

ISSN 2225-6016

ВЕСТНИК

*Смоленской государственной
медицинской академии*

Том 18, №3

2019



УДК 616.716.85-002-009.62:615.33:615.849.19]-07

**ИССЛЕДОВАНИЕ КОМБИНИРОВАННОЙ МЕТОДИКИ ЛЕЧЕНИЯ С ПОМОЩЬЮ
ЛЕКАРСТВЕННОГО СРЕДСТВА НА ОСНОВЕ АНТИБИОТИКА «ГРАМИЦИДИН С»
И НИЗКОВОЛНОВОГО ЛАЗЕРНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ НА ДИНАМИКУ БОЛЕВОГО
СИНДРОМА ПРИ АЛЬВЕОЛИТЕ ЧЕЛЮСТЕЙ**

© **Богатов В.В., Кулаева Е.С.**

Тверской государственной медицинской академии, Россия, 170100, Тверь, ул. Советская, 4

Резюме

Цель. Впервые определить интенсивность болевого синдрома при альвеолите, а так же изучить эффективность комбинированной методики лечения альвеолита при помощи лекарственного средства на основе Грамицидин С и низковольтного лазерного излучения в динамике.

Методика. В зависимости от способа лечения все пациенты были разделены на две равные группы. Лечение пациентов первой группы происходило с помощью комбинированной авторской методики (патент RU 2678199 C1), а пациентов второй группы с помощью классической методики с использованием йодоформной турунды. Для оценки болевого синдрома у пациентов с альвеолитом челюстей использовались опросники Мак-Гилли визуально –аналоговая шкала. Оценка происходила при первичном обращении на 3-5-7 день лечения.

Результаты. Исходя из полученных данных – болевой синдром играет важную роль при оценке общего и психического состояния пациента при альвеолите челюстей и оказывает значительное воздействие на качество жизни пациента. При проведении анализа и сравнения интенсивности болевого синдрома в первое, второе, третье посещения у пациентов основной группы после проведенного лечения с применением курсов низковольтного лазера и лекарственного средства на основе антибиотика «Грамицидин С» отмечалась положительная динамика в виде снижения интенсивности боли. Во второе посещение большинство пациентов отметили отсутствие болевого синдрома. В третье посещение болевой синдром отсутствовал, что свидетельствует о высокой эффективности выбранного способа лечения при купировании болевого синдрома в отличие от классической методики лечения альвеолита челюстей.

Заключение. Сделан вывод, что купирование болевого синдрома у пациентов основной группы происходит быстрее, чем у пациентов группы сравнения.

Ключевые слова: альвеолит, болевой синдром, визуально-аналоговая шкала, болевой опросник Мак-Гилл, Грамицидин С, низковольтное лазерное излучение

STUDY OF THE EFFECT OF COMBINED METHODS OF TREATMENT USING MEDICATION
ON THE BASIS OF "GRAMICIDIN C" AND LIGHT EMITTING DIODE RADIATION ON THE DYNAMICS
OF THE PAIN SYNDROME IN THE ALVEOLITIS OF THE JAWS

Bogatov V.V., Kulaeva E.S.

Tver State Medical Academy, 4, Sovetskaja St., 170100, Tver, Russia

Abstract

Objective. To determine for the first time the intensity of pain in alveolitis, as well as to study the effectiveness of the combined treatment of alveolitis with a medication based on "Gramicidin C" and light emitting diode radiation in dynamics.

Methods. Depending on the method of treatment, all patients were divided into two equal groups. The treatment of the patients of the first group was carried out using the combined author's technique (patent RU 2678199 C1), and the patients of the second group - using the classical technique with iodoform gauze. To assess pain syndrome in patients with alveolitis of the jaws, McGill Pain Questionnaire and a visual analog scale were used. The evaluation took place at the initial treatment on the 3-5-7 day of treatment.

Results. Based on the obtained data, pain syndrome plays an important role in assessing the general and mental condition of the patient with alveolitis of the jaws and has a significant impact on the quality of life of the patient. During the analysis and comparison of the intensity of pain syndrome upon the first,

second, third visits in patients of the main group after treatment with light emitting diode radiation and a medication based on "Gramicidin C" there was positive dynamics in the form of reducing the intensity of pain. Upon the second visit, the majority of patients noted the absence of pain syndrome. Upon the third visit the pain syndrome was absent, testifying high efficiency of the chosen method of treatment in relief of pain syndrome unlike the classical technique of treatment of alveolitis of the jaws.

Conclusions. It is concluded that the relief of pain syndrome in patients of the main group is faster than in patients of the comparison group.

Keywords: alveolitis, pain syndrome, visual analog scale McGill Pain Questionnaire histology, Gramicidin C, light emitting diode radiation

Введение

Альвеолит челюстей среди всех осложнений на амбулаторном стоматологическом приеме составляет около 25% [1, 2, 6]. Одной из первых и важных жалоб больного при альвеолите является боль. Качественное и количественное измерение болевого синдрома в динамике позволяет адекватно оценить тяжесть состояния больного и степень его нетрудоспособности, а так же проанализировать эффективность лечения. При проведении оценки боли недостаточно ограничиться определением косвенных признаков интенсивности боли со стороны физиологических показателей или поведенческих реакций больного. Необходимо иметь информацию о качественных характеристиках боли и её влиянии на основные стороны жизнедеятельности пациента. [3-5, 8]. Применение специальных опросников оценки боли позволяет достаточно быстро получить комплексную информацию о болевых ощущениях больного, а также обеспечивает целенаправленный и структурированный диалог между пациентом и врачом. Существует множество способов лечения альвеолита челюстей, как с помощью лекарственных препаратов, так и с помощью физиотерапевтических методик. Однако вопрос купирования болевого синдрома в первые сутки лечения, а так же улучшение качества жизни пациента путем сокращения сроков лечения остается актуальным.

Цель исследования – определить интенсивность болевого синдрома при альвеолите, а так же изучить эффективность комбинированной методики лечения альвеолита при помощи лекарственного средства на основе Грамицидин С и низковольтного лазерного излучения.

Методика

В нашем исследовании мы уделили особое внимание оценке болевого синдрома у пациентов с альвеолитом челюстей. Больные предъявляли жалобы на боль 3-7 сут. при острых формах альвеолита, и на дискомфорт на 7-9 сут. при хронической форме (остеомиелит лунки). Большинство пациентов жаловались на сильную постоянную самопроизвольную боль, ноющего, дергающего и пульсирующего характера, распространяющуюся на всю половину челюсти соответственно стороне ранее удаленного зуба. Кроме того, значительное число пациентов принимали обезболивающие препараты, для уменьшения и снятия болевого синдрома – 61,5% (43). Обезболивающий эффект препаратов длился короткий промежуток времени.

Для оценки болевого синдрома нами были использованы анкеты пациентов заполненные при первичном обращении, а так же при повторных осмотрах на 3-5-7 сут. соответственно. Болевой синдром при первичном обращении оценивался путем анкетирования пациентов при помощи болевого опросника Мак-Гилла (McGill Pain Questionnaire –MPQ), который позволяет оценить не только интенсивность боли, но и ее сенсорную и эмоциональную составляющую. Нами был использован вариант опросника, разработанный сотрудниками Российского государственного медицинского университета, МГУ им. М.В. Ломоносова и ЦИТО им. Н.Н. Приорова (Кузьменко В.В. и др., 1986). Сенсорная характеристика болевого синдрома определялась первыми 13 субшкалами. Пациентам предлагалось ответить на вопрос анкеты: «Какими словами Вы можете описать свою боль?». Аффективная характеристика болевого синдрома определялась субшкалами с 14-19. Больному предлагалась отметить в анкете: «Какое чувство вызывает боль, какое воздействие оказывает на психику?». Эвалюативная характеристика болевого синдрома. Пациентам предлагалось ответить на вопрос: «Как Вы оцениваете свою боль?»[7].

Для оценки болевого синдрома в динамике нами была использована визуально-аналоговая шкала. Пациенты отмечали интенсивность боли в первое посещение, а так же на 3-5-7 сут.

соответственно. Визуально-аналоговая шкала представляет собой прямую линию, начальная точка которой соответствует отсутствию боли, а конечная невыносимым болевым ощущениям. С равными промежутками под линией располагаются числа от 1 до 10, обозначающие интенсивность боли и характеризующиеся опорными словами: отсутствует, слабая, умеренная, сильная, невыносимая. Визуально-аналоговая шкала (ВАШ) используются для определения количественной оценки болевого синдрома.

Для оценки и изучения эффективности лечения альвеолита челюстей с помощью Комбинированной методики нами было произведено обследование и лечение 70 пациентов с установленным диагнозом альвеолит. В зависимости от способа лечения все пациенты были разделены на две равные группы. Лечение пациентов первой группы (патент RU 2678199 С1) заключалось в обильном орошении лунки зуба раствором антисептика – хлоргексидина 0,05%. Далее лунка высушивалась с помощью марлевого тампона и заполнялась лекарственным средством на основе антибиотика Грамицидина С (ГПА). При гипертрофической форме альвеолита под местной анестезией выполнялся щадящий кюретаж лунки зуба, затем обильное орошение раствором антисептика и заполнение лунки лекарственным средством ГПА. Пациенту назначался курс физиотерапии – низковольтной лазер «Мустанг-2000» на область лунки удаленного зуба, сеансы низковольтной лазерной терапии осуществлялись в течение 5 сут. ежедневно. Лунка зуба облучалась контактной стабильной методикой с вестибулярной и язычной/небной поверхностями по 1,5 мин. и в центр лунки по 1,5 мин. соответственно. Длина волны составляла 630 нм. Длительность экспозиции – 5 мин. ежедневно в течение 5 сут. Лечение пациентов второй группы (группа сравнения) включало обильное орошение лунки ранее удаленного зуба раствором антисептика – хлоргексидин 0,05%, с последующим высушиванием с помощью марлевого тампона и заполнением лунки йодоформной турундой. При хронической (гипертрофической) форме альвеолита под местной анестезией проводился щадящий кюретаж лунки, обработка раствором антисептика, высушивание и заполнение йодоформной турундой. В каждое последующие посещение при сохранении клинических признаков альвеолита, таких как жалобы на боль, а так же наличие признаков воспаления альвеолы зуба производилось повторное орошение лунки с последующей заменой или повторным введением йодоформной турунды.

Результаты исследования обрабатывались при помощи методов вариационной статистики. Сравнение основной и контрольной групп по уровню выраженности субъективного показателя боли (измеренного с помощью визуальной аналоговой шкалы) проводилось с применением непараметрического U-критерия Манна-Уитни. С учетом количества выборки определяли вероятность различий p . Статистически достоверным считали значение $p < 0,05$. Для оценки характеристик болевого синдрома полученных путем анализа результатов опросника Мак-Гилл использовался непараметрический H-критерий Краскалла-Уоллеса.

Результаты исследования и их обсуждение

Было произведено 70 исследований. В результате проведенного анкетирования при помощи болевого опросника Мак-Гилл, было установлено, что при острой серозной форме альвеолита большинство пациентов основной группы описывали боль как ноющую – 17,1% (12), 14,3% (10) – пульсирующую, 8,6% (6) – дергающую, 8,6% (6) – распространяющуюся, 2,8% (2) – давали характеристику боли, как разлитую или тупую, 1,4% (1) – врывающуюся или тянущую. Индекс числа выбранных дескриптов составил (ИЧВД) – 3,13. Средняя оценка рангового индекса боли составила (РИБ) – 10,43. Пациенты контрольной группы описывали сенсорную характеристику боли, как ноющую – 17,1% (12), 11,4% (8) – дергающую, 10% (7) – распространяющуюся, 8,6% (6) – пульсирующую, 5,7% (4) – характеризовали боль, как разлитую. 1,4% (1) описывали боль, как врывающуюся, тянущую, тупую. Индекс числа выбранных дескриптов составил (ИЧВД) – 4,0. Средняя оценка рангового индекса боли составила (РИБ) – 13,73 (табл. 1)

При оценке аффективной шкалы большинство пациентов основной группы отметили утомляющий характер боли – 21,4% (15), 8,6% (6) заметили, что боль угнетает, 2,8% (2) – изматывает. Индекс числа выбранных дескриптов составил (ИЧВД) – 1,08. Средняя оценка рангового индекса боли составила (РИБ) – 14,78. Аффективная характеристика боли опрошенные контрольной группы описывали утомляющий характер боли – 22,8% (16), 4,3% (3) отметили, что боль угнетает, 1,4% (1) – изматывает. Индекс числа выбранных дескриптов составил (ИЧВД) – 1,10. Средняя оценка рангового индекса боли составила (РИБ) – 15,21

Анализ эвалюативной характеристики болевого синдрома пациенты основной группы отметили интенсивность боли как сильную – 17,1% (12), 11,4% (8) – сильнейшую, 2,8% (2) – умеренную. Индекс числа выбранных дескриптов составил (ИЧВД) – 3,26. Средняя оценка рангового индекса

боли составила (РИБ) – 20,0. Пациенты контрольной группы отмечали интенсивность боли как сильную – 21,4% (15), 5,7% (4) – сильнейшую 1,4% (1) – невыносимую. Индекс числа выбранных дискриптов составил (ИЧВД) – 3,31. Средняя оценка рангового индекса боли составила (РИБ) – 20,0. Оценка болевого синдрома основной группы при острой гнойной форме альвеолита: наибольшее число пациентов описывало сенсорную характеристику боли, как ноющую -10% (7), 7,1% (5) – пульсирующую, 4,3% (3) – разлитую, 1,4% (1) – характеризовали боль как тянущую или дергающую. Индекс числа выбранных дискриптов составил (ИЧВД) – 2,22. Средняя оценка рангового индекса боли составила (РИБ) – 12,0. В контрольной группе наибольшее число пациентов описывало боль как ноющую – 10% (7), 8,6% (6) – дергающую, 5,7% (4) – пульсирующую, 4,3% (3) – разлитую или распространяющуюся, 1,4% (1) – характеризовали боль как тянущую или тупую. Индекс числа выбранных дискриптов составил (ИЧВД) – 4,72. Средняя оценка рангового индекса боли составила (РИБ) – 16,0.

Таблица 1. Анализ основной группы – группировка по формам альвеолита. Для оценки различий использовался непараметрический Н-критерий Краскала-Уоллеса

Оценка болевого синдрома	Серозная форма альвеолита (N=23)	Гнойная форма альвеолита (N=9)	Хроническая форма альвеолита (N=3)	Н эмпирическое	P-level уровень значимости
Индекс числа выбранных дискриптов (сенсорная шкала)	3,130434783	2,888888889	1	7,618	0,0222
Ранговый индекс боли (сенсорная шкала)	10,43478261	12	9	2,722	0,2564
ИЧВД (аффективная шкала)	1,086956522	1	0	15,662	0,0004
Ранговый индекс боли (аффективная шкала)	14,7826087	14,66666667	0	10,617	0,0049
Индекс числа выбранных дискриптов (эвалюативная шкала)	3,260869565	3,111111111	1	10,131	0,0063
Ранговый индекс боли (эвалюативная шкала)	20	20	20	Нет различий	-
Индекс числа выбранных дискриптов (общее)	7,47826087	7	2	9,161	0,0102
Ранговый индекс боли (общее)	45,2173913	46,66666667	29	7,202	0,0273

Аффективная характеристика боли: 10% (7) – пациентов основной группы отметили утомляющий характер боли, 2,8% (2) – что, боль угнетает. Индекс числа выбранных дискриптов составил (ИЧВД) – 1,0. Средняя оценка рангового индекса боли составила (РИБ) – 14,66. В контрольной группе характеризовали болевой синдром, как утомляющий – 11,4% (8), 5,7% (4) – угнетающий, 1,4% (1) – отметили изматывающий характер боли. Индекс числа выбранных дискриптов составил (ИЧВД) – 1,18. Средняя оценка рангового индекса боли составила (РИБ) – 16,36

Эвалюативная характеристика боли: перед началом лечения большинство пациентов основной группы отмечали интенсивность боли как сильную – 8,6% (6), 2,8% (2) – сильнейшую, 1,4% (1) – умеренную. Индекс числа выбранных дискриптов составил (ИЧВД) – 20,0. Средняя оценка рангового индекса боли составила (РИБ) – 7,0. Опрошенные контрольной группы отмечали интенсивность боли, как сильную – 7,1% (5), 5,7% (4) – сильнейшую, 2,8% (2) – невыносимую. Индекс числа выбранных дискриптов составил (ИЧВД) – 3,81. Средняя оценка рангового индекса боли составила (РИБ) – 20,0.

Пациенты основной группы с гипертрофической формой альвеолита (остеомиелит лунки) описывали сенсорную характеристику боли, как тупую – 4,3% (3). Индекс числа выбранных дискриптов составил (ИЧВД) – 1,0. Средняя оценка рангового индекса боли составила (РИБ) – 9,0. Контрольной группы отмечали боль, как тупую – 4,3% (3), 1,4% (1) – пульсирующую. Индекс числа выбранных дискриптов составил (ИЧВД) – 0,80. Средняя оценка рангового индекса боли составила (РИБ) – 5,60.

По эвалюативной шкале в 4,3% (3) пациенты основной группы описывали боль как слабую. Индекс числа выбранных дискриптов составил (ИЧВД) – 1,0. Средняя оценка рангового индекса боли составила (РИБ) – 20,0. Эвалюативная характеристика боли в контрольной группе 4,3% (3) – умеренная, 2,8% (2) – слабая. Индекс числа выбранных дискриптов составил (ИЧВД) – 1,60. Средняя оценка рангового индекса боли составила (РИБ) – 20,0.

Таблица 2. Анализ группы сравнения – группировка по формам альвеолита. Для оценки различий использовался непараметрический Н-критерий Краскалла-Уоллеса

Оценка болевого синдрома	Серозная форма альвеолита (N=19)	Гнойная форма альвеолита (N=11)	Хроническая форма альвеолита (N=5)	Н эмпирическое	P-level Уровень значимости
Индекс числа выбранных дискриптов (сенсорная шкала)	4	4,727272727	0,8	15,096	0,0005
Ранговый индекс боли (сенсорная шкала)	13,73684211	16	5,6	13,874	0,0010
Индекс числа выбранных дискриптов (аффективная шкала)	1,105263158	1,181818182	0	21,475	0,0000
Ранговый индекс боли (аффективная шкала)	15,21052632	16,36363636	0	18,434	0,0001
Индекс числа выбранных дискриптов (эвалюативная шкала)	3,315789474	3,818181818	1,6	17,421	0,0002
Ранговый индекс боли (эвалюативная шкала)	20	20	20	Нет различий	
Индекс числа выбранных дискриптов (общее)	8,421052632	9,727272727	2,4	15,713	0,0004
Ранговый индекс боли (общее)	48,94736842	52,36363636	25,6	14,333	0,0008

С целью объективной оценки болевого синдрома в динамике пациентам предлагалось отметить интенсивность боли по визуально-аналоговой шкале. В первое посещение пациенты основной группы характеризовали боль как сильную – 37,1% (26), слабую – 5,7% (4), умеренную – 4,3% (3), невыносимую – 2,9% (2). Большинство пациентов группы сравнения описывали интенсивность боли, как сильную – 38,6% (27), слабую – 7,1% (5), умеренную – 4,3% (3), невыносимую – 4,3% (3), боль отсутствовала – 1,4% (1). Прием анальгетиков в первое посещение в основной группе составил 60%, в группе сравнения – 62,9%.

Исходя из полученных данных (табл. 1-3), мы можем говорить, что болевой синдром играет важную роль при оценке общего и психического состояния пациента при альвеолите челюстей и оказывает значительное воздействие на качество жизни пациента. Такие характеристики болевого синдрома совпадают с данными литературы, в которых подтверждается значительный жалобы на боль при альвеолите [1, 2, 6].

Так при острых формах альвеолита больные описывают боль в большинстве случаев как сильную и сильнейшую, что характеризует количественную характеристику боли. Кроме того при оценке сенсорной, аффективной и эвалюативной шкал опросника МАК-Гилла наибольшие значения боль достигает при острой гнойной форме альвеолита, ИЧВД основной группе составляет – 7,0; РИБ – 46,7. В группе сравнения ИЧВД – 9,7; РИБ – 52,4 (при $p < 0,05$). При серозной форме альвеолита интенсивность болевого синдрома несколько ниже и составляет в основной группе ИЧВД – 7,5; РИБ – 45,2.

Таблица 3. Анализ интенсивности болевого синдрома в первое посещение

Наименование переменной	Mx в группе с серозной формой альвеолита (N=23)		Mx в группе с гнойной формой альвеолита (N=9)		Mx в группе с гипертрофической формой альвеолита (N=3)		N эмпирическое		p-level уровень значимости	
	Основная группа (N=23)	Контрольная группа (N=19)	Основная группа (N=9)	Контрольная группа (N=11)	Основная группа (N=3)	Контрольная группа (N=5)	Основная группа	Контрольная группа	Основная группа	Контрольная группа
Визуально-аналоговая шкала (ВАШ)	7,478	7,736	7,333	8,091	3,333	4,000	9,165	16,047	0,0102	0,0003

Таблица 4. Характеристика болевого синдрома в основной и контрольной группах

	Наименование переменной Mx в основной группе	Mx в контрольной группе			U эмпирическое			p-level уровень значимости					
		Первое посещение	Второе посещение	Третье посещение	Первое посещение	Второе посещение	Третье посещение	Первое посещение	Второе посещение	Третье посещение			
		Форма альвеолита	Форма альвеолита	Форма альвеолита	серозная форма альвеолита	гнойная форма альвеолита	остеомиелит лунки	серозная форма альвеолита	гнойная форма альвеолита	остеомиелит лунки	серозная форма альвеолита	гнойная форма альвеолита	остеомиелит лунки
		серозная форма альвеолита (N=23)	гнойная форма альвеолита (N=9)	остеомиелит лунки (N=3)	серозная форма альвеолита (N=19)	гнойная форма альвеолита (N=11)	остеомиелит лунки (N=5)	серозная форма альвеолита	гнойная форма альвеолита	остеомиелит лунки	серозная форма альвеолита	гнойная форма альвеолита	остеомиелит лунки
ВАШ	7,478	7,333	3,333	7,736	8,091	4	175,000	24,000	5,000	0,277198	0,057520	0,550985	
		серозная форма альвеолита (N=23)	гнойная форма альвеолита (N=9)	остеомиелит лунки (N=3)	серозная форма альвеолита (N=19)	гнойная форма альвеолита (N=11)	остеомиелит лунки (N=5)	серозная форма альвеолита	гнойная форма альвеолита	остеомиелит лунки	серозная форма альвеолита	гнойная форма альвеолита	остеомиелит лунки
ВАШ	1,913	2,555	0,333	5,105	6,182	2,4	8,500	0,0000	1,000	0,000197	0,073639		
		серозная форма альвеолита (N=23)	гнойная форма альвеолита (N=9)	остеомиелит лунки (N=3)	серозная форма альвеолита (N=19)	гнойная форма альвеолита (N=11)	остеомиелит лунки (N=5)	серозная форма альвеолита	гнойная форма альвеолита	остеомиелит лунки	серозная форма альвеолита	гнойная форма альвеолита	остеомиелит лунки
ВАШ	0,173	0,111	0	2,421	3,819	0,4	27,500	0,000	4,500	0,00000	0,000197	0,456057	

Примечание: ВАШ – визуально-аналоговая шкала

В группе сравнения ИЧВД – 8,4; РИБ – 48, (при $p < 0,05$). Высокие характеристики болевого синдрома, отмечаемые в нашем исследовании при острых формах альвеолита, объясняются высокими показателями воспаления в лунке [1, 4, 7]. При хронической форме альвеолита как в основной, так и в группе сравнения интенсивность болевого синдрома незначительна, и большинством опрошенных пациентов описывается как незначительный дискомфорт, при этом ИЧВД основной группе составляет – 2,0; РИБ–29,0. В группе сравнения ИЧВД – 2,4; РИБ – 25,6 (при $p < 0,05$).

При анализе болевого синдрома во второе посещение мы отмечали значительное снижение интенсивности боли у пациентов основной группы с серозной формой альвеолита в 25,7% (18) отметили отсутствие боли, в 7,1% (5) характеризовали боль как слабую. Пациенты с гнойной формой альвеолита в 8,6% (6) предъявляли жалобы на слабую боль, в 4,3% (3) жалобы отсутствовали. Больные с гипертрофической формой альвеолита жалоб на боль не предъявляли. Причем значения интенсивности болевого синдрома по визуально-аналоговой шкале снизились до средних значений 1,9 – при серозной форме альвеолита, 2,55 – при гнойной форме альвеолита, 0,33 – при гипертрофической форме альвеолита при $p < 0,05$.

Однако большинство пациентов контрольной группы с серозной формой отмечали боль как умеренную в 18,6%, 8,6% – как, слабую. Пациенты с гнойной формой альвеолита в 11,4% (8) предъявляли жалобы на слабую боль, в 4,3% (3) – на сильную. Больные с гипертрофической формой альвеолита жалоб на боль не предъявляли – 2,9% (2), 1,5% (1) – отмечали незначительные болевые ощущения. Средние количественные значения болевого синдрома у больных с серозной формой составили – 5,1, с гнойной – 6,18, с хронической – 2,4 при $p < 0,05$.

Третье посещение (6-7 сут. лечения). Жалобы на боль отсутствовали у всех пациентов основной группы. При оценке интенсивности боли средние значения при серозной форме альвеолита составили 0,17, при гнойной форме – 0,11, при хронической форме боль отсутствовала при $p > 0,05$.

Интенсивность болевого синдрома у пациентов контрольной группы при серозной форме альвеолита снизилась – 4,3% (3) отмечали умеренные болевые ощущения, 7,1% (5) – слабые. В 15,7% (11) – боль отсутствовала. При гнойной форме альвеолита – 11,5% (8) – отмечали боль как слабую, 2,89% (2) – умеренную. 1,5% (1) – жалобы отсутствовали. При остеомиелите лунки пациенты не предъявляли жалоб на боль. В данной группе статистически значимые различия не обнаружены, что может быть связано с количеством испытуемых в сравниваемых группах. Среднее значение интенсивности болевого синдрома при серозной форме составило – 2,42, при гнойной – 3,82, при гипертрофической – 0,4 при $p < 0,05$. На 8-9 сут. лечения больные контрольной группы жалоб не предъявляли. Пациентам основной группы четвертое посещение не понадобилось.

Заключение

При проведении анализа и сравнения интенсивности болевого синдрома в первое, второе, третье посещения у пациентов основной группы после проведенного лечения с применением курсов низковольтного лазера и лекарственного средства на основе антибиотика «Грамицидин С» отмечалась положительная динамика в виде снижения интенсивности боли в 3,65 раза во второе посещение, 13,6 раз в третьем. Во второе посещение большинство пациентов отметили отсутствие болевого синдрома – 68,6%, 31,4 – оценили боль как слабую. В третьем посещении болевой синдром отсутствовал в 100%. Что говорит о высокой эффективности выбранного способа лечения при купировании болевого синдрома. Необходимо особо отметить авторскую методику лечения альвеолита: в результате проведенного комбинированного лечения у пациентов происходит купирование болевого синдрома в первые сутки лечения за счет местного действия лекарственного средства на основе антибиотика Грамицидин С, в дальнейшем за счет накопительного анальгезирующего действия низковольтного лазера.

Литература (references)

1. Беланов Г.Н. Комплексное лечение больных альвеолитами с использованием биогенных материалов с антимикробным эффектом: Автореф. дис. ...канд. мед. наук. – Самара, 2009. – 24 с. [Belanov G.N. *Kompleksnoe lechenie bol'nyh al'veolitami s ispol'zovaniem biogennykh materialov santimikrobnym jeffektom*

- (*kand. dis.*). Complex treatment of patients with alveolitis with the use of biogenic materials with antimicrobial effect (Author's Abstract of Candidate Thesis). – Samara, 2009.– 24 p. (in Russian)]
2. Бернардский Ю.И. Основы челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии. –М.: Медицинская литература, 2000. – 236 с. [Bernardskij Ju.I. *Osnovy cheljjustno-licevoj hirurgii i hirurgicheskoi stomatologii*. Basics of maxillofacial surgery and surgical dentistry. – Moscow: Medical literature, 2000. – 236 p. (in Russian)]
 3. Данилов А.Б. Биопсихосоциальная модель и хроническая боль // Российский журнал боли. – 2010. – №1(26). – С. 3-7. [Danilov A.B. *Rossijskij zhurnal boli*. Russian journal of pain. – 2010. – N1(26). – P. 3-7. (in Russian)]
 4. Жудро А.А. Острая боль в хирургической практике и её количественная оценка // Медицинские новости. – 2007. – № 7.– С. 12-18. [Zhudro A.A. *Medicinskie novosti*. Medical news. – 2007. – N7. – P. 12-18. (in Russian)]
 5. Breivik H., Borchgrevink P.C., Allen S.M. et al. Assessment of pain // British Journal of Anaesthesia – 2008. – V.101, N1. – P. 17-24.
 6. Mamoun J. Dry Socket Etiology, Diagnosis, and Clinical Treatment Techniques // Journal of The Korean Association of Oral and Maxillofacial Surgeons – 2018. – V.44, N2. – P. 52-58.
 7. Melzack R. The McGill Pain Questionnaire: major properties and scoring methods // Pain. – 1975. – V.1, N3. – P. 277-299.
 8. Vickers E.R., Cousins M.J., Woodhouse A. Pain description and severity of chronic orofacial pain conditions // Australian. Dental Journal – 1998. – V.43, N6. – P. 403-409.

Информация об авторах

Богатов Виктор Васильевич – доктор медицинских наук, профессор кафедры хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии, ФГБОУ ВО «Тверской государственный медицинский университет» Минздрава России. E-mail: info@tvigma.ru

Кулаева Екатерина Сергеевна – аспирант кафедры хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии, ФГБОУ ВО «Тверской государственный медицинский университет» Минздрава России. E-mail: kulaeva.doc@gmail.com