

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ТЕРАПИИ И РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ГИНГИВИТОМ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ ЭФИРНОГО МАСЛА

Кафедра лечебной физкультуры и спортивной медицины, физиотерапии с курсом физического воспитания Крымского государственного медицинского университета имени С. И. Георгиевского, Россия, 295006, Автономная республика Крым, г. Симферополь, бульвар Ленина, 5/7; тел. +79789175701. E-mail: yura.bobrik@mail.ru

В статье представлена оценка эффективности использования эфирного масла чайного дерева при восстановительной терапии больных хроническим гингивитом. Обследовано 43 человека. Им провели клиническое, лабораторное обследование. Было определено, что применение эфирного масла чайного дерева при лечении больных хроническим гингивитом уменьшает сроки терапии, эффективность реабилитации, что достоверно подтверждают данные как клинического, так и лабораторного обследования.

Ключевые слова: реабилитация, гингивит, эфирное масло.

I. Yu. TIMOFEEV, Yu. V. BOBRIK, V. A. PONOMARYOV

EVALUATING THE EFFECTIVENESS OF THERAPY AND REHABILITATION OF PATIENTS WITH CHRONIC GINGIVITIS IN THE APPLICATION OF ESSENTIAL OIL

Department of physiotherapy exercises and sports medicine, physiotherapy with a physical training course the Crimean state medical university of a name of S. I. Georgievsky, Russia, 295006, Autonomous republic Crimea, Simferopol, Lenina parkway, 5/7; tel. +79789175701. E-mail: yura.bobrik@mail.ru

The article presents an assessment of the effectiveness of the use of tea tree essential oil in therapy of patients with chronic gingivitis. The study involved 43 people who underwent clinical and laboratory examination. It has been determined that the use of tea tree essential oil in the treatment of patients with chronic gingivitis reduces the duration of therapy, the effectiveness of the rehabilitation of patients, which was significantly confirmed by the data as a clinical and laboratory examinations.

Key words: rehabilitation, gingivitis, essential oil.

Проблема заболеваний пародонта серьезно волнует ученых и практических стоматологов. Во многом это определяется тем, что, несмотря на прогрессивное развитие медицинской науки и практики, заболеваемость данной патологией продолжает держаться на довольно высоком уровне в группе пациентов пожилого и зрелого возраста, отмечается тенденция к её росту в молодом возрасте. Данные ВОЗ, касающиеся 35 стран, свидетельствуют об очень высокой распространенности заболеваний пародонта. Так, среди лиц в возрасте 35–44 лет она составляет более 75% [2, 6, 7].

Гингивит является первым из проявлений заболеваний пародонта и протекает без повреждения костных структур пародонта. В 84% случаев гингивит предшествует пародонтитам и пародонтопатиям. В этиологии воспалительных заболеваний пародонта, по мнению многих исследователей, определенную роль играет микробный фактор. Микроорганизмы зубной

бляшки, расположенные на поверхности зубов, в десневой борозде, межзубных промежутках, способствуют началу и прогрессированию воспалительных процессов в пародонте [1, 2, 3, 4, 10, 11].

Исход гингивита определяется многими причинами. Среди них значительную роль играет состояние противомикробной защиты организма. С позиции внутренних факторов поддержания деструктивного воспалительного процесса играет большую роль эндотоксин (ЭТ) кишечной палочки. Важную роль в нейтрализации биологической активности и клиренсе ЭТ играют естественные антиэндотоксиновые антитела. ЭТ относят к очень мощным флогогенным факторам, который помимо потенцирования воспаления приводит к формированию системных расстройств, связанных с неадекватным усилением специфических иммунных реакций, активацией комплемента, нарушением свертывания крови. ЭТ стимулирует продукцию макрофагами ОНФ α [1, 2].

Для лечения гингивита предложено много медикаментозных средств, которые не всегда эффективны и, кроме того, могут оказывать побочные неблагоприятные действия в виде аллергических реакций, угнетения кроветворения, нефро-, нейро- и гепатотоксичности, обусловленных биологическим действием антибиотиков и других лекарственных средств [3, 11]. Поэтому в последние годы в клинической медицине ведутся поиски новых медикаментозных препаратов и немедикаментозных средств лечения и реабилитации, которые оказывают выраженный терапевтический эффект без побочных явлений: обладают бактерицидным и бактериостатическим действием, улучшают обмен веществ, стимулируют иммунологические защитные реакции и процессы регенерации. В значительной степени вышепредставленным требованиям отвечают преформированные природные факторы – эфирные масла (ЭМ) [3, 5, 6, 8].

Цель исследования – оценить эффективность использования эфирного масла чайного дерева при восстановительной терапии больных хроническим гингивитом.

Материалы и методы исследования

Обследовано 43 человека, которые подверглись общепринятому клиническому, лабораторному обследованию. Возраст обследуемых был 20–44 года, среди них 10 – практически здоровые люди (группа – здоровые доноры), 33 пациента страдали хроническим катаральным генерализованным гингивитом легкой и средней степени тяжести. Все больные разделены на три группы. Первую группу составили 17 человек, которые получали стандартное лечение согласно канонам лечения хронического катарального гингивита (контроль). Вторую группу составили 16 человек, которые получали наряду с базисной терапией лечение эфирным маслом (с применением эфирного масла чайного дерева) – основная группа. Клиническое обследование включало в себя субъективные (расспрос – паспортные данные, жалобы, анамнез жизни, анамнез заболеваний) и

объективные (осмотр, пальпация мягких тканей, перкуссия, зондирование и температурная проба) методы, а также дополнительные, такие как ортопантомография. Наряду с клиническим обследованием состояние тканей пародонта оценивалось с помощью индекса гингивита РМА. Он вычислялся путем сложения оценок состояния десны у каждого зуба в процентах по формуле. При этом воспаление межзубного сосочка – 1 балл, маргинальный край десны – 2 балла, альвеолярной десны – 3 балла. Также определяли с помощью тИФА концентрацию секреторного иммуноглобулинов А (slgA) и анти-ЛПС-slgA в ротовой жидкости. Специфическим реагентом для выявления анти-ЛПС-slgA, связавшихся с поверхностью твердой фазы, предварительно сенсibilизированной ЛПС, служил иммунопероксидазный конъюгат овечьих антител, специфичных к slgA человека (aНТН-slgA*HRP). Источником aНТН-slgA-антител служила коммерческая овечья антисыворотка к slgA человека для радиальной диффузии по Манчини (ООО «Микрофлора» при МНИИ им. Г. Н. Габричевского, Россия). Очищенную фракцию IgG получали преципитацией сульфатом аммония и последующей ионообменной хроматографией. В качестве антигена использовали липополисахарид (ЛПС) грамотрицательной энтеробактерии *Escherichia coli* K30 (O9:K30:H12), выделенный из бактериальной биомассы методом водно-фенольной экстракции и дополнительно очищенный от примесей РНК обработкой цетилтриметиламмоний бромидом («Serva», Германия). Оптическую плотность конечного продукта ферментативной реакции определяли с помощью иммуноферментного анализатора «Stat Fax 2100» («Awareness Tech. Inc.», США) при длине волны 492 нм. Результаты измерений выражали в условных единицах, соответствующих значениям экстинкции конечного продукта ферментативной реакции для разведения тестируемой ротовой жидкости 1:10 [4, 9]. Обследование пациентов проводилось до и после проведения курса восстановительной терапии.

Средние уровни антиЛПС slgA и slgA у обследуемых

Группа	Показатель	Период исследования	
		До лечения	После лечения
Основная (n=16)	АнтиЛПС slgA	0,117±0,003	0,082±0,002
	slgA	0,198±0,004	0,132±0,005
Контрольная (n=17)	АнтиЛПС slgA	0,118±0,005	0,094±0,008*
	slgA	0,196±0,003	0,146±0,006*
Здоровые доноры (n=10)	АнтиЛПС slgA	0,086±0,04	
	slgA	0,134±0,09	

Примечание: * – достоверность различий между показателями после лечения в основной и контрольной группах $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

У пациентов основной группы положительные сдвиги в клинической картине отмечались на 3-и сутки лечения. Клинические показатели были следующими: исчезновение запаха изо рта и кровоточивости десен отмечали 67,8% пациентов; значительное уменьшение отечности слизистой оболочки десен наблюдалось у 78,7% больных. У пациентов контрольной группы положительные сдвиги в клинической картине отмечались только на 5–6-е сутки. Клинические показатели были следующими: исчезновение запаха изо рта и кровоточивости десен отмечали 42,4% пациентов, значительное уменьшение отечности слизистой оболочки десен наблюдалось у 65,7% больных.

При обследовании основной группы выяснилось, что индекс РМА у пациентов данной группы составил до лечения 1 балл – 93,75%, 2 балла – 6,25%, а после лечения он достоверно снизился до 0 баллов – 93,75%, 1 балла – 6,25%. В отличие от основной группы в контрольной индекс РМА составил до лечения 1 балл – 82,35%, 2 балла – 17,65%, и после проведенного лечения он снизился до 0 баллов – 76,47%, 1 балла – 23,53%. При этом снижение показателей индекса РМА, характеризующего выраженность воспалительного процесса в слизистой десны, с 1 до 0 баллов было больше на 17,28% ($p < 0,05$) в основной группе, чем в контрольной.

У пациентов основной группы, которые получали комплексное лечение с применением ЭМ, отмечалось достоверное снижение уровня sIgA и антиЛПС-sIgA в ротовой жидкости соответственно с 0,198 и 0,118 (до лечения) до 0,132 и 0,082 (после лечения) (таблица).

В контрольной группе пациентов также отмечалось снижение уровня sIgA и антиЛПС-sIgA, которое составило до лечения 0,196 и 0,117, а после лечения – 0,146 и 0,094. При этом концентрация sIgA после лечения была выше на 8% ($p < 0,05$) и антиЛПС-sIgA в ротовой жидкости – на 10% ($p < 0,05$), чем в основной группе. При этом содержание sIgA и антиЛПС – sIgA в ротовой жидкости у пациентов основной группы после проведенного восстановительного лечения нормализовалось до такого же уровня, как и у здоровых лиц, в отличие от больных в контрольной группе.

Клиническое выздоровление и нормализация концентрации секреторного иммуноглобулинов А (sIgA) и антиЛПС-sIgA в ротовой жидкости (факторов, определяющих состояние противомикробной защиты полости рта) у больных в основной группе произошли достоверно быстрее, чем у пациентов в контрольной группе. Это свидетельствует о том, что применение эфирного масла чайного дерева потенцировало противомикробные (за счёт бактерицидного и бактериостатического действия) и противовоспалительные эффекты

базисной терапии хронического катарального генерализованного гингивита, оптимизировало иммунную реактивность организма больных.

Таким образом, использование эфирного масла чайного дерева при лечении хронического гингивита позволяет значительно повысить эффективность восстановительного лечения, что достоверно подтверждают данные как субъективной, так и объективной оценки качества восстановительной терапии пациентов.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Болатова Л. Х.* Влияние применения препаратов группы «Гиалудент» на иммуноглобулины ротовой жидкости слюны у пациентов с воспалительными заболеваниями пародонта / Л. Х. Болатова, Т. П. Данченко, О. А. Соловьева // Актуальные вопросы клинической стоматологии: Сборник работ 48-й конференции стоматологов Ставропольского края // СКФО. – Ставрополь, 2013. – С. 232–236.
2. *Булкина Н. В.* Современные аспекты этиологии и патогенеза воспалительных заболеваний пародонта. Особенности клинических проявлений рефрактерного пародонтита / Н. В. Булкина, В. М. Моргунова // Фундаментальные исследования. – 2012. – № 2. – С. 415–420.
3. *Гончарова Е. И.* Растительные средства в профилактике и лечении заболеваний пародонта // Рос. стоматол. журн. – 2012. – № 3. – С. 48–52.
4. *Зорина О. А.* Метод ПЦР «в реальном времени» для анализа количественного и качественного соотношений микробиоценоза пародонтального кармана / О. А. Зорина, А. А. Кулаков, О. А. Борискина // Стоматология. – 2011. – Т. 90. № 3. – С. 31–33.
5. *Кудряшова Л. В.* Ароматерапия. Теория и практика. – Тверь: издательство ГЕРС, 2010. – 464 с.
6. *Мазур И. П.* Фармакологические средства для местного лечения тканей пародонта / И. П. Мазур, В. А. Передрий, С. В. Дулько // Современная стоматология. – 2010. – № 5. – С. 54.
7. *Маланьин И. В.* Оценка заболеваемости воспаления тканей пародонта в Пензенском регионе / И. В. Маланьин, Г. В. Емелина, П. В. Иванов // Фундаментальные исследования. – 2010. – № 2. – С. 80–86.
8. *Солдатченко С. С., Кащенко Г. Ф., Головкин В. А., Гладышев В. В.* Полная книга по ароматерапии. Профилактика и лечение заболеваний эфирными маслами. 2-е изд., доп. и перераб. – Симферополь: Таврида, 2007. – 592 с.
9. *Царев В. Н., Николаева Е. Н., Плахтий Л. Я. и др.* Диагностика хронического генерализованного пародонтита молекулярно-генетическими методами и иммунологическими методами: Пособие для врачей. – М.: Гриф МЗ РФ, 2004. – 27 с.
10. *Amini P., Araujo M. W., Wu M. M.* Comparative antiplaque and antigingivitis efficacy of three antiseptic mouthrinses: a two week randomized clinical trial // Braz. oral res. – 2009. – V. 23 (3). – P. 319–325.
11. *Clinical study on the effectiveness and side effects of hexetidine and chlorhexidine mouthrinses versus a negative control / C. P. Ernst et al.* // Quintessence int. – 2005. – Vol. 36. № 8. – P. 641–652.

Поступила 18.09.2014