

медление скорости роста опухоли и уменьшение ее размеров по сравнению с контролем, а также увеличение срока жизни подопытных животных.

Таким образом, в результате проведенных исследований показано, что копропорфирин-III является эффективным фотосенсибилизатором и может быть использован в сочетании с доступным лазерным аппаратом в ветеринарной практике для диагностики и лечения новообразований. Созданы также хорошие предпосылки для реализации этого проекта в широкую медицинскую практику.

Работа представлена на научную международную конференцию «Интеграция науки и образования», Сейшелы, 21-28 февраля 2008 г. Поступила в редакцию 14.01.2008.

Д-ДИМЕР КАК РАННИЙ ПРЕДИКТОР ТРОМБОЭМБОЛИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ И МАРКЕР ЭФФЕКТИВНОСТИ ТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА В СОЧЕТАНИИ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

Николаев Н.А., Елисеева И.П., Фирстова Л.П., Колбина М.В., Остапенко В.А., Долгих Т.И., Елисеева Л.Н., Елисеев П.Н.

*ГОУ ВПО Омская государственная медицинская академия Росздрава
Омск, Россия*

Одной из актуальных проблем практического здравоохранения является высокая частота заболеваний, неблагоприятно влияющих на состояние эндотелия и дестабилизирующих систему гемостаза, что повышает риск тромбообразования, с развитием жизнеугрожающих и фатальных осложнений. 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).

Работа представлена на V научную международную конференцию «Современные проблемы экспериментальной и клинической медицины», Тайланд (Паттайа), 20-28 февраля 2008 г. Поступила в редакцию 25.12.2007.

ПЕРЕДАЧА ИНФОРМАЦИИ ПРИ КОРМЛЕНИИ МЛАДЕНЦЕВ МОЛОКОМ

Петров И.М., Петров М.Н.

*Сибирский федеральный университет
Красноярск, Россия*

Молоко – важнейшая биологическая жидкость. Молоко основной источник питания младенцев. Молоко подвергается органолептическому, физико-химическому и микробиологическому исследованиям. Устанавливают плотность молока, группу жирности, кислотность, содержание жира, общее количество бактерий и т.д. [1]. В основе молока содержится вода и это позволяет применить новый подход к исследованию.

В последнее время в России и за рубежом большое внимание уделяется исследованиям свойств воды с точки зрения возможности накопления и переноса информации. При этом доказано, что вода «помнит», вода помнит свойства, вещества которые в ней когда-то растворяли; что вода поддается магнитной обработке; вода меняет свои физические свойства в зависимости от цвета скатерти, на которой стоит стакан. Эффект

памяти воды давно уже вошел в медицинскую практику: гомеопатия ныне — официально признана, как метод лечения. Гомеопаты растворяют лекарство в таких ничтожных концентрациях, что на ведро воды остаётся несколько молекул лекарства и этого достаточно для лечения. Эффект омагничивания воды также давно используется на практике теплотехниками. В России защищена первая докторская диссертация о памяти воды. Это событие мало кому известно. Диссертация защищена в институте медико-биологических проблем РАН. Автор диссертации руководитель Проблемной лаборатории научного обоснования традиционных методов диагностики и лечения Федерального научного клинико-экспериментального центра Минздрава РФ Станислав Зенин.

Это образование назвали «основным структурным элементом воды». Он похож на маленький кристаллик льда из шести ромбических граней рис. 1. [2]. В воде миллиарды таких кристалликов. Их существование уже доказано и подтверждено разными физико-химическими методами. В работах профессора Станислава Зенина и Эмото Массару [2, 3] описаны методы и причины памяти и анализа информации записанной в воде. H_2O - два атома водорода, один атом кислорода. Молекула воды в целом электронейтральна, это диполь. С одного края у неё преобладает отрицательный заряд, а с другой — положительный. Между собой диполи могут образовывать соединения — молекула воды отрицательным краем может притянуть к себе другую молекулу за её положительный край. Образуется водородная связь. Зенин показал, что короткоживущий ассоциант из пяти молекул воды при соединении с другим, таким же короткоживущим ассоциантом из пяти молекул воды может образовать структуру.

Расчёты показали, что может существовать такой кристалл в обычной жидкости воды, состоящий из 912 молекул, время жизни, которого - минуты и даже часы. На поверхности каждой грани каждого кристаллика может быть выложен свой случайный рисунок электрических «плюсов» и «минусов». Это дипольные молекулы воды, составляющие грань кристаллика, торчат из нее наружу то плюсом, то минусом. Получается многомерный двоичный код, как в ЭВМ. Вода может накапливать и передавать информацию. Информационно-фазовое состояние воды позволяет ей выступать в виде базы данных глобального размера с множественным доступом к базе для снятия и записи данных. Японские учёные установили, что вода запоминает информацию с листа бумаги, если на нём написать информацию, возможно запоминания и со слов произнесённых человеком. Всё это говорит о том, что данный вопрос находится только в самом начале изучения и исследования.

В основе биологической жидкости находится вода. Тогда информация, заложенная в структуре воды, в составе биологической жидкости принимает важнейшее значение. Данная информация передаётся ребёнку при кормлении. Ребёнок непосредственно получает не только питательные вещества, но и большие объёмы информации в виде кодовых структур жидкости. Данная информация обрабатывается, расшифровывается и запоминается ребёнком [6]. Получается, что роль передачи информации может быть очень высокой при кормлении формировании ребёнка и его дальнейшей жизни. С позиций данной гипотезы становится понятным смысл русской поговорки — «Впитал информацию с молоком матери». Теперь возникают вопросы, которые, необходимо изучать — какая это информация и как она обрабатывается, что происходит дальше с этой информацией, как долго она хранится, как и когда переписывается и т.д. Отдельно необходимо исследовать направление при кормлении молоком не родной матери, какая информация поступает при кормлении не материнским молоком (другой кормящей матери, молоком животных или искусственным молоком).

Данные исследования требуют дальнейших глубоких изучений.



Рис. 1. Структура кристаллика льда из шести ромбических граней (фотография из работ профессора Эмото Массару)

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Малая медицинская энциклопедия // Глав. ред. академик АМИ СССР В.И. Покровский — М.: Изд. «Советская энциклопедия», 1991 г. том. 3, стр. 478.
2. Эмото Масару Послание воды: Тайные коды кристаллов льда / Перев. с англ. — М.: ООО Издательский дом «София», 2006 г. -96 с. ил.
3. Эмото Масару Энергия воды для самопознания и исцеления / Перев. с англ. — М.: ООО Издательский дом «София», 2006 г. -96 с. ил.
4. Петров И.М., Петров М.Н. // Решение от 03.07.2007 г. о выдаче патента по заявке на изобретения «Способ диагностики состояния организма» №2006141950/14 (045803) от 27.11.2006 г.
5. Петров И.М., Петров М.Н. Информационная экология воды / Материалы науч. конф. «Современная медицина и проблемы экологии» /

Болгария (Солнечный берег) 11-18 августа 2006 г. Журнал «Современные наукоёмкие технологии» №6, 2006 г. М.: Издательство РАЕ - стр. 40-41.

6. Петров И.М., Петров М.Н. Сердце – информационный биокомпьютер // Журнал «Успехи современного естествознания» - № 6 , 2007 г.- М. – стр. 86-87.

Работа представлена на научную международную конференцию «Современные проблемы экспериментальной и клинической медицины», Бангкок, Паттайа (Тайланд), 20-30 декабря 2007 г. Поступила в редакцию 19.11.2007.

**ВЛИЯНИЕ ПРЕНАТАЛЬНОЙ
ЭТАНОЛОВОЙ ХРОНИЧЕСКОЙ
ИНТОКСИКАЦИИ НА РАЗВИТИЕ
ПОТОМСТВА КРЫС В РАННИЕ СРОКИ
ПОСТНАТАЛЬНОГО ОНТОГЕНЕЗА (ПО
ПОКАЗАТЕЛЯМ НЕФРОГЕНЕЗА)**

Свердлова А.В.

*Омский государственный педагогический
университет
Омск, Россия*

В последние годы уделяется внимание изучению влияния экотоксикантов на структуру и функции организма, на динамику численности популяций, функциональную морфологию репродуктивной системы, ассимиляционный и диссимиляционный аппарат животных и растений. Отчетливо выделяется онтогенетический аспект таких исследований, поскольку один и тот же повреждающий фактор химической, биологической или физической природы в организме животных разного возраста может вызвать широкий спектр изменений от компенсаторно-приспособительных адаптивных реакций до развития отчетливых патологических процессов с нарушением органогенеза, структуры, метаболизма и функций.

Изучение реактивных изменений развития почки – органа, играющего ведущую роль в обеспечении выделительной, детоксикационной функции организма, является необходимым. Это связано с тем, что большинство работ по исследованию влиянию токсических факторов опирается на анализ анаболических процессов. В то же время состояние диссимиляторного аппарата в процессе обеспечения детоксикации и выживания представляется не менее важным и существенным.

Одним из токсических веществ является этанол и его метаболиты. Ацетальдегид является веществом более токсичным, чем этанол, легко вступает во взаимодействие с белками и другими соединениями, реакции окисления при этом могут носить цепной характер.

В последние годы появились работы по изучению влияния алкоголя на эмбрионы крыс с целью изучения повреждающего действия этано-

ла на становление и развитие некоторых систем органов (Самусева Н.Л., 2002, Курч Н.М., 2004). Однако сведений о хроническом пренатальном воздействии этанола на почки потомства недостаточно. Изучение влияния некоторых антиоксидантов может лечь в основу разработки протективных мер, направленных на уменьшение повреждающего действия этанола и его метаболитов.

Цель исследования: выявить влияние пренатальной этаноловой хронической интоксикации крыс на развитие потомства на примере нефрогенеза и обосновать возможность протективного действия антиоксидантов.

Материалы и методы исследования

В экспериментальном исследовании были использованы белые лабораторные крысы (самки) в количестве 68 особей, и 289 их потомков на 15-ые сутки постнатального онтогенеза.

Взрослых самок – крыс (I группа) массой 180-200 г подвергали хронической алкогольной интоксикации путем введения в желудок с помощью специального металлического зонда 40% водного раствора этанола в дозе 4 г/кг массы (Abel E.L. et. al., 1984, Henderson G.I. et. al., 1995) ежедневно, на протяжении всего срока беременности. Для стандартизации эксперимента контрольные самки аналогичным способом получали физиологический раствор. Для определения протекторного эффекта при хронической алкогольной интоксикации II группа самок дополнительно к этанолу получала: комплекс аминокислот – глутамат натрия – 50мг/100г веса животного (Новоселова Н.Г., 1983); метионин – 70мг/кг (Padvapabhan R., 1997); глицин – 1мг/кг (Шевелева Г.А., 1995); III группа – комплекс витаминов – альфа-токоферол – 80мг/кг (Канапацкая И. А., 1997); ретинол – 1мг/кг; аскорбиновую кислоту – 200мг/кг. В пометах подопытных самок производился подсчет числа живых родившихся плодов, численности крысят в помете, а также летальность в первые 30 суток постнатального развития.

Для анализа количественных изменений нефронов определяли:

- площадь почечных телец, сосудистых клубочков и мочевого пространства суперфициальных, интракортикальных и юкстамедуллярных нефронов;
- площадь эпителия проксимальных, дистальных отделов, толстого и тонкого отдела петли нефрона;
- митотическую активность нефроцитов проксимальных, дистальных отдела, тонких и толстых отделов петли нефрона на 10000 клеток;
- толщину коркового слоя почки в 10 полях зрения;
- количество почечных телец на тестовую площадь в 100 полях зрения;
- количество запустевших почечных телец на тестовую площадь в 100 полях зрения.