





БУХОРО ДАВЛАТ ТИББИЁТ  
ИНСТИТУТИ



ISSN 3030-3877

DOI Journal 10.26739/3030-3877

# ANNALS OF CLINICAL DISCIPLINE

3 ЖИЛД, 1/2 СОН

АННАЛЫ КЛИНИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН

ТОМ 3, НОМЕР 1/2

КЛИНИК ФАНЛАР ЙИЛНОМАСИ

VOLUME 3, ISSUE 1/2



ТОШКЕНТ-2026

**BOSH MUHARRIR: | ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР: | CHIEF EDITOR:**

**Sh. J. Teshayev**

“Klinik fanlar yilnomasi” jurnali bosh muharriri, Buxoro davlat tibbiyot instituti rektori, t.f.d., professor

**BOSH MUHARRIR O'RINBOSARI: | ЗАМЕСТИТЕЛЬ ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА: | DEPUTY CHIEF EDITOR:**

**D. A. Xasanova**

“Klinik fanlar yilnomasi” jurnali bosh muharrir o'rinbosari, Buxoro davlat tibbiyot instituti anatomiya va klinik anatomiya kafedrasida professori, DSc

**РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:**

- **U.K. Abdullayeva** - “Klinik fanlar yilnomasi” jurnali mas'ul kotibi, Buxoro davlat tibbiyot instituti fakultet va gospital terapiya, nefrologiya va gemodializ kafedrasida dotsenti, DSc;
- **M.J. Sanoyeva** - Buxoro davlat tibbiyot instituti nevrologiya kafedrasida dotsenti, DSc
- **A.G. Gadayev** - Toshkent tibbiyot akademiyasi 3-son ichki kasalliklar kafedrasida professori, t.f.d.
- **A.R. Obloqulov** - Buxoro davlat tibbiyot instituti, yuqumli kasalliklar va bolalar yuqumli kasalliklari kafedrasida mudiri, t.f.d., professor
- **D.A. Nabiyeva** - Toshkent tibbiyot akademiyasi, 1-son fakultet va gospital terapiya, kasb kasalliklari kafedrasida mudiri, t.f.d., professor
- **Sh.T. O'roqov** - Buxoro davlat tibbiyot instituti xirurgik kasalliklar kafedrasida mudiri, DSc, dotsent
- **M.M. Karimov** - Respublika ixtisoslashtirilgan terapiya va reabilitatsiya ilmiy-amaliy tibbiyot markazi “Gastroenterologiya” ilmiy laboratoriyasi boshlig'i, t.f.d., professor
- **N.U. Narzullayev** - Buxoro davlat tibbiyot instituti otorinilaringologiya kafedrasida professori, DSc
- **G.N. Sobirova** - Toshkent tibbiyot akademiyasi reabilitatsiya va jismoniy tarbiya kafedrasida professori, t.f.d.
- **F.S. Raupov** - Buxoro davlat tibbiyot instituti bolalar xirurgik kasalliklari kafedrasida mudiri, DSc, dotsent
- **Sh.B. Axrorova** - Buxoro davlat tibbiyot instituti, nevrologiya kafedrasida dotsenti, DSc.
- **V.R. Akramov** - Buxoro davlat tibbiyot instituti travmatologiya va neyroxirurgiya kafedrasida mudiri, DSc, dotsent
- **I.K. Sadulloeva** - Buxoro davlat tibbiyot instituti bolalar kasalliklari propedevtikasi va bolalar nevrologiyasi kafedrasida mudiri, DSc, dotsent
- **M.K. Temirova** - Toshkent davlat tibbiyot universiteti, Nevrologiya va bolalar nevrologiyasi, tibbiy genetika kafedrasida assistenti PhD

**РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:**

- **G.J. Jarilkasinova** - Buxoro davlat tibbiyot instituti oilaviy shifokorlarni qayta tayyorlash kafedrasida professori, DSc
- **U.S. Mamedov** - Buxoro davlat tibbiyot instituti onkologiya kafedrasida mudiri, DSc, dotsent
- **A.A. Saidov** - Buxoro davlat tibbiyot instituti ortopedik stomatologiya va ortodontiya kafedrasida professori DSc
- **N.N. Karimova** - Buxoro davlat tibbiyot instituti 3-son akusherlik va ginekologiya kafedrasida mudiri, DSc, dotsent
- **U.K. Qayumov** - tibbiyot xodimlarini kasbiy malakasini oshirish markazi ichki kasalliklar kafedrasida mudiri, t.f.d., professor
- **M.E. Raximova** - Toshkent tibbiyot akademiyasi, 3-son ichki kasalliklar kafedrasida dotsenti, t.f.d.
- **R.I. To'raqulov** - Toshkent tibbiyot akademiyasi, 3-son ichki kasalliklar kafedrasida professori, t.f.d.
- **Ch.S. Pavlov** - I.M. Sechenov nomidagi birinchi Moskva davlat tibbiyot universiteti terapiya kafedrasida mudiri, t.f.d., professor
- **L.B. Novikova** - Rossiya Federatsiyasi Sog'liqni saqlash vazirligining “Janubiy Ural davlat tibbiyot universiteti” federal davlat byudjet oliy ta'lim muassasasi dermatovenerologiya kafedrasida professori, t.f.d.
- **O.I. Letyayeva** - Rossiya Federatsiyasi Sog'liqni saqlash vazirligining “Janubiy Ural davlat tibbiyot universiteti” federal davlat byudjet oliy ta'lim muassasasi dermatovenerologiya kafedrasida professori, t.f.d.
- **I.V. Reverchuk** - I.Kant nomidagi Boltiq federal universiteti psixonevrologiya va psixosomatika kafedrasida mudiri, t.f.d., professor
- **Edip Gonullu** - Izmir Bakirchay universiteti anesteziya va reanimatsiya kafedrasida dotsenti, t.f.d.
- **Eva Lietto** - Italiya Campania universiteti “Luigi Vanvitelli”ning tarjima tibbiyot fanlari kafedrasida mudiri, t.f.d., professor
- **G.S. Xodjiyeva** - Abu Ali ibn Sino nomidagi Buxoro davlat tibbiyot universitetining Ichki kasalliklar propedevtikasi kafedrasida dotsenti

Журнал включен в перечень ВАК национальных научных изданий, рекомендуемых для публикации основных научных результатов диссертаций по медицинским наукам постановлением № 369/6 от 5 апреля 2025 г.

© Page Maker | Верстка | Саҳифаловчи: Хуршид Мирзахмедов

**О журнале**

Журнал зарегистрирован в Агентство информации и массовых коммуникаций при Администрации Президента Республики Узбекистан № С-239963 от 14 марта 2024 года


Адрес редакции: Республика Узбекистан, 200114, г. Бухара, ул. Гиждуван, 23  
Телефон: +998(65)2230050  
Сайт: <https://tadqiqot.uz/index.php/spjacad>  
e-mail: abumkur14@gmail.com

<b>1. Ли М.С., Аликулова Х.И., Азимова К.И.</b> Лекарственный паркинсонизм: клинические предикторы, дифференциальная диагностика, терапевтические алгоритмы.....	6
<b>2. Маджидова Я.Н., Азимова Н.М., Низамходжаева Ш.Б.</b> Сурункали мия ишемияси патогенези ва клиник кечишида гипергомоцистеинемиянинг роли.....	11
<b>3. Мамаризаев Д.Ю., Эрдонова М.Г., Журакулова Г.Ж., Мардонов М.М.</b> Кахексия ва резекция қилинадиган ошқозон саратонида масофавий реабилитация: ҳолатлар серияси.....	17
<b>4. Муминова М.Т., Саидова С.Г., Муминов Р.Б.</b> Болаларда ОИВ-инфекцияси фонидаги ўткир диареяларнинг этиологик тузилмаси.....	23
<b>5. Нарзуллаев Н.У.</b> Цитокиновый профиль больных с хроническом гнойным средним отитом.....	31
<b>6. Нуритдинов У.А., Фаттахов Р.А.</b> Оценка качества жизни пациентов с двусторонними передними вывихами суставного диска ВНЧС.....	36
<b>7. Нурметова Ю.Б.</b> Комплексная оценка качества лабораторных услуг: опыт Хорезмской области.....	42
<b>8. Нурметова Ю.Б.</b> Научное обоснование системы оценки качества лабораторно-диагностической службы Хорезмской области.....	49
<b>9. Орифов С.С.</b> Оценка показателей тональной надпороговой и речевой аудиометрии у больных двухсторонней сенсоневральной тугоухостью и метаболическим синдромом.....	55
<b>10. Рахматова М.Р.</b> Суяк тўқимасининг морфофункционал кўрсаткичларини комплекс баҳолаш методологияси.....	60
<b>11. Сайфиддинов Ф.А., Азизова Ш.А.</b> Ранняя диагностика открытоугольной глаукомы с использованием тонометра ICARE и тонометра Маклакова.....	66
<b>12. Сапаев Д.А., Юнусов Р.Х.</b> Сравнительная эффективность усовершенствованного интраоперационного комплекса профилактики осложнений кишечных стом.....	72
<b>13. Сапаев О.Қ., Рўзматов И.Б., Дурдиев С.Х.</b> Ўсмир ёшдаги болаларда варикоцеленинг клиник кечиш хусусиятлари.....	82
<b>14. Тухтаева Н.Х., Бобожонов Х.</b> Ҳозирги кунда юрак-қон томир тизими касалликларини ёшариш сабаблари.....	87

- 15. Уразметова Н.Ш., Каримова М.А.**  
Менопаузача даврда аёллар йўғон ичак меъерий микрофлораси ҳолатини баҳолаш.....93
- 16. Усманов Ш.У.**  
Клинические аспекты дифференциальной диагностики мигрени и болевого синдрома, связанного с дисфункцией височно-нижнечелюстного сустава: экспертный обзор для амбулаторной практики (обзорная статья).....98
- 17. Хабилов Б.Н., Эрматова Ф.Р.**  
Кристаллизации смешанной слюны при нарушении минерализации костной ткани.....103
- 18. Хасанова Н.О., Ахадов Ж.Ш.**  
Спектр неврологических проявлений у детского контингента с сахарным диабетом 1 типа.....111
- 19. Хошимова М.О., Сулейманова Д.Н.**  
Оценка показателей фолиевой кислоты у больных с гипертонической болезнью.....115
- 20. Хусейнова Г.Х.**  
Енгил даражадаги орқа мия L<sub>2</sub> бел сатҳидаги жароҳатланишининг ўткир ва эрта даврларида уч ойлик оқ зотсиз каламуш буйракларининг морфологик кўрсаткичлари.....119
- 21. Хусейнова Г.Х.**  
Ўртача оғир даражадаги орқа мия L<sub>2</sub> бел сатҳидаги жароҳатланишининг ўткирлашган ва ўткир даврларида уч ойлик оқ зотсиз каламуш буйракларининг морфологик кўрсаткичлари.....124
- 22. Шавази Н.Н., Олимжонова Ф.О.**  
Комплексный анализ факторов риска антенатальной гибели плода и совершенствование профилактических мероприятий по снижению перинатальной смертности в Самаркандской области.....130
- 23. Шаева Р.Г.**  
Анализ характеристики локальной гемодинамики области латеральных дефектов врождённых расщелин губы и нёба.....136
- 24. Шарипова Р.Г.**  
Суяк кўмигида цитогенетик кўрсаткичларнинг тимэктомиядан кейинги динамикаси.....144
- 25. Абдурахимов З.А., Насирова Р.Р.**  
Улучшение качества оказания профилактической сестринской помощи при внедрении медицинской информационной системы в медицинских учреждениях, оказывающих первичную медицинскую помощь военнослужащим.....153
- 26. Маджидова Я.Н., Усманов С.А., Исамухамедова У.Р.**  
Сравнительная оценка эффективности скрининговых методик М-CHAT-R и CARS.....161
- 27. Хусенова Н.Т., Маджидова Я.Н.**  
Коррекция речевых нарушений у детей с autism spectrum disorder в условиях комплексной терапии с включением молекулярного водорода: динамика показателей у 57 пациентов.....171



УДК 616.315-007.254-089-053.2

**Шаева Рано Гайратовна**Бухарский государственный медицинский институт, Бухара, Узбекистан  
<https://orcid.org/0009-0009-9315-9160>**АНАЛИЗ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЛОКАЛЬНОЙ ГЕМОДИНАМИКИ ОБЛАСТИ  
ЛАТЕРАЛЬНЫХ ДЕФЕКТОВ ВРОЖДЕННЫХ РАСЩЕЛИН ГУБЫ И НЁБА** <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.19820209>

**Аннотация.** В настоящее время наблюдается рост числа больных с данной патологией как в виде самостоятельной патологии, так и в составе синдромальной патологии. Следует отметить важную социальную значимость патологии, т.к. врожденных расщелин верхней губы и неба существенно влияет не только на физическое, но и умственное развитие детей. На основании данных лазерной доплеровской флоуметрии слизистой оболочки нёба наименее выраженные микроциркуляторные нарушения и более быстрое купирование состояния ишемии были выявлены в области краевых дефектов, покрытых щёчной жировой подушкой, что говорит об отсутствии натяжения тканей по краям дефектов и нормальном течении процесса заживления.

**Ключевые слова:** врожденные расщелины верхней губы и неба, локальная гемодинамика, латеральные дефекты.

**Шаева Раъно Гайратовна**

Бухоро давлат тиббиёт институти, Бухоро, Ўзбекистон

**ТУҒМА ЛАБ ВА ТАНГЛАЙ ЁРИҚЛАРИНИНГ ЁН НУҚСОНЛАРИ СОҲАСИДАГИ  
МАҲАЛЛИЙ ҚОН АЙЛАНИШ ХУСУСИЯТЛАРИ ТАҲЛИЛИ**

**Аннотация.** Ҳозирги кунда ушбу патология билан оғриган беморлар сони ҳам алоҳида патология сифатида, ҳам синдромал патология таркибида ортиб бормоқда. Патологиянинг муҳим ижтимоий аҳамиятини таъкидлаш лозим, чунки юқори лаб ва танглайнинг туғма ёриқларининг болаларнинг нафақат жисмоний, балки ақлий ривожланишига ҳам сезиларли таъсири мавжуд. Танглай шиллиқ қаватининг лазер доплер флоуметрияси маълумотларига кўра, энг кам ифодаланган микротсиркулятор бузилишлар ва ишемия ҳолатининг тезроқ бартараф этилиши лунж ёғ ёстикчаси билан қопланган чеккадаги нуқсонлар соҳасида аниқланди. Бу эса нуқсонлар четлари бўйлаб тўқималар таранглигининг йўқлиги ва битиш жараёнининг нормал кечаётганлигидан далолат беради.

**Калит сўзлар:** юқори лаб ва танглайнинг туғма ёриқлари, эпителизация жараёнининг баҳоланиши, тезлиги ва хусусияти, шунингдек, ён томонлардаги нуқсонлар.

Shaeva Rano Gayratovna

Bukhara State Medical Institute, Bukhara, Uzbekistan

## ANALYSIS OF LOCAL HEMODYNAMIC CHARACTERISTICS IN THE AREA OF LATERAL DEFECTS OF CONGENITAL CLEFT LIP AND PALATE

**Abstract.** Currently, the number of patients with this pathology is increasing both as a separate condition and as part of syndromic disorders. It is necessary to emphasize the important social significance of this pathology, as congenital clefts of the upper lip and palate have a significant impact not only on the physical but also on the mental development of children. Based on laser Doppler flowmetry data of the palatal mucosa, the least pronounced microcirculatory disturbances and faster alleviation of ischemia were observed in the area of marginal defects covered by the buccal fat pad. This indicates the absence of tissue tension along the edges of the defects and a normal course of the healing process.

**Keywords:** congenital clefts of the upper lip and palate, assessment of the epithelialization process including its speed and characteristics, as well as associated lateral defects.

**Введение.** Согласно данным ВОЗ, доля врожденных расщелин верхней губы и неба (ВРГН) в среднем составляет около 13% среди врожденных пороков развития. По данным специалистов, в среднем рождается один ребенок с расщелиной губы и неба на 600-1000 новорожденных. В настоящее время наблюдается рост числа больных с данной патологией как в виде самостоятельной патологии, так и в составе синдромальной патологии. Следует отметить важную социальную значимость патологии, т.к. ВРГН существенно влияет не только на физическое, но и умственное развитие детей. Поэтому своевременное и корректное устранение дефекта играет ключевое значение в реабилитации больных и предопределяет дальнейшее качество их жизни [1, 2, 3].

Несмотря на существование более 300 методик хирургического лечения ВРН, лечение данной патологии всё ещё среди важных задач детской челюстно-лицевой хирургии. А.А.Мамедов отметил, что «большинство методик хороши в выполнении их авторами, но не показывают хороших результатов при выполнении другими специалистами», что часто отмечается в повседневной клинической практике. Актуальность проблемы состоит не только в тенденции к росту частоты рождения детей с ВРГН и тяжестью порока, но и со сложностью подбора наиболее приемлемого и оптимального способа хирургического лечения.

Применение каждой методики в некоторой степени зависит от хирурга/учреждения, и на сегодняшний день не существует золотого стандарта хирургического вмешательства для определенного типа расщелины. Однако в случаях широких расщелин одного первичного закрытия часто бывает недостаточно, учитывая повышенное напряжение в области дефекта и недостаточный охват местных тканей.

В литературе были представлены некоторые дополнительные методы первичной реконструкции расщелины нёба, включая лоскуты/трансплантаты из щечной жировой подушки (ЩЖП), слизистый/слизисто-мышечный лоскут щеки (СЛЩ/СМЛЩ), и бесклеточный дермальный матрикс (БДМ). Вышеперечисленные методы особенно необходимы в случаях дефицита объёма местных тканей для закрытия дефекта без натяжения, что имеет решающее значение для предотвращения образования ороназального свища (фистулы) и велофарингеальной недостаточности. Многие авторы подтверждают, что данные вспомогательные техники дают возможность дополнительного покрытия тканей в местах натяжения и снижают частоту послеоперационных осложнений. Однако на сегодняшний день имеется мало данных, сравнивающих эффективность различных вспомогательных техник, используемых при первичной пластике расщелин нёба.

Следует отметить, что в случаях крупных расщелин одного первичного закрытия часто бывает недостаточно, учитывая повышенное напряжение в области дефекта и

недостаточный охват местных тканей особенно в боковых отделах нёба по линиям разрезов Эрнста-Лангенбека, что требует применения различных материалов или трансплантатов для закрытия образовавшихся латеральных дефектов с целью уменьшения напряжения в тканях в области хирургического вмешательства [4, 5].

Вышеперечисленные аспекты хирургии расщелины обуславливают необходимость разработки новых методов пластики местными тканями и поиска оптимального способа формирования лоскутов с достаточными размерами и хорошим кровоснабжением во избежание некроза, отторжения и рецидива, а также первичного заживления боковых отделов нёба с большим дефицитом объёма тканей. Также актуальным является вопрос получения полноценных трансплантатов из внутриротовых донорских зон.

**Материал и методы исследования.** Проведен анализ клинических наблюдений 103 детей в возрасте от года до 7 лет с ВРГН и ВРН, состоящих на диспансерном учете в отделении детской челюстно-лицевой хирургии Ташкентского государственного стоматологического института и Бухарского областного многопрофильного детского медицинского центра в 2022-2024 гг. В зависимости от тяжести порока больные были разделены на группы согласно классификации Фроловой Л.Е. (1973).

Перед операцией все больные прошли клиническое обследование (общий клинический анализ крови и мочи, биохимический анализ крови на общий белок, ферменты, остаточный азот, мочевины, билирубин, электролиты, а при необходимости рентгенографию грудной клетки, ЭКГ и др.). Кроме этого, детей консультировали педиатр, анестезиолог, ортодонт, при необходимости отоларинголог и невропатолог.

С целью правильного выбора метода анестезии и вида анестетика все исследуемые перед оперативным вмешательством в обязательном порядке были осмотрены и консультированы педиатром и анестезиологом.

Наибольшее число детей – 37 (35,9%) человек – было оперировано по методу Фроловой Л.Е. 35 (34%) детей были прооперированы по методу Азимова М.И. – путём поперечного рассечения мягкого неба с продольным ушиванием раны, составило. Уранопластика по Bardach J. была проведена у 31 (30,1%) ребёнка.

В зависимости от способа покрытия (материала) раневой поверхности в области латеральных дефектов исследуемые были разделены на группы методом случайного распределения:

- 1-группа – йодоформная турунда (n=25);
- 2-группа – PRF (n=27);
- 3-группа – коллагеновая губка («Белкозин», Россия) (n=25);
- 4-группа – щёчная жировая подушка (n=26).

Функциональное исследование динамики параметров кровотока слизистой оболочки в области латеральных дефектов твёрдого нёба проводилось методом лазерной доплеровской флоуметрии (ЛДФ) с помощью аппарата и программного обеспечения ЛАКК-М (НПП «Лазма», Москва, Россия). При этом определяли показатель перфузии (ПМ), среднее отклонение перфузии ( $\sigma$ ), коэффициент вариации (Kv).

Принцип работы прибора основан на эффекте Доплера – изменение частоты сигнала при отражении излучения (He-Ne лазер малой мощности с длиной волны 632,8 нм) от движущихся объектов (эритроцитов) в сосудах.

Проводилось зондирование области латеральных дефектов лазерным кварцевым светодиодным наконечником с диаметром датчика 3 мм без механической нагрузки и давления на ткани. Результаты обработки сигналов выводились на индикаторное табло аппарата с одновременной передачей значений в персональный компьютер. Также проводилась параллельная запись величин перфузии кровотока для последующей обработки и анализа доплерограмм.

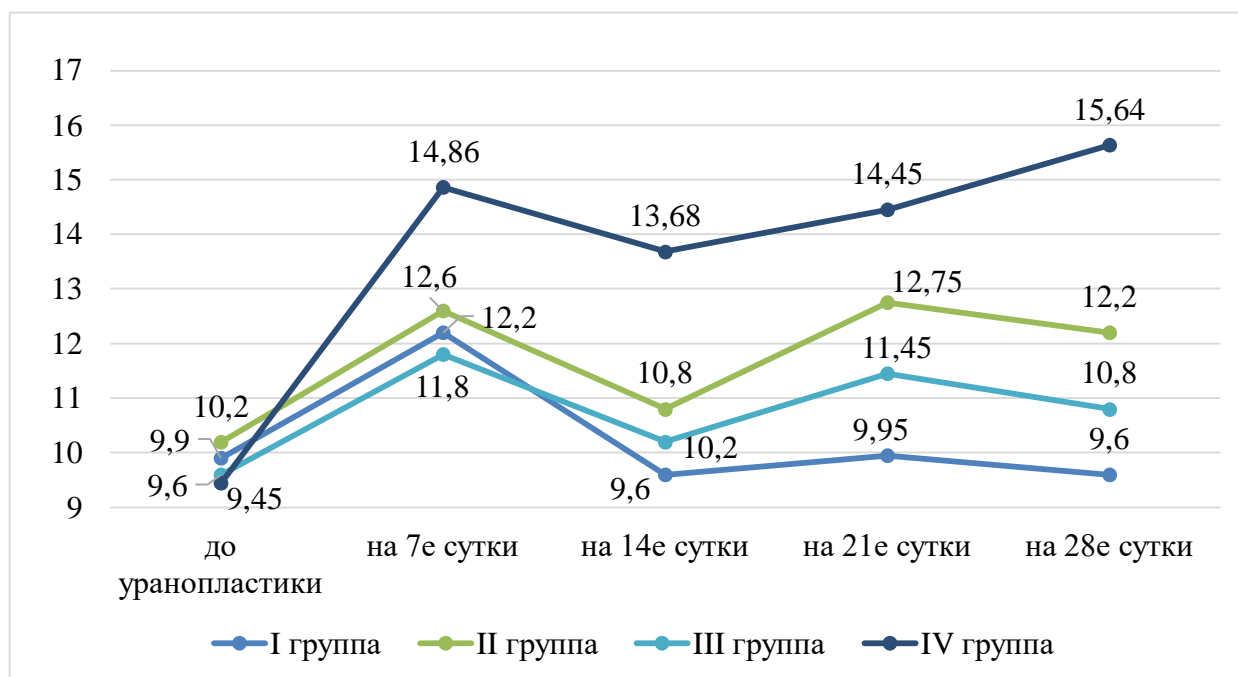
Статистический анализ проводился на программе OriginPro 8.6 (OriginLab Corporation, США) методом Two-sample t-Test. Значение  $p \leq 0,05$  считалось статистически значимым.

**Результаты исследования.** Локальную гемодинамику оценивали по трем основным параметрам, которые отражают средние значения изменения перфузии: средний поток крови (среднее арифметическое значение показателя микроциркуляции – М), среднее изменение перфузии относительно среднего значения потока крови (Dx) и коэффициент вариации (Kv). Для сравнительного анализа показателей, локальная гемодинамика также была исследована у 20 соматически здоровых детей без пороков развития и дефектов нёба.

Увеличение в динамике среднего арифметического показателя микроциркуляции (М) и модуляции кровотока (Dx) свидетельствует об увеличении перфузии в тканях. Но данные изменения связаны не со снижением миогенного тонуса мет-артериол и прекапиллярных сфинктеров, а с увеличением объема крови в артериолах и с застоем крови в венулах, следовательно, а также с увеличением концентрации эритроцитов, т.к. коэффициент вариации снижался (оценка М и Dx позволяет исключить воздействие сердечного и дыхательного ритма на показатель). Таким образом, снижение показателя Kv отражает ухудшение микроциркуляции, степень которой зависит от вегетативной реактивности.

Исходное состояние микроциркуляции в слизистой оболочке нёба, характеризовалось снижением уровня кровотока (М) на 45,9%, его интенсивности ( $\sigma$ ) на 38%, что свидетельствовало об относительно удовлетворительной трофике тканей.

По данным ЛДФ через неделю после уранопластики наблюдались изменения уровня тканевого кровотока различной степени. Во всех группах наблюдалось повышение уровня кровотока (М) в среднем на 22%, что свидетельствовало об усилении перфузии тканей кровью и связано с травматичным вмешательством (Рис. 1.).

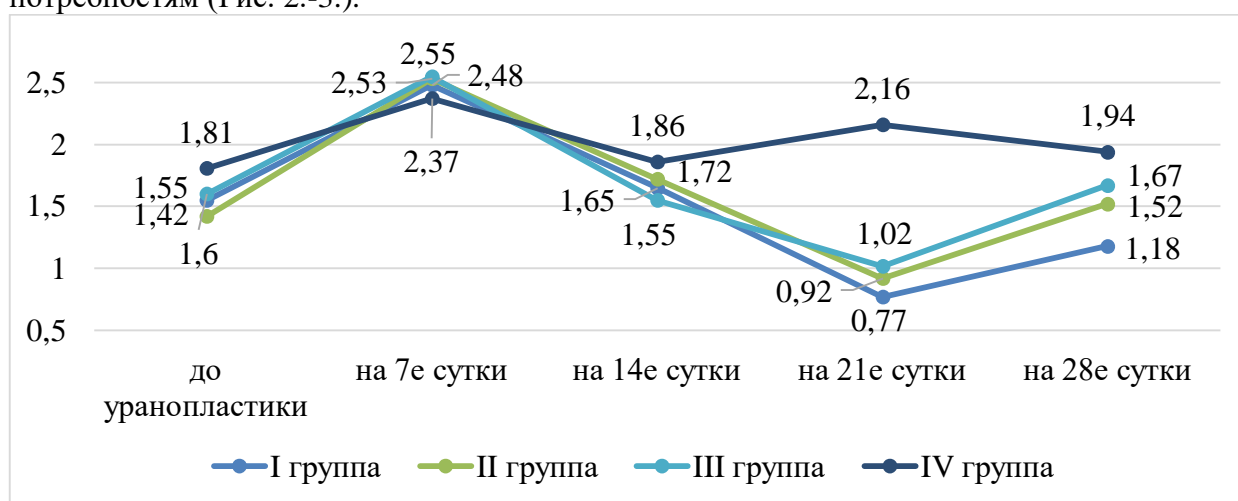


**Рис. 1. Изменение уровня кровотока (М, усл.ед.) в динамике исследования**

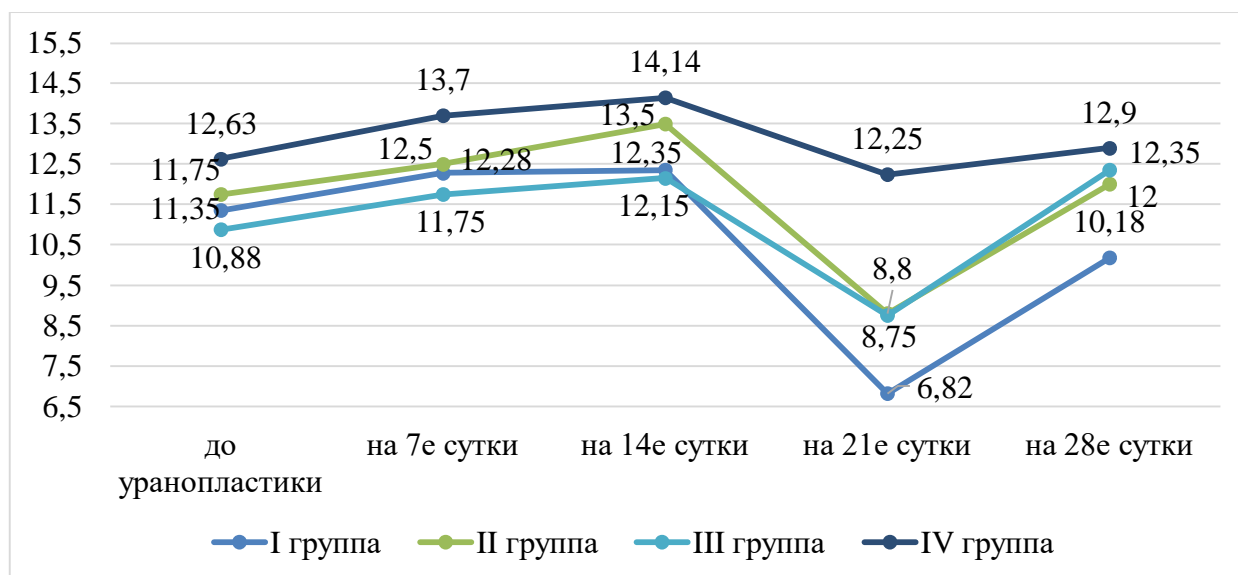
Наиболее значительное повышение данного параметра было отмечено в IV группе (ЩЖП) – значения увеличились на 57,2%. Явление повышения уровня кровотока связано с операционной травмой и тем, что происходит увеличение проницаемости кровеносных сосудов и выделение транссудата из капилляров, что приводит к фазе пролиферации. Значительное усиление перфузии тканей кровью на 7-е сутки в IV группе (ЩЖП), свидетельствует о том, что на поверхности латерального дефекта идёт образование сильно васкуляризованной стромы и рост грануляционной ткани. На данном сроке наблюдений также было отмечено повышение активности кровотока ( $\sigma$ ) у всех пациентов в среднем на 45%, также вазомоторная активность микрососудов (Kv) возросла в среднем на 8-9%, что

подтверждает усиление гиперемии и интенсивности притока крови в оперированном участке нёба.

На 14е сутки в слизистой оболочке нёба показатели указывали на стабильную тенденцию улучшения показателей микроциркуляции. Уровень кровотока (M) снижался и был ниже исходного уровня до уранопластики в среднем на 21,3% в I группе, на 14,3% – во II группе, на 13,6% – в III группе и на 7,9% – в IV группе, а интенсивность кровотока ( $\sigma$ ) во всех группах повысилась в среднем на 20%. Следует отметить, что несмотря на уменьшение интенсивности кровотока, в IV группе данный параметр остался в пределах нормы, в то время как у остальных исследуемых не достигала нормальных значений. Вазомоторная активность микрососудов (Kv) также возросла в среднем на 9-11%, что было выше значений, полученных до уранопластики, что связано с активными процессами созревания грануляционной ткани и эпителизации раны. Динамика параметров микроциркуляции говорила о повышении не только интенсивности кровотока, но и вазомоторной активности, которая имеет значение для поддержки нормального функционирования гемодинамики, т.к. обеспечивает модуляцию тканевого кровотока и его адаптацию к местным метаболическим потребностям (Рис. 2.-3.).



**Рис. 2. Изменение интенсивности кровотока ( $\sigma$ , усл.ед.) в динамике исследования**



**Рис. 3. Изменение вазомоторной активности сосудов (Kv, %) в динамике исследования**

На 21й день в слизистой оболочке нёба прослеживались признаки восстановления микроциркуляции. В I группе уровень кровотока (M) повысился в среднем на 3,6% и приблизился к исходным значениям (до уранопластики) на фоне понижения активности кровотока ( $\sigma$ ) и вазомоторной активности микрососудов (Kv), что в совокупности характеризовало незначительное улучшение тканевого кровотока в микроциркуляторном русле. Напротив, в остальных исследуемых группах рост уровня кровотока (M) был более значительным, что указывало на более быстрый темп восстановления нормального кровоснабжения в области вмешательства.

Также у пациентов I группы наблюдалось резкое снижение активности кровотока ( $\sigma$ ) и вазомоторной активности микрососудов (Kv), на 53,3% и 44,8% соответственно, что было значительно ниже нормальных значений, что говорит о застойных явлениях в мягких тканях челюстей.

На 28-е сутки после уранопластики тенденция улучшения показателей микроциркуляции в целом сохранялась. В IV группе наблюдалось увеличение уровня кровотока (M) в среднем на 8,2% и данный показатель был наиболее близок к нижней границе нормальных значений. У пациентов остальных групп наблюдалась иная картина – уровень кровотока снизился в среднем на 5-7%.

Активность сосудов ( $\sigma$ ) у пациентов IV группы снизилась на 30,6%, в то время как во всех других группах данный показатель резко возрос в среднем на 36,4%. Следует отметить, что несмотря отмеченные колебания значений, активность сосудов была в пределах нормальных значений только у представителей IV группы.

Таким образом, полученные результаты свидетельствуют о более быстром восстановлении кровотока в микроциркуляторном русле в слизистой оболочке нёба в области латеральных дефектов в IV группе исследуемых. Следует отметить, что показатели, характеризующие микроциркуляцию, в целом находились в пределах нормальных значений только у пациентов данной группы.

При ЛДФ также были изучены такие параметры как сосудистый тонус и интегральная характеристика эффективности функционирования микроциркуляции – индекс флаксмоций (ИФМ).

Начальные показатели (до уранопластики) говорили о том, что сосудистый тонус был повышен по сравнению с нормой, что характеризовало состояние вазоконстрикции. В результате ухудшения микроциркуляции интегральная характеристика эффективности функционирования микроциркуляции – индекс флаксмоций (ИФМ) – был повышен в среднем на 10% (Рис. 4.-5.).

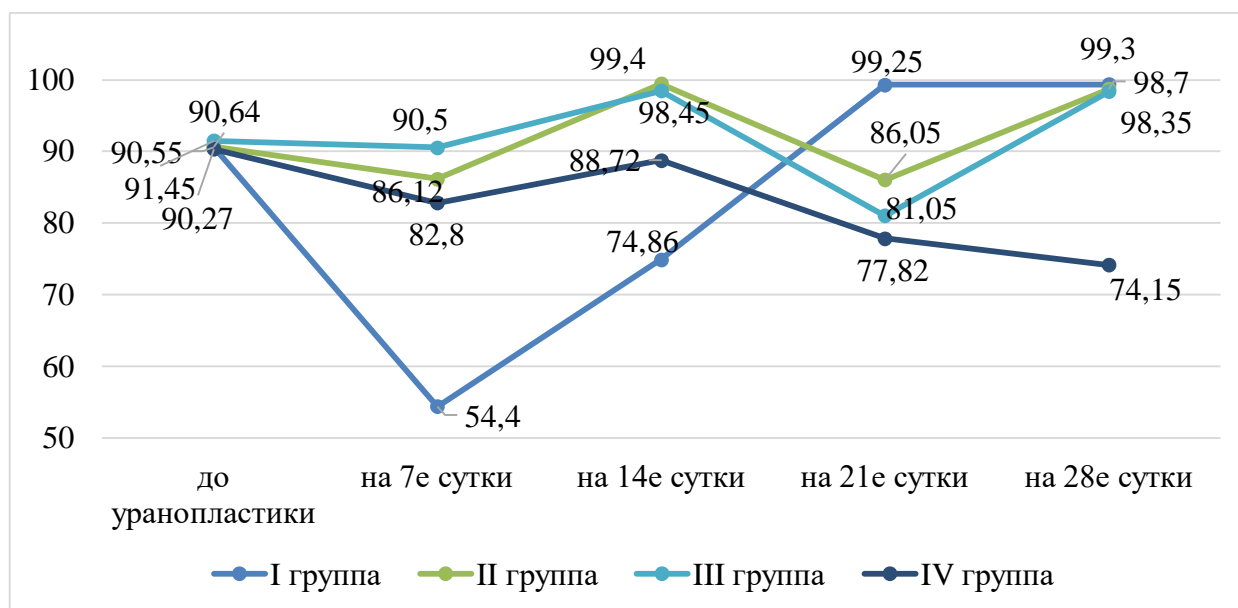
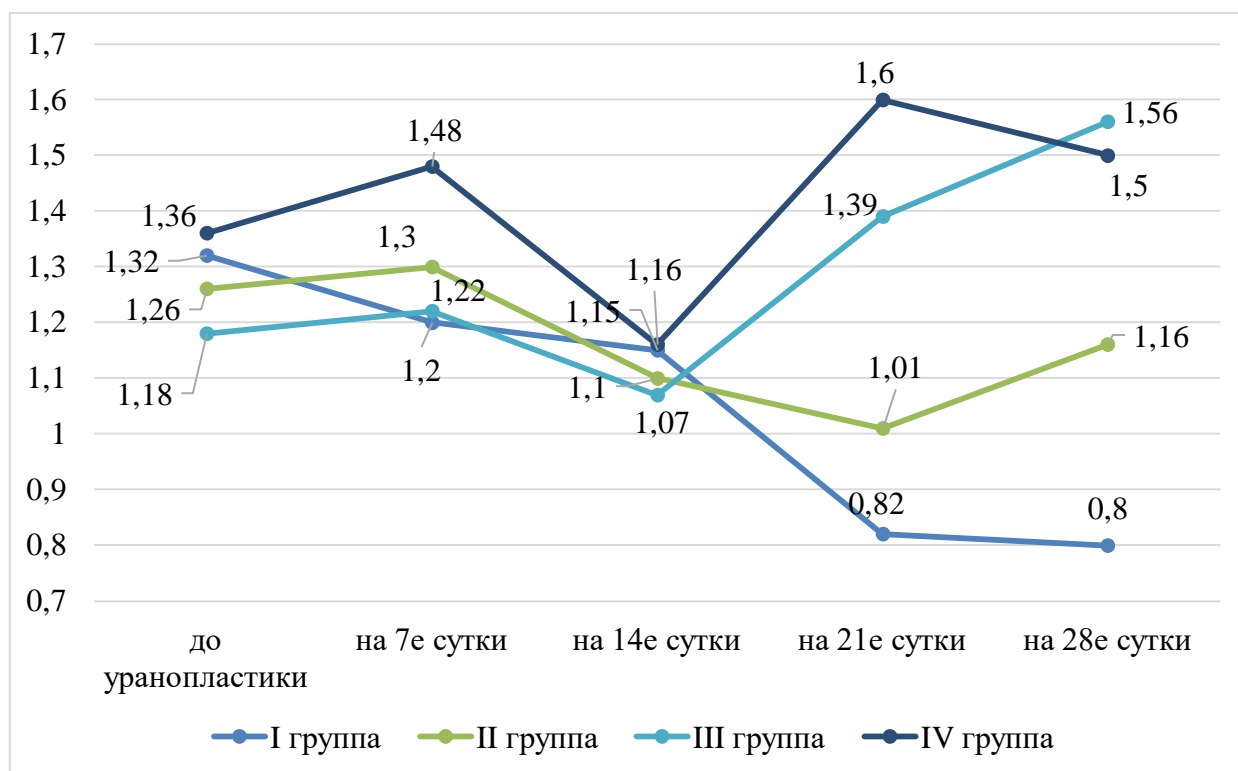


Рис. 4. Изменение сосудистого тонуса (%) в динамике исследования

До уранопластики в слизистой оболочке нёба отмечалось снижение уровня микроциркуляции. На 7-е сутки после вмешательства наблюдалось снижение сосудистого тонуса. Наиболее ощутимое уменьшение данного показателя (на 40%) наблюдалось в I группе, в то время как в остальных группах сосудистый тонус снижался незначительно.

При этом индекс флаксмоций (ИФМ) в IV группе показал незначительную тенденцию к увеличению (на 4%), что характеризовало повышение эффективности регуляции микроциркуляции – развитие незначительной гиперемии и притока крови в ответ на оперативное вмешательство. Показатели ЛДФ свидетельствовали об усилении компенсаторно-приспособительных механизмов; значения пульсовых флюктуаций были выше нормы, что характеризовало затрудненный венозный отток в области латерального дефекта. В группах II и III индекс флаксмоций практически не менялся, а в I группе, напротив, снизился в среднем на 9% (Рис. 5.)



**Рис. 5. Изменение индекса флаксмоций (ИФМ) в динамике исследования**

На 14-е сутки после уранопластики наблюдались изменения основных амплитудно-частотных характеристик, которые говорили о нормализации притока крови в микроциркуляторном русле, также о восстановлении нормального уровня оттока крови в венах.

На фоне нормализации некоторых показателей гемодинамики в оперированном участке у исследуемых групп отмечалось повышение тонуса микрососудов (на 37,6%, 15,4%, 8,7% и 9,8% соответственно), что характеризовало вазоконстрикцию, что ограничивало приток крови и способствовало спаду гиперемии в микроциркуляторном русле.

Индекс флаксмоций (ИФМ) снизился в группах на 4,3-21%, что свидетельствовало о напряжении механизмов регуляции микроциркуляции, что связано с активными процессами созревания грануляционной ткани.

Следует отметить, что у пациентов IV группы микроциркуляторные нарушения в слизистой оболочке нёба были наименее выраженными, что говорит об отсутствии натяжения тканей по краям латеральных дефектов. Сохраняющиеся изменения на 14-е сутки

после вмешательства, в основном, связаны с активными процессами созревания грануляционной ткани и эпителизации поверхности боковых дефектов.

На 21-е сутки после уранопластики сосудистый тонус в группе I повысился на 33%, что говорило о вазоконстрикции и ограничении притока крови в условиях венозного застоя в тканях. А в остальных группах данный параметр снижался на 12%, что характеризовало нормализацию тонуса микрососудов.

Динамика изменений индекса флаксмоций (ИФМ) была различной. В I группе показатель снижался на 30,8%, что характеризовало напряжение механизмов регуляции микроциркуляции, связанное с усилением венозного застоя в системе микроциркуляции. В IV группе ИФМ был в пределах нормальных значений.

На 28-е сутки после уранопластики по данным ЛДФ уровень ритмических составляющих стабилизировался. При этом, сосудистый тонус восстанавливался и был больше исходных значений до уранопластики. Эффективность функционирования микроциркуляции в слизистой оболочке нёба в I группе оставалась сниженной, что указывало на сохранение напряжения механизмов регуляции тканевого кровотока в микроциркуляторном русле. В остальных группах исследуемых ИФМ был близок к нормальным значениям.

Вышеперечисленные значения, полученные при ЛДФ, свидетельствуют о том, что у пациентов IV группы после уранопластики наблюдаются незначительные сдвиги в микроциркуляторном русле, которые нормализуются за более короткий срок по сравнению с другими группами исследуемых.

**Вывод.** По результатам исследования доказано, что общая клиническая эффективность алгоритма применения щёчной жировой подушки для покрытия поверхности краевых дефектов выражается в ускорении эпителизации раны в 2 раза, удлинении нёба до  $76,6 \pm 0,6$  мм и формировании нёбно-глочного кольца шириной  $28,6 \pm 0,5$  мм.

## Литература

1. Азимов М., Шомуродов К. Новый способ уранопластики у больных с врожденной расщелиной нёба // *Stomatologiya*. – 2017. – Т. 1. – №. 3 (68). – С. 55-57.
3. Абдурахманов А.З., Постников М.А., Якубова З.Х., Панкратова Н.В. Распространённость врождённой расщелины верхней губы и нёба в некоторых регионах Евразии // *Вестник Авиценны*. 2021. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/rasprostranyonnost-vrozhdyonnoy-rasscheliny-verhney-guby-i-nyoba-v-nekotoryh-regionah-evrazii> (дата обращения: 08.02.2026).
2. Пулатова Б.Ж., Ерназар С.Б. Оперативное лечение детей с двусторонней расщелиной верхней губы и нёба // *CARJIS*. 2024. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/surgical-treatment-of-children-with-bilateral-cleft-lip-and-palate> (дата обращения: 08.02.2026).
4. Ruslin M, Hajrah-Yusuf AS, Tajrin A, Lo LJ, Forouzanfar T. Utilization of pedicled buccal fat pads for coverage of the lateral relaxing wound: A review of literature and a case series of 15 patients. *J Clin Exp Dent* 2018;10(5):e502–6.
5. Ku YC, Al-Malak M, Mulvihill L, et al. Tissue adjuncts in primary cleft palate reconstruction: A systematic review. *J Plast Reconstr Aesthet Surg*. 2023;86:300-314.

# ANNALS OF CLINICAL DISCIPLINE

## АННАЛЫ КЛИНИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН КЛИНИК ФАНЛАР ЙИЛНОМАСИ

Научно-практический журнал по всем  
направлениям медицины  
основан в 2024 году  
Бухарским государственным  
медицинским институтом  
Выходит один раз в 3 месяца  
Учредитель Бухарский государственный  
медицинский институт