

УДК 616.31-002:339.13:614.27

Порівняльний аналіз асортименту лікарських засобів для застосування в стоматології на фармацевтичному ринку України та в аптечному закладі м. Харкова

Ткачова О.В., Батир О.В.

Національний фармацевтичний університет, м. Харків, Україна
ph-econom@nuph.edu.ua

В статті наведені результати порівняльного аналізу асортименту лікарських засобів для застосування в стоматології на фармацевтичному ринку України та в аптечному закладі м. Харкова. Отримані результати аналізу показали, що в приватній аптеці м. Харкова серед лікарських засобів групи А01А «Засоби для застосування у стоматології» були представлені всі МНН, що є на фармацевтичному ринку, але в значно меншому асортименті – 100 % МНН від їх загальної кількості на ринку, але 36 ТН із 109 ТН. Реалізація препаратів бензидаміну принесла найбільший дохід серед препаратів досліджуваної групи в приватній аптеці м. Харкова, що обумовлено широким спектром фармакологічної дії (антисептичної, протизапальної і знеболюючої дії) та зручністю у застосуванні у вигляді спреїв.

Ключові слова: лікарські засоби для застосування в стоматології, фармацевтичний ринок, аптечний заклад.

[Tkachova O.V., Batyr O.V.: Comparative analysis of the range of medical tools for application in dentistry on pharmaceutical market of Ukraine and pharmacy institutions of Kharkiv]

The article presents the results of a comparative analysis of the assortment of medicines for use in dentistry on the pharmaceutical market of Ukraine and in a pharmacy in Kharkiv. The results of the analysis showed that in the private pharmacy in Kharkiv, among the medicines of group A01A «Stomatological preparations», all INN that were on the pharmaceutical market, but in a much smaller assortment, were 100 % INN of their total number on the market, but 36 TN out of 109 TN. The sale of benzidine drugs brought the greatest income among the drugs of the study group in a private pharmacy in Kharkiv, due to the wide range of its pharmacological effects (antiseptic, anti-inflammatory and analgesic effects) and ease of use in the form of sprays.

Keywords: medicines for use in dentistry, pharmaceutical market, pharmacy institution.

[Ткачова О.В., Батир О.В.: Сравнительный анализ ассортимента лекарственных средств для применения в стоматологии на фармацевтическом рынке Украины и в аптечном учреждении г. Харькова]

В статье приведены результаты сравнительного анализа ассортимента лекарственных средств для применения в стоматологии на фармацевтическом рынке Украины и в аптечном учреждении г. Харьков. Полученные результаты анализа показали, что в частной аптеке г. Харькова среди лекарственных средств группы А01А «Средства для применения в стоматологии» были представлены все МНН, что есть на фармацевтическом рынке, но в значительно меньшем асортименте – 100 % МНН от их общего количества на рынке, но 36 ТН из 109 ТН. Реализация препаратов бензидамина принесла наибольший доход среди препаратов исследуемой группы в частной аптеке г. Харькова, что обусловлено широким спектром его фармакологического действия (антисептическим, противовоспалительным и обезболивающим действием) и удобством в применении в виде спреев.

Ключевые слова: лекарственные средства для применения в стоматологии, фармацевтический рынок, аптечное учреждение.

Постановка проблеми. Стоматологічні захворювання є однією з актуальних проблем медицини в Україні. Майже 80 % людей, за даними ВООЗ, страждають на захворювання пародонту. Особливе занепокоєння викликає стабільно висока поширеність стоматологічних захворювань у всі вікові періоди, насамперед значна ураженість твердих тканин зубів

та пародонту спостерігається у молодому віці до 18 років. При цьому дана проблема має загальномедичне та соціальне значення, оскільки призводить до ранньої втрати зубів, створення вогнищ хронічної інфекції, зниження резистентності організму, розвитку стану сенсibiliзації до мікроорганізмів тощо [1-2].

Британські медики, спостерігаючи упродовж 30 років за станом здоров'я більше 12 тисяч чоловік, прийшли до висновку, що втрата декількох зубів в молодості збільшує ризик виникнення захворювань на 35 %. Часткова втрата зубів спостерігається у 75 % населення Землі і є одним з найпоширеніших захворювань. Серед всіх захворювань пародонту 90-95 % припадає на запальні, такі як гінгівіт і пародонтит [2].

Гінгівіт – це запальне захворювання ясен, що характеризується гіперемією, набряком і кровотечею з ясен при мінімальному травмуванні. Без лікування гінгівіт часто переходить у пародонти, який є запальним захворюванням тканин, що знаходяться довкола зубів та підтримують їх. Нерідко виявляють і стоматит – запальне захворювання слизової оболонки порожнини рота та кандидоз, спричинений дріжджоподібним грибом *Candida albicans*. При цьому захворюванні гіперемована слизова оболонка покривається білим нальотом. Запалення слизової оболонки глотки – фарингіт – широко розповсюджена патологія, що переважно уражає працездатне населення [3].

Стійкість та рецидивуючий характер наведених вище запальних уражень ротової порожнини вимагає проведення не тільки звичайних гігієнічних заходів з догляду за порожниною рота й зубами, але й відповідно обґрунтованої терапії, спрямованої на стимуляцію захисних сил слизової оболонки порожнини рота [4].

Важливого значення для підтримання здорового стану пародонту набуває профілактика, рання діагностика і своєчасне лікування. Лікування пацієнтів із захворюваннями пародонту має бути комплексним, індивідуальним і цілеспрямованим. Воно має включати як місцеву, так і загальну терапію. Перш за все потрібно за-

стосовувати етіотропну, потім патогенетичну і симптоматичну терапії. Початковим етапом у лікуванні захворювань пародонту є механічне зняття над- і під'ясенних зубних відкладень та застосування місцевої медикаментозної терапії з метою: знеболювання, зменшення кількості мікробів у пародонтальних кишнях, усунення запального процесу, відновлення нормального гомеостазу, стимуляції процесів регенерації, відновлення порушених функцій тканин пародонту [5].

Етіотропна терапія захворювань пародонту включає призначення лікарських засобів (ЛЗ), що впливають на пародонтопатогенні бактерії. Це препарати із антибактеріальною, антисептичною і комбінованою діями. Антисептичні засоби (антисептики) – це сполуки, які мають виражену протимікробну дію широкого спектру. Вони взаємодіють з білками мікробних клітин, спричиняють їх коагуляцію, що призводить до загибелі чи припинення росту мікроорганізмів. Їх недоліком є те, що поряд із пародонтопатогенною мікрофлорою антисептики пригнічують і сапрофітну [6]. Проте ефективність і простота застосування зумовлюють їх широке використання у пародонтології, введення у склад зубних паст тощо. Для лікування застосовують кілька груп антисептиків: галогени (йод, похідні хлору тощо), похідні бігуаніду (хлоргексидин, алексидин, октепдин), четвертинні амонієві сполуки (сетилпіридину хлорид, бензалконію хлорид), фенолові сполуки (тимол, евкаліптол, 2-фенілфенол тощо), оксигенувальні агенти (водню пероксид, калію перманганат тощо), фториди (натрію фторид, натрію монофторфосфат тощо), препарати рослинного походження (сангвіритрин, ротокан тощо). Полоскання і зрошення ЛЗ, що містять антисептики сприяють різкому зниженню концентрації мікрофлори, видаленню розпаду ча-

сточок тканин, нальоту, слизу, злущеного епітелію, створюють несприятливі умови для життєдіяльності мікроорганізмів [6].

Для своєчасного забезпечення населення препаратами для застосування в стоматології та для підвищення конкурентоздатності аптечних закладів повинні мати в наявності достатній асортимент ЛЗ. Але, не у всіх аптечних закладах ЛЗ даної групи представлені в достатньо широкому асортименті, що змушує споживачів для пошуку необхідного препарату звертатися до іншого аптечного закладу.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Серед наукових праць, пов'язаних з напрямом досліджень ЛЗ для застосування в стоматології на фармацевтичному ринку України, значуще місце посідають праці І.П. Мазур та співавт. [6], Т.П. Зарічної [7], Г.М. Мельничук та співавт. [8]. Але, в наведених наукових працях не висвітлювався порівняльний аналіз асортименту лікарських засобів для застосування в стоматології на фармацевтичному ринку України та в аптечному закладі, а також АВС аналіз ЛЗ даної групи в аптеці, що й стало предметом досліджень в даній роботі.

Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми. Будь-який аптечний заклад для ефективної роботи повинен вести облік ЛЗ з кожної фармакотерапевтичної групи та виділяти лідерів за доходом та лідерів за кількістю реалізованих упаковок. Забезпечення оптимального асортименту ЛЗ по кожній фармакотерапевтичній групі, в тому числі по групі А01А «Засоби для застосування у стоматології» дозволить підвищити якість фармацевтичної допомоги, збільшити товарообсяг та рейтинг аптеки серед споживачів.

В даній науковій роботі висвітлено порівняльний аналіз асортименту ЛЗ для застосування в стоматології на фармацевтичному ринку України та в аптечному закладі м. Харкова, а також встановлено, за рахунок яких препаратів в досліджуваній групі можна збільшити обсяги реалізації та дохід в аптеці.

Формулювання цілей статті. Метою даної роботи став порівняльний аналіз асортименту лікарських засобів для застосування в стоматології на фармацевтичному ринку України та в аптечному закладі м. Харкова у 2020 році, а також визначення препаратів лідерів за реалізацією серед лікарських засобів для застосування в стоматології за допомогою АВС аналізу.

Виклад основного матеріалу дослідження. Порівняльний аналіз асортименту ЛЗ для застосування в стоматології аптечного закладу м. Харкова з аналогічними лікарськими засобами на фармацевтичному ринку України проводили за даними звітів руху товарів за 2020 рік в приватній аптеці м. Харкова, аналіз асортименту даних ЛЗ на ринку проводили за показниками аналітичної системи «Моріон».

Для аналізу асортименту ЛЗ групи А01А «Засоби для застосування у стоматології» в аптечному закладі була обрана одна з аптек м. Харкова. Період дослідження склав грудень 2019 р. – квітень 2020 р. Аптека приватна, входить в одну з найбільших мереж аптек в Україні. Розташована в центрі міста в окремому приміщенні, де щодня проходить дуже багато людей. Середня кількість відвідувачів аптеки за добу – близько 500 осіб, більша частина з яких – особи працездатного віку. Кількість ЛЗ складає приблизно 10 000 ТН, а весь асортимент аптеки – 13 000 ТН. При проведенні дослі-

дження були використані дані щодо продажу за визначений період досліджуваних ЛЗ та проведений АВС-аналіз.

АВС-аналіз – метод для оцінки товарного асортименту підприємства, який широко використовується на практиці. В основі АВС-аналізу лежить правило Парето: 20 % асортиментних позицій приносять 80 % прибутку. Згідно з принципами АВС-аналізу ЛЗ розподіляють на групи А, В та С відповідно до їх впливу на товарообіг аптеки. Група А – препарати, які в сумі дають 80 % виручки аптеки від реалізації всіх досліджуваних ЛЗ. Група В – препарати, які в сумі дають 15 % виручки аптеки від реалізації всіх досліджуваних ЛЗ. Група С – препарати, які в сумі дають 5 % виручки аптеки від реалізації всіх досліджуваних ЛЗ [9,10].

Результати АВС-аналізу можна використовувати як для визначення стратегії закупівлі препаратів, так і для формування їх оптимальних запасів на складі. Використання в практичній діяльності аптек такого методу, як АВС-аналіз, дозволить вибрати із всього різноманіття лише необхідні ЛЗ. Від групи А в значній мірі залежить валовий дохід і фінансовий успіх аптечної організації. Тому спеціалісти аптек, що управляють асортиментом, мають вести ретель-

ний пошук дистриб'юторів із найнижчими цінами на препарати групи А для того, щоб згодом мати можливість сформувати роздрібну ціну з максимальною торгівельною надбавкою. Найменування препаратів групи В і групи С не впливають в значній мірі на товарообіг та дохід, тому аптеки можуть дозволити собі зменшити пошук їх у дистриб'юторських компаніях і зробити на них мінімальну націнку.

Результати досліджень. На фармацевтичному ринку України ЛЗ для застосування в стоматології представлені на основі 8 МНН в широкому асортименті торгових назв (ТН) під загальним АТС кодом А01А «Засоби для застосування у стоматології». На сьогоднішній день на ринку зареєстровано 109 ТН ЛЗ для застосування в стоматології. В найбільшій кількості ТН на фармацевтичному ринку представлені препарати МНН «Інші рослинні засоби» (63 ТН). В обмеженій кількості ТН представлені препарати клотримазолу; хлоргексидину, комбінації – по 1 ТН. Асортимент представників інших засобів для застосування в стоматології (бензидамін; гексетидин; метронідазол, комбінації; різні препарати; хлоргексидин) представлений від 5 до 18 ТН здебільшого препаратами вітчизняного виробництва (табл. 1).

Таблиця 1

Асортимент ЛЗ для застосування в стоматології на фармацевтичному ринку України та в аптеці м. Харкова у 2020 році

Аптека в місті Харкові		МНН, АТС код	Фармацевтичний ринок України	
Кількість ТН	Інтервал цін за упаковку, грн		Кількість ТН	Інтервал цін за упаковку, грн
10	16,45-152,10	Бензидамін, А01А D02	18	34,91-152,47
2	27,80-91,20	Гексетидин, А01А В12	5	18,66-100,82
16	4,00-88,50	Інші рослинні засоби, А01А D11	63	4,24-242,98
1	141,80	Клотримазол, А01А В18	1	149,67
2	21,45-51,20	Метронідазол, комбінації, А01А В67	8	12,01-59,03
2	27,30-32,50	Різні препарати, А01А В11	6	26,80-51,80
2	3,50-7,95	Хлоргексидин, А01А В03	5	4,90-7706,45
1	23,20	Хлоргексидин, комбінації, А01А В53	1	25,24
36	3,50-152,10	Всього	109	4,24-7706,45

Проведений порівняльний аналіз показав, що в асортименті приватної аптеки Харкова серед засобів для застосування в стоматології були відсутні 73 ТН на основі 8 МНН препаратів, що є на фармацевтичному ринку України. Більшість ТН ЛЗ даної групи в аптеці були вітчизняного виробництва – 56,8%. В аптечному закладі були представлені усі МНН препаратів, що є на фармацевтичному ринку України.

В найбільшій кількості були представлені препарати серед МНН «Інші рослинні засоби» (A01A D11) – 16 ТН із 63 ТН. 10 ТН ЛЗ були представлені препаратами бензидаміну (A01A D02). По 2 ТН кожного ЛЗ були представлені препарати гексетидину (A01A B12), хлоргексидину (A01A B03) та метранідазолу у комбінаціях (A01A B67). По 1 ТН були представлені препарати хлоргексидину в комбінаціях (A01A B53) та клотримазолу (A01A B18). Отже, за 6 місяців в аптечному закладі м. Харкова ЛЗ групи A01A «Засоби для застосування у стоматології» були представлені в значно меншій кількості, ніж на фармацевтичному ринку України (100 % МНН від їх загальної

кількості на ринку та 33 % ТН ЛЗ). Більшість з ЛЗ були вітчизняного виробництва та мали широкий діапазон цін на упаковку препарату.

Наступним етапом даної роботи став АВС-аналіз ЛЗ для застосування в стоматології в аптечному закладі м. Харкова. Аналіз звітів щодо реалізації ЛЗ для застосування в стоматології за 6 місяців дозволив встановити, що зазначені ЛЗ в аптеці м. Харкова були реалізовані на суму 32 490,10 грн, що складає приблизно 2,6 % від загальної виручки аптеки за цей період.

Отримані результати АВС аналізу показали, що до групи А увійшли найбільш дохідні для аптеки ЛЗ – 11 ТН ЛЗ, що були реалізовані на суму 24 962,2 грн, що склало 76,82 % від загальної суми реалізації. До групи В увійшли ТН ЛЗ з помірним доходом (17,99 %) – 11 ЛЗ, що були реалізовані на суму 5 846,15 грн, а до групи С – найменш дохідні ТН ЛЗ (5,19 %) – 13 ЛЗ, що були реалізовані на суму 1681,75 грн. Найбільший дохід для аптеки приносить група А. До лідерів за доходом для аптеки з групи А відносяться 4 препарати (табл. 2).

Таблиця 2

АВС-аналіз лікарських засобів для місцевого застосування в стоматології в аптечному закладі м. Харкова

МНН ЛЗ, АТС код	Торгова назва ЛЗ	Фірма вироб- ник, (країна)	Форма випу- ску ЛЗ	Се- ред- ня ціна, грн	Кількість реалізованих упаковок за 6 міс.	Обсяг реалізації		Нако- пичу- валь- ний, %	АВС ранг
						за 6 міс, грн	за 6 міся- ців, %		
Бензидамін A01A D02	Тантум верде	Ділео Фарма (Україна)	спрей д/ротов. пор- ни 30 мл	152,10	32	4867,20	14,98	14,98	A
Бензидамін A01A D02	Фортеза	Дельта Медікел (Україна)	спрей д/ротов. пор- ни 30 мл	120,60	27	3256,20	10,02	25	A
Гексетидин A01A B12	Стома- тидин	Unipharm (США)	р-н д/ротов. пор-ни 200 мл	91,20	29	2644,80	8,14	33,14	A
Хлоргекси- дин A01A B03	Хлорге- ксидин- КР	Червона зірка (Україна)	р-н д/зовн. застос. 100 мл	7,95	312	2480,40	7,63	40,77	A

До 4-х лідерів з групи А віднесені «Тантум Верде», спреї д/ротов. порожнини (14,98% від загальної суми реалізації), «Фортеза», спреї д/ротов. порожнини (10,02% від загальної суми), «Стоматидин», р-н д/ротов. порожнини (8,14% від загальної суми), «Хлоргексидин-КР», розчин д/зовн. застосування (7,34% від загальної суми).

Великий об'єм грошових коштів, які аптека отримала від реалізації перших 3-х ЛЗ, пов'язаний з незначною кількістю реалізованих упаковок, але з більшою ціною за упаковку, а дохід від реалізації ЛЗ Хлоргексидин-КР, розчин д/зовн. застосування пов'язаний зі значною кількістю реалізованих упаковок – 312 упаковок при низькій вартості.

Спреї для ротової порожнини «Фортеза» та «Тантум верде» мають антисептичну, дезінфікуючу і знеболюючу дію. Оснащені розпилювачем спреї, не тільки знімають хворобливі відчуття, але й знімають запалення. Основним діючим компонентом спреїв «Фортеза» та «Тантум верде» є бензидамін – нестероїдний проти-запальний препарат (НПЗП) зі знеболювальними та протиекзудативними властивостями. Крім того, при місцевому застосуванні бензидамін діє як дезінфікуючий засіб. Його ефективність при місцевому застосуванні спричинена здатністю проникати в епітеліальний шар та досягати ефективних концентрацій у запалених тканинах. При місцевому застосуванні у зазначеній концентрації бензидамін абсорбується слизовою оболонкою, однак його концентрація у плазмі крові при цьому настільки мала, що не може чинити будь-якої фармакологічної дії.

Розчин для ротової порожнини «Стоматидин» – це протимікробний і антибактеріальний препарат місцевої дії, який використовується при

інфекціях ротової порожнини, для лікування болю в горлі і ряду стоматологічних захворювань. Препарат має м'який знеболювальний, проти-запальний, антисептичний і дезодоруючий ефекти. Стоматидин містить основну діючу речовину – гексетидин, що при місцевому застосуванні виявляє протимікробну дію на грам-негативну і грампозитивну патогенні мікрофлори, гриби і дріжджі. Антибактеріальна ефективність гексетидину зумовлена його антиметаболічною дією щодо амінокислоти тіаміну, що необхідна для росту бактерій та грибів.

Розчин для зовнішнього застосування «Хлоргексидин» відноситься до антисептичних та дезінфікуючих засобів та є катіонним бігуанідом. Хлоргексидин блокує аміногрупи клітинних білків. Проникає у внутрішньоклітинні мембрани бактеріальних клітин, осідає на цитоплазмі і змінює функцію мембрани, перешкоджаючи споживанню кисню, що спричиняє зниження рівня АТФ і загибель клітин. Руйнує ДНК і порушує синтез ДНК у мікро організмів. Хлоргексидину диглюконат при місцевому застосуванні чинить швидку та виражену дію на грампозитивні та грам-негативні бактерії, найпростіші (*Trichomonas vaginalis*), віруси (*Herpes virus*). Забезпечує тривалу персистентну антимікробну активність, що перешкоджає розмноженню мікро організмів як мінімум протягом 6 годин після застосування препарату. Через інтактну шкіру препарат не проникає в організм людини.

Таким чином, результати АВС-аналізу ЛЗ групи для місцевого застосування в стоматології в аптеці м. Харкова, дозволили визначити місце препаратів даної фармакотерапевтичної групи в структурі доходів аптеки.

Висновки.

1. В аптечному закладі м. Харкова ЛЗ групи А01А «Засоби для застосування у стоматології» були представлені у 2020 році в значно меншій кількості, ніж на фармацевтичному ринку України (100 % МНН від їх загальної кількості на ринку та 33 % ТН ЛЗ). Більшість з ЛЗ були вітчизняного виробництва та мали широкий діапазон цін на упаковку препарату.

2. Найбільший дохід серед ЛЗ для застосування в стоматології досліджувана аптека м. Харкова отримала від реалізації 2-х ТН ЛЗ бензидаміну («Тантум верде» та «Фортеза») та 1-го ТН ЛЗ гексетидину («Стоматидин»), через їх високу ціну. Безумовним лідером за об'ємом реаліза-

ції (у кількості упаковок) за досліджуваний період в аптеці став ЛЗ «Хлоргексидин-КР», що також увійшов до лідерів за доходом від реалізації ЛЗ для застосування в стоматології.

Перспективи подальших досліджень. Враховуючи значне розповсюдження захворювань ротової порожнини в усьому світі, в подальшому доцільно провести аналіз споживання ЛЗ для застосування у стоматології в Україні та в інших країнах світу та проаналізувати, які саме препарати входять в медико-технологічні документи (міжнародні та українські) для лікування захворювань ротової порожнини.

Перелік використаних джерел інформації

1. Цепов Л.М. Диагностика, лечение и профилактика заболеваний пародонту, 3-е изд., испр. и доп. / Л.М. Цепов, А.И. Николаев, Е.А. Михеева. – М.: МЕДпресс-информ, 2008. – 272 с.
2. Preshaw M.P. Definitions of periodontal disease in research / M.P. Preshaw // *J. Clinical Periodontology*. – 2009. – Vol. 36. – P. 1–2.
3. Мельничук Г.М. Гінгівіт, пародонтит, пародонтоз: особливості лікування: навчальний посібник / Г.М. Мельничук, М.М. Рожко. – Івано-Франківськ, 2004. – С. 110-113.
4. Prevalence of periodontal disease and treatment demands based on a German dental survey (DMS IV). В. Holtfreter, T. Kocher, T. Hoffmann. *Journal of Clinical Periodontology*. – 2010. – Vol. 37. – P. 211–219.
5. Павленко О.В. Планування лікувально-профілактичної допомоги хворим на генералізований пародонтит на основі оцінки ризику ураження пародонту / О.В. Павленко, М.Ю. Антоненко, П.В. Сідельніков // *Сучасна стоматологія*. – 2009. – №1. – С. 56-60.
6. Мазур І.П. Фармакологічні засоби для місцевого лікування тканин пародонту / І.П. Мазур, В.А. Передрій, С.В. Дулько // *Современная стоматология*. – 2010. – № 4. URL: <http://ir.nmapo.edu.ua:8080/jspui/bitstream/lib/791/1/Фармакологічні%20засоби%20для%20місцевог о%20лікування%20тканин%20пародонту.pdf>
7. Зарічна Т.П. Маркетингове дослідження вітчизняного ринку лікарських засобів, які застосовують у стоматології / Т.П. Зарічна // *Український стоматологічний альманах*. – 2015. – № 4. URL: <file:///C:/Users/tkach/Downloads/marketingove-dosl-djennya-v-tchiznyanogo-rinku-l-karskih-zasob-v-yak-zastosovuyut-u-stomatolog.pdf>
8. Медикаментозне лікування хвороб пародонта. Групи препаратів, механізм їх дії, показання та протипоказання до використання. Частина II. Синтетичні антисептики. Огляд літератури / Г.М. Мельничук, Л.В. Завербна, А.С. Мельничук, Р.С. Кашівська // *Новини стоматології*. – 2013. – №2 (75). – С. 79-85.
9. Фармакоекономіка: навч. посіб. для студ. ВНЗ / Л.В. Яковлева, Н.В. Бездітко, О.О. Герасимова, О.Я. Міщенко, І.В. Карбушева, О.В. Ткачова, Н.М. Беркало; за ред. Л. В. Яковлевої. 2 вид. Вінниця: Нова Книга, 2017. – 208 с.
10. Оцінка клінічної та економічної доцільності використання лікарських засобів у лікувально-профілактичному закладі (супровід формулярної системи): метод. рек. О.М. Морозов, Л.В. Яковлева, Н.В. Бездітко та ін. Х. : Стиль-Издат, 2013. – 36 с.

“

Ткачова О.В., Батир О.В. (2020). Порівняльний аналіз асортименту лікарських засобів для застосування в стоматології на фармацевтичному ринку України та в аптечному закладі м. Харкова. *Фармакоекономіка в Україні: стан та перспективи розвитку : матеріали XII наук.-практ. INTERNET-конф., м.Харків, 22 травня 2020 р.* 85-91.

”