



АГЕНТСТВО ПО ЗДРАВООХРАНЕНИЮ И СОЦИАЛЬНОМУ РАЗВИТИЮ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

## **ЛЕЧЕНИЕ ОСЛОЖНЕННЫХ ФОРМ РОЗАЦЕА**

Усовершенствованная медицинская технология

НИЖНИЙ НОВГОРОД, 2006

### **Аннотация**

Представлен эффективный способ лечения больных с осложненными формами розацеа, заключающийся в локальном инъекционном введении озono-кислородной смеси в очаги на коже лица, позволяющий повысить эффективность лечения на 25% по сравнению с традиционной терапией.

Усовершенствованная медицинская технология предложена Н.К. Никулиным, О.А. Биткиной, Л.И. Филипповой, Т.В. Копытовой, Г.А. Пантелеевой.

Технология предназначена для использования в лечебной работе дерматологов, дерматокосметологов, оказывающих практическую помощь данному контингенту больных.

Рецензенты: заместитель директора по научной работе ФГУ ЦНИК-ВИ Росмедтехнологий, профессор Самсонов В.А., руководитель клинического отдела ФГУ УрНИИДВиИ Росздрава, д.м.н. Кохан М.М.

РЕГИСТРАЦИОННОЕ УДОСТОВЕРЕНИЕ

№ ФС-20071-055-У

от «10» апреля 2007 г.

действительно до «10» декабря 2011 г.

Название медицинской технологии:

Лечение осложненных форм розацеа.

Аннотация:

Способ лечения больных с осложненными формами розацеа заключается в локальном интраэпидермальном введении озонно-кислородной смеси в очаги поражения. Применение технологии повышает эффективность лечения, уменьшает сроки стационарного лечения больных розацеа. Метод совместим со средствами традиционной медикаментозной терапии.

\*Показания, противопоказания и материально-техническое оснащение изложены в приложении.

Разработчик:

ФГУ Нижегородский научно-исследовательский кожно-венерологический институт Росздрава (603950, Нижний Новгород, ул. Ковалевская, 49 Г)

Масштаб использования: специализированные отделения лечебно-профилактических учреждений.

Медицинская технология предназначена для врачей-дерматовенерологов.

Руководитель  
Федеральной службы



\*Регистрационное удостоверение без приложения недействительно.

Форм. № 01/01-07/01-0000000

Введение

Розацеа – хроническое полиэтиологическое заболевание, обусловленное ангионевротическими нарушениями на фоне изменений гуморального и клеточного иммунитета, которые в состоянии с инсоляцией приводят к стойкой ангиопатии в зоне иннервации тройничного нерва. Ангионевроз при розацеа по мнению Е.И. Рыжковой [4] является следствием спазма артериол и пониженного тонуса вен. В развитии розацеа отмечена роль вазоактивных пептидов и ряда медиаторных веществ (эндорфины, брадикинин, серотонин, гистамин). Под действием эндогенных раздражителей (вазоактивных пептидов, антител, ЦИК и других веществ) при розацеа развиваются ангиопатии. Сосудистые изменения при розацеа являются результатом двух взаимосвязанных патологических процессов: нарушения целостности и тонуса сосудистой стенки и дезорганизации периваскулярной соединительной ткани. Осложненные формы розацеа проявляются образованием воспалительных узлов, инфильтратов и опухолевидных разрастаний за счет прогрессирующей гиперплазии соединительной ткани и сальных желез и стойкому расширению сосудов. Эти изменения затрагивают в первую очередь нос и щеки, реже подбородок, лоб и ушные раковины.

Наличие длительно текущего кожного заболевания, сопровождающегося косметическими дефектами, приводит к нарушению привычных межличностных взаимоотношений и социального статуса, вызывает трудности в выборе профессии и трудоустройстве, является причиной заниженной самооценки.

В последние годы в дерматологии широко используются: озонно-кислородная смесь в виде малой аутогеомоозонотерапии при лечении алергодерматозов, аспая, герпеса; озонные камеры – при варикозном симптомокомплексе (вариант – озонные шапочки при гнездной алопеции); внутривенные вливания озонированного физиологического раствора при ангиитах, тяжелых формах алергодерматозов, алопеций, красном плоском лишае; подкожные инъекции (при алопециях, угревой болезни, липодист-

рофиях). Для лечения розацеа озono-кислородная смесь применяется впервые.

Одним из центральных механизмов положительного действия  $O_3$  при различных заболеваниях является коррекция гипоксических состояний путем повышения деформабельности эритроцитов, увеличения парциального давления кислорода в артериальной крови, облегчения отдачи кислорода оксигемоглобином.

Биологическим эффектом системной озонотерапии является нормализация баланса уровней продуктов перекисного окисления липидов и антиоксидантной системы. Клиническая результативность применения озона заключается в противовоспалительном, обезболивающем, дезинтоксикационном, иммуномодулирующем эффектах [2]. Традиционными способами лабораторного контроля озонотерапии являются определение продуктов перекисного окисления липидов и антиоксидантных ферментов.

#### **Показания и противопоказания к применению метода**

Предлагаемый метод лечения показан больным с тяжелыми, осложненными формами розацеа.

Противопоказаниями к назначению озонотерапии являются: индивидуальная непереносимость озона, острая алкогольная интоксикация, острый инфаркт миокарда, острое внутреннее кровотечение, геморрагический инсульт, гипертоническая болезнь, тромбоцитопения.

#### **Материально-техническое обеспечение метода**

Для получения озono-кислородной смеси можно использовать серийный медицинский озонатор «Синтезатор озона в двух исполнениях: А-с-ГОКСФ-5-04 «ОЗОН» и А-с-ГОКСФ-5-05 «ОЗОН», рег. удостоверение № ФС 022а2005/2329-05 от 21.09.2005 или Аппарат озонотерапии с низкой концентрацией и деструктором озона АОТ-Н-01-Арз ТН9444-001-07513518-97.

#### **Описание метода**

Больному с установленным диагнозом розацеа назначаются локальные инъекции озono-кислородной смеси с концентрацией 3000 мкг/л подкожно в очаги поражения на коже лица по 1-2 мл общим объемом 15 мл 3 раза в неделю в течение 4 недель. Одновременно больному рекомендуются традиционно применяемые для лечения розацеа введение тиосульфата натрия 30 % по 10 мл внутривенно, метронидазола по 500 мг 3 раза в день перорально и наружное лечение 1 % гелем метронидазола.

#### **Методы лабораторного контроля**

Динамика клинических проявлений подтверждена изучением ряда показателей перекисного окисления липидов и антиоксидантной системы (диеновых конъюгатов (ДК) плазмы и эритроцитов, малонового диальдегида (МДА), глутатионредуктазы). Определение диеновых конъюгатов (первичных продуктов ПОЛ) проводилось спектрофотометрически при длине волны 233 нм в гептановой фазе гептан-изопропанольных экстрактов сыворотки и эритроцитов крови по методу А. Ореховича [3]. Определение малонового диальдегида (промежуточного продукта ПОЛ) проводилось колориметрически с интервалом длин волн 535-580 нм в сыворотке и гемолизатах эритроцитов после осаждения белков фосфорновольфрамовой кислотой по методу В.Б. Гаврилова [1].

Результаты изучения показателей перекисного окисления липидов (диеновых конъюгатов и малонового диальдегида) представлены в таблице 1.

Приведенные данные демонстрируют, что исходные показатели диеновых конъюгатов в плазме и эритроцитах незначительно превышали показатели контрольной группы, в процессе озонотерапии интенсификации выработки начальных продуктов ПОЛ не наступило. Показатели содержания малонового диальдегида в плазме до начала лечения были достоверно

Таблица 1

Динамика показателей продуктов ПОЛ под влиянием озонотерапии у больных осложненными формами розацеа

Показатели ПОЛ (мкмол/мл)	До озонотерапии	После озонотерапии	Контрольные значения
ДК в плазме	8,10±2,88	5,72±1,75	6,25±0,33
ДК в эритроцитах	4,09±1,43	6,44±2,29	3,25±0,18
МДА в плазме	2,52±0,40	5,13±3,02	3,43±0,1
	$p_{1-3} < 0,02$		
МДА в эритроцитах	8,14±3,66	10,46±5,63	5,34±0,28

ниже контрольных значений ( $p < 0,02$ ), под влияние озонотерапии его уровень возрос. Таким образом, озонотерапия и при локальном введении в очаги поражения оказывает системное влияние на показатели прооксидантной системы и требует тщательного лабораторного контроля.

#### Эффективность метода

В Нижегородском НИКВИ посредством локальных инъекций озонкислородной смеси осуществлено лечение 24 больных розацеа, из них 16 женщин и 8 мужчин. Возраст больных от 31 до 65 лет, в среднем – 43,5 года. Давность заболевания аспе розацеа составляла в среднем 5 лет (от 1 месяца до 9 лет). Пациенты ранее получали разнообразное традиционное лечение (препараты метронидазола per os и наружно, инъекции тиосульфата натрия, криотерапию, разнообразное наружное лечение – косметические спирты и лосьоны, скинорен, метрогил, розамет). У большинства пациентов преобладала папуло-пустулезная форма розацеа, у 2 заболевание осложнялось ринофимой, одна пациентка страдала стероидной розацеа. У 5 (10 %) при лабораторном обследовании выявлен клещ *Demodex folliculorum*. Положительный клинический эффект заключался в уменьшении интенсивности окрашивания эритемы, регрессе папулезных и пустулезных элементов.

Переносимость лечения всеми больными была хорошей.

Для нового способа лечения розацеа локальными инъекциями озонкислородной характерно повышения эффективности лечения больных розацеа (таблица 2), уменьшении сроков стационарного лечения больных на 2,4 койкодня по сравнению с группой больных розацеа, пролеченных традиционным способом комплексного лечения розацеа, включающий ежедневное введение тиосульфата натрия 30 % по 10 мл внутривенно, метронидазола по 500 мг 3 раза в день перорально и наружное лечение 1 % гелем метронидазола.

Таблица 2

Результат лечения (%)	Исчезновение клинических проявлений	Значительное улучшение	Улучшение
Группа больных, пролеченных озоном	41,6	58,4	0
Группа сравнения	12,5	62,5	25

#### Список литературы

1. Гаврилов В.Б. Определение МДА в сыворотке крови / В.Б. Гаврилов, А.Р. Гаврилова, А.М. Можулов // Вопросы медицинской химии. – 1987. - № 1. - С.118-121
2. Змызгова А.В. Клинические аспекты озонотерапии / А.В. Змызгова, В.А. Максимов // М.: НПЦ озонотерапия, 2003. - 287 с.
3. Современные методы в биохимии / Под ред. А. Ореховича.- М.: Медицина, 1977. - С.345.
4. Рыжкова Е.И. Клинико-морфологические особенности, патогенез и лечение розацеа / Е.И. Рыжкова: Дисс. ...д-ра мед. наук:14.0011. – Москва, 1976. - 216 с.