## УДК 616.31-022

## ПЕРВИЧНО-ХРОНИЧЕСКИЙ ОСТЕОМИЕЛИТ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ. КРИТЕРИИ ДИАГНОСТИКИ

Трофимов С. А., Дробышев А. Ю., Шулаков В. В., Лащук С. Ю., Нажаева Э. З., Просычева О. О.

ФГБОУ ВО «Московский государственный медико-стоматологический университет им. А. И. Евдокимова» Минздрава России, кафедра челюстно-лицевой и пластической хирургии, г. Москва, Российская Федерация

**Цель исследования** — разработка диагностических критериев первично-хронической (продуктивно-деструктивной) формы остеомиелита нижней челюсти у пациентов на основании анализа совокупности клинико-рентгенологических критериев.

**Объекты и методы.** Проведено обследование и лечение 29 пациентов с хроническим продуктивно-деструктивным одонтогенным остеомиелитом нижней челюсти. Пациентам проведен комплекс клинико-рентгенологического обследования, которое выполнено при поступлении пациента в стационар, а также в динамике лечения на 7 и 30 сутки.

Результаты. Пациенты предъявляли жалобы на боль, наличие болезненной деформации нижней челюсти, ограничение при открывании рта. Периодически возникали обострения с развитием воспалительной контрактуры нижней челюсти и усилением болевого синдрома. Наличие деформации нижней челюсти отмечали все пациенты. Данный клинический признак являлся наиболее характерным, выраженным и постоянным при первично-хроническом остеомиелите. Характерным для лиц с первично-хроническим остеомиелитом было отсутствие свищевых ходов во всех клинических ситуациях и на протяжении всего периода заболевания. По данным компьютерной томографии у всех пациентов с первично-хроническим продуктивнодеструктивным остеомиелитом нижней челюсти определяли зону дезорганизации структуры костной ткани.

Заключение. Наиболее характерными клиническими признаками первично-хронического остеомиелита являются: начало без клинически диагностируемой острой фазы воспалительного процесса; медленное персистирующее течение с частыми обострениями, деформация челюсти и отсутствие свищевых ходов с гнойным отделяемым.

Характерно отсутствие непосредственной причинно-следственной связи между первичным очагом одонтогенной инфекции и воспалительным процессом в костной ткани. Необходимо учитывать данную клиническую картину для проведения более тщательной дифференциальной диагностики.

**Ключевые слова:** остеомиелит челюсти; первично-хронический остеомиелит; атипичное воспаление.

## PRIMARY CHRONIC OSTEOMYELITIS OF THE JAW. DIAGNOSTIC CRITERIA

Trofimov S. A., Drobyshev A. Yu., Shulakov V. V., Laschuk S. Yu., Nazhaeva E. Z., Prosycheva O. O.

Moscow State University of Medicine and Dentistry named by A. I. Yevdokimov, Department of Maxillofacial and Plastic Surgery, Moscow, Russian Federation

**Objective.** Development of diagnostic criteria for the primary chronic (productive-destructive) form of odontogenic osteomyelitis in patients based on the analysis of a combination of clinical and radiological criteria.

**Objects and methods**. 29 patients with chronic productive-destructive odontogenic osteomyelitis of the lower jaw were examined and treated. Patients underwent a complex of clinical and radiological. Examinations were performed at admission, as well as in the dynamics of treatment on the 7th and 30th days.

**Results.** Symptoms: the presence of painful deformation of the jaw, the lack of opening of the mandible. The pain syndrome was accompanied by severe inflammatory contracture of the mandible. All patients have deformation of the mandible. This symptom was the most characteristic, pronounced and natural in primary chronic osteomyelitis. Characteristic for patients with primary-chronic osteomyelitis was the absence of fistulous passages in all manifested cases and during the entire period of the disease. According to computed tomography, all patients with primary chronic productive-destructive osteomyelitis, there is a zone of disorganization of the structure of the lower bone tissue.

**Conclusion.** The most characteristic clinical manifestations are primary chronic osteomyelitis: onset without the development of a diagnosable acute inflammatory reaction; slow persistent course with frequent exacerbations, jaw deformity and the absence of fistulous passages with purulent discharge.

Characteristically, there is no direct causal relationship between the primary focus of odontogenic infection and the inflammatory process in the bone tissue. It is necessary to take into account this clinical picture in order to conduct a more thorough differential diagnosis.

**Keywords:** osteomyelitis of the jaw; primary chronic osteomyelitis; atypical inflammation.

Введение. Из всех воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области одонтогенные остеомиелиты занимают особое место ввиду этиологических и патогенетических особенностей, а также сложностей в диагностике и лечении. Число фактов развития одонтогенных остеомиелитов, по данным различных авторов, сохраняется в пределах от 1,5% до 9% [3, 4]. Чаще данная патология встречается в регионах с неблагоприятной экологической и экономической ситуацией, а также с низким уровнем профилактической работы с населением.

В последние годы выявлена тенденция к увеличению фактов одонтогенных воспалительных заболеваний, возникающих на фоне сниженной реактивности организма, что способствует вялому затяжному течению со склонностью к хронизации и развитию осложнений. Участились факты течения одонтогенного остеомиелита без клинически выраженной симптоматики заболевания в острой стадии. Такое клиническое течение характерно для пациентов с иммунодефицитными состояниями, что приводит к ошибкам в диагностике и планировании комплексного лечения. Наметилась тенденция к увеличению числа пациентов с хроническими продуктивно-деструктивными и гиперпластическими формами одонтогенного остеомиелита, которые до недавнего времени являлись весьма редкими и встречались не более чем в 2—3% от всех фактов одонтогенного остеомиелита.

Исследование данной патологии предоставляет значительный научный и практический интерес, в связи с ее недостаточной изученностью [2]. У представителей различных научных школ отсутствуют единые взгляды на классификацию заболевания [3]. Чаще данная нозологическая форма обозначена как первично-хронический остеомиелит [2, 5]. Он может развиваться как с преобладанием деструктивных, так и с преобладанием продуктивных процессов. На сегодня отсутствует единый взгляд на особенности клинической картины, симптоматика которой достаточно вариабельна, имеет сходство с рядом заболеваний, в том числе онкологических [1, 2], что затрудняет дифференциальную диагностику, особенно в начальной стадии заболевания. Отсутствие единых взглядов на этиологию и патогенез затрудняет

планирование обоснованного комплексного лечения. В большинстве ситуаций, принципы лечения не отличаются от таковых при деструктивном одонтогенном остеомиелите [3, 4, 5].

**Цель исследования** — разработка диагностических критериев первично-хронической (продуктивно-деструктивной) формы остеомиелита нижней челюсти у пациентов на основании анализа совокупности клинико-рентгенологических критериев.

Объекты и методы. Проведено обследование и лечение 29 пациентов, в возрасте от 9 до 70 лет, с хроническим продуктивно-деструктивным одонтогенным остеомиелитом нижней челюсти, в период с января 2015 года по апрель 2021 года. Всем пациентам проведен комплекс клинико-рентгенологических исследований. Обследования выполнены при поступлении пациента в стационар, а также в динамике лечения на 7 и 30 сутки. При первичном обследовании пациентов придавали наибольшее значение наличию, выраженности и значению отдельных клинических симптомов. Обращали внимание на сроки и динамику развития заболевания, причинно-следственные связи в патогенезе, наличие сопутствующих заболеваний. При анализе данных объективного обследования оценивали наличие и степень деформации нижней челюсти, выраженность отека мягких тканей, состояния кожи и слизистой оболочки, реакцию лимфатических узлов, наличие и выраженность симптома Венсана, наличие или отсутствие свищевых ходов и экссудации, функциональных нарушений, наличие зубов, связанных с очагами хронической инфекции. Всем пациентам при первичном обследовании и в динамике лечения выполняли мультиспиральную компьютерную томографию (МСКТ). Клиникорентгенологиеские данные дополняли результатами электроодонтодиагностики (ЭОД) всех зубов, расположенных в зоне поражения и в прилежащих участках.

**Результаты.** Пациенты предъявляли жалобы на боль, наличие болезненной «припухлости» или деформации нижней челюсти, ограничение при открывании рта. При этом боль проявлялась преимущественно в периоды обострения и носила ноющий «разламывающий» характер, была практически постоянной, локализованной в течении всего периода обострения.

Болевой синдром сопровождался развитием воспалительной контрактуры нижней челюсти. У 7 пациентов, воспалительная контрактура проявлялась в течении всего периода заболевания, усиливалась во

время обострения (у 13 человек -45%), или проявлялась только в периоды обострений хронической воспалительной реакции.

Наличие деформации нижней челюсти отмечали все пациенты. Данный клинический признак являлся наиболее характерным, выраженным и постоянным при ПХО. Данные анамнеза указывали на значительную длительность заболевания. При первично-хроническом остеомиелите его сроки составляли от 90 дней до 4 лет (в среднем 2 года). При этом острая стадия заболевания клинически не была диагностирована ни в одном наблюдении, патологический процесс начинался как первично-хронический.

При первично-хронической (продуктивно-деструктивной) форме остеомиелита нижней челюсти не во всех наблюдениях имело место наличие первичного очага хронической одонтогенной инфекции. Прямая причинно-следственная связь выявлена у 17 пациентов (59%). У 8 пациентов (28%) очаги хронический одонтогенной инфекции в зоне развития заболевания были удалены в различные сроки (от 1 года до 2 лет) до появления первых клинических признаков заболевания. Часть пациентов указывали на то, что появлению первых симптомов боли в области нижней челюсти предшествовало простудное заболевание. У 2 пациентов появление первых симптомов заболевания начиналось без видимой причины.

Клинические данные, полученные при обследовании 29 пациентов с первично-хроническим одонтогенным остеомиелитом нижней челюсти имели ряд особенностей и несколько отличались от данных представленных в специальной литературе. По результатам собственных исследований, патологический процесс во всех наблюдениях локализовался в области тела нижней челюсти. У 20 пациентов он распространялся на ветвь нижней челюсти. Объем поражения распространялся на 5–6 зубов у 15 человек (52%); на 7–8 зубов у 12 человек (41%), распространялся более 8 зубов – у 2 человек (7%).

Нарушение конфигурации нижней челюсти выявлено у 26 (90%) пациентов. У 2 человек клинически определяемой деформации челюсти не было. Не было и характерной воспалительной инфильтрации, а утолщение тела нижней челюсти с неровной (мелкобугристой) поверхностью и не четкими границами происходило за счет утолщения костной ткани. Над областью поражения кожа сохраняла обычную окраску, собиралась в складку. Периоды обострения повторялись до 12 раз в год, объем утолщения в области тела нижней челюсти увеличивался только в 2 наблюдениях. При этом у всех пациентов обострение

воспаления сопровождалось появлением боли, незначительной гиперемии и отека слизистой оболочки в зоне поражения.

Функциональные нарушения при первично-хроническом остеомиелите у пациентов проявлялись воспалительной контрактурой и развивались в период обострения. У 10 человек в период обострения воспалительной контрактуры констатировано не было. Развитие у пациентов с первично-хроническим остеомиелитом воспалительной контрактуры и появление боли в области нижней челюсти соответственно очага поражения явились наиболее значимыми клиническими признаками, свидетельствующими о начале очередного периода обострения. Степень выраженности воспалительной контрактуры коррелирована с ее распространением на ветвь нижней челюсти, жевательную мышцу, височно-нижнечелюстной сустав (ВНЧС), давностью заболевания и числом обострений. Характерным для лиц с первично-хроническим остеомиелитом было отсутствие свищевых ходов на протяжении всего периода заболевания.

По данным КТ у всех пациентов с первично-хроническим продуктивно-деструктивным остеомиелитом нижней челюсти определялась зона дезорганизации структуры костной ткани. В данной области нарушалась архитектоника костных балок напоминающее «матовое стекло», плотность кости достаточно равномерно повышалась и варьировала от 750 HU до 1300 HU (в среднем – 950-1100 HU) На фоне склерозированного участка нижней челюсти выявлялись единичные или множественные очаги остеомиелитической деструкции, которые сливались между собой образовывали крупные фокусы. Изменение конфигурации лица у 26 пациентов (90%) происходило за счет, как непосредственно увеличения в объеме мягких тканей, так и за счет наличия деформации нижней челюсти, в следствии увеличения объема кости. Нижняя челюсть при этом выглядела асимметрично, толщина ее на уровне поражения была увеличена в 3,0-3,5 раза по сравнению со здоровой стороной, и достигала в отдельных ситуациях 20 мм в различных отделах нижней челюсти (тело, угол, ветвь).

При проведении КТ в период обострения, отмечали утолщение структуры мягких тканей в области угла и ветви нижней челюсти. Лимфатические узлы, в зоне соответствующей деструкции были увеличены от 0,9 мм до 1,5. Они имели округлую форму, контур их был относительно четким. Нижнечелюстной канал в ряде наблюдений (20 человек — 69%) был деформирован за счет нарушения целостности его стенок. Также при этом, на фоне выраженной деформации нижней

челюсти, в следствии гиперостоза, определяли сужение просвета канала, которое доходило до 0,9 мм в диаметре.

Заключение. Таким образом, наиболее характерными клиническими признаками первичного-хронического остеомиелита являются: начало без клинически диагностируемой острой фазы воспалительного процесса; медленное персистирующее течение с частыми (до 12 раз в год) клинически не выраженными обострениями, выражающимися в появлении и усилении боли и воспалительной контрактуры. Клинические проявления воспалительной реакции в эти периоды характеризуются только незначительной гиперемией и отеком слизистой оболочки в области поражения. При этом отсутствует инфильтрация мягких тканей, свищевые ходы и экссудативные явления. Характерно отсутствие непосредственной причинно-следственной связи между первичным очагом одонтогенной инфекции и воспалительным процессом в костной ткани. Рентгенологически имеет место характерная дезорганизация костной ткани, по структуре сопоставимая с рядом онкологических заболеваний. Следует проводить дифференциальную диагностику с некоторыми форами остеонекроза челюстей.

## Литература.

- 1. Жукова, Н. А. Рентгенологические особенности остеонекрозов челюстей различной этиологии / Н. А. Жукова, А. Ю. Дробышев, Д. А. Лежнев // Рос. стом. журн. -2015. № 6. С. 55.
- 2. Клинические особенности и дифференциальная диагностика первичного хронического остеомиелита челюстных костей / С. А. Трофимов [и др.] / Материалы 18 Всеросс. стом. форума (11−13.02.2021; Москва, Российская Федерация) // Рос. стоматология. -2021. T. 14, № 4. C. 5172. doi:10.17116/rosstomat20211404151
- 3. Современные особенности клинических проявлений одонтогенного и травматического остеомиелита нижней челюсти / Е. В. Фомичев [и др.] // Вестник Волг. ГМУ. -2013.-T.45, Вып. 1.-C.7-11.
- 4. Chronic osteomyelitis of the mandible: A comparative study of 10 cases with primary chronic osteomyelitis and 12 cases with secondary chronic osteomyelitis / M. J. S. Amand [et al.] // J. Stomatol. Oral Maxillofac. Surg. 2017. Vol. 118. P. 342—348. doi: 10.1016/j.jormas.2017.08.006
- 5. Is primary chronic osteomyelitis a uniform disease? Proposal of a classification based on a retrospective analysis of patients treated in the past 30 years / M. Baltensperger [et al.] // J. Craniomaxillofac. Surg. 2004. Vol. 32, N 1. P. 43—50. doi: 10.1016/j.jcms.2003.07.008