изменения интрамурального нервного аппарата, лишь частично компенсирующиеся после коррекции ХНДП.

ОСОБЕННОСТИ АПОПТОТИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ КЛЕТОК КОСТНОГО МОЗГА У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ МИЕЛОЛЕЙКОЗОМ (ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ)

Зубарева Т.В., Удальева В.Ю., Козлов А.В., Бессмельцев С.С.
Медицинская академия последипломного образования; Российский НИИ гематологии и трансфузиологии, Санкт-Петербург

Изучение апоптотической активности клеток костного мозга позволяет в ряде случаев оценить течение, прогноз и эффективность лечения при некоторых заболеваниях системы крови [Черныш Н.Ю. 2000,Зимина В.А 2002].

Нами изучена апоптотическая активность клеток костного мозга больных в хронической фазе хронического миелолейкоза. Было обследовано 11 больных. Гливек 400 мг/сут в течение 3-7 месяцев получали 8 больных, гидреа от 1000 мг до 2000 мг в течение 3-4 месяцев - 3 больных. Из восьми больных, получавших гливек, у семи была достигнута полная гематологическая ремиссия и большой цитогенетический ответ. У трех больных, получавших гидреа, гематологическая и цитогенетическая ремиссия отсутствовали. Полноту ремиссии оценивали по Хьюстонским критериям.

Апоптотическую активность клеток костного мозга определяли по связыванию акридин оранжа (АО) и результат выражали в процентах от общего количества клеток (Ласунская Е.Б., 1979).

Апоптоз индуцировали путем создания в среде дефицита энергетического субстрата – глюкозы, инкубируя клетки костного мозга в минимальном объёме среды. Интенсивность спонтанного апоптоза оценивали, проводя инкубацию того же количества клеток в оптимальных условиях. После инкубации клеток при температуре 37°С в течение 18 часов в пробах определяли количество клеток, связавших АО. Использовали люминесцентный микроскоп при увеличении в 630 раз (светофильтры БС 8-2 и СЗ 24-4). Апоптотические клетки оценивали по типичным для данного процесса признакам: яркой желто-зеленой флюоресценции ядра и наличии желто-оранжевых гранул хроматина в ядре. Интенсивность спонтанного апоптоза оценивали по проценту АО связывающих клеток. Установили, что у семи больных, с полной клинико-гематологической ремиссией и большим цитогенетическим ответом число АО связывающих клеток составило 31 %, а у больных, не достигших гематологической и цитогенетической ремиссии – 24,3 %, что является достоверно более низким ($p<0,05$). В условиях индукции апоптоза количество клеток, связавших АО, у больных с гематологической ремиссией и большим цитогенетическим ответом увеличилось на 7,3 %, у больных, не достигших гематологической и цитогенетической ремиссии — на 4 %, при этом была получена достоверно статистически значимая разница ($p<0,05$). Для оценки достоверности показателей использовался непараметрический критерий Манна-Уитни.

Полученные предварительные данные указывают на то, что апоптотическая активность в клетках костного мозга в хронической фазе хронического миелолейкоза имеет свои особенности. В клетках костного мозга, выделенных у больных, находящихся на лечении гливеком и достигших полной гематологической ремиссии и большого цитогенетического ответа апоптотические реакции более выражены по сравнению с больными, не достигшими гематологической и цитогенетической ремиссии.

ОЦЕНКА ПРОГНОСТИЧЕСКИХ ШКАЛ ПРИ ПАНКРЕОНЕКРОЗЕ

Иванова Н.Г.
Якутского государственного университета им. М.К. Амосова, Якутск

Несмотря на активное развитие панкреотологии, появления современных методов исследования поджелудочной железы, прогнозирование течения острого деструктивного панкреатита является одной из нерешенных проблем абдоминальной хирургии.

Целью настоящего исследования является оценка информативности и достоверности существующих шкал прогнозирования при панкреонекрозе.

Актуальность обусловлена значительным возрастанием количества больных и стабильно высокой летальностью, связанная с повышением числа распространенных форм панкреонекроза, сопровождающихся высокой частотой развития тяжелого панкреатогенного шока, полиорганной недостаточности и выраженными гнойно-некротическими осложнениями.

Материал и методы исследования

На базе I, II хирургических отделений Республиканского Центра Экстренной Медицинской Помощи г. Якутска проведено исследование больных с диагнозом панкреонекроз прошедших за 2003 год.

Всего 13 больных из них 11 мужчин и 2 женщин, средний возрастной показатель 43,6 (24 - 78л.). В 57,4% случаях, причиной развития панкреонекроза явился билиарный фактор, в 35% алкогольный, в 7,6% посттравматический. Для выбора тактики лечения при поступлении в стационар, впервые 48 часов состояние каждого больного оценено по шкале RANSON. В результате у 11 (84,5%) легкое течение, 2 (15,3%) среднетяжелое течение панкреонекроза.

Для оценки функциональных нарушений организма больного с момента поступления начато заполнение прогностической шкалы APACHE - II в динамике. В первые сутки у 4 (30,7%) 9 баллов, у 5 (38,7%) с 10 – 14 баллов, у 4 больных с 15-20 баллов.

В комплексе с системой APACHE - II использовано шкала IMREI в динамике – в первом этапе у 8 (61,5%) легкое течение, 3 (23,0%) среднетяжелое течение, у 2 (15,3%) тяжелое течение панкреонекроза.

Таблица 1. . Результаты оценки тяжести течения панкреонекроза по шкале RANSON

Течение	*Женщины*	*Мужчины*	*Итого*
Легкой степени	1	10	11
Среднетяжелое	1	1	2
Тяжелое течение	0	0	0

Таблица 2. . Результаты оценки тяжести течения панкреонекроза по шкале APACHE II

Баллы	*В момент поступления*	*Перед операцией*	*После операции*	*Перед выпиской*
До 9 баллов	4	1	3	7
С 10 до 14	5	6	5	5
15 и выше	4	4	3	1 (умерший)
итого	13	11	11	12

Таблица 3. Результаты оценки тяжести течения панкреонекроза по шкале IMREI

Баллы	*При поступлении*	*Перед операцией*	*После операции и/или динамике*	*В момент выписки*
0 - 2	8	8	7	11
3 – 4	3	2	5	1
5 и более	2	3	1	1 (умер)

По данным объективного осмотра, жалоб, динамического наблюдения лабораторных и инструментальных методов исследования (УЗИ в динамике, КТ, ФЭГДС), степени тяжести течения панкреонекроза по прогностической системе APACHE – II 11 больным было показано оперативное лечение; из них 9-ым больным сделаны ранние оперативные вмешательства, 2-им оказано поздние операции. Предоперационная подготовка больных с тяжелой формой нарушения гомеостаза проведено при участии анестезиолога - реаниматолога. Вид оперативного вмешательства определяется особенностями течения и осложнений панкреонекроза, в каждом случае носил индивидуальный характер, что зависит от распространенности процесса, как в поджелудочной железе, так и в окружающей ее клеточных пространств. Ранние оперативные вмешательства направлены на ликвидацию панкреатогенного перитонита, оментобурсита, снижение гипертонии в поджелудочной железе и желчевыводящих путях, декомпрессию забрюшинной клетчатки. Объем вмешательства варьирует от некросеквестроэктомии и дренирования сальниковой сумки при очаговых поражениях поджелудочной железы до резекции поджелудочной железы при тотально – субтотальных формах панкреонекроза. В зависимости от состояния и характера поражения желчевыводящих путей проводят холицистостомию и/или холицистэктомию. При наличии признаков инфицированного некроза и/или гнойного процесса в сальниковой сумке и/или забрюшинной клетчатке выполняем дренирование сальниковой сумки дренажами Пенроза, через сформированную оментобурсостому, а также ее дренирование двухпросветным дренажом через люмбостому. Каждые 24 – 48 часов после первой операции в условиях операционной под внутривенным или интубационным наркозом проводим программируемые ревизии, санации (некросеквестроэктомию) очагов деструкции и инфицирования в поджелудочной железе и забрюшинной клетчатке через оментобурсостому или люмбостому с заменой резино – марлевых тампонов. Поздние операции направлены на ликвидацию последствий панкреонекроза и гнойных осложнений: закрытие панкреатических и кишечных свищей, дренирование кист поджелудочной железы и др.

В послеоперационном периоде проводили антибиотикотерапию с учетом чувствительности микрофлоры, широко использовали цефалоспорины 111, 1V поколения, метронидазол, фторхинолоны, карбопенемы, полусинтетические пенициллины; для подавления внешнесекреторной деятельности ПЖ применяли цитостатики, антиферментные препараты, проводили обезболивающую терапию, восстаноление водно – солевого равновесия и кислотно – основного состояния и др.

В каждом случае оперативного вмешательства проводилось интраоперационная оценка паренхиматозных изменений поджелудочной железы по визуальной картине ее вентральной поверхности, в результате у 9 больных - абортивное течение панкреонекроза и у 2 прогрессирующее течение. Следует отметить, что глубина и распространенность некротического очага не всегда характеризуют выраженность клинических проявлений. В послеоперационном периоде в динамике была оценена течение панкреонекроза по APACHE - II в итоге у 3 (27%) больных 9 баллов, у 5(38%) с 9 – 14 баллов, у 3 (27%) тяжелое течение панкреонекроза. По системе IMREI у 7-их(63%) легкое течение, у 5(45%) среднетяжелое течение, у 1(9%) больного тяжелое течение панкреонекроза (у неоперированных больных течение панкреонекроза легкое). Результаты шкал указывают на положительную динамику заболевания, что в свою очередь подтверждает адекватность выбора тактики лечения больных.

Уместно в первые сутки после операции использовать шкалу BANK – получены следующие результаты у 4 легкое течение, 5 среднетяжелое течение и у 2 тяжелое течение.

Таблица 4. Результаты оценки тяжести течения панкреонекроза по шкале BANK

Течение	***Женщины***	***Мужчины***	***Итого***
Легкое течение	1	3	4
Среднетяжелое	2	3	5
Тяжелое течение		2	2

Результаты оценки шкалы Толстого дали следующие результаты: у 3 легкое течение, среднетяжелое течение панкреонекроза у 5, тяжелое течение у 3, в послеоперационном периоде.

Таблица 5. Результаты оценки тяжести течения панкреонекроза по шкалеТолстого

Течение	***Женщины***	***Мужчины***	***Итого***
Легкое течение	1	2	3
Среднетяжелое	2	3	5
Тяжелое течение	0	3	3

Обсуждение результатов

В результате проведенного исследования установлено, что наиболее информативной шкалой является APACHE – II, но поскольку она наиболее специфична по отношению целых групп больных, для индивидуальной оценки состояния больных она мало годна. По отношению прогнозирования летального исхода данная шкала более чувствительна к благоприятным исходам нежели к летальным. Система IMREI в отличии от APACHE - II наиболее проста в использовании в клинической практике, но при этом данная шкала не учитывает многих параметров функционального состояния больного. Данную шкалу можно использовать одномоментно, либо в сочетании с другими прогностическими шкалами по типу потенцирования. Прогностическая шкала RANSON приемлем по отношению первых двух суток, помогает распределять больных по начальным группам, выбрать начальную тактику лечения. Прогностическая шкала BANK основан на клинических проявлениях осложнений течения панкреонекроза, данную шкалу хорошо применять для выявления эффективности лечения. В нашем случае прогностическую шкалу Толстого применяют только при лапаротомных оперативных вмешательствах, в целом результаты соотвествуют шкале APACHE - II. Оценку паренхиматозных изменений ПЖ по ее вентральной поверхности, мы считаем обязательным компонентом оперативного вмешательства.

Вывод

Смертность была прогнозируема, совокупность примененных прогностических шкал с большой точностью предсказал исход панкреонекроза, но в виду сложности проведенного анализа необходимо разработать новую прогностическую шкалу, которая сочетала в себе информативность и простоту в использовании.

АКТИВНОСТЬ СУКЦИНАТДЕГИДРОГЕНАЗЫ В ПЕЧЕНИ КРЫС ПРИ ОСТРОЙ ЦИРКУЛЯТОРОЙ ГИПОКСИИ

Иванская Н.Н., Просина Л.В., Дементьев И.Н., БасыроваЮ.Н.
Ульяновский государственный университет, Ульяновск

Всестороннее изучение процессов, протекающих в условиях нехватки кислорода, является актуальным в настоящее время. Недостаток потребления организмом кислорода может возникнуть в результате различных причин. Так, при кровопотере развивается циркуляторная гипоксия. Нарушение метаболизма – одно из наиболее характерных проявлений гипоксии. Одним из критериев оценки выраженности гипоксии является уровень активности сукцинатдегидрогеназы (СДГ). Этот энзим в значительной мере определяет скорость потребления кислорода и образования АТФ в дыхательной цепи (Виноградов В.М.).

Целью данной работы являлось изучение активности СДГ в условиях острой циркуляторной гипоксии.

В процессе работы решались следующие задачи:

- получить у крыс модель острой циркуляторной гипоксии;
- определить уровень активности СДГ в печени крыс в норме и в условиях циркуляторной гипоксии.

Опыты проводились на беспородных белых крысах самцах массой 180 – 220 грамм, содержавшихся в стандартных условиях вивария. Циркуляторную гипоксию вызывали кровопотерей из хвостовой вены животных. Кровопотеря составляла 1,5% от массы крысы. Уровень активности фермента определяли в печени интактных животных (контрольная группа) и у крыс через три и семь часов после кровопотери (первая и вторая экспериментальные группы). В ткани печени колориметрированием определяли активность СДГ по методике Slater в модификации О.С.Тапбергенова. Уровень активности СДГ выражали в микрограммах восстановленного тетразолия на 1 миллиграмм сырого веса ткани печени. Полученные результаты обработаны статистически с использованием t – критерия Стьюдента.

В ходе эксперимента были получены следующие данные: в норме активность СДГ составила 286 ±