



25

Экспериментальное обоснование эффективности применения биоматериала при операции синус-лифтинг

56

Современные методы диагностики герпеса полости рта у беременных

96

Методы визуализации в стадировании синоназального рака

Ортодонтия

- Шомухамедова Ф.А., Нигматова И.М., Сулейманова Д.А., Муротова Г.А., Абдухалилов Ж.А.** Очигъ прикусли беморларни ташхислаш ва уларни ортодонтик даволаш37
- Нигматов Р.Н., Нигматова И.М., Гайбуллаева Н.Р., Мавлонова М.А.** Зубное протезирование у детей с учетом определения коэффициента жевательной эффективности40
- Шомухамедова Ф.А., Нигматов Р.Н., Акбаров К.С., Атажанова Х.М., Махмудов М.Б.** Скученность зубов как фактор риска развития рецессии десны 43

Стоматология детского возраста

- Мусаев Ш.Ш., Шомуродов К.Э., Исомов М.М.** Частота и характеристика переломов нижней челюсти у детей45
- Амануллаев Р.А., Икромов Г.А., Насриддинов Ж.Х.** Клинико-микробиологическая характеристика полости рта у детей с врожденной расщелиной верхней губы и неба до и после уранопластики48

Обзорные статьи

- Зиядуллаева Н.С., Кобилжонов У.Ш., Болтабоев Б.Б.** Милк тўқималарида дентал имплантация амалга оширилганидан сўнг рўй берадиган клиник-функционал ўзгаришлар ва уларни коррекция қилиш усуллари 50
- Юлдашева Н.А., Рахимова М.А., Акбаров К.С.** Современные методы диагностики герпеса полости рта у беременных 56
- Шукурова У.А., Фаффорова С.С., Фаффоров С.А.** Пломба ашёларининг оғиз бўшлиғи тўқималарига, сўлак таркибидаги биохимёвий ва иммуно-микробиологик омилларга таъсири60
- Камилов Х.П., Тахирова К.А., Саидова Н.А., Махмудова Н.З.** Гипертрофический гингивит у подростков: особенности клинических проявлений, методы диагностики и лечения 65

Orthodontics

- Shomukhamedova F.A., Nigmatova I.M., Suleymanova D.A., Murotova G.A., Abdukhalilov Zh.A.** Diagnosis and orthodontic treatment of patients with an open bite37
- Nigmatov R.N., Nigmatova I.M., Gaybullaeva N.R., Mavlonova M.A.** Dental prosthetics in children, taking into account the determination of the coefficient of masticatory effectiveness..40
- Shomukhamedova F.A., Nigmatov R.N., Akbarov K.S., Atazhanova Kh.M., Makhmudov M.B.** Crowding of teeth as a risk factor for the development of gum recession43

Pediatric Dentistry

- Musaev Sh.Sh., Shomurodov K.E., Isomov M.M.** The frequency and characteristics of lower jaw fractures in children 45
- Amanullaev R.A., Ikramov G.A., Nasriddinov Zh.Kh.** Clinical and microbiological characteristics of the oral cavity in children with congenital cleft upper lip and palate before and after uranoplasty 48

Reviews

- Ziyadullaeva N.S., Kobiljonov U.S. Sh., Boltaboev B.B.** Clinical and functional changes and correction methods in the gum tissue during dental implantation50
- Yuldasheva N.A., Rakhimova M.A., Akbarov K.S.** Modern methods for the diagnosis of oral herpes in pregnant women56
- Shukurova U.A., Kafforova S.S., Kafforov S.A.** The effect of filling materials on the tissues of the oral cavity, biochemical, microbiological and immunological parameters of saliva ... 60
- Kamilov H.P., Takhirova K.A., Saidova N.A., Makhmudova N.Z.** Hypertrophic gingivitis in adolescents: features of clinical manifestations, methods of diagnosis and treatment65

меризованного композита при лечении кариеса фронтальных групп зубов: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Воронеж, 2015. – 28 с.

16. Царев В.Н., Марков Б.П., Серновец А.Л. Адгезивная активность бактериальной и грибковой флоры полости рта к новым базисным пластмассам на основе нейлона // Рос. стомат. журнал. – 2005. – №2. – С 7-10.

17. Allais G. Биопленка полости рта // Новое в стоматологии. – 2005. – №4. – С. 4-14.

Becker M.R., Paster B.J. Molecular analysis of bacterial species associated with childhood caries // J. Clin. Microbiol. – 2002. – Vol. 40. – P. 1001-1009.

19. <http://www.parodont.ru/free/30/art9.shtml>.

20. Kobayashi H. et al. Saliva – Promoted Adhesion of *S. mutans* MT8148 Associated with Dental Plaque and Caries Experience // J. Caries Res. – 2007. – Vol. 41. – P. 217.

21. Noiri Y., Li L., and Ebisu S. The colonization of periodontal disease-associated bacteria in human periodontal pocket // J. Dent. Res. – 2001. – Vol. 80. – P. 1930-1934.

22. Palmer R.J., Sharon M. et al. Coaggregation-mediated interactions of *Streptococci* and *Actinomyces* detected in initial human dental plaque // J. Bacteriol. – 2003. – P. 3400-3409.

АННОТАЦИЯ: Маколада, охирги йилларда стоматология соҳасида тиш кариесини бартараф этиш мақсадида қўлланилаётган пломба хомашёларининг хусусиятлари, уларнинг инсон оғиз бўшлиғи тўқималарига, сўлакнинг биокимёвий, микробиологик ва иммунологик кўрсаткичларига таъсири тўғрисида, турли индивидуал шахсларда пломба ашёларини тўғри танлаш тўғрисидаги илмий наشرлар таҳлил этилган.

АННОТАЦИЯ: В данной обзорной статье приведены данные последних научных достижений, которые раскрывают применение различных пломбировочных материалов при лечении дефектов твердых тканей зубов, их влияние на ткани полости рта, биохимические, микробиологические и иммунологические показатели слюны, влияние пломбировочных материалов на патологические изменения в тканях.

SUMMARY: This review article presents data on the latest scientific achievements that reveal the use of various filling materials in the treatment of defects in hard tissues of teeth, their effect on oral

tissue, biochemical, microbiological and immunological parameters of saliva, the effect of filling materials on pathological changes in tissues.

<https://doi.org/10.34920/2091-5845-2020-18>

УДК: 616.311.2-002.18-053.6]-07-08

ГИПЕРТРОФИЧЕСКИЙ ГИНГИВИТ У ПОДРОСТКОВ: ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ, МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ



Камилов Х.П.¹, Тахирова К.А.¹,
Саидова Н.А.², Махмудова Н.З.¹

¹Ташкентский государственный
стоматологический институт,

²Бухарский государственный
медицинский институт

Заболевания пародонта остаются одной из наиболее актуальных проблем современной стоматологии, так как заболеваемость этой патологией имеет устойчивую тенденцию к росту. Высокий уровень распространенности заболеваний пародонта, увеличение числа детей и лиц молодого возраста с воспалительными заболеваниями полости рта, частые рецидивы диктуют необходимость глубокого изучения этиологии и патогенеза этих заболеваний, а также поиск наиболее эффективных методов их профилактики и лечения [1,2,8].

Заболевания пародонта в последнее время приобрели особую значимость не только как общемедицинская, но и как социальная проблема (Цепов Л.М., Орехова Л.Ю., 1999; Кирсанов А.И., Горбачева И.О., 2000; Хоменко Л.А. и др., 2010; Pepelassi E., Tsarouchi D.E., Komboli M., 2011).

Установлено, что начальные изменения в тканях пародонта часто наблюдаются уже в школьном возрасте. Согласно данным ВОЗ, 80% детей в разных странах страдают заболеваниями пародонта; из них 90% в возрасте 12 лет имеют гингивит. С возрастом тяжесть патологического процесса в тканях пародонта нарастает [3,6,9].

Развитие и течение заболеваний пародонта в этот период имеют свои особенности. Снижение уровня лютеинизирующего и фолликулостимулирующего гормонов в пределах физиологической нормы усиливает симптоматику хронического гипертрофического гингивита в присутствии факторов, усугубляющих его течение (мелкое преддверие полости рта, вертикальная резцовая дизокклюзия, тесное положение и аномалии положения отдельных зубов). Ювенильный гингивит может возникать у девочек за год-полтора до появления у них менструации [7,14,22].

Функционирование иммунной системы подчинено нейрогормональной системе, которая регулирует метаболические и микроциркуляторные процессы в организме. Большую роль значение в поддержании гомеостаза играют вещества биологического происхождения, например, ингибиторы, такие как естественный ингибирующий фактор, гуморальные эндогенные иммунодепрессанты, антииммуноглобулины. Нередко гормональные гингивиты сопровождаются увеличением подвижности зубов, обусловленной остеопорозом костной ткани челюстей. При этом распространенность и интенсивность воспалительных реакций пародонта увеличивается с возрастом [10,24,21,29].

Несмотря на совершенствование методов диагностики, заболевание чаще диагностируется на поздней стадии. Известно, что у подростков и лиц молодого возраста течение воспалительных заболеваний пародонта отличается особенной агрессивностью и резистентностью к лечению (Безрукова И.В., Грудянов А.И., 2002; Мамаева Е.В., 2007). Несмотря на постоянное изучение данной темы, патогенез воспалительных заболеваний пародонта в детском и подростковом возрасте до сих пор во многом неясен. Общеизвестно, что в основе возникновения гингивита и пародонтита лежит воспалительная реакция, возникающая в десне вследствие патогенного действия микроорганизмов. Развивающееся воспаление принимает со временем хронический характер, рецидивирует и приводит в конечном итоге к деструкции зубодесневого соединения, периодонтальной связки, резорбции альвеолярной костной ткани (Барер Г.М., Лемецкая Т.Н., 1996; Иванов В.С., 1998; Возная И.В., 2005).

Воспаление тканей пародонта изменяет основные биохимические и иммунологические параметры, характеризующие уровень воспали-

тельного процесса, показатели деструкции тканей полости рта, степень эндогенной интоксикации, что позволяет использовать их в качестве маркеров состояния тканей пародонта и при оценке эффективности лечения (Вавилова Т.П., 2008; Данилова И.Г. и др., 2010). Исследование данных параметров при лечении заболеваний пародонта у детей и подростков весьма перспективно. Результаты исследования этиологии и патогенеза заболеваний пародонта у детей и подростков весьма неоднозначны. Так, всесторонне изучена роль микробного, травматического, иммунного, сосудистого и иных факторов. Однако чрезвычайно важным для понимания развития патологии пародонта является знание соотношения внутренних и внешних факторов, на которые еще в 1903 г. указал Arckov. Этиологический фактор почти никогда не проявляет себя одним «специфическим виновником» и только одного определенного заболевания, он не просто воздействует на организм, а взаимодействует с ним [6,16,27].

Подростковый период характеризуется диспропорциональным и дискордантным развитием организма и совпадает с увеличением физической и интеллектуальной нагрузки, интенсивной умственной деятельности и высоким психоэмоциональным напряжением, что приводит к значительным колебаниям показателей активности систем организма, как в допустимых с физиологической точки зрения рамках, так и в гораздо больших пределах. А именно, к перегрузкам вегетативной, эндокринной систем, высшей нервной деятельности, эмоциональной сферы и, как следствие, становится звеном в возникновении психосоматических заболеваний. На этом фоне местные и общие неблагоприятные факторы могут вызвать в тканях пародонта как лёгкие реактивные изменения, так и тяжёлые морфологические нарушения [15,18,28,21].

В связи с этим на сегодняшний день одной из актуальных проблем клинической пародонтологии подросткового возраста является поиск принципиально новых подходов к разработке методов дифференциальной диагностики заболеваний пародонта, а именно к оценке изменений в тканях пародонта в зависимости от состояния организма. Причем особенно актуальна диагностика состояний непосредственно предшествующих возникновению клинической картины заболеваний: функциональных (донозологических) состояний на грани нормы и пато-

логии, при которых еще возможны обратимые изменения [20,17,23].

С развитием стоматологических технологий появляются новые прогрессивные методики для оптимизации лечебного процесса, позволяющие улучшить качество жизни пациентов с воспалительными заболеваниями пародонта. На современном этапе развития стоматологии при лечении воспалительных заболеваний пародонта предусмотрен комплексный подход, цель которого – ликвидация воспалительных процессов в пародонте, восстановление структурных и функциональных свойств элементов пародонтального комплекса, повышение местных и общих факторов защиты, что достигается сочетанием этиотропной, патогенетической и симптоматической терапии [12,13,19].

Некоторые авторы отмечают сокращение срока лечения больных с заболеваниями пародонта после назначения комплекса прямых антиоксидантов, таких как аскорбат, флюкулин, витамин Е. Существуют рекомендации относительно включения в комплексное лечение витаминов А, Е, К. Среди синтетических антиоксидантов наиболее полно изучен дибунол (йодиол). Это нерастворимый в воде антиоксидант, поэтому парентеральное его введение невозможно, в клинике его применяют только местно. Дибунол, по некоторым данным, нормализует кровообращение в тканях пародонта, ингибирует ПОЛ, обладает слабыми бактерицидными и иммуностимулирующими свойствами, поэтому рекомендуется применять его в пародонтологической практике для лечения гингивитов и пародонтитов легкой степени тяжести. Эффективные лекарственные формы дибунола: 5% и 10% линимент, аппликации и повязки, 10% раствор для фонофореза.

Есть данные о хорошем терапевтической эффекте при лечении пародонтита прицетина в виде 20% геля. Это препарат растительного происхождения из группы биофлавоноидов. Самый быстрый эффект был получен при лечении катарального гингивита и обострения хронического пародонтита легкой степени. Некоторые исследователи рекомендуют для местной терапии гингивита использовать антиоксидантный ферментный препарат, полученный из биомассы растительных клеток, содержащих каталазу, пероксидазу, фосфолипиды и микроэлементы. По данным литературы, положительная динамика клинических параметров при хроническом пародонтите наблюда-

лась уже на 2-3-и сутки после лечения биологически активной добавкой на основе спирулинов и хлореллы, которые содержат антиоксидантные ферменты и каталазу, кофермент Q10. Подобную добавку ряд авторов использовали в виде аппликаций на десны 2 раза в день в течение 10 суток [5,8,11,25].

В современной стоматологии большой интерес вызывают методы лечения, оказывающие выраженный положительный эффект с минимумом побочных воздействий. Один из таких методов – фитотерапия. На сегодняшний день эта наука превратилась в официально признанный метод лечения, который бурно развивается.

Наиболее важными преимуществами фитотерапии перед традиционными методами лечения являются: 1) лекарственные средства растительного происхождения, используемые в фитотерапии, благодаря наличию различных групп биологически активных веществ, могут оказывать комплексное воздействие на ткани пародонта: антисептическое, обезболивающее, бактерицидное, бактериостатическое, противовоспалительное, кератопластическое, противоотечное и т.д.; 2) фитопрепараты низкотоксичны, их воздействие отличается мягкостью, редким возникновением аллергических реакций, что позволяет при необходимости принимать их длительно (годами) без вреда для больного, так как к ним не развивается устойчивая адаптация микро- и макроорганизма; 3) фитопрепараты можно рекомендовать пациентам всех возрастных групп; 4) важным достоинством растительных препаратов также обычно являются приятные органолептические свойства биологически активных веществ; 5) фитопрепараты также стимулируют процессы регенерации тканей. Кроме того, лекарственные растения оказывают положительное действие на макроорганизм в целом: восстанавливают нормальную микрофлору кишечника, помогают в ликвидации дисбактериоза и нормализуют функционирование многих внутренних органов, усиливая также общий иммунитет [4,26,30].

Таким образом, планирование, проведение лечебных мероприятий и диспансеризация пациентов должна осуществляться комплексно, действия стоматологов и врачей общей практики должны быть направлены на устранение или уменьшение влияния симптомокомплекса, способствующего развитию патологического процесса.

Литература

1. Антонова И.Н., Косова Е.В., Останина О.Н. Связь показателей местной неспецифической и иммунной защиты с рН ротовой жидкости у молодых пациентов с воспалительными заболеваниями пародонта // Пародонтология. – 2015. – Т. 20, №4 (77). – С. 45-48.
2. Атрушкевич В.Г. Диагностика и лечение заболеваний пародонта при нарушении минерального обмена: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – М., 2010. – 18 с.
3. Белоключая Г.Ф. Возможность антиоксидантной коррекции ПОЛ при заболевании пародонта разной тяжести // Соврем. стоматол. – 2000. – №1. – С. 38-41.
4. Бирюкова Ю.А. Сравнительный анализ эффективности лечения гипертрофического гингивита фитопрепаратом, диоксидиновой и ортофеновой мазями // Рос. стоматол. журн. – 2014. – №4. – С. 25-28.
5. Гончарова Е.И. Растительные средства в профилактике и лечении заболеваний пародонта // Рос. стоматол. журн. – 2012. – №3. – С. 48-52.
6. Грудянов А.И., Александровская И.Ю., Корзунина В.Ю. Изучение клинической эффективности лечебно-профилактических средств линии «Асепта» при лечении воспалительных заболеваний пародонта // Пародонтология. – 2008. – №3. – С. 55-57.
7. Грудянов А.И., Фоменко Е.В. Изучение эффективности геля на основе эфирных масел в комплексном лечении воспалительных заболеваний пародонта // Пародонтология. – 2016. – №3 (30). – С. 38-42.
8. Гуломов С.С. Определение эффективности лечения хронического катарального гингивита в детском возрасте путем воздействия на патогенную микрофлору // Стоматол. детского возраста и проф. – 2010. – Т. 9, №3. – С. 32-34.
9. Детская терапевтическая стоматология: Нац. руководство; Под ред. В.К. Леонтьева, Л.П. Кисельниковой. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 896 с.
10. Ермольев С.Н., Кисельникова Л.Н., Кузнецова Г.И. Оценка состояния микроциркуляции и оксигенации тканей пародонта при гингивите у детей подросткового возраста // Стоматология детского возраста и профилактика. – 2016. – Т. 15, №3 (58). – С. 18-21.
11. Камилов Х.П., Камалова М.К., Тахирова К.А. Применение МИЛ-терапии при лечении острого герпетического стоматита у детей // Стоматология. – 2017. – №3. – С. 67-69.
12. Камилов Х.П., Саидова Н.А. Клиническая оценка эффективности гомеопатических препаратов в комплексной терапии гипертрофического гингивита у подростков // Мед. журн. Узбекистана. – 2019. – №3. – С. 17-19.
13. Каракров К.Г., Соловьева О.А., Алфимова А.О. и др. Лечение хронических генерализованных катаральных гингивитов с применением иммобилизованных препаратов // Актуальные вопросы современной медицины: Сб. науч. тр. по итогам межвуз. ежегод. заоч. науч.-практ. конф. с междунар. участием. – Екатеринбург, 2014. – С. 213-215.
14. Короткова А.П. Диагностическое значение стоматологического статуса и электролитного состава ротовой жидкости при неспецифических хронических гастродуоденитах у детей // Стоматол. детского возраста и проф. – 2002. – №1-2. – С. 40.
15. Кружалова О.А. Хронический гингивит у подростков в период полового созревания: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – М., 2000. – 21 с.
16. Лепехина О.А. Распространенность и особенности клинического течения гингивитов у школьников города Воронежа в различные возрастные периоды: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Воронеж, 2011. – 24 с.
17. Мамаева Е.В. Применение ЛДФ в диагностике и оценке эффективности лечения заболеваний пародонта в детском возрасте // Лазерная медицина. – 1999. – Т. 3, вып. 3-4. – С. 49-52.
18. Масумова В.В., Булкина Н.В., Осипова Ю.Л. и др. Отдаленные результаты лечения хронических гингивитов // Соврем. наукоемкие технологии. – 2008. – №3. – С. 56.
19. Трифонов В.Д., Белякова Т.Д., Зубрицкая С.П., Шубин А.С. Ионный состав слюны как показатель моторных нарушений верхних отделов желудочно-кишечного тракта у детей // Рус. мед. журн. – 2003. – Т. 11, №3. – С. 97.
20. Усманова И.Н. и др. Диагностические критерии хронического гингивита и пародонтита у лиц молодого возраста // Пародонтология. – 2014. – №4 (73). – С. 44-49.
21. Aboodi G.M. et al. Salivary Cytoprotective Proteins in Inflammation and Resolution during Experimental Gingivitis – A Pilot Study // Front. Cell. Infect. Microbiol. – 2016. – №5. – P. 92.2

22. Candotto V., Lauritano D., Carinci F. et al. Silver-Based Chemical Device as an Adjunct of Domestic Oral Hygiene: A Study on Periodontal Patients // *Materials* (Basel). – 2018. – Vol. 11, №8.

23. Ippolitov E.V., Didenko L.V., Tzarev V.N. The characteristics of morphology of biofilm of periodontium under inflammatory diseases of gums (chronic catarrhal gingivitis, chronic periodontitis, candida - associated periodontitis) according results of electronic microscopy // *Клин. лаб. диагностика*. – 2015. – Vol. 60, №12. – P. 59-64.

24. Kiselnikova L., Boyarkina E., Pikilidi T. et al. State value of oral hygiene and periodontal tissues in children of Moscow // *Abstracts of the 23rd Congress of the International Association of Paediatric Dentistry*. – Athens (Greece), 2011. – P. 19.

25. Morzel M. et al. Saliva electrophoretic protein profiles in infants: changes with age and impact of teeth eruption and diet transition // *Arch. Oral Biol.* – 2011. – Vol. 56, №7. – P. 634-42.

26. Pradeep A.R. et al. Triphala, a New Herbal Mouthwash for the Treatment of Gingivitis: A Randomized Controlled Clinical Trial // *J. Periodontol.* – 2016. – Vol. 87, №11. – P. 1352-1359.

27. Ramesh Kumar S.G., Aswath M.B., Narayanan D. Comparative assessment of the prevalence of periodontal disease in subjects with and without systemic autoimmune diseases: A case-control study // *Contemp Clin Dent*. – 2016. – Vol. 7, №2. – P. 170-175.

28. Romanenko E.G. Systemic immunological response in children with chronic gingivitis and gastro-intestinal pathology // *Stomatologiya*. – 2014. – Vol. 93, №4. – P. 20-23.

29. Song J., Zhao H., Pan C. et al. Risk factors of chronic periodontitis on healing response: a multi-level modelling analysis // *BMC Med. Inform. Dec. Mak.* – 2017. – Vol. 17, №1. – P. 135.

30. Vangipuram S., Jha A., Bhashyam M. Comparative efficacy of aloe vera mouthwash and chlorhexidine on periodontal health: A randomized controlled trial // *J. Clin. Exp. Dent*. – 2016. – Vol. 8, №4. – P. 442-447.

АННОТАЦИЯ: Гипертрофический гингивит – это симптомокомплекс, который развивается у подростков в период полового созревания, характеризуется типичными признаками воспаления в пародонте и имеет ряд отличий от течения заболевания у взрослых. Анализируются этиологические факторы возникновения гипертрофического гингивита у подростков, методы его диагностики и лечения.

Ключевые слова: гипертрофический гингивит, гингивит в подростковом возрасте.

АННОТАЦИЯ: Гипертрофический гингивит – баълоғат даврида ўсмирларда ривожланадиган, периодонт тўқимасининг яллиғланишининг белгилари билан тавсифланувчи ва катталарда ушбу касалликнинг кечишидан бир қатор фарқларга ега бўлган симптомлар мажмуи. Ушбу мақолада ўспиринларда гипертрофический гингивит пайдо бўлишининг этиологик омиллари, даволаш усуллари таҳлил қилинади.

Калит сўзлар: гипертрофический гингивит, ўсмир ёшида гингивит.

ABSTRACT: Hypertrophic gingivitis is a complex process which develops in teenagers during puberty and is typically characterized by signs of periodontal inflammation and has a number of differences from disease in adults. In this article etiological factors of hypertrophic gingivitis occurrence in teenagers, diagnostic methods and treatment.

Key words: hypertrophic gingivitis, gingivitis at teenagers.

<https://doi.org/10.34920/2091-5845-2020-19>

УДК: 616.716.8-004.8:636/639-089.844

ПРИМЕНЕНИЕ ОСТЕОПЛАСТИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ НА ОСНОВЕ ГИДРОКСИ-АПАТИТА И КОЛЛАГЕНА ПРИ ВОССТАНОВЛЕНИИ ДЕФЕКТОВ ЧЕЛЮСТНЫХ КОСТЕЙ



Муратова Н.Ю., Абдуллаев Ш.Ю.

Ташкентский государственный стоматологический институт

Восстановление костной ткани – одна из важнейших проблем реконструктивной челюстно-лицевой хирургии [2,4,17,24,28,36]. Значительное количество последствий заболеваний или несчастных случаев, приводящих к повреждению костной системы, требуют обязательного восстановления ее целостности. Для восполнения дефектов, наряду с металлоконструкциями, наиболее оптимальными костнозамещающими