

КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД К ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИЮ ГЕНЕРАЛИЗОВАННОГО ПАРОДОНТИТА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ГИПЕРБАРИЧЕСКОЙ ОКСИГЕНАЦИИ

О.С. Сажина

Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького

Резюме. Представлены данные литературы и результаты собственных исследований, подтверждающие единство системных механизмов патогенеза генерализованного пародонтита, ассоциированного с заболеваниями внутренних органов. Предложен лечебный комплекс с использованием гипербарической оксигенации в качестве средства патогенетической терапии, что позволило существенно повысить эффект традиционной терапии.

Ключевые слова: генерализованный пародонтит, гипербарическая оксигенация.

КОМПЛЕКСНИЙ ПІДХІД ДО ДІАГНОСТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ ГЕНЕРАЛІЗОВАНОГО ПАРОДОНТИТУ З ВИКОРИСТАННЯМ ГІПЕРБАРИЧНОЇ ОКСИГЕНАЦІЇ

О.С. Сажина

Резюме

У роботі висвітлено дані літератури й результати власних досліджень, які підтверджують єдність системних механізмів патогенезу генералізованого пародонтиту, асоційованого із захворюваннями внутрішніх органів. Запропоновано лікувальний комплекс з використанням гіпербаричної оксигенації в якості засобу патогенетичної терапії, що дало можливість суттєво підвищити ефект від традиційної терапії.

Ключові слова: генералізований пародонтит, гіпербарична оксигенація.

COMPREHENSIVE APPROACH TO DIAGNOSTIC AND TREATMENT THE GENERAL PERIODONTITIS USING THE HYPERBARIC OXYGEN

O. Sazhyna

Summary

Presents the literature and results of own research confirm the unity systemic mechanisms the general periodontitis pathogenesis associated with internal diseases. The treatment complex was proposed with hyperbaric oxygen using as the pathogenic therapy and result of this: substantially increasing the effect of the traditional therapy.

Key words: hyperbaric oxygen, general periodontitis.

Воспалительные заболевания пародонта являются актуальной проблемой современной стоматологии. Они редко наблюдаются в виде «автономной» патологии, как правило, существует их взаимосвязь с соматическими заболеваниями – эндокринными, болезнями желудочно-кишечного тракта, хронической патологией ЛОР-органов, сердечно-сосудистыми и др. Наличие соматической патологии, ослабляющей защитные силы организма, создает условия для негативного воздействия на пародонт, как имеющейся в полости рта микрофлоры, так и эндогенных парадонтопатогенных факторов. Исследования разных лет содержат доказательства существенных изменений иммунного статуса у больных с генерализованным пародонтитом (ГП) [1, 2]. Выдвигаются предположения о существенной роли в иммунопатогенезе ГП процессов, связанных с аутоиммунными реакциями против антигенов пародонта [1, 2, 3]. Доказано появление в крови больных антигена, свойственного пародонту, и антител к нему. Установлено сходство механизмов клеточной альтерации при общих системных заболеваниях, ассоциированных с патологией околозубных тканей. Патогенетическая общность многих общесоматических процессов и воспалительных поражений пародонта, очевидно, обусловлена развитием единых для всего организма механизмов клеточного повреждения и модификации тканевых структур с обретением ими аутоантигенных свойств [1, 2, 3].

Вышеизложенное позволяет отнести ГП к патологии с системными этиологией и патогенезом, что открывает перспективы для разработки комплексных подходов к лечению сочетанной патологии с учетом как местных, так и системных метаболических нарушений.

Поэтому одновременная коррекция состояния пародонта и внутренних органов - путь к эффективному лечению таких больных [3, 5, 6].

Расстройство микроциркуляции играет ключевую роль в патогенезе пародонтита и коррелирует со степенью его тяжести, способствует нарушению трофики с развитием местной тканевой гипоксии. Гипоксия выступает как универсальный промежуточный этап любого патологического процесса. Подавляющее большинство заболеваний ведут к развитию кислородной недостаточности или обусловлены ею. Пародонт наравне с мозгом, сердцем, почками является органом-мишенью для артериальной гипертензии (АГ). Патологические нарушения в нем и слизистой оболочке отмечаются при многих заболеваниях, сопровождающихся изменениями иммунной, сердечно-сосудистой, нервной, эндокринной систем [4, 5, 7].

С точки зрения указанных позиций использование ГБО в комплексном лечении пародонтологических больных с сочетанной соматической патологией является патогенетически оправданным. Анализ литературных данных и собственный опыт позволяют утверждать, что гипербарический кислород оказывает мощное антигипоксическое воздействие на восстановление функциональных возможностей различных органов и тканей, связанных с нарушением микроциркуляции и метаболизма [3, 5, 6].

Механизм влияния ГБО не только ограничивается местным антигипоксическим воздействием, но и распространяется на организм в целом. Гипербарический кислород обладает иммунокорректирующим, антибактериальным, гипосенсибилизирующим, анаболическим, седативным действием, активизирует репаративные процессы, активно воздействует на микроциркуляторное русло. Доказано потенцирующее действие ГБО в сочетании с антибактериальной терапией [5, 7, 8].

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

У 74-х больных ГП была изучена структура сопутствующей патологии. Наиболее часто выявлялись хронические очаги инфекции ЛОР-органов – 86,5 %; у 81,1 % были выявлены заболевания органов пищеварения. У 63,5 % больных диагностирована гипертоническая болезнь, у 33,8 % – нейроциркуляторные расстройства.

Под наблюдением находились 40 пациентов в возрасте 35–55 лет с ГП I; I–II, II ст. (две группы по 20 человек) и сопутствующей патологией сердечно-сосудистой системы: ИБС – 12 человек, ГП I–II ст. – 23 пациента, в лечебный комплекс которых наряду с общепринятой терапией (ОПТ) были включены сеансы ГБО в условиях барокамеры ОКА-МТ. Используются режимы кислородной компрессии (1,25–1,4 ата) – 200–300 мм рт. ст., 12 ежедневных сеансов; контрольную группу составили 40 человек, аналогичных по тяжести заболевания, возрасту, сопутствующей патологии лицам основной группы, принимавших традиционное лечение без ГБО. В качестве критериев оценки эффективности лечения помимо клинических данных и индексной оценки состояния тканей пародонта проведено исследование микроциркуляции методом реопародонтографии. Рассчитывали показатели: реографический индекс (РИ), показатель тонуса сосудов (ПТС), индекс периферического сопротивления (ИПС), индекс эластичности (ИЭ). Проведено общеклиническое обследование всех пациентов с использованием методов функциональной диагностики сердечно-сосудистой системы в условиях терапевтического стационара, до и после курса лечения. Статистическая обработка полученных данных проводилась с помощью пакета программ MEDSTAT.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Под влиянием ГБО у всех больных уже после второго-третьего сеанса улучшилось самочувствие, повысилась работоспособность, изменился эмоциональный фон, нормализовался сон, исчезли боли в области сердца. Во время сеансов ГБО и сразу после курса у большинства пациентов отмечено достоверное снижение частоты сердечных сокращений на 10–15 % от исходного уровня, у 93 % испытуемых с высокими показателями артериального давления в результате комплексной терапии с использованием ГБО отмечено снижение как систолического, так и диастолического показателей с последующей стабилизацией на нормальном уровне ($p < 0,05$). Динамика данных ЭКГ свидетельствует о положительном влиянии ГБО на метаболизм миокарда. В группе сравнения эффективность лечения достоверно ниже – $p < 0,05$.

При проведении курса лечения больных ГП I, I–II ст. с использованием ГБО-терапии положительная клиническая динамика выявлена в 100 % случаев. Уже после двух-трех сеансов значительно уменьшилась кровоточность десен, исчез запах изо рта, к пятой процедуре нормализовалась окраска слизистой оболочки, восстановился рельеф десневого края. Глубина пародонтальных карманов в среднем равнялась $2,3 \pm 0,3$ мм (до лечения – $2,97 \pm 0,28$ мм). Клиническое улучшение объективно подтверждено коррекцией пародонтального, гигиенического индексов, пробы Шиллера-Писарева, температуры десны и локальной гемодинамики. Визуально отмечена нормализация формы реографической кривой. Количественные характеристики РПГ также претерпели существенные изменения. Так, РИ увеличился на 34 %, ПТС соответственно снизился на 22,4 % по сравнению с исходными данными, ИПС составил $78,5 \pm 2,62$ % (до лечения – $94,8 \pm 3,25$). В контрольной группе после завершения курса ОПТ пациенты в большинстве случаев жалоб не предъявляли. Улучшение отмечено в 80 % случаев (16 чел.), у остальных 20 % существенная динамика не наблюдалась.

Качественный и количественный анализ реопародонтограмм также выявил улучшение гемодинамических показателей, о чем свидетельствовали восстановление формы кривой, возросший РИ на 13,8 %; ПТС снизился до $15,8 \pm 0,68$ %, ИПС – на 5,0 % до значения $90,6 \pm 3,22$ % и приблизился к крайним значениям нормы ($p < 0,05$).

Анализ непосредственной эффективности комплексного лечения с включением ГБО в группе пациентов с ГП II ст. выявил положительную клиническую динамику у 18-ти человек (90 %), в контроле лишь у 13 больных (65 %). При визуальном осмотре к 5–6-й процедуре в основной группе нормализовалась окраска слизистой десны, восстановился рельеф десневого края; улучшились показатели индексной оценки состояния тканей пародонта. Глубина пародонтальных карманов составила $3,7 \pm 0,2$ мм (до лечения $4,6 \pm 0,15$ мм).

У части пациентов в группе контроля сохранялись участки застойной гиперемии в межзубных промежутках и маргинальной части десны. При зондировании глубина пародонтальных карманов равнялась $4,3 \pm 0,3$ мм.

Качественная оценка реографической кривой у пациентов основной группы в результате лечения выявила увеличение ее амплитуды, крутизны восходящей и нисходящей частей. Определялась заостренная вершина, дикротическая волна располагалась в верхней части катокроты и была сглажена.

Анализ полученных данных свидетельствовал об увеличении уровня кровоснабжения тканей пародонта (рост РИ) как в основной, так и в контрольной группе. Однако результаты лечения по данным РПГ существенно выше

в опытной группе, где отмечено достоверное уменьшение ПТС и ИПС, что указывало на снижение сосудистого тонуса. В контроле признаки вазоконстрикции микрососудов тканей пародонта сохранились.

Таким образом, полученные непосредственные результаты лечения больных ГП I, I-II, II степени позволяют говорить о преимуществе ГБО-терапии по сравнению с курсом ОПТ, положительном влиянии 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 микроциркуляционного

русла и транкапиллярного обмена, ликвидацией местной тканевой гипоксии, улучшением метаболизма в тканях пародонта.

ВЫВОДЫ

1. ГБО является эффективным методом в комплексе средств патогенетического лечения больных генерализованным пародонтитом, ассоциированным с соматической патологией.
2. Применение ГБО способствует регрессированию клинической симптоматики, восстановлению нарушенного уровня микроциркуляции и метаболизма в тканях пародонта.

ЛИТЕРАТУРА

1. Леонов А.М. Гипербарическая оксигенация как фактор оптимизации регионального кровообращения / А.М. Леонов, О.Ю. Ефремова, Е.А. Леонова и др. // Гипербарическая физиология и медицина. – 2008. – № 1. – С. 6–16.
2. Леонов А.Н. Гипероксия. Адаптация. Саногенез / А.Н. Леонов. – Воронеж, ВГМА, 2006. – С. 190.
3. Орехова Л.Ю. Функциональные методы исследования в диагностике и оценке эффективности заболеваний пародонта / Л.Ю. Орехова, Е.Д. Кучумова, О.В. Прохорова / Материалы XIV и XV всероссийских научно-практических конференций и труды X съезда Стоматологической ассоциации России. – М., 2005. – С. 291–293.
4. Цепов Л.М. Комплексный подход к диагностике и лечению хронического генерализованного пародонтита / Л.М. Цепов, В.Г. Морозов, А.И. Николаев // Стоматология. – 2001. – № 1. – С. 35–37.

тология. – 2001. – № 1. – С. 35–37.

5. Цепов Л.М. Диагностика и лечение заболеваний пародонта / Л.М. Цепов, А.И. Николаев. – М.: Медпрессинформ, 2004. – 200 с.
6. Шпектор В.А. Гипербарическая оксигенация и ее воздействие на организм / В.А. Шпектор, Е.А. Демуров // Гипербарическая физиология и медицина. – 2007. – № 3. – С. 2–13.
7. Дубровская Е.Н., Казарина Л.Н., Вдовина Л.В. Изменение микроциркуляции при использовании мексидола в комплексной терапии хронического генерализованного пародонтита у больных с артериальной гипертензией // Российский стоматологический журнал. – 2008. – № 4. – С. 19–21.
8. Chen T.L., Lin S.L., Liu G.Q. Effects and holding time of hyperbaric oxygen on human severe periodontitis. – Shanghai Kou Qiang Yi Xue. – 2003, Dec.; 12 (6): 403.

НОВОСТИ • НОВОСТИ

TOSHIBA ПОКАЗАЛА СВЕТОИЗЛУЧАЮЩИЕ OLED-ОЧКИ

В рамках конференции SID Display Week 2013 компания «Toshiba» представила свою так называемую трансмиссивную OLED-панель с именем «Transmissive Single-sided Light Emission OLED Panel». Прототип новинки впервые был показан еще в рамках выставки «Lighting Japan-2013» в январе текущего года, но только сейчас производитель раскрыл подробную информацию о технической стороне устройства.

Традиционные OLED-панели могут быть прозрачными, но только в выключенном состоянии. Для этого используются так называемые прозрачные электроды (например, из оксида индия и олова, ITO), которые размещаются по обе стороны панели. Такие панели имеют два ключевых недостатка. Свет излучается по обе стороны, что приводит к излишнему расходу электроэнергии. Кроме того, когда панель находится во включенном состоянии, ни одна из ее сторон не выглядит полностью прозрачной.

Toshiba предложила собственную технологию, которая может открыть новые сферы применения OLED-панелей. Вместо прозрачных электродов она использует металлические электроды, размещенные на тыльной части панели. Такое решение позволяет панели излучать свет, оставаясь при этом прозрачной, если смотреть с тыльной стороны. Электроды формируются на поверхности панели с использованием метода низкотемпературного парового осаждения. Площадь панели составляет 180 × 90 мм, активной излучающей части — 164 × 72 мм, толщина устройства — 1,4 мм, яркость — 450–800 нит, потребляемая мощность — 0,7–1,6 Вт.

По мнению разработчиков, новинка может найти применение в таких приложениях, как стоматология, аквариумы, витрины. Также Toshiba показала прототип светоизлучающих очков.

www.medexpert.org.ua

НОВОСТИ • НОВОСТИ

Єдина рекомендація. Здорові зуби на все життя!



Електричні зубні щітки Oral-B мають виняткові якості та функціональні переваги. Незалежним дослідженням доведено, що зворотно-обертальна технологія, розроблена компанією Oral-B, дає змогу досягти чудових результатів чищення зубів у порівнянні з використанням звичайних мануальних щіток.

**Ваш досвід і наші технології
для стоматологічного здоров'я
пацієнтів.**

Oral-B®

№1

Зубна щітка Oral-B® — рекомендація стоматологів №1 у всьому світі*

*згідно з дослідженнями, проведеними у 2009-2010 рр.

Справжня турбота про пацієнта не закінчується в кабінеті стоматолога

