

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПЕРВЫЙ САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА И.П.ПАВЛОВА»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Кафедра общей и клинической психологии

Зав. кафедрой общей
и клинической психологии
д. пс. н., профессор
Исаева Е.Р. _____

Председатель ГАК
д. пс. н., профессор
Соловьева С.Л. _____

Выпускная квалификационная работа на тему:

***Особенности когнитивного функционирования ВИЧ-положительных
больных с синдромом зависимости от опиоидов на разных этапах
наркологического лечения***

по специальности 37.05.01 – Клиническая психология

Выполнил:
Студент 6 курса
Факультета клинической психологии
Пономарева Екатерина Романовна
_____ (подпись)

Научный руководитель:
Кандидат социологических наук, доцент
Кафедры общей и клинической психологии
Тюсова Ольга Викторовна
_____ (подпись)

Санкт-Петербург
2023

Содержание

Введение	3
Глава 1. Особенности развития и течения синдрома зависимости от опиоидов	9
1.1. Опиоидная зависимость	9
1.2. Особенности когнитивного функционирования у людей, имеющих синдром зависимости от опиоидов	20
1.3. Коморбидные заболевания при опиоидной зависимости	26
1.4. Лечение опиоидной зависимости	30
Глава 2. Материалы и методы исследования	35
2.1. Программа исследования	35
2.2. Процедура исследования	37
2.3. Методы исследования	40
Глава 3. Результаты исследования	47
3.1. Выборка исследования	47
3.2. Сравнение результатов тестирования экспериментальной группы на разных этапах лечения	49
3.3. Сравнение результатов тестирования экспериментальной и контрольной групп	56
3.4. Корреляционный анализ полученных данных	60
Глава 4. Обсуждение результатов	70
ВЫВОДЫ	77
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	78
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	80

Введение

Опиоидная зависимость - один из вариантов наиболее тяжелых нозологических форм наркомании, оказывающий огромный вред как физическому, так и ментальному здоровью индивидов (Киржанова В. В., 2017). Развитие зависимости от опиоидов влечет за собой формирование пагубного пристрастия к наркотическим веществам, может поспособствовать развитию десоциализации и деградации личности (UNODC, 2017). Такого рода изменения личности на соматическом и психологическом уровнях приводят к серьезным негативным последствиям для индивида, одним из которых является преждевременная смерть: так данные о смертности, связанной с острым отравлением наркотиками, в Санкт-Петербурге составляет 11,3 на 100 тыс. населения (Выписка из доклада о наркоситуации в Санкт-Петербурге в 2019 году, 2020).

Индивиды, потребляющие опиаты, зачастую подвержены более выраженному риску развития преждевременной смерти в связи с передозировками наркотического вещества: уровень смертности среди потребителей опиоидов от 6 до 20 раз превосходит показатель смертности людей без зависимости от опиоидов, при сопоставимости по иным социальным и демографическим данным (Oppenheimer E., 1994; Абдувалиева А. А., 2022). Такая тенденция подтверждается экспертными оценками, постулирующими то, что в мире ежегодно от передозировки опиоидами умирают 99 000–253 000 человек (UNODC, 2018). Подобного рода характер воздействия опиоидов на человека связан с многообразными изменениями, которые формируются под воздействием наркотических веществ в структуре личности, начиная с преобразования структуры ценностей и мотивов и заканчивая реформацией структурной реорганизации психики в головном мозге (Луцик А. А., 2001).

Актуальность исследования. На сегодняшний день аддиктивное поведение занимает место лидера в условном рейтинге распространенных

видов девиаций поведения. Так, например Организация Объединенный Наций во всемирном докладе о наркотической зависимости утверждает, что примерно 5, 5% населения мира в возрастном диапазоне 15 - 64 лет переживали опыт употребления наркотических веществ хотя бы однажды, а 13 процентов от общего числа потребителей наркотиков (36,3 миллиона человек) страдают расстройствами, связанными с их употреблением (ООН, 2021).

Министерство Здравоохранения Российской Федерации предоставило статистические данные, которые демонстрируют, что ежегодно количество людей, впервые попадающих на лечение в психоневрологические и наркологические диспансеры по причине аддиктивного поведения, неуклонно увеличивается в диапазоне от 15 000 до 140 000 человек при проявлениях зависимости от ненаркотических и наркотических веществ соответственно (Александрова Г. А., 2018).

Опиоидная наркомания - наиболее опасная форма зависимости по сравнению с другими видами аддиктивного поведения. Формирование зависимости от опиоидов влечет за собой множество последствий для всего организма, в частности в сфере реализации когнитивных функций, являющихся одной из необходимых и основных баз для формирования личности, так как полноценное представление о мире обеспечивает продуктивное взаимодействие с ним. Знание об особенностях когнитивного функционирования лиц с опиоидной зависимостью важно для информирования специалистов, оказывающих помощь в различных сферах, начиная медицинской и психологической заканчивая правовой и социальной. Не менее важно знание динамики когнитивного функционирования в рамках дифференциальной диагностики когнитивных нарушений при синдроме зависимости от поведенческих особенностей людей с зависимостью от опиоидов - подобная диагностика дает направление деятельности в рамках

формирования отказа от потребления наркотических веществ, а также формирования достаточного уровня приверженности к лечению.

Не менее важно то, что в России примерно 25% пациентов, являющихся потребителями инъекционных наркотиков, в том числе опиоидов, живут с ВИЧ-инфекцией, которая также может оказывать влияние на различные отделы головного мозга, приводя к развитию различного когнитивного дисфункционирования и структурным нарушениям в ткани мозга (Ветрова М. В., 2022). Распространенность ВИЧ-инфекции среди когорты потребителей инъекционных наркотиков остается достаточно высокой и варьируется в разных регионах России: от 48,1% в Красноярске до 75,2% в Кемерово (Федеральный научно-методический центр по профилактике и борьбе со СПИДом, 2017). Значимо то, что в Санкт-Петербурге 50% пациентов с наркологической патологией, которые поступили на лечение в инфекционный стационар, имеют зависимость от опиоидов на 2014 - 2016 года (Яковлев А. А., 2017).

По данным ряда ранее проведенных научных исследований когнитивные нарушения широко распространены среди ВИЧ-положительных пациентов, что указывает на важность учета коморбидных заболеваний (Heaton, 2010; Трофимова Т. Н., 2019; Зокиров М., 2022).

Цель исследования: изучение особенностей когнитивного функционирования (концентрация внимания, распределение внимания, переключаемость внимания, регуляторные функции, кратковременная память, долговременная память, общая продуктивность запоминания, скорость обработки информации, словесная беглость) ВИЧ-положительных больных с синдромом зависимости от опиоидов на разных этапах наркологического лечения и сравнение результатов когнитивного функционирования после лечения с нормативными данными.

Задачи исследования:

1. Изучить особенности когнитивного функционирования (концентрация внимания, распределение внимания, переключаемость внимания, регуляторные функции, кратковременная память, долговременная память, общая продуктивность запоминания, скорость обработки информации, словесная беглость) ВИЧ-инфицированных больных с синдромом зависимости от опиоидов на разных этапах детоксикационного лечения и в начальном периоде ремиссии.

2. Провести сравнительный анализ результатов когнитивного функционирования (концентрация внимания, распределение внимания, переключаемость внимания, регуляторные функции, кратковременная память, долговременная память, общая продуктивность запоминания, скорость обработки информации, словесная беглость) ВИЧ-инфицированных больных с синдромом зависимости от опиоидов в начальном периоде ремиссии с результатами тестирования нормативной выборки.

3. Изучить взаимосвязь показателей когнитивного функционирования у ВИЧ-инфицированных больных с синдромом зависимости от опиоидов на начальном периоде ремиссии и показателей когнитивного функционирования нормативной выборки.

Объект исследования: пациенты с синдромом зависимости от опиоидов (диагноз F11.2 по МКБ - 10), живущие с ВИЧ-инфекцией (ВИЧ положительный статус) и не принимающие антиретровирусную терапию.

Предмет исследования: когнитивные функции – кратковременная память, долговременная память, общая продуктивность запоминания, концентрация внимания, распределение внимания, переключаемость внимания, регуляторные функции, скорость обработки информации, словесная беглость (регуляторные функции, семантическая память).

Гипотеза исследования: пациенты с синдромом зависимости от опиоидов и положительным ВИЧ статусом демонстрируют улучшение показателей внимания, кратковременной и долговременной памяти, регуляторных функций, скорости обработки информации и словесной беглости после детоксикационного лечения, вплоть до нормативного значения, что подтверждает положительное влияние наркологического лечения на когнитивное функционирование личности.

Методы исследования: в данном исследовании были использованы психодиагностические и статистические методы.

В качестве психодиагностических методов были использованы нейропсихологические методики: «Шифровка», направленная на изучение характеристик скорости обработки информации, а также концентрации и распределения внимания индивида; «Словесная беглость», которая позволяет изучить скорость обработки вербальной информации, семантическую память и регуляторные функции; «тест Хопкинса», посредством которого изучается кратковременная и долговременная (оперативная) память, общая продуктивность запоминания индивида, а также его способность к обучению; тест «Цветовой тропинки 1 и 2», который направлен на изучение регуляторных функций, а также особенностей концентрации и переключаемости внимания.

В качестве статистических методов были применены: описательные статистики (среднее значение, стандартное отклонение); критерий Вилкоксона для связанных выборок, критерий Манна- Уитни для несвязных выборок, критерий Фридмана, корреляционный анализ (критерий Спирмена).

Базой исследования стали Городская наркологическая больница и Лаборатория клинической фармакологии аддиктивных состояний ПСПбГМУ им. акад. И. П. Павлова.

Апробация работы

Результаты данной исследовательской работы были опубликованы:

1. Пономарева Е. Р., Нейрокогнитивные особенности ВИЧ-положительных больных опийной наркоманией на разных этапах детоксикационного лечения// Актуальные вопросы экспериментальной и клинической медицины – 2021: Сборник тезисов LXXXII научно-практической конференции с международным участием / Отв. ред. Н. А. Гавришева. – СПб., 2021. – с. 104–105.
2. Пономарева Е. Р., Ветрова М. В., Особенности когнитивного функционирования ВИЧ-положительных больных опийной наркоманией на разных этапах детоксикационного лечения// Актуальные вопросы экспериментальной и клинической медицины – 2022: Сборник тезисов LXXXIII научно-практической конференции с международным участием / Отв. ред. Н. А. Гавришева. – СПб., 2022. – с. 141–142.

Глава 1. Особенности развития и течения синдрома зависимости от опиоидов

1.1. Опиоидная зависимость

Концепция «зависимость» пришла в сферу психологического знания из медицины. Чаще всего зависимость понимается как «стремление полагаться на кого-то или что-то в целях получения удовлетворения или адаптации» (Мура Б. Э, 2000). Зависимое или аддиктивное поведение личности является вариантом девиантного поведения, которое основывается на злоупотреблении чем или кем-либо или на нарушении потребностей и мотивов, в целях саморегуляции или адаптации к сложным жизненным обстоятельствам (Змановская Е. В., 2008). Данная девиация влечет за собой серьезные трудности в социальной сфере, так как влияние аддикции на индивида влечет значительные изменения в структуре личности, что приводит к различным негативным последствиям (утрата работоспособности, нарушение социализации, готовность к преступлениям и т. д.) (Мустафина Ю. А., 2019).

Химическая зависимость является одной из разновидностей зависимого поведения личности. ВОЗ определяет зависимость от употребления различных психоактивных веществ (ПАВ), как комплекс физиологических, поведенческих и когнитивных явлений, при которых употребление какого-либо вещества начинает занимать более важное место в системе ценностей индивида, нежели другие формы поведения, которые ранее были более важными для него (ВОЗ, 2017). Важной дескриптивной характеристикой аддиктивного поведения является желание, которое часто характеризуется значительной силой и непреодолимостью стремления, употреблять различные психоактивные вещества, включая алкоголь или табак (Доржиева О. А., 2020). Имеются фактические данные, свидетельствующие, что повторное возвращение к употреблению психоактивных веществ после периода воздержания приводит к значительно выраженному появлению

других признаков синдрома зависимости, нежели у лиц, не имеющих синдрома зависимости (Родионов А. Н., 2019).

Главной отличительной чертой, на качественном уровне дифференцирующей химическую зависимость от остальных видов аддиктивного поведения, является наличие тесной взаимосвязи между клиническо-физиологическим и психосоциальным ее аспектами: поведение, которое связано с употреблением наркотических веществ, необходимо рассматривать как некий комплекс, представляющий собой симбиоз социальных и психологических проблем, которые влекут за собой прогрессирующие физические и химические изменения в организме, которые, в свою очередь, зачастую приводят к дальнейшему усугублению развития феномена зависимости (Джакобия А. З., 2017). Такая специфическая особенность химической зависимости обусловлена исключительностью ее развития, которая заключается в этапности формирования пагубного пристрастия индивида, основанной на постепенном формировании порочного круга зависимости: формируется психологическое желание, удовлетворение которого доставляет индивиду удовольствие на нейрогуморальном уровне, что приводит к развитию физиологической потребности (физическая зависимость) подобного рода удовольствия (Клевакина В. В., 2020). При формировании физической зависимости ведущая роль регуляции поведения индивида отводится именно химическим процессам организма, которые могут менять структуру иерархии ценностей личности, что объясняет формирование порочного круга зависимости.

В рамках Медицинской классификации болезней 10-ого пересмотра (МКБ-10) для синдрома физической зависимости характерны следующие клинические проявления:

- непреодолимое желание употреблять психоактивные вещества;
- сниженный контроль за началом, окончанием или общей дозировкой их приема;
- употребление с целью смягчить синдром отмены (абстинентный

синдром);

- повышение толерантности к наркотику (потребность в более высоких дозах);
- снижение ситуационного контроля (употребление в непривычных обстоятельствах);
- игнорирование других удовольствий ради приема наркотиков;
- психические расстройства или серьезные социальные проблемы вследствие употребления.

Процесс приобщения индивида к различным наркотическим веществам происходит стремительно и зачастую характеризуется тем, что злоупотребление чем-либо вызывает формирование социальной деградации, которая проявляется в социальной дезадаптации, которая, в свою очередь, ведет к снижению продуктивности взаимодействия с окружающими людьми, конфликтности, проблемам с правоохранительными органами и законами государства, а также значительному сужению круга общения (Даулинг С, 2000; Абдувалиева А. А., 2022).

Аддиктивное поведение также оказывает влияние и на характер индивида. Обеспокоенность исключено приобретением дозы наркотического вещества преобразовывает личность в совершенно иной конструкт, который уже не привлекают былые интересы. Измененная личность индивида с зависимостью характеризуется повышенной предрасположенностью к рискованному поведению, выраженной эмоциональной возбудимостью, которая продуцирует разнообразные негативные переживания такие как тревожность, беспокойство, напряженность; что выражается в беспечности и легкомыслие, хладном отношении к окружающим людям, даже к самым близким; ярко выраженной тенденцией выхода за рамки и пределы норм дозволенного поведения в обществе, нестабильностью настроения, мотивационной неустойчивостью и зачастую абулизмом (Жуйкова И. В., 2017). Также аддиктивная личность отличается тем, что отрицание становится основной движущей силой: индивид отрицает свое пристрастие к

психоактивным веществам, отрицает их негативное воздействие на свой организм, отрицает все те последствия, которые влечет за собой зависимость как по отношению к самому реципиенту наркотика, так и к его близким (Родионов А. Н., 2019). Личность, употребляющая психически активные вещества, зачастую обладает трудностями в понимании, дифференциации и проявлении эмоций (феномен алекситимии) (Зражевская И. А., 2020), а также обладает перманентно подавленными чувствами вины и стыда, ригидным следованием к цели без учёта внешних обстоятельств (Кожина Е. Ю., 2016).

Немаловажным вопросом в изучении процесса формирования химической зависимости является мотивация наркозависимых. Мотивами первичного употребления часто становятся: конформизм и стремление к ощущению членства в значимой референтной группе, релаксация и достижение комфорта, повышение самооценки и уважение со стороны группы, ощущение взрослости и стремление к новым ощущениям, а также любопытство и интерес, как стремление получить новый опыт и испытать новые ощущения (Сирота Н. А., 2001; Ульянова Ю. И., 2019). Также в рамках мотива употребления психоактивных веществ часто выделяют аспекты несогласия с выдвинутыми обществом правилами, нежелание ставить ценности общества выше личных ценностей (Юсупов П. Р., 2020).

Психодинамические концепции делают упор на раскрытие бессознательных мотивов употребления химических веществ (Кушнер П., 1929). Также наркотические вещества удовлетворяют потребность в стабильности, нейтрализуют карающее влияние супер-Эго, Х. Когут утверждал, что «наркотик служит замещением дефекта в психологической структуре» (Даулинг С., 2000, с. 36).

Ведущим побудительным мотивом к систематическому употреблению может являться стремление избежать напряжения и боли, которые воспринимаются как угрозы существованию. Так стремление к употреблению наркотических веществ воспринимается индивидом как метод самолечения, при котором неприятные ощущения коренным образом деформируются в

комфортные ощущения, которые приносят в жизнь удовольствие. Употребление психоактивных веществ часто связывается с преодолением глубинного дискомфорта в системе детско-родительских отношений, а также с нарушениями функционирования психики, например, при развитии различного рода психических заболеваний (Клейберг Ю. А., 2001).

Часто наркоманию рассматривают как процесс развития дефективных психологических защит против невыносимых аффектов, что подчеркивает еще одну личностную особенность человека с зависимостью от наркотических веществ – неспособность выносить ярость, стыд, и в целом неумение контролировать свои чувства (Бушанова Т. А., 2018). Вместо того чтобы осознать, проговорить и выразить свои чувства — освободиться от них, зависимые люди применяют химические вещества для управления ими, «отключая» свои чувства и создавая иллюзию контроля (Змановская Е. В., 2021).

Немаловажным является и то факт, что химическая зависимость является крайне стигматизированной формой отклоняющегося поведения: так проведенное Всемирной Организацией Здравоохранения глобальное исследование продемонстрировало, что в 14 странах зависимое поведение занимает лидирующую позицию среди других 18 наиболее стигматизированных проблем, включая делинквентное поведение (Абдувалиева А. А., 2022).

Опиоиды - группа психоактивных веществ, родственных специфическим опиоидным рецепторам и оказывающих многообразное влияние на центральную нервную систему и физиологические функции организма (Головко А. И., 2022). Опиоиды, подобно действию бензодиазепамина, угнетают мозговые функции, тем самым относятся к категории супрессоров (Менделевич В. Д., 2007; Азимова Г. А., 2020).

Трудность представляет разграничение понятий «опиат» и «опиоид». Опиат – наркотическое вещество, которое было полностью получено из

растительного сырья (снотворного мака). Под опиоидами традиционно понимают вещества сходного с опиатами фармакологического действия, но полученные искусственным путем (героин, трамадол, кодеин, фентанил). Для отечественной клинической наркологии и психиатрии более привычен термин «опиаты», за рубежом преимущественно используется термин «опиоиды», так как данный термин является наиболее всеобъемлющим (Курсов С. В., 2016; Головки А. И., 2022). В соответствии с современной систематикой психоактивных веществ, все лиганды опиоидных рецепторов, вне зависимости от их происхождения, носят название опиоидов, однако независимо от происхождения в основе их действия лежат универсальные механизмы, которые и позволяют диагностировать наличие у человека опиоидной зависимости (Головки А. И., 2022).

Уникальный спектр фармакологического действия данных препаратов обуславливает их широкое использование в медицине в качестве наркотических анальгетиков, которые используют для премедикации, обезболивания в послеоперационном периоде, смягчения острых и хронических болевых синдромов, сочетанных вариантов обезболивания, потенцирования действия других препаратов (ГРЛС). Важно упомянуть, что наркотические свойства являются облигатной характеристикой опиоидов. Вследствие отказа от приема данного препарата быстро развивается синдром отмены.

Все перечисленное выше создает плодотворную почву для формирования труднокурабельных форм наркотической зависимости от этих веществ.

Опиоидные рецепторы были обнаружены в 1973 г. (Pert С. В., 1973), а вслед за этим открытием были обнаружены эндогенные нейропептиды, имеющие сродство с данными рецепторами — эндорфины. Рецепторы расположены в различных зонах нервной системы, а их максимальная концентрация обнаружена в структурах головного мозга, которые обеспечивают регуляцию деятельности, а также играют ключевую роль в

функционировании церебральной «системы вознаграждения» (reward system) (вентральный стриатум [прилежащее ядро], префронтальные отделы коры и другие отделы мезокортиколимбической системы [миндалины, гиппокамп]) (Головкин А. И., 2020). Влияние на эту систему подчеркивает еще одно специфическое свойство опиоидов – способствуют развитию зависимости от других ПАВ, а также нехимических зависимостей.

Выделяют несколько типов опиоидных рецепторов, имеющих разное физиологическое предназначение и по-разному расположенные. На данный момент особенно ярко выделяют три типа рецепторов: μ - (мю), κ - (каппа) и Δ - (дельта), каждый из которых имеет специфические субтипы (Дмитриевская М. И., 2020).

Все вещества, способные оказать воздействие на опиоидные рецепторы делятся на (Менделевич В. Д., 2007):

- Природные опиоиды, то есть препараты снотворного мака и его отдельные алкалоиды: опиум; морфин.
- Полусинтетические опиоиды: героин; оксикодон.
- Синтетические опиоиды: метадон; фентанил; налбуфин.

В зависимости от характера воздействия на рецептор опиоиды подразделяются на агонисты, то есть вещества, которые действуют по принципу рецепторов (морфин, героин, метадон), антагонисты, то есть вещества которые связываются с рецептором по принципу конкурентного ингибирования, препятствуя появлению наркотических эффектов (налтрексон, налоксон), частичные агонисты, то есть вещества, которые функционируют как агонисты, но вызывают куда менее слабый эффект, а также способны к антагонистическому влиянию (бупренофин) и препараты смешанного действия, то есть вещества выполняющие различную роль в зависимости от типа рецептора (налбуфин) (Крупницкий Е. М., 2019).

На основании другой классификации все опиоиды делятся на официальные, то есть вещества, изготавливающиеся в промышленных масштабах в соответствии с принятыми стандартами качества в медицинских целях, и запрещенные, то есть вещества, которые произведены вопреки закона в целях личного потребления или для продажи, такие вещества обладают большей токсичностью и соответственно оказывают наиболее пагубное влияние на организм (Маленко А. А., 2019).

Сам процесс формирования опиоидной зависимости также состоит из двух процессов: зарождение физической зависимости и закрепление психической зависимости (Сосин И. К 2017). Четкий порядок наступление того или иного процесса до сих пор остается спорным и дискуссионным вопросом.

Психическая зависимость развивается при участии нейронов церебральной «системы вознаграждения», возбуждение которой от воздействия наркотиков вызывает широкий диапазон притягательных аффектов по типу удовольствия, эйфории и наслаждения, данный феномен способствует стремлению к повторному употреблению психоактивных веществ. Формирование толерантности к опиоидам и физической зависимости от них происходит при функциональных и структурных изменениях рецепторов (главная роль отводится мю-рецепторам), а также при воздействии на систему многих нейротрансмиттеров (дофамин, серотонин, норадреналин) (Крупницкий Е. М., 2019). Всемирная организация здравоохранения характеризует опиоидную зависимость нарастающей толерантностью к действующему веществу, быстрым формированием физической зависимости, которая характеризуется развитием синдрома отмены после прекращения фармакологического действия препарата, а также ярко выраженным психическим компонент наркотической зависимости (Крамера Д. Ф., 1976).

Сформированная опиоидная зависимость характеризуется циклически сменяющимися фазами, которые включают острую опиоидную интоксикацию, развивающуюся после употребления наркотика, синдром отмены опиоидов, постабстинентный период, ремиссию наркомании, срывы, рецидив с возобновлением зависимости и аддиктивных циклов (Менделевич В. Д., 2007).

Развитие острой интоксикации зависит от наличия или отсутствия физической зависимости от опиоидов, степени толерантности, а также от общего состояния здоровья индивида: у начинающих потребителей интоксикация проявляется в чувстве удовольствия, которое в процессе развития зависимости начинает притупляться, и каждая последующая доза начинает исключительно избавлять от неприятных ощущений, связанных с синдромом отмены (Kursov S.V., 2016). В общих чертах симптомы острой интоксикации представляют собой сложный комплекс, состоящий из специфического непродолжительного первичного психического и физического ощущения «прихода», который сравним с ощущением сексуального оргазма, что также выполняет роль некоего магнита для возвращения к употреблению наркотических веществ; ощущения блаженства, снижение бодрствования, равномерного сужения зрачков, мало чувствительности или полной нечувствительности к боли, нарушения частоты дыхательных циклов, подавления кашлевого рефлекса, тошноты, рвоты, сухости во рту, кожного зуда, снижения температуры тела, избирательного снижения тонуса скелетной мускулатуры, уменьшения продольной перистальтики кишечника, снижения остроты зрения, а также снижения концентрации внимания. Сам индивид, находясь в таком состоянии, демонстрирует умиротворенность, безынициативность, совершенную неэнергичность, отсутствие агрессии и дисфории (Курсов С. В., 2016).

Спустя 6–18 часов после употребления психоактивного вещества начинает развиваться синдром отмены. Данный процесс зависит от кинетических и фармакологических особенностей препарата, например при зависимости от героина синдром отмены возникает очень скоропостижно. Важно отметить, что каждый человек, страдающий от зависимости опиоидами, обладает страхом наступления абстиненции, что влечет за собой феномен, при котором субъективные переживания будут опережать возникновение объективных, проявление синдрома отмены представляет собой прямо противоположные симптомы наркотической интоксикации: повышение артериального давления, учащенное сердцебиение, возникновение тахипноэ, диарея, озноб, боли и неприятные ощущения в теле, а на психическом уровне – это приступы тревоги, беспокойства, нервозности, раздражительности (Бохан Н. А., 2005). Абстиненция характеризуется снижением иммунной защиты, что в свою очередь объясняет легкость возникновения инфекционных и воспалительных заболеваний (Головко А. И., 2004; Головко А. И., 2020). Лечение данного состояния в зависимости от терапии длится от 3 до 10 дней и редко до 12–15 дней.

Постабстиненция характеризуется значительной выраженностью патологических черт психики: тревожно - фобические переживания, ипохондрические переживания, нарушения эмоционально - волевой сферы. На данном этапе очень велик риск рецидива, так как остается сохранной психологическая тяга к наркотическому опьянению. Период постабстиненции постепенно стабилизирует соматическое состояние и течение обменных процессов индивида (Крупницкий Е. М., 2019). Течение данной фазы также зависимо множества особенностей зависимости и в среднем длится около 30 дней.

Полная ремиссия наркомании может быть охарактеризована длительным воздержанием от употребления опиоидов и полным отсутствием признаков физической зависимости, однако психическая зависимость

сохраняется и лишь ослабевает. В данном состоянии у людей, страдающих наркотической зависимостью, происходит нормализация психического и физического состояния, а также происходит улучшение течения различных инфекционных заболеваний (Палаткин В. Я., 2016). Ремиссия характеризуется количественными показателями, то есть отражение частоты достижения ремиссии во всей популяции людей с наркотической зависимостью, а также ее продолжительность, и качественными показателями, то есть наличие или же отсутствие эпизодов возвращения к употреблению, а также наличие и характер нарушений психики (Менделевич В. Д., 2007). Типология ремиссии определяется характером и тяжестью вторичных аддиктивных расстройств. На ранних этапах ремиссии многие пациенты наркологических клиник обладают повышенной восприимчивостью к психотравмирующим и стрессовым воздействиям, что создает основу для актуализации патологической мотивации личности, проявляющейся в патологическом влечении к опиоидам и более слабым наркотическим веществам в целом (Катков А. Л., 2011). Этот факт объясняет низкие показатели ремиссии и неблагоприятный прогноз заболевания. Наиболее достижимой целью при лечении опиоидной зависимости является «ремиссия без ремиссии», то есть явления, при котором личность с зависимостью от опиоидов не принимает наркотические вещества, но обладает стойким психологическим стремлением к их употреблению (Зобин М. Л., 2006).

Прогноз опийной наркомании в большинстве случаев определяется психопатологическими особенностями, динамикой нарушений психики и соотношением между психопатологическими состояниями курабельностью состояния (Менделевич В. Д., 2007). Также важную роль выполняют преморбидные особенности личности индивида с зависимостью. Однако клиническая практика показывает, что устойчивость ядра личности не является абсолютным маркером благоприятного прогноза (Шумова А. И.,

2016). Основополагающая роль излечимости от зависимости отводится серьезным мотивационным изменениям и устойчивости к лекарственной терапии (Распопова Н. И., 2019)). Тем не менее были зарегистрированы случаи, в которых длительная ремиссия достигалась посредством усилий индивида после неэффективного лечения. Немаловажную роль в прогнозировании и течении заболевания играют социальные (низкий уровень образования, плохие бытовые условия жизни), этнические (Менделевич В. Д., 2007, с. 289) и гендерные (течение и прогноз опиоидной наркомании у женщин в целом благоприятнее, чем у мужчин) факторы.

В Международной классификации болезней 10-го пересмотра (МКБ-10) опиоидная зависимость относится к классам психических расстройств и расстройств поведения (F00-F99), а конкретнее к классу психических расстройств и расстройств поведения, связанных с употреблением психоактивных веществ (F10-F19), составляя здесь рубрику психических и поведенческих расстройств, вызванных употреблением опиоидов (F11).

1.2. Особенности когнитивного функционирования у людей, имеющих синдром зависимости от опиоидов

Помимо многогранных изменений в структуре личности у людей с зависимостью от опиоидов, происходит и деформация когнитивного функционирования. Употребление наркотических веществ оказывает отрицательное воздействие на деятельность головного мозга, что влечет за собой изменение в работе сложной и целостной системы главного центра, который руководит и управляет поведением человека, а также контролирует его (Сосин И. К., 2017). Так как опиоидная наркомания является распространенным вариантом химической зависимости в нашей стране и во всем мире, внимание многих исследователей и ученых приковано непосредственно к особенностям работоспособности когнитивных функций именно этой группы населения.

Некоторые авторы выделяют специфические и неспецифические нарушения, вызываемые употреблением опиоидов (Перфилова Е. В., 2018):

- Специфические нарушения представляют собой совокупность проявлений, которые включают нарушение понимания логико-грамматических отношений, нарушение дифференциации сложных видов чувствительности, нарушение пространственного праксиса, трудности зрительно-пространственного восприятия, значительное затруднение памяти, различные персеверации, нарушение восприятия, сложности в оценке и воспроизведении временных интервалов.
- Неспецифические нарушения включают снижение работоспособности, чрезмерную утомляемость, замедленность ассоциативных процессов.

В своих работах М. Е. Баулина подчеркивает нарушения двигательных функций у людей, страдающих зависимостью от героина, как одного из самых сильных агонистов опиоидных рецепторов. Серьезные затруднения в когнитивном функционировании, а именно в рамках праксиса, были выявлены по результатам рисуночных методиках, при выполнении пробы на динамический праксис («кулак-ребро-ладонь»), пробы Хэда, проб на реципронную координацию движений, проб праксиса позы и методики «Кубики Коса» (Баулина М. Е., 2002).

Р. Д. Илюк с соавторами (Илюк Р. Д., 2010) провел исследования на 94 испытуемых, среди которых 35 были с неосложненной опиатной зависимостью, 26 больны алкоголизмом и 33 представляли контрольную группу здоровых испытуемых. Контроль когнитивных функций осуществлялся посредством 30 специально отобранных нейропсихологических проб, которые позволяют обнаружить дефицитарность функциональных структур головного мозга. Данное исследование выявило, что недостаточность в работе высших психических

функций характеризуется нарушениями динамического праксиса, пространственного и зрительного гнозиса, а также слухоречевой и зрительной памяти. Результаты исследования предполагают дисфункции всех отделов головного мозга вследствие употребления опиоидов.

С. Г. Александров при изучении потребителей героина в абстинентном и постабстинентном состояниях обнаружил нарушения восприятия, оценки и воспроизведения временных интервалов, что интерпретировалось автором как дисфункция подкорковых ритмозадающих структур, а именно, полосатого тела, миндалина, перегородки и гиппокампа, которая обусловлена токсическим действием опиоидов (Александров С. Г., 2004).

Т. В. Агибалова и К. Н. Поплавченко в своем исследовании проводили диагностику когнитивных функций у 77 больных с опиоидной зависимостью, длительность заболевания которых составляет примерно 7–8 лет. Исследование когнитивного функционирования осуществлялось при помощи методик: «метод запоминания 10 слов», «Пиктограммы», таблицы Шульте, субтест Шифровка тест на интеллект Векслера, субтест «повторение цифр» из шкалы памяти Векслера, понимание переносного смысла пословицы, исключение лишнего, классификация. Результаты показали изменения в деятельности центральной нервной системы, которые проявлялись в снижении продуктивности запоминания, выраженном идеаторном и аффективном компонентах патологического влечения в процессах мышления, снижении объема запоминания, уровня обобщения и абстрагирования (Агибалова Т. В., 2012).

В своем исследовании D. M. Davydov и A. G. Polunina показали, что люди с зависимостью от героина при выполнении когнитивной методики «Башня Лондона» не способны продемонстрировать близкий к нормативному результат, что коррелирует с резким усилением частоты альфа-ритма в центральных отведениях левого полушария при снятии электроэнцефалограммы: такого рода результаты интерпретировались

авторами как снижение правополушарных функций, так как выполнение данного теста в норме связано с частотой альфа-ритма правого полушария (Davydov D. M., 2004).

М. Л. Чухловина в своем исследовании изучала когнитивные функции 32 больных с героиновой зависимостью в возрасте 18–45 лет, которые употребляли психоактивное вещество в течение 1–3 лет. Для оценки применялись: «заучивания слов», «исключения слов», тесты «информация – память – концентрация внимания», рисования часов с количественной оценкой, а также батарея лобных тестов. По окончании исследования было установлено, что у 70% испытуемых имеются умеренные нарушения когнитивного функционирования, и у 30% была выявлена деменция легкой степени. Особое внимание привлекли нарушения мышления, снижение внимания, лобная дисфункция, визуально-пространственные расстройства (Чухловина М. Л., 2012).

А. А. Посветова при изучении лиц, страдающих героиновой зависимостью, провела исследование, целью которого являлось определение преимущественной локализации очага поражения головного мозга, а также оценка динамики когнитивных дисфункций зависимых от опиоидов на начальном и завершающем этапе терапии синдрома отмены: нейропсихологическое исследование пациентов проводилось в два этапа: в первые два дня после поступления на стационар, а затем на 7-8 день госпитализации, то есть к моменту окончания терапии абстиненции. Возраст участников от 27 до 34 лет. Исследование проводилось посредством стандартной нейропсихологической батареи А. Р. Лурия, а также дополнительных методик различных авторов, апробированных в Психоневрологическом институте им. В. М. Бехтерева, направленных на исследование гнозиса, речи, памяти, мышления, внимания, уровня программирования и контроля психической деятельности. Результаты исследования показали, что как на начальном, так и на завершающем этапах

терапии отмечается дисфункция преимущественно одинаковых зон мозга - префронтальная конвекситальная лобная кора, зона ТРО и премоторная конвекситальная лобная кора, что свидетельствует о наличии стойких нарушений нейропсихологических факторов, локализующихся в указанных зонах вне зависимости от стадии абстиненции (Просветова А. А., 2015).

А. А. Гребенюк в своем исследовании в рамках изучения когнитивных функций у бывших участников заместительной метадоновой терапии, то есть индивидов с зависимостью от опиоидов, которые принимали «законные» наркотические вещества в рамках терапии зависимости, выяснила, что у 53% обследуемых (всего было 115 участников) выявлены когнитивные нарушения, в структуре которых особо значение играют нарушений теменно-височно-затылочной области коры головного мозга. Также автор отмечает, что участники, имеющие в анамнезе ВИЧ-положительный статус, вирусные гепатиты и туберкулез, демонстрировали наибольшее когнитивное снижение, а также наиболее частые объективные жалобы относительно когнитивного функционирования (Гребенюк А. А., 2018).

Е. В. Перфилова в рамках своего исследования особенностей функционирования первого блока мозга, в котором приняло 76 человек, из которых 28- потребители опиоидов, 18- потребители каннабиноидов, 21- потребители смешанных наркотиков и 19 – условно здоровые люди без поставленного диагноза синдром зависимости; автор отметила, что потребители опиоидов демонстрируют ухудшение ряда нейрокогнитивных функций (динамический праксис, кинестетический праксис, оральный праксис), реализация которых сопряжена с вялостью, повышенной утомляемостью, сниженной работоспособностью, отвлекаемостью, нарушением внимания, а также с расторможенностью аффекта (Перфилова Е. В., 2019).

А. О. Коваленко в своем исследовании, в котором приняло участие 80 пациентов с синдромом зависимости от опиоидов и сопутствующей

эндокринной патологией, утверждает, что у лиц, которые являются потребителями опиоидов отмечается значительное снижение долговременной и кратковременной памяти по сравнению с участниками, которые не имеют установленного диагноза синдром зависимости от опиоидов (Коваленко А. О., 2019).

Подобные тенденции, описываемые в приведенных выше исследованиях, подчеркивают значимость и массивность нарушений когнитивного функционирования у людей с синдромом зависимости от опиоидов.

Важно отметить, что в рамках когнитивного функционирования лиц с синдромом зависимости от опиоидов большое значение играют так называемые регуляторные функции (executive functions). Раскрывая понятие, регуляторные функции важно отметить, что это функции программирования, регуляции и контроля. Иногда понятие регуляторные функции переводят как исполнительные функции (Виленская Г. А., 2016). Регуляторные функции были выделены как теоретический конструкт относительно недавно – в XX веке, однако, они являются наиболее поздним эволюционным приобретением, которые завершает свое формирование в онтогенезе человека позднее других когнитивных функций (Ахутина Т. В., 2021). са, Leventer, 2010). Согласно учению классика отечественной нейропсихологии, А. Р. Лурии, регуляторные функции связаны с организацией активной сознательной психической деятельности и позволяют формировать планы и программы действий, контролировать их выполнение и регулировать поведение в соответствии с ними, а также сличать результаты с исходными намерениями и корректировать ошибки (Лурия А. Р., 1973).

Регуляторные функции являются ключевыми для множества аспектов повседневного когнитивного, социального и аффективного функционирования личности (Ganesan K., 2022). То есть обеспечивают продуктивную реализацию поведенческих актов в повседневной жизни,

обеспечивая полноценное восприятие и переработку информации, поступающей из внешней среды, а также выработку подходящего поведения, основываясь на полученных данных (Виленская Г. А., 2016). Компоненты регуляторных функций в достаточной степени вариабельны, но чаще всего к ним относят: рабочую память, переключаемость и распределение внимания, когнитивную гибкость, скорость обработки информации, тормозной контроль, навык планирования, способность к поиску и коррекции ошибок (Алексеев А. А., 2010; Виленская Г. А., 2016). Таким образом, можно заключить, что регуляторные функции – это ряд когнитивных функций, которые являются ключевыми для саморегуляции человеческого поведения.

Изучение регуляторных функций у пациентов с зависимостью играет большую роль. Так как сохранность исполнительных функций играет важное значение в рамках процесса формирования ремиссии у лиц с синдромом зависимости от опиоидов, так как полноценное восприятие мира, обеспечивает продуктивное функционирование в нем.

1.3. Коморбидные заболевания при опиоидной зависимости

Употреблений наркотических веществ оказывает пагубное влияние не только на мозг человека, под негативным и разрушающим воздействием оказывается весь организм.

Опиоидная наркомания в своем течении сопровождается развитием широкого спектра различных заболеваний, включая инфекционное и неинфекционное поражение организма, а также неврологические расстройства (Головко А. И., 2022). Разрушение органов и их систем в ситуации зависимости часто связывают с нестерильным парентеральным введением психоактивных веществ, что является главной причиной возникновения коморбидных заболеваний, токсическим влиянием примесей, входящих в состав «уличных» наркотиков, раздражающим влиянием наркотических веществ, а также со значительным снижением иммунитета

организма, возникающее под влиянием прямого иммуносупрессивного влияния опиоидов (Бохан Н. А., 2009).

Инттоксикация опиоидами различного характера угнетает гуморальные и клеточные иммунные реакции организма через механизм подавления: выработки антител, активности естественных киллеров, увеличения числа Т-лимфоцитов, экспрессии цитокинов, выработки интерферона и фагоцитарной активности, а также свойств клеточных протекторов (Ковалев И. А., 2016). Данное воздействие опиоидов охарактеризовано тем, что мю-рецепторы и δ-рецепторы широко распространены на клетках иммунной системы человека и вследствие этого выполняют важную роль в процессах иммунной регуляции организма (Баева Т. А., 2012).

Подавленный иммунитет становится легкодоступной мишенью для различных инфекционных и воспалительных заболеваний. Среди инфекционных болезней, которые сопутствуют злоупотреблению опиоидными наркотическими веществами, первенство отдается вирусным гепатитам и ВИЧ-инфекции, которые по частоте и по тяжести последствий превосходят остальные заболевания (Абдуллаева В. К., 2016). Распространенность отдельных инфекционных болезней среди когорты людей с опиоидной зависимостью неодинакова (Любаева Е. В., 2011). Так, например, в городе Санкт-Петербург зараженность ВИЧ в группе людей, потребляющих инъекционные наркотики до 45%, заражаемостью более 11% (Тюсова О. В., 2007). При том, что уровень заболеваемости почти ежегодно составляет 4,5 на 100 человек, вместе с тем подобная тенденция проявлялась даже среди людей, которые были осведомлены относительно наиболее вероятных путей заражения ВИЧ-инфекцией при употреблении инъекционных наркотиков (Kozlov, A. P., 2006).

Наиболее распространенным заболеванием для когорты потребителей опиоидных наркотиков являются вирусные гепатиты. Данное инфекционное заболевание в значительной мере способно определять состояние соматического здоровья. Гепатит С (ВГС) – самая часто встречаемая форма

поражения внутренних органов из-за инфекции у потребителей наркотиков, от него страдает около 90% людей, употребляющих инъекционные психически активные вещества (Иванец Н. Н., 2002). Тяжесть данного заболевания определяется хронификацией гепатоцеллюлярного поражения печени и нередким исходом в цирроз. Гепатит В (ВГВ) по уровню распространенности занимает второе место (Зуева Е. С., 2019), и также склонен к переходу в хронический режим и исходу в цирроз печени, коррелирует с возникновением гепатокарциномы. Еще одним видом является гепатит D, который не существует без ассоциации с ВГВ. Данного рода заболевания редко поддаются своевременной диагностике, их маркеры часто обнаруживаются случайно. Важной особенностью вирусных гепатитов является то, что это, на данный момент, практически излечимые заболевания, так как были разработаны довольно результативные способы специфической терапии (Засоркина А. В., 2020). Однако, что не менее важно, лечение от вирусных гепатитов является весьма дорогостоящим из-за чего его доступность для широкого круга нуждающихся значительно уменьшается (Ющук Н. Д., 2018).

На 2017 год распространённость ВИЧ-инфекции среди популяции людей с зависимостью от опиоидов составляет 43,6 %, при том, что общее число ВИЧ-положительных потребителей инъекционных наркотиков в крупных городах Российской Федерации колеблется в пределах от 48,1% до 75,2% (Петросян Т. Р., 2018). Другое исследование продемонстрировало, что около 65% исследуемых (n=387) хотя бы в один прием наркотических веществ не использовали надежные и безопасные средства для введения, что в очередной раз подчеркивает значительную роль подобного рода передачи вируса (Niccolai, L.M., 2008). Помимо передачи инфекции посредством нестерильного парентерального введения ПАВ, немаловажным фактором в передаче ВИЧ-инфекции среди злоупотребляющих наркотиками людей является проституция, страдающих наркоманией женщин, однополые сексуальные связи и незащищённые половые акты (Менделевич В. Д., 2007).

ВИЧ-инфекция в рамках синдрома зависимости от опиоидов оказывают взаимное усугубляющее влияние: злоупотребление наркотическими веществами приводит к общему утяжелению течения и прогноза инфекции, а неврологические расстройства и психопатологические последствия которой способствуют развитию аддиктивных расстройств, часто сопровождающиеся еще более рискованное поведение (Станько Э. П., 2015).

Ускоренное развитие неврологических проявлений ВИЧ объясняется непосредственным влиянием опиоидов на патогенез инфекционного поражения головного мозга вследствие прямого иммуномодулирующего влияния и модулирования реакции нервной ткани на воздействие вируса (Тибеккина Л. М., 2020). ВИЧ оказывает повреждающее воздействие на гематоэнцефалический барьер (ГЭБ), что повышает его проницаемость, из-за чего у ВИЧ-инфицированных лиц, злоупотребляющих психоактивными веществами, формируется увеличение вероятности наиболее ускоренного развития токсической энцефалопатии (Евзельман М. А., 2015).

ВИЧ-инфекция как сопутствующее заболевание при опиоидной зависимости оказывает разрушительное влияние на соматическое и психологическое здоровье индивида, а также на его когнитивное функционирование (Одинак М. М., 2013). Антиретровирусная терапия оказывает подавляющее воздействие на инфекцию, то есть, принимая терапию, человек достигает нулевой вирусной нагрузки, вследствие чего вирус не размножается в организме больного, и он не способен инфицировать других людей, что также снижает влияние вируса на когнитивные особенности (Турсунов Р. А., 2018). Важной особенностью терапии ВИЧ-инфекции является значительная роль приверженности пациента к лечению: важно строго соблюдать все нюансы приема терапии, потому что нарушение в режиме приема препаратов может усугубить состояние индивида и вызвать мутацию вируса, что влечет дальнейшие сложности в подборе терапии.

Также популяционные показатели распространенности заболеваний

инфекционного генеза превышают показатели множественности венерических заболеваний у лиц с опиоидной зависимостью. Сифилис диагностируется примерно у 1%, гонорея — у 3%, хламидиоз — у 5% больных героиновой наркоманией (Friedman et al., 2003). Важно отметить, что проявления сифилиса маскируются ВИЧ-инфекцией, часто сопутствующей сифилису.

Распространенность заболеваний туберкулезом также превышает популяционные показатели (Фролова О. П., 2014). Присоединение микобактериальной инфекции приводит к утяжелению течения опиоидной наркомании и нарастанию ее соматоневрологического отягощения (Головко А. И., 2022). Снижение иммунной защиты у больных туберкулезом потребителей наркотиков в определенной мере объясняется вторичным клеточным иммунодефицитом.

Вирусы герпетической группы относятся к категории наиболее распространенных возбудителей оппортунистических инфекций у больных опиоидной наркоманией, характеризующейся сниженным иммунитетом (Семешко О. Г., 2018).

Психоактивные вещества обладают способностью маскировать симптоматику многих соматических и неврологических нарушений, и зачастую лишь продолжительная и стойкая отмена наркотика способствует их проявлению и распознаванию. Также в период длительной ремиссии у больных наркоманией отмечается самопроизвольное улучшение течения многих инфекционных заболеваний, в том числе хронического гепатита и ВИЧ-инфекции (Рохлина М. Л., 2001; Головко А. И., 2022).

1.4. Лечение опиоидной зависимости

Лечение опиоидной зависимости предполагает решение двух неравнозначных по степени сложности задач (Леонова М. А., 2017):

- Преодоление физической зависимости от опиоидов, то есть избавление от синдрома отмены, что является достаточно легко

выполнимой задачей.

- Подавление влечения к наркотику, то есть работа с психологическим пристрастием, а также достижение длительной ремиссии болезни, то есть противорецидивная терапия, что является наиболее трудной задачей.

Основополагающей целью лечения является полное прекращение употребления наркотиков больным, что, к сожалению, достигается в редких случаях, поэтому специалистами приветствуется и частичное достижение цели, а именно кратковременные перерывы в употреблении психоактивных веществ, уменьшение частоты потребления, снижение дозы и т. д. (Малыгина Т. Е., 2021).

Лечение синдрома отмены подразумевает полное устранение толерантности и физической зависимости от опиоидных наркотических препаратов. Совокупность лечебных процедур, направленных на преодоление физической зависимости от наркотика, вне зависимости от применяемых методов, носит название опиоидной детоксикации (Пикиреня В. И., 2016). Лечение включает в себя отказ от наркотиков, который может быть либо литическим, то есть используемый в стратегии кратковременной терапии и предполагает постепенное снижение толерантности через дробную отмену, либо критическим, то есть полное и одномоментное прекращение употребления, а также купирование абстиненции (Шилов В. В., 2020). Мишенью при удалении острых проявлений синдрома отмены становятся боль, вегетативные нарушения и расстройства сна, однако, не менее важное место в подобного рода терапии занимает психопатологическая симптоматика, которая требует специализированного внимания специалистов и медикаментозного лечения, которое может купировать аддиктивные и мета-аддиктивные нарушения личности, однако данный феномен нередко игнорируется за рубежом (Менделевич В. Д., 2007).

Острый период отвыкания от наркотика характеризуется волнообразной сменой фаз удовлетворительного и плохого самочувствия

человека с опиоидной зависимостью, характер которых напрямую зависит от фармакокинетических особенностей опиоидов (Звонарев В. В., 2018).

Не менее важной составляющей процесса лечения личности с зависимостью от опиатов является терапия психологической зависимости. В процессе лечения нефизической зависимости пациенту с аддиктивным поведением необходимо получить от терапевта альтернативу уже устоявшегося в его сознании паттерна поведения, которая будет наиболее адаптивна в рамках общества и не будет наносить негативное влияние на физическое и психическое состояние индивида и его близкого круга общения (Старшенбаум Г. В., 2018). Подобного рода действия могут послужить либо стартовым моментом для развития мотивации индивида к отказу от наркотических веществ, либо стать поддерживающим ресурсом, который будет способствовать профилактике рецидива (Старшенбаум Г. В., 2018).

Другим механизмом, который будет способствовать профилактике рецидива личности с аддиктивным поведением, является научение пациента контролю тех триггеров, после которых наиболее часто возникает возврат к употреблению наркотических веществ. К таким триггерам можно отнести: размышления о безопасности единоразового употребления дозы наркотического вещества; вспышки гнева, которые не обоснованы никакой конкретной объективной причиной; возникновение весьма приятных воспоминаний о состоянии наркотического опьянения с отсутствием воспоминаний о неприятных ощущениях во время переживания абстиненции (Лукьянцева И. С., 2018).

Помимо общих подходов в лечении психической зависимости индивида наибольшая эффективность была выявлена при использовании психокоррекционных методов. К таким методам относят: семейное консультирование и психотерапия, целью которых является построение здоровых и крепких отношений в семье индивида, страдающего зависимостью, что в свою очередь способствует наиболее продуктивному течению всего процесса лечения; поведенческие тренинги, которые

способствуют выработке нового паттерна поведения личности, а также вытеснению из памяти прошлого разрушительного, негативного опыта; арт-терапию, которая обладает множеством разнообразных течений, общей целью которых является коррекция психических процессов с целью их нормализации, а также снижение негативного эмоционального настроения; социально-психологические тренинги, которые способствуют формированию новой модели взаимодействия с обществом, а также целостное преобразование картины мира относительно социума; позитивная терапия, которая обучает индивида по-иному смотреть на мир и воспринимать его; когнитивная терапия, которая своей главенствующей целью определяет формирование новых установок индивида относительно его жизни (Ганишина Г. С., 2017).

При наличии всех упомянутых выше компонентов лечения процесс восстановления индивида с зависимостью от химических веществ будет весьма успешным.

Помимо терапии уже развившегося нарушения психики и соматики индивида, который стал заложником болезненного влечения, должна быть разработана система психологической профилактики, которая поможет многим людям разобраться с данным вопросом, не включаясь в него непосредственно. Профилактическая работа включает в себя перечень методов: просветительские лекции, подробные беседы о вреде употребления различных наркотических веществ, дискуссии на особо спорные вопросы, проведение круглых столов по проблеме наркомании и различные обучающие программы (Ильинский С. В., 2016).

Исходя из всего сказанного выше, можно сделать вывод о том, что зависимое поведение — это один из видов аномального поведения человека. В рамках зависимого поведения выделяют вариант химической зависимости, включающей в себя зависимость от опиоидов (синдром зависимости от опиоидов по МКБ-10). Опиоидная зависимость может оказывать значительное влияние на функционирование личности в целом, и на

когнитивное функционирование в частности. Ряд авторов подтверждает пагубное воздействие употребления опиоидов на различные когнитивные функции, в том числе исполнительные функции. Важно помнить, что синдром зависимости от опиоидов часто сопровождается различными коморбидными заболеваниями, ВИЧ инфекция является наиболее частым вариантом коморбидной патологии. Методами воздействия на опиоидную зависимость выступают наркологическое лечение и психокоррекция.

Глава 2. Материалы и методы исследования

2.1. Программа исследования

Цель исследования: изучение особенностей когнитивного функционирования (концентрация внимания, распределение внимания, переключаемость внимания, регуляторные функции, кратковременная память, долговременная память, общая продуктивность запоминания, скорость обработки информации, словесная беглость) ВИЧ-положительных больных с синдромом зависимости от опиоидов на разных этапах наркологического лечения и сравнение результатов когнитивного функционирования после лечения с нормативными данными.

Задачи исследования:

1. Изучить особенности когнитивного функционирования (концентрация внимания, распределение внимания, переключаемость внимания, регуляторные функции, кратковременная память, долговременная память, общая продуктивность запоминания, скорость обработки информации, словесная беглость) ВИЧ-инфицированных больных с синдромом зависимости от опиоидов на разных этапах детоксикационного лечения и в начальном периоде ремиссии.
2. Провести сравнительный анализ результатов когнитивного функционирования (концентрация внимания, распределение внимания, переключаемость внимания, регуляторные функции, кратковременная память, долговременная память, общая продуктивность запоминания, скорость обработки информации, словесная беглость) ВИЧ-инфицированных больных с синдромом зависимости от опиоидов в начальном периоде ремиссии с результатами тестирования нормативной выборки.
3. Изучить взаимосвязь показателей когнитивного функционирования у ВИЧ-инфицированных больных с синдромом зависимости от опиоидов

на начальном периоде ремиссии и показателей когнитивного функционирования нормативной выборки.

Объект исследования: пациенты с синдромом зависимости от опиоидов (диагноз F11. 2 по МКБ - 10), живущие с ВИЧ-инфекцией (ВИЧ положительный статус) и не принимающие антиретровирусную терапию.

Предмет исследования: когнитивные функции – кратковременная память, долговременная память, общая продуктивность запоминания, концентрация внимания, распределение внимания, переключаемость внимания, регуляторные функции, скорость обработки информации, словесная беглость (регуляторные функции, семантическая память).

Гипотеза исследования: пациенты с синдромом зависимости от опиоидов и положительным ВИЧ статусом демонстрируют улучшение показателей внимания, кратковременной и долговременной памяти, регуляторных функций, скорости обработки информации и словесной беглости после детоксикационного лечения, вплоть до нормативного значения, что подтверждает положительное влияние наркологического лечения на когнитивное функционирование личности.

Методы исследования: в данном исследовании были использованы психодиагностические и статистические методы.

В качестве психодиагностических методов были использованы нейропсихологические методики: «Шифровка», направленная на изучение характеристик скорости обработки информации, а также концентрации и распределения внимания индивида; «Словесная беглость», которая позволяет изучить скорость обработки вербальной информации, семантическую память и регуляторные функции; «тест Хопкинса», посредством которого изучается кратковременная и долговременная (оперативная) память, общая продуктивность запоминания индивида, а также его способность к обучению; тест «Цветовой тропинки 1 и 2», который направлен на изучение

регуляторных функций, а также особенностей концентрации и переключаемости внимания.

В качестве статистических методов были применены: описательные статистики (среднее значение, стандартное отклонение); критерий Вилкоксона для связанных выборок, критерий Манна-Уитни для несвязанных выборок, критерий Фридмана, корреляционный анализ (критерий Спирмена).

Базой исследования стали Городская наркологическая больница и Лаборатория клинической фармакологии аддиктивных состояний ПСПбГМУ им. акад. И. П. Павлова.

2.2. Процедура исследования

Участники экспериментальной группы были набраны в исследование из пациентов, госпитализированных с опиийным абстинентным синдромом в городскую наркологическую больницу Санкт-Петербурга для проведения детоксикационной терапии.

Критерии включения в исследование:

1. возраст 18 лет и старше;
2. установленный диагноз ВИЧ-инфекция;
3. отсутствие АРТ на момент включения (со слов участников исследования);
4. употребление опиоидов в течение 48 часов до госпитализации;
5. установленный диагноз опиийная наркомания, согласно критериям МКБ-10
6. наличие показаний для проведения детоксикационной терапии;
7. для женщин детородного периода - отрицательный тест на беременность и использование надежных методов контрацепции;
8. способность прочитать, понять суть исследования и правильно ответить на 9 из 10 вопросов опросника к информированному

согласию, который будет оцениваться после обсуждения исследования и ознакомления с информированным согласием на участие в исследовании (участник будет иметь три возможности ответить на вопросы опросника, если первая попытка была неудачной).

Также были определены конкретные критерии невключения, в исследование:

1. выявленное на момент осмотра психотическое расстройство (шизофрения, параноидный синдром, маниакальное расстройство);
2. наличие мыслей суицидального характера или агрессивного поведения, выявленные на момент проведения первичного оценочного интервью, и требующие немедленного принятия соответствующих мер;
3. развитие острого судорожного состояния;
4. выраженные когнитивные расстройства, проявляющиеся неспособностью участника прочитать и понять суть информированного согласия на участие в исследовании;
5. для женщин детородного периода – положительный тест на беременность и использование ненадежных методов контрацепции.

В ходе исследования все участники экспериментальной группы подписывали информированное согласие, которое было одобрено локальным этическим комитетом ПСПбГМУ им. акад. И. П. Павлова, поэтому права участников исследования были полностью защищены.

В качестве контрольной группы в исследовании приняли участие условно здоровые добровольцы без ВИЧ-инфекции и установленного диагноза «синдром зависимости от опиоидов».

Относительно контрольной группы были сформированы следующие критерии включения в исследование:

1. возраст от 23 до 46 лет;
2. общая продолжительность образования 11 лет;
3. отсутствие установленного диагноза ВИЧ-инфекция;
4. отсутствие установленного диагноза «синдром зависимости от опиоидов», согласно критериям МКБ – 10.

Также относительно контрольной группы были сформулированы конкретные критерия невключения, в исследование:

1. возраст младше 23 и старше 46 лет;
2. общая продолжительность образования менее 7 лет и более 17 лет;
3. наличие установленного диагноза ВИЧ- инфекция;
4. наличие установленного диагноза «синдром зависимости от опиоидов», согласно критериям МКБ – 10.

Все участники контрольной группы предоставляли устное согласие на участие в исследовании после того, как были ознакомлены с процедурой исследования.

Важно отметить, что оценка когнитивного функционирования участников экспериментальной группы была проведена на трех временных отрезках, после предварительной встречи, на которой назначался курс детоксикационной терапии, а также определялось соответствие испытуемого критериям включения или невключения, проводился тест на содержание наркотических препаратов в крови, теста на беременность и тест на содержание алкоголя в выдыхаемом воздухе, а также происходило ознакомление участника с текстом информированного согласия и его подписание.

Первый визит – это пик синдрома отмены от опиоидов, момент, возникновение которого зависит от кинетических и фармакологических свойств психоактивного вещества (ПАВ), который употреблял пациент до

госпитализации, так, например, при приеме героина абстиненция возникает на 2-й – 4-й день, при приеме метадона на 7-й – 10-й день от дня последнего употребления ПАВ.

Второй визит – это окончание абстиненции и, соответственно, детоксикационной терапии, возникновение этого момента также находится в зависимости от особенностей принимаемого до госпитализации наркотического вещества, так, например, при приеме героина абстиненция посредством детоксикационного лечения проходит на 7-й день, при приеме метадона - на 14-й день после последнего употребления ПАВ.

Третий визит – это отсроченная проверка, которая наступает примерно через 3 недели после второго визита, то есть окончания детоксикационного лечения; и проводится в период с 23-го по 60-й день со дня включения в исследование. Так называемый начальный период становления ремиссии.

Оценка когнитивного функционирования участников контрольной группы проводилась независимо от описанного выше порядка диагностики участников экспериментальной группы и проходила в момент одной встречи.

2.3. Методы исследования

Для реализации задач исследования, а также проверки гипотезы использовались следующие психодиагностические методики:

1. Тест Хопкинса на способность к вербальному научению. Hopkins Verbal Learning Test-Revised.

Методика была опубликована в 1991 году Джейсаном Брандтом в Соединенных Штатах Америки (Brandt J., 1991).

Методика предназначена для оценки вербального (слухоречевого) научения, то есть скорости, эффективности и качества усвоения и запоминания относительно новой для индивида

информации, а также для изучения показателей кратковременной, долговременной (оперативной) памяти и общей продуктивности запоминания.

Специализированной деятельности по адаптации и валидации данной методики относительно российской популяции проведено не было.

Методика состоит из списка, в состав которого входят 12 слов, относящиеся к трем различным семантическим категориям «животные», «драгоценные камни» и «жилища». Каждая категория представлена четырьмя словами. Все слова перемешаны между собой.

Испытуемому необходимо внимательно прослушать список слов, зачитываемый экспериментатором, а после этого в любом порядке назвать все слова, которые удалось запомнить. Подобная процедура повторяется 3 раза (1-е, 2-е и 3-е воспроизведение). После этого экспериментатор зачитывает список из 24 слов, в котором уже известные слова перемешаны с новыми, испытуемый в свою очередь должен, по мере произнесения экспериментатором списка, указать на те слова, которые были в первоначальном списке. Также после всех этих процедур, по истечению 30–45 минут, экспериментатор вновь просит испытуемого вспомнить те слова, которые изначально необходимо было запомнить (Ершов Б. Б., 2014).

2. Тест на словесную (речевую) беглость. Verbal fluency test.

Методика была разработана в 1998 году Ральфом Бенедиктом в Соединенных Штатах Америки (Benedict, R. H., 1998).

Тест изначально был предназначен для оценки характеристик управляющих функций головного мозга, которые связаны с лобной корой, так как генерация списка слов требует создания стратегии их поиска в памяти, удержания инструкции, торможения повторений и автоматически всплывающих ассоциаций и неподходящих слов, а

также гибкого переключения между субкатегориями, помимо этого данный тест направлен на изучение характеристик психической скорости и состояние семантической памяти (Алфимова М. В., 2010).

В 2010 году Алфимова М. В. провела исследование на 360 испытуемых для получения нормативных данных (Алфимова М. В., 2010).

Испытуемому необходимо спонтанно называть слова, которые относятся к определенной группе, объединенной общим смыслом, в нашем исследовании это «животные» и «действия». Задание ограничено по времени: испытуемый должен назвать как можно больше слов, относящихся к определенной категории, за 60 секунд. Результаты оцениваются посредством подсчета общего числа слов, правильно относящихся к той или иной категории, а также посредством анализа персевераций и искажений в процессе подбора слов (Саркисян Г. Р., 2010).

3. Тест «Цветовые тропинки». Color Trails test.

Методика впервые была опубликована в работах Марио Мэй и его коллег в 1993 году (Maj M. et al., 1993). Данный тест был создан в качестве аналога схожего диагностического материала «Тест последовательных соединений» (Trail Making Test), (Maj M. et al., 1993), направленного на исследование лобной дисфункции, то есть способности планировать и контролировать свою деятельность, а также для определения особенностей внимания (3 функциональный блок мозга по А. Р. Лурия, блок программирования, регуляции и контроля психической деятельности). Методика «Цветовой маршрут» была создана с целью избавления от лингвистического и кросс-культурного барьеров, имеющих при выполнении методики ТМТ и, тем самым, расширения возможного диапазона применения данной методики.

Методика предназначена для изучения особенностей функционирования внимания индивида, в особенности функции концентрации как способности сохранять внимание на каком-то конкретном объекте или виде деятельности в течение определенного времени и переключаемости внимания как способности сознательно и осмысленно перемещать фокус внимания с одного объекта на другой, или с одной характеристики предмета, или действия, на другой; способность к переключению означает гибкость внимания, умение быстро ориентироваться в сложной изменяющейся ситуации. Также методика «Цветовые тропинки» направлена на изучение регуляторных функций (executive functions).

Специализированной процедуры адаптирования и валидации данной психодиагностической методики относительно когорты российской популяции проведено не было, однако за рубежом данный тест активно используется в клинических исследованиях и, как следствие, его данные постоянно нормируются и валидируются.

Методика состоит из четырех бланков, на которых в хаотичном порядке разбросаны цифры от 1 до 25, изображенные в кругах розового и желтого цветов. Данный тест состоит из двух субтестов, каждый из которых предполагает соединение цифр в порядке возрастания, однако, первый субтест предполагает простое соединение цифр в порядке возрастания, тогда как второй субтест осложнен удвоенным количеством цифр и предполагает обязательно чередование цветов, а также соединение цифр в порядке возрастания. Испытуемому необходимо за наиболее короткий временной промежуток выполнить каждое из заданий. Важно, что перед началом каждого из субтестов экспериментатор подробно объясняет инструкцию вербально, а также демонстрирует визуальный пример предъявленных для исполнения требований. Также испытуемый в начале теста может попробовать выполнить пробу - краткий вариант представленного теста, соединив

цифры от 1 до 8. Экспериментатор фиксирует время выполнения методики, а также количество ошибок (Strauss E., 2006).

4. Тест Векслера, субтест «Шифровка». Wechsler Adult Intelligence Scales (WAIS-III), Subscale Digit Symbol Test.

Данная методика была разработана в 1995 году Дэвидом Векслером в Сан-Антонио, Соединённые Штаты Америки (Heaton R.K., 2003).

Методика представляет собой классический вариант теста для измерения интеллектуальных способностей у взрослых. Конкретный субтест направлен на измерение особенностей функционирования внимания (концентрация и распределение), а также скорости обработки невербальной информации.

Адаптация на российское население была проведена в 1956 году в Ленинграде в Психоневрологическом научно-исследовательском институте им. В. М. Бехтерева. Наиболее актуальная для нашего времени адаптация методики была проведена в 1991 году в СПбГУ (Филимоненко Ю., 1995).

Данный тест является классическим вариантом теста на кодовые замены значений и направлен на исследование особенностей концентрации и распределения внимания, а также скорости обработки информации.

В процессе проведения данного теста испытуемому необходимо сопоставлять цифры и символы по указанному образцу на протяжении 90 секунд: обследуемому необходимо проставить соответствующие цифры под каждым из символов на предоставляемом специальном бланке. Оценка результатов осуществляется посредством подсчета правильно заполненных клеток в указанный интервал времени или посредством анализа времени заполнения всех заполненных клеток (Саркисян Г. Р., 2010).

Для проведения статистической обработки полученных результатов были использованы программы:

1. STATISTICA.8.
2. Microsoft Excel Office 365.

Для обработки полученных результатов психодиагностических методик были использованы следующие статистические методы:

1. Описательные статистики:
 - Среднее значение,
 - Стандартное отклонение.
2. Критерий Манна-Уитни, как классический непараметрический статистический критерий, который предоставляет возможность оценить достоверные различия между двумя независимыми выборками с количественно измеряемыми данными.
1. Критерий Вилкоксона, как специализированный непараметрический статистический критерий, который позволяет проводить анализ двух зависимых выборок.
2. Критерий Фридмана, как непараметрический аналог дисперсионного анализа повторных измерений, который возможно применять для анализа повторных измерений, связанных с одним и тем же индивидуумом.
3. Корреляционный анализ, как метод статистической обработки информации, который применяется с целью изучения взаимосвязей между двумя показателями. Критерий Спирмена - метод непараметрической статистики, который используется с целью статистического изучения связи между явлениями: определяется фактическая степень параллелизма между двумя количественными признаками и дается оценка тесноты установленной связи.

В экспериментальной группе было проведено сравнение результатов нейропсихологических методик, выполненных на первых двух визитах, с

результатами третьего визита, так как показатели когнитивных функций именно на этом этапе наиболее точно могут продемонстрировать произошедшие или не произошедшие изменения вследствие детоксикационного лечения и отказа от наркотических веществ.

Далее было проведено сравнение результатов психодиагностических методик, выполненных участниками экспериментальной группы, на третьем визите с результатами психодиагностических методик, выполненных участниками контрольной группы, с целью определения уровня когнитивного функционирования по отношению к нормальному функционированию на момент отсроченной проверки после детоксикационной терапии и отказа от наркотических веществ.

Глава 3. Результаты исследования

3.1. Выборка исследования

Объем выборки исследования составил 91 человек, из которых 53 человека - это пациенты с синдромом зависимости от опиоидов, имеющие ВИЧ-положительный статус и не принимающие антиретровирусную терапию – участники экспериментальной группы; 38 человек – это условно здоровые добровольцы без ВИЧ-инфекции и установленного диагноза «синдром зависимости от опиоидов».

Большинство участников экспериментальной группы составили мужчины (89%), средний возраст составил 34,7 года ($SD = 4,4$), средняя продолжительность образования испытуемых составила 11,4 лет ($SD = 2$), то есть большая часть участников экспериментальной группы исследования получили полное среднее образование. Средняя продолжительность диагноза «ВИЧ- инфекция» – 9,5 лет. Средний стаж употребления: 8,8 лет (героин), 6,1 лет (метадон).

Средние значения социально-демографических показателей контрольной группы соотносимы с характеристиками экспериментальной группы: преобладающее количество участников мужчин (93%), средний возраст участников группы контроля составил 34,9 лет ($SD = 9,9$), средняя продолжительность образования составляла 11,6 лет ($SD = 2,2$).

Подробное описание социально-демографических характеристик экспериментальной и контрольной групп представлено в таблице 1.

Таблица 1.

Социально-демографические характеристики экспериментальной и контрольной групп.

Социально- демографические характеристики		Количество участников экспериментальной группы (процентное соотношение)	Количество участников контрольной группы (процентное соотношение)
Пол	женский	5 (11 %)	3 (7 %)
	мужской	47 (89 %)	35 (93 %)
Продолжительность образования	7 лет	1 (1,9 %)	1 (2,6 %)
	9 лет	7 (13,2 %)	9 (23,7 %)
	10 лет	8 (15 %)	0 (0 %)
	11 лет	19 (35,8 %)	8 (21,1 %)
	12 лет	6 (11,3 %)	6 (15,8 %)
	13 лет	4 (7,5 %)	7 (18,4 %)
	14 лет	3 (5,7 %)	0 (0 %)
	15 лет	3 (5,7 %)	7 (18,4 %)
	16 лет	1 (1,9 %)	0 (0 %)
	17 лет	1 (1,9 %)	0 (0 %)
Возраст (M±SD)		Экспериментальная группа	Группа контроля
		34,7±4,4	34,9±9,9

3.2. Сравнение результатов тестирования экспериментальной группы на разных этапах лечения

На начальном этапе анализа полученные результаты психодиагностических методик, выполненные участниками экспериментальной группы, были статистически обработаны посредством описательной статистики с целью получения целостного представления об экспериментальной выборке.

Полученные результаты анализа описательной статистики указывают на незначительное улучшение показателя долговременной памяти, исследуемой при помощи Теста Хопкинса (отсроченное воспроизведение): результаты на третьем визите ($M = 5,85$; $SD = 2,53$) лучше результатов на первом ($M = 5,55$; $SD = 3,37$) и втором ($M = 5,64$; $SD = 2,63$) визитах.

Также результаты анализа указывают на то, что результаты методики «Шифровка» демонстрируют явное улучшение показателей когнитивного функционирования, а именно концентрации и распределения внимания, а также скорости обработки информации, участников исследования при сравнении первого ($M = 43,57$; $SD = 15,73$) и третьего ($M = 53,51$; $SD = 19,87$) визитов.

Также ярко выражено улучшение показателей скорости обработки вербальной информации и словесной беглости, как показателя когнитивного функционирования, включающего в себя семантическую память и регуляторные функции, по результатам методики «Словесная беглость, субтест «Животные»» при сравнении первого визита ($M = 18,11$; $SD = 5,26$) и второго визита ($M = 18,96$; $SD = 4,14$). Также по результатам данной методики было выявлено улучшение скорости обработки информации в рамках сравнения первого ($M = 18,11$; $SD = 5,26$) и третьего ($M = 18,96$; $SD = 4,14$) визитов.

Помимо этого, выявлено улучшение показателей когнитивного функционирования, скорость обработки вербальной информации, по результатам методики «Словесная беглость, субтест «Действие»» при сравнении результатов первого ($M = 14,23$; $SD = 4,51$) и третьего ($M = 15,64$; $SD = 5,44$) визитов. Также по результатам данной методики было выявлено улучшение скорости обработки информации в рамках сравнения первого ($M = 14,23$; $SD = 4,51$) и третьего ($M = 15,64$; $SD = 5,44$) визитов.

Также заметно выражено улучшение показателей в каждом из субтестов теста «Цветные тропинки», направленного на исследование регуляторных функций, а также концентрации и переключаемости внимания: результаты первого субтеста, выполненного на третьем визите ($M = 54$; $SD = 24,43$) заметно лучше результатов на первом ($M = 62,72$; $SD = 24,93$) и втором ($M = 63,94$; $SD = 26,19$) визитах; также результаты второго субтеста, выполненные на третьем визите ($M = 105,5$; $SD = 38,05$) значительно лучше по сравнению с результатами на первом ($M = 134,74$; $SD = 65,10$) и втором ($M = 125,2$; $SD = 45,18$) визитах.

Подробное описание полученных результатов представлено в таблице 2.

Таблица 2.

Описательные статистики тестирования экспериментальной группы.

Название методики	M			SD		
	1визит	2визит	3визит	1визит	2визит	3визит
Тест Хопкинса (1-е воспроизведение слов)	6,02	6,13	5,91	1,61	1,66	1,35
Тест Хопкинса (2-е воспроизведение слов)	7,49	7,70	7,40	2,12	1,80	1,63
Тест Хопкинса (3-е воспроизведение слов)	8,42	8,19	8,13	2,20	1,53	1,73
Тест Хопкинса (всего слов)	21,92	22,02	21,43	5,32	4,20	3,89
Тест Хопкинса (отсроченное воспроизведение слов)	5,55	5,64	5,85	3,37	2,63	2,53
«Шифровка» (количество знаков)	43,57	45,87	53,51	15,73	13,26	19,87
Словесная беглость «Животные» (слова)	18,11	18,96	18,40	5,26	4,14	5,10
Словесная беглость «Действия» (слова)	14,23	14,55	15,64	4,51	5,06	5,44
«Цветовые тропинки» субтест 1 (секунды)	62,72	63,94	54	24,93	26,19	24,43
«Цветовые тропинки» субтест 2 (секунды)	134,74	125,2	105,42	65,10	45,18	38,05

Результаты психодиагностических методик, выполненные участниками экспериментальной группы на разных этапах наркологического лечения, были проанализированы с помощью статистического критерия Вилкоксона.

T- критерий Вилкоксона продемонстрировал достоверность различий среди результатов, полученных при выполнении:

- методика «Шифровка» на первом и третьем визитах;
- методика «Шифровка» на втором и третьем визитах;
- методика «Словесная беглость, субтест «Действия»», на втором и третьем визитах;
- методика «Цветовые тропинки» первый субтест, выполненный на первом и третьем визитах;
- методика «Цветовые тропинки» первый субтест, выполненный на втором и третьем визитах;
- методика «Цветовые тропинки» второй субтест, выполненный на первом и третьем визитах;
- методика «Цветовые тропинки» второй субтест, выполненный на втором и третьем визитах;

Наиболее подробно результаты описаны в таблице 3.

Таблица 3.

Значимые различия результатов тестирования экспериментальной группы на разных визитах: результаты Т-критерия Вилкоксона.

Название методики	Визит № 1 (M±SD)	Визит № 2 (M±SD)	Визит № 3 (M±SD)	Т – критерий	Уровень значимости (p)
«Шифровка»	43,57±15,73	-	53,51±19,87	213	0,001
	-	45,87±13,26		295,5	0,001
«Словесная беглость «действие»	14,23±4,51	-	15,64±5,44	466	0,04
«Цветовые тропинки субтест 1»	63±24,9	-	54±24,43	419,5	0,001
	-	64±26,2		364	0,001
«Цветовые тропинки субтест 2»	135±65,1	-	105,42±38,05	235,5	0,001
	-	125±45,18		280	0,001

Помимо этого, результаты психодиагностических методик, выполненные участниками экспериментальной группы на разных этапах наркологического лечения, были проанализированы с помощью статистического критерия Фридмана.

Анализ при помощи еще одного статистического критерия обосновывается особенностью дизайна нашего исследования: срез данных производился 3 раза, то есть, для получение полноценного представления о значимых различиях, необходимо сравнение результатов одновременно на трех измерениях, а не попарное сравнение. Исходя из этого, а также с целью получения более достоверных данных о значимых различиях и исключения вероятности ошибки первого рода, данные были проанализированы с помощью критерия Фридмана.

Критерий Фридмана (Friedman ANOVA) продемонстрировал достоверность различий среди результатов, полученных при выполнении:

- методика «Шифровка»;
- методика «Словесная беглость», субтест «Действия»;
- методика «Цветовые тропинки» первый субтест;
- методика «Цветовые тропинки» второй субтест.

Наиболее подробно результаты описаны в таблице 4.

Таблица 4.

Различия результатов тестирования экспериментальной группы на разных визитах: результаты Критерия Фридмана.

Название методики	Friedman ANOVA	Уровень значимости (p)
Тест Хопкинса (1-е воспроизведение слов)	1,67	0,43378
Тест Хопкинса (2-е воспроизведение слов)	0,53	0,76949
Тест Хопкинса (3-е воспроизведение слов)	2	0,36788
Тест Хопкинса (всего слов)	1,76	0,41580
Тест Хопкинса (отсроченное воспроизведение слов)	1,18	0,55300
«Шифровка» (количество знаков)	22,07	0,00002
Словесная беглость «Животные» (слова)	3,03	0,22035
Словесная беглость «Действия» (слова)	5,95	0,05106
«Цветовые тропинки» субтест 1 (секунды)	9,75	0,00762
«Цветовые тропинки» субтест 2 (секунды)	18,86	0,00008

Анализ данных, полученных при тестировании участников экспериментальной группы, то есть пациентов с синдромом зависимости от опиоидов и положительным ВИЧ статусом, позволяет сделать вывод об единообразии итогов статистического анализа результатов психодиагностического тестирования участников экспериментальной группы на всех трех визитах: методика «Шифровка», методика «Цветовые тропинки» субтест 1 и 2, методика «Словесная беглость», субтест «Действия» демонстрируют улучшение результатов. Это дает возможность говорить о достоверном улучшении показателей концентрации, распределения и переключаемости внимания, скорости обработки информации, семантической памяти, а также регуляторных функций.

3.3. Сравнение результатов тестирования экспериментальной и контрольной групп

При анализе полученных результатов было выявлено, что результаты психодиагностических методик, выполненных участниками экспериментальной группы на третьем визите, по каждому тесту уступают результатам тех же методик, выполненных участниками группы контроля.

Детально эти результаты представлены в таблице 5.

Таблица 5.

Сравнение описательных статистик результатов контрольной группы и экспериментальной группы на 3 этапе.

Название методики	M		SD	
	Экспер. группа	Группа контроля	Экспер. группа	Группа контроля
Тест Хопкинса (1-е воспроизведение слов)	5,91	6,50	1,35	0,97
Тест Хопкинса (2-е воспроизведение слов)	7,40	7,92	1,63	1,82
Тест Хопкинса (3-е воспроизведение слов)	8,13	9,52	1,73	1,58
Тест Хопкинса (всего слов)	21,43	23,86	3,89	3,91
Тест Хопкинса (отсроченное воспроизведение слов)	5,85	8,81	2,53	1,51
«Шифровка» (количество знаков)	53,51	85,92	19,87	12,88
Словесная беглость	18,40	19,97	5,10	3,75

«Животные» (слова)				
Словесная беглость «Действия» (слова)	15,64	19,52	5,44	3,62
«Цветовые тропинки» субтест 1 (секунды)	54	36,60	24,43	11,63
«Цветовые тропинки» субтест 2 (секунды)	105,42	66,23	38,05	14,04

Подобная тенденция была подтверждена данными статистического анализа. Так, при помощи статистического критерия Манна-Уитни были обнаружены следующие достоверные значимые различия в результатах психодиагностических методик, выполненных экспериментальной группой на третьем визите и контрольной группой:

- Тест Хопкинса (3-е воспроизведение);
- Тест Хопкинса (отсроченное воспроизведение);
- Тест Хопкинса (показатель общего количества слов);
- «Шифровка»,
- «Словесная беглость субтест «Действия»»;
- «Цветовые тропинки» субтест 1;
- «Цветовые тропинки» субтест 2.

Подробно данные результаты представлены в таблице 6.

Таблица 6.

Результат U-критерия Манна-Уитни при сравнении показателей тестирования контрольной группы и экспериментальной группы на третьем визите.

Название методики	Эксперимент. группа (M±SD)	Контрол. группа (M±SD)	U – критерий	Уровень значимости (p)
Тест Хопкинса (1-е воспроизведение слов)	5,91±1,35	6,50±0,97	729,5	0,05
Тест Хопкинса (2-е воспроизведение слов)	7,40±1,63	7,92±1,82	844	0,07
Тест Хопкинса (3-е воспроизведение слов)	8,13 ± 1,73	9,52 ± 1,58	576	0,01
Тест Хопкинса (всего слов)	21,43 ± 3,89	23,86± 3,91	689,5	0,01
Тест Хопкинса (отсроченное воспроизведение слов)	5,85 ± 2,53	8,81 ± 1,51	350,5	0,01
«Шифровка» (количество знаков)	53,51 ± 19,87	85,92 ± 12,88	200,5	0,01
Словесная беглость	18, 40 ± 5	19,97 ± 3,75	797	0,03

«Животные» (слова)				
Словесная беглость «Действия» (слова)	15,64 ± 5,44	19,52 ± 3,62	579	0,01
«Цветовые тропинки» субтест 1 (секунды)	54 ± 24,43	36 ± 11,63	540	0,01
«Цветовые тропинки» субтест 2 (секунды)	105,46 ± 38,48	66,23 ± 14,04	336	0,01

3.4. Корреляционный анализ полученных данных

При проведении статистического анализа результатов психодиагностических методик, направленных на исследование когнитивных функций, одним из вариантов исследования данных является корреляционный анализ: коэффициент корреляции Спирмена.

В рамках исследования результатов экспериментальной группы наибольшее значение для нас играют данные, полученные во время диагностики на 3 визите. Проведенный корреляционный анализ демонстрирует наличие большого количества корреляционных связей ($p < 0,01$) среди показателей проведенных психодиагностических методик.

Корреляционная плеяда для экспериментальной группы представлена на рисунке 1.

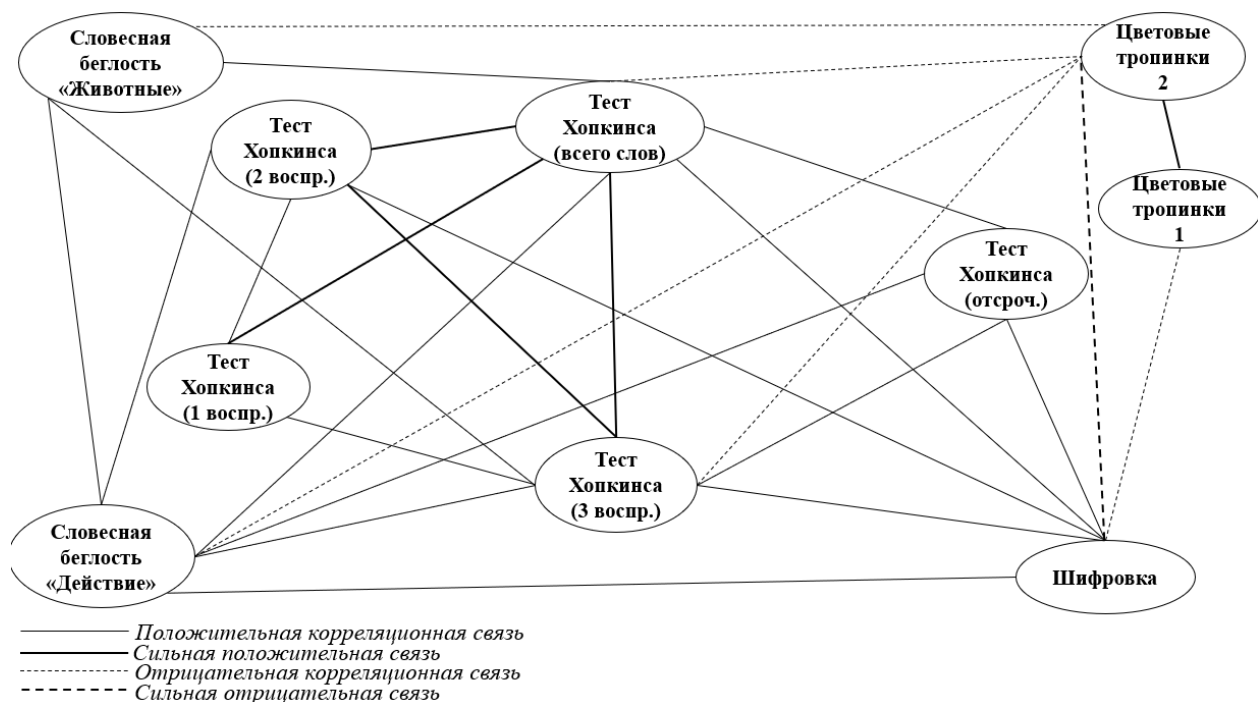


Рисунок 1. Корреляционная плеяда для экспериментальной группы (3 визит), ($p < 0,01$).

Важно отметить, что системообразующими корреляционными связями в рамках результатов тестирования экспериментальной группы, то есть связями, имеющими наибольшее количество взаимовлияний с результатами других психодиагностических методик, можно назвать результаты методики Словесная беглость субтест «Действия» (Рисунок 2), Тест Хопкинса 3-е воспроизведение слов (Рисунок 3), а также результаты методики «Шифровка» (Рисунок 4).

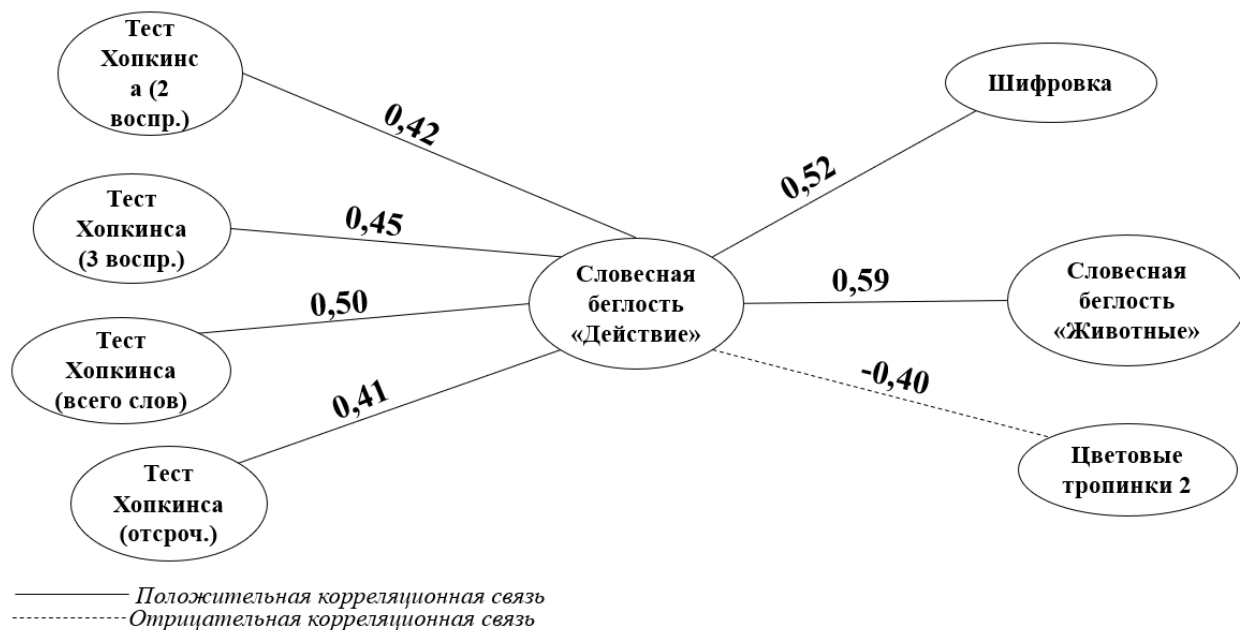


Рисунок 2. Корреляционная плеяда для экспериментальной группы (3 визит): Словесная беглость, субтест «Действия», ($p < 0,01$).

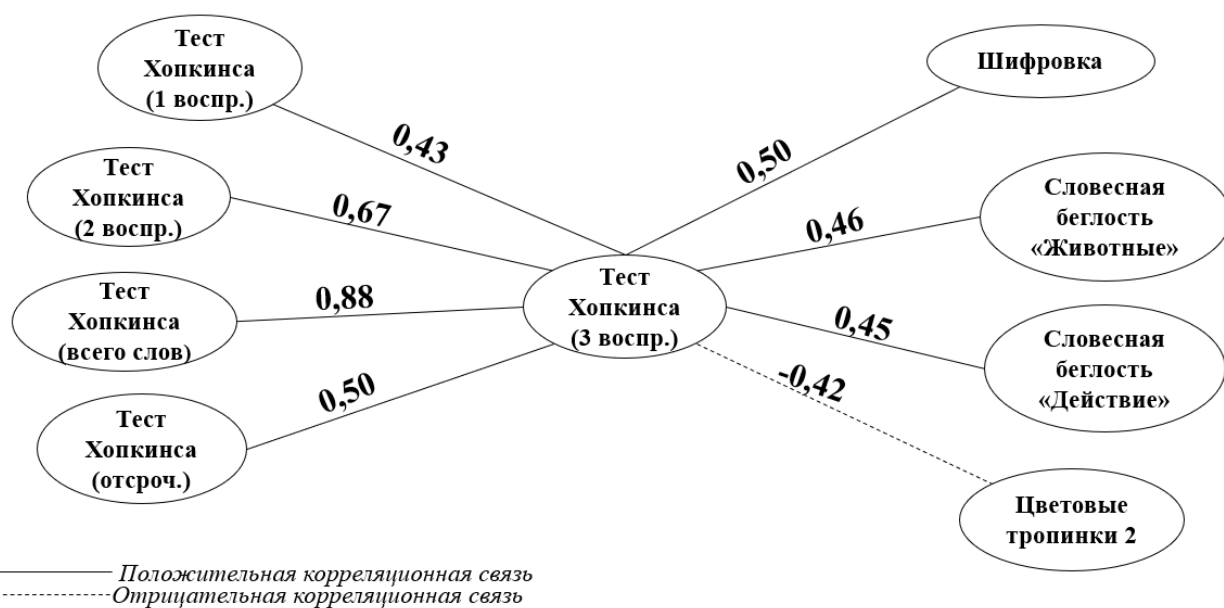


Рисунок 3. Корреляционная плеяда для экспериментальной группы (3 визит): Тест Хопкинса 3-е воспроизведение слов, ($p < 0,01$).

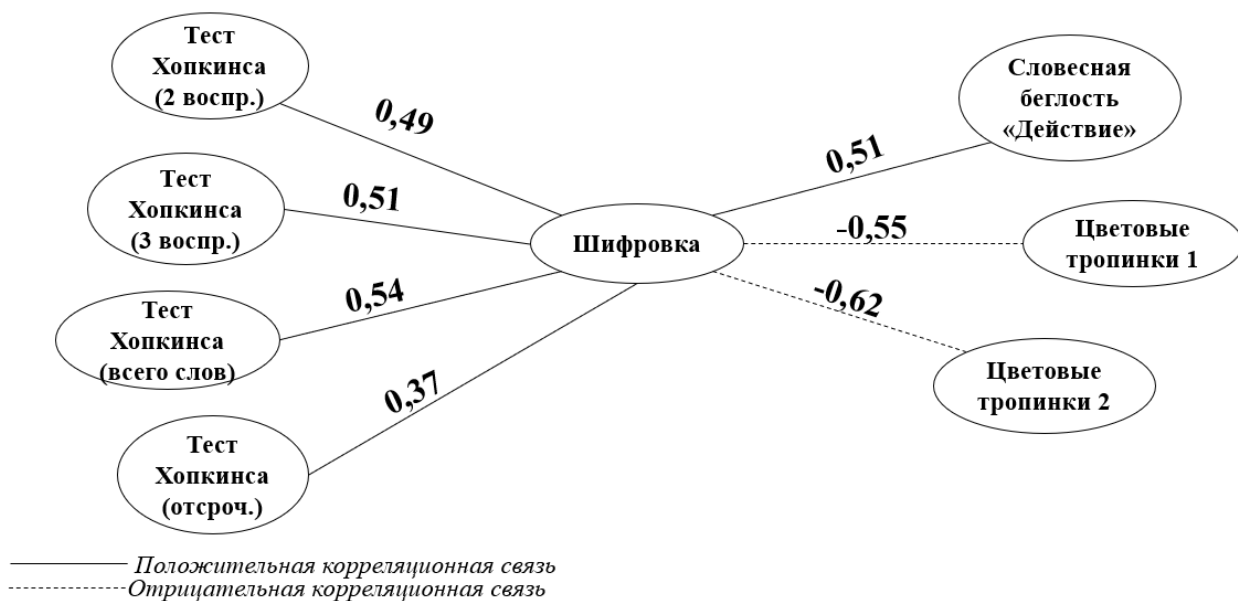


Рисунок 4. Корреляционная плеяда для экспериментальной группы (3 визит): методика «Шифровка», ($p < 0,01$).

При изучении корреляционных связей результатов психодиагностических методик, выполненных группой контроля, также было выявлено большое число корреляций, однако уровень значимости, из-за меньшего числа участников контрольной группы, был повышен до 0,05.

Корреляционная плеяда для контрольной группы представлена на рисунке 5.

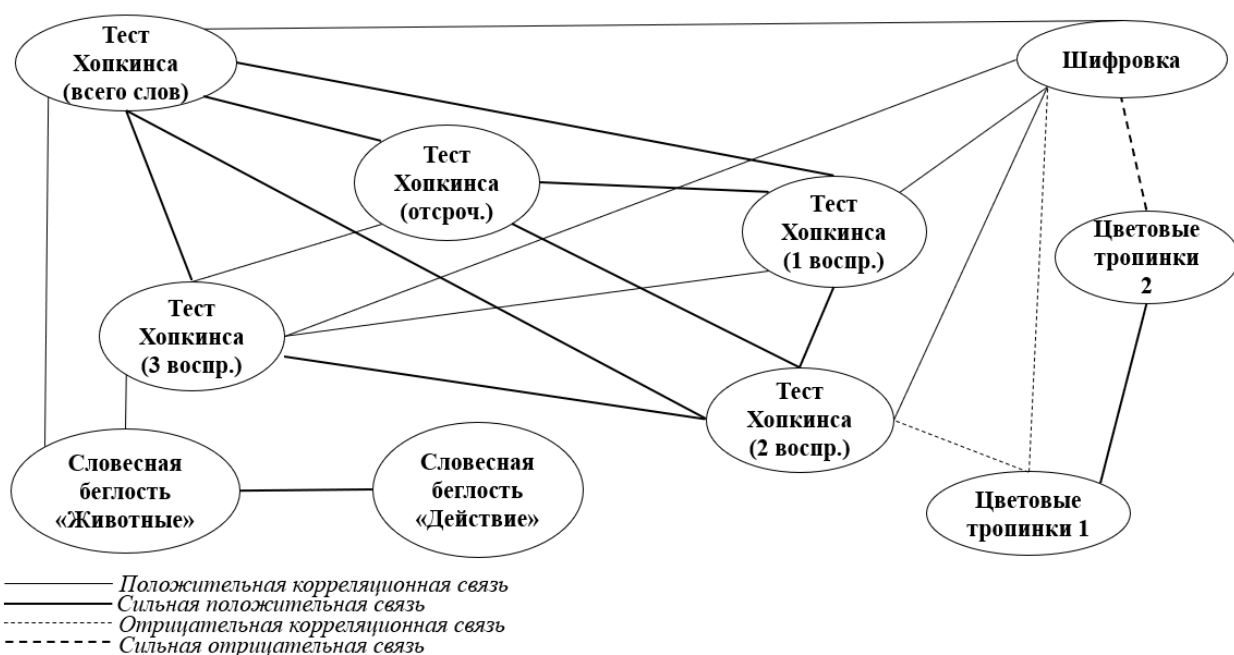


Рисунок 5. Корреляционная плеяда для контрольной группы, (р < 0,05).

Системообразующими связями в результатах методик, выполненных группой контроля, можно назвать взаимосвязи показателей методики Тест Хопкинса 2-е воспроизведение слов (Рисунок 6), Тест Хопкинса 3-е воспроизведение слов (Рисунок 7), а также результаты методики «Шифровка» (Рисунок 8).

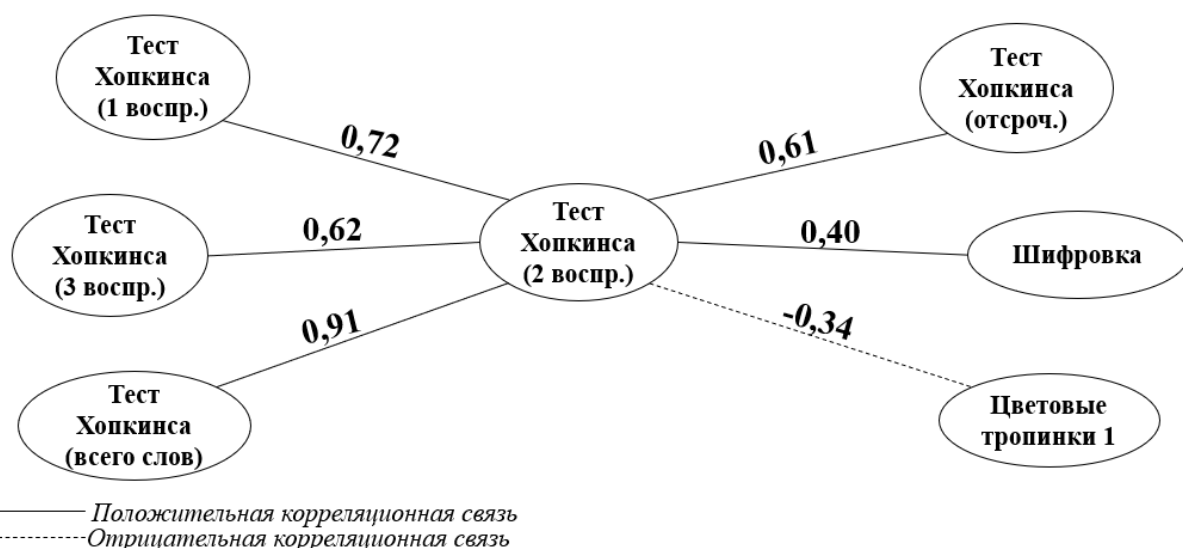


Рисунок 6. Корреляционная плеяда для контрольной группы: Тест Хопкинса 2-е воспроизведение слов, (р < 0,05).

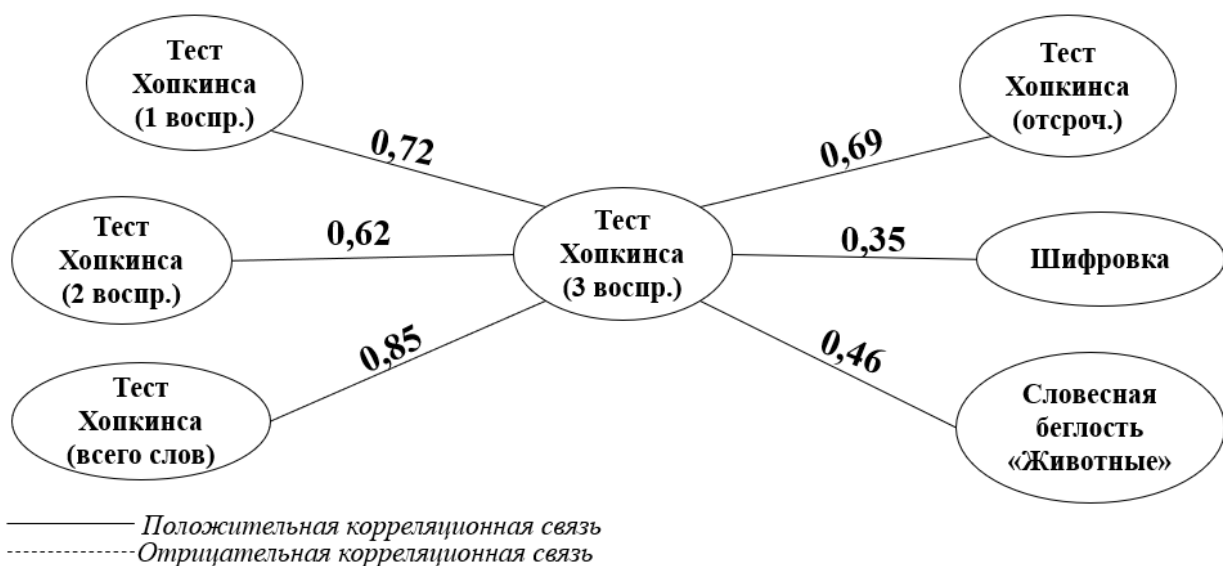


Рисунок 7. Корреляционная плеяда для контрольной группы: Тест Хопкинса 3-е воспроизведение слов, ($p < 0,05$).

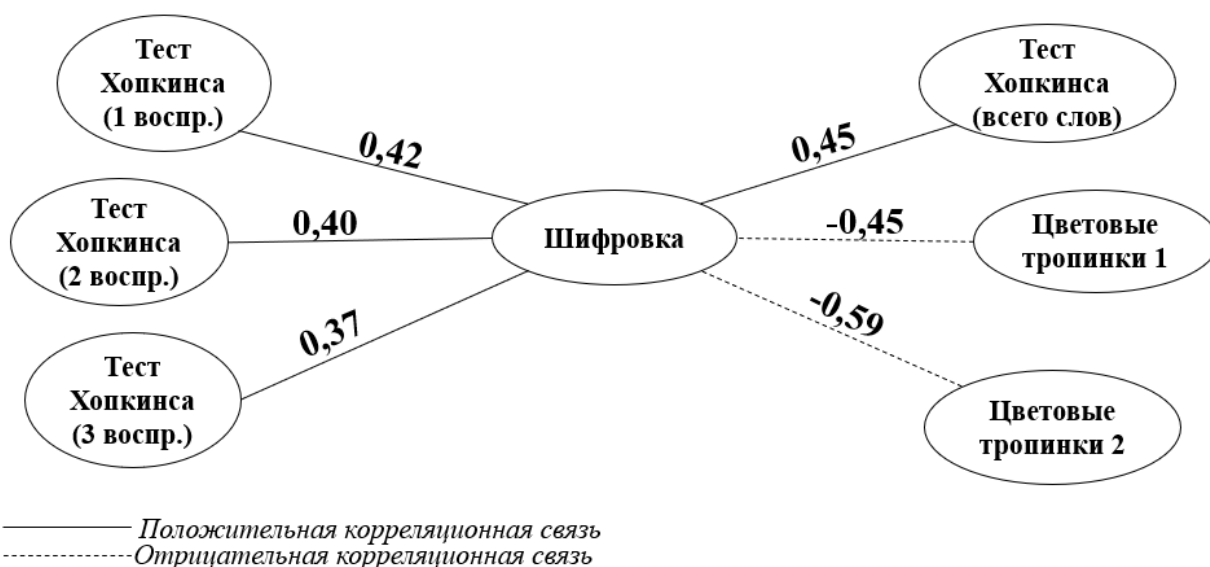


Рисунок 8. Корреляционная плеяда для контрольной группы: методика «Шифровка», ($p < 0,05$).

Исходя из корреляционного анализа результатов психодиагностических методик, выполненных участниками как контрольной выборки, так и экспериментальной группы можно сделать ряд общих выводов.

Повторяющимися для обеих групп корреляционными связями являются преимущественно инвариантные связи, то есть связи, предположительно способные оставаться практически постоянными и неизменными при вариативности иных внешних и внутренних условий. В нашем исследовании инвариантными связями можно обозначить наличие взаимосвязей среди результатов методик:

- Тест Хопкинса и «Шифровка»;
- «Шифровка» и «Цветовые тропинки», субтест 1;
- Словесная беглость, субтест «Животные» и тест Хопкинса;
- Тест Хопкинса: показатели всех субтестов со всеми;
- «Цветовые тропинки»: субтест 1 и субтест 2.

Повторяющиеся корреляционные связи представлены на рисунке 9.

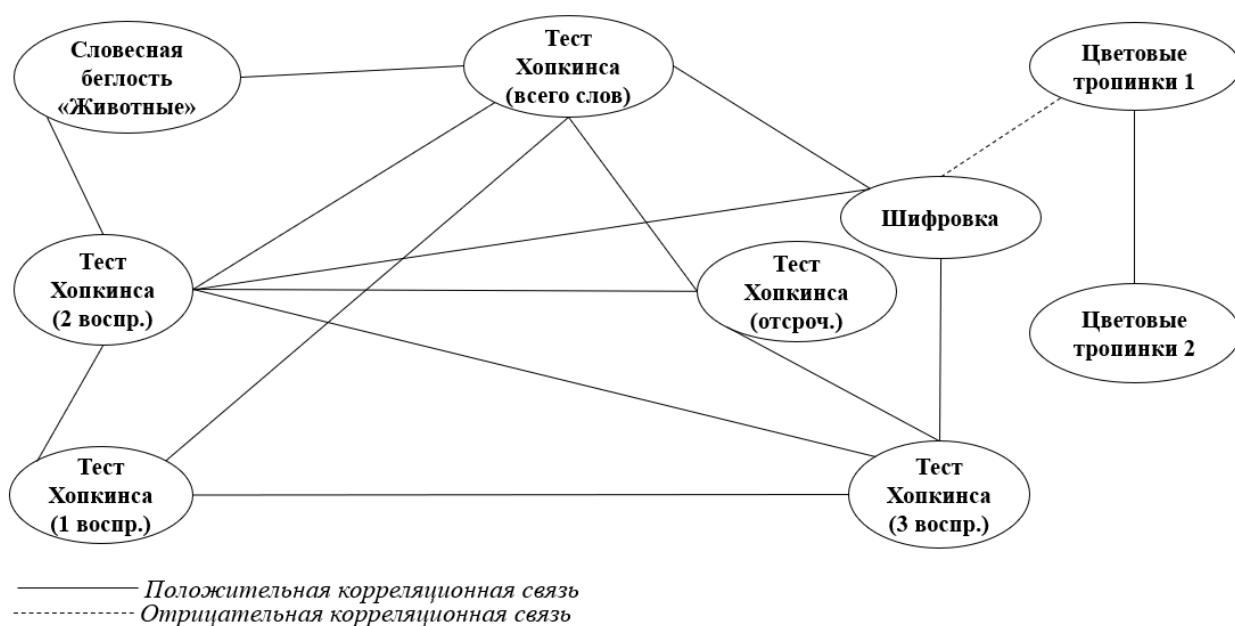


Рисунок 9. Повторяющиеся корреляционные связи контрольной (3 визит) и экспериментальной групп.

Специфическими корреляционными связями для результатов тестирования экспериментальной группы, то есть корреляциями, проявляющиеся исключительно в результатах тестирования экспериментальной группы являются:

- положительные взаимосвязи результатов методики «Словесная беглость, субтест «Действие»» с результатами теста Хопкинса (2-е воспроизведение, 3-е воспроизведение, отсроченное воспроизведение, показатель общей продуктивности запоминания) и методикой «Шифровка»;
- положительная взаимосвязь показателей теста Хопкинса (отсроченное воспроизведения) и результатов методики «Шифровка»;
- отрицательные взаимосвязи результатов методики «Цветовые тропинки» с результатами методик: «Словесная беглость, субтест «Животные» и субтест «Действие»», тест Хопкинса (3-е воспроизведение, общая продуктивность воспроизведения).

Специфические корреляционные связи для экспериментальной группы представлены на рисунке 10.

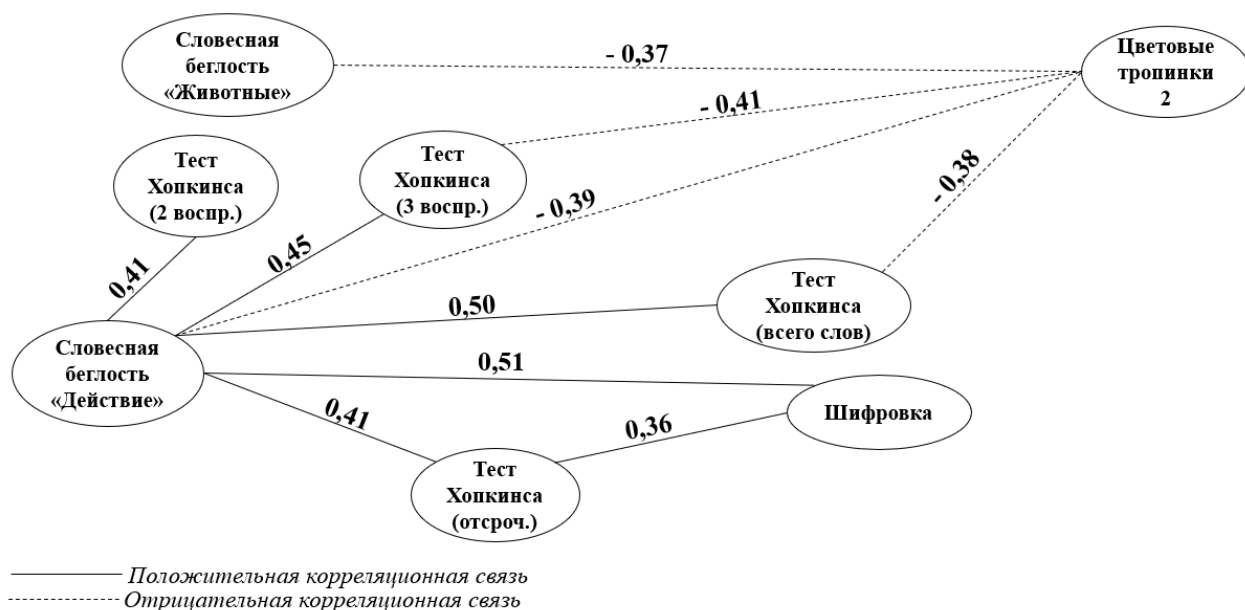


Рисунок 10. Специфические корреляционные связи экспериментальной группы (3 визит), ($p < 0,01$).

Специфическими корреляционными связями результатах психодиагностических методик, выполненных участниками группы контроля, являются:

- положительная взаимосвязь результатов Теста Хопкинса (1-е воспроизведение) с результатами теста Хопкинса (отсроченное воспроизведение);
- положительная взаимосвязь результатов Теста Хопкинса (1-е воспроизведение) и методики «Шифровка»;
- отрицательная корреляционная связь результатов теста Хопкинса (2-е воспроизведение) и результатов методики «Цветовые тропинки», субтест 1.

Специфические корреляционные связи для контрольной группы представлены на рисунке 11.

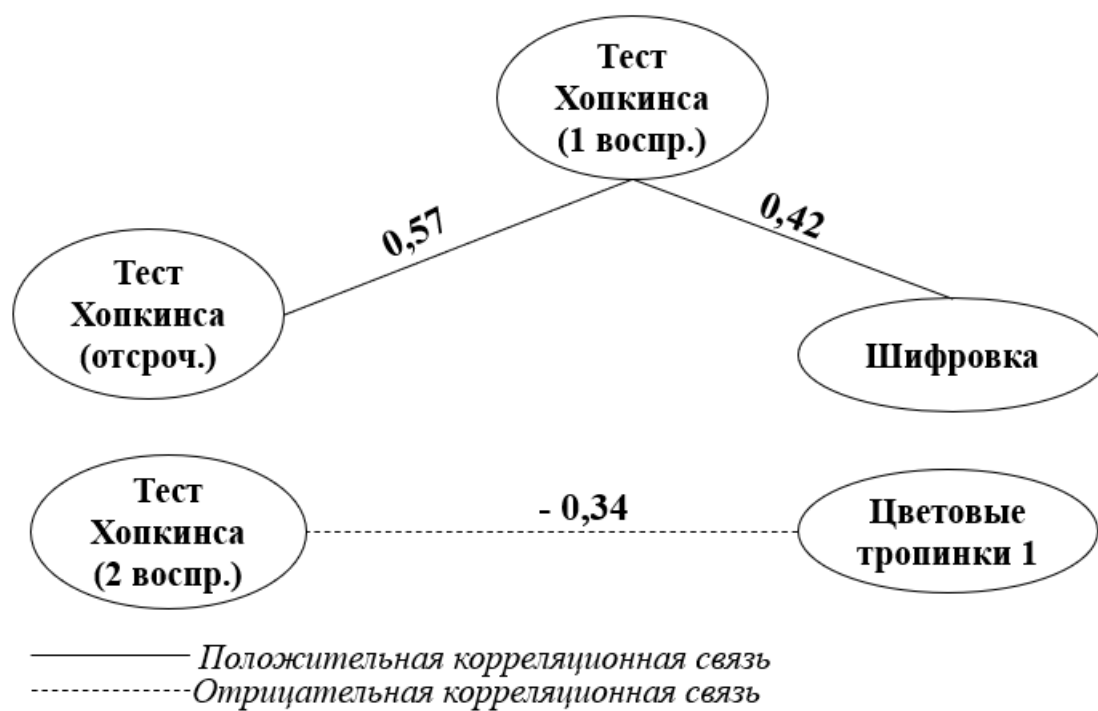


Рисунок 11. Специфические корреляционные связи контрольной группы, ($p < 0,05$).

Глава 4. Обсуждение результатов

Статистический анализ результатов, полученных при выполнении психодиагностических методик участниками экспериментальной группы, указывает на наличие статистически значимых изменений характеристик когнитивного функционирования у лиц с синдромом зависимости от опиоидов и ВИЧ положительным статусом в процессе наркологического лечения.

T- критерий Вилкоксона позволил выявить значимое улучшение показателей внимания (концентрация, распределение и переключаемость), скорости обработки информации, словесной беглости, и регуляторных функций, так как были обнаружены достоверные различия среди результатов методики «Шифровка», методики «Цветовые тропинки» субтест 1 и субтест 2, а также методики «Словесная беглость, субтест «Действия»», выполненных на первом и на третьем визитах.

Подобную тенденцию улучшения показателей внимания, скорости обработки информации, семантической памяти и регуляторных функций подкрепляют данные, полученные с помощью статистического критерия Фридмана (Friedman ANOVA), выявившего наличие достоверных значимых различий в результатах методик: «Шифровка», «Цветовые тропинки» субтест 1 и 2, «Словесная беглость» субтест «Действие», выполненных на всех трех временных срезах.

Однако, важно подчеркнуть, что не было обнаружено достоверно значимых данных об улучшении показателей кратковременной и долговременной (оперативной) памяти: ни один из статистических критериев не выявил значимые различия в результатах теста Хопкинса.

Исходя из этого, можно сделать вывод об улучшении показателей концентрации, распределения и переключаемости внимания, скорости обработки информации, семантической памяти, регуляторных функций у лиц

с синдромом зависимости от опиоидов и ВИЧ положительным статусом в результате наркологического детоксикационного, лечения.

Сравнение результатов психодиагностических методик, направленных на диагностику когнитивных функций, выполненных экспериментальной группой и группой контроля, указывает на снижение продуктивности когнитивного функционирования пациентов с синдромом зависимости от опиоидов и положительным ВИЧ статусом, не принимающих антиретровирусную терапию, по сравнению с нормативными данными: результаты психодиагностических методик, выполненных экспериментальной группой на начальном этапе ремиссии, хуже результатов, полученных при выполнении тех же психодиагностических методик контрольной группой, состоящей из условно здоровых людей без установленных диагнозов «синдром зависимости от опиоидов» и ВИЧ-инфекция.

Были обнаружены статистически значимые различия в характеристиках когнитивного функционирования:

- Вербальная научаемость, исследуемая при помощи Теста Хопкинса: 3-е воспроизведение слов (U-критерий Манна-Уитни = 576, ($p = 0,01$)).
- Долговременной памяти, исследуемой при помощи Теста Хопкинса: отсроченное воспроизведение (U-критерий Манна-Уитни = 689,5, ($p = 0,01$)).
- Общей продуктивности запоминания, исследуемой посредством Теста Хопкинса: общее количество названных слов (U-критерий Манна-Уитни = 350,5, ($p = 0,025$)).
- Концентрации внимания, исследуемой посредством методики «Цветовые тропинки» субтест 1 (U-критерий Манна-Уитни = 540, ($p = 0,01$)).

- Скорости обработки невербальной информации, а также концентрации и распределения внимания, исследуемых посредством методики «Шифровка» (U-критерий Манна-Уитни = 200,5, ($p = 0,01$)).
- Переключаемость внимания и регуляторных функций, исследуемых методикой «Цветовые тропинки», субтест 2 (U-критерий Манна-Уитни = 336, ($p = 0,01$)).
- Скорости обработки вербальной информации, семантической памяти и регуляторных функций, исследуемых посредством методики «Словесная беглость субтест «Действие»» (U-критерий Манна-Уитни = 579, ($p = 0,01$)).

Подобные результаты, вероятно, могут свидетельствовать о недостаточном восстановлении когнитивных функций через определенное время после активного употребления ПАВ, так как показатели психодиагностических методик участников экспериментальной группы не достигают показателей когнитивного функционирования нормативной группы. Исходя из этого, можно сделать вывод о том, что детоксикационное наркологическое лечение способствует улучшению когнитивного функционирования, но не восстанавливает когнитивные функции до нормативных показателей.

Такие результаты, вероятно, могут быть связаны с тем, что в процессе наркологического лечения важную роль играют нейроэндокринные системы, которые активируются на фоне синдрома отмены опиоидов: феномен дисфункции гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой системы, которая активируется при прекращении употребления опиоидов, а также при развитии синдрома отмены (Ветрова М. В., 2022).

Также можно предположить, что такие результаты могут быть связаны с тем, что в процессе детоксикационного лечения пациентов с синдромом зависимости от опиоидов происходит разрушение токсических компонентов психоактивных веществ, которые копились все время потребления

наркотиков. Весь процесс прогрессирования наркотической зависимости сильнодействующие активные вещества задерживались абсолютно во всех тканях организма человека, нанося тем значительный ущерб соматическому и психическому здоровью. Такое негативное воздействие наркотических веществ не только оказывало разрушающее воздействие на организм человека, но и, при отсутствии постоянного потребления, усиливало процесс возникновения абстинентного синдрома.

Синдром отмены посредством смены направления локус - контроля психики на постоянный поиск дополнительной дозы желаемого наркотического вещества, употребление которого способно прекратить абстиненцию, еще в большей степени менял направленность поведения личности в сторону разрушения. Тем самым, после того как организм прошел процесс очищения от наркотических веществ, функционирование физических и психических, в том числе и когнитивных, процессов настраивается на привычную для него схему функционирования. Однако не стоит забывать о том, что зависимости от ПАВ считаются хроническим заболеванием, полностью излечиться от которого практически невозможно.

Также полученные результаты могут быть связаны с отсутствием продуктивной и надёжной терапии сопутствующего заболевания участников экспериментальной группы – ВИЧ-инфекции. Стоит отметить и то, что в целом наличие двух патологических состояний, а именно, синдрома зависимости от опиоидов и ВИЧ-инфекции, имеют тенденцию к усилению негативного воздействия каждого из состояний на центральную нервную систему индивидов, что может приводить к наиболее существенным нарушениям функционирования когнитивных функций (Петросян Т. Р., 2018).

Немаловажно и то, что данные результаты могут быть связаны с изначально невысоким уровнем показателей кратковременной и долговременной памяти, концентрации, распределения и переключаемости

внимания; скорости обработки информации, исполнительных функций и сохранности семантического аппарата у членов экспериментальной группы, но данное предположение не поддается эмпирической проверке.

Наличие особых специфических взаимосвязей параметров когнитивного функционирования у каждой из групп дает основание делать определенные мишени коррекции при работе в рамках когнитивного тренинга, направленного на развитие когнитивных функций у пациентов с синдромом зависимости и положительным ВИЧ статусом.

Яркими специфическими корреляциями в результатах психодиагностического исследования экспериментальной группы являются взаимосвязи кратковременной памяти, долговременной памяти, общей продуктивности запоминания, концентрации и распределения внимания с показателем словесной и семантической беглости. Это может указывать на сформировавшуюся тесную связь мышления, так как словесная беглость является одним из проявлений мышления, с «обслуживающими» функциями (память и внимание), которые при нормотипичном варианте наоборот обеспечивают полноценное функционирование мышления. То есть, вероятно, людям с синдромом зависимости от опиоидов и ВИЧ-инфекцией проще запоминать информацию, концентрировать и перераспределять внимание, если отмечаются различные ассоциативные и опосредованные связи в материале. Поэтому одним из аспектов работы в когнитивном тренинге может стать опора на мышление, так как оно, вероятно, тесно связано с продуктивным функционированием кратковременной и долговременной памяти, а также концентрацией и распределением внимания.

Помимо этого, была выявлена сильная отрицательная корреляционная связь показателей переключаемости внимания со словесной и семантической беглостью. То есть проявляется обратная тенденция, когда увеличение продуктивности включения семантического компонента мышления мешает продуктивности переключаемости внимания. Поэтому при работе с

переключаемостью внимания необходимо, наоборот, абстрагироваться от включения мышления.

Результаты данной исследовательской работы не имеют тенденции противоречить данным, полученным в ранее проведенных исследованиях. Так Т. В. Агибалова и К. Н. Поплавченко говорят о снижении продуктивности запоминания и о снижении объема запоминания (Агибалова Т. В., 2012). М. Л. Чухловина подчеркивает наличие снижения внимания в рамках когнитивного дефекта пациентов с зависимостью (Чухловина М. Л., 2012). Е. В. Перфилова отмечает наличие нарушений характеристик внимания в структуре дефекта лиц с синдромом зависимости от опиоидов (Перфилова Е. В., 2019). А. О. Коваленко подчеркивает значительного снижения долговременной и кратковременной памяти у пациентов с зависимостью от опиоидов (Коваленко А. О., 2019). Немаловажно и то, что А. А. Посветова отмечает, что когнитивный дефект у людей с синдромом зависимости от опиоидов относительно стабилен как на начальном, так и на завершающем этапах лечения (Посветова А. А., 2015). Также А. А. Гребенюк говорит о том, что наличие ВИЧ-инфекции в анамнезе, как и других тяжелых коморбидных заболеваний, вероятно, может способствовать наибольшему снижению когнитивных функций (Гребенюк А. А., 2018).

Стоит отметить, что нарушения когнитивного функционирования обуславливают затруднения в становлении ремиссии, низкую обращаемость за помощью и неоптимальную приверженность к назначенному лечению (как наркологическому, так и лечению соматических и инфекционных заболеваний), а значит низкую эффективность терапевтических интервенций и высокий риск срыва и рецидива, не менее важно то, что когнитивные нарушения обуславливают рискованное поведение, включающее инъекционное и сексуальное, которое может приводить к повышению риска заражения хроническими вирусными инфекциями, включая ВИЧ-инфекцию (Ветрова М. В., 2022). Так отсутствие оценки когнитивных функций может

привести к неверной диагностике поведенческих и психических расстройств, и соответственно, применению неэффективных интервенций, и наоборот, полноценная оценка когнитивного функционирования позволит оценивать динамику данных расстройств и разработать необходимую продуктивную и целесообразную тактику лечения (Куков, 2016).

ВЫВОДЫ

1. При анализе полученных результатов было установлено, что концентрация и распределение внимания, переключаемость внимания, скорость обработки информации, семантическая память и регуляторные функции улучшаются после детоксикационной терапии. Однако показатели кратковременной и долговременной памяти не продемонстрировали схожей тенденции: показатели мнестической деятельности после детоксикационной терапии не улучшаются.
2. Было выявлено, что в целом показатели когнитивного функционирования участников исследования с опиоидной зависимостью и положительным ВИЧ статусом после детоксикационной терапии не смогли достичь уровня показателей условно здоровых людей, которые не имеют установленных диагнозов «синдром зависимости от опиоидов» и «ВИЧ- инфекция».
3. Результаты тестирования пациентов с синдромом зависимости от опиоидов и положительным ВИЧ статусом демонстрируют тесную взаимосвязь памяти и внимания с семантической памятью и регуляторными функциями. Нормативная группа подобных взаимосвязей не демонстрирует
4. Гипотеза относительно того, что пациенты с синдромом зависимости от опиоидов и положительным ВИЧ статусом демонстрируют улучшение показателей внимания, кратковременной и долговременной памяти, регуляторных функций, скорости обработки информации и словесной беглости после детоксикационного лечения, вплоть до нормативного значения, что подтверждает положительное влияние наркологического лечения на когнитивное функционирование личности, частично подтверждена: описанные когнитивные функции демонстрируют улучшение показателей, но не достигают нормативного значения.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В процессе написания курсовой работы поставленные цели были достигнуты, задачи были выполнены, а также сформулированная гипотеза о положительном влиянии детоксикационного лечения на когнитивное функционирование, вплоть до нормативных показателей, частично подтверждена.

Результаты данной работы указывают на важность оценки когнитивных функций людей с синдромом зависимости от опиоидов и положительным ВИЧ статусом. Так отсутствие оценки когнитивных функций может привести к неверной диагностике поведенческих и психических расстройств, и соответственно, применению неэффективных интервенций, и наоборот, полноценная оценка когнитивного функционирования позволит оценивать динамику данных расстройств и разработать необходимую продуктивную и целесообразную тактику лечения (Куков, 2016).

Данная работа подчеркивает важное значение когнитивных функций в аспекте социализации и реабилитации пациентов с синдромом зависимости от опиоидов и сопутствующей ВИЧ-инфекцией, так как нарушенное и искаженное когнитивное функционирование может оказывать негативное влияние на приверженность к лечению, становление ремиссии, обращаемость за социальной и медицинской помощью. Подобное влияние будет снижать эффективность терапевтических интервенций и повышать риск развития исхода срыва и рецидива.

Полученные результаты показывают необходимость дополнительных усилий при информировании, обучении и мотивировании данной категории пациентов.

Результаты данной научно-исследовательской работы могут быть использованы в практической деятельности клинического психолога, в особенности в процессе подготовки и проведения коррекционных и

реабилитационных мероприятий, направленных на улучшение и развитие когнитивных функций. Так в когнитивных тренингах важно уделять особое внимание развитию мнестических функций, так как в нашей работе было доказано, что именно показатели памяти не демонстрируют улучшение после детоксикационного наркологического лечения. Помимо этого, важно помнить о выявленных взаимосвязях в протекании когнитивного функционирования пациентов с синдромом зависимости от опиоидов и ВИЧ положительным статусом: показатели памяти и внимания взаимосвязаны с показателем семантической памяти и регуляторных функций, поэтому при составлении программы когнитивной реабилитации важно помнить о том, что показатели памяти и внимания демонстрируют большую продуктивность при включении компонента семантической памяти и регуляторных функций, то есть при построения различных ассоциативных связей в изучаемом материале.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Абдувалиев А. А., Фармонов Ш. Ф., Мухматбекова Д., Мухамедова З. М. Биоэтические проблемы опиоидного кризиса // *Academic research in educational sciences*. – 2022. – №. 2. – С. 146-151.
2. Абдулаева В. К. Клинико – динамические особенности зависимости от опиоидов с коморбидной соматической патологией на различных этапах заболевания// *Вопросы наркологии*, – 2016. – №11. – С. 90–92.
3. Агибалова Т. В., Поплавченко К. Н. Нарушения когнитивных функций у больных опиоидной наркоманией // *Журнал неврологии и психиатрии*, – 2012. – №2. – С. 24–28.
4. Азимова Г. А., Муминов Р. К., Аграновский М. Л., Козимжонова И. Ф., Каримов А. Х. Ургентные состояния при опиоидной наркомании // *Экономика и социум* – 2020. – №3. – С. 178-182.
5. Александров С. Г. Динамика оценки временных интервалов больными героиновой наркоманией// *Журнал неврологии и психиатрии имени С. С. Корсакова*. – 2004. – №3. – С. 21–24.
6. Александрова Г. А., Голубев Н. А., Тюрина Е. М. Социально значимые заболевания населения России в 2018 году. Москва. – 2018. – 74 с.
7. Алексеев А., Рупчев Г. Понятие об исполнительных функциях в психологических исследованиях: перспективы и противоречия // *Психологические исследования*. – 2010. – Т. 3. – №. 12.
8. Алфимова М. В. Семантическая вербальная беглость: нормативные данные и особенности выполнения задания больными шизофренией // *Социальная и клиническая психиатрия*. – 2010. – Т. 20. – №. 3. – С. 20–25.
9. Ахутина Т. В. Особенности взаимодействия речевых и регуляторных функций у больных с вербальными галлюцинациями, дис. ... канд. псих. наук: 19.00.04. - Моск. гос. Университет. Москва. – 2021. – 126 с.
10. Баева Т. А., Небогатиков В. О. Роль блокады μ - и δ -опиатных рецепторов в динамике развития гуморального иммунного ответа //

- Вестник Уральской медицинской академической науки. – 2012. – №4. – С. 13–14.
- 11.Баулина М. Е. Нейропсихологический анализ состояния высших психических функций у больных героиновой наркоманией: Автореф... дис. канд. псих. М. – 2002. – 20 с.
 - 12.Бохан Н. А., Катков А. Л., Россинский Ю. А. Ранняя профилактика и неоабилитация больных опийной наркоманией. Павлодар. – 2005. – 287 с
 - 13.Бохан Н. А., Семке В. Я. Коморбидность в наркологии. Томск: Изд-во Том. ун-та. – 2009. – 510 с.
 - 14.Бушанова Т. А. Механизм психологической защиты лиц, употребляющих наркотики //Профессионализм и творчество. – 2018. – С. 210–212.
 - 15.Ветрова М. В., Крупицкий Е. М., Трусова А. В., Климанова С. Г., Белова О. Г., Боровская В.Г., Ирхина М. Д., Пономарева Е. Р., Тюсова О. В., Блохина Е. А. Методы оценки когнитивного функционирования при аддиктивных заболеваниях и ВИЧ-инфекции //ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии. – 2022. – Т. 13. – №. 4. – С. 21–32.
 - 16.Ветрова М. В., Палаткин В. Я., Проценко Е. А., Боровская В. Г., Ирхина М. Д., Белова О. Г., Тюсова О. В., Блохина Е. А., Бушара Н. М., Ярославцева Т. С., Холодная А. Н., Лиознов Д. А., Крупицкий Е. М., Звартау Э. Э. Гормональные биомаркеры стресса и когнитивные функции больных ВИЧ-инфекцией с опиоидной зависимостью //Инфекционные болезни: Новости. Мнения. Обучение. – 2022. – Т. 11. – №. 3 (42). – С. 112-119.
 - 17.Виленская Г. А. Исполнительные функции: природа и развитие //Психологический журнал. – 2016. – Т. 37. – №. 4. – С. 21-31.
 - 18.Всемирная Организация Здравоохранения (Электронный ресурс). – Электрон. дан. – 2017. – Режим доступа:

- https://www.who.int/substance_abuse/terminology/definition1/ru/– Загл. с экрана.
19. Выписка из доклада о наркоситуации в Санкт-Петербурге в 2019 году / Антинаркотическая комиссия в Санкт-Петербурге, 2020. – Текст: электронный. – URL: http://anpolitic.spb.ru/ru/DG_EXPERT_EVALUATION.
20. Ганишина Г. С. О Методологии психической профилактики наркотической зависимости личности // Прикладная юридическая психология. – 2017. – №2. – С. 27–32.
21. Головки А. И., Тихомиров С. М., Головки С. И. Участие нейромедиаторных систем в развитии абстинентного синдрома при опиатной наркомании // Наркология. – 2004. – №11. – С. 13–23.
22. Головки А. И., Ивницкий Ю. Ю., Рейнюк В. Л., Лапина Н. В., Мелихова М. В. Опиаты и опиоиды. Прошлое, настоящее, будущее // Наркология. – 2022. – №5. – С. 66 – 76.
23. Государственный реестр лекарственных средств (Электронный ресурс). – Электрон. дан. – 2011. – Режим доступа: <http://grls.rosminzdrav.ru/grls.aspx> – Загл. с экрана.
24. Гребенюк А. А., Златковский В. В., Носовцов А. Е. Когнитивные расстройства у бывших участников заместительной метадоновой терапии и их учет при проведении медико-социальной реабилитации // Ученые записки Крымского инженерно-педагогического университета. Серия: Педагогика. Психология. – 2018. – №. 1. – С. 20–29.
25. Даулинг С. Психология и лечение зависимого поведения. М.: Независимая фирма «Класс». – 2000. – 146 с.
26. Джакобия А. З., Куташов В. А., Хабарова Т. Ю. Психологические особенности лиц, склонных к химической зависимости // Центральный научный вестник. – 2017. – Т. 2. – №. 2. – С. 19.

27. Дмитриевская М. И., Серeda Е. В. Опиоидные рецепторы: возможности и перспективы // Астраханский медицинский журнал. – 2020. – Т. 15. – №. 3. – С. 16-23.
28. Доржиева О. А. и др. Особенности копинг- стратегий у пациентов с алкогольной зависимостью // Актуальные проблемы психиатрии и наркологии в современных условиях. – 2020. – С. 63–65.
29. Евзельман М. А., Снимщикова И. А., Королева Л. Я., Камчатнов П. Р. Неврологические осложнения ВИЧ-инфекции. Журнал неврологии и психиатрии им. С. С. Корсакова. – 2015. – №115(3). – С. 89–93.
30. Ершов Б. Б., Лебедева Г. Г., Тагильцева А. В., Структура и методы оценки когнитивного дефицита при шизофрении: нейропсихологический подход (обзор литературы) // Вестник Санкт-Петербургского университета. Социология. – 2014. – №3. – С. 79–88.
31. Жуйкова И. В. Индивидуальные особенности личности при аддиктивном поведении в юношеском возрасте // Вестник Курганского государственного университета. – 2017. – №3. – С. 46–51.
32. Засоркина А. В. Проблемы лечения вирусных гепатитов // Актуальные проблемы науки и практики. – 2020. – С. 123–127.
33. Змановская Е. В. Девиантология: (Психология отклоняющегося поведения). М.: Академия. – 2008. – 288 с.
34. Змановская Е. В. Современная российская девиантология: история, методология, социальные вызовы и актуальные тенденции // Российский девиантологический журнал. – 2021. – №. 1 (1). – С. 12–23.
35. Зобин М. Л. Аддиктивный профиль-новый инструмент для оценки результатов лечения (адаптированная версия) // Психическое здоровье, – 2006. – №12. – С. 39–43.
36. Зокиров М., Туланбоева С. Когнитивные нарушений у пациентов с ВИЧ-ассоциированной энцефалопатией // Barqarorlik va yetakchi tadqiqotlar onlayn ilmiy jurnali. – 2022. – С. 68-73.

37. Зуева Е. С. Незаконный оборот наркотиков как социальная опасность XXI века// Электронный периодический рецензируемый научный журнал «SCI-ARTICLE.RU». – 2019. – №76. – С. 76–83.
38. Иванец Н. Н. Руководство по наркологии. М.; – 2002. – 358 с.
39. Ильинский С. В. Психологические особенности лиц, прошедших комплексную реабилитацию от алкогольной зависимости// Вестник Самарской гуманитарной академии. Серия: Психология. – 2016. – №1. – С. 88–99.
40. Илюк Р. Д. Клинические, социально-психологические и поведенческие аспекты нарушений, связанных с ВИЧ-инфекцией и передозировкой, у больных с синдромом зависимости от опиоидов: дис. – Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и неврологии им. ВМ Бехтерева, 2020.
41. Илюк Р. Д., Громько Д. И., Тархан А. У., Пименова Л. В. Нейрокогнитивные расстройства у больных неосложненной опиатной зависимостью и их нейропсихологическая диагностика// Экология человека. – 2010. – №6. – С. 52–59.
42. Катков А. Л., Медико-социальная реабилитация зависимых от психоактивных веществ: обзор современных подходов и технологий. Павлодар. – 2011. – 397 с.
43. Киржанова В. В., Григорова Н. И., Киржанов В. Н., Сидорюк О. В. Основные показатели деятельности наркологической службы в Российской Федерации в 2015–2016 гг.: статистический сборник. М.: ФГБУ «ФМИЦПН им. В.П. Сербского» Минздрава России. – 2017. – 183 с.
44. Клевакина В. В. Психологические аддикции: особенности, этапы развития// Инновационные тенденции развития российской науки. – 2020. – С. 235–237.
45. Клейберг Ю.А. Психология девиантного поведения. М.: ЮРАЙТ. – 2001. – 160 с.

46. Ковалев И. А., Шаркова В. А. Клинико – иммунологические особенности опиоидной наркомании // Современные проблемы науки и образования, – 2016. – №6. – С. 20–28.
47. Коваленко А. О. и др. Особенности когнитивных дисфункций у опиоидных наркоманов при эндокринной патологии: дипломная работа (проект) специалиста по направлению подготовки: 37.05. 01- Клиническая психология. – 2019.
48. Крупицкий Е. М., Ахметова Э. А., Асадуллин А.Р., Фармакогенетика химических зависимостей // Обозрение психиатрии и медицинской психологии имени Бехтерева В. М. – 2019. – №4–1. – С. 12–20.
49. Куков К., Радкова Д. М., Николова Д. Обзор методик нейропсихологического скрининга когнитивных функций и особенности их применения при исследовании больных с ВИЧ-инфекцией и синдромом приобретенного иммунодефицита // Психология. Психофизиология. – 2016. – Т. 9. – №. 3. – С. 16–23.
50. Курсов С. В., Скороплет С. Н. Острое отравление опиоидами // Медицина неотложных состояний. – 2016. – №2. – С. 48–51.
51. Кушнер П. И. Очерк развития общественных форм. М. – 1929. – 629 с.
52. Лукьянцева И. С., Руженков В. А. Медико-психологическая помощь при аддиктивном поведении у студентов-медиков (дифференцированные подходы и эффективность) // Современные проблемы науки и образования. – 2018. – №. 2. – С. 48–48.
53. Лурия А. Р. Основы нейропсихологии // Издательский дом Питер. – 1973. – 380 с.
54. Любаева Е. В., Должанская Н. А. Взаимопроникновение эпидемий социально-значимых заболеваний // Здоровье – основа человеческого потенциала: проблемы и пути их решения. – 2011. – №4. – С. 34–38.
55. Малиенко А. А. Особенности современной наркоситуации в Российской Федерации // Научный портал МВД России. – 2019. – №4. – С. 80–84.

56. Малыгина Т. Е., Жилина Е. С., Шуман Н. Ш. Проблемы лечения опиоидами// Современная наука: актуальные вопросы, достижения и инновации. – 2021. – С. 187–189.
57. Международная Классификация Болезней -10. Классификация психических и поведенческих расстройств. — Женева. – СПб. – 1998. – 71 с.
58. Менделевич В. Д. Руководство по аддиктологии. СПб.: Речь. – 2007. – 730 с.
59. Мустафина Ю. А., Бикчинтаева Л. Г. Психология зависимого поведения //Человек. Общество. Культура. Социализация. – 2019. – С. 352–357.
60. Одинак М. М., Гайкова О. Н., Литвинцев Б. С., Онищенко Л. С. Морфологические изменения головного мозга при ВИЧ-инфекции на фоне наркомании // ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии. – 2013. – № 1. С. 65–75.
61. Организация Объединенных Наций (Электронный ресурс). – Электрон. дан. – 2019. – Режим доступа: <https://www.unodc.org/wdr2019/>– Загл. с экрана.
62. Палаткин В. Я., Кибитов А. О., Блохина Е. А., Крупицкий Е. М., Звартау Э. Э. Стабилизация ремиссии при зависимости от опиоидов: фармакологические и фармакогенетические аспекты// Ученые записки СПбГМУ им. И. П. Павлова. – 2016. – №4. – С. 6–11.
63. Палехов А. В., Введенская Е. С., Бессонов А. П. Современные нормативно-правовые и организационные аспекты применения опиоидных анальгетиков //Паллиативная медицина и реабилитация. – 2019. – №. 4. – С. 33-37.
64. Перфилова Е. В. Нейропсихологические исследования нарушений высших психических функций у больных с разными видами зависимости// Мир науки, культуры, образования. –2018. – №5. – С. 357–359.

- 65.Перфилова Е. В. Особенности функционирования первого блока мозга у больных с различными видами наркотической зависимости //Новое в психолого-педагогических исследованиях. – 2019. – №. 1. – С. 89-96.
- 66.Петросян Т. Р., Шахмарданов М. З. ВИЧ-инфекция и наркопотребление// Эпидемиология и инфекционные болезни. – 2018. – №1. – С. 60–67.
- 67.Пикиреня, В. И., Копытов А. В. Рациональные подходы к профилактике и лечению злоупотребления опиоидами// Медицинский журнал. – 2016. – № 3. – С. 17–24.
- 68.Просветова А. А., Ковшова О. С., Курбатова Е. Г. Состояние когнитивных функций у лиц, страдающих героиновой зависимостью, на этапе терапии абстинентного синдрома// Известия Самарского научного центра Российской академии наук. – 2015. – №2. – С. 477–480.
- 69.Рабаданова А. И. Функциональное состояние героинзависимых лиц при абстинентном синдроме и в постабстинентный период // Фундаментальные исследования. – 2014. – №10–2. – С. 351–355.
- 70.Распопова Н.И., Джамантаева М.Ш., Мархабаева Р.А., Роль социальных и личностных факторов в генезе аддиктивных расстройств (обзор литературы)// Вестник Казахского Национального медицинского университета. – 2019. – №1. – С. 225–232.
- 71.Родионов А. Н., Маликов В. М. Экзистенциальный подход в решении проблем аддиктивного поведения современного человека// Тр. междунар. конф. «Психологическое благополучие современного человека»// Урал. гос. пед. ун-т; отв. ред. С. А. Водяха – Электрон. дан. – Екатеринбург. – 2019. – С. 245–254.
- 72.Рохлина М. Л., Козлов А. А. Наркомании. Медицинские и социальные последствия. Лечение. М.: изд-во «Анахарсис». – 2001. – 230 с.
- 73.Руководство по лекарственной зависимости: Сост. на основе докл. групп экспертов ВОЗ и др. изд. ВОЗ // Под ред. Д. Ф. Крамера, адъюнкт-

- проф. и Д. К. Камерона; Всемирная организация здравоохранения. М.: Медицина. – 1976. – 110 с.
74. Саркисян Г. Р., Гурович И. Я., Киф, Р. С. Нормативные данные для российской популяции и стандартизация шкалы «Краткая оценка когнитивных функций у пациентов с шизофренией» (BACS)// Социальная и клиническая психиатрия. – 2010. – № 1. – С. 13–19.
75. Семешко О. Г. Кожные стигматы наркомании// Инновационные исследования: проблемы внедрения результатов и направления развития. – 2018. – №1. – С. 257–260.
76. Сирота Н. А., Ялтонский В. М., Хажилина И. И. Профилактика наркомании у подростков: от теории к практике. М.: Генезис. – 2001. – 243 с.
77. Сосин И. К., Гончарова Е. Ю., доц. Чуев Ю. Ф. Клинико-диагностические алгоритмы опиоидной зависимости // Східноєвропейський журнал внутрішньої та сімейної медицини. – 2017. – №1. – С. 17–22.
78. Станько Э. П. Динамика показателей качества жизни ВИЧ-положительных пациентов с опиоидной зависимостью // Журнал Гродненского государственного медицинского университета. – 2015. – №1. – С. 83–88.
79. Старшенбаум Г. В. Независимость. Как избавиться от психологической или химической зависимости. М.: «АСТ». – 2018. – 228 с.
80. Тибекина Л. М., Чарыева Г. Клинико-неврологические аспекты ВИЧ-инфекции//Здоровье—основа человеческого потенциала: проблемы и пути их решения. – 2020. – Т. 15. – №. 2. – С. 1303–1328.
81. Трофимова Т. Н., Катаева Г. В., Громова Е. А., Рассохин В. В., Баева Е. В., Симакина О. Е., Беляков Н. А. ВИЧ-ассоциированные нейрокогнитивные нарушения: диагностика, выявление причин и эффективность терапии //ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии. – 2019. – Т. 10. – №. 4. – С. 7-24.

82. Турсунов Р. А. и др. Антиретровирусная терапия-новая эпоха профилактики ВИЧ-инфекции // ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии. – 2018. – Т. 10. – № 1. – С. 37–46.
83. Тюсова О. В., Шаболтас А. В., Козлов А. П. Распространенность ВИЧ инфекции в различных группах населения, набранных методом референтной выборки в Санкт-Петербурге. // Русский журнал СПИД, рак и общественное здоровье. СПб. – 2007. – Т.11. – № 1. – С. 100–101.
84. Ульянова Ю. И., Ежов А. О. Деятельность психолога по предупреждению и минимализации формирования химической зависимости личности // Современные гуманитарные технологии в высшем образовании: состояние и перспектива развития. – 2019. – С. 160-165.
85. Федеральный научно-методический центр по профилактике и борьбе со СПИДом ФБУН Центрального НИИ эпидемиологии Роспотребнадзора. Справка. ВИЧ-инфекция в Российской Федерации в 2017 г.
86. Филимоненко, Ю. Тимофеев, В. Руководство к методике исследования интеллекта для взрослых Д. Векслера. Адаптация. СПб. –1995. – 87 с.
87. Фролова О. П., Полесский В. А., Новоселова О. А., Щукина И. В., Казенный А. Б. Организационно-методические проблемы профилактики туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией и наркоманией // Здравоохранение Российской Федерации. – 2014. – № 5. – С. 22–25.
88. Чухловина М. Л. Когнитивные расстройства у лиц молодого возраста с опиоидной зависимостью и их коррекция// Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика. – 2012. – №3. – С. 45–45.
89. Шумова А. И., Щелкова О. Ю. Психологические особенности больных опиоидной наркоманией как фактор эффективности реабилитационной программы // Вестник Южно-Уральского государственного университета. – 2016. – №4. – С. 87–95.
90. Шилов В. В., Гарифуллина Э. Р. Фармакотерапия женщин с опиоидной зависимостью. Обзор // Энигма. – 2021. – №. 29-1. – С. 83-89.

91. Юсупов П. Р., Мардасова Т. А., Психологические особенности употребления психоактивных веществ в контексте выраженной агрессии в молодежной среде // Вестник психологии и педагогики Алтайского государственного университета. – 2020. – Т. 2. – №. 2. – С. 110–127.
92. Ющук Н. Д. и др. Вирусные гепатиты. Клиника, диагностика, лечение. – 2018. – С. 120-128.
93. Яковлев А. А., Дьячков А. Г., Мусатов В. Б., Стреляная Е. В., Микитенко Е. В., Городничева Л. Р. Распространённость и влияние аддиктивной патологии на течение ВИЧ-инфекции у госпитализированных больных // Эпидемиология и инфекционные болезни. – 2017. – Т. 22. – № 6. – С. 281-288.
94. Benedict R. H. B. et al. Hopkins Verbal Learning Test–Revised: Normative data and analysis of inter-form and test-retest reliability // The Clinical Neuropsychologist. – 1998. – Т. 12. – №. 1. – P. 43-55.
95. Brandt J. The Hopkins Verbal Learning Test: development of new verbal memory test with six equivalent forms // Clin. Neuropsych. – 1991. – № 5. – P. 125–142
96. Chan R. C. K. et al. Assessment of executive functions: Review of instruments and identification of critical issues // Archives of clinical neuropsychology. – 2008. – Т. 23. – №. 2. – P. 201-216.
97. Davydov D. M., Polunina A.G. Heroin abusers' performance on the Tower of London Test relates to the baseline EEG alpha 2 mean frequency shifts// Progress in Neuro-Psychopharmacology and Biological Psychiatry, 2004. №7. P. 1143 – 1152.
98. Ganesan K., Steinbeis N. Development and plasticity of executive functions: A value-based account // Current Opinion in Psychology. – 2022. – Т. 44. – P 215-219.
99. Heaton R. K., Taylor M. J., Manly J. Demographic effects and use of demographically corrected norms with the WAIS-III and WMS-III // Clinical

- interpretation of the WAIS-III and WMS-III. Academic Press. – 2003. – P. 181-210.
100. Kozlov, A. P., Shaboltas, A. V., Toussova, O. V., Verevochkin, S. V., Masse, B. R., Perdue, T., Beauchamp, G., Sheldon, W., Miller, W.C., Heimer, R., Ryder, R. W., Hoffman, I. F. HIV incidence and factors associated with HIV acquisition among injection drug users in St Petersburg, Russia. *AIDS*. – 2006. – 20(6). – P. 901 – 906.
101. Kursov S.V., Skoroplit S.M., *Acute Opioid Poisoning// Emergency Medicina*. – 2016. – №2. – P. 74 – 81.
102. Lisanne Mirja Plein Heike L Rittner, *Opioids and the immune system – friend or foe// British Journal of Pharmacology*. – 2018. – №175. – P. 2717–2725.
103. Maj M. et al. Evaluation of two new neuropsychological tests designed to minimize cultural bias in the assessment of HIV-1 seropositive persons: a WHO study // *Archives of clinical Neuropsychology*. – 1993. – T. 8. – №. 2. – P. 123-135.
104. Niccolai, L.M., Toussova, O.V., Verevochkin, S.V., Barbour, R., Heimer, R., Kozlov, A.P. High HIV Prevalence, Suboptimal HIV Testing, and Low Knowledge of HIV-Positive Serostatus Among Injection Drug Users in St. Petersburg, Russia. *AIDS Behav.* 2008 Oct 9. [Epub ahead of print]. *AIDS Behav.* – 2010. – Aug;14(4). – P. 932-41.
105. Oppenheimer E., Tobut C., Taylor C., Andrew T. Death and survival in a cohort of heroin addicts from London clinics: a 22 year follow-up. // *Addiction*. – 1994. – №10. – P. 1299–1308.
106. Pert C. B., Snyder S. H. Opiate receptor: demonstration in Nervous tissue // *Science: journal*. – 1973. – №o. 77. – P. 1011—1014.
107. Strauss E., Sherman E., Spreen O. *A compendium of neuropsychological tests*. – New York: Oxford University Press. –2006. – 1213 p.

108. United Nations Office on Drugs and Crime (UNODC). Executive summary conclusions and policy implications. – 2017. – 36 p.
109. United Nations Office on Drugs and Crime (UNODC). Передозировка опиоидов: предупреждение и снижение смертности, вызванной передозировкой опиоидов. – 2013. 20 с.