

ВЛИЯНИЕ ОЗОНОТЕРАПИИ НА СОСТОЯНИЕ ИММУНИТЕТА И ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ КЛИНИЧЕСКОЙ РЕМИССИИ У ДЕТЕЙ С АТОПИЧЕСКИМ ДЕРМАТИТОМ

Ya.Yu. Illek, G.A. Zaitseva, E.V. Suslova, A.V. Galanina, N.S. Bebyakina, Yu.A. Vasilyeva, A.M. Gainanova, O.N. Tarbeeva, M.V. Voronin

OZONE THERAPY EFFECT IN THE STATE OF IMMUNITY AND DURATION OF CLINICAL REMISSION IN CHILDREN WITH ATOPIC DERMATITIS

Кировская государственная медицинская академия

Проведение озонотерапии детям с atopическим дерматитом приводит к нормализации большинства параметров иммунологической реактивности и значительно увеличивает продолжительность клинической ремиссии.

Ключевые слова: дети, atopический дерматит, озонотерапия, иммунитет, ремиссия.

Conduct of ozone therapy to children with atopic dermatitis leads to normalization of most of the indicators of immune reactivity and increases the duration of clinical remission.

Key words: children, atopic dermatitis, ozone therapy, immunity, remission.

Введение

Современное комплексное лечение детей с atopическим дерматитом предусматривает создание гипоаллергенных условий быта и назначение гипо-аллергенной индивидуальной диеты, тщательный лечебно-косметический уход за кожей, использование ванные противовоспалительных и антигистаминных препаратов, коррекцию нарушенного метаболизма [7, 8, 5, 1, 9]. Но современное комплексное лечение далеко не всегда обеспечивает наступление стойкой и продолжительной клинической ремиссии при atopическом дерматите, что побуждает искать новые методы лечения больных. В последние годы в комплексном лечении целого ряда заболеваний успешно используется озонотерапия, которая обладает противовоспалительным, обезболивающим, дезинтоксикационным, бактерицидным, вирулицидным, фунгицидным, антиоксидантным и иммуномодулирующим действиями, активирует метаболизм [6]. В литературе имеются единичные сообщения об эффективности озонотерапии при atopическом дерматите у взрослых лиц [4, 2, 3], но отсутствуют данные о результатах применения ее при указанном заболевании у детей. В этой связи мы поставили перед собой цель изучить клинический, иммунокорректирующий и противоревматоидный эффекты озонотерапии у детей, страдающих atopическим дерматитом.

Материалы и методы исследования

Под наблюдением находилось 67 детей (40 мальчиков и 27 девочек) в возрасте 5-10 лет с распространенным среднетяжелым atopическим дерматитом (АД), которые были подразделены на две группы в зависимости от характера проводимой терапии. Первой группе больных АД (35 пациентов) проводили комплексное общепринятое лечение. Родителям больных детей давали советы по созданию гипоаллергенных условий быта, пациентам назначали индивидуальную гипоаллергенную диету с исключением из рациона пищевых злаковых и обязательным применением лечебно-косметического ухода за кожей с



ЧИТАТЬ СТАТЬЮ

ТЕКСТ НАУЧНОЙ РАБОТЫ

на тему «Влияние озонотерапии на состояние иммунитета и продолжительность клинической ремиссии у детей с atopическим дерматитом»

ВЛИЯНИЕ ОЗОНОТЕРАПИИ НА СОСТОЯНИЕ ИММУНИТЕТА И ПРОДС
КЛИНИЧЕСКОЙ РЕМИССИИ У ДЕТЕЙ С
АТОПИЧЕСКИМ ДЕРМАТИТОМ

Составим вам список литературы

ПОДБОР ЛИТЕРАТУРЫ

Ya.Yu. Illek, G.A. Zaitseva, E.V. Suslova, A.V. Galanina, N.S. Bebyakina, Yu.A. Vasilyeva, A.M.

хроническим дуоденитом.

5. Проведение сравнительного анализа динамики уровней биоминнов в структурах слизистой оболочки и некоторых показателей иммунного статуса у больных хроническим дуоденитом при различных методах лечения.

Научная новизна работы

В результате проведенных исследований установлена зависимость уровней

биоминнов в слизистой оболочке двенадцатиперстной кишки и

иммунологических показателей от длительности болезни, принадлежности к

полу и возраста пациентов, уровня секреции в желудке и степени

инфицированности слизистой пилорической хеликобактериями.

Впервые одновременное исследование уровней биоминнов в структурах слизистой оболочки двенадцатиперстной кишки и показателей иммунитета (CD3, CD4, CD8, CD72), уровня иммуноглобулинов А, М, G, циркулирующих иммунных комплексов и показателей активности фагоцитоза нейтрофилов позволило обнаружить между ними прямые и обратные корреляции.

В процессе комплексного лечения больных хроническим дуоденитом с применением озонотерапии отмечено существенное снижение уровней гистамина, серотонина, и повышение уровня катехоламинов в структурах слизистой оболочки 12-перстной кишки и нормализация показателей иммунитета.

Отмечено положительное влияние озонотерапии на динамику клинической картины заболевания. Получено морфологическое и иммуногистохимическое подтверждение улучшения регенераторных процессов при включении озонотерапии в лечебный комплекс.

Практическая значимость работы

Включение в лечебный комплекс инфузионной озонотерапии способствует сокращению сроков амбулаторного и стационарного этапов лечения. Применение озонотерапии в комплексе лечения больных хроническим дуоденитом способствует восстановлению гистологической структуры слизистой оболочки дуоденальной зоны и санации слизистой от *Helicobacter pylori*, а также оказывает благоприятное влияние на динамику уровней биоминнов в структурах слизистой двенадцатиперстной кишки.

Установлена зависимость динамики уровней биоминнов в структурах слизистой оболочки двенадцатиперстной кишки от фазы и длительности болезни, уровня желудочной секреции и степени инфицированности слизистой пилорической хеликобактериями свидетельствует об определенной роли этих изменений в патогенезе хронического дуоденита, что расширяет существующие представления об этом заболевании.

Изучение динамики уровней биоминнов и иммунологических показателей в слизистой оболочке двенадцатиперстной кишки может использоваться для характеристики течения патологического процесса при хроническом дуодените, ассоциированном с *HP*, в зависимости особенностей динамики названных показателей на фоне различных методов лечения для оценки его эффективности.

Основные положения, выносимые на защиту

6. Установлено повышение уровней гистамина, серотонина, катехоламинов в структурах слизистой оболочки двенадцатиперстной кишки: эндокринных и энтерохромаффинных клетках, криптах, сосудах, соединительной ткани и межклеточном пространстве при хроническом дуодените; изменение уровней биоминнов зависит от фазы и длительности болезни, возраста пациентов и принадлежности к полу, уровня секреции в желудке и степени инфицированности слизистой оболочки пилорической хеликобактериями.

7. Изменение иммунного ответа при хроническом дуодените характеризуется снижением уровней CD3, CD4, CD8, показателей активности фагоцитоза нейтрофилов, увеличением уровней CD72, иммуноглобулинов А, М, G и циркулирующих иммунных комплексов.

3. В патогенезе хронического дуоденита определенную роль играет взаимосвязь (прямая и обратная корреляция) уровней биоминнов слизистой оболочки 12-перстной кишки и показателей иммунитета.

4. Включение инфузионной озонотерапии в терапевтический комплекс лечения больных хроническим дуоденитом вызывает достоверное улучшение динамики клинических проявлений заболевания, восстанавливает гистологическую структуру слизистой оболочки двенадцатиперстной кишки, способствует ее санации от пилорической хеликобактерии.

5. Лечебный эффект инфузионной озонотерапии при хроническом дуодените связан с уменьшением уровня гистамина, серотонина, и

повышением уровня катехоламинов в структурах слизистой оболочки двенадцатиперстной кишки и нормализацией некоторых иммунологических показателей.

Реализация работы

Инфузионная озонотерапия, лечебно-диетотерапевтические методы исследования уровней биоминнов в слизистой двенадцатиперстной кишки и иммунологические методы применяются в гастроэнтерологическом и терапевтическом отделениях МУЗ «Городская больница № 3» и МУЗ «Городская больница № 4», Республиканской клинической больнице № 1, Новочебоксарской городской больнице, отделе эндоскопии ГУЗ «Республиканский медицинский центр» МЗ Чувашской Республики.

Апробация работы

Часть работы диссертации докладывалась и обсуждалась на научных семинарах кафедры внутренних болезней № 2 (2000-2005 гг.), на заседаниях научного медицинского общества терапевтов Чувашской Республики (2004, 2005, 2006 гг.), на научно-практической конференции врачей-эндоскопистов (Нижний Новгород, 2005 г.), на межрегиональной научно-практической конференции врачей терапевтов (Чебоксары, 2005 г.), на III

Общероссийской конференции с международным участием «Озонотерапия и инфузионный процесс» (Сочи, 2002), на научно-практической конференции «Озон и механизмы его действия» (Нижний Новгород, 2005), на научно-практической конференции «Озонотерапия и механизмы ее действия» (Чебоксары, 2005), на Украинско-российской конференции с международным участием «Озон в биологии и медицине» (Севастополь, 2006).

Публикации

По теме диссертации опубликовано 6 работ.

Объем и структура диссертации

Диссертация изложена на 146 страницах машинописи, иллюстрирована 14 фотографиями, имеет 9 таблиц. Составит из введения, введения, списка литературы, 3 глав, заключения, выводов, практических рекомендаций,

списка литературы, включающего 215 отечественных и 85 иностранных источников.

17, 21]. Цель исследования улучшение результатов лечения инфекционных заболеваний мягких тканей у больных сахарным диабетом 2-го типа за счет комбинированного использования методик аутогемотерапии с озоном и наружной обработки ран озонокислородной смесью. Работа выполнена на клинической базе кафедры общей хирургии Красноярского государственного медицинского университета им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого в Правобережном гнойно-септическом центре Красноярска в период с 2010 по 2012 г. В соответствии с целью исследования все больные были разделены на четыре группы. 1-ю группу (клинического контроля) составили 20 больных с гнойными заболеваниями мягких тканей без сахарного диабета. Во 2, 3 и 4-ю группы включены по 20 больных, у которых хирургическая инфекция развилась на фоне сахарного диабета 2-го типа. Больные 1-й и 2-й групп получали традиционное базисное лечение, в первую очередь вскрытие гнойника (хирургическую обработку ран), некрэктомию с последующей местной терапией с учетом стадии раневого процесса. В фазе воспаления для санации ран использовали водные растворы хлоргексидина (0,02%), перекиси водорода (3%) или повидонйода (10%). У больных сахарным диабетом перевязки на стадии воспаления завершали нанесением оте чественной трехкомпонентной мази на гидрофильной основе, содержащей офлоксацин, метилурацил и лидокаин. При достижении стадии регенерации в 1-й группе местно использовали 10% метилурациловую мазь, во 2-й 5% актовегиновую. Системная антибактериальная терапия в 1-й группе предусматривала применение ингибиторзащищенных полусинтетических пенициллинов или цефалоспоринов второго третьего поколений, во 2-й стартовое назначение цефалоспоринов третьей четвертой генерации в комплексе с антианаэробным препаратом (метронидазолом) или монотерапию карбапенемами с последующим учетом показателей антибиотикограммы. У всех больных сахарным диабетом проводили коррекцию гипергликемии в соответствии с назначениями эндокринолога. Больным 3-й группы дополнительно к схеме базисного лечения в фазе воспаления после санации раны растворами антисептиков выполняли обработку ран озон-кислородной смесью в концентрации 60 мг/л в течение мин в специальные замкнутые контурных пластиковых камерах, обеспечивающих проточную циркуляцию газовой смеси. Как и во 2-й группе, перевязки ран в стадии воспаления завершали аппликацией фторхинолонсодержащей мази. В фазе регенерации уменьшали концентрацию медицинского озона при местном лечении (до мг/л), перевязки завершали нанесением 5% актовегиновой мази. В 4-й группе локальную озонотерапию комбинировали с системным воздействием аутогемотерапией с озоном на фоне базисного лечения. Для аутогемотерапии осуществляли забор 100 мл венозной крови больного с помощью роторного перистальтического насоса «Исток-2» (ООО НПП «Исток», Воронеж) со скоростью 10 мл/мин в специальный пластиковый контейнер (НПП «Эконика», Одесса), содержащий 50 мл изотонического раствора хлорида натрия и 5 ЕД гепарина. После забора крови через дополнительный порт в контейнер вводили 100 мл озон-кислородной газовой смеси с концентрацией озона 10 мг/л. В течение 5 мин тщательно перемешивали содержимое контейнера, затем с помощью реверса насоса возвращали кровь в вену больного. Доза однократно вводимого озона составила 1 мг. Сеансы аутогемотерапии осуществляли с первых суток послеоперационного периода через день в общем количестве 7-9. В качестве генератора медицинского озона использовали озонотерапевтическую установку УО-ТА (ООО «Медозон», Москва). Выбор дозы, 64

3 Таблица 1. Распределение больных в зависимости от характера и локализации инфекционных заболеваний мягких тканей

Заболевание	Группа	1-я	2-я	3-я	4-я
Абсцесс (предплечья, голени)	2	10	3	15	4
Карбункул задней поверхности грудной клетки	1	5	2	10	0
Флегмона (плеча, кисти, бедра)	5	25	6	30	7
Бурсит (локтевой, препателлярный)	3	15	2	10	1
Рожистое воспаление, флегмонозно-некротическая форма (голеи, стопы)	5	25	4	20	6
Посттравматические гнойно-некротические раны	4	20	3	15	2
Всего	20	100	20	100	20

Примечание. В скобках показатели в процентах. способа и кратности введения озона осуществляли в соответствии с рекомендациями, утвержденными Минздравом РФ (2001) и декларацией Международной ассоциации озонотерапевтов (Мадрид, 2010). Исследуемые группы были сопоставимы по полу и возрасту больных, наличию сопутствующих заболеваний, тяжести течения сахарного диабета (2-4-я группы). Согласно анатомической классификации, у всех больных, включенных в исследование, был второй и третий уровень поражения мягких тканей (табл. 1). Объективный контроль эффективности лечения включал методы планиметрического, бактериологического и цитологического анализов. Для выявления системного дисбаланса цитокинов как одного из потенциальных факторов хронизации течения раневого процесса на фоне сахарного диабета у больных 2-4-й группы проводили иммуноферментный количественный анализ содержания интерлейкинов (ИЛ)-6, 8, 10, фактора некроза опухоли α (ФНО- α), основного фактора роста фибробластов (оФРФ) с использованием иммуноферментных наборов производства «Bender MedSystems» (Австрия) в клинико-диагностической лаборатории Института поликлинической медицины Красноярска. Забор крови для иммуноферментного анализа у всех больных сахарным диабетом выполняли при поступлении и на 6 сутки стационарного лечения. Для определения среднефизиологических значений названных выше показателей дополнительно обследовали 20 условно здоровых людей (доноров). При статистической обработке результатов использовали программу SPSS, версия 19.0. Проверку нормальности распределения переменных в группах наблюдения проводили с учетом критерия Шапиро Уилка. При подтверждении нормального распределения абсолютных значений переменных описательная статистика результатов исследования представлена в виде средних арифметических (M) и стандартных отклонений (σ), проверку статистической значимости различий проводили с помощью t-критерия Стьюдента для связанных и несвязанных выборок. При отсутствии нормального распределения значения средних величин отображали в виде медианы (Me) и интерквартильного размаха (P 25; P 75), значимость