

Таблиця

Показники гігієнічного стану порожнини рота у хворих на альвеоліт щелеп перед лікуванням, (M±m)

Гігієнічний індекс	Групи хворих	
	основна група (n=85)	група порівняння (n=32)
ОHI-S Green-Vermillion	1,42±0,05	1,53±0,08
Федорова-Володкіна	2,91±0,12	3,0±0,17

Гігієнічні індекси порожнини рота перед лікуванням хворих на альвеоліт щелеп суттєво не відрізнялися. Результати дослідження показали незадовільний гігієнічний стан порожнини рота у хворих двох груп [10].

Висновки. 1. Частіше за хірургічною допомогою звертались жінки 68 осіб (58,1 %) працездатного віку.

2. На території Тернопільської області відмічено сезонність захворювання на альвеоліт щелеп, частіше у зимово-весняний період.

3. Альвеоліт нижньої щелепи діагностовано у 61 (52,1 %) хворого, верхньої щелепи – у 56 (47,9 %) хворих.

5. Найчастіше причинами розвитку альвеоліту щелеп було: травматичне видалення зуба у 92 (78,6 %) осіб; хронічні вогнища інфекції в періодонті – у 57 (79,2 %).

5. Незадовільний гігієнічний стан порожнини рота у хворих основної групи та групи порівняння.

Перспективи подальшого дослідження. Наступним етапом наших досліджень буде порівняння ефективності лікування в групах хворих на альвеоліт щелеп.

Список літератури

1. **Свдодимов А. И.** Хирургическая стоматология / А. И. Свдодимов, Г. А. Васильев — Москва : Медицина. — 1986. — 482 с.
2. **Бернадский Ю. И.** Основы челюстно-лицевой хирургии. / Ю. И. Бернадский. — Витебск, 1998. — 345 с.
3. **Aupois R.** Postextraction alveolitis / R. Aupois // Inf. Dent. — 2006. — Vol. 88, № 19. — P. 29 — 32.
4. **Павлов Б. Л.** Частота альвеолита после операции удаления зуба / Б. Л. Павлов, Т. Г. Гапаненко // Стоматология. — 1990. — Т. — 69. — № 5. — С. 81 — 82.
5. **Антоненко А. И.** Частота удаления зубов по поводу осложненного кариеса и пародонтита / А. И. Антоненко, С. М. Бобик, В. Н. Маренченко // Вісник стоматології. — 2009. — № 2. — С. 49 — 51.
6. **Тимофеев А. А.** Руководство по челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии / А. А. Тимофеев — Киев, 2004. — 1061 с.
7. **Маланчук Д. В.** Частота встречаемости альвеолита после удаления зубов по поводу хронического периодонтита / Д. В. Маланчук, В. П. Блинова, В. А. Грохотов // Збірник наукових праць інституту стоматології КМАПО ім. П.Л. Шупика. — Київ, 2004. — Вип. № 1. — С. 47 — 49.
8. **Дмитриева А. А.** Частота операции удаления зуба в зависимости от возраста больного и места зуба в формуле / А. А. Дмитриева, Н. М. Игнатенко // Вопросы экспериментальной и клинической стоматологии. — 2001. — № 4. — С. 128 — 130.
9. **Гутор Н. С.** Клінічна характеристика хворих на альвеоліт щелеп / Н. С. Гутор, О. В. Авдєєв // Новини стоматології. — 2009. — № 4. — С. 39 — 41.
10. **Гутор Н. С.** Оптимізація профілактики альвеолітів щелеп / Н. С. Гутор, О. В. Авдєєв, Р. М. Рубас // Стоматологія-вчора, сьогодні і завтра, перспективні напрямки розвитку : ювіл. міжн. наук.-практ. конф., 5-6 лютого 2009 р. : тези конф. — Івано-Франківськ, 2009. — С. 159.

REFERENCES

1. **Evdokimov A.I., Vasilev G.A.** Khirurgicheskaya stomatologiya [Surgical Dentistry]. Moscow, Medicine; 1986: 482.
2. **Bernadskiy Y.U.** Osnovi chelyustno-litsevoy khirurgii [Fundamentals of maxillo-facial surgery]. Vitebsk, 1998: 345.
3. **Aupois R.** Postextraction alveolitis, Inf. Dent 2006; 88 (19): 29-32.
4. **Pavlov B.L., Gapanenko T.G.** Frequency of alveolitis after tooth extraction. Stomatologiya. 1990; 69 (5): 81-82.
5. **Antonenko A.I., Bobik S.M., Marenchenko V.N.** Frequency of teeth extration about complicated caries and periodontitis. Visnik stomatologii. 2009; 2: 49-51.
6. **Timofeev A.A.** Rukovodstvo po chelyustno-litsevoy khirurgii i khirurgicheskoy stomatologii [Guide to maxillo-facial surgery and surgical dentistry]. Kiev, 2004: 1061.
7. **Malanchuk D.V., Blinova V.P., Grokhotov V.A.** Chastota vstrechaemosti alveolita posle udaleniya zubov po povodu khronicheskogo periodontita [Frequency of alveolitis occurrence after teeth extraction on the occasion of chronic periodontitis]. Zbirnik naukovikh prats institutu stomatologii KMAPO im. P.L Shupika. Kyiv, 2004; 1: 47-49.
8. **Dmitrieva A.A., Ignatenko N.M.** Chastota operatsii udaleniya zuba v zavisimosti ot vozrasta bolnogo i mesta zuba v formulе [Frequency of tooth extraction surgery depending on the age of the patient and the tooth space formula]. Voprosi eksperimentalnoy i klinicheskoy stomatologii. 2001; 4: 128-130.
9. **Gutor N.S., Avdeev O.V.** Clinical characteristics of patients with alveolitis of the jaws. Novini stomatologii. 2009; 4: 39 - 41.
10. **Gutor N.S., Avdeev O.V., Rubas R.M.** Optimizatsiya profilaktiki alveolitiv shchelep [Optimization of jaws alveolitis prevention]. Stomatologiya-vchora, sodayni i zavtra, perspektivni napryamki rozvitku: yuvil. mizh.nauk.-prakt.konf., 5-6 lutogo 2009: tezi konf. - Ivano-Frankivsk, 2009; 159.

Надійшла 16.04.13

УДК: 616.314.18-0024+616-071.3-08

С. Г. Безруков, д. мед. н., Т. С. Саенко

ГУ «КГМУ им. С. И. Георгиевского»

ДИНАМИКА ИЗМЕНЕНИЙ АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У БОЛЬНЫХ ГЕНЕРАЛИЗОВАННЫМ ПАРОДОНТИТОМ I – II СТЕПЕНИ НА ФОНЕ ИНЪЕКЦИОННОЙ ОСТЕОПЛАСТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ

Динамика антропометрических показателей у больных генерализованным пародонтитом I – II степени подтверждает эффективность инъекционного применения остеопластических материалов (на примере PRP и Биомина ГТлС) в комплексном лечении этой патологии. Наиболее выраженная локальная аугментация отмечена во 2-й основной группе, где были достоверные различия показателей объема альвеолярной кости уже к 30-ти дневному сроку наблюдений ($P_1 < 0,05$), затем они продолжили свой рост к 3, 6 12 месяцам ($P_1 < 0,05$, $P_2 < 0,05$, $P_3 < 0,05$). На наш взгляд, положительный остеопластический лечебный эффект, выявленный у пациентов в этой группе обусловлен взаимодействием свойствами PRP-геля и препарата Биомин ГТлС, которые в сумме демонстрируют остеиндуктивные и ос

теокондуктивніе свойства, проявляющиеся на фоне высвобождения ионов серебра, оказывающего местное антисептическое и противовоспалительное действие. Все это, в совокупности, создает оптимальные условия для сохранения и восстановления объема альвеолярной кости.

У пациентов в I-й основной группе также отмечен позитивный результат, где, несмотря на отсутствие заметного прироста костной ткани, сохранялся ее объем, что объясняется выраженными остеоиндуктивными и иммунокорректирующими свойствами аутоплазмы с повышенным содержанием тромбоцитов.

У больных в контрольной группе процесс постепенной убыли альвеолярной кости продолжился и после лечения, которое имело кратковременный положительный результат.

Данные антропометрии подтверждаются результатами рентгенографии.

Ключевые слова: антропометрия челюстей, остеопластические материалы, Биомин ГТЛС, PRP, лечение генерализованного пародонтита.

С. Г. Безруков, Т. С. Сасенко

ДУ «КДМУ ім. С. І. Георгієвського»

ДИНАМІКА ЗМІН АНТРОПОМЕТРИЧНИХ ПОКАЗНИКІВ У ХВОРИХ ГЕНЕРАЛІЗОВАНИЙ ПАРОДОНТИТ I - II СТУПЕНЯ НА ТЛІ ІН'ЄКЦІЙНОЇ ОСТЕОПЛАСТИЧНОЇ ТЕРАПІЇ

Динаміка антропометричних показників у хворих на генералізований пародонтит I - II ступеня підтверджує ефективність ін'єкційного застосування остеопластических матеріалів (на прикладі PRP і Біомін ГТЛС) в комплексному лікуванні цієї патології. Найбільш виражена локальна аузменція відзначена в 2-й основній групі, де були достовірні відмінності показників обсягу альвеолярної кістки вже до 30-ти денного терміну спостережень ($P_1 < 0,05$), потім вони продовжили своє зростання до 3, 6 12 місяцям ($P_1 < 0,05$, $P_2 < 0,05$, $P_3 < 0,05$). На наш погляд, позитивний остеопластичний лікувальний ефект, виявлений у пацієнтів у цій групі зумовлений взаємодоповнюючими властивостями PRP-гелю та препарату Біомін ГТЛС, які в сумі демонструють остеоіндуктивними і теокондуктивні властивості, які проявляються на тлі вивільнення іонів срібла, який надає місцеву антисептичну та протизапальну дію. Все це, в сукупності, створює оптимальні умови для збереження і відновлення об'єму альвеолярної кістки.

У пацієнтів в I-й основній групі також відзначений позитивний результат, де, незважаючи на відсутність помітного приросту кісткової тканини, зберігався її обсяг, що пояснюється вираженими остеоіндуктивними і иммунокорректирующими властивостями аутоплазми з підвищеним вмістом тромбоцитів.

У хворих в контрольній групі процес поступової убытку альвеолярної кістки продовжився і після лікування, яке мало короткочасний позитивний результат.

Дані антропометрії підтверджуються результатами рентгенографії.

Ключові слова: антропометрія щелеп, остеопластическіе матеріали, Біомін ГТЛС, PRP, лікування генералізованого пародонтиту.

S. G. Bezrukov, T. S. Saenko

SI "KSMU named after S. I. Georgievskij"

DYNAMICS ANTHROPOMETRIC IN PATIENTS WITH GENERALIZED PARODONTITIS I - II DEGREE ON THE BACKGROUND OF INJECTION THERAPY OSTEOPLASTIC

ABSTRACT

Background. Currently, the modern parodontitis widely used new technologies to help optimize the processes of regeneration in the parodontal tissues. In the recent literature it's increasingly highlights some results for dental applications of platelet-rich plasma (PRP), whose effectiveness is scientifically justified, especially if it is applied to the osteoconductive material.

Objective. Follow the dynamics of changes in anthropometric characteristics of patients in the comparison groups in the complex treatment of generalized parodontitis I - II degree, including the injection of osteoplastic materials.

Materials and methods. Treatment of patients was carried out in an outpatient setting. Analyzed the results of clinical parameters during treatment and examination of 120 patients of both sexes aged 25 to 50 years (40 patients in the 1st study group, 40 - in the 2nd main and 40 - in the control group).

In the control group performed the traditional comprehensive treatment of generalized parodontitis I - II degree with the introduction of injecting an extract of aloe in the soft tissue on the transitional fold in the projection of the causative teeth.

In the first study group underwent standard treatment was supplemented by injection point and under bone introduction to the parodontal tissues PRP.

In the second study group received an injection of osteoplastic concomitant therapy of parodontal tissue with the use of PRP and the suspension of the drug "Biomim GTIS", which were introduced separately dot in the parodontal tissues.

Anthropometric alveolar size measurements were performed in the sagittal and transversal directions to the treatment injection and at 1, 3, 6 and 12 months after.

Changes in bone vertically determined using a wire probe, and medical calipers. For measuring wire probe mounted on a chewy (cutting) surfaces of the teeth (the level of the occlusal surface), limiting defect of dentition. With the help of the measuring calipers measured the distance between the probe and the surface of the mucous membrane of the alveolar ridge in the area of maximum indentation.

The horizontal dimension of the alveolar process was also evaluated with calipers. Measurements were carried out in the middle of the defect zone of the dentition or in the narrow area of the alveolar process. All measurements were performed three times and calculated the mean value.

Results. Dynamics of anthropometric parameters in patients with generalized parodontitis I - II degree confirms the effectiveness of injectable use osteoplastic materials (for example PRP and Biomim GTIS) in the treatment of this pathology.

The most pronounced result of treatment noted in the 2nd main group, where there were significant differences in performance of the alveolar bone by the 30-day observation period ($P_1 < 0,05$), then they have continued to grow at 3, 6 and 12 months ($P_1 < 0,05$, $P_2 < 0,05$, $P_3 < 0,05$). Patients in the first main group was also marked by a positive result, where, despite the absence of a significant increase in bone maintained its volume, due to severe and osteoinductive properties immunocorrective autoplasm with elevated levels of platelets.

Patients in the control group had a short-term positive therapeutic outcome.

Conclusions. In our view, osteoplastic positive therapeutic effect in patients identified in the 2nd main group due to complementary properties of PRP-gel and drug Biomim GTIS, which together demonstrate the osteoinductive and osteoconductive

properties that appear in the background of the release of silver ions, has a local antiseptic and anti-inflammatory action. All this, taken together, create the optimum conditions for the preservation and restoration of the alveolar bone.

Key words: *anthropometry jaws osteoplastic materials Biomin GTIS, PRP, treatment generalized parodontitis.*

Актуальность проблемы. Распространенность заболеваний пародонта продолжает оставаться высокой. В этой связи проблема эффективности методов лечения данной патологии сохраняет свою значимость.

В современной хирургической стоматологической практике, активно используются остеопластические материалы. Для оптимизации процессов регенерации все чаще применяется обогащенная тромбоцитами плазма крови (PRP) [1, 5]. Она широко используется при проведении остеопластических операций (синус-лифтинг, аугментация альвеолярного отростка), для обработки операционного ложа перед дентальной имплантацией и т.д. [5]. Установлено, что PRP оказывает выраженное остеоиндуктивное действие. В то же время, известно, что в комплексном лечении генерализованного пародонтита целесообразно использовать остеокондукторы [4], которые позволяют увеличить объем костной ткани. В последнее время на медицинском рынке расширился ассортимент отечественных синтетических остеопластических (остеокондуктивных) препаратов. Одним из них является серебросодержащий материал Биомин ГТлС.

Цель исследования. Проследить динамику изменений антропометрических показателей у больных в группах сравнения в процессе комплексного лечения генерализованного пародонтита I – II степени, включающего инъекционное введение остеопластических материалов.

Материал и методы исследования. Лечение больных проводилось в амбулаторных условиях. Анализировали результаты клинических показателей в процессе лечения и обследования 120 пациентов обоего пола в возрасте от 25 до 50 лет (40 больных в 1-й основной группе, 40 – во 2-й основной и 40 – в контрольной).

В контрольной группе проведено традиционное комплексное лечение генерализованного пародонтита I - II-й степеней с инъекционным введением экстракта алоэ в мягкие ткани по переходной складке в проекции причинных зубов [3].

В первой основной группе традиционное лечение дополняли инъекционным точечным поднадкостничным и наднадкостничным введением в ткани пародонта PRP (из расчета 0,3-0,5 мл в проекции одного зуба).

Во второй основной группе наряду с комплексным лечением проводилась инъекционная сочетанная остеопластическая терапия тканей пародонта PRP и взвесью препарата Биомин ГТлС, которые вводились отдельно точно в ткани пародонта из расчета по 0,3 мл в проекции одного зубного сегмента.

Для обезболивания применяли инфльтрационную анестезию 0,5 % раствором лидокаина.

Антропометрические измерения размеров альвеолярных отростков проводили в трансверзальном и сагиттальном направлениях до инъекционной терапии, а также через 1, 3, 6, и 12 месяцев после нее.

Параметры альвеолярного гребня по вертикали определяли путем замеров, осуществляемых непосредственно в полости рта с помощью проволочного зонда (диаметр сечения – 0,5 мм) и медицинского штангенциркуля. Для проведения измерений проволочный зонд устанавливали на жевательные (режущие) поверхности зубов (уровень окклюзионной поверхности), ограничивающих дефект зубного ряда. С помощью измерительного штангенциркуля определяли расстояние между поверхностью зонда и слизистой оболочки альвеолярного гребня в участке максимального углубления [2, 6].

Горизонтальные измерения альвеолярного отростка также оценивали с помощью замеров, осуществляемых измерительным штангенциркулем. Измерения проводили по середине зоны дефекта зубного ряда или в самом узком участке альвеолярного отростка. Контакт слизистой оболочки и рабочих частей инструмента осуществляли отступая 5-6 мм от переходных складок, не оказывая давления на слизистую оболочку.

Все измерения проводили трехкратно и вычисляли среднее арифметическое значение.

Анализ полученных результатов. Измерения проводили отдельно для каждой группы зубов (в проекции премоляров и моляров), а также отдельно для верхней и нижней челюстей. До инъекционной терапии средние показатели ($M \pm m$) высоты и ширины на верхней челюсти составили $6,95 \pm 0,15$ мм и $15,20 \pm 0,17$ мм, соответственно. На нижней челюсти значения были – $7,23 \pm 0,16$ мм и $13,44 \pm 0,19$ мм.

Через 1 месяц после проведенной терапии у пациентов в контрольной группе показатели незначительно возрасли, но достоверных различий не прослеживалось ($P_1 > 0,05$), о чем свидетельствовало сохранение слабо выраженных воспалительных явлений в пародонте. В этот срок наблюдений расстояние до гребня альвеолярного отростка верхней челюсти в среднем составило $7,14 \pm 0,18$ мм, а его ширина – $15,56 \pm 0,19$ мм. На нижней челюсти показатель высоты составил $8,08 \pm 0,14$ мм, а ширины – $14,09 \pm 0,16$ мм (табл. 1).

Через 3 месяца после проведенного лечения значения приблизились к исходному уровню ($P_1 > 0,05$), а через 6 месяцев стали незначительно ниже его. На верхней челюсти средние сагиттальные показатели (до гребня) составили $6,93 \pm 0,12$ мм, а трансверзальные – $15,34 \pm 0,18$ мм (при $P_1 > 0,05$). На нижней челюсти размеры альвеолярного отростка соответствовали $7,57 \pm 0,15$ мм и $13,64 \pm 0,17$ мм, соответственно (при $P_1 > 0,05$).

Через 1 год после инъекционной терапии у представителей контрольной группы зарегистрировано снижение объема альвеолярной кости: на верхней челюсти анализируемые значения составили $6,76 \pm 0,16$ мм по высоте и $15,05 \pm 0,19$ мм по ширине, то есть разница, в сравнении с исходным уровнем составила -0,19 мм и -0,15 мм, соответственно; на нижней челюсти эти показатели были на уровне $6,98 \pm 0,18$ мм (-0,25 мм) по высоте и $13,28 \pm 0,13$ мм (-0,16 мм) по ширине (при $P_1 > 0,05$).

Таблица 1

Средние показатели высоты и ширины альвеолярного отростка в проекции премоляров и моляров верхней и нижней челюстей (в мм) в контрольной группе в различные сроки наблюдений

Сроки измерений	Верхняя челюсть		Нижняя челюсть	
	высота до гребня ¹ (мм) n = 18 M±m	ширина гребня (мм) n = 18 M±m	высота до гребня ¹ (мм) n = 18 M±m	ширина гребня (мм) n = 18 M±m
До инъекционной терапии (n=40)	6,95 ± 0,15	15,20 ± 0,17	7,23 ± 0,16	13,44 ± 0,19
Через 1 месяц (n=36)	7,14 ± 0,18 P ₁ > 0,05	15,56 ± 0,19 P ₁ > 0,05	8,08 ± 0,14 P ₁ > 0,05	14,09 ± 0,16 P ₁ > 0,05
Через 3 месяца (n=36)	6,93 ± 0,12 P ₁ > 0,05	15,34 ± 0,18 P ₁ > 0,05	7,57 ± 0,15 P ₁ > 0,05	13,64 ± 0,17 P ₁ > 0,05
Через 6 месяцев (n=36)	6,89 ± 0,14 P ₁ > 0,05	15,18 ± 0,16 P ₁ > 0,05	7,21 ± 0,17 P ₁ > 0,05	13,36 ± 0,15 P ₁ > 0,05
Через 12 месяцев (n=36)	6,76 ± 0,16 P ₁ > 0,05	15,05 ± 0,19 P ₁ > 0,05	6,98 ± 0,18 P ₁ > 0,05	13,28 ± 0,13 P ₁ > 0,05

Примечание: ¹ – расстояние от условной линии, проведенной через окклюзионные поверхности зубов до гребня альвеолярного отростка в участке максимальной рецессии десны;
P₁ – достоверность различий с показателем до лечения.

Данные вертикальных и горизонтальных замеров на протяжении всего периода наблюдений не носили достоверных различий (при P₁ > 0,05). Это свидетельствовало о том, что каких-либо остеопластических процессов в альвеолярной кости в ответ на предпринятое инъекционное применение 1% экстракта Алоэ отмечено не было, а, кроме того, регистрировалась продолжающаяся вялотекущая резорбция кости, характерная для хронического течения пародонтита.

В 1-й основной группе через 1 месяц после инъекционного введения PRP-геля на верхней челюсти расстояние до альвеолярного отростка в наиболее выраженном участке резорбции десневого края в проекции жевательных зубов, в среднем, составило 7,68±0,16 мм, а его ширина – 16,15±0,14 мм. На нижней челюсти такие показатели находились на уровне 8,54±0,13 мм и 13,76±0,16 мм, соответственно (при P₁ > 0,05, P₂ > 0,05) (табл. 2). Сравнивая значения с исходными цифрами, мы получили следующие результаты: сагиттальный показатель параметров альвеолярного отростка на верхней челюсти увеличился на +0,73мм, а трансверзальный – на +0,95 мм. На нижней челюсти размеры альвеолярного гребня составили +1,31 мм и +0,99 мм, соответственно.

Таким образом, в 1-й основной группе через один месяц после проведенного лечения отмечалась тенденция к несущественному (P₁ > 0,05) увеличению объема тканей пародонта, вероятно, за счет активации восстановительной функции надкостницы, что обусловлено остеоиндуктивными свойствами тромбоцитарного концентрата аутоплазмы.

Антропометрические измерения через 3, 6 и 12 месяцев в постинъекционном периоде свидетельствовали о снижении показателей, но цифры, по-прежнему, оставались выше исходных (при P₁ > 0,05, P₂ > 0,05).

Через 6 месяцев высота до гребня на верхней челюсти соответствовала 7,23±0,13 мм, а его ширина 15,34±0,18 мм. На нижней челюсти эти показатели составили 7,86 ± 0,15 мм и 13,45±0,18 мм, соответственно. За прошедший период (с первого по шестой месяцы) высота отростка на верхней челюсти уменьшилась на 0,45 мм, ширина – на 0,81 мм. На нижней челюсти – на 0,68 мм и на 0,9 мм (табл. 2).

В последующий контрольный срок (12 месяцев) наблюдали незначительное уменьшение параметров альвеолярного гребня челюстей, но показатели сохраняли свои преимущества, в сравнении с исходным уровнем. Так, на верхней челюсти в области моляров и премоляров (совокупно) высота составила 7,12±0,17 мм (+0,17 мм), а ширина – 15,28 ± 0,15 мм (+0,08 мм). На нижней челюсти 7,34 ± 0,14 мм (+0,11 мм) и 13,45±0,18 мм (+0,01 мм), соответственно. Все данные имеют статистически недостоверные различия по отношению к значениям контрольной группы и в сравнении с исходным уровнем (P₁ > 0,05, P₂ > 0,05).

Таким образом, результаты изучения динамики изменений показателей объема костной ткани свидетельствуют о снижении активности остеолитических процессов в альвеолярной кости и, соответственно, о достижении стойкой ремиссии в течении хронического генерализованного пародонтита на фоне местной инъекционной терапии PRP-гелем, что обусловлено, на наш взгляд, остеоиндуктивным действием ауто-трансплантата. Данные антропометрических измерений коррелировали с клиническими показателями, которые соответствовали ярко выраженной позитивной динамике лечения.

**Средние показатели высоты и ширины альвеолярного отростка
в проекции премоляров и моляров верхней и нижней челюстей (в мм) в 1-й основной группе
в различные сроки наблюдений**

Сроки измерений	Верхняя челюсть		Нижняя челюсть	
	высота до гребня ¹ (мм) n = 17 M±m	ширина гребня (мм) n = 17 M±m	высота до гребня ¹ (мм) n = 17 M±m	ширина гребня (мм) n = 17 M±m
До инъекционной терапии (n=40)	6,95 ± 0,15	15,20 ± 0,17	7,23 ± 0,16	13,44 ± 0,19
Через 1 месяц (n=34)	7,68 ± 0,16 P ₁ > 0,05 P ₂ > 0,05	16,15 ± 0,14 P ₁ > 0,05 P ₂ > 0,05	8,54 ± 0,13 P ₁ > 0,05 P ₂ > 0,05	14,43 ± 0,14 P ₁ > 0,05 P ₂ > 0,05
Через 3 месяца (n=34)	7,65 ± 0,15 P ₁ > 0,05 P ₂ > 0,05	15,54 ± 0,18 P ₁ > 0,05 P ₂ > 0,05	8,23 ± 0,16 P ₁ > 0,05 P ₂ > 0,05	13,76 ± 0,16 P ₁ > 0,05 P ₂ > 0,05
Через 6 месяцев (n=34)	7,23 ± 0,13 P ₁ > 0,05 P ₂ > 0,05	15,34 ± 0,18 P ₁ > 0,05 P ₂ > 0,05	7,86 ± 0,15 P ₁ > 0,05 P ₂ > 0,05	13,53 ± 0,14 P ₁ > 0,05 P ₂ > 0,05
Через 12 месяцев (n=34)	7,12 ± 0,17 P ₁ > 0,05 P ₂ > 0,05	15,28 ± 0,15 P ₁ > 0,05 P ₂ > 0,05	7,34 ± 0,14 P ₁ > 0,05 P ₂ > 0,05	13,45 ± 0,18 P ₁ > 0,05 P ₂ > 0,05

Примечание: ¹ – расстояние от условной линии, проведенной через окклюзионные поверхности зубов до гребня альвеолярного отростка в участке максимальной рецессии десны;

P₁ – достоверность различий с показателем до лечения;

P₂ – достоверность различий с аналогичным показателем контрольной группы.

Таблица 3

**Средние показатели высоты и ширины альвеолярного отростка
в проекции премоляров и моляров верхней и нижней челюстей (в мм) во 2-й основной группе
в различные сроки наблюдений**

Сроки измерений	Верхняя челюсть		Нижняя челюсть	
	высота до гребня ¹ (мм) n = 17 M±m	ширина гребня (мм) n = 17 M±m	высота до гребня ¹ (мм) n = 17 M±m	ширина гребня (мм) n = 17 M±m
До инъекционной терапии (n=40)	6,95 ± 0,15	15,20 ± 0,17	7,23 ± 0,16	13,44 ± 0,19
Через 1 месяц (n=34)	7,88 ± 0,14 P ₁ < 0,05 P ₂ > 0,05 P ₃ > 0,05	17,25 ± 0,14 P ₁ < 0,05 P ₂ < 0,05 P ₃ > 0,05	8,32 ± 0,14 P ₁ < 0,05 P ₂ > 0,05 P ₃ > 0,05	15,33 ± 0,12 P ₁ < 0,05 P ₂ > 0,05 P ₃ > 0,05
Через 3 месяца (n=34)	7,92 ± 0,15 P ₁ < 0,05 P ₂ < 0,05 P ₃ < 0,05	17,54 ± 0,16 P ₁ < 0,05 P ₂ < 0,05 P ₃ < 0,05	8,86 ± 0,17 P ₁ < 0,05 P ₂ < 0,05 P ₃ < 0,05	15,64 ± 0,16 P ₁ < 0,05 P ₂ < 0,05 P ₃ < 0,05
Через 6 месяцев (n=34)	8,33 ± 0,16 P ₁ < 0,05 P ₂ < 0,05 P ₃ < 0,05	17,89 ± 0,17 P ₁ < 0,05 P ₂ < 0,05 P ₃ < 0,05	9,26 ± 0,18 P ₁ < 0,05 P ₂ < 0,05 P ₃ < 0,05	16,23 ± 0,15 P ₁ < 0,05 P ₂ < 0,05 P ₃ < 0,05
Через 12 месяцев (n=34)	8,42 ± 0,18 P ₁ < 0,05 P ₂ < 0,05 P ₃ < 0,05	18,04 ± 0,14 P ₁ < 0,05 P ₂ < 0,05 P ₃ < 0,05	9,32 ± 0,16 P ₁ < 0,05 P ₂ < 0,05 P ₃ < 0,05	16,45 ± 0,19 P ₁ < 0,05 P ₂ < 0,05 P ₃ < 0,05

Примечание: ¹ – расстояние от условной линии, проведенной через окклюзионные поверхности зубов до гребня альвеолярного отростка в участке максимальной рецессии десны;

P₁ – достоверность различий с показателем до лечения;

P₂ – достоверность различий с аналогичным показателем контрольной группы;

P₃ – достоверность различий с аналогичным показателем 1-й основной группы.

Во второй основной группе через 1 месяц после инъекционного введения комбинации PRP с Биомин ГТлС сагиттальные и трансверзальные размеры ($M \pm m$) альвеолярных отростков в проекции премоляров и моляров на обеих челюстях отличались от исходных значений ($P_1 < 0,05$) (табл. 3). Так, на верхней челюсти высота альвеолярного отростка возросла на 0,93 мм ($7,88 \pm 0,14$ мм), а ширина на 2,05 ($17,25 \pm 0,14$ мм). На нижней челюсти – на 1,09 мм ($8,32 \pm 0,14$ мм) и на 1,89 ($15,33 \pm 0,12$ мм). Статистически достоверной разницы, в сравнении с контрольной (кроме ширины альвеолярного отростка верхней челюсти, где $P_2 < 0,05$) и 1-й основной группами в этот срок наблюдений не зарегистрировано ($P_2 > 0,05$, $P_3 > 0,05$).

Через 3 месяца после лечения расстояние до альвеолярного гребня на верхней челюсти составило $7,92 \pm 0,20$ мм, ширина равнялась $17,54 \pm 0,16$ мм. На нижней челюсти средние линейные размеры были на уровнях $8,86 \pm 0,17$ мм и $15,64 \pm 0,16$ мм, соответственно. Полученные данные достоверно отличались от средних значений исходного уровня ($P_1 < 0,05$), показателей в контрольной ($P_2 < 0,05$) и в 1-й основной группах ($P_3 < 0,05$) (табл. 3).

В период с третьего месяца по шестой уровни увеличения высоты и ширины альвеолярного гребня на верхней и нижней челюстях по-прежнему носили статистически достоверные различия (при $P_1 < 0,05$, $P_2 < 0,05$, $P_3 < 0,05$).

Эта тенденция наиболее ярко проявилась к 12 месяцам, когда, в сравнении с исходным уровнем, показатели высоты и ширины на верхней челюсти достоверно увеличились ($P_1 < 0,05$) на 17,46 % и 15,74 %, а на нижней – на 22,43 % и 18,3 %, соответственно. При сравнении цифр в аналогичный период наблюдений со значениями в контрольной и в 1-й основной

группах можно так же выявить достоверные различия в пользу 2-й основной группы ($P_2 < 0,05$ и $P_3 < 0,05$). Показатель высоты альвеолярного отростка составил $8,42 \pm 0,18$ мм, что на 19,72 % больше чем в контрольной группе и на 15,44 % – чем в 1-й основной. Ширина альвеолярной кости увеличилась до уровня $18,04 \pm 0,14$ мм (на 16,58 % превышала значения контрольной группы и на 15,3 % – 1-й основной). Высота альвеолярного отростка нижней челюсти составила $9,32 \pm 0,16$ мм (на 25,11 % больше чем в контроле, при $P_2 < 0,01$ и на 21,25 % - чем в 1-й основной группе) и ширина – $16,45 \pm 0,19$ мм (на 19,27 % и 18,24 %, соответственно).

Диаграммы динамики средних антропометрических показателей высоты и ширины альвеолярного отростка в проекции премоляров и моляров верхней и нижней челюстей в группах сравнения наглядно показывают, что процессы сохранения и восстановления костных структур происходили наиболее выражено во 2-й основной группе (рис. 1-4). При этом отмечены достоверные различия показателей объема альвеолярной кости уже к 30-ти дневному сроку наблюдений ($P_1 < 0,05$), затем они продолжили свой рост к 3-му, 6-му и 12-му месяцам ($P_1 < 0,05$, $P_2 < 0,05$, $P_3 < 0,05$). На наш взгляд, положительный остеопластический лечебный эффект, выявленный у пациентов в этой группе обусловлен взаимодействующими свойствами PRP-геля и препарата Биомин ГТлС, которые в сумме демонстрируют остеоиндуктивные и остеокондуктивные свойства, проявляющиеся на фоне высвобождения ионов серебра, оказывающего местное антисептическое и противовоспалительное действие. Все это, в совокупности, создает оптимальные условия для сохранения и восстановления объема альвеолярной кости.

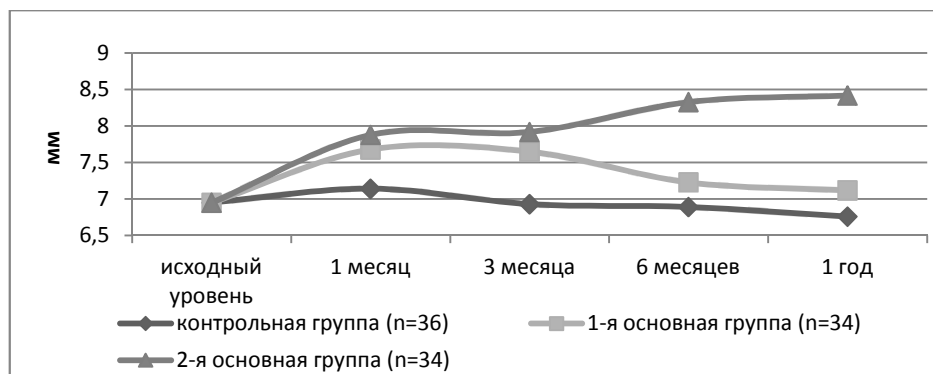


Рис. 1. Динамика изменений средних антропометрических показателей высоты альвеолярного отростка в проекции премоляров и моляров верхней челюсти в группах сравнения.

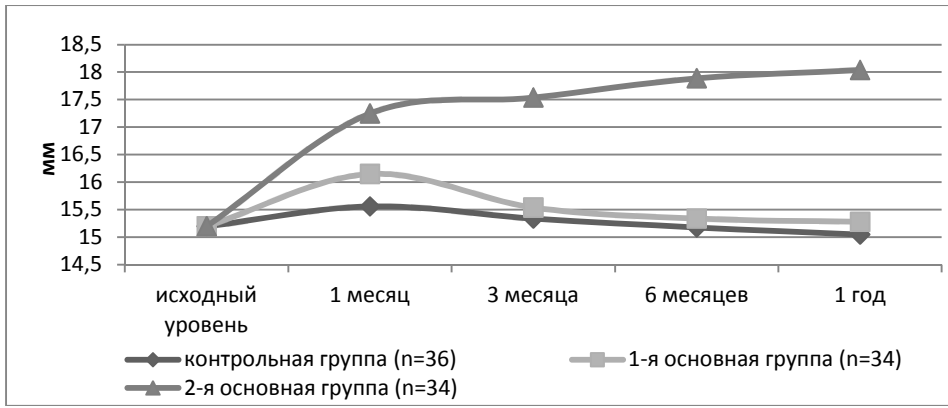


Рис. 2. Динамика измерений средних антропометрических показателей ширины альвеолярного отростка в проекции премоляров и моляров верхней челюсти в группах сравнения

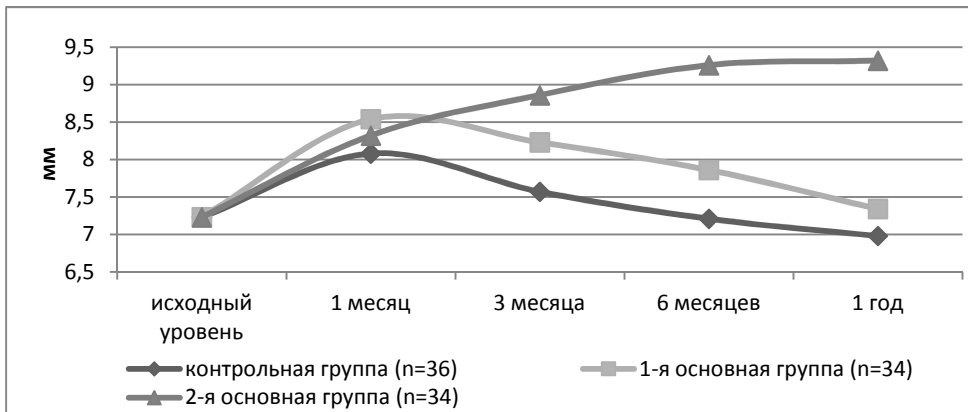


Рис. 3. Динамика изменений средних антропометрических показателей высоты альвеолярного отростка в проекции премоляров и моляров нижней челюсти в группах сравнения.

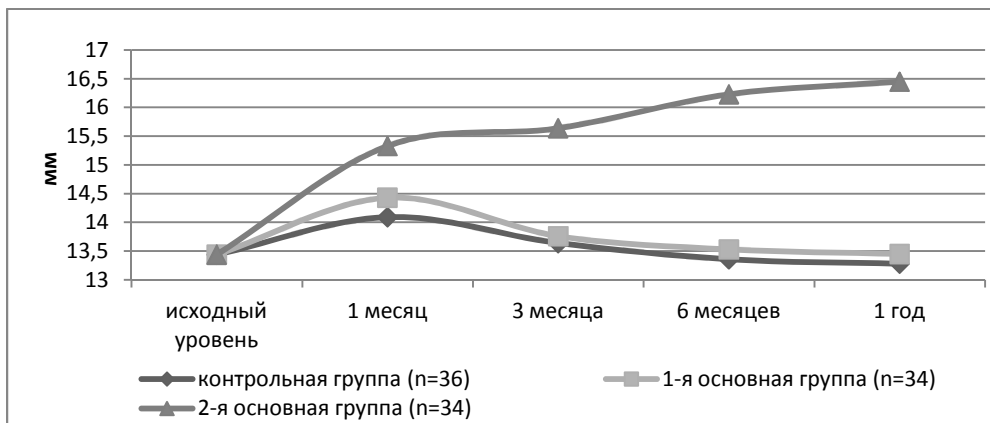


Рис. 4. Динамика средних антропометрических показателей ширины альвеолярного отростка в проекции премоляров и моляров нижней челюсти в группах сравнения.

Необходимо отметить, что у пациентов в I-й основной группе так же был отмечен позитивный результат, где, несмотря на отсутствие заметного прироста костной ткани, сохранялся ее объем (рис. 1- 4), что объясняется выраженными остеоиндуктивными и иммунокорректирующими свойствами аутоплазмы с повышенным содержанием тромбоцитов.

У больных в контрольной группе процесс постепенного уменьшения антропометрических параметров сагиттальных и трансверсальных показателей продолжился, что, в целом, характерно для течения хро-

нического генерализованного пародонтита, сопровождающегося постоянной убылью альвеолярной кости (рис. 1, 2, 3, 4), т.е. положительный лечебный результат был кратковременным и не имел длительного действия

Данные антропометрии подтверждаются результатами рентгенографического исследования альвеолярных отростков в группах сравнения.

Вывод. Результаты антропометрии челюстей подтверждают более высокую эффективность лечения больных в основных группах, где вследствие инъекци-

онной местной терапии остеопластическими материалами, обладающими остеоиндуктивными и остеокондуктивными свойствами, стихали местные воспалительные и атрофические реакции (1-я основная группа) и частично восстанавливались объемы утраченной альвеолярной кости (2-я основная группа). При этом достоверность различий показателей высоты и ширины альвеолярного отростка прослеживалась с 3-го по 12-й месяцы наблюдений.

Список литературы

1. 16th Annual Meeting Academia Osseointegration. 2001;3(22-24):354-358.
2. Галиева Э. И. Комплексная профилактика атрофических процессов челюстей после операции удаления зуба : автореф. дис. на соискание науч. степени канд. мед. наук: спец. 14.00.21 «Стоматология» / Э. И. Галиева. - Самара, 1997. - 17 с.
3. Данилевский Н. Ф. Заболевания пародонта / Н. Ф. Данилевский, А. В. Борисенко. - К. : Здоров'я, 2000. - 464 с.
4. Павленко А. В. Применение остеопластических материалов и обогащенной тромбоцитами плазмы в целях повышения эффективности лоскутных операций при лечении генерализованного пародонтита / А. В. Павленко, И. А. Бугоркова // Современная стоматология. - 2006. - № 3. - С. 45 - 48.
5. Робустова Т. Г. Имплантация зубов (хирургические аспекты) / Т. Г. Робустова. - М. : Медицина, 2003. - 560 с.
6. Салаймех Р. Х. Комплексная оценка эффективности использования брето-керамического пластического материала в профилактике послеоперационной атрофии альвеолярного отростка. дис... канд. мед. наук. - Симферополь, 2002. - 136 с.

REFERENCES

1. 16th Annual Meeting Academia Osseointegration. 2001;3(22-24):354-358.
2. Galieva E. I. Kompleksnaya profilaktika atroficheskikh processov chelustej posle operacii udaleniya zuba [Comprehensive prevention of atrophic processes jaw after tooth extraction surgery]. Abstract of dissertation for candidate of medical sciences. Samara, 1997:17.
3. Danilevskij N. F., Borisenko A. V. Zabolevaniya parodonta [Parodontal diseases]. Kiev, Zdorov'ya, 2000:464.
4. Pavlenko A. V., Bygorkova I. A. The use of osteoplastic materials and platelet-rich plasma in order to improve the efficiency of operations in patchwork treatment of generalized parodontitis. Sovremennaya stomatologiya. 2006;3:45-48.
5. Robustova T. G. Implantaciya zubov (hirurgicheskie aspekti) [Dental Implants (surgical aspects)]. Moskva, Medicina; 2003:560.
6. Salajmeh R. H. Kompleksnaya ocenka effektivnosti ispolzovaniya brefo-keramicheskogo plasticheskogo materiala v profilaktike posleoperacionnoj atrofii alveolyarnogo otrostka. [Comprehensive assessment of the effectiveness of the use of brefo-ceramic plastic material in the prevention of postoperative atrophy of the alveolar process] Dissertation of the candidate of medical sciences. Simferopol, 2002:136.

Поступила 11.04.13



УДК: 617.52-001.4-089.819.6+616-073.43+616-072.7

С. Г. Безруков, д. мед. н., Е. В. Хоменко

ГУ «КГМУ им. С.И. Георгиевского»,

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ВНУТРИКОЖНОГО АРМИРОВАННОГО ШВА ДЛЯ УШИВАНИЯ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ РАН В ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ ПО ДАННЫМ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ РУБЦА

В статье представлен анализ результатов обследования 101 больного, прооперированного по поводу доброкачественных новообразований в челюстно-лицевой области, с применением внутрикожного непрерывного армированного шва (по предложенной нами методике) или стандартного способа закрытия послеоперационной раны. В качестве дополнительного метода исследования использовали ультразвуковую сонографию тканей в участке формирующегося рубца. Установлено, что использование внутрикожного непрерывного армированного шва позволяет сократить сроки формирования и улучшить качество послеоперационного рубца.

Ключевые слова: хирургическая рана, челюстно-лицевая область, внутрикожный армированный шов, ультразвуковое исследование кожи, ультразвуковая сонография рубца.

С. Г. Безруков, К. В. Хоменко

ДУ «КДМУ ім. С. І. Георгієвського»

Визначення ефективності використання внутрішньошкірного армованого шва для з'єднання країв післяопераційної рани в щелепно-лицьовій області за даними ультразвукового дослідження рубця

У статті представлено аналіз результатів обстеження 101 хворого, які були прооперовані з приводу доброякісних новоутворень в щелепно-лицьовій області, із застосуванням внутрішньошкірного армованого шва (за запропонованою нами методикою) або стандартного способу закриття післяопераційної рани. В якості додаткового метода обстеження використовували ультразвукове дослідження шкіри в паравульнарній зоні. Визначено, що накладення внутрішньошкірного армованого шва дозволяє скоротити термін формування рубця та полішити його якість.

Ключові слова: хірургічна рана, щелепно-лицьова область, внутрішньошкірний армований шов, ультразвукова діагностика.

S. G. Bezrukov, E. V. Khomenko

SI "KSMU named after S. I. Georgievskij"

EFFICIENCY EVALUATION OF THE INTRADERMAL REINFORCED SUTURE AS A METHOD OF THE POSTOPERATIVE WOUND CLOSURE IN MAXILLOFACIAL AREA ACCORDING TO ULTRASONIC INVESTIGATION

ABSTRACT

Wound healing is a complicated process influenced by various local and general factors. Minimal intraoperative trauma and proper wound closure method are necessary for esthetic and functional cicatrix formation. Cosmetic skin suture should provide tight and exact fixation of the wound edges and there optimal compression, it should be easily placed and taken out. Nevertheless there is no skin suturation method which contributes to