

наблюдаться спонтанное выздоровление. 3-я стадия проявляется сокращением или отсутствием ремиссий, усилением нейроиммунологических и аллергических нарушений, снижением работоспособности, усилением соматических нарушений. 4-я стадия характеризуется утратой трудоспособности и выраженной психоневрологической симптоматикой.

Таким образом, мультифакторность и разнообразие клинических проявлений нейроиммунной патологии обосновывают широкий диапазон комплексного терапевтического воздействия, основные подходы к которому зависят от стадии и вида заболевания.

ИММУННЫЕ НАРУШЕНИЯ ПРИ НЕРВНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ

Парахонский А.П.

*Кубанский медицинский университет
Краснодар, Россия*

В течение последних лет значительный успех достигнут в изучении иммунопатологических механизмов многих нервно-психических заболеваний, анализ которых позволяет объединить их в четыре группы, имеющие в своём патогенезе различные иммунные нарушения.

Первая группа заболеваний ЦНС связана с нарушением нейроиммунных регуляторных взаимоотношений, что приводит к формированию нейрогенного иммунодефицита. В свою очередь, развитие различных дисфункций иммунной системы (ИС), сопровождающееся гиперпродукцией или дефицитом цитокинов и опиоидов, ведёт к нарушению нейрогуморальной регуляции ЦНС и формированию широкого спектра функциональных расстройств - дисрегуляторной патологии ЦНС. Эти заболевания имеют разнообразные клинические проявления. Их эффективное лечение невозможно без направленного влияния на ИС и восстановления нейроиммунного равновесия. Ко 2-й группе нервных заболеваний, характеризующихся недостаточностью ИС, можно отнести нейроинфекции, патогенетическое лечение которых строится на рациональном сочетании антибактериальных и противовирусных средств с иммунокорректирующими, противовоспалительными и нейротропными препаратами. К 3-й группе иммунозависимых заболеваний нервной системы (НС) относятся болезни, при которых в крови определяются значимые уровни нейрoантител, которые являются свидетелями органического поражения определённых клеток НС и способны вызывать иммунную травму мозга, генерировать очаги патологического возбуждения, вызывать иммунокомплексный синдром с микро-циркуляторными сосудистыми нарушениями. К таким заболеваниям можно отнести поли-невропатию, эпилепсию, паркинсонизм, болезнь Альцгеймера, дисрегуляторную энцефалопатию, расстройства церебрального кровообра-

щения и инсульты, ДЦП, последствия черепно-мозговой травмы. В их терапии целесообразно применение методов, направленных на торможение синтеза антител, выведение их из кровотока и предупреждение попадания их в мозг. Наиболее эффективными при этом являются методы гемо-плазмо- и иммуносорбции, плазмаферез, применение противовоспалительных средств и стероидных гормонов, энзимотерапия. 4-ю группу иммунозависимых заболеваний НС составляет аутоиммунная патология клеточного или гуморального типа (миастения, рассеянный склероз, демиелинизирующие аутоиммунные процессы), что оправдывает применение в их лечении иммуносупрессивных препаратов.

Показана различная степень вовлечения иммунопатологических реакций в патогенез многих нервно-психических заболеваний и необходимость проведения, наряду с оценкой неврологического статуса, определения иммунных нарушений для дифференцированного проведения иммунокоррекции. Приоритетными могут быть исследования цитокинов, субпопуляций лимфоцитов, иммунных комплексов, интенсивности нейросенсибилизации, неспецифической резистентности.

Проведенное изучение иммунного статуса у больных с нервно-психическими заболеваниями позволило выделить основные виды нейроиммунных нарушений: гиперэргический тип (высокая активность Т- и В-лимфоцитов, ФНО α , цитотоксичность); гипoэргический (иммунодефицитный) при высокой клеточной нейросенсибилизации и снижении цитотоксичности и естественного иммунитета; цитотоксический (аутоиммунный) тип; иммунокомплексный тип с повышенной клеточной цитотоксичностью.

Следовательно, при выборе рациональной тактики терапии необходимо учитывать не только степень иммунозависимости нервно-психических заболеваний, но и особенности нарушений иммунного статуса у конкретного больного.

ПЕПТИДЕРГИЧЕСКАЯ И ЦИТОКИНОВАЯ СИСТЕМА МОЗГА

Парахонский А.П.

*Кубанский медицинский университет
Краснодар, Россия*

Посредством нейропептидов мозг регулирует не только нервную, эндокринную, но и иммунную систему (ИС). Открытие иммуномодулирующих свойств нейропептидов существенно изменило представление о механизмах передачи сигналов от нервной системы (НС) к иммунной. Обнаружение на клетках ИС рецепторов к нейропептидам доказало их участие в реализации эффекторного звена нейроиммунного взаимодействия. Выявлено афферентное звено иммуно-

нервного взаимодействия: на клетках НС найдены рецепторы к иммунопептидам и цитокинам. Обнаружены пептиды костномозгового происхождения, обладающие иммуномодулирующими свойствами: стимуляция антителообразования, отмена супрессорной активности Т-лимфоцитов, иммунокоррекция при иммунодефицитах, активация ростовых факторов.

Цель работы – обоснование роли диффузной нейроэндокринной системы в интеграции нервной и гуморальной регуляции функционирования ИС на уровне центральной и периферической НС. Установлено, что взаимосвязь и взаимодействие между нервной, иммунной системой мозга, общей ИС и эндокринной системой осуществляется медиаторами, гормонами, нейро- и иммунопептидами, цитокинами, синтезируемыми в клетках эндокринной, НС и ИС. Показано, что интерфероны и интерлейкины участвуют в регуляции функций НС, ИС и эндокринной. Пептиды и цитокины, осуществляющие нейро-иммуно-эндокринное взаимодействие, имеют общие рецепторы. Сохранение гомеостаза, эффективная иммунорегуляция требует чрезвычайно гибкого, тонко скоординированного контроля огромного числа разнородных клеток организма. Цитокины являются главными регуляторами этих сложных процессов межклеточных взаимодействий. Они опосредуют развитие толерантности и реакций лимфоцитов. Нарушение регуляторных процессов, в которых цитокины играют решающую роль, способствует возникновению ряда тяжёлых заболеваний НС (демиелинизирующих и инфекционных). Кроме иммуностимулирующих цитокинов обнаружены и иммуносупрессирующие медиаторы и антагонисты рецепторов к ним, которые подавляют реакции гиперчувствительности замедленного типа.

Установлено: наличие в спино-мозговой жидкости (СМЖ) иммунокомпетентных лимфоцитов, их субпопуляций и киллерных клеток; иммунологические функции микроглии; возможность синтеза клетками СМЖ и мозга иммуно- и нейропептидов; функционирование в ЦНС сети цитокинов и антигенпрезентирующих клеток.

Показано, что мозг осуществляет иммунные функции с помощью трёх морфологических и функционально отличающихся подсистем: 1) лимфоидных клеток СМЖ (субпопуляции Т- и В-клеток); естественных киллерных клеток, моноцитов и макрофагов, 2) нелимфоидных клеток нервной ткани – микроглией, астроцитами, олигодендроцитами и клетками эндотелия мозговых сосудов; 3) медиаторов, пептидов, цитокинов. Наличие высокоэффективных клеточных и гуморальных факторов, обеспечивающих сложнейшие иммунные процессы, взаимодействие мозга с эндокринной и иммунной системами, осуществляющееся посредством цитокинов и пептидов, даёт основание считать, что мозг не только уча-

ствует в разнообразных локальных и общих иммунных процессах, но и является органом ИС.

Таким образом, анализ литературы и собственных клинико-экспериментальных данных меняют представления относительно роли мозга в иммунном ответе и дают основание считать, что мозг, помимо уже известных сложнейших психических функций, обладает высоко эффективным набором лимфоидных и нелимфоидных клеточных элементов и их продуктов. Он не только участвует в генерации и регуляции иммунных ответов в ЦНС и общей иммунной системы, но и является одним из важных органов ИС.

**ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ
ФЕНОТИПОВ ГРУПП КРОВИ (АВО) КАК
ВОЗМОЖНЫЙ ПРОГНОСТИЧЕСКИ
ЗНАЧИМЫЙ КРИТЕРИЙ ОЦЕНКИ
УСПЕШНОСТИ СПОРТИВНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (РЕЗУЛЬТАТЫ
ПОПУЛЯЦИОННОГО ИССЛЕДОВАНИЯ)**

Уздинова О.И.

*Адыгейский государственный университет
Майкоп, Россия*

Последние достижения современной спортивной науки, основанные на данных молекулярной биологии, динамической физиологии, спортивной генетики убедительно доказывают, что, наделив каждого человека двигательными способностями, обеспечивающими нормальную жизнедеятельность организма, природа тем не менее наделила людей не одинаковыми возможностями их проявления и совершенствования (В.Б.Иссурин, 1986; Р.Х.Яруллин, 1995; Л.В.Волков, 1998). Следовательно, традиционное понимание естественной сущности кинезиологических возможностей человека требует принципиального переосмысления (А.К.Москатова, 1988; Е.Б.Сологуб, В.А.Таймазов, 2000; Т.М.Абсалямов, В.А.Рогозкин, 2001; В.А.Таймазов, А.С.Солодков, Е.Б.Сологуб, М.И.Сологуб, 2001; Т.Ф.Абрамова, Т.М.Никитина, Н.И.Кочеткова, 2003; В.Д.Кряжев, 2003; И.Ю.Горская, 2005; Л.П.Сергиенко, 2004; И.И.Ахметов, И.В.Астратенкова, А.М.Дружевская и др., 2006; Н.Е.Montgomery, P.Clarkson, H.Hemingway et al., 1998 и др.).

В современном понимании сущности, обеспечения и сохранения физического здоровья, а тем более индивидуального физического здоровья человека, генотипической составляющей не уделяется должного внимания. Вот почему практические рекомендации по формированию, сохранению и укреплению здоровья, особенно в условиях осуществления систематической активной мышечной деятельности, чаще всего носят универсальный характер и не учитывают такие индивидуальные генетически обусловленные