

УДК 615.8

ПРОФИЛАКТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА ОЗОНИРОВАННЫМ МАСЛОМ

Асанова Г. К. Смирнова Ю. Г.

Иссык-Кульский государственный университет им. К. Тыныстанова.

Кыргызстан, Иссык-Кульская обл., г. Каракол

В работе приводятся результаты, по использованию озонированного подсолнечного масла, для лечения больных с заболеваниями желудочно-кишечного тракта. Контроль эффективности лечения проводился на основании субъективных и объективных данных, исследования желудочного сока, гастроскопии, ректоскопии. Контрольные анализы показали нормализацию картины крови, эндоскопических данных, кислотности желудочного сока.

Заболевания органов пищеварения остаются актуальной проблемой современной медицины, занимая одно из первых мест по количеству обращений больных. Заболевания желудочно-кишечного тракта не всегда поддаются терапии классическими методами лечения. Это связано изменчивостью микробов к антибиотикам, нарушением нормальной микрофлоры кишечника и индивидуальной повышенной чувствительностью больного к медикаментозным средствам. Кроме этого длительное применение антибиотиков приводит к дисбактериозу, что негативно влияет на пищеварение и процессы выздоровления. Альтернативой классическим средствам лечения желудочно-кишечного тракта может быть озонотерапия, в частности лечение озонированными маслами. Озоныды, образующие в результате озонолиза ненасыщенных жирных кислот, модифицируют структурно-функциональное состояние клеточных мембран, обеспечивают интенсификацию ферментных систем и тем самым усиливают обменные процессы выработки энергетических субстратов[1]. Известна практика лечения язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки Российскими озонотерапевтами, озонированной дистиллированной водой внутрь и внутривенным капельным введением озонированного физиологического раствора. Наряду с выраженным противовоспалительным действием озон усиливает трофические процессы в слизистой оболочке желудка и двенадцатиперстной кишки, а также оказывает бактерицидное действие в отношении *Helicobacter pylori* в сочетании с препаратами висмута. Концентрация озона в жидкости при внутривенном введении ОФР-3-5мкг/мл, курс- от 4

до 10 процедур 1-2 раза в неделю. При ректальной инсуффляции концентрация озона составляет от 10 до 30 мкг/мл количество 50-200мл, курс -4-7 процедур. Дополнительно показано питьё 100-150мл озонированной дистиллированной воды, с концентрацией озона 4-7мкг/мл При лечении острых и хронических вирусных гепатитов целесообразно сочетание озона с препаратами интерферона. Курс лечения составляет от 6 до 12 процедур общей озонотерапии, с возможностью повторения в дальнейшем.

Малая распространённость озонотерапии и озонных технологий связана с незнанием методик применения, отсутствием специалистов в данной области и нехваткой эффективных и недорогих озонаторов.

Основой озонотерапии является окислительное и дезинфицирующее действие активного кислорода. При наружном применении высоких концентраций озона его высокий окислительный потенциал обеспечивает бактерицидный, фунгицидный и вирусоцидный эффект против основных видов грамположительных и грамотрицательных бактерий, вирусов, грибков, а также ряда патогенных простейших. Эффект парентерального введения средних и низких концентраций озона при патологиях, сопровождающихся гипоксическими расстройствами, основан на активации кислородозависимых процессов. Одновременно с метаболическими ответами большую роль в ликвидации гипоксических расстройств играют адаптационные реакции со стороны кардиореспираторной системы. Улучшается микрогемоциркуляция, что проявляется в повышении градиентов перфузионного давления крови, уменьшении градиента центральной и периферической температуры, оптимизации морфологической и ультраструктурной организации сосудистого русла, снижается вязкость крови, восстанавливается газообмен в лёгких и на тканевом уровне[1].

Озонотерапия осуществляется газообразным озоном и озонированными жидкостями. В настоящее время накоплен опыт по применению озонированных растительных масел для лечения различных заболеваний, но ещё недостаточно расширено её практическое применение в клинической терапии.

Для приготовления озонированного масла используется экспериментальный вариант озонатора на основе барьерно-поверхностного разряда в диэлектрической трубке с металлической спиралью [2]. Озонатор имеет небольшую себестоимость, прост в изготовлении, удобен и безопасен в эксплуатации, позволяет получать высокие концентрации озона. Синтез озона осуществляется в газоразрядном блоке, включающем в себя диэлектрическую трубку из поливинилхлорида длиной 2,5 метра, внутренним диаметром 10 мм, толщиной стенок 2,5мм, внутрь которой помещается металлическая спираль из нихрома диаметром 0,8 мм, шагом спирали 1см. На спираль, плотно

прилегающую к стенкам диэлектрической трубки, подается высокое переменное напряжение с высоковольтного трансформатора. Диэлектрическая трубка помещается в емкость заполненную проточной водой температурой не выше 20°C, охлаждающей диэлектрическую трубку от перегрева. К воде подводится второй электрод. Через трубку продувается кислород, предварительно осушаемый до точки россы -40°C. Поток кислорода, увлекает за собой озон, вынося его из трубки. При выходе из трубки озono-кислородна смесь попадает в барботер с очищенным, пищевым, рафинированным подсолнечным маслом, охлаждаемым проточной водой. Озоно-кислородная смесь, при выходе из озонатора, содержит 150 г $O_3/m^3 O_2$ при расходе кислорода 0,2л/мин и наработке 1,8г/час. Максимальная масса озона, поглощенного подсолнечным маслом составляет 140 г O_3/l масла. Для озонирования 1 литра масла требуется порядка 40 часов. У озонированного растительного масла несколько выше перекисное и кислотное число, но оно не превышает допустимых норм для пищевых масел.

Материалы и методы.

Терапию озонированным маслом всего получали 27 больных от 28 до 62 лет. Основную группу составили больные с диагнозом «язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки», другую группу пациенты, страдающие «гиперацидным гастритом», «хроническим энтероколитом».

На каждого больного был собран тщательный анамнез заболевания, проводились общеклинические методы исследования: пальпация. гастроскопия, ректоскопия, общие анализы мочи и крови, анализы желудочного сока.

При опросе больных был проведён анализ давности заболевания, характер течения болезни, особенности медикаментозного лечения, прослежена динамика изменений данных общеклинических и специальных лабораторно-инструментальных исследований.

В соответствии с поставленными диагнозами и для удобства наблюдения все больные были разделены на 4 группы:

1 группа – больные с диагнозом «язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки в стадии обострения»; 2 группа – больные, язвенный процесс которых находился в стадии заживления и рубцевания; 3 группа – больные с диагнозом «гиперацидный гастрит»; 4 группа – больные с диагнозом «хронический энтероколит».

Для проведения озонотерапии больным этих групп назначалось соответствующее лечение озонированным маслом по специальной схеме (таб. 1.)

Схема лечения больных

Таб.1

Группа больных	Диагноз	Дозировка и методы озонотерапии	Курс лечения
1	Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки в стадии обострения	За 0,5-1ч. до еды выпить 20-30мл. 20% спирта, затем принять озонированное масло внутрь по 1/3 чайной ложке 3 раза в сутки	3 курса по 20 дней каждый, с 10 дневным перерывом.
2	Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки в стадии заживления и рубцевания	Озонированное масло внутрь по 2мл за один приём 3 раза в сутки за 0,5 – 1 ч. до еды	3 курса по 20 дней каждый, с 10 дневным перерывом.
3	Гиперацидный гастрит	1.Озонированное масло 2,5г. смешать со 150мл. тёплого кипячённого молока, выпить за 1ч. до еды. 2.Озонированное масло 2,5мл.внутри за 1ч. до еды в комбинации с антацидными средствами.	По 2 курса в течении 12 дней с перерывом в 3 дня в период обострения (осенью,весной.)
4	Хронический энтероколит	В виде введения озонированного масла в прямую кишку. 10г озонированного масла развести в 100-150мл.тёплой кипячённой воды, вводить per rectum, в предварительно очищенный кишечник 2 раза в день (утром, вечером.)	Два курса по 12 дней с перерывом в 6 дней.

Оценка и интерпретация эффективности озонотерапии проводилась на основании наблюдений за субъективным состоянием больных в динамике, а также объективных данных исследования желудочного сока, гастроскопии, ректоскопии.

Результаты и их обсуждение

У 15 больных первой, второй групп с диагнозом «язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки» в анамнезе болевой синдром был основным, причём у больных с острой формой наблюдались постоянные боли спастического характера. У больных в стадии ремиссии боли носили периодический и менее интенсивный характер. Кроме болевого синдрома отмечались диспепсические явления: изжога, отрыжка, чувство распирания в подложечной области, неустойчивый стул, неприятный вкус во рту. У некоторых больных отмечалась рвота на высоте болей. После получения озонотерапии по выше описанной методике уже на 4 -5 день лечения почти у всех больных прошли диспепсические явления, у 8 больных прошёл болевой синдром. Шестеро больных, с обостренной формой заболевания, отмечали снижение болей. Боль периодически появлялась при погрешностях в диете, но уже менее интенсивная. Только у одной больной 59 лет озонотерапия не дала ожидаемого результата, на 3 день лечения у неё обострились боли, была однократная рвота, в связи с чем дополнительно к лечению озоном был включен короткий курс спазмолитиков и метронидазола.

Гастроскопия после лечения проводилась у тех больных, у которых в начале озонотерапии было проведено исходное исследование слизистой оболочки желудка. Данные контрольной гастроскопии после получения лечения заметно улучшились: воспалительные явления стали более умеренными, слизистая оболочка вокруг язвы приобрела светло – розовую окраску, гиперемированная кайма вокруг язвы посветлела, края как бы стянулись, зарубцевались. Размеры язв уменьшились у троих больных на 0,5-0,8см в диаметре, у других больных уменьшение язвенного процесса не превышало 0.3мм. Дно язвы очистилось от налёта.

Больные третьей группы с диагнозом: «гиперацидный гастрит» получали озонотерапию по схеме, в комбинации с различными антацидами и молоком. Основными жалобами до озонотерапии являлись диспепсические явления: чувство тяжести в подложечной области, изжога, гиперсолевация, неприятный вкус во рту. На 6 – 7 день приёма озонированного масла эти явления проходили. При объективном исследовании исчез налёт на языке, при пальпации интенсивность болей в подложечной области снизилась, у некоторых совсем исчезла. До лечения общая кислотность желудочного сока составляла от 50 до 65ммоль/л. После озонотерапии показатели кислотности снизились до

45-50ммоль/л, причём тенденция к более быстрому снижению кислотности наблюдалась у женщин. Недостатком при приёме озонированного масла внутрь, со слов больных, является непривычный специфический запах озона, особенно во время отрыжки.

Проведение наблюдения за больными четвёртой группы составило некоторую трудность, т. к. введение озонированного масла *per rectum*, по выше описанной схеме, проводилась самостоятельно самими больными в домашних условиях. До получения озонотерапии у больных данной группы появлялись такие симптомы, как периодические, схваткообразные боли в животе (вокруг пупка, в левой половине живота), неустойчивый стул с примесью слизи, иногда гноя. Почти у всех больных выражены анемия, умеренное увеличение СОЭ, лейкоцитоз. Данные ректоскопии до лечения показывали гиперемию, отёчность, разрыхленность, утолщение слизистой оболочки кишечника с участками эрозий на фоне воспалительных изменений. После полученного курса введения озонированного масла в составе клизм в прямую кишку у всех больных нормализовался стул, прекратились боли по ходу кишечника, улучшились показатели крови: количество лейкоцитов нормализовалось, показатели содержания гемоглобина и СОЭ приблизились к норме.

Выводы:

1. Озонотерапия при заболеваниях желудочно–кишечного тракта дает положительный результат лечения, что подтвердилось клиническими анализами крови, исследованиями желудочного сока, данными контрольной гастроскопии, а также улучшением объективного состояния больных.
2. Методика лечения озонированным маслом проста и удобна в применении.
3. Озонотерапия не вызывает побочных эффектов и аллергических реакций. Возможно применение озонированного масла в комбинации с другими препаратами.
4. В связи с получением положительных результатов исследования озонотерапию можно рекомендовать для лечения заболеваний желудочно – кишечного тракта.
5. Для больных имеющих повышенную чувствительность к различным лекарственным веществам данный метод лечения назначать как базисный.

Литература:

- 1 <http://www.ozonotherapy.ru/rus/vrach/oblasti.html>
2. Энгельшт В.С., Ларькина Л.Т./ Озонатор. Патент КР. № 39 от 28 сентября 1994, Бюл. № 1, 1996