

## **РЕЗУЛЬТАТЫ КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ПЕРЕЛОМАМИ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПАРОДОНТОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА И МЕТОДА ИММОБИЛИЗАЦИИ ОТЛОМКОВ**

*Ашуров Гаюр Гафурович*

*Доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой  
Институт последипломного образования в сфере здравоохранения  
Таджикистан, Душанбе  
shakh92@mail.ru*

*Одинаев Илхом Исломиiddинович*

*Соискатель  
Таджикский государственный медицинский  
университет им. Абуали ибн Сино  
Таджикистан, Душанбе  
ilkhom93@gmail.com*

*Субъектами обследования послужили больные с воспалительно-деструктивными заболеваниями структурных единиц тканей пародонта в возрасте от 20 до 40 лет, у которых был диагностирован перелом нижней челюсти. Гендерное распределение среди обследованного контингента больных оказалось таковым: 33 (86,8%) мужчины, 5 (13,2%) женщин. Все пациенты (38 человек) находились на стационарном лечении во взрослом отделении челюстно-лицевой хирургии Национального медицинского центра Министерства здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан. Определяется сильная прямая корреляционная зависимость между состоянием тканей пародонтальных структур и развитием инфекционно-воспалительных осложнений переломов нижней челюсти. На момент завершения лечения перелома нижней челюсти состояние тканей пародонта зависит от выбранного способа иммобилизации отломков. При использовании у больных двучелюстных назубных шин отмечается прогрессирование воспалительно-деструктивных процессов в тканях пародонта. Выполнение операции остеосинтез без межчелюстной фиксации снижало острые воспалительные явления в тканях пародонта. При межчелюстной фиксации на титановых винтах не происходило увеличения воспалительно-деструктивных процессов в тканях пародонта.*

**Ключевые слова:** *перелом нижней челюсти; хронический пародонтит; гингивит; остеосинтез; межзубные шины; иммобилизация отломка.*

*Subject of the examination has servedzфeuyume with inflammatory-destructive diseases of the structured units of parodontal tissue at the age from 20 to 40 years, beside which was diagnosed fracture of mandible. Gender's distribution amongst examined contingent patients turned out to be such: 33 (86.8%) men, 5 (13.2%) of the*

woman. All patients (38 persons) were found on stationary treatment in the branch of maxillofacial surgery of the National medical centre of Ministry public health and social protection of the population of the Republic of Tajikistan. Defined strong straight line correlation dependency between condition of parodontal tissue structures and development of infectious-inflammatory complications fracture of mandible. At the time of terminations of the treatment of the fracture of mandible condition of parodontal tissue depends on chosen way of immobilizations fracture. When use beside patients twomaxillary buses noted progressive of inflammatory-destructive processes in parodontal tissue. Execution of operations without betweenmaxillary fixation reduced the sharp inflammatory phenomena in parodontal tissue. At betweenmaxillary fixation by titanium screw did not occur increase of inflammatory-destructive processes in parodontal tissue.

**Key words:** fracture of mandible; chronic parodontitis; gingivitis; osseosyntheses; betweenteeth bus; immobilization of fracture

**Введение.** Лечение больных с различными вариантами переломов нижней челюсти в связи с высоким риском развития посттравматических осложнений представляет сложную задачу. Вариабельность частоты развития посттравматических осложнений воспалительного характера при закрытом переломе нижней челюсти составляет 8,6-12,3%, а при открытом переломе нижней челюсти доходит до 18,8% [2, 4].

Около 75% переломов нижней челюсти открытые, так как расположены в пределах зубного ряда, и являются первично инфицированными. При этом ухудшение гигиенического состояния полости рта у больных с переломами нижней челюсти отрицательно влияет на экосистему полости рта и в первые 10 дней после возникновения перелома названной локализации приводит к увеличению обсемененности условно-патогенными микроорганизмами в девять раз [1, 3]. Вышеизложенные научно обоснованные факты свидетельствуют о том, что у больных с переломами нижней челюсти имеется неблагоприятный пародонтологический статус, являющийся провоцирующим фактором развития посттравматических осложнений. Более того, иммобилизации отломков нижней челюсти усугубляет состояние пародонтологического статуса, что в большинстве случаев приводит к развитию инфекционно-воспалительных осложнений указанных переломов. Безусловно, больные с патологией пародонта в сочетании с переломом нижней челюсти требуют особого подхода при выборе метода иммобилизации отломков и планировании пародонтологических лечебно-профилактических мероприятий.

**Цель работы.** Изучить особенности течения посттравматического периода при воспалительных заболеваниях пародонта в зависимости от иммобилизации отломков у больных с переломами нижней челюсти.

**Объекты и методы исследования.** С целью выявления значения воспалительных заболеваний пародонта на возникновение инфекционно-воспалительных осложнений переломов нижней челюсти (нагноение мягких тканей и костной раны, травматического остеомиелита) мы использовали

следующие материалы и методы. Во взрослом отделении челюстно-лицевой хирургии Национального медицинского центра Министерства здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан был обследован 38 человек в возрасте от 20 до 40 лет с переломами нижней челюсти. При клинорентгенологическом обследовании у всех пациентов, без исключения, наряду с переломами названной локализации, был диагностирован воспалительно-деструктивные заболевания пародонта локализованного характера.

Результаты клинорентгенологических и индексных показателей подвергались вариационно-статистической обработке по критерию Стьюдента-Фишера. Для оценки влияния качественных признаков рассчитывали показатель отношения шансов с расчетом 95% доверительного интервала. Достоверными считали результаты, у которых доля допустимой ошибки была не более 5%, т.е.  $p < 0,05$ .

**Результаты и их обсуждение.** При ситуационной оценке пародонтологического статуса у больных с переломом нижней челюсти в 28,9% случаев (11 человек) был диагностирован хронический очаговый гингивит, а в 71,1% случаев (27 человек) – хронический очаговый пародонтит. В ходе структуризации хронического очагового пародонтита 13 пациентов (34,2%) оказались с пародонтитом легкой степени, 11 (28,9%) с пародонтитом средней степени и 3 (8,0%) с пародонтитом тяжелой степени.

Среди вышеперечисленных пациентов нами проводилось традиционное (ортопедическое) лечение переломов нижней челюсти с тем, чтобы проанализировать влияние пародонтологического статуса на развитие посттравматических инфекционно-воспалительных осложнений. Как свидетельствуют полученные данные, отсутствие инфекционно-воспалительных осложнений было зафиксировано у 36,4% больных с хроническим гингивитом, а у 18,8% из них мы наблюдали посттравматические осложнения при переломах нижней челюсти.

Визуализации больных с переломами нижней челюсти показала отсутствие осложнений гнойно-воспалительного характера у 40,9% (9 человек) лиц с легкой степени хронического очагового пародонтита и у 22,7% (5 человек) – с пародонтитом средней степени тяжести. Развитие посттравматических осложнений переломов нижней челюсти нами было зафиксировано у 4 (25,0%) больных с легкой степенью хронического пародонтита, у 37,5% (6 человек) – с пародонтитом средней степени и у 18,8% лиц с тяжелой степенью тяжести.

С целью изучения зависимости развития посттравматических осложнений от метода иммобилизации отломков у больных с переломом нижней челюсти нами были выбраны 30 больных с патологией пародонта. Данных пациентов мы разделили на три группы. Первую группу составил 12 человек (40,0%) среди которых иммобилизация отломков проводилась с использованием двучелюстных назубных шин. Вторая группа насчитывала 8 (26,7%) человек у которых проводилась операция остеосинтез. В третью группу вошли 10 человек (33,3%) у которых иммобилизация отломков нижней челюсти проводилась с применением межчелюстной фиксации на титановых винтах.

У больных с переломом нижней челюсти для оценки исходного состояния пародонтологического статуса нами были использованы: клиническое обследование, включающее опрос пациентов, выяснение жалоб, визуальный осмотр полости рта. Для более детального изучения пародонтологического статуса использовали индексную оценку (РМА, ИГ, ПИ, SBI) и гингивоскопию.

Исходный уровень клинического состояния пародонта у больных всех групп был в целом сравним (существенных различий при сравнении показателей не отмечено). Так, у больных с переломом нижней челюсти значения индекса папиллярно-маргинально-альвеолярного индекса (РМА) соответствовали воспалению десны средней степени, индекс гигиены (ИГ) был высоким, что характеризовало неудовлетворительную гигиену полости рта, индекса Рассела (ПИ) соответствовал средней фазе воспалительного процесса в пародонте, индекс кровоточивости десневой борозды (РВІ) определялся по проявлению кровоточивости при зондировании. При гингивоскопии (окрашивании 2%-м водным раствором Люголя десна окрашивалась в коричневый цвет, что соответствовало 3 баллам) определялась 3-я степень йодпозитивности в тканях пародонта, что характеризовало выраженное воспаление в тканях пародонта у больных с переломом нижней челюсти.

У больных с переломом нижней челюсти после проведения соответствующего лечения были реализованы основополагающие принципы традиционной и профессиональной гигиены полости рта. Эффективность этих принципов была изучена с использованием индексных показателей в динамическом аспекте. Оценивая индексные показатели у больных с переломами нижней челюсти, можно сделать следующие выводы: на 8-11 день значение индекса РМА снизилось в 5,2 раз в первой группе, в 7,5 раз – во второй группе, в третьей – в 16,3 раз, что свидетельствует о купировании воспаления в тканях пародонта у лиц, где иммобилизация отломков проводилась с применением межчелюстной фиксации на титановых винтах. Спустя месяц значение названного индекса у больных первой и второй групп составило соответственно  $21,5 \pm 2,9\%$  и  $16,2 \pm 2,4\%$ , что соответствовало легкой степени пародонтальной патологии, а у больных третьей группы  $РМА=8,3 \pm 2,1\%$ , что было расценено как незначительное пародонтальное воспаление, которое не имело статистического значения.

Среди обследованного контингента больных значение ИГ во всех группах был сравним, и соответствовало хорошей гигиене полости рта, тогда как через месяц у пациентов первой и второй групп оно возросло и снова соответствовало удовлетворительной гигиене полости рта, а у представителей третьей группы, где была использована межчелюстная фиксация на титановых винтах, значение исследуемого индекса оставалось без изменений.

Пародонтальный индекс (ПИ) на 8-11 день наблюдения в первой группе снизился в 1,4 раза, во второй – в 1,7, а в третьей – в 2,1 раза. Таким образом, степень вовлеченности пародонтальных структур в патологический процесс уменьшается в большей степени в третьей группе, что связано, по нашему мнению, с использованием способа межчелюстной фиксации отломков нижней

челюсти на титановых винтах. Эти показатели были стабильны и через месяц наблюдения.

У больных первой группы на 8-11 день наблюдения после иммобилизации фрагментов нижней челюсти регистрировали первую степень кровоточивости десневой борозды (SBI). За этот же период наблюдения у больных второй и третьей групп индекс кровоточивости десневой борозды был равен нулю в подтверждение отсутствия воспаления в тканях пародонта, что свидетельствует о продолжении ремиссии заболевания.

При осмотре после проведенной расширенной гингивоскопии, на 8-11 день площадь воспаления у всех групп больных уменьшилась соответственно в 1,7, 2,2 и 2,6 раза, тогда как через месяц наблюдения эти данные вновь увеличились в 1,3, 1,5 и 1,3 раза соответственно в первой, второй и третьей групп.

Результаты наблюдения у больных первой группы (12 человек), где иммобилизация отломков нижней челюсти проводилась с использованием двучелюстных назубных шин, в 25,0% случаев (у 3 человек) показали, нагноение костной раны, при этом в 16,7% случаев (у 2 человек) наблюдали хронизации инфекционно-воспалительного процесса с последующим развитием травматического остеомиелита. У больных второй группы (8 человек), где проводилась операция остеосинтез, значение исследуемых показателей составило соответственно 37,7% и 25,5% (3 и 2 человек соответственно). У пациентов 3 группы (10 человек), где иммобилизации отломков нижней челюсти осуществлялась с применением межчелюстной фиксации на титановых винтах, был зафиксирован самый низкий процент посттравматических осложнений инфекционно-воспалительного характера (нагноение костной раны определялось у 10% из них, развитие травматического остеомиелита не наблюдалось).

В группе больных, где использовалась иммобилизация костных отломков двучелюстными назубными шинами, к периоду завершения соответствующего лечения наблюдалось ухудшение гигиенического состояния полости рта (при снятии шин значение ИГ оказалось больше исходного на 24,3%). Значение папиллярно-маргинально-альвеолярного индекса при снятии двучелюстных назубных шин увеличилось в 1,5 раза (до  $56,50 \pm 0,89$ ; при поступлении  $38,9 \pm 0,9$ ), соответствуя тяжелой степени. В этой группе значение пародонтального индекса (ПИ) до наложения и после снятия шин соответствовало  $2,6 \pm 0,12$  и  $4,89 \pm 0,06$  (увеличился в 1,9 раз).

**Заключение.** У больных с переломами нижней челюсти имеется прямая корреляция между степенью тяжести воспалительных заболеваний пародонта и развитием инфекционно-воспалительных осложнений переломов названной локализации. При переломах нижней челюсти метод иммобилизации отломков с использованием межчелюстной фиксации на титановых винтах представляется наиболее оптимальным из-за отсутствия прогрессирования воспалительно-деструктивных процессов в структурных единицах тканей пародонта и наименьшим числом посттравматических осложнений.

Список литературы:

1. Shankar, A. N. The pattern of maxillofacial fractures – a multicentre retrospective study / A. N. Shankar, V. N. Shankar, N. Hegde // *J Cranio-Maxillo-Facial Surg.* – 2012. – Vol. 40. – P. 675-679.
2. Haug, R. H. An epidemiological survey of facial fractures and concomitant injuries / R. H. Haug, J. Prather, A. T. Indresanto // *J Oral Maxillofac Surg.* – 2014. – Vol. 62. – P. 697-701.
3. Moshy, J. Prevalence of maxilla-mandibular fractures in mainland Tanzania / J. Moshy, H. J. Mosha, P. A. Lema // *East Afr Med.* – 2016. – Vol.73(3). – P. 172-175.
4. Schon, R. Carter B. Mandibular fractures in Townsville, Australia: incidence, aetiology and treatment using the 2.0 AO/ASIF miniplate system / R. Schon, S. I. Roveda // *Br J Oral Maxillofac Surg.* – 2013. – Vol. 39(2). – P. 145-148.