

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 характеристик внимания у больных аффективными
расстройствами и больных шизофренией по модели
М. Познера и С. Петерсона***

по специальности 37.05.01 – Клиническая психология

Выполнил:
Студент 6 курса
Факультета клинической психологии
Попов Богдан Романович
_____ (подпись)

Научный руководитель:
Доцент кафедры общей и клинической психологии
к.пс.н. Мухитова Юлианна Владимировна
_____ (подпись)

Санкт-Петербург
2024

Оглавление

ВВЕДЕНИЕ.....	3
ГЛАВА 1. ИЗУЧЕНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ НАРУШЕНИЯ ВНИМАНИЯ У БОЛЬНЫХ ШИЗОФРЕНИЕЙ И БОЛЬНЫХ АФФЕКТИВНЫМИ РАССТРОЙСТВАМИ.....	6
1.1 Теоретические представления о функциях внимания.....	6
1.2. Модель внимания М. Познера и С. Петерсона.....	11
1.3. Нарушение внимания у больных шизофренией.....	18
1.4. Нарушение внимания у больных аффективными расстройствами.....	21
ГЛАВА 2. МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.....	23
2.1. Организация исследования.....	23
2.2. Характеристики выборки.....	23
2.3. Методы исследования.....	25
ГЛАВА 3. ОПИСАНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЯ.....	30
3.1. Сравнительный анализ характеристик внимания больных шизофренией и нормативной группы	30
3.2. Сравнительный анализ характеристик внимания больных аффективными расстройствами и нормативной группы	30
3.3 Сравнительный анализ компонентов внимания больных шизофренией и больных аффективными расстройствами.....	31
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	34
ВЫВОДЫ.....	36
Список литературы.....	38

ВВЕДЕНИЕ

Изучение функций внимания до сих пор осуществляется в парадигме единства их проявлений, несмотря на то, что под вниманием зачастую понимаются различные процессы. Функции внимания сами по себе остаются дискуссионным предметом в сфере современного научного знания. Закономерно также, что множественные противоречия в понимании функций внимания неизбежно приводят к не вполне чёткому представлению о нарушении этих функций у пациентов.

Анализу такого явления, как шизофрения, посвящено большое количество работ. В настоящее время под шизофренией понимают большую совокупность сходных психических расстройств не вполне ясной этиологии. В структуре шизофрении наблюдаются нарушения процессов мышления, перцептивной деятельности, а также аффективно-личностных свойств. Тем ни менее, из доступных нам источников следует, что исследователи разных стран до сих пор не пришли к единой точке зрения в понимании её структуры и механизмов [32].

Также нами была рассмотрена группа больных с аффективным расстройством в сравнении с больными шизофренией, поскольку различие этих двух больших групп заболеваний при первичной диагностике представляет актуальную задачу на практике, в особенности при предъявлении пациентами схожих жалоб.

Разработка критериев оценки когнитивных функций (внимание, память, мышление) для уточнения и объективизации процесса патопсихологической диагностики решения задачи дифференциальной оценки больных с различными эндогенными заболеваниями (больные шизофренией, шизоаффективное расстройство, БАР, эндогенная депрессия и т.д.) представляется важной актуальной задачей для исследований.

Наше исследование направлено на улучшение понимания патопсихологической структуры нарушения внимания у больных

шизофренией и больных аффективными расстройствами, что в дальнейшем способствует лучшей дифференциальной диагностике.

Цель исследования: выявление особенностей нарушений внимания у больных шизофренией в сравнении с больными аффективным расстройством для разработки критериев дифференциальной диагностики.

Гипотеза: нарушение внимания у больных шизофренией и больных аффективными расстройствами различается в компонентах внимания по модели М. Познера и С. Петерсона (бдительность, система ориентировки, система контроля за исполнением).

Объект исследования: больные шизофренией, больные с аффективными расстройствами.

Предмет исследования: особенности характеристик внимания у больных шизофренией и аффективным расстройством.

Для достижения цели исследования были поставлены следующие **задачи:**

1. Сравнить характеристики внимания больных шизофренией с характеристиками внимания нормативной группы;
2. Сравнить характеристики внимания больных аффективными расстройствами с характеристиками внимания нормативной группы;
3. Сравнить компоненты внимания больных шизофренией и больных аффективными расстройствами в соответствии с моделью М. Познера и С. Петерсона.

Для выполнения поставленных задач были использованы следующие **методы:**

1. клинико-психологический метод: беседа, анамнестический анализ;

2. экспериментально-психологический метод: Trail Making Test (ТМТ), таблицы Шульте, Culture Free Intellect Test (CFIT), тест Корси, Continuous Performance Test (СРТ), Attention Network Test (ANT);
3. методы математико-статистической обработки данных: описательные статистики, сравнительный анализ: критерий Двасс-Стил-Кричлоу-Флингер (DSCF).

Практическая значимость данной работы заключается в уточнении диагностических критериев нарушений внимания у больных шизофренией и больных аффективными расстройствами.

ГЛАВА 1 ИЗУЧЕНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ НАРУШЕНИЯ ВНИМАНИЯ У БОЛЬНЫХ ШИЗОФРЕНИЕЙ И БОЛЬНЫХ С АФФЕКТИВНЫМИ РАССТРОЙСТВАМИ

1.1 Теоретические представления о функции внимания в отечественном и зарубежном подходах

В сфере общей психологии на протяжении всей истории этой науки изучение внимания оставалось одним из самых проблемных направлений. По сей день сохраняются фундаментальные разногласия в определении самого внимания, в его связи с деятельностью и сознанием человека. В современной научной литературе существует огромное количество определений внимания. Зачастую исследователями ставится под сомнение даже само существование внимания как самостоятельной психологической реальности или же психической функции. Большинство современных исследований внимания осуществляется в русле так называемой когнитивной психологии, однако и в ней вопрос природы функций внимания остаётся неразрешённым. Закономерно, что не существует и единого понимания предмета внимания, а разные исследователи оперируют различными определениями в своих работах. Например, исследователи бдительности трактуют внимание как уровень общей активированности нервной системы человека [18]. Авторы, изучающие пространственные характеристики зрительного компонента внимания, характеризуют внимание как своеобразное связующее звено, которое объединяет сенсорные характеристики окружающего мира в единый образ [30]. В основе наблюдаемого плюрализма исследовательских парадигм лежит многообразие компонентов самого внимания. То есть в современной психологии определение внимания в работах авторов вытекает из рассматриваемой операциональной задачи [38]. Авторы текущего исследования ставят перед собой задачу не выбрать одно определение внимания или добавить новое, но вобрать все составляющие компоненты

того обширного процесса, что так или иначе зовётся разными учёными вниманием.

Вне зависимости от признания или непризнания внимания как самостоятельного процесса, большинством авторов отмечается избирательность как одно из его свойств [45,38,30,35]. Таким образом, в ситуации выбора из множества альтернатив внимание обретает наибольшее влияние на психическую деятельность. Речь идёт о ситуациях высокой неопределённости исходных условий, когда происходит поиск целевого стимула в окружающей среде или же длительное ожидание редкого, но субъективно важного события. Кроме того, подобное влияние роли внимания находит своё место в ситуации возникновения конфликта между процессами, которые протекают одновременно. Например, описываемая феноменология возникает в классической задаче на внимание – тесте Струпа.

Начиная с XX в. исследователи в области психологии стремятся предложить новые теории внимания через анализ предполагаемых нейрофизиологических основ. Однако, несмотря на эту общую тенденцию, их категориальный аппарат зачастую оказывался совершенно различным. Как наиболее заметные в историографическом дискурсе отмечаются теория деятельности, которая рассматривает внимание через призму функционально-физиологической системы; ресурсная модель, которая рассматривает внимание с точки зрения умственного усилия; а также концепция внимания в широком контексте, ставящая целью рассмотреть внимание во взаимосвязях с когнитивными процессами.

В русле теории деятельности были заявлены две гипотезы [37]. Согласно первой гипотезе, внимание рассматривается как феноменальное и продуктивное проявление работы ведущего уровня организации деятельности. В то время как под организацией деятельности понимается структура механизма самой деятельности как функционально-физиологической системы. Вторая же гипотеза полагает внимание как некоторый акт со своей направленностью на функционально-

физиологическую систему деятельности. А отношение этой функционально-физиологической системы к деятельности как таковой раскрывается в двух направлениях. В первую очередь деятельность является детерминантой для состава, свойств и динамики функционально-физиологической системы. Вторым направлением является понимание свойств и собственных закономерностей функционально-физиологической системы как определяющих формально-динамические аспекты деятельности, накладывающие, в том числе, на неё определённое ограничение. Для осуществления успешной деятельности субъект внимания вынужден не только считаться с данной объективной реальностью, но и воздействовать на неё через непосредственный акт собственной деятельности. Такой предметный характер функций внимания является центральной идеей в определении внимания как особого процесса. Таким образом, материальным продуктом внимания выступает та или иная функционально-физиологическая система.

Концепция внимания как умственной деятельности была предложена лауреатом нобелевской премии Д. Канеманом [34]. Эта подразумевает рассмотрение внимания через ресурсные компоненты, которые в зависимости от актуальной задачи могут быть распределены в различных пропорциях. А решающую роль в этой концепции играет некий распределитель ресурсов, за которым закреплена задача контроля и распределения ресурсов человека. Несмотря на то, что человек имеет возможность одновременно фокусироваться не только лишь на одной задаче, большое количество комплексных раздражителей способны стремительно истощить ресурсы с поправкой на различный ресурсный потенциал каждого человека. Таким образом, внимание заблаговременно ограничено, однако такое ограничение изменчиво и адаптивно. В зависимости от требований текущей деятельности меняется объём расходуемого внимания. Однако одного лишь увеличения вклада внимания зачастую оказывается недостаточно для решения сложных задач. В то же время, внимание может

распределяться, однако при решении сложной задачи внимание стремится к однонаправленности. Кроме всего прочего, Д. Канеман подразумевает за вниманием свойство избирательности, причём эта избирательность понимается в ключе управляемости. То есть, ресурс внимания может быть направлен на поддержание переработки отобранных условных перцептивных единиц или же ресурс внимания может быть сконцентрирован на выполнении отобранных условных единиц деятельности. Постоянная смена текущего намерения определяет схему распределения ресурсов внимания. Практическая же реализация этой концепции находит своё воплощение в показателях расхода ресурса внимания на примере фиксации изменения диаметра зрачка, увеличение которого может подразумевать задействование большего ресурса в данный момент. При возникновении предельно затратного по ресурсам задания диаметр зрачка увеличивается, достигает определённого предела, а затем постепенно сужается до исходных показателей. На этом примере Д. Канеман описывает внимание как процесс распределения ограниченного энергетического ресурса психики.

Американский психолог Э. Кнудсен рассматривает внимание в широком диапазоне взаимодействий с процессами и функциями, организующими поведение человека в процессе контакта с окружающей средой. В подобное взаимодействие включена рабочая память, конкуренция и сопоставление стимулов, а также механизмы нисходящей регуляции уровня сензитивности. Поток восходящих влияний в нервной системе, поступающий из окружающей среды, проходит через фильтр выделяющихся признаков. Такой фильтр выполняет функцию селекции важных и редких стимулов для обеспечения адекватной к ним реакции. Центральным же компонентом в данной модели выступает нейрональная репрезентация объекта и среды в целом. В структуру нейрональной репрезентации Э. Кнудсен включил содержание памяти, сенсорные и моторные компоненты. Помимо прочего, нейрональная репрезентация попадает под влияние актуального функционального состояния. Функциональный смысл таких репрезентаций

заключается в кодировании информации о среде и состоянии человека в этой среде, то есть передвижение, эмоциональное состояние, а также следы памяти. В процессе кодирования нейрональные репрезентации выстраиваются в различные варианты иерархической последовательности. В процессе сопоставления в ходе своеобразной конкуренции по различным параметрам сигнала отбирается наиболее значимая репрезентация для входа в сети, которые обеспечивает рабочую память. А рабочей памяти отводится роль направления нисходящих влияний, которые подвергают определённым изменениям сензитивность репрезентаций, которые в ней обрабатываются. Кроме того, в процессе отбора также происходит направление нисходящих сигналов, которые являются отражением результатов уже конкурирующего сопоставления. Посредством движения глаз и изменением положения головы рабочая память и конкурирующий отбор реализуют функцию управления компонентами ориентировочно-исследовательского поведения, поскольку такие движения изменяют производимый окружающей средой эффект, то есть его отражение в нервной системе человека. В конечном счете, уровень сензитивности моделируется заключительными импульсами, связанными с контролем направления взгляда (цит. по: КписКеп, 2007). Подытожив, можно заключить, что произвольное внимание в концепции Э. Кнудсена включает в себя взаимовлияние нисходящего контроля чувствительности рабочей памяти, а также процессы конкурирующего отбора. Все перечисленные компоненты взаимодействуют в системе обратных связей.

Действительно, все перечисленные теории опираются на физиологическую детерминацию в своём обосновании. Однако такое их количество и разнообразие вероятно связано с тем, что сама феноменология, которую описывают в своих теориях исследователи, многогранна, а само внимание не столь монолитно. Представленные теории дают лишь обобщённое представление о функциях внимания. В следующем параграфе мы рассмотрим теорию внимания, являющую собой попытку создать методологические инструменты, позволяющие рассматривать внимание в

полном его многообразии. До сих пор мы рассматривали частные проявления внимания, далее постараемся смотреть на внимание через своего рода интегральную призму.

1.2 Модель внимания М. Познера и С. Петерсона

За последние несколько лет широкую распространённость получила трактовка внимания как некоего своеобразного управляющего и контролирующего «органа» психики [11]. В своей концепции М. Познер сравнил функции внимания с прожектором, который перемещается по зрительному полю и освещает его участки [26].

В предыдущем параграфе мы уже упомянули ряд исследователей и их концепции. Каждый исследователь фокусировался лишь на какой-то одной функции внимания в зависимости от выбранной проблематики и задачи. Тем не менее, проявления функций внимания столь же разнообразны, сколь разнообразны и адресованные на внимание задачи. Например, человек внезапно слышит громкий звук и поворачивает голову. Или же, находясь в толпе людей, он пристально исследует взглядом незнакомые лица, полный надежды обнаружить своего товарища, которого уже долго ждёт. Ну и наиболее актуальная задача – необходимость сосредоточенно вчитываться в текст. Всё это – явления, имеющее скорее больше различий, нежели сходств. И задействование компонентов внимания в этих задачах происходит по-разному.

На основании ряда экспериментов М. Познер выдвигает идею сетей внимания – особой системы, включающей три различных компонента. Описанные выше три ситуации являются типичными примерами для иллюстрации этих компонентов внимания. Первый из них – бдительность. Эта система обеспечивает общий уровень готовности к восприятию информации вне зависимости от её источника. Вторая – система ориентировки. Она реализует селективную настройку на определённый

сенсорный канал, заданный физическими свойствами стимула (в первую очередь пространственными). Последняя и наиболее сложная – система контроля за исполнением. Она участвует в принятии решения, выявлении ошибок, а также подавлении автоматизированных ответов [43]. Эти системы различны не только по своим функциям, но и по локализации в головном мозге, времени созревания в онтогенезе [11]. Существует ряд доказательств того, что эффекты внимания могут быть результатом взаимодействия многих отдельных областей мозга [8]. Кроме того, исследования показали четкие доказательства того, что нисходящая сеть активируется еще до предъявления самих стимулов [6,15].

Система бдительности связана и с лобной, и с теменной областями правого полушария, потому что задачи на непрерывную бдительность активируют разные уровни внимания. Считается, что это связано с распределением норадреналина в коре головного мозга [13]. Далее рассмотрим подробнее эту систему. Важной функцией внимания является способность подготавливать и поддерживать бдительность для обработки сигналов с высоким приоритетом. Взаимосвязь между состоянием бдительности и другими аспектами обработки информации была описана в деталях для экспериментов по сопоставлению букв и слов [21]. Представление физической формы знакомой буквы, её названия и даже её семантической классификации (например, гласная) происходит автоматически. По-видимому, этот процесс происходит примерно с одинаковой скоростью, независимо от того, бдительны ли испытуемые или они находятся на более низком уровне ожидания цели, потому что сам стимул появляется без предупреждения. Состояние бдительности обеспечивает более быстрое реагирование, но это увеличение сопровождается более высокой частотой ошибок. Накопление информации о классификации цели происходит с одинаковой скоростью независимо от уровня бдительности, но в состояниях высокой бдительности выбор ответа происходит быстрее, основываясь на более низкой достоверности

информации, что приводит к увеличению ошибок. Эти результаты привели к выводу, что бдительность не влияет на накопление информации в сенсорных системах или системах памяти, но влияет на скорость, с которой внимание может реагировать на этот стимул [21].

Накоплены анатомические данные о природе систем, вызывающих изменение состояния готовности. Способность развивать и поддерживать состояние готовности в значительной степени зависит от целостности правого полушария головного мозга [14]. Это открытие очень хорошо согласуется с клиническим наблюдением, согласно которому пациенты с поражениями правого полушария чаще проявляют признаки пренебрежительности, что иногда приводило к представлению о том, что всё пространственное внимание контролируется правым полушарием. Однако основная часть доказательств, обсуждаемых ниже, связывает доминирование правого полушария с задачами, зависящими от состояния готовности.

Поражения правого полушария головного мозга вызывают снижение бдительности. Это было показано при измерении кожно-гальванических реакций у людей и обезьян [14] и при измерении частоты сердечных сокращений к предупреждающим сигналам [31]. Производительность в задачах бдительности также в большей степени ухудшается при поражении правой, а не левой стороны [7]. У пациентов с расщепленным мозгом также наблюдалась слабость бдительной функции внимания, когда информация подается в изолированное левое полушарие, однако бдительность относительно сохранна, когда информация подается в изолированное правое полушарие [10]. Таким образом, изолированное правое полушарие, по-видимому, содержит механизм, необходимый для поддержания состояния готовности, так что при поражении оно снижает работоспособность всего организма.

Исследования мозгового кровотока и метаболизма, включающие задачи на бдительность, также единообразно показали важность областей правого полушария головного мозга [5,9,19]. Другие виды деятельности, требующие

внимания, например семантические задачи, не всегда демонстрируют большую активацию правого полушария [25].

Таким образом, исследования кровотока и метаболизма также указывают на связь между правым полушарием головного мозга и бдительностью. Некоторые из этих исследований описывают несколько лучшую локализацию процессов внимания. Коэн обнаружил область средней лобной коры, которая, по-видимому, наиболее активна во время выполнения их задачи распознавания информации на слух. Было обнаружено, что эта область также активна, как в условиях визуальной, так и соматосенсорной бдительности [19]. Особый интерес представляет то, что более высокая метаболическая активация, которую обнаружил Коэн в правой префронтальной коре, сопровождалась сниженной активацией в передней поясной извилине. А сама передняя поясная извилина задействуется в процессах обнаружения цели. В задачи, для которых необходимо приостановить активность в ожидании сигналов с низкой вероятностью, важно не мешать обнаружению внешнего сигнала. Субъективно человек чувствует пустоту в голове из-за усилий избежать любых мыслей, которые уменьшают способность обнаруживать следующий сигнал. Есть свидетельства того, что поддержание состояния бдительности зависит от механизмов правого полушария. Система норэпинефрина (NE), возникающая в голубом пятне (LC), может играть решающую роль в состоянии бдительности. В обзоре исследований на животных Aston-Jones [1] утверждает, что NE-клетки играют определенную роль в изменениях возбуждения или бдительности. Более того, Робинсон [29] показал на крысах, что поражения правого полушария головного мозга, но не левого, приводят к истощению мозга с обеих сторон, и что последствия наиболее сильны при поражениях вблизи лобной доли. Эти результаты согласуются с идеей о том, что нервные пути проходят через лобные области, разделяясь по мере продвижения назад к задним областям. Таким образом, переднее поражение имело бы больший эффект. Моррисон и Фут [17] изучили части задней зрительной системы,

которые наиболее сильно иннервируются нервными путями. Они обнаружили, что у обезьян нервная иннервация наиболее сильна в задней теменной доле, ядрах таламуса и верхнем двухолмии среднего мозга. Это области, связанные с системой заднего внимания. Гораздо более слабая иннервация была обнаружена вдоль вентрального пути распознавания образов. Эти результаты подтверждают идеи о том, что нервные пути обеспечивают основу для поддержания бдительности и что они наиболее сильно воздействуют на системы заднего внимания правого полушария головного мозга. В соответствии с этими идеями Познер [23] обнаружил, что пациенты с поражением правой теменной области сильно страдали, когда предупреждающий сигнал был пропущен перед целью, в то время как пациенты с поражением левой теменной области – нет. Кларк [3] обнаружил, что манипулирование уровнями NE с помощью лекарств оказывало специфическое воздействие на переключение внимания.

Таким образом, бдительность включает в себя определенную подсистему внимания, которая воздействует на заднюю систему внимания для поддержки визуальной ориентации и вероятно также влияет на другие подсистемы внимания. Физиологически эта система зависит от NE-путей, которые возникают в LC и которые более сильно латерализованы в правом полушарии. Функционально активация NE работает через систему заднего внимания, чтобы увеличить скорость, с которой визуальная информация с высоким приоритетом может быть выбрана для дальнейшей обработки. Этот более быстрый выбор часто происходит за счет информации более низкого качества и приводит к более высокой частоте ошибок.

Система ориентировки также связана с областями теменной и лобной долей [24]. Исследования функциональной магнитно-резонансной томографии (фМРТ) показали, что верхняя теменная доля связана с системой ориентировки после подачи сигнала [6]. Когда стимул возникает в неопределённом местоположении, и фокус внимания должен быть перемещён в новое пространство, наблюдается активность в височно–

теменном соединении [6]. Рассмотрим эту систему подробнее. Визуальная ориентировка обычно определяется в терминах смещения стимула (явного). Фокусировка стимула повышает эффективность обработки целей с точки зрения остроты зрения, но также возможно изменить приоритет стимула, незаметно отслеживая его местоположение без каких-либо изменений в положении глаз или головы [26].

Если людей просят перевести взгляд на цель, активация внимания на целевом местоположении начинается задолго до того, как глаза переместятся [28]. Это скрытое смещение внимания, по-видимому, функционирует как способ направления взгляда на соответствующую область поля зрения [12,22].

Пациенты с прогрессирующим ухудшением состояния верхнего двухолмия среднего мозга и/или прилегающих областей также демонстрируют дефицит способности к переключению внимания. В этом случае сдвиг замедляется независимо от того, привлечено внимание сначала к другому стимулу или нет. Пациенты с теменными и другими поражениями коры имеют пониженную вероятность возвращения внимания к уже исследованным стимулам [26,22]. Эти два дефицита, по-видимому, наиболее тесно связаны с механизмами, связанными с саккадическими движениями глаз.

Пациенты с поражением таламуса также испытывают трудности со скрытой ориентацией внимания [26,20]. Исследование пациентов с односторонним повреждением таламуса показали замедление реакции на сигнальную цель на стороне, противоположной поражению, даже когда у субъекта было достаточно времени, чтобы сориентироваться. Это контрастирует с результатами, полученными при поражениях теменного и среднего мозга, где реакции почти нормальны с обеих сторон [20]. Эти данные приводят к двум важным выводам. Во-первых, они подтверждают идею о том, что анатомические области выполняют вполне специфические когнитивные операции. Во-вторых, они позволяют выдвинуть гипотезу о

схеме, участвующей в скрытом переключении зрительного внимания на пространственные местоположения. Теменная доля сначала отвлекает внимание от его текущей цели, затем область среднего мозга перемещает указатель внимания к новой цели, а ядра таламуса участвуют в считывании пространственных данных.

Система контроля за исполнением часто изучается с помощью задач, связанных с конфликтом, таких как различные версии задачи Струпа, которые активируют срединные лобные области (переднюю поясную извилину) и латеральную префронтальную кору [2]. В настоящее время имеются значительные доказательства их общей активации в задачах, связанных с выделением стимула из шума [2]. Другие задачи, связанные с когнитивным конфликтом, такие как вариации фланговой задачи, разработанные Эриксоном [25], активируют несколько областей, вовлеченных в сеть контроля за управлением и исполнением, но функционально различными способами. Такие экспериментальные задачи могут обеспечить средства разделения функциональных вкладов областей внутри этой сети внимания. Система контроля за исполнением эволюционно самая молодая, однако наиболее сложная сеть внимания, информацией о которой, в сущности, мы располагаем в меньшей степени.

Описываемые уровни внимания имеют разное хронологическое в эволюционном плане происхождение, а значит и разную сложность внутреннего функционирования. Некоторые элементы внимания задействованы в широком поле сознательного и бессознательного поведения человека, что делает последствия их нарушений крайне неспецифичными. Другие элементы внимания напротив заточены под узкую сознательную деятельность. В контексте дифференциальной диагностики наиболее полезным для дальнейшей деятельности было бы отыскать различия на специфическом уровне внимания. Например, уровень бдительности в теории М. Познера и С. Петерсона затрагивает неспецифические участки мозга и в целом его нарушение могло бы указывать на широкий спектр расстройств. А

система контроля за исполнением как эволюционно более молодая могла бы послужить отличным базисом для более точной дифференциальной диагностики.

С другой стороны, даже неспецифический уровень внимания может быть крайне полезен в диагностических целях, если нам удастся выявить особый слепок заболеваний – подробное описание того, какие уровни внимания нарушаются при каком заболевании и в какой степени. Тогда специфической для различения станет совокупность всех уровней внимания: сохранных и нарушенных.

Таким образом, теория М. Познера и С. Петерсона подразумевает рассмотрение функций внимания в их совокупности, но не сводимости к одному из компонентов, как до того проводилось подобное сведение в различных теориях внимания. Эта теория позволяет рассматривать внимание как нечто большее, чем сумма составляющих его компонентов. И вместе с тем, становится возможным уложить всю плеяду психических явлений, имеющих отношение к вниманию в рамки единого понимания функций внимания, а не как лишь разные формы одной только функции внимания.

1.3 Нарушение внимания у больных шизофренией

В. Вундт предполагал, что в каждый момент времени субъект удерживает в фокусе своего внимания ограниченное количество информационных элементов, в то время как остальные элементы удерживаются за счёт ассоциативных связей с активным фокусом внимания [47]. Такой ассоциативный механизм может нарушаться или искажаться при шизофрении, поскольку любые ассоциативные связи возникают на патологической основе.

Данные о нарушении внимания при шизофрении не являются в полной мере однозначными. Ю.Ф. Поляков и В.П. Критская привели ряд фактов в пользу гипотезы о сохранности функций внимания при шизофрении, в то

время как зарубежные публикации описывают тяжёлую патологию внимания как один из обязательных симптомов шизофрении [44]. Большинство исследователей сходится в вопросе о внимании как связующем конструкте, регулирующем звенья когнитивных процессов. Следовательно, степень нейрокогнитивного дефицита при шизофрении, вероятнее всего, коррелирует со степенью выраженности нарушения функций внимания.

У больных шизофренией достоверно увеличиваются желудочки головного мозга, кора больших полушарий становится тоньше, размер передних отделов гиппокампа также снижается. Кроме того, у больных шизофренией происходят различные нейрохимические изменения, в особенности – нарушение трансмиссии дофамина и глутамата [4]. Описываемая феноменология, вероятно, провоцирует специфические изменения в компонентах внимания, описанных ранее.

Оскудение волевой сферы в самых тяжёлых случаях достигает степени абулии. Абулия – это частичная или полная утрата стремлений, отсутствие всякой деятельности, безучастная позиция в общении и полный отказ от общения. Со временем абулия приводит к безразличию больных к своему будущему, ничто вокруг больше не может привлечь их внимание. Как следствие, с некоторого момента больные шизофренией становятся аутичными. В таком случае говорят уже не о простой замкнутости, как при психопатии по шизоидному типу. Аутизм – это стойкая утрата всяких контактов с окружающим миром, уход в свой внутренний мир глубинных переживаний. Больным также характерен негативизм – немотивированный отказ от всякого действия, выражающийся прямым сопротивлением к его осуществлению. В речи негативизм проявляется в таком феномене, как мутизм. Это такое нарушение волевой сферы, при котором сохраняя прежде речь исчезает безо всяких объективных причин. При этом у больных сохраняются понимание обращённых к ним речи.

Кроме всего прочего, у больных нарушаются процессы мышления. Эти нарушения называют формальными, поскольку затрагиваются сами

формальные операции, а не содержание мыслей. На поздних этапах шизофрении логическая связь утрачивается даже в рамках одной лишь фразы. В наиболее тяжёлых случаях наблюдается разорванность мышления. Речь в таких случаях становится абсолютно не связанной между собой и представляет лишь обрывки каких-то фраз. При менее выраженных формах мышление характеризуется соскальзыванием. Больной не замечает лишённых логики переходов от одной мысли к другой. Могут встречаться и такие нарушения, как искажение процесса обобщения, которое происходит по второстепенным признакам. Также зачастую наблюдается феномен резонёрства – это бесплодные рассуждения на сторонние темы, зачастую наполненные неологизмами [32].

Внимание как сквозной процесс пронизывает психику человека. А нарушение внимания прослеживается во всех компонентах дефекта при шизофрении. Некоторые исследователи даже выделяют внимание как ключевой компонент всех прочих нарушений при шизофрении. Если речь идёт о нарушении мышления – исходная точка нарушений кроется в искажённой селективности значимых и второстепенных факторов – можно сказать, что больной обращает внимание не на те детали. Если речь идёт о поражении эмоциональной сферы, можно говорить о недостаточном внимании больных к своим переживаниям и окружающим людям. Процессы памяти страдают ввиду нарушения всё той же селективности и сбитого фокуса активного сознания. А в структуре расстройств мотивационной сферы изначально заложены поражения функций внимания. Появляются основания полагать, что функции внимания и их нарушения могут быть ключом к столь запутанному и многоуровневому заболеванию, как шизофрения.

1.4 Нарушение внимания у больных аффективным расстройством

Часто пациенты с большим депрессивным расстройством (БДР) жалуются на трудности с концентрацией внимания, что в свою очередь негативно влияет на их повседневную деятельность. Несмотря на влияние внимания на многие аспекты когнитивного и эмоционального функционирования и включение трудностей с концентрацией внимания в диагностические критерии БДР, основное диагностическое внимание при депрессии как заболевании обычно уделяется особенностям настроения, при этом внимание как функция психики считается менее важным, при обследовании [16].

Когнитивная дисфункция включена в качестве диагностического критерия БДР и описывается как “Снижение способности мыслить или концентрировать внимание”. Когнитивная дисфункция может включать нарушения исполнительных функций, обучения и памяти, скорости обработки информации, а также концентрации внимания. Известно, что нарушения внимания, в частности, негативно влияют на повседневную деятельность и связаны с ухудшением клинических исходов [16].

Многочисленные исследования времени реакции на «цветовое слово» показали, что люди с депрессией, не получающие лечения (включая детей, подростков и взрослых), справляются с заданием хуже, чем здоровые контрольные группы. В таких задачах требуется обратить внимание на свойство, относящуюся к задаче (например, цвет), одновременно игнорируя отвлекающее свойство (например, семантическое значение). Важно отметить, что в этих исследованиях время реакции в условиях называния слов или цветов измерялось независимо друг от друга. Это нужно для того, чтобы зафиксировать способности избирательного внимания, основанные на признаках, вместо измерения тормозного контроля с использованием классического показателя “интерференции”, рассчитываемого путем

вычитания времени реакции в условиях называния цветов из времени реакции в условиях называния слов [16].

Имеющиеся данные свидетельствуют о том, что различия в показателях нейропсихологической дисфункцией между шизофренией и психотическими аффективными расстройствами носят в основном количественный характер. Схожая картина также наблюдается при психотических аффективных расстройствах [27].

Чаще всего в исследованиях, изучающих пространственное избирательное внимание с использованием фланкирующей задачи (определение направления стрелки, окруженной отвлекающими стрелками), не наблюдается существенной разницы в производительности между нелечеными пациентами с БДР и здоровыми контрольными группами. Это может свидетельствовать о том, что нарушения внимания при БДР специфичны для задач, основанных на дифференциации качественных признаков, в то время как пространственное селективное внимание остается неизменным [44]. Подобный критерий может быть очень полезным для дифференциальной диагностики шизофрении и аффективных расстройств.

ГЛАВА 2 МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

2.1 Организация исследования

Первую экспериментальную группу составили больные шизофренией. Вторую экспериментальную группу составили больные аффективными расстройствами.

Организация исследования проходила в несколько этапов.

На первом этапе была сформулирована гипотеза и выбраны методы и методики, а также критерии включения и исключения испытуемых в исследование, произведено формирование экспериментальных групп.

На втором этапе проводилось собственно экспериментально-психологическое исследование психических функций. С каждым обследуемым исследование занимало около 1,5 часа. Экспериментатор следил за соблюдением условий эксперимента, осуществлял подготовку оборудования и необходимых методик, проводил информирование испытуемых.

На третьем этапе проводился качественный анализ полученных данных, интерпретация результатов и формулирование выводов исследования.

2.2 Характеристика выборки

В ходе исследования было выделено две экспериментальные группы. Первую экспериментальную группу составили 23 пациента в возрасте от 19 до 62 лет (средний возраст: 36 лет; 14 мужчин, 8 женщин) с диагнозами: «шизофрения параноидная» (F20.0 по МКБ-10), «простая шизофрения (F20.6 по МКБ-10). Вторую экспериментальную группу составили 32 пациента в возрасте от 18 до 47 лет (средний возраст: 25 лет; 10 мужчин, 21 женщина) с диагнозами: «биполярное аффективное расстройство» (F31 по МКБ-10), «депрессивный эпизод» (F32 по МКБ-10), «рекуррентное депрессивное

расстройство» (F33 по МКБ-10). Пациенты включались в исследование, при условии наличия установленного в соответствии с диагностическими критериями МКБ-10 диагноза «шизофрения» и перечисленных аффективных расстройств (F30-33), при согласии лечащего врача - психиатра. Все пациенты исследовались в состоянии ремиссии или неполной ремиссии, подписывали добровольное согласие на проведение обследования, во всех случаях производился сбор медицинского анамнеза. Критерием исключения являлось наличие выраженного интеллектуального снижения, а также психотическое состояние.

Семейное положение во всех группах – «не женат/ не замужем», кроме 1 человека в группе шизофрении и 1 человека в группе аффективных расстройств – их семейное положение «замужем». В группе шизофрении превалирует среднее техническое образование и незаконченное высшее, трое имеют высшее образование. В группе аффективных расстройств поровну людей с высшим образованием, неоконченным высшим, средним специальным. Текущей деятельностью обследуемые из группы шизофрении в основном указывали «безработный», двое отметили, что являются студентами. В группе аффективных расстройств поровну тех, кто в данный момент работает, не работает, является студентом.

В контрольную группу вошли 23 человека в возрасте от 19 до 38 лет (средний возраст: 24 года; 8 мужчин и 14 женщин) при условии отсутствия психического заболевания.

Все испытуемые на момент обследования не имели психических заболеваний и не употребляли ПАВ или алкоголь. С каждым исследуемым было проведено экспериментально-психологическое обследование, целью которого явилось оценка внимания. Обследование проводилось с участием клинического психолога с соблюдением всех норм.

2.3. Методы исследования

Клинико-психологический метод включал в себя анализ медицинской документации, беседу с испытуемым. Полученная информация служила для учёта анамнестических и социально-демографических данных пациентов.

Методики, использованные для анализа функций внимания, были распределены в соответствии с тем, какой из компонентов внимания они оценивают по теории внимания М. Познера и С. Петерсона. Для оценки бдительности использована методика СРТ. Для оценки системы ориентировки – таблицы Шульте и ТМТ (а). А для оценки системы контроля за исполнением – ТМТ (б). Кроме того, все три компонента внимания измеряет методика АНТ.

Специфика проведения методики СРТ при анализе состояния бдительности заключается в опоре на рабочую память обследуемыми в ходе её проведения. Для исключения тех низких результатов, которые являются следствием лишь нарушением рабочей памяти, использована методика тест Корси. Эта методика оценивает непосредственно рабочую память обследуемых. Кроме того, для исключения низких результатов по проводимым методикам, вызванных исключительно сниженным уровнем интеллекта, в структуру обследования был добавлен культурно-свободный тест интеллекта Кетелла (SFIT). Таким образом, экспериментально-психологический аппарат настоящего исследования включает в себя совокупность следующих методик:

ТМТ

Методика последовательности соединений (ТМТ, Trailmakingtest, Мосолов С.Н., 2001; Reitan R.M., Wolfson D., 1993).

Методика состоит из 2-х серий заданий. Перед каждой серией выполняется тренировочный облегченный вариант задания. В первой части на листе формата А4 расположены круги с цифрами внутри. Задача испытуемого соединить цифры возрастанию от меньшего к большему. Во

второй серии испытуемый соединяет последовательно цифры с буквами, при этом цифры – в порядке возрастания, а буквы – в соответствии с алфавитным порядком. В каждой серии оценивается время выполнения задания и количество допущенных ошибок. Серия заданий «А» позволяет оценить нейродинамические показатели психической деятельности, уровень пространственной ориентировки, показатели моторной координации. По результатам субтеста «В» судят о состоянии лобных (управляющих) функций, оценивают переключаемость внимания и сохранность рабочей памяти.

Таблицы Шульте

Для проведения данной методики необходимо распечатать пять стимульных таблиц, иметь секундомер для фиксации времени. Пациенту зачитывается следующая инструкция: «На этой таблице числа от 1 до 25 расположены не по порядку. Вы должны будете показывать и называть вслух все числа по порядку от 1 до 25. Постарайтесь делать это как можно скорее, но не ошибаться». При зачитывании инструкции психолог показывает испытуемому первую таблицу, потом кладет ее на стол числами вниз и продолжает инструкцию. Затем психолог открывает таблицу и включает секундомер. После того, как пациент называет число «25» психолог отмечает время и предлагает следующие таблицы без дополнительных инструкций для пациента.

CFIT

Аббревиатура CFIT расшифровывается как Culture Free Intellect Test. Тест предназначен для определения уровня интеллектуального развития даже у лиц, не знакомых с азбукой – независимо от влияния таких факторов, как культурный уровень, образование и т.п. Тест состоит из четырёх субтестов, время на выполнение которых ограничено. На первый и второй субтест предоставляется по четыре минуты, на третий и четвёртый – по три. Если обследуемый закончил выполнение субтеста раньше времени, ему предлагается перепроверить свои ответы. В каждом отдельном субтесте

задачи расположены в порядке возрастания их сложности. Перед каждым субтестом есть пример, который экспериментатор обсуждает вместе с обследуемым. Время на обсуждение примера не ограничено. Норма IQ находится в пределах от 85 до 115 баллов. Показатели выше этого уровня могут свидетельствовать об одаренности испытуемого, ниже него – об отставании в умственном развитии.

Тест Корси

В ходе этой методики используется небольшая белая доска с закреплёнными на ней синими кубами. Со стороны, направленной к экспериментатору, на кубах находятся цифры, которые не видны обследуемому. Суть методики заключается в том, что экспериментатор показывает (пальцем, карандашом или указкой) последовательность кубов, а обследуемый должен её повторить. Для удобства записи и демонстрации последовательности используются цифры на кубах. Каждое новое предъявление удлиняется на один куб. В случае ошибки предлагается альтернативная последовательность с тем же количеством кубов. В случае двух ошибок подряд с одним уровнем сложности, тестирование прекращается. Тест состоит из двух частей: в первой части обследуемый должен повторять последовательность в прямом порядке, а во второй – в обратном порядке. Остальные условия во второй части теста сохраняются прежними. Воспроизведение последовательности в обратном порядке подразумевает большее использование оперативной памяти, в то время как первая часть в большей степени затрагивает кратковременную память.

СРТ

Continuous Performance Test, версия с идентичными парами (СРТ-IP). Использованная версия СРТ-IP включает сравнение трёх типов стимулов: двузначных чисел, трёхзначных чисел и четырёхзначных чисел. В описываемой вариации теста требуется, чтобы испытуемый реагировал всякий раз, когда два идентичных стимула появляются подряд в последовательности из 150 быстро мелькающих чисел. В методике имеется

30 идентичных пар и такое же количество пар, в которых два последовательных стимула очень похожи, но не идентичны. Остальные 90 пар организованы случайным образом и совершенно не похожи. Считается, что выполнение этого теста затрагивает не только внимание, но и оперативную память, поскольку каждый стимул должен сначала обрабатываться, а затем удерживаться в памяти до тех пор, пока его нельзя будет сравнить со следующим стимулом, чтобы определить, есть ли точное совпадение. В ходе исследования меняется только количество цифр в числе, в то время как все остальные параметры остаются постоянными. Поскольку время предъявления проб с различным размером стимула остаётся одним, четырёхзначное условие требует большего объема оперативной памяти для правильного выполнения, чем двузначное условие. А трёхзначное условие, соответственно, занимает промежуточное положение по требуемым усилиям для правильного выполнения.

Термином Hit обозначается правильная реакция, когда два стимула подряд идентичны и испытуемый производит нажатие кнопки мыши на второй стимул из той же пары. Понятием ложная тревога обозначается реакция, когда испытуемый неправильно нажимает кнопку мыши на второй стимул из пары, в которой два стимула похожи, но не идентичны друг другу, например, отличаются на одну цифру. Случайные ошибки – это реакция, когда испытуемый неправильно нажимает кнопку мыши на второй стимул из пары, который не похож на первый стимул, т. е. не имеет общих черт.

ANT

Методика ANT (Attention Network Test) представляет собой компьютеризированную задачу, которая заключается в избирательной реакции, при появлении на экране последовательности визуальных стимулов. Целевой стимул – это последовательность стрелок, которые могут появляться по отдельности или в виде массива из пяти в одну линию. Задача испытуемого – реагировать, указывая направление, в котором направлена

центральная стрелка. Появлять-ся стрелки могут выше, либо ниже центральной точки. Испытуемому могут предъявляться подсказки двух типов: сигнальная – в виде двух звёздочек и пространственно-информативная в виде одной звёздочки. Две звёздочки – так называемая двойная подсказка, т.е. подсказка возникает сразу во всех возможных местах появления целевого стимула. Такая подсказка только пре-дупреждает о появлении стрелок. Подсказка в виде одной звёздочки не только предупреждает о возникновении целевого стимула, но и указывает на его конкретное положение.

Бдительность измеряется наличием или отсутствием визуальной подсказки перед появлением целевого стимула. Для этого из среднего времени реакции с двойной подсказкой вычитают среднее время реакции без подсказки.

Для оценки системы ориентировки из среднего времени реакции с сигнальной подсказкой вычитают среднее время реакции с пространственно-информативной подсказкой.

Для оценки системы управления и контроля за исполнением из среднего времени реакции в неконгруэнтных целевых задачах вычитают среднее время реакции в конгруэнтных.

Для обработки данных исследования использовались **методы математической статистики**: анализ описательных статистик, однофакторный дисперсионный анализ (непараметрический), сравнение трех и более групп по количественному показателю, распределение которого отличалось от нормального, выполнялось с помощью критерия Краскела-Уоллиса, апостериорные сравнения (в случае обнаружения статистически значимых различий между группами) – с помощью критерия Двасс-Стил-Кричлоу-Флигнер (DSCF).

ГЛАВА 3 ОПИСАНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЯ

3.1 Сравнительный анализ характеристик внимания больных шизофренией и нормативной группы

В соответствии с целью исследования сравнить характеристики внимания у больных шизофренией с нормативной группой были проанализированы результаты описательных показателей статистики по проведенным экспериментально-психологическим методикам. Данные больных шизофренией представлены в Таблице 1.

Таблица 1. Характеристики внимания в группе больных шизофренией и нормативной группы

	Больные шизофренией		Нормативная группа	
	Среднее \pm Ст. откл	Медиана	Среднее \pm Ст. откл	Медиана
ТМТ (а)	37 \pm 12	36	46 \pm 15	49
ТМТ (б)	32 \pm 14	23	46 \pm 14	49
Таблицы Шульце	44 \pm 11	41	31 \pm 5	30
СРТ	34 \pm 8	35	40 \pm 8	40

Примечание: Данные по методикам ТМТ (а) и ТМТ (б) и СРТ приведены в Т-баллах (от 1 до 100 баллов; норма от 40 баллов), а данные по таблицам Шульце в виде среднего значения в секундах.

Больные шизофренией в сравнении с нормой демонстрируют снижение способности к поиску необходимого стимула, снижение способности к распределению и переключению внимания.

3.2 Сравнительный анализ характеристик внимания больных аффективными расстройствами и нормативной группы

В соответствии с целью исследования сравнить характеристики внимания у больных аффективными расстройствами с нормативной группой

были проанализированы результаты описательных показателей статистики по проведенным экспериментально-психологическим методикам. Данные больных аффективными расстройствами представлены в Таблице 2.

Таблица 2. Характеристики внимания в группе больных аффективными расстройствами и нормативной группы

Характеристика внимания (методика)	Больные аффективными расстройствами		Нормативная группа	
	Среднее \pm Ст. откл	Медиана	Среднее \pm Ст. откл	Медиана
ТМТ (а)	45 \pm 15	47	46 \pm 15	49
ТМТ (б)	37 \pm 13	36	46 \pm 14	49
Таблицы Шульце	34 \pm 10	32	31 \pm 5	30
СРТ	37 \pm 9	36	40 \pm 8	40

Сравнительный анализ характеристик внимания больных с аффективными расстройствами и нормативной группой не выявил достоверно значимых отличий.

3.3 Сравнительный анализ компонентов внимания больных шизофренией и больных аффективными расстройствами

В соответствии с целью исследования сравнить компоненты внимания больных шизофренией и больных аффективными расстройствами в соответствии с моделью М. Познера и С. Петерсона были проанализированы результаты попарных сравнений по критерию Двасс-Стил-Кричлоу-Флингер (DSCF). Данные сравнительного анализа по системе ориентировки на основании результатов методики ТМТ (а) представлены в Таблице 3.

Таблица 3. Сравнительный анализ по системе ориентировки на основании результатов методики ТМТ (а)

		W	p
AP	Н	0.811	0.834
AP	ШР	-2.628	0.151
Н	ШР	-2.821	0.114

Как видно из приведённых результатов, статически значимых различий выявлено не было.

Данные сравнительного анализа по системе контроля за исполнением на основании результатов методики ТМТ (б) представлены в Таблице 4.

Таблица 4. Сравнительный анализ по системе контроля за исполнением на основании результатов методики ТМТ (б)

		W	p
AP	H	2.92	0.097
AP	ШР	-1.76	0.428
H	ШР	-3.70	0.024

Как видно из приведённых результатов, выявлены статистически значимые различия между группами нормы и шизофрении ($p < 0,05$). Это указывает на нарушение у больных шизофрении такого компонента внимания как контроль за исполнением.

Данные сравнительного анализа по системе ориентировки на основании результатов методики Таблицы Шульте представлены в Таблице 5.

Таблица 5. Сравнительный анализ по системе ориентировки на основании результатов методики Таблицы Шульте

		W	p
AP	H	-0.721	0.867
AP	ШР	2.917	0.098
H	ШР	3.695	0.024

Как видно из приведённых результатов, выявлены статистически значимые различия между группами нормы и шизофрении ($p < 0,05$). Это указывает на нарушение у больных шизофрении такого компонента внимания как ориентировка.

Данные сравнительного анализа по системе бдительности на основании результатов методики СРТ представлены в Таблице 6.

Таблица 6. Сравнительный анализ по системе бдительности на основании результатов методики СРТ

		W	p
AP	H	0.520	0.928
AP	ШР	-0.675	0.882
H	ШР	-1.334	0.613

Как видно из приведённых результатов, статически значимых различий выявлено не было.

Данные сравнительного анализа по системе бдительности на основании результатов методики АНТ представлены в Таблице 7.

Таблица 7. Сравнительный анализ по системе бдительности на основании результатов методики АНТ

		W	p
AP	H	0.648	0.891
AP	ШР	-1.414	0.577
H	ШР	-1.717	0.445

Как видно из приведённых результатов, статически значимых различий выявлено не было.

Данные сравнительного анализа по системе ориентировки на основании результатов методики АНТ представлены в Таблице 8.

Таблица 8. Сравнительный анализ по системе ориентировки на основании результатов методики АНТ

		W	p
AP	H	1.029	0.747
AP	ШР	0.471	0.941
H	ШР	-0.166	0.992

Как видно из приведённых результатов, статически значимых различий выявлено не было.

Данные сравнительного анализа по системе контроля за исполнением на основании результатов методики ANT представлены в Таблице 9.

Таблица 9. Сравнительный анализ по системе контроля за исполнением на основании результатов методики ANT

		W	p
AP	H	-1.33	0.613
AP	ШР	-3.68	0.025
H	ШР	-2.71	0.133

Как видно из приведённых результатов, выявлены статистически значимые различия между группами больных аффективными расстройствами и больных шизофренией ($p < 0,05$). Это указывает на высокий потенциал системы контроля за исполнением для дифференциальной диагностики между данными нозологическими группами.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В первой главе мы описали историю развития представлений о таком многогранном процессе как внимание. Долгое время учёные называли различные функции внимания одним и тем же термином – непосредственно вниманием. Кроме того, описана теория М. Познера и С. Петерсона как попытка шагнуть в сторону более глубокого анализа различных функций внимания. Эти учёные выделили три компонента внимания – бдительность, ориентировка, исполнительный контроль. Также описаны особенности состояния функций внимания у больных шизофренией и больных аффективными расстройствами. Нарушение селективности является ключевой точкой в структуре шизофрении. Внимание как сквозной процесс затрагивает все сферы психики. Такие нарушения как снижение мотивационного компонента, искажения мышления и прочие связаны с тем, на что обращает внимание больной шизофренией – что выделяет главным, а что вторичным. В структуре аффективных расстройств наблюдается иная картина – селективность внимания остаётся относительно сохранной, а нарушения носят специфический характер – например, наблюдаются снижения в задачах на многофакторные стимулы.

Во второй главе представлен статистический и методический инструментарий данной исследовательской работы, описаны три группы обследуемых – больные шизофренией, больные аффективными расстройствами и группа обследуемых без диагноза. В качестве непосредственного методического инструментария использовались как классические методики из повседневного набора медицинского психолога, так и специализированные компьютерные методики, направленные непосредственно на анализ компонентов внимания.

В третьей главе произведён статистический анализ полученных результатов по критерию Двасс-Стил-Кричлоу-Флигнер, на основе которых выявлены особенности компонентов внимания больных шизофренией и больных аффективными расстройствами. Выяснилось, что эволюционно более новые компоненты внимания – ориентировка и контроль нарушаются в первую очередь, в то время как эволюционно более древняя функция внимания – бдительность остаётся более сохранной. Именно поэтому в дифференциальной диагностике основной упор следует производить в анализе таких компонентов внимания, как ориентировка и система контроля за исполнением, в то время как состояние такого компонента внимания как бдительность является менее информативным для диагностики.

ВЫВОДЫ

1. Больные шизофренией в сравнении с нормой демонстрируют снижение способности к поиску необходимого стимула, снижение способности к распределению и переключению внимания.
2. У больных аффективными расстройствами функции внимания остаются относительно сохранными.
3. Такие компоненты внимания как система ориентировки и система контроля за исполнением являются ключевыми для дифференциальной диагностики по вниманию больных шизофренией и аффективными расстройствами.

Список литературы:

1. Aston-Jones G., Shaver R., Dinan T. Cortically projecting nucleus basalis neurons in rat are physiologically heterogeneous //Neuroscience letters. – 1984. – Т. 46. – №. 1. – С. 19-24.
2. Bush G., Luu P., Posner M. I. Cognitive and emotional influences in anterior cingulate cortex //Trends in cognitive sciences. – 2000. – Т. 4. – №. 6. – С. 215-222.
3. Clark C. R., Geffen G. M., Geffen L. B. Catecholamines and the covert orientation of attention in humans //Neuropsychologia. – 1989. – Т. 27. – №. 2. – С. 131-139.
4. Clementz B. A. et al. Identification of distinct psychosis biotypes using brain-based biomarkers //American Journal of Psychiatry. – 2016. – Т. 173. – №. 4. – С. 373-384.
5. Cohen J. Set correlation and contingency tables //Applied psychological measurement. – 1988. – Т. 12. – №. 4. – С. 425-434.
6. Corbetta M. et al. Voluntary orienting is dissociated from target detection in human posterior parietal cortex //Nature neuroscience. – 2000. – Т. 3. – №. 3. – С. 292-297.
7. Coslett H. B. et al. Transcortical sensory aphasia: Evidence for subtypes //Brain and Language. – 1987. – Т. 32. – №. 2. – С. 362-378.
8. Desimone R. et al. Neural mechanisms of selective visual attention //Annual review of neuroscience. – 1995. – Т. 18. – №. 1. – С. 193-222.
9. Deutsch M. S., Willis R. R. Software quality engineering: a total technical and management approach. – Prentice-Hall, Inc., 1988.
10. Dimond S. J., Beaumont J. G. Difference in the vigilance performance of the right and left hemispheres //Cortex. – 1973. – Т. 9. – №. 3. – С. 259-265.
11. Fan J., Posner M. Human attentional networks //Psychiatrische Praxis. – 2004. – Т. 31. – №. S 2. – С. 210-214.

12. Fischer B., Breitmeyer B. Mechanisms of visual attention revealed by saccadic eye movements //Neuropsychologia. – 1987. – T. 25. – №. 1. – C. 73-83.
13. Friston K. J. et al. SJ, & Turner, R.(1996). Movement-related effects in fMRI time-series //Magnetic Resonance in Medicine. – T. 35.
14. Heilman K. M. Neglect and related disorders //Clinical neuropsychology. – 1985. – C. 243-293.
15. Kastner S. et al. Increased activity in human visual cortex during directed attention in the absence of visual stimulation //Neuron. – 1999. – T. 22. – №. 4. – C. 751-761.
16. Keller A. S. et al. Paying attention to attention in depression //Translational psychiatry. – 2019. – T. 9. – №. 1. – C. 279.
17. Morrison J. H., Foote S. L. Noradrenergic and serotonergic innervation of cortical, thalamic, and tectal visual structures in Old and New World monkeys //Journal of Comparative Neurology. – 1986. – T. 243. – №. 1. – C. 117-138.
18. Parasuraman R. Sustained attention in detection and discrimination //Varieties of attention. – 1984. – C. 243-271.
19. Pardo J. V., Fox P. T., Raichle M. E. Localization of a human system for sustained attention by positron emission tomography //Nature. – 1991. – T. 349. – №. 6304. – C. 61-64.
20. Petersen S. E., Robinson D. L., Morris J. D. Contributions of the pulvinar to visual spatial attention //Neuropsychologia. – 1987. – T. 25. – №. 1. – C. 97-105.
21. Posner M. I. Chronometric explorations of mind. – Lawrence Erlbaum, 1978.
22. Posner M. I. et al. Components of visual orienting //Attention and performance X: Control of language processes. – 1984. – T. 32. – C. 531-556.

23. Posner M. I. et al. Isolating attentional systems: A cognitive-anatomical analysis //Psychobiology. – 1987. – Т. 15. – №. 2. – С. 107-121.
24. Posner M. I. Orienting of attention //Quarterly journal of experimental psychology. – 1980. – Т. 32. – №. 1. – С. 3-25.
25. Posner M. I., Petersen S. E. The attention system of the human brain //Annual review of neuroscience. – 1990. – Т. 13. – №. 1. – С. 25-42.
26. Posner M. Structures and functions of selective attention. Master Lectures in Clinical Neuropsychology //Boll T, Bryant B. – 1988.
27. Reichenberg A. et al. Neuropsychological function and dysfunction in schizophrenia and psychotic affective disorders //Schizophrenia bulletin. – 2009. – Т. 35. – №. 5. – С. 1022-1029.
28. Remington R. W. Attention and saccadic eye movements //Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance. – 1980. – Т. 6. – №. 4. – С. 726.
29. Robinson R. G. Lateralized behavioral and neurochemical consequences of unilateral brain injury in rats //Cerebral lateralization in nonhuman species. – Academic Press, 1985. – С. 135-156.
30. Treisman A. M., Gelade G. A feature-integration theory of attention //Cognitive psychology. – 1980. – Т. 12. – №. 1. – С. 97-136.
31. Yokoyama K. et al. Lack of heart rate changes during an attention-demanding task after right hemisphere lesions //Neurology. – 1987. – Т. 37. – №. 4. – С. 624-624.
32. Абабков В. А. и др. Клиническая психология. – 2007.
33. Гурович И. Я., Шмуклер А. Б., Магомедова М. В. Соотношение нейрокогнитивного дефицита и социального функционирования у больных шизофренией и шизоаффективным расстройством на различных этапах заболевания //Социальная и клиническая психиатрия. – 2001. – Т. 11. – №. 4. – С. 31-35.
34. Д. Канеман. Внимание и усилие / под ред. А.Н. Гусева. — Москва: Смысл, 2006. — 287 с.

35. Джемс В. Психология. Часть II //СПб: Изд-во КЛ Риккера. – 1911.
36. Добрынин Н. Ф. Основные вопросы психологии внимания //Психологическая наука в СССР. – 1959. – Т. 1. – С. 207-217.
37. Дормашев Ю.Б., Романов В.Я. Психология внимания: Учебник. 3-е изд. //М.: МПСИ: Фринта – 2002.
38. Канеман Д. Внимание и усилие/Дэниел Канеман; под ред. АН Гусева //М.: Смысл. – 2006.
39. Корнетов А. Н. и др. Нейрокогнитивный дефицит в клиническом полиморфизме шизофрении: типология, выраженность и синдромальные перекрытия //Бюллетень сибирской медицины. – 2019. – Т. 18. – №. 2. – С. 107-118.
40. Мартынихин И. А. ЭЛЕКТРОННЫЙ УЧЕБНИК ПСИХИАТРИИ СОВЕТА МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ РОССИЙСКОГО ОБЩЕСТВА ПСИХИАТРОВ //XVI Съезд психиатров России. Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием" Психиатрия на этапах реформ: проблемы и перспективы". – 2015. – С. 606-606.
41. Мухитова Ю. В. Диагностика когнитивных функций при распознавании степени выраженности психического дефекта у больных шизофренией //Научное мнение. – 2013. – №. 9. – С. 231-235.
42. Мухитова Ю. В. Нарушения когнитивных функций у больных шизофренией с разной степенью выраженности психического дефекта //Ученые записки университета им. ПФ Лесгафта. – 2013. – №. 8 (102). – С. 117-124.
43. Осокина Е. С., Чернышев Б. В., Чернышева Е. Г. Связь селективного слухового внимания с индивидуальными особенностями //Психология. Журнал Высшей школы экономики. – 2011. – Т. 8. – №. 3. – С. 121-129.
44. Плотников Д. В., Барт Ю. И., Зданович А. И. Патология внимания как важный аспект нейрокогнитивного дефицита при шизофрении //Innova. – 2018. – №. 2 (11). – С. 18-21.

45. Титченер Э. Б. Внимание//Психология внимания/Под ред //ЮБ Гиппенрейтер, ВЯ Романова. М.: ЧеРо, при участии издательства «Омега-Л. – 2005. – С. 182-211.
46. Тихомиров О.К. и др. Анализ этапов компьютеризированной психодиагностики (на примере ММРІ) //Вопросы психологии. – 1990. – №. 2. – С. 136-143.
47. Ярошевский М. Г. История психологии. – Мысль, 1976.