

Тирозин	33,38±7,26	27,1±6,98
Валин	153,85±36,31*	110,8±20,84
Метионин	6,34±2,53*	11,69±2,45
Триптофан	19,62±3,20	23,64±3,68
Изолейцин	43,16±11,82*	27,62±5,1
Фенилаланин	35,41±8,84*	28,14±4,92
Лейцин	72,19±22,59	72,89±13,98
Пролин	192,24±49,69*	103,6±19,29
Лизин	120,54±26,74*	71,49±11,88

Примечание: * – достоверность различий между группами, $p < 0,05$

Заключение. Аминокислотный пул пациентов с СД 2 типа характеризуется гипераминоацидезией за счет увеличения количества заменимых и незаменимых АК. Увеличение аргинина, отвечающего за повышение концентрации инсулина может приводить к гиперинсулинемии, характерной для СД 2 типа. Повышение концентраций аланина ускоряет глюконеогенез в печени по глюкозоаланиновому пути, который активно участвует в метаболизме сахаров и органических кислот. Изолейцин – стабилизатором и регулятором уровня сахара в крови и в процессах энергообеспечения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Рубцовенко, А.В. Патологическая физиология. - М.: Медпресс, 2006. - 591с.
2. The regulation of body and skeletal muscle protein metabolism by hormones and amino acids / Z. Liu. [et al.] // J. Nutr. – 2006. - Vol.136. - P.212S - 217S.

СОСТОЯНИЕ ПРОЦЕССОВ ПОЛ И АНТИОКСИДАНТНОЙ ЗАЩИТЫ 12-ПЕРСТНОЙ КИШКИ КРЫС В УСЛОВИЯХ ХРОНИЧЕСКОГО ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ОБТУРАЦИОННОГО ПОДПЕЧЕНОЧНОГО ХОЛЕСТАЗА

Гуляй И.Э., Кизюкевич Л.С., Дричиц О.А., Амбрушкевич Ю.Г., Левз О.И., Андреев В.П., Шелесная Е.А., Кизюкевич Д.Л., Кулеша К.В., Веселуха М.А.

Гродненский государственный медицинский университет

Сбалансированное содержание компонентов желчи в пищеварительном тракте и крови в процессе их энтерогепатической циркуляции является необходимым условием для поддержания нейрогуморальных механизмов регуляции, обеспечивающих моторные, секреторные и обменные процессы. При полной билиарной блокаде стаз желчи приводит к нарушению метаболизма витаминов и аминокислот, процессов перекисного окисления липидов (ПОЛ). Познание основ структурной перестройки оболочек различных отделов тонкого кишечника может значительно расширить наши представления о патогенезе эндогенной интоксикации в условиях экспериментального холестаза и указать на пути коррекции традиционно проводимой терапии.

Цель исследования: дать оценку состояния процессов ПОЛ и антиоксидантной защиты в 12-перстной кишке крыс в динамике экспериментального подпеченочного холестаза.

Материал и методы исследований. Все эксперименты выполнены в соответствии с Хельсинской Декларацией о гуманном отношении к животным. В работе использован материал от 53 беспородных белых крыс самцов массой 250 ± 30 г. Всего было поставлено 2 серии опытов, при этом задействованных в эксперименте животных разделили на две группы. У опытных животных 1-й (14 крыс) и 2-й (19 крыс) групп под эфирным наркозом обтурационный подпеченочный холестаз, продолжительностью 10 и 30 суток соответственно, моделировали путем перевязки общего желчного протока (ОЖП) в его проксимальной части, области впадения в последний долевого печеночного протока, с последующим его пересечением между двумя шелковыми лигатурами. При постановке эксперимента всем опытным животным с целью исключения влияния операционного стресса на развитие структурно-функциональных нарушений со стороны внутренних органов и систем организма ставился адекватный контроль – у крыс контрольной группы ($n = 20$) производилась ложная операция (ОЖП оставался интактным). Все оперированные животные содержались в индивидуальных клетках со свободным доступом к воде и пище. В сыворотке крови опытных и контрольных крыс по окончании эксперимента определяли концентрацию общих желчных кислот (энзимо-колориметрическим методом) [1]. В гомогенатах 12-перстной кишки изучали содержание первичных – диеновых конъюгатов [2] и вторичных – малонового диальдегида [3] продуктов ПОЛ, а также факторы антиоксидантной защиты: активность фермента антиоксидантной защиты – каталазы [4] и концентрацию основного природного антиоксиданта – α -токоферола [5]. Статистический анализ различий средних величин и доверительных интервалов проводился с использованием двустороннего непарного t -критерия Стьюдента. Результаты между контрольной и опытной группами считались достоверными при значениях $p < 0,05$, когда вероятность различий была больше или равна 95%.

Результаты исследований показали, что спустя 10 суток эксперимента у выживших опытных крыс (91,7%) в сыворотке крови в 38 раз увеличивается концентрация общих желчных кислот ($p < 0,001$). Параллельно с этим в гомогенатах 12-перстной кишки уровень первичных (диеновых конъюгатов) и содержание вторичных (малонового диальдегида) продуктов ПОЛ колеблется в пределах контрольных величин ($p > 0,05$), тогда как все изучаемые показатели антиоксидантной защиты уменьшаются, причем более значительно снижается активность каталазы ($p < 0,05$).

Летальность животных с 30-суточным холестазом составляет 49%. У выживших крыс концентрация общих желчных кислот в сыворотке крови увеличена в 71 ($p < 0,001$). В гомогенатах 12-перстной кишки опытных животных наблюдаются наиболее выраженные изменения активности процессов ПОЛ: на фоне значительного уменьшения активности каталазы ($p < 0,05$) и концентрация основного природного антиоксиданта – α -токоферола ($p < 0,01$) достоверно возрастает ($p < 0,05$) уровень

вторичных (малонового диальдегида, мощного ангиотоксина) продуктов ПОЛ.

Таким образом, в условиях хронического экспериментального подпеченочного обтурационного холестаза на фоне выраженной эндогенной интоксикации, обусловленной стойким увеличением в сыворотке крови концентрации общих желчных кислот, в 12-перстной кишке крыс активизируются процессы ПОЛ и угнетается антиоксидантная защита органа, достигая своих максимальных значений к 30-м суткам эксперимента. Полученные результаты являются косвенным подтверждением того, что у крыс по мере увеличения продолжительности холестаза происходят глубокие, идущие в направлении стадии декомпенсации, нарушения процессов метаболизма в оболочках начального отдела тонкого кишечника, потенцирующие формирование полиорганной недостаточности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Камышников, В.С. Справочник по клинико-биохимической лабораторной диагностике: в 2 т / В.С. Камышников. – Мн.: Беларусь, 2000.
2. Стальная, И.Д. Метод определения диеновой конъюгации ненасыщенных жирных кислот / И.Д. Стальная // Современные методы в биохимии. Под. ред. В.Н. Ореховича. – М.: Медицина. – 1977. – С. 63-69.
3. Тимошина, Р.С. Содержание соединений, реагирующих с 2-ТБК, в плазме крови здоровых людей и больных некоторыми эндокринопатиями / Р.С. Тимошина // Вопросы мед. химии. – 1987. - №1. – С. 72-75.
4. Метод определения активности каталазы / М.А. Королюк и [др.] // Лабораторное дело. – 1988. - №1. – С. 16-19.
5. Черняускене, Р.Ч. Одновременное флуорометрическое определение концентраций витамина Е и витамина А в сыворотке крови / Р.Ч. Черняускене, З.З. Варшквичене, П.С. Грибаускас // Лабораторное дело. – 1984. - №6 – С. 362-365.

КЛИНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКИХ ГИСТЕРЭКТОМИЙ

Гурин А.Л.* , Костяхин А.Е. , Ганчар Е.П.* , Казачек Л.М.** ,
Евсиевич В.И.****

* УО «Гродненский государственный медицинский университет»

** УЗ «Городская клиническая больница №4 г. Гродно»

Актуальность. Несмотря на успехи современной гормональной терапии, оперативное лечение по-прежнему остается основным при доброкачественных заболеваниях матки. До настоящего времени проблема гистерэктомий остается весьма актуальной в оперативной гинекологии в связи с широкой распространенностью доброкачественных заболеваний эндо- и миометрия. По данным различных авторов, частота гистерэктомий в структуре гинекологических оперативных вмешательств составляет от 25 до 40%.

Внедрение в медицинскую практику новейших технологий изменило традиционные взгляды на хирургическое лечение многих гинекологических заболеваний. Использование лапароскопии и гистероскопии, как операционных доступов, позволило значительно снизить инвазивность операций и повысить эффективность лечения у гинекологических больных. В конце 80-х годов XX века для выполнения гистерэкто-