

Одной из серьезнейших забот Ассоциации остается организация новых рабочих мест для инвалидов и поддержка уже существующих предприятий, которые пострадали в результате непродуманной конверсии предприятий оборонного комплекса. Именно труд позволяет инвалидам чувствовать себя полноценными гражданами общества. Они не хотят просить милостыню, они хотят работать и зарабатывать, но для этого им нужны специализированные рабочие места — как в то время, до середины 50-х гг., когда лишь в Казани в собственности инвалидов находилось около десятка предприятий (сегодня 3), большое количество сапожно-обувных мастерских, был собственный банк, подъездные пути со складскими помещениями и даже собственный санаторий (ныне это санаторий «Крутушка»).

К сожалению, все это в прошлом, и приходится начинать заново. Но, благодаря помощи и поддержке правительства респуб-

лики, Ассоциация существует и набирает силу, ей по плечу решение проблем, делегированных обществами инвалидов. Сегодня они во многом не решаются не потому, что не хватает средств, а потому, что делами инвалидов занимаются различные ведомства: Министерство социального обеспечения, Министерство здравоохранения, Министерство народного образования, Управление социальной защиты, Госкомспорт, Госкомтруд и т.д. В итоге некому определять приоритетность при распределении средств, выделяемых для инвалидов, неизбежно возникает дублирование, нет подлинной ответственности и контроля. Во многом эти проблемы были бы сняты, если бы продолжал действовать Координационный комитет по делам инвалидов при президенте РФ.

Поступила 04.09.94

УДК 616.89+615.37

А.А. Старченко, А.Н. Хлуновский, С.А. Комарец, Т.И. Прилукова

## ПСИХОНЕЙРОИММУНОМОДУЛЯЦИЯ — СТРАТЕГИЯ ИММУНОТЕРАПИИ В КОМПЛЕКСНОЙ НЕЙРОРЕАБИЛИТАЦИИ

Кафедра нейрохирургии (нач. — проф. Б.В. ГАЙДАР) Военно-медицинской академии им. С.М.Кирова

**У**спехи, достигнутые клинической иммунологией за последнее десятилетие, позволили решить различные проблемы чисто медицинского характера в терапевтической и хирургической клинике, стимулировали практический интерес многих врачей к пониманию основных закономерностей реактивности организма [1]. Понимание этих закономерностей уже становится просто необходимым в повседневной работе врачей, сталкивающихся с нейрохирургической патологией.

В настоящее время иммунофизиологами доказана важнейшая роль нейроиммунных связей в нормальном и патологическом гомеостазе мозга человека [6]. При этом в поле зрения практиков попадает важная информация из области теоретической физиологии и изучения нейроиммунных связей как факторов, определяющих развитие патологии в целостном организме. С одной стороны, это сведения о единстве иммунных и нервных медиаторов, в том числе и антиноцицептивной системы [5] (так важной для обезболивания), с другой стороны, — сведения о наличии в головном мозге своеобразной местной иммунной системы, активно влияющей на гомеостаз нервной ткани. В литературе показано, что пептиды тимуса выступают как стресспротекторы и антиноцицептивные факторы [9, 14], облада-

ющие определенными нейрофизиологическими эффектами [7], в частности показана преимущественная связь компонентов зрительного вызванного потенциала и слухового коротколатентного вызванного потенциала с интерлейкинами 1 и 2 [15]. Все это требует поиска современных принципов иммунотерапии и иммунореабилитации, основанных на теории психонейроиммуномодуляции, и их внедрения в нейрореабилитационную практику [2].

В своей повседневной практике мы попытались внедрить стратегию иммунотерапии, которая основана на системном изучении иммунных реакций у различных больных нейрохирургического профиля. Установленные нами закономерности мы использовали в качестве основы для рациональной иммунотерапии [10–13, 16]. Исходя из необходимости учета роли психонейроиммунных взаимодействий в физиологических и патологических состояниях ЦНС [8], следует использовать некоторые принципы для профилактики.

1. Обязательная психологическая подготовка больных, идущих на оперативное вмешательство на головном мозге, с помощью медицинского психолога [3]. Бытует заблуждение, что хирург и анестезиолог — вот главные психологи при подготовке больного к операции вообще и к нейро-

операции в частности. Но, как правило, у этих категорий высококвалифицированных врачей не находится 3–4 ч для общения с пациентом до операции. Необходимый для этого психолог должен создать у больного настрой на хороший исход, помочь в создании мотивации на операцию, преодолеть фиксацию больного на «прошлом» и болезни, устремить в послеоперационное «будущее».

Проведенное нами исследование общения психолога и больного показало, что больные очень сильно «завязываются» на него, ждут его прихода уже в реанимационное отделение после операции. На сегодняшний день нейрохирургия достигла невиданных высот развития: больные после операции на мозге поступают в отделение реанимации в ясном сознании. И вот тут важно опять-таки заставить мозг больного работать в правильном направлении, используя психологию и педагогику творчества, создавая у больного мотивацию к созданию образов и активации мышления путем развития творческих способностей. Для реаниматологов не секрет, что мозг больного в реанимации «не отдыхает»: постоянные процедуры, включенное дежурное освещение, разговоры персонала, посещения консультантов, вид больных на соседних кроватях, да и просто белый потолок — все это не способствует правильной работе мозга. В этой ситуации психолог призван направить деятельность мозга по пути совершенствования творческих способностей, только творческое функционирование мозга способно привести к хорошим результатам как в профилактике близких осложнений иммунного характера (воспаление, рецидив), так и в дальнейшей постреаниматологической реабилитации больного в целом. Концепция единства функционирования психонейроиммуноэндокринных связей свидетельствует в пользу именно такого подхода в нейрореаниматологии.

2. Создание адаптивного потенциала саногенеза — совокупности биохимических иммунологических ресурсов, расходуемых в процессе нейрореабилитации. Здесь в силу вступает принцип неспецифической заместительной иммунотерапии. Для его реализации необходимо создание в организме пула защитных факторов путем переливания одноклассной свежезамороженной плазмы, пентаглобина, интраглобина [17].

3. Создание нейроиммунных связей, адекватных поражению мозга, путем индивидуального подбора природных и синтетических иммуномодуляторов (тималин, тимоген, леакадин, тимоптин, тактивин и др.), активно влияющих как на иммунную, так и на нервную систему, особенно у больных с посттравматическими стрессовыми расстройствами [8]. К примеру, тималин способствует минимизации территории мозга, вовлекаемой в процесс формирования энграмм памяти, и

способствует приросту памяти, снижает энергетическую цену формирования, консолидации и хранения информации, обладая, таким образом, психотропной активностью и свойствами неспецифических корректоров, что существенно для адаптации в критических состояниях [4]. На антиноцицептивную активность тималина указывалось выше, он повышает болевой порог и проявляет седативное и тимолептическое действие [9].

4. Разведение, солибилизация и выведение антигенов и иммунокомплексов из организма методами инфузионной терапии.

Таким образом, саногенетическая стратегия иммунотерапии позволяет создать адекватные оптимальные нейроиммунные связи, направленные на выживание и выздоровление организма, и является одним из перспективных направлений нейрореабилитации в широком смысле.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Борисова А.М., Глазко А.В. Иммунотерапия при вторичных иммунодефицитных синдромах при хронических легочных заболеваниях // Иммуномодуляторы. — М., 1987. — С. 35–47.
2. Девойно А.В., Идова Г.В. Психонейроиммуномодуляция — физиологический экстраиммунный механизм регуляции (Методологические аспекты) // Здоровье человека в условиях НТР: Методол. аспекты. — Новосибирск, 1989. — С. 141–147.
3. Доброхотова Т.А., Зайцев О.С., Горюмизе Н.В. Психостимулотерапия в реабилитации больных с тяжелой черепно-мозговой травмой, сопровождающейся длительной комой: Метод. рекомендации. — М., 1991. — 15 с.
4. Долженко А.Т., Мелехин В.Д. Пептиды тимуса как психотропные средства // Применение малых регуляторных пептидов в анестезиологии и интенсивной терапии. — М., 1991. — С. 70–72.
5. Зозуля А.А., Пшеничник С.Ф. Опииды и иммунитет // Итоги науки и техники. Серия Иммунология. — 1990. — Т. 25. — С. 48–120.
6. Корнева Е.А., Шхинец Э.К. Гормоны и иммунная система. — Л.: Наука. Ленингр. отд-ние, 1988. — 250 с.
7. Кравцов П.Я., Мелехин В.Д., Самойлович И.М. Нейрофизиологические эффекты пептидов тимуса // Применение малых регуляторных пептидов в анестезиологии и интенсивной терапии. — М., 1991. — С. 87–89.
8. Лыткин В.М., Рукавишников В.М. Использование биорегуляторов для реабилитации больных с посттравматическими стрессовыми расстройствами // Пептидные биорегуляторы-цитомедины. — С.-Пб., 1992. — С. 91–92.
9. Мелехин В.Д. Пептиды тимуса как стресспротекторы и антиноцицептивные средства // Применение малых регуляторных пептидов в анестезиологии и интенсивной терапии. — М., 1991. — С. 96–98.
10. Старченко А.А. Иммунологическая реактивность и неспецифическая резистентность организма в приспособительных процессах послеоперационного периода при новообразованиях головного мозга: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. — С.-Пб., 1992. — 22 с.
11. Старченко А.А. Система индивидуальной иммунотерапии в нейрохирургической реаниматологии // Актуальные вопросы клинической диагностики. — С.-Пб., 1993. — С. 78–79.
12. Старченко А.А., Комарец С.А., Хилько В.А. Роль биорегуляторов головного мозга в формировании психонейроиммунных взаимодействий у нейроонкологических и нейроофтальмологических больных // Пептидные биорегуляторы-цитомедины. — С.-Пб., 1992. — С. 133.

13. Старченко А.А., Комарец С.А., Хилько В.А. и др. Сверхмедленные колебания потенциала декаминутного диапазона и динамика иммунобиохимических показателей цереброспинальной жидкости больных оптохиазмальным арахноидитом и новообразованиями головного мозга в послеоперационном периоде // Физиология человека. — 1992. — Т. 18, № 4. — С. 110–119.

14. Федан В.А., Голов Е.Ю. Влияние иммунопептидов на передачу болевых и кинестетических сигналов // Нарушение механизмов регуляции и их коррекция. — М., 1989. — Т. 1. — С. 103.

15. Фокин В.Ф., Пономарева Н.В., Новоселов В.М. и др. Электрофизиологические показатели деятельности головного мозга и иммунные реакции организма человека

// Макро- и микроуровни организации мозга. — М., 1992. — С. 147.

16. Хлуновский А.Н., Старченко А.А., Комарец С.А., Хилько В.А. Адаптивная функциональная доминанта ЦНС как организатор межуровневых приспособительных процессов у нейроонкологических больных в до- и послеоперационном периоде // Там же. — С. 153.

17. Neu J. Immunoglobuline bei bakteriellen und viralen Meningitiden // Fortschr. d. Medizin. — 1982. — Bd. 17. — S. 802–809.

Поступила 28.06.94

