

## СОСТОЯНИЕ ТКАНЕЙ ПАРОДОНТА У БОЛЬНЫХ С ПЕРЕЛОМАМИ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ В СОЧЕТАНИИ С ВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ПАРОДОНТА В ДИНАМИКЕ ЛЕЧЕНИЯ

**А.В. Лепилин, Н.Л. Ерокина, В.А. Титоренко, Л.Ю. Островская, Х.У. Бисултанов**

ГОУ ВПО «Саратовский ГМУ Росздрава»

*У пациентов с переломами нижней челюсти в сочетании с воспалительными заболеваниями пародонта при иммобилизации отломков двучелюстными назубными шинами происходит обострение и прогрессирование заболеваний пародонта. Выраженность этих явлений зависит от исходного состояния тканей пародонта. Отмечается зависимость между частотой посттравматических гнойно-воспалительных осложнений переломов нижней челюсти и тяжестью заболевания пародонта. **Ключевые слова:** переломы нижней челюсти, воспалительные заболевания пародонта.*

## THE CONDITION OF PERIODONTAL TISSUES IN PATIENTS WITH MANDIBULAR FRACTURES IN COMBINATION WITH INFLAMMATORY DISEASES OF PERIODONTIUM IN DYNAMICS OF TREATMENT

**A.V. Lepilin, N.L. Erokina, V.A. Titorenko, L.U. Ostrovskaja, H.U. Bisultanov**

Saratov State Medical University

*The immobilization of broken fragments by two-jaw anchor splints in patients with the mandibular fractures in a combination with inflammatory diseases of periodontium usually causes the exacerbation and progression of the diseases and growing progressively worsening of periodontium status. The intensity of these conditions depends on an initial status of periodontal tissue. The posttraumatic suppurative inflammatory complications of the mandibular fractures frequency depending on the initial stage of periodontal disease are marked. **Key words:** mandibular fractures, inflammatory diseases of periodontium*

Из методов лечения переломов нижней челюсти наиболее широко применяется ортопедический, при котором иммобилизация нижней челюсти проводится с помощью назубных двучелюстных проволочных шин Тигерштедта и межчелюстной резиновой тяги. Процессы самоочистки зубов и слизистой оболочки полости рта при переломах челюстей первично нарушаются вследствие затруднения приема твердой пищи из-за боли, окклюзионных нарушений, а также просачивания в полость рта из разрывов слизистой оболочки крови и лимфы, являющихся хорошей питательной средой для микроорганизмов. При наложении двучелюстных шин с резиновой тягой проведение профессиональной и индивидуальной гигиены полости рта весьма затруднено. Вследствие длительной иммобилизации нижней челюсти неизбежно страдает функция слюнных желез, что еще более ухудшает гигиеническое состояние полости рта [3, 4]. Зубной налет является прямой причиной воспалительных процессов в пародонте. Микроорганизмы, находящиеся в полости рта, представляют для его тканей постоянную угрозу. Длительное присутствие бронзо-алюминиевых лигатур в области шеек зубов также приводит к развитию воспалительного процесса в тканях пародонта, часто с нарушением эпителиального зубодесневого прикрепления, т. е. возникновению пародонтита [1]. Если же пациент до травмы страдал заболеваниями пародонта, воспалительный процесс еще более усугубляется - при заболеваниях пародонта наложение шин Тигерштедта приводит к обострению пародонтита. В то же время наличие зубов с патологическими процессами в тканях пародонта способствует развитию гнойно-воспалительных процессов в зоне повреждения кости в виде нагноения мягких тканей, костной раны, травматического остеомиелита [2, 3, 4].

Влияние назубных двучелюстных проволочных шин на ткани пародонта у больных с воспалительными заболеваниями пародонта до конца не изучено, поэтому **целью нашего исследования** было изучение состояния тканей пародонта у больных с переломами нижней челюсти в сочетании с воспалительными заболеваниями пародонта.

### Материалы и методы

Нами обследованы 316 больных с переломами нижней челюсти в сочетании с воспалительными заболеваниями пародонта, находившиеся на лечении в клинике кафедры хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии Саратовского государственного медицинского университета, расположенной на базе ММУ ГКБ №9 г. Саратова. В группу обследования были включены лица с генерализованным поражением тканей пародонта. Среди обследованных были пострадавшие с осложненным и не осложненным течением заживления переломов. У 184 пациентов отмечено неосложненное течение переломов нижней челюсти, у 132 мы наблюдали гнойно-воспалительные осложнения в виде нагноения мягких тканей, костной раны, травматического остеомиелита.

Программа обследования больных была стандартизирована и включала в себя выявление жалоб, сбор анамнеза, оценку и анализ динамики клинических проявлений, направленных на объективизацию тяжести заболевания, течения раневого процесса, определения эффективности лечения. Исследование тканей пародонта и гигиенического состояния полости рта проводилось путем определения индексных показателей: гигиенического индекса (ИГ) J.C.Green, J.R.Vermilion, папиллярно – маргинально- альвеолярного индекса С.Ратта, пародонтального индекса (ПИ) A.Russel и индекса ВОЗ — СРITN.

### Результаты и обсуждение

У обследованных нами пациентов в 32,6% случаев был выявлен гингивит – 103 человек, у 92 (29,1%) – пародонтит легкой степени. В 25,6% случаев (81 человек) определялся пародонтит средней степени. У 40 (12,7%) пациентов с переломами нижней челюсти диагностирован пародонтит тяжелой степени.

Среди пациентов с неосложненным течением переломов нижней челюсти у 75 человек (40,8%) определялся гингивит, у 109 (60,2%) больных – генерализованный пародонтит различной степени тяжести. Тяжесть заболевания при пародонтите распределилась следующим образом: пародонтит легкой степени выявлен у 62 (33,7%) больных, пародонтит средней степени тяжести – у 35 (19%), у 12 (6,5%) больных – пародонтит тяжелой степени.

У больных с осложненным течением переломов гингивит наблюдался значительно реже, чем при неосложненном течении переломов, – только у 28 больных (21,2% случаев). Реже отмечался пародонтит легкой степени (30 пациентов – 22,7% случаев). Значительно чаще встречался пародонтит средней (46 больных – 34,8%) и тяжелой степени (28 пациентов – 21,2% случаев). Распределение частоты встречаемости заболеваний пародонта в группах больных с неосложненным и осложненным течением переломов нижней челюсти представлено на рисунках 1, 2.

Как видно из представленных данных, прослеживается прямая корреляционная зависимость между частотой развития гнойно-воспалительных осложнений при переломах нижней челюсти и тяжестью заболевания пародонта.

Для выяснения травмирующего действия на ткани пародонта длительной иммобилизации с использованием двучелюстных назубных шин у больных переломами нижней челюсти в сочетании с воспалительными заболеваниями пародонта определение индексных показателей, характеризующих состояние тканей пародонта проводилось до или в течение первых суток после наложения шин и в момент их снятия.

При поступлении больных с переломами нижней челюсти на стационарное лечение у всех обследованных нами лиц с воспалительными заболеваниями тканей пародонта отмечалась неудовлетворительная гигиена полости рта. При этом значения ИГ при гингивите (1,71) и пародонтите легкой степени (1,62) существенно не отличались. В этих группах преимущественно отмечался зубной налет. При пародонтите средней и тяжелой степени значения ИГ были выше и составили соответственно 2,22 и 2,04. У этих пациентов чаще определялось наличие зубного камня. Средние значения ИГ приведены в таблице 1.

Несмотря на снятие зубных отложений при поступлении, после наложения двучелюстных шин с межчелюстной фиксацией гигиеническое состояние полости рта значительно ухудшается за счет образования зубного налета с оральной стороны зубов. Увеличение значений ИГ во всех обследованных группах было примерно одинаковым (таблица 1). На момент их снятия во всех группах оно соответствовало плохому гигиеническому состоянию полости рта, среднее значение гигиенического индекса составило 2,81 (рисунок 3).

Ухудшение гигиенического состояния у больных с переломами нижней челюсти существенно влияет на микрофлору полости рта, создавая условия для

прогрессирования воспалительно-деструктивных процессов в тканях пародонта.

Среднее значение папиллярно-маргинально-альвеолярного индекса (ПМА), характеризующего выраженность воспалительных явлений в пародонте до наложения шин, составило в группе больных с гингивитом 20,9%, с пародонтитом легкой степени – 25,3%, что соответствует легкой степени воспалительного процесса в тканях пародонта. При пародонтите средней и тяжелой степени среднее значение ПМА в эти же сроки соответствовало средней степени тяжести гингивита и составляло 38,2% и 48,7% соответственно. Таким образом, отмечалась прямая корреляционная зависимость между тяжестью поражения тканей пародонта и выраженностью воспалительных явлений. После снятия шин во всех группах больных нами отмечено увеличение значения ПМА, которое у больных с гингивитом соответствовало средней степени тяжести и составило 32,4%, при пародонтите легкой степени – 43,9%, средней степени – 56,5% (средняя степень тяжести гингивита) и тяжелой степени – 61,3% – тяжелая степень гингивита (рис. 4).

Значение ПИ, характеризующего тяжесть воспалительно-деструктивных изменений в пародонте, отражало тяжесть заболевания. До наложения шин значение ПИ у больных с гингивитом равнялось 0,64; у больных с пародонтитом легкой степени – 1,12; при средней степени пародонтита – 2,78; при тяжелой степени пародонтита – 4,07.

Значение ПИ существенно увеличилось под влиянием шинирующих конструкций (таблица 2). На момент снятия шин значение ПИ у больных с гингивитом равнялось 1,86; у больных с пародонтитом легкой степени – 2,42; средней степени – 3,61; при тяжелой степени – 4,84.

Значение индекса ВОЗ – СРITN, определяющего нуждаемость в лечении болезней пародонта, находилось в пределах от 0,17 до 1 балла у больных с гингивитом (усредненное значение 0,77 балла); при пародонтите легкой степени усредненное значение СРITN равнялось 1,2 балла (от 0,33 до 2,33) – необходима гигиена полости рта, удаление зубных отложений. У больных с пародонтитом средней (2,16 балла) и тяжелой (2,94 балла) степени значения индекса ВОЗ были в пределах от 1,5 до 4 баллов – требовались профессиональная гигиена полости рта и кюретаж пародонтальных карманов; в ряде случаев – комплексная терапия (лоскутные операции, ортопедическое лечение). При снятии шин значения СРITN возрасли во всех группах больных (таблица 3) и их усредненные значения равнялись: при гингивите – 1,16 балла, пародонтите легкой степени – 1,5 балла, средней степени – 2,43 балла, тяжелой степени – 3,64 балла.

У ряда больных симптомы, свидетельствующие о прогрессировании воспалительного процесса в тканях пародонта купировались в течение нескольких дней после проведения профессиональной гигиены полости рта и назначения местной противовоспалительной терапии. В основном такое течение заболевания мы наблюдали у больных с гингивитом, реже – пародонтитом легкой степени. У больных с пародонтитом средней и тяжелой степени изменения, произошедшие в тканях пародонта в период ношения шин, сопровождались прогрессированием деструкции тканей пародонта, выраженной в различной

степени, и были необратимы. Прогрессирование деструктивных процессов в тканях пародонта произошло у больных с переломами нижней челюсти в 52,6 % случаев.

**Заключение.** Таким образом, у всех обследованных нами больных с переломами нижней челюсти в сочетании с воспалительными заболеваниями пародонта при иммобилизации отломков двучелюстными назубными шинами неизбежно происходит обострение и прогрессирование заболеваний пародонта. Выраженность этих явлений зависит от исходного состояния тканей пародонта. В то же время отмеча-

ется зависимость между частотой развития нагноения мягких тканей, костной раны, травматического остеомиелита при переломах нижней челюсти и тяжестью заболевания пародонта. Следовательно, воспалительные заболевания являются причиной развития гнойно-воспалительных осложнений переломов нижней челюсти. Полученные данные свидетельствуют о необходимости разработки комплекса профилактических мероприятий, позволяющих улучшить качество лечения больных с переломами нижней челюсти в сочетании с воспалительными заболеваниями пародонта.

Таблица 1

**Средние значения ИГ больных с переломами нижней челюсти при воспалительных заболеваниях пародонта**

	Гингивит	Пародонтит		
		легкой степени	средней степени	тяжелой степени
При поступлении	1,71	1,62	2,22	2,04
При снятии шин	2,65	2,81	2,75	3,02

Таблица 2

**Средние значения ПИ больных с переломами нижней челюсти при воспалительных заболеваниях пародонта**

	Гингивит	Пародонтит		
		легкой степени	средней степени	тяжелой степени
При поступлении	0,64	1,12	2,78	4,07
При снятии шин	1,86	2,42	3,61	4,84

Таблица 3

**Средние значения СРITN больных с переломами нижней челюсти при воспалительных заболеваниях пародонта**

	Гингивит	Пародонтит		
		легкой степени	средней степени	тяжелой степени
При поступлении	0,77	1,2	2,16	2,94
При снятии шин	1,16	1,5	2,43	3,64

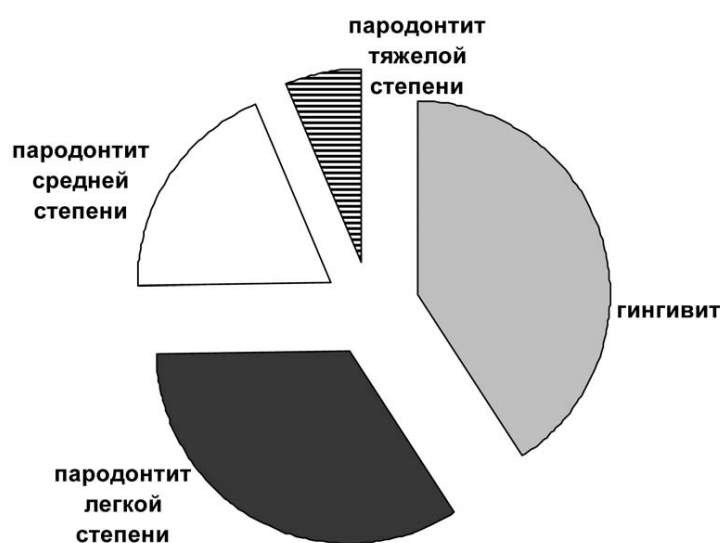


Рис. 1. Распределение встречаемости заболеваний пародонта различной степени тяжести у больных с неосложненным течением переломов нижней челюсти

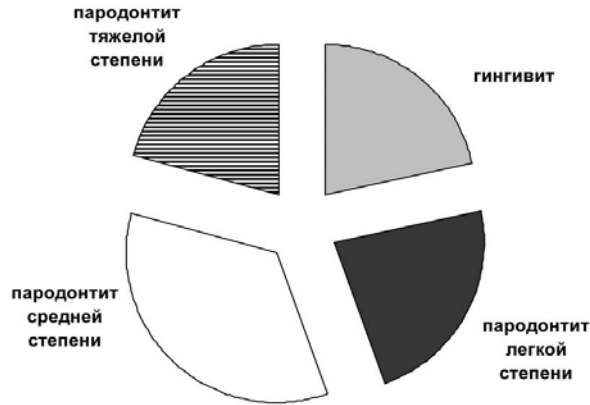


Рис. 2. Распределение частоты встречаемости заболеваний пародонта различной степени тяжести у больных с осложненным течением переломов нижней челюсти

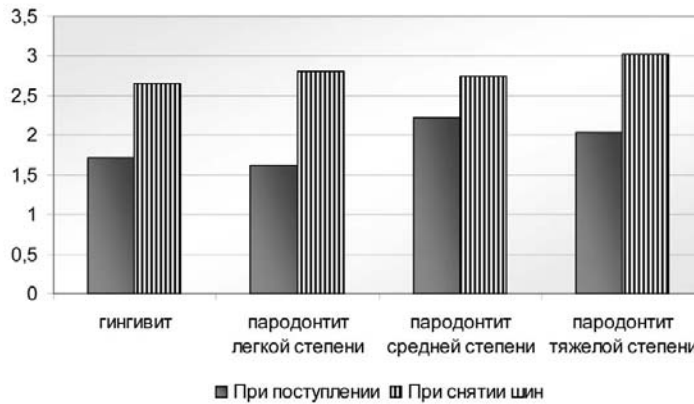


Рис. 3. Средние значения ИГ больных с переломами нижней челюсти при воспалительных заболеваниях пародонта

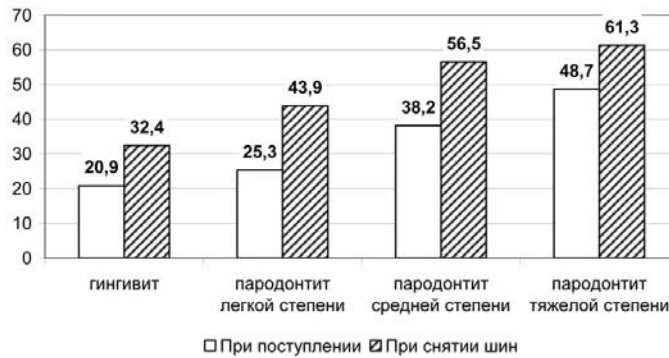


Рис. 4. Средние значения ПМА больных с переломами нижней челюсти при воспалительных заболеваниях пародонта.

**БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК**

1. Гавриленко, М. С. Комплексное воздействие на ткани пародонта при лечении больных с переломами нижней челюсти: Автореф. дис. ... канд. мед. наук / М.С.Гавриленко. - Пермь, 1999.- 16с.
2. Лепилин, А.В. Профилактика и патогенетическое лечение гнойно-инфекционных осложнений травматических повреждений костей лица: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук / А.В.Лепилин. - М., 1995. - 43 с.
3. Малышев, В.А. Переломы челюстей / В.А.Малышев, Б.Д.Кабаков. – СПб.: СпецЛит, 2005.- 224 с.
4. Мозговая, Л. А. Способы профилактического воздействия на ткани пародонта у больных с межчелюстной фиксацией / Л.А.Мозговая, М.С. Гавриленко, Г. В.Яхлакова // Тез. докл. научной сессии 1997 года.- Пермь, 1997.-С.354.