

УДК 616.716.4-006.2-089

https://doi.org/10.33619/2414-2948/126/35

**КЛИНИКО-АНАТОМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ АМЕЛОБЛАСТОМЫ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ И СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МЕТОДОВ РЕКОНСТРУКЦИИ ПОСЛЕ РАДИКАЛЬНОЙ РЕЗЕКЦИИ (РЕТРОСПЕКТИВНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ 2015–2022 гг.)**

©*Жаныбай уулу А.*, ORCID: 0009-0004-1586-2831, SPIN-код: 4031-6254,  
Ошский государственный университет,

г. Ош, Кыргызстан, *amantur.zhanybaiuulu@gmail.com*

©*Ешиев А. М.*, ORCID: 0000-0003-2617-8360, SPIN-код: 6447-6287, д-р мед. наук,  
член-корр. НАН КР, Ошский государственный университет,  
г. Ош, Кыргызстан, *eshiev-abdyrakhman@rambler.ru*

**CLINICAL AND ANATOMICAL FEATURES OF MANDIBULAR AMELOBLASTOMA AND A COMPARATIVE ANALYSIS OF RECONSTRUCTION METHODS AFTER RADICAL RESECTION (A RETROSPECTIVE STUDY, 2015–2022)**

©*Zhanybai uulu A.*, ORCID: 0009-0004-1586-2831, SPIN-code: 4031-6254,  
Osh State University, Osh, Kyrgyzstan, *amantur.zhanybaiuulu@gmail.com*

©*Eshiev A.*, ORCID: 0000-0003-2617-8360, SPIN-code: 6447-6287, Dr. habil. Corresponding  
Member of the National Academy of Sciences of the Kyrgyz Republic, Osh State University,  
Osh, Kyrgyzstan, *eshiev-abdyrakhman@rambler.ru*

*Аннотация.* Представлены результаты ретроспективного клинико-анатомического исследования амелобластомы нижней челюсти и проведён сравнительный анализ методов реконструкции костных дефектов после радикальной резекции опухоли за период 2015–2022 гг. Актуальность работы обусловлена сохраняющейся тенденцией к поздней диагностике амелобластомы, её инфильтративным ростом, высоким риском рецидивирования и сложностью выбора оптимальной тактики хирургического лечения и реконструкции. Цель исследования — изучить клинико-анатомические особенности течения амелобластомы нижней челюсти и оценить эффективность различных методов реконструкции после радикального удаления опухоли. Материалом исследования послужили данные историй болезни пациентов, проходивших лечение по поводу амелобластомы нижней челюсти. Проведён анализ локализации и распространённости опухоли, характера поражения кортикальных пластинок и мягких тканей, объёма резекции, а также послеоперационных осложнений и отдалённых результатов. В зависимости от клинической картины, объёма поражения и протяжённости резекции применялись различные методы реконструктивного восстановления дефектов нижней челюсти. При ограниченных костных дефектах использовались невааскуляризированные костные трансплантаты, обеспечивающие удовлетворительную репаративную регенерацию и восстановление анатомической целостности челюсти. При более обширных дефектах, сопровождающихся нарушением контуров нижней челюсти и риском функциональных расстройств, рассматривались альтернативные варианты восстановительных вмешательств, включая комбинированные методики костной пластики с использованием аллогенных и синтетических остеозамещающих материалов. Радикальная резекция в пределах здоровых тканей остаётся основным методом профилактики рецидива. Сравнительный анализ показал, что выбор метода реконструкции

существенно влияет на частоту осложнений, сроки функциональной реабилитации и эстетический результат. Полученные данные обосновывают необходимость индивидуализированного подхода к планированию хирургического лечения и реконструкции с учётом клинико-анатомических особенностей опухолевого процесса.

*Abstract.* The article presents the results of a retrospective clinical and anatomical study of mandibular ameloblastoma and provides a comparative analysis of methods for the reconstruction of bone defects following radical tumor resection between 2015 and 2022. The relevance of the study is due to the persistent tendency toward late diagnosis of ameloblastoma, its infiltrative growth pattern, high risk of recurrence, and the complexity of selecting the optimal surgical and reconstructive strategy. The aim of the study was to investigate the clinical and anatomical features of mandibular ameloblastoma and to evaluate the effectiveness of various reconstructive methods after radical tumor removal. The study material included medical records of patients treated for mandibular ameloblastoma. An analysis was performed on tumor localization and extent, the involvement of cortical plates and surrounding soft tissues, the scope of resection, as well as postoperative complications and long-term outcomes. Depending on the clinical presentation, extent of involvement, and length of resection, different reconstructive approaches for mandibular defect restoration were applied. In cases of limited bone defects, non-vascularized bone grafts were used, providing satisfactory reparative regeneration and restoration of the anatomical integrity of the mandible. In more extensive defects associated with disruption of mandibular contours and a risk of functional impairment, alternative reconstructive options were considered, including combined bone grafting techniques using allogeneic and synthetic osteoplastic materials. Radical resection within healthy tissue margins remains the primary method for preventing recurrence. Comparative analysis demonstrated that the choice of reconstructive technique significantly influences the rate of complications, the duration of functional rehabilitation, and aesthetic outcomes. The obtained data substantiate the necessity of an individualized approach to surgical planning and reconstruction, taking into account the clinical and anatomical characteristics of the tumor process.

*Ключевые слова:* амелобластома; нижняя челюсть; радикальная резекция; реконструкция челюсти; костная пластика; ретроспективное исследование.

*Keywords:* ameloblastoma; mandible; radical resection; mandibular reconstruction; bone grafting; retrospective study.

Амелобластома (адамантинома) относится к числу наиболее клинически значимых одонтогенных опухолей челюстно-лицевой области и занимает одно из ведущих мест в структуре доброкачественных новообразований одонтогенного происхождения. По данным международной классификации опухолей головы и шеи, амелобластома рассматривается как эпителиальная одонтогенная опухоль с выраженным локально-инвазивным потенциалом [1, 2].

Для неё характерен медленный, зачастую бессимптомный рост на ранних стадиях, что затрудняет своевременную диагностику и способствует выявлению заболевания уже при значительных размерах опухолевого очага. Морфологической особенностью амелобластомы является её инфильтративный тип роста, при котором опухолевые клетки распространяются в окружающую костную ткань без формирования чёткой капсулы. Это определяет выраженную склонность к деструкции как кортикальных, так и губчатых отделов челюстей, формированию кистозных полостей, истончению и перфорации костных стенок. В рентгенологической

картине нередко выявляются многокамерные («мыльные пузыри», «пчелиные соты») или однокамерные очаги разрежения костной ткани, сопровождающиеся резорбцией корней зубов и их смещением [3, 4].

Несмотря на доброкачественный гистологический характер, амелобластома отличается клинически агрессивным локальным течением. Отсутствие своевременного радикального лечения приводит к прогрессирующей деформации челюстей, нарушению окклюзионных взаимоотношений, расшатыванию зубов, снижению жевательной эффективности и выраженным эстетическим дефектам. Вовлечение окружающих анатомических структур может сопровождаться нарушением функции височно-нижнечелюстного сустава, затруднением речи и приёма пищи, что существенно снижает качество жизни пациентов [5].

Одной из ключевых проблем в лечении амелобластомы является высокая частота рецидивов, особенно при использовании органосохраняющих вмешательств. По данным различных авторов, риск повторного развития опухоли после кюретажа и ограниченной резекции остаётся значительным, что обусловлено микроскопическим распространением опухолевых клеток за пределы визуально определяемых границ поражения [6, 7].

В связи с этим выбор оптимального объёма хирургического вмешательства — от щадящих методов до сегментарной резекции с последующей реконструкцией — остаётся предметом научной дискуссии. Дополнительную актуальность проблеме придают современные данные о молекулярно-генетических механизмах опухолевого роста, включая выявление мутаций в сигнальных путях (например, MAPK), что открывает перспективы таргетной терапии и требует дальнейших исследований [8].

Таким образом, сочетание медленного клинического дебюта, агрессивного локального роста, склонности к рецидивированию и выраженных функционально-эстетических нарушений определяет высокую научную и практическую значимость изучения амелобластомы и обосновывает необходимость совершенствования диагностических и лечебных алгоритмов в челюстно-лицевой хирургии.

Целью настоящего исследования явился клинико-статистический анализ амелобластомы нижней челюсти на основе ретроспективного изучения архивных материалов отделения челюстно-лицевой хирургии Ошской межобластной объединённой клинической больницы за 8-летний период, с оценкой особенностей локализации опухоли, применённой хирургической тактики и результатов реконструктивного лечения.

#### *Материалы и методы исследования*

Проведено одноцентровое ретроспективное обсервационное исследование (ретроспективная когорта) с анализом медицинской документации пациентов с гистологически подтверждённой амелобластомой, проходивших лечение в период 2015–2022 гг. Отчёт о выполненной работе и структура представления результатов формировались с учётом рекомендаций по описанию наблюдательных исследований (STROBE), что обеспечивает воспроизводимость методологии, полноту описания выборки и корректность интерпретации данных.

Исследование выполнено на базе профильного челюстно-лицевого хирургия Ошской межобластной объединённой клинической больницы. Источниками информации служили: истории болезни (стационарные карты), амбулаторные карты; протоколы операций, наркозные карты, выписки; протоколы лучевых исследований (ортопантомография, рентгенография, при наличии — КТ/МРТ) и заключения специалистов; результаты морфологического исследования (гистологические заключения). Для каждого пациента формировалась стандартизированная «карта извлечения данных» (data extraction form), что уменьшало риск пропусков и повышало сопоставимость показателей между случаями. Статистическая обработка полученных данных

включала методы описательной статистики. Для количественных показателей рассчитывали среднее значение и стандартное отклонение ( $M \pm SD$ ) при нормальном распределении данных либо медиану и межквартильный размах ( $Me [IQR]$ ) при отклонении от нормальности. Категориальные переменные представляли в виде абсолютных значений и относительных частот (%). Выбор статистических методов соответствовал общепринятым принципам анализа ретроспективных наблюдательных исследований и обеспечивал корректность интерпретации и прозрачность представления полученных результатов. Исследование носило ретроспективный характер и выполнялось на обезличенных данных медицинской документации. Конфиденциальность персональной информации обеспечивалась кодированием случаев и исключением идентификаторов пациентов из базы анализа.

### *Результаты исследования*

В ходе ретроспективного анализа медицинской документации пациентов отделения челюстно-лицевой хирургии Ошской межобластной объединённой клинической больницы (ОМОКБ) за 8-летний период было выявлено и пролечено 63 пациента с гистологически подтверждённой амелобластомой челюстей.

Возраст больных варьировал от 21 до 53 лет, что свидетельствует о преимущественной манифестации заболевания в молодом и среднем трудоспособном возрасте. Средний возраст обследованных составил  $38 \pm 0,2$  года, что указывает на относительно однородное распределение показателя в исследуемой выборке. Наибольшая концентрация случаев наблюдалась в возрастном диапазоне 30–40 лет, что соответствует периоду наибольшей социальной и профессиональной активности пациентов.

Гендерный анализ показал незначительное преобладание женщин — 35 пациентов (55,6%), тогда как мужчин было 28 человек (44,4%). Соотношение мужчин и женщин составило 1:1,25, что отражает относительное гендерное равновесие с умеренным доминированием женского пола.

Анализ возрастно-половой структуры продемонстрировал, что максимальная частота выявления амелобластомы приходилась на вторую–четвёртую декаду жизни. В указанный период заболевание характеризовалось наиболее активным клиническим проявлением, что подтверждает его социальную значимость и потенциальное влияние на качество жизни пациентов трудоспособного возраста. Таким образом, полученные данные свидетельствуют о том, что амелобластома в исследуемой когорте преимущественно диагностируется у лиц молодого и среднего возраста при относительном гендерном равновесии с незначительным преобладанием женщин. Указанные особенности подчёркивают высокую медико-социальную значимость заболевания, учитывая функциональную, эстетическую и психологическую роль челюстно-лицевой области в структуре качества жизни пациентов.

Анализ топографического распределения опухолевого процесса в пределах нижней челюсти показал, что поражение преимущественно локализовалось в её задних отделах, что соответствует характерной клинической картине амелобластомы. Наиболее часто опухолевый очаг выявлялся в области угла и ветви нижней челюсти — у 22 пациентов (34,9%), что свидетельствует о выраженной предрасположенности данной анатомической зоны к развитию одонтогенных опухолей. Указанная локализация имеет особое клиническое значение ввиду близости к нижнеальвеолярному каналу и ветви тройничного нерва, что повышает риск неврологических осложнений и затрудняет выполнение радикального хирургического вмешательства. Поражение угла и заднего отдела тела нижней челюсти отмечено у 18 пациентов (28,5%). Данная локализация характеризовалась тенденцией к распространению опухоли в губчатое вещество кости с постепенным истончением кортикальных пластинок и формированием выраженной костной деформации. Изолированное поражение тела нижней



Следует отметить, что настоящее исследование носило ретроспективный характер и основывалось на анализе архивных историй болезни. В связи с этим оценка отдалённых результатов лечения и поздних послеоперационных осложнений была ограничена объёмом имеющейся документации. Систематическое динамическое наблюдение пациентов в отдалённые сроки (более 3–5 лет) в большинстве случаев отсутствовало, что не позволило достоверно проанализировать частоту поздних рецидивов, степень ремоделирования костных трансплантатов, состояние титановых реконструктивных систем, а также функциональные и эстетические показатели в долгосрочной перспективе. Таким образом, полученные данные отражают преимущественно непосредственные и ранние послеоперационные результаты, тогда как оценка отдалённой клинической эффективности требует проведения проспективных исследований с длительным наблюдением и стандартизированной системой контроля.

Учитывая накопленный клинический опыт и современные тенденции развития челюстно-лицевой хирургии, в дальнейшей практике планируется внедрение щадящих (органосохраняющих) методов резекции опухоли, особенно в случаях локализации амелобластомы в пределах зубного ряда нижней челюсти без выраженного распространения на базальный отдел кости. Предполагаемая тактика предусматривает выполнение ограниченной резекции с сохранением жизнеспособных зубов и минимальным удалением интактной костной ткани при условии строгого соблюдения онкологической радикальности.

#### *Обсуждение*

Полученные данные (63 пациента, 21–53 года; средний возраст 38 лет; умеренное преобладание женщин) в целом согласуются с современными представлениями о клинко-эпидемиологических особенностях амелобластомы: заболевание чаще диагностируется у лиц молодого и среднего возраста, а выраженной устойчивой половой предрасположенности в большинстве исследований не выявляется. В пересмотренной классификации ВОЗ (5-е издание) амелобластома сохраняет статус доброкачественной эпителиальной одонтогенной опухоли, однако подчёркивается её локально-агрессивное течение и клиническая значимость именно из-за инфильтративного роста и склонности к рецидивированию [9, 10].

Топографические особенности, выявленные в нашем исследовании (преобладание поражения задних отделов нижней челюсти — угол/ветвь/задняя часть тела), соответствуют типичному «профилю» локализации, отмечаемому в современной литературе [11].

Клиническая значимость такой локализации связана не только с объёмом потенциального костного дефекта, но и с близостью нижнеальвеолярного канала, что влияет на риск нейросенсорных нарушений, сложность радикальной резекции и выбор реконструктивной методики. Принципиальным вопросом в лечении амелобластомы остаётся выбор между консервативными и радикальными хирургическими подходами. Ряд современных обобщающих работ 2023–2024 гг. демонстрируют, что резекционные вмешательства (маргинальная/сегментарная резекция) ассоциированы с более низкой частотой рецидивов по сравнению с кюретажем/энуклеацией, особенно при солидно-мультикистозных вариантах и инфильтративном росте [12].

Так, в сетевом метаанализе (network meta-analysis) показано, что сегментарная резекция выглядит наиболее эффективной стратегией для минимизации риска рецидива, хотя авторы подчёркивают неоднородность данных и необходимость осторожной интерпретации. Аналогичный вывод поддерживается систематизированными обзорами, где радикальная хирургия рассматривается как более надёжная в плане противорецидивного контроля [13].

В наших наблюдениях всем пациентам выполнялась резекция нижней челюсти в пределах визуально и рентгенологически интактной кости с последующей реконструкцией. Такая тактика методологически согласуется с современной тенденцией к «онкологически

обоснованной радикальности» при лечении амелобластомы, особенно при локализациях, где опухоль склонна распространяться по губчатому веществу за пределы макроскопически определяемых границ. В то же время современные публикации указывают на возможную роль индивидуализированного выбора объёма резекции с учётом клинико-рентгенологических признаков, гистологического варианта и молекулярных характеристик опухоли, поскольку чрезмерная радикальность повышает тяжесть последующей реабилитации [14].

Отдельного внимания заслуживает молекулярно-генетический аспект. В работах 2022–2025 гг. подчёркивается диагностическое и прогностическое значение мутаций, прежде всего BRAF V600E (и других изменений сигнальных путей), а также обсуждаются возможности лекарственного «даунстейджинга» опухоли перед операцией.

Систематические обзоры по таргетной терапии (2023–2025) указывают на перспективность ингибиторов BRAF/MEK у пациентов с подтверждённой мутацией, включая случаи уменьшения опухолевого объёма и потенциального снижения потребности в обширной резекции. Одновременно подчёркивается, что доказательная база пока ограничена редкостью наблюдений и неоднородностью схем, а вопрос влияния таргетной терапии на отдалённые рецидивы требует длительного наблюдения. Также представлены данные, связывающие BRAF V600E-позитивные амелобластомы с большей инвазивностью и/или более высокой вероятностью рецидива, что может быть важно для стратификации риска [15].

С точки зрения реконструктивного этапа, применённые нами подходы (невазуляризированные аутотрансплантаты и титановые реконструктивные системы) соответствуют общепринятой практике восстановления непрерывности нижней челюсти после резекций. Однако в литературе подчёркивается, что оценка эффективности реконструкции должна включать не только ранний «успех операции», но и отдалённые параметры: стабильность фиксации, резорбцию/ремоделирование трансплантата, функциональные показатели (жевание, речь), качество жизни, а также возможность последующей ортопедической/имплантологической реабилитации [16].

В этом контексте важно подчеркнуть ограничение нашего исследования: ретроспективный дизайн и отсутствие стандартизированного долгосрочного диспансерного наблюдения не позволяют объективно оценить поздние осложнения и истинную частоту поздних рецидивов, которые, согласно современным данным, могут возникать спустя годы после лечения [16].

С учётом выявленных ограничений и современных тенденций, перспективным направлением дальнейшей работы является разработка органосохраняющих (щадящих) вариантов резекции при строго ограниченных опухолях, располагающихся в пределах зубного ряда нижней челюсти, при условии тщательного отбора пациентов и усиленного контроля границ поражения с использованием современных методов лучевой диагностики и морфологической верификации. При этом ключевым принципом остаётся баланс между функционально-эстетическим результатом и онкологической надёжностью лечения, что особенно актуально для пациентов трудоспособного возраста.

### *Выводы*

В ходе ретроспективного анализа 63 пациентов с гистологически подтверждённой амелобластомой, пролеченных в отделении челюстно-лицевой хирургии ОМОКБ, установлено, что заболевание преимущественно выявляется у лиц молодого и среднего трудоспособного возраста (21–53 года; средний возраст  $38 \pm 0,2$  года) при относительном гендерном равновесии с незначительным преобладанием женщин (55,6%).

Наиболее частой локализацией опухолевого процесса являлись задние отделы нижней челюсти (угол, ветвь, задний отдел тела), что имеет важное значение при планировании объёма резекции и реконструктивного этапа лечения.

Во всех случаях применялась радикальная резекция нижней челюсти в пределах здоровых тканей с последующим реконструктивным этапом. У 44,4% пациентов выполнена реконструкция неваккуляризованными аутокостными трансплантатами (ребро, крыло подвздошной кости), у 55,6% — восстановление дефекта осуществлялось с использованием титановых реконструктивных имплантатов.

Непосредственные результаты хирургического лечения были удовлетворительными: во всех случаях достигнута стабильность фиксации и восстановление анатомической непрерывности нижней челюсти.

Ограничением исследования является его ретроспективный характер, что не позволило полноценно оценить отдалённые результаты и частоту поздних осложнений, включая рецидивы заболевания.

Перспективным направлением дальнейшей работы является разработка и внедрение щадящих, органосохраняющих методов резекции опухоли в пределах зубного ряда нижней челюсти при строгом соблюдении принципов онкологической радикальности, что позволит снизить объём реконструктивных вмешательств и улучшить функционально-эстетические результаты лечения.

#### *Список литературы:*

1. El-Naggar A. K., Chan J. K., Rubin Grandis J., Slootweg P. J. WHO classification of head and neck tumours. 2017.
2. Wright J. M., Vered M. Update from the 4th edition of the World Health Organization classification of head and neck tumours: odontogenic and maxillofacial bone tumors // Head and neck pathology. 2017. V. 11. №1. P. 68-77. <https://doi.org/10.1007/s12105-017-0794-1>
3. McClary A. C., West R. B., McClary A. C., Pollack J. R., Fischbein N. J., Holsinger C. F., Sirjani D. Ameloblastoma: a clinical review and trends in management // European Archives of Oto-Rhino-Laryngology. 2016. V. 273. №7. P. 1649-1661. <https://doi.org/10.1007/s00405-015-3631-8>
4. Sham E., Leong J., Maher R., Schenberg M., Leung M., Mansour A. K. Mandibular ameloblastoma: clinical experience and literature review // ANZ journal of surgery. 2009. V. 79. №10. P. 739-744. <https://doi.org/10.1111/j.1445-2197.2009.05061.x>
5. Тимофеев А. А., Ушко Н. А. Особенности морфологического строения, диагностики, клинического течения и лечения амелобластом челюстей // Современная стоматология. 2017. №3 (68). С. 35-42.
6. Manikkam S., Masthan K. M. K., Anitha N., Krupaa J. Ameloblastoma // Journal of Pharmacy and Bioallied Sciences. 2015. V. 7. №5. P. 167.
7. Слободянский И. Л., Аснина С. А., Лежнев Д. А., Дробышев А. Ю. кист челюстей с использованием кортикоспонгиозных трансплантатов // Российская стоматология. 2022. Т. 15. №1. С. 70-71.
8. Mamat@ Yusof M. N., Ch'ng E. S., Radhiah Abdul Rahman N. BRAF V600E mutation in ameloblastoma: a systematic review and meta-analysis // Cancers. 2022. V. 14. №22. P. 5593. <https://doi.org/10.3390/cancers14225593>
9. Vered M., Wright J. M. Update from the 5th edition of the World Health Organization classification of head and neck tumors: odontogenic and maxillofacial bone tumours // Head and neck pathology. 2022. V. 16. №1. P. 63-75. <https://doi.org/10.1007/s12105-021-01404-7>

10. Soluk-Tekkesin M., Wright J. M. The World Health Organization classification of odontogenic lesions: a summary of the changes of the 2022 (5th) edition // *Turkish Journal of Pathology*. 2022. V 38. №2. P. 168. <https://doi.org/10.5146/tjpath.2022.01573>
11. Tikkhanarak K., Handoo N., Hellstein J., Busch T., Petrin A., Zeng E., Butali A. Epidemiology and Clinicopathologic Features with Prognostic Implications of Conventional Ameloblastoma: A 22-Year Retrospective Study // *Head and Neck Pathology*. 2026. V. 20. №1. P. 25. <https://doi.org/10.1007/s12105-026-01893-4>
12. Hendra F. N., Helder M. N., Ruslin M., Van Cann E. M., Forouzanfar T. A network meta-analysis assessing the effectiveness of various radical and conservative surgical approaches regarding recurrence in treating solid/multicystic ameloblastomas // *Scientific Reports*. 2023. V. 13. №1. P. 8445. <https://doi.org/10.1038/s41598-023-32190-7>
13. Gasparro R., Giordano F., Campana M. D., Aliberti A., Landolfo E., Dolce P., Di Lauro A. E. The effect of conservative vs. radical treatment of ameloblastoma on recurrence rate and quality of life: an umbrella review // *Journal of Clinical Medicine*. 2024. V. 13. №17. P. 5339. <https://doi.org/10.3390/jcm13175339>
14. Sulistyani L. D., Julia V., Ariawan D., Latief M. A., Utomo Y. A., Ghaisani A., Mas'ud N. W. Molecular-targeted therapy in ameloblastoma: a systematic review // *Archives of Craniofacial Surgery*. 2025. V. 26. №4. P. 133. <https://doi.org/10.7181/acfs.2025.0018>
15. Ebeling M., Scheurer M., Sakkas A., Pietzka S., Schramm A., Wilde F. BRAF inhibitors in BRAF V600E-mutated ameloblastoma: systematic review of rare cases in the literature // *Medical Oncology*. 2023. V. 40. №6. P. 163. <https://doi.org/10.1007/s12032-023-01993-z>
16. Ouyang S., Zhang J., Ren L., Huang Y., Zhang W., Pan C., Wang C. Risk Factors and Nomogram for Predicting the Recurrence of Conventional Ameloblastoma // *Oral Diseases*. 2025. <https://doi.org/10.1111/odi.15360>

#### References:

1. El-Naggar, A. K., Chan, J. K., Rubin Grandis, J., & Slootweg, P. J. (2017). WHO classification of head and neck tumours.
2. Wright, J. M., & Vered, M. (2017). Update from the 4th edition of the World Health Organization classification of head and neck tumours: odontogenic and maxillofacial bone tumors. *Head and neck pathology*, 11(1), 68-77. <https://doi.org/10.1007/s12105-017-0794-1>
3. McClary, A. C., West, R. B., McClary, A. C., Pollack, J. R., Fischbein, N. J., Holsinger, C. F., ... & Sirjani, D. (2016). Ameloblastoma: a clinical review and trends in management. *European Archives of Oto-Rhino-Laryngology*, 273(7), 1649-1661. <https://doi.org/10.1007/s00405-015-3631-8>
4. Sham, E., Leong, J., Maher, R., Schenberg, M., Leung, M., & Mansour, A. K. (2009). Mandibular ameloblastoma: clinical experience and literature review. *ANZ journal of surgery*, 79(10), 739-744. <https://doi.org/10.1111/j.1445-2197.2009.05061.x>
5. Timofeev, A. A., & Ushko, N. A. (2017). Osobennosti morfologicheskogo stroeniya, diagnostiki, klinicheskogo techeniya i lecheniya ameloblastom chelyustej. *Sovremennaya stomatologiya*, (3 (68)), 35-42. (in Russian).
6. Manikkam, S., Masthan, K. M. K., Anitha, N., & Krupaa, J. (2015). Ameloblastoma. *Journal of Pharmacy and Bioallied Sciences*, 7(5), 167.
7. Slobodyanskij, I. L., Asnina, S. A., Lezhnev, D. A., & Drobyshev, A. Yu. (2022). Lechenie kist chelyustej s ispol'zovaniem kortikospongioznykh transplantatov. *Rossiyskaya stomatologiya*, 15(1), 70-71. (in Russian).
8. Mamat@ Yusof, M. N., Ch'ng, E. S., & Radhiah Abdul Rahman, N. (2022). BRAF V600E mutation in ameloblastoma: a systematic review and meta-analysis. *Cancers*, 14(22), 5593. <https://doi.org/10.3390/cancers14225593>

9. Vered, M., & Wright, J. M. (2022). Update from the 5th edition of the World Health Organization classification of head and neck tumors: odontogenic and maxillofacial bone tumours. *Head and neck pathology*, 16(1), 63-75. <https://doi.org/10.1007/s12105-021-01404-7>
10. Soluk-Tekkesin, M., & Wright, J. M. (2022). The World Health Organization classification of odontogenic lesions: a summary of the changes of the 2022 (5th) edition. *Turkish Journal of Pathology*, 38(2), 168. <https://doi.org/10.5146/tjpath.2022.01573>
11. Tikhanarak, K., Handoo, N., Hellstein, J., Busch, T., Petrin, A., Zeng, E., ... & Butali, A. (2026). Epidemiology and Clinicopathologic Features with Prognostic Implications of Conventional Ameloblastoma: A 22-Year Retrospective Study. *Head and Neck Pathology*, 20(1), 25. <https://doi.org/10.1007/s12105-026-01893-4>
12. Hendra, F. N., Helder, M. N., Ruslin, M., Van Cann, E. M., & Forouzanfar, T. (2023). A network meta-analysis assessing the effectiveness of various radical and conservative surgical approaches regarding recurrence in treating solid/multicystic ameloblastomas. *Scientific Reports*, 13(1), 8445. <https://doi.org/10.1038/s41598-023-32190-7>
13. Gasparro, R., Giordano, F., Campana, M. D., Aliberti, A., Landolfo, E., Dolce, P., ... & Di Lauro, A. E. (2024). The effect of conservative vs. radical treatment of ameloblastoma on recurrence rate and quality of life: an umbrella review. *Journal of Clinical Medicine*, 13(17), 5339. <https://doi.org/10.3390/jcm13175339>
14. Sulistyani, L. D., Julia, V., Ariawan, D., Latief, M. A., Utomo, Y. A., Ghaisani, A., ... & Mas'ud, N. W. (2025). Molecular-targeted therapy in ameloblastoma: a systematic review. *Archives of Craniofacial Surgery*, 26(4), 133. <https://doi.org/10.7181/acfs.2025.0018>
15. Ebeling, M., Scheurer, M., Sakkas, A., Pietzka, S., Schramm, A., & Wilde, F. (2023). BRAF inhibitors in BRAF V600E-mutated ameloblastoma: systematic review of rare cases in the literature. *Medical Oncology*, 40(6), 163. <https://doi.org/10.1007/s12032-023-01993-z>
16. Ouyang, S., Zhang, J., Ren, L., Huang, Y., Zhang, W., Pan, C., ... & Wang, C. (2025). Risk Factors and Nomogram for Predicting the Recurrence of Conventional Ameloblastoma. *Oral Diseases*. <https://doi.org/10.1111/odi.15360>

Поступила в редакцию  
03.03.2026 г.

Принята к публикации  
11.03.2026 г.

*Ссылка для цитирования:*

Жаныбай уулу А., Ешиев А. М. Клинико-анатомические особенности амелобластомы нижней челюсти и сравнительный анализ методов реконструкции после радикальной резекции (ретроспективное исследование 2015–2022 гг.) // Бюллетень науки и практики. 2026. Т. 12. №5. С. 290-299. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/126/35>

*Cite as (APA):*

Zhanybai uulu, A., & Eshiev, A. (2026). Clinical and Anatomical Features of Mandibular Ameloblastoma and a Comparative Analysis of Reconstruction Methods after Radical Resection (a Retrospective Study, 2015–2022). *Bulletin of Science and Practice*, 12(5), 290-299. (in Russian). <https://doi.org/10.33619/2414-2948/126/35>