

3. Биологическая активность соединений, полученных синтетическим путем / М.Н. Ивашев и др. // *Фундаментальные исследования*. – 2012. – № 7. – Ч. 2. – С. 441–444.

4. Влияние жирных растительных масел на фазы воспаления в эксперименте / Е.Е. Зацепина и др. // *Современные проблемы науки и образования*. – 2012. – № 4. – С. 441–444.

5. Клиническая фармакология противовоспалительных препаратов в образовательном процессе студентов / Е.Е. Зацепина и др. // *Международный журнал экспериментального образования*. – 2012. – № 8. – С. 24–33.

6. Характеристика репаративно-адаптивной активности жирных растительных масел в эксперименте / Е.Е. Зацепина и др. // *Успехи современного естествознания*. – 2012. – № 9. – С. 10–11.

7. Возможность применения ветеринарного препарата в экспериментальной фармакологии / И.А. Савенко и др. // *Фундаментальные исследования*. – 2012. – № 5. – Ч. 2. – С. 422–425.

8. Биологическая активность чернушки дамасской / А.В. Сергиенко, М.П. Ефремова, Е.Е. Зацепина, М.Н. Ивашев // *Аллергология и иммунология*. – 2011. – Т. 12. – № 3. – С. 298.

**«Современные проблемы экспериментальной и клинической медицины»,
Таиланд (Бангкок, Паттайа), 20-30 декабря 2012 г.**

Биологические науки

**МОДЕЛЬ ОСТРОГО
ГИПОТИРЕОИДНОГО СОСТОЯНИЯ
У КРЫСЫ**

Смеянова Л.А., Каде А.Х., Занин С.А.,
Лиева К.А., Даниленко К.А., Накохов Р.З.,
Веревкин А.А.

*ГБОУ ВПО «Кубанский государственный
медицинский университет» Министерства
здравоохранения и социального развития Российской
Федерации, Краснодар, e-mail: zanin77@mail.ru*

Целью работы было создание модели гипотиреоза у крысы. На предложенной модели предполагается исследовать комплексное влияние ТЭС-терапии на течение гипотиреоза, в частности, на баланс провоспалительных и противовоспалительных цитокинов, показатели опиоидергической стресс-лимитирующей системы [1, 2].

Материал и методы исследования. Исследование было проведено в лаборатории кафедры общей и клинической патофизиологии ГБОУ ВПО КубГМУ Минздравсоцразвития России.

В эксперимент включены 20 крыс нелинейных крыс самцов, средней массой – 250 ± 50 г. Содержание животных и постановка экспериментов проведена в соответствии с требованиями приказов № 1179 МЗ СССР от 11.10.1983 года и № 267 МЗ РФ от 19.06.2003 года, а также международными правилами «Guide for the Care and Use of Laboratory Animals». В экспериментах использован общий комбинированный наркоз (эфирный, ингаляционный, 0,8 мг ксиланита и 0,02 мл – 0,1 % раствора атропина на 100 г веса животных) [5].

Нами проведено 4 эксперимента. Летальность в экспериментах составила 75 %.

Техника операции представлена следующими этапами. После обработки операционного поля производили разрез кожи и разводили края раны на держалках. Тупым способом раздвигали мышцы и обнажали трахею. Мышцы отпрепаровывали, открывая доступ к щитовидной железе. Далее производилась коагуляция верхней и нижней щитовидной артерии справа, а также перешейка. Коагуляцию проводили накаленной на спиртовке иглой.

После нарушения кровотока появлялись признаки ишемии – железа становилась синюшной. После получения модели гипотиреоза, по возможности восстанавливали топографию мышц и мягких тканей. Кожу послойно ушивали.

Постоперационный период сопровождался антибиотикотерапией. Вводили бициллин-5 в дозе 30 тыс. Ед на 100 г веса животных.

Результаты исследования и их обсуждение. После смерти животное с моделью гипотиреоза подвергли аутопсии. Ниже представлена патологоанатомическая картина изменений внутренних органов. При исследовании щитовидной железы животного обращает на себя внимание измененный цвет правой доли, она синюшная и резко уменьшена в размере по сравнению с левой. При вскрытии перикарда в нем обнаружена жидкость, а в полости правого предсердия и желудочка тромбы. В плевральной полости гидроторакс, легкие влажные, погружаются под воду в чашке Петри. Печень синюшного цвета полнокровная – мускатная. Петли кишечника резко дилатированы, в брюшной полости – жидкость. При секции почек четкой дифференциации коркового и мозгового вещества нет, почечные пирамидки белесоватого цвета, что свидетельствует об их некрозе.

Таким образом, смерть животного наступила от полиорганной недостаточности (сердечно-сосудистой, дыхательной, кишечной, почечной), вызванной острым гипотиреозом.

Если в постоперационном периоде кроме антибиотикотерапии внутримышечно вводили L-тироксин (Россия) в дозе 0,2 мкг на 100 г веса животного, то выживаемость составляла 7 суток.

Выводы. Таким образом, получена модель острого гипотиреоза у крысы, что позволяет использовать его в качестве адекватной модели для оценки ТЭС-терапии в комплексном лечении этой нозологии. Кроме того, препараты для наркоза, использованные нами, более доступны, в меньшей степени угнетают функцию дыхания и гемодинамики, чем описанные в литературе [3, 6].

Список литературы

1. Лебедев В.П. Об опитном механизме транскраниальной электроанальгезии у крыс и мышей / В.П. Лебедев,

А.Б. Савченко, Н.В. Петряевская // Физиол. журн. СССР. – 1988. – Т. 74, № 9. – С. 1249–1256.

2. Лебедев В.П. Участие опиоидных и других медиаторных механизмов в регуляторных функциях антиноцицептивной системы мозга при ее транскраниальной активации // 15 съезд Всесоюз. физиол. о-ва им. И.П. Павлова : тез. докл. – Кишинёв, 1986. – Т. 1. – С. 162–163.

3. Лопухин Ю.М. Экспериментальная хирургия. – М.: Медицина, 1971. – 346 с.

4. Ноздрачев, А.Д. Анатомия крысы. – СПб.: Лань, 2001. – 464 с.

5. Моделирование церебральной ишемии посредством коагуляции средней мозговой артерии у крыс / А.И. Трофименко, А.Х. Каде, В.П. Лебедев и соавт. // Жур. фундаментальные исследования. – 2012. – № 2. – С. 215–218.

6. Yanlin Wang-Fischer Manual of stroke models in rats // PressTaylor & Francis Group. – 2008. – 352 p.

Медицинские науки

РАННЯЯ ПРЕДИКЦИЯ ТРОМБОЭМБОЛИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ И ЭФФЕКТИВНОСТИ ТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА В СОЧЕТАНИИ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

Николаев Н.А., Бунова С.С., Елисеева И.П., Колбина М.В., Ливзан М.А.

ГОУ ВПО «Омская государственная медицинская академия» Росздрава, Омск,
e-mail: niknik.67@mail.ru

Актуальной проблемой практического здравоохранения является высокая частота заболеваний, неблагоприятно влияющих на состояние эндотелия и дестабилизирующих систему гемостаза. К таким заболеваниям, в первую очередь, следует отнести ишемическую болезнь сердца (ИБС) и сахарный диабет. Сочетание ИБС и сахарного диабета типа 2 (СД-2) существенно повышает частоту развития тромботических осложнений и является еще более прогностически неблагоприятным. В этой связи становится востребованным внедрение в клиническую практику методов раннего выявления больных с повышенным риском тромбообразования.

Таким специфическим высокочувствительным лабораторным маркером является D-димер. Будучи одним из главных показателей глобальной активации системы гемостаза, D-димер характеризует как синтез фибрина, так и его деградацию. Однако оставалась невыясненной его диагностическая ценность при применении у больных с сочетанной патологией (ИБС и СД-2), способной комплексно и разноуровнево влиять на систему гемостаза. В результате выполненного исследования установлено, что изменение уровня D-димера является статистически значимым диагностическим признаком гиперкоагуляции и эндотелиальной дисфункции у этой категории больных, и способно характеризовать интенсивность патологических процессов, протекающих с фибринолизом. Количественное определение D-димера методом латексной агглютинации у больных ИБС в сочетании с СД-2 позволяет количественно оценить риск развития жизнеугрожающих гиперкоагуляционных осложнений, охарактеризовать угрозу тромбообразования в момент исследования, является инструментом оперативного контроля

над качеством антиагрегантной и гипокоагуляционной терапии.

Важной является и доступность метода. Определение D-димера методом латексной агглютинации является рутинным, легко воспроизводимым, недорогим и унифицируемым методом. По соотношению цена/качество/временные затраты определение D-димера приемлемо для скринингового применения как на этапе стационарного лечения больного, так и в амбулаторно-поликлинических условиях.

По нашему мнению, дальнейшие исследования D-димера, как раннего предиктора тромбоэмболических осложнений, должны быть направлены на выработку клинико-диагностических критериев его определения (разработка диапазона критических значений, оценка влияния потенциально лимитирующих факторов: пола, возраста и расовой принадлежности пациентов, сопутствующей патологии, физиологических состояний и проводимой терапии).

ДЫХАТЕЛЬНАЯ ПРОБА В ОЦЕНКЕ РЕАКЦИИ МИКРОСОСУДОВ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ПРОСТАТИТОМ НА ФОНЕ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА

Полунин А.А., Воронина Л.П., Полунин А.И., Мирошников В.М.

Астраханская государственная медицинская академия, Астрахань, e-mail: admed@yandex.ru

Цель. Оценить реакцию регионарных микрососудов на симпатическую стимуляцию у больных хроническим простатитом в сочетании с ишемической болезнью сердца (ИБС).

Материалы и методы исследования. Обследованы пациенты с хроническим простатитом (бактериальным и застойным) и ишемической болезнью сердца: стенокардия напряжения 2-3 ФК, ХСН I. Первую группу составили 26 больных хроническим бактериальным простатитом (БХП) в сочетании с ИБС. Вторую группу составили 52 пациента с хроническим застойным простатитом (ЗХП) в сочетании с ИБС. В третью группу вошли 42 больных ИБС без хронического простатита. Исследование функционального состояния сосудистого эндотелия осуществлялось методом лазерной доплеровской флоуметрии.