имеет поиск эффективных средств лечения бактериального вагиноза (БВ).

В настоящем сообщении представлены результаты изучения клинического эффекта геля АСКОРБАТ-ХИТОЗАН-МЕТРОНИДАЗОЛ, его влияние на флору влагалища. Для оценки эффективности и переносимости геля АСКОРБАТА-ХИТОЗАНА-МЕТРОНИДАЗОЛ проведено динамическое исследование у беременных женщин при сроке беременности 18-36 недель.

Цель исследования – заключается в повышении эффективности лечения БВ у беременных женщин. Предложенным способом было пролечено 27 женщин в возрасте от 17 до 39 лет, с БВ. Длительность заболевания колебалась от 1 до 4 мес. Женщины в течение 7 дней интравагинально, на слизистую оболочку влагалища применяли 3,5% гель АСКОРБАТ-ХИТОЗАН-МЕТРОНИДАЗОЛ в количестве 20 мл 1 раз в 2 дня с предварительной санацией влагалища водным раствором фурацилина 1:5000 (приоритет от 16.06.03 за № 200311803/14 (018981)).

Женщины предъявляли жалобы на обильные гомогенные выделения из половых путей с неприятным запахом, а также зуд и чувство жжения в области наружных половых органов. При осмотре в зеркалах практически у всех пациенток зарегистрировано отсутствие признаков воспаления, кольпоскопическая картина характеризовалась наличием дистрофических изменений слизистой оболочки влагалища. Информативным лабораторным методом диагностики являлось обнаружение в мазках, окрашенных по Граму, ключевых клеток. Положительный аминный тест и pH-метрия влагалищного отделяемого более 4,5. Эффективность результатов оценивалась по нескольким показателям: жалобы и клиническая картина; бактериологическое исследование влагалищной флоры (бактериоскопия и культуральная диагностика) и показателю деформируемости эритроцитов (ПДЭ). Показатель деформируемости эритроцитов позволяет оценить состояние мембранных структур клетки при инфекционно-воспалительных процессах, в частности при БВ.

При проведении лечения жалобы на зуд и жжение во влагалище исчезали уже к концу вторых суток. При контрольном гинекологическом осмотре на пятые сутки у 88% женщин отсутствовали жалобы на зуд и жжение слизистой оболочки. На 7 сутки лечения пациентки в 94% жалобы не предъявляли, количество влагалищных выделений существенно сократилось. При осмотре в зеркалах отсутствовали воспалительные изменения слизистой оболочки влагалища, выделения соответствовали физиологической норме. Показатель деформируемости эритроцитов до лечения составил 9,2% (при норме 1-6%), на 7 сутки – 7,9%, после лечения – 5,7%, что указывает на снижение степени воспалительного процесса и эффективность лечения. Данные культуральной диагностики подтвердили, что гель АСКОРБАТ-ХИТОЗАН-МЕТРОНИДАЗОЛ не влияет на жизнеспособность лактобацилл и не снижает их функциональной активности. В течение 3 месяцев по поводу развития рецидивов заболевания обратилось 12% женщин, что доказывает эффективность проведенной терапии БВ.

Таким образом, предложенный способ местного лечения БВ у беременных в сроке 18-36 недель гелем АСКОРБАТ-ХИТОЗАН-МЕТРОНИДАЗОЛ приводит к признакам выздоровления: ингибиции анаэробной микрофлоры, трансформации гипо- или атрофической слизистой оболочки влагалища в функциональный эпителий и повышению концентрации гликогена; снижению pH влагалищного секрета, нормализуемости проницаемости капилляров, уменьшению транссудацию жидкости во влагалище; предупреждает развитие осложнений в виде кандидозных вульвовагинитов и сокращает число рецидивов заболевания в 3,7 раза; обеспечивает стойкий лечебный эффект и позволяет в 2 раза сократить сроки лечения.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО КАТАРАЛЬНОГО ГИНГИВИТА ГЕЛЕВЫМИ КОМПОЗИЦИЯМИ, СОДЕРЖАЩИМИ МЕТРОНИДАЗОЛ

Большаков И.Н., Солнцев А.С., Майгуров А.А., Старостенко Т.Д.
ГОУ ВПО «Красноярская государственная медицинская академия», Красноярск

Воспалительные заболевания пародонта принадлежат к числу важнейших проблем в современной стоматологии, поскольку при довольно значительной их распространенности отмечается устойчивая тенденция к росту частоты рецидивов данной патологии. Это объясняется трудностями ранней диагностики, наличием сопутствующих патологий в организме и недостаточно высокой эффективностью лечения на ранних этапах развития воспаления в тканях пародонта.

Хронический катаральный гингивит является наиболее распространенной патологией среди болезней пародонта у лиц молодого возраста от 17 до 25 лет. Несмотря на большое количество работ, посвященных лечению хронической формы катарального гингивита, проблемы эффективного лечения этой патологии полностью не решены. С учетом того, что в патогенезе хронического катарального гингивита задействованы многочисленные механизмы, объясняется недостаточный эффект практически всех средств патогенетической терапии. Это связано, прежде всего, с адаптацией микрофлоры полости рта к используемым антибактериальным препаратам. Поэтому возникает необходимость в их сочетанном применении с целью расширения спектра ингибирования патологических звеньев хронического воспалительного процесса в десне. При этом возникновение различных побочных эффектов, которыми часто обладают активные средства, должно быть минимальным.

Перспективным является применение лекарственных средств в составе десневых пленок и повязок, которые обладают пролонгированным воздействием на десну при лечении хронического катарального гингивита.

В последние годы в стоматологическую практику все чаще внедряются гелевые композиции, включающие в свой состав метронидазол. При лечении

хронического катарального гингивита применение препарата Метрогил Дента является традиционным, поскольку положительно зарекомендовало себя в широкой стоматологической практике. Метрогил Дента представляет собой гель, содержащий два активных компонента – метронидазол бензоат (25%), обладающий антипротозойным и антибактериальным (антианаэробным) действием и хлоргексидин, являющийся антисептиком с бактерицидным действием против широкого спектра вегетативных форм грамотрицательных и грамположительных микроорганизмов. После тщательного удаления над– и поддесневых отложений гель Метрогил Дента вносится в зубодесневую борозду и наносится на область десен при помощи гладилки. Время экспозиции препарата – 30 минут. Для дальнейшей терапии больным с хроническим катаральным гингивитом рекомендуется применять гель Метрогил Дента в течение 10 дней в домашних условиях по следующей методике: два раза в день после тщательной чистки зубов препарат наносится на область десен и на межзубные промежутки. После нанесения геля больному не рекомендуется полоскать рот и принимать пищу в течение 30 минут. Данный препарат наряду с выраженным антимикробным свойством обладает приятными органолептическими качествами.

Наряду с уже ставшими популярными методиками лечения хронического катарального гингивита в пародонтологии все чаще стали применять новые методы и лекарственные препараты. Одним из таких препаратов является хитозан, который обладает комплексом необходимых свойств, позволяющих достичь максимального терапевтического эффекта при лечении воспалительных заболеваний. Водорастворимая форма хитозана имеет выраженный бактериостатический эффект, который объясняется свойством хитозана агглютинировать анаэробные тела. Противовоспалительный эффект усиливается при использовании композиции хитозана с антибиотиком (метронидазолом) в результате хорошей адгезии антибиотика в полости рта, более длительного выделения его из адгезированного комплекса. Хитозан также обладает выраженной проникающей способностью и сорбционными свойствами, благодаря которым обеспечивается высокая концентрация хитозана и лекарственного вещества в воспаленных тканях пародонта. Кроме того, хитозан образует защитную пленку на поверхности десны, при этом нейтрализует продукты ПОЛ, оказывающих повреждающее действие на клетки пародонта. При лечении хронического катарального гингивита авторы применили гелевую форму 4% водорастворимого аскорбата хитозана с добавлением 5 мг/мл метронидазола (Mm = 70 кДа, степень диацетилирования – 87 %, диаметр частиц меньше 160 микрон). Лечебные мероприятия состояли из удаления зубных отложений, нормализации гигиенического состояния полости рта, обработки десневого края 3% раствором перекиси водорода и нанесении гелевой формы аскорбата хитозана с метронидазолом в виде аппликации на воспаленный участок десны с интервалом в два дня. Курс лечения составлял 7-10 дней (заявка на изобретение, приоритет от 30.06.03 за № 2003119668/14 (020946)).

Целью настоящего исследования явилось изучение эффективности терапии хронического катарального гингивита традиционным методом с использованием геля Метрагил Дента и предлагаемой нами методикой применения гелевой формы аскорбата хитозана с метронидазолом.

Материалы и методы исследования.

Под наблюдением находилось 26 человек с диагнозом хронический катаральный гингивит в возрасте 17-25 лет. Исследуемую группу (ИГ) с применением хитозанового геля составили 14 человек. В контрольную группу (КГ) с использованием геля Метрогил Дента вошли 12 человек. Уровень гигиены полости рта оценивали по упрощенному индексу Грина-Вермильона – OHI-S; степень воспаления десны - при помощи папиллярно-маргинально-альвеолярного индекса (ПМА) по Mussler-Schour в модификации Parma; уровень воспалительно-деструктивных изменений в десне – при помощи пародонтального индекса (ПИ) по Russel; степень кровоточивости в десне (PBI) определяли с помощью индекса по Muhleman. Лечебные мероприятия осуществлялись по описанным выше методикам применения препаратов Метрагил Дента и аскорбата хитозана с метронидазолом.

Результаты и их обсуждение

Анализ динамики клинической симптоматики хронического катарального гингивита на фоне лечения показал положительную динамику в обеих исследуемых группах. Так, индекс РМА до лечения в ИГ был 16,76 ± 3,07%, в КГ был 14,2 ± 1,34%, а после лечения стал 0,15 ± 0,15% и 1,27 ± 0,27%, соответственно ($p<0,01$). Индекс PBI до лечения в ИГ снизился от 0,71 ± 0,21 балла до 0,01 ± 0,01 балла, в КГ от 0,36 ± 0,04 до 0,11 ± 0,11 балла, соответственно ($p<0,01$). ПИ в ИГ и КГ до лечения был 0,77±0,15 и 0,47±0,04 (усл.ед.), а после лечения стал 0,00±0,00 и 0,02±0,01(усл.ед.), соответственно ($p<0,05$).

В обеих группах отмечается значительное уменьшении степени воспаления в десне, которое оказалось более существенным в исследуемой группе, где применяли хитозановый гель. По видимому, ярко выраженный лечебный эффект возник в результате противомикробной активности метронидазола в сочетании с действием хитозана, который оказывает выраженное дезагрегационное действие; усиливает микровезикулярный транспорт веществ в просвет капилляров, что способствует уменьшению отека и восстановлению структурной организации клеток десны. Наряду с этим, благодаря действию хитозана, усиливается синтетическая и секреторная активность в клетках соединительнотканного слоя десны. Это сопровождается полным исчезновением клинических признаков хронического катарального гингивита.

Анализ гигиенического состояния ротовой полости на этапе лечения в обеих группах показывает положительную динамику, однако в ИГ уровень гигиены оказался выше после лечения, чем в КГ, хотя до лечения был практически одинаковым. Индекс OHI-S до лечения в ИГ и КГ составлял 0,54±0,07 и 0,51±0,08 балла, а после лечения стал 0,00±0,00 и 0,02±0,01 балла соответственно ($P<0,05$). Это свидетельствует о том, что пациенты исследуемой группы более ответственно относились к поддержанию высо-

кого уровня гигиены ротовой полости, достигнутого на этапе лечения.

Заключение.

На основании проведенных исследований авторы установили ярко выраженный противовоспалительный эффект от проводимой терапии как в группе с применением Метрагил Дента, так и в группе с использованием аскорбата хитозана с метронидазолом. Однако клиническая эффективность терапии гелем аскорбата хитозана с метронидазолом оказалась достоверно выше, чем от традиционной терапии с Метрагил Дента. Следовательно, предложенная нами методика применения гелевой формы водорастворимого аскорбата хитозана с метронидазолом в комплексном лечении хронического катарального гингивита позволяет в короткий срок снять воспалительный процесс в десне и может быть рекомендован к широкому применению в стоматологической практике.

ХИТОЗАНОВАЯ ЭНТЕРОСОРБЦИЯ ПРИ ОСТРОМ УРЕМИЧЕСКОМ СИНДРОМЕ

Большаков И.Н.
Красноярская государственная медицинская академия, Красноярск

Основное место в лечении острой почечной недостаточности занимают методы экстраренальной детоксикации. К этим методам относятся: гемоперфузия, перитонеальный диализ, искусственная почка и кишечный диализ. В 1974 г Kolff, применяя перфузию изолированного отдела тонкой кишки, впервые доказал возможность удаления уремических метаболитов через желудочно-кишечный тракт (ЖКТ). В литературе имеются единичные сведения, указывающие на возможность использования ЖКТ в качестве заместительного органа в выведении уремических токсинов из организма и метаболической коррекции почечной недостаточности. Поиск и разработка новых энтеросорбентов является одной из фундаментальных задач эфферентной медицины.

Большой интерес в настоящее время представляют водорастворимые и водонерастворимые препараты хитозана, дающие вязкие растворы и гели. Проведение детоксикации организма через желудочно-кишечный тракт путем использования сеансов кишечного диализа хитозаном по сравнению с другими известными сорбентами имеет ряд преимуществ: 1. Хитозан имеет уникальную поликатионную фибриллярную структуру и обеспечивает адгезионное сродство к материалам клеточных стенок. 2. Хитозан имеет два типа реакционно-способных групп, создающих возможность проведения более разнообразной их модификации, осуществление строго направленного синтеза производных по OH- и NH_2-группам. Этот линейный полиамин имеет высокую частоту реактивных OH- и NH_2-групп, может быть нерастворим и растворим в воде при различных pH среды. Дополнительно протонированная аминогруппа является высокоактивной. Эти свойства хитозана позволяют по-новому подойти к коррекции внутренней среды человека, ответственной за детоксикационную функцию. 3. Хитозан является полисахаридом органического происхождения и может использоваться в виде геля с высокой текучестью, обладающего низким раздражающим действием на слизистую оболочку кишки, мукоадгезивен, высоко биосовместим, существенно повышает биодоступность труднорастворимых веществ в крови, биодеградирует.

Известно взаимодействие положительно заряженных мукоадгезивных микросфер хитозана с отрицательно заряженными гликопротеидами слизи. Степень адсорбции слизи пропорциональна абсолютным значениям положительного Z-потенциала микросфер хитозана и рассеивающего Z-потенциала гликопротеидов слизи. Показана работа хитозана, как усиливающего агента, для векторной проницаемости кишечного эпителия на примере функционирования моноклеточного слоя Caco-2 клеток, подобных кишечному эпителию. Сделан вывод - хитозан не влияет на проницаемость кишечного эпителия при нейтральной pH среды, а в кислой среде из-за положительного заряда хитозан может взаимодействовать с анионными компонентами гликопротеидов на поверхности эпителиальных клеток и вызывать проницаемость кишечного эпителия. В этой ситуации меняется трансэпителиальная электрорезистентность и электроустойчивость эпителиальных клеток. Присутствие хитозана на клеточной поверхности слизистой оболочки изменяет топографию этой поверхности. Полимер абсорбируется на поверхности клетки и изменяет ее рельеф по сравнению с контрольными веществами. При наличии свободных аминогрупп как свободный хитозан, так и его солевые формы независимо от pH эффективно повышают абсорбцию белков через слизистую оболочку. Гель хитозана в концентрации 0,5% вызывает слабое повреждение мембраны слизистой оболочки, на что указывают выход в среду следовых количеств лактатдегидрогеназы. Объяснение факта увеличения парацеллюлярного транспорта веществ находят в реакции цитоскелета эпителия. В результате локального перераспределения F-актина изменяется структура и проницаемость апикальных сегментов клеток кишечного эпителия с сохранением изначальной проницаемости базальных мембран. В результате неравномерной и массовой контракции мембран образуются расширенные межклеточные контакты и растет околоклеточная проницаемость маркерных молекул различной молекулярной массы. Дополнительно известно, что при контакте клеток с хитозановым гелем увеличивается активность этих клеток на полимерной подложке по сравнению с активностью клеток без присутствия хитозана. Высокая молекулярная масса и большое количество глутамата хитозана снижают продолжительность транспорта. Карбогидратная основа хитозана взаимодействует с белками клеточных мембран. В комплексе с полифосфатом хитозан легко образует связи с гидрофильными белками клеточной поверхности. Такие взаимодействия не носят ионного характера и играют важную роль в опосредованной транспортировке веществ клетками. Молекулярный диапазон и вязкость полимеров влияют на морфологическую картину кишки.