

УДК 616.311.2-002+616-08-039.71:615.838

© А. А. Корж, 2011.

ИЗМЕНЕНИЕ ИММУНОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КРОВИ У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКИМ ГЕНЕРАЛИЗОВАННЫМ КАТАРАЛЬНЫМ ГИНГИВИТОМ

А. А. Корж

THE CHANGING OF BLOOD IMMUNOLOGICAL INDICES OF PATIENTS WITH CHRONIC GENERALIZED CATARRHAL GINGIVITIS

А. А. Korzh

SUMMARY

Thanks to a wide spectrum of biological effects of ozone, between which are bacterial, immunostimulated, antihypoxic and other, you can successfully use in combination with mineral water at various stomatologic diseases. Method of ozonotherapy is pathogenetically substantiated, it has high clinical efficacy, and it is cheap and comparatively easy. It determines an expediency of ozonotherapy use in the treatment and prophylaxis of generalized gingivitis.

ЗМІНЕННЯ ІМУНОЛОГІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ КРОВІ У ХВОРИХ НА ХРОНІЧНИЙ ГЕНЕРАЛІЗОВАНИЙ КАТАРАЛЬНИЙ ГІНГІВІТ

О. О. Корж

РЕЗЮМЕ

Завдяки широкому спектру біологічних ефектів озона, серед яких бактерицидний, імуностимулюючий, антигіпоксичний та інші, можливо успішно застосовувати в поєднанні з мінеральною водою при різних стоматологічних захворюваннях. Метод озонотерапії патогенетично обґрунтований, має високу клінічну ефективність, дешевий і порівняно простий. Це визначає мету застосування озонотерапії в лікуванні та профілактиці генералізованого гінгівіту.

Ключевые слова: стоматология, гингивит, лечение, профилактика, курортология.

Сегодня заболевания пародонта стали одной из основных проблем в терапевтической стоматологии. Украина относится к странам со значительным распространением заболеваний пародонта и в некоторых регионах уже достигает 100%.

Хронический генерализованный катаральный гингивит представляет воспалительный процесс тканей пародонта, который возникает вследствие влияния различных эндогенных и экзогенных факторов.

Повышение эффективности лечения заболеваний пародонта является актуальной задачей современной терапевтической стоматологии. Для ее решения используют различные лечебные мероприятия: лекарственные препараты, гомеопатию, фитотерапию, ароматерапию.

Достаточно часто массивная медикаментозная терапия вызывает аллергии и другие нежелательные побочные реакции.

Поэтому необходимость и желание применять для лечения заболеваний пародонта лечебных средств, которые бы не вызвали подобных реакций в организме вполне объяснимо. В этом направлении широко используются разнообразные курортологические методы. Они дают возможность уменьшить количество медикаментозных средств для лечения и профилактики воспалительных заболеваний пародон-

та. Внимание исследователей уже длительное время привлекают природные факторы, которые имеют значительный терапевтический эффект при лечении заболеваний пародонта.

Среди них широко использовали различные минеральные воды, лечебные пелоиды, горный воск, глины, нефтепродукты, аэроионотерапию, флюидопунктуру и т.д. Существуют научные данные, подтверждающие сходство состава минеральной воды со слюной и сывороткой крови, которые способствуют нормализации биологических процессов в органах и тканях [10, 11].

Научное обоснование ее использования для лечения заболеваний пародонта представлено достаточно актуальным и может дать значительный лечебный эффект.

Одним из уникальных курортов минеральных вод является курорт города Саки. Воду этого источника широко используют для лечения различных заболеваний внутренних органов. Она эффективна в следствие ряда своих особенностей, включая ее противовоспалительное, стимулирующее и иммуномодулирующее действие. Однако использование минеральной воды Сакским бальнеологическим курортом для лечения заболеваний пародонта не имеет широкого распространения. Озон в медицине применяют в виде

газовых смесей, озонированных жидкостей. Молекулярный кислород обладает низкой химической активностью, хорошо растворим в жидких средах организма.

В тоже время, результаты исследований свидетельствуют, что в основе некоторых эффектов оксигенотерапии лежит появление в тканях активных форм кислорода, обладающих более высокой окислительной активностью по сравнению с O_2 [1]. В связи с этим возрастает интерес к производным кислорода с более высоким окислительно-восстановительным потенциалом, в первую очередь к озону.

Озонотерапия — это направление в медицине, включающее разнообразные методы применения медицинского озона в целях общего и местного влияния на организм человека.

Он обладает широким спектром антимикробного действия. Установлена высокая чувствительность к озону стрептококков, стафилококков, кишечной палочки, проэнтерококков и ряда других грамотрицательных микроорганизмов [3]. Механизм действия озона неспецифичен и связан с окислительной деструкцией белков и липидов оболочки микроорганизмов. Слабая антиоксидантная система бактерий не в состоянии инактивировать увеличивающееся количество перекисных соединений [6]. В тоже время клетки человека, обладающие более высокой антиоксидантной активностью, не повреждаются.

По имеющимся в литературе сведениям, иммунная система чрезвычайно быстро реагирует на введение озона. Авторы наблюдали повышение титра иммуноглобулинов уже после первых сеансов озонотерапии. Озон активизирует функцию макрофагов, повышает чувствительность микроорганизмов к фагоцитозу.

Он способствует повышению pO_2 в тканях, улучшает транспорт кислорода в крови. Состояние гипероксии, возникающее в результате действия озона, вызывает компенсаторную стимуляцию антиоксидантной системы. Кроме того, разрушает токсичные вещества, образующиеся в тканях при патологии.

А также оказывает благоприятное действие на микроциркуляцию. Его действие на реологические свойства крови, по данным литературы, сводится к снижению свертываемости крови, слабому тромболитическому действию, снижению количества сладких и внутрисосудистых агрегатов, возможно определенное снижение сосудистой проницаемости. Многочисленные сообщения в литературе свидетельствуют о высокой эффективности метода в лечении различных заболеваний, в том числе стоматологических [3,6].

Галотерапия - Это создание аэрозольной среды каменной соли (NaCl) с заданными параметрами, которые используются с профилактической и лечебной целью. Результаты исследований позволили создать терапевтические, целенаправленно моделиру-

емые, искусственные микроклиматические среды. Это комплексное лечебное воздействие на патологическое состояние организма искусственно воспроизведенным микроклиматом.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Нами было обследовано 54 человека, в возрасте 18 – 30 лет. Исследуемые были распределены на 2 группы: основную составили 30 пациентов, которым при лечении применяли озонированную минеральную воду курорта города Саки в комплексе с галокамерой. Контрольную группу составили 24 пациента, которым проводилось лечение ХГКГ с применением гидротерапии Сакской минеральной водой в комплексе с галокамерой. Отдельную группу среди обследованных пациентов с КГ составили 12 больных, у которых кроме КГ были обнаружены сопутствующие заболевания ЛОР-органов: хронический тонзиллит. На момент обследования больным проводили санаторное лечение этих заболеваний с использованием лечебной минеральной воды.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Клинико – лабораторные показатели основной группы: проба Шиллера-Писарева до лечения – $2,2 \pm 0,25$; после лечения $1,2 \pm 0,15$; индекс кровоточивости (Russel %) до лечения $2,4 \pm 0,26$; после лечения $0,7 \pm 0,25$; индекс гигиены (ОНИ-S, баллы) до лечения $2,4 \pm 0,22$; после лечения $0,6 \pm 0,27$; $p_2 > 0,05$; РМА (Parma%) до лечения $52,43 \pm 2,45$; после лечения $28,32 \pm 1,85$.

Показатели контрольной группы: проба Шиллера – Писарева до лечения $2,3 \pm 0,25$; после лечения $1,7 \pm 0,18$; индекс кровоточивости (Russel %) до лечения $2,5 \pm 0,27$; после лечения $1,2 \pm 0,25$; индекс гигиены (ОНИ-S, баллы) до лечения $2,4 \pm 0,25$; после лечения $0,9 \pm 0,27$; $p_1 < 0,05$ РМА (Parma%) до лечения $51,19 \pm 1,81$; после лечения $34,65 \pm 1,77$.

Динамика клинико-лабораторных показателей в подгруппе пациентов ХГКГ на фоне заболеваний ЛОР-органов в основной группе:

Шиллера-Писарева до лечения – $2,5 \pm 0,25$; после лечения $1,7 \pm 0,15$; индекс кровоточивости (Russel %) до лечения $2,4 \pm 0,26$; после лечения $1,3 \pm 0,25$; индекс гигиены (ОНИ-S, баллы) до лечения $2,5 \pm 0,22$; после лечения $0,9 \pm 0,27$; $p_2 > 0,05$; РМА (Parma%) до лечения $59,43 \pm 2,45$; после лечения $32,32 \pm 1,85$.

Динамика клинико-лабораторных показателей в подгруппе пациентов ХГКГ на фоне заболеваний ЛОР-органов в контрольной группе:

Шиллера-Писарева до лечения – $2,7 \pm 0,25$; после лечения $1,9 \pm 0,15$; индекс кровоточивости (Russel %) до лечения $2,3 \pm 0,26$; после лечения $1,5 \pm 0,25$; индекс гигиены (ОНИ-S, баллы) до лечения $2,6 \pm 0,22$; после лечения $1,1 \pm 0,27$; $p_2 > 0,05$; РМА (Parma%) до лечения $59,43 \pm 2,45$; после лечения $36,32 \pm 1,85$.

В подгруппе больных с сопутствующими заболеваниями ЛОР-органов изменения выраженные,

однако, полученные данные находятся на уровне данных пациентов контрольной группы без сопутствующих заболеваний внутренних органов.

ХГКГ сопровождается рядом изменений показателей иммунологической системы.

Динамика иммунных показателей у больных ХГКГ в основной группе: лейкоциты до лечения $6,150 \pm 0,425$; после лечения $5,840 \pm 0,425$; лимфоциты до лечения $2,644 \pm 0,065$; после лечения $1,98 \pm 0,112$; Т-лимфоциты до лечения $1,004 \pm 0,066$; после лечения $0,776 \pm 0,055$; Т-хелперы до лечения $0,392 \pm 0,022$; после лечения $0,361 \pm 0,092$; Т-супрессоры до лечения $0,224 \pm 0,037$; после лечения $0,181 \pm 0,034$; соотношение Т-хелперов/Т-супрессоров до лечения $1,75 \pm 0,08$; после лечения $1,99 \pm 0,08$; В-лимфоциты до лечения $0,309 \pm 0,035$; после лечения $0,319 \pm 0,035$; "0"-лимфоциты до лечения $38,0 \pm 3,1$; после лечения $36,8 \pm 2,8$; IgG до лечения $14,5 \pm 0,2$; после лечения $12,5 \pm 0,08$; IgM до лечения $1,2 \pm 0,07$; после лечения $1,3 \pm 0,07$; IgA до лечения $2,1 \pm 0,1$; после лечения $2,7 \pm 0,1$.

Динамика иммунных показателей у больных ХГКГ в контрольной группе: лейкоциты до лечения $6,150 \pm 0,425$; после лечения $5,960 \pm 0,415$; лимфоциты до лечения $2,644 \pm 0,065$; после лечения $1,955 \pm 0,079$; Т-лимфоциты до лечения $1,004 \pm 0,066$; после лечения $0,876 \pm 0,027$; Т-хелперы до лечения $0,392 \pm 0,022$; после лечения $0,366 \pm 0,085$; Т-супрессоры до лечения $0,224 \pm 0,037$; после лечения $0,203 \pm 0,042$; соотношение Т-хелперов/Т-супрессоров до лечения $1,75 \pm 0,08$; после лечения $1,81 \pm 0,08$; В-лимфоциты до лечения $0,309 \pm 0,035$; после лечения $0,315 \pm 0,035$; "0"-лимфоциты до лечения $38,0 \pm 3,1$; после лечения $32,1 \pm 1,0$; IgG до лечения $14,5 \pm 0,2$; после лечения $12,3 \pm 0,08$; IgM до лечения $1,2 \pm 0,07$; после лечения $1,2 \pm 0,07$; IgA до лечения $2,1 \pm 0,1$; после лечения $2,5 \pm 0,2$.

Динамика иммунных показателей у больных ХГКГ с сопутствующими заболеваниями ЛОР-органов в основной группе: лейкоциты до лечения $7,250 \pm 0,25$; после лечения $5,963 \pm 0,433$; лимфоциты до лечения $2,855 \pm 0,085$; после лечения $2,08 \pm 0,112$; Т-лимфоциты до лечения $1,204 \pm 0,085$; после лечения $0,498 \pm 0,040$; Т-хелперы до лечения $0,412 \pm 0,022$; после лечения $0,386 \pm 0,095$; Т-супрессоры до лечения $0,316 \pm 0,037$; после лечения $0,216 \pm 0,035$; соотношение Т-хелперов/Т-супрессоров до лечения $1,3 \pm 0,15$; после лечения $1,79 \pm 0,08$; В-лимфоциты до лечения $0,314 \pm 0,035$; после лечения $0,345 \pm 0,035$; "0"-лимфоциты до лечения $42,7 \pm 3,1$; после лечения $38,5 \pm 2,7$; IgG до лечения $15,6 \pm 0,06$; после лечения $13,7 \pm 0,08$; IgM до лечения $0,8 \pm 0,07$; после лечения $1,3 \pm 0,07$; IgA до лечения $1,7 \pm 0,1$; после лечения $2,4 \pm 0,1$.

Динамика иммунных показателей у больных ХГКГ с сопутствующими заболеваниями ЛОР-органов в контрольной группе: лейкоциты до лечения $6,150 \pm 0,425$; после лечения $5,960 \pm 0,415$; лимфоциты до лечения $2,644 \pm 0,065$; после лечения $1,955 \pm 0,079$; Т-лимфоциты до лечения $1,004 \pm 0,066$; после лечения

$0,876 \pm 0,027$; Т-хелперы до лечения $0,392 \pm 0,022$; после лечения $0,392 \pm 0,022$; Т-супрессоры до лечения $0,224 \pm 0,037$; после лечения $0,203 \pm 0,042$; соотношение Т-хелперов/Т-супрессоров до лечения $1,75 \pm 0,08$; после лечения $1,81 \pm 0,08$; В-лимфоциты до лечения $0,309 \pm 0,035$; после лечения $0,315 \pm 0,035$; "0"-лимфоциты до лечения $38,0 \pm 3,1$; после лечения $32,1 \pm 1,0$; IgG до лечения $14,5 \pm 0,2$; после лечения $12,3 \pm 0,08$; IgM до лечения $1,2 \pm 0,07$; после лечения $1,2 \pm 0,07$; IgA до лечения $2,1 \pm 0,1$; после лечения $2,5 \pm 0,4$.

ВЫВОДЫ

Благодаря широкому спектру биологических эффектов ОЗ, среди которых, бактерицидный, иммуностимулирующий, антигипоксический и другие, можно успешно применять в сочетании с минеральной водой при различных стоматологических заболеваниях. Метод озонотерапии патогенетически обоснован, обладает высокой клинической эффективностью, дешев и сравнительно прост. В терапевтических концентрациях озон не обладает токсическим и побочным действием, не вызывает аллергии, хорошо переносится больными. Озон как местный антисептик обладает широким спектром антимикробного действия, не вызывает появления резистентных форм микроорганизмов. Это определяет целесообразность применения озонотерапии в лечении и профилактике генерализованного гингивита.

ЛИТЕРАТУРА

1. Barkhotkina T.M., Kud A.A., Bizid L., Efremenko A.E. Three dimensional morphology of erythrocytes as integrated criterion of the effects of ozone therapy. // «5to Simposio Internacional sobre Aplicaciones del Ozono», Havana, Cuba, 2007.
2. Iacopino A.M., Cutler C.W. Pathophysiological relationships between periodontitis and systemic disease: recent concepts involving serum lipids // J. Periodontol. – 2000. – Vol. 71. – P. 1375-1384
3. Juan Carlos Perez. Olmedo Sublingual and direct endovenous ozone application. Temporomandibular (TMJ) disorders. // «5to Simposio Internacional sobre Aplicaciones del Ozono», Havana, Cuba, 2007.
4. Алексеева Е.С. Отдаленные клинико-иммунологические результаты лечения больных хроническим генерализованным катаральным гингивитом // Мед. Иммунология. -2007. -№2/3. -С.211-212.
5. Антонюк М.В., Иванова И.Л. Антиатерогенные свойства различных типов углекислых минеральных вод при внутреннем их применении // Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры: Науч.-практ. журн. / Рос. науч. центр. восстанов. медицины и курортологии. - М, 2002. -N1. - С. 20-23.
6. Бабаева Х.Б. Патогенетические эффекты озонотерапии. // Вісник стоматології. -2007. - №3. -С 16-18.

Безрукова И.В. Пародонтология. – М.: ЗАО «Стоматологический научный центр», 2000. – 336 с.

7.Журочко Е.И., Сакун В.Н., Сакун Н.В. Иммунологическое обоснование использования Евпаторийской минеральной воды в комплексном лечении заболеваний пародонта // Вестн. Физиотерапии и курортологии.-2000.-№4.- С.45-46.

8.Колесников О.Л., Селянина Г.А., Долгушин И.И., Колесникова А.А. К вопросу о механизмах иммуностропного действия питьевых минеральных вод // Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры: Науч.-практ. журн. / Рос. науч. центр. восстанав. медицины и курортологии. -М, 2002. -N3. - С. 15-17.

9.Фісенко Л.І. «Використання кліматичних факторів в комплексі санаторно-курортного лікування». Київ 2005. Стр. 17-31.

10.Чубарь А.П., Крылова Т.Л. Журочко Е.И. «использование природных факторов в комплексном лечении и профилактике воспалительных заболеваний пародонта и слизистой оболочки полости рта». Саки 2002. Стр. 56-58.

11.Чубарь А.П., Крылова Т.Л. Журочко Е.И. и др. «Климатовоздействие в комплексном лечении профилактике катарального гингивита у детей» Саки 2002. Стр. 54-56.