

УДК 616.71-74

https://doi.org/10.33619/2414-2948/91/24

**КЛИНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПЕРЕЛОМОВ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ
ПО МАТЕРИАЛАМ ОТДЕЛЕНИЯ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ХИРУРГИИ
НАЦИОНАЛЬНОГО ГОСПИТАЛЯ МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**

©*Алымбаева А. С., Национальный госпиталь Министерства здравоохранения
Кыргызской Республики, г. Бишкек, Кыргызстан*

©*Апышов Ш. А., Национальный госпиталь Министерства здравоохранения
Кыргызской Республики, г. Бишкек, Кыргызстан*

©*Кулназаров А. С., Национальный госпиталь Министерства
здравоохранения Кыргызской Республики, г. Бишкек, Кыргызстан*

©*Нурбаев А. Ж., Национальный госпиталь Министерства здравоохранения
Кыргызской Республики, г. Бишкек, Кыргызстан*

**CLINICAL CHARACTERISTICS OF MANDIBULAR FRACTURES BASED
ON THE MATERIALS OF THE MAXILLOFACIAL SURGERY DEPARTMENT
NATIONAL HOSPITAL OF THE MINISTRY OF HEALTH KYRGYZ REPUBLIC**

©*Alymbaeva A., National Hospital of the Ministry
of Health Kyrgyz Republic, Bishkek, Kyrgyzstan*

©*Apyshev Sh., National Hospital of the Ministry
of Health Kyrgyz Republic, Bishkek, Kyrgyzstan*

©*Kulnazarov A., National Hospital of the Ministry
of Health Kyrgyz Republic, Bishkek, Kyrgyzstan*

©*Nurbaev A., National Hospital of the Ministry
of Health Kyrgyz Republic, Bishkek, Kyrgyzstan*

Аннотация. Данная статья представляет клиническую характеристику переломов нижней челюсти на основе материалов отделения челюстно-лицевой хирургии Национального госпиталя Министерства здравоохранения Кыргызской Республики с 2014–2020 гг. Статья рассматривает актуальную проблему переломов нижней челюсти, которые являются наиболее распространенными среди всех видов переломов лицевого скелета. В данном исследовании были проанализированы данные о 1193 пациентах с переломом нижней челюсти, находившихся на стационарном лечении с диагнозом перелома нижней челюсти. При проведении обследования пациентов с переломами нижней челюсти использовались клинические методы, включающие анамнез, пальпацию, оценку функции нижней челюсти и объективный осмотр. Для обследования и контроля результатов лечения использовались рентгенография, ортопантомография и компьютерная томография. Самыми распространенными симптомами у пациентов в первые 24 часа после травмы были усиливающиеся боли при открытии рта, нарушение прикуса, затруднение открытия рта, асимметрия лица и отек мягких тканей на стороне травмы. У 21% пациентов, которые прошли дополнительное обследование с участием невролога и нейрохирурга, была обнаружена закрытая черепно-мозговая травма, для которой назначено соответствующее лекарственное лечение. Отмечается, что наибольшее число повреждений происходит в области угла нижней челюсти, а наименьшее количество в области мышечного отростка. Исследование также подтверждает, что проведение компьютерной томографии нижней

челюсти является полезным методом для определения характера смещения и типов рентгенологических характеристик переломов головки нижней челюсти.

Abstract. This article presents the clinical characteristics of mandibular fractures based on the materials of the Department of Maxillofacial Surgery of the National Hospital of the Ministry of Health Kyrgyz Republic from 2014 to 2020. The article addresses the pertinent issue of mandibular fractures, which are the most common among all types of facial skeletal fractures. This study analyzed data from 1193 patients with mandibular fractures who were hospitalized with a diagnosis of mandibular fracture. Clinical methods, including medical history, palpation, assessment of mandibular function, and objective examination, were employed during the examination of patients with mandibular fractures. Radiography, orthopantomography, and computed tomography were used for examination and treatment monitoring. The most common symptoms observed in patients within the first 24 hours after trauma were increased pain upon mouth opening, malocclusion, difficulty in mouth opening, facial asymmetry, and soft tissue swelling on the affected side. Among 21% of patients who underwent additional examination involving a neurologist and neurosurgeon, closed cranial-cerebral trauma was detected, necessitating appropriate medical treatment. It was noted that the highest number of injuries occurred in the area of the mandibular angle, while the least occurred in the region of the coronoid process. The study also confirms that performing computed tomography of the mandible is a useful method for determining the nature of displacement and the types of radiographic characteristics of mandibular condyle fractures.

Ключевые слова: перелом, нижняя челюсть, компьютерная томография, рентгенологические характеристики, клиническая характеристика, челюстно-лицевая травма, нарушение прикуса, черепно-мозговая травма, челюстно-лицевая хирургия.

Keywords: fracture, mandible, computed tomography, radiographic characteristics, clinical characteristics, maxillofacial trauma, malocclusion, cranial-cerebral trauma, maxillofacial surgery.

Одной из актуальных проблем в области челюстно-лицевой хирургии являются переломы костей лицевого скелета, в особенности переломы нижней челюсти [1, 5, 8, 9, 13].

Наиболее распространенными среди всех видов переломов костей скелета лица являются переломы нижней челюсти. Согласно данным различных авторов на больных с переломами нижней челюсти приходится 75–95% от общего объема больных челюстно-лицевой хирургии.

По материалам разных авторов, количество полученных травм преобладает среди мужчин по сравнению с количеством травм среди женщин, составляет 8:1. О преобладании мужского травматизма над женским говорят многие различные авторы. Согласно данным большинства авторов, самое наименьшее количество переломов приходится на детей в возрасте до 15 лет — 4–5%, на людей старше 60 лет приходится до 3% от общего количества больных. Согласно литературным данным чаще переломы встречаются у людей в возрасте от 20 до 40 лет: пострадавшие в возрасте от 20 до 29 лет составляют почти 36,6 %, от 30–39 лет до 25,9 % от общего объема больных челюстно-лицевой хирургии [2].

Сейчас среди пациентов, обращающихся за помощью в области челюстно-лицевого профиля, примерно 25–30% имеют переломы челюстей, из которых 10–12% сочетаются с повреждениями других органов и систем [3, 4, 6]. Частота переломов нижней челюсти в

настоящее время составляет от 70 до 85% от общего количества повреждений костей лицевого черепа [11]. При этом осложнения травм данной локализации возникают в 15–25% случаев [7, 10, 12].

Учитывая вышеизложенное, была поставлена цель — изучить клиническую картину обследованных нами пациентов при переломе нижней челюсти.

Цель работы: изучение клинических характеристик при переломе нижней челюсти на основе данных, полученных из отделения челюстно-лицевой хирургии Национального госпиталя Министерства здравоохранения Кыргызской Республики с 2014–2020 гг.

Материал и методы исследования

На базе отделения челюстно-лицевой хирургии Национального госпиталя Министерства здравоохранения Кыргызской Республики им И. К. Ахунбаева изучили и проанализировали архивный материал историй болезней больных с диагнозом перелома нижней челюсти, которые находились на стационарном лечении с 2014 по 2020 годы.

При проведении обследования пациентов с переломом нижней челюсти клинические методы включали в себя: анамнеза заболевания с уточнением на механизм травмы, причина при которой были получены данные травмы, изучение жалоб пациента, пальпация, оценка функции нижней челюсти, результаты объективного осмотра. В ходе диалога с пациентами были обнаружены жалобы, вызванные локальной симптоматикой (изменение прикуса, появление болевых ощущений, нарушение жевательной функции и прочее), а также присутствие головокружения, тошноты, рвоты, потеря ориентации в пространстве и времени, и потеря сознания. При получении информации об анамнезе пациентов мы уточняли характер полученной травмы, время, прошедшее до обращения за медицинской помощью, а также выясняли наличие и степень тяжести общесоматических заболеваний и патологии опорно-двигательного аппарата, которые принимались во внимание при определении тактики и метода лечения пациентов.

Кроме этого, при обследовании и контроле результатов лечения применялись обзорная и прицельная рентгенограммы, которые проводили на рентгенологическом аппарате «РУМ-20», ортопантомография на аппарате Promax и компьютерная томография на компьютерном томографе Esprit фирмы Siemens.

Результаты исследования и обсуждение

В ходе исследования были проанализированы жалобы у 1193 пациентов, находившихся на лечении в период с 2014 по 2020 гг., с установленным диагнозом: перелом нижней челюсти. Проводили сравнение жалоб: осложненные (от 2 суток и более 6) и не осложненные (в первые 24 ч), предъявляемых пациентами приведенные в Таблице 1.

Из Таблицы 1 следует, что у 1193 пациентов, страдающих от перелома нижней челюсти, наиболее распространенными симптомами являются: боли, усиливающиеся при открытии рта у 312 (26,1%), нарушение прикуса у 256 (21,4%), затруднение открытия рта меньше 3,5 см в первые 24 часа у 102 (8,5%) пациентов, асимметрия лица у 180 (15%) и отек мягких тканей на стороне травмы у 179 (15%); а в период от 2 до 6 суток после получения травмы — боли, усиливающиеся при открытии рта — у 34 (2,9%), нарушение прикуса — у 28 (2,3%), затруднение открытия рта меньше 3,5 см — у 31 (2,6%) больных, асимметрия лица — у 25 (2,1%), отек мягких тканей на стороне травмы — у 25 (2,1%), и нагноение раны — у 21 (2%)

пациентов (Таблица 1).

Таблица 1

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ЖАЛОБ ПО ДАННЫМ АРХИВА

Жалобы	Неосложненные		Осложненные от 2	
	до 24 часов	абс. %	ч и более 6 суток	абс. %
Ограничение открывания рта	102	8,5%	31	2,6%
Отек лица на стороне травмы	179	15%	25	2,1 %
Изменение конфигурации лица	180	15%	25	2,1%
Нарушение окклюзии	256	21,4%	28	2,3%
Боли при открывании рта	312	26,1%	34	2,9%
Нагноение раны			21	2%
<i>Всего</i>	<i>1029</i>	<i>86%</i>	<i>164</i>	<i>14%</i>

В течение года до трех лет после операции проявление этих симптомов прогрессивно снижалось. У 250 (21%) пациентов, которых невролог и нейрохирург проанализировали после дообследования, была диагностирована закрытая черепно-мозговая травма (сотрясение головного мозга), по поводу которой была назначена и проведена соответствующая медикаментозная терапия. Ниже представлено распределение пациентов в зависимости от локализации перелома на нижней челюсти в Таблице 2.

Таблица 2

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ
 В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ЛОКАЛИЗАЦИИ ПЕРЕЛОМОВ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ

Года	Локализация травмы				Всего	%
	угол	тело	мышцелок	двусторонний перелом		
2014	70	39	15	38	162	13,6
2015	61	47	26	44	178	14,9
2016	82	63	17	23	185	15,5
2017	42	49	21	60	172	14,4
2018	59	54	23	46	182	15,3
2019	83	64	18	30	195	16,3
2020	50	32	17	20	119	10,0
Итого	447	348	137	261	1193	100

Таким образом, проанализировав данные, поступивших больных в челюстно-лицевую хирургию, можно сделать вывод, что наибольшее число поражений из 1193 переломов встречается: в области угла нижней челюсти — 447, что составляет 37,5%, тело нижней челюсти — 348 переломов (29,2%), двусторонний перелом — 261 (21,9%) и наименьшее количество в области мышцелкового отростка — 137 переломов (11,4%).

После исследования, в котором участвовали 1193 пациента, находившихся на обследовании и лечении, было выявлено, что при использовании стандартных методов лучевой диагностики переломы нижней челюсти в области головки могут быть сложны для обнаружения, особенно если фрагментация головки происходит в сагиттальной плоскости с ее вывихом и смещением отломков кпереди. В таких нестандартных случаях для точной диагностики костных структур необходимо проводить компьютерную томографию МСКТ. В диагностике костных структур в области ВНЧС она на первом месте благодаря детальному и

последующему изучению костных структур до и послеоперационном периодах.

Метод позволяет определить точную позицию перелома, смещения фрагментов по плоскостям, а в послеоперационном периоде качество репозиции отломков и остеосинтеза. Использование МСКТ в динамике отслеживает процессы регенерации и изменение плотности костной ткани в области перелома.

Вывод

Таким образом, на основании полученных данных были сделаны следующие выводы: в первые 24 часа боли, усиливающиеся при открывании рта у 312, затруднение открывание рта отмечалось у 102 больных, отек мягких тканей на стороне травмы — 179, нарушение прикуса — 256, асимметрия лица — 180. Наибольшее число травматических повреждений встречается в области угла нижней челюсти, наименьшее количество — в области мышцелкового отростка. Согласно данным исследования, проведение компьютерной томографии нижней челюсти может помочь правильно определить характер смещения и выявить типы рентгенологических характеристик КТ переломов головки нижней челюсти.

Список литературы:

1. Афанасьев В. В. Травматология челюстно-лицевой области. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. 256 с.
2. Васильев А. М. Сравнительная оценка хирургических методов лечения переломов нижней челюсти в области угла: автореф. дисс. ... канд. мед. наук. Тверь, 2006. 16 с.
3. Елисеева Е. В., Конев С. С., Спевак Е. М. Современные методики лечения переломов нижней челюсти // Актуальные вопросы клинической стоматологии. Ставрополь, 2017. С. 176-179.
4. Ефимов Ю. В., Стоматов Д. В., Ефимова Е. Ю. Лечение больных с односторонним косым переломом нижней челюсти // Медицинский вестник Северного Кавказа. 2019. Т. 14. №1-1. С. 94-96.
5. Закишева С. М., Токбергенова А. Т. Регионарное введение препаратов в комплексном лечении переломов нижней челюсти // Современные проблемы науки и образования. 2013. №6. С. 5.
6. Калиновский Д. К., Матрос-Таранец И. Н. Современные подходы в диагностике, лечении и реабилитации травм челюстно-лицевой области с использованием компьютерных технологий и телемедицины // Украинський журнал телемедицини та медичної телематики. 2009. Т. 7. №1. С. 42-47.
7. Матрос-Таранец И. Н., Калиновский Д. К., Маргвелашвили А. В. Клиническая классификация переломов мышцелкового отростка нижней челюсти // Травма. 2008. Т. 9. №1.
8. Панкратов А. С., Робустова Т. Г. Стандартизованный алгоритм хирургического лечения переломов нижней челюсти // Материалы X международной конференции. СПб., 2005. С. 133.
9. Робустова Т. Г. Хирургическая стоматология. М.: Медицина, 2003. 504 с.
10. Тимофеев А. А. Основы челюстно-лицевой хирургии. М.: МИА, 2007. 696 с.
11. Ургуналиев Б. К., Борончаев А. Т. Лечение и реабилитация больных с переломами

костей челюстно-лицевой области в современной медицине // Наука, новые технологии и инновации Кыргызстана. 2016. №10. С. 113-116.

12. Adeyemo W. L., Ladeinde A. L., Ogunlewe M. O., James O. Trends and characteristics of oral and maxillofacial injuries in Nigeria: a review of the literature // *Head & Face Medicine*. 2005. V. 1. №1. P. 1-9. <https://doi.org/10.1186/1746-160X-1-7>

13. Kang S. H., Choi E. J., Kim H. W., Kim H. J., Cha I. H., Nam W. Complications in endoscopic-assisted open reduction and internal fixation of mandibular condyle fractures // *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology and Oral Radiology*. 2012. V. 113. №2. P. 201-206. <https://doi.org/10.1016/j.tripleo.2011.02.005>

References:

1. Afanasev, V. V. (2010). *Travmatologiya chelyustno-litsevoi oblasti*. Moscow. (in Russian).
2. Vasilev, A. M. (2006). *Sravnitel'naya otsenka khirurgicheskikh metodov lecheniya perelomov nizhnei chelyusti v oblasti uglu: avtoref. diss. ... kand. med. nauk. Tver'*. (in Russian).
3. Eliseeva, E. V., Konev, S. S., & Spevak, E. M. (2017). *Sovremennyye metodiki lecheniya perelomov nizhnei chelyusti*. In *Aktual'nye voprosy klinicheskoi stomatologii, Stavropol'*, 176-179. (in Russian).
4. Efimov, Yu. V., Stomatov, D. V., & Efimova, E. Yu. (2019). *Lechenie bol'nykh s odносторонним kosym perelomom nizhnei chelyusti*. *Meditinskii vestnik Severnogo Kavkaza*, 14(1-1), 94-96. (in Russian).
5. Zakisheva, S. M., & Tokbergenova, A. T. (2013). *Regionarnoe vvedenie preparatov v kompleksnom lechenii perelomov nizhnei chelyusti*. *Sovremennyye problemy nauki i obrazovaniya*, (6), 5. (in Russian).
6. Kalinovskii, D. K., & Matros-Taranets, I. N. (2009). *Sovremennyye podkhody v diagnostike, lechenii i reabilitatsii travm chelyustno-litsevoi oblasti s ispol'zovaniem komp'yuternykh tekhnologii i telemeditsiny*. *Ukrains'kii zhurnal telemeditsini ta medichnoi telematiki*, 7(1), 42-47. (in Russian).
7. Matros-Taranets, I. N., Kalinovskii, D. K., & Margvelashvili, A. V. (2008). *Klinicheskaya klassifikatsiya perelomov myshchelkovogo otrostka nizhnei chelyusti*. *Travma*, 9(1). (in Russian).
8. Pankratov, A. S., & Robustova, T. G. (2005). *Standartizovannyi algoritm khirurgicheskogo lecheniya perelomov nizhnei chelyusti*. In *Materialy X mezhdunarodnoi konferentsii, St. Petersburg*, 133. (in Russian).
9. Robustova, T. G. (2003). *Khirurgicheskaya stomatologiya*. Moscow. (in Russian).
10. Timofeev, A. A. (2007). *Osnovy chelyustno-litsevoi khirurgii*. Moscow. (in Russian).
11. Urgunaliyev, B. K., & Boronchaev, A. T. (2016). *Lechenie i reabilitatsiya bol'nykh s perelomami kostei chelyustno-litsevoi oblasti v sovremennoi meditsine*. *Nauka, novyye tekhnologii i innovatsii Kyrgyzstana*, (10), 113-116. (in Russian).
12. Adeyemo, W. L., Ladeinde, A. L., Ogunlewe, M. O., & James, O. (2005). *Trends and characteristics of oral and maxillofacial injuries in Nigeria: a review of the literature*. *Head & Face Medicine*, 1(1), 1-9. <https://doi.org/10.1186/1746-160X-1-7>

13. Kang, S. H., Choi, E. J., Kim, H. W., Kim, H. J., Cha, I. H., & Nam, W. (2012). Complications in endoscopic-assisted open reduction and internal fixation of mandibular condyle fractures. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology and Oral Radiology*, 113(2), 201-206. <https://doi.org/10.1016/j.tripleo.2011.02.005>

Работа поступила
в редакцию 17.05.2023 г.

Принята к публикации
23.05.2023 г.

Ссылка для цитирования:

Алымбаева А. С., Апышов Ш. А., Кулназаров А. С, Нурбаев А. Ж. Клиническая характеристика переломов нижней челюсти по материалам отделения челюстно-лицевой хирургии Национального госпиталя Министерства здравоохранения Кыргызской Республики // Бюллетень науки и практики. 2023. Т. 9. №6. С. 184-190. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/91/24>

Cite as (APA):

Alymbaeva, A., Apyshov, Sh., Kulnazarov, A., & Nurbaev, A. (2023). Clinical Characteristics of Mandibular Fractures Based on the Materials of the Department of Maxillofacial Surgery National Hospital of the Ministry of Health Kyrgyz Republic. *Bulletin of Science and Practice*, 9(6), 184-190. (in Russian). <https://doi.org/10.33619/2414-2948/91/24>