

прогнозировать характер клинического течения ХАГ и ЦП различной этиологии. Наиболее информативными для прогнозирования процесса оказались: абсолютное содержание Т-лимфоцитов, хелперных и супрессорных, а также ауторозеткообразующих клеток (ауто-РОК). Из иммунологических критериев, характеризующих течение заболеваний, наиболее перспективным для их прогнозирования, наряду с фенотипированием лимфоцитов, представляется учёт ауто-РОК. Эти лимфоциты являются интерлейкин-2(ИЛ-2)-чувствительными клетками, воспринимающими сигнал ИЛ-2 к дифференцировке и пролиферации прежде всего в киллерные, а также в иммунорегулирующие лимфоциты с хелперными или супрессорными функциями, определяющими выраженность цитостатических и элиминационных процессов, в том числе и при хронических диффузных заболеваниях печени.

Более обширный субпопуляционный анализ проведен в группе больных ЦП. При этом заболевании с разной этиологией выявлены существенные сдвиги в субпопуляционном составе иммунокомпетентных клеток и иммуноглобулинов крови по сравнению с нормой. Ведущими иммунопатогенетическими звеньями ЦП являются количественные и качественные изменения иммунорегуляторных и эффекторных лимфоцитов крови. Субпопуляционный состав иммунокомпетентных клеток при ЦП зависит от этиологии заболевания, активности патологического процесса, состояния компенсации. При ЦП вирусной природы отмечается преобладание лимфоидных клеток с хелперно/индукторными и киллерными функциями, а также ауто-РОК. При ЦП с незначительным содержанием вирусного антигена в крови преобладали Т-супрессоры при сравнительно низком количестве хелперных и эффекторных клеток. При мало- и неактивном ЦП выявлено значительное преобладание эффекторных лимфоцитов по сравнению с высокоактивным ЦП и контролем. При декомпенсированном ЦП на фоне достоверного снижения абсолютного содержания большинства изученных субпопуляций иммунокомпетентных клеток в крови по сравнению с контролем, а также компенсированным ЦП, отмечаются признаки иммунологической функциональной активности. Отмеченные особенности субпопуляционного состава иммунокомпетентных клеток при различном содержании вирусного антигена в крови, возможно связаны с непосредственным регулирующим эффектом антигенов на синтез интерферона, и также ИЛ-2.

Таким образом, субпопуляционный анализ иммунокомпетентных клеток позволил охарактеризовать особенности иммунного статуса этиологических типов, а также прогностических вариантов ХАГ и ЦП, что способствовало проведению целенаправленной иммунокорректирующей терапии. Комплекс иммунологических критериев, выявленных на основании сочетания применения методов фенотипирования лимфоцитов и розеткообразования, является высокоинформативным для уточнения патогенетических и прогностических особенностей хронических заболеваний печени.

КОРРЕКЦИЯ ПОСТСТРЕССОРНЫХ НАРУШЕНИЙ ИММУНИТЕТА

Парахонский А.П.

*Кубанская медицинская академия,
Краснодар*

Решение проблемы стресса и связанных с ним патологических изменений в организме является глобальной медико-социальной задачей медицины. Развитие представлений об иммуно-нейроэндокринном взаимодействии привело к новому направлению в медицине – психонейроиммунологии. Актуальным вопросом является коррекция стрессиндуцированных дисфункций организма и поиск новых подходов к лечению дезадаптационных расстройств, сопровождаемых дисбалансом иммунной системы (ИС) в количественном составе лимфоидных клеток и их функционировании. Стресс сопровождает все хронические заболевания, которые приводят к дисфункции ИС. Повышенный риск возникновения нейроиммунных расстройств различной этиологии даёт основание для поиска и применения лекарственных препаратов, регулирующих обе системы. Установлено, что для эмоционального стресса характерен комплекс соматовегетативных нарушений, при котором происходит дезинтеграция деятельности функциональных систем организма. Несомненна роль симпато-адреналовой системы (САС) в сохранении гомеостаза в покое и развитии реакций на стрессорное воздействие.

Выбор иммунологических методов для пациентов проводился в соответствии с методическими рекомендациями по исследованию ИС. Установлено, что наибольшее число отклонений иммунологических показателей отмечено у больных с резко выраженной гипофункцией и дисбалансом экскреции катехоламинов. Смешанный тип функционирования САС является наиболее благоприятным. Выявлена прямая взаимосвязь между типом функционирования САС и степенью нарушений в ИС. Комплексное обследование иммунного и нейрогормонального статусов пациентов позволило выявить среди них группу риска и индивидуально подходить к применению корректирующей терапии. Пациентам назначали иммуномодулирующую терапию, учитывая степень нарушений в функционировании САС. Показано, что сочетание препаратов, повышающих резервные и адаптационные возможности организма и нормализующих ИС, является определяющим и наиболее эффективным в лечении больных с постстрессорными нарушениями. Принципам иммунореабилитации полностью отвечают методы фитотерапии. Использование лекарственных растений представляется перспективным направлением дальнейшего развития, совершенствования методов иммунореабилитации. Накоплен большой экспериментальный и клинический материал по многим аспектам биологического действия фитопрепаратов (ФП) для лечения и реабилитации хронических больных. Анализ этих результатов позволяет выделить ряд растений, которые объединяют в группу адаптогенов, под влиянием которых развивается отличное от общего адаптационного синдрома состояние неспецифически повышенной резистентности организма. Эти растительные препараты определяются как бирегуляторы –

средства, модулирующие физиологические функции систем организма, их клеточную и биохимическую активность.

На основании экспериментальных и клинических данных можно предположить, что реализация комплексного воздействия ФП на функции иммунонейроэндокринной системы организма при стрессе осуществляется через цитокины – регуляторные иммунопептиды, выполняющие роль коммуникационного сигнала в этой системе. По современным представлениям, иммунорегулирующие цитокины играют важную физиологическую роль в развитии стрессорной реакции. Доказана возможность использования ФП - адаптогенов для коррекции стресс - индуцированных нарушений функций ИС как одного из перспективных направлений иммунореабилитации. В работе использован комплекс показателей, характеризующих интенсивность влияния стресса и ФП на состояние иммунно-нейроэндокринной системы. Установлено, что повышенный уровень ИЛ-1, стрессированная продукция лимфоцитактивирующих факторов (ЛАФ) клетками крови характеризуют активацию системы, оказывающей противоположное глюкокортикоидным гормонам действие на ИС при стрессе. Эффективность реакций защиты зависит не только от скорости продукции и уровня в крови эндогенных биорегуляторов, но также от чувствительности клеток-мишеней к их действию.

Результаты работы позволяют сформулировать ряд положений, раскрывающих закономерности влияния комплексных природных соединений на резистентность организма. Следует выделить модулирующее влияние ФП на функции гипоталамо-гипофизарно-адренкортикальной системы, САС, оптимизирующее действие их на функциональную активность головного мозга, улучшение энергетического и пластического обеспечения адаптационных реакций организма, активизацию эндогенных стресс-лимитирующих систем - опиоидной и антиоксидантной. В результате комплексного лечения у больных отмечены улучшение общего состояния и нормализация нейроиммуногормональных показателей. Разработанные критерии для выявления групп риска позволяют дифференцированно подходить к назначению корректирующей терапии и значительно повышать эффективность лечения. Результаты исследований обосновывают перспективность использования ФП в качестве иммунокорректирующих средств при стрессах. Фитотерапия несомненно займёт своё место в системе мер иммунореабилитации.

ВЛИЯНИЕ СОМАТОТИПА НА МИНЕРАЛЬНУЮ ПЛОТНОСТЬ КОСТЕЙ СКЕЛЕТА

Парфенова И.А., Свешников А.А.
ГУ РНЦ «ВТО» им. акад. Г.А.Илизарова,
Курган

Цель работы состояла в изучении зависимости минеральной плотности (МП) костей скелета от соматотипа. Для этого обследовали 6000 практически здоровых людей: 2000 нормостеников, 2000 – астеников

и 2000 – гиперстеников. Возраст обследованных в каждой группе 5-85 лет. Подгруппы в возрасте 5-20 лет были сформированы для каждого года, старше – через каждые 5 лет. Согласно протокола фирмы «Lunar» (США) в подгруппах 5-20 лет было по 40 детей, в возрасте 21-50 лет – по 50, в 41-60 лет – по 100, в 71-80 – по 75 человек. Измерение МП всего скелета, поясничного отдела позвоночника и проксимальных третей бедренных костей у них проводили на рентгеновском двухэнергетическом костном денситометре фирмы «GE/Lunar» (США). Сравнение результатов проводилось с учетом методических рекомендаций Международного общества клинической денситометрии (ISCD; 2003 г.). Одновременно денситометр записывал массу мышечной, соединительной и жировой тканей.

В процессе анализа материала установлено, что у астеников МП скелета меньше на 15% , чем у нормостеников. У гиперстеников, наоборот, на 12% больше. В позвоночнике эти цифры были большими на 3-4%. В проксимальных отделах бедренной костей у астеников количество МП на 11% меньше, чем у нормостеников. У гиперстеников – больше на 10%.

Нежировую массу тканей (мышечную и соединительную) тела человека и величину жировой ткани определяют несколькими методами: по разведению радиоактивных изотопов, путем подсчета величины природного ^{40}K , измерением количества азота методом нейтронно-активационного анализа, подсчета экскреции креатинина в моче, а также измерением толщины кожной складки. Используя сумму величин четырех кожных складок в различных участках тела, можно определить величину жировой ткани с ошибкой $\pm 3,5-5\%$ ($\pm 2,3-3,7$ кг). Однако точное измерение кожной складки требует большого навыка, без этого результаты порой вызывают большие сомнения. Все указанные методы требуют точного определения количества воды, калия, азота в каждой части тела, что создает значительные трудности. Сложны сами исследования, дорого стоит оборудование, требуются большие затраты времени. Но такие исследования сложны, дорого стоит оборудование и требуются большие затраты времени.

Для определения нежировой массу тканей (мышечной и соединительной) и величины жировой ткани мы применяли новый высокоэффективный метод – рентгеновскую двухэнергетическую абсорбциометрию, который просто, быстро и неинвазивно дает возможность определить не только количество минеральных веществ в различных частях скелета, но и массу мягких тканей с ошибкой $\pm 0,5\%$. Получаемые данные отражают: 1) сумму всех химически свободных от жира мягких тканей и 2) сумму жировых элементов во всем теле.

В процессе наблюдений мы убедились в том, что есть разница в формировании мышечной, соединительной и жировой тканей у представителей разных соматотипов. Масса тканей увеличивается с возрастом в связи с трудовой деятельностью и снижающейся концентрацией гормонов. У женщин увеличение массы тела происходило до предменопаузного периода, а у мужчин – до 60 лет. После этого возраста масса начинает медленно уменьшаться, особенно у астени-