

Оценка структуры оказания медицинской помощи и осложнений у пациентов с переломом нижней челюсти в современном стационарно-поликлиническом комплексе по программе ОМС

Н.М. Хелминская¹, К.Д. Завгороднев¹, А.В. Посадская², В.И. Кравец¹, Д.А. Еремин¹, А.В. Кравец¹

¹ ФГАОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова» Минздрава России, Москва, Россия

² ГБУЗО «Челюстно-лицевой госпиталь для ветеранов войн» ДЗ Москвы, Москва, Россия

РЕЗЮМЕ

Статья посвящена структуре лечебных мероприятий при лечении переломов нижней челюсти в стационарно-поликлиническом комплексе их осложнений, периода временной утраты трудоспособности пациентов и оценке медико-экономических стандартов лечения и медицинской реабилитации пациентов с неосложненными и осложненными переломами нижней челюсти. Изучены результаты анализа медицинской документации 550 пациентов с переломами нижней челюсти и их осложнениями, обратившихся за медицинской помощью в ГБУЗ «ЧЛГ для ВВ ДЗМ», ГБУЗ ГКБ №1 им. Н.И. Пирогова ДЗМ за период с 2006 по 2021 г.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: перелом нижней челюсти, осложнения переломов нижней челюсти, временная нетрудоспособность, травма челюстно-лицевой области, медико-экономический стандарт.

КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Provision of specialized medical care to patients in a modern inpatient polyclinic complex

N.M. Khelminskaya¹, K.D. Zavgorodnev¹, A.V. Posadskaya², V.I. Kravets¹, D.A. Eremin¹, A.V. Kravets¹

¹ Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow

² Maxillofacial hospital for war veterans, Moscow

SUMMARY

The article is devoted to the analysis of medical and economic standards of medical rehabilitation of patients with complicated and uncomplicated fractures of the mandible. The structure of therapeutic measures for the treatment of fractures of the mandible in the hospital, complications of fractures of the mandible were studied. The results of the analysis of medical documentation of 550 patients with fractures of the mandible and their complications who sought medical help in Maxillofacial hospital for war veterans, Pirogov City Clinical Hospital №1 for the period from 2006 to 2021 are presented.

KEYWORDS: purulent-inflammatory, maxillofacial, antibacterial therapy, vancomycin, blood rheology.

CONFLICT OF INTEREST. The authors declare that they have no conflicts of interest.

Введение

Заболееваемость с временной утратой трудоспособности служит важным показателем при оценке здоровья населения. Среди причин временной нетрудоспособности травматизм занимает второе место, а среди причин первичной инвалидности в трудоспособном возрасте – третье [1]. Социальная дезадаптация пациента вследствие травмы костей челюстно-лицевой области, высокие риски воспалительных осложнений переломов нижней челюсти, особенности реабилитации позволяют рассматривать травматизм как социально-экономическую проблему, без решения которой невозможно поступательное и динамическое развитие современного общества.

В структуре общего травматизма переломы костей челюстно-лицевой области составляют от 3,2 до 8% от всех травматических повреждений [2]. Переломы нижней челюсти встречаются наиболее часто, составляя до 80% от общего числа повреждений костей лицевого скелета.

Выявление костно-травматических повреждений проводится на основании клинико-рентгенологических исследований. Согласно Постановлению Правительства Москвы от 24.12.2021 № 2208-ПП «О Территориальной программе государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи в городе Москве на 2022 год и на плановый период 2023 и 2024 годов» в инструментальную диагностику переломов костей лицевого черепа, в том числе, переломы нижней челюсти входят: рентгенография челюстей, ортопантомография и компьютерная томография челюстно-лицевой области.

Согласно статистике Росстата, в 2017 г. в российских поликлиниках и стационарах всего было 1909 компьютерных томографов, с помощью которых провели 8,9 млн исследований (в общее число процедур включается и коммерческое использование оборудования, закупленного и установленного за счет бюджетных средств). Среднее число исследований на одном аппарате компьютерной томографии в сутки

составляло 12,8 при технических возможностях до 24 исследований в день [3]. Исследователи читают, что рост приборного оснащения должен сопровождаться комплексными мерами по адаптации системы управления диагностическими службами и системой оплаты, соответствие системы постдипломного образования специалистов диагностических дисциплин и клиницистов современным технологиям, развитием сервисных служб, разработкой целевых показателей деятельности службы [4]. По итогам работы лучевой и инструментальной диагностики Москвы в 2019–2020 гг. отмечается рост числа исследований КТ в московском регионе с 1,46 млн в 2018 г. до 1,56 млн в 2019 г. Также увеличилась эффективность эксплуатации КТ аппаратов; в амбулаторном звене со средним средним режим работы – 1,73 смены в день и среднем числом исследований на 1 аппарате – 21,3 в день, в стационаре 2,52 смены в день и 24 исследования в день соответственно. При этом эффективность загрузки КТ-аппаратов в ГКБ №1 им. Н.И. Пирогова составила 129%. Приведенные данные указывают на значительное повышение доступности и информативности диагностики костной травмы челюстно-лицевой области.

Оказание специализированной медицинской помощи взрослым пациентам с переломом нижней челюсти регламентируется Приказом Министерства здравоохранения РФ от 1 июня 2022 г. № 369н «Об утверждении стандарта специализированной медицинской помощи взрослым при переломе нижней челюсти (диагностика и лечение)». Данный документ подразумевает оказание экстренной и неотложной специализированной медицинской помощи пациентам обоего пола в условиях стационара вне зависимости от фазы, степени тяжести и стадии травматического процесса и наличия осложнений в течение 12 койко-дней [5].

Лабораторная диагностика включает широкий спектр анализов: общий анализ крови, который назначается дважды, анализ мочи, коагулограмма, биохимический анализ крови со стандартными показателями, определение группы крови и анализ крови на инфекции ВИЧ и HBS-антиген. Предполагается с вероятностью в 50% проведение операций остеосинтез с применением трех металлоконструкций и удаление постоянного зуба, наложение назубных шин и их коррекция. В стандарт лечения входит применение современной антибактериальной тера-

пии и широкого спектра действия, физиотерапевтических процедур буквально с первого дня пребывания больного в стационаре, куда входят: воздействие электрическим полем ультравысокой частоты (ЭП УВЧ), переменным магнитным полем (ПеМП), лечебная физкультура [6].

Не смотря на значительно возросшие диагностические и лечебные возможности современных амбулаторно-стационарных лечебных комплексов, частота осложнений при переломах нижней челюсти составляет от 20 до 40%. В структуре осложнений авторы выделяют травматический остеомиелит, на долю разных стадий и обострений приходится от 10 до 58% случаев, флегмоны околичелюстных мягких тканей – 13%, лимфаденит – 8% [7, 8].

Целью данного исследования является изучение структуры оказания медицинской помощи и осложнений у пациентов с переломами нижней челюсти, получающих стационарное лечение по программе ОМС в условиях моно- и многопрофильного стационарного комплекса.

Материалы и методы

Нами проводилось изучение особенностей клинко-лабораторной и рентгенологической картины переломов нижней челюсти у 550 пациентов Челюстно-лицевого госпиталя для ветеранов войн и ГКБ №1 им. Н.И. Пирогова Департамента здравоохранения города Москвы, по программе обязательного медицинского страхования с 2006 по 2021 год.

Результаты и обсуждение

Пациенты были разделены в группы по протоколу лечения МЭС, по полу и возрасту. Наиболее часто переломы нижней челюсти встречаются в группе больных трудоспособного возраста от 18 до 65 лет. Результаты расчетов показали, что из всех пациентов с переломом нижней челюсти подавляющее большинство составляли мужчины, количество женщин год от года варьировало от 8 до 18%, однако большинство пациентов были мужского пола (88,0%). Пик заболеваемости пришелся на 2017 г. – 161 пациент, из них 146 мужчин и 15 женщин, рост количества травматических повреждений в 2021 г. по отношению к 2020 г. составил 29% (рисунок 1). Изучали частоту и характер осложнений.

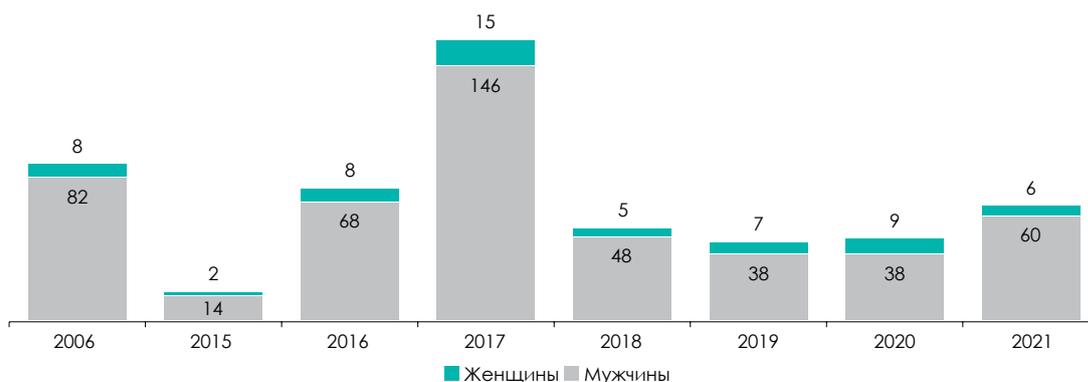


Рисунок 1. Распределение пациентов с переломами нижней челюсти по полу в зависимости от года наблюдения (Челюстно-лицевой госпиталь для ветеранов войн и ГКБ №1 им. Н.И. Пирогова)

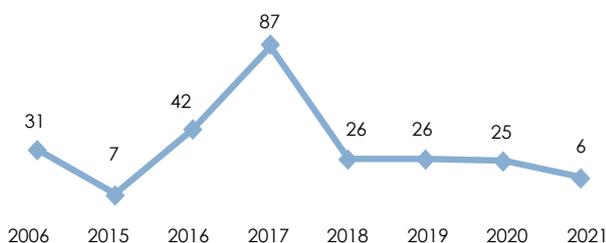


Рисунок 2. Пациенты трудоспособного возраста, оформившие листок нетрудоспособности в связи с переломом нижней челюсти за период 2006–2021 гг.

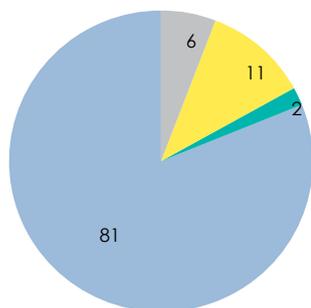


Рисунок 3. Распределение больных с переломом нижней челюсти по этиологическому признаку (в процентах)

■ Бытовая ■ Производственная ■ Транспортная ■ Спортивная



Рисунок 4. Средний срок стационарного лечения в койко-днях за период с 2006 по 2021 гг.

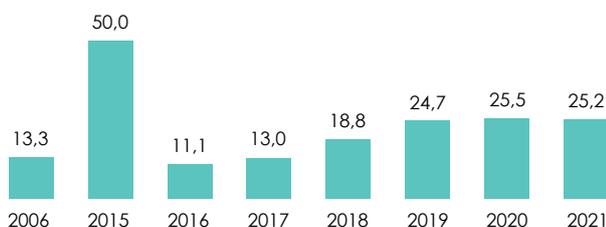


Рисунок 5. Осложнения переломов нижней челюсти за период с 2006 по 2021 гг. (в процентах)

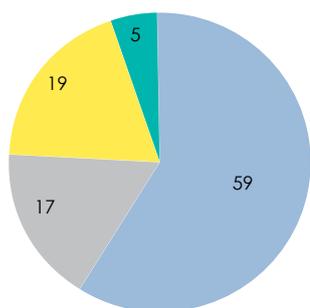


Рисунок 6. Структура осложнений при переломах нижней челюсти (в процентах)

■ Воспалительные заболевания ■ Остеомиелит ■ Кровотечение из линии перелома ■ Другие

Социальный портрет исследуемой группы пациентов, по нашим данным, следующий: средний возраст пациентов с переломом нижней челюсти составил $35,5 \pm 2,5$ года. Пациенты, которым оформлялся больничный лист составляли $58 \pm 4\%$, при этом не работающими себя считали $26,8 \pm 1,25\%$. Из работающих пациентов $84,2 \pm 1,5\%$ принадлежали к группе рабочих, служащими были $15,8 \pm 1,7\%$ пациентов (рисунок 2).

Этиологические причины остаются неизменными уже много десятилетий, в нашем исследовании получены данные о том, что в 81% случаев травма кости нижней челюсти носит бытовой характер, 11% составляет транспортная травма в результате дорожно-транспортных происшествий, в 6% – это производственная травма и 2% относится к спортивной этиологии (рисунок 3).

При изучении сроков лечения в стационаре выявлено, что в среднем за весь период исследования пациент находится на стационарном лечении 8 койко-дней. В зависимости от года исследования средние сроки стационарного лечения варьировались (рисунок 4).

Отмечено, что в период с 2015 по 2016 годы рекомендуемый срок пребывания в стационаре по МЭС 073.150 составляло 11 койко-дней, а по МЭС 073.180 – 18 койко-дней. Из пролеченных 92 пациентов с диагнозом перелом нижней челюсти различной локализации, 17,4% из которых составили пациенты с различными осложнениями (посттравматический остеомиелит, посттравматическая деформация, гнойно-воспалительные заболевания ЧЛЮ). Стоит отметить, что процент осложнений в 2015 году составляет 50% от общего количества пролеченных пациентов с диагнозом перелом нижней челюсти, что сказалось на увеличении средних сроков пребывания пациентов на стационарном лечении в 2015 году и соответственно на длительность нетрудоспособности (рисунок 4).

Можно отметить, что после обновления МЭС появилась тенденция к росту количества осложнений переломов нижней челюсти относительно общего количества обратившихся пациентов. По результатам проведенного анализа медицинской документации, прослеживается связь между сокращением сроков стационарного лечения и ростом количества осложнений (рисунок 5).

Были выделены пациенты с осложнениями после проведенного консервативного (ортопедического), а также комбинированного лечения, определены причины осложнений и патогенез их возникновения (таблица).

Наиболее часто возникающими осложнениями являлись нагноение костной раны (59%) с последующим развитием гнойно-воспалительных явлений различной локализации в челюстно-лицевой области (ЧЛЮ), а также развитие посттравматического остеомиелита, стойкой посттравматической деформации нижней зоны лица, сохранение эстетических и функциональных нарушений после проведенного консервативного, хирургического и/или комбинированного лечения (41%). Были учтены сроки развития воспалительных заболеваний челюстей, в частности хронического остеомиелита нижней челюсти, развитие которого начинается с 21 суток, а секвестры полностью формируются через 1–2 месяца от начала заболевания (рисунок 6).

Таблица

Количественное и процентное соотношение осложнений по нозологиям у пациентов с переломом нижней челюсти

Годы исследования	2006	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Количество пациентов	86	58	76	79	53	65	67	66
Осложнения								
Воспалительные осложнения мягких тканей (абсцесс, флегмона)	3	10	5	2	4	3	8	3
Другие	4	5	1	1	2	3	1	6
Остеомиелит травматический	4	5	1	6	4	4	5	6
Кровотечение из линии перелома	1	9	1	1	0	6	3	2
Итого	12 (13,6%)	29 (50%)	8 (11,1%)	10 (13%)	10 (18,8%)	16 (24,7%)	17 (25,5%)	17 (25,2%)

В 28,3% из всех случаев первичного обращения в стационар перелом нижней челюсти был диагностирован на фоне наличия осложнений травмы, то есть ранее он не был диагностирован на амбулаторно-поликлиническом этапе в силу ряда причин.

В 13,7 % случаев осложнения перелома нижней челюсти развивались на фоне ранее проведенного лечения в стационарных условиях. Из всех случаев перелома нижней челюсти с осложнениями на фоне ранее проведенного консервативного (ортопедического) и/или хирургического лечения в условиях стационара 25,7% – гнойно-воспалительные осложнения, 74,3% – развитие посттравматических деформаций.

Заключение

Изученные группы пациентов по медико-экономическому стандарту свидетельствуют, что наиболее часто переломы нижней челюсти встречаются в группе больных трудоспособного возраста от 18 до 65 лет, а также более распространены среди мужской половины населения. Анализ структуры осложнений данных переломов показал, что в большинстве случаев осложнением являлись воспалительные заболевания челюстно-лицевой области (59%) такие как нагноение костной раны, периоститы, абсцессы и флегмоны окологлазничных мягких тканей. Вторым осложнением по частоте случаев является кровотечение (19%), а также посттравматический остеомиелит (17%) и к другим осложнениям (сюда относятся посттравматические деформации, некупированный болевой синдром, образование ложного сустава и пр.). Причинами развития указанных осложнений являются несвоевременное обращение пациента за медицинской помощью, ошибки в диагностике перелома нижней челюсти, неадекватность проведенного лечения, отсутствие антибактериальной и симптоматической терапии, сохранение зубов с патологическими изменениями в линии перелома, отсутствие рекомендаций по эндодонтическому лечению зубов в послеоперационном периоде.

Отмечено, что после обновления МЭС появилась тенденция к росту количества осложнений переломов нижней челюсти относительно общего количества обратившихся пациентов. По результатам проведенного изучения медицинской документации, прослеживается связь между сокращением сроков стационарного лечения и ростом количества осложнений.

На основании анализа стационарных историй болезней пациентов с переломами нижней челюсти и их осложнениями было выявлено, что методы санитарно-просветительной работы с населением, обследования и оказания медицинской помощи пациентам с переломом нижней челюсти не достигли совершенства и должны быть подвергнуты изменениям, в связи с чем возникает необходимость создания единого современного подхода к данной проблеме.

Список литературы / References

1. В.О. Щепин. Заболеваемость с временной утратой трудоспособности населения Российской Федерации, Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2012; № 4. – С. 6–9.
V.O. Shchepin. Morbidity with temporary disability of the population of the Russian Federation, Problems of social hygiene, health care and the history of medicine. 2012; No. 4. – pp. 6–9.
2. <https://medvestnik.ru/content/news/Ekspert-dostupnost-KT-i-MRT-dlyapacientov-v-regionah-nizhnego-ostaya-nizkoi.html>.
3. М.Л. Свешчинский. Межрегиональные различия в использовании рентгеновской компьютерной томографии в системе государственного здравоохранения России, Менеджмент в здравоохранении. 2013; № 8. – С. 16–26.
M.L. Sveshchinsky. Interregional differences in the use of X-ray computed tomography in the public health system of Russia, Management in healthcare. 2013; No. 8. – pp. 16–26.
4. Н.В. Храмова, С.В. Тураханов, А.А. Махмудов. Анализ осложнений при переломах нижней челюсти. European science. № 5;(54) – С. 52–55. DOI: 10.24411/2410286520210502.
4. N.V. Khramova, S.V. Turakhanov, A.A. Makhmudov. Analysis of complications in fractures of the lower jaw. European science. No. 5; (54) – p.52–55. DOI: 10.24411/2410286520210502.
5. Клинические рекомендации (протоколы лечения). Перелом нижней челюсти. Утверждены на Совете СТАР 19 апреля 2016 года.
Clinical recommendations (treatment protocols). Fracture of the lower jaw. Approved by the STAR Council on April 19, 2016.
6. Т.Т. Фаизов, Л.Н. Мубаракова. Новый подход в комплексном лечении гнойных одонтогенных заболеваний и воспалительных осложнений переломов нижней челюстью. Казанский медицинский журнал, 2015;(96); №4 – С. 543–549. DOI: 10.17750/KMJ2015543.
T.T. Faizov, L.N. Mubarakova. A new approach in the complex treatment of purulent odontogenic diseases and inflammatory complications of mandibular fractures. Kazan Medical Journal, 2015; (96); № 4 – P. 543–549. DOI: 10.17750/KMJ2015543.
7. В.Л. Попов, О.А. Егорова. Особенности экспертной характеристики переломов нижней челюсти, осложняющихся посттравматическим остеомиелитом. Ученые записки СПбГМУ им. Акад. И.П. Павлова, 2012; (XIX); № 2, – С. 51–54.
V.L. Popov, O.A. Egorova. Features of expert characteristics of mandibular fractures complicated by posttraumatic osteomyelitis. Scientific notes of St. Petersburg State Medical University, Academician I.P. Pavlova, 2012; (XIX); No. 2, pp. 51–54.
8. С.В. Шишкин, И.М. Шейман, Е.Г. Потапчик, О.Ф. Понкратова. Анализ состояния страховой медицины в России и перспектив ее развития. М., Высшая школа экономики, 2019 – с. 94.
S.V. Shishkin, I.M. Sheiman, E.G. Potapchik, O.F. Ponkratova. Analysis of the state of insurance medicine in Russia and prospects for its development. M., Higher School of Economics, 2019 – p. 94.

Информация об авторах

Хелминская Наталья Михайловна¹, д.м.н., профессор. ORCID: <https://orcid.org/000-0002-3627-9109>,
E-mail: Khelminskaya@mail.ru

Завгороднев К.Д.¹ ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5240-8372>. E-mail: zheme14@mail.ru

Посадская Александра Владимировна², к.м.н., доцент.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5926-8541>. E-mail: Shush79@mail.ru

Кравец Виктор Иванович¹, к.м.н., доцент
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6345-3993>. E-mail: vi_kravets@mail.ru

Еремин Д.А.¹ ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4077-6359>. E-mail: d_eremin@bk.ru

Кравец А.В.¹ ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2744-5643>.
E-mail: kravetsofficial@bk.ru

¹ ФГАОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова» Минздрава России, Москва, Россия

² ГБУЗО «Челюстно-лицевой госпиталь для ветеранов войн» ДЗ Москвы, Москва, Россия

Контактная информация:

Хелминская Наталья Михайловна. E-mail: Khelminskaya@mail.ru

Для цитирования: Хелминская Н.М., Завгороднев К.Д., Посадская А.В., Кравец В.И., Еремин Д.А., Кравец А.В. Оценка структуры оказания медицинской помощи и осложнений у пациентов с переломом нижней челюсти в современном стационарно-поликлиническом комплексе по программе ОМС. Медицинский алфавит. 2023;(12):75–79. <https://doi.org/10.33667/2078-5631-2023-12-75-79>

Author information

Natalya M. Khelminskaya¹, MD, Dr. Sci. (Med.), Professor
ORCID: <https://orcid.org/000-0002-3627-9109>. E-mail: Khelminskaya@mail.ru

Zavgorodnev K.¹ ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5240-8372>.
E-mail: zheme14@mail.ru

Aleksandra V. Posadskaya², MD, Cand. Sci. (Med.)
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5926-8541>. E-mail: Shush79@mail.ru

Viktor I. Kravets¹, MD, Cand. Sci. (Med.)
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6345-3993>. E-mail: vi_kravets@mail.ru

Dmitriy A. Eremin¹. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4077-6359>.
E-mail: d_eremin@bk.ru

Kravets A.¹ ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2744-5643>.
E-mail: kravetsofficial@bk.ru

¹ Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow

² Maxillofacial hospital for war veterans, Moscow

Contact information

Khelminskaya Natalya Michaylovna. E-mail: Khelminskaya@mail.ru

For citation: Khelminskaya N.M., Zavgorodnev K.D., Posadskaya A.V., Kravets V.I., Eremin D.A., Kravets A.V. Provision of specialized medical care to patients in a modern inpatient polyclinic complex. Medical alphabet. 2023;(12):75–79. <https://doi.org/10.33667/2078-5631-2023-12-75-79>

