

ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ГЕНЕРАЛИЗОВАННЫМ ПАРОДОНТИТОМ МЕТОДОМ ГИПЕРБАРИЧЕСКОЙ ОКСИГЕНАЦИИ

О.С. Сажина

Донецкий национальный медицинский университет

Резюме. В работе представлены отдаленные результаты лечения больных генерализованным пародонтитом с помощью устройства для проведения локальной гипероксии полости рта. На основании клинко-функциональной оценки состояния тканей пародонта можно сделать вывод об эффективности предложенного метода, его преимуществе по сравнению с общепринятой терапией.

Ключевые слова: генерализованный пародонтит, локальная ГБО-терапия.

ВІДДАЛЕННІ РЕЗУЛЬТАТИ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА ГЕНЕРАЛІЗОВАНИЙ ПАРОДОНТИТ МЕТОДОМ ГІПЕРБАРИЧНОЇ ОКСИГЕНАЦІЇ

О.С. Сажина

Резюме

У роботі наводяться результати комплексного лікування хворих на хронічний генералізований пародонтит I та I-II, II ступеня важкості за допомогою пристрою для проведення локальної гіпероксії ротової порожнини. На підставі клініко-функціональної оцінки стану тканин пародонту зроблені висновки про ефективність даного методу, його переваги в порівнянні з загальноприйнятою терапією.

Ключові слова: генералізований пародонти, локальна ГБО-терапія.

THE LONG-TERM RESULTS OF THE TREATMENT THE PATIENTS WITH GENERAL PERIODONTITIS USING THE LOCAL HYPERBARIC OXYGENATION METHOD

O. Sazhyna

Summary

The paper presents the results of the complex treatment of the patients affected chronic general patients affected by chronic general periodontitis of a light and average severity degree using the equipment for the local hyperbaric oxygen in the oral cavity. The functional estimation of the periodontum tissues condition was made. Conclusions were made about effectiveness of this method is advantages than conventional method.

Key words: oxygen, chronic general periodontitis, local hyperbaric.

Для лечения дистрофично-воспалительных заболеваний пародонта предложено множество способов местного и общего воздействия [1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10]. Однако до настоящего времени задача лечения пародонтитов остается серьезной проблемой. По-прежнему значительные трудности представляет подбор адекватной терапии у больных с генерализованным процессом. Это определяется сложностью этиопатогенеза, полиморфизмом клинических проявлений и, кроме того, неуклонным ростом лекарственной аллергии.

Как известно, генерализованный пародонтит (ГП) сопровождается выраженными расстройствами микроциркуляции в тканях пародонта, играющими ключевую роль в патогенезе заболевания, коррелируют со степенью его тяжести, способствуют нарушению метаболизма с развитием местной тканевой гипоксии, трофических проявлений [1, 2, 5, 7].

Анализ литературных данных, собственный опыт позволяет утверждать, что гипербарический кислород оказывает мощное антигипоксическое воздействие на пути к восстановлению функциональных возможностей различных органов и тканей, связанных с нарушением микроциркуляции и метаболизма [7,9,11,12].

Однако, метод барокамерной ГБО-терапии не нашел широкого применения в стоматологической практике, т. к. требует наличия дорогостоящего оборудования, значительных рабочих площадей, обученного персонала. В связи с этим мы поставили задачу разработать метод локального воздействия гипербарическим кислородом на ткани пародонта с помощью предложенного нами устройства (патент № 23385, 25.05, 2007 г.).

Метод прост, безопасен, экономичен в эксплуатации, доступен в амбулаторной стоматологической практике.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Под наблюдением находились 40 человек в возрасте от 35 до 50-ти лет, страдающие генерализованным пародонтитом I степени тяжести (20 чел.) и I-II, II (20 чел.) степени тяжести (ГП I ст., ГП I-II ст., ГП II ст.). Контрольную группу составили 40 больных (по 20 чел. с ГП I и

I–II, II ст.) аналогичных по возрасту, длительности заболевания, тяжести состояния лицам основной группы, принимавших группы, принимавших традиционное лечение без ГБО.

Предварительно пациентам был проведен комплекс терапевтических мероприятий по показаниям. Подготовительный этап включал устранение местных раздражающих факторов в полости рта: удаление всех видов зубных отложений, нависающих пломб, создание контактных пунктов, избирательное шлифовывание зубов, замена неполноценных ортопедических конструкций, обучение гигиене полости рта, местная противовоспалительная терапия.

Лечение гипербарическим кислородом включало следующие этапы:

1. Изготовление индивидуальной внутриротовой каппы.
2. Проведение процедуры насыщения тканей пародонта увлажненным кислородом под повышенным давлением.

У всех пациентов основной группы длительность локальной ГБО-терапии (ЛГБО-терапии) составляла по 15 минут на каждую челюсть. Давление кислорода, подаваемого на ткани пародонта, в течение всей процедуры, было на уровне 1,2–1,4 ата – 200–300 мм рт. ст. для больных ГП I и I–II, II степени тяжести соответственно. Курс лечения состоял из 10–15-ти процедур.

Эффективность предложенного способа лечения оценивалась с помощью клинико-функциональных методов исследования. В качестве критериев эффективности лечения, помимо клинических данных и индексной оценки состояния тканей пародонта (ГИ, РМА, ПИ, СРITN), нами проведено исследование микроциркуляторного русла с помощью реопародонтографии. Анализировали следующие показатели: реографический индекс (РИ), показатель тонуса сосудов (ПТС), индекс периферического сопротивления (ИПС). Обследование проводили до и после лечения. Статистическая обработка полученных данных проводилась с помощью пакета программ MED STAT.

Полученные непосредственные результаты лечения больных ГП I и I–II, II степени тяжести позволяли говорить о благоприятном действии ЛГБО-терапии на клиническое состояние пациентов, существенном улучшении гемодинамических параметров, что проявилось более значительным по сравнению с контролем снижением тонуса периферических сосудов, увеличением суммарного кровотока за счет восстановления микроциркулярного русла и транкапиллярного обмена, ликвидацией местной тканевой гипоксии, улучшением метаболизма в тканях пародонта.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

72 больных ГП I и I–II, II были повторно обследованы спустя 6 и 12 месяцев после курса лечения. Клиническое состояние оценивалось по тем же показателям, что и в период лечения.

Обследование 20 больных ГП I ст. через шесть месяцев после завершения курса комплексного лечения с применением ЛГБО-терапии выявило стабилизацию процесса у 19 пациентов (95 %), в то время как в группе сравнения только у 14-ти (70 %) больных, а у 30,0 % отмечались признаки воспаления.

Все диагностические индексы у больных, принимавших ГБО, оставались в пределах нормы. Так, ГИ равнялся $1,23 \pm 0,14$ балла, индекс РМА подтверждал положительные результаты лечения $4,5 \pm 2,3$ %, ПИ равнялся $0,86 \pm 0,22$ балла. Индекс СРITN уменьшился и составил $0,67 \pm 0,19$ балла.

В группе сравнения результаты лечения существенно ниже: ГИ через шесть месяцев увеличился и равнялся

$1,56 \pm 0,29$ балла, индекс РМА – $26,3 \pm 2,9$ %, ПИ – $1,58 \pm 0,16$ балла, индекс СРITN – $1,64 \pm 0,27$ балла.

Достигнутая нормализация показателей периферической гемодинамики по данным РПГ сохранялась у всех пациентов основной группы: визуально отмечали круглую анакроту, острую вершину, хорошо выраженную дикротическую волну в верхней трети катакроты.

Количественная оценка РПГ также указывала на сохранение стойкого лечебного эффекта у всех больных с ГП I ст. Так, РИ составил $0,076 \pm 0,0026$ Ом, ИЭ – $78,9 \pm 3,82$ %, ПТС – $14,3 \pm 0,43$ %, а ИПС – $81,7 \pm 2,57$ % ($p < 0,05$).

В группе сравнения эффективность лечения в отдаленный период была существенно ниже. Наблюдалось увеличение сосудистого тонуса, снижение уровня кровотока в сравнении с непосредственными результатами по данным качественной и индексной оценки РПГ. Отмечено уменьшение амплитуды реографической волны и крутизны восходящей части, закругленная вершина, пологая нисходящая кривая. РИ составил $0,060 \pm 0,0035$ Ом, ИЭ снизился до $65,2 \pm 3,29$ %, ИПС вырос до $95,6 \pm 4,62$ %. Те же изменения претерпел и ПТС – $15,9 \pm 0,92$ %.

Выше приведенные данные свидетельствуют о сохраняющейся вазоконстрикции в микроциркуляторном русле и наличии венозной гиперемии при ГП I ст. спустя шесть месяцев после курса традиционной терапии. Повторное обследование через двенадцать месяцев после однократного курса лечения с применением ЛГБО-терапии 12-ти больных ГП I ст. выявило стойкую клиническую ремиссию в 91,6 % случаев (11 больных). У 8,4 % больных (1 человек) наблюдали наличие признаков воспаления.

По данным индексной оценки ГИ несколько повысилась и составил $1,3 \pm 0,2$ балла, но все же сохранял нормальные значения; ИР – $1,59 \pm 0,17$ балла, РМА – $12,6 \pm 1,2$ %, ПИ – $1,1 \pm 0,32$ балла, СРITN – $(0,79 \pm 0,2)$ балла.

Существенных различий в динамике реографических показателей непосредственно после лечения, а также спустя 6 и 12 месяцев отмечено не было ($p > 0,05$), что свидетельствовало о стойкой стабилизации гемодинамических показателей и достаточно высокой эффективности метода ЛГБО-терапии. В группе сравнения (12 больных) эффект последствия курса традиционной терапии спустя двенадцать месяцев был существенно ниже. Так, у 33,3 % (4) больных наблюдали обострение воспалительного процесса, что отразилось на клинико-функциональных показателях.

Наблюдение динамики изменения функциональных показателей по данным РПГ в отдаленном периоде среди пациентов двух сравниваемых групп свидетельствовало, что под влиянием ЛГБО-терапии в отдаленном периоде у больных ГП I ст. отмечается стабилизация основных клинических показателей, параметров регионарного кровотока на более оптимальном по сравнению с контролем уровне.

Изменение клинико-функциональных показателей у больных ГП I–II, II степени под влиянием ЛГБО-терапии в отдаленный период проанализированы у 32 больных ГП I–II, II ст. У 16 пациентов основной группы через шесть месяцев после завершения курса лечения стабилизация процесса наблюдалась в 87,5 % случаев (14 человек), у 12,5 % (2 человека) результаты лечения были хуже: отмечались клинические признаки воспаления, хотя индексная оценка тканей пародонта сохранялась в пределах нормальных значений ГИ – $1,4 \pm 0,2$ балла, ИР – $1,64 \pm 0,32$ балла, ПИ – $1,73 \pm 0,23$ балла, РМА – $5,95 \pm 2,33$ %, СРITN – $1,11 \pm 0,18$ балла.

В группе сравнения при динамическом наблюдении через шесть месяцев обострение процесса констатировали у 62,5 % (10 человек), что подтверждали клинические

и диагностические показатели: ГИ увеличился до $1,85 \pm 0,16$ балла, ИР составил $2,90 \pm 0,32$ балла, индекс РМА – $25,7 \pm 3,4$ %, ПИ – $2,88 \pm 0,5$ балла, индекс CRITN – $2,3 \pm 0,26$ балла. Стабилизация процесса наблюдалась лишь у 37,5 % (6 человек).

При исследовании регионарной гемодинамики тканей пародонта у пациентов основной группы параметры РПГ были в пределах нормы. Визуально реографическая волна имела пологую анакроту, заостренную вершину, дикротическая волна располагалась в верхней трети катакроты. Количественные показатели РПГ имели следующие значения: РИ составил $0,065 \pm 0,002$ Ом, ИЭ – $74,2 \pm 3,61$ %, ПТС – $14,2 \pm 0,82$ %, ИПС – $85,3 \pm 4,52$ %.

Результаты лечения больных ГП I–II, II ст. группы сравнения по данным реопародонтографии были существенно хуже. При качественном анализе наблюдалось снижение амплитуды реографической волны и крутизны восходящей части, вершина была сглаженной, дикротический зубец проявлялся слабо, определялась пологая катакрота. РИ также уменьшился до $(0,052 \pm 0,0033)$ Ом, а ИЭ соответственно до $65,3 \pm 2,92$ %. На увеличение сосудистого тонуса указывали возросшие значения ИПС – $97,2 \pm 3,33$ % и ПТС – $16,1 \pm 0,61$ %. Различия всех показателей статистически достоверны ($p < 0,05$).

Таким образом, через шесть месяцев у 62,5 % пациентов группы сравнения наблюдалось ухудшение клинико-функциональных показателей и требовалось проведение повторного курса противовоспалительной терапии.

Выборочная оценка отдаленных результатов лечения 12 больных ГП I–II, II ст. основной группы через 12 месяцев показала сохранение стойкого лечебного эффекта в виде состояния ремиссии у 10-ти пациентов (83,3 %) и лишь у 16,7 % (2 больных) наблюдали обострение воспалительного процесса.

В то же время среди пациентов, принимавших традиционное лечение (12 человек) только у 8 пациентов (66,6 %) диагностировали ГП I–II, II ст, а у 4-х больных (33,4 %) – генерализованный II–III степени, т. е. имело место прогрессирование воспалительного процесса.

Эффективность лечения больных ГП I–II, II ст. спустя 12 месяцев, принимавших ЛГБО-терапию, подтверждена функционально-диагностическими индексами: ГИ несколько повысился и составил $1,4 \pm 0,18$ балла, РМА составил $20,5 \pm 1,9$ %, ПИ равнялся $1,9 \pm 0,27$ балла, а индекс CRITN – $1,94 \pm 0,2$ балла.

Индексная оценка в отдаленном периоде у лиц группы сравнения указывала на дальнейшее ухудшение состояния тканей пародонта. ГИ увеличился более значительно и составил $2,53 \pm 0,24$ балла. Индекс РМА – $32,4 \pm 3,2$ %, ПИ – $3,12 \pm 0,29$ балла, CRITN – $2,9 \pm 0,33$ балла.

Преимущество комплексного лечения, включавшего сеансы ЛГБО-терапии, подтверждала также качественная характеристика и индексная оценка по данным РПГ состояния тонуса, эластичности и периферического сопротивления сосудов пародонта.

Так РИ в контроле уменьшился до $0,048 \pm 0,0016$ Ом, ИЭ составил $64,5 \pm 2,04$ %, ИПС в свою очередь вырос до $98,1 \pm 5,32$ %, ПТС увеличился по сравнению с результатами достигнутыми непосредственно после лечения на 4,3 % и составил $16,6 \pm 0,60$ % ($p < 0,05$). Одновременно в основной группе аналогичные показатели имели более оптимальные значения.

Таким образом, анализ отдаленных результатов применения ЛГБО в комплексном лечении больных ГП I и I–II, II ст. свидетельствует о ее достаточно высокой эффективности, которая наблюдается не только непосредственно после проведенного курса, но и сохраняется на протяжении 6–12-ти месяцев.

У пациентов основной группы под влиянием ЛГБО отмечен более стойкий клинический эффект, чем в группе сравнения, на что указывала нормализующая коррекция основных диагностических и функциональных индексов, свидетельствующих о восстановлении активного кровообращения в тканях пародонта на уровне микроциркуляторного звена.

ВЫВОДЫ

1. Применение метода ЛГБО-терапии является эффективным дополнением к комплексу средств патогенетического лечения больных генерализованным пародонтитом.
2. Применение ЛГБО-терапии способствует регрессированию клинической симптоматики, восстановлению нарушенного уровня микроциркуляции, метаболизма в тканях пародонта.
3. Усовершенствованный метод локальной ГБО-терапии в комплексном лечении больных генерализованным пародонтитом I и I–II, II степени тяжести способствует сохранению стойкого клинического эффекта на протяжении 12-ти месяцев, позволяет достичь в два раза более продолжительной ремиссии по сравнению с традиционным курсом лечения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Цепов Л.М., Морозов В.Г., Николаев А.И. и др. Комплексный подход к диагностике и лечению генерализованного пародонтита // *Стоматология*. – 2001. – № 1. – С. 35–37.
2. Современные аспекты клинической пародонтологии / Под ред. Дмитриевой Л.М. – М., 2001. – 98 с.
3. Данилевский Н.Ф., Магид Е.А., Мухин Н.А. и др. Заболевания пародонта. – М.: Медицина, 1999. – 328 с.
4. Безрукова И.В., Грудянов А.И. Агрессивные формы пародонтита. – М.: Медицина, 2002. – 126 с.
5. Цепов Л.М., Николаев А.И. Диагностика и лечение заболеваний пародонта. – М.: МЕДпресс-информ, 2004. – 200 с.
6. Улитковский С.Б., Шаламай Л.И. Эффективность использования биологически активных стоматологических пластин пролонгированного действия. Материалы XIV и XV Всероссийских научно-практических конференций и труды X съезда Стоматологической ассоциации России. – М. – 2005. – С. 26–28.
7. Орехова Л.Ю. Леонов А.М. Гипербарическая оксигенация как фактор оптимизации

8. Кучумова Е.Д., Прохорова О.В. Функциональные методы исследования в диагностике и оценке эффективности лечения заболеваний пародонта. Материалы XIV и XV Всероссийских научно-практических конференций и труды X съезда Стоматологической Ассоциации России. – М. – 2005. – С. 291–293.
9. Шпектор В.А., Демуров Е.А. Потгипероксическая гипоксия и эффект последействия ГБО // *Вопросы гипербарической медицины*. – 2006. – № 2. – С. 12–14.
10. Леонов А.М. Гипербарическая оксигенация как фактор оптимизации регионарного кровообращения / А.М. Леонов, О.Ю. Ефремова, Е.А. Леонова и др. // *Гипербарическая физиология и медицина*. – 2008. – № 1. – С. 6–16.
11. Diallo A.S., Sembene M., Diallo P.D. Clinical and bacteriologic response to irrigation with a chlorhexidine solution in the treatment of periodontal pockets // *Odontostomatol Trop.* – 2000. – Jun; 23 (90): 19–23.
12. Chen T.L., Lin S.L., Lin G.Q. Effects and holdiny time of hyperbaric oxygen on human severe periodontitis. – Shanghai. Kou Qiang Vixue. – 2003. – Dec.; 12 (6): 403–5.

Прочная первоначальная стабильность

Идеальный имплантат с механической фиксацией CMI и проверенной поверхностью S.L.A.



CMI IS-II active

1. Коронарная макро резьба Bioseal

Дизайн шейки имплантата Bioseal Design является уникальной разработкой от Neobiotech. Благодаря машинной обработке поверхности и микробороздкам максимально изолируются мягкие ткани, предотвращая проникновение бактерий и минимизируется потеря кости, что обеспечивает долгосрочную стабильность имплантата.

2. S.L.A. поверхность

Поверхность S.L.A. улучшает вторичную стабильность имплантата IS-II active быстрой и надежной остеоинтеграцией.

3. Обратная резьба

Обратная резьба Magic Thread спроектирована для достижения сопротивления окклюзионной и латеральной нагрузке в долгосрочной перспективе. Она обеспечивает первоначальную стабильность и прогнозируемый результат имплантации.