

реактивность процесса, позволяя говорить о стадии заболевания [10].

В последнее время наряду с регистрацией спонтанной активности мозга популярность приобрели методы вызванных потенциалов мозга, основанных на активации моторных (кортикоспинальных) трактов. Это запись электрических ответов, формирующихся в коре головного мозга от стимулов, возникающих при стимуляции периферических нервов, коры головного мозга, предъявлении звуковых и зрительных раздражений. Использование полного спектра зрительных, слуховых, соматосенсорных, когнитивных, моторных вызванных потенциалов позволяет характеризовать как скрытые, так и клинически явные нарушения функциональной способности нервных структур, распространенность этих нарушений, их согласованность с распространенностью МРТ-очагов и клинической картиной [11].

#### Вывод

Вышеперечисленные методы исследования способствуют уточнению диагноза РС на различных его стадиях. Изучение параметров цитокинового статуса помогают выявить группы риска развития РС и диагностировать его на ранних стадиях. Метод вызванных потенциалов существенно дополняет данные МРТ и клиники, используется для оценки динамики и прогнозирования течения рассеянного склероза, эффективности терапии.

#### Список литературы

1. Шевченко П.П. Распространенность и клиническая характеристика рассеянного склероза в Ставропольском крае: автореф. ... канд. мед. наук. – Новосибирск, 1992.
2. Карпов С.М., Батурин В.А., Тальбух В.П., Францева А.П., Белякова Н.А., Чичановская Л.В. Аутоантитела к основному белку миелина и их роль при демиелинизирующих процессах // Клиническая неврология. – 2013. – №3С. – С. 34.
3. Пажигова З.Б., Карпов С.М., Шевченко П.П., Бурнусус Н.И. Распространенность рассеянного склероза в мире: обзорная статья // Международный журнал экспериментального образования. – 2014. – №1-2. – С. 78-82.
4. Бурнусус Н.И., Карпов С.М., Шевченко П.П. Нейротрансмиттеры в патогенезе рассеянного склероза // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2012. – №1. – С. 20-21.
5. Чикуров А.А., Онищенко Л.С., Гайкова О.Н., Бисага Г.Н., Одинак М.М. Структурные изменения эпендимы и субэпендимной зоны в перивентрикулярных очагах демиелинизации при рассеянном склерозе // Вестник Российской военно-медицинской академии. – 2010. – №1. – С. 141-145.
6. Жирнова И.Г., Ларина И.В., Комелькова Л.В., Царева М.И., Ганнушкина И.В., Завалишин И.А. Роль адгезивных свойств лейкоцитов и сыворотки крови в патогенезе рассеянного склероза // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. – 2008. – Т. 108, №4. – С. 56-61.
7. Карпов С.М., Пажигова З.Б., Карпова Е.Н. Вызванные зрительные потенциалы в исследовании зрительного анализатора у больных рассеянным склерозом // Неврология, психиатрия, психосоциатика. – 2014. – №3. – С. 27-31.
8. Rocca M.A., Hickman S.J., Bo I. Imaging the optic nerve in multiple sclerosis // Multiple Scler. – 2005. – № 11 (5). – С. 537-41.
9. Столяров И.Д. Современные методы диагностики рассеянного склероза. 2010. – URL: <http://www.remedium.ru/>
10. Бисага Г.Н., Калинина Н.М. Параметры клеточного иммунитета и цитокинового статуса у больных с рассеянным склерозом. 2002. – URL: [www.spbraaci.ru](http://www.spbraaci.ru)
11. Вызванные потенциалы мозга при рассеянном склерозе. 2012. – URL: <http://rsclerosis.ru>

#### ДИАГНОСТИКА КОГНИТИВНЫХ РАССТРОЙСТВ ПРИ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВЫХ ТРАВМАХ СРЕДНЕЙ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ

Дзамихов К.К., Чаблина Е.И., Карпов А.С.

*Ставропольский государственный медицинский университет, Ставрополь, Россия,  
e-mail: dzamihov.93@mail.ru*

#### Актуальность

Черепно-мозговая травма – это комплекс контактных повреждений (мягких тканей лица и головы, ко-

стей черепа и лицевого скелета) и внутричерепных повреждений (повреждений вещества головного мозга и его оболочек), имеющих единый механизм и время возникновения. При поражении ЦНС изменения когнитивных функций сопряжены с тревожно-депрессивными расстройствами.

**Цель:** выявить и определить глубину когнитивных расстройств у лиц разных возрастных групп с черепно-мозговой травмой средней степени тяжести, а также сравнить полученные данные среди мужчин и женщин.

#### Материалы и методы

1. Исследование проводилось на базе 4-ой городской больницы города Ставрополя, нейрохирургического отделения.

2. Было проведено исследование среди мужчин и женщин разных возрастных категорий (от 12 до 80 лет) с черепно-мозговыми травмами и контузиями средней степени тяжести. Исследование было проведено на 15 пациентах. (7 женщин и 8 мужчин).

3. Методом исследования было проведение тестирования с помощью международных шкал HADS (госпитальная шкала тревоги и депрессии), MMSE (краткая шкала оценки когнитивного состояния), FAB (батарея лобной дисфункции), тест рисования часов.

#### Результаты и обсуждение

Известно, что при черепно-мозговых травмах в первую очередь страдает сознание и когнитивные способности, особенно в первые часы от получения травмы. Исследование включало опрос, осмотр, проведение тестирования по системам HADS, MMSE, FAB, тест рисования часов. По мере выполнения заданий у больных проявлялись трудности тестирования по шкалам MMSE и FAB в большей степени, чем HADS и тест рисования часов. 6 из 8 мужчин не смогли выполнить тесты FAB и MMSE. Среди женщин трудностей, связанных с заполнением тестов не возникало, однако требовалось больше времени на шкалу HADS, чем мужчинам. Было выявлено, что женщин больше волновали проблемы семьи независимо от возраста исследуемых, тревога у данной категории более обострена, чем у мужчин, где преобладали показатели депрессии по шкале HADS. Краткая шкала оценки когнитивного состояния (MMSE) позволила определить явную разницу: 6 из 7 женщин выполняли задания с первого раза; 5 из 8 мужчин требовалось больше времени и повторов при выполнении заданий на внимание и счет, память, речь, чтение и письмо. Батарея лобной функции (FAB) позволила определить, что у мужчин и женщин одинаково возникали трудности при выполнении заданий на простую и усложненную реакцию выбора, по остальным критериям у женщин сложностей не возникало. У мужчин чаще проявлялись сложности с концептуализацией, беглостью речи, динамическим праксисом.

#### Вывод

Исследование показало, что последствия ЧМТ влияют на когнитивные функции больного с проявлением депрессии у мужчин. У женщин отмечена большая способность к логико-аналитическим задачам с преобладанием тревоги.

#### Список литературы

1. Захаров В.В. Возрастные когнитивные нарушения: методические рекомендации. – М., 2004. – 12 с.
2. Захаров В.В., Яхно Н.Н. Синдром умеренных когнитивных расстройств в пожилом возрасте: диагностика и лечение // Русский медицинский журнал. – 2004. – С. 573-576.
3. Латышева В.Я. ЧМТ, Классификация, клиническая картина, диагностика, лечение. – Минск, 2005.
4. Ульяновченко М.И., Ходжаян А.Б., Апагуни А.Э., Карпов С.М., Назарова Е.О., Шишманиди А.К., Сергеев И.И., Власов А.Ю. Анализ

дорожно-транспортного травматизма у жителей г. Ставрополя // Фундаментальные исследования. – 2013. – № 5-2. – С. 427-430.

5. Карпов С.М. Возрастные различия когнитивных функций мозга по данным вызванных потенциалов Р300 в разные периоды черепно-мозговой травмы у детей // Неврологический вестник. Журнал им. В.М. Бехтерева. – 2008. – Т. XL, № 2. – С. 50-53.

6. Карпов С.М., Мосиенко Е.М. Изучение вызванных потенциалов Р300 в разные периоды закрытой черепно-мозговой травмы у детей разных возрастных групп // Клиническая неврология. – 2008. – № 4. – С. 10-12.

7. Карпов С.М., Лубенец А.Е., Шевченко П.П. Диагностика когнитивных нарушений в остром периоде детской черепно-мозговой травмы // Кубанский научный медицинский вестник. – 2011. – № 5. – С. 73-75.

8. Karpov S.M., Gerasimova M.M. Evoked potential in diagnostic of craniocerebral trauma in children // European Journal of Neurology. – 2006. – Т. 13. – С. 1343.

### СЛОЖНОСТИ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ РАССЕЯННОГО СКЛЕРОЗА В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Долгова И.Н., Шевченко П.П., Лукина Е.А.,  
Гриценко А.Ю., Кубанова А.А.

*Ставропольский государственный медицинский  
университет, Ставрополь, Россия,  
e-mail: boris.26rus@yandex.ru*

Рассеянный склероз (РС) – это хроническое прогрессирующее аутоиммунное заболевание центральной нервной системы, которое поражает преимущественно лиц молодого возраста и почти с неизбежностью приводит, на определенной стадии своего развития, к инвалидизации.

Высокая актуальность изучения рассеянного склероза обусловлена его значительной распространенностью среди болезней центральной нервной системы (ЦНС).

По статистическим данным, в настоящее время в мире количество больных РС превышает 1 млн. человек. Распространенность РС в большинстве стран мира постоянно увеличивается. Преобладающее число больных – это женщины в возрасте 20–35 лет (около 80%) и мужчины 35–45 лет; средний возраст дебюта РС составляет 29–33 года. До 18 лет заболевания встречается, по разным данным, в от 2,7 до 6% случаев, старше 59 лет – в 0,6% случаев. Количество новых случаев РС увеличивается в среднем с 2,0–2,2 до 3,4 случая на 100 тыс. населения в год; в некоторых странах Северной Европы – до 5–8 новых случаев. Особую тревогу вызывает увеличение заболеваемости среди детей и подростков.

Во всем мире средний показатель распространенности рассеянного склероза составляет 30 случаев на 100000 населения. Как правило, рассеянный склероз диагностируют в возрасте от 20 до 50 лет, но ему так же подвержены как дети, так и пожилые люди. Рассеянный склероз напрямую зависит от географического положения. Так он больше распространен в областях с умеренным климатом, чем с тропическим, то есть, чем дальше от экватора, тем заболеваемость выше. Женщины в два раза чаще, чем мужчины, страдают рассеянным склерозом в более раннем возрасте.

По данным ВОЗ, среди неврологических заболеваний РС является основной причиной стойкой инвалидизации лиц молодого возраста. Через 10 лет от начала заболевания 30–37% больных способны передвигаться только с посторонней помощью, 50% больных имеют трудности в выполнении профессиональных обязанностей, более 80% больных вынуждены сменить работу. Через 15 лет только 50% больных сохраняют способность работать, обслуживать себя и свободно передвигаться без посторонней помощи. Смертность от РС в среднем составляет 2 случая на 100 тыс. населения в год.

Рассеянный склероз признан самым «загадочным» заболеванием в неврологии ввиду своей изменчивости, нестабильности и непредсказуемости. До настоящего времени точно не установлена его этиология. Несмотря на применение самых технически совершенных методов диагностики, таких как магнитно-резонансная томография и спектроскопия, вызванные потенциалы головного мозга, позитронно-эмиссионная томография, генетические и иммунологические исследования, до сих пор еще не выявлены патогномичные признаки заболевания, позволяющие со 100-процентной уверенностью распознать рассеянный склероз. По-прежнему не разработаны простые и доступные методы количественной оценки степени активности заболевания, на основании которых должна выработываться стратегия терапии. Несмотря на появление в последние годы новых данных о патогенезе рассеянного склероза, в этом вопросе также отсутствует полная ясность. В связи с этим, в лечении рассеянного склероза, хотя и наблюдаются за последние 10 лет существенные позитивные сдвиги, так и не произошло настоящего качественного скачка, который бы позволил считать проблему этого заболевания решенной.

Диагноз РС основывается прежде всего на клинических характеристиках проявления патологического процесса в ЦНС. Однако дополнительные методы диагностики, к которым относится магнитно-резонансная томография (МРТ) и исследование ликвора (изофокусирование олигоклональных иммуноглобулинов) могут оказать существенную помощь в спорных случаях.

До настоящего времени МРТ является наиболее информативным параклиническим методом диагностики РС. Международной экспертной группой под руководством профессора Мак Дональда были разработаны диагностические критерии РС, активно использующие данные МРТ (в том числе с контрастированием) для определения диссеминации очагов поражения ЦНС во времени и в пространстве.

Лечение РС является одной из наиболее актуальных и сложных проблем современной неврологии. Имеющиеся в распоряжении врачей препараты могут лишь снизить частоту и тяжесть обострений, а также замедлить темпы накопления неврологического дефицита, что подтверждается позитивной динамикой по данным МРТ головного и спинного мозга. Одной из ключевых проблем лечения РС является создание и клиническое исследование новых препаратов, блокирующих развитие атрофии головного мозга, воспаления и демиелинизации, снижающих частоту обострений, предотвращающих прогрессирование инвалидизации.

Обнадеживающие результаты последних исследований эффективности патогенетической терапии фокусируют внимание властей, общественности, больных и специалистов на новые возможности лечения и обеспечения больных РС, дают новые надежды больным и членам их семей, особенно в случае ремиттирующего варианта течения заболевания.

Современным стандартом лечения обострения заболевания является высокодозная пульс-терапия метил-преднизолоном по 1 г на 1 кг массы тела ежедневно в течение 3–5 дней, внутривенно капельно. Возможно внутримышечное введение дексаметазона в течение 7–14 дней или прием преднизолона перорально сроком до 30 дней. В случае проведения гормональной терапии внутримышечно или перорально пациент (страховая компания или государство) сталкивается с меньшими материальными затратами, од-