



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ЗДРАВООХРАНЕНИЮ И СОЦИАЛЬНОМУ РАЗВИТИЮ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

# **ПРИМЕНЕНИЕ ОЗОНОВЫХ КАМЕР В НАРУЖНОЙ ТЕРАПИИ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМИ ДЕРМАТОЗАМИ**

Пособие для врачей

НИЖНИЙ НОВГОРОД, 2007

СОГЛАСОВАНО

Главный дерматолог  
Нижегородской области

Бастафьев 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»

**ПРИМЕНЕНИЕ ОЗОНОВЫХ КАМЕР В НАРУЖНОЙ ТЕРАПИИ  
БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМИ ДЕРМАТОЗАМИ**

Пособие для врачей

Нижегород – 2007 г.

## АННОТАЦИЯ

Описана технология наружного применения медицинской озono-кислородной смеси в комплексном лечении микробной экземы, варикозного симптомокомплекса, вторичной пиодермии, дерматологических осложнений ожоговой болезни. Применение рекомендуемых методов позволяет повысить эффективность лечения, снизить стоимость терапии.

Организация соавторства: Федеральное Государственное учреждение «Нижегородский научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии»

Авторы: Н.К. Никулин, О.А. Биткина, С.П. Перетягин, А.А. Стручков.

## ВВЕДЕНИЕ

Лечение больных варикозным симптомокомплексом представляет определенные сложности из-за пожилого возраста пациентов, наличия тяжелой сопутствующей патологии. Дерматологи часто сталкиваются с необходимостью подготовить больного к последующему хирургическому вмешательству, добиться регресса проявлений микробной экземы, быстрого заживления поверхности трофической язвы. Однако используемые наружные средства в большинстве своем обладают сравнительно слабой эффективностью, часто недостаточной для подавления микрофлоры и купирования воспалительного процесса. Одной из причин неудач лечения служит микрофлора, полирезистентная ко многим считающимся бактерицидными лекарственным средствам.

Одним из эффективных средств наружной терапии является использование медицинской озono-кислородной смеси. Высокие окислительные свойства озона, обуславливающие антибактериальное, вирусоцидное, фунгицидное действие, используются в клинике для местной санации очагов гнойной инфекции, а также в качестве средства, моделирующего функции монооксигеназных систем, трансформирующих гидрофобные ксенобиотики в гидрофильные, и тем самым, способствующего окислительной детоксикации. Основными лечебными механизмами озонотерапии являются:

- реактивация кислородного гомеостаза,
- восстановление равновесия про- и антиоксидантной систем,
- иммуномодулирующие свойства,
- коррекция системы гомеостаза,
- усиление энергетического обмена в клетке,
- улучшение микроциркуляции и периферического кровообращения.

В зависимости от терапевтических доз озона в озono-кислородной смеси и пути его введения в организм человека данные эффекты осуществляются как на местном, так и на системном уровне.

**ПОКАЗАНИЯ** к применению метода в дерматологии: трофические язвы при варикозном симптомокомплексе, ливейной склеродермии, микробная экзема, пиодермии.

### **ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ**

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

### **МАТЕРИАЛЬНО ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

Для получения озono-кислородной смеси используется аппарат озонотерапии с низкой концентрацией и деструктором озона АОТ-Н-01-Арс-01. Регистрационный номер ФФ022а2768/4360-06 от 20 декабря 2006 г. Прибор позволяет точно дозировать концентрацию озона, снабжен деструктором озона на выходе и типовым набором пластиковых камер для проведения процедур.

### **ОПИСАНИЕ МЕТОДА**

Орошение поверхности кожи озono-кислородной смесью проводится в пластиковом контейнере. Метод применяется при поражении конечностей. Герметичность при надевании камеры на конечность создается с помощью обтуратора с пневманжеткой, манжеткой с поролоном или полосой, покрытой тканью «спинучка».

Метод орошения заключается в следующем. На пораженный участок кожи накладывается увлажненная физиологическим раствором или дистиллированной водой салфетка. На конечность одевается пластиковый

мешок (камера), который имеет два отверстия: первое – для подачи озono-кислородной смеси от генератора озона и второе – для сброса избыточного газа в деструктор озона. Камера герметично закрепляется ремнем. Производится заполнение камеры при заданной концентрации до создания избыточного давления, после чего подключается деструктор и проводится проточная газация. В течение 10 минут в камеру подается озono-кислородная смесь с концентрацией 3000 мкг/л, после чего наружный клапан закрывается, и камера остается герметично «одетой» на конечность пациента еще 10 минут. Процедуры осуществляются 3 раза в неделю через день.

После достижения климического эффекта в виде прекращения гнойного отделяемого и уменьшения болевых ощущений при проведении 7-10 процедур, концентрацию озона в озono-кислородной смеси рекомендуется уменьшать до 1000 мкг/л. Количество процедур для достижения эффекта от 15 до 35.

### **ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТОДА**

Лечение с использованием «озоновых камер» проводилось 20 пациентам. Среди пролеченных больных (20 пациентов) было 8 мужчин и 12 женщин в возрасте от 46 до 72 лет, средний возраст - 63,3 года. Длительность существования трофических язв составляла от 2 месяцев до 30 лет, в среднем - 9 лет. Все пациенты длительное время лечились ангиопротекторами, различными наружными препаратами с незначительным улучшением. Пяти из них в прошлом были проведены ангиохирургические вмешательства.

Применение «озоновых камер» в комплексном лечении больных варикозным симптомокомплексом позволило у всех больных добиться прекращения гнойного отделяемого на поверхности язвенных дефектов, уменьшения болевых ощущений. У 8 пациентов отмечен рост грануляций

на поверхности трофической язвы. После окончания комплексного лечения 15 пациентов были выписаны со значительным улучшением, 5 - с улучшением клинической картины. Тем пациентам в последующем проводились повторные (2-3) курса лечения озоновыми камерами с интервалом 2-6 месяцев.

Использование медицинской озono-кислородной смеси в комплексной терапии варикозного симптомокомплекса позволяет добиться эффективных результатов лечения.

Таким образом, «озоновые камеры» целесообразно применять в комплексном лечении больных варикозным симптомокомплексом как в стационарных, так и амбулаторных условиях.

## **ПРИМЕНЕНИЕ ОЗОНОВЫХ КАМЕР В НАРУЖНОЙ ТЕРАПИИ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМИ ДЕРМАТОЗАМИ**

Пособие для врачей

Отпечатано с оригинала-макета авторов

Отпечатано в ООО ВВАГС  
Подграфическая лицензия №18-0140 от 8 октября 2001 г.

Подписано в печать 4.12.07. Формат 60 × 84/16.  
Печать офсетная. Уч.-изд. л. 0,28. Усл. печ. л. 0,46. Тираж 100 экз. Зак. 4981.

603950, Н.Новгород-292, пр. Гагарина, 46  
тел. 12-33-01