

Изучение стрессоустойчивости у пациентов с отсутствием зубов на фоне ксеростомии полости рта

К.Е. Чиркова¹, Е.А. Лещева², Н.В. Чиркова², Ж.В. Вечеркина², М.Н. Лесных², М.А. Можяев²

¹ ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова», Санкт-Петербург, Российская Федерация

² ФГБОУ ВО «Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко» Минздрава России, Воронеж, Российская Федерация

РЕЗЮМЕ

Целью настоящего исследования явилось изучение стрессоустойчивости у пациентов пожилого и старческого возраста с отсутствием зубов на фоне ксеростомии полости рта. **Материал и методы.** Обследовано и проведено ортопедическое лечение съемными пластиночными протезами 80 больных в возрасте от 60 до 90 лет с отсутствием зубов на фоне ксеростомии. Из них 32 (40%) пациенты мужского пола и 48 (60%) женского пола. Оценку стрессоустойчивости проводили по тесту С. Коухена и Г. Виллиансона. Стрессоустойчивость определяли по полученным данным результатов теста. **Результаты.** Анализ полученных данных стрессоустойчивости у исследуемых пациентов по тесту С. Коухена и Г. Виллиансона показал, что у 35% исследуемых выявлена удовлетворительная, у 57,5% – плохая и у 7,5% – очень плохая стрессоустойчивость. Во всех исследуемых группах, результаты не имели выраженных различий. У 28 пациентов (8 мужчин, 20 женщин) выявлена удовлетворительная стрессоустойчивость, у 46 (18 мужчин и 28 женщин) пациентов зафиксирована плохая стрессоустойчивость, а у 6 пациентов мужского пола – очень плохая стрессоустойчивость. **Заключение.** Проведенный анализ полученных данных стрессоустойчивости у пациентов пожилого и старческого возраста с отсутствием зубов указывает на депрессивное состояние исследуемых, особенно это выявлено у пациентов мужского пола, которое непосредственно может быть причиной возникновения сухости во рту или может быть последствием данной проблемы.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: стрессоустойчивость, ксеростомия, сухость полости рта, пациенты пожилого и старческого возраста, частичное и полное отсутствие зубов.

КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Study of stress tolerance in patients with missing teeth on the background of oral xerostomia

K.E. Chirkova¹, E.A. Leshcheva², N.V. Chirkova², Zh. V. Vecherkina², M.N. Lesnykh², M.A. Mozhaev²

¹ First St. Petersburg acad. I.P. Pavlova State Medical University», St. Petersburg, Russian Federation

² Voronezh N.N. Burdenko State Medical University, Voronezh, Russian Federation

SUMMARY

The purpose this study was to study stress resistance in elderly and senile patients with missing teeth against the background of oral xerostomia. **Material and methods.** 80 patients aged 60 to 90 years with missing teeth due to xerostomia were examined and orthopedic treatment with removable plate dentures was carried out. Of these, 32 (40%) patients were male and 48 (60%) were female. Stress tolerance was assessed according to the test of S. Cohen and G. Willanson. Stress resistance was determined based on the data obtained from the test results. **Results.** Analysis of the obtained data on stress resistance in the studied patients according to the test of S. Cohen and G. Willanson showed that 35% of the subjects showed satisfactory, 57.5% – poor and 7.5% – very poor resistance to stress. In all study groups, the results did not have significant differences. 28 patients (8 men, 20 women) showed satisfactory stress resistance, 46 (18 men and 28 women) patients had poor stress resistance, and 6 male patients had very poor stress resistance. **Conclusion.** The analysis of the stress resistance data obtained in elderly patients with missing teeth indicates a depressive state of the subjects, especially in male patients, which may directly be the cause of dry mouth or a consequence of this problem.

KEYWORDS: stress resistance, xerostomia, dry mouth, elderly and senile patients, partial and complete absence of teeth.

CONFLICT OF INTEREST. The authors declare that they have no conflicts of interest.

Введение

Стресс – это реакция организма человека на действие факторов стрессогенного действия. К ним можно отнести не только внешние, но и внутренние раздражители, которые приводят к появлению психофизического напряжения. Стресс может возникать при кризисах, неудачах, а также при наличии хронических заболеваний, особенно у пациентов пожилого возраста [1]. Стрессовый фактор оказывает влияние на появление изменений в поведении человека: изменение привычного образа жизни, питания, пренебре-

жение проведением индивидуальной гигиены ротовой полости [2]. При наличии в анамнезе у пациента хронического сильного стресса возможно возникновение патологических симптомов, так как гормоны стресса оказывают провоцирующее влияние на работу нервной и иммунной систем [1]. В результате хронического стресса отмечается повышение восприимчивости к различным заболеваниям тканей ротовой полости. Хронический стресс может вызывать сухость в ротовой полости, на основании выработки гормона кортизола, который подавляет работу слюнных желез [5, 6].

Пожилым пациентам, при наличии нескольких хронических заболеваний, назначение и прием лекарственных препаратов проходит продолжительное время и по несколько средств одновременно. Это такие лекарственные препараты, например, как антигистаминные средства, антидепрессанты, психотропные, анорексанты, спазмолитические, диуретические, цитостатики, антиаритмические и антигипертензивные средства [3, 4].

Известно, что антидепрессанты относятся к группе препаратов психотропного действия. Они применяются для терапевтического лечения депрессивных состояний у пациентов, влияют на нормализацию активности таких нейромедиаторов, как серотонин, норадреналин и дофамин [10].

Врачи назначают антидепрессанты не только для лечения психических расстройств, но и при терапии заболеваний желудочно-кишечного тракта, нейровегетативных заболеваний, болевых симптомах, при ревматоидном артрите и некоторых неврологических заболеваний. У депрессивного пациента они помогают улучшить настроение, способствуют уменьшению беспокойства, раздражительности и эмоционального напряжения, оказывают влияние на повышение аппетита, нормализуют продолжительность периода сна. У пациентов с депрессией данные препараты способствуют улучшению настроения, снижению раздражительности и эмоционального напряжения. Пациенты отмечают также повышение аппетита и нормализацию продолжительности ночного сна [8]. Однако известно, что антидепрессанты оказывают влияние на появление побочных эффектов: изменение артериального давления, головокружение, расстройство продолжительности сна, отеки конечностей, увеличение веса тела, ксеростомия, сыпь, нарушение зрения, затруднение процесса мочеиспускания, запор, и как следствие, наличие противопоказаний, что ограничивает их применение у пожилых и ослабленных больных и ухудшает качество жизни [9].

Прием антидепрессантов и психотропных лекарственных препаратов оказывает повреждающее воздействие на структуру слюнных желез, но их действие обратимо. Отмена или замена применяемого лекарственного препарата приводит к устранению явлений ксеростомии. Однако, у пожилых пациентов не всегда возможна замена лекарственного препарата, также как и его отмена [7].

На основании вышеперечисленных факторов, врачи должны всегда предупреждать пациентов, которым назначают данные лекарственные препараты о возможном появлении побочных эффектов, а врачу-стоматологу необходимо выяснять, какие лекарственные средства принимает его пациент.

Материалы и методы исследования

Для решения поставленных задач проведено обследование 80 больных в возрасте от 60 до 90 лет с отсутствием зубов на фоне ксеростомии с кодировкой болезнью по МКБ-10 K08.1 Потеря зубов вследствие несчастного случая, удаления зубов или локализованного пародонтита и K11.7 Ксеростомия (сопутствующее заболевание). Из них 32 (40%) пациенты мужского пола и 48 (60%) женского пола. Распределение пациентов в 4-х группах исследования по гендерному и возрастному признаку представлено в таблице 1.

Таблица 1
Характеристика пациентов по полу и возрасту

Группа	Пол	Возраст (лет)				Всего
		60–64	65–74	75–84	85–90	
1 (n=20)	мужской	0	3	4	1	8
	женский	2	4	5	1	12
2 (n=20)	мужской	1	3	4	1	9
	женский	1	4	5	1	11
3 (n=20)	мужской	0	3	4	1	8
	женский	1	4	6	1	12
4 (n=20)	мужской	0	4	3	0	7
	женский	2	4	6	1	13
Всего		7	29	37	7	80

Анкета оценки стрессоустойчивости

Ф. И. О. _____

Группа исследования пациентов № _____

№ п/п	Вопросы анкеты	Никогда (0 баллов)	Иногда (1 балл)	Время от времени (2 балла)	Большая часть времени (3 балла)	Постоянно (4 балла)
1	Насколько часто неожиданные неприятности выводят вас из равновесия?					
2	Насколько часто вам кажется, что самые важные вещи в вашей жизни выходят из под Вашего контроля?					
3	Как часто вы чувствуете себя «нервным», подавленным?					
4	Как часто вы чувствуете уверенность в своей способности справиться со своими личными проблемами?					
5	Насколько часто вам кажется, что все идет именно так, как вы хотите?					
6	Как часто вы в силах контролировать раздражение?					
7	Насколько часто у вас возникает чувство, что вам не справиться с тем, что от вас требуют?					
8	Часто ли вы чувствуете, что вам сопутствует успех?					
9	Как часто вы злитесь по поводу вещей, которые вы не можете контролировать?					
10	Часто ли вы думаете, что накопилось столько трудностей, что их невозможно преодолеть?					

ИТОГО БАЛЛОВ: до проведения ортопедического лечения _____

До проведения обследования у всех исследуемых пациентов получено добровольное информированное согласие на участие в исследовании. Критерии включения пациентов в проводимое исследование: сухость в полости рта у пациентов, которая не была связана с заболеваниями слюнных желез; наличие жалоб на сухость в полости рта; возраст наблюдаемых пациентов от 60 до 90 лет; получение добровольного согласия наблюдаемого пациента на принятие участия в проводимой программе исследования. Критерии исключения в исследование явились: отсутствие у исследуемого пациента жалоб на сухость в ротовой полости; возраст исследуемых пациентов младше 60 и старше 90 лет; отказ пациентов от участия в программе исследования.

Оценку стрессоустойчивости проводили по тесту С. Коухена и Г. Виллиансона. Пациентам предлагалась анкета, в которой необходимо было провести ответ на десять вопросов. Варианты ответов: никогда, почти никогда, иногда, довольно часто, очень часто. Ответы ранжированы по баллам от 0 до 4.

Инструкция по подсчету суммы полученных баллов

Обработку полученных результатов проводили на основании подсчета суммы набранных баллов пациентом при ответе на вопросы анкеты. Стрессоустойчивость у пациентов определяли по полученным результатам теста, интерпретация которых представлена в таблице 2.

Таблица 2
Анализ стрессоустойчивости

Анализ стрессоустойчивости	Возраст исследуемого пациента, лет			
	18–29	30–44	45–54	старше 55
Отличная стрессоустойчивость	0,5	2,0	1,8	1,3
Хорошая стрессоустойчивость	6,8	6,0	5,7	5,2
Удовлетворительная стрессоустойчивость	14,2	13,0	12,6	11,9
Плохая стрессоустойчивость	24,2	2,3	22,6	21,9
Очень плохая стрессоустойчивость	34,2	33,0	23,3	31,8

Полученные данные, которые были зафиксированы в ходе проведенного исследования, были подвержены обработке с использованием методики математической статистики, компьютерной программы STATISTICA 6.0 Stat Soft Inc. для персонального компьютера в системе Windows. Полученные количественные показатели вводили в таблицы компьютерного пакета STATISTICA. Статистическая обработка количественных данных, которые были получены при наблюдении пациентов четырех групп, провели с применением критериев современной доказательной медицины и методик математической статистики. Если данные соответствовали нормальному закону и дисперсии по критерию Левена и не различались, то применяли параметрические методы и описывали центральные значения в виде среднего арифметического плюс среднее квадратическое отклонение $M \pm s$. Когда данные не соответствовали нормальному закону, использовали непараметрические методы с описанием

центральных значений в виде медианы и квартильного отрезка $Me (25q; 75q)$, который содержит 50% значений выборки, слева и справа от медианы. Критерий Шапиро-Уилка использовали при квадратических отклонениях. Анализ равенства дисперсионных распределительных показателей проводили с помощью подпрограммы расчета критерия Левена в пакете STATISTICA. При значениях $p < 0,05$ использовали альтернативную гипотезу различий между значениями дисперсии в группах пациентов.

Результаты проведенного обследования.

Проводя анализ полученных данных стрессоустойчивости у исследуемых пожилых пациентов с отсутствием зубов по тесту С. Коухена и Г. Виллиансона мы получили следующие показатели. В результате проведенного анкетирования у пациентов выявлена удовлетворительная, плохая и очень плохая стрессоустойчивость. Во всех исследуемых группах результаты не имели выраженных различий. Так, удовлетворительная стрессоустойчивость у пациентов пожилого возраста отмечалась у 7 исследуемых (2 мужчин и 5 женщин) в 1-й группе, у 8 пациентов (3 мужчин и 5 женщин) во 2-й группе, у 6 исследуемых (2 мужчин и 4 женщин) в 3-й группе, у 7 исследуемых (2 мужчин и 5 женщин) в 4-й группе. Плохую стрессоустойчивость мы зафиксировали у 12 пациентов (9 мужчин и 3 женщины) в 1-й группе, у 9 наблюдаемых (7 мужчин и 2 женщины) во 2-й группе, у 12 пациентов (5 мужчин и 7 женщин) в 3-й группе, у 11 пациентов (4 мужчин и 7 женщин) в 4-й группе. Очень плохая стрессоустойчивость была выявлена только у пациентов мужского пола: 1 пациента в 1-й группе, у 2 наблюдаемых во 2-й группе и 3 пациентов в 3-й группе, 1 пациента в 4-й группе. Оценка стрессоустойчивости по тесту С. Коухена и Г. Виллиансона представлена в таблицах 3, 4, 5, 6.

Таблица 3
Оценка стрессоустойчивости по тесту С. Коухена и Г. Виллиансона у пациентов 1-й группы (N=20)

Анализ стрессоустойчивости		До протезирования	Мужчин	Женщин
Отлично (1,3–5,2)	Абс. число	0	0	0
	Ср. балл	0	0	0
	%	0	0	0
Хорошо (5,2–11,9)	Абс. число	0	0	0
	Ср. балл	0	0	0
	%	0	0	0
Удовлетворительно (11,9–21,9)	Абс. число	7	1	6
	Ср. балл	19,16	19	19,18
	%	35	5	30
Плохо (21,9–31,8)	Абс. число	12	6	6
	Ср. балл	28,9	29,3	27,66
	%	60	30	30
Очень плохо (31,8 и выше)	Абс. число	1	1	0
	Ср. балл	35	35	0
	%	5	5	0

Таблица 4
Оценка стрессоустойчивости по тесту С. Коухена и Г. Виллиансона у пациентов 2-й группы (N=20)

Анализ стрессоустойчивости		До протезирования	Мужчин	Женщин
Отлично (1,3–5,2)	Абс. число	0	0	0
	Ср. балл	0	0	0
	%	0	0	0
Хорошо (5,2–11,9)	Абс. число	0	0	0
	Ср. балл	0	0	0
	%	0	0	0
Удовлетворительно (11,9–21,9)	Абс. число	8	3	5
	Ср. балл	18,2	20	17,7
	%	40	15	25
Плохо (21,9–31,8)	Абс. число	10	4	6
	Ср. балл	28,4	29,14	26
	%	50	20	30
Очень плохо (31,8 и выше)	Абс. число	2	2	0
	Ср. балл	36	36	0
	%	10	10	0

Таблица 5
Оценка стрессоустойчивости по тесту С. Коухена и Г. Виллиансона у пациентов 3-й группы (N=20)

Анализ стрессоустойчивости		До протезирования	Мужчин	Женщин
Отлично (1,3–5,2)	Абс. число	0	0	0
	Ср. балл	0	0	0
	%	0	0	0
Хорошо (5,2–11,9)	Абс. число	0	0	0
	Ср. балл	0	0	0
	%	0	0	0
Удовлетворительно (11,9–21,9)	Абс. число	6	2	4
	Ср. балл	17,9	17,5	18
	%	30	10	20
Плохо (21,9–31,8)	Абс. число	12	4	8
	Ср. балл	28,8	28,4	25,57
	%	60	20	40
Очень плохо (31,8 и выше)	Абс. число	2	2	0
	Ср. балл	35,6	35,6	0
	%	10	10	0

Таблица 6
Оценка стрессоустойчивости по тесту С. Коухена и Г. Виллиансона у пациентов 4-й группы (N=20)

Анализ стрессоустойчивости		До протезирования	Мужчин	Женщин
Отлично (1,3–5,2)	Абс. число	0	0	0
	Ср. балл	0	0	0
	%	0	0	0
Хорошо (5,2–11,9)	Абс. число	0	0	0
	Ср. балл	0	0	0
	%	0	0	0
Удовлетворительно (11,9–21,9)	Абс. число	7	2	5
	Ср. балл	17,9	17,5	18
	%	35	10	25
Плохо (21,9–31,8)	Абс. число	12	4	8
	Ср. балл	28,8	28,4	25,57
	%	60	20	40
Очень плохо (31,8 и выше)	Абс. число	1	1	0
	Ср. балл	35,6	35,6	0
	%	5	5	0

Проведенный анализ полученных данных стрессоустойчивости у исследуемых пожилых пациентов с отсутствием зубов по тесту С. Коухена и Г. Виллиансона указывает на депрессивное состояние исследуемых, особенно это выявлено у пожилых пациентов мужского пола, которое непосредственно может быть причиной возникновения сухости во рту или может быть последствием данной проблемы. У 28 пациентов (8 мужчин, 20 женщин) выявлена удовлетворительная стрессоустойчивость, у 46 (18 мужчин и 28 женщин) пациентов зафиксирована плохая стрессоустойчивость (таблица 7).

Таблица 7
Анализ относительных частот стрессоустойчивости между мужчинами и женщинами

Оценка стрессоустойчивости в группах	Мужчины	Женщины	Значение p
1 группа удовлетворительно	5	30	0,0018*
1 группа плохо	30	30	0,0527
1 группа очень плохо	5	0	0,3175
2 группа удовлетворительно	15	25	0,0151*
2 группа плохо	20	30	0,0719
2 группа очень плохо	10	0	0,1554
3 группа удовлетворительно	10	20	0,0391*
3 группа плохо	20	40	0,5110
3 группа очень плохо	10	0	0,0803
4 группа удовлетворительно	10	25	0,0391*
4 группа плохо	20	40	0,5110
4 группа очень плохо	5	0	0,0803

Примечание: * различия между значениями теста у мужчин и женщин статистически значимы при удовлетворительной оценке ($p < 0,05$). Между группами до протезирования по оценкам значимых различий нет ($p > 0,05$).

Выводы

1. Анализ полученных данных стрессоустойчивости у исследуемых 80 пациентов 4-х групп по тесту С. Коухена и Г. Виллиансона показал, что у 28 пациентов (8 мужчин, 20 женщин) 35% исследуемых выявлена удовлетворительная, у 46 (18 мужчин и 28 женщин) 57,5% – плохая и у 6 пациентов мужского пола 7,5% – очень плохая стрессоустойчивость. Во всех исследуемых группах, результаты не имели выраженных различий.
2. Проведенный анализ полученных данных стрессоустойчивости у пожилых пациентов с отсутствием зубов указывает на депрессивное состояние исследуемых, особенно это выявлено у пациентов мужского пола, которое непосредственно может быть причиной возникновения сухости в полости рта или последствием уже имеющейся проблемы.

Список литературы / References

1. Чиркова Н.В., Вечеркина Ж.В., Шалимова Н.А., Лещева Е.А., Шелковникова С.Г., Голубцов Д.А. Результаты исследования показателей местного иммунитета у пациентов со съемными протезами на фоне применения разработанной программы профилактики дисбиоза полости рта // Системный анализ и управление в биомедицинских системах. 2023;22(3):52–58. Chirkova N.V., Veчеркина Zh.V., Shalimova N.A., Leshcheva E.A., Shelkovnikova S.G., Golubtsov D.A. Results of a study of local immunity indicators in patients with removable prostheses against the background of the application of the developed program for the prevention of oral dysbiosis // System analysis and management in biomedical systems. 2023;22(3):52–58.
2. Вечеркина Ж.В., Чиркова Н.В., Смолина А.А., Калининко Н.В., Донов А.Н. Анализ комплаентного поведения и его взаимосвязь со стоматологической заболеваемостью дисбиотического и воспалительного характера слизистой полости рта у пациентов со съемными зубными протезами // Системный анализ и управление в биомедицинских системах. 2023;22(2): 59–64.

- Vecherkina Zh.V., Chirkova N.V., Smolina A.A., Kalinichenko N.V., Donov A.N. Analysis of compliant behavior and its relationship with dental morbidity of dysbiotic and inflammatory character of the oral mucosa in patients with removable dentures // *System analysis and management in biomedical systems*. 2022;22(2):59–64.
3. Маркин В. А., Разумная З. В., Ракус Н. В. Особенности психоэмоционального фона пациентов при стоматологическом ортопедическом лечении полными съемными пластинчатыми протезами // *Российская стоматология*. 2022;15(3):53–55.
Markin V.A., Razumnaya Z.V., Rakus N.V. Features of the psychoemotional background of patients in dental orthopedic treatment with complete removable plate prostheses // *Russian dentistry*. 2022;15(3):53–55.
 4. Степанова Ю.С., Авхачева Н.А., Пашченко Л.Б., Оганесян А.А., Копытов А.А. Медико-социальная оценка направлений профилактики утраты стоматологического здоровья сельских жителей пожилого возраста // *Актуальные проблемы медицины*. 2022;45(1):87–94.
Stepanova Yu.S., Avkhacheva N.A., Pashchenko L.B., Oganesyanyan A.A., Kopytov A.A. Medical and social assessment of the directions of prevention of loss of dental health of elderly rural residents // *Current problems of medicine*. 2022;45(1):87–94.
 5. Метелица К.И., Манак Т.Н. Ксеростомия и ее осложнения в полости рта // *Современная стоматология*. 2021;2(83):6–10.
Metelitsa K.I., Manak T.N. Xerostomia and its complications in the oral cavity // *Modern dentistry*. 2021;2(83):6–10.
 6. Макеева И.М., Аракелян М.Г. Комплекс лечебных и профилактических мероприятий у пациентов с сухостью полости рта // *Фарматека*. 2014;15(3):6–7.
Makeeva I.M., Arakelyan M.G. Complex of therapeutic and preventive measures in patients with dry mouth // *Pharmateca*. 2014;15(3):6–7.
 7. Деркачева Е.И., Ронь Г.И. Клинические проявления в полости рта при ксеростомии различной этиологии // *Уральский медицинский журнал*. 2014;5(5):44–47.
Derkacheva E.I., Ron G.I. Clinical manifestations in the oral cavity with xerostomia of various etiologies // *Ural Medical Journal*. 2014;5(5):44–47.
 8. Вечеркина Ж.В., Чиркова Н.В., Андреева Е.А. Совершенствование профилактического обеспечения при ортопедическом лечении съемными зубными протезами // *Системный анализ и управление в биомедицинских системах*. 2022;21(1):16–20.
Vecherkina Zh.V., Chirkova N.V., Andreeva E.A. Improvement of preventive maintenance in orthopedic treatment with removable dentures // *System analysis and management in biomedical systems*. 2022;21(1):16–20.
 9. Гуревич К.Г., Фабрикант Е.Г., Черепакхина М.А. Использование критериев качества жизни в современной медицине // *Сестринское дело* 2013;1(1):С. 15.
Gurevich K.G., Fabrikant E.G., Cherepakhina M.A. The use of quality of life criteria in modern medicine // *Nursing* 2013;1(1):p.15.
 10. Долгих В.Р. Влияние экспериментального эмоционально-иммобилизационного стресса на резистентность слизистой оболочки ротовой полости к микрофлоре // *Вестник Новгородского государственного университета*. 2018;5(111):32–35.
Dolgikh V.R. The influence of experimental emotional immobilization stress on the resistance of the oral mucosa to microflora // *Bulletin of the Novgorod State University*. 2018;5(111):32–35.
 11. Чониашвили Д.З., Царахова Л.Н., Маскурова Ю.В., Царахов О.А. Влияние стресса на состояние тканей пародонта // *Медицинский алфавит* 2017;4(36):С. 45–51.
Choniashvili D.Z., Tsarakhova L.N., Maskurova Yu.V., Tsarakhov O.A. The effect of stress on the state of periodontal tissues // *Medical alphabet* 2017;4(36):pp. 45–51.

Статья поступила / Received 22. 01.2025
Получена после рецензирования / Revised 27. 01.2025
Принята в печать / Accepted 27. 01.2025

Информация об авторах

Чиркова Ксения Евгеньевна¹, врач стоматолог-терапевт
E-mail: ksenia-chirkova@rambler.ru

Лещева Елена Александровна², д.м.н., профессор, декан факультета подготовки кадров высшей квалификации
E-mail: el.leshewa@yandex.ru

Чиркова Наталья Владимировна², д.м.н., профессор кафедры пропедевтической стоматологии, заместитель декана Института стоматологии
E-mail: chirkovanv2023@mail.ru

Вечеркина Жанна Владимировна², к.м.н., доцент кафедры пропедевтической стоматологии
E-mail: dr.zhannef@yandex.ru

Лесных Мария Николаевна², студентка 3 курса Института стоматологии
E-mail: lsmira140@gmail.com

Можаяев Максим Александрович², студент 4 курса Института стоматологии
E-mail: mozhayev.maxims@yandex.ru

¹ ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова», Санкт-Петербург, Российская Федерация
² ФГБОУ ВО «Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко» Минздрава России, Воронеж, Российская Федерация

Контактная информация:

Чиркова Наталья Владимировна. E-mail: chirkovanv2023@mail.ru

Для цитирования: Чиркова К.Е., Лещева Е.А., Чиркова Н.В., Вечеркина Ж.В., Лесных М.Н., Можаяев М.А. Изучение стрессоустойчивости у пациентов с отсутствием зубов на фоне ксеростомии полости рта // *Медицинский алфавит*. 2025;(1):92–96. <https://doi.org/10.33667/2078-5631-2025-1-92-96>

Author information

Chirkova Kseniya Evgenievna¹, dentist and internist
E-mail: ksenia-chirkova@rambler.ru

Leshcheva Elena Aleksandrovna², Doctor of Medical Sciences, Professor, Dean of the Faculty of Higher Education
E-mail: el.leshewa@yandex.ru

Chirkova Natalia Vladimirovna², Doctor of Medical Sciences, Professor of the Department of Propaedeutic Dentistry
E-mail: chirkovanv2023@mail.ru

Vecherkina Zhanna Vladimirovna², Candidate of Medical Sciences, Associate Professor of the Department of Propaedeutic Dentistry
E-mail: dr.zhannef@yandex.ru

Lesnykh Maria Nikolaevna², a third-year student at the Institute of Dentistry
E-mail: lsmira140@gmail.com

Mozhaev Maxim Aleksandrovich², a fourth year student at the Institute of Dentistry
E-mail: mozhayev.maxims@yandex.ru

¹ First St. Petersburg acad. I.P. Pavlova State Medical University, St. Petersburg, Russian Federation

² Voronezh N.N. Burdenko State Medical University, Voronezh, Russian Federation

Contact information

Chirkova Natalia Vladimirovna. E-mail: chirkovanv2023@mail.ru

For citation: Chirkova K.E., Leshcheva E.A., Chirkova N.V., Vecherkina Zh. V., Lesnykh M.N., Mozhaev M.A. Study of stress tolerance in patients with missing teeth on the background of oral xerostomia // *Medical alphabet*. 2025;(1):92–96. <https://doi.org/10.33667/2078-5631-2025-1-92-96>

