

зерное излучение доставляли в рабочую зону гибким моноволоконным оптическим световодом с диаметром светопроводящей жилы 0,6 мм, длиной 2,5 м и оптическим разъемом SMA 905 в импульсном режиме (плотность мощности 25 Вт/см^2 , длина волны 1064 нм) методом сканирования до испарения некротических тканей. Некротическую пленку, которая образуется на стенках гнойной полости вследствие лазерной фотокоагуляции, осторожно удаляли влажными тампонами. В результате раневая поверхность становилась ярко-красного цвета. Затем в рану вводили сорбционно-дренажное устройство для гнойных ран и полостей, выполненное из углеволоконистого сорбента (патент РБ на полезную модель №7187)

В дальнейшем ежедневно производили перевязки с удалением сорбционно-дренажных устройств из ран, санацией последних растворами антисептиков и повторной установкой сорбционно-дренажных устройств в течение 3-7-ми суток. После полного очищения раны и отсутствия гнойного отделяемого производилось наложение вторичных швов или пластическое закрытие раны расщепленным кожным лоскутом.

Результаты. В послеоперационном периоде в опытной группе отмечено уменьшение болевого, местного и общего воспалительных синдромов. Раны быстрее очищались и рубцевались.

Средняя длительность госпитализации в опытной и контрольной группах составила соответственно при: диабетической флегмоне стопы $25,50 \pm 6,00$, и $28,87 \pm 6,77$; абсцессе ягодичной области $4,00 \pm 1,33$ и $5,11 \pm 1,59$; абсцессе передней брюшной стенки $12,67 \pm 0,89$ и $14,28 \pm 2,03$; инфицированных посттравматических ранах голени $10,50 \pm 0,71$ и $12,7 \pm 1,12$ койко-дней.

Закключение. Таким образом, применение высокоэнергетического лазерного излучения и сорбционно-дренажных устройств из углеволоконистого сорбента в лечении гнойных ран является перспективным методом и может широко использоваться в гнойной хирургии.

ЛЕЧЕНИЕ ОСТРОГО ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ПАНКРЕАТИТА, ПАРАПАНКРЕАТИТА С ПРИМЕНЕНИЕМ ФДТ

Ушкевич А.Л., Жандаров К.Н., Прокопчик Н.И.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»,
г. Гродно, Республика Беларусь.

Согласно общемировой статистике в последние годы происходит неуклонный рост заболеваемости острым панкреатитом в структуре хирургической патологии органов брюшной полости. Деструктивные формы острого панкреатита, развивающиеся у 20 - 35% пациентов, обуслови-

вают развитие ранних токсических и поздних септических осложнений. Несмотря на использование современных методов лабораторного и инструментального исследований, включение в лечение высокотехнологических оперативных вмешательств, применение мощного арсенала фармакологических средств, крайне высокой остается летальность - от 15 до 40% при "стерильных" формах и до 80% при гнойных осложнениях панкреатита.

Материал и методы: Материалом для проведения экспериментальных исследований послужили кролики (половозрелые самцы) со средней массой $3,2 \pm 0,3$ кг ($M \pm \sigma$). Все экспериментальные исследования с животными проводили под адекватной анестезией с разрешения Этической комиссии Гродненского государственного медицинского университета с соблюдением этических норм обращения с животными, а также требованиями мирового сообщества правил, предусмотренных Европейской комиссией по надзору за проведением лабораторных и других опытов, с участием экспериментальных животных разных видов (Страсбург 1986). Моделирование острого гнойно-некротического парапанкреатита, парапанкреатита (ОГНПП) мы воспроизвели путём введения микробной взвеси в ткань ПЖ дислокации ПЖ в карман клетчатки забрюшинного пространства, травматизации её паренхимы, ушивания париетальной брюшины над ПЖ (положительное решение национального центра интеллектуальной собственности о выдаче патента Республики Беларусь на изобретения, заявка №a20081008 от 30.07.2008). Во время моделирования внебрюшинно к поджелудочной железе подвели дренаж диаметром 2мм, который герметически закрывался под кожей в области правого подреберья.

Лечение ОГНПП с введением препарата «Фотолон» по дренажу и подведения НИЛИ по световоду осуществляли через сутки после моделирования ОГНПП по принятой методике. Через 24 часа после моделирования под наркозом снимали швы над дренажом, в дренаж вводился ФС. Спустя 1 час в дренаж вводили световод и проводили облучение НИЛИ очага воспаления в забрюшинной клетчатке и поджелудочной железе в течение 10 минут. После проведения облучения дренаж герметически закрывался, кожа над ним ушивалась. Аналогично, через 72 часа после моделирования ОГНПП, проводили повторное введение ФС и облучение НИЛИ. В качестве лазерного источника использовался аппарат лазерный терапевтический «Родник-1», длиной волны $0,67 \pm 0,02$ мкм, мощностью излучения на выходе излучателя 20мВт. Ежедневно проводили наблюдение за животными, исследовали общий и биохимический анализы крови. Животные выводились из эксперимента введением летальных доз тиопентала натрия на 4, 8, 14-е сутки с момента моделирования экспериментального ОГНПП.

Результаты: Через сутки после экстраперитонизации части ПЖ и введения в неё микробной взвеси у животных развивался ОГНПП. Ухудшалось состояние, животные отказывались от пищи и воды, становились вялыми, мало передвигались. В общем анализе крови нарастал лейкоцитоз

на 44,1% ($p=0,005$) и сдвиг формулы крови на 64% ($p=0,005$) в лево, СОЭ на 80% ($p=0,005$). В биохимическом анализе происходило многократное увеличение амилазы на 74% ($p<0,05$). Повышение уровней общего билирубина, щелочной фосфатазы, аминотрансфераз. После проведения первого сеанса ФДТ к 2 – 3 суткам наблюдалась тенденция к снижению лейкоцитоза и уровня палочкоядерных нейтрофилов в общем анализе крови, в сравнении с контрольной группой. Уровень амилазы в течении первых суток после ФДТ изменялся незначительно. К третьим суткам отмечен дальнейший рост исследуемых показателей.

После проведения повторного сеанса ФДТ, к пятым суткам, в общем анализе крови снижение лейкоцитоза на 24,4% ($p<0,05$) в дальнейшем нарастания не отмечалось. Сдвиг формулы влево так же уменьшался: к восьмым суткам на 41,1% ($p=0,043$) в сравнении с уровнем до лечения. В дальнейшем колебания палочкоядерных нейтрофилов было в пределах 3 – 4%. Наблюдалось снижение СОЭ. В биохимическом анализе крови после повторного ФДТ лечения отмечена было постепенное снижение уровня амилазы к пятым суткам 19,6% ($p=0,01$) в сравнении с первыми сутками после моделирования. Мочевина, общий билирубин, щелочная фосфатаза, трансаминазы к 8 – 10 суткам снижались до исходного уровня. В дальнейшем увеличения данных показателей не наблюдалось.

При аутопсии животных выведенных из эксперимента на четвертые сутки в брюшной полости сохранялись явления панкреатита парапанкреатита. При микроскопическом исследовании воспаление в ПЖ было выраженным, но носило ограниченный характер. На восьмые сутки в брюшной полости находили признаки затухающего воспаления. В ПЖ отмечалась умеренная гиперемия, отёк не выявлялся. При микроскопическом исследовании в ПЖ в местах деструкции ПЖ определялось разрастание молодой соединительной ткани. К четырнадцатым суткам в брюшной полости, помимо спаечного процесса, патологических изменений не зафиксировано. В ПЖ и в жировой клетчатке отмечалось очаговое разрастание молодой соединительной ткани.

Заключение: Таким образом, в результате проведенных нами исследований установлено, что двукратное применение ФДТ при ОГНПП позволяет эффективно купировать воспаление в ПЖ и жировой клетчатке забрюшинного пространства к четырнадцатым суткам после проведения ФДТ.