

Враховуючи властивості Нейроксону, його рекомендується вводити в самі ранні строки після початку інсульту, враховуючи догоспітальний етап.

УДК 616.832-004.2-036.11+615.82

Іванова М. Ф., Евтушенко С. К.,
Симонян В. А., Бридун І. І.

Центр демієлінізуючих захворювань нервної системи,
ГУ «Інститут неотложної і відновительної хірургії
ім. В. К. Гусака НАМН України» (г. Донецьк)

ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ МОДИФИЦИРОВАННОЙ МЕТОДИКИ ПЛАЗМАФЕРЕЗА И ПУЛЬС-ТЕРАПИИ В КУПИРОВАНИИ ОБОСТРЕНИЙ РАССЕЯННОГО СКЛЕРОЗА

Рассеянный склероз (РС) — мультифакториальное, с аутоиммунным механизмом, хроническое прогрессирующее воспалительно-нейродегенеративное, демиелинизирующее заболевание, при котором поражается миелиновая оболочка нервных волокон центральной и периферической нервной системы. Болезнь возникает чаще всего в молодом возрасте, включая детей, и является наиболее частой причиной инвалидизации пациентов. Патогенетическая терапия направлена на предупреждение деструкции ткани мозга активированными клетками иммунной системы. В связи с этим актуальным является повышение эффективности и безопасности лечения обострений РС с использованием международных протоколов и доказанных методов — пульс-терапии и плазмафереза.

Цель: повысить эффективность модифицированных методик лечения обострений РС с использованием дискретного малообъемного плазмафереза (ДМП) и экстракорпорального насыщения полученной крови пациента метилпреднизолоном для проведения пульс-терапии.

За период с 2003 года в клинике неврологии ГУ «ИНВХ им. В. К. Гусака НАМН Украины» находилось 739 пациентов с достоверным рассеянным склерозом (481 жен., 258 муж.), средний возраст составил $23 \pm 2,5$ года.

Достоверный РС был установлен на основании критериев МакДональда (2005, 2010) с учетом расширенной шкалы оценки степени инвалидизации EDSS (Expanded Disability Status Scale). Тяжесть по шкале EDSS пациентов с ремиттирующе-рецидивирующим течением РС при обострении составляла 2,5—6,5 баллов.

С 2008 года 42 пациентам при обострении РС проведен ДМП и экстракорпоральное насыщение полученной крайней порции глобулярного компонента крови пациента метилпреднизолоном для проведения пульс-терапии (суммарная доза метилпреднизолона 3000—5000 мг в зависимости от тяжести обострения на курс). Для проведения ДМП использовали центрифугу «ОС-6М», пластиковые контейнеры «Гермакон-500/300». В качестве сосудистого доступа использовали одну из периферических вен. В целом объем плазмафереза составлял 900—1200 мл за сеанс.

Результаты лечения оценивали по данным неврологического статуса, общего состояния, субъективных ощущений больных, динамики по шкале EDSS, длительности пребывания в стационаре, катамнеза.

Осложнений в вышеописанной схеме терапии не было. Обращало на себя внимание, что при проведении сочетанной методики ДМП с экстракорпоральной пульс-терапией уже через 10—15 дней в 62 % случаев наступал регресс неврологических нарушений, в 38 % — отмечалось улучшение в виде увеличения мышечной силы в среднем на 1—2 балла, уменьшения выраженности атаксии, улучшения зрения, функции тазовых органов. Тяжесть по шкале EDSS при выписке составляла от 1,5 до 3,5 баллов после проведенной терапии. У 8 пациентов возникшие последующие обострения протекали с менее выраженным неврологическим дефицитом, чем при традиционной схеме терапии. У 27 наблюдаемых пациентов в катамнезе (за период от 2—4 лет) нет обострений.

Сочетанное применение ДМП и пульс-терапии является достаточно эффективным, относительно недорогим (хотя и требует наличия специальной аппаратуры) методом лечения, воздействующим на патогенетические аутоиммунные механизмы обострений при РС. Модифицированная методика позволяет более эффективно и значительно быстрее купировать обострение заболевания, ускоряет регресс неврологических симптомов, уменьшает степень выраженности неврологического дефицита при последующих обострениях.

УДК 616.831-001.31:615.846

Н. Э. Казарян, С. К. Евтушенко, В. А. Симонян

ГУ «Институт неотложной и восстановительной хирургии
им. В. К. Гусака НАМН Украины» (г. Донецьк)

РОЛЬ ТРАНСКРАНИАЛЬНОЙ МАГНИТНОЙ СТИМУЛЯЦИИ В ИЗУЧЕНИИ ДИНАМИКИ НЕЙРОФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ В ВОССТАНОВИТЕЛЬНОМ ПЕРИОДЕ ТЯЖЕЛОЙ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЫ

Применение транскраниальной магнитной стимуляции (ТМС) дает возможность объективного изучения характера и динамики нейрофизиологических изменений в раннем восстановительном периоде тяжелой черепно-мозговой травмы (ЧМТ).

Цель и задачи исследования: определение особенностей изменения ТМС-параметров у пациентов, перенесших тяжелую ЧМТ, и выявление закономерностей их изменений в раннем восстановительном периоде.

Обследовано 7 пациентов, перенесших закрытую тяжелую ЧМТ — ушиб головного мозга, осложненный длительным коматозным состоянием (степень тяжести по шкале Глазго 5—9 баллов); из них 5 мужчин, 2 женщины; средний возраст — $21 \pm 4,7$ года.

В клинической картине в раннем восстановительном периоде присутствовали: нарушение речи (тотальная моторно-сенсорная афазия — 3 чел., частичная моторно-сенсорная афазия — 4 чел.), признаки выраженного когнитивного снижения, спастический тетрапарез (до плевгии на контрлатеральной очагу поражения стороне с формированием сгибательных контрактур в суставах верхних и нижних конечностей).

При поступлении всем пациентам проводилось ТМС-исследование с регистрацией ВМО с *Abductor pollicis brevis* с обеих сторон с помощью транскраниального магнитного стимулятора Mag Pro Medtronic (Дания) и нейромиеографического комплекса «Нейро-МВП» (Россия).

Повторное исследование проводилось через 1 мес., после курса нейрофизиологической реабилитации. Клинически, при этом, у всех пациентов отмечалась положительная динамика в виде снижения степени спастичности в конечностях, улучшения речевых функций, уменьшения выраженности когнитивного дефицита.

При стимуляции коры головного мозга на стороне поражения с *m. Abductor pollicis brevis* у всех пациентов получены деформированные низкоамплитудные ВМО со значительным увеличением ВЦМП (на 96 ± 24 %), длительности ответа; выраженное снижение амплитудного коэффициента (Авмо/Ам $\times 100$ %).

При стимуляции на противоположной очагу стороне получены деформированные высокоамплитудные ВМО; латентность и амплитудный коэффициент при этом колебались в пределах нормативных показателей. Увеличение амплитуды ВМО коррелировало с выраженностью спастического гипертенуса в конечностях.

Характерным для всех больных являлось выраженное повышение порога ВМО на стороне поражения и наличие ипсилатеральных ответов.

Повторное исследование после проведенного лечения выявило следующие закономерные изменения: а) при стимуляции на стороне поражения отмечалась тенденция к восстановлению ВЦМП (увеличение ВЦМП составляло 78 ± 12 %), имело место относительное увеличение амплитуды ВМО и амплитудного коэффициента; б) при стимуляции на контрлатеральной очагу поражения стороне имело место снижение амплитуды ВМО и амплитудного коэффициента от первоначального уровня.

Полученные данные выявляют особенности нейрофизиологических сдвигов в раннем периоде тяжелой ЧМТ, указывающие на выраженное снижение вовлекаемости мотонейронов головного мозга в стимуляцию (повышение порога ВМО, снижение амплитуды), наличие демиелинизирующего процесса (увеличение ВЦМП) — на стороне поражения.

Особенности ТМС-параметров на контрлатеральной стороне свидетельствуют о наличии менее выраженных патологических сдвигов и включении компенсаторных нейромедиаторных процессов, подавляющих ГАМК-ергическую импульсацию.

Динамика обратного развития патологических сдвигов коррелировала с положительной динамикой в клинической картине. Выявлены особенности и динамика нейрофизиологических сдвигов в раннем восстановительном периоде тяжелой ЧМТ. Полученные данные позволяют выработать более целенаправленное патогенетическое лечение, а также могут быть использованы для оценки прогноза и темпов восстановительных процессов у пациентов, перенесших тяжелую ЧМТ.