



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ЗДРАВООХРАНЕНИЮ И СОЦИАЛЬНОМУ РАЗВИТИЮ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«НИЖЕГОРОДСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
КОЖНО-ВЕНЕРОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ»

**МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ
ХРОНИЧЕСКИХ ДЕРМАТОЗОВ
ОЗОНИРОВАННЫМИ
ОЛИВКОВЫМИ МАСЛАМИ
«ОТРИ-ОЗОНИД»
И «ОТРИ-СУПЕРОЗОНИД»**

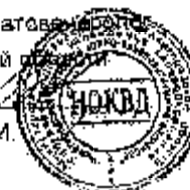
Пособие для врачей

НИЖНИЙ НОВГОРОД, 2008

СОГЛАСОВАНО

Главный дерматовенеролог
Нижегородской области

Едстафьев В.И.



УТВЕРЖДАЮ

Министр здравоохранения
Нижегородской области

Карцевский А.В.



Федеральное агентство по здравоохранению и социальному развитию
Российской Федерации

Федеральное государственное учреждение
«Нижегородский научно-исследовательский
кожно-венерологический институт»

МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКИХ ДЕРМАТОЗОВ
ОЗОНИРОВАННЫМИ ОЛИВКОВЫМИ МАСЛАМИ
«ОТРИ-ОЗОНИД» И «ОТРИ-СУПЕРОЗОНИД»

Пособие для врачей

г. Нижний Новгород – 2008 г.

АННОТАЦИЯ

В пособии описана технология наружного применения озонированного оливкового масла с лечебными целями в дерматологии, дано представление о способе его производства, химическом составе, параметрах лабораторного контроля его состава, изложены современные представления о терапевтических возможностях озонированного оливкового масла при его наружном применении, обобщен опыт Нижегородского научно-исследовательского кожно-венерологического института по применению двух разновидностей озонированных оливковых масел в комплексном лечении атопического дерматита, микробной экземы, дерматомикозов, псориатид, ладонно-подошвенного псориаза. Применение рекомендуемых методов позволяет более эффективно лечить пациентов с вышеуказанной патологией, дает возможность получать положительные клинические результаты, снизить стоимость лечения, увеличивает шансы выздоровления пациентов.

Организация разработчика: Фирма «Медозонс», Нижний Новгород.

Авторы: доцент кафедры кожных и венерических болезней ГОУ ВПО ННГМА, к.м.н. О.А. Баткина, руководитель отделения общей дерматологии ФГУ НИКВИ, к.м.н. Г.А. Пантелеева, директор фирмы «Медозонс» С.А.

Соколов.

ВВЕДЕНИЕ

При наружной терапии кожных болезней дерматологи часто сталкиваются с такими проблемами, как развитие аллергических реакций, устойчивость бактерий к антибиотикам, высокой стоимостью препаратов. Поэтому поиск новых наружных средств, обладающих противовоспалительным и антибактериальными свойствами одновременно, является актуальным.

Единственным носителем озона в течение длительного времени (до нескольких лет) являются растительные масла, и по своему исходному составу, в первую очередь, оливковое масло. Основными его компонентами являются глицериды олеиновой, а также линоленовой кислот. Проведены обширные исследования с целью идентификации субстанций, образующихся в процессе озонирования. Методом тонкослойной и газовой хроматографии обнаружены следующие классы соединений: 1,2 диглицерид, 1,3 диглицерид, свободные длинноцепочечные утолстые кислоты, триглицерид, карбонильные соединения и углеводороды. Антисептические и регенераторные свойства озонированного оливкового масла во много раз активнее, чем у озонированных растворов, за счет образования озонидов – сложных эфиров ненасыщенных жирных кислот, которые более продолжительное время оказывают действие на биологический субстрат.

В 1994-1996 гг. кабинетом озонотерапии Нижегородского научно-исследовательского кожно-венерологического института производилось озонированное оливковое масло (ООМ), которое успешно применялось в наружном лечении больных атопическими дерматозами [3], была воспроизведена кубинская методика лечения опихомикозов наложением ватных тампонов с ООМ, также масло использовалось для местного лечения остроконечных кондилом. Однако из-за технологических сложностей производство озонированного масла было прекращено. В 2004 г. налажено серийное производство ООМ по заказу фирмы «Медозонс» институтом химии при Нижегородском государственном университете. Озонирование оливкового масла производится в плоских реакторах с кольцевидным распылителем. Рекомендуется хра-

нение при ежедневном использовании – в прохладном, темном месте; длительное хранение – в холодильнике. Срок годности при хранении в холодильнике – 2 года.

В настоящее время ООМ имеет гигиенический сертификат и производится в промышленных условиях из фармакопейного оливкового масла. Для его получения необходима длительная перфузия O_3/O_2 смеси высоких концентраций через столб масла. В результате реакции O_3 и ненасыщенных ЖК образуются пероксиды, обладающие низкой реактивностью. В то время как газообразный O_3 оказывает моментальное бактерицидное действие, процесс действия масляных продуктов озона продолжается многие часы.

Создание промышленного производства озонированного оливкового масла предоставило возможность более широкого его применения при различных заболеваниях.

Основными химическими параметрами ООМ являются:

пероксидное число является единицей измерения содержания активного кислорода в маслах, который связан в перекисном виде, по методу Sully определяет содержащееся в пробе количество активного кислорода, которое окисляет йодид калия. Пероксидное число указывается либо в $meq O_2/kg$, либо в $mmole O_2/kg$;

кислотное число характеризует содержание в масле свободных кислот (насыщенных и ненасыщенных). Определяется по массе КОН (мг), необходимых для нейтрализации 1 г оливкового масла.

ПОКАЗАНИЯМИ к применению метода в дерматологии являются атопический дерматит, микробная экзема, дерматомикозы, птодермия, ладонно-подошвенный псориаз, красный плоский лишай, герпес, остроконечные кондиломы, бляшечная склеродермия.

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ

Для местной озонотерапии противопоказаний практически нет. Крайне редко возможны кожные аллергические реакции.

МАТЕРИАЛЬНО ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Используется озонированное оливковое масло серии «Отри» ТУ 9158-001-25673987-00 (сертификат соответствия № РОСС RU.ПК08.В03866, санитарно-эпидемиологическое заключение № 77.01.12.915.П.039764.10.05).

Препараты имеют различные пероксидные и кислотные числа, что определяет различия их применения.

Масло «Отри-озонид» имеет пероксидное число от 2,5 до 3,5 % (в процентах на выделившийся йод) или 1600-2200 $mg O_2 / kg$ пробы, кислотное число от 8 до 18 $mg KOH/g$.

Второй препарат – масло «Отри-суперозонид» имеет пероксидное число от 3,5 до 5,5 % (в процентах на выделившийся йод) или 2200-3500 $mg O_2 / kg$ пробы, кислотное число от 20 до 35 $mg KOH/g$.

ОПИСАНИЕ МЕТОДА

Бактерицидность ООМ подтверждена многочисленными исследованиями *in vitro* [23; 11; 7; 12] и *in vivo*. Общее бактерицидное действие ООМ было обнаружено в отношении различных бактерий (патогенных штаммов стафилококка, стрептококка, кишечной палочки и т.д.). Наиболее значительный разрушающий эффект установлен против *Staphylococcus aureus*. В отличие от других антисептиков ООМ обладает параллельно противогрибковым [24; 19; 22] и вирусоцидным свойствами. Изучено противогрибковое действие ООМ в отношении *Candida albicans*, *Erydermophyton floccosum*, *Microsporum canis*, *Trichophyton rubrum* [24]. ООМ используется для лечения трофических язв, микробной экземы, хронической язвенной птодермии, герпеса [20; 22; 21].

ООМ нашло применение в стоматологии для лечения хронических воспалительных заболеваний пародонта [1], в процессе его применения морфологические исследования показали стимуляцию процессов регенерации эпителия десневых карманов.

При использовании тампонов с ООМ в комплексном лечении сальпингооофоритов выявлен выраженный эффект на локальный иммунитет первичального секрета [14].

По мнению Н. Wolff (1978), озонированное оливковое масло обладает местным антигипоксическим действием. При соприкосновении озонированного масла с нормальной кожей или с раненой поверхностью, пероксидное число уже через 50-60 минут значительно уменьшается. Это означает, что активный кислород переходит в окружающие ткани, улучшая тем самым их оксигенацию. Растворимость озонированного масла в жирак, низкое поверхностное натяжение благоприятствует проникновению глубоко в ткани.

Озонированное оливковое масло «Суперозонид» успешно используется в наружной терапии дистрофических заболеваний вульвы [4], крауроза вульвы [9].

При проведении ультразвукового дермосканирования кожи пациентов с нейродерматом, осложненным стрептококковой инфекцией, в процессе лечения фонофорезом с ООМ отмечены положительные изменения [13].

Местное применение озонированного растительного масла в комплексной терапии хронично эритематозно-геморрагической рожи способствовало повышению активности фагоцитоза, нормализации содержания синтетически активных нейтрофилов, устраняло компенсаторно-повышенную устойчивость нейтрофилов и коэффициент их активности, повышалось количество Т-лимфоцитов в крови, содержание рваных защитных Ig M и Ig M [5].

Применение ООМ для местного лечения ожоговых ран позволило эффективно сдерживать развитие микрофлоры в ране, добиться более раннего купирования признаков воспаления, ускорить заживление ран [18].

Использование масла «Озонид» в местном лечении острого парапроктита улучшало результаты лечения за счет уменьшения болевого синдрома, микробной контаминации ран, ускорения процессов некролиза и репарации ран, снижало сроки стационарного лечения [8; 16]. Разработана методика лечения геморроя микроклизмами с маслом «Озонид» [15].

Противовоспалительные свойства ООМ применяют для профилактики патологического рубцевания при послеожоговом рубцовом стенозе пищевода [10]. Начато использование инстилляций ООМ «Озонид» в уретру и область мочевого пузыря при лечении обструктивных простатитов [6]. Проводится ультразвуковая обработка линии швов через слон ООМ в послеоперационном периоде лечения гнойных ран [17].

Методика: больному с установленным диагнозом аллергодерматоз (атопический дерматит, различные разновидности экзем) в качестве наружной терапии назначается озонированное оливковое масло «Отриозонид».

При осложнении течения атопического дерматита вторичной пиодермией, при наличии грибкового поражения кожи, опилкомикозов назначался «Отри-суперозонид».

Курс лечения аллергодерматозов, пиодермий составляет 3-4 недели. При опилкомикозах, вызванных *Tr. rubrum*, лечение продолжается в амбулаторных условиях до 3-4 месяцев.

Аппликации ООМ проводятся 2 раза в день. Длительность экспозиции озонированного масла на пораженных участках кожи 15-20 минут, количество наносимого масла определяется площадью поражения, процедуры проводятся ежедневно. При поражении ногтевых пластинок применяются ватные тампоны, пропитанные ООМ, которые фиксировались на ногтевые пластинки на всю ночь.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТОДА

В 2004 г. в ШНИКВИ начато проведение клинической апробации 2 разновидностей ООМ с разными параметрами пероксидных чисел и кислотности. Масло «Отри-озонид» успешно применено 41 пациенту 2 дерматологического отделения НИИКВИ с атопическим дерматитом (27), ограниченным нейродермитом (3), кандиозной экземой (3), микробной экземой (5), ладонно-подошвенным псориазом (3). Курс лечения длился 3-4 недели. Отмечено значительное улучшение клинической картины заболевания – после первых дней лечения уменьшился зуд, интенсивность воспаления, сухость кожи. Интенсивность увлажнения кожи при лечении атопического дерматита маслом «Отри-озонид» оценивалось методом корисометра. Отмечено значительное возрастание данного показателя в процессе лечения. В группе больных атопическим дерматитом, пролеченных ООМ «Отри-озонид» было 9 женщин и 18 мужчин. Возраст пациентов от 15 до 43 лет, в среднем – 27,3 года. Длительность заболевания варьировала от 2 до 42 лет (23,1 года в среднем). В 15 случаях (55,5 %) наблюдалась генерализованная форма заболевания, у 3 пациентов (11 %) при поступлении заболевания было осложнено вторичной пиодермией, у 5 (18,5 %) атопический дерматит сочетался с кандиозной инфекцией кожи и слизистых оболочек. После проведенного комплексного лечения с применением в качестве средства наружной терапии ООМ исчезновение клинических проявлений наступило у 1 больного (3,7 %), значительное улучшение – у 22 пациентов (81,5 %), улучшение – у 4 (14,8 %).

«Отри-суперозонид» применял 19 пациентам со следующими диагнозами: атопический дерматит (3), паратравматическая микробная экзема после ожога (2), микробная экзема (4), микотическая кандиозная экзема с поражением ногтей пластинок кистей (2), рубромикоз стоп с онихомикозом (3), узловатая чесотка (2), варикозный симптомокомплекс (3). Все пациенты отмечали хорошую переносимость терапии, уменьшение кожного зуда после первых дней лечения. В очагах поражения снижалась интенсивность инфильтрации, быстро регрессировали пустулы, эскориации, трещины. Особо-

го внимания заслуживают результаты при лечении кандиозных очагов и паронихий в виде уменьшения отечности околоногтевого валика, роста здоровой ногтевой пластинки после 3-4 недель терапии маслом «Отри-суперозонид». Исчезновение клинических проявлений наступило у 1 пациента (5 %) с распространенной паратравматической экземой, значительное улучшение клинических проявлений наблюдалось у 12 больных (63 %), улучшение – у 6 (32 %).

Таким образом, использование в наружной терапии больных атопическим дерматитом, бактериальными и грибковыми кожными инфекциями озонированного оливкового масла является безопасным и достаточно эффективным методом лечения.

Список литературы

1. Ахметова Д.М. Озонированное оливковое масло в комплексном лечении хронических воспалительных заболеваний природы. Автореф. дисс. ... канд. мед. наук, Казань, 2008. - 19 с.
2. Биткина О.А., Нахуши Н.К., Соколова С.А. Опыт применения лечебной косметики «Отри» в комплексной терапии дерматозов. Нижегородский медицинский журнал 2005, приложение «Озонотерапия» с. 131-132
3. Глазвинская Т.А., Иванова О.А. Применение озона в наружной терапии больных экземой и нейродермитом // Актуальные вопросы дерматовенерологии и косметологии: Юбилейный сб. научн. трудов. - Вып. 3. - Владивосток, 1997. - С.67-68
4. Гречканов Г.О., Климент Х.М., Чандра-Д. Мелло Р. Лечение дистрофических заболеваний вульвы с использованием озонированного оливкового масла «Суперозонид» // Вестник физиотерапии и курортологии. - 2008. - Том 13. - № 5. - С. 159.
5. Емельянова Ю.А., Мамыкина В.М. Влияние озонотерапии на показатели иммунной защиты при родах // Озонотерапия. Приложение к Нижегородскому медицинскому журналу – 2005. – С. 129-131.
6. Козля К.И. Особенности озонотерапии у больных хирургическим сепсисом и урогенитальной инфекцией // Озонотерапия. Приложение к Нижегородскому медицинскому журналу. – 2003. – С. 226-227.
7. Копылова Е.В., Коноплельцев И.Г., Платонов В.А., Клябукова Е.Р. Антибактериальная активность озонированного растительного масла in vitro в отношении патогенных

- штаммов стафилококка, стрептококка и кишечной палочки Нижегородский медицинский журнал 2003, приложение «Озонотерапия» с. 24.
8. Кудрявцев Б.П., Мормышев В.Н., Смигоренко А.С. Опыт применения масла «Озонид» в местном лечении острого парaproктита // Озонотерапия. Приложение к Нижегородскому медицинскому журналу. – 2005. – С. 156-157.
 9. Кулаков В.И., Серов В.Н., Абулбакирова А.М., Качалова Т.С., Гречканов Г.О., Шахова Н.М. и соавт. Медицинский озон в лечении акушерско-гинекологической патологии: Пособие для врачей – Нижний Новгород: Издательство Нижегородской государственной медицинской академии, 2001. – 16 с.
 10. Пархисенко Ю.А., Булыгин В.Н., Трофимов Д.Н. и соавт. Совершенствование методов профилактики послеродового рубцового стеноза // Сборник материалов межрегиональной научно-практической конференции молодых ученых «Новые технологии в биологии и медицине» – Воронеж, 2004. – С. 121-124.
 11. Платонов В.А., Клабукова В.Р. Способ определения антимикробной активности озонированных растительных масел in vitro // Озонотерапия. Приложение к Нижегородскому медицинскому журналу. – 2003. – С. 23.
 12. Перетягин С.П., Гордянская Н.А., Стручков А.А., Горшачов А.С. Химические свойства, биологическая активность и биодоступность озонированного оливкового масла // Казанский медицинский журнал -2007. - Том LXXXVIII - № 4 – Приложение. - С. 101-102.
 13. Погорельский И.П., Пантелеев В.И., Дробков В.И. Оценка клинической активности озонотерапии при акродермитах, осложненном стрептококковой инфекцией // Вестник фитофармацевтики и курортологии – 2008. – Том 13. – № 5. – С. 133-134.
 14. Ребро Н.А. Использование озонотерапии в комплексном лечении больных с сальпингооофоритом // Автореф. дисс... канд. мед. наук, Ижевск. – 24 с.
 15. Смигоренко А.С., Варакени М.В., Черныховский Н.Е. Результаты лечения геморроя озонотерапией // Озонотерапия Приложение к Нижегородскому медицинскому журналу. – 2003. – С. 233-234.
 16. Смигоренко А.С., Семанов С.В., Мормышев В.А. Озонотерапия острого парaproктита // Озонотерапия. Приложение к Нижегородскому медицинскому журналу. – 2005 – С. 156.
 17. Сопромядзе М.А., Липатов К.В., Емельянов А.Ю. Комбинированное использование инфра-красного, гелий-неонового лазеров, низкочастотного ультразвука и озона в комплексном лечении гнойных ран // Лазерная медицина. – 2000. – Том 4. – Вып.4. – С.54-55.
 18. Стручков А.А., Перетягин С.П., Кувакина Н.А., Соколов С.А. Опыт применения озонированного масла для лечения ожоговых ран // Озонотерапия. Приложение к Нижегородскому медицинскому журналу. – 2005. – С. 177-178.
 19. Сухомин Г.И., Делекторский В.Э., Яковлев А.В. Изменение грибковых клеток под воздействием органических озонидов (по данным скарирующей электронной микроскопии) // Тез. докл. II Всерос. науч.-практ. конф. «Озон в биологии и медицине». – Н. Новгород, 1995. – С.85-86.
 20. Сухомин Г.И., Яковлев А.В., Степанова Ж.В. Озонотерапия грибковых поражений (предварительные данные) // Тез. докл. I Всерос. науч.-практ. конф. «Озон в биологии и медицине» – Н. Новгород, 1992. – С.57.
 21. Alvarez R., Menendez S., Requena M., Turrent J. Treatment of Primary Pioderma with ozonized sunflower oil // Abstracts of 2nd International Symposium on Ozone Applications. Havana, Cuba. - 1997.-P. 75.
 22. Falcon L., Simon D., Menendez S. et al. Experiences of nine years using ozonized oil in dermatology // Abstr. 2-nd International Symposium on ozone applications.-Havana, Cuba, 1997. - P.15/
 23. Lescano I., Contreras R., Molerio J. et al. In vitro activity of oleozon against bacterial agents of skin infection // Abstr. 2nd International Symposium on Ozone Applications, Havana, Cuba. -1997. - P. 33.
 24. Morris G., Gomez M., Menendez S. Tratamiento con ozono en ginecología // Resúmenes del primer congreso ibero-latinoamericano de aplicaciones del ozono.-Havana, Cuba. -1990. -P. 25/
 25. Nevaen Geweely S.I. Antifungal Activity of Ozonized Olive Oil (Oleozone) International Journal of Agriculture & Biology 1560-8530/2006/08-5-670-675.

**МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКИХ ДЕРМАТОЗОВ
ОЗОНИРОВАННЫМИ ОЛИВКОВЫМИ МАСЛАМИ
«ОТРИ-ОЗОНИД» И «ОТРИ-СУПЕРОЗОНИД»**

Пособие для врачей

Отпечатано в оригинал-макетах авторов

Отпечатано в ООП ВВАГС
Полиграфическая лицензия №18-0140 от 6 октября 2001 г

Исполнено в печать 5.12.05. Формат 60 × 84/16.
Печать офсетная. Уч.-изд. л. 0,56. Усл. печ. л. 6,7. Тираж 100 экз. Зак. 5462.

603950, Н.Новгород-292, пр. Гагарина, 46
тел. 412-33-01