

УДК: 61:[57+616.31+616-053.2]:378

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

Ждан Вячеслав Миколайович, доктор медичних наук, професор – **головний редактор**;
Білаш Сергій Михайлович, доктор біологічних наук, професор – **заступник головного редактора**;
Безкоровайна Ірина Миколаївна, доктор медичних наук, професор;
Валіуліс Арунас, доктор медичних наук, професор;
Весніна Людмила Едуардівна, доктор медичних наук, професор;
Голованова Ірина Анатоліївна, доктор медичних наук, професор;
Гуніна Лариса Михайлівна, доктор біологічних наук, професор;
Дворник Валентин Миколайович, доктор медичних наук, професор;
Дельва Михайло Юрійович, доктор медичних наук, професор;
Каськова Людмила Федорівна, доктор медичних наук, професор;
Костенко Віталій Олександрович, доктор медичних наук, професор – **заступник головного редактора**;
Лігоненко Олексій Вікторович, доктор медичних наук, професор;
Лихацький Петро Григорович, доктор біологічних наук, професор;
Ліхачов Володимир Костянтинович, доктор медичних наук, професор;
Непорада Каріне Степанівна, доктор медичних наук, професор;
Похилько Валерій Іванович, доктор медичних наук, професор;
Скрипніков Андрій Миколайович, доктор медичних наук, професор;
Старченко Іван Іванович, доктор медичних наук, професор;
Фал Анджей Маріуш, доктор медичних наук, професор;
Фоменко Ірина Степанівна, доктор біологічних наук, професор;
Чекаліна Наталія Ігорівна, доктор медичних наук;
Шешукова Ольга Вікторівна, доктор медичних наук, професор
Завідувач редакції — Міщенко А.В., канд. мед. наук, доцент

Адреса редакції та видавця:
36011, Україна, м. Полтава, вул. Шевченка, 23
Телефон (0532) 60-96-10, (0532) 56-08-81.
e-mail: aproblems@pdmu.edu.ua

Сайт журналу: www.visnyk-umsa.com.ua

Літературні редактори: Костенко В.Г. (англійська мова);
Станчак Н.О. (українська мова).
Комп'ютерний дизайн, оригінал-макет – Гуржій Т.М.
Модератор сайту – Усенко П.С.

Підписано до друку 04.12.2023 р.
Формат 60x84/8. Папір офсетний. Ум. друк. арк. 37,19.
Наклад 100. Зам.311.

ISSN 2077-1096

Засновник і видавець –
**ПОЛТАВСЬКИЙ
ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ**

Науково-практичний журнал

**Актуальні проблеми
сучасної медицини:
ВІСНИК
Української медичної
стоматологічної академії**

**Том 23
Випуск 4 (84)**

Свідоцтво про державну
реєстрацію
КВ №15143-3715 ПР
від 6.05.2009 р.

Рекомендовано до друку
Вченою радою Полтавського
державного медичного
університету (протокол №3
від 29.11.2023)

Журнал затверджений
МОН України як наукове
фахове видання

Журнал категорії "Б"
зі спеціальностей 222 – Медицина
(наказ МОН України №1301
від 15.10.2019 р.);
091 – Біологія
(наказ МОН України №1643
від 28.12.2019 р.).
221 – Стоматологія
(наказ МОН України №409
від 17.03.2020)
228 – Педіатрія
(наказ МОН України №886
від 02.07.2020)

Журнал внесено
до міжнародних баз наукової
періодики: Crossref
(DOI-prefix: 10.31718);
Index Copernicus International;
Google Scholar

Усі статті рецензуються

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи,
Серія ДК № 7733 від 08.02.2023р.
Редакційно-видавничий відділ закладу вищої освіти
Полтавського державного медичного університету
36011, м. Полтава, вул. Шевченка, 23.

© Полтавський державний
медичний університет, 2023

АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ СУЧАСНОЇ МЕДИЦИНИ: ТОМ 23, ВИПУСК 4 (84), 2023

ВІСНИК Української медичної стоматологічної академії

НАУКОВО-ПРАКТИЧНИЙ ЖУРНАЛ

Заснований в 2001 році

Виходить 4 рази на рік

Зміст

ПЕРИНАТОЛОГІЯ*

<i>Бабінцева А.Г.¹, Костюкова Д.М.²</i> 5	ПРАКТИЧНЕ ЗАСТОСУВАННЯ АМПЛІТУДНО-ІНТЕГРОВАНОЇ ЕЛЕКТРОЕНЦЕФАЛОГРАФІЇ У ПАЦІЄНТІВ НЕОНАТАЛЬНИХ ВІДДІЛЕНЬ ІНТЕНСИВНОЇ ТЕРАПІЇ
<i>Гасюк Н.І.¹, Іваненко О.П.², Фастовець М.М.¹, Калюжка О.О.¹</i> 11	ДОСВІД МЕДИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ДІТЕЙ З ПЕРИНАТАЛЬНИМ УРАЖЕННЯМ ЦЕНТРАЛЬНОЇ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ НА ЕТАПІ КАТАМНЕСТИЧНОГО СПОСТЕРЕЖЕННЯ В ПОЛТАВСЬКІЙ ОБЛАСТІ
<i>Годованець О.С.</i> 16	КЛІНІКО-ЛАБОРАТОРНІ АСПЕКТИ ДІАГНОСТИКИ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ ГЕПАТОБІЛІАРНОЇ СИСТЕМИ У ПЕРЕДЧАСНО НАРОДЖЕНИХ ДІТЕЙ
<i>Гусєва А.Є.</i> 24	ВИВЧЕННЯ ПОКАЗНИКІВ ТРИВОЖНОСТІ ПСИХОЕМОЦІЙНОГО НАПРУЖЕННЯ І СТРЕСУ У ВАГІТНИХ ЖІНОК В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ
<i>Давиденко А.В.</i> 30	АНАЛІЗ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА КЛІНІЧНОГО ЗАСТОСУВАННЯ L-КАРНІТИНУ В ПЕДІАТРИЧНІЙ ПРАКТИЦІ
<i>Дроник Т.А., Годованець Ю.Д.</i> 35	ОСОБЛИВОСТІ ЕКЗОКРИННОЇ ФУНКЦІЇ ПІДШЛУНКОВОЇ ЗАЛОЗИ У ПЕРЕДЧАСНО НАРОДЖЕНИХ ДІТЕЙ ПРИ ПЕРИНАТАЛЬНІЙ ПАТОЛОГІЇ
<i>Козакевич О. Б., Козакевич В. К., Зюзіна Л. С., Гасюк Н. І., Мелашенко О. І.</i> 41	АНАЛІЗ ЗАХВОРЮВАНOSTІ ВКРАЇ НЕДОНОШЕНИХ ДІТЕЙ В РАНЬНОМУ ВІЦІ
<i>Соловейова Г.О., Цвіренко С.М., Калюжка О.О., Жук Л.А., Сітало В.С.</i> 45	КАТАМНЕЗ ПЕРЕДЧАСНО НАРОДЖЕНИХ ДІТЕЙ З ГІПОКСИЧНИМИ УРАЖЕННЯМИ ГОЛОВНОГО МОЗКУ
<i>Cherniavska Yul, Pokhylko Vi, Akimov OYe, Tsvirenko SM, Yakovenko OV</i> 50	PROFILE OF NITRIC OXIDE METABOLISM INDICATORS IN PRETERM INFANTS WITH PERINATAL CENTRAL NERVOUS SYSTEM INJURIES

КЛІНІЧНА ТА ПРОФІЛАКТИЧНА МЕДИЦИНА

<i>Abbasaljeva T.R.</i> 56	SUBJECTIVE ANALYSIS OF QUALITY INDICATORS OF MEDICINAL PRODUCTS
<i>Безега Н. М.</i> 60	ОСОБЛИВОСТІ НАБУТОЇ НЕПРОХІДНОСТІ СЛЪОЗНИХ ШЛЯХІВ У ХВОРИХ НА ХРОНІЧНИЙ ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ 2 ТИПУ, СУМІСНЕ КОНСЕРВАТИВНЕ ТА ХІРУРГІЧНЕ ЛІКУВАННЯ З ЛІКАРЯМИ ЛОР-ПРОФІЛЮ
<i>Бондаренко Р.В., Безшапочний С.Б.</i> 65	ВПЛИВ ПЛАЗМИ, ЗБАГАЧЕНОЇ ТРОМБОЦИТАМИ, НА УШКОДЖЕННЯ СЛИЗОВОЇ ОБОЛОНКИ НОСА ЗА УМОВ ХРОНІЧНОГО АТРОФІЧНОГО РИНИТУ
<i>Васильєва Г.Ю., Страшко Є. Ю., Кундій Ж.П.</i> 69	ОСОБЛИВОСТІ КОРЕКЦІЇ ТРИВОЖНИХ ТА ДЕПРЕСИВНИХ РОЗЛАДІВ У ОСІБ, ЯКІ ЗДІЙСНЮЮТЬ ДОГЛЯД ЗА ВАЖКОХВОРИМИ ІЗ ОНКОЛОГІЧНОЮ ПАТОЛОГІЄЮ
<i>Гур'єв С.О.¹, Танасієнко П.В.², Скобенко Є.О.³</i> 74	КЛІНІКО-ЕПІДЕМІОЛОГІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ПОСТРАЖДАЛИХ З ПЕРЕЛОМАМИ НА ТЛІ КОРОНАВІРУСНОЇ ІНФЕКЦІЇ COVID-19

Кіптілій А.В., Яценко П.І., Личман В.О., Стебловський Д.В., Аветіков Д.С...... 192
ПРОЦЕСИ ВІЛЬНОРАДИКАЛЬНОГО ОКИСНЕННЯ ПРИ ЛІКУВАННІ ПАЦІЄНТІВ ІЗ ОДОНТОГЕННИМИ ФЛЕГМОНАМИ ЩЕЛЕПНО-ЛИЦЕВОЇ ЛОКАЛІЗАЦІЇ НА ТЛІ ІШЕМІЧНОЇ ХВОРОБИ СЕРЦЯ

Ткаченко П.І., Білоконь С.О., Доленко О.Б., Попело Ю.В., Лохматова Н.М., Коротич Н.М., Дубровіна О.В...... 196
ЗНОВУ ДО ПИТАННЯ КЛАСИФІКАЦІЇ, КЛІНІКИ ТА ЛІКУВАННЯ ГЕМАНГІОМ ЩЕЛЕПНО-ЛИЦЕВОЇ ДІЛЯНКИ У ДІТЕЙ

Хатту В.В., Бойко І.В., Гаврильєв В.М., Буханченко О.П., Локес К.П...... 203
ІНТЕНСИВНІСТЬ КАТАБОЛІЗМУ КОЛАГЕНУ ЗА УМОВ ФОРМУВАННЯ ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНОГО ДЕФЕКТУ КІСТКОВОЇ ТКАНИНИ НИЖНЬОЇ ЩЕЛЕПИ

Чулак Л.Д., Заградська О.Л., Бас А.О., Киричек О.В., Зверхановський О.А...... 207
ВИЗНАЧЕННЯ ПОКАЗНИКІВ ДАНИХ ЯКОСТІ ЖИТТЯ ПАЦІЄНТІВ З ЧАСТКОВОЮ ТА ПОВНОЮ ВІДСУТНІСТЮ ЗУБІВ ЗА ДОПОМОГОЮ ОПИТУВАЛЬНИКА SF-36

ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА МЕДИЦИНА ТА БІОЛОГІЯ

Луцик В.І., Сельський П.Р...... 212
РЕМОДЕЛЮВАННЯ М'ЯКИХ ТКАНИН КІНЦІВОК ПРИ ГОСТРІЙ ІШЕМІЇ-РЕПЕРФУЗІЇ ЗА УМОВ ГОСТРОЇ КРОВОВТРАТИ

Молочек Ю.А.¹, Левчук Н.І.², Макаренко О.М.³..... 218
РОЗРОБКА ТА ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ВІДТВОРЕННЯ МОДЕЛІ ЧАСТКОВОГО СТЕНОЗУ ТРАХЕЇ У МОЛОДИХ СТАТЕВОНЕЗРІЛИХ БІЛИХ ЩУРІВ

Павлова О.О., Лук'янова Є.М...... 224
ВПЛИВ МЕЗЕНХІМАЛЬНИХ СТОВБУРОВИХ КЛІТИН НА ДИНАМІКУ ЕКСПРЕСІЇ РЕГУЛЯТОРА ПРОЛІФЕРАЦІЇ ЕНДОТЕЛІУ ТА СТРУКТУРАХ ГОЛОВНОГО МОЗКУ ЩУРІВ З ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЮ ДЕМЕНЦІЄЮ АЛЬЦГЕЙМЕРІВСЬКОГО ТИПУ

Салютін Р.В., Юзвук К.О...... 228
СТАН ГЕМОКОАГУЛЯЦІЙНОЇ ЛАНКИ СИСТЕМИ ГЕМОСТАЗУ МИШЕЙ ПІСЛЯ ЧАСТКОВОЇ РЕЗЕКЦІЇ ПЕЧІНКИ ЗА УМОВ ВВЕДЕННЯ АУТОМЕЗОКОНЦЕНТРАТУ ТРОМБОЦИТІВ

Тірон О.І...... 235
ВПЛИВ ГІПЕРОСМОЛЯРНИХ КОЛОЇДНИХ РОЗЧИНІВ ЛАКТОПРОТЕЇНУ З СОРБИТОЛОМ ТА НАЕС-LX 5% НА ЗМІНИ ПОКАЗНИКІВ ФУНКЦІОНАЛЬНОЇ АКТИВНОСТІ КЛІТИННИХ МЕМБРАН ПРИ ТЕРМІЧНОМУ УШКОДЖЕННІ ЩИТОПОДІБНОЇ ЗАЛОЗИ

Рябушко Р.М., Костенко В.О...... 244
МАРКЕРИ ДЕСТРУКЦІЇ СПОЛУЧНОЇ ТКАНИНИ ТОНКОЇ КИШКИ ЩУРІВ ЗА УМОВ ХІРУРГІЧНОЇ ТРАВМИ, ВІДТВОРЕНОЇ НА ТЛІ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ПОСТТРАВМАТИЧНОГО СТРЕСОВОГО РОЗЛАДУ

Шаторна В. Ф., Ломига Л. Л...... 247
ЗМІНИ ПОКАЗНИКІВ ЕМБРИОТОКСИЧНОСТІ ХЛОРИДУ КАДМІЮ ПРИ КОМБІНОВАНОМУ ВВЕДЕННІ З СУКЦИНАТАМИ ЦИНКУ ТА МІДІ В ХРОНІЧНОМУ ЕКСПЕРИМЕНТІ НА ЩУРАХ

Шаторна В.Ф., Тимчук К.М...... 252
ВПЛИВ ХРОНІЧНОГО ІЗОЛЬОВАНОГО ВВЕДЕННЯ ХЛОРИДУ КАДМІЮ НА МОРФОЛОГІЧНІ СТРУКТУРИ СТІНКИ ТОНКОЇ КИШКИ ВАГІТНИХ САМИЦЬ ЩУРІВ

Френкель Ю.Д.¹, Черно В.С.², Костенко В.О.²..... 257
ЕФЕКТИВНІСТЬ КОМБІНОВАНОГО ЗАСТОСУВАННЯ МЕЛАТОНІНУ ТА РЕСВЕРАТРОЛУ ЗА УМОВ ЦІЛОДОВОГО ОСВІТЛЕННЯ НА ТЛІ ВИСОКОКАЛОРИЙНОЇ ВУГЛЕВОДНО-ЛІПІДНОЇ ДІЄТИ

Yaremii I.M., Kushnir O.Yu., Yaremii K.M...... 261
IMPACT OF MELATONIN ON SOME INDICATORS OF CARBOHYDRATE METABOLISM IN LIVER OF RATS WITH DEXAMETHASONE-INDUCED DIABETES

ГУМАНІТАРНІ ТА СОЦІАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ МЕДИЦИНИ, ПИТАННЯ ВИКЛАДАННЯ У ВИЩІЙ МЕДИЧНІЙ ШКОЛІ

Shaienko Z.O., Muravlova O.V., Pikul K. V., Dvornyk I.L., Lihonenko O.V...... 266
STUDENT SCIENTIFIC GROUP: A PATH TO IMPROVE PROFESSIONAL SKILLS OF FUTURE PHYSICIANS

Білько В.В., Борзих О.А., Лаєренко А.В., Кайдашев І.П...... 269
ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ФОРМУВАННЯ АНГЛОМОВНОГО ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА В МЕДИЧНІЙ ОСВІТІ В УМОВАХ КРИЗОВИХ СИТУАЦІЙ

Гарвасюк О.В., Іліка В.В., Гуз Л.О., Кулачек В.Т., Малайко С.С...... 273
ФОРМУВАННЯ КРИТИЧНОГО МИСЛЕННЯ У СТУДЕНТІВ-МЕДИКІВ ЯК СКЛАДОВА НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ У ЗАКЛАДІ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Немченко І.І., Ляховський В.І., Лисенко Р.Б., Краснов О.Г., Рябушко Р.М...... 277
ПРОФЕСІЙНА КОМПЕТЕНТНІСТЬ ВИКЛАДАЧА ВИЩОГО МЕДИЧНОГО НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ – ВАГОМИЙ ПОКАЗНИК ЙОГО ПРОФЕСІЙНО- ПЕДАГОГІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Павленкова О.С., Каськова Л.Ф., Амосова Л.І., Янко Н.В., Садовські М.О...... 281
АКТУАЛЬНІ МЕТОДИ НАВЧАННЯ У ДИСТАНЦІЙНОМУ ФОРМАТІ СПІЛКУВАННЯ

ПОГЛЯД НА ПРОБЛЕМУ

Андрієнко К.Ю., Янішен І.В., Федотова О.Л., Погоріла А.В., Хлестун Н.Л...... 284
АНАЛІЗ ПРОБЛЕМ ВЗАЄМОЗВ'ЯЗКУ БАЗИСУ ЗНІМНОЇ ОРТОПЕДИЧНОЇ КОНСТРУКЦІЇ ЗУБНОГО ПРОТЕЗУ ТА ТКАНИН ПРОТЕЗНОГО ЛОЖА

Виженко Є.Є...... 288
СУЧАСНІ МОЖЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ОРТОДОНТІЇ

ПОГЛЯД НА ПРОБЛЕМУ

DOI 10.31718/2077-1096.23.4.284

УДК 616.314-76-06:616.716.85-007.23-036

Андрієнко К.Ю., Янішен І.В., Федотова О.Л., Погоріла А.В., Хлисту́н Н.Л.

АНАЛІЗ ПРОБЛЕМ ВЗАЄМОЗВ'ЯЗКУ БАЗИСУ ЗНІМНОЇ ОРТОПЕДИЧНОЇ КОНСТРУКЦІЇ ЗУБНОГО ПРОТЕЗУ ТА ТКАНИН ПРОТЕЗНОГО ЛОЖА

Харківський національний медичний університет

Метою даного дослідження було проведення аналізу літературних джерел досліджень авторів, як подальшу теоретичну основу для виготовлення функціонально ефективних знімних ортопедичних конструкцій зубних протезів з використанням модифікованих зуботехнічних матеріалів. Матеріали та методи дослідження. За даними ряду авторів відсоток пацієнтів, які не користуються виготовленими для них знімними ортопедичними конструкціями зубних протезів, становить до $29 \pm 0,9\%$. Зазначена група осіб не використовує протези через запальні процеси слизової оболонки під основою базису застосовуваних конструкцій, дискомфорту або больових відчуттів, викликаних невідповідністю базису протеза і протезного ложа. Результати статистичного аналізу показують, що із загальної кількості виготовлених повних знімних протезів $18,5 \pm 0,2\%$ пацієнтів не користуються ними через біль, $21,0 \pm 0,75\%$ - у зв'язку з поганою фіксацією, $3,9 \pm 0,5\%$ - внаслідок утрудненого шляху введення протезу, $8,2 \pm 0,3\%$ - через часті поломки, $5,9 \pm 0,8\%$ - через неможливість жування, $2,5 \pm 0,3\%$ - через алергічну реакцію на пластмасу або інші складові знімної ортопедичної конструкції, $3,2 \pm 0,2\%$ - через блювотний рефлекс, $2,4 \pm 0,57\%$ - у зв'язку з незадоволеністю зовнішнім виглядом конструкції, $6,2 \pm 0,8\%$ - через неможливу адаптацію до ортопедичної конструкції та $33,8 \pm 0,2\%$ - внаслідок комплексу вищеперерахованих причин. Дія різних чинників виникнення пористості, внутрішніх напруг, деформацій, наявність підвищеного змісту мономеру в базисних матеріалах вивчали багато вчених. Встановлено, що при застосуванні формувальних матеріалів підвищеної міцності та дисперсності, застосування силіконового розділового шару, методу ливарного пресування, полімеризації, проведеної під повітряним тиском при повільному охолодженні кювет з подальшою витримкою протезів у воді значно підвищує фізико-хімічні властивості пластмас. Висновок. Незважаючи на сучасні методики, різноманітність запропонованих варіантів виготовлення пластинкових протезів, способів їх модифікації та спроб покращення фізико-механічних властивостей потребує подальших досліджень та, як результат, покращення якості ортопедичного лікування знімними конструкціями зубних протезів.

Ключові слова: ортопедичне лікування, знімний пластинковий протез, протезне ложе, базис, кювета.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дослідження є фрагментом комплексної науково-дослідної програми кафедри ортопедичної стоматології Харківського національного медичного університету (ХНМУ), «Відновлення якості життя пацієнтів з основними стоматологічними захворюваннями органів та тканин щелепно-лицевої ділянки за допомогою ортопедичного лікування та реабілітації», № державної реєстрації 0122U000350.

Вступ

Протезування пацієнтів з повною та частковою відсутністю зубів дотепер залишається ще не вирішеною проблемою. У процесі планування конструкції протезів, а також на етапах виготовлення виникає ряд медичних та технологічних проблем, пов'язаних з необхідністю оптимального розвантаження тканин альвеолярного відростка та альвеолярної частини щелеп від жувального тиску [1, 2].

Природні процеси атрофії, на даному етапі розвитку стоматології та медицини в цілому, зупинити неможливо, та через певний проміжок часу у пацієнтів з відсутністю зубів зростає невідповідність профілю тканинних структур щелепи з профілем базису протеза.

Вирішення проблеми взаємовідносини базису знімного протеза з тканинами протезного ложа стало основою багатьох наукових праць цього

століття. Це з тим, існує досить висока частота ускладнень при користуванні знімними зубними пластинковими протезами, попри сьогоднішній етап розвитку сучасної стоматології.

Така невідповідність прогресує та, як результат, через кілька років знімна ортопедична конструкція замінюється новою. Значно гірша справа у випадках з підвищеною інтенсивністю атрофічних процесів тканин щелеп, що є результатом виникнення складних клінічних умов протезного ложа та проблем подальшої ортопедичної стоматологічної реабілітації.

У клініці ортопедичної стоматології до $48 \pm 0,5\%$ пацієнтів, за даними дослідників, мають несприятливі умови для протезування.

Разом з тим дослідження останніх років свідчать, що окремі проблеми вдосконалення клінічних і технологічних методів виготовлення знімних пластинкових протезів належним чином досі ще не вирішені, що і стало основою нашого

огляду літературних джерел [3].

Мета дослідження

Проведення аналізу літературних джерел досліджень авторів, як подальшу теоретичну основу для виготовлення функціонально ефективних знімних ортопедичних конструкцій зубних протезів з використанням модифікованих зуботехнічних матеріалів.

Матеріали та методи дослідження

За даними ряду авторів [3, 4] відсоток пацієнтів, які не користуються виготовленими для них знімними ортопедичними конструкціями зубних протезів, становить до 29±0,9%. Зазначена група осіб не використовує протези через запальні процеси слизової оболонки під основою базису застосовуваних конструкцій [5, 6], дискомфорту або больових відчуттів, викликаних невідповідні-

стю базису протеза і протезного ложа [6].

Результати статистичного аналізу показують, що із загальної кількості виготовлених повних знімних протезів 18,5±0,2% пацієнтів не користуються ними через біль, 21,0±0,75% - у зв'язку з поганою фіксацією, 3,9±0,5% - внаслідок утрудненого шляху введення протезу, 8,2±0,3% - через часті поломки [7], 5,9±0,8% - через неможливість жування, 2,5±0,3% - через алергічну реакцію на пластмасу або інші складові знімної ортопедичної конструкції, 3,2±0,2% - через блювотний рефлекс, 2,4±0,57% - у зв'язку з незадоволеністю зовнішнім виглядом конструкції, 6,2±0,8% - через неможливу адаптацію до ортопедичної конструкції та 33,8±0,2% - внаслідок комплексу вищеперерахованих причин, значення яких відображені у діаграмі (рис. 1).

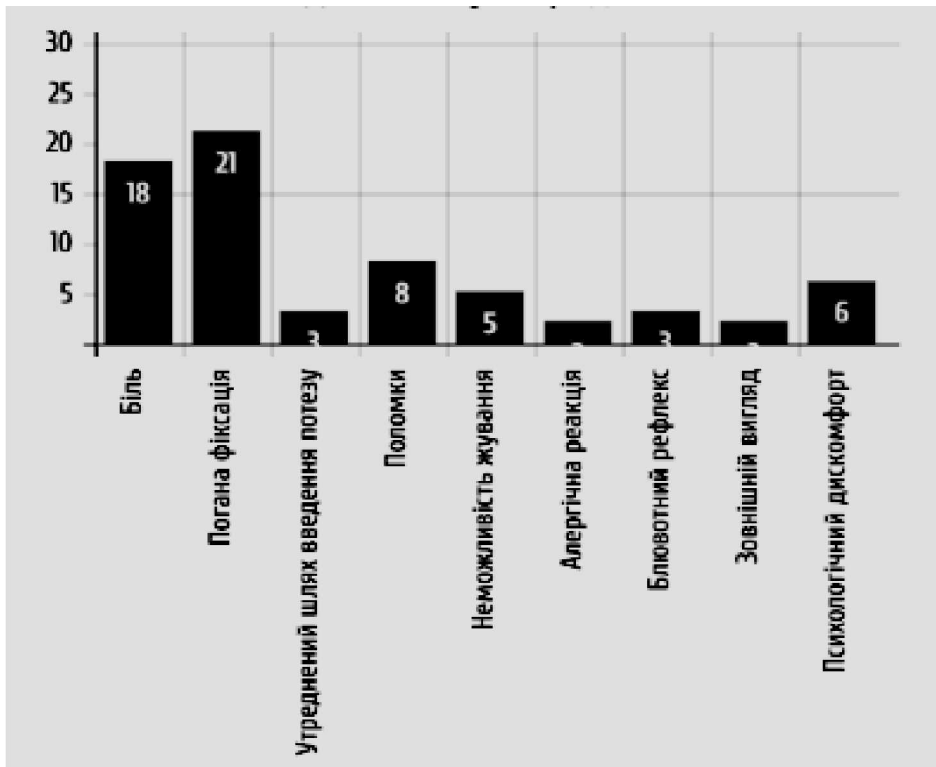


Рис.1 - Найбільш виявлені причини несприйняття знімних ортопедичних конструкцій зубних протезів пацієнтами з частковою та повною адентією

Загальновідомо, що адаптацію до знімних протезів, як зазначають численні дослідники, безумовно пов'язані з їх якістю [8, 9, 10]. Слід підкреслити, що цей фізіологічний показник насамперед залежить від фізико-механічних властивостей пакувального матеріалу [10, 11], який використовується для виготовлення робочих моделей. Однак, можна відмітити, що застосовуваний в даний час гіпс як основний пакувальний матеріал не відповідає достатньо тим вимогам, які до нього пред'являються. Тому, у зв'язку із збільшенням терміну експлуатації знімних протезів зростає відсоток конструкцій, не придатних для використання через погану фіксацію [2,

4, 12]. Це викликано невідповідністю базису протезу та протезного ложа [12] і свідчить про інтенсивні атрофічні процеси опорних тканин протезного ложа.

Багато вітчизняних та зарубіжних вчених зробили значний внесок у практичне вивчення проблеми зниження атрофічних явищ опорних тканин протезного ложа та підвищення ефективності ортопедичного лікування пацієнтів з повною та частковою відсутністю зубів [4, 5, 6, 13] та розвиток цього розділу матеріалознавства [2, 6, 13].

Дотепер належним чином ще не вирішено проблему рівномірного розподілу жувального

тиску базису знімного пластинкового протеза на тканини протезного ложа. Внаслідок цього відбувається перевантаження гребеня альвеолярного відростка, що веде до патологічних змін тканин протезного ложа, тобто атрофічних процесів слизової оболонки та кісткової тканини [14].

Функціональна цінність знімних протезів повного зубного ряду оцінюється ступенем їх фіксації на щелепах, а також можливістю зниження атрофічних процесів у м'яких та кісткових структурах щелеп. Більшість вітчизняних учених [4, 11, 15] вважає, що стійкість протеза при функціональних навантаженнях забезпечується поєднанням методів фіксації та стабілізації. Основну роль при цьому відіграє анатомо-фізіологічні особливості тканин протезного поля та органів порожнини рота, стан слизової оболонки протезного ложа та форми альвеолярного гребня [5, 6, 8, 10, 15].

З метою збільшення фіксації базису зубного пластинкового протеза до тканин протезного ложа застосовували методику заміни матеріалу базису, зміни величини та використання полегшеного базису, часткової або повної заміни рідини-прошарку, активації сил адгезії шляхом введення в зону розділу фаз поверхнево активних речовин [3, 8, 11, 15, 16]. Було встановлено, що когезія, адгезія та поверхневий натяг є факторами, що сприяють фіксації протезів. Останнім часом знову рекомендують до застосування адгезивні матеріали на різній основі, що підвищують в'язкість слини і виконують роль адгезивного базису [12, 13].

Авторами досліджено стабілізацію знімних протезів залежно від постановки штучних зубів [4, 16, 17]. З метою підвищення ступеня фіксації знімних протезів, запропоновано формування краю протеза з еластичної пластмаси відповідно до форми перехідної складки, створюючи тим самим надійний крайовий замикаючий клапан [17].

Застосування традиційної методики полімеризації базисних матеріалів призводило до порушення структури та якості пластмаси [1, 2, 6, 9, 14, 15]. Більш прийнятно проводити полімеризацію в сухому середовищі, в сухоповітряній шафі при температурі 120-130 °C [9].

Для зниження відсотка випадків виникнення токсико-алергічних стоматитів рекомендовано виготовлення базису знімних протезів із безбарвної пластмаси з покриттям забарвленим базисним матеріалом лише його вестибулярної поверхні [17, 18].

Дія різних чинників виникнення пористості, внутрішніх напруг, деформацій, наявність підвищеного змісту мономеру в базисних матеріалах вивчали багато вчених [1, 8, 11, 19, 20]. Встановлено, що при застосуванні формувальних матеріалів підвищеної міцності та дисперсності, застосування силіконового розділового шару, методу ливарного пресування, полімери-

зації, проведеної під повітряним тиском при повільному охолодженні кювет з подальшою витримкою протезів у воді значно підвищує фізико-хімічні властивості пластмас [5, 6, 10, 13, 14].

З метою зниження токсико-алергічних реакцій слизової оболонки порожнини рота [2, 3, 7, 12, 17], підвищення міцності протезів розроблено та модифіковано різні базисні матеріали [10, 13, 15, 18].

Висновки та перспективи подальших досліджень

Виходячи з вищевикладеного, можна зробити висновок, що, незважаючи на сучасні методики, різноманітність запропонованих варіантів виготовлення пластинкових протезів, способів їх модифікації та спроб покращення фізико-механічних властивостей потребує подальших досліджень та, як результат, покращення якості ортопедичного лікування знімними конструкціями зубних протезів.

Таким чином, потреба в знімному протезуванні є злободенним питанням ортопедичної стоматології і, як було зазначено вище, вона пов'язана з численними факторами, у тому числі і якістю пакувального матеріалу, що відбивається на стані тканин протезного ложа в процесі використання різних видів знімних зубних пластинкових конструкцій базису знімного пластинкового протезу.

Спираючись на дослідження авторів можна зазначити, що атрофічні процеси, що відбуваються в області вершини гребеня альвеолярної частини нижньої щелепи, обумовлені низкою факторів: нерівномірним розподілом жувального навантаження на протезне ложе, невідповідністю рельєфу поверхні базису мікрорельєфу слизової оболонки.

Конфлікт інтересів

Автори повідомляють про відсутність конфлікту інтересів.

References

1. Corsalini M, Di Venere V, Sportelli P, et al. Evaluation of prosthetic quality and masticatory efficiency in patients with total removable prosthesis: Study of 12 cases. *Oral Implantol.* 2018;11(4): 230-249.
2. Iakobchuk AV, Dementieva OV, Tsanko II, et al. Teoretyko-metodychni aspekty pidvyshchennia yakosti stomatolohichnoi dopomohy v Ukraini [Theoretical and methodological aspects of increasing the quality of dental care in Ukraine]. *Tavrychnyi Med Byol Visn.* 2012;15(2):279-281. (Ukrainian)
3. Silva ME, Magalhães CS, Ferreira EF. Complete removable prostheses: from expectation to (dis) satisfaction. *Gerodontology.* 2018;26(2):143-149.
4. Yanishen IV. Kliniko-tekhnohichni aspekty zabezpechennia yakosti likuvannia v ortopedychnii stomatolohii [Clinical and technological aspects of the treatment of liquor leakage in orthopedic dentistry]. *Abstr. Dr. Sci. (Med.)*. Kharkiv; 2015. 349 s. (Ukrainian)
5. Abasolo M, Aguirrebeitia J, Vallejo J, et al. Influence of vertical misfit in screw fatigue behavior in dental implants: A three-dimensional finite element approach. *Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part H: J Engineer Med.* 2018;232(11):1117-1128.
6. Kim HJ, Yu SK, Lee MH, et al. Cortical and cancellous bone thickness on the anterior region of alveolar bone in Korean: a study of dentate human cadavers. *J Adv Prosthodont.* 2012 Aug;4(3):146-52.

7. Han JY, Jung GU. Labial and lingual/palatal bone thickness of maxillary and mandibular anteriors in human cadavers in Koreans. *J Periodontal Implant Sci.* 2011 Apr;41(2):60-6.
8. Yanishen IV, Fedotova OL, Savielieva NM, et al. Study of the influence of biocompatible construction materials on indicators of oral fluid of patients with an allergic status during orthopedic treatment with removable prostheses. *World Med Biol.* 2022;4(82):201–205.
9. Lacoste-Ferré MH, Demont P, Dandurand J, et al. Dynamic mechanical properties of oral mucosa: Comparison with polymeric soft denture liners. *J Mech Behav Biomed Mater.* 2011 Apr;4(3):269-74.
10. Rothermel TM, Win Z, Alford PW. Large-deformation strain energy density function for vascular smooth muscle cells. *J Biomech.* 2020 Oct 9;111:110005. PMID: 32911443.
11. Yanishen IV, Berezhna OO, Kuznietsov RV. Faktory, shcho vyznachaiut yakist ortopedychnykh konstruksii: analiz vzaiemoviazkiv [Factors that determine the quality of orthopedic structures: analysis of relationships]. *Visn Probl Biol Med.* 2016;1(2):291-298. (Ukrainian)
12. Bida VI, Klochan SM. Ortopedychne likuvannya khvorykh iz okliuziinoartykuliatyynym syndromom dysfunksii skronevo-nyzhnozhchelepnoho suhloba [Orthopedic treatment of patients with occlusion-articulation syndrome of temporomandibular joint dysfunction]. *Ukr Stomat Almanakh.* 2012;(3):65-71. (Ukrainian)
13. Yanishen IV, Zapara PS, Fedotova OL, et al. Study of hemodynamics of the mucous membrane of the prosthetic area at the stages of treatment of patients with removable dentures according to the improved technique. *Polish Medical Journal.* 2022;295:391-395.
14. Redushko Vlu, Dmytryshyn TM, Rozhko OM. Klinichniy stan tkanyh proteznoho lozha v patsientiv, yaki korystuiutsia riznyimi adhezivnymi zasobamy dlia pokrashchennia fiksatsii znimnykh proteziv [Clinical condition of prosthetic bed tissues in patients using various adhesives to improve fixation of removable prostheses]. *Suchasna Stomatolohiia.* 2020;(1):96-99. (Ukrainian).
15. Pennacchini M, Bertolaso M, Elvira MM, De Marinis MG. A brief history of the Quality of Life: its use in medicine and in philosophy. *Clin Ter.* 2011;162(3):e99–e103.
16. Chuiko AM, Vovk VE. Osoblyvosti biomehaniky v stomatolohii [Peculiarities of biomechanics in dentistry]. *Monohrafiia. Vydavnytstvo «Fort»;* 2010. 468 s. (Ukrainian)
17. Kindii DD, Kindii VD, Maliuchenko MM. Kliniko-tekhnologichni vlastyvoli osnovnykh materialiv, yaki vykorystovuiutsia v ortopedychnii stomatolohii [Clinical and technological properties of the main materials used in orthopedic dentistry]. *Klinichna Stomatolohiia.* 2014;(1):67-70. (Ukrainian)
18. Aragón ML, Pontes LF, Bichara LM, et al. Validity and reliability of intraoral scanners compared to conventional gypsum models measurements: a systematic review. *Eur J Orthod.* 2016 Aug;38(4):429-34.
19. Nidzelskyi Mla, Tsvetkova NV, Pysarenko OA, Kuznetsov VV. Pidvyshchennia yakosti znimnykh plastynkovykh proteziv za dopomohoiu tekhnolohii zastosuvannia elektromahnitnoho polia [Improved quality of removable lamellar prostheses using electromagnetic field technology]. *Poltava;* 2022. 159 s. (Ukrainian)
20. Abduo J, Lyons K, Bennamoun M. Trends in computer-aided manufacturing in prosthodontics: a review of the available streams. *Int J Dent.* 2014;2014:783948.

Summary

ANALYSIS OF INTERCONNECTION BETWEEN THE BASE OF THE REMOVABLE DENTURE AND TISSUES OF THE FOUNDATION AREA

Andrienko K.Yu., Yanishen I.V., Fedotova O.L., Pogorila A.V., Khlystun N.L.

Key words: orthopedic treatment, removable dentures, prosthetic area, base, cuvette.

The aim of this investigation is to analyze relevant literature as a foundational theoretical framework for developing functionally effective removable dental prostheses using modified dental materials.

In accordance with various authors, the percentage of patients abstaining from using custom-made removable dental prostheses can be as high as 29±0.9%. This cohort avoids prostheses due to inflammatory processes affecting mucous membrane beneath the prosthetic base, discomfort, or pain arising from mismatches between the prosthesis base and the prosthetic area.

The results of the statistical analysis show that out of the total number of patients who received removable prostheses, 18.5±0.2% of them refrain from using dentures due to pain; for 21.0±0.75% improper fixation is the reason for non-use; 3.9±0.5% of patients find difficulty in the way of inserting the prosthesis; 8.2±0.3% report non-use due to frequent breakdowns; 5.9±0.8% experience inability to chew; 2.5±0.3% attribute non-use to an allergic reaction to plastic or other components of the removable orthopedic structure; 3.2±0.2% are affected by a vomiting reflex; 2.4±0.57% express dissatisfaction with the appearance of the structure; 6.2±0.8% face impossibility in adapting to the orthopedic structure; 33.8±0.2% refrain from use due to a combination of the above-stated reasons.

Numerous scientists have investigated the impact of various factors, including porosity, internal stresses, deformations, and elevated monomer content in base materials. It has been determined that utilizing molding materials with increased strength and dispersion, incorporating a silicone release layer, employing the injection molding method, polymerizing under air pressure with gradual cuvette cooling, and subsequently subjecting dentures to water exposure significantly enhance the physical and chemical properties of plastics.

Conclusion, Despite the advancements in modern techniques and the array of proposed options for manufacturing laminar dentures, along with methods of modification to enhance their physical and mechanical properties, further research is imperative. This ongoing exploration aims to improve the overall quality of orthopedic treatment involving removable denture structures.