

нием уровня циркулирующих агрегатов тромбоцитов.

Назначение больным АГ при МС эпросартана позволило добиться достоверного улучшения показателей к 16 нед. лечения. Самым активным стимулятором АТ сохранился коллаген ($42,0 \pm 0,16$ с.). Второе место заняли ристомицин ($33,2 \pm 0,04$ с.) и АДФ ($34,0 \pm 0,12$ с.). Другие индукторы АТ распределились с учётом увеличения времени следующим образом: H_2O_2 ($38,2 \pm 0,16$ с.), тромбин ($44,2 \pm 0,16$ с.) и адреналин ($82,0 \pm 0,26$ с.).

Использование в течении 16 нед. эпросартана позволило достоверно повысить содержание в крови больных дискоцитов до $75,6 \pm 0,36\%$ и снизить сумму активных форм кровяных пластинок за счёт снижения уровня дискоэритроцитов, сфероцитов, сферозэритроцитов и биполярных форм. Зарегистрировано уменьшение размеров и количества циркулирующих агрегатов тромбоцитов.

Таким образом, применение эпросартана у больных АГ при МС может корректировать не только АД, но и АТ и ВАТ, профилируя сосудистые осложнения у данной категории лиц.

ОСОБЕННОСТИ СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕОРИЯ ДИФфуЗИИ» ДЛЯ ТОВАРОВЕДОВ-ЭКСПЕРТОВ

Муратов В.С.

*Самарский государственный технический
университет
Самара, Россия*

Массообменные характеристики – паропроницаемость, массопроводность, массоемкость, параметры сорбции и ряд других являются важнейшими для оценки гигиенических свойств как обуви, так и текстильных изделий. Только опираясь на знание этих характеристик, можно проводить достоверную оценку гигрофизических и гигиенических свойств текстильных и обувных изделий, вести их грамотное проектирование, изготовление, осуществлять прогнозирование спроса. Использование закономерностей диффузионных процессов позволяет определять условия оптимальных сроков хранения и эксплуатации различных групп товаров.

Дисциплина "Теория диффузии", преподаваемая для студентов специальности 080401 – Товароведение и экспертиза товаров на физико-технологическом факультете Самарского государственного технического университета, включает три блока: 1 – "Процессы массопереноса"; 2 – "Массообменные процессы в материалах и изделиях легкой промышленности"; 3 – "Теория диффузии в металлических материалах".

В первом блоке рассматриваются процессы молекулярной диффузии, массоотдачи (конвективной диффузии), массопроводности. Во втором блоке изучаются процессы паропрони-

цаемости тканей, схемы переноса паров влаги в обуви, процесс конвективной сушки текстильных материалов. В третьем блоке рассматриваются особенности решения второго уравнения диффузии (диффузия из постоянного источника, диффузия из непостоянного источника, стационарное состояние, оценка скорости гомогенизации), поверхностная диффузия, диффузионная ползуемость, роль диффузии в различных процессах формирования структуры и свойств материалов и др. По каждому блоку дисциплины разработаны контролирующие тесты.

Знания, умения и навыки, приобретенные в данном курсе, необходимы студентам для успешного освоения последующих дисциплин "Биохимия", "Теплотехника", "Холодильная техника и технология", "Коррозия и защита материалов и изделий", "Процессы производства, хранения и эксплуатации товаров", "Товароведение и экспертиза товаров", а также выполнения курсовых и дипломных работ.

ПСИХОСОМАТИЧЕСКОЕ НАПРАВЛЕНИЕ В ПОДГОТОВКЕ МЕДИЦИНСКИХ КАДРОВ

Оленко Е.С., Кодочигова А.И., Фёдоров А.Н.,
Мареева Т.И., Кровякова Е.А.

*ГОУ ВПО «Саратовский государственный
медицинский университет Росздрава»
Саратов, Россия*

За относительно короткий период времени в стране произошло крушение привычной системы ценностей, переход к стандартам капиталистического общества с его высокой мотивацией достижений, интенсификацией ритма жизни, модификацией семейных ценностей и социальной принадлежностью людей (Погосова Г.В., 2004).

Специальные эпидемиологические исследования с использованием объективных методик показали, что в 90-е годы, по сравнению с 80-и, у населения нашей страны наблюдалось нарастание уровня психосоциального стресса. Было установлено, что около 70% населения жило в условиях хронического психосоциального стресса высокого и среднего уровня (Копина О.С., Сулова С.Ф., Заикин Е.Р., 1996). Наметившаяся тенденция к социально-экономическому росту в РФ в последнее время не способствует стабилизации психосоциального напряжения населения, во многом, из-за новой системы ценностей.

Врачи всех специальностей стали сталкиваться с функциональными, соматоформными расстройствами. За последние десятилетие отмечается значительное увеличение количества больных с психосоматической патологией. В настоящее время от 15 до 60% населения страдает психосоматическими недугами (Смулевич А.Б., Сыркин А.Л., Козырев В.Н., 1999). По данным ВОЗ, от 38 до 42% всех пациентов, посещающих кабинеты соматических врачей, относятся к

группе психосоматических больных, и по прогнозам, количество таких пациентов к 2020 г. возрастет вдвое (Органов Р.Г., Погосова Г.В., Шальнова С.А. и соавт., 2005). К сожалению, ни врачи общего профиля, ни психиатры не подготовлены к работе с такими пациентами.

Все сказанное подводит нас к вопросу о подготовке врачей для работы в современных условиях. Назрела коренная необходимость введения в учебную программу среднего и высшего медицинского образования базового курса по клинической, медицинской психологии, с изучением психофизиологических основ психосоматических заболеваний и возможности их коррекции. Кроме того, в структуре многопрофильных стационаров и поликлиник, возможна организация психосоматических отделений или даже самостоятельных психосоматических центров с собственным коечным фондом, ориентированных на оказание помощи больным с конверсионными, функциональными расстройствами.

Это направление развития отечественного медицинского образования и здравоохранения в целом представляется прогрессивным и перспективным.

ИММУННАЯ СИСТЕМА КАК ПРЕДИКТОР ЭНДОТЕЛИАЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ ПРИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИИ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМИ НАРУШЕНИЯМИ

Парахонский А.П.

*Кубанский медицинский университет
Краснодар, Россия*

Артериальная гипертензия была и остаётся актуальной проблемой современной медицинской науки и практики. Цель исследования: изучение иммунного статуса и экспрессии молекул межклеточной адгезии у больных артериальной гипертензией (АГ) с метаболическими нарушениями. Исследовали 76 человек с АГ II степени и метаболическими расстройствами (ожирение и нарушение углеводного обмена), степень выраженности которых легли в основу деления на 3 группы. В группе сравнения - 28 человек с АГ II степени без сопутствующих заболеваний; в контроле - 25 здоровых доноров. Исследование иммунитета включало определение лейкограммы, оценку клеточного и гуморального звеньев иммунитета, уровня маркеров активации. Изучали экспрессию молекул межклеточной адгезии sICAM-2 и sVCAM-1 и sP-селектина, липидный спектр крови – концентрацию холестерина (ХС) и триглицеридов (ТГ), углеводный обмен (уровень глюкозы, инсулина, определение инсулинорезистентности). Анализ субпопуляций Т-лимфоцитов выявил изменения, не выходящие за статистически значимые величины. Отмечалось снижение Т-лимфоцитов, особенно Т-активных клеток. Исследование фагоцитирующей

активности нейтрофилов выявило тенденцию к её возрастанию. Тесты, отражающие степень повреждения нейтрофилов вследствие иммуносупрессии оказались положительными. В спонтанном и стимулированном тесте восстановления нитросинего тетразолия получены сниженные показатели ($p < 0.05$) при возросшем индексе стимуляции. Уровень эндогенной интоксикации отразила экспрессия Fas-рецепторов (CD95+), активирующих апоптоз нейтрофилов. В группах с ожирением она превышала контроль. Отмечено, что CD95+ коррелирует с систолическим артериальным давлением - САД ($r = 0.478$) и диастолическим артериальным давлением - ДАД ($r = 0.612$), вариабельностью ДАД ($r = 0.882$), суточными индексами САД ($r = -0.981$) и ДАД ($r = -0.882$) и скоростью утреннего подъема САД ($r = 0.619$) и ДАД ($r = 0.491$). Показано снижение уровня В-лимфоцитов на 90,5%, 80,9% и 84,5% от контроля в I, II, III группах. Уровень иммуноглобулина - IgA возрос в этих же группах на 89%, 47% и 22% соответственно. Отмечена корреляция IgA с ХС ($r = 0.864$), ТГ ($r = 0.92$) и показателями САД. Отмечалась тенденция к снижению экспрессии sICAM-2 у больных АГ с ожирением и сахарным диабетом. Были получены корреляции уровня sICAM-2 с ТГ ($r = -0.92$), ХС ($r = -0.77$) и глюкозой ($r = -0,325$). sVCAM-1 имел тенденцию к повышению во всех группах больных АГ. Если при АГ показатели были статистически незначимы по сравнению с группой контроля, то в группе больных АГ с ожирением превышали данные контроля на 13,2%, а у больных АГ с ожирением и СД на 18,2% ($p < 0.05$). Анализ показал, что экспрессия sVCAM-1 зависит от таких факторов, как ТГ ($r = 0,578$), индекс САД ($r = -0,414$). Растворимый sP-селектин экспрессируется на поверхности тромбоцитов и имеет прямое отношение к тромбообразованию. Его содержание у больных АГ пропорциональное выраженности метаболических нарушений. Полученные данные свидетельствуют о вовлечении иммунной системы в патологический процесс. При метаболических нарушениях у больных артериальной гипертензией эти изменения характеризуют наличие иммунодефицитного состояния. Дегенерация нейтрофилов, активация их апоптоза и усиленное антителообразование приводят к повышению экспрессии молекул адгезии с последующим поражением стенки сосудов и развитием эндотелиальной дисфункции.

ОБРАТНАЯ СВЯЗЬ И ИТЕРАЦИИ

Федоров А.Я., Мелентьева Т.А.

*Тульский государственный университет
Тула, Россия*

Важное свойство нелинейных систем вытекает из частого возникновения в них процессов с усиливающей обратной связью. В линейных