

ПРИЛОЖЕНИЕ 1. СТРУКТУРА МНОГОКОМПОНЕНТНОЙ УДАЛЕННОЙ ДИАГНОСТИКИ NARZISI (2020).

I. Заполнение родителями дополнительных опросников и оценочных шкал:

1. Родительская шкала когнитивного/социально-эмоционального функционирования/ Leiter Parent Social-Emotional Rating Scales-Revised (**Leiter-R**) [59];
2. Опросник оценки исполнительных функций детей дошкольного возраста/ The Behavior Rating Inventory of Executive Function Preschool Version (**BRIEF-P**) [60];
3. Контрольный список оценки поведения ребенка/The Child Behavior Check List (**CBCL**) [61];
4. Опросник коммуникативного развития МакАртура/The MacArthur Communicative Development Inventory (**MCDI**) [62];
5. Шкала оценки детского аутизма — Анкета для родителей или опекунов/The Childhood Autism Rating Scale – The Questionnaire for Parents or Caregivers (**CARS2-QPC**) [63];
6. Шкала повторяющегося поведения — пересмотренная/The Repetitive Behavior Scale-Revised (**RBS-R**) [64];
7. Анкета социальной коммуникации — Форма с историей развития ребенка/The Social Communication Questionnaire (SCQ)–Life Time Form (**SCQ-LT**) [65];
8. Сенсорный профиль/The Sensory Profile (**SP**) [66];
9. Шкала оценки социальных реакций/The Social Responsiveness Scale (**SRS**) [67];
10. Индекс родительского стресса 4/The Parenting Stress Index 4 (**PSI4**) [68].

II. Подготовка коротких видеороликов длительностью 15–20 минут, иллюстрирующих особенности поведения ребенка в домашних условиях по следующей схеме:

1. Свободная игра ребенка с родителем (по аналогии с ADOS-BOSCC). Родителям предлагают расставить игрушки на полу, играть с ребенком как обычно, не предъявляя к нему никаких дополнительных требований. Для детей школьного возраста предлагается взаимодействие с ребенком родителем в ходе игры с конструктором LEGO. Оцениваются социальные навыки ребенка, такие как действия по очереди с другим человеком, разрешение разногласий, иные аспекты сотрудничества и социального общения.
2. Игра ребенка в одиночестве (по аналогии с ADOS-2). Родители размещают игрушки на полу и на столе для самостоятельного выбора. Оценивается функциональное и символическое использование игрушек, внимание к их изолированным сенсорным (звуковым, тактильным, обонятельным и пр.) характеристикам, наличие ограниченного и повторяющегося поведения, способность варьировать игровую деятельность.
3. Игра ребенка с сиблингом. Сценарии №№ 2 и 3 дают возможность оценить навыки социального и игрового взаимодействия, включая реакции на обращение, совместное внимание, способность ребенка привлекать внимание, владение иными инструментами вербальной и невербальной коммуникации.
4. Семейный прием пищи. Фокус на орально-моторных навыках и наличии пищевой избирательности.
5. Любое поведение, которое беспокоит родителей.

III. Основной этап дистанционной оценки (в режиме ВКС):

1. Детализированный сбор анамнеза.
2. Исследования с помощью ADI-R и Шкалы адаптивного поведения Вайнленда/Vineland adaptive behavior scales Vineland-II (VABS-II) [69].
3. Оценка подготовленных домашних видеозаписей специалистом, имеющим сертификат ADOS-2.
4. Отдельные онлайн видеоконсультации логопеда, психолога и двигательного терапевта (по 25-45 минут) для оценки соответствующих навыков ребенка.
5. Обобщенная диагностическая оценка в соответствии с DSM-5.

IV. Завершающая консультация.

Обсуждение с родителями полученных результатов.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2. КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ СТРУКТУРИРОВАННЫХ МЕТОДИК ДИСТАНЦИОННОЙ ДИАГНОСТИКИ PAC (RIVA ET AL. [35]; TALBOTT ET AL. [36]; KRYSZAK ET AL. [38]; BERGER ET AL. [39]):

1. Диагностическая оценка натуралистического наблюдения/Naturalistic Observation Diagnostic Assessment (NODA) опирается на материалы домашних видеозаписей, сделанных в соответствии с конкретными инструкциями в ряде повседневных ситуаций (прием пищи вместе с членами семьи, совместная игра, игра в одиночестве, гигиенический и прочий уход со стороны родителей). Технически методика состоит из мобильного приложения для телефона NODA smartCapture для создания видеозаписей и веб-портала NODA Connect для анализа видеофрагментов специалистами и соотнесения их с критериями PAC по DSM-5 в контексте истории развития ребенка.
2. Систематическое наблюдение за красными флажками аутизма/The Systematic Observation of Red Flags (SORF), также основанное на соотнесении видеозаписей поведения ребенка и взаимодействия с родителями в домашней обстановке в возрастном диапазоне от 16 до 24 месяцев. Домашние видеоролики продолжительностью от 30 минут должны иллюстрировать пять повседневно-бытовых ситуаций – игры с игрушками, игры с людьми, приемы пищи, гигиенический уход, выполнение домашней работы/ семейных обязанностей. Оцениваются 22 тревожных признака («красных флажка») аутизма на основе диагностических критериев DSM-5.
3. Краткое наблюдение за симптомами аутизма/Brief Observation of Symptoms of Autism (BOSA). Методика разработана в лаборатории Центра исследования и лечения аутизма UCLA (Калифорнийский университет, США), может применяться как в синхронном, так и асинхронном вариантах ТМК, соответственно, включает анализ наблюдаемого здесь и сейчас по ВКС или анализируемого по видеозаписям взаимодействия родителей и детей в течение 12–14 минут [70]. Методика является адаптацией ADOS-2 авторства того же исследовательского коллектива (Lord et al.) и BOSCC, Brief Observation of Social Communication Change: Краткого наблюдения за изменениями в социальной коммуникации [71]. Вариант BOSA-MV (минимально вербальный) применим для детей любого возраста, длится фиксированные 12 минут. Действия сопровождающих лиц регламентированы по продолжительности, последовательности, набору игрушек, аналогичных ADOS-2. Для использования BOSA необходима сертификация специалистов по применению ADOS-2 для клинических и исследовательских целей. Также рекомендуется дополнять дистанционную оценку с помощью BOSA иных стандартизированных инструментов — ADI-R, CARS-2, методик оценки адаптивного поведения и когнитивного уровня.
4. Телемедицинская оценка развития младенцев/The Telehealth Evaluation of Development for Infants (TEDI). Согласно протоколу, родители проводят 10 полуструктурированных игровых взаимодействий для оценки социального контакта, игры, имитация и других сфер поведения по устным инструкциям и на основе письменных «карточек-подсказок» Протокола коммуникативной игры/The Communication Play Protocol (CPP) [72], 5 из которых заимствованы из Шкалы наблюдения за симптомами аутизма у младенцев/The Autism Observation Scale for Infants (AOSI) [73].
5. Дистанционное выявление аутизма в раннем детском возрасте/The Autism Detection in Early Childhood-Virtual (ADEC-V), в котором использована офлайн методика Выявление аутизма в раннем детстве/Autism Detection in Early Childhood (ADEC) для детей в возрасте до 3 лет [74]. Модификации исходного инструмента коснулись формулировок инструкций для родителей в оцениваемых структурированных ситуациях, обратной связи о наблюдениях родителей о мало доступных для прямой регистрации деталях поведения через веб-камеру (например, особенностей зрительного контакта).
6. Наблюдение за игровым скринером: домашняя версия/Observation of Play Screener: Home Edition (OOPS-HE) [75]. Разработан в Орегонском научном университете здравоохранения, представляет собой адаптированный для «домашних» ТМК вариант методики OOPS (Nickel, 1997), который был предложен в качестве учебного пособия для педиатров сети первичной медицинской помощи в целях изучения

типичных поведенческих признаков детей младшего возраста с РАС. Оценка длится около 30 минут, состоит из 12 пунктов наблюдения за социальными реакциями ребенка, способностью соблюдать очередность, обращаться с просьбой, использовать подражание/имитацию и сформированностью игровой деятельности. Методика применяется в сочетании с беседой с сопровождающим взрослым, просмотром видеозаписей повседневно-бытовых действий в домашних условиях (например, прием пищи, одевание).

7. РАС — диагностические интервью и действия с учетом истории развития ребенка, версия 2/Autism Spectrum Disorder–Diagnostic Interview and Activities – Lifespan, Version 2 (**ASD-DIAL**) [76], была разработана в Центре исследований аутизма Детской больницы Филадельфии в период пандемии COVID-19. Модуль «для детей младшего возраста» ASD-DIAL дает возможность оценки симптоматики независимо от уровня развития речи. По 10 пунктам оценивают проявления социальной отзывчивости, действия в ситуациях соблюдения очереди, способности выражения просьб, подражания и игры. Длительность оценки занимает от 30 до 60 мин, используются материалы, которые с высокой вероятностью имеются в большинстве семей (кубики, игрушечные автомобили, мыльные пузыри). ASD-DIAL опирается на диагностические критерии РАС в DSM-5, также рекомендуется использовать в сочетании с другими источниками информации, такими как опрос родителей, просмотр видеозаписей поведения ребенка, шкалой оценки детского аутизма CARS-2.
8. Адаптированное дистанционное наблюдение за поведением при аутизме/ Adapted Virtual Autism Behavior Observation (**A-VABO**) [77]. Разработано в Национальной детской больнице (Колумбус, штат Огайо, США) в качестве элемента многоэтапного междисциплинарного протокола дистанционной оценки РАС. Включает 15 пунктов для оценки реакций ребенка на социальные стимулы, игры, подражания, коммуникативных действий, регистрации повторяющегося/стереотипного поведения. Каждая позиция имеет установленную продолжительность и количество повторов в соответствии с инструкциями, а также регламентированный сценарий действий сопровождающего взрослого. Рекомендуется дополнять другими способами оценки (уровень развития речи, клиническое интервью, DP-3 [78], CARS-2 [63]).
9. **TELE-ASD-PEDS (TAP)**. Методика разработана для дистанционной оценки РАС у детей без фразовой речи в возрасте до 3 лет при посредничестве сопровождающих взрослых в Медицинском центре TRIAD Университета Вандербильта (Нэшвилл, США). Компоненты методики с наибольшей прогностической ценностью для детей младшего возраста были отобраны с применением технологии машинного обучения в базе данных из нескольких сотен человек с РАС и нормативной контрольной группы. Проведение TAP занимает около 20 минут и состоит из 10 пунктов, оцениваются социальные реакции, соблюдение очередности, выражение просьб, особенности спонтанных и организованных взрослыми игр (например, прятки, щекотка, мыльные пузыри).