**РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ**

**Министерство здравоохранения Забайкальского края**

**Государственное учреждение здравоохранения**

**КРАЕВАЯ КЛИНИЧЕСКАЯ БОЛЬНИЦА**

Коханского ул., д. 7, г.Чита, 672038,

тел. 31-43-23, факс. (302-2) 31-43-24 E-mail: [priem@kkb.chita.ru](mailto:priem@kkb.chita.ru)

   № 405-0                                                                                  29.09.2016 года

                                                                                                             УТВЕРЖДАЮ

                                                         Главный врач ГУЗ «ККБ»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

                                                                                                           Шальнев В.  А.

**Информационное письмо**

**Эфферентные методы лечения панкреатита**

***Врач трансфузиолог отделения гравитационной хирургии крови и трансфузиологии Степанова В. В.***

В настоящее время заболеваемость и смертность от острого панкреатита и панкреанекроза занимает одно из ведущих мест среди острой хирургической патологии. Основными причинами тяжести состояния и неблагоприятных исходов является эндотоксикоз - накопление различных токсичных продуктов, без удаления которых ни сам организм, ни хирургические операции, ни самые эффективные медикаменты и мероприятия интенсивной терапии не приведут к излечению.

Уже многие годы используются методы эфферентной терапии, основанные на удалении из организма таких токсических веществ, вывести которые сам он не в состоянии. При острых воспалительных процессах существенную роль играют медиаторы воспаления с нарастанием в крови продуктов калликреин-кининового каскада - биогенных аминов (серотонина, гистамина, калликреина), способствующих усугублению шокогенных реакций. Помимо прямого токсического действия ряда ксенобиотиков, в организме наступают извращения метаболических процессов. Если не провести санацию внутренней среды, не вывести патологические продукты, не восстановить нормальное течение метаболических процессов, то трудно рассчитывать на достижение положительного поворота в течении заболевания. На выведение патологических веществ и санацию внутренней среды и направлены различные методы эфферентной терапии.

Панкреатит протекает на фоне тяжёлого эндотоксикоза на почве резкого повышения уровня протеолитических ферментов и возрастания, вследствии этого, содержания веществ среднемолекулярной массы, активизации процессов перекисного окисления липидов с подавлением системы антиоксидантной защиты, нарастанием уровня трансфераз и других токсичных метаболитов. Это обосновывает необходимость включения эфферентных методов на самых ранних стадиях заболевания, поскольку эндотоксикоз усугубляет нарушение функционального состояния самой поджелудочной железы, способствует возрастанию выхода из неё ферментов, замыкая тем самым порочный круг.

Наиболее эффективным методом лечения эндотоксикоза является плазмаферез – метод основанный на удалении из кровеносного русла пациента определённого объёма плазмы с заменой её компонентами, препаратами крови и (или) кровезаменителями. В зависимости от количества удаляемой плазмы, плазмаферез может быть:

- низкообъёмным – удаление до 20% ОЦП.

- среднеобъёмным – удаление 20 – 50% ОЦП.

- высокообъёмным – удаление 50 – 70% ОЦП.

- плазмообмен – удаление 70 – 150% ОЦП.

При плазмаферезе хорошо элиминируются макромолекулы и связанные с белком токсины. Физиологические реакции на плазмаферез определяются количеством удаляемого за один сеанс патологического субстрата, дренирующим эффектом операции, объёмом и кратностью сеансов, особенностью возмещения эксфузируемой плазмы. После сеанса плазмафереза можно наблюдать значительное снижение концентрации патологических продуктов, однако уже через несколько часов содержание их в крови приближается к исходному уровню. Это говорит о том, то в сосудистое русло поступили вещества, находившиеся до того в интерстиции и в клетках. Последующие сеансы плазмафереза способствуют удалению и этих веществ, что приводит к более полноценной санации всей внутренней среды, учитывая, что основная часть вредных продуктов находится во внеклеточных пространствах.

Эфферентная терапия, направленная на удаление патологических продуктов внутренней среды, является только первым шагом коррекции её нарушений. Вторым шагом является ликвидация вторичных последствий этих нарушений, восстановление естественных защитных систем. С этой целью применяется метод фотомодификации крови – метод, основанный на воздействии на кровь вне организма или в сосудистом русле фотонов-квантов оптического излучения ультрафиолетового, видимого и инфракрасного диапазонов. Лечебное действие фотомодификации обусловлено:

- иммунокоррекцией

- улучшением реологических свойств и изменением гемостатического потенциала циркулирующей крови

- улучшением микроциркуляции

- стимуляцией эритропоэза

- повышением кислородной ёмкости крови

- нормализацией кислотно-основного состояния

- нормализацией и стимуляцией регенераторных и обменных процессов.

В отделении гравитационной хирургии крови и трансфузиологии ГУЗ ККБ г. Читы за 12 месяцев 2015 года и 6 месяцев 2016 года было пролечено 35 пациентов с диагнозом острый панкреатит. Проведено 40 сеансов плазмафереза 17 пациентам, из них 8 процедур на аппарате «Haemonetics MCS+» и 29 процедур дискретного плазмафереза на центрифуге «Multifuge 4 КР». Перед сеансом плазмафереза проводилась гемодилюция 0,9% раствором хлорида натрия в количестве 200-300 мл. При дискретном плазмаферезе кровь забиралась в гемакон в объёме 500-600 мл, откручивалась на центрифуге со скоростью 2500 об/мин в течение 15 минут, плазма удалялась с помощью плазмаэкстрактора, а клеточная масса возвращалась пациенту после разведения её физ.раствором в соотношении 1:1. При проведении аппаратного плазмафереза кровь забиралась и возвращалась со скоростью 50-70 мл/мин прерывистым способом. Количество удаляемой плазмы, при том и другом способе, варьировало от 450 до 800 мл за один сеанс. Замещение проводилось 0,9% раствором хлорида натрия на 100%, а при выраженной гипопротеинемии ещё и 10% раствором альбумина. Также было проведено 18 пациентам 61 процедура фотомодификации крови в ультрафиолетовом диапазоне (на курс лечения от 3 до 7 процедур). У 15 пациентов плазмаферез сочетался с фотомодификацией крови. Осложнений от проводимых методов лечения не получено.

Все пациенты получавшие эфферентные методы лечения выписаны с улучшением на амбулаторное долечивание.