

РОЛЬ БИОХИМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ В ДИАГНОСТИКЕ ОСТЕОПОРОЗА ЧЕЛЮСТЕЙ.

Ташкентская медицинская академия

Пулатова Б.Ж

Ачилова Н.Г.

Пулатова Б.Ж. - доцент кафедры челюстно-лицевой хирургии ТГСИ.

*Ачилова Н.Г. - ассистент кафедры оториноларингологии и стоматологии
ТМА.*

Пулатова Барно Журахоновна

*Ташкент, индекс 100090, Юнусабадский массив 8-й квартал, дом 32, квартира
27. Электронная почта: wonderland8540@gmail.com.*

Ачилова Нодира Ганиевна

*г.Ташкент, индекс 100100, Яккасаройский район, дом Тошбулок, 27А.
Электронная почта: achilovanodira16@gmail.com.*

Аннотация. Достижения последних лет в изучении молекулярно-патогенетических аспектов остеопороза способствовали поиску наиболее специфичных и информативных маркеров, отражающих интенсивность процессов ремоделирования. Хотя эти маркеры подразделяются на маркеры синтеза и резорбции, следует иметь в виду, что в патологических условиях, когда процессы ремоделирования костной ткани сопряжены и изменяются в одном направлении, любой из вышеперечисленных маркеров будет отражать суммарную скорость костного метаболизма.

Ключивый слова: остеопороз, менопауза, имплантация, атрофия алвеолярный кости.

Материалы и методы исследования Планирование операции внутрикостной имплантации осуществлялось на основании данных комплексного обследования больных с использованием клинических, рентгенологических, функциональных и лабораторных методов. Для диагностики остеопороза широко используются различные биохимические показатели, позволяющие определить вариант остеопороза (первичный, вторичный). Проводились биохимические исследования: кальцитонин, паратгормон и витамин D. Обследовались женщины в менопаузе и проводилось патогенетическое лечение миакальциком + витамин D.

В первую группу (15 человек) вошли пациентки с диагнозом постменопаузальный остеопороз (1 тип), им назначали миакальцик + витамин D. Во вторую группу вошли 22 пациентки с диагнозом постменопауза, проводили

стандартное лечение (2 тип). Третью группу (контрольную) составили пациентки без системной костной патологии.

Таблица 1.

Распределение пациентов по возрасту

Тип		Возраст			Общее количество пациентов
	40-44 года	45-49 лет	50-54 года	55 лет и старше	
1	15 (25,0%)	14 (23,33%)	11 (18,33%)	7(11,67%)	47 (78,33%)
2	-	4 (6,67%)	5 (8,33%)	- 4 (6,67%)	13 (21,67%)
Общий	15 (25,0%)	18 (30,0%)	16 (26,66%)	11 (18,34%)	60 (100%)

В указанные группы не вошли:

- Пациенты моложе 40 лет;
- При наличии аллергических явлений;
- острые инфекционные заболевания;
- доброкачественные и злокачественные новообразования, в том числе в анамнезе.

РЕЗУЛЬТАТЫ : В настоящее время используются три биохимических маркера формирования костной ткани, осуществляемого остеобластами:

1. Костная щелочная фосфатаза (БЩФ), вырабатываемая остеобластами и определяемая в сыворотке крови. Специфичность, отсутствие метаболизма в печени, очищение из крови почками приближают БАП к идеальным маркерам активности остеобластов (Bettica R., Mogo L., 2015; Taguchi A. et al., 2013).

2.Остеокальцин (ОК) – неколлагеновый белок, синтезируемый остеобластами, содержащий карбоксиглутаминовую кислоту. Последняя обеспечивает высокое сродство (связывающую способность) молекулы ОК к гидроксиапатиту , образуя матрикс и минерализацию кости. ОКС выделяется остеобластами в процессе остеосинтеза и частично поступает в кровоток. При остеопорозе уровень остеокальцина может быть повышенным или нормальным в зависимости от выраженности процессов остеосинтеза (Марова Е.И., 2011; Delmas PD at al., 20188).

Патогенетический принцип лечения первичных форм остеопороза заключается в назначении препаратов, нормализующих нарушенные механизмы ремоделирования. В настоящее время имеется широкий спектр препаратов для лечения остеопороза, в большей или меньшей степени удовлетворяющих критериям эффективности терапии.

В клинической практике в настоящее время наиболее распространен синтетический лососевый кальцитонин (микальдик) (Мылов Н.М., 1998). Наиболее физиологичными из всех препаратов, используемых для патогенетического лечения остеопороза, являются активные метаболиты витамина D3 (Дамбахер М.А., Шахт Э., 2016; Рожинская Л.;Я., 2019; Кассерн М. 2013). На основании анализа результатов обследования были выделены 3 группы пациентов, которым планировалось имплантологическое лечение с использованием имплантатов.

После обследования и установления диагноза был составлен план лечения, который включал операцию по имплантации с последующим ортопедическим лечением.

В предоперационном периоде проводили тщательную санацию полости рта и необходимую предоперационную подготовку. Вопрос о количестве и локализации имплантатов решался на основе моделирования ситуации, диктуемой условиями полости рта и состоянием костной ткани места имплантации. Для этого на моделях определяли размер и топографию дефекта зубного ряда, положение опорных зубов, степень атрофии альвеолярного отростка, тип прикуса, форму окклюзионной поверхности и т.д.

Таблица 2

Пол	Общее количество пациентов	Группа 1	Группа 2	Группа 3
		Ранний менопаузальный период (тип 1)	постменопаузальный остеопороз (тип 2)	нет системной патологии костной ткани
Общий	60 (100%)	15(25.0%)	22(36,67%)	23(38.33%)

Пациенты во всех В трех группах проводилась имплантация по классической двухэтапной методике, в ходе которой устанавливались винтовые имплантаты. Количество имплантатов зависело от количества замещаемых зубов, а также от количества и качества костной ткани в зоне имплантации. Длина имплантатов подбиралась в зависимости от высоты альвеолярного отростка. Всего было установлено 103 имплантата, в том числе у пациентов 1-й группы — 29 (28,2%), 2-й группы — 36 (35,0%), 3-й группы — 38 (36,8%).

Для создания оптимальной микросреды на границе имплантата и костной ткани нами использованы внутрикостные имплантаты с развитой рельефной поверхностью. С точки зрения современных представлений о репарации костной ткани шероховатость поверхности имплантатов влияет на качественные и количественные характеристики остеоинтеграции, особенно при системном нарушении минерального обмена.

В связи с низкой резистентностью костной ткани на этапе установки имплантата при остеопорозе нами был применен комплексный подход, направленный на повышение стабильности имплантата.

Операция проводилась с максимальным щажением кости и минимальным повреждением мягких тканей, что позволило уменьшить зону некроза тканей вокруг имплантата и минимизировать микроциркуляторные нарушения.

Наконец, во время операции тщательно соблюдались правила асептики и антисептики, операционное поле обильно орошали охлажденным физиологическим раствором, чтобы избежать температурного воздействия на кость во время подготовки костного ложа. Использовались имплантаты максимальной длины и диаметра, с соблюдением расстояния 2 мм при размещении вблизи таких анатомических образований, как верхнечелюстные пазухи, дно полости носа, канал нижнечелюстного нерва, ментальное отверстие. Толщина костных стенок вокруг имплантата составляла не менее 1 мм, а расстояние между имплантатами или между имплантатами и соседними зубами — не менее 2 мм. В подавляющем большинстве случаев мы использовали имплантаты средней длины и диаметра (4,0 x 10 и 3,8 x 11 мм). Применение более крупных имплантатов обычно не позволяла значительная вертикальная и горизонтальная атрофия кости, наблюдаемая у многих пациентов.

После завершения периода интеграции имплантата было проведено повторное клиническое, рентгенологическое и инструментальное обследование.

Заключение: Для улучшения качества остеоинтеграции имплантатов у пациентов с остеопорозом период от установки имплантата до фиксации ортопедической конструкции был увеличен, второй этап проводился через 7-8 месяцев на верхней челюсти и через 5-6 месяцев на нижней челюсти. Внедрение

патогенетически обоснованного подхода к лечению позволит добиться существенного прогресса в лечении больных с первичным остеопорозом .

Список литературы :

1. Риццоли Р., Бьянки М.Л., Гарабедиан М., Маккей Х.А., Морено Л.А. Максимизация прироста минеральной массы костной ткани в период роста для профилактики переломов у подростков и пожилых людей // Кость. 2010. Т. 46. № 2. С. 294–305.
2. Эйсман Дж. А. Фармакогенетика рецептора витамина D и остеопороз // Drug Metab . Dispos . 2019. Т. 29. № 4. Ч. 2. С. 505–512.
3. Адамс Хиллард П. Дж., Нельсон Л. М. Девочки-подростки, менструальный цикл и здоровье костей // J. Pediatr . Endocrinol. Metab . 2003. Vol. 16. Suppl. 3. P. 673-681.
4. Сметник В. П. Постменопаузальный остеопороз // Медицина климакса / Под ред. В. П. Сметник . Ярославль: ООО «Издательство Литера », 2016. С. 656-686.
5. Линдсей Р., Клеерекпер М. Эстрогены для профилактики остеопороза / Под ред. Р. Линдсей // Лекарственные препараты и остеопорозы . 2005. С. 1–27.
6. Давас И., Алтинтас А., Йолдемир Т., Варолан А., Язган А., Баксу Б. Влияние ежедневной гормональной терапии и применения алендроната на минеральную плотность костной ткани у женщин в постменопаузе // Fertil . Steril . 2003. Т. 80. № 3. С. 536–540.
7. Devine A., Prince RI, Dhalival SS и др. Результаты 5-летнего двойного слепого плацебо-контролируемого исследования добавок кальция (CAIFOS): результаты плотности костной ткани // J. Bone Miner. Res. 2004. P. SA416.
8. Градос Ф., Бразье М., Камель С., Дювер С., Эртебиз Н., Маамер М., Матье М., Гарабедиан М., Себерт Ж. Л., Фарделлоне П. Влияние добавок кальция и витамина D на минеральную плотность костной ткани у пожилых женщин с дефицитом витамина D // Joint Bone Spine. 2003. Т. 70. № 3. С. 203-208.
9. Ачилова Н.Г., Пулатова Б.Ж. «Предоперационная подготовка больных остеопорозом в пременопаузе при планировании дентальной имплантации» 2021.12.29 Центральноеазиатский медицинский журнал №11; 47-58с
10. Ачилова Н.Г. Пулатова Б.Ж. «К ВОПРОСУ О ПОДГОТОВКЕ БОЛЬНЫХ С ОСТЕОПОРОЗОМ В ПЕРИОД ПРЕМЕНОПАУЗЫ ПРИ ПЛАНИРОВАНИИ ДЕНТАЛЬНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ» 2022/1/17 Восточный журнал медицины и фармакологии № 10 82-92 стр [https://www/supportscience.uz/index.php./odmp](https://www.supportscience.uz/index.php./odmp) .
11. Ачилова НГ Пулатова БЖ «Медицинская коррекция при планировании дентальной имплантации у больных с остеопорозом в менопаузальном периоде». Материалы международной научно-практической онлайн конференции «Актуальные проблемы челюстно-лицевой хирургии» Ташкент 2021 №3 стр. 56-59.