

ЭФФЕКТИВНОСТЬ МАГНИТОФОТОТЕРАПИИ ДЛЯ НОРМАЛИЗАЦИИ МИКРОЦИРКУЛЯТОРНОГО СОСТОЯНИЯ ТКАНЕЙ ПЕРИОДОНТА

Рубникович С.П.^{1,2}, Денисова Ю.Л.¹, Тимчук Я.И.², Майзет А.И.²

¹ Белорусский государственный медицинский университет

² Белорусская медицинская академия последипломного образования

Актуальность: Применение физиотерапии для лечебных и профилактических целей эффективно, экономически выгодно, практически безвредно и наиболее физиологично влияет на состояние органов и тканей рта [1–3]. Сложность патогенеза микроциркуляторных нарушений при болезнях периодонта, недостаточность сведений о реактивности и адаптационно-компенсаторных возможностях системы микроциркуляции на ранних стадиях воспаления в тканях периодонта, необходимость разработки новых общедоступных методов диагностики микроциркуляции, а также поиска новых методов коррекции нарушений микроциркуляции тканей периодонта определили цель и задачи настоящего исследования [4–6].

Цель исследования – разработка нового метода нормализации микроциркуляции в тканях периодонта с применением магнитофототерапии.

Материал и методы: Задачей предложенного метода является нормализация микроциркуляции в тканях периодонта и в пульпе зуба. При этом, в зависимости от степени поражения тканей периодонта, проводят различное по времени физиотерапевтическое воздействие. Контактное магнитофототерапевтическое воздействие в области тканей периодонта передней группы зубов на верхней и нижней челюсти и на твердые ткани зубов и в течение 2–5 минут, а в области жевательных зубов на верхней и нижней челюстей проводят накожное воздействие в области проекции причинных зубов в течение 5–7 минут. Дополнительно магнитофототерапевтическое воздействие проводят накожное в течение 2–3 минут на верхней челюсти в инфроорбитальной области, а на нижней челюсти - в ментальной области. При этом магнитофототерапевтическое воздействие осуществляют низкочастотным

импульсным магнитным полем индукцией 15 мТл и оптическим поляризованным излучением красного вида излучения с длиной волны 620 – 760 нм, и инфракрасного вида излучения с длиной волны 920 – 960 нм.

Данную схему воздействия магнитофототерапии проводят непосредственно после препарирования витальных зубов под зубные протезы (металлокерамические, цельнолитые, безметалловые конструкции), а также на 7-е сутки после припасовки будущей ортопедической конструкции и на 14-е сутки (после фиксации зубного протеза).

Результаты исследования: Пример лечения пациента с применением разработанного способа магнитофототерапии. Пациент О., 1980 г.р. обратился в клинику 12.12.2011 с жалобами на эстетический недостаток зуба 1.2. После обследования был поставлен диагноз: дефект твердых тканей витального зуба 1.2. По методике, соответствующей клиническим протоколам, определена тактика изготовления металлокерамической коронки на зуб 1.2. Под местной инфильтрационной анестезией была проведена процедура препарирования витального зуба 1.2 с изготовлением временной коронки. После фиксации временной коронки был проведен первый сеанс магнитофототерапии сочетанным воздействием контактно низкочастотным импульсным магнитным полем индукцией 15 мТл и оптическим поляризованным излучением красного вида излучения с длиной волны 620 – 760 нм и инфракрасного вида излучения с длиной волны 920 – 960 нм в область зуба 1.2 в течение 2 минут и накожным воздействием в инфроорбитальной области на верхней челюсти в течение 5 минут. Второй сеанс магнитофототерапии по вышеуказанной методике был проведен на 7-е сутки лечения после припасовки металлокерамической коронки на зуб 1.2. Третий сеанс магнитофототерапии был проведен на 14-е сутки лечения после фиксации металлокерамической коронки на постоянный цемент. Профилактические осмотры через 1, 3, 6 месяцев, 1 год не выявил каких-либо отрицательных симптомов. Тем самым воздействие магнитофототерапии при проведении ортопедического лечения усилила микроциркуляцию десны, и

обеспечило защиту от возникновения воспалительного процесса в тканях периодонта.

Заключение: Использование разработанного нового метода нормализации микроциркуляции в тканях периодонта с применением магнитофототерапии позволило получить 93,5% хороших отдаленных результатов лечения стоматологических пациентов.

Список литературы

1. Quasi-Real Time Bio-Tissues Monitoring using Dynamic Laser Speckle Photography N. Fomin, T. Hirano, N. Bazylev, S. Rubnikovich, E. Lavinskaya, T. Mizukaki, A. Nakagawa, K. Takayama. Journal of Visualization. – Vol.6. – No.4. – 2003. – pp. 371-380
2. Дедова, Л.Н. Физиотерапия в периодонтологии: принципы, показания и противопоказания: учеб-метод. пособие – Минск: БГМУ, 2007. – 36 с.
3. Дедова, Л.Н. Принципы современной физиотерапии у пациентов с болезнями периодонта / Л.Н. Дедова, А.С. Соломевич, Ю.Л. Денисова, С.П. Рубникович, Л.А. Денисов, В.И. Даревский // Стоматолог. Минск. – 2018. – № 3 (30). – С. 32–37.
4. Базылев, Н.Б. Лазерное зондирование биотканей методами динамической спекл-фотографии в квазиреальном времени / Н.Б. Базылев, Е.И. Лавинская, С.А. Наумович, С.П. Рубникович, Н.А. Фомин // Доклады Национальной академии наук Беларуси. – 2003. – № 47(4). – С. 46.
5. Рубникович, С.П., Фомин Н.А. Лазерно-оптические методы диагностики и терапии в стоматологии / С.П. Рубникович, Н.А. Фомин // Минск. – 2010. – 361 с.
6. Улащик, В.С. Магнитофототерапия: применение аппарата «ФотоСПОК». – метод. пособие / В.С. Улащик, А.С. Плетнев // ГНУ «Институт физиологии НАН Беларуси». – Минск. – 2009. – 32 с.

КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СТОМАТОЛОГИИ

Сборник научных трудов,

посвященный основателю

кафедры ортопедической стоматологии КГМУ,

профессору Исаак Михайловичу Оксману

Казань

2023