

DOI: 10.18481/2077-7566-2024-20-3-133-138

УДК 616.31-08-039.71

## ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ КОМПЛЕКСА ПРОФИЛАКТИКИ ОСЛОЖНЕНИЙ ПОСЛЕ УРАНОПЛАСТИКИ У ДЕТЕЙ С ВРОЖДЕННОЙ РАСЩЕЛИНОЙ НЕБА

Чуйкин О. С.<sup>1</sup>, Билак А. Г.<sup>1,2</sup>, Давлетшин Н. А.<sup>1,2</sup>, Сакаева А. Г.<sup>2</sup>, Акатьева Г. Г.<sup>1</sup>, Макушева Н. В.<sup>1</sup>, Кучук К. Н.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа, Россия

<sup>2</sup> Республиканская детская клиническая больница, г. Уфа, Россия

### Аннотация

**Предмет.** Исход успешно проведенной операции по пластике врожденной расщелины неба зависит не только от технически правильного выполнения уранопластики хирургом, но и от предоперационного и послеоперационного ведения. Перед операцией «уранопластика», безусловно, важна санация полости рта. Существуют эффективные способы предоперационной подготовки пациентов, но мало эффективных методов местной терапии в послеоперационном периоде, поэтому нами решено применить комплекс профилактики осложнений, включающий в себя местную фитотерапию и магнитолазерную терапию. **Цель.** Оценить эффективность комплексной профилактики осложнений после уранопластики у детей с врожденной расщелиной неба, включающей местную фитотерапию и магнитолазерную терапию в раннем послеоперационном периоде. **Методология.** В исследовании принимали участие 150 детей с врожденной расщелиной неба, которые были распределены в 4 группы в зависимости от проводимого комплекса профилактики осложнений после уранопластики. В 1 группе было 45 детей, послеоперационное наблюдение которых было стандартным. Во 2 группе было 45 детей, которым применяли местную фитотерапию запатентованным фитокомплексом. В 3 группе было 30 детей, проходивших магнитолазерную терапию в послеоперационном периоде. В 4 группе было 30 детей, в комплекс профилактики осложнений после уранопластики которых были включены местная фитотерапия и магнитолазерная терапия. Оценивались на 10 день после операции: состояние послеоперационной раны, осложнения после уранопластики, определение физико-химических, биохимических и иммунологических показателей ротовой жидкости, цитология мазков-отпечатков, особенности капиллярного кровотока методом лазерной доплеровской флоуметрии, назофарингоскопия.

**Результаты.** В группе детей, которым применялась запатентованная местная фитотерапия фитокомплексом пролонгированного действия и магнитолазерная терапия в раннем послеоперационном периоде, состояние послеоперационной раны клинически и цитологически было без раневого воспаления, наиболее значимо улучшились показатели ротовой жидкости и капиллярного кровотока, по данным назофарингоскопии, через 10 дней после уранопластики происходило полное смыкание.

**Ключевые слова:** местная фитотерапия, фитокомплекс пролонгированного действия, магнитолазерная терапия, уранопластика, врожденная расщелина неба, врожденный порок, послеоперационная профилактика осложнений

**Информация о финансировании.** Финансирование данной работы не проводилось.

**Конфликт интересов.** Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Информированное согласие.** При проведении исследования было получено информированное согласие пациента.

**Олег Сергеевич ЧУЙКИН** ORCID ID 0000-0003-4570-4477

к.м.н., доцент кафедры стоматологии детского возраста и ортодонтии с курсом ИДПО, Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа, Россия  
chuykin2014@yandex.ru

**Анна Григорьевна БИЛАК** ORCID ID 0009-0007-2445-0507

ассистент кафедры стоматологии детского возраста и ортодонтии с курсом ИДПО, Башкирский государственный медицинский университет; челюстно-лицевой хирург Республиканской детской клинической больницы, г. Уфа, Россия  
agbilak@bashgtu.ru

**Наиль Айратович ДАВЛЕТШИН** ORCID ID 0009-0005-6600-9539

д.м.н., профессор кафедры стоматологии детского возраста и ортодонтии с курсом ИДПО, Башкирский государственный медицинский университет; челюстно-лицевой хирург Республиканской детской клинической больницы, г. Уфа, Россия  
nadavletshin@bashgtu.ru

**Алия Гизамовна САКАЕВА** ORCID ID 0000-0002-2725-2705

врач-физиотерапевт, заведующая физиотерапевтическим отделением, Республиканская детская клиническая больница, г. Уфа, Россия  
algsa@mail.ru

**Галина Григорьевна АКАТЬЕВА** ORCID ID 0000-0002-9085-9323

к.м.н., доцент кафедры стоматологии детского возраста и ортодонтии с курсом ИДПО, Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа, Россия  
akatjeva\_g@mail.ru

**Наталья Вячеславовна МАКУШЕВА** ORCID ID 0000-0002-0410-1445

к.м.н., доцент кафедры стоматологии детского возраста и ортодонтии с курсом ИДПО, Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа, Россия  
makushevanv@mail.ru

**Кристина Николаевна КУЧУК** ORCID ID 0000-0003-0352-1533

к.м.н., ассистент кафедры стоматологии детского возраста и ортодонтии с курсом ИДПО, Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа, Россия  
christina.kuchuk@yandex.ru

**Адрес для переписки:** Олег Сергеевич ЧУЙКИН

450077, Респ. Башкортостан, г. Уфа, ул. Заки Валиди, д. 45а, к. 206  
+7 (917) 3433432  
chuykin2014@yandex.ru

### Образец цитирования:

Чуйкин О. С., Билак А. Г., Давлетшин Н. А., Сакаева А. Г., Акатьева Г. Г., Макушева Н. В., Кучук К. Н.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ КОМПЛЕКСА ПРОФИЛАКТИКИ ОСЛОЖНЕНИЙ ПОСЛЕ УРАНОПЛАСТИКИ  
У ДЕТЕЙ С ВРОЖДЕННОЙ РАСЩЕЛИНОЙ НЕБА. Проблемы стоматологии. 2024; 3: 133-138.

© Чуйкин О. С. и др., 2024

DOI: 10.18481/2077-7566-2024-20-3-133-138

Поступила 18.09.2024. Принята к печати 02.10.2024

DOI: 10.18481/2077-7566-2024-20-3-133-138

## EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF A COMPLEX PREVENTION SYSTEM FOR COMPLICATIONS AFTER URANOPLASTY IN CHILDREN WITH CONGENITAL CLEFT PALATE

Chuikin O.S.<sup>1</sup>, Bilak A.G.<sup>1,2</sup>, Davletshin N.A.<sup>1,2</sup>, Sakaeva A.G.<sup>2</sup>, Akat'yeva G.G.<sup>1</sup>, Makusheva N.V.<sup>1</sup>, Kuchuk K.N.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Bashkir State Medical University, Ufa, Russia

<sup>2</sup> Republican Children's Clinical Hospital, Ufa, Russia

### Annotation

**Objectives.** The outcome of a successful operation on plastic surgery of a congenital cleft palate depends not only on the technically correct performance of uranoplasty by surgeons, but also on preoperative and postoperative management. Before the operation of uranoplasty, oral cavity sanitation is certainly important and there are effective methods of preoperative preparation of patients, but there are few effective methods of local therapy in the postoperative period, therefore we decided to use a complex of complications prevention, including local herbal medicine and magnetolaser therapy.

**Purpose.** To evaluate the effectiveness of complex prevention of complications after uranoplasty in children with congenital cleft palate, including local herbal medicine and magnetic laser therapy in the early postoperative period.

**Methodology.** The study involved 150 children with congenital cleft palate, who were divided into 4 groups depending on the complex of complications prevention after uranoplasty. In group 1 there were 45 children, whose postoperative observation was standard. In group 2 there were 45 children who were given local phytotherapy with a patented phytocomplex. In group 3 there were 30 children who underwent magnetolaser therapy in the postoperative period. In group 4 there were 30 children, in the complex of complications prevention after uranoplasty for whom local phytotherapy and magnetolaser therapy were included.

The following were assessed on the 10th day after the operation: the condition of the postoperative wound, complications after uranoplasty, determination of physicochemical, biochemical and immunological parameters of oral fluid, cytology of smears-imprints, features of capillary blood flow using the laser Doppler flowmetry method, nasopharyngoscopy.

**Results.** In the group of children who were treated with the patented local phytotherapy with a prolonged-action phytocomplex and magnetolaser therapy in the early postoperative period, the condition of the postoperative wound was clinically and cytologically without wound inflammation, the most significant improvement was in the indices of oral fluid and capillary blood flow, according to nasopharyngoscopy data, complete closure occurred 10 days after uranoplasty.

**Keywords:** local phytotherapy, prolonged-action phytocomplex, magnetolaser therapy, uranoplasty, congenital cleft palate, congenital defect, postoperative prevention of complications

**Funding information.** This work was not funded.

**Conflict of interest.** The authors declare no conflict of interest.

**Informed consent.** Informed consent was obtained from all individual participants included in the study.

**Oleg S. CHUYKIN** ORCID ID 0000-0003-4570-4477

PhD in Medical Sciences, Associate Professor of the Department of Pediatric Dentistry and Orthodontics with the Course of Advanced Postgraduate Education, Bashkir State Medical University, Ufa, Russia  
chuykin2014@yandex.ru

**Anna G. BILAK** ORCID ID 0009-0007-2445-0507

Assistant at the Department of Pediatric Dentistry and Orthodontics with the Course of Advanced Postgraduate Education, Bashkir State Medical University; Maxillofacial Surgeon of the Republican Children's Clinical Hospital, Ufa, Russia  
agbilak@bashgmu.ru

**Nail A. DAVLETSHIN** ORCID ID 0009-0005-6600-9539

Grand PhD in Medical Sciences, Professor of the Department of Pediatric Dentistry and Orthodontics with the Course of Advanced Postgraduate Education, Bashkir State Medical University; Maxillofacial Surgeon of the Republican Children's Clinical Hospital, Ufa, Russia  
nadavletshin@bashgmu.ru

**Aliya G. SAKAEVA** ORCID ID 0000-0002-2725-2705

Head of the Physiotherapeutic Department, Physiotherapist, Republican Children's Clinical Hospital, Ufa, Russia  
algsa@mail.ru

**Galina G. AKATYEVA** ORCID ID 0000-0002-9085-9323

PhD in Medical Sciences, Associate Professor of the Department of Pediatric Dentistry and Orthodontics, Bashkir State Medical University, Ufa, Russia  
akatjeva\_g@mail.ru

**Natalya V. MAKUSHEVA** ORCID ID 0000-0002-0410-1445

PhD in Medical Sciences, Associate Professor of the Department of Pediatric Dentistry and Orthodontics, Bashkir State Medical University, Ufa, Russia  
makushevanv@mail.ru

**Kristina N. KUCHUK** ORCID ID 0000-0003-0352-1533

PhD in Medical Sciences, Assistant at the Department of Pediatric Dentistry and Orthodontics with the Course of Advanced Postgraduate Education, Bashkir State Medical University; Maxillofacial Surgeon of the Republican Children's Clinical Hospital, Ufa, Russia  
christina.kuchuk@yandex.ru

**Correspondence address: Oleg S. CHUYKIN**

st. Zaki Validi, 45a, room 206, Ufa, Rep. Bashkortostan, 450077

Tel. +79173433432

chuykin2014@yandex.ru

### For citation:

Chuikin O.S., Bilak A.G., Davletshin N.A., Sakaeva A.G., Akat'yeva G.G., Makusheva N.V., Kuchuk K.N.

EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF A COMPLEX PREVENTION SYSTEM FOR COMPLICATIONS AFTER URANOPLASTY IN CHILDREN WITH CONGENITAL CLEFT PALATE. *Actual problems in dentistry.* 2024; 3: 133-138. (In Russ.)

© Chuikin O.S. et al., 2024

DOI: 10.18481/2077-7566-2024-20-3-133-138

Received 18.09.2024. Accepted 02.10.2024

### Актуальность

Исход успешно проведенной операции по пластике врожденной расщелины неба зависит не только от технически правильного выполнения уранопластики хирургом, но и от предоперационного и послеоперационного ведения. Перед операцией «уранопластика», безусловно, важна санация полости рта. Существуют эффективные способы предоперационной подготовки пациентов. Что касается послеоперационного ведения пациентов после уранопластики, в литературе имеются данные о системном применении антибактериальной терапии и особенностях ухода за детьми в послеоперационном периоде, но мало эффективных методов местной терапии, поэтому нами решено применить комплекс профилактики осложнений, включающий в себя местную фитотерапию и магнитолазерную терапию [1–13].

**Цель исследования:** оценить эффективность комплексной профилактики осложнений после уранопластики у детей с врожденной расщелиной неба, включающей местную фитотерапию и магнитолазерную терапию, в раннем послеоперационном периоде.

### Материалы и методы

В исследовании принимали участие 150 детей с врожденной расщелиной неба в возрасте 2–5 лет, которые были распределены в 4 группы в зависимости от проводимого комплекса профилактики осложнений после уранопластики.

В 1 группе было 45 детей, послеоперационное наблюдение которых было стандартным.

Во 2 группе было 45 детей, которым применяли местную фитотерапию запатентованным фитокомплексом в форме леденца, содержащего густой полиэкстракт из календулы лекарственной, ромашки аптечной, мяты перечной и солодки голой, взятых в равном соотношении, и эфирного масла мяты перечной, а в качестве карамельной массы — сорбит и воду очищенную. Густой полиэкстракт обеспечивает антисептическое, antimикробное, противовоспалительное, ранозаживляющее и обезболивающее действие. Разработанная форма леденца обеспечивает пролонгированность действия с высокой терапевтической активностью, постоянство концентрации препарата в течение продолжительного времени, хорошую адгезионную способность к слизистой оболочке полости. Курс составлял 10 дней употребления предлагаемых леденцов 3 раза в день по 15 минут.

В 3 группе было 30 детей, проходивших магнитолазерную терапию в послеоперационном периоде. Магнитолазерная терапия проводилась с применением аппарата Милта, терминал КТ (красный лазер) с частотой 5000 Гц 3 дня с переходом на частоту 1500 Гц и мощностью 30 Вт (аппарат Милта) в течение двух минут, начиная со 2-го дня после оперативного лечения.

В 4 группе было 30 детей, в комплекс профилактики осложнений после уранопластики которых были включены местная фитотерапия и магнитолазерная терапия.

Для определения нормальных значений определяемых показателей в исследовании приняли участие 45 здоровых детей такой же возрастной группы.

Оценивались на 10 день после операции: состояние послеоперационной раны, осложнения после уранопластики, определение физико-химических, биохимических и иммунологических показателей ротовой жидкости, цитология мазков-отпечатков, особенности капиллярного кровотока методом лазерной доплеровской флоуметрии, назофарингоскопия.

Изучение физико-химических параметров ротовой жидкости проводилось по стандартным, общепринятым в лабораторной диагностике методикам: pH определяли с помощью индикаторной бумаги с диапазоном 1–12 и шагом 0,1; вязкость определяли с помощью вискозиметра из стекла с градуацией по шкале; скорость слюноотделения определяли в минуту по количеству набранных в пробирке мл.

Биохимические параметры ротовой жидкости, такие как концентрация общего белка, кальция, фосфора, магния, определяли с помощью реагентов ЗАО «Вектор Бест» на анализаторе Infinite F50.

Иммунологические показатели, такие как уровень IL-2, IL-4, IL-6, секреторного иммуноглобулина-A, гамма-интерферона, определяли с помощью иммуноферментного анализа с применением коммерческих наборов реагентов ЗАО «Вектор Бест» на анализаторе Infinite F50. Уровень лизоцима определяли с помощью набора реагентов «Human Lysozyme ELISA Kit» «AssayPro».

Микробиологические исследования проводились по стандартам посева, культивирования на питательные среды биологического материала и идентификации колоний ручным методом и с помощью анализатора Vitek 2 Compact, определяли чувствительность микроорганизмов *in vitro* к применяемому фитопрепарату и магнитолазерной терапии.

Цитологическое изучение мазков-отпечатков с краев послеоперационной раны проводили под увеличением после окрашивания микропрепаратов по Романовскому–Гимзе.

Особенности капиллярного кровотока определяли методом лазерной доплеровской флоуметрии с помощью аппарата и программного обеспечения ЛАКК-М (НПП «Лазма»).

Назофарингоскопическое исследование проводили с помощью гибкого эндоскопа Olympus BF-3C40.

### Результаты и обсуждение

Уранопластика всем пациентам была проведена по методике Кронина по типу «push-back» одноэтапно, без мезофарингоконстрикции под эндотрахеальным наркозом. Интраоперационно разово была сделана инъекция цефалоспорины 3 поколения.

Клинически заживление послеоперационной раны с минимальным количеством фибринозного налета на краях раны и отечности окружающих тканей наряду с наилучшей состоятельностью швов было в 4 группе

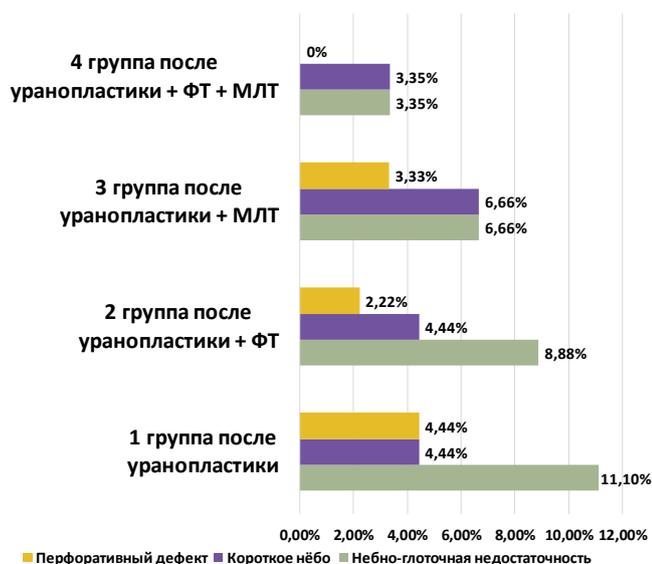


Рис. 1. Анализ осложнений уранопластики в группах  
Fig. 1. Analysis of uranoplasty complications in groups

детей, которым проводилась местная фитотерапия и магнитолазерная терапия.

При анализе осложнений в отдаленные сроки после уранопластики в 1 группе было зарегистрировано 9 детей (20%) с осложнениями: 2 ребенка с перфоративным дефектом неба, 2 ребенка с укорочением неба и 5 детей с небо-глочной недостаточностью. Во 2 группе у 7 детей (15,56%) были осложнения после уранопластики: 1 ребенок с перфоративным дефектом неба, 2 ребенка с укорочением неба и 4 ребенка с небо-глочной недостаточностью. В 3 группе у 5 детей (16,67%) имелись осложнения: 1 ребенок с перфоративным дефектом неба, 2 ребенка с укорочением неба и 2 ребенка с небо-глочной недостаточностью. В 4 группе детей, которым проводилась местная фитотерапия и магнитолазерная терапия, осложнения были отмечены у 2 детей: 1 ребенок с укорочением неба и 1 ребенок с небо-глочной недостаточностью (рис. 1).

Физико-химические свойства ротовой жидкости, максимально приближенные к показателям группы здоровых детей, были в 4 группе после уранопластики, что показано на рис. 2.

Так, до операции средний уровень pH составлял  $6,36 \pm 0,05$ . В 4 группе детей через 10 дней после уранопластики pH составлял  $7,17 \pm 0,21$ .

Значимые улучшения биохимических показателей ротовой жидкости после уранопластики отмечены во всех группах, что, вероятно, связано с появлением разобщения полости рта от полости носа, уменьшением попадания воздуха в полость рта и становлением постоянства состава ротовой жидкости. В 4 группе детей динамика биохимических параметров ротовой жидкости показательна и представлена на рис. 3.

Иммунологические показатели ротовой жидкости после уранопластики также улучшились во всех

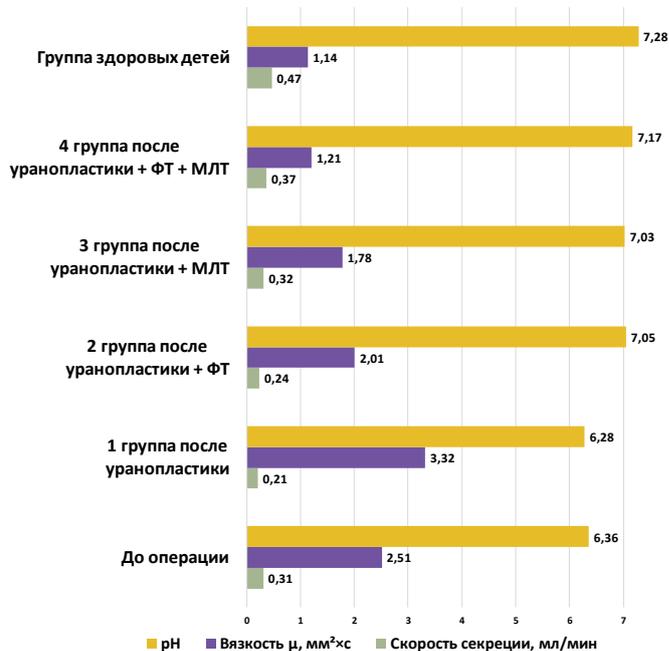


Рис. 2. Физико-химические показатели ротовой жидкости  
Fig. 2. Physicochemical parameters of oral fluid

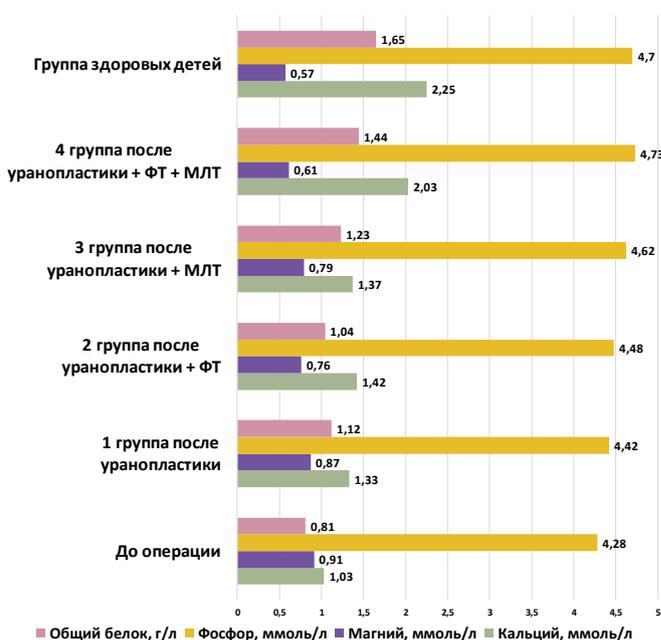


Рис. 3. Биохимические показатели ротовой жидкости  
Fig. 3. Biochemical parameters of oral fluid

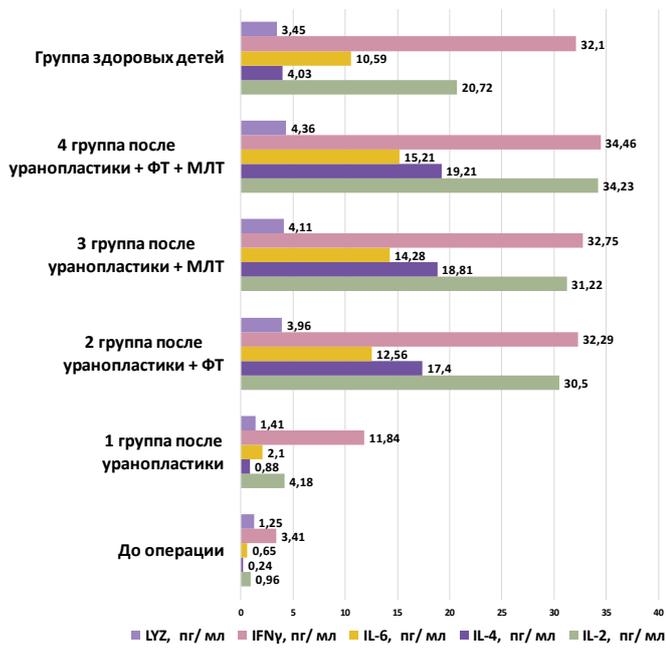


Рис. 4. Иммунологические показатели ротовой жидкости  
Fig. 4. Immunological indices of oral fluid

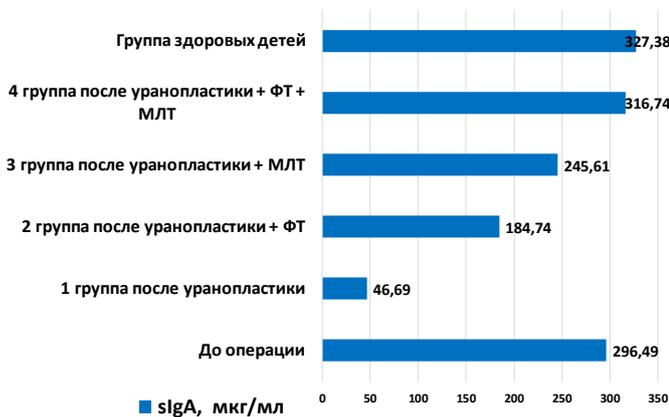


Рис. 5. Содержание секреторного иммуноглобулина-А в ротовой жидкости  
Fig. 5. Content of secretory immunoglobulin-A in oral fluid

группах, что подтверждает благоприятное влияние операции на местный иммунитет в полости рта. В 4 группе детей иммунологические показатели ротовой жидкости значительно улучшились, что представлено на рис. 4.

Содержание секреторного иммуноглобулина-А в ротовой жидкости детей 4 группы стало наиболее приближено к уровню детей контрольной группы (рис. 5).

На 10 сутки после уранопластики у всех детей был взят мазок-отпечаток с раневой поверхности на небе. Наименьшее количество микробных клеток в форме скоплений колоний, клеток слущенного эпителия и лейкоцитов было отмечено в 4 группе детей, которым

применялась местная фитотерапия и магнитолазерная терапия.

Определены основные показатели микроциркуляции методом лазерной доплеровской флоуметрии на аппарате ЛАКК-М (НПП «Лазма», Москва), проведено групповое сравнение для оценки эффективности профилактики осложнений после уранопластики. Так, наиболее выраженное улучшение показателей микроциркуляции было отмечено в 4 группе детей после применения курса местной фитотерапии и магнитолазерной терапии: показатель микроциркуляции уменьшился со значения  $47,32 \pm 3,29$  пф. ед. до  $21,42 \pm 3,81$  пф. ед.; среднее отклонение перфузии увеличилось с  $3,29 \pm 0,27$  пф. ед. до  $6,28 \pm 0,31$  пф. ед.; коэффициент вариации увеличился с  $6,29 \pm 0,75\%$  до  $23,71 \pm 3,76\%$ , различия были статистически значимыми ( $p < 0,001$ ). Полученные данные подтверждают улучшение артериального кровотока, усиление сосудистого тонуса артериол и снижение венозного застоя.

Назофарингоскопию проводили с помощью аппарата Olympus BF-3С40 с визуализацией на мониторе. В 4 группе, состоящей из 30 детей, по результатам проведенного обследования выявлены наилучшие результаты среди обследованных групп: так, у 21 ребенка смыкание небно-глоточного затвора было по клапанному типу, у 9 детей — по сфинктерному типу, только у 1 ребенка отмечалось неполное и несимметричное смыкание небно-глоточного затвора, и только у 1 ребенка отмечалась значительная щель и дефицит тканей неба.

### Результаты

В группе детей, которым применялась запатентованная местная фитотерапия фитокомплексом пролонгированного действия и магнитолазерная терапия в раннем послеоперационном периоде, состояние послеоперационной раны клинически и цитологически было без раневого воспаления, индекс гигиены полости рта был хорошим, наиболее значимо улучшились показатели ротовой жидкости и капиллярного кровотока, по данным назофарингоскопии через 10 дней после уранопластики происходило полное смыкание.

### Выводы

У детей с врожденной расщелиной неба после проведения уранопластики применение в раннем послеоперационном периоде комплексной профилактики осложнений, включающей местную фитотерапию и магнитолазерную терапию, благоприятно воздействует на заживление послеоперационной раны, что подтверждается проведенными исследованиями, свидетельствующими об уменьшении осложнений, воспалительной раневой реакции и улучшении послеоперационных результатов.

## Литература/References

1. Абрамян С.В., Аржанцев А.П., Арутюнов А.С. и др. Челюстно-лицевая хирургия. Национальное руководство. Москва : «ГЕОТАР-Медиа». 2019:692. [S.V. Abramyan, A.P. Arzhanstev, A.S. Arutyunov et al. Maxillofacial surgery. National guidelines. Moscow : «GEOTAR-Media». 2019:692. (In Russ.)]. <https://elibrary.ru/item.asp?id=39250717>
2. Митропанова М.Н. Особенности функционирования иммунной системы у детей с врожденными расщелинами губы и нёба на этапах хирургического лечения. Стоматология детского возраста и профилактика. 2017;16(61):79–83. [M.N. Mitropanova. Features of the functioning of the immune system in children with congenital cleft lip and palate at the stages of surgical treatment. Dentistry of childhood and prevention. 2017;16(61):79–83. (In Russ.)]. <https://elibrary.ru/item.asp?id=29206060>
3. Мосьпан Т.Я., Агаева В.Е. Ранняя реабилитация после уранопластики — логопедическое сопровождение ONLINE. Детская хирургия. 2020;24(S1):57. [T.Ya. Mospan, V.E. Agaeva. Early rehabilitation after uranoplasty — speech therapy support ONLINE. Pediatric surgery. 2020;24(S1):57. (In Russ.)]. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=42484892>
4. Мустафаев М.Ш., Виссарионов В.А., Тарчокова Э.М., Дышекова С.А. Основы комплексной реабилитации больных с речевыми нарушениями после уранопластики. Медицинский алфавит. 2020;3:40–42. [M.Sh. Mustafaev, V.A. Vissarionov, E.M. Tarchokova, S.A. Dysheкова. Fundamentals of complex rehabilitation of patients with speech disorders after uranoplasty. Medical alphabet. 2020;3:40–42. (In Russ.)]. DOI:10.33667/2078-5631-2020-3-40–42
5. Рогова Л.Н., Фоменко И.В., Тимошенко А.Н. Иммунологическая и микробиологическая характеристика слизистой оболочки полости рта у детей с врождённой расщелиной верхней губы и нёба (обзор литературы). Волгоградский научно-медицинский журнал. 2016;3(51):19–22. [L.N. Rogova, I.V. Fomenko, A.N. Timoshenko. Immunological and microbiological characteristics of the oral mucosa in children with congenital cleft lip and palate (literature review). Volgograd Scientific Medical Journal. 2016;3(51):19–22. (In Russ.)]. <https://elibrary.ru/item.asp?id=27249177>
6. Рогожина Ю.С., Блохина С.И., Бимбас Е.С. Особенности хирургического лечения асимметричных расщелин верхней губы и нёба. Стоматология детского возраста и профилактика. 2021;21(1):23–31. [Yu.S. Rogozhina, S.I. Blokhina, E.S. Bimbас. Features of surgical treatment of asymmetric clefts of the upper lip and palate. Pediatric dentistry and prevention. 2021;21(1):23–31. (In Russ.)]. <https://doi.org/10.33925/1683-3031-2021-21-1-23-31>
7. Чуйкин С.В., Снеткова Т.В., Чуйкин О.С., Кучук К.Н., Мурзина А.Н., Билак А.Г., Чуйкин Г.Л. Послеоперационная реабилитация детей с врожденной расщелиной нёба. Уральский медицинский журнал. 2020;09(192):123–127. [S.V. Chuikin, T.V. Snetkova, O.S. Chuikin, K.N. Kuchuk, A.N. Murzina, A.G. Bilak, G.L. Chuikin. Postoperative rehabilitation of children with congenital cleft palate. Ural Medical Journal. 2020;09(192):123–127. (In Russ.)]. DOI:10.25694/URMJ.2020.09.25
8. Скубицкая А.Г., Фирсова И.В., Поройский С.В., Струсовская О.Г. Эффективность применения стоматологического геля на основе экстракта барбариса при лечении катарального гингивита у пациентов, находящихся на ортодонтическом лечении с использованием несъемной техники. Стоматология детского возраста и профилактика. 2021;21(1):51–56. [A.G. Skubitskaya, I.V. Firsova, S.V. Poroisky, O.G. Strusovskaya. Efficiency of using a dental gel based on barberry extract in the treatment of catarrhal gingivitis in patients undergoing orthodontic treatment using fixed appliances. Pediatric Dentistry and Prevention. 2021;21(1):51–56. (In Russ.)]. <https://doi.org/10.33925/1683-3031-2021-21-1-51-56>
9. Ершова О.Ю., Леонов А.Г., Ткаченко А.Е., Долгополова Г.В. Комплексный подход к реабилитации детей с врожденной расщелиной верхней губы и нёба в условиях специализированного центра. Системная интеграция в здравоохранении. 2015;1(25):26–35. [O.Yu. Ershova, A.G. Leonov, A.E. Tkachenko, G.V. Dolgopolova. An integrated approach to the rehabilitation of children with congenital cleft lip and palate in a specialized center. System integration in healthcare. 2015;1(25):26–35. (In Russ.)]. <https://elibrary.ru/item.asp?id=23868975>
10. Фоменко И.В., Филимонова Е.В., Касаткина А.Л., Краевская Н.С. Анализ результатов комплексного лечения детей с врожденной односторонней расщелиной верхней губы и нёба в зависимости от метода пластики дефекта нёба. Клиническая стоматология. 2016;1(77):16–21. [I.V. Fomenko, E.V. Filimonova, A.L. Kasatkina, N.S. Kraevskaya. Analysis of the results of complex treatment of children with congenital unilateral cleft lip and palate, depending on the method of plastic surgery of the palate defect. Clinical dentistry. 2016;1(77):16–21. (In Russ.)]. <https://elibrary.ru/item.asp?id=25718060>
11. Гончаков Г.В., Гончакова С.Г., Воложанина А.В. Врожденные расщелины нёба: сравнительная оценка результатов хирургического лечения. Кремлевская медицина. Клинический вестник. 2017;4(1):40–44. [G.V. Gonchakov, S.G. Gonchakova, A.V. Vologzhanina. Congenital cleft palate: comparative assessment of the results of surgical treatment. Kremlin medicine. Clinical Bulletin. 2017;4(1):40–44. (In Russ.)]. <https://elibrary.ru/item.asp?id=32400413>
12. Рогожина Ю.С., Обухова Н.В., Блохина С.И., Ткаченко Т.Я. Особенности коррекции нёбно — глоточной недостаточности и нарушений речи у детей с врожденной расщелиной губы и нёба при раннем хирургическом вмешательстве. Системная интеграция в здравоохранении. 2018;3(40):26–39. [Yu.S. Rogozhina, N.V. Obukhova, S.I. Blokhina, T.Ya. Tkachenko. Features of correction of velopharyngeal insufficiency and speech disorders in children with congenital cleft lip and palate during early surgical intervention. System integration in healthcare. 2018;3(40):26–39. (In Russ.)]. <https://elibrary.ru/item.asp?id=36781577>
13. Чуйкин С.В., Кудашкина Н.В., Туйгунов М.М. и др. Леденцы для профилактики послеоперационных осложнений у детей после уранопластики. Патент № 2764441 С1 Российская Федерация. МПК А61К 36/00, А61К 36/185, А61К 36/28. № 2020140253 : заявл. 07.12.2020 : опубл. 17.01.2022. [S.V. Chuikin, N.V. Kudashkina, M.M. Tuygunov et al. Lozenges for the prevention of postoperative complications in children after uranoplasty. Patent No. 2764441 C1 Russian Federation, IPC A61K 36/00, A61K 36/185, A61K 36/28. No. 2020140253 : declared 07.12.2020 : published 17.01.2022. (In Russ.)]. <https://elibrary.ru/item.asp?id=47793615>