

Опыт применения лечебно-профилактических зубных паст серии «MEXIDOL dent»

С.А. Васина, А.В. Лапатина

Кафедра профилактики стоматологических заболеваний МГМСУ

Возникновение и развитие заболеваний полости рта во многом определяется состоянием резистентности органов и тканей к действию повреждающих факторов, включающей и систему антиоксидантной защиты.

В физиологических условиях активация регулируемого эндогенного перекисного окисления липидов является необходимым механизмом обновления фосфолипидов мембранных структур. Однако дисбаланс в системе свободнорадикального окисления и антиоксидантной защиты служит важным патогенетическим фактором развития различных патологических процессов. Усиление генерации активных форм кислорода приводит к нарушению функции и даже гибели мембран клеток, поэтому в настоящее время антиоксиданты в качестве профилактических или дополнительных средств широко используются в комплексной терапии различных заболеваний [6].

Особое место среди синтетических антиоксидантов занимает отечественный препарат **мексидол**, который обладает широким спектром фармакологических свойств [2]:

- *антиоксидантным* - ингибирует перекисное окисление липидов и повышает активность супероксиддисмутазы – фермента, играющего ключевую роль в антиоксидантной защите;
- *антигипоксическим* – непосредственно действует на дыхательную цепь с увеличением синтеза АТФ, приводя к улучшению снабжения тканей кислородом;
- *мембранопротекторным* - уменьшает вязкость клеточных мембран, повышая соотношение липид/белок;

- *антитоксическим* – снижает токсический уровень свободных радикалов, связывает эндо- и экзотоксины и выводит их из организма.

Мексидол стимулирует звено неспецифической резистентности, способствуя снижению продукции воспалительных лейкотриенов и простагландинов, увеличению фагоцитирующей активности лейкоцитов, повышению содержания лизоцима в слюне. Препарат также оказывает влияние на специфический иммунитет, способствуя увеличению количества иммунокомпетентных клеток и повышению концентрации секреторного иммуноглобулина А в ротовой жидкости.

Еще одним важным эффектом мексидола является восстановление микроциркуляции тканей за счет стабилизации проницаемости клеточных мембран стенок капилляров, поддержания их эластичности и нормализации обменных процессов на клеточном уровне, что способствует повышению кровоснабжения тканей и стимуляции процессов регенерации [6].

Благодаря широкому спектру лечебно-профилактических свойств, мексидол широко используется в различных областях медицины, в том числе и в стоматологии. Отмечена высокая эффективность препарата в комплексном лечении воспалительных заболеваний пародонта [5], слюнных желез [1], ксеростомии [3].

Большой интерес представляет использование мексидола с целью профилактики воспалительных заболеваний тканей пародонта путем введения его в состав средств гигиены полости рта.

Компанией «ПК Фармасофт» (Россия) создана серия «**MEXIDOL dent**», включающая четыре зубные пасты, в состав которых входит мексидол:

- **MEXIDOL dent Aktiv** - уменьшает интоксикацию, восстанавливает микроциркуляцию тканей пародонта, оказывает противоотечное действие, уменьшает кровоточивость десен и ускоряет заживление ран.
- **MEXIDOL dent Fito** – в качестве биологически активных компонентов, помимо мексидола, содержит экстракт хвои пихты, оказывающий

антибактериальное действие, и экстракт подорожника, способствующий уменьшению кровоточивости десен. Сочетанное действие экстрактов лекарственных растений и мексидола обуславливает максимальный противовоспалительный эффект.

- **MEXIDOL dent Complex** – дополнительно содержит цитрат кальция, способствующий реминерализации эмали.
- **MEXIDOL dent Sensitive** – предназначается для лиц с повышенной чувствительностью зубов, в ее состав, помимо мексидола, включен нитрат калия, блокирующий чувствительность нервных волокон дентинных канальцев.

Целью настоящего исследования явилась оценка эффективности использования для гигиены полости рта зубных паст указанной серии.

Материал и методы исследования

Специалистами кафедры профилактики стоматологических заболеваний МГМСУ было проведено клиническое исследование серии зубных паст, содержащих мексидол, в котором принимали участие 125 пациентов-добровольцев в возрасте от 19 до 48 лет.

40 пациентов использовали зубную пасту Mexidol dent Aktiv, 29 - Mexidol dent Fito, 37 - Mexidol dent Complex, 19 - Mexidol dent Sensitive. Все участники исследования были обеспечены одинаковыми зубными щетками и обучены унифицированному методу гигиенического ухода за полостью рта. Им рекомендовали чистить зубы исследуемыми пастами 2 раза в день не менее 3 минут.

Продолжительность клинического исследования составила 2 месяца. Стоматологические осмотры участников осуществляли в начале и конце исследования, при этом оценивали:

- - очищающую эффективность зубных паст «Mexidol dent» - путем сравнения показателей индекса эффективности гигиены полости рта РНР (Podshadley A.G., Haley P., 1968);

- - противовоспалительное действие - с помощью индекса гингивита (IG) (Loe H., Silness J., 1963), указывающего на степень воспаления десны [4], и индекса кровоточивости десневой борозды SBI (Muhlemann, 1971);
- - противокариозное действие - по изменению интенсивности окрашивания очагов деминерализации эмали 2% раствором метиленового синего (Аксамит Л.А., 1978);
- - степень снижения чувствительности зубов - на основании субъективных ощущений пациентов (по данным опроса) и объективных результатов, полученных при зондировании и при воздействии струей воздуха с температурой 19-20⁰ С.

Обязательными пунктами исследования были оценка органолептических свойств зубных паст на основании отзывов участников исследования, а также определение наличия местнораздражающего и аллергизирующего действия.

Результаты исследования и их обсуждение

Результаты исследования продемонстрировали высокие показатели эффективности зубных паст серии «MEXIDOL dent» по всем вышеперечисленным критериям.

При исходном осмотре было выявлено, что состояние полости пациентов всех групп существенно не различалось и характеризовалось неудовлетворительным уровнем гигиены, наличием воспалительных явлений в тканях пародонта в виде изменения цвета и отечности десны, ее кровоточивости при зондировании. Большинство пациентов (67%) предъявляли жалобы на периодически возникающую при чистке зубов и употреблении твердой пищи кровоточивость десен.

Использование в течение двух месяцев зубных паст «MEXIDOL dent» у всех пациентов привело к значительному улучшению гигиенического состояния полости рта, выразившемуся в снижении средних показателей индекса РНР на 38-44% (рис.1). По-видимому, высокая очищающая

эффективность связана с содержанием в зубных пастах данной серии высококачественных абразивных и полирующих компонентов, таких как диоксид кремния (во всех представленных пастах) и двуокись титана (в пастах MEXIDOL dent Aktiv и MEXIDOL dent Complex).

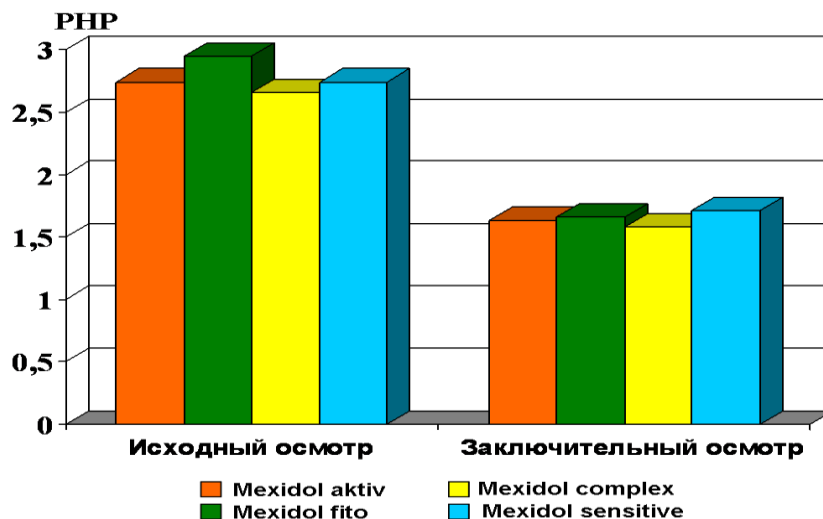


Рис.1. Динамика показателей индекса гигиены при использовании зубных паст серии «MEXIDOL dent»

У всех пациентов, использовавших зубные пасты серии «MEXIDOL dent», в конце исследования наблюдалось улучшение состояния тканей пародонта: произошло выраженное уменьшение воспалительных явлений, исчезли жалобы на кровоточивость десен.

Противовоспалительная эффективность зубных паст «MEXIDOL dent», определяемая динамикой показателей индекса гингивита, колебалась от 28% до 54% (рис.2). При этом наилучшие противовоспалительные свойства продемонстрировала паста MEXIDOL dent Fito, содержащая помимо мексидола экстракты лекарственных растений. У использовавших ее пациентов средний показатель индекса кровоточивости десневой борозды (SBI) за два месяца снизился на 44% по сравнению с исходным значением (рис.3).

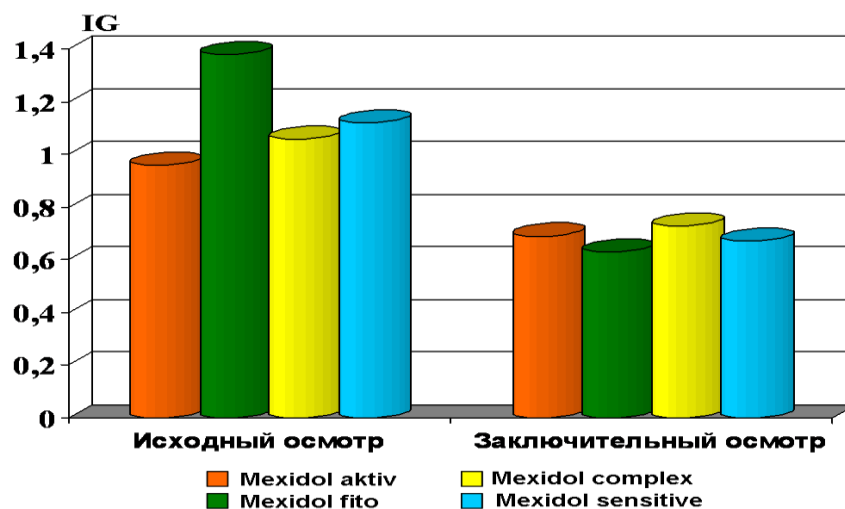


Рис.2. Динамика показателей индекса гингивита при использовании зубных паст серии «MEXIDOL dent»



Рис.3. Динамика показателей индекса кровоточивости десневой борозды при использовании зубной пасты «MEXIDOL dent Fito»

30% пациентов, у которых в начале исследования были выявлены очаги деминерализации эмали с различной интенсивностью окрашивания, использовали зубную пасту MEXIDOL dent Complex, содержащую противокариозный компонент – цитрат кальция.

При исходном осмотре 22% очагов поражения имели низкую (0-3 баллов), 58% - среднюю (4-5 баллов) и 20% - высокую степень окрашивания (6 и более баллов).

Через два месяца использования зубной пасты MEXIDOL dent Complex количество очагов с высокой степенью окрашивания сократилось до 8%, а с низкой – увеличилось до 52% (рис.4). По нашему мнению, это можно объяснить происходящей в области очагов поражения реминерализации эмали, что свидетельствует о противокариозной эффективности зубной пасты.

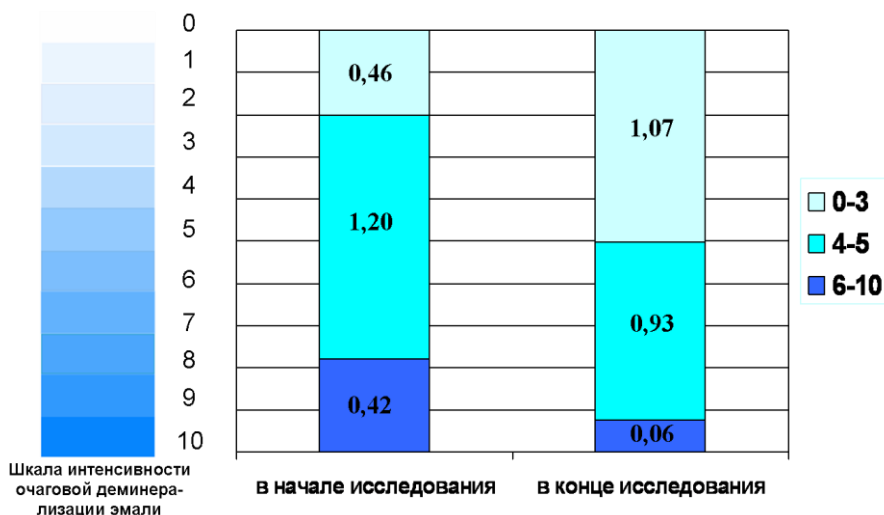


Рис.4. Изменение интенсивности очаговой деминерализации эмали после использования зубной пасты «MEXIDOL dent Complex»

15% участников исследования, предъявлявших жалобы на повышенную чувствительность зубов при действии различных раздражителей (температурных, химических, механических), использовали пасту MEXIDOL dent Sensitive с нитратом калия. Проведенный через месяц опрос пациентов показал, что при регулярном использовании данной зубной пасты происходило значительное снижение или исчезновение болевых ощущений, в первую очередь от тактильных (чистка зубов) раздражителей. После применения зубной пасты MEXIDOL dent Sensitive в течение двух месяцев пациенты не предъявляли жалоб на повышенную чувствительность зубов. При заключительном стоматологическом осмотре лишь у 2 пациентов наблюдалась слабая реакция со стороны твердых тканей зубов на температурные раздражители (рис.5).



Рис.5. Снижение чувствительности твердых тканей зубов при использовании зубной пасты «MEXIDOL dent Sensitive»

Все пациенты, использующие зубные пасты серии «MEXIDOL dent», отмечали их приятный вкус и запах, длительное ощущение свежести дыхания после чистки зубов. В течение 2 месяцев не было выявлено случаев местнораздражающего и аллергизирующего действия данных средств гигиены полости рта.

Анализируя полученные результаты, следует отметить, что исследуемые зубные пасты обладают широким спектром лечебно-профилактического действия:

- улучшают гигиеническое состояние полости рта за счет высокой очищающей эффективности;
- уменьшают воспалительные явления в тканях пародонта, значительно снижают кровоточивость десен;
- улучшают обменные процессы в тканях пародонта и слизистой оболочке полости рта;
- уменьшают образование зубных отложений;
- способствуют реминерализации эмали;
- снижают чувствительность твердых тканей зубов.

Таким образом, проведенное исследование показало, что зубные пасты серии «MEXIDOL dent» могут быть рекомендованы к применению у взрослых как лечебно-профилактические средства гигиены полости рта,

способствующие улучшению состояния твердых тканей зубов и тканей пародонта.

ЛИТЕРАТУРА

1. Базилян Э.А., Козлова М.В., Эстрина О.Н. Обоснование включения мексидола в комплексное лечение больных хроническим сиаладенитом. //«Образование, наука и практика в стоматологии»: Труды Всеросс. научно-практич. конф. - М., 2004. – С.37-39.
2. Воронина Т.А. Отечественный препарат нового поколения мексидол®, основные эффекты, механизм действия, применение. М.: Изд-во НИИ Фармакологии РАМН, 2003. – 20 с.
3. Ирмияев А.А., Афанасьев В.В., Яснецов В.В. Применение препарата мексидол при лечении больных с ксеростомией. //«Образование, наука и практика в стоматологии»: Труды Всеросс. научно-практич. конф. - М., 2004. – С.135-137.
4. Кузьмина Э.М. с соавт. Критерии оценки состояния полости рта и эффективности различных средств профилактики стоматологических заболеваний. // Метод. реком. – М., ММСИ, 1996. – 36 с.
5. Лемецкая Т.И., Сухова Т.В. Мексидол – новый отечественный антиоксидантный и нейротропный препарат в комплексной терапии пародонтита. //Труды VI съезда Стоматологической Ассоциации России. - М., 2000. - С. 223-226.
6. Петрович Ю.А., Сухова Т.В., Лемецкая Т.И. и др. Применение препарата Мексидол® в стоматологической практике. Учебно-методическое пособие для врачей. - М., 2004. – 65 с.