

УДК 616.314-001.4+616.314.1/.2]-02:616.89-008.44

Марепа Н.С.

ВИЗНАЧЕННЯ ОСОБИСТІСНОЇ ТА СИТУАТИВНОЇ ТРИВОЖНОСТІ ЗА СПІЛБЕРГЕРОМ У ХВОРИХ ІЗ НАДМІРНОЮ СТЕРТІСТЮ ЗУБІВ І СКРОНЕВО-НИЖНЬОЩЕЛЕПНИМИ РОЗЛАДАМИ

Львівський національний медичний університет ім. Данила Галицького, Львів, Україна

Роль функціонального навантаження при розвитку надмірної стертості зубів (НС) пов'язують із характером і темпом жування [1], різновидом їжі [2-4] і зменшенням кількості зубів, що призводить до функціонального перевантаження тих, що залишилися [5].

Крім того, виникненню функціонального перевантаження сприяють гіпертонус і парафункції жувальних м'язів (бруксизм), які викликають тривалі нефункціональні ковзні рухи нижньої щелепи щодо верхньої при зімкнутих зубних рядах [6-12]. Надмірну стертість зубів спостерігали багато авторів [13-15].

Наявність надмірно стертих поверхонь – чітка ознака парафункції. Відомо, що 75%-80% надмірного стирання відбувається внаслідок парафункції, і лише невелика частина втрати поверхні емалі (зокрема внаслідок ерозії) пов'язана з нормальною функцією [16].

У 70-і роки минулого століття отримала розвиток теорія психофізіологічного походження синдрому больової дисфункції СНЩС [17]. Було виявлено, що хворі з синдромом больової дисфункції більшою мірою схильні до стресу, ніж здорові люди. Отже, підвищена активність жувальних м'язів може виникнути внаслідок напруження центральної нервової системи [18]. На периферії її дія проявляється у вигляді парафункцій і бруксизму [19], що призводить до появи відчуття втоми жувальних м'язів, до їх спазму і розвитку симптомів синдрому больової дисфункції. У працях Laskin D.M. [20-22] продемонстрований взаємозв'язок між певними якостями особи і синдромом больової дисфункції СНЩС. Це підтверджує роль емоційного стану хворого в розвитку синдрому больової дисфункції. Дослідження Schwartz R. зі співавт. [23] продемонстрували належність до психоемоційних порушень бруксизму як одного з етіологічних чинників виникнення дисфункції СНЩС [19].

Спостерігається і зворотний зв'язок між місцевим порушенням змикання зубів і виникненням стресу. Так відбувається, оскільки в стресових ситуаціях знижуються адаптаційні можливості до місцевих порушень рухової частини жувального апарату, у тому числі – до порушень змикання зубів. Це викликає моторну реакцію у вигляді парафункцій змикання жувального апарату, які в довготривалих стресових ситуаціях можуть перетворитися на закріплені звички. Цим пояснюється

поява больових симптомів дисфункції в стресових ситуаціях. Тому такі хворі можуть потрапляти до психотерапевтів, які зазвичай шукають причину депресію [24]. Перевтома, емоційне напруження, стресовий стан викликають посилення тонусу жувальних м'язів і створюють умови для виникнення захворювання СНЩС.

Отже, маємо переконливі докази, що психологічні та психосоціальні фактори відіграють важливу роль у розумінні СНР, але немає незаперечних доказів, що ці фактори є етіологічними [25].

Мабуть, саме тому автори [26] у своїй спробі систематизувати етіопатогенетичні чинники розвитку м'язово-суглобової дисфункції СНЩС ввели надмірну стертість зубів у блок «Локальні чинники стоматологічного генезу» до чинників, які сприяють їх розвитку, а в блок «Загальні фактори» – нервово-психічні розлади, хронічний стрес, психологічні особисті особливості, також до чинників, які сприяють розвитку СНР. Автори також вважають, що такі стани як хронічний стрес або постійна психоемоційна напруженість, тривожність і депресивність відіграють роль підтримувальних чинників при скронево-нижньощелепних розладах.

У високорозвинених країнах останніми десятиліттями спостерігається збільшення кількості хворих із функціональними порушеннями жувального апарату, основною причиною яких вважають цивілізаційний стрес.

Отже, стресові ситуації призводять до розвитку оклюзійних парафункцій, що сприяють виникненню патології жувальної системи, яка проявляється надмірною стертістю зубів, болями в жувальних м'язах, зміщенням суглобового диска, головними болями й оклюзійною травмою.

Ураховуючи те, що і при надмірній стертості зубів, і при скронево-нижньощелепних розладах такий чинник як психоемоційний стан людини є важливим, ми виконали дослідження в цьому напрямі.

Мета дослідження – визначити особистісну і ситуаційну тривожність у хворих тільки з надмірною стертістю зубів і у хворих із надмірною стертістю зубів та зі скронево-нижньощелепними розладами з порівнянням їх між собою.

Матеріал і методи дослідження

У загальну групу дослідження ввійшло 68 хворих, із них 31 (45,6%) чоловіків і 37 (54,4%) жінок віком 21-70 років.

Досліджувані хворі поділені на дві групи: групу порівняння й основну групу. У групі порівняння (31 хворий) було діагностовано тільки надмірну стертість зубів у комбінації з можливими іншими оклюзійними розладами. В основну групу ввійшло 37 хворих із надмірною стертістю зубів, можливими іншими оклюзійними розладами і різними формами скронево-нижньощелепних розладів: м'язовими, суглобовими, комбінованими.

Перед проведенням клінічного обстеження, а також додаткових методів обстеження виконували детальний збір анамнезу життя, анамнезу захворювання і вияв психоемоційного стану хворого.

У спеціальній літературі запропоновано численні способи оцінки тривожних станів, проте «золотим стандартом» оцінки особистісної й ситуаційної тривожності залишається анкета Спілбергера.

Особистісна тривожність (ОТ) – це стійка індивідуальна характеристика, що відображає здатність суб'єкта до тривоги і передбачає наявність у нього тенденції сприймати досить широкий спектр ситуацій як загрозливі, відповідаючи на кожну з них певною реакцією. Особистісна тривожність активізується при сприйнятті певних стимулів, розцінюється людиною як загроза.

Ситуаційна (СТ), або реактивна тривожність (РТ), характеризується емоціями, які переживаються суб'єктивно: напруженням, турботою, занепокоєнням, нервозністю. Цей стан виникає як емоційна реакція на стресову ситуацію та може бути різним за інтенсивністю і динамічним у часі.

Дослідження проводили індивідуально із застосуванням шкали самооцінки Спілбергера, що містить інструкції та 40 запитань, 20 із яких призначені для оцінки рівня ситуаційної тривожності (СТ) і 20 – для оцінки рівня особистісної тривожності (ОТ).

Хворим пропонували відповіді на запитання відповідно до інструкції, розміщеної в опитува-

льнику. На кожне запитання запропоновано 4 варіанти відповіді за ступенем інтенсивності.

Показники ситуаційної й особистісної тривожності визначали за допомогою відповідного ключа.

При аналізі результатів самооцінки сукупний остаточний результат за кожною шкалою був у діапазоні 20-80 балів. При цьому, чим вищий кінцевий показник, тим вищий рівень тривожності (ситуативної або особистісної). Для інтерпретації показників використовували такі орієнтовні оцінки тривожності: до 30 балів – низька, 31-44 – помірна, 45 і більше – висока.

Для автоматичної обробки даних психологічного тестування хворих за Спілбергером використовували опитування онлайн за адресою: <http://psyttests.org/psystate/spielberger-run.html>

Результати дослідження та їх обговорення

Відомо, що емоційний стан людини, її тривожність і особистий психоемоційний стан суттєво впливають на розвиток скронево-нижньощелепних розладів, а підкіркова система може бути одним зі збудників у розвитку надмірної стертості зубів. Саме тому нами було визначено особистісну і ситуаційну тривожність у хворих груп дослідження залежно від локалізації стертості зубів.

Залежність локалізації стертості зубів від тривожності, визначеної за Спілбергером, у хворих групи порівняння наведено в табл. 1.

Визначено, що для групи хворих тільки з надмірною стертістю зубів характерний низький рівень особистісної (71,0%) і ситуаційної (61,3%) тривожності, й це стосувалося і генералізованої, і локалізованої форм стертості зубів (35,5% хворих із генералізованою формою і 35,5% із локалізованою формою щодо особистісної тривожності та 32,3% і 29,0% – відповідно ситуаційної тривожності).

Таблиця 1
Залежність локалізації стертості зубів від тривожності за Спілбергером (група порівняння)

Тривожність	Рівень тривожності	Генералізована стертість		Локалізована стертість				Разом	
				фронтальна ділянка		дистальні ділянки			
		n	%	n	%	n	%	N	%
Особистісна	низький	11	35,5	10	32,3	1	3,2	22	71,0
	середній	5	16,1	3	9,7	1	3,2	9	29,0
	високий	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Усього		16	51,6	13	41,9	2	6,5	31	100,0
Ситуативна	низький	10	32,3	9	29,0	0	0,0	19	61,3
	середній	5	16,1	4	12,9	2	6,5	11	35,5
	високий	1	3,2	0	0,0	0	0,0	1	3,2
Усього		16	51,6	13	41,9	2	6,5	31	100,0

Примітка: * – розрахунок відсотків проводили від загальної кількості хворих у групі.

Середній рівень особистісної тривожності виявлений у 29,0 % хворих цієї групи без статистично визначених відмінностей між генералізова-

ною і локалізованою стертістю зубів (16,1 % проти 12,9% відповідно). Високий рівень особистісної тривожності не виявлений у жодного хво-

рого, і тільки в одного хворого (3,2%) виявлений високий рівень ситуативної тривожності.

Інша картина спостерігається при визначенні особистісної й ситуативної тривожності за Спілбергером при обстеженні хворих із надмірною стертістю зубів і СНР (основна група), результати якої наведено в табл. 2.

Так, низький рівень особистісної тривожності в цій групі хворих визначений усього серед 13,5% проти цього показника в групі порівняння 71,0% ($p < 0,05$), причому при генералізованій

стертості такий показник у основній групі взагалі не визначений проти групи порівняння, де він визначався в 35,5% хворих ($p < 0,01$). Відповідно, високий рівень особистісної тривожності в основній групі сягав 48,6% проти групи порівняння, де він узагалі не визначався ($p < 0,01$). Цікаво те, що цей рівень особистісної тривожності в основній групі при генералізованій стертості визначався всього в 10,8% проти локалізованої стертості, де він сягав 37,8% ($p < 0,05$).

Таблиця 2
Залежність локалізації стертості зубів від тривожності за Спілбергером (основна група)

Тривожність	Рівень тривожності	Генералізована стертість		Локалізована стертість				Разом	
				фронтальна ділянка		дистальні ділянки			
		n	%	n	%	N	%	N	%
Особистісна	низький	0	0,0	3	8,1	2	5,4	5	13,5
	середній	2	5,4	7	18,9	5	13,5	14	37,8
	високий	4	10,8	6	16,2	8	21,6	18	48,6
Усього		6	16,2	16	43,2	15	40,5	37	100,0
Ситуативна	низький	0	0,0	2	5,4	0	0,0	2	5,4
	середній	1	2,7	6	16,2	4	10,8	11	29,7
	високий	5	13,5	8	21,6	11	29,7	24	64,9
Усього		6	16,2	16	43,2	15	40,5	37	100,0

Примітка: * – розрахунок відсотків проводили від загальної кількості хворих у групі.

Для ситуативної тривожності, що визначалася у хворих основної групи, характерним був низький рівень тривожності, виявлений усього в 5,4% пацієнтів порівняно з групою порівняння, де цей показник сягав 61,3% ($p < 0,01$).

Відповідно, високий ступінь ситуативної тривожності у хворих основної групи визначений у 64,9% проти хворих групи порівняння – 3,2% ($p < 0,01$).

Середній рівень ситуативної тривожності виявлений у 16,1% хворих із генералізованою формою стертості зубів і в 19,4% із локалізованою

формою, із них у дистальних ділянках у два рази менше, ніж у фронтальних.

Високий рівень ситуативної тривожності для хворих основної групи був також більш характерним при локалізованій стертості зубів, де його рівень сягав 51,3% (21,6% фронтальна і 29,7% дистальні ділянки) проти 13,5% хворих із генералізованою стертістю зубів.

Статистичний аналіз залежності локалізації стертості зубів від особистісної тривожності, визначеної за Спілбергером, у групах порівняння наведений у табл. 3.

Таблиця 3
Залежність локалізації стертості зубів від особистісної тривожності за Спілбергером у групах дослідження

Групи	Рівень особистісної тривожності	Генералізована стертість		Локалізована стертість				Разом	
				фронтальна ділянка		дистальні ділянки			
		n	%	n	%	N	%	n	%
Основна	низький	0	0,0	3	8,1	2	5,4	5	13,5
	середній	2	5,4	7	18,9	5	13,5	14	37,8
	високий	4	10,8	6	16,2	8	21,6	18	48,6

Продовження таблиці 3

Усього		6	16,2	16	43,2	15	40,5	37	100,0
Порівняння	низький	11	35,5 ***	10	32,3*	1	3,2	22	71,0***
	середній	5	16,1	3	9,7	1	3,2	9	29,0
	високий	0	0,0	0	0,0*	0	0,0**	0	0,0***
Усього		16	51,6 **	13	41,9	2	6,5 **	31	100,0

Примітка: 1. Розрахунок відсотків проводили від загальної кількості хворих у групі; 2. Достовірність різниці між показниками груп дослідження:

* - $p < 0,05$;
 ** - $p < 0,01$;
 *** - $p < 0,001$.

Для особистісної тривожності в групах порівняння визначено, що для генералізованої стертої характерною була відсутність хворих із низьким рівнем особистісної тривожності в основній групі (0% основна група проти 35,5% групи порівняння, $p < 0,001$). Виявлені певні особливості і для локалізованих форм стертої зубів, а саме: для фронтальної ділянки низький рівень особистісної тривожності визначений усього у 8,1% хворих основної групи проти 32,3% групи порівняння ($p < 0,05$). І в той же час виявлено переважання хворих із високим рівнем особистісної тривожності основної групи проти хворих групи порівняння (16,2% основної групи проти 0% групи порівняння ($p < 0,05$). Для дистальних

ділянок високий рівень особистісної тривожності також визначений у хворих основної групи проти хворих групи порівняння (21,6% основної групи проти 0 % групи порівняння, $p < 0,001$).

Загалом для хворих основної групи з надмірною стертою зубів і СНР характерним був високий рівень особистісної тривожності порівняно з хворими групи порівняння (48,6% у хворих основної групи проти 0% хворих групи порівняння), $p < 0,001$.

Статистичний аналіз залежності локалізації стертої зубів від ситуативної тривожності за Спілбергером у групах дослідження наведено в табл. 4.

Таблиця 4
 Залежність локалізації стертої зубів від ситуативної тривожності за Спілбергером у групах дослідження

Групи	Рівень ситуативної тривожності	Генералізована стертість		Локалізована стертість				Разом	
				фронтальна ділянка		дистальні ділянки			
		n	%	n	%	n	%	N	%
Основна	низький	0	0,0	2	5,4	0	0,0	2	5,4
	середній	1	2,7	6	16,2	4	10,8	11	29,7
	високий	5	13,5	8	21,6	11	29,7	24	64,9
Усього		6	16,2	16	43,2	15	40,5	37	100,0
Порівняння	низький	10	32,3 ***	9	29,0*	0	0,0	19	61,3 ***
	середній	5	16,1	4	12,9	2	6,5	11	35,5
	високий	1	3,2	0	0,0**	0	0,0 ***	1	3,2 ***
Усього		16	51,6**	13	41,9	2	6,5 ***	31	100,0

Примітка: 1. Розрахунок відсотків проводили від загальної кількості хворих у групі;

2. Достовірність різниці між показниками груп дослідження:

* - $p < 0,05$;
 ** - $p < 0,01$;
 *** - $p < 0,001$.

Виявлено, що при генералізованій стертої в основній групі не діагностовано у хворих низького рівня ситуативної тривожності (0% для основ-

ної групи проти 32,3% для груп порівняння, $p < 0,001$).

Для фронтальної ділянки локалізованої стер-

тості виявлено високий рівень ситуативної тривожності у хворих основної групи (21,6% для основної групи проти 0,0% для групи порівняння, $p < 0,001$).

Для дистальних ділянок надмірної стертості також виявлено певне переважання хворих основної групи з високим рівнем ситуативної тривожності проти хворих групи порівняння (29,7% для основної групи проти 0,0% для групи порівняння, $p < 0,001$).

Загалом для хворих основної групи з надмірною стертістю зубів і СНР визначено значне переважання хворих із високим рівнем ситуативної тривожності порівняно з хворими групи порівняння тільки з надмірною стертістю зубів (64,0% для основної групи проти 3,2 % групи порівняння, $p < 0,001$).

Висновки

Ретроспективний аналіз фахових джерел наукової літератури [6-12] засвідчує, що одним із провідних чинників надмірної стертості зубів є парафункція жувальних м'язів (бруксизм), який, на думку багатьох авторів, стає наслідком психоемоційних і стресових ситуацій.

Своє підтвердження має і теорія психофізіологічного походження синдрому больової дисфункції скронево-нижньощелепних суглобів. Саме тому визначення особистісної та ситуативної тривожності за Спілбергером у хворих, які мають надмірну стертість зубів (ПС) і скронево-нижньощелепні розлади (СНР), є актуальним.

У роботі досліджено особистісну і ситуативну тривожність у порівнянні в групі хворих тільки з НС (31 хворий, група порівняння) і в групі хворих із НС і СНР (37 хворих, основна група) залежно від виду надмірної стертості (генералізована або локалізована).

У хворих із надмірною стертістю зубів і наявними скронево-нижньощелепними розладами виявлені статистично значущі ознаки високого рівня особистісної й ситуативної тривожності порівняно з хворими тільки з надмірною стертістю зубів.

Список літератури

1. Huszar G. A fogkopas idos korban / G. Huszar // Fogom. Szle. – 1971. – № 64. – S. 65–72.
2. Фалин Л. И. Гистология и гистохимические исследования зубов человека бронзового и каменного века / Л. И. Фалин // Стоматология. – 1961. – № 1. – С. 3–12.
3. Newman H. N. Diet, attrition, plaque and dental disease / H. N. Newman // Brit. Dent. J. – 1974. – Vol. 136, № 12. – P. 491–497.
4. Pereira C. B. Occlusion and attrition of the primitive janomami Indians of Brasil / C. B. Pereira, Evans H. // Dent. Clin. N. Amer. – 1975. – Vol. 19, № 3. – P. 485–498.
5. Садыков С. Б. Особенности патологической стираемости зубов при их функциональной травматической нагрузке / С. Б. Садыков // Здоровоохранение Киргизии. – 1983. – № 5. – С. 52–53.
6. Бушан М. Г. Патологическая стираемость зубов и её осложнения: справочник стоматолога-

- ортопеда / Под ред. М. Г. Бушан. – Кишинёв, 1988. – С. 149–185.
7. Жулёв Е. Н. Этиология, клиника и лечение бруксизма / Е. Н. Жулёв // Стоматология. – 1976. – № 4. – С. 29–32.
8. Glaros A. G. Bruxism: "A critical review" / A. G. Glaros, S. M. Rae // Psychol. Bull. – 1977. – Vol. 10. – P. 167–781.
9. Khan F. Dental erosion and bruxism. A tooth wear analysis from south east Queensland / F. Khan, W. G. Young, T. J. Daley // Aust. Dent. J. – 1998. – Vol. 43, № 2. – P. 117–127.
10. Pavone B. W. Bruxism and its effect on the natural teeth / B. W. Pavone // J. Prosthet. Dent. – 1985. – Vol. 53, № 5. – P. 692–696.
11. Risk factors for high occlusal wear scores in a population-based sample: results of the Study of Health in Pomerania (SHIP) / O. Bernhardt, D. Gesch, C. Splieth [et al.] // Int. J. Prosthodont. – 2004. – Vol. 17, № 3. – P. 333–339.
12. Slavichek R. The Masticatory Organ: Functions and Dysfunctions / R. Slavichek. – Klosterneuburg: Gamma Med. – viss. Fortbildung-AG, 2002. – 544 p.
13. Каламкаров Х. А. Ортопедическое лечение патологической стираемости твердых тканей зубов / Х. А. Каламкаров. – М. : Мед. информ. агентство, 2004. – 178 с.
14. Кибкало А. П. Влияние преимущественной стороны жевания на окклюзионную поверхность / А. П. Кибкало, И. В. Линченко, Н. В. Стекольников // Актуальные вопросы стоматологии. – Волгоград, 1996. – С. 160–164.
15. Петришин С. В. Клініко-діагностичні аспекти комплексного лікування хворих із патологічним стиранням твердих тканин зубів на фоні захворювань тканин пародонта, дефектів зубних рядів і вторинних деформацій / С. В. Петришин, З. Р. Ожоган, В. М. Павлюк // Український стоматологічний альманах. – 2012. – № 2. – С. 96.
16. Signs of bruxism and temporomandibular disorders among psychiatric patients / E. Winocur, H. Hermesh, D. Littner [et al.] // Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol. Oral Radiol. Endod. – 2007. – Vol. 103, № 1. – P. 60–63.
17. Laskin D. M. Diagnosis and treatment of myofascial pain-dysfunction (MPD) syndrome / Laskin D. M., Block S. // J. Prosthet. Dent. – 1986. – Vol. 56, № 1. – P. 75–84.
18. Sonnesen L. Temporomandibular disorders and psychological status in adult patients with a deep bite / Sonnesen L., Svensson P. // J. Orthod. – 2008. – Vol. 30, № 6. – P. 621–629.
19. Kevilij R. Temporomandibular disorders and bruxism / Kevilij R., Mehulic K., Dundjer A. // Minerva Stomatol. – 2007. – Vol. 56, № 7. – P. 393–397.
20. Laskin D. M. Depression, pain, exposure to stressful life events, and long-term outcomes in temporomandibular disorder patients / Laskin D. M. // J. Oral Maxillofac. Surg. – 2001. – Vol. 59, № 6. – P. 628–633.
21. Laskin D. M. Hylander Temporomandibular Disorders: An Evidence-Based Approach to Diagnosis and Treatment / Laskin D. M., Charles G. S., William L. – Chicago: Quintessence Publ., 2006. – 560 p.
22. Temporomandibular joint forces measured at the condyle of *Macaca arctoides* / J. L. Laskin, L.

- Robert Boyd, H. Gibbs Charles [et al.] // *Am. J. Orthodont. Dentofac. Orthoped.* –1990. –Vol. 97, № 6.– P. 472–479.
23. Schwartz R. A. Personality characteristics of patients with myofascial pain dysfunction (MPD) syndrome unresponsive to conventional therapy / Schwartz R. A., Greene C. S., Laskin D. M. // *J. Dent. Res.* –1979. –Vol. 58, № 5. – P. 1435–1439.
 24. Кляйнрок М. Функциональные нарушения двигательной части жевательного аппарата / М. Кляйнрок; пер. з польск. – Львов: ГалДент, 2015. – 255 с.
 25. Factors involved in the etiology of temporomandibular disorders - a literature review / A. M. Chisnoiu, A. M. Picoş, S. Popa [et al.] // *Clujul medical.* – 2015 – Vol. 88 (4). – P. 473-478.
 26. Куцевляк В. И. Систематизация этиопатогенетических факторов развития мышечно-суставной дисфункции височно-нижнечелюстного сустава / В. И. Куцевляк, А. М. Боян // *ScienceRise. Medical science.* – 2018. – № 6. – С. 62-67.
 13. Kalamkarov H. A. Ortopedicheskoe lechenie patologicheskoy stiraemosti tverdykh tkanej zubov / H. A. Kalamkarov. –M. : Med. inform. agentstvo, 2004. – 178 s.
 14. Kibkalo A. P. Vliyanie preimushhestvennoj storony zhevaniya na okkluzionnuju poverhnost' / A. P. Kibkalo, I. V. Linchenko, N. V. Stekol'nikova // *Aktual'nye voprosy stomatologii.* – Volgograd, 1996. – S. 160–164.
 15. Petryshyn S. V. Kliniko-diahnostychni aspekty kompleksnoho likuvannia khvorykh iz patolohichnym styranniam tverdykh tkanyn zubiv na foni zakhvoriuvan tkanyn parodonta, defektiv zubnykh riadiv i vtorynnykh deformatsii / S. V. Petryshyn, Z. R. Ozhohan, V. M. Pavliuk // *Ukrainskyi stomatolohichniy almanakh.* – 2012. – № 2. – S. 96.
 16. Signs of bruxism and temporomandibular disorders among psychiatric patients / E. Winocur, H. Hermesh, D. Littner [et al.] // *Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol. Oral Radiol. Endod.* – 2007. – Vol. 103, № 1. – P. 60–63.
 17. Laskin D. M. Diagnosis and treatment of myofascial pain-dysfunction (MPD) syndrome / Laskin D. M., Block S. // *J. Prosthet. Dent.* –1986. –Vol. 56, № 1.– P. 75–84.
 18. Sonnesen L. Temporomandibular disorders and psychological status in adult patients with a deep bite /Sonnesen L., Svensson P. // *J. Orthod.* –2008. –Vol. 30, № 6. – P. 621–629.
 19. Kevijl R. Temporomandibular disorders and bruxism /Kevijl R., Mehulic K., Dundjer A. // *Minerva Stomatol.* –2007. –Vol. 56.– № 7. –P. 393–397.
 20. Laskin D. M. Depression, pain, exposure to stressful life events, and long- term outcomes in temporomandibular disorder patients /D. M. Laskin // *J. Oral Maxillofac. Surg.* –2001. –Vol. 59, № 6.– P. 628–633.
 21. Laskin D. M. Hylander Temporomandibular Disorders: An Evidence-Based Approach to Diagnosis and Treatment Laskin D. M., Charles G. S., William L. – Chicago: Quintessence Publ., 2006. –560 p.
 22. Temporomandibular joint forces measured at the condyle of *Macaca arctoides* / J. L. Laskin, L. Robert Boyd, H. Gibbs Charles [et al.] // *Am. J. Orthodont. Dentofac. Orthoped.* –1990. –Vol. 97, № 6. –P. 472–479.
 23. Schwartz R. A. Personality characteristics of patients with myofascial pain dysfunction (MPD) syndrome unresponsive to conventional therapy /Schwartz R. A., Greene C. S., Laskin D. M. // *J. Dent. Res.* –1979. –Vol. 58, № 5. –P. 1435–1439.
 24. Кляйнрок М. Функциональные нарушения двигательной части жевательного аппарата / пер. з польск. «ГалДент». – Львов: ГалДент, 2015.– 255 с.
 25. Factors involved in the etiology of temporomandibular disorders – a literature review / A. M. Chisnoiu, A. M. Picoş, S. Popa [et al.] // *Clujul medical.* – 2015. – Vol. 88 (4). – P. 473-478.
 26. Kucevljak V. I. Sistematizacija jetiopatogeneticheskikh faktorov razvitija myshechno-sustavnoj disfunkcii visochno-nizhnecheljustnogo sustava / V. I. Kucevljak, A. M. Bojan // *ScienceRise. Medical science.* – 2018. – № 6. – С. 62-67.

References

1. Huszar G. A fogkopas idos korban / G. Huszar // *Fogom. Szle.* – 1971. – № 64. – S. 65–72.
2. Falin L. I. Gistologija i gistohimicheskie issledovanija zubov cheloveka bronzovogo i kamennogo veka / L. I. Falin // *Stomatologija.* – 1961. – № 1. – S. 3–12.
3. Newman H. N. Diet, attrition, plaque and dental disease / H. N. Newman // *Brit. Dent. J.* – 1974. – Vol. 136, № 12. – P. 491–497.
4. Pereira C. B. Occlusion and attrition of the primitive janomami Indians of Brasil / C. B. Pereira, Evans H. // *Dent. Clin. N. Amer.* – 1975. – Vol. 19, № 3. – P. 485–498.
5. Sadykov S. B. Osobennosti patologicheskoy stiraemosti zubov pri ih funkcional'noj travmaticheskoy nagruzke / S. B. Sadykov // *Zdravoohr. Kirgizii.* – 1983. – № 5. – S. 52–53.
6. Bushan M. G. Patologicheskaja stiraemost' zubov i ejo osloznenija: spravocnik stomatologa ortopeda / Pod red. M. G. Bushan. – Kishinjov, 1988. – S. 149–185.
7. Zhuljov E. H. Jetiologija, klinika i lechenie bruksizma / E. H. Zhuljov // *Stomatologija.* – 1976. – № 4. – S. 29–32.
8. Glaros A. G. Bruxism: "A critical review" / A. G. Glaros, S. M. Rae // *Phychol. Bull.* – 1977. – Vol. 10. – P. 167–781.
9. Khan F. Dental erosion and bruxism. A tooth wear analysis from south east Queensland / F. Khan, W. G. Young, T. J. Daley // *Aust. Dent. J.* – 1998. – Vol. 43, № 2. – P. 117–127.
10. Pavone B. W. Bruxism and its effect on the natural teeth / B. W. Pavone // *J. Prosthet. Dent.* – 1985. – Vol. 53, № 5. – P. 692–696.
11. Risk factors for high occlusal wear scores in a population-based sample: results of the Study of Health in Pomerania (SHIP) / O. Bernhardt, D. Gesch, C. Splieth [et al.] // *Int. J. Prosthodont.* – 2004. – Vol. 17, № 3. – P. 333–339.
12. Slavichek R. The Masticatory Organ: Functions and Dysfunctions / R. Slavichek. – Klosterneuburg: Gamma Med. – viss. Fortbildung-AG, 2002. – 544 p.

**Стаття надійшла
08.08.2019 р.**

Резюме

Досліджено особистісну і ситуативну тривожність у порівнянні в групі хворих тільки з НС (31 хворий, група порівняння) і в групі хворих із НС і СНР (37 хворих, основна група) залежно від виду надмірної стертості (генералізована або локалізована).

Серед хворих із надмірною стертістю зубів і наявними скронево-нижньощелепними розладами виявлені статистично значущі ознаки високого рівня особистісної й ситуативної тривожності порівняно з хворими тільки з надмірною стертістю зубів.

Ключові слова: надмірна стертість зубів, скронево-нижньощелепні розлади, особистісна і ситуативна тривожність за Спілбергером.

Резюме

Было исследовано личностную и ситуативную тревожность в группе больных только с ЧС (31 больной, группа сравнения) в сравнении с больными с основной группы (ЧС и ВНР, 37 больных) и в зависимости от вида чрезмерной стираемости (генерализованная или локализованная).

Среди больных с чрезмерной стираемостью зубов и височно-нижнечелюстными расстройствами обнаружены статистически значимые признаки высокого уровня личностной и ситуативной тревожности в сравнении с больными, которые имеют только чрезмерную стираемость зубов.

Ключевые слова: чрезмерная стираемость зубов, височно-нижнечелюстные расстройства, личностная и ситуативная тревожность по Спилбергеру.

UDC 616.314-001.4+616.314.1/.2]-02:616.89-008.44

SPIELBERGER STATE-TRAIT ANXIETY INVENTORY FOR PATIENTS WITH EXCESSIVE TOOTH ABRASION AND TEMPOROMANDIBULAR DISORDERS

Mahera N.S.

Danylo Halytsky Lviv National Medical University, Lviv, Ukraine

Summary

Hypertonia and parafunction of masticatory muscles (bruxism), which cause prolonged non-functional sliding movements of the mandible against the maxilla with teeth closed, contribute to the development of functional overload. Increased activity of masticatory muscles may occur due to the agitation of the central nervous system. On the periphery, its action manifests itself in the form of dysfunctions and bruxism, which leads to fatigue in the masticatory muscles, their spasm and the development of symptoms of the pain dysfunction syndrome. There is also an inverse relationship between local disturbances of occlusion and the development of stress. This case occurs, because in stress situations the adaptive capacity for local disturbances of the motor part of the masticatory system, including the disturbances of occlusion, is reduced. This causes a motor reaction in the form of dysfunctions of closing masticatory apparatus, which, in long-term stressful situations, can turn into well-established habits. This explains the appearance of pain symptoms of dysfunction in stressful situations. Consequently, there is convincing evidence that psychological and psychosocial factors play an important role in understanding the TMDs, but there is no conclusive evidence that these factors are etiologic ones.

The purpose of the study is to determine personal and situational anxiety in patients with excessive tooth abrasion alone and those with both excessive tooth abrasion and temporomandibular disorders, comparing them with each other.

Materials and Methods. 68 patients were included in the study, 31 (45.6%) included male and 37 (54.4%) contained female patients aged 21 to 70. Studied patients were divided into two groups: the control group and the study group. The control group included 31 patients diagnosed only with excessive tooth abrasion in combination with possible other occlusal disorders. The study group included 37 patients with excessive tooth abrasion, possibly with other occlusal disorders and various forms of temporomandibular disorders: muscle, articular, and combined. The study was conducted individually using the Spielberger State-Trait Anxiety Inventory (STAI), which included instructions and 40 questions, 20 of which were designed to assess the level of situational anxiety (SA) and 20 – to assess the level of personal anxiety (PA). Online questionnaire at: <http://psytests.org/psystate/spielberger-run.html> was used for automatic data processing of Spielberger psychological evaluation of patients.

Results. A high level of personal anxiety was observed in patients of the study group with both excessive tooth abrasion and TMDs, in comparison with patients in the control group (48.6% of patients in the study group vs. 0% in the control group), $p < 0.001$.

Furthermore, a significant prevalence of patients with a high level of situational anxiety was determined among the patients in the study group with excessive tooth abrasion and TMDs, in comparison with patients in the control group with excessive tooth abrasion alone (64.0% in the study group vs. 3.2% in the control group, $p < 0.001$). Thus, statistically significant signs of a high level of personal and situational anxiety were found among patients with excessive tooth abrasion and present temporomandibular disorders in comparison with patients who have only excessive tooth abrasion.

Keywords: excessive tooth abrasion, temporomandibular disorders, Spielberger State-Trait Anxiety Inventory.