

Г.Т. Ермуханова, А.Г. Сериков

Казахский Национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова  
Кафедра стоматологии детского возраста

## КЛИНИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ ПЛЕНОК «ДИПЛЕН-ДЕНТА М» В ЛЕЧЕНИИ БЫСТРОПРОГРЕССИРУЮЩЕГО АГРЕССИВНОГО ПАРОДОНТИТА У ПОДРОСТКОВ

*Применение в клинической практике врача-стоматолога растворов, мазей и гелей, недостаточно эффективно при лечении заболеваний тканей пародонта ввиду непостоянства концентрации лекарственного вещества в полости рта, кратковременности его контакта со слизистой оболочкой. Обеспечить высокую эффективность профилактики и лечения заболеваний тканей пародонта позволяет использование лекарственных пленок, представляющих собой пластины в виде полосок. В данном исследовании мы изучили клиническую эффективность применения пленок «ДИПЛЕН-ДЕНТА М» при быстро прогрессирующем агрессивном пародонтите у подростков.*

**Ключевые слова:** быстро прогрессирующий агрессивный пародонтит, лекарственные пленки, метронидазол, подросток

**Введение.** Медикаментозная местная терапия заболеваний тканей пародонта важное мероприятие в комплексном лечении этой широко распространенной патологии в стоматологической практике. Актуальны вопросы оптимизации форм фармакотерапии.

При быстро прогрессирующем агрессивном пародонтите (БАП) происходит быстрая потеря прикрепления десны и резорбция костной ткани [1]. Быстро прогрессирующий агрессивный пародонтит считается полиэтиологическим заболеванием [2], в возникновении которой важную роль играют экологические и генетические факторы [3].

Быстро прогрессирующий агрессивный пародонтит в подростковом возрасте может развиваться под влиянием как местных факторов: наличие зубных бляшек, мягкого налета, зубного камня, окклюзионной травмы, аномалий расположения зубов в зубной дуге (например, скученности зубов), так и сочетанного воздействия местных и общих (эндогенных) факторов на фоне измененной реактивности организма [4].

Принципиально новым методом лечения и профилактики стоматологических заболеваний является использование биорастворимых лекарственных пленок [5], относящихся к трансдермальным терапевтическим системам и обеспечивающих местное пролонгированное введение биологически активных веществ в организм.

В связи с этим использование аппликационных форм введения лекарственного средства посредством лекарственных пленок представляется весьма перспективным. При этом появляется возможность целенаправленного локального введения препарата, контроля продолжительности воздействия и концентрации активного вещества.

Применение биополимерных пленок при заболеваниях пародонта является вариантом аппликационного введения лекарственных форм пролонгированного действия с различными фармакологическими препаратами.

Саморастворяющиеся лекарственные пленки представляют собой терапевтические трансдермальные системы с диффузионным механизмом высвобождения лекарственных веществ, их в полной мере можно отнести к матричным, в которых полимерная мембрана не только контролирует скорость высвобождения активного компонента, но и обеспечивает постоянный объем растворителя (слюны), поступающего в процессе растворения [6].

Доказано, что основным этиологическим фактором для всех форм пародонтитов являются микроорганизмы зубного налета [7-9]. Особый интерес для многих исследователей представляет изучение микрофлоры пародонтальных карманов у пациентов с агрессивными формами пародонтитов в связи с атипичным течением процесса. В полости рта здорового человека присутствует около 700 штаммов различных микроорганизмов. Установлено [10], что ведущая роль в этиологии локализованного агрессивного пародонтита (ЛАП) принадлежит бактерии *Aggregatibacter Actinomycetemcomitans* (ранее: *Actinobacillus Actinomycetemcomitans*). Мнение о том, что в патогенезе генерализованного агрессивного пародонтита (ГАП) играют *Aggregatibacter Actinomycetemcomitans* и *Porphyromonas Gingivalis* (*American Academy of Periodontology, 2000*), изменилось с накоплением данных молекулярно-бактериологических исследований. Высказывается мнение [11], что именно *Porphyromonas Gingivalis* и *Tannerella Forsythensis* (ранее: *Bacteroides forsythus*) и в меньшей степени *A. actinomycetemcomitans* принадлежит ведущая роль в генезе

ГАП. Однако В. Riep с соавт. (2009) считают, что ведущая роль в развитии ГАП принадлежит *Treponemacithinolyticum*. В связи с отсутствием единого мнения исследователей об этиологии агрессивных форм пародонтита и с недостаточностью данных, исследование микрофлоры пародонтальных карманов является актуальной проблемой.

**Целью нашего исследования явилось** изучение клинической эффективности пленки «ДИПЛЕН-ДЕНТА М» в лечении быстро прогрессирующего агрессивного пародонтита (БАП) у подростков.

**Материалы и методы.** Под нашим наблюдением находилось 50 подростков в возрасте 15-18 лет. В группу 50 подростков с быстро прогрессирующими агрессивными формами пародонтитов вошли пациенты обоих полов (32 девочек, 18 мальчиков). Средний возраст пациентов из группы 50 подростков – 15-18 лет с БАП (Рис. 1-2). В эту группу входят подростки, проживающие в городе Алматы и Алматинской области, разной национальности и этнической принадлежности.

Все дети прошли через специальные исследования – проба Шиллера – Писарева, определены индекс РМА (папиллярно-маргинально альвеолярный индекс), пародонтальный индекс (PI по Расселу), гигиенический индекс Green и Wermillion, заполнены пародонтологические карты на каждого пациента (определение глубины пародонтальных карманов), проведены рентгенологические исследования тканей пародонта.

Все исследуемые пациенты с БАП (50 подростков) в рамках данного исследования были разделены на 2 группы (Таб. 1), которым проводили лечение данного заболевания. В 1-й группе (основной) лечение подростков (25 подростков) с БАП проводили согласно «Клиническому протоколу диагностики и лечения пародонтитов у детей», рекомендованного Экспертным советом РГП на ПХВ «Республиканский центр развития здравоохранения» Министерства здравоохранения и социального развития от «6» ноября 2015 года (Протокол №15); во 2-й группе (сравниваемой) – лечение подростков (25 подростка) с БАП проводили согласно «Клиническому протоколу диагностики и лечения пародонтитов у детей» рекомендованного Экспертным советом РГП на ПХВ «Республиканский центр развития здравоохранения» Министерства здравоохранения и социального развития от «6» ноября 2015 года (Протокол №15), включив в комплексное местное лечение тканей пародонта пленку «ДИПЛЕН-ДЕНТА М».

Таблица 1 - Распределение подростков с БАП по группам исследования

№	Группы исследования	Количество подростков с БАП
1	1-я группа (основная)	25
2	2-я группа (сравниваемая)	25
	ИТОГО:	50

Критерием эффективности проводимого лечения в обеих группах служили такие показатели, как купирование воспалительной реакции в тканях пародонта, появление плотности дернового края, положительная динамика гигиенического индекса Green-Vermillion, индекса РМА (1948) и пародонтальный индекс (PI) по Расселу (1956) [12].

Помимо клинических данных оценивалась микробиологическая картина (микробный пейзаж) до лечения, на этапах лечения и после проведенного лечения. А также проводились лабораторные исследования пародонтальных карманов подростков с быстро прогрессирующим агрессивным пародонтитом методом полимеразной-цепной реакции (ПЦР). Определение чувствительности патогенных микроорганизмов пародонтальных карманов на пленку «ДИПЛЕН-ДЕНТА М» проводилось диско-диффузионным методом на базе Научной Клинико-Диагностической лаборатории (НКДЛ) КазНМУ.

**Результаты.** В рамках данного исследования оценивались субъективные ощущения пациентов на этапах и после проведенного лечения. 2-я группа пациентов с БАП, применявшая лекарственные пленки «ДИПЛЕН-ДЕНТА М», отмечала улучшение состояния десен после лечения, исчезновение чувства дискомфорта, устранение неприятного запаха изо рта, снижение или полное прекращение кровоточивости десен (Рис. 3). Также они отметили удобство в применении пластин в домашних условиях, хорошую адгезию пленок на слизистую десны, а также приятные вкусовые качества.

При объективном обследовании уже на второе посещение после профессиональной гигиены полости рта улучшались показатели гигиены полости рта в обеих группах (Таб. 2).

**Обсуждение и заключение.** Представленные ниже (Таб.2) данные указывают на положительную динамику изменения клинических показателей после проведенного комплексного лечения пациентов с БАП в обеих группах. Об этом свидетельствуют улучшение гигиенического индекса Green-Vermillion, снижение показателей индекса РМА и пародонтального индекса (PI) по Расселу в обеих группах. Во II-й сравниваемой группе пациентов с БАП при лечении которых применялись лекарственные пленки показатели указывают на более положительную динамику, чем в I-й основной группе пациентов с БАП.

Таблица 2 - Средние показатели основных индексов в обеих группах исследования до и после проведенного лечения

Группы исследования		Индекс РМА, %	Индекс Green-Vermillion	Пародонтальный индекс (PI) по Расселу
Долечения	1 группа	55,86±3,40	1,75 ±0,30	3,56±0,50
	2 группа	53,18±4,15	1,82±0,70	3,48±0,66
После лечения	1 группа	32,7±1,24	0,75±0,30	1,78±0,53
	2 группа	25,8±2,40	0,72±0,53	1,25±0,63
Степень достоверности		<0,02	<0,04	<0,02

В данном исследовании мы применяли пленку «ДИПЛЕН-ДЕНТА М» в местном лечении агрессивного быстро прогрессирующего пародонтита у подростков.

Двухслойная пленка «ДИПЛЕН-ДЕНТА М» состоит из совмещенных гидрофильного и гидрофобного слоев, предназначена для местного применения; 1 кв. см пленки толщиной 0,02-0,06 мм содержит метронидазола 0,01-0,03 мг. Обладает широким спектром действия против вегетирующих в полости рта анаэробных бактерий, чувствительных к метронидазолу. облигатная и факультативная анаэробная микрофлора преобладает при агрессивных формах пародонтита у подростков. Применение пленки ДИПЛЕН-ДЕНТА М при лечении различных инфекционных и воспалительных заболеваний полости рта и десен, приводит к исчезновению или значительному снижению количества агрессивных видов анаэробных бактерий родов *Prevotella*, *Porphyromonas*, *Bacteroides*, *Fusobacterium*, *Peptostreptococcus*, *Actinomices*.

В применении пленка очень проста, пациенты могут накладывать пленку самостоятельно, по курсу, предписанному врачом.

«ДИПЛЕН-ДЕНТА М» гидрофильной (клеящей) стороной плотно фиксируется на влажной поверхности десны и слизистой оболочки и сохраняется в течение нескольких часов. Пораженный участок герметично закрывается и изолируется от окружающей среды, исключается вторичное инфицирование, осуществляется активное и избирательное воздействие лечебного фактора на место поражения. Наружный (гидрофобный) слой предотвращает выход компонентов пленки в полость рта и попадание ротовой жидкости в зону действия пленки. Пленка прозрачна, что дает возможность наблюдать за динамикой патологического процесса, не снимая ее с области пораженного участка. Применение пленки «ДИПЛЕН-ДЕНТА М» при лечении различных инфекционных и воспалительных заболеваний полости рта и десен, приводит к исчезновению или значительному снижению количества агрессивных видов анаэробных бактерий родов *Prevotella*, *Porphyromonas*, *Bacteroides*, *Fusobacterium*, *Peptostreptococcus*, *Actinomices*.

Перед началом лечения пленкой «ДИПЛЕН-ДЕНТА М» проводится снятие над- и поддесневых зубных отложений и кюретаж по показаниям. Аппликацию пленок проводят следующим образом: отрезают полоску пленки длиной 50 мм и шириной 10 мм (либо другого удобного размера) и накладывают клеящей стороной на десну. Как правило, первые 2-3 аппликации проводятся в клинических условиях с одновременным обучением пациентов технике их самостоятельного применения. Если не требуется специального наблюдения врача, пациентам для проведения данного этапа лечения предписывают накладывать пленку самостоятельно (предпочтительно на ночь): рекомендуется ежедневные аппликации пленки в 4 квадрантах после чистки зубов 1 или 2 раза в сутки.

В рамках данного исследования применение пленки «ДИПЛЕН-ДЕНТА М» производилось в комплексе с другими пародонтологическими мероприятиями. Рекомендуемый курс лечения зависит от степени тяжести агрессивного быстро прогрессирующего пародонтита у исследуемых подростков: при легкой степени тяжести достаточно 5-8 аппликаций (аппликации на ночь); при средней степени тяжести курс лечения варьирует от 6 до 10 дней, при пародонтите тяжелой степени тяжести курс лечения составляет в среднем 17-20 дней.

Лечебная тактика определяется индивидуально для каждого пациента. Большинство пациентов с БАП нуждаются в ортодонтическом лечении. Наибольшие трудности встречаются при лечении пациентов с хроническим пародонтитом в стадии обострения, когда помимо выраженной воспалительной реакции отмечается гноетечение из пародонтальных карманов, при лечении пародонтита у пациентов с сахарным диабетом, а также при агрессивных быстро прогрессирующих пародонтитах у подростков с преобладанием *Actinobacillus actinomycetemcomitans*. В процессе лечения помимо аппликации на десну рекомендуется введение нарезанной мелкими кусочками пленки ДИПЛЕН-ДЕНТА М в пародонтальные карманы.

Лечение БАП у подростков со 2-й группы с использованием лекарственных пленок «ДИПЛЕН-ДЕНТА М» нормализовало состояние тканей пародонта у подростков в более короткие сроки, что клинически подтвердилось положительными результатами после лечения. Лекарственные пленки «ДИПЛЕН-ДЕНТА

М»эффективны в комплексном лечении БАП у подростков в качестве антибактериального и противовоспалительного препарата местного пролонгированного воздействия. Форма выпуска препаратов удобна в применении не только в амбулаторных условиях в кабинете у врача-стоматолога, но и в домашних условиях следуя строгим рекомендациям врача-стоматолога.

**Выводы.** В рамках данного исследования изучалась клиническая эффективность применения лекарственных пленок «ДИПЛЕН-ДЕНТА М» в местном лечении БАП у подростков. Результаты данного исследования подтвердили предположения о более эффективном лечении БАП у подростков с использованием лекарственных пленок «ДИПЛЕН-ДЕНТА М» в более короткие сроки, что обусловлено формой, а также особенностями состава лекарственных пленок.



Рисунок 1 - ОПГ пациента из 2-й группы, 18 лет. До лечения



Рисунок 2 - Пациент с БАП из 2-й группы, 18 лет. На этапах лечения с пленкой «ДИПЛЕН-ДЕНТА М»



Рисунок 3 - Пациент из 2-й группы, 18 лет. После лечения.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Sandhu SP, Kakar V, Gogia G and Narula SC. Unilateral gingival fibromatosis with localized aggressive periodontitis (involving first molars): An unusual case report // J Indian SocPeriodontol. – 2009. - №13. – P. 109-113.
- 2 Pihlstrom BL, Michalowicz BS and Johnson NW. Periodontal diseases // Lancet. – 2005. - №366. – P. 1809-1820.

- 3 Gemmell E and Seymour GJ. Immunoregulatory control of Th1/Th2 cytokine profiles in periodontal disease // Periodontol. – 2004. - №35. – P. 21-41.
- 4 Безрукова И.В., Грудянов А.И. Классификация агрессивных форм воспалительных заболеваний пародонта // Стоматология. – 2002. – №5. – С. 45-47
- 5 Жезняковская Л.Ф., Долинина Д.Г., Оконенко Л.Б. Стоматологические пленки на основе растительных экстрактов // Фармация. - 2012. - №7. - С. 35-39.
- 6 Савченко Л.Н., Маринина Т.Ф., Лукашук С.П. Современные подходы к лечению и профилактики заболеваний пародонта // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. - 2012. - №5(3). - С. 758-760.
- 7 Loos BG. Systemic effects of periodontitis // Int J Dent Hyg. – 2006. - №4, Suppl 1. – P. 34-38.
- 8 Безрукова И.В., Грудянов А.И. Классификация агрессивных форм воспалительных заболеваний пародонта // Стоматология. – 2002. – №5. – С. 45-47
- 9 Teixeira C.C., Khoо E, Tran J, Chartres I, LIVY. ThantLMetal 2010 Cytokineexpression and accelerated tooth movement // J. Dentres. – 2010. – №89. – P. 1135-1141.
- 10 Хоменко Л.А., Кисельникова Л.П. Терапевтическая стоматология детского возраста. – К.: Книга-плюс, 2013. – 159 с.
- 11 Л.А. Дмитриева Пародонтология. Национальное руководство. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 712 с.

**Г.Т. Ермуханова, А.Г. Сереков**

*С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университеті  
Балалар стоматология кафедрасы*

**ЖАСӨСПІРІМДЕРДЕ ЖЫЛДАМ ПРОГРЕССИВТІ АГРЕССИВТІ ПАРОДОНТИТТЫ ЕМДЕУДЕ «ДИПЛЕН-ДЕНТА М» ЕМДІК ТАҢБА ҚОЛДАНУДЫҢ КЛИНИКАЛЫҚ НЕГІЗДЕМЕСІ**

**Түйін:** Ерітінділер, майлар және гелдер қолдануы тіс-дәрігердің клиникалық практикасында пародонт ауруларын емдеуде жеткіліксіз, бұл ауыз қуысында дәрілік зат концентрациясының шырышты қабығымен байланысының қысқа ұзақтығысына байланысты. Периодонт ауруларының алдын алу және емдеудің жоғары тиімділігін қамтамасыз ету үшін емдік таңбаларды пайдалануға болады. Бұл зерттеу барысында біз жасөспірімдерде жылдам прогрессивті агрессивті пародонтитты емдеу үшін «ДИПЛЕН-ДЕНТА М» емдік таңбаларын қолданудың клиникалық тиімділігін зерттедік.

**Түйінді сөздер:** жылдам прогрессивті агрессивті пародонтит, емдік таңбалар, метронидазол, жасөспірім

**G.T. Yermukhanova, A.G. Serekov**

*Asfendiyarov Kazakh National medical university  
Department of Pediatric Dentistry*

**CLINICAL SUBSTANTIATION OF THE APPLICATION OF DIPLLEN-DENTA M FILMS IN THE TREATMENT OF AGGRESSIVE PERIODONTITIS IN ADOLESCENTS**

**Resume:** Using of solutions, ointments and gels in clinical practice of a dentist, is not effective enough in the treatment of periodontal tissue diseases due to the inconstancy of the concentration of the drug in the oral cavity, the short duration of its contact with the mucous membrane. To ensure high efficiency of prevention and treatment of diseases of periodontal tissues allows the use of medicinal films, which are plates in the form of strips. In this study, we studied the clinical efficacy of the films "DIPLLEN-DENTA M" for aggressive periodontitis in adolescents.

**Keywords:** aggressive periodontitis, medicinal films, metronidazole, adolescent

