



## ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕСТНОЙ ПЛАСТИКИ МЯГКИХ ТКАНЕЙ ПРИ ЭКСПРЕСС-ИМПЛАНТАЦИИ

*Рахимов Ш.Ш., Шаропов С.Г., Ашурова Н.Г.*

Бухарский государственный медицинский институт

✓ *Резюме*

*Стоматологическая (дентальная) имплантология в настоящее время является одним из наиболее перспективных направлений в стоматологии. Постоянно совершенствуются уже имеющиеся и разрабатываются новые имплантационные системы, предлагаются новые методики имплантации, что увеличивает возможности имплантологического лечения пациентов с отсутствием зубов. Однако с широким внедрением имплантации в практическую деятельность возрастают эстетические требования к ортопедическим конструкциям с опорой на имплантаты, как со стороны специалистов, так и пациентов (Ломакин М.В., 2001; Вишakov А. И., 2002; Робустова Т. Г., 2003; Иванов С. Ю. с соавт., 2004; Markus S.J., 1999; Morton D., Martin., Ruskin J.D., 2004).*

*Ключевые слова: имплантант, пластка, десна, OSSTEM*

## EKSPRESS IMPLANTATSIYA OPERASİYASIDA MAHALLIY YUMSHOQ TO'QIMALAR PLASTIKASI SAMARADORLIGINI OSHIRISH

*Rahimov Sh.Sh., Sharopov S.G., Ashurova N.G.*

Buxoro davlat tibbiyot instituti

✓ *Rezyume*

*Tish implantologiyasi hozirgi vaqtda stomatologiyaning eng istiqbolli yo'nalishlaridan biri hisoblanadi. Hozirda mavjud implant qismlari doimiy ravishda takomillashtirilmogda va yangi implant tizimlari ishlab chiqilmogda, yangi implantatsiya usullari taklif etilmogda, bu esa bemorlarda yo'qotilgan tishlarni implantatsiya bilan davolash imkoniyatlarini oshiradi. Shu bilan birga, implantatsiyani amaliyotga keng joriy etish bilan birga, implantatsiyaga asoslangan ortopedik tuzilmalar uchun ham mutaxassislar, ham bemorlar tomonidan estetik talablar ortib bormogda. (Ломакин М.В., 2001; Вишakov А. И., 2002; Робустова Т. Г., 2003; Иванов С. Ю. с соавт., 2004; Markus S.J., 1999; Morton D., Martin., Ruskin J.D., 2004).*

*Kalit so'zlar: implantant, milk plastikasi, OSSTEM*

## IMPROVING THE EFFICIENCY OF LOCAL SOFT TISSUE PLASTIC SURGERY IN EXPRESS IMPLANTATION

*Rakhimov Sh.Sh., Sharopov S.G., Ashurova N.G.*

Bukhara State Medical Institute

✓ *Resume*

*Dental implantology is currently one of the most promising areas in dentistry. Existing implant systems are constantly being improved and new implant systems are being developed, new implant methods are being proposed, which increases the possibilities of implant treatment of patients with missing teeth. However, with the widespread introduction of implantation into practice, aesthetic requirements for implant-supported orthopedic structures are increasing, from both specialists and patients. (Ломакин М.В., 2001; Вишakov А. И., 2002; Робустова Т. Г., 2003; Иванов С. Ю. с соавт., 2004; Markus S.J., 1999; Morton D., Martin., Ruskin J.D., 2004).*

*Key words: implantology, plastic, gum, OSSTEM*

## Актуальность

Дентальная имплантация в последние годы находит всё более широкое применение в стоматологии. Идёт процесс освоения этого метода на основе фундаментальных теоретических исследований и клинического опыта (Суров О.Н., 1993; Перова М.Д., 1999; Параскевич В.Л.; 2000, Иванов С.Ю. и соавт., 2000; Лясников В.Н., Лепилин А.В., 1997, 2000, 2002; Робустова Т.Г., 2003; Branemark P.I., 1985; Linkow L., 1968; Worthington F. et al, 1994; Renouard F., Rangert B., 2004 и др.). Анализ литературы показал, что существует ряд нерешённых практических вопросов, не до конца получивших научное обоснование (Суров О.Н., 2003; Hebel K., Gajjar R., 2003). Имеются лишь единичные исследования, касающиеся вариантов строения нижней челюсти и их применения при планировании и осуществлении операции внутрикостной дентальной имплантации (Сидельников, А.И., 1992; Соловьёв М.М., и соавт., 1996; Сухарев М.Ф., Шпынова А.М., 1999). Не разработана, с точки зрения анатомии, методика расположения имплантата. Основными методами предоперационной диагностики по-прежнему остаётся ортопантомография (Ахметзянов А.Ш., 1996) и антропометрия (Сидельников, А.И., 1992; Соловьёв М.М. и соавт., 1996), дающие только приблизительную оценку индивидуальных анатомических особенностей зоны имплантации. В связи с этим имеется необходимость определить базовые анатомические критерии и закономерности размещения имплантатов на нижней челюсти, основывающиеся на анализе антропометрических параметров. Особого внимания заслуживает определение угла наклона кости в вестибулярно-язычном направлении (Робустова Т.Г., 2000), величина которого изменяется на протяжении от средней линии к ветви нижней челюсти. Чрезвычайно актуальны вопросы параллельности абатментов (головок) имплантатов между собой, которые тесно связаны с методиками размещения их в кости (Gorbasso D., 2000), отрешения которых во многом зависит успех лечения.

На протяжении последних 20 лет метод зубного протезирования с использованием внутрикостных имплантатов получил признание и широкое распространение в Узбекистане. Научному обоснованию его применения, поиску дальнейших путей совершенствования посвящены многочисленные экспериментальные и клинические исследования отечественных и зарубежных авторов (Матвеева А.И., 1993; Васильев А.В., 1995; Олесова В.Н., 1993; Миргазизов М.З., 1996; Сухарев М.Ф., 1996; Перова М.Д., 1999; Дробышев А.Ю., 2000; Кулаков А.А., 2000; Linkow L.L., 1987; Osborn J.F. et al., 1980; Adell R. et al., 1990; Meffert R. et al., 1992; Becker W. et al., 1997). При наличии полноценного костного ложа для установки имплантатов, правильно проведенной операции и рациональном протезировании может быть получен предсказуемый длительный положительный эффект лечения (Иванов С.Ю. с соавт., 2004; Жусев А.И. с соавт., 2004; Параскевич В.Л., 2006; Branemark P.I., 1985; Fritz M.E., 1999; Buser D. et al, 1996; Degidi M. et al. 2006; Ormianer Z. et al., 2006; Ostman P.O. et al., 2007 и др.). Однако часто установка внутрикостных имплантатов стержневого типа оптимальной длины и диаметра оказывается невозможной из-за дефицита костной ткани, обусловленного редукцией альвеолярной части челюстей после утраты зубов. Ранее считалось, что наличие воспалительного процесса в зоне предполагаемой установки внутрикостных имплантатов является противопоказанием для дентальной имплантации (Матвеева А.А. с соавт., 1987). Так как основным показанием для удаления зубов служит наличие инфекционно-воспалительного процесса в пародонте, то становится очевидным, насколько такой подход затрудняет протезирование на имплантатах.

Появились сообщения об установке имплантатов в альвеолу непосредственно после удаления зуба, в том числе и после удаления зубов по поводу периодонтита, пародонтита (Дробышев А.Ю., 2001; Корнилов В.Н. 2006; Супрунов С.Н., Кулаков А.А., 2006 и др.).

**Цель исследования** - повышение эффективности и доступности зубного протезирования на имплантатах за счёт совершенствования конструкции имплантатов и методов альвеолопластики.

## Материал и методы

В основу работы положен анализ опыта лечения 46 больных с частичной потерей зубов в период с 2020 по 2021 год, у которых для фиксации зубных протезов использовали имплантаты «OSSTEM». При сборе анатомического материала результаты измерений заносили в специально составленную карту исследования препаратов нижней челюсти, включающую

паспортные данные, антропометрические параметры, степень сохранности альвеолярной части. Данные больных заносили в индивидуальную карту пациента, в которой отражался местный и соматический статус, данные обследования. Фиксировались все клинические и анатомические особенности операций имплантации, послеоперационного периода и результаты ортопедического лечения.

#### **Методы исследования больных на этапе планирования лечения:**

- выяснение жалоб, пожеланий больного;
- сбор и анализ данных анамнеза с оценкой состояния здоровья в целом;
- визуальный осмотр, пальпация, инструментальное исследование (определение степени подвижности зубов, глубины зубодесневых карманов, формы и ширины альвеолярной части челюстей);
- ортопантомография челюстей, рентгеновские снимки придаточных пазух носа (при дефектах верхнего зубного ряда с редукцией субантральной части альвеолярного отростка);
- снятие оттисков для изготовления диагностических моделей, шаблонов, используемых при установке имплантатов, временных шинирующих конструкций;
- при выявлении у больного общесоматических заболеваний направление его на консультацию, обследование и лечение к соответствующим специалистам.

Кроме того, всем пациентам до операции проводилась оценка состояния полости рта: ширина и уровень прикрепленной десны, уздечки губы, языка и тяжелой переходной складки на всех участках, целостность зубных рядов, вид прикуса, положение зубов в зубном ряду, наличие диастем. Заполнялась зубная формула, определялся КПУ, оценивалось состояние пломб и ортопедических конструкций. Всем пациентам для повышения эффективности лечения рекомендовали использовать методы гигиены полости рта. Затем проводилась санация полости рта. Она включала терапевтические, хирургические и ортопедические мероприятия. Осуществлялось удаление корней разрушенных зубов, снятие зубных отложений, зубного налета, замена старых пломб, лечение кариозных полостей и осложненного кариеса.

**Рентгенологические исследования** осуществлялись всем пациентам в исследуемых группах однократно до операции, сразу после операции, через 3, 6, 12 месяцев после имплантации стандартной методике цифровым рентгеновским аппаратом для панорамной съемки и телерентгенографии ORTHOPHOS XG5DS (Sirona, Германия); прицельным рентгеновским аппаратом HELIODENT DS + SIDEXIS (Sirona, Германия).

#### **Результат и обсуждения**

В клинических ситуациях, когда необходимо сформировать фестончатый десневой контур между зубом и имплантатом, мы предлагали использовать два способа:

1. Пластика апикально смещаемым трапециевидным лоскутом.
2. Ротация десневых лоскутов на ножке выкроенных в трапециевидном лоскуте.

Первый способ целесообразно применять только при одиночных дефектах (отсутствие одного зуба) и при наличии достаточного объема мягких тканей. Относительным противопоказанием к его применению является наличие в зоне операции гипертрофированной уздечки или тяжа. В этом случае необходимо сделать пластику уздечки или тяжа, чтобы не было напряжения лоскута в послеоперационном периоде и рецессии десны в отдаленные сроки. Такой подход позволяет добиться хороших результатов, так как возле естественного зуба есть костная ткань, которая будет поддерживать сосочек. Второй способ более сложен в техническом плане, но применим без ограничений как в боковых отделах, так и в переднем отделе. Кроме того, не имеет существенного значения имеющийся объем мягких тканей. Этот способ позволяет добиться некоторого увеличения объема и высоты межзубного сосочка между зубом и имплантатом. В клинических ситуациях, когда необходимо сформировать фестончатый десневой контур и межзубные десневые сосочки между имплантатами, мы предлагаем использовать методику ротации десневых лоскутов на ножке одновременно с послойным дублированием. Между двумя имплантатами нет возвышающейся костной опоры для сосочка, как между зубом и имплантатом. После открытия имплантатов на втором хирургическом этапе происходит некоторая естественная – горизонтальная резорбция костной ткани. Поэтому создание только дополнительного вестибулярного объема мягких тканей – недостаточно. Необходимо создать дополнительный объем мягких тканей, возвышающийся над уровнем остальной десны между имплантатами. В результате проведенной работы нами было выделено три основных принципа формирования десневого края вокруг имплантатов:

- путем перемещения трапецевидного лоскута;
- путем ротации десневых лоскутов на ножке;
- путем ротации десневых лоскутов с послойным дублированием.

Каждый из этих способов подходит для формирования десневого края вокруг имплантатов на втором — хирургическом этапе имплантации. Однако в зависимости от клинической ситуации: расположения дефекта, количество имплантатов, линии губ и улыбки, биотипа слизистой оболочки, глубины преддверия полости рта предпочтение нужно отдать какому-либо одному из вышеперечисленных. Комплексный подход, использованный при лечении пациента в данной клинической ситуации, позволил добиться высокого эстетического результата. Успех протезирования в переднем отделе верхней челюсти основан на восстановлении гармонии между мягкими и твердыми тканями, что при проведении имплантологического лечения может быть достигнуто двумя взаимодополняющими способами. Один связан с хирургическими возможностями формирования десневого края в процессе второго этапа имплантации, другой — с использованием при протезировании эстетических керамических супраструктур и цельнокерамических коронок, обладающих высокой биосовместимостью с мягкими тканями и близкой к тканям естественного зуба светопроводимостью.

Проведение второго хирургического этапа по алгоритму в зависимости от клинической ситуации, использование усовершенствованного формирователя десны позволяет воссоздать десневые сосочки между имплантатами, между имплантатом и зубом, а также восстановить десну. Использование индивидуальной комбинированной эстетической супраструктуры при протезировании с опорой на имплантаты в переднем отделе верхней челюсти в сочетании с применением цельнокерамических коронок позволяет исключить просвечивание металлических частей через десневой край и тем самым повысить эстетические показатели имплантации и протезирования.

Оценку результатов дентальной имплантации в разные сроки после протезирования на имплантатах проводили с учётом следующих критериев:

- сохранение имплантатом опорно-удерживающей функции, обеспечивающей фиксацию зубного протеза;
- отсутствие (утрата) ранее установленного имплантата;
- утрата имплантатом опорно-удерживающей функции в связи с его подвижностью;
- наличие болевых ощущений в области имплантации при функциональной нагрузке;
- наличие в анамнезе эпизодов возникновения воспалительного процесса в зоне имплантации;
- наличие и выраженность рецессии десны в области имплантата;
- выраженность резорбции костной ткани по данным рентгенологического исследования.

### **Выводы**

1. Модифицированный хирургический подход при проведении второго этапа имплантации позволяет формировать естественный десневой край в разных клинических ситуациях: в области одного имплантата, между зубом и имплантатом и между имплантатами.
2. В процессе клинических исследований было показано, что предложенный комплексный подход, который основан на усовершенствовании конструкции имплантата и оптимизации алгоритма формирования десневого края в области имплантации позволил повысить эффективность имплантологического лечения в эстетически значимых зонах.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Raximov Z.Q., Kamalova M.Q., Features of the immune status and possibility immunocorrection at post-traumatic inflammatory complications at patients with jaw fractures // Asian Journal of Multidimensional Research, - India, 2020. Vol 9, Issue 4. - P. 19-22.
2. Fitzgerald M., Heys RJ. A clinical and histological evaluation of conservative pulpal therapy in human teeth // Oper Dent. 1991;16:101-12.
3. AAPD. Pulp therapy for primary and immature permanent teeth: Reference manual 2017/18. // Pediatr Dent. 2017; 29:325-33.
4. Kazakova N.N. The chronic catarrhal gingivitis diagnosis specifics in patients with rheumatism //Journal NX a Multidisciplinary Peer Reviewed Journal. – 2020. - № 7. – P. 396-400.

5. Воламина И.Е. Экспериментальное обоснование возможности применения внутрикостных имплантатов из диоксида циркония в клинике // Вопросы организации и экономики в стоматологии. — 1994. —С . 136-138.
6. Иванов С.Ю., Васильев А.Ю., Буланова Т.В. и др. Методика предимплантационного обследования пациентов // Российский вестник дентальной имплантологии. - 2003. - № 3. — С. 42-43.
7. Кистлер Ш., Иперен О. Эстетическая безметалловая супраконструкция на имплантатах с помощью технологии «VIP-Crown» //Международный зуботехнический журнал. - 2005. - № 1. — С. 26-29
8. Клафф Д. Природа цвета // Dental Tribune Russian Edition. - 2006. - Том 5. - С. 2-6.
9. Rakhimov Z.K., Kamalova M.K. Clinical and economic substantiation of the model of dental care organization for children of preschool age //New Day in Medicine 4(28)2019 268-271 <https://cutt.ly/Ebfyb76>
10. Рахимов З.К. Пулатова Ш.К. Estimation of clinical course in complex treatment of lower jaw fractures in patients with immune correction // World journal of pharmaceutical research Article Rqceived 01Julu 2020 Vol 9, Issue 9, 2020 93-105.
11. Kamalova M.K., Rakhimov Z.K., Pulatova Sh.K. Organizations of dental assistance to children of preschool age //New Day in Medicine 4(28)2019 166-168 <https://cutt.ly/iba7u6T>
12. Kazakova N.N. The specifics of the diagnosis of chronic catarrhal gingivitis in patients with rheumatism //Turkish Journal of Physiotherapy and Rehabilitation, 32(3). Web of science. 2021. — P. 22969-22978. ISSN 2651-4451/ e-ISSN 2651- 446X
13. RS SH, SG Sharopov, &NN Kazakova. Improvement of local plastics of soft tissues during expression implantation // STEP-2021. 3<sup>rd</sup> International Conference on Science Technology and Educational Practices. Portugal. — 2021.30 th May. — P. 57-58.
14. S.G. Sharopov, N.N. Kazakova. Forecasting the width of the soft tissue in the dental implantation area // European Journal of Research Development and Sustainability. — 2021. №5(2). — P. 145-147.

**Поступила 09.02.2022**