

Следует подчеркнуть, что аргументация, которая взрослому населению может казаться обоснованной, зачастую не является достаточно эффективной для психоэмоционального воздействия на подростков. В частности, аргументы, связанные с потенциальной угрозой развития серьезных заболеваний, эмоциональной нестабильности, наркозависимости, риска рождения детей с недостатками здоровья, не являются для несовершеннолетних убедительными.

Необходимо целенаправленное и систематическое формирование у подростков ценностных и социально значимых ориентаций, которые будут способствовать их здоровому и полноценному развитию.

Социально значимые ориентации могут быть разнообразными. Например, для девушек – это стремление к созданию крепкой и счастливой семьи, воспитанию умных и морально здоровых детей, а для юношей – желание обрести престижную профессию, обеспечить свою семью всем необходимым, а также постоянно работать над совершенствованием себя как личности.

Имея перед собой ясные долгосрочные планы, подросток будет стремиться к их достижению. Это позволит ему не подчиняться краткосрочным желаниям и минутным потребностям, что в свою очередь, будет способствовать формированию устойчивой мотивации к здоровому образу жизни и отказу от вредных привычек, включая наркоманию.

Гоголь С.А., Залеская М.Д.

Красноярский государственный медицинский университет
имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого

Тепляшина Е.А.,

кандидат биологических наук, доцент
Красноярский государственный медицинский университет
имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого

Патология нервной системы среди лиц подросткового возраста как следствие употребления наркотических препаратов: биохимические механизмы и социальные аспекты

В современном мире употребление психоактивных веществ характеризуется неблагоприятной общемировой тенденцией, связанной с увеличением распространения наркотических веществ. В этом отношении подростки представляют собой особую группу населения. Уровень заболевания наркоманией среди несовершеннолетних в 1,5 раза выше, чем среди взрослого населения. В соответствии с заявлением Совета Парламентской ассам-

блеи Организации Договора о коллективной безопасности установлено, что проблема употребления наркотиков среди подростков носит мировой характер¹. При этом специалистами установлено существенное расширение оборота синтетических наркотиков и немедицинского потребления психоактивных веществ, а также его высокие социально опасные последствия².

Употребление веществ обладающих психоактивными свойствами приводит к развитию необратимых патобиохимических нарушений, связанных с нарушением баланса в системе нейромедиаторов, усиленной эндогенной интоксикацией детского организма, а также нарушениями окислительно-восстановительного гомеостаза. Более того, считается, что подростковый возраст – это критический период в жизни ребенка, на протяжении которого достигается определенный статус, формируются долгосрочные социальные и репродуктивные векторы развития. В отношении нервной системы подростков стоит подчеркнуть высокую уязвимость к токсическому воздействию психоактивными веществами, что связано с особенностями развития головного мозга и скоростью обменных процессов. Возникающий дисбаланс в биохимических процессах, вызванный приемом наркотиков, приводит к тяжелым неврологическим и психическим расстройствам, ухудшая качество жизни и ее дальнейший прогноз³. Следовательно, для оптимизации и совершенствования медицинской помощи больным с патологической зависимостью требуется восстановление многих систем организма, а связанные с этим социальные, экономические, медицинские и криминальные аспекты, представляют одну из трудноразрешимых проблем нашего общества. Весьма настораживает тот факт, что сегодня приобщение населения к наркотическим средствам стало достаточно массовым и глубоким. Анализ социологических исследований показывает, что круг людей, употребляющих наркотики довольно широк, и в нем представлены практически все социальные слои. В связи с этим исследователи аргументированно отмечают, что наркомания – это социальная болезнь⁴.

¹ Смирных С.Е. Международно-правовое сотрудничество в защите детей и молодежи от употребления наркотиков // Наркоконтроль. 2022. № 2. С. 34-37.

² Тепляшин П.В., Молоков В.В. Наркопреступность в Российской Федерации: современные статистические закономерности // Всероссийский криминологический журнал. 2024. Т. 18. № 6. С. 604-609.

³ Stancovic I., Colak D. Prenatal Drugs and Their Effects on the Developing Brain: Insights from Three-Dimensional Human Organoids // Frontiers Neuroscience. 2022. Vol. 16. P. 848-648.

⁴ Европейский доклад о наркотиках за 2023 год. Предложение, производство и прекурсоры наркотиков. Каннабис. Кокаин. Синтетические стимуляторы. МДМА. Героин и другие опиоиды // Наркология. 2024. № 2. С. 6-8; Социологическая и криминологическая оценка динамики наркопотребления, совершаемых наркопреступлений и рекомендации

Ключевые метаболические изменения, возникающие на фоне хронического употребления психоактивных веществ, порой выступают важными пусковыми факторами для многих патологических состояний. Так, повышение активности свободнорадикальных процессов, сниженная антиоксидантная защита организма, увеличение продуктов распада углеводов, белков и липидов, замедление работы дыхательной цепи обращает на себя внимание и представляется комплексной проблемой, охватывающей патобиохимические и клинические проявления зависимости от наркотических веществ. Примечательно, что для различных видов наркотических средств характерен свой индивидуальный механизм действия, но при этом общим свойством всех этих веществ выступает повышенный уровень дофамина в метаболических процессах головного мозга. Как известно, дофамин – это гормон вознаграждения и счастья, головной мозг априори программирует стимулы для здоровой деятельности организма за счет секреции дофамина. Регулярное употребление наркотиков в молодом возрасте приводит к формированию прочных нейронных связей, приводящих в конечном счете к удовольствию. Известно достаточно большое количество веществ, действующих на увеличение концентрации дофамина в синаптических отделах головного мозга. К ним относятся опиоиды, каннабиноиды, психостимуляторы, алкоголь. Следовательно, для каждого из перечисленных веществ характерна индивидуальная нейробиохимическая основа аддиктивного поведения.

При этом расшифровка нарушенного клеточного гомеостаза при опиатной зависимости, является интересной и в тоже время очень непростой задачей для врачей-наркологов, биохимиков и молекулярных биологов. Длительное употребление опиатов приводит к нарушениям во многих нейромедиаторных системах. В результате отмечается взаимодействие нескольких систем нейромедиаторов формирующих аддиктивный потенциал зависимости от конкретного наркотического вещества. Ключевыми системами, формирующими патогенез синдрома зависимости, являются: катехоламиновая или дофаминовая система, эндогенная опиоидная, ГАМКергическая, глинергическая, глутаматергическая, метиласпартатная. Для установления тяжести состояния используют диагностические маркеры, такие как гамма-аминомасляная кислота, креатинкиназа, уровень антител к специфическим рецепторам.

Фундаментальное понимание проблемы опиатной зависимости позволяет нам установить возможные клинические проявления негативного воздействия на головной мозг в стадии активного развития, что делает его особенно чувствительным к токсическому воздействию. Употребление наркотиков в этом возрасте характеризуется стойкими когнитивными нарушениями. Ухудшается память, внимание, мышление, а также возникают поведен-

ческие расстройства и депрессии. Нарушается нормальное формирование нейронных связей, что может привести к длительным негативным последствиям, которые обладают и деструктивными социальным эффектом.

К основным клиническим проявлениям негативного влияния наркотиков относятся:

- полинейропатия, миелопатия, энцефалопатия с нарушениями памяти, координации и эмоциональной сферы;
- токсическая энцефалопатия, эпилептические припадки, инсульты, психотические расстройства при наркотической зависимости;
- усиление негативного эффекта наблюдается при употреблении наркотиков, что приводит к тяжелым нарушениям дыхания, сердечной деятельности и повышенному риску летального исхода.

На основе анализа современных российских и зарубежных источников литературы были выявлены наиболее эффективные психотерапевтические методы лечения наркотической зависимости у подростков.

Они включают следующие подходы¹:

- мотивационное интервьюирование – ключевой метод, направленный на формирование у подростка осознания зависимости и желание пройти лечение. Врач-психотерапевт убеждает подростка в необходимости изменений, учитывая особенности подростковой психики и сопротивления терапии;
- когнитивно-поведенческая терапия (далее – КПТ) помогает подросткам распознавать и изменять деструктивные мысли и поведенческие паттерны, связанные с употреблением психоактивных веществ. Кроме того, КПТ способствует развитию навыков сопротивления соблазнам и стрессоустойчивости;
- семейная психотерапия предполагает вовлечение родителей и близких в процесс лечения, способствует восстановлению доверия, улучшению коммуникации и созданию поддерживающей среды, что важно для успешной реабилитации подростка;
- групповая терапия и социальная реабилитация включает участие в группах поддержки помогает подросткам почувствовать принадлежность к здоровому сообществу, развить навыки социализации и получить эмоциональную поддержку;
- психотропная поддержка реализуется при наличии депрессии, тревожных расстройств, бессонницы назначается медикаментозное лечение в сочетании с психотерапией для стабилизации психического состояния.

¹ Управление Организации объединенных наций по наркотикам и преступности. Международные стандарты лечения расстройств, связанных с употреблением наркотических средств. Введение в проблему. Основные принципы и стандарты лечения расстройств, связанных с употреблением наркотических средств // Наркология. 2023. № 3. С. 3-15.

Комплексный подход и понимание основных патобиохимических механизмов поражения головного мозга в молодом возрасте при опийной интоксикации является актуальным направлением в наркологической практике. Основными подходами, направленными на решение этой проблемы, являются мотивация, когнитивно-поведенческая терапия, семейное вовлечение и социальная реабилитация подростков. Употребление наркотических препаратов у подростков вызывает серьезные биохимические и структурные нарушения нервной системы, приводящие к тяжелым неврологическим и психическим нарушениям. Особенности развития мозга в подростковом возрасте усугубляют последствия токсического воздействия. Для профилактики и лечения таких состояний необходим комплексный подход, включающий полное исключение токсинов, детоксикацию и психотерапию.

Таким образом, на основе вышеизложенного материала, можно сделать вывод о том, расшифровка патобиохимических изменений нервной системы подросткового возраста, вызванная воздействием наркотических средств, требует междисциплинарного подхода различных ведомств, с привлечением врачей-наркологов, биохимиков, криминалистов, социологов. Обращает на себя внимание патология нервной системы среди лиц подросткового возраста как следствие употребления наркотических препаратов обладает глубоким социально-деструктивным воздействием, что также должно быть объектом пристального научного исследования.

Ступина С.А.,

кандидат юридических наук, доцент
Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России (г. Железногорск)

Долгушина Л.В.,

кандидат химических наук, доцент
Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России (г. Железногорск)

К вопросу об информационной составляющей наркобезопасности

Президентом Российской Федерации Владимиром Владимировичем Путиным на встрече в Кремле с председателями парламентов государств – членов Организации Договора о коллективной безопасности была отмечена приверженность задаче укрепления организации, повышения ее авторитета в обеспечении мира и стабильности на всем обширном евразийском пространстве¹.

¹ Встреча с председателями парламентов государств-членов ОДКБ. URL: <http://www.kremlin.ru/events/president/news/75810> (дата обращения: 12.05.2025).