

Координаты для связи с авторами: Рзыанкина Марина Федоровна – д-р мед. наук, проф., зав. кафедрой поликлинической педиатрии с курсом детских инфекционных болезней ДВГМУ, тел. +7-914-776-45-81, e-mail: rzyankina@mail.ru; Костромина Светлана Анатольевна – канд. мед. наук, доцент кафедры поликлинической педиатрии с курсом детских инфекционных болезней ДВГМУ; Васильева Жанна Борисовна – начальник отдела медицинской помощи женщинам и детям министерства здравоохранения Хабаровского края.



<http://dx.doi.org/10.35177/1994-5191-2020-3-130-135>

УДК 616-006:616-082 (571.620)

И.П. Логинов¹, С.З. Савин², Е.В. Солодкая¹, С.Г. Геворкян¹

ОБ ОПЫТЕ ИНФОРМАЦИОННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ И КЛИНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ПОДРОСТКОВЫХ НЕПСИХОТИЧЕСКИХ ДЕПРЕССИЙ

¹Дальневосточный государственный медицинский университет,
680000, ул. Муравьева-Амурского 35, тел. 8-(4212)-76-13-96, e-mail: nauka@mail.fesmu.ru;

²Хабаровский центр новых информационных технологий
ФГБОУ ВО «Тихоокеанский государственный университет»,
680035, ул. Тихоокеанская, 136, тел. 8-(4212)-73-16-38, e-mail: info@minobrnauki.gov.ru, г. Хабаровск

Резюме

Исследование клинических и социально-психологических аспектов непсихотических депрессивных расстройств с использованием информационных моделей на основе теоретико-игрового подхода реализуется для профилактических целей предупреждения и диагностики депрессий и обеспечения стабилизации психосоматического благополучия населения удаленных регионов. Опыт исследований может быть использован широким кругом врачей и специалистов в области клинико-социальной психиатрии, медицинской психологии, социологии, медицинской демографии, практической конфликтологии, семейной медицины, а также способствовать развитию теоретических знаний в сфере системного анализа и информационного моделирования в охране психического здоровья населения Дальнего Востока.

Ключевые слова: подростки, системный анализ, теоретико-игровой подход (ТИП), информационное моделирование (ИМ), депрессивные расстройства (ДР), суицидальное поведение, Приамурье Дальнего Востока.

I.P. Loginov¹, S.Z. Savin², Ye.V. Solodkaya¹, S.G. Gevorkyan¹

EXPERIENCE OF INFORMATION MODELING OF SOCIO-PSYCHOLOGICAL AND CLINICAL CHARACTERISTICS OF ADOLESCENTS WITH NON-PSYCHOTIC DEPRESSIONS

¹Far Eastern State Medical university;

²Pacific National University, Khabarovsk

Summary

Based on the results of multi-level information and classification and prognostic modeling, taking into account individual clinical and pathodynamic, socio-psychological, transcultural and medical-demographic risk factors, practical recommendations are formulated and implemented to increase the effectiveness of depressive disorders prevention. The study of clinical, pathodynamic, socio-psychological, transcultural and medico-environmental aspects of non-psychotic depressive disorders using information systems was performed to prevent depressive disorders and stabilize the mental health of the region's population. The results of the study can be used by specialists in medical demography, medical psychology and social psychiatry, sociology, psychiatry, psychology and family medicine, conflict resolution, information modeling and systems analysis in health-care.

Key words: adolescents, system analysis, game-theoretic approach (TIP), information modeling (IM), depressive disorders (DR), suicidal behavior, Amur region of the Far East.

Имеющийся опыт эпидемиологических данных свидетельствует о том, что среди многообразия перечня невротической симптоматики в амбулаторной практике, самыми частыми являются тревожные и депрессивные расстройства, так среди учащихся общеобразовательных учреждений они составляют от 16,90 % до 45,41 % [8, 10, 11, 14, 16]. Своевременная диагностика подобных расстройств представляет сложную клиническую проблему [6, 12, 13, 15, 17, 19, 25, 26, 27]. Исследование депрессивных и тревожных расстройств у подрастающего поколения Дальнего Востока в связи с этим приобретает особое значение. Современные зарубежные исследователи при изучении депрессивных расстройств подростково-юношеского возраста ограничены и ориентированы преимущественно на «объективные» методики (опросники, шкалы и др.), при этом оставляя без внимания такие клинические методы, как клинико-психопатологический и клинико-анамнестический [20, 21].

В то же время многим исследованиям, в которых используются главным образом метод клинико-психопатологического анализа, не хватает интегрального подхода и использования средств математического моделирования [1, 6, 11, 13, 14]. Поэтому возникает необходимость специального изучения клинико-социальных, и в частности, личностно-психологических особенностей подросткового возрастного периода, определяющих свойства пубертатной фазы созревания.

Материалы и методы

Для решения поставленных задач нами обследованы 120 подростков, проживающих в регионе Приамурья, у которых были диагностированы депрессивные нарушения. Клинико-психопатологические исследования завершили 94 подростка, давших персональное согласие на их проведение или с согласия родителей. Остальные выбыли из исследования, согласно критериям исключения [9]. Все пациенты были стационарно обследованы в соответствующих отделениях специализированных психиатрических учреждений края. По этническому составу группы

подростков были разделены на коренных жителей региона Приамурья и подростков-славян. Эти характеристики весьма важные, а их игнорирование ведет к недостаткам стратегического построения системы профилактики для этого контингента больных [21, 24]. Поэтому на настоящий момент корректные алгоритмы и эффективные прогностические и классификационные модели депрессивных нарушений подросткового возраста фактически не существуют. Важнейшей причиной отсутствия подобного моделирования может быть математическая проблема классификации и оптимизации множества симптомов, достаточных для достоверного статистического прогноза возникновения, развития и динамики ДР [8, 10, 12].

Цель исследования – обобщение практики информационного моделирования социально-психологических и клинических характеристик подростковых депрессивных расстройств является целью настоящего исследования. Основными задачами данной работы являлись: определение клинической структуры депрессивных расстройств у подростков региона Приамурья, исследование информативной значимости индивидуальных социально-психологических и клинических показателей, выявление и систематизация с позиции теоретико-игрового подхода популяционных, личностно-психологических и социальных факторов риска формирования ДР с разработкой модели превенции депрессивных расстройств на основе математического моделирования.

подростков были разделены на коренных жителей региона Приамурья и подростков-славян.

Дизайн исследования включал три этапа: сбора клинического материала (2014–2017 гг.); обработки данных наблюдений (2015–2018 гг.) и анализа результатов исследования (2018–2019 гг.). В работе использованы традиционные методы исследования – клинико-психопатологические, клинико-анамнестические, клинико-социальные и математико-статистические [20], а также оригинальная методология информационного моделирования [5,7].

Результаты и обсуждение

Итогом использования метода информационного моделирования является формирование перечня персонализированных клинико-социальных показателей депрессивных расстройств у подростков для классификационно-прогностического моделирования.

В результате изучения анамнеза и динамического наблюдения составлялись обобщенные упрощенные бинарные характеристики. Затем эти характеристики суммировались и ранжировались. Процесс ранжирования расставил факторы риска ДР в следующем порядке: признаки ангедонии, суицидальные попытки, воспитание в неполных семьях и особенности психического статуса.

При моделировании клинико-социальных характеристик у обследуемых подростков возникали противоречивые требования, в связи с чем, было решено использовать теоретико-игровой подход (ТИП) для рассмотрения подобных сложных конфликтных систем [3, 5]. В рамках такого стратегического ТИП

проводится замена психопатологической симптоматики пациента на параметры информационной модели, таким образом, в широком смысле слова реальный объект заменяется его информационной моделью, а параметры реального объекта заменяются параметрами соответствующей информационной модели. Для формализации социально-психологических конфликтов требуется выработать гипотезы о типе теоретико-игровой модели, которые содержат сложную конфликтную систему. Принятие или неприятие гипотез происходит на основе анализа стратегической теоретико-игровой информации о поведении сложных конфликтных систем, получаемой в процессе извлечения, сбора, подготовки, хранения, кодирования, переработки и интерпретации сведений о наблюдаемом объекте [5].

В рамках ТИП строится концептуальная модель диагностики ДР с организацией соответствующих баз данных, описывающих основные информационные объекты. Уровень функциональных моделей позво-

ляет фиксировать индивидуальные и коллективные игровые действия, не связанные между собой, а также использовать прикладные программы и алгоритмические процедуры, предопределяющие корреляционные связи ТИП на каждом уровне. Отметим, что ТИП применяется на всех уровнях моделирования: от рассмотрения концептуального конфликта процесса жизнедеятельности «самосохранение – самоуничтожение» [17] до определения бинарных показателей степени ДР при анкетировании пациентов [8].

В результате сплошного клинико-психопатологического обследования подросткового контингента, страдающего депрессией и госпитализированного в 2013–2018 гг. в психиатрические стационары по этому поводу, выявлены часто встречаемые специфические клинические формы непсихотических ДР. Возрастной, половой состав и сомато-неврологическая отягощенность исследуемых этнических групп показал отсутствие статистически достоверных различий. В большинстве наблюдений наследственная отягощенность психическими заболеваниями, признанная нами биологическим фактором риска ДР, была связана с употреблением психоактивных веществ (в основном алкоголя) и при этом было определено достоверно значимое преобладание ($p<0,05$) в группе коренных подростков. Кроме этого, была выявлена положительная корреляционная связь употребления психоактивных веществ в зависимости от возраста ($r=+0,6$).

Изучение психопатологических структурных особенностей непсихотических ДР выявило неоднородности клинических симптомов от возрастных периодов, что дало возможность разделить исследуемых подростков на младший (11–14 лет) и старший (15–18 лет) возраст. Сравнительное клинико-психопатологическое аналитическое исследование показало, что для младшего возрастного периода (11–14 лет) достоверных различий в клинико-психопатологической структуре депрессивных расстройств не выявлено. В отличие у старших подростков (15–18 лет), у которых выявлена тенденция нарастания кратковременных и пролонгированных депрессивных реакций (42,0 %, $p<0,01$ и 24,0 %, $p<0,05$ соответственно). Исследование клинико-психопатологической структуры ведущего синдрома показало наличие достоверного преобладания астено-адинамической формы ДР у старших подростков (36,4 %, $p<0,05$). У них же выявлены значимые отличия по степени тяжести депрессивных синдромов, где преобладала легкая степень (68,0 %, $p<0,01$), нарушения форм поведения в виде демонстративно-шантажного (56,0 %, $p<0,01$) и реакции эмансипации (10,0 %, $p<0,05$), аутоагрессивная форма реагирования (62,0 %, $p<0,01$) и экспрессия с выраженной агрессией вовне (10,0 %, $p<0,05$) при нахождении в стрессовых ситуациях. Суицидальное поведение при этом носило демонстративно-шантажный характер, а не зависело от степени тяжести ДР. Такой выявленный психологический признак как «враждебность» – неотъемлемая черта депрессивных и тревожных пациентов, но, по нашему мнению, его преобладание зависит от факторов воспитания в семье, отношения близких родственников и окружения в школе.

Поэтому, при изучении макро- и микросоциальных факторов, которые могли бы участвовать в формировании ДР, мы определили составы семей, в которых проживали испытуемые. Особенно тревожились, подростки, которые проживали в семьях без отца (24,0 %, $p<0,01$) с родной матерью и неродным отцом (32,0 %, $p<0,01$) и в детских домах (6,0 %, $p<0,05$). Младшие подростки, воспитание которых проходило по типу гипопротекции, часто находились в конфликтной ситуации с членами своих семей (36,0 %, $p<0,01$). У старших подростков, значимыми факторами в формировании ДР выступали такие категории, как «неудачная любовь» (26,0 %, $p<0,05$) и «затруднения в общении со сверстниками и друзьями» (34,0 %, $p<0,01$).

С позиции ТИП роль макросоциальных факторов риска ДР у всех младших подростков принадлежала сочетанному воздействию нескольких факторов, а у старших подростков на первом месте были конфликты с учителем (36,0 %, $p<0,01$).

При анализе прогностически ведущих факторов риска, участвующих в формировании ДР, было установлено, что положительную корреляцию с возрастом имеют подростки коренного населения: наличие родительского прессинга ($r=+0,4$), особенности отношения к алкоголю ($r=+0,6$), социально-бытовые условия проживания ($r=+0,4$) и взаимоотношения с одноклассниками и родителями ($r=+0,3$). Для представителей группы славян положительные корреляции с возрастным признаком имеют социально-бытовые условия проживания ($r=+0,4$), наличие родительского прессинга ($r=+0,4$), планы на будущее ($r=+0,4$), отношение к алкоголю ($r=+0,4$) и взаимоотношения с одноклассниками и родителями ($r=+0,3$).

Применение метода бинарной логистической регрессии Logistica (≥ 2) позволило оценить вероятность того, что ДР могут быть сформированы у того или иного конкретного пациента. У представителей испытуемых этнических групп было выявлено 6 похожих переменных статистически прогностических факторов: наличие преморбидных акцентуаций характера и наследственной отягощенности психическими болезнями ($\text{Sig}=0,044$ и $\text{Sig}=0,01$), степень родительского прессинга ($\text{Sig}=0,01$), взаимоотношение с одноклассниками и родителями, ($\text{Sig}=0,041$ и $\text{Sig}=0,01$) и злоупотребление алкоголем ($\text{Sig}=0,043$), которые оказали влияние на формирование ДР. Данные показатели были использованы в качестве диагностического опросника. Информационная модель превенции ДР создана при использовании многоуровневого ТИП, основанного на классификационном алгоритме весомых признаков, которые нами были обозначены, как «популяционные», «групповые» и «индивидуальные».

В популяционный уровень превентивной модели ДР включаются старшие подростки (15–18 лет), имеющие в анамнезе депрессивные эпизоды и суицидальные попытки в детстве. Для этой группы риска ДР нами рекомендовано проведение пропаганды здорового образа жизни через средства массовой информации. В групповой уровень превенции ДР включаются подростки, находящиеся в конфликтных отношениях со сверстниками или воспитывающиеся в условиях родительского прессинга. Для них должны использоваться

групповая психотерапии, тренинги и консультации. Возможно проведение психотерапевтических методов в рамках организованных при школах служб психологического сопровождения школьникам, попавших в конфликтные ситуации.

Наконец, в индивидуальный уровень превентивной модели ДР включаются подростки с пониженной стрессоустойчивостью и ангедонической симптоматикой. Они нуждаются в индивидуальной психотерапии, которая должна включать превенцию астенических черт, скрытой ангедонии, развития рецидивов ДР с формированием у подростка стремления к реальным планам на будущее.

Исследование информативно значимых медико-социальных параметров посредством методологии информационного теоретико-игрового (стратегического) моделирования позволило создать превентивные модели ДР у подростков: для популяционного уровня – это депрессивный эпизод в детском возрасте, наличие психопатологической наследственности; для группового – конфликтность отношений сверстники/родители; для индивидуального – признаки ангедонии и стрессоустойчивости. Впервые на материале изучения лиц с депрессивными расстройствами в результате сравнительного анализа выявлен и структурирован комплекс клинических особен-

ностей, личностно-психологических и социальных факторов, участвующих в развитии ДР у подросткового поколения, живущего в этно-культурально разных странах. В ходе исследований информативно значимых персональных клинко-психологических и социально-психологических параметров была создана превентивная модель диагностики ДР. Исследование депрессий посредством теоретико-игрового подхода позволяет не только получать актуальные сведения по клинической структуре непсихотических подростковых депрессий, но и дифференцированно организовывать лечебно-диагностические и профилактические мероприятия. В свою очередь, выявление клинического, личностно-психологического и социального перечня факторальных признаков риска депрессивных свойств с последующим внедрением дифференцированных мер превентивной диагностики и предупреждения подростковых депрессий позволяет повышать эффект лечебно-профилактической психологической помощи населению. Использование превентивного моделирования ДР вероятно лишь при сочетании тесного взаимодействия врачей-психиатров, педиатров и психологов, сотрудников учреждений охраны здоровья и образования.

Исследование выполнено при поддержке РФФИ, проект № 19-013-00018.

Литература

1. Белова А.Н. Шкалы, тесты и опросники в медицинской реабилитации. – М., 2002. – 439 с.
2. Войцех В.Ф. Клиническая суицидология. – М.: Миклош, 2008. – 280 с.
3. Журавлев Г.Е. Проблемы применения теории игр в психологии // Психология и математика. Отв. ред. В.Ф. Рубахин. – М.: Наука, 1976. – С. 117-139.
4. Золотов Е.В., Ионичевский В.А., Кондратьев А.И., Савин С.З. Информационное моделирование живых систем. – Владивосток: Дальнаука, 1991. – 280 с.
5. Кондратьев А.И. Теоретико-игровые модели в задачах распознавания. – М.: Наука, 1986. – 324 с.
6. Краснов В.Н. Депрессия как социальная и клиническая проблема современной медицины // Российский психиатрический журнал. – 2011. – № 6. – С. 8-10.
7. Логинов И.П., Савин С.З., Солодка Е.В., Богданов Н.А., Сунпэй Чжан. Превентивное выявление депрессивных расстройств у подростков // Дальневосточный медицинский журнал. – 2019. – № 2. – С. 36-39. <http://dx.doi.org/10.35177/1994-5191-2019-2-36-39>.
8. Логинов И.П., Солодка Е.В. К проблеме депрессивных расстройств у подростков // Дальневосточный медицинский журнал. – 2014. – № 2. – С. 127-133.
9. Логинов И.П., Солодка Е.В., Савин С.З., Чжан Сунпэй, Ван Ксиджин, Ю Фенгуй. Трансграничное исследование ситуации психического здоровья среди подростков // Дальневосточный медицинский журнал. – 2015. – № 1. – С. 37-40.
10. Логинов И.П., Солодка Е.В. Клинические характеристики депрессивных расстройств у подростков Дальнего Востока России и Северного Китая // Сибирский вестник психиатрии и наркологии. – 2019. – № 2 (103): 108–112. [https://doi.org/10.26617/1810-3111-2019-2\(103\)-108-112](https://doi.org/10.26617/1810-3111-2019-2(103)-108-112).
11. Морев М.В., Шматова Ю.Е., Любов Е.Б. Динамика суицидальной смертности населения России: региональный аспект // Суицидология. – 2014. – № 5 (1). – С. 3-11.
12. Положий Б.С., Панченко Е.А. Суициды у детей и подростков в России: современная ситуация и пути ее нормализации. [Электронный ресурс] // Медицинская психология в России: электрон. науч. журнал. – 2012. – № 2. URL:<http://medpsy.ru> (дата обращения 01.09.2019).
13. Руженков В.А., Руженкова В.В., Боева А.В. Концепции суицидального поведения // Суицидология. – 2012. – № 3 (4). – С. 52-60.
14. Селезнев С.Б. К вопросу о суицидальной активности детей и подростков Краснодарского края // Тюменский медицинский журнал. – 2014. – № 16 (1). – С. 18-20.
15. Сыровкашина К.В. Современные психологические модели суицидального поведения в подростковом возрасте // Консультативная психология и психотерапия. – 2017. – № 25 (3). – С. 60-75.
16. Хритинин Д.Ф., Самохин Д.В., Гончарова Е.М. Суицидальное поведение в структуре депрессивных расстройств у лиц молодого возраста // Сибирский вестник психиатрии и наркологии. – 2015. – № 1 (86). – С. 9-15.
17. Чистопольская К.А., Ениколопов С.Н., Магурдумова Л.Г. Медико-психологические и социально-психологические концепции суицидального поведения // Суицидология. – 2013. – № 4 (3). – С. 17-25.

18. Чуркин А.А., Мартюшов А.Н. Практическое руководство по применению МКБ-10 в психиатрии и наркологии. – М.: ГНЦ СиСП им. В.П. Сербского, 2010. – 132 с.

19. Шипицына Л.М., Иванов Е.С., Стеценко Е.М. Мотивы суицидального поведения у подростков // Российский психиатрический журнал. 2000; 5: 40-45.

20. Chiang Y.C., Chung F.Y., Lee C.Y., Shih H.L., Lin D.C., Lee M.B. Suicide Reporting on Front Pages of Major Newspapers in Taiwan Violating Reporting Recommendations Between 2001 and 2012 // Health Commun. – 2016. – № 31 (11). – С. 1395-404.

21. Cho J., Kang D.R., Moon K.T., Suh M., Ha K.H., Kim C., Suh I., Shin D.C., Jung S.H. Age and gender differences in medical care utilization prior to suicide. J Affect Disord. 2013 Apr 5; 146.

22. Clayton K.M., Stewart S.M., Wiebe D.J., McConnell C.E., Hughes C.W., White P.C. Maternal depressive symptoms predict adolescent healthcare utilization and

charges in youth with type 1 diabetes // Health Psychology. – 2013. – № 32 (9). – С. 1013-1022.

23. Geller D.A. Obsessive-compulsive and spectrum disorders in children and adolescents // Psychiatr Clin North Am. – 2006. Jun; 29 (2). – P. 353-370.

24. Richardson L.P., Evaluation of the Patient Health Questionnaire-9 Item for detecting major depression among adolescents // Pediatrics. – 2010. Dec; 126 (6). – P. 1117-1123.

25. Spirito A., Esposito-Smythers C., Wolff J. Cognitive-Behavioral Therapy for Adolescent Depression and Suicidality // Child. Adolesc. Psychiatric Clin. N. Am. – 2011. – № 20. – P. 191-204.

26. Stewart S.M., Kennard B.D., Lee P.W.H., Mayes T., Hughes C.W., Emslie G. Hopelessness and suicidal ideation among adolescents in two cultures // Journal of Child Psychology, Psychiatry and Allied Disciplines. 2010; 46: 364-372.

27. Wenzel A., Beck A.T. A cognitive model of suicidal behavior: Theory and treatment // Applied and Preventive Psychology. – 2008. – № 12. – P. 189-201.

Literature

1. Belova A.N. Scales, tests and questionnaires in medical rehabilitation. – М., 2002. – 439 p.

2. Voytsekh V.F. Clinical suicidology. – М.: Miklosh, 2008. – 280 p.

3. Zhuravlev G.E. Application problems of game theory in psychology // Psychology and Mathematics. Main editor V.F. Rubakhin. – М.: Nauka, 1976. – P. 117-139.

4. Zolotov E.V., Ionichevsky V.A., Kondratyev A.I., Savin S.Z. Information modeling of living systems. – Vladivostok: Dalnauka, 1991. – 280 p.

5. Kondratyev A.I. Game-theoretic models in recognition problems. – М.: Nauka, 1986. – 324 p.

6. Krasnov V.N. Depression as a social and clinical problem of modern medicine // Russian Journal of Psychiatry. – 2011. – № 6. – P. 8-10.

7. Loginov I.P., Savin S.Z., Solodkaya E.V., Bogdanov N.A., Sunpei Zhang. Preventive detection of depressive disorders in adolescents // Far Eastern Medical Journal. – 2019. – № 2. – P. 36-39. URL: <http://dx.doi.org/10.35177/1994-5191-2019-2-36-39>

8. Loginov I.P., Solodkaya E.V. On the problem of depressive disorders in adolescents // Far Eastern Medical Journal. – 2014. – № 2. – P. 127-133.

9. Loginov I.P., Solodkaya E.V., Savin S.Z., Zhang Congpei, Van Ksidjin, Liu Yulu, Yu Fengyu. International research of mental health among teenagers // Far Eastern Medical Journal. – 2015. – № 1. – P. 37-40.

10. Loginov I.P., Solodkaya E.V. Clinical characteristics of depressive disorders in adolescents of the Russian Far East of Russia and North China // Siberian Herald of Psychiatry and Addiction Psychiatry. – 2019. – № 2 (103). – P. 108-112.

11. Morev M.V., Shmatova Yu.E., Lyubov E.B. The dynamics of suicide mortality in the Russian population: a regional aspect // Suicidology. – 2014. – № 5 (1). – P. 3-11.

12. Polozhy B.S., Panchenko E.A. Suicides in children and adolescents in Russia: the current situation and ways to normalize it. [E-source] // Medical

Psychology in Russia: Electronic Scientific Journal. – 2012. – № 2. URL: <http://medpsy.ru> (Date of access: 01.09.2019).

13. Ruzhenkov V.A., Ruzhenkova V.V., Boeva A.V. Concept of suicidal behavior // Suicidology. – 2012. – № 3 (4). – P. 52-60.

14. Seleznev S.B. On the issue of suicidal activity of children and adolescents in the Krasnodar Territory // Tyumen Medical Journal. – 2014. – № 16 (1). – P. 18-20.

15. Syrokvashina K.V. Modern psychological models of suicidal behavior in adolescence // Counseling psychology and psychotherapy. – 2017. – № 25 (3). – P. 60-75.

16. Khritinin D.F., Samokhin D.V., Goncharova E.M. Suicidal behavior in the structure of depressive disorders in young people // Siberian Herald of Psychiatry and Addiction Psychiatry. – 2015. – № 1 (86). – P. 9-15.

17. Chistopolskaya K.A., Enikolopov S.N., Magurdomova L.G. Medical-psychological and socio-psychological concepts of suicidal behavior // Suicidology. – 2013. – № 4 (3). – P. 17-25.

18. Churkin A.A., Martyushov A.N. A practical guide to the use of ICD-10 in psychiatry and narcology. – М.: V.P. Serbsky Federal Medical Research Center of Psychiatry and Narcology. – 2010. – 132 p.

19. Shipitsyna L.M., Ivanov E.S., Stetsenko E.M. Motives of suicidal behavior in adolescents // Russian Journal of Psychiatry. – 2000. – № 5. – P. 40-45.

20. Chiang Y.C., Chung F.Y., Lee C.Y., Shih H.L., Lin D.C., Lee M.B. Suicide Reporting on Front Pages of Major Newspapers in Taiwan Violating Reporting Recommendations Between 2001 and 2012 // Health Commun. – 2016. – № 31 (11). – С. 1395-404.

21. Cho J., Kang D.R., Moon K.T., Suh M., Ha K.H., Kim C., Suh I., Shin D.C., Jung S.H. Age and gender differences in medical care utilization prior to suicide. J Affect Disord. 2013 Apr 5; 146.

22. Clayton K.M., Stewart S.M., Wiebe D.J., McConnell C.E., Hughes C.W., White P.C. Maternal depressive symptoms predict adolescent healthcare utilization and charges in youth with type 1 diabetes // Health Psychology. – 2013. – № 32 (9). – С. 1013-1022.
23. Geller D.A. Obsessive-compulsive and spectrum disorders in children and adolescents // Psychiatr Clin North Am. – 2006. Jun; 29 (2). – P. 353-370.
24. Richardson L.P., Evaluation of the Patient Health Questionnaire-9 Item for detecting major depression among adolescents // Pediatrics. – 2010. Dec; 126 (6). – P. 1117-1123.
25. Spirito A., Esposito-Smythers C., Wolff J. Cognitive-Behavioral Therapy for Adolescent Depression and Suicidality // Child. Adolesc. Psychiatric Clin. N. Am. – 2011. – № 20. – P. 191-204.
26. Stewart S.M., Kennard B.D., Lee P.W.H., Mayes T., Hughes C.W., Emslie G. Hopelessness and suicidal ideation among adolescents in two cultures // Journal of Child Psychology, Psychiatry and Allied Disciplines. 2010;46:364-372.
27. Wenzel A., Beck A.T. A cognitive model of suicidal behavior: Theory and treatment // Applied and Preventive Psychology. – 2008. – № 12. – P. 189-201.

Координаты для связи с авторами: *Логинов Игорь Павлович* – д-р мед. наук, зав. кафедрой психиатрии и наркологии ДВГМУ, тел. +7-914-190-43-07, e-mail: log-i-p1954@mail.ru; *Савин Сергей Зиновьевич* – канд. техн. наук, ведущий научный сотрудник отдела медицинской информатики Хабаровского центра новых информационных технологий ТОГУ, тел. +7-962-586-97-10, e-mail: savin.sergei@mail.ru; *Солодкая Евгения Валерьевна* – канд. мед. наук, ассистент кафедры психиатрии и наркологии ДВГМУ, тел. 8-(4212)-30-53-11; *Геворкян Светлана Георгиевна* – аспирант кафедры психиатрии и наркологии ДВГМУ

