

УДК 615.2:616.3

<https://doi.org/10.24959/ubphj.20.266>

Л. В. ЯКОВЛЕВА, Т. О. БАГЛАЙ

*Національний фармацевтичний університет, Україна*

## КЛІНІКО-ЕКОНОМІЧНИЙ АНАЛІЗ ФАРМАКОТЕРАПІЇ ХВОРИХ З ТОКСИЧНИМИ УРАЖЕННЯМИ ПЕЧІНКИ В 303 М. ХАРКОВА

**Актуальність.** На теперішній час у світі та в Україні широко розповсюджені токсичні ураження печінки, що мають різноманітні причини і носять хронічний перебіг.

**Мета.** Проведення клініко-економічного аналізу (ABC і частотного аналізу) фармакотерапії хворих на токсичний гепатит, що базується на гепатотропних ЛЗ із АТС-кодом А05А і А05В.

**Матеріали та методи.** Використані листи призначень 55 хворих у 303 м. Харкова з основним діагнозом «токсичний гепатит», ретроспективний аналіз яких проведений за допомогою ABC- та частотного аналізів.

**Результати та їх обговорення.** Всього було використано 134 ЛЗ із різних фармакотерапевтичних груп, які були призначені 552 рази по 10 призначень на хворого, що вказує на поліпрагмацію. На фармакотерапію 55 хворих було витрачено 254 739,27 грн. До групи А увійшло 26 ЛЗ, на які витрачено 204 035,91 грн (80,10 %), до групи В увійшло 38 ТН ЛЗ на суму 38 099,92 грн (14,96 %), а в групу С – 70 ТН ЛЗ на суму 12 603,44 грн (4,94 %). До групи А увійшли найвитратніші ЛЗ, серед яких перші позиції посіли здебільшого дорогі препарати: Гептрал (16 призн.), Гепаризин (15), Орнілів (14), Гепадиф (9), розчин 0,9 % натрію хлориду (55 призн., дешевий препарат) та інші ЛЗ.

**Висновки.** Серед 134 ЛЗ, що були використані для фармакотерапії хворих, 13 ЛЗ гепатотропної дії і 5 ЛЗ амінокислотного складу з кодом А16АА, що також використовуються для лікування токсичного гепатиту. На вказані 18 ЛЗ всього витрачено 128 875,88 грн (50,59 %), ці препарати призначалися 272 рази (49,28 % призначень).

**Ключові слова:** клініко-економічний аналіз; фармакотерапія хворих; токсичний гепатит

L. Iakovlieva, T. Bahlai

*National University of Pharmacy, Ukraine*

### Clinical and economic analysis of pharmacotherapy of patients with toxic liver injury in Kharkiv hospitals

**Topicality.** Currently, toxic liver lesions are widely spread in the world and in Ukraine, with various causes and chronic course.

**Aim.** To make clinical and economic analysis (ABC and frequency analysis) of pharmacotherapy of patients with toxic hepatitis based on hepatotropic drugs with ATC code A05A and A05B.

**Materials and methods.** The medical charts of 55 patients with the main diagnosis of "toxic hepatitis" from Kharkiv hospitals have been used.

**Results and discussion.** A total of 134 drugs have been used from different pharmacotherapeutic groups, administered 552 times, 10 appointments per patient, indicating polypharmacy. It was spent 254739,27 UAH for pharmacotherapy of 55 patients. Group A included 26 drugs, spent UAH 204035,91 (80.10 %), group B included 38 tonnes of drugs for the amount of UAH 38099,92 (14.96 %), and group C – 70 tonnes of drugs for the amount of UAH 12603,44 (4.94 %). Group A included the most expendable drugs, among which the first positions were mostly expensive drugs: Heptral (16 appointments), Heparizine (15), Ornilov (14), Hepadiff (9), sodium chloride solution 0.9 % (55, cheap drug) and other drugs.

**Conclusions.** Among the 134 drugs used for the pharmacotherapy of patients, 13 drugs of hepatotropic action and 5 drugs of amino acid composition with code A16AA, also used for the treatment of toxic hepatitis. The total amount of 128,875.88 UAH (50.59 %) has been spent for these 18 drugs, administered 272 times (49.28% of prescriptions).

**Key words:** clinical and economic analysis; pharmacotherapy of patients; toxic hepatitis

Л. В. Яковлева, Т. О. Баглай

*Національний фармацевтичний університет, Україна*

### Клинико-экономический анализ фармакотерапии больных с токсическими поражениями печени в УЗО г. Харьков

**Актуальность.** На данный момент в мире и в Украине широко распространены токсические поражения печени, имеющие различные этиологические факторы и хроническое течение.

**Цель.** Проведение клинико-экономического анализа (ABC и частотного) фармакотерапии больных с токсическим гепатитом, которая основана на гепатотропных ЛС с АТС-кодом А05А и А05В.

**Материалы и методы.** Использованы листы назначений 55 больных в УЗО г. Харькова с основным диагнозом «токсический гепатит», ретроспективный анализ которых проведен с использованием ABC- и частотного анализов.

**Результаты и их обсуждение.** Всего было использовано 134 ЛС из различных фармакотерапевтических групп, которые назначались 552 раза по 10 назначений на больного, что свидетельствует о полипрагмазии. На фармакотерапию 55 больных было затрачено 257739,27 грн. В группу А вошли 26 ЛС, на которые затрачено 204035,91 грн (80,10 %), в группу В вошли 38 ТН ЛС на сумму 38099,92 грн (14,96 %), а в группу С – 70 ТН ЛС на сумму 12603,44 грн (4,94 %). В группу А вошли наиболее затратные ЛС, среди которых первые позиции заняли наиболее дорогостоящие препараты: Гептрал (16 назнач.), Гепаризин (15), Орнилив (14), Гепадиф (9), раствор 0,9 % натрия хлорида (55 назнач., дешёвый препарат) и другие ЛС.

**Выводы.** Среди 134 ЛС, которые были использованы для фармакотерапии больных, 13 ЛС гепатотропного действия и 5 ЛС аминокислотного состава с АТС кодом А16АА, что также используются для лечения токсичного гепатита. На указанные 18 ЛС всего потрачено 128875,88 грн (50,59 %). Эти препараты назначались 272 раза (49,28 % назначений).

**Ключевые слова:** *клинико-экономический анализ; фармакотерапия больных; токсический гепатит*

## ВСТУП

Причиною близько 2 млн смертей у світі є патології гепатобіліарної системи [1]. Відповідно до статистичних даних у світі щорічно 1 млн осіб страждає від побічних ефектів нераціональної фармакотерапії [2]. В Україні з 38,5 тисяч опитаних у 2018 році про захворювання гепатобіліарної системи повідомило 8,6 тисяч респондентів [3]. Більше ніж 900 лікарських засобів (ЛЗ) спричиняють пошкодження печінки. Ураження печінки, індуковані ЛЗ, посідають одне з перших місць серед небажаних побічних реакцій [4].

**Мета дослідження.** Проведення ретроспективного АВС, частотного аналізу фармакотерапії хворих на хронічний токсичний гепатит у 303 м. Харкова за списками призначень.

## МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

Для проведення клініко-економічного аналізу були використані наступні методи: АВС-аналіз, частотний аналіз.

АВС-аналіз – розподіл (ранжування) лікарських препаратів у залежності від частки витрат на кожен з них у загальній структурі витрат від найбільш витратних до найменш витратних з формуванням трьох груп [5]:

- група А – 10-20 % препаратів, на які витрачається близько 80 % бюджетних коштів (коштів пацієнта), призначених для закупівлі;
- група В – середній рівень споживання лікарських препаратів (15 % обсягу фінансування);
- група С – препарати з низькою частотою використання, на які витрачається не більше 5 % коштів.

Для забезпечення ефективності витрат на фармакотерапію необхідно постійно контролювати перелік препаратів із групи «А», що включає найбільш широко застосовувані ЛЗ та найбільші витрати на них.

Для проведення АВС-аналізу в лікарні використовували історії хвороб 55 пацієнтів з основним діагнозом «токсичний гепатит». Аналіз здійснювали на основі листів призначення лікарських препаратів.

Для розрахунків вартості однієї упаковки була використана пошукова система «Моріон». Ціни відповідають рівню грудня 2019 року.

Лікарські засоби групи «А» є пріоритетними і найбільш цікаві при аналізі отриманих результатів, так як

на них витрачається найбільше коштів. АВС-аналіз проведений за торговими найменуваннями (ТН) ЛЗ.

Частотний аналіз – розподіл (ранжування) лікарських препаратів у залежності від частки їх призначення в загальній кількості лікарських призначень певній категорії хворих за певний період часу [5].

Частотний аналіз дозволяє визначити пріоритети лікарів при призначенні певних препаратів серед фармакологічних та фармакотерапевтичних аналогів. У даному дослідженні аналізували листи призначень хворих на токсичний гепатит, яких лікували у 303 м. Харкова впродовж 2018 року. Частотний аналіз дозволяє визначити: витрати в 303 (закладі охорони здоров'я), пов'язані з ЛЗ, які є дешевими та часто призначаються або є рідко призначуваними та високоартісними.

## РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

**Проведення АВС-аналізу лікарських препаратів за історіями хвороб пацієнтів з діагнозом «токсичний гепатит»**

Аналізуючи групу пацієнтів, яких ми використали для оцінки якості фармакотерапії з основним діагнозом «токсичний гепатит», були встановлені наступні характеристики (табл. 1). Хворих у групі налічувалось 55 осіб, з них 35 чоловіків і 20 жінок. Хворі були віком від 26 до 80 років. Середня тривалість перебування одного хворого в стаціонарі – 14 ліжко-днів, середня кількість призначених препаратів на одного хворого – 10 ТН. Всього для фармакотерапії було використано 134 ТН, які призначались хворим 552 рази.

Окрім основного захворювання у пацієнтів були також встановлені 14 супутніх захворювань, які представлені на рис. 1.

За результатами АВС-аналізу до найбільш витратної групи А увійшло 26 ТН ЛЗ, на які витрачено 80,10 % коштів (204 035,91 грн) від загальної суми витрат на фармакотерапію 55 хворих (254 739,27 грн). До групи В увійшло 38 ТН ЛЗ на суму 38 099,92 грн, що складає 14,96 %, а в групу С – 70 ТН ЛЗ на суму 12 603,44 грн (4,94 %) (табл. 2).

До групи А (табл. 3) увійшли препарати з різними цінами від 16,00 грн (НАТРИУ ХЛОРИДУ розчин для інфузій 9 мг/мл пляшка 200 мл, № 1, призначений

Таблиця 1

**РЕЗУЛЬТАТИ АНАЛІЗУ ЛИСТКІВ ПРИЗНАЧЕНЬ  
ХВОРИМ З ХРОНІЧНИМ ТОКСИЧНИМ  
ГЕПАТИТОМ**

Кількість історій хвороб за рік	55	
Вік хворих	26-80 років	
Стать хворих	Чоловіки 35 (64 %)	Жінки 20 (36 %)
Середній час перебування у ЗОЗ 1 хворого (ліжко-днів)	14	
Середня кількість призначених ЛЗ на 1 хворого	10	
Стан хворих при виписці з лікарні	Значне покращення	23 (42 %)
	Відносно задовільний стан	24 (44 %)
	Нестабільний стан (потрібна повторна госпіталізація)	8 (14 %)
Всього ЛЗ	134	
Всього призначень хворим	552	
Види супутніх захворювань	14	

55 разів) до 1 732,50 грн (ГЕПА-МЕРЦ гранули 3 г/5 г пакет 5 г, № 30, який був призначений два рази). У рейтингу ЛЗ за витратами першу позицію посів ЛЗ ГЕПТРАЛ® порошок ліофілізований для розчину для ін'єкцій 500 мг флакон, який був призначений 16 разів, і витрати на нього склали 27 816,00 грн. До групи А увійшли 7 ТН ЛЗ, що відносяться до групи гепатотропних. Витрати на ці препарати склали 29,29 % (74 625,74 грн) від загальних витрат на фармакотерапію (Гепаризин, Орнілів, Урсохол, Есенціалє, Гепта-Мерц, Глутаргін, Урсофальк).

На три амінокислотні ЛЗ, які також використовуються для лікування захворювань печінки як препарати метаболічної дії, що увійшли до групи А, було витрачено 46 881,60 грн, 18,4 % від загальної суми витрат на фармакотерапію (Гептрал, Гепадиф, Гептрал д/ін.).



**Рис. 1.** Супутні захворювання при лікуванні хворих на токсичний гепатит за кількістю хворих

До групи В і С увійшли ще 5 ТН ЛЗ гепатотропної дії. Всього для фармакотерапії хворих на токсичний гепатит було використано 13 ТН гепатотропних ЛЗ, витрати на які склали 80 368,12 грн (31,51 %) і 4 амінокислотних препарати метаболічної дії, витрати на які склали 48 607,78 грн (19,08 %).

Всього витрати на безпосереднє лікування токсичного гепатиту склали 128 875,90 грн, що складає 50,59 % від усієї суми витрат на фармакотерапію.

Для фармакотерапії хворих на токсичний гепатит було використано 13 ТН ЛЗ, що за АТС-класифікацією є гепатотропними. Сім ТН увійшли до групи А і 6 ТН – до інших груп В і С.

Всього до групи А за АВС-аналізом увійшли 26 ТН ЛЗ з різних фармакотерапевтичних груп, на які було витрачено 80,10 % загальних коштів на фармакотерапію хворих на токсичний гепатит.

До груп В і С за АВС-аналізом увійшли 108 ТН ЛЗ, що були використані для лікування супутніх захворювань та наявних синдромів і станів. На них було витрачено 19,90 % від усіх коштів, що склало 50 703,36 грн. Проведення ретроспективного частотного аналізу лікарських засобів в ЗОЗ м. Харкова при лікуванні хворих на токсичний гепатит дозволило визначити, які ЛЗ увійшли до групи А: дешеві, але які частіше призначались, чи дорогі, які призначались рідко.

Таблиця 2

**РЕЗУЛЬТАТИ АВС-АНАЛІЗУ**

Групи за АВС-аналізом	Кількість ТН	% ТН ЛЗ в групі	Витрати в грн	Витрати у %
А	26	19,40	204 035,91	80,10
В	38	28,36	38 099,92	14,96
С	70	52,24	12 603,44	4,94
Разом	134	100	254 739,27	100

Таблиця 3

## РЕЗУЛЬТАТИ АНАЛІЗУ НАЙБІЛЬШ ВИТРАТНОЇ ГРУПИ А ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ ЗА АВС-АНАЛІЗОМ

Група за АТС класифікацією	ТН	Середня ціна за уп., грн	Частота призначень	Середня уп. на курс лікування	Середня вартість лікування 1 хворого, грн	Сума витрат на ЛЗ, грн	% від загальної суми	АВС група
1	2	3	4	5	6	7	8	9
A16AA02 Амінокислоти та їх похідні. Адеметіонін	ГЕПТРАЛ® порошок ліофілізований для розчину для ін'єкцій 500 мг флакон	915,00	16	1,90	1738,50	27816,00	10,92	A
A05BA Гепатотропні препарати	ГЕПАРИЗИН® розчин для ін'єкцій 5 г ампула 20 мл, № 10	802,00	15	1,90	1523,80	22857,00	8,97	A
A05BA L-орнітину-L-аспартат*	Орнілів розчин для ін'єкцій 5 г ампули 10 мл №5	420,00	14	3,80	1596,00	22344,00	8,77	A
A16AA Засоби, що впливають на систему травлення та метаболічні процеси. Комбінації з амінокислотами	ГЕПАДИФ® порошок для розчину для ін'єкцій 942,05 мг флакон, № 5	761,70	9	2,00	1523,40	13710,60	5,38	A
B05XA03. Розчини електролітів	НАТРІЮ ХЛОРИД розчин для інфузій 9 мг/мл пляшка 200 мл	16,00	55	15,00	240,00	13200,00	5,18	A
B05XA31 Електроліти в комбінації з іншими препаратами	Ксилат розчин для інфузій по 200 мл у пляшках ТОВ Юрія-Фарм	99,50	20	6,00	597,00	11940,00	4,69	A
A05AA02 Препарати жовчних кислот	Урсохол капсули по 0,25 г № 100	885,55	25	0,50	442,78	11069,38	4,35	A
B05BB04 Електроліти у комбінації з іншими препаратами	РЕОСОРБЛАКТ® розчин для інфузій пляшка 200 мл, № 1	107,92	18	4,40	474,85	8547,26	3,36	A
C01EB23 Тіазотна кислота	Тіотриазолін розчин для ін'єкцій 2,5 % по 2 мл в ампулах № 10	170,00	31	1,60	272,00	8432,00	3,31	A
A05BA50** Гепатотропні препарати	ЕССЕНЦІАЛЕ® Н Розчин для внутрішньовенних ін'єкцій по 5 мл в ампулах № 5	257,04	11	2,40	616,90	6785,86	2,66	A
A16AA02 Амінокислоти та їх похідні. Адеметіонін	Гептрал таблетки киш./розч. по 400 мг № 20	1190,00	3	1,50	1785,00	5355,00	2,10	A
A05BA06 L-орнітин L-аспартат	ГЕПА-МЕРЦ гранули 3 г/5 г пакет 5 г, № 30	1732,50	2	1,40	2425,50	4851,00	1,90	A
A16AX01 Кислота тіоктова	ЕСПА-ЛІПОН® розчин для ін'єкцій 600 мг ампула 24 мл, № 5	548,95	5	1,70	933,22	4666,08	1,83	A
N05AL01 Антипсихотичні засоби. Сульпірид	ЕГЛОНІЛ розчин для ін'єкцій 100 мг/2 мл по 2 мл в ампулах № 6	232,45	7	2,80	650,86	4556,02	1,79	A
A05BA01 Аргініну глутамат	ГЛУТАРГІН Розчин для ін'єкцій, 400 мг/мл по 5 мл в ампулах № 10	469,50	9	1,00	469,50	4225,50	1,66	A

Продовження табл. 3

1	2	3	4	5	6	7	8	9
A16AX Засоби, що впливають на травний тракт та метаболічні процеси	ДАЛАРГІН – БІОЛІК® Ліофілізат для розчину для ін'єкцій по 1 мг в ампулах № 10	209,75	10	2,00	419,50	4195,00	1,65	A
A09AA02 Поліферментні препарати	ПАНГРОЛ® 25000 Капсули тверді з кишковорозчинними міні-таб., № 20	347,81	6	2,00	695,62	4173,72	1,64	A
Дієтичні добавки	SAM-e 400 (SAM-e® 400) таб., № 20	974,40	4	1,00	974,40	3897,60	1,53	A
A03AA04 Мебеверин	Дуспаталін капс. п. д., тв. 200 мг №30	224,40	17	1,00	224,40	3814,80	1,50	A
A16AX01 Кислота тіоктова	Берлігтон® 600 ОД конц./р-у/інф., 600 ОД/24 мл, по 24 мл в ампулі №5	518,80	3	1,90	985,72	2957,16	1,16	A
A02BC05 Езомепразол	НЕКСІУМ таб. п/о, 20 мг блістер, № 14	311,40	6	1,55	482,67	2896,02	1,14	A
A16AX Засоби, що впливають на травну систему і метаболічні процеси	АКТОВЕГІН розчин для ін'єкцій 200 мг ампула 5 мл, № 5	463,80	3	1,80	834,84	2504,52	0,98	A
A05AA02 Препарати жовчних кислот	УРСОФАЛЬК капсули 250 мг № 50	692,50	6	0,60	415,50	2493,00	0,98	A
V06DC01 Розчини для парентерального харчування	ГЛЮКОЗА розчин для інфузій 50 мг/мл пляшка 200 мл, № 1	18,30	11	12,00	219,60	2415,60	0,95	A
A11DB препарати вітаміну B1 у комбінації з вітаміном B6 та/або вітаміном B12	НЕЙРОБІОН розчин для ін'єкцій ампула 3 мл, № 3	168,00	7	2,00	336,00	2352,00	0,92	A
Комплексний гомеопатичний препарат	ТРАУМЕЛЬ С розчин для ін'єкцій ампула 2.2 мл, № 5	495,20	2	2,00	990,40	1980,80	0,78	A

#### Проведення ретроспективного частотного аналізу лікарських засобів у 303 м. Харкова при лікуванні хворих на токсичний гепатит

Найбільш часто призначалися хворим ЛЗ (аналіз за торговими назвами), що за АВС аналізом увійшли до групи А. З топ-15 ЛЗ за табл. 4 тільки препарат за номером 12 (частота призначень 11) за АВС-аналізом відноситься до групи В.

Усі інші відібрані найбільш часто призначувані ЛЗ входять у групу А. Серед найбільш часто призначуваних препаратів є як дорогі, так і відносно дешеві ЛЗ. Найбільш часто вживаний НАТРІЮ ХЛОРИД розчин для інфузій 9 мг/мл пляшка 200 мл (призначався 55 разів) має низьку середню ціну за пляшку 200 мл – 16,00 грн. Але незважаючи на низьку ціну, препарат є лідером за призначеннями, кількість яких і визначила високу витрати на цей препарат (13 200,00 грн або 5,18 % від загальної суми витрат на фармакотерапію 55 хворих з токсичним гепатитом). Кожному хворому призначались ЛЗ для інфузій, розчинником для яких був Натрію хлорид.

Всім ЛЗ мали кількість призначень від 31 до 14 (ТІОТРИАЗОЛІН® розчин для ін'єкцій 25 мг/мл ампула 2 мл, № 10 – 31 призначення, УРСОХОЛ® капсули 250 мг контурна чарункова упаковка, № 100 – 25 призначень, КСИЛАТ® розчин для інфузій пляшка 200 мл, № 1 – 20, РЕОСОРБІЛАКТ® розчин для інфузій пляшка 200 мл, № 1 – 18, ДУСПАТАЛІН® капсули тверді пролонгованої дії 200 мг, № 30 – 17, ГЕПТРАЛ® поро-

шок ліофілізований для розчину для ін'єкцій 500 мг флакон – 16, ГЕПАРИЗИН® розчин для ін'єкцій ампула 20 мл, № 10 – 15, ОРНІЛІВ концентрат для розчину для інфузій 500 мг/мл ампула 10 мл, № 5 – 14). Наступні 6 препаратів у списку Топ-15 мали частоту призначень від 9 до 11 разів (табл. 4). Препарат БУСКОПАН® розчин для ін'єкцій 20 мг/мл ампула 1 мл, № 5 за частотним рейтингом займає 12 позицію (11 призначень), а за АВС-аналізом відноситься до групи В. Це пояснюється не тільки відносно низькою ціною за упаковку – 69 грн 02 коп., але і низькою ціною за курс лікування (89,73 грн), що забезпечує об'єм витрат на препарат у обсязі 986,99 грн (0,39 %) і відповідно групу В за АВС-аналізом.

Чітким підтвердженням такого пояснення є порівняння відповідних характеристик препарату ГЛЮКОЗА розчин для інфузій 50 мг/мл пляшка 200 мл, № 1, який має рейтинговий номер за частотою призначень 11 (11 призначень) та значно нижчу ціну за упаковку – 18,30 грн, ніж БУСКОПАН® розчин для ін'єкцій 20 мг/мл ампула 1 мл, № 5, але значно вищу вартість курсової дози – 219,60 грн проти 89,73 грн у Бускопану, що забезпечило препарату «Глюкоза» загальні витрати в об'ємі 2 415,60 грн і місце в групі А за АВС-аналізом.

Із 15 найбільш часто вживаних препаратів було 4 ЛЗ з АТС кодом А05ВА – Препарати, що застосовуються при захворюваннях печінки, ліпотропні речовини. Гепатотропні препарати: ГЕПАРИЗИН® розчин

Таблиця 4

## ТОП-15 ЛЗ ЗА ЧАСТОТОЮ ПРИЗНАЧЕНЬ

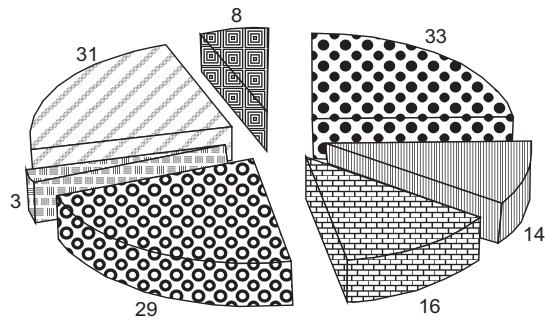
№	МНН	ТН	Середня ціна за уп., грн	Частота призначень	Середня вартість лікування 1 хворого, грн	Сума витрат на ЛЗ, грн	% від загальної суми	АВС група
1	B05XA03	НАТРІЮ ХЛОРИД р-н для інф. 9 мг/мл пляшка 200 мл, № 1	16,00	55	240,00	13200,00	5,18	A
2	C01EB23	ТІОТРИАЗОЛІН® розчин для ін'єкцій 25 мг/мл ампула 2 мл, № 10	170,00	31	272,00	8432,00	3,31	A
3	A05AA02	УРСОХОЛ® капсули 250 мг контурна чарункова упаковка, № 100 ЗАТ Фармацевтична фірма Дарниця	885,55	25	442,78	11069,38	4,35	A
4	B05XA31	КСИЛАТ® розчин для інфузій пляшка 200 мл, № 1 ТОВ Юрія-Фарм	99,50	20	597,00	11940,00	4,69	A
5	B05BB04	РЕОСОРБІЛАКТ® розчин для інфузій пляшка 200 мл, № 1 ТОВ Юрія-Фарм	107,92	18	474,85	8547,26	3,36	A
6	A03AA04	ДУСПАТАЛІН® капсули тверді пролонгованої дії 200 мг, № 30	224,40	17	224,40	3814,80	1,50	A
7	A16AA02	ГЕПТРАЛ® пор. ліофілізований для р-ну для ін. 500 мг фл. з роз-ком в амп. по 5 мл, № 5	915,00	16	1738,50	27816,00	10,92	A
8	A05BA	ГЕПАРИЗИН® розчин для ін'єкцій ампула 20 мл, № 10 Китай	802,00	15	1523,80	22857,00	8,97	A
9	A05BA	ОРНІЛІВ концентрат для розчину для інфузій 500 мг/мл ампула 10 мл, № 5	420,00	14	1596,00	22344,00	8,77	A
10	A05BA50**	ЕСЕНЦІАЛЄ® Н Розчин для внутрішньовенних ін'єкцій по 5 мл в ампулах № 5	257,04	11	616,90	6785,86	2,66	A
11	V06DC01	ГЛЮКОЗА розчин для інфузій 50 мг/мл пляшка 200 мл, № 1 Юрія-Фарм	18,30	11	219,60	2415,60	0,95	A
12	A03BB01	БУСКОПАН® розчин для ін'єкцій 20 мг/мл ампула 1 мл, № 5 Санофі-Авентис Україна	69,02	11	89,73	986,99	0,39	B
13	A16AX	ДАЛАРГІН - БІОЛІК® Ліофілізат для розчину для ін'єкцій по 1 мг в ампулах № 10	209,75	10	419,50	4195,00	1,65	A
14	A16AA	ГЕПАДИФ® порошок для розчину для ін'єкцій 942,05 мг флакон, № 5 ТОВ Фармекс Груп, Україна	761,70	9	1523,40	13710,60	5,38	A

для ін'єкцій ампула 20 мл, № 10; ОРНІЛІВ концентрат для розчину для інфузій 500 мг/мл ампула 10 мл, № 5; ЕСЕНЦІАЛЄ® Н розчин для внутрішньовенних ін'єкцій по 5 мл в ампулах № 5; ГЛУТАРГІН розчин для ін'єкцій, 400 мг/мл по 5 мл в ампулах № 10. Один препарат був призначений з групи А05АА – засоби, які застосовуються при захворюваннях печінки та жовчовивідних шляхів. Препарати жовчних кислот: УРСОХОЛ® капсули 250 мг контурна чарункова упаковка, № 100.

Таким чином, до Топ-15 ЛЗ за частотою призначень увійшло всього 5 ТН ЛЗ, які є гепатотропними

за АТС класифікацією і описані вище. Сюди увійшли ще два ЛЗ (за ТН) з АТС кодом А16АА засоби, що впливають на систему травлення та метаболічні процеси. Комбінації з амінокислотами, які часто використовуються при захворюваннях печінки: ГЕПТРАЛ® порошок ліофілізований для розчину для ін'єкцій 500 мг флакон; ГЕПАДИФ® порошок для розчину для ін'єкцій 942,05 мг флакон, № 5.

Всього для лікування досліджуваної групи хворих на токсичний гепатит використовувалось 134 ТН ЛЗ. Аналізуючи даний перелік за частотою призначень,



- Кислота урсодезоксихолева (Урсохол, Урсофальк) – 33
- Аргініну глутамат (Глутаргін) – 14
- Орнітину оксоглутрат – 16 (Гепа-Мерц – 2, Орнілів – 14)
- Різні препарати – 29 (Есенціалє Н – 11, Есенціалє форте Н – 2, Антраль – 1, Гепаризин – 15)
- Інші препарати, що застосовуються при біліарній патології – 3 (Хофітол)
- Амінокислоти та їх похідні – 31 (Гептрал – 19, Гепадіф – 10, Гепасол – 2)
- Дієтичні добавки – 8

**Рис. 2.** Гепатотропні препарати за частотою призначень

що розташовані після Топ-15, починаючи з 16 позиції рейтингу, встановлено, що найбільше ЛЗ – 51 були призначені всього один раз. Серед них тільки один препарат відноситься до гепатотропних – АНТРАЛЬ® таблетки, вкриті оболонкою 0,2 г білестер, № 30 (АТС код – А05ВА Гепатопротекторні препарати).

Тридцять ЛЗ були призначені по 2 рази. Серед них було визначено 2 ТН з АТС-кодом А05ВА: ГЕПА-МЕРЦ гранули 3 г/5 г пакет 5 г, № 30; ЕСЕНЦІАЛЄ® ФОРТЕ Н капсули № 30; 1 ТН з АТС кодом А05АА УКРЛІВ® таблетки 250 мг білестер, № 30. А також був призначений препарат з АТС-кодом В05ВА01 – розчини для парентерального харчування. Амінокислоти – ГЕПАСОЛ® НЕО 8 % розчин для інфузій пляшка 500 мл, № 1.

Серед 16 ТН ЛЗ, які призначались по три рази, не було жодного гепатотропного ЛЗ і тільки один амінокислотний препарат – Гептрал таблетки киш./розч. по 400 мг № 20 (АТС-код – А16АА02). Серед препаратів з порядковими номерами від 16 до 37 включно було 2 ТН, які використовувались при захворюваннях печінки: УРСОФАЛЬК капсули 250 мг білестер, № 50 (А05АА02), який призначався шістьом хворим, та ГЛУТАРГІН розчин для ін'єкцій, 200 мг/мл по 5 мл в ампулах № 10 (А05ВА01), що призначався для 5 хво-

рих. Серед даної підгрупи ЛЗ також був призначений ЛЗ – ГЕПАРИЗИН КАПСУЛИ № 40 (АТС-код – А05ВА).

Всього серед 134 ТН ЛЗ, що були використані для фармакотерапії хворих, було 13 гепатотропних препаратів та 3 амінокислотних препарати, що разом були призначені 130 разів. Усім хворим призначалося по два гепатотропних препарати, а деяким і по три (рис. 2).

## ВИСНОВКИ

1. Для ретроспективного аналізу були використані 55 листів призначень хворих на токсичний гепатит. Серед них 20 жінок та 35 чоловіків. Для фармакотерапії хворих було використано 134 ТН ЛЗ та зроблено 552 призначення, що показує чітко сформовану поліпрагмазію (10 призначень на 1 хворого). Госпіталізація в 303 в середньому склала 14 ліжко-днів.
2. За результатами АВС-аналізу встановлено, що 26 ТН увійшли до групи А (19,4 % від усіх ТН), на які було витрачено 204 035,91 грн (80,1 % від усіх витрат). До групи В увійшло 38 ТН (28,36 % від асортименту), а витрати склали 38 099,92 грн (14,96 % від усіх витрат на фармакотерапію). До групи С увійшло 70 ТН (52,24 %), витрати на які склали 12 603,44 грн (4,96 %).
3. Гепатотропні ЛЗ увійшли в усі групи за АВС-аналізом. До групи А увійшли загалом 7 ТН: ГЕПАРИЗИН® розчин для ін'єкцій; ОРНІЛІВ; УРСОХОЛ®, ЕСЕНЦІАЛЄ® Н; ГЕПА-МЕРЦ; ГЛУТАРГІН розчин для ін'єкцій, 400 мг/мл та УРСОФАЛЬК. До групи В увійшло 4 ТН: ГЛУТАРГІН розчин для ін'єкцій, 200 мг/мл; УКРЛІВ®; ЕСЕНЦІАЛЄ® ФОРТЕ Н, ХОФІТОЛ та ГЕПАРИЗИН капсули. До групи С увійшов тільки АНТРАЛЬ®. Всього у фармакотерапії було використано 13 ТН гепатотропних ЛЗ.
4. Для лікування 55 хворих на токсичний гепатит було зроблено 552 призначення. У групі Топ-15 найбільш призначуваних препаратів кількість призначень коливалась від 9 до 55. Всього було зроблено 272 призначення цих ЛЗ. Тринадцять ТН гепатотропних препаратів призначались 103 рази. З них до Топ-15 за призначеннями увійшли: УРСОХОЛ® – 25 призначень, ГЕПАРИЗИН® розчин для ін'єкцій – 15 призначень, ОРНІЛІВ – 14 призначень, ЕСЕНЦІАЛЄ® Н – 11, ГЛУТАРГІН розчин для ін'єкцій 400 мг/мл – 9, що загалом склало 74 призначення.

**Конфлікт інтересів:** відсутній.

## ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ІНФОРМАЦІЇ

1. Burden of liver diseases in the world / S. K. Asrani, H. Devarbhavi, J. Eaton, P. S. Kamath // J. of Hepatol. – 2019. – Vol. 70 (1). – P. 151–171. <https://doi.org/10.1016/j.jhep.2018.09.014>
2. Systematic Review on Irrational Use of Medicines in China and Vietnam / W. Mao, H. Vu, Z. Xie, W. Chen et al. // PLoS ONE. – 2015. – Vol. 10 (3). – e0117710. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0117710>.
3. Самооцінка населенням стану здоров'я та рівня доступності окремих видів медичної допомоги у 2018 році. Державна служба статистики. – 2019. – 148 с. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat\\_u/2019/zb/03/zb\\_snsz2018pdf.pdf](http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2019/zb/03/zb_snsz2018pdf.pdf) (дата звернення: 29.01.2020).
4. Kleiner, D. E. Drug-induced Liver Injury : The Hepatic Pathologist's Approach / D. E. Kleiner // Gastroenterol. Clinics of North America. – 2017. – Vol. 46 (2). – P. 273–296. <https://doi.org/10.1016/j.gtc.2017.01.004>
5. Оцінка клінічної та економічної доцільності використання лікарських засобів у лікувально-профілактичному закладі (супровід формулярної системи) : метод. рек. / А. М. Морозов, Л. В. Яковлева, Н. В. Бездітко та ін. – Х., 2013. 36 с.

## REFERENCES

1. Asrani, S. K., Devarbhavi, H., Eaton, J., & Kamath, P. S. (2019). Burden of liver diseases in the world. *Journal of hepatology*, 70 (1), 151–171. <https://doi.org/10.1016/j.jhep.2018.09.014>
2. Mao, W., Vu, H., Xie, Z., Chen, W., Tang, S. (2015). Systematic Review on Irrational Use of Medicines in China and Vietnam. *PLoS ONE* 10 (3), e0117710. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0117710>
3. *Samoostinka naseleliam stanu zdorovia ta rivnia dostupnosti okremykh vydiv medychnoi dopomohy u 2018 rotsi.* (2019). Derzhavna sluzhba statystyky. Available at: [http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat\\_u/2019/zb/03/zb\\_snsz2018pdf.pdf](http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2019/zb/03/zb_snsz2018pdf.pdf)
4. Kleiner, D. E. (2017). Drug-induced Liver Injury: The Hepatic Pathologist's Approach. *Gastroenterology clinics of North America*, 46 (2), 273–296. <https://doi.org/10.1016/j.gtc.2017.01.004>
5. Morozov, A. M., Yakovlieva, L. V., Bezditko, N. V. (2013). *Otsinka klinichnoi ta ekonomichnoi dotsilnosti vykorystannia likarskykh zasobiv u likuvalno-profilaktychnomu zakladi (suprovid formuliarnoi systemy): metod. rek.* Kharkiv, 36.

**Відомості про авторів:**

Яковлева Л. В., докторка фармац. наук, професорка, завідувачка кафедри фармакоэкономики, Національний фармацевтичний університет. E-mail: [ph-econom@nuph.edu.ua](mailto:ph-econom@nuph.edu.ua). ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9961-4664>  
Баглай Т. О., асистентка кафедри фармакоэкономики, Національний фармацевтичний університет. E-mail: [ph-econom@nuph.edu.ua](mailto:ph-econom@nuph.edu.ua). ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1390-8571>

## Information about authors:

Iakovlieva L., Doctor of Pharmaceutical Sciences, Professor, Head of the Department of Pharmacoeconomics, National University of Pharmacy. E-mail: [ph-econom@nuph.edu.ua](mailto:ph-econom@nuph.edu.ua). ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9961-4664>  
Bahlai T., Assistant of the Department of Pharmacoeconomics, National University of Pharmacy. E-mail: [ph-econom@nuph.edu.ua](mailto:ph-econom@nuph.edu.ua). ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1390-8571>

## Сведения об авторах:

Яковлева Л. В., доктор фармац. наук, профессор, заведующая кафедрой фармакоэкономики, Национальный фармацевтический университет. E-mail: [ph-econom@nuph.edu.ua](mailto:ph-econom@nuph.edu.ua). ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9961-4664>  
Баглай Т. А., ассистент кафедры фармакоэкономики, Национальный фармацевтический университет. E-mail: [ph-econom@nuph.edu.ua](mailto:ph-econom@nuph.edu.ua). ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1390-8571>

Надійшла до редакції 04.03.2020 р.