

## ВОЗМОЖНОСТИ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КВЧ ТЕРАПИИ В ПРАКТИКЕ ЛЕЧЕНИЯ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

**В. И. Афромеев, С. И. Соколовский**

**Днепропетровская государственная медицинская академия**

Число больных пародонтозом устойчиво прогрессирующе возрастает. Здесь сказывается как фактор преобладания в современном рационе питания переработанной (консервированной) пищи, к тому же, в основном, чужеродной для конкретного места проживания, ухудшающаяся экологическая обстановка и пр., так и сложная система обратных связей с работой всего пищеварительного тракта, на который в еще большей степени воздействуют те же факторы. В итоге сложилась ситуация, при которой теоретическая и практическая пародонтология по своим темпам развития явно отстает от роста числа заболеваний.

Поскольку к настоящему времени отсутствует завершенная и непротиворечивая теория патогенеза воспалительных заболеваний пародонта, то их лечение является преимущественно симптоматическим и направленным на подавление воспалительной реакции тканей, и лишь в редких случаях ищется и устраняется первопричина воспаления. Так называемые комплексные методики лечения практически не приводят к устранению причины заболеваний, что неизбежно приводит к рецидиву болезни. Сказанное побуждает искать принципиально новые подходы к лечению пародонтоза, заключающиеся в замене симптоматического лечения интегративной коррекцией состояния всего организма.

Методологические основы использования КВЧ терапии в лечении пародонтоза. Полиэтиология пародонтоза свидетельствует о различных механизмах его инициации под воздействием различных дезинтегрирующих факторов, затрагивающих, как было сказано выше, не только ткани полости рта, но и группу органов и систем человеческого организма. Накопленный статистический анализ обследований групп больных пародонтозом объективно свидетельствует, что это заболевание сопряжено с функциональными нарушениями тимуса, красной пульпы селезенки и амилазного участка поджелудочной железы, причем находятся они в состоянии гипофункции.

При диагностике большой группы заболеваний различных нозологических форм, в том числе заболеваний зубов (пародонтоз, пульпит, гингивит, кариес), широко используется электропунктурная диагностика по методу В.Н. Сарчука. Эта диагностика показывает, что в начальной стадии пародонтоза на доклиническом уровне патологические изменения происходят в пищеварительной и выделительной системах (М.М. Нагарный, 1994).

Патология же собственно пародонтоза выражается в единообразном процессе дезинтегрирования ткани десны, что и предполагало по существу единообразный способ лечения. В то же время системный характер заболевания предполагает необходимость прохождения стоматологическим пациентом полного курса обследования, что, вообще говоря, экономически и организационно нереально для массового здравоохранения.

Именно поэтому электромагнитное излучение (ЭМИ) КВЧ диапазона, влияние которого на организм человека является многопараметрическим, может явиться уникальным терапевтическим агентом при лечении стоматологических заболеваний, позволяющим преодолеть большинство из названных выше трудностей.

Исследование этого вопроса, включающее разработку методик лечения и создание аппаратуры с адаптацией ЭМИ КВЧ к полости рта, проводится авторами с коллегами с 1991 г. Первые методики лечения пародонтоза ориентированы на использование

высококогерентного ЭМИ КВЧ низкой интенсивности, а в основу их была положена высокая чувствительность тканей пародонта к модулированному частотой сердечного ритма или ее гармониками ЭМИ КВЧ, а также наличие на складках десен рефлексогенных зон, являющихся проекцией основных органов и систем организма (В.А.Вайсберг, 1992). Таким образом, воздействуя модулированным ЭМИ КВЧ на ткани пародонта, как непосредственно на эти ткани, улучшая кровоток, проницаемость сосудистых стенок и клеток оболочек, осуществляем гипотензивное действие и нормализуем механизм гемокоагуляции, так и нейрорефлекторным путем выполняем необходимую коррекцию состояния других органов и систем, улучшая общее состояние организма, вводя, в частности, коррекцию в деятельность иммунной системы.

В настоящей работе приведены результаты иммунологических исследований для групп больных с легкой, средней и тяжелой формой воспалительных процессов пародонта. Для определения иммунологического статуса был использован комплекс методов, позволяющий объективно оценить состояние клеточного и гуморального звеньев иммунитета, выявить важнейшие нарушения количественного состава Т-лимфоцитов, функциональной активности их Е-рецепторов в тесте с теофилином, что позволяет судить о соотношении хелперной и супрессорной субпопуляций. В-звено оценивалось по субпопуляции В-клеток, несущих рецептор для эритроцитов мыши, и по содержанию основных сывороточных иммуноглобулинов А, М и J. Оценка поглотительной способности нейтрофильных гранулоцитов позволяет охарактеризовать начальные этапы фагоцитоза. Материалом для исследования явилась венозная кровь, забранная в утреннее время, натощак. Комплекс методов иммунологического обследования включал тесты первого и второго уровней.

Содержание Т-лимфоцитов определялось методом спонтанного розеткообразования. Обогащенные лимфоцитами пробы крови в течение часа инкубировались с бараньими эритроцитами. Результат подсчитывался в мазке микроскопически на 200 клеток. Соотношение резистентных к теофилину и чувствительных к теофилину клеток определялось методом Лебедевой и Понятина. Определение содержания лимфоцитов (ЕАС - РОК) проводилось по методу Shore. Содержание иммуноглобулинов А,М и J в сыворотке крови определялось методом радиальной иммунодиффузии по Мангини. Уровень циркулирующих иммунных комплексов (ЦИК) оценивался методом преципитации

в полиэтиленгликоле (м. в. 6000) по методу Меньшикова. Фагоцитарная активность нейтрофилоцитов определялась по отношению к стафилококку. Учет результатов всех клеточных тестов производился под микроскопом с иммерсионным объективом, а обработка результатов велась параметрическими методами вариационной статистики. У больных с легкой формой пародонтита показатели состояния иммунной системы мало отличались от нормальных: наблюдалось повышение концентрации иммуноглобулина А на 30%, которое нормализовалось после завершения курса лечения (15-18 сеансов). У небольшого числа пациентов наблюдалась повышенная концентрация циркулирующих иммунных комплексов.

У больных II степени тяжести, как правило, наблюдалось сниженное количество Т-лимфоцитов (активных), а Е-РОК - в 1,6 раза; повышена концентрация иммуноглобулина А (на 70%,  $p < 0,01$ ) и циркулирующих иммунных комплексов (на 20%). В результате проведенного комплекса лечения проявилась статистически достоверная тенденция к нормализации названных выше показателей состояния иммунной системы.

Наиболее выраженные изменения со стороны иммунной системы были отмечены у пациентов с пародонтозом в тяжелой и осложненной степени. Наблюдалось изменения

всех определяемых показателей клеточного и гуморального иммунитета. Значительно - почти в два раза - было увеличено количество лимфоцитов в периферической крови ( $p < 0,001$ ) за счет возрастания всех популяций иммунокомпетентных клеток. На этом фоне заметно сильное изменение субпопуляционного соотношения различных лимфоцитов. Значительно падает показатель НОТ - теста (в 1,7 раза,  $p < 0,01$ ). Уровень циркулирующих иммунных комплексов возрастает на 30% ( $p < 0,05$ ). Остается повышенной на 50% концентрация иммуноглобулинов А и возрастает до значений выше нормы содержание J и М.

#### Заключение

Резюмируя результаты иммунологических исследований, можно утверждать, что выраженность изменений показателей клеточного и гуморального иммунитета, выбранных для целей исследования, полностью коррелируют с тяжестью заболевания. Степень нормализации показателей состояния иммунной системы организма после проведения курса лечения с использованием ЭМИ КВЧ также зависит от глубины патологического процесса. Если при пародонтозе средней степени тяжести лечение приводит к фактической нормализации показателей, то в случае тяжелых и осложненных форм часть пациентов возвращается к норме, а у остальных констатируется достоверная тенденция к улучшению состояния, что и предопределяет место КВЧ терапии в лечении стоматологических заболеваний.