

## ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНЫЙ СТРЕСС КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПАРАДОНТА

**Аширбекова Ж. Ж.**

*Карагандинский государственный медицинский университет*

Распространенность воспалительных заболеваний пародонта среди взрослого населения находится на высоком уровне и не имеет тенденции к уменьшению. Общее количество людей имеющих изменения в тканях пародонта составляют 90-95 % взрослого населения. К появлению и дальнейшему прогрессированию заболеваний пародонта полости рта приводят многочисленные причины. Самые частые из них – нервно-трофические, алиментарные, сосудистые, эндокринные нарушения, а также локальные факторы в полости рта. Так же было изучено ранее, что имеется прямая связь между одним из характерных проявления эмоционального стресса, это уровня тревоги и степенью тяжести заболеваний пародонта. В жизни современного человека высокий уровень психоэмоциональной напряженности и это является одной из многочисленных причин, способствующих увеличению распространенности многих заболеваний, в том числе и стоматологических. Нарушения обмена веществ, нервно-соматические заболевания, частые и длительные стрессы приводят к нарушениям местных и общих защитных механизмов организма от неблагоприятных факторов, изменениям в метаболических процессов в пародонтальном комплексе. Но не смотря на огромное количество исследований, направленных на изучения влияния стресса на развитие заболеваний полости рта, его роль в развитии стоматологических заболеваний изучена недостаточно.

**Ключевые слова:** психоэмоциональный стресс, заболевания пародонта

## PSYCHOEMOTIONAL STRESS AS A FACTOR OF THE DEVELOPMENT OF PARADONT DISEASES

**Ashirbekova Z. Z.**

*Karaganda State Medical University*

The prevalence of inflammatory periodontal disease among the adult population is high and has no tendency to decrease. The total number of people with changes in periodontal tissues is 90-95% of the adult population. For the emergence and further progression of oral periodontal disease, there are numerous reasons. The most frequent of them are neuro-trophic, alimentary, vascular, endocrine disorders, as well as local factors in the oral cavity. It was also studied earlier that there is a direct connection between one of the characteristic manifestations of emotional stress, these are the level of anxiety and the severity of periodontal disease. But despite the huge amount of research aimed at studying the effects of stress on the development of oral diseases, its role in the development of dental diseases has not been studied enough.

**The Key words:** psycho-emotional stress, periodontal disease

В наше время заболевания пародонта в структуре стоматологических заболеваний занимают лидирующие позиции. Распространенность воспалительных заболеваний пародонта среди взрослых находится на высоком уровне и не имеет тенденции к уменьшению [2]. Данная тенденция наблюдается из-за увеличения количество случаев заболеваний пародонта у молодого поколения, ростом распространённости у детей подросткового возраста, увеличением интенсивности и изменением характера заболевания,

высоким скачком агрессивных форм заболеваний пародонта. В дальнейшем это приводит к появлению хронических очагов инфекции в организме человека, что в свою очередь, повышает риск к негативным изменениям в работе функциональных систем организма.

По суммированной информации независимых экспертов Всемирной Организации Здравоохранения (ВОЗ), основанной на последних результатах эпидемиологических исследований, количество взрослого населения со здоровым пародонтом составляет 2-10%.

Количество людей с изменениями в структуре тканей пародонта составляет 90-95% взрослых. Заболевания пародонта в 5 раз чаще, чем осложнения кариеса (пульпиты, периодонтиты) приводят к негативным изменениям в зубочелюстной системе, итогом которых являются преждевременная потеря зубов, потере костной ткани, уменьшение высоты прикуса и т.д. которые приводят к потере зубов.

По результатам эпидемиологического обследования 53 стран (ВОЗ, 1990 г.) было выявлено, что самый высокий уровень заболеваний тканей пародонта встречается в возрасте 15-19 лет (от 55% до 89%) и 35-44 лет (от 65% до 98%). И к 25-30 годам больше 50% имеют различные клинические проявления заболеваний пародонта в полости рта, которые в большинстве случаев имеют агрессивный характер течения, что в последующем, возможно, приведет пациента к потере зубов. Количество пациентов с заболеваниями пародонта в стоматологической заболеваемости неуклонно увеличивается [3]. На основании исследований Е. Н. Жулева (2003), распространенность заболеваний пародонта увеличилась вместе с прогрессом цивилизации и достигла 95-100%.

К развитию заболеваний пародонта полости рта приводят многочисленные причины. Самые частые из них – нервно-трофические, алиментарные, сосудистые, эндокринные нарушения, а также локальные факторы в полости рта[4].

Причиной высокой распространенности заболеваний тканей пародонта являются не только плохая гигиена полости рта или отрицательное влияние соматической патологии. Такие выводы были сделаны, потому что заболевания пародонта диагностируются и у практически здоровых людей. Это является причиной, последующего изучения патогенеза развития воспалительных заболеваний пародонта, для дальнейшей разработки наиболее комплексных методов лечения и профилактики.

На сегодняшний день хорошо изучены факторы, влияющие на прогрессирование заболеваний пародонта, также имеются различные данные о патогенеза этой патологии. Анализ данных позволил сделать вывод, что в основном изучались иммунологические факторы в развитии заболеваний пародонта. Среди многочисленных причин, имеющих отношение к развитию заболеваний пародонта, важное место занимают биологические свойства микроорганизмов полости рта. Немаловажное значение в развитии гингивита и

пародонтита многие ученые отводят плохой гигиене полости рта, особенно биопленке, представляющей скопление бактерий. Но все же воспалительные заболевания тканей пародонта развиваются не у каждого человека. Это напрямую связано с устойчивостью организма в целом и резистентностью пародонт. Зачастую, выделяют связь между хроническим генерализованным пародонтитом с заболеваниями внутренних органов и систем. Реакции организма человека непосредственно оказывает влияние на характер, длительность воспалительного процесса в тканях пародонта. Гингивит и генерализованный пародонтит на сегодняшний день представлены как сочетание местной реакции организма в виде воспаления пародонта и общей реакции организма на воздействие микроорганизмов, находящихся в полости рта, по причине воздействия различных неблагоприятных факторов на организм человека. Даже несмотря на то что, на организм человека влияют отрицательные факторы окружающей среды и состояние резистентности организма, основополагающую роль в защите тканей пародонта занимают биохимические и иммунологические процессы, проходящие в ротовой полости.

В жизни современного человека высокий уровень психоэмоциональной напряженности и это является одной из многочисленных причин, способствующих увеличению распространенности многих заболеваний, в том числе и стоматологических. Несмотря на огромное количество исследований, направленных на изучения влияния стресса на развитие заболеваний полости рта, его роль в развитии стоматологических заболеваний изучена недостаточно.

Сегодня имеется тенденция к тому, что у 80 % лиц молодого возраста имеются изменения от среднестатистических показателей нормы. Это возможно объяснить тем, что люди живут, испытывая постоянную информационную, физическую и психологическую нагрузку, что приводит к истощению приспособительных возможностей, при этом происходит изменения в гомеостатических системах организма. Стрессоустойчивостью, тревожностью и адаптацией являются составляющими звеньями при рассмотрении психосоматического здоровья населения [5].

На сегодняшний день хорошо изучена роль психоэмоционального напряжения как пускового фактора в развитии многих заболеваниях. Определяется, что люди, которые подвергались длительному влиянию стрессовых агентов, имели более высокий риск, к возникновению различных заболеваний, в патогенезе которых лежат психосоматические механизмы. Известно, что в возникновении сердечно-сосудистых заболеваниях, патологии желудочно-кишечного тракта (ЖКТ), эндокринных нарушений пусковым звеном стрессовой реакции является психоэмоциональное напряжение. Общее влияние таких факторов как: снижение качества защитных механизмов

организма, неблагоприятное влияние факторов окружающей среды, наличие биологических предпосылок в полости рта, в виде нарушения микроциркуляции, снижение качества работы ферментных систем слюны, может в последующем привести к заболеваниям тканей пародонта.

Повышенное психоэмоциональное напряжение может привести к головной боли, чувству дискомфорта, или просто к состоянию истощения. Но хронический стресс, в свою очередь, может привести к ухудшению состояния полости рта, десен и нарушить соматическое здоровья. Нарушения обмена веществ, нервно-соматические заболевания, частые и длительные стрессы приводят к нарушениям местных и общих защитных механизмов организма от неблагоприятных факторов, изменениям в метаболических процессах в пародонтальном комплексе.

Стресс – это совокупность адаптационных возможностей всего организма на воздействие различных неблагоприятных факторов, нарушающее его гомеостаз, возникающее для обозначения неспецифической биологической реакции в ответ на неблагоприятное воздействие. В свою очередь психологический стресс рассматривается как эмоциональное состояние человека, в новых экстремальных ситуациях. Биологическая природа стресса заключается, в том, что это адаптационная реакция, возникающая под действием несвойственных факторов, для привыкания организма к новым условиям. Но при достаточно сильном и длительном воздействии на организм стрессовых агентов, возможно произойти сдвиг приспособительных адаптационных (компенсаторных) реакций и нарушится гомеостаза и развиться отрицательная форма стресса - дистресс.

Ганс Селье является основоположником учения о стрессе, он впервые применил теорию стресса в развитие заболеваний полости рта. Подтверждением теории о влиянии стресса на развитии заболеваний пародонта, является эксперимент на крысах, в ходе которого моделирование стресса у крыс производилось методом отпиливание резцов, с дальнейшим введением кортизона, это приводило к развитию стоматита [6].

В ходе эксперимента на крысах наблюдалось, что в условиях иммобилизационного стресса развивались следующие местные изменения: слущивание эпителия, дегенеративные изменения соединительной ткани десны, уменьшалось количество ее остеотканной основы, снижалось количество остеобластов и развивался остеопороз.

Гансом Селье в ходе эксперимента на крысах, было установлено, что изменения в организме не связаны с видом стрессора. Использовались следующие виды стрессовых агентов, это иммобилизация крыс, звуковой шок, использование шелковых лигатур в десневых бороздках, подкожное введение формалина и т.д..

У экспериментальных крыс были выявлены следующие нарушения во внутренних органах, такие как: инволюция тимуса и лимфоузлов с лимфопенией, гипертрофия надпочечников и острые язвы по ходу ЖКТ. Такие одинаковые проявления стресса называются как "триада Селье". Согласно концепции Селье стресс протекает в три стадии: стадия тревоги, устойчивости и истощения [6].

1. Стадия тревоги – на этой стадии формируется ответная реакция на выделившиеся гормоны стресса в организме, направленная на подготовку к защите, наблюдается снижение сопротивляемости.
2. Стадия устойчивости: характеризуется тем, что эта стадия наступает в том случае, когда приспособительные способности организма равносильны с влиянием стрессового агента на организм. На этой стадии сопротивляемость организма становится выше нормы.
3. Стадия истощения: после длительного влияния стрессового агента, наступает момент, когда адаптационная возможность организма исчерпывается. Появляются признаки тревоги, сопротивляемость организма снижается, но теперь они необратимы, и на этой стадии развиваются соматические расстройства, появляются разнообразные психологические расстройства.

Долгосрочные постоянные стрессы приводят к развитию болезней тканей пародонтального комплекса, которые часто сопровождаются потерей зубов [1]. Исследования, в которых рассматривалось влияние психоэмоционального состояния на развитие заболеваний пародонта у людей были изучены исследователями из Американской академией пародонтологии (American Academy of Periodontology). Было рассмотрено и проанализировано 14 исследований, охваченный промежуток времени с 1990 по 2009 года. В ходе анализа исследований, учеными были получены следующие результаты, что в 57% случаях имелась прямая связь между развитием болезней пародонта и психологическим состоянием человека. Исследователями были выделены следующие отрицательные психологические факторы, влияющие на изменения в тканях пародонта, это сильное чувство одиночества, высокая тревожность, депрессия, состояние хронического стресса, которые формировались под действием гормона стресса – кортизола[5].

Некоторые авторы выявляют, что имеется прямая связь между одного из характерного проявления эмоционального стресса, это уровня тревоги и степенью тяжести пародонтального заболевания.

По данным некоторых исследований стало известно, что негативное влияние стрессовых агентов может послужить к развитию заболеваний пародонтального комплекса, но явится причиной к прогрессированию уже имеющегося заболевания, в дальнейшей приводя к

хронизации процесса. Подтверждением служит, то что при проведении эксперимента, при иммобилизации крыс с пародонитом, полученным при помощи наложением шёлковой лигатуры в десневую борозду на 12 часов в течение 30 дней. В результате у крыс наблюдалось значительное усиление резорбции костной ткани альвеолярного отростка из за местного возрастания концентрации провоспалительных и прорезорбтивных факторов, таких как интерлейкины - 1бета, 10гамма-интерферон, остеопротегерин и др.. Так же было установлено, что к усиленному прогрессированию резорбции костной ткани альвеолярного отростка при уже имеющем заболевании могут приводить стрессовые агенты, которые являются пусковым механизмом развития заболеваний пародонта. Таковыми являются следующие стрессоры: помещение крыс в незнакомые условия существования. действия вспышек яркого света, иммобилизация при низких и комнатных температурах и др..

Проанализировав литературные данные можно выделить основные механизмы повреждения тканей и органов полости рта при стрессе: нарушения нейрогуморальной регуляции; активация процессов перекисного окисления липидов (ПОЛ); стимуляция протеолиза; расстройства гемодинамики; снижение специфической и неспецифической резистентности организма[5].

Как показывают результаты исследования Н. А. Агаджаняна, что обучение в университете способствует тому, что у 25,9 % студентов снижается состояния здоровья, а у 20 % студентов увеличивается хронические заболевания. Из выше изложенного можно сделать вывод, что во время студенческой жизни одна пятая часть обучающихся из относительно здоровых переходит в категорию страдающих хроническими заболеваниями. Поэтому студенты с хроническими заболеваниями плохо привыкают к учебной деятельности, обязательным компонентом которой является усвоение большого объема информации, при том что студенческая жизнь сопровождается дефицитом времени, неполноценного рациона питания, что, приводит к изменениям в функционировании основных систем организма.

По результатам многочисленных исследований были сделаны выводы о том, что в ходе учебного процесса у студентов наблюдаются изменения основных функциональных систем организма, таких как эндокринная, сердечно-сосудистая, дыхательная и др.. Это говорит о том, что учебный процесс студентов проходит в условиях постоянной нагрузки основных гомеостатических систем организма. При этом снижаются внутренние механизмы саморегулирования, функционирования отдельных систем органов [4]. Для улучшения состояния здоровья и поддержания жизнедеятельности людей, необходимо разработка

научно-обоснованных восстановительных мероприятий для коррекции измененных физиологических показателей.

Следовательно, множественные эпидемиологические, клинические и экспериментальные исследования доказывают, что стресс влияет на возникновение и прогрессирование изменений в тканях пародонта. В наше время актуальной остается проблема индивидуального подхода к оптимизации уровня психоэмоционального стресса у студентов в ходе учебной нагрузки, не разработаны комплексные меры по профилактики заболеваний пародонта, для более продуктивной учебной деятельности студентов.

Список литературы:

1. Булкина Н.В., Магдеева Л.Д. Распространенность и интенсивность признаков заболеваний пародонта среди взрослого населения г. Саратова // Современные проблемы науки и образования. 2014. № 1.
2. Григорьян А.С., Грудянов А.И., Рабухина Н.А. и др. Болезни пародонта. – М.: Медицинское информационное агентство, 2004. – 287 с.
3. Дмитриева Л.А., Максимовский Ю.М. Терапевтическая стоматология национальное руководство. – М.: ГЭОТАР, 2009. – 908 с.
4. Antonova, I. N. Changes in the masticatory muscles, periodontal tissues, and the pharyngeal ring in Wistar rats in chronic psychophysical stress / I. N. Antonova // Neurosci. Behav. Physiol. – 2008. – Vol. 38, N 9. – P. 891-896
5. Hugoson, A. The relationship of some negative events and psychological factors to periodontal disease in an adult Swedish population 50 to 80 years of age / A. Hugoson, B. Ljungquist, T. Brevik // J. Clin. Periodontol. – 2002. – Vol. 29, N 3. – P. 247-253.
6. Selye, H. The alarm reaction, the general adaptation syndrome, and the role of stress and of the adaptive hormones in dental medicine / H. Selye // Oral Surg., Oral Med. and Oral Pathol. - 1954. - Vol. 7, N 4. - P. 355-367.