вали на раневую поверхность контейнер с цеолитом. Смену контейнеров производили ежедневно. Четвертая группа – животные, которым на ожоговую поверхность ежедневно наносили мазь «Олазоль». Этим животным также делали ежедневные перевязки. «Олазоль» использовали в качестве альтернативы цеолитам. Известно, что мази на жировой основе не способны сорбировать раневое отделяемое, их применение в дегенеративно-воспалительной фазе раневого процесса создает так называемый «парниковый эффект», приводит к накоплению гнойного отделяемого под повязкой и нарушению дренажа органа.

Животных декапитировали под эфирным наркозом через 1,2,3,7,15,30 и 42 суток после нанесения ожога. В качестве объектов для светооптического и электронно-микроскопического исследования использовали образцы кожи из раневой поверхности и печени, которые обрабатывали по общепринятым методикам.

Было показано, что в условиях термического ожога кожи происходят деструктивные изменения в печени. Большая степень некротических изменений гепатоцитов, эндотелиоцитов кровеносных и лимфатических сосудов печени развивается при значительном нарушении лимфатического дренажа кожи в условиях использования мази «Олазоль» в первой фазе раневого процесса. Отмечено, что лимфатический дренаж печени не восстанавливался к 30-м суткам после ожога. Несостоятельность лимфатического дренажа органа определялась сохраняющимися дистрофическими изменениями прелимфатических путей оттока жидкости – пространств Диссе, эндотелииоцитов лимфатических капилляров и сосудов портальных трактов. Деструктивные процессы в печени отмечали и у нелеченных животных. Коррекция лимфатического дренажа кожи при использовании цеолитовых контейнеров после термического ожога способствовала меньшему повреждению и полному восстановлению структуры печени к 30-м суткам эксперимента.

Протективный эффект цеолитовых контейнеров при ожоге кожи, по-видимому, обусловлен связыванием минералами большей части микроорганизмов, их токсинов и токсичных метаболитов, что способствовало сохранению эвакуационной и детоксикационной функции лимфатической системы кожи и, следовательно, меньшей токсической нагрузки на печень и организм в целом.

## Мембранопротекторный эффект периндоприла при остром инфаркте миокарда

Петренко М.И., Терентьев В.П., Милютина Н.П., Внуков В.В.

*Ростовский государственный медицинский институт, Ростовский государственный университет, Ростов-на-Дону*

Изучали влияние ингибитора ангиотензин-превращающего фермента (иАПФ) периндоприла на структурное состояние мембран эритроцитов (МЭ) больных с острым инфарктом миокарда (ОИМ).

Обследовано 32 пациента с острым крупноочаговым переднераспространенным инфарктом миокарда левого желудочка. Было выделено 2 группы пациентов: первая (1) группа получала традиционное лечение, во второй (2) группе в комплексной терапии ОИМ применили периндоприл (престариум), относящийся ко II классу иАПФ. Периндоприл является липофильной пролекарственной формой, которая в печени трансформируется в активный диацидный метаболит. В основе ведущих фармакологических эффектов иАПФ лежит их способность тормозить активность ангиотензин I-превращающего фермента и тем самым оказывать существенное влияние на функционирование ренин-ангиотензиновой и калликреин-кининовой систем, что приводит к активации вазодилатирующих и натрийуретических механизмов, определяет антиишемические и противоспалительные эффекты.

Установлено, что при ОИМ наблюдается интенсификация перекисного окисления липидов (ПОЛ) в мембранах эритроцитов в обеих группах пациентов, о чем свидетельствует накопление молекулярных продуктов ПОЛ, обладающих цитотоксическим действием. Содержание первичных продуктов ПОЛ – диеновых конъюгатов (ДК) – повышается на 77-83%, уровень вторичных продуктов – малонового диальдегида (МДА) возрастает на 21-30%, содержание конечных продуктов – шиффовых оснований (ШО) увеличивается на 47-64% по сравнению с нормой.

Комплексная терапия ОИМ с применением периндоприла приводит к существенному снижению интенсивности всех стадий ПОЛ в МЭ. После лечения содержание ДК в МЭ снижается на 26%, но остается выше нормы, а уровень МДА и ШО нормализуются. Во 2 группе пациентов, которым проводили традиционное лечение, интенсивность начальных стадий ПОЛ остается близкой к исходному уровню до лечения, тогда как наблюдается ингибирование конечных стадий процесса, что приводит к снижению на 43% содержания ШО.

Нескомпенсированная активация ПОЛ в МЭ при ОИМ неизбежно приводит к нарушению их стабильности и структурной организации. Информативными показателями стабильности МЭ являются уровни внеэритроцитарного гемоглобина (ВЭГ) и суммарная пероксидазная активность (СПА) в плазме крови. Показано, что уровни ВЭГ и СПА в плазме крови двух групп больных с ОИМ до лечения на 56-80% и 143-196% превосходят норму. Введение периндоприла в схему лечения 2 группы пациентов с ОИМ приводит к снижению на 29% и 35% уровней ВЭГ и СПА, что указывает на стабилизацию МЭ. В 1 группе больных к концу лечения данные показатели изменяются незначительно и на 130% и 138% превосходят норму.

Изучение структурного состояния МЭ методом латеральной диффузии зонда пирена показывает, что текучесть липидного бислоя МЭ в двух клинических группах до лечения на 14-17% ниже, а текучесть аннулярных липидов, составляющих микроокружение мембранных белков на 28-36% выше, чем у относительно здоровых людей. При этом наблюдается снижение на 16-24% безызлучательного переноса энергии с мембранных белков на пирен, что свидетельст-

вует о структурных перестройках мембранных белков. Такие изменения структурного состояния МЭ при ОИМ приводят к нарушению вязко-эластических свойств эритроцитов и реологии крови.

Проведение терапии ОИМ с применением периндоприла способствует нормализации структурного состояния МЭ во 2 группе пациентов, тогда как при стандартной терапии происходит только частичное восстановление структурных свойств МЭ в 1 группе больных.

Таким образом, к важнейшим фармакологическим эффектам липофильного иАПФ периндоприла при ОИМ относятся мембранопротекторное и мембраностабилизирующее действие, которое реализуется путем восстановления стационарного состояния ПОЛ.

**Применение озонотерапии в лечении хронического неспецифического простатита**

Полунин А.И., Думченко В.В., Мирошников В.М.
*Государственная медицинская академия, Областной кожно-венерологический диспансер, Астрахань*

В последние годы особое внимание урологов и андрологов привлекает постоянный рост заболеваемости хроническим неспецифическим простатитом. По данным большинства авторов, от 30 до 80% мужчин в возрасте от 20 до 50 лет в той или иной степени страдают данной патологией. Пик заболеваемости хроническим простатитом приходится на 25-35 летний возраст, то есть на период наивысшей сексуальной активности. Хронический неспецифический простатит отличается трудностью лечения и склонностью к рецидивам. Относительно благоприятные результаты дает лишь комплексная терапия, включающая в себя не только антибактериальные, противовоспалительные, иммуномодулирующие, но и немедикаментозные методы воздействия на предстательную железу.

Весьма перспективным в комплексной терапии хронического неспецифического простатита, на наш взгляд, является использование озонотерапии.

Озонотерапия до недавнего времени была сравнительно новым и малоизвестным методом лечения. Однако в последнее время в обществе сложились предпосылки, способствующие росту популярности немедикаментозных методов лечения вообще и озонотерапии в частности. Это связано с тем, что в медицине постоянно происходит поиск новых методов лечения. Для озонотерапии характерна простота применения, высокая эффективность, хорошая переносимость, практическое отсутствие побочных действий, она экономически выгодна. Основной эффект кислородно-озоновой терапии связан с газом озоном -одним из важнейших газов в стратосфере. Он обладает бактерицидным, вирусоцидным, фунгицидным действием. Важными лечебными свойствами озона являются потенцирование других лекарственных препаратов (особенно антибактериальных), активация метаболизма и улучшение микроциркуляции в тканях, оптимизация про- и антиоксидантных систем, а также противовоспалительный, иммуномодулирующий, обезболивающий, дезинтоксикационный и дозозависимый эффекты на протеолитические системы организма.

Озонотерапия позволяет реализовать новый подход в комплексном воздействии на предстательную железу при хроническом воспалительном процессе в ней. Нами использовались уретральные инсуффляции озонокислородной смеси и малая аутогемотерапия с озонокислородной смесью. Инсуффляции проводились с помощью шприца объемом 10 мл через день. Курс лечения -10 процедур. Концентрация озона в озонокислородной смеси составляла 7-10 мг/л.

Малая аутогемотерапия проводилась шприцом объемом 20 мл с 10-15 мл озонокислородной смеси в концентрации 10-40 мг/л. Из вены осуществлялся забор 5-10 мл крови, перемешивался, после чего смесь вводилась внутримышечно.

Под нашим наблюдением находилось 56 больных хроническим неспецифическим простатитом в возрасте 20-45 лет. У 27 больных простатит сочетался с задним уретритом. Основными симптомами заболевания были боли, дизурия, копулятивная дисфункция. Ранее этой группе больных проводилась комплексная стандартная терапия, которая была не эффективна.

После проведённых 3-4 процедур озонотерапии у большинства пациентов уменьшился болевой синдром, а после завершения курса лечения он исчез у всех больных. Все мужчины отмечали более свободное мочеиспускание без дизурии. Объективно уменьшался объём предстательной железы, её пастозность и болезненность при пальпации, у всех пациентов нормализовался микроскопический анализ секрета простаты, а у 89% мужчин восстановилась половая функция.

Таким образом, применение озонотерапии значительно улучшает результаты комплексного лечения больных хроническим неспецифическим простатитом, а также сокращает сроки лечения в 3-4 раза. Это позволяет рекомендовать озонотерапию для широкого использования в терапии хронического неспецифического простатита.

**Экологическое ранжирование эндофлоры кишечника населения Ульяновской области**

Потатуркина-Нестерова Н.И., Бугеро Н.В., Фалова О.Е., Квасова Н.А., Красноперова Ю.Ю., Немова И.С., Бурганова Р.Ф.
*Ульяновский государственный университет, Ульяновск*

За последние десятилетия существенно пополнились сведения о роли нормальной кишечной микрофлоры, как в патогенезе отдельных заболеваний, так и в поддержании гомеостаза макроорганизма. Совокупность всех микроорганизмов, вегетирующих в кишечнике характеризует его эндоэкологию.

Воздействие на организм широкого спектра неблагоприятных факторов, таких как вредные условия производства, заболевания и др. оказывают определенное влияние на эндоэкологию кишечника, которое