

© МАКСИМОВА И. В., БЕРЕЗОВСКАЯ М. А., КОРОБИЦИНА Т. В.

УДК 616.89-008.441.13-009.24:616.89

## КЛИНИКО-ПСИХОПАТОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ БОЛЬНЫХ АЛКОГОЛИЗМОМ С СУДОРОЖНЫМ СИНДРОМОМ

И. В. Максимова, М. А. Березовская, Т. В. Коробицина

ГБОУ ВПО Красноярский государственный медицинский университет имени проф. В. Ф. Войно-Ясенецкого

Министерства здравоохранения РФ, ректор — д.м.н., проф. И.П. Артюхов;

кафедра психиатрии и наркологии с курсом ПО, зав. — д.м.н., доцент М.А. Березовская.

**Резюме.** В обзоре описаны представления различных авторов на причину возникновения судорожного синдрома при зависимости от алкоголя. Рост количества алкогольных психозов и случаев синдрома отмены алкоголя с судорогами заставляет задумываться о тактике ведения таких больных и тщательной оценке нейрофизиологических показателей у данной группы пациентов.

**Ключевые слова:** зависимость, алкоголь, психоз, судороги.

## CLINICAL AND PSYCHOPATHOLOGICAL FEATURES OF ALCOHOLISM WITH CONVULSIVE SYNDROME

I. V. Maksimova, M. A. Berezovskaya, T. V. Korobitsina

Krasnoyarsk State Medical University named after prof. V.F. Voyno-Yasenetsky

**Abstract.** The review describes the presentation of different authors on the reason of the convulsive syndrome in alcohol addiction. Growth of the number of cases of alcoholic psychosis and alcohol withdrawal with convulsions makes thinking about the tactics of these patients treatment and careful assessment of neurophysiological parameters in this group of patients.

**Key words:** addiction, alcohol, psychosis, convulsions.

В настоящее время злоупотребление алкоголем, зависимость от этанола и алкогольные психозы являются актуальной проблемой наркологии. Алкоголизм — это сложный патологический процесс, приводящий к существенным экономическим, медико-социальным и духовным потерям [10]. С алкоголем связаны около трети всех смертей в России [4].

Частота судорожных припадков при алкоголизме, по данным отечественной и зарубежной литературы, колеблется среди населения в широких пределах — от 0,68 до 46%, составляя в среднем 7-10% [7, 20]. Исследования последних десятилетий показали, что судорожные припадки отмечаются у 20% больных алкоголизмом; при этом у перенесших белую горячку — в 41,9%, а при непсихотическом алкоголизме — в 12,3% случаев. Частота пароксизмов колеблется от 1 до 4 раз в году у одного больного [14]. Удельный вес больных с повторными и серийными припадками варьируются у разных авторов от 2% до 14,2%, и даже до 70% [1, 7].

О возможности возникновения судорожных припадков при злоупотреблении спиртными напитками писал еще Гиппократ [22]. Алкогольную эпилепсию как отдельную нозологию первыми выделил Эмиль Крепелин в форме grand mal у больных, длительно злоупотребляющих алкоголем. Он писал по этому поводу: «Особого внимания заслуживают упомянутые судорожные припадки, так как они очень часто появляются вначале или во время делирия, но иногда и без того появляются у старых пьяниц» [11].

С.Г. Жислин указывал, что судорожные припадки могут не только возникать при сочетании алкоголизма с эпилепсией различного генеза (генуинной, посттравматической и т.д.), но и развиваться вследствие непосредственно алкогольного заболевания [8]. То, что при эпизиндромах интоксикационного алкогольного генеза ЭЭГ либо абсолютно нормальная, либо выявляются легкие диффузные изменения, подтверждают своими исследованиями ряд зарубежных авторов [22]. Не вызывает сомнений ведущая роль токсического фактора при алкогольной эпилепсии.

50-59% случаев госпитализации в психиатрические и неврологические больницы лиц с судорожными припадками связаны с абстиненцией [16]. В то же время имеются данные о том, что алкоголь служит одной из причин, провоцирующих эпилептиформные припадки [26, 27].

С.Г. Жислин в своей работе об алкогольной эпилепсии рассматривал её как одну из токсических эпилепсий [8]. Он не считал, что она связана с органическим поражением ЦНС и дает эпилептическую деградацию. Автор полагал, что каждый припадок без исключения связан с интоксикацией, и делил припадки на четыре группы: предшествующие белой горячке и возникающие на второй-третий день похмелья собственно проявления алкогольной эпилепсии. Две другие группы были им отнесены к алкогольной эпилепсии условно (припадки вне эксцесса и похмелья).

А.А. Портнов и И.Н. Пятницкая к алкогольной эпилепсии относят только ту, которая по времени связана с похмельным синдромом, и рассматривают ее как признак абстиненции [14].

Авторы указывали на то, что во всех случаях судорожные приступы возникают во II и III стадиях алкоголизма, чаще всего в виде парциальных или генерализованных припадков, следующих короткими сериями, соответствующих большим судорожным припадкам (*grand mal*) при генуинной эпилепсии. Возможны в рамках алкогольной эпилепсии abortивные припадки. А. П. Демичев [6] различает три группы больных с судорожным синдромом при алкогольной эпилепсии. В первую включены больные молодого возраста с небольшой давностью алкоголизма, у которых судороги появляются на высоте абстинентного синдрома, по типу абсансов или нечастых развернутых судорог. Это абстинентная форма алкогольной эпилепсии. У больных второй группы судорожный синдром возникает при наличии злокачественного течения алкоголизма (запой, прием суррогатов). На фоне алкогольной энцефалопатии с выраженными соматическими и неврологическими расстройствами появляются развернутые судороги, протекающие серийно, сочетающиеся со сном и амнезией. У больных третьей группы судорожный синдром сопровождается атеросклерозом и гипертензией. Припадки возникают на фоне сосудистых заболеваний, утяжеляя их течение.

Эпилептиформные припадки при хроническом алкоголизме могут развиваться как во время алкоголизации, так и в ремиссии, но наиболее часто они возникают в период абстиненции [15].

Другие авторы [14] описывали эпилептиформные припадки, которые развиваются через 24-48 часов после приема алкоголя. Б. М. Сегал установил, что у 10-12% людей имеется «готовность» к судорогам, реализующаяся в результате алкоголизации. Судорожные припадки, по его мнению, могут появляться во время токсического действия алкоголя в период лишения, в период опьянения и при делириозных состояниях [15].

Изучая активность коры головного мозга у больных хроническим алкоголизмом, исследователи сделали выводы, что хроническая алкогольная интоксикация сопровождается процессами торможения в коре головного мозга [25]. Причем наблюдается генерализованное действие на кору больших полушарий: преимущественно угнетается активность правого полушария мозга, то есть у больных алкоголизмом в значительной степени замедляется обработка информации в обоих полушариях, но в правом это замедление более значительно, чем в левом.

Исследования электрической активности мозга у больных алкоголизмом с эпилептическим синдромом свидетельствуют о стойком повышении у них судорожной готовности, особенно в состоянии абстиненции. Наличие очагов эпилептической активности в коре головного мозга может облегчать возникновение пароксизмов (придавая

им черты локальности), но не является главным условием их возникновения.

Существует мнение, что генез припадков при хроническом алкоголизме может объясняться накоплением избытка катехоламинов, в частности дофамина и продуктов его метаболизма. Одновременно с этим нарушается синтез ГАМК, снижается уровень ацетилхолина и повышается содержание глутамата в мозге. Таким образом в ЦНС нарушается баланс возбуждающих нейромедиаторов и тормозных [19]. По данным разных авторов, так называемый судорожный компонент в период абстиненции свидетельствуют о клинической тяжести синдрома и встречаются в его структуре до 10% случаев. Кроме того, при алкогольной абстиненции имеются факторы, предрасполагающие к развитию судорожных расстройств. К ним относятся обменно-физиологические процессы, такие как избыточное поглощение воды организмом, избыток солей пищи, метаболический алкалоз, тот или иной характер повреждений головного мозга: повышение внутричерепного давления, механические или термические раздражения, гипоксия головного мозга [8, 9].

Нет единого взгляда исследователей на клинику, течение, прогноз эпилептиформных расстройств при хроническом алкоголизме. Так, ряд авторов считают, что малые припадки, психосенсорные и психомоторные расстройства для больных хроническим алкоголизмом не характерны [9, 10]. Другие же авторы пишут о наличии у больных хроническим алкоголизмом, наряду с развернутыми судорожными припадками, и других эпилептиформных пароксизмов, в том числе и сумеречных расстройств сознания [1, 6, 7]. Авторы отмечают у обследуемых генерализованные эпилептические припадки, приступы смешанного характера, когда в структурах припадка прослеживались фокальные симптомы.

А.И. Болдырев ставит алкоголь на первое место среди провоцирующих припадки факторов: «Алкоголь способствует появлению припадков не только у больных, которые сравнительно часто употребляют спиртные напитки, но и у лиц, изредка пьющих в небольших дозах. Припадки наступают обычно не в состоянии опьянения, а ночью на следующие сутки или через несколько дней после употребления спиртного» [2].

Иностраные авторы обратили внимание на то, что судорожные припадки, развивающиеся на почве хронического алкоголизма, отличаются от припадков при эпилепсии [24]. Они развиваются в состоянии похмелья, не позже чем через 14 дней после опьянения, во время белой горячки. Течение алкогольной эпилепсии при воздержании доброкачественное. Свойственных эпилепсии изменений личности, слабоумия, сумеречных расстройств не наблюдается. Характерная особенность судорожных припадков — их непосредственная связь с интоксикационными факторами.

Большинство авторов считают, что развитие в абстинентном периоде припадков служит предвестником

алкогольного делирия и свидетельствует об утяжелении последнего, что необходимо учитывать при подборе терапии [20, 21].

Важным диагностическим признаком эпилептиформных пароксизмов алкогольного генеза, отличающим их от эпилепсии, служит их редукция в период воздержания от алкоголя. И, по мнению ряда авторов, такие пароксизмы «не нуждаются в длительной противосудорожной терапии» [22].

Б. М. Сегал [15] выделял «привычную эпилепсию пьяниц», обусловленную атрофическими процессами, возникающими в поздних стадиях алкоголизма. Эпилептиформные припадки, по его мнению, учащаются по мере развития алкоголизма. Приступы генуинной и симптоматической эпилепсии (травматической и др.) также нередко возникают во время алкогольной абстиненции. В таких случаях алкоголизм и вызванные им расстройства играют роль дополнительного патогенного фактора.

В абстинентный период иногда возникают пароксизмы типа височной эпилепсии. Больные сообщают о мгновенных изменениях сознания, которые они с трудом описывают: «что-то произошло непонятное», «как будто бы оказался в другом месте», иногда появляются симптомы «уже виденного» и «никогда не виденного». Иногда эти ощущения сопровождаются чувством безотчетного ужаса, страхом сойти с ума, очень редко чувством блаженства. Психомоторные компоненты при этом обычно не встречаются. Чаще при абстиненции разворачиваются типичные диэнцефальные кризы, главным образом, в форме ночных вегето-сосудистых пароксизмов (с дисфункцией сердечно-сосудистой и дыхательной систем, тревогой, ознобopodobным тремором, двигательным беспокойством). У отдельных больных они заканчиваются тоническими судорогами и потерей сознания (диэнцефальная эпилепсия). Следует отметить, что во всех этих случаях можно было выявить ряд преморбидных особенностей (вегетативную лабильность) и дополнительные вегетативные влияния: травмы головы и др. [23, 25].

По данным В. И. Морозова и Ю. П. Полянского, бессудорожные эпилептические пароксизмы в период развернутой клинической картины заболевания среди взрослых имели место у 47,4%, из них у 10,9% были только бессудорожные пароксизмы, у 56,5% бессудорожные сочетались с судорожными [12].

«Бессудорожный эпилептический (эпилептиформный) пароксизм — это такое патологическое состояние пациента, которое возникает внезапно и в последующем неоднократно повторяется, протекает приступообразно, стереотипно, независимо от желания и воли, с полной или частичной утратой и (или) изменением сознания, при отсутствии судорожной реакции и наличии характерных клинических и разнообразных параклинических признаков, вызванных чрезмерными разрядами нейронов головного мозга» [22].

Развитие эпилептиформных форм алкогольного опьянения описывали В.М. Банщикова, П.Д. Шабанов [19]. У большинства этих пациентов имелись дополнительные причины для снижения толерантности к алкоголю: сотрясение головного мозга в анамнезе, склероз сосудов головного мозга, состояние после перенесенных энцефалитов и менингитов, хронический алкоголизм с синдромом алкогольной энцефалопатии, эпилепсии. Среди многочисленных причин развития эпилептиформных припадков при алкоголизме одно из ведущих мест занимает черепно-мозговая травма.

И.В. Стрельчук отмечает, что при злоупотреблении спиртными напитками у больных, страдающих травматическим поражением головного мозга и не имевших еще припадков, последние могут возникнуть и даже привести к эпилептическому статусу [18].

Некоторые авторы считают, что в случае благоприятного течения травматической эпилепсии и полном прекращением судорожных припадков присоединение алкогольной интоксикации вызывает их появление вновь [19]. Особый интерес вызывает тот факт, что алкоголь может вызывать различные эпилептиформные расстройства без вышечисленных дополнительных отягчающих алкоголизм факторов, тем самым являясь причиной психоорганического поражения головного мозга. По данным большинства авторов, с самого начала заболевания постепенно формируется энцефалопатия, клиническим проявлением которой является психоорганический синдром [9, 12, 19].

Клинически сформированному психоорганическому синдрому, характерному для экзогенно-органической патологии в целом, могут предшествовать реакции экзогенного типа Бонгеффера. Реакции экзогенного типа характеризуются синдромами нарушенного сознания и могут иметь критическое или литическое течение, при этом литическое исчезновение симптоматики сопровождается явлениями эмоционально-гиперстенической слабости [17].

Особое место занимает психоорганический синдром при алкогольной зависимости [9]. Он характеризуется астенией, аффективной неустойчивостью, изменениями личности, истощаемостью, нарушением памяти и интеллекта. [3]

Выделяют эйфорический, апатический, эксплозивный варианты алкогольной деградации, астеноневрозоподобный, алкогольный, алкогольноорганический, психопатоподобные типы [13], варианты с психопатоподобными симптомами, с ипохронической эйфорией, с аспонтанностью [12].

При анализе личностных особенностей больных алкоголизмом показано, что преморбидные характерологические черты влияют на клинику алкоголизма и обуславливают своеобразие психопатологических симптомов и синдромов, сказываясь на темпе течения заболевания.

Также очень ценным являются утверждения некоторых авторов о том, что заболевание эпилепсией может способствовать развитию алкоголизма [2]. У некоторых больных с эпилептиформным синдромом или эпилепсией злоупотребление спиртными напитками возникало в состоянии

дисфории, а в последующем во время формирования абстинентного синдрома прием алкогольных напитков принимал постоянный характер. С другой стороны, злоупотребление алкоголем в этих случаях ухудшало течение основного заболевания и приводило, в частности, к ухудшению, учащению, а то и к провокации эпилептических припадков.

Таким образом, появление судорожных припадков или их эпилептиформных эквивалентов в клинике алкоголизма объясняется наследственной отягощенностью, тяжестью перенесенных черепно-мозговых травм или органических поражений центральной нервной системы другого происхождения (склероз сосудов, нейроинфекции), массивной алкоголизацией с молодого возраста, наличием дополнительных факторов, действие которых проявляется в активном периоде алкоголизма, таких как соматические последствия алкоголизма (гепатит, панкреатит, кардиомиопатии), качество алкогольных напитков (суррогаты алкогольные и неалкогольные, дешевые плодово-ягодные вина), интоксикация продуктами полураспада алкоголя (накопление в абстинентном состоянии пировиноградной и молочной кислот); употребление психотропных средств, наличием хронических соматических заболеваний. М.Г. Гулямов отмечает, что большой удельный вес тяжелого абстинентного синдрома с развитием эпилептиформных припадков приходится на группу больных с ранним началом систематического употребления алкоголя (до 20-летнего возраста – 88,6%) [5]. При исключении всех вышеперечисленных причин наличие эпилептиформных пароксизмов в клинике хронического алкоголизма объясняется собственно токсическим действием алкоголя, вызывающим психоорганические изменения головного мозга.

Проведенный анализ литературных данных позволяет сделать следующие выводы:

Развитие судорожных припадков или их эпилептиформных эквивалентов при алкоголизме – достаточно частое явление, которое является патогенетически обусловленным и приводит к формированию психоорганического синдрома.

В настоящее время недостаточно изучена динамика нейрофизиологических показателей у больных алкогольной зависимостью с эпилептиформными пароксизмами, недостаточно разработана схема лечения таких пациентов, отсутствует программа по улучшению и углублению ремиссий у больных алкоголизмом с судорожным синдромом.

Все вышесказанное определяет важность и актуальность изучения данной патологии.

### Литература

1. Болдырев А. И. Психические особенности больных эпилепсией. – М.: Медицина, 2000. – 384 с.
2. Болдырев А. И. Эпилепсия у взрослых. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Медицина, 1984. – 288 с.
3. Бохан Н. А., Овчинников А. А. Диссоциативная модель формирования алкоголизма (клиника, феноменология, реабилитация). – Томск: Изд-во Том. ун-та, 2008. – С. 252.
4. Бохан Н. А., Семке В. Я., Мандель А. И. Наркологическая ситуация и психическое здоровье населения: региональные тренды десятилетия // Психическое здоровье. – 2006. – № 1. – С. 32-39.
5. Гулямов М.Г. Патоморфоз острых алкогольных психозов. – Душанбе.: Ирфон, 1984. – 173 с.
6. Демичев. А. П. Классификация алкогольных форм эпилепсии. Вопросы клиники и терапии психических заболеваний. – М., 1971. – С 95-198.
7. Дудко Т.Н. Некоторые аспекты дифференциальной диагностики алкогольной эпилепсии. Вопросы клиники и терапии психических заболеваний. – М., 1971. – С.195-198.
8. Жислин С.Г. Очерки клинической психиатрии. – М.: Медицина, 1965. – 319 с.
9. Иванец Н. Н. Валентик Ю. В. Алкоголизм. – М.: Наука, 1988. – 176 с.
10. Кошкина Е.А., Павловская Н.И., Ягудина Р.И., Куликов А.Ю., Усенко К.Ю. Медико-социальные и экономические последствия злоупотребления алкоголем в России // Социальные аспекты здоровья населения. – 2010. – Т. 14, №2. – С. 3.
11. Крепелин Э., Овсянников С. А. Введение в психиатрическую клинику. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2004. – 493 с.
12. Морозов В.И. Полянский Ю.П. Бессудорожная эпилепсия. – Минск: «Высшая школа», 1988 – 174 с.
13. Морозов Г.В. Алкоголизм. – М.: Медицина, 1983. – 423 с.
14. Портнов А.А., Пятницкая И.Н. Клиника алкоголизма. – Л.: Медицина, 1973 – 326 с.
15. Сегал Б.М. Алкоголизм. – М.: Москва, 1967 – 520 с.
16. Сиволап Ю. П., Савченков А., Левина Е. А. Современные представления о патогенезе алкогольной энцефалопатии // Журнал неврологии и психиатрии. – 2003. – Вып. 4. – С. 62-64.
17. Руководство по психиатрии / Под ред. А. В. Снежневского. – М.: Медицина, 1983. – Т. 2. – 544 с.
18. Стрельчук И.В. Острая и хроническая интоксикация алкоголем. – М.: Медицина, 1973. – 382 с.
19. Шабанов П.Д. Наркология. – М.: ГОЭТАР-Медиа, 2012 – 832 с.
20. Ceccanti M., G. Sasso F., Nocente R., Balducci G., Prastaro A., Ticchi C., Bertazzoni G., Santini P. and Attilia M. L. Hypertension in early alcohol withdrawal in chronic alcoholics // Alcohol & Alcoholism. – 2006. – Vol. 41, №1. – P. 5-10.
21. Depfenhart M., Wetterling T., Weber B., Schneider B. and Junghanns K. Development of a rating scale to predict the severity of alcohol withdrawal syndrome // Alcohol & Alcoholism. – 2006. – Vol. 41, №6. – P. 611-615.
22. Gilhus N. E., Barnes M. P. and Brainin M. European Handbook of Neurological Management: Volume 1, 2nd Edition. – М. – 2011. – P. 429-436.
23. Mayfield, R. D., Harris R. A., Schuckit M. A. Genetic factors influencing alcohol dependence // Br. J. Pharmacol. – 2008. – Vol. 154, № 2. – P. 275-287.

24. Ratsma J. E., van der Stelt O., Gunning W. B. Neurochemical markers of alcoholism vulnerability in humans // *Alcohol & Alcoholism*. – 2002. – Vol. 37, № 6. – P. 522-533.
25. Swift R. M. Drug therapy for alcohol dependence // *N. Engl. J. Med.* – 1999. – Vol. 340, № 19. – P. 1482-1490.
26. Ujike H. Molecular genetics of alcohol dependence // *Nihon Arukoru Yakubutsu Igakkai Zasshi*. – 2008. – Vol. 43, № 2. – P. 87-96.
27. Weiss F., Porrino L.J. Behavioral neurobiology of alcohol addiction: recent advances and challenges // *The Journal of Neuroscience*. – 2002. – Vol. 22. – P. 3332-3337.

### References

1. Boldyrev A.I. Mental characteristics of patients with epilepsy. – M.: Medicine, 2000. – 384 p.
2. Boldyrev A.I. Epilepsy in adults. 2nd ed., rev. and add. – Moscow: Medicine, 1984. – 288 p.
3. Bohan N.A., Ovchinnikov A.A. Dissociative model of alcoholism formation (clinic, phenomenology, rehabilitation). – Tomsk: Publishing house of Tom. Univ., 2008. – P. 252.
4. Bokhan N.A., Semke V.Ya., Mandel' A.I. Narcological situation and mental health of the population: regional trends of the decade // *Mental Health*. – 2006. – № 1. – P. 32-39.
5. Gulyamov M.G. Pathomorphosis of the acute alcoholic psychosis. – Dushanbe. : Irfon, 1984. – 173 p.
6. Demichev A.P. Classification of alcoholic forms of epilepsy. Questions of Clinics and Therapy of Mental Illnesses. – M., 1971. – P. 95-198.
7. Dudko T.N. Some aspects of the differential diagnosis of alcoholic epilepsy. Questions of Clinics and Therapy of Mental Illnesses. – M., 1971. – P.195-198.
8. Zhislin S.G. Essays of Clinical Psychiatry. – M.: Medicine, 1965. – 319 p.
9. Ivanets N.N., Valentik Yu.V. Alcoholism. – M.: Nauka, 1988. – 176 p.
10. Koshkina E.A., Pavlovskaya N.I., Yagudina R.I., Kulikov A.Yu., Usenko K.Yu. Medical and social and economic consequences of alcohol abuse in Russia // *The social aspects of population health*. – 2010. – Vol. 14, № 2. – P. 3.
11. Krepelin E., Ovsyannikov S.A. Introduction to the psychiatric clinic. – M.: BINOM. Knowledge Laboratory, 2004. – 493 p.
12. Morozov V.I., Polyanskiy Yu.P. Non-convulsive epilepsy. – Minsk, «High School», 1988. – 174 p.
13. Morozov G.V. Alcoholism. – M.: Medicine, 1983. – 423 p.
14. Portnov A.A., Pyatnitskaya I.N. Clinic of alcoholism. – L: Medicine, 1973. – 326 p.
15. Segal B.M. Alcoholism. – Moscow: Moscow, 1967. – 520 p.
16. Sivolap Yu.P., Savchenko A., Levina E.A. Modern understanding of the pathogenesis of alcoholic encephalopathy // *Journal of Neurology and Psychiatry*. – 2003. – Vol. 4. – P. 62-64.
17. Manual of Psychiatry. Second volume. / Ed. A.V. Snezhnevsky. – M.: Medicine, 1983. – 544 p.

18. Strelchuk I.V. Acute and chronic alcohol intoxication. – M.: Medicine, 1973. – 382 p.
19. Shabanov P.D. Narcology. – M.: GEOTAR-Media, 2012. – 832 p.
20. Ceccanti M., G. Sasso F., Nocente R., Balducci G., Prastaro A., Ticchi C., Bertazzoni G., Santini P. and Attilia M. L. Hypertension in early alcohol withdrawal in chronic alcoholics // *Alcohol & Alcoholism*. – 2006. – Vol. 41, № 1. – P. 5-10.
21. Depfenhart M., Wetterling T., Weber B., Schneider B. and Junghanns K. Development of a rating scale to predict the severity of alcohol withdrawal syndrome // *Alcohol & Alcoholism*. – 2006. – Vol. 41, № 6. – P. 611-615.
22. Gilhus N. E., Barnes M. P. and Brainin M. European Handbook of Neurological Management: Volume 1, 2nd Edition. – M. – 2011. – P. 429-436.
23. Mayfield, R. D., Harris R. A., Schuckit M. A. Genetic factors influencing alcohol dependence // *Br. J. Pharmacol.* – 2008. – Vol. 154, № 2. – P. 275-287.
24. Ratsma J. E., van der Stelt O., Gunning W. B. Neurochemical markers of alcoholism vulnerability in humans // *Alcohol & Alcoholism*. – 2002. – Vol. 37, № 6. – P. 522-533.
25. Swift R. M. Drug therapy for alcohol dependence // *N. Engl. J. Med.* – 1999. – Vol. 340, № 19. – P. 1482-1490.
26. Ujike H. Molecular genetics of alcohol dependence // *Nihon Arukoru Yakubutsu Igakkai Zasshi*. – 2008. – Vol. 43, № 2. – P. 87-96.
27. Weiss F., Porrino L.J. Behavioral neurobiology of alcohol addiction: recent advances and challenges // *The Journal of Neuroscience*. – 2002. – Vol. 22. – P. 3332-3337.

### Сведения об авторах

Максимова Ирина Викторовна – аспирант кафедры психиатрии и наркологии с курсом ПО, ГБОУ ВПО Красноярский государственный медицинский университет имени проф. В. Ф. Войно-Ясенецкого МЗ РФ.

Адрес: 660022, г. Красноярск, ул. Партизана Железняка, г. 1; тел.: 8(391)2231739; e-mail: zabigylina@mail.ru.

Березовская Марина Альбертовна – доктор медицинских наук, доцент, заведующая кафедрой психиатрии и наркологии с курсом ПО, ГБОУ ВПО Красноярский государственный медицинский университет имени проф. В. Ф. Войно-Ясенецкого МЗ РФ.

Адрес: 660022, г. Красноярск, ул. Партизана Железняка, г. 1; тел.: 8(391)2231739; e-mail: mberezovska@mail.ru.

Коробицина Татьяна Валерьевна – доктор медицинских наук, профессор кафедры психиатрии и наркологии с курсом ПО, ГБОУ ВПО Красноярский государственный медицинский университет имени проф. В. Ф. Войно-Ясенецкого МЗ РФ.

Адрес: 660022, г. Красноярск, ул. Партизана Железняка, г. 1; тел.: 8(391)2231739; e-mail: tvkor@mail.ru.

### Authors

Maksimova Irina Viktorovna – Postgraduate Student of the Department of Psychiatry and Narcology, Krasnoyarsk State Medical University named after Prof. V. F. Voyno-Yasenetsky, Ministry of Health of the Russian Federation.

Address: 1, Partizan Zheleznyak Str., Krasnoyarsk, Russia. 660022; Phone: 8 (391) 223-17-39, e-mail: zabigylina@mail.ru.

Berezovskaya Marina Al'bertovna – Dr.Med.Sc., Associate Professor, Head of the Department of Psychiatry and Narcology, Krasnoyarsk State Medical University named after Prof. V. F. Voyno-Yasenetsky, Ministry of Health of the Russian Federation.

Address: 1, Partizan Zheleznyak Str., Krasnoyarsk, Russia. 660022; Phone: 8 (391) 223-17-39 e-mail: mberezovska@mail.ru.

Korobitsina Tatiana Valeryevna – Dr.Med.Sc, Professor of the Department of Psychiatry and Narcology, Krasnoyarsk State Medical University named after Prof. V. F. Voyno-Yasenetsky, Ministry of Health of the Russian Federation.

Address: 1, Partizan Zheleznyak Str., Krasnoyarsk, Russia. 660022; Phone: 8 (391) 223-17-39 e-mail: tvkor@mail.ru.