

Синдром Шегрена – гетерогенное заболевание, при этом имеют значение генетически детерминированные и приобретенные дефекты иммунной системы в ответ на экзогенные и эндогенные стимулы. Аутоиммунный воспалительный процесс при синдроме Шегрена приводит к апоптозу секреторных клеток и эпителия выводных протоков слюнных желез, вызывая повреждение железистой ткани, что сопровождается лимфоплазмочитарной инфильтрацией и В-клеточной активацией с образованием аутоантител. Хронический очаговый перидуктальный лимфоцитарный сиалоаденит является характерной морфологической картиной заболевания и включен в диагностические критерии [2, 4], но развитие лимфоцитарного сиалоаденита протекает очень длительно и многоступенчато. Этот процесс может включать небольшой периваскулярный лимфоидный инфильтрат, последовательное развитие типичного очагового перидуктального лимфоидного сиалоаденита, далее диффузного лимфоцитарного сиалоаденита, приводящего окончательно к деструкции и замещению пораженной железистой ткани. Данная особенность патоморфологических изменений в слюнных железах была отражена в работе D.M. Chisholm и D.K. Mason [4], что позволяет количественно верифицировать активность хронического воспалительного процесса в слюнной железе при синдроме Шегрена.

**Выводы:**

1. В 90% случаев клинический диагноз Синдром Шегрена был подтвержден патоморфологическим исследованием биопсийного материала малой слюнной железы.
2. Выраженность лимфоцитарной инфильтрации малых слюнных желез при синдроме Шегрена не одинаковая. В большинстве случаев определен не большой (1 класс) перидуктальный воспалительный инфильтрат.

**Список литературы:**

1. Клинические рекомендации по диагностике и лечению болезни Шегрена / Под ред. Е. Л. Насонова, В. А. Насоновой. – М.: ГЭОТАР-Медиа – 2013. – 18 с.
2. Основы челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии / Под ред. М. Бернадского. – 3-е изд., перераб и доп. – М.: Медицинская литература, 2003. – 416 с.
3. Ромачева И.Ф. Заболевания и повреждения слюнных желез / И.Ф. Ромачева, Л.А. Юдин, В.В. Афанасьев, А.Н. Мороз. – М.: Медицина, 1987. – 237 с.
4. Kassan S.S. Clinical manifestations and early diagnosis of Sjogren syndrome / S.S. Kassan, H.M. Moutsopoulos // Arch.Intern.Med. – 2004. – 164 p.

УДК 616.31-08-039.71

**Поладян К.Ж., Трубочанинова А.С., Иощенко Е.С.  
ОПЫТ ОЦЕНКИ ГИГИЕНИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕТСКИХ  
ЗУБНЫХ ЩЕТОК**

Кафедра стоматологии детского возраста и ортодонтии

Уральский государственный медицинский университет  
Екатеринбург, Российская Федерация

**Poladyan K.Zh., Trubchaninova A. S., Ioshenko E. S.**  
**ASSESSMENT OF THE EFFICIENCY OF CHILDREN'S TEETH BRUSHES**  
Department of pediatric dentistry and orthodontics  
Ural state medical university  
Yekaterinburg, Russian Federation

E-mail: Poladyan.Kristina2017@yandex.ru

**Аннотация.** В статье рассмотрена эффективность применения двух детских зубных щеток. На первом этапе исследования была отобрана группа добровольцев, состоящая из 40 студентов 2 курса стоматологического факультета, которые две недели пользовались детскими зубными щетками компании «Юнилевер Русь». Было произведено определение исходного значения индексов КПУ, упрощенный индекс гигиены полости рта Грина-Вермильона ОНI-S и индекс налета Силнес-Лоу PLI, а также через 7 и 14 дней после начала исследования.

**Annotation.** The article discusses the effectiveness of the use of two children's toothbrushes. At the first stage of the study, a group of volunteers was selected, consisting of 40 2-year students of the dental faculty who used toothbrushes for two weeks. The initial values of the KPU indices were determined, the Green-Vermilion OHI-S simplified oral hygiene index and the Silnes-Lowe PLI plaque index, as well as 7 and 14 days after the start of the study.

**Ключевые слова:** гигиена, зубные щетки, профилактика, гигиенические индексы.

**Key words:** hygiene, toothbrushes, prevention, hygiene indexes.

## **Введение**

Многочисленными учеными установлено, что зубные отложения составляют главную причину развития кариеса зубов и заболеваний пародонта. Основным средством механического удаления зубного налета является чистка зубов с использованием зубной щетки [1,3].

**Цель исследования** – оценить гигиеническую эффективность и обосновать рекомендации по использованию детских зубных щеток Лесной бальзам с 3 и 7 лет в качестве основного средства гигиены полости рта.

## **Материалы и методы исследования**

Исследование проводилось в соответствии с правилами «Качественная клиническая практика» ISO14155-94. Перед началом исследования все пациенты ознакомились и подписали информированное согласие на участие в исследовании, в котором содержалась информация о цели, планируемых мероприятиях, возможных побочных эффектах при использовании образцов.

Испытания предоставленных средств проводили в специально сформированных группах пробандов обоего пола (студентов очной формы обучения стоматологического факультета), в количестве 20 человек в каждой группе. Группы пробандов обладали одинаковым уровнем гигиенических навыков, в стоматологическом статусе имели не менее 20 зубов без кариеса, периодонтита, коронок и пломб V класса. Средний возраст пробандов составил 20,8 года. Основанием для их сравнения в ходе дальнейшего исследования было отсутствие достоверных различий между группами ( $p \leq 0,05$ ).

Для исследования предоставлены сертифицированные детские зубные щётки: детская зубная щётка Лесной бальзам с 3 лет, детская зубная щётка Лесной бальзам с 7 лет.

Состав представленных зубных щеток не содержит компонентов, оказывающих негативное или токсическое действие на состояние органов полости рта, все составляющие разрешены к применению, предоставленные образцы зубных щёток соответствуют требованиям технического регламента Таможенного союза 007/2011 «о безопасности продукции, предназначенной для детей и подростков», п.7 статьи 4. Для оценки эффективности зубных щёток набраны 2 группы (40 человек) взрослых пробандов 20-21 года (студенты 2 курса, в рамках политики компании «Юнилевер Русь» не позволяющей проводить исследования на детях).

Из числа согласившихся, на добровольное стоматологическое исследование, сформированы группы:

1 группа – использовала Детскую зубную щетку Лесной бальзам с 3 лет,

2 группа – использовала Детскую зубную щетку Лесной бальзам с 7 лет.

Стоматологические осмотры осуществляли на кафедре стоматологии детского возраста и ортодонтии УГМУ (до исследования, после первого применения, через 7 дней и через 14 дней).

Перед началом исследования всем участникам были проведены:

- осмотр

- определение исходного уровня гигиены полости рта (Грина - Вермильона, ОНI-S)

- определение индекса Силнес-Лоу (Silness, Loe, 1967), определяющего наличие зубного налёта в придесневой области на всех поверхностях зуба на 360°, толщину зубного налёта на 4-х участках поверхности зуба: вестибулярной (щёчной), язычной (нёбной), дистальной и мезиальной

- определение выраженности гингивита (индекс РМА)

За 7-14 дней до начала исследования всем участникам была проведена профессиональная гигиеническая обработка полости рта с удалением мягких зубных отложений и зубного камня, полированием зубов и пломб. Все участники были обучены правилам гигиены полости рта и был рекомендован метод Леонарда для очищения поверхностей зубов.

Статистическая обработка исследований проводилась на персональном компьютере с использованием компьютерной программы stadia 5.0. Проводился

непараметрический анализ различий в сдвиге (положении) выборок по статистикам Ван дер Вардена и Вилкоксона. Определялся уровень значимости ( $p$ ) нулевой гипотезы об отсутствии различий в сдвиге двух выборок по отношению друг к другу. Различия принимались за достоверные при  $p < 0,05$  [2].

### Результаты исследования и их обсуждение

После начала использования пробандами зубных щеток наблюдалось снижение показателей индекса гигиены Силнесс-Лоу.

**В 1 группе** после использования детской зубной щетки Лесной бальзам с 3-х лет индекс Силнесс-Лоу достоверно снизился ( $p \leq 0,05$ ) (таблица 1):

- через 1 неделю использования на 40%, по сравнению с первоначальным значением;
- через 2 недели использования на 50%, по сравнению с первоначальным значением.

**В 2 группе** после использования детской зубной щетки Лесной бальзам с 7 лет индекс Силнесс-Лоу достоверно снизился ( $p \leq 0,05$ ) (таблица 1):

- через 1 неделю использования на 42%, по сравнению с первоначальным значением;
- через 2 недели использования на 41%, по сравнению с первоначальным значением.

Таблица 1

Изменение индекса Силнес-Лоу в динамике при использовании зубной щетки Лесной бальзам с 3 лет и Лесной бальзам с 7 лет.

| Детская зубная щётка Лесной бальзам с 3 лет<br>Изменение индекса Силнес-Лоу (PLI) |                             |                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|----------------------------|
| Показатель индекса до начала исследования<br>$M \pm m$                            | Через 1 неделю<br>$M \pm m$ | Через 14 дней<br>$M \pm m$ |
| 0,8±0,2                                                                           | 0,48±0,11                   | 0,5±0,1                    |
| Детская зубная щётка Лесной бальзам с 7 лет<br>Изменение индекса Силнес-Лоу (PLI) |                             |                            |
| Показатель индекса до начала исследования<br>$M \pm m$                            | Через 1 неделю<br>$M \pm m$ | Через 14 дней<br>$M \pm m$ |
| 1±0,2                                                                             | 0,58±0,11                   | 0,6±0,1                    |

Как видно из таблицы 1, показатель индекса Силнес-Лоу (PLI) достоверно снижается после первого применения и в последующей динамике остается на хорошем уровне гигиены.

Изменение гигиенического индекса ОНІ-S показывают аналогичную динамику улучшения гигиенических показателей.

**В 1 группе** после использования зубной щётки Лесной бальзам с 3-х лет индекс ОНІ-S достоверно снизился ( $p \leq 0,05$ ) (таблица 2):

- через 1 неделю использования на 71,5%, по сравнению с первоначальным значением;
- через 2 недели использования на 57,2%, по сравнению с первоначальным значением.

**В 2 группе** после использования детской зубной щётки Лесной бальзам с 7 лет индекс ОНІ-S достоверно снизился ( $p \leq 0,05$ ) (таблица 2):

- через 1 неделю использования на 58,75%, по сравнению с первоначальным значением;
- через 2 недели использования на 50%, по сравнению с первоначальным значением.

Таблица 2

Изменение индекса ОНІ-S в динамике при использовании зубной щетки Лесной бальзам с 3 лет и Лесной бальзам с 7 лет.

| Детская зубная щётка Лесной бальзам с 3 лет<br>Изменение индекса ОНІ-S |                             |                            |
|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|----------------------------|
| Показатель индекса до<br>начала исследования<br>$M \pm m$              | Через 1 неделю<br>$M \pm m$ | Через 14 дней<br>$M \pm m$ |
| 0,7 $\pm$ 0,15                                                         | 0,2 $\pm$ 0,11              | 0,3 $\pm$ 0,1              |
| Детская зубная щётка Лесной бальзам с 7 лет<br>Изменение индекса ОНІ-S |                             |                            |
| Показатель индекса до<br>начала исследования<br>$M \pm m$              | Через 1 неделю<br>$M \pm m$ | Через 14 дней<br>$M \pm m$ |
| 0,8 $\pm$ 0,14                                                         | 0,33 $\pm$ 0,06             | 0,4 $\pm$ 0,1              |

Как видно из таблицы 2, показатель гигиенического индекса ОНІ-S достоверно снижается, по сравнению с первоначальным показателем, и в последующем продолжает оставаться на стабильном уровне -низкое значение индекса, показывающий хороший уровень гигиены.

Методика нестандартизированного опроса пробандов показала:

1. использование детских зубных щёток Лесной бальзам с 3 лет и детских зубных щёток Лесной бальзам с 7 лет ежедневно 2 раза в день не вызывает чувствительности зубов;
2. обеспечивает бережное очищение;
3. не травмирует эмаль;
4. не травмирует десны;
5. эргономичный изгиб ручки позволяет эффективно очищать труднодоступные места.

**Выводы:**

1. Гигиенические индексы ОНI-S и РLI при использовании детских зубных щеток Лесной бальзам с 3 и 7 лет, достоверно снижаются в динамике ( $p \leq 0,05$ ). Использование зубных щеток компании «Юнилевер Русь» обеспечивает эффективное очищение от налета, предотвращает образование зубного налета и зубного камня, снижает образование бактериального налета между зубами, эффективно борется с образованием бактериального налета между зубов, эффективно очищает зубной налет, в том числе между зубов. Максимальное снижение скорости образования налета составило 71,5% через 1 неделю использования зубной щётки Лесной бальзам с 3-х лет.

2. Нестандартизированный опрос потребителей показал, что ежедневное использование зубных щеток компании «Юнилевер Русь» поддерживает здоровое состояние полости рта, не вызывает чувствительности зубов, обеспечивает бережное очищение, не травмирует эмаль, не травмирует десны, эргономичный изгиб ручки позволяет эффективно очищать труднодоступные места.

#### **Список литературы:**

1. Волкова Ю.В Профилактика стоматологических заболеваний / Ю.В. Волкова, Е.Г. Шапиро, И.А. Липовская / Под ред. д. м. н. Т. Ш. Мечелидзе. – СПб.: МЕДИ, 2008. — 72 с.
2. Кочетов А.Г. Методы статистической обработки медицинских данных: методические рекомендации для ординаторов и аспирантов медицинских учебных заведений, научных работников /А.Г. Кочетов, О.В. Лянг., В.П. Масенко, И.В. Жиров, С.Н. Наконечников, С.Н. Терещенко. – М.: РКНПК, 2012. – 42с.
3. Кузьмина Э.М. Гигиенист стоматологический / Э.М. Кузьмина – М.: МГСМУ, 2012. — 417 с.

УДК 616.31-08-039.71

#### **Поладян К.Ж., Трубчанинова А.С., Иощенко Е.С. ОПЫТ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕТСКИХ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ ПАСТ**

Кафедра стоматологии детского возраста и ортодонтии  
Уральский государственный медицинский университет  
Екатеринбург, Российская Федерация

#### **Poladyan K.Zh., Trubchaninova A. S., Ioshenko E. S. EXPERIENCE OF EVALUATING THE EFFICIENCY OF CHILDREN'S PREVENTIVE PASTES**

Department of pediatric dentistry and orthodontics  
Ural State Medical University  
Yekaterinburg, Russian Federation

E-mail: Poladyan.Kristina2017@yandex.ru