

**РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ПОСТТРАВМАТИЧЕСКОГО ОСТЕОМИЕЛИТА НИЖНЕЙ  
ЧЕЛЮСТИ В Г. ЕКАТЕРИНБУРГЕ ЗА 2017 – 2018 гг.  
(ПО ДАННЫМ ОЧЛХ МАУ «ЦГКБ № 23»)**

**Дворников М. О., Виноградова Н. Г.**

*ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Екатеринбург*

**Введение**

В последнее десятилетие в связи с урбанизацией населения, увлечением активными видами спорта, беспрепятственной продажей алкогольных напитков отмечена тенденция к увеличению травм челюстно-лицевой области (ЧЛО), в частности, сочетанных травм с сотрясением головного мозга [1].

Переломы нижней челюсти составляют от 70 до 85% в структуре повреждений лицевого скелета. Поскольку основную массу пострадавших составляют мужчины в возрасте от 20 до 45 лет (то есть наиболее трудоспособная часть населения), вопросы лечения приобретают социальное значение [2, 5]. Одним из тяжелых осложнений травм нижней челюсти является хронический посттравматический остеомиелит (ХПО), развивающийся у 10-12% пострадавших [3]. Развитие остеомиелита в области перелома замедляет его консолидацию и удлиняет сроки нетрудоспособности в 1,5–3 раза [7]. Под понятием «посттравматический остеомиелит» подразумевают гнойное воспаление всех элементов кости, возникающее в результате травмы [3, 10]. Это неспецифический гнойно-некротический инфекционно-аллергический воспалительный процесс в зоне перелома нижней челюсти, сопровождающийся некрозом раневых поверхностей отломков с образованием секвестров и регенерацией костной ткани [11]. При этом посттравматический остеомиелит нижней челюсти представляет собой качественно новую форму воспалительного процесса, когда возникает некроз участков кости, не имевших признаков повреждения и расположенных на определенном удалении от щели перелома, а самоочищение раны и излечение без проведения длительного специализированного лечения не происходит [6].

Индукцированный патоморфоз гнойного воспаления большинство исследователей связывают как с изменениями в этиологической структуре возбудителей и их свойств, так и с нарушениями иммунного статуса организма [6, 10]. На современном этапе отмечается развитие воспаления под влиянием резидентной флоры одонтогенных очагов и отдельных патогенов, потенциально обладающих вирулентностью, инвазивностью и токсичностью. Отмечено расширение видового спектра возбудителей, где сочетаются резидентная и патогенная инфекции с последовательной сменой доминирования аэробных, облигатно-анаэробных и факультативных анаэробов [6, 9]. При этом, однако, не следует забывать о том, что развитие инфекционно-воспалительного процесса определяется не только взаимоотношениями «микробный возбудитель — иммунитет», но и всеми физиологическими системами [8]. Сама вероятность развития инфекционного процесса, особенности клинического течения и прогноз во многом зависят от факторов, определяющих их взаимоотношения [6, 12].

Клиническое течение посттравматического остеомиелита нижней челюсти, описанное в отечественной и зарубежной литературе, характеризуется длительной подвижностью фрагментов у большинства пациентов, нарушением прикуса, наличием свищей. Рентгенологическая картина посттравматического остеомиелита разнообразна, но в основном наблюдаются в разной степени выраженные краевая деструкция и остеопороз фрагментов, секвестры [6]. Образование секвестров является результатом нарушения кровоснабжения кости, а не следствием действия бактериальных токсинов. Изменения в надкостнице характеризуются ее утолщением, разрастанием соединительной ткани и образованием серозного экссудата [4]. Вместе с тем у значительной части больных отмечается не «классическая» краевая деструкция фрагментов, а распространяющаяся на значительные участки кости. Такой характер и объем разрушения костной ткани приводит к необходимости неоднократных оперативных вмешательств [6].

**Цель исследования:** провести анализ распространенности посттравматического остеомиелита нижней челюсти и выявить основные причины развития данного заболевания.

**Материалы и методы исследования**

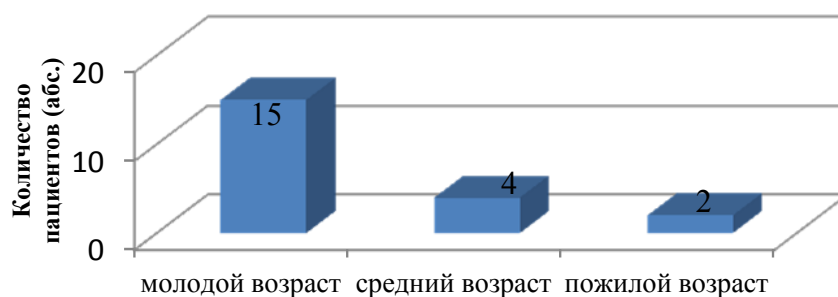
Работа основана на ретроспективном изучении историй болезни пациентов, находящихся на лечении в отделении челюстно-лицевой хирургии ЦГБ № 23 г. Екатеринбурга с 01.01.2017 по 31.12.2018. Статистическую обработку полученных данных проводили с использованием электронных таблиц Excel 2016.

**Результаты и их обсуждение**

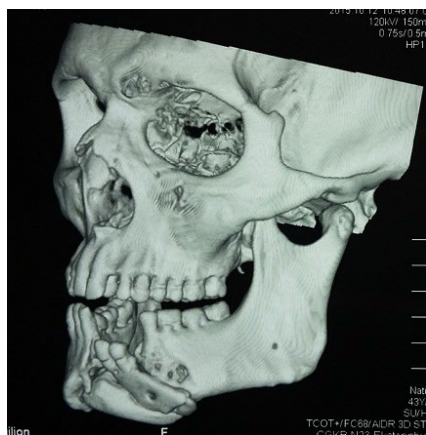
В период с 01.01.2017 по 31.12.2018 проходили лечение в ОЧЛХ с диагнозом «перелом нижней челюсти» 920 пациентов. В 21 случае (2,28%) потребовалась повторная госпитализация с диагнозом «посттравматический



**Рис. 1. Удельный вес посттравматического остеомиелита нижней челюсти среди остеомиелитов другой этиологии**



**Рис. 2. Распределение пациентов по возрастным категориям**



**Рис. 3. Очаги деструкции костной ткани, секвестры**

остеомиелит». Всего за этот период на лечении в ОЧЛХ находилось 98 пациентов с диагнозом «остеомиелит различной этиологии» (рис. 1).

По гендерному составу пациенты распределялись следующим образом: 19 (90,47%) мужчин и 2 (9,52%) женщины. Средний возраст пациентов —  $40,6 \pm 11,8$  года. В группе молодого возраста (от 21 до 44 лет по ВОЗ) — 15 (71,42%) пациентов, среднего (от 45 до 60 лет по ВОЗ) — 4 (19,04%), пожилого (от 61 до 75 лет по ВОЗ) — 2 (9,52%) (рис. 2).

Основная локализация воспалительного процесса — угол нижней челюсти (12 пациентов (57,14%)), в области тела нижней челюсти (реже) — 3 (14,28%), в ментальном отделе — 5 (23,80%), угол и тело нижней челюсти — 1 (4,76%), угол и ментальный отдел нижней челюсти — 1 (4,76%). 6 пациентов (молодая и средняя возрастные группы) состояли на учете у инфекциониста с сопутствующими заболеваниями: ВИЧ-инфекция — 1 (8,33%), хронический вирусный гепатит С — 2 (16,66%), сочетание ВИЧ-инфекции и вирусных гепатитов — 3 (25%), в анамнезе у этих пациентов имелось указание на факт ранее или на момент обращения употребления наркотических препаратов. 4 пациента (19,04%) состояли на учете у кардиолога с сердечно-сосудистой патологией, 1 (8,3%) — у эндокринолога по поводу сахарного диабета и 1 (4,76%) — у нарколога с хроническим алкоголизмом.

При первой госпитализации после травмы 18 пациентам (85,71%) была проведена закрытая репозиция, в 6 (28,57%) случаях потребовались открытая репозиция костных отломков, остеосинтез нижней челюсти, 3 (14,28%) пациента от госпитализации отказались. У 7 пациентов (33,33%) было проведено удаление зуба из линии перелома.

После первой госпитализации пациенты обращались за помощью в среднем через 81 день ( $\pm 83,9$ ), (10—365). Все пациенты предъявляли жалобы на боль в нижней челюсти, отек, ограниченное открывание полости рта, при внешнем осмотре имелось изменение конфигурации лица за счет отека мягких тканей. В подчелюстной, щечной областях могли быть свищевые ходы с гнойным либо серозно-геморрагическим отделяемым соответствующей стороны. У 7 (33,33%) пациентов были диагностированы параоссальные флегмоны, в 8 (38,09%) случаях — абсцессы. Открывание могло быть затруднено. В полости рта слизистая оболочка в области десневого края с обеих сторон отечна и гиперемирована, пальпация этой области болезненна. При пальпации нижней челюсти в 10 (47,61%) случаях определялась подвижность отломков. При исследовании лучевыми методами в основном наблюдались краевая деструкция костной ткани и остеопороз костных фрагментов. Контуры костных отломков становились нечеткими и неровными. Формировались секвестры с четкой демаркационной зоной, локализованные в области гребня альвеолярного отростка либо края нижней челюсти (рис. 3).

## Выводы

1. Удельный вес посттравматического остеомиелита среди остеомиелитов другой этиологии составляет 21,42%.
2. Чаще всего посттравматический остеомиелит диагностируется у мужчин молодой возрастной группы.
3. Одну из ведущих ролей в развитии посттравматического остеомиелита нижней челюсти играют общие неспецифические факторы иммунитета: наличие сопутствующей патологии (ВИЧ-инфекция, вирусный гепатит и сахарный диабет).

4. Основными факторами развития посттравматического остеомиелита нижней челюсти являются позднее обращение пострадавших за медицинской помощью и, соответственно, поздние сроки начала специализированного лечения, нерациональная тактика в отношении зубов, расположенных в щели перелома.

#### Литература

1. Современный взгляд на проблему челюстно-лицевой травмы/Н.И. Джамбаева, А.С. Бояхчян, И.Н. Долгова, С.М. Карпов, А.В. Баландина // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2016. – № 5. – С. 742–745.
2. Лечение больных с односторонним косым переломом нижней челюсти/Ю.В. Кфимов, Д.В. Стоматов, Е.Ю. Ефимова, А.В. Стоматов, И.В. Долгова // Медицинский вестник Северного Кавказа. – 2019. – № 14 (1.1). – С. 94–97.
3. Анализ клинического течения хронических посттравматических остеомиелитов нижней челюсти у больных с хроническим вирусным гепатитом С/В.И. Кононенко, А.В. Клименко, Е.В. Нейковская, А.К. Эбзеев // Стоматология. – 2013. – № 6 (37). – С. 30–31.
4. Современные аспекты диагностики и лечения остеомиелита/В.В. Новомлинский, Н.А. Малкина, А.А. Андреев, А.А. Глухов, Е.В. Микулич // Современные проблемы науки и образования. – 2016. – № 5. – С. 122.
5. Социально-гигиенические аспекты переломов нижней челюсти в Якутии/И.Д. Ушницкий, З.В. Терентьева, А.И. Егорова, О.И. Ширко, А.Г. Мелоян // Стоматология. – 2015. – № 6. – С. 26–28.
6. Современные особенности клинических проявлений одонтогенного и травматического остеомиелита нижней челюсти/Е.В. Фомичев, М.В. Кирпичников, Е.Н. Ярыгина, В.В. Подольский, Е.В. Ефимова, Т.В. Морозова // Вестник ВолГМУ. – 2013. – № 1 (45). – С. 7–11.
7. Эркин уулу, Ж. Анализ эффективности хирургического лечения открытых переломов нижней челюсти/Ж. Эркин уулу // Потенциал современной науки. – 2016. – № 1. – С. 40–47.
8. Pattern and treatment modalities of chronic osteomyelitis of the jaws among a sample of Sudanese patients/A.H. Abuaffan, Y.I. Eltohami, A. Abd-Allah, A. Mohammed, A. Mubarak, R. Husham // Oral Health and Dentistry. – 2017. – Vol. 1.2. – P. 119–128.
9. Acute and chronic osteomyelitis/I. Kroning, P. Vaudaux, D. Suva, D. Lew, I. Vekay // Clinical Infectious Disease. – 2015. – P. 448–451.
10. Osteomyelitis of maxilla – a rare presentation: case report and review of literature/V. Gupta, I. Singh, S. Goyal, M. Kumar, A. Sigh, G. Dwivedi // International Journal of Otorhinolaryngology and Head and Neck Surgery. – 2017. – Vol. 3 (3). – P. 771–776.
11. Дрегалкина, А.А. Структура заболеваний челюстно-лицевой области среди жителей Свердловской области/А.А. Дрегалкина, И.Н. Костина // Проблемы стоматологии. – 2018. – Т. 14, № 2. – С. 68–73.
12. Влияние иммунотерапии рекомбинантным ИЛ-1В на клинико-иммунологические показатели пациентов с осложненными переломами нижней челюсти/Л.С. Латюшина, Е.С. Бережная, И.И. Долгушин, А.П. Финадеев, Ю.В. Павлиенко // Проблемы стоматологии. – 2017. – Т. 13, № 2. – С. 43–53.

## PREVALENCE OF POSTTRAUMATIC OSTEOMYELITIS OF THE LOWER JAW IN YEKATERINBURG FOR THE 2017 – 2018 YEARS (ACCORDING TO SURVEUS OF DEPARTMENT OF ORAL AND MAXILLOFACIAL SURGERY IN MUNICIPAL AUTONOMOUS INSTITUTION «CENTRAL CITY CLINICAL HOSPITAL № 23»)

Dvornikov M. O., Vinogradova N. G.

*Ural state medical University, Ekaterinburg*

**Summary.** The term «post-traumatic osteomyelitis» means purulent inflammation of all elements of the bone as a result of jaw injury. The article provides a retrospective analysis analysis of medical histories with a diagnosis: posttraumatic osteomyelitis of the lower jaw. The study was conducted on the basis of the Department of maxillofacial surgery in Municipal Autonomous Institution «Central city clinical hospital № 23» where patients with a diagnosis of «posttraumatic osteomyelitis of the lower jaw» were treated in the period from 01.01.2017 to 31.12.2018.

**Keywords:** *posttraumatic osteomyelitis, fracture of the lower jaw*