

## Уровень выполнения рисунков и состояние моторики у детей, больных шизофренией

**А. А. Коваль-Зайцев**

старший преподаватель кафедры нейро- и патопсихологии факультета клинической и специальной психологии Московского городского психолого-педагогического университета, научный сотрудник отдела медицинской психологии Научного центра психического здоровья РАМН

**Н. В. Зверева**

кандидат психологических наук, старший научный сотрудник, профессор кафедры нейро- и патопсихологии факультета клинической и специальной психологии Московского городского психолого-педагогического университета, старший научный сотрудник отдела медицинской психологии Научного центра психического здоровья РАМН

В статье предлагается пилотажное использование уровня выполнения рисуночной методики для изучения состояния мелкой моторики детей от 7 до 11 лет. Излагаются результаты оценки состояния мелкой моторики у детей, больных шизофренией (ШГ, 40 испытуемых), по сравнению со здоровыми сверстниками (ЗД, 30 испытуемых), посредством применения психолого-образовательного теста (РЕР) и методики «Рисунок себя». По результатам выполнения РЕР оказалось, что уровень развития крупной и мелкой моторики детей, больных шизофренией, отличается, выделены подгруппы ШГ1, ШГ2, ШГ3. По ряду параметров обнаружено своеобразие выполнения рисунков больными шизофренией детьми по сравнению с рисунками здоровых ровесников. Качество рисунков у больных детей ухудшалось от ШГ1 к ШГ3 в соответствии с ухудшением состояния моторики.

**Ключевые слова:** дети, больные шизофренией; дети нормы развития; психолого-образовательный тест (РЕР), методика «Рисунок себя»; мелкая моторика; своеобразие рисунка, дизонтогенез моторной сферы.

Системная оценка моторики детей в рамках клинико-психологической квалификации дизонтогенеза в отечественной медицинской психологии ставит вопрос о средствах подобной диагностики, в том числе для детей, имеющих диссоциацию и диссоциированную ретардацию психического развития. Задача оценки состояния моторики у детей, больных шизофренией, актуальна со времени описания первых случаев заболевания. Особенности развития двигательной сферы (состояние крупной и мелкой моторики, сроки становления основных двигательных актов, так называемые *milestones* в англоязычных современных статьях) всегда были в центре внимания специалистов. Акцент на диссоциации моторики и интеллекта у детей с РДА и ранней детской шизофренией делали и психиатры (Г. Е. Сухарева, Т. П. Симсон, М. Ш. Вроно, В. В. Ковалев, В. М. Башина, И. А. Козлова, и др.), и психологи (В. В. Лебединский, Т. К. Мелешко и др.) [4; 8; 10; 12; 13; 14; 16; 24; 28]. Для психологической оценки состояния моторики возможно применение различных методов: наблюдение, специализированные тесты и шкалы (например, шкала Н. И. Озерецкого, шкала Нэнси

Бейли) [5; 17]. Необходимо отметить, что шкала Озерецкого в настоящее время используется относительно редко, а часто применяемая врачами-педиатрами шкала Н. Бейли служит для оценки детей раннего возраста (до 48 мес.).

Реализуемый в современных оценочных тестах системный подход предполагает интегрированную оценку состояния развития различных сфер психики ребенка. Большинство комплексных диагностических средств, к которым относится и психолого-образовательный тест (английская аббревиатура РЕР), обязательно включают в себя двигательные пробы. Все это дает возможность оценить количественно и качественно состояние моторики ребенка и, что особенно важно, в сочетании с уровнем развития других психических функций.

Классическое патопсихологическое диагностическое обследование в отечественной традиции всегда включает рисуночные тесты, графические пробы, проективные рисунки (А. Л. Венгер, Н. Я. Семаго, О. Романова) [7; 18; 19]. Разработано много вариантов оценки подобных методик, но исследователей чаще интересует проективный аспект или возможность

использования рисунков в психокоррекционной и реабилитационной работе (О. В. Серебровская, А. Л. Венгер, Е. И. Морозова и др.) [21]. В названных случаях комплексная оценка графических показателей с точки зрения состояния моторики, как правило, не проводится. Отметим, что в нейропсихологии и в психологии образования в оценке графических проб (рисунков) предлагается анализ не только проективного аспекта, но также и когнитивного и моторного аспектов рисунков (Э. Г. Симерницкая, А. В. Семенович, Т. В. Ахутина, Л. С. Цветкова, Н. И. Гуткина и др.) [3; 9; 20; 22; 24; 26]. В литературе имеются неоднозначные сведения о связи движения и качества рисунка при выполнении графических проб. Так, В. Абраменкова замечает, что детский рисунок дает информацию о развитии высших психических функций ребенка по разным параметрам, в этом контексте отмечается и роль развития движения [25]. Согласно мнению Ф. Гудинафа, моторная координация играет неодинаковую роль при выполнении рисунка детьми разного возраста, в частности, для обычных детей 9–10 лет ее значение невелико [1].

Многочисленные исследования детских рисунков показали, что в развитии рисования имеются четкие возрастные стадии, сменяющие друг друга в определенной последовательности. При нарушениях в умственном развитии наблюдается запаздывание в переходе ребенка от стадии к стадии, своего рода остановки на ранних стадиях. Эта закономерность и позволяет оценивать умственное и моторное развитие с помощью рисуночных тестов. Не все специалисты-психологи признают графические пробы (рисунки) психологическими тестами, часто отводя им подчиненное положение, так как имеются определенные ограничения в их применении, как считает А. Анастаси [1]. Выводы о состоянии интеллекта или моторики, полученные по материалам выполнения рисуночных тестов, необходимо подкреплять сопоставлением выявленных особенностей рисунков с другими данными, например, с результатами наблюдений, данными клинической беседы или других тестов (в нашем случае использовался психолого-образовательный тест) [27].

В данной работе оценка состояния моторики детей, больных шизофренией, осуществлялась через анализ специализированных шкал общего теста психического развития детей с отклонениями в сочетании с квалификацией графических проб (рисунков). Такой способ анализа нарушений моторики был выбран в соответствии с наблюдениями клиницистов, отмечающих у большинства больных шизофренией особенности моторного развития (неуклюжесть, замедление темпа развития моторных навыков, проблемы с тонкой моторикой, диссоциация моторики и интеллекта, изменение сроков развития milestones) [4; 8; 12; 13; 23; 28].

Психолого-образовательный тест традиционно применяется в основном для комплексной оценки психического развития аномальных детей (с умственной отсталостью). Графические пробы (рисунки)

также используются при работе с такими детьми. В отношении детей, больных шизофренией, накоплен отдельный опыт применения как психолого-образовательного теста (М. Г. Красноперова, А. А. Коваль-Зайцев, Н. В. Симашкова) [4; 11], так и собственно рисунков больных — спонтанных, свободных или на заданную тему (С. А. Болдырева, А. Л. Венгер, К. Маховер и др.) [6; 7; 15].

Сочетание этих двух видов диагностики использовано нами при работе с детьми, имеющими разные типы отклоняющегося развития, прежде всего шизофрению.

**Задача исследования:** соотнесение результатов выполнения РЕР с материалами выполнения графических проб (рисунков) для оценки состояния моторики больных шизофренией.

**Гипотеза исследования:** у больных шизофренией детей имеется соответствие между выполнением моторных проб в РЕР и уровнем выполнения рисунков (по пробе «Рисунок себя»).

**Материал исследования.** Экспериментальная группа (ШД) состояла из 40 детей в возрасте от 7 до 11 лет (средний возраст 8,5 лет) с выставленным в стационаре НЦПЗ РАМН диагнозом шизотипическое расстройство (F21) и шизофрения детский тип (F20.8). В связи с состоянием испытуемых общее психологическое обследование больных детей проводилось в 2–3 приема. Контрольная группа (ЗД) включала в себя 30 здоровых детей (практическая норма), учеников московских школ (от 7 до 11 лет, средний возраст 9 лет), обследование проводилось в один прием.

**Методический инструментарий:** психолого-образовательный тест (РЕР) и методика «Рисунок себя» [7; 15; 18; 19; 26; 27].

РЕР использовался только в работе с больными шизофренией детьми, поскольку он рассчитан на детей с отклоняющимся развитием до 12 лет, а при нормативном развитии — для детей до 7 лет, т. е. нормативная выборка по возрасту выходит за пределы возможности оценки моторики по РЕР.

Психолого-образовательный тест — Psychoeducation Profile был предложен Е. Shopler, R. Reichler. Тест представлен оценочными шкалами, на основании набора проб и направлен на исследование уровня развития интеллектуальных, моторных и социальных навыков: подражания, восприятия крупной моторики, мелкой моторики, вербальных когнитивных функций и исполнительных когнитивных функций. Из всех 7 шкал теста для тщательного анализа выбраны параметры развития крупной и тонкой моторики. Графические пробы представлены методикой «Рисунок себя».

Интерпретация выполнения рисуночных проб более надежна, если она базируется не на одном отдельном признаке, а поддержана по меньшей мере двумя-тремя признаками, обнаруживающимися в рисунках испытуемых. В нашем исследовании мы качественно и количественно анализируем 5 параметров рисунков:

способ изображения;  
 размер рисунка;  
 расположение рисунка относительно вертикали;  
 качество линий (нажим);  
 дополнительные детали (верхние конечности).

Остановимся подробнее на специально разработанной системе оценки рисунков. На основе синтеза вариантов, предложенных К. Маховер, А. Л. Венгером, Е. С. Романовой и др., рисунки оценивались по обозначенным выше параметрам. Внутри каждого из них были выделены опорные характеристики. *Способ изображения* оценивался как пластичный, прожегучоточный, схематичный (по А. Л. Венгеру); *размер* оценивался как большой, средний, маленький. *Расположение рисунка относительно вертикали* оценивалось по изменению оси рисунка (сдвиг вправо-влево). Качество линий в рисунках оценивалось через *нажим* — слабый, средний, сильный и смешанный (разный). Отдельно рассматривалось *качество изображения* рук фигуры (полноценное изображение, схематическое, руки-крылья, руки-грабли и т. п.). Выполнение двух субтестов РЕР сопоставлялось с результатами, полученными на основании анализа формальных особенностей выполнения рисунка [6; 14; 17].

## Результаты

Комплексная оценка с помощью РЕР разделила ШД по уровню интеллектуального развития на три группы: ШГ1 — 20 детей без отставания (2 ребенка с диагнозом «шизофрения, детский тип», 18 детей с диагнозом — «шизотипическое расстройство» с неврозоподобным и психопатоподобным синдромом). ШГ2 — 14 детей с легкой степенью отставания (2 ребенка с диагнозами «шизотипическое расстройство» психопатоподобный синдром, 12 детей с диагнозом «шизофрения, детский тип»); ШГ3 — 6 детей с грубым отставанием в интеллектуальном развитии, все с выставленными диагнозами «шизофрения, детский тип».

В ШГ1 психическое развитие большинства детей диссоциировано, есть элементы опережения и отставания от нормы. В развитии моторики также наблюдалась диссоциация — крупная соответствовала возрасту, тогда как мелкая незначительно отставала от нормативного развития. В ШГ2 у большинства детей обнаружена выраженная диссоциация в развитии разных сфер психической деятельности. В сфере моторики эта диссоциация проявлялась по-разному: по параметрам развития крупной моторики дети лишь слегка отставали от нормативно развивающихся сверстников, тогда как по параметрам мелкой моторики отставание было значительным. В ШГ3 основным в психическом развитии было грубое отставание с элементами диссоциации, в отношении моторного развития отмечалось отставание как по крупной, так и по мелкой моторике, но в последнем случае оно было грубым.

Большинство рисунков детей группы ЗД были пластичными по типу изображения, в основном не имели отклонений от вертикали, были разнообразными по размеру и средними по нажиму, значительная часть изображений были полноценными с точки зрения изображения верхних конечностей, наличия необходимых деталей. Следует отметить определенные возрастные изменения в рисунках детей группы «практической нормы»: в рисунках детей 7 лет встречались единичные изображения рук с деформацией, тогда как после 9 лет они не встречались, то же можно отнести и к параметру «отклонение от вертикали» (встречается преимущественно у детей в возрасте 7–8 лет). В целом и качество рисунков, и особенности возрастной динамики укладываются в описанные в литературе особенности [19]. Примеры рисунков здоровых испытуемых — девочки и мальчика 8 лет — представлены на рис. 1.

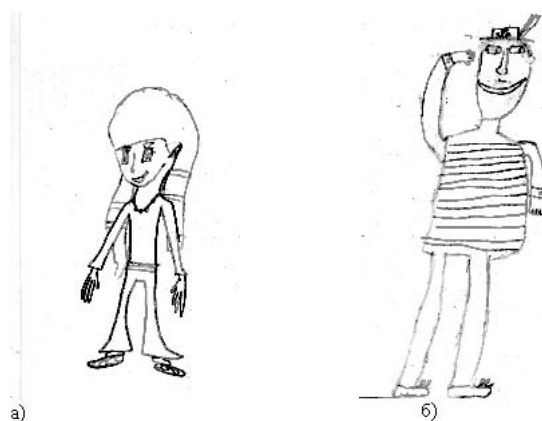


Рис. 1. Образцы рисунков детей контрольной группы: а) рисунок здоровой девочки 8 лет; б) рисунок здорового мальчика 8 лет

Рисунки детей экспериментальной группы отличались от изображений здоровых сверстников, имелись различия внутри подгрупп (в соответствии с делением по результатам РЕР). Так, в ШГ1 детализация фигур немного хуже, чем у ЗД, примерно в половине случаев имелись пространственные нарушения (диспропорция фигур и их частей, неправильное сочленение деталей), в целом рисунки имели некоторое сходство с таковыми у детей контрольной группы. Ухудшение параметров выполнения рисунков в ШГ2 было заметно по сравнению с ЗД и ШГ1 (много пространственных ошибок, качество рисунка существенно ниже возрастной нормы, отсутствуют признаки пола, одежда). Наихудшими по сравнению с другими группами оказались параметры рисунка в ШГ3: имелось грубое недоразвитие, отставание качества рисунка, обнаружены выраженные пространственные нарушения (недоразвитие), размер и расположение на листе также отличались от рисунков детей ШГ1, ШГ2 и ЗД, отмечена максимальная непроработанность деталей человеческой фигуры, отсутствовали признаки пола, возраста, грубо нарушены пространственные соотношения и т. п. Примеры выполнения рисунков детьми экспериментальной группы представлены на рис. 2.

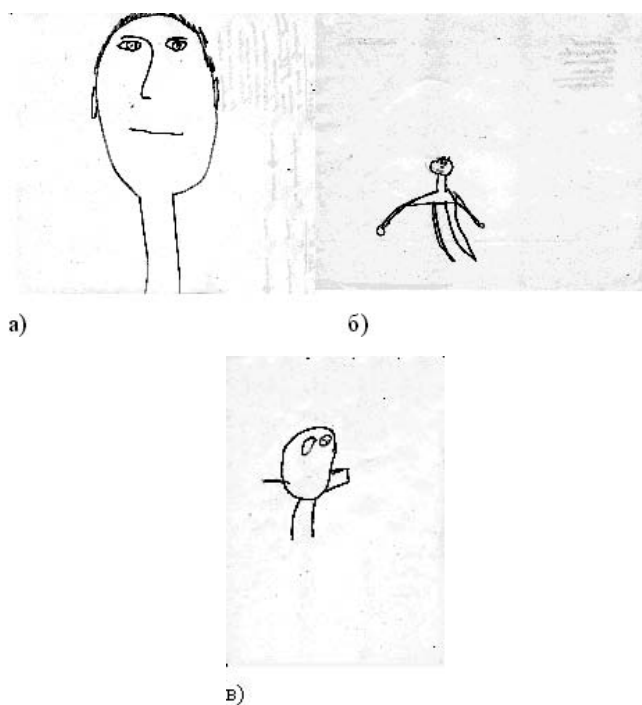


Рис. 2. Образцы рисунков детей экспериментальной группы: а) рисунок мальчика 8,5 лет, группа ШГ1; б) рисунок мальчика 9 лет, группа ШГ2; в) рисунок мальчика 9 лет, группа ШГ3

Сопоставление отдельных параметров рисунка в норме развития и выделенных по РЕР группах больных шизофренией детей показало следующее. По способу изображения (рис. 3) в группе ЗД более 60 % рисунков были промежуточными, около 30 % — пластичными, схематичных рисунков было менее 5 %, тогда как в группе ШГ1 таким способом изображения пользовались уже 40% испытуемых и лишь 11 % рисунков было пластичными. В ШГ2 большинство рисунков схематичные и минимум промежуточных, в ШГ3 — только схематичные рисунки.

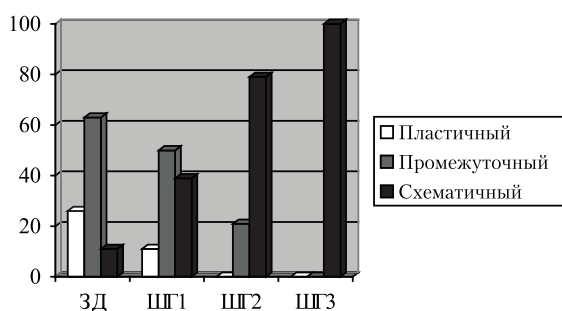


Рис. 3. Способы изображения в выделенных группах (частота встречаемости в %)

Статистическая обработка полученных результатов с использованием фи-критерия Фишера показала, что различия значимы во всех группах (уровень достоверности: ЗД — ШГ1,  $p < 0,05$ ; ЗД — ШГ1 и ШГ1,  $p < 0,01$ ).

При сравнении сопоставляемых групп по размеру (рис. 4) оказалось, что в контрольной группе ЗД

около 60 % рисунков имеют средний размер, свыше 35 % — маленький, тогда как на большой размер приходится менее 5 % рисунков. У детей, больных шизофренией, иное сочетание распределения рисунков по размеру. В ШГ1 преобладает большой (38 %) или средний (62 %) размер рисунков. В других группах выявлена более разнородная картина, пропорционально тяжести заболевания. Сравнение размера рисунков по группам испытуемых в ШГ2 и ШГ3 показало, что распределение в них по параметру размера рисунка разное. В ШГ2 размер рисунка — преимущественно средний (43 %) и маленький (35 %), в ШГ3 чаще встречались либо очень маленькие (50 %), либо очень крупные рисунки (33 %), тогда как рисунки среднего размера составляют 17 %. Рисунки детей ЗД более компактны по размеру, аккуратны по исполнению. У больных детей между группами ШГ1и ШГ3 меньше сходства, больше своеобразия, различий, которые нарастают по мере тяжести заболевания. На рис. 4 представлена частота встречаемости рисунков большого, среднего и малого размеров в сопоставляемых группах испытуемых.

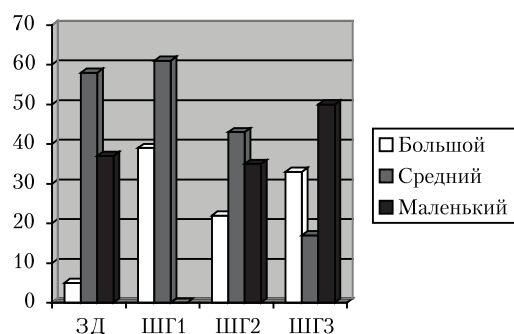


Рис. 4. Особенности размера рисунков по выделенным группам (частота встречаемости в %)

По фи-критерию Фишера статистически значимые различия между ШГ1 и ЗД отмечались только по частоте встречаемости больших и малых размеров рисунков (при  $p < 0,01$ ); отсутствовали статистически значимые различия по частоте встречаемости рисунков среднего размера. Между ШГ2—ЗД статистически значимые различия имелись по частоте встречаемости больших и малых размеров рисунков ( $p < 0,01$  и  $p < 0,05$  соответственно). Между ШГ3—ЗД статистически значимые различия имеются лишь по частоте встречаемости рисунков средних размеров (при  $p < 0,05$ ), тогда как по частоте встречаемости больших и малых размеров рисунков различия статистически не значимы.

Сравнение групп по параметру отклонения от вертикали (рис. 5) показывает, что в контрольной группе свыше 95 % рисунков выполнены по средней линии без отклонения вправо и влево от вертикали. В ШГ1 уже около 40 % рисунков выполнены с отклонением вправо, а в ШГ2 и ШГ3 выявлены рисунки с отклонением вправо и влево от вертикали.

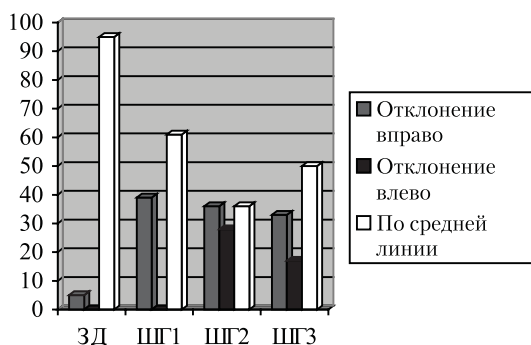


Рис. 5. Наличие отклонения от вертикали в выделенных группах (частота встречаемости в %)

Статистическая обработка полученных результатов с использованием фи-критерия Фишера выявила значимые различия во всех группах (уровень достоверности: ЗД – ШГ1 при  $p < 0,05$ ; ЗД – ШГ1 и ШГ2 при  $p < 0,01$ ).

Следующий параметр – *тип нажима* (рис. 6). Около 60 % детей группы ЗД демонстрировали средний нажим, рисунки с сильным типом нажима в данной группе встречались лишь в 10% случаев, а на рисунки с разным типом нажима приходится немногим более 25 %. Далее по группам увеличивается количество рисунков с сильным типом нажима: в ШГ1 – около 20 %, в ШГ2 – свыше 20 %, а в ШГ3 – около 70 %.

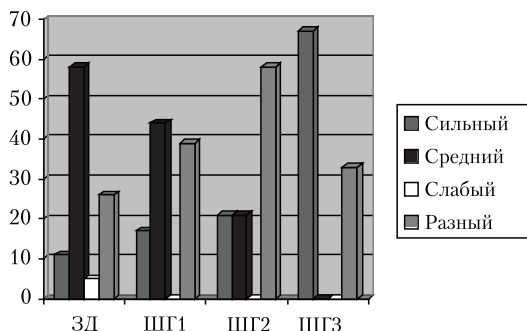


Рис. 6. Особенности типа нажима в выделенных группах (частота встречаемости в %)

Различия между выделенными группами статистически значимы при  $p < 0,05$ .

Последний из параметров оценки рисунка – нарушения при изображении верхних конечностей. Эта особенность рисунков обнаружена лишь в группах больных шизофренией детей (Г1–Г3) (рис. 7). В Г1 половина рисунков имела данные нарушения, в Г2 – уже 85 % рисунков с нарушениями изображения верхних конечностей, а в Г3 – 100 % рисунков были с данными нарушениями.

Статистическая обработка показала, что различия между выделенными группами статистически значимы при  $p < 0,01$ .

### Обсуждение результатов

Выделенные нами параметры оценки рисунка имели определенное соответствие с типом состояния

моторики по материалам РЕР. Обсуждение полученных результатов в контексте других исследований и литературных данных может быть только качественным. К сожалению, нет возможности количественно соотнести полученные нами данные с результатами исследований других авторов. Сложность такого сопоставления определяется прежде всего тем, что в работах предшествующих исследователей оценка состояния моторики по рисунку практически не проводилась (настоящая работа в значительной мере является пионерской). Так, признанный авторитет в оценке детского рисунка Й. Шванцара пишет только о «графомоторике», т. е. о соотношении моторных навыков и письма, а не только рисунка. Предлагаемые другими авторами варианты оценки графических составляющих в рамках нейропсихологии не позволяют прямо соотнести результаты этих исследователей с материалами нашей работы [2; 3; 20; 22; 24]. Предлагаемый в данной работе способ анализа моторики через отражение в рисунке, хотя и не отвергается исследователями [1; 19; 21; 25], но редко изучается экспериментально.

Качественный анализ полученных данных о связи нарушений рисунка и уровня моторного развития детей при шизофрении во многом совпадает с клиническими наблюдениями врачей-психиатров (Г. Е. Сухарева, М. Ш. Вроно, В. М. Башина, И. А. Козлова, Г. В. Козловская и др.) и педагогов-дефектологов (С. И. Болдырева) [4; 6; 8; 12; 13; 23; 25]. Выявленные особенности рисунков детей, больных шизофренией, сочетаются с теми, что были описаны другими психологами, в частности, А. Л. Венгером – применительно к шизофрении, Й. Шванцарой – применительно к детям, имеющим резидуально-органические нарушения [7; 26]. Все это определяет необходимость проведения дальнейшего анализа соотношения уровня выполнения рисунков (и вообще графических проб) у детей при эндогенной патологии для уточнения остающихся неясными вопросов о влиянии интеллектуального уровня, состояния зрительно-пространственного фактора на качество рисунка и особенности моторики. Такое направление дальнейшей работы важно и для проведения дифференциальной диагностики с использованием рисуночных методов: дифференциальная диагностика эндогенной и органической патологии или их сочетания.

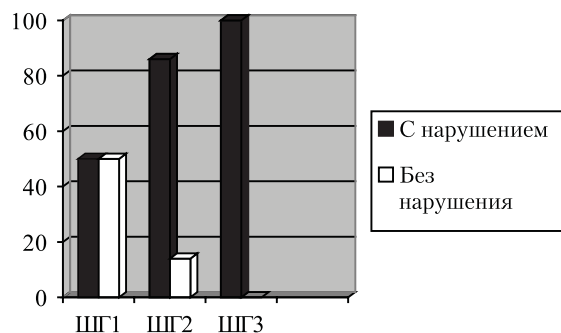


Рис. 7. Нарушения при изображении верхних конечностей (частота встречаемости в %)

## Выводы

Исследование соответствия параметров рисунка и выполнения моторных шкал РЕР детьми, больными шизофренией (с ранним началом), показало следующее.

1. Обнаруженная по материалам РЕР недостаточность моторного развития (прежде всего мелкой моторики) находит отражение в снижении (или своеобразии) различных параметров рисунков у больных шизофренией детей по сравнению со здоровыми детьми.

2. Выявлено значимое ухудшение графических параметров выполнения рисунков у больных детей от ШГ1 к ШГ3 (в соответствии с тяжестью заболевания).

3. Выявлены общие черты, отличающие рисунки больных шизофренией детей: способ изображения преимущественно схематичный; нестабильность размера; отражение в рисунке пространственных на-

рушений (отклонение от вертикали); своеобразие нажима при выполнении рисунков (чем тяжелее заболевание у ребенка, тем сильнее нажим); своеобразие в изображении верхних конечностей (руки-крылья, руки-ласты и т. п.).

4. Выявленное соответствие результатов выполнения моторных шкал РЕР и методики «Рисунок себя» подтверждает наличие дизонтогенеза в моторной сфере у детей при шизофрении и возможность его квалификации разными психологическими средствами (методами).

Полученное соответствие результатов психолого-образовательного теста и обычных рисуночных проб дает возможность дальнейшего расширенного исследования графических и моторных особенностей в рисунках больных шизофренией детей, а также использовать эти данные при проведении дифференциальной диагностики.

## Литература

1. Анастаси А. Психологическое тестирование: В 2 т. М., 1982.
2. Ахутина Т. В., Бабаева Ю. Д., Корнеев А. А. и др. Влияние индивидуально-типологических особенностей высших психических функций младших школьников на формирование навыка письма // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 14. Психология. 2008. № 4.
3. Ахутина Т. В., Пылаева Н. М. Преодоление трудностей учения: нейропсихологический подход. СПб., 2008.
4. Башина В. М. Ранняя детская шизофрения (статистика и динамика). 2-е изд. М., 1989.
5. Бэйли Н. Шкалы психомоторного развития детей от рождения до 42 месяцев (Bayley Scales of Infant Development Second Edition (2<sup>nd</sup> ed. (BSID-II). 1993, сайт/www.mniiip.org.
6. Болдырева С. И. Рисунки детей дошкольного возраста, больных шизофренией. М., 1974.
7. Венгер А. Л. Психологические рисуночные тесты. М., 2005.
8. Вроно М. Ш. Шизофрения у детей и подростков (особенности клиники и течения). М., 1971.
9. Гуткина Н. И. Психологическая готовность к школе. 4-е изд., перераб. и доп. СПб., 2004.
10. Ковалев В. В. Психиатрия детского возраста. М., 1979.
11. Коваль-Зайцев А. А., Зверева Н. В., Симашкова Н. В. Применение психолого-образовательного теста (РЕР) для психологической квалификации тяжести состояния при рано начавшейся детской шизофрении // Вопросы психического здоровья детей и подростков. 2007. (7) № 1.
12. Козлова И. А. Клинические особенности шизофрении раннего детского возраста (начало заболевания до 5 лет). Дисс. ... канд. мед. наук, М., 1967.
13. Козловская Г. В. Психические нарушения у детей раннего возраста (клиника, эпидемиология и вопросы абилитации). Автореф. дисс. ... д-ра мед. наук. М., 1995.
14. Лебединский В. В. Нарушения психического развития в детском возрасте. М., 2003.
15. Маховер К. Проективный рисунок человека. М., 2000.
16. Мелешко Т. К., Алейникова С. М., Захарова Н. В. Особенности формирования познавательной деятельности у детей, больных шизофренией / Проблемы шизофрении детского и подросткового возраста. М., 1986.
17. Озерецкий Н. И. Метрическая шкала для исследования моторной одаренности у детей и подростков. Вопросы педологии. 1926.
18. Романова Е. С. Графические методы в практической психологии. СПб., 2001.
19. Семаго Н. Я., Семаго М. М. Теория и практика оценки психического развития ребенка. Дошкольный и младший школьный возраст. СПб., 2005.
20. Семенович А. В. Нейропсихологическая диагностика и коррекция в детском возрасте. М., 2002.
21. Серебровская О. В. Применение рисуночных тестов в диагностике. Психологическая наука и образование. 2006. № 4.
22. Симерницкая Э. Г. Экспресс-методика Лурия-90. М., 1990.
23. Сухарева Г. Е. Лекции по психиатрии детского возраста. Избранные главы. Изд. 2-е. М., 1998.
24. Цветкова Л. С. Методика нейропсихологической диагностики детей. Изд. 2-е. М., 1998.
25. Циркин С. Ю. (ред.) Справочник по психологии и психиатрии детского и подросткового возраста. Изд. 2-е. СПб., 2004.
26. Шванцара Й. Диагностика психического развития. Прага, 1978.
27. Shopler E., Reichler R. Psychoeducation Profile. Baltmor, 1979.
28. Jaaskelainen Erika et al. Associations between early development and outcome in schizophrenia // Schizophrenia Research. 2008. V. 99.

# The Level of Drawing Performance and the State of Motor Functions in Children with Schizophrenia

**A. A. Koval-Zaitsev**

Senior Lecturer, Department of Neuro- and Patho-Psychology, Faculty of Clinical and Special Psychology, Moscow State University of Psychology and Education, Research Fellow, Department of Medical Psychology, Research Center of Mental Health, RAMS

**N. V. Zvereva**

Ph.D. in Psychology, Senior Research Fellow, Professor, Department of Neuro- and Patho-Psychology, Faculty of Clinical and Special Psychology, Moscow State University of Psychology and Education, Senior Research Fellow, Department of Medical Psychology, Research Center of Mental Health, RAMS

The article discusses the pilot study in which the level of performance of a drawing technique was used to study the fine motor skills in children from 7 to 11 years old. We present the results of the assessment of fine motor skills in children with schizophrenia (EG, 40 subjects) in comparison with healthy peers (CG, 30 subjects). The following methods were used in the study: Psychological Educational Test (PEP) and «Picture Yourself» technique. Considering the PEP results it was shown that the level of development of gross and fine motor skills in children with schizophrenia differs and three subgroups EG1, EG2, EG3 were formed. The peculiarity of drawing performance of children with schizophrenia compared to healthy peers was shown on a number of parameters. The quality of patients' drawings lowered from SHG1 to SHG3 in accordance with deterioration of motor skills.

**Keywords:** children with schizophrenia, children with normal development, Psychological Educational Test (PEP), «Picture Yourself» technique; fine motor skills, features of drawing, dysontogenesis of motor areas.

## References

1. Anastazi A. Psihologicheskoe testirovanie: V 2 t. M., 1982.
2. Ahutina T. V., Babaeva Yu. D., Korneev A. A. i dr. Vliyanie individual'no-tipologicheskikh osobennostei vysshikh psihicheskikh funktsii mladshikh shkol'nikov na formirovanie navyka pis'ma // Vestn. Mosk. un-ta. Ser.14. Psihologiya. 2008. № 4.
3. Ahutina T. V., Pylaeva N. M. Preodolenie trudnosti ucheniya: neiropsihologicheskii podhod. SPb., 2008.
4. Bashina V. M. Rannaya detskaya shizofreniya (statistika i dinamika). 2-e izd. M., 1989.
5. Beili N. Shkaly psihomotornogo razvitiya detei ot rozhdeniya do 42 mesyacev (Bayley Scales of Infant Development Second Edition (2<sup>nd</sup> ed. (BSID-II). 1993, sait /www.mniip.org.
6. Boldyreva S. I. Risunki detei doshkol'nogo vozrasta, bol'nyh shizofreniei. M., 1974.
7. Venger A. L. Psihologicheskie risunochnye testy. M., 2005.
8. Vrono M. Sh. Shizofreniya u detei i podrostkov (osobennosti kliniki i techeniya). M., 1971.
9. Gutkina N. I. Psihologicheskaya gotovnost' k shkole. 4-e izd., pererab. i dop. SPb., 2004.
10. Kovalev V. V. Psihiatriya detskogo vozrasta. M., 1979.
11. Koval'-Zaitsev A. A., Zvereva N. V., Simashkova N. V. Primenenie psihologo-obrazovatel'nogo testa (RER) dlya psihologicheskoi kvalifikatsii tyazhesti sostoyaniya pri rano nachavsheysya detskoj shizofrenii // Voprosy psihicheskogo zdorov'ya detei i podrostkov. 2007. (7) № 1.
12. Kozlova I. A. Klinicheskie osobennosti shizofrenii rannego detskogo vozrasta (nachalo zabolevaniya do 5 let). Diss. ... kand. med. nauk. M., 1967.
13. Kozlovskaya G. V. Psihicheskie narusheniya u detei rannego vozrasta (klinika, epidemiologiya i voprosy abilitatsii). Avtoref. diss. ... d-ra med. nauk. M., 1995.
14. Lebedinskii V. V. Narusheniya psihicheskogo razvitiya v detskom vozraste. M., 2003.
15. Mahover K. Proektivnyi risunok cheloveka. M., 2000.
16. Meleshko T. K., Aleinikova S. M., Zaharova N. V. Osobennosti formirovaniya poznavatel'noi deyatel'nosti u detei, bol'nyh shizofreniei / Problemy shizofrenii detskogo i podrostkovogo vozrasta. M., 1986.
17. Ozereckii N. I. Metricheskaya skala dlya issledovaniya motornoj odarennosti u detei i podrostkov. Voprosy pedagogii. 1926.
18. Romanova E. S. Graficheskie metody v prakticheskoi psihologii. SPb., 2001.
19. Semago N. Ya., Semago M. M. Teoriya i praktika ocenki psihicheskogo razvitiya rebenka. Doshkol'nyi i mladshii shkol'nyi vozrast. Spb., 2005.
20. Semenovich A. V. Neiropsihologicheskaya diagnostika i korrektsiya v detskom vozraste. M., 2002.
21. Serebrovskaya O. V. Primenenie risunochnykh testov v diagnostike. Psihologicheskaya nauka i obrazovanie. 2006. № 4.
22. Simernickaya E. G. Ekspres-metodika Luriya-90. M., 1990.
23. Suhareva G. E. Lekcii po psihiatrii detskogo vozrasta. Izbrannye glavy. Izd. 2-e. M., 1998.
24. Cvetkova L. S. Metodika neiropsihologicheskoi diagnostiki detei. Izd. 2-e. M., 1998.
25. Cirkin S. Yu. (red.) Spravochnik po psihologii i psihiatrii detskogo i podrostkovogo vozrasta Izd 2-e. Spb., 2004.
26. Shvancara Y. Diagnostika psihicheskogo razvitiya. Praga, 1978.
27. Shopler E., Reichler R. Psychoeducation Profile. Baltimor, 1979.
28. Jaaskelainen Erika et al. Associations between early development and outcome in schizophrenia // Schizophrenia Research. 2008. V. 99.