

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ МЕДИЦИНСКИХ НАУК

НАУЧНЫЙ ЦЕНТР АКУШЕРСТВА, ГИНЕКОЛОГИИ  
И ПЕРИНАТОЛОГИИ

НИЖЕГОРОДСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ  
МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ

# **МЕДИЦИНСКИЙ ОЗОН В ЛЕЧЕНИИ АКУШЕРСКО- ГИНЕКОЛОГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ**

Пособие для врачей

Издательство

**НМА**

НИЖНИЙ НОВГОРОД • 2001

УДК 618.1/7:616-085-615

**Медицинский озон** в лечении акушерско-гинекологической патологии: Пособие для врачей. - Нижний Новгород: Издательство Нижегородской государственной медицинской академии, 2001. - 16 с.

В данном пособии описаны основные методики озонотерапии, используемые в комплексном лечении наиболее актуальных акушерских осложнений и гинекологических заболеваний, изложены показания и противопоказания к применению медицинского озона. Пособие предназначено для врачей акушеров-гинекологов стационаров и женских консультаций.

Составители:

академики РАМН В.И.Кулаков, В.Н.Серов,  
доктора медицинских наук **Л.М.Абубакирова**, Т.С.Качалина,  
кандидаты медицинских наук Г.О.Гречканёв, Н.М.Шахова,  
Т.С.Фотеева, О.Н.Усачева, Н.Ю.Каткова,  
А.В.Сошников, ассистент О.В. Качалина

Научный центр акушерства, гинекологии и перинатологии РАМН,  
кафедра акушерства и гинекологии НГМА

Рецензент:

доктор медицинских наук,  
ст.н.сопр. отделения гравитационной хирургии крови

**И.И.БАРАНОВ**

Научный центр акушерства,  
гинекологии и перинатологии РАМН

© Издательство Нижегородской  
государственной медицинской  
академии, 2001 г.

## **1. ВВЕДЕНИЕ**

Озон уже около 100 лет с успехом применяется в различных областях медицины. Лечебный эффект озона основан на известных механизмах его биологического действия.

1. При наружном применении высокий окислительный потенциал озона обеспечивает бактерицидный, фунгицидный, вирицидный эффект в отношении важнейших видов грамположительных и грамотрицательных бактерий, вирусов, патогенных грибов и простейших.

2. Эффект парентерального введения озона при патологиях, сопровождающихся гипоксическими расстройствами, основан на активации кислородзависимых процессов.

3. Озоныды, образующиеся в результате озонизации ненасыщенных жирных кислот, модифицируют клеточные мембраны, что обеспечивает интенсификацию ферментных систем, и тем самым усиливают обменные процессы выработки энергетических субстратов.

4. Иммуномодулирующее действие озона основано на его способности активировать фагоцитоз за счет образования пероксидов и стимуляции выработки цитокинов лимфоцитами и моноцитами.

5. Модификация мембран форменных элементов крови и ультраструктурной организации сосудистого русла, снижение вязкости крови приводят к улучшению микрогемодинамики и газообмена на тканевом уровне.

Показаниями к озонотерапии в акушерстве и гинекологии являются:

- невынашивание беременности,
- гестоз,
- анемия беременных,
- риск внутриутробного инфицирования плода,
- ранний токсикоз,
- задержка внутриутробного развития плода,
- воспалительные заболевания гениталий,
- бактериальный вагиноз,
- дистрофические заболевания вульвы.

Перечисленные патологические состояния, с одной стороны, являются актуальными для практического акушерства и гинекологии, с другой - заключают в своем патогенезе предпосылки успешной реализации лечебных эффектов озона.

До начала использования озона в акушерской клинике на экспериментальной основе были установлены следующие основополагающие факты:

1. При беременности концентрация озонкислородной смеси, которая используется для насыщения физраствора (методика внутривенных капельных инфузий озонированного физиологического раствора), возможна в диапазоне 400 - 800 мкг/л. Данный вывод был сделан на основе изучения влияния различных концентраций озона на параметры перекисного окисления липидов и антиоксидантной системы защиты в пробах крови больных с различной акушерской патологией (серия экспериментов *in vitro*).

2. Безопасность данных концентраций озона с точки зрения тератогенности подтверждена в эксперименте *in vivo* на беременных лабораторных крысах.

Дальнейшие масштабные исследования в полной мере подтвердили целесообразность озонотерапии в лечении осложнений гестационного периода, т.к. достоверно установлено, что под влиянием озона поддаются коррекции базисные звенья патогенеза и важнейшие клинические проявления заболеваний:

- улучшается макро- и микрогемодициркуляция, что имеет следствием нормализацию гормонопродуцирующей функции плаценты;

- снижается активность процессов перекисного окисления липидов с одновременной стимуляцией антиоксидантной системы защиты организма;

- иммуномодулирующее воздействие проявляется, в частности, снижением в крови уровней циркулирующих иммунных комплексов, IgM, групповых и Rh-антител, возрастанием фагоцитарной активности нейтрофилов;

- уменьшается (при ее наличии) гиперкоагуляционная активность крови;

- усиливается белоксинтезирующая функция печени;

- использование озонотерапии благоприятно влияет на клиническое течение угрожающего выкидыша, гестоза, анемии беременных, задержки внутриутробного развития плода, снижает риск внутриутробного инфицирования плода и риск развития осложнений беременности при ожирении, улучшает прогноз этих заболеваний;

- уменьшается длительность пребывания пациенток в стационаре, сокращается использование лекарственных препаратов;

- значительно снижается вероятность таких осложнений, как слабость родовой деятельности, послеродовые и ранние послеродовые кровотечения;

- использование озона в комплексе лечения улучшает перинатальную адаптацию новорожденных.

Воспалительные заболевания органов таза (ВЗОТ), т.е. внутренних половых органов, оставаясь у женщин одной из наиболее распространенных патологий, требуют новых подходов к лечению в связи с устойчивостью микроорганизмов к антибиотикотерапии, высокой аллергизацией организма современного человека, иммунодефицитными состояниями и нарушениями метаболизма, сопровождающими основную патологию.

На основании результатов эксперимента в условиях *in vitro* патогенетически оправданной и одновременно безопасной была признана концентрация 1200 мкг/л озонкислородной смеси, используемой для насыщения физиологического раствора.

Клиническая часть исследований позволила сделать следующие выводы:

1. Озонотерапия при ВЗОТ является элементом антиоксидантной терапии, а также оказывает корригирующее влияние на клеточный и гуморальный иммунитет, что подтверждается повышением иммунорегуляторного индекса, снижением концентрации IgM и уровня ЦИК.

2. Включение медицинского озона в комплексное лечение положительно влияет на клинические проявления острого течения ВЗОТ, оказывая детоксическое, анальгетическое и седативное действие, что позволяет значительно сократить использование соответствующих лекарственных препаратов. Как следствие, улучшаются ближайшие результаты, в частности уменьшаются остаточные проявления воспаления. Снижение процента рецидивов после применения озона в качестве компонента патогенетической терапии свидетельствует в пользу оптимизации отдаленных результатов.

Экспериментально-клинические исследования по изучению влияния озона на течение воспалительных процессов нижнего отдела половых органов у женщин показали, что озон в газовой фазе при определенных концентрациях и режимах введения оказывает благотворное влияние на факторы местного иммунитета половых путей, что способствует купированию воспаления.

Известные антимикробные свойства озонированного оливкового масла, как выяснилось, могут быть успешно использованы в лечении дистрофических заболеваний вульвы. Озонотерапия не только оказывает противовоспалительное действие, но и улучшает трофику тканей, позволяет отказаться от гормонсодержащих мазей и лазеротерапии.

Практика показала, что наиболее пригодной для условий акушерской клиники является методика внутривенных капельных инфузий озонированного физраствора. Физиологический раствор является оптимальным носителем озона, т.к. не испытывает при озонировании химических превращений. Для получения озонированного физиологического раствора следует

пропускать озонкислородную газовую смесь через флакон емкостью 400 мл со стерильным 0,9% раствором хлористого натрия в течение 15 - 20 мин (при использовании флаконов объемом 200 мл длительность озонирования составит 10 - 15 мин). Учитывая сравнительную нестабильность озона в водной среде, озонированный физраствор следует использовать сразу же после получения. Озонированный физраствор рекомендуется вводить капельно в локтевую вену со скоростью 8 - 10 мл/мин, т.е. близко к струйному введению, что обеспечивает минимальную потерю озона. Принимая во внимание дозозависимые эффекты озона, необходимо строго соблюдать режим озонирования. Меры предосторожности обычные для внутривенных инфузий.

Методика внутривенных капельных инфузий озонированного физраствора хорошо зарекомендовала себя и в практике лечения ВЗОТ (применяется иная, чем при осложненной беременности, насыщающая концентрация озона, см. п. 2.1). Системная озонотерапия может проводиться также в виде проточных ректальных инсуффляций озонкислородной смеси (см. п. 3.1.1).

При наличии воспалительного процесса в полости матки или во влагалище возможно использование антимикробного действия озона при различных вариантах его местного применения (носителем озона может выступать дистиллированная вода, очищенное оливковое масло, возможна и озонотерапия в газовой фазе).

Приготовление озонированной дистиллированной воды аналогично приготовлению физраствора, однако следует учитывать, что период полураспада озона в дистиллированной воде больше (1,5 - 2 ч), следовательно, она сохраняет свои свойства дольше, чем физраствор.

Озонирование оливкового масла требует более длительного времени из-за меньшей растворимости в нем озона и зависит от количества приготавливаемого масла (насыщение 100 мл масла озоном происходит в течение 2 ч). Рекомендуется использовать фармакопейное (высокоочищенное) оливковое масло. Длительность хранения озонированного оливкового масла практически не ограничена (загустевая и приобретающая матово

белый цвет при заморозке, оно восстанавливает свой первоначальный вид при оттаивании, не теряя при этом озона).

Использование озона в газовой фазе возможно с помощью специальных приспособлений (см. п. 3.1.1; 3.1.2; 3.2; 3.3).

## **2. ОЗОНОТЕРАПИЯ АКУШЕРСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ**

### **2.1. Озонотерапия при невынашивании беременности**

При возникновении симптомов угрожающего выкидыша большую, независимо от срока беременности, целесообразно госпитализировать в акушерско-гинекологический стационар для проведения комплексного лечения с использованием медицинского озона. Применение озонотерапии возможно исключительно в условиях угрожающего, но неначавшегося выкидыша, т.к. тромболитическое действие озона при наличии кровотечения, связанного с частичной отслойкой хориона (плаценты), является нежелательным. Озонотерапию следует подключать к лечению только после полного купирования кровотечения традиционными средствами. При ее проведении пациенткам с угрожающим выкидышем следует строго придерживаться рекомендуемых низких дозировок озона как патогенетически оправданных и безопасных. Превышение концентраций недопустимо. Курс озонотерапии должен включать 5 внутривенных капельных инфузий озонированного физиологического раствора объемом 400 мл, проводимых по одной в день, без интервалов, насыщающая концентрация озона 400 - 500 мкг/л озонкислородной смеси. Наиболее эффективна озонотерапия, проводимая в конце первого - начале второго триместра беременности.

С учетом выраженного седативного эффекта озонотерапии и способности ее потенцировать действия спазмолитиков рекомендуется снижение их дозировок при индивидуальном контроле. Принимая во внимание нормализующее влияние



озонотерапии на гормонопродуцирующую функцию фетоплацентарного комплекса, из применения могут быть исключены препараты половых гормонов. В связи с выраженным стимулирующим воздействием озона на антиоксидантную систему защиты организма целесообразно отказаться от использования лекарственных средств с антиокислительными свойствами (витамин Е, витамин С, унитиол и др.). Высокая эффективность озонотерапии в отношении снижения уровней ЦИК, концентрации в крови групповых и резус-антител позволяет избежать применения плазмафереза, который может сопровождаться аллергическими реакциями и является, кроме того, дорогостоящей процедурой.

При выявлении истмиоцервикальной недостаточности озонотерапию рекомендуется проводить только в сочетании с хирургической коррекцией патологии.

В случае обнаружения у больной гиперандрогении озонотерапия должна сопровождаться лечением глюкокортикоидами под контролем экскреции с мочой 17-КС.

## **2.2. Озонотерапия ОПГ-гестоза**

В качестве компонента комплексной терапии ОПГ-гестозов беременных озонотерапия проводится по следующей методике: внутривенные капельные инфузии озонированного физиологического раствора ежедневно в количестве пяти процедур. Объем вводимого физраствора - 200 мл, что предпочтительно для снижения водной нагрузки на организм беременной с данной патологией, насыщающая концентрация озона - 400 - 500 мкг/л озоноксиородной смеси.

Применение озона позволяет сократить в комплексном лечении ОПГ-гестозов беременных использование медикаментов, оказывающих антиоксидантное, реологическое, иммунокорригирующее и детоксическое действие, так как озонотерапия является методом коррекции различных метаболических и иммунологических расстройств. Принимая во внимание способность озона оказывать седативный эффект, при лечении

поздних токсикозов рекомендуется снижение дозировок нейрореплетиков, транквилизаторов при индивидуальном контроле.

Медицинский озон необходимо включать в комплекс лечебных мероприятий ОПГ-гестозов на ранних этапах развития заболевания, так как озонотерапия значительно более эффективна при легких формах данного осложнения беременности.

Учитывая высокий риск развития осложнений беременности, и в частности гестоза у беременных с ожирением, применение озона возможно в качестве компонента комплексной профилактической терапии. У беременных с ожирением озонотерапия проводится по следующей методике: внутривенные капельные инфузии озонированного физиологического раствора по 200 мл ежедневно в количестве пяти процедур, используется насыщающая концентрация озона - 400 - 500 мкг/л озонкислородной смеси.

Назначать озонотерапию рекомендуется в составе второго профилактического курса, проводимого у беременных с ожирением в сроки 24 - 26 недель беременности, так как это позволяет эффективно снизить у женщин с данной патологией риск развития таких осложнений, как поздний гестоз, преждевременное прерывание беременности, анемия, перенашивание, слабость родовой деятельности, кровотечения в родах и послеродовом периоде, а также уменьшить число оперативных вмешательств и послеоперационных осложнений.

Применение озона позволяет сократить в комплексном лечении беременных с ожирением использование медикаментов, обладающих антиоксидантным действием, транквилизаторов и седативных препаратов.

### **2.3. Озонотерапия анемии беременных**

При установлении диагноза железодефицитной анемии (ЖДА) больную, независимо от срока беременности, необходимо госпитализировать в акушерско - гинекологический стационар для проведения комплексного лечения ЖДА с использованием озона.

Методика озонотерапии аналогична применяемой для лечения больных с ОПГ-гестозом. Принимая во внимание способность озона к стимуляции белоксекретирующей функции печени, особенно за счет увеличения секреции альбуминов, на фоне озонотерапии ЖДА возможно исключить введение белковых сред. В связи с выраженным воздействием озона на антиоксидантную систему защиты организма целесообразно вводить 1/2 дозировки лекарственных средств с антиоксидательными свойствами (унитиол, фолиевая кислота, метионин, аевит). Фоновые и сопутствующие ЖДА заболевания требуют этиотропной терапии в сочетании с использованием медицинского озона.

Плановая повторная госпитализация беременных высокого риска по развитию у них ЖДА должна проводиться в критические сроки беременности для обследования и превентивного лечения.

Ведение беременности и родов необходимо осуществлять в соответствии с общепринятыми правилами диспансеризации беременных с ЖДА.

#### **2.4. Озонотерапия в комплексной профилактике внутриутробного инфицирования плода**

Профилактика и лечение беременных из групп риска по внутриутробному инфицированию плода должны проводиться во втором триместре беременности.

Для лечения беременных с хроническими очагами экстрагенитальной инфекции в комплекс терапевтических мероприятий наряду с этиотропной и местной коррекцией рекомендуется включать озонотерапию по следующей методике: внутривенные капельные инфузии озонированного физиологического раствора по 200 мл ежедневно в количестве пяти процедур, насыщающая концентрация озона 700 - 800 мкг/л озонкислородной смеси.

Применение озона в комплексном лечении беременных с хроническими очагами экстрагенитальной инфекции позволяет сократить использование антиоксидантов и иммунокорректоров.

## **2.5. Озонотерапия раннего токсикоза**

Озонотерапия проводится по методике, аналогичной лечению угрожающего выкидыша.

## **2.6. Озонотерапия задержки внутриутробного развития плода (ЗВРП)**

Лечение должно быть направлено на коррекцию причин ЗВРП, при этом в комплекс терапевтических мероприятий может быть включен курс внутривенных капельных инфузий озонированного физраствора, полученного с использованием насыщающей концентрации 400 - 500 мкг/л озоноксиородной смеси. Объем озонированного физраствора для однократного введения - 400 мл, курс 5 - 7 процедур.

# **3. ОЗОНОТЕРАПИЯ ГИНЕКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ**

## **3.1. Озонотерапия при ВЗОТ**

### ***3.1.1. Озонотерапия воспалительных заболеваний придатков матки***

В качестве компонента комплексной противовоспалительной терапии острого течения ВЗОТ озонотерапия проводится по следующей методике: внутривенные капельные инфузии озонированного физиологического раствора по 400 мл ежедневно или через день в количестве пяти процедур с использованием насыщающей концентрации озона 1000 - 1200 мкг/л.

Поскольку озонотерапия является методом коррекции метаболических и иммунологических расстройств, применение озона позволяет сократить в комплексном лечении ВЗОТ использование медикаментов, оказывающих детоксическое, реологическое, антиоксидантное и иммунокорректирующее действие. Принимая во внимание возможность озона оказывать

седативный и обезболивающий эффекты, при лечении ВЗОТ рекомендуется отказаться от приема или снизить дозировки анальгетиков при индивидуальном контроле. Так как регулируемый перекисный взрыв, сопровождающий озонотерапию, лежит в основе непрямого антимикробного действия, при использовании медицинского озона возможна коррекция этиотропного лечения (сокращение длительности применения препаратов антимикробного действия при индивидуальном контроле).

При выявлении показаний к оперативному лечению ВЗОТ озонотерапия по разработанной в клинике методике может быть использована в качестве метода реабилитирующего лечения после адекватно проведенного хирургического этапа.

Системная озонотерапия при ВЗОТ возможна и посредством другой методики - в виде проточных ректальных инсуффляций озонкислородной смеси. Она обладает рядом преимуществ (неинвазивность, быстрота выполнения, экономичность за счет малого расхода кислорода). Однако использование данной методики затруднено у больных со строгим постельным режимом, в т.ч. в раннем послеоперационном периоде, у ослабленных пациенток.

Для осуществления проточных ректальных инсуффляций озонкислородную смесь концентрацией 1000 - 2000 мкг/л вводят в прямую кишку (после ее предварительной очистки) с помощью специального устройства, обеспечивающего как приток, так и отток газа, со скоростью 0,25 - 0,5 л/мин, ежедневно, курс 5 - 10 дней.

Введение озона в прямую кишку обеспечивает, благодаря развитой в этой области сосудистой сети, быстрое попадание (всасывание) газа в кровь, что чрезвычайно важно для оказания системного воздействия на организм.

### ***3.1.2. Озонотерапия эндометрита***

Методика озонотерапии при эндометритах состоит в следующем.

Озонированную дистиллированную воду получают путем пропускания через флакон емкостью 400 мл со стерильной

дистиллированной водой озонкислородной смеси с концентрацией в ней озона 4000 - 5000 мкг/л в течение 15 -20 мин при скорости подачи озонкислородной смеси 1 л/мии. После получения озонированной дистиллированной воды ее вводят в полость матки капельно через двухпросветный катетер, который обеспечивает одновременно и пассивный отток промывных вод. Процедуру проводят один раз в день в течение 1 - 3 дней без интервалов.

Вопрос о применении системной озонотерапии в виде курса внутривенных капельных инфузий озонированного физраствора или ректальных инсуффляций озонкислородной смеси должен решаться индивидуально в зависимости от выраженности воспалительного процесса, наличия токсических проявлений, состояния иммунитета и т.д. В случае положительного решения системная озонотерапия проводится по методике лечения ВЗОТ.

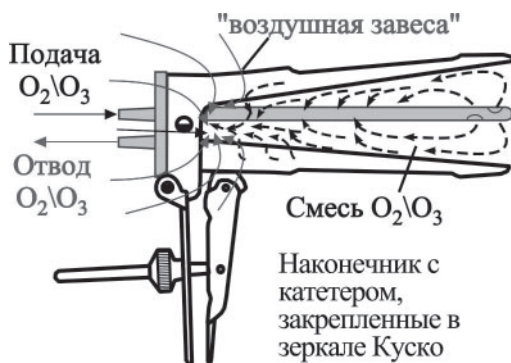
### **3.2. Озонотерапия воспалительных заболеваний нижних отделов половых органов**

Озонотерапию кольпитов проводят по следующей методике. Озонкислородную газовую смесь с концентрацией озона 1500 - 2500 мкг/л с помощью специальной насадки к зеркалу Куско вводят во влагалище со скоростью 0,5 - 1 л/мин в течение 5 - 10 минут при одновременном введении во влагалище озонированной дистиллированной воды в виде мелкодисперсной взвеси, ежедневно, курс 5 - 8 дней (см. рисунок).

Озонотерапию по указанной методике можно рекомендовать пациенткам с неспецифическими кольпитами, в том числе при беременности. Противопоказания для применения отсутствуют.

### **3.3. Озонотерапия бактериального вагиноза**

Учитывая полученные данные о благотворном влиянии проточных инсуффляций озонкислородной смеси на факторы местного иммунитета влагалища, озонотерапия по той же



Устройство для вагинальной озонотерапии:  
 1 - приток озонокислородной смеси; 2 - отвод озонокислородной смеси; 3 - влагалищное зеркало Куско; 4 - озонокислородная смесь.

методике, согласно нашему опыту, эффективна и при бактериальном вагинозе.

### 3.4. Озонотерапия крауроза вульвы

Зная известную способность озонированного оливкового масла оказывать саногенное действие, что весьма актуально в связи с частым присоединением вторичного вульвита, и улучшать трофику тканей, озонотерапию крауроза вульвы проводят по следующей методике. На пораженные поверхности ежедневно наносят аппликации озонированного оливкового масла, полученного пропусканием через емкость с оливковым маслом со скоростью 0,25-0,5 л/мин озонокислородной смеси с концентрацией в ней озона 5000 - 10 000 мкг/л, курс 7 - 10 дней.

Аппликации озонированного оливкового масла применяют при впервые возникшем краурозе вульвы и (или) его рецидивах.

#### **4. ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ К ОЗОНОТЕРАПИИ**

Общими противопоказаниями к озонотерапии являются:

- состояния гипокоагуляции,
- инфаркт миокарда (острая фаза),
- острый алкогольный психоз,
- судорожный синдром,
- острый панкреатит,
- тиреотоксикоз,
- индивидуальная непереносимость (аллергия на озон).

В акушерской практике абсолютным противопоказанием к озонотерапии является кровотечение любой интенсивности, что объясняется тромболитическим действием озона. При наличии кровомазания у гинекологических больных, требующих назначения озонотерапии, лечение следует проводить под контролем системы гемостаза. Менструальное кровотечение не является поводом для отмены озонотерапии (возможно незначительное удлинение менструации и некоторое увеличение общей кровопотери).

#### **Осложнения и побочные действия озонотерапии**

При соблюдении показаний и учете противопоказаний, четком следовании методическим рекомендациям и использовании оборудования, удовлетворяющего требованиям безопасности, осложнения озонотерапии исключены. Среди побочных действий больными может отмечаться ощущение тепла в нижних отделах живота, усиление аппетита, сонливость. За весь период наблюдений (более 2000 пациентов) не отмечено ни одного случая индивидуальной непереносимости озона.



## **Научно – практическая литература по применению медицинского озона в акушерстве и гинекологии**

### **Монографии, сборники тезисов**

1. Тезисы докладов I Всероссийской научно - практической конференции «Озон в биологии и медицине», Нижний Новгород, 1992 г., 62 стр.
2. Тезисы докладов II Всероссийской научно - практической конференции «Озон в биологии и медицине», Нижний Новгород, 1995 г., 111 стр.
3. Тезисы докладов III Всероссийской научно - практической конференции «Озон и методы эфферентной терапии в медицине», Нижний Новгород, 1998 г., 248 стр.
4. Тезисы докладов IV Всероссийской научно - практической конференции «Озон и методы эфферентной терапии в медицине», Нижний Новгород, 2000 г., 248 стр.
5. Сборник научных работ первой научно – практической конференции «Местное и парентеральное применение озонотерапии в медицине». Украина, Харьков, 2001 г., 124 стр.

### **Диссертации по озонотерапии (1995 - 2000 г.г.)**

1. Гречканев Г.О. Научное обоснование применения медицинского озона в комплексном лечении невынашивания беременности. Дис. ... к.м.н. Иваново, 1995 г.
2. Шакутина М.К. Клиническая оценка метода озонотерапии в комплексном лечении железодефицитной анемии при беременности и профилактике фетоплацентарной недостаточности. Дис. ... к.м.н. Н.Новгород, 1995 г.
3. Шахова Н.М. Применение медицинского озона в комплексном лечении острого течения воспалительных заболеваний внутренних половых органов женщин. Дис. ... к.м.н. Иваново, 1996 г.
4. Усачева О.Н. Научное обоснование применения медицинского озона в комплексной терапии ОПГ - гестозов беременных. Дис. ... к.м.н. Н.Новгород, 1996 г.
5. Голованов Л.А. Механизмы влияния озono-оксигенированных кристаллоидов в компенсации гемореологических нарушений при патологически протекающей беременности (экспериментальное исследование). Дис. ... к.м.н. Чебоксары, 1999 г.
6. Сошников А.В. Влияние медицинского озона на течение беременности и родов у женщин с экзогенно-конституциональным ожирением. Дис. ... к.м.н. Нижний Новгород, 2000 г.
7. Каткова Н.Ю. Дифференцированные подходы к лечению больных групп риска по внутриутробному инфицированию плода. Дис. ... к.м.н. Нижний Новгород, 2000 г.
8. Бутова Е.А. Морфофункциональное обоснование эффективности новых медицинских технологий в лечении родильниц с акушерскими травмами. Дис. ... д.м.н. Новосибирск, 2000 г.
9. Джиджихия Л.К. Использование озонотерапии в комплексном лечении воспалительных заболеваний гинеталий, возникших на фоне внутриматочной контрацепции. Дис. ... к.м.н. Иваново, 2000 г.

## **ОСНАЩЕНИЕ ДЛЯ АКУШЕРСТВА И ГИНЕКОЛОГИИ**

За последние несколько лет врачи-озонотерапевты различных специальностей отработали оптимальный состав комплектации своих рабочих мест. Предлагаемые спецификации содержат все необходимое для успешной работы, что позволяет рекомендовать их к широкому использованию. Воспользуйтесь опытом Ваших коллег!

### **Базовый КО Код заказа 00\КО-01**

Базовый комплект оснащения (КО) представляет собой минимальный набор, позволяющий легко и быстро запустить озонатор в эксплуатацию и успешно на нем работать в течение многих лет.

- 1.Комплект игл для озонирования физ.растворов, 2 упак., код заказа 30\01
- 2.Устройство для озонирования воды, растворов, масел, 1 комп., код заказа 40\01
- 3.Дополнительный компактный деструктор, 2 шт., код заказа 51\03
- 4.Комплект отстойников, 1 комп., код заказа 51\05
- 5.Монтажный комплект, код заказа 50\07

### **Акушерско-гинекологический КО Код заказа 00\КО-03**

Специализированный акушерско - гинекологический КО позволяет реализовать новейшие методики применения медицинского озона в акушерстве и гинекологии. Используется совместно с базовым КО

- 1.Установка процед. многофункц. «Медозонс УПМ», 1 комп., код заказа 12\01
- 2.Вагинальные наконечники №№ 1, 2, 5 комп., код заказа 25\01
- 3.Вагинальный катетер (1 упак = 10 шт), 10 упак., код заказа 26\06
- 4.Комплект процед. универс. «Медозонс-Комплект», 1 комп., код заказа 30\01
- 5.Ректальный катетер (1 упак=10 шт), 5 упак., код заказа 30\02
- 6.Комплект игл для озонирования физ.растворов, 5 упак., код заказа 31\01
- 7.Держатель оснащения, 1 комп., код заказа 51\01

### **Обучение специалистов**

Ассоциация Российских озонотерапевтов совместно с ведущими медицинскими ВУЗами России в рамках официального последипломного образования Высшей медицинской школы постоянно проводит циклы совершенствования врачей «Основы озонотерапии». Циклы проводятся как в Нижнем Новгороде, так и на выезде. Руководители цикла - д.м.н. Перетягин С.П., проф. Бояринов Г.А. (Ассоциация Российских озонотерапевтов, г.Н.Новгород). Во время учебы на семинарах и практических занятиях осваиваются основные методики использования озона в клинической практике, рассматриваются показания и противопоказания к озонотерапии, методики лечения при различных заболеваниях, способы контроля, в процессе обучения слушатели знакомятся с сертифицированным оборудованием и оснащением для лечения и диагностики, получают практические навыки работы на нем. Продолжительность цикла - 12 рабочих дней. По окончании курса слушателям выдается удостоверение установленного образца.

Справки по учебно-методическим вопросам

по тел. (8312) 36-25-00 д.м.н. Перетягин Сергей Петрович.



<http://www.medozons.ru>

603089 г.Н.Новгород ул.Б.Панина, 9  
Тел.\факс.: (8312) 167-067, 383-003  
E-mail: [info@medozons.ru](mailto:info@medozons.ru)

ДЛЯ ЗАМЕТОК

**МЕДИЦИНСКИЙ ОЗОН  
В ЛЕЧЕНИИ  
АКУШЕРСКО-ГИНЕКОЛОГИЧЕСКОЙ  
ПАТОЛОГИИ**

**Пособие для врачей**

Редактор и корректор Н. Н. Шалагинова  
Техн. редактор М. И. Соколова  
Компьютерная верстка Е. И. Виноградовой

Лицензия ЛР № 020024 от 25.10.96 г.

Подписано к печати 29.06.2001.  
Формат 60x84'/16. Бумага писчая.  
Гарнитура «Петербург». Печать офсетная.  
Усл.п.л. 0,93. Уч.-изд.л. 0,9  
Тираж 200 экз. Заказ 136.  
Издательство Нижегородской государственной  
медицинской академии  
603005, Н.Новгород, пл. Минина, 10/1.

Полиграфический участок НГМА  
603005, Н.Новгород, ул. Алексеевская, 1.