

Таким образом, предбрюшинная герниопластика при паховых грыжах из минидоступа является недорогой и надежной альтернативой операции Лихтенштейна и трансабдоминальным видеолапароскопическим вмешательствам у больных с первичными паховыми грыжами. При рецидивных паховых грыжах показано применение пластики по Лихтенштейну или трансабдоминальной видеолапароскопической герниопластики. Предлагаемый способ преперитонеальной герниопластики оптимален для обработки грыжевого мешка и закрытия грыжевых ворот, а фиксация сетки двумя П-образными швами предотвращает ее возможное смещение. Кроме того, малотравматичность преперитонеальной герниопластики и уменьшение площади контакта протеза с семенным канатиком позволяют значительно снизить влияние операции на репродуктивную функцию пациентов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кабанов А.Н., Рожков М.С. // Хирургия. – 1994. – № 7. – С. 48-50.
2. Ороховский В.И. Основные грыжесечения. – Ганновер – Донецк, 2000. – 236 с.
3. Павленко В.В., Демидов Д.Г. // Аллопластика паховых грыж или традиционная герниопластика: преимущества и недостатки. Материалы семинара. – М., 2003. – С. 17-19.
4. Подолужный В.И., Павленко В.В., Старченков С.Б. // Аллопластика паховых грыж или традиционная герниопластика: преимущества и недостатки. Материалы семинара. – М., 2003. – С. 37-38.
5. Тимошин А.Д., Юрасов А.В., Шестаков А.Л., Федоров Д.А. // Анн. хир. – 2000. – № 5. – С. 13-16.
6. Darzi A. Nduka C.C. // Surg. Endosc. – 1997. – V. 11, № 7. – P. 782-784.
7. Nyhus L. Individualization of hernia repair: A new era // Surgery. – 1993. – V. 114.
8. Rutkov I. M., Robbins A. W. // Surg. Clin. North Amer. – 1993. – V. 73. – P. 413-426.

ВЛИЯНИЕ ГЕПАРИНКРИОПРЕЦИПИТАТАФЕРЕЗА НА ПОКАЗАТЕЛИ ЭНДОТОКСИКОЗА И ФЕРМЕНТНУЮ АКТИВНОСТЬ У БОЛЬНЫХ ОСТРЫМИ ПАНКРЕАТИТАМИ

И.Н. Пиксин, С.П. Бякин, И.В. Федосейкин

Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарева

Под нашим наблюдением находилось 27 больных острыми панкреатитами, которым проводили гепаринкриопреципитатаферез (ГКПА). Отечный панкреатит наблюдался у 11 пациентов (40,7%), деструктивный – у 16 больных (59,3%): жировой – у трех, геморрагический – у трех, гнойно-некротический – у 10.

Выполнено 92 операции ГКПА: в среднем 3,4 операции на одного больного. Показаниями к назначению ГКПА считали: высокий уровень эндотоксемии, угрозу возникновения осложнений и полиорганную недостаточность.

Группу сравнения составили 30 больных, которым проводилось традиционное комплексное лечение, включавшее целенаправленное антибактериальное, интенсивную инфузионную и детоксикационную терапию, коррекцию гомеостаза, лечение сопутствующих заболеваний, предоперационную подготовку, необходимые виды оперативных пособий.

Разнообразие морфологических форм острого панкреатита, различный генез возникших осложнений, сложность и многоплановость в назначении медикаментозной терапии требовали дифференцированного подхода при выборе лечебной тактики и оптимальной гемокорректирующей терапии с применением ГКПА.

При планировании включения ГКПА в лечебный процесс учитывался не только механизм действия метода, но и стадия эндотоксикоза, наличие осложнений и па-

тологических синдромов. Выработан алгоритм проведения ГКПА при различном течении острого панкреатита.

Тяжесть состояния больных определялась объемом поражения поджелудочной железы и забрюшинной клетчатки, перенесенным наркозом и самой травматичностью операции. Течение эндогенной интоксикации при остром панкреатите и различных способах хирургического лечения не было одинаковым, что связано не столько с комплексом применявшейся интенсивной терапии, сколько с разными условиями течения воспалительного процесса в поджелудочной железе, брюшной полости и забрюшинном пространстве. Детальное изучение эндотоксемии позволило выявить три основных компонента формирования эндогенной интоксикации при остром панкреатите: биохимический, иммунологический и микробный.

Для оценки эндогенной интоксикации мы определяли уровень МСМ, МДА, и рассчитывали ЛИИ. В большинстве случаев эти показатели позволяют объективно оценивать тяжесть клинического состояния, контролировать динамику развития патологического процесса и эффективность лечения (см. таблицу).

До начала лечения наблюдался повышенный уровень эндотоксикоза. В группе больных, у которых в комплексном лечении применялся ГКПА, МДА достоверно снизился на 70,9% ($p<0,01$), а в группе с традиционным лечением – всего на 19,1% ($p<0,01$). Уровень МСМ снизился – на 62,1% ($p<0,01$) при лечении с помощью ГКПА и на 38,7% ($p<0,01$) при традиционном лечении, ЛИИ – на 80,8% ($p<0,01$) и на 38,2% ($p<0,01$) соответственно.

Следует отметить, что в группе сравнения при определении концентрации МДА в плазме крови, в четырех случаях отмечено увеличение этого показателя в процессе проводимого лечения: у трех больных это увеличение было прогрессирующим, у одного – временное. В этой группе уровень МСМ возрастал по сравнению с исходным у одного больного, который впоследствии умер, а рост ЛИИ наблюдали в процессе лечения у двоих, причем они впоследствии также умерли.

Динамика уровня эндотоксемии при острых панкреатитах

Показатель	Время исследования	Группа сравнения (n=30)	Основная группа (n=27)
МДА, мкмоль/л	При поступлении	13,1±0,7	13,4±0,9
	После лечения	10,6±0,9*	3,9±0,8**
МСМ, усл.ед.	При поступлении	30,5±1,4	31,1±1,0
	После лечения	18,7±1,1*	11,8±1,2**
ЛИИ, усл.ед.	При поступлении	2,12±0,41	2,08±0,35
	После лечения	1,31±0,22*	0,40±0,11**

Примечание: * – достоверное изменение показателя в группе, ** – достоверное изменение показателя между группами.

Значительное снижение показателей эндотоксикоза с их полной нормализацией при традиционном лечении наблюдался лишь у семи больных, незначительное снижение – у 11, отсутствие роста показателей эндотоксикоза от исходных данных – у пяти, рост показателей эндотоксичности – у семи больных.

После курса ГКПА значительное снижение показателей эндотоксикоза с их полной нормализацией наблюдалось у 15 больных, незначительное снижение – у вось-

ми, отсутствие роста показателей эндотоксикоза от исходных данных – у двух и рост показателей эндотоксичности – у двух больных. Включение ГКПА в комплекс лечения острого панкреатита позволило в большей степени купировать симптомы эндогенной интоксикации и улучшить состояние больных, чем традиционное лечение. Наилучший детоксикационный эффект получен у больных, у которых в комплексном лечении применялся ГКПА.

Особенностью формирования эндогенной интоксикации при остром панкреатите, в отличие от другой абдоминальной патологии, является ферментная токсемия, играющая главенствующую роль на первых этапах развития заболевания. В первую очередь это касается активизации панкреатической липазы в сыворотке крови и α -амилазы в сыворотке крови и моче.

При остром панкреатите активность панкреатической липазы возрастает в несколько раз и коррелирует с тяжестью поражения поджелудочной железы. Активность липазы при поступлении, в зависимости от распространенности и степени поражения поджелудочной железы, была в 6-12 раз выше нормы, достигая максимального значения через сутки после начала заболевания, и была повышена в группе сравнения до 4-7 суток – период острой фазы. При включении ГКПА в комплексное лечение после трех-четырех сеансов (на 4-7-е сутки) активность панкреатической липазы в сыворотке крови снижалась в 3-4 раза, а на 6-9-е сутки приходила к норме (рис.1).

Установлена активизация α -амилазы в сыворотке крови и моче. Определение α -амилазы (диастазы в моче) – наиболее распространенный тест для определения патологии поджелудочной железы. Однако некоторые авторы считают активность α -амилазы (диастазы) неспецифичной для острого панкреатита. Мы отчасти согласны с этим постулатом (активность α -амилазы может повышаться при острой кишечной непроходимости, заболеваниях желчных путей, внематочной беременности и некоторых других патологических состояниях), но в комплексе со снижением активизации панкреатической липазы повышение активности α -амилазы служит убедительным доказательством наличия патологического процесса в поджелудочной железе.

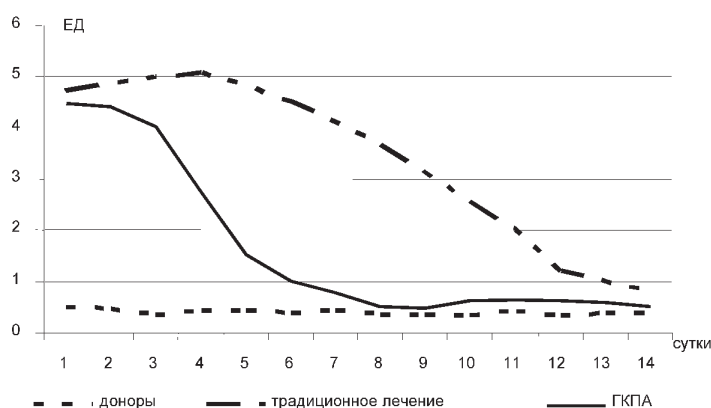


Рис. 1. Динамика активности панкреатической липазы.

Активность α -амилазы в зависимости от распространенности и степени поражения поджелудочной железы при поступлении в 4-6 раз превышала норму, достигая максимального значения через 18-22 часа (почасовой мониторинг) от начала заболевания. При деструктивном процессе она была повышена в группе сравнения до 5-7-х суток.

В группе больных, которым в комплексном лечении использовался ГКПА, после двух-четырех сеансов (на 3-5-е сутки) активность α -амилазы в сыворотке крови и

диастазы в моче снижалась в 2-3 раза, а на 6-8-е сутки приходила к норме (рис.2). Наряду с активацией панкреатической липазы и α -амилазы, отмечено достоверное уменьшение активности антиоксидантных ферментов: супероксиддисмутазы (СОД) до 47,3% ($p<0,01$).

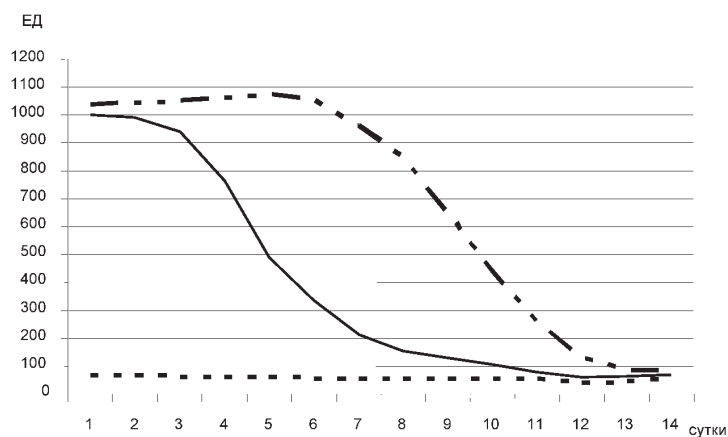


Рис. 2. Динамика активности α -амилазы.

Как фермент антиоксидантной защиты организма, СОД снижает концентрацию оксидантов, обеспечивая тем самым нормальное протекание биохимических процессов в клетке. СОД – важный показатель неспецифической резистентности организма. Ее низкая концентрация при остром панкреатите приводит к окислительной деструкции и незащищенности биополимеров.

Активность СОД у больных острым панкреатитом была в пределах от 54,3 до 40,2% от донорских показателей и зависела от степени эндогенной интоксикации. В сыворотке крови ее активность составляла в среднем $52,4 \pm 5,4\%$ ($p<0,01$). В группе больных с традиционным лечением активность СОД повышалась, но к моменту клинического выздоровления не достигала показателей доноров. В группе больных, которым применялся ГКПА, активность СОД, напротив, приблизилась к нормальным величинам.

Анализ показал, что чем выраженнее процесс в поджелудочной железе, тем более интенсивное снижение показателей антиоксидантной активности обнаруживалось у больных (рис. 3).

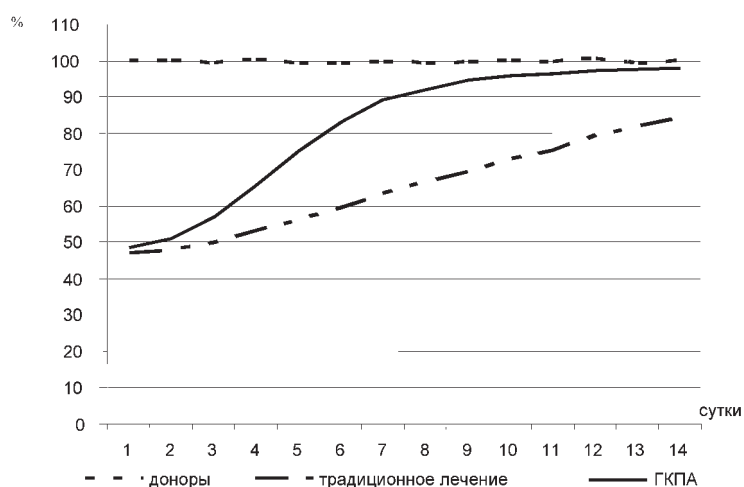


Рис. 3. Динамика активности супероксиддисмутазы.

Низкие показатели активности фермента при остром панкреатите следует рассматривать как неблагоприятные прогностические признаки, указывающие на снижение неспецифической резистентности организма.

Все сказанное позволяет сделать следующие выводы.

1. Изменения, развивающиеся при распространенных перитонитах по типу синдрома пероксидации или оксидантного стресса, купируются применением в комплексе лечебных мероприятий ГКПА.

2. Проведенные нами исследования позволили разработать оптимальный алгоритм лечения острого панкреатита, которого мы в настоящее время придерживаемся.

3. В формировании эндогенной интоксикации при остром панкреатите участвуют промежуточные и конечные метаболиты процессов аутолиза и вторичного инфицирования, которые условно можно объединить в биохимический, иммунологический и микробный компоненты эндогенной интоксикации.

4. Гепаринкриопреципитатаферез позволяет элиминировать токсические метаболиты крови и восстанавливать нарушенные биохимические процессы. Он обладает выраженным лечебным действием и способен длительно поддерживать детоксикационный эффект.

ЛИТЕРАТУРА

1. Практическая трансфузиология. – М., 1997. – 435 с.
2. Савченко В. Г. и др. // Тер. арх. – 1985. – № 7. – С. 102-107.

МЕХАНИЗМЫ ДЕЙСТВИЯ И ПАТОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ГЕПАРИНКРИОПРЕЦИПИТАТАФЕРЕЗА

И.Н. Пиксин, С.П. Бякин, И.В. Федосейкин

Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарева

На кафедре госпитальной хирургии Мордовского гос. университета на базе отделения гравитационной хирургии крови разработаны методы экстракорпоральной детоксикации. За 10 лет существования этого отделения в клиническую практику внедрено 11 методов эфферентной и квантовой терапии с общим количеством процедур 14285, в том числе 662 гепаринкриопреципитатафереза (ГКПА). Современные представления о механизмах действия ГКПА строятся на трех основных компонентах: детоксикации, реокоррекции и иммунокоррекции.

Использование ГКПА в современной клинике включает, прежде всего, механическое удаление токсических продуктов, что само по себе способствует улучшению состояния больного. Можно разделить токсины на вещества, вызывающие нарушения функций органов и систем на уровне макроорганизма, и нарушения функционирования и метаболизма клетки. Одновременно при использовании современной гемокоррекции удаляют значительное количество веществ, которые дают биорегуляторные эффекты. Содержание этих веществ, как правило, повышено при хроническом эндотоксикозе. Именно со снижением количества регуляторных веществ ниже критического уровня связан так называемый деблокирующий эффект ГКПА в детоксикации.

Наиболее значительное падение содержания патогенных факторов в плазме