

Вне тематики номера/Outside of the theme rooms

КЛИНИЧЕСКАЯ ПСИХОЛОГИЯ
CLINICAL PSYCHOLOGY

**IT-тренинги — новая тенденция в практике помощи больным с психическими расстройствами
и их значение для развития социального познания**

Москачева М.А.,

младший научный сотрудник лаборатории клинической психологии и психотерапии Московского НИИ психиатрии — филиала ФГБУ «ФМИЦПН имени В.П. Сербского» Минздрава России, Москва, Россия, moskacheva.m@gmail.com

Холмогорова А.Б.,

доктор психологических наук, заведующая лабораторией клинической психологии и психотерапии Московского НИИ психиатрии — филиала ФГБУ «ФМИЦПН имени В.П. Сербского» Минздрава России, Москва, Россия, kholmogorova@yandex.ru

Появление и развитие парадигмы социального познания (СП) — относительно новая тенденция в науках о психическом здоровье, которая привела к существенной модификации тренингов в направлении их большей специализации на тренировке различных способностей в сфере социальных когний, в том числе с применением компьютерных технологий. В статье представлен краткий обзор наиболее известных зарубежных компьютеризированных программ тренингов способностей в сфере социального познания (на примере тренингов для больных с расстройствами шизофренического спектра), приводятся данные об эффективности данных программ, рассматриваются возможности и ограничения использования компьютерных технологий в тренингах СП, а также делается ряд выводов о перспективах их применения.

Ключевые слова: социальное познание, социальные когнии, ментализация, расстройства шизофренического спектра, компьютеризированные программы тренингов.

Для цитаты:

Москачева М.А., Холмогорова А.Б. IT-тренинги — новая тенденция в практике помощи больным с психическими расстройствами и их значение для развития социального познания [Электронный ресурс] // Современная зарубежная психология. 2016. Т. 5. № 4. С. 97–105. doi: 10.17759/jmfp.2016050410

For citation:

Moskacheva M.A., Kholmogorova A.B. IT-training — a new trend in the practice of care for patients with mental disorders and their importance for the development of social cognition [Elektronnyi resurs]. Journal of Modern Foreign Psychology, 2016, vol. 5, no. 4, pp. 97–105. doi: 10.17759/jmfp.2016040410 (In Russ., Abstr. in Engl.).

Введение

Первые описания использования компьютерных технологий в лечении психических расстройств относятся к началу 90-х гг. XX столетия и посвящены исследованию эффективности применения IT-технологий в терапии агорафобии [7]. Уже в течение первого десятилетия было опубликовано множество научных данных о возможностях применения IT-технологий в практике помощи пациентам с другими тревожными расстройствами [19], нарушениями пищевого поведения [5], а также с расстройствами аутистического спектра [20]. Мировым трендом является изучение возможностей применения IT-технологий для компенсации дефицитов когнитивных и социальных навыков у больных с расстройствами шизофренического спектра [15; 18]. В опубликованных исследованиях подчерки-

вается перспективность применения этого ресурса, описывается в целом положительный результат в оценке эффективности тренинга когнитивных и социальных навыков [15; 18].

Появление и развитие парадигмы социального познания (далее — СП) — относительно новая тенденция в науках о психическом здоровье [1], которая привела к существенной модификации тренингов в направлении их большей специализации на тренировке различных способностей в сфере СП.

Первоначально развитие способностей в сфере СП с применением IT-технологий осуществлялось в рамках тренингов когнитивных и социальных навыков. Специализированные компьютеризированные тренинги, направленные на компенсацию дефицита социальных когний, а также данные относительно их эффективности появились лишь в последнее десятилетие [15].

Существующие в настоящий момент IT-тренинги условно можно разделить на три группы: компьютеризированные варианты тренингов когнитивных и социальных навыков («wide interventions»), в рамках которых в том числе осуществляется развитие социальных когний; «целевые» тренинги СП, направленные на развитие какой-то одной способности, относящейся к сфере СП («targeted interventions») и, наконец, тренинги, направленные на развитие нескольких способностей в сфере СП («global interventions»).

Компьютеризированные программы тренинга когнитивных и социальных навыков

Тренинговые программы первого вида сочетают в себе элементы тренинга когнитивных и социальных навыков. Они могут быть как в полностью компьютеризированном формате, так и сочетать в себе форматы традиционного и компьютерного тренингов.

Программа *Cognitive Enhancement Therapy (CET)* является примером тренинга с применением традиционного группового и компьютерного формата работы. CET направлена на уменьшение дефицитов в области СП и нейрокогний [12]. Целью CET является повышение умственной работоспособности, скорости обработки информации, а также приобретение социальных навыков и навыков решения проблем. Последнее достигается за счет развития таких социальных когний, как «теория психического», точность распознавания эмоций и социальной перцепции.

Программа реабилитации состоит из двух больших блоков. Первый блок (60 занятий) – тренинг когнитивных навыков – содержит компьютерные упражнения, направленные на улучшение внимания, памяти и способности к решению задач. Второй блок посвящен развитию социальных когний и проходит в классическом групповом формате – в течение 45 сессий, – при этом у участников в ходе выполнения упражнений, ролевых игр и специальных домашних заданий формируются навыки распознавания эмоций других людей, понимания социального контекста и ментализации.

Интересны результаты двухлетнего исследования (проведенного под руководством Hogarty в 2011 г.), целью которого было изучение динамики трудовой занятости больных шизофренией, прошедших курс реабилитации CET.

58 больных с шизофренией, перенесших первый психотический эпизод, случайным образом были распределены в группу проходивших тренинг CET (31 человек) и в группу получавших поддерживающую терапию (27 человек). Оценка нейро- и социальных когний проводилась до и после курса реабилитации, а также ежегодно в течение двух лет. Было показано, что лица, проходившие тренинг CET, отличались большей стабильностью занятости и конкурентоспособностью на рынке труда, а также более высокими доходами и удовлетворенностью своей работой по сравнению с лицами из контрольной группы. Статистический

анализ подтвердил, что данный результат связан с улучшением способностей в сфере СП и уменьшением когнитивного дефицита в группе проходивших CET. Авторы делают вывод о необходимости совмещения когнитивных и социальных тренингов для успешной психосоциальной реабилитации больных [9].

Программа *Neuro Personal Trainer – Mental Health (NPT-MH)* представляет собой полностью компьютеризированный вариант тренинга, направленного на развитие когнитивных навыков и способностей в сфере СП [2].

Тренинг NPT-MH состоит из двух модулей: когнитивный модуль содержит упражнения на развитие внимания, памяти и исполнительных функций; второй модуль («the Social Cognition module») направлен на развитие таких способностей в сфере СП, как распознавание эмоций, «теория психического» и атрибутивный стиль. Каждый модуль содержит примерно около 40 задач, дифференцированных по уровню сложности. Модуль, посвященный развитию социальных когний, содержит также учебник, доступно рассказывающий о специфике СП, его задачах, социальных навыках и стратегиях поведения в различных социальных ситуациях. Выбор задач и уровня сложности на каждом сеансе работы с программой выбирается специалистом в области психического здоровья на основе составленного заранее когнитивного профиля участника. Продолжительность тренинга составляет около 4–5 месяцев (два занятия в неделю). Каждая сессия включает в себя около получаса тренинга когнитивных навыков и получаса – социальных когний.

Исследование эффективности программы NPT-MH проводилось на выборке больных шизофренией и шизоаффективным расстройством (53 человека) – 28 пациентов проходили тренинг NPT-MH и 25 вошли в контрольную группу, проходивших обучение работе в одной из программ MS Office. На момент исследования все испытуемые находились в стадии ремиссии. Когнитивные навыки и способности в сфере СП оценивались до и после проведения тренинга. Для оценки когнитивных навыков использовалась батарея хорошо зарекомендовавших себя тестов, в том числе тестов Векслера (WAIS-III, WMS-III). Для оценки социальных когний применялись тест на распознавание эмоций Пола Экмана, тест ложных убеждений (false belief/deception stories), тест «Определение психического состояния по выражению глаз», или сокращенно, тест «Глаза», а также опросник «Internal, personal and situational attributions questionnaire» (IPSAQ). Результаты показали, что после прохождения тренинга группы значительно различались по показателям внимания, памяти и распознавания эмоций (тест Экмана), по другим показателям различий между группами не было. Авторы делают вывод, что программа NPT-MH может быть полезным инструментом для развития когнитивных навыков и повышения точности распознавания эмоций [2].

«Целевые» тренинги, направленные на развитие отдельной способности, относящейся к сфере социального познания

К данной группе тренингов можно отнести компьютеризированные тренинги, в рамках которых происходит развитие какой-то одной способности в сфере СП.

Примером такого компьютерного тренинга является программа *Mind Reading: Interactive Guide to Emotions (MRIGE)*, целью которой является развитие способности к распознаванию психических состояний других людей. Данная программа обучает распознавать порядка 412 эмоций и неэмоциональных психических состояний, сгруппированных в 24 больших блока, ранжированных по уровню сложности. Для достижения целей обучения каждая эмоция описывается и демонстрируется несколько раз с применением различных методов (например, с помощью видео- и аудиозаписей). Интерфейс программы содержит три больших модуля: библиотеку с информацией об основных эмоциях и психических состояниях, «обучающий» и «игровой» центры с упражнениями на развитие СП [14].

MRIGE была изначально разработана Baron-Cohen для больных с расстройствами аутистического спектра и доказала свою эффективность по развитию способности к распознаванию эмоций для данной группы больных [14; 13].

Исследование эффективности данной программы проводилось и на выборке больных шизофренией.

Так, в исследовании J. Lindenmayer et al (2013) приняло участие 32 пациента с расстройствами шизофренического спектра (шизофрения и шизоаффективное расстройство), проходящих в течение 12 недель тренинг MRIGE и компьютеризированный тренинг когнитивных навыков COGNACK. В качестве контрольной группы в исследовании участвовали пациенты с аналогичными диагнозами, проходящие только когнитивный тренинг COGNACK (27 чел.). На момент начала тренинга группы испытуемых не различались по тяжести психопатологической симптоматики (шкала PANNS), по уровню психосоциального функционирования (Personal and Social Performance Scale) и по способности к пониманию психических состояний других людей (Emotion Identification Task (FEIT), Facial Emotion Discrimination Task (FEDT), MCCB-MATRICES). Повторные замеры с использованием тех же тестов, проведенные после окончания обучения по программе, показали значительно более высокие показатели способностей к распознаванию эмоций и эмоционального интеллекта в экспериментальной группе по сравнению с контрольной.

Авторы делают вывод, что сочетание тренингов когнитивных и социальных навыков дает больший эффект, чем изолированный тренинг когнитивных навыков у больных расстройствами шизофренического спектра.

Французская программа *ToMRemed* является компьютеризированным тренингом процессов ментализации для больных шизофренического спектра [9].

ToMRemed содержит 10 небольших видеофильмов, после просмотра которых пациентам в рамках групповой дискуссии предлагается обсудить намерения и действия персонажей. Работа с программой продолжается в течение 10 сеансов.

В исследовании эффективности ToMRemed приняли участие 110 больных с шизофренией (26 женщин и 86 мужчин). Способность к ментализации оценивалась специальным тестом V-SIR (N. Bazin et al., 2010) до и после прохождения программы (тренинг длился в течение 3 месяцев). Также с помощью шкалы PANSS у 38 испытуемых оценивалась тяжесть психопатологической симптоматики.

Как показали результаты, способность испытуемых к ментализации после прохождения тренинга значительно улучшилась по сравнению с первоначальным уровнем, также было отмечено снижение тяжести психопатологической симптоматики. Статистический анализ показал, что достигнутые изменения не могут быть объяснены влиянием социо-демографических и клинических показателей [6].

Тренинги, направленные на развитие нескольких способностей, относящихся к сфере социального познания

К данной группе тренингов можно отнести компьютеризированные тренинги, в рамках которых происходит развитие нескольких способностей в сфере СП.

Компьютерная программа *Training of Affect Recognition (TAR)*, созданная немецкими учеными Frommann, Streit и Wölwer (2003), направлена на развитие навыков распознавания эмоций и ментализации. Работа с данной программой происходит в небольшой группе (два пациента и один терапевт) в течение 12 сессий продолжительностью от 45 минут до 1 часа. Первые сессии посвящены отработке распознавания базовых эмоций по лицевой экспрессии, к концу курса задача усложняется, и проходящие тренинг учатся распознавать и понимать эмоции по вербальным и невербальным признакам с опорой на социальный контекст [11].

В исследовании эффективности TAR участвовали 38 больных с шизофренией и шизоаффективным расстройством. 20 человек были включены в группу, проходящих тренинг TAR, 18 чел. – в группу, проходящих компьютеризированный вариант когнитивного тренинга CRT, не содержащий специальных упражнений для развития СП. До и после тренинга тестировались способности испытуемых точно распознавать эмоции по лицевой экспрессии и голосу (Pictures of facial affect set, the Geneva Vocal Emotion Expression Stimulus), к ментализации (The ToM questionnaire), социальные навыки (ролевая игра), уровень социального функционирования (Social and Occupational Functioning Assessment Scale), а также тяжесть психопатологической симптоматики (PANSS) и уровень интеллекта (Multiple Choice Vocabulary Test).

На момент начала исследования группы испытуемых не различались по уровню развития способностей

в сфере СП, а также урону интеллекта и тяжести психопатологической симптоматики. Повторные измерения, проведенные сразу после окончания прохождения тренинга, показали, что TAR является эффективным инструментом для развития способностей к точному распознаванию эмоций других людей и ментализации, а также социальной компетентности (в группе проходивших тренинг TAR были достигнуты значимые улучшения по соответствующим способностям, данный эффект не был получен в контрольной группе). Однако подтверждения связей между улучшением способностей в сфере СП и снижением тяжести психопатологической симптоматики получено не было [21].

Еще одна тренинговая программа с применением IT-технологий – *Metacognitive training psychosis (MCT)* – разработана специалистами Гамбургского университета с целью психосоциальной реабилитации больных с расстройствами шизофренического спектра и другими расстройствами с проявлением психотической симптоматики [16]. Метакогнитивный тренинг MCT содержит 8 образовательных модулей и предполагает работу в небольшой открытой группе пациентов (от 3 до 10 человек) продолжительностью от 4 до 8 недель (одно–два занятия в неделю по 45–60 минут).

Метакогнитивный тренинг MCT знакомит пациентов со специфическими для шизофрении когнитивными нарушениями восприятия социальной среды, которые могут способствовать бредаобразованию и психотической декомпенсации, среди них дисфункциональные стили атрибуции, нарушения процессов ментализации и когнитивные ошибки по типу скоропалительных выводов («jumping to conclusions»). Информационные материалы MCT содержат также программу домашних заданий и упражнения, направленные на развитие соответствующих социальных когниций.

Интересными представляются результаты исследования S. Moritz и T. Woodward (2007), проведенного на выборке больных шизофренией с целью изучения мотивационных возможностей программы MCT. 20 пациентов в течение 4 недель проходили метакогнитивный тренинг MCT и столько же – тренинг когнитивных навыков *CogRem*. Группы испытуемых не различались по социо-демографическим показателям и тяжести психопатологической симптоматики (PANNS). С помощью метода наблюдения оценивалась безопасность работы с программой, также в конце каждого учебного модуля собиралась обратная связь от участников о частоте применения получаемых на занятиях знаний в реальной жизни.

Результаты показали, что, по мнению пациентов, тренинг MCT является более интересным и перспективным с точки зрения полезности обучения и применения полученных знаний и навыков при решении межличностных проблем. Участники тренинга MCT значимо чаще, чем участники программы *CogRem*, рекомендовали своим друзьям и знакомым пройти аналогичное обучение [16].

К компьютерным программам тренингов, направленных на развитие нескольких способностей в сфере СП, относится и *онлайн приложение e-Motional Training*, направленное на развитие таких способностей в сфере СП, как распознавание эмоций, ментализация и точность социальной перцепции [10].

Обучение начинается с ознакомления с информационными материалами, описывающими особенности проявления основных эмоциональных состояний, а также возможными когнитивными стратегиями понимания социального контекста и психических состояний других людей.

Задачи на распознавание эмоций разработаны с возрастающей сложностью: от распознавания эмоций высокой интенсивности по выражению глаз и губ до понимания микровыражений.

Для развития процессов ментализации и точности социальной перцепции программа содержит 33 видеоролика, после просмотра которых в рамках групповой дискуссии необходимо ответить на ряд вопросов. Прохождение программы занимает 12 сеансов продолжительностью один час: первые 4 занятия посвящены развитию точности распознавания эмоций, 8 занятий – процессам ментализации и социальной перцепции. Программу можно проходить самостоятельно или под супервизией специалиста в сфере охраны психического здоровья.

Исследование эффективности *e-Motional Training* проводилось с участием 21 пациента с диагнозом F.20 (шизофрения), из них 12 человек случайным образом были отобраны в группу проходящих индивидуальный IT-тренинг. Испытуемые из контрольной группы (8 человек) получали традиционное лечение (сочетание трудотерапии с активными видами отдыха). Социальные когниции испытуемых измерялись соответствующими тестами: способность к распознаванию эмоций оценивалась с помощью теста П. Экмана (*Ekman 60 Faces Test*), способность к ментализации или «теория психического» – с помощью теста «*Hinting Task*» и методики «*Happ 's Strange Stories*», особенности атрибутивного стиля – с помощью опросника *Ambiguous Intentions Hostility Questionnaire (AIHQ)*. На момент начала исследования группы испытуемых не различались по показателям тяжести психопатологической симптоматики (PANSS) и имели сопоставимый дефицит в области социальных когниций. Повторные замеры, проведенные через месяц занятий, показали, что испытуемые, проходившие тренинг *e-Motional Training*, независимо от того проходили ли они тренинг дома или в госпитале под наблюдением супервизора, значимо улучшили свои показатели по точности распознавания эмоций и способности к ментализации, также было отмечено значимое снижение тяжести психопатологической симптоматики. Данные результаты не были подтверждены контрольной группой. Статистически значимых различий по суммарному показателю опросника AIHQ между группами получено не было. Авторы программы делают вывод, что

e-Motional Training является перспективным и понятным инструментом для самостоятельной тренировки больными расстройствами шизофренического спектра точности распознавания эмоций и процессов ментализации, как в условиях стационара, так и в домашних условиях [10].

Программа RC2S представляет собой компьютеризированный вариант тренинга таких способностей в сфере СП, как распознавание эмоций и социальная перцепция, а также процессов ментализации [18]. Проходя программу RC2S, пациенту необходимо помогать компьютерному персонажу Тому в различных социальных ситуациях. Прохождение тренинга RC2S занимает около 14 сессий с периодичностью раз в неделю (по 1,5–2 часа). В течение этого времени пациент обучается новым когнитивным стратегиям анализа социального контекста и эмоциональной информации, пониманию психических состояний и мотивов поведения других людей.

Первые две сессии – подготовительные и выполняют информационно-мотивирующую функцию. Работа в RC2S начинается с оценки социальных навыков и социальных когниций пациента с помощью специального теста, встроенного в программу. Затем полученный результат обсуждается индивидуально с каждым пациентом с целью выявления влияний нарушений СП на его ежедневную жизнь и намечаются конкретные цели обучения.

Подготовительный этап завершается прохождением психообразовательного модуля, в котором раскрывается суть понятия «социальное познание» и его роль в жизни. Следующие 10 занятий посвящены тренировке способностей в сфере СП в соответствии с выделенными ранее мишенями помощи. Каждое занятие состоит из 4 частей: обсуждение контекста различных ситуаций, в которых оказывается Том (терапевт и специальные подсказки, встроенные в RC2S, помогают пациенту рассмотреть ситуацию под разными углами зрения, с учетом намерений, желаний, эмоциональных состояний Тома и других персонажей); прохождение виртуальной симуляции, в которой пациенту необходимо действовать от имени Тома и выбирать из предложенных определенный вариант поведения, при этом выбор Тома определяет последующее поведение других персонажей программы (каждая симуляция длится от 10 до 20 минут); просмотр записи виртуальной симуляции с обсуждением допущенных ошибок (например, если на этапе оценки социальных когниций был выявлен дефицит точности распознавания эмоций, терапевт фокусирует внимание пациента на тоне голоса, жестах и лицевой экспрессии персонажей); выбор домашнего задания. Две заключительные сессии посвящены обобщению проделанной ранее работы, поиску и отработке способов применения полученных знаний и навыков в ежедневном социальном функционировании пациента.

Исследование эффективности применения RC2S проходило с участием двух испытуемых с диагнозом F

20 (шизофрения в стадии ремиссии), имеющих трудности в интерперсональных отношениях и социальном функционировании [17]. До и после прохождения тренинга оценивались тяжесть психопатологической симптоматики (PANNS), когнитивные функции (WAIS IV, Test of Attentional Performance, Matrix reasoning, Trail Making Test и др.), способности в сфере СП (различные методики тестирующие точность распознавания эмоций (TREF)), когнитивный и аффективный компоненты «теории психического» (EQ, the Eyes-test, the Questionnaire of Cognitive and Affective Empathy), точность социальной перцепции (PerSo), а также особенности атрибутивного стиля испытуемых (the Ambiguous Intentions Hostility Questionnaire). Результаты исследования показали, что испытуемые значительно улучшили свои способности распознавать эмоции по вербальным и невербальным каналам, понимать психические состояния других людей и социальный контекст различных ситуаций, а также изменили свойственные им дисфункциональные стили атрибуции. Данный результат сохранялся и через 9 месяцев после окончания обучения.

Возможности и ограничения IT-технологий в сфере развития социального познания

Таким образом, в компенсации дефицитов СП у больных с психическими расстройствами широко применяются IT-технологии.

Тренировка способностей в сфере СП с помощью компьютерных технологий происходит как в рамках тренингов социальных и когнитивных навыков, так и в специально созданных тренингах СП. Обучение с применением IT-технологий возможно как без личного контакта с другим человеком (по типу «человек-машина»), так и под супервизией или в сотрудничестве с психотерапевтом/другим специалистом в сфере охраны психического здоровья.

Работа в IT-программах может осуществляться как в индивидуальном, так и групповом формате. В настоящее время разрабатываются групповые формы тренингов с применением технологий полного погружения в виртуальную реальность [4]. Компьютеризированные варианты тренингов способностей в сфере СП имеют ряд достоинств. Так, применение IT-технологий позволяет обеспечить индивидуальный подход к пациентам за счет предоставления моментальной обратной связи, выбора задач и упражнений оптимальной сложности, учета индивидуального темпа деятельности, разбора допущенных ошибок «здесь и сейчас» и т. п. Игровой дизайн и возможности компьютерной графики могут сделать работу в тренинговой программе более увлекательной и тем самым повысить мотивацию к работе. Возможность работать за компьютером дома делает получение помощи (в том числе в части психологического образования) более доступным, что особо значимо для пациентов, перемещение которых ограничено, или для живущих в регионах со слабо развитыми службами охраны психического здоровья.

Данные об эффективности применения компьютеризированных программ тренингов в настоящий момент противоречивы.

В части исследований подчеркивается высокая эффективность применения IT-технологий в тренингах когнитивных и социальных навыков, а также способностей в сфере социального познания [15], в других отмечается обратное [3].

Так, в исследовании эффективности тренинговой программы *RC2S* было достигнуто изменение дисфункциональных стилей атрибуции, характерных для больных шизофренией [17], но при применении программы *NPT-MH* данный результат получить не удалось [2]; специальные упражнения программы *e-Motional Training* [10] помогли улучшить способность больных с шизофренией точно распознавать эмоции, однако после прохождения компьютерного тренинга социальных навыков с применением технологии виртуальной реальности способность испытуемых распознавать эмоции не улучшилась [4].

Возможным объяснением полученных противоречий, нуждающемся в дальнейшей проверке¹, может быть не потенциальная неэффективность применения IT-технологий в тренингах соответствующих социальных когнитивных, а недостаточная настройка применяемого инструмента (речь идет о необходимости точного подбора оптимальных упражнений на тренировку соответствующего навыка с учетом ограничений применяемой технологии). Так, одним из главных ограничений применения IT-программ по типу «человек–машина» является отсутствие непосредственного, «живого» контакта пациента с психотерапевтом и другими участниками тренинга (именно это является зоной дефицита и уязвимости больных).

Еще одним объяснением противоречивости данных об эффективности компьютеризированных программ тренингов может быть влияние возраста участников: в исследовании Wykes (2009) было показано, что молодой возраст является важным предиктором успеха прохождения IT-тренинга (у пациентов с шизофренией молодого возраста эффекты компьютеризированной психологической помощи оказались значимо выше) [8].

К ограничениям применения IT-программ помимо необходимости учета возраста участников также можно

отнести высокую стоимость на этапе создания программы, необходимость технической поддержки, возможность развития побочных эффектов (синдром укачивания, нагрузка на зрение). Однако, как отмечают Macedo, Marques et al (2015) применение IT-технологий в компенсации различных дефицитов у больных с расстройствами шизофренического спектра являются довольно перспективным направлением, часть ограничений применения подобных программ будет преодолена в ближайшее время за счет развития рынка IT-технологий, что определяет активный рост числа соответствующих разработок и публикаций.

Выводы

1. IT-технологии активно применяются при компенсации дефицитов в области социальных и нейрокогнитивных и в целом являются достаточно перспективным направлением разработок и исследований.

2. Данные об эффективности применения компьютеризированных программ тренингов в настоящий момент противоречивы. В части исследований подчеркивается высокая эффективность применения IT-технологий в тренингах когнитивных и социальных навыков, а также способностей в сфере СП, в других отмечается обратное, что делает актуальным дальнейшее изучение возможностей и ограничений IT-технологий.

3. В настоящий момент отмечается дефицит сравнительных исследований эффективности традиционных и компьютеризированных программ тренингов, IT-программ с индивидуальным и групповым форматом работы, программ, проходимость которых возможно и самостоятельно, и под супервизией.

4. Применение IT-технологий в практике помощи психически больным имеет ряд преимуществ: оно позволяет обеспечить индивидуальный подход к участникам, делает помощь более доступной, помогает повысить мотивацию к работе. Однако при разработке соответствующих программ необходимо учитывать и их ограничения, в частности, отсутствие межличностного общения при работе в системе «человек–компьютер» и влияние возраста участников компьютеризированного тренинга на его эффективность.

Благодарности

Исследование проведено при финансовой поддержке Российского научного фонда (грант № 14-18-03461) на базе ФГБУ «ФМИЦПН имени В.П. Сербского» Минздрава России.

ЛИТЕРАТУРА

1. Холмогорова А.Б. Природа нарушений социального познания при психической патологии: как примирить «био» и «социо»? // Консультативная психология и психотерапия. 2014. Т. 22. № 4. С. 8–29.
2. A new computerized cognitive and social cognition training specifically designed for patients with schizophrenia/schizoaffective disorder in early stages of illness: A pilot study / S. Fernandez-Gonzalo [et al.] // Psychiatry Research. 2015. Vol. 228. № 3. P. 501–509. doi: 10.1016/j.psychres.2015.06.007

¹ В настоящий момент отмечается дефицит сравнительных исследований эффективности традиционных и компьютеризированных программ тренингов, IT-программ с индивидуальным и групповым форматом работы, программ, проходимость которых возможно и самостоятельно, и под супервизией.

3. A randomized, controlled trial of computer-assisted cognitive remediation for schizophrenia / T. D'Amato [et al.] // *Schizophrenia Research*. 2011. № 125 (2–3). P. 284–290.
4. A virtual reality application in role-plays of social skills training for schizophrenia: A randomized, controlled trial / K.M. Park [et al.] // *Psychiatry research*. 2011. Vol. 189. № 2. P. 166–172.
5. Aimé A., Cotton K., Guitard T., Bouchard S. Virtual reality and body dissatisfaction across the eating disorder's spectrum // *Virtual reality in psychological, medical and pedagogical applications* / Ed. C. Eichenberg. New York: InTech, 2012. P. 109–122. doi: 10.5772/46414
6. Bazin N., Passerieux C., Hardy-Bayle M.C. ToMRemed: Une technique de remédiation cognitive centrée sur la théorie de l'esprit pour les patients schizophrènes // *Journal de thérapie comportementale et cognitive*. 2010. № 20. P. 16–21. doi: 0.1016/j.jtcc.2010.02.001
7. Costa R.T., Sardinha A., Nardi A.E. Virtual reality exposure in the treatment of fear of flying // *Aviation, space, and environmental medicine*. 2008. № 79(9). P. 899–903.
8. Does age matter? Effects of cognitive rehabilitation across the age span / T. Wykes [et al.] // *Schizophrenia research*. 2009. Vol. 113. № 2–3. P. 252–258. doi: 10.1016/j.schres.2009.05.025
9. Effects of Cognitive Enhancement Therapy on Employment Outcomes in Early Schizophrenia: Results From a Two-Year Randomized Trial / Eack S.M. [et al.] // *Research on social work practice*. 2010. Vol. 21. № 1. P. 32–42.
10. E-Motional Training®: Pilot study on a novel online training program on social cognition for patients with schizophrenia / Vázquez-Campo M. [et al.] // *Schizophrenia Research: Cognition*. 2016. Vol. 4. P. 10–17. doi: 10.1016/j.scog.2015.11.007
11. Frommann N., Streit M., Wölwer W. Remediation of facial affect recognition impairments in patients with schizophrenia: a new training program // *Psychiatry research*. 2003. Vol. 117. № 3. P. 281–294.
12. Hogarty G.E., Greenwald D.P., Eack S.M. Special section: A memorial tribute: Durability and mechanism of effects of Cognitive Enhancement Therapy // *Psychiatric Services*. 2006. Vol. 57. № 12. P. 1751–1757.
13. Improving Social Cognition in Schizophrenia: A Pilot Intervention Combining Computerized Social Cognition Training With Cognitive Remediation / Lindenmayer J.P. [et al.] // *Schizophrenia Bulletin*. 2013. Vol. 39. №. 3. P. 507–517. doi: 10.1093/schbul/sbs120
14. Junek W. Mind Reading: The Interactive Guide to Emotions // *Journal of the Canadian Academy of Child and Adolescent Psychiatry*. 2007. № 16(4). P. 182–183.
15. Macedo M., Marques A., Queirós C. Virtual reality in assessment and treatment of schizophrenia: a systematic review // *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*. 2015. Vol. 64. № 1. P. 70–81. doi: 10.1590/0047-2085000000059
16. Moritz S., Woodward T.S. Metacognitive Training for Schizophrenia Patients (MCT): A Pilot Study on Feasibility, Treatment Adherence, and Subjective Efficacy // *German Journal of Psychiatry*. 2007. Vol. 10. № 3. P. 67–78.
17. Peyroux E., Franck N. Improving Social Cognition in People with Schizophrenia with RC2S: Two Single-Case Studies // *Front Psychiatry*. 2016. Vol. 7. Art. 66. doi: 10.3389/fpsy.2016.00066
18. Peyroux E., Franck N. RC2S: A Cognitive Remediation Program to Improve Social Cognition in Schizophrenia and Related Disorders // *Frontiers in Human Neuroscience*. 2014. Vol 8. P. 400–411. doi: 10.3389/fnhum.2014.00400
19. Powers M.B., Emmelkamp P.M.G. Virtual reality exposure therapy for anxiety disorders: a meta-analysis // *J Anxiety Disord*. 2008. Vol. 22. № 3. P. 561–569.
20. Wainer A., Ingersoll B. The use of innovative computer technology for teaching social communication to individuals with autism spectrum disorders // *Research in Autism Spectrum Disorders*. 2011. Vol. 5. № 1. P. 96–107. doi: 10.1016/j.rasd.2010.08.002
21. Wölwer W., Frommann N. Social-Cognitive Remediation in Schizophrenia: Generalization of Effects of the Training of Affect Recognition (TAR) // *Schizophr Bull*. 2011. Vol. 37. № suppl_2. P. S63–S70. doi: 10.1093/schbul/sbr071

IT-training – a new trend in the practice of care for patients with mental disorders and their importance for the development of social cognition

Moskacheva M.A.,
junior researcher, Federal Medical Research Centre of Psychiatry and Narcology under the RF Ministry
of Public Health, Moscow, Russia,
moskacheva.m@gmail.com

Kholmogorova A.B.,
doctor of psychological Sciences, head of laboratory, Federal Medical Research Centre of Psychiatry
and Narcology under the RF Ministry of Public Health, Moscow, Russia,
kholmogorova@yandex.ru

The emergence and development of social cognition paradigm is a new trend in the science of mental health, which led to a significant modification of training in the direction of greater specialization in training of various skills in the field of social cognition, including with the use of computer technology. The article provides a brief overview of the most well-known foreign computerized training programs, gives idea of skills in social cognition (SC), presents data on the effectiveness of these programs, the possibilities and limitations of application of computer technologies in training SC, and also a number of conclusions about the perspectives of their application.

Keywords: social cognition, mentalization, schizophrenia spectrum disorders, computerized training program.

Acknowledgements

Исследование проведено при финансовой поддержке Российского научного фонда (грант № 14-18-03461) на базе ФГБУ «ФМИЦПН имени В.П. Сербского» Минздрава России.

REFERENCES

1. Kholmogorova A.B. Priroda narushenii sotsial'nogo poznaniya pri psikhicheskoi patologii: kak primirit' «bio» i «sotsio»? [The nature of the social cognition violations in mental disorders: how to reconcile biological and social?]. *Konsul'tativnaya psikhologiya i psikhoterapiya [Counseling Psychology and Psychotherapy]*, 2014, no. 4, pp. 8–29. (In Russ., abstr. in Engl.)
2. Fernandez-Gonzalo S. et al. A new computerized cognitive and social cognition training specifically designed for patients with schizophrenia/schizoaffective disorder in early stages of illness: A pilot study. *Psychiatry Research*, 2015. Vol. 228, no. 3, pp. 501–509. doi: 10.1016/j.psychres.2015.06.007
3. D'Amato T. et al. A randomized, controlled trial of computer-assisted cognitive remediation for schizophrenia. *Schizophrenia Research*. 2011, no. 125 (2–3), pp. 284–290.
4. Park K.M. et al. A virtual reality application in role-plays of social skills training for schizophrenia: a randomized, controlled trial. *Psychiatry research*, 2011. Vol. 189, no. 2, pp. 166–172
5. Aimé A. et al. Virtual reality and body dissatisfaction across the eating disorder's spectrum. In Eichenberg C. (ed.) *Virtual reality in psychological, medical and pedagogical applications*. New York: InTech, 2012, pp. 109–122.
6. Bazin N., Passerieux C., Hardy-Bayle M.C. ToMRemed: Une technique de remédiation cognitive centrée sur la théorie de l'esprit pour les patients schizophrènes. *Journal de thérapie comportementale et cognitive*, 2010, no. 20, pp. 16–21. doi: 0.1016/j.jtcc.2010.02.001
7. Costa R.T., Sardinha A., Nardi A.E. Virtual reality exposure in the treatment of fear of flying. *Aviat Space Environ Med*, 2008, no. 79(9), pp. 899–903.
8. Wykes T. et al. Does age matter? Effects of cognitive rehabilitation across the age span. *Schizophrenia research*, 2009. Vol. 113, pp. 252–258. doi: 10.1016/j.schres.2009.05.025
9. Eack S.M., et al. Effects of Cognitive Enhancement Therapy on Employment Outcomes in Early Schizophrenia: Results From a Two-Year Randomized Trial. *Research on social work practice*, 2010. Vol. 21, no 1, pp. 32–42.
10. Vázquez-Campo M. et al. E-Motional Training®: Pilot study on a novel online training program on social cognition for patients with schizophrenia. *Schizophrenia Research: Cognition*, 2016. Vol. 4, pp. 10–17. doi:10.1016/j.scog.2015.11.007
11. Frommann N., Streit M., Wölwer W. Remediation of facial affect recognition impairments in patients with schizophrenia: a new training program. *Psychiatry research*, 2003. Vol. 117, no. 3, pp. 281–294.
12. Hogarty G.E., Greenwald D.P., Eack S.M. Durability and mechanism of effects of Cognitive Enhancement Therapy. *Psychiatric Services*, 2006. Vol. 57, no. 12, pp. 1751–1757.
13. Lindenmayer J.P. et al. Improving Social Cognition in Schizophrenia: A Pilot Intervention Combining Computerized Social Cognition Training With Cognitive Remediation. *Schizophrenia Bulletin*, 2013. Vol. 39, no. 3, pp. 507–517. doi: 10.1093/schbul/sbs120

14. Junek W. Mind Reading: The Interactive Guide to Emotions. *Journal of the Canadian Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 2007, no. 16(4), pp. 182–183.
15. Macedo M., Marques A., Queirós C. Virtual reality in assessment and treatment of schizophrenia: a systematic review. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*, 2015. Vol. 64, no. 1, pp. 70–81. doi: 10.1590/0047-2085000000059
16. Moritz S., Woodward T.S. Metacognitive Training for Schizophrenia Patients (MCT): A Pilot Study on Feasibility, Treatment Adherence, and Subjective Efficacy. *German Journal of Psychiatry*, 2007. Vol. 10, no.3, pp. 67–78.
17. Peyroux E., Franck N. Improving Social Cognition in People with Schizophrenia with RC2S: Two Single-Case Studies. *Front Psychiatry*, 2016. Vol. 7, art. 66. doi: 10.3389/fpsy.2016.00066
18. Peyroux E., Franck N. RC2S: A Cognitive Remediation Program to Improve Social Cognition in Schizophrenia and Related Disorders. *Frontiers in Human Neuroscience*, 2014. Vol. 8, pp. 400–411. doi: 10.3389/fnhum.2014.00400
19. Powers M.B., Emmelkamp P.M.G. Virtual reality exposure therapy for anxiety disorders: a meta-analysis. *Journal of anxiety disorders*, 2008. Vol. 22, no. 3, pp. 561–569.
20. Wainer A., Ingersoll B. The use of innovative computer technology for teaching social communication to individuals with autism spectrum disorders. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 2011. Vol. 5, no 1, pp. 96–107. doi: 10.1016/j.rasd.2010.08.002
21. Wölwer W., Frommann N. Social-Cognitive Remediation in Schizophrenia: Generalization of Effects of the Training of Affect Recognition (TAR). *Schizophr Bull.* 2011. Vol. 37, no. suppl_2, pp. 63–70. doi: 10.1093/schbul/sbr071