

УДК 616.31-089

## ОЦЕНКА ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ БАКТЕРИАЛЬНОЙ МИКРОФЛОРЫ ПРИ ПЕРЕЛОМЕ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ В СОЧЕТАНИИ С ХРОНИЧЕСКИМ ГЕНЕРАЛИЗОВАННЫМ ПАРОДОНТИТОМ

**Закишева С.М., Токбергенова А.Т.**

*РГП «Карагандинский государственный медицинский университет», Караганда, e-mail: info@kgmu.kz*

При лечении больных с переломами нижней челюсти на фоне хронического генерализованного пародонтита проведен анализ антимикробной активности антибиотиков в отношении бактерий. У больных при исследовании установлены различные по эффективности бактерицидные свойства лекарственных препаратов применяемых для местного лечения воспалений тканей пародонта. Высокую активность по отношению ко всему спектру бактерий проявил амоксициллин.

**Ключевые слова:** перелом нижней челюсти, хронический генерализованный пародонтит

## ASSESS THE SENSITIVITY OF BACTERIAL FLORA IN FRACTURES OF THE JAW COMBINED WITH CHRONIC GENERALIZED PARODONTITIS

**Zakisheva S.M., Tokbergenova A.T.**

*RGP «Karaganda State Medical University», Karaganda, e-mail: info@kgmu.kz*

At treatment of patients with fractures of the bottom jaw against a chronic generalized periodontal disease the analysis of antimicrobial activity of antibiotics concerning bacteria is carried out. At patients at research bactericidal properties of medicines of inflammations of fabrics applied to local treatment parodontitis are established various by efficiency. High activity on the relation to all range of bacteria I showed amoxicillin.

**Keywords:** fracture of the bottom jaw, chronic generalized periodontal disease

Частота гнойно-воспалительных осложнений при переломах нижней челюсти продолжает оставаться высокой. Вопросам об изменении характера возбудителей гнойно-воспалительных процессов в челюстно-лицевой области посвящены многочисленные исследования. Наблюдается не только смена рода возбудителя, но и изменения внутри одного вида [2].

Успех комплексного лечения переломов нижней челюсти в сочетании с пародонтизом во многом зависит от местной антимикробной терапии. В качестве такого антибиотика нами выбран амоксициллин.

Необходимо подчеркнуть целесообразность использования амоксициллина для профилактики и местного лечения воспалительных заболеваний пародонта у пациентов с переломами нижней челюсти в период иммобилизации отломков зубными шинами. Механическое раздражение тканей пародонта проволочными лигатурами и невозможность осуществления полноценной гигиены полости создают условия для развития или обострения имеющегося воспалительного процесса в тканях пародонта [3, 4].

Цель исследования. Микробиологическое обоснование исследования содержимого пародонтального кармана, лунок удаленных зубов из щели перелома и определение чувствительности антибиотика амоксициллина к составу микрофлоры при переломе нижней челюсти в сочетании с пародонтизом [2, 3].

### Материалы и методы исследования

Под нашим наблюдением находилось 45 больных в возрасте от 35 до 50 лет с переломами нижней челюсти, наблюдавшихся в областной челюстно-лицевой больнице города Караганды. На основании результатов клинического обследования выбрали 10 больных с переломами нижней челюсти на фоне имеющего хронического генерализованного пародонтита, в комплекс местного лечения которым включен: амоксициллин.

Для определения состояния пародонта у всех больных использовали пародонтальный индекс (ПИ), индекс гигиены (ИГ) полости рта по Федорову-Володкиной. Изменения десневого края были представлены выраженными в разной степени явлениями хронического гингивита и тяжелого хронического генерализованного пародонтита, нарушениями целостности зубодесневого прикрепления и зубодесневыми карманами в области всех имеющихся зубов.

Микробиологическое исследование проводилось параллельно в условиях аэро – и анаэробноза. Для исследования в аэробных условиях взятие материала проводилось общепринятым методом с помощью ватно-марлевого тампона. Для выделения неспорообразующих анаэробов материал забирали из пародонтального кармана ватной турундой и немедленно погружали его в полужидкую транспортную среду для анаэробов.

Выделение, культивирование и изучение чувствительности к антибиотику амоксициллин проводили с помощью анаэробной техники и газовой среде, состоящий из 80% азота и 20% углекислого газа.

В день обращения всем больным была оказана специализированная помощь – двухчелюстное шинирование (по показаниям). Общее консервативное лечение назначалось по общепринятой схеме. В качестве местного лечения после полоскания (ирригации) полости рта раство-

ром антисептика всем больным назначали аппликации на десну из ватных турунд пропитанные раствором амоксициллина на 20 минут в течение 10 дней [2].

### Результаты исследования и их обсуждение

Микробиологические исследования содержимого пародонтального кармана по-

зволили выделить и идентифицировать микроорганизмы как аэробного, так и анаэробного спектра. В табл. 1 представлены данные о количественном составе микрофлоры пародонтального кармана, выделенной в количествах 10 в 4-й степени, в количествах 1 мл и более.

Таблица 1

Микрофлора пародонтального кармана у больных с переломами нижней челюсти на фоне пародонтита

№	Вид микроорганизмов	Клинические формы					
		Хронический генерализованный пародонтит средней степени тяжести		Хронический генерализованный пародонтит тяжелой степени тяжести		Обострений хронического генерализованного пародонтита	
		абс	%	абс	%	абс	%
Аэробы:							
1	Золотистый стафилококк	3	4,2	-	-	2	5,3
2	Эпидермальный стафилококк	2	2,8	1	2,3	1	2,6
3	Альфа – гемолитический стрептококк	6	8,5	1	2,3	2	5,3
4	Бетта – гемолитический стрептококк	8	11,4	2	4,6	3	7,9
5	Энтерококк	3	4,2	3	6,9	2	5,3
6	Энтеробактерия	10	14,2	7	17,1	6	15,9
7	Псевдомонады	3	4,2	3	6,9	1	2,6
8	Неферментирующие грамотрицательные палочки	6	9,6	2	4,6	3	7,9
9	Непатогенные нейсерии	8	11,4	2	4,6	2	5,3
Анаэробы:							
10	Бактероиды	4	5,7	8	19,4	6	15,9
11	Пептококк	7	10,0	6	14,8	4	10,6
12	Пропионобактер	6	7,1	4	10,2	3	7,9
13	Пептострепток	3	4,2	3	6,9	2	5,3
14	Бифидобактерии	2	2,8	1	2,3	1	2,6
15	Итого:	70,0	100,0	43	100,0	38	100,0

Среди аэробов и анаэробов преобладали грамположительные кокки. Наряду с патогенными микроорганизмами (золотистый стафилококк, бетта-гемолитический стрептококк и др.), из пар одонтальных карманов выделялись микроорганизмы, обладающие слабо выраженными патогенными свойствами (неферментирующие грамотрицательные палочки, альфа – гемолитический стрептококк, неспорообразующие анаэробы), являющиеся представителями резистентной микрофлоры полости рта. Этиологическую роль последних в воспалительном процессе определяли с помощью количественных методов индикации микроорганизмов.

Изучение микробной обсемененности пародонтальных карманов при переломе нижней челюсти в сочетании с пародон-

титом показало, что представители нормальной микрофлоры выделялись из очага в разном количественном соотношении. Так, обсемененность непатогенными нейсериями, как правило, превышала значений 10 в 4-й степени, количество неферментирующих грамотрицательных палочек, энтеробактерий и неспорообразующих анаэробов значительно превышало указанные значения и составило в среднем  $5 \times 10$  в 6-й – 10 в 8-й степенях.

Следует отметить изменения, возникающие в этиологической структуре пародонтита, связанные с увеличением удельного веса грамотрицательных палочек, неспорообразующих анаэробов и снижением частоты обнаружения стафилококков.

В связи с изменением этиологической структуры пародонтита возникла необходи-

мость выбора подходящих антибактериальных препаратов, в спектр действия которых входят как анаэробные, так и аэробные компоненты микробной ассоциации [1, 2, 3].

Изучение чувствительности всех выделенных штаммов к амоксициллину показало, что 95,3% штаммов обладает чувствительностью к этому антибиотику (табл. 2).

**Таблица 2**

Чувствительность микрофлоры из пародонтальных карманов и лунок удаленных зубов к антибиотикам при переломах нижней челюсти у больных с хроническим генерализованным пародонтитом

№	Виды микроорганизмов	Количество чувствительных штаммов, %			
		эритромицин	линкомицин	гентамицин	амоксициллин
1	Стафилакокки	47,7	42,4	76,5	90,6
2	Альфа – бетта гемолитические стрептококки	56,7	49,5	56,7	88,6
3	Энтерококки	27,6	52,5	49,9	87,9
4	Энтеробактерий	–	57,7	69,7	95,8
5	Неферментирующие грамотрицательные палочки	–	10,6	42,2	85,5
6	Бактероиды	65,6	40,1	–	95,1
7	Гармпаложительные анаэробные кокки	68,3	28,9	46,6	92,3

Наиболее выраженной чувствительностью обладали бетта – гемолитические стрептококки, энтеробактерии и неспорообразующие анаэробы (диаметр зоны задержки роста от 35,0-45,0).

При анализе антимикробной активности изучаемых антибиотиков следует отметить высокую чувствительность к амоксициллину и умеренную чувствительность к другим видам антибиотиков включенных с список исследований. Полученные нами микробиологические данные коррелировали с клиникой. После проведения местного лечения с применением амоксициллина отмечался хороший клинический эффект: значительно сокращалось содержимое из пародонтального кармана, резко уменьшались отек и гиперемия десневого края [5].

**Выводы.** При проведении местной антибиотикотерапии у больных с переломами нижней челюсти на фоне хронического генерализованного пародонтита предпочтительнее отдавать препаратам, которые наиболее активны по отношению к отобраным культурам бактерий. Таким образом, антибиотик амоксициллин обладает выраженным антибактериальным действи-

ем в отношении всех микробных ассоциантов, вызывающих воспалительный процесс в тканях пародонта при переломах нижней челюсти в сочетании с пародонтитом.

**Список литературы**

1. Ерокина Н.Л. Состояние тканей пародонта у больных с переломами нижней челюсти в сочетании с воспалительными заболеваниями пародонта в динамике лечения // Саратовский научно-медицинский журнал. – Саратов. – 2008. – № 1(19). – С.115-118.
2. Ерокина Н.Л. Использование цитологических исследований пародонтальных карманов больных пародонтитом при переломах нижней челюсти для выбора метода иммобилизации // Саратовский научно-медицинский журнал. – 2011. – Т. 7, № 4. – С. 905-909.
3. Ерокина Н. Л. Современные методы обследования и обоснование патогенетического лечения воспалительных заболеваний пародонта у больных с переломами нижней челюсти: автореф. дис. ... д-ра мед. наук. Волгоград: Волг ГМУ, 2009. 44 с.
4. Закишева С.М., Токбергенова А.Т., Тулкумбаев А.Р., Алмуратова А.С., Айдосов М.Р. Особенности реабилитации больных с переломами нижней челюсти на фоне хронического пародонтита // Современные проблемы науки и образования. – М., – 2012. – № 3.
5. Чумакова Ю.Г., Вишневская А.А. Сравнительная оценка чувствительности бактерий пародонтального кармана к разным антибиотикам // Современная стоматология. – Киев. – 2012. – №2. – С. 70-73.