



New Day in Medicine
Новый День в Медицине

NDM



TIBBIYOTDA YANGI KUN

Ilmiy referativ, marifiy-ma'naviy jurnal



AVICENNA-MED.UZ



ISSN 2181-712X.
EiSSN 2181-2187

11 (49) 2022

Сопредседатели редакционной коллегии:

**Ш. Ж. ТЕШАЕВ,
А. Ш. РЕВИШВИЛИ**

Ред. коллегия:

М.И. АБДУЛЛАЕВ
А.А. АБДУМАЖИДОВ
А.Ш. АБДУМАЖИДОВ
М.М. АКБАРОВ
Х.А. АКИЛОВ
М.М. АЛИЕВ
С.Ж. АМИНОВ
Ш.Э. АМОНОВ
Ш.М. АХМЕДОВ
Ю.М. АХМЕДОВ
Т.А. АСКАРОВ
Ж.Б. БЕКНАЗАРОВ (главный редактор)
Е.А. БЕРДИЕВ
Б.Т. БУЗРУКОВ
Р.К. ДАДАБАЕВА
М.Н. ДАМИНОВА
К.А. ДЕХКОНОВ
Э.С. ДЖУМАБАЕВ
А.Ш. ИНОЯТОВ
С. ИНДАМИНОВ
А.И. ИСКАНДАРОВ
С.И. ИСМОИЛОВ
Э.Э. КОБИЛОВ
Д.М. МУСАЕВА
Т.С. МУСАЕВ
Ф.Г. НАЗИРОВ
Н.А. НУРАЛИЕВА
Б.Т. РАХИМОВ
Ш.И. РУЗИЕВ
С.А. РУЗИБОВЕВ
С.А. ГАФФОРОВ
Ж.Б. САТТАРОВ
Б.Б. САФОВЕВ (отв. редактор)
И.А. САТИВАЛДИЕВА
Д.И. ТУКСАНОВА
М.М. ТАДЖИЕВ
А.Ж. ХАМРАЕВ
А.М. ШАМСИЕВ
А.К. ШАДМАНОВ
Н.Ж. ЭРМАТОВ
Б.Б. ЕРГАШЕВ
Н.Ш. ЕРГАШЕВ
И.Р. ЮЛДАШЕВ
Д.Х. ЮЛДАШЕВА
А.С. ЮСУПОВ
М.Ш. ХАКИМОВ
К.А. ЕГЕЗАРЯН (Россия)
DONG JINCHENG (Китай)
КУЗАКОВ В.Е. (Россия)
Я. МЕЙЕРНИК (Словакия)
В.А. МИТИШ (Россия)
В.И. ПРИМАКОВ (Беларусь)
О.В. ПЕШИКОВ (Россия)
А.А. ПОТАПОВ (Россия)
А.А. ТЕПЛОВ (Россия)
Т.Ш. ШАРМАНОВ (Казахстан)
А.А. ЩЕГОЛОВ (Россия)
Prof. Dr. KURBANHAN MUSLUMOV (Azerbaijan)
Prof. Dr. DENIZ UYAK (Germany)

www.bsmi.uz

<https://newdaymedicine.com>

E: ndmuz@mail.ru

Тел: +99890 8061882

**ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН
НОВЫЙ ДЕНЬ В МЕДИЦИНЕ
NEW DAY IN MEDICINE**

Илмий-рефератив, маънавий-маърифий журнал

Научно-реферативный,

духовно-просветительский журнал

УЧРЕДИТЕЛИ:

**БУХАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ
ООО «ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН»**

Национальный медицинский
исследовательский центр хирургии имени
А.В. Вишневского является генеральным
научно-практическим
консультантом редакции

Журнал был включен в список журнальных
изданий, рецензируемых Высшей
Аттестационной Комиссией
Республики Узбекистан
(Протокол № 201/03 от 30.12.2013 г.)

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

М.М. АБДУРАХМАНОВ (Бухара)
Г.Ж. ЖАРЫЛКАСЫНОВА (Бухара)
А.Ш. ИНОЯТОВ (Ташкент)
Г.А. ИХТИЁРОВА (Бухара)
Ш.И. КАРИМОВ (Ташкент)
У.К. КАЮМОВ (Ташкент)
Ш.И. НАВРУЗОВА (Бухара)
А.А. НОСИРОВ (Ташкент)
А.Р. ОБЛОКУЛОВ (Бухара)
Б.Т. ОДИЛОВА (Ташкент)
Ш.Т. УРАКОВ (Бухара)

11 (49)

2022

ноябрь



Received: 10.10.2022
Accepted: 21.10.2022
Published: 10.11.2022

УДК 616.716.8: 616.314-76:615.462

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА КОСТНОЙ ТКАНИ ПРИ ОРТОПЕДИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ, С ПРИОБРЕТЕННЫМИ ДЕФЕКТАМИ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ ВСЛЕДСТВИЕ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ОПУХОЛЕВЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ, С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДЕНТАЛЬНЫХ ИМПЛАНТАТОВ

¹Акбаров А.Н., ²Абдукадиров М.О.

¹Ташкентский государственный стоматологический институт

²Андижанский государственный медицинский институт

✓ Резюме

В данной статье представлены сведения, полученные при исследовании свойств костной ткани нижней челюсти, а именно ее плотности, после дентальной имплантации у больных с приобретенными дефектами нижней челюсти после хирургического лечения опухолевых образований. В работе использован денситометрический способ исследования костной ткани на различных сроках проводимого лечения.

Ключевые слова: костная ткань, денситометрия, зубочелюстное протезирование, дентальная имплантация.

ЎСМАЛАР НАТИЖАСИДА ОРТРИЛГАН ПАСТИ ЖАҒ НУҚСОНЛАРИ БИЛАН ОҒРИГАН БЕМОЛЛАРНИ ТИШ ИМПЛАНТЛАРИНИ ФОЙДАЛАНИШ БИЛАН ЖАРОҲЛИК УСУЛДА ОРТОПЕДИК ДАВОЛАШ СИФАТИНИ БАҲОЛАШ

¹Акбаров А.Н., ²Абдукадиров М.О.

¹Тошкент Давлат Стоматология Институти

²Андижон Давлат Тиббиёт Институти

✓ Резюме

Ушбу мақолада ўсимта шаклланишининг жарроҳлик даволанишидан сўнг пастки жағ ғ нуқсонлари бўлган беморларда тиш имплантациясидан сўнг пастки жағ суяк тўқималарининг хусусиятларини, яъни унинг зичлигини ўрганиш пайтида олинган маълумотлар келтирилган. Ишда даволанишнинг турли даврларида суяк тўқимасини текшириш учун денситометрик усул қўлланилади.

Калит сўзлар: суяк тўқимаси, денситометрия, тиш протезлари, тиш имплантацияси.

ASSESSMENT OF BONE TISSUE QUALITY DURING ORTHOPEDIC TREATMENT OF PATIENTS WITH MANDIBULAR DEFECTS OBTAINED AFTER TUMORS RESECTION WITH USING DENTAL IMPLANTS

¹Akbarov A.N., ²Abdukadirov M.O.

¹Tashkent State Dental Institute, ²Andijan State Medical Institute

✓ **Resume**

This article presents information obtained in the study of the properties of the bone tissue of the lower jaw, namely its density, after dental implantation in patients with acquired defects of the lower jaw after surgical treatment of tumor formations. We used a densitometric method for studying bone tissue at various periods of treatment.

Key words: bone tissue, densitometry, implantsupported prostheses, dental implantation.

Актуальность

За последние годы наблюдается рост числа больных с развитием опухолей и опухолевидных образований, тяжелых сочетанных аномалий и деформаций зубочелюстной системы, в том числе на нижней челюсти, которые требуют проведения сложных костно-пластических и реконструктивных операций с сопутствующим длительным реабилитационным периодом. [6,3] Однако с внедрением в стоматологическую практику метода имплантации появилась возможность расширить показания к применению несъемных протезов у данного контингента больных. В настоящее время явление остеоинтеграции в области дентальных имплантатов является основным фактором увеличения сроков функционирования протезных конструкций на имплантатах у больных получающих химиотерапевтическое лечение [4,5, **Ошибка! Источник ссылки не найден.**] Поэтому при применении у данной группы больных методику установки дентальных имплантатов, повышаются риски возникновения резорбции и остеопороза костной ткани, нарушения остеоинтегративных процессов, и, как следствие, развития периимплантита и отторжения дентальных имплантатов.[1, **Ошибка! Источник ссылки не найден.**]

Цель работы - определение плотности костной ткани в области дентальных имплантатов методом периостестометрии у больных с приобретенными дефектами нижней челюсти после хирургического лечения опухолевых образований.

Материал и методы

Нами проведено ортопедическое лечение 60 больных в возрасте от 30 до 68 лет (28 мужчин и 32 женщин). У всех исследуемых больных дефекты были обусловлены опухолевидными образованиями нижней челюсти (амелобластомы, остеобластомы), которые охватывали границы подбородочного отдела. Всем пациентам для замещения пострезекционного дефекта был изготовлен эндопротез из никелид титана.

Онкологический диагноз пациентов до проведения хирургического лечения был установлен при помощи остеосцинтиграфического исследования и в последующем был подтвержден клиническими и лабораторными методами исследования (цитоморфологический).

В зависимости от предлагаемого плана лечения все пациенты (60 человек) были разделены на 2 основные группы:

I группу составили 30 пациентов с постоперационным несъемным временным протезом с опорой на мини-имплантаты и отсроченной нагрузкой классических дентальных имплантатов + предлагаемое комплексное общесоматическое лечение.

Пациентам данной группы было рекомендовано пройти курс остео-модифицирующей терапии. Основным препаратом выбора стал ингибитор костной резорбции «Бонвива». В состав препарата «Бонвива» входит ибандроновая кислота - высокоактивный азотсодержащий бисфосфонат, ингибитор костной резорбции и активности остеокластов. Продолжительность курса и режим дозирования составляли 150мг внутрь 1 раз в месяц, 6 месяцев. Особые указания при приеме препарата «Бонвива»: таблетку необходимо принять утром натощак за 30–60 минут до приема пищи, не разжевывая, запивая 200 мл чистой воды; при этом запрещено принимать горизонтальное положение в течение как минимум 60 минут. Дополнительно рекомендован прием кальция 1000 мг/сут и витамина Д 1000 ЕД на протяжении всего периода антирезорбтивной терапии.

II группу составили 30 пациентов с одномоментной имплантацией и немедленным (временным) протезированием.

Пациентам обеих групп проводился курс химиотерапевтического лечения после проведенного хирургического вмешательства.

Для группы контроля отобраны 30 пациентов, не имеющих в анамнезе опухолевых новообразований, без патологии сердечно-сосудистой, поступивших в отделение ортопедической стоматологии с диагнозом “полная вторичная адентия нижней челюсти” и проходившим стоматологическое ортопедическое лечение с установкой дентальных имплантатов.

В качестве временной ортопедической конструкции использовался несъемный мостовидный пластмассовый протез, а вариантом выбора постоянной ортопедической конструкции послужил несъемный мостовидный металлокерамический протез с опорой на дентальные имплантаты all-on-4. На верхней челюсти у пациентов в основном имелись мостовидные протезы или несъемные ортопедические конструкции с опорой на дентальные имплантаты.

Метод сравнительной денситометрии количественно оценивался процесс восстановления костной ткани в периимплантатной области. Определяли относительную оптическую плотность периимплантатного очага в сравнении с эталонным участком челюсти. За реперную точку была выбрана плотность костной ткани в том же участке челюсти, но с противоположной (здоровой) стороны на этой же ортопантограмме. В качестве денситометра использовалось программное обеспечение цифрового сканирующего рентгенографического аппарата «Взор» (ОАО «Институт прикладной физики», г. Новосибирск). Плотность костных структур исследуемых участков прямо пропорциональна цифровому значению соответствующей области файла рентгенограммы, следовательно, отношение цифровых значений эталонной и исследуемой областей соответствовало относительной плотности костной ткани очага исследования.

При оцифровке ортопантограммы компьютером, была фиксирована максимальная и минимальная яркость снимка, которые были взяты за эталон степени минеральной плотности костной ткани (МПКТ), так, минимум фиксировался в области воздушной верхнечелюстной пазухи (3-5%), максимум - в области носовой ости, скуловой кости (87-90%). Яркость определяют в процентах градаций (град) серого цвета, причем минимум принимают за единицу (1 градация серого), а максимум за 100% (256 градаций серого). Далее в пределах 1-100% в процентах определяют яркость на любом другом участке ортопантограммы. У снимка с нормальной яркостью минимальная яркость в области верхнечелюстной пазухи была 3-5% град; максимальная яркость в области скуловой кости/носовой ости составила 87-90% град.

При оценке величины костной плотности вокруг имплантатов использовалось среднее значение между тремя измеряемыми зонами: справа, сверху и слева вокруг имплантатов.

По результатам остеоденситометрии периимплантатной области рассчитывали величину показателя у первой и второй основных групп, и группы контроля в периоды: при поступлении, через 3 мес, 6 мес и 12 мес после установки постоянных дентальных имплантатов и последующего протезирования.

Результат и обсуждения

У всех пациентов (100%) обеих основных исследуемых групп, поступивших в отделение ортопедической стоматологии, клинически были диагностированы дистрофические изменения пародонта, а именно заболевание гингивит (n=54), пародонтит средней степени тяжести (n=37), пародонтит тяжелой степени тяжести (n=23).

За норму показателей минеральной плотности костной ткани были взяты данные, полученные при изучении ортопантограмм пациентов контрольной группы, не имеющих клинически выявленных патологических изменений пародонтальных тканей.

Результаты рентгенологического диагностического обследования пациентов обеих основных групп при поступлении с дистрофическими изменениями пародонта нижней челюсти, клинически проявляющихся в виде гингивита средней и тяжелой степени тяжести и пародонтитом средней и тяжелой степени тяжести, с сопутствующим опухолевидным образованием, свидетельствовали о наличии изменений минеральной плотности костной ткани нижней челюсти. При изучении контрольных рентгенологических данных пациентов I основной группы, которым было проведено хирургическое лечение опухолевого образования (резекция пораженного участка нижней челюсти) с непосредственным замещением образованного дефекта никелид титановым эндопротезом и установкой временных

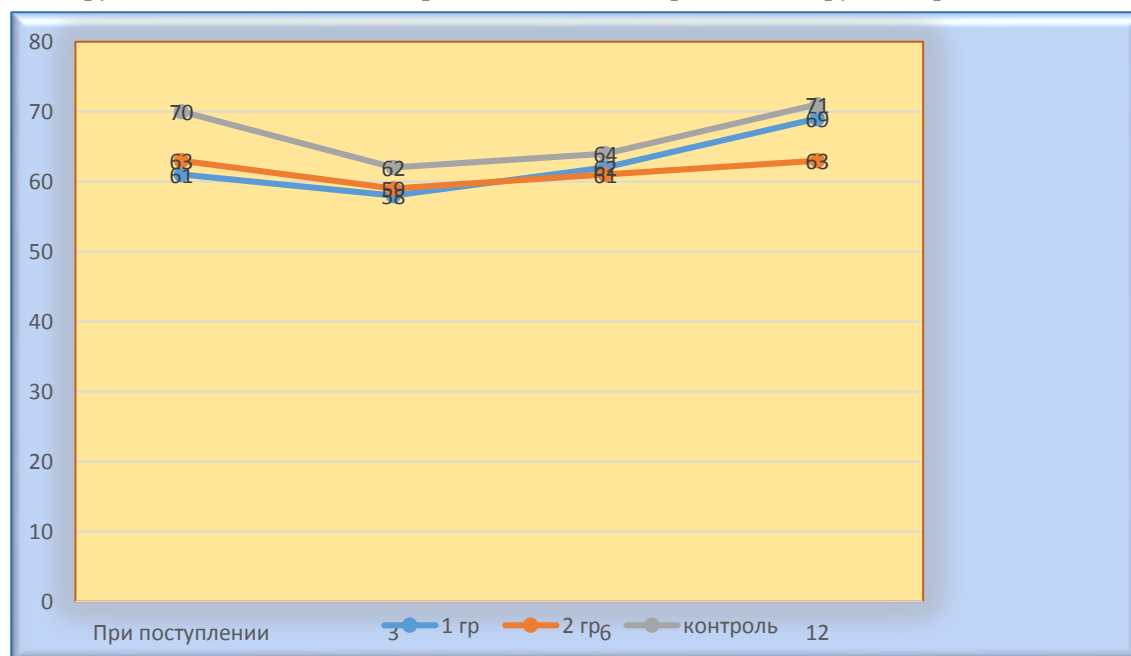
имплантатов, нами было отмечено, что через месяц после фиксации титановой пластины структура костной ткани области тела нижней челюсти граничащей с эндопротезом, практически остается не измененной у данной группы пациентов. Также рентгенологическое исследование показало удовлетворительные результаты восстановления непрерывности нижнечелюстной дуги с сохранением естественного анатомического строения нижней трети лица. Наблюдалось динамическое восстановление функции открывания рта и глотания. Также прослеживалась слабо выраженная периостальная реакция в зонах вокруг всех мини-имплантатов.

Таблица 1. Показатели минеральной плотности костной ткани вокруг имплантатов за весь период наблюдения в различных группах сравнения.

Сроки наблюдения	I гр	II гр	Контрольная группа
При поступлении	61±0,03	63±0,06	70±0,07
3 мес	58±0,04	59±0,02	62±0,09
6 мес	62±0,02	61±0,04	64±0,06
12 мес	69±0,01	63±0,01	71±0,01

Результаты обследования у данной группы через 3 месяца после реконструктивной операции показали, что в 1 (3,3 %) случае наблюдалось возникновение пролежня вокруг реконструктивной пластины, в остальных же случаях (96,7 %) случаях имелись хорошие условия для проведения последующей дентальной имплантации.

На рис. 1 представлена динамика изменения показателя минеральной плотности костной ткани вокруг имплантатов за весь период наблюдения в различных группах сравнения.



По истечении 3х месяцев после установки классических постоянных имплантатов, мы наблюдали следующие показатели денситометрического исследования плотности костной ткани нижней челюсти. Нами было отмечено снижение плотности костной ткани в области установленных имплантатов во всех трех группах наблюдения. Так процентный показатель снижения плотности кости НЧ у пациентов I группы составил 5,2% по сравнению с фоновым

исследованием при поступлении, в группах II и контроля данный процентный показатель составил 6,7% и 12,9% соответственно. Через полгода после имплантации классических дентальных имплантатов у пациентов II основной группы рентгенологически прослеживаются небольшие участки остеопороза и уплотнения костной ткани в зоне фиксации титановой пластины к телу НЧ, а также формирующиеся зоны остеопороза вокруг имплантатов, обнаруживается периостальная реакция. Показатель плотности костной ткани у данной группы пациентов практически не изменился по сравнению с предыдущим исследованием. У пациентов I группы в местах соединения титанового эндопротеза с телом нижней челюсти имеются небольшие зоны остеопороза, но признаки сращения его с опилами челюсти преобладают. Структура костной ткани вокруг имплантатов местами остеопорозна, однако показатель минеральной плотности костной ткани нижней челюсти в данной области восстановлен до показателей которые были получены при фоновом исследовании денситометрии и составили $62 \pm 0,02$, что лишь на 3,2 % ниже полученных показателе у группы контроля на данных сроках исследования ($64 \pm 0,06$). Следующее исследование плотности костной ткани окружающей имплантат и показателей стабильности были проведены в период реабилитации после протезирования во всех трех группах сравнения.

У пациентов I основной группы рентгенологически видно, что анатомическая целостность нижней челюсти была без изменений. Костная ткань плотно прилегала к имплантатам на всем протяжении, не отличаясь от окружающих костных структур. По периферии имплантатов костная ткань имела обычное строение, зона остеопороза отсутствовала. Через год после имплантации определяется прогрессивное увеличение плотности костной ткани вокруг имплантатов у I основной группы и группы контроля - $69 \pm 0,01$ и $71 \pm 0,01$, это соответственно на 19 и 14,3% выше по сравнению с исследованием, проведенным на сроках через 3 месяца после операции установки постоянных дентальных имплантатов. Нами не было отмечено полного восстановления плотности костной ткани вокруг имплантатов, у пациентов II основной группы, процентный показатель в данной группе не претерпел значительных изменений по сравнению с предыдущими сроками исследования и составил всего $62 \pm 0,01$.

Заключение

У пациентов с отсроченной нагрузкой дентальных имплантатов и принимающих рекомендованные нами препараты, обладающие антирезорбтивными свойствами, наблюдалось повышение плотности костной ткани в области установленных дентальных имплантатов по данным денситометрии. Это может косвенно свидетельствовать о прорастании в поры имплантата новообразованной кости. Показатели плотности костной ткани у пациентов с немедленной нагрузкой дентальных имплантатов за весь период наблюдения имели тенденция снижения. Метод рентгеновской остеоденситометрии может быть использован при лечении пациентов данного контингента для оценки состояния костной ткани вокруг имплантатов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Katsoulis J., Fierz J., Ilzuka T. Prosthetic rehabilitation, implant survival and quality of life 2 to 5 years after resection of oral tumors. Clin Implant Dent Relat Res. 2013. - P. 64-72.
2. Рожинская Л.Я. Системный остеопороз. Практическое руководство для врачей / Л.Я. Рожинская. - М., 2000. - 200 с. Поворознюк В.В. Костная система и заболевания пародонта: Монография / В.В. Поворознюк, И.П. Мазур. - Киев, 2003. - 446 с.
3. Караян, А. С. Особенности реконструкции челюсти для подготовки к несъемному протезированию / А. С. Караян, Д. Н. Назарян, А. Н. Сенюк [и др.]: Текст: непосредственный // Стоматология. - 2011. - Т. 90, № 5. - С. 27-35.
4. Миланов, Н. О. Предоперационное планирование у пациентов с дефектами челюстей при последующем восстановлении жевательной функции / Н. О. Миланов, А. С. Караян, Р. Т. Адамян [и др.]: Текст: непосредственный // Анналы пластической, реконструктивной и эстетической хирургии. - 2012. - № 1. - С. 19-32.
5. Хушвахтов, Д. И. Цистэктомия с заполнением костной полости пористо-проницаемым никелид титаном, обогащенным тромбоцитарной массой / Д. И. Хушвахтов, М. Н. Шакиров, Р. Р. Ризоев, Р. Н. Джонибекова: Текст : непосредственный // Вестник последипломного образования в сфере здравоохранения. - 2015. - № 4. - С. 46-49.
6. Чиссов В.И., Давыдов М.И. Онкология: национальное руководство. - М.: ГЭОТАР-Медиа. - 2008. - С. 395 - 396.

Поступила 10.10.2022