

6. Чепуряева, О.С. Проблематика адаптации первично протезируемых пациентов с полным отсутствием зубов к съемным пластиночным протезам / О.С. Чепуряева // Вестник ВолГМУ. – 2023. – №1. – С. 17–23.

### **Сведения об авторах**

В.А. Торшина\* – ординатор, ассистент кафедры  
С.Е. Жолудев – доктор медицинских наук, профессор  
В.А. Стрижаков – кандидат медицинских наук, доцент  
М.С. Мирзоева – кандидат медицинских наук, доцент  
К.А. Саркисян – ассистент кафедры

### **Information about the authors**

V.A. Torshina\* – Postgraduate student, Department Assistant  
S.E. Zholudev – Doctor of Sciences (Medicine), Professor  
V.A. Strizhakov – Candidate of Sciences (Medicine), Associate Professor  
M.S. Mirzoeva – Candidate of Sciences (Medicine), Associate Professor  
K.A. Sarkisyan – Department Assistant

**\*Автор, ответственный за переписку (Corresponding author):**

viktoriya-torshina@mail.ru

УДК 616-01

## **ОСВЕДОМЛЕННОСТЬ ДЕТСКИХ ВРАЧЕЙ СТОМАТОЛОГОВ ОБ ОСОБЕННОСТЯХ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ГИГИЕНЫ ПОЛОСТИ РТА У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО И РАННЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА**

Фертикова Вера Алексеевна, Черняева Наталья Георгиевна, Ожгихина Наталья Владленовна  
Кафедра стоматологии детского возраста и ортодонтии  
ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России  
Екатеринбург, Россия

### **Аннотация**

**Введение:** По статистике ВОЗ у 60-90% детей школьного возраста и почти у 100% взрослых людей мира имеется кариес. Распространенность гингивита в детском возрасте составляет до 80%, пародонтита от 3 до 5%. В возрасте 12–15 лет патология пародонта встречается у 92–100% детей, при этом кровоточивость десен наблюдается у 25–39%, зубной камень встречается в 40–82% случаев, патологический карман у 2–4% школьников. Исходя из этого, следует отметить важность проведения профессиональной гигиены полости рта с целью проведения профилактики и лечения детей. **Цель исследования:** определить уровень осведомленности детских врачей стоматологов об особенностях проведения профессиональной гигиены полости рта у детей дошкольного и раннего школьного возраста. **Материал и методы:** Была составлена анкета для детских врачей стоматологов для определения осведомленности об особенностях проведения ПГПР у детей дошкольного и раннего школьного возраста, состоящая из 9 вопросов. Затем было опрошено 30 детских врачей стоматологов. **Результаты.** Исходя из данных анкетирования большинство врачей проводят ПГПР детям с 3-х лет, не менее 30 минут, проводя фторирование в конце процедуры. Рекомендовано проведение ПГПР раз в полгода детям с хорошим уровнем гигиены. Большинство пациентов после проведенной ПГПР не имеют жалоб. Самый популярный среди врачей порошок для воздушно-абразивного метода - порошок на основе глицина, большинство не применяют аппараты для ультразвуковой чистки детям и считают, что ПГПР максимально эффективна для профилактики кариеса, если ее делать регулярно. **Результаты.** Большинство детских врачей стоматологов осведомлены об особенностях проведения ПГПР у детей дошкольного возраста. Оформлены рекомендации по увеличению осведомленности. **Ключевые слова:** профессиональная гигиена полости рта, профилактика кариеса, стоматология детского возраста

## **AWARENESS OF PEDIATRIC DENTISTS ABOUT THE SPECIFICS OF PROFESSIONAL ORAL HYGIENE IN PRESCHOOL AND EARLY SCHOOL AGE CHILDREN**

Fertikova Vera Alekseevna, Chernyaeva Natalia Georgievna, Ozhgikhina Natalia Vladlenovna  
The Department of Pediatric Dentistry and Orthodontics  
Ural State Medical University  
Yekaterinburg, Russia

### **Abstract**

**Introduction:** According to WHO statistics, 60-90% of school-age children and almost 100% of adults worldwide have tooth decay. The prevalence of gingivitis in childhood is up to 80%, periodontitis from 3 to 5%. At the age of 12 - 15 years,

periodontal pathology occurs in 92-100% of children, while bleeding gums is observed in 25-39%, tartar occurs in 40-82% of cases, and a pathological pocket occurs in 2-4% of schoolchildren. Based on this, it should be noted the importance of professional oral hygiene in order to prevent and treat children. **The purpose of the study:** to determine the level of awareness of pediatric dentists about the specifics of professional oral hygiene in preschool and early school age children. **Materials and methods:** A questionnaire was compiled for pediatric dentists to determine awareness of the specifics of PHPR in preschool and early school age children, consisting of 9 questions. Then 30 pediatric dentists were interviewed. **The results.** Based on the survey data, most doctors perform PHPR for children from the age of 3, for at least 30 minutes, fluoridation at the end of the procedure. It is recommended that children with a good level of hygiene undergo CPR every six months. Most patients have no complaints after the PGPR. The most popular powder for the air-abrasive method among doctors is glycine-based powder, most do not use ultrasonic cleaning devices for children and believe that PHPR is most effective for the prevention of caries if it is done regularly. **Conclusions.** Most pediatric dentists are aware of the specifics of performing PHPR in preschool children. Recommendations have been made to increase awareness. **Keywords:** professional oral hygiene, caries prevention, pediatric dentistry

## ВВЕДЕНИЕ

Ряд исследований показал, что большая роль в развитии воспалительно-деструктивных процессов в твердых тканях зуба и тканях пародонта принадлежит микрофлоре полости рта. В результате ответа организма человека на скопление микроорганизмов, контактирующих с тканями пародонта, возникают гингивит и пародонтит [1]. Эпителиальные клетки слизистой оболочки десны первыми начинают реагировать на скопление бактериальных продуктов в составе микробной бляшки, которая фиксируется на поверхности зуба. Из-за формирования биопленки на зубном налете, создаются условия для взаимодействия в ней различных видов микроорганизмов независимо от степени их патогенности, что играет главную роль в иницировании воспалительного процесса в пародонте [2].

Одним из важных методов профилактики заболеваний пародонта и кариеса зубов является проведение профессиональной гигиены полости рта (ПГПР). Кратность проведения профессиональной гигиены полости рта зависит от нозологической формы кариеса, кровоточивости десен, образования над – и - поддесневых зубных отложений и наличия пародонтита. При отсутствии жалоб, а также при легкой и средней степени тяжести хронического катарального гингивита ее следует проводить 2 раза в год, тогда как при пародонтите, особенно при его агрессивном течении, желательнее 4 раза в год. [3].

Обучение чистке зубов детей 5—7 лет целесообразно начать с беседы о необходимости ухода за зубами. В этом возрасте дети уже способны к восприятию таких знаний. Последующие занятия необходимо строить также в форме интересной, занимательной игровой композиции. Занятия по обучению чистке зубов проводятся медицинским работником, который демонстрирует все этапы на моделях челюстей или игрушках с обязательным объяснением значения и порядка проведения гигиенических манипуляций.

**Цель исследования** - определить уровень осведомленности детских стоматологов об особенностях проведения профессиональной гигиены полости рта у детей дошкольного и раннего школьного возраста

### Задачи исследования:

1. Проанализировать литературу на исследуемую тему.
2. Выявить особенности и технику проведения ПГПР у детей дошкольного и раннего школьного возраста.
3. Провести анкетирование среди детских врачей стоматологов с целью определения осведомленности об особенностях проведения ПГПР у детей дошкольного и раннего школьного возраста.
4. Проанализировать полученную в ходе анкетирования информацию.

## МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Нами была составлена анкета для детских врачей стоматологов с целью определения осведомленности об особенностях проведения ПГПР у детей дошкольного и раннего

школьного возраста, состоящая из 9 вопросов, среди которых 3 вопроса с множественным вариантом ответа:

- 1.С какого возраста пациента Вы проводите ПГПР?
- 2.Сколько в среднем по времени вы проводите ПГПР?
- 3.Как часто вы рекомендуете проводить ПГПР пациентам со сменным прикусом?
- 4.Как вы считаете, насколько эффективна ПГПР для профилактики кариеса у детей со сменным прикусом
- 5.Какие жалобы предъявляют Ваши пациенты у (дети со сменным прикусом) после проведенной ПГПР?
- 6.Проводите ли вы фторирование в конце процедуры у детей со сменным прикусом
- 7.Пользуетесь ли вы скейлерами во время проведения профессиональной гигиены полости рта у детей со сменным прикусом с заболеваниями пародонта?
- 8.Используете ли вы аппараты для ультразвуковой чистки у детей дошкольного возраста?
- 9.На какой основе вы используете порошок для пескоструйного аппарата при проведении ПГПР у детей со сменным прикусом

Затем было опрошено 30 детских стоматологов, работающих в государственных и частных клиниках.

### **РЕЗУЛЬТАТЫ**

В результате анализа литературы по данной теме было выявлено, что комплекс профессиональной гигиены полости рта разделяется на два блока: информационно-обучающий и медико-профилактический. В информационно-обучающий блок включены: беседы с родителями, санитарное просвещение по вопросам профилактики стоматологических заболеваний, рекомендации по устранению выявленных факторов риска развития стоматологических заболеваний, мотивация к выполнению назначений стоматолога, обучение детей и родителей методике чистки зубов, проведению флоссинга и др. Медико-профилактический блок – это профессиональная чистка зубов, проведение экзогенной профилактики кариеса ( местное фторирование , реминерализирующая терапия). Соотношение этих двух блоков в разные возрастные периоды меняется. [4].

Исходя из данных анкетирования большинство врачей проводят ПГПР детям с 3-х лет, на втором месте – врачи, начинающие ПГПР у детей 2 лет. . Большая часть врачей проводят ПГПР не менее 30 минут, чуть меньшая часть - от 30 до 90 минут Большинство врачей рекомендуют проводить ПГПР раз в полгода детям с хорошим уровнем гигиены, и каждые 3-4 месяца детям с плохим уровнем гигиены.

Большинство пациентов после проведенной ПГПР либо не имеют жалоб, либо жалуются на болевые ощущения во время процедуры ПГПР.

Большинство стоматологов пользуются скейлерами во время проведения ПГПР у детей со сменным прикусом и с заболеваниями пародонта.

Большинство врачей проводят фторирование в конце проведенной ПГПР.

Самый популярный среди врачей порошок для воздушно-абразивного метода - порошок на основе глицина.

Большинство врачей не применяют аппараты для ультразвуковой чистки детям дошкольного возраста.

Большая часть врачей считают, что ПГПР максимально эффективна для профилактики кариеса, если ее делать регулярно, то есть раз в полгода.

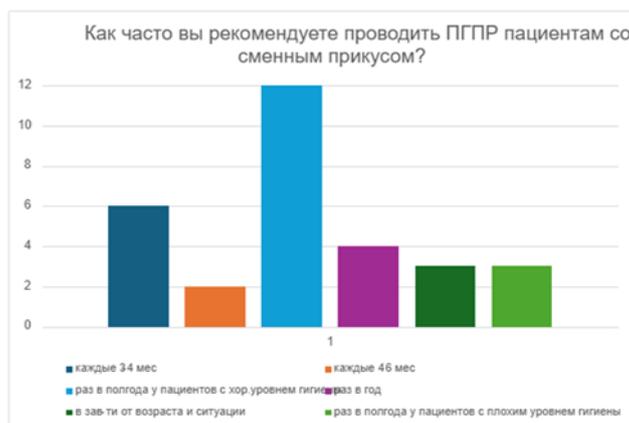


Рисунок 1. Диаграмма распределения ответов респондентов на вопрос «Как часто вы рекомендуете проводить ПГПР пациентам со сменным прикусом?»

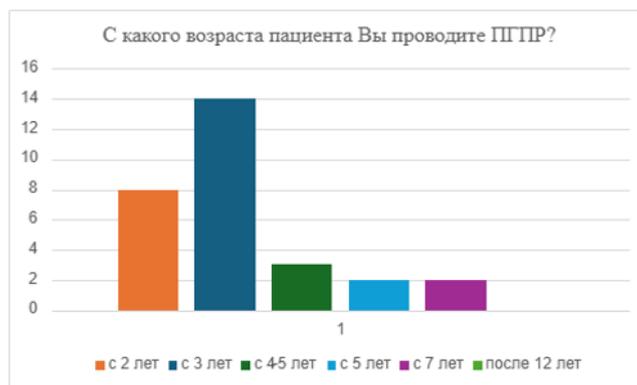


Рисунок 2. Диаграмма распределения ответов респондентов на вопрос «С какого возраста вы проводите ПГПР?»

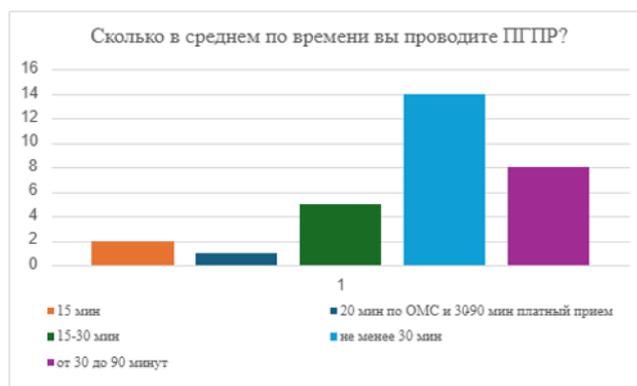


Рисунок 3. Диаграмма распределения ответов респондентов на вопрос «Сколько в среднем по времени вы проводите ПГПР?»

## ВЫВОДЫ

Большинство детских стоматологов осведомлены об особенностях проведения профессиональной гигиены полости рта у детей дошкольного и младшего школьного возраста.

Необходимо обеспечить проведение фторирования после процедуры профессиональной гигиены всеми врачами, так как она имеет положительное значение в профилактике кариеса. Необходимо провести ряд мер, позволяющих снизить процент пациентов, предъявляющих жалобы на болезненность процедуры (проведение обезболивания). Использование ультразвуковых скейлеров при проведении гигиены у детей с воспалительными заболеваниями пародонта показано к применению. Однако, данный метод

не показан у детей незаконченной минерализацией эмали зубов, очаговой деминерализаций и пришеечным кариесом.

## СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Барковский Е.В. Химические основы деминерализации и реминерализации эмали зубов / Е.В. Барковский, А.В. Бувиловский., И.С. Кармалькова // Вестник ВГМУ 2011. №1 (10). С. 143
2. Авраменко Е. В. Профилактика кариеса у детей на современном этапе развития стоматологии / Е. В. Авраменко // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Естественные и Технические Науки. -2017. -№12/2. -С. 62-64.
3. Боттичелли А. Т. Руководство по стоматологической гигиене / А. Т. Боттичелли. — Москва: «Азбука», 2006. — с. 119
4. Салтыкова Е.Н. Предупредить лучше, чем лечить: профессиональная гигиена полости рта у детей раннего возраста / Е.Н. Салтыкова, А.А. Селиванова // Всероссийской научно-практической конференции. 2019, с.103-105
5. Особенности проведения профессиональной гигиены полости рта у детей школьного возраста / Е.Н. Путова., В.А. Суходольская, М.И. Музыкин, А.К. Иорданишвили // Children's medicine of the North-West. 2023. Т. 11. №1. С. 93–96.
6. Остафийчук, М.А. Методика проведения профессиональной гигиены полости рта при заболеваниях тканей пародонта у пациентов разных возрастных групп / М. А. Остафийчук. // Молодой ученый. — 2014. — № 3 (62). — С. 222-226.
7. Грудянов А.И. Заболевания пародонта / А.И. Грудянов - Москва: Издательство "Медицинское информационное агентство", 2009. -с: 102–73
8. Стоматологическая профилактика у детей Мед.книга / В.Г. Сунцов, В.К. Леонтьев, В.А. Дистель, В.Д. Вагнер — Москва; Н.Новгород: Изд-во НГМА, 2001. — с. 94-96

## Сведения об авторах

Ожгихина Н.В. – кандидат медицинских наук, доцент

Фертикова В.А. – студент

Черняева Н.Г. – студент

## Information about the authors

Ozhgikhina N.V – Candidate of Sciences (Medicine), Associate Professor

Fertikova V.A. – Student

Chernyayeva N.G. - Student

\*Автор, ответственный за переписку (Corresponding author):

verastar2109@gmail.com

УДК: 616.314-089.23-77

## ПРИМЕНЕНИЕ РОБОТОТЕХНИКИ В ОРТОДОНТИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ

Хачатрян Мариета Артуровна, Джураева Нилуфар Бахромовна

Кафедра Общественного здоровья, здравоохранения и гигиены

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Российский Университет Дружбы Народов имени Патриса Лумумбы " г. Москва, Россия

## Аннотация

**Введение.** В настоящее время робототехника повсеместно используется в медицине, что ведет к улучшению качества лечения пациентов и ускорению рутинных манипуляций врача. **Целью** данного исследования было проанализировать фундаментальные и прикладные исследования робототехники в стоматологии и обсудить перспективы ее применения в клинической практике врача-ортодонта. **Материалы и методы.** В ходе проведенного исследования была проанализирована отечественная и зарубежная литература в базах данных PubMed, Google Scholar, Scopus, DOAJ, lib.rudn.ru, eLibrary.ru. **Результат:** Чжан и др. разработали роботизированную систему для изгибания ортодонтических дуг, включая координатную систему и матрицу для гибки, а также предложили количественную модель для проволок с клыкковым возвышением. Позже Дэн и др. усовершенствовали систему, добавив адаптивное планирование с проверкой столкновений и нагрев никель-титановых дуг до 600°F (LAMDA), что позволило добиться более точных результатов по сравнению с ручной гибкой. **Выводы:** Применение робототехники в ортодонтии снизит погрешность, но не заменит работу врача. В ортодонтии робототехника помогает выполнять индивидуальное сгибание ортодонтических проволок и моделировать ортодонтические движения, но ее применение является дорогостоящим. Статьи, собранные для этого синтеза, продемонстрировали низкий риск предвзятости и высокую достоверность, а результаты показали, что преимущества применения робототехники в ортодонтии перевешивают недостатки.

**Ключевые слова:** робототехника, применение роботов в стоматологии, роботы в ортодонтии.

## APPLICATION OF ROBOTICS IN ORTHODONTIC DENTISTRY

Khachatryan Marieta Arturovna, Dzhuraeva Nilufar Bahromovna

Department of Public Health, Healthcare and Hygiene