

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Южно-Уральский государственный университет»
(национальный исследовательский университет)
Высшая медико-биологическая школа
Кафедра «Клиническая психология»

РАБОТА ПРОВЕРЕНА

Рецензент, к.мед.н., заведующая
Городского Неврологического Кабинета
МБУЗ ДГКБ №8

_____ И.Н. Зайцева
_____ 2017 г.

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

_____ М.А. Березин
_____ 2017 г.

Психологическая характеристика высших психических функций детей
раннего возраста, рожденных недоношенными

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
К ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ
ЮУрГУ–37.04.01.2017.120.ПЗ ВКР

Руководитель работы,
к.пс.н., преподаватель кафедры
клинической психологии
_____ Е.С. Правило
_____ 2017 г.

Автор работы
студент группы МБЗ-325
_____ Е.В. Шерстнева
_____ 2017 г.

Нормоконтролер,
Психолог кафедры
_____ А.А. Сайтгалеева
_____ 2017 г.

Челябинск 2017

АННОТАЦИЯ

Шерстнева Е.В. Психологическая характеристика детей раннего возраста, рожденных недоношенными. – Челябинск: ЮУрГУ, МБЗ–325, 82 с., 9 ил., 11 табл., библиогр. список – 38 наим., 11 прил., 26л.

В работе рассматривается вопрос о психологических характеристиках высших психических функций недоношенных детей раннего возраста, рожденных недоношенными.

Основными задачами данной работы являются: определение состояния высших психических функций недоношенных детей раннего возраста, рожденных недоношенными, сравнительный анализ характеристик высших психических функций у детей с разной степенью недоношенности.

Полученные данные являются предпосылкой систематизации нарушений психического развития недоношенных детей, что в дальнейшем позволит эффективнее подбирать методы коррекции.

ОГЛАВЛЕНИЕ

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ.....		8
ВВЕДЕНИЕ.....		9
1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПРОБЛЕМЫ.....		12
1	Клиническая характеристика недоношенности.....	12
2	Особенности развития нервной системы во внутриутробном периоде...	14
3	Общая характеристика психического развития ребенка раннего возраста.....	16
4	Особенности психического развития недоношенных детей.....	19
2 ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.....		24
2.1	Цель, задачи, объект и предмет исследования.....	24
2.2	Методы и методики исследования.....	25
2.2.1	Клинико-anamнестический метод.....	26
2.2.2	Методика «Диагностика уровня развития общения с взрослым и речи», разработанная Л.Н. Галигузовой, Т.В. Ермоловой, С.Ю. Мещерковой, Е.О. Смирновой.....	26
2.2.3	Батарея методик «Ранняя диагностика умственного развития» Е.А. Стребелевой.....	27
2.3	Методы математической обработки данных.....	31
3 АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЯ.....		33
3.1	Анализ уровня развития высших психических функций детей раннего возраста, рожденных недоношенными.....	33
3.2	Анализ характеристик высших психических функций у детей с разной степенью недоношенности.....	40
3.3	Анализ психологической структуры высших психических недоношенных детей раннего возраста.....	42
ВЫВОДЫ.....		49
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....		51
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК.....		53

ПРИЛОЖЕНИЯ	57
ПРИЛОЖЕНИЕ А Схема развития нервной системы в пренатальный период.....	57
ПРИЛОЖЕНИЕ Б Протокол семейного анамнеза.....	58
ПРИЛОЖЕНИЕ В Методика «Диагностика уровня развития общения с взрослым и речи».....	63
ПРИЛОЖЕНИЕ Г Шкала оценки параметров общения с взрослым детей третьего года жизни.....	66
ПРИЛОЖЕНИЕ Д Шкала оценки параметров речевого развития детей третьего года жизни.....	67
ПРИЛОЖЕНИЕ Е Батарей методик «Ранняя диагностика умственного развития».....	68
ПРИЛОЖЕНИЕ Ж Результаты обследования детей с разным уровнем познавательного развития.....	78
ПРИЛОЖЕНИЕ И Набор данных по обследованным детям.....	79
ПРИЛОЖЕНИЕ К Результаты статистического анализа данных по критерию Манна-Уитни.....	80
ПРИЛОЖЕНИЕ Л Результаты статистического анализа данных по критерию Крускалла-Уоллиса.....	81
ПРИЛОЖЕНИЕ М Результаты статистического анализа данных по критерию r -Спирмена.....	82

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

РФ – Российская Федерация

МБУЗ ДГКБ №8 – Муниципальная бюджетная организация Детская городская клиническая больница № 8

ДГНК – Детский городской неврологический кабинет

ВОЗ – Всемирная Организация Здравоохранения

ОНМТ – очень низкой массой тела

ЭНМТ – экстремально низкой массой тела

НМТ – низкая масса тела

ГС – гестационный возраст

ВПФ – высшие психические функции

НС – нервная система

ЦНС – центральная нервная система

ИКС – индекс когерентности структуры

ИДС – индекс дифференциации структуры

ИОС – индекс организации структуры

ВВЕДЕНИЕ

С развитием современных технологий родовспоможения и реанимации новорожденных в последние десятилетия, а также после введения изменений ВОЗ стандартов регистрации младенцев, рожденных на 22 неделе беременности и более, с массой 500 грамм и более, наблюдается тенденция увеличения количества детей, рожденных недоношенными [31].

Количество недоношенных детей с крайней незрелостью (рожденные до 28 недели), выхаживаемых и выживших в отделении неонатологии МБУЗ ДГКБ №8 города Челябинска на 2013 год составило 22 ребенка, на 2014 год – 31, на 2015 год – 24 ребенка. А общее число недоношенных, рожденных до 37 недели составляет на 2013 год – 310 детей, на 2014 год – 287, на 2015 год – 230. (Романенко К.В., заведующий отделением неонатологии МБУЗ ДГКБ №8).

Проблема влияния недоношенности на развитие психических функций ребенка является актуальной на сегодняшний день. Проводимые исследования по этой проблеме, в основном изучают психическое развитие глубоко недоношенных детей младенческого возраста, а также состояние высших психических функций школьников. И согласно данным исследований существует противоречивость во множестве результатов, посвященных изучению данного факта. Отсюда исходит вывод, что влияние недоношенности как фактора влияния на развитие исключать нельзя, но вопрос каким образом и в каких масштабах это влияние отражается в будущем развитии ребенка остается открытым.

Цель исследования: изучение особенностей психической деятельности у детей раннего возраста, рожденных недоношенными.

Задачи исследования:

1. Изучение уровня развития высших психических функций детей раннего возраста, рожденных недоношенными.

2. Осуществление сравнительной характеристики высших психических функций у детей раннего возраста с нормативными показателями.

3. Изучение характеристик высших психических функций у детей с разной степенью недоношенности (с различным гестационным возрастом при рождении).

4. Изучение характеристик высших психических функций у детей с разной степенью недоношенности (с различной массой тела при рождении).

5. Анализ психической структуры высших психических функций недоношенных детей раннего возраста.

Объект исследования: высшие психические функции.

Предмет исследования: особенности высших психических функций у детей раннего возраста, рожденных недоношенными.

Гипотеза: характеристики высших психических функций у детей с разной степенью недоношенности отличаются от нормативных показателей психического развития.

Описание выборки:

В исследовании приняли участие дети в возрасте от двух до трех, наблюдаемые в Детском Городском Неврологическом Кабинете (далее ДГНК) Муниципального Бюджетного Учреждения Здравоохранения Детской Городской клинической больницы №8 (далее МБУЗ ДГКБ №8) города Челябинска.

Методы и методики исследования:

Для решения поставленных задач использовалась батарея методик для диагностики психического развития детей раннего возраста (Л.Н. Галигузова, Т.В. Ермолова, С.Ю. Мещерякова, Е.О. Смирнова, Е.А. Стребелева).

Для математической обработки данных использовались методы математической статистики с применением прикладной программы SPSS Statistics 19.0.

Научная новизна исследования: В современной литературе основное внимание уделяется исследованиям развития высших психических функций детей, рожденных с экстремально низкой массой тела. В данной работе рассматривается психическая характеристика развития высших психических функций детей раннего возраста, с разной степенью недоношенности. Выявление

характерных особенностей в развитии высших психических функций у недоношенных детей раннего возраста позволит корректировать нарушенные психические процессы на раннем этапе развития ребенка. В дальнейшем с выделением критериев разделения детей с психологической позиции.

1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПРОБЛЕМЫ

1 Клиническая характеристика недоношенности

В соответствии с приказом Министерства Здравоохранения и Социального Развития России № 1687н от 27.12.2011 с января 2012 года Россия перешла на новые медицинские критерии рождения: срок беременности – 22 недели и более; масса плода – 500 г и более; длина тела при рождении 25 см и более (если нет данных о массе тела при рождении). В связи с этим возник вопрос о классификации недоношенных детей и определения данного понятия.

Недоношенность (*praematuritas*) – это уровень развития плода, рожденного до окончания нормального периода внутриутробного развития, характеризующийся несовершенством терморегуляции, склонностью к асфиксии, недостаточной сопротивляемостью к воздействию факторов окружающей среды [37].

Согласно определению Всемирной Организации Здравоохранения (далее ВОЗ), недоношенные дети – дети, родившиеся при преждевременных родах в срок от 22-й до 37-й полной недели (менее 259 дней) внутриутробного развития, вес таких детей при рождении составляет от 500 до 2500 грамм [31].

Согласно классификации ВОЗ преждевременные роды делятся на три категории:

- 1) очень ранние преждевременные роды, 22 – 27 неделя;
- 2) ранние преждевременные роды, 28 – 33 неделя;
- 3) преждевременные роды, 34 – 37 неделя беременности.

Согласно классификации ВОЗ 10-го пересмотра выделена рубрика расстройств, связанных с уменьшением срока беременности и низкой массой тела при рождении. Согласно данной классификации общепринятым разделением недоношенных детей является разделение и по массе тела, и по гестационному возрасту. Гестационным возрастом (далее ГВ) – это количество полных недель от первого дня последней менструации до даты родов. В том случае, когда известны и срок беременности, и вес при рождении, предпочтение отдается массе тела [30].

Так по классификации ВОЗ 10-го пересмотра, недоношенных детей делят на три группы:

1. с низкой массой тела – вес до 2,5 кг (от 1500 до 2499) (НМТ);
2. с очень низкой массой (ОНМТ) – вес при рождении менее 1,5 кг (от 1000 до 1499 г);
3. с крайне (экстремально) низкой массой тела (ЭНМТ) – вес при рождении составляет до 1кг (999 г и меньше).

Исходя из гестационного возраста, глубоко недоношенные дети, согласно критериям ВОЗ, разделяются на две группы:

1. С крайней незрелостью. В данную группу относятся новорожденные, родившиеся на сроке беременности до 28 недель.
2. Иные случаи недоношенности. В данную группу включают всех детей, гестационный возраст которых составляет 28 недель и больше, но при этом менее 37 недель.

В классификации Международной классификации болезней (далее МКБ 10) 10 пересмотра, недоношенность – это расстройства, связанные с укорочением срока беременности и малой массой тела при рождении, не классифицированные в других рубриках (P07).

В классификации введено примечание: при наличии данных о массе тела при рождении и гестационном возрасте, предпочтение следует отдавать показателю массы тела при рождении.

Согласно данной классификации выделяют:

- P07.0. Крайне малая масса тела при рождении. Масса тела при рождении 999 грамм или менее.
- P07.1. Другие случаи малой массы тела при рождении. Масса тела при рождении 1000-2499 грамм.
- P07.2. Крайняя незрелость. Срок беременности менее 28 полных недель (менее 196 полных дней) [38].

Таким образом, в медицинской сфере за основу классификации степени недоношенности новорожденных выступает масса тела при рождении. Для клинических психологов важным является учет гестационного возраста, так как он отражает стадию сформированности нервной системы на момент рождения, которая является основой для развития высших психических функций (далее ВПФ) недоношенных детей.

В основе исследовательской работы, недоношенные дети, классифицированы согласно классификации ВОЗ 10-го пересмотра на три группы по массе тела: НМТ, ОНМТ, ЭНМТ. По гестационному возрасту на 2 группы: с крайней незрелостью (рожденных до 28 недель) и иные случаи недоношенности (от 28 недель до 37).

2 Особенности развития нервной системы во внутриутробном периоде

Центральная нервная система (далее ЦНС) является определяющим звеном для дальнейшего развития ВПФ ребенка, и основное формирование происходит во внутриутробном периоде. Это многоуровневая структура развивается гетерохронно в процессе онтогенеза. В период внутриутробного развития закладка органов происходит одновременно с закладкой отделов ЦНС, в которых расположены нервные центры, иннервирующие данные органы. В первую очередь созревают те структуры, которые обеспечивают нормальную жизнедеятельность организма на конкретном этапе индивидуального развития.

Нервная система плода человека начинает развиваться на ранних этапах эмбриональной жизни с дальнейшим формированием и в первые годы после рождения.

Нервная система развивается из эктодермы, проходя последовательно несколько стадий (нервная полоска, мозговой желобок и нервная трубка). Эмбрион (7 дней) имеет незначительное утолщение в оральном отделе нервной трубки, с дальнейшим формированием на 2–3 недели срока онтогенеза невральная пластинка эмбриона. Затем на 3–4 недели развития эмбриона происходит закрытие невральной трубки. В дальнейшем из каудальной части данной трубки

развивается спинной мозг, из ростральной – три мозговых пузыря. По некоторым данным образование трех мозговых пузырей (передний, средний, задний) происходит на 3 неделе [1], по другим на 4 неделе [25]. В процессе онтогенеза из этих трех пузырей будут развиваться главные отделы головного мозга: из переднего – конечный (prosencephalon), средний отдел (mesencephalon) из среднего пузыря, из заднего – ромбовидный мозг (rhombencephalon). В последующем передний и задний мозговые пузыри расчлняются каждый на два отдела, в результате чего к 5 неделе происходит образование пяти мозговых пузырей: конечный (telencephalon), промежуточный (diencephalon), средний (mesencephalon), задний (metencephalon), продолговатый (myelencephalon). Полушария головного мозга и подкорковые ядра развиваются из конечного мозгового пузыря, из промежуточного – промежуточный мозг (зрительные бугры, подбугорье, гипоталамус, из среднего – средний мозг (четврохолмие, ножки мозга, сильев водопровод). Задний образует мост и мозжечок, из продолговатого пузыря берет начало продолговатый мозг. На 7 недели происходит рост полушарий мозга, начало пролиферации нейробластов; в период 8 недели – рост мозговой коры с гладкой поверхностью [1, 25].

Данные сроки онтогенеза – стадия развития эмбриона. Затем наступает стадия плода. На 10 неделе развития утолщается мозговая кора; на 12 неделе происходит начало формирования мозолистого тела и роста глии. К трехмесячному сроку развития плода определяются основные части центральной нервной системы: большие полушария, ствол, мозговые желудочки с выстилающей их эпендимальной тканью и спинной мозг. В период 16 недели (4 месяц) – рост долек и борозд мозжечка; 20 неделя (5 месяц) характеризуется формированием мозолистого тела, ростом первичных борозд и гистологических слоев. Так к пятому месяцу дифференцируются основные борозды коры больших полушарий: сильвиева, роландова, прецентральная, теменно-затылочная и др. В тоже время кора остается еще недостаточно развитой. На 24 неделе (6 месяц) – дифференциация слоев коры, миеленизация, образование синаптических связей,

формирование межполушарной асимметрии и межполовых различий; к 28 неделе (7 месяцев) появляется шесть клеточных слоев, борозд, извилин, асимметрия полушарий и уже к 8 – 9 месяцам происходит быстрое развитие вторичных и третичных борозд, извилин, развитие асимметрии в строении мозга, особенно в области височных долей [1, 25]. Схема развития центральной нервной системы в пренатальном периоде Н.Н. Заваденко представлена в приложении А.

Таким образом, учитывая этапы формирования нервной системы во внутриутробном развитии индивидуально для каждого случая преждевременных родов можно предположить, какие структуры головного мозга не сформировались к моменту рождения. Это позволит корректировать развитие высших психических функций недоношенных детей.

3 Общая характеристика психического развития ребенка раннего возраста

К раннему возрасту относится период развития ребенка с года до трех лет. В свою очередь, ранний возраст делится на два периода: первый год жизни и второй.

В этот период развития ведущей деятельностью является предметная, а основной формой общения с взрослым – ситуативно-деловое общение. Ребенок начинает активно овладевать специфическими способами действий в различных сферах жизни. Постепенно предметная деятельность дифференцируется на собственно предметно-практическую деятельность и процессуальную игру. Ребенок овладевает предметно-практической деятельностью в процессе усвоения определенных культурно-нормированных действий с предметами, происходит понимание их смысла и точности выполнения. К концу раннего возраста предметная деятельность становится все более произвольной, самостоятельной, целенаправленной. Игровая деятельность предполагает введение творческих элементов, ненормированность, самостоятельность действий. Развитие процессуальной игры введет к подготовке ребенка на следующий возрастной этап, где ведущей деятельностью будет сюжетно-ролевая игра [7, 12, 13].

Третий год жизни характеризуется возникновением новой сферы коммуникативной деятельности ребенка – общение со сверстниками. На этом возрастном этапе общение детей имеет характер эмоционально-практического взаимодействия и вносит существенный вклад в социальное и личностное развитие ребенка, расширяя коммуникативного опыта [7].

Принципиальное значение в раннем возрасте имеет овладение речью, поэтому ситуативно-деловое общение с взрослым, оставаясь основной формой общения до трех лет, разделяется на этапы доречевого и речевого ситуативно-делового общения.

Речь ребенка раннего возраста характеризуется тем, что доминирующей формой общения является ситуативно-деловое, затем оно приобретает более сложную форму коммуникативного взаимодействия со сверстниками. В раннем возрасте увеличивается количество слов в пассивном словаре и активном. Сначала, в первый год жизни, речь имеет инструктивный характер, то есть с помощью нее происходит организация действий ребенка. Затем она усложняется и в два-три года возникает понимание речи-рассказа. В три года ребенок усваивает основные грамматические формы и синтаксические конструкции языка, способен строить предложения, при этом использовать все части речи.

В раннем возрасте восприятие развивается в рамках предметной деятельности и в связи с овладением новыми действиями. Действия, которые называют соотносящими, имеют особое значение. Это действие с двумя и более предметами, в которых ребенку необходимо учитывать и соотносить свойства разных объектов, к таким свойствам относятся – форма, величина, твердость, местоположение [7, 12, 13].

Развитие восприятия определяется тремя параметрами – перцептивными действиями, сенсорными эталонами, действиями соотнесения.

Становление восприятия основывается на выделении наиболее характерных свойств для данного предмета или ситуации качеств (информативных точек),

составление на их основе устойчивых образов (сенсорных эталонов) и соотнесении этих образов-эталонов с предметами окружения [12].

Перцептивные действия помогают изучить основные свойства и качества предмета, который воспринимает ребенок, выделив из них главные и второстепенные. На основе этого ребенок воспринимает информативные точки в каждом из окружающих предметов, что затем помогает узнать быстрее предмет при повторном восприятии, отнеся его к какому-то определенному классу. Так действия восприятия, которые вначале являются внешними и развернутыми, затем переходят во внутренний план и автоматизируются [12].

Развитие перцептивных действий приводит к формированию обобщения, а также формированию в последующем других операций. Так, например, в раннем возрасте начинается формирование сенсорных эталонов – вначале как предметных, это происходит в младенчестве, затем постепенно обобщаясь, переходят на уровень сенсорных. Например, сначала ребенок имеет представление о форме, цвета связаны с конкретным предметом, вскоре это качество обобщается и становится обобщенным эталоном – формы, цвета, размера. Именно эти три эталона формируются к концу раннего возраста ребенка. Действия соотнесения предмета с сенсорным эталоном обеспечивают систематизировать знания, которые формируются при восприятии новых предметов. Постепенно образ мира ребенка становится целостным и постоянным [12].

В раннем детстве в процесс активного восприятия включается память. В основном она проявляется в виде узнавания, хотя ребенок уже может и непроизвольно воспроизводить увиденное и услышанное раньше – ему что-то вспоминается [12].

В усвоении первоначального опыта ребенком используется двигательная, эмоциональная и образная память. Однако преобладает в этот период двигательная и эмоциональная память.

В раннем детстве ведущей деятельностью является предметная деятельность, которая непосредственно влияет на все сферы психики ребенка, определяя во

многим и специфику общения с окружающими. Предметная деятельность возникает постепенно из манипулятивной и орудийной деятельности младенца.

Затем в процессе деятельности ребенок начинает выделять наиболее важные свойства предметов, начинает соотносить их с определенными операциями, которые он совершает, при этом ему открывается новое, какие операции лучше всего подходят к конкретному предмету [7, 12, 13].

Относительно мышления, в первые годы жизни уровень развития восприятия имеет немаловажное значение для развития мышления. Данный факт, связан с тем, что действия восприятия связаны с такими операциями мышления, как обобщение, классификация, подведение под понятие и другими. В раннем детстве у детей наглядно-действенное мышление. Оно основывается на восприятии и действиях, осуществляемых ребенком. В двухлетнем возрасте у ребенка начинает проявляться внутренний план действий, на протяжении всего раннего детства важной основой и источником интеллектуального развития остается предметная деятельность [12].

Подводя итог, можно отметить следующие моменты, в раннем детстве ребенок использует предметную деятельность, мышление наглядно-действенное, предполагающее непосредственный контакт ребенка с предметами и поиск правильного решения задачи путем проб и ошибок. Доминирующим психическим процессом является восприятие. Важной составляющей развития ребенка является ситуативно-деловое общение с взрослым. В этот период появляются первые устойчивые качества личности.

4 Особенности психического развития недоношенных детей

Центральная нервная система, а именно головной мозг недоношенного ребенка имеет свои особенности организации. Дети данной группы, даже те, кто не имеет серьезных нарушений, наблюдается меньший объем мозга, в отличие от доношенных на 5–6 %. Наблюдается сокращение объема серого и белого вещества мозга, мозжечка, мозолистого тела, таламуса, миндалина и хвостатого ядра.

В организации головного мозга у недоношенного ребенка существует еще одна особенность по сравнению с доношенным ребенком: глубина третичных борозд (они менее развиты). В результате этого в целом мозг недоношенного ребенка имеет более сглаженную поверхность [33].

Если рассматривать очередность формирования извилин в различных областях головного мозга, то следует отметить, что в первую очередь происходит образование извилин центральных областей, затем затылочных, в последнюю очередь образуются извилины лобной области мозга. В результате данной хронологии в зону риска у недоношенных детей попадают лобные доли, которые оказываются уязвимыми.

Все эти морфологические особенности развития головного мозга недоношенного ребенка оказывают влияние на состояние здоровья ребенка, на его психологические характеристики.

Основной особенностью недоношенных детей является то, что они имеют большую групповую вариативность психического развития. Согласно статистическим данным от 12–27% выживших детей, имеющих массу тела при рождении менее килограмма, имеют тяжелые неврологические заболевания, однако остальные дети могут развиваться без тяжелых патологий.

По различным данным исследований недоношенных детей, они имеют нарушения, так называемой «сенсорной интеграции», что проявляется в аномальных реакциях на сенсорные раздражители (особенно слуховые, тактильные, вестибулярные). Также у детей данной группы высокий риск развития эпилепсии и аутизма [10].

Так согласно структуре наблюдаемых детей в Детском Городском неврологическом кабинете (далее ДГНК) МБУЗ ДГКБ №8 города Челябинска на 2015 год количество недоношенных детей составило 284 ребенка, включая близнецов. Из данного количества 34 ребенка с экстремально низкой массой тела, 117 детей с очень низкой массой тела, 133 – с низкой массой тела. При этом с ринопатией 1 инвалид, ребенок с ОНМТ, с бронхо-легочной дисфункцией – 2

ребенка с НМТ, эпилепсия наблюдается у 2-х с ЭНМТ, и у 1-го с ОНМТ, детский церебральный паралич у 1-го с ЭНМТ и 2-х м НМТ, врожденный порог развития головного мозга у 1-го с ЭНМТ, энцефалопатия – 1 с НМТ. (Зайцева И.Н., заведующая ДГНК МБУЗ ДГКБ №8)

Недоношенные дети имеют широкий спектр разнообразных расстройств когнитивных функций. Около половины всех детей, родившихся недоношенными, в период школьного обучения нуждаются в дополнительной поддержке, так как им тяжело усваивать программу наравне с остальными детьми. Дети данной группы часто имеют трудности со звукопроизношением, также с чтением и письмом, наблюдается синдром дефицита внимания и гиперактивности [33].

Согласно ряду нейропсихологических исследований было выявлено: у недоношенных детей с органическими поражениями ЦНС, чаще всего страдает кратковременная память, а также зрительно-моторная координация. Такие нарушения также наблюдаются, но в менее выраженной форме у глубоко недоношенных детей, которые не имеют каких-либо неврологических расстройств [34].

Однако существует ряд исследований, в результате которых были получены данные, о том, что недоношенные дети без органических поражений ЦНС показывают высокий уровень обучаемости. Так при выполнении какого-либо задания в первый раз недоношенные дети (вне зависимости от наличия или отсутствия органического поражения ЦНС) допускают много ошибок. Однако, при последующих попытках, недоношенные дети без неврологических расстройств показывают ускоренный прогресс и достигают уровня развития, характерного для доношенных детей [34].

В зарубежной литературе существует такое понятие как «спящий эффект», который применяется к развитию недоношенных детей. Он проявляется в следующем, к младшему школьному возрасту процент нормально развивающихся недоношенных детей снижается (нормально развивающиеся дети переходят в

группу отстающих в развитии). До этого времени, большинство детей из данной группы имеют нормальное развитие, к началу уже школьного обучения у них может проявляться отставание в различной степени. И уже на момент школьного обучения к ребенку предъявляется много новых требований: ему необходимо уметь контролировать себя, подчиняться инструкциям, следовать правилам. У недоношенных детей с большей вероятностью могут существовать проблемы с функциями регуляции и контроля. Именно этот механизм может лежать в основе «спящего эффекта» [33].

По некоторым данным, недоношенность может проявляться не только в негативных процессах развития психики детей, но и как фактор преимущества перед доношенными детьми. Например, преимущества отмечаются в характеристике движения глаз. Недоношенные младенцы лучше переключают внимание, следят за движущимся объектом, тратят меньше времени на фиксацию взгляда на объекты. Этот феномен можно объяснить тем, что преждевременное рождение является стимулирующим фактором для созревания головного мозга ребенка, и преобладанием зрительных, слуховых и тактильных ощущений. В свою очередь, у доношенного ребенка преобладают вестибулярные ощущения, получаемые за счет передвижения матери.

Для недоношенных младенцев критическим периодом психомоторного развития является от 4 до 6 месяцев. Именно в этот период темпы развития ребенка имеют максимальную скорость для того, чтобы догнать уровень развития доношенных младенцев. Стоит отметить, что для протекания развития процессов происходит индивидуально, вследствие чего наблюдается большая вариативность в уровне психомоторного и когнитивного развития недоношенных [33].

В данной главе было уделено внимание проблеме недоношенности. Были рассмотрены особенности психического развития недоношенных детей. Недоношенность на сегодняшний день является распространенной проблемой. Данная группа детей нуждается в медико-психологической помощи с рождения, в

ведении их педиатрической, неврологической, психиатрической, психологической служб.

2 ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

2.1 Цель, задачи, объект и предмет исследования

Цель исследования: изучение особенностей психической деятельности у детей раннего возраста, рожденных недоношенными.

Задачи исследования:

1. Изучение уровня развития высших психических функций детей раннего возраста, рожденных недоношенными.
2. Осуществление сравнительной характеристики высших психических функций у детей раннего возраста с нормативными показателями.
3. Изучение характеристик высших психических функций у детей с разной степенью недоношенности (с различным гестационным возрастом при рождении).
4. Изучение характеристик высших психических функций у детей с разной степенью недоношенности (с различной массой при рождении).
5. Анализ психологической структуры высших психических функций детей раннего возраста, рожденных недоношенными.

Объект исследования: высшие психические функции.

Предмет исследования: особенности развития высших психических функций у детей раннего возраста, рожденных недоношенными.

Гипотеза исследования: характеристики высших психических функций с разной степенью недоношенности отличается от нормативных показателей психического развития.

В медицине существует два основания для классификации степени недоношенности: масса тела при рождении и гестационный период, предложенной ВОЗ. Но в рамках данного психологического исследования на наш взгляд более важное значение имеет гестационный возраст, так как он отражает сформированность нервной системы, что в дальнейшем влияет на развитие высших психических функций.

Характеристика выборки:

В исследовании приняли участие дети в возрасте от двух до трех, наблюдаемые в Детском Городском Неврологическом Кабинете (далее ДГНК) Муниципального Бюджетного Учреждения Здравоохранения Детской Городской клинической больницы №8 (далее МБУЗ ДГКБ №8) города Челябинска.

Количество детей 41, из них 24 –мальчика, 17 девочек.

По степени недоношенности дети разделились на три группы:

1. Дети, рожденные с экстремально низкой массой тела (ЭНМТ) – 4 ребенка.
2. Дети, рожденные с очень низкой массой тела (ОНМТ) – 11 детей.
3. Дети, рожденные с низкой массой тела (НМТ) – 26 детей.

Дети, входящие в выборку по гестационному возрасту при рождении разделились на две группы:

1. Дети, с крайней незрелостью, рожденные до 28 недели. Количество: 4 человека.
2. Иные случаи недоношенности от 28 недель до 37. Количество: 37.

Дети, по имеющимся диагнозам, разделились на 5 групп:

1. Дети с диагнозом G40.5 «Особые эпилептические синдромы. Эпилепсия парциальная, непрерывная» – 1 человек.
2. Дети с диагнозом G47.8 «Другие нарушения сна. Синдромы Клейне-Левина» – 2 человека.
3. Дети с диагнозом G98.6 «Другие нарушения нервной системы, не классифицируемые в рубриках» – 34 человека.
4. Дети с диагнозом Z00.8 «Другие общие осмотры» – 2 человека.
5. Дети с диагнозом Z87.6 «В личном анамнезе некоторые состояния, возникшие в перинатальный период» – 3 человека.

2.2 Методы и методики исследования

Для диагностики психического развития детей раннего возраста использовались следующие методы и методики:

1. Клинико-анамнетический метод.

2. Методика «Диагностика уровня развития общения с взрослым и речи», разработанная Л.Н. Галигузовой, Т.В. Ермоловой, С.Ю. Мещерковой, Е.О. Смирновой.

3. Батарея методик «Ранняя диагностика умственного развития» Е.А. Стребелевой.

2.2.1 Клинико-анамнестический метод

В ходе клинической беседы с родителями и анализа медицинской документации (амбулаторная карта) был произведен сбор медицинского и психологического анамнеза ребенка. Для удобства сбора и обработки полученных данных использовался протокол. Образец протокола приведен в приложении Б.

2.2.2 Методика «Диагностика уровня развития общения с взрослым и речи», разработанная Л.Н. Галигузовой, Т.В. Ермоловой, С.Ю. Мещерковой, Е.О. Смирновой

Данная методика позволяет выявить следующие параметры общения и речи:

- Инициативность в общении. Инициативность проявляется в стремлении ребенка привлечь внимание взрослого к своим действиям, приглашение к совместной деятельности, возможностью ребенка продемонстрировать свои умения, прибегать к помощи, поиску оценки своих действий и вовлечение в совместные действия.
- Чувствительность к воздействиям взрослого. Это готовность и желание ребенка принять предлагаемую взрослым форму сотрудничества.
- Средства общения – это действия, посредством которых ребенок стремится привлечь внимание взрослого к предметам, вовлекает его в совместные действия и участвует в них. Показателями параметра являются: экспрессивно-мимические, речевые.
- Степень развития активности речи (любые речевые обращения, просьбы, требования, названия предметов, речевое сопровождение действий).
- Степень развития пассивной речи (понимание значения слов, предложений, различных частей речи).

- Способность выполнять речевые инструкции взрослого, которые свидетельствуют о том, что речь становится средством не только общения, но и регуляции поведения.

Диагностика уровня развития общения ребенка третьего года жизни включает описание диагностических ситуаций. Процедура проведения диагностических ситуаций (проб) указана в приложении В.

Шкалы оценки параметров общения и речевого развития на третьем году жизни ребенка по данной методике представлены в приложении Г, Д.

2.2.3 Батарея методик «Ранняя диагностика умственного развития»

Е.А. Стребелевой

Процедура проведения психолого-педагогического обследования описана в приложении Е.

Данные методики позволяют исследовать следующие психические процессы: восприятие, мышление, продуктивные формы деятельности (рисование), подвижность рук и моторика пальцев. Данная батарея включает следующие методики:

1) Методика «Лови шарик»

Цель: выявить особенности развития ручной моторики, понимание ребенком словесной инструкции, слежение за движущимся предметом.

Оценивается: принятие задания, понимание речевой инструкции, желание сотрудничать с взрослым, отношение к игре, результат, отношение к результату.

2) Методика «Спрячь шарик».

Цель: выявить уровень развития практической ориентировки на величину, а также наличие соотносящих действий.

Оценка действий ребенка: принятие задания, понимание речевой инструкции, способы выполнения — ориентировка на величину, обучаемость, наличие соотносящих действий, отношение к своей деятельности, результат.

3) Методика «Разборка и складывание матрешки»

Цель: выявить уровень развития практической ориентировки ребенка на величину предмета, а также наличие соотносящихся действий, понимание указательного жеста, умение подражать действиям взрослого, обучаемость.

Оценка действий ребенка: принятие задания, способы выполнения, обучаемость, отношение к результату, понимание указательного жеста, наличие соотносящихся действий, результат.

4) Методика «Разборка и складывание пирамидки»

Цель: выявить уровень развития у ребенка практической ориентировки на величину, наличие соотносящихся действий, ведущей руки, согласованности действий обеих рук, целенаправленности действий.

Оценка действий ребенка: принятие задания, учет величины колец, обучаемость, отношение к деятельности, результат.

5) Методика «Парные картинки»

Цель: выявить уровень развития ребенка зрительного восприятия предметных картинок, понимание жестовой инструкции.

Оценивается: принятие задания, осуществление выбора, понимание жестовой инструкции, обучаемость, результат, отношение к своей деятельности.

6) Методика «Цветные кубики»

Цель: выявить умение выделять цвет как признак, различать по слову, называть цвета.

Оценка действий ребенка: принятие задания, отмечается, сличает ли ребенок цвета, узнает ли их по слову, знает ли название цвета, фиксируется речевое сопровождение, результат, отношение к своей деятельности.

7) Методика «Разрезные картинки»

Цель: выявить уровень развития целостного восприятия предметной картинки.

Оценка действий ребенка: принятие задания, способы выполнения, обучаемость, отношение к результату, результат.

8) Методика «Конструирование из палочек» («молоточек» или «домик»)

Цель: выявить уровень целостного восприятия, умение анализировать образец, действовать по подражанию, показу.

Оценка действий ребенка: принятие задания, характер действия (по подражанию, показу, образцу), обучаемость, результат, отношение к результату.

9) Методика «Достань тележку (скользящая тесемка)»

Цель: выявить уровень развития наглядно-действенного мышления, умение использовать вспомогательного средство (тесемка).

Оценка действий ребенка: принятие задания, обучаемость, результат, отношение к результату.

10) Методика «Нарисуй (дорожку или домик)»

Цель: выявить понимание речевой инструкции, уровень предпосылок к предметному рисунку, а также определение ведущей руки, согласованности действий, отношение к результату, результат.

Оценка действий ребенка: принятие задачи, отношение к заданию, оценка результата деятельности, понимание речевой инструкции, результат.

Анализ рисунков: каракули, преднамеренное черкание, предпосылки к предметному рисунку, соответствие рисунка инструкции.

Результаты выполнения по каждой методике оценивались количественно в баллах. Суммарное количество баллов, полученных при выполнении всех 10 методик, является показателем уровня познавательного развития. По суммарному количественному показателю познавательного развития ребенка Е.А. Стребелева выделяет четыре группы детей.

Количественные оценки выполнения заданий детьми в баллах по каждой группе приведены в приложении Ж.

- Первая группа детей (10-12 баллов). Дети с умеренной умственной отсталостью. Они не руководствуются инструкцией, не понимают цель задания, а поэтому не стремятся его выполнить. Они не готовы к сотрудничеству с взрослым, не понимают цели задания, действуют неадекватно, даже в условиях подражания. Собственная речь этих детей характеризуется отдельными звуками.

Данные показатели свидетельствуют о глубоком неблагополучии в их интеллектуальном развитии, необходимости в комплексном обследовании.

- Вторая группа (13-23 балла) – это дети, с легкой умственной отсталостью. Они самостоятельно не могут выполнить задание, с трудом вступают в контакт со взрослыми, действуют без учета свойств предметов. В характере их действий отмечается стремление достигнуть результата, при этом их действия хаотичны, а в итоге – отказ от выполнения задания. Задание по образцу выполняет, самостоятельное выполнение после обучения затруднено. Активная речь характеризуется отдельными словами или звуками. Фразовая речь аграмматична, малопонятна окружающим. У таких детей наблюдается незначительное недоразвитие общих интеллектуальных умений, и они также нуждаются в комплексном изучении с использованием клинических методов.

- Третья группа (24-33 балла) – это дети с нарушением психологического развития. Они заинтересованы в обследовании, хорошо сотрудничают с взрослым. Они сразу принимают и понимают задание, стремятся к выполнению. Но самостоятельно во многих заданиях не могут найти адекватный способ решения и часто обращаются к помощи со стороны взрослого. После показа могут выполнить задание, проявляя заинтересованность в результате своей деятельности. У таких детей имеется собственная речь, иногда фразовая, но фразы мало понятны окружающим, а в основном это лепет или отдельные обиходные слова.

- Четвертая группа (34-40 баллов) – это дети с нормальным развитием. Дети данной группы с интересом принимают задания, выполняют их самостоятельно, действуя на уровне практического ориентирования, а в некоторых случаях ориентировка зрительная. Они заинтересованы результатом своей деятельности. У них имеется стойкий интерес к продуктивным видам деятельности. Эти дети достигают хорошего умственного развития [24].

2.3 Методы математической обработки данных

Полученные в ходе психологического исследования данные были обработаны с помощью методов математической статистики:

1. Одновыборочный t-критерия Стьюдента;
2. Одновыборочный T-критерия Вилкоксона;
3. Критерий Колмогорова-Смирнова;
4. Критерий Крускалла-Уоллиса;
5. Критерий Манна-Уитни;
6. Критерий r-Пирсона.

Рассмотрим подробнее каждый статистический критерий:

1) Одновыборочный t-критерия Стьюдента

Данный критерий применяется для проверки гипотезы об отличии среднего значения от некоторого известного значения. Объем выборки соответствует $n \geq 30$. При использовании данного критерия распределение выборки должно соответствовать нормальному.

2) Одновыборочный T-критерия Вилкоксона

Данный критерий применяется для проверки гипотезы об отличии среднего значения от некоторого известного значения. Объем выборки соответствует $n \geq 30$. Распределение должно соответствовать нормальному.

3) Критерий Колмогорова-Смирнова

Данный критерий позволяет определить: отличается ли данное эмпирическое распределение от нормального распределения. Достоверными считаются различия при значении $p \leq 0,05$.

4) Критерий Крускалла-Уоллиса

Непараметрический критерий, позволяющий проверить гипотезы о различии более двух независимых выборок по уровню выраженности изучаемого признака. Объем выборки для исследования для критерия Н допустимо $n_1 \geq 3$, $n_2, n_3 \geq 2$. Распределение не обязательно должно соответствовать нормальному виду. Достоверными считаются различия при значении $p \leq 0,05$.

5) Критерий Манна-Уитни

Непараметрический критерий, позволяющий оценить различия между двумя выборками по уровню какого-либо признака, количественно измеренного. Объем выборки для исследования для критерия допустимо $n_1, n_2 \geq 5$ и $n_1 \geq 2, n_2 \geq 5$. Распределение не обязательно должно соответствовать нормальному виду. Достоверными считаются различия при значении $p \leq 0,05$.

б) Критерий r-Спирмена;

Коэффициент корреляции Спирмена дает возможность установить, взаимосвязаны ли наборы данных по величине, то есть, большие значения из одного набора данных связаны с большими значениями другого набора (положительная корреляция), или, наоборот, малые значения одного набора связаны с большими значениями другого (отрицательная корреляция), или данные двух диапазонов никак не связаны (корреляция близка к нулю). Достоверными считаются различия при $p \leq 0,05$ и $p \leq 0,01$.

3 АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЯ

3.1 Анализ уровня развития высших психических функций детей раннего возраста, рожденных недоношенными

Для диагностики состояния высших психических функций детей раннего возраста, рожденных недоношенными, использовалась батарея методик «Ранняя диагностика умственного развития» Е.А. Стребелевой. Результаты, полученные при помощи этой батареи методик, представлены в приложении И.

По суммарному баллу данных методик были выделены 4 группы детей, в зависимости от уровня развития познавательной деятельности, данные представлены в Рисунке 2:

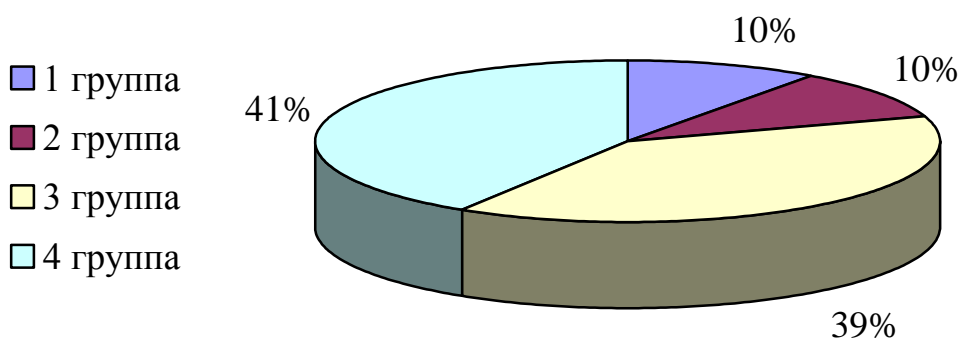


Рисунок 2 – Распределение результатов исследования уровня психического развития у недоношенных детей раннего возраста.

1) Дети с умеренной умственной отсталостью (4 человека, 10%, от всех обследованных детей). Они не руководствуются инструкцией, не понимают целей заданий, поэтому не в состоянии их выполнить. Они не сотрудничают с взрослым, действуют неадекватно, даже в условиях подражания. Собственная речь характеризуется отдельными звуками. Дети, интеллектуальное развитие которых находится на уровне глубокого неблагополучия

2) Дети с легкой умственной отсталостью (4 человека, 10%, от всех обследованных детей). Они имеют незначительное недоразвитие общих

интеллектуальных умений Они самостоятельно не могут выполнить задание, с трудом вступают в контакт со взрослыми, действуют без учета свойств предметов. В характере их действий отмечается стремление достигнуть результата, при этом их действия хаотичны, а в итоге – отказ от выполнения задания. Задание по образцу выполняет, самостоятельное выполнение после обучения затруднено. Активная речь характеризуется отдельными словами или звуками. Фразовая речь аграмматична, малопонятна окружающим.

3) Третья группа: дети с нарушением психологического развития (16 человек, 39%, от всех обследованных детей). Они заинтересованы в обследовании, хорошо сотрудничают с взрослым, сразу принимают и понимают задание, стремятся к выполнению. Но самостоятельно во многих заданиях не могут найти адекватный способ решения и часто обращаются к помощи со стороны взрослого. После показа могут выполнить задание, проявляя заинтересованность в результате своей деятельности. У таких детей имеется собственная речь, иногда фразовая, но фразы мало понятны окружающим, а в основном это лепет или отдельные обиходные слова.

4) Дети с нормальным развитием (17 человек, 41%, от всех обследованных детей). Их уровень психического развития соответствует норме. Дети с интересом принимают задания, выполняют их самостоятельно, действуя на уровне практического ориентирования, а в некоторых случаях ориентировка зрительная. Они заинтересованы результатом своей деятельности. У них имеется стойкий интерес к продуктивным видам деятельности. Эти дети достигают хорошего умственного развития.

Полученные данные могут свидетельствовать о том, что в исследуемой выборке нормальное психическое развитие наблюдается лишь у 41% испытуемых. Остальные дети имеют нарушения психического развития разного уровня.

Далее было проведено сравнение состояния высших психических функций детей раннего возраста, рожденных недоношенными, по каждой методике с

нормативными показателями здоровых детей, с помощью двух критериев: одновыборочного t-критерия Стьюдента и критерия Вилкоксона. Данные критерии отличаются в зависимости от распределения выборки.

Для того чтобы определить какое распределение имеет исследуемая выборка, использовался критерий Колмогорова-Смирнова (таблица 5).

Таблица – 5 Одновыборочный критерий Колмогорова-Смирнова. Распределение выборки.

Параметры	Среднее	Стд. Отклонение	Модуль	Полож.	Отр.	Z	P
«Спрячь мячик»	2,85	1,04	0,207	0,185	-0,207	1,323	0,060
«Разбор складывание пирамидки» и	3,05	0,97	0,250	0,164	-0,250	1,603	0,012*
«Разбор складывание матрешки» и	3,12	0,97	0,278	0,185	-0,278	1,782	0,003*
«Парные картинки»	3,17	1,2	0,291	0,245	-0,291	1,866	0,002*
«Цветные кубики»	2,8	1,36	0,307	0,205	-0,307	1,965	0,001*
«Разрезанные картинки»	2,8	1,3	0,234	0,180	-0,234	1,500	0,022*
«Конструирование»	2,3	1,03	0,315	0,222	-0,315	2,015	0,001*
«Достань тележку»	3,34	1,1	0,358	0,276	-0,358	2,291	0,000*
«Нарисуй»	2,8	1,23	0,246	0,165	-0,246	1,575	0,014*
«Лови шарик»	3,27	0,87	0,313	0,199	-0,313	2,004	0,001*

При * – $p \leq 0,05$ – статистически значимые различия.

Из таблицы 5 следует, что показатели по методикам: «разбор и складывание матрешки», «разбор и складывание пирамидки», «парные картинки», «цветные кубики», «разрезанные картинки», «конструирование», «достань тележку», «нарисуй», «лови шарик» имеют вероятность $p \leq 0,05$, поэтому сравнение с нормативными показателями психического развития производилось с использованием одновыборочного критерия Вилкоксона.

Распределение значений показателя по методике «спрячь шарик» в исследуемой выборке, при $p > 0,05$, соответствует генеральной совокупности, т.е. соответствует нормальному распределению, поэтому сравнение нормативными показателями психического развития производилось с использованием одновыборочного t-критерию Стьюдента.

Результаты математической обработки представлены в таблице 6,7.

Таблица 6 – Результаты статистики одновыборочного t-критерия Стьюдента.

Показатель методики	T	Значимость	Вывод, наличие значимости
«Спрячь мячик»	-4,951	0,000*	Да
При* – $p \leq 0,05$			

Таблица 7– Результаты проверки гипотезы при критерии Вилкоксона.

Показатель методики	Медиана	Значимость	Решение
«Разбор и складывание пирамидки»	4	0,000*	Нулевая гипотеза отклоняется
«Разбор и складывание матрешки»	4	0,000*	
«Парные картинки»	4	0,000*	
«Цветные кубики»	4	0,000*	
«Разрезанные картинки»	4	0,000*	
«Конструирование»	4	0,000*	
«Достань тележку»	4	0,000*	
«Нарисуй»	3	0,000*	
«Лови шарик»	4	0,000*	
При* – $p \leq 0,05$			

Согласно таблицам 6, 7 по всем показателям данных методик наблюдается статически значимые различия.

Таким образом, уровень развития высших психических функций детей раннего возраста, рожденных недоношенными, отличается от нормального развития здоровых детей по всем психическим процессам: восприятие, мышление, подвижность рук и моторика пальцев, продуктивные формы деятельности. Это может быть связано с тем, что недоношенные дети рождаются с несформированной нервной системой, что в дальнейшем влияет на формирование высших психических функций в младенчестве, в раннем периоде.

Для диагностики показателей развития общения и речи детей использовалась методика «Диагностика уровня развития общения со взрослым и речи».

Результаты обследования по данной методике представлены в таблице 8, 9.

Таблица 8 – Уровень параметров общения в % от общего числа испытуемых в группе.

Параметр общения	Уровень параметра общения							
	Отсутствует		Слабый		Средний		Высокий	
	Абс. число	в %	Абс. Число	в %	Абс. число	в %	Абс. число	в %
Инициативность	2	5%	5	12%	22	54%	12	29%
Чувствительность к воздействию взрослого	1	0%	7	17%	19	46%	15	37%

Распределение исследуемых детей по уровню параметра общения (инициативность) представлено в рисунке 3.

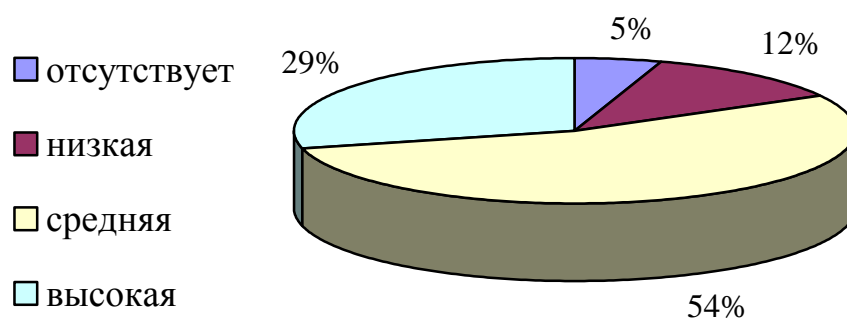


Рисунок 3 – Распределение исследуемых детей по уровню параметра общения (инициативность).

Распределение исследуемых детей по уровню чувствительности к воздействиям взрослого представлено в рисунке 4.

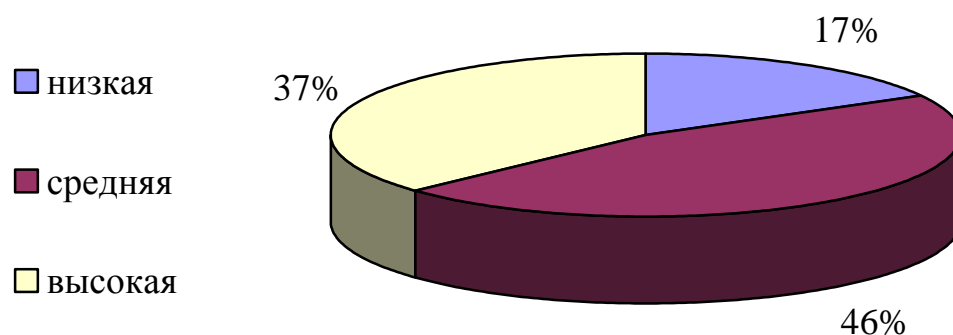


Рисунок 4 – Распределение исследованных детей по чувствительности к воздействиям взрослого.

Согласно таблице 8, исследуемые дети раннего возраста, рожденные недоношенными, имеют средний уровень инициативности (54 % от общего числа испытуемых в группе) и чувствительности к воздействиям взрослого (46%). Такие

дети проявляют инициативность не во всех пробах, и степень их инициативности зависит от степени инициативности взрослого: чем активнее взрослый, тем инициативен ребенок, при этом они не всегда откликаются на предложения взрослого. Такие дети используют слова как средства общения, но эпизодически и не во всех пробах.

Результаты обследования исследуемых детей по уровню параметров речевого развития представлены в таблице 9.

Таблица 9 – Уровень параметров речевого развития в % от общего числа испытуемых в группе.

Параметр речевого развития	Уровень параметров речевого развития							
	Отсутствует		Низкий		Средний		Высокий	
	Абс. Число	в %	Абс. число	в %	Абс. число	в %	Абс. число	в %
Активная речь	6	15%	5	12%	18	44%	12	29%
Понимание речи взрослого	0	0%	5	12%	19	46%	17	42%
Способность к выполнению речевых инструкций взрослых	0	0%	6	15%	21	51%	14	34%

Распределения исследуемых детей по уровням параметров речевого развития представлены в рисунках 4, 5, 6.

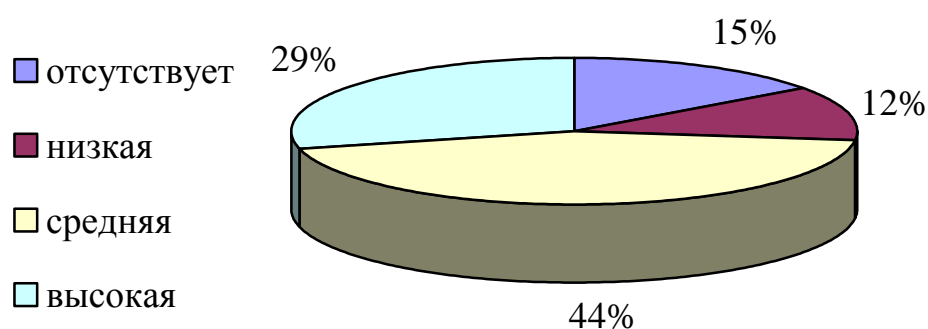


Рисунок 5 – Распределение испытуемых детей по уровню активной речи.

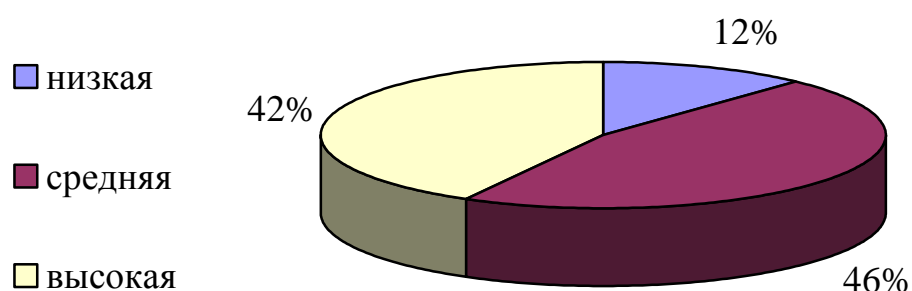


Рисунок 6 – Распределение испытуемых по способности к пониманию речи.

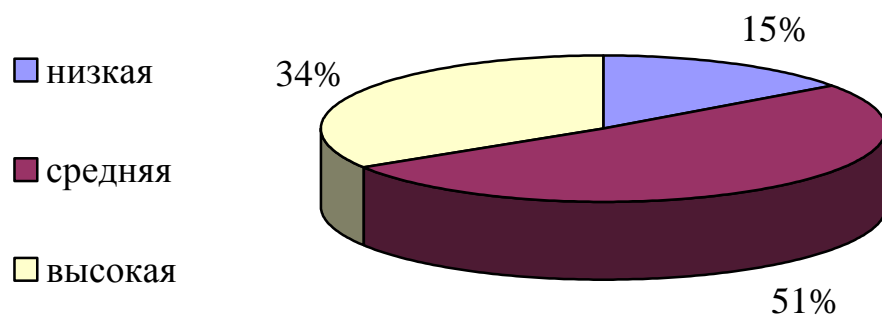


Рисунок 7 – Распределение испытуемых детей по способности выполнять инструкции взрослого.

Согласно таблице 9 большинство исследуемых детей раннего возраста, рожденных недоношенными, имеют средний уровень активной речи (46 %, от общего числа испытуемых в группе), средний уровень понимания речи взрослого (49 %) и средний уровень способности к выполнению речевых инструкций (54%). Эти дети самостоятельно произносят названия предметов и действий, могут составить двухсловное предложение, понимают обращенную к нему речь взрослого, легко и охотно выполняют те действия, которые предлагает взрослый.

3.2 Анализ характеристик высших психических функций у детей с разной степенью недоношенности

Одной из задач исследования было выявить различия в развитии высших психических функций у недоношенных детей раннего возраста, рожденных при разной степени недоношенности в зависимости от гестационного возраста и массы тела при рождении.

Согласно классификации ВОЗ все испытуемые были разделены на две группы:

- 1) дети с крайней незрелостью (рожденные до 28 недели) – 4 ребенка.
- 2) дети, с иными степенями недоношенности (с 28 недели по 37-ю) – 37 детей.

Полученные данные по всем методикам в группе детей с крайней незрелостью и в группе детей с иными степенями недоношенности были обработаны с помощью критерия U Манна-Уитни.

Результаты статистической обработки данных приведены в приложении К.

Согласно приложению К группа детей с иными степенями недоношенности статически значимо превосходит группу детей с крайней степенью незрелости по следующим показателям: инициативность ($p \leq 0,05$), использование речи, как средства общения ($p \leq 0,05$), способность выполнения инструкции взрослого ($p \leq 0,01$), сложных форм восприятия, наблюдаемых при выполнении заданий «конструирование» ($p \leq 0,05$), «разрезанные картинки» ($p = 0,01$), подвижность рук и моторика пальцев, исследуемых при выполнении задания «лови шарик» ($p \leq 0,05$).

Таким образом, дети с крайней степенью незрелости, рожденные до 28 недели беременности в сравнении с детьми с иными степенями недоношенности менее инициативны при общении со взрослым, проявляют меньший интерес к предметам, совместной игре, имеют трудности в выполнении понимания и выполнении инструкции взрослого. В ситуативно-деловом общении они используют преимущественно экспрессивно-мимические средства коммуникации. Они имеют более низкий уровень развития целостного восприятия предметной картинки, с несформированным умением анализировать образец, действовать по подражанию и показу. Мелкая моторика таких детей слабо развита. Это может быть связано несформированности центральной нервной системы при рождении.

Также нами было проведено сравнение характеристик высших психических функций у детей с разной степенью недоношенности (с различной массой тела при рождении).

Согласно классификации ВОЗ все испытуемые были разделены на три группы:

1. Дети, рожденные с экстремально низкой массой тела (далее ЭНМТ) – 4 ребенка.
2. Дети, рожденные с очень низкой массой тела (далее ОНМТ) – 11 детей.
3. Дети, рожденные с низкой массой тела (далее НМТ) – 26 детей.

Полученные данные по всем методикам в группе детей, рожденных с ЭНМТ, ОНМТ, НМТ были обработаны с помощью критерия Крускаллы-Уоллиса. Результаты обработки данных с помощью данного критерия представлены в приложении Л.

Согласно данным, представленным в приложении Л, группы детей, рожденных с ЭНМТ, ОНМТ, НМТ статистически значимо не различаются по показателям всех высших психических функций. То есть недоношенные дети, раннего возраста разной степени недоношенности в зависимости от массы тела не имеют различий в уровне развития высших психических функций: речь, восприятие, мышление, подвижность руки и моторика пальцев, продуктивные формы деятельности. Это может свидетельствовать о том, что масса тела ребенка при рождении не имеет существенного влияния на развитие высших психических функций.

Таким образом, для психо-коррекционной работы с недоношенными детьми более важным является учет гестационного возраста при рождении, поскольку он отражает сформированность нервной системы, являющейся основой для формирования высших психических функций.

3.3 Анализ психологической структуры высших психических функций у недоношенных детей раннего возраста

При анализе психологической структуры, высших психических функций детей раннего возраста, рожденных недоношенными необходимо выделять два типа

единиц: элементы, из которых состоит структура и сама структура как целостное явление.

К элементам данной структуры относятся исследуемые параметры: инициативность ребенка и чувствительность к воздействиям взрослого, способы общения, уровень активной речи, способность понимать и выполнять инструкции, восприятие, моторное развитие, мышление, продуктивные виды деятельности, а также масса тела при рождении и гестационный возраст.

Изучение структуры было основано на корреляционном анализе с помощью критерия r-Спирмена. Построенная корреляционная матрица представлена в Приложении М.

Данный критерий позволяет проанализировать данную структуру по трем основным показателям – когерентность, дифференцированность, организованность элементов структуры.

Когерентностью структуры является степень скореллированности (согласованности) переменных в корреляционной матрице в Приложении М. Мерой когерентности структуры является индекс когерентности структуры (ИКС), который определяется как функция числа положительных значимых связей в структуре и меры их значимости. По значимости определяются баллы для переменных, при $p \leq 0,01$ – 2 балла, $p \leq 0,05$ – 1 балл. В итоге ИКС равен 425. Индекс когерентности структуры отражает степень включенности изучаемых элементов в структуре. Чем больше значение ИКС, тем от большего числа элементов зависит функционирование психологической структуры.

Под дифференцированностью структуры следует понимать степень отличий элементов структуры друг от друга в их влияние на функционирование структуры, степень рассогласованности взаимосвязей в корреляционной матрице. Данный показатель измеряется индексом дифференцированности структуры (далее ИДС), который суммой баллов отрицательных корреляций всех элементов со всеми, для переменных с $p \leq 0,01$ – 2 балла, при $p \leq 0,05$ – 1 балл. ИДС для

данной психологической структуры равен 58. Чем выше ИДС, тем более дифференцированной является структура.

Таким образом, ИКС (425) больше ИДС (56), это означает, все элементы взаимосвязаны и обеспечивают функционирование данной психологической структуры. Основная часть психических процессов детей взаимосвязаны и согласованны, что является показателем того, что высшие психические функции составляют единую психологическую структуру, которая развивается согласованно, основываясь на законах ее.

Организованность структуры – степень сформированности структуры как целого, в котором имеется определенное сочетание положительных и отрицательных связей между элементами структуры. Мера организованности – индекс организованности структуры (ИОС), которая определяется как функция общего количества положительных отрицательных связей. Для данной структуры ИОС равен 483. Данный показатель свидетельствует о том, что изучаемая психологическая структура организованная и сформированная.

Проведем анализ функциональной роли элементов структуры. Результатом функционального анализа роли элементов в структуре является определение качественной специфики психологической структуры в целом и отдельных ее элементов, в частности.

Базовыми элементами данной психологической структуры являются: уровень развития активной речи (вес элемента структуры равен 28), понимание речи взрослого (30), «достань тележку» (27), инициативность ребенка к воздействиям взрослого (31), «спрячь шарик» (28), способность к выполнению речевой инструкции взрослого (30), «разбор и складывание матрешки и пирамидки» (28), «парные картинки» (27), «цветные кубики» (28), «разрезанные картинки» (29), «нарисуй» (29), «конструирование» (27). Данные элементы имеют наибольшее количество статистически значимых положительных корреляций с другими элементами структуры, вес которых превышает средний вес элементов структуры ($M_x=25$).

Согласно корреляционной матрице, представленной в приложении М, все элементы данной психологической структуры коррелируют между собой.

Были выявлены следующие статистически значимые связи:

1. Средние положительные связи ($p \leq 0,01$) между следующими переменными:

- ✓ инициативность ребенка и гестационный возраст;
- ✓ Инициативность ребенка и чувствительность к воздействиям взрослого;
- ✓ инициативность ребенка и уровень развития активной речи;
- ✓ инициативность ребенка и понимание речи взрослого;
- ✓ инициативность ребенка и способность к выполнению речевых инструкций взрослого;
- ✓ инициативность ребенка и уровень развития восприятие, наблюдаемых при выполнении методик: «спрячь мячик», «разбор и складывание матрешки», «разбор и складывание пирамидки», «парные картинки», «цветные кубики», «разрезанные картинки», «конструирование»;
- ✓ инициативность ребенка и продуктивные формы деятельности;
- ✓ инициативность ребенка и подвижность рук и моторика пальцев;
- ✓ чувствительность к воздействиям взрослого и речевое развитие (уровень активной речи, понимание речи взрослого, способность к выполнению речевых инструкций);
- ✓ чувствительность к воздействиям взрослого и уровень развития восприятия, наблюдаемого при выполнении методик: «спрячь мячик», «разбор и складывание матрешки», «разбор и складывание пирамидки», «парные картинки», «цветные кубики», «разрезанные картинки», «конструирование»;
- ✓ чувствительность к воздействиям взрослого и продуктивные виды деятельности;
- ✓ чувствительность к воздействиям взрослого и мышление.
- ✓ использованием речи как формы общения и уровнем развития активной речи;

✓ использование речи и понимание речи взрослого, выполнение его инструкций;

✓ использование речи и сформированность целостного восприятия, наблюдаемого при выполнении методики «конструирование»;

✓ использование речи и продуктивные формы деятельности;

✓ уровень активной речи и понимание речи взрослого;

✓ уровень активной речи и способностью к выполнению речевых инструкций взрослого;

✓ уровень активной речи и восприятие, наблюдаемое при выполнении методик «спрячь мячик», «разбор и складывание пирамидки», «разбор и складывание матрешки», «парные картинки», «цветные картинки», «разрезанные картинки»;

✓ уровень активной речи и продуктивными видами деятельности;

✓ уровень активной речи и мышление;

✓ понимание речи взрослого и способность выполнять инструкции взрослого;

✓ понимание речи взрослого и все психические процессы (восприятие, мышление, продуктивные формы деятельности) и подвижность рук и моторика пальцев.

✓ способность выполнять речевые инструкции и все психические процессы, подвижность рук и моторика пальцев.

2. Низкие положительные связи ($p \leq 0,05$) между переменными:

✓ инициативность и масса тела при рождении;

✓ чувствительность к воздействиям взрослого и уровень развития целостное восприятие, наблюдаемое при выполнении методики «конструирование»;

✓ чувствительность к воздействиям взрослого и продуктивные формы деятельности;

✓ использование речи, как способа общения и целостное восприятие, наблюдаемое при выполнении методики «разрезанные картинки»;

✓ подвижность рук и моторика пальцев и уровень развития восприятия, наблюдаемого при выполнении методики «парные картинки»;

✓ мышление и подвижность рук и моторика пальцев;

3. Средние отрицательные связи ($p \leq 0,01$) между переменными:

✓ использование ребенком экспрессивно-мимических средств общения и инициативность, чувствительность к воздействиям взрослого;

✓ использование ребенком экспрессивно-мимических средств общения и речевое развитие ребенка, уровень развития активной речи, понимание речи взрослого, способность к выполнению речевых инструкций.

✓ использование ребенком экспрессивно-мимических средств общения и уровень развития восприятия, наблюдаемый при выполнении методик: «разбор и складывание матрешки», «разбор и складывание пирамидки», «парные картинки», «цветные кубики», «разрезанные картинки»;

✓ использование ребенком экспрессивно-мимических средств общения и мышление;

✓ использование ребенком экспрессивно-мимических средств общения и продуктивные формы деятельности.

4. Отрицательные слабые связи ($p \leq 0,05$) между переменными:

✓ уровень развития восприятия, наблюдаемый при выполнении методики «спрячь мячик» и использование экспрессивно-мимических средств общения.

Анализируя, полученные данные корреляционного анализа можно сделать следующие выводы:

1) Уровень развития всех высших психических функций – речи, восприятия, мышления, продуктивных видов деятельности (рисование), подвижность рук и моторика пальцев взаимосвязан с уровнем инициативности. Дети, у которых более проявлен интерес к вовлечению в совместную деятельность со взрослым, у которых более выражено стремление к познавательной деятельности, к самостоятельному выполнению того или иного предметного действия, более развиты высшие психические функции. Поэтому при работе с родителями детей, рожденных недоношенным, важно сделать акцент на необходимости создания родителями условий, способствующих развитию инициативности,

самостоятельности ребенка, которые заключаются в поддержании стремления ребенка самостоятельно выполнять то или иное предметное действие и научиться удовлетворять некоторые свои потребности, в поддержании интереса к познанию, исследованию окружающего мира.

По нашим наблюдениям у родителей, имеющих детей, рожденных недоношенными, чаще всего наблюдается два типа отношения к ребенку. Это либо эмоциональное отвержение родителями своих детей, родители воспринимают своего ребенка плохим, неприспособленным, неудачливым. Им кажется, что ребенок не добьется успеха в жизни из-за своих низких способностей, физических недостатков. По большей части родители испытывают к ребенку злость, раздражение. У родителей отсутствует доверие к своему ребенку, они досадуют на его неуспехи и неумения. Либо родители гиперопекают ребенка, постоянно ощущают тревогу за него, считая его маленьким и беззащитным, стремятся удовлетворять все его потребности, ограждают его от трудностей и неприятностей жизни, контролируют каждый шаг ребенка. Впоследствии это приводит к тому, что дети перестают проявлять инициативу, самостоятельность.

2) По полученным корреляциям можно отметить, что развитие речи ребенка непосредственно взаимосвязано с пониманием речи взрослого, выполнением инструкций, а также с уровнем развития восприятия и продуктивных форм деятельности. Данная связь между вышеуказанными переменными, возможно, отражает уровни функциональной организации психических процессов. И как развитие одних процессов влияет на развитие других, гетерохрония развития. Следует отметить, что данные, полученные при использовании коэффициента корреляции, указывают о наличии асинхронии развития, то есть при запаздывании развития одной функции, в данном случае речи, это отражается на всей деятельности ребенка и развитии остальных функций.

3) Полученные данные свидетельствуют о том, что невозможность понимать речь и выполнять речевые инструкции взрослых, влияет на проявления ребенка в

общении с взрослым, как он реагирует, игнорирует ли он взрослого, входит в контакт, также влияет на развитие всех психических процессов ребенка.

То есть уровень развития речи для данной группы является важной составляющей, посредством которой происходит дальнейшее развитие ребенка. Ребенок, который не может понять и выполнить инструкции взрослого, будет не инициативен и не чувствителен к воздействиям взрослого. Данное обстоятельство будет затормаживать развитие остальных высших психических функций ребенка, восприятие, мышление, продуктивные формы деятельности ребенка.

4) Если ребенок в раннем возрасте использует экспрессивно-мимические средства общения, его речевое развитие тормозится, это влияет на запаздывание развития всех остальных высших психических функций, наблюдается асинхрония развития ребенка.

Из этого следует при мониторинге детей данной группы, необходимо уделять внимание развитию речи, общению с взрослыми, чтобы ребенок проявлял инициативность, был чувствителен при воздействиях с взрослым. Знание данного факта, позволит регулировать развитие ребенка, упор на развитие речи будет приводить к развитию других высших психических функций в рамках их возрастной нормы.

ВЫВОДЫ

1. В зависимости от уровня познавательной деятельности среди недоношенных детей раннего возраста выделились 4 группы:

1) Дети с умеренной умственной отсталостью (4 человека, 10%, от всех обследованных детей).

2) Дети с легкой умственной отсталостью (4 человека, 10%, от всех обследованных детей).

3) Третья группа, дети с нарушением психологического развития (16 человек, 39%, от всех обследованных детей).

4) Дети с нормальным развитием (17 человек, 41%, от всех обследованных детей).

Исследуемые дети раннего возраста, рожденные недоношенными, имеют средний уровень инициативности (54 % от общего числа испытуемых в группе) и чувствительности к воздействиям взрослого (46%).

Большинство исследуемых детей раннего возраста, рожденных недоношенными, имеют средний уровень активной речи (46 %, от общего числа испытуемых в группе), средний уровень понимания речи взрослого (49 %) и средний уровень способности к выполнению речевых инструкций (54%).

2. Уровень развития высших психических функций детей раннего возраста, рожденных недоношенными, отличается от нормального развития здоровых детей по всем психическим процессам: восприятие, мышление, подвижность рук и моторика пальцев, продуктивные формы деятельности.

3. Группа детей с иными степенями недоношенности статически значимо превосходит группу детей с крайней степенью недоношенности по следующим показателям: инициативность ($p \leq 0,05$), использование речи, как средства общения ($p \leq 0,05$), способность выполнения инструкции взрослого ($p \leq 0,01$), сложных форм восприятия, наблюдаемых при выполнении заданий «конструирование» ($p \leq 0,05$), «разрезанные картинки» ($p \leq 0,01$), подвижность рук и моторика пальцев, исследуемых при выполнении задания «лови шарик» ($p \leq 0,05$).

4. Исследуемые группы детей, рожденных с ЭНМТ, ОНМТ, НМТ статистически значимо не различаются по показателям всех высших психических функций.

5. В психологической структуре высших психических функций недоношенных детей раннего возраста выделяются следующие взаимосвязи:

1) Уровень развития всех высших психических функций – речи, восприятия, мышления, продуктивных видов деятельности (рисование), подвижность рук и моторика пальцев взаимосвязан с уровнем инициативности.

2) Психическое развитие речи ребенка непосредственно взаимосвязано с пониманием речи взрослого, выполнением инструкций, а также с уровнем развития восприятия и продуктивных форм деятельности.

3) Понимание речи и выполнение речевых инструкций взрослых, влияет на проявления ребенка в общении с взрослым, как он реагирует, игнорирует ли он взрослого, входит в контакт, также влияет на развитие всех психических процессов ребенка. То есть уровень развития речи для данной группы является важной составляющей, посредством которой происходит дальнейшее развитие ребенка.

4) Если ребенок в раннем возрасте использует экспрессивно-мимические средства общения, его речевое развитие тормозится, это влияет на запаздывание развитие всех остальных высших психических функций, наблюдается асинхрония развития ребенка.

В ходе работы гипотеза подтверждается: характеристики высших психических функций у детей с разной степенью недоношенности отличаются от нормативных показателей психического развития.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В данной работе был проведен анализ психологической характеристики высших психических функций недоношенных детей раннего возраста в теоретическом и практическом аспекте.

Согласно литературным данным, особое внимание уделяется вопросу состояния психического развития недоношенных детей в период младенчества. В основном исследуются глубоко недоношенные дети. В данной работе была проведена оценка психического развития детей разных степеней недоношенности. При этом исследование проводилось на детях раннего возраста. Данный факт является научной новизной.

Проведено исследование детей раннего возраста, рожденных недоношенными на базе Детского Неврологического Кабинета МБУЗ ДГКБ №8 города Челябинска.

Во время работы были подобраны методы для исследования психических процессов недоношенных детей, оценки параметров общения и речевого развития данной группы детей.

С применением методов математической обработки данных была составлена психологическая характеристика детей раннего возраста, рожденных недоношенными. Можно отметить, что психическое развитие недоношенных детей происходит по всем законам развития высших психических функций. У исследованных детей использование речи, как средства общения, влияет на понимание речи взрослого, а также на способность к выполнению речевых инструкций. Также возможность использования речи в общении влияет на развитие более сложных форм восприятия. Чем выше уровень развития активной речи ребенка, тем усложняется организации его деятельности, происходит развитие мыслительных процессов.

Развитие недоношенного ребенка зависит от взаимодействия с взрослым, чем больше он будет вовлечен в контакт, тем показатели развития высших психических функций будут выше. Если в раннем возрасте использует

экспрессивно-мимические средства общения, его речевое развитие тормозится, это влияет на запаздывание развития всех остальных высших психических функций, наблюдается асинхрония развития ребенка.

Полученные результаты могут выступать как предпосылка к систематизации нарушений психического развития недоношенных детей, что позволит эффективно подбирать методы коррекции.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Абрамова, Г.С. Возрастная психология: Учебное пособие для студентов вузов / Г.С. Абрамова. Екатеринбург: Академический Проект, Деловая книга, 2000. – 624 с.
2. Бадалян, Л.О. Детская неврология: учебное пособие / Л.О. Бадалян – М.: МЕДпресс-информ, 2010. – 608 с.
3. Барашнев, Ю.И. Перинатальная неврология / Ю.И. Барашнев – М: Триада-Х, 2011. – 672 с.
4. Вагнер, К.Д. Влияние различных отягощающих факторов на психофизическое развитие детей в раннем возрасте / К.Д. Вагнер // Невропатология и психиатрия – 1984. – № 10. – С. 1450 – 1453.
5. Глозман, Ж.М. Нейропсихологическая диагностика в дошкольном возрасте / Ж.М. Глозман, А.Ю. Соболева – СПб.: Питер, 2008. – 80 с.
6. Выготский, Л.С./ Психология развития человека / Л.С. Выготский – М.: Смысл, 2005. — 1136 с.
7. Глазунова, Л.Н. Диагностика психического развития ребенка. Младенческий и ранний возраст: Методическое пособие для практических психологов / Л.Н. Галигузова, Т.В. Ермолова, С.Ю. Мещерякова и др. – М.: МОЗАИКА-СИНТЕЗ, 2013. – 176 с.
8. Забрамная, С.Д. Психолого-педагогическая диагностика умственного развития детей: учеб. для студентов дефектологии. / С.Д. Забрамная – М.: Просвещение: Владос, 1995. – 112 с.
9. Зайцева, М.Л. Особенности изменения основных антропометрических данных у детей, родившихся недоношенными / М.Л. Зайцева, А.Н. Узунова // Педиатрический вестник Южного Урала. – 2015. – №1. – с. 59 – 66.
10. Казакова, Е.В. Динамика развития показателей когнитивной деятельности у детей в возрасте 7-8 и 12-13 лет, рожденных недоношенными. / Е.В. Казакова, Л.В. Соколова // Альманах. Т. 2. – 2010. – с.46 – 56.

11. Коломинский, Я.Л. Психологическое развитие детей в норме и патологии: психологическая диагностика, профилактика и коррекция. / Я.Л. Коломинский, Е.А. Панько, С.А. Игуменов – Санкт-Петербург: ЗАО «Питер», 2004. – 482 с.
12. Кулагина, И.Ю. Возрастная психология: Полный жизненный цикл развития человека. Учебное пособие для студентов высших учебных заведений. / И.Ю. Кулагина, В.Н. Колюцкий — М.: ТЦ «Сфера», 2001. – 464с.
13. Лаврова, Г.Н. Психолого-педагогическая диагностика детей от 0 до 3 лет: Учебное пособие. / Г.Н. Лаврова – Челябинск: Издательство ЮУрГУ, 2004. – 129 с.
14. Лебединский, В.В. Нарушения психического развития у детей. / В.В. Лебединский. – М.: Издательский центр «Академия», 2003. – 144 с.
15. Лебединский, В.В. Психология аномального развития ребенка: Хрестоматия в 2 томах / В.В. Лебединский. – Т.1. – М.: 2002. – 744 с.
16. Лебединский, В.В. Психология аномального развития ребенка: Хрестоматия в 2 томах / В.В. Лебединский. – Т.2. – М.: 2002. – 818 с.
17. Лубовский, В.И. Психологические проблемы диагностики аномального развития детей / В.И. Лубовский. – М.: Педагогика, 1989. – 104 с.
18. Луговых, Н.А. Особенности когнитивного функционирования детей дошкольного возраста, перенесших реанимацию в неонатальный период / Н.А. Луговых, Е.В. Малинина, М.Ю. Пирогова, Н.В. Юркина. // Вестник Южно-Уральского Государственного университета. Серия «Психология». – 2015. – Т. 8, №4. – С.98 – 105.
19. Лурия, А.Р. Основы нейропсихологии. /А.Р. Лурия. – М.: МГУ, 2005. – 496 с.
20. Микадзе, Ю.В. Нейропсихология детского возраста: учебное пособие. / Ю.В. Микадзе. – СПб.: Питер, 2013. – 288 с.
21. Семаго, Н.Я., Проблемные дети: Основы диагностической и коррекционной работы психолога. / Н.Я. Семаго, М.М. Семаго. – М.: АРКТИ, 2000. – 208 с.

22. Семаго, Н.Я. Теория и практика оценки психического развития ребенка. Дошкольный и младший школьный возраст. / Н.Я. Семаго, М.М. Семаго. – СПб.: Речь, 2005. – 384 с.
23. Симерницкая, Э.Г. Нейропсихологическая методика Экспресс-диагностики «Лурия-90». / Э.Г. Симерницкая. – М.: Знание, 1991 –24 с.
24. Слепко, Ю.Н. Обработка и интерпретация результатов психологического исследования: учебное пособие / Ю.Н. Слепко, Т.В. Ледовская. – Ярославль: Изд-во ЯГПУ, 2013. – 136 с.
25. Столяренко, Л.Д. Детская психодиагностика и профориентация / Л.Д. Столяренко. – Ростов н/Д: «Феникс», 1999. – 384 с.
26. Стребелева, Е.А. Психолого-педагогическая диагностика развития детей раннего и дошкольного возраста. / Е.А. Стребелева, Г.А. Минина, Ю.А. Разинкова, А.Н. Орлова и др. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Просвещение, 2004. – 164 с.
27. Шабалов, Н.П. Неонатология: учеб. пособие: в 2 томах / Н. П. Шабалов, – 3-е издание., испр. и доп. – М.: МЕДперсс-информ, 2004. –Т. 1. – 608 с.
28. Цветкова, Л.С. Актуальные проблемы нейропсихологии детского возраста: учеб. пособие. / Л.С. Цветкова, А.В. Семенович. – М.: Издательство Московского психолого-социального института, 2006. – 296 с.
29. Методическое письмо «Интенсивная терапия и принципы выхаживания детей с экстремально низкой массой тела при рождении: методические рекомендации / А.Г. Антоновым, О.А. Борисевич, А.С. Бурковой, О.В. Ионовым и др. – ФГУ: «Научный центр акушерства, гинекологии и перинатологии им. акад. В.И. Кулакова». – 2011. – с.72.
30. Методическое письмо Минздравсоцразвития России №15-4/10/2-6796 от 13 июля 2011 г. «Об организации работы службы родовспоможения в условиях внедрения современных перинатальных технологий».
31. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 27 декабря 2011 г. №1687н «О медицинских критериях рождения, форме документа

о рождении и порядке ее выдачи». С изменениями и дополнениями от 16 января, 2 сентября 2013 г.

32. Ранняя диагностика нарушений развития речи. Особенности речевого развития у детей с последствиями перинатальной патологии нервной системы: клинические рекомендации / под редакцией акад. РАН Н.Н. Володина и акад. РАО В.М. Шкловского. – 2015. – 35 с.

33. Anderson, P. Cognitive and educational deficits in children born extremely preterm / P. Anderson // *Seminars in perinatology*. WB Saunder. – 2008. – V.32, №1. – P.51 – 58.

34. Goldberg, S. Prematurity: effects on parent-infant interaction / S. Goldberg // *Journal of Paediatric Psychology*. – 1978. – V. 3, №2. – P. 137 – 144.

35. Gollnitz, G. The interaction of biological and psychosocial risk factor in the etiology of child mental disorders / G. Gollnitz // *International Journal of Mental Health*. – 1989, – V. 18, № 4. – P. 57—72.

36. Доклад о состоянии здоровья населения и организации здравоохранения по итогам деятельности органов исполнительной власти субъектов РФ за 2013 год. – https://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/doklad_2013

37. Большой медицинский словарь – <http://dic.academic.ru>

38. МКБ 10 – Международная классификация болезней 10-го пересмотра – <http://mkb-10.com>

ПРИЛОЖЕНИЯ

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Схема развития нервной системы в пренатальный период

Таблица А.1 – Схема развития нервной системы в пренатальный (дородовой) период

Сроки Онтогенеза	Развитие ЦНС в пренатальный период	
	<i>Стадия эмбриона</i>	
2—3 недели	Формирование невральной пластинки	
3—4 недели	Закрытие невральной трубки	
4 недели	Образование трех мозговых пузырей	
5 недели	Образование пяти мозговых пузырей	
7 недели	Рост полушарий мозга, начало полиферации нейробластов	
2мес.	Рост мозговой коры с гладкой поверхностью	
	<i>Стадии плода</i>	
2,5 мес.	Утолщение мозговой коры	
3 мес.	Начало формирования мозолистого тела и роста глии	
4 мес.	Рост долек и борозд в мозжечке	
5 мес.	Формирование мозолистого тела, рост первичных борозд и гистологических слоев	
6 мес.	Дифференциация слоев коры, миелинизация, образование синаптических связей, формирование межполушарной асимметрии и межполовых различий	
7 мес.	Появление шести клеточных слоев, борозд, извилин, асимметрии полушарий	
8—9 мес.	Быстрое развитие вторичных и третичных борозд и извилин, развитие асимметрии в строении мозга, особенно в области височных долей	

Протокол семейного анамнеза

Ф.И.О. родителей, возраст (указать в скобках): _____

Ф.И. ребенка, возраст (дата рождения): _____

Образование родителей: _____

Наследственный анамнез:

1. наличие хронических заболеваний родителей _____

2. генетических или наследственных заболеваний с обеих сторон _____

3. пороки развития у других членов семьи _____
от какой беременности ребенок, предшествующие выкидыши, мертворождение _____
табакокурение, алкоголизм, наркотическая или токсикоманическая зависимость _____

Личный анамнез ребенка

А) Условия и особенности протекания беременности и родов

Характер и особенности беременности (подчеркните): (конфликтные отношения в семье, болезни, травмы (психические и физические), токсикозы, попытки к прерыванию беременности, падение на живот, наличие тревоги в период беременности, нежелательность беременности).

*Характер и особенности родов:

сроки наступление родов _____ (затяжные, стремительные, запоздалые, преждевременные, обезвоженные, с наложением щипцов, сдавливание головки, рождение в асфиксии, с обвитием пуповиной, с применением родоразрешающих операций, наличие осложнений в процессе родов, своевременность первого крика).

время первого прикладывания ребенка к груди _____ на какие сутки выписаны из роддома _____

*Вес и рост при рождении _____

*Оценка по шкале Апгара _____

*Характер первого крика новорожденного: (громкий, пронзительный, хриплый, слабый, тихий, после хлопка по попке, после стимуляции, не крича).

*Физиологическая функция дыхания: (дышал самостоятельно с рождения, проводились реабилитационные мероприятия из-за заглатывания околоплодных вод или слизи, подключали к аппарату искусственной вентиляции легких, на какой срок _____, длительность нахождения в кювезе _____).

*Интенсивная терапия в неонатальный период: (антибиотики, заменное переливание крови, подключение к капельнице)

*Хирургические мероприятия в неонатальный период: (В случае тяжелой врожденной патологии органов дыхания, кровообращения, голосообразования.)

*Первое кормление ребенка грудью (на какой день _____, сосал сам или кормили сцеженным молоком из бутылочки, использовался ли молокоотсос _____)

*Причины раннего искусственного вскармливания (стафилококк в материнском молоке, заболевание матери, болезнь ребенка, слабость сосательного рефлекса, разлука с матерью.)

*Длительность кормления (быстро уставал и засыпал, отсасывал молоко у соска и отказывался сосать дальше, активно сосал все кормление, отказывался брать грудь, требовал соску.)

*Характер сосательных и глотательных движений при кормлении (срыгивания, поперхивания, захлебывание, вытекание молока через нос, вялость губ, болезненное «покусывание» груди во время кормления).

Семейный и социальные условия: воспитывался в семье, в доме ребенка, с няней, с бабушкой или другими родственниками. Количество членов семьи: _____

Б) Оценка развития ребенка от рождения до года

Последовательность и особенности моторного развития:

Удерживает голову _____

Сидит с поддержкой _____ самостоятельно с _____

Стоит с поддержкой _____ самостоятельно с _____

Ползает _____

Ходит с поддержкой (с 9 мес.) _____ самостоятельно _____

Появление зубов: _____

Эмоциональные реакции:

-первая улыбка _____

-комплекс оживления и его особенности _____

-появление слова «нельзя» _____ (прекращение действия) _____

-хватание, формирование двигательных навыков руки _____

Импрессивная речь (понимание речи):

-поворачивает голову в сторону говорящего, улыбается _____

-понимание инструкций «Иди ко мне», «Дай ручку» _____

- понимание смысла 8-10 слов, произносимых взрослым, выполнение действия

по слову _____

Экспрессивная речь (речь в устной и письменной форме)

-непроизвольные вокализации: гуканье, гуление _____

-лепет _____

-первые лепетные слова _____

-активно подражает речи взрослых _____

-говорит фразами из двух и более слов, запоминает двустишия, концовки

песен и повторяет их _____

Поведение ребенка на первом году жизни:

(спокойное, или беспокойное, жизнерадостное, неустойчивое).

Особенности питания:

Аппетит (хороший неустойчивый, понижен, плохой, избирательный, повышенный, отказ от пищи; есть очень медленно, набирает в рот и не жует, ест через силу, ест с жадностью, недоедает пищу всегда)

Когда начал есть сам _____

Когда начал проситься на горшок _____

Состояние здоровья: _____

(наличие заболеваний и травм головного мозга, хирургические вмешательства с применением общего наркоза (нет, да, конкретизировать) _____

Г) Оценка развития ребенка от 1 года до 3 лет

Характер адаптации:

Темпы, сроки и особенности речевого развития:

- время появления местоимения «Я»(к концу 3 года жизни) _____

-сроки появления фразы _____

- качество звукопроизношения _____

-наличие элементов словотворчества _____

- знание элементарных детских стихов, потешек _____

Особенности эмоционального развития:

-ребенок вялый, заторможенный, излишне шустрый и неугомонный;

-наличие страхов, их стойкость и возрастная соотнесенность) _____

Особенности познавательных интересов:

(с интересом занимался игрушками, различными предметами) _____

Особенности формирования элементарных бытовых навыков, сроки, наличие трудностей

- в формировании самостоятельной еды _____

-навыков самообслуживания: застегивание молний, самостоятельное одевание и раздевание _____

- навыков опрятности _____

Особенности состояния здоровья ребенка:

(частота заболеваний _____, их тяжесть _____, наличие травм и госпитализация в этом возрасте _____ использование общего наркоза _____)

Дополнительная информация _____

Методика «Диагностика уровня развития общения с взрослым и речи»

Диагностика уровня развития общения с взрослым и речи.

Источник: «Диагностика психического развития ребенка. Младенческий и ранний возраст: Методическое пособие для практических психологов».

Авторы: Л.Н. Галигузова, Т.В. Ермолова, С.Ю. Мещерякова, Е.О. Смирнова.

«Мишени» исследования:

- Инициативность в общении. Инициативность проявляется в стремлении ребенка привлечь внимание взрослого к своим действиям, приглашение к совместной деятельности, возможностью ребенка продемонстрировать свои умения, прибегать к помощи, поиску оценки своих действий и вовлечение в совместные действия.

- Чувствительность к воздействиям взрослого. Это готовность и желание ребенка принять предлагаемую взрослым форму сотрудничества.

- Средства общения – это действия, посредством которых ребенок стремится привлечь внимание взрослого к предметам, вовлекает его в совместные действия и участвует в них. Показателями параметра являются: экспрессивно-мимические, предметно-действенные, речевые.

Диагностика уровня развития общения ребенка третьего года жизни включает - описание диагностических ситуаций.

А) Методика. «Пассивный взрослый»

Цель:

- Выявить предпочитаемый ребенком вид деятельности (общение с взрослым или индивидуальная предметная деятельность);

- Выявить формы общения (ситуативно-деловое, вне ситуативно-познавательное или ситуативно-личностное);

- Определить уровень инициативности ребенка в общении.

Методика выполнения. Психолог садится на стульчик неподалеку от ребенка и в течение 1 минуты, не проявляя никакой инициативы, наблюдает за поведением ребенка.

Если ребенок самостоятельно начинает игру или вступает в контакт с взрослым, он поддерживает детскую инициативу.

Если же в течение 1 минуты ребенок остается выжидательно пассивным, взрослый переходит к следующей пробе.

Б) Методика «Совместная игра с взрослым».

Цель.

- Выявить уровень ситуативно-делового общения ребенка с взрослым.
- Выявить уровень развития активной и пассивной речи ребенка.

Методика выполнения.

Выявление уровня активной речи ребенка и его словарного запаса. Психолог подводит ребенка к столику и предлагает рассмотреть, что на нем находится. Он показывает ребенку различные предметы, и каждый раз спрашивает: «Это что?». Если ребенок не отвечает, взрослый называет предмет сам и просит повторить его название.

Выявление уровня понимания речи и выполнение простых инструкций взрослого.

Взрослый просит ребенка дать ему сначала 2–3 предмета поочередно, а потом по 2 предмета сразу. Например: «Дай мне, пожалуйста, матрешку и мишку».

Затем он предлагает посадить куклу (или мишку) на стульчик. А потом спрятать ее под стульчик. Если ребенок не понимает этой просьбы и не выполняет действий, взрослый проделывает их сам, комментируя свои действия, после чего предлагает ребенку повторить их.

Потом взрослый просит выбрать какой-либо определенный предмет из тех, что имеется на столе в нескольких экземплярах. Например: «Дай мне, пожалуйста, красный кубик».

Выявление стремления и способности ребенка к ситуативно-деловому общению.

Психолог предлагает ребенку поиграть с этими игрушками и спрашивает, какая из них ему больше всего нравится.

Если ребенок в этом случае называет или выбирает какую-нибудь игрушку, психолог начинает совместную игру с ней.

Если ребенок не может сделать выбора, психолог предлагает совместное действие, предполагающее участие двух партнеров (например, катание машинки или мячика от одного к другому или совместное собирание пирамидки).

В) Методика «Совместное разглядывание картинок».

Цель: выявить уровень развития вне ситуативно-познавательного общения и речи ребенка.

Методика выполнения. Взрослый привлекает внимание ребенка к книжке и предлагает ее «почитать». Сначала он дает возможность ребенку самому рассмотреть картинки, назвать те, которые он узнает, поддерживая его активность поощрениями и вопросами.

Если ребенок не проявляет никакой активности, взрослый старается вовлечь его в совместное рассматривание картинок и их обсуждение.

Если ребенок принимает эту форму взаимодействия, взрослый строит ее в такой последовательности: просит назвать 2–3 знакомых животных, спрашивая: «Это кто? Где живет? Что делает?» и т.д.

Если ребенок молчит, взрослый сам отвечает на эти вопросы и просит повторить высказывания; предлагает найти среди картинок машинку или самолет и просит назвать изображенный на картинке предмет; показывает картинки с изображениями детей и спрашивает, что они делают («Что делает девочка?»). Если ребенок не отвечает, взрослый просит его показать ту или иную картинку (например, ту, где нарисована девочка, которая ест, или рисующий мальчик); показывает картинки с животными и просит показать одну из них (например, ту, где птичка сидит на дереве).

Шкала оценки параметров общения с взрослым детей третьего года жизни

Таблица Г.2 – Шкала оценки параметров общения с взрослым детей третьего года жизни.

Параметры общения	Критерий оценки параметров	Баллы
Инициативность	Отсутствует: ребенок не проявляет никакой активности и пассивно следует за взрослым	0
	Слабая: ребенок редко (2 – 3 раза) проявляет инициативу и предпочитает следовать за взрослым	1
	Средняя: ребенок проявляет инициативу почти всех пробах, но его действия однообразны	2
	Высокая: ребенок активно привлекает взрослого к своим действиям и демонстрирует разнообразные способы контактов	3
Чувствительность к воздействиям взрослого	Отсутствует: ребенок вообще не отвечает на предложения взрослого	0
	Слабая: ребенок изредка реагирует на инициативу взрослого, предпочитая индивидуальную игру	1
	Средняя: ребенок не всегда отвечает на предложения взрослого	2
	Высокая: ребенок с удовольствием откликается на инициативу взрослого, активно подхватывает все его действия	3
Средства общения	Экспрессивно-мимические	Э
	Речь	Р

**Шкала оценки параметров оценки параметров речевого развития детей
третьего года жизни**

Таблица Д.3 – Шкала оценки параметров речевого развития детей третьего года жизни.

Параметры речевого развития	Критерии оценки параметров	Баллы
Активная речь	Отсутствует: ребенок не произносит ни слова	0
	Низкий уровень: ребенок повторяет за взрослым отдельные слова и предложения	1
	Средний уровень: ребенок самостоятельно произносит названия знакомых предметов и действий, может составить двусложное предложение	2
	Высокий уровень: ребенок обращается с высказываниями к взрослому, может составить 2-3 связных предложения	3
Понимание речи взрослого	Отсутствует: ребенок вообще не понимает речи взрослого	0
	Низкий уровень: ребенок узнает знакомые предметы и животных по их названия, но не понимает слов, обозначающих признаки, действия и пр.	1
	Средний уровень: ребенок понимает обращенную к нему речь взрослого, легко находит нужные предметы, и выполняет действия, которые предлагает взрослый	2
	Высокий: ребенок понимает значение прилагательных и предлогов (под, над и др.)	3
Способствует к выполнению речевых инструкций взрослого	Отсутствует: ребенок не реагирует на просьбы и обращения взрослого	0
	Низкая: ребенок выполняет только простые, одноактные инструкции	1
	Средняя: ребенок, как правило, выполняет двухактивные инструкции и ориентируется на название признаков предмета	2
	Высокая: ребенок легко и охотно выполняет все инструкции взрослого, включая инструкции, связанные с пространственным расположением предметов	3

Батарея методик «Ранняя диагностика умственного развития»

Батарея методик «Ранняя диагностика умственного развития»

Автор: Е.А. Стребелева.

А) Методика «Лови шарик»

«Мишень диагностики»: подвижность рук и моторика пальцев.

Цель: выявить особенности развития ручной моторики, понимание ребенком словесной инструкции, слежение за движущимся предметом.

Оборудование: желобок и шарик.

Проведение обследования: взрослый кладет шарик на желобок и просит ребенка ловить шарик. Затем поворачивает желобок и просит прокатить шарик по желобку. Взрослый ловит шарик. Манипуляция повторяется 4 раза.

Обучение: если ребенок не ловит шарик, взрослый показывает ему несколько раз, как надо правильно делать, то есть обучает по показу.

Оценивается: принятие задания, понимание речевой инструкции, желание сотрудничать с взрослым, отношение к игре, результат, отношение к результату.

Оценка действий ребенка в баллах:

1 балл – ребенок не начал сотрудничать даже после обучения и ведет себя неадекватно (бросает шарик, берет рот и т.д.).

2 балла – ребенок обучился и начал сотрудничать, пытается катить и ловить шарик, но это не всегда удается практически.

3 балла – ребенок самостоятельно начал сотрудничать, но поймать шарик не всегда удается из-за моторных трудностей; после обучения результат положительный.

4 балла – ребенок сразу начал сотрудничать с взрослым, успешно ловит и катит шарик.

Б) Методика «Спрячь шарик».

«Мишень диагностики»: восприятие

Цель: выявить уровень развития практической ориентировки на величину, а также наличие соотносящих действий.

Оборудование: две (три) разные по величине коробочки четырехугольной формы одного цвета с соответствующими крышками; два (три) шарика, разные по величине, но одинаковые по цвету.

Проведение обследования: перед ребенком кладут две (три) коробочки, разные по величине, и крышки к ним, расположенные на некотором расстоянии от коробочек. Взрослый кладет большой шарик в большую коробочку, а маленький шарик – в маленькую коробочку и просит ребенка накрыть коробки крышками, спрятать шарики. При этом ребенку не объясняют, какую крышку надо брать. Задача заключается в том, чтобы ребенок догадался сам, какой крышкой надо закрыть соответствующую коробку. Если ребенок подбирает крышки неверно, взрослый показывает и объясняет: большой крышкой закрывают большую коробку, а маленькой крышкой – маленькую. Далее предлагается выполнить задание самостоятельно.

Оценка действий ребенка: принятие задания, понимание речевой инструкции, способы выполнения – ориентировка на величину, обучаемость, наличие соотносящих действий, отношение к своей деятельности, результат.

1 балл – ребенок не понял задание, не стремится к цели; после обучения задания не понял.

2 балла – ребенок не понял задание; после обучения стремится к достижению цели, но у него нет соотносящих действий; к конечному результату безразличен; самостоятельно задание не выполняет.

3 балла – ребенок сразу принял задание, но трудности возникли при выполнении соотносящих действий; заинтересован в результате своей деятельности; после обучения задание выполняет.

4 балла – ребенок сразу понял задание; выполнил задание и при этом использовал соотносящие действия; заинтересован в конечном результате.

В) Методика «Разборка и складывание матрешки»

«Мишень диагностики»: восприятие

Цель: выявить уровень развития практической ориентировки ребенка на величину предмета, а также наличие соотносящихся действий, понимание указательного жеста, умение подражать действиям взрослого. Обучаемость.

Оборудование: две двухсоставные (трехсоставные) матрешки.

Проведение обследования: взрослый дает ребенку двухсоставную (трехсоставную) матрешку и просит ее раскрыть. Если ребенок не начинает действовать, то взрослый раскрывает матрешку и предлагает собрать ее. В случаях затруднения взрослый берет еще одну двухсоставную матрешку, раскрывает ее, обращая внимание ребенка на матрешку-вкладыш, просит его сделать то же со своей матрешкой (раскрыть ее). Далее взрослый, используя указательный жест, просит ребенка спрятать маленькую матрешку в большую. Далее предлагается ребенку выполнить задание самостоятельно.

Оценка действий ребенка: принятие задания, способы выполнения, обучаемость, отношение к результату, понимание указательного жеста, наличие соотносящихся действий, результат.

Оценка действий ребенка в баллах:

1 балл – ребенок не научился складывать матрешку; после обучения самостоятельно действует неадекватно: берет в рот, кидает, стучит, зажимает ее в руке, и т.д.

2 балла – ребенок выполняет задание в условиях подражания действиям взрослого; самостоятельно задание не выполняет.

3 балла – ребенок принял и понял задание, но выполняет его после помощи взрослого (указательный жест или речевая инструкция); понимает, что конечный результат достигнут; после обучения самостоятельно складывает матрешку.

4 балла – ребенок сразу принял и понял задание; выполняет его самостоятельно; отмечается наличие соотносящих действий; заинтересован в конечном результате.

Г) Методика «Разборка и складывание пирамидки»

«Мишень диагностики»: восприятие.

Цель: выявить уровень развития у ребенка практической ориентировки на величину, наличие соотносящихся действий, ведущей руки, согласованности действий обеих рук, целенаправленности действий.

Оборудование: пирамидка из трех (четырёх) колец.

Проведение обследования: взрослый предлагает ребенку разобрать пирамидку. Если ребенок не действует, взрослый разбирает пирамидку сам и предлагает ему собрать ее. Если ребенок не начинает действовать, взрослый начинает подавать ему кольца по одному, каждый раз указывая жестом, что кольца нужно надеть на стержень, затем предлагает выполнить задание самостоятельно.

Оценка действий ребенка: принятие задания, учет величины колец, обучаемость, отношение к деятельности, результат.

Оценка действий ребенка в баллах:

1 балл – ребенок действует неадекватно: даже после обучения пытается надеть колечки на стержень, закрытый колпачком, разбрасывает колечки, зажимает их в руке и т.п.

2 балла – ребенок принял задание; при сборке не учитывает размеры колец. После обучения нанизывает все кольца, но размер колец по-прежнему не учитывает; не определена ведущая рука: нет согласованности действий обеих рук; к конечному результату своих действий безразличен.

3 балла – ребенок сразу принимает задание, понимает его, но нанизывает колечки на стержень без учета их размера, после обучения задание выполняет безошибочно; определена ведущая рука, но согласованность действий рук не выражена; адекватно оценивает результат.

4 балла – ребенок сразу самостоятельно разбирает и собирает пирамидку с учетом размеров колец; определена ведущая рука; имеется четкая согласованность действий обеих рук; заинтересован в конечном результате.

Д) Методика «Парные картинки»

«Мишень диагностики»: зрительное восприятие.

Цель: выявить уровень развития ребенка зрительного восприятия предметных картинок, понимание жестовой инструкции.

Оборудование: две (четыре) пары предметных картинок.

Проведение обследования: перед ребенком кладут две предметные картинки. Точно такая же пара картинок находится в руках взрослого. Взрослый указательным жестом соотносит их между собой, показывая при этом, что у него и у ребенка картинки одинаковые. Затем взрослый закрывает свои картинки, достает одну из них и, показывая ее ребенку, просит показать такую же. В случае затруднения ребенку показывают, как надо соотносить парные картинки: «Такая у меня, такая же у тебя», при этом используется указательный жест.

Оценивается: принятие задания, осуществление выбора, понимание жестовой инструкции, обучаемость, результат, отношение к своей деятельности.

Оценка действий ребенка в баллах:

1 балл – ребенок после обучения продолжает действовать неадекватно: переворачивает картинки, не фиксирует взгляд на картинке, пытается взять картинку у взрослого и т.д.

2 балла – ребенок понимает задание, но выполнить сразу не может; в процессе обучения сличает парные картинки; к оценке своей деятельности безразличен, самостоятельно задание не выполняет.

3 балла – ребенок сразу понимает условия задания; допускает одну ошибку, после обучения действует уверенно; понимает, что конечный результат достигнут.

4 балла – ребенок сразу понял задание и уверенно сличает парные картинки; заинтересован и конечном результате.

Е) Методика «Цветные кубики»

«Мишень диагностики»: восприятие

Цель: выявить умение выделять цвет как признак, различать по слову, называть цвета.

Оборудование: цветные кубики – два красных, два желтых (два белых), два зеленых, два синих (четыре цвета).

Проведение обследования: перед ребенком ставят два (четыре) цветных кубика и просят показать такой, какой находится в руке взрослого: «Возьми кубик такой, как у меня». Затем взрослый просит показать: «Покажи, где красный, а теперь – где желтый». Затем ребенку предлагают поочередно назвать цвет каждого кубика: «Назови, какого цвета этот кубик». Если ребенок не различает цвета, то взрослый обучает его. В тех случаях, когда ребенок различает цвета, но не выделяет по слову, его учат выделять по слову два цвета, повторив при этом название цвета 2 — 3 раза. После обучения снова проверяется самостоятельное выполнение задания.

Оценка действий ребенка: принятие задания, отмечается, сличает ли ребенок цвета, узнает ли их по слову, знает ли название цвета, фиксируется речевое сопровождение, результат, отношение к своей деятельности.

Оценка действий ребенка в баллах:

1 балл – ребенок не различает цвета даже после обучения.

2 балла – ребенок сличает два цвета, но не выделяет цвет по слову даже после обучения; безразличен к конечному результату.

3 балла – ребенок сличает и выделяет цвет по слову; проявляет интерес к результату.

4. балла – ребенок сличает цвета, выделяет их по слову, называет основные цвета; заинтересован в конечном результате.

Ж) Методика «Разрезные картинки».

«Мишень диагностики»: целостное восприятие.

Цель: выявить уровень развития целостного восприятия предметной картинки.

Оборудование: две одинаковые предметные картинки, одна из которых разрезана на две (три) части.

Проведение обследования. Психолог показывает ребенку две или три части разрезанной картинки и просит сложить целую картинку: «Сделай целую картинку».

Обучение. В тех случаях, когда ребенок не может правильно соединить части картинки, взрослый показывает целую картинку и просит сделать из частей такую же. Если и после этого ребенок не справляется с заданием, психолог сам накладывает часть разрезной картинки на целую и просит ребенка добавить другую. Затем предлагает ребенку выполнить задание самостоятельно.

Оценка действий ребенка: принятие задания, способы выполнения, обучаемость, отношение к результату, результат.

Оценка действий ребенка в баллах:

1 балл – ребенок после обучения действует неадекватно; не пытается соотнести части разрезной картинки друг с другом.

2 балла – ребенок складывает разрезную картинку при помощи взрослого; к конечному результату безразличен, самостоятельно сложить картинку не может.

3 балла – ребенок сразу понимает задание, но складывает картинку при помощи взрослого; после обучения складывает картинку самостоятельно; понимает, что конечный результат положительный.

4 балла – ребенок понимает задание; самостоятельно складывает разрезную картинку; заинтересован в конечном результате.

З) Методика «Конструирование из палочек» («молоточек» или «домик»).

«Мишень диагностики»: целостное восприятие.

Цель: выявить уровень целостного восприятия, умение анализировать образец, действовать по подражанию, показу.

Оборудование: четыре или шесть плоских палочек одного цвета.

Проведение обследования. Перед ребенком строят из палочек фигуру «молоточек» или «домик» и просят его сделать так же: «Построй, как у меня».

Обучение. Если ребенок по показу не может создать «молоточек», экспериментатор просит выполнить задание по подражанию: «Смотри и делай, как я». Затем снова предлагают ребенку выполнить задание по образцу.

Оценка действий ребенка: принятие задания, характер действия (по подражанию, показу, образцу), обучаемость, результат, отношение к результату.

Оценка действий ребенка в баллах:

1 балл: ребенок после обучения продолжает действовать неадекватно: кидает палочки, кладет рядом, машет ими, безразличен к результату;

2 балла: ребенок после обучения пытается строить фигуру, но соответствия образцу не достигается, к конечному результату безразличен;

3 балла: ребенок правильно понимает задание, но стоит «молоточек» после подражания действиям взрослого, заинтересован в конечном результате;

4 балла: ребенок правильно выполняет предложенное задание по образцу, заинтересован в конечном результате.

И) Методика «Достань тележку (скользящая тесемка)».

«Мишень диагностики»: мышление.

Цель: выявить уровень развития наглядно-действенного мышления, умение использовать вспомогательного средство (тесемка).

Оборудование: тележка с кольцом, через кольцо продета тесемка; в другом случае – рядом со скользящей тесемкой – ложная.

Проведение обследования. Перед ребенком на другом конце стола находится тележка, до которой он не может дотянуться рукой. В зоне досягаемости его руки находятся два конца тесемки, которые разведены между собой, на 50 см. Ребенка

просят достать тележку. Если ребенок тянет только за один конец тесемки, тележка остается на месте. Задача заключается в том, чтобы ребенок догадался соединить оба конца тесемки и подтянул тележку.

Обучение проводится на уровне практических проб самого ребенка.

Если ребенок тянет за оба конца, то отмечается высокий уровень выполнения. Если он тянет сначала за один конец тесемки, то ему надо дать возможность попробовать еще раз, но это уже считается низким уровнем выполнения.

Взрослый за экраном продевает тесемку через кольцо: убрав экран, предлагает ребенку достать тележку.

Если ребенок не догадывается использовать тесемку, то это оценивается как невыполнение задания.

Оценка действий ребенка в баллах:

1 балл – ребенок не понимает задание; не стремится достичь цели.

2 балла – ребенок пытается достать рукой цель; после нескольких неудачных попыток отказывается от выполнения задания.

3 балла – ребенок пытается достать тележку за один конец тесемки; после двух-трех попыток достигает результата; понимает конечный результат своих действий,

4 балла – ребенок сразу находит правильное решение и выполняет задание; заинтересован в конечном результате.

К) Методика «Нарисуй (дорожку или домик)».

«Мишень диагностики»: продуктивные виды деятельности.

Цель: выявить понимание речевой инструкции, уровень предпосылок к предметному рисунку, а также определение ведущей руки, согласованности действий, отношение к результату, результат.

Оборудование: карандаш, бумага.

Проведение обследования. Ребенку дают лист бумаги и карандаш и просят порисовать:

«Нарисуй дорожку», «Нарисуй домик». Обучение не проводится.

Оценка действий ребенка: принятие задачи, отношение к заданию, оценка результата деятельности, понимание речевой инструкции, результат.

Анализ рисунков: каракули, преднамеренное черкание, предпосылки к предметному рисунку, соответствие рисунка инструкции.

Оценка действий ребенка в баллах:

1 балл – ребенок не использует карандаш для черкания по бумаге; ведет себя неадекватно заданию; речевую инструкцию не выполняет.

2 балла – у ребенка есть стремление что-то изобразить (черкание); к конечному изображению безразличен; не выделена ведущая рука; нет согласованности действий обеих рук.

3 балла – ребенок понимает инструкцию; пытается нарисовать дорожку, изображая ее многократными прерывистыми линиями 'без определенного направления; понимает конечный результат своих действий: определена ведущая рука, но нет согласованности действий обеих рук.

4 балла – ребенок выполняет задание соответственно речевой инструкции; заинтересован в конечном результате (в большинстве случаев это прямая непрерывная линия); четко определена ведущая рука, наблюдается согласованность действий обеих рук.

Результаты обследования детей с разным уровнем познавательного развития

Таблица Ж.4 – Результаты обследования детей с разным уровнем познавательного развития

№ п/п	Наименование задания	Первая группа				Вторая группа				Третья группа				Четвертая группа			
		Оценка в баллах по группам															
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Поймай шарик	+					+					+					+
2	Спрячь шарика	+					+					+					-+
3	Разбери и сложи пирамидку		+					+					+				-+
4	Разбери и собери матрешку		+					+					+				+
5	Парные картинки	+					+						+				+
6	Цветные кубики	+					+					+					+
7	Разрезанные картинки	+					+					+					+
8	Конструирование	+					+					+					+
9	Достань тележку	+					+					+					+
10	Нарисуй	+					+				+					+	
Общий балл		12				22				32				39			

Набор данных по обследованным детям

Рисунок И.1 – Фрагмент таблицы. Набор данных по обследованным детям

№	диагн оз	пол	масса	геста ционный период	Шкала оценки параметров общения				Шкала оценки параметров речевого развития				Оценка психических процессов										Подвиж ность рук и моторика пальцев	Сумма баллов по диагнос тике Е.А.Стре белевой
					инициат ивность	чувствител ьность к воздействи ям взрослого	средства общения		активная речь	понимание речи взрослого	способность к выполнению реч. Инструкций	Восприятие						мышление	Продук тивные формы деятел ьности					
							экспрессивно- мимические средства	речь				"спряч ь шарик"	"разбо ри склады	"разбо ри склады	парны е картин	цветны е кубики	разрез анные картин			констр уирова ние	"достань тележку"	"Нарис уй"		
1	Z00.8	ж	650	26	1	2	1	0	0	2	1	3	3	3	4	3	1	1	4	2	4	28		
2	G96.8	ж	670	27	1	1	0	1	3	2	2	3	3	3	4	2	2	2	4	3	2	28		
3	Z00.8	ж	1040	29	2	2	0	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	2	2	2	22		
4	G47.8	ж	1600	32	1	1	0	1	1	2	2	2	2	3	1	1	4	2	4	3	4	26		
5	G96.8	ж	1680	34	3	3	0	1	3	2	2	3	3	4	4	4	4	4	3	4	3	36		
6	G96.8	ж	1720	33	1	1	1	0	0	1	1	0	2	2	0	0	0	0	0	0	2	6		
7	G96.8	ж	2375	36	2	3	1	0	1	2	3	3	3	3	3	3	2	2	4	2	3	28		
8	G96.8	ж	2430	35	3	3	0	1	3	2	2	3	3	3	3	4	2	1	4	1	3	27		
9	G47.8	ж	2480	34	3	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	4	7		
10	G40.5	м	1100	28	0	1	1	0	0	1	1	4	1	1	1	0	0	0	1	1	1	10		
11	Z87.6	м	1315	31	3	3	0	1	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	39		
12	G96.8	м	1620	30	1	1	1	1	0	1	1	2	2	2	3	2	3	3	3	1	2	23		
13	Z87.6	м	1700	30	3	2	0	1	1	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	39		
14	G96.8	м	1840	34	3	3	1	0	0	2	2	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	38		
15	G96.8	м	1940	32	2	2	0	1	1	2	2	3	3	3	4	4	4	3	4	3	3	34		
16	G96.8	м	1990	33	2	0	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	3	1	3	4	21		
17	G96.8	м	2680	35	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	2	1	4	4	10		
18	G96.8	м	2300	35	3	3	0	1	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	39		
19	G96.8	м	1500	35	3	3	0	1	2	3	3	3	4	4	4	4	3	3	4	3	4	36		
20	G96.8	ж	1450	31	2	2	0	1	2	2	2	2	2	2	3	2	3	3	3	3	2	25		
21	G96.8	ж	970	29,6	3	2	0	1	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	39		
22	G96.8	ж	1770	35,5	3	3	0	1	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	39		
23	G96.8	ж	1900	31	2	2	0	1	2	2	2	2	2	2	3	2	3	3	3	3	2	25		
24	G96.8	ж	2080	36	3	2	0	1	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	39		
25	Z87.6	ж	2110	34	3	2	0	1	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	39		
26	G96.8	м	1490	32	3	3	0	1	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	39		
27	G96.8	м	1800	32	3	3	0	1	2	3	3	3	4	4	4	4	3	3	4	3	4	36		
28	G96.8	м	1930	33	2	2	0	1	2	2	2	2	2	2	3	2	3	2	3	3	2	24		
29	G96.8	м	2160	35,5	3	2	0	1	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	39		
30	G96.8	м	2200	32	3	3	0	1	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	39		
31	G96.8	м	2490	33	2	2	0	1	2	2	2	2	2	2	3	2	3	2	3	3	2	24		
32	G96.8	м	2560	34	3	2	0	1	3	3	3	2	2	4	4	4	3	3	3	3	3	32		
33	G96.8	м	2500	36	3	2	0	1	3	3	3	3	4	4	4	4	4	2	4	4	4	37		
34	G96.8	м	2600	34,5	2	2	0	1	2	2	3	2	3	3	3	2	2	2	4	2	3	26		
35	G96.8	ж	2430	35	3	3	0	1	3	2	2	3	3	3	3	4	2	1	3	1	3	26		
36	G96.8	ж	2500	36	2	2	0	1	2	2	3	2	3	3	3	2	2	2	4	2	3	26		

ПРИЛОЖЕНИЕ К

Результаты статистического анализа по критерию Манна-Уитни

Таблица К.10 – Различия психических функций у недоношенных детей с разным гестационным возрастом.

Параметры		Манна – Уитни	уровень значимости, p	вывод, наличие значимости
Шкала оценки параметров общения	Инициативность	14,500	0,04*	Есть
	чувствительность к воздействиям взрослого	35,000	0,065	Нет
	экспрессивно-мимические средства	51,000	0,159	Нет
	Речь	44,000	0,044*	Есть
Шкала оценки парам. реч. Развития	активная речь	46,000	0,189	Нет
	понимание речи взрослого	38,000	0,082	Нет
	способность к выполнению реч. инструкций взрослого	24,000	0,015*	Есть
Оценка психических процессов	"спрячь шарик"	69,500	0,836	Нет
	"разбор и складывание матрешки"	37,000	0,085	Нет
	"разбор и складывание пирамидки"	34,000	0,057	Нет
	парные картинки	33,500	0,057	Нет
	цветные кубики	62,000	0,560	Нет
	разрезанные картинки	26,000	0,021*	Есть
	Конструирование	20,000	0,013*	Есть
	"достань тележку"	37,500	0,094	Нет
"Нарисуй"	69,000	0,798	Нет	
Подвижность рук и моторика пальцев	33,000	0,049*	Есть	
При *p≤0,05, p≤0,01				

ПРИЛОЖЕНИЕ Л

**Результаты статистического анализа данных по критерию
Крускелла-Уоллиса**

Таблица Л.11 – Статистические значения критерия Крускелла-Уоллиса в группе недоношенных детей разных категорий недоношенности

Параметры		Хи-квадрат	уровень значимости, р	вывод, наличие значимости
Шкала оценки параметров общения	Инициативность	4,083	0,130	Нет
	чувствительность к воздействиям взрослого	1,907	0,385	Нет
	экспрессивно-мимические средства	0,129	0,938	Нет
	Речь	0,496	0,781	Нет
Шкала оценки парам. развития реч.	активная речь	1,802	0,406	Нет
	понимание речи взрослого	0,510	0,775	Нет
	способность к выполнению реч. инструкций взрослого	0,356	0,837	Нет
Оценка психических процессов	"спрячь шарик"	0,048	0,976	Нет
	"разбор и складывание матрешки"	0,761	0,683	Нет
	"разбор и складывание пирамидки"	0,171	0,918	Нет
	парные картинки	1,328	0,515	Нет
	цветные кубики	0,986	0,611	Нет
	разрезанные картинки	1,307	0,520	Нет
	Конструирование	1,640	0,441	Нет
	"достань тележку"	2,467	0,291	Нет
"Нарисуй"	0,156	0,925	Нет	
	моторное развитие	0,905	0,636	Нет

ПРИЛОЖЕНИЕ М

	масса	гестационный возраст	Шкала оценки параметров общения				Шкала оценки параметров речевого развития				Оценка психических процессов										подвижность рук и моторика пальцев	
			инициативность	чувствительность к воздействиям взрослого	средства общения		активная речь	понимание речи взрослого	способность к выполнению реч. Инструкций	Восприятие										мышление		Продуктивные формы деятельности
					экспрессивно-мимичес	речь				"спрячь шарик"	"разбор и складыв"	"разбор и складыв"	парные картинки	цветные кубики	разрезанные картинки	конструирование	"достань тележку"	"Нарисуй"	"Лови шарик"			
	масса	1	,638*	,314*	,177	,015	,063	,133	,085	,099	-,064	,035	,012	-,085	,100	,065	-,016	-,151	-,021	,132		
	ГС	,638*	1	,402*	,260	-,183	,282	,155	,162	,291	-,128	,174	,201	,054	,188	,290	,254	-,020	,124	,291		
Шкала оценки параметров общения	инициативность	,314*	,402*	1	,677*	-,545*	,282	,629*	,745*	,690*	,492*	,736*	,731*	,626*	,782*	,622*	,546*	,414*	,523*	,530*		
	чувствительность к воздействиям взрослого	,177	,260	,677*	1	-,476*	-,021	-,482*	,568*	,551*	,574*	,639*	,653*	,629*	,803*	,535*	,375*	,624*	,389*	,305*		
	экспрессивно-мимические средства	,015	-,183	-,545*	-,476*	1	-,582*	-,787*	-,670*	-,675*	-,327*	-,578*	-,554*	-,573*	-,554*	-,650*	-,500*	-,596*	-,546*	-,097*		
	речь	,063	,282	,262	-,021	-,582*	1	,643*	,411*	,412*	,078	,273	,230	,305	,247	,384*	,514*	,265	,408*	,169*		
Шкала оценки параметров речевого развития	активная речь	,133	,155	,629*	,482*	-,787*	,643*	1	,720*	,694*	,424*	,655*	,601*	,583*	,607*	,531*	,475*	,480*	,546*	,249*		
	понимание речи взрослого	,085	,162	,745*	,568*	-,670*	,411*	,720*	1	,883*	,664*	,922*	,883*	,794*	,794*	,769*	,695*	,660*	,818*	,585*		
	способность к выполнению реч. Инструкций взрослого	,099	,291	,690*	,551*	-,675*	,412*	,694*	,883*	1	,532*	,850*	,806*	,693*	,671*	,676*	,649*	,611*	,719*	,471*		
Оценка психических процессов	"спрячь шарик"	-,064	-,126	,492*	,574*	-,327*	,076	,424*	,664*	,532*	1	,675*	,682*	,702*	,764*	,641*	,485*	,631*	,663*	,434*		
	"разбор и складывание матрешки"	,035	,174	,736*	,639*	-,578*	,273	,655*	,922*	,850*	,675*	1	,964*	,847*	,871*	,714*	,633*	,679*	,698*	,577*		
	"разбор и складывание пирамидки"	,012	,201	,731*	,653*	-,554*	,230	,601*	,883*	,806*	,682*	,964*	1	,831*	,872*	,780*	,682*	,697*	,747*	,608*		
	парные картинки	-,085	,054	,626*	,629*	-,573*	,305	,583*	,794*	,693*	,702*	,847*	,831*	1	,882*	,769*	,766*	,761*	,751*	,315*		
	цветные кубики	,100	,188	,782*	,803*	-,554*	,247	,607*	,794*	,671*	,784*	,871*	,872*	,882*	1	,771*	,631*	,772*	,642*	,494*		
	разрезанные картинки	,065	,290	,622*	,535*	-,650*	,384*	,531*	,769*	,676*	,641*	,714*	,780*	,769*	,771*	1	,841*	,719*	,862*	,400*		
	конструирование	-,016	,254	,546*	,375*	-,500*	,514*	,475*	,695*	,649*	,485*	,633*	,682*	,766*	,631*	,841*	1	,545*	,836*	,302*		
	"достань тележку"	-,151	-,020	,414*	,624*	-,596*	,265	,480*	,660*	,611*	,631*	,679*	,697*	,761*	,772*	,719*	,545*	1	,582*	,344*		
	"Нарисуй"	-,021	,124	,523*	,389*	-,546*	,408*	,546*	,818*	,719*	,683*	,698*	,747*	,751*	,642*	,682*	,836*	,582*	1	,473*		
	подвижность рук, моторика пальцев	,132	,291	,530*	,305	-,097*	,169	,249	,585*	,471*	,434*	,577*	,608*	,315*	,494*	,400*	,302	,344*	,473*	1		
	**	Корреляция значима на уровне 0.01 (2-сторон.).				Средние положительные корреляционные связи				Средние отрицательные корреляционные связи												
	*	Корреляция значима на уровне 0.05 (2-сторон.).				Низкие положительные корреляционные связи				Низкие отрицательные корреляционные связи												

Рисунок М.9 – Корреляционная матрица показателей психического развития недоношенных детей раннего возраста