

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