

ISSN 0367 — 3057

ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ ЖУРНАЛ

1
1998

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

О. О. ЦУРКАН — головний редактор, А. Л. БОЙКО, Є. Є. БОРЗУНОВ, В. О. БОРИЩУК, Н. М. БОГДАНОВ, В. Г. ВАРЧЕНКО, О. П. ВІКТОРОВ (заступник головного редактора), В. П. ГЕОРГІЄВСЬКИЙ (заступник головного редактора), О. М. ГРИЦЕНКО, Т. А. ГРОШОВИЙ, Ю. І. ГУБСЬКИЙ, О. П. ГУДЗЕНКО, В. С. ДАНИЛЕНКО, С. І. ДІХТАРЬОВ, В. П. ДЕМЧЕНКО, Б. С. ЗІМЕНКОВСЬКИЙ, В. М. КАШПЕРСЬКА, Т. В. КОВАЛЬЧУК, І. П. КРУЦЕНКО, В. П. КУХАР, В. Ф. ЛАХНО, В. І. ЛІТВІНЕНКО, М. О. ЛОЗИНСЬКИЙ, Н. І. М'ЯКУШКО (відповідальний секретар), І. М. ПЕРЦЕВ, В. В. ПОСТОЛЬНИК, М. С. ПОНОМАРЕНКО (заступник головного редактора), К. М. СИТНИК, О. В. СТЕФАНОВ, О. І. ТИХОНОВ, В. П. ЧЕРНИХ (заступник головного редактора), О. В. ЩЕРБАК

РЕДАКЦІЙНА РАДА

В. Г. БАБ'ЯК, Р. О. БЕРЯК, О. І. ГРИЗОДУБ, С. М. ДРОГОВОЗ, М. О. КАЗАРІНОВ, Т. Г. КАЛЕНЮК, Ф. А. КОНЄВ, Р. С. КОРИТNIOK, В. П. КРАМАРЕНКО, А. П. ЛЕБЕДА, О. І. ЛУЙК, М. О. ЛЯПУНОВ, Н. П. МАКСЮТИНА, Н. Ф. МАСЛОВА, Ф. І. МАМЧУР, О. О. МАРТИНОВСКИЙ, Б. Л. ПАРНОВСЬКИЙ, В. В. ПЕТРЕНКО, В. І. ПРОКОПІШИН, Л. О. СЕМИКІНА, В. П. СОБОЛЕВСЬКИЙ, А. Л. СЯТИНЯ, Ф. П. ТРІНУС, І. С. ЧЕКМАН, З. М. ШЕХОВЦОВА



ГАЛИЧФАРМ

розпочав випуск таблеток

“КОПАЦІЛ”,

аналога препарату, що багато років випускається
під назвою “OD BOLU GLOWY”

Склад

Ацетилсаліцилова кислота, парацетамол, кофеїн.

Показання до застосування

Слабкий або помірно виражений бальовий синдром, зокрема головний біль, зубний біль, невралгія, первинна дисменорея. Препарат також рекомендується вживати як жарознижувальний засіб.

Побічні явища

Аналогічні тим, що виникають при вживанні ацетилсаліцилової кислоти та парацетамолу

Форма випуску

Таблетки по 6 штук у контурній упаковці.

З питань гуртових поставок звертайтесь за адресою:

290601 м. Львів, вул. Опришківська, 6/8
тел. (0322) 52-02-07, 52-00-03,
тел./факс 52-84-98 (відділ збуту)

Нові ліки — безпечніші для здоров'я!

- Міністерство охорони здоров'я України
- Державний науковий центр лікарських засобів
- Об'єднання "Укрфармація"
- Державний комітет України з медичної та мікробіологічної промисловості

ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ ЖУРНАЛ

№ 1

Двомісячний
науково-практичний журнал

ЗАСНОВАНІЙ 1928 р.

СІЧЕНЬ – ЛЮТИЙ

1998 • Київ

Видавництво «ЗДОРОВ'Я»

ЗМІСТ

У ДЕРЖАВНОМУ КОМІТЕТІ УКРАЇНИ З МЕДИЧНОЇ ТА МІКРОБІОЛОГІЧНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ

Загальна характеристика економічного розвитку медичної та мікробіологічної промисловості України за 1997 рік	3
Положення про Фармакопейний комітет Державного комітету України з медичної та мікробіологічної промисловості	6

МЕНЕДЖМЕНТ ТА МАРКЕТИНГ У ФАРМАЦІЇ

Святіна М.Л., Приємська В.О. Актуальні проблеми інформаційного забезпечення процесу впровадження лікарських засобів на Український фармацевтичний ринок	13
Загорій В.А. Ліцензування фармацевтичної діяльності та атестація фахівців у сфері розробки, створення й оптової реалізації ліків, як один із факторів підвищення їх якості	17

В МІНІСТЕРСТВІ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ

Інформаційні повідомлення Комітету з контролю за наркотиками при МОЗ України	20,120
Перелік лікарських препаратів, дозволених до застосування в Україні, які відпускаються за рецептами з аптек та аптечних пунктів	21

ВІТЧИЗНЯНІ ПРЕПАРАТИ В ЛІКАРСЬКІЙ ПРАКТИЦІ

Коровін С.І., Жильчук В.Є., Ткачук Т.Є., Воронцова А.Л., Толстоп'ятов Б.А. З досвіду застосування вітчизняного рекомбінантного α -2b-інтерферону — лаферону в онкологічній клініці	66
Банадига Н.В. Антигіпоксантна здатність рибоксину в комплексній терапії бронхіальної астми у дітей	70
Щербак О.В., Кирієнко Д.В. Новий вітчизняний інгібітор ангіотензин-конвертуючого ферменту КМП-каптоприл в лікуванні артеріальної гіпертензії у хворих на цукровий діабет	74

ОРИГІНАЛЬНІ СТАТТІ

Георгіянц В.А., Рахімова М.В., Безуглий П.О., Гладченко О.М., Вахніна Н.Г., Гарна Н.В., Бевз Н.Ю. Діаніліди малонової кислоти — нова група нестероїдних протизапальних засобів	78
Гаврилюк О.В. Пошук оптимальних умов синтезу 5-іледенпохідних біциклічних неконденсованих тіазолідонів-2	81
Семенова І.О., Гудзенко О.П., Савченкова Л.В., Лук'янчук В.Д. Добові ритми фармакотерапевтичної активності ацетилсаліцилової кислоти в комбінації з кверцетином при гіпоксичному синдромі	84
Горчакова Н.О., Самарський В.А., Туманов В.А., Полякова І.Ф., Кава Т.В., Борзенко І.О., Ніженковська І.В. Фізико-хімічні аспекти взаємодії нікотинамідинуклеотиду та цитохрому С з серцевими глікозидами	86
Бідниченко Ю.І. Реакції виявлення токсинів блідої поганки	89

<i>Картмазова Л.С., Сіра Л.М., Попова Н.В., Кожух І.О.</i> Фармакогностичне дослідження бадану товстолистого	90
<i>Белай І.М.</i> Оцінка антиоксидантної дії лікарських рослин, які містять вітаміни ...	94
<i>Ковальчук Т.В., Карп'юк Р.В.</i> Розробка аналітичних методів визначення якості нового фітопрепарату "Поліфітол-1"	97
<i>Трохимчук В.В., Гринчук І.Г.</i> Уніфікація і стандартизація екстреморальної рецептури госпітальної аптеки	100
Роботи молодих вчених	
<i>Поскрипко Ю.А.</i> Корекція порушень окислювального метаболізму синтетичними аналогами α-токоферолу	104
ДО СТВОРЕННЯ НОВИХ ФОРМ ЛІКАРСЬКИХ ПРЕПАРАТІВ	
<i>Нагорний В.В.</i> Біофармацевтичне обґрунтування раціонального складу і технології супозиторійів з натрієм нітропрусидом	106
ФІТОТЕРАПІЯ	
<i>Костюшин С.І.</i> Травник для дітей	110
ЦЕНТР ПОБІЧНОЇ ДІЇ ЛІКІВ ФАРМАКОЛОГІЧНОГО КОМІТЕТУ МОЗ УКРАЇНИ	
<i>Інформаційні повідомлення № 70 — № 73</i>	116
ЮВІЛЕЙ	
<i>Іван Антонович Мазур</i>	119
СЕМІНАРИ, КОНФЕРЕНЦІЇ, ВИСТАВКИ	
<i>Руденко О.І.</i> Порядок розробки і затвердження фармакопейних статей. Реєстрація нових лікарських засобів	121
ЗАКОНОДАВСТВО УКРАЇНИ. ДІЮЧІ НОРМАТИВНІ ДОКУМЕНТИ, ЯКІ РЕГЛАМЕНТУЮТЬ ДІЯЛЬНІСТЬ ПІДПРИЄМСТВ І ЗАКЛАДІВ ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ ГАЛУЗІ	
<i>Порядок видачі сертифікатів на ввезення в Україну та вивезення з України наркотичних засобів, психотропних речовин і прекурсорів</i>	122

Свідоцтво про реєстрацію КВ № 1004 від 17 жовтня 1994 р.

З а с н о в н и к и: Міністерство охорони здоров'я України, Українська фармацевтична академія, Державний науковий центр лікарських засобів, об'єднання "Укрфармація", Державний комітет України з медичної та мікробіологічної промисловості.

Розрахунковий рахунок журналу: Видавництво "Здоров'я", р/р 26001209801605 Печерському УСБ Києва, МФО 322090, ЗКПО видавництва 02473139, ЗКПО банку 093220960.

Валютний р/р у доларах США 26008284001605 Печерському УСБ Києва, МФО 322090, ЗКПО видавництва 02473139, ЗКПО банку 093220960. Для покриття витрат по виданню "Фармацевтичного журналу", 252054, Київ-54, вул. О. Гончара, 65.

Фармацевтичний журнал № 1, січень—лютий, 1998. Двомісячний науково-практичний журнал. Заснований у 1928 р. Головний редактор О. О. Цуркан. Київ, Видавництво "Здоров'я", 252054, Київ-54, вул. О. Гончара, 65.

Редактор відділу *T. К. Семенюк*. Коректор *B. С. Дубок*

Здано до набору 08.01.98. Підписано до друку 12.02.98. Формат 70x108 1/16. Папір офсет. № 1. Ум.-друк. арк. 11,2. Обл.-вид. арк. 12,9. Тираж 904 пр. Зам. 8263.

Адреса редакції: 252032, Київ, вул. Комінтерну, 16. Тел. 244-28-92.
АТ Фірма "ВІПОЛ", 252151, Київ-151, вул. Волинська, 60.

У ДЕРЖАВНОМУ КОМІТЕТІ УКРАЇНИ З МЕДИЧНОЇ ТА МІКРОБІОЛОГІЧНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ МЕДИЧНОЇ ТА МІКРОБІОЛОГІЧНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ УКРАЇНИ ЗА 1997 РІК

За 1997 р. в Україні вироблено медикаментів на 440 млн. грн., що становить 114 % до 1996 р. Рентабельність виробництва за 1997 р. — 54 %. За цей період експортувано ліків близько як на 80 млн. дол. США, або 34 % від обсягу усього виробництва. Освоєно майже 70 нових препаратів.

Динаміка і структура виробництвагалузі

Підгалузі	Темпи зростання (падіння) виробництва, %		Фондовіддача, грн. продукції на 1 грн. основних фондів	% від основних фондівгалузі
	у 1996 р. відносно 1995 р.	у 1997 р. відносно 1996 р.		
Хіміко-фармацевтична	109	114,1	2,4	37,7
Мікробіологічна	58	44,1	0,14	35,9
Медичне скло	124	99,2	1,01	8,7
Інші	99	87,0	0,44	17,6
Разом по галузі:	105,1	108,1	1,12	100

Питома вага продукції за підгалузями:

- хіміко-фармацевтична — 80 %
- мікробіологічна — 5 %
- медичне скло — 8 %
- інші підгалузі — 7 %

Низький рівень фінансування системи охорони здоров'я зумовлює високий рівень дебіторської заборгованості і відволікання обігових коштів підприємств по виробництву ліків, тобто заклади охорони здоров'я кредитуються підприємствами, що стримує розвиток останніх.

Структура обігових коштів підприємств:

- товарні запаси — 37 %
- готова продукція — 15 %
- дебіторська заборгованість — 42 %
- кошти підприємств — 4 %
- інші активи — 2 %

Програма приватизації в галузі виконана в 1996 р.

Проводиться формування інфраструктури галузі відповідно до програми ринкових перетворень у післяприватизаційний період.

Подальший розвиток підприємств потребує створення ринкової інфраструктури, яка забезпечить залучення інвестицій шляхом консолідації капіталу, необхідного не тільки для реконструкції, але і на утримання галузевої науки з метою наукового забезпечення такої наукової галузі, як хіміко-фармацевтична та мікробіологічна промисловість.

Питома вага продукції підприємств галузі різних форм власності:

— акціонерні без державної частки	— 68 %
— державні підприємства	— 10 %
— корпоратизовані	
(державна частка не перевищує 25 %)	— 22 %

Основним фактором впливу на темпи виробництва є система товарообігу. Тому життєво важливою проблемою є створення системи обігу продукції галузі, насамперед на внутрішньому ринку, що забезпечить розповсюдження вітчизняних лікарських засобів на відміну від існуючої, яка фактично належить інофірмам.

Демонополізація цієї системи, створення системи представництв у регіонах, розвиток власної дистрибуторської системи та сервісу, комплекс заходів по захисту вітчизняного виробника та координації системи збути готової продукції вітчизняного виробництва сприяє розвитку виробництва, про що свідчить динаміка питомої ваги оптових споживачів ліків.

Подальший розвиток галузі та закріплення її на внутрішньому та зовнішньому ринках потребує реконструкції основних фондів галузі з метою досягнення світових вимог до виробництва ліків, відомих у світі під назвою "Good manufacturing practice" (GMP), що передбачають систему гарантії якості медичної продукції.

Формування і розподіл доходів

Основна частина доходів у медичній та мікробіологічній промисловості формується за рахунок матеріального виробництва. Питома вага доходу за рахунок послуг, які надають наукові та будівельні установи, не перевищує 0,6 %. Основні доходи галузі формуються за рахунок хімико-фармацевтичної підгалузі і становлять близько 90 % від загального доходу галузі.

Структура розподілу балансового прибутку галузі:

— поповнення обігових коштів	— 5 %
— дивіденди	— 5 %
— фонд заохочування	— 9 %
— соціальний розвиток	— 8 %
— фонд розвитку виробництва	— 31 %
— відрахування у фонди	— 12 %
— платежі до бюджету	— 30 %

Наведені дані свідчать про те, що підприємства спрямовують значну частину власних коштів на розвиток виробництва. Ураховуючи структуру обігових активів, де значна їх частина зв'язана в дебіторську заборгованість, цих коштів вкрай мало для фінансування заходів щодо впровадження вимог GMP.

Інвестиційні ресурси галузі

Комплексна програма розвитку медичної промисловості України у 1997 р. практично не фінансувалася. З 50 млн. грн. 1 млн. грн. перераховано на підтримку науково-дослідних закладів; капітальні вкладень не було зроблено, що призвело до зростання кредиторської заборгованості будівельникам та проектним організаціям.

Структура інвестиційних ресурсів галузі:

— амортизаційні віdraхування	— 12 %
— фонд розвитку за рахунок власного прибутку підприємств	— 65 %
— державні інвестиції	— 1 %
— залучені інвестиції	— 22 %

Структура інвестиційних ресурсів галузі переконує в тому, що сподіватися на державну фінансову підтримку в сучасних умовах не слід. Залишається залучення інших джерел та механізмів інвестування галузі (насамперед за рахунок реконструкції), створення відповідної інфраструктури, продаж або списання колишніх державних будівництв.

Трудові ресурси галузі

Чисельність працюючих в медичній та мікробіологічній промисловості в 1997 р. лишилася на рівні 1996 р. і становила 20 638 чоловік. Внаслідок зупинення виробництва в мікробіологічній підгалузі мало місце скорочення працюючих, яке компенсувалося збільшенням кількості працюючих у хіміко-фармацевтичній підгалузі.

Середньомісячна заробітна плата працюючих в медичній та мікробіологічній промисловості в 1997 р. становила майже 300 грн.

Макропоказники суттєво залежать від принадлежності акцій підприємств колективам, що там працюють.

Ціна та ціноутворення

Темпи зростання цін на лікарські засоби, починаючи з 1990 р., значно нижчі, ніж в галузях матеріального виробництва.

Питома вага прибутку в обсягах виробництва по роках:

1994 р. — 46 %; 1995 р. — 37 %; 1996 р. — 33 %; 1997 р. — 30 %

Питома вага прибутку в обсягах реалізації щороку зменшується. Ця тенденція зберігатиметься і надалі. Природно, збільшення обсягів виробництва тягне за собою збільшення сектора ринку; у свою чергу, збільшується тиск конкуренції, що змушує знижувати ціни на ліки за рахунок зменшення рентабельності, тобто прибутку.

Структура оптової ціни на лікарські засоби:

— матеріальні витрати	— 43 %
— амортизаційні нарахування	— 2 %
— витрати на зарплату	— 9 %
— соціальні заходи	— 4 %
— інші витрати	— 7 %
— балансовий прибуток	— 35 %

Структура ціни свідчить про значний запас для її зниження у плані конкуренції, а також про ненормальну питому вагу амортизаційних нарахувань, які повинні бути головним джерелом поповнення обігових активів з наступним переходом у відтворені основні фонди.

ЗАТВЕРДЖУЮ:
Голова Державного комітету
України з медичної та мікро-
біологічної промисловості

Ю.П. СПІЖЕНКО

“06” січня 1998 р.

ПОЛОЖЕННЯ ПРО ФАРМАКОПЕЙНИЙ КОМІТЕТ ДЕРЖАВНОГО КОМІТЕТУ УКРАЇНИ З МЕДИЧНОЇ ТА МІКРОБІОЛОГІЧНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ

1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

1.1. Фармакопейний комітет (далі “Комітет”) є науково-експертною державною установою, підпорядкованою Державному комітету України з медичної та мікробіологічної промисловості (далі “Держкоммедбіопром”).

1.2. Комітет у своїй діяльності керується Конституцією і законами України, постановами Верховної Ради України, актами Президента України та Кабінету Міністрів України, наказами Держкоммедбіопрому, а також цим Положенням.

1.3. Комітет є юридичною особою, має самостійний баланс, розрахунковий та валютний рахунки в установах банків України, печатку з зображенням Державного герба України і своїм найменуванням, штампами тощо.

1.4. Комітет від свого імені укладає договори, контракти, набуває майнових та особистих немайнових прав, несе обов’язки, може бути позивачем і відповідачем у суді, арбітражному чи третейському суді, самостійно здійснює операції, що необхідні для його діяльності.

2. ГОЛОВНІ ЗАВДАННЯ КОМІТЕТУ

2.1. Впровадження єдиної державної політики щодо вимог до якості вітчизняних і закордонних лікарських засобів, субстанцій, допоміжних речовин, лікарської рослинної сировини та лікувальної косметики (далі “лікарські засоби”), що реалізуються або використовуються в Україні.

2.2. Впровадження і підтримання на світовому рівні державних стандартів якості всіх лікарських засобів, що реалізуються або використовуються в Україні.

2.3. Захист товарного ринку України від фармацевтичної продукції вітчизняного та іноземного виробництва з низькими стандартами якості.

2.4. Науково-технічна та експериментальна експертиза і затвердження аналітичної нормативної документації (далі “АНД”), яка визначає показники якості вітчизняних та закордонних лікарських засобів, що реалізуються або використовуються в Україні.

2.5. Розробка, видання та перевидання Державної фармакопеї України (ДФУ).

3. ОСНОВНІ НАПРЯМКИ ДІЯЛЬНОСТІ КОМІТЕТУ

3.1. Розробка і впровадження затверджених Держкоммедбіопромом вимог до якості вітчизняних і закордонних лікарських засобів, що реалізуються або використовуються в Україні.

3.2. Розробка монографій та загальних статей, підготовка видання та перевидання Державної фармакопеї України.

3.3. Розробка, науково-технічна експертиза та передача на подальше затвердження Держкоммедбіопромом керівних документів (КД), методичних вказівок (МВ), інструкцій, що визначають порядок розробки і встановлення вимог до якості лікарських засобів.

3.4. Науково-технічна експертиза та затвердження АНД, проектів змін та доповнень до АНД на всі вітчизняні і закордонні лікарські засоби, які вперше реєструються в Україні.

3.5. Проведення валідації методик контролю якості лікарських засобів, що вводяться в АНД, монографії та загальні статті Державної фармакопеї України.

3.6. Здійснення періодичного перегляду діючої АНД на всі вищевказані види продукції з метою підвищення її якості та удосконалення методів контролю.

3.7. Атестація та розповсюдження державних та робочих стандартних зразків лікарських засобів.

3.8. Науково-технічна експертиза і узгодження проектів ДСТУ, ТУУ на тару, упаковку і пакувальні матеріали, що використовуються у виробництві лікарських засобів.

3.9. Надання висновків до проектів АНД на реактиви та інші засоби, які використовуються для аналізу і виробництва лікарських засобів.

3.10. Проведення дослідних робіт з стандартизації та аналізу лікарських засобів.

3.11. Здійснення функцій методологічно-консультаційного центру по відношенню до лабораторій та відділів технічного контролю підприємств галузі медичної промисловості з питань стандартизації та контролю якості лікарських засобів.

3.12. Проведення дослідних робіт на замовлення підприємств, організацій та установ. Здійснення аналізів якості імпортних субстанцій та допоміжних речовин, що використовуються для виготовлення лікарських засобів в Україні.

3.13. Проведення контролю якості та видача Держкоммебіопрому пропозицій про дозвіл до реалізації перших п'яти промислових серій препаратів.

3.14. Надання висновків про якість у випадку арбітражного контролю якості вітчизняних та імпортних лікарських засобів.

3.15. Видання та друкування в спеціальній періодичній літературі матеріалів науково-дослідних робіт, документів та переліків, розроблених Комітетом.

3.16. Підготовка та видача пропозицій щодо виключення з Державного реєстру України малоефективних лікарських засобів.

3.17. Може здійснювати підготовку кадрів вищої кваліфікації – кандидатів та докторів наук з питань стандартизації та якості лікарських засобів.

4. ПОВНОВАЖЕННЯ КОМІТЕТУ

4.1. Впроваджує державну політику щодо вимог до якості лікарських засобів.

4.2. Розробляє загальні вимоги до якості лікарських засобів.

4.3. Розробляє, організовує експертизу та узгоджує монографії та загальні статті для Державної фармакопеї України.

4.4. Проводить розробку, експертизу та подає на затвердження Держкоммебіопрому керівні документи про порядок підготовки та затвердження АНД на лікарські засоби.

4.5. Проводить експертизу та затвердження АНД, змін та доповнень до них на вітчизняні і закордонні лікарські засоби, що реалізуються або використовуються в Україні.

4.6. Проводить валідацію методик контролю якості лікарських засобів, які вводяться в АНД, монографії та загальні статті Державної фармакопеї України.

4.7. Встановлює, припиняє, продовжує або обмежує термін дії АНД, змін та доповнень до них на вітчизняні і закордонні лікарські засоби, що реалізуються або використовуються в Україні.

4.8. Атестація та розповсюдження державних та робочих стандартних зразків лікарських засобів.

4.9. Здійснює експертизу ДСТУ, ТУУ на тару, упаковку і пакувальні матеріали, що використовуються при виробництві лікарських засобів.

4.10. Дає висновки до проектів АНД на реактиви та інші засоби, що використовуються для аналізу і виробництва лікарських засобів.

4.11. Проводить дослідні роботи з питань стандартизації та якості.

4.12. Здійснення функцій методологічно-консультаційного центру по відношенню до лабораторій та відділів технічного контролю підприємств галузі медичної промисловості з питань стандартизації та контролю якості лікарських засобів.

4.13. Проводить дослідні роботи за заявками підприємств, організацій та установ.

4.14. Разом з іншими установами Держкоммебіопрому дає рекомендації щодо використання при виготовленні лікарських засобів закордонних субстанцій та допоміжних речовин, не зареєстрованих в Україні, при виготовленні зареєстрованих в Україні лікарських засобів.

4.15. Проведення контролю якості та видача Держкоммебіопрому пропозицій про дозвіл до реалізації перших п'яти промислових серій препаратів.

4.16. Надає висновки про якість у випадку арбітражного контролю якості вітчизняних і закордонних субстанцій та лікарських засобів.

4.17. Залучає для вирішення питань стандартизації лікарських засобів та їх науково-технічної експертизи кваліфікованих спеціалістів за їх згодою.

4.18. Отримує, в межах своєї компетенції, необхідні матеріали у підприємств і організацій незалежно від їх форми власності.

4.19. За дорученням Держкоммебіопрому здійснює координацію роботи наукових закладів та лабораторій з питань стандартизації лікарських засобів згідно з їх компетенцією та згодою.

4.20. Дає рекомендації про заборону реалізації в Україні вітчизняних та імпортних лікарських засобів, які не відповідають вимогам якості.

4.21. Надає консультативну допомогу організаціям та установам з питань стандартизації та вимог до якості лікарських засобів.

4.20. Бере участь у підготовці та проведенні симпозіумів, конгресів, конференцій тощо, включаючи міжнародні.

4.21. В межах своєї компетенції представляє Україну за кордоном.

4.22. В межах своєї компетенції встановлює зв'язки з відповідними закордонними установами, науковими центрами та виробниками лікарських засобів. Для цього самостійно встановлює з ними прямі контакти, укладає договори та контракти, відряджає за кордон своїх фахівців, залучає до співробітництва закордонних спеціалістів.

4.23. За дорученням Держкоммебіопрому в межах своєї компетенції проводить наради, конференції тощо з питань стандартизації, рівня вимог до якості та контролю якості лікарських засобів.

4.24. Реалізує та розповсюджує документи Комітету.

4.25. Може готувати кадри вищої кваліфікації — кандидатів та докторів наук з питань стандартизації та контролю якості лікарських засобів на договірних засадах.

5. ДОКУМЕНТИ КОМИТЕТУ

5.1. Головними документами Комітету є: загальні статті та монографії (окремі статті) Державної фармакопеї України; аналітична нормативна документація підприємств (АНД) — фармакопейні статті (ФС), тимчасові

фармакопейні статті (ТФС); нормативна документація (НД) для країн СНД; АНД для країн Далнього зарубіжжя); КД, МВ та інструкції.

5.2. Державна фармакопея України має силу Державного стандарту, і дотримання її вимог обов'язкове для всіх підприємств і організацій, які виготовляють, зберігають, контролюють і використовують лікарські засоби незалежно від їх сфери управління та форми власності.

5.3. До видання та введення в дію Державної фармакопеї України на території України зберігають чинність загальні статті та монографії Державної фармакопеї СРСР XI видання. До того ж терміну в Україні з окремих питань мають чинність Європейська, Британська фармакопеї та Фармакопея США.

5.4. Керівні документи, методичні вказівки та інструкції Комітету після затвердження Держкоммедбіпромом є обов'язковими для розробників АНД. АНД, розроблена Комітетом та затверджена Держкоммедбіпромом, є головним нормативним документом, згідно з яким може контролюватися якість вітчизняних та закордонних лікарських засобів, що виробляються, зберігаються, реалізуються або використовуються в Україні. Дотримання вимог АНД, змін та доповнень до них обов'язкове для всіх підприємств і організацій та установ, які виготовляють, зберігають, транспортують, контролюють і використовують лікарські засоби, незалежно від їх підпорядкованості і форми власності.

5.5. Висновки відносно якості вітчизняних і закордонних субстанцій та лікарських засобів.

6. КЕРІВНИЦТВО КОМІТЕТУ

6.1. Комітет очолює Голова, що призначається на посаду та звільняється з посади Головою Держкоммедбіопрому.

6.1.1. При призначенні на посаду Голови Комітету з ним укладається контракт, у якому обумовлюються права, термін найму, обов'язки та відповідальність Голови перед Держкоммедбіпромом і трудовим колективом, умови матеріального забезпечення та звільнення з посади з урахуванням гарантій, обумовлених контрактом та законодавством України.

6.1.2. Голова Комітету безпосередньо підпорядковується Голові Держкоммедбіопрому і несе персональну відповідальність за виконання покладених на Комітет завдань.

6.1.3. Голова Фармакопейного комітету визначає структуру Комітету, штати, оклади, здійснює прийом та звільнення співробітників, розпоряджається майном і коштами, а також вирішує інші питання діяльності Комітету у відповідності до законодавства України.

6.1.4. Голова Фармакопейного комітету затверджує Положення про структурні підрозділи та посадові інструкції працівників Комітету.

6.1.5. Заступники Голови, Вчений секретар, керівники та спеціалісти підрозділів призначаються на посади та звільняються з посад Головою Фармакопейного комітету.

6.1.6. На час відсутності Голови Комітету (відпустка, відрядження, тимчасова непрацездатність тощо) його обов'язки виконує заступник Голови Комітету з наукової роботи.

6.1.7. Голова Комітету, його заступники та Вчений секретар діють у межах своїх повноважень і представляють інтереси Комітету в державних органах, установах і організаціях, а також у відносинах з українськими та іноземними фізичними і юридичними особами згідно з законодавством України.

6.2. Президія

6.2.1. Для обговорення і вирішення найбільш загальних і важливих питань, що належать до компетенції Комітету, обговорення найважливі-

віших напрямків його діяльності у Комітеті утворюється Президія, до складу якої входять Голова Комітету (Голова Президії), заступник Голови з наукової роботи, Вчений секретар, голови наукових структурних підрозділів Комітету, голови спеціалізованих експертних комісій, представники Держкоммедбіопрому, Фармакологічного комітету МОЗ України, Державної інспекції з контролю якості лікарських засобів МОЗ України, провідні фахівці.

6.2.2. Персональний склад Президії затверджується Головою Держкоммедбіопрому за поданням Голови Комітету.

6.2.3. Порядок роботи Президії встановлюється наказом Голови Комітету.

6.3. Бюро

6.3.1. Для вирішення поточних справ Комітету у проміжках між засіданнями Президії у структурі Комітету створюється Бюро, до складу якого входять Голова Комітету (Голова Бюро), заступник Голови Комітету з наукової роботи (заступник Голови Бюро), Вчений секретар, представник Держкоммедбіопрому, голови наукових структурних підрозділів Комітету, голови та секретарі спеціалізованих експертних комісій.

6.3.2. Персональний склад Бюро затверджується Головою Держкоммедбіопрому за поданням Голови Комітету.

6.3.3. Порядок роботи Бюро встановлюється наказом Голови Комітету.

6.4. Спеціалізовані експертні комісії

6.4.1. Головними експертними органами Комітету є спеціалізовані експертні комісії (далі "Комісії"), до складу яких входять кваліфіковані спеціалісти з відповідних галузей фармацевтичної науки.

6.4.2. Голови Комісій затверджуються за поданням Голови Комітету Головою Держкоммедбіопрому при затвердженні складу Президії.

6.4.3. Персональний склад Комісій за поданням їх Голів затверджується Головою Комітету.

6.4.4. Комісії видають експертні висновки по відповідних напрямках діяльності Комітету.

6.4.5. Порядок роботи Комісій встановлюється наказом Голови Комітету.

6.5. Структуру, штат та порядок роботи відділів по напрямках діяльності Комітету затверджує Голова Комітету за поданням керівників цих відділів.

7. НАУКОВО-ВИРОБНИЧА ТА ЕКОНОМІЧНА ДІЯЛЬНІСТЬ КОМІТЕТУ

7.1. Закріплene за Комітетом майно є державною власністю і належить Комітету на правах повного господарчого ведення.

7.2. Здійснюючи право повного господарчого ведення, Комітет володіє, користується та розпоряджається вказаним майном за власним розсудом, здійснюючи відносно нього будь-які дії, що не суперечать законодавству України та цьому Положенню.

7.3. Майно і кошти Комітету складаються:

- з майна, переданого відповідними державними структурами;
- бюджетних асигнувань;
- з коштів, у тому числі валютних, що одержані за оплату всіх видів та етапів експертизи матеріалів на лікарські засоби та інших матеріалів від установ-розробників та підприємств — виробників лікарських засобів;
- з коштів, що отримані за атестацію та розповсюдження стандартних зразків лікарських засобів;
- з коштів, що отримані за реалізацію документів Комітету;
- з коштів, отриманих за виконання науково-дослідних робіт по договорах з підприємствами;

- з коштів, отриманих за вивчення якості субстанцій і допоміжних речовин, не зареєстрованих в Україні;

- з коштів, отриманих за надання висновків за аналіз якості та арбітражний аналіз вітчизняних і закордонних субстанцій та лікарських засобів;

- з коштів, отриманих за підготовку кадрів вищої кваліфікації;

- грошових і матеріальних внесків українських та іноземних юридичних і фізичних осіб;

- з коштів, отриманих за послуги та інші види власної діяльності.

7.4. Джерелом формування фінансових ресурсів Комітету є прибуток (дохід), амортизаційні відрахування та інші надходження, що вказані в п.7.3. Положення.

7.5. Порядок використання прибутку після сплати податків визначається Фармакопейним комітетом.

7.6. Комітет реалізує свою продукцію, майно, роботи та послуги на договірних засадах за кошторисом, затвердженим Головою Комітету, порядок складання якого визначає Держкоммедбіопром.

7.7. У розрахунках з закордонними партнерами використовуються контрактні ціни, що формуються згідно з умовами та цінами світового ринку.

7.8. Кошти, у тому числі валютні, що одержані Комітетом від власної діяльності відповідно до кошторису, порядок складання якого визначається Держкоммедбіопромом, використовується Комітетом самостійно на:

- основну та додаткову оплату праці працівників Комітету;

- зміцнення матеріально-технічної бази;

- видавничу діяльність;

- оплату експертам за рецензування матеріалів Комітету та АНД;

- оплату фахівцям за участь у роботі спеціалізованих експертних комісій;

- оплату за здійснення аналізів якості закордонних субстанцій і допоміжних речовин та інші науково-дослідні роботи;

■ - розробку статей, видання та перевидання Державної фармакопеї України;

- відрядження;

- оплату різних форм навчання;

- підвищення кваліфікації спеціалістів, яке необхідне для діяльності Комітету;

- інші господарські потреби.

7.10. Комітет за погодженням з Держкоммедбіопромом визначає та установлює фонд оплати праці, форми, системи та розміри оплати праці, заохочення та інших видів доходу всіх співробітників, включаючи Голову Комітету, а також додаткові відпустки та інші пільги; заохочує працівників інших закладів та установ, які мають статус юридичної особи та здійснюють співпрацю з Комітетом.

7.11. Комітет планує свою діяльність згідно з державними замовленнями, договорами, укладеними замовниками (покупцями) продукції, роботами та послугами, постачальниками матеріально-технічних ресурсів.

7.12. Основні фонди Комітету, що передані державою, є державною власністю і використовуються Комітетом на правах оперативного управління.

7.13. До зовнішньоекономічної діяльності, що здійснює Комітет за погодженням з Держкоммедбіопромом, відносяться:

- експорт науково-технічної продукції Комітету та імпорт обладнання, техніки, реактивів, розчинників, друкарської продукції та інше;

- надання послуг іноземним суб'єктам господарчої діяльності, у тому числі: науково-дослідних, консультаційних, маркетингових та інших;

- надання цих послуг іноземними суб'єктами господарчої діяльності Фармакопейному комітету;
- наукова, науково-технічна, учебова та інша кооперація з іноземними суб'єктами господарчої діяльності, навчання та підготовка фахівців вищої кваліфікації на комерційних засадах;
- кредитні та розрахункові операції між Комітетом та іноземними суб'єктами господарчої діяльності;
- організація і здійснення діяльності в галузі проведення виставок, конференцій, симпозіумів, семінарів та інших подібних заходів, що здійснюються на комерційних засадах за участю Фармакопейного комітету;
- роботи на контрактних засадах фізичних осіб Комітету з іноземними суб'єктами господарчої діяльності як на території України, так і за її межами;
- робота іноземних фізичних осіб на контрактній відплатній основі з Комітетом як на території України, так і за її межами;
- інші види зовнішньоекономічної діяльності, не забороненої законами України.

7.14. Комітет за погодженням з Держкоммебіопромом має право отримувати кредити від своїх закордонних партнерів. При цьому валюта зараховується на баланс Комітету і використовується ним самостійно. За отримані Комітетом кредити держава відповідальності не несе.

7.15. Комітет тримає кошти, в тому числі валютні, на власних рахунках в установах банків України, здійснює касові операції в установленому порядку.

7.16. Комітет веде оперативний облік, бухгалтерську діяльність в порядку, встановленому законодавством.

7.17. Контроль за фінансово-господарською діяльністю Комітету здійснюється Держкоммебіопромом.

8. КОМЕРЦІЙНА ТАЄМНИЦЯ КОМІТЕТУ

8.1. Під комерційною таємницею Комітету маються на увазі відомості, пов'язані з розглядом матеріалів, що не є державною таємницею, але розголошування (передача, витік) яких може завдати шкоди його інтересам або інтересам власників документів, експертизу яких проводить Комітет.

8.2. Склад та обсяг відомостей, які є комерційною таємницею Комітету, порядок їх захисту визначається Головою Комітету за погодженням Держкоммебіопрому.

9. ОСОБЛИВІ ПОЛОЖЕННЯ

9.1. Реорганізація та ліквідація Комітету здійснюється за поданням Держкоммебіопрому відповідно до законодавства України.

9.2. Місцезнаходження Комітету :

Україна, 310085, м.Харків, вул.Астрономічна, 33,
тел./факс: (0572) 44-10-49.

МЕНЕДЖМЕНТ ТА МАРКЕТИНГ У ФАРМАЦІЇ

УДК 614. 27

**М.Л.СЯТИНЯ, канд.фармац. наук, директор Представництва "Гедеон Ріхтер"
в Україні, В.О. ПРИЄМСЬКА**

АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ІНФОРМАЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОЦЕСУ ВПРОВАДЖЕННЯ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ НА УКРАЇНСЬКИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ РИНOK

Представництво "Гедеон Ріхтер" в Україні

За останні роки в Україні відбулися докорінні зміни в системі медикаментозного забезпечення населення. Спостерігається надходження значної кількості імпортних медикаментів, зростає виробництво вітчизняних лікарських засобів. На сьогодні в Україні зареєстровано понад 4 тисячі найменувань лікарських засобів [5,7]. Насичення українського фармацевтичного ринку продовжується і далі за рахунок освоєння вітчизняною промисловістю виробництва нових препаратів та реєстрації лікарських засобів зарубіжних виробників. Ця тенденція зумовлена об'єктивною необхідністю, бо, за літературними даними, Україна може забезпечити себе медикаментами без сторонньої допомоги лише на 30 відсотків [10,13].

Однією з основних ємовірностей успішного введення нових лікарських препаратів на фармацевтичний ринок є забезпечення високої поінформованості лікарів, провізорів, середніх медичних працівників, фармацевтів та населення, а також проведення цілеспрямованої рекламної кампанії по телебаченню, радіо, у друкованих засобах масової інформації та спеціальних медичних і фармацевтичних виданнях.

Згідно з публікаціями ця інформація повинна бути максимально повною і містити інформацію про фірму і країну-виробника, лікарську форму, упаковку, дозу, наявність побічного ефекту і протипоказання, кратність застосування, взаємодію з іншими препаратами та продуктами, умови і термін зберігання та порядок відпуску, цінові характеристики [14].

Незважаючи на перенасиченість фармацевтичного ринку та наявність достатньо розгалуженої аптечної мережі, хворі не завжди своєчасно можуть одержувати призначенні їм ліки.

Вивчення цієї проблеми шляхом проведення опитування відвідувачів у 300 аптеках обласних центрів різних регіонів країни засвідчує, що кожний п'ятий з них не зміг відразу одержати призначенні йому ліки і витратив на їх пошуки в аптеках від 7 до 15 днів. Встановлено, що основною причиною цього була відсутність інформації у лікарів та у населення про наявність лікарських препаратів в аптеках міста.

Дослідження стану інформації про лікарські засоби серед лікарів та провізорів Києва, Дніпропетровська та Львова, проведені на основі анкетного опитування 750 респондентів (400 лікарів та 350 провізорів), засвідчують, що 90 % лікарів та 85 % провізорів незадоволені рівнем інформації, яку вони одержують, через її несвоєчасність, непрофесійність і особливо через її неповноту.

І дійсно, незважаючи на наявність відносно великої кількості баз даних про лікарські засоби, що розроблені в різних регіонах країни державними та комерційними фармацевтичними підприємствами і орієнтовані на вирішення конкретних завдань, лікарі, провізори та середні медичні працівники не завжди мають можливість одержати повноцінну,

клінічно обґрутовану і вичерпну інформацію про конкретний лікарський препарат.

Варто відмітити, що хоч фармацевтичні підприємства і витрачають значні кошти на створення баз даних про лікарські засоби, їх розробка проводиться без відповідної координації і на різних методичних принципах. При цьому для формалізації багатоаспектних даних про лікарські засоби використовуються різні підходи, системи класифікації і кодування інформації, внаслідок чого бази даних розрізнені, часто несумісні або дублюються. Вирішення проблеми забезпечення доступної, достовірної і об'єктивної інформації ускладнюється через відсутність регламентованої системи передачі офіційних документів, що містять інформацію про вітчизняні і зарубіжні лікарські засоби (їх реєстрацію, ефективність, результати клінічних досліджень, дані про закупівлю, порядок реалізації та відпуску ліків).

Діюча раніше в країні система інформації про лікарські засоби системи ВО “Фармація” фактично зруйнована. Якщо на 01.01.91 р. в Україні функціонувало 27 центрів (відділів) фармацевтичної інформації, 56 автоматизованих довідкових бюро, 478 кабінетів фармацевтичної інформації при поліклініках, то на 01.01.97 р. було всього 2 відділи інформації та 5 автоматизованих довідкових бюро. При цьому кабінети інформації при поліклініках на сьогодні фактично не функціонують.

Відмічається мала потужність матеріально-технічної бази діючої служби фармацевтичної інформації та незначний рівень її комп’ютеризації, відсутність організації, яка б здійснювала централізоване інформаційне забезпечення, розробляла б єдині організаційно-методичні принципи роботи, підготовку та удосконалення кадрів інформаційної служби [4].

Ці тенденції зумовлені насамперед тим, що у зв’язку із створенням конкурентного середовища та багатоукладного фармацевтичного ринку, який активно формується і розвивається, виробничі об’єднання “Фармація” втратили монопольне становище в системі реалізації лікарських засобів.

Органи охорони здоров’я, державні та комерційні структури, що займаються медичною та фармацевтичною діяльністю, все більше усвідомлюють важливість і необхідність своєчасного одержання вичерпної і достовірної інформації про лікарські засоби. Слід відмітити, що навіть медичним фахівцям вузького профілю не завжди просто розібратися з лікарськими препаратами, які приховані за патентованою назвою. Так, згідно з публікаціями в Україні зареєстровано понад 100 препаратів аспірину під різними торговельними назвами [9]. Ускладнює роботу і те, що лікарські препарати мають значну кількість синонімів: наприклад, метронідазол — 23, напроксен — 12, нітрогліцерин — 24, ніфедіпін — 23, пірацетам — 4, преднізолон — 6, фамотидин — 13. Незнання синонімів часто призводить до немотивованих відмовлень пацієнтам у необхідному препараті [2].

Іноді пацієнтам доводиться вживати одночасно по два-три препарати-синоніми, що може спричинити різні ускладнення через перевищення дози. Отже, в усіх випадках фахівець повинен мати необхідну для роботи інформацію.

Варто відмітити, що ефективність роботи підприємств, які займаються фармацевтичним бізнесом, значною мірою залежить також від повноти інформації про лікарські засоби. Крім того, керівникам підприємств різних форм власності необхідно мати достовірну інформацію про вітчизняних та зарубіжних постачальників лікарських препаратів, кон’юнктуру ринку, співвідношення пропозицій на окремі препарати всередині фармакологічних груп лікарських засобів [3].

Згідно з публікаціями останнім часом в різних країнах інтенсивно проводяться дослідження по створенню центрів інформації різних рівнів: А.М. Менедез (Аргентина), І.А. Вісконти (США), С. Праг (Швеція), М.Р. Гаскон (Іспанія) тощо [6].

Усе це зумовлює доцільність та актуальність наукових розробок щодо створення нових організаційних структур у галузі інформації про лікарські засоби, використання сучасних інформаційних технологій, пошуку нових шляхів взаємодії та передачі інформації про лікарські засоби споживачам, підготовки фахівців з клінічної фармації та інформації.

На основі проведених досліджень нами запропонована така система й організаційна структура у сфері інформації про лікарські засоби: Національний інформаційний центр про лікарські засоби при Українській фармацевтичній асоціації, який створюється й працює на комерційній основі та у взаємодії з Міністерством охорони здоров'я і його структурними підрозділами — Фармакологічним комітетом, Державною інспекцією з контролю якості лікарських засобів, Комітетом по контролю наркотиків, а також Фармакопейним комітетом Держкоммебіопрому.

До зазначеного Центру на постійній основі від відповідних структур Міністерства охорони здоров'я повинні надходити всі офіційні документи з питань медичної та фармацевтичної діяльності, а також про лікарські засоби, на основі яких має формуватися база даних Центру.

На регіональному рівні в усіх обласних центрах доцільне створення центрів інформації про лікарські засоби обласних фармацевтичних асоціацій, які також повинні працювати на комерційній основі і користуватися базами даних Національного центру.

Взаємодія між Національним та регіональними центрами інформації про лікарські засоби повинна здійснюватися на договірних засадах. Методичну та методологічну допомогу з питань організації та проведення інформаційної роботи про лікарські засоби надає Національний центр інформації про лікарські засоби.

Центри інформації про лікарські засоби доцільно створювати при фармацевтичних підприємствах-виробниках, посередниках та підприємствах з іноземними інвестиціями. Це дасть змогу більш ефективно здійснювати роботу по введенню на український фармацевтичний ринок лікарських препаратів вітчизняного та зарубіжного виробництва і своєчасно забезпечувати передачу вченими-клініцистами досвіду щодо їх використання у національних медичних центрах та провідних клініках України безпосередньо практикуючим лікарям районних та міських лікувально-профілактических закладів.

Для забезпечення єдиних методологічних принципів офіційна інформація про лікарські засоби повинна бути стандартизована і диференційована залежно від потреби її споживачів: науковців-клініцистів, лікарів, провізорів, середнього медичного персоналу та населення.

На основі проведення експертних оцінок нами сформульовані вимоги до ефективності інформації про лікарські засоби, необхідної для тієї або іншої категорії фахівців та населення. Найважливіші з них — доступність, оперативність, достовірність, професійність, повнота і вичерпність.

Розроблено також перелік позицій, за якими доцільно надавати інформацію про лікарські засоби для фахівців та населення. Зокрема для фахівців (лікарів та провізорів) слід повідомляти міжнародну назву, патентовану назву, синоніми, склад лікарської форми, дію, показання, протипоказання, дозу, форму випуску та кількість препарату в упаковці, побічну дію, взаємодію з іншими лікарськими препаратами, фармакологічну групу, попередження про особливості дії при окремих захворюваннях та для окремих категорій хворих, реєстраційний номер і дату реєстрації.

Для населення наводять торговельну і патентовану назви препарату, адресу аптеки, де його можна придбати, дозу, лікарську форму, кількість в упаковці, умови зберігання, кількість необхідну на курс лікування, порядок відпуску (одержання), вартість препарату.

Своєчасне, оперативне доведення інформації про лікарські засоби до споживачів вимагає використання сучасних інформаційних технологій [1,14] з використанням комп'ютерної мережі. Доцільне створення інформаційно-моделюючої системи, що включатиме базу даних: бази знань, які дозволяють здійснити введення, обробку і верифікацію первинних даних, а також генерацію узагальнених фактів, правил і модулювання даних (серверних даних та знань).

Модульний принцип створення такої системи дасть можливість підключати нові модулі по мірі їх створення (фармакологічна дія, показання щодо вживання, взаємодія з лікарськими засобами і т.д.).

Перевагами модульної структури бази даних є можливість її використання суб'єктами підприємницької діяльності, лікарями, фармацевтичними працівниками тощо, не чекаючи повного завершення всіх розробок по її створенню.

Нині в Україні створено ряд інформаційних систем з використанням сучасних інформаційних технологій. Значний науковий та практичний інтерес являють системи, описані у спеціальних фармацевтичних виданнях. Зокрема в Українській фармацевтичній академії, на кафедрі менеджменту та маркетингу у фармації розроблена і функціонує фармацевтична інформаційно-управлінська система. Сформована кон'юнктурна і комерційна інформація про лікарські препарати вітчизняного фармацевтичного ринку, створена відповідна база даних для інформаційної системи.

На кафедрі фармакології Української фармацевтичної академії розроблено концептуальну модель інформаційно-пошукової системи “Фармінфо”, створено банк даних про лікарські засоби, що характеризуються 37 показниками.

Держкоммебіопром України розпочав роботу щодо створення комплексної централізованої інформаційної мережі фармацевтичного ринку, яку виконує у складі Комітету інформаційний центр “Медпромінфо”.

Частина результатів проведеного нами дослідження стосовно інформаційного забезпечення процесу впровадження лікарських засобів на фармацевтичний ринок України використовується в роботі українсько-угорського спільного підприємства “Гедеон Ріхтер — Укрфарм”, інші знаходяться на стадії апробації.

Позитивні результати роботи цього підприємства щодо просування на фармацевтичний ринок України лікарських засобів угорського заводу “Гедеон Ріхтер”, особливо у введенні нових препаратів: едніту, квамателу, три-реголу та інших — підтверджують ефективність використання запропонованих нами розробок щодо інформаційного забезпечення цього процесу. Так, за три роки функціонування підприємства кількість постійних оптових покупців зросла у 5 разів, а реалізація лікарських препаратів заводу — більше як у десять разів.

Висновки

1. Обґрунтовано принципи створення Національного центру інформації про лікарські засоби при Українській фармацевтичній асоціації.
2. На основі вимог щодо інформації про лікарські засоби розроблено перелік позицій, за якими вона повинна надаватись для фахівців та населення.
3. Для забезпечення оперативності та достовірності інформації про лікарські засоби запропоновано використання сучасних інформаційних технологій.

1. Багрянцева Н.А., Нестерова Н.С. // Фармация. — 1997. — № 1. — С. 35—36.
2. Кудрін О.М. // Ліки. — 1995. — № 5. — С. 129—133.
3. Мнушко З.М., Польщипова В.П., Шевченко І.А. та ін. // Вісн. фармації. — 1996. — № 1—2. — С. 96—101.
4. Парновський Б.Л. // Там же. — 1993. — № 1—2. — С. 143—145.
5. Приємська В.О. // Фармац. журн. — 1997. — № 6. — С. 4-8.
6. Сбоева С.Т., Ржевская Т.С. // Фармация. — 1994. — № 1. — С. 60—62.
7. Сердюк Л.М. // Еженедельник "Аптека". — 1997. — № 33. — С. 6.
8. Спізенко Ю.П. // Там же. — 1997. — № 16. — С.4.
9. Спізенко Ю.П. // Фармац. журн. — 1997. — № 2. — С.3—19.
10. Сятина М.Л. // Вісн. фармації. — 1997. — № 1. — С. 1-2.
11. Сятина М.Л. // Провизор. — 1997. — № 5. — С. 10—12.
12. Тертичний П.П. // Голос України, 1997, лютий, С. 9.
13. Черних В.П., Мнушко З.М. // Медицина України. — 1996. — № 3. — С. 45—46.
14. Чубенко А.В. // Провизор. — 1997. — № 19. — С. 22.

Надійшла до редакції 01.12.97.

М.Л. Сятина, В.О. Приємська

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРОЦЕССА ВНЕДРЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ НА УКРАИНСКИЙ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ РЫНОК

Освещены формы информационного процесса внедрения лекарственных средств на украинский фармацевтический рынок и предложены пути их дальнейшего развития.

M.L. Satynya, V.O. Priemsckay

ACTUAL PROBLEMS INFORMATION PROVISION OF PROCESS INTRODUCTION REMEDIES ON UKRAINIAN PHARMACEUTICAL MARKET

SUMMARY

Took up information provision process introduction remedies on Ukrainian pharmaceutical market and suggesting ways subsequent development of them.

УДК 614.27

В.А. ЗАГОРІЙ, канд. фармац. наук, генеральний директор АТ "Фармацевтична фірма "Дарниця", зав. кафедрою промислової фармації КМАПО

ЛІЦЕНЗУВАННЯ ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ТА АТЕСТАЦІЯ ФАХІВЦІВ У СФЕРІ РОЗРОБКИ, СТВОРЕННЯ Й ОПТОВОЇ РЕАЛІЗАЦІЇ ЛІКІВ ЯК ОДИН ІЗ ФАКТОРІВ ПІДВИЩЕННЯ ЇХ ЯКОСТІ

Київська медична академія післядипломної освіти МОЗ України

Для прискорення вступу України до Всесвітньої Організації Торгівлі, реалізації положень Угоди про партнерство і співробітництво між Україною та Європейським Союзом (ЄС), підвищення якості і конкурентоспроможності української продукції Кабінет Міністрів України прийняв постанову № 244 від 19 березня 1997 р. "Про заходи щодо поетапного впровадження в Україні вимог та директив Європейського Союзу, санітарних, екологічних, ветеринарних, фітосанітарних та міжнародних і європейських стандартів", якою передбачається розробити план заходів щодо

галузевої програми створення та гармонізації нормативних документів з відповідними європейськими документами.

Для здійснення та виконання зазначененої постанови міністерства та інші центральні органи України зобов'язані забезпечити розробку та впровадження протягом 2-3 років законодавчих актів для поетапного впровадження директив ЄС, міжнародних норм і стандартів якості продукції¹.

Загальна координація робіт з реалізації плану заходів по виконанню постанови № 244 покладена на Міжвідомчий комітет України у справах Європейського Союзу і Державний комітет по стандартизації, метрології та сертифікації.

В Європі, Азії, Сполучених Штатах Америки діють спеціальні органи контролю якості, які певною мірою відрізняються від системи, існуючої в Україні. Наприклад, у США створено і працює Управління по контролю за харчовими продуктами та лікарськими препаратами (FDA). На початку 90-х років більше 300 вчених у 17 лабораторіях FDA проводили тестування зразків препаратів фармацевтичних фірм². При цьому надзвичайно важливе значення надавалося вимогам щодо професійної здатності фахівців, які здійснюють та забезпечують якість лікарських препаратів.

Під час зустрічі в Ірландії у 1995 р. директор італійського підрозділу “Латина” корпорації “Пфайзер” Ерманно Руссо, уважно вислухавши пропозицію про реструктуризацію промислових підприємств, задав лише одне питання: “Де ж ті люди, які збираються це здійснювати?”. І самтаки, шукаючи шляхи вирішення зазначененої проблеми, дав на нього відповідь — запропонував створити спеціальну групу для розробки вимог до керівників сфери виробництва. З урахуванням цих вимог було встановлено той критичний базис здібностей, знань, вмінь, компетентності, який дозволяє визначити рівень професійної придатності керівників та іншого персоналу відповідно до сучасних вимог³.

Такі ж підходи притаманні вимогам FDA та ЄС стосовно взаємозв'язку факторів компетентності фахівців, зайнятих у сфері виробництв і реалізації ліків, та якості ліків, які вони виробляють. Адже випуск якісної продукції неможливо налагодити без відповідно підготовлених високо-кваліфікованих працівників, як у сфері виробництва ліків, так і у сфері контролю за їх якістю.

Держави, що входять до ЄС (на 1997 р. їх налічувалось 15), намагаються відпрацювати єдину систему правил і заходів, які б давали можливість ефективно контролювати розробку, виробництво та реалізацію лікарських засобів і справляти вплив на підготовку відповідних кадрів⁴. Центральне місце у формуванні політики організації контролю якості ліків та ліцензування фармацевтичної діяльності Європейського Союзу відводиться Комісії ЄС, яка є найбільшим інститутом із штатом понад 15 000 чоловік⁵.

У 1995 р. в ЄС набула чинності нова система ліцензування лікарських засобів, за якою з 1 січня 1995 р. в межах ЄС існує дві нові процедури з ліцензування ліків: централізована і децентралізована. Перша процедура — обов'язкова, друга — необов'язкова, і ґрунтуються на взаємному визнанні країнами ЄС національних торгових ліцензій⁶.

Партнерство і співробітництво України з Європейським Союзом дозволить їй гармонізувати законодавчу базу з урахуванням вимог до якості продукції та відповідної сертифікації кадрів за стандартами ЄС. У

¹ Газ. “Закон і бізнес”, 1997, 30 квіт., с. 17.

² Газ. “Аптека”, 1997, 10 березня, с. 10.

³ Там же, 31 березня, с. 6.

⁴ Газ. “Аптека”, 1997, 31 березня, с. 6, 3 березня, с. 5.

⁵ Там же, 19 травня, с. 4-5.

⁶ “Ліки України”, 1996, № 1.

зв'язку з цим та з метою забезпечення виконання декрету Кабінету Міністрів України від 10 травня 1993 р. № 46-93 "Про стандартизацію та сертифікацію" Державний комітет з медичної та мікробіологічної промисловості видав наказ № 117 від 19 листопада 1996 р. "Про визнання міжнародних та європейських стандартів ISO 9000 та EN 45 000 правил GMP".

Цей галузевий наказ збігається з зазначеною вище постановою уряду нашої держави № 244 від 19.03.97 р. як за вимогами, так і за терміном виконання заходів щодо поетапного впровадження в Україні вимог та директив ЄС, міжнародних та європейських стандартів якості продукції. Так, з 1 січня 1997 р. проектування та будівництво нових, розширення діючих підприємств та виробничих об'єктів здійснюється лише відповідно до нормативних вимог стандарту РД 64-125-91 та міжнародних правил GMP. Реконструкцію і технічне переустаткування за згаданими стандартами почнуть здійснювати з 1 червня 1998 р. А з 1 січня 2002 р. правила GMP в повному обсязі стануть обов'язковими для всіх суб'єктів діяльності у сфері розробки, впровадження, виробництва та реалізації ліків незалежно від форми їх власності та підпорядкування².

Таке вимогливе ставлення щодо відповідності організаційних засобів, прийомів і технологічної процедури стандартам GMP потребує докорінної перебудови існуючої системи підготовки, перепідготовки та сертифікації кадрового складу, вдосконалення системи ліцензування, акредитації підприємства тощо.

На сьогодні питання ліцензування суб'єктів фармацевтичної діяльності та кадрів Держкоммедбіопром України відрегульовав відповідним законодавчим актом (наказ № 403 від 30.09.97). Однак лишається проблематичним виконання вимог Інструкції "Про порядок видачі суб'єктам підприємницької діяльності спеціальних дозволів (ліцензій) на виготовлення і оптову реалізацію медикаментів, умови і правила здійснення цієї діяльності та контроль за їх дотриманням".

Згідно з п.4.2. цієї Інструкції щодо умов і правил здійснення діяльності по виготовленню та оптовій реалізації медикаментів відповідність фахівців зазначенним вимогам відповідно до Інструкції засвідчуєть диплом про вищу або середню спеціальну освіту, свідоцтво (довідка) про підвищення кваліфікації за останніх 5 років або присвоєння (продовження терміну дії) відповідної категорії. Проблема полягає саме в тому, що не можна реалізувати такі вимоги через відсутність нормативного документа щодо атестації та сертифікації кадрів фармацевтичної індустрії. Нешодавно за поданням Держкоммедбіопрому та згодою Міністерства охорони здоров'я України на базі Київської медичної академії післядипломної освіти створено кафедру промислової фармації, одним з основних завдань якої саме і є організація удосконалення та перепідготовки кадрів фармацевтичної промисловості. Однак, як уже згадувалося, дотепер не відпрацьовано механізм організації перепідготовки та вдосконалення кадрів підприємств фармацевтичної промисловості. Виникають деякі складності і при проведенні акредитації та ліцензування.

Цілком справедливо ITP та керівники фармацевтичної індустрії висловлюють незадоволення стосовно реалізації їх права на повноцінну перманентну післядипломну підготовку та атестацію. Тому колективом провідних фахівців — науковців та практиків розроблено проект "Положення про атестацію фахівців у сфері розробки, створення, виробництва, контролю якості та оптової реалізації лікарських засобів"³. З введенням цього положення стане можливою гармонізація заходів щодо юридично-

¹ "Ліки України", 1996, № 1.

² Там же.

³ Опубліковано у "Фармацевтичному журналі", № 4, 1997 р.

правового визнання професійної компетентності фахівців підприємств фармацевтичної промисловості та надання їм можливості для реалізації конституційних прав на перманентне професійне навчання та удосконалення знань, вмінь, навичок.

Висновок

Розроблено пакет нормативних документів, які регламентують порядок організації та проведення післядипломного удосконалення і підвищення кваліфікації кадрів фармацевтичних підприємств.

Надійшла до редакції 04.07.97.

B.A. Загорій

ЛИЦЕНЗИРОВАНИЕ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И АТТЕСТАЦИЯ СПЕЦИАЛИСТОВ В СФЕРЕ РАЗРАБОТКИ, СОЗДАНИЯ И ОПТОВОЙ РЕАЛИЗАЦИИ ЛЕКАРСТВ КАК ОДИН ИЗ ФАКТОРОВ ПОВЫШЕНИЯ ИХ КАЧЕСТВА

В Украине созданы стартовые условия для поэтапного внедрения условий и директив Европейского Союза и выполнения международных, европейских стандартов и условий GMP.

Разработан пакет нормативных документов, регламентирующих порядок организации и проведения последипломного усовершенствования и повышения квалификации кадров фармацевтических предприятий.

V.A. Zagoryj

PHARMACY BUSINESS LICENCING, SKILLS QUALIFICATION ATTESTATION OF SPECIALISTS, WORKING IN THE AREA OF NEW MEDICINE CREATION AND WHOLESALING, — FACTORS STIMULATING NEW PRODUCTS DEMANDS

SUMMARY

There have been created all possible conditions for step-by-step introduction of requirements and statements developed by the European Council as well as for international and European standards and norms approved by GMP becoming valid.

Here, you can read about a package of standardized documents regulating the process of after-graduation retraining of specialists working in Pharmacy and their skills promotion.

Інформаційне повідомлення Комітету з контролю за наркотиками при МОЗ України

Препарат “ФЛАНОЛ” (до складу якого входять ефедрин та фенобарбітал) підлягає контролю з боку Комітету з контролю за наркотиками при МОЗ України (протокол засідання Комітету № 2 від 26.01.98 р.). На цей препарат поширяються всі вимоги щодо обліку, зберігання, відпуску, ввезення його в Україну та вивезення за її межі.

Голова Комітету

В. Г. БЕЛЯВСЬКИЙ

В МІНІСТЕРСТВІ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ

ЗАТВЕРДЖЕНО
наказом Міністерства охорони здоров'я
України
від 25.07.1997 р. № 233

ЗАРЕЄСТРОВАНО
в Міністерстві юстиції України
24 вересня 1997 р.
за №444/2248

ПЕРЕЛІК ЛІКАРСЬКИХ ПРЕПАРАТИВ, ДОЗВОЛЕНИХ ДО ЗАСТОСУВАННЯ В УКРАЇНІ, ЯКІ ВІДПУСКАЮТЬСЯ ЗА РЕЦЕПТАМИ З АПТЕК ТА АПТЕЧНИХ ПУНКТІВ*

Пояснювальна записка до Переліку лікарських препаратів,
дозволених до застосування в Україні, які відпускаються за рецептами
з аптек та аптечних пунктів (далі — Перелік)

До Переліку внесені лікарські препарати вітчизняного та закордонного виробництва, що зареєстровані (перерегестровані) Фармакологічним комітетом МОЗ України на 5 років станом на 01.01.97 р.

Препарати надані в алфавітному порядку під торговельними назвами, за якими вони зареєстровані в Україні. Інформація по препаратах включає міжнародні непатентовані назви ліків, лікарські форми, кількість доз в упаковці. Лікарняні упаковки до Переліку не включені.

У зв'язку з тим що процес реєстрації лікарських засобів безперервний, при вирішенні питання віднесення ліків, що не включені до даного Переліку чи до Переліку лікарських препаратів, дозволених до застосування в Україні, які відпускаються без рецептів з аптек, необхідно звертатися до Фармакологічного комітету МОЗ України.

Торговельна назва	Міжнародна непатентована назва	Лікарська форма
5-Нітрокс	Nitroxoline	Таблетки по 50 мг № 80
5-НОК	»	Драже по 50 мг № 50
L-Аспарагіназа	Asparaginase	Порошок ліофілізований для ін'єкцій в ампулах по 10 000 МО № 1
L-Інсулін S.N.C.	Insulin	Розчин для ін'єкцій у флаконах по 10 мл (40 ОД/мл)
L-Тироксин	Levothyroxine	Таблетки по 25 мкг, 50 мкг, 100 мкг № 30
V-Пеніцилін	Phenoxyimethyl-penicillin	Таблетки по 250 мг, 500 мг № 30
Словакофарма -250, -500		
Абактал	Pefloxacin	Таблетки по 400 мг № 10, № 50, розчин для ін'єкцій в ампулах по 5 мл (400 мг) № 10, таблетки, вкриті оболонкою, № 10
A-Бактерин		Дрібнопориста маса в ампулах (1-2 дози), у пляшках (25-50 доз)
Авелізин-Браун	Streptokinase	Порошок ліофілізований для ін'єкцій по 100 000, 250 000, 750 000, 1 500 000 МО у флаконах
Агапурин®	Pentoxifylline	Драже по 100 мг № 60
Агапурин ретард	»	Таблетки по 0,4 г № 20
Адалат	Nifedipine	Капсули по 10 мг № 50
Адалат СЛ	»	Таблетки по 20 мг № 10, № 20, № 40
Адвантан		Крем 0,1 %, мазь 0,1 % у тубах по 5 г, 10 г, 15 г, 30 г, 50 г, 100 г
Адверзутен	Prazosin	Таблетки по 1 мг, 5 мг № 50
Адебіт	Buformin	Таблетки по 0,05 г № 40
Адіуретин СД	Desmopressin	Краплі для носа 0,01 % у флаконах по 5 мл; розчин для ін'єкцій в ампулах по 1 мл (4 мкг)

* Початок наказу МОЗ України від 25 липня 1997 року № 233 опубліковано у "Фармацевтичному журналі" № 6, 1997 р., с.21—39.

Торговельна назва	Міжнародна непатентована назва	Лікарська форма
Адреналіну гідротартрат	Epinephrine	Розчин для ін'єкцій 0,18 % по 1 мл в ампулах № 10
Адреналіну гідротартрат (очні краплі)	»	Розчин 1 % по 5 мл у флаконах
Адріабластин	Doxorubicin	Порошок ліофілізований для ін'єкцій в ампулах по 10 мг
Адріабластин швидкорозчинний	»	Порошок для ін'єкції по 10 мг, 50 мг у флаконах в комплекті з розчинником
Адроксон	Carbazochrome	Розчин для ін'єкцій 0,025 % по 1 мл в ампулах № 10
Аерозоль Гіпозоль АН		Аерозоль по 28,5 г або 57 г у балончиках
Аерозоль Діоксизоль		Аерозоль по 30 г або 60 г у балончиках
Аерозоль Ефатин		Аерозоль (ефедрину гідрохлориду 0,05 г, атропіну сульфату 0,02 г, новокаїну 0,04 г, спирту етилового до 10 мл) у балончиках
Аерозоль Кортонізоль		Аерозоль по 30 г або 60 г у балончиках
Аерозоль Мірамістину		Аерозоль по 30 г або 60 г у балончиках
Аерозоль Пірозоль		Аерозоль по 25 г балончиках
Аерозоль Тріакорт		Аерозоль по 30,09 г у балончиках
Аеролін	Salbutamol	Аерозоль дозований (400 доз)
Аевіт		Розчин масляний для ін'єкцій по 1 мл в ампулах № 10, № 50; розчин масляний у капсулах № 10, № 25
Азалептин	Clozapine	Таблетки по 0,025 г, 0,1 г № 50
Азлюцилін	Azlocillin	Порошок ліофілізований для ін'єкцій у флаконах по 1 г, 2 г, 5 г
Айртал		Таблетки по 100 мг
Акінетон	Biperiden	Таблетки по 2 мг № 20, № 50, № 100; розчин для ін'єкції в ампулах по 1 мл (5 мг) № 5
Активіз	Alteplase	Порошок для інфузій у флаконах по 50 мг № 1 в комплекті з розчинником у флаконах по 50 мл № 1
Актиферин		Краплі у флаконах по 30 мл (9,5 мг/мл), капсули (113,85 мг/129 мг) № 20, № 50; сироп по 100 мл (34,2 мг, 2,48 мг в 1 мл) у флаконах
Актовегін		Розчин для ін'єкцій в ампулах по 2 мл, 5 мл, 10 мл № 25, розчин у флаконах по 250 мл; драже форте по 500 мг № 20, № 50, № 60; гель очний 20 % у тубах
Алантон		Таблетки по 0,1 г № 100
Алексан	Cytarabine	Розчин для ін'єкцій в ампулах/флаконах по 2 мл (40 мг) № 10, № 30, по 5 мл (100 мг) № 10
Алергодил	Azelastin	Розчин водний 0,1 % в/о по 10 мл № 1; таблетки по 2 мл № 30
Алергокром	Cromoglicic acid	Краплі очні по 10 мл (20 мг/мл) у флаконах
Алка-Зельцер		Шипучі таблетки № 40
Алкеран	Melphalan	Таблетки по 2 мг, 5 мг № 25
Алоє екстракт рідкий		Рідина для ін'єкцій по 1 мл в ампулах № 5, № 10
Алопуринол	Allopurinol	Таблетки по 0,1 г № 50
Алпракс	Alprazolam	Таблетки по 0,25 мг, 0,5 мг, 1 мг № 10
Алсидрекс		Таблетки № 500
Альтіазем РР	Diltiazem	Капсули по 180 мг № 20
Алупент	Orciprenaline	Аерозоль дозований по 20 мл (400 доз), таблетки по 20 мг № 20; розчин для ін'єкцій в ампулах (0,5 мг/мл) № 6
Алупол	Allopurinol	Таблетки по 100 мг № 50
Алфлутоп		Розчин для ін'єкцій 1 % по 1 мл в ампулах № 10
Альбумін		Розчин для інфузій 5 %, 10 % по 50 мл, 100 мл, 200 мл, 400 мл у флаконах, по 10 мл, 20 мл в ампулах № 5, № 10; розчин для інфузій 20 % по 50 мл, 100 мл у флаконах, по 10 мл, 20 мл в ампулах № 5, № 10

Торговельна назва	Міжнародна непатентована назва	Лікарська форма
Альвеофакт		Суспензія у флаконах по 1,2 мл № 1
Альдецин	Beclomethasone	Інгалятор (200 доз, 50 мкг на дозу)
Альдомет	Methyldopa	Таблетки по 0,25 г, 0,5 г, № 100
Альтрамет Дисперсибель	Cimetidine	Таблетки по 200 мг № 20, № 50
Альтрамет-200, -400, -800	*	Таблетки по 200 мг № 50, № 100, по 400 мг № 20, № 50, № 100, по 800 мг № 30
Альфа-Токоферолу ацетат	Tocopherol	Розчин масляний для ін'екцій 5 %, 10 %, 30 % по 1 мл в ампулах № 10, № 50
Амбробене	Ambroxol	Розчин для ін'екцій в ампулах по 2 мл (15 мг) № 5
Амброксол Вольф®	»	Таблетки по 30 мг № 50
Аміглурасил		Порошок у флаконах по 0,1 г
Амідопірину та бутадіону таблетки		Таблетки, вкриті оболонкою, (0,125 г амідопірину + 0,125 г бутадіону) № 10
Амізол	Amitriptyline	Таблетки, вкриті оболонкою, по 10 мг № 100, по 25 мг № 50; розчин для ін'екцій по 2 мл в ампулах № 50
Амікацин	Amikacin	Розчин в ампулах по 2 мл (100 мг, 500 мг) № 10
Аміназин	Chlorpromazin hydrochloride	Розчин для ін'екцій 2,5 % по 1 мл, 2 мл, 5 мл, 10 мл в ампулах № 10; таблетки, вкриті оболонкою, по 0,01 г № 50
Амінокапронова кислота	Aminocapronic acid	Супозиторій для дітей по 0,5 г № 5, розчин для інфузій 5 % по 100 мл у флаконах
Амінокапронової кислоти гранули для дітей	»	Гранули по 60 г у банках, по 1,5 г в однодозових спарених пакетах
Амінопласмаль 10 % SE		Розчин для інфузій 10 % по 500 мл у флаконах № 10, по 1000 мл у флаконах № 6
Амінопласмаль-Гепа 10 %		Розчин для інфузій 10 % по 500 мл у флаконах № 10, по 1000 мл у флаконах № 6
Амінофілін	Aminophyline	Розчин для ін'екцій 2,5 %, 2,4 % в ампулах по 10 мл; таблетки-ретард по 350 мг № 20
Аміодарон-Риво	Amiodarone	Таблетки по 200 мг № 20, № 30, № 60
Аміридин		Розчин для ін'екцій 0,5 %, 1,5 %, по 1 мл в ампулах № 10
Амітриптилін	Amitriptyline	Драже по 10 мг, 25 мг № 60; розчин для ін'екцій в ампулах по 2 мл № 5, № 10, № 50; таблетки, вкриті оболонкою, по 0,025 г № 25, № 50
Амітриптилін Словакофарма®	»	Драже по 25 мг № 50
Амітриптиліну гідрохлорид	»	Таблетки, вкриті оболонкою, по 0,025 г № 30
Амокси-Вольф® -500, -750, -1000		Таблетки по 500 мг, 750 мг, 1000 мг № 10, № 20
Амокси-Вольф сік 5 %		Гранули у флаконах по 50 г для приготування 100 мл соку № 1
Амоксиклав	Amoxicillin potentiated by clavulanat	Таблетки, вкриті оболонкою (амоксициліну тригідрату 500 мг, калієвої солі клавуланової кислоти 125 мг), № 15, № 16, № 20, № 21; таблетки по 375 мг № 20; порошок ліофілізований для ін'екцій в ампулах по 0,6 г, 1,2 г; порошок у флаконах для приготування 100 мл суспензії форте (1 мірна ложка містить амоксициліну тригідрату 0,25 г, калієвої солі клавуланової кислоти 0,062 г); порошок для приготування 100 мл суспензії для внутрішнього вживання (125 мг/5 мл) у флаконах; краплі по 20 мл (1 мл крапель містить: амоксициліну тригідрату 50 мг, калієвої солі клавуланової кислоти 12,5 мг) у флаконах
Амоксилат-250	Amoxicillin	Гранули для приготування розчину для внутрішнього вживання у пакетах по 5 г № 10, № 20
Амоксилат-750, -1000	»	Таблетки по 750 мг, 1000 мг № 10, № 20

Торговельна назва	Міжнародна непатентована назва	Лікарська форма
Амокситид	»	Гранули для приготування суспензії для внутрішнього вживання (125 мг/5 мл, 250 мг/5 мл) у флаконах місткістю 60 мл
Амоксицилін-Риво	»	Порошок для приготування 60 мл, 100 мл суспензії (125 мг/5 мл, 250 мг/5 мл) у флаконах; капсули по 250 мг, 500 мг № 12, № 20
Амоксицилін-ТЕВА	»	Порошок для приготування суспензії у флаконах по 60 мл (125 мг/5 мл, 250 мг/5 мл) № 1; капсули по 250 мг, 500 мг № 20
Амоспес	»	Капсули по 500 мг № 12
Ампізід	Ampicillin	Порошок в ампулах по 0,5 г, 1 г, 2 г, 5 г № 5 в комплекті з розчинником в ампулах
Ампіокс		Капсули по 0,25 г № 10, № 16, № 20
Ампіокс-натрій		Порошок для ін'екцій у флаконах по 0,1 г, 0,2 г, 0,5 г
Ампісулцилін		Порошок для ін'екцій по 0,75 г, 1,5 г, 3 г у флаконах
Ампіцилін	Ampicillin	Порошок для приготування суспензії (5 г/60 г) у флаконах; порошок для ін'екцій по 500 мг, 1000 мг у флаконах
Ампіцилін ТЕВА	»	Порошок для приготування суспензії у флаконах по 60 мл (125 мг/5 мл, 250 мг/5 мл); капсули по 250 мг, 500 мг № 20
Ампіциліну натрієва сіль	»	Порошок для ін'екцій у флаконах по 0,25 г, 0,5 г
Ампіциліну натрієва сіль	»	Порошок ліофілізований для ін'екцій по 0,25 г, 0,5 г у флаконах в комплекті з водою для ін'екцій в ампулах
Ампіциліну тригідрат	»	Таблетки по 0,25 г № 24
Анавенол		Краплі для внутрішнього вживання у флаконах по 25 мл, драже
Аналъвіт		Таблетки № 50 у банках № 10
Аналъгін	Metamizole sodium	Розчин для ін'екцій 25 %, 50 % в ампулах по 1 мл, 2 мл № 10; таблетки по 500 мг № 6, № 10; супозиторії ректальні по 0,1, 0,25 г № 5
Аналъгін-хінін		Драже № 10
Анапірин		Таблетки № 6
Анаприлін	Propranolol	Розчин для ін'екцій 25 %, по 1 мл в ампулах, № 10; таблетки по 0,01 г, по 0,04 г № 100
Анафраніл	Clomipramine	Розчин для ін'екцій по 2 мл (25 мг) в ампулах, № 10; таблетки по 25 мг № 30, № 100
Ангіотензинамід	Angiotenzinamide	Порошок для ін'екцій у флаконах по 0,001 г № 5
Андекалін		Порошок ліофілізований для ін'екцій у флаконах по 5 мл (40 ОД) № 5 з 20 % розчином полівінілпіроліону в ампулах по 1,4 мл № 5
Андрокур	Cyproterone	Таблетки по 50 мг № 20, № 50
Антарес 120		Таблетки по 120 мг № 30, № 60, № 100
Антелепсин-0,25, -1,0	Clonazepam	Таблетки по 0,25 мг, 1 мг № 50
Антеовін		Таблетки (0,05 мг/0,05 мг; 0,125 мг/0,05 мг) № 21
Антиструмін		Таблетки по 0,001 г, № 10, № 50 у флаконах
Антраль		Таблетки по 0,2 г
Анауарин	Diazepam	Драже по 2 мг, 5 мг № 30
Апізартрон		Мазь у тубах по 30 г, 50 г, (в 100 г: 0,003 г/10 г/1 г)
Апілепсин	Valproic acid	Краплі у флаконах по 60 мл (300 мг/мл); драже по 150 мг, 300 мг № 100
Апо-ICDN	Isosorbide dinitrate	Таблетки по 5 мг № 100
Апо-Амітриптилін	Amitriptyline	Таблетки по 75 мг № 100
Апо-Амокси	Amoxicillin	Суспензія у флаконах (250 мг/5 мл, 125 мг/5 мл)
Апо-Аса	Acetylsalicylic acid	Таблетки по 325 мг № 100
Апо-Гідро	Hydrochlorothiazide	Таблетки по 100 мг № 100

Торговельна назва	Міжнародна непатентована назва	Лікарська форма
Апо-Докси	Doxycycline	Капсули по 100 мг № 100
Апо-Клонідин	Clonidine	Таблетки по 0,1 мг № 100
Апо-Надол	Nadolol	Таблетки по 160 мг № 100
Апо-Преднізон	Prednizolone	Таблетки по 1 мг, 50 мг № 100
Апо-Тимоп	Timolol maleate	Розчин 0,25 %, 0,5 % у флаконах по 5 мл, 10 мл (очні краплі)
Апо-Тріазид		Таблетки (0,05 г/0,025 г) № 100
Апо-Фуросемід	Furosemide	Таблетки по 0,08 г № 100
Апо-Хлоракс		Капсули
Апресин	Hydralazine	Таблетки, вкриті оболонкою, по 0,01 г, 0,025 г № 20
Апрофен	Aprofene	Розчин для ін'екцій 1 % по 1 мл в ампулах № 10; таблетки по 0,025 г № 10
Апулейн	Budesonide	Мазь 0,025 %, крем 0,025 % по 15 г
Арбіфлекс	Pentoxifylline	Таблетки по 100 мг, 400 мг
Арилін	Metronidazole	Таблетки по 250 мг № 12; супозиторії піхвові по 100 мг № 6 (комбі-упаковка); супозиторії піхвові по 100 мг № 6
Арилін -250	»	Таблетки по 250 мг № 12
Арилін -500	»	Таблетки по 500 мг № 10, № 20
Арифон	Indapamide	Драже по 2,5 мг № 30; таблетки по 2,5 мг № 30
Артамін	Penicillamine	Капсули по 50 мг, 150 мг, 200 мг № 10, № 50
Арутегрол	Fenoterol	Аерозоль (24 г)
Арутимол	Timolol maleate	Краплі очні 0,25 %, 0,5 % у флаконах
Арутропід	Ipratropium bromide	Аерозоль (20 г)
Аскорбінова кислота	Ascorbic acid	Розчин для ін'екцій по 5 %, 10 % по 1 мл в ампулах
Аскофер		Драже (0,2 г/0,02 г)
Аспаркам		Розчин для ін'екцій по 5 мл, 10 мл в ампулах
Астафен	Ketotifen	Таблетки по 1 мг № 100
Астемізол	Astemizole	Таблетки по 10 мг № 20
Астмонент	Orciprenaline	Таблетки по 20 мг № 20, № 500; розчин для ін'екцій в ампулах по 1 мл (0,5 мг) № 5, № 10; аерозоль у флаконах по 20 мл (400 доз)
Атналім II Антацид		Таблетки по 830 мг № 100
Атралкситина	Cefoxitin	Порошок для ін'екцій у флаконах по 1 г
Атралсеф	Cefazolin	Те ж
Атрикан	Tenonitrozole	Капсули по 250 мг № 8
Атровент	Ipratropium bromide	Аерозоль дозований у флаконах по 15 мл (300 доз)
Атромід С	Clofibrate	Капсули по 500 мг № 50
Атропіну сульфат		Розчин 1 % (очні краплі) по 5 мл у флаконах
Ауробін		Мазь по 20 г
Ацедипрол	Valproic acid	Сироп 5 % у флаконах по 100 мл, 120 мл
Ацелізин		Порошок для ін'екцій у флаконах по 1 г, 2 г
Ацесоль		Розчин для ін'екцій по 400 мл у пляшках
Ацетилсаліцилбене	Acetylsalicylic acid	Таблетки по 100 мг, 300 мг № 50, № 100
Ацетилцистеїн-Вольфф-100, -600	Acetylcysteine	Шипучі таблетки по 100 мг, 600 мг № 20, № 50
Ацидекс	Ranitidine	Таблетки по 150 мг, 300 мг № 100
Ацуපаміл-40, -80, -120	Verapamil	Драже по 40 мг, 80 мг, 120 мг № 20, № 50, № 100
Ацуpentat-400		Таблетки-ретард по 400 мг № 20, № 50, № 100
Байпен	Mezlocillin	Порошок для ін'екцій у флаконах по 0,5 г, 1 г, 2 г, 5 г, 10 г
Баклофен	Baclofen	Таблетки по 10 мг, 25 мг № 50
Бактокс	Amoxicillin	Порошок для приготування суспензії у флаконах по 250 мг, 125 мг; ампули: 0,5 г, 1 г; капсули по 500 мг № 12
Бакторедукт	Co-trimoxazole	Таблетки (400 мг/80 мг) № 20, № 50
Бакторедукт сироп	»	Сироп для дітей у флаконах по 100 мл (200 мг/40 мг в 5 мл)
Бакторедукт форте	»	Таблетки (800 мг/160 мг) № 10, № 20

Торговельна назва	Міжнародна непатентована назва	Лікарська форма
Бактром	»	Таблетки (400 мг/80 мг, 100 мг/20 мг) № 20; таблетки форте (800 мг/160 мг) № 10; суспензія у флаконах по 100 мл (200 мг/40 мг в 5 мл); розчин для ін'єкцій в ампулах по 3 мл № 10
Банеоцин		Мазь по 20 г (баситрацину 250 МО, неоміцину 5 000 МО в 1 г) у тубах № 1, № 50; порошок по 10 г (баситрацину 250 МО, неоміцину 5 000 МО в 1 г) у флаконах
Баралгин		Таблетки № 20, розчин в ампулах по 5 мл № 5
Беклукорт	Beclomethasone	Аерозоль дозований мітє (1 доза — 0,05 мг), аерозоль дозований форте (1 доза — 0,25 мг) по 10 мл у флаконах
Бекломет	»	Аерозоль дозований (1 доза — 50 мкг) по 10 мл у флаконах
Беконазе	»	Спрей назальний у флаконах по 200 доз (0,5 мг/доза) № 1
Бекотид 50 інгалер	»	Аерозоль (50 мкг на дозу)
Беласпон		Драже № 30
Белатамінал		Таблетки, вкриті оболонкою, № 10, № 20
Белодерм	Betamethasone	Крем у тубах по 15 г, по 30 г, мазь у тубах по 15 г, по 30 г
Белойд		Драже № 50
Белустин	Lomustine	Капсули по 40 мг № 5
Бемекор	Methyldigoxin	Розчин для внутрішнього вживання у флаконах по 10 мл (0,6 мг/мл); розчин для ін'єкцій в ампулах по 2 мл (0,2 мг) № 25; таблетки по 0,1 мг № 30
Бемітил		Таблетки, вкриті оболонкою, по 0,125 г, 0,25 г № 100
Бенальгін		Таблетки № 20
Бенеміцин	Rifampicin	Капсули по 150 мг № 100
Бензилбензоату емульсія 20 %		Емульсія 20 % по 1000 г у флаконах
Бензилпеніциліну натрієва сіль	Benzylpenicillin	Порошок для ін'єкцій у флаконах по 500 000 ОД, 1 000 000 ОД
Бензилпеніциліну натрієва сіль	»	Порошок люфілізований для ін'єкцій по 1 000 000 ОД у флаконах
Бензилпеніциліну новокаїнова сіль	»	Порошок для ін'єкцій у флаконах по 30 000 ОД, 600 000 ОД, 1 200 000 ОД
Бензогексоній	Benzohexonium	Розчин для ін'єкцій 2,5 % в ампулах по 1 мл № 10; таблетки по 0,1 г, 0,25 г № 20, № 50
Бенперидол	Benperidol	Розчин для ін'єкцій 0,1 % в ампулах по 2 мл, 5 мл № 10
Берлідорм® 10	Nitrazepam	Таблетки по 10 мг № 20
Берлідорм® 5	»	Таблетки по 5 мг № 20
Берлікорт	Triamcinolon	Таблетки по 4 мг № 25, № 100
Берліприл 5	Enalapril	Таблетки по 5 мг № 25, № 30, № 50, № 100
Берлітон 300 ОД	Lipoic acid	Розчин для ін'єкцій по 12 мл (300 ОД) в ампулах № 5
Берлоцид	Co-trimoxazole	Таблетки (400 мг/80 мг, 800 мг/160 мг) № 10, № 20; суспензія по 100 мл (400 мг/80 мг в 5 мл) у флаконах
Берлоцид® 240	»	Суспензія у флаконах по 100 мл (200 мг/40 мг/5 мл); гранули для приготування суспензії для внутрішнього вживання по 50 г у флаконах
Беродуал		Розчин для інгаляцій, дозований аерозоль у флаконах по 15 мл
Беродуал форте		Аерозоль дозований у флаконах по 15 мл (300 доз) № 1
Беротек	Fenoterol	Аерозоль дозований у флаконах по 15 мл (100 мкг на дозу, 200 мкг на дозу)
Бетадерм	Betamethasone	Крем у тубах по 20 г № 1

Торговельна назва	Міжнародна непатентована на́зва	Лікарська форма
Беталок	Metoprolol	Таблетки по 100 мг № 20
Бетаназе	Glibenclamide	Таблетки по 5 мг № 10, № 100
Бетарен	Diclofenac	Таблетки по 25 мг № 10, № 30, № 100, по 50 мг № 10, № 30, № 50, по 100 мг № 10, № 30
Бетаспорина	Ceftriaxon	Порошок для ін'єкцій у флаконах по 0,25 г, 0,5 г, 1 г, 2 г
Бефол		Таблетки по 0,01 г № 10
Біанодин	Penicillamine	Капсули по 150 мг № 40
Бівацин		Мазь очна в тубах по 3,5 г, порошок у флаконах по 5 г, 50 г № 1, порошок в спрії по 200 г № 1, порошок у флаконах по 90 мг в комплекті з розчинником по 10 мл
Білігност	Adipiodone	Розчин для ін'єкцій 50 % по 20 мл в ампулах № 5, № 10
Білтрицид	Praziquantel	Таблетки по 600 мг № 6
Б-Інсулін	Insulin-MA	Розчин для ін'єкцій у флаконах по 10 мл (40 ОД/мл)
Б-Інсулін С.С	Insulin	Суспензія у флаконах по 10 мл (40 ОД/мл)
Біовіталь		Розчин по 325 мл, 650 мл, 1000 мл
Біовіталь драже		Драже № 60, № 120, № 180
Біопарокс	Fusafungine	Аерозоль по 20 мл флаконах
Біоран	Diclofenac	Розчин для ін'єкцій по 3 мл (25 мг/1 мл) в ампулах № 5, № 10; таблетки по 50 мг № 100
Біоспорин		Порошок ліофілізований по 1, 2, 10 доз в ампулах № 10
Бісакодил	Bisacodyl	Драже по 5 мг № 30, № 100; таблетки по 5 мг № 10, № 20, № 40
Бісептол	Co-trimoxazole	Таблетки (100 мг/20 мг, 400 мг/80 мг) № 20; розчин для ін'єкцій в ампулах по 5 мл (400 мг/80 мг) № 10; суспензія по 80 мл у флаконах
Бісептол 120	»	Таблетки (100 мг/20 мг) № 20
Бісольвол	Bromhexine	Розчин для ін'єкцій в ампулах по 2 мл (4 мг) № 5
Біцилін-1		Порошок для ін'єкцій у флаконах по 600 000 ОД
Біцилін-3		Порошок для ін'єкцій по 600 000 ОД у флаконах
Біцилін-5		Порошок для ін'єкцій у флаконах по 500 000 ОД
Бластолем	Cisplatin	Порошок ліофілізований для ін'єкцій у флаконах по 10 мг, 50 мг
Блокацил	Famotidine	Таблетки по 20 мг, 40 мг № 30
Блокотенол-25, -50, -100	Atenolol	Таблетки по 25 мг, 50 мг, 100 мг № 30, № 50, № 100
Бонцефін	Cefoxitin	Порошок ліофілізований для ін'єкцій у флаконах по 1 г, 2 г
Бриканіл		Розчин для ін'єкцій по 1 мл (0,5 мг) в ампулах № 10; таблетки по 2,5 мг № 20
Бримоциклін	Tetracycline hydrochloride	Капсули по 250 мг, 500 мг № 16
Брінальдикс	Clopamide	Таблетки по 20 мг № 20
Бринердин		Таблетки № 20
Бромергон	Bromocriptine	Таблетки по 2,5 мг, 10 мг № 30
Бромізовал		Таблетки по 0,3 г № 10
Бромокріптин	Bromocriptine	Таблетки по 2,5 г № 30
Бронітен	Ketotifen	Таблетки по 1 мг № 30, № 50, № 100
Бронхо-Брю		Сироп у флаконах по 125 мл
Бронхолітін		Те ж
Бруламіцин	Tobramycin	Розчин для ін'єкцій в ампулах по 1 мл (40 мг) № 10, по 2 мл (80 мг) № 10; краплі очні 0,3 % по 5 мл
Брюамбутол	Ethambutol	Таблетки по 400 мг № 100
Брюсемід	Furosemide	Розчин для ін'єкцій в ампулах по 2 мл (20 мг)
Брютамол	Salbutamol	Аерозоль (20 мг/10 мл)
Букарбан	Carbutamide	Таблетки по 0,5 г № 50

Торговельна назва	Міжнародна непатентована назва	Лікарська форма
Бупренорфіну гідрохлорид	Buprenorphine	Розчин для ін'єкцій 0,03 % в ампулах по 1 мл № 5
Бурана	Ibuprofen	Таблетки по 200 мг, 400 мг № 20, № 100
Бускопан	Butylscopolaminium-bromide	Розчин для ін'єкцій в ампулах по 1 мл (20 мг) № 5; драже по 10 мг № 20; супозиторії по 10 мг № 6, № 10, по 7,5 мг № 6
Бутадіон	Phenylbutazone	Таблетки по 0,15 г № 10
Бутамід	Tolbutamide	Таблетки по 0,25 г, 0,5 г № 30, № 50
Бутироксан		Таблетки по 0,01 г № 50
Буфенокс	Bumetanide	Таблетки по 0,001 г № 50
Вагілак		Капсули
Ваготил	Policresulen	Розчин 36 % у флаконах по 50 мл, 200 мл
Вазапростан	Alprostadil	Порошок для приготування розчину для інфузій по 20 мкг в ампулах № 10
Вазокордин	Metoprolol	Таблетки по 100 мг № 50
Валіум	Diazepam	Таблетки по 2 мг № 30, № 100, по 5 мг, 10 мг № 25, № 100, розчин в ампулах по 2 мл (10 мг) № 50, сироп у флаконах (2 мг/5 мл)
Венорутон	Rutozide	Капсули по 300 мг № 20, № 50
Венорутон форте	»	Таблетки по 500 мг № 20, № 30
Вентакс	Theophylline	Капсули по 100 мг, 200 мг, 300 мг № 20
Вентолін інгалер	Salbutamol	Аерозоль
Вепезид	Etoposide	Розчин для ін'єкцій по 5 мл (20 мг /мл) № 10; капсули по 50 мг № 20, по 100 мг № 10
Верапамілу гідрохлорид	Vergapamil	Таблетки, вкриті оболонкою, по 0,04 г, 0,08 г № 10, № 50
Вермокс	Mebendazole	Таблетки по 100 мг № 6, суспензія для внутрішнього вживання по 30 мл (20 мг/мл) у флаконах
Верошпірон	Spironolactone	Таблетки по 0,025 г № 20
Вібраміцин	Doxycycline	Капсули по 100 мг № 5
Віброцил		Спрей по 10 мл у флаконах; краплі по 15 мл у флаконах
Вігоур		Таблетки № 90
Відеїн-3		Таблетки по 2000 МО № 10 x 5 у контурній чарунковій упаковці
Відехол		Розчин в олії 0,125 %, 0,25 % по 5 мл, 10 мл, 15 мл, 30 мл у флаконах
Вікасол		Розчин для ін'єкцій 1 % по 1 мл в ампулах № 10, № 50
Вілозен		Порошок ліофілізований для ін'єкцій по 0,02 г в ампулах № 10
Вінblastин	Vinblastine	Порошок ліофілізований для ін'єкцій в ампулах по 5 мг в комплекті з розчинником
Вінblastин-ТЕВА	»	Порошок ліофілізований для ін'єкцій по 10 мг у флаконах в комплекті з розчинником
Вінкристин	Vincristine	Порошок ліофілізований для ін'єкцій у флаконах по 0,5 мг, 1 мг
Вінкристину сульфат	»	Порошок ліофілізований для ін'єкцій у флаконах по 1 мг
Вінпоцетин-Риво	Vinpocetine	Таблетки по 5 мг, 10 мг № 20, № 50, № 100
Віпросал		Мазь у тубах по 25 г, 50 г № 1
Вінсогал		Мазь у тубах по 30 г, 100 г
Віролекс	Aciclovir	Таблетки по 0,2 г № 20, № 100; мазь очна 3 % у тубах по 4,5 г; порошок для інфузій по 250 мг № 5; крем 5 % у тубах по 5 г
Віру Мерц Серол	Tromantadine hydrochloride	Гель у тубах по 5 г мазь очна в тубах по 5 г
Вірфен		Таблетки по 20 мг № 10
Віскальдикс		Таблетки (10 мг/5 мг) № 10, № 20, № 30
Віскен	Pindolol	Таблетки по 5 мг № 30
Вітайодурол трифосфаденін		Краплі очні у флаконах по 15 мл
Вітамін А	Retinol	Капсули желатинові по 8000 МО № 100
Вітамін Д ₃	Cholecalciferol	Розчин водний по 10 мл (15 000 МО/л) у флаконах

Торговельна назва	Міжнародна непатентована назва	Лікарська форма
Вітанова		Порошок, для приготування вітамінного напою по 1000 г у пакетах
Вітасик		Краплі очні по 5 мл у флаконах
Вітафакол		Краплі очні по 10 мл у флаконах
Вітогепат		Розчин для ін'єкцій по 2 мл в ампулах № 10
Внутрішньоматкова спіраль, модель Мультилоуд КУ-375		Внутрішньоматкова спіраль
Вобензим-200, -800		Драже № 200, № 800
Вольтарен	Diclofenac	Таблетки по 0,05 г № 20; таблетки-ретард по 0,1 г № 10; супозиторії по 0,025 г № 10, по 0,1 г № 5; розчин для ін'єкцій в ампулах по 3 мл (75 мг) № 5
Вольтарен Рапід	»	Таблетки по 25 мг № 30, по 50 мг № 20
Вумон	Teniposide	Розчин для ін'єкцій по 5 мл (50 мг) в ампулах № 10
Гайнс-Т 380 А		Спіраль внутрішньоматкова з мідію № 1
Галідор	Bencyclane	Розчин для ін'єкцій 2,5 % в ампулах по 2 мл № 10; таблетки по 0,1 г № 20, № 50
Галоперидол	Haloperidol	Краплі у флаконах по 10 мл (20 мг); розчин для ін'єкцій в ампулах по 1 мл (5 мг); таблетки по 1,5 мг № 50
Галоперидол-деканоат	»	Розчин для ін'єкцій в ампулах по 1 мл (50 мг) № 5
Галоперидол-форте	»	Таблетки по 5 мл № 50
Гамімун N 10 %		Розчин для інфузій по 10 мл, 50 мл, 100 мл, 250 мл у флаконах
Гамімун N 5 %		Розчин для інфузій по 10 мл, 50 мл, 100 мл, 250 мл у флаконах
Гаразон		Краплі вушні/очні по 5 мл у флаконах
Гараміцин	Gentamicin	Розчин для ін'єкцій в ампулах по 1 мл (40 мг/мл) № 10, по 2 мл (80 мг/мл) № 10
Гастроцепін	Pirenzepine	Таблетки по 25 мг, 50 мг № 50; розчин для ін'єкцій в ампулах по 2 мл (10 мг) № 5
Гевізош		Мазь по 10 г
Гексамідин	Primidone	Таблетки по 0,25 г № 30
Гелофузин		Розчин для інфузій по 250 мл у флаконах № 1 x 10, по 500 мл, 1000 мл у контейнерах Екофлек № 1
Гельмінтокс	Pyrantel	Суспензія для внутрішнього вживання; таблетки по 125 мг № 6, по 250 мг № 3
Гемітон	Clonidine	Таблетки по 0,075 мг № 100, по 0,3 мг № 50
Гемодез		Розчин для інфузій по 100 мл, 200 мл, 400 мл у флаконах
Гемофер		Краплі по 10 мл у флаконах; драже № 30
Генотропін	Somatotropin	Порошок люфілізований для ін'єкцій в багатодозовому двокамерному картриджі по 16 МО № 1, № 5 з кабіненою
Гентаміцин	Gentamicin	Розчин для ін'єкцій в ампулах (10 мг/мл, 20 мг/мл, 40 мг/мл)
Гентаміцин	»	Мазь очна 0,3 % по 5 г
Гентаміцин	»	Розчин для ін'єкцій по 1 мл (40 мг), 2 мл (80 мг) в ампулах № 5, № 50
Гентаміцин	»	Розчин для ін'єкцій по 2 мл (80 мг) в ампулах № 10
Гентаміцин	»	Крем 0,1 %, мазь 0,1 % по 15 г
Гентаміцин K	»	Розчин для ін'єкцій: 40 мг/мл, 80 мг/2 мл в ампулах № 10
Гентаміцин ПОЗ	»	Краплі очні (1 мг/10 мл) у флаконах
Гентаміцину сульфат	»	Порошок для ін'єкцій у флаконах по 80 мг № 1
Гентаміцину сульфат	»	Розчин для ін'єкцій 4 % по 2 мл № 10
Гентаміцину сульфат 0,3 % (очні краплі)	»	Розчин 0,3 % у тубах-крапельницях по 1,5 мл (очні краплі)
Гепарібене кальцію	Heparin calcium	Розчин для ін'єкцій в ампулах по 5 000 МО, 20 000 МО № 5; по 5 000 МО у шприцах-тюбиках № 10

Торговельна назва	Міжнародна непатентована назва	Лікарська форма
Гепарібене кальцію	»	Розчин для ін'екцій в ампулах по 0,2 мл (5 000 МО), № 5, по 0,8 мл (20 000 МО) № 5
Гепарібене натрію	»	Розчин для ін'екцій в ампулах по 0,2 мл (5 000 МО) № 5, у флаконах по 5 мл (25 000 МО) № 5; по 5 000 МО у шприцах-тюбиках № 10
Гепарин	Heparin sodium	Розчин для ін'екцій у флаконах по 5 мл (5 000 ОД/мл)
Гепарин для ін'екцій	»	Розчин у флаконах по 5 мл (5 000 ОД/мл)
Гепарин-натрій	»	Розчин для ін'екцій по 5 мл (25 000 МО) у флаконах № 10
Браун 25 000 МО/5 мл		Капсули № 30
Геріатрик Фарматон		Крем 5 % по 5 г у тубах; таблетки по 200 мг № 10
Герпекс	Aciclovir	Драже по 25 мг № 20
Герфонал	Trimipramine	Таблетки по 10 мг № 10, № 30
Гісманал	Astemizole	Таблетки по 0,05 г, 0,1 г № 20
Гігротон	Chlortalidone	Розчин для ін'екцій в ампулах по 2 мл (25 мг) № 10; драже по 25 мг № 50
Гідифен	Clomipramine	Капсули по 500 мг № 100
Гідреа	Hydroxycarbamide	Суспензія для ін'екцій у флаконах по 5 мл (125 мг) № 1; мазь 0,5 % по 3 г у тубах
Гідрокортизону ацетат	»	Суспензія для ін'екцій 2,5 % в ампулах по 2 мл
Гідрокортизону ацетат	»	Суспензія для ін'екцій 2,5 % по 1 мл, 2 мл в ампулах № 5, № 10
Гідроксизин	Hydroxyzine	Драже по 10 мг, 25 мг № 30
Гідроксиуреа	Hydroxycarbamide	Капсули по 0,5 г № 100
Гілемал	Glibenclamide	Таблетки по 5 мг № 30
Гіналгін		Таблетки піхвові по 0,1 г, 0,25 г № 10
Гініпран	Hexoprenaline	Розчин в ампулах (10 мкг/2мл, 25 мкг/5 мл) № 5; таблетки по 0,5 мг № 20
Гінкор форте		Капсули № 30
Гіно-дактарин	Miconazole	Оувіл по 100 мг № 15
Гіно-травоген	Isoconazole	Супозиторії по 0,6 г № 1
Гіпномідат	Etomidate	Розчин для ін'екцій в ампулах по 10 мл (2 мг/мл) № 5
Гіпотіазид	Hydrochlorothiazide	Таблетки по 0,025 г № 20, по 0,1 г № 100
Гістак	Ranitidine	Розчин для ін'екцій по 2 мл (50 мг) в ампулах № 10; таблетки по 300 мг № 10
Гістак-150	»	Таблетки по 0,15 г № 10, № 20, № 100
Гісталонг	Astemizole	Таблетки по 10 мг № 20
Гісталонг Юніор	»	Таблетки по 5 мг № 20
Гістодил	Cimetidine	Розчин для ін'екцій в ампулах по 2 мл (200 мг) № 10; таблетки по 0,2 г № 50
Гіфотоцин для ін'екцій		Розчин для ін'екцій в ампулах по 1 мл (5 ОД) № 10
Глаувент	Glaucine hydrobromide	Драже по 0,01 г, 0,04 г № 20
Глібамід	Glibenclamide	Таблетки по 5 мг № 30, № 1000
Глібен	»	Таблетки по 5 мг № 30
Глібенкламід	»	Таблетки по 0,005 г № 20, № 50
Глібенкламід AWD-5	»	Таблетки по 5 мг № 120
Глівенол	Tribenozide	Капсули по 0,4 г № 20, № 100
Глутамінова кислота	Glutamic acid	Таблетки, вкриті оболонкою, по 0,25 г № 40
Глутамінової кислоти гранули для дітей	»	Гранули по 10 г у банках, гранули по 0,8 г в однодозових пакетах
Глюкобай	Acarbose	Таблетки по 50 мг, 100 мг № 10, № 20, № 50, № 100
Глюкобене	Glibenclamide	Таблетки по 1,75 мг, 3,5 мг № 30, № 120
Глюкоза	Dextrose	Розчин для інфузій 5 % по 400 мл
Глюкоза	»*	Розчин для інфузій 5 %, 10 %, 20 % у флаконах по 200 мл, 250 мл, 500 мл, 1000 мл
Глюкоза	»	Розчин для ін'екцій 40 % по 10 мл в ампулах № 10
Глюнат		Рідина для ін'екцій по 1 мл, 5 мл в ампулах № 10
Глюренорм	Gliquidone	Таблетки по 30 мг № 60

Торговельна назва	Міжнародна непатентована назва	Лікарська форма
Гоматропіну гідробромід		Розчин 0,25 % з метилцелюлозою (очні краплі) по 5 мл у флаконах
Горакорт		Аерозоль дозований по 10 мл (0,16 мг на дозу) у флаконах
Гордокс	Aprotinin	Розчин для ін'єкцій в ампулах по 10 мл
Гормоплекс		Драже по 1,25 мг № 20
Гравістат	Levonorgestrel	Драже по 0,125 мг, 0,250 мг
Грамурин	Oxolinic acid	Таблетки по 0,25 г № 42
Грандаксин	Tofisopam	Таблетки по 50 мг № 20
Гризофульвіну лінімент	Griseofulvin	Лінімент 2,5 % по 30 г у банках
Гросептол	Co-trimoxazole	Таблетки (100 мг/20 мг, 400 мг/80 мг) № 20
Гросептол-120, -480	»	Таблетки (400 мг/80 мг, 100 мг/20 мг) № 20
Грофілін	Theophylline	Таблетки, вкриті оболонкою, по 100 мг № 60
Г-Строфантин 0,250 мг	Strophanthin	Розчин для ін'єкцій в ампулах по 1 мл (0,25 мг)
Йенафарм		Гранули в пакетах по 5 г № 1
Гуарем		Розчин для ін'єкцій в ампулах по 1 мл, 2 мл № 10
Гумізоль		
Дакарбазин	Dacarbazine	Порошок ліофілізований для ін'єкцій у флаконах по 100 мг, 200 мг
Даларгін ліофілізований		Порошок ліофілізований для ін'єкцій по 0,001 г в ампулах № 5, № 10
Далацин Ц	Clindamycin	Гранули у флаконах для приготування сиропу для внутрішнього вживання (75 мг/5 мл); капсули по 150 мг № 8, № 16, № 100, по 300 мг № 16
Далацин Ц фосфат	»	Розчин для ін'єкцій в ампулах по 2 мл, 4 мл № 1, № 10; 6 мл (150 мг/мл) № 1
Дановал	Danazol	Капсули по 100 мг, 200 мг № 100
Данол	»	Капсули по 100 мг, 200 мг № 100
Даоніл	Glibenclamide	Таблетки по 5 мг № 100
Дартелін	Pentoxifylline	Таблетки по 400 мг № 20
ДГ- Ерготамін	Dihydroergotamine	Краплі у флаконах по 10 мл
ДГ- Ерготоксин	Dihydroergotoxin	Краплі у флаконах по 10 мл
Дедалон	Dimenhydrinate	Таблетки по 0,05 г № 10
Дезаміноокситоцин		Таблетки по 50 ОД № 10
Дезурік	Benzbromarone	Таблетки по 100 мг № 60
Декадрон		Ампули: 4 мг - 1 мл
Декаметоксин		Таблетки по 0,1 г № 40
Декаметоксин		Розчин 0,02 % по 400 мл у флаконах
Декаметоксин (ушні краплі)		Розчин 0,05 % по 5 мл, 10 мл у флаконах
Декаметоксин (очні краплі)		Розчин 0,02 % по 5 мл, 10 мл у флаконах
Декапептил	Triptorelin pamoate	Ампули по 3,75 мг
Дексабене	Dexamethasone	Розчин для ін'єкцій в ампулах (4 мг, 8 мг) № 3
Дексавен	»	Розчин для ін'єкцій (4 мг/1 мл, 8 мг/ 2 мл) в ампулах № 10
Декса-Гентаміцин		Краплі очні по 5 мл у флаконах
Дексазон	Dexamethasone	Таблетки по 0,5 мг № 10, розчин для ін'єкцій в ампулах по 1 мл (4 мг) № 25
Дексаметазон	»	Таблетки по 0,5 мг № 10, № 20, № 50, розчин для ін'єкцій в ампулах по 1 мл (4 мг) № 5, № 10, № 25; очна суспензія 0,1 % по 10 мл
Дексаметазон — натрій фосфат	»	Ін'єкції: 8 мг — 2 мл
Декса-Риноспрей	»	Аерозоль дозований
Дексона	»	Таблетки по 0,5 мг № 10, № 100; розчин для ін'єкцій в ампулах по 2 мл; краплі очні у флаконах по 5 мл, краплі ушні у флаконах по 5 мл
Дектрометорфану гідробромід	Dextromethorphan	Сироп по 100 мл (15 мг/5 мл) у флаконах
Делагіл	Chloroquine	Розчин для ін'єкцій 5 % в ампулах по 5 мл № 5; таблетки по 250 мг № 30
Деметрин	Prazeozam	Таблетки по 20 мг № 20

Торговельна назва	Міжнародна непатентована назва	Лікарська форма
Де-Нол Тест		Гастроудоуденальні біоптати у пробірках № 20
Депакін	Valproic acid	Сироп у флаконах по 150 мл № 1
Депакін Хроно 500	»	Таблетки по 500 мг № 30
Деперзолон	Mazipredone	Мазь 0,25 % по 10 г; капсули по 10 мг № 30
Депін Е	Nifedipine	Таблетки ретард по 20 мг № 10
Депо Медрол	Methylprednisolone	Суспензія для ін'екцій в ампулах по 1 мл, 2 мл, 5 мл, у шприцах (40 мг/мл)
Депо-Інсулін S	Insulin-SA	Розчин для ін'екцій у флаконах по 10 мл (40 ОД/мл)
Депоніт 5/10	Nitroglycerin	Пластир (16 мг, 32 мг) № 10, № 30
Депо-Провера	Medroxyprogesterone	Суспензія для ін'екцій у флаконах по 6,7 мл (1 г) по 3,3 мл (0,5 г)
Депо-Провера 150	»	Суспензія для ін'екцій по 1 мл (150 мг) у флаконах, по 1 мл (150 мг) у шприцах
Депостат	Gestonorone caproate	Масляний розчин для ін'екцій в ампулах по 2 мл (200 мг)
Дептоприл		Таблетки по 25 мг, 50 мг № 100
Дермазин	Argenti sulfadiazine	Крем у тубах по 50 г
Дермовейт	Clobetasol	Мазь у тубах по 25 г, крем у тубах по 25 г
Дермозолон		Мазь по 5 г
Десферал	Deferoxamine	Порошок у флаконах по 500 мг
Детицен	Dacarbazine	Флакони: 100 мг, 200 мг
Детралекс		Таблетки по 500 мг № 30
Дібазол	Bendazol	Розчин для ін'екцій 0,5 %, 1 % по 2 мл в ампулах № 10; 1 % по 1 мл в ампулах № 10
Дивіна		Таблетки № 21, № 63
Дигестал		Драже № 30
Дигестал форте		Те ж
Дигоксин	Digoxin	Розчин для ін'екцій в ампулах по 1 мл (0,25 мг) № 5, № 10, розчин для ін'екцій в ампулах по 2 мл (0,5 мг), таблетки по 0,25 мг № 20, № 25, № 30, № 50, № 100, таблетки семі по 0,125 мг № 30, № 100, таблетки мітє по 0,0625 мг № 30, № 100; краплі 0,1 % по 15 мл у флаконах; розчин 0,025 % по 15 мл у флаконах-крапельницях
Дидепіл		Таблетки для дітей № 80, таблетки для дорослих № 100
Дик	Diclofenac	Розчин для ін'екцій в ампулах по 3 мл (75 мг) № 10
Дикаїн ліофілізований	Tetracaine hydrochloride	Порошок ліофілізований для ін'екцій по 0,1 г у флаконах
Диклоберл	Diclofenac	Капсули-ретард по 100 мг № 20, № 50, № 100; таблетки по 25 мг, 50 мг № 50, № 100; супозиторії по 50 мг, 100 мг № 10
Диклоберл 75	»	Розчин для ін'екцій в ампулах по 3 мл (75 мг) № 5
Диклобрю	»	Розчин для ін'екцій по 3 мл (75 мг) в ампулах № 100; таблетки по 50 мг № 30
Дикломакс	»	Розчин для ін'екцій в ампулах по 3 мл (75 мг) № 5; таблетки по 25 мг, 50 мг № 100
Диклоран	»	Розчин для ін'екцій (75 мг/3 мл) в ампулах № 25; таблетки по 25 мг, 50 мг № 100
Диклофенак	»	Таблетки по 25 мг № 30
Диклофенак натрію	»	Таблетки по 25 мг, 50 мг № 25, № 100
Диклофенак-Риво	»	Таблетки по 50 мг № 30, № 100, таблетки-ретард по 100 мг № 30, № 100
Диланацин	Digoxin	Таблетки по 0,25 мг № 100
Ділзем	Diltiazem	Таблетки по 30 мг, 60 мг, 90 мг № 10
Дилкоран 80	Pentacyrthryl tetranitrate	Таблетки по 80 мг № 20
Дильрен	Diltiazem	Капсули по 300 мг № 28
Димебон		Таблетки по 0,01 г № 30

Торговельна назва	Міжнародна непатентована назва	Лікарська форма
Димедрол	Diphenhydramine hydrochloride	Таблетки по 0,02 г, 0,03 г, 0,05 г, 0,1 г № 6, № 10; розчин для ін'єкцій 1 % по 1 мл в ампулах № 10
Діоксизоль		Розчин у флаконах по 100 г, 500 г
Дипідолор	Piritramide	Розчин для ін'єкцій в ампулах по 2 мл (15 мг)
Дипразин	Promethazine hydrochloride	Таблетки, вкриті оболонкою, по 0,005 г, 0,01 г № 10
Диприван	Propofol	Рідина для внутрішньовенного введення по 20 мл (200 мг) в ампулах № 5
Дипромал	Magnesium valproate	Таблетки по 200 мг № 40
Дипромол		Таблетки (парацетамолу 500 мг, диклофенаку натрію 50 мг) № 10, № 100
Дипросалік		Лосьйон по 30 мл у флаконах; мазь по 30 г у тубах
Дипроспан	Betamethasone	Суспензія для ін'єкцій в ампулах по 1 мл
Дирастан		Таблетки по 500 мг
Дисульфірам	Disulfiram	Таблетки по 100 мг № 10
Дигамін	Dihydroergotamine mezilate	Розчин для ін'єкцій в ампулах по 1 мл (1 мг) № 50, розчин для внутрішнього вживання у флаконах по 30 мл (2 мг/мл), таблетки-ретард по 2,5 мг № 20
Дитеک		Аерозоль дозований (1 доза — фенотеролу гідроброміду 0,05 мг, динатрію кромоглікату 1 мг) по 10 мл (200 доз) у флаконах
Дифенін	Phenytoin	Таблетки по 0,117 г № 10
Дицинон	Etamsylate	Розчин для ін'єкцій в ампулах по 2 мл (250 мг) № 50, таблетки по 250 мг № 30, № 100
Діабетон	Gliclazide	Таблетки по 0,08 г № 60
Діазапабене	Diazepam	Таблетки по 2 мг, 5 мг, 10 мг № 10, № 20, № 50; супозиторії по 5 мг, 10 мг № 5
Діазепам	»	Таблетки по 2 мг, 5 мг № 10, № 100, по 10 мг № 30
Діазепам ТЕВА	»	Розчин для ін'єкцій в ампулах по 2 мл (10 мг) № 5; таблетки по 2 мг, 5 мг, 10 мг № 30
Діазолін	Mebhydrolin	Драже по 0,05 г, 0,1 г № 50
Діакарб	Acetazolamide	Таблетки по 250 мг № 24
Діалон Т	Buflomedil	Краплі по 40 мл (50 мг/мл) у флаконах; таблетки по 300 мг № 20
Діане-35		Таблетки (2 мг/0,035 мг) № 21 x 3, 21 x 6
Діапам	Diazepam	Таблетки по 5 мг № 100
Діоксидин		Розчин для ін'єкцій 0,5 % по 5 мл в ампулах, 1 % по 5 мл, 10 мл в ампулах № 10
Діуfur	Furosemide	Таблетки по 40 мг № 30, № 50, № 100
Добіка	Calcium dobesilate	Таблетки по 0,25 г № 50, № 100
Доксал	Doxycycline	Капсули по 100 мг № 10
Доксибенс	»	Капсули по 100 мг № 10, № 20, по 200 мг № 5, № 10
Докси-Вольфф Муколіт		Капсули-ретард (100 мг/75 мг) № 10, № 20
Доксилек	Calcium dobesilate	Капсули по 500 мг № 30
Доксициклін	Doxycycline	Капсули по 50 мг № 8, № 28, по 100 мг № 8, № 28, № 100; суспензія у флаконах по 20 мл (10 мг/мл)
Доксициклін-Риво	»	Таблетки по 100 мг № 8, № 10
Доксицикліну гідрохлорид	»	Капсули по 0,05 г, 0,1 г № 8, № 10; таблетки, вкриті оболонкою, по 0,1 г № 8, № 10; порошок для ін'єкцій по 0,1 г в ампулах, у флаконах
Доксорубіцин	Doxorubicin	Порошок ліофілізований для ін'єкцій по 10 мг (2 мг/мл) у флаконах
Доксорубіцину гідрохлорид	»	Порошок для ін'єкцій по 0,01 г у флаконах
Долобід	Diflunisal	Таблетки по 0,25 г, 0,5 г № 60, № 100
Дональгін	Niflumic acid	Капсули по 250 мг № 30
Донорміл	Doxylamine	Таблетки по 15 мг № 30
Допегіт	Methyldopa	Таблетки по 250 мг № 50

Торговельна назва	Міжнародна непатентована назва	Лікарська форма
Допмін	Dopamine	Концентрат для інфузій, 40 мг/мл
Дофамін	»	Розчин для ін'єкцій 0,5 %, 4 % в ампулах по 5 мл
Дроперидол	Droperidol	Розчин для ін'єкцій 0,25 % в ампулах по 2 мл, 5 мл № 10
Дульколакс	Bisacodyl	Драже по 5 мг № 30
Дуо-екстолен		Сироп, 180 мл
Евериден	Valproic acid	Таблетки по 300 мг № 100
Едніт	Enalapril	Таблетки по 2,5 мг, 5 мг, 10 мг, 20 мг № 28
Екстенцилін	Benzathine benzylpenicillin	Порошок для ін'єкцій по 600 000 МО, 1 200 000 МО, 2 400 000 МО у флаконах № 1, № 50
Екстер	Omeprazole	Капсули по 20 мг № 14
Екстракт крушини		Таблетки, вкриті оболонкою, по 0,2 г № 50
Еленіум	Chlordiazepoxide	Таблетки, вкриті оболонкою, по 10 мг № 50
Ельдерін	Ethodolac	Таблетки по 300 мг № 20
Еметостоп		Таблетки по 30 мг № 50
Е-Мокс	Ampicillin	Суспензія для внутрішнього вживання по 60 мл (125 мг/5 мл, 250 мг/5 мл) у флаконах; капсули по 250 мг № 12, по 500 мг № 8
Емоксилін		Розчин для ін'єкцій 1 % в ампулах по 1 мл № 10
Енам	Enalapril	Таблетки по 2,5 мг, 5 мг, 10 мг, 20 мг № 10, № 200
Енап-5	»	Таблетки по 5 мг № 20
Енап-HL		Таблетки (enalapриду малеату 10 мг, гідрохлортазиду 12,5 мг) № 20
Енап-H		Таблетки (enalapрилу малеату 10 мг, гідрохлортазиду 25 мг) № 20
Енбутол	Ethambutol	Таблетки по 200 мг, 400 мг 800 мг № 100
Ендоксан	Cyclophosphamide	Порошок для ін'єкцій у флаконах по 0,1 г, 0,2 г № 10, по 0,5 г, 1 г № 1; драже по 50 мг № 50, № 100
Енербол	Pyracetam	Драже по 100 мг № 20
Ензапрост Ф	Dinoprost	Розчин в ампулах по 1 мл (1 мг), по 5 мл (5 мг) № 5
Ензистал		Таблетки № 10
Енцефабол	Pyracetam	Суспензія у флаконах по 100 мл; таблетки по 100 мг, 200 мг № 50, № 100
Епігент	Gentamicin	Розчин для ін'єкцій; 40 мг/2 мл, 80 мг/2 мл
Епікоцилін	Ampicillin	Порошок для розчинення у флаконах по 125 мг, 250 мг; порошок для ін'єкцій по 1000 мг у флаконах
Епілат ретард	Nifedipine	Таблетки по 20 мг № 20
Епілінк	Lincomycin	Розчин для ін'єкцій в ампулах по 2 мл (600 мг)
Епіракс		Таблетки № 30
Епітрим	Co-trimoxazole	Таблетки (400 мг/80 мг) № 20; суспензія по 100 мл у флаконах
Епіфенак	Diclofenac	Розчин для ін'єкцій в ампулах по 3 мл (75 мг) № 3; таблетки по 25 мг, 50 мг № 30
Епрекс	Epoetin alpha	Розчин для ін'єкцій в ампулах по 1 мл (2 000 ОД/мл, 4 000 ОД/мл, 10 000 ОД/мл) № 6
Еразон	Piroxicam	Капсули по 10 мг, 20 мг № 20; супозиторії по 20 мг № 10
Ербісол		Розчин для ін'єкцій в ампулах по 1 мл, 2 мл № 10
Ергocalьциферол	Ergocalciferol	Драже по 0,0125 мг (500 МО) № 50, № 100
Ергocalьциферол (вітамін D2)	»	Розчин в олії 0,125 % по 5 мл, 10 мл у флаконах
Ергометрину малеат	Ergometrine	Розчин для ін'єкцій 0,02 % по 1 мл в ампулах № 5, № 10
Ереспал	Fenpiride	Сироп у флаконах по 150 мл № 1; таблетки по 80 мг № 30
Ерик	Erythromycin	Капсули по 0,25 г № 25

Торговельна назва	Міжнародна непатентована назва	Лікарська форма
Еритролет	»	Гранули у флаконах на 60 мл (125 мг/5 мл, 200 мг/5 мл)
Еритроміцин	»	Таблетки по 0,1 г № 10, № 16, № 20, по 0,2 г, 0,25 г № 10, № 20, № 30, № 50
Еритроміцин Вольф	»*	Гранули для приготування суспензії для внутрішнього вживання (200 мг/5 мл) у флаконах і пакетах по 500 мг, таблетки по 500 мг № 10, № 20
Еритроміцин-ТЕВА	»	Таблетки по 250 мг, 500 мг № 10
Еритро-ТЕВА	»	Гранули для приготування суспензії у флаконах по 60 мл (125 мг/5 мл, 200 мг/5 мл, 400 мг/5 мл) № 1
Ерициклін		Капсули по 0,25 г (еритроміцину 0,125 г, окситетрацикіну дигідрату 0,125 г) № 20 у флаконах
Есенціале		Розчин для ін'єкцій в ампулах по 5 мл № 5
Есенціале форте		Капсули № 50
Ескузан		Краплі по 20 мл, 50 мл у флаконах-крапельницях
Ескузан 20		Таблетки, вкриті оболонкою, по 20 мг № 100
Еспа-Ліпон-150, -300, -600		Розчин для ін'єкцій в ампулах: 150 мг/6 мл № 10, № 20, 300 мг/12 мл № 10, № 20, 600 мг/24 мл № 5, № 10
Еспа-Ліпон -200, -600		Таблетки по 200 мг, 600 мг № 30, № 100
Еспумізан	Dimethicon	Емульсія по 100 мл (100 мг/5 мл) у флаконах; капсули по 40 мг № 100
Естивал	Carbocysteine	Сироп у флаконах по 120 мл
Естрадерм TTC	Estradiol	Пластир нашкірний TTC-25 (2 мг) № 6, TTC-50 (4 мг) № 6, TTC-50 (4 мг) № 24, TTC-100 (8 мг) № 6, TTC-100 (8 мг) № 24
Естрадіолу дипропіонат	»	Розчин для ін'єкцій 0,1 % по 1 мл в ампулах № 10
Естрадурин	Poliestradiol phosphate	Порошок ліофілізований для ін'єкцій у флаконах по 80 мг № 1, № 10 в комплекті з розчинником
Естулік	Guanfacin sulfate	Таблетки по 1 мг № 20
Етамбутол	Ethambutol	Таблетки по 0,1 г, 0,4 г № 100; капсули по 0,25 г № 250
Етамзилат	Etamsylate	Розчин для ін'єкцій 12,5 % по 2 мл в ампулах № 5, № 10; таблетки по 0,25 г № 50
Етаперазин	Perphenazine	Таблетки, вкриті оболонкою, по 0,004 г, 0,006 г, 0,01 г № 50, № 100, № 250
Етацізин	Ethacyzine	Таблетки, вкриті оболонкою, по 0,05 г № 10, № 20, № 50
Етимізол		Розчин для ін'єкцій 1,5 % по 3 мл в ампулах № 10; таблетки по 0,1 г № 50
Етіонамід	Ethionamide	Драже по 0,25 г № 50
Етіотраст	Lofendylate	Розчин для ін'єкцій в ампулах по 3 мл № 10
Етопозид	Etoposide	Розчин для ін'єкцій (100 мг/5мл) у флаконах № 1, № 10
Етопозид Ебеве	»	Концентрат для приготування розчину для інфузій у флаконах (50 мг/2,5 мл, 100 мг/5 мл, 200 мг/10 мл, 400 мг/20 мл)
Буглікон	Glibenclamide	Таблетки по 5 мг № 30
Еуноктин	Nitrazepam	Таблетки по 10 мг № 10
Еуфілін	Aminophylline	Розчин для ін'єкцій 2,4 % по 10 мл в ампулах №10; таблетки по 0,15 г № 20, № 30, № 60; розчин для ін'єкцій 24 % по 1 мл в ампулах № 10
Еуфілін ретард міг H	»	Таблетки по 125 мг № 50, № 100
Еуфілін ретард Н	»	Таблетки по 250 мг № 20, № 50, № 100
Ефлоран	Metronidazole	Розчин для інфузій у флаконах по 100 мл (500 мг) таблетки по 400 мг № 10
Еховіст-200,-300		Гранули по 3 г у флаконах в комплекті з розчинником по 8,5 мл, 13,5 мл у флаконах № 1, № 2, № 10

Торговельна назва	Міжнародна непатентована назва	Лікарська форма
Загретол	Carbamazepine	Таблетки по 200 мг №50
Задитен	Ketotifen	Таблетки по 1 мг №30; сироп у флаконах по 100 мл (1 мг/мл)
Заноцин	Ofloxacin	Розчин для ін'єкцій у флаконах по 100 мл (200 мг); таблетки по 100 мг, 200 мг №10
Зантак	Ranitidine	Таблетки по 150 мг №20, 300 мг №10; розчин для ін'єкцій в ампулах по 2 мл (50 мг) №5
Зетифен	Ketotifen	Капсули по 1 мг №100
Зинацеф	Cefuroxime	Порошок для ін'єкцій у флаконах по 250 мг, 750 мг, 1,5 г
Зитазоніум	Tamoxifen	Таблетки по 10 мг №60
Зовіракс	Aciclovir	Крем 5% у тубах по 5 г, 10 г №1; порошок для ін'єзій у флаконах по 250 мг №5; мазь очна 3% у тубах по 4,5 г; таблетки по 200 мг №25
Зокор	Simvastatin	Таблетки по 10 мг, 20 мг №28
Золадекс	Goserelina	Шприц-аплікатор, 3,6 мг
Золфін	Cefazolin	Порошок для ін'єкцій по 500 мг, 1000 мг у флаконах
Зоран	Ranitidine	Таблетки по 150 мг №10, №100
Ібупрофен	Ibuprofen	Драже по 0,2 г №30, №50, №100; таблетки, вкриті оболонкою, по 0,2 г №30, №50, №100; суспензія по 100 г у флаконах
Ібуспел	»	Таблетки, вкриті оболонкою, по 200 мг №30
Ізадрин	Isoprenaline	Таблетки по 0,005 г №20
Ізо Мак Ретард	Isosorbide dinitrate	Капсули по 20 мг, 40 мг, 60 мг №30, №50, №100
Ізодиніт	»	Таблетки по 10 мг, 20 мг №60
Ізокет	»	Таблетки-ретард по 40 мг, 60 мг №20, №50, №100; аерозоль у флаконах (300 доз); розчин для ін'єкцій 0,1% по 10 мл в ампулах №10
Ізоліпан		Капсули по 15 мг №60
Ізоніазид	Isoniazid	Таблетки по 0,1 г, 0,2 г, 0,3 г №100; розчин для ін'єкцій 10% по 5 мл в ампулах №10
Ізоптін	Verapamil	Таблетки по 40 мг, 80 мг №100, по 240 мг №20, №50, №100; таблетки, вкриті оболонкою, по 120 мг №100; розчин для ін'єкцій в ампулах №50
Ізоптін	»	Таблетки по 240 мг №20, №50
Ізосорбіду дінітрат	Isosorbide dinitrate	Таблетки по 5 мг, 10 мг №60
ІМАП	Fluspirilene	Розчин для ін'єкцій в ампулах по 2 мл №3
Імовакс ДТ Адольт		Суспензія для ін'єкцій по 1 дозі у шприцах №1, по 10 доз у флаконах №10, по 20 доз у флаконах №20
Імован	Zopiclon	Таблетки по 7,5 мг №5, №20
Імодіум	Loperamide hydrochloride	Капсули по 2 мг №6, №20, №60; розчин у флаконах по 100 мл (20 мл)
Імпрамін	Imipramine	Таблетки по 25 мг №10
Імунал		Краплі у флаконах по 50 мл
Імуноглобулін Біохемі		Порошок для ін'єкцій у флаконах по 0,5 г (16,5 мл), 1 г (33 мл), 3 г (100 мл), 6 г (200 мл)
Імуран	Azathioprine	Таблетки по 0,025 г, 0,05 г №100
Інгакорт	Flunisolide	Аерозоль дозований №1
Індерал	Propranolol	Таблетки по 40 мг №50
Індовіс	Indometacin	Таблетки по 25 мг №30
Індометацин	»	Таблетки, вкриті півкою, по 25 мг №20, №30; капсули по 25 мг, 50 мг №20, №30; супозиторії ректальні по 25 мг, 50 мг №6
Інсадол		Таблетки, вкриті цукровою півкою, по 0,035 г №20, №40; розчин у флаконах по 30 мл
Інсидон	Opipramol	Таблетки по 50 мг №30
Інтенон		Драже (20 мг/50 мг/60 мг) №30, №60; розчин для ін'єкцій в ампулах по 2 мл №15, №25, №30
Інсулін S	Insulin-SA	Розчин для ін'єкцій у флаконах по 10 мл (40 ОД/мл)

Торговельна назва	Міжнародна непатентована назва	Лікарська форма
Інсулін S.N.C.	Insulin	Розчин для ін'єкцій у флаконах по 10 мл (40 ОД/мл) №1
Інсулін Актрапід	Insulin-SA	Розчин для ін'єкцій у флаконах по 10 мл (40 ОД/мл)
Інсулін Актрапід МС	»	Те ж
Інсулін Актрапід НМ	»	»
Інсулін Актрапід НМ Пенфіл	»	Розчин для ін'єкцій у флаконах-катриджах по 1,5 мл (100 ОД/мл)
Інсулін Ізофан НПХ	Insulin-MA	Суспензія для ін'єкцій у флаконах по 10 мл (40 ОД/мл)
Інсулін Ленте	»	Те ж
Інсулін Ленте МС	»	»
Інсулін Мікстарп 30	Insulin-LA	Суспензія для ін'єкцій по 1,5 мл (100 ОД/мл) у катриджах №5
НМ пенфіл		
Інсулін Монотарп МС	Insulin-MA	Суспензія для ін'єкцій у флаконах по 10 мл (40 ОД/мл)
Інсулін Монотарп НМ	»	Те ж
Інсулін Семіленте	»	»
Інсулін Семіленте МС	»	»
Інсулін Ультраленте	»	»
Інсулін Ультраленте МС	»	»
Інсулін Ультраленте НМ	»	»
Інсулонг GPP	Insulin-MA	Розчин для ін'єкцій у флаконах по 10 мл (40 ОД/мл)
Інсулонг SPP	»	Те ж
Інсулрап GPP	Insulin-SA	»
Інсулрап SPP	»	»
Інсуман Базал	Insulin-MA	»
Інсуман Базал 100	»	Розчин для ін'єкцій у флаконах-катриджах по 3 мл (100 ОД/мл) для оптипену
для оптипену		
Інсуман Комб 25/75	Insulin-comb	Розчин для ін'єкцій у флаконах по 10 мл (40 ОД/мл)
Інсуман Комб 25/75	»	Розчин для ін'єкцій у флаконах-катриджах по 3 мл (100 ОД/мл) для оптипену
для оптипену		
Інсуман Рапід	Insulin-SA	Розчин для ін'єкцій у флаконах по 10 мл (40 ОД/мл)
Інсуман Рапід	»	Розчин для ін'єкцій у флаконах-катриджах по 3 мл (100 ОД/мл) для оптипену
для оптипену		
Інтал	Cromoglicic acid	Порошок для інгаляції у капсулах по 20 мг №30
Інтал інгалятор	»	Аерозоль під тиском по 1 мг, 5 мг
- 1 мг, - 5 мг		
Інтал плюс	»	Аерозоль дозований у флаконах (200 доз)
Інтал, розчин	»	Розчин 1% для розпилювання в ампулах по 2 мл
для розпилювання		
Інтенкордин	Carbocromen	Драже по 75 мг №50
Інтретрикс		Капсули №20
Інтралипід		Емульсія для інфузій 10%, 20% у флаконах по 100 мл, 250 мл, 500 мл
Інtron А	Interferon alpha	Порошок ліофілізований у флаконах по 3 млн. МО, 5 млн. МО, 10 млн. МО
Інфезол-40		Розчин для інфузій у флаконах по 100 мл, 500 мл
Іпертрофан	Meparticin	Таблетки по 50 000 ОД №30, №40
Іпрадол	Hexoprenaline	Аерозоль дозований у флаконах (400 доз), таблетки по 1 мг, 0,5 мг №20, №100, розчин для ін'єкцій в ампулах по 2 мл №5
Іпронал	Proxibarbal	Таблетки по 50 мг №30, №50
Ірикар		Мазь у тубах по 50 г, 100 г, 200 г №1
Ітроп	Ipratropium bromide	Таблетки по 10 мг №20, №50; розчин для ін'єкцій в ампулах по 1 мл (0,5 мг) №5
Іфізол	Cefazolin	Порошок для ін'єкцій по 250 мг, 500 мг, 1000 мг у флаконах
Іфірал	Cromoglicic acid	Краплі очні 2% по 5 мл у флаконах

Торговельна назва	Міжнародна непатентована назва	Лікарська форма
Іфірал	»	Порошок для інгаляцій в капсулах по 20 мг №30
Іфірал 2%, краплі в ніс	»	Краплі в ніс 2% по 5 мл у флаконах
Іфіципро	Ciprofloxacin	Таблетки, вкриті оболонкою, по 250 мг, 500 мг №100
Іхадрин	Isoprenaline	Таблетки по 0,005 г №20
Існамазол -100, -200	Clotrimazole	Таблетки піхвові по 100 мг №6, по 200 мг №3
Існаметидин -200, -400, -800	Cimetidine	Таблетки по 200 мг №100, по 400 мг №20, №50, №100, по 800 мг №20, №50
Йеноксифен -10, -20, -30	Tamoxifen	Таблетки по 10 мг, 20 мг, 30 мг №30, №100
Йодамід-300, йодамід-380	Ametriodic acid	Розчин для ін'єкцій в ампулах по 20 мл №10
Йохімбіну гідрохлорид		Таблетки по 0,005 г №50
Кабікіназа	Streptokinase	Порошок для ін'єкцій у флаконах по 250 000 МО, 1 500 000 МО
Кавіnton	Vinpoçetine	Розчин для ін'єкцій в ампулах по 2 мл (10 мг) №10, таблетки по 5 мг №50
Калій-магній аспарагінат		Розчин для інфузій у флаконах по 500 мл
Калій-нормін	Potassium chloride	Таблетки по 1000 мг №30
Калію йодид		Таблетки по 0,04 г, 0,125 г, 0,25 г №7, №10, №50, №100
Калмпоз	Diazepam	Розчин для ін'єкцій в ампулах по 2 мл (10 мг)
Кальципарин	Heparin calcium	Розчин для ін'єкцій в ампулах по 12 500 МО (0,5 мл), 5 000 МО (0,2 мл)
Кальцій хлористий	Calcium chloride	Розчин для ін'єкцій 10% в ампулах по 10 мл №10
Кальціум фолінат	Calcium folinate	Розчин для ін'єкцій в ампулах і флаконах: 3 мг/мл, 30 мг/3 мл, 100 мг/10 мл, 200 мг/20 мл, 300 мг/30 мл; капсули по 15 мг, 100 мг №20
Ебеве		
Кальцію глюконат		Розчин для ін'єкцій 10% по 10 мл в ампулах №10
Кальцію добезилат		Таблетки по 0,25 г №10, №50, №100
Кальцію пантотенат		Таблетки по 0,1 г №10, №50
Кальцію хлорид		Розчин для ін'єкцій 10% по 5 мл, 10 мл в ампулах №10
Канаміцин	Kanamycin	Порошок для ін'єкцій по 1 г у флаконах
Канаміцину сульфат	»	Порошок для ін'єкцій у флаконах по 0,5 г, 1 г
Кандібене	Clotrimazole	Таблетки піхвові по 100 мг №6, 200 мг №3
Канестен	»	Таблетки піхвові по 100 мг №6, №12; крем піхвовий у тубах по 35 г, 50 г
Кантор	Minaprine dihydrochloride	Таблетки, вкриті оболонкою, по 100 мг №14
Капозил		Таблетки (25 мг/25 мг, 50 мг/25 мг) №30
Капотен	Captopril	Таблетки по 12,5 мг №20, №50, по 25 мг №40, по 50 мг №40
Кантоспес + Н		Таблетки (каптоприлу 50 мг, гідрохлортіазиду 25 мг) №20
Карбамазепін	Carbamazepine	Таблетки по 200 мг №100
Карбатол	»	Таблетки по 100 мг, 200 мг, 400 мг №100
Карбеніциліну лінітратріева сіль	Carbenicillin disodium	Порошок для ін'єкцій у флаконах по 1 г
Карбідин	Dicarbine hydrochloride	Таблетки, вкриті оболонкою, по 0,25 г №50
Карбоплатин	Carboplatin	Порошок ліофілізований для ін'єкцій у флаконах по 50 мг, 150 мг, 450 мг
Кардикет	Isosorbide dinitrate	Таблетки-ретард по 20 мг, 40 мг, 60 мг №50, №100
Кардікс	»	Капсули пролонгованої дії по 20 мг, 40 мг №30
Карділ	Diltiazem	Таблетки по 0,06 г, 0,12 г №30, №50, №100
Кардіамід	Nicethamide	Розчин у флаконах по 15 мл
Карнітіну хлорид		Розчин 20 % по 100 мл у флаконах
Касадан-0,25, -0,5	Alpazolam	Таблетки по 0,25 мг, 0,5 мг №10, №20, №50
Катапресан	Clonidine	Розчин для ін'єкцій в ампулах (0,15 мг/мл) №5; таблетки по 0,15 мг №50, по 0,75 мг №100
Катен		Капсули по 100 мг №100
Катен Ретард		Таблетки по 400 мг №50

Торговельна назва	Міжнародна непатентована назва	Лікарська форма
Катопіл	Captopril	Таблетки по 25 мг, 50 мг №40
Квалідил		Розчин для ін'єкцій 2% по 1 мл, 2 мл, 5 мл в ампулах №5, №10
Квамател	Famotidine	Порошок ліофілізований для ін'єкцій в ампулах по 20 мг в комплекті з розчинником (0,9% розчин натрію хлориду в ампулах по 5 мл) №5; таблетки по 20 мг №28, по 40 мг №14
Квінтор	Ciprofloxacin	Розчин для інфузій у флаконах по 100 мл (200 мг) №1; таблетки по 250 мг, 500 мг №10
Кеналог	Triamcinolon	Таблетки по 2 мг, 4 мг, 8 мг №50
Кеналог - 40	»	Розчин для ін'єкцій в ампулах (40мг/мл) №5
Кетанов	Ketorolac	Розчин для ін'єкцій, 30 мг/мл; таблетки по 10 мг №10, №100
Кетасма	Ketotifen	Таблетки по 1 мг №100
Кетонал	Ketoprofen	Таблетки-ретард по 150 мг №25; таблетки форте по 100 мг №20; капсули по 50 мг №25; суппозиторії №12; розчин для ін'єкцій в ампулах (100мг/2мл) №10
Кеторол	Ketorolac	Розчин для ін'єкцій в ампулах по 1 мл (30 мг); таблетки по 10 мг №10
Кетотифен	Ketotifen	Таблетки по 1 мг №30
Кетотифен-Риво	»	Сироп по 60 мл, 100 мл, 150 мл (1 мг/5 мл) у флаконах; таблетки по 1 мг №60, №100
Кефадим	Ceftazidime	Розчин для інфузій у флаконах по 20 мл (1 г), по 10 мл (0,5 г)
Кефексин	Cefalexin	Гранули для приготування мікстури у флаконах по 100 мл, 125 мл (50 мг/мл); таблетки по 250 мг, 500 мг №20, №30, №100, №250
Кефзол	Cefazolin	Порошок для ін'єкцій в ампулах по 0,5 г, 1 г
Кефлекс	Cefalexin	Гранули для приготування суспензії (125 мг/5 мл, 250 мг/5 мл); капсули по 250 мг, 500 мг №20
Кефлін	Cefalotin	Порошок для ін'єкцій у флаконах по 1 г, 2 г
Кефлор	Cefaclor	Гранули для приготування суспензії для внутрішнього вживання (125 мг); капсули по 250 мг №20
Кінекс	Furosemide	Розчин для ін'єкцій (20 мг/2 мл) в ампулах №10
Кислота аскорбінова	Ascorbic acid	Розчин для ін'єкцій 5% по 1 мл, 2 мл, 5 мл в ампулах №10
Кислота нікотинова	Nicotinic acid	Розчин для ін'єкцій 1% в ампулах; таблетки по 0,05 г №50
Кіндер Біовіталь вітамін енергетикум		Розчин у флаконах по 325 мл, 650 мл, 1000 мл
Кларитин	Loratadine	Сироп у флаконах по 120 мл; таблетки по 10 мг №10
Клафоран	Cefotaxime sodium	Порошок для ін'єкцій у флаконах по 1 г, 0,5 г
Клексан		Розчин для ін'єкцій по 0,2 мл (20 мг), 0,4 мл (40 мг) у шприцах №1, №2, №5, №6, №10
Клемастин	Clemastine	Таблетки по 1 мг №30
Клемастин	»	Таблетки по 1 мг №100
Клімактоплан		Таблетки №100
Клімен		Драже №21
Клімішин	Clindamycin	Розчин для ін'єкцій в ампулах по 2 мл (300 мг) №10; капсули по 150 мг, 300 мг №16, №100
Клімонорм		Драже №1 x 21, №3 x 21, №6 x 21
Кліндаміцин	Clindamycin	Капсули по 75 мг, 150 мг №20
Клінорил	Sulindac	Таблетки по 200 мг №60, №100
Клон	Metronidazole	Розчин для інфузій 0,5% у флаконах по 100 мл
Клон Д	»	Таблетки піхвові №10
Кліфт	Meprosccillarin	Таблетки по 0,25 мг №50, №100
Клозаполь		Таблетки по 25 мг, 100 мг №50
Кломінал	Clomipramine	Розчин для ін'єкцій в ампулах по 2 мл (25 мг) №5, №10; драже по 25 мг №10, №20

Торговельна назва	Міжнародна непатентована назва	Лікарська форма
Клоназепам	Clonazepam	Таблетки по 2 мг №30
Клопамід	Clopamide	Таблетки по 20 мг №20
Клостилберіт	Clomifene	Таблетки по 50 мг №10
Клотримазол	Clotrimazole	Таблетки по 100 мг №6
Клофелін	Clonidine	Таблетки по 0,000075 г, 0,00015 г №50
Клофелін (очні краплі)	»	Розчин 0,125%, 0,25%, 0,5% у тубах-крапельницях по 1,5 мл
Кнавон	Ketoprofen	Капсули по 50 мг №25
Коаксил	Tianeptine	Таблетки по 12,5 мг №30
Коат-НР		Розчин для ін'єкцій у флаконах по 5 мл (250 IU), 10 мл (1000 IU), 10 мл (1500 IU)
Кобамамід		Таблетки по 0,0001 г, 0,0005 г, 0,001 г №50
Козаар	Lozartan potassium	Таблетки, вкриті оболонкою, по 50 мг №28
Кокарбоксилаза	Cocarboxylase	Порошок для ін'єкцій в ампулах по 50 мг в комплекті з розчинником (ампули по 2 мл) №3
Кокарбоксилази гідрохлорид для ін'єкцій	»	Порошок ліофілізований для ін'єкцій по 0,05 г в ампулах №5, №10
Коксайд	Rifampicin	Капсули по 150 mg, 300 mg, 450 mg №100
Коксайд-ізо	»	Капсули по 750 mg №100
Колд симптомс Ріліф		Таблетки №50
Комб Інсулін S	Insulin-comb	Розчин для ін'єкцій у флаконах по 10 мл (40 ОД/мл)
Комбантрин	Pyrantel	Таблетки жувальні по 250 mg №3, суспензія по 15 мл (50 mg/мл) у флаконах
Комбутол	Ethambutol	Таблетки по 100 mg, 200 mg, 400 mg, 600 mg, 800 mg №10, №100
Компламін	Xantinol nicotinate	Драже по 300 mg №20, драже-ретард по 500 mg №20; розчин для ін'єкцій в ампулах по 2 мл (300 mg) №10, по 10 мл (1500 mg) №10 x 5
Конвульсофін	Valproic acid	Таблетки по 300 mg №100
Конін-80		Розчин для ін'єкцій у флаконах по 20 мл (500 IU), по 40 мл (1000 IU)
Контемнол®	Lithium carbonate	Таблетки по 500 mg №100
Контраспазмін	Clenbuterol	Таблетки по 0,02 mg №50
Контикал	Aprotinin	Порошок для ін'єкцій в ампулах (10 000 ОД) в комплекті з розчинником
Копер Т 380 А		Внутрішньоматкова спіраль в картонній упаковці №5
Корапейс	Disopyramide	Капсули по 150 mg №100
Корватон ретард	Molsidomine	Таблетки-ретард по 8 mg №30
Корватон форте	»	Таблетки по 4 mg №30
Корвітол	Metoprolol	Таблетки по 50 mg, 100 mg №50, №100
Корглікон		Розчин для ін'єкцій 0,06 % по 1 мл в ампулах №10
Корданум 100	Talinolol	Драже по 100 mg №30, №50, №100
Корданум 50	»	Розчин для ін'єкцій в ампулах по 5 ml (10 mg) №10; драже по 50 mg №30, №50, №100
Кордарон	Amiodarone	Розчин для ін'єкцій по 3 ml (150 mg) в ампулах №5, №6; таблетки по 0,2 g №30, №60
Кордафен	Nifedipine	Таблетки по 10 mg №50
Кордіамін	Nicethamide	Розчин для ін'єкцій в ампулах по 2 ml №10, рідина у флаконах по 15 ml
Кордигіт		Таблетки по 0,0008 g №10
Кордил		Таблетки по 2,5 mg, 5 mg №20, №40, по 10 mg, 20 mg №10, №48, №50, по 40 mg №15, №25, №30, №60
Кордипін	Nifedipine	Таблетки, вкриті плівкою, по 10 mg №50
Кордипін ретард	»	Таблетки-ретард по 20 mg №30
Кореберон	Sodium fluoride	Таблетки, вкриті плівкою, по 20 mg №100
Ко-Ренітек		Таблетки (10 mg/25 mg, 20 mg/12,5 mg) №28
Коринфар	Nifedipine	Драже по 10 mg №100
Коринфар ретард	»	Драже по 20 mg №30, №100
Кортизону ацетат	Cortisone	Таблетки по 0,025 g №80

Торговельна назва	Міжнародна непатентована назва	Лікарська форма
Кортинеф	Fluorocortisone	Мазь офтальмологічна 0,1% у тубах по 3 г
Котримокс Вольфф	Co-trimoxazole	Таблетки (80 мг/400 мг) №10, №20
Котримокс Вольфф форте	»	Таблетки (160 мг/800 мг) №10, №20
Ко-Тримоксазол-Риво	»	Таблетки (100 мг/20 мг, 400 мг/ 80 мг, 800 мг/160 мг) №20, №100
Ко-Тримоксазол-ТЕВА	»	Суспензія для дітей по 50 мл (200 мг/40 мг в 5 мл) у флаконах; таблетки (400 мг/80 мг) №20
Ко-Тримоксазол-ТЕВА Форте	»	Таблетки (800 мг/160 мг) №20
Котримол	»	Таблетки (400 мг/80 мг, 800 мг/160 мг) №100
Кофальгін		Таблетки №10
Кофеїн-бензоат натрію		Таблетки по 0,075 г №10
Кофол		Сироп по 100 мл у флаконах
Креон		Капсули по 300 мг №20, №50, №100
Кристепін		Драже №30
Кромоглін	Cromoglicic acid	Аерозоль дозований у флаконах по 10 мл, 20 мл (1 мг/0,05 мл); аерозоль назальний по 15 мл у флаконах
Кромолін	»	Капсули по 20 мг №50, №100
Ксанакс	Alprazolam	Таблетки по 0,25 мг, 0,5 мг №10, №20, №30, №50, №100
Ксантинал нікотинат	Xantinol nicotinate	Розчин для ін'екцій 15% по 2 мл, 10 мл в ампулах №10; таблетки по 0,15 г №10, №20, №50
Купреніл	Penicillamine	Таблетки, вкриті плівкою, по 250 мг №100
Курантіл®	Dipyridamole	Розчин для ін'екцій в ампулах №10; драже по 25 мг №100, по 75 мг №40
Кутерид	Betamethasone	Мазь 0,05% по 20 г у тубах; крем 0,05% по 20 г у тубах
Кутерид G		Крем, мазь по 15 г у тубах
Л Ацидофілус		Капсули
Лазікс	Furosemide	Розчин для ін'екцій в ампулах по 2 мл (20 мг); таблетки по 40 мг №50
Лазолван	Ambroxol	Розчин для ін'екцій в ампулах по 2 мл (15 мг) №10
Лакрісин		Краплі очні у флаконах по 10 мл
Ламізил	Terbinafine	Таблетки по 125 мг, 250 мг №14, №28
Ламіктал	Lomotrigine	Таблетки по 25 мг, 50 мг, 100 мг №30
Ланатозід	Lanatozide C	Драже по 0,00025 г №60
Ланвіс	Thioguanine	Таблетки по 40 мг №25
Ланікор	Digoxin	Розчин для ін'екцій у флаконах по 1 мл №10, №25; таблетки по 0,25 мг №20, №50
Латикорт	Hydrocortisone	Мазь 0,1% по 15 г, крем 0,1% по 15 г
Лаферон для ін'екцій		Порошок ліофілізований для ін'екцій в ампулах по 1 мл
Лаципіл	Lacidipine	Таблетки по 2 мг, 4 мг №7, №14
Леакадин		Порошок ліофілізований для ін'екцій в і флаконах по 0,5 г, 0,1 г №1, №10
Левантин	Nifurtoinol	Таблетки по 40 мг № 20
Левоміцетин	Chloramphenicol	Розчин 0,25% у флаконах по 10 мл (очні краплі); таблетки по 0,1 г, 0,25 г, 0,5 г №10; капсули по 0,25 г №16
Левоміцетин (очні краплі)	»	Краплі очні 0,25% по 10 мл у флаконах
Левоміцетину сукцинат	»	Порошок для ін'екцій у флаконах по 0,5 г, 1 г
Ледін		Таблетки, вкриті оболонкою, по 0,05 г №10
Лейкеран	Chlorambucil	Таблетки по 2 мг, 5 мг №25
Лейковорин Са	Calcium folinate	Порошок ліофілізований для ін'екцій у флаконах по 25 мг
Лейкоген		Таблетки по 0,02 г №20
Лейкомакс	Molgramostim	Порошок ліофілізований для ін'екцій у флаконах по 50 мкг, 150 мкг, 400 мкг, 500 мкг, 700 мкг, 1500 мкг
Лекозим		Порошок ліофілізований для ін'екцій у флаконах по 70 ФІП

Торговельна назва	Міжнародна непатентована назва	Лікарська форма
Лекоптин	Verapamil	Розчин для ін'єкцій в ампулах (5 мг/2 мл); таблетки, вкриті плівкою, по 40 мг №30, №50, по 80 мг №50, по 120 мг №20
Лекоптин Р		Таблетки-ретард, вкриті плівкою, по 240 мг №50
Лексилум	Bromazepam	Таблетки по 1,5 мг, 3 мг, 6 мг №30, №50, №100
Лексотан	»	Таблетки по 1,5 мг, 3 мг, 6 мг №30, №100
Лендацин	Ceftriaxon	Порошок для ін'єкцій у флаконах по 250 мг, 1000 мг
Лепонекс	Clozapine	Таблетки по 25 мг, 100 мг №50, №100
Лескол	Fluvastatine	Капсули по 20 мг, 40 мг №28
Лібексин	Prenoxdiazine	Таблетки по 100 мг №20
Лігнокайн гідрохлорид	Lidocaine	Розчин для ін'єкцій 1%, 2% по 2 мл, 10 мл в ампулах №10
Лідаза		Порошок люофілізований для ін'єкції по 64 УО в ампулах, у флаконах
Лідаприм		Суспензія у флаконах по 50 мл (200 мг/40 мл в 5 мл); розчин для інфузій у флаконах по 250 мл; таблетки для дітей (100 мг/20 мл) №20, таблетки (400 мг/80 мл) №20, таблетки-форте (800 мг/160 мл) №25
Лідокаїн	Lidocaine	Розчин для ін'єкцій 2% в ампулах по 2 мл, 10 мл; розчин для ін'єкцій 10% по 2 мл в ампулах; аерозоль 10% по 65 г у флаконах
Лідокаїну гідрохлорид-1 %, 2 % Браун	»	Розчин для ін'єкцій 1%, 2% по 50 мл, 100 мл у флаконах
Лінекс		Капсули №16
Лінімент дібунолу		Лінімент 10% по 12 г у тубах
Лінкомішину гідрохлорид	Lincomycin	Розчин для ін'єкцій 30% в ампулах по 1 мл №10; капсули по 0,25 г №20
Лінкоцин	»	Розчин для ін'єкцій у флаконах по 1 мл, 2 мл (300 мг/мл); капсули по 500 мг №12, №16, №24
Ліоресал	Baclofen	Таблетки по 10 мг, 25 мг №50
Ліородин депо	Fluphenazine	Масляний розчин для ін'єкцій в ампулах по 2 мл (25 мг/2 мл) №1, №5, №10
Ліпін		Порошок люофілізований по 50 мг у флаконах об'ємом 50 мл
Ліпоєва кислота	Lipoic acid	Розчин для ін'єкцій 0,5% по 2 мл в ампулах №10
Ліпостабіл		Капсули-форте №50, розчин для ін'єкцій в ампулах по 5 мл, 10 мл №5
Ліпофундин МСТ 10 %, 20 %		Емульсія для інфузій 10%, 20% у флаконах по 100 мл, 250 мл, 500 мл №1, №10
Літію карбонат	Lithium carbonate	Таблетки, вкриті оболонкою, по 0,3 г №50
Літоніт		Розчин для ін'єкцій 10% по 1 мл в ампулах №10
Лобеліну гідрохлорид	Lobelíne hydrochloride	Розчин для ін'єкцій 1% в ампулах по 1 мл
Локакортен	Flumethasone	Мазь по 15 г, крем по 15 г
Локасален		Мазь по 15 г
Локоїд	Hydrocortisone	Лілокрем 0,1% по 30 г у тубах; крем 30% по 30 г у тубах; лосьйон 0,1% по 30 мл у флаконах
Локоїд Крело	»	Емульсія для місцевого застосування 0,1% по 30 г у флаконах
Ломір	Isradipine	Розчин для ін'єкцій (1 мг/10 мл); таблетки по 2,5 мг №28
Ломір СРО	»	Капсули по 5 мг №30
Ломузол	Cromoglicic acid	Аерозоль назальний 2% по 13 мл, 26 мл у флаконах
Лонгацеф	Ceftriaxon	Порошок для ін'єкцій у флаконах по 0,25 г, 1 г
Лонітен	Minoxidil	Таблетки по 5 мг №30, №100
Лоперамід-Риво	Loperamide hydrochloride	Капсули по 2 мг №20

Торговельна назва	Міжнародна непатентована назва	Лікарська форма
Лопресор	Metoprolol	Розчин для ін'єкцій по 5 мл (5 мг) в ампулах №5; таблетки по 50 мг, 100 мг №40; таблетки-ретард по 200 мг №14
Лоризон	Cefoperazone sodium	Порошок для ін'єкцій у флаконах по 0,5 г, 1 г, 2 г
Лоринден	Flumethasone	Емульсія у флаконах по 15 мл
Лоринден А	»	Мазь по 15 г
Лоринден С	»	Мазь у тубах по 15 г
Лотензин	Benazepril	Таблетки по 5 мг, 10 мг, 20 мг №14
Лудоміл	Maprotiline	Розчин для ін'єкцій в ампулах по 2 мл (25 мг); таблетки, вкриті плівкою, по 10 мг №50, по 25 мг, 50 мг №30, по 75 мг №20
Магневіст		Розчин для ін'єкцій у флаконах по 5 мл, 10 мл, 20 мл в одній упаковці
Магнію сульфат	Magnesium sulfas	Розчин для ін'єкцій 25% по 10 мл в ампулах №10
Мадопар		Капсули (100 мг/25 мг, 200 мг/50 мг) №30, №100
Мажептил	Thioproperezine	Таблетки по 10 мг №20, №50, №100
Мазь Віпросал		Мазь по 10 г, 15 г, 20 г, 25 г, 50 г
Мазь Віпросал В		Мазь по 25 г
Мазь гентаміцинова	Gentamicin	Мазь 0,1% по 15 г у тубах
Мазь гентаміцинова 0,1%	»	Мазь 0,1% по 25 г у банках
Мазь Герпевір	Aciclovir	Мазь по 15 г у тубах, по 10 г, 15 г у банках
Мазь гідрокортизонова	Hydrocortisone	Мазь 1% по 10 г у тубах
Мазь Гіксизон		Мазь по 10 г у тубах
Мазь Кортоміцептин		Мазь по 15 г у тубах
Мазь Левомеколь		Мазь по 100 г у банках
Мазь мірамістину		Мазь 0,5% у тубах по 15 г, у скляніх банках по 30 г, 100 г
Мазь неоміцинова	Neomycin	Мазь 0,5%, 2% у тубах по 15 г
Мазь Нітацид		Мазь у тубах по 15 г, 30 г, у банках по 30 г, 100 г
Мазь преднізолонова	Prednisolone	Мазь 0,5% по 10 г у тубах
Мазь синафлану	Fluocinolone acetonide	Мазь 0,025% по 15 г у тубах
Мазь Стрептонітол		Мазь по 100 г
Макадин		Порошок люофілізований для ін'єкцій в ампулах і флаконах по 0,1 г, 0,5 г №10
Макмірор	Nifuratel	Супозиторії піхвові по 250 мг №10; драже по 200 мг №20
Макмірор комплекс		Мазь по 10 г, 30 г, 100 г
Макмірор комплекс 500		Супозиторії піхвові по 500 мг (200 000 МО) №12
Макропен	Midecamycin	Порошок для приготування суспензії (175 мг/5 мл); таблетки по 400 мг №16, №100
Макситрол		Суспензія офтальмологічна у флаконах по 5 мл
Маліазин	Barbexaclon	Таблетки по 25 мг, 100 мг №50
Мамоміт	Aminoglutethimide	Таблетки по 0,25 г №100
Мандол		Порошок для ін'єкцій по 1 г, 2 г у флаконах
Манініл	Glibenclamide	Таблетки по 1,75 мг, 3,5 мг №120
Манініл-5	»	Таблетки по 5 мг №120
Маніт для ін'єкцій	Manitol	Порошок люофілізований для ін'єкцій по 31,74 г у флаконах
Манітол	Manitol	Розчин для інфузій 20% по 500 мл у флаконах
Маніту розчин	»	Розчин для інфузій 15% по 200 мл, 400 мл у флаконах
Марвелон		Таблетки №21
Марилен	Penamecillin	Таблетки по 500 000 ОД №12, №100
Мебендазол-Риво	Mebendazole	Таблетки по 100 мг №6, №30
Мебікар		Таблетки по 0,3 г №10, №20
Мевакор	Lovastatin	Таблетки по 20 мг №60, №100
Мегейс	Megestrol	Таблетки по 40 мг, 60 мг №100
Медазепам АВД	Medazepam	Таблетки по 10 мг №20
Медротестрону пропіонат	Drostanolone	Розчин для ін'єкцій 5% по 1 мл в ампулах №10

Торговельна назва	Міжнародна непатентована назва	Лікарська форма
Мезапам	Mezepam	Таблетки по 0,01 г №50
Мезатон	Phenylephrine	Розчин для ін'єкцій 1% по 1 мл в ампулах №5, №10
Мезим форте		Таблетки № 20, №40, №100
Мексален	Paracetamol	Таблетки по 500 мг №20, №50; супозиторії по 1000 мг №6
Мексидекс		Суспензія офтальмологічна у флаконах по 5 мл
Мекситил	Mexiletine	Капсули по 50 мг, 200 мг №30, №50, розчин для ін'єкцій в ампулах по 10 мл (250 мг) №5
Мекситил депо	Mexiletine	Капсули-ретард по 360 мг №50
Мелагенін		Лосьйон (екстракт 50% водно-спиртовий) у флаконах по 235 мл №1
Мелерил	Thioridazine	Таблетки по 10 мг, 25 мг, 50 мг, 100 мг №30
Меліпрамін	Imipramine	Розчин для ін'єкцій в ампулах по 2 мл (25 мг) №5; драже по 25 мг №50
Мензим		Таблетки №10, №100
Мерказоліл	Thiamazole	Таблетки по 0,005 г №20, №100
Мерліт	Lorazepam	Таблетки по 1 мг, 2 мг, 2,5 мг №100
Мероміцин	Erythromycin	Сироп сухий по 26,67 г для приготування суспензії для внутрішнього вживання (200 мг/5 мл, 400 мг/5 мл); фільм-таблетки по 500 мг №12, №20
Местинон	Pyridoctigmin bromide	Таблетки по 0,01 г №50
Метадоксил	Metadoxil	Розчин для ін'єкцій по 5 мл (300 мг) в ампулах №10; таблетки по 500 мг №30
Метандростенолон	Metandienone	Таблетки по 0,001 г №100
Метацикліну гідрохлорид	Methacycline	Капсули по 0,15 г, 0,30 г №8, №16
Метацин	Metacinium	Розчин для ін'єкцій 0,1% в ампулах по 1 мл №10; таблетки по 0,002 г №10
Метеразин	Prochlorperazine	Таблетки, вкриті оболонкою, по 0,005 г, 0,25 г №50, №100
Метизол	Thiamazole	Таблетки по 5 мг №50
Метиландростендіол	Methandrodiol	Таблетки по 0,01 г, 0,025 г №30
Метилергометрін	Methylergometrine	Розчин для ін'єкцій 0,02 % в ампулах по 1 мл №5
Метилпреднізолон	Methylprednisolone	Порошок для ін'єкцій в ампулах по 8 мг, 20 мг №3, №10
Метиндол	Indometacin	Розчин для ін'єкцій 3% в ампулах по 2 мл №10; таблетки по 25 мг №30, по 75 мг №50; драже по 25 мг №30; супозиторії по 50 мг, 100 мг №10
Метипред	Methylprednisolone	Таблетки по 4 мг, по 16 мг №30, №100; порошок для ін'єкцій у флаконах по 250 мг №1; ін'єкції (40 мг/мл)
Метоклопрамід	Metoclopramide	Розчин для ін'єкцій в ампулах по 2 мл (10 мг) №10; таблетки по 10 мг №50
Метопролол	Metoprolol	Таблетки по 50 мг №40
Метотрексат	Methotrexate	Порошок люофілізований у флаконах по 5 мг, 20 мг, 50 мг, 500 мг, 1000 мг; таблетки по 2,5 мг №100
Метотрексат Ебеве	»	Таблетки по 2,5 мг, 5 мг, 10 мг №50; розчин для ін'єкцій у флаконах (10 мг/мл, 50 мг/5 мл, 500 мг/5 мл, 1000 мг/10 мл)
Метрид	Metronidazole	Розчин для інфузій у флаконах по 100 мл (200 мг/100 мл)
Метрогіл	»	Таблетки, вкриті оболонкою, по 250 мг, 400 мг №100; розчин для інфузій по 100 мл (500 мг) у флаконах; гель 1% по 30 г у тубах
Метродин ВЧ	Urofolitropin	Порошок для ін'єкцій в ампулах по 75 МО, 150 МО в комплекті з розчинником
Метронідазол	Metronidazole	Розчин для ін'єкцій в ампулах по 20 мл (100 мг); таблетки по 0,25 г №10
Метронідазол в/в Браун	»	Розчин для інфузій по 100 мл (500 мг) у флаконах №10

Торговельна назва	Міжнародна непатентована назва	Лікарська форма
Метронідазол-ТЕВА	»	Таблетки піхвові по 500 мг №10; таблетки по 250 мг №20
Метформін	Metformin	Таблетки по 0,5 г №30, №50
Мефоксин	Cefoxitin	Порошок для ін'єкцій у флаконах по 1 г, 2 г
Міакальщик	Calcitonin	Спрей назальний у флаконах по 700 МО, 1400 МО №1; розчин для ін'єкцій по 1 мл (50 МО, 100 МО) в ампулах
Міансан	Mianserin	Таблетки по 10 мг №30, по 30 мг №14
Мідантан	Amantadine hydrochloride	Таблетки по 0,1 г №100
Мідокалм	Tolperisone	Розчин для ін'єкцій 10% в ампулах по 1 мл №5, №50; драже по 50 мг №30
Мілосан	Busulfan	Таблетки по 0,002 г №50
Мікін		Розчин для ін'єкцій у флаконах (100 мг/2 мл, 500 мг/2 мл) №1
Мікобутол	Ethambutol	Таблетки по 0,4 г №100
Мікозолон		Мазь по 15 г
Мікрофолін форте	Ethinylestradiol	Таблетки по 0,05 мг №10
Мікстард 30 НМ пенфіл	Insulin-LA	Суспензія для ін'єкцій по 1,5 мл (100 ОД/мл) у картриджах №5
Мікстура антиастматична за прописом Траскова		Рідина по 200 мл у флаконах
Мілдронат	Mildronat	Розчин для ін'єкцій 10% в ампулах по 5 мл №10; капсули по 0,25 г №10, №40
Міналъган		Таблетки №10, розчин для ін'єкцій в ампулах по 2 мл, по 5 мл №5
Мінідіаб	Glipizide	Таблетки по 5 мг №30
Мінізистон		Драже по 0,125 мг №21, №21 x 3, №21 x 6
Міофедрин	Oxyfedrine hydrochloride	Таблетки по 16 мг №50
Міреніл	Fluphenazine	Драже по 1 мг №30
Містаброн	Mesna	Розчин в ампулах по 3 мл (0,6 г)
Мітоксантрон АВД -10, -25	Mitoxantrone	Розчин для ін'єкцій в ампулах по 5 мл, 10 мл, 12,5 мл, 15 мл (2 мг/мл) №1, №5
Мітолем	Mitomycin	Порошок ліофілізований для ін'єкцій по 2 мг, 5 мг, 10 мг, 20 мг
Мовон	Piroxicam	Капсули по 20 мг №100
Модекайт	Fluphenazine	Розчин для ін'єкцій в ампулах по 0,5 мл, 1 мл, 10 мл (25 мг/мл, 100 мг/мл) №5, №10
Модітен-депо	»	Розчин для ін'єкцій в ампулах по 1 мл (25 мг) №5
Модурстик		Таблетки №30
Монолонг	Isosorbide mononitrate	Капсули по 40 мг, 60 мг №30
Моносан	»	Таблетки по 20 мг, 40 мг №30
Моносуїнгуїн		Розчин для ін'єкцій у флаконах по 5 мл (40 ОД/мл) №5
Моносуїнгуїн МК	Insulin-SA	Розчин для ін'єкцій по 5 мл, 10 мл (40 ОД/мл) у флаконах №5
Морадол	Butorphanol	Розчин для ін'єкцій в ампулах по 2 мл (2 мг) №50
Морфілонг		Розчин для ін'єкцій по 2 мл в ампулах №5
Морфіну гідрохлорид	Morphine	Розчин для ін'єкцій 1% по 1 мл в ампулах №5
Мотилум	Domperidone	Суспензія для внутрішнього вживання по 100 мл, 200 мл (1 мг/мл) у флаконах; таблетки по 10 мг №10, №30
Мукартрин		Розчин для ін'єкцій в ампулах по 1 мл (125 мг) №10
Мукодин	Carbocysteine	Капсули по 375 мг №30, сироп 2,5%, 5% у флаконах по 200 мл №1
Мукосол	»	Капсули по 375 мг №20; сироп по 110 мл у флаконах
Мукосолван	Ambroxol	Концентрат для інфузій у флаконах по 50 мл (1000 мг)
Мульти-Табс АСД		Розчин у флаконах по 30 мл №1
Навобан	Tropisetron hydrochloride	Розчин для ін'єкцій в ампулах по 5 мл (5 мг) №10; капсули по 5 мг №10

Торговельна назва	Міжнародна непатентована назва	Лікарська форма
Наклофен	Diclofenac	Розчин для ін'екцій в ампулах по 3 мл (75 мг) №5; таблетки по 50 мг №20; таблетки-ретард по 100 мг №20; супозиторій по 50 мг №10
Наком		Таблетки (25 мг/250 мг) №100
Наксоджин	Nimorazole	Таблетки по 250 мг №12, по 500 мг №6
Налкром	Cromoglicic acid	Капсули по 100 мг №100
Наніпрус	Nitroprussid sodium	Порошок люофілізований для ін'екцій в ампулах по 30 мг в комплекті з розчинником (5 мл)
Напроксен	Naproxen	Суспензія по 100 мл (125 мг/5 мл) у флаконах
Напросин	»	Таблетки по 250 мг, 500 мг №30; суспензія для внутрішнього вживання 2,5% по 100 мл у флаконах; супозиторій по 500 мг №10
Натріум флуоратум	Sodium fluoride	Таблетки по 1 мг №20
Натрію		Розчин для ін'екцій 1% в ампулах по 1 мл №6, №10
аденозинтрифосфат		
Натрію хлорид	Sodium chloride	Розчин для ін'екцій 0,9% у флаконах по 500 мл
Натулан	Procarbazine	Капсули по 50 мг №50
Небагін	Metamizole sodium	Розчин для ін'екцій по 5 мл в ампулах №5
Небалган		Таблетки (анальгіну 500 мг, пітофенону гідрохлориду 5 мг, фенірвінію броміду 0,1 мг) №10
Небалган		Розчин для ін'екцій по 5 мл (анальгіну 500 мг/мл, пітофенону гідрохлориду 5 мг/мл, фенірвінію броміду 0,02 мг/мл) в ампулах №5; таблетки (анальгіну 500 мг, пітофенону гідрохлориду 5 мг, фенірвінію броміду 0,1 мг) №10
Невіграмон	Nalidixic acid	Капсули по 500 мг №56
Негафлокс	Norfloxacin	Таблетки по 400 мг №100
Неграм	Nalidixic acid	Таблетки по 500 мг №28, №56
Нейпоген	Filgrastim	Розчин для ін'екцій по 1 мл (0,3 мг) у флаконах №5, по 1,6 мл (0,48 мг) у флаконах №5
Нейтронорм	Cimetidine	Розчин для ін'екцій в ампулах (200 мг/2 мл) №5; капсули по 200 мг №50; таблетки-ретард по 350 мг №50
Нелорен	Lincomycin	Розчин для ін'екцій в ампулах по 1 мл (300 мг) №10, по 2 мл (600 мг) №10; капсули по 500 мг №16
Немоцид	Pyrantel	Суспензія у флаконах по 10 мл, таблетки по 250 мг №3
Неодикумарин	Ethylbiscoumacetate	Таблетки по 0,05 г, 0,1 г №10
Нео-ентеросептол	Loperamide hydrochloride	Капсули по 2 мг №18
Неотон	Phosphocreatine	Порошок для ін'екцій у флаконах по 1 г в комплекті з розчинником
Нероболіл	Nandrolone	Масляний розчин для ін'екцій в ампулах по 1 мл (25 мг)
Нетроміцин	Netilmicin	Розчин для ін'екцій в ампулах по 2 мл (200 мг); розчин для ін'екцій по 2 мл (50 мг) у флаконах
Неулептил	Periciazine	Капсули желатинові по 10 мг №50, краплі 4% для внутрішнього вживання у флаконах по 125 мл
Нефопам		Ампули: 1 мл — 20 мг; таблетки по 30 мг №100
Нефрамін		Розчин 5% у флаконах по 500 мл
Нівалін	Galantamine	Розчин для ін'екцій 0,1%, 0,25%, 0,5%, 1% в ампулах по 1 мл
Нізорал	Ketoconazole	Таблетки по 200 мг №10, №30
Нікардія	Nifedipine	Капсули по 5 мг, 10 мг №100
Нікардія Ретард	»	Таблетки-ретард, вкриті оболонкою, по 20 мг №100

Торговельна назва	Міжнародна непатентована назва	Лікарська форма
Нікотинамід	Nicotinamide	Розчин для ін'єкцій 1%, 2,5% по 1 мл в ампулах №10; розчин для ін'єкцій 5% по 2 мл в ампулах №10; таблетки по 0,005 г, 0,015 г, 0,025 г №50
Нікотинова кислота	Nicotinic acid	Розчин для ін'єкцій 1% по 1 мл в ампулах №5, №10, №50
Нікошпан		Таблетки №50
Німотоп	Nimodipine	Таблетки по 30 мг №42; розчин для внутрішньовенних інфузій у флаконах по 50 мл (10 мг) №5
Ністатин	Nystatin	Таблетки, вкриті оболонкою, по 250 000 ОД, 500 000 ОД №20
Нітазол	Aminitrazol	Таблетки по 0,1 г №30
Нітразепам	Nitrazepam	Таблетки по 0,005 г, 0,01 г №20
Нітрендіпін	Nitrendipine	Таблетки по 10 мг, 20 мг №30
Нітро	Nitroglycerin	Розчин для ін'єкцій в ампулах по 2 мл, 5 мл (5 мг/мл) №5
Нітрогліцерину концентрат 1% для інфузій	»	Розчин для інфузій 1% по 2 мл в ампулах №5, №10
Нітрогранулонг		Таблетки, вкриті оболонкою, по 0,0029 г, 0,0052 г №10, №50, №100
Нітродерм ТТС	Nitroglycerin	Трандермальна терапевтична система (нітрогліцерину 25 мг/10 см ² , 50 мг/20 см ²) №10
Нітроксолін	Nitroxoline	Таблетки, вкриті оболонкою, по 0,05 г №50
Нітро-Мак ретард	Nitroglycerin	Капсули-ретард по 2,5 мг, 5 мг №30, №50, №100
Нітронг	»	Таблетки по 2,6 мг №100, по 6,5 мг №25, №100
Нітромінт	Nitrazepam	Таблетки по 2,6 мг №50, №60
Нітросан	»	Таблетки по 5 мг, 10 мг №100
Нітросорбід	Isosorbide dinitrate	Таблетки по 0,02 г №20, №30, №100
Ніфебене	Nifedipine	Краплі у флаконах по 30 мл, 100 мл (20 мг/мл); капсули по 10 мг №20, №50
Ніфебене®	»	Капсули-ретард по 20 мг №20, №50; капсули по 10 мг №20, №50
Ніфедипат -5, -10	»	Капсули по 5 мг, 10 мг №30, №50, №100
Ніфедипат-ретард	»	Капсули-ретард по 20 мг №30, №50, №100
Ніфедипін	»	Таблетки по 10 мг №50; драже по 10 мг №50
Ніфекард	»	Таблетки лаковані по 10 мг №50
Ніфекард Ретард	»	Таблетки по 20 мг №50
Ніфесан	»	Таблетки по 10 мг №50
Ніфікард	»	Капсули по 10 мг №30
Ніфлурил	Niflumic acid	Супозиторії по 400 мг, 700 мг №8; капсули по 250 мг №30
Ніфтогід	Flutamide	Таблетки по 0,25 г №10
Ніфуроксазид	Nifuroxazide	Суспензія для дітей 4% по 90 мл у флаконах; таблетки, вкриті оболонкою, по 100 мг №24
Нобол	Metamizole sodium	Розчин для ін'єкцій в ампулах по 2 мл, по 5 мл №5, №10
Нобрitem	Medazepam	Капсули по 5 мг, 10 мг №30
Новізол		Таблетки по 200 мг №20
Новітропан	Oxybutynin	Таблетки по 5 мг №30, №100
Новодрин	Isoprenaline	Розчин для інгаляцій у флаконах по 100 мл
Новокайн	Procaine	Розчин для ін'єкцій 0,25%, 0,5%, 1%, 2% в ампулах по 1 мл, 2 мл, 5 мл, 10 мл, 20 мл, розчин для ін'єкцій 0,25%, 0,5% по 200 мл, по 400 мл у флаконах
Нозепам	Oxazepam	Таблетки по 0,01 г №50
Нолвадекс	Tamoxifen	Таблетки по 10 мг №30
Ноліцин	Norfloxacin	Таблетки по 400 мг №20
Нон-овлон		Драже (0,05 мг/1 мл) №21
Ноотропіл	Piracetam	Розчин для ін'єкцій в ампулах по 5 мл №12; капсули по 400 мг №60
Нопан	Buprenorphine	Таблетки по 0,2 мг №10, №20

Торговельна назва	Міжнародна непатентована назва	Лікарська форма
Но-пен	»	Таблетки по 0,2 мг №20, №50, розчин для ін'єкцій в ампулах по 1 мл, 2 мл
Норадреналіну гідротартрат	Norepinephrine	Розчин для ін'єкцій 0,2% по 1 мл в ампулах №10
Норбактин	Norfloxacin	Таблетки по 400 мг №10
Нордитропін	Somatotropin	Порошок для ін'єкцій у флаконах по 4 ОД, 12 ОД
Нордитропін-пенсет	»	Порошок для ін'єкцій у флаконах по 12 ОД, 24 ОД
Норетистерон	Norethisterone	Драже по 0,5 мг №20
Норилет	Norfloxacin	Таблетки по 200 мг, 400 мг №10, №100
Норитис	Naproxen	Таблетки по 250 мг №10
Норколут	Norethisterone	Таблетки по 5 мг №20
Нормакс	Norfloxacin	Краплі вушні/очні по 5 мл у флаконах; таблетки по 400 мг №6, №10
Норматенс		Драже №20
Нормед-400	Norfloxacin	Таблетки по 400 мг №10, №100
Нормофлор		Капсули по 250 мг №10
Норфлоксацин	Norfloxacin	Розчин 0,3% у флаконах по 5 мл (очні краплі); таблетки, вкриті оболонкою, по 0,4 г №10
Но-спазм		Розчин для ін'єкцій по 2 мл (15 мг) в ампулах №6; таблетки по 30 мг №20
Нофелан		Порошок в упаковці 10 г — 200 г
Но-шпа	Drotaverine	Таблетки по 40 мг №100
Но-шпа	»	Розчин для ін'єкцій в ампулах по 2 мл (40 мг)
Обзидан	Propranolol	Таблетки по 40 мг №60, №100; розчин для ін'єкцій в ампулах по 5 мл (5 мг) №5
Овестин	Estradiol	Таблетки по 2 мг №10
Овідон		Таблетки (0,25 мг/0,05 мг) №21
Олестон	Humecromon	Таблетки по 200 мг №50
Оксацикл-ІІ		Присипка по 14 г
Оксациліну натрієва сіль	Oxacillin	Порошок для ін'єкцій у флаконах по 0,25 г, 0,5 г; таблетки по 0,25 г, 0,5 г №10, №20; капсули по 0,25 г №20
Оксивент		Аерозоль дозований по 7,5 мл
Оксикорт		Аерозоль у флаконах по 75 г; мазь по 10 г
Окситоцин	Oxytocin	Розчин для ін'єкцій в ампулах по 1 мл (5 МО) №10
Оксциклозоль		Аерозоль для місцевого застосування по 70 г у балонах
Оксодолін	Chlortalidone	Таблетки по 0,5 г №50
Оксупурин		Таблетки по 400 мг, 600 мг №10, №50, №100
Окупрес Є	Timolol maleate	Розчин офтальмологічний 0,25%, 0,5% у флаконах по 5 мл
Окурил	Timolol maleate	Краплі очні 0,25%, 0,5% по 5 мл у флаконах
Олfen 100 SR Депокапс	Diclofenac	Капсули-депо по 100 мг №10
Олfen-25, -50 Лактаб	»	Таблетки по 25 мг №30, по 50 мг №20
Олfen-50, -100 ректокапс.	»	Капсули ректальні по 50 мг №10, по 100 мг №5
Олfen-75	»	Розчин для ін'єкцій по 2 мл (75 мг) в ампулах №5
Оmez	Omeprazole	Капсули по 20 мг №30
Омнадрен		Розчин для ін'єкцій в ампулах по 1 мл (250 мг)
Омніпак	Lohexol	Розчин для ін'єкцій з концентрацією йоду 140 мг/мл, 180 мг/мл, 240/мл, 300 мг/мл, 350 мг/мл у флаконах по 10 мл, 15 мл, 20 мл, 50 мл, 100 мл, 200 мл
Омнопон		Розчин для ін'єкцій 1%, 2% по 1 мл в ампулах №5
Онген-250	Ciprofloxacin	Таблетки по 250 мг №10, №100
Онкаспар (тм)		Розчин для ін'єкцій у флаконах по 5 мл (750 МО/мл)

Торговельна назва	Міжнародна непатентована назва	Лікарська форма
ОРАП	Pimozide	Таблетки по 1 мг №50, по 4 мг №20
Оргаметріл	Lynestrenol	Таблетки по 5 мг №30
Орелокс	Cefrodoxime	Таблетки по 100 мг №10
Ориметен	Aminoglutethimide	Таблетки по 0,25 г №100
Орипрем	Co-trimoxazole	Суспензія у флаконах по 50 мл, 100 мл (200мг/40 мг в 5 мл); таблетки (400 мг/80 мг) №10, №100
Ормідол	Atenolol	Таблетки по 100 мг №14, №28
Орнід	Bretylium tosilate	Розчин для ін'екцій 5% по 1 мл в ампулах №10
Орніщетил	Ornithine oxoglutarate	Порошок ліофілізований для ін'екцій у флаконах по 2 г, 5 г
Ороцетам	Piracetam	Розчин для ін'екцій в ампулах по 5 мл №5, №10, №50
Органол	Omeprazole	Капсули по 20 мг №14
Ортофен	Diclofenac	Таблетки, вкриті оболонкою, по 0,025 г №10, №30
Осид	Omeprazole	Капсули по 20 мг №100
Осин	Sodium fluoride	Драже по 40 мг №100
Оспамокс	Amoxicillin	Гранули для приготування суспензії для внутрішнього вживання 125 мг/ 5 мл, 250 мг/5 мл у флаконах на 60 мл №1, №40; таблетки по 500 мг, 1000 мг №10
Оспексин	Cefalexin	Таблетки по 500 мг, 1000 мг №6, №12, №100; капсули по 250 мг, 500 мг №100
Оспен	Phenoxytmethylpenicillin	Краплі (150 000 МО/мл); сироп (750 000 МО/5 мл, 75 000 МО/5 мл)
Остеохін	Isoflavon	Таблетки по 200 мг №50
Офрамакс	Ceftriaxon	Ін'екції: 250 мг, 500 мг, 1000 мг
Офтальмо-Септонекс		Краплі очні у флаконах по 10 мл №1
Пакселадин	Oxeladin	Сироп у флаконах по 125 мл
Палін	Pipemidic acid	Супозиторії піхвові по 200 мг №10; таблетки лаковані по 400 мг №20; капсули по 200 мг №20
Палітрекс	Cefalexin	Капсули по 250 мг №16; порошок для приготування суспензії для внутрішнього вживання у флаконах по 5 г №1
Памба		Таблетки по 250 г №20; розчин для ін'екцій в ампулах по 5 мл №5
Панадол	Paracetamol	Таблетки по 500 мг №48
Панангін		Розчин для ін'екцій в ампулах по 10 мл
Пангрол® 400		Таблетки №48, №96
Панзинорм форте		Драже №30
Панкурмен		Таблетки, вкриті плівкою, №40
Панцитрат	Pancreatin	Капсули по 10 000 ОД, 20 000 ОД, 25 000 ОД №50, №100
Папаверину гідрохлорид	Papaverine hydrochloride	Розчин для ін'екцій 2% в ампулах по 2 мл
Параплатин	Carboplatin	Порошок для ін'екцій у флаконах по 5 мл (50 мг), по 15 мл (150 мг), по 45 мл (450 мг)
Паркопан 2/5	Trihexyphenidyl	Таблетки по 5 мг, 2 мг №100
Парлодел	Bromocriptine	Таблетки по 2,5 мг №30
Пармідин	Pyricarbate	Таблетки по 0,25 г №100
Партусистен	Fenoterol	Розчин в ампулах по 10 мл (5 мг) №5; таблетки по 5 мг №50, №100
Партусистен	»	Розчин для ін'екцій в ампулах по 1 мл (0,025 мг) №5
Інтропартал		Таблетки по 300 мг №10
Пелентан	Ethylbiscoumacetate	Підінна по 1 мл в ампулах №5, №10
Пелоїдодистиллят для ін'екцій		Сироп у флаконах по 75 мл; таблетки по 650 мг №10, №20
Пеніцилін-V-Вольфф-Н		Таблетки по 10 мг, 20 мг, 40 мг №60
Пентакард® -10, -20, -40	Isosorbide dinitrate	Розчин для ін'екцій 5% по 5 мл в ампулах №10
Пентамін	Azamethonium bromide	

Торговельна назва	Міжнародна непатентована назва	Лікарська форма
Пентарцин	Ampicillin	Порошок для ін'єкцій у флаконах по 250 мг №10, 500 мг №10
Пентацин	Calcium trisodium pentatet	Розчин для ін'єкцій 5% в ампулах по 5 мл
Пентилін	Pentoxifylline	Ін'єкцій 100 мг — 5 мл; таблетки по 400 мг №20
Пентоксил		Таблетки, вкриті оболонкою, по 0,2 г №10
Пентоксифілін	Pentoxifylline	Розчин для ін'єкцій 2% по 5 мл в ампулах №10; таблетки по 0,2 г №10, №50
Пентомер	»	Розчин для ін'єкцій в ампулах (100 мг/5 мл, 300 мг/15 мл) №5, №10; фільм-таблетки ретард по 400 мг, 600 мг №20, №50
Пентрексил	Ampicillin	Порошок для приготування крапель у флаконах по 20 мл (100 мг/мл) №1, №1000, порошок для ін'єкцій у флаконах по 500 мг №50, №1000; порошок для приготування суспензії для внутрішнього вживання у флаконах по 100 мл (250 мг/5 мл) №1
Пергонал	Menotropin	Порошок люофілізований для ін'єкцій у флаконах по 75 МО, 150 МО в комплекті з розчинником
Перготайм	Clomifen	Таблетки по 50 мг №30
Перинорм	Metoclopramide	Таблетки по 10 мг №10, розчин для ін'єкцій в ампулах по 2 мл №5, флакони по 10 мл №1
Перитол	Cyproheptadine	Сироп у флаконах по 100 мл (0,04 г); таблетки по 4 мг №20
Перлінгант	Nitroglycerin	Розчин для інфузій в ампулах по 10 мл (10 мг)
Персантин	Dipyridamole	Драже по 25 мг №20, №60, по 75 мг №15, №60; розчин для ін'єкцій в ампулах по 2 мл (10 мг) №5
Персантин ретард	»	Капсули по 150 мг №30, №50, №60
Персен		Капсули №20; драже №40
Перті	Pefloxacin	Таблетки по 400 мг №10
Петиліл	Desipramine	Драже по 25 мг №50
Нефлацин	Pefloxacin	Таблетки по 400 мг №5, №10, №50, розчин для ін'єкцій в ампулах по 5 мл (400 мг) №5, №10
Нефлоксацин	»	Таблетки по 400 мг №50
Пімадин	Aminopiridin	Розчин для ін'єкцій в ампулах по 2 мл (10 мг)
Пімідель	Pipemidic acid	Капсули по 200 мг №20, №100
Піасан	Cefalexin	Капсули по 250 мг №24
Пі-кокс	Pirazinamide	Таблетки по 500 мг, 750 мг №100
Пілокарпін	Pilocarpin	Краплі очні 1%, 2% по 10 мл у флаконах
Пілокарпіну гідрохлорид	»	Розчин 1% з метилцелюлозою у флаконах по 5 мл (очні краплі); розчин 1% по 1,5 мл у тюбиках-крапельницях (очні краплі)
Пімафукорт		Лосьйон по 20 мл у флаконах; крем по 15 г у тубах; мазь по 15 г у тубах
Пімафуцин	Natamycin	Таблетки, вкриті пілівкою, по 100 мг №20, таблетки піхвові по 100 мг №3; суспензія 2,5% у флаконах по 20 мл; крем 2% у тубах по 30 г
Піперазину адіпінат	Piperazine adipinate	Таблетки по 0,2 г №10
Піпольфен	Promethazine	Розчин для ін'єкцій 2,5% в ампулах по 2 мл №10; драже по 25 мг №20
Піпортил	Pipotiazine	Розчин 4% для внутрішнього вживання у флаконах по 10 мл, 30 мл №1; таблетки по 10 мг №20, №30, №50, №100
Піпортил L4	»	Розчин для ін'єкцій 2,5% в ампулах по 1 мл, 4 мл №3
Пірабене	Piracetam	Сироп у флаконах по 75 мл, 150 мл (33,3 г/100 мл)
Піразидол	Pirlindole hydrochloride	Таблетки по 0,025 г, 0,05 г №10, №50

Торговельна назва	Міжнародна непатентована назва	Лікарська форма
Піразинабрю	Pirazinamide	Таблетки по 500 мг №100
Піразинамід	»	Те ж
Пірамем	Piracetam	Таблетки, вкриті пілвкою, по 400 мг №40
Пірантел	Pyrantel	Суспензія у флаконах по 15 мл; таблетки по 250 мг №3
Пірацетам	Piracetam	Розчин для ін'єкцій 20% в ампулах по 5 мл №10; таблетки, вкриті оболонкою, по 0,2 г №30, №60, №120; капсули по 0,4 г №20
Пірвінум	Pirvinium embonate	Суспензія у флаконах по 100 мл, 200 мл
Піридоксальфосфат		Таблетки, вкриті оболонкою, по 0,01 г, 0,02 г №10, №50
Піридоксину гідрохлорид	Piridoxine hydrochloride	Розчин для ін'єкцій 1%, 2,5%, 5% в ампулах по 1 мл №10; таблетки по 0,002 г, 0,01 г №50
Пірикам	Piroxicam	Капсули по 10 мг, 20 мг №100
Пірилен	Pempidin	Таблетки по 0,005 г №20, №50
Пірогенал		Розчин для ін'єкцій в ампулах по 1 мл (10 мкг/мл, 25 мкг/мл, 50 мкг/мл, 100 мкг/мл) №10
Пірокам	Piroxicam	Таблетки по 10 мг, 20 мг №20, №50
Піроксан	Proroxan hydrochloride	Таблетки по 0,015 г №50
Піроксикам	Piroxicam	Капсули по 10 мг, 20 мг №50; таблетки по 10 мг; супозиторії по 10 мг, 20 мг №10
Піроксикам-10, -20	»	Капсули по 10 мг, 20 мг №100
Пітутрін		Розчин для ін'єкцій в ампулах по 1 мл (5 ОД)
Плазбумін-20		Розчин для інфузій по 50 мл, 100 мл у флаконах
Плазбумін-5		Розчин для інфузій по 250 мл, 500 мл у флаконах
Плазмол для ін'єкцій		Рідина по 1 мл в ампулах №10
Плаквеніл	Hydroxychloroquine	Таблетки по 200 мг №50, №100
Платидіам	Cisplatin	Порошок ліофілізований для ін'єкцій у флаконах по 10 мг, 25 мг
Платиміт	»	Порошок для ін'єкцій по 10 мг у флаконах
Платинол	»	Флакони: 10 мг – 20 мл, 25 мг – 50 мл, 50 мг – 100 мл
Платифіліну гідротартрат	Platiphylline hydrotartrate	Розчин для ін'єкцій 0,2% в ампулах по 1 мл №10
Плаценти екстракт для ін'єкцій		Рідина для ін'єкцій по 1 мл в ампулах №5, №10
Плаценти суспензія для ін'єкцій		Суспензія для ін'єкцій по 2 мл в ампулах №4
Полен		Капсули по 0,35 г №60
Поліжинакс		Капсули вагінальні №6, №12
Поліміксину В сульфат	Polymyxin B	Порошок для ін'єкцій у флаконах по 0,025 г, 0,05 г
Поліміксину М сульфат	Polimyxin M	Таблетки по 500 000 ОД №50 у банках, №10 у контурній безчарунковій упаковці
Поліміксину М сульфату лінімент	»	Лінімент по 30 г (10 000 ОД/г) у банках
Полькортолон	Triamcinolon	Мазь 0,1% у тубах по 15 г, крем 0,1% у тубах по 15 г; таблетки по 4 мг №30, №50; аерозоль по 40 г у флаконах
Постинор	Levonorgestrel	Таблетки по 0,75 мг №10
Празозинбенс	Prazosin	Таблетки по 1 мг, 2 мг, 5 мг №20, №50, №100
Прамолан	Opipramol	Драже по 50 мг №20
Прегніл	Horionic gonadotropin	Порошок для ін'єкцій в ампулах по 500 МО, 1 500 МО, 5 000 МО №3, №6
Предіан	Gliclazide	Таблетки по 80 мг №60
Преднізолон	Prednisolone	Суспензія 0,5% у флаконах по 10 мл (очні краплі); розчин 0,3% у флаконах по 5 мл (очні краплі); таблетки по 5 мг №100; розчин для ін'єкцій по 1 мл (30 мг) в ампулах
Преднізолон 5	»	Таблетки по 5 мг №100

Торговельна назва	Міжнародна іспатентована назва	Лікарська форма
Преднізолон-ацетат	»	Розчин для ін'єкцій у флаконах (25 мг/мл) №10
Преднізолон-Риво	»	Таблетки по 5 мг №20, №100
Предуктал	Trimetazidine	Таблетки, вкриті оболонкою, по 20 мг №60
Престаріум	Perindopril	Таблетки по 4 мг №30
Прилойтан -10, -25	Imipramine	Драже по 10 мг, 25 мг №20, №50
Примамет	Cimetidine	Таблетки лаковані по 200 мг №100; розчин для ін'єкцій в ампулах по 2 мл (200 мг)
Примолут-Нор	Norethisterone	Таблетки по 5 мг №20, 10 мг №30
Принорм	Atenolon	Таблетки по 100 мг №14, №30
Провера	Medroxyprogesterone	Таблетки по 100 мг №10, №50, №100, по 250 мг №40, по 500 мг №20
Провірон-25	Mesterolone	Таблетки по 0,025 г №20
Прогінова	Estradiol valerate	Драже по 0,002 г №21
Продектин	Pyristarbate	Таблетки по 250 мг №50
Прозерин	Neostigmine	Розчин для ін'єкцій 0,05% по 1 мл в ампулах №10; таблетки по 0,015 г №20
Проктоседил		Мазь у тубах по 10 г, 15 г №1; супозиторії №12; капсули ректальні №20; мазь по 10 г у тубах
Проластин		Флакони: 500 IU — 20 мл, 100 IU — 40 мл
Пролейкін		Порошок ліофілізований для ін'єкцій по 18 000 000 МО у флаконах
Проліксан 300	Azapropazone	Капсули по 300 мг №30
Пролотестон		Розчин для ін'єкцій по 1 мл в ампулах №10
Промедол		Розчин для ін'єкцій 1%, 2% по 1 мл в ампулах №5
Пропазин	Promazine hydrochloride	Таблетки, вкриті оболонкою, по 0,025 г, 0,05 г №50
Пропес		Розчин для ін'єкцій в ампулах по 2 мл №10
Прополіс плюс		Капсули по 0,25 г №64
Пропомікс		Краплі очні у тюбиках-крапельницях по 1,5 мл, 5 мл
Проскар	Finasteride	Таблетки по 5 мг №28
Простин F ₂ альфа	Dinoprost	Розчин для ін'єкцій в ампулах по 1 мл, 4 мл, 5 мл, 8 мл
Простин E ₂	Dinoprostone	Таблетки по 0,5 мг №10
Простин E ₂ *	»	Концентрат для інфузій в ампулах по 0,75 мл (1 мг/мл) №1, концентрат для інфузій в ампулах по 0,5 мл (10 мг/мл) №1, концентрат для інфузій в ампулах по 0,5 мл (10 мг/мл) в комплекті з розчинником
Протамін-сульфат	Protamine sulfate	Розчин для ін'єкцій в ампулах по 5 мл (50 мг) №5
Протіаден	Dosulepin	Драже по 0,025 г №30
Протіазин експекторант		Сироп у флаконах по 110 мл
Протіонамід	Prothionamide	Драже по 250 мг №50
Протофан НМ пенфіл	Insulin-MA	Суспензія для ін'єкцій по 1,5 мл (100 ОД/мл) у картриджах №5
Профазі	Chorionic gonadotropin	Порошок ліофілізований для ін'єкцій в ампулах по 500 МО, 1000 МО, 1500 МО, 2000 МО, 5000 МО в комплекті з розчинником
Профенід	Ketoprofen	Капсули по 50 мг №24, порошок ліофілізований для ін'єкцій у флаконах по 100 мг №6 в комплекті з розчинником
Раверон		Розчин для ін'єкцій в ампулах по 1 мл №10, №30, №50
Радедорм	Nitrazepam	Таблетки по 5 мг №20
Раденаркон	Etomidate	Розчин для ін'єкцій в ампулах по 10 мл (0,02 г)
Радепур 10	Chlordiazepoxide	Драже по 10 мг №20, №100
Ралофект®	Pentoxifylline	Таблетки по 200 мг №50
Ралофект® 600-ретард	»	Таблетки-ретард по 600 мг №20, №50, №100
Ралофект-100	»	Розчин для ін'єкцій в ампулах по 5 мл (100 мг)

Торговельна назва	Міжнародна непатентована назва	Лікарська форма
Ралофект-300 N	»	Розчин для ін'єкцій в ампулах по 15 мл (300 мг)
Раніберл	Ranitidine	Таблетки по 150 мг №20, №50, №100
Ранісан	»	Таблетки по 150 мг №20
Ранітад	»	Розчин для ін'єкцій в ампулах по 2 мл; таблетки по 150 мг №20, по 300 мг №30
Ранітидин	»	Таблетки, вкриті оболонкою, по 0,15 г №10
Ранкотрим	Co-trimoxazole	Таблетки (400 мг/80 мг) №10, №24; таблетки-форте (800 мг/160 мг) №10, №24; супензія (200 мг/40 мг в 5 мл) у флаконах
Рантак	Ranitidine	Таблетки по 150 мг, 300 мг №50
Растоцин	Doxorubicin	Порошок для ін'єкцій по 10 мг у флаконах №10
Рауннатин	»	Таблетки, вкриті оболонкою, по 0,002 г №100
Реальдирон	»	Порошок в ампулах по 1 000 000 МО, 3 000 000 МО, 6 000 000 МО
Реводина	Diclofenac	Таблетки, вкриті плівкою, по 25 мг №20, №50, №100
Реводина 50	»	Таблетки по 50 мг №20, №50, №100
Реводина 75 (sf)	»	Розчин для ін'єкцій в ампулах по 3 мл (75 мг) №10
Реводина ретард	»	Таблетки-ретард по 100 мг №20, №50, №100
Реводина-50, -100 супозиторій	»	Супозиторій по 50 мг, 100 мг №10
Регін 2%	Minoxidil	Розчин 2% у флаконах по 60 мл для зовнішнього застування
Регітин	Phentolamine	Розчин для ін'єкцій по 1 мл (10 мг) в ампулах №5
Регультон	Amezinium metilsulfate	Таблетки по 0,01 г №50, №100
Редергін	Dihydroergotoxine mezilate	Розчин для ін'єкцій в ампулах (0,3 мг/мл) №50; розчин для внутрішнього вживання у флаконах по 50 мл (1 мг/мл); таблетки по 0,0015 г, 0,0045 г №20
Реладорм	»	Таблетки, вкриті плівкою, №10
Реланіум	Diazepam	Суспензія у флаконах по 100 г №1, ампули: 10 мг — 2 мл, таблетки по 5 мг №10
Ремантадин	»	Таблетки по 0,05 г №10, №20, №50
Ремодент	»	Порошок по 3 г
Ранітек	Enalapril	Таблетки по 5 мг, 10 мг, 20 мг №10
Реоглюман	»	Розчин для інфузій по 400 мл у пляшках
Реомакролекс	»	Розчин у флаконах по 250 мл, 500 мл №1
Реопірин	»	Розчин для ін'єкцій в ампулах по 5 мл (750 мг/750 мг) №5; драже (0,125 мг/0,125 мг) №20
Реополіглюкін	»	Розчин для інфузій по 400 мл у пляшках
Реополіглюкін з глукозою	»	Те ж
Ресибелакта	»	Порошок для ін'єкцій у флаконах по 1 г
Ретаболіл	Nandrolone	Масляний розчин для ін'єкцій в ампулах по 1 мл (50 мг)
Ретарпен 1,2, 2,4	Benzathine benzylpenicillin	Порошок для ін'єкцій по 1 200 000 ОД, 2 400 000 ОД у флаконах №50
Ретафіл	Theophylline	Таблетки пролонгованої дії по 200 мг, 300 мг №30, №100
Ретинолу ацетат	Retinol	Розчин масляний для ін'єкцій по 1 мл (25 000 МО, 50 000 МО, 100 000 МО) в ампулах №10, №50; розчин масляний по 3300 МО, 5000 МО, 33 000 МО в капсулах №10, №25, №50; драже по 0,00114 г (3300 МО) №25, №50, №100; розчин в олії 3,44% по 10 мл у флаконах
Ретинолу пальмітат	»	Драже по 0,00132 г (3300 МО) №25, №50, №100; розчин в олії 5,5% по 10 мл у флаконах
Петровір	Zidovudine	Капсули по 100 мг №100, по 250 мг №40
Реферген	»	Порошок у флаконах по 1 млн. МО, 3 млн. МО, 6 млн. МО, 10 млн. МО, 18 млн. МО

Торговельна назва	Міжнародна непатентована назва	Лікарська форма
Рефлін	Cefazolin	Порошок для ін'єкцій у флаконах по 500 мг, 1000 мг
Рибоксин	Inosine	Таблетки, вкриті оболонкою, по 0,2 г №50, №30
Рибоксин	»	Розчин для ін'єкцій 2% в ампулах по 5 мл, 10 мл №10
Рибофлавін	Riboflavin	Таблетки по 0,01 г №10, №50
Рибофлавін- мононуклеотид		Розчин для ін'єкцій 1% по 1 мл в ампулах №10
Ривоприм	Co-trimoxazole	Сироп по 60 мл, 100 мл (200 мг/40 мг в 5 мл) у флаконах
Ривотріл	Clonazepam	Таблетки по 0,5 мг, 2 мг №10, краплі 0,25% у флаконах по 5 мл
Ривтагіл (Клемастин-Риво)	Clemastine	Таблетки по 1 мг №20, №50
Ригевідон		Таблетки №21, №21 х 3
Римактазид		Таблетки (150 мг/100 мг + 500 мг) №30, №500, таблетки (300 мг/150 мг + 500 мг) №20, №500
Римактазид + Z		Таблетки (150 мг/100 мг + 500 мг) №30, таблетки (300 мг/150 мг + 500 мг) №20
Римактан	Rifampicin	Капсули по 150 мг, 300 мг №8; сироп 2% по 50 мл у флаконах; порошок для ін'єкцій по 300 мг у флаконах з розчинником по 5 мл в ампулах
Риталмекс 200	Mexiletine	Капсули по 200 мг №30
Ритмонорм	Propafenone	Таблетки по 150 мг, 300 мг №50, №100; розчин для ін'єкцій в ампулах по 20 мл (70 мг)
Рифамор	Rifampicin	Капсули по 150 мг, 300 мг №16, №104
Рифампіцин	»	Капсули по 0,05 г, 0,15 г №10, №20, №30
Рифогал		Розчин для внутрішньом'язових ін'єкцій в ампулах по 1,5 мл (125 мг) №5, по 3 мл (250 мг) №5, ампули для внутрішньовенних ін'єкцій по 10 мл (0,5 г) №1
Рифтагіл	Clemastine	Таблетки по 1 мг №20
Роякутан	Isotretinoin	Капсули по 10 мг, 20 мг №30, №100
Роваміцин	Spiramycin	Порошок люофілізований для ін'єкцій по 1 500 000 МО у флаконах; гранули по 375 000 МО, 750 000 МО, 1 500 000 МО у пакетах №8, №10; таблетки по 1 500 000 МО №16, по 3 000 000 МО №10
Рогінпол	Flunitrazepam	Таблетки по 1 мг №10, №20, №30, порошок для ін'єкцій по 2 мл в ампулах №5
Розевін люофілізований	Vinblastine	Порошок для ін'єкцій в ампулах по 0,005 г №5, №10
Розчин Ацесоль		Розчин для інфузій по 200 мл, 400 мл у флаконах
Розчин глюкози	Dextrose	Розчин для ін'єкцій 5% у флаконах по 500 мл
Розчин Дисоль		Розчин для інфузій по 200 мл, 400 мл у флаконах
Розчин Енкаду		Розчин для ін'єкцій 3,5% по 2 мл, 3 мл в ампулах №10
Розчин камфори 20% в етилолсаті	Camphora	Розчин масляний для ін'єкцій 20% по 2 мл в ампулах №10
Розчин натрію хлориду	Sodium chloride	Розчин для інфузій 0,9% у флаконах по 500 мл
Розчин натрію хлориду ізотонічний 0,9% для ін'єкцій	Natrii chloride	Розчин для ін'єкцій 0,9% по 5 мл, 10 мл в ампулах №10; розчин для ін'єкцій 0,9% по 200 мл, по 400 мл у флаконах
Розчин рибоксину для ін'єкцій	Inosine	Розчин для ін'єкцій 2% в ампулах по 10 мл
Розчин Трисоль		Розчин для інфузій по 100 мл, 200 мл, 400 мл у флаконах
Розчин Хлосоль		Розчин для інфузій по 100 мл, 200 мл, 400 мл у флаконах
Рондоміцин	Methacycline	Капсули по 300 мг №8, №100
Росцилін	Ampicillin	Порошок для ін'єкцій у флаконах по 0,5 г

Торговельна назва	Міжнародна непатентована назва	Лікарська форма
Роцефін	Ceftriaxon	Порошок для ін'єкцій у флаконах по 250 мг, 500 мг, 1000 мг, 2000 мг; краплі 0,25% у флаконах
Рубоміцину гідрохлорид		Порошок для ін'єкцій по 0,02 г, 0,04 г у флаконах
Рувакс		Порошок ліофілізований для ін'єкцій (1 доза) у флаконах №10, №100
Рудивакс		Порошок ліофілізований для ін'єкцій (10 доз) у флаконах №10, №100
Рудотель	Medazepam	Таблетки по 10 мг №50
Рулід	Roxithromycine	Таблетки по 50 мг, 100 мг, 150 мг, 300 мг №10
Румалон		Розчин для ін'єкцій в ампулах по 1 мл
Садамін	Xantinol nicotinate	Таблетки-ретард, що вкриті плівкою, по 500 мг №20; розчин для ін'єкцій в ампулах по 2 мл (300 мг) №10, №50
Сайзен	Somathotropin	Порошок ліофілізований для ін'єкцій у флаконах по 4 МО в комплекті з розчинником
Салбутамол	Salbutamol	Аерозоль дозований, 200 доз (100 мкг на дозу); таблетки по 2 мг, 4 мг №30
Салофальк	Mesalazine	Клізми по 4 г №10
Салофальк-250, -500	»	Супозиторій по 250 мг, 500 мг №10; таблетки по 250 мг, 500 мг №100
Сальбу парт	Salbutamol	Розчин для ін'єкцій в ампулах по 5 мл (5 мг)
Сандимун	Ciclosporine hydrochloride	Розчин для ін'єкцій в ампулах по 1 мл (50 мг) №10, по 5 мл (250 мг) №10; розчин для внутрішнього вживання у флаконах по 50 мл (0,1 г/мл); капсули по 25 мг, 50 мг, 100 мг №50
Сандостатин	Octreotide	Розчин для ін'єкцій в ампулах по 1 мл (0,05 мг, 0,5 мг), по 5 мл (1 мг)
Саніфуг	Loperamide hydrochloride	Розчин для внутрішнього вживання у флаконах по 10 мл, 20 мл (2 мг/мл); капсули по 2 мг №20, №50, №100
Свічки з ністатином	Nystatin	Супозиторій ректальні по 250 000 ОД, 500 000 ОД №10
Седакорон	Amiodarone	Розчин для інфузій (концентрат) в ампулах по 3 мл (150 мг) №5; таблетки по 200 мг №50
Седальгін		Таблетки №10
Седокард® -ретард-20, -40	Isosorbide dinitrate	Таблетки по 20 мг, 40 мг №60
Седуксен	Diazepam	Розчин для ін'єкцій в ампулах по 2 мл (10 мг) №5; таблетки по 0,005 г №20
Секлор	Cefaclor	Гранули для приготування суспензії для внутрішнього вживання (125 мг/5 мл) у флаконах ємкістю 60 мл
Сектраль	Acebutolol	Таблетки по 200 мг №20, по 400 мг №30
Секуропен	Azlocillin	Порошок для ін'єкцій у флаконах по 0,5 г, 1 г, 2 г, 5 г
Семап	Penfluridol	Таблетки по 20 мг №12
Семпрекс	Acrivastine	Капсули по 8 мг №24, №84
Сензіт	Fendiline	Драже по 0,05 г №50
Сенорм	Haloperidol	Таблетки по 0,25 мг, 1,5 мг, 5 мг №10
Септрин	Co-trimoxazole	Розчин для ін'єкцій в ампулах по 5 мл; суспензія для дітей у флаконах по 100 мл №1, №96; таблетки (100 мг/20 мг, 400 мг/80 мг, 800 мг/160 мг) №10, №20
Серміон	Nicergoline	Ампули по 4 мг, таблетки по 5 мг, 10 мг №10, №30
Серокриптин	Bromocriptine	Таблетки по 2,5 мг №30
Сефотакс	Cefotaxime sodium	Порошок для ін'єкцій у флаконах по 1 г
Сефрил	Cephradine	Порошок (3 г) для приготування суспензії у флаконах по 60 мл; капсули по 500 мг №12

Торговельна назва	Міжнародна непатентована назва	Лікарська форма
Сибазон	Diazepam	Таблетки по 0,005 г №20
Сибакальцин	Calcitonin	Ампули по 0,5 мг
Сибеліум	Flunarizine	Капсули по 5 мг №20, №50
Сибіорт		Крем
Сигнопам	Temazepam	Таблетки по 10 мг №20
Сиднокарб	Mezocarb	Таблетки по 0,005 г, 0,01 г №50, №100
Сиднофарм	Molsidomine	Таблетки по 2 мг №30
Сизоміцину сульфат		Розчин для ін'єкцій 1% по 2 мл в ампулах №5, №10, розчин для ін'єкцій 5% по 1 мл, 1,5 мл, 2 мл в ампулах №5, №10
Сикапротект		Краплі очні по 10 мл у флаконах
Сикортен	Halomethasone	Мазь 0,05% у тубах, крем 0,05% у тубах
Сикортен плюс	*	Крем 0,05% по 10 г у тубах
Силубін ретард	Buformin	Драже по 100 мг №30
Синактен депо	Tetraacosactide	Ін'єкцій 1 мг, 2 мг
Синалар (синодерм)	Fluocinolone acetonide	Гель у тубах по 15 г, по 30 г; мазь у тубах по 15 г
Синалар Н		Мазь у тубах по 15 г, 30 г
Синалар С		Те ж
Синдопа -110, -125, -275		Таблетки №50
Синекван	Doxepin	Капсули по 10 мг, 25 мг №30, №100
Синекод	Butamirate	Драже по 10 мг №10, сироп у флаконах по 200 мл (0,8 мг/мл), краплі у флаконах по 10 мл, розчин для ін'єкцій в ампулах по 1 мл (10 мг) №50; таблетки по 50 мг №10; сироп по 200 мл (1,5 мг/мл) у флаконах; краплі по 20 мл (5мг/мл) у флаконах
Синемет		Таблетки №100
Синемет СР		Таблетки (50 мг/200 мг, 25 мг/100 мг) №100
Синепрес		Таблетки, вкриті оболонкою, №10, №50; драже по 10 мг №50
Синіум	Clotrimazole	Таблетки піхвові по 100 мг №6
Синкумар	Acenocoumarol	Таблетки по 0,002 г №50
Синтарис	Flunisolide	Назальній спрей по 12 мл №2
Синтомен 400		Таблетки по 400 мг №50, №100
Сирдалуд	Tizanidine	Таблетки по 2 мг, 4 мг №20, №50, №100, по 6 мг №20, №100
Сирепар		Розчин для ін'єкцій у флаконах по 10 мл (100 мг)
Сік котримокс Вольфф	Co-trimoxazole	Розчин для внутрішнього вживання у флаконах по 100 мл (40 мг/200 мг в 5 мл) №1
Сік котримокс	»	Розчин для внутрішнього вживання у
Вольфф форте		флаконах по 100 мл (80 мг/400 мг в 5 мл) №1
Сіофор	Metformine	Таблетки по 500 мг, 850 мг №30, №60, №120
Скенан	Morphine	Капсули по 10 мг, 30 мг, 60 мг, 100 мг №14
Скінорен	Azelaic acid	Крем 20% у тубах по 30 г, 50 г
Скловидне тіло		Рідина для ін'єкцій по 2 мл в ампулах №10
Скоподерм ТТС	Scopolamine	Трандермальна терапевтична система (пластир)
Солковагін		Розчин по 0,5 мл у флаконах №2
Солкосерил		Розчин для ін'єкцій в ампулах по 2 мл; гель офтальмологічний 20% у тубах по 5 г; розчин для ін'єкцій по 2 мл в ампулах №25, №100, по 5 мл, 10 мл в ампулах №5
Солпадейн		Таблетки розчинні №48, капсули №48
Солу-Кортеф	Hydrocortisone	Порошок ліофілізований для ін'єкцій по 0,1 г у флаконах на 2 мл
Солу-Медрол	Methylprednisolone	Порошок для ін'єкцій у флаконах по 40 мг, 125 мг, 500 мг, 1000 мг
Солутан		Краплі у флаконах по 50 мл
Соматотропін людський для ін'єкцій	Somatotropin	Порошок для ін'єкцій у флаконах по 5 мл (2 ОД, 4 ОД)
Сонапакс	Thioridazine	Драже по 10 мг, 25 мг, 100 мг №20, №60

Торговельна назва	Міжнародна непатентована назва	Лікарська форма
Сополькорт Н	Hydrocortisone	Розчин для ін'єкцій в ампулах по 1 мл (25 мг), по 2 мл (100 мг) №5 у комплекті з розчинником
Сорбоніт	Isosorbide dinitrate	Таблетки по 10 мг №60
Сорбоніт пролонгатум	»	Таблетки по 20 мг, 40 мг №40, №60
Софрадекс		Краплі (увні/очні) у флаконах по 5 мл, 8 мл
Спазгін		Розчин для ін'єкцій в ампулах по 2 мл, 5 мл №10
Спаздользин®	Metamizole sodium	Супозиторії по 200 мг, 650 мг №10
Спазмалгон		Розчин для ін'єкцій в ампулах по 2 мл, 5 мл №5, №10, №50; таблетки №20
Спазмалгін® нео		Таблетки №10
Спазмогард		Розчин для ін'єкцій в ампулах по 5 мл №5; таблетки по 500 мг №10, №100
Спазмомен	Octilonium bromide	Драже по 40 мг №30
Спазмосибалтін		Супозиторії (440 мг/40 мг) №5; таблетки (500 мг/20 мг) №20
Спесилід	Nimesulid	Таблетки по 100 мг №20
Спесинор	Metoprolol	Таблетки по 150 мг №20
Спірікс	Spironolactone	Таблетки по 25 мг, 50 мг, 100 мг №20
Спіронол	»	Таблетки по 25 мг №20, №100
Спіропент	Clenbuterol	Таблетки по 0,02 мг №50; сироп у флаконах по 100 мл (0,005 мг/5 мл) для дітей
Спленін		Ампули по 1 мл №10
Споридекс	Cefalexin	Капсули по 250 мг, 500 мг №10; супензія у флаконах (125 мг/5 мл)
Спофілін ретард	Theophylline	Таблетки по 100 мг, 250 мг №50
Стазепін	Carbamazepine	Таблетки по 200 мг №50
Стандацилін	Ampicillin	Порошок для ін'єкцій по 0,5 г, 1 г у флаконах №1000 в комплекті з розчинником в ампулах; капсули по 250 мг, 500 мг, №10, №100
Стелазин	Trifluoperazine	Порошок для ін'єкцій в ампулах по 1 мг №5
Стеміз	Astemizole	Таблетки по 10 мг №10, №100
Стиламін	Somathotropin	Порошок ліофілізований для ін'єкцій у флаконах по 3 мг, 0,25 мг
Стрептоміцину сульфат	Streptomycin sulfate	Порошок для ін'єкцій у флаконах по 0,25 г, 0,5 г, 1 г
Строфантин К		Розчин для ін'єкцій 0,05% по 1 мл в ампулах №10
Суксилеп	Ethosuximide	Капсули по 250 мг №120
Сульгін	Sulfaguanidine	Таблетки по 0,5 г №10
Сульпірид		Таблетки по 200 мг №12; капсули по 50 мг, 100 мг №24
Сульфадиметоксин	Sulfadimethoxine	Таблетки по 0,2 г, 0,5 г №10
Сульфанізолон		Супензія у флаконах по 10 мл (очні краплі); таблетки по 500 мг №50
Сульфасалазин	Sulfasalazine	Таблетки по 500 мг №50
Сульфат заліза	Ferrous sulfate	Таблетки по 300 мг №100
Сульфокамфокаїн		Розчин для ін'єкцій 10% в ампулах по 2 мл №10
Сумамед	Azitromycin	Таблетки по 125 мг №6, капсули по 250 мг №6, таблетки по 500 мг №3; оральний сироп (суха суміш) у флаконах по 20 мл №1, сироп форте у флаконах по 20 мл №1
Суметролім	Co-trimoxazole	Сироп у флаконах (0,5 г/2,5 г в 100 мл); таблетки (400 мг/80 мг) №20
Супозиторії з синтомуціном		Супозиторії піхвові по 0,25 г №10
Супозиторії Осарбон		Супозиторії піхвові №10
Супрастин	Chloropyramine	Розчин для ін'єкцій в ампулах по 1 мл (20 мг) №5
Супрефакт для ін'єкцій	Buserelin	Розчин для ін'єкцій у флаконах по 5,5 мл (1,05 мг/мл) №2

Торговельна назва	Міжнародна непатентована назва	Лікарська форма
Супрефакт назал	»	Аерозоль (роздріб 0,105 мг/мл) у флаконах по 10 г №1
Сургам	Tiaprofenic acid	Таблетки по 300 мг №40; супозиторії по 300 мг №6, №12
Суспензія Інсулін-Лонг	Insulin LA	Суспензія для ін'єкцій у флаконах по 5 мл (40 ЕД/мл) №5
Суспензія Інсулін-Семілонг	Insulin MA	Суспензія для ін'єкцій у флаконах по 5 мл (40 ЕД/мл) №5
Сустак	Nitroglycerin	Таблетки мітре по 2,6 мг №25, таблетки форте по 6,4 мг №25, №100
Сустоніт	»	Таблетки по 2,6 мг, 6,5 мг №25
Табекс		Таблетки по 0,0015 г №100
Таблетки амідопірину та бутадіону		Таблетки, вкриті оболонкою (амідопірину 0,125 г, бутадіону 0,125 г), №10
Таблетки ціанокобаламіну та фолієвої кислоти		Таблетки, вкриті оболонкою (цианокобаламіну 0,00005 г, фолієвої кислоти 0,0008 г), №50
Тавегіл	Clemastine	Таблетки по 1 мг №30
Тавегіл	»	Розчин для ін'єкцій в ампулах по 2 мл (2 мг) №5
Тазепам	Oxazepam	Таблетки по 10 мг №50
Тайлед	Nedocromol	Інгалятор (112 доз)
Таксол		Розчин для ін'єкцій по 5 мл (30 мг) у флаконах
Таксофіт мультивітаміни + мінерали + мікроелементи форте		Капсули №50, №100
Талцеф	Cefotaxime sodium	Порошок для ін'єкцій по 250 мг, 500 мг, 1000 мг у флаконах
Таміцин	Cefpiramide	Порошок для ін'єкцій у флаконах по 1 г №5
Тамоксифен	Tamoxifen	Таблетки по 10 мг, 20 мг, №30, №100
Тамоксифенбене	»	Таблетки по 10 мг, 20 мг, 30 мг, 40 мг №30, №100
Тамоксифен-ТЕВА	»	Таблетки по 10 мг, 20 мг, 30 мг, 40 мг №30
Тамофер	»	Таблетки по 10 мг №100
Таривіл	Ofloxacin	Розчин для інфузій по 50 мл (100 мг), 100 мл (200 мг), 200 мл (400 мг) у флаконах; таблетки по 200 мг №10
Тарцефоксим	Ciprofloxacin	Порошок для ін'єкцій по 1 г у флаконах
Тауредон -10, -20, -50	Sodium aurothiomalate	Розчин для ін'єкцій в ампулах по 0,5 мл (10 мг, 20 мг, 50 мг) №1, №10
Тауфон		Розчин 4% у флаконах по 5 мл (очні краплі)
Тегретол	Carbamazepine	Таблетки по 200 мг №50
Темпіалгін		Таблетки, вкриті пливкою (0,5 г/0,02 г), №10
Тензіомін	Captopril	Таблетки по 12,5 мг, 25 мг №30, по 50 мг, 100 мг №20
Тенолол	Atenolol	Таблетки по 100 мг №10
Тенорик		Таблетки №10, №100
Тенормін	Atenolol	Таблетки по 0,05 г, 0,1 г №28
Тенсиспес		Таблетки по 10 мг №20
Тентекс		Таблетки-форте №100
Теопек	Theophylline	Таблетки по 0,3 г №10, №20, №50
Теотард	»	Капсули по 200 мг, 350 мг, 500 мг №40
Терален	Alimemazine	Розчин 4% у флаконах по 30 мл (40 мг/мл); таблетки по 5 мг №25, №50, №500; розчин 0,5% в ампулах по 5 мл №5, №50
Тестбромлецит		Таблетки, вкриті оболонкою, №25, №50
Тетацин-кальцій	Sodium calcium EDTA	Розчин для ін'єкцій 10% в ампулах по 20 мл
Тетрафолевіт		Таблетки, вкриті оболонкою, №30, №50
Тетрацикліну гідрохлорид	Tetracycline hydrochloride	Таблетки, вкриті оболонкою, по 0,1 г №20
Тиберал	Ornidazole	Таблетки по 500 мг №3, №10
Тизамід	Pyrazinamide	Таблетки по 500 мг №100
Тизерцин	Levomepromazine	Розчин для ін'єкцій в ампулах по 1 мл; фільм-таблетки по 25 мг №50
Тиклід	Ticlopidine	Таблетки по 0,25 г №20

Торговельна назва	Міжнародна непатентована назва	Лікарська форма
Тимоген		Розчин для ін'єкцій 0,01% по 1 мл в ампулах №5, №10
Тимолол-Плюс	Timolol maleate	Краплі очні 0,25%, 0,5% по 5 мл у флаконах
Тимололу малеат	Те ж	Краплі очні 0,5% у флаконах по 5 мл
Тимоніл	Carbamazepine	Таблетки по 200 мг №50, №100
Тимоніл-ретард -150, -300, -600	»	Таблетки по 150 мг, 300 мг №50, №100, по 600 мг №50, №100
Тимоптик	Timolol maleate	Краплі очні 0,25%, 0,5% у флаконах
Тимоптик-депо	Te ж	Розчин офтальмологічний 0,25%, 0,5% по 2,5 мл, 5 мл, 7,5 мл у флаконах
Тимпіло		Розчин офтальмологічний (0,5%/2%, 0,5%/4%) у флаконах по 5 мл №1
Тиндуруїн	Ryprimethamine	Таблетки по 25 мг №30
Тиніба	Tinidazole	Таблетки по 300 мг, 500 мг №4, №100
Тинідазол	»	Таблетки по 500 мг №4, №10, №100
Тинсест	Oxatomide	Таблетки по 30 мг №50
Тиреоїдин		Таблетки, вкриті оболонкою, по 0,05 г, 0,1 г, 0,2 г №10, №20, №50
Тиреокомб		Таблетки (10 мкг/70 мкг) №40
Тиреотом		Таблетки (10 мкг/40 мкг) №60
Тиреотом-форте		Таблетки (120 мкг/40 мкг) №60
Тисасен		Драже №30
Тіалорид		Таблетки (50 мг/5 мг) №30, №50, №100
Тіаміну бромід		Розчин для ін'єкцій 3%, 6% по 1 мл, 2 мл в ампулах №5, №10, №50
Тіаміну хлорид		Розчин для ін'єкцій 2,5%, 5% по 1 мл, 2 мл в ампулах №10, №50
Тіенам		Порошок для ін'єкцій у флаконах по 250 мг, 500 мг
Тіогуанін	Tioguanine	Таблетки по 40 мг №50
Тонзилотрен		Таблетки №60
Торекан	Thiethylperazine	Розчин для ін'єкцій у флаконах (6,5 мг/мл); драже по 6,5 мг №50; супозиторії по 6,5 мг №6 Рідина по 1 мл в ампулах №5, №10
Торфот для ін'єкцій		Порошок люофілізований для ін'єкцій у флаконах по 10 мг, 25 мг, 50 мг
ТІІ-1	Thymostimulin	Крем по 15 г, 30 г
Травокорт		Розчин для ін'єкцій по 2 мл в ампулах №5; капсули по 50 мг №20
Традол	Tramadol	Таблетки по 20 мг, 80 мг №40
Тразикор	Oxprenolol	Розчин для ін'єкцій в ампулах по 5 мл (100 000 KIO) №5, №25, по 10 мл (200 000 KIO) №5, №25, у флаконах по 50 мл (500 000 KIO) №1
Тразилол	Aprotinin	
Тразин	Trifluoperazine	Таблетки по 5 мг, 10 мг №10
Тракріум	Atracurium besilate	Розчин для ін'єкцій в ампулах по 2,5 мл, 5 мл
Трамагіт	Tramadol	Розчин для ін'єкцій по 2 мл (100 мг) в ампулах №5, №10, №20; таблетки по 50 мг №10, №30, №50; краплі по 10 мл (10 г/100 мл) у флаконах №2, №5, №10
Трамадол	»	Розчин для ін'єкцій (50 мг/мл, 100 мг/2 мл) в ампулах №5; краплі по 10 мл (100 мг/мл) у флаконах; капсули по 50 мг №20; супозиторії по 100 мг №5
Трамал	»	Супозиторії по 100 мг №5, розчин для ін'єкцій в ампулах по 1 мл (50 мг), 2 мл (100 мг), капсули по 50 мг №20, розчин для внутрішнього вживання у флаконах по 10 мл (100 мг/мл)
Транксен	Dipotassium clorazepate	Капсули по 5 мг, 10 мг №30
Трантел	Pyrantel	Таблетки по 250 мг №3
Трасколан	Aprotinin	Розчин для ін'єкцій в ампулах по 10 мл (500 000 KIO) №5
Тремблекс	Dexetimide	Розчин для ін'єкцій в ампулах по 2 мл (0,25 мг)

Торговельна назва	Міжнародна непатентована назва	Лікарська форма
Трентал	Pentoxifylline	Розчин для ін'єкцій по 5 мл (100 мг) в ампулах №5; таблетки, вкриті оболонкою, по 100 мг №60
Трентал 400	»	Таблетки по 400 мг №2 x 10, №5 x 10
Триакорт		Аерозоль по 30 г у скляних балончиках
Триампур композитум		Таблетки (25 мг/12,5 мг) №50, №100
Трибестан		Таблетки по 250 мг №60
Тридерм		Крем у тубах по 15 г
Тризистон		Драже №21, №21 x 3, №21 x 6
Трийодтиронін	Liothyronine	Таблетки по 20 мг, 50 мг №60
Трийодтиронін ВСН	»	Таблетки по 50 мг №50
Триканікс	Tinidazole	Розчин для внутрішньовенних інфузій у флаконах по 100 мл (5 мг/мл) Драже №21 (0,03 мг/0,05 мг №6, 0,04 мг/0,075 мг №5, 0,03 мг/0,125 мг №10)
Триквілар		Розчин для ін'єкцій по 2 мл в ампулах №10
Тримекайн з норадреналіном		Таблетки по 10 мг, 40 мг №50
Тримепранол	Metipranolol	Полімерні пільвки по 0,001 г, 0,002 г у пробірках №50
Тринітролонг		Таблетки №21, №63 (21 x 3)
Триновум		Таблетки по 10 мг, 25 мг №100
Тріптизол	Amitriptyline	Таблетки №3 x 21
Три-регол		Таблетки №40
Трирезид К		Краплі у флаконах по 10 мл (10 мг); таблетки по 0,5 мг №50, №250; розчин для ін'єкцій в ампулах по 1 мл (2,5 мг)
Триседил	Trifluperidol	Таблетки по 2,5 мг, 5 мг №28
Тритаце	Ramipril	Драже №30
Трифермент		Таблетки, вкриті оболонкою, по 0,005 г, 0,01 г №50, №100; розчин для ін'єкцій 0,2% по 1 мл в ампулах
Трифтазин	Trifluoperazine	Розчин для інфузій по 100 мл (500 мг) у флаконах; таблетки по 250 мл №100
Трихазол	Metronidazole	Таблетки по 250 mg №20
Трихопол	»	Таблетки по 0,004 г №30
Тріамцинолон	Triamcinolon	Капсули по 25 mg №30
Тріанол		Таблетки по 0,3 г №20
Тріоксазин	Trimetozine	Розчин для ін'єкцій 60%, 76% в ампулах по 20 мл №10
Тріомбраст	Sodium amidotriazioate	Порошок для ін'єкцій у флаконах по 2 г
Тробіцин	Spectinomycin	Капсули по 300 mg №5
Троксевазин	Troxerutin	Розчин для ін'єкцій у флаконах по 10 мл (500 IU, по 50 мл (1000 IU)
Тромбат ІІІ		Таблетки по 75 mg, 100 mg №50
Тромбоніл	Dipyridamole	Капсули по 150 mg, 300 mg №50, №100
Тубоцин	Rifampicin	Таблетки по 0,005 g №20
Туринал	Allylestrenol	Таблетки по 10 mg, 20 mg №30
Тусупрекс	Oxeladin	Ампули: 0,5 mg, 1 mg №5, №25, таблетки по 5 mg №20, №50
Убретил	Distigmine bromide	Порошок люфілізований для ін'єкцій у флаконах по 5 000 MO, 25 000 MO, 100 000 MO, 500 000 MO, 1 000 000 MO в комплекті з розчинником
Укідан	Urokinase	Розчин для ін'єкцій в ампулах (200 mg/2 ml) №5, №50; таблетки по 200 mg, 400 mg №20, №50, по 800 mg №10, №30
Улькометин	Cimetidine	Розчин для ін'єкцій в ампулах по 20 мл, 30 мл, у флаконах по 10 мл, 20 мл, 30 мл, 50 мл, 75 мл, 100 мл, 150 мл, 200 мл
Ультравіст -150, -240, -300, -370	Iopromide	Розчин для ін'єкцій в ампулах по 2 мл у картриджах по 1,7 мл №10, у флаконах по 20 мл №1
Ультракайн DC		Розчин для ін'єкцій в ампулах по 2 ml №10, у картриджах по 1,7 ml №10, у флаконах по 20 ml №1
Ультракайн DC форте		

Торговельна назва	Міжнародна непатентована назва	Лікарська форма
Ультралан		Мазь по 10 г, 30 г
Ультрапрокт		Мазь у тубах по 15 г, 30 г; супозиторії №12
Ульфамід	Famotidine	Таблетки по 20 мг №20, по 40 мг №10
Унітіол		Розчин для ін'єкцій 5% по 5 мл в ампулах №10
Урандил	Chlortalidone	Таблетки по 50 мг №50
Ургетіт	Etacrynic acid	Таблетки по 0,05 г №20
Урикс	Furosemide	Ін'єкції: 20 мг — 2 мл №50
Урографін	Amidotriazole sodium	Розчин для ін'єкцій 60%, 76% в ампулах по 1 мл, 10 мл, 20 мл, 30 мл, 40 мл, 50 мл, 100 мл №10
Уромітексан®	Mesna	Розчин для ін'єкцій в ампулах по 2 мл (200 мг) №15, по 4 мл (400 мг) №15
Уроспес-Н		Таблетки по 400 мг №14
Урсосан	Ursodeoxycholic acid	Капсули по 250 мг №50
Урофальк	Те ж	Капсули по 250 мг №50, №100
Фазижин	Tinidazole	Таблетки по 500 мг №4
Фалікард -40, -80, -120	Verapamil	Таблетки по 40 мг, 80 мг, 120 мг №30, №50, №100
Фалікард i.v.	»	Розчин для ін'єкцій в ампулах по 2 мл (5 мг) №10
Фалікард лонг	»	Капсули-ретард по 180 мг №30, №50, №100
Фамоцид	Famotidine	Таблетки по 20 мг, 40 мг №100
Фарестон	Toremifén	Таблетки по 20 мг, 60 мг №30, №60, №100
Фармрубіцин	Epirubicin	Порошок ліофілізованний для ін'єкцій у флаконах по 10 мг
Фармрубіцин швидкорозчинний	»	Порошок для ін'єкцій по 10 мг, 50 мг у флаконах в комплекті з розчинником
Фаустан	Diazepam	Розчинник для ін'єкцій в ампулах по 2 мл (10 мг) №5
Фаустан 5	»	Таблетки по 5 мг №20
Фезам		Капсули №10
Фелден	Piroxicam	Капсули по 10 мг, 20 мг №30
Фелоран	Diclofenac	Таблетки, вкриті плівкою, по 0,025 г №30, по 0,05 г №20; супозиторії по 25 мг, 50 мг, 100 мг №6, №10; розчин для ін'єкцій в ампулах по 3 мл (75 мг) №3
Фемоден		Драже №21
Фенібут		Таблетки по 0,25 г №10, №20, №50
Фенігідин	Nifedipine	Таблетки по 0,01 г №40; таблетки, вкриті оболонкою, по 0,01 г №40
Фенілін	Phenindione	Таблетки по 0,03 г №20
Феністил	Dimetindene	Краплі по 100 мл у флаконах; таблетки по 2,5 мг №20
Фенкарол	Quisenadine	Таблетки по 0,025 г №10, №20, №50
Фенобарбітал	Phenobarbital	Таблетки по 0,005 г, 0,05 г, 0,1 г №10, №20, №50, №100
Фенобарбіталу гранули для дітей	»	Гранули по 1 г в однодозових пакетах
Фенокси-метилпеніцилін	Phenoxymethylpenicillin	Порошок для приготування суспензії у флаконах по 0,3 г, 0,6 г, 1,2 г; порошок для приготування суспензії по 0,3 г, 0,6 г, 1,2 г у флаконах
Фенотерол	Fenoterol	Таблетки по 5 мг №100
Фентаніл	Fentanyl citrat	Розчин для ін'єкцій 0,005% по 2 мл в ампулах №5; розчин для ін'єкцій по 10 мл (0,5 мг) у флаконах
Ферезол		Рідина по 10 г у флаконах
Ферлецит		Рідина в ампулах по 5 мл №5, №50
Фероплекст		Таблетки, вкриті оболонкою, №50, №100 у банках, №10, №50
Ферофол		Таблетки, вкриті оболонкою, №60
Фероцин		Порошок по 1 г
Ферум-Лек		Розчин для ін'єкцій в ампулах по 2 мл (100 мг), по 5 мл (100 мг)

Торговельна назва	Міжнародна непатентована назва	Лікарська форма
Фестал		Драже; таблетки, вкриті оболонкою, №20
Фетанол	Etilefrine	Розчин для ін'єкцій 1% по 1 мл в ампулах №10
Фефол Спансул		Капсули №30
Фефол-віт		Te ж
Фібринолізин		Порошок по 200 000 ОД, 30 000 ОД, 40 000 ОД у пляшках, по 300-350 ОД в ампулах №10
ФіБС для ін'єкцій		Рідина по 1 мл в ампулах №5, №10
Фінлепсин	Carbamazepine	Таблетки по 200 мг №50
Фіноптин	Vergamril	Розчин для ін'єкцій в ампулах по 2 мл (2,5 мг/мл) №25, таблетки по 40 мг, 80 мг, 120 мг, 200 мг №100
Флаванобол		Таблетки, вкриті оболонкою, по 0,25 г №50
Флагіл	Metronidazole'	Глобулі піхвові по 500 мг №10; таблетки по 250 мг №20; розчин для інфузій 0,5% у флаконах по 100 мл
Флегамін	Bromhexine	Розчин для ін'єкцій в ампулах по 2 мл (4 мг) №5
Флекситал	Pentoxifylline	Таблетки по 100 мг №10, по 400 мг №6
Флемізон		Таблетки (ібупрофену 400 мг, парацетамолу 325 мг) №10, №100
Флемоксин солютаб	Amoxicillin	Таблетки по 125 мг, 250 мг, 375 мг, 500 мг, 750 мг, 1000 мг №20
Флогензим		Драже №100
Флуцинар	Fluocinolone acetonide	Гель по 15 г, мазь 0,025% по 15 г
Флуцинар Н		Мазь по 15 г
Флуцином	Flutamide	Таблетки по 250 мг №20, №100
Флюоро-Урацил Рош	Fluorouracil	Розчин для ін'єкцій в ампулах по 5 мл (250 мг) №5
Флюороурацил-ТЕВА	»	Розчин для ін'єкцій по 5 мл, 10 мл, 20 мл у флаконах
Флютамід	Flutamide	Таблетки по 250 мг №100
Фолієва кислота		Таблетки по 1 мл №50 у банках
Фолікулін	Estrone	Розчин масляний для ін'єкцій 0,05%, 0,1% по 1 мл в ампулах №6, №10
Фолінат кальцію	Calcium folinate	Розчин для ін'єкцій 0,25% в ампулах по 1 мл, 10 мл №5, №10
Форнідон	Riodipine	Таблетки по 0,01 г №40
Фортвін	Pentazocine	Ін'єкції: 30 мг — 1 мл
Форте Ензим		Таблетки №100
Фортрал	Pentazocine	Розчин для ін'єкцій в ампулах по 1 мл (30 мг), таблетки по 50 мг №100
Фортум	Cestazidime	Порошок для ін'єкцій у флаконах по 0,25 г, 0,5 г, 1 г
Фосамакс		Таблетки по 10 мг №28
Фосфестрол	Fosfestrol	Розчин для ін'єкцій 6% в ампулах по 5 мл; таблетки по 0,1 г №30
Фраксипарин	Nadroparin calcium	Розчин для ін'єкцій у шприцах по 0,3 мл (7 500 МО, 15 000 МО, 25 000 МО) №2, №10
Френолон	Metofenazate	Розчин для ін'єкцій 0,5% в ампулах по 1 мл; драже по 5 мг №50
Фрон		Порошок ліофілізований для ін'єкцій у флаконах по 1 000 000 МО, 3 000 000 МО в комплекті з розчинником
Фторал		Капсули по 200 мг №50
Фторафур	Tegafur	Розчин для ін'єкцій 4% в ампулах по 10 мл №10; капсули по 0,4 г №100
Фторокорт	Triamcinolon	Мазь 0,1% по 15 г
Фторурацил	Fluorouracil	Розчин для ін'єкцій 5% в ампулах
Фурагін	Furazidin	Таблетки по 0,05 г №100
Фурадонін	Nitrofurantoin	Таблетки по 0,05 г, 0,1 г №20
Фуразолідон	Furazolidon	Таблетки по 0,05 г №20
Фурацилін	Nitrofural	Таблетки по 0,1 г №6, №10, №12, №20
Фурон	Furosemide	Розчин для ін'єкцій в ампулах (20 мг/2 мл, 250 мг/25 мл) №5; таблетки по 40 мг №20, №50, №100

Торговельна назва	Міжнародна непатентована назва	Лікарська форма
Фуросемід	»	Таблетки по 40 мг №50; розчин для ін'екцій в ампулах по 2 мл (20 мг); розчин для ін'екцій 1% по 2 мл у флаконах, в ампулах
Фуросемід (фурезис)	»	Таблетки по 40 мг №50
Фуросемід-ТЕВА	»	Розчин для ін'екцій по 2 мл (20 мг) в ампулах №5; таблетки по 40 мг №50
Хальціон	Triazolam	Таблетки по 0,25 мг №10, №30, №100
Хеносан	Chenodezoxycholic acid	Капсули по 250 мг №50, №100
Хенофальк	Te ж	Te ж
Хенохол	»	Капсули по 250 мг №56, №1000
Хінкоцил	Amoxicillin	Порошок для приготування 60 мл супензії (125 мг/5 мл) у флаконах; капсули по 250 мг, 500 мг №16; порошок для приготування 10 мл крапель (100 мг/мл) у флаконах
Хлодитан	Mitotane	Таблетки по 0,5 г №100
Хлоракон	Beclamide	Таблетки по 0,25 г №50
Хлоргексидину біглюконат	Chlorhexidine	Розчин для ін'екцій 2% по 1 мл в ампулах №5
Хлористий натрій	Sodium chloride	Розчин для інфузій 0,9% у флаконах по 200 мл, 250 мл, 500 мл, 1000 мл
Хлористий натрій та зневоднена глюкоза		Розчин 0,9% натрію хлориду та 5% зневодненої глюкози для інфузій у флаконах по 200 мл, 250 мл, 500 мл, 1000 мл
Хлоропіраміну гідрохлорид	Chloropyramine	Таблетки по 0,025 г №20; розчин для ін'екцій 2% по 1 мл в ампулах
Хлорпропамід	»	Таблетки по 0,25 г №50
Хлорпротиксен	Chlorprothixene hydrochloride	Таблетки по 15 мг, 50 мг №50
Хлортрианізен		Таблетки по 0,012 г №100
Хлорхіналльдин	Chlorquinaldol	Таблетки піхвові по 200 мг №10
Хлофазолін	Clonidine	Таблетки по 0,15 мг №10, №50, №100
Холагогум		Капсули №30, №50, №100
Холафлюкс		Чай розчинний у флаконах по 150 мл
Холоксан®	Ifosfamide	Порошок для ін'екцій у флаконах по 200 мг, 500 мг, 1000 мг, 2000 мг
Хонван®	Diethylstilbestrol disodium phosphat	Таблетки, вкриті пілвкою, по 120 мг №50, №100; розчин для ін'екцій в ампулах по 5 мл (300 мг) №10
Хуматроп	Somathotropin	Порошок ліофілізований для ін'екцій по 4 МО (1,48 мг) у флаконах
Хумулін® Регуляр	Insulin-SA	Розчин для ін'екцій у картриджах по 1,5 мл (100 ОД/мл) №5, розчин для ін'екцій у флаконах по 10 мл (40 ОД/мл)
Хумулін Ленте	Insulin-MA	Суспензія для ін'екцій у флаконах по 10 мл (40 ОД/мл)
Хумулін М 1 (10/90)	Insulin-comb	Суспензія для ін'екцій у флаконах по 10 мл (40 ОД/мл) №1, суспензія для ін'екцій у картриджах по 1,5 мл (100 ОД/мл) №5
Хумулін М 2 (20/80)	»	Суспензія для ін'екцій у флаконах по 10 мл (40 ОД/мл) №1, суспензія для ін'екцій у картриджах по 1,5 мл (100 ОД/мл) №5
Хумулін М 3 (30/70)	»	Суспензія для ін'екцій у флаконах по 10 мл (40 ОД/мл) №1, суспензія для ін'екцій у картриджах по 1,5 мл (100 ОД/мл) №5
Хумулін М 4 (40/60)	»	Суспензія для ін'екцій у флаконах по 10 мл (40 ОД/мл) №1, суспензія для ін'екцій у картриджах по 1,5 (100 ОД/мл) №5
Хумулін НПХ	Insulin-MA	Суспензія для ін'екцій у флаконах по 10 мл (40 ОД/мл)
Хумулін НПХ	»	Суспензія для ін'екцій у картриджах по 1,5 мл (100 ОД/мл) №5
Хумулін Ультраленте	Insulin-LA	Суспензія для ін'екцій у флаконах по 10 мл (40 ОД/мл)

Торговельна назва	Міжнародна непатентована назва	Лікарська форма
Цеклор	Cefaclor	Капсули по 250 мг, 500 мг №12
Целанді	Lanatozide C	Розчин для ін'єкцій 0,02% по 1 мл в ампулах №5, №10; таблетки по 0,25 мг №30; розчин 0,05% по 15 мл у флаконах
Целестодерм V	Betamethasone	Крем у тубах по 15 г
Целестодерм-В з гараміцином	Betamethasone	Крем у тубах по 15 г, 30 г
Целестодерм-В з гараміцином	Betamethasone	Мазь 0,1%, крем 0,1%
Целестодерм-В з гараміцином	Betamethasone	Мазь у тубах по 15 г, 30 г
Целестон	Betamethasone	Ін'єкції: 5,3 мг — 1 мл №10; таблетки по 0,5 мг №30, №100
Цемідин	Cimetidine	Таблетки по 200 мг №10, №50, №100, по 400 мг, 800 мг №10, №20, №100, №250
Церебролізин		Розчин для ін'єкцій в ампулах по 1 мл (40 мг)
Церукал	Metoclopramide	Розчин для ін'єкцій в ампулах по 2 мл №10, таблетки по 10 мг №50
Церулоплазмін люофілізований		Порошок люофілізований для ін'єкцій по 0,1 г у флаконах №5, в ампулах №10
Цефабене сухий сироп	Cefalexin	Порошок у флаконах по 36 г, 72 г
Цефазолін	Cefazolin	Порошок для ін'єкцій у флаконах по 0,25 г, 0,5 г, 1 г, 2 г
Цефазоліну натрієва сіль	»	Порошок для ін'єкцій у флаконах по 0,5 г, 1 г
Цефаклен®	Cefalexin	Таблетки по 500 мг, 250 мг №30
Цефалексин	»	Капсули по 250 мг №20
Цефалексин-ТЕВА	»	Порошок для приготування суспензії у флаконах по 60 мл (125 мг/5 мл, 250 мг/5 мл) №1; капсули по 250 мг, 500 мг №100
Цефалотин	Cefalotin	Порошок для ін'єкцій у флаконах по 1 г №10
Цефамандол	Cefamandole	Порошок для ін'єкцій по 0,5 г, 1 г, 2 г у флаконах №10
Цефамезин	Cefazolin	Порошок для ін'єкцій у флаконах по 500 мг, 1000 мг
Цефотаксим	Cefotaxime sodium	Флакони по 1 г, 2 г
Цефотаксиму натрієва сіль	Те ж	Порошок для ін'єкцій у флаконах по 0,25 г, 0,5 г, 1 г
Цефотам	»	Порошок для ін'єкцій у флаконах по 250 мг, 500 мг, 1000 мг
Цефром	Cefpirome	Порошок для ін'єкцій у флаконах по 10 мл (1000 мг), 20 мл (2000 мг), 5 мл (500 мг), 2,5 мл (250 мг)
Циделон		Краплі очні по 5 мл у флаконах, у флаконах-крапельницях
Циклодол	Trihexyphenidyl	Таблетки по 0,002 г №20, №50
Цикло-Прогінова		Драже №21
Циклофосфан	Cyclophosphamide	Порошок для ін'єкцій у флаконах по 0,2 г
Цимевен	Gancyclovir	Порошок в ампулах по 0,5 г
Циметидин	Cimetidine	Таблетки по 200 мг №10, №100
Циметидин АЛ	»	Таблетки, вкриті оболонкою, по 200 мг, 400 мг, 800 мг №50
Циметидин-Риво	»	Таблетки по 200 мг №20, №30, №50, №60, №100
Цинаризин	Cinnarizine	Таблетки по 25 мг №100
Ципринол	Ciprofloxacin	Розчин для ін'єкцій (100 мг/10 мл) в ампулах №5; таблетки по 250 мг, 500 мг №10
Ципробай	»	Таблетки по 100 мг, 250 мг, 500 мг, 750 мг №10; розчин для інфузій у флаконах по 50 мл, 100 мл
Ципробід	»	Таблетки по 250 мг, 500 мг №100
Ципрокор	»	Розчин для інфузій у флаконах по 100 мл (200 мг)
Ципролет	»	Розчин для інфузій у флаконах по 100 мл (200 мг); таблетки по 250 мг, 500 мг №10
Ципросан	»	Таблетки по 250 мг №100, по 500 мг №30

Торговельна назва	Міжнародна непатентована назва	Лікарська форма
Ципроспес	»	Таблетки, вкриті оболонкою, по 500 мг №10
Ципрофлоксацин	»	Таблетки по 250 мг, 500 мг №10, №20, №100; таблетки, вкриті оболонкою, по 250 мг 500 мг №10, №20, №100
Цисплатил	Cisplatin	Порошок для ін'екцій у флаконах по 10 мг, 25 мг, 50 мг
Цисплатин	»	Розчин для ін'екцій (10 мг/10 мл) у флаконах №1, №5, розчин для ін'екцій (50 мг/50 мл) у флаконах №1, розчин для інфузій (100 мг/100 мл) у флаконах №1; порошок ліофілізований для ін'екцій у флаконах по 10 мг, 25 мг, 50 мг
Цистамін	Cystamine	Таблетки по 0,2 г, 0,4 г №6
Цистеїн	Cysteine	Порошок у флаконах по 10 г
Цитарарабін	Cytarabine	Порошок ліофілізований для ін'екцій у флаконах і ампулах по 0,1 г №10
Цитозар	»	Порошок ліофілізований для ін'екцій у флаконах по 0,1 г, 0,5 г, 1 г
Цитоксан	Cyclophosphamide	Порошок для ін'екцій у флаконах по 100 мг, 200 мг, 500 мг №12, по 1 г, 2 г №6
Цито-Мак		Порошок ліофілізований для ін'екцій по 15 мг в ампулах №3 в комплекті з розчинником
Цитомід	Vincristine	Порошок для ін'екцій у флаконах по 1 мг, 5 мг
Цитонал		Розчин для ін'екцій в ампулах (20 мг/мл, 50 мг/мл) №5
Цитохром С для ін'екцій		Розчин для ін'екцій 0,25% по 4 мл в ампулах №10
Цифран	Ciprofloxacin	Розчин для інфузій у флаконах по 100 мл (200 мг) №1
Ціанокобаламін	Cyanocobalamin	Розчин для ін'екцій 0,02% (200 мкг), 0,05% (500 мкг) в ампулах по 1 мл
Ціанокобаламін	»	Розчин для ін'екцій по 1 мл (200 мкг, 500 мкг) в ампулах №10
Шиброксін	Ciprofloxacin	Краплі очні 0,3% по 5 мл у флаконах
Шипучі розчинні таблетки Плюс		Таблетки №20
Залізо + С		
Юмекс	Selegiline	Таблетки по 5 мг №50
Юнідокс Солютаб	Doxycycline	Таблетки по 100 мг №10
Юринекс	Bumetanide	Таблетки по 1 мг №20, розчин для ін'екцій в ампулах по 2 мл (0,5 мг) №40

В.о. Голови
Фармакологічного комітету
МОЗ України,
професор

В.С. ДАНИЛЕНКО

В.о. Генерального директора
ВО "Укрфармація"

І.П. КРУЦЕНКО

ВІТЧИЗНЯНІ ПРЕПАРАТИ В ЛІКАРСЬКІЙ ПРАКТИЦІ

УДК 616.066.448-085.35

С.І. КОРОВІН, канд. мед. наук, В.Є. ЖИЛЬЧУК, Т.Є. ТКАЧУК,
А.Л. ВОРОНЦОВА, д-р біол. наук, проф., Б.А. ТОЛСТОП'ЯТОВ, д-р мед. наук

З ДОСВІДУ ЗАСТОСУВАННЯ ВІТЧИЗНЯНОГО РЕКОМБІНАНТНОГО α -2b-ІНТЕРФЕРОНУ – ЛАФЕРОНУ В ОНКОЛОГІЧНІЙ КЛІНІЦІ

*Інститут експериментальної патології, онкології і радіології
ім. Р.Є. Кавецького НАН України*

Незважаючи на певні успіхи в лікуванні злоякісних захворювань, вони і досі залишаються надзвичайно загрозливими. Сьогодні хірургічне втручання в поєднанні з хіміотерапією є, безумовно, основним і найважливішим заходом у лікуванні онкологічних хворих. На жаль, застосування цих лікувальних заходів вкрай обмежене через високу токсичність хіміопрепаратів (цитостатиків), що призводять до загрозливого пошкодження системи кровотворення, функцій печінки, нирок тощо.

Отже, проблема пошуку додаткових засобів лікування, які б дозволили зменшити токсичність специфічних цитостатичних агентів, певною мірою подолати наслідки традиційної поліхіміотерапії, підвищити спроможність останньої вивести хворих у стан ремісії є надзвичайно актуальну. Пошук таких лікувальних засобів повинен, природно, бути спрямованим не тільки на знищенння популяції пухлинних клітин, але і на відновлення протипухлинної резистентності організму [2-4]. Не дивно, що з цієї точки зору увагу дослідників привертає білок інтерферон (ІФН), відкритий у 1957 р. [8] як противірусний цитокін. Вперше доведена нами [1] антіканцерогенна дія інтерферону поклала початок уявленням про участь останнього у формуванні протипухлинної резистентності організму [2]. У світлі сучасних уявлень [2,5-7] про роль ІФН у канцерогенезі не виключено, що гальмуючий вплив препарату на етапі ініціації пухлинного процесу зумовлений його участю у регуляції експресії онкогенів та інших ділянок генома, відповідальних за злоякісну трансформацію клітин [11]. Дослідниками, зокрема, показано, що ІФН гальмує формування трансформованого фенотипу клітин, трансфікованих онкогенами ras, mos та ін. Це гальмування проявляється як на рівні стабілізації ендогенних, так і на рівні інтеграції екзогенних ДНК-послідовностей в ІФН-контактних клітинах і в усіх випадках супроводжується зниженням експресії згаданих генів [10].

Наведені та інші літературні дані, поруч з раніше встановленою здатністю ІФН супресивно впливати на виникнення хромосомних aberracій, мутацій [9] та інших порушень у геномі, свідчать про причетність ІФН до регуляції експресії клітинних генів (у т.ч. й онкогенів), що, на думку дослідників [10], може відігравати вирішальну роль на етапі ініціації канцерогенезу. На етапі прогресу злоякісних пухлин значну роль відіграють антипроліферативна, імуномодулююча та інші активності ІФН. Так, у сучасній літературі представлений, зокрема, величезний матеріал, який свідчить про здатність ІФН пригнічувати поділ клітин, особливо тих, що характеризуються порушенням традиційних для них білкових синтезів. Результати численних досліджень показали, що антипроліферативна дія ІФН залежить від чутливості до нього певних клітин [12], стадії диференціації останніх [13], експресії рецепторів до ІФН на клітинній мембрані [13] тощо. Все це дозволило дослідникам віднести ІФН до негативних ростових факторів [14], які виконують гальмуючу роль у регуляції поділу

клітин. Слід зазначити, що пригнічуючий вплив ІФН розповсюджується на трансформовані клітини і майже не проявляється по відношенню до нормальних клітин. Так, у наших власних спостереженнях було встановлено, що ІФН мишей в дозах від 5 до 2000 ОД/мл гальмує проліферацію трансформованих клітин ММ-4, К-1, NHS і не впливає на поділ нормальних фібробластів В1 [2]. Це явище зумовлює безумовний інтерес до ІФН, як до протипухлинного цитокіну, що може бути застосований (і застосовується) в лікуванні онкологічних захворювань.

Виходячи з вищевикладеного, особливе місце із згаданої точки зору займає імуномодулююча дія ІФН. І хоча ефекторні цитолітичні механізми імунної системи нерідко неспроможні забезпечити антиметастатичну резистентність організму внаслідок величезної фенотипової диверсивності пухлинних клітин, ІФН за цих обставин виявляється саме тим засобом, що спроможний «обійти» згадану перешкоду: він обмежує генетичну нестабільність у популяції пухлинних клітин і запобігає тим самим процесу формування і селекції клітин з високими метастатичними потенціями і здатністю “ухилитися” і від імунного нагляду, і від пошкоджуючої дії хіміотерапевтичних засобів. Якщо ж додати до цього широко відому здатність ІФН підвищувати активність макрофагів та натуральних кілерних клітин — основних ефекторів протипухлинного імунного нагляду, то стає очевидним, що використання цього цитокіну як засобу ад'юvantної терапії ракових захворювань і профілактики метастатичного процесу, є цілком обґрунтованим.

Саме таке використання ІФН було предметом клініко-лабораторних досліджень, які проводилися в зарубіжних клініках майже 20 років. На жаль, в Україні такі дослідження розпочалися тільки в останні роки і то лише завдяки розробці технології біосинтезу цього цитокіну в Інституті молекулярної біології і генетики НАН України. Нині рекомбінантний α -2b-інтерферон — лаферон випускається науково-дослідним виробництвом “Біотехнолог”, яке функціонує на базі згаданого вище інституту, разом з Київським підприємством бактерійних препаратів «Біофарма».

Отже, сьогодні ми вже маємо можливість піdbити деякі підсумки щодо клінічної ефективності вітчизняного рекомбінантного ІФН-лаферону, зокрема при онкологічних захворюваннях.

Першу групу таких досліджень проводили на базі клініки пухлин опорно-рухового апарату та м'яких тканин УНДІ онкології і радіобіології МОЗ України, де за різними протоколами було проліковано 1273 хворих на злокісну меланому шкіри, у т.ч. 91 — за протоколами, що включали лаферонотерапію.

Вік переважної більшості хворих — 20-60 років. У 68,8 % випадків пухлини знаходилися на кінцівках, а у 31,2 % випадків на шкірі тулуба. За стадією захворювання всі хворі відносилися до групи $T_{(1-4)}N_0M_0$.

Використовували, а в подальшому порівнювали щодо ефективності такі схеми лікування:

- радикальна операція за загальноприйнятою методикою;
- радикальна операція з післяоператійною променевою терапією (40-60 Грей на ділянку рубця);
- радикальна операція з ад'юvantною системною хіміотерапією, що включала проспідин (курсова доза 750 мг/м²), дактиноміцин (300 мг/м²) та циклофосфан (1500 мг/м²). Курси згаданої поліхіміотерапії (ПХТ) проводили чотири рази на рік;
- радикальна операція в комбінації з ПХТ, яку доповнювали левомізолом. Останній призначали рег ос два рази на тиждень у разовій дозі 150 мг. Курс тривав чотири тижні, сумарна доза імуномодулятора становила, таким чином, 1200 мг/м². Ад'юvantна терапія супроводжувала кожний курс ПХТ, її проводили відповідно чотири рази на рік;

- видалення пухлини з курсом післяопераційної ендолімфатичної хіміотерапії (проспідин, метотрексат, циклофосфан, дитицен);
- радикальна операція з використанням ад'ювантної ендолімфатичної моноінтерферонотерапії (лаферон, 9 млн МО) з подальшим лімфотропним введеннем лаферону протягом року (4 млн. МО на місяць);
- радикальна операція з післяопераційною ендолімфатичною монохіміотерапією (дитицен по 150 mg/m^2 двічі з інтервалом 48 год) і наступною — лаферонотерапією (по $2 \times 10^6 \text{ MO/m}^2$ двічі з інтервалом 48 год); подальшу лаферонотерапію проводили за схемою: щомісячно — 4 ін'екції лаферону через день під шкіру в дозі $1 \times 10^6 \text{ MO}$ на ін'екцію.

Ефективність наведених схем оцінювали на підставі 3—5-річного виживання хворих (табл.).

Дані про виживання хворих на злокісну меланому шкіри залежно від методу лікування

Методи лікування	Кількість хворих	Виживання, %	
		3-річне	5-річне
Хірургічний	901	$67,7 \pm 1,5^*$	$53,6 \pm 1,8$
Хірургічний + променева терапія	90	$68,3 \pm 5,0^*$	$52,9 \pm 5,0$
Хірургічний + внутрішньовенна хіміотерапія	38	$45,1 \pm 8,3^*$	$35,1 \pm 8,2$
Те ж саме + левомізол	17	$58,0 \pm 12,0^*$	$51,5 \pm 12,0$
Хірургічний + ендолімфатична хіміотерапія	110	$75,2 \pm 4,1$	$65,0 \pm 5,0$
Хірургічний + ендолімфатична лаферонотерапія	45	$74,3 \pm 7,6$	дослідження тривають
Те ж саме + ендолімфатична хіміотерапія	72	$83,1 \pm 4,4^{**}$	Те ж
Усього:	1273		

Примітка. Різниця між показниками, позначеними * та **, статистично достовірна ($P < 0,05$).

Як видно з даних, наведених у табл., найоптимальнішим варіантом вирішення проблеми лікування злокісної меланоми шкіри є комбінація загальноприйнятих методів хірургічного видалення пухлини з ендолімфатичною хіміотерапією в поєднанні з лаферонотерапією.

Другу групу досліджень, стосовно підвищення ефективності лікування онкологічних хворих за допомогою лаферону проводили на базі Рівненського ОД, де за різними протоколами було проліковано 183 хворих на епітеліальну форму раку яєчників (РЯ) III-IV стадії; 93 хворих становили основну групу, 90 — контрольну. За гістологічною формою у досліджуваних хворих було близько 85 % серозних раків, близько 10 % муцинозних і близько 5 % — недиференційованих. Вік хворих коливався в межах від 28 до 75 років. Слід зазначити, що в кожній з груп було близько 65 % хворих з асцитичною формою РЯ і близько 20 % хворих з полісерозитом.

За характером лікування основна і контрольна групи хворих також були практично ідентичними: із 183 хворих 156 було прооперовано, причому 117 з них у повному обсязі.

Лікувальні схеми відповідали таким, що застосовуються в провідній клініці онкогінекології, очолюваної доктором медичних наук Л.І.Воробйовою в Українському НДІ онкології та радіобіології МОЗ України.

Ці схеми різнилися залежно від варіанту первинного лікування. Так, хворим, яких лікували за варіантом “операція + ПХТ” (I варіант), лаферон вводили безпосередньо в черевну порожнину під час операції і в ранньому післяопераційному періоді (в дренаж) у сумарній дозі $30 \times 10^6 \text{ MO}$; згодом ці хворі одержували системну лаферонотерапію (внутрішньом'язово по $30 \times 10^6 \text{ MO}$) між усіма курсами ПХТ.

Хворим, яких лікували за варіантом “ПХТ+операція+ПХТ” (ІІ варіант), проводили ендоабдомінальну (після парацентозу) лаферонотерапію в сумарній дозі 30×10^6 МО. Останню комбінували з регіонарною ПХТ, в основі якої були препарати платини; у післяопераційному періоді хворим проводили лаферонотерапію за наведеною вище схемою.

При лікуванні за варіантом “ПХТ” (ІІІ варіант) ендоабдомінальну лаферонотерапію поєднували з регіонарною ПХТ вищезазначеними препаратами і завершували (у випадку досягнення ремісії) системним лікуванням; лаферон при цьому вводили внутрішньом'язово, 10-денними курсами по 3×10^6 МО на день; інтервали між курсами становили 45-60 діб; лікування проводили протягом 9 місяців.

Аналіз ефективності комплексного лікування хворих на поширеній рак яєчника з використанням лаферону показав певні позитивні результати порівняно з контрольною групою. Так, тривалість ремісії у хворих, що перебували у ІІІ стадії захворювання на РЯ, становила в основній групі 29,3 місяця порівняно з 24,7 місяця в контрольній групі. У хворих основної групи, що мали ІІІ стадію захворювання і лікувалися за варіантом І, ІІ і ІІІ, тривалість ремісії була 20,3, 18,1 і 13,0 міс, у той час як у контрольній групі ці показники дорівнювали 17,7, 14,4 та 11,0 місяцям відповідно.

Таке збільшення тривалості ремісій, зумовлених лаферонотерапією, а також зменшення еметичних ефектів ПХТ на фоні згаданої цито-кінотерапії, звичайно, вплинуло не тільки на якість, а і на тривалість життя досліджуваної групи хворих; виживання останніх в основній групі протягом 1-го, 2-х і 3-х років становило 91,4, 75,0 та 56,0 %, у той час як у контрольній групі — 84,5, 71,0 та 48,0 % відповідно ($p < 0,05$).

Проведені дослідження показали, що в комплексному лікуванні хворих на поширеній РЯ доцільно використовувати ад'юvantну лаферонотерапію. Такий висновок виглядає особливо обґрутованим, беручи до уваги вкрай тяжку категорію хворих, позитивний вплив лаферону на тривалість ремісії і на якість життя, а також практичну відсутність негативних ефектів лаферонотерапії. Можна припустити, що подальше вдосконалення схем лаферонотерапії і застосування цього цитокіну при І-ІІ стадіях захворювання на рак яєчників дало б і кращі результати.

Цікавий аспект проблеми застосування лаферону в онкогінекологічній клініці простежується в дослідженнях, проведених на хворих краурозом, лейкоплакією та дисплазією вульви; адже відомо, що саме ці захворювання зовнішніх статевих органів є показниками ризику виникнення раку вульви і тому привертають до себе пильну увагу онкогінекологів.

У дослідженнях, проведених нами на 109 хворих, було встановлено, що серед етіопатогенетичних факторів виникнення згаданих передракових та ракових захворювань 37,6 % (41 хвора) становлять герпетичні інфекції. За таких обставин комплексне індивідуалізоване лікування, націлене на знищення вірусної інфекції (бонафтон, зовіракс, лаферон), виявилося високоефективним; рецидиви захворювання спостерігалися досить рідко (у 2,7 % хворих). Безумовно, антивірусна терапія не може бути ефективною у випадках, коли етіопатогенетичними факторами захворювань на крауроз, лейкоплакію та інші фонові та передракові захворювання вульви є гормональні порушення, ураження печінки тощо.

Таким чином, уже перші клінічні дослідження свідчать про певну ефективність вітчизняного рекомбінантного α -2b-інтерферону — лаферону при таких онкологічних захворюваннях, як злюкісна меланома шкіри і рак жіночих статевих органів. Є підстава сподіватися, що цей висновок буде підтверджений клінічними дослідженнями по застосуванню лаферону при інших локалізаціях злюкісних пухлин, які проводяться у певних спеціалізованих лікувальних закладах України.

1. Воронцова А.Л.// Канцерогенез, методы диагностики и лечения опухолей. — К., 1971. — С.37—38.
2. Воронцова А.Л.//Експерим.онкология. — 1989. — Т.11, № 6. — С.49-54.
3. Кавецкий Р.Е.//Взаимодействие организма и опухоли. — К.: Наук. думка. — 1977. — 235 с.
4. Механизмы противоопухолевой резистентности /Под общей редакцией К.П.Балицкого. — К.: Наук. думка, 1978. — 207 с.
5. Fridman R.M. Interferons as cell growth inhibitors and antitumor factors. — New York: Alan R. Liss, 1986. — 541 p.
6. Garattini S. //Clin. Exp. Metastasis. — 1987. — N 5. — P. 105—125.
7. Gresser J. //Progress in immunology. — 1980 . — Vol. 40. — P. 710—719.
8. Isaacs A., Lindenmann J.// Proc.Roy.Soc.B. — 1957. — Vol. 147, N 6. — P. 258—267.
9. Kirkova Z., Shvetsova T., Zasukhina G.// Hereditas. — 1980. — Vol.93. — P. 165—168.
10. Nicolson G.L.// Cancer Res. — 1987. — Vol.47. — P. 1473—1487.
11. Samid D., Chang E., Friedman R.M. // Biochem.Biophys.Res. Communic. — 1985. — Vol. 126, N 1. — P. 509—516.
12. Spiegel R. // J.Cancer. — 1987. — Vol. 59, N 2. — P. 626—631.
13. Sutherland R., Rasey J., Hill R. // Tumor biology. Cancer Treat. Symp. — 1984. — Vol.1. — P. 49-65.
14. Tailor-Papadimitriou J. // Effects of interferons on cell growth and function. Interferon. — N-Y., 1980. — P.13—46.

Надійшла до редакції 02.12.97.

С.И. Коровин, В.Е. Жильчук, Т.Е. Ткачук, А.Л. Воронцова, Б.А. Толстопятов

ИЗ ОПЫТА ПРИМЕНЕНИЯ ОТЕЧЕСТВЕННОГО РЕКОМБИНАНТНОГО α -2b-ИНТЕРФЕРОНА – ЛАФЕРОНА В ОНКОЛОГИЧЕСКОЙ КЛИНИКЕ

Показано, что включение лаферона в комплексные схемы лечения злокачественной меланомы кожи, распространенного рака яичников, предрака (лейкоплакия, краураз) и рака вульвы повышает эффективность лечения: увеличивается частота и продолжительность ремиссии, улучшается качество жизни и повышается выживаемость больных (прослеженная на протяжении трех лет).

S.I. Korovin, V.E. Zhylchuk, T.E. Tkachuk, A.L. Vorontsova, B.A. Tolstopiatov

THE EXPERIENCE OF ADMINISTRATION OF HOME-MANUFACTURED RECOMBINANT α -2b-INTERFERON – LAFERON IN ONCOLOGIC CLINICAL USE

SUMMARY

The inclusion of laferon in the combined regimens for treating malignant skin melanomas, disseminated ovarian cancer, leukoplakia precancerous conditios, kraurosis and vulval cancer improves the efficacy of therapy, i.e. increases the frequency and duration of remissions, improves the quality of life and increases survival of patients followed-up for 3 years.

УДК: 616.248-085.224-053.2

Н.В. БАНАДИГА, канд. мед. наук, доц.

АНТИГІПОКСАНТНА ЗДАТНІСТЬ РИБОКСИNU В КОМПЛЕКСНІЙ ТЕРАПІЇ БРОНХІАЛЬНОЇ АСТМИ У ДІТЕЙ

Тернопільська медична академія ім. І.Я. Горбачевського

Поширеність бронхіальної астми (БА) серед дітей та збільшення питомої ваги тяжких форм ядухи впродовж останніх років [1,2] спонукають до пошуку нових схем їх лікування. Приступ БА залежно від її тяжкості зумовлює виражені порушення діяльності життєво важливих органів і систем, у патогенезі котрих провідне місце займають гіпоксія та порушення метаболізму, тісно пов'язані між собою, без купірування яких терапія

© Н.В. Банадига, 1998

неefективна. Вплив гіпоксії проявляється неспецифічними стереотипними реакціями, що супроводжуються посиленням процесів вільнорадикального окислення ліпідів. А тому вивчення процесів перекисного окислення ліпідів (ПОЛ) у зв'язку з гіпоксією, що виникає під час приступу, та розробка адекватної патогенетичної терапії мають реальні передумови.

У ході роботи обстежено 202 хворих віком від 2 до 14 років, що знаходилися на стаціонарному лікуванні з приводу відновлення приступів БА, більшу частину (68,9 %) з них становили хлопчики. У структурі ядух переважав середньотяжкий перебіг (54,2 %), тяжкі форми частіше зустрічалися при інфекційно-алергічній БА (39,5 %). Усі пацієнти проходили повне клінічне обстеження, яке доповнювалося спеціальними методиками. Зокрема, стан ПОЛ оцінювали за вмістом малонового діальдегіду (МДА) у крові [3], а функціональну активність антиоксидантної системи (АОС) — за рівнем каталази (К), супероксиддисмутази (СОД) і сукцинатдегідрогенази (СДГ) [4]. Оскільки показники ПОЛ — АОС не мали вікової залежності, то виклад у подальшому йтиме без посилання на вік.

На висоті приступу БА спостерігалася значна активація ПОЛ, що підтверджувалося різким збільшенням вмісту МДА у крові ($P < 0,001$). Зокрема, при атопічній формі він зростав у 2, а при інфекційно-алергічній — у 2,2 разу (табл.). Прискорення вільнорадикальних процесів окислення спричинило зрушення в системі протидії — АОС. Приступ ядух супроводжувався різким пригніченням активності К, СОД, СДГ. При цьому найбільш вираженим був дефіцит СДГ, оскільки при атопічній формі її вміст сягав $0,45 \pm 0,01$ ммоль/год/л, що вдвічі нижче за показники у здорових дітей.

Визначення СОД показало, що у приступному періоді БА її активність знижується, тобто в умовах гіпоксії недостатність СОД може спричинити активацію ПОЛ. Ініціація пероксидації ліпідів водночас підтримувалася низьким вмістом К (табл.).

Динаміка вмісту малонового діальдегіду, каталази, супероксиддисмутази, сукцинатдегідрогенази при бронхіальній астмі у дітей (M+m)

Показники	Патологія	Група	БА атопічна n = 165	БА інфекційно-алергічна n = 37
Малоновий діальдегід, мкмоль/л	I		$5,61 \pm 0,18, P < 0,001$	$6,10 \pm 0,31, P < 0,001$
	II		$4,63 \pm 0,18, P < 0,001$	$4,60 \pm 0,22, P < 0,05$
	III		$3,93 \pm 0,14, P < 0,05$	$4,27 \pm 0,24, P < 0,05$
	IV		$3,46 \pm 0,16, P < 0,01$	$3,84 \pm 0,48, P < 0,05$
Кatalаза, %	I		$9,48 \pm 0,41, P < 0,01$	$9,77 \pm 0,71, P < 0,05$
	II		$12,29 \pm 0,85, P < 0,05$	$9,65 \pm 0,36, P < 0,05$
	III		$13,54 \pm 0,49, P < 0,05$	$11,15 \pm 1,68, P < 0,05$
	IV		$13,59 \pm 0,44, P > 0,05$	$14,56 \pm 0,59, P > 0,05$
Супероксид- дисмутаза, ум. Од.	I		$38,63 \pm 1,12, P < 0,001$	$39,25 \pm 1,46, P < 0,01$
	II		$46,11 \pm 1,16, P < 0,05$	$37,20 \pm 1,57, P < 0,05$
	III		$48,45 \pm 1,22, P < 0,05$	$39,14 \pm 1,12, P < 0,05$
	IV		$50,16 \pm 1,06, P < 0,05$	$47,41 \pm 4,19, P < 0,05$
Сукцинат дегідрогеназа, ммоль/год/л	I		$0,45 \pm 0,01, P < 0,001$	$0,43 \pm 0,03, P < 0,001$
	II		$0,61 \pm 0,02, P < 0,01$	$0,39 \pm 0,02, P < 0,05$
	III		$0,62 \pm 0,02, P < 0,01$	$0,55 \pm 0,03, P < 0,05$
	IV		$0,67 \pm 0,01, P < 0,05$	$0,66 \pm 0,07, P < 0,05$

Позначення: Р — достовірність порівняно зі здоровими, I — дані до лікування, II — дані після традиційного лікування, III — дані після застосування ентеросорбції, IV — дані після використання ентеросорбції + рибоксин

Активність перекисного окислення ліпідів та АОС при обох формах БА була ідентичною, за винятком недостовірно вищого рівня МДА при інфекційно-алергічній ядусі.

Оскільки система ПОЛ — антиоксидантний захист (АОЗ) працює за принципом зворотного зв'язку, то стає зрозумілим накопичення МДА у

крові в концентрації, що може бути токсичною. Безпосередньо приступ БА спричиняє тимчасове зниження кисню, що створює лише передумови до активації ПОЛ. Проте приступи ядухи, які відновлюються, поглиблюють явища гіпоксії та порушення метаболізму, внаслідок чого підвищується рівень вільних радикалів і нагромаджуються речовини — каталізатори ПОЛ, а зрештою прискорюється вільнорадикальне окислення ліпідів.

Проведення комплексного лікування, спрямованого на зняття приступу, відновлення роботи життєво важливих органів привело до поліпшення стану хворих. Повторне дослідження стану ПОЛ — АОС (ІІ група, $n=67$) довело, що дана система не зазнає суттєвих змін, оскільки рівень МДА у крові знижується, але залишається достовірно вищим за показники норми (табл.) незалежно від форми БА. Водночас активність ферментів АОС при інфекційно-алергічній БА не має позитивної динаміки, а для рівнів К, СОД і СДГ характерна тенденція до подальшого зниження. Очевидно, що те незначне зменшення рівня продуктів ПОЛ зумовлено додатковим зауваженням внутрішньоклітинних антиоксидантів.

У випадку атопічної БА процеси більш узгоджені, оскільки рівномірне зниження рівня МДА супроводжується помірним відновленням активності внутрішньоклітинних ферментів АОС (табл.). Проте і в першому, і в другому випадку показники не наблизилися до норми ($P < 0,05$). Таким чином, клінічна стабілізація стану дитини не супроводжується нормалізацією процесів пероксидації ліпідів. З цих міркувань традиційне лікування потребує корекції.

Грунтуючись на тому, що накопичення продуктів вільнорадикального окислення ліпідів спричиняє ендотоксемію, лікування було доповнено призначенням ентеросорбенту "Карбосфер" з розрахунку 0,2 г/кг/добу, який вживали 3-4 рази на день за 30-40 хв до їди або прийому медикаментів протягом 5 днів (ІІІ група, $n=56$). Застосування ентеросорбції прискорювало елімінацію токсичних продуктів ліпідного походження, оскільки вміст МДА зменшився на 30 % порівняно з вихідними даними (табл.). Водночас рівень МДА істотно відрізнявся від показників норми ($P < 0,05$).

Внаслідок детоксикації мало місце вирівнювання концентрації ферментів АОС. Зокрема, вміст К, СОД і СДГ підвищувався, але не сягав аналогічного у здорових дітей. Виняток становила активність СОД при інфекційно-алергічній формі, яка повернулася до початкового рівня (39,14+1,12 ум.од., $P < 0,05$).

Таким чином, застосування ентеросорбентів сприяло зв'язуванню та виведенню токсичних продуктів ПОЛ, що, у свою чергу, справляло гальмуючий вплив на вільнорадикальне окислення ліпідів. Окрім того, зменшувалася потреба у споживанні ферментів-антиоксидантів, що зумовило їх поступове відновлення.

Зважаючи на те, що ентеросорбція чинить позитивний вплив на процес пероксидації ліпідів в основному за рахунок зниження рівня кінцевих продуктів, активність ферментів антиоксидантного захисту змінюється несуттєво. Це зумовлено гіпоксією, при якій АОС не здатна відновити власну функціональну активність.

Для прискорення процесів стабілізації ПОЛ апробована наступна схема. В комплексній терапії використовували рибоксин, який призначали з розрахунку 0,02 г/кг/добу, у три прийоми, рег ос, протягом двох тижнів. Для поліпшення контакту препарату з організмом дитини проводили короткий курс ентеросорбції (за вищезазначеною методикою). Детоксикація передбачала створення сприятливих умов для взаємодії рибоксину з мембраниами клітин.

У ІV групі дітей ($n=56$) механізми повернення показників ПОЛ—АОС мали більшу потужність, оскільки рівень МДА зменшився на 39 % від початкового, що істотно відрізнялося від показників після традиційного

лікування (табл.). Серед ферментів максимально до норми наблизився вміст К, який становив $13,59+0,44\%$, Р < 0,05 — при атопічній і $14,56+0,59\%$, Р < 0,05 — при інфекційно-алергічній бронхіальній астмі. Рівень СОД і СДГ перевищував аналогічний у II і III групах, хоч і повної нормалізації не наставало, оскільки зміни, що виникли, зумовлені не стресовою ситуацією, а тривалим перебігом і частим загостренням бронхіальної астми. За таких умов повної стабілізації за короткий проміжок часу досягти неможливо.

Позитивний вплив рибоксіну на стан ПОЛ полягав передусім у відновленні фізіологічного рівня ферментів АОС, а далі у перериванні багатоланцюгової реакції на стадії кінцевих продуктів пероксидації ліпідів. Лікувальний ефект рибоксіну полягає у поліпшенні стану біоенергетики клітин, здатності стимулювати синтез нуклеотидів і активність ряду ферментів циклу Кребса тощо. У цілому це збільшує енергозабезпеченість клітин, оскільки зростає постачання кисню.

Стабілізація процесів вільнопардикального окислення ліпідів сприяла більш швидкому клінічному ефекту. Зокрема, тривалість кашлю становила $6,45+0,52$ дні, що на 10 днів менше, ніж у дітей, яких лікували традиційно. Прискорення подолання гіпоксії зумовило зникнення патологічних аускультативних даних з боку легень у середньому на 6 днів раніше, що загалом привело до скорочення терміну перебування у стаціонарі на 8 днів.

Висновки

1. Приступний період бронхіальної астми супроводжується явищем мембронопатії, оскільки надмірна кумуляція поєднується з вираженим дефіцитом ендогенних ферментів АОС. У цілому дані зрушення доводять наявність гіпоксії.
2. Ефективним засобом у боротьбі з активацією ПОЛ за умов гіпоксії є рибоксин, який поліпшує енергозабезпеченість клітин.
3. Фоном до проведення лікування рибоксіном слід вважати 5-денний курс ентеросорбції, котра зменшує блокування рецепторів клітин, чим сприяє кращій їх взаємодії з медикаментами.

1. Абросимов В.Н., Борядин Г.В. // Тер. архів. — 1994. — Т. 66, № 11. — С. 60—64.
2. Березюк І.В. // Тез. доп. I з'їзду фтизіатрів і пульмонологів України. — Вінниця, 1993. — С. 141—142.
3. Орихович В.Н. Современные методы в биохимии. — М.: Медицина, 1977. — С. 189.
4. Чевари С., Андял Т., Штренгер Я. // Лаб. дело. — 1991. — № 10. — С. 9—13.

Надійшла до редакції 23.07.97.

N.B. Banadyga

АНТИГИПОКСАНТНАЯ СПОСОБНОСТЬ РИБОКСИНА В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ У ДЕТЕЙ

Приступ бронхиальной астмы у детей вызывает значительные нарушения в системе окислительно-восстановительных процессов, индуцированных явлением гипоксии. Применение рибоксина способствует торможению процессов перекисного окисления липидов, уменьшает признаки гипоксии, что ведет к стабилизации функциональной активности ферментов антиоксидантной защиты.

N.V. Banadyga

RIBOXIN ANTIHYPOTIC RECOLIARITY IN A COMPLEX THERAPY OF BRONCHIAL ASTMA IN CHILDREN

SUMMARY

Bronchial asthma attack causes marked changes in a system of oxidation-reduction processes, caused by hypoxia. Riboxine use contributes to inhibition of the processes of lipid peroxide oxidation, diminishes hypoxia signs, it leading to the functional activity stabilization of the enzymes of antioxidant defence.

До 20-річчя відкриття нового класу антигіпертензивних засобів — інгібіторів ангіотензин-конвертуючого ферменту

УДК 616.379-008.64-06:616.61+616.1-008.1

О.В.ЩЕРБАК, канд. мед. наук, доц, Д.В.КИРІЕНКО, лікар

НОВИЙ ВІТЧИЗНЯНИЙ ІНГІБІТОР АНГІОТЕНЗИН-КОНВЕРТУЮЧОГО ФЕРМЕНТУ КМП-КАПТОПРИЛ В ЛІКУВАННІ АРТЕРІАЛЬНОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ У ХВОРИХ НА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ

(Огляд літератури та власні спостереження)

**Національний медичний університет ім. О.О.Богомольця,
Міський клінічний ендокринологічний диспансер, м. Київ**

У 1977 р. Д.Гузман та співавтори [25] побудували гіпотетичну модель активного центру ангіотензин-конвертуючого ферменту, в якій були визначені функціональні групи і місця зв'язування з інгібітором. Достовірність цієї гіпотези підтверджено синтезом високоефективних антигіпертензивних препаратів нового класу — інгібіторів ангіотензин-конвертуючого ферменту (ІАКФ). Перший з них — препарат “КАПТОПРИЛ”, є ефективним гіпотензивним засобом [9,13,23], а також справляє позитивну лікувальну дію на хворих з ризиком інфаркту міокарда та серцевою недостатністю [6,7,21,30]. Такий саме ефект спричиняють й інші препарати цієї групи [3,5,8,9].

Каптоприл є тіловим похідним амінокислоти пролін, активним відносно очищеного ферменту в дуже малих концентраціях. Як і інші ІАКФ, він ефективний при злойкісній та реноваскулярній гіпертензії, а також при гіпертонічній хворобі, яка супроводжується постійним високим рівнем артеріального тиску (АТ) і є стійкою до терапії іншими антигіпертензивними засобами [28,32]. При цьому дія каптоприлу проявляється при гіпертонії не тільки з високою активністю реніну, але і з середнім та низьким рівнем активності зазначеного ферменту [9,13,24]. Оскільки механізм дії каптоприлу у цих випадках не з'ясований, припускають, що антигіпертензивний ефект препарату пов'язаний із збільшенням у крові хворої концентрації кінінів та простагландинів, зниженням норадренергічної нейротрансмісії і, як наслідок, зниженням симпатичного тонусу та посиленням парасимпатичної активності [22]. Можливо, що при цьому відбувається інгібування АКФ мозку та інших тканин [27], а також має місце вплив на ендогенні опіати — ендорфіни та енкефаліни [29].

Нині вже налічується кілька поколінь ІАКФ (див. табл. 1). Вважають, що основним фактором, який визначає відмінності в антигіпертензивній дії різних ІАКФ при пероральному введенні, є їх вплив на активність ЦНС [26]. Ці відмінності полягають у неоднаковій розчинності ІАКФ в ліпідах і відповідно в неоднаковій швидкості проникання через гемато-енцефалічний бар'єр [31].

Поєднання цукрового діабету (ЦД) і гіпертонічної хвороби (ГХ) є фактором ризику атерогенезу і ниркової патології, а саме появи і розвитку дизліпідемії, гіперурикемії, збільшеного вмісту фібриногену, гіпертрофії лівого шлуночка, розвитку ішемічної хвороби серця, інфаркту міокарда, периферичних судинних захворювань, ампутації стоп та нижніх кінцівок, сліпоти, органічних стадій ниркової патології [1,4,10,14,15,20]. За літературними даними [12,19] артеріальна гіпертензія (АГ) зустрічається у 42-

65 % хворих на цукровий діабет. До речі, у хворих на ЦД різних типів спостерігаються і різні форми АГ. Якщо у хворих на інсульнозалежний цукровий діабет (ІЗЦД) частіше має місце вторинна гіпертензія, як симптом діабетичної нефропатії [11], то есенціальна гіпертонія при цьому типі діабету зустрічається в 4,5 разу менше, ніж нефрогенна. При інсульнозалежному цукровому діабеті (ІНЦД) переважає гіпертонічна есенціальна хвороба [16]. Гетерогенність ІНЦД відзначає також характер початку захворювання: у 50 % випадків це есенціальна гіпертонія [2]. До речі, поєднання АГ з ЦД підвищує можливість кардіоваскулярної летальності [9].

Таблиця 1
Перелік патентованих та найбільш розповсюджених комерційних (патентованих) назв інгібіторів ангіотензин-конвертуючого ферменту [9]

Міжнародна назва	Комерційні (патентовані) назви
Benazepril	Lotensin, Cibacene, Briem
Captopril	Alcadil, Angiopril, Apo-Capto, Aceten, Acepril, Acepress, Capoten, Captopril, Kapril, Kaptoril, Cardopril, Katopil, Rilcapton, Systopril, Tensiomin, Captolan, Lopril, Lopirin
Lisinopril	Dapril, Lisir, Priniyil, Sinopril, Zestril
Moexipril	Moex
Perindopril	Coversyl, Prestarium
Ramipril	Altace, Tritace, Triatec, Vesdil
Spirapril	Renpress
Quinapril	Accupro, Acnitel, Korec
Cilazapril	Inhibace, Justor
Enalapril	Apo-Enal, Berlipril, Enalapril, Enapril, Enam, Enap, Vasolapril, Kalpirem, Olivin, Renitec, Vaseretic, Vasotec, Innovace, Xanef, Ednit
Trandolapril	Gopten, Odrik
Fosinopril	Monopril

Таким чином, при цукровому діабеті виділяють дві основні форми АГ: нефрогенну та есенціальну. Перспективними лікарськими засобами при лікуванні обох цих форм АГ є ІАКФ. Як уже зазначалось, вони є ефективними антагіпертензивними засобами, а також препаратами вибору за наявності АГ у хворих на ЦД [18]. До побічних ефектів, що дають ці препарати, входять протеїнурія та погіршання функції нирок, але одночасно використання деяких ІАКФ при АГ поліпшує клубочкову фільтрацію і зменшує протеїнурію. Це зумовлено стабільним зниженням АТ. Вони ефективно знижують клубочковий фільтраційний тиск та зменшують мікроальбумінурію [4], що особливо важливо, бо ІАКФ не справляють негативного впливу на вуглеводний обмін, а навпаки, дають нефро- та кардіопротективний ефекти.

Беручи до уваги вищенаведені передумови, ми провели клінічні дослідження по вивченю дії вітчизняного ІАКФ КМП-каптоприлу у хворих на цукровий діабет, ускладнений артеріальною гіпертензією.

Під нашим спостереженням перебувало 215 хворих на цукровий діабет, ускладнений АГ. Ретельне клініко-лабораторне обстеження пройшли 25 хворих з гіпертензивним синдромом різної етіології (22 страждали на цукровий діабет, 3 — на есенціальну гіпертонічну хворобу) віком від 36 до 75 років. Клінічну характеристику цієї групи хворих наведено в табл. 2.

Усі хворі на цукровий діабет отримували цукрознижуvalні препарати: інсулін, глібенкламід, глюренорм. У більшості пацієнтів з нефрогеною гіпертензією внаслідок діабетичної нефропатії було зареєстровано стійку помірну протеїнурію (0,8 — 1,2 г/добу). Переважна кількість хворих перебувала у стані компенсації діабету (глікемія натще до 8 ммоль/л при аглюкозурії).

Таблиця 2
Клінічна характеристика спостережуваної групи хворих на цукровий діабет

Групи обстежених	Стать		Вік				Тривалість захворювання ЦД, роки			
	жінки	чоловіки	до 50	50-60	61-70	понад 70	до 5	5-10	11-20	понад 20
ІЗЦД	9	2	5	2	3	1	1	1	6	3
ІНЦД	10	1	1	3	4	3	2	4	5	—
Без ЦД	1	2	—	1	1	1	—	—	—	—
Усього:	20	5	6	6	8	5	3	5	11	3

Досліджувану групу хворих було розділено на дві підгрупи: до першої входили хворі з рівнем систолічного АТ до 180 мм рт.ст. — так званою “м’якою” АГ (в межах від 160/95 до 108/104 мм рт.ст.); до другої — з рівнем систолічного АТ вище 180 мм рт.ст. Хворим першої підгрупи препарат КМП-каптоприл назначали у первинній дозі 25—50 мг/добу, хворим другої підгрупи — в дозі 50—75 мг/добу. Тривалість курсу лікування становила 8 тижнів.

Уже через 3—4 тижні у більшості хворих вдалося стабілізувати АТ; у тих випадках, коли цього не сталося, КМП-каптоприл застосовували в комбінації з адельфаном. Взагалі комбінована терапія гіпертонічної хвороби проводиться дуже часто, що сприяє досягненню стабілізації АТ у хворих. Застосовують різні комбінації протигіпертензивних препаратів, найефективніші з яких наведено в табл. 3.

Таблиця 3
Ефективні поєднання антигіпертензивних препаратів при стійкій артеріальній гіпертензії [14]

Препарат	Ефективна доза, мг/добу	Максимальна доза, мг/добу
ЕНАЛАПРИЛ або Каптоприл	10 — 20 100 — 150	30 — 40 200 — 250
ФУРОСЕМІД	40 — 320	600 — 800
НІФЕДІПІН або Верапаміл	30 — 60 240 — 480	100 — 200
АТЕНОЛОЛ	100 — 200	400 — 600

Слід відмітити, що з 15 хворих на альбумінурію у 8 відмічалося її зниження (55,3 %). Рівні глікемії натхнені і добової глюкозурії знижувались достовірно вже до 3-го тижня. Негативних реакцій в жодному випадку не було зареєстровано. Одержані результати наведено в табл. 4.

Таблиця 4
Результати вивчення ефективності лікування артеріальної гіпертензії препаратом КМП-каптоприл (тривалість курсу 8 тижнів)

Групи пацієнтів за рівнем систолічної АТ, мм рт. ст.	Середній рівень АТ систолічного і діастолічного		Ефективність лікування			
	до лікування	після лікування	добра	задовільна	незадовільна	
До 180	17	163,7 90,0	135,4 78,5	7	9	1
Вище 180	8	212,9 102,5	168,7 94,5	2	4	2
Усього:	25			9	13	3

У хворих також не було виявлено суттєвих змін рівня креатиніну, сечовини, електролітів плазми крові. Спостерігалося невелике, недостовірне збільшення фракції альбумінів плазми крові.

Проведене дослідження показало, що різні препарати з групи ІАКФ (каптоприл, еналаприл, раміприл, трандолаприл) мають достатню ефективність при лікуванні АГ у хворих на цукровий діабет [2,4,10,18]. Позитивний ефект отримують як при проведенні монотерапії, так і при

застосуванні комбінації препаратів. До того ж, у хворих на гіпертонічну хворобу II стадії капотен, наприклад, блокує вільнорадикальне окислення і зменшує утворення дієнових кон'югат, малонового діальдегіду, що зумовлює його антиоксидантні властивості [17]. Отже, при виборі протигіпертензивних засобів за наявності ІНЦД вважається за доцільне надавати перевагу препаратам, які здатні знижувати інсулінрезистентність та гіперінсулініємію. Слід брати до уваги, що деякі ІАКФ збільшують чутливість периферійних тканин до ендогенного інсуліну [18].

Висновок

Показано, що новий вітчизняний антигіпертензивний препарат ІАКФ КМП-каптопріл справляє гіпотензивну дію у більшості хворих на цукровий діабет, ускладнений артеріальною гіпертензією. Хороші та задовільні результати отримано у 88 % випадків. Виявлено добру переносність препарату хворими.

1. Алмазов В.А., Шляхто Е.В., Соколова Л.А. Пограничная артериальная гипертензия. — Санкт-Петербург: Гиппократ, 1992. — 189 с.
2. Аметов А.С., Трановская-Цветкова А.М., Казей Н.С. Инсулиннезависимый сахарный диабет: основы патогенеза и терапии. — М.: 1995. — 64 с.
3. Амосова К.М., Прудкий І.В., Саблін А.В. та ін. // Ліки. — 1997. — № 1. — С. 3—11.
4. Балаболкин М.И. Сахарный диабет. — М.: Медицина, 1994. — 384 с.
5. Багрій А.Е. // Ліки. — 1997. — № 1. — С.52—57.
6. Викторов А.П., Подолець Т.Т., Гринаш С.А. и др. Неотложные состояния в кардиологии и клинике внутренних болезней // Пленум правления Всесоюз. о-ва кардиологов и терапевтов (Киев, 16—18 сент. 1991 г.): Тез.докл. — К., 1991. — С. 14.
7. Вікторов О.П., Подолець Т.Т., Щербак О.В. та ін. // Тез. доп.ІІ Нац. конгр. геронтологів і геріатрів України (Київ, 21—23 лют. 1995 р.). — К., 1995. — С. 698.
8. Воронков Л.Г., Гунькова Г.В. // Ліки. — 1997. — № 1. — С.12—16.
9. Гаврилюк С.О., Чорнобривенко О.О. Артеріальна гіпертензія в лікарській практиці. — К., 1996. — 76 с.
10. Ефимов А.С. Диабетические агиопатии. — М.: Медицина, 1989. — 288 с.
11. Ефимов А.С., Скробонская Н.А., Щербак А.В. // Эндокринология. — 1995. — Вып.15. — С. 51—54.
12. Ефимов А.С., Щербак А.В. // Лік.справа: Врачеб. дело. — 1994. — № 3—4. — С. 14—24.
13. Капотен: Научно-фармацевтическая информация. — М.: Минимедпром СССР, ХФК “Акрихин”, 1991. — 55 с.
14. Осложнения сахарного диабета: клиника, диагностика, лечение, профилактика. — М., 1995. — 44 с.
15. Руководство по клинической эндокринологии / Под ред. Н.Т. Старковой. — СПб: Питер, 1996. — 544 с.
16. Скробонская Н.А., Науменко В.Г., Щербак А.В. и др. // Тез. и реф. докл. V Всесоюз. съезда геронтологов и гериатров (Тбилиси, 22—25 ноябр. 1988. г.). — К., 1988. — Ч. 2. — С. 597—598.
17. Чекман И.С. Казак Л.І. // Ліки. — 1997. — № 1. — С. 38—43.
18. Чорнобривенко О.О., Скибун В.М., Салюта М.Ю. та ін. // Там же. — 1995. — № 2. — С. 58—61.
19. Щербак А.В. Патология органов и систем при сахарном диабете. — К.: Здоров'я, 1989. — 156 с.
20. Юрченев А.П., Геращенко Ю.С., Дубов П.Б. // Тер. арх. — 1994. — № 4. — С. 9—11.
21. Borghi C., Ambrosioni E. // Cardiovascular Drugs and Therapy. — 1996. — Vol. 10, № 5. — P. 519—525.
22. Brown N., Ryder D., Gainer J. et al. // J. Pharmacol. Exper.Ther. — 1996. — Vol. 279, № 2. — P. 703—712.
23. Brunel P., Agabitirosei E. // Clin. Drug Invest. — 1996. — Vol. 12, № 5. — P. 226—243.
24. Brunner H., Gavras H., Waeber B. et al. // Ann. Intern. Med. — 1989. — Vol. 90. — P. 19—23.
25. Cushman D., Cheung H., Ondetti M. // Federation Proc. — 1977. — Vol. 36. — P. 1049—1056.
26. Derad I., Otterbein A., Molle M. et al. // J. Hypertension. — 1996. — Vol. 14, № 11. — P.1309—1315.
27. Hu W., Chen D., Chen S. et al. // Acta Pharmacol. Sinica. — 1996. — Vol. 17, № 6.— P. 507—512.
28. Kloke H., Ambros R., Vanhamersveld H. et al. // Brit. J.Clin. Pharmacol. — 1996. — Vol. 42, № 5. — P. 615—620.
29. Koayincuoglu H., Enginar N., Hatipoglu I. // Pharmacol. Res. Commun. — 1986. — Vol.18, № 3. — P. 301—309.
30. Packer M. // J. Amer. Coll. Cardiol. — 1996. — Vol. 28, № 5. — P. 1323—1327.
31. Under T., Johlke P., Gruber M. // Handbook Exp. Pharmacol. — 1990. — Vol. 93. — P. 379—462.
32. Waeber B., Nussberger J., Brunner H. // Hypertension. — 1995. — Vol. 1, № 2. — P. 2861—2875.

Надійшла до редакції 04.12.97.

A.V. Щербак, Л.В.Кириенко

НОВЫЙ ОТЕЧЕСТВЕННЫЙ ИНГИБИТОР АНГИОТЕНЗИН-ПРЕВРАЩАЮЩЕГО ФЕРМЕНТА КМП-КАПТОПРИЛ В ЛЕЧЕНИИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

Приводятся результаты клинического наблюдения использования нового отечественного ингибитора ангиотензин-превращающего фермента у 25 больных артериальной гипертензией (22 из них страдали сахарным диабетом). Высокая эффективность наблюдалась при лечении "мягкой" гипертонии. Положительные результаты получены в 88 % случаев. Отмечена хорошая переносимость препарата больными.

A.V. Scherback, D.V.Kirienko

INHIBITOR ANGIOTENSIN OF KMP-CAPTOPRYL OF A CHANGING FERMENT FOR ARTERIAL HYPERTENSION TREATMENT OF PATIENTS SUFFERING FROM DIABETES – A NEW DOMESTIC PRODUCT

SUMMARY

The author presents clinical observation data of how this new domestic product named Inhibitor Angiotensin of KMP-Captopryl of a changing ferment was used for treatment of 25 patients suffering from arterial hypertension. This preparation showed to be especially effective when used for hypertension at its initial stage. Positive results were registered in 88 per cent of patients. No after effects were identified.

ОРИГІНАЛЬНІ СТАТТІ

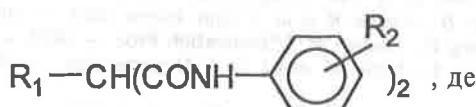
УДК 547.466:616.833

*В.А. ГЕОРГІЯНЦІ, канд. фармац. наук, доц., М.В. РАХИМОВА, асп.,
П.О. БЕЗУГЛИЙ, д-р фармац. наук, проф., О.М. ГЛАДЧЕНКО,
д-р мед. наук, доц., Н.Г. ВАХНІНА, канд. фармац. наук, Н.В. ГАРНА,
канд. фармац. наук, доц., Н.Ю. БЕВЗ, канд. фармац. наук, доц.*

ДІАНІЛІДИ МАЛОНОВОЇ КИСЛОТИ – НОВА ГРУПА НЕСТЕРОЇДНИХ ПРОТИЗАПАЛЬНИХ ЗАСОБІВ

Українська фармацевтична академія

Одним із шляхів створення нових лікарських препаратів є фармакологічний скринінг нових груп синтезованих речовин, обґрунтovаний даними логіко-структурного аналізу та комп'ютерного прогнозування біологічної активності. Безумовно, на особливу увагу заслуговують речовини з простою будовою, синтез яких можна здійснити в одну або кілька стадій. У цьому плані цікавими об'єктами для фармакологічних досліджень виявилися синтезовані в Українській фармацевтичній академії діаніліди малонової кислоти



- $R_1=H, R_2=H$ (а); $R_1=H, R_2=2-\text{CH}_3$ (б);
 $R_1=H, R_2=2-\text{CH}_3, 4\text{CH}_3$ (в); $R_1=H, R_2=2-\text{OCH}_3$ (г);
 $R_1=H, R_2=3-\text{CH}_3$ (д); $R_1=H, R_2=3-\text{OCH}_3$ (е);
 $R_1=H, R_2=4-\text{OCH}_3$ (ж); $R_1=H, R_2=2-\text{NO}_2$ (з);
 $R_1=H, R_2=4-\text{CH}_3$ (і); $R_1=H, R_2=2-\text{Cl}$ (к);
 $R_1=\text{C}_{10}\text{H}_{21}, R_2=4-\text{OCH}_3$ (л).

У літературі [5,8] описано ациклічні малонаміди з високою протизапальною активністю та низькою токсичністю. Встановлено, що механізм протизапального ефекту в ряду анілідів заміщених малонових кислот [10] пов'язаний з пригніченням простагландин-Н-сінтетази. Базуючись на цих та інших даних, ми вирішили вивчити анальгетичну та протизапальну активність синтезованих речовин.

Вивчення анальгетичної активності проводили на моделі оцтових корчів [1], для вивчення антиексудативного ефекту використовували карагеніновий набряк [2].

З наведених у табл.1 даних видно, що найефективнішим з усіх досліджуваних сполук виявився ди-(2,4-диметил)-анілід малонової кислоти (І в), який за анальгетичним та антиексудативним ефектом перевищує препарати порівняння — анальгін та вольтарен. Цікаво було більш детально зупинитися на вивчені антиексудативної дії зазначененої речовини, що дозволило б припустити можливий механізм цього ефекту. Оскільки запальна дія карагеніну пов'язана з визволенням медіаторів (гістамін, серотонін, брадікінін та ін.), викликані ним зміни в тканинах характеризуються багатостадійністю патофізіологічних процесів, які максимально повторюють класичні запалення [6].

Таблиця 1
Аналгетична та протизапальна активність діанілідів малонової кислоти

Сполука	Доза, мг/кг	Кількість корчів		Активність, %	Приріст об'єму лапки щура через 4 год., мл		У відсотках до контролю
		M ± m	довірчий інтервал при p=0,05		M ± m	довірчий інтервал при p=0,05	
а	16,3	62,0 ± 1,93	(57,3 ÷ 66,7)	10,8	1,26 ± 0,02	(1,21 ÷ 1,31)	18,2
б	15,8	58,6 ± 1,69	(54,4 ÷ 62,7)	15,7	1,06 ± 0,05	(0,94 ÷ 1,18)	31,2
Контроль	—	69,5 ± 1,28	(66,4 ÷ 72,6)	—	1,54 ± 0,19	(1,08 ÷ 2,00)	—
в	14,6	34,4 ± 1,71	(30,2 ÷ 38,6)	51,9	0,63 ± 0,11	(0,37 ÷ 0,89)	60,4
г	16,8	81,0 ± 1,93	(76,3 ÷ 85,7)	—	1,39 ± 0,22	(0,85 ÷ 1,93)	12,6
д	20,0	78,0 ± 3,29	(69,9 ÷ 86,0)	—	1,84 ± 0,26	(1,20 ÷ 2,48)	15,7
е	17,0	69,5 ± 3,21	(61,6 ÷ 77,3)	2,8	1,52 ± 0,13	(1,20 ÷ 1,84)	4,4
ж	17,37	66,4 ± 2,97	(59,3 ÷ 73,7)	7,1	1,51 ± 0,07	(1,34 ÷ 1,68)	5,0
Контроль	—	71,5 ± 1,15	(68,7 ÷ 74,3)	—	1,59 ± 0,24	(1,00 ÷ 2,18)	—
з	13,3	59,4 ± 2,36	(56,3 ÷ 65,2)	6,5	1,44 ± 0,06	(1,29 ÷ 1,59)	2,7
і	14,8	57,1 ± 3,00	(49,7 ÷ 64,4)	10,0	1,38 ± 0,17	(0,96 ÷ 1,80)	6,8
к	14,5	55,2 ± 2,15	(49,9 ÷ 60,4)	13,1	1,28 ± 0,14	(0,94 ÷ 1,62)	13,5
л	5,6	50,4 ± 1,94	(45,6 ÷ 55,1)	20,6	1,19 ± 0,08	(1,00 ÷ 1,38)	19,6
Контроль	—	63,5 ± 1,08	(60,8 ÷ 66,2)	—	1,48 ± 0,12	(1,19 ÷ 1,77)	—
Вольтарен	8,0	32,0 ± 1,29	(28,8 ÷ 35,2)	50,6	0,68 ± 0,11	(0,42 ÷ 0,94)	54,7
Контроль	—	64,8 ± 3,10	(57,2 ÷ 72,4)	—	1,50 ± 0,18	(1,06 ÷ 1,94)	—
Аналгін	50,0	34,5 ± 2,36	(28,7 ÷ 40,2)	46,8			

Аналіз даних експерименту (табл. 2) дає підставу зробити висновок, що сполука Ів характеризується дозозалежним ефектом. Динаміка її антиексудативної дії у порівнянні з вольтареном дозволяє припустити загальний механізм дії — пригнічення активності калікреїнкінінової системи та біосинтезу простагландинів [7].

Для формалінового набряку характерна взаємодія флогогенного агента з аміногрупами білка з наступним вивільненням відповідних амінокислот [4]. За цим механізмом антиексудативної дії сполука Ів виявилася набагато активнішою, ніж вольтарен (табл. 2).

Вивчення впливу сполуки Ів та вольтарену на декстрановий набряк показало, що максимальний антифлогогений ефект Мальдіана спостерігається через 3 год і на 4 % перевищує дію вольтарену.

Вогнище запалення гістаміну формується за рахунок активації біохімічних та патофізіологічних механізмів [3]. Слід зазначити, що за здатністю зменшувати дію гістаміну діамід Ів також виявився ефективнішим, ніж вольтарен.

Таблиця 2
Антиексудативна активність сполуки Iв та вольтарену на різних моделях

Умови досліду	Доза, мг/кг	Пригнічення набряку в % M±m, після ... годин			
		1	2	3	4
Карагенін					
Ів	3,6	20,5 ± 0,32	28,7 ± 0,43	34,6 ± 0,84	41,6 ± 0,63
	7,3	26,3 ± 0,84	35,7 ± 1,72	48,8 ± 2,12	56,9 ± 0,97
	14,6	25,1 ± 1,74	32,4 ± 1,70	44,7 ± 3,10	51,6 ± 2,80
Вольтарен	8,0	24,0 ± 2,10	33,0 ± 2,70	46,2 ± 2,20	55,0 ± 2,30
Формалін					
Ів	3,6	9,1 ± 1,54	30,6 ± 1,61	37,9 ± 1,87	38,5 ± 1,47
	7,3	12,2 ± 1,75	35,1 ± 1,73	42,1 ± 1,93	51,3 ± 1,56
	14,6	13,0 ± 1,36	32,4 ± 1,48	37,8 ± 1,52	48,6 ± 1,90
Вольтарен	8,0	3,2 ± 1,85	31,3 ± 1,92	39,4 ± 1,33	28,2 ± 1,84
Декстран					
Ів	3,6	17,6 ± 1,41	21,5 ± 1,61	48,8 ± 3,17	51,6 ± 4,09
	7,3	24,5 ± 1,44	36,6 ± 2,13	65,1 ± 2,91	68,4 ± 3,15
	14,6	21,4 ± 1,74	32,0 ± 1,70	51,6 ± 3,10	58,7 ± 2,82
Вольтарен	8,0	23,2 ± 2,15	34,1 ± 3,11	51,4 ± 4,27	63,7 ± 4,30
Гістамін					
Ів	3,6	25,4 ± 1,37	31,7 ± 2,20	—	—
	7,3	31,8 ± 1,33	44,5 ± 1,78	—	—
	14,6	28,9 ± 1,92	37,4 ± 1,84	—	—
Вольтарен	8,0	29,2 ± 1,90	41,7 ± 1,74	—	—

Експериментальна частина

Антиексудативний ефект ди-(2,4-диметил)аніліду вивчали на моделях гострого запального набряку, викликаного субплантарним введенням у задню лапку щура 0,1 мл 0,1 % розчину карагеніну [9], 0,1 мл 0,1 % розчину гістаміну, 0,1 мл 3,0 % розчину декстрану та 0,1 мл 1 % розчину формаліну.

Висновок

Встановлено, що ди-(2,4-диметил)анілід малонової кислоти має високу антиексудативну активність і є перспективним для подальшого вивчення.

- Меньшова В.В. Лабораторные методы исследования в клинике: Справочник. — М.: Медицина, 1987. — 368 с.
- Методические рекомендации по экспериментальному (доклиническому) изучению нестероидных противовоспалительных фармакологических веществ (Издание официальное) / Под ред. Ф.П. Тринуса. — Управление по внедрению новых лек. средств и мед. техники, ФК МЗ СССР. — М., 1983. — 11 с.
- Сигидин Я.А., Шварц Г.Я., Арзамасцев А.П. и др. Лекарственная терапия воспалительного процесса. — М.: Медицина, 1988. — 240 с.
- Epps D.E., Greiwe S., Potter J. et al. // Inflammation. — 1987. — Vol. 11, N 1. — P. 59—72.
- Hanada S., Mengardo S., Oga S. // Boll.Chim.Farm. — 1987. — N 5. — P. 203—207.
- Hatmi M., Random J., Faili A. et al. // The 8-th Ind. Conference of Prostaglandins and related compounds (Montreal, Canada, July 26—31, 1992). — Montreal, 1992. — P.64.
- Lands W.E., Smith W.L. // Methods in Enzymology. — 1986. — Vol. 86. — P. 754—766.
- Okezie I.A., Halliwell B. // Xenobiotica. — 1988. — Vol. 18. — P.459—470.
- Tramposh K.M., Zusi F.C., Marathe S.A. et al. // Agents Actions. — 1990. — Vol. 30. — P. 443—450.
- Vannerstrom J.L., Holmes T.J. // J. Med. Chem. — 1987. — Vol.300, N 2. — P. 434—437.

Надійшла до редакції 02.12.97.

*В.А.Георгиянц, М.В.Рахимова, П.А.Безуглый, О.М.Гладченко,
Н.Г.Вахнина, Н.В.Гарна, Н.Ю.Бевз*

ДИАНИЛИДЫ МАЛОНОВОЙ КИСЛОТЫ – НОВАЯ ГРУППА НЕСТЕРОИДНЫХ ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ СРЕДСТВ

Приведены данные по противовоспалительной и анальгетической активности синтезированных дianiлидов малоновой кислоты. Обнаружено соединение, превышающее по антиэксудативной активности вольтарен на моделях каррагенинового, формалинового, декстранового и гистаминового отеков.

*V.A.Georgiyants, M.V.Rakhimova, P.A.Bezugly, O.M.Gladchenko,
N.G.Vakhnina, N.V.Garna, N.Y.Bevz*

DIANILIDES OF THE MALONIC ACID AS A NEW GROUP OF THE NONSTEROIDAL ANTIINFLAMMATORY AGENTS

SUMMARY

In the present publication we report the antiinflammatory and analgetic activities data of synthesised dianilides of the malonic acid. Antiinflammatory activity of obtained substances is more higher than activity of Voltaren using Carragenine, Formaline, Dextrane, and Gistamine inflammation simulation.

УДК 547.789

О.В.ГАВРИЛЮК, асистент

ПОШУК ОПТИМАЛЬНИХ УМОВ СИНТЕЗУ 5-ІЛІДЕНОПОХІДНИХ БІЦІКЛІЧНИХ НЕКОНДЕНСОВАНИХ ТІАЗОЛІДОНІВ-2

Львівський державний медичний університет

Похідні тіазолідину знайшли широке застосування в медичній практиці як сучасні лікарські засоби [3,8], а створені на їхній основі нові похідні, зокрема біциклічні неконденсовані тіазолідони-2, привертують підвищенню увагу як перспективні біологічно активні сполуки [4-7]. Раніше показано [6], що підвищенню біологічної активності біциклічних неконденсованих тіазолідонів-2 у деяких випадках сприяє введення іліденових залишків у положення 5. Тому створення нових, економічно вигідних технологій синтезу перспективних біологічно активних похідних тіазоліду-2 набуває все більшої актуальності. Вирішенню цієї проблеми значною мірою сприяє вивчення кінетичних особливостей відповідних реакцій.

Виходячи з цього, нами проведено деякі кінетичні дослідження реакцій альдольної конденсації біциклічних неконденсованих тіазолідонів-2 з бензальдегідом. При цьому досліджено вплив реакційного середовища, основного каталізатора, температури та часу на протікання відповідних реакцій.

Кінетичні дослідження реакцій альдольної конденсації моноциклічних тіазолідонів з бензальдегідом [2] показали, що за впливом на сумарну ефективну активність метиленової групи замісники у положеннях 2 і 4 розміщуються в такому порядку: S, NH, O. Analogічна закономірність повинна спостерігатися і у заміщених у положенні 4 біциклічних неконденсованих тіазолідонах-2. Проте встановлено, що 4-фенілімінопохідні за-

активністю дещо поступаються 4-оксопохідним. Пояснити це можна просторовими ефектами біциклічних неконденсованих тіазолідонів.

Ураховуючи неоднозначність проходження реакцій адольної конденсації бензальдегіду з α -, ω -біс(тіазолідин-2,4-діон-3-N)алканами [4] та з 4-тіоксопохідними [2], ми в подальшому використовували лише 4-похідні з гексаметиленовим містком і виходи розраховували лише за 5-бензиліденпохідними.

З характеру експериментально виявлених залежностей видно, що в льодяній оцтовій кислоті і в бутанолі підвищення температури реакційного середовища і часу проведення реакції (рис. 1,2) приводить до підвищення виходів 5-бензиліденпохідних. Слід відзначити, що при використанні як реакційного середовища бутанолу виходи продуктів значно вищі, ніж при використанні льодяної оцтової кислоти (рис. 1), хоч остання при відсутності основного катализатора сама відіграє його роль [2]. Для

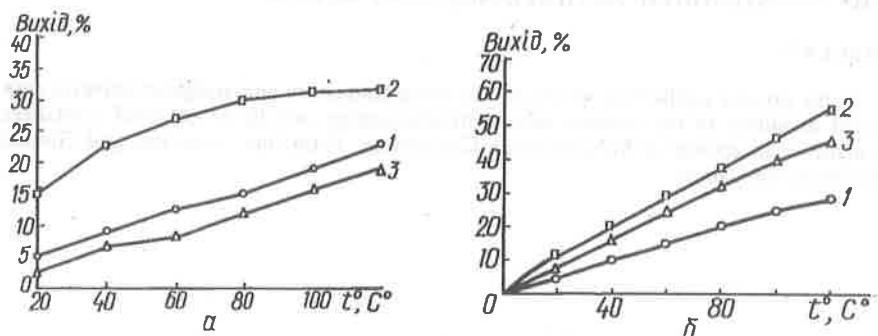


Рис. 1. Кінетичні криві "вихід-температура" у реакціях утворення 1-(феніл)-2', 4', 2'', 4''-тетраоксо-1', 3'-тіазолідино(3', 4', 5': 2,3,4)-1'', 3''-тіазолідино(3'', 4'', 5'': 11,12,13)-4, 11-діазациклотридекану (1), α -, σ -біс(5-бензилідентіазолідин-2-он-4-тіон-3-N)гексану (2) і α -, σ -біс(5-бензилідентіазолідин-2-он-4-феніліміно-3-N)гексану (3):
а — у середовищі льодяної оцтової кислоти, б — у бутанолі, в обох випадках катализатор — безводний ацетат натрію, час нагрівання — 1 год

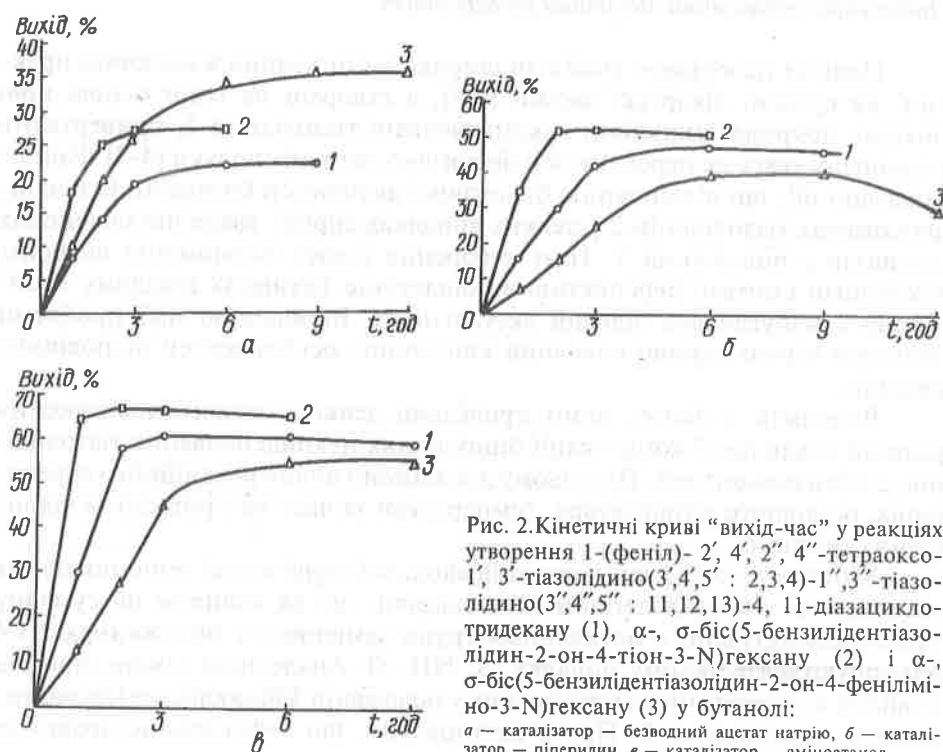


Рис. 2. Кінетичні криві "вихід-час" у реакціях утворення 1-(феніл)-2', 4', 2'', 4''-тетраоксо-1', 3'-тіазолідино(3', 4', 5': 2,3,4)-1'', 3''-тіазолідино(3'', 4'', 5'': 11,12,13)-4, 11-діазациклотридекану (1), α -, σ -біс(5-бензилідентіазолідин-2-он-4-тіон-3-N)гексану (2) і α -, σ -біс(5-бензилідентіазолідин-2-он-4-феніліміно-3-N)гексану (3) у бутанолі:
а — катализатор — безводний ацетат натрію, б — катализатор — піперидин, в — катализатор — аміноетанол

з'ясування впливу основних каталізаторів (безводний ацетат натрію, піперидин, аміноетанол) проведено дослідження реакції при різних їх концентраціях. Установлено, що виходи 5-бензиліденпохідних зв'язані лінійним співвідношенням з концентрацією каталізаторів, а найефективнішим з них є аміноетанол (рис. 2), що узгоджується з літературними даними [1].

Експериментальна частина

Кінетичні криві, зображені на рис. 1,2, одержано при кількісному визначенні субстанцій в реакційній суміші за методом УФ-спектрометрії на спектрофотометрі СФ-46 при довжині хвиль 324-326 нм для 1-(феніл)-2', 4', 2'', 4''-тетраоксо-1', 3'-тіазолідино(3', 4', 5' : 2, 3, 4)-1'', 3''-тіазолідино(3'', 4'', 5'': 11, 12, 13)-4, 11-діазациклотриекану; 266-269 нм — для α -, σ -біс(5-бензилідентіазолідин-2-он-4-тіон-3-N)гексану і 298-303 нм — для α -, σ -біс(5-бензилідентіазолідин-2-он-4-феніліміно-3-N)гексану.

Висновки

- Досліджено кінетичні особливості реакцій адольної конденсації 4-оксо-, 4-тиоксо- і 4-фенілімінопохідних α -, σ -біс(тіазолідин-2,4-діон-3-N)гексану з бензальдегідом.
- Установлено, що оптимальними умовами реакції є спиртове середовище (бутанол) і аміноетанол як основний каталізатор при температурі кипіння розчинника.

- А.с. 743998 ССР, МКІ² С О 7Д 277/34. Способ получения 5-метилентиазолидиндононов-2,4 / И.Д. Комаріца (ССР). — № 2584573/23-4; Заявл. 20.02.78; Опубл. 30.06.80, Бюл. № 24.
- Баранов С.Н., Кононенко В.Е. // Реакционная способность органических соединений. — 1970. — № 7(1). — С. 126—145.
- Машковский М.Д. Лекарственные средства: В 2-х т. — М.: Медицина, 1985. — Т.1. — 624 с.; Т.2. — 575 с.
- Орлинський М.М. // Фармац. журн. — 1994. — № 3. — С. 95—96.
- Орлинський М.М., Зіменковський Б.С. // Там же. — 1993. — № 5. — С. 88—89.
- Орлинский М.М., Зименковский Б.С., Стец В.Р. // Хим.-фармац. журн. — 1994. — № 4. — С. 27—29.
- Орлинський М.М., Зіменковський Б.С. // Фармац. журн. — 1995. — № 4. — С. 64—66.
- Negwer M. Organisch—chemische Arzneimittel und ihrer Synonima. — Berlin: Acad. Verlag, 1971. — Bd. 1,2. — 1215 s.

Надійшла до редакції 07.04.97.

O.V. Гаврилюк

ПОИСК ОПТИМАЛЬНЫХ УСЛОВИЙ СИНТЕЗА 5-ИЛИДЕНПРОИЗВОДНЫХ БИЦИКЛИЧЕСКИХ НЕКОНДЕНСИРОВАННЫХ ТИАЗОЛИДОНОВ-2

Исследованы кинетические особенности реакций адольной конденсации бензальдегида с бициклическими неконденсированными тиазолидин-2,4-дионами, их 4-тиоксо- и 4-фенилиминопроизводными. Установлено, что оптимальными условиями реакции являются: в качестве реакционной среды — бутанол, основной катализатор — аминоэтанол и нагревание реакционной среды до температуры кипения растворителя.

O.V. Gavryliuk

THE SEARCH FOR OPTIMUM CONDITIONS OF SYNTHESIS OF 5-YLIDEN DERIVATIVES OF BICYCLIC NON-CONDENSED THIAZOLIDONE-2

SUMMARY

Kinetic peculiarities of the reaction of aldol condensation of benzaldehyde with bicyclic non-condensed thiazolidindione-2,4 their 4-thyoxo and 4-phenyliminoderivatives.

I.O.СЕМЕНОВА, асп., О.П.ГУДЗЕНКО, канд. фармац. наук, доц.,
генеральний директор Луганського ВП "Фармація", Л.В.САВЧЕНКОВА,
канд. мед. наук, В.Д.ЛУКЯНЧУК, д-р мед. наук, проф.

ДОБОВІ РИТМИ ФАРМАКОТЕРАПЕВТИЧНОЇ АКТИВНОСТІ АЦЕТИЛСАЛІЦИЛОВОЇ КИСЛОТИ В КОМБІНАЦІЇ З КВЕРЦЕТИНОМ ПРИ ГІПОКСИЧНОМУ СИНДРОМІ

Луганський державний медичний університет, Луганське ВП "Фармація"

У медичній та біологічній літературі описано чимало клінічних та експериментальних спостережень, які свідчать про ритмічність перебігу фізіологічних, біохімічних та біофізичних процесів протягом доби. При цьому добові ритми функціональної активності організму існують на всіх рівнях організації живих систем — клітини, тканини, органа та організму в цілому. Нема сумніву в тому, що чутливість та реактивність живих систем на лікарські засоби змінюються залежно від добових ритмів, оскільки фармакологічний ефект є результатом взаємодії тканин з ліками [8]. У зв'язку з цим метою нашої роботи стало вивчення фармакотерапевтичної активності комбінації ацетилсаліцилової кислоти (ACK) з кверцетином на моделі гіпоксичного синдрому залежно від часу введення препаратів протягом доби.

Як критерій фармакотерапевтичної активності досліджуваної комбінації лікарських засобів було вибрано біохемілюмінограму сироватки крові тварин з гіпоксичним синдромом (ГС).

Експериментальною моделлю був патологічний стан, який розвивається у щурів лінії Вістар через 6 год після впливу гострої гіпоксії (6 об.%) та гіпертермії ($43\pm0,5$ °C), моделювання якого проводили в спеціально розробленій нами камері. З лікувальною метою ACK в комбінації з кверцетином вводили одноразово відразу після впливу пошкоджуючих факторів в дозі 50 та 100 мг/кг відповідно о 2-й, 8-й, 14-й та 20-й год.

Аналіз кривих біохемілюмінесценції, отриманих при використанні досліджуваної комбінації лікарських засобів, показав, що введення препаратів о 8-й год ранку (в акрофазу виділення кортикостероїдів) викликає найбільш виразне зниження амплітуди швидкого спалаху хемілюмінесценції (I_1) сироватки крові порівняно з іншими строками введення препаратів (див. табл.). При використанні даної комбінації препаратів о 20-й год (в батифазу виділення кортикостероїдів) зниження амплітуди швидкого спалаху було менш виразним ($0,88\pm0,09$ імп/хв), ніж коли препарати вводили о 8-й год ($0,50\pm0,07$ імп/хв). Таку різницю у фармакотерапевтичній дії використовуваних лікарських засобів на амплітуду швидкого спалаху біохемілюмінесценції, який залежить від розкладання циклічних гідроперекисів у різний час доби, можна пояснити фармакодинамічним синергізмом їх з глукокортикостероїдами, акрофаза виділення яких підвищується в ранкові часи [1,2]. А з даних літератури відомо, що в малих кількостях кортикостероїди сприяють адаптації організму до екстремальних факторів, одночасно виступаючи як антиоксиданти, що має суттєве значення для організму в ранній постгіпоксичний період, коли продукція вільних радикалів проходить з розповсюдженням ланцюгів [6, 7].

Аналізуючи другий параметр хемілюмінограми — амплітуду повільногого спалаху хемілюмінесценції (I_2), зумовленого реакціями радикалоутворення, що проходить за участю металів змінної валентності, спостерігаємо схожу картину. В нічні та ранкові часи (о 2-й та 8-й год) мають

місце мінімальні значення величини даного спалаху з тенденцією до подальшого підвищення в інші строки дослідження (о 14-й та 20-й год). Це також можна пояснити найбільш швидким відновленням прооксидантно-антиоксидантної рівноваги в ранкові часи, коли продукція глікокортикоїдів підвищена і спостеріється потенціювання ефектів лікарських засобів та ендогенних кортикостероїдів.

Зміни впливу ACK в комбінації з кверцетином на біохемілюмінесценцію сироватки крові тварин з гіпоксичним синдромом, n=7–8

Досліджуваний показник	Статистичний показник	Тварини з гіпоксичним синдромом	Час використання лікарських засобів, год			
			2	8	14	20
Амплітуда швидкого спалаху (I ₁), імп/хв	M ± m	2,57 ± 0,41	0,61* 0,07	0,50* 0,07	0,58* 0,09	0,88* 0,09
Амплітуда повільного спалаху (I ₂), імп/хв	M ± m	1,27 ± 0,09	0,56* 0,09	0,56* 0,07	0,63* 0,08	0,58* 0,06
Час індукції повільного спалаху (τ), хв	M ± m	28,49 ± 0,83	60,00* 5,00	60,00* 1,89	54,29* 4,29	56,25* 3,24

* Достовірна різниця порівняно з тваринами з гіпоксичним синдромом (Р<0,002)

Підтвердженням даного припущення є результати досліджень по вивченню часу індукції повільного спалаху (τ) або латентного періоду хемілюмінесценції, які вказують на забезпеченість організму антиоксидантами. Подовження цього періоду (о 2-й та 8-й год) порівняно з більш пізніми строками дослідження (о 14-й та 20-й год) свідчить про те, що співвідношення антиоксидантів та прооксидантів в організмі зміщується у бік антиоксидантів і що настання другого піка хемілюмінесценції сповільнене. Це пов'язано, з одного боку, з введенням в організм відомих антиоксидантів та мембраностабілізаторів — кверцетину та ACK, з другого, — з підвищением продукції глукокортикоїдів, чого не спостерігається у вечірні години.

Отже, використання ACK в поєднанні з кверцетином у комплексному лікуванні ГС найбільш сприятливе в ранкові часи, що відповідає акрофазі інтегрального оптимального ритму фармакокінетики даних препаратів (підвищення всмоктування в кров і розподілення в тканинах, зменшення метаболізму в кишечнику та печінці в ранкові часи). Крім того, ранкові часи найбільш сприятливі і у плані проявлення фармакодинамічних ефектів лікарських засобів: підвищеної хронестезії і хронергії органів до препаратів [3-5]. Тому вранці спостерігається адекватне співвідношення акрофаз фармакодинаміки і фармакокінетики, тобто має місце оптимальний інтегральний ритм організму для прояву фармакотерапевтичної активності лікарських засобів. Крім того, як уже зазначалось, суттєве значення має ритм виділення глукокортикоїдів протягом доби. Відомо, що в післяобідні часи метаболізм лікарських засобів прискорений, а всмоктування в шлунку, зменшено. Отже, для досягнення схожого лікувального ефекту використовуваних препаратів у денні та вечірні часи необхідно змінити дозовий режим їх застосування, тобто проводити адекватну хронотерапію згідно з біоритмами організму.

Висновок

Показана доцільність проведення адекватної хронотерапії гіпоксичного синдрому, тобто що використання ACK в комбінації з кверцетином сприятливіше в ранкові часи, вечірній же прийом цих лікарських засобів потребує зміни дозового режиму використовуваних препаратів.

- Гусель В.А., Маркова И.В. Справочник педиатра по клинической фармакологии. — Л.: Медицина, 1989. — 320 с.
- Дедов И.И., Дедов В.И. Биоритмы гормонов. — М.: Медицина, 1992. — 256 с.
- Маркевич А. // Новости фармации и медицины. — 1994. — № 6. — С. 130-136.
- Машковский М.Д. Лекарственные средства: В 2-х ч. — Минск, 1996. — Ч.1. — 736 с.
- Меерсон Ф.З., Кругликов Р.И. // Физиология адаптационных процессов. — М.: Медицина, 1986. — С. 492-520.
- Меерсон Ф.З., Малышев И.Ю. Феномен адаптационной стабилизации структур и защиты сердца. — М.: Медицина, 1993. — 235 с.
- Оранский И.Е., Цаффис П.Г. Биоритмология и хронотерапия. — М.: Высш. шк., 1989. — 159 с.

Надійшла до редакції 25.12.96.

И.А.Семенова, А.П.Гудзенко, Л.В.Савченкова, В.Д.Лукьянчук

СУТОЧНЫЕ РИТМЫ ФАРМАКОТЕРАПЕТИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ АЦЕТИЛСАЛИЦИЛОВОЙ КИСЛОТЫ В КОМБИНАЦИИ С КВЕРЦЕТИНОМ ПРИ ГИПОКСИЧЕСКОМ СИНДРОМЕ

Показана целесообразность проведения адекватной хронотерапии гипоксического синдрома, которая заключается в том, что применять ацетилсалициловую кислоту в комбинации с кверцетином благоприятнее в утренние часы. Вечерний прием этих лекарственных средств будет требовать изменения дозового режима их применения.

I.A.Semenova, A.P.Gudzenko, L.V.Savchenkova, V.D.Lukyanchuk

DAILY ALLOWANCE RYTHMES OF FARMACOTHERAPY ACTIVITY ACETYLSALICYLIC ACID IN COMBINATION WITH QUERCETIN WITH HYPOXIC SYNDROME

SUMMARY

There was shown an expediency of the taking, a plac of adequate chronotherapy of hypoxic syndrome, that means using acetylsalicylic acid in combination with quercetin is better in morning. Evening taking of these drugs will demand the changing of dose regime during using these drugs.

УДК 615.156:177.161.3

Н.О.ГОРЧАКОВА, д-р мед. наук, проф., В.А.САМАРСЬКИЙ, канд. хім. наук, В.А.ТУМАНОВ, д-р мед. наук, проф., І.Ф.ПОЛЯКОВА, канд. мед. наук, Т.В.КАВА, канд. мед. наук, І.О.БОРЗЕНКО, канд. мед. наук, І.В.НІЖЕНКОВСЬКА, канд. мед. наук

ФІЗИКО-ХІМІЧНІ АСПЕКТИ ВЗАЄМОДІЇ НІКОТИНАМІДДИNUКЛЕОТИДУ ТА ЦИТОХРОМУ С З СЕРЦЕВИМИ ГЛІКОЗИДАМИ

*Національний медичний університет ім. О.О.Богомольця,
Медичний інститут Асоціації народної медицини*

У сучасній клінічній практиці серцеві глікоզиди застосовують дуже обмежено і переважно при серцевій недостатності на фоні вад серця та миготливої аритмії [4]. Для поширення призначень відомі комбінації серцевих глікоозидів з широким спектром лікарських засобів [3]. Попередніми дослідженнями встановлено фізико-хімічні аспекти взаємодії серцевих глікоозидів (дигоксину та строфантину) з рибофлавіном, який входить до складу флавінових ферментів у поєданні з одним із компонентів дихального ланцюга [1].

Метою сучасних досліджень є вивчення процесів комплексоутворення серцевих глікоозидів (дигоксину, строфантину) з таболітними сполуками,

© Колектив авторів, 1998

компонентами дихального ланцюга (нікотинаміддинуклеотидом та цитохромом С) в подвійних та потрійних системах за участю кальцію та магнію.

Для досліджень застосовували кристалічні дигоксин, строфантин, цитохром С (Реахім). Дослідження проводили методом електронної спектрофотометрії на спектрофотометрі "Specord M-40" (фірми "Карл Цейсс Йена", Німеччина) в УФ-ділянці вбирання з кюветою завтовшки 1 см. Концентрацію реагентів змінювали в межах 1×10^{-6} — 1×10^{-3} моль/л.

При зливанні розчинів нікотинаміддинуклеотиду та цитохрому С з розчинами солей кальцію та магнію, а також з серцевими глікозидами в електронних спектрах вбирання спостерігали зміщення смуг вбирання нікотинаміддинуклеотиду та цитохрому С, зміну їх інтенсивності, що залежало від надлишку субстрату і вказувало на донорно-акцепторну взаємодію в системах [2].

Фізико-хімічні характеристики утворених комплексів, а також аналіз їх асоціатів (склад, константа стійкості) визначали методами спектрофотометричного титрування та "ізомолярних" серій, за аналітичну була вибрана смуга вбирання нікотинаміддинуклеотиду та цитохрому С з $\lambda = 248$ нм.

Попередніми дослідженнями встановлено, що тангенс кута нахилу прямої у координатах $C_k/C_p - C_i$, де C_k — молярна рівноважна концентрація комплексу (або асоціату), моль/л, C_p — рівноважна молярна концентрація нікотинаміддинуклеотиду або цитохрому С, моль/л, C_i — молярна концентрація реагенту, дорівнює приблизно 1 для бінарних комплексів нікотинаміддинуклеотиду та цитохрому С з катіонами біометалів, а також з серцевими глікозидами.

Константи стійкості для потрійних комплексів розраховували на підставі припущення, що їх склад характеризує співвідношення 1:1:1, тому що реагуючі органічні речовини мають достатньо розгалужену структуру.

Величини констант стійкості подвійних та потрійних асоціатів подано в таблиці. Одержані дані свідчать, що як і в разі рибофлавіну, асоціати нікотинаміддинуклеотиду та цитохрому С з глікозидами, утворені за рахунок донорно-акцепторних зв'язків, є малостійкими. Можливо, це пов'язано з функціональним значенням дихального ланцюга [3]. У випадку з дигоксином стійкість асоціату вища, ніж із строфантином. Цей факт підтверджує більшу тривалість ефекту дигоксину, тобто більшу стійкість комплексу з ендогенними сполуками організму, особливо тими, які беруть участь у перенесенні електронів і подальшому окислювальному фосфорилованні.

Константи стійкості серцевих глікозидів (дигоксину, строфантину) з НАД і цитохромом С у подвійних (моль/л) та потрійних (моль²/л²) системах

Система	K	Система	K
З НАД		З цитохромом С	
НАД + строфантин	58 ± 3	Цитохром С + строфантин	62 ± 5
НАД + дигоксин	150 ± 4	Цитохром С + дигоксин	148 ± 8
НАД + кальцій	330 ± 9	Цитохром С + кальцій	325 ± 9
НАД + магній	65 ± 10	Цитохром С + магній	67 ± 7
НАД + строфантин + кальцій	270 ± 9	Цитохром С + строфантин + кальцій	268 ± 10
НАД + строфантин + магній	100 ± 8	Цитохром С + строфантин + магній	104 ± 7
НАД + дигоксин + кальцій	550 ± 10	Цитохром С + дигоксин + кальцій	552 ± 11
НАД + дигоксин + магній	105 ± 6	Цитохром С + дигоксин + магній	111 ± 5

Комpleksi нікотинаміддинуклеотиду та цитохрому С з глікозидами і кальцієм більш стійкі, ніж з магнієм. Останній є активатором, або тригером, більшості енергозалежних систем, у т.ч. $K^+ - Na^+ - ATP$ -ази [5].

Константи стійкості нікотинамідинуклеотиду та цитохрому С з кальцієм у подвійних та потрійних системах більш стійкі, що відбиває можливість перевантаження мітохондрій кальцієм як при патологічних станах, так і при підвищенні чутливості міокарда до серцевих глікозидів, а також проявах їх токсичного ефекту.

Константи стійкості потрійних систем дещо вищі, ніж подвійних, що пов'язано з більшою впорядкованістю комплексу.

Результати досліджень узгоджуються з попередніми даними, одержаними при застосуванні одного рибофлавіну, та свідчать про односпрямованість взаємодії метаболітних лікарських засобів, що являють компоненти дихального ланцюга з серцевими глікозидами та катіонами біометалів.

Одержані в роботі дані підтверджують можливість трофічного впливу серцевих глікозидів на компоненти дихального ланцюга, в процесі чого реалізується терапевтична і токсична дія препаратів.

Висновки

1. Нікотинамідинуклеотид та цитохром С утворюють з кальцієм, магнієм та серцевими глікозидами малостійкі бінарні та потрійні комплекси.

2. Фізико-хімічні дані щодо стійкості бінарних та потрійних комплексів нікотинамідинуклеотиду та цитохрому С узгоджуються з фармакологічними дослідженнями про накопичення кальцію при патології міокарда та під впливом токсичних доз серцевих глікозидів.

1. Горчакова Н.О., Самарський В.А., Борзенко І.О. // Фармац. журн. — 1993. — № 5. — С. 92—94.
2. Гурьянова В.Н. Донорно-акцепторная связь. — М.: Наука, 1973. — 123 с.
3. Чекман И.С. Биохимическая фармакодинамика. — К.: Здоров'я, 1991. — 200 с.
4. Чекман И.С. // Фармац. журн. — 1992. — № 5—6. — С. 29—35.
5. Чекман И.С., Горчакова Н.А., Николай С.Л. Магний в медицине.— Кишинев: Штиинца, 1992. — 167 с.

Надійшла до редакції 14.11.96.

*Н.А.Горчакова, В.А.Самарский, В.А.Туманов, И.Ф.Полякова, Т.В.Кава,
И.А.Борзенко, И.В.Ниженковская*

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ НИКОТИНАМИДИНУКЛЕОТИДА И ЦИТОХРОМА С С СЕРДЕЧНЫМИ ГЛИКОЗИДАМИ

Изучены процессы комплексообразования сердечных гликозидов (дигоксин, строфантин) с метаболитными соединениями никотинамидинуклеотидом и цитохромом С в двойных и тройных системах с участием ионов кальция и магния. Установлено, что никотинамидинуклеотид и цитохром С образуют с сердечными гликозидами, а также с кальцием и магнием лабильные комплексы в системах, что связано со способностью сердечных гликозидов оказывать трофическое влияние на компоненты дыхательной цепи, в процессе чего реализуются терапевтический и токсический эффект препаратов.

*N.A.Gorchakova, V.A.Samarsky, V.A.Tumanov, I.F.Polyakova, T.V.Kava,
I.A.Borzenko, I.V.Nizhenkovskaya*

PHYSICO-CHEMICAL ASPECTS OF NICOTINAMIDEDINUCLEOTIDE AND CITOCHROME C INTERACTION WITH CARDIAC GLYCOSIDES

SUMMARY

It was studied the cardiac glycosides (strophantidin and digoxine) interaction with metabolic compounds (nicotinamidedinucleotide and cytochrome C) in binar and triple systems with the participation of calcium and magnesium ions. It was stated that nicotinamidedinucleotide and cytochrome C create the labile complexes with cardiac glycosides and magnesium in the systems that are connecting with the cardion glycosides trophic influence ability on the component of breathing chain in process of which the drugs therapeutic and toxic effects realize.

РЕАКЦІЇ ВИЯВЛЕННЯ ТОКСИНІВ БЛІДОЇ ПОГАНКИ

Львівський державний медичний університет

Останнім часом отруєння грибами в Україні набуло масового характеру. Найважчі, а часом і смертельні отруєння виникають внаслідок помилкового вживання в їжі блідої поганки замість таких юстівних грибів, як печериця та сироїжка.

У зв'язку з відсутністю методик ідентифікації грибів, які викликали отруєння, існують рекомендації щодо проведення хімічних реакцій визначення грибів родини мухомор з гвяжколом, з 10 % розчином заліза III-хлориду, з сульфатом заліза у присутності сірчаної кислоти та з формаліном. Недолік зазначеного методу полягає в тому, що ці фітохімічні реакції треба проводити з тканинами підозрілих грибів (часточками карпофорів або гіmenoфорів), які не завжди можуть бути в розпорядженні реаніматологів.

На нашу думку, більшої уваги заслуговує так званий тест Мейкснера для виявлення токсинів блідої поганки, який рекомендується американськими лікарями [1]: на газетний папір наносять кілька крапель соку, видавленого з тіла досліджуваного гриба. Плями дають поглинутися папером і підсохнути. На суху пляму наносять краплю концентрованої соляної кислоти. Виникнення синього забарвлення свідчить про наявність аманітотоксинів. На жаль, і цей тест вимагає наявності частинок грибів, які ще не були спожиті потерпілим.

Нами розроблені хімічні реакції виявлення токсинів блідої поганки не лише у свіжих грибах, але й у вмісті шлунково-кишкового тракту, блювоті та екскрементах осіб, що отруїлися.

Методика дослідження. До 5 мл блювоти, випорожнень або промивних вод додають 5 мл 96 % етилового спирту і подрібнюють в гомогенізаторі протягом 10 хв. Гомогенізат центрифугують 20 хв при 8000 об/хв. Надсадову рідину відбирають піпеткою і досліджують на наявність токсинів блідої поганки:

1. На газетний папір наносять 3 краплі центрифугату. Пляму підсушують на повітрі і наносять на неї 1 краплю концентрованої соляної кислоти. Виникнення протягом 10 хв синього або синьо-фіолетового забарвлення свідчить про наявність аманітотоксинів.

2. На фільтрувальний папір наносять 3 краплі центрифугату. Після висихання на пляму наносять 1 краплю 2 % розчину п-диметилбензальдегіду в 15 % соляній кислоті. Протягом 10 хв виникає малинове або червоно-фіолетове забарвлення.

3. На фільтрувальний папір наносять 2 краплі центрифугату. Пляму підсушують на повітрі і наносять на неї 1 краплю 5 % розчину хлориду паладію — виникає жовте забарвлення.

4. У пробірку вносять 1 мл центрифугату, додають 2 краплі 1 % розчину нітропрусиду натрію, 2 краплі 5 % розчину хлориду цинку і 2 краплі 10 % розчину піридину у спирті. Випадає рожевий осад.

За допомогою описаних хімічних реакцій можна виявити токсини блідої поганки у зазначених об'єктах дослідження протягом 12-15 год з моменту отруєння. Витяжки з юстівних грибів, з якими плутають бліду поганку, з описаними хімічними реактивами дають негативний результат.

1. Poisoning & Drug Overdose / Ed. by Kent R. Olson. — Norwalk-San Mateo: Appleton & Lange, 1990. — P. 212.

Надійшла до редакції 28.02.97.

Ю.И.Бидниченко

РЕАКЦИИ ОБНАРУЖЕНИЯ ТОКСИНОВ БЛЕДНОЙ ПОГАНКИ

Предложены цветные реакции обнаружения токсинов бледной поганки в тканях грибов, в содержимом желудочно-кишечного тракта и в вытяжках из биологического материала. Таковыми реагентами являются лигнин (на газетной бумаге), п-диметиламинобензальдегид, хлорид палладия и нитропруссид натрия.

Ju.I.Bidnychenko

REACTIONS OF DETERMINATION OF GREEN TOADSTOOL TOXINS

SUMMARY

Proposed, colour reactions of determination of toxins of green toadstool mushrooms in mushroom tissues, in contents of alimentary canal of poisoned persons, and in extracts from biological material. These reagents are: lignin (in newspaper), p-dimethylaminobenzaldehyde, palladium chloride, and sodium nitroprusside.

УДК 582.717:581.192.581.4

Л.С.КАРТМАЗОВА, канд. фармац. наук. доц., Л.М.СИРА, канд. фармац. наук, доц., Н.В.ПОПОВА, канд. фармац. наук, доц., І.О.КОЖУХ, дипломниця

ФАРМАКОГНОСТИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ БАДАНУ ТОВСТОЛИСТОГО

Українська фармацевтична академія

Рід *Bergenia* Moech об'єднує 6 видів і відноситься до родини Saxifragaceae [9]. На території СНГ розповсюджено 4 види, ареал яких охоплює Алтай, Саяни, Прибайкалья та Забайкалья [5,9]. Бадан товстолистий культивується у Росії, Україні, Німеччині, Фінляндії, США, Англії, де він чудово розвивається на рівні моря [5].

У медичній практиці згідно з фармакопейною статтею як в'яжучий засіб застосовують кореневища бадану товстолистого (*Bergenia crassifolia* (L.)Fritsch)[1]. Заготівля цієї лікарської сировини здійснюється на третій рік життя і призводить до скорочення природних запасів. Тому бадан товстолистий потребує раціонального і комплексного використання [4].

Останні фармакологічні дослідження екстрактів з листя бадану товстолистого показали, що екстракти мають значну стимулуючу і тонізуючу активність [3]. Крім того, відомо, що в народній медицині листя бадану використовують як антисептичний, протизапальний, діуретичний та гемостатичний засіб [5,7].

У попередніх хімічних дослідженнях, проведених за допомогою хроматографічних, фізико-хімічних методів та якісних реакцій, виявлено, що листя бадану містить прості фенольні сполуки, такі, як арбутин, метиларбутин, гідрохіон та метилгідрохіон, ізокумарин бергенін. Серед флавоноїдів було ідентифіковано катехін, галокатехін та катехінгалат, лейкоціанідин та лейкодельфінідин, серед дубильних речовин визначено галову кислоту та дигалоїлглюкозу. У зв'язку з цим актуальним є визначення фармакогностичних характеристик бадану товстолистого, а також створення та перегляд фармакопейних статей для сировини та препаратів із зазначеної рослини.

У роботі було використано свіже листя, стебла і кореневища одно- і дворічних пагонів, зібрани у травні-серпні 1995/1996 р. у Ботанічному

© Колектив авторів, 1998

саду Української фармацевтичної академії. Анатомічну будову вегетативних органів вивчали на поперечних і повздовжніх зрізах та поверхневих препаратах за загальноприйнятими методиками [2,6,8] і фіксували на фотоплівку "Мікрат-300".

Листки прості, довгочерешкові, круглясті, шкірясті, по краю дрібно-городчасті. Листова пластинка дорсивентральна, амфістоматична, з тришаровим палісадним і багатошаровим губчастим мезофілом. Клітини палісадної паренхіми першого та другого рядів ледве видовжені, а третього ряду — майже кубічні. Серед хлоренхіми розкидані кристалоносні ідіобласти з великими друзами та секреторні ідіобласти з жовто-коричневим вмістом, що забарвлюється розчином хлориду заліза у чорно-синій колір.

Невелика головна кількапучкова жилка і бічні однопучкові жилки мають танідоносну паренхімну обкладку. Знизу головна жилка укріплюється одним-двома шарами пластинчастої коленхіми.

Край листової пластинки ледве загорнутий униз з товстостінною, значно кутинізованою, шкірястою епідермою і 1-2-шаровою коленхіматозною гіподермою. По краю на зубчиках та на кінчику листка знаходяться гідатоди — групи дрібних безхлорофільних клітин і водяні продихи.

Верхня епідерма складається з багатокутних основоположних клітин, що мають майже прямі чотковидно-потовщені стінки, та з нечисленних кулястих продихів анізоцитного типу, які незначно підіймаються над епідермою і мають 4-5, а іноді 6 біляпродихових клітин. Зрідка зустрічаються танідоносні залозки, що заглиблені чотириклітинною ніжкою в епідерму. Їх залозиста голівка складається з багатьох маленьких клітин, розташованих кількома ярусами (рис.1).

Клітини нижньої епідерми більш звивисті, ніж верхньої, із значно більшою кількістю продихів і залозок.

Черешок листка в основі має бічні виступи і центральну борозенку на адаксіальному боці. Епідерма борозенки паренхімна, з багатьма продихами і заглибленими залозками. Решта поверхні черешка з обмеженою кількістю продихів і залозок, епідермальні клітини прозенхімні, з чотковидно-потовщеними оболонками.

Коленхіматозна гіподерма черешка 1-2-шарова, коров'я перенхіма з потовщеними оболонками і друзами. Провідні пучки, що розташовані під 9-10 шарами паренхіми без певного порядку, невеликі, коллатеральні, відкриті. Вони проходять поодинці або згруповани по 2-3, рідше 4 ксилемою один до одного (рис. 2). Як і в листової пластинки, вони оточені подвійною обкладкою — паренхімною і кристалічною, що має продовження поза пучками. Провідна флоема дрібноклітинна, судини ксилеми здебільшого спіральні, інколи зустрічаються драбинчасті. Основна тканина черешка — аеренхіма (рис. 3), яка складається з живих безбарвних клітин, мертвих кристалоносних клітин з друзами і темних поздовжньо видовжених ідіобластів, які утворюють ланцюги танідоносних структур (рис. 3).

Стебло. За анатомічною будовою стебло, що є безлистим квітконосом, пучкового типу. Клітини епідермальні, прозенхімні з прямими потовщеними оболонками, продихи великі, анізоцитні за типом. Первінну кору утворюють один-два шари коленхіми і добре розвинена повітроносна хлоренхіма. Ендодерма не виділяється і чіткої межі між корою і центральним циліндром немає. Периферію осьового циліндра складає крупно-клітинна тонкостінна паренхіма. Поступово вона переходить у протофлоемні волокна, які разом зі склерифікованою міжпучковою паренхімою формують механічний пояс. Серед його клітин з потовщеними оболонками виділяються невеличкі діляночки дрібних, тонкостінних клітин провідної метафлоеми пучків. Одиничні ксилемні елементи, як і флоемні, мають прокамбіальне походження, репрезентовані головним чином вузькими

спіральними і кільчастими судинами, зрідка зустрічаються пористі судини. Камбій функціонує або короткочасно, або зовсім не з'являється на зміну прокамбію, оскільки відбувається повна диференціація останнього. Серцевина складається з крупноклітинної паренхіми і частково руйнується, утворюючи центральну порожнину.

Кореневища з коренями. За формою кореневище майже циліндричне, моносиметричне, зверху має залишки черешків прикореневих листків, а знизу — додаткові корені. Внутрішня будова кореневищ пучкового типу. Пробка 15—20-шарова, корова паренхіма крупна, товстостінна, з танідами, друзами та кулястими або яйцевидними, круглясто-трикутними або еліптичними простими крохмальними зернами діаметром 8–25 мкм. Нові шари перидерми закладаються у середині кори або більше до осьового циліндра. Основні провідні пучки чергаються з додатковими і супроводжуються тяжовою паренхімою з великими друзами. У пучках добре розвинена ксилема, яка репрезентована численними драбинчастими і пористими судинами з вузькими отворами, простими перфораціями. Протофлоема облітерує, а провідна метафлоема утворює вузьку дрібно-клітинну смугу. Серцевинна паренхіма займає значну площину, вміщує забарвлений у жовто-коричневий колір біологічно активні речовини, крохмальні зерна та великі друзи.

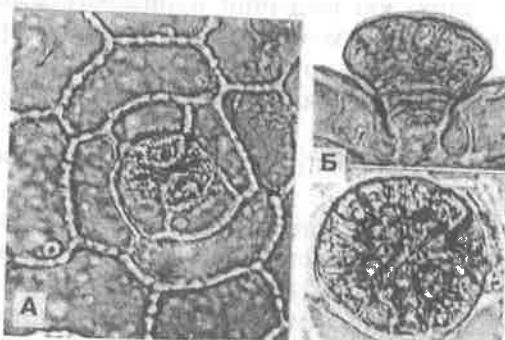


Рис.1. Елементи листової пластинки:
A — верхня епідерма з поверхні, Б — танідоносна залозка (вид збоку і вид зверху).

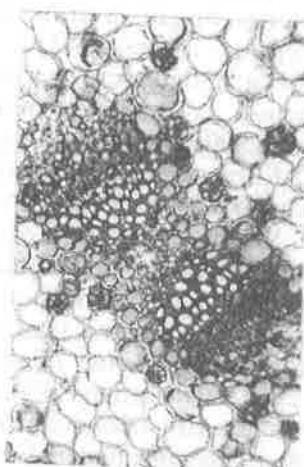


Рис.2. Провідні пучки черешка серед паренхіми з друзами

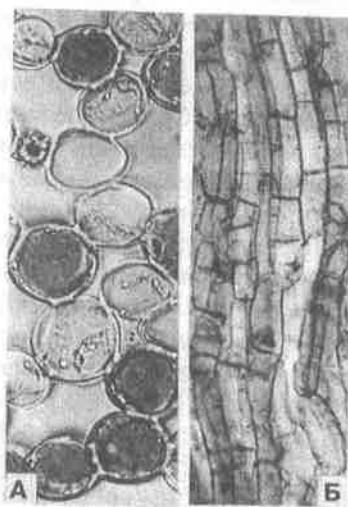


Рис.3. Аренхіма черешка:
A — поперечний зріз,
Б — поздовжній зріз.

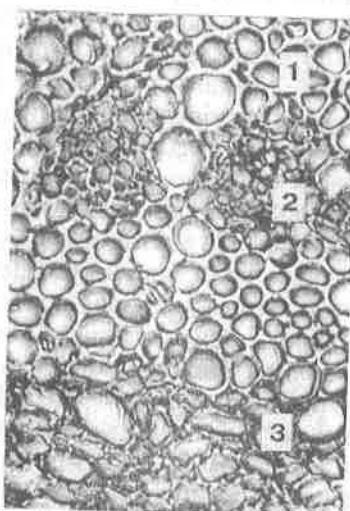


Рис.4. Частина осьового циліндра стебла на поперечному зрізі:
1 — протофлоемні волокна, 2 — проніадні елементи флоеми, 3 — судини ксилеми

Додаткові корені кореневища шнурovidні, первинної і вторинної будови. Покривна тканина потовщених коренів включає багаторядну пробку, що час від часу відшаровується і замінюється ендогенно закладеною перидермою. Будова центрального циліндра пучкова. Найкраще розвинена паренхіма з потовщеними оболонками. Значна частина клітин забарвлена танінами, інші накопичують велику кількість крохмальних зерен, а решта безбарвних клітин вміщує друзи. Провідні пучки невеликі, коллатеральні, без склеренхімних волокон. У центрі розвинених потовщених коренів знаходиться серцевинна паренхіма, а у непотовщених — первинна 7—8-поліархна ксилема.

Висновки

1. Досліджена анатомічна будова вегетативних органів бадану товстолистого, культивованого у Ботанічному саду Української фармацевтичної академії.

Визначені анатомічні діагностичні ознаки стебла, листка, кореневища та додаткових коренів, які можуть бути введені до тимчасової фармакопейної статті для цієї сировини.

2. Загальним для осьових органів і черешка є пучкова будова, наявність друз і танідоносних ідіобластів у паренхімі, подвійна паренхімна і кристалічна обкладка провідних пучків.

3. Для листкової пластинки характерно: наявність гідатод по краю зубців; анізоцитний тип прòдихового комплексу; чотковидно-потовщені оболонки епідермальних клітин; заглиблені в епідерму танідоносні залозки з багатоклітинною кількаярусною голівкою; дорсивентральний, амфістоматичний тип будови; наявність у мезофілі друз і танідоносних клітин; провідні пучки жилок з паренхімною і кристалічною обкладкою, що мають продовження поза пучків.

4. Для черешка характерно: аеренхіма з ідіобластами; розміщення провідних пучків без певного порядку; наявність коленхіматозної гіподерми.

1. Государственная фармакопея СССР. — 11-е изд., доп. — М.: Медицина, 1989. — 400 с.
2. Дубянская Е.А. Руководство к практическим занятиям по ботанике. — М.: Медицина, 1956. — 327 с.
3. Лубсандоржиева Н.В., Цыренжанова О.Д., Даргаева Т.Д. и др. // Раст. ресурсы. — 1994. — Вып.4, № 1. — С. 63—66.
4. Некратова И.А., Смирнова Н.Б., Некратов Н.Ф. // Там же. — 1994. — Вып.2, Т. 28. — С. 94—99.
5. Растительные ресурсы СССР: Цветковые растения, их химический состав, использование. — Л.: Наука, 1987. — 326 с.
6. Терцило Н.И. Анатомический атлас лекарственных растений. — К.: Держмедвидав УРСР, 1961. — 363 с.
7. Токарский А.Ф. // Раст.ресурсы Сибири, Урала и Дальнего Востока. — Новосибирск, 1965. — С. 357—358.
8. Фармакогнозия. Атлас: Учебное пособие / Под ред. Н.И.Гриневич, Е.Я..Ладыгиной. — М.: Медицина. — 512 с.
9. Флора СССР. — М.—Л., 1939. — Т.9. — С. 137, 539.
10. Шиякина Г.П., Седельникова В.А., Цыганкова Н.Б. // Раст. ресурсы. — 1981. — Т.17, № 4. — С. 568—571.

Надійшла до редакції 25.04.97.

Л.С.Картмазова, Л.М.Серая, Н.В.Попова, И.А.Кожух

ФАРМАКОГНОСТИЧЕСКОЕ ИЗУЧЕНИЕ БАДАНА ТОЛСТОЛИСТНОГО

Описан химический состав, биологическая активность бадана толстолистного (*Bergenia crassifolia* (L.) Fritsch). Проведено изучение анатомического строения вегетативных органов, определены диагностические признаки стебля, листьев, корневищ и корней. Общим для осевых органов и черешка является пучковое строение, наличие друз и танідоносных идиобластов в паренхиме, кристаллическая обкладка проводящих пучков.

L.S. Cartmasova, L.M. Seraya, N.V. Popova, I.A. Kozshuch

PHARMACOGNOSICAL STUDY OF BERGENIA CRASSIFOLIA (L.) FRITSCH

SUMMARY

The chemistry composition, biological activity of *Bergenia crassifolia* have been described. The study of anatomical characteristics and diagnostic signs of stem, leaf and root has been conducted. The fascicle structure, calcium oxalate crystals and cells with biological active compounds, crystal cover of conductive fascicles are common for stem, leaf and root.

УДК 615.322:577.16:615.272.014.425

I.M. БЄЛАЙ, канд. мед. наук, доц.

ОЦІНКА АНТОІОКСИДАНТНОЇ ДІЇ ЛІКАРСЬКИХ РОСЛИН, ЯКІ МІСТЯТЬ ВІТАМІНИ

Запорізький державний медичний університет

У світлі сучасного бачення центральну роль у генезі атеросклерозу відіграють порушення ліпідного обміну, які проявляються гіперліппротеїдемією та гіперхолестеринемією. В останні роки встановлено, що суттєве значення в атерогенезі має активація процесів перекисного окислення ліпідів (ПОЛ) (перекисна теорія). Одним з ефективних методів лікування та профілактики атеросклеротичного ураження судин є фітоtherapія. Лікувальні властивості лікарських рослин залежать від наявності в них біологічно активних речовин.

Метою даного дослідження було вивчення впливу фітопрепаратів, які містять каротиноїди та аскорбінову кислоту: моркви посівної (коренеплоди свіжі), шипшини коричної (плоди), горобини звичайної (плоди), кукурудзи звичайної (кукурудзяні стовпчики з приймочками), на показники ПОЛ при гіперліпідемії.

Експериментальна частина

Досліди проведено на білих щурах лінії Вістар обох статей масою 260-280 г. Модель гіперліпідемії відтворювали шляхом холестеринового годування (40 мк/мг) з навантаженням ергокальциферолом (350 000 ОД/кг) протягом п'яти діб [6]. Антиоксидантну дію препаратів вивчали при пероральному введенні в лікувально-профілактичному режимі. Препарати шипшини коричної, горобини звичайної, кукурудзяних приймочок вводили у вигляді настою (1:10), препарати моркви посівної — у вигляді соку в дозі 0,5 мл на 100 г маси.

Як препарати порівняння було використано широко застосовувані протиатеросклеротичні засоби, які перешкоджали утворенню ліпопротеїдів — нікотинова кислота, 500 мг/кг, ловастатин (мевакор), 1,5 мг/кг, грофібрат (фенофібрат), 20 мг/кг, і всмоктуванню холестерину в кишках — холестирамін, 1,2 г/кг, а також прискорювали метаболізм та виведення ліпідів з організму — І інетол, 1,5 мл/кг, і класичний антиоксидант а-токоферолу ацетат, 50 мг/кг.

У тварин під ефірним наркозом розкривали черевну порожнину і забирали кров із здухвинної артерії. Дослідження проводили за показниками, які найбільш чітко характеризують процеси ПОЛ і стан антиоксидантної системи, рівнем малонового діальдегіду (МДА) [1], дієнових

(ДК) [3] і трієнових (ТК) [2] кон'югатів, α -токоферолу (α -ТФ) [5] та активністю глутатіонредуктази (ГР) [4] у сироватці крові.

При дослідженні процесів ПОЛ виявлено (див. табл.), що препарати рослинного походження, які містять каротиноїди та аскорбінову кислоту, неоднозначно чинили вплив на рівень продуктів вільноважильного окислення і по-різному знижували ліпоперекиси. Так, найбільш суттєво вміст кінцевого продукту — малонового діальдегіду знижувався при введенні настоїв шипшини коричної та кукурудзяних приймочок (на 49,4 та 48,3 % відповідно). Препарати моркви посівної та горобини звичайної знижували рівень цього показника на 34,8 та 30,0 % відповідно. Серед препаратів порівняння рівень малонового діальдегіду найбільш значно знижувався при застосуванні нікотинової кислоти (на 58,2 %), α -токоферолу ацетату (на 48,3 %) та грофібрата (на 46,7 %).

Вплив рослинних препаратів, які містять вітаміни, та розповсюдженіх протиатеросклеротичних засобів на показники ПОЛ у сироватці крові при гіперліпідемії

Препарат, група	МДА, мкмоль/мл	ДК, мкмоль/мл	ТК, мкмоль/мл	α -ТФ, мкмоль/мл	ГР, мкмоль/мл
Контроль	0,69 ± 0,030	1,12 ± 0,020	0,144 ± 0,004	2,20 ± 0,090	9,30 ± 0,63
Морква посівна	0,45 ± 0,029*	0,91 ± 0,033*	0,112 ± 0,006*	3,08 ± 0,140*	11,90 ± 0,59*
Контроль Горобина звичайна	0,60 ± 0,030 0,42 ± 0,047*	1,11 ± 0,070 0,83 ± 0,040*	0,120 ± 0,005 0,079 ± 0,009	1,39 ± 0,098 2,24 ± 0,080*	8,45 ± 0,66 13,90 ± 1,40*
Шипшина корична	0,75 ± 0,052 0,38 ± 0,016*	1,22 ± 0,035 0,68 ± 0,028*	0,111 ± 0,005 0,077 ± 0,004*	2,32 ± 0,110 4,03 ± 0,260*	9,82 ± 0,84 15,67 ± 0,69*
Контроль Кукурудза звичайна	0,60 ± 0,030 0,31 ± 0,020*	1,11 ± 0,070 0,63 ± 0,038*	0,120 ± 0,005 0,070 ± 0,006*	1,39 ± 0,098 2,38 ± 0,110*	8,45 ± 0,66 14,59 ± 1,05*
Нікотинова кислота	1,10 ± 0,080 0,46 ± 0,050*	0,81 ± 0,040 0,77 ± 0,040*	0,260 ± 0,009 0,040 ± 0,003*	2,46 ± 0,130 2,97 ± 0,140*	9,11 ± 0,55 9,81 ± 0,46
Мевакор (ловастатин)	0,75 ± 0,052 0,60 ± 0,023*	1,22 ± 0,035 0,85 ± 0,050*	0,111 ± 0,005 0,072 ± 0,004*	2,32 ± 0,110 4,09 ± 0,240*	9,82 ± 0,84 12,38 ± 0,68*
Контроль Грофібрат (фенофібрат)	0,75 ± 0,052 0,40 ± 0,018*	1,22 ± 0,035 0,85 ± 0,040*	0,111 ± 0,005 0,091 ± 0,006*	2,32 ± 0,110 3,89 ± 0,190*	9,82 ± 0,84 13,49 ± 0,84
Контроль Холестирамін	0,87 ± 0,158 0,54 ± 0,036	0,83 ± 0,029 0,64 ± 0,031*	0,250 ± 0,013 0,190 ± 0,010*	2,69 ± 0,250 3,34 ± 0,130*	9,62 ± 0,89 7,00 ± 0,91
Контроль Лінетол	0,87 ± 0,158 0,56 ± 0,027	0,83 ± 0,029 0,72 ± 0,049	0,250 ± 0,013 0,260 ± 0,009*	2,69 ± 0,250 3,24 ± 0,330	9,62 ± 0,89 8,51 ± 0,74
Контроль α -Токоферолу ацетат	0,87 ± 0,158 0,45 ± 0,023*	0,83 ± 0,029 0,72 ± 0,023*	0,250 ± 0,013 0,200 ± 0,006*	2,69 ± 0,250 7,84 ± 0,600*	9,62 ± 0,89 11,20 ± 0,74

* Достовірно відносно контролю

Найвиразніше рівень проміжних продуктів ПОЛ — дієнових і трієнових кон'югатів знижувався при введенні настоїв шипшини коричної та кукурудзи звичайної (на 44,3, 30,8 % та 43,2, 41,7 % відповідно). Рівень цих показників помірно знижували настій горобини звичайної (на 25,3 та 34,2 % відповідно), мевакор (на 30,4 і 35,2 %), грофібрат (на 30,4 і 18,1 %), сік моркви посівної (на 18,8 і 22,3 %) та холестирамін (на 22,9 і 24,0 % відповідно). Найбільш виразно вміст трієнових кон'югатів знижувався при введенні нікотинової кислоти (на 84,66 %). Класичний антиоксидант, α -токоферолу ацетат незначно знижував вміст дієнових та трієнових кон'югатів (на 13,3 і 20,0 % відповідно).

Рослинні засоби, які містять вітаміни, справляли значну дію на показники, що характеризували антиоксидантну систему. Так, настій кукурудзяних приймочок найбільш суттєво відновлював рівень ендогенного, α -токоферолу та активність протиперекисного ферменту глутатіонредуктази (на 71,2 та 72,7 % відповідно), що вказує на виразне інгібування

кінцевих та початкових продуктів ПОЛ. Суттєво підвищували запаси ендогенного α -токоферолу та активність глутатіонредуктази настої шипшини коричної (на 73,7 і 59,6 % відповідно), горобини звичайної (на 61,2 та 64,5 %), меншою мірою — сік моркви посівної (на 40,0 і 27,9 % відповідно). Еталонні засоби ловастатин і грофібрат виразно підвищували рівень α -токоферолу (на 76,3 і 67,7 % відповідно) та незначно — активність глутатіонредуктази (на 26,1 і 37,4 % відповідно). Треба відмітити дуже виразне відновлення запасів ендогенного α -токоферолу (на 191,4 %) при введенні класичного антиоксиданта α -токоферолу ацетату.

Результати досліджень показали, що препарати рослинного походження, які містять вітаміни, мають певні антиоксидантні властивості. Особливо відзначалися у цьому плані препарати, які містять аскорбінову кислоту, — шипшина корична та кукурудзяні приймочки. Вони суттєво впливали на всі показники ПОЛ та антиоксидантної системи — значно знижували рівень малонового діальдегіду, дієнових та трієнових кон'югатів, а також добре відновлювали вміст α -токоферолу та активність глутатіонредуктази. Класичний антиоксидант α -токоферолу ацетат поступався за виразністю гальмування проміжних продуктів ПОЛ (дієнових і трієнових кон'югатів) усім препаратам рослинного походження, які містять вітаміни. У той же час за здатністю пригнічувати кінцевий продукт — малоновий діальдегід він був на рівні настоїв шипшини коричної та кукурудзяних приймочок, але поступався препаратам моркви посівної та горобини звичайної. Інші препарати порівняння також поступалися рослинним засобам за виразністю антиоксидантної дії, за винятком нікотинової кислоти, здатність якої гальмувати малоновий діальдегід і трієнові кон'югати аналогічна препаратам рослинного походження.

Фітопрепарати шипшини коричної, кукурудзи звичайної, горобини звичайної та моркви посівної дещо менше, ніж класичний антиоксидант α -токоферолу ацетат, відновлювали вміст α -токоферолу, необхідного для інгібування вільних радикалів і для стабілізації фосфоліпідного шару біомембрани. Активність антиперекисного ферменту була більш суттєвою при введенні препаратів рослинного походження порівняно з класичним антиоксидантом α -токоферолу ацетатом.

Таким чином, рослинні засоби, які містять вітаміни, не поступалися і навіть перевищували за силою антиоксидантного ефекту еталонні препарати.

Ймовірно, антиоксидантна дія препарату моркви посівної зумовлена наявністю в його складі каротиноїдів — попередників вітамінів групи А (β -каротини). Антиоксидантна дія β -каротину ґрунтується на інгібуванні гідроперекисів ліпідів та вільних радикалів жирних кислот (“істинні” антиоксиданти). Крім того, до складу соку моркви посівної входять флавоноїди (кверцетин, рутин, гіперозид), які мають антиоксидантну дію. У складі моркви посівної, шипшини коричної, кукурудзи звичайної та горобини звичайної є аскорбінова кислота, що також зумовлює антиоксидантну дію, яка виявляється у виведенні вільних радикалів, чим підтверджується справедливість перекисної теорії атерогенезу. Припускаємо, що у зв’язку з переважними антиоксидантними ефектами препаратів, які містять вітаміни, їх дію можна порівняти з ефектом класичного антиоксиданту α -токоферолу ацетату, причому на відміну від останнього, який здебільшого чинить вплив на кінцевому етапі ПОЛ, препарати моркви посівної, горобини звичайної, шипшини звичайної та кукурудзи звичайної діють на початковому та кінцевому етапах каскадного процесу, оскільки мають антирадикальну та антиокислювальну активність.

Висновки

1. Встановлено, що за антиоксидантною дією при експериментальній гіперліпідемії настої шипшини коричної, горобини звичайної, кукурудзи

звичайної та соку моркви посівної перевищують еталонні препарати і що найбільшу антиоксидантну дію проявляють настої шипшини коричної та кукурудзи звичайної.

2. Досліджені лікарські засоби доцільно рекомендувати для клінічного застосування в комплексній фармакотерапії атерогенезу.

1. Андреева А.И., Кожемякин Л.А., Кишкун А.А. // Лаб. дело. — 1988. — № 41. — С. 41—46.
2. Білленко М.В. Ишемические и реперфузионные повреждения органов. — М.: Медицина, 1989. — С. 130—131.
3. Коган В.С., Орлов В.Н., Применко Л.П. Проблема анализа эндогенных продуктов ПОЛ. — М.: Медицина, 1986. — 287 с.
4. Методы биохимических исследований / Под ред. М.И. Прохоровой. — Л.: Изд-во Ленинград. ун-та, 1982. — 272 с.
5. Elmadph J., Sewalbe P., Weidler B. et al. // Ann. Nutr. and Metab. — 1989. — Vol. 33, N 1. — Р. 1—6.
6. Jowsufzaj S.Y.K., Sidigi M. // Experientia. — 1976. — Vol. 32, N 8. — Р. 1033—1034.

Надійшла до редакції 02.04.97.

І.М. Белай

ОЦЕНКА АНТИОКСИДАНТНОГО ДЕЙСТВИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ, СОДЕРЖАЩИХ ВИТАМИНЫ

Существенным антиоксидантным действием при экспериментальной гиперлипидемии обладали препараты шиповника коричного и кукурузы обыкновенной. Раствительные средства, содержащие витамины, не уступали и даже превосходили по силе антиоксидантного эффекта эталонные препараты.

I.M. Bely

ASSESSMENT OF ANTIOXIDANT EFFECT OF MEDICINAL PLANTS CONTAINING VITAMINS

SUMMARY

The considerable antioxidant effect in experimental hyperlipidemia was observed in drugs obtained from Rosa cinnamomea and Zea Mays. The strength of antioxidant effect of vegetable substances containing vitamins, was much more superior than in standart drugs.

УДК 616.441-008: 64:612.434.441:615.322.042.9

Т.В. КОВАЛЬЧУК, канд. фармац. наук, голов. наук. співроб.,
Р.В. КАРП'ЮК, інженер-технолог

РОЗРОБКА АНАЛІТИЧНИХ МЕТОДІВ ВИЗНАЧЕННЯ ЯКОСТІ НОВОГО ФІТОПРЕПАРАТУ “ПОЛІФІТОЛ-1”

Інститут фармакології та токсикології АМН України

Останнім часом з'являється все більше наукових робіт, в яких автори намагаються дати оцінку біологічно активним компонентам лікарської сировини і певною мірою стандартизувати її. У цьому аспекті привертає увагу новий комплексний фітопрепарат “Поліфітол-1”, розроблений і вивчений в Інституті фармакології та токсикології разом з Українською асоціацією народної медицини.

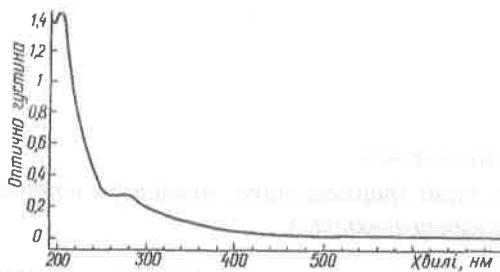
“Поліфітол-1” успішно пройшов усі необхідні етапи фармакологічного та клінічного вивчення і дозволений Фармакологічним комітетом © Т.В. Ковальчук, Р.В. Карп'юк, 1998

МОЗ України до медичного використання як жовчогінний, спазмолітичний та протизапальний засіб. До складу препарату входять дев'ять включених у Державну фармакопею XI вид. [1] лікарських рослин: квітки цмину піщаного, листя м'яти перцевої, трави звіробою звичайного та половину гіркого, кора дуба, корені перстачу прямостоячого, аїру та кульбаби, кукурудзяні приймочки, цукор та 40 % спирт.

“Поліфітол-1” — спиртовий препарат, який являє собою суму біологічно активних речовин, що містяться в кожній з вищенаведених лікарських рослин. Він є оригінальним лікарським засобом: подібний за складом препарат не описаний в доступній нам літературі [1-6].

Стандартизувати такий комплексний фітопрепарат досить складно. Ми досліджували його за параметрами, яких Державна фармакопея XI вид. вимагає при дослідженні настойок (сухий залишок, вміст спирту, важкі метали, мікробіологічна чистота), а також розробляли якісні реакції та метод кількісного визначення. Звичайно, розробити селективні якісні реакції для визначення присутності біологічно активних речовин, характерних для окремих компонентів, що входять до складу препарату, майже неможливо. Тому запропоновані для визначення якості препарату реакції є певною мірою груповими для ідентифікації тих або інших класів біологічно активних сполук. Так, наявність терпеноїдів, що містяться в листі м'яти перцевої, коренях перстачу, аїру та кульбаби, потверджується реакцією з п-диметиламінобензальдегідом у сірчанокислому середовищі, в результаті якої одержують продукт рожевого кольору.

Флавоноїди — одна з найрозповсюдженіших груп фенольних сполук. Наявність в їх молекулах двох або більше бензольних кілець визначає такі їх властивості, як вбирання світла певної довжини хвиль. Максимум спектра таких сполук знаходитьться в межах 250-280 нм. З огляду на це для потвердження наявності фенольних сполук в досліджуваному препараті ми пропонуємо визначити характер УФ-спектра вбирання. Для цього 0,5 мл препарату вносять в мірну колбу місткістю 50 мл і доводять водою до мітки. УФ-спектр вбирання в області від 210 до 360 нм повинен мати максимум при довжині хвилі 280 ± 2 нм (рис.).



УФ-спектр вбирання препарату “Поліфітол-1”

Для виявлення дубильних речовин було використано фармакопейну реакцію з розчином залізо-амонійних галунів [1], при якій з'являється темно-зелене забарвлення.

Оскільки більшість лікарських рослин, що входять до складу “Поліфітолу-1”, містить дубильні речовини, ми вважали за доцільне для розробки методу кількісного визначення використати цю обставину і стандартизувати препарат за їх кількістю. Дослідження проводили на зразках п'яти серій “Поліфітолу-1”.

Методика визначення. 25 мл препарату вносять у колбу об'ємом 750 мл, додають 500 мл води, 25 мл розчину індигосульфокислоти і титрують при постійному перемішуванні 0,1 М розчином калію перман-

ганату до з'явлення золотисто-жовтого забарвлення. Вміст окислюваних речовин у препараті у перерахунку повинен бути не менше 0,3 %. Результати визначення наведені у табл.

З даних, наведених у табл., видно, що відносна помилка визначення препарату не перевищує $\pm 3,95 \%$.

Розроблені нами методики якісного та кількісного визначення препарату "Поліфітол-1" було покладено в основу Тимчасової фармакопейної статті, затвердженої Фармакопейним комітетом МОЗ України.

Висновки

1. Вперше розроблено методики якісного та кількісного визначення складного фітопрепарату "Поліфітол-1".
2. Показана можливість стандартизувати препарат за кількістю відновлюваних речовин, вміст яких у препараті повинен бути не менше 0,3 % $\pm 3,95 \%$.

1. Государственная фармакопея СССР. — 11-е изд. — М.: Медицина, 1989. — Вып. 1,2.
2. Георгиевский В.П., Комиссаренко Н.Ф., Дмитрук С.Е. Биологически активные вещества лекарственных растений. — Новосибирск: Наука, 1990. — 241 с.
3. Крымов А.А., Марченко В.Д., Максютина Н.П. и др. Фитотерапия в комплексном лечении заболеваний внутренних органов. — К.: Здоров'я, 1991. — 244 с.
4. Лікарські рослини. Енциклопедичний довідник / За ред. А.М. Гродзінського. — К.: УРЕ, 1989. — 543 с.
5. Максютина Н.П., Комиссаренко Н.Ф., Пономаренко А.П. и др. Растительные лекарственные средства. — К.: Здоров'я, 1985. — С. 163.
6. Машковский М.Д. Лекарственные средства: В 2-х ч. — Харьков: Торсин, 1997. — 702 с.

Надійшла до редакції 18.09.97.

T.B. Kovальчук, R.V. Карпюк

РАЗРАБОТКА АНАЛИТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ОПРЕДЕЛЕНИЯ КАЧЕСТВА НОВОГО ФИТОПРЕПАРАТА "ПОЛИФИТОЛ-1"

Проведены исследования комплексного фитопрепарата "Полифитол-1". Разработаны качественные реакции идентификации некоторых биологически активных веществ. Показана возможность стандартизировать препарат по суммарному содержанию окисляемых веществ.

T.V. Kovalyichuk., R.V. Karpiuk

DEVELOPING ANALYTICAL METHODS FOR QUALITATIVE DETERMINATION OF NEW PHYTOMEDICINE "POLYPHITOL-1"

SUMMARY

Investigations of complex phytomedicine "Polyphitol-1" were made. Qualitative reactions for identification of some biological active matters were developed. It was shown a possibility for standardizing of drug according to total content of being oxidised matters.

Результатами визначення окислюваних речовин у препараті "Поліфітол-1"

Взято препарату, мл	Знайдено, %	Метрологічні характеристики
25	0,43	X = 0,39
25	0,41	n = 5
10	0,38	f = 4
15	0,40	S ² = 0,0065
25	0,40	S = 0,0254
		S _x = 0,0112
		Δ _x = 0,016
		Σ = ± 3,95 %

УНІФІКАЦІЯ І СТАНДАРТИЗАЦІЯ ЕКСТЕМПОРАЛЬНОЇ РЕЦЕПТУРИ ГОСПІТАЛЬНОЇ АПТЕКИ

Українська військово-медична академія

Надання медичної допомоги військовослужбовцям на сучасному рівні в лікувальних закладах Збройних Сил України значною мірою залежить від організації роботи підрозділів, що займаються забезпеченням лікарськими засобами. До них насамперед відносяться фармацевтичні відділи (відділення), центри та аптеки. Нами проведено всебічне вивчення технологічного процесу в аптеках лікувальних закладів медичної служби, а саме: дослідження рецептури з метою її узагальнення і подальшого вдосконалення технології і стандартизації виготовлених препаратів та збільшення обсягу внутрішньоаптечних заготовок і фасовок, встановлення необхідного асортименту лікарських речовин та допоміжних матеріалів для забезпечення виробничої діяльності аптеки.

Ми поставили собі за мету вивчити екстемпоральну рецептуру та здійснити уніфікацію і стандартизацію виготовлених препаратів. Об'єктом досліджень були готові та екстемпоральні лікарські форми, внутрішньо-аптечні заготовки і фасовки аптеки Головного військового клінічного госпіталю за період з 1994 по 1996 рік.

Мінімальну кількість днів року, за які вибірка вважається репрезентативною, розраховували за нижченнаведеною формулою [2]. Вона становила 56 днів.

$$n = \frac{N}{N \cdot K + 1}, \text{ де}$$

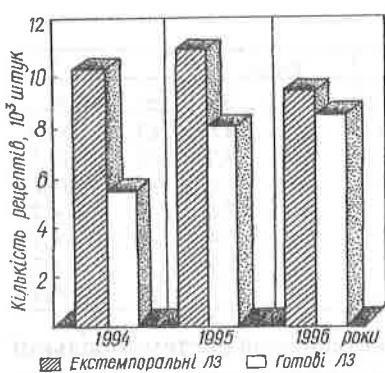
n — мінімальна кількість днів вибірки рецептів;

N — сукупність робочих днів у році (при 5-денному робочому тижні становить 248 днів);

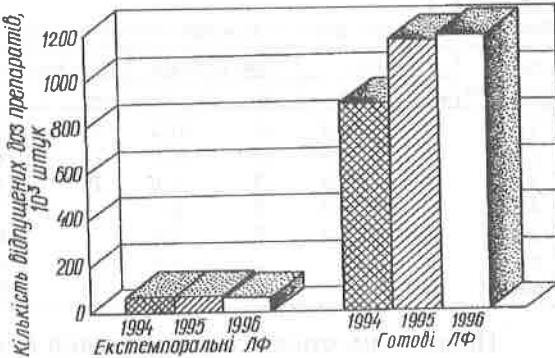
K — коефіцієнт помилки (при $P=95\%$, $K=0,014$).

Оскільки виготовлення і видача ліків окремим підрозділам госпіталю здійснюється за графіком протягом тижня, а також для урахування сезонності, ми визнали за доцільне взяти вибірку рецептури одного тижня кожного місяця, що становило 60 днів щорічно. Робота проводилася шляхом безпосереднього вивчення та викопіювання рецептури в поєднанні з суцільною вибіркою, групуванням відібраних комбінацій за видами лікарських форм, номенклатурою приписів, складністю екстемпоральних ліків за кількістю інгредієнтів. Викопіювання приписів екстемпоральних препаратів робили у спеціально підготовлені анкети, в яких вже було наведено певний перелік приписів лікарських форм. Приписи на готові лікарські засоби реєстрували за видами лікарських форм та кількістю доз. Усього викопіювано і вивчено рецепти та вимоги на лікарські форми за 36 тижнів роботи госпітальної аптеки, що становить 53 770 приписів, 52,8 % з яких були екстемпоральними. Слід зазначити, що тенденція динаміки рецептури та обсягу відпущених доз препаратів за останніх три роки полягала у зменшенні екстемпоральних і збільшенні готових лікарських засобів (діагр. 1, 2).

Подальші дослідження були пов'язані з групуванням екстемпоральної рецептури госпітальної аптеки на стерильні та асептичні лікарські засоби, рідкі, тверді та м'які лікарські форми, а також за номенклатурою приписів та кількістю складових інгредієнтів. Як свідчать дані, наведені в табл. 1,



Діагр. 1. Динаміка змін рецептури госпітальної аптеки в 1994-1996 рр.



Діагр. 2. Динаміка змін обсягу відпущених доз екстемпоральних і готових ліків госпітальною аптекою в 1994-1996 рр.

найбільшу частку рецептури становлять рідкі (51,6 %) та стерильні й асептичні (37,2 %) лікарські форми. Тверді та м'які ліки не перевищують відповідно 7,2 та 3,7 %. Зокрема, серед рідких лікарських форм переважають зовнішні (37,4 %), ін'єкційні та інфузійні (27,7 %) розчини. За обсягом відпущених екстемпоральних препаратів госпітальної аптеки стерильні та асептичні займають 57,2 %, а тверді, рідкі та м'які — 21,9, 18,6 та 2,1 % відповідно.

В табл. 1 наведено 556 індивідуальних приписів лікарських форм, серед яких 43,9 % займають рідкі, 21,4 % — м'які, 18,2 % — стерильні та асептичні і 16,6 % — тверді. Серед вивченій рецептури ми зустріли велике розмаїття приписів, які відрізняються між собою тільки дозами лікарських речовин.

Таблиця 1
Структура екстемпоральних лікарських форм госпітальної аптеки

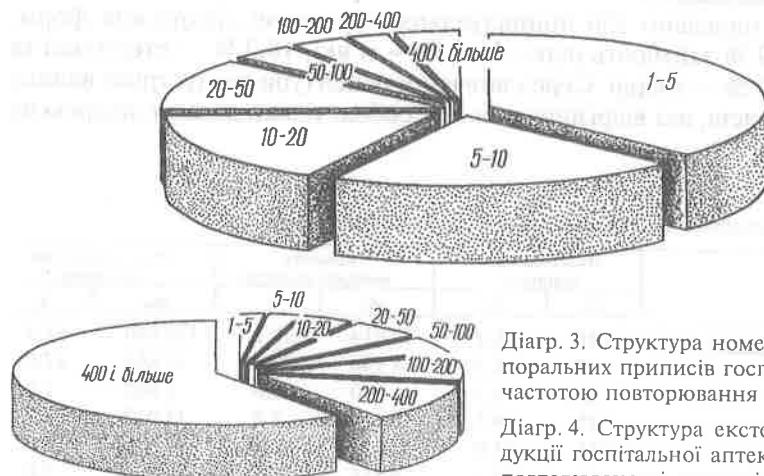
Лікарські форми	Номенклатура приписів		Кількість вивчених рецептів		Обсяг відпущених препаратів	
	абс	%	абс	%	абс	%
<u>Стерильні та асептичні</u>	101	18,2	12 014	37,2	116 680	57,2
Ін'єкції	47	8,5	8 946	27,7	95 866	47,0
Очні краплі	29	5,2	650	2,0	3 802	1,9
З антибіотиками	25	4,5	2 418	7,5	17 012	8,3
<u>Рідкі</u>	244	43,9	16 632	51,6	37 899	18,6
<u>Внутрішні</u>	73	13,1	4 556	14,1	14 120	7,0
Мікстури	52	9,4	3 834	11,9	12 448	6,1
Настої, відвари, сиропи	7	1,3	72	0,2	261	0,1
Краплі	14	2,5	650	2,0	1 411	0,7
<u>Зовнішні</u>	171	30,8	12 076	37,4	23 779	11,7
Розчини та суміші	167	30,1	12 044	37,3	23 621	11,6
Краплі для вуха, носа	4	0,7	32	0,1	158	0,1
<u>Тверді</u>	92	16,6	2 333	7,2	44 619	21,9
<u>М'які</u>	119	21,4	1 189	3,7	4 199	2,1
Мазі, пасті, лініменти	116	20,9	1 174	3,6	3 359	1,7
Супозиторії	3	0,5	15	0,0	840	0,4
Усього екстемпоральних	556	100,0	32 168	100,0	203 397	100,0

Наступні дослідження здійснювалися стосовно кількості інгредієнтів у приписах (табл. 2). Було встановлено, що екстемпоральна рецептура більше як наполовину складалася з однокомпонентних приписів. Решту становили комбіновані приписи, до складу яких входило два та більше компонентів. Як видно з даних, наведених в табл. 2, найскладнішою та найрізноманітнішою виявилася структура багатокомпонентних м'яких лікарських форм, які містили до восьми інгредієнтів.

Таблиця 2
Розподіл лікарських форм за вмістом діючих речовин

Кількість інгредієнтів	Стерильні		Рідкі внутрішні		Рідкі зовнішні		Тверді		М'які	
	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%
1	75	74,3	49	67,1	129	75,4	64	69,6	63	52,9
2	7	6,9	12	16,4	11	6,4	8	8,7	22	18,5
3	9	8,9	7	9,6	26	15,2	7	7,6	15	12,6
4	8	7,9	0	0	4	2,3	7	7,6	5	4,2
5	2	1,9	2	2,7	1	0,6	5	5,4	8	6,7
6	0	0	3	4,1	0	0	1	1,1	5	4,2
Понад 6	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,8

Подальшим етапом систематизації та узагальнення екстемпоральної рецептури було дослідження частоти повторення лікарських складів. Отримані результати дали змогу провести порівняльний аналіз частоти повторення однакових приписів в екстемпоральній рецептурі й обсягу відпуску виготовлених за ними ліків. Так, приписи з частотою повторення від одного до десяти разів становили 57,6 % від загальної номенклатури і лише 4,5 % від загального обсягу відпущених препаратів. Тому до часто повторюваних приписів була віднесена номенклатура лікарських форм з частотою повторення десять раз і більше. Вона становила 42,4 % від загальної номенклатури приписів (240) і в обсязі аптечної виробничої діяльності займала 95,5 % (діагр. 3, 4).



Діагр. 3. Структура номенклатури екстемпоральних приписів госпітальної аптеки з частотою повторювання в рецептках, разів
Діагр. 4. Структура екстемпоральної продукції госпітальної аптеки за інтервалами повторюваності приписів

Отримані експериментальні дані дали можливість уніфікувати екстемпоральну рецептуру госпітальної аптеки. В основу уніфікації покладено частоту повторення приписів, відсутність готового лікарського засобу аналогічного припису, терміни придатності, фізичну, хімічну та фармакологічну сумісності інгредієнтів, терапевтичну ефективність та разові терапевтичні дози, наявність лікарських речовин в переліках ліків вітчизняного виробництва, рекомендованих для використання у Збройних Силах України, складність технологічного процесу й економічні витрати тощо. В результаті нами виділено 153 приписи як уніфіковані, серед яких стерильні та асептичні становлять 35,3 %, рідкі — 45,8 %, тверді — 6,5 %, м'які — 12,4 %. Асортимент лікарських речовин, необхідних для забезпечення технологічного процесу за уніфікованими приписами, складається з 77 найменувань.

Уніфіковані приписи стандартизувались за відомими та експериментально відпрацьованими методиками аналізу препаратів, серед яких

хімічні та фізичні становили 78,2 і 20,4 % відповідно. Частина фізико-хімічних досліджень (фотоколориметрія) не перевищувала 1,4 % від виконаного обсягу аналітичної роботи.

Висновки

1. Проведено структурний аналіз екстемпоральної рецептури аптеки Головного військового клінічного госпіталю за 1994-1996 рік.
2. Уніфіковано 153 приписи екстемпоральної рецептури госпітальної аптеки і визначено 77 лікарських речовин, необхідних для їх приготування.
3. Відпрацьовано методи контролю якості екстемпоральних препаратів в умовах аптеки військового госпіталю.

1. Грошовий Т.А., Маркова Е.В., Головкін В.А. Математическое планирование эксперимента в фармацевтической технологии (Планы дисперсионного анализа). — К.: Вищ. шк., 1992. — 187 с.
2. Нормирование труда медицинского персонала: Инструкция по проведению нормативных исследовательских работ. — М., 1987. — 129 с.
3. Справочник провизора-аналитика / Под ред. Д.С. Волоха, Н.П. Максютиной. — К.: Здоров'я, 1989. — 200 с.

Надійшла до редакції 28.07.97.

B.V. Трохимчук, I.G. Гринчук

УНИФИКАЦИЯ И СТАНДАРТИЗАЦИЯ ЭКСТЕМПОРАЛЬНОЙ РЕЦЕПТУРЫ ГОСПИТАЛЬНОЙ АПТЕКИ

Произведен структурный анализ экстемпоральной рецептуры аптеки Главного клинического военного госпиталя Вооруженных Сил Украины. Проведена унификация прописей экстемпоральной рецептуры с целью усовершенствования технологии их изготовления и стандартизации. Установлен ассортимент лекарственных веществ, необходимых для изготовления экстемпоральных лекарственных форм. Определен объем разных методов контроля при проведении стандартизации экстемпоральных лекарственных препаратов.

V.V. Trokchimchuk, I.G. Grinchuk

UNIFICATION AND STANDARTISATION MANUFACTURING DRUGS IN HOSPITAL PHARMACY

SUMMARY

The structural analysis of drugs of Main clinical military hospital of Armed Forces of Ukraine is made. Unification drugs with the purpose of improvement of their technology of manufacturing and standartisation is lead. It have given assortment of medicinal substances, necessary for manufacturing pharmaceuticals of the medicinal forms, and define volume of different methods of the control at realization standartisation of medicinal substances.

Роботи молодих вчених

УДК 577.161.3

Ю.А. ПОСКРИПКО, асистент

КОРЕКЦІЯ ПОРУШЕНЬ ОКИСЛЮВАЛЬНОГО МЕТАБОЛІЗМУ СИНТЕТИЧНИМИ АНАЛОГАМИ α -ТОКОФЕРОЛУ

Національний медичний університет ім. О.О.Богомольця

Підтримання окислювального гомеостазу на стаціонарному рівні забезпечується чітким та злагодженим функціонуванням усіх ланок фізіологічної антиоксидантної системи, що включає антиоксидантні ферменти, низькомолекулярні сполуки, езогенні антиоксиданти та гормональний контроль. Одним з основних компонентів цієї системи є езогенний антиоксидант α -токоферол, який виступає інгібітором реакцій вільновідмакального перекисного окислення ліпідів (ПОЛ) біологічних мембрани та, завдяки бічному ізопренойдному ланцюгу, їх протектором. Відомо, що активація процесів ПОЛ супроводжує (ϵ тригером або наслідком) розвиток багатьох патологічних станів і розглядається як один з універсальних механізмів пошкодження біомембрани. У той же час, α -токоферол, який добре себе зарекомендував в експериментальних дослідженнях та в клінічній практиці, іноді виявляється недостатньо ефективним, що зважує діапазон його застосування. На думку ряду авторів, це пояснюється, насамперед, різницею між його антирадикальними та власне антиокислювальними властивостями.

Метою нашої роботи був пошук нових ефективних антиоксидантів серед структурно-модифікованих аналогів α -токоферолу та дослідження їх здатності корегувати метаболічні порушення за умов патологічних станів, що супроводжуються активацією процесів ПОЛ, насамперед за токоферол-дефіцитних умов.

Експериментальна частина

Експерименти проводили на нелінійних білих щурах з кінцевою масою 150—200 г. Токоферол-дефіцитні стани відтворені за [1]. Виділення субклітинних фракцій проводили за [2]. Показники процесів ПОЛ та активність ферментів антиоксидантного захисту визначали за раніше наведеними методами [4]. Препарати синтезовано в НДІ хімії поверхні, всі вони є жиророзчинними та мають кваліфікацію "х.ч.". При відборі препаратів ураховано вимоги щодо ефективності фенольних антиоксидантів [5]. За еталон правив α -токоферолу ацетат фармакопейний, який вводили один раз на добу протягом чотирьох діб до забою тварин в дозі 50 мг/кг. Досліджувані препарати вводили за аналогічною схемою в еквімолярних кількостях. Параметри гострої токсичності визначали в медико-біологічній лабораторії Інституту органічної хімії НАН України. Контрольними були тварини, що знаходилися на стандартному раціоні віварію. У роботі використано 10 препаратів, які за наявністю певних функціональних груп у структурі можна віднести до різних класів та оцінити внески конкретних структурних фрагментів у прояв їх активності. Препарати позначали індексом Е з порядковим номером: Е1 — α -токоферолу ацетат фармакопейний, Е2 — ацетильоване похідне 6-оксихроману з укороченим бічним ізопренойдним ланцюгом C_6 , Е3 — похідне 6-оксихроману з елімінованим бічним ланцюгом C_1 , Е4 — токоферилхіон, Е5 — токоферилхіон з укороченим бічним ізопренойдним ланцюгом C_6 ,

© Ю.А. Поскрипко, 1998

E6 — токоферилхіон з елімінованим бічним ланцюгом С₁, E7 — похідне менадіону, E8 — димерна сполука, E9 — гідроксильоване похідне 5-окситриметилбензофурану, E10 — похідне 5-окситриметилбензофурану з додатковим подвійним зв'язком у структурі. Результати обробляли методом варіаційної статистики з використанням критерію Стьюдента [3].

У серії експериментів встановлено, що за токоферол-дефіцитних умов значно активувалися процеси вільнорадикального ПОЛ, причому функціонування систем антиоксидантного захисту зазнавало суттєвих змін. Насамперед, показники спонтанного гемолізу еритроцитів збільшувалися у 15 разів, що свідчить про адекватне відображення розвитку дефіциту токоферолу [1]. Більше ніж удвоє зростав вміст продуктів, що реагують з 2-тіобарбітуровою кислотою (малоновий діальдегід та ін.). Аскорбат-залежне ПОЛ збільшувалося у 4,5 разу, NADPH-залежне — у 3,5 разу. Рівень, відновленого глутатіону у печінці щурів становив лише близько 70 % від контролю, а окисленої його форми, навпаки, зростав більше ніж удвоє. Активність ферментів глутатіонперокідази та глутатіонредуктази знижувалася приблизно на 25 %. Такі розбіжності з деякими літературними даними щодо підвищення активності зазначених ферментів за умов розвитку Е-гіповітамінозу можна пояснити строками утримання тварин на токоферол-дефіцитному раціоні. На I етапі активність наведених ферментів не зазнавала суттєвих змін, на II — зростала, а на III — знижувалася внаслідок функціональної декомпенсації. Активність каталази знижувалася на 20 %, активність супероксиддисмутази зростала приблизно на таку саму величину. При відновленні дефіциту токоферолу рівень процесів ПОЛ та активність ферментних систем мікросомальної фракції печінки щурів мали тенденцію до нормалізації.

Показано, що застосування α-токоферолу один раз на добу протягом чотирьох діб у дозі 50 мг/кг та його структурно-модифікованих синтетичних аналогів в еквімолярних кількостях певною мірою корегує показники процесів ПОЛ, причому антиокислювальна активність препаратів значною мірою залежить від їх структури. Так, скорочення бічного ізопренойдного ланцюга препарату E2 до 6 вуглецевих атомів значною мірою підвищувало його активність. Активність аналога E5 також із скороченим до 6 вуглецевих атомів бічним ланцюгом не поступалась активності α-токоферолу. Повна елімінація бічного ланцюга у E3 значною мірою знижувала його антиокислювальні властивості, хоч за даними літератури та за нашими власними спостереженнями така сполука має досить високу антирадикальну активність. Повна елімінація бічного ланцюга у хіону E6 також знижувала його антиоксидантну активність, але меншою мірою, ніж E3, що можна пояснити специфікою метаболізму хіонів [1]. Активність E7 була дещо нижчою від E6, а похідні 5-окситриметилбензофуранів E9 та E10 виявилися досить слабкими антиоксидантами. Димерна сполука E8 виявила найбільшу антиоксидантну активність, що перевищувала активність α-токоферолу E1 у кілька разів (до речі, за нашими даними, це єдина з досліджуваних сполук, антирадикальна активність якої також більша за еталон E1). Відомо, що димерні сполуки є проміжними метаболітами перетворень α-токоферолу в організмі людини і тварин. Це дає змогу припустити, що E8 не розщеплюється в організмі та, можливо, є одним з неідентифікованих метаболітів вітаміну Е. В усякому разі, малоймовірно, що посилення антиоксидантної дії E8 зумовлено простою сумацією активностей його компонентів.

Параметри гострої токсичності, визначені на білих нелінійних щурах, становили (LD_{50} , мк/кг): E1 — 10 000, E2 — 5000, E3 — 890, E4 — 5000, E5 — 5000, E8 — 5000, E9 — 1290, E10 — 1410. Таким чином, сполуки E1, E2, E4, E5, E8 є практично нетоксичними, а сполуки E3, E9, E10 — малотоксичними.

Висновки

1. Дефіцит α -токоферолу спричинює активацію процесів ПОЛ та різноспрямовані зміни у функціонуванні систем антиоксидантного захисту.
2. Встановлено, що всі досліджувані сполуки виявляють антиокислювальну активність різного ступеня, яка певною мірою залежить від їх структури.
3. Структурно модифіковані синтетичні аналоги α -токоферолу, використані в роботі, є практично нетоксичними та малотоксичними речовинами.

1. Владимиров Ю.А., Арчаков А.И. Перекисное окисление липидов в биологических мембранах. — М.: Наука, 1972. — 252 с.
2. Карузина И.И., Арчаков А.И. // Современные методы в биохимии. — М.: Медицина, 1977. — С. 49—62.
3. Минцер О.П., Угаров Б.Н., Власов В.В. Методы обработки медицинской информации. — К.: Вищ. шк., 1991. — 272 с.
4. Поскринко Ю.А. // Вісн. наукових досліджень. — 1996. — № 8. — С. 3—9.
5. Рогинский В.А. Фенольные антиоксиданты. Реакционная способность и эффективность. — М.: Наука, 1988. — 248 с.

Надійшла до редакції 23.07.97.

Ю.А. Поскринко

КОРРЕКЦІЯ НАРУШЕНИЙ ОКИСЛИТЕЛЬНОГО МЕТАБОЛИЗМА СИНТЕТИЧЕСКИМИ АНАЛОГАМИ α -ТОКОФЕРОЛА

Проведено изучение антиокислительной активности некоторых синтетических производных α -токоферола и его структурных аналогов в токоферол-дефицитных условиях. Исследовано состояние процессов перекисного окисления липидов и систем антиоксидантной защиты. Показана высокая антиокислительная активность некоторых аналогов.

Yu.A. Poskrypko

THE OXIDATIVE METABOLIC DISTURBANCES CORRECTION WITH THE SYNTHETIC ANALOGUES OF THE α -TOCOPHEROL

SUMMARY

We investigate the antioxidative activity of some synthetic derivatives of the α -tocopherol and its structural analogues in the tocopherol-deficiency conditions. The activity of the processes of lipid peroxidation and the level of indices of the antiperoxidation protection system were also studied. The high antioxidative activity of some analogues is shown.

ДО СТВОРЕННЯ НОВИХ ФОРМ ЛІКАРСЬКИХ ПРЕПАРАТІВ

УДК 615.225.2:615.454.2.015.4.07

В.В. НАГОРНИЙ, канд. фармац. наук

БІОФАРМАЦЕВТИЧНЕ ОБГРУНТУВАННЯ РАЦІОНАЛЬНОГО СКЛАДУ І ТЕХНОЛОГІЇ СУПОЗИТОРІЙІВ З НАТРИЮ НІТРОПРУСИДОМ

Запорізький державний медичний університет

Властивості, стабільність, біологічна доступність і фармакотерапевтична ефективність супозиторійв залежать від виду основи, природи допоміжних речовин та застосованої технології [1,4]. Розробка складу і

© В.В. Нагорний, 1998

технології супозиторій вимагає науково обґрунтованого й індивідуального підбору зазначених факторів [2,3]. Суттєве значення при цьому мають методи математичного планування, які сприяють оптимізації дослідницької роботи [5].

Експериментальна частина

Нами було вивчено вплив супозиторних основ і ПАР, широко застосовуваних у заводському й аптечному виробництві м'яких лікарських форм, на показники якості супозиторій з натрію нітропрусидом. Супозиторії готували методом виливання з використанням форм від напівавтомату Франко-Креспі (Нижньо-Новгородський хіміко-фармацевтичний завод). Досліди проводили відповідно до одного з планів дисперсійного аналізу з повторюваними спостереженнями (табл.1) — латинського квадрата 4×4 .

Вивчали вплив низки факторів на інтенсивність вивільнення натрію нітропрусиду із супозиторій, рівномірність розподілу речовини у супозиторній масі, для супозиторій на ліпофільній основі — час повної деформації і температуру топлення.

Таблиця 1
План проведення експерименту (латинський квадрат 4×4) при виборі складу супозиторій і результати визначення вивільнення натрію нітропрусиду

Фактор A	Фактор В				Сума A _i
	B ₁	B ₂	B ₃	B ₄	
a ₁	0,15 c ₁	0,80 c ₂	0,15 c ₃	0,10c ₄	3,61
	0,14	0,80	0,17	0,10	
	0,14	0,80	0,16	0,10	
	0,43	2,40	0,048	0,30	
a ₂	0,10 c ₂	0,09 c ₁	0,04 c ₄	0,10c ₃	1,0
	0,10	0,09	0,04	0,10	
	0,10	0,10	0,04	0,10	
	0,30	0,28	0,12	0,30	
a ₃	2,50 c ₁	2,50 c ₄	2,25 c ₁	4,38 c ₂	36,64
	2,25	2,75	2,75	5,0	
	2,63	2,25	2,63	4,75	
	7,38	7,50	7,63	14,13	
a ₄	4,10 c ₄	1,30 c ₃	1,53 c ₂	1,95 c ₁	26,47
	4,80	1,30	1,48	1,93	
	3,80	1,35	1,43	1,50	
	12,70	3,95	4,44	5,38	
Сума В _i	20,81	14,13	12,67	20,11	y=67,72
Сума C _k	c ₁ =13,72	c ₂ =21,27	c ₃ =12,11	c ₄ =20,62	

Позначення факторів, які вивчалися: А — супозиторні основи (a₁ — твердий жир, a₂ — вітепсол Н-15, a₃ — заводська жирова основа, a₄ — суміш поліетиленоксидів з молекулярною масою 1500 і 400 у співвідношенні 9:1), В — поверхнево-активні речовини (ПАР) (v₁ — гліцериди моно-дистильовані (МГД), v₂ — твін 80, v₃ — емульгатор N1, v₄ — без ПАР); С — дисперсний стан натрію нітропрусиду, який вводиться до супозиторної маси (c₁ — водний розчин речовини, c₂ — тритурація (1:10) речовини з глюкозою, c₃ — тритурація речовини з лактозою, c₄ — подрібнений і просіяний через шовкове сито № 38 порошок натрію нітропрусиду).

Супозиторії масою 1,5 г з 0,5 % вмістом ПАР готували методом виливання. Вміст натрію нітропрусиду в кожному супозиторії становив 0,005 г, відхилення у масі не перевищувало $\pm 5\%$, температура топлення для супозиторій на ліпофільних основах — $35 \pm 0,5^{\circ}\text{C}$, час повної деформації — 5-7 хв, час розчинення супозиторій на гідрофільній основі — до 5 хв.

Вивільнення натрію нітропрусиду із супозиторіїв через целофанову мембрани до води при температурі $37 \pm 0,5$ °C вивчали для всіх зразків лікарської форми протягом 60 хв. Кількісний вміст натрію нітропрусиду в супозиторіях і діалізатах визначали фотоколориметричним методом (А.С. 1551085 від 02.06.87 р.). Матриця планування експерименту і результати визначення вивільнення натрію нітропрусиду із супозиторіїв наведені в табл. 1.

Дисперсійний аналіз (табл. 2) отриманих результатів показав, що всі вивчені фактори впливають на вивільнення натрію нітропрусиду з супозиторіїв. При цьому за значущістю фактори можна розмістити в такий ряд: A > B > C.

Таблиця 2
Дисперсійний аналіз результатів дослідження вивільнення натрію нітропрусиду з різних супозиторічних композицій

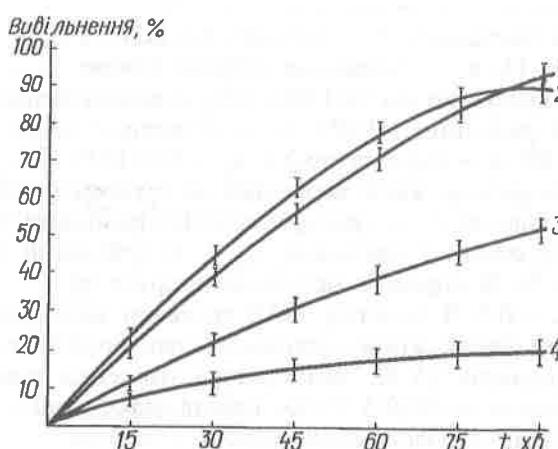
Джерело дисперсії	Сума квадратів	Число ступенів вільності	Середній квадрат	F _{табл} p=0,05	F _{табл} p=0,05
A	75,89	3	25,30	683,78	2,9
B	4,26	3	1,42	38,38	2,9
C	5,50	3	1,83	49,46	2,9
Залишок взаємодії	19,04	6	3,17	85,68	2,38
Помилка всередині комірки	1,19	32	0,037		
Загальна сума	105,88	47			

Перевірка значущості різниці між середніми результатами вивільнення натрію нітропрусиду залежно від вивчених факторів за допомогою множинного рангового критерію Дунканна дала можливість скласти такі рангові ряди: $a_3 > a_4 > a_1 > a_2$; $b_1 > b_4 > b_2 > b_3$; $c_2 > c_4 > c_1 > c_3$. Відповідно до отриманих даних супозиторії з натрію нітропрусидом складу $a_3 > b_1 > c_2$ і $a_4 > b_4 > c_4$ забезпечують найвищий рівень вивільнення речовини.

Вивчення динаміки вивільнення натрію нітропрусиду із супозиторіїв проводили на пристаді АК-1 (“кошик, що обертається”) з використанням свіжопрепарованої і відмитої в ізотонічному розчині кишки щура. Як середовище для діалізу було використано воду (температура $37 \pm 0,5$ °C).

Концентрацію вивільненого натрію нітропрусиду у різні відрізки часу (15, 30, 45, 60, 90 хв) встановлювали фотоколориметричним методом (див. вище).

Розчинами порівняння були діалізати з супозиторіїв плацебо. Результати визначень наведено на рис.



Порівняльна динаміка вивільнення натрію нітропрусиду із супозиторіїв:
 1 – а₃в₄с₄ (полістиленоксидна основа),
 2 – а₃в₁с₂ (заводська жирова основа),
 3 – а₂в₁с₁ (твердий жир), 4 – а₂в₃с₁ (вітепсоль Н-15).

З наведених даних видно, що супозиторні композиції на поліетиленоксидній основі за прописом $a_4b_4c_4$ забезпечують найвищий рівень вивільнення натрію нітропрусиду.

Виходячи з технологічних міркувань (простота виготовлення шляхом розчинення натрію нітропрусиду в поліетиленоксиді), а також економічності процесу формування супозиторіїв, нами запропонована технологічна схема приготування і стандартизації супозиторіїв з натрію нітропрусидом.

Висновки

1. Вивчено вплив супозиторних основ і ПАР на показники фармацевтичної доступності натрію нітропрусиду в супозиторіях.
2. Встановлено, що супозиторії на поліетиленоксидній основі забезпечують повноту і високу інтенсивність вивільнення речовини з цієї лікарської форми.
3. Розроблено оптимальні склади супозиторіїв з натрію нітропрусидом, які забезпечують після виготовлення відповідність якості лікарської форми вимогам ДФ XI вид. (Вип.2, с. 151).

1. Головкін В.О., Дуєва О.В., Гладишев В.В. та ін. // Фармац. журн. — 1991. — № 1. — С. 51—54.
2. Головкін В.А., Борицук В.А., Нагорний В.В. Современные научные, организационные и технологические проблемы высококачественного приготовления лекарств в условиях аптеки /Всесоюз. науч. конф.: Тез. докл. — Кишинев, 1991. — С. 63—64.
3. Головкін В.О., Кравченко Т.М., Гладишев В.В. та ін. // Фармац. журн. — 1993. — № 2. — С. 55—58.
4. Головкін В.О., Дунаев В.В., Пешехонова Л.Л. та ін. // Вісн. фармації. — 1993. — № 1—2. — С. 81—85.
5. Грошовий Т.А., Маркова Е.В., Головкін В.А. Математическое планирование эксперимента (Планы дисперсионного анализа). — К.: Вищ. шк., 1992. — 187 с.

Надійшла до редакції 10.04.97.

B.B. Nagorniy

БИОФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ РАЦИОНАЛЬНОГО СОСТАВА И ТЕХНОЛОГИИ СУППОЗИТОРИЕВ С НАТРИЯ НИТРОПРУССИДОМ

Изучено влияние суппозиторных основ и поверхностно-активных веществ на показатели фармацевтической доступности натрия нитропрусида в суппозиториях.

Установлено, что суппозитории на полиэтиленоксидной основе обеспечивают полноту и высокую интенсивность высвобождения вещества из этой лекарственной формы.

Разработаны оптимальные составы суппозиториев с натрием нитропрусидом, обеспечивающие после изготовления соответствие качества лекарственной формы требованиям ГФ XI изд. (Вып.2, с. 151).

V.V. Nagorniy

BIPHARMACEUTICAL BASIS OF RATIONAL STRUCTURE AND TECHNOLOGY OF SUPPOSITORIA WITH SODIUM NITROPRUSSIDE

SUMMARY

The influence of suppository base and surfaceactive substances on indicators of pharmaceutical assessability of sodium nitroprusside in suppositories has been learned.

It was determined that suppositories polyethylenglycol base provide plenitude and high intensity of releasement of substance from this medical form. Optimal compositions of suppositories with sodium nitroprusside were established.

After production they provide meeting the requirements of medical form National Pharmacopeia XI edition (Part 2, P.151).

ФІТОТЕРАПІЯ

*Продовжуємо публікувати "Травник для дітей"
С.І.Костюшина.*

*Нижче наводимо розділи: "Адаптогени" й "Алергічні
захворювання".*

УДК 615.322

С.І.КОСТЮШИН, чл.-кор. Української академії оригінальних ідей

ТРАВНИК ДЛЯ ДІТЕЙ*

АДАПТОГЕНИ

При гострих респіраторних захворюваннях у перші дні хвороби значно знижений місцевий імунітет, гуморальний — підвищений, а наприкінці хвороби спостерігається зворотна картина: підвищення місцевого і падіння гуморального імунітету, що призводить до нестійкого стану здоров'я і подеколи до схильності до рецидивів або нових захворювань. У цьому велику роль можуть відіграти адаптогени — засоби штучного і природного походження.

Рослинні адаптогени мають перевагу перед медикаментозними, тому що вони не впливають на клітини організму, не потверджені кумуляцією, дуже рідко дають побічні реакції, справляють багатобічну позитивну дію на ряд органів і систем. До адаптогенів відносяться: женьшень, елеутерокок, левзея, аралія, ехінопанакс високий, китайський лимонник, золотий корінь. Велику роль у підвищенні реактивності організму, у відновленні загального і місцевого імунітету відіграють засоби, які містять каротин і каротиноїди: морква, нагірки, обліпиха, шипшина, шавлія, звіробій. Для зміцнення здоров'я дітей слід використовувати засоби загальнозміцнюючої дії: свіжі соки ягід і рослин, екстракти березових і соснових бруньок, алое, волоські горіхи і продукти бджільництва: мед, прополіс, апілак.

ЕЛЕУТЕРОКОК КОЛЮЧИЙ. Використовують корені. Екстракт елеутерококу підвищує опірність організму несприятливим умовам зовнішнього середовища, застосовують як загальнозміцнюючий засіб після перенесених захворювань, підвищує розумову і фізичну працездатність, знижує вміст цукру у крові, стимулює роботу кровотворних органів, збільшує кількість лейкоцитів, підвищує гостроту зору і слуху. Призначається дітям з річного віку — стільки крапель, скільки років дитині (разова доза), 2-3 рази на день за 30 хв до їди, застосовують екстракт елеутерококу в поєднанні зі шлунковими краплями (валеріана, полин, м'ята, беладонна) для дітей, які часто хворіють на ГРВІ.

ЖЕНЬШЕНЬ. Використовують корені, які за формою нагадують фігуру людини. Препарати женьшеню посилюють працездатність і зменшують втомлюваність при навантаженнях, посилюють процеси збудження, мають виражену антистресову дію, захищають від дії шкідливих хімічних речовин, активізують кровотворення, поліпшують функції печінки. Препарати женьшеню застосовуються як загальнозміцнюючі засоби для лікування і профілактики захворювань ЦНС, істерії, неврозів, при фізичній та психічній перевтомі, регулюють рівень кров'яного тиску, діють як помірний імуностимулятор, мають цукрознижувальну дію. Ефект женьшеню триває близько трьох годин, потім поступово слабішає, сприяє більш швидкому відновленню функцій печінки. Призначається дітям старше 10 років у вигляді спиртової настоїки по 7—10 крапель 2—3 рази на день

* Початок див. "Фармацевтичний журнал", 1997, № 3, с. 97., № 5, с. 90., № 6, с. 96.

після їди. Настойку женьшеню не рекомендується вживати ввечері, оскільки це може викликати безсоння. За порами року її слід застосовувати восени і взимку. Протипоказання — гострі захворювання інфекційного і неінфекційного походження.

ЗОЛОТИЙ КОРІНЬ (РОДІОЛА РОЖЕВА). За механізмом дії нагадує женьшень, підвищує опірність організму, має протизапальну дію, нормалізує кров'яний тиск, поліпшує роботу серця, допомагає при неврозах, з успіхом застосовується при лейкопеніях. У домашніх умовах можна приготувати так: 50 г подрібнених коренів заливають 200 мл горілки, настоюють у пляшці з темного скла при кімнатній температурі протягом двох тижнів. Призначають дітям старше 7 років по 7-15 крапель двічі на день за 30 хв до їди.

ВОЛОСЬКІ ГОРІХИ. Містять мікроелементи: калій, фосфор, магній, кальцій, залізо, вітаміни В₁, В₂, В₆, РР, С, фоліеву кислоту, тому вони є добрими стимуляторами кровотворення, зокрема лейко- і тромбопоезу, відрізняються високою калорійністю. Вживаються як загальнозміщуючий, полівітамінний засіб, а також при недокрів'ї, нейтропенії, симптоматичній тромбоцитопенії; для дітей добова доза — 5-10 ядер волоських горіхів.

АЛОЕ. Застосовується як протизапальний, секреторний, підвищуючий опірність організму засіб. Протипоказання при захворюваннях печінки, циститах, гіперацидних гастритах.

МЕД. Багатий різними мікроелементами, вітамінами В₁, В₂, В₅, В₆, Е, К, С і каротином, сприяє відновленню еритроцитів, застосовується при різних захворюваннях шлунка, печінки, кишечника. Добова доза для дитини — 30-70 г розподіляється на 2-3 прийоми.

АПІЛАК. Маточне молочко робочих бджіл є біогенным стимулятором, який має антимікробні і стимулюючі властивості. Апілак застосовується в період одужання при різних захворюваннях, як засіб лікування гіпотрофії у маленьких дітей, при гіпогалактії у годуючих матерів, при вегето-судинних дистоніях за гіпотонічним типом, рекомендується при анеміях, оскільки підвищує кількість еритроцитів та гемоглобіну, поліпшує зір і пам'ять. Призначають недоношеним і новонародженим у свічках у дозі 0,0025 г, старше 1 місяця — 0,005 г тричі на день, дітям старшого віку — під язик в таблетках по 0,01 г тричі на добу.

ПРОПОЛІС. Доцільно застосовувати як профілактичний засіб, слід призначати в гострий період захворювання, оскільки він має сильну бактерицидну і бактеріостатичну дію, пригнічує ріст багатьох мікробів, особливо грампозитивних. Тривале вживання прополісу не приводить до дисбактеріозу. Протипоказання — захворювання печінки, непереносність препарату. Готують 10 % настойку прополісу на 96 ° спирті: 10 г прополісу подрібнюють на терці, заливають спиртом, вмішують у пляшку з темного скла і настоюють при частому струшуванні протягом 14 днів, потім проціджають і застосовують стільки крапель, скільки років дитині, тричі на день з трирічного віку, обов'язково розводять в 1/4 склянки теплого молока, призначають при захворюваннях верхніх дихальних шляхів, шлунково-кишкового тракту, інфекціях сечовивідніх шляхів.

До рослинних засобів, що посилюють місцевий імунітет, відносяться: обліпиха, шипшина, свіжі соки ягід (чорна смородина, полуниці, яблука, сливи, лимон), сік лопуха, кропиви, подорожника, аloe, спиртові екстракти березових та соснових бруньок. Соки ягід призначаються дітям відповідно до віку в кількості від 30 до 100 г двічі на день, а соки рослин — від 1 десертної до 1 столової ложки тричі на день до їди. Спиртові екстракти березових і соснових бруньок готують з розрахунку 1:10 так само, як прополіс, призначають у краплях відповідно до віку дитини. Ефективність

дії на місцевий імунітет багатьох лікарських та харчових рослин пояснюється вмістом в них каротину і каротиноїдів. До них належать морква, евкаліпт, шавлія, шипшина, звіробій, горобина, нагідки, ромашка. Деякі із зазначених рослин широко застосовуються в лікуванні ангін, гінгівітів, стоматитів, фарингітів, оскільки мають здатність активізувати регенерацію багатощарового епітелію слизових оболонок. Вони використовуються у вигляді полоскань настоєм або відварам трав з розрахунку: 1 столова ложка подрібненої сировини на 200 мл окропу. Полоскання ротової порожнини слід проводити не менше трьох разів на день: вранці після сну, вдень після їди, ввечері перед сном. Через 10-14 днів полоскання одним лікарським засобом рекомендується змінювати на інше.

МОРКВА. В ній міститься каротин — провітамін А, котрий, синтезуючись в організмі у вітамін, сприяє нормалізації обміну речовин, відновлює епітелій слизових оболонок і підвищує стійкість їх до захворювань, бере участь в утворенні зорового пурпуру — родопсину. При низькому вмісті вітаміну А в організмі шкіра і слизові втрачають еластичність, стають сухими, що призводить до пошкодження епітелію і тому лікарські рослини, що містять каротин і каротиноїди, застосовуються при сухості і захворюваннях шкіри. Моркву краще вживати з рослинними оліями або тваринними жирами, оскільки вітамін А відноситься до жиророзчинних вітамінів. Великі дози вітаміну А протипоказані при захворюваннях підшлункової залози і печінки, деяких алергічних захворюваннях. Сік моркв'яний слід призначати не більше 10-14 днів, дітям до 3-х років — по 50 г двічі на день, 4-7 років — по 70 г двічі на день.

АЛЕРГІЧНІ ЗАХВОРЮВАННЯ

Алергічний діатез

Початкові ознаки діатезу проявляються у дітей з перших місяців життя у вигляді запрілостей, сильного гнейсу на голові і бровах, потім з'являються почервоніння і лущення на шоках, у ділянці пахових і пахвових складок, процес може поширитися на шкіру тулуба. У гострий період шкірні прояви характеризуються ряснім мокнуттям, утворенням кірок, набряклістю, сильним свербежем. Діти дуже неспокійні через сильний свербіж, порушується сон, апетит, у них з'являється схилність до закрепів, вони часто хворіють на гострі респіраторні захворювання. Першими ознаками хвороби є нежить, кашель, чихання, закладеність носа. У дітей настає слабкість, з'являється головний біль.

Екзема

Це алергічний дерматоз. Справжня екзема переходить у нейродерміт. У дітей, хворих на екзему і нейродерміт, порушується робота кишково-шлункового тракту (гастрити, дискінезії, дисбактеріоз тощо). Дитяча екзема проявляється у вигляді мокнуття на шкірі, характеризується утворенням лусочек, сильним свербежем.

Нейродерміт

Це сверблячий дерматоз, часто йому передує алергічний діатез.

При даних хворобах рекомендуються нижчеприведені засоби.

КРОПИВА ДВОДОМНА. Має полівітамінну, нормалізуючу обмін речовин дію, поліпшує склад крові, знімає алергічні реакції, має ранотамувальні властивості, посилює ріст волосся тощо. Листя крапиви застосовують у вигляді свіжого соку, настою. Сік і настій готують із

свіжого листя і молодих пагонів за допомогою соковижималки або дрібно січуть, у результаті одержують зелену густу кашку, яку слід розвести у два рази кип'яченою водою, потім відкинути на дуршлаг (на дно покласти марлю) і дати стекти соку протягом 5 год. Сік дають дітям: до 1 року — 1/2 чайної ложки, 1-3 років — 1 чайну ложку, 4-7 років — 1 десертну ложку, 8-14 років — 1 столову ложку. В усіх випадках сік вживають тричі на день за 30 хв до їди в 1/4 склянки води.

Настій свіжого листя готують так: листя промивають, обдають кип'яченою водою, нарізають дрібно і вміщують у банку, набиваючи її не дуже щільно, заливають водою, настоюють протягом ночі, вранці віджимають через марлю й одержують настій смарагдово-зеленого кольору, дають дітям при діатезі і дитячій екземі в дозі удвоє більшій, ніж свіжий сік.

ЧЕРЕДА ТРИРОЗДІЛЬНА. Застосовують траву череди, яка нормалізує обмін речовин, має антиалергічну дію, стимулює сечо- і потовиділення, сприяє впливав на функцію шлунково-кишкового тракту. Череду з давніх-давен використовували для лікування золотухи, діатезу, фурункульозу, її призначають усередину у вигляді настою з розрахунку: 1 столова ложка подрібненої трави на 200 мл окропу, кип'ятити 30 хв, охолоджують, проціджають і дають дітям від 1 чайної до 1 столової ложки 4-6 разів на день. Широко використовується трава череди для ванн при алергічному діатезі з розрахунку 50-70 г у вигляді настою на 10-15 літрів води. У народі використовують збір, який має назву “аверін чай”. До його складу входять череда, фіалка (порівну) і 1/2 частини стебел пасльону. Добре сполучається трава череди з листям брусници для поліпшення обміну речовин при екземі і фурункульозі.

ФІАЛКА ТРИКОЛІРНА (БРАТКИ). Трава фіалки має протизапальну, відхаркувальну, сечогінну дію і застосовується при респіраторних алергозах, бронхітах, захворюваннях нирок, алергічному діатезі, екземі. При двох останніх захворюваннях фіалку вживають з чередою у вигляді “аверіна чаю”. Настій готують так: беруть 1 столову ложку подрібненої трави на 200 мл окропу, кип'ятити 30 хв, охолоджують, проціджають, дають дітям від 1 столової ложки до 1/4 склянки тричі на день.

ЧОРНИЦІ. Використовують ягоди і листя, для нормалізації обміну речовин і роботи шлунково-кишкового тракту, при алергічних захворюваннях у дітей, а також зовнішньо у вигляді примочок і компресів з соку ягід чорниць при мокнущі і запальних процесах на шкірі.

ВОЛОСЬКИЙ ГОРІХ. Рекомендується листя, яке має антисептичну, в'яжучу і протизапальну дію. Дітям з алергічним діатезом готують настій з листя: 1 столову ложку подрібненого сухого листя заливають 200 мл окропу, настоюють 30 хв, проціджають і дають від 1 столової ложки до 1/4 склянки тричі на день. Для ванн застосовують настій листя — 150-200 г на 10-15 л води, для примочок — 15-20 г на 200 мл окропу, ванни і примочки рекомендуються при дерматозах, екземі, фурункульозах.

СМОРОДИНА ЧОРНА. Листя чорної смородини має протизапальну регенеруючу дію, застосовується для приготування ванн при алергічному діатезі й екземі. Відвар з плодів та настій з листя: 20 г на 200 мл окропу, застосовують по 2 столові ложки тричі на день до їди.

ОВЕС ПОСІВНИЙ. З лікувальною метою застосовується не тільки зерно, але і вся надземна частина рослині, вони сприяє впливав на обмін речовин, нормалізуючи роботу печінки, шлунка, кишечника, поліпшують склад крові, ефективні при діатезі і дитячій екземі, призначають овес також у вигляді ванн і примочок.

КАЛИНА ЗВІЧАЙНА. Використовують плоди і кору в лікуванні шкірних і серцево-судинних захворювань.

ЛОПУХ ВЕЛИКИЙ. Відвар з коренів лопуха поліпшує і нормалізує обмін речовин, має сечогінну і потогінну дію, при алергічному діатезі, екземі і нейродерміті застосовують у вигляді відвару: 15 г подрібнених коренів на 200 мл окропу кип'ятить 30 хв, настоюють 2 год і дають пiti дітям від 1 столової ложки до 1/2 склянки за 30 хв до їди тричі на день.

ПЕРСТАЧ ПРЯМОСТОЯЧИЙ. Відвар коренів перстачу в кількості 50-70 г застосовують для ванн при діатезі й екземі, а також усередину — при захворюваннях шлунка і кишечника з розрахунком 10 г на 200 мл окропу.

Беручи до уваги сильну дратівливість, неспокійний сон, високу збуджуваність, слід вживати заспокійливі засоби — валеріану і собачу кропиву, краще у вигляді настоїв або настоек. Останні дозуються таким чином: стільки крапель, скільки років дитині, але обов'язково їх слід розводити в 1/4 склянки води.

КУЛЬБАБА ЛІКАРСЬКА. Готують відвар: 1 столова ложка подрібнених коренів на 200 мл окропу, дітям дають від 1 столової ложки до 1/4 склянки за 30 хв до їди; при екземах роблять примочки.

ПРИМОЧКИ, ДОМАШНІ ВАННИ. З рослинних засобів у період мокнущтя і свербежу застосовують примочки із свіжого соку огірків і соку свіжої картоплі, свіжого березового соку, кашки з плодів чорниць і сунниць, свіжого настою з бруньок берези і настою з листя ожини 1:20, дітям старшого віку при сверблячих дерматозах призначають примочки з 1 % настою чистотілу. В жодному випадку не можна застосовувати лікувальні ванни з чистотілом для немовлят, оскільки це може спричинити їх отруєння. Не слід забувати, що шкіра дитини є активним органом всмоктування. При хронічній екземі рекомендується обгортання хвогоного простирадлом, змоченим у відварі коренів лопуха, призначається мазь із свіжого соку трави або найдрібнішого порошку квіток нагідок лікарських, приготовлена на свинячому салі у співвідношенні 1:10. При нейродерміті роблять аплікації з кашки дрібно нарізаного подорожника, а також живиці сосни в суміші з воском і рослинною олією у співвідношенні 1:1:3. Для приготування примочек і ванн застосовують лікарські рослини, такі як трава череди, листя кропиви, трава фіалки, листя чорниць, кора калини, листя подорожника, кора дуба, корені перстачу, квітки ромашки, листя чорної смородини, квітки нагідок, лавровий лист, листя волоського горіха, трава вівса, трава чабрецю, трава пирію, листя бобівника, трава материнки, листя берези, корінь малини. Для приготування примочек беруть сировину з розрахунком: 10-20 г на 200 мл окропу, марлю слід змочити настоєм або відваром рослинного засобу, накласти на уражену ділянку шкіри, покрити компресним папером і тримати 3-4 год, після чого пов'язку слід змінити. У період підсихання кірочок застосовують рослинні олії: обліпихову, шипшинову, кукурудзяну, олійний настій листя волоського горіха у співвідношенні 1:5; аплікації із соком кульбаби і лопуха.

Одночасно з вищезазначеними лікарськими рослинами можна застосовувати лікувальні ванни (від 50 до 100 г подрібненої сировини на 10-15 л води), які роблять щодня або через день, температура води повинна бути не вище 37°, час перебування дитини у ванні слід поступово збільшувати від 3 до 10 хв.

Збори, що застосовуються при алергічному діатезі, екземі, нейродерміті для прийому всередину, для ванн і примочок

Збори для внутрішнього застосування

Збір 1: "Аверін чай": трава череди — 4 частини, трава фіалки — 4 частини, трава пасльону — 1 частина.

1 столову ложку суміші збору на 200 мл окропу кип'ятить 30 хв, охолоджують, проціджають і дають тричі на день до юнів до 1 року — 1 чайну ложку, від 1 року до 3-х років — 1 десертну; 4-7 років — 1 столову ложку; 8-14 років — 1/4 — 1/2 склянки.

Збір 2: трава череди — 1 частина, листя кропиви — 1 частина.

Готувати і вживати, як збір 1.

Збір 3: листя кропиви — 2 частини, трава деревію — 1 частина, трава звіробою — 1 частина.

Готувати і вживати, як збір 1.

Збір 4: трава череди — 3 частини, квітки ромашки — 2 частини, трава фіалки — 2 частини.

Готувати і вживати, як збір 1.

Збір 5: корені кульбаби — 1 частина, корені лопуха — 1 частина, листя подорожника — 2 частини.

Готувати і вживати, як збір 1.

Збір 6: листя чорниць — 1 частина, листя кропиви — 2 частини, корені лопуха — 1 частина.

Готувати і вживати, як збір 1.

Збори для ванн і примочок

Збір 1: листя подорожника — 2 частини, корені лопуха — 2 частини, кора дуба — 1 частина.

Збір 2: листя подорожника — 2 частини, корені лепехи — 1,5 частини, квітки ромашки — 2 частини.

Збір 3: листя волоссяного горіха — 2 частини, корені лепехи — 2 частини.

Збір 4: листя чорної смородини — 3 частини, квітки ромашки — 2 частини.

Збір 5: листя чорниць — 5 частин, трава деревію — 1 частина.

Збір 6: корені оману — 1 частина, трава звіробою — 1 частина, квітки ромашки — 1 частина.

Збір 7: трава череди — 1 частина, листя кропиви — 1 частина.

Збір 8: трава вівса — 3 частини, трава череди — 2 частини, квітки ромашки — 1 частина.

Збір 9: трава череди — 1 частина, трава материнки — 1 частина.

Збір 10: листя берези — 2 частини, листя чорної смородини — 3 частини, трава череди.

Збір 11: трава фіалки — 2 частини, листя кропиви — 3 частини, квітки ромашки — 1 частина.

Збір 12: корені лопуха — 1 частина, квітки нагідок — 1 частина, трава хвоща — 1 частина.

Збір 13: трава звіробою — 5 частин, квітки ромашки — 1 частина, корені лопуха — 1 частина, листя волоссяного горіха — 1,5 частини.

ЦЕНТР ПОБІЧНОЇ ДІЇ ЛІКІВ ФАРМАКОЛОГІЧНОГО КОМІТЕТУ МОЗ УКРАЇНИ

До відома лікарів та фармацевтичних працівників

ІНФОРМАЦІЙНЕ ПОВІДОМЛЕННЯ № 70

Про побічну дію препарату “ТРІОМБРАСТ” (70 % розчин для ін’єкцій в ампулах по 20 мг) виробництва АТ “Фармак”

У хворої 49 років під час проведення інфузійної урографії (введено внутрішньовенно 40 мл “ТРІОМБРАСТУ”) з’явилися скарги на почуття жару, першіння в горлі, гіперемію шкіри обличчя, короткочасний приступ кашлю, озноб (близько 30 хв). Подальше введення препарату було припинено. Хворій було введено преднізолон (2 мл внутрішньовенно). Зазначені явища зникли без наслідків. Одночасно хвора отримувала з приводу основного захворювання (системний червоний вовчак) альдолікс, фуросемід, 3 % розчин калію хлориду, ніфедипін, дигоксин, анаприлін, релсидрекс.

З анамнезу також відомо, що пацієнка тривалий час працювала з рентгенконтрастними речовинами, однак будь-які незвичайні реакції на лікарські засоби та хімічні речовини в минулому не відомі.

Інформація надійшла з Київської міської клінічної лікарні.

ІНФОРМАЦІЙНЕ ПОВІДОМЛЕННЯ № 71

Про побічну дію препарату “МОТРИН” (Ібупрофен) — таблетки по 0,2 г виробництва компанії “Upjohn” (Бельгія)

У хворого 19 років з діагнозом ревматизм: АФ II, зворотний ревмато-кардит, НКО після призначення “МОТРИНУ” (перорально по 0,6 г на добу) в комплексну фармакотерапію (пацієнт отримував пеніцилін, аспаркам, тразикор) на 10 добу з’явилися скарги на біль в епігастральній області, нудоту. При езофагогастроуденоскопії у хворого було виявлено ерозивний гастродуоденіт, а при дуоденальному зондуванні — хронічний холецистоангіохоліт. Лікування мотрином продовжили, додатково було призначено вікалін.

В анамнезі у хворого аналогічна реакція на індометацин, а також при вживанні смаженої та жирної їжі. Після застосування зазначених вище заходів скарги припинилися.

Інформація надійшла з ревматологічного відділення УНДІ кардіології ім. аcad. М.Д. Стражеска. Мотрин одержано як гуманітарну допомогу.

*Керівник Центру побічної дії ліків
Фармакологічного комітету МОЗ України,
д-р мед. наук О.П. ВІКТОРОВ*

ІНФОРМАЦІЙНЕ ПОВІДОМЛЕННЯ № 72

**Про побічну дію протиглісного лікарського засобу
“ПІПЕРАЗИНУ АДІПІНАТ”**

Останнім часом у виданнях BOOZ (WHO Pharmaceutical News Letters, 1996, № 8, р. 3—4) з’явилися повідомлення про серйозні прояви нейротоксичності протиглісних препаратів, які містять піперазин. Наприклад, в Малайзії піперазин вилучено з продажу на вимогу Бюро з контролю лікарських препаратів.

Симптомами нейротоксичного впливу препарату були сонливість, запаморочення, відсутність координації м'язів і слабкість, ністагм, атаксія, тремор, конвульсії та втрата рефлексів. “ПІПЕРАЗИН” може викликати значні ураження ЦНС у дітей. Були повідомлення про реакції гіперчутливості при професійній експозиції (медперсоналу, робітників виробництв, працівників аптек), особливо у людей, чутливих до піперазину. Звертається увага на те, що мононітратазія піперазину в шлунку може призводити до утворення потенційного канцерогена N-мононітрозопіперазину.

Усі зазначені ускладнення відомі й відносяться до очікуваних. Вони наводяться у відповідних статтях про піперазину адіпінат та інші препарати піперазину, офіційних довідниках, посібниках із загальних питань фармакології та фармакотерапії, а також інших виданнях щодо лікування гельмінтозів, зокрема аскаридозу та ентеробіозу. На жаль, зазначена вище інформація, що надійшла до Фармакологічного комітету МОЗ України, не дає відомостей про причини розвитку цих ускладнень (порушення дозового режиму, індивідуальні особливості хворих, дані анамнезу тощо, а також можливі недоліки у зберіганні, технології виробництва піперазин-вмісних ліків).

Разом з тим, піперазину адіпінат вітчизняного виробництва та продукції країн СНД зареєстрований в Україні як ефективний антигельмінтний лікарський засіб для лікування аскаридозу та ентеробіозу. Однак, беручи до уваги попередження ВООЗ, ми звертаємо увагу лікарів на необхідність застосування препарату тільки за показаннями, ретельно дотримуючись інструкції.

При призначенні та відпуску препарату необхідно обов'язково попереджати пацієнтів (дорослі) або батьків (діти) про його можливу побічну дію та перестороги, яких слід дотримуватися при його застосуванні. Побічна дія: нудота, біль у животі, головний біль; у хворих з нирковою недостатністю трапляються нейротоксичні ускладнення; при передозуванні можливі тремор та м'язова слабкість. Протипоказаннями до застосування піперазину є органічні захворювання ЦНС.

Звертаємо увагу на те, що при застосуванні піперазину адіпінату слід проводити попередню підготовку хворих та призначати їм спеціальну дієту, а проносні лікарські засоби давати тільки пацієнтам, схильним до закрепів (на період вживання препарату). При лікуванні ентеробіозу необхідно суворо дотримуватися гігієнічного режиму.

Слід також зазначити, що такі препарати, як пірантель, мебендазол та ін., які використовуються відповідно до рекомендацій ВООЗ (1983) при лікуванні аскаридозу та ентеробіозу, також можуть викликати серйозні побічні ефекти, якщо не дотримуватися усіх вимог, які містяться в інструкціях по їх застосуванню.

1. Кишечные инфекции, вызываемые гельминтозами: Докл. науч. группы В003. — Женева, 1983. — 161 с. (Сер. техн. докл. № 166).
2. Машковский М.Д. Лекарственные средства. — М.: Медицина, 1995. — Т. 2. — 685 с.
3. Озерецковская Н.Н. и др. Клиника и лечение гельминтозов. — Л.: Медицина, 1995. — 184 с.
4. Справочник Видаль. Лекарственные препараты в России. — М.: Астра Фарм Сервис, 1997. — 1504 с.

ІНФОРМАЦІЙНЕ ПОВІДОМЛЕННЯ № 73

Про побічну дію препаратів ЕХІНАЦЕЇ ПУРПУРОВОЇ

Препарати ЕХІНАЦЕЇ ПУРПУРОВОЇ (“ЕХІНАЦІН”, “ЕХІНО-ПСИН” тощо) давно використовуються як стимулятори ЦНС (як адапто-гени), стимулятори сексуальної потенції, регенеративних процесів. До

цього часу вважалось, що їх тривале застосування не приводить, на відміну, наприклад, від китайського лимонника, до побічних явищ з боку ЦНС (депресія) та інших функціональних систем. Разом з тим відомо, що негативними явищами при їх застосуванні можуть бути лихоманка, диспептичні ускладнення, алергічні реакції. Згідно з офіційними джерелами (довідники, посібники з фармакотерапії) зазначена побічна дія зустрічається рідко. До протипоказань відносять: гіперчутливість, прогрессуючі системні захворювання (туберкульоз, лейкози, колагенози), діабет, деякі форми атеросклерозу.

У зв'язку з великою зацікавленістю, навіть "захопленістю", в останні роки частини лікарів та населення фітотерапевтичними лікарськими засобами, Центр побічної дії ліків Фармакологічного комітету МОЗ України, відповідно до інформації, яка надійшла через видання ВООЗ (WHO Pharmaceutical News Letters, 1995, № 4, р. 10–11), інформує про випадки серйозних побічних реакцій (включаючи три смертельних, Німеччина), пов'язані з використанням препаратів ехінацеї. Відомо, що побічна дія, яка очікується при застосуванні цих лікарських засобів, виникає дуже рідко. Однак, у Німеччині Комісія з питань фітотерапії, зважаючи на співвідношення користь/ризик, у 1992 р. зробила висновок про недоцільність парентерального призначення препаратів ехінацеї.

Разом з тим в офіційні статті були внесені такі показання для їх застосування:

для *Echinacea purpurea herba*: додаткове лікування поворотних інфекцій у легенях і сечовивідних шляхах; резистентні поверхневі рани;

протипоказання і побічні реакції: алергічні реакції;

для *Echinacea pallide radix*: додаткове лікування при грипоподібних інфекціях;

протипоказання: складні системні захворювання.

Враховуючи, що останнім часом в Україні реєструється ціла низка вітчизняних і закордонних препаратів на основі продуктів з ехінацеї, звертаємося до лікарів, фармацевтів, медичних працівників з повідомляти Центр побічної дії ліків ФК МОЗ України про будь-які незвичайні реакції, що відмічаються при застосуванні препаратів ехінацеї.

1. Каркищенко Н.Н. Фармакологические основы терапии (руководство и справочник для врачей и студентов). — М.: IMO-Медицина, 1996. — 560 с.
2. Лікарські рослини: Енциклопедичний довідник /Відп. ред. А.М.Гродзінський. — К.: Голов. ред. УРЕ, 1990. — 544 с.

Керівник Центру побічної дії ліків
Фармакологічного комітету МОЗ України,
д-р мед. наук

О.П. ВІКТОРОВ

Член президії Фармакологічного комітету МОЗ України,
д-р мед. наук, проф.

М.А. ТАРАХОВСЬКИЙ

Просимо про виникнення будь-яких незвичайних реакцій при застосуванні вищепереданих препаратів обов'язково повідомляти за встановленою формою в Центр побічної дії ліків Фармакологічного комітету МОЗ України за адресою:

252151, м.Київ, вул. Народного ополчення, 5. Український НДІ кардіології
ім. акад. М.Д.Стражеска МОЗ України, лабораторія клінічної фармакології —
Центр побічної дії ліків Фармакологічного комітету МОЗ України,
тел. (044) 271-75-55.



УДК 615.15.97 (Мазур)

ІВАН АНТОНОВИЧ МАЗУР

Завідувачу кафедри фармацевтичної хімії Запорізького державного медичного університету, академіку Академії наук технологічної кібернетики України Івану Антоновичу МАЗУРУ щойно виповнилося 60 років.

Майже за сорокарічну наполегливу творчу діяльність І.А. Мазур виявив себе як висококваліфікований, невтомний дослідник з різnobічними науковими й організаційними здібностями, зробивши вагомий внесок у розвиток наукової і практичної фармації, його ім'я відоме серед фахівців і медичних працівників не лише в Україні, а і в країнах Близького та Далнього зарубіжжя.

Іван Антонович Мазур народився 20 січня 1938 р. в с. Гвардійське Гвардійського району Хмельницької області. Вищу освіту здобув у Запорізькому фармацевтичному інституті, який з відзнакою закінчив у 1960 р. Того ж року розпочав трудову діяльність асистентом кафедри аналітичної хімії. Згодом, у 1962 р., був переведений на кафедру фармацевтичної хімії, де працював асистентом і одночасно займався науковою роботою. Маючи високі творчі здібності, І.А. Мазур у 1968 р. захистив дисертацію на вчений ступінь кандидата хімічних наук на тему: "Дослідження в ряду похідних імідаzo(1,2-в)тіазолу", а в 1969 р. здобув вчений ступінь доктора фармацевтичних наук, захистивши дисертацію на тему: "Синтез і біологічні властивості заміщених піримідину, хіназоліну та їх конденсованих похідних з імідазолом" і очолив кафедру фармацевтичної хімії, якою успішно керує до цього часу.

У 1992 р. Івана Антоновича Мазура було обрано академіком Академії наук технологічної кібернетики України.

Оригінальні дослідження, які він проводить, мають пріоритетне значення і пов'язані з пошуком біологічно активних речовин в ряду п'яти-та шестичленних азагетероциклів. Під керівництвом Івана Антоновича в інституті було створено школу хіміків-синтетиків з пошукум біологічно активних речовин, а кафедра фармацевтичної хімії стала опорною базою наукових кadrів інституту, а згодом і університету.

Більшість асистентів, доцентів, професорів, завідувачів кафедрами Запорізького державного медичного університету є вихованцями цієї школи. До наукової роботи академік І.А. Мазур залишає практичних фармацевтичних та медичних працівників різних регіонів України. Під його керівництвом захищено 31 дисертаційну роботу, в т.ч. 6 докторських дисертацій.

Свою наукову діяльність Іван Антонович успішно поєднує з методичною, виховною та науковою роботою. Багато років І.А. Мазур очолював навчально-методичну роботу на факультеті, будучи головою циклової методичної комісії фармацевтичних дисциплін.

Під керівництвом І.А. Мазура створено перший оригінальний вітчизняний препарат тіотриазолін, який має мембрanoстабілізуючу, антиоксидантну, кардіопротекторну та гепатозахисну дію; розроблено мето-



дичні підходи до цілеспрямованого синтезу біологічно активних сполук в ряду азолів та азинів.

Значний внесок Іван Антонович вніс у промислову технологію ліків та хімічних сполук, брав участь у розробці 12 технічних умов, 5 фармакопейних статей, 5 дослідних та промислових регламентів. Він є автором понад 500 наукових праць, 150 наукових праць захищено авторськими свідоцтвами та патентами.

У 1992 р. І.А. Мазур заснував науково-виробниче товариство “Фарматрон” і став його президентом. В НВТ “Фарматрон” розроблено та впроваджено у практику 10 високоефективних ветеринарних препаратів.

І.А. Мазур — член Президії Фармакопейного комітету України, заступник голови Спеціалізованої вченої ради при Запорізькому державному медичному університеті по присудженню вченого ступеня кандидата фармацевтичних наук, член Спеціалізованої вченої ради при ДНЦЛЗ із захисту дисертацій на здобуття вченого ступеня доктора фармацевтичних наук, член Республіканської навчально-методичної комісії з фармацевтичних дисциплін. Його обрано головою регіональної Асоціації фармацевтів Запорізької області.

Академік І.А. Мазур — член дорадчого Комітету Української організації учасників канадсько-української програми “Партнери в охороні здоров’я”.

Співпрацівники Запорізького державного медичного університету і фармацевтична громадськість України зичать дорогому ювіляру доброго здоров’я, щастя, творчої наснаги, кипучої енергії, довгих років життя.

Колектив Запорізького державного
медичного університету
Запорізьке ВО “Фармація”
Запорізька державна інспекція
з контролю якості лікарських засобів
Редакційна колегія і редакційна рада
“Фармацевтичного журналу”

Інформаційне повідомлення Комітету з контролю за наркотиками при МОЗ України

Препарат “ФАЛІ-ЛЕПСИН” (до складу якого входять фенобарбітал та псевдонорефедрин), за рішенням Комітету з контролю за наркотиками при МОЗ України (протокол № 24 від 08.12.98 р.), підлягає спеціальному контролю. Це означає, що на зазначеній препарат поширюються спеціальні вимоги, передбачені чинним законодавством для наркотичних засобів, психотропних речовин щодо умов зберігання, норм та правил відпуску з аптек та лікувально-профілактичних закладів, ввезення в Україну та вивезення за її межі.

Голова Комітету

В.Г.БЕЛЯВСЬКИЙ

СЕМІНАРИ, КОНФЕРЕНЦІЇ, ВИСТАВКИ

УДК 614.27

ПОРЯДОК РОЗРОБКИ І ЗАТВЕРДЖЕННЯ ФАРМАКОПЕЙНИХ СТАТЕЙ. РЕЄСТРАЦІЯ НОВИХ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ

Важливими елементами забезпечення якості фармацевтичної продукції є ліцензування підприємств на право здійснення виробництва і реалізації ліків та реєстрація лікарських препаратів, які виробляються конкретним підприємством.

У 1996-1997 роках в Україні інтенсивно проводилося ліцензування підприємств, що займаються виготовленням лікарських препаратів. Цьому передувала велика робота по створенню науково-технічної документації відповідно до ОСТ 424-2-92 "Продукція медичної та мікробіологічної промисловості. Технологічні регламенти виробництва. Зміст, порядок розробки, узгодження і затвердження". Особливо активно ліцензуванням діяльності займалися підприємства Держкоммебіопрому, тоді як більшість фармацевтичних фабрик не включилася своєчасно в цей процес через роз'єднаність і відсутність координуючого центра, який би очолив дану роботу. І лише коли постало питання стосовно припинення діяльності фармацевтичних підприємств, що не мають ліцензій на виробництво, стала очевидною необхідність в об'єднанні зусиль і координації дій.

За ініціативою кількох фармацевтичних фабрик 23-25 грудня 1997 р. Держкоммебіопром провів семінар "Порядок розробки і затвердження фармакопейних статей. Реєстрація нових лікарських засобів", в роботі якого взяли участь провідні спеціалісти і керівники Держкоммебіопрому, Державного наукового центру лікарських засобів, Фармакопейного та Фармакологічного комітетів МОЗ України.

На семінарських заняттях було розглянуто низку питань з обговорюваної теми, зокрема: "Перспективи розвитку медичної та мікробіологічної промисловості", "Порядок ліцензування на виробництво лікарських засобів та їх оптова реалізація", "Порядок проведення експертизи матеріалів, які надаються для реєстрації лікарських засобів у Фармакопейному комітеті МОЗ України", "Програма розробки комплексу нормативних документів медичної галузі", "Порядок постановки на виробництво готових лікарських засобів. Вимоги до нормативно-технологічної документації. Особливості виробництва лікарських засобів в умовах ринку", "Правила GMP і впровадження їх на підприємствах галузі. Валідація — невід'ємна частина GMP. Створення систем гарантованої якості готових лікарських засобів. Виробництво стерильних лікарських засобів" тощо.

З великою цікавістю учасники семінару заслухали виступ першого заступника голови Держкоммебіопрому *В. П. Чумака* про перспективи розвитку медичної та мікробіологічної промисловості.

Доповідач зазначив, що, незважаючи на особливості виробництва лікарських засобів за умов ринку, впровадження правил GMP на підприємствах галузі, фармацевтичні фабрики повинні працювати і виробляти свою продукцію за традиційною номенклатурою для задоволення потреб соціально незахищених верств населення. При цьому слід неухильно займатися переозброєнням виробництва, створювати належні умови для виготовлення лікарських засобів, а також систему гарантованої їх якості тощо.

З програмою розробки комплексу нормативних документів медичної галузі учасників семінару познайомив начальник Управління науки і техніки Держкоммебіопрому проф. *О. О. Цуркан*.

Питання контролю за якістю лікарських засобів, що виробляються в Україні, висвітлив В.А. Гринченко, державний інспектор з контролю якості ліків. Він зазначив, що проведення контролю лікарських засобів пов'язано з певними труднощами, оскільки не всі фабрики мають свої відділи технічного контролю, а оснащення їх вимагає великих матеріальних витрат.

Учасників семінару познайомили з порядком ліцензування на виробництво лікарських засобів, проведення експертизи матеріалів, які подаються до Фармакологічного комітету МОЗ України для їх реєстрації, постановки на виробництво готових ліків тощо.

На нашу думку, семінар досяг своєї мети: керівники фармацевтичних підприємств усвідомили необхідність переходу на нові умови виробництва.

О.І.РУДЕНКО,
директор Державного комунального
підприємства "Фармацевтична фабрика"

Надійшла до редакції 04.01.98.

ЗАКОНОДАВСТВО УКРАЇНИ. ДІЮЧІ НОРМАТИВНІ ДОКУМЕНТИ, ЯКІ РЕГЛАМЕНТУЮТЬ ДІЯЛЬНІСТЬ ПІДПРИЄМСТВ І ЗАКЛАДІВ ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ ГАЛУЗІ

ПОРЯДОК ВИДАЧІ СЕРТИФІКАТІВ НА ВВЕЗЕННЯ В УКРАЇНУ ТА ВИВЕЗЕННЯ З УКРАЇНИ НАРКОТИЧНИХ ЗАСОБІВ, ПСИХОТРОПНИХ РЕЧОВИН І ПРЕКУРСОРІВ

ЗАТВЕРДЖЕНО
постановою Кабінету Міністрів України
від 3 лютого 1997 р. №146

Постанова Кабінету Міністрів України від 3 лютого 1997 р. №146

ПРО ЗАТВЕРДЖЕННЯ ПОРЯДКУ ВИДАЧІ СЕРТИФІКАТІВ НА ВВЕЗЕННЯ В УКРАЇНУ ТА ВИВЕЗЕННЯ З УКРАЇНИ НАРКОТИЧНИХ ЗАСОБІВ, ПСИХОТРОПНИХ РЕЧОВИН І ПРЕКУРСОРІВ

Відповідно до статті 11 Закону України "Про обіг в Україні наркотичних, психотропних речовин, їх аналогів і прекурсорів" Кабінет Міністрів України постановляє:

Затвердити Порядок видачі сертифікатів на ввезення в Україну та вивезення з України наркотичних засобів, психотропних речовин і прекурсорів (додається).

Перший віце-прем'єр-міністр України

В.ДУРДИНЕЦЬ

Загальні положення

1. Цей Порядок регулює видачу сертифікатів (окрім дозволів) на здійснення імпортно-експортних операцій державними підприємствами, установами і організаціями (далі - підприємства) у сфері обігу наркотичних засобів, психотропних речовин і прекурсорів.

2. Імпорт та експорт наркотичних засобів, психотропних речовин і прекурсорів здійснюються підприємствами за умови одержання сертифіката на кожну окрему операцію, який видается Комітетом з контролю за наркотиками при МОЗ (далі — Комітет). Видача сертифіката здійснюється за дорученням підприємства.

3. Розгляд Комітетом документів на імпорт або експорт, оформлення сертифіката і його видача здійснюються в термін до 30 днів. Про відмову у видачі сертифіката Комітет у той же термін надсилає підприємству мотивоване письмове повідомлення.

4. Сертифікат є документом суворої звітності й у разі його втрати не поновлюється. Про втрату сертифіката необхідно негайно повідомити Комітет.

5. У сертифікаті зазначається термін, протягом якого має бути здійснене ввезення чи вивезення наркотичних засобів, психотропних речовин і прекурсорів. Термін дії сертифіката може бути подовжений Комітетом, якщо заявлений вантаж з поважних причин у зазначенний термін не перетнув митного кордону України.

6. За оформлення і видачу сертифіката та здійснення контролю за обігом наркотичних засобів, психотропних речовин і прекурсорів, на експорт або імпорт яких видано відповідний сертифікат, Комітетом справляється плата у розмірі одного відсотка вартості контракту на імпортні операції і двох відсотків вартості контракту на експортні операції без урахування податку на додану вартість.

7. Безплатно видаються сертифікати на імпорт в Україну або експорт з України наркотичних засобів, психотропних речовин і прекурсорів, що надходять як гуманітарна допомога у випадках стихійного лиха, катастроф та епідемій або мають бути ввезені в Україну як зразки для Бюро реєстрації лікарських засобів МОЗ.

8. Наркотичні засоби, психотропні речовини і прекурсори, що ввозяться в Україну або вивозяться з України без сертифіката, підлягають затриманню відповідними митницями України.

9. Підприємства та фізичні особи, які порушують правила здійснення імпорту та експорту наркотичних засобів, психотропних речовин і прекурсорів, встановлені відповідними актами законодавства та цим Порядком, несуть відповідальність згідно із законодавством України.

10. Ввезення в Україну та вивезення з України наркотичних засобів, психотропних речовин і прекурсорів поштовим відправленням або на іншу, ніж та, що зазначена у сертифікаті адресу, забороняється.

Порядок видачі сертифіката на ввезення в Україну наркотичних засобів, психотропних речовин і прекурсорів

11. Для одержання сертифіката на ввезення в Україну наркотичних засобів, психотропних речовин і прекурсорів підприємством подаються до Комітету такі документи:

1) заява на бланку підприємства на ім'я голови Комітету, в якій зазначаються:

мета, з якою здійснюється ввезення;

повні назви, точні адреси, номери телефонів (телефаксів) імпортера (vantажоодержувача) й експортера;

міжнародна непатентована назва імпортованої продукції, якщо така є, і (або) перша назва, під якою вона була випущена, і (або) назва, під якою вона виробляється в країнах — імпортерах та експортерах;

кількість наркотичних засобів, психотропних речовин і прекурсорів, що мають бути ввезені;

лікарська форма наркотичного засобу, психотропної речовини і прекурсора;

назва та кількість наркотичних засобів, психотропних речовин і прекурсорів, які ввозяться згідно з контрактом, включених до переліку наркотичних засобів, психотропних речовин, їх аналогів і прекурсорів, що підлягають спеціальному контролю згідно з чинним законодавством України (далі — включених до переліку контролюваних речовин);

назва фірми-виробника;

номер контракту поставки;

вартість контракту поставки;

найменування і кількість одиниць тари — для наркотичних засобів, психотропних речовин і прекурсорів у вигляді субстанції, яка використовується для виробництва лікарських засобів;

вид транспорту для поставки;

термін здійснення поставки;

назва пункту пропуску на державному кордоні України, через який здійснюються ввезення;

2) рахунок-фактура, вантажна декларація, вантажні, митні, транспортні документи, що містять відомості про кількість наркотичних засобів, психотропних речовин і прекурсорів;

3) нотаріально засвідчена копія статуту підприємства;

4) нотаріально засвідчена копія контракту, згідно з яким провадиться ввезення в Україну наркотичних засобів, психотропних речовин і прекурсорів;

5) свідоцтво Бюро реєстрації лікарських засобів МОЗ про реєстрацію лікарських засобів, які ввозяться в Україну;

6) сертифікат якості наркотичного засобу або психотропної речовини із зазначенням терміну їх придатності (для прекурсорів додається паспорт якості виробника);

7) зобов'язання підприємства-імпортера про використання наркотичних засобів, психотропних речовин і прекурсорів тільки для заявлених цілей.

Комітет у разі потреби має право перевіряти достовірність поданих документів, вимагати надання додаткових відомостей.

Порядок видачі сертифіката на ввезення, в Україну для реєстрації зразків наркотичних засобів, психотропних речовин, прекурсорів і лікарських засобів

12. Для одержання сертифіката на ввезення в Україну для реєстрації в Бюро реєстрації лікарських засобів МОЗ зразків наркотичних засобів, психотропних речовин і прекурсорів включених до переліку контролюваних речовин, у вигляді лікарських засобів, а також лікарських засобів, до складу яких входять включені до переліку контролювані речовини, підприємство подає до Комітету такі документи:

- 1) заяву на бланку підприємства на ім'я голови Комітету, в якій зазначаються:
 - мета, з якою здійснюється ввезення;
 - повні назви, точні адреси, номери телефонів (телефаксів) підприємства-імпортера (вантажоодержувача);
 - міжнародна непатентована назва імпортованої продукції, якщо така є, і (або) перша назва, під якою вона була випущена, і (або) назва, під якою вона виробляється в країні імпортера;
 - кількість наркотичних засобів, психотропних речовин і прекурсорів, включених до переліку контролюваних речовин що ввозяться;
 - кількість лікарських засобів, до складу яких входять включені до переліку контролювані речовини;
 - лікарська форма наркотичних засобів, психотропних речовин, прекурсорів і лікарських засобів, до складу яких входять включені до переліку контролювані речовини;
 - вид транспорту для поставки;
 - термін здійснення поставки;
 - назва пункту пропуску на державному кордоні України, через який здійснююватиметься ввезення;
- 2) лист-клопотання Бюро реєстрації лікарських засобів МОЗ з підтвердженням необхідності ввезення зазначененої кількості зразків наркотичних засобів, психотропних речовин і прекурсорів, включених до переліку контролюваних речовин, у вигляді лікарських засобів, а також лікарських засобів, до складу яких входять включені до переліку контролювані речовини, для реєстрації в Україні та гарантією їх зберігання із зазначенням прізвища особи, відповідальної за це;
- 3) зобов'язання підприємства-імпортера про використання наркотичних засобів, психотропних речовин, прекурсорів і лікарських засобів тільки для заявлених цілей.

Комітет у разі потреби має право перевіряти достовірність поданих документів і вимагати надання додаткових відомостей.

Порядок видачі сертифіката на одноразове ввезення в Україну незареєстрованих наркотичних засобів, психотропних речовин, прекурсорів і лікарських засобів

13. Для одержання сертифіката на ввезення незареєстрованих в Україні наркотичних засобів, психотропних речовин і прекурсорів, включених до переліку контролюваних речовин, у вигляді лікарських засобів, до складу яких входять включені до Переліку контролювані речовини, Міністерство охорони здоров'я Автономної Республіки Крим, управління охорони здоров'я обласних, Київської та Севастопольської міських державних адміністрацій подають Комітету документи, зазначені в пункті 11 цього Порядку.

Замість свідоцтва про реєстрацію препаратів в Україні подається лист-клопотання Бюро реєстрації лікарських засобів МОЗ, що підтверджує необхідність їх ввезення.

Порядок видачі сертифіката на ввезення в Україну як гуманітарної допомоги наркотичних засобів, психотропних речовин, прекурсорів і лікарських засобів

14. Для одержання сертифіката на ввезення як гуманітарної допомоги наркотичних засобів, психотропних речовин і прекурсорів, включених до переліку контролюваних речовин, у вигляді лікарських засобів, а також лікарських засобів, до складу яких входять включені до переліку контролювані речовини, підприємство, що має право на провадження діяльності у сфері обігу цих речовин, подає Комітету такі документи:

- 1) заяву на бланку підприємства на ім'я голови Комітету, в якій зазначаються:
 - мета, з якою здійснюється ввезення;
 - повні назви, адреси та номери телефонів (телефаксів) експортера, підприємства-імпортера (вантажоодержувача) й експортера;
 - міжнародна непатентована назва імпортованої продукції, якщо така є, і (або) перша назва, під якою вона була випущена, і (або) назва, під якою вона виробляється в країнах – імпортерах та експортерах;
 - кількість наркотичних засобів, психотропних речовин і прекурсорів, включених до переліку контролюваних речовин, у вигляді лікарських засобів, що мають бути ввезені;
 - кількість лікарських засобів, до складу яких входять включені до переліку контролювані речовини, що мають бути ввезені;

лікарська форма наркотичного засобу, психотропної речовини, прекурсора і лікарського засобу;

назва фірми-виробника;

вид транспорту для поставки;

термін поставки;

назва пункту пропуску на державному кордоні України, через який здійснюються ввезення;

зобов'язання підприємства про використання гуманітарної допомоги тільки за призначенням та інформування Комітету в двомісячний термін про її розподіл;

2) рахунок-фактуру, вантажну декларацію, вантажні, митні, транспортні документи, що містять відомості про кількість наркотичних засобів, психотропних речовин, прекурсорів і лікарських засобів, до складу яких входять включені до переліку контролювані речовини;

3) нотаріально засвідчену копію статуту підприємства (vantажоодержувача);

4) свідоцтво Бюро реєстрації лікарських засобів МОЗ про реєстрацію лікарських засобів, які ввозяться в Україну (якщо такого свідоцтва немає, то подається акт про можливість медичного використання лікарських засобів);

5) сертифікат якості наркотичного засобу або психотропної речовини із зазначенням терміну придатності (для прекурсорів додається паспорт якості).

Комітет у разі потреби має право перевіряти достовірність поданих документів і вимагати надання додаткових відомостей.

Сертифікат на ввезення в Україну наркотичних засобів, психотропних речовин і прекурсорів

15. У сертифікаті на ввезення наркотичних засобів, психотропних речовин і прекурсорів зазначаються:

його реєстраційний номер;

назва і адреса імпортера;

назва і адреса експортера;

назва (включаючи міжнародну непатентовану назву) та кількість наркотичних засобів, психотропних речовин, прекурсорів і лікарських засобів, до складу яких входять включені до переліку контролювані речовини, що підлягають ввезенню згідно з контрактом;

назва (включаючи міжнародну непатентовану назву) та кількість наркотичних засобів, психотропних речовин і прекурсорів, включених до переліку контролюваних речовин, що підлягають ввезенню згідно з контрактом;

вид тари та її кількість — для наркотичних засобів, психотропних речовин і прекурсорів у вигляді субстанції, яка використовується для виробництва лікарських засобів;

вид транспорту;

назва митниці та назва пункту пропуску на державному кордоні України, через які здійснюються ввезення та митне оформлення наркотичних засобів, психотропних речовин, прекурсорів і лікарських засобів;

дата видачі;

термін дії.

Сертифікат підписується головою Комітету з контролю за наркотиками при МОЗ і скріплюється гербовою печаткою Комітету.

Форму сертифіката на ввезення подано в додатку № 1 до цього Порядку.

Порядок видачі сертифіката на вивезення з України наркотичних засобів, психотропних речовин і прекурсорів

16. Для одержання сертифіката на право вивезення з України наркотичних засобів, психотропних речовин і прекурсорів підприємством подаються до Комітету такі документи:

1) заява на бланку підприємства на ім'я голови Комітету, в якій зазначаються:

мета, з якою здійснюється вивезення;

повні назви, точні адреси, номери телефонів (телефаксів) експортера, імпортера та vantажоодержувача;

міжнародна непатентована назва експортованої продукції, якщо така є, і (або) перша назва, під якою вона була випущена, і (або) назва під якою вона виробляється в країнах експорту та імпорту;

назва та кількість наркотичних засобів, психотропних речовин і прекурсорів, які підлягають вивезенню;

лікарська форма наркотичного засобу, психотропної речовини і прекурсора;

назва та кількість наркотичних засобів, психотропних речовин і прекурсорів, включених до переліку контролюваних речовин, які підлягають вивезенню згідно з контрактом;

назва фірми-виробника;
номер контракту поставки;
вартість контракту поставки;
найменування і кількість одиниць тари — для наркотичних засобів, психотропних речовин і прекурсорів у вигляді субстанції, яка використовується для виробництва лікарських засобів;
вид транспорту для поставки;
термін поставки;
назва пункту пропуску на державному кордоні України, через який здійснюватиметься вивезення;
2) рахунок-фактура, вантажна декларація, вантажні, митні, транспортні документи, що містять відомості про кількість наркотичних засобів, психотропних речовин і прекурсорів;
3) нотаріально засвідчена копія статуту підприємства;
4) нотаріально засвідчена копія контракту, за яким провадиться вивезення з України наркотичних засобів, психотропних речовин і прекурсорів;
5) свідоцтво Бюро реєстрації лікарських засобів МОЗ про реєстрацію лікарських засобів, які вивозяться з України;
6) сертифікат якості наркотичного засобу або психотропної речовини із зазначенням терміну їх придатності (для прекурсорів додається паспорт якості).

Під час вивезення наркотичних засобів, психотропних речовин і прекурсорів, включених до списку № 1 таблиці 4 переліку контролюваних речовин, експортер у кожному конкретному випадку поставки повинен пред'являти ввізне свідоцтво (національний сертифікат), видане уповноваженим органом країни, що здійснює ввезення.

Якщо в країні-імпортері немає процедури оформлення національного сертифіката або не надаються гарантії, уповноваженим органом країни імпортера оформляється його аналог.

Вивезення наркотичних засобів, психотропних речовин і прекурсорів шляхом відправлення на адресу приписного митного складу забороняється, крім випадків, коли уряд країни-експортера на ввізному свідоцтві (національному сертифікаті) робить відмітку про розміщення партії, що імпортується, на приписному митному складі.

Комітет у разі потреби має право перевіряти достовірність поданих документів і вимагати надання додаткових відомостей.

Сертифікат на право вивезення наркотичних засобів, психотропних речовин і прекурсорів

17. У сертифікаті на вивезення наркотичних засобів, психотропних речовин і прекурсорів зазначаються:

його реєстраційний номер;
назва й адреса експортера;
назва й адреса імпортера;
назва (включаючи міжнародну непатентовану назву) та кількість наркотичних засобів, психотропних речовин і прекурсорів та лікарських засобів, до складу яких входять включені до переліку контролювані речовини;

вид тари та її кількість — для наркотичних засобів, психотропних речовин і прекурсорів у вигляді субстанції, яка використовується для виробництва лікарських засобів;

назва (включаючи міжнародну непатентовану назву) та кількість наркотичних засобів, психотропних речовин і прекурсорів, включених до Переліку контролюваних речовин, що підлягають вивезенню;

номер національного сертифіката на імпорт, дата його видачі, ким виданий;
вид транспорту;
назва митниці та назва пункту пропуску на державному кордоні України, через які здійснюватиметься вивезення;
дата видачі;
термін дії.

Сертифікат підписується головою Комітету з контролю за наркотиками при МОЗ і скріплюється гербовою печаткою Комітету.

Форму сертифіката на вивезення подано в додатку №2 до цього Порядку.

КОМІТЕТ З КОНТРОЛЮ ЗА НАРКОТИКАМИ ПРИ МОЗ УКРАЇНИ
Committee on Narcotic Drugs Control Ministry of Health of Ukraine

**СЕРТИФІКАТ НА ВВЕЗЕННЯ НАРКОТИЧНИХ ЗАСОБІВ, ПСИХОТРОПНИХ
РЕЧОВИН І ПРЕКУРСОРІВ**

Permit to import for narcotic drugs, psychotropic substances and precursors

№ _____

Цим засвідчується, що Комітет з контролю за наркотиками при МОЗ України, на який покладено застосування відповідних національних законів, передбачених міжнародними конвенціями про наркотичні засоби та психотропні речовини, дозволяє:

On behalf of the Government of Ukraine, Committee on Narcotic Drugs Control in the meaning of the national legislation and International Conventions on Narcotic Drugs and Psychotropic Substances, hereby authorizes the following import:

Імпортер: назва, адреса

Importer: name, address

Експортер: назва, адреса

Exporter: name, address

Назва та кількість наркотичних засобів, психотропних речовин, прекурсорів і лікарських засобів:

Designation and quantity of substances and preparations:

Вид тарі та її кількість

Назва та кількість контролюваних наркотичних засобів, психотропних речовин і прекурсорів, у тому числі лікарських засобів, що містяться в партії:

Designation and quantity of controlled substances contained:

Вид транспорту:

Goods must be transported by:

Назва митниці та назва пункту пропуску на державному кордоні України:

Customs checkpoint:

Дата видачі:

Date:

Дійсний до:

Valid till:

Голова Комітету з контролю за наркотиками при МОЗ України

Chief of Committee on Narcotic Drugs Control

КОМІТЕТ З КОНТРОЛЮ ЗА НАРКОТИКАМИ ПРИ МОЗ УКРАЇНИ
Committee on Narcotic Drugs Control Ministry of Health of Ukraine

**СЕРТИФІКАТ НА ВИВЕЗЕННЯ НАРКОТИЧНИХ ЗАСОБІВ, ПСИХОТРОПНИХ
РЕЧОВИН І ПРЕКУРСОРІВ**

Permit to export for narcotic drugs, psychotropic substances and precursors

№ _____

Цим засвідчується, що Комітет з контролю за наркотиками при МОЗ України, на який покладено застосування відповідних національних законів, передбачених міжнародними конвенціями про наркотичні засоби та психотропні речовини, дозволяє:

On behalf of the Government of Ukraine, Committee on Narcotic Drugs Control in the meaning of the national legislation and International Conventions on Narcotic Drugs and Psychotropic Substances, hereby authorizes the following export:

Експортер: назва, адреса

Exporter: name, address

Імпортер: назва, адреса

Importer: name, address

Назва та кількість наркотичних засобів, психотропних речовин, прекурсорів і лікарських засобів:

Designation and quantity of substances and preparations:

Вид тари та її кількість

Назва та кількість контролюваних наркотичних засобів, психотропних речовин і прекурсорів, у тому числі лікарських засобів, що містяться в партії:
Designation and quantity of controlled substances contained:

Номер національного сертифіката на імпорт:
Import Permit No:

Дата видачі:
Date:

Ким виданий:
Issued by:

Вид транспорту:
Goods must be transported by:

Назва митниці та назва пункту пропуску на державному кордоні України:
Customs checkpoint:

Дата видачі:
Date:

Дійсний до:
Valid till:

Голова Комітету з контролю за наркотиками при МОЗ України
Chief of Committee on Narcotic Drugs Control

Перелік пунктів пропуску на митному кордоні України, через які дозволяється ввезення, вивезення та транзит через територію України наркотичних засобів, психотропних речовин і прекурсорів

Затверджено наказом Держмитслужби України від 03.07.97 р. №296

Для автомобільного сполучення:			
на кордоні з Республікою Польща:	Ягодин, Шегині	на кордоні з Республікою Молдова:	Могилів-Подільський, Кучурган, Рені
на кордоні зі Словаччиною:		на кордоні з Республікою Білорусь:	
на кордоні з Угорською Республікою:	Ужгород	на кордоні з Російською Федерацією:	Доманове, Нові Яриловичі
на кордоні з Румунією:	Чоп	на кордоні з Російською Федерацією:	Бачівськ, Гоптівка, Довжанський
	Порубне		

Для залізничного сполучення:

на кордоні з Республікою Польща:	Ягодин, Мостицька	на кордоні з Російською Федерацією:	Квашине, Тополі, Зернове, Червона Могила
на кордоні зі Словаччиною:	Павлове		
на кордоні з Угорською Республікою:	Чоп	Для морського сполучення:	
на кордоні з Румунією:	Вадул-Сірет	Іллічівський морський торговельний порт	
на кордоні з Республікою Молдова:	Могилів-Подільський, Кучурган, Рені	Маріупольський морський торговельний порт	
на кордоні з Республікою Білорусь:	Заболоття, Горностаївка	Одеський морський торговельний порт	
		Ренійський морський торговельний порт	
		Севастопольський морський рибний порт	
		Для повітряного сполучення:	
		Бориспіль, Гостомель, Дніпропетровськ, Донецьк, Запоріжжя, Івано-Франківськ, Київ, Кривий Ріг, Львів, Миколаїв, Одеса, Сімферополь, Ужгород, Харків.	



ГАЛИЧФАРМ

*Зела рідної землі —
з лікувально-цілющих фіточайв*

ФІТОЧАЙ ЖОВЧОГІННИЙ

Склад

Екстракти квітів безсмерника, трави деревію, листя м'яти перцевої, плодів коріандра.

Показання до застосування

Застосовують при різних захворюваннях печінки і жовчовивідних шляхів, жовчнокам'яній хворобі, хронічних холецистигатах, гепатитах, дискінезії жовчних шляхів.

Способ застосування

Вміст пакета розчиняють в 1/2 склянки (100 мл) теплої води. Вживають по 1/2 склянки (100 мл) тричі на день за годину до їди.

Умови зберігання

Зберігати в сухому темному місці.

ФІТОЧАЙ ПОСЛАБЛЮЮЧИЙ

Склад

Екстракти кори крушини, листя кропиви, трави деревію.

Показання до застосування

Застосовують як послаблюючий засіб при хронічних закрепах, ентероколітах з гіпомоторним синдромом, недостатністю моторики кишечника, зумовленою тривалим перебуванням у ліжку та іншими причинами.

Способ застосування

Вміст пакета розчиняють у склянці окропу. Вживають на ніч по 1/2 — 1 склянці. Залежно від характеру захворювання фіточай застосовують одноразово або курсами (7 — 14 днів)

Протипоказання

При будь-яких болях в абдомінальній ділянці незрозумілої етіології, спазмах і колітах в кишково-шлунковому тракті, блівоті, при синдромах апендициту.

Умови зберігання

Зберігати в сухому темному місці.

ФІТОЧАЙ ГРУДНИЙ

Склад

Екстракти кореня алтею, листя підбілу, трави материнки звичайної.

Показання до застосування

Застосовують як відхаркувальний засіб при гострих і хронічних захворюваннях дихальних шляхів (бронхітах, пневмонії, бронхоектазії тощо).

Способ застосування

Вміст пакета (2,5 г) розчиняють в 1/2 склянки окропу. Вживають по 1/2 склянки 2 — 3 рази на день після їди. Курс лікування 7 — 14 днів.

Протипоказання

Протипоказань немає.

Умови зберігання

Зберігати в сухому, захищенному від світла місці.

Розробка Державного наукового центру лікарських засобів, м. Харків

**Бажаємо Вам успішного застосування
наших ліків**

З питань гуртових поставок звертатися за адресою:

290601 Львів, вул. Опришківська, 6/8
тел. (0322) 52-02-07; 52-00-03, факс 52-84-98



ГАЛИЧФАРМ

Індекс 74522

“ЕСГЕФОЛ-гель”

*Втілення сучасної концепції
фармакотерапії венозної патології*

Гель “ЕСГЕФОЛ” містить у своєму складі (на 100 г препарату) 1,0 г есцинату лізину — водорозчинної солі сапоніну есцину (з плодів гіркокаштану звичайного) і амінокислоти лізину, 1,5 г гліцираму — амонієвої солі гліциризинової кислоти з коріння солодки, 1,0 г есенціальних фосфоліпідів солі, які головним чином складаються з фосфатидилхоліну (лецитину), 0,082 г гепарину і допоміжні речовини (пропіленгліколь, твін-80, олія м'ятої перцевої, метилцелюлоза водорозчинна, вода очищена). Однорідна гелеподібна маса жовтуватого кольору з характерним запахом м'ятої олії.

Фармакологічні властивості

Гель “ЕСГЕФОЛ” має проти набрякову, протизапальну і помірну знеболючу дію, поліпшуючу циркуляцію у венозних і лімфатичних судинах, зменшує відчуття втоми, тяжкості і напрути в ногах. Фармакологічні ефекти препарату пов’язані з дією його складових компонентів: есцину, гепарину, гліцираму та есенціальних фосфоліпідів.

Показання до застосування

Застосовують в комплексній терапії хворих на гостру і хронічну недостатність вен нижніх кінцівок, постстромбофлебічного синдрому, а також призначають при набряково-запальніх явищах внаслідок травм, в тому числі для профілактики та лікування набряків при реконструктивних операціях на нижніх кінцівках, включаючи ендопротезування.

Спосіб застосування та дози

Гель наносять тонким шаром, злегка втираючи, на шкіру нижніх кінцівок 2 — 5 разів на добу. Кратність щоденних аплікацій і тривалість лікування залежить від ефективності терапії і сприйнятливості препарату, становлячи звичайно 1 — 3 тижні. Після аплікацій препарату на шкірі утворюється тонка нешкідлива плівка з метилцелюлози — допоміжної речовини гелю, яку змивають раз на добу за допомогою вологого тамpons.

Протипоказання

Підвищена чутливість до якогось із компонентів.

Побічна дія

У окремих хворих препарат може викликати помірне місцеве подразнення, особливо при індивідуальній чутливості до будь-яких з його компонентів, а також помірну місцеву алергічну реакцію.

Форма випуску

Гель “Есгефол” у тубах по 30 г.

Умови зберігання

Список Б. Зберігати у прохолодному, захищенному від світла місці. Відпускають за рецептом.

**Бажаємо Вам успішного застосування
наших ліків**

З питань гуртових поставок звертатися за адресою:

290601 Львів, вул. Опришківська, 6/8

тел. (0322) 52-02-07; 52-00-03, факс 52-84-98