



## ДЕНОСУМАБ В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ АМЕЛОБЛАСТОМ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ

<sup>1</sup>А.А. Ганиев,

<sup>2</sup>Ш.Ю. Абдуллаев,

<sup>3</sup>С.З. Абдурахмонов,

<sup>4</sup>М.Б. Буриев

Ташкентский государственный стоматологический институт

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7563722>

### ARTICLE INFO

Received: 15<sup>th</sup> January 2023

Accepted: 23<sup>th</sup> January 2023

Online: 24<sup>th</sup> January 2023

### KEY WORDS

Амелобластомы, нижняя  
челюсть, хирургическое  
вмешательство.

### ABSTRACT

До настоящего времени методом выбора в лечении амелобластомы является хирургический. В последнее время для лечения пациентов с амелобластомой появился новый генноинженерный препарат деносумаб. Однако, однозначно не определена продолжительность лечения этим препаратом, которая, с одной стороны, гарантировала бы отсутствие остаточной опухолевой ткани, а с другой не создавала бы препятствий для проведения адекватного хирургического вмешательства.

**Введение.** Наиболее информативным методом, позволяющим оценить костную структуру, является рентгеновская компьютерная томография (КТ). Но при визуальном анализе данных, порой невозможно однозначно определить динамику изменений в опухоли и окружающей кости. Остается нерешенным вопрос выбора количественных, на основании которых можно будет более точно высказаться о выявленных изменениях опухоли.

В связи с этим наша работа в изучении возможностей методик 3Д-денситометрии в сравнении с результатами морфологического исследования операционного материала актуальна.

**Цель исследования:** Изучить влияние Деносумаба в комплексной терапии пациентов с амелобластомой.

**Материалы исследования:** В отделении «Опухолей головы и шеи» Ташкентского областного филиала Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра онкологии и радиологии с 2020 по 2021 гг. проходили обследование и лечение 12 больных с диагнозом амелобластома. Из 12 пациентов было 8 (74%) мужчин и 4 (66%) женщин. Возраст пациентов находился в диапазоне от 27 до 59 лет, средний возраст составил  $41,6 \pm 1,9$  года.

При анализе данных о распространенности амелобластомы кости в различных возрастных группах установлено, что максимальное число наблюдений, как у мужчин, так и у женщин приходится на четвертую декаду жизни в данной выборке пациентов.

При этом у женщин большее число наблюдений определяется в четвертой декаде жизни, а у мужчин – в пятой.

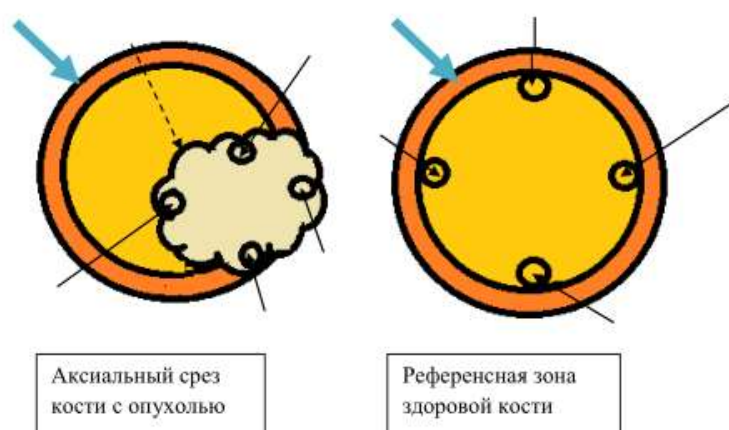
Все пациенты до оперативного вмешательства получали лечение таргетным препаратом деносумаб. Данный препарат вводился подкожно в дозе 120 мг в область верхней 1/3 плеча. После первого введения второе введение проводилось через 14 дней, третье – снова через 14 дней. Далее последующие введения проводились один раз в 28 дней. Оперативное вмешательство в виде различного вида резекций выполнялось не ранее, чем после 6 курсов.

ЗД-компьютерная томография выполнялась по программе спирального сканирования с толщиной реконструируемого среза 1,25 мм. Каждый сканируемый участок был изображен с различной шириной окна для исследования костных и мягкотканых структур. Исследование костных структур не требовало специальной подготовки. Положение пациента и укладка зависели от локализации опухоли. Продолжительность каждого исследования составляла 10 – 12 минут. Анализ полученных результатов при проведении компьютерной томографии осуществлялся двумя способами: визуальным и денситометрическим.

Визуально анализировались:

- Анатомическая локализация опухолевого очага в кости и мягкотканого компонента при его наличии
- Размеры опухоли
- Контуры
- Структура

Денситометрический анализ для количественной оценки эффекта препарата проводился по разработанной методике с оценкой показателей плотностных характеристик опухоли с определением средних значений абсолютной плотности (M) в единицах Хаунсфилда и учетом изменения среднего отклонения плотности (SD).

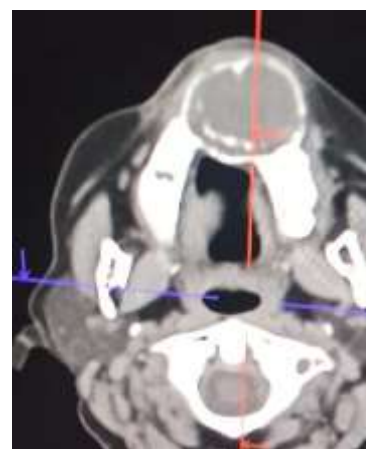
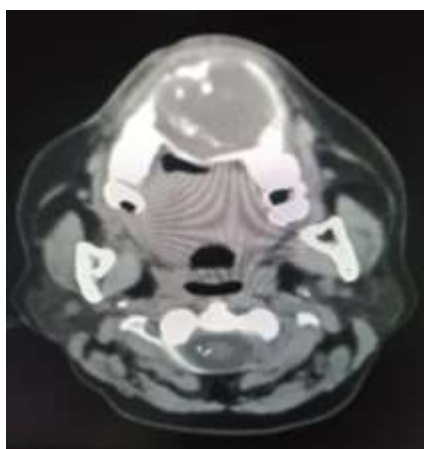


Зоной исследования был средний отдел опухоли. Базовые точки для построения зон закрытых многоугольников располагались в исследуемой зоне в следующем порядке: на уровне самой передней точки опухоли в аксиальной проекции, на уровне самой задней точки опухоли и 2 промежуточные точки в латеральных отделах опухоли. Путем построения закрытых многоугольников ROI через эти точки была исследована



плотность и среднее отклонение плотности внутри многоугольника на указанном уровне опухоли.

Рисунок 2. – Схема расположения базовых точек для построения области исследования ROI в пораженном опухолью сегменте и здоровой кости. Черными стрелками отмечены опорные точки для построения закрытых прямоугольников. Пунктирной стрелкой обозначена зона склероза. Синяя стрелка – кортикальный слой кости. В качестве референсных показателей были использованы данные исследования аналогичной зоны и аналогичных точек здоровой конечности путем измерения плотности всей кости в аксиальной проекции без кортикального слоя. Схема расположения базовых точек для построения закрытых многоугольников области исследования ROI представлена на рисунке 2.



## Полученные результаты:

1. Среднее значение денситометрической плотности опухоли до начала лечения было ниже плотности здоровой неизменной кости в 2-3 раза (плотность опухоли была 60,8 (51,4;70,4) HU, а плотность здоровой кости была  $122,4 \pm 2,1$  HU). После проведения курса лечения препаратом деносумаб плотность была приближена к плотности здоровой ткани.
2. Выявлены диагностически значимые визуальные и денситометрические параметры амелобластомы для осуществления предоперационного лечения и оценки эффективности: появление полностью замкнутого ободка склероза и формирование четкого контура.

**Вывод:** Таким образом, разработанный нами метод применения таргетного препарата проводилась в 6 приёмов и общая доза введенной инъекции составила 720 мг. Применение метода 3Д диагностики позволила оценивать динамику изменений участка поражения кости амелобластомой под воздействием препарата деносумаб. При этом, визуальные изменения в виде полностью сформированного ободка склероза и изменения денситометрических показателей опухоли, дало возможность оценить ожидаемое хирургическое вмешательство.

## References:

1. Н.Муратова, Ш.Абдуллаев. Применение остеопластических материалов на основе гидроксиапатита и коллагена при восстановлении дефектов челюстных костей. Stomatologiya 1 (1 (78)), 69-74 2020



2. Абдуллаев, Ш. Ю. "Костная пластика при дефектах нижней челюсти." Стоматология 75.6 (1996): 71-72.
3. Абдуллаев, Ш. Ю. "Стеклокристаллические апатитсодержащие материалы медицинского назначения." Стоматология 75.5 (1996): 57-58.
4. Ш Абдуллаев, А Халилов, Х Алимжанов Применение обогащенной тромбоцитами плазмы в хирургической стоматологии // Медицина и инновации 1 (2), 80-85
5. Гулюк А.Г., Тащян А.Э., Гулюк Л.Н. Профилактика осложнений консолидации при переломах нижней челюсти у больных со структурно-метаболическими изменениями костной ткани // Вестник стоматологии. 2012. №2 (79).
6. Латюшина Л.С., Бережная Е. С., Долгушин И. И., Влияние иммунотерапии рекомбинантным ИЛ-1В на клинико-иммунологические показатели пациентов с осложненными переломами нижней челюсти // Проблемы стоматологии. 2017. №2. – С.49-52
7. Лепилин А. В., Ерокина Н. Л., Прокофьева О. В., Бахтеева Г. Р., Рогатина Т. В., Ляпина Я. А. Вегетативные реакции у больных с переломами нижней челюсти в динамике традиционного лечения // Дентал-форум. 2011. №5. С. 69-71.
8. ШЮ Абдуллаев, АА Ганиев, СЗ Абдурахмонов ЭФФЕКТИВНОСТЬ ТЕРАПИИ ДЕНОСУМАБОМ У ПАЦИЕНТОВ С АМЕЛОБЛАСТОМЫ // " ONLINE-CONFERENCES" PLATFORM, 2022. – С. 10-15
9. Юсупова Д.З., Халилов А.А., Жураев Б.Н. Лечение и профилактика после-операционных рубцов лица на современ-ном этапе // Вестник ТМА, 48-54
10. Abdullaev S. Y., Ganiev A. A., Abdurakhmonov S. Z. Опыт применения деносумаба у больных с амелобластомой нижней челюсти //Eurasian Journal of Otorhinolaryngology-Head and Neck Surgery. – 2022. – Т. 1. – №. 1. – С. 22-26.
11. Aloua R Slimani F; Salivary parotid cyst as an occurred complication of Subangulomandibular approach of mandibular subcondylar fracture: A case report.// Ann Med Surg (Lond)] 2020 Dec 01; Vol. 60, pp. 673-674.
12. Batbayar EO; Dijkstra PU; Bos RRM; van Minnen B. Complications of locking and non-locking plate systems in mandibular fractures.// International journal of oral and maxillofacial surgery .- 2019 Sep; Vol. 48 (9), pp. 1213-1226;
13. Brucoli M; Boffano P. Pezzana A; et al, The "European Mandibular Angle" research project: the analysis of complications after unilateral angle fractures.// Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol.- 2019 Jul; Vol. 128 (1), pp. 14-17.
14. Ganiev A. A. RECONSTRUCTIVE - RESTORATIVE SURGERY FOR LOCALLY ADVANCED TUMORS OF THE OROPHARYNGEAL ZONE // EUROPEAN JOURNAL OF PHARMACEUTICAL AND MEDICAL RESEARCH, 47-52
15. AA Ganiev, SY Abdullaev, SZ Abdurahmonov [COMBINED TREATMENT FOR EARLY-STAGE SKIN CANCER OF THE HEAD AND NECK AREA](#) // World Bulletin of Public Health 4, 3-6