

ОРТОДОНТИЧНИЙ РОЗДІЛ

УДК 616.742-009.24-053.8

М. С. Дрогомирецька, д. мед. н., Ю. М. Мартиць

ІС НМАПО ім. П. Л. Шупика
ДВНЗ «Тернопільський Державний медичний університет
ім. І. Я. Горбачевського МОЗ України»

**РОЗПОВСЮДЖЕНІСТЬ БРУКСИЗМУ СЕРЕД
ДОРΟΣЛОГО НАСЕЛЕННЯ (частина I)**

В статті представлено результати дослідження розповсюдженості бруксизму серед дорослого населення з використанням різних методик (анкетування, пальпація м'язів та скронево-нижньощелепного суглобу (СНЦС), воскові оклюдограми, оклюзійні контакти, фасетки стертості (ФС), назубні термоформовані пластини BruxChecker®). Показано, що цей стан є широко розповсюдженим серед дорослого населення, що підтверджує необхідність надання особливої уваги діагностиці бруксизма з метою виявлення соматичної, психічної та паразитарної патології, які, згідно досліджень багатьох авторів, часто супроводжуються бруксизмом. Також дано порівняльну оцінку достовірності та ефективності різних методів діагностики цього патологічного стану.

Ключові слова: бруксизм, анкетування, пальпація м'язів та СНЦС, фасетки стертості, оклюзограми, оклюзійні контакти, BruxChecker®.

М. С. Дрогомирецькая, Ю. Н. Мартиц

ІС НМАПО им. П. Л. Шупика
ГВУЗ «Тернопольский государственный медицинский
университет им. И. Я. Горбачевского МОЗ Украины»

**РАСПРОСТРАНЁННОСТЬ БРУКСИЗМА СРЕДИ
ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЯ**

В статье представлены результаты исследования распространённости бруксизма среди взрослого населения с использованием различных методик (анкетирование, пальпация мышц и височно-нижнечелюстного сустава (ВНЧС), восковые окклюдограммы, окклюзионные контакты, фасетки стираемости (ФС), назубные термоформованные пластинки BruxChecker®). Показано, что это состояние широко распространено среди взрослого населения, что подтверждает необходимость уделять особенного внимания диагностике бруксизма с целью выявления соматической, психической и паразитарной патологий, которые, согласно исследованиям многих авторов, часто сопровождаются бруксизмом. Также дана сравнительная оценка достоверности и эффективности разных методов диагностики этого патологического состояния.

Ключевые слова: бруксизм, анкетирование, пальпация мышц и ВНЧС, фасетки стёртости, окклюзиограммы, окклюзионные контакты, BruxChecker®.

М. S. Drohomyretska, Yu. M. Martyts

P.L. Shupic National Medical Academy of post-graduate Education, Institute of Dentistry
I.Ya. Horbachevsky Ternopil State Medical University

PREVALENCE OF BRUXISM AMONG ADULTS**ABSTRACT.**

The issue of bruxism diagnosis, treatment and prevention is one of the most relevant in modern dentistry. It is established that

bruxism is an extremely common phenomenon. It is proved that the formation of the mentioned pathology is caused by many factors, both local and general. In addition, in patients with bruxism there is a number of neurological symptoms.

Many researchers consider bruxism as one of the signs of frustration not only in the dental field, but also somatic and psychiatric disorders (cerebral palsy, autism, Down syndrome), parasitic infections. Therefore, the detection of such phenomena as bruxism can be regarded as an additional stage of diagnosis in general complex diagnostic procedures in many pathological conditions.

The aim of the investigation. To analyze the prevalence of bruxism among adults and conduct a comparative assessment of the credibility and effectiveness of different methods for diagnosis of this pathological condition.

The materials and the methods of the investigation. 377 students of the Faculty of Dentistry of Ternopil State Medical University aged from 18 to 31 years (mean age - 19.9 years) participated in the current research.

The study included conducting surveys to identify signs of bruxism (survey of the presence of such bad habits like biting of lips, cheeks, tongue, fingernails, other objects, which is considered as indirect sign of masticatory muscles parafunctions), as well as answers to the 13 questions of the questionnaire (by R. Slavichek). In case of positive answer, the participants were asked to independently assess the intensity of the complaint according to 3-point scale, where 1 point is the smallest, and 3 is the greatest severity of the given disorder. As a result of this assessment occlusal index (OI) was calculated - the ratio of points to the number of positive responses, that characterizes the severity of violations in stomatognathic system. At the same time OI from 0 to 1 is considered to be low, 1-2 points - medium, and from 2 to 3 - high. Also the research procedure included muscle palpation of maxillofacial area, head, shoulders and neck, the area of the temporomandibular joint in statics and dynamics, performing wax occludograms, determination of occlusal contacts using dental carbon paper and photographing them for further analysis, printing of dental impressions using alginate impression mass, making plaster models were used to identify abrasion facets (AF) on teeth and dental manufacturing thermoformed plates BruxChecker®. These plates were used at night to diagnose bruxism and to determine occlusal contact pattern.

The findings. The results of studies bruxism prevalence among adults using a variety of methods (questionnaires, muscle and TMJ palpation, study of wax occludograms, occlusal contacts, abrasion facets, BruxChecker®) showed rather high presence of this phenomenon. Comparative evaluation of the reliability and effectiveness of different methods for diagnosis of this pathological condition found their different diagnostic value: the survey using specially compiled questionnaires can only alert the physician to determine the patient's bruxism, and to confirm this diagnosis additional methods of examination should be necessarily used. The fact that this condition is widespread among adults, confirming the need for special attention to the diagnosis of bruxism to detect somatic, psychic and parasitic lesions, which, according to studies by many authors, is often accompanied by this phenomenon, and timely prevention of its complications in the solid tissues (abfractions, abfraction facets, enamel cracks, fractures of tooth crown and root, teeth hypersensitivity), periodontal (gum recession, alveolar bone resorption, localized and generalized gingivitis), therapeutic and orthopedic restorations (cracking and loss of fillings, chipped ceramic, implant fractures), the occurrence of temporomandibular jaw disorders. But it should be noted that there is a necessity for further large-scale epidemiological studies involving wider layers of the population in order to obtain more reliable data.

Keywords: *bruxism, questionnaire, palpation of muscles and TMJ, abrasion facets, occlusograms, occlusal contacts, BruxChecker®.*

Проблема діагностики, лікування та профілактики бруксизма є однією з найактуальніших в сучасній стоматології. Встановлено, що бруксизм є надзвичайно розповсюдженим, враховуючи статистичні дані багатьох досліджень, що вказують на значну частоту виникнення даного процесу [1-3]. Доведено, що формування вказаної патології зумовлене багатьма факторами як місцевими, так і загальними. Так, переконливо показано, що оклюзійні порушення, аномалії та деформації прикусу, часткова втрата зубів призводять до передчасного контакту горбків зубів, блокування руху нижньої щелепи і її зсуву, постійної аферентної пульсації від періодонтальних механорецепторів, що викликає напругу в м'язах [3, 4]. Встановлено, що окрім впливу місцевих етіологічних чинників, досить часто спричиняють розвиток патологічних змін явища центрального походження, зокрема психологічні чинники [2, 4]. Причиною виникнення парафункцій жувальних м'язів можуть бути стресові ситуації, психічна, емоційна, розумова напруга, інфекційні захворювання [2, 5, 6,]. Так, доведена суттєва роль спадкового фактора в розвитку парафункцій (Christer Hublin, Jaakko Karjo, 2001). Заслуговують на особливу увагу дані про високу кореляцію парафункцій жувальних м'язів у близнюків.

Крім того, у хворих на бруксизм встановлено низку неврологічних симптомів (занепокоєння, депресія, значна м'язева перенапруга не тільки в жувальних м'язах, але й у м'язах інших ділянок тіла), скреготіння також мало місце в 100 % випадків парафункцій жувальних м'язів в осіб з неврозами [5, 7].

Багато дослідників вказують на бруксизм як одну з ознак розладів не тільки в стоматологічній сфері, але і загальносоматичних, психічних захворювань (дитячий церебральний параліч, аутизм, синдром Дауна), паразитарних інфекцій [2, 3, 8, 9]. В наш час такі захворювання є надзвичайно поширені, на що вказують як офіційні статистичні дані міністерств охорони здоров'я різних країн, так і дані незалежних дослідницьких установ та лікувальних закладів. Тому виявлення такого явища як бруксизм може розглядатись в якості додаткового етапу діагностики в загальному комплексі діагностичних процедур при багатьох патологічних станах [8, 10-12].

Найбільш характерними симптомами бруксизму є стискання щелеп, скреготіння зубами, стомлюваність м'язів. Деякі пацієнти скаржаться на поганий сон, втрату апетиту. У них виникає дратівливість, стресовий стан, плаксивість, біль, клацання у скронево-нижньощелепному суглобі [3, 13, 14]. На слизовій оболонці щік і бічних поверхнях язика помітні відбитки зубів [6, 8, 11]. З оклюзійних симптомів спостерігаються генералізована або локалізована підвищена стертість зубів, виникнення абфракцій, передчасний контакт на окремих горбках зубів, нестійкий прикус зі зміщенням нижньої щелепи, блокування руху нижньої щелепи, аномалії та деформації прикусу. На ортопантомограмах виявляються деструктивні процеси

в пародонті. Багато пацієнтів із нічним бруксизмом після пробудження відчувають різку стомлюваність жувальних м'язів. У деяких пацієнтів (частіше з одностороннім типом жування) виявляється гіпертрофія жувальних м'язів. При пальпації скроневих, власне жувальних і латеральних крилоподібних м'язів відзначається біль [6, 15, 16].

Дане дослідження є фрагментом наукової роботи, присвяченої питанням вивчення поширеності бруксизму, оптимізації діагностики та профілактики ускладнень цього явища.

Мета дослідження. Проаналізувати розповсюдженість бруксизму серед дорослого населення та провести порівняльну оцінку достовірності та ефективності різних методів діагностики цього патологічного стану.

Матеріали та методи дослідження. Дослідження проводилось в місті Тернополі. Участь у даному дослідженні приймали 377 студентів стоматологічного факультету Тернопільського державного медичного університету у віці від 18 до 31 року (середній вік – 19,9 років). Критеріями включення в дане дослідження були письмова інформована згода та наявність фіксованого прикусу в учасників. Критерії виключення були: виражений блювотний рефлекс, нефіксований прикус, неможливість зняти відбитки, важкий ступінь відкритого, дистального або мезіального прикусу.

Дослідження включало в себе проведення анкетування на предмет виявлення ознак бруксизму (опитування щодо наявності таких шкідливих звичок, як кусання губ, щік, язика, нігтів, сторонніх предметів, що вважається непрямом ознакою наявності парафункції жувальних м'язів), а також відповіді на наступні запитання:

- 1) Чи маєте Ви проблеми з жуванням?
- 2) Чи маєте Ви проблеми з вимовою?
- 3) Чи маєте Ви проблеми при закриванні зубів щільно?
- 4) Чи мають якісь з Ваших зубів підвищену чутливість?
- 5) Чи маєте Ви проблеми при широкому відкриванні рота?
- 6) Чи маєте Ви шуми в СНЩС, якщо так, то з якого боку?
- 7) Чи маєте Ви біль в ділянці суглобів?
- 8) Чи страждаєте Ви від головних болів?
- 9) Чи бувають судоми або спазми в голові, шийі або грудній клітині?
- 10) Чи маєте Ви проблеми з поставою?
- 11) Чи маєте Ви звичку стискати або терти зубами в денний час?
- 12) Чи скрегочете Ви зубами під час сну?
- 13) Чи маєте Ви відчуття болю, дискомфорту в щелепно-лицевій ділянці після пробудження?

В разі позитивної відповіді пропонувалось самостійно оцінити інтенсивність даної скарги за 3-х бальною шкалою, де 1 бал – найменший, а 3 – найбільший ступінь вираженості інтенсивності даного прояву. За результатами такого оцінювання вираховувався оклюзійний індекс (ОІ) – відношення суми балів до кількості позитивних відповідей, що характеризує ступінь важкості порушень в стоматогнатичній сис-

темі. При цьому ОІ від 0 до 1 вважється низьким, 1-2 бали – середнім, а від 2-х до 3-х – високим.

Також процедура дослідження включала пальпацію м'язів щелепно-лищевої ділянки, голови плечей та шиї, ділянки скронево-нижньощелепного суглобу в статичності та динаміці, зняття воскових оклюдограм, визначення оклюзійних контактів за допомогою стоматологічної копирки та їх фотографування з метою подальшого аналізу, зняття відбитків зубних рядів з використанням альгінатної відбиткової маси, виготовлення гіпсових моделей, які використовувались для виявлення фасеток стертості (ФС) на зубах та виготовлення назубних термоформованих пластин BrixChecker®. Ці пластини застосовувались вночі з

метою діагностики бруксизму та визначення шаблону оклюзійних контактів.

Статистичний аналіз отриманих даних проводився з використанням програмного забезпечення Statistica 6.0 та комп'ютерної програми Microsoft Office Excel XP.

Результати дослідження та їх обговорення. Після статистичної обробки даних було отримано наступні результати. Наявність шкідливих звичок становила від 0 % до 9,0 % і була наступною (в порядку зростання): кусання язика (0 %), кусання щік (5,3 %), кусання нігтів (5,8 %), кусання губ (7,4 %), кусання сторонніх предметів (9,0 %). Наведені дані представлені в табл. 1 та на мал. 1.

Таблиця 1

Аналіз шкідливих звичок

Шкідливі звички	кусання губ		кусання щік		кусання язика		кусання нігтів		кусання сторонніх предметів	
	кількість	%	кількість	%	кількість	%	кількість	%	кількість	%
так	28	7,4	20	5,3	0	0	22	5,8	34	9,0
ні	349	32,6	357	94,7	377	100,0	355	91,2	343	91,0



Мал. 1. Аналіз шкідливих звичок.

Аналізуючи ці дані ми бачимо, що згідно результатів опитування можна припустити наявність бруксизму не більше, ніж у 34 (9,0 %) опитуваних. Також слід зазначити, що в жодному випадку не було більше однієї позитивної відповіді одночасно, що, на нашу думку, вказує на сумнівну цінність такого опитування в процесі діагностики бруксизму в якості самостійного методу, принаймні, в осіб молодого віку.

Розглядаючи результати анкетування, ми бачимо, що найбільша кількість позитивних відповідей була отримана на запитання №№ 4, 8 та 10 (123, 135 та 129, або 32,6 %, 35,8 % та 34,2 % відповідно), що є прямими ознаками наявності парафункцій жувальних м'язів (табл. 2). Найменшою була кількість позитивних відповідей на запитання №№ 1, 2, 5, 7, 13 (2, 4, 7, 7 та 1, або 0,5 %, 1,1 %, 1,9 %, 1,9 % та 0,5 % відповідно), що

дозволяє зробити висновки щодо невисокої діагностичної цінності даних запитань та доцільності їх включення в анкету.

Наведені дані вказані на мал. 2.

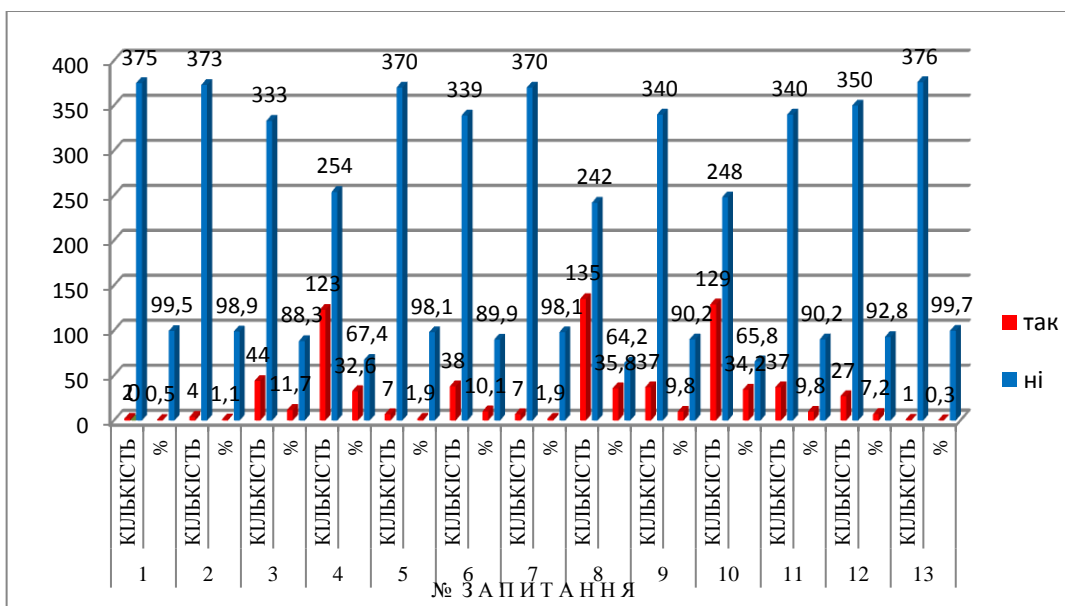
За результатами анкетування проводилось визначення ОІ як відношення суми балів позитивних відповідей до кількості позитивних відповідей. Величина ОІ дозволяє зробити висновки щодо важкості та інтенсивності проявів бруксизму.

Найбільшу групу склали обстежені з низьким (0 – 1) значенням ОІ (278, або 73,7 %), за ними – група з середнім значенням (97, або 25,7 %) і найменша – група з високим значенням (2 учасники, або 0,5 %). Наведені дані представлені в табл. 3 та на мал. 3.

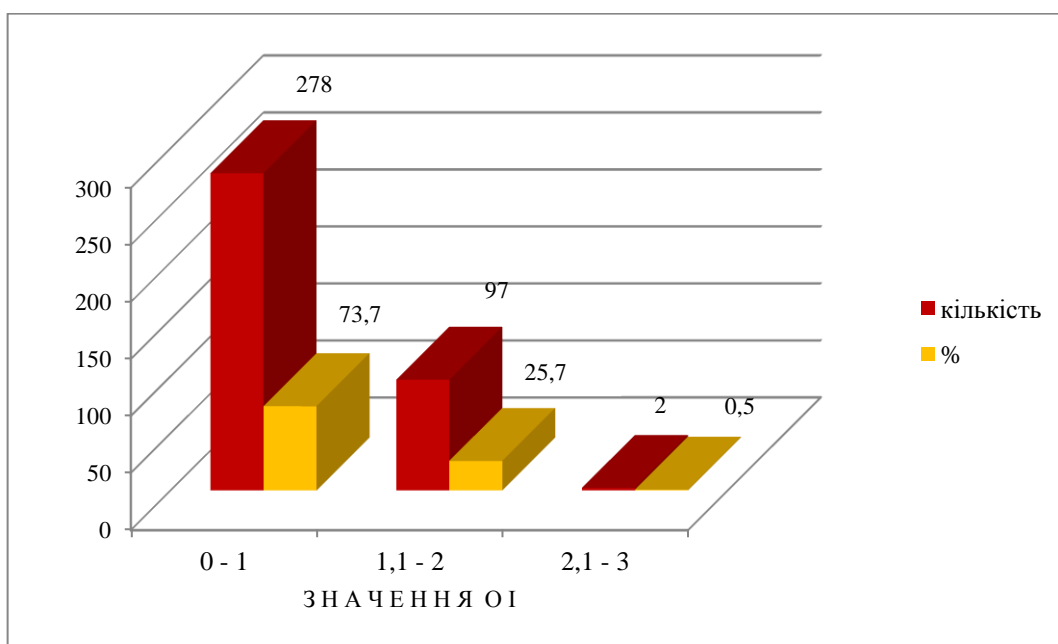
Таблиця 2

Аналіз анкетування

№ за питання	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
кількість													
ві дповіді %													
так	2	4	44	123	7	38	7	135	37	129	37	27	1
	0,5	1,1	11,7	32,6	1,9	10,1	1,9	35,8	9,8	34,2	9,8	7,2	0,3
ні	375	373	333	254	370	339	370	242	340	248	340	350	376
	99,5	98,9	88,3	67,4	98,1	89,9	98,1	64,2	90,2	65,8	90,2	92,8	99,7



Мал. 2. Аналіз анкетування



Мал. 3. Аналіз значень ОІ

Таблиця 3

Аналіз значень ОІ

значення ОІ результат	0 - 1	1,1 - 2	2,1 - 3
кількість	278	97	2
%	73,7	25,7	0,5

З цих даних видно, що середнє значення ОІ складо 0,9, отже, можна зробити висновки, що інтенсивність проявів бруксизму у пацієнтів молодого віку не є високою. На нашу думку, це пояснюється високими компенсаторними можливостями організму в молодому віці, специфікою обстеження (самостійна оцінка) та учасників (студенти ВНЗ), а, отже, має більшу цінність в якості критерія ефективності процесу лікування бруксизму та дисфункцій СНЩС, аніж безпосередньо їх діагностики.

При розгляді результатів пальпаторного обстеження (табл. 4, діаграма 4) було виявлено, що найбільшу кількість больових відчуттів показали медіальний крилоподібний м'яз (89 учасників, або 23,6 %) та щелепно-під'язичний м'яз (78 обстежених, або 20,7 %), що підтверджує їх активну участь в процесах бруксування. Середні значення больових відчуттів були виявлені при пальпуванні tuber maxilla (69, або 18,3 %), язика (62, або 16,4 %), СНЩС в динаміці (55, або 14,6 %), атланта-окципітальної ділянки (53, або 14,2 %) та глибока частина жувального м'язу (38, або 10,2 %). Це також підтверджує відомі дані про те, що

при парафункціональних порушеннях жувальних м'язів є задіяними не тільки безпосередньо жувальні м'язи, а й м'язи, що беруть участь в підтримці постави та елементи СНЩС.

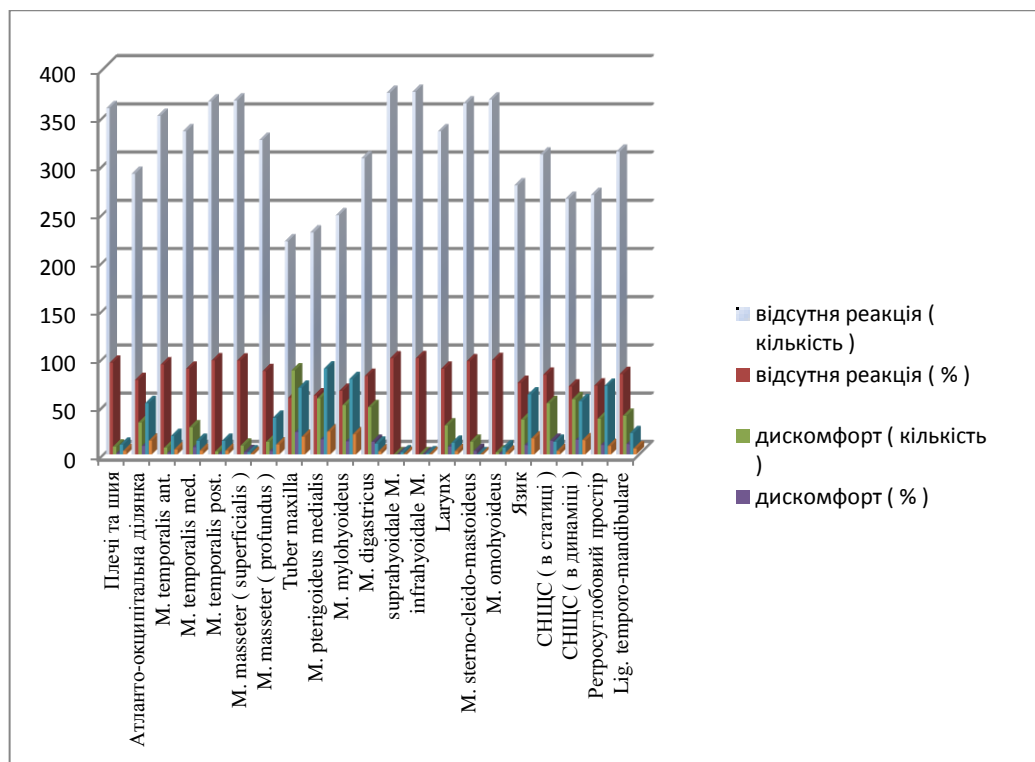
Показовим є той факт, що найбільше значення проявів дискомфорту було виявлено також при пальпації tuber maxilla, тобто, місця прикріплення латерального крилоподібного м'язу, який бере активну участь в позиціонуванні нижньої щелепи та елементів СНЩС, що доводить надзвичайну важливу роль його обстеження в діагностиці функціональних порушень щелепно-лицьової ділянки.

Той факт, що більше $\frac{2}{3}$ пропальпованих ділянок, де була відсутня реакція на пальпацію, показали значення понад 80 % (від 307, або 81,4 % по двочеревцевому м'язу до 376, або 99,7 % по під-під'язичній групі м'язів) дозволяє зробити висновки, що в обстеженій групі ступінь важкості бруксизму не був високим. Також можна припустити, що вищевказані ділянки будуть задіяні лише у важких випадках парафункції жувальних м'язів із залученням елементів СНЩС та будуть супроводжуватись порушеннями постави, больовим синдромом в щелепно-лицьовій ділянці, дисфункцією СНЩС в різних варіантах її проявів. Отже, включення до схеми пальпації всіх вказаних ділянок, на наш погляд, є обов'язковим та дозволить провести якнайрозширенішу діагностику бруксизму та його ускладнень.

Таблиця 4

Аналіз пальпації

	Ділянки, що пальпуються	відсутня реакція		дискомфорт		Біль	
		кількість	%	кількість	%	кількість	%
1	Плечі та шия	359	95,1	8	1,3	10	3,6
2	Атланта-окципітальна ділянка	291	77,1	33	8,7	53	14,2
3a	M. temporalis ant.	351	93,2	7	1,8	19	5,0
3b	M. temporalis med.	335	88,8	28	7,4	14	3,8
3c	M. temporalis post.	366	97,4	3	0,8	14	3,8
4a	M. masseter (superficialis)	367	97,2	9	2,3	2	0,5
4b	M. masseter (profundus)	326	86,4	13	3,4	38	10,2
5	Tuber maxilla	221	58,6	87	23,1	69	18,3
6	M. pterigoideus medialis	230	61,0	58	15,4	89	23,6
7	M. mylohyoideus	248	65,8	51	13,5	78	20,7
8	M. digastricus	307	81,4	49	13,0	11	2,9
9	suprahyoidale M.	375	99,5	0	0	2	0,5
10	infrahyoidale M.	376	99,7	0	0	1	0,3
11	Larynx	335	88,8	30	8,0	12	3,2
12	M. sterno-cleido-mastoideus	364	96,6	13	3,4	0	0
13	M. omohyoideus	368	97,7	2	0,5	7	1,8
14	Язик	279	74,0	36	9,6	62	16,4
15a	СНЩС (в статиці)	311	82,5	53	14,1	13	3,4
15b	СНЩС (в динаміці)	265	70,3	57	15,1	55	14,6
15c	Ретросуглобовий простір	269	71,4	37	9,8	71	8,8
15d	Lig. temporo-mandibulare	314	83,3	40	10,6	22	6,1



Діаграма 4. Результати пальпації

Висновки. Представлені результати дослідження розповсюдженості бруксизму серед дорослих осіб з використанням різних методик (анкетування, пальпація м'язів та СНЩС, вивчення воскових оклюдограм, оклюзійних контактів, фасеток стертості, BruxChecker[®]) показали достатньо високий ступінь поширеності цього явища. Порівняльна оцінка достовірності та ефективності різних методів діагностики цього патологічного стану виявила їх різну діагностичну цінність: анкетування з використанням спеціально складених анкет може лише насторожити лікаря на предмет наявності у пацієнта бруксизму, а для підтвердження цього діагнозу слід обов'язково застосовувати додаткові методи обстеження. Той факт, що цей стан є широко розповсюдженим серед дорослого населення, підтверджує необхідність надання особливої уваги діагностиці бруксизму з метою виявлення соматичної, психічної та паразитарної патологій, які, згідно досліджень багатьох авторів, часто супроводжуються цим явищем, та своєчасної профілактики його ускладнень з боку твердих тканин зуба (абфракції, фасетки стертості, тріщини емалі, переломи коронки та кореня зуба, гіперчутливість зубів), пародонту (рецесія ясен, резорбція альвеолярної кістки, локалізовані та генералізовані гінгівіти), терапевтичних та ортопедичних реставрацій (відломи та випадання пломб, сколи кераміки, переломи імплантів), виникнення скронево-щелепних порушень. Але слід зазначити на необхідність проведення подальших масштабніших епідеміологічних досліджень із залученням ширших верств населення з метою отримання більш достовірних даних.

Закінчення статті буде надруковано в журналі «Інновації в стоматології» (№3, 2014 р.)

Список літератури

1. Arima T., Svensson P., Rasmussen C., Nielsen K.D., Dreves A.M., Arendt-Nielsen L., The relationship between selective sleep deprivation, nocturnal jawmuscle activity and pain in healthy men // J. Oral. Rehabil. – 2001; 28 : 140-148.
2. Dubner R., Sessie B.J., Storey A.T. The neural basis of oral and facial function. – New York, Plenum Press, 1978.
3. Lavigne G.J., Khoury S., Abe S., Yamaguchi T., Raphael K. Bruxism physiology and pathology: an overview for clinicians // J. Oral Rehabil. – 2008; 35: 476 – 494.
4. Lobbezoo F., van der Zaag J., van Selms M.K., Hamburger H.L., Naeije M. Principles for the management of bruxism // J. Oral Rehabil. – 2008; 35: 509-23.
5. Вейн А. М. Заболевания вегетативной нервной системы : руководство для врачей / А. М. Вейн, Т. Г. Вознесенская, В. Л. Голубев / под ред. А. М. Вейна. – М. : Медицина, 1991. – 622 с.
6. Гаврилов Е. И. Клинические формы парафункций жевательных мышц / Е. И. Гаврилов, В. Д. Пантелеев // Стоматология. – 1987. – № 4. – С. 40-43.
7. Гросс М. Д. Нормализация окклюзии : пер.с англ. / М. Д. Гросс, Дж. Д. Мэтьюс. – М. : Медицина, 1986. – 287 с.
8. Демнер Л. М. Клиника и лечение бруксизма / Л. М. Демнер, А. П. Залигян // Стоматология. – 1986. – № 5. – С. 77-79.
9. Добровольская Н. И. Распространенность и этиология бруксизма у детей разного возраста / Н. И. Добровольская // Ортодонт-инфо. – 1999. – № 2. – С. 40-42.
10. Жулев Е. Н. Этиология, клиника и лечение бруксизма / Е. Н. Жулев // Стоматология. – 1976. – № 4. – С. 95-98.
11. Залигян А. П. Бруксизм, его лечение и профилактика осложненных: дис. на здобуття наук. ступеня канд. мед. наук / А.П. Залигян – Казань, 1987. – 231 с.
12. Левин Я. И. Двигательные расстройства во сне / Я. И. Левин, П. В. Ковров, Д. Г. Феропонтов // Современ. психиатрия. – 1998. – № 3. – С. 28-29.
13. Мирза А. И. Бруксизм (феномен Karolyi, парафункция жевательных мышц). Современный взгляд на проблему / А.И. Мирза, А.В. Сирук, И.В. Михеева, Е.А. Рубинова // Современ. стоматология. – 2008. – № 1. – С. 201-203.
14. Семкин В. А. Клинико-рентгенологические проявления мышечного дисбаланса височно-нижнечелюстного сустава и его лечения / В. А. Семкин, Н. А. Рабухина, Н. В. Букатина // Стоматология. – 1997. – Т. 76, № 5. – С. 15-17.

15. Сеферян Н. Ю. Клиника и комплексное лечение парафункций жевательных, мимических мышц и мышц языка: дис. канд. мед. наук / Н. Ю. Сеферян. – Тверь, 1998. – 151 с.

16. Sato S. Atlas Occlusion Diagnosis by BruxChecker. Kanagawa Dental College Research Institute of Occlusion Medicine – Kanagawa – 2005 – 33 p.

REFERENCES

1. Arima T., Svensson P., Rasmussen C., Nielsen K. D., Dreves A. M., Arendt-Nielsen L. The relationship between selective sleep deprivation, nocturnal jawmuscle activity and pain in healthy men. *J. Oral. Rehabil.* 2001;28:140-148.

2. Dubner R., Sessie B. J., Storey A. T. The neural basis of oral and facial function. New York, Plenum Press, 1978.

3. Lavigne G. J., Khoury S., Abe S., Yamaguchi T., Raphael K. Bruxism physiology and pathology: an overview for clinicians. *J. Oral Rehabil.* 2008;35:476 – 494.

4. Lobbezoo F., van der Zaag J., van Selms M. K., Hamburger H. L., Naeije M., Mathews J. D. Principles for the management of bruxism. *J. Oral Rehabil.* 2008; 35: 509-23.

5. Veyn A. M., Voznesenskaya T. G., Golubev V. L., Zabolovaniya vegetativnoy nervnoy systemy: rukovodstvo dla vrachev [Vegetative nervous system disorders: Manual for doctors]. *Moskva, Medicina*;1991: 622.

6. Gavrilov E. I., Panteleev V. D. Clinical forms of masticatory muscles parafunctions. *Stomatologiya.* 1987;4:40–43.

7. Gross M. D., Mathews J. D. *Normalizatsiya okklyuzii.* [Occlusion in Restorative Dentistry]. *Moskva, Medicina*, 1986: 287.

8. Demmer L. M., Zalygyan A. P. Bruxism clinic and treatment. *Stomatologiya.* 1986;5:77–79.

9. Dobrovolskaya N. I. Prevalence and etiology of bruxism in children of different age. *Ortodont-info.* 1999;2:40–42.

10. Zhulev E. N. Etiology, clinic and treatment of bruxism. *Stomatologiya.* 1976; 4: 95–98.

11. Zalygyan A. P. *Bruksizm, ego lechenie i profilaktika oslozhneniy* [Bruxism, its treatment and prevention of its complications]: Dissertation of Candidate of Medical Sciences. *Kazan'* 1987:231.

12. Levin Ya. I., Kovrov P. V., Ferapontov D. G. Movement sleep disorders. *Sovrem. Psikiatriya.* 1998;3:28–29.

13. Mirza A. I., Siruk A. V., Mikheeva I. V., Rubinova E. A. Bruxism (phenomenon of Karolyi, masticatory muscles parafunction). Modern look at the problem. *Sovrem. stomatologiya.* 2008;1:201-203.

14. Semkin V. A., Rabukhina N. A., Bukatina N. V. Clinical and radiographic manifestations of muscle imbalance of temporomandibular joint and its treatment. *Stomatologiya.* 1997;76 (5):15–17.

15. Seferyan N. Yu. *Klinika i kompleksnoe lechenie parafunktsiy zhevatelynykh, mimeshchikh myshts i myshts yazyka* [Clinic and complex treatment of parafunctions of masticatory, mimic muscles and tongue muscles]: Dissertation of Candidate of Medical Sciences. *Tver'* 1998:151.

16. Sato S. Atlas Occlusion Diagnosis by BruxChecker. Kanagawa, Kanagawa Dental College Research Institute of Occlusion Medicine, 2005: 33.

Надійшла 01.08.14

УДК 616.314.17-008.1+616.314-089.23(048)

В. А. Самойленко

Государственное учреждение «Днепропетровская медицинская академия МЗ Украины»

ПРИЧИНЫ, ЗНАЧЕНИЕ И РОЛЬ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ, ВОЗНИКАЮЩИХ В ТКАНЯХ ПАРОДОНТА ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ БРЕКЕТ-СИСТЕМ

Научная статья посвящена актуальной для современной стоматологии теме – воспалительные осложнения, возникающие в тканях пародонта при использовании брекет-систем. В основу проблематики данного исследования положен тот факт, что брекет-системы широко используются в современной стоматологии, при этом последствием их использования может стать воспаление тканей пародонта, причиненное рядом факторов, среди которых основной – ухудшение естественной гигиены полости рта. Определение причин, значения и роли таких осложнений играет ключевую роль не только в теоретическом аспекте, но и в процессе практического применения при использовании ортодонтического метода лечения в целях минимизации подобных рисков.

Ключевые слова: пародонт, брекет-система, ортодонтическое лечение

В. А. Самойленко

Державна установа «Дніпропетровська медична академія МОЗ України»

ПРИЧИНИ, ЗНАЧЕННЯ І РОЛЬ ЗАПАЛЬНИХ УСКЛАДНЕНЬ, ВИНІКАЮЧИХ У ТКАНИНАХ ПАРОДОНТУ ПРИ ВИКОРИСТАННІ БРЕКЕТ-СИСТЕМ

Наукова стаття присвячена актуальній для сучасної стоматології темі – запальні ускладнення, що виникають у тканинах пародонта при використанні брекет-систем. Основною проблематики даного дослідження являється те, що брекет-системи на сьогодні широко використовуються для комплексного ортодонтичного лікування, проте наслідком їх використання може стати запалення тканин пародонта, спричинене рядом факторів, серед яких основним є погіршення гігієни ротової порожнини. Визначення причин, значення та ролі таких ускладнень являється ключовим завданням не лише в теоретичному аспекті, але і для практичного використання при застосуванні ортодонтичного методу лікування з метою мінімізації подібних ризиків.

Ключові слова: пародонт, брекет-система, ортодонтичне лікування

V. A. Samoilenko

State Establishment "Dnipropetrovsk medical academy Ministry of Health of Ukraine"

CAUSES, VALUE, AND ROLE OF INFLAMMATORY COMPLICATIONS IN PERIODONTAL TISSUE USING BRACET SYSTEM

ABSTRACT

The research article touches upon topical for modern stomatology issue – inflammatory aftereffects of paradontium tissues after usage of braces.