

УДК 615.1:615.24:614.2

А. С. Немченко, М. В. Балинська

*Національний фармацевтичний університет*

## РЕЗУЛЬТАТИ КЛІНІКО-ЕКОНОМІЧНОГО АНАЛІЗУ СПОЖИВАННЯ ЛІКАРСЬКИХ ПРЕПАРАТІВ ХВОРИМИ ДИТЯЧОГО ВІКУ НА ВІРУСНУ ДІАРЕЮ

*Представлені результати аналізу споживання лікарських препаратів хворими дитячого віку на вірусну діарею у спеціалізованих закладах охорони здоров'я України. Встановлено, що сукупна частка призначень препаратів для парентеральної регідратації (В05) склала 23,4 %, а частка витрат на них – лише 2,7 %. Тобто, частка витрат на антибіотикотерапію дітей складала майже 40 %, що потребує детального фахового обґрунтування з позиції оптимізації фармакотерапії вірусної діареї. Одночасно результати зведеного аналізу свідчать, що витрати на фармакотерапію вірусної діареї у дітей пов'язані переважно із призначенням життєво необхідних та важливих ліків. Враховуючи той факт, що переважна кількість хворих належала до соціально вразливих груп населення (діти до 3-х років), впровадження дієвих механізмів компенсації вартості споживання лікарських препаратів виглядає як основний напрямок підвищення ефективності фармацевтичного забезпечення хворими дитячого віку на вірусну діарею.*

*Ключові слова:* вірусна діарея; лікарські препарати; клініко-економічний аналіз; споживання ліків; фармацевтичне забезпечення хворих дитячого віку на вірусну діарею

### ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

Питання оптимізації використання обмежених ресурсів у системі охорони здоров'я (СОЗ) актуальні за будь-яких умов розвитку економіки та суспільства. Це зумовлено прогресуючим зростанням вимог громадян різних країн світу до ефективності надання медичної допомоги та фармацевтичного забезпечення як найважливіших показників, що формують соціальну стабільність у державі. Особливої актуальності дослідження оптимізації використання обмежених ресурсів СОЗ набувають за умов прогресуючої фінансово-економічної кризи в Україні.

Стан здоров'я дитячого населення є показником соціального, економічного та культурного розвитку будь-якої країни світу. Гострі кишкові інфекції (ГКІ) є важливою проблемою охорони здоров'я [16]. За офіційними даними в Україні щорічно реєструється 45-50 тис. випадків з гострими кишковими інфекціями (ГКІ) серед дітей [2, 3]. У структурі смертності дитячого населення в Україні інфекційні захворювання, серед яких переважають ГКІ (понад 30 %), посідають п'яте місце [4, 5, 9]. В структурі ГКІ найбільшу питому вагу посідають вірусні діареї (ВД) – ві-

руси викликають 60-90 % верифікованих кишкових інфекцій у дітей раннього віку [5, 14]. Актуальність проблеми вірусних діарей зумовлена їх поширеністю, високою захворюваністю та значними соціально-економічними витратами.

Особливу актуальність набуває впровадження методів клініко-економічного аналізу (КЕА) як сучасного інструментарію у прийнятті раціональних управлінських рішень у СОЗ у разі організації фармацевтичного забезпечення хворих дитячого віку на ВД.

### АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

У роботах вітчизняних науковців питанням розробки теоретико-прикладних підходів до оптимізації фармацевтичного забезпечення хворих дитячого віку присвячено досить мало уваги. Так, впродовж останніх років представлені результати КЕА лікарського забезпечення дітей тільки у трьох наукових роботах [1, 11, 15].

### ВИДІЛЕННЯ НЕ ВИРШЕНИХ РАНІШЕ ЧАСТИН ЗАГАЛЬНОЇ ПРОБЛЕМИ

Проте на теперішній час в Україні відсутні роботи, в яких представлені результати аналізу споживання лікарських препаратів (ЛП) хвори-

© Немченко А. С., Балинська М. В., 2016

ми дитячого віку на ВД у спеціалізованих закладах охорони здоров'я (ЗОЗ) України. Зазначене і зумовило мету та основні напрямки дослідження.

#### ФОРМУЛЮВАННЯ ЦІЛЕЙ СТАТТІ

Виходячи із вищезазначеного, метою дослідження стало проведення КЕА фактичного споживання ЛП хворими дитячого віку на ВД, які проходили лікування у спеціалізованих ЗОЗ України.

Для досягнення мети роботи були визначені такі завдання: здійснити статистичну оцінку сукупності хворих за різними параметрами досліджень; провести частотний аналіз лікарських призначень за різними рівнями АТС-класифікаційної системи; провести АВС, VEN та інтегрований АВС/VEN-аналіз показника споживання ЛП; окреслити напрямки перспективних досліджень у напрямку підвищення ефективності фармацевтичного забезпечення зазначеної групи хворих дитячого віку.

#### ВИКЛАДЕННЯ ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ ДОСЛІДЖЕННЯ

У ході дослідження було проаналізовано 411 історій хвороб (ІХ) дітей, хворих на ВД, віком від 0 місяців до 9 років, які проходили курс фармакотерапії на базі спеціалізованих ЗОЗ Вінницької, Житомирської, Миколаївської, Харківської та Чернівецької областей впродовж 2011-2016 рр. Вказані області були обрані для аналізу з огляду на те, що структура захворюваності дитячого населення в регіонах відображає структуру захворюваності на вірусні діареї в Україні, а також територіально представляють усі регіони країни (центральний, західний, південний та східний) [2, 3]. Загальна кількість зареєстрованих хворих на ВД дітей у вказаних регіонах у 2014-2015 рр. становила менше 8000 осіб на рік, тому можна стверджувати про репрезентативність вибірки [2-5].

Статистичний аналіз сукупності хворих за статтю дозволив встановити, що 49 % вибірки хворих становили дівчата (201 особа), відповідно 51 % – хлопчики (210 осіб). Отримані дані можуть свідчити про відсутність чіткої залежності захворюваності дітей на ВД від статевого фактора.

За результатами ранжування за віком можна зробити висновок, що захворюваність найвища у дітей віком від 6 місяців до 3 років, а саме у віковій категорії від 1 до 2-х років – 123 пацієнти, що становить 30 % вибірки. Важливо, що частка пацієнтів старше 6-ти років складала менше 7 % (28 хворих), тобто переважна більшість стаціонарних хворих серед дітей – це пільгові категорії, що мають право на безоплатне та пільгове лікування. Тобто, результати проведеного

дослідження доцільно використати у процесі оптимізації витрат на фармакотерапію дітей, хворих на ВД.

Обсяг споживання ліків є важливим показником, який характеризує рівень фармацевтичного забезпечення хворих доступними та ефективними ЛП [10-17]. При розрахунках споживання ЛП у грошовому вимірі нами були використані середньоарифметичні зважені роздрібні ціни, які обчислювались з використанням даних бази «Моріон» (січень-лютий 2016 р.) та результатів аналізу розміру середньої торгової націнки на різні групи препаратів (інтерв'ювання фахівців аптек м. Харкова). За даними історій хвороб нами був розрахований показник фактичного стаціонарного споживання ЛП одним хворим серед дітей з діагнозом ВД, який склав 253,25 грн на курс лікування або на період перебування у стаціонарі.

Наступним етапом дослідження була економічна оцінка використання ЛЗ, що включала АВС-аналіз витрат на фактичну фармакотерапію хворих, який проводився шляхом ранжування призначень ЛП за рівнем витрат.

За результатами АВС-аналізу лікарських призначень дітям, хворим на ВД, до групи А (80 % витрат) увійшли препарати 6-ти INN (27 % вибірки), відповідно – 16 ЛП за торговельними назвами. Аналіз сукупності ЛП, витрати на які склали 80 % (група А) згідно з АТС-класифікацією, встановив, що у призначеннях хворим на ВД дітям за 8 ЛП за торговельними назвами відповідають патогенетичній, етіотропній (регідрація та пробіотикотерапія) терапії (4 ЛП за INN) та емпіричній (2 ЛП за INN), а саме – антибіотикам цефалоспоринового ряду цефепіму гідрохлориду та цефтріаксону. Варто зазначити, що найбільш витратним серед загальної кількості лікарських призначень дітям для лікування ВД визначено Цефепім, «Alembic Pharmaceuticals Limited», витрати на який склали понад 20 %. Одночасно загальна сума витрат на антибіотикотерапію серед препаратів групи А становила майже 31 % вартості всіх призначень у фармакотерапії ВД у дітей. Необхідно зазначити, що витрати на симптоматичну терапію серед препаратів групи А склали 45,55 %.

Групу В (15 % витрат) призначень дітям для лікування ВД сформували ЛЗ 5 INN (23 % вибірки) або 10 ЛП за торговельними назвами, з яких 40 % (2 INN, або 2 ЛП) – препарати антибактеріальної дії, зокрема цефалоспоринової: цефоподоксим та цефотоксим; 40 % (2 INN або 7 ЛП) – препарати етіотропної терапії (пробіотики) та 20 % (1 INN, що відповідає 1 ЛП) – засоби регідраційної (патогенетичної) терапії. Загальна сума витрат

на патогенетичну та етіотропну терапію серед препаратів групи В склала 10,56 %, а на антибіотикотерапію – 7,48 %.

Групу С (5 % витрат) лікарських призначень для лікування ВД у дітей склали 11 ЛЗ за INN (23 % вибірки), з яких 10 ЛЗ за INN – також засоби патогенетичної та етіотропної терапії (по 50 % – регідратаційна та пробіотикотерапія), та 1 ЛЗ за INN з групи цефалоспоринових антибіотиків (цефіксим). Одночасно частота призначень кожного ЛЗ з фармакотерапевтичної групи «Розчини електролітів», що використовувалися з метою парентеральної регідратації, складала понад 5 % (призначалася частіше, ніж кожному п'ятому пацієнту). Тому включення вказаних препаратів до групи С можна вважати позитивним явищем, спричиненим їх низькою вартістю.

Відповідно до результатів АВС-аналізу можна зробити висновок, що найбільш витратним у фармакотерапії ВД у дітей є використання препаратів цефепіму гідрохлориду (Цефепім, «Alem-bic Pharmaceuticals Limited») – антибіотик цефалоспоринового ряду, біфідобактерій (Біфіформ, «Pfizer») – препарат пробіотичної дії, Регідрону Оптім, «Orion» – сольова суміші для пероральної регідратації. Витрати на вказані засоби склали 22,4 %, 12,6 % та 10,7 % від загальної вартості фармакотерапії ВД у дітей відповідно. Узагальнені результати АВС-аналізу лікарських призначень дітям, хворим на ВД, наведені у табл. 1.

При проведенні VEN-аналізу індекс V присвоювався ЛП, що входять до Національного переліку основних лікарських засобів (ЛЗ) (Постанова КМУ від 25 березня 2009 р. № 333), «Бюджетного» переліку (Наказ МОЗУ від 27.02.2006 р. № 86), Державного формуляра лікарських засобів та до уніфікованих протоколів надання медичної допомоги хворим із даною патологією. Індекс E присвоєно ЛП, які відсутні у протоколах надання медичної допомоги, однак включені до ДФ ЛЗ, Національного та/або «Бюджетного» переліків (Наказ МОЗУ від 27.02.2006 р. № 86), іншим ЛП було присвоєно індекс N [6, 7, 8, 12, 13].

За результатами VEN-аналізу встановлено, що у структурі лікарських призначень хворим на ВД серед дітей частка препаратів з індексом V склала 64 %, препаратів категорії E (важливі) – 27 % від усіх призначень ЛЗ. Індекс N було присвоєно лише двом ЛЗ, частка яких склала 9 % вибірки, що можна вважати позитивним явищем.

Наступним етапом дослідження було проведення частотного аналізу. Аналіз частоти призначень ЛП за лікарськими формами (тверді, рідкі, м'які) показав, що найвищу питому вагу склали рідкі лікарські форми – понад 80 % (29 ЛП) від

загальної кількості призначень, що обумовлено специфікою організації та надання медичної допомоги у педіатрії, а також особливостями перебігу захворювання. Твердими лікарськими формами, що склали менше 15 % (5 ЛП), були представлені переважно препарати пробіотиків, м'які – у вигляді пасти займали лише 3 % призначень.

За результатами частотного аналізу лікарських призначень дітям, хворим на ВД, встановлено, що відповідно до АТС-класифікації найбільшу частоту призначень мали препарати групи A07 – Антидіарейні препарати; засоби, що застосовуються для лікування інфекційно-запальних захворювань кишечника (ніфуросазид – 251 призначення), препарати біфідобактерій та ентерококів у комбінації (214 призначень), суміші для пероральної регідратації – регідрон оптім (169 призначень), ентеросорбенти – атоксил та смекта (161 та 125 призначень відповідно) (табл. 2).

Сукупна частка призначень антидіарейних препаратів (A07) терапії хворим на ВД серед дітей склала понад 65 %, а частка витрат на вказані препарати – 57,5 %. Сукупна частка призначень препаратів для парентеральної регідратації (B05) склала 23,4 %, а частка витрат на них – лише 2,7 %. Тобто, частка витрат на антибіотикотерапію дітей, хворих на ВД, за результатами нашого дослідження складала майже 40 %.

Визначено, що у призначеннях лікарів дітям, хворим на ВД, 6 ЛП за INN (27 %) мали менше 20 призначень, тобто призначалися менше, ніж у 5 % випадків. Одночасно витрати на такі ЛЗ склали майже 30 %. Це пов'язано із призначенням 9-ти хворим високоартістичного препарату антибіотичної дії – Цефепім, який за результатами АВС-аналізу посідав перше місце, тобто був найбільш витратним. Отримані результати можуть допомогти, у разі необхідності, скорегувати вартість фармакотерапії дітей у лікуванні ВД.

Зведений АВС, VEN та частотний аналіз фармакотерапії дітей (табл. 2), хворих на ВД, дозволив встановити, що 72 % лікарських призначень відповідають життєво необхідним ЛП (індекс V), 13 % – важливим ЛП (індекс E).

Доведено, що впродовж досліджуваного періоду встановлена позитивна тенденція – витрати на фармакотерапію ВД у дітей пов'язані переважно із призначенням життєво необхідних та важливих ЛП.

Підсумовуючи, можна сказати, що проведено дослідження фактичного стану фармацевтичного забезпечення дітей, хворих на ВД, дозволило ранжувати призначені ЛЗ за обсягом витрат на них, визначити наявність їх у регулюючих переліках та визначити частоту призначень кожного ЛЗ.

Таблиця 1

УЗАГАЛЬНЕНІ РЕЗУЛЬТАТИ АВС-АНАЛІЗУ ЛІКАРСЬКИХ ПРИЗНАЧЕНЬ ДІТЯМ, ХВОРИМ НА ВІРУСНУ ДІАРЕЮ

Код АТС	INN	Торгова назва, ЛФ	Виробник	Фактичне споживання (мг/мл/од.)	Вартість за кожним INN, грн	Вартість кожного INN, %	Кумулятивна частка витрат, %	АВС-індекс
1	2	3	4	5	6	7	8	9
J01DB01	Цефепім гідрохлорид	Цефепім, пор. д/п ін. р-ну 1000 мг фл., № 1	«Alembic Pharmaceuticals Limited» (Індія)	40 000	23331,20	22,42	22,42	A
A07FA	Біфідобактерії ентерококи в комб.	Біфідорм, капс. тверд. кислостійк., № 30	«Pfizer» (Австрія)	1630	19459,42	18,70	41,12	A
		Лінекс, капс. білестер, № 16	«Sandoz Pharmaceuticals» (Словенія)	1228				
		Біфідумбактерин, ліоф. пор. 5 доз фл., № 10, фл.	«Ф3 Біофарма» (Україна, Біла Церква)	32				
A07CA	Сольові сум. для перор. реїдр.	Регідрон Оптім, пор. доз. пак. 18,9 г, № 20, пак.	«Otiop» (Фінляндія)	937,4	11165,02	10,73	51,84	A
A07AX03	Ніфуроказид	Ніфуроказид, сусп. ор. 200 мг/5 мл фл. 90 мл, мл	«Тернофарм» (Україна, Тернопіль)	17363	9008,71	8,66	60,50	A
		Лекор, сусп. оральн. 200 мг/5 мл контейнер 100 мл, № 1	«Сперко Україна» (Україна, Вінниця)	720				
		Сольбактомакс, пор. д/р д/ін. 1500 мг фл., № 1, фл.	«Венус Ремедіс Лімітед» (Індія)	12				
J01DD04	Цефтріаксон	Цефтріаксон, пор. д/п ін. р-ну 1000 мг фл., № 1, г	«Київмедпрепарат» (Україна, Київ)	338,4	8861,72	8,51	69,01	A
		Цефотрам, пор. д/п ін. р-ну 1000 мг фл., № 1	«Oxchid Chemicals and Pharmaceuticals» (Індія)	7000,0				
		Сулбациф, пор. д/п ін. р-ну 1000 мг + 500 мг фл., № 1	«Фарма Лайф» (Україна, Львів)	15000,0				
		Тримек, пор. д/п. р-ну д/ін., 1 г у фл. № 1	«Стелекс» (Україна, Київ)	8 000				
		Бліцеф пор. д/п. р-ну. д/ін. по 250 мг. фл. № 1	«AAR Pharma» (Великобританія)	16				
A07FA02	Сахароміцети Буларді	Емсеф, пор. д/п ін. р-ну 1000 мг фл., № 1	«Abyul Formulations» (Індія)	6000,0	7765,89	7,46	76,48	A
		Енгерол пор. д/орал. заст. 250 мг пак., № 10, пак.	«Biosorex» (Франція)	718				
A07BC05	Циклодиричний смектит	Смекта, пор. д/п ор. сусп. 3 г пак., № 30, пак.	«IPSEN PHARMA» (Франція)	1202	7040,11	6,76	88,24	B
J01DD13	Цефподоксим	Цефодокс, пор. д/орал. сусп. 50 мг/5 мл фл. 50 мл, № 1, г	«Pharma International» (Йорданія)	14,3	4863,72	4,67	87,91	B

Продовження табл. 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9
A07FA	Лактобактерії, їх комбінації	Йогурт, капс. 2 млрд ОД фл. п/е, № 30, капс.	«Pharmascience» (Канада)	573				
		Лактовіт форте, капс., № 30	«Milli Healthcare» (Великобританія)	79				
		Лацидофл, капс. 2 млрд CFU, № 20, капс.	«Institut Rosell» (Канада)	214				
		Лактив Ратіофарм, пор. 2 г пакетик, № 10, пак.	«Ratiopharm» (Німеччина)	7	2993,13	2,88	90,79	В
		Ацидолак БЕБІ ліофіл. саше 1,5 г, № 10, саше	«Roifarma» (Польща)	18				
	Симбітер Ацидофільний, пак. 10 мл, № 10, пак.		«Пролісок ОД» (Україна, Київ)	30				
J01DD01	Цефотаксим	Цефотаксим, пор. д/п ін. р-ну 1 г фл., № 1, г	«Київмедпрепарат» (Україна, Київ)	320,2	2925,67	2,81	93,60	В
B05XA03	Натрію хлорид	Натрію хлорид, р-н д/інф. 9 мг/мл бут., 400 мл	«Галичфарм» (Україна, Львів)	30,3	962,03	0,92	94,53	В
A07FA50	Субалін	Субалін, пор. д/ор. сусп. 1 доз./фл., № 10, пор.	«Ф3 Біофарма» (Україна, Біла Церква)	80	886,08	0,85	95,38	С
B05XA31	Розчини електролітів	Реосорблент, р-н д/інф пл. 400 мл № 1	«Юрія-Фарм» (Україна, Київ)	4700	850,82	0,82	96,19	С
A07BC10	Кремнію діоксид	Атоксил, пор. д/п сусп. 2 г пакетик-саше, № 20, пак.	«Орисил-Фарм» (Україна, Львів)	95	706,47	0,68	96,87	С
A07BC10	Метилкремнієвої к-ти гідрогель	Ентеросгель, паста д/перор. заст., конт. 135 г, г	«Креома-Фарм» (Україна, Київ)	1990,0 (15 бан.)	699,55	0,67	97,54	С
B05C X01	Декстроза	Глюкози р-н 5%, р-н д/інф. 5%, пляшка 400 мл	«Інфузія» (Україна, Київ)	15200 мл	627,76	0,60	98,14	С
J01DA23	Цефіксим	Цефікс, пор. д/орал. сусп. 100 мг/5 мл фл., д/п 30 мл сусп., № 1, г	«Pharma International» (Йорданія)	3,7	610,47	0,59	98,73	С
A07FA49	Спори Bacillus clausii	Ентерожерміна, сусп. д/перорал. застос. фл. 5 мл, № 10, фл.	«Санові Авантис Україна» (Франція)	28	476,31	0,46	99,19	С
A07FA05	Продукти життє-діяльності кишк. флори	Хілак, крап. орал. фл. 30 мл, № 1, мл	«Меркле ГмбХ» (Німеччина)	168,6	475,96	0,46	99,65	С
B05BB01	Розчини електролітів	Рінгера р-н, р-н д/інф. Пл. 400 мл	«Юрія-Фарм» (Україна, Київ)	6 825	277,44	0,27	99,92	С
B05XA01	Калію хлорид	Калію хлорид, р-н д/інф. 4%, пляшка 100 мл, мл	«Інфузія» (Україна, Київ)	760	63,91	0,06	99,98	С
B05XA 05	Магнію сульфат	Магнію сульфат р-н 25% р-н д/і 250 мг/мл ампл. 10 мл, № 10, мл	«Галичфарм» (Україна, Львів)	152	26,46	0,03	100,00	С
Загалом:					104077,85	100,00		

**УЗАГАЛЬНЕНІ РЕЗУЛЬТАТИ ABC, VEN ТА ЧАСТОТНОГО АНАЛІЗУ  
ФАРМАКОТЕРАПІЇ ДІТЕЙ, ХВОРИХ НА ВД**

INN	Вартість кожного INN, грн	Вартість кожного INN, %	Індекси ABC, VEN аналізів	Частота призначень кожного INN, од.	Частота призначень, %
Ніфуроксазид	9008,71	8,66	A/E	251	14,76
Біфідобактерії, ентерококи в комб.	19459,42	18,70	A/V	214	12,59
Сольові суміші для пероральної регідратації	11165,02	10,73	A/V	169	9,94
Кремнію діоксид	706,47	0,68	C/E	161	9,47
Діоктаедричний смектит	7040,11	6,76	B/V	125	7,35
Цефтріаксон монопрепарат та його комбінації	8861,72	8,51	A/V	103	6,06
Декстроза	627,76	0,60	C/V	94	5,53
Калію хлорид	63,91	0,06	C/V	94	5,53
Магнію сульфат	26,46	0,03	C/V	94	5,53
Лактобактерії, їх комбінації	2993,13	2,88	B/V	78	4,59
Сахароміцети Буларді	7765,89	7,46	A/V	67	3,94
Цефотаксим	2925,67	2,81	B/V	65	3,82
Натрію хлорид	962,03	0,92	B/V	49	2,88
Реосорбілакт	850,82	0,82	C/E	39	2,29
Р-н Рінгера	277,44	0,27	C/V	28	1,65
Метилкремнієвої кислоти гідрогель	699,55	0,67	C/V	26	1,53
Продукти життєдіяльності кишкової флори	475,96	0,46	C/E	13	0,76
Цефепіму гідрохлорид	23331,20	22,42	A/V	9	0,53
Субалін	886,08	0,85	C/N	8	0,47
Цефіксим	610,47	0,59	C/V	7	0,41
Цефподоксим	4863,72	4,67	B/E	4	0,24
Спори Bacillus clausii	476,31	0,46	C/N	2	0,12
Загалом:	104077,85	100,00 %		1700	100,00 %

**ВИСНОВКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ  
ПОДАЛЬШИХ ДОСЛІДЖЕНЬ**

- За результатами статистичного аналізу за віковими категоріями встановлено, що захворюваність на ВД найвища у дітей віком від 6 місяців до 3 років, тобто переважна більшість стаціонарних хворих серед дітей – це пільгові категорії, що мають право на безоплатне лікування.
- Розрахований в ході дослідження показник фактичного споживання ЛП хворими дитячого віку з діагнозом ВД склав 253,25 грн на курс лікування або на період перебування у стаціонарі.
- За результатами ABC-аналізу лікарських призначень дітям, хворим на ВД, встановлено, що найбільш витратним у фармакотерапії є цефепіму гідрохлорид (Цефепім, «Alembic Pharmaceuticals Limited»), біфідобактерій (Біфіформ, «Pfizer») та Регідрону Оптім, «Orion». Витрати на вказані засоби склали 22,4 %, 12,6 % та 10,7 % від загальної вартості фармакотерапії ВД у дітей відповідно.
- Проведений VEN аналіз показав, що у структурі лікарських призначень дітям, хворим на ВД, частка препаратів з індексами V та E (життєво необхідні та важливі) склала понад 90 %.
- Доведено, що відповідно до АТС-класифікації найбільшу частоту призначень мали препарати групи A07 – Антидіарейні препарати; засоби, що застосовуються для лікування інфекційно-запальних захворювань кишечника, сукупна частка призначень яких склала понад 65 %, а частка витрат на вказані препарати – 57,5 %.
- Встановлено, що сукупна частка призначень препаратів для парентеральної регідратації (B05) склала 23,4 %, а частка витрат на них – лише 2,7 %. Тобто, частка витрат на антибіотикотерапію дітей, хворих на ВД, за результатами нашого дослідження складала майже 40 %, що потребує детального фахового

обґрунтування з позиції оптимізації фармакотерапії ВД.

7. Проведене дослідження оцінки фактичного стану фармацевтичного забезпечення хворих дитячого віку на ВД дозволило ранжувати ЛЗ за частотою призначень, витратами та за наявністю їх у регулюючих переліках. Отримані результати можуть бути використані з метою вдосконалення організаційно-економічних підходів до фармацевтичного забезпечення дітей, хворих на ВД, в Україні.

#### ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ІНФОРМАЦІЇ

1. Беляєва О. І. Клініко-економічні характеристики фармакотерапії позалікарняної пневмонії у дітей / О. І. Беляєва, В. В. Трохимчук // Фармац. часопис. – 2012. – № 4 (24). – С. 163-168.
2. Інформаційний бюлетень про стан інфекційної захворюваності в Україні за лютий 2016 року. Режим доступу: <http://www.dsesu.gov.ua/ua/sanepidsituatsiya/infektsiini-zakhvoriuvannia/item/1935-informatsiinyi-biuleten-pro-stan-infektsiinoi-zakhvoriuvanosti-v-ukraini-zalutyi-2016-roku>
3. Інформаційний бюлетень про стан інфекційної захворюваності в Україні за січень 2016 року. Режим доступу: <http://www.dsesu.gov.ua/ua/sanepidsituatsiya/infektsiini-zakhvoriuvannia/item/1901-informatsiinyi-biuleten-pro-stan-infektsiinoi-zakhvoriuvanosti-v-ukraini-zasichen-2016-roku>
4. Крамарев С. О. Сучасні погляди на лікування гострих кишкових інфекцій у дітей. Режим доступу: <http://m-1.com.ua/?aid=116#same>
5. Малий В. П. Вірусні діареї / В. П. Малий, М. Г. Романцов // Інфекц. хвороби. – 2013. – № 4. – С. 5-16. Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/InfKhvor\\_2013\\_4\\_3](http://nbuv.gov.ua/UJRN/InfKhvor_2013_4_3)
6. Наказ МОЗ України від 09.07.2004 р. № 354 «Про затвердження Протоколів діагностики та лікування інфекційних хвороб у дітей». Режим доступу: [http://www.moz.gov.ua/ua/portal/dn\\_20040709\\_354.html](http://www.moz.gov.ua/ua/portal/dn_20040709_354.html)
7. Наказ МОЗ України від 10.12.2007 р. № 803 «Про внесення змін до наказу МОЗ від 09.07.04 р. № 354». Режим доступу: [http://www.moz.gov.ua/ua/portal/dn\\_20071210\\_803.html](http://www.moz.gov.ua/ua/portal/dn_20071210_803.html)
8. Наказ МОЗ України від 31.03.2015 р. № 183 «Про затвердження сьомого випуску Державного формуляра лікарських засобів та забезпечення його доступності» Режим доступу: <http://www.dec.gov.ua/index.php/ua/informatsijno-poshukova-sistema-elektronnij-formulyar>
9. Немченко А. С. Аналіз епідеміологічних показників гострих вірусних діарей у дітей / А. С. Немченко, М. В. Подгайна, М. В. Балинська // Сбор. Тез. I Междунар. интернет-конф. молодых ученых и студентов [«Современные достижения медицинской и фармацевтической науки»], 23-25 октября, 2012 года. – Х., 2012. – С. 114.
10. Немченко А. С. Аналіз фактичного стану фармакотерапії дітей, хворих на діареї вірусного походження в Україні / А. С. Немченко, М. В. Подгайна, М. В. Балинська // Матер. міжнар. наук.-практ. конф. [«Практичні аспекти впровадження оцінки технологій охорони здоров'я в Україні»], 5-6 березня 2013 року. – К., 2013. – С. 228-229.
11. Ольхова І. В. Формування оптимального асортименту лікарських засобів для лікування дітей, хворих на гастрит і дуоденіт, в умовах спеціалізованого стаціонару / І. В. Ольхова, В. В. Трохимчук // Управління, економіка та забезпечення якості в фармації. – 2013. – № 2. – С. 81-84.
12. Постанова КМ України від 05.09.1996 р. № 1071 «Про порядок закупівлі ЛЗ закладами та установами охорони здоров'я, що фінансуються з бюджету». Режим доступу: <http://zakon.nau.ua/doc/?uid=1057.822.26&nbreak=1>
13. Постанова КМУ від 25.03.2009 р. № 333 «Деякі питання державного регулювання цін на ЛЗ і ВМП виробу медичного призначення». Режим доступу: <http://zakon.nau.ua/doc/?uid=1164.331.0>
14. Сміян О. І. Сучасний погляд на клінічну картину гострих кишкових інфекцій у дітей / О. І. Сміян, Т. П. Бинда, К. О. Сміян // Вісник СумДУ. Серія «Медицина». – 2012. – № 2.
15. Федяк І. О. Результати клініко-економічного аналізу фармацевтичного забезпечення дітей з кашлюком, скарлатиною, менінгококовою інфекцією / І. О. Федяк, І. П. Білик // Клінічна фармація. – 2014. – Т. 18, № 1. – С. 29-34.
16. Guarino A. European Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition/European Society for Pediatric Infectious Diseases Evidence-Based Guidelines for the Management of Acute Gastroenteritis in Children in Europe: Update 2014. / [A. Guarino, S. Ashkenazi, D. Gendrel et al.] // JPGN. – 2014. – Vol. 59 (1). – P. 132-152.
17. Nemchenko A. S. Intestinal infections in childhood: approaches to pharmacotherapy of viral diarrhea / [A. S. Nemchenko, M. V. Podgaina, D. V. Serdyuk et al.] // Book of abstracts of XX International scientific and practical conference of young scientists and students [“Actual questions of development of new drugs”], April 25-26, 2013. – Kh., 2013. – P. 249.

**УДК 615. 1:615.24:614.2****А. С. Немченко, М. В. Бальнская****РЕЗУЛЬТАТЫ КЛИНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА ПОТРЕБЛЕНИЯ  
ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ БОЛЬНЫМИ ДЕТСКОГО ВОЗРАСТА С ВИРУСНОЙ  
ДИАРЕЕЙ**

Представлены результаты анализа потребления лекарственных препаратов больными детского возраста с вирусной диареей в специализированных учреждениях здравоохранения Украины. Установлено, что совокупная доля назначений препаратов для парентеральной регидратации (B05) составила 23,4 %, а доля расходов на них – только 2,7 %. То есть доля расходов на антибиотикотерапию детей составляла почти 40 %, что требует детального профессионального обоснования с точки зрения оптимизации фармакотерапии вирусной диареи. Одновременно результаты сводного анализа свидетельствуют, что расходы на фармакотерапию вирусной диареи у детей связаны преимущественно с назначением жизненно важных лекарств. Учитывая тот факт, что подавляющее большинство больных принадлежало к социально уязвимым группам населения (детям до 3-х лет), внедрение действенных механизмов компенсации стоимости потребления лекарственных препаратов выглядит как основное направление повышения эффективности фармацевтического обеспечения больных детского возраста с вирусной диареей.

*Ключевые слова:* вирусная диарея; лекарственные препараты; клинико-экономический анализ; потребление лекарств; фармацевтическое обеспечение больных детского возраста с вирусной диареей

**UDC 615. 1:615.24:614.2****A. S. Nemchenko, M. V. Balynska****RESULTS OF CLINICAL AND ECONOMIC ANALYSIS CONSUMPTION DRUGS OFF PATIENTS  
CHILDHOOD WITH VIRAL DIARRHEA**

The results of the analysis of the consumption of drugs by patients of childhood viral diarrhea in specialized health institutions of Ukraine. It was established that the overall proportion of prescriptions drugs for parenteral rehydration (V05) was 23.4 % and the share of spending on them – only 2.7 %. That is, the share of spending on antibiotic children was almost 40 %, which requires a detailed study of the professional positions optimize pharmacotherapy viral diarrhea. At the same time, the consolidated results of the analysis show that the cost of pharmacotherapy viral diarrhea in children associated mainly with the appointment of a viable and important medicines. Given the fact that most of the patients belonged to socially vulnerable groups (children up to 3 years), implementation of effective mechanisms to compensate for the cost of consumption of drugs is a main line efficiency providing pharmaceutical pediatric patients of viral diarrhea.

*Key words:* viral diarrhea; medications; clinical and economic analysis; the consumption of drugs; pharmaceutical provide patients with childhood viral diarrhea

*Адреса для листування:*

61168, м. Харків, вул. Валентинівська, 4.

Тел. (0572) 67-91-70.

E-mail: [economica@nuph.edu.ua](mailto:economica@nuph.edu.ua),

[economica@ukr.net](mailto:economica@ukr.net).

Національний фармацевтичний університет

Надійшла до редакції 18.05.2016 р.