

ISSN (Print): 2304–5809
ISSN (Online): 2313–2167

Науковий журнал
«МОЛОДИЙ ВЧЕНИЙ»

№ 10 (62) жовтень 2018 р.

Редакційна колегія журналу

Сільськогосподарські науки

Базалій В.В. – д-р с.-г. наук
Балашова Г.С. – д-р с.-г. наук
Клименко М.О. – д-р с.-г. наук
Коковіхін С.В. – д-р с.-г. наук
Лавриненко Ю.О. – д-р с.-г. наук
Писаренко П.В. – д-р с.-г. наук

Біологічні науки

Ходосовцев О.Є. – д-р біол. наук

Історичні науки

Змерзлий Б.В. – д-р іст. наук

Юридичні науки

Бернацька Н.І. – канд. юрид. наук
Стратонов В.М. – д-р юрид. наук

Політичні науки

Наушкіна С.М. – д-р політ. наук
Яковлев Д.В. – д-р політ. наук

Педагогічні науки

Козяр М.М. – д-р пед. наук
Рідей Н.М. – д-р пед. наук
Федяєва В.Л. – д-р пед. наук
Шерман М.І. – д-р пед. наук
Шипота Г.Є. – канд. пед. наук

Філологічні науки

Шепель Ю.О. – д-р філол. наук

Філософські науки

Лебедева Н.А. – д-р філос. в галузі культурології

Технічні науки

Гриценко Д.С. – канд. техн. наук
Дідур В.А. – д-р техн. наук
Шайко-Шайковський О.Г. – д-р техн. наук

Економічні науки

Іртищева І.О. – д-р екон. наук
Козловський С.В. – д-р екон. наук
Шапошников К.С. – д-р екон. наук

Медичні науки

Нетюхайло Л.Г. – д-р мед. наук
Пекліна Г.П. – д-р мед. наук

Ветеринарні науки

Морозенко Д.В. – д-р вет. наук

Мистецтвознавство

Романенкова Ю.В. – д-р мистецт.

Психологічні науки

Шаванов С.В. – канд. псих. наук

Соціологічні науки

Шапошникова І.В. – д-р соц. наук

Географічні науки

Пилипенко І.О. – д-р географ. наук
Мальчикова Д.С. – д-р географ. наук

Міжнародна наукова рада

Arkadiusz Adamczyk – Professor, dr hab. in Humanities (Poland)
Giorgi Kvinikadze – PhD in Geography, Associate Professor (Georgia)
Janusz Wielki – Professor, dr hab. in Economics, Engineer (Poland)
Javad Khamisabadi – Professor, PhD in Industrial Management (Iran)
Inessa Sytnik – Professor, dr hab. in Economics (Poland)
Вікторова Інна Анатоліївна – доктор медичних наук (Росія)
Глушченко Олесь Анатоліївна – доктор філологічних наук (Росія)
Дмитрієв Олександр Миколайович – кандидат історичних наук (Росія)
Марусенко Ірина Михайлівна – доктор медичних наук (Росія)
Швецова Вікторія Михайлівна – кандидат філологічних наук (Росія)
Яригіна Ірина Зотовна – доктор економічних наук (Росія)

Повний бібліографічний опис всіх статей журналу представлено у:
Національній бібліотеці України імені В.В. Вернадського,
Науковій електронній бібліотеці Elibrary.ru

Журнал включено до міжнародних каталогів наукових видань і наукометричних баз:
РИНЦ, ScholarGoogle, CiteFactor, Research Bible, Index Copernicus.
Index Copernicus (IC™ Value): 4.11 (2013); 5.77 (2014); 43.69 (2015); 56.47 (2016)

Свідоцтво про державну реєстрацію
друкованого засобу масової інформації – серія КВ № 18987–7777Р від 05.06.2012 р.,
видане Державною реєстраційною службою України.

Обкладинка журналу присвячена 100-річному ювілею створення Таврійського національного університету імені В.І. Вернадського, до створення і розвитку якого був причетний, зокрема, академік і засновник Української академії наук Володимир Вернадський. Історія навчального закладу починає свій відлік з 14 жовтня 1918 року, після прийняття Постанови Кримського Крайового Уряду «Про заснування Таврійського університету». У листопаді 2015 року ТНУ імені В.І. Вернадського переміщено з анексованого Криму до Києва.

ЗМІСТ**ТЕХНІЧНІ НАУКИ**

- Гринь С.О., Босюк А.С., Лаптії О.О.**
Утилізація і вторинне використання смартфонів – шляхи запобігання екологічній катастрофі.....407
- Гринь С.А., Дреева А.С., Кызынгашева А.А.**
Проблемы утилизации твердых бытовых отходов в Украине.....411
- Гринь С.А., Козлова А.М., Кочетов Н.С.**
Электроэнергия в Украине: проблемы и перспективы внедрения ресурсосберегающих технологий.....415
- Дуюн А.І., Гринь С.О.**
Утилізація гальванічних відходів.....419
- Дядюра В.В., Поіщук І.А.**
Забезпечення живлення шкафів телемеханіки кранових пунктів за допомогою фотоелектричних станцій.....422
- Катенін В.Д., Василенко А.О., Гринь С.О.**
Криза літєвих акумуляторів.....425
- Ковтун М.Р., Якимчук В.С.**
Принципи проектування інтерфейсу додатку «DietApp» для визначення раціону харчування та відстеження активності в спортивному залі на платформі ОС IOS...429
- Короленко В.М., Сильчук Т.А.**
Сенсорний маркетинг як інновація в індустрії готельного господарства.....433
- Мясіщев О.А., Судома І.В.**
Вдосконалення алгоритму ранжування та індексації сайтів.....436
- Сподар К.В., Карбівнича Т.В., Карпенко З.П., Кібець Т.М.**
Товарознавча оцінка якості кисломолочного напою айрану підвищеної біологічної цінності.....439
- Тищенко Л.М., Шахворостова В.М.**
Дослідження властивостей та процесів окислення пташиних жирів.....444
- Юрченко С.А., Шабельська І.І.**
Удосконалення рецептурного складу бісквітного напівфабрикату з використанням мультизернового борошна.....448

ГЕОГРАФІЧНІ НАУКИ

- Батиченко С.П., Мельник Л.В., Щербань А.Д.**
Львівщина як осередок розвитку лікувально-оздоровчого туризму в Україні.....452

**ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ
ТА СПОРТ**

- Бугаевский К.А.**
Начало занятий спортом и сроки наступления менархе456

БІОЛОГІЧНІ НАУКИ

- Чорна І.В., Дроник Г.В., Рогозинський М.С.**
Біологічне значення показників системи антиоксидантного захисту при оцінці безпечності вживання генетично модифікованих організмів.....461

МЕДИЧНІ НАУКИ

- Ждан В.М., Іваницький І.В., Шлаккіна Л.М.**
Вираженість остеопенічних змін в залежності від ступеню фіброзу печінки.....470
- Мочалов Ю.О., Гелуненко О.О., Капелюшна Г.В., Мочалов О.О.**
Ціна основних стоматологічних матеріалів як фактор впливу на доступність стоматологічної допомоги для населення України в 2013-2017 рр.....473
- Неведомська Є.О., Писарев О.О.**
Фізична реабілітація при артрозі тазостегнового суглоба.....477

ІСТОРИЧНІ НАУКИ

- Баклашова Т.М., Боженко Ю.О.**
Діяльність похідних груп ОУН на Донбасі: сучасний стан історіографії проблеми.....482

МИСТЕЦТВОЗНАВСТВО

- Філіппова О.Н.**
Творчество Анри Руссо – художника-самоучки (1844-1910).....486
- Філіппова О.Н.**
Натюрморт в творчестве Поля Сезанна (1839-1906).....495
- Павлова А.О.**
Художне ткацтво як різновид декоративно-прикладного мистецтва. Характерні особливості кралецького ткацтва.....502
- Семенюк І.М.**
Європейська мода ХХ століття: особливості розвитку явища505
- Шух Г.В.**
Значущість законів перспективи у процесі вивчення пейзажного жанру.....509

КУЛЬТУРОЛОГІЯ

- Скорубська Х.Р.**
Танцювальні театри 60-х років ХХ ст. на прикладі Judson Dance Theatre.....515

ФІЛОЛОГІЧНІ НАУКИ

- Бідюк Н.М., Колесник М.І.**
Умови правильного інтонаційного оформлення англійського висловлювання під час навчання студентів мовних спеціальностей вищої школи.....519

УДК 616.31-085:614.2:336.748.12

ЦІНА ОСНОВНИХ СТОМАТОЛОГІЧНИХ МАТЕРІАЛІВ ЯК ФАКТОР ВПЛИВУ НА ДОСТУПНІСТЬ СТОМАТОЛОГІЧНОЇ ДОПОМОГИ ДЛЯ НАСЕЛЕННЯ УКРАЇНИ В 2013-2017 РР.

Мочалов Ю.О.

ДВНЗ «Ужгородський національний університет»

Гелуненко О.О., Капелюшна Г.В.

ТОВ «Стаміл»

Мочалов О.О.

Миرونівська центральна районна лікарня

На сьогодні, стоматологічна медична допомога належить до одного з найбільш масових видів медичної допомоги, який є високотехнологічним, і потребує великого переліку високовартісних засобів, матеріалів і обладнання. На сьогодні більша частина таких матеріалів і обладнання імпортується до України. Тому ціна на стоматологічні послуги залежить від обмінних курсів основних валют. Проведено оцінку динаміки обсягів продажу та цін на систему «Opalescence» 10% («Ultradent», США), стоматологічний композитний пломбувальний матеріал світлового тверднення «Filtek Z250» відтінку А3 («3М ESPE», США-Німеччина) та однокомпонентну стоматологічну адгезивну систему 5-го покоління «PQ1» («Ultradent», США) за 2013-2017 рр. Встановлено, що середні індекси зростання цін на імпортовані стоматологічні матеріали в Україні за останні 5 років досягли 3,89, і на 23-64% (в середньому – 44%) перевищили індекси зростання курсу американського долара, за який вони закуповуються – 3,45.

Ключові слова: стоматологія, матеріали, композит, адгезив, ціна, динаміка.

Вступ. На сьогодні, стоматологічна медична допомога належить до одного з найбільш масових видів медичної допомоги, які надаються як державними (відомчими, комунальними) медичними закладами, так і приватними. Стоматологія є одним із найбільш комерціалізованих видів медичної допомоги в Україні. З іншої сторони, стоматологічна допомога є одним із найбільш упредметнених видів медичної допомоги, результати такої діяльності є видимими і піддаються простій оцінці. Також, зазначається, що вид допомоги є високотехнологічним, і потребує великого переліку засобів, матеріалів і обладнання, яке часто є високовартісним [1; 2].

На сьогодні більша частина стоматологічних матеріалів і обладнання, які використовуються у стоматологічній практиці, до України імпортується що, може чинити негативний вплив на зовнішньо-торгівельне сальдо країни, призводить до зниження курсу національної валюти. Враховуючи залежність такої продукції від коливання обмінного курсу основних валют (а розрахунок із іноземними поставниками проводиться в американських доларах та євро), та закладання у торговельні націнки роздрібної мережі ризиків втрат від коливання валют та виникнення курсової різниці, спостерігається прогресивне зростання цін на імпортовані стоматологічні матеріали [3; 4; 5]. Такий ріст впливає на ціну стоматологічної послуги (або собівартість стоматологічної медичної допомоги), котра також зростає більш інтенсивно. А це негативно відображається на доступності стоматологічних послуг для населення країни, так як в переважній більшості такі послуги не фінансуються державою і відповідно надаються за кошти самого населення [6; 7].

Мета дослідження: оцінити динаміку цін і обсягів продажу представників основних стоматологічних матеріалів імпортованого виробництва за період 2013-2017 років.

Матеріали і методи. Враховуючи відсутність подібних досліджень в українському науковому полі, ми проаналізували динаміку цін виробника у валюті, кінцевих цін на внутрішньому ринку та обсягів продажу трьох стоматологічних матеріалів іноземного виробництва за період 2013-2017 років. Такими стали – система відбілювання зубів «Opalescence» гель 10% («Ultradent», США), стоматологічний композитний пломбувальний матеріал світлового тверднення «Filtek Z250», відтінок А3 («3М ESPE», США-Німеччина) та однокомпонентна стоматологічна адгезивна система 5-го покоління «PQ1» («Ultradent», США). Зазначені матеріали присутні на ринку України понад 15 років, і для багатьох практичних лікарів-стоматологів є матеріалами щоденного використання у професійній сфері. Матеріали є імпортованими, і їх ціна в роздрібній торговельній мережі дуже «чутлива» до обмінного курсу валют, який відчутно змінювався в період 2014-2016 років. Матеріалом для дослідження стали первинні звіти електронної бази даних відділів продажу ТОВ «Стаміл» (м. Київ), Офіційні довідники Держкомстату. Первинні дані експортувалися та аналізувалися в програмі Microsoft Excel 2016.

Результати дослідження. Як можна помітити на рис.1, із появою негативних явищ в економіці країни відбулося зниження продажів зазначених матеріалів на ринку в 2014 році, із подальшим вирівнюванням у 2015. Окремі матеріали продовжували знижувати обсяги присутності, що можна пояснити ймовірно явищами конкуренції із іншими імпортованими матеріалами того ж класу, або і результатом процесів імпортозаміщення.

Поряд із тим, незважаючи на зростання ціни на продукцію в гривні внаслідок коливання курсів основних валют, було виявлено і зростання

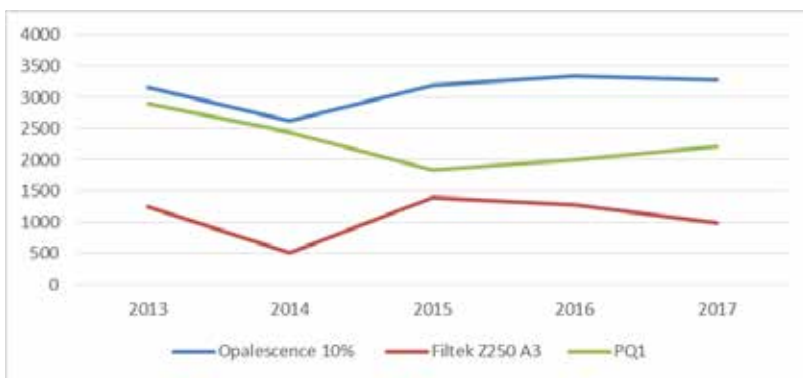


Рис. 1. Динаміка обсягів продажів «Opalescence» гель 10% («Ultradent», США), «Filtek Z250», («3M ESPE», США-Німеччина) і «PQ1» («Ultradent», США) за період 2013-2017 рр.

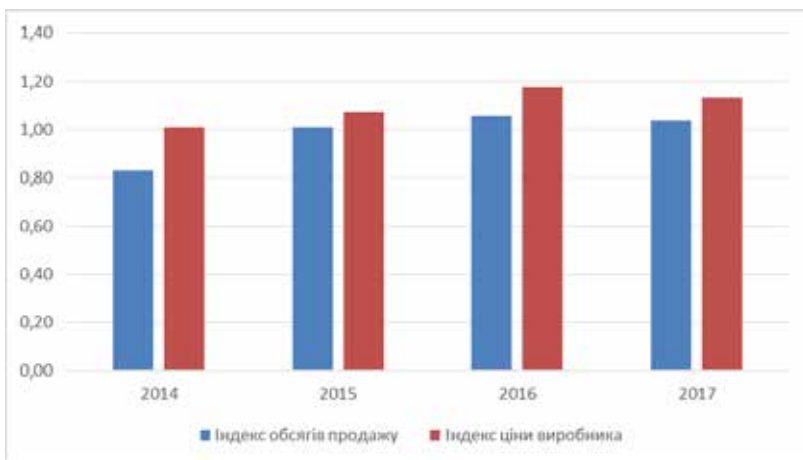


Рис. 2. Індекси цін та обсягів продажів системи Opalescence 10% (Ultradent, USA) за період 2013-2017 рр.

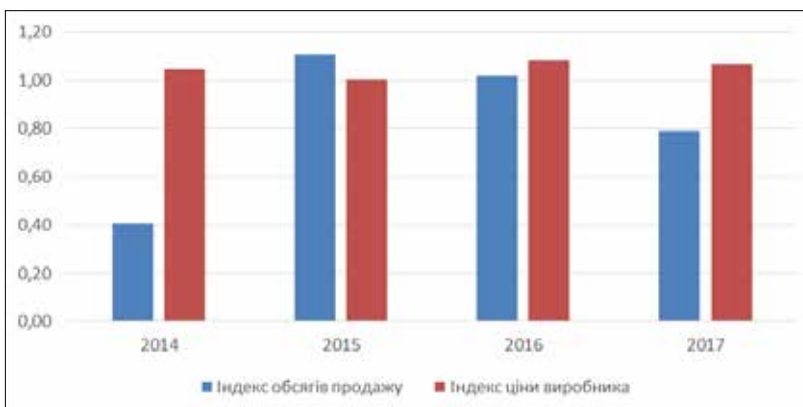


Рис. 3. Індекси цін та обсягів продажів реставраційного матеріалу Filtek Z250 A3 (3M ESPE, USA) за період 2013-2017 рр.

цін на продукцію у виробника, що також призводило до збільшення роздрібних цін.

Так, якщо проаналізувати ціну у виробника «Opalescence» гель 10% («Ultradent», США), то можна виявити, що за період із 2013 по 2017 рік ціна зростала в межах від 1 до 17% відносно даних 2013 року (рис. 2). Найбільша ціна була помічена в 2016 році – зростання було аж на 17%. В 2017 році відбулося незначне зниження, і відносно 2013 року ціна стала більшою на 13%.

При виконанні подібного аналізу продажу стоматологічного матеріалу «Filtek Z250», («3M ESPE», США-Німеччина), динаміка була трохи іншою, але також була виявлена подібна тенденція – ціна виробника на матеріал також зростала (рис. 3). Протягом періоду 2013-2017 років ціни зростали в діапазоні 5-9% (відносно даних 2013 року). Найбільше зростання було помічено в 2016 році – 9%. За період 2013-2017 років ціна на матеріал у виробника зросла на 7%.

Інша динаміка була виявлена при аналізі даних продажу стоматологічного матеріалу «PQ1» («Ultradent», США). Ціна виробника на такий матеріал також зростала (рис. 4). Поряд із тим спостерігається загальна тенденція до зниження обсягів продажу матеріалу (загалом на 24%, якщо порівняти 2013 і 2017 роки).

Ціна виробника, навпаки, зростала в межах 7-19% відносно даних 2013 року. І якщо взяти кінцевий період спостереження, то ціна на продукт зросла на 19% відносно 2013 року. Зазначена інформація стосувалася цін виробника у валюті, враховуючи коливання обмінних курсів основних валют у Україні в період 2014-2017 років, ситуація із роздрібними цінами на вищезгадану продукцію була менш оптимістичною (табл. 1).

Як можна помітити, то максимальне зростання ціни для кінцевого споживача спостерігалось у 2014 році, коли ціна зростала на 97-110% на кінець року. Тенденція стала більш слабкою у 2015 році – 44-60% на кінець року. Ще більш вона зменшилася в 2016 році – 15-22% на кінець року. І зовсім спала, або й змінилася на спадання у 2017 році, на кінець року – 1-7% відносно попереднього.

Але якщо порівняти ціни на ті ж продукти із преїскурантами 2013 року, то ми маємо критичне зростання, яке перевищує індекси курсів основних валют та індексів цін в галузі охорони здоров'я (які наводилися в попередніх розділах), що можна помітити на діаграмі ри-

сунку 5. Загалом, середній індекс цін на три аналізовані матеріали склав 3,89.

У таблиці 2 наведені обмінні курси станом на початок року американського долара та розраховані індекси зростання курсу.

Таким чином, можна помітити що середні індекси зростання цін на імпортовані стоматологічні матеріали за останні 5 років на 23-64% (в середньому – 44%) перевищили індекси зростання курсу тієї іноземної валюти, за яку вони закупляються (3,89 і 3,45 відповідно). Такий фактор

може бути вагомим чинником впливу на зростання цін на стоматологічну допомогу в країні, яке відбулося в період 2013-2017 років [6; 7].

Висновки. Отже, сьогодні стоматологічна медична допомога в Україні є масовим видом медичної допомоги, який потребує значного переліку стоматологічних матеріалів і обладнання. Переважна більшість такої продукції виробляється за кордоном, внаслідок чого ціни на стоматологічну допомогу є високо залежними від обмінних курсів основних валют. Протягом 2013-2017 років спостерігалось незначне коливання обсягу продажів імпортованих стоматологічних матеріалів зі збереженням загальної тенденції до зростання. Ріст цін на основні стоматологічні матеріали протягом 5 років досяг індексу 3,89, що перевищує індекс курсу американського долара (3,45). Окрім зростання ціни, зумовленого зниженням курсу української гривні, варто відмітити компонент збільшення самої ціни на продукцію виробником. Така ситуація наводить на думку щодо необхідності розробки і впровадження в практику програм імпортозаміщення основних і додаткових стоматологічних матеріалів в Україні.

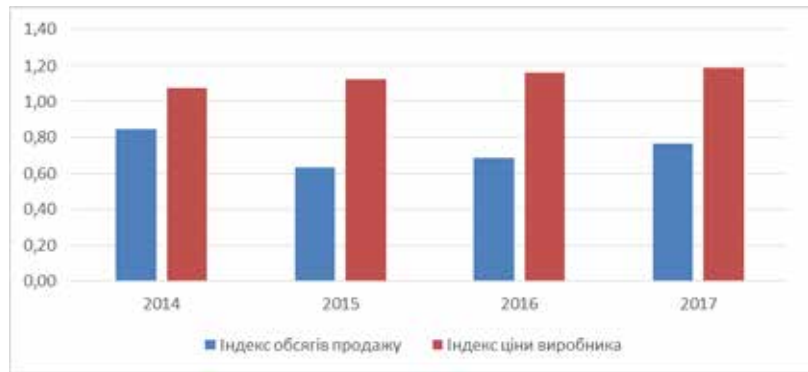


Рис. 4. Індеси цін та обсягів продажу адгезивної системи PQ1 (Ultradent, USA) за період 2013-2017 рр.

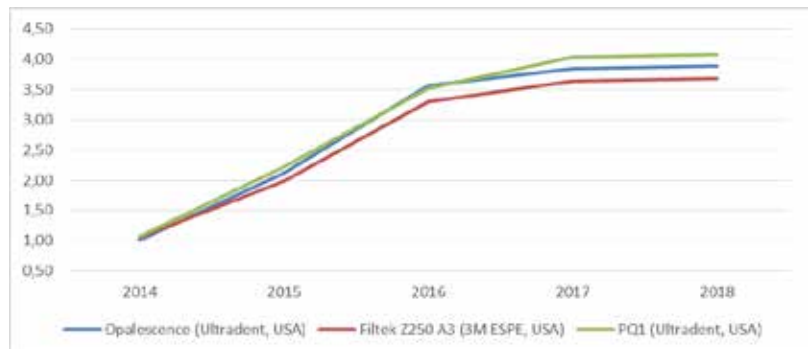


Рис. 5. Індеси цін в гривні на окремі стоматологічні матеріали в Україні за період 2013-2018 рр.

Таблиця 1
Порівняння індесів цін в гривні на окремі імпортовані стоматологічні матеріали в Україні в період 2013-2017 рр.

Індеси цін на матеріали, роки	Місяць											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2014 (індеси цін відносно 2013 р.)												
Opalescence (Ultradent, USA)	1,01	1,09	1,25	1,47	1,44	1,44	1,48	1,63	1,64	1,63	1,85	1,97
Filtek Z250 A3 (3M ESPE, USA)	1,05	1,13	1,30	1,53	1,50	1,50	1,54	1,69	1,71	1,70	1,92	2,05
PQ1 (Ultradent, USA)	1,07	1,16	1,33	1,56	1,53	1,53	1,58	1,73	1,75	1,74	1,97	2,10
2015 (індеси цін відносно 2014 р.)												
Opalescence (Ultradent, USA)	1,08	1,66	1,59	1,54	1,43	1,45	1,49	1,47	1,48	1,49	1,59	1,60
Filtek Z250 A3 (3M ESPE, USA)	0,97	1,49	1,43	1,39	1,28	1,30	1,34	1,32	1,33	1,34	1,43	1,44
PQ1 (Ultradent, USA)	1,06	1,63	1,56	1,52	1,40	1,42	1,46	1,45	1,45	1,47	1,57	1,58
2016 (індеси цін відносно 2015 р.)												
Opalescence (Ultradent, USA)	1,13	1,23	1,23	1,19	1,17	1,16	1,16	1,17	1,22	1,20	1,20	1,22
Filtek Z250 A3 (3M ESPE, USA)	1,12	1,22	1,21	1,18	1,16	1,15	1,14	1,16	1,21	1,19	1,18	1,21
PQ1 (Ultradent, USA)	1,07	1,16	1,16	1,13	1,11	1,10	1,09	1,10	1,16	1,13	1,13	1,15
2017 індеси цін в гривнях до 2016 р.												
Opalescence (Ultradent, USA) 2014	1,00	0,99	0,99	0,99	0,97	0,96	0,95	0,94	0,96	0,98	0,98	1,01
Filtek Z250 A3 (3M ESPE, USA)	1,02	1,02	1,01	1,01	0,99	0,98	0,97	0,96	0,98	1,00	1,00	1,03
PQ1 (Ultradent, USA)	1,06	1,05	1,05	1,05	1,03	1,02	1,01	1,00	1,01	1,04	1,04	1,07

Таблиця 2

Крос-курси долара США в Україні в 2013-2018 рр. та індеси його зростання відносно 2013 року

Рік	2013	2014	2015	2016	2017	2018 (січень)
Крос-курс	7,99	8,00	15,81	24,27	27,25	27,53
Індекс ціни відносно 2013 року	-	1,00	1,98	3,04	3,41	3,45

Список літератури:

1. Локомотив цивилизованности: Почему стоматология – самая развитая сфера медицины в Украине [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://delo.ua/business/lokomotiv-civilizovannosti-pochemu-stomatologija-samaja-razvitaj-296355/>.
2. Козир Г.Р. Дослідження асортименту лікарських засобів для місцевого застосування в стоматології // Г.Р. Козир, М.М. Васенда, І.Р. Міц, Р.Л. Козир // Фармацевтичний часопис. – 2018. – № 1. – С. 74-80.
3. Ляхова Н.О. Стан ринку стоматологічних послуг в Україні на сучасному етапі // Н.О. Ляхова, О.М. Нестеренко // Вісник проблем біології і медицини. – 2014. – Вип. 3, Том 3(112). – С. 47-50.
4. Гальків Л.І. Середній клас і людський капітал: взаємозалежність розвитку / Л.І. Гальків, С.С. Гринкевич, Р.А. Крамченко // Вісник Львівської комерційної академії / [ред. кол.: Башнянин Г.І., Куцик П.О., Семак Б.В. та ін.]. – Львів: Видавництво Львівської комерційної академії, 2016. – Вип. 50. – С. 61-65.
5. Клименко В.И. Проблемы организации работы стоматологической службы (по данным анкетирования врачей стоматологов-терапевтов) / В.И. Клименко, И.В. Смирнова // Вісник проблем біології і медицини. – 2014. – Вип. 3, Т. 1. – С. 153-156.
6. Формирование цены на платные услуги в стоматологических учреждениях [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.medicus.ru/handbook/legal/document23353.phtml>.
7. Офіційний сайт Держкомстату України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>.

Мочалов Ю.А.

ГВУЗ «Ужгородский национальный университет»

Гелуненко А.О., Капелюшная А.В.

ООО «Стамил»

Мочалов А.А.

Мироновская центральная районная больница

ЦЕНА ОСНОВНЫХ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ КАК ФАКТОР ВЛИЯНИЯ НА ДОСТУПНОСТЬ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ ДЛЯ НАСЕЛЕНИЯ УКРАИНЫ В 2013-2017 ГГ.

Аннотация

Сегодня, стоматологическая медицинская помощь относится к одному из наиболее массовых видов медицинской помощи, который является высокотехнологичным и требует значительного перечня дорогостоящих материалов и оборудования. В современных условиях большая часть таких материалов и оборудования импортируется в Украину. Поэтому цена на стоматологические услуги зависит от обменных курсов основных валют. Проведена оценка динамики объемов продаж и цен системы «Opalescence» 10% («Ultradent», США), стоматологического композитного пломбирочного материала светового отверждения «Filtek Z250», оттенок АЗ («3М ESPE», США-Германия) и однокомпонентной стоматологической адгезивной системы 5-го поколения «PQ1» («Ultradent», США) за 2013-2017. Определено, что средние индексы роста цен на импортные стоматологические материалы в Украине за последние 5 лет достигли 3,89, и на 23-64% (в среднем – 44%) превысили индексы роста кросс-курса американского доллара к украинской гривне, за который они покупаются – 3,45.

Ключевые слова: стоматология, материалы, композит, адгезив, цена, динамика.

Mochalov Yu.O.

SHEE "Uzhgorod National University"

Helunenko O.O., Kapelyushna H.V.

Stamil LLC

Mochalov O.O.

Mironovskaya Central District Hospital

THE PRICE OF THE MAIN DENTAL MATERIALS AS AN INFLUENCE FACTOR ON THE AVAILABILITY OF DENTAL CARE TO UKRAINIAN POPULATION IN 2013-2017

Summary

Today, dental medical care is one of the most widespread types of medical care which is high-tech and requires a significant list of expensive materials and equipment. Nowadays, most of these materials and equipment are imported to Ukraine. Therefore, the price of dental services depends on the exchange rates of major currencies. Article is dedicated to an evaluation of the dynamics of sales volumes and prices of the Opalescence gel 10% (Ultradent, USA), dental composite filling light curing material Filtek Z250, (3M ESPE, USA-Germany) and single-component dental adhesive system of 5-th generation "PQ1" ("Ultradent", USA) during 2013-2017. It was determined that the indices of average price increase for imported dental materials in Ukraine over the past 5 years reached 3.89 and by 23,0-64,0% (average – 44,0%) exceeded the growth index of the cross-rate of the US dollar to the Ukrainian hryvnia, for which they are purchased – 3.45.

Keywords: dentistry, materials, composite, adhesive, price, dynamics.

УДК 612.75:615.8

ФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ПРИ АРТРОЗІ ТАЗОСТЕГНОВОГО СУГЛОБА

Неведомська Є.О., Писарев О.О.

Київський університет імені Бориса Грінченка

В українців серед захворювань суглобів на першому місці за поширеністю – артроз тазостегнового суглоба. Хворі на артроз тазостегнового суглоба у результаті швидкого прогресування захворювання часто стають інвалідами ще у працездатному віці. Це підкреслює актуальність фізичної реабілітації хворих на артроз тазостегнового суглоба. У статті розкрито доцільність фізіотерапевтичних засобів при артрозі тазостегнового суглоба та обґрунтовано ефективну дію комплексної індивідуальної програми реабілітації хворих при цьому захворюванні.

Ключові слова: артроз, тазостегновий суглоб, артроз тазостегнового суглоба, фізична реабілітація, індивідуальна програма реабілітації.

Постановка проблеми. У людини тазостегновий, або кульшовий, суглоб (лат. *articulatio coxae*) є другим за розміром після колінного суглоба [11; 12]. У зв'язку з тим, що людина в результаті еволюції встала на дві ноги, кульшовий суглоб у неї є основним опорним і амортизаційним суглобом. Тазостегновий суглоб (ТСС) здійснює рухи стегна у всіх трьох площинах [2]. Умовами для забезпечення рухів стегна є: нормальний тонус прилеглих м'язів, цілісність суглобових структур, повноцінне їх кровопостачання, еластичність суглобового хряща, оптимальний обсяг і склад внутрішньосуглобової рідини. За відсутності цих умов в суглобовому хрящі формуються дистрофічні зміни, що носять необоротний характер. На початковій стадії погіршується живлення суглобового хряща, що призводить до його витончення. В силу подальших трофічних порушень негативним змінам піддається субхондральна (розташована під хрящем) кістка. Усередині головки стегнової кістки формуються патологічні порожнини (кісти), а на її поверхні – кісткові розростання (остеофіти). В результаті анатомічна відповідність, або конгруентність, суглобових поверхонь втрачається, що незмінно приводить до рухових порушень [14].

За даними вітчизняної та зарубіжної літератури, серед дегенеративно-дистрофічних захворювань тазостегнового суглоба найчастіше зазначається артроз, або коксартроз, який складає від 25% до 77% [15]. Це захворювання є частою причиною розвитку інвалідності серед усіх захворювань кульшового суглоба. Це пояснюється дегенеративними (руйнування) і дистрофічними (порушення живлення) процесами в цьому суглобі. З віком суглобовий хрящ, що покриває головку стегнової кістки, починає втрачати свою пружність і еластичність, в ньому знижується вміст води, сповільнюються процеси заміни старих клітин на нові. Все це призводить до того, що хрящ під дією навантажень поступово стирається, стає тоншим і вже не може забезпечувати гладкий рух головки стегнової кістки у вертлюжній западині. Болісний процес ускладнюється тим, що одночасно зі стоншенням хряща зменшується вироблення внутрішньосуглобової рідини, яка грає роль мастила. Тертя кістки об кістку призводить до розвитку асептичного (неінфекційного) запалення в порожнині суглоба. У відповідь на це по краях суглобових поверхонь починають з'являтися кісткові вирости, які є за-

хисною реакцією організму і зменшують обсяг рух у хворому суглобі [13].

Молоді працездатні люди хворіють на артроз тазостегнового суглобу (АТСС) через вплив на суглоб несприятливих факторів: інтенсивних фізичних навантажень, травм, ожиріння [16]. Проте, найчастіше АТСС діагностується у людей середнього і похилого віку. До 45 років це захворювання частіше зустрічається у чоловіків, а після 45 років – у жінок [15].

Будь-яке неблагополуччя в кульшовому суглобі проявляє себе у вигляді больового синдрому, що супроводжується обмеженням рухливості суглоба. Це позбавляє хворих можливості активної професійної діяльності та погіршує їхню якість життя у зв'язку з обмеженням рухової активності. В період пізніх стадій АТСС у хворих прогресує атрофія м'язів, укорочення кінцівки на фоні сильного больового синдрому, що призводить до інвалідизації людини. Показники інвалідизації при АТСС у три рази перевищують аналогічні при патології колінного суглоба і у сім разів – гомілковостопного суглоба. Хворі на артроз тазостегнового суглоба у результаті швидкого прогресування і виникнення функціональної недостатності цього суглоба часто становляться інвалідами ще у працездатному віці [9].

Згідно з медичною статистикою ураження тазостегнового суглобу займає перше місце за поширеністю в нашій країні [16]. Дані, що артроз тазостегнового суглоба в 60% випадків веде до зниження працездатності і в 11,5% – до інвалідності [9; 13; 14; 15], підкреслюють актуальність фізичної реабілітації хворих на артроз тазостегнового суглоба.

Формулювання цілей статті (постановка завдання). Метою цієї статті є обґрунтування ефективної дії комплексу засобів фізичної реабілітації хворих на артроз тазостегнового суглоба.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Корекція дефектів хряща кульшового суглобу часто вимагає проведення складних хірургічних операцій [5] і тривалого періоду реабілітації [9]. Тому науковці світу розробляють альтернативні методи відновлення цього суглобу [13].

Дослідники з Базельського університету і Університетської Клініки Базеля під керівництвом професора Івана Мартіна для усунення дефектів хрящової тканини суглобових поверхонь людини запропонували використовувати клітини