

Н. И. ЛИСЯНЫЙ<sup>1</sup>, Л. И. СОКОЛОВА<sup>2</sup>, А. А. РУДЕНКО<sup>3</sup>, Л. В. МУРАВСКАЯ<sup>3</sup>, П. П. УНИЧ<sup>2</sup>, Ж. П. СИДОРОВА<sup>1</sup>

<sup>1</sup>ГУ «Институт нейрохирургии им. акад. А. П. Ромоданова НАМН Украины», Киев

<sup>2</sup>Национальный медицинский университет им. А. А. Богомольца, Киев

<sup>3</sup>ГУ «Институт эпидемиологии и инфекционных болезней НАМН Украины», Киев

## Врожденный и приобретенный иммунитет ЦНС и проблемы иммунокоррекции при заболеваниях нервной системы

Одним из успешно развиваемых направлений современной иммунологии является нейроиммунология. Установлено, что, помимо тесных нейроэндокринно-иммунных гуморальных взаимосвязей между ЦНС и иммунной системой, существуют другие формы взаимодействия между этими системами. Имеются данные о существовании нелимфоидной местной иммунной системы головного мозга, в которой принимают участие нейроны, микро- и астроглии. Показано, что клетки микроглии и астроциты экспрессируют рецепторы врожденного иммунитета, синтезируют провоспалительные цитокины и осуществляют все реакции, свойственные врожденному иммунитету. Нейроны выполняют иммунорегулирующую функцию, подавляя или стимулируя реакции микро- и астроглиальных клеток и лимфоцитов.

Учитывая своеобразие протекания иммунных реакций головного мозга, заболевания нервной системы разделяют на 5 групп: истинные аутоиммунные, заболевания с аутоиммунным синдромом, иммунодефицитные, болезни дезиммунной регуляции и иммунонезависимые заболевания (Н. И. Лисяный, 2005—2008).

Для четкого определения роли иммунных реакций в патогенезе заболевания ЦНС необходимо провести комплексное исследование как минимум 3 разделов

иммунной системы: состояния общего иммунного статуса с учетом пролиферативной и фагоцитарной активности клеток; активности нейроаутоиммунных реакций и уровня циркулирующих иммунных комплексов; показателей предрасположенности и инфицирования вирусами или бактериями.

Исходя из клинических проявлений и показателей иммунограммы, можно рекомендовать использование иммуномодулирующей терапии. Так, при истинных аутоиммунных заболеваниях (РЭМ, полиневриты) показаны, в первую очередь, иммуносупрессивные и противовоспалительные средства, тогда как общие иммуномодуляторы не рекомендуются, поскольку они стимулируют аутоиммунные реакции. При иммунодефицитных формах нервных заболеваний абсолютно показаны иммуномодуляторы и индукторы интерферона.

При выборе иммунокорректирующей терапии важно учитывать наличие у больных скрытой нейроинфекции (по данным полимеразной цепочечной реакции и иммуноферментного анализа) и своевременно использовать в терапии индукторы интерферона и наиболее эффективные полиоксидоний, эрбидол-ленд, галавит. Правильная иммунокоррекция — неотъемлемая часть патогенетического лечения острых и хронических заболеваний нервной системы.

Н. И. ЛИСЯНЫЙ, О. А. ЦИМЕЙКО, М. В. ГЛОБА, Т. А. ЛИСЯНАЯ, Л. Н. БЕЛЬСКАЯ, М. О. ШКУРКО

ГУ «Институт нейрохирургии им. акад. А. П. Ромоданова НАМН Украины», Киев

## Молекулы средней массы как показатель повреждения нервных клеток при остром нарушении мозгового кровообращения

Определение в крови и ликворе нейроантигенов позволяет судить об интенсивности некротической или апоптотической гибели нервных клеток. Важным показателем интенсивности дистрофических и апоптотических процессов является содержание в биологических жидкостях молекул средней массы (МСМ), которые отражают уровень циркуляции низкомолекулярных пептидов при длине волны 280 нм и нуклеиновых оснований и фрагментов ДНК при длине волны 254 нм.

**Цель работы** — изучить содержание МСМ в сыворотке крови у больных с острым геморрагическим инсультом.

**Материалы и методы.** Обследовали кровь 22 больных с острым геморрагическим инсультом в 1—10-е сутки после инсульта. Группой сравнения служили 20 больных с последствиями инсульта (через 8—24 мес). Контрольную группу составили 14 здоровых лиц. Возраст больных и лиц контрольной группы составлял от 35 до 70 лет. Изучение содержания МСМ

проводили по методике В.Б. Гаврилова и соавт. (1999). Образцы сывороток крови исследовали одновременно на спектрофотометре СФ-24, при длине волны 254 и 280 нм определяли показатели экстинкции низкомолекулярных пептидов. Статистическую обработку результатов проводили с помощью программы Statistica.

**Результаты.** Установлено 1,5—2,0-кратное увеличение уровня МСМ при длине волны как 254 нм, так и 280 нм у больных основной группы по сравнению с показателями больных в отдаленный период инсульта. У здоровых лиц уровень МСМ составлял в среднем  $(0,0795 \pm 0,0115)$  усл. ед., а нуклеиновых оснований и фрагментов ДНК —  $(0,0675 \pm 0,0236)$  усл. ед., у больных с острым инсультом — соответственно  $(0,184 \pm 0,1)$  и  $0,162$  усл. ед., что было достоверно ( $p < 0,05$ ) выше.

Индекс 254:280 при остром инсульте составил  $0,860 \pm 0,093$ , тогда как в отдаленный период инсульта выявлено его снижение до  $0,690 \pm 0,035$ , что указыва-

ет на постепенное затухание деструктивных процессов в головном мозге. В острейший и острый период инсульта установлены отличия в содержании пептидной и нуклеотидной фракций МСМ. В острейший период уровень нуклеотидной фракций МСМ при длине волны 254 нм составлял  $(0,20 \pm 0,08)$  усл.ед. с последующим снижением на 5—10-е сутки после инсульта до  $(0,13 \pm 0,09)$  усл.ед., тогда как содержание пептидной фракции было примерно одинаковым и составляло  $0,19—0,18$  усл.ед. в оба срока наблюдения.

**Выводы.** Высокий уровень МСМ в сыворотке крови больных инсультом в острый и отдаленный период отражает состояние некро-апоптотических процессов в клетках головного мозга. Основная часть ДНК в клетках головного мозга при инсульте разрушается и попадает в кровь в течение первых 5 дней. Белковые структуры клеток разрушаются достаточно медленно, о чем свидетельствует сохранение повышенного уровня пептидной фракции МСМ через 5 суток после инсульта.

I. С. ЛОБАНОВА

Національний медичний університет ім. О. О. Богомольця, Київ

## Якість життя пацієнтів з гострим розсіяним енцефаломієлітом

**Мета роботи** — оцінити якість життя (ЯЖ) хворих з гострим розсіяним енцефаломієлітом та визначити сфери життєдіяльності, які страждають найбільше у зв'язку з розвитком захворювання.

**Матеріали і методи.** Оглянуто 45 пацієнтів з діагнозом «гострий розсіяний енцефаломієліт» (10 чоловіків та 35 жінок) віком від 15 до 53 років (середній вік —  $(32,0 \pm 0,4)$  року). Оцінку ЯЖ пацієнтів проводили з використанням опитувальників Functional Limitation Profile і Sickness Impact Profile-68.

**Результати.** У пацієнтів з гострим розсіяним енцефаломієлітом порушення функціонального стану, за даними тесту Functional Limitation Profile, найчастіше реєстрували у 3 категоріях: «робота» (86 % випадків), «відпочинок та розваги» (84 % випадків), «соціальна взаємодія» (82 % випадків), рідше спостерігали зміни у категоріях «ведення домашнього господарства» (80 % випадків), «догляд за тілом і рухи» (78 % випадків), «хода» (74 % випадків), «ясність свідомості» (70 % випадків), «сон та відпочинок» (38 % випадків). Найрідше

зміни фіксували у категоріях «спілкування» (22 % випадків), «емоції» (32 % випадків), «їжа» (32 % випадків). Згідно з результатами тесту Sickness Impact Profile-68 порушення функціонального стану найчастіше реєстрували у категорії «соціальна поведінка» (84 % випадків), рідше — у категоріях «соматична автономія» (70 % випадків), «психічна автономія і комунікація» (60 % випадків). Найрідше фіксували зміни у категоріях «контроль рухів» (50 % випадків), «емоційна стабільність» (44 % випадків), «ступінь мобільності» (44 % випадків). Найбільший рівень змін щодо максимально можливого бала відзначено у категорії «соціальна поведінка», а найменший — у категорії «соматична автономія».

**Висновки.** Результати аналізу ЯЖ пацієнтів з гострим розсіяним енцефаломієлітом свідчать про суттєві зміни їх функціонального стану, зумовлені захворюванням. Наявність захворювання найбільше впливає на соціальну сферу життєдіяльності (зниження якості роботи та відпочинку), найменше — на емоційний стан.

С. А. МЕДВЕДКОВА

Запорожский государственный медицинский университет

## Эффективность комбинированной нейрометаболической терапии в ранний восстановительный период мозгового ишемического полушарного инсульта

Одной из актуальных проблем современной неврологии является диагностика и лечение больных с мозговыми инсультами (МИ). Это обусловлено их большой распространенностью, заболеваемостью, инвалидизацией и смертностью вследствие МИ. Показатели заболеваемости и смертности от МИ отличаются в разных странах. В Украине ежегодно регистрируют около 100—120 тыс. новых случаев инсульта, а смертность от него в 2—3 раза выше, чем в развитых странах мира. Инсульт — основная причина инвалидизации выживших пациентов. К работе возвращаются только 20 % лиц, перенесших инсульт, около 25 % остаются глубокими инвалидами и нужда-

ются в постороннем уходе. Разработка и апробация комплексных реабилитационных мероприятий, включающих фармакологические и нефармакологические методы лечения, способствующих восстановлению нарушенных функций, социальной и медицинской адаптации больных, являются актуальными заданиями современной неврологии.

**Цель работы** — оценить эффективность комбинированной нейрометаболической терапии в ранний восстановительный период мозгового ишемического полушарного инсульта (МИПИ).

**Материалы и методы.** В клинике нервных болезней Запорожского государственного медицинского