

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»**

МАРТИЦЬ ЮРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ

УДК: 616.341-089-06:616.381-002

**ЕТІОПАТОГЕНЕТИЧНЕ ОБГРУНТУВАННЯ КОМПЛЕКСНОГО
ЛІКУВАННЯ БРУКСИЗМУ У ОСІБ МОЛОДОГО ВІКУ
14.01.22 – стоматологія**

Автореферат
дисертації на здобуття наукового ступеня
кандидата медичних наук

Ужгород – 2018

Дисертацією є рукопис.

Робота виконана у Державному вищому навчальному закладі «Тернопільський державний медичний університет імені І.Я.Горбачевського», МОЗ України.

Науковий керівник:

доктор медичних наук, професор **Драгомирецька Мирослава Степанівна**, Національна медична академія післядипломної освіти імені П.Л.Шупика, МОЗ України, кафедра ортодонції, завідувач.

Офіційні опоненти:

- доктор медичних наук, професор **Мірчук Богдан Миколайович**, Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького, МОЗ України, кафедра ортодонції, професор кафедри;
- доктор медичних наук, професор **Новіков Вадим Михайлович**, вищий державний навчальний заклад «Українська медична стоматологічна академія», МОЗ України, кафедра ортодонції та пропедевтики ортопедичної стоматології, професор кафедри.

Захист відбудеться «12» грудня 2018 року о 11:00 годині на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 61.051.08 при Державному вищому навчальному закладі «Ужгородський національний університет», МОН України за адресою: 88000, м. Ужгород, пл. Народна, 3.

З дисертацією можна ознайомитися у бібліотеці Державного вищого навчального закладу «Ужгородський національний університет», МОН України (88000, м. Ужгород, вул. Університетська, 14).

Автореферат розісланий «30 » жовтня 2018 р.

Вчений секретар
спеціалізованої вченої ради Д 61.051.08
д. мед. н., професор



О.В.Клітинська

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність теми. За даними багатьох авторів, бруксизм – це стоматологічна патологія, головний симптом якої є скрегіт зубами при стисненні щелеп внаслідок мимовільного скорочення жувальних м'язів (Хорошилкіна Ф. Я. , 2010; Lobbezoo F. , 2014; Varalakshmi S. , 2014; De Meyer M., 2015; Jeffrey S., 2015; Дрогомирецька М.С., 2016; Клітинська О.В., 2017).

За даними різних авторів, поширеність бруксизму становить від 5 до 90% у дорослого населення і від 10 до 50% у дітей; його зниження спостерігається в осіб старше 60 років (Montagna P., 2013; Safari A., 2013; Lobbezoo F., 2014; Varalakshmi S., 2014; Vertrugo R., 2015). Значні розбіжності пояснюються не досконалою діагностикою, оскільки верифікація діагнозу до тепер основана на суб'єктивних даних анкетування станів під час сну, як перших симптомів захворювання (Macaluso G., 1998; Yoshida K., 1998; Блейхер В.М., 2002; Брокер Д., 2009; Montagna P., 2013; Lobbezoo F., 2014; Костенко Є.Я., 2016).

Бруксизм є частим проявом генералізованого процесу, який характеризується різноманітними соматичними порушеннями та викликаний психологічним стресом. Як правило, першим, хто діагностує дану патологію є лікар-стоматолог. На локальному рівні бруксизм призводить до порушення природної оклюзії зубів, що значно утруднює відновлення правильного співвідношення зубних рядів (Клітинський Ю. В., 2006; Славичек Р., 2008; Montagna P., 2013; Lobbezoo F., 2014; Varalakshmi S., 2014; De Meyer M., 2015; Jeffrey S., 2015; Vertrugo R., 2015).

На появу даної патології впливає ціла низка причин, тому дане захворювання вивчається не тільки в межах стоматології, але і в психології, неврології, оториноларингології, гастроентерології (Kampe T., 1997; Guda N., 2004; Брокер Д., 2009; Lobbezoo F., 2014; Sawczuk A., 2015; Bader G., 2017).

На сьогоднішній день вченими доведено, що провідним фактором у виникненні бруксизму є психоемоційна нестабільність, часті стресові ситуації. Оскільки бруксизм виникає як відповідь на роздратування центральної нервової системи та асоціюється з деякими психічними та неврологічними захворюваннями. На появу виникнення даної патології впливають генетика, зловживання алкоголем, тютюнопаління, вживання наркотичних речовин, а також певних груп лікарських препаратів. (Kampe T., 1997; Varalakshmi S., 2014; Lobbezoo F., 2014).

З точки зору стоматологічної теорії виникненню бруксизму сприяють різноманітні відхилення в будові та функціях зубо-щелепної системи, зокрема патології прикусу, аномалії зубних рядів, неадекватно підібрані ортопедичні та ортодонтичні конструкції, артрит та артроз СНЦС та його дисфункції, посттравматичні зміни щелепно-лицевої ділянки (Клітинський Ю.В., 2006; Брокер Д., 2009; Lobbezoo F., 2014).

Стоматологічна діагностика бруксизму основана на цілій низці методів (наявність стертості, бруксчекер, оклюдограма, оцінка стану та функціонування жувальних м'язів), проте не існує чіткого алгоритму обстеження даного контингенту пацієнтів, що призводить до неефективного лікування та прогресування патології (Хватова В.А., 2005; Проффит У.Р., 2008;

Фліс П.С., 2007; Брокар Д., 2009; Дворник В.Н., 2009; Новіков В.М., 2013; Varalakshmi S., 2014; Lobbezoo F., 2014; Дорошенко О.М., 2015; Персин Л.С., 2015).

Оскільки не визначений дотепер єдиний етіологічний момент у виникненні бруксизму, не існує і чіткого алгоритму постановки діагнозу та оптимального вибору методу лікування, що визначає актуальність даного наукового дослідження.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертаційна робота виконана згідно плану науково-дослідних робіт та є фрагментом комплексної планової науково-дослідної роботи кафедри ортодонції Національної медичної академії післядипломної освіти імені П.Л. Шупика «Обґрунтування концепції інтегрального підходу до лікування пацієнтів з зубо-щелеповими аномаліями з метою створення високої якості життя сучасної людини». (Державний реєстраційний номер № 0109U002317). Дисертант є безпосереднім співвиконавцем фрагмента даної роботи.

Тема дисертації затверджена Вченою радою ДВНЗ «Тернопільський національний медичний університет імені І.Я.Горбачевського», протокол засідання № 8 від 31 грудня 2012 року з уточненням на засіданні №19 від 22 червня 2016 року.

Мета дослідження – підвищення ефективності лікування бруксизму у осіб молодого віку, шляхом запровадження диференційованих підходів до діагностики та комплексного лікування з урахування превалювання етіологічного чинника.

Завдання дослідження:

1. Дослідити основні прояви бруксизму у обстежених осіб молодого віку, які проживають в місті Тернопіль на Тернопільській області та встановити їх вираженість в залежності від статі.
2. Визначити базові етіопатогенетичні чинники виникнення та прогресування бруксизму у осіб молодого віку.
3. Встановити кореляційну залежність між ступенем вираженості та етіологічними чинниками виникнення бруксизму.
4. Розробити алгоритм проведення лікувально-профілактичних заходів, спрямованих на усунення клінічних проявів бруксизму у осіб молодого віку.
5. Визначити ефективність запропонованих діагностично-лікувальних алгоритмів.

Об'єкт дослідження: бруксизм у осіб молодого віку, наявність супраконтактів, гіпертонус жувальних м'язів, психо-емоційна лабільність.

Предмет дослідження: алгоритми проведення лікувально-профілактичних заходів у осіб молодого віку, психо-емоційний статус.

Методи дослідження: стоматологічні – для визначення стоматологічного статусу у осіб молодого віку; клінічні – для встановлення вираженості позаротових та внутрішньоротових проявів патології; клініко-лабораторні – для визначення проявів бруксизму; фізичні (електроміографія) –

для оцінки стану жувальних м'язів; апаратурні (брукс чекер) – для визначення вираженості бруксизму; оклюдограма – для встановлення оклюзійного співвідношення зубних рядів, наявності супраконтактів та патологічної стертості зубів; рентгенологічні – для визначення стану скронево-нижньощелепного суглобу; соціологічні (опитування відкритого типу) – для з'ясування психо-емоційного стану обстежених пацієнтів; статистичні – для визначення достовірності отриманих результатів.

Наукова новизна одержаних результатів. Вперше вивчено поширеність бруксизму різного ступеня вираженості у осіб молодого віку з урахуванням регіональних особливостей Тернопільської області.

Набуло подальшого розвитку питання діагностики бруксизму, що спрямоване на визначення превалюючого етіологічного чинника. Вперше розроблений покроковий алгоритм проведення верифікації діагнозу, шляхом проведення анкетування за Р.Славічком та визначення оклюзійного індексу, визначення супраконтактів за оклюдограмою, дослідження площі супраконтактів бруксчекер, проведення пальпації та електроміографії жувальних м'язів, дослідженням рівня особистісних проявів тривоги.

Вперше встановлені групи пацієнтів з превалювання певного етіологічного чинника, та визначений алгоритм проведення лікувальних заходів.

Проведений кластерний аналіз встановив, що при переважанні ортодонтичної патології та супраконтактів ($r=0,99$, $p<0,05$) ефективним буде вибіркове пришліфовування та проведення ортодонтичного лікування за показами, що призведе до зниження вираженості проявів бруксизму та підтверджено результатами оклюдограми через 12 місяців від початку лікування показники ОГ в межах 90-100% спостерігалися у 90,0%, зниження площі фасеток стирання BruxChecker ($p<0,05$); достовірне покращення стану оклюзійних контактів ($Ск=0,68$, $Ск=0,71$, $Ск=0,93$).

При переважанні патології СНЩС з високою достовірністю ($r=0,98$, $p<0,05$) ефективною є нормалізація тонусу жувальних м'язів та ліквідація проявів патології скронево-нижньощелепних суглобів, що підтверджено результатами пальпації жувальних м'язів через 12 місяців – незначна болісність задніх пучків скроневого м'яза справа, та латерального полюсу лівого скронево-нижньощелепного суглобу та при глибокій пальпації жувального м'яза справа ($Ск=0,86$, $p<0,05$), що підтверджено нормалізацією електроміографії жувальних м'язів від первинних показників ($p<0,05$).

При переважанні психо-емоційного чинника в етіології бруксизму ($r=0,97$, $p<0,05$) ефективною є його медикаментозна корекція, яка через 12 місяців призводить до зникнення проявів бруксизму та нормалізації психо-емоційного стану ($p<0,05$).

Практичне значення результатів. Для практичної охорони здоров'я запропоновано алгоритм діагностики бруксизму у осіб молодого віку, що дозволить чітко верифікувати діагноз, який базується на даних анкетування, оцінці психо-емоційного статусу, даних об'єктивного обстеження, зокрема

оклюдограмах, брукс чекер, пальпації та електроміографії жувальних м'язів, ортопантомографічного обстеження скронево-нижньощелепних суглобів.

При встановленні превалюючої ролі етіологічного чинника запропоновано схеми проведення лікувальних заходів, зокрема у пацієнтів, в яких превалює ортодонтична патологія для зниження вираженості бруксизму доцільно здійснювати ортодонтичне лікування починаючи з вибіркового пришліфовування супраконтактів з подальшим ортодонтичним лікування патології прикусу; для пацієнтів з патологією СНЩС – вплив на спазмовані (розслаблені) жувальні м'язи шляхом пальцевого масажу та самомасажу, виготовлення закусочних назубних шин та протизапальна медикаментозна терапія; для пацієнтів з превалюванням психо-емоційного компоненту в етіології ефективною є седативна медикаментозна терапія за показами (разом з психіатром).

Проведені дослідження доводять з високою достовірністю ефективність лікування бруксизму у випадку діагностичного визначення превалюючого етіологічного чинника та впливу саме на нього, що призводить до нормалізації усіх інших чинників та зниження інтенсивності бруксизму та цілковитого його зникнення.

Результати досліджень впроваджено в навчальний процес кафедри ортодонції НМАПО імені П.Л.Шупика, кафедр дитячої стоматології, ортопедичної стоматології та кафедри стоматології ННІ ПО ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет імені І.Я.Горбачевського», стоматології дитячого віку, дитячої стоматології стоматологічного факультету, стоматології післядипломної освіти ДВНЗ «Ужгородський національний університет», кафедри стоматології дитячого віку та стоматології Харківського національного медичного університету та в лікувальний процес ортопедичних та дитячих відділень стоматологічного відділу ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет імені І.Я.Горбачевського» м. Тернопіль, ТОВ «Університетська стоматологічна поліклініка», Закарпатської обласної клінічної стоматологічної поліклініки м. Ужгород.

Особистий внесок здобувача. Автор самостійно провів літературно-патентний пошук, вибрав напрямок теоретичних та практичних досліджень, здійснив аналіз медичної документації, брав участь в обстеженні, верифікації діагнозу бруксизм у осіб молодого віку та лікуванні більшості пацієнтів. Разом з науковим керівником визначив мету та завдання дослідження, сформулював висновки та практичні рекомендації. Конкретні результати досліджень, їх статистичний аналіз та узагальнення автор отримав і провів самостійно.

Роль у наукових публікаціях, які надруковані у співавторстві є визначальною.

Апробація результатів дослідження. Основні положення та результати дисертаційної роботи викладені та обговорені на засіданні колективу кафедри дитячої стоматології та оприлюднені на: науково-практичні конференції з міжнародною участю «Сучасна ортодонція - шлях професійного розвитку» мат. (Київ, 07-08. 12. 2012р.); 1-му Українського ортодонтичного конгресу «Новітні технології в ортодонції» (Київ, 12-13.09.2013р.); міжнародній науково-

практичні конференції «Актуальні досягнення медичних наукових досліджень в Україні та країнах ближнього зарубіжжя» (Київ, 27-28.09 2013р.); міжнародній науково-практичній конференції «Вітчизняна та світова медицина: вимоги сьогодення» (Дніпропетровськ, 4-6.10 2013р.); міжнародній науково-практичній конференції «Медичні науки: історія розвитку, сучасний стан та перспективи досліджень» (Львів, 18-19.10 2013р.); Белорусском стоматологическом конгрессе (Минск, 23-25.10 2013р.); міжнародній науково-практичній конференції «Медичні та фармацевтичні науки: аналіз сучасності та прогноз майбутнього» (Дніпропетровськ, 01-02.11 2013р.); міжнародній науково-практичній конференції «Нове у медицині сучасного світу» (Львів, 15-16.11 2013р.); міжнародній науково-практичній конференції «Пріоритети сучасної медицини: теорія і практика» (Київ, 22-23.11 2013р.); міжнародній науково-практичній конференції «Медичні та фармацевтичні науки: стратегічні пріоритети розвитку та інноваційні рішення» (Дніпропетровськ, 06-07.12 2013р.); міжнародній науково-практичній конференції «Сучасний вимір медичної науки та практики» (Дніпропетровськ, 13-14.05 2016 р.); міжнародній науково-практичній конференції «Здоров'я людини у сучасному світі. Питання медичної науки та практики» (Одеса, 20-21.05 2016р.); міжнародній науково-практичній конференції «Актуальні питання розвитку медичних наук у ХХІ ст.» (Львів, 27-28.05 2016р.); міжнародній науково-практичній конференції «Особливості модернізації предмету досліджень представників медичних наук» (Київ, 03-04.06 2016р.); XXXVI міжнародному конгресі Італійської Асоціації гнатології «Sleep bruxism in children in different stages of mixed dentition» (Турин, Італія, 18-19.10.2013р.); I білоруському міжнародному стоматологічному конгресі «Использование новейших технологий в лечении ортодонтических пациентов» (Минск, Белорусь, 23-25.10.2013 р.); 90-th Congress of the European Orthodontic Society «The usage of BruxChecker® in diagnostics sleep bruxism in children» (Варшава, Польща, 18-22.06.2014р.); щорічному всесвітньому стоматологічному конгресі FDI-2014 «Application of modern technologies in the treatment of orthodontic patients» (Нью-Делі, Індія, 11-14.09.2014 р.); а також на спільному засіданні кафедр дитячої стоматології, терапевтичної стоматології, ортопедичної стоматології, стоматології ННІ ПО, анатомії людини, нормальної фізіології, медичної інформатики, загальної гігієни та екології, українознавства, акушерства та гінекології, функціональної діагностики клінічної фізіології, кафедри терапії та сімейної медицини ННІ ПО, кафедри педіатрії №2 ДВНЗ «Тернопільського державного медичного університету імені Ф.Я.Горбачевського (Тернопіль, 2018).

Публікації. Основні положення дисертаційного дослідження викладено в 28 наукових працях, з яких 7 статей, в тому числі 2 статті в наукових фахових виданнях, що входять до науко-метричних баз, 1 стаття - в іноземному фаховому виданні, 6 статей – у фахових виданнях, регламентованих ДАК МОН України, 19 публікації в матеріалах міжнародних науково-практичних конференцій; отримано два патенти України на корисну модель.

Обсяг і структура дисертації. Дисертація викладена на 204 сторінках друкованого тексту, з них основного тексту 164 сторінки, ілюстрована 27

таблицями та 19 рисунками. Складається зі вступу, огляду літератури, методів та матеріалів, 4 розділів власних досліджень, аналізу та узагальнення результатів, висновків, практичних рекомендацій, списку використаної літератури, який включає 191 джерело, у тому числі 93 кирилицею та 98 латиницею.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ

Об'єкт та методи дослідження. Для вирішення поставлених завдань проведено клінічне стоматологічне обстеження 377 осіб віком від 25 до 44 років (протягом 2012–2016 рр.). Вікова уніфікація контингенту пацієнтів (25–44 років) обумовлена даними літературних джерел, які свідчать про значну поширеність бруксизму в даного контингенту пацієнтів, різноманітним етіологічним чинникам, які призводять до формування даної патології та різним ступенем вираженості бруксизму. Набір пацієнтів здійснювався на кафедрі терапевтичної та дитячої стоматології Державного вищого навчального закладу «Тернопільський державний медичний університет», МОЗ України. Обстеження пацієнтів проводили за допомогою стандартного стоматологічного набору. Дані обстеження заносились в «Карту обстеження стоматологічного хворого» (форма 043).

Огляд проводили за загальноприйнятими методиками (Л. О. Хоменко і співавт., 2013), та включав клініко-анамнестичні дані, стан твердих тканин тимчасових та постійних зубів, стан тканин пародонта і наявність їх захворювань а особливості стану зубо-щелепної системи – з урахуванням стану прикусу (Ф. Я. Хорошилкіна, 2013).

Для оцінки ураженості зубів карієсом використовували основні показники – поширеність, інтенсивність (Л. О. Хоменко і співавт., 2010).

Для визначення ступеня запалення м'яких тканин порожнини рота була визначена проба Шиллера-Писарева. Для оцінки стану тканин пародонта використовувався папіло-маргінально-альвеолярного (РМА) індексу Parma (Л. О. Хоменко, 2013).

Клінічний огляд зубних рядів з виявленням ознак та видів патологічної стертості зубів здійснювали за Бутаном М.Г. (2010); пальпацію жувальних м'язів та СНЩС, визначення оклюдограм та оклюзійних контактів здійснювали за методиками Фліса П.С. (2007) та Хватової В.А. (2005).

Діагностику наявності бруксизму здійснювали за BruxChecker, що дозволяє оцінити топографії оклюзійних контактів, розроблений професором Sadao Sato, Японії (2005), площу фасеток стирання, як кількісний метод оцінки вираженості бруксизму визначали за Д. В. Шершневою, М. І. Сойхер, 2015.

Медичне фотографування здійснювалось фотоапаратом CanonEOS 50Dз об'єктивом Canonmacro lens EF 100 mm 1:2,8 USM з використанням штатного фотоспалаху в режимі мануальної зйомки з витримкою 1/200 та діафрагмою 20. Для інтраоральної зйомки використовувалися спеціальні дзеркала фірми Falcon.

Для оцінки стану кісткової системи щелепно-лицевого апарату було проведено ортопантомаграфічні дослідження (на томографі Morita Veraviewepocs 3D, Morita, Японія). Телерентгенографія черепа проводили на

апараті Morita Veraviewerocs 3D із застосуванням цефалостата, розшифровка здійснювалася за методикою Фліса П.С., 2007.

Дослідження біоелектропотенціалів жувальних м'язів проводились з використанням електричного міографа Віо EMG III, який застосовують для запису даних активності черепно-лицевої мускулатури як під час функціонування, так і в стані спокою, його застосування дає можливість діагностики порушень функціонування щелепно-лицевих м'язів при різних патологічних станах та контролю ефективності терапії, що проводиться для їх лікування. (Хватова В.А., 2005, Фліс П.С., 2007).

Полісомнографію проводили в лабораторії сну на базі науково-практичного медичного центру «УкрТелеМед» при ННЦ Інститут кардіології імені Н.Д. Стражеско, Київ (Головний лікар – Погорецкий Ю. Н. к.мед.н., кардіолог, сомнолог, Президент української асоціації медицини сну).

Функціональний аналіз суб'єктивної та об'єктивної оцінки стану жувального апарату здійснювали методом визначення оклюзійного індексу за Slavicek R. (2008).

Для встановлення темпераметру було проведено анкетування за опитувальником Г. Айзенка (1964).

Для встановлення психо-емоційного стану усіх пацієнтів було проведено анкетування з використанням опитувальника Айзенка та одна із шкал Мінесотського багатомірного особистісного опитувальника для оцінки особистісної шкали проявів тривоги опитувальник Тейлор (TeylogI., 1953).

Статистичний коефіцієнт ймовірності визначали за таблицею Стьюдента з урахуванням значень t та числа порівнюваних критеріїв. За мінімально допустиму ймовірність у відповідності з рекомендаціями для медичних досліджень приймали $p < 0,05$, тобто ймовірність безпомилкового прогнозу складала 95% і більше. Усі обчислення проводилися на Р – 100 в MS Excel 7 для операційної системи Windows XP та із застосуванням стандартних статистичних програм "Statistica 6.0" та "SPSS 14" (StatSoftInc.) (О. П. Мінцер, Ю. В. Вороненко. В. В. Власов., 2013).

Оцінку ступеня достовірності результатів досліджень проводили шляхом статистичної обробки отриманих даних з використанням загальноприйнятих методів варіаційної статистики (параметричних і непараметричних) за допомогою програм «StatSoft Statistica 10 Enterprise» і «Microsoft Office Excel 2007» на основі визначення критерію t Стьюдента та χ^2 , для малих вибірок ($n < 5$) – критерію χ^2 з поправкою Йєтса (О. Ю. Реброва, 2002; О. А. Бакаева, 2011).

Результати досліджень та їх обговорення. Тернопільська область, площею 13 823 км², розташована на Подільській височині і займає при цьому східну частину Галичини та частину Південної Волині. Вся територія області за природними геохімічними особливостями поділяється на окремі частини: Тернопільське плато, Подільське та Кременецьке горбогір'я, Товтровий кряж, Придністровська долина. Клімат Тернопільщини є різко континентальним із теплим вологим літом та м'якою зимою.

Станом на 1 лютого 2013 року населення області становило 1076632 особи, в тому числі міське – 475 285, сільське – 601 347. Більшість населення в області становлять жінки – 53,5 %, а чоловіки – 46,5 % (на кожні 1000 жінок припадає 866 чоловіків).

У Тернопільській обласній клінічній лікарні було обстежено 377 осіб молодого віку (від 25 до 44 років), з них 1/3 становили чоловіки (38%) та 2/3 – жінки (62%). Пацієнти звернулись із скаргами на частий головний біль та біль у вухах зранку, неприємні відчуття після сну в області щелеп та шиї, дискомфорт під час жування, зубний біль, порушення апетиту та сну.

На основі проведеного суб'єктивного та об'єктивного дослідження всім обстеженим - 377 осіб молодого віку був поставлений діагноз бруксизм. Стосовно гендерних ознак спостерігається превалювання даної патології серед жіночої статі – 62 % (чоловіки – 38%) Крім того, провідними скаргами, які турбують осіб з даною патологією, є часті головні болі, що посилюються зранку після сну, неприємні відчуття в області щелеп та шиї, дискомфорт під час жування, зубний біль, порушення сну та апетиту.

Для постановки діагнозу бруксизм найбільш інформативними є наступні критерії: наявність головних болей (92,84%), наявність больових відчуття при рухах нижньої щелепи (89,66%), наявність дискомфорту при максимальному змиканні зубів (86,47%), наявність больових відчуття у СНЩС (81,70%), наявність проблем із жуванням (79,31%) та наявність спазмів у м'язах голови та шиї (75,07%). Для встановлення ступеню вираженості біруксизму найбільш достовірно значимими є критерії: дискомфорт при максимальному змиканні зубів, больові відчуття при рухах нижньої щелепи та наявність головного болю, вони є основою при плануванні лікування.

Також характерним є провідні зміни у стоматологічному статусі осіб з анамнезом, обтяженим даною патологією. Зокрема, наявні значні відхилення від норми серед показників поширеності та інтенсивності карієсу, індексів РМА, Федорова – Володкіної ($p < 0,05$).

Підтверджують діагноз бруксизм результати оклюдограми, на яких відмічені супраконтакти, дослідження площі супраконтактів бруксчекер, результати пальпації жувальних м'язів та дослідженням рівня особистісних проявів тривоги у всіх 100%; їх наявність діагностовано у всіх пацієнтів, зокрема хронічний страх, пов'язаний з тривожністю, сенситивністю, невпевненістю в собі у 22,55% (85 осіб), лабільність вегетативної нервової системи в загрозливих ситуаціях у 40,85% (154 особи), розлади сну, пов'язані із загальним внутрішнім напруженням у 28,12% (106 пацієнтів), почуття власної неповноцінності у 8,48% (32 осіб). При визначенні темпераменту у досліджених 377 осіб встановлено превалювання збудженого холерика у 43,50% (164 особи), поширеність песимістичного меланхоліка та сангвінічно-флегматичного типу достовірно не відрізняється (у 25,47% - 96 осіб та 22,55% - 85 осіб), що свідчить про превалювання іншого чинника виникнення бруксизму у четвертої частини пацієнтів.

Для статистичних досліджень у 377 обстежених мешканців Тернопільської області, з яких 144 чоловіки та 233 жінки було взято 81

показник, який підтверджує діагноз «бруксизм». Між дослідженими показниками проведено кореляційний аналіз за допомогою критерію кореляції (r) у модифікації Г. Ф. Лакіна. Максимальна кількість взаємозалежних ознак – 23, мінімальна – 0. Всі показники корелюють між собою із достовірністю $p \leq 0,05$, і $r=0,97-1,0$. Кілька ознак не корелюють: інтенсивність карієсу, наявність больових відчуттів у СНЩ 1 бал, інтенсивність бруксизму зубів 3,3 і 3,4. Із однією ознакою корелюють 2 пари взаємозалежної кореляції: перша – добрий та незадовільний стани гігієни – і друга – це вираженість бруксизму: зуби 1,5 і 3,1. Із двома ознаками корелюють поширеність карієсу і оклюзійний індекс 79–80%. Три ознаки одночасно корелюють: Індекс РМА, бруксизм 2,4, спазми м'язів 3,3cl, 3,15 al. Всі інші ознаки корелюють між собою у кількості від 7 до 23. Інтенсивність кореляції у всіх випадках є достатньо високою і достовірною.

Бруксизм, як основне захворювання достовірно корелює із 18 ознаками із 81 із $r=0,97$, $p < 0,05$, а саме: проба Шиллера-Писарева негативна, види прикусу ортогнатичний, дистальний, мезіальний, результат оклюдограми 60–70%, крім цього дискомфорт при максимальному змиканні зубів силою 2 бали, чутливість зубів загальний показник, а також із силою 1 та 3 бали, зубний біль загальний показник і із силою 1 бал, шуми при русі щелепами силою в 1 бал, а також головний біль загальний показник, наявність проблем із поставою із 1 балом, Темпераменти D і B типів, прояви тривоги B типу і B типів.

При проведенні кластерного аналізу виділено групи досліджених, в яких кореляційні зв'язки у вищій степені достовірності залежать від груп показників. Вони були згруповані в три групи. В першій групі пацієнтів із бруксизмом із зазначених ознак високою ($r=0,99$, $p < 0,05$) виявилася кореляція із наступними показниками: проба Шилера негативна, види прикусу ортогнатичний, дистальний, мезіальний, результати оклюдограми (ОКГ) – оклюзія 50–60%.

У 2-й групі – ($r=0,98$, $p < 0,05$) висока кореляція спостерігається із такими ознаками: дискомфорт при максимальному змиканні зубів силою 2 бали, визначення оклюзійного індексу (ОІ) – чутливість зубів загальний показник, чутливість зубів 1 бал, чутливість зубів 3 бали, зубний біль загальний показник, зубний біль 1 бал, шуми при русі щелепами силою в 1 бал, головний біль загальний показник, наявність проблем із поставою із 1 бал.

Третя група – це пацієнти, у яких достовірно корелюють показники темпераменту та психо-емоційного стану. У 3-й групі – ($r=0,97$, $p < 0,05$) висока кореляційна залежність спостерігається із ознаками: темперамент – B і D типів, психоемоційний стан – тривожність B і B типів.

Всі три групи пацієнтів при цьому мають верифікований діагноз – бруксизм, котрий достовірно корелює із 5-ма ознаками для першої групи пацієнтів, 9-ма ознаками для другої групи і 4-ма показниками для третьої групи пацієнтів.

Для визначення ефективності проведеного лікування, шляхом впливу на превалюючий етіологічний чинник була відібрана 85 пацієнтів з верифікованим діагнозом бруксизм.

Отже, у всіх 85 пацієнтів (38 чоловіків – 44,7 %, 47 жінок – 55,3 %) був підтверджений діагноз бруксизм та встановлено превалювання етіологічного чинника виникнення бруксизму, в результаті чого виділені клінічні групи, першу склали 30 пацієнтів віком від 25 до 44 років, в яких превалювали патологія прикусу, передчасні контакти, з яких 15 чоловіків (50%) та 15 жінок (50%). До другої групи увійшли 25 пацієнтів, у віці 25-44 роки з превалюванням патологічних змін в скронево-нижньощелепних суглобах, спричинених травмами, запальними процесами в суглобах, парафункціями жувальних м'язів (12 чоловіків – 48% та 13 жінок – 52%). До третьої групи увійшли 30 пацієнтів від 25 до 44 років, з чітко вираженими проявами психо-емоційної лабільності, що підтверджено визначенням темпераменту за опитувальником Г. Айзенка та результатами оцінки особистісної шкали проявів тривоги за опитувальником І. Теулог, з яких 13 чоловіків – 43,3% та 17 жінок – 56,7%).

До контрольної групи увійшли 25 осіб, в яких не було діагностовано бруксизм аналогічного віку, з яких 12 чоловіків (48%) та 13 жінок (52%).

У всіх групах було проведено опитування стосовно наявності шкідливих звичок, зокрема паління, кусання губ, кусання щік, кусання язика, кусання нігтів. Встановлено, що в першій та другій групах серед шкідливих звичок превалювало кусання губ (86,7%; 80%), паління (66,7%; 72,0%) та кусання нігтів (60,0%; 40%). В третій групі усі показники були високими, превалювало паління (100,0% - 30 осіб), кусання губ (93,3% - 28 осіб), кусання нігтів (86,7% - 26 осіб), кусання щік (73,3% - 22 особи), кусання язика (66,7% - 20 осіб). Усі показники достовірно відрізнялися від показників контрольної групи ($p < 0,001$).

Алгоритм обстеження включає:

1. Збір анамнезу з обов'язковим з'ясуванням справжньої причини звернення до стоматолога. Медичний анамнез спрямований на заповнення опитувальників за Свавічеком, за Тейлор особисто пацієнтом, що надає йому статус документу. Далі збір анамнезу захворювання, анамнез болю.

2. Клінічний функціональний аналіз заключається в з'ясуванні стану жувальних м'язів, тобто двостороння зрівняльна пальпація в спокої та при напруженні, аналіз рухів нижньої щелепи (визначають активні та пасивні рухи, кінцеві відчуття та еластичність), стан скронево-нижньощелепного суглобу (пальпація, аускультация, вивчення активних та пасивних рухів нижньої щелепи)

3. Клінічна діагностика оклюзії – визначається стан зубів (цілісність, вітальність, наявність пломб, реставрацій, ортопедичних конструкцій, знімних протезів, фасеток стертості); оклюдограма – контролюється передчасні контакти в задній контактній позиції, направляючі в положенні ретрузії, протрузії та латеротрузії; парадонтологічний статус – рівень гігієни порожнини рота, рівень зубного нальоту, рухливість зубів.

4. Додаткові методи – ортопантомографія, комп'ютерна томографія СНЩС, бруксчекер, електроміографія жувальних м'язів.

5. Полісомнографія.

При аналізі результатів визначення оклюзійного індекса встановлено, що при суб'єктивній оцінці стану зубо-щелепного апарату в пацієнтів клінічних

груп достовірно гірші показники, відносно аналогічних показників пацієнтів контрольної групи ($p < 0,05$).

86,7% пацієнтів першої клінічної групи мають проблеми при широкому відкриванні рота та шуми в суглобі; 50,0% - біль в ділянці суглобів; 63,3% - проблеми з поставою; 83,3% - мають звичку стискати або терти зубами в денний час; 100,0% - нічне скрежетіння зубами; 83,3% - відчуття болю, дискомфорту в щелепно-лицевій ділянці після пробудження, що підтверджує наявність бруксизму через патологію прикусу.

100,0% пацієнтів другої клінічної групи мають звичку стискати або терти зубами в денний час, скреготуть зубами під час сну, мають відчуття болю, дискомфорту в щелепно-лицевій ділянці після пробудження, відмічають шуми та біль в ділянці суглобів; 96,0% мають проблеми при широкому відкриванні рота; 92,0% мають проблеми з поставою, що свідчить про превалювання в етіології бруксизму патологій скронево-нижньощелепного суглобу.

У 100,0% пацієнтів третьої клінічної групи відмічається скреготання зубами під час сну; 80,0% пацієнтів наявні шуми та біль в ділянці суглобів, відмічають підвищену чутливість зубів; 76,7% пацієнтів - страждають від головних болей, мають проблеми при широкому відкриванні рота, відмічають скреготіння зубами вдень. У пацієнтів даної групи в етіології бруксизму превалює психоемоційна лабільність.

Результати пальпації жувальних м'язів встановили достовірну відмінність від пацієнтів групи контролю ($p < 0,05$). Так у пацієнтів першої клінічної групи наявність больових відчуттів та дискомфорту спостерігається у ділянці *m. pterigoideus medialis* (100,0%; $p < 0,05$), *m. mylohyoideus* (96,0%; $p < 0,05$), *Tuber maxilla* (93,3%; $p < 0,05$), м'язів язика (70,0%; $p < 0,05$), *m. digastricus* (46,7%; $p < 0,05$), та в області атланта-окципітальної ділянки (40,0%; $p < 0,05$). У пацієнтів другої клінічної групи больові відчуття та дискомфорт у великого відсотка діагностувався при пальпації області скронево-нижньощелепного суглобу, зокрема скронево-нижньощелепної зв'язки (100,0%; $p < 0,05$), латерального полюсу в ротації (60,0%; $p < 0,05$), ретросуглобової ділянки (56,7%; $p < 0,05$), латерального полюсу в статиці (53,3%; $p < 0,05$), *m. masseter profundus* (100,0%; $p < 0,05$), *m. mylohyoideus* (84,0%; $p < 0,05$), *m. masseter superficialis* (76,0%; $p < 0,05$), *m. pterigoideus medialis* (76,0%; $p < 0,05$), *Tuber maxilla* (68,0%; $p < 0,05$), м'язів язика (70,0%; $p < 0,05$), в області атланта-окципітальної ділянки (52,0%; $p < 0,05$), *m. digastricus* (40,0%; $p < 0,05$). У 30,0% пацієнтів третьої клінічної групи відмічена болісність при пальпації у *m. mylohyoideus*, в області атланта-окципітальної ділянки та язика. Відмічено порушення чутливості в скронево-нижньощелепному суглобі.

Діагноз бруксизм підтверджено результатами електроміографічного обстеження жувальних м'язів в стані спокою та під час стискання щелеп в положенні ЦО. У всіх клінічних групах реєструються достовірні відмінності показників електроміографії жувальних м'язів від показників норми, зокрема зниження наступних показників: латентності М-відповіді власне жувального м'яза зліва ($1,01 \pm 0,09$; $1,13 \pm 0,17$; $0,09 \pm 0,11$; $3,56 \pm 0,65$; $p < 0,05$); середньої амплітуди інтерференційної електроміограми *m. masseter dextra* ($392,64 \pm 21,33$;

351,14±17,33; 366,23±19,31; 511,19±42,19; $p<0,05$); середньої амплітуди інтерференційної електроміограми m. masseter sinistra (351,14±17,33; 372,28±27,78; 351,14±17,33; 508,78±43,84; $p<0,05$); середньої амплітуди інтерференційної електроміограми m. temporalis dextra (292,28±24,81; 315,25±22,01; 312,18±23,87; 358,61±26,47; $p<0,05$); середньої амплітуди інтерференційної електроміограми m. temporalis sinistra (299,17±21,21; 301,47±24,82; 314,72±21,27; 393,99±28,61; $p<0,05$); середньої частоти інтерференційної електроміограми m. masseter dextra (299,51±11,90; 304,31±23,09; 300,35±17,65; 340,39±15,01; $p<0,05$); середньої частоти інтерференційної електроміограми m. masseter sinistra (294,35±18,09; 284,36±16,18; 304,52±11,17; 358,08±19,07; $p<0,05$); середньої частоти інтерференційної електроміограми m. temporalis sinistra (301,61±23,31; 291,65±17,91; 275,78±57,15; 363,65±19,45; $p<0,05$); тривалості пізнього відповіді мигального рефлексу праворуч (29,20±1,73; 30,20±2,61; 33,50±4,11; 25,30±1,45 $p<0,05$); та достовірне підвищення тривалості пізньої відповіді мигального рефлексу зліва (30,20±2,61; 31,40±1,98; 32,50±0,91; 24,50±1,87; $p<0,05$).

При проведенні полісомнографії у всіх пацієнтів підтверджено діагноз бруксизм.

Алгоритм обстеження та лікування пацієнтів з бруксизмом базувався на превалюванні етіологічного чинника та був спрямований на його усунення. Для першої групи було запропоновано вибіркове пришліфовування супраактів (0,5 – 0,75мм), лікування ортодонтичної патології за показами знімними та незнімними ортодонтичними конструкціями. Для другої групи – пальцевий самомасаж жувальних м'язів, виготовлення закусочних назубних шин та протизапальна медикаментозна терапія. Для третьої групи – седативна медикаментозна терапія за показами (разом з психіатром).

Для встановлення ефективності проведеного лікування бруксизму у осіб молодого віку, мешканців Тернопільської області було розроблено алгоритм обстеження зі встановленням превалюючого етіологічного чинника, і у відповідності до чого проведені лікувальні заходи. Було виділено три клінічні групи, а саме: перша (30 осіб) з превалюванням ортодонтичної патології, де в лікуванні здійснене вибіркове пришліфовування супраактів (0,5 – 0,75мм), лікування ортодонтичної патології за показами знімними та незнімними ортодонтичними конструкціями; для пацієнтів другої групи (25 осіб), в яких переважала патологія СНЩС та спазм жувальних м'язів застосували пальцевий самомасаж жувальних м'язів, виготовлення закусочних назубних шин та протизапальна медикаментозна терапія; для пацієнтів третьої групи (30 осіб) з превалюванням психо-емоційного компонента в етіології призначена седативна медикаментозна терапія за показами (разом з психіатром).

Ефективність проведеного лікування оцінювали через 12 місяців від початку лікування, оскільки за менший термін спостереження не доцільно проводити моніторинг через довгий реабілітаційний період функціонування жувального та щелепно-лицевого апарату.

Оцінку ефективності проводили за наступними критеріями: наявність супраконтаків за оклюдограмою та восковими шаблонами, BruxChecker,

пальпація та електроміографія жувальних м'язів, встановлення рівня особистісних проявів тривоги згідно опитувальника I. Teu1og.

Нормалізація оклюзійних контактів у пацієнтів клінічних груп підтверджено результатами оклюдограми через 12 місяців від початку лікування; встановлено достовірне кращі показники оклюзійного контакту зубів у всіх клінічних групах, значення ОКГ до 80% не спостерігалось взагалі, 80-90% у 10,0% - 3 пацієнти першої групи, 4% - 1 пацієнт другої групи та 6,7% - 2 пацієнти другої групи. Показники в межах 90-100% спостерігалися у 90,0% - 27 пацієнтів першої групи, 96,0% - 24 пацієнти другої групи, 93,3% - 28 пацієнтів третьої групи.

Підтвердженням слугували результати дослідження BruxChecker та визначено зниження площі фасеток стирання у всіх пацієнтів; встановлено достовірне покращення стану оклюзійних контактів у пацієнтів першої групи, де основним етіологічним моментом виникнення бруксизму стало наявність супраконтактів та ортодонтичної патології ($Sk=0,68$, $Sk=0,71$, $Sk=0,93$), що після їх усунення призвело до зникнення клінічних проявів бруксизму.

Такі показники можна пояснити в першій групі тривалим терміном повного ортодонтичного лікування та ретенційного періоду, в другій групі – складністю нормалізації функціонування жувальних м'язів, в третій – превалюванням психо-емоційного етіологічного чинника.

При аналізі проведеної пальпації жувальних м'язів через 12 місяців відмічено достовірне зниження болісності усіх м'язів у пацієнтів усіх клінічних груп, що обґрунтовує правильність проведеного лікування у всіх клінічних групах. У пацієнтів першої групи незначна болісність збереглася плечей та шиї ($Sk=0,76$, $p=0,10$), у другій групі - болісність задніх пучків скроневого м'яза справа, та латерального полюсу лівого скронево-нижньощелепного суглобу та при глибокій пальпації жувального м'яза справа ($Sk=0,86$, $p<0,05$). В третій групі відмічено достовірне зниження інтенсивності больових відчуттів, проте повного її зникнення не спостерігалось. Встановлено достовірної відмінності в результатах пальпації між клінічними групами ($p<0,05$).

Результати пальпації підтверджено показниками електроміографії. У всіх клінічних групах через 12 місяців від початку лікування реєструються достовірні відмінності показників електроміографії жувальних м'язів від первинних показників ($p<0,05$), наближено до норми, а саме: латентності М-відповіді власне жувального м'яза зліва ($3,45\pm1,02$; $3,13\pm1,73$; $3,09\pm1,37$; $3,56\pm0,65$; $p>0,05$); середньої амплітуди інтерференційної електроміограми m. masseter dextra ($504,64\pm18,43$; $501,14\pm27,34$; $506,23\pm11,15$; $511,19\pm42,19$; $p>0,05$); середньої амплітуди інтерференційної електроміограми m. masseter sinistra ($508,14\pm21,37$; $502,23\pm17,81$; $501,14\pm24,35$; $508,78\pm43,84$; $p>0,05$); середньої амплітуди інтерференційної електроміограми m. temporalis dextra ($350,82\pm19,11$; $351,25\pm14,23$; $343,83\pm12,87$; $358,61\pm26,47$; $p>0,05$); середньої амплітуди інтерференційної електроміограми m. temporalis sinistra ($393,17\pm19,83$; $385,74\pm14,25$; $380,22\pm17,73$; $393,99\pm28,61$; $p>0,05$); середньої частоти інтерференційної електроміограми m. masseter dextra ($337,51\pm21,07$; $334,43\pm13,59$; $328,53\pm27,51$; $340,39\pm15,01$; $p>0,05$); середньої частоти

інтерференційної електроміограми m. masseter sinistra ($358,01 \pm 21,92$; $354,16 \pm 19,81$; $354,22 \pm 16,72$; $358,08 \pm 19,07$; $p > 0,05$); середньої частоти інтерференційної електроміограми m. temporalis sinistra ($363,43 \pm 23,44$; $360,65 \pm 14,23$; $359,78 \pm 27,52$; $363,65 \pm 19,45$; $p > 0,05$); тривалості пізнього відповіді мигального рефлексу праворуч ($25,20 \pm 2,34$; $26,20 \pm 1,64$; $26,51 \pm 2,45$; $25,30 \pm 1,45$; $p > 0,05$); та достовірне підвищення тривалості пізньої відповіді мигального рефлексу зліва ($24,73 \pm 3,12$; $24,40 \pm 1,23$; $25,50 \pm 1,01$; $24,50 \pm 1,87$; $p > 0,05$).

При повторній оцінці проявів особистісної тривоги через 12 місяців встановлено достовірне зниження усіх проявів у всіх клінічних групах ($p < 0,05$). Незначний відсоток діагностування лабільності нервової системи, зокрема хронічний страх, пов'язаний з тривожністю, сенситивністю, невпевненістю в собі (13,3% - 4 особи першої групи, 4,0% - 1 особа другої групи, 6,7% - 2 особи третьої групи), лабільність вегетативної нервової системи в загрозливих ситуаціях (6,7% - 2 особи першої групи, 10,0% - 3 особи другої групи, 20,0% - 6 осіб третьої групи), розлади сну, пов'язані із загальним внутрішнім напруженням (3,3% - 1 пацієнт першої групи, 4,0% - 1 пацієнт другої групи, 6,7% - 2 пацієнти третьої групи), почуття власної неповноцінності у 3,3% - 1 пацієнта третьої групи.

У пацієнтів першої групи, в яких превалювала ортодонтична патологія для зниження вираженості бруксизму доцільно здійснювати ортодонтичне лікування починаючи з вибіркового пришліфовування супраконтактів з подальшим ортодонтичним лікуванням патології прикусу; для пацієнтів другої групи – вплив на спазмовані (розслаблені) жувальні м'язи шляхом пальцевого масажу та самомасажу, виготовлення закусочних назубних шин та протизапальна медикаментозна терапія; для пацієнтів третьої групи з превалюванням психо-емоційного компонента в етіології ефективною є седативна медикаментозна терапія за показами (разом з психіатром).

Отже, проведені дослідження доводять з високою достовірністю ефективність лікування бруксизму у випадку діагностичного визначення превалюючого етіологічного чинника та впливу саме на нього, що призводить до нормалізації усіх інших чинників та зниження інтенсивності бруксизму та цілковитого його зникнення.

ВИСНОВКИ

В дисертаційній роботі вирішено актуальне завдання сучасної стоматології – підвищення ефективності лікування бруксизму у осіб молодого віку, шляхом запровадження диференційованих підходів до діагностики та комплексного лікування з урахування превалювання етіологічного чинника.

1. У 100,0% – 377 осіб молодого віку, які проживають в Тернопільській області верифіковано діагноз бруксизм, за наявності: головних болей (у 92,84%), больових відчуттів при рухах нижньої щелепи (у 89,66%), дискомфорту при максимальному змиканні зубів (у 86,47%), наявності больових відчуттів у СНЩС (у 81,70%), проблем із жуванням (у 79,31%), спазмів у м'язах голови та шиї (у 75,07%). Ступінь вираженості бруксизму визначено за найбільш достовірно значимими критеріями: дискомфорт при максимальному

змиканні зубів, больові відчуття при рухах нижньої щелепи та наявність головного болю.

2. Діагноз бруксизм підтверджено результатами оклюдограми, на яких відмічені супраконтакти, дослідження площі супраконтактів бруксчекер, результати пальпації жувальних м'язів та дослідженням рівня особистісних проявів тривоги у всіх 100%; зокрема, лабільність вегетативної нервової системи в загрозливих ситуаціях у 40,85%, розлади сну, пов'язані із загальним внутрішнім напруженням у 28,12%, хронічний страх, пов'язаний з тривожністю, сенситивністю, невпевненістю в собі у 22,55%, почуття власної неповноцінності у 8,48%; встановлено превалювання збудженого холерика у 43,50%.

3. При проведенні кластерного аналізу етіології бруксизму 81 показника виділено три групи досліджених, в залежності від превалюючого чинника: перша група пацієнтів із бруксизмом із зазначених ознак високою виявилася кореляція ($r=0,99$, $p<0,05$) із показниками: патологічні види прикусу (дистальний, глибокий, перехресний), наявність супраконтактів та ортодонтичної патології; друга з високою кореляцією ($r=0,98$, $p<0,05$) за ознаками: патологія скронево-нижньощелепного суглобу, яка підтверджена критеріями: дискомфорт при максимальному змиканні зубів, чутливість зубів, зубний біль, шуми при русі щелепи, головний біль, наявність проблем із поставою; в третій групі достовірно корелюють з високими показниками ($r=0,97$, $p<0,05$) за темпераментом збуджений холерик та психо-емоційний стан за критеріями лабільність вегетативної нервової системи в загрозливих ситуаціях та розлади сну, пов'язані із загальним внутрішнім напруженням.

4. На основі статистичного аналізу були виділені три групи пацієнтів з верифікованим діагнозом бруксизм та розроблені схеми лікування в залежності від етіологічного чинника, зокрема, для першої групи – лікування ортодонтичної патології та усунення супраконтактів, для другої групи – нормалізація тонусу жувальних м'язів та ліквідація проявів патології скронево-нижньощелепних суглобів, для третьої – корекція психо-емоційних станів.

5. При оцінці ефективності запропонованих схем лікування через 12 місяців встановлено, що вплив на провідний етіологічний чинник призводить до нормалізації інших причин і зниження інтенсивності проявів бруксизму навіть до повного їх зникнення, що підтверджено результатами оклюдограми, дослідження BruxChecker, пальпації та електроміографії жувальних м'язів, та дослідженню психо-емоційного стану.

6. Встановлено, що при переважанні ортодонтичної патології та супраконтактів ($r=0,99$, $p<0,05$) ефективним буде вибіркове пришліфовування та проведення ортодонтичного лікування за показами, що призведе до зниження вираженості проявів бруксизму та підтверджено результатами оклюдограми через 12 місяців від початку лікування показники ОГ в межах 90–100% спостерігалися у 90,0%, зниження площі фасеток стирання BruxChecker ($p<0,05$); достовірне покращення стану оклюзійних контактів ($Ск=0,68$, $Ск=0,71$, $Ск=0,93$). При переважанні патології СНЩС з високою достовірністю ($r=0,98$, $p<0,05$) ефективною є нормалізація тонусу жувальних м'язів та

ліквідація проявів патології скронево-нижньощелепних суглобів, що підтверджено результатами пальпації жувальних м'язів через 12 місяців – незначна болісність задніх пучків скроневого м'яза справа, та латерального полюсу лівого скронево-нижньощелепного суглобу та при глибокій пальпації жувального м'яза справа ($Sk=0,86, p<0,05$), що підтверджено нормалізацією електроміографії жувальних м'язів від первинних показників ($p<0,05$). При переважанні психо-емоційного чинника в етіології бруксизму ($r=0,97, p<0,05$) ефективною є його медикаментозна корекція, яка через 12 місяців призводить до зникнення проявів бруксизму та нормалізації психо-емоційного стану ($p<0,05$).

ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

1. Для практичної охорони здоров'я запропоновано схему проведення верифікації діагнозу бруксизм зі встановлення превалюючого чинника, яка базується на визначенні наявності ортодонтичної патології, наявності патології жувальних м'язів та скронево-нижньощелепних суглобів та оцінці психо-емоційного стану.

2. Лікування повинно бути спрямовано на усунення превалюючого етіологічного чинника, що підвищує ефективність лікування, що підтверджено результатами проведеного лікування через 12 місяців.

3. У пацієнтів, в яких превалює ортодонтична патологія для зниження вираженості бруксизму доцільно здійснювати ортодонтичне лікування починаючи з вибіркового пришліфовування супраконтактів з подальшим ортодонтичним лікуванням патології прикусу; для пацієнтів з патологією СНЩС – вплив на спазмовані (розслаблені) жувальні м'язи шляхом пальцевого масажу та самомасажу, виготовлення закусочних назубних шин та протизапальна медикаментозна терапія; для пацієнтів з превалюванням психо-емоційного компоненту в етіології ефективною є седативна медикаментозна терапія за показами (разом з психіатром).

4. Проведені дослідження доводять з високою достовірністю ефективність лікування бруксизму у випадку діагностичного визначення превалюючого етіологічного чинника та впливу саме на нього, що призводить до нормалізації усіх інших чинників та зниження інтенсивності бруксизму та цілковитого його зникнення.

СПИСОК ДРУКОВАНИХ ПРАЦЬ, ОПУБЛІКОВАНИХ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

1. Дрогомирецька М. С. Розповсюдженість бруксизму серед дорослого населення (частина I) / М. С. Дрогомирецька, **Ю. М. Мартиць** // Вісник стоматології. – 2014. – № 3 (88). – С. 90–96. *(Здобувачу належить набір матеріалу, аналіз результатів дослідження, написання статті).*

2. **Martits Yu. M.** The comparative analysis of masticatory muscles electromyographic activity in patients with orthodontic disorders and those with orthognatic bite / Yu. M. Martyts, I. R. Plavutska // Клінічна стоматологія. – 2016. – № 3 (16). – с. 56–61.

3. **Мартиць Ю. М.** Порівняльний аналіз результатів лікування пацієнтів з дисфункцією СНЩС із застосуванням шин та міогімнастики / Ю. М. Мартиць // *Intermedical journal*. – 2016. – №1 (7). – С. 43–54.

4. **Мартиць Ю. М.** Порівняльна характеристика бруксизму у віковому аспекті / Ю. М. Мартиць // *Актуальні питання педіатрії, акушерства та гінекології*. – 2014. – № 1. – С. 83–86.

5. **Мартиць Ю. М.** Порівняння поширеності бруксизму між дітьми в періоді пізнього змінного прикусу та дорослими / Ю. М. Мартиць // *Актуальні питання педіатрії, акушерства та гінекології*. – 2014. – № 2. – С. 73–76.

6. Дрогомирецька М. С. Розповсюдженість бруксизму серед дорослого населення (частина II) / М. С. Дрогомирецька, **Ю. М. Мартиць** // *Інновації в стоматології*. – 2014. – №3 (5). – С. 89–95. *(Здобувачу належить набір матеріалу, аналіз результатів дослідження, написання статті).*

7. Дрогомирецька М. С. Оцінка стоматологічного статусу осіб молодого віку з бруксизмом Тернопільської області / М. С. Дрогомирецька, **Ю. М. Мартиць**, О. В. Клітинська, В. З. Іваськевич // *Україна. Здоров'я нації*. – 2018. – №1 (47). – С. 18–25. *(Здобувачу належить набір матеріалу, аналіз результатів дослідження, написання статті).*

8. Дрогомирецька М. С. Дослідження нічного бруксизму у дітей в період змінного прикусу з використанням BruxChecker / М. С. Дрогомирецька, **Ю. М. Мартиць** // *Сучасна ортодонція – шлях професійного розвитку: мат. наук.-практ. конференції з міжнарод. участю. (07–08.12.2012 р., м. Київ). 2012.* – С. 8–51. *(Здобувачу належить набір матеріалу, аналіз результатів дослідження, написання статті).*

9. **Мартиць Ю. М.** Лікування ортодонтичної патології за допомогою елайнерів, виготовлених з використанням технології EASYALIGN / Ю. М. Мартиць // *Новітні технології в ортодонції: мат. 1-го Українського ортодонтичного конгресу (12–13.09.2013р., м. Київ).* – 2013. – С. 94–96.

10. **Мартиць Ю. М.** Дослідження ефективності протезування дефектів коронкової частини тимчасових молярів у дітей стандартними стальними коронками / Ю. М. Мартиць // *Актуальні досягнення медичних наукових досліджень в Україні та країнах ближнього зарубіжжя: зб. мат. міжнар. наук.-практ. конференції (27–28.09.2013 р. м. Київ).* – Київ, 2013. – С. 45–47.

11. **Мартиць Ю. М.** Використання ортодонтичних мікроімплантів в процесі комплексної реабілітації стоматологічних пацієнтів / Ю. М. Мартиць // *Вітчизняна та світова медицина: вимоги сьогодення: зб. мат. міжнар. наук.-практ. конференції (04–05.10.2013р., м. Дніпропетровськ).* – Дніпропетровськ, 2013. – С. 69–71.

12. **Мартиць Ю. М.** Порівняння зручності застосування релаксуючих сплінтів з фіксацією на верхній та нижній зубні ряди / Ю. М. Мартиць // *Медичні науки: історія розвитку, сучасний стан та перспективи досліджень: зб. мат. міжнар. наук.-практ. конференції. (18–19.10.2013 р., м. Львів).* – Львів, 2013. – С. 21–23.

13. **Мартиць Ю. М.** Порівняння зручності застосування релаксуючих сплінтів, виготовлених за стандартною технологією та з використанням

технології CAD/CAM / Ю. М. Мартиць // Медичні та фармацевтичні науки: аналіз сучасності та прогноз майбутнього: зб. мат. міжнар. наук.-практ. конференції (01–02.11.2013р. м. Дніпропетровськ). – Дніпропетровськ, 2013. – С. 37–39.

14. **Мартиць Ю. М.** Порівняльна оцінка ефективності різних методів гігієни ротової порожнини у ортодонтичних пацієнтів / Ю. М. Мартиць // Нове у медицині сучасного світу: зб. мат. міжнар. наук.-практ. конференції. (15–16.11.2013р. м. Львів). – Львів, 2013. – С. 51–52.

15. **Мартиць Ю. М.** Виявлення поширеності ортопедичної патології у ортодонтичних пацієнтів / Ю. М. Мартиць // Пріоритети сучасної медицини: теорія і практика: зб. мат. міжнар. наук.-практ. конференції. (22–23.11.2013 р., м. Київ). – Київ, 2013. – С. 65–66.

16. **Мартиць Ю. М.** Зміни ступеню вираженості постурологічних порушень при наявності в порожнині рота лікувальних сплінтів / Ю. М. Мартиць // Медичні та фармацевтичні науки: історія, сучасний стан та перспективи досліджень: зб. мат. міжнар. наук.-практ. конференції. (13–14.12.2013 р., м. Одеса). – Одеса, 2013. – С. 63–64.

17. **Мартиць Ю. М.** Аналіз ефективності застосування релаксуючих сплінів в процесі комплексної реабілітації пацієнтів з синдромом больової дисфункції. / Ю. М. Мартиць // Роль та місце медицини у збереженні здоров'я людини у сучасному суспільстві: мат. міжнар. наук.-практ. конференції. (03–04.06.2013 р., м. Одеса). – Одеса, 2013. – С. 155–157.

18. **Мартиць Ю. М.** Виявлення змін ступеню постурологічних порушень в процесі сплінттерапії / Ю. М. Мартиць. // Медичні та фармацевтичні науки: стратегічні пріоритети розвитку та інноваційні рішення: зб. мат. міжнар. наук.-практ. конференції. (06–07.12.2013р., м. Дніпропетровськ). – Дніпропетровськ, 2013. – С. 70–71.

19. **Мартиць Ю. М.** Дослідження фасеток стертості з використанням гіпсових моделей зубних рядів / Ю. М. Мартиць // Медична наука та практика: актуальні питання взаємодії: зб. мат. міжнар. наук.-практ. конференції. (05–06.09.2014р., м. Київ). – Київ, 2014. – С. 70–73.

20. **Мартиць Ю. М.** Вивчення розподілу шаблонів оклюзійних онтактів у дорослих пацієнтів з використанням BvuhChecker / Ю. М. Мартиць. // Сучасна медицина: актуальні проблеми, шляхи вирішення та перспективи розвитку: зб. мат. міжнар. наук.-практ. конференції. (29–30.08.2014 р., м. Одеса). – Одеса, 2014. – С. 39–41.

21. **Мартиць Ю. М.** Дослідження бруксизму з використанням Bvuh Checker / Ю. М. Мартиць // Медицина ХХІ століття: перспективні та пріоритетні напрямки наукових досліджень: зб. мат. міжнарод. наук.-практ. конференції (12–13.09.2014 р., м. Дніпропетровськ). – Дніпропетровськ, 2014. – С. 38–40.

22. **Мартиць Ю. М.** Діагностика бруксизму шляхом вивчення оклюзійних контактів / Ю. М. Мартиць // Інноваційні технології в стоматології: мат. VI наук.-практ. конференції (01.09.2014, м. Тернопіль). – Тернопіль, 2014. – С.110.

23. **Мартиць Ю. М.** Аналіз зниження рівня бруксизма у дорослих пацієнтів при застосуванні пальцевого самомасажу з використанням діагностичних пластин Brux Checker / Ю. М. Мартиць // Сучасний вимір медичної науки та практики: зб. мат. міжнар. наук.-практ. конференції. (13–14.05.2016 р., м. Дніпропетровськ). – Дніпропетровськ, 2016. – С. 67–68.

24. **Мартиць Ю. М.** Аналіз зниження рівня бруксизма у дорослих пацієнтів при застосуванні пальцевого самомасажу під контролем ЕМГ / **Ю. М. Мартиць** // Здоров'я людини у сучасному світі: питання медичної науки та практики: зб. мат. міжнар. наук.-практ. конференції. (20–21.05.2016 р., м. Одеса). – Одеса, 2016. – С. 42–43.

25. **Мартиць Ю. М.** Використання анкетування для аналізу зниження рівня бруксизма у дорослих пацієнтів при застосуванні пальцевого самомасажу / Ю. М. Мартиць // Актуальні питання розвитку медичних наук у ХХІ ст.: зб. мат. міжнар. наук.-практ. конференції (27–28.05.2016р., м. Львів). – Львів, 2016. – С. 42–44.

26. **Мартиць Ю. М.** Зниження інтенсивності бруксизма у дорослих пацієнтів шляхом проведення пальцевого самомасажу / Ю. М. Мартиць // Особливості модернізації предмету досліджень представників медичних наук: зб. мат. міжнар. наук.-практ. конференції. (03–04.06.2016р., м. Київ). – Київ, 2016. – С. 71–72.

27. Патент України на корисну модель UA 113113 A61C 19/06 (2006.01) Спосіб лікування бруксизму у дорослих пацієнтів / **Мартиць Ю. М.**, Дрогомирецька М. С. // Власник: Національна медична академія післядипломної освіти імені П. Л. Шупика. – №2016 07590; заявл. 11.07.2016 р., опубл. 10.01.2017 Бюл.№1. *(Здобувачу належить розробка, інформаційно-патентний пошук, оформлення та подача заявки).*

28. Патент України на корисну модель UA 114328 МПК A61C 7/00; A61C 7/30 (2006.01) Ортодонтичний апарат для усунення конвергенції коронкової частини зубів / **Мартиць Ю. М.**, Дрогомирецька М. С. // Власник Національна медична академія післядипломної освіти імені П. Л. Шупика. – №2016 08167; заявл. 25.07.2016; опубл. 10.03.2017 Бюл.№5. Бюл. № 13. – 5 с. *(Здобувачу належить розробка, інформаційно-патентний пошук, оформлення та подача заявки).*

АНОТАЦІЯ

Мартиць Ю. М. Етіопатогенетичне обґрунтування комплексного лікування бруксизму у осіб молодого віку. – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук за спеціальністю 14.01.22 – стоматологія (22 – охорона здоров'я). – Державний вищий навчальний заклад «Ужгородський національний університет», м. Ужгород, 2018.

В дисертаційній роботі представлено вирішення актуального завдання сучасної стоматології, а саме підвищення ефективності лікування бруксизму у осіб молодого віку, шляхом запровадження диференційованих підходів до

діагностики та комплексного лікування з урахування превалювання етіологічного чинника.

При обстеженні 377 осіб, мешканців Тернопільської області встановлено, що у 100,0% верифіковано діагноз бруксизм, за об'єктивними та суб'єктивними критеріями. При проведенні кластерного аналізу етіології бруксизму 81 показника виділено три групи досліджених, в залежності від превалюючого чинника та розроблені схеми лікування в залежності від етіологічного чинника.

Встановлено, що при переважанні ортодонтичної патології та супраконтактів ($r=0,99$, $p<0,05$) ефективним буде вибіркове пришліфовування та проведення ортодонтичного лікування за показами, що призведе до зниження вираженості проявів бруксизму та підтверджено результатами оклюдограми через 12 місяців від початку лікування показники ОКГ в межах 90–100% спостерігалися у 90,0%, зниження площі фасеток стирання BruxChecker ($p<0,05$); достовірне покращення стану оклюзійних контактів ($Ск=0,68$, $Ск=0,71$, $Ск=0,93$). При переважанні патології СНЩС з високою достовірністю ($r=0,98$, $p<0,05$) ефективною є нормалізація тонусу жувальних м'язів та ліквідація проявів патології скронево-нижньощелепних суглобів, що підтверджено результатами пальпації жувальних м'язів через 12 місяців – незначна болісність задніх пучків скроневого м'яза справа, та латерального полюсу лівого скронево-нижньощелепного суглобу та при глибокій пальпації жувального м'яза справа ($Ск=0,86$, $p<0,05$), та нормалізацією електроміографії жувальних м'язів від первинних показників ($p<0,05$). При переважанні психо-емоційного чинника в етіології бруксизму ($r=0,97$, $p<0,05$) ефективною є його медикаментозна корекція, яка через 12 місяців призводить до зникнення проявів бруксизму та нормалізації психо-емоційного стану ($p<0,05$).

Ключові слова: бруксизм, особи молодого віку, пальпація жувальних м'язів, електроміографія жувальних м'язів, оклюдограма, брукчекер, психо-емоційний стан, кластерний аналіз.

АННОТАЦИЯ

Мартиц Ю. М. Этиопатогенетическое обоснование комплексного лечения бруксизма у лиц молодого возраста. - Квалификационная научная работа на правах рукописи.

Диссертация на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.22 «Стоматология» (22 Охрана здоровья). – Государственное высшее учебное заведение «Ужгородский национальный университет», 2018г.

В диссертационной работе приведено решение актуального задания современной стоматологии, а именно повышение эффективности лечения бруксизма у лиц молодого возраста, путем внедрения дифференцированных подходов к диагностике та комплексному лечению с учетом превалирующего этиологического фактора.

При обследовании 377 пациентов, жителей Тернопольской области установлено, что у всех 100,0% верифицировано диагноз бруксизм, поскольку головные боли были у 92,84%; боли при движениях нижней челюсти у 89,66%; дискомфорт при максимальном смыкании зубов у 86,47%; боли в ВНЧС у 81,70%;

проблемы при жевании у 79,31%; спазм в мышцах головы и шеи у 75,07%. Степень тяжести бруксизма определено по наиболее достоверным критериям: дискомфорт при максимальном смыкании зубов, боль при движениях нижней челюсти и головная боль. Диагноз бруксизм подтверждено результатами окклюдограмм, на которых отмечены супраконтакты, исследование площади супраконтактов BruxChecker, результаты пальпации жевательных мышц и исследование уровня личностных проявлений тревоги у всех 100%; а именно, лабильность вегетативной нервной системы в условиях угрозы у 40,85%, нарушения сна, связаны с общим внутренним напряжением у 28,12%, хронический страх, связанный с тривогой, сенситивностью, неуверенностью в себе у 22,55%, ощущение собственной неполноценности у 8,48%; установлено превалирование возбужденного холерика у 43,50%.

При проведении кластерного анализу этиологии бруксизма 81 показателя выделено три группы исследуемых, в зависимости от превалирующего фактора и разработаны схемы лечения в зависимости от этиологического фактора.

Установлено, что при превалировании ортодонтической патологии и наличии супраконтактов ($r=0,99$, $p<0,05$) эффективным будет избирательное пришлифовывание и проведение ортодонтического лечения по показаниям, что приведет к снижению выраженности проявлений бруксизма и подтверждено результатами окклюдограммы через 12 месяцев от начала лечения показателями ОКГ в пределах 90–100% наблюдалось у 90,0%, снижении площади фасеток стирания Brux Checker ($p<0,05$); достоверное улучшение состояния окклюзионных контактов ($Ск=0,68$, $Ск=0,71$, $Ск=0,93$). При превалировании патологии ВНЧС с высокой вероятностью ($r=0,98$, $p<0,05$) эффективной является нормализация тонуса жевательных мышц и устранение проявлений патологии височно-нижнечелюстных суставов, что подтверждено результатами пальпации жевательных мышц через 12 месяцев – незначительная болезненность задних пучков височной мышцы справа и латерального полюса левого височно-нижнечелюстного сустава и при глубокой пальпации жевательной мышцы справа ($Ск=0,86$, $p<0,05$), нормализацией электромиографии жевательных мышц от первичных показателей ($p<0,05$). При превалировании психо-эмоционального фактора в этиологии бруксизма ($r=0,97$, $p<0,05$) эффективной является его медикаментозная коррекция, что через 12 месяцев приведет к снижению проявлений бруксизма и нормализации психо-эмоционального состояния ($p<0,05$).

Ключевые слова: бруксизм, пациенты молодого возраста, пальпация жевательных мышц, электромиография жевательных мышц, окклюдограмма, брукчеккер, психо-эмоциональное состояние, кластерный анализ.

ANNOTATION

Martits Yu. M. Ethiopathogenetic substantiation of complex treatment of bruxism among young people. – Qualification scientific work on the rights of the manuscript.

Dissertation for the degree of a candidate of medical sciences in specialty 14.01.22 — dentistry (22 health care) — State Higher Educational Institution "Uzhhorod National University", Uzhhorod, 2018.

In the dissertation is presented decide actual problem of the contemporary dentistry, that is improvement results of treatment of bruxism of the juvenile age persons from the Ternopil region, through implementation of differential methods to diagnostic and complex treatment. It was ascertained the bruxism in 100% persons.

When conducting a cluster analysis of the etiology of bruxism 81 indicators were allocated to three groups of subjects, depending on the prevailing factor. On the basis of statistical analysis, three groups of patients with a verified diagnosis of bruxism were identified and treatment regimens developed based on the etiological factor, in particular, for the first group - treatment of orthodontic pathology and removal of supracontents, for the second group - the normalization of the tone of chewing muscles and the elimination of manifestations of pathology temporomandibular joints, for the third - correction of psycho-emotional states.

With the prevalence of CNS pathology with high reliability ($r = 0,98$, $p < 0,05$), the normalization of the tone of chewing muscles and the elimination of manifestations of the pathology of the temporomandibular joints is effective, which is confirmed by the results of palpation of masticatory muscles after 12 months - insignificant the painfulness of the posterior bundles of the temporal muscle to the right, and the lateral pole of the left temporomandibular joint and the deep palpation of the chewing muscle to the right ($C_k = 0.86$, $p < 0.05$), which is confirmed by the normalization of the electromyography of the masticatory muscles from the primary indicators ($p < 0,05$). With the predominance of psycho-emotional factor in the etiology of bruxism ($r = 0,97$, $p < 0,05$), its medication correction is effective, which in 12 months leads to the disappearance of manifestations of bruxism and the normalization of psycho-emotional state ($p < 0,05$).

Key words: bruxism, young people, palpation of chewing muscles, electromyography of masticatory muscles, occludogram, BruxChecker, psycho-emotional condition, cluster analysis.

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

ВЩ –	Верхня щелепа;
ЗЩА –	Зубо-щелеповий апарат;
ПМА –	Папілярно-маргінально-альвеолярний індекс;
ПІ –	Парадонтальний індекс;
НЩ –	Нижня щелепа;
КПВ –	Інтенсивність карієсу (кількість каріозних, пломбованих та видалених постійних зубів);
ПЖМ –	Парафункція жувальних м'язів;
ПСГ –	Полісомнографія;
ЦО –	Центральна оклюзія;
ЕМГ –	Електроміографія;
ТРГ –	Телерентгенографія;
ОКГ –	Оклюдодіаграма;
ОК	Оклюзійні контакти;
КТ –	Комп'ютерна томографія.
СНЩС –	Скронево-нижньощелепний суглоб

