров'я.

Актуальність фармакоекономічних досліджень, їх вимагаємість суспільством обумовлені багатьма факторами. Перелік споживачів результатів цих досліджень наведений на рис. 1.

По-перше, сьогодні у світі поступово розвиваються тенденції до самолікування, зростає ринок безрецептурних ЛЗ і підвищується роль і відповідність кожного індивіда в піклуванні за власним здоров'ям. За цих умов першочергове право споживача — це доступність, можливість одержання необхідної і об'єктивної інформації щодо комплексної ефективності безрецептурних лікарських препаратів.

Завдяки засобам масової інформації, системі "Internet" споживачі сьогодні починають приймати все більш активну участь у вирішенні проблеми вибору найбільш оптимальних засобів самолікування як з точки зору їх клі-

нічної ефективності, так і витрат на придбання. Особливо це стосується хворих із хронічними захворюваннями (екземою, артритом та ін.).

По-друге, в Україні сьогодні на охорону здоров'я виділяються вкрай обмежені ресурси (див. табл.). Тому керівники і фахівці департаментів охорони здоров'я, які визначають необхідні бюджетні асигнування, потрібні для реалізації державних або територіальних програм з охорони здоров'я; вони повинні використовувати результати фармакоекономічних досліджень у процесі вибору і закупівлі, а також безкоштовного або пільгового відпуску в аптечній мережі тих лікарських засобів, які в першу чергу заслуговують на фінансову підтримку завдяки максимальній сукупній користі від їх використання.

Сьогодні загальний обсяг витрат на медикаментозне забезпечення займає одне з провідних місць у складі бюджетів на охорону здоров'я всіх рівнів. Тому контроль за обмеженням росту бюджетних асигнувань на ці потреби являє собою центральну ланку фінансової політики держави в галузі охорони здоров'я.

Але, безумовно, просте скорочення витрат на придбання лікарських засобів неприпустиме.

Більше того, використання дешевих, але менш ефективних препаратів обумовлює, з одного боку, реальне зростання витрат на лікування хворих (через подовження курсів лікування, часті рецидиви і ускладнення), а з іншого, витискує з ринку більш ефективні, високотехнологічні, але суттєво дорожчі препарати. Тому саме фармакоекономічна оцінка препаратів за критерієм "витрати-ефективність" повинна використовуватися для вибору лікарських засобів у процесі розробки Переліку життєво необхідних лікарських засобів (ЖНЛЗ), списків для пільгового забезпечення ЛЗ, для створення формулярів ЛЗ. До цих переліків (списків) повинні включатися лише ті препарати, які забезпечують економічну ефективність у процесі їх споживання. Саме на цій підставі державні органи і дистриб'юторські фірми можуть проводити раціональну закупівельну політику. Подібний досвід вже накопичений в таких країнах як США, Англія, Франція, Канада, Австрія. Він свідчить, що використан-

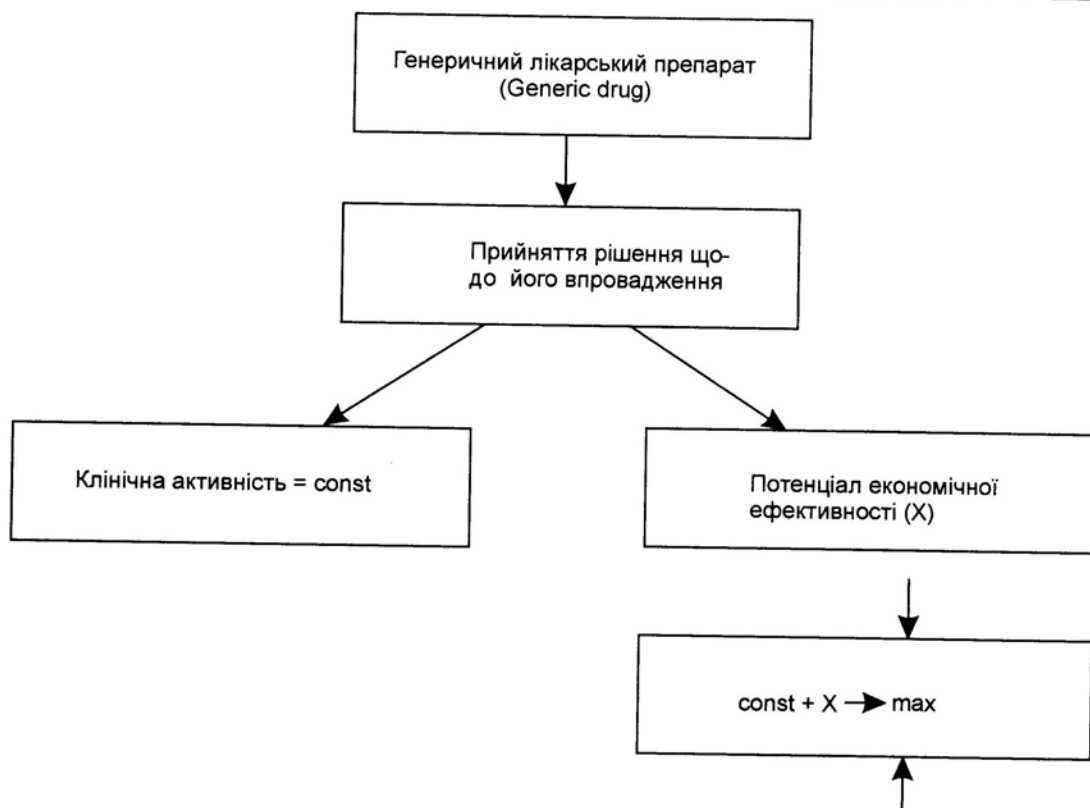


Рис. 3. Алгоритм прийняття рішення щодо впровадження генеричного лікарського препарату

ня фармакоекономічних підходів на практиці дозволило без зниження якості лікувального процесу досягти суттєвої економії коштів (за оцінками західних експертів від 10 до 20%) і в кінцевому рахунку збільшити загальні обсяги медичної допомоги населенню [7, 15].

По-третє, фармакоекономічні дослідження представляють значний інтерес для виробників лікарських засобів як з точки зору визначення тенденцій розвитку ринку лікарських засобів і перспективних напрямків інноваційного процесу, так і з точки зору розробки і впровадження обґрунтованої цінової стратегії. Безумовно, в ситуації, коли на ринок виводиться препарат нового покоління, будь які передбачені витрати, пов'язані з його появою, виправдані. В процесі прийняття рішення щодо впровадження оригінального препарату оцінка потенціалу його економічної ефективності практично недоцільна, оскільки максимізація сукупного ефекту від використання препарату забезпечується, в першу чергу, його високою клінічною ак-

тивністю (рис. 2). Але за умов впровадження на ринок генеричних препаратів, які мають практично однакову клінічну активність, необхідною для вибору оптимальної цінової стратегії стає саме оцінка потенціалу його економічної ефективності (рис. 3). Тобто важливим стає обґрунтування цінового стрибка таким чином, щоб забезпечити зростання питомої ефективності препарату, тобто підвищення якості (клінічної ефективності) в перерахунку на одиницю збільшення ціни.

Крім того, позитивні результати фармакоекономічних досліджень можуть успішно використовуватися виробниками в процесі організації рекламної компанії з метою створення і підтримки авторитету певного ЛЗ.

По-четверте, фармакоекономічні дослідження можуть стати дійовим інструментом контролю за цінами на лікарські засоби з боку державних органів.

По-п'яте, висновки фармакоекономічних досліджень і сформовані на їх підставі переліки ЖНЛЗ, формулярні списки та інші стандарти з охорони здоров'я є базою

для розрахунку розміру страхового відшкодування для різних страхових компаній.

По-шосте, актуальність фармакоекономічних досліджень також обумовлена специфікою механізму формування попиту на ринку медичних послуг і фармацевтичних препаратів. Покупці на звичайних ринках, які не відносяться до сфери охорони здоров'я, як правило, безпосередньо контактують з продавцями, в той час як споживачі продуктів і послуг у системі охорони здоров'я звичайно наштовхуються на більш складну структуру взаємовідносин.

Так, на фармацевтичному ринку можна визначити принаймні три типи посередників, які звичайно взаємодіють зі споживачем і можуть суттєво впливати на споживачські переваги і кінцевий вибір продукту. Перший посередник — це лікар, який виписує препарат і для якого, як правило, критерієм вибору цього препарату стає рівень інформованості щодо його клінічної ефективності. Другий посередник — це фармацевт, який виготовляє або відпускає потрібний лікарський за-

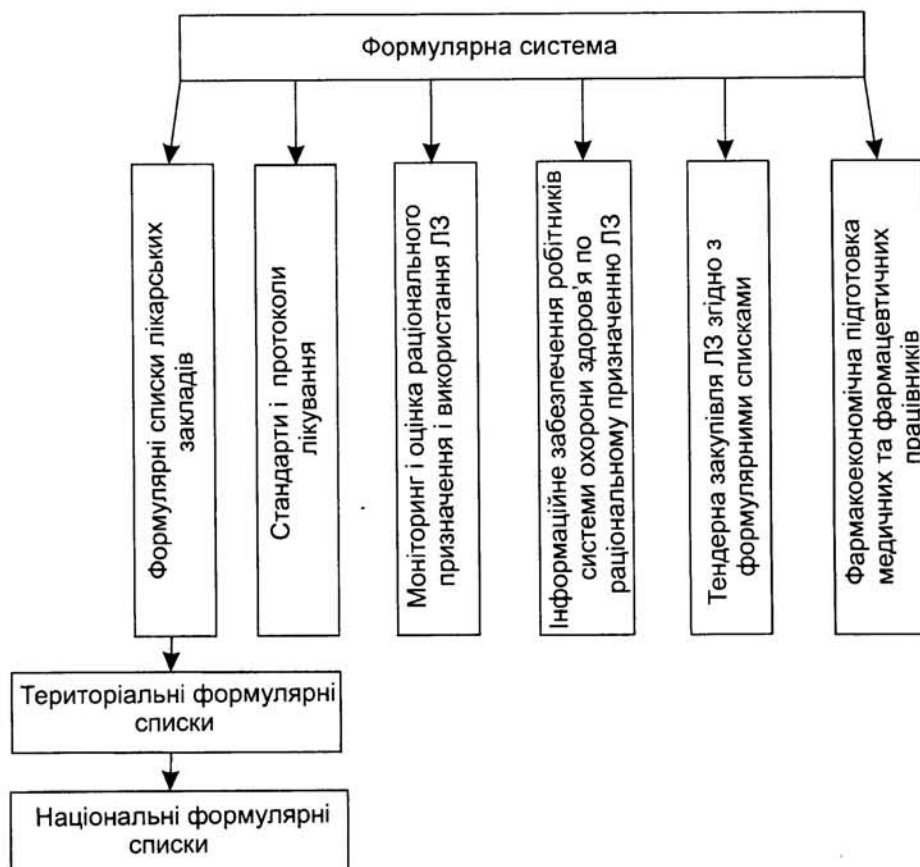


Рис. 4. Модель формулярної системи

сіб і дає певні рекомендації щодо його використання. Третій посередник — це орган охорони здоров'я, страхова компанія або приватний медичний заклад, які оплачують вартість лікування. Його головна мета — мінімізація витрат, пов'язаних з придбанням препаратів. Таким чином, між інтересами названих учасників ринкових відносин існують певні протиріччя. Тому фармакоекономічні дослідження можна розглядати як засіб наведення мостів між цими групами, які мають потенційно конфліктуючі інтереси.

Враховуючи вищесказане, можна зробити висновок, що результати фармакоекономічних досліджень повинні бути спрямовані на вирішення наступних актуальних задач, які постають перед системою охорони здоров'я в ринкових умовах:

— визначення пріоритетних напрямків розвитку системи охорони здоров'я шляхом оцінки її реальних потреб в різних видах ресурсів на підставі стандартизованих показників;

— оптимальне планування, розподіл та контроль за використанням ресурсів в умовах їх обмеженості на базі аналізу економічної ефективності клінічних досліджень, різних технологій лікування і обґрунтованого відбору препаратів для закупівлі за рахунок бюджетних коштів і безкоштовного або пільгового відпуску в аптечній мережі;

— прогнозування тенденцій розвитку ринку ЛЗ і удосконалення політики ціноутворення на препарати як у державному, так і в приватному секторах та ін.

Розвиток фармакоекономічної науки в західних країнах наявно свідчить про зростання потреби в подібних дослідженнях. Сьогодні провідними експертами в галузі економіки охорони здоров'я Європейського Союзу прийнятий консенсус про введення правил "Good economical practice" (належної економічної практики) для впровадження в повсякденне життя медичних установ [11].

Але не можна не відмітити, що в Україні практичне використан-

ня результатів фармакоекономічних досліджень ще досить обмежене. Це пов'язано з дією як об'єктивних, так і суб'єктивних факторів. До суб'єктивних факторів слід віднести відсутність певного рівня розуміння деякими керівниками органів охорони здоров'я і лікарями необхідності та важливості фармакоекономічних досліджень щодо раціонального витрачання коштів.

З об'єктивних факторів слід відмітити новизну проблеми в Україні, відсутність законодавчої бази, яка б ставила систему охорони здоров'я в такі рамкові умови, коли усі суб'єкти цієї системи будуть не тільки зобов'язані, але й зацікавлені у використанні результатів фармакоекономічних досліджень у повсякденній практиці.

Організація управління системою охорони здоров'я на сучасному рівні повинна стимулювати всі зацікавлені сторони (виробників лікарських засобів, дистриб'юторську мережу, роздрібну торгівлю, систему медичного страхування тощо) використовувати фар-



макоекономічні дослідження в процесі прийняття тих чи інших управлінських рішень.

В Україні сьогодні тільки розпочинається робота зі створення національних стандартів з охорони здоров'я та формулярної системи.

Формулярна система — це комплекс управлінських методик у системі охорони здоров'я, який забезпечує використання раціональних, тобто організаційно і економічно ефективних методів постачання і використання ЛЗ з метою забезпечення максимально високої, з врахуванням конкретних умов, якості медичної допомоги і оптимального використання існуючих ресурсів [2]. Основні елементи формулярної системи наведені на рис. 4.

Як видно з наведеної схеми, основою формулярної системи є формулярні списки, які являють собою обмежений перелік ліків, дозволених до повсякденного використання в конкретному лікарському закладі. Поєднані разом формулярні списки лікарських закладів можуть служити підґрунтям для формування територіального базового формуляра ЛЗ.

Впровадження формулярної системи — це впровадження раціонального фармацевтичного менеджменту, який забезпечує економічне витрачання державних коштів, що спрямовуються на лікарське забезпечення лікарень і пільгового контингенту громадян при амбулаторному лікуванні.

При цьому потреба в ЛЗ не зменшується, але виключаються необґрунтовані витрати на при-

дбання малоефективних и застарілих ЛЗ, поліпрагмацію, призначення ЛЗ без достатніх показань. Скорочення необґрунтованих витрат, у свою чергу, дозволяє розширити номенклатуру лікарських засобів, що надаються в межах системи державних гарантій.

Результативність впровадження принципів фармакоекономіки в повсякденну практику в багатьох випадках залежить від приходу в систему охорони здоров'я спеціалістів нового покоління, які повною мірою будуть володіти фармацевтичними, клінічними, економічними знаннями, що дозволить їм на практиці реалізувати всі визначені напрямки фармакоекономіки. На сьогодні така унікальна диверсифікована підготовка повністю забезпечується стандартами, учбовими планами зі спеціальності "Клінічна фармація" [14].

Поряд з цим для зростання ефективності функціонування вітчизняної системи охорони здоров'я досить важливим є подальше підвищення рівня і якості економічної освіти всіх фахівців системи охорони здоров'я: створення і підтримка циклів підвищення кваліфікації, проведення семінарів, наукових конференцій з фармакоекономіки.

З урахуванням вищезазначеного можна сформулювати такі головні напрямки розвитку фармакоекономіки в Україні на сучасному етапі:

- правова, організаційна та інформаційна підтримка досліджень та ініціатив у галузі фармакоекономіки;

- розробка методичних підходів до проведення і використання фармакоекономічних досліджень в ірізних галузях системи охорони здоров'я;
- впровадження результатів фармакоекономічних досліджень в практику оптимізації вибору ЛЗ в процесі створення національних стандартів з охорони здоров'я, переліку ЖНЛЗ, формулярних списків, довідників та ін.;
- створення єдиної системи параметрів оцінки лікарських засобів;
- розробка уніфікованих методик ідентифікації і кількісної оцінки загальної (повної) вартості захворювання і критеріїв ефективності методик лікування.

## ВИСНОВКИ

1. Визначені сутність, предмет і метод фармакоекономіки.

2. Обґрунтована актуальність фармакоекономічних досліджень у ринкових умовах, проаналізовані основні споживачі їх результатів.

3. Наведені алгоритми прийняття рішень щодо впровадження оригінальних і генеричних лікарських засобів, які базуються на принципах фармакоекономіки.

4. Розглянуті основні напрямки використання результатів фармакоекономічних досліджень.

5. Наведена модель формулярної системи як основи раціонального фармацевтичного менеджменту.

6. Сформульовані основні напрямки розвитку фармакоекономіки в Україні на сучасному етапі.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Авксентьева М.В., Воробьев П.А., Герасимов В.Б. и др. *Экономическая оценка эффективности лекарственной терапии (фармакоэкономический анализ)*. — М.: Ньюдиамед, 2000. — 80 с.
2. Афанасьев Н., Ушкалова Е. // *Ремедиум*. — 2000. — № 1-2. — С. 40-42.
3. Быков А.В., Загорский А.П. // *Фармация*. — 1996. — № 3. — С. 9-13.
4. Воробьев А.И. // *Ремедиум*. — 1999. — № 3. — С. 8-10.
5. Воробьев П.А., Вялков А.И., Якимов О.С. и др. *Фармакоэкономика в России. Первый опыт*. — М.: Ронк-Пуленк Рорер, 1998. — С. 7-9.
6. Вялков А.И. // *Пробл. стандарт. в здравоохр.* — 1999. — №1. — С. 3-8.
7. Галин А. // *Ремедиум*. — 1999 — № 10. — С. 24-26.

8. Залиская О.Н., Парновский Б.Л. //Провизор. — 2000. — № 13. — С. 32-34.
9. Заліська О.М. Фармакоєкономіка: Теоретичні основи фармакоєкономіки. Ч1. / Під ред. Б.Л. Парновського. — Львів: Простір, 2000. — 64 с.
10. Кобина С.А., Воробьев П.А. //Ремедиум. — 1999. — № 4. — С. 38-44.
11. Кобина С.А., Семенов В.Ю. //Пробл. стандарт. в здравоохр. — 1999. — № 1. — С. 38-48.
12. Саповский М.М. //Фарматека. — 1999. — №5. — С. 3-4.
13. Филипс С., Томсон Г. //Клин. фармакол. и терапия. — 1999. — № 8(1). — С. 51-55.
14. Черних В.П., Зупанець І.А. //Клінічна фармація. — 1999. — Т. 3, № 2. — С. 45-47.
15. Шеенко О.Н. //Фармація. — 1999. — № 6. — С. 40-41.
16. Greenberg Panl, Arelus Almudena. //Pharmacoeconomics. — 1999. — №16. — P. 425-429.
17. Johansson M., O'Brein B.D. //Medical Decision Maring. — 1998. — № 18. — P. 1-3.
18. McCombs J.S. //American J. of Hypertension. — 1999. — № 11. — P. 112-119.
19. Stratchounsri J.S., Rozenson O.J. Pharmacoeconomics Perspective in Russia Value in Health. — 1999. — Vol. 2, № 3. — P. 246-248.

Адреса для листування: 61002, м. Харків,  
вул. Пушкінська, 53. Тел. (0572) 47-82-83.  
Національна фармацевтична академія України

Надійшла до редакції 18.09.2000 р.

### **Інформаційне повідомлення відділу фармакологічного нагляду Державного фармакологічного центру МОЗ України**

Про побічну дію препарату **“Хімотрипсин кристалічний”** (0,1 г речовини в амп. по 1 мл) виробництва ХФЗ “Біофарма”

Під час проведення обмежених клінічних випробувань препарату “Хімотрипсин кристалічний” у хворих відмічались наступні побічні явища, які очікувались:

1. У хворої 32 років із загостренням хронічного гнійного гаймориту застосування в комплексній фармакотерапії (одночасно пацієнтка отримувала нафтизин і амоксиклав) хімотрипсину (10 мг на добу у верхньощелепний синус) призвело до набряку слизової оболонки носа, водянистих виділень з порожнини носа. Препарат був відмінений, одночасно відмінили супутні ліки; була призначена додаткова фармакотерапія. На другу добу після відміни зазначених лікарських засобів побічні явища зникли без наслідків. У пацієнтки наявні супутні захворювання — поліноз, палить.

2. У хворого 51 року із загостренням хронічного двобічного гнійного гаймориту застосування в комплексній фармакотерапії (одночасно пацієнт отримував нафтизин, амоксиклав і фурацилін) хімотрипсину (10 мг на добу у верхньощелепний синус) призвело на 5 день до збільшення набряку слизової оболонки носової порожнини, висипання на шкірі обличчя, тулуба та верхніх кінцівок у вигляді “кропивниці”. Препарат був відмінений, додатково призначався кларитин. Через 2 доби зазначені явища зникли без наслідків.

Хворий страждає на полівалентну алергію на харчові продукти та поліноз. У минулому виникала алергічна реакція на амоксиклав. Зазначені вище симптоми спостерігались також внаслідок прийому анальгину та еритроміцину.

Інформація надійшла від Інституту оториноларингології МОЗ України.

# ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ФАРМАКОЕКОНОМІКИ ТА ЇХ ВИКОРИСТАННЯ В УРОЛОГІЧНІЙ ПРАКТИЦІ

О.М.Заліська, Б.Л.Парновський

Львівський державний медичний університет ім. Данила Галицького

*Ключові слова: фармакоекономіка; індекс QALY; карта опіки; урологічна практика*

*Наведені теоретичні основи фармакоекономіки: предмет дослідження, термінологія, методи аналізу; простежені зв'язки з фармацевтичними науками, в тому числі з клінічною фармацією. Проведені розробка та обґрунтування фармакоекономічних методик на прикладі лікування хронічної ниркової недостатності. Показана ефективність і безпечність, а також економічна доцільність діалізуючих розчинів промислового виробництва. Запропонована фармакоекономічна методика може бути використана в клінічній практиці і при впровадженні страхової медицини.*

На сучасному етапі реформування охорони здоров'я у напрямку впровадження засад страхової медицини, клінічної фармації особливо актуальними є фармакоекономічні дослідження як у теоретичному, так і практичному аспектах.

Жодна країна світу не забезпечує на усі 100% потреби системи охорони здоров'я. Саме фармакоекономіка є фармацевтичною наукою, що займається вирішенням диспропорцій між обмеженими економічними ресурсами держави та значними витратами, яких потребує сучасна медична діагностика і фармакотерапія.

Головна мета фармакоекономіки — визначити найбільш ефективну і безпечну медичну технологію (схему лікування, діагностики), що відповідає в тому числі завданням клінічної фармації, і одночасно провести економічну оцінку витрат на конкретну фармакотерапію у певній популяції.

Фармакоекономіка та її методологія широко розвинута в країнах Заходу, де результати фармакоекономічних досліджень складають основу соціальної і страхової медицини. Необхідно відзначити, що активно розвивається

фармакоекономіка і на теренах пострадянських країн, зокрема, у Російській Федерації. Нещодавно з даної проблематики відбувся перший Всеросійський конгрес "Фармакоекономіка на рубежі 3-го тисячоліття".

Нами вперше опрацьовані теоретичні основи фармакоекономіки, тобто предмет її досліджень, об'єкти аналізу, місце і зв'язки з іншими фармацевтичними науками. Результати теоретичних розробок представлені у ряді публікацій, зокрема, у "Фармацевтичному журналі", а в інформаційному часописі "Галицька аптека" започаткований відповідний лекторій, в якому для практичних провізорів висвітлюються термінологія фармакоекономіки, класифікація фармакоекономічних витрат, фармакоепідеміологія та її поняття [1-6].

У зв'язку з новизною та актуальністю цього питання надрукований навчальний посібник "Фармакоекономіка. Ч.1. Теоретичні основи фармакоекономіки" [7].

Нами проведені фармакоекономічні дослідження теоретичного і практичного плану.

Вивчення даних літератури показало, що предмет дослідження фармакоекономіки складають:

- ефективність медичних технологій, коли порівнюються не менш ніж дві схеми лікування;
- безпечність лікарських засобів, особливо нових, введених у ринок;
- вартісні витрати на медичну діагностику, фармакотерапію, інші фармацевтичні послуги;
- фармакоепідеміологічна статистика, яка відображає співвідношення між експозицією лікарського засобу та його показником "користь/ризик" при лікуванні певного захворювання у конкретній популяції після впровадження препарату у ринок [9-14, 18].

Водночас фармакоекономіка вивчає процес споживання і прогнозування потреби в лікарських засобах як у натуральних, відносних величинах, так і в економічних показниках [15, 17].

Проведені нами дослідження дозволили виділити зв'язки фармакоекономіки з іншими медичними і фармацевтичними науками, а також з економічними, що представлено на рисунку.

Як видно з рисунка, фармакоекономіка є міждисциплінарною наукою, яка використовує інформацію з інших дисциплін. Зокрема, з фармакології одержують відомості про ефект лікарських засобів, з клінічної фармакології —



Рис. Фармакоекономіка та її зв'язки з іншими науками

про ефективність препарату, з клінічної фармації — щодо безпечності лікарського засобу, з фармакоепідеміології — терапевтичної ефективності лікарського засобу.

Саме фармакоекономіка займається вивченням терапевтичної оцінки лікарського засобу на основі результатів фармакоепідеміологічних досліджень. Ми вважаємо, що на сучасному етапі, коли в ринок України впроваджуються нові вітчизняні і закордонні препарати, особливо актуальним є проведення фармакоепідеміологічних досліджень, при яких ведуться протоколи лікування хворих, фіксуються результати фармакотерапії, зокрема, ефективність лікарського засобу, небажані та побічні явища, які виникають під час призначення препарату. Далі проводиться ідентифікація сигналу, тобто аналізується на наяв-

ність достовірної залежності (зв'язку) одержаних явищ від експозиції препарату.

Вагому роль у зборі такої інформації відіграють клінічні фармацевти. Саме вони можуть надавати об'єктивну повну інформацію про експозицію лікарського засобу та вказані явища, особливо у стаціонарних хворих, і одночасно сприяти відповідній експозиції лікарського засобу, оскільки часто її не дотримуються. Наведемо кілька причин недостатнього дозування чи повного припинення прийому лікарського засобу:

- незручна для хворого схема дозування препарату — часте денне дозування;
- необхідність поділу дози знижує згоду (compliance) хворого виконувати таку умову — це характерно для хронічних хворих, особливо з цукро-

вим діабетом, гіпертонією, коли лікування для хворого є обтяжливим;

- попередні явища небажаних ефектів лікарських засобів, які лякають непоінформованого хворого;
- зниження якості життя хворого — негативний вплив ліків на сексуальну активність пацієнта;
- низька купівельна спроможність хворого.

Отже, фармакоекономіка є глибоко спорідненою з клінічною фармацією і розглядає дотичні в деяких аспектах питання. Водночас фармакоекономіка займається визначенням ефективності фармакотерапії та проводить інтерпретацію результатів лікування для охорони здоров'я, про що свідчить таблиця.

У фармакоекономіці застосовується визначення ВООЗ, що



Таблиця

## Ефективність фармакотерапії

Вид ефективності	Спосіб вираження	Результати
Ефективність лікарського засобу (effectiveness)	Соматичні показники	Захворюваність, смертність, комплексні біологічні показники
Ефект лікарського препарату (effect)	Соматичні показники	Зміна біологічного параметра, який змінюється при патофізіологічному стані
Вигода (benefit)	Виражена у фінансових показниках	Економічний ефект для охорони здоров'я, частка невідпрацьованих днів
Користь (utility)	Шкала оцінки доброго життя	Оцінка зміни якості життя, збережені роки життя до стандартної якості життя

стандартна якість життя людини — це показник, який характеризує фізичний, психологічний і моральний стан людини, при якому вона може бути корисна суспільству і користуватись усіма можливостями для задоволення своїх потреб, бажань тощо.

Відповідно для фармакоекономіки основними є такі методи фармакоекономічного аналізу:

1) вартість-ефективність (cost-effectiveness analysis — CEA), коли оцінюють одночасно зміну будь-якого параметра при патофізіологічному стані, наприклад, рівень бактеріурії, показники артеріального тиску і зменшення фінансових витрат;

2) вартість-користь (cost-utility — CUA) — оцінка зміни якості життя — продовження років життя;

3) вартість-вигода (cost-benefit — CBA) — оцінка у фінансових показниках ефективності медичних технологій;

4) мінімізація вартості (cost-minimization) — оцінка зменшення вартісних затрат на лікування [14-18].

Інший важливий об'єкт дослідження фармакоекономіки — це вартісні витрати на фармакотерапію, діагностику. Ці витрати є релевантні, тобто важливі для особи, з позиції якої задається дослідження, і які замовник або відповідні страхові служби оплачують.

Для страхової системи, суспільства, хворого релевантними є прямі медичні витрати, пов'язані безпосередньо з фармакотерапією. Прямі медичні витрати — це характерні витрати, що мають безпосереднє відношення до ліку-

вання захворювання і відшкодовуються з джерел, які держава виділяє на страхову медицину. Прямі немедичні витрати також пов'язані з фармакотерапією хворого, але відшкодовуються безпосередньо хворим або фондом соціального страхування.

У відповідності зі стисло викладеними теоретичними основами фармакоекономіки нами проведена розробка і апробація фармакоекономічних методик в урологічній практиці.

Як ми уже відзначали, для фармакоекономічних методів необхідна наявність результатів порівняльних фармакоепідеміологічних випробувань терапевтичної ефективності ліків у традиційній лікувальній практиці. Ми вважали, що в існуючій ситуації в Україні на початковому етапі впровадження фармакоекономічних методик доцільно застосовувати метод експертних оцінок для визначення ефективності і безпечності фармакотерапії (схем лікування чи діагностики медичних технологій). Далі проводиться економічна оцінка медичної технології з розрахунками прямої та непрямої вартості.

### Результати та їх обговорення

Нами розроблена фармакоекономічна методика аналізу схем лікування на основі підходів аналізу "вартість-користь" з використанням індексу QALY (Quality Adjusted Life Years) "Збережені роки життя до стандартної якості життя".

Алгоритм проведення фармакоекономічної методики наступний.

**Об'єкти дослідження** — схеми використання конкретного препарату (різноманітна доза, курс тощо) при певному захворюванні; схеми використання двох різних препаратів при певному захворюванні.

**Метод дослідження:** експертна оцінка ефективності та безпечності схем лікування при певному захворюванні.

**Метод дослідження:** порівняльний аналіз об'єктивних показників стану хворого — зміна рівня бактеріурії функціональної роботи нирок; суб'єктивних показників — зміна фізичного, психологічного, емоційного здоров'я пацієнта — зменшення больових симптомів, поліпшення уродинаміки, зняття катетера — зміна якості життя.

**Метод дослідження:** економічна оцінка вартості схем лікування.

**Результат фармакоекономічної методики:** аналіз співвідношення між економічними витратами і якістю життя пацієнта, який оцінюється за індексом QALY.

**Вибір і стандартизація медичної технології,** що забезпечує вищу якість і більшу тривалість життя.

Ми провели апробацію цієї фармакоекономічної методики для аналізу лікування хворих з нирковою недостатністю, що одержують сеанси гемодіалізу. Нами були встановлені статистичні закономірності у кількості сеансів гемодіалізу протягом 1995-1999 рр. і за тиждень [2]. У відділенні використовують розчин для діалізу — гіпокалієвий, гіпонатрієвий, стабілізований ацетатом натрію (ацетатний діаліз) екстемпо-

рального приготування. Одержана експертна оцінка свідчить про низьку безпечність ацетатного розчину для діалізу, який має багато небажаних і побічних реакцій (токсична дія на печінку, нудота, блювота). Водночас у країнах Заходу використовують готові розчини для діалізу, які не дають негативних реакцій. За даними літератури за кордоном хворі після кількох сеансів гемодіалізу не потребують його або використовують екстракорпоральний діаліз (готовий розчин у спеціальній ємності прикріплюється до тіла хворого, і він самостійно проводить його заміну при необхідності, причому має можливість працювати). Опитані лікарі-нефрологи відзначили низьку якість життя наших хворих, які частину життя змушені проводити в стаціонарі.

Економічна оцінка витрат на екстемпоральне виготовлення розчину для діалізу (враховували тільки вартість компонентів розчину і води) показала, що собівартість 10 л складає 10 у.о., а за даними літератури вартість 10 л готового розчину для діалізу складає 11 у.о. Аналіз співвідношення вартості до якості життя свідчить про те, що індекс QALY становить 5-7 для готового розчину для діалізу, а при екстемпоральному приготуванні розчину — 0,25-0,5.

Одержані результати фармакоеконічного аналізу свідчать

про доцільність використання готових розчинів для діалізу. Слід відзначити, що в Україні розчини для діалізу не включені до переліку найважливіших і життєво необхідних лікарських засобів. Державне фінансування і контроль закупівлі розчинів для діалізу дозволить покращити якість життя хворих з нирковою недостатністю і приведе до економії ресурсів охорони здоров'я.

Розроблену методику фармакоеконічного аналізу схеми лікування можна використовувати і при оцінці якості та вартості терапії інших патологій.

Нами проведено також анкетування практичних лікарів-урологів зі Львівської і Тернопільської областей і співпрацівників кафедри урології післядипломного навчання Львівського державного медуніверситету (15 анкет). Серед опитаних 40% мають науковий ступінь кандидата медичних наук, 35% — вищу і першу кваліфікаційну категорію. Фахівці одностайно (100%) висловилися за необхідність впровадження фармакоеконічних методик в урологічну практику.

Теоретичні розробки фармакоеконічних підходів в урологічній практиці висвітлювалися на Першому Українсько-Польському симпозіумі "У XXI століття — з новітньою медициною" (травень 2000 р.) [8].

Ми вважаємо, що перспективною для клінічної фармації є широке впровадження послуг клінічного фармацевта в амбулаторну і стаціонарну практику. Так, фармакоеконічні дослідження, проведені за кордоном, свідчать про те, що коли клінічний фармацевт проводить контроль призначень лікарських засобів кожному хворому, особливо антибіотиків, це економічно вигідно і сприяє покращенню результатів лікування хворих. Так зване втручання клінічного фармацевта в усунення побічної дії антибіотиків, в зміни дозування відповідно до індивідуальної чутливості хворого, а також консультації хворого у 50,7% дали економію коштів лікарні, у грошовому еквіваленті — це 2787 екю на 250 хворих, які лікувались протягом місяця у стаціонарі за даними грецьких дослідників [16].

#### ВИСНОВКИ

Таким чином, в умовах ринкової економіки для уточненого визначення потреби в лікарських засобах, включаючи вартісні аспекти, зокрема ідентифікацію усіх витрат, на рівні індивідуального лікувального закладу необхідно впроваджувати "карти опіки" хворих з використанням комп'ютерних технологій, даних про ефективність і вартість лікування, а також методичних підходів фармакоеконіки.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Заліська О.М. // *Фармац. журн.* — 2000. — №1. — С. 47-51.
2. Заліська О.М. Оптимізація лікарського забезпечення урологічних хворих у стаціонарі: Автореф. дис. ...канд. фармац. наук. — Львів, 1997. — 22 с.
3. Заліська О.М. // *Галицька аптека.* — 2000. — №6. — С. 10.
4. Заліська О.М. // *Галицька аптека.* — 2000. — №8. — С. 9.
5. Заліська О.М. // *Галицька аптека.* — 2000. — № 5. — С. 22.
6. Заліська О.М. // *Фармац. журн.* — 2000. — № 2. — С. 10-16.
7. Заліська О.М. Фармакоеконіка: Теоретичні основи фармакоеконіки. Ч.1. Навчальний посібник під ред. Б.Л.Парновського. — Львів: "Простір-М", 2000. — 64 с.
8. Заліська О., Парновський Б. Фармакоеконічні методи аналізу антибіотикотерапії в урологічній практиці // *Матер. наук. праць Першого Українсько-Польського симпозіуму "У XXI століття — з новітньою медициною"*. — 2000. — С. 242-247.
9. Bender N.K. // *Pharmacotherapy.* — 1998. — Suppl. 18, №3. — P. 108-115.
10. Chantraine J.M. // *Revue Medicale de Liege.* — 1998. — Suppl. 53, №5. — P. 294-297.

11. Grieve A.P. // *Statistics in Medicine*. — 1999. — Suppl. 17, №15-16. — P. 1715-1723.
12. Hennessy S. // *Clinical Therapeutics*. — 1998. — Suppl. 23, №20. — P. 32-39.
13. Johansson M., O'Brein B.D. // *Medical Decision Making*. — 1998. — №18. — P. 1-3.
14. Kurz X., Dresse A. // *Revue Medicale de Liege*. — 1998. — Suppl. 53, №5. — P. 230-235.
15. McCombs J.S. // *American Journal of Hypertens.* — 1999. — №11. — P. 112-119.
16. Stathouloupoulou F., Papastamatiou L., Lapidakis L. // *Pharmacy World & Science*. — 1996. — Suppl. 18, №6. — P. 229-232.
17. Vlcek J., Macek K., Mullerova H. *Farmakoepidemiologie, farmakoekonomika, farmakoinformatika*. — Panax, 1999. — 80 p.
18. Wuthich P., Weinrich T., Ambuhl R. // *Nefrology, Dialysis*. — 1999. — №2. — P. 394-399.

Адреса для листування: 79010, м. Львів,  
вул. Пекарська, 69. Тел. (0322) 79-62-80.  
Львівський державний медичний університет

Надійшла до редакції 06.09.2000 р.

### **Інформаційне повідомлення відділу фармакологічного нагляду Державного фармакологічного центру МОЗ України**

Про побічну дію препарату **“Аритміл”** (“Аміодарон” — табл. по 0,2 г) виробництва НВЦ “Борщівський ХФЗ”

Під час клінічних випробувань вітчизняного антиаритмічного препарату “Аритміл” (“Аміодарон”) були виявлені випадки побічних реакцій, що очікувались.

1. У хворого 64 років з гіпертонічною хворобою III ст., постійною фібриляцією передсердь, шлуночковою екстрасистолією, СН II А при включенні до комплексної фармакотерапії (одночасно пацієнт отримував капотен, фуросемід та аспірин) аритмілу (перорально по 0,6 г на добу) на 12 день з'явилась брадикардія. Була проведена корекція (зниження) дози, і лікування продовжувалось. Брадикардія зникла без наслідків.

Алергологічний анамнез не обтяжений. Будь-які незвичайні реакції на ліки або хімічні речовини в минулому не відомі.

2. У хворого 58 років з ХІХС, стенокардією напруги ФК III, постінфарктним кардіосклерозом, шлуночковою екстрасистолією за типом бігемії, СН II А включення до комплексної фармакотерапії (одночасно пацієнт отримував персен і ранітек) аритмілу на 8 день призвело до виникнення брадикардії, подовження інтервалу RQ. Була проведена корекція дози шляхом її зменшення. Зазначені явища зникли без наслідків.

Алергологічний анамнез не обтяжений. Будь-які незвичайні реакції на ліки або хімічні речовини в минулому не відомі.

Інформація надійшла від Інституту кардіології ім. акад. М.Д.Стражеска АМН України.

Про побічну дію препарату **“Томерзол”** (табл. по 0,1 г) виробництва компанії НВЦ “Борщівський ХФЗ”

У хворого 74 років з гіпертонічною хворобою, неврологічними наслідками гострого порушення мозкового кровообігу (ішемією лівої гілки великої середньомозкової артерії, VIII) застосування томерзолу (по 0,3 г на добу перорально) у вигляді монофармакотерапії на сьомий від початку прийому день з'явилися скарги на головний біль, сонливість, зниження адекватності реакції на оточуючих, незадовільне виконання інструкцій, погіршилась неврологічна симптоматика. Препарат був відмінений. З метою корекції стану був призначений трентал внутрішньовенно крапельно. Після вжитих заходів стан пацієнта покращився.

Алергологічний анамнез не обтяжений. Будь-які незвичайні реакції на лікарські засоби або хімічні речовини в минулому не відомі.

Інформація надійшла від Інституту геронтології АМН України.

## НОРМАТИВНО-ПРАВОВАЯ БАЗА СПЕЦИАЛЬНОСТИ “КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАЦИЯ”: СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

*М.А.Воронина*

Национальная юридическая академия Украины им. Ярослава Мудрого

*Ключевые слова: нормативно-правовая база специальности “Клиническая фармация”; адекватная правовая форма; биоэквивалентность; защита прав пациента; медицинская помощь и медицинские услуги; медицинское страхование; юридическая ответственность*

*Статья содержит анализ действующего законодательства, регулирующего процесс подготовки специалистов в области клинической фармации. Освещены отдельные направления совершенствования правового регулирования клинко-фармацевтической деятельности, а равно смежных областей деятельности, связанных с ее функционированием и влияющих на правовой статус клинического провизора.*

Появление новых специальностей в системе образования, безусловно, детерминировано логикой социальных процессов.

Очевидно, произошло накопление некоторого множества, критической массы факторов, повлекших за собой необходимость гармонизировать взаимодействие между врачом и провизором. К таким факторам относятся: стремительный рост индустрии производства лекарственных средств — отечественных и зарубежных; обновление номенклатуры лекарств; развитие новых направлений фармацевтической науки, исследующих особенности действия лекарственных препаратов, их совместимость и механизмы действия; объективная и субъективная невозможность практикующего врача освоить специфику действия нескольких тысяч лекарственных форм; объективная и субъективная невозможность провизора освоить терапию нескольких тысяч болезней и многие другие.

Первым шагом на пути становления указанного взаимопо-

нимания стало появление в системе образования новой специальности — “Клиническая фармация”, призванной нивелировать резкие границы между медицинской и фармацией. Для экономически развитых государств данная проблема не является новой. Специалистов подобного профиля уже несколько десятков лет готовят в вузах США, Канады, Франции, Японии, Германии. В то же время для Украины (к слову, впервые в СНГ) становление новой специальности явилось весьма непростой в содержательном и формальном смысле задачей.

Любая объективно обусловленная во всех смыслах проблема может быть реализована лишь в системе последовательных шагов, адекватных правовым формам, позволяющих не только подготовить провизора нового поколения в учреждениях фармацевтического образования — “клинического провизора”, но также обеспечить его последующее трудоустройство в лечебно-профилактических учреждениях, прак-

тическую и научную деятельность, взаимодействие с медперсоналом и ряд вполне обычных с позиций “устоявшейся” специальности задач.

На пути их решения по согласованию с Кабинетом Министров Украины от 18 июня 1998 г. №11871/33 и в соответствии с Постановлением Кабинета Министров Украины от 24 мая 1997 г. №507, приказом Министерства образования Украины от 24 июля 1998 г. №275 “О введении изменений и дополнений к Перечню направлений и специальностей, по которым осуществляется подготовка специалистов в высших учебных заведениях соответствующих образовательно-квалификационных уровней”, к Перечню “Фармация — 1102” введены новые специальности и Приказом Министерства здравоохранения Украины от 31 июля 1998 г. №231 утверждена Номенклатура провизорских специальностей, в которую наряду с ранее известными специальностями включена принципиально новая, не имеющая аналогов в СНГ “Провизор клинический”.

Однако в “Требованиях к государственным стандартам выс-



шого образования” (приложение к Постановлению Кабинета Министров Украины от 7 августа 1998 г. №1247) предусмотрено, что перечень направлений и специальностей, по которым осуществляется подготовка специалистов в высших учебных заведениях, формируется с учетом Государственного классификатора профессий, утвержденного приказом Госстандарта Украины №257 от 27 июля 1995 г.

Распределение выпускников высших государственных учебных заведений проводится также по специальностям и профессиям, предусмотренным указанным Классификатором профессий.

Сегодня в Украине ряд высших учебных заведений несколько “облегченно” относится к подготовке специалистов “модных” направлений, не задумываясь над тем, сколь серьезные проблемы создают они для своих выпускников. К примеру, подготовка “менеджеров” не отвечает действующему трудовому законодательству Украины, хотя термин является вполне устоявшимся с точки зрения здравого смысла и правовой действительности экономически развитых государств.

Поэтому следующим шагом на пути “легализации” клинического провизора стали дополнения №2 к Государственному классификатору профессий, утвержденные приказом Комитета Украины по вопросам стандартизации, метрологии и сертификации от 18 октября 1999 г. №283, а также дополнения к приказу Министерства здравоохранения Украины, узаконившие наличие клинического провизора в штате лечебно-профилактических учреждений.

Непременным условием обеспечения деятельности специалистов указанного профиля является наличие квалификационной характеристики должности, поскольку именно последняя позволяет определить место клинического провизора на “границе” практической медицины и фармации.

Данная квалификационная характеристика разработана и представлена в систему Министерст-

ва труда и социальной политики Украины для соответствующего включения в “Справочник квалификационных характеристик профессий работников сферы здравоохранения”.

Указанные меры позволили определить место клинического провизора в лечебно-профилактических учреждениях (в том числе особого типа, диспансерах, амбулаторно-поликлинических, санаторно-курортных учреждениях, фармацевтических (аптечных) учреждениях). В частности, специалисты клинической фармации могут занимать должности: руководителя учреждения здравоохранения (заместителя главного врача по вопросам клинической фармации), руководителя структурного подразделения лечебно-профилактического учреждения, клинического провизора аптеки, аптечной базы (склада), научного сотрудника, преподавателя высшего учебного заведения и ряд других. Конкретный перечень должностей должен быть определен дополнением к приказу Министерства здравоохранения Украины от 22.06.95 г. №114.

Сказанное выше позволяет обеспечить правовыми средствами лишь стадию подготовки клинического провизора-специалиста и его трудоустройства.

Вместе с тем, следует выделить направления, сферы клинко-фармацевтической деятельности, которые требуют адекватного правового регулирования в связи с наличием в них первоначальных или последующих пробелов. Рассмотрим некоторые из них.

**Создание лекарственных средств.** В Украине данный процесс регулируется Законом Украины “О лекарственных средствах” от 4 апреля 1996 г. №123 (с изменениями от 14.02.97 г.) и рядом подзаконных актов, которые предусматривают в процессе создания и регистрации доклиническое изучение и клинические испытания лекарственных средств. Вместе с тем, мировая практика оперирует понятием биоэквивалентности — основного вида медико-биологического контроля ка-

чества генерических препаратов с позиции эффективности и безопасности фармакотерапии, отличающегося от клинической апробации меньшим объемом и более сжатыми сроками испытаний. На первый взгляд упомянутый Закон от 4 апреля 1996 г. не содержит понятия “биоэквивалентности” и не регулирует его соотношение с клинической апробацией. Однако ряд норм позволяет не только восполнять, но и преодолевать имеющиеся в данной сфере пробелы. Прежде всего, “клинические испытания” (ст. 7 Закона) проводятся с целью установления или подтверждения эффективности и безопасности лекарственного средства. Порядок проведения экспертизы материалов клинических испытаний, программа, полная или сокращенная с учетом норм, применяемых в международной практике, определяется Министерством здравоохранения Украины. В отдельных случаях по решению Министерства здравоохранения Украины или уполномоченного им органа клинические исследования могут вообще не проводиться (подчеркнуто нами — М.В.). Данные положения позволяют сделать вывод о возможности установления МЗ Украины в объеме своих полномочий Правил проведения исследований биоэквивалентности лекарственных средств с последующей их регистрацией в Министерстве юстиции Украины в связи с тем, что понятие клинических испытаний определено Законом от 04.04.96 г. как общее по отношению к особенному — понятию биоэквивалентности (терапевтической эквивалентности), относящемуся к исследованию эффективности и безопасности только генерических препаратов, лекарственных средств, содержащих одно и то же лекарственное вещество в одинаковой дозе в той же лекарственной форме, что и оригинальное лекарственное средство, срок патентной защиты по которым истек.

**Защита прав пациента (добровольца).** Статья 8 Закона от 04.04.96 г. содержит обязатель-

ное требование к заказчику клинических испытаний заключить договор страхования жизни и здоровья пациента (добровольца). В то же время нормы страхового и налогового законодательства позволяют осуществлять страхование в пользу третьих лиц только за счет прибыли предприятия. Данное положение не вполне логично, поскольку обязательное страхование пациента (добровольца) — непереносимое условие процесса создания лекарственного средства. Очевидно, необходима корректировка законодательства с целью отнесения расходов по страхованию на затраты предприятий-заказчиков.

Остается неурегулированным на уровне подзаконных актов процесс выдачи листков временной нетрудоспособности лицам, участвующим в клинической апробации (исследованиях биоэквивалентности). Инструкция о порядке заполнения бланка листка нетрудоспособности, утвержденная приказом МЗ Украины, Государственным комитетом статистики Украины и Фондом социального страхования Украины от 9 марта 2000 г. №46/81/4 предусматривает выдачу листков нетрудоспособности больным с указанием кода заболевания согласно Международной классификации болезней, травм и причин смерти. В клинических же испытаниях (исследованиях биоэквивалентности) участвуют не только больные, но, напротив, вполне здоровые добровольцы, пребывание которых в условиях стационара лечебно-профилактического учреждения должно быть подтверждено документальными средствами.

**Медицинская помощь и медицинские услуги.** Решением Конституционного Суда Украины от 25 ноября 1998 г. (дело о платных медицинских услугах) были признаны неконституционными нормы, регулирующие порядок оказания платных медицинских услуг в государственных учреждениях здравоохранения и высших медицинских (фармацевтических) учреждениях образования. Это произошло по причине отсутствия

в Конституции Украины понятия “медицинская помощь”; отсутствует его определение также в Основах законодательства Украины о здравоохранении и в иных нормативных актах. Содержание близкого по смыслу понятия “медицинская услуга” остается неопределенным не только в нормативных актах, но даже в медицинской литературе. Между тем, указанные понятия могут и должны быть нормативно определены и, прежде всего, в Основах законодательства Украины о здравоохранении. Это позволит надлежащим образом ограничить систему мер лечебно-профилактического характера, которые гарантируются населению государством как бесплатные от различного рода медицинских работ (услуг), в том числе научных, проводимых в государственных учреждениях здравоохранения и образования по заказу юридических и физических лиц за плату. К таким услугам прежде всего следует отнести клинические исследования лекарственных средств с целью установления или подтверждения их эффективности и безопасности, которые осуществляются в специализированных учреждениях, определяемых Министерством здравоохранения Украины.

**Фармакоэкономическая составляющая медицинского страхования.** Становление страховой медицины и страховой рецептуры в Украине является одним из важнейших направлений социальной политики государства. Периодически появляющиеся проекты законов о медицинском страховании граждан пока не нашли соответствующей поддержки со стороны законодателя, поскольку недостаточно обоснованы с позиции формирования финансовых ресурсов системы медицинского страхования и ее соотношения с объемом затрат на здравоохранение из средств государственного бюджета. Принципы формирования страховых отношений предусматривают сбалансированность экономической эффективности и медицинской достаточности помощи, гаранти-

рованности со стороны государства объема уровня и условий предоставления медицинской помощи в системе обязательного медицинского страхования. Обеспечение сочетания указанных принципов будет способствовать привлечению клинических провизоров-специалистов, подготовленных в области рационального использования лекарств с учетом фармакоэпидемиологических и фармакоэкономических показателей.

#### **Определение ответственности клинического провизора.**

Клинический провизор — это специалист, обладающий знаниями в области фармации и медицины, владеющий номенклатурой лекарственных средств, способный осуществлять в полном объеме систему фармацевтической опеки пациента. Наличие его в штате лечебно-профилактических учреждений делает актуальной проблему взаимодействия клинического провизора с врачом. Направления такого взаимодействия могут быть обозначены следующим образом: рекомендации врачам и больным о наиболее эффективных лекарственных средствах при лечении конкретных заболеваний; подбор лекарств и определение их индивидуальной дозы в зависимости от пола, возраста, основного заболевания и сопутствующей патологии; определение режима введения лекарственных средств; подбор комбинаций лекарственных средств; определение типичных ошибок и противопоказаний при применении лекарств; рекомендации врачам о замене одного препарата другим с учетом состояния больного и материального положения последнего и многие другие. Принятие комплексных решений, влияющих на течение и исход болезни, требует разграничения юридической ответственности врача и клинического провизора путем внесения соответствующих изменений в законодательство, формирования конкретных составов правонарушений со специальным субъектом.

Изложенное позволяет в самом общем виде определить сфе-

ры медико-фармацевтической деятельности, подлежащие правовому регулированию с целью

адаптации клинического провизора в действующую систему здравоохранения, и, в конечном

счете, повысить уровень медицинского обслуживания населения Украины.

## ЛИТЕРАТУРА И НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫЕ ДОКУМЕНТЫ

1. Державний класифікатор України. ДК 003-95 "Класифікатор професій". Затверджений наказом Держстандарту України від 27 липня 1995 року за №257. Зі змінами та доповненнями №1, №2, затвердженими наказом Комітету України з питань стандартизації, метрології та сертифікації від 18 жовтня 1999 року за №283. — К.: Держстандарт України, 1995. — 412 с.
2. Зупанец І.А., Черных В.П. // Doctor. — 2000. — №2. — С. 44-45.
3. Інструкція про порядок заповнення бланка листка непрацездатності. Затверджена наказом Міністерства охорони здоров'я України, Державного комітету статистики України та Фонду соціального страхування України від 9 березня 2000 року за №46/81/4.
4. "Про вдосконалення атестації провізорів та фармацевтів". Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 24.07.1998 року №231.
5. "Про внесення змін і доповнень до переліку напрямів та спеціальностей, за якими здійснюється підготовка фахівців у вищих навчальних закладах за відповідними освітньо-кваліфікаційними рівнями". Наказ Міністерства освіти України від 31.07.1998 року №275.
6. "Про лікарські засоби". Закон України від 4 квітня 1996 року №126 // Відомості Верховної Ради України. — 1996 р. — №22, ст. 86; 1997 р. — №15, ст. 115; 1999 р. — №34, ст. 274.
7. "Про перелік напрямків та спеціальностей, за якими здійснюється підготовка фахівців у вищих навчальних закладах за відповідними освітньо-кваліфікаційними рівнями". Постанова Кабінету Міністрів України від 7 серпня 1998 року №507.
8. "Про розроблення державних стандартів вищої освіти". Постанова Кабінету Міністрів України від 1998 року №2147.
9. Рішення Конституційного суду України у справі за конституційним поданням 66 народних депутатів України щодо відповідності Конституції України (конституційності) Постанови Кабінету Міністрів України "Про затвердження переліку платних послуг, які надаються в державних закладах охорони здоров'я та вищих медичних закладах освіти" (справа про платні медичні послуги) від 25 листопада 1998 року. Справа №1-29/98.
10. Сердюк А.М., Черних В.П., Москаленко В.Ф. // Клінічна фармація. — 1998. — Т. 2, №1. — С. 4-6.
11. Черних В.П., Зупанець І.А. // Клінічна фармація. — 1997. — Т. 1, №1. — С. 4-6.

Адреса для листування: 61024, м. Харків,  
вул. Пушкінська, 77.  
Тел./факс (0572) 140-627, 140-628.  
Національна юридична академія України

Надійшла до редакції 03.10.2000 р.



## ДЕКАЦЕОЛ — КОМПЛЕКСНИЙ ЛІКАРСЬКИЙ ПРЕПАРАТ ПРОЛОНГОВАНОЇ ДІЇ

*І.Л.Дикий, О.В.Жуковіна, О.І.Зайцев, О.Г.Гейдеріх, В.І.Жуковін\*, В.І.Чуєшов*

Національна фармацевтична академія України

Державний науково-дослідний та проектний інститут основної хімії\*

**Ключові слова:** алюмосилікат; цеоліт; іонний обмін; сорбційна активність; антимікробні властивості

*Досліджені сорбційні властивості синтетичних NaA, NaX, NaY цеолітів з різноманітними типами кристалічної решітки по відношенню до мікробних токсинів грампозитивних та грамнегативних бактерій. Підтверджена пролонгована сорбційна здатність цеоліту NaA, що дало можливість створити на його основі шляхом введення у структуру цеоліту декаметоксину препарат "Декацеол", який характеризується комплексною антимікробною та адсорбційною активністю. Пролонгована дія препарату забезпечується за рахунок поступового вивільнення декаметоксину і сорбції мікробних токсинів на цеоліті. Показано, що вихідний рівень бактерицидної дії "Декацеолу" досягається при введенні в структуру цеоліту NaA 1,65% декаметоксину.*

Адсорбційні явища широко розповсюджені в природі, і будь-який процес на поверхні розподілу фаз включає як одну зі стадій фізичну адсорбцію [6].

Завдяки цим властивостям адсорбенти широко використовуються в медицині, в тому числі за методами екстракорпоральної гемодифузії для поглинання отруйних речовин при шлункових отруєннях та інших захворюваннях.

Найчастіше в медичній практиці використовуються активні вуглі та глини, неорганічні гелі (силікагель, активний оксид алюмінію), а також кристалічні алюмосилікати — цеоліти.

Перспективність використання цеолітів у медицині і фармації пов'язана з тим, що завдяки впорядкованій кристалічній структурі вони мають більш високу виборчу спроможність і адсорбційну ємність у порівнянні з такими широко застосовуваними адсорбентами, як силікагель і активоване вугілля [8]. Цеоліти мають однорідні пори, розмір яких визначається

будовою елементарного осередку кристалу і типом цеоліту.

Важливою особливістю синтетичних цеолітів є можливість спрямованого варіювання хімічного складу кристалу і геометричних параметрів внутрішньокристалічних пор. Останнє досягається завдяки одній з властивостей цеолітів, не притаманній іншим адсорбентам, наприклад, можливості іонного обміну [9, 10].

### Матеріали та методи

На підставі аналізу літературних даних [3, 11] для попередніх досліджень з вивчення сорбційної спроможності у відношенні стафілококового токсину та ендотоксину грамнегативних бактерій були обрані синтетичні цеоліти з різноманітними типами кристалічної решітки — NaA, NaX і NaY. В отриманих токсичних речовинах вивчалася специфічна активність із визначенням DLM. Для цього білим мишам внутрішньоочеревинно вводилися відповідно зростаючі дози отриманих

токсинів. Для достовірності результатів кожна доза вивчалася на п'ятьох білих мишах. Було встановлено, що DLM для стафілококового токсину складає 0,8 мл. Це підтверджувалося 100% летальним виходом тварин. Отриманий методом Буавене ендотоксин грамнегативних бактерій, що сумарно складався з о-антигену синьогнійної і кишкової паличок, виявляв відповідну DLM-активність у дозі 1,2 мл.

Вибір для дослідження стафілококового токсину та ендотоксину грамнегативних бактерій обґрунтований тим, що за своєю хімічною природою вони принципово відмінні. Стафілококовий екзотоксин має білкову природу і відповідає всім ознакам, характерним для екзотоксину. Ендотоксин грамнегативних бактерій за хімічним походженням є ліпополісахаридом і в такий спосіб класично характеризує хімічні і біологічні властивості ендотоксинів. Проведені дослідження дозволили вивчити здатність цеолітів до сорбції токсичних речовин різноманітного хімічного походження і визначити їх перспективність для розробки препаратів, спрямованих на лікування токсичних інфекцій.

**І.Л.Дикий** — доктор мед. наук, професор, завідувач кафедри мікробіології Національної фармацевтичної академії України (м. Харків)

**В.І.Жуковін** — завідувач лабораторії Державного науково-дослідного та проектного інституту основної хімії (м. Харків)



Таблиця 1

### Динаміка сорбційних властивостей синтетичних цеолітів різноманітних типів

Тип цеоліту	Зміна значень DLM (мл) в динаміці сорбції													
	поч. значення		1 год.		2 год.		6 год.		12 год.		18 год.		24 год.	
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
NaX	0,8	1,2	0,8	1,2	0,8	1,2	0,8	1,2	0,8	1,2	0,8	1,2	0,8	1,2
NaY	0,8	1,2	0,8	1,2	0,8	1,2	0,8	1,2	0,8	1,2	0,8	1,2	0,8	1,2
NaA	0,8	1,2	0,92	1,38	1,04	1,56	1,2	1,8	1,32	1,98	1,44	2,16	1,52	2,22

Примітка. А — стафілококовий токсин, В — ендотоксин.

#### Результати та їх обговорення

Результати проведених досліджень наведені в табл. 1, дані якої свідчать про те, що цеоліти NaX і NaY не здатні до сорбції як стафілококового екзотоксину, так і ендотоксину. Останнє свідчить про те, що їх сорбційні властивості спрямовані на сорбцію хімічних речовин, які не мають відношення до мікробних токсинів і патогенного впливу збудників на клітинно-структурні токсини шлунково-кишкового тракту. Виходячи з цього, ми виключили синтетичні цеоліти NaX і NaY з подальших досліджень.

На відміну від цього було встановлено, що цеоліт NaA здатний до сорбції стафілококового токсину, що пролонговано простежується протягом доби. При вибіркового дослідженні бульйонного фільтрату через 1, 2, 6, 12, 18, і 24 год. було встановлено, що за вказаний термін сорбційний ефект цеоліту NaA досягає свого максимуму, який складає 90%. При цьому простежується послідовне зростання сорбційного ефекту, який на термін 1 год. складає 15% від вихідної DLM і з показниками 15-20% зростає до 24 год. від початку дослідження (табл. 1).

Таким чином, проведені дослідження показали, що відносно екзотоксину білкового походження обраний синтетичний цеоліт NaA виявляє достатню сорбційну активність, яка пролонговано реалізується в термін до доби. Останнє має фармакологічне значення при використанні субстанції як сорбційного засобу при шлунково-кишкових захворюваннях, ви-

кликаних грамполозитивними мікроорганізмами з вираженою токсичною здатністю.

Хоча патогенні грамполозитивні коки достатньо часто зустрічаються як збудники гострих кишкових захворювань, необхідно враховувати, що ця патогенна здатність найбільш властива збудникам із родини Enterobacteriaceae. Тому важливого значення набувало підтвердження цієї здатності цеоліту NaA відносно ендотоксинів синьогнійної і кишкової паличок. Проведені дослідження показують, що за рівнем сорбції ендотоксину цеоліт NaA не має істотних розбіжностей у порівнянні зі сорбцією стафілококового токсину. Про це свідчать дані табл. 1, згідно з якими у термін 1-24 год. вихідна токсичність досліджених ендотоксинів закономірно знижувалась із кроком 15-20%.

Аналізуючи рівноцінну здатність цеоліту NaA до сорбції не тільки екзо-, але й ендотоксинів, які за хімічним складом мають суттєві розбіжності, ми дійшли висновку про те, що поєднуючим фактором при цьому виступає наявність у гліколіпопротеїдній структурі ендотоксину протейної групи. Ми також припускаємо, що встановлений сорбційний ефект цеоліту NaA відносно ендотоксинів грамнегативних бактерій досягається шляхом фіксації протейної групи гліколіпопротеїду.

Підтвердження сорбційних властивостей цеоліту NaA відносно мікробних екзо- і ендотоксинів є його фармакологічним обґрунтуванням використання за антитоксичним призначенням при киш-

кових інфекціях, патогенез яких обтяжений вираженим інтоксикаційним ефектом. Але при цьому слід враховувати, що виникнення і клінічний перебіг кишкових інфекцій визначає збудник з його патогенними властивостями. У відповідності з цим раціональне лікування кишкових інфекцій повинно поєднувати антимікробну та антитоксичну фармакотерапію. Як визначено вище, відмінною ознакою синтетичних цеолітів є виражена здатність до іонного обміну, що не залежить від змін рН середовища. За цими ознаками кишковий тракт у відповідних розділах характеризується як кислим, так і лужним показниками рН. Враховуючи це, припустимо, що в разі сорбційного навантаження цеоліту NaA антимікробним лікарським засобом у кислому середовищі він повільно буде вивільняти адсорбований лікарський препарат, проявляючи антимікробну дію на збудник захворювання, а в лужному середовищі, де проходить всмоктування токсичних речовин, адсорбувати їх на собі. В разі правомірності такого теоретичного посилення можлива розробка оригінального лікарського препарату з бінарними фармакологічними властивостями, що поєднують антимікробну і антитоксичну здатність.

З урахуванням відповідності хімічної структури до адсорбційної дії цеоліту NaA та антимікробної здатності у досліді був використаний антисептик декаметоксин, який за хімічним походженням є четвертинною амонієвою сполукою і характеризується широким спектром антимікробної активності, включаючи антибіотикостійкі штами [1, 2, 5]. У власних дослідженнях було встановлено, що відносно використаного набору тест-штамів мікроорганізмів декаметоксин виявив бактеріцидну активність у концентраціях 0,97-62,5 мкг/мл.

Технологічною підставою для поєднання служило те, що декаметоксин як четвертинна амонієва сполука повинен легко вступати в процес іонного обміну з іонами натрію синтетичного цеоліту NaA [9].

З урахуванням вищевикладеного нами був синтезований лі-

### Антимікробна дія “Декацеолу” стосовно різноманітних мікроорганізмів

Таблиця 2

Конц. вихідного р-ну декаметоксину, %	Кількість декаметоксину в декацеолі	Діаметр зони затримки росту, мм				
		S.aur.	B.coli	B.subt.	Ps.aer.	C.alb.
1,25	1,65	22	22	21	15	14,5
1,0	1,54	21	16	20	0	0
1	2	3	4	5	6	7
0,75	0,93	19	17	21	0	0
0,5	0,85	16	0	15	0	0
0,25	0,55	0	0	0	0	0

карський препарат, умовно названий “Декацеол” і досліджена його антимікробна активність. У процесі досліджень було встановлено, що вихідний рівень бактерицидної дії декаметоксину, введенного в структуру цеоліту, досягається при його концентрації 1,65%. Результати антимікробної дії препарату стосовно різноманітних мікроорганізмів наведені в табл. 2.

Проведеними фізико-хімічними дослідженнями (рентгеноструктурний аналіз, ІЧ-спектроскопія) доведено, що декаметоксин не просто сорбується синтетичним цеолітом NaA, а входить до складу його кристалічної решітки, що зумовлює пролонговану антимікробну дію.

#### ВИСНОВКИ

1. Порівняльні дослідження сорбційних властивостей синте-

тичних цеолітів різних марок довели, що цеоліт марки NaA за ознаками хімічного складу кристалу і геометричних параметрів внутрішньокристалічних пор та особливостей іонного обміну здатний до ефективної сорбції мікробних екзо- і ендотоксинів. Останнє визначає перспективність використання цеоліту NaA як адсорбенту при лікуванні токсемічних інфекційних захворювань.

2. На підставі співставлення хімічної відповідності і реакційної здатності до іонного обміну обґрунтоване включення декаметоксину до матриці цеоліту NaA і розроблений препарат “Декацеол” з широким спектром пролонгованої антимікробної активності.

3. Встановлено, що “Декацеол” поєднує адсорбційні та антимікробні властивості, що досягається шляхом повільного вивільнення декаметоксину та адсорбції на цеоліті NaA мікробних токсинів.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Брек Д. Цеолитовые молекулярные сита. — М.: Мир, 1976. — 784 с.
2. Вовк І.М. Властивості антимікробної композиції на основі декаметоксину / ВДМУ ім. М.І. Пирогова: Матер. з наук. роботи співробітників університету / Під. ред. проф. В.М.Мороза. — Вінниця, 1994. — С. 171.
3. Волянський Ю.Л. Декаметоксин-антисептическое средство с широкими показаниями применения и в разнообразных лекарственных формах. Новые средства и методы противомикробной и противовоспалительной терапии в современной клинике. — Х., 1992. — С. 34.
4. Лонін О.Ю., Чуешов В.І., Рибачук Д.В. Вивчення ефективності виведення цезію-137 з організму природним цеолітом: Матер. науково-практ. конф. “Досягнення сучасної фармації — в медичну практику”. — Х., 1996. — С. 312-313.
5. Палий І.Г. Новые аспекты антисептикопрофилактики и антисептикотерапии заболеваний инфекционного генеза: Дисс. ... д-ра мед. наук. — Х., 1996. — 327 с.
6. Сало Д.П., Овчаренко Ф.Д., Кружицкий Н.Н. Высокодисперсные минералы в фармации и медицине. — К.: Наукова думка, 1968. — 224 с.
7. Третинник В.Ю., Ершов Б.М. Рациональное использование природных дисперсных материалов и отходов промышленных предприятий. — К.: “Знання”, 1990. — 20 с.
8. Хохлова В.А., Шеломенцев Ю.А., Котецкий В.В. и др. Получение и исследование катионообменных полимеров с ионосвязанными антисептиками или антибиотиками. Сб. стат. “Ионный обмен и иониты”. — Л.: Наука, 1970. — С. 289-292.
9. Barrer R.M. //J. Chem. Soc. — 1590, 2342.
10. Breek D.W., Eversole W.G., Milton R.M. //J. Amer. Chem. Soc. — 78, 5963.
11. Zaytsev A.I., Zhukovina O.V., Dikiy I.L. et al. Antimicrobial and sorption ability of the synthetic NaA ceolite modified by dexametoxin //Abstr. of 3rd Polish-Ukrainian Symp. — Lviv, 1998. — P. 78-79.

Адреса для листування: 61002, м. Харків, вул. Пушкінська, 53. Тел. (0572) 45-00-86.  
Національна фармацевтична академія України

Надійшла до редакції 06.07.2000 р.

## ПІДВИЩЕННЯ ПРОТИСУДОМНОЇ АКТИВНОСТІ ЕТОСУКСИМІДУ ПРИ ЛІКУВАННІ МАЛИХ ФОРМ ЕПІЛЕПСІЇ

*І.М.Танасова*

Інститут фармакології і токсикології АМН України

*Ключові слова:* мала епілепсія; етосуксимід; бромізовал; L-триптофан

*Для терапії малих форм епілепсії найбільш часто використовують етосуксимід, але цей засіб не у всіх клінічних випадках даної патології сприяє достатньому терапевтичному ефекту. З метою підвищення протисудомної активності етосуксиміду застосовували його комбінації з бромізовалом та L-триптофаном. Наведені дані щодо протисудомної дії досліджених комбінацій свідчать про потенціювання ефекту етосуксиміду бромізовалом. Достовірна протисудомна дія спостерігалась і при комбінованому введенні етосуксиміду з L-триптофаном, що свідчить про позитивний вплив активації серотонінергічної системи на протисудомні властивості етосуксиміду.*

Сучасна епілептологія має досить великий і різноманітний арсенал протисудомних речовин для лікування великих форм епілепсії [4, 5, 8]. В той же час коло лікарських препаратів для терапії малих форм епілепсії обмежене похідними оксазолідіону (триметин) та маленмтіміду (етосуксимід) [4, 5, 8]. Найбільш відомим серед них є етосуксимід (суксилеп), але цей засіб не у всіх клінічних випадках малої епілепсії сприяє достатньому терапевтичному ефекту. Із клінічної практики фармакотерапії епілепсії відомо, що для досягнення найбільш повного лікувального ефекту широко використовуються різноманітні комбінації протисудомних засобів (суміш Серейського, глюферал, паглюферал, фалі-лепсин та ін.) [8].

Тому виявляється виправданим експериментальне обґрунтування підвищення протисудомної активності етосуксиміду шляхом його використання в комбінації з іншими лікарськими препаратами, дія яких направлена на підсилення гальмівних механізмів мозку. До таких препаратів відноситься бромізовал, який використовується в якості седативного і снодійного засобу. Крім того, бу-

ла вивчена комбінація етосуксиміду з L-триптофаном. Незамінна амінокислота L-триптофан є попередником гальмівного медіатора серотоніну. В клінічній практиці L-триптофан використовується як засіб, що регулює процеси сну при інсомніях [2, 6].

### Матеріали та методи

Досліди проводили на білих мишах масою 19-23 г. Експериментальні судомні стани відтворювалися внутрішньоочеревинним введенням коразолу в дозах 90 та 100 мг/кг [1, 9]. При цьому реєстрували наявність клонічних і тонічних судом, а також летальність. Вважається, що судоми при максимальному електрошоку є експериментальною моделлю великої епілепсії, а лікарські засоби, які усувають електросудоми, є ефективними при лікуванні великих судомних нападів [1, 9].

Судоми, викликані коразолом, більшою мірою модулюють малу форму епілепсії, а препарати, що усувають ці судоми, є ефективними при лікуванні малих судомних станів.

### Результати та їх обговорення

Було встановлено, що коразол у дозі 90 мг/кг у 100% тварин

викликає появу клонічних судом, у 50% — появу тонічних судом і загибель тварин — у 100% випадків. Коразол у дозі 100 мг/кг викликає клонічно-тонічні судоми і загибель тварин. Етосуксимід, бромізовал і триптофан вводили перорально за 1 год. до введення коразолу. Етосуксимід вводили в дозах 140 і 70 мг/кг, що становить 1/10 і 1/20 від ЛД<sub>50</sub> відповідно. Бромізовал вводили в дозах 200 мг/кг і 100 мг/кг, що становить 1/10 і 1/20 від ЛД<sub>50</sub>. L-триптофан вводили в дозі 500 мг/кг. Ця доза за даними літератури чинить протисудомну дію [3]. Протисудомний і захисний вплив етосуксиміду та його комбінацій з бромізовалом і триптофаном при дії коразолу (90 мг/кг) наведено у табл. 1.

Представлені в табл. 1 результати показують, що в даній постановці досліду спостерігається лише тенденція протисудомної дії етосуксиміду. Бромізовал не здійснює протисудомного впливу, тоді як етосуксимід в дозі 140 мг/кг в комбінації з бромізовалом (200 мг/кг) повністю запобігає розвитку клонічних і тонічних судом і загибелі тварин.

Достовірна протисудомна дія спостерігається і при комбінованому введенні етосуксиміду з L-триптофаном.

Таблиця 1

**Протисудомна ефективність етосуксиміду (140 мг/кг) при комбінованому застосуванні з бромізовалом (200 мг/кг) та з триптофаном (500 мг/кг)**

Група	Кількість тварин у групі	Клінічний прояв судомного нападу		
		клонічні судоми	тонічні судоми	летальність
Коразол 90 мг/кг (контроль)	6	6/6 <sup>1</sup>	3/6	3/6 <sup>2</sup>
Етосуксимід 140 мг	6	4/6	2/6	2/6
Бромізовал 200 мг/кг	6	5/6	4/6	4/6
Етосуксимід 140 мг/кг + бромізовал 200 мг/кг	6	0/6*	0/6*	0/6*
Етосуксимід 140 мг/кг + L-триптофан 500 мг/кг	6	3/6*	1/6*	1/6*

Примітки: 1. <sup>1</sup> — в чисельнику зазначена кількість тварин з наявністю судом, в знаменнику — загальна кількість тварин у досліді.  
 2. <sup>2</sup> — в чисельнику — кількість тварин, що загинули, в знаменнику — загальна кількість тварин у досліді.  
 3. \* — достовірні відмінності (P<0,05) по відношенню до контролю.

Таблиця 2

**Протисудомна ефективність етосуксиміду (70 мг/кг) при комбінованому застосуванні з бромізовалом (100 мг/кг)**

Група	Кількість тварин у групі	Клінічний прояв судомного нападу		
		клонічні судоми	тонічні судоми	летальність
Коразол 100 мг/кг (контроль)	7	7/7 <sup>1</sup>	7/7	7/7 <sup>2</sup>
Етосуксимід 70 мг	9	8/9	3/9*	3/9*
Бромізовал 100 мг/кг	6	6/6	6/6	6/6
Етосуксимід 70 мг/кг + бромізовал 100 мг/кг	7	2/7*	0/7*	0/7*
Етосуксимід 70 мг/кг + бромізовал 200 мг/кг	7	5/7	0/7*	0/7*

Примітки: як в таблиці 1.

Більш виразно протисудомний захисний вплив проявляє етосуксимід при введенні коразолу в дозі 100 мг/кг, що показано в табл. 2.

З табл. 2 видно, що етосуксимід у дозі 70 мг/кг в 67% попереджує розвиток тонічних судом і загибель тварин при дії коразолу в дозі ЛД<sub>100</sub>. Бромізовал в дозах 100 мг/кг і 200 мг/кг не чинив протисудомного впливу при отру-

єнні смертельною дозою коразолу. Разом з цим комбінація етосуксиміду (70 мг/кг) з бромізовалом (100 мг/кг) зменшує кількість тварин, у яких розвивались клонічні судоми у 100% випадків, запобігає розвитку тонічних судом і летальності. Збільшення дози бромізовалу (до 200 мг/кг) в комбінації з етосуксимідом (70 мг/кг) не підсилювало протисудомного ефекту етосуксиміду.

Отримані результати показують, що бромізовал потенціює протисудомну дію етосуксиміду. Поряд з цим бромізовал, введений разом з етосуксимідом, захищає тварин від токсичного (летального) впливу коразолу.

Все це дає підставу для прогнозування впровадження в клініку лікування малих форм епілепсії комбінації етосуксиміду з бромізовалом.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Биоскрининг. Лекарственные средства / Под ред. А.В.Стефанова. — К., 1998. — 250 с.
2. Громов Л.А. Нейропептиды. — К.: Здоров'я, 1992. — 245 с.
3. Дубенко Е.Г., Троценко С.В. К вопросу о применении аминокислоты триптофан при лечении эпилепсии. Принципы патогенетического лечения сосудистых заболеваний головного мозга. — Х., 1983. — С. 77-81.
4. Карлов В. А. //Современная психиатрия. — 1998. — № 5. — С. 7-12.
5. Коломеер Э.К. Эпилепсия. — М.: Медицина, 1990. — 64 с.
6. Пишель В.Я. Исследование влияния триптофана, полученного биотехнологическим способом, на нарушенный цикл сон-бодрствование: Автореф. дисс. ... канд. мед. наук. — К., 1989. — 18 с.
7. Gerald M.C., Massey J., Spadaro D.C. // J. Pharm. Pharmac. — 1973. — Vol. 25. — P. 104-108.



8. Levy R.H., Mattson. R.H. *Antiepileptic drugs*. — Now York: Raven Press, 1995. — 1120 p.
9. Mc Candless D.W., Fine Smith R.B. *Chemically Induced Models of Seizures in Neuromethods. Vol. 22. Animal Models of Neurological Disease* //Ed. A.Boulton, G.Daker and R.Butterworth. — The Humana Press Inc. 1992. — P. 133-151.

Адреса для листування: 03057, м. Київ,  
вул. Ежена Потье, 14. Тел./факс (044) 456-92-27.  
Інститут фармакології і токсикології АМН України

Надійшла до редакції 19.01.2000 р.

### **Інформаційне повідомлення відділу фармакологічного нагляду Державного фармакологічного центру МОЗ України**

Про побічну дію препарату **“Омнопон”** (2% розчин в амп. по 1 мл) виробництва УХДФП “Здоров’я народу”

1. У хворої 17 років з гострим флегмонозним апендицитом застосування у фармакотерапії (одночасно пацієнтка отримувала цефтріаксон, анальгін, димедрол) 2% розчину “Омнопону” (по 1 мл 4 рази на добу внутрішньом’язово) через день призвело до нудоти, багаторазової блювоти, слабкості. Препарат був відмінений; зазначені явища зникли без наслідків.

Алергологічний анамнез не обтяжений. Будь-які незвичайні реакції на ліки або хімічні речовини в минулому не відомі.

2. У хворої 76 років з гострим флегмонозним апендицитом застосування в комплексній фармакотерапії (одночасно пацієнтка отримувала анальгін, димедрол, гентаміцин) омнопону (внутрішньом’язово по 1 мл 4 рази на добу) через 30 хв. після другого введення призвело до багаторазової блювоти. Препарат був відмінений; зазначені явища зникли без наслідків.

Алергологічний анамнез не обтяжений. Будь-які незвичайні реакції на ліки або хімічні речовини в минулому не відомі.

Інформація надійшла від Кримського регіонального відділення ДФЦ МОЗ України.

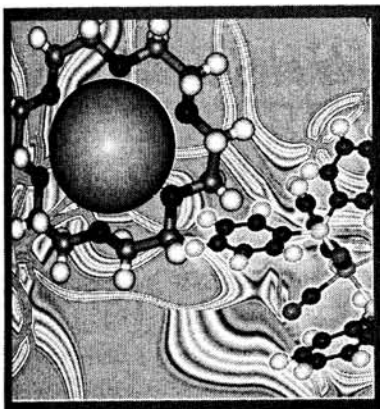
Про побічну дію препарату **“Пірацетам”** (20% розчин в амп. по 5 мл) виробництва ВАТ “Дарниця”

У хворого 58 років з виразковою хворобою у фазі загострення, активною виразкою 12-палої кишки та дисметаболічною міокардіодистрофією застосування в комплексній фармакотерапії (одночасно пацієнт отримував омепразол, офлоксацин, фурагін та фенігидин) пірацетаму (внутрішньом’язово по 5 мл 1 раз на добу) після першого введення призвело до нетривалого (до 5-6 год.) головного болю переважно в області скронь. Препарат був відмінений, зазначені явища зникли без наслідків.

Алергологічний анамнез не обтяжений. При внутрішньовенному введенні суміші 5% розчину глюкози, 5% розчину аскорбінової кислоти та 2 ОД інсуліну відмічались озноб, підвищення температури тіла до 37,1°C і АТ до 200/120 мм рт.ст.

Інформація надійшла від Кримського регіонального відділення ДФЦ МОЗ України.

## СЕКЦІЙНІ ДОПОВІДІ



### РЕЦЕНЗЕНТИ РУБРИКИ:

**БАБАК О.Я.**

д. м. н., професор

**ВІКТОРОВ О.П.**

д. м. н., професор

**ВОЛЯНСЬКИЙ Ю.Л.**

д. б. н., професор,  
академік Вищої школи  
України

**ДЕДУХ Н.В.**

д. б. н., професор

**ЗУПАНЕЦЬ І.А.**

д. м. н., професор

**КАЛИНЮК Т.Г.**

д. ф. н., професор

**КОВАЛЕНКО В.М.**

д. м. н., професор

**МЕРЦАЛОВ В.С.**

д. м. н., професор

**МИХАЙЛОВ Б.В.**

д. м. н., професор

**ПОПОВ С.Б.**

д. м. н., професор

**ЯКОВЛЄВА Л.В.**

д. ф. н., професор

# **1. АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ КЛИНИЧЕСКОЙ ФАРМАЦИИ, АПРОБАЦИЯ НОВЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ И ИЗУЧЕНИЕ ИХ БИОЭКВИВАЛЕНТНОСТИ**

## **МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО В РЕШЕНИИ ПРОБЛЕМЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЛЕКАРСТВ**

*В.К.Лепехин, А.В.Астахова, Е.В.Брайцева*

Женева, Москва

**П**роблема безопасности лекарственных средств становится всё более актуальной во всём мире. Это связано, прежде всего, с внедрением в медицинскую практику большого числа лекарственных средств, обладающих широким спектром фармакологической активности, что сопровождается сенсбилизацией населения к биологическим и химическим веществам, приводит к нерациональному использованию лекарств, медицинским ошибкам; нередко имеют место некачественные лекарственные препараты.

Анализ проведенных в последние годы фармако-эпидемиологических исследований убедительно свидетельствует о том, что проблема безопасности лекарств становится не только проблемой национальной безопасности отдельных стран, но и перерастает в серьёзную глобальную проблему. Количество смертей, связанных с применением лекарств, исчисляется сотнями тысяч. Миллионы людей получают тяжёлые, подчас необратимые осложнения при лекарственной терапии. Вот почему практически во всех развитых и во многих развивающихся странах созданы и функционируют национальные центры по контролю безопасности лекарств. Важ-

нейшими задачами таких центров являются раннее выявление неблагоприятных побочных действий лекарственных препаратов и принятие соответствующих административных мер вплоть до запрещения применения их в медицинской практике.

Всемирная Организация Здравоохранения постоянно уделяет большое внимание этой чрезвычайно актуальной проблеме. ВОЗ координирует и поддерживает деятельность национальных центров по контролю безопасности лекарств 56 различных стран мира, участвующих в Международной программе по мониторингу лекарственных средств. В базе данных Центра ВОЗ имеется около 2 млн. сообщений о нежелательных побочных действиях лекарств (НПДЛ).

Чрезвычайно важным в решении проблемы безопасности лекарств является широкое распространение информации о НПДЛ, мерах их профилактики и лечения. В связи с этим ВОЗ поддерживает инициативы стран по программам рационального применения лекарств и по предоставлению медицинским, фармацевтическим работникам, а также населению профессиональной информации о лекарственных препаратах.



## КЛІНІЧНИЙ ПРОВІЗОР В АПТЕЦІ — РЕАЛЬНІСТЬ ЧИ ПЕРСПЕКТИВА?

*В.Ф.Черних*

Харківська медична академія післядипломної освіти

Підвищення ролі провізора в системі охорони здоров'я як світова тенденція намітилася з кінця 50-х років ХХ ст. і тісно пов'язана з розвитком концепції вітчизняного самолікування, а також з глобальними змінами у фармацевтичному секторі. Бурхливий розвиток фармацевтичної промисловості, різке збільшення номенклатури фармацевтичних препаратів, різноманітність їх лікарських форм, поєднання реклами ліків привели до необхідності мати в аптеці фахівця нового покоління — клінічного провізора. Його основне завдання — забезпечення індивідуального підходу до вибору безрецептурного препарату, високопрофесійної консультації відвідувачів аптеки з питань раціонального застосування ліків (режиму прийому, взаємодії з їжею та іншими ліками, особливостей застосування у дітей,

у людей похилого віку, вагітних та лактуючих жінок); оптимальний з точки зору економічних показників вибір лікарського засобу, особливо у тих випадках, коли немає чітких лікарських призначень або відсутній рецепт.

Сьогодні в деяких аптеках через відсутність клінічних провізорів працюють лікарі-консультанти. Досвід показує, що це найсприятливішим чином впливає на ефективність лікарської терапії, зменшує ризик розвитку небажаних побічних ефектів, підвищує комплаєнтність пацієнтів (готовність слідувати рекомендаціям лікаря і провізора). Все це сприяє іміджу аптечного закладу, підвищує культуру прийому лікарських препаратів і в кінцевому підсумку збільшує товарообіг аптеки і тим самим її рентабельність.

## ПРОГНОСТИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ РАЗВИТИЯ ТОЛЕРАНТНОСТИ К ОРГАНИЧЕСКИМ НИТРАТАМ У БОЛЬНЫХ ИБС

*В.И.Волков, Т.Н.Бондарь, Л.Н.Яковлева, Т.А.Ченчик*

Украинский научно-исследовательский институт терапии АМН Украины

Цель работы состояла в оценке возможности использования показателей функциональной активности эндотелия в качестве критериев эффективности при заместительной терапии органическими нитратами (ОН) у больных ИБС.

Методы исследования предусматривали обследование 42 больных ИБС со стабильной стенокардией напряжения III функционального класса, которым была назначена монотерапия ОН (кардикет 60-120 мг в сутки). В плазме крови определяли интенсивность перекисного окисления липидов (ПОЛ) по уровню ТБК-активных продуктов (ТБК-ап); эндотелин-1 (Э-1) — иммуноферментным методом; уровень NO — по концентрации стабильного метаболита; NO<sub>2</sub> — фотометрически.

Было установлено, что к концу 12 недель толерантность к ОН развилась у 23 (55%) больных, составивших I группу (по оценке парной велоэрго-

метрии). Обследованные больные с сохранившейся чувствительностью к ОН составили II группу. До лечения уровни ТБК-ап и Э-1 у больных I группы были выше в 1,9 ( $p<0,05$ ) и 1,3 раза ( $p<0,05$ ) соответственно, а NO<sub>2</sub> — в 1,4 раза ( $p<0,05$ ) ниже, чем во II группе. В период, когда эффективность ОН была достаточной, в I и II группах было отмечено повышение индикатора уровня NO-NO<sub>2</sub> в плазме: в 1,8 ( $p<0,05$ ) и 1,4 ( $p<0,1$ ) раза соответственно. Развитие толерантности к ОН сопровождалось повышением уровня Э-1 на 75% ( $p<0,05$ ) и активацией ПОЛ (уровень ТБК-ап вырос на 49% ( $p<0,05$ )).

Таким образом, предпосылками развития толерантности к ОН и критериями недостаточной эффективности проводимой терапии являются высокая интенсивность ПОЛ, повышенный уровень Э-1 и сниженная концентрация NO<sub>2</sub> в плазме.

## ВИКОРИСТАННЯ МЕТОДУ НАЙМЕНШИХ КВАДРАТІВ ДЛЯ ПРОГНОЗУВАННЯ КРАТНОСТІ ДОЗУВАННЯ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ

Т.Г.Калинюк, П.Л.Свердан, О.Ю.Грем

Львівський державний медичний університет ім. Данила Галицького

Розрахунок фармакокінетичних параметрів має важливе значення для безпечної та ефективної фармакотерапії, особливо для пацієнтів, які страждають на хронічні захворювання і змушені пожиттєво застосовувати ліки. З метою попередження кумулюючої дії лікарських засобів в організмі таких пацієнтів важливим є знання методик розрахунку кінетики препаратів при різних шляхах їх введення. Нами був розглянутий випадок розрахунку основних фармакокінетичних констант при пероральному введенні гексамідину (примідону) у дозі 500 мг хворому на епілепсію. Для таких розрахунків можна використати залишковий метод та метод найменших квадратів (МНК).

Використання МНК є більш оптимальним, оскільки для проведення розрахунків потрібні дані про зміну концентрації речовини у плазмі крові в залеж-

ності від часу. Для одержання достовірних даних потрібно не менше п'яти значень. Суть МНК полягає у тому, що вибирають лінію з таким значенням параметрів, щоб сума квадратів залишкових відхилень була мінімальною. Для розрахунку параметрів моделі, побудови лінії регресії та розрахунку залишкової дисперсії складають таблицю, за якою моделюється рівняння лінії найменших квадратів. З даного рівняння і визначали основні фармакокінетичні константи, які відповідно дорівнюють:  $k_{el}=0,04 \text{ год.}^{-1}$ ;  $k_a=0,6 \text{ год.}^{-1}$ ;  $t_{1/2}=17,325 \text{ год.}$  та час запізнення, який становить 90 хв. і свідчить про абсорбцію препарату.

Одержані дані корелюються з розрахунком, проведеним залишковим методом та даними літератури, і дозволяють визначити концентрацію лікарської речовини у будь-який момент часу при повторному введенні.

## ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРЕПАРАТА “СУЛЬФАРОЗУМ” ПРИ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ И ХРОНИЧЕСКОМ ГАСТРИТЕ

О.Я.Бабак, Г.Д.Фадеев, Т.А.Соломенцева

Украинский научно-исследовательский институт терапии АМН Украины

**Цель:** Изучение переносимости и эффективности отечественного препарата “Сульфарозум” в форме таблеток, являющегося прототипом зарубежного препарата “Сукралфат”.

**Материалы и методы:** Обследовано 40 больных в возрасте от 20 до 60 лет, в том числе 30 мужчин и 10 женщин, с неосложненным течением язвенной болезни, хроническим гастритом, ассоциированными с *Helicobacter pylori* в стадии обострения. Всем больным проводилась фиброгастродуоденоскопия, рентгеноскопия желудка и двенадцатиперстной кишки, внутрижелудочная рН-метрия, гистологическое исследование биоптата желудка, уреазный тест. Таблетки назначались в дозе по 1 г. 4 раза в день за 1 час перед едой. Курс лечения составлял во всех случаях 4 недели. Группа контроля получала препарат “Вентер” (Словения). Оценка результатов

лечения проводилась до и через 4 недели после лечения.

**Результаты:** У большинства больных на 3-4 сутки после начала лечения сукралфатом был купирован болевой синдром, уменьшилась интенсивность диспептических явлений. Показатели интрагастральной рН-метрии не претерпевали существенных изменений. Средний уровень рН до лечения составлял  $3,6 \pm 0,2$ , а к концу —  $3,7 \pm 0,3$ . В контрольной группе наблюдались аналогичные изменения. Заживление язвенных дефектов за 3 недели произошло у всех пациентов как основной, так и контрольной группы в 100% случаев. Побочные явления не наблюдались.

**Выводы:** Отечественный препарат “Сульфарозум” по клинической эффективности не уступает препарату “Вентер”.

## АЛЬТАН В ТЕРАПИИ ХРОНИЧЕСКОГО ХОЛЕЦИСТИТА С СОПУТСТВУЮЩИМ РЕАКТИВНЫМ ГЕПАТИТОМ

*О.Я.Бабак, В.М.Чернова, Г.Д.Фадеевко, Л.В.Яковлева*

Украинский научно-исследовательский институт терапии АМН Украины

**Цель:** Изучение противовоспалительной и антиоксидантной активности отечественного препарата “Альтан” (А) в динамике терапии больных хроническим холециститом с сопутствующим реактивным гепатитом (ХХ-РГ).

**Методы исследований:** Обследовано 72 больных в возрасте от 18 до 60 лет (средний возраст  $38 \pm 11$  лет) с верифицированным диагнозом ХХ-РГ по клиническим, биохимическим, эхоскопическим критериям. Альтан назначался по 1 таблетке (0,01 г) 3 раза в день за 1 час до приема пищи на фоне базисной терапии в течение 2-х недель. Эффективность препарата оценивалась по динамике субъективных ощущений, биохимических показаний, показателей системы перекисного окисления липидов (ПОЛ) и ультразвуковой ха-

рактеристики печеночной ткани и желчного пузыря.

**Установлено:** К концу курса лечения альтаном наблюдалась положительная динамика клинических синдромов, нормализация биохимических показателей, улучшение ультразвуковой картины. После курса лечения альтаном было отмечено снижение уровня малонового диальдегида. Так например, в начале лечения содержание малонового диальдегида составило  $1,1 \pm 0,05$  мкмоль/мл, а после лечения —  $0,47 \pm 0,02$  мкмоль/мл (при норме  $0,39 \pm 0,02$  мкмоль/мл).

**Выводы:** Альтан, введенный в комплексную терапию ХХ-РГ, приводит к уменьшению активности воспалительного процесса в желчном пузыре, желчевыводящей системе и печени, способствует коррекции нарушений в системе ПОЛ.

## ТЕРАПЕВТИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРЕПАРАТА “ПИФЛАМИН” ПРИ ХРОНИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ПЕЧЕНИ

*О.Я.Бабак, Л.В.Яковлева, И.Э.Кушнир, А.Н.Черняк*

Украинский научно-исследовательский институт терапии АМН Украины

**Цель работы:** изучение терапевтической эффективности и безопасности нового отечественного гепатопротектора пифламина (Пф), полученного из травы гороха посевного.

**Методы исследования:** Обследовано 30 больных, из них 21 пациент с хроническим персистирующим токсическим гепатитом (ХТГ). Средний возраст пациентов составлял  $37,8 \pm 11,2$  лет, из них 23 мужчины и 7 женщин. Пф назначался по 0,250 мг (2 таблетки) 3 раза в день за 30 мин. до еды.

**Установлено:** Абдоминально-болевым синдром, встречающийся в начале лечения у 90% больных ХТГ и ХТГ, к концу 2-ой недели лечения был купирован полностью более чем у половины пациентов (60%), а к окончанию курса лечения сохранялся лишь у 4 (13%) больных. Диспепсические явления наблюда-

лись у 18 пациентов (60%). К концу курса лечения периодически возникающая горечь во рту отмечалась лишь у 4 (13%) больных. Выявлена значительная регрессия воспалительно-деструктивных процессов в ткани печени, что выражалось в снижении или нормализации уровня аминотрансфераз сыворотки уже к концу 2-й недели лечения. Среднее значение размера правой доли печени в динамике терапии по данным УЗИ составил ( $16,7 \pm 2,1$ ) и ( $13,2 \pm 1,7$ ) см до и после лечения. Наблюдалось также снижение эхоплотности и нормализация структуры печеночной ткани у 24 пациентов. Побочных эффектов при приеме Пф выявлено не было.

**Выводы:** Пф способствует купированию основных клинических проявлений ХГ, обладает гепатопротекторным и противовоспалительным действием.



## ИССЛЕДОВАНИЕ АНТИАТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКОГО ЭФФЕКТА СРЕДСТВ ПРИРОДНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ И ИХ СИНТЕТИЧЕСКИХ АНАЛОГОВ

*И.М.Белай*

Запорожский государственный медицинский университет

**Ц**елью исследования было установление терапевтической эффективности средств природной медицины (лекарственных трав, продуктов пчеловодства), синтетических аналогов природных соединений, рекомендуемых для лечения заболеваний, имеющих патогенетической основой активацию перекисного окисления липидов и гиперлипидемию. Экспериментально-клиническое исследование их фармакологических свойств, эффективности и безопасности было проведено в модельных опытах с гиперлипидемией у больных ИБС, облитерирующим атеросклерозом артерий нижних конечностей

с дислипидопротеидемией, с использованием объективных, биохимических, инструментальных и клинических критериев.

На основе индивидуальных фармакологических характеристик исследованных средств были определены принципы их дифференцированного выбора при лечении заболеваний сердечно-сосудистой системы, оценено как интегральное органопротективное действие, так и их влияние на отдельные патогенетические звенья, разработаны и апробированы в клинике их оригинальные комбинации.

## ЗАСТОСУВАННЯ ІНДУКТОРІВ ІНТЕРФЕРОНУ В КОМПЛЕКСНІЙ ТЕРАПІЇ ПРИ ХРОНІЧНОМУ НАБУТОМУ ТОКСОПЛАЗМОЗІ

*К.І.Бодня, Ю.В.Танчук*

Харківська медична академія післядипломної освіти  
Обласна клінічна інфекційна лікарня

**М**ета роботи: Обґрунтування комплексної терапії хронічного набутого токсоплазмозу у фазі загострення із застосуванням низькомолекулярного індуктора інтерферону — циклоферону.

Методи дослідження: Згідно з рекомендацією ВООЗ первинне обстеження починалося з виявлення специфічних антитіл класу G. Результати, які дорівнювали 150-200 МО/мл і вище, свідчили про загострення хронічного токсоплазмозу та активацію токсоплазмозної інвазії на фоні зниженого імунітету.

Встановлено: Циклоферон володіє як прямою, так і опосередкованою імунотропною дією. Як показали наші дослідження, навіть одноразове введення циклоферону призводить до суттєвих змін в імунному статусі і в системі інтерферону. Курсове застосування циклоферону в дозі 250 мг через день у комбінації з дарапримом та з деякими іншими протитоксоплазмозними засобами підвищує ефективність терапії токсоплазмозу.

Висновки: Застосування циклоферону в комплексній терапії при хронічному набутому токсоплазмозі дає можливість ефективно здійснювати корекцію імунологічних порушень.

## КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ АНТАГОНИСТОВ КАЛЬЦИЯ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ ЭПИЛЕПСИЕЙ

*Н.Б.Балковая*

Украинский научно-исследовательский институт клинической и экспериментальной неврологии и психиатрии

**Ц**ель работы: Изучение клинической эффективности антагонистов кальция (АК) в комплексном лечении больных эпилепсией.

Методы исследования: клиническое неврологическое обследование, электроэнцефалография (ЭЭГ),

реоэнцефалография, ультразвуковая доплерография. Обследовано 118 больных эпилепсией, терапия которых включала АК, и 30 больных, получавших традиционную терапию. Нифедипин назначался в дозе 10 мг 3 раза в сутки, циннаризин — по

25 мг 3 рази в сутки, флунаризин — по 20 мг 1 раз в сутки.

Результати: Уменьшение частоты или полное прекращение эпилептических приступов у больных, получавших АК, было на 16,9% выше, чем у больных, получавших традиционную терапию. Отмечена более высокая эффективность нифедипина у больных генерализованной эпилепсией, а циннаризина и флунаризина — у больных локально обусловленной эпилепсией. Более выражен клинический эффект у циннаризина. Выявлено достоверное ( $p < 0,05$ ) сокращение сроков купирования эпилептических приступов в среднем в 2 раза. Частота

положительных изменений ЭЭГ была на 18,7% выше. Назначение циннаризина и флунаризина давало отчетливое улучшение церебральной гемодинамики по данным реоэнцефалографии, ультразвуковой доплерографии.

Выводы: Показана эффективность антагонистов кальция в комплексной терапии больных эпилепсией. Назначение нифедипина, циннаризина, флунаризина позволяет уменьшить частоту возникновения и сроки купирования эпилептических приступов, вызывает уменьшение пароксизмальной активности на ЭЭГ, способствует улучшению церебральной гемодинамики.

## ПОРІВНЯЛЬНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА ХРОНІЧНИЙ ОПІСТОРХОЗ БІЛТРИЦИДОМ ТА АЗИНОКСОМ

*К.І.Бодня, Л.В.Холтобіна, В.Б.Мироненко*

Харківська медична академія післядипломної освіти

**М**ета роботи: Порівняння паразитологічної ефективності закордонного препарату “Білтрицид” та вітчизняного препарату “Азинокс” при лікуванні хворих на хронічний опісторхоз.

Методи дослідження: У хворих вивчали рівень інвазії копроовоскопічними методами, проводили дуоденальне зондування. З метою виявлення змін з боку органів травлення вивчали і вплив на хворих запропонованих препаратів. Були використані біохімічні та інструментальні методи дослідження: ехосонোগрафія, контактна рідиннокристалічна термографія, радіоізотопна скінтиграфія, рентгенологіч-

не дослідження органів травлення, фіброгастродуоденоскопія.

Встановлено: В результаті проведених досліджень було встановлено, що паразитологічна ефективність білтрициду складає 97,4%, а вітчизняного препарату “Азинокс” — 96,7%, що не мало достовірної різниці. Треба відмітити, що при прийомі обох препаратів ускладнень не було.

Таким чином, можна зробити висновок про те, що враховуючи однакову ефективність обох препаратів, перевагу у використанні слід віддати азиноксу в зв'язку з його більшою економічністю.

## ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА ХРОНІЧНИЙ ОПІСТОРХОЗ З УРАХУВАННЯМ СТАНУ ГІПОФІЗАРНО-ГОНАДНОЇ СИСТЕМИ

*К.І.Бодня, О.І.Тихонов, М.А.Піддубна*

Харківська медична академія післядипломної освіти  
Національна фармацевтична академія України  
Обласна клінічна дитяча інфекційна лікарня

**М**ета роботи: Розробка шляхів попередження порушень адаптації та пошкоджень печінки у хворих на хронічний опісторхоз.

Методи дослідження: Проведені дослідження перебудови гормональної регуляції та характеру ендокринної реакції хворих на опісторхоз шляхом радіоімунологічного визначення в крові рівня гормонів гіпофізу (ФСГ і ЛГ) та статевих стероїдних гормонів (естрадіолу, естріолу, тестостерону і прогестерону) до лікування та після повної дегельмінтизації, підтвердженої копроовоскопічно або за допомогою дуоденального зондування.

Встановлено: Вміст гормонів та їх співвідношення після традиційної антигельмінтної терапії мало змінювався.

Після лікування з додаванням прополіну вдвічі частіше, ніж без нього відбувалася нормалізація вмісту гормонів у крові та їх співвідношень, що свідчило про активізацію адаптивних процесів і поліпшення гормональної регуляції в цілому.

Висновки: Застосування вітчизняного гепатозахисного препарату “Прополін” є одним із шляхів попередження розвитку дисбалансу циркулюючих у крові гормонів, пошкоджень печінки і підвищення адаптивної здатності організму при хронічному опісторхозі.

## ВЛИЯНИЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ТЕРАПИИ ИАПФ И АРА II НА НЕЙРОГУМОРАЛЬНЫЕ МЕХАНИЗМЫ РЕГУЛЯЦИИ СОСУДИСТОГО ТОНУСА У БОЛЬНЫХ ХСН

*Т.И.Бондаренко, А.Н.Корж*

Украинский научно-исследовательский институт терапии АМН Украины

**Ц**елью работы было изучение динамики показателей нейрогуморальной регуляции сосудистого тонуса у больных ХСН под действием комбинированной терапии ИАПФ и АРА II.

Проведено обследование 45 больных ХСН II-IV ФК по НУНА. Среди них были 73,3% мужчин и 26,7% женщин, средний возраст которых составил  $57,1 \pm 9,8$  года. Все больные на фоне базисной терапии (дигоксин, диуретики, нитраты,  $\beta$ -блокаторы, кордарон, верошпирон) получали каптоприл (37,5-75 мг/сут.) или эналаприл (5-10 мг/сут.), а также лозартан (12,5-50 мг/сут.). Курсовое лечение продолжалось на протяжении 12 недель. Группой сравнения служили 20 больных ХСН, сравниваемых по полу, возрасту, этиологии и ФК ХСН, гемодинамическому и нейрогуморальному статусу, получавших только базисную терапию.

Содержание изучаемых нейрогуморальных показателей определяли флуорометрическим, радиоиммунным и иммуноферментным методами с помощью стандартных наборов.

Под влиянием комбинированной терапии наблюдалось снижение уровней адреналина на 12,2% ( $p < 0,01$ ), норадреналина на 26,2% ( $p < 0,001$ ), ПНУФ на 28% ( $p < 0,001$ ), ЭТ-1 — на 36,6% ( $p < 0,001$ ) и увеличение содержания цГМФ на 26,7% ( $p < 0,001$ ), а также отсутствие достоверной динамики со стороны содержания А II. В группе базисной терапии достоверная динамика была отмечена только в отношении ЭТ-1 ( $p < 0,001$ ), норадреналина ( $p < 0,05$ ) и цГМФ ( $p < 0,001$ ).

Таким образом, были выявлены существенные преимущества комбинированной терапии по сравнению с базисной в стабилизации нейрогуморальных механизмов регуляции сосудистого тонуса.

## КЛИНИЧЕСКИЕ И МЕТАБОЛИЧЕСКИЕ ЭФФЕКТЫ ПЕРИНДОПРИЛА ПРИ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА

*В.И.Волков, О.Е.Запровальная, С.В.Степанова*

Украинский научно-исследовательский институт терапии АМН Украины

**Ц**ель работы: Оценка влияния периндоприла на клинические параметры и функциональное состояние эндотелия и гемостаза при различных клинических формах стенокардии в сочетании с нитратами.

Методы: Проведено обследование 42 больных стенокардией напряжения. Исследовалось состояние функции эндотелия (эндотелин-1, 6-keto PGF $1\alpha$ , цГМФ), факторов первичного (ТхВ $2$ , АДФ-индуцированной агрегации тромбоцитов) и вторичного гемостаза (продукты деградации фибриногена, плазминоген, фибронектин, коагулограмма), осуществлялось определение липидного спектра крови, Холтеровское мониторирование ЭКГ (ХМ).

Установлено: Дополнительное назначение периндоприла усиливает антиишемическое действие

нитратов (уменьшает частоту ангинозных приступов и количество эпизодов ишемии миокарда при ХМ), способствует улучшению функции эндотелия, нормализует механизмы эндотелий-зависимой вазорелаксации (снижает уровень эндотелина, повышает уровень цГМФ), уменьшает активность тромбоцитарно-сосудистого гемостаза. Выявлено благоприятное влияние периндоприла на активность коагуляционного гемостаза и фибринолиза.

Выводы: Периндоприл целесообразно использовать в сочетании с нитратами при лечении больных стенокардией напряжения для улучшения функционального состояния эндотелия и снижения активности гемостаза.



## ДОСЛІДЖЕННЯ ПОРІВНЯЛЬНОЇ ДІЇ ВАЗОАКТИВНИХ ПРЕПАРАТІВ У ОСІБ З НЕВРОЛОГІЧНИМИ ПОРУШЕННЯМИ, ЩО ЗАЗНАЛИ РАДІАЦІЙНОГО ВПЛИВУ

*І.В.Здесенко*

Український науково-дослідний інститут клінічної та експериментальної неврології та психіатрії

**М**ета: Дослідження порівняльної дії вінпоцетину, пентоксифіліну, еуфіліну, цинаризину на клінічну картину і гемодинамічні показники у осіб з неврологічними порушеннями, що зазнали радіаційного впливу внаслідок аварії на Чорнобильській АЕС.

Методи дослідження: Клінічні, реографія, транскраніальна доплерографія.

Встановлені спільні позитивні тенденції при застосуванні цих препаратів у вигляді послаблення головного болю, зменшення вестибулоатактичних, астеничних проявів, нормалізації судинного тону, зниження міжпівкулевої асиметрії, поліпшення кровонаповнення судин головного мозку, збільшення лінійної швидкості кровотоку. Проте, застосування

вінпоцетину вимагає обережності при застосуванні у хворих із низьким і лабільним артеріальним тиском, у хворих із супутньою кардіальною патологією і вираженим лікворно-гіпертензійним синдромом. Пентоксифілін краще призначати хворим із тенденцією до формування гіпертонічної хвороби і порушенням периферичного кровотоку. Особливо-го контролю вимагає застосування еуфіліну у хворих із пароксизмальними станами (особливо вагоінсулярними, синкопальними); він є раціональним при порушеннях венозного відтоку. Цинаризин доцільно призначати на амбулаторному, санаторно-курортному етапах лікування, переважно особам із вестибулярними, вегетативними порушеннями.

## ЗАСТОСУВАННЯ НОВОЇ ЦИТО-БІОФІЗИЧНОЇ МЕТОДИКИ ДЛЯ ОЦІНКИ ВПЛИВУ ПОХІДНИХ ОРТОХЛОРБЕНЗОЙНОЇ ТА ДИХЛОРАНТРАНІЛОВОЇ КИСЛОТ НА ЕНЕРГЕТИЧНИЙ ГОМЕОСТАЗ КЛІТИН ЛЮДИНИ

*С.Г.Ісаєв, Н.П.Русакова\*, О.І.Павлій, В.Г.Шахбазов\**

Національна фармацевтична академія України

Харківський національний університет ім. В.Н.Каразіна\*

**О**днією з основних задач при створенні нових біологічно активних субстанцій (БАС) є оцінка біологічного ефекту синтезованих субстанцій, який у більшості випадків вивчається на лабораторних тваринах, у яких в порівнянні з людським організмом існують глибокі відмінності, що знижує цінність отриманих результатів. Тому виникла ідея використовувати нову цито-біофізичну методику, розроблену на кафедрі генетики і цитології ХНУ (В.Г.Шахбазов, 1986). В основі цієї методики лежить визначення біоелектричних властивостей клітинних ядер в нативних клітинах людини. В якості показника, який дозволяє оцінювати стан популяції клітин буккального епітелію, використовується відсоток клітин з електронегативними ядрами. Дослідження 13 нових сполук проводилось на клітинах буккального епітелію практично здорових

донорів з інтактною ротовою порожниною в 1%, 0,5%, 0,1% концентраціях (експозиція проводилася на протязі 24 годин). Результати досліджень порівнювали з інтактним контролем і препаратом порівняння.

Результати досліджень показали, що аміді о-галогенбензойної, аніліди 2-карбокси-4,6-дихлорсукцинанілових кислот, які володіють жовчогінною та аналгетичною активністю, у порівнянні з оксафенамідом і анальгіном чинять сприятливий біологічний ефект на клітини буккального епітелію, тобто відновлюють на клітинному рівні енергетичний гомеостаз організму.

Запропонований метод володіє високою пропускною здатністю, простий у використанні і може бути використаний у створенні системи біологічного скринінгу.

## ПРИМЕНЕНИЕ СВЕЧЕЙ ТИОТРИАЗОЛИНА В ГИНЕКОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

*Н.Н.Волошина, И.А.Мазур, Н.С.Луценко*

Запорожский государственный медицинский университет  
Институт усовершенствования врачей

**Т**иотриазолин — отечественный препарат, который все более широко применяется в клинике. Разработана новая лекарственная форма — свечи тиотриазолина.

Цель исследования — изучение эффективности применения свечей тиотриазолина для ускорения сроков эпителизации после криолечения фоновых заболеваний шейки матки.

Проведены клинко-кольпоскопические, цитоморфологические и биохимические исследования по изучению процессов регенерации эпителия шейки матки после криолечения на фоне местного применения тиотриазолина. Обследовано 325 женщин с фоновыми заболеваниями шейки матки. В первой группе женщин проведено традиционное, изолированное криолечение. Вторая группа больных после криолечения получала суппозитории с

тиотриазолином. Третья группа (контрольная) после криолечения получала суппозитории с метилурацилом.

В зоне криодеструкции после применения свечей тиотриазолина более быстро исчезают явления отека и экссудации как по сравнению с традиционным лечением, так и по сравнению с контрольной группой. Восстановление эпителиального покрова шейки матки наступало на 7-10 дней раньше на фоне применения тиотриазолина. Через 3-6-12 месяцев после криодеструкции патологического очага число осложнений встречалось в два раза реже у пациенток, которые получали тиотриазолин. Частота развития рецидивов у пациенток, получавших тиотриазолин, возникала в 2,8 раза реже по сравнению с монотерапией и в 1,5 раза реже по сравнению с группой женщин, получавших метилурацил.

## ПРИМЕНЕНИЕ НЕБИВОЛОЛА В ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ ЭССЕНЦИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ

*С.Н.Коваль, Т.Г.Старченко, И.А.Игнатъева, М.Ю.Пенькова*

Украинский научно-исследовательский институт терапии АМН Украины

**В** терапии больных эссенциальной гипертензией (ЭГ) бета-адреноблокаторы занимают одно из центральных мест. В настоящее время число антигипертензивных средств с бета-адреноблокирующей активностью пополнилось еще одним сосудорасширяющим кардиоселективным бета-адреноблокатором небивололом.

Целью работы было изучение клинко-гемодинамической эффективности небиволола и его влияния на показатели липидного обмена у больных ЭГ.

Обследовано 28 больных ЭГ в пределах мягкой и умеренной ее форм. Небиволол (препарат “Небилет” фирмы “Berlin-Chemie”) назначали в дозе 5 мг утром однократно длительностью до четырех недель. В динамике лечения оценивали его влияние на клинические и гемодинамические параметры и состояние липидного обмена.

К концу курса лечения на фоне объективного улучшения (уменьшение головной боли, кардиал-

гий, перебоев в деятельности сердца) отмечено статистически значимое ( $P < 0,01$ ) снижение частоты сердечных сокращений с  $(72 \pm 1,3)$  до  $(62 \pm 2,1)$  ударов в минуту, уровень систолического артериального давления (АД) снизился с  $(168 \pm 3,8)$  до  $(138 \pm 2,5)$ , отмечалось снижение диастолического АД, что также носило статистически достоверный характер ( $P < 0,01$ ). При применении небиволола побочные эффекты не наблюдались. Не было отмечено существенных изменений в состоянии липидного обмена. Так показатели липопротеидов (ЛП) высокой плотности, ЛП низкой плотности, триглицеридов не изменились, а уровень общего холестерина несколько уменьшился (на 3%).

Таким образом, небиволол в суточной дозе 5 мг является эффективным антигипертензивным препаратом у больных мягкой и умеренной ЭГ, не ухудшающим состояние липидного обмена.

## **“ФЕРОСТАТ” — НОВЫЙ ОТЕЧЕСТВЕННЫЙ ПРОТИВОАНЕМИЧЕСКИЙ ПРЕПАРАТ**

*Л.М.Исакова, М.Ф.Онищенко, М.Ю.Аношина, В.Г.Комиссаренко,  
Г.Ф.Дарчук, М.В.Яговдик, Е.Э.Ружинская, И.Ф.Маслова\*,  
Л.Н.Васильева\*, Л.Ф.Суховецкая\*, И.И.Новик\**

Научно-исследовательский институт гематологии и переливания крови МЗ Украины

\*Государственный научный центр лекарственных средств

**Ц**ель работы — клиническая апробация нового отечественного противоанемического препарата “Феростат”. Для оценки его эффективности и безвредности использовали унифицированные методы исследования.

Показана абсолютная безвредность препарата “Феростат”. Установлено, что после трехнедельного курса лечения у больных железодефицитной анемией (ЖДА) повышается уровень гемоглобина и эритроцитов, качественные изменения эритроцитов становятся менее выраженными, наблюдается

тенденция к снижению количества ретикулоцитов, нормализуется концентрация сывороточного железа, но полного восстановления запасов железа в организме больных ЖДА не происходит.

Предложена схема лечения и курса поддерживающей терапии для больных ЖДА разной степени тяжести и с разным исходным уровнем сывороточного железа.

Клиническая апробация таблеток “Феростат” подтвердила установленную в эксперименте безвредность препарата и его эффективность как противоанемического средства.

## **ЭФФЕКТИВНОСТЬ НОВОГО АНТАГОНИСТА РЕЦЕПТОРОВ АНГИОТЕНЗИНА II — ИРБЕСАРТАНА У БОЛЬНЫХ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ**

*Л.В.Масляева, С.Н.Коваль, О.В.Мысниченко, Д.К.Милославский*

Украинский научно-исследовательский институт терапии АМН Украины

**Ц**елью работы явилось изучение гемодинамических, нейрогуморальных и метаболических эффектов нового антагониста рецепторов ангиотензина II (А II) ирбесартана у больных мягкой и умеренной гипертонической болезнью (ГБ).

Методы исследования. Всего было обследовано 79 больных мягкой и умеренной ГБ в возрасте от 24 до 57 лет (средний возраст больных составил  $38 \pm 2$  лет). Ирбесартан (препарат “Апровель” фирмы “Sanofi”, Франция) назначали в виде монотерапии один раз в сутки утром в дозе 150 мг на протяжении 6 недель. При неэффективности начальной дозы ее увеличивали до 300 мг в сутки в течение еще 6 недель. Изучалось влияние на ренин-ангиотензиновую систему, плазменную систему простагландинов, содержание гидроперекисей липидов в плазме и эритроцитах; была проведена тетраполярная грудная реография.

Установлено, что эффективность монотерапии ирбесартаном больных мягкой ГБ в суточной дозе 150 мг составила 63,1%, в дозе 300 мг в сутки — 69,1%, у больных умеренной ГБ — соответственно 60,2% и 66,1%. Систолическое артериальное давление при мягкой ГБ уменьшилось на  $(23 \pm 2)\%$ , диастолическое — на  $(14 \pm 2)\%$ , при умеренной ГБ — на  $(18 \pm 2)\%$  и  $(12 \pm 1)\%$ . Отмечалось достоверное

( $p < 0,05$ ) снижение общего периферического сосудистого сопротивления.

Нейрогуморальные эффекты ирбесартана у больных ГБ выражались в уменьшении плазменной концентрации альдостерона ( $p < 0,05$ ) и симпатoadреналовой активности на фоне достоверного увеличения активности ренина ( $p < 0,05$ ) и содержания АП в плазме крови ( $p < 0,05$ ). Данные эффекты характерны для всех известных антагонистов рецепторов ангиотензина II. В то же время лечение ирбесартаном сопровождалось увеличением содержания в плазме крови простаглицлина 6-кетопГГFi<sub>альфа</sub> с  $(0,61 \pm 0,07)$  до  $(0,88 \pm 0,09)$  нмоль/л, ( $p < 0,05$ ).

Под влиянием ирбесартана наблюдалось уменьшение содержания гидроперекисей липидов в плазме и эритроцитах — соответственно с  $(33,5 \pm 3,2)$  до  $(21,2 \pm 2,7)$  нмоль/мг белка ( $p < 0,05$ ) и с  $(15,3 \pm 1,4)$  до  $(9,2 \pm 0,6)$  нмоль/мг белка ( $p < 0,05$ ).

Выводы. Таким образом, антигипертензивное действие ирбесартана обусловлено не только блокадой рецепторов А II, но и дополнительным стимулирующим влиянием препарата на синтез одного из мощных вазодепрессорных факторов — простаглицлина, а также выраженным антиоксидантным действием.



## ДИНАМИКА МОТОРНЫХ КОМПОНЕНТОВ ОПТОКИНЕТИЧЕСКОГО НИСТАГМА ПРИ ДЕЙСТВИИ АКТОПРОТЕКТОРОВ — ПРОИЗВОДНЫХ 2-МЕРКАПТОБЕНЗИМИДАЗОЛА

*А.И.Квитчатая, Е.О.Коновалова*

Харьковская медицинская академия последипломного обучения

Оптокинетическая стимуляция провоцирует физиологическое зрительное головокружение (оптокинетическую болезнь движения), возникающее вследствие рассогласования между вестибулярной, зрительной и проприоцептивной системами. Это позволило нам избрать методику оптокинетической стимуляции для моделирования болезни движения и выявления противоукачивающих свойств у производных 2-меркаптобензимидазола — бемитила и этоксибемитила.

В ходе экспериментального исследования влияния актопротекторов на оптокинетический нистагм наблюдали угнетение изучаемых характеристик (частоты и амплитуды) уже при введении минимальной из применяемых доз бемитила; увеличение дозы приводило к усилению этого эффекта. Этоксибемитил оказывал аналогичное действие. Такие же изменения выявлены при исследовании аналогичных характеристик реверсивного постоптокинетического нистагма.

## ВЛИЯНИЕ НИЦЕРГОЛИНА НА ЦЕРЕБРАЛЬНУЮ ГЕМОДИНАМИКУ У ПОЖИЛЫХ БОЛЬНЫХ С ДИСЦИРКУЛЯТОРНОЙ ЭНЦЕФАЛОПАТИЕЙ АТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКОГО ГЕНЕЗА

*Е.В.Кочуева, Е.В.Харина, И.Т.Слюсаренко*

Украинский научно-исследовательский институт клинической и экспериментальной неврологии и психиатрии

Цель работы: Исследование состояния мозговой гемодинамики у больных старше 60 лет с атеросклеротической дисциркуляторной энцефалопатией (АДЭ) в динамике лечения ницерголином (сермион фирмы "Фармиталия", Италия).

Методы исследования: Клинико-неврологический, метод ультразвуковой транскраниальной доплерографии с использованием доплерографа РС Dop842 фирмы "Medata", Швеция; датчики частотой 8, 4 и 2 МГц. Обследовано 20 больных. Курсовое лечение сермионом проводилось по 10 мг 3 раза в день в течение 30 дней.

Результаты: У пожилых больных с АДЭ, принимавших сермион, в динамике лечения отмечается некоторое усиление кровотока по внутренним сон-

ным артериям, причем эффект сермиона оказался более выраженным на контрлатеральной стороне от пораженного стенозом сосуда. Кровоток в общей сонной артерии практически не менялся. Некоторое усиление кровотока отмечалось в позвоночных артериях, также более значительное в нестенозированных сосудах, что свидетельствует об улучшении преимущественно коллатерального кровотока в артериальной системе головного мозга. Более выраженное усиление церебрального кровотока отмечалось в среднемозговых и основной артериях.

Выводы: Сермион оказывает более выраженное влияние на повышение скорости кровотока преимущественно в интактных (нестенозированных) сосудах мозга среднего калибра у пожилых больных с АДЭ.

## НОВЫЕ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫЕ ВЕЩЕСТВА НА ОСНОВЕ Ge

*В.И.Кресюн, И.И.Сейфуллина, В.В.Годован, Б.А.Волощенко*

Одесский государственный медицинский университет

Доклиническое изучение активности координационных соединений германия с естественными метаболитами свидетельствовало о перспективности синтеза таких соединений.

Целью работы явился целенаправленный синтез новых БАВ — МИГУ-4,5,6, представляющих собой комплексы германия с оксиэтилидендифосфоновой и никотиновой кислотами, никотинамидом, магни-

ем соответственно. Их получали путем выделения из водной среды продукта реакции диоксида германия с осиетилидендифосфоновой кислотой, а затем его взаимодействия в определенных мольных соотношениях с никотиновой кислотой, никотинамидом или ацетатом магния. По результатам рентгенографического исследования МИГУ-4,5,6 являются рентгеноаморфными веществами в отличие от исходных компонентов, что подтверждает их индивидуальность. Изучаемые соединения являются кристаллогидратами. С помощью термографии, изучения ИК-спектров, физико-химических констант была установлена их октаэдр-

ическая конфигурация, определена пространственная ориентация донорных атомов лигандов. Физико-химические свойства новых координационных соединений германия отразились на их биологической активности. Изучение острой и хронической токсичности на разных видах животных выявило их безвредность и хорошую переносимость.

Проведенные скрининговые исследования свидетельствовали о целесообразности углубленного изучения фармакологических эффектов новых координационных соединений германия с биолигандами в качестве мембранопротекторов.

## МОНОТЕРАПИЯ СЕРМИОНОМ БОЛЬНЫХ С ДЕМЕНЦИЕЙ СОСУДИСТОГО ГЕНЕЗА

*Т.С.Мищенко, Т.В.Крыженко, Л.Ф.Шестопалова, Е.В.Кочуева, Т.П.Бойко, Л.А.Лапшина, И.Т.Слюсаренко, Н.Ш.Склярова*

Украинский научно-исследовательский институт клинической и экспериментальной неврологии и психиатрии

**Цель:** Изучение эффективности применения сермиона у больных пожилого возраста, страдающих дисциркуляторной энцефалопатией с синдромом деменции.

**Методы:** Психологические исследования, изучение состояния мозгового кровотока с помощью ультразвуковой доплерографии, биохимические исследования (агрегации тромбоцитов, перекисного окисления липидов и активности тромбоксансинтетазы). Всем больным применяли таблетки сермиона по 30 мг 2 раза в сутки, в течение 2 месяцев. Обследование больных проводилось в динамике до и после лечения сермионом.

**Результаты:** Данные динамического обследования больных сосудистой деменцией, получав-

ших монотерапию высокими дозами сермиона, свидетельствуют о том, что препарат в дозе 60 мг в сутки обладает ноотропным и психотропным действием. Наиболее выраженное усиление церебрального кровотока в динамике лечения сермионом отмечалось в среднемозговых и основных артериях. В результате лечения уменьшался индекс агрегации тромбоцитов, снижалась концентрация пероксидных соединений в крови, понижалась активность тромбоксансинтезирующей системы тромбоцитов.

**Выводы:** Применение высоких доз сермиона может быть рекомендовано для лечения больных с сосудистой деменцией.

## МЕСТНОЕ ПРИМЕНЕНИЕ ДАЛАРГИНА В ЛЕЧЕНИИ ГНОЙНЫХ РАН

*М.В.Мищенко*

Луганский государственный медицинский университет

**Г**нойно-некротические процессы в мягких тканях сопровождаются выраженными микроциркуляторными и метаболическими нарушениями, коррекция которых лежит в основе лечения данной группы больных. В последние годы при местном лечении гнойных ран стали применяться регуляторные пептиды, не имеющие побочных эффектов, обладающие широким спектром терапевтической активности и высокой эффективностью при низких дозировках. Наиболее распространенным отечественным препаратом данной группы является даларгин.

Целью настоящей работы явилось изучение влияния даларгина при его различных способах введения на лимфодинамику, микрогемоциркуляцию, ме-

таболизм и активность репаративных процессов в гнойных ранах.

Использовалось местное введение препарата (0,001 г) путем электрофореза по методике А.В.Алексеевского один раз в сутки и системное внутримышечное введение (0,001 г) два раза в сутки.

Радиоизотопными, биохимическими, реографическими и морфологическими методами исследования установлено, что системное применение даларгина на ранних сроках лечения в условиях значительного отека и выраженных нарушений микроциркуляции малоэффективно. Местное применение даларгина даже в более низких дозировках значительно активизирует дренажную функцию регио-

нальной лимфатической системы и тем самым способствует быстрой ликвидации отека, восстановлению нормальных параметров микроциркуляции и оксигенации тканей паравульварной зоны.

Полученные данные позволяют рекомендовать местное применение даларгина в качестве средства, стимулирующего лимфоотток при лечении гнойных ран.

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВЕРМИЛАТА В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ

*Л.М.Пасиешвили, Л.Н.Бобро*

Харьковский медицинский университет

**Цель:** Изучение состояния перекисного окисления липидов (ПОЛ), антиоксидантной системы (АОС) и сроков эндоскопической ремиссии у больных язвенной болезнью (ЯБ), ликвидаторов последствий аварии (ЛПА) на ЧАЭС до и после комплексного лечения с вермилатом.

**Методы:** Проведено изучение ПОЛ (малонового диальдегида — МД, реакции спонтанной хемилюминисценции — СПХЛ), АОС (каталазы, СОД) и ФГДС в динамике лечения больных ЯБДК, ЛПА на ЧАЭС до и после комплексного лечения заболевания с использованием антиоксиданта вермилата. Обследовано 67 мужчин с ЯБ, ЛПА на ЧАЭС. Все больные были разделены на 2 группы: 1-я получала базисную терапию, во 2-й группе дополнительно использовали вермилат. До лечения в обеих груп-

пах больных в сыворотке крови и лейкоцитах отмечалось достоверное повышение уровня МД и реакции СПХЛ с одновременным снижением каталазы и СОД. После лечения у лиц 1-й группы достоверного снижения МД и реакции СПХЛ в изучаемых средах не было, уровни каталазы и СОД имели лишь тенденцию к снижению. В то же время у больных 2-й группы изучаемые показатели ПОЛ достоверно снижались как в сыворотке, так и в лейкоцитах, одновременно активизировалась АОС. Сроки эндоскопической ремиссии также были короче у больных 2-й группы (в среднем на 10-12 дней).

Таким образом, включение антиоксидантных средств (вермилата) в комплексную терапию ЯБДК, ЛПА на ЧАЭС является патогенетически обоснованным.

## КЛИНИЧЕСКИЙ ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ МИНИПРЕССА У БОЛЬНЫХ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ

*Н.В.Педан, И.Г.Кравченко, Ю.С.Рудык, А.Л.Опарин*

Украинский научно-исследовательский институт терапии АМН Украины

**Цель работы:** Изучение терапевтической активности и гемодинамических эффектов минипресса-ретарда (празозина) фирмы "Pfizer" (Германия) у больных гипертонической болезнью (ГБ) различной степени тяжести.

**Методы:** Клинико-анамнестический, биохимический, гемодинамику оценивали методом двухмерной эхокардиографии на аппарате "Aloka STD".

**Результаты:** При обследовании 30 мужчин в возрасте от 30 до 52 лет, страдавших ГБ II-III ст., с уровнем диастолического артериального давления (ДАД) 95 мм рт.ст. и более, получавших сначала минипресс по 1 капсуле в день коротким курсом (3 недели), было установлено, что монотерапия с полным гипотензивным эффектом (ГЭ) от лечения (снижение ДАД до 90 мм рт. ст. и ниже) оказалась

возможна у половины всех больных, при этом увеличение дозы препарата до 2 капсул в день потребовалось у 4 больных. В этой группе больных ГЭ сопровождался наиболее значимыми изменениями гемодинамики: снижением общего периферического сосудистого сопротивления — на 20% ( $p < 0,05$ ) при некотором незначительном возрастании ударного объема и фракции выброса. Неполный ГЭ (снижение ДАД на 10% и ниже исходного) наблюдался у 13 больных, что сопровождалось менее выраженными гемодинамическими сдвигами. У 2 больных ГЭ отсутствовал.

**Выводы:** Высокая терапевтическая активность, положительные гемодинамические сдвиги позволяют широко использовать пролонгированные формы препаратов празозина у больных ГБ.



## СТВОРЕННЯ НОВОГО ПРОТИВІРУСНОГО ЗАСОБУ НА ОСНОВІ МАЛОНОВОЇ КИСЛОТИ

*Л.О.Перехода, І.В.Коробкова, П.О.Безуглий, В.А.Георгіянець, І.А.Сич*

Національна фармацевтична академія України

Створення нових противірусних засобів є одним із основних напрямків сучасної медицини. Численні захворювання, які викликаються вірусом Herpes simplex, різноманітні за проявом та ступенем тяжкості. В залежності від ураженого органу виділяють герпетичні захворювання: енцефаліт, гепатит, кератит, ангіни. Труднощі в інгібуванні розвитку ДНК-вірусу пов'язані з тим, що ДНК-віруси і ДНК-клітини ураженого органу відрізняються тільки розміщенням пуринових та піримідинових основ.

Найбільш поширені лікарські засоби, які використовуються у сучасній медицині як противірусні та імуностимулюючі, є похідними урацилу (препарати "Герпевір", "Ацикловір", "Зовіракс"). Взаємодія цих лікарських засобів з вірусними ферментами приводить до інгібування синтезу вірусної ДНК, тоді як на реплікацію ДНК-клітин людини він практично не впливає. Але існує загроза призвичаювання вірусу Herpes simplex до цієї групи препаратів, тому метою нашої роботи було створення противірусних засобів похідних інших хімічних груп. Дані літератури свідчать про те, що деякі похідні коричної кислоти мають виражену противірусну активність. Німецькими вченими були запатентовані способи пригнічення реплікації вірусів імунodefіциту людини та герпесу *in vitro*,

основу яких складає використання полімерних форм гідроксильованих коричних кислот з молекулярною масою 2000-5000. Введення в молекулу залишку малонної кислоти в більшості випадків знижує токсичність речовини. Це дозволило нам припустити, що в результаті поєднання в одній молекулі залишків малонної та коричної кислот будуть отримані нові сполуки з противірусною активністю та низькою токсичністю. В результаті взаємодії між дибензиламідом малонної кислоти та арил-(алкіл-)амідами коричної кислоти нами був синтезований ряд амідів 2-феніл-1,1,3-пропантрикарбонових кислот. Приєднання легко проходить в умовах гетерогенного лужного каталізу.

Противірусну активність дванадцяти синтезованих сполук оцінювали за їх здатністю інгібувати розвиток вірусу Herpes simplex на курячих ембріонах. Дослідження проводились в бактеріологічній лабораторії Південної залізниці м. Харкова. П'ять із досліджуваних сполук проявили значну противірусну активність. Отримані результати дозволили виділити серед одержаних речовин найбільш активну — тримавір, яка не тільки захищає ембріони від загибелі, але й стимулює ріст клітин. Тримавір за активністю перевищує препарати порівняння і є менш токсичним.

## ВИВЧЕННЯ ВПЛИВУ РОЗЧИНУ МІДІ СУЛЬФАТУ НА АНТИМІКРОБНУ АКТИВНІСТЬ ФІТОМАЗІ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ЕКЗЕМ

*Л.О.Печенежська, О.Х.Пімінов, Н.Ф.Дзюбан, С.І.Бірюкова*

Національна фармацевтична академія України

Мета роботи: Створення комбінованої мазі багатоспрямованої дії для лікування екземи. З цією метою був вивчений вплив розчину міді сульфату різної концентрації на антимікробну активність протиекземної мазі наступного складу: фітокомплекс "Ротокан", кислота саліцилова та камфора на поліетиленоксидній основі.

У досліджах *in vivo* методом "колодязів" вивчали антимікробну активність композицій з різним вмістом діючих речовин та різною концентрацією водного розчину міді сульфату.

Була проведена порівняльна оцінка антимікробної активності цих композицій. За даними цього експерименту можна зробити висновки, що сама основа має антимікробну дію по відношенню до

*Escherichia coli*, *Streptococcus faecalis*. Композиція з "Ротоканом" виявляє антимікробну активність до *Staphylococcus aureus*, *Candida albicans*, *Aspergillus fumigatus*. З введенням до складу вивчаємої мазі 2% кислоти саліцилової спектр антимікробної дії збільшується, мазь виявляє при цьому антимікробну дію і до *Proteus vulgaris*, *Bacillus subtilis*, *Clostridium perfringens*. При введенні до розроблюваної композиції міді сульфату в концентрації 0,1% збільшується антимікробна дія у відношенні вивчених тест-культур мазі в середньому на 50%.

Мікробіологічними дослідженнями доведена потенціююча антимікробна дія розчину міді сульфату та визначена його оптимальна концентрація, яка становить 0,1%.

## ВЛИЯНИЕ ПРЕПАРАТА “ЛАЦИПИЛ” НА ИОННЫЙ ГОМЕОСТАЗ ЭРИТРОЦИТОВ БОЛЬНЫХ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ

*Ю.С.Рудык, А.В.Жмуро, Н.В.Педан, М.Г.Смолкин*

Украинский научно-исследовательский институт терапии АМН Украины

**Ц**ель работы: Изучение влияния препарата “Лаципил” (лацидипин) фирмы “Глаксо” (Великобритания) на активность  $\text{Ca}^{2+}$ -АТФазы, содержание ионов  $\text{Na}^+$ ,  $\text{K}^+$  и их градиентов в эритроцитах 75 больных гипертонической болезнью II-III ст.

**Методы:** Активность  $\text{Ca}^{2+}$ -АТФазы эритроцитов оценивали по накоплению неорганического фосфата колориметрическим методом (“SPECORD”, “Carl Zeiss JENA”).

**Результаты:** Установлена отрицательная корреляция между  $\text{Ca}^{2+}$ -АТФазной активностью и общим периферическим сопротивлением сосудов ( $r=-0,75$ ,  $p<0,001$ ). Выявлено значительное увеличение скорости входа  $\text{Ca}^{45}$  в эритроциты по сравнению с

контролем:  $(2,42\pm 0,35)$  и  $(1,75\pm 0,30)$  нмоль  $\text{Ca}^{45}$ /л клеток в мин. ( $p<0,05$ ). Выраженный клинический эффект лаципила сопровождался достоверным увеличением градиентов ионов  $\text{K}^+$ ,  $\text{Na}^+$  и снижением (нормализацией) активности  $\text{Ca}^{2+}$ -АТФазы эритроцитов. Предполагается, что в основе зависимости между тонусом гладких мышц сосудов у больных артериальной гипертонией и уровнем активности  $\text{Ca}^{2+}$ -АТФазы эритроцитов лежит общий механизм нарушения  $\text{Ca}^{2+}$ -транспортирующей способности клеток.

**Выводы:** Лаципил нормализует активность  $\text{Ca}^{2+}$ -насоса и мембранный потенциал эритроцитов у больных гипертонической болезнью.

## ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРЕПАРАТА “АНТИМИГРЕН” В НЕВРОЛОГИИ

*И.Т.Слюсаренко, И.В.Ремяняк, Е.В.Кочуева*

Украинский НИИ клинической и экспериментальной неврологии и психиатрии

**М**игрень — достаточно распространенное заболевание (от 5 до 20% населения), характеризующееся приступами односторонней головной боли, часто сопровождающейся тошнотой, рвотой, светобоязнью.

**Цель работы:** Проведение ограниченных клинических испытаний отечественного препарата “Антимигрен” (фирма “Здоровье”, г. Харьков).

**Методы исследования:** Клинико-неврологическое обследование; транскраниальная ультразвуковая доплерография; электроэнцефалография.

**Результаты:** Обследовано 30 больных. При оценке первичного клинического эффекта (регресс боли) было отмечено уменьшение степени выраженности боли от 2-3 баллов на высоте приступа до 1-0 после приема препарата.

Вторичный клинический эффект (уменьшение тошноты, свето- и звукобоязни) регрессировал параллельно с регрессом болевого синдрома.

О положительном влиянии антимигрена на церебральную гемодинамику свидетельствует статистически значимое увеличение ЛСК в сосудах внутренней сонной артерии ( $p<0,05$ ), что указывает на его вазоконстрикторное действие.

После регресса болевого синдрома нормализовались показатели ЭЭГ, а патологические ритмы регрессировали полностью в течение 5-6 часов.

Таким образом, лекарственный препарат “Антимигрен” (в таблетках по 0,1) производства ФФ “Здоровье” проявляет высокую противоболевую активность, обладает вазоконстрикторным эффектом, улучшает церебральную гемодинамику.

## ВЛИЯНИЕ ИНДАПАМИДА НА ГЕМОДИНАМИЧЕСКИЕ И МЕТАБОЛИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ

*И.А.Снегурская, Л.А.Резник, О.М.Губанова, В.В.Божко*

Украинский научно-исследовательский институт терапии АМН Украины

В настоящее время мочегонные препараты сохраняют свою актуальность в лечении артериальной гипертонии.

Цель работы: Изучение влияния индапамида на клинико-гемодинамические и метаболические эффекты у больных мягкой и умеренной АГ и у больных АГ в сочетании с сахарным диабетом (СД).

Обследовано 17 больных гипертонической болезнью (ГБ) I ст. и 20 пациентов с ГБ II ст. (по классификации ВОЗ, 1996 г.); у 12 больных ГБ сочеталась с СД. Средний возраст составил  $(36 \pm 2)$  года. Индапамид (препарат "Арифон" фирмы "Servier") применялся в виде монотерапии один раз в сутки в утренние часы в дозе 2,5 мг в течение 8 недель. В динамике терапии исследовались клинические параметры гемодинамики, показатели углеводного и липидного обменов.

После курса лечения больные отмечали улучшение состояния: уменьшились головные боли, улучшилась познавательная функция.

Отмечено статистически значимое снижение систолического (САД) и диастолического (ДАД) артериального давления. У больных ГБ I ст. САД снизилось от  $(145,3 \pm 5,1)$  до  $(126,4 \pm 1,4)$  мм рт.ст. и ДАД от  $(94,2 \pm 3,2)$  до  $(78,4 \pm 1,2)$  мм рт.ст. ( $p < 0,05$ ). У больных ГБ II ст. отмечено снижение САД от  $(165,1 \pm 2,8)$  до  $(142 \pm 1,3)$  и ДАД от  $(103,4 \pm 2,5)$  мм рт.ст. ( $p < 0,01$ ). Уровень глюкозы в крови существенно не изменялся, в том числе у больных сахарным диабетом. Изменение уровня общего холестерина было статистически не достоверным, а содержание триглицеридов, ЛПНП и ЛПОНП практически не изменялось.

Выводы: Индапамид в дозе 2,5 мг один раз в сутки хорошо переносится больными, является эффективным антигипертензивным препаратом и в отличие от других диуретиков не оказывает влияния на углеводный и липидный обмены; может применяться у больных сахарным диабетом.

## ДОКЛІНІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ "ІТАВЕРАКРИНУ" (153-СГ) З КОМПЛЕКСНОЮ БІОЛОГІЧНОЮ ДІЄЮ

*А.О.Ткач, С.Г.Ісаєв, С.В.Клименко\*, О.І.Павлій*

Національна фармацевтична академія України  
Харківський зооветеринарний інститут\*

Первинний фармакологічний скринінг серед сполук катіонно-аніонної будови виявив перспективну речовину з комплексною біологічною дією — 2-N-(3'-нітрофеніл)антранілат ("Ітаверакрин").

З метою вивчення впливу субстанції на організм тварин були проведені фармакокінетичні дослідження. Двомісячним поросяткам вводили препарат в/м в дозі 5 мг/кг у вигляді суспензії. Концентрацію сполуки у сироватці крові визначали кількісно за допомогою методу ВЕРХ. Чутливість методу дорівнювала 0,05 мг/л. Препарат був виявлений у сироватці вже за 1 годину після введення в незмінному вигляді, але через 3 години та пізніше були виявлені два неідентифікованих метаболіти.

Концентрація препарату досягала максимуму через три години після введення, а через 48 годин ідентифікувати його було вже неможливо.

Вивчення вмісту "Ітаверакрину" в органах та тканинах поросят допомогло встановити, що в максимальних кількостях він присутній у печінці та жировій тканині через 24 години після введення. У м'язах концентрація досліджуваної речовини була вища за межу визначення на протязі трьох діб, а в нирках та печінці — на протязі п'яти діб.

Таким чином, проведені дослідження свідчать про відсутність у "Ітаверакрину" матеріальної кумуляції. Також слід рекомендувати період очікування після застосування препарату, який дорівнює 7 діб.



## ПОРІВНЯЛЬНА ОЦІНКА АНТИМІКОТИЧНОЇ ДІЇ МАЗЕЙ З КАТАМІНОМ АБ ТА БЕНЗАЛКОНІЮ ХЛОРИДОМ

*О.Л.Халєєва, І.М.Перцев*

Національна фармацевтична академія України

Однією з перспективних груп речовин, що має виражену дію проти різних штамів грибів, є солі четвертинних амонієвих основ. До цієї групи відносяться бензалконію хлорид та катамін АБ. Для порівняльної оцінки антимікотичної дії мазей з катаміном АБ та бензалконію хлоридом нами була визначена оптимальна концентрація діючого компоненту у мазях на основі поліетиленоксиду 400 — 90,0 г та аеросилу — 10,0 г; були приготовлені мазі з концентрацією 1, 2, 5, 10, 15, 20% лікарських субстанцій. Антимікотична активність мазей вивчалася методом дифузії в агар за величиною зони затримки росту грибів *Candida albicans* і *Epidermophyton floccosum*. Контролем була мазева основа. Встановлено, що мазі з катаміном АБ і бензалконію хлоридом мали виражену протигрибкову актив-

ність. Більш активними були мазі з катаміном АБ. При збільшенні концентрації діючих речовин посилювалася протигрибкова дія мазей. Найбільш виражена антимікотична дія мазей з катаміном АБ спостерігалась при концентрації 5%, а для мазі з бензалконію хлоридом — при концентрації 10%. Подальше збільшення концентрації діючих речовин не приводило до значного посилення активності мазей.

Таким чином, 5% концентрація катаміну АБ і 10% концентрація бензалконію хлориду в мазях є оптимальними.

Порівняльне вивчення антимікотичної активності мазей показало, що мазі з катаміном АБ за своєю активністю значно перевищували мазі з бензалконію хлоридом.

## ДОСВІД КЛІНІЧНОГО ЗАСТОСУВАННЯ ВІТЧИЗНЯНОГО ПРЕПАРАТУ “ЛЕВАМІЗОЛ” У ХВОРИХ НА ЕНТЕРОБІОЗ

*К.І.Бодня, А.О.Головачов\*, Г.І.Усачов\*\**

Харківська медична академія післядипломної освіти

Гарнізонний військовий госпіталь м. Харкова\*

Житомирська обласна санітарно-епідемічна станція\*\*

Мета роботи: Обґрунтування застосування вітчизняного препарату “Левамізол” у хворих на ентеробіоз.

Методи дослідження: Для оцінки результатів лікування враховували суб’єктивні та об’єктивні клінічні дані, показники загальноприйнятих лабораторних тестів, а також імунологічні дослідження.

Встановлено: Гострик є одним з гельмінтів, який активно імуносупресує організм людини, в результаті чого боротьба з ентеробіозом складна і мало-ефективна. Специфічна хіміотерапія — провідний метод лікування паразитарних хвороб. Але при

порушенні імунного статусу господаря навіть при активній хіміотерапії немає ефекту або швидко виникає повторне зараження. Для лікування хворих на ентеробіоз застосовували вітчизняний препарат “Левамізол”, який використовували не лише як антигельмінтик, але й як імуномодулятор.

Висновки: Ефективність левамизолу дуже висока. Захворюваність на ентеробіоз у школі-інтернаті була знижена серед дітей 1-4 класів, які приймали препарат, з 23% до 4%. При застосуванні інших антигельмінтних препаратів (пірантелу, піперазину) лікарський ефект був у 2-3 рази нижчим.

## ДОСВІД КЛІНІЧНОГО ВИКОРИСТАННЯ ВІТЧИЗНЯНОГО ЦЕФАЛОСПОРИНОВОГО АНТИБІОТИКА ІІІ ПОКОЛІННЯ ЦЕФІКСИМУ

*С.Б.Попов, І.А.Отрішко*

Національна фармацевтична академія України

В Україні кількість хворих, які щорічно страждають на пневмонію, складає майже 50 000 чоловік. Починаючи з середини 80-х років, відмічається зростання кількості летальних випадків від пневмоній, які в середньому складають 10%, а при госпітальних режимах — майже 30% випадків. Широке розповсюдження захворювань бронхолегеневої системи є однією з основних причин тимчасової непрацездатності та інвалідизації населення, що робить проблему оптимізації лікування цієї патології актуальною для сучасної медицини. Серед широкого асортименту сучасних антибіотиків, представлених на вітчизняному фармацевтичному ринку, цефалоспорины зарекомендували себе як високоефективні препарати для лікування позалікарняних (“домашніх”) пневмоній. З метою насичення фармацевтичного ринку вітчизняними ліками, більш доступними для населення в силу соціально-економічних умов АТ “Київмедпрепарат” налагодив

випуск генеричних препаратів цефалоспоринового ряду.

На клінічній базі Державного фармакологічного центру МОЗ України — кафедрі клінічної фармації НФАУ — пройшов клінічну апробацію препарат “Цефіксим-КМП”. Клінічне вивчення препарату було проведене у формі обмеженого дослідження на 40 хворих. Хворі контрольної групи отримували препарат порівняння “Цефспан”. Про вплив препарату на перебіг захворювання судили за комплексом змін клінічних, лабораторних та рентгенологічних показників. Одержані результати переконливо свідчать про те, що досліджуваний препарат проявляє виражений антибактеріальний ефект у хворих на пневмонію, а за своєю клінічною ефективністю та переносимістю він повністю аналогічний препарату порівняння, що дозволило рекомендувати препарат “Цефіксим” виробництва АТ “Київмедпрепарат” до широкого медичного застосування.

## ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ КОРРЕКТОРОВ МЕТАБОЛИЗМА СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ В ПАТОГЕНЕТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ КАРДИОПАТИЙ

*И.А.Зупанец, А.Н.Семенов*

Национальная фармацевтическая академия Украины

Многогранность патогенеза некоронарогенных поражений миокарда обуславливает поливалентный механизм регулирования нарушений, возникающих в сердечной мышце. Регуляция должна достигаться, однако, не назначением многих лекарственных средств, в том числе гемодинамически активных, а путем применения препаратов с широким спектром фармакологических эффектов, опосредуемых в метаболической регуляции миокардиальной дисфункции.

Целью исследования явилось экспериментальное обоснование применения корректоров метаболизма соединительной ткани, препаратов “Румалон”, “Артепарон”, “Мукартрин” и “Глюкамин” в терапии воспалительных заболеваний сердца. На первом этапе исследования препараты были изучены на модели каррагенинового отека у мышей.

Наиболее активный из них антифлогистик — глюкамин на втором этапе изучался при алкогольном, изадриновом и антрациклиновом поражениях миокарда у линейных крыс. Кардиозащитный эффект глюкамина оценивали по широкому спектру физиологических, биохимических, патоморфологических критериев и по уровню содержания N-ацетилглюкозамина в тканях и биологических жидкостях. Позитивная динамика всех изученных показателей позволяет сделать вывод о высокой эффективности глюкамина в условиях развития некоронарогенных поражений миокарда. Анализ полученных данных делает актуальным вопрос расширения показаний для применения глюкамина в терапевтической практике и включение его в ныне существующие схемы лечения кардиологических больных.

## ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОИЗВОДНЫХ АМИНОСАХАРОВ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ НАРУШЕНИЙ СЕРДЕЧНОГО РИТМА

*Е.Ф.Гринцов, О.Г.Колоусова*

Национальная фармацевтическая академия Украины

**М**ногообразие форм нарушений ритма, их значительная распространенность и опасность для жизни — основные причины, требующие поиска новых эффективных, различных по механизмам действия и безопасных антиаритмических препаратов. Большинство применяемых в медицинской практике антиаритмических средств имеют серьезные недостатки, главными из которых являются малая широта терапевтического действия и множество побочных эффектов как кардиального, так и экстракардиального характера. Поэтому целесообразным является поиск веществ с антиаритмической активностью среди биологически активных соединений, нормализующих в целом метаболизм сердечной мышцы и ее отдельных элементов. К таким соединениям относятся корректоры метаболизма соединительной ткани, т.к. ее элементы (гликолипиды, гликопротеиды, протеогликианы) входят в состав морфо-

функциональных структур сердечной мышцы. К корректорам метаболизма соединительной ткани относятся производные аминсахаров — глюкозамина гидрохлорид (глюкамин) и оксаглюкамин, которые нормализуют внутриклеточные реакции наиболее физиологичным образом.

Целью исследования явилось экспериментальное обоснование применения глюкозамина гидрохлорида (глюкамина) и оксаглюкамина как антиаритмических средств. На трех моделях аритмий (аконитиновой, хлоридкальциевой, адреналиновой) было установлено, что эти вещества, обладая кардиопротекторной активностью, проявляют антиаритмические свойства.

Полученные данные свидетельствуют о необходимости дальнейшего изучения использования глюкозамина гидрохлорида и оксаглюкамина в качестве антиаритмических средств для лечения больных с данной патологией.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИМЕНЕНИЯ ГАРАЗОНА В ЛЕЧЕНИИ ПЕРЕДНИХ УВЕИТОВ

*Н.В.Бездетко, П.А.Бездетко, А.Ю.Савельева*

Национальная фармацевтическая академия Украины

**П**ередние увеиты (иридоциклиты) составляют 15% глазной стационарной патологии. Иридоциклитами страдают в основном лица молодого, трудоспособного возраста. В 24% случаев эта патология оканчивается стойким снижением зрения и даже его потерей. В лечении передних увеитов немаловажное значение имеет применение кортикостероидов и антибиотиков. В этой связи заслуживает внимания комбинированный препарат фирмы “Шеринг Плау” (США) “Гаразон”. Препарат выпускается в виде глазных капель и содержит в 1 мл раствора 1 мг бетаметазона натрия фосфата и 3 мг гентамицина.

В работе представлены результаты применения гаразона у 43 больных с иридоциклитами. В качестве контроля использовался один из наиболее

известных препаратов аналогичной направленности “Софрадекс”. При обследовании больных использовались визиометрия, биомикроофтальмоскопия, гониоскопия, офтальмоскопия и тонометрия. Проведенные исследования показали убедительное антимикробное и противовоспалительное действие гаразона. Очевидные его преимущества перед применением софрадекса. Клиническое выздоровление после применения гаразона наступало на 4,7 дней раньше по сравнению с лечением софрадексом. Гаразон в отличие от софрадекса не влияет на уровень внутриглазного давления и хорошо переносится больными. Вышеперечисленные качества позволяют рекомендовать гаразон для лечения иридоциклитов в широкой клинической практике.



## МІСЦЕВЕ ПРИЗНАЧЕННЯ ГЛЮКОЗАМІНУ ПРИ ЛІКУВАННІ ПОШКОДЖЕНЬ РОГІВКИ

*Н.В.Бездітко, П.А.Бездітко*

Національна фармацевтична академія України

Серед більш ніж 7000 лікарських засобів, зареєстрованих в Україні, препарати для офтальмології складають лише 133 найменування, переважно закордонного виробництва. Препарати репаративної дії вітчизняного виробництва на ринку України відсутні.

Метою цієї роботи було вивчення репаративної дії аміноцукру глюкозаміну гідрохлориду при різних ушкодженнях рогівки: проникаючому пораненні, лужних та кислотних опіках II ступеня. Використовували місцеве призначення екстемпорального 20% розчину — 2-3 краплини тричі на день. Про репаративну дію препарату судили на підставі офтальмологічних досліджень, які включали біомікроскопію, вітальне забарвлення рогівки 1% розчином флюоресцеїну, вста-

новлення швидкості появи перших ознак реепітелізації рогівки та термінів повного загоєння пошкоджень. За результатами гістоморфологічних досліджень оцінювали вплив місцевого призначення глюкозаміну на процес відновлення структур рогівки і стан рубцювання травматичного дефекту.

Проведені дослідження показали, що глюкозаміну гідрохлорид при місцевому призначенні стимулює процеси загоєння рогівки при механічній травмі та хімічних опіках, незалежно від виду пошкоджуючої речовини.

Отримані результати дозволяють рекомендувати глюкозамін як перспективну речовину для створення вітчизняних офтальмологічних препаратів репаративної дії.

## ВИКОРИСТАННЯ ПОХІДНИХ ГЛЮКОЗАМІНУ У ЯКОСТІ РЕПАРАТИВНИХ ЗАСОБІВ

*І.А.Зупанець, Л.В.Брунь*

Національна фармацевтична академія України

Пошук та створення високоефективних нетоксичних лікарських засобів ранозагоюючої та протизапальної дії є важливим та актуальним питанням. Запальні процеси, як правило, є супутніми практично для усіх захворювань. У зв'язку з цим профілактика та лікування запальної патології — найважливіша проблема сучасної медицини та фармації. Широке розповсюдження мають ускладнення, викликані опіками, які нерідко призводять до летального кінця. Тому створення високоефективних лікарських форм для лікування ран, виразок, опіків — одне з найактуальніших завдань фармації.

Глюкозамін та оксаглюкамін, які на протязі останніх років є об'єктом наших досліджень, мають протизапальну, анальгетичну, антиалергічну та протишокову активність.

Антиальтеративну активність вивчаємих препаратів (глюкозамін у дозі 50 мг/кг per os, оксаглюк-

амін — 16,4 мг/кг per os, індометацин — 10 мг/кг per os, вольтарен — 8 мг/кг per os) досліджували шляхом відтворення оцтових виразок у 50 білих безпородних щурів вагою 180-200 г. Контрольний групі тварин вводили воду.

Найбільшу ефективну дію при альтеративному запаленні проявили глюкозамін та оксаглюкамін. Загоєння у тварин на 25 день під впливом глюкозаміну склало 72%, під дією індометацину — 25%, вольтарену — 50% тварин. Повне загоєння при введенні оксаглюкаміну наставало на 22 день і склало 100% тварин.

Таким чином, субстанція оксаглюкаміну, яка виявила більший репаративний ефект, може бути рекомендована для створення м'якої лікарської форми місцевого призначення у вигляді мазі або гелю, яка може бути рекомендована для корекції лікування другої фази ранового процесу та опіків.

## 2. ФАРМАКОЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ТЕРАПИИ

### ФАРМАКОЭКОНОМИКА — ПРИОРИТЕТНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ СОВРЕМЕННОЙ ФАРМАЦИИ

*Е.С.Панченко, С.В.Попов*

Национальная фармацевтическая академия Украины

Сегодня в Украине все больший интерес вызывают фармакоэкономические исследования, задачами которых являются разработка методологической и нормативной документации в области лекарственного обеспечения; формулирование подходов к клинико-экономической оценке лекарственных препаратов; региональная унификация терминологии и методологии проведения фармакоэкономических исследований; прогноз последствий проведенной лекарственной терапии и пр.

Целью работы было исследование фармакоэкономических критериев применения препаратов “Циннаризин-КМП форте” (табл. по 0,075) производства АО “Киевмедпрепарат” и “Циннаризин”

(табл. по 0,025) производства “Pharmachim” (Болгария) у больных дисциркуляторными энцефалопатиями 1-2 степени. После установления сопоставимости этих препаратов по показателям клинической эффективности и переносимости были проанализированы затраты на курс лечения, которые оказались примерно одинаковыми. Но поскольку применение препарата “Циннаризин-КМП форте” имеет существенное преимущество — более удобную для применения дозировку (т.е., по существу, 1 таблетка обеспечивает суточную дозу), то с точки зрения фармакоэкономических подходов его использование можно рассматривать как более предпочтительное.

### ФАРМАКОЕКОНОМІЧНІ АСПЕКТИ ЛІКУВАННЯ ХРОНІЧНОЇ НИРКОВОЇ НЕДОСТАТНОСТІ

*О.М.Заліська, Б.Л.Парновський*

Львівський державний медичний університет ім. Данила Галицького

Фармакоєкономічні дослідження включають: визначення найбільш ефективної, безпечної, а також економічно вигідної схеми лікування (технології). Урологічні захворювання часто спричиняють розвиток хронічної ниркової недостатності (ХНН). Основним методом лікування ХНН є гемодіаліз. В Україні щорічно потребують гемодіалізу 25 хворих на 1 млн. населення.

Метою роботи було визначення ефективності діалізуючих розчинів екстемпорального та промислового виробництва та визначення на основі методології фармакоєкономічного аналізу “вартість-користь” найбільш економічної технології.

Дослідження показали, що хворі 2-3 рази на тиждень одержували сеанс гемодіалізу за допомогою діалізуючого розчину екстемпорального виго-

товлення, при якому спостерігається багато небажаних реакцій, причому якість життя цих хворих низька через те, що вони вимушені перебувати у стаціонарі до кінця життя. Встановлені статистичні закономірності кількості сеансів гемодіалізу за 1995-1999 рр. і за тиждень ( $p < 0,05$ ).

Методом експертної оцінки і мета-аналізу було встановлено, що більш ефективним та менш токсичним є готовий діалізуючий розчин.

Проведена оцінка витрат на екстемпоральний діалізний розчин (10 л — 10 у.о.) та 10 л готового діалізного розчину (11 у.о.). Аналіз за індексом GALY (відношення вартості до якості життя) дорівнює 5-7 для готових діалізних розчинів, а для екстемпорального — 0,25-0,5. Отже, економічно доцільно і ефективно використовувати готові діалізуючі розчини.

## ФАРМАКОЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ АНТИХЕЛИКОБАКТЕРНОЙ ТЕРАПИИ ПРИ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ

*И.В.Колесниченко*

Городская детская клиническая больница № 19

Проведен анализ базовой курсовой стоимости входящих в эрадикационные схемы препаратов. Объектом исследования были оптимальные цены на лекарственные препараты по состоянию на март 2000 г., опубликованные в журнале "Провизор" и еженедельнике "Аптека". Установлено, что омепразол, метронидазол, амоксициклин представлены достаточно широко, меньше выбор тинидазола, тетрациклина, кларитромицина, а по ряду лекарственных средств предложения отсутствовали.

Предлагаются комбинированные препараты "Хеликоцин" и "Гастропак". Из имеющихся лекарственных средств рекомендованы следующие комбинации:

1. Амоксициклин + метронидазол\* + омепразол;
2. Кларитромицин + метронидазол\* + омепразол;
3. Амоксициклин + кларитромицин + омепразол;

4. Тетрациклин + метронидазол\* + препарат висмута.

\*Вместо метронидазола можно использовать тинидазол.

Приведенные выше тройные схемы рекомендованы к назначению однонедельным курсом. В основу "квадро"-терапии положена 4-я схема, в которую включают омепразол или H<sub>2</sub>-блокатор. В последнем случае лечение продлевают до 10 дней. Наиболее дорогостоящими являются схемы, включающие кларитромицин и препараты висмута, что связано с отсутствием их аналогов отечественного производства. Фирменные комбинированные препараты стоят дороже, чем составленная врачом комбинация аналогичных лекарственных средств. Большинство форм выпуска рассчитаны на прием в течение 5 или 10 дней, кроме препаратов фирмы KRKA, которые адаптированы к однонедельным курсам.

## ФАРМАКОЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ТЕРАПИИ ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

*З.Н.Мнушко, В.В.Страшный, И.А.Грекова*

Национальная фармацевтическая академия Украины

При переходе к страховой медицине формирование ее механизмов включает отбор лекарственных средств для включения в стандартные схемы лечения, расчет частоты назначения препаратов, предварительную экспертную оценку, фармакоэкономический анализ рациональности используемых схем лечения на основе моделирования оптимального соотношения между затратами на лекарственное обеспечение и ожидаемым терапевтическим эффектом.

Целью наших исследований было изучение показателей фармакотерапии инфекционных заболеваний для проведения фармакоэкономического анализа.

В качестве объектов исследования были использованы сведения, взятые из более чем трех тысяч историй болезней инфекционных больных стационаров Украины.

Нами установлена структура и взаимосвязь основных и сопутствующих заболеваний инфекционных больных, показатели госпитализации по срокам лечения, средняя продолжительность пребывания больных в стационаре. Определен основной ассортимент лекарственных средств, используемых в инфекционных стационарах. С использованием нормативного метода рассчитаны коэффициенты (частота) назначения препаратов при отдельных заболеваниях и нормы потребления лекарственных средств при каждом инфекционном заболевании на 1 койко-день и на 1-го больного в день и на курс лечения.

Полученные сведения наряду с экспертной оценкой стандартных схем лечения были использованы для расчета стоимости лечения инфекционных заболеваний у взрослого и детского контингента больных.



## ФАРМАКОЕКОНОМІЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ДОСТУПНОСТІ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ АНТИАНГІНАЛЬНОЇ ТА АНТИАРИТМІЧНОЇ ДІЇ

*А.С.Немченко, М.В.Подколзіна*

Національна фармацевтична академія України

**М**етою роботи стало дослідження показників, які характеризують доступність лікарських засобів антиангінальної та антиаритмічної дії. Дослідження передбачало вивчення асортименту лікарських препаратів цієї групи та динаміки цін, а також розрахунок показників ліквідності цін та коефіцієнта адекватності платоспроможності.

Аналіз асортименту препаратів антиангінальної та антиаритмічної дії показав, що на ринку відсутні цілі підгрупи дуже важливих для кардіології лікарських засобів вітчизняного виробництва:  $\beta$ -адреноблокаторів неселективних з ВСА,  $\beta_1$ -селективних без ВСА, комбінованих препаратів, що містять  $\beta$ -адреноблокатори, блокаторів кальцієвих каналів 3-го типу, похідних бензтіазепіну, блокаторів  $\alpha$ -адрено-

рецепторів, препаратів, що подовжують потенціал дії. Всі вони імпортуються з-за кордону.

Визначений рівень доступності препаратів-аналогів антиангінальної дії вітчизняного виробництва та імпортованих за допомогою розрахунку коефіцієнта адекватності платоспроможності. Показано, що для перших зміна ціни відбувається пропорційно зміні заробітної плати. Це забезпечує їх доступність і гарантує попит, стимулюючи пропозицію. Для других — в динаміці  $C_a.s.$  не було виявлено ніякої закономірності. Ці коефіцієнти в залежності від фірм-постачальників були у 2-7 разів вищі за показники аналогів, що виробляються в Україні. Це один з найвагоміших факторів, який негативно впливає на попит щодо імпортованих препаратів.

## К ВОПРОСУ ФАРМАКОЭКОНОМИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ ПРОТИВООПУХОЛЕВЫХ ПРЕПАРАТОВ ПРИ ФОРМИРОВАНИИ СТРАХОВЫХ ПЕРЕЧНЕЙ

*А.Л.Панфилова, И.Д.Дмитриевская*

Национальная фармацевтическая академия Украины

**В** условиях ограниченности ресурсов отечественной системы здравоохранения возникла необходимость введения нового критерия отбора препаратов в страховые перечни для онкологических больных. Помимо эффективности, безопасности, перспективности и доступности препараты должны быть менее затратными, а их применение должно способствовать сохранению желаемого качества жизни. К затратам мы отнесли не только стоимость оказанной фармацевтической помощи, но и расходы на восстановительную терапию, реабилитацию больных и т.д.

Основной целью исследований была разработка критерия, который бы позволял оценить препарат с позиции корреляции его эффективности и затрат. Такой критерий был назван фармакоэкономической

ликвидностью. Препараты оцениваются по 4-х балльной системе: 4 балла — высоколиквидный препарат, 3 балла — ликвидный, 2 балла — низколиквидный и 1 балл — неликвидный препарат. Далее была разработана специальная анкета, включающая современный ассортимент противоопухолевых препаратов, состоящий из 105 наименований с учетом всех форм выпуска.

Апробация анкет проводится на базе крупнейших онкологических диспансеров Украины (в Киеве, Харькове, Донецке), а также в Украинском НИИ онкологии и радиологии. Результаты предварительного анкетирования будут использованы при создании анкеты по препаратам, используемым в общетерапевтической практике.

## ЕКОНОМІЧНІ ВАЖЕЛІ У РАЦІОНАЛЬНОМУ ВИБОРІ ЛІКАРСЬКОГО ЗАСОБУ

*О.О.Сергієнко, О.П.Кіхтяк*

Львівський державний медичний університет ім. Данила Галицького

Процес раціонального вибору лікарського засобу передбачає врахування багатьох аспектів, який включає наступні етапи: встановлення проблеми пацієнта, визначення мети лікування, вибір найбільш прийняттого засобу для проведення фармакотерапії, добір найбільш ефективної дози, схеми призначення препарату, рішення щодо тривалості курсу, проведення роз'яснювальної роботи з хворим. Неврахування хоча б однієї з перерахованих проблем може стати причиною відсутності ефективності лікування, появи небажаних побічних впливів, бути причиною летальних наслідків. Побічні ефекти лікарських засобів посідають четверте місце в світі за кількістю смертельних випадків. Згідно з даними ВООЗ зі 100% повної ціни призна-

чених хворим лікарських засобів 10% складають неефективні ліки, 16% стають перетермінованими, 36% можна замінити більш ефективними, 50% можна без шкоди зекономити, 20% приймаються хворими без досягнення будь-яких результатів. Зі 100% зареєстрованих препаратів лише 50% необхідні в практиці. Традиційний підхід у викладанні клінічної фармакології, клінічної фармації, фармакотерапії не акцентує уваги майбутніх спеціалістів на знанні генеричних назв лікарських препаратів, які при уважному використанні можуть дати можливість заощадити кошти пацієнта, зберегти час, запобігти непотрібним пошукам дорогих аналогів і при необхідності уможливити продовження курсу ефективної терапії.

### Інформаційне повідомлення відділу фармакологічного нагляду Державного фармакологічного центру МОЗ України

Про побічну дію препарату **“Піпемідин”** (табл. по 0,4 г) виробництва концерну ВАТ “Стирол”

Під час проведення клінічних випробувань вітчизняного антибактеріального препарату “Піпемідин” були виявлені побічні реакції, які очікувались.

1. У хворої 18 років з хронічним циститом у стадії загострення при застосуванні в комплексній фармакотерапії (одночасно пацієнтка отримувала но-шпу) піпемідину (перорально по 0,8 г на добу) на 9 день виникли висипання на шкірі обличчя. Препарат не відміняли, дозу не корегували. Була призначена додаткова фармакотерапія (супрастин). Зазначені явища зникли без наслідків.

Алергологічний анамнез не обтяжений. Будь-які незвичайні реакції на ліки або хімічні речовини в минулому не відомі.

2. У хворої 59 років з хронічним циститом після застосування в комплексній фармакотерапії (одночасно пацієнтка отримувала но-шпу) піпемідину (перорально по 0,8 г на добу) на 8 день з'явилися висипи на шкірі обличчя та шиї. Відміну препарату або корекцію дози не проводили. Додатково призначали діазолін. Зазначені явища зникли без наслідків.

Алергологічний анамнез не обтяжений. Будь-які незвичайні реакції на ліки або хімічні речовини в минулому не відомі.

Інформація надійшла від Інституту урології та нефрології АМН України.

# 3. СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ИЗЛОЖЕНИЮ КЛИНИЧЕСКОЙ ФАРМАЦИИ

## КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАЦИЯ — НОВЫЙ ЭТАП В РАЗВИТИИ ФАРМАЦИИ

*И.А.Мазур, С.И.Коваленко*

Запорожский государственный медицинский университет

Развитие фармацевтической и медицинской науки и практики диктует необходимость создания новых научных направлений, а значит и подготовки специалистов, имеющих теоретические знания и практические навыки для их успешного решения.

Последние годы в мире и в нашей стране создаются новые оригинальные лекарственные вещества и лекарственные препараты. Знание их физических, химических и фармакологических свойств абсолютно необходимо провизорам и врачам. В этом плане особое значение имеют знания их биологического воздействия на организм, а также действие на организм больного нескольких лекарственных препаратов, их совместимость (химическая, биологическая), что объясняется комплексным лечением ряда заболеваний с помощью препаратов различ-

ных групп как по химическому строению, так и по направленности биологического действия.

Эти знания провизор может успешно применять после изучения в институте ряда медицинских предметов, таких как анатомия, физиология, патологическая физиология, фармакология и другие, а также новой дисциплины “Клиническая фармация”. Все это поможет в подготовке специалиста новой генерации — клинического фармацевта.

Введение новой специальности даст возможность более тесного контакта врача и провизора в лечении больных. К тому же провизор этого профиля сможет более предметно оказывать помощь больному, то есть, будет больше опекать больного по вопросам лекарственного лечения.

## СТИЛЬ НАУКОВОГО МИСЛЕННЯ ЯК МЕТОДОЛОГІЧНА ПРОБЛЕМА КЛІНІЧНОЇ ФАРМАЦІЇ

*Є.А.Подольська*

Національна фармацевтична академія України

Важливою структурою потенціалу будь-якої науки, і клінічної фармації в тому числі, є стиль наукового мислення, що являє собою сукупність або систему норм наукового мислення та загальноприйнятих уявлень про ідеальне наукове знання і припустимі, правильні способи отримання цього знання, характерні для певної історичної епохи. Такими нормами є теорії, концептуальні системи знання, які відповідають певним логічним стандартам і мають визначену логічну структуру. Стиль наукового мислення — це науковий метод в дії, в процесі наукової творчості.

Актуальність цієї проблеми для клінічної фармації як науки і навчальної дисципліни, що знаходиться в стадії становлення, впливає з функції стилю мислення, яка полягає у формуванні консенсусу відносно норм наукової діяльності. Такий консенсус, з одного боку, забезпечує єдність поглядів учених стосовно “припустимих”, “стандартних” еталонів і зразків наукової діяльності, а з другого боку, перешкоджає прониканню у науку дилетантських поглядів, тобто відсікає науку від псевдонауки.

Для сучасного етапу розвитку наукового пізнання характерний вірогіднісний, статистичний стиль



мислення, що складається в ході розробки ідей нелінійності, синергетики і самоорганізації взагалі.

Стиль мислення належить до неявного знання, так як він нерідко “ховається” за науковими тек-

стами, утворюючи те, що можна назвати ціннісним контекстом наукового знання. Стиль наукового мислення виконує важливу регулятивну функцію в науковому пізнанні.

## ПРО МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ ДО ВИКЛАДАННЯ КЛІНІЧНОЇ ФАРМАЦІЇ

*О.В.Сафонова, О.О.Сергієнко, М.Є.Кордоба*

Львівський державний медичний університет ім. Данила Галицького

**К**лінічна фармація — це нова дисципліна, яка вперше вводиться в навчальний план для студентів фармацевтичного факультету. Ця дисципліна запланована для вивчення в 7 семестрі та передувє вивченню фармакотерапії. Введення цього предмету дозволить збагатити недостатні знання з клінічних дисциплін студентів-фармацевтів, що благодійно вплине на їх подальшу роботу в ролі провізорів.

Згідно з новим навчальним планом на вивчення клінічної фармації відводиться 81 годин: 30 годин лекцій та 51 година практичних занять. Практичні заняття доцільно проводити за наступною схемою: 1. Підготовчий етап: а) мотивації заняття, б) контроль вихідного рівня знань студентів. 2. Основний етап: а) викладання найважливіших нозологічних

форм захворювань, б) самостійна робота з тематичними хворими, в) верифікація діагнозу, призначення медикаментозного лікування, вирішення задач. 3. Заключний етап: а) контроль кінцевого рівня знань (10-15 хв.), б) підбиття результатів заняття, в) домашнє завдання. Лекційний матеріал викладається згідно з програмою з висвітленням основних, найважливіших положень по темі з використанням найсучасніших досягнень медицини. Для кращого засвоєння матеріалу застосовуються таблиці, схеми, графи логічної структури, запланована демонстрація тематичних хворих.

Такий підхід до викладання клінічної фармації студентам фармацевтичного факультету допомагає формуванню мислення клінічного фармацевта, що важливо для подальшої практичної діяльності.

## АСПЕКТЫ ПРЕПОДАВАНИЯ КЛИНИЧЕСКОЙ ФАРМАЦИИ

*В.В.Дунаев, О.В.Крайдашенко, И.Р.Рыбак*

Запорожский государственный медицинский университет

**В**ысокие требования к уровню подготовки провизоров в области клинической фармации диктуют настоятельную необходимость развития у студентов навыков “деонтологического общения” с больным, умения собрать анамнез с целью составления оптимальной схемы эффективной и безопасной терапии.

Для повышения качества знаний на курсе клинической фармакологии ЗГМУ разработана единая структура практического занятия для студентов-провизоров, которая включает контроль исходного уровня знаний, самостоятельную работу, практическую часть и тестовый контроль конечного уровня знаний. Преподаватель определяет больного, которого студент курирует на протяжении нескольких занятий и обобщает эту работу в виде “Протокола ведения больного, проведения рациональной и безопасной терапии” по следующей схеме:

- 1) Общие сведения о больном (паспортная часть).
- 2) Жалобы.
- 3) Опрос по системам.

- 4) Анамнез болезни.
- 5) Анамнез жизни.
- 6) Аллергологический и лекарственный анамнез.
- 7) Данные объективного исследования.
- 8) Данные дополнительных методов исследования с интерпретацией результатов.
- 9) Клинический диагноз с описанием этиологии, патогенеза, клинических проявлений, принципов лечения выявленных врачом заболеваний.
- 10) Фармакотерапия (из листов назначений).
- 11) Оценка характера возможного взаимодействия препаратов.
- 12) Выбор параметров оценки эффективности и безопасности проводимой терапии.
- 13) Дневники динамического контроля эффективности и безопасности терапии.
- 14) Выписывание назначенных больному препаратов в виде рецептов. При написании протокола необходимо учитывать все факты жизни больного, которые имеют медицинское значение.

## СУЧАСНИЙ ПОГЛЯД НА ОСНОВНІ ПІДХОДИ ДО ВИКЛАДАННЯ КЛІНІЧНОЇ ФАРМАЦІЇ

*О.О.Сергієнко, О.П.Кіхтяк*

Львівський державний медичний університет ім. Данила Галицького

**К**лінічна фармація — це порівняно нова дисципліна, яка виділилася із загальної клінічної фармакології і є базовим предметом вищої медичної освіти.

Недоліки у викладанні предметів, основою яких є базисна клінічна фармакологія, є причиною нерационального призначення лікарських засобів, низької ефективності проведеного лікування, розвитку ускладнень.

У зв'язку з цим на початку 80-х років під егідою ВООЗ були зібрані провідні спеціалісти в даній галузі і на базі Гронінгенського університету (Нідер-

ланди) був запропонований метод так званого проблемного навчання (Problem Base Teaching), що є актуальним та сучасним на сьогодні.

Цей метод рекомендується для засвоєння не лише студентам терапевтичних факультетів, але й студентам-фармакологам. Це не випадково, оскільки в багатьох країнах світу існує практика роботи клінічних провізорів в аптечних установах, де клінічний провізор є проміжним ланцюгом між лікарем та провізором.

Отже, викладання клінічної фармації повинно базуватись на основах методу проблемного навчання, опрацьованого ВООЗ.

## ВИКЛАДАННЯ КЛІНІЧНОЇ ФАРМАЦІЇ У ВУЗІ

*О.О.Сергієнко, А.Я.Величко, О.П.Кіхтяк*

Львівський державний медичний університет ім. Данила Галицького

**З**апровадження предмету “Клінічна фармація” до циклу клінічних дисциплін, які будуть вивчатися майбутніми провізорами у вищому навчальному закладі є надзвичайно важливим питанням, яке відповідає вимогам сьогодення. Це зумовлюється відсутністю в програмі годин для вивчення клінічних дисциплін і недостатнім рівнем знань стосовно клініко-фармакологічної характеристики основних груп лікарських засобів практичними лікарями. Викладання клінічної фармації дасть можливість провізору націлити практичних лікарів на більш раціональний режим введення та попередження небажаної дії препаратів, а також зменшення поліпрагмазії. Вирішенню цих питань сприяє створений в нашому навчальному закладі на базі кафедр фармакології, ендокринології і клінічної фар-

макології центр інформативного забезпечення викладання питань виписування рецептури і раціональної фармакотерапії. Центр вирішує питання уніфікації виписування рецептури на кафедрах і забезпечує інформаційно-методичною документацією; спрямовує і контролює роботу профільних методичних комісій з питань вимог рецептури та методики викладання фармакотерапії на клінічних кафедрах; сприяє проведенню фармакологічного моніторингу ефективності та побічної дії лікарських засобів. З метою оптимізації вказаних завдань центр взаємодіє з вітчизняними та іноземними виробниками ліків.

Доцільно розробити на базі центру систему навчання та підготовки в інтернатурі, магістратурі та аспірантурі за спеціальністю “Клінічна фармація”.

## КЛІНІЧНИЙ ПРОВІЗОР — ПОГЛЯД НА СПЕЦІАЛЬНІСТЬ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ

*І.А.Вороніна, К.П.Бездітко*

Національна фармацевтична академія України

**Н**овизна і підвищений інтерес — основні моменти, що обумовили вибір професії для більшості студентів першого набору спеціальності “Клінічна фармація”. Але вже наприкінці першого

курсу сформувалося не тільки чітке уявлення про майбутню спеціальність, але й істотно розширилося розуміння цілей і задач, що стоять перед клінічною фармацією в цілому. Цьому сприяла постійна робо-

та керівництва академії зі студентами: зустрічі з першокурсниками, ритуал посвячення в клінічні провізори, участь студентів першого набору в науково-практичній конференції "Клінічна фармація в Україні: стан і перспективи розвитку". У докладних доповідях провідних фахівців галузі, виступах працівників аптек та закладів охорони здоров'я, дискусіях був порушений цілий ряд актуальних питань, які допомогли майбутнім першим клінічним провізорам в Україні усвідомити важливість і необхідність своєї спеціальності, остаточно переконати-ся в правильності зробленого вибору професії. Кож-

ний з нас відчув себе причетним до важливої справи становлення клінічної фармації в Україні, переконався, що під керівництвом визнаних професіоналів ми просто не маємо права стати поганими фахівцями.

Чим частіше ми, студенти, будемо брати участь у семінарах, симпозіумах і конференціях, чим частіше будемо зустрічатися з провідними фахівцями своєї галузі, тим більш ефективно засвоюємо всі ті крихти їх професійного і життєвого досвіду, що допоможуть нам на належному рівні справитися з вирішенням тієї важливої задачі, яка стоїть перед нами — стати спеціалістами фармації нового рівня.

## **АКТУАЛЬНІСТЬ КЛІНІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ В СИСТЕМІ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ СПЕЦІАЛІСТІВ ФАРМАЦІЇ**

*В.М.Толочко*

Інститут підвищення кваліфікації спеціалістів фармації Національної фармацевтичної академії України

Система післядипломної підготовки фахівців фармації повинна враховувати зміни у суспільстві за ринкових умов, коли суттєво міняється зміст і характер праці фахівців, а замість старих виникають нові функції, суміщаються певні функції і види робіт. Фахівці фармації, незалежно від посади, повинні бути готовими до таких перемін. Серед

них — зростаючий арсенал лікарських засобів, значна частина яких відпускається без рецепта лікаря, що потребує від провізора глибоких знань клінічної фармації. Тому додаткова підготовка з клінічної фармації є актуальною. У нас є відповідні навчальні плани і програми та досвід їх втілення.

## **КЛІНІЧНА ФАРМАЦІЯ — ЕВОЛЮЦІЯ ВИКЛАДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ В НАЦІОНАЛЬНІЙ ФАРМАЦЕВТИЧНІЙ АКАДЕМІЇ УКРАЇНИ**

*С.Б.Попов, Н.В.Бездітко*

Національна фармацевтична академія України

Клінічна фармація — інтегративна, прикладна наука, яка поєднує фармацевтичні і клінічні аспекти лікознавства, головне завдання якої полягає у створенні надійних теоретичних основ і методологічних підходів до раціонального застосування лікарських препаратів. Викладання цієї дисципліни вперше було розпочато в Національній фармацевтичній академії України на відповідній кафедрі у 1993 р. Завдяки планомірній роботі, що всі ці роки проводилася в НФАУ, сьогодні майже ні в кого з провідних фахівців, які визначають напрямки розвитку фармацевтичної освіти, не виникає сумніву в необхідності викладання основ клінічних знань провізорам.

У той же час на кафедрі клінічної фармації погляд на викладання цієї дисципліни провізорам за останні роки суттєво змінився. Це пов'язано зі

світовими тенденціями розвитку клінічної фармації і, перш за все, з втіленням в Україні концепції фармацевтичної опіки. Якщо спочатку був зроблений сильний ухил у бік вивчення провізором суто клінічних аспектів (пропедевтики внутрішніх хвороб, курації хворих тощо), то вже потім стало зрозуміло, що провізору більш необхідні знання з фармацевтичної опіки. Завдяки переробці змісту навчання на кафедрах медико-біологічного циклу та створенню необхідної навчальної літератури, для засвоєння етіопатогенезу, вивчення клінічних ознак та напрямків медикаментозної терапії найважливіших нозологічних форм захворювань студентам потрібно значно менше часу. В той же час збільшилась питома вага питань, що стосуються біофармації, фармакогенетики, а головне — фармацевтичної опіки.

## ЛАБОРАТОРНА ДІАГНОСТИКА ЯК НЕОБХІДНА СКЛАДОВА МЕДИКО-БІОЛОГІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ КЛІНІЧНОГО ПРОВІЗОРА

*С.В.Мисюрева, В.В.Пропіснова*

Національна фармацевтична академія України

**Л**абораторна і функціональна діагностика є необхідним фундаментом для підготовки висококваліфікованого клінічного провізора. У коло обов'язків клінічного провізора в першу чергу входить консультативна робота з лікарем щодо всього кола питань, які стосуються лікарської терапії. Без знання лабораторної і функціональної діагностики клінічний провізор не може професійно судити про ефективність лікарських препаратів при тій або іншій патології та ранні прояви токсичної дії ліків. Знання основних показників клініко-лабораторних досліджень у різних груп населення, їх зміни при різних захворюваннях необхідні також для здійснення кваліфікованої опіки пацієнтів як у клініці, так і в аптеці. Ще один важливий бік даного питання — виявлення викривляючого впливу ліків на клініко-лабораторні показники, що може призводити до діагностичних помилок і відповідно помилкової терапії.

Курс клінічної лабораторної діагностики вже протягом декількох років викладається студентам фармацевтичного факультету НФАУ на кафедрі клінічної фармації. Співробітниками кафедри створений перший навчальний посібник для провізорів, а найважливіші аспекти цієї дисципліни включені до кола питань державних іспитів. На основі досвіду викладання цієї дисципліни провізорам загального профілю розроблена програма для клінічних провізорів, програма практики з клініко-лабораторної діагностики, а також блок навчально-методичних документів для післядипломної спеціалізації з клініко-лабораторної діагностики для іноземних студентів. Подальший розвиток викладання клініко-лабораторної діагностики провізорам, особливо клінічним провізорам, сприятиме підвищенню рівня кваліфікації цих фахівців.

## ПЕРШИЙ ДОСВІД ПРОВЕДЕННЯ ДЕРЖАВНОГО ІСПИТУ З КЛІНІЧНОЇ ФАРМАЦІЇ

*І.Л.Дикий, С.Б.Попов, Н.В.Бездітко*

Національна фармацевтична академія України

**К**інцевим результатом навчання студентів у вищому навчальному закладі є державні іспити. В той же час у відношенні дисциплін медико-біологічного циклу, які на сьогодні складають суттєву частину навчального плану, до 1999 року не здійснювався належний контроль знань на кінцевому етапі навчання. Це обумовило доцільність введення державного іспиту з клінічної фармації, тому що саме клінічна фармація є дисципліною, яка інтегрує та поєднує знання з фізіології, патології, фармакології, мікробіології та інших медико-біологічних дисциплін. Саме клінічна фармація є теоретичним підґрунтям для здійснення фармацевтичної опіки пацієнта в аптеці, консультативної роботи провізора з лікарем та хворим по широкому колу питань, пов'язаних з раціональним використанням ліків.

Екзаменаційні білети склалися з трьох питань: корекції листка лікарських призначень, практичної ситуації з фармацевтичної опіки при відпуску безрецептурних препаратів і схеми з фармацевтичної опіки, що дозволяло оцінити практичні навички студента при здійсненні цього напрямку роботи в аптеці. До кожного білета був розроблений еталон відповіді та критерії оцінки знань студентів під час усної відповіді.

Результати іспиту з клінічної фармації показали, що більшість студентів вміє аналізувати дані про фармакологічні властивості окремих лікарських препаратів та використовувати ці знання при виборі ліків конкретному хворому. Студенти мають достатню уяву про найбільш поширені захворювання, про характерні особливості брендів препаратів та вимоги до генеричних препаратів, володіють основами фармацевтичної опіки.



## 4. ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ ОПЕКА БОЛЬНЫХ В УСЛОВИЯХ АПТЕКИ И БОЛЬНИЦЫ

### ТОЧКА ЗРЕНИЯ ПАТОФИЗИОЛОГОВ НА РОЛЬ ПРОВИЗОРА В ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ОПЕКЕ БОЛЬНЫХ

*А.И.Березнякова, Н.И.Филимонова*

Национальная фармацевтическая академия Украины

Значительная роль в обеспечении врачей информацией о лекарствах принадлежит не столько периодическим изданиям “Фарминдекс”, сколько непосредственно провизорам. Появление такой специальности, как “Клинический провизор” приблизило вплотную эту информацию к постели больного. Сегодня клинический провизор, с нашей точки зрения, должен быть активным помощником и консультантом врача в вопросах рациональной лекарственной терапии. И на первый план в этом взаимодействии выдвигаются вопросы фармацевтической опеки. О фармацевтической опеке как стратегии сохранения денежных средств больного, выборе наиболее подходящего препарата для конкретного больного, разъяснении условий его рационального применения и т.д. уже писали на страницах периодических изданий. Впервые серьезное внимание на этот очень важный раздел работы клинического провизора обратили в трехтомнике “Лекарственные препараты Украины 1999-2000”, изданные под эгидой Национальной фармацевтической академии Украины.

Мы считаем, что вопрос фармацевтической опеки заслуживает дальнейшего обсуждения и внимания, особенно в плане обеспечения безопасности и эффективности лекарственной терапии, поскольку девиз “Noli посеге!” (“Не навреди!”) должен оставаться приоритетным и в наше время.

Широкой врачебной аудитории вряд ли известно, что лечебный эффект кверцетина, например, значительно повышается при одновременном введе-

нии с ним аскорбиновой кислоты. С другой стороны, сочетанное применение витаминов Р и В<sub>1</sub> нейтрализует положительное действие препарата из-за образования физиологически неактивных соединений. Использование кверцетина у больных с повышенной свертываемостью крови требует осторожности, а в сочетании с витамином К вообще противопоказано, поскольку может закончиться развитием тромбоза или тромбофлебита. Подробные сведения о препарате может дать врачу только клинический провизор. А сколько примеров, когда можно потерять больного из-за очень “узкой” широты терапевтического действия лекарственного средства или минимального диапазона между среднетерапевтической и летальной дозой препарата (гемостатики, антикоагулянты, сердечные гликозиды и т.д.).

В связи с изложенным считаем своевременным и целесообразным рождение в стенах НФАУ такой специальности, как “Клинический провизор”, которая, однако, требует и максимальной переработки учебных программ, в частности, по патологической физиологии. Поскольку клинический провизор будет работать возле больного, знать диагноз его болезни, анализировать вместе с врачом назначенные им лекарственные средства, он должен быть основательно подготовлен в вопросах этиологии и патогенеза болезней, уметь различать первичные патологические реакции на клеточном уровне и развитие причинно-следственных связей в патологии целого организма.

## САМОСТІЙНЕ ЛІКУВАННЯ. НОВІ УМОВИ РОБОТИ ФАРМАЦЕВТА ПРИ ОБСЛУГОВУВАННІ ПАЦІЄНТІВ

*І.А.Зупанець, І.М.Перцев, Є.О.Ханукова, Г.В.Зайченко*

Національна фармацевтична академія України

Відповідно до Алма-Атинської декларації (1978 р.) та завдання "Здоров'я для всіх до 2000 р." ВООЗ сформулювала мету самостійного лікування певної категорії захворювань, коли хворий не звертається до лікаря, а ліки купує в аптеці. Це значно економить як час та кошти хворого, так і кошти держави, які виділяються для потреб охорони здоров'я, а також приводить до зменшення навантаження на медичну службу і підвищує доступність лікарської допомоги на селі.

Самолікування стало складовою частиною системи охорони здоров'я і вимагає від фахівців фармації більш глибоких медико-біологічних знань та досвіду щодо більш активної участі в процесі фармакотерапії. Від професійної поради фармацевта багато в чому залежить ефективність і безпечність

лікування. Сьогодні фармацевт працює за нових умов: змінилась нормативно-правова база діяльності, система сертифікації та стандартизації якості ліків, а їх ринок характеризується надзвичайною динамічністю. Набагато збільшилась номенклатура відпуску ліків без рецепта лікаря (більше 60%), що вимагає від фармацевта великої консультативної роботи з вибору, застосування, зберігання лікарських препаратів, фармакоекономічних та маркетингових знань, а також мистецтва спілкування з хворим, уміння переконати його в необхідності суворого дотримання процедури прийому ліків та лікувального харчування. Все це вимагає міцних знань про властивості та наявність ліків, положень фармакотерапії, систематичного їх поповнення та вдосконалення.

## СУЧАСНІ АСПЕКТИ ВТІЛЕННЯ ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ ОПІКИ В АПТЕЧНУ ПРАКТИКУ

*В.П.Черних, С.Б.Попов, Н.В.Бездітко, Г.В.Зайченко*

Національна фармацевтична академія України

Фармацевтична опіка є одним з найважливіших розділів клінічної фармації. У відповідності до принципів ВООЗ стосовно належної аптечної практики головна мета фармацевтичної опіки полягає в удосконаленні індивідуальної медикаментозної терапії конкретного хворого. Завдяки здійсненню належної фармацевтичної опіки можливим є суттєве підвищення ефективності терапії при відповідному зниженні вартості. Але більшість сучасних працівників аптек має досить обмежену уяву про завдання фармацевтичної опіки та методичні підходи до її реального втілення в практику. Це рівною мірою стосується як робітників старшого віку, так і випускників фармацевтичних вузів останніх років, так як викладання фармацевтичної опіки до останнього часу не проводилося.

На кафедрі клінічної фармації Національної фармацевтичної академії України в 1999-2000 навчальному році фармацевтична опіка вперше була введе-

на до програми з клінічної фармації. Студентам п'ятого, випускного курсу денної та заочної форми навчання викладалися основні поняття, методичні підходи до здійснення фармацевтичної опіки при відпуску безрецептурних препаратів.

Для належного методичного забезпечення навчання був складений стислий навчальний посібник, схеми-алгоритми з фармацевтичної опіки при здійсненні відпуску ОТС-препаратів. Отримані на практичних заняттях знання студенти використовували в подальшому при проходженні навчальної практики. Питання фармацевтичної опіки викликають найбільший інтерес у студентів випускного курсу, особливо у студентів заочного факультету, які мають практичний досвід роботи в аптеці. Досвід викладання основ фармацевтичної опіки як складової клінічної фармації переконливо свідчить про актуальність і необхідність цієї роботи, без якої неможливе втілення опіки в аптечну практику.

## **ФАРМАЦЕВТИЧНА ОПІКА ХВОРИХ ЯК СКЛАДОВА ЧАСТИНА ЕФЕКТИВНОЇ ГОМЕОТЕРАПІЇ**

*О.І.Лопатинська, Т.Г.Калинюк*

Львівський державний медичний університет ім. Данила Галицького

В останні роки в Україні спостерігається зростання уваги до нетрадиційних методів лікування, зокрема гомеопатії.

Фармацевтичний ринок України інтенсивно поповнюється новими гомеопатичним препаратом, які використовуються хворими у більшості випадків з метою самолікування та профілактики різноманітних захворювань. У сучасних умовах зростає роль фармацевта як консультанта хворого та лікаря з питань оптимального використання гомеопатичних засобів для ефективної фармакотерапії та попередження небажаних проявів самолікування. Суть фармацевтичної опіки хворих у спеціалізованих аптечних закладах повинна полягати у наданні інформації щодо раціонального вибору гомеопатич-

ного препарату; правильного узгодження фізико-хімічних та фармакологічних властивостей засобу з індивідуальними особливостями організму та характером захворювання; рекомендацій оптимального вибору дози (розведення) та лікарської форми, а також у роз'ясненні правил та особливостей вживання, зберігання гомеопатичних препаратів та у контролі рівня засвоєння хворими одержаної інформації.

Таким чином, враховуючи специфіку гомеопатичного методу лікування, слід відзначити, що фармацевтична опіка хворих є невід'ємною складовою частиною діяльності аптек і суттєво впливає на ефективність лікування та профілактики багатьох захворювань за допомогою гомеопатичних препаратів.

## **ЗАВДАННЯ ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ ОПІКИ ХВОРИХ В АПТЕЧНІЙ І КЛІНІЧНІЙ ПРАКТИЦІ**

*Л.Є.Зарума, Т.Г.Калинюк*

Львівський державний медичний університет ім. Данила Галицького

У комплексі завдань належної аптечної практики фармацевтична опіка має важливе значення, оскільки її мета і призначення спрямовані на удосконалення та індивідуалізацію процесу фармакотерапії конкретного хворого.

З огляду на те, що процес фармакотерапії амбулаторних і стаціонарних хворих відрізняється як за методикою, так і за формою проведення, завдання провізора полягає у визначенні основних чинників, які впливають на якість лікування пацієнтів у клініці і в домашніх умовах.

Участь провізора у процесі фармакотерапії амбулаторних хворих полягає у формуванні комплексу завдань фармацевтичної опіки, які стосуються ви-

рішення медико-соціальних проблем між пацієнтом і провізором.

Процес фармакотерапії у клінічній практиці керується з боку лікарів і медичного персоналу, в якому провізор виконує роль консультанта лікаря з питань корекції виду лікарської форми або шляху її введення в залежності від даних фармакокінетичних та клініко-лабораторних досліджень, оскільки зазначені показники є індивідуальними для кожного пацієнта і мають значний вплив на ефективність і раціональність лікування.

Отже, фармацевтична опіка в аптечній і клінічній практиці полягає у формуванні професійних і етичних стосунків між провізором і хворим або відповідно між провізором, лікарем, медперсоналом і хворим.

## Семінар “Клінічна фармація: освітні та правові аспекти”

*14-15 листопада 2000 року на базі Національної фармацевтичної академії України був проведений науково-практичний семінар “Клінічна фармація: освітні та правові аспекти”, організований Міністерством охорони здоров’я України, Головним управлінням освіти, науки та інформаційно-аналітичного забезпечення МОЗ України, Центральним методичним кабінетом з вищої медичної (фармацевтичної) освіти МОЗ України та Національною фармацевтичною академією України.*

Мета семінару полягала в обговоренні в широкому колі фахівців медицини та фармації актуальних питань розвитку нового напрямку у фармації — клінічної фармації: визначення ролі та місця клінічного провізора в аптечних та лікувальних закладах, обмін досвідом підготовки нового фахівця в системі вищої фармацевтичної освіти, а також надання консультацій з питань ліцензування спеціальності “Клінічна фармація”.

Семінар зібрав велику аудиторію. У Харків з’їхались представники вузів Львова, Запоріжжя, Луганська, Донецька, Дніпропетровська, Тернополя, Вінниці, Одеси та ін. Були присутні керівники фармацевтичних виробництв, які надали спонсорську допомогу, а саме: ВАТ “Фармацевтична фірма здоров’я”, ЗАТ “Лікхім-Харків”, Дослідний завод ДНЦЛЗ, ЗАТ “Біолік”, СП “Магік”, Державне підприємство “Завод хімічних реактивів”, Харківське державне фармацевтичне підприємство “Здоров’я народу” та Інноваційний науково-виробничий клініко-фармацевтичний центр “Синергія”.

З доповідями виступили:

“Клінічна фармація — етапи становлення нової спеціальності” (**В.П.Черних** — член-кор. НАН України, доктор фарм. наук, доктор хім. наук, професор, ректор НФАУ); “Формування навичок з клінічної фармації — нові горизонти терапії” (**І.А.Зупанець** — доктор мед. наук, професор, перший проректор НФАУ); “Клінічний провізор в аптеці (прикладні аспекти)” (**В.Ф.Черних** — доктор мед. наук, професор, завідувачка кафедри рефлексотерапії Харківської

медичної академії післядипломної освіти); “Фармацевтична опіка в діяльності провізора та клінічного фармацевта” (**Т.Г.Калинюк** — доктор фарм. наук, професор, завідувач кафедри технології ліків з курсом промислової фармації, декан фармацевтичного факультету Львівського державного медичного університету ім. Данила Галицького; **Г.В.Зайченко** — канд. мед. наук, доцент кафедри клінічної фармації, проректор з навчальної роботи та міжнародних зв’язків НФАУ); “Основні вимоги до ліцензування спеціальності “Клінічна фармація”” (**І.С.Вітенко** — канд. мед. наук, доцент, директор Центрального методичного кабінету з вищої медичної (фармацевтичної) освіти МОЗ України; **В.А.Георгіянц** — канд. фарм. наук, доцент, завідувач науково-методичної лабораторії з питань фармацевтичної освіти МОЗ України); “Правові аспекти відкриття нової спеціальності” (**М.А.Вороніна** — канд. юрид. наук, доцент кафедри теорії держави та права Національної юридичної академії України ім. Ярослава Мудрого); Навчальний план зі спеціальності “Клінічна фармація” представили доктор мед. наук, професор кафедри клінічної фармації НФАУ **С.Б.Попов** та кандидат мед. наук, доцент кафедри клінічної фармації НФАУ **Н.В.Бездітко**.

Учасники семінару одержали пакет офіційних документів, методичних рекомендацій, положень, навчальні плани та програми з клінічної фармації — все необхідне для того, щоб до 1 вересня 2001 року відкрити у своїх вузах нову спеціальність.

Без сумніву тепер перспективній спеціальності буде легше увійти до арсеналу інших фармацевтичних факультетів України, кількість яких в останні роки швидко зростає. НФАУ прагне активно їм у цьому допомогти та поділитись досвідом. Саме з цією метою було проведено конференцію з клінічної фармації у Харкові та декілька виїзних семінарів у різних містах України.







### АСТАПОВА АЛЛА АНАТОЛІЇВНА

Народилась в 1981 році. В 1999 році закінчила середню школу. На вибір навчального закладу та майбутньої професії вплинуло внутрішнє відчуття. Серед улюблених захоплень — домогосподарство, серед видів спорту — фігурне катання. У вільний час разом з друзями відвідує культурні центри. Доводилось бути у ближньому зарубіжжі, в Росії.

Побажання читачам журналу "Клінічна фармація": *Бажаю, щоб ви розвивались і про вас почув увесь світ.*



### БЕЗДІТКО КАТЕРИНА ПАВЛІВНА

Народилась в 1982 році. В 1999 році закінчила загальноосвітню школу I-III ступеня. Брала участь в олімпіадах з біології, хімії. На вибір навчального закладу та майбутньої професії вплинули внутрішня схильність та порада батьків. Серед захоплень — читання художньої та наукової літератури, музика. Улюблені види спорту — великий теніс, плавання, віндсерфінг. Вільний час присвячує спілкуванню з друзями, відвідуванню театрів, музеїв. Любить подорожувати або ходити в туристичні походи. Доводилось бути в далекому зарубіжжі — Італії, Німеччині, Румунії, Болгарії, Словачії, Франції та Угорщині.

Побажання читачам журналу "Клінічна фармація": *Бажаю, щоб усі вірно визначили свій життєвий шлях згідно зі своїми здібностями.*



### ВОЗНИКОВА АНАСТАСІЯ ОЛЕКСАНДРІВНА

Народилась в 1982 році. В 1999 році закінчила Ключевську середню школу №5. Брала участь в олімпіаді з російської мови (I місце), біології (II місце), історії, географії. На вибір навчального закладу та майбутньої професії вплинула реклама. Серед улюблених захоплень — малювання, танці, рибальство, альпінізм. У спорті перевагу надає волейболу, тенісу, катанню на роликах. У вільний час займається спортом, читає, відвідує театри, кінотеатри, дискотеки, дивиться телебачення. Доводилось бути за межами України — у ближньому зарубіжжі, на Камчатці.

Побажання читачам журналу "Клінічна фармація": *Don't worry, you must be happy and lucky forever!*



### ВОРОНІНА ІРИНА СЕРГІЇВНА

Народилась в 1982 році. В 1999 році закінчила середню загальноосвітню школу в м. Харкові. Брала участь в олімпіаді з біології (II місце). У виборі навчального закладу та майбутньої професії визначальним фактором був інтерес до предметів медико-біологічного профілю та нових напрямків у фармацевтичній науці. Серед улюблених захоплень — кулінарія, читання, верхова їзда, у спорті перевагу надає плаванню, тенісу, фігурному катанню. Вільний час присвячує спілкуванню з цікавими людьми, відвідуванню картинних галерей, театрів, подорожам. Доводилось відвідувати Францію.

Побажання читачам журналу "Клінічна фармація": *Дивуйтесь та дивуйте, бо відомо, щоб здивуватись, досить однієї хвилини, а щоб зробити дивовижну річ — потрібні роки.*



### ГРУЗДЄВА ІННА ОЛЕГІВНА

Народилась в 1979 році. В 1998 році закінчила Чернігівське медичне училище. На вибір навчального закладу та майбутньої професії вплинули: внутрішня схильність та реклама. Улюблене захоплення — музика, в спорті перевагу надає тенісу та баскетболу. Свій вільний час проводить з друзями: відвідує концерти, органний зал, театри. Полюбляє виїздити на природу. Доводилось бути за межами України — у ближньому зарубіжжі, Росії та Беларусі.

Побажання читачам журналу "Клінічна фармація": *Бажаю, щоб читачі журналу не просто перегортали сторінки та роздивлялись рисунки, а намагались взяти якомога більше корисної інформації та пізнавали світ більш глибоко, але вже очима клінічного провізора.*



### ДЖАНАХАЙ ОКСАНА МИКОЛАЇВНА

Народилась в 1982 році. В 1999 році закінчила навчально-виробничий комплекс. Брала участь у районній (I місце) та обласній (III місце) олімпіадах з біології. Вибір навчального закладу та майбутньої професії визначили внутрішня схильність, порада батьків, прагнення отримати вищу освіту зі спеціальності "Клінічна фармація". Серед захоплень, яким присвячує свій вільний час, — вивчення англійської мови, а також плавання та теніс. Доводилось відвідувати Іспанію.

Побажання читачам журналу "Клінічна фармація": *Якщо ви схильні до фармації чи медицини, то журнал "Клінічна фармація" саме для вас!*



### ДРОЗД ОЛЬГА МИКОЛАЇВНА

Народилась в 1982 році. В 1999 році закінчила середню школу з поглибленим вивченням німецької мови. Брала участь в олімпіаді з біології (II місце) та хімії (III місце). Вибір навчального закладу та майбутньої професії визначили порада батьків та прагнення допомагати хворим людям впоратись з хворобою. Серед спортивних інтересів — катання на сноу-борді, стрибки з парашутом, спортивні танці, плавання. У вільний час відпочиває вдома, відвідує дискотеки, зустрічається з друзями, займається плаванням. Доводилось бувати у ближньому (Литва, Латвія) та далекому (Угорщина) зарубіжжі.

Побажання читачам журналу "Клінічна фармація": *Редакції журналу та читачам бажаю впевненості у собі, більше приємних нагод зустрічатись разом у теплом та дружньому колі "клінічної фармації".*



### ЄВГЛЕВСЬКИЙ КИРИЛО ОЛЕКСАНДРОВИЧ

Народився в 1982 році. В 1999 році закінчив Харківський державний університетський лицей. Брав участь в олімпіадах з біології та хімії. Призер (I місце) заочного туру Соросовської олімпіади з хімії. Визначальним фактором у виборі навчального закладу та майбутньої професії була порада фахівця — доцента кафедри генетики Харківського Національного університету Тагліної О.В. Улюбленим захопленням є класична література. У спорті найбільше подобаються баскетбол та плавання. У вільний час працює в комп'ютерній фірмі. Доводилось бувати за межами України — в Греції.

Побажання читачам журналу "Клінічна фармація": *Майбутнє нашої професії залежить від її загального визнання, тому цікавтесь цією спеціальністю та підтримуйте її.*



### КОЗЮРА НАТАЛЯ СЕРГІЙВНА

Народилась в 1982 році. В 1999 році закінчила загальноосвітню школу. На вибір навчального закладу та майбутньої професії вплинуло внутрішнє прагнення. Серед улюблених захоплень — зайняття спортом (волейболом та плаванням). У вільний час відвідує батьків.

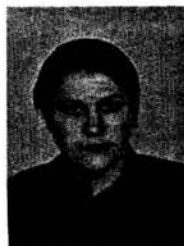
Побажання читачам журналу "Клінічна фармація": *Читайте журнал з цікавістю.*



### КРДОЯН КАРИНА ГЕОРГІЙВНА

Народилась в 1981 році. В 1998 році закінчила середню школу. Вибір навчального закладу та майбутньої професії визначила внутрішня схильність. Захоплення — читання детективів. Улюблений вид спорту — гімнастика, бокс. Свій вільний час присвячує друзям. Доводилось бувати у ближньому зарубіжжі — в Росії, Грузії.

Побажання читачам журналу "Клінічна фармація": *Щастя, здоров'я, радощів та більше читати цікавих наукових журналів.*



### КУРИЛЮК АНТОНІНА ІВАНІВНА

Народилась в 1980 році в м. Городенка, Івано-Франківської області. В 1999 закінчила Коломийське медичне училище. Навчаючись у школі, брала участь в олімпіаді з правознавства (II місце). Вибір навчального закладу та майбутньої професії визначила мрія дитинства та порада батьків. Улюблене захоплення — музика, закінчила музичну школу по класу скрипки. У спорті перевагу надає художній гімнастиці та плаванню. У вільний час читає, відвідує кінотеатри та дискотеки.

Побажання читачам журналу "Клінічна фармація": *Як медик, хочу побажати міцного здоров'я, щоб ви ніколи не хворіли і до нас не звертались. Не забувайте читати журнал "Клінічна фармація" і тоді менше хворітимете, бо профілактика захворювань краще, ніж їх лікування.*



### ЛАЗАРЄВА АЛЕВТИНА ГЕННАДІЙВНА

Народилась в 1982 році. В 1999 році закінчила Харківський економічний лицей. На вибір навчального закладу та майбутньої професії вплинули: внутрішня схильність та цікавість до усього нового. Улюблене захоплення — моделювання одягу та малювання. Серед улюблених видів спорту футбол та фігурне катання. У вільний час любить відпочивати.

Побажання читачам журналу "Клінічна фармація": *Продовжуйте читати та пізнавати, вибирайте в себе як можна більше нового та корисного у майбутньому.*



### ЛЕБЕДИНСЬКА ЮЛІЯ ОЛЕКСІЇВНА

Народилась в 1981 році. В 1999 році закінчила Харківське медичне училище №1. На вибір навчального закладу та майбутньої професії вплинули внутрішня схильність та порада батьків. Серед захоплень — живопис, альпінізм, плавання. У вільний час спілкується з друзями, читає художню та наукову літературу. Доводилось бути у ближньому зарубіжжі — в Росії, Грузії.

Побажання читачам журналу "Клінічна фармація": *Бажаю, щоб це видання було для вас завжди цікавим та корисним і допомагало вам у вашій професійній діяльності.*



### ЛЕНИЦЬКА ОЛЕНА БОРИСІВНА

Народилась в 1981 році. В 1999 році закінчила загальноосвітню школу I-III ступенів. Брала участь в олімпіаді з хімії (III місце) та біології (I місце). На вибір навчального закладу та майбутньої професії вплинуло з дитинства бажання допомагати людям, лікувати їх. Улюблені захоплення: квітникарство, колекціонування марок, календарів, іграшок. Серед улюблених видів спорту: спортивні бальні танці, фігурне катання, гімнастика, плавання. У вільний час відпочиває з користю для себе, спілкується з друзями, читає. Доводилось бути у ближньому (Росія) та далекому (Німеччина) зарубіжжі.

Побажання читачам журналу "Клінічна фармація": *Читайте журнал "Клінічна фармація", навчайтесь та будьте добрими фахівцями і патріотами своєї професії. Будьте чуйними, добрими, здоровими, веселими, щасливими. Любові вам!*



### НАГОРНА ЄЛИЗАВЕТА ФЕДОРІВНА

Народилась в 1977 році. В 1996 році закінчила Харківське медичне училище №1. Брала участь в олімпіаді з історії. Вибір навчального закладу та майбутньої професії визначило бажання бути корисною людям та продовжити здійснення своєї мети щодо медичної освіти. Серед улюблених захоплень — в'язання, читання, кулінарія, у спорті перевагу надає тенісу, більярду, плаванню. У вільний час в'яже, готує кондитерські вироби. Доводилось бути у ближньому зарубіжжі, в Росії.

Побажання читачам журналу "Клінічна фармація": *Уважно ставтеся до проблем, які викладаються у журналі, не виявляйте байдужості до праці людей, які його видають, придбайте кожний номер журналу та беріть участь у суспільному житті "людей в білих халатах".*



### НАЗАРЕНКО КАТЕРИНА СЕРГІЇВНА

Народилась в 1982 році. В 1999 році закінчила загальноосвітню школу I-III ступенів. Брала участь в олімпіаді з хімії (I місце), математики (II місце), біології, фізики. Вибір навчального закладу та майбутньої професії визначили сімейні традиції — Катерина зростала у сім'ї провізорів. Серед улюблених захоплень — музика, література, туризм. У спорті перевагу надає плаванню та шейпінгу. Вільний час проводить у спілкуванні з друзями, відвідує кінотеатри. Доводилось бути у далекому зарубіжжі — в Єгипті, Індії, Малайзії, Греції, Італії, Франції, Туреччині.

Побажання читачам журналу "Клінічна фармація": *Щоб нові ідеї ніколи не покидали вас, і не згасав ваш творчий потенціал.*



### ОНИЩЕНКО ЯНА СТАНІСЛАВІВНА

Народилась в 1981 році. В 1999 році закінчила Супрунівську середню школу. Серед улюблених захоплень — теніс, плавання, книжки, музика. У вільний час читає, займається спортом.

Побажання читачам журналу "Клінічна фармація": *Читайте та цікавтесь професією клінічного провізора.*



### ОСТАПЕНКО ДАР'Я ДМИТРІВНА

Народилась в 1983 році. В 1999 році закінчила середню школу. Брала участь в олімпіаді з фізики (III місце). Вибір навчального закладу та майбутньої професії визначила порада батьків та реклама. Захоплення — музика, бальні танці, книжки. У спорті перевагу надає художній гімнастиці. Вільний час проводить разом з молоддю на дискотеках. Доводилось бути у ближньому (в Росії) та далекому (в Угорщині, Польщі) зарубіжжі.

Побажання читачам журналу "Клінічна фармація": *Найголовніше — бережіть здоров'я, а також читайте журнал. Бажаю щастя та любові всім читачам.*





### ПАСТАЛИЦЯ ІРИНА ОЛЕКСАНДРІВНА

Народилась в 1982 році. В 1999 році закінчила гімназію. Під час навчання брала участь в олімпіаді з хімії. На вибір навчального закладу та майбутньої професії вплинули порада батьків та друзів. Улюблене захоплення — музика. В спорті перевагу надає великому тенісу. У вільний час відпочиває з друзями, слухає музику, дивиться кіно. Доводилось бувати за межами України — в Італії.

Побажання читачам журналу "Клінічна фармація": *Щоб завжди, коли ви відкриватимете сторінки цього журналу, до вас надходило натхнення.*



### ПЕТЧЕНКО ЛЮДМИЛА ОЛЕКСАНДРІВНА

Народилась в 1982 році. В 1999 році закінчила Лутугінську профільну школу-ліцей III ступеня. Брала участь в обласній олімпіаді з російської мови та літератури (II місце). На вибір навчального закладу та майбутньої професії вплинули реклама та порада батьків. Серед улюблених захоплень — читання, архітектура, музика, мистецтво. У спорті перевагу надає легкій атлетиці, художній гімнастиці. Доводилось бувати у ближньому (в Росії) та далекому (в Болгарії, Ізраїлі) зарубіжжі.

Побажання читачам журналу "Клінічна фармація": *Взаєморозуміння між читачами та видавцем. Здоров'я, удачі, матеріальної незалежності, більше усмішок, завзяття.*



### ПОСЛУШНОЙ ТАРАС ВІТАЛІЙОВИЧ

Народився в 1982 році. В 1999 році закінчив загальноосвітню середню школу. Вибір навчального закладу та майбутньої професії визначили порада батьків та реклама. Улюблене захоплення — музика, комп'ютер. У спорті перевагу надає баскетболу та греблі. У вільний час читає або спілкується з друзями, на відпочинку ходить у водні походи по гірських та рівнинних річках. Доводилось бувати за межами України — у ближньому зарубіжжі (в Росії та Беларусі).

Побажання читачам журналу "Клінічна фармація": *Не пропускайте жодного номера журналу, уважно читайте його, відкриваючи для себе новий світ - світ "Клінічної фармації".*



### ПРОШУТЯ РАЙСА ВАЛЕНТИНІВНА

Народилась в 1982 році. В 1999 році закінчила Новоолександрівську середню школу. Брала участь в олімпіаді з фізичного виховання та разом з командою зайняла I місце. Визначальним фактором у виборі навчального закладу та майбутньої професії була порада батьків. Серед улюблених захоплень — рибальство. У спорті перевагу надає волейболу та баскетболу.

Побажання читачам журналу "Клінічна фармація": *Добре проводити вільний час.*



### РЯБКО РОМАН ВАЛЕРІЙОВИЧ

Народився в 1983 році. В 1999 році закінчив ліцей мистецтв. Вибір навчального закладу та майбутньої професії визначила внутрішня схильність. Серед улюблених захоплень — музика та футбол. У вільний час відвідує кінотеатри.

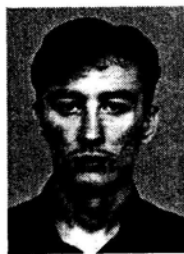
Побажання читачам журналу "Клінічна фармація": *Вступайте навчатись до Національної фармацевтичної академії.*



### САМСОНОВА ОЛЬГА ВОЛОДИМИРІВНА

Народилась в 1982 році. В 1999 році закінчила Академічну гімназію №45. Брала участь в обласній олімпіаді з англійської мови (II місце) та районній олімпіаді з української мови (III місце). На вибір навчального закладу та майбутньої професії вплинуло спілкування з фахівцями, заняття у медико-біологічному гуртку інституту ім. Мечникова. Серед захоплень — малювання, туризм. У спорті перевагу надає дзюдо, плаванню, баскетболу, лижному спорту, легкій атлетиці. У вільний час подорожує, вдосконалює свої знання з іноземних мов. Доводилось бувати у ближньому (Росії) та далекому (Великобританія) зарубіжжі.

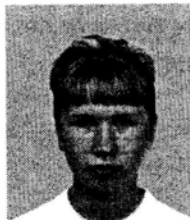
Побажання читачам журналу "Клінічна фармація": *Бажаю вам завжди знаходити для себе цікаву інформацію і бути постійно у творчому пошуку; нехай ваші власні статті частіше потрапляють на сторінки журналу "Клінічна фармація".*



### **СЕДУНОВ АНДРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**

Народився в 1979 році. В 1999 році закінчив Куп'янське медичне училище. Вибір навчального закладу та майбутньої професії визначили порада батьків та бажання продовжити медичну освіту. Серед улюблених захоплень: читання, гра на гітарі, полювання, футбол. Вільний час проводить у компанії друзів. Доводилось бути у ближньому зарубіжжі, в Беларусі.

Побажання читачам журналу "Клінічна фармація": *Знаходити на сторінках журналу більше цікавого матеріалу.*



### **СИРОМ'ЯТНИКОВА ВІКТОРІЯ МИКОЛАЇВНА**

Народилась в 1982 році. В 1999 році закінчила середню школу. Визначальним фактором у виборі навчального закладу та майбутньої професії була порада батьків. Серед улюблених захоплень — танці, серед видів спорту — фігурне катання. У вільний час відвідує дискотеки, обожнює балет. Доводилось бути у ближньому зарубіжжі, в Росії.

Побажання читачам журналу "Клінічна фармація": *Читайте більше книг, займайтеся спортом.*



### **СЕРДЮК ІРИНА ПЕТРІВНА**

Народилась в 1982 році. В 1999 році закінчила середню школу. Вибір навчального закладу та майбутньої професії визначила внутрішня схильність. Захоплення — в'язання, читання. Улюблений вид спорту — фігурне катання. Вільний час присвячує батькам та друзям. Доводилось бути у ближньому зарубіжжі, в Росії.

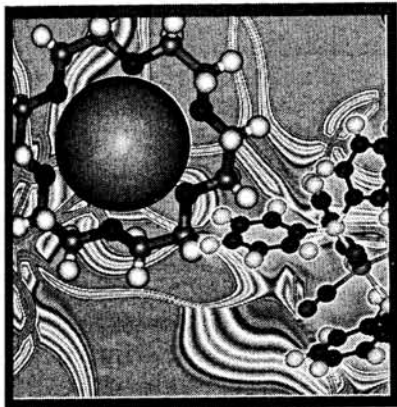
Побажання читачам журналу "Клінічна фармація": *Розширювати свій кругозір, більше читати наукової літератури.*



### **СТАРЧЕНКО МАРИНА ГЕОРГІЇВНА**

Народилась в 1982 році. В 1999 році закінчила Харківське медичне училище №1. На вибір навчального закладу та майбутньої професії вплинули: внутрішня схильність та відкриття спеціальності "Клінічна фармація". Улюблене захоплення — пошиття одягу, улюблений вид спорту — теніс. У вільний час читає, відпочиває на свіжому повітрі, надає перевагу турпоходам.

Побажання читачам журналу "Клінічна фармація": *Цікавтеся своєю професією, новими відкриттями у фармації, розширюйте коло своїх інтересів.*



# РЕФЕРАТИ

РЕФЕРАТЫ

ABSTRACTS

---

UDC 616.1/4:615.03**CLINICAL PHARMACY — NATURAL STAGE OF EVOLUTIONAL DEVELOPMENT OF PHARMACEUTICAL BRANCH**

V.P.Chernykh

The paper throws light upon the analysis of a provisor's professional duties' evolutional development against the background of a significant reduction of extemporal prescriptions' share in the whole volume of medicinal preparations and impetuous extension of the medicines' nomenclature. The work also characterizes contemporary spheres of a provisor's activity in a chemist's shop. And besides, it reflects not only the principal stages of the development of clinical pharmacy — a new trend of pharmaceutical education in Ukraine's National Academy of Pharmacy, but also the current state of clinical pharmacist's training process and the prospects of this speciality's development.

---

УДК 616.1/4:615.03**КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАЦИЯ — ЗАКОНОМЕРНЫЙ ЭТАП ЭВОЛЮЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ**

В.П.Черных

Представлен анализ эволюционного развития профессиональных обязанностей провизора в свете существенного уменьшения части экстенпоральной рецептуры в общем объеме лекарственных препаратов при стремительном увеличении номенклатуры лекарственных средств. Дана характеристика современных сфер деятельности провизора в аптеке. Отображены основные этапы развития нового направления в фармацевтическом образовании — клинической фармации — в Национальной фармацевтической академии Украины, современное состояние подготовки клинического провизора и перспективы развития этой специальности.

---

UDC 615.014.2(075.8)**EFFICIENT USE OF MEDICINES: THE KEY ASPECTS OF THE PROBLEM'S SOLUTION**

I.A.Zupanets, T.V.Zhukova

Nowadays efficient use of medicines is one of the acute problems of the public health service which demands solution of a number of legislative, organizational, methodological and other problems. This problem's solution will contribute to the nation's health preservation, people's life duration increase and to the patient's living conditions improvement. According to WPHO data about 10% of hospitalizations are connected with the wrong prescription of the medicines. Unfortunately, sometimes a wrong prescription of a medicine may cause heavy complications and even may lead to death. Proper medical aid can be guaranteed to the patients only provided the doctors and pharmacists unite in one association. The provisors are to be entirely knowledgeable in clinical pharmacy, which is an integrative applied science, bringing together pharmaceutical and clinical aspects of the science about medicines, main objective of which is creation of reliable theoretical bases and methodological approaches to the efficient use of medicines.

---

УДК 615.014.2(075.8)**РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ: КЛЮЧЕВЫЕ АСПЕКТЫ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМЫ**

И.А.Зупанец, Т.В.Жукова

Рациональное использование лекарственных средств на сегодняшний день является одной из актуальных проблем здравоохранения и нуждается в решении целого ряда законодательных, организационных, методологических и иных вопросов. Решение этой проблемы будет способствовать сохранению здоровья нации, увеличению продолжительности жизни населения и повышению качества жизни больных. По данным ВОЗ около 10% госпитализаций связаны с неправильным назначением лекарств. К сожалению, иногда неправильное назначение лекарственных средств может стать причиной тяжелых, временами летальных исходов. Гарантировать пациенту надлежащее качество лекарственной помощи возможно только при объединении врачей и провизоров. Для этого провизор должен в полной мере обладать знаниями по клинической фармации — интегративной, прикладной науки, которая объединяет фармацевтические и клинические аспекты лекарствоведения, главная задача которой состоит в создании надежных теоретических основ и методологических подходов для рационального применения лекарственных препаратов.



---

UDC 615.014.2(075.8)

## EFFICIENT USE OF DRUGS IN A CLINICAL PROVISOR'S ACTIVITY

V.N.Kovalenko, A.P.Viktorov

Efficient use of medicines is one of the important tasks of clinical medicine that requires cooperation between doctors, clinical pharmacologists, pharmacists and manufacturers of drugs and besides, an active interaction with patients. Therefore, an effective formular system and the drugs' harmlessness control are strategic trends of the organizational and practical character. Clinical pharmacist fills a real "blank" in this sphere of Public Health Protection, that maintains pharmaceutical "wardship" of efficient and harmless use of drugs.

---

УДК 615.014.2(075.8)

## РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ПРОВИЗОРА

В.Н.Коваленко, А.П.Викторов

Рациональное использование лекарственных средств (ЛС) — одна из важных задач, стоящих перед клинической медициной, требующая кооперативных усилий врача, клинического фармаколога и фармацевта, производителя ЛС и, естественно, активного взаимодействия с пациентом. В связи с этим создание эффективной формулярной системы и контроль за безопасностью ЛС являются стратегическими направлениями организационного и практического характера. Клинический фармацевт в этой сфере здравоохранения заполняет реальную "нишу", обеспечивая фармацевтическую "опеку" эффективного и безопасного применения ЛС.

---

UDC 616.1/4:615.03

## THE ROLE OF PHARMACEUTIST AND PROVISOR IN THE CONTEMPORARY PUBLIC HEALTH SERVICE SYSTEM

V.O.Usenko

The article considers the evolution of medicines' consumers in the states of EU. It emphasizes the growing interest in OTC-preparations and possibilities provided by self-therapy as well as connected with this the increasing role of pharmacist and provisor in Public Health Service's activity. The paper also states with great detail such categories as "Self-therapy", "Pharmaceutical wardship", the basic professional categories of pharmacists and provisors, the role and the functions of municipal and hospital provisor, the duties of pharmacist and provisor as suppliers of medicinal preparations of high quality and also as, instructors and supervisors, communicators and cooperators, propagandists and members of multifunctional team of Public Health Service's professionals. It is shown that the pharmaceutical wardship of patients by pharmacists is an inalienable condition for efficient and harmless therapy by the medicinal preparations sold without prescription by a doctor. The pharmaceutical wardship at the proper professional level is impossible, unless the pharmacists' knowledge in the field of medicine and clinical pharmacy meets the professional requirements.

---

УДК 616.1/4:615.03

## РОЛЬ ФАРМАЦЕВТА І ПРОВІЗОРА В СУЧАСНІЙ СИСТЕМІ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я

В.О.Усенко

Розглянута еволюція споживача ліків у державах ЄС. Відмічено зростання інтересу до ОТС-препаратів і можливостей, які надає самостійне лікування, а також пов'язане з цим підвищення ролі провізора і фармацевта в системі охорони здоров'я. Докладно викладені категорії "Самостійне лікування", "Фармацевтична опіка", основні професійні категорії провізорів і фармацевтів, роль і функції муніципального та госпітального провізора, обов'язки провізора і фармацевта як постачальника якісних лікарських препаратів, наставника та супервайзера, комунікатора, кооператора, пропагандиста охорони здоров'я і члена багатofункціональної команди професіоналів охорони здоров'я. Показано, що необхідною умовою ефективної та безпечної лікарської терапії препаратами безрецептурного відпуску є впровадження фармацевтичної опіки пацієнта провізором. Здійснення фармацевтичної опіки на належному професійному рівні неможливе без відповідної підготовки провізора у сфері медичних знань, без знання клінічної фармації.

---

UDC 615.014:615.03MONITORING PHARMACOTHERAPY AS A COMPONENT OF THE PHARMACEUTICAL WARDSHIP  
L.Ye.Zaruma, T.G.Kalynyuk

The article gives the characteristics of the factors that have influence upon the process of the pharmacotherapy monitoring and may be verified by the clinical pharmacists. In the process of the pharmacotherapy monitoring, clinical pharmacist could have an important role by the investigation of the pharmacokinetic characteristics of the medicine which may be used for the confirming individual therapy with the aim of preparation undesirable or side-effects of the medicinal form on the patients' organism. The suggested characteristics of factors influencing the pharmacotherapy monitoring' process may be used for the development of the conception of pharmaceutical wardship in practice of the clinics and chemist's.

---

UDC 615.014:615.03КОНТРОЛИРОВАННАЯ ФАРМАКОТЕРАПИЯ КАК СОСТАВНАЯ ЧАСТЬ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ОПЕКИ  
Л.Е.Зарума, Т.Г.Калинюк

Представлена характеристика факторов, влияющих на процесс фармакотерапевтического мониторинга, при контроле которых могут участвовать клинические провизоры. Важная роль в контроле процесса фармакотерапии отводится клиническому провизору, который проводит исследования фармакокинетических характеристик лекарственного средства с целью индивидуализации лечения для предотвращения возможного неблагоприятного или побочного воздействия лекарственного препарата на организм больного. Предложенная характеристика факторов, влияющих на процесс фармакотерапевтического мониторинга, может быть использована для разработки концепции фармацевтической опеки в клинической и аптечной практике.

---

UDC 615.035/06:33PHARMACOECONOMIC APPROACHES TO EFFICIENT USE OF MEDICINES  
O.V.Posylkina, S.B.Popov, A.V.Zaichenko

Development of pharmacoeconomics in Ukraine is caused by the necessity of providing population with medicines under conditions of limited financing the activity of Health Protection Service under market conditions. It has been emphasized that the essence of pharmacoeconomic approaches to the problem of provision with medicines is in estimation of the efficiency of means' expenditure both by a separate consumer and the Ukraine of the whole in accordance with the criterion "expenditures — effectiveness". It has been shown that the subject of pharmacoeconomics includes following parameters of estimating medicines and methods of treatment: efficiency, clinical effectiveness, safety, compliance, economic effectiveness, utility. We have analysed potential consumers and main directions of practical use of pharmacoeconomic research results. We have determined objective and subjective factors hindering the active introduction of pharmacoeconomic research into Ukraine's Public Health Service's activity. It has been stressed that scientifically grounded quality control of medical and pharmaceutical assistance implies creation of the national system of standards in Public Health Services. A model of the official system as a basis of efficient pharmaceutical management has been adduced. We have determined the main directions of development of pharmacoeconomics in Ukraine under up-to-date conditions.

---

УДК 615.035/06:33ФАРМАКОЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К РАЦИОНАЛЬНОМУ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ  
О.В.Посылкина, С.Б.Попов, А.В.Зайченко

Развитие фармакоэкономики в Украине обусловлено необходимостью оптимизации процессов лекарственного обеспечения населения в условиях ограниченности финансовых ресурсов, которые выделяются на функционирование системы здравоохранения в рыночных условиях. Подчеркнуто, что сущность фармакоэкономических подходов к решению проблемы оптимизации лекарственного обеспечения состоит в оценке рациональности расходования средств как отдельного потребителя, так и государства в целом в соответствии с критерием "затраты-эффективность". Показано, что предметом фармакоэкономики являются следующие параметры оценки лекарственных средств и методик лечения: действенность, клиническая эффективность, безопасность, комплаенс, экономическая эффективность, полезность. Проанализированы потенциальные потребители и основные направления использования результатов фармакоэкономических исследований. Определены объективные и субъективные факторы, сдерживающие активное внедрение результатов фармакоэкономических исследований в практику здравоохранения в Украине. Подчеркнуто, что научно обоснованное управление качеством медицинской и фармацевтической помощи предполагает создание национальной системы стандартов в здравоохранении. Приведена модель формулярной системы как основы рационального фармацевтического менеджмента. Определены основные направления развития фармакоэкономики в Украине на современном этапе.

---

UDC [615.1:681.518]001.89

THEORETICAL BASES OF PHARMACOECONOMICS AND THEIR USE IN UROLOGY PRACTICE

O.M.Zaleskaya, B.L.Parnovsky

The paper gives theoretical bases of pharmacoeconomics: the object of researches, terminology, methods of analysis. It analyses connections of pharmacoeconomics with pharmaceutical sciences, in particular, with clinical pharmacy. The paper represents also pharmacoeconomic methods, which were elaborated and grounded on example with chronic nephric insufficiency treatment. The efficiency, safety and economic expediency of industrial dialyzing solutions have been shown. The suggested pharmacoeconomic methods may be used in clinical practice and in introduction of insurance medicine.

---

УДК [615.1:681.518]001.89

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФАРМАКОДИНАМИКИ И ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В УРОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

О.М.Залеская, Б.Л.Парновский

Приведены теоретические основы фармакодинамики: предмет исследования, терминология, методы анализа; прослежены связи с фармацевтическими науками, в том числе с клинической фармацией. Осуществлены разработки и обоснование фармакоэкономических методик на примере лечения хронической печеночной недостаточности. Показана эффективность и безопасность, а также экономическая целесообразность диализирующих растворов промышленного производства. Предложенная фармакоэкономическая методика может быть использована в клинической практике и при внедрении страховой медицины.

---

UDC 614.2:340.134(083.74)

NORMATIVE AND LEGAL BASE OF THE SPECIALITY "CLINICAL PHARMACY": CURRENT STATE AND PROSPECTS OF DEVELOPMENT

M.A.Voronina

The article contains an analysis of the legislation in force, which regulates the process of training specialists in the field of clinical pharmacy. Some trends of the perfection of legal regulation of clinical and pharmaceutical activities as well as adjacent fields of reality, connected with its functioning and influencing the legal status of the clinical pharmacist have been elucidated in this paper.

---

УДК 614.2:340.134(083.74)

НОРМАТИВНО-ПРАВОВАЯ БАЗА СПЕЦИАЛЬНОСТИ "КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАЦИЯ": СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

М.А.Воронина

Статья содержит анализ действующего законодательства, регулирующего процесс подготовки специалистов в области клинической фармации. Освещены отдельные направления совершенствования правового регулирования клинико-фармацевтической деятельности, а равно смежных областей действительности, связанных с ее функционированием и влияющих на правовой статус клинического провизора.

UDC 549.67.001

## DECACEOL — A COMPLEX MEDICINAL PREPARATION OF PROLONGED ACTION

I.L.Dikiy, O.V.Zhukovina, A.I.Zaitsev, O.G.Geiderikh, V.I.Zhukovin, V.I.Chuyeshov

The paper gives study of the sorptional properties of synthetic NaA, NaX and NaY zeolites with various types of the crystalline structure as to their effect on microbial toxins of grampositive and gramnegative bacteria. The prolonged sorption capacity of zeolite NaA has been confirmed and this fact enables to synthesize on its basis the preparation "Decazeol" by means of introducing decametoxine into the zeolite's structure. The preparation "Decazeol" is characterized by the complex anti-microbial and adsorptional activities. The preparation's prolonged action is conditioned by the gradual release of decametoxine and by the sorption of microbial toxins on the zeolite. It is shown that the final level of the bactericidal activity of "Decazeol" is reached by introducing 1,65% of decametoxine into the structure of the zeolite NaA.

УДК 549.67.0001

## ДЕКАЦЕОЛ — КОМПЛЕКСНЫЙ ЛЕКАРСТВЕННЫЙ ПРЕПАРАТ ПРОЛОНГИРОВАННОГО ДЕЙСТВИЯ

И.Л.Дикий, О.В.Жуковина, А.И.Зайцев, О.Г.Гейдерих, В.И.Жуковин, В.И.Чуешов

Исследованы сорбционные свойства синтетических цеолитов NaA, NaX, NaY с различными типами кристаллической решетки по отношению к микробным токсинам грамположительных и грамотрицательных бактерий. Подтверждена пролонгированная сорбционная способность цеолита NaA, что дало возможность создать на его основе путем введения в структуру цеолита декаметоксина препарат "Декацеол", который обладает комплексной антимикробной и адсорбционной активностью. Пролонгированное действие препарата обеспечивается за счет постепенного высвобождения декаметоксина и сорбции микробных токсинов на цеолите. Показано, что исходный уровень бактерицидного действия декацеола достигается при введении в структуру цеолита NaA 1,65% декаметоксина.

UDC 615.234

## THE IMPROVEMENT OF ANTI-CONVULSIVE ACTIVITY OF ETHOSUXIMIDE IN TREATMENT OF THE MINOR EPILEPSY

I.M.Tanasova

In the therapy of the minor epilepsy ethosuximide is used mostly, however it produces a satisfactory therapeutical effect not in all of the clinical cases of this pathology. Aimed at the improvement of ethosuximide's anti-convulsive activity its combinations with bromizoval and L-tryptophan have been used. According to the given data the anti-convulsive activity of ethosuximide is intensified by bromizoval.

УДК 615.234

## ПОВЫШЕНИЕ ПРОТИВОСУДОРОЖНОЙ АКТИВНОСТИ ЭТОСУКСИМИДА ПРИ ЛЕЧЕНИИ МАЛЫХ ФОРМ ЭПИЛЕПСИИ

И.М.Танасова

Для терапии малых форм эпилепсии наиболее часто используют этосуксимид, однако не во всех клинических случаях данной патологии он оказывает достаточный терапевтический эффект. С целью повышения противосудорожной активности этосуксимида использовали его комбинации с бромизовалом и L-триптофаном. Представленные данные свидетельствуют о потенцировании противосудорожного действия этосуксимида бромизовалом.

Літературний редактор  
Комп'ютерний набір  
Комп'ютерна верстка

А.Л.Краснікова  
Н.І.Голубева  
О.М.Білінська

*Редакція висловлює щире подяку співробітникам кафедри клінічної фармації НФАУ доц. Н.В.Бездітко, ст.викл. В.В.Проїснєвій та асп. І.А.Отрішко за допомогу у підготовці спецвипуску.*

Адреса для листування: 61002, м. Харків, вул. Пушкінська, 53, Національна фармацевтична академія України, редакція журналу "Клінічна фармація". Тел./факс (0572) 45-00-86, 43-19-80, E-mail: press@ukrfa.kharkov.ua  
Передплатні індекси: для індивідуальних передплатників — 40701; для підприємств — 40702

Міністерство України у справах преси та інформації  
Реєстраційний № 2366. Серія KB від 06.02.1997р.

Підписано до друку — 28.11.2000 Формат 60x84 1/8  
Папір крейдяний. Друк офсетний  
Друкарня ООО "Золоті сторінки", Харків, вул. Космічна, 26, (0572) 30-32-10  
Умовн. друк. арк. 12,09 Обліков.-вид. арк. 13,99  
Тираж 1000 прим.



## ЗМІСТ

<b>МАТЕРІАЛИ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ “КЛІНІЧНА ФАРМАЦІЯ В УКРАЇНІ: СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ”. ПЛЕНАРНІ ДОПОВІДІ</b>	<b>3-54</b>
КЛІНІЧНА ФАРМАЦІЯ — ЗАКОНОМІРНИЙ ЕТАП ЕВОЛЮЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ ГАЛУЗІ В.П.Черних	4-7
РАЦІОНАЛЬНЕ ВИКОРИСТАННЯ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ У ДІЯЛЬНОСТІ КЛІНІЧНОГО ПРОВІЗОРА В.М.Коваленко, О.П.Вікторов	8-16
РАЦІОНАЛЬНЕ ЗАСТОСУВАННЯ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ: КЛЮЧОВІ АСПЕКТИ ВИРІШЕННЯ ПРОБЛЕМ І.А.Зупанець, Т.В.Жукова	17-21
РОЛЬ ПРОВІЗОРА І ФАРМАЦЕВТА В СОВРЕМЕННОЙ СИСТЕМЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ В.А.Усенко	22-30
КОНТРОЛЬОВАНА ФАРМАКОТЕРАПІЯ ЯК СКЛАДОВА ЧАСТИНА ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ ОПІКИ Л.Є.Зарума, Т.Г.Калинюк	31-32
ФАРМАКОЕКОНОМІЧНІ ПІДХОДИ ДО РАЦІОНАЛЬНОГО ВИКОРИСТАННЯ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ О.В.Посилкіна, С.Б.Попов, Г.В.Зайченко	33-39
ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ФАРМАКОЕКОНОМІКИ ТА ЇХ ВИКОРИСТАННЯ В УРОЛОГІЧНІЙ ПРАКТИЦІ О.М.Заліська, Б.Л.Парновський	40-44
НОРМАТИВНО-ПРАВОВА БАЗА СПЕЦІАЛЬНОСТІ “КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАЦИЯ”: СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ М.А.Воронина	45-48
ДЕКАЦЕОЛ — КОМПЛЕКСНИЙ ЛІКАРСЬКИЙ ПРЕПАРАТ ПРОЛОНГОВАНОЇ ДІЇ І.Л.Дикий, О.В.Жуковіна, О.І.Зайцев, О.Г.Гейдеріх, В.І.Жуковін, В.І.Чуєшов	49-51
ПІДВИЩЕННЯ ПРОТИСУДОМНОЇ АКТИВНОСТІ ЕТОСУКСИМІДУ ПРИ ЛІКУВАННІ МАЛИХ ФОРМ ЕПІЛЕПСІЇ І.М.Танасова	52-54
<b>МАТЕРІАЛИ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ “КЛІНІЧНА ФАРМАЦІЯ В УКРАЇНІ: СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ”. СЕКЦІЙНІ ДОПОВІДІ</b>	<b>55-87</b>
1. АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ КЛИНИЧЕСКОЙ ФАРМАЦИИ, АПРОБАЦИЯ НОВЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ И ИЗУЧЕНИЕ ИХ БИОЭКВИВАЛЕНТНОСТИ МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО В РЕШЕНИИ ПРОБЛЕМЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЛЕКАРСТВ В.К.Лепахин, А.В.Астахова, Е.В.Брайцева	
КЛІНІЧНИЙ ПРОВІЗОР В АПТЕЦІ — РЕАЛЬНІСТЬ ЧИ ПЕРСПЕКТИВА? В.Ф.Черних	
ПРОГНОСТИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ РАЗВИТИЯ ТОЛЕРАНТНОСТИ К ОРГАНИЧЕСКИМ НИТРАТАМ У БОЛЬНЫХ ИБС В.И.Волков, Т.Н.Бондарь, Л.Н.Яковлева, Т.А.Ченчик	
ВИКОРИСТАННЯ МЕТОДУ НАЙМЕНШИХ КВАДРАТІВ ДЛЯ ПРОГНОЗУВАННЯ КРАТНОСТІ ДОЗУВАННЯ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ Т.Г.Калинюк, П.Л.Свердан, О.Ю.Грем	
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРЕПАРАТА “СУЛЬФАРОЗУМ” ПРИ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ И ХРОНИЧЕСКОМ ГАСТРИТЕ О.Я.Бабак, Г.Д.Фадеенко, Т.А.Соломенцева	
АЛЪТАН В ТЕРАПИИ ХРОНИЧЕСКОГО ХОЛЕЦИСТИТА С СОПУТСТВУЮЩИМ РЕАКТИВНЫМ ГЕПАТИТОМ О.Я.Бабак, В.М.Чернова, Г.Д.Фадеенко, Л.В.Яковлева	
ТЕРАПЕВТИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРЕПАРАТА “ПИФЛАМИН” ПРИ ХРОНИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ПЕЧЕНИ О.Я.Бабак, Л.В.Яковлева, И.Э.Кушнир, А.Н.Черняк	
ИССЛЕДОВАНИЕ АНТИАТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКОГО ЭФФЕКТА СРЕДСТВ ПРИРОДНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ И ИХ СИНТЕТИЧЕСКИХ АНАЛОГОВ И.М.Белай	
ЗАСТОСУВАННЯ ІНДУКТОРІВ ІНТЕРФЕРОНУ В КОМПЛЕКСНІЙ ТЕРАПІЇ ПРИ ХРОНІЧНОМУ НАБУТОМУ ТОКСОПЛАЗМОЗІ К.І.Бодня, Ю.В.Танчук	
КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ АНТАГОНИСТОВ КАЛЬЦИЯ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ ЭПИЛЕПСИЕЙ Н.Б.Балковая	
ПОРІВНЯЛЬНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА ХРОНІЧНИЙ ОПІСТОРХОЗ БІЛТРИЦИДОМ ТА АЗИНОКСОМ К.І.Бодня, Л.В.Холтобіна, В.Б.Мироненко	
ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА ХРОНІЧНИЙ ОПІСТОРХОЗ З УРАХУВАННЯМ СТАНУ ГІПОФІЗАРНО-ГОНАДНОЇ СИСТЕМИ К.І.Бодня, О.І.Тихонов, М.А.Піддубна	

ВЛИЯНИЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ТЕРАПИИ ИАПФ И АРА II НА НЕЙРОГУМОРАЛЬНЫЕ МЕХАНИЗМЫ РЕГУЛЯЦИИ СОСУДИСТОГО ТОНУСА У БОЛЬНЫХ ХСН

Т.И.Бондаренко, А.Н.Корж

КЛИНИЧЕСКИЕ И МЕТАБОЛИЧЕСКИЕ ЭФФЕКТЫ ПЕРИНДОПРИЛА ПРИ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА

В.И.Волков, О.Е.Запровальная, С.В.Степанова

ДОСЛІДЖЕННЯ ПОРІВНЯЛЬНОЇ ДІЇ ВАЗОАКТИВНИХ ПРЕПАРАТІВ У ОСІБ З НЕВРОЛОГІЧНИМИ ПОРУШЕННЯМИ, ЩО ЗАЗНАЛИ РАДІАЦІЙНОГО ВПЛИВУ

І.В.Здесенко

ЗАСТОСУВАННЯ НОВОЇ ЦИТО-БІОФІЗИЧНОЇ МЕТОДИКИ ДЛЯ ОЦІНКИ ВПЛИВУ ПОХІДНИХ ОРТОХЛОРБЕНЗОЙНОЇ ТА ДИХЛОРАНТРАНИЛОВОЇ КИСЛОТ НА ЕНЕРГЕТИЧНИЙ ГОМЕОСТАЗ КЛІТИН ЛЮДИНИ

С.Г.Ісаєв, Н.П.Русакова, О.І.Павлій, В.Г.Шахбазов

ПРИМЕНЕНИЕ СВЕЧЕЙ ТИОТРИАЗОЛИНА В ГИНЕКОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Н.Н.Волошина, И.А.Мазур, Н.С.Луценко

ПРИМЕНЕНИЕ НЕБИВОЛОЛА В ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ ЭСSENЦИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ

С.Н.Коваль, Т.Г.Старченко, И.А.Игнатьева, М.Ю.Пенькова

“ФЕРОСТАТ” — НОВЫЙ ОТЕЧЕСТВЕННЫЙ ПРОТИВОАНЕМИЧЕСКИЙ ПРЕПАРАТ

Л.М.Исакова, М.Ф.Онищенко, М.Ю.Аношина, В.Г.Комиссаренко, Г.Ф.Дарчук, М.В.Яговдик,

Е.Э.Ружинская, И.Ф.Маслова, Л.Н.Васильева, Л.Ф.Суховецкая, И.И.Новик

ЭФФЕКТИВНОСТЬ НОВОГО АНТАГОНИСТА РЕЦЕПТОРОВ АНГИОТЕНЗИНА II — ИРБЕСАРТАНА У БОЛЬНЫХ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ

Л.В.Масляева, С.Н.Коваль, О.В.Мысниченко, Д.К.Милославский

ДИНАМИКА МОТОРНЫХ КОМПОНЕНТОВ ОПТОКИНЕТИЧЕСКОГО НИСТАГМА ПРИ ДЕЙСТВИИ АКТОПРОТЕКТОРОВ — ПРОИЗВОДНЫХ 2-МЕРКАПТОБЕНЗИМИДАЗОЛА

А.И.Квитчатая, Е.О.Коновалова

ВЛИЯНИЕ НИЦЕРГОЛИНА НА ЦЕРЕБРАЛЬНУЮ ГЕМОДИНАМИКУ У ПОЖИЛЫХ БОЛЬНЫХ С ДИСЦИРКУЛЯТОРНОЙ ЭНЦЕФАЛОПАТИЕЙ АТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКОГО ГЕНЕЗА

Е.В.Кочуева, Е.В.Харина, И.Т.Слюсаренко

НОВЫЕ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫЕ ВЕЩЕСТВА НА ОСНОВЕ Ge

В.И.Кресюн, И.И.Сейфуллина, В.В.Годован, Б.А.Волошенков

МОНОТЕРАПИЯ СЕРМИОНОМ БОЛЬНЫХ С ДЕМЕНЦИЕЙ СОСУДИСТОГО ГЕНЕЗА

Т.С.Мищенко, Т.В.Крыженко, Л.Ф.Шестопалова, Е.В.Кочуева, Т.П.Бойко, Л.А.Лапшина,

И.Т.Слюсаренко, Н.Ш.Склярова

МЕСТНОЕ ПРИМЕНЕНИЕ ДАЛАРГИНА В ЛЕЧЕНИИ ГНОЙНЫХ РАН

М.В.Мищенко

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВЕРМИЛАТА В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ

Л.М.Пасишвили, Л.Н.Бобро

КЛИНИЧЕСКИЙ ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ МИНИПРЕССА У БОЛЬНЫХ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ

Н.В.Педан, И.Г.Кравченко, Ю.С.Рудык, А.Л.Опарин

СТВОРЕННЯ НОВОГО ПРОТИВІРУСНОГО ЗАСОБУ НА ОСНОВІ МАЛОНОВОЇ КИСЛОТИ

Л.О.Перехода, І.В.Коробкова, П.О.Безуглий, В.А.Георгіянц, І.А.Сич

ВИВЧЕННЯ ВПЛИВУ РОЗЧИНУ МІДІ СУЛЬФАТУ НА АНТИМІКРОБНУ АКТИВНІСТЬ

ФІТОМАЗІ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ЕКЗЕМ

Л.О.Печенежська, О.Х.Пімінов, Н.Ф.Дзюбан, С.І.Бірюкова

ВЛИЯНИЕ ПРЕПАРАТА “ЛАЦИПИЛ” НА ИОННЫЙ ГОМЕОСТАЗ ЭРИТРОЦИТОВ БОЛЬНЫХ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ

Ю.С.Рудык, А.В.Жмуро, Н.В.Педан, М.Г.Смолкин

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРЕПАРАТА “АНТИМИГРЕН” В НЕВРОЛОГИИ

И.Т.Слюсаренко, И.В.Реминяк, Е.В.Кочуева

ВЛИЯНИЕ ИНДАПАМИДА НА ГЕМОДИНАМИЧЕСКИЕ И МЕТАБОЛИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ

И.А.Снегурская, Л.А.Резник, О.М.Губанова, В.В.Божко

ДОКЛІНІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ “ІТАВЕРАКРИНУ” (153-СГ) З КОМПЛЕКСНОЮ БІОЛОГІЧНОЮ ДІЄЮ

А.О.Ткач, С.Г.Ісаєв, С.В.Клименко, О.І.Павлій

ПОРІВНЯЛЬНА ОЦІНКА АНТИМІКОТИЧНОЇ ДІЇ МАЗЕЙ З КАТАМІНОМ АБ ТА БЕНЗАЛКОНІО ХЛОРИДОМ

О.Л.Халеева, І.М.Перцев

ДОСВІД КЛІНІЧНОГО ЗАСТОСУВАННЯ ВІТЧИЗНЯНОГО ПРЕПАРАТУ “ЛЕВАМІЗОЛ” У ХВОРИХ НА ЕНТЕРОБІОЗ

К.І.Бодня, А.О.Головачов, Г.І.Усачов

ДОСВІД КЛІНІЧНОГО ВИКОРИСТАННЯ ВІТЧИЗНЯНОГО ЦЕФАЛОСПОРИНОВОГО АНТИБІОТИКА

III ПОКОЛІННЯ ЦЕФІКСИМУ

С.Б.Попов, І.А.Отрішко

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ КОРРЕКТОРОВ МЕТАБОЛИЗМА СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ В ПАТОГЕНЕТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ КАРДИОПАТИЙ

И.А.Зупанец, А.Н.Семенов

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОИЗВОДНЫХ АМИНОСАХАРОВ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ НАРУШЕНИЙ СЕРДЕЧНОГО РИТМА

Е.Ф.Гринцов, О.Г.Колоусова

РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИМЕНЕНИЯ ГАРАЗОНА В ЛЕЧЕНИИ ПЕРЕДНИХ УВЕИТОВ Н.В.Бездетко, П.А.Бездетко, А.Ю.Савельева	
МІСЦЕВЕ ПРИЗНАЧЕННЯ ГЛЮКОЗАМІНУ ПРИ ЛІКУВАННІ ПОШКОДЖЕНЬ РОГІВКИ Н.В.Бездітко, П.А.Бездітко	
ВИКОРИСТАННЯ ПОХІДНИХ ГЛЮКОЗАМІНУ У ЯКОСТІ РЕПАРАТИВНИХ ЗАСОБІВ І.А.Зупанець, Л.В.Брунь	
2. ФАРМАКОЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ТЕРАПИИ ФАРМАКОЭКОНОМИКА — ПРИОРИТЕТНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ СОВРЕМЕННОЙ ФАРМАЦИИ Е.С.Панченко, С.Б.Попов	
ФАРМАКОЕКОНОМІЧНІ АСПЕКТИ ЛІКУВАННЯ ХРОНІЧНОЇ НИРКОВОЇ НЕДОСТАТНОСТІ О.М.Заліська, Б.Л.Парновський	
ФАРМАКОЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ АНТИХЕЛИКОБАКТЕРНОЙ ТЕРАПИИ ПРИ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ И.В.Колесниченко	
ФАРМАКОЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ТЕРАПИИ ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ З.Н.Мнушко, В.В.Страшный, И.А.Грекова	
ФАРМАКОЕКОНОМІЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ДОСТУПНОСТІ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ АНТИАНГІНАЛЬНОЇ ТА АНТИАРИТМІЧНОЇ ДІЇ А.С.Немченко, М.В.Подколзіна	
К ВОПРОСУ ФАРМАКОЭКОНОМИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ ПРОТИВООПУХОЛЕВЫХ ПРЕПАРАТОВ ПРИ ФОРМИРОВАНИИ СТРАХОВЫХ ПЕРЕЧНЕЙ А.Л.Панфилова, И.Д.Дмитриевская	
ЕКОНОМІЧНІ ВАЖЕЛІ У РАЦІОНАЛЬНОМУ ВИБОРІ ЛІКАРСЬКОГО ЗАСОБУ О.О.Сергієнко, О.П.Кіхтяк	
3. СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ИЗЛОЖЕНИЮ КЛИНИЧЕСКОЙ ФАРМАЦИИ КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАЦИЯ — НОВЫЙ ЭТАП В РАЗВИТИИ ФАРМАЦИИ И.А.Мазур, С.И.Коваленко	
СТИЛЬ НАУКОВОГО МИСЛЕННЯ ЯК МЕТОДОЛОГІЧНА ПРОБЛЕМА КЛІНІЧНОЇ ФАРМАЦІЇ Є.А.Подольська	
ПРО МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ ДО ВИКЛАДАННЯ КЛІНІЧНОЇ ФАРМАЦІЇ О.В.Сафонова, О.О.Сергієнко, М.Є.Кордоба	
АСПЕКТЫ ПРЕПОДАВАНИЯ КЛИНИЧЕСКОЙ ФАРМАЦИИ В.В.Дунаев, О.В.Крайдашенко, И.Р.Рыбак	
СУЧАСНИЙ ПОГЛЯД НА ОСНОВНІ ПІДХОДИ ДО ВИКЛАДАННЯ КЛІНІЧНОЇ ФАРМАЦІЇ О.О.Сергієнко, О.П.Кіхтяк	
ВИКЛАДАННЯ КЛІНІЧНОЇ ФАРМАЦІЇ У ВУЗІ О.О.Сергієнко, А.Я.Величко, О.П.Кіхтяк	
КЛІНІЧНИЙ ПРОВІЗОР — ПОГЛЯД НА СПЕЦІАЛЬНІСТЬ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ І.А.Вороніна, К.П.Бездітко	
АКТУАЛЬНІСТЬ КЛІНІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ В СИСТЕМІ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ СПЕЦІАЛІСТІВ ФАРМАЦІЇ В.М.Толочко	
КЛІНІЧНА ФАРМАЦІЯ — ЕВОЛЮЦІЯ ВИКЛАДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ В НАЦІОНАЛЬНІЙ ФАРМАЦЕВТИЧНІЙ АКАДЕМІЇ УКРАЇНИ С.Б.Попов, Н.В.Бездітко	
ЛАБОРАТОРНА ДІАГНОСТИКА ЯК НЕОБХІДНА СКЛАДОВА МЕДИКО-БІОЛОГІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ КЛІНІЧНОГО ПРОВІЗОРА С.В.Мисюрева, В.В.Пропіснова	
ПЕРШИЙ ДОСВІД ПРОВЕДЕННЯ ДЕРЖАВНОГО ІСПИТУ З КЛІНІЧНОЇ ФАРМАЦІЇ І.Л.Дикий, С.Б.Попов, Н.В.Бездітко	
4. ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ ОПЕКА БОЛЬНЫХ В УСЛОВИЯХ АПТЕКИ И БОЛЬНИЦЫ ТОЧКА ЗРЕНИЯ ПАТОФИЗИОЛОГОВ НА РОЛЬ ПРОВIZОРА В ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ОПЕКЕ БОЛЬНЫХ А.И.Березнякова, Н.И.Филимонова	
САМОСТІЙНЕ ЛІКУВАННЯ. НОВІ УМОВИ РОБОТИ ФАРМАЦЕВТА ПРИ ОБСЛУГОВУВАННІ ПАЦІЄНТІВ І.А.Зупанець, І.М.Перцев, Є.О.Ханукова, Г.В.Зайченко	
СУЧАСНІ АСПЕКТИ ВТІЛЕННЯ ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ ОПІКИ В АПТЕЧНУ ПРАКТИКУ В.П.Черних, С.Б.Попов, Н.В.Бездітко, Г.В.Зайченко	
ФАРМАЦЕВТИЧНА ОПІКА ХВОРИХ ЯК СКЛАДОВА ЧАСТИНА ЕФЕКТИВНОЇ ГОМЕОТЕРАПІЇ О.І.Лопатинська, Т.Г.Калинюк	
ЗАВДАННЯ ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ ОПІКИ ХВОРИХ В АПТЕЧНІЙ І КЛІНІЧНІЙ ПРАКТИЦІ Л.Є.Зарума, Т.Г.Калинюк	

## ПРЕДСТАВЛЕННЯ СТУДЕНТІВ ПЕРШОГО НАБОРУ

СПЕЦІАЛЬНОСТІ “КЛІНІЧНА ФАРМАЦІЯ” . . . . . 89-94

РЕФЕРАТИ . . . . . 95-100

## CONTENTS

CLINICAL PHARMACY — NATURAL STAGE OF EVOLUTIONAL DEVELOPMENT OF PHARMACEUTICAL BRANCH V.P.Chernykh. . . . .	4-7
EFFICIENT USE OF DRUGS IN A CLINICAL PROVISOIR'S ACTIVITY V.N.Kovalenko, A.P.Viktorov . . . . .	8-16
EFFICIENT USE OF MEDICINES: THE KEY ASPECTS OF THE PROBLEM'S SOLUTION I.A.Zupanets, T.V.Zhukova . . . . .	17-21
THE ROLE OF PHARMACEUTIST AND PROVISOR IN THE CONTEMPORARY PUBLIC HEALTH SERVICE SYSTEM V.O.Usenko . . . . .	22-30
MONITORING PHARMACOTHERAPY AS A COMPONENT OF THE PHARMACEUTICAL WARSHIP L.Ye.Zaruma, T.G.Kalynyuk . . . . .	31-32
PHARMACOECONOMIC APPROACHES TO EFFICIENT USE OF MEDICINES O.V.Posylkina, S.B.Popov, A.V.Zaichenko . . . . .	33-39
THEORETICAL BASES OF PHARMACOECONOMICS AND THEIR USE IN UROLOGY PRACTICE O.M.Zaleskaya, B.L.Parnovsky . . . . .	40-44
NORMATIVE AND LEGAL BASE OF THE SPECIALITY "CLINICAL PHARMACY": CURRENT STATE AND PROSPECTS OF DEVELOPMENT M.A.Voronina . . . . .	45-48
DECACEOL — A COMPLEX MEDICINAL PREPARATION OF PROLONGED ACTION I.L.Dikiy, O.V.Zhukovina, A.I.Zaitsev, O.G.Geiderikh, V.I.Zhukovin, V.I.Chuyeshov . . . . .	49-51
THE IMPROVEMENT OF ANTI-CONVULSIVE ACTIVITY OF ETHOSUXIMIDE IN TREATMENT OF THE MINOR EPILEPSY I.M.Tanasova . . . . .	52-54

## СОДЕРЖАНИЕ

КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАЦИЯ — ЗАКОНОМЕРНЫЙ ЭТАП ЭВОЛЮЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ В.П.Черных . . . . .	4-7
РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ПРОВИЗОРА В.Н.Коваленко, А.П.Викторов . . . . .	8-16
РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ: КЛЮЧЕВЫЕ АСПЕКТЫ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМЫ И.А.Зупанец, Т.В.Жукова . . . . .	17-21
РОЛЬ ФАРМАЦЕВТА И ПРОВИЗОРА В СУЧАСНІЙ СИСТЕМІ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я В.О.Усенко . . . . .	22-30
КОНТРОЛИРОВАННАЯ ФАРМАКОТЕРАПИЯ КАК СОСТАВНАЯ ЧАСТЬ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ОПЕКИ Л.Е.Зарума, Т.Г.Калынюк . . . . .	31-32
ФАРМАКОЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К РАЦИОНАЛЬНОМУ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ О.В.Посылкина, С.Б.Попов, А.В.Зайченко . . . . .	33-39
ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФАРМАКОДИНАМИКИ И ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В УРОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ О.М.Залеская, Б.Л.Парновский . . . . .	40-44
НОРМАТИВНО-ПРАВОВАЯ БАЗА СПЕЦИАЛЬНОСТИ "КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАЦИЯ": СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ М.А.Воронина . . . . .	45-48
ДЕКАЦЕОЛ — КОМПЛЕКСНЫЙ ЛЕКАРСТВЕННЫЙ ПРЕПАРАТ ПРОЛОНГИРОВАННОГО ДЕЙСТВИЯ И.Л.Дикий, О.В.Жуковина, А.И.Зайцев, О.Г.Гейдерих, В.И.Жуковин, В.И.Чуешов . . . . .	49-51
ПОВЫШЕНИЕ ПРОТИВОСУДОРОЖНОЙ АКТИВНОСТИ ЭТОСУКСИМИДА ПРИ ЛІЧЕННІИ МАЛЫХ ФОРМ ЕПІЛЕПСІИ И.М.Танасова. . . . .	52-54