

УДК 616.516:611.311:547.92

## РАЗРАБОТКА МАЗИ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ХЕЙЛИТОВ У СТУДЕНТОВ С ЗУБОЧЕЛЮСТНЫМИ АНОМАЛИЯМИ

Кудашкина Н. В., Аверьянов С. В., Зубарева А. В., Исхаков И. Р.

*ГБОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет», Уфа, e-mail: sergei\_aver@mail.ru*

В статье представлены результаты клинического стоматологического обследования 1398 студентов высших учебных заведений Уфы в возрасте от 16 до 22 лет. Установлено, что распространенность зубочелюстных аномалий составляет 83,12 %. В структуре преобладают сочетанные аномалии. Заболевания губ диагностировались у 23,8 % студентов. Прикусывание щек выявлялось у 3,9 % студентов. Лейкоплакия, красный плоский лишай и другие патологии были обнаружены в 2,2 % случаях. Хейлит диагностировался довольно часто и определялся у 13,4 % обследуемых. Приводится состав мази для лечения хейлита. Данная мазь должна была обладать выраженным антимикробным, ранозаживляющим и кератопластическим действием. Обоснован состав и разработана технология мази, содержащая сбор лекарственных растений, которая повышает лечебное действие и расширяет терапевтическую активность мази за счет выраженного пролонгированного антимикробного, ранозаживляющего и кератопластического действия, что было подтверждено положительной клинической динамикой у всех больных.

Ключевые слова: хейлит, распространенность, мазь, студенты.

## DEVELOPMENT OF OINTMENT FOR TREATMENT CHEILITIS IN STUDENTS WITH DENTOALVEOLAR ANOMALIES

Kudashkina N. V., Averyanov S. V., Zubareva A. V., Iskhakov I. R.

*Bashkir State Medical University, Ufa, e-mail: sergei\_aver@mail.ru*

The article presents the results of a clinical dental examination 1398 students of higher educational institutions of Ufa in age from 16 to 22 years. It was found that the prevalence of dentoalveolar anomalies is 83.12 %. The structure is dominated by Associated anomalies. Lips diseases was diagnosed in 23.8 % of the students. Cheek biting were detected in 3.9 % of students. Leukoplakia, lichen planus, and other diseases were detected in 2.2 % of cases. Cheilitis is often diagnosed and detected in 13.4 % subjects. The composition of the ointment for the treatment of cheilitis. This ointment should have a pronounced antimicrobial, wound healing and keratoplastic action. Substantiated composition and the technology of an ointment containing a collection of medicinal plants, which improves the therapeutic effect and enhances the therapeutic activity of ointment expressed by prolonged antimicrobial, wound healing and keratoplasty action, which was confirmed by positive clinical dynamics in all patients.

Keywords: cheilitis, prevalence, ointment, students.

Состояние здоровья студентов как значимой социальной группы нашего общества – это не только показатель существующего социально-экономического и общественного развития страны, но и важный индикатор будущего трудового, экономического, культурного, оборонного потенциала общества [9].

Зубочелюстные аномалии являются одним из компонентов, формирующих стоматологический статус индивидуума, тем самым определяя и общее состояние организма. Анализ наблюдений стоматологов во всем мире показал, что более 80 % населения земного шара до 25 лет имеют аномалию расположения зубов, выраженную в той или иной степени. И от 35 до 60 % из этого числа требуют вмешательства ортодонта.

Одним из наиболее частых спутников зубочелюстных аномалий является хейлит. По данным Чудиновой Т. А. с соавт. (2012) при обследовании 100 детей в возрасте от 4 до 15 лет

установлено, что у детей, имеющих зубочелюстные аномалии, хейлит встречается значительно чаще (66,0 %), чем у детей без патологии зубочелюстной системы (28,0 %) [15].

Хейлиты представляют собой группу разнообразных по этиологии, патогенезу и клинической картине хронических заболеваний красной каймы губ.

Распространенность отдельных видов хронических, часто рецидивирующих самостоятельных заболеваний красной каймы губ среди различных групп населения колеблется в широких пределах – от 3,9 до 26,4 % [5, 13, 14].

Наиболее распространенными являются воспалительные и деструктивные заболевания: метеорологический, эксфолиативный, актинический хейлит и хронические трещины губ [4, 10, 16].

Губы – это сложный орган, красная кайма которых является переходной частью от слизистой оболочки полости рта к коже. Гомеостаз покровных тканей и их адекватные реакции на переменчивые факторы внешней среды (высушивание, влажность, температурные колебания, солнечные лучи и др.) обеспечиваются морфологическим и функциональным состоянием красной каймы губ, которые изменяются под влиянием многочисленных неблагоприятных воздействий. Хейлиты являются результатом сочетанного воздействия неблагоприятных экзогенных и эндогенных раздражителей.

Метеорологический хейлит развивается под действием переменчивых метеорологических факторов (инсоляция, холод, ветер, запыленность воздуха и др.). Среди факторов, которые способствуют развитию данного заболевания, выделяют нарушения архитектоники губ, вредные привычки: облизывание и покусывание губ [8].

В этой связи представляет интерес изучение механизмов развития метеорологического и эксфолиативного хейлита у детей, проведенное О. П. Максимовой (2006). Автор установила, что архитектоника губ зависит от функции их смыкания, которая определяется состоянием мышц. Заболевания губ у детей, по мнению автора, происходит преимущественно в связи с нарушением условий физиологического состояния губ (неполного или неправильного смыкания). По мнению О. П. Максимовой, основной задачей лечения заболеваний губ является восстановление физиологичной архитектоники губ, нормализация стереотипа их смыкания. Методика заключается в нормализации носового дыхания, исправлении прикуса, восстановлении тонуса круговой мышцы рта с помощью миотерапии [12].

М. Л. Боровая, Е. М. Гулько в результате проведенного обследования 129 детей, посещающих детские дошкольные учреждения города Минска, из причинных факторов, которые приводят к нарушению смыкания губ и способствуют возникновению хейлитов,

выделили следующие: ротовое и смешанное дыхание у  $28,35 \pm 4,24$  % детей, патология прикуса у  $10,44 \pm 2,44$  % детей, короткие уздечки губ у  $4,47 \pm 1,40$  % детей [6].

Влияние заболеваний внутренних органов и систем и местных раздражающих факторов на развитие и течение хронических трещин угла рта у 156 больных установили А. В. Konatantinidis, J. H. Hadziotis [17]. При этом 19,23 % имели железодефицитные анемии, 21,73 % – снижение высоты прикуса, 25,63 % – местные раздражающие факторы, а у 10,25 % больных причинный фактор не был установлен.

Хейлит не расценивается врачами как тяжелый процесс и редко привлекает специальное внимание исследователей. Вместе с тем он оказывает существенное влияние на самочувствие и социальную активность больных, плохо поддается стандартным методам терапии, а у некоторых больных протекает в виде моносимптома атопического дерматита.

Периоральные поражения способствуют формированию у детей депрессии, дисморфофобии, осложняют социальную адаптацию [7]. Поражение кожи видимых участков при атопическом дерматите является фактором стресса у детей старшего возраста и подростков [11].

Наличие и степень тяжести заболеваний губ, в том числе хейлитов, оказывают значительное влияние на уровень качества жизни пациента [1]. Таким образом, разработка мази для лечения воспалительных заболеваний губ является актуальной задачей для стоматологии [2,3].

### **Цель исследования**

Целью настоящего исследования явилась разработка мази для лечения хейлитов у студенческой молодежи с зубочелюстными аномалиями.

### **Материал и методы исследования**

Нами было проведено стоматологическое обследование 1398 студентов высших учебных заведений Уфы в возрасте от 16 до 22 лет. Из них 372 юноши и 1026 девушки. Изучалась распространенность зубочелюстных аномалий и нуждаемость в их лечении, распространенность заболеваний губ у студентов ВУЗов города Уфы.

### **Результаты исследования и их обсуждение**

Нами проведено изучение распространенности зубочелюстных аномалий у студентов с хейлитами. Общая распространенность зубочелюстных аномалий составила 83,2 % (83,24 % среди девушек, 83,11 % среди юношей). Структура зубочелюстных аномалий выглядит следующим образом: аномалии отдельных зубов были диагностированы у 5,51 % обследованных, аномалии зубных рядов у 22,72 % студентов, аномалии окклюзии наблюдались у 6,54 % учащихся, сочетанные аномалии были зарегистрированы у 65,23 % студентов.

Для изучения степени тяжести аномалий и нуждаемости в лечении мы применяли рекомендованный ВОЗ эстетический стоматологический индекс DAI (N.C. Cons, 1986). Также оценивался компонент стоматологического статуса DHS индекса нуждаемости в ортодонтической помощи IOTN (Shaw W. C., Evans R., 1987 г.). Показатели эстетического индекса DAI ниже 25, свидетельствующие о наличии минимальных нарушений прикуса, определены у 78,54 % обследованных. Значения DAI, равные 26-30, интерпретируются как явное нарушение прикуса, вследствие чего необходимо избирательное лечение, выявлены у 13,73 % учащихся. По результатам исследования, значения DAI от 31 до 35, характерные для тяжелых нарушений прикуса, встречаются у 4,86 % студентов. Показатели эстетического индекса от 36 и выше, определяющие наличие очень тяжелых нарушений прикуса и требующих обязательного лечения, наблюдались у 2,86 %. Согласно интерпретации показателей компонента DHS индекса IOTN 31,69 % обследованных не нуждаются в лечении (1 класс), 44,85 % имеют низкую потребность (2 класс), для 15,74 % студентов определена средняя/пограничная степень нуждаемости (3 класс). 6,58 % обследованных имеют высокую потребность (4 класс), и только для 1,14 % существует очень высокая нуждаемость в ортодонтическом лечении (5 класс).

Распространенность заболеваний губ диагностировалась у 23,8 % студентов. Прикусывание щек выявлялось у 3,9 % студентов. Лейкоплакия, красный плоский лишай и другие патологии были обнаружены в 2,2 % случаях. Хейлит диагностировался довольно часто и определялся у 13,4 % обследуемых. Преобладал преимущественно метеорологический хейлит 9,8 %, у 2,9 % студентов регистрировались хронические трещины губ и у 0,7 % студентов были зарегистрированы папилломы, ретенционные кисты, трещины углов рта.

Нами была разработана мазь для лечения хейлита, в состав которой входил масляный экстракт лекарственных растений в качестве активного вещества и пчелиный воск в качестве основы.

Мазь является мягкой лекарственной формой, предназначенной для нанесения на кожу или слизистые оболочки, состоящая из основы и одного или нескольких лекарственных веществ, равномерно в ней распределенных. Основы обеспечивают необходимую массу мази и, таким образом, надлежащую концентрацию лекарственных веществ, мягкую консистенцию, необходимую для удобства нанесения на кожу и слизистые оболочки. Химическая инертность основ гарантирует отсутствие взаимодействия с лекарственными веществами, изменения под действием внешних факторов (воздух, свет, влага, температура), следовательно, обеспечивает стабильность мази. Эффективность применения наружных

мягких лекарственных форм при различных заболеваниях зависит во многом от выбора носителя лекарственных веществ – основы.

Масляный экстракт получали из сбора лекарственных растений, содержащего плоды рябины обыкновенной, цветки календулы, траву чабреца в равном соотношении, при соотношении сбора и подсолнечного масла 1:6, а соотношение мазевой основы и масляного экстракта составляло 3:7. Пчелиный воск представляет собой смесь сложных эфиров высокомолекулярных спиртов с пальмитиновой кислотой.

Соотношение пчелиного воска и масляного экстракта 3:7 позволяет получить гидрофобную мазь, которая обеспечивает выраженную пролонгированную терапевтическую активность. Масляный экстракт из сбора лекарственных растений, содержащего плоды рябины обыкновенной, цветки календулы, траву чабреца в равном соотношении, обеспечивает антимикробный, ранозаживляющий и кератопластический эффект мази.

Цветок календулы содержит в себе каротин, рубиксантин, ликопин, цигроксантин, виолаксантин, флавохром, флавоксантин и другие вещества. Помимо этого, в цветках календулы содержатся углеводороды парафинового ряда (гентриаконтан и ситостерин), сапонин, горечи, слизи, смолы, фитонциды, протеины, флавоноиды, гликозид календилозид, следы алколоидов, тритерпеноиды (арнидиол и фарацол), органические кислоты (яблочная, пентадециловая, салициловая), аскорбиновая кислота и эфирное масло.

Свои противовоспалительные свойства календула проявляет в условиях экспериментальных моделей воспаления септического, а также асептического характера. Помимо всего прочего, препараты календулы способны улучшить процессы регенерации, эпителизации и усилить местные защитные механизмы.

В чабреце присутствуют разные компоненты, среди которых есть тимол, горечи, некоторые органические кислоты, флавоноиды, дубильные вещества, каротин, витамины группы В и С, смолы и камедь. Помимо этого, присутствует ряд минеральных веществ – это кальций, железо, калий, магний, медь, фосфор, натрий, марганец, цинк, селен.

Ягоды красной рябины – источник витаминов, в частности жирорастворимых: С, Р, В1, В2, РР, Е, К, фолиевая кислота и каротиноиды. В красной рябине очень много Р-активных веществ и свободных аминокислот.

В качестве основы мази использовали пчелиный воск. В состав пчелиного воска входят около 300 различных веществ, среди которых преобладают сложные эфиры, углеводороды, свободные жирные кислоты, ароматические вещества, вода, красящие, минеральные и другие вещества. Основой воска являются сложные эфиры (до 75 %), образованные пальмитиновой, нецеротиновой и мелиссиновой кислотами, цериловым и мелиссиновым спиртами. Кроме того, в воске содержатся церотиновая, монтаниновая и

олеиновая кислоты и неоцерилловый и монтаниновый спирты. Также воск содержит витамины (в нем много витамина А – 4 г на 100 г продукта), поэтому часто выступает в роли основы многих средств (кремов, масок и др.).

Данная мазь была апробирована на 46 пациентах с хейлитами, в том числе: метеорологический хейлит у 38 человек, хроническая трещина губы у 8 человек. Пациенты жаловались на сухость и жжение губ, боль при открывании рта, разговоре, приеме пищи, кожа в углах рта была отечна, покрыта чешуйками, гиперемирована, имелись трещины. Мазь для лечения хейлита использовали следующим образом: наносили на поверхность губ тонким слоем 3 раза в день, удерживали на губах в течение одного часа.

Мазь наносили на воспаленную поверхность губ тонким слоем 3 раза в день в течение 12 суток. Через сутки после применения мази прекращались боль, зуд, уменьшилась гиперемия, отек. Эпителизация пораженной поверхности губ происходила на 12 сутки.

### **Заключение**

Изучение распространенности зубочелюстных аномалий, нуждаемости в их лечении, распространенности хейлитов у студентов ВУЗов города Уфы привело к разработке мази для лечения хейлитов у пациентов с зубочелюстными аномалиями, состоящей из масляного экстракта лекарственных растений в качестве активного вещества и пчелиного воска в качестве основы, обладающей выраженным антимикробным, ранозаживляющим и кератопластическим действиями, а также способствующей сокращению сроков лечения.

### **Список литературы**

1. Аверьянов С. В. Влияние хейлитов на качество жизни студентов / С. В. Аверьянов, И. В. Ромейко // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 3. – С. 222.
2. Аверьянов С. В. Разработка, патогенетическое обоснование и оценка эффективности применения мази в комплексном лечении хейлитов у студентов / С. В. Аверьянов, Н. В. Кудашкина, И. В. Ромейко, Е. В. Пупыкина, Е. А. Козорезова // Здоровье семьи – 21 век. – 2015. – Т. 1. – С. 6-9.
3. Аверьянов С. В. Результаты апробации мази для лечения хейлита / С. В. Аверьянов, И. В. Ромейко // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 3. – С. 217.
4. Алимский А. В. Метеорологические хейлиты – краевая патология северных промышленных территорий // Новое в стоматологии. – 2000. – № 2 (82). – С. 35-36.
5. Банченко Г. В. Сочетанные поражения слизистой оболочки полости рта и кожи / Г. В. Банченко, С. С. Кряжева // Атлас. – Москва, 2004. – 160 с.

6. Боровая М. Л. Анализ распространенности хейлитов у детей / М. Л. Боровая, Е. М. Гулько // *Стоматология XXI века. Эстафета поколений. Сб. трудов V научно-практической конференции молодых ученых с международным участием. 1 ноября 2013 г. – Москва. – С.19.*
7. Горбатова Л. Н. Атопический хейлит, факторы риска и клинические симптомы / Л. Н. Горбатова // *Стоматология. – 2000; 3: 48–45.*
8. Данилевский Н. Ф. Заболевания слизистой оболочки полости рта / Н. Ф. Данилевский, В. К. Леонтьев, А. Ф. Несин, Ж. И. Рахний // *Стоматология. – 2011. – 272 с.*
9. *Здоровье студентов: социологический анализ / отв. ред. И. В. Журавлева; Институт социологии РАН. – М., 2012. – С. 252.*
10. Кулыгина В. Н. Патогенетическое обоснование комплексного лечения и профилактики воспалительных и деструктивных заболеваний красной каймы губ: автореф. дис. ... д-ра мед. наук / В. Н. Кулыгина. – Киев, 2004. – 49 с.
11. Лепешкова Т. С. Хейлит у детей с атопическим дерматитом, иммунологические особенности, новые подходы к терапии: автореф. дис... канд. мед. наук / Т. С. Лепешкова, 2002.
12. Максимова О. П. Секреты хейлита / О. П. Максимова, Г. Б. Оспанова // *Клиническая стоматология. – 2000. – № 2. – С. 44-48.*
13. Машкилейсон А. Л., Кутин С. А., Залкиев Р. Н. Клиника хейлитов в дерматологии и венерологии / А. Л. Машкилейсон, С. А. Кутин, Р. Н. Залкиев // *Москва. – 1983. – № 4. – С. 4-9.*
14. Рабинович И. М. Распространенность заболеваний слизистой оболочки полости рта у работников хлопкоперерабатывающей промышленности / И. М. Рабинович, А. В. Алимский, Д. Д. Тойджакова // *Стоматология. – 2008. – № 4. – С. 61-64.*
15. Чудинова Т. А. Распространенность хейлита у детей с зубочелюстными аномалиями на различных этапах формирования прикуса / Т. А. Чудинова, А. Л. Вакилова, З. Ш. Шайдуллина, Т. А. Иванова, Р. Р. Галеева // *Материалы республиканской конференции стоматологов «Актуальные вопросы современной стоматологии», 17–18 октября 2012 г., Уфа. – С. 287-288.*
16. Brooke R. Exfoliative cheilitis / R. Brooke // *Oral. Surg. – 1978. – Vol. 45, № 1. – P. 52-55.*
17. Konstantinidis, A. B. Angular cheilosis: An analysis of 156 cases. / A. B. Konstantinidis, J. H. Hatziotis // *J. Orac Med. – 1987. – Vol. 39, № 4. – P. 210-211.*