

с эпилептическим синдромом. Установлено, что уровень аутоантител к ионотропным глутаматным рецепторам значительно снижается только при тотальном удалении опухоли.

**Ключевые слова:** глиома, эпилептический синдром, NMDA-рецепторы глутамата, AMPA-рецепторы глутамата, хирургическое лечение.

## SUMMARY

*V. N. Ochkolyas, M. B. Volov*

**Alteration degree of NMDA and AMPA receptors of glutamate in the pathogenesis of the disease and technological peculiarities of surgical treatment of the hemispheric glioma with the epileptic syndrome**

The development of effective approaches to the treatment of patients with symptomatic tumor epilepsy was determined by the

level of our fundamental knowledge of the basic mechanisms of epileptogenesis on cellular and molecular level. 92 patients with gliomas of the cerebral hemispheres were examined. Immunoenzyme method of semiquantitative determination of the level of autoantibodies to NR2A subunit of NMDA and GluR1 subunit of AMPA receptors of glutamate was used. The reaction of NMDA and AMPA glutamate receptors depending on the availability of an epileptic syndrome in the clinical picture of the disease and the extent of radical surgery has been studied. Pre-emptive increase of the level of autoantibodies to GluR1 subunit of AMPA receptors of glutamate in patients with hemispheric gliomas with epileptic syndrome was demonstrated. It was found only the total removal of the tumor reduced significantly the level of autoantibodies to ionotropic glutamate receptors.

**Key words:** glioma, epileptic syndrome, NMDA glutamate receptors, AMPA glutamate receptors, surgical treatment.

© А. А. Краснов, 2014 г.  
УДК [616.89:612.6]-036

**А. А. Краснов**

## ПРОГНОЗ РАЗВИТИЯ ПСИХИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА

Кафедра психиатрии Военно-медицинской академии имени С. М. Кирова, Санкт-Петербург

### ВВЕДЕНИЕ

Выявление ранних предвестников психических расстройств, расширение диагностических границ психических нарушений за счет учета более тонких доманифестных изменений в психике относятся к числу наиболее сложных и перспективных задач современной психиатрии. Поиск новых фактов в данном направлении способствовал бы не только раннему выделению групп риска, но и развитию принципов коррекции психических расстройств в доманифестном периоде, решению «принципиального вопроса о том, когда началось заболевание, можно ли считать его проявления заострением, декомпенсацией преморбидных личностных черт или качественно новыми болезненными расстройствами» [1]. В современной литературе приведены данные немногочисленных исследований, проводимых в этом направлении. Часть из них относится к изучению способов выявления групп риска психических расстройств [3], часть рассматривает возможности раннего прогноза психических нарушений [2, 6]. Однако результаты исследований, которые позволяют построить индивидуальный прогноз риска развития психических расстройств, единичны.

**Целью** исследования явилось выявление объективных предвестников психических расстройств в когнитивной и личностной сферах, а также построение математической модели прогноза развития психических расстройств в доболезненный период.

### МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Проанализированы результаты многолетнего (1986 – 2012 гг.) динамического наблюдения состояния психического здоровья учащихся военных учебных заведений. Объектом исследования явились 897 учащихся военных учебных заведений различной категории, в том числе: 1-я группа – госпитализированные в психиатрический стационар с психическими расстройствами в различные периоды службы (n = 278): с невротическими расстройствами (рубрика F4 по МКБ-10; n = 161), с эндогенными психическими расстройствами (рубрика F4 по МКБ-10; n = 117); 2-я группа (контрольная) – здоровые на протяжении службы военнослужащие (n = 306). Результаты обследования и лечения сопоставили с архивными данными профессионального психологического отбора этих же военнослужащих при поступлении в военные вузы. Данные психологического отбора включали результаты оценки общего уровня развития психических познавательных процессов батареей тестов КР – 3 – 85 [4], а также оценки структуры личности квантифицированным методом СМИА, представляющим собой модифицированный вариант Миннесотского многофакторного личностного опросника ММРП [4]. Для 1-й группы архивные данные результатов психологического отбора концептуально рассматривались как углубленное медико-психологическое обследование в доболезненный период. Временной интервал от момента проведения обследования до манифестации НР составил от 6 месяцев до 6 лет, в среднем –  $2,3 \pm 0,4$  года.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Сравнительная оценка профиля шкал СМИЛ в 1-й группе выявила статистически значимые повышения среднестатистических показателей, в сравнении с контрольной группой по шкалам D (депрессия) ( $t = 2,806$ ;  $p = 0,005$ ), Pd (психопатия) ( $t = 2,681$ ;  $p = 0,007$ ), Mf (мужественность – женственность) ( $t = 3,028$ ;  $p = 0,002$ ), Pa (паранойальность) ( $t = 2,604$ ;  $p = 0,009$ ).

Анализ результатов оценки когнитивной сферы военнослужащих на доболезненном этапе психических расстройств показал, что колебания показателей по проводимым тестам в большинстве наблюдений были в пределах «коридора нормы». Соотношение успешности выполнения различных когнитивных батарей была приблизительно одинакова в группе военнослужащих в преморбидный период психических расстройств и контрольной группе. Вместе с тем выявлена тенденция к снижению когнитивных показателей в преморбидный период у военнослужащих с психическими расстройствами в сравнении с контрольной группой. В частности, выявлено статистически значимое снижение таких показателей, как эффективность выполнения теста на сложные аналогии ( $t = 2,8$ ;  $p = 0,0057$ ); эффективность выполнения теста на образное мышление ( $t = 2,05$ ;  $p = 0,041$ ); эффективность выполнения всей батареи тестов ( $t = 2,51$ ;  $p = 0,012$ ), надежность выполнения всей батареи тестов ( $t = 3,31$ ;  $p = 0,001$ ).

Использование для прогноза риска развития психических расстройств описанного набора тестов для целей практической диагностики с выдачей индивидуальных прогностических заключений потребовало выработки интегрального критерия, объединяющего предикторы прогноза. В качестве адекватного методологического подхода для создания такой интегральной прогностической модели использована логистическая регрессия с бинарным откликом с оценкой методом Хука – Дживиса. Полученное уравнение имеет вид:

$$Y = \exp(7 + 0,115 AnE + 0,04 ZpE + 0,03 OmE + 0,06 VpE + 0,09 YzE - 0,02 K - 0,06 L - 0,006 D - 0,04 Pd - 0,05 Mf - 0,05 Pa) / \{1 + \exp(7 + 0,115 AnE + 0,04 ZpE + 0,03 OmE + 0,06 VpE + 0,09 YzE - 0,02 K - 0,06 L - 0,006 D - 0,04 Pd - 0,05 Mf - 0,05 Pa)\},$$

где Y – коэффициент риска; AnE – эффективность выполнения теста на оценку сложных аналогий; ZpE – эффективность выполнения теста на оценку зрительной памяти; OmE – эффективность выполнения теста на оценку образного мышления; VpE – эффективность выполнения теста на оценку вербальной памяти; YzE – эффективность выполнения теста на установление закономерностей; K – коэффициент скорости обработки информации, вы-

числяемый по формуле: отношение общего количества выполненных испытуемым заданий, вне зависимости от правильности их выполнения, в тесте КР – 3 – 85 к количеству всех заданий теста, умноженное на количество правильно выполненных испытуемым заданий в тесте; L – показатель по шкале «Ложь» теста СМИЛ (стремление скрыть социально неприемлемые мотивы); D – показатель по 2-й шкале «Пессимистичность» теста СМИЛ; Pd – показатель по 4-й шкале «Импульсивность» теста СМИЛ; Mf – показатель по 5-й шкале «Женственность – мужественность» теста СМИЛ; Pa – показатель по 6-й шкале «Ригидность» теста СМИЛ.

При значении коэффициента риска менее 0,5 прогноз психического здоровья рассматривается как неблагоприятный.

Общая надежность прогноза созданной методики составила 83 %, при этом доля правильно классифицируемых экспертных заключений для категории благоприятного прогноза психического здоровья составила приблизительно 97 %, доля правильно классифицируемых экспертных заключений для категории риска развития психического расстройства составляет приблизительно 35 %.

Вместе с тем существует ряд существенных ограничений в использовании полученной системы. Во-первых, громоздкость самого метода, поскольку тестирование по представленным методикам – довольно сложный и длительный процесс. Во-вторых, неспецифичность выявленных предикторов, что позволяет отнести их не к непосредственным проявлениям патологических механизмов, а к вторичным девиациям психических функций под воздействием этих патологических процессов. В-третьих, обращает на себя внимание неравнозначность долей правильно классифицируемых экспертных заключений для категорий благоприятного и неблагоприятного прогноза (97 и 35 % соответственно), что может быть объяснено ограниченностью изначально заложенных в модель параметров.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Полученные результаты свидетельствуют о принципиальной возможности составления индивидуального прогноза качества психического здоровья на доболезненном этапе. Несмотря на техническую сложность, такого рода модели могут способствовать объективизации предикторов психических расстройств в преморбидный период.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Александровский Ю. А. Пограничные психические расстройства: учеб. пособие. – М.: Эксмо, 2007. – 416 с.
2. Баурова Н. Н. Психологические факторы, способствующие формированию невротических расстройств у курсантов военных вузов: дис. ... канд. психол. наук. – СПб., 2010. – 166 с.

3. Овчинников Б. В. и др. Основы клинической психологии и психодиагностики. — СПб.: Элби СПб., 2005. — 320 с.

4. Решетников М. М., Кулагин Б. В. Исследование общего уровня развития познавательных психических процессов. — Л.: ВМедА, 1987. — 27 с.

5. Собчик Л. Н. Стандартизированный многофакторный метод исследования личности (СМИЛ): практ. рук-во к традиционному и компьютерному вариантам теста. — Боргес, 2009. — 256 с.

6. Waddington J. L., Buckley P. P. The neurodevelopmental basis of schizophrenia. — Landes: Austin, 1996.

## РЕЗЮМЕ

А. А. Краснов

**Прогноз развития психических расстройств у лиц молодого возраста**

Проанализированы результаты многолетнего (1986 — 2012 гг.) динамического наблюдения состояния психического здоровья 897 человек. 278 из них в период наблюдения заболели психическими расстройствами. Выявлены

значимые различия между показателями когнитивной и личностной сфер у здоровых и больных в доболезненный период. Создана модель прогноза психических расстройств в доболезненный период.

**Ключевые слова:** прогноз психического здоровья, доболезненный период.

## SUMMARY

A. A. Krasnov

**Prognosis of psychic disorders in young persons**

The results of a long-term (1986 — 2012 years) dynamic monitoring of mental health were analyzed in 897 people. 278 of them showed mental disorders in the period of observation. Significant difference between the indices of cognitive functions and personality specifics in the healthy and sick people in the period before illness debut was identified. A prediction model of mental disorders in the period before illness debut was created.

**Key words:** mental health prediction, premorbid period.

© С. Н. Козлова, А. А. Краснов, 2014 г.  
УДК 616.89+616.1

С. Н. Козлова, А. А. Краснов

## ВЗАИМОСВЯЗЬ КЛИНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ПСИХИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ И СОПУТСТВУЮЩЕЙ КАРДИОМИОПАТИИ

Кафедра психиатрии Военно-медицинской академии имени С. М. Кирова, Санкт-Петербург

В настоящее время кардиомиопатии относят к рубрике некоронарогенных заболеваний сердца. Однако единого мнения по валидности последней международной классификации (2006), предложенной Американской ассоциацией сердца, где кардиомиопатии были разделены на первичные и вторичные [1, 6], а также приобретенные кардиомиопатии, еще не сформировалось [3, 5]. По мнению М. М. Косарева и др. [5], термин «кардиомиопатии» некорректно применять к поражениям миокарда известной этиологии, и предложен термин «специфические (вторичные) поражения миокарда». Отдельные формы кардиомиопатии у больных с психическими расстройствами в настоящее время остаются малоизученными и дискутабельными [2, 4].

## МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Обследована группа больных с психическими расстройствами (1117 человек), проходивших лече-

ние в психиатрическом стационаре. Из них случайным образом были отобраны больные для исследования (185 человек), составившие две основные группы в зависимости от ведущего диагноза: лица с эндогенными психическими расстройствами (ЭПР), соответствующими критериям раздела F2 по МКБ-10 (ЭПР — 91 пациент (49,2%)) и невротическими (НР — 94 человека (50,8%)) расстройствами, соответствующими критериям раздела F4 по МКБ-10. Средний возраст больных —  $36 \pm 7,6$  года.

Использовались клиничко-психопатологический, клиничко-архивный, статистический, клиничский методы. Проводилась необходимая диагностика с применением лабораторных и инструментальных методов.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Сердечно-сосудистая патология у обследованного контингента в целом имела сходный профиль у пациентов с эндогенными и невротическими расстройствами и характеризовалась в основном преобладанием вторичной кардиомиопатии (ВКМП). Однако доля лиц со вторичной кардиомиопатией при ЭПР была максимальной — 51,2% — и достоверно ( $p < 0,01$ ) превышала аналогичный показатель не только в контрольной группе (18,2%), но и у пациентов с НР — 37,7%.

Для оценки клиничко-динамических характеристик психических расстройств обследованного контингента были изучены такие параметры, как тип психического расстройства, вариант его течения, общая продолжительность заболеваний,