

**Ю. Д. Бенеш**

## **МИНЕРАЛЬНАЯ ПЛОТНОСТЬ КОСТИ ПРИ БЫСТРОПРОГРЕССИРУЮЩЕМ ПЕРИОДОНТИТЕ**

**Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Л. А. Казеко,**

*1-ая кафедра терапевтической стоматологии,*

*Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск*

***Резюме.** Быстропрогрессирующие формы патологии периодонта представляют собой не только медицинскую, но и социально значимую проблему, так как при отсутствии своевременной диагностики и лечения могут приводить к ранней утере зубов. Исследование включает оценку минеральной плотности костной ткани у пациентов с быстропрогрессирующими процессами в периодонте. Проанализированы данные стоматологического обследования и результаты остеоденситометрии. Проведена систематизация полученных данных.*

***Ключевые слова:** быстропрогрессирующий периодонтит, агрессивный периодонтит, остеоденситометрия, минеральная плотность кости.*

***Resume.** Aggressive processes in periodontal tissue are not only a medical problem, but also a social one. It can lead to the loss of teeth at the absence of modern diagnostics and treatment. The study includes an assessment of the mineral density of bone tissue in patients with aggressive periodontitis. The data of dental examination and the results of osteodensitometry were analyzed. According to all the acquired information the systematization of the data was conducted.*

***Keywords:** «aggressive» periodontitis, osteodensitometry, bone mineral density.*

**Актуальность.** Быстропрогрессирующий периодонтит взрослых – заболевание периодонта, сопровождающееся быстрой деструкцией опорных тканей зубов у практически здоровых молодых людей, относится к группе агрессивных периодонтитов. Представляет собой не только медицинскую, но и социально значимую проблему, т.к. при отсутствии своевременной диагностики и лечения может привести к ранней утере зубов [1,3].

Распространенность быстропрогрессирующего периодонтита варьирует от 0,1 - 5% у детей, до 5 - 15% у взрослых [2].

Особенностью патологии является многокомпонентность механизмов развития, когда инициирующее действие микроорганизмов реализуется лишь при определенных условиях. Остеопороз возникает вследствие метаболических изменений в костной ткани и характеризуется снижением прочности кости. При этом потеря костной массы происходит в результате нарушения процессов моделирования костной ткани, за счет повышения активности остеокластов и снижения функции остеобластов. [4] Происходящие при этом процессы обусловлены каскадом реакций, опосредованных воздействием провоспалительных цитокинов. Мощным фактором, вызывающим как прогрессирование деструктивных процессов в костной ткани при периодонтите, так и при развитии системных изменений в кости, является повышение продукции ИЛ-6, ИЛ-1, фактора некроза опухоли, стимулирующих активность остеокластов и последующую резорбцию кости.

Анализ литературных данных свидетельствует, что снижение минеральной плотности кости можно считать предиктором развития болезней периодонта, однако механизмы ассоциации деструктивных процессов в тканях периодонта с системными изменениями костной ткани остаются неизученными. Практически отсутствуют данные о минеральной плотности кости при быстропрогрессирующем периодонтите.

**Цель:** оценка состояния минеральной плотности кости у пациентов с быстро прогрессирующим периодонтитом.

**Задачи:**

1 изучение данных стоматологического обследования пациентов с быстро прогрессирующим периодонтитом

2 изучение результатов остеоденситометрии пациентов с быстро прогрессирующим периодонтитом

3. Систематизация полученных данных

**Материал и методы.** Под наблюдением находилось 30 соматически здоровых молодых людей (21-33 года) с быстро прогрессирующим периодонтитом. Стоматологическое обследование включало оценку гигиены по индексу ОНI-S, воспаление десны по индексу GI, определение глубины зондирования периодонтальных карманов и утери прикрепления (LA) (в шести точках у каждого зуба с использованием периодонтального градуированного зонда), фиксировали поражение фуркации, патологическую миграцию зубов, их подвижность, наличие окклюзионной травмы.

Для оценки минеральной плотности кости была проведена двойная рентгеновская абсорбциометрия (остеоденситометрия) с определением BMD (bone mineral density), Z-критерия (Z-score), T- критерия (T-score). Основными зонами для исследования были поясничные позвонки (L1-L4) и проксимальный отдел бедра (зона Варда, шейка бедра и область большого вертела).

Остеоденситометрия (двойная рентгеновская абсорбциометрия) – рентгенологический неинвазивный метод исследования минеральной плотности костной ткани. Измерение основано на методе фотонной абсорбциометрии (оценке степени ослабления рентгеновских лучей при прохождении через ткани разной плотности).

При исследовании определяется BMD (bone mineral density), что показывает соотношение массы костной ткани на единицу исследуемого объема костной ткани.

T-критерий (T-score) показывает соотношение плотности костной ткани в организме к плотности костной ткани полностью здорового 30-летнего человека того же пола и этнической принадлежности.

Нормальное значение T-критерия: -1.0 и выше.

Остеопения – при показателях между -1.0 и -2.5.

Остеопороз – при показателе -2.5 и ниже (означает, что минеральная плотность кости в 2,5 раза ниже, чем минеральная плотность кости 30-летнего, соматически здорового человека того же пола).

Z-критерий (Z-score) показывает соотношение плотности костной ткани в организме к среднему показателю плотности костной ткани группы людей аналогичного пола, возраста и этнической принадлежности.

Исследование осуществлялось на базе кабинета остеоденситометрии Республиканского центра медицинской реабилитации и бальнеолечения.

Лица с хроническими заболеваниями, связанными с риском развития остеопороза, а также пациенты, принимающие препараты, вызывающие снижение минеральной плотности кости, в исследование не включались.

**Результаты и их обсуждение.** Нарушение минеральной плотности костной ткани определено у 3 пациентов (10% случаев). В ходе обследования было выявлено,

что у одного пациента минеральная плотность кости поясничных позвонков и шейк бедренных костей по Z-критерию ниже ожидаемых показателей для возраста (остеопороз). У одного пациента минеральная плотность кости поясничных позвонков и бедренных костей по Z-критерию ниже ожидаемых показателей для возраста. У одного пациента минеральная плотность кости поясничных позвонков L1-L2 и шейк бедренных костей по Z-критерию ниже ожидаемых показателей для возраста, позвонков L3-L4 – в пределах ожидаемых показателей для возраста. Необходимо отметить, что пациенты являются братьями-тройняшками, 24 лет, с активным быстро прогрессирующим деструктивным процессом в периодонте.

У всех остальных пациентов минеральная плотность костной поясничных позвонков и шейк бедренных костей по Z-критерию в пределах ожидаемых показателей для возраста.

**Выводы:**

1 При быстро прогрессирующем периодонтите не наблюдается снижения минеральной плотности костной ткани.

2 Снижение минеральной плотности кости зарегистрировано только у родных братьев с быстро прогрессирующим периодонтитом, что подтверждает многофакторность патогенеза этой патологии, позволяет предположить «семейный анамнез» ее развития и требует проведения дальнейших исследований

*J. D. Benesh*

**BONE MINERAL DENSITY IN AGGRESSIVE PERIODONTITIS**

*Tutors: assistant professor L. A. Kazeko,  
1<sup>st</sup> department of Therapeutic Dentistry,  
Belarusian State Medical University, Minsk*

**Литература**

1. Казеко, Л. А. Быстро прогрессирующие процессы в тканях периодонта. Часть 1: этиопатогенез, клиника // Современная стоматология. – 2014. – №2. – С. 24–27.
2. Armitage, G.: Development of a classification system for periodontal diseases and conditions // Ann. Periodontol. – 1999. – N4. – P.1–6.
3. Cristiano Susin, Alex n. Haas & Jasim m. Albandar, Epidemiology and demographics of aggressive periodontitis // Periodontology 2000, Vol. 65, 2014, 27–45.
4. Mazur, I. P. Relationships between periodontal status, periodontitis and structural and functional condition of bone system // Gerontologija 2007; 8(2): 85–91.