

УДК 615.2:339.138

Л.В. Яковлева А.В. Рибка

ПРАКТИКА СПОЖИВАННЯ НООТРОПНИХ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ

Національний фармацевтичний університет,
м.Харків, Україна

e-mail: feknfau@ukr.net

Резюме: Наведено аналіз споживання ноотропних лікарських засобів в аптеці та лікарні м. Харкова та зроблена порівняльна оцінка використання ноотропних ліків в амбулаторних і стаціонарних умовах лікування. Досліджено асортимент 58 торгових найменувань лікарських засобів в аптеці та проведений ретроспективний огляд 100 листків призначень хворих у неврологічному відділенні з діагнозом – дисциркуляторна енцефалопатія. Результати досліджень за VEN-аналізом показали, що до категорії «життєво важливих» лікарських засобів відноситься 68,96% від загального асортименту аптеки та 64,71% від загальної кількості призначень у неврологічному відділенні. Це означає, що формулярна система впроваджена в стаціонарних та амбулаторних умовах лікування недостатньо. На даний час необхідні додаткові зусилля для подальшого впровадження в систему медикаментозного забезпечення формулярної системи.

Ключові слова: цереброваскулярні захворювання, транзиторна ішемічна атака, дисциркуляторна енцефалопатія, ноотропні лікарські засоби, ABC/VEN/частотний аналіз, ATC/DDD методологія.

Вступ. Цереброваскулярні захворювання (ЦВЗ) на даний час є однією з провідних причин захворюваності та смертності населення. В структурі серцево-судинних захворювань (ССЗ) ЦВЗ займають 30–50%. Із кожним роком кількість хворих на ЦВЗ зростає. Зокрема, у 2001 р. в Україні 5,3% населення хворіли на ЦВЗ⁸. У 2005 р. цей показник склав 6,4% населення^{5,12}. Переважна більшість хворих (96%) – це пацієнти з хронічними порушеннями мозкового кровообігу¹². Отож, ЦВЗ є однією з найважливіших медичних і соціальних проблем як у нашій країні, так і в усьому світі через значну їх поширеність й важкі наслідки – когнітивні порушення, розвиток деменції, втрата працездатності, інвалідизація. Серед ЦВЗ розрізняють гострі (інсульт, транзиторна ішемічна атака (ТІА)) і хронічні форми (дисциркуляторна енцефалопатія (ДЕ)). Як зазначають експерти ВООЗ, в майбутньому кількість ЦВЗ зростатиме, що пов'язано, по-перше, з старінням населення, по-друге – зі збільшенням поширеності в популяції багатьох країн таких чинників ризику розвитку ЦВЗ як артеріальна гіпертензія (АГ), цукровий діабет (ЦД), гіперхолестеринемія і дисліпідемія, ожиріння, гіподинамія тощо^{12,13}.

Об'єктом нашого дослідження була саме хронічна форма ЦВЗ – ДЕ. Оскільки остання

спричинює поступово зростаючі зміни у тканинах головного мозку, то стає зрозумілим, що своєчасне виявлення і лікування ДЕ є важливим кроком для запобігання розвитку як інвалідизуючих гострих порушень – інсульту, так і вищевказаних наслідків хронічного перебігу захворювання. Крім цього, перспективи відновлення когнітивних та неврологічних порушень після інсульту залишаються на даний час достатньо обмеженими¹⁴.

Серед найбільш актуальних і перспективних інструментів фармакотерапевтичного впливу на центральну нервову систему (ЦНС) є ноотропні лікарські засоби (ЛЗ), що мають направлений нейрометаболічний тип дії. Незважаючи на відсутність доказової бази ефективності ноотропів, за статистикою ВООЗ 1/3 населення Європи приймає ЛЗ цієї групи^{2,4}.

Для кожної людини отримання максимального терапевтичного ефекту при менших витратах є логічним. Проте, високий рівень захворюваності, частота ускладнень та інвалідизація, що вимагають тривалого застосування ЛЗ, свідчать про значні економічні витрати для пацієнтів. Враховуючи це, проведення фармакоеконімічної (ФЕ) оцінки лікування ДЕ та обґрунтування доцільності вибору того чи іншого ЛЗ з метою

оптимізації витрат на фармакотерапію (ФТ) є актуальним на сьогоднішній день.

У зв'язку з підвищенням матеріального рівня серед населення європейських країн, Японії, США, Канади і Австралії стрімко зріс відсоток (до 5,8%) пацієнтів із нейродегенеративними захворюваннями. Лише прямі витрати в країнах ЄС на лікування захворювань, пов'язаних із порушенням когнітивних функцій, складають 70-80 млрд. доларів за рік³. Існує багато публікацій з приводу лікування ноотропними ЛЗ, проте, наше дослідження скероване на визначення раціональності реальної вітчизняної ФТ, що проводиться амбулаторно та в умовах стаціонару. Останнє визначило актуальність нашого дослідження.

Мета дослідження. Проведення аналізу споживання ноотропних ЛЗ в аптеці та лікарні м. Харкова за допомогою ABC-, VEN-частотного аналізу та АТС/DDD методології та порівняльна оцінка використання ноотропних ЛЗ в амбулаторних і стаціонарних умовах лікування хворих із ДЕ.

Матеріали та методи дослідження. Об'єкти дослідження: аналіз асортименту ЛЗ однієї з аптек м. Харкова за травень – жовтень 2012 р. та листки лікарських призначень (ЛЛП) хворих з діагнозами – ДЕ різного ґенезу (атеросклеротична, гіпертонічна, змішана) з вестибулоатактичним та астеничним синдромом у неврологічному відділенні протягом травня – жовтня 2012 р. на базі медичного центру Харківського національного медичного університету. Для ФЕ оцінки ефективності витрат використовували наступні методи: ABC-аналіз, VEN аналіз та частотний аналіз. Для визначення найбільш вживаного ЛЗ використовували АТС/DDD-методологію.

ABC-аналіз – це розподіл ЛЗ на 3 групи відповідно до обсягу витрат на їх використання. В основі поділу лежить принцип *Парето*¹. Стосовно ABC-аналізу принцип *Парето* виглядає наступним чином: надійний контроль 20% позицій дозволяє на 80% контролювати систему. Згідно з цим аналізом усі ЛЗ розподіляють на 3 групи: група А – найбільш витратна (70-80% коштів), В – середній рівень витрат (15-20% коштів), група С – витрати складають 5-10%¹⁷. Таким чином, для забезпечення ефективності витрат на ФТ необхідно постійно контролювати перелік ЛЗ із групи А, що включає найбільш широко вживані ЛЗ. Аналіз доказовості ефективності ЛЗ цієї групи, відповідність їх протоколам лікування хворих та Державному формуляру

(ДФ) дозволяє контролювати якісне медикamentозне забезпечення хворих.

VEN-аналіз – розподіл ЛЗ на 3 групи відповідно до важливості їх призначення для лікування певного захворювання. При проведенні цього аналізу кожному ЛЗ надається індекс важливості: V – *vital*, життєво необхідні ЛЗ; E – *essential*, важливі ЛЗ; N – *non-essential*, другорядні ЛЗ. Для проведення VEN-аналізу в медичній практиці можна використовувати 2-а підходи – формальний і експертний. У цій роботі використаний формальний VEN-аналіз, який дозволяє визначити індекс важливості ЛЗ за критерієм його наявності в нормативних документах країни, що регулюють медичне забезпечення (перелік життєво необхідних ЛЗ, Національний формуляр, стандарти лікування). У цьому випадку ЛЗ присвоюють один із двох індексів: V – за наявності ЛЗ в нормативному документі; N – за відсутності ЛЗ в нормативному документі. Експертний VEN-аналіз – це оцінка значущості ЛЗ із позиції конкретного захворювання, що проведена експертами з розподілом ЛЗ на 3 групи¹⁷.

Частотний аналіз передбачає розподіл обраних позицій за частотою вжитку – від найбільш частих до найменш частих. Частотний аналіз – ретроспективна оцінка частоти споживання того чи іншого ЛЗ, що у поєднанні з обліком витрат дозволяє визначити, на які види ЛЗ припадає основна їх частка: на необхідні та важливі ЛЗ або ті, що є другорядними чи допоміжними. Деякі ЛЗ можуть займати не перші ранги за витратністю, проте за частотою призначення бути лідерами. Інтегрування результатів ABC-, VEN- і частотного аналізів дає змогу оцінювати, наскільки раціонально витрачаються фінансові ресурси закладу охорони здоров'я (ЗОЗ) або аптеки, відповідність ЛЗ чинним нормативним документам.

АТС/DDD-методологія скерована на: збір та аналіз статистичних даних про споживання ЛЗ, незалежно від форми випуску, виробника та вартості упакування; оцінку використання ЛЗ, яка може бути проведена на різних рівнях (ЗОЗ, регіон, область, країна); поліпшення якості використання ЛЗ (на основі вивчення використання ЛЗ на рівні ЗОЗ і порівняння з даними захворюваності, а також із національними стандартами та протоколами ведення хворих, що дає можливість оцінити епідеміологічно якість лікування захворювань у популяції, що досліджується¹¹.

Проводили розрахунок показника DDDs/100 пацієнтів/день та DDDs/100 ліжок/днів за формулами:

$$DDD_s / 100 \text{ пацієнтів / день} = \frac{DDD_s \times 100}{\text{чис. пацієнтів за день} \times 6 \text{ місяців}} \quad (1)$$

Розраховували *DDDs* за кожним ЛЗ¹⁶ за 6 місяців (183 дні) споживання. Використовували такі дані для розрахунку *DDDs/100* пацієн-

тів: чисельність пацієнтів за день в досліджуваній аптеці у середньому склала 482 відвідувачі.

$$DDD_s / 100 \text{ ліжок/днів} = \frac{DDD_s \times 100}{\text{к - сть ліжок/днів за 6 місяців}} \quad (2)$$

Для розрахунку *DDDs/100* ліжок/днів необхідно мати наступні дані: кількість ліжок у відділенні за півроку (50) та кількість днів їх зайнятості хворими за півроку (170 днів). Ліжок/дні становитимуть: $50 \times 170 = 8500$

них ЛЗ в Україні (табл. 1), нами встановлено, що загалом їх асортимент формують 165 торгових найменувань (ТН), з яких 92 належить іноземним виробникам, а 73 вітчизняним. Загальна кількість виробників – 77. Ціни на ЛЗ варіюють у широкому діапазоні від 5 грн. до 4580 грн. Лідером за кількістю ТН є пірацетам (34 ТН).

Результати дослідження та їх обговорення. Першим етапом нашого дослідження був аналіз фармацевтичного ринку (ФР) ноотропних ЛЗ. Проаналізувавши ФР ноотроп-

Таблиця 1. Аналіз ФР ноотропних ЛЗ України

№ з/п	МНН*	АТС код	К-сть ТН	К-сть виробників	ЛЗ за ТН		Діапазон цін, грн.
					Вітчизняні	Іноземні	
1	Пірацетам	N06B X03	34	13	18	16	5,46-210,48
2	ГАМК і її похідні	N06B X20	8	4	2	6	2,65-39,00
3	Гопантенова кислота	N06B X23	4	3	1	3	71,98-116,85
4	Фенібут	N06B X	8	4	3	5	35,06-104,36
5	Гінкго двулопатеве	N06D X02	19	8	3	16	51,08-176,43
6	Гідролізати та деревати тканин	N06B X22	15	6	5	10	36,04-1011,37
7	Вінпоцетин	N06B X18	27	14	17	10	2,65-112
8	Цитіколін	N06B X06	22	6	6	16	110,18-457,83
9	Кортексін	N06B X20	2	2	1	1	175,95-278,8
10	Пірацетам+Тіотриазолін	N06B X53	4	1	4	0	30,87-53,05
11	Пірацетам+ Цинаризин	N06B X53	15	8	12	3	19,57-41,85
12	Пірацетам+ ГАМК	N06B X53	1	1	0	1	17,57
13	Атомoksetин	N06B A09	1	1	0	1	50-150
14	Гептапептид Met-Glu-His-Phe-Pro-Gly-Pro	N06B X	1	2	0	1	153,85-708,69
15	Піритинол	N06B X02	1	1	0	1	126,44
16	Прамірацетам	N06B X16	1	1	0	1	69,13
17	N-карбамоїлметил 4-феніл-2-пірролідон	N06B X20	2	2	1	1	85,52-143,8
	Всього		165	77	73	92	

Примітка: *МНН – міжнародна непатентована назва.

Отже, ноотропні ЛЗ на ФР України представлені в широкому асортименті, ціни на них значно варіюють, що дає можливість вибору медикаменту з урахуванням ефективності, безпечності та економічної доцільності.

складає: 58 ТН; 2380 реалізованих упакувань; 230259,62 грн. від реалізації.

На наступному етапі нашого дослідження проводився аналіз споживання та вивчалася важливість застосування ноотропних ЛЗ в аптечному закладі м. Харкова за допомогою ABC/VEN/частотного аналізу та АТС/DDD методології. Асортимент та динаміка реалізації ноотропних ЛЗ в аптеці за півроку

За результатами ABC-аналізу найбільші витрати (78,79%) супроводжували 20 ЛЗ (група А), що складає 34,48% від загальної номенклатури ліків. Серед них найбільш витратними є 3 ЛЗ: метаболічний ЛЗ – Цераксон р-н д/ін. 1000 мг ампл. 4 мл, №10, ноотропні ЛЗ – Кавінтон форте, табл. 10 мг №90 та Ноофен табл. 250 мг №20. Сума витрат на зазначені 3 ЛЗ складає 35,69%, тобто майже 1/2 всіх витрат припадає на групу А. Медикаменти є дуже дорогавартісними і не доступ-

ними для більшості пацієнтів, тому було використано *ATC/DDD* методологію, яка дозволяє визначити реальну картину споживання. Найбільш споживаним ЛЗ протягом травня – жовтня 2012 р. виявилась комбінація «пірацетам+цинаризин», представлена такими ТН як нейронорм, фезам, омарон, ноозам. У цьому випадку досліджуваний показник становив 14757 *DDDs*. Отже, пацієнти (відвідувачі аптеки) споживають переважно дешеві – генеричні ноотропні ЛЗ. Більшість досліджуваних ЛЗ знаходиться у групі життєвонеобхідних (за ДФ 4-го випуску). Це дуже важливий розподіл для аптечного закладу, оскільки всі ЛЗ з групи *vital* рекомендовані до призначення.

Проте, на сьогоднішній день (табл. 2) в орієнтовному переліку ВООЗ цих ЛЗ немає, в Британському формулярі¹⁸ присутній лише пірацетам, а в Російському¹⁵ – більше 1/2 ЛЗ за міжнародною непатентованою назвою (МНН) (пірацетам, гама-аміномасляна кислота (ГАМК), пікамілон, гопантенова кислота, гідролізати та деривати тканин, гінкго, вінпоцетин, цитіколін). Станом на 29.03.2013 р. вийшов 5 випуск ДФ⁷, що кількісно зменшив перелік ноотропних ЛЗ (присутні 5 МНН: пірацетам, ГАМК, пікамілон, гінкго, вінкамін). Вказані зміни у ДФ 5-го видання свідчать, що Україна поступово, але впевнено використовує досвід Європи у забезпеченні хворих адекватними ЛЗ.

Таблиця 2. Присутність МНН ноотропних ЛЗ в Британському, Російському та ДФ (4 і 5 випуск) та переліку ВООЗ

№ з/п	МНН	Наявність МНН у Британському формулярі, 03.2008 р.	Наявність МНН у формулярі РФ XIII випуск, 2012 р.	Наявність МНН у ДФ ЛЗ (випуск 4), 2012 р.	Наявність МНН у ДФ ЛЗ (випуск 5), 2013 р.	Основні ЛЗ орієнтовний перелік ВООЗ, 2011 р.
1	Пірацетам	V	V	V	V	N
2	ГАМК	N	V	V	V	N
3	Пікамілон	N	V	N	V	N
4	Гопантенова кислота	N	V	N	N	N
5	Фенібут	N	N	N	N	N
6	Гінкго дволопатеве	N	V	V	V	N
7	Гідролізати та деривати тканин	N	V	V	N	N
8	Піритинол	N	N	N	N	N
9	Вінкамін	N	N	N	V	N
10	Вінпоцетин	N	V	V	N	N
11	Кортексин	N	N	V	N	N
12	Цитіколін	N	V	V	N	N

На діаграмі інтегрованого *ABC* та *VEN*-аналізу (рис. 1) можна побачити, що в усіх 3-ох групах розподіл не рівномірний: на групу А, яка є найбільш витратною припадає 25% життєво необхідних ЛЗ, а решта 75% на неважливі ЛЗ, тобто вкотре доводимо, що пацієнти витрачають гроші не раціонально, а саме на витратні ліки, які не включені до ДФ 5-го випуску і не рекомендовані до застосування.

Кількість життєвонеобхідних ЛЗ найбільше представлена в групі С, на яку пішло найменше коштів (рис. 1).

На третьому етапі нашого дослідження здійснювалось проведення *ABC*-, частотного аналізу і формального *VEN*-аналізу ЛЗ у ЗОЗ за історіями хвороб пацієнтів із діагнозом ДЕ та визначення обсягів споживання ЛЗ за допомогою *ATC/DDD* методології.

Кількість ЛЗ, що були прописані у різних ЛЛП склала 136 медикаментів за ТН та 67 – за МНН. ЛЗ належать різним вітчизняним і закордонним виробникам, число перших складає 18, а других – 48. Серед виробників найпопулярніші: KRKA, Ferrer Internacional, Gedeon Richter, Дарниця, Галичфарм. Витрати на ФТ сягають – 90271,62 грн. При обчисленні вартості ФТ ЛЗ, визначали ціну упакування за Компендіумом у розділі середня роздрібна вартість ЛЗ в Україні за лютий 2013 р.⁹

За результатом *ABC*-аналізу в ЗОЗ визначили, що до витратної групи А увійшло 35 ТН, на які витрачено 72830,67 грн. До цієї групи увійшли наступні ЛЗ: церебралізін, кавінтон, кортексин, цераксон, церегін, гліатилін, ноофен. На них пішло 12,54% усіх витрат групи А.

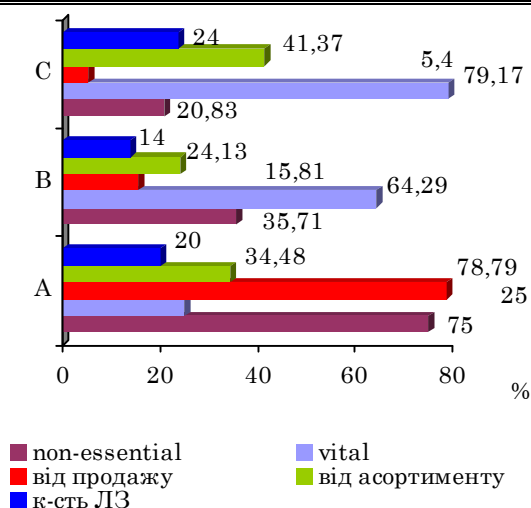


Рис.1. Результати інтегрованого ABC, VEN-аналізу в аптеці

Примітка: *VEN-аналіз проведено за ДФ 5-го випуску

На кількість призначень ЛЗ у даному стаціонарі не впливає ціна медикаменту, так як до лідерів призначень входять ЛЗ різних ціннових категорій від 6 до 120 грн. за упаковання. Також не впливає фармакологічна група ЛЗ, оскільки лідерами за кількістю призначень стали: ангіопротектор – L-лізину есцинат, актовегін та фізіологічний розчин, який використовували з метою розведення ЛЗ для внутрішньовенних інфузій. Визначено, що за обсягами DDD пацієнти лікуються переважно ангіопротекторами – L-лізину есцинат, заспокійливими – афобазол та метаболічними засобами – предуктал, які не мають високого рівня доказовості.

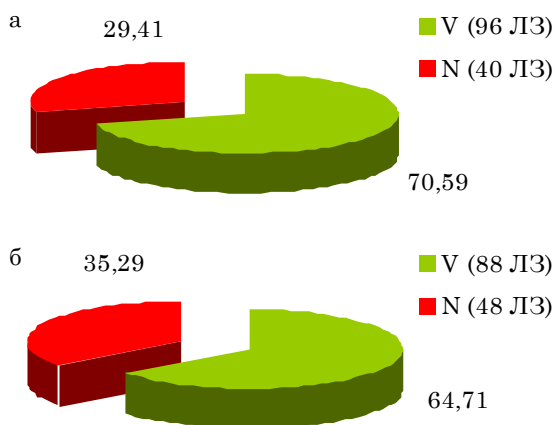


Рис. 2. VEN-аналіз 136 ЛЗ за КП (а) та ДФ 5-го випуск (б)

Більшість використаних у ЗОЗ ЛЗ входять до нормативних документів України (рис. 2): ДФ 5-го випуску та клінічних протоколів (КП).

Результати проведеного аналізу дають можливість провести порівняльну оцінку спо-

живання ноотропних ЛЗ в амбулаторних і стаціонарних умовах лікування. Критерії порівняння: ATC/DDD методологія та витрачені кошти на лікування.

При співставленні амбулаторного і стаціонарного споживання ноотропних ЛЗ протягом 6 місяців в одному неврологічному стаціонарі та в одній аптеці м. Харкова, встановлено, що амбулаторно за абсолютними обсягами використовували 58 ТН ЛЗ на суму – 230 259,62 грн., у стаціонарі – 17 ТН на суму 12 393,73 грн. Оскільки обсяг споживання церебропротекторних ЛЗ в грошовому еквіваленті не дає реального уявлення про обсяги ФТ даними медикаментами, була використана ATC/DDD методологія, де, як одиниці споживання прийняті визначені терапевтичні добові дози (DDD) та найчастіше призначувані добові дози (PDD). Показано, що амбулаторне споживання значно перевищує стаціонарне (рис. 3), наприклад, Вінкамін 2,33 DDDs/100 відвідувачів аптеки амбулаторно та 1,41 DDDs/100 ліжкоднів стаціонарно. Пірацетам 2,60 DDDs/100 відвідувачів аптеки та 0,15 DDDs/100 ліжкоднів відповідно.

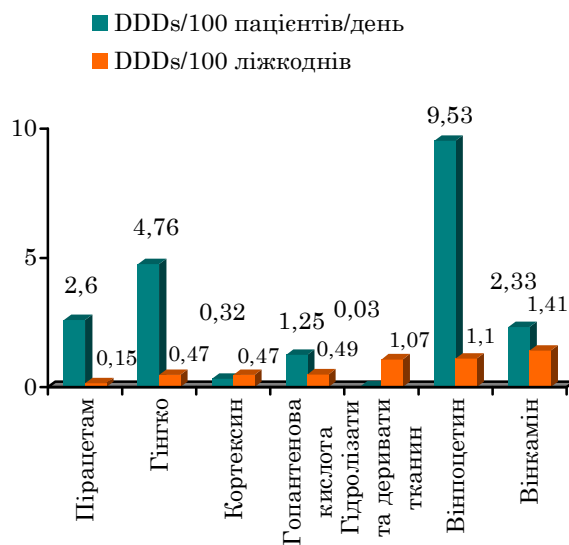


Рис.3. Діаграма споживання ноотропних ЛЗ у DDDs/100 відвідувачів аптеки при амбулаторному лікуванні та у DDDs/100 ліжкоднів при стаціонарному лікуванні.

За частотою призначень амбулаторно найчастіше споживався комбінований генеричний ЛЗ «Фезам» (234 упаковання), вартістю 41,34 грн, а стаціонарно – «Кавінтон» (19 призначень) вартістю 138,16 грн за упаковання.

Висновки:

1. Амбулаторне споживання ноотропних лікарських засобів є значним (складає у гривнях –230259,62 грн.), незважаючи на те, що вони не входять до формулярних переліків (ВООЗ основних лікарських засобів, Британський формуляр (виняток пірацетам), обмежена кількість входить до Державного формуляру 5-го випуску). Це, зокрема, свідчить про безконтрольний відпуск їх з аптеки, хоча вони мають статус рецептурних ліків, та вказує на високу частку самолікування цими медикаментами.
2. Пацієнти в аптеці переважно споживають генеричні ноотропні лікарські засоби, а саме: комбінація «пірацетам+цинаризин», що представлена наступними торговими найменуваннями: фезам, омарон, ноозам, нейронорм, які споживались найбільше – 14 757 DDDs, яка склала 66% від загального споживання в DDD лікарських засобів за всіма міжнародними непатентованими назвами. Кошти, витрачені на цю комбінацію, незначні та складають 10 348,96 грн., що відповідає 4,5% від загальної суми витрат. Тобто пацієнти витрачають кошти здебільшого на невелику групу витратних ноотропних лікарських засобів, а переважна більшість пацієнтів амбулаторно лікується дешевими генеричними ноотропними ліками.
3. За результатами VEN-аналізу згідно з Державним Формуляром 5-го випуску 68,96% від досліджуваного асортименту засобів в аптеці належать до життєво важливих. На цю групу витрачено 72 825,11 грн., що складає 31,63% від загальної суми витрат. Тобто, значно більша частина коштів (68%) пацієнтами витрачена на другорядні ліки, не рекомендовані до застосування та не прописані в нормативних документах.
4. Фармакотерапія дисциркуляторної енцефалопатії у досліджуваному закладі охорони здоров'я загалом відповідає чинним нормативним документам щодо лікування зазначеної патології, оскільки 64,71% призначень становлять лікарські засоби категорії V (життєвонеобхідні) Державного Формуляру лікарських засобів 5-го випуску. Проте гроші витрачено майже рівномірно, як на категорію V – 44 780 грн., так і на категорію N – 45 491,62 грн. Тобто в стаціонарі витрачаються кошти на лікарські засоби без зв'язку із нормативними документами. Це вказує на те, що лікарі при призначенні фармакотерапії не беруть до уваги рекомендації Державного Формуляру лікарських засобів, а більше довіряють власному досвіду. Ноотропні ліки в стаціонарі призначались мало, всього 22,51% від загальної кількості призначень.
5. Найбільш споживаним лікарським засобом у неврологічному відділенні за PDDs є L-лізину есцинат (C05CX08) – 550, далі – афобазол (N05BX) – 340, триметазидин (C01EB15) під торговим найменуванням Предуктал MR – 315 DDDs. Отже, в більшій мірі пацієнти лікуються ангіопротекторними, заспокійливими та метаболічними засобами, які не мають високого рівня доказовості при дисциркуляторній енцефалопатії та призначені для лікування супутніх розладів, а не основного захворювання.
6. Таким чином, фармакотерапію дисциркуляторної енцефалопатії в досліджуваному закладі охорони здоров'я не можна вважати раціональною, оскільки 1/2 грошей від загальної суми витрат іде на закупівлю медикаментів, які не прописані в Державному Формулярі лікарських засобів 5-го випуску. Це означає, що формулярна система впроваджується в стаціонарі слабо, і над цим потрібно працювати.

Література:

1. Авксентьева М.В. Экономическая оценка эффективности лекарственной терапии (фармакоэкономический анализ) / М.В. Авксентьева, П.А. Воробьев, В.Б. Герасимов; Под общ. ред. проф. П.А. Воробьева. – М., «Ньюдиамед», 2000. – 80 с.
2. Ахаткина В.И. Спектр фармакологических эффектов Фенотропила / В.И. Ахаткина, Т.А. Воронина // Фарматека. – 2005. – №13 (108).– С.19-25.
3. Беленичев И.Ф. Ноотропная терапия: прошлое, настоящее и будущее / И.Ф. Беленичев, И.А. Мазур, В.Р. Стец // Новости медицины и фармации. – 2004. – №15(155). – С.10(М).
4. Варнаховская И. Состояние производства и разработок ноотропных препаратов за рубежом и в России / И. Варнаховская // Ремедиум. – 1997. – №7. – С. 3-8.
5. Гераскина Л.А. Церебральная перфузия у больных артериальной гипертонией и с хро-

- ническими формами сосудистой патологии головного мозга / Л.А. Гераскина, З.А. Суслина, А.В. Фоякин // Терапевтический архив. – 2003. – №12. – С.32-35.
6. Державний формуляр лікарських засобів. Випуск 4. – МОЗ України. Центральний формулярний комітет МОЗ України; ДП «Державний експертний центр МОЗ України». – К., 2012. – 1159 с.
 7. Державний формуляр лікарських засобів. Випуск 5. МОЗ України. Центральний формулярний комітет МОЗ України; ДП «Державний експертний центр МОЗ України». – К., 2013. – 1790 с.
 8. Калашников Н.В. Анализ эпидемиологической ситуации с церебральной сосудистой патологией и некоторыми другими болезнями системы кровообращения, сложившейся в Украине в 1980-2001 гг./ Н.В. Калашников, С.М. Кузнецова, Л.М. Ена // Журнал АМН України. – 2004. – №4. – С. 716-736.
 9. Компендіум. Лікарські Засоби за 2013 рік. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://compendium.com.ua>
 10. Коркушко О.В. Роль системы микроциркуляции в развитии тканевой гипоксии у людей пожилого возраста / О.В. Коркушко, В.Ю. Лишневская, В.П. Чиждова // Фізіол. журн. – 2002. – т.48, № 2. – С. 145-147.
 11. Методичні рекомендації з вивчення споживання лікарських засобів за АТС/DDD – методологією / В.С.Бліхар, А.М.Морозов, Л.В.Яковлева [та інш.]. – Х.: Вид-во НФаУ, 2011. – 37 с.
 12. Мищенко Т.С. Дисциркуляторная энцефалопатия: современные взгляды на патогенез и диагностику / Т.С. Мищенко // Здоров'я України. – 2006. – №15-16. – С. 78-85.
 13. Стаховская Л.В. Место дисциркуляторной энцефалопатии в структуре цереброваскулярных заболеваний. Вопросы диагностики и лечения / Л.В. Стаховская, В.В. Гудкова // Consilium edicum. Неврология. – 2009. – №2. – С. 28-34.
 14. Трошин В.Д. Острые нарушения мозгового кровообращения / В.Д. Трошин, А.В.Густов, О.В. Торшин // Український медичний часопис. – 2003. – №3 (35). – С. 98-106.
 15. Федеральное руководство по использованию ЛС (формулярная система). Выпуск XIII. – М.: «Эхо», 2012. – 980 с.
 16. Центр ВООЗ з методології лікарської статистики. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.whocc.no/atc_ddd_index/
 17. Яковлева Л.В. Фармакоэкономика: навчальний посібник / Л.В. Яковлева, Н.В. Бездітко, О.О. Герасимова. - Х.: Вид-во НФаУ Золоті сторінки, 2006. –174 с.
 18. British National Formulary. 55th ed., March 2008. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: www.bnf.org

UDC 615.2:339.138

ПРАКТИКА ПОТРЕБЛЕНИЯ НООТРОПНЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ

Л.В. Яковлева, А.В. Рыбка

Национальный фармацевтический университет, г. Харьков, Украина

Резюме: В статье приведен анализ потребления ноотропных препаратов в аптеке и больнице г. Харькова и проведена сравнительная оценка использования ноотропных препаратов в амбулаторных и стационарных условиях лечения. Исследован ассортимент 58 торговых наименований лекарственных средств в аптеке и проведен ретроспективный обзор 100 листов назначений больных в неврологическом отделении с диагнозом – дисциркуляторная энцефалопатия. Результаты исследований по VEN-анализу показали, что к категории жизненно важных лекарственных средств относится 68,96% от общего ассортимента лекарственных средства в аптеке и 64,71% лекарств от общего количества назначений в неврологическом отделении. Это означает, что формулярная система внедрена в стационарных и амбулаторных условиях лечения недостаточно. В настоящее время необходимы дополнительные усилия для дальнейшего внедрения в систему лекарственного обеспечения формулярной системы.

Ключевые слова: цереброваскулярные заболевания, транзиторная ишемическая атака, дисциркуляторная энцефалопатия, ноотропные лекарственные средства, ABC/VEN/частотный анализ, АТС/DDD методология.

UDC 615.2:339.138

THE PRACTICE OF NOOTROPIC DRUGS CONSUMPTION

L. V. Yakovleva, A. V. Rybka

National University of Pharmacy, Kharkiv, Ukraine

Summary: The article analyzes the use of nootropic drugs in pharmacies and hospitals in Kharkiv. A comparative evaluation of the use of nootropic drugs in outpatient and inpatient treatment is performed. The range of 58 trade names of drugs in the pharmacy was studied and a retrospective review of 100 prescriptions in the neurological department with a diagnosis encephalopathy was conducted. Results of VEN-analysis reveal that the category of vital medicines makes 68.96% of the total drug assortment in the pharmacy and 64.71% of the total

ISSN 2070-3112

«Клінічна фармація, фармакотерапія та медична стандартизація»

2013, №2

number of prescriptions in the neurological department. It means that the formulary system is implemented in inpatient and outpatient treatment insufficiently. Additional measures are indispensable for proper implementation of formulary system.

Keywords: cerebrovascular diseases, transient ischemic attack, discirculatory encephalopathy, nootropic drugs, ABC/VEN/frequency analysis of, ATC/DDD methodology.

Надійшла до редакції 29.04.2013 р.