

НАРУШЕНИЕ ФИЗИОЛОГИЧЕСКОГО БАЛАНСА В СИСТЕМЕ ПРООКСИДАНТЫ-АНТИОКСИДАНТЫ ПРИ ОСТРОМ ВОСПАЛЕНИИ

**Жаворонок Т.В., Носарева О.Л., Помогаева А.П.,
Бутусова В.Н., Стариков Ю.В.**

*Сибирский государственный медицинский университет
(г. Томск)*

Способность токсинов *Yersinia Pseudotuberculosis* к нарушению проницаемости капилляров связана с активацией процессов свободнорадикального окисления (СРО). Фиксация возбудителя в фагоцитах стимулирует «респираторный взрыв» с образованием токсических количеств супероксидного анион-радикала и дегрануляцию нейтрофилов с переходом протеолитических ферментов в кровь и окружающие ткани, что усугубляет воспалительную реакцию. Защиту от СРО определяет супероксиддисмутаза (СОД). Внеклеточная фракция Cu-SOD находится в связанном состоянии с гепарансульфатом протеогликанов гликокаликса эндотелия, а в тканях – гликокаликса клеточной поверхности или межклеточного вещества соединительной ткани. Представлены результаты изучения активности СОД, белка церулоплазмينا (ЦП), обладающего СОД-активностью, α_1 -протеиназного ингибитора (α_1 -ПИ) крови у здоровых детей и при псевдотуберкулезе (ПТ). Развитие ПТ сопровождалось накоплением в крови продуктов перекисидации липидов (ПОЛ) на пике инфекционного процесса и в период ранней реконвалесценции. При среднетяжелом течении болезни активность Cu-SOD в сыворотке крови снижалась соответственно на 35 и 16 % на фоне компенсаторного увеличения в разгар ПТ уровня ЦП на 68 % и α_1 -ПИ на 36 % по сравнению со здоровыми детьми. При ПТ токсические концентрации продуктов ПОЛ создают условия для нарушения связи СОД с гепарансульфатом, снижения активности фермента и потенцирования развития характерных очагов воспаления. При рецидивирующем или тяжелом течении ПТ отклонение от физиологического баланса в системе «прооксиданты-антиоксиданты» более выражено, значительного роста α_1 -ПИ не отмечается. Таким образом, активность ферментов антирадикальной защиты имеет существенное значение в патогенезе и исходах ПТ у детей.

ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОЕ НАЗНАЧЕНИЕ ГЕПАРИНОВ БОЛЬНЫМ С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ БЕЗ ПОДЪЕМА СЕГМЕНТА ST

Капилевич Н.А., Попонина Т.М.

НИИ кардиологии ТНЦ СО РАМН (г. Томск)

Было выполнено исследование состояния системы плазменного гемостаза у пациентов с острым коронарным синдромом (ОКС) без подъема сегмента ST в условиях терапии низкомолекулярными гепаринами (НМГ) (дальтепарин, надропарин и эноксапарин) и нефракционированным гепарином (НФГ). У больных ОКС без подъема сегмента ST отмечалось снижение активности антитромбина III ниже 75% на 1-8-е сут в условиях терапии нефракционированным гепарином. При использовании низкомолекулярных гепаринов активность антитромбина III также несколько снижалась, оставаясь, однако, в пределах нормальных значений. Этот факт лег в основу схемы дифференцированного назначения гепаринов. Была разработана математическая модель, позволяющая рассчитать риск падения активности антитромбина III у больных ОКС без подъема сегмента ST при поступлении их в стационар и в зависимости от этого риска назначать адекватную антитромбиновую терапию: при высоком риске рекомендуется назначать НМГ, в частности, эноксапарин, а при низком риске можно назначить больному НФГ. Разработанный нами способ дифференцированного назначения гепаринов больным с острым коронарным синдромом без подъема

сегмента ST прост в применении и позволяет достичь положительных результатов: понижения риска возникновения острого тромбоза коронарных артерий и развития неблагоприятных коронарных событий, повышения эффективности лечения.

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ НАРУШЕНИЯ БРОНХИАЛЬНОЙ ПРОХОДИМОСТИ ПРИ СКРИНИНГОВЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ

**Карзилов А.И., Месько П.Е., Тетенев Ф.Ф., Бодрова Т.Н.,
Шутенкова Е.Г.**

*Сибирский государственный медицинский университет
(г. Томск)*

По результатам исследования здоровых лиц и больных с бронхообструктивным синдромом была построена математическая модель, прогнозирующая нарушение бронхиальной проходимости. Способ прогнозирования нарушения бронхиальной проходимости заключается в проведении обследования лицам пневмотораграфии при спокойном дыхании, с прерыванием воздушного потока на вдохе на 0,5-сек, с последующим расчетом площади пика объем-потока вдоха, измерением роста человека и вычислением прогнозируемого показателя нарушения бронхиальной проходимости по формуле: $FEV_1Pr = 0,606 \cdot P - 665 \cdot Spi$, где: FEV_1Pr – прогнозируемый показатель объема форсированного выдоха за первую секунду (ОФВ₁), выраженный в процентах к его должному значению, P – рост обследуемого (см), Spi – площадь (л) пика объем-потока вдоха пневмотораграммы после 0,5 секундного прерывания воздушного потока. При значении $FEV_1Pr > 70$ результат исследования оценивают как норму, а при $FEV_1Pr \leq 70$ – как нарушение бронхиальной проходимости. Операционные характеристики точности предлагаемого нами диагностического метода составляют: специфичность – 95,8 %, чувствительность – 43,3 %, позитивная предсказывающая ценность – 86,6 %, негативная предсказывающая ценность – 73,0 %, диагностическая эффективность – 69,6 %. Предложенный способ прогнозирования нарушения бронхиальной проходимости не зависит от сложности исследования, повышает точность исследования, качество оценки, удобство пользования, применим в условиях скринингового (массового) пульмонологического исследования. На данный «Способ определения нарушения бронхиальной проходимости» был получен патент на изобретение (№ 2184484, приоритет от 2000.07.10) и решается вопрос о внедрении данного метода диагностики в производство.

ОЦЕНКА ВАСКУЛЯРИЗАЦИИ МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЁЗ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМАХ МАСТОПАТИИ

Козан И.Ю., Белоусова О.Н., Асеева И.В.

*ГУ НИИ акушерства и гинекологии им. Д.О. Отта РАМН
(г. Санкт-Петербург)*

Допплерометрия является методикой, которая позволяет выявить особенности гемодинамики в молочной железе, в том числе при различных формах мастопатии. С помощью доплерометрического метода исследования с использованием режима цветного картирования кровотока (ALOKA-1700, датчик 7,5-10 МГц) проведен анализ гемодинамических параметров в тканях МЖ у 35 пациенток репродуктивного возраста. Диагноз мастопатии был гистологически подтвержден: у 14 пациенток определялись признаки непролиферативной, у 21 – пролиферативной формы мастопатии. Вычисляли пульсационный индекс (ПИ) и индекс резистентности (ИР) кровотока. Величины ПИ, ИР при пролиферативной форме мастопатии были достоверно ниже таковых при непролиферативной её форме ($0,87 \pm 0,29$; $0,58 \pm 0,09$ и $1,25 \pm 0,5$; $0,7 \pm 0,15$), что свидетельствует о более низком сосудистом сопротивлении в тканях МЖ при пролиферативной форме заболевания. Полученные результаты свидетельствуют о зависимости гемоди-

намических условий в молочной железе от пролиферативной активности млечного эпителия.

ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКАЯ ОПТИМИЗАЦИЯ ПСИХОВЕГЕТАТИВНОГО СТАТУСА И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ С ВПЕРВЫЕ ВЫЯВЛЕННОЙ ИНФИЛЬТРАТИВНОЙ ФОРМОЙ ТУБЕРКУЛЕЗА

Колесникова О.В.

ГУ НИИ физиологии СО РАМН (г. Новосибирск)

В единичных исследованиях установлено различие в эффективности лечения и показана связь между состоянием психоэмоциональной сферы и течением инфекционных заболеваний. Настоящее исследование проведено на больных в возрасте 20–45 лет с впервые выявленной инфильтративной формой туберкулеза. В зависимости от вида лечения больные были разделены на группу стандартной противотуберкулезной терапии (СПТ) и группу, в которой дополнительно проводили нейротехнологическую коррекцию (НТК) с помощью метода аудио-визуально-вибротактильной стимуляции (2–3 сеанса в неделю по 30 минут), основанного на синхронном предъявлении слабых ритмических зрительных, слуховых и вибротактильных стимулов в диапазонах активности ЭЭГ 4,5–16 Гц. Применение данного метода приводит к нормализации баланса между ветвями симпатической и парасимпатической нервной системы, снятию психического и соматического напряжения, а эффекты релаксации сопровождаются генерацией ярких зрительных образов и ощущением переживания возникающих положительных эмоций всем телом. В результате проведенного исследования установлено, что если на момент поступления по совокупности психологических, психомоторных, нейровегетативных и нейроиммунологических показателей больные обеих групп значимо не различались, то через 30 дней сочетанной терапии в группе НТК обнаруживается достоверно более выраженная оптимизация вегетативного баланса (усиление ваготонических влияний в регуляции сердечного ритма) на фоне более низких значений кортизола и АКТГ плазмы крови, а также более благоприятная динамика специфических клинических проявлений заболевания.

ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ АСИММЕТРИЯ ГОЛОВНОГО МОЗГА И ПОГРАНИЧНЫЕ СОСТОЯНИЯ ЧЕЛОВЕКА

Колышкин В.В.

Новосибирский государственный университет экономики и управления (г. Новосибирск)

Проведённые нами исследования показали, что у правополушарных лиц (здоровых) ярко выражен нейротизм (как предрасположенность к неврозу), а у левополушарных – психотизм (как предрасположенность к психотическим расстройствам). Данные специального исследования по нашему тесту говорят о том, что у левополушарных лиц нарушения более глубокие, чем у правополушарных. Проведённые нами исследования показали, что на развитие психопатологии у человека оказывает влияние его латеральный фенотип. У правополушарных людей появляются пограничные состояния, протекающие по типу невроза. У левополушарных лиц нами зарегистрировано пограничное состояние, протекающее уже по психотическому типу. Но, по всей видимости, и левополушарный тип проходит в своём развитии начальный этап (невроз), но в весьма скоротечной форме, и при обращении к врачу его просто не успевают зафиксировать. Проведённые нами исследования дали возможность не только предложить приведённую выше схему с психофизиологической её трактовкой, но и позволили достаточно чётко диагностировать пограничные и патологические состояния с точной дифференциацией каждого из них: 1) если один из показателей (N или P) отрицателен, тогда состояние является погра-

ничным. Если $N > 0$, $P < 0$, то оно невротического типа; если $N < 0$, $P > 0$ – психотического; 2) если оба показателя отрицательны, то такое состояние – явно патологическое. Если $N > P$, то это говорит о психосоматической патологии; если $N < P$, то следует ожидать более глубоких нарушений с распадом психики.

РЕГЕНЕРАЦИЯ ПЕЧЕНИ В РАННЕМ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

Корнилов Н.Г., Прокопьев М.В., Лепехова С.А., Рой Т.А.

*НЦ Реконструктивной и восстановительной
хирургии ВСНЦ СО РАМН,*

ГУЗ Областная клиническая больница (г. Иркутск)

Нами изучена в эксперименте на 40 белых крысах-самцах линии Вистар динамика изменения массы печени после её анатомической гемирезекции. Гемирезекцию выполняли, удаляя правую центральную и левую боковую доли печени. К 11-м суткам эксперимента вес резецированной печени увеличивался на 93,07 % или 7,53 г, 7,48–8,19 г по сравнению с исходной массой после операции 3,9 г, 3,8–4,1 г. Имелись достоверные различия в приросте её массы на 5-е и 11-е сутки эксперимента ($pW=0,02$). Отмечены изменения митотической активности ядер гепатоцитов в различные сутки эксперимента. Так, она увеличивалась параллельно с увеличением массы печени, что свидетельствует о происходящей регенерации печени после её резекции. Митотическая активность достоверно увеличивалась между 2-ми и 5-ми сутками после резекции печени. Митотический индекс на 2-е сутки составил $0,375 \pm 0,085$, на 5-е – $0,625 \pm 0,025$ ($p=0,016$). Так, на 11-е сутки митотический индекс составил $0,825 \pm 0,025$, что имело различия со 2-ми сутками после резекции печени ($p=0,018$). Приводимые данные показывают, что изменение массы печени активно происходит в первые 11 суток после операции, показатели митотической активности прямо пропорциональны увеличению массы резецированной печени, при неосложнённом послеоперационном периоде к 11-м суткам происходит увеличение печени на 93,07 %.

АСПЕКТЫ ПСИХОСОМАТИЧЕСКИХ СООТНОШЕНИЙ ПРИ СОЧЕТАННОМ ТЕЧЕНИИ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЖКТ

Костин А.К., Семке В.Я., Гарганеева Н.П., Карташова И.Г.

ГУ НИИ психического здоровья ТНЦ СО РАМН (г. Томск)

Цель исследования: изучить особенности психосоматических соотношений при коморбидном течении язвенной болезни (ЯБ) ДПК и/или ЯБ желудка (ЯБЖ) и синдрома раздражённого кишечника (СРК) у больных с психическими расстройствами (ПР) невротического и аффективного спектра. На базе отделения пограничных состояний обследовано 56 больных (20 мужчин, 36 женщин), средний возраст $40,4 \pm 4,5$ года, наблюдавшихся у гастроэнтеролога по поводу ЯБ и СРК. Верификация диагноза ЯБ и СРК основывалась на данных эндоскопического обследования, СРК – Римских критериев II. В 85% случаев отмечена коморбидность ЯБ и СРК у больных с ПР невротического и аффективного спектра, при этом не обнаружено значимых различий в частоте сочетаний ЯБ ДПК и ЯБ Ж с СРК. У пациентов с ЯБ ДПК и СРК преимущественно выявлялись депрессивные расстройства ($p=0,001$). В психическом состоянии больных ЯБЖ и СРК преобладали невротические, связанные со стрессом и соматоформные расстройства ($p=0,001$). Нарушения функции кишечника проявлялись болевым синдромом, диареей, запорами. Выявлена связь периодов обострения гастроинтестинальных заболеваний с воздействием психотравмирующих индивидуально значимых психогений, среди которых для женщин имели значения межличностные ($p=0,001$), для мужчин – производственные ($p=0,001$), а также склонность к затяжному течению ЯБ у больных с ипохондрической фиксацией и расстройствами личности. Обнаружена высокая встречаемость ЯБ у пациентов с