

УДК 616.895.87:616.89-008.444.9:340.131.6:577.171

СОВРЕМЕННАЯ МОДЕЛЬ ПРЕВЕНЦИИ ОБЩЕСТВЕННО ОПАСНОГО ПОВЕДЕНИЯ ЛИЦ С ПСИХИЧЕСКИМИ РАССТРОЙСТВАМИ

Макушкина О.А., Леурда Е.В.

*ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и наркологии имени В.П. Сербского» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва,
e-mail: makushkina@serbsky.ru*

Цель исследования заключается в обобщении информации о современных методах и технологиях профилактики общественно опасного поведения у лиц с психическими расстройствами. В работе применялись библиографический и аналитический методы, с использованием наукометрических баз данных (PubMed, Google Scholar, eLIBRARY), материалы исследования включают отечественные и зарубежные научные публикации. В процессе работы проанализировано более 60 источников, из которых в списке литературы указано 29 ключевых исследований. Результат исследования представлен описанием наиболее важных разделов в организации и моделировании профилактической работы в системе психиатрической помощи. Особое внимание уделено роли научных разработок в формировании ее методологических основ. Представлены современные подходы и новые инструменты оценки риска противоправного поведения лиц с психическими расстройствами. Продемонстрирована важность интеграции биологических маркеров в процесс определения вероятности агрессивного поведения. В контексте концепции полифакторного генеза опасного поведения, произошедших изменений в нормативном правовом регулировании определена необходимость реализации биопсихосоциального подхода к оказанию психиатрической помощи в период диспансерного наблюдения и исполнения принудительных мер медицинского характера. К ориентирам развития системы превенции отнесены: доказательность и многомерность оценки риска с интеграцией выводов разных специалистов; внедрение валидных диагностических технологий с их широким применением в клинической практике; реализация междисциплинарного принципа превентивной работы. Исследование обобщает основные тенденции и подходы к предупреждению общественно опасного поведения, демонстрируя необходимость непрерывного совершенствования методологических принципов и организационных структур.

Ключевые слова: психиатрическая служба, лица с психическими расстройствами, профилактика общественно опасного поведения, оценка риска общественной опасности, способ оценки риска, технология, нормативно-правовое обеспечение психиатрической помощи, развитие служб психического здоровья

MODERN MODEL OF PREVENTION OF SOCIALLY DANGEROUS BEHAVIOR OF PERSONS WITH MENTAL DISORDERS

Makushkina O.A., Leurda E.V.

*V. Serbskiy National Medical Research Centre for Psychiatry and Narcology, Moscow,
e-mail: makushkina@serbsky.ru*

The aim of the study is to summarize information about modern methods and technologies of prevention of socially dangerous behaviour in persons with mental disorders. Bibliographic and analytical methods were applied in the work, using databases (PubMed, Google Scholar, eLIBRARY), the research materials include domestic and foreign scientific publications. In the process of work, more than 60 sources were analysed, of which 29 key studies are indicated in the list of references. The result of the study is presented by the description of the most important sections in the organisation and modelling of preventive work in the system of psychiatric care. Special attention is paid to the role of scientific developments in the formation of its methodological foundations. Modern approaches and new tools for assessing the risk of unlawful behaviour of persons with mental disorders are presented. The importance of integrating biological markers into the process of determining the likelihood of aggressive behaviour has been demonstrated. In the context of the concept of multifactorial genesis of dangerous behaviour and changes in the normative legal regulation, the necessity to implement a biopsychosocial approach to the provision of psychiatric care during the period of dispensary observation and execution of compulsory medical measures was determined. The guidelines for the development of the prevention system include: evidence-based and multidimensional risk assessment with the integration of the conclusions of different specialists; introduction of valid diagnostic technologies with their widespread use in clinical practice; implementation of the interdisciplinary principle of preventive work. The study summarises the main trends and approaches to the prevention of socially dangerous behaviour, demonstrating the need for continuous improvement of methodological principles and organisational structures.

Keywords: psychiatric service, persons with mental disorders, prevention of socially dangerous behavior, risk assessment of public danger, method of risk assessment, technology, regulatory and legal provision of psychiatric care, development of mental health services

Введение

Профилактика общественно опасного поведения у лиц с психическими расстройствами является приоритетным направлением работы психиатрической службы на всех уровнях. Несмотря на то, что лица с тяжелыми психическими заболеваниями совершают менее 1,5% от общего числа правонарушений, данные Государственной статистической отчетности указывают на значительную частоту насильственных преступлений и высокий уровень рецидивов в этой группе. Это определяет значимость разработки мер превенции для обеспечения общественной безопасности.

Медицинские организации выполняют профилактические мероприятия, направленные на предотвращение общественно опасных действий (ООД) у пациентов, никогда не совершавших данных действий, а также у тех, кто имеет склонность к рецидивам ООД. Ключевым элементом профилактической работы является своевременное выявление потенциально опасных лиц среди пациентов с психическими расстройствами. Для предотвращения общественно опасных инцидентов система медицинской помощи включает в себя различные меры, такие как меры принудительного медицинского характера, недобровольное освидетельствование и госпитализация, диспансерное и активное диспансерное наблю-

дение. В настоящее время большая часть ресурсов лечебных подразделений психиатрической службы направлена на решение этих задач, при этом около 20% коечного фонда психиатрических стационаров предназначено для предотвращения рецидивов общественно опасного поведения (рис. 1).

Высокий уровень рецидивов среди пациентов, ранее совершавших ООД (более 20%, рис. 2), указывает на необходимость тщательного мониторинга и коррекции их состояния. Повышение точности оценки риска и эффективности профилактических мероприятий может существенно сократить вероятность повторных противоправных действий, способствуя безопасности общества и улучшению качества жизни пациентов.

Учитывая изложенное, следует подчеркнуть, что система превенции противоправного поведения лиц с психическими расстройствами требует совершенствования, в частности непрерывного пересмотра методологических принципов, внедрения новых технологий и разработки нормативно-правовых актов, учитывающих потребности данного вида деятельности.

Цель исследования – обобщение основных направлений развития системы профилактики общественно опасных действий пациентов с психическими расстройствами в Российской Федерации.

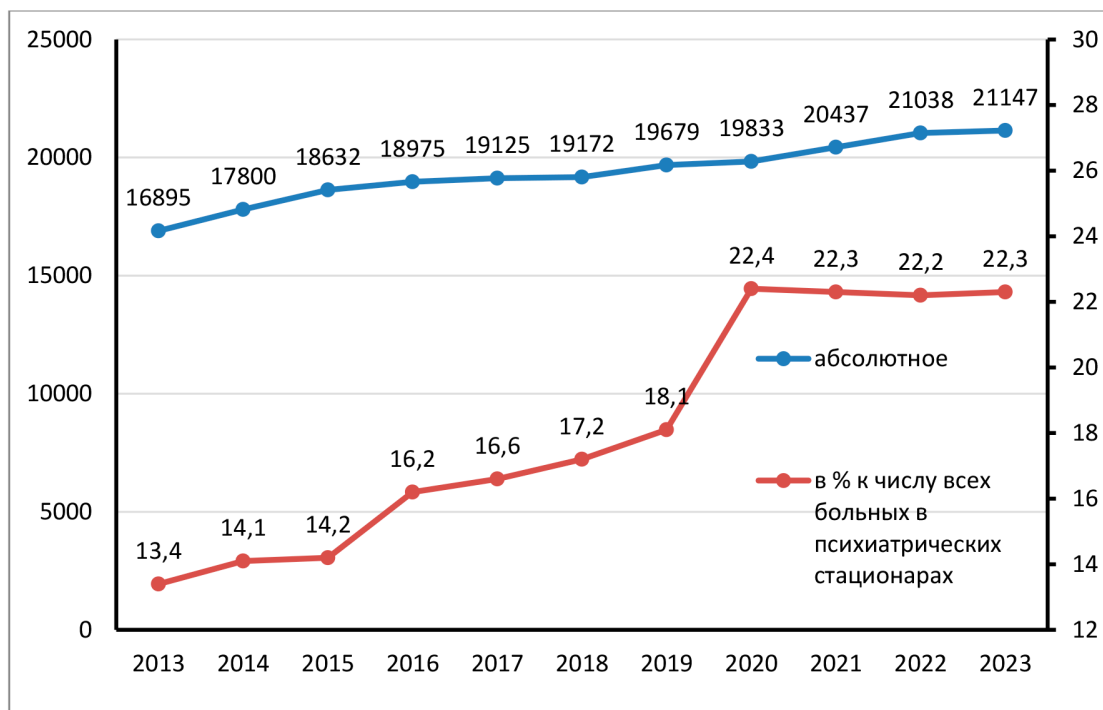


Рис. 1. Количество пациентов, находящихся на принудительном лечении, к числу всех больных в психиатрических стационарах (РФ, 2013–2023 гг.)



Рис. 2. Динамика показателей повторных противоправных действий (РФ, 2013–2023 гг.)

Материалы и методы исследования

В исследовании применяются библиографический и аналитический методы, с применением наукометрических баз данных (PubMed, Google Scholar databases, eLIBRARY), проанализировано более 60 зарубежных и отечественных источников литературы, из них выделено 29 ключевых источников, перечисленных в списке литературы.

Результаты исследования и их обсуждение

Научно-исследовательская основа

История изучения генеза общественной опасности в отечественной практике

Изучение формирования общественно опасного поведения начинается с выявления факторов, влияющих на его развитие, что способствует улучшению профилактических мер. Исследования в этой области прошли несколько ключевых этапов, от изучения клинических проявлений у правонарушителей до создания методов для оценки риска. Сотрудники Центра имени В.П. Сербского внесли существенный вклад в развитие этих направлений. На начальных этапах исследования акцентировались на клинико-психопатологических особенностях, способствующих раз-

витию опасного поведения. В частности, изучались психотические расстройства, такие как синдром Кандинского – Клерамбо, расстройства сознания и бредовые идеи преследования. Выявлено, что рост риска ООД связан с прогрессированием психопатологических синдромов и влиянием экзогенных факторов. Было обнаружено, что некоторые противоправные действия не связаны напрямую с продуктивными симптомами, а имеют так называемую «бытовую» природу. Среди данного контингента значительную распространенность имели психопатоподобные синдромы: выраженные нарушения поведения, игнорирование социальных норм и расстройства влечений. В дальнейшем это привело к переосмыслению и расширению представлений о потенциально опасных состояниях [1–3]. Математические и статистические методы позволили создать глоссарий синдромов и определить критерии общественной опасности у больных шизофренией [4]. Критерии, определяющие степень общественной опасности и характер необходимого профилактического вмешательства, включают: клинические характеристики заболевания, наличие у больного криминальных навыков, микросоциальные факторы, особенности правонарушения, психологические свойства личности и коморбидность основного заболевания с зависимостью от ПАВ [1, 2, 5]. Было сформулировано определе-

ние психопатологического механизма ООД как результата взаимодействия клинических характеристик заболевания, личностных особенностей и ситуационных факторов, что исключает криминализацию таких действий [1, 3, 6]. Разработанная типология механизмов ООД и концепция «синдром – личность – ситуация» [7] подчеркивают мультифакторный подход в современной психиатрической практике.

Таким образом, в результате изучения генеза общественной опасности в отечественной практике была установлена исключительная важность влияния на формирование ООД клинико-психопатологических, психологических и ситуационных факторов. Учет взаимовлияния данных параметров является методологической основой работы специалистов психиатрической службы по оценке риска и профилактике ООД.

Зарубежные разработки

В зарубежной научной практике по вопросам выявления признаков, повышающих вероятность совершения противоправных действий, следует также выделить несколько этапов. Начальный этап был представлен преимущественно клинической оценкой риска, которая проводилась на основе субъективного клинического опыта врачей-психиатров. Начиная с 1970-х гг. исследователи критически пересмотрели способность психиатров оценивать потенциальную опасность. Было показано, что число ошибочных прогнозов встречалось в три раза чаще, чем корректных. Дальнейшее изучение было направлено на выявление связей между насильственными действиями и психическими расстройствами, а также другими факторами [8–10]. На втором этапе выявлялись статистически значимые факторы, повышающие вероятность опасных действий. Благодаря этому подходу был накоплен значительный объем данных, проведена систематизация по критериям, связанным с клиническими, личностными, социальными, демографическими особенностями больных. Разработаны актуарные методики оценки риска, основанные на статистически значимых предикторах, однако данные параметры являются анамнестическими и неизменными, что не позволяет в полной мере сфокусироваться на разработке мер превенции. Среди широко известных актуарных методов – Руководство по оценке риска насилия (VRAG) и Руководство по оценке риска для сексуальных преступников (VRAG-R) [10, 11]. На третьем и четвертом этапах был совершен переход к методу структурированного профессионального суждения (SPJ), он за-

ключался в попытке объединения клинического и актуарного подходов. Одним из примеров реализации такого подхода является инструмент HCR–20 [12, 13].

Совершенствование методологии оценки риска и превенции

На сегодняшний день преобладающей парадигмой разработки проблемы ООД лиц с психическими расстройствами в Российской Федерации является повышение доказательности и точности принятия клинических решений, а также персонализированный подход к формированию мер превенции. Для выполнения подобных задач необходимо использование эпидемиологических и когортных исследований, а также методов математического моделирования. Ключевой задачей является выявление факторов, статистически значимо влияющих на вероятность совершения ООД. В одном из исследований, проведенных сотрудниками Центра имени В.П. Сербского, по результатам проведения регрессионного анализа были идентифицированы характеристики, способствующие и препятствующие совершению агрессивных действий у пациентов с тяжелыми психическими расстройствами [14]. Полученные результаты показаны на рис. 3.

В этой работе с помощью математико-статистического инструментария (метод бинарной логистической регрессии) выявлены наиболее значимые предикторы агрессии у пациентов с тяжелыми психическими расстройствами. Подобные исследования являются важными ввиду необходимости теоретического обоснования генеза опасных действий, кроме того, имеют значение для практической деятельности, определяя необходимость разработки дифференцированных мер превенции с комплексацией усилий специалистов и персонализацией лечебной работы в рамках биопсихосоциального подхода.

Приоритетным направлением развития здравоохранения в настоящее время является разработка персонализированного подхода к диагностике и терапии заболеваний. В настоящее время в психиатрии имеется дефицит диагностических инструментов, в том числе для оценки потенциальной общественной опасности лиц с психическими расстройствами. В целях повышения доказательности и обоснованности в процессе оказания медицинской помощи требуется создание новых технологий.

Вопрос о необходимости применения мер предупреждения противоправных действий психических больных диктуется уголовным законодательством, законодательством в области психиатрии и другими нормативными правовыми актами.

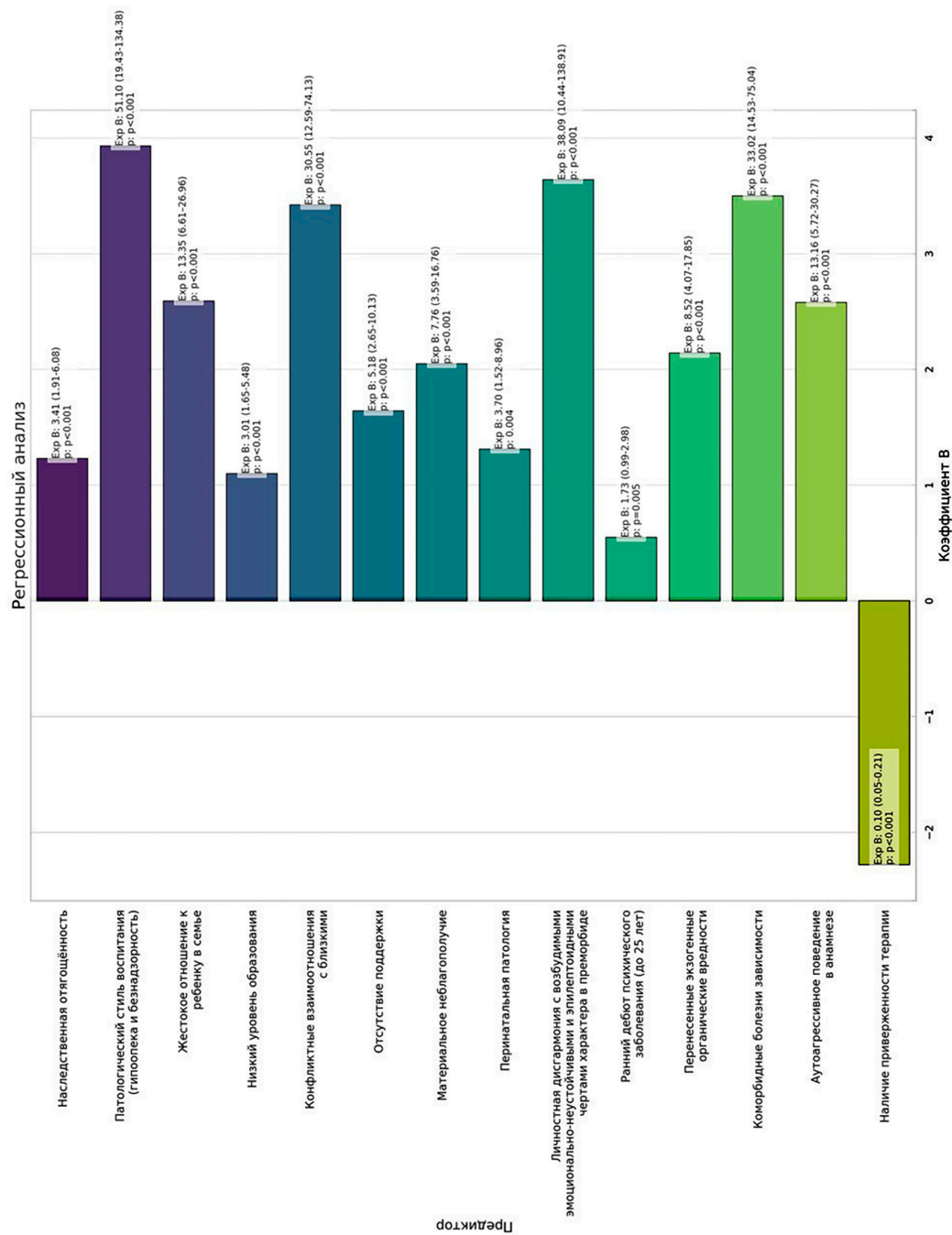


Рис. 3. Данные статистического анализа по выделению социальных и клинических предикторов агрессии. Примечание. В зоне положительных значений коэффициента B находятся предикторы, повышающие вероятность совершения ООД, в зоне отрицательных значений – уменьшающие вероятность

ние тестостерона к кортизолу значительно превышало показатели контрольной группы ($p = 0,001$). Полученные результаты позволяют рассматривать эти биохимические характеристики в качестве предикторов агрессивного поведения, наряду с низким уровнем серотонина [14]. Установленный недостаток серотонина у лиц с психическими нарушениями и стойким агрессивным поведением, а также результаты исследований, направленных на разработку биологических методов лечения импульсивной агрессии [25, 26], позволяют предположить возможность направленной коррекции психофармакотерапии. В частности, применение селективных ингибиторов обратного захвата серотонина предположительно может снизить риск агрессивных проявлений.

По результатам сравнительного анализа с помощью методов математического моделирования была сформирована *прогностическая модель вероятности агрессивного поведения у лиц с тяжелыми психическими расстройствами в зависимости от концентрации биологических веществ*. Модель представлена уравнением (рис. 4).

На основе данной модели разработан Способ оценки риска агрессивного поведения у лиц с тяжелыми психическими расстройствами (Патент № 2804673, зарегистрированный 3 октября 2023 г.). Технология включает комплексное применение лабораторных исследований и психометрии. На первом этапе производится забор мочи и крови у обследуемого для определения уровней серотонина в моче, а также кортизола и тестостерона в крови. Затем рассчитывается уравнение регрессии по формуле, указанной на рис. 4. На втором этапе проводится скрининг общественной опасности по методике СОРОП. На третьем этапе, используя результаты лабораторных исследований и психометрии, делается заключение о риске агрессивного поведения и вероятности совершения насильственных общественно опасных действий [27].

Учитывая отсутствие в настоящее время инструментов для определения склонности к агрессии, основанных на биологических предикторах, предлагаемая технология может существенно повысить точность и доказательность оценки вероятности агрессивного противоправного поведения.

Следует подчеркнуть, что современная модель оценки риска и предотвращения общественной опасности у лиц с психическими расстройствами базируется на комплексном анализе. Она включает клинико-динамические характеристики заболеваний с учетом коморбидности и комплаентности пациента, а также личностные и патопсихологические особенности и социальную адаптацию. Специалисты исследуют структуру деятельности, саморегуляции и дисрегуляции поведения, выявляя и оценивая нарушенные элементы. Диагностические процедуры направлены на определение слабых звеньев в когнитивной, эмоционально-волевой и личностной сферах, их влияние на психическую деятельность пациента и степень выраженности дисрегуляции. Оценка риска достигается путем объединения компетенций психиатров, медицинских психологов и при необходимости сексологов, применением стандартизированных процедур, сочетанием клинической оценки с психометрией и другими методами. Психологический анализ основывается на структурной и синтетической оценке личности, учитывая индивидуально-психологические особенности как результат психического развития и сочетанного влияния факторов риска, протективных факторов. Многоуровневый клинико-психопатологический и патопсихологический анализ включает определение слабых звеньев, провоцирующих ситуаций, моделирование возможных психологических «срывов», прогнозирование клинико-психопатологических обострений и декомпенсаций. Цель анализа – определение потенциальной общественной опасности и выбор эффективной индивидуальной превентивной стратегии для каждого пациента.

$$P = 1 / (1 + e^{-z}) * 100\%$$

$$z = 1,916 - 0,005 * X_k + 0,1 * X_T - 0,07 * X_C$$

где

P – вероятность совершения агрессивных действий, X_k – уровень кортизола (нмоль/л),
 X_T – уровень тестостерона (нмоль/л); X_C – уровень серотонина (нг/мл),
 e – математическая константа число Эйлера ($\approx 2,718$)

Рис. 4. Прогностическая модель риска агрессии по уровню биологических показателей

Политика предупреждения общественной опасности лиц с психическими расстройствами

Процесс предотвращения общественно опасного поведения у лиц с психическими расстройствами представляет собой многомерный процесс, интегрирующий разнообразные мероприятия и межведомственное сотрудничество. Для достижения эффективности в профилактике опасных действий применяется подход, разработанный Всемирной организацией здравоохранения, который разделяет профилактику на универсальную, селективную и индикативную. Основная задача специалистов заключается в воздействии на основные детерминанты риска и защитные факторы. Среди ключевых аспектов профилактики выделяются: *влияние на процесс становления личности и ее ценностных ориентиров*, учитывая проявления психического дизонтогенеза, условия воспитания и особенности социализации; *социальная поддержка*, направленная на индивида с высокой степенью дезадаптации и материальных трудностей, включающая образовательные меры, трудоустройство, обеспечение жильем и социальное попечительство. Эти мероприятия направлены на снижение уровня общественной опасности и способствуют социальной интеграции лиц с психическими нарушениями.

В системе здравоохранения предупреждение общественной опасности, связанное с психическими расстройствами, реализуется через два основных направления. Первое включает в себя диагностические и лечебно-реабилитационные мероприятия, применяемые ко всем пациентам. Второе сфокусировано на специализированных мерах предупреждения рисков у определенных, наиболее уязвимых групп пациентов. Основные элементы профилактической работы включают разработку методологических основ и инновационных технологий оценки риска с определением потребностей пациента для его преодоления, а также улучшение организационной структуры и нормативно-правовой базы.

Недавние законодательные инициативы имеют существенную профилактическую направленность. К ключевым документам относится Приказ Минздрава России от 14 октября 2022 г. № 668н, установивший новые правила оказания медицинской помощи лицам с психическими расстройствами. Им впервые определены правила организации медицинских подразделений для принудительного лечения пациентов в амбулаторных условиях и в психиатрических стационарах различных типов. В него

интегрированы правила деятельности кабинетов активного диспансерного наблюдения и проведения амбулаторного принудительного лечения, предусматривающие комплексный подход к терапии и реабилитации с использованием психосоциальных методов, направленных на повышение качества профилактики общественно опасных действий [28]. Еще один основополагающий для психиатрической службы документ – это Приказ от 30 июня 2022 г. № 453н, который ввел регламент диспансерного наблюдения за лицами, страдающими хроническим и затяжным психическим расстройством с тяжелыми, стойкими или часто обостряющимися болезненными проявлениями [29]. В системе диспансерного наблюдения выделена группа Д-5 (активное диспансерное наблюдение), определен порядок курации пациентов, склонных к общественно опасным действиям. К его особенностям относится периодичность диспансерных приемов не реже одного раза в месяц и межведомственное взаимодействие врачей-психиатров с полицией и уголовно-исполнительными инспекциями для предотвращения противоправных действий пациентов, а также контроль наличия и концентрации лекарственных препаратов в биологических образцах. Целью лечебно-реабилитационных мероприятий в этой группе является улучшение психического состояния пациента и предупреждение общественно опасных действий. Эти законодательные новеллы в области охраны психического здоровья успешно интегрированы в современную модель превентивной работы и способствуют повышению ее эффективности.

Заключение

Современная модель профилактики общественной опасности пациентами с психическими расстройствами основана на междисциплинарном взаимодействии специалистов, включая психиатров и медицинских психологов. Она предусматривает интеграцию их компетенций в оценке риска и учитывает потребности пациентов в биологической терапии и психосоциальной реабилитации. Ключевым аспектом является использование, наряду с клинической оценкой и наблюдением за больным, психометрических шкал и валидизированных методов с достоверными оценочными параметрами. Основные методологические ориентиры реализации системного подхода включают: доказательность, многомерность оценки риска с учетом мнений различных специалистов; реализацию междисциплинарного принципа превентивной работы;

разработку и внедрение инновационных диагностических, лечебно-реабилитационных и организационных технологий. Особое внимание уделяется совершенствованию нормативно-правового регулирования медицинской помощи лицам с психическими расстройствами, склонным к общественно опасным действиям; интеграции научных разработок в клиническую практику.

Список литературы

1. Харитоновна Н., Булыгина В., Малкин Д., Горинов В., Дозорцева Е., Фастовцов Г., Яхимович Л. Руководство по судебной психиатрии в 2 т. Т. 1. 3-е изд., перераб. и доп. Практическое пособие. М.: Litres, 2021. 449 с.
2. Рощин Ю.В., Останков С.Б. Факторы риска совершения общественно опасных действий лицами, страдающими шизофренией (обзор литературы) // Актуальные проблемы психиатрии, наркологии и медицинской психологии: Всероссийская научно-практическая конференция посвященная памяти профессора А.В. Погосова. (г. Курск 16-17 мая. 2022 г.). Курск: КГМУ, 2022. С. 14-20.
3. Булыгина В.Г. Психологическая концепция профилактики общественно опасных действий лиц с тяжелыми психическими расстройствами: дис. ... докт. психол. наук. Санкт-Петербург, 2016. 393 с.
4. Мухтарова Х.К., Истамов М.Б. Общественно опасные действия в психиатрической практике // Research Journal of Trauma and Disability Studies. 2023. Т. 2, № 5. С. 256–263.
5. Колмаков П.А. Проблемные аспекты назначения принудительных мер медицинского характера // Вопросы правовой теории и практики. 2016. № 1. С. 77–86.
6. Мальцева М.М. Психопатологические механизмы общественно опасных действий больных с психическими расстройствами. Руководство по судебной психиатрии: Практическое пособие. М.: Юрайт, 2021. 411 с.
7. Сафуанов Ф.С. Комплексная судебная психолого-психиатрическая экспертиза обвиняемых в агрессивных преступлениях: краткая история развития до введения в действие нового Уголовного кодекса РФ 1996 года // Судебная психиатрия. Актуальные проблемы. 2015. № 3. С. 137–161.
8. Monahan J., Skeem J.L. Risk assessment in criminal sentencing // Annual Review of Clinical Psychology. 2016. Vol. 12, Is. 1. P. 489–513.
9. Goel S., Shroff R., Skeem J., Slobogin C. The accuracy, equity, and jurisprudence of criminal risk assessment // Research Handbook on Big Data Law. Edward Elgar Publishing. 2021. P. 9–28.
10. Douglas T., Pugh J., Singh I., Savulescu J., Fazel S. Risk assessment tools in criminal justice and forensic psychiatry: The need for better data // European Psychiatry. 2017. Vol. 42. P. 134–137.
11. Quinsey V.L. Violence risk appraisal guide (VRAG) and the violence risk appraisal guide-revised (VRAG-R). The SAGE Encyclopedia of Criminal Psychology. 2019. Vol. 4. P. 1637–1640. DOI: 10.4135/9781483392240.
12. De Ruiter C., Hildebrand M. Violence risk assessment: Research and practice. Clinical Forensic Psychology: Introductory Perspectives on Offending. 2022. P. 479–514.
13. Douglas K.S., Shaffer C.S. The science of and practice with the HCR-20 V3 (historical-clinical-risk management-20, version 3). Handbook of Violence Risk Assessment. Routledge. 2020. P. 253–293.
14. Макушкина О.А., Гурина О.И., Голенкова В.А. Клинико-социальный и биологический аспекты предикции агрессивного противоправного поведения лиц с тяжелыми психическими расстройствами // Психическое здоровье. 2023. Т. 22, № 3. С. 3–15. DOI: 10.25557/2074-014X.2023.03.3-15.
15. Makushkina O. Risk assessment of dangerous behavior in persons with mental disorders // Forensic Psychiatry. 2018. Vol. 48. P. 379.
16. Макушкина О.А. Методика структурированной оценки риска опасного поведения лиц с психическими расстройствами (СОРОП). Методические рекомендации. М.: ФГБУ «НМИЦ ПН им. В.П. Сербского», 2020. 37 с.
17. Monahan J., Skeem J. Risk assessment in criminal sentencing // Annual Review of Clinical Psychology. 2018. Vol. 12. P. 489–513.
18. Макушкина О.А., Леурда Е.В. Структурированное профессиональное психологическое суждение в системе оценки риска общественной опасности лиц с психическими расстройствами // Обзорение психиатрии и медицинской психологии имени В.М. Бехтерева. 2023. Т. 57, № 4. С. 66–74. DOI: 10.31363/2313-7053-2023-801.
19. Макушкина О.А., Шарабидзе Н.Г., Авдонина С.М., Макушкин Е.В. Способ диагностики патологического влечения к психоактивным веществам у лиц с тяжелыми психическими расстройствами, находящихся на принудительном лечении, с применением трекинга глаз // Российский психиатрический журнал. 2020. № 3. С. 28–37. DOI: 10.24411/1560-957X-2020-10304.
20. Carre J.M., Robinson B.A. Testosterone administration in human social neuroendocrinology: Past, present, and future // Hormones and Behavior. 2020. No. 122. P. 104754. DOI: 10.1016/j.yhbeh.2020.104754.
21. De Almeida R.M., Cabral J.C., Narvaes R. Behavioural, hormonal and neurobiological mechanisms of aggressive behaviour in human and nonhuman primates // Physiol Behav. 2015. Vol. 143. P. 121–135. DOI: 10.1016/j.physbeh.2015.02.053.
22. Davidson M., Rashidi N., Nurgali K., Apostolopoulos V. The role of tryptophan metabolites in neuropsychiatric disorders // International Journal of Molecular Sciences. 2022. Vol. 23, Is. 17. P. 9968. DOI: 10.3390/ijms23179968.
23. Максимова Н.М., Булгакова Т.С., Узбеков М.Г. Роль цитокинов в патогенезе и терапии психических расстройств // Социальная и клиническая психиатрия. 2019. Т. 29, № 3. С. 71–77.
24. Douglas K.S. Risk assessment for criminal and violent behavior amongst adults. Reference Module in Neuroscience and Biobehavioral Psychology. Elsevier. 2022. DOI: 10.1016/B978-0-323-91497-0.00208-3.
25. Butler T., Schofield P.W., Knight L., Ton B., Greenberg D., Scott R.J., Carr V. Sertraline hydrochloride for reducing impulsive behaviour in male, repeat-violent offenders (REINVEST): protocol for a phase IV, double-blind, placebo-controlled, randomised clinical trial. BMJ Open. 2021. Vol. 11, Is. 9. P. e044656. DOI: 10.1136/bmjopen-2020-044656.
26. Da Cunha-Bang S., Knudsen G.M. The modulatory role of serotonin on human impulsive aggression // Biological Psychiatry. 2021. Vol. 90, Is. 7. P. 447–457. DOI: 10.1016/j.biopsych.2021.05.016.
27. Макушкина О.А., Леурда Е.В. Способ оценки риска общественно опасного агрессивного поведения у лиц с тяжелыми психическими расстройствами // Сибирский вестник психиатрии и наркологии. 2023. Т. 2, № 119. С. 5–15. DOI: 10.26617/1810-3111-2023-2(119)-5-15.
28. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации № 668н от 14.10.2022 г. «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи при психических расстройствах и расстройствах поведения» [Электронный ресурс]. URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202211140024> (дата обращения: 10.06.2024).
29. Приказ Министерства здравоохранения РФ № 453н от 30.06.2022 г. «Об утверждении Порядка диспансерного наблюдения за лицом, страдающим хроническим и затяжным психическим расстройством с тяжелыми стойкими или часто обостряющимися болезненными проявлениями» [Электронный ресурс]. URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202207280028> (дата обращения: 10.06.2024).