

вание пациентов осуществлялось при поступлении пациентов в стационар в фазу обострения заболевания и через месяц с начала проведения терапии.

В группе практически здоровых лиц активность эластазы сыворотки крови (ЭЛ) составила $0,18 \pm 0,02$ мкг/мл*мин, концентрация белковосвязанного оксипролина (БОП) - $0,23 \pm 0,02$ мг/мл, гликозаминогликанов (ГАГ) - $0,21 \pm 0,02$ г/л. В период обострения неспецифического язвенного колита активность ЭЛ повышалась до $1,88 \pm 0,06$ мкг/мл*мин, БОП - $0,84 \pm 0,05$ мг/мл, ГАГ - $0,45 \pm 0,05$ г/л ($p < 0,05$ по сравнению с показателями у практически здоровых лиц).

Полученные результаты исследования свидетельствуют о том, что клиническая ремиссия неспецифического язвенного колита у большинства больных наступала в течение 1-1,5 месяца от начала проводимой терапии. Следует подчеркнуть, что остаточная клиническая симптоматика отмечалась у 32,1% больных после только медикаментозной терапии и только у 6,3% пациентов при использовании комбинации лекарственных средств с чрескожным воздействием лазера на брюшную стенку.

Комбинированная терапия салозопрепаратами и воздействием лазера ведет к улучшению морфологической картины толстой кишки. Так, после применения ЧЛ отмечается достоверное уменьшение степени дистрофии эпителия, деформации и атрофии ворсинок, снижение активности воспаления в слизистой оболочке толстой кишки, что проявляется исчезновением отека, уменьшением нейтрофильной и лимфоплазмочитарной инфильтрации, и не выявляется формирование грубых соединительнотканых рубцов ($p < 0,05$ по сравнению с показателями у пациентов после только медикаментозной терапии).

Изучение метаболизма соединительной ткани показало, что при использовании ЧЛ достигается значительное снижение активности ЭЛ ($0,36 \pm 0,07$ мкг/мл*мин), БОП ($0,54 \pm 0,04$ мг/мл) и ГАГ ($0,27 \pm 0,02$ г/л) по сравнению с показателями в период обострения заболевания ($p < 0,05$). В группе пациентов, которым проводилось только медикаментозное лечение, при повторном обследовании показатели метаболизма соединительной ткани несколько уменьшались, однако, достоверно

превосходили значения в группе пациентов, получавших ЧЛ. Активность ЭЛ в этой группе больных составила - $0,64 \pm 0,05$ мкг/мл*мин, концентрация БОП - $0,68 \pm 0,02$ мг/мл, ГАГ - $0,38 \pm 0,03$ г/л ($p < 0,05$ по сравнению со значениями в период обострения и показателями у пациентов, получавших ЧЛ).

Таким образом, применение ЧЛ в комплексном лечении больных неспецифическим язвенным колитом позволяет в более короткие сроки достичь клинико-эндоскопической ремиссии заболевания, уменьшения или ликвидации активного воспалительного процесса в толстой кишке. Использование ЧЛ при неспецифическом язвенном колите приводит к уменьшению избыточного коллагенообразования, что подтверждается эндоскопическими, морфологическими и биохимическими методами. Маркеры метаболизма соединительной ткани (ЭЛ, БОП и ГАГ) выступают адекватными критериями динамики воспалительно-деструктивных процессов в толстой кишке и могут быть использованы в качестве полноценного контроля за эволюцией воспалительного процесса при неспецифическом язвенном колите.

Оценка местной гипотермии в профилактике послеоперационного деструктивного панкреатита

Шапошников В.И.

Кубанская государственная медицинская академия, Краснодар

Важным фактором, предрасполагающим к развитию острого деструктивного панкреатита, является травматизация ткани поджелудочной железы. Это происходит при выполнении хирургических вмешательств, особенно продолжительных во времени, как на самой железе, так и на окружающих ее органах и тканях.

Установлено, что снижение температуры поджелудочной железы до $+10^\circ\text{C}$ не оказывает влияния на структуру и функцию островков Лангерганса, но угнетает экзокринный аппарат этого органа.

Исходя из этого, нами был разработан общедоступный и простой способ местной гипотермии поджелудочной железы, позволяющий во время операции осуществить объемное охлаждение данного органа тающим льдом, который возникает на поверхности железы или при орошении ее хлорэтилом, или при помещении в сальниковую сумку полиэтиленового пакета с тающим льдом (патент РФ № 2110219, от 10 мая 1998 г.).

В экспериментах на 18 беспородных собаках было установлено, что при непосредственном охлаждении всей свободной поверхности поджелудочной железы кусочками тающего льда весом 300 г, помещенных в пластмассовый пакет, в продолжении 20 - 25 минут происходит снижение температуры железы на всю ее толщину и во всех отделах (головка, тело, хвост) до $+19^{\circ}$ - $+22^{\circ}\text{C}$, то есть до величин, вызывающих значительное угнетение активности экзокринного аппарата этого органа (об этом также свидетельствовали выполненные гистохимические исследования) без структурного распада ткани железы. Температура измерялась игольчатым глубинным термометром. Подобные же результаты были получены при охлаждении поверхности железы прерывистой струей хлорэтила в объеме 20 мл в течение 20 - 25 минут. В обоих способах охлаждения железы на всей ее свободной поверхности происходит снижение температуры в пределах от 0° до $+4^{\circ}$. Эти исследования показали безопасность указанных способов охлаждения поджелудочной железы, а значит их целесообразность использования в клинической практике с целью лечения больных с острым панкреатитом и для его профилактики. Кроме положительного воздействия холода на пораженную поджелудочную железу учитывалось также то, что гипотермия снижает рост микроорганизмов и повышает их чувствительность к антибиотикам.

Описанные методики интраоперационной гипотермии поджелудочной железы, с целью профилактики острого деструктивного послеоперационного панкреатита, были применены у 8 больных, при этом у 6 больных охлаждение осуществлялось 20 - 30 мл хлорэтила, а у 2 - тающим льдом весом около 1 кг, помещенного в просвет двух тонких полиэтиленовых пакетов (для профилактики вытекания воды в случаях разрыва одного из них). Герметичность пакета достигалась путем перевязывания его входа крепкой ниткой. Указанный объем льда

заготавливался заранее, путем охлаждения воды в холодильнике. Стерилизация наружного пакета, с находящимся в его полости льдом, производилась во время операции путем помещения в раствор первомура на 2 минуты. Перед введением пакета в сальниковую сумку он тщательно обмывался раствором фурацилина. Затем лед крошился на мелкие фрагменты в полости пакета. Крошковидная масса тающего льда, находящаяся в тонких пакетах, позволяла достигнуть полной адаптации поверхности хладагента с тканью железы во всех ее отделах.

Визуальное равномерное и объемное орошение поджелудочной железы прерывистой струей хлорэтила, со свободным его испарением в атмосферу, проводилось в течение 20 - 25 минут. Это сопровождалось образованием слоя кристалликов льда на всей поверхности орошаемой ткани. Тем самым температура на поверхности железы снижалась почти до 0° , то есть до той величины, при которой в глубине органа охлаждение достигает $+20^{\circ}$ - $+24^{\circ}$, а значит происходит угнетение экзокринного аппарата железы при сохранении функции островковой ткани. Орошению легко подвергались все отделы органа без широкого вскрытия сальниковой сумки. Во время выполнения манипуляции наблюдалось отчетливое уменьшение в размерах поджелудочной железы, а ткань ее становилась более мягкой на ощупь, что можно связать с уменьшением притока к ней крови.

Из 8 больных у 5 операция выполнялась по поводу деструктивного холецистита, у 2 - язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки с пенетрацией язвы в ткань поджелудочной железы, у 1 - рака головки поджелудочной железы (осуществлена панкреатодуоденальная резекция)

Клинические и лабораторные наблюдения за этими 8 больными показали отсутствие у них в послеоперационном периоде такого осложнения, как острый деструктивный панкреатит.

Таким образом, местная интраоперационная гипотермия поджелудочной железы или тающим льдом в пакете, или хлорэтилом является действенной составной частью в комплексе мероприятий по профилактике послеоперационного панкреатита.