

Д. А. Копытов<sup>1</sup>, М. М. Скугаревская<sup>2</sup>, А. В. Копытов<sup>3</sup>

## МЕТОДЫ КИСЛОРОДОТЕРАПИИ СОМАТО-НЕВРОЛОГИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ ПРИ СИНДРОМЕ ОТМЕНЫ АЛКОГОЛЯ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ

Центр пограничных состояний УЗ ГКПД<sup>1</sup>

ГУ «РНПЦ психического здоровья»<sup>2</sup>,

УО «Белорусский государственный медицинский университет»<sup>3</sup>

Своевременное и эффективное купирование соматических и неврологических симптомов синдрома отмены алкоголя относится к одной из важных задач для предупреждения более тяжелых последствий алкогольной зависимости. В статье представлены результаты собственных исследований, целью которых было применение методов кислородной терапии в сочетании со стандартизированным лечением лекарственными средствами (ЛС) для повышения эффективности и оптимизация лечения соматических и неврологических симптомов алкогольной абстиненции. Проведена сравнительная оценка эффективности использования методов нормоксической лечебной компрессии, гипербарической оксигенации в сочетании с лечением ЛС и стандартизированной терапией ЛС. Показана эффективность применения методов кислородотерапии на определенные соматические и неврологические симптомы синдрома отмены алкоголя и их прогностическая эффективность при данной патологии.

**Ключевые слова:** синдром отмены алкоголя, лечение, гипербарическая оксигенация, нормоксическая лечебная компрессия, соматические симптомы, неврологические симптомы.

D. A. Kopytau, M. M. Skuharewskaja, A. V. Kopytau

## METHODS OF OXYGEN THERAPY OF SOMATO-NEUROLOGICAL DISORDERS IN A SYNDROME CANCELED ALCOHOL IN COMPLEX TREATMENT

Timely and effective relief of somatic and neurological symptoms of alcohol withdrawal syndrome is one of the important task to prevent the more serious consequences of alcohol dependence. The article presents the results of our own research, the purpose of which was to apply the use of oxygen therapy methods in combination with standardized treatment with drugs to increase the efficiency and optimization of treatment of somatic and neurological symptoms of alcohol withdrawal. A comparative assessment of the effectiveness of the use of methods of normoxic therapeutic compression, hyperbaric oxygenation in combination with the treatment of drugs and standardized therapy of drugs. The effectiveness of using oxygen therapy methods for certain somatic and neurological symptoms of alcohol withdrawal syndrome. The prognostic effectiveness is shown for this pathology.

**Key words:** alcohol withdrawal syndrome, treatment, hyperbaric oxygenation, normoxic therapeutic compression, somatic symptoms, neurological symptoms.

Алкогольная зависимость (АЗ) приводит к серьезным психическим и физическим расстройствам, которые рано или поздно могут приводить к летальному исходу. Соматические расстройства среди лиц с АЗ имеют место в 12 раз чаще, чем в целом по популяции [4], у 50 % имеются отчетливые клинические признаки поражения сердца [12], у 5 % тяжелая сердечная недостаточность [1], у 62,3% лиц мужского пола артериальная гипертензия и ишемическая болезнь сердца [13]. К прямому токсическому действию этанола на систему кроветворения относят нарушение и подавление гемопоэза [4].

Этиловый спирт действует преимущественно на центральную нервную систему. Злоупотребление алкоголем по данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), является третьей после сердечно-сосудистых и онкологических заболеваний причиной

смертности. Тяжелая форма алкогольной интоксикации (опьянения) нередко является причиной смерти в молодом возрасте. Во-вторых, при злоупотреблении алкогольсодержащими напитками может наступить внезапная смерть (например, вследствие первичной остановки сердца или мерцательной аритмии). И, наконец, злоупотребление алкоголем повышает риск травматизма, самоубийств у лиц, страдающих алкогольной зависимостью.

Первым этапом противоялкогольной терапии чаще всего является купирование синдрома отмены алкоголя (СОА) и устранение коморбидных психических и соматических последствий [3], представляющих собой результат системных метаболических изменений, дисфункции внутренних органов и систем из-за накопления вторичных эндогенных токсинов, что усиливает системные нарушения [10].

Зачастую, вследствие массивной инфузионной и симптоматической медикаментозной терапии происходит увеличение интоксикационной нагрузки на организм, что может усугублять уже имеющиеся нарушения в психическом и соматическом статусе [9].

Алкоголь действует практически на все нейромедиаторные системы мозга (дофамин-, серотонин- и норадренергическую системы). Предположительно, дисбаланс в этих системах нейрорегуляции является одним из условий, приводящих к формированию алкогольных психозов (делирия, депрессии, параноида) [7].

Нарушения обменных процессов в организме вследствие алкогольной интоксикации и развивающегося СОА относятся к важнейшим патогенетическим факторам заболевания [2].

Разработка эффективных и патогенетически обоснованных лечебных мероприятий по коррекции нарушенных функций организма при алкогольной зависимости (АЗ) до настоящего времени не перестает быть актуальной задачей для наркологии.

Цель: обосновать применение методов нормоксической лечебной компрессии (НЛК) и гипербарической оксигенации (ГБО) в комплексном лечении сомато-неврологических нарушений при синдроме отмены алкоголя для повышения эффективности лечебного процесса.

Задачи исследования:

1) изучить сомато-неврологические нарушения при синдроме отмены алкоголя в динамике при лечении методами фармакотерапии;

2) изучить в динамике сомато-неврологические нарушения в структуре синдрома отмены алкоголя при сочетанном лечении методами НЛК и фармакотерапии;

3) изучить в динамике сомато-неврологические нарушения в структуре синдрома отмены алкоголя при сочетанном лечении методами фармакотерапии и ГБО;

4) провести сравнительный анализ эффективности применения методов фармакотерапии и комбинированных методов фармакотерапии в сочетании с методами кислородотерапии;

5) обосновать эффективность комбинированного лечебного воздействия методов фармакотерапии в сочетании с методами кислородотерапии при купировании сомато-неврологических нарушений алкогольного абстинентного синдрома.

**Материалы и методы.** Обследовано 160 пациентов в состоянии отмены алкоголя. Все пациенты страдали алкогольной зависимостью и находились на стационарном лечении в государственном учреждении «Республиканский научно-практический центр психического здоровья»: 62 человека прошли ГБО (ГС2) и 56 НЛК (ГС1) в комплексе с фармакотерапией лекарственными средствами (ЛС), 42 – только фармакотерапию в соответствии с протоколами оказания медицинской помощи (КГ). Средний возраст пациентов в исследуемых группах не имел статистиче-

ски значимых отличий и составил, соответственно: в ГС1 –  $38,3 \pm 1,3$  лет; в ГС2 –  $40,2 \pm 1,3$  лет; в КГ –  $38,8 \pm 1,3$  лет. У каждого пациента исследованы: клинические, психологические, нейропсихологические, биохимические параметры в динамике. Основные клинические характеристики синдрома отмены анализировались ежедневно. Биохимические и психологические на 1, 3 и 7 дни с момента поступления. В представленной выборке из сельской местности 39,7%, из городской 60,3% пациентов. По уровню образования: среднее – 30,6%; среднее-специальное – 56,5%; высшее – 12,9%. Исследуемые группы не отличались между собой по количеству лиц (внутри каждой из групп) с наличием хронических соматических заболеваний: в КГ – 19,4%; в ГС2 – 17,1%; в ГС1 – 12,5%. Не было отличий между группами по долевого внутригрупповому распределению лиц, с наличием в анамнезе опыта длительного приема лекарственных средств: в КГ – 25%; в ГС2 – 17,1%; в ГС1 – 12,5%. В исследуемых группах имелись пациенты, страдающие гепатитами: в КГ – 5,8%; в ГС2 – 17,1%; в ГС1 – 6,3%. Курили: в КГ – 94,1%; в ГС2 – 97,1%; в ГС1 – 56,3%. Среди участников исследуемых групп не было субъектов, употреблявших ранее и на момент поступления другие психоактивные вещества, кроме алкоголя. Стаж употребления алкоголя в группах: в КГ –  $17,6 \pm 2,2$  лет; в ГС2 –  $20,9 \pm 2,6$  лет; в ГС1 –  $16,5 \pm 2,1$  лет. Средняя продолжительность запоев: в КГ –  $14,6 \pm 1,7$  дней; в ГС2 –  $14,6 \pm 1,7$  дней; в ГС1 –  $13,5 \pm 2,3$  дней.

Основными методами исследования являлись клиничко-психопатологический метод с динамическим наблюдением за состоянием, психометрический, лабораторно-биохимический и клиничко-статистический. Для оценки выраженности проявлений СОА использовалась шкала CIWA – A (Clinical Institute for Withdrawal Assessment – for Alcohol) – оценочная шкала выраженности симптомов СОА [11]. На основании выраженности симптомов СОА и степени проявления симпатоадреналовой реактивности производилось включение пациентов с неосложненным синдромом отмены средней степени тяжести в исследование. У пациентов всех исследуемых групп на момент проведения первого медицинского вмешательства сумма баллов по шкале CIWA находились в диапазоне 16-20 баллов, что соответствовало СОА средней степени тяжести и являлось одним из значимых критериев включения в исследование.

Клиническая верификация и диагностика АЗ проводилась квалифицированными специалистами в соответствии с диагностическими (исследовательскими) критериями МКБ-10 (наличие по крайней мере 3 из 6 критериев АЗ, наблюдавшихся в течение 1 месяца или периодически повторяющиеся в течение 12 месяцев, объективизированных двумя независимыми источниками) и показателями  $>20$  баллов по AUDIT (тест на выявление нарушений, связанных с употреблением алкоголя) [5].

Изучение анамнестических данных, включая и предшествующие особенности течения заболевания, оценка качества и эффективности клинической динамики синдрома отмены алкоголя (СОА) на фоне проводимых методов лечения производилось с помощью Белорусского индекса тяжести аддикции для клинического применения и обучения («Б-ИТА», версия 2.3-3.01.2001) [8].

Оценка динамики клинических симптомов СОА производилась с первых дней поступления пациентов в стационар ежедневно.

Для комплексной оценки СОА применялись следующие инструменты: «Шкала динамики соматических расстройств в алкогольном абстинентном синдроме, постабстинентном состоянии, ремиссии», «Шкала динамики неврологических расстройств» [5].

Всем участникам сообщали в устной форме о цели исследования, предполагаемых результатах, добровольности их участия и законодательных актах, строго предусматривающих конфиденциальность получаемой информации. Только лиц, соглашающихся участвовать в исследовании, после получения этой информации, включали в работу. Протоколы исследования, включая согласие на участие в исследовании, на основе полученной информации.

Анкетирование имело индивидуализированный формат для каждого пациента. Участникам гарантировалась конфиденциальность сообщенным ими сведений. Анкетирование дополнялось клиническим интервью с целью уточнения сведений, изложенные в анкете.

Обследование проводилось при наличии неосложненного синдрома отмены алкоголя средней степени тяжести. Последнее употребление алкоголя у пациентов имело место за день до поступления на стационарное лечение. Оценка соматического статуса производилась по общепринятой схеме: жалобы, изучение анамнеза жизни и заболеваний. Особое внимание при этом уделяется выяснению наличия эпилептиформных, заболеваний ЛОР-органов.

Абсолютными критериями исключения из исследования являлись: непроходимость евстахиевых труб; повышенная температура тела; эпилепсия; клаустрофобия; онкологические заболевания; острые воспалительные процессы; тяжелые сердечно-сосудистые заболевания; кровотечения и травмы; беременность.

Относительные критерии исключения: острые психотические нарушения, синдром отмены в связи с употреблением других ПАВ (кроме алкоголя), деменции, расстройства сознания, иные состояния, мешающие выполнению целенаправленной деятельности.

Статистическая обработка результатов исследования производилась при помощи статистического пакета программы STATISTICA 10.0 (SN: BXXR207F383502FA-D). Некоторые данные обрабатывались с помощью программы SPSS-17.0 for Windows [6]. Для оценки нормальности распределения использовался критерий Колмогорова-Смирнова. С учетом нормальности рас-

пределения применялись методы параметрической статистики. Сравнение средних значений в группах проводилось с помощью однофакторного дисперсионного анализа (ANOVA). Сравнение групп по качественному бинарному признаку проводилось с использованием критерия  $\chi^2$ , рассчитывали отношение шансов и 95% доверительный интервал. Различия между группами по статистическим показателям считали значимыми при  $p < 0,05$ .

**Результаты и обсуждение.** Произведена статистическая обработка данных полученных по «Шкале динамики соматических расстройств в алкогольном абстинентном синдроме, постабстинентном состоянии, ремиссии» и «Шкале динамики неврологических расстройств», для сравнительной оценки эффективности проведенных лечебных мероприятий в исследуемых группах. Клиническая оценка симптомов, представленных в опросниках, производилась ежедневно. Результирующим оценочным критерием эффективности применения определенного терапевтического воздействия, из применяемых в исследовании, являлся показатель количества дней, в течение которых происходило купирование сомато-неврологических симптомов. Следует отметить, что некоторые из включенных в опросники симптомов у пациентов не встречались или встречались редко либо длились недолго, что не позволяло их включать в статистический анализ.

Из соматических симптомов к таковым относятся: «боли в области сердца», которые имели место лишь у 5 человек из ГС2 (8,2%) и КГ (12,2%), в ГС1 у 11 человек (19,6%); «нарушения сердечного ритма» отсутствовали у 97,5% субъектов КГ, 90,2% из ГС2 и 96,4% лиц ГС1; ни у одного из субъектов исследуемых групп не было «брадикардии»; «желтушность склер» отсутствовала у 87,8% субъектов КГ, 96,7% из ГС2 и 98,2% лиц ГС1; не было болей в животе у 90,2% субъектов КГ, 91,8% из ГС2 и 91,1% лиц ГС1.

Из неврологических симптомов к таковым относятся: «боли в мышцах» отсутствовали у 97,6% субъектов КГ, 86,9% из ГС2 и 89,3% лиц ГС1; «полинейропатия» отсутствовала у 85,4% субъектов КГ, 80,3% из ГС2 и 92,9% лиц ГС1.

Ниже представлены актуальные для статистического анализа данные по соматическим и неврологическим симптомам при СОА. Данные по соматическим симптомам представлены в таблице 1.

По данным таблицы 1 у субъектов ГС1 и ГС2, по сравнению с КГ, статистически значимо быстрее происходило купирование такого симптома, как «обложенность языка», что указывает на нормализацию состояния слизистых оболочек и, косвенно, свидетельствует о значительном снижении постинтоксикационных явлений и нормализации работы внутренних органов. Применение методов кислородотерапии в комплексном лечении СОА позволяет быстрее справиться с постинтоксикационными явлениями, обусловленными существенной алкогольной нагрузкой. Существен-

Таблица 1. Показатели количества дней, в течение которых происходило купирование вегетативных нарушений по «Шкале динамики соматических расстройств в алкогольном абстинентном синдроме, постабстинентном состоянии, ремиссии», на фоне проводимого лечения в исследуемых группах

Соматический симптом	Группы			F	p
	ГС1(1)	ГС2 (2)	КГ(3)		
1. Обложенность языка	3,3±0,3	3,3±0,19	4,2±0,3	1,9	$P_{1,2,3} < 0,05$
2. Тошнота	1,1±0,14	1,2±0,09	1,2±0,2	0,26	–
3. Диарея	0,2±0,06	0,5±0,09	0,6±0,12	2,9	$P_{1,2,3} < 0,05$
4. Отрыжка	0,3±0,09	0,8±0,13	1,2±0,27	7,6	$P_{1,2,3} < 0,05$

ных преимуществ между методами НЛК и ГБО при их включении в комплексное лечение для купирования явлений общей интоксикации при СОА не выявлено.

Включение в комплексное лечение СОА метода НЛК позволяет (по сравнению со стандартизированной лекарственной терапией и комплексного применения лечения ЛС с ГБО) быстрее ( $p < 0,05$ ) произвести купирование соматических симптомов со стороны ЖКТ в виде «диареи» и «отрыжки». Это может указывать на более эффективное влияние НЛК, применяемое в комплексном лечении СОА, на состояние органов, включенных в работу системы ЖКТ.

Данные по неврологическим симптомам представлены в таблице 2.

ние для оценки эффективности проводимой терапии при расчете долевого распределения лиц, в исследуемых группах, у которых произошло полное купирование вегетативных симптомов до этого срока.

В зависимости от этих показателей субъекты распределены на подгруппы: первая подгруппа, лица у которых произошло купирование соматических и неврологических симптомов в период до расчетного среднестатистического показателя в КГ и вторая подгруппа, пациенты, у которых купирование соматических и неврологических симптомов СОА, произошло позже. Статистические данные по долевого распределению лиц в первой подгруппах выглядят следующим образом: «обложенность языка» в КГ – 46,3%,

Таблица 2. Показатели количества дней, в течение которых происходило купирование вегетативных нарушений по «Шкале динамики неврологических расстройств», на фоне проводимого лечения в исследуемых группах

Неврологический симптом	Группы			F	p
	ГС1(1)	ГС2 (2)	КГ(3)		
1. Головная боль	2,1±0,17	0,9±0,12	1,6±0,22	13,5	$P_{1,2,3} < 0,05$
2. Нистагм	0,3±0,09	0,3±0,06	1,1±0,24	9,4	$P_{1,2,3} < 0,05$
3. Атаксия	0,2±0,06	0,1±0,03	0,34±0,1	2,6	$P_{2,1,3} < 0,05$
4. Координаторные пробы	0,4±0,11	1,1±0,12	1,4±0,28	8,7	$P_{1,2,3} < 0,05$

По данным таблицы 2 применение НЛК в комплексном лечении СОА, по сравнению со стандартизированной терапией ЛС, позволяло быстрее купировать такие неврологические симптомы, как «головная боль», «нистагм», выполнение «координаторных проб» ( $p < 0,05$ ). Применение ГБО в комплексном лечении СОА, по сравнению со стандартизированной терапией ЛС, позволяло быстрее купировать такие неврологические симптомы, как «головная боль», «нистагм», «атаксия» ( $p < 0,05$ ). Сравнительный анализ ГБО и НЛК в комплексном лечении СОА позволяет констатировать преимущества ГБО пред НЛК по более быстрому купированию «головной боли» и «атаксии», НЛК в отношении выполнения «координаторных проб».

Принимая во внимание показатели количества дней в течение которых происходило купирование симптомов по «Шкале динамики соматических расстройств в алкогольном абстинентном синдроме, постабстинентном состоянии, ремиссии» (таблица 1) и «Шкале динамики неврологических расстройств» (таблицы 2) в КГ, данные критерии условно взяты за пороговое значе-

ГС2 – 85,77%, ГС1 – 66,1% ( $\chi^2 = 17,4$ ;  $p < 0,05$ ); «тошнота» в КГ – 63,4%, ГС2 – 60,7%, ГС1 – 66,1%; «диарея» в КГ – 75,6%, ГС2 – 65,6%, ГС1 – 87,5% ( $\chi^2 = 7,7$ ;  $p < 0,05$ ); «отрыжка» в КГ – 65,9%, ГС2 – 68,9%, ГС1 – 87,5% ( $\chi^2 = 7,6$ ;  $p < 0,05$ ). Аналогичным образом представлены статистические данные для лиц, у которых произошло купирование актуальных неврологических симптомов в исследуемых группах в период до расчетного показателя КГ: «головная боль» в КГ – 48,8%, ГС2 – 68,9%, ГС1 – 26,8% ( $\chi^2 = 20,7$ ;  $p < 0,05$ ); «нистагм» в КГ – 65,5%, ГС2 – 90,2%, ГС1 – 89,3% ( $\chi^2 = 12,6$ ;  $p < 0,05$ ); «атаксия» в КГ – 79,5%, ГС2 – 98,3%, ГС1 – 90,6% ( $\chi^2 = 9,9$ ;  $p < 0,05$ ); выполнение «координаторных проб» в КГ – 65,9%, ГС2 – 57,4%, ГС1 – 83,9% ( $\chi^2 = 9,9$ ;  $p < 0,05$ ).

На основании полученных данных произвели расчет отношения шансов для оценки прогностической эффективности методов НЛК и ГБО (по сравнению с применением терапии только ЛС) в комплексном лечении соматических и неврологических симптомов при СОА.

Прогностическая эффективность метода НЛК в сочетании со стандартизированной терапией ЛС повышает эффективность купирования соматических симптомов «отрыжка» в 3,6 раза (OR = 3,6; 95% CI [1,3–10,1];  $p < 0,05$ ), «обложенность языка» в 2,2 раза (OR = 2,2; 95% CI [1,01–5,2];  $p < 0,05$ ). Прогностическая эффективность ГБО в сочетании с терапией ЛС повышает эффективность купирования симптома «обложенность языка» в 6,7 раза (OR = 6,7; 95% CI [2,6–17,1];  $p < 0,05$ ).

Сравнение прогностической эффективности двух методов кислородотерапии при их применении в сочетании со стандартизированной терапией ЛС для купирования соматических нарушений при СОА позволяет утверждать о большем существенной прогностической эффективности применения ГБО, по сравнению с НЛК, для купирования «обложенности языка» в 2,9 раза (OR = 2,9; 95% CI [1,2–7,3];  $p < 0,05$ ).

Прогностическая эффективность метода НЛК в сочетании со стандартизированной терапией ЛС повышает эффективность купирования неврологических симптомов «нистагм» в 4,3 раза (OR = 4,3; 95% CI [1,5–12,5];  $p < 0,05$ ), выполнение «координаторных проб» в 2,7 раза (OR = 2,7; 95% CI [1,03–7,08];  $p < 0,05$ ). Прогностическая эффективность ГБО в сочетании с терапией ЛС повышает эффективность купирования синдромов «головная боль» в 2,3 раза (OR = 2,3; 95% CI [1,2–5,2];  $p < 0,05$ ); «нистагм» в 4,8 раза (OR = 4,8; 95% CI [1,6–13,7]; «атаксия» в 14,9 раза (OR = 14,9; 95% CI [1,8–125,2]).

Сравнение прогностической эффективности двух методов кислородотерапии при их применении в сочетании со стандартизированной терапией ЛС для купирования соматических нарушений при СОА позволяет утверждать о более существенной прогностической эффективности применения ГБО, по сравнению с НЛК, для купирования «головной боли» в 6,0 раз (OR = 6,0; 95% CI [2,7–13,5];  $p < 0,05$ ), НЛК, по сравнению с ГБО, для купирования выполнения «координаторных проб» в 3,9 раза (OR = 3,9; 95% CI [1,6–9,9];  $p < 0,05$ ).

### Выводы

1) применение методов кислородотерапии в комплексном лечении соматических и неврологических нарушений при синдроме отмены алкоголя позволяет сократить сроки коррекции некоторых из них;

2) применение методов НЛК или ГБО в сочетании со стандартизированной терапией лекарственными средствами при СОА (по сравнению с терапией только лекарственными средствами) позволяет уменьшить сроки купирования «обложенности языка», «головной боли», «нистагма», а также повышает прогностическую эффективность применения этих методов для симптома «обложенность языка»;

3) включение в комплексное лечение метода НЛК позволяет быстрее (по сравнению с терапией только лекарственными средствами или ее сочетанием с ГБО) произвести более быстрое купирование симптомов со стороны ЖКТ в виде «диареи», «отрыж-

ки» и восстановление выполнения «координаторных проб», а также повышает прогностическую эффективность купирования «нистагма», восстановление выполнения «координаторных проб»;

4) применение метода ГБО в сочетании со стандартизированной терапией лекарственными средствами при СОА (по сравнению с терапией только лекарственными средствами или ее сочетанием с НЛК) позволяет уменьшить сроки купирования «атаксии» и «головной боли», а также повышает прогностическую эффективность купирования симптомов «обложенность языка», «нистагм», «атаксия»;

5) применение методов НЛК и ГБО в сочетании с методами фармакотерапии позволяет оптимизировать и улучшить эффективность оказания помощи при купировании соматических и неврологических нарушений при синдроме отмены алкоголя.

### Литература

1. Афанасьев, В. В. Алкогольный абстинентный синдром / В. В. Афанасьев. – СПб., 2002. – 346 с.

2. Биохимия и алкоголизм (IV): типовые клинико-биохимические синдромы при хронической алкогольной интоксикации / И. М. Рослый, С. В. Абрамов, В. Р. Агаронов и др. // Вопросы наркологии. 2004. – № 5. – С. 46–56.

3. Бохан, Н. А. Коморбидность алкоголизма и хронических терапевтических заболеваний / Н. А. Бохан, Т. В. Коробицина // Сибирский вестник психиатрии и наркологии. – 2000. – № 4. – С. 49–52.

4. Бохан, Н. А. Летальность при алкоголизме и алкогольных психозах, обусловленная коморбидной соматической патологией / Н. А. Бохан, Н. Н. Максименко, А. И. Мандель // Сибирский вестник психиатрии и наркологии. 2003. – № 4. – С. 39–41.

5. Наркология: национальное руководство / Под ред. Н. Н. Иванца, И. П. Анохиной, М. А. Винниковой. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 720 с.

6. Наследов, А. Д. SPSS: компьютерный анализ данных в психологии и социальных науках / А. Д. Наследов. – СПб: Питер, 2007. – 416 с.

7. Психические нарушения в постпсихотическом периоде белой горячки: данные предварительного исследования / Ю. П. Сиволап, И. В. Дамулин, С. В. Менделевич и др. // Рос. психиатр. журн. – 2009. – № 4. – С. 69–72.

8. Руководство по ведению протоколов Белорусского индекса тяжести аддикции (B-ASI) / В. Б. Поздняк [и др.] // Белорусский наркологический проект [Электронный ресурс]. – Минск. – 2001. – Режим доступа: <http://www.beldrug.org>.

9. Сиволап, Ю. П. Алкогольная болезнь мозга (к вопросу систематики ме-талкогольных психозов) / Ю. П. Сиволап // Журн. неврологии и психиатрии. 2006. – № 5. – С. 4–9.

10. Шабанов, П. Д. Биология алкоголизма / П. Д. Шабанов, С. Ю. Калишевич. СПб: Лань, 1998. – 272 с.

11. Assessment of alcohol withdrawal: The revised clinical institute withdrawal assessment for alcohol scale (CIWA-Ar) / J. T. Sullivan [et al.] // British Journal of Addiction. – 1989. – № 89. – P. 1353–1357.

12. Differential effects of naltrexone on cardiac, subjective and behavioral reactions to acute ethanol intoxication / J. B. Peterson, P. Conrod, J. Vassileva et al. // J. Psychiatry Neurosci. 2006. – Vol. 31, № 6. – P. 386–393.

13. Hypertension in early alcohol withdrawal in chronic alcoholics / M. Ceccanti, G. F. Sasso, R. Nocente et al. // Alcohol & Alcoholism. 2006. – Vol. 41, № 1. – P. 5–10.

Поступила 30.01.2020 г.