

Коморбидность детского церебрального паралича и эпилепсии с аутизмом у детей

Б.А. Абусуева¹, М.А. Аскевова¹, М.Д. Шанавазова¹, Б.М. Насрутдинова², М.Ю. Бобылова³, А.С. Гаджиева¹

¹ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный медицинский университет» Минздрава России; Республика Дагестан, 367000 Махачкала, площадь им. В.И. Ленина, 1;

²ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет); Россия, 119991 Москва, ул. Трубецкая, 8, стр. 2;

³ООО «Институт детской неврологии и эпилепсии им. Свт. Луки»; Россия, 108842 Москва, Троицк, ул. Нагорная, 5, 8

Контакты: Мария Юрьевна Бобылова mariya_bobylova@mail.ru

Введение. Детский церебральный паралич (ДЦП) примерно в 50 % случаев сочетается с эпилепсией. Лечение эпилепсии влияет на реабилитацию ДЦП (прежде всего ограничивает ее), а реабилитация ДЦП нередко провоцирует эпилептические приступы. Эпилепсия у детей с ДЦП часто проявляется в форме энцефалопатии развития и эпилептической, для которой характерны эпилептиформная активность по типу доброкачественных эпилептиформных паттернов детства высокого индекса представленности на электроэнцефалограмме (до 100 %), редкие, но тяжелые эпилептические приступы статусного течения, психические нарушения по типу аутоподобного поведения (так называемый атипичный аутизм) и нарушения речевой коммуникации. Проблема коморбидности ДЦП, эпилепсии и аутизма нуждается в дальнейшем изучении и выработке индивидуальных терапевтических подходов для пациентов.

Цель исследования – изучить особенности расстройства аутистического спектра в группе детей с сочетанием ДЦП и эпилепсии.

Материалы и методы. Обследовано 100 пациентов в возрасте 3–10 лет с различными формами ДЦП, сочетающимися с эпилепсией, для выявления клинических особенностей расстройства аутистического спектра в данной категории больных. Критерии включения в исследование: возраст 3–10 лет; верифицированный диагноз эпилепсии в сочетании с ДЦП и расстройством аутистического спектра; наличие информированного согласия родителей пациента на участие в исследовании. Критерии исключения из исследования: тяжелые соматические заболевания и расстройства органов чувств (в частности, кифосколиоз, гастростома и др., а также глухота, слепота); возраст младше 3 или старше 10 лет.

Результаты. Средний возраст первичного обращения к психиатру составил $5,4 \pm 0,5$ года. Причинами обращения к психиатру послужили нарушения коммуникативной сферы (76 % случаев), снижение глазного контакта (75 %), отсутствие различий между одушевленными и неодушевленными предметами (66 %), отсутствие сострадания к окружающим или домашним животным (100 %), дисфорические расстройства (77,1 %), агрессия по отношению к окружающим (55 %), аутоагрессия (40 %), фобии (90 %), нарушение речевого развития (18 %). Перинатальное поражение головного мозга диагностировано в 100 % случаев. Эпилепсия проявлялась фокальными моторными приступами. Пациенты с комплексным лечением (медикаментозными препаратами и педагогической коррекцией) имеют более выраженную положительную динамику по сравнению с пациентами, получавшими только медикаментозную терапию или только реабилитацию ($p < 0,05$).

Выводы. У детей с сочетанием ДЦП и эпилепсии причиной аутизма являются перинатальные поражения центральной нервной системы, а также тяжесть двигательной патологии и наличие продолженной эпилептиформной активности на электроэнцефалограмме. Аутизм в этой группе детей требует своевременного распознавания и медикаментозной и педагогической коррекции.

Ключевые слова: детский церебральный паралич, расстройство аутистического спектра, аутизм, эпилептиформная активность, доброкачественные эпилептиформные паттерны детства, энцефалопатия развития и эпилептическая, дисфорические расстройства, агрессия, реабилитация

Для цитирования: Абусуева Б.А., Аскевова М.А., Шанавазова М.Д. и др. Коморбидность детского церебрального паралича и эпилепсии с аутизмом у детей. Русский журнал детской неврологии 2023;18(2):14–21. DOI: <https://orcid.org/10.17650/2073-8803-2023-18-2-3-14-21>

Comorbidity of cerebral palsy and epilepsy with autism in children

B.A. Abusueva¹, M.A. Askevova¹, M.D. Shanavazova¹, B.M. Nasrutdinova², M.Yu. Bobylova³, A.S. Gadzhieva¹

¹Dagestan State Medical University; 1 Ploshchad im. V.I. Lenina, Makhachkala 367000, Republic of Dagestan;

²I.M. Sechenov First Moscow State Medical University, Ministry of Health of Russia; Bld. 2, 8 Trubetskaya St., Moscow 119991, Russia;

³Svt. Luka's Institute of Child Neurology and Epilepsy; 5, 8 Nagornaya St., Troitsk, Moscow 108842, Russia

Contacts: Mariya Yuryevna Bobylova mariya_bobylova@mail.ru

Background. Cerebral palsy is often combined with epilepsy (up to about 50 % of children). The treatment of epilepsy limits the rehabilitation of cerebral palsy, and the rehabilitation of cerebral palsy often provokes epileptic seizures. Epilepsy in children with cerebral palsy is often manifested in a form of developmental and epileptic encephalopathy with spike-and-wave activation in sleep, which is characterized by epileptiform activity according to the type of benign epileptiform patterns of childhood with a high index on the electroencephalogram (up to 100 %), severe epileptic seizures of a status course, and mental disorders by type autism-like behavior (the so-called atypical autism) and disorders of speech communication. The problem of comorbidity of cerebral palsy, epilepsy and autism remains relevant and needs further study.

Aim. To study the features of autism spectrum disorder in a group of children with a combination of cerebral palsy and epilepsy.

Materials and methods. We examined 100 patients aged 3–10 years with various forms of cerebral palsy, combined with epilepsy, to identify the clinical features of autism spectrum disorder. Criteria for inclusion in the study: age 3–10 years; verified diagnosis of epilepsy in combination with cerebral palsy and autism spectrum disorder; informed consent of the patient's parents to participate in the study. Criteria for exclusion from the study: severe somatic diseases and disorders of the sense organs (in particular, kyphoscoliosis, gastrostomy and others, as well as deafness, blindness); age less than 3 or more than 10 years.

Results. The average age of visiting a psychiatrist was 5.4 ± 0.5 years. The reasons for visit were: violation of the communication (76 %), decreased eye contact (75 %), lack of compassion for surrounding or adjacent animals (100 %), dysphoric disorders (77.1 %), aggression (55 %), autoaggression (40 %), phobias (90 %), impaired speech development (18 %). Perinatal brain damage was diagnosed in 100 % of cases. Epilepsy was manifested by focal motor seizures. Patients with complex treatment (drugs and pedagogical correction) have more pronounced positive dynamics compared with patients who received only drug therapy or only rehabilitation ($p < 0.05$).

Conclusion. In children with a combination of cerebral palsy and epilepsy, the cause of autism is perinatal lesions of the central nervous system, as well as the severity of motor pathology and the presence of continued epileptiform activity on the electroencephalogram. Autism in this group of children requires timely recognition and medical and pedagogical correction.

Keywords: cerebral palsy, autism spectrum disorder, epileptiform activity, benign epileptiform discharges of childhood, benign epileptiform patterns of childhood, developmental encephalopathy and epileptic, dysphoric disorders, aggression, rehabilitation

For citation: Abusueva B.A., Askevova M.A., Shanavazova M.D. et al. Comorbidity of cerebral palsy and epilepsy with autism in children. *Russkiy zhurnal detskoy nevrologii* = Russian Journal of Child Neurology 2023;18(2):14–21. DOI: <https://orcid.org/10.17650/2073-8803-2023-18-2-3-14-21>

Введение

В последнее время констатируют рост заболеваемости расстройством аутистического спектра (РАС) в детской популяции, в том числе и среди детей с детским церебральным параличом (ДЦП) и эпилепсией [1]. Аутизм является полиэтиологическим состоянием с наследственной предрасположенностью. Большинство случаев так называемого атипичного аутизма связаны с органическим поражением центральной нервной системы на различных этапах дородового онтогенеза и эмбриогенеза, а также являются результатом черепно-мозговых травм [4, 11]. Частота встречаемости ДЦП среди детской популяции составляет 2–3 %; у детей с аутизмом этот показатель заметно выше и достигает

10–30 %. Распространенность эпилепсии у детей с РАС составляет около 20–30 % [5, 17, 18, 22].

Отмечается 2 возрастных пика эпилептических приступов при РАС: 1-й пик частоты отмечается в дошкольном возрасте, а 2-й пик — в подростковом [7]. По данным исследований некоторых авторов, у детей с аутизмом и эпилепсией наблюдаются приступы с фокальным, генерализованным или комбинированным началом, а у взрослых преобладают фокальные приступы [8, 13, 19]. Патологические изменения на электроэнцефалограмме (ЭЭГ) у пациентов с РАС имеют место даже при отсутствии эпилептических приступов [6, 9]. При этом на ЭЭГ могут отмечаться как неспецифические изменения, так и эпилептиформная

активность (региональная, мультирегиональная и др.) [21]. Во многих случаях на ЭЭГ выявляется продолженная региональная и диффузная эпилептиформная активность типа доброкачественных эпилептиформных паттернов детства с резким нарастанием индекса в фазу медленного сна — до 85 % и более на пролонгированных эпохах записи [12, 14]. По данным зарубежных авторов, эпилептиформная активность во время сна была зарегистрирована у большинства пациентов — в 60,7 % случаев [21, 24].

На фоне продолженной эпилептиформной активности при полном отсутствии приступов описано развитие острых психозов (депрессивных, тревожных и шизофреноподобных), которые получили название «психотическая эпилепсия» [9, 10].

Критерии установления диагноза РАС по Международной классификации болезней 10-го пересмотра:

- 1) нарушения в сфере социального общения;
- 2) нарушения в коммуникативной сфере;
- 3) поведенческие нарушения;
- 4) специфичность речевого и интеллектуального развития;
- 5) двигательные нарушения;
- 6) особенности восприятия — обостренная чувствительность;
- 7) аутоагрессия;
- 8) нарушения чувства самосохранения.

Критерии Международной противэпилептической лиги (International League Against Epilepsy, ILAE) (2017) для установления диагноза эпилепсии [15]:

- наличие не менее 2 непровоцируемых (или рефлекторных) эпилептических приступов с интервалом не менее 24 ч;
- наличие 1 непровоцируемого (или рефлекторного) приступа при возможности рецидива приступов с таким же риском, как после 2 непровоцируемых приступов (по крайней мере 60 %) в течение ближайших 10 лет;
- точно установленный диагноз эпилептического синдрома.

Целью данного исследования являлся анализ клинических особенностей РАС у детей с ДЦП и эпилепсией.

Материалы и методы

Настоящее исследование проводилось нами на базе центра лечебной педагогики и нейрокоррекции “Logokids” в период с 2018 по 2021 г. Родители детей с РАС подписали информированное согласие на участие в исследовании. В исследовании приняли участие 100 пациентов в возрасте от 3 до 10 лет, среди которых преобладали мальчики: 66 мальчиков и 34 девочки. В целом при анализе популяции детей с РАС было отмечено, что у мальчиков аутизм встречается в 4 раза чаще [17].

Проведено изучение историй болезней, амбулаторных карт пациентов, заключений психолого-педагогической службы. Также выполнены анализ анамнестических данных, оценка неврологического и психического статуса. Применялись специальные экспериментальные тесты для исследования памяти, интеллекта, внимания, мышления, эмоционально-волевой сферы.

Для изучения возможности интеллектуальной деятельности использовали таблицы Равена. Для определения уровня когнитивных функций, а именно процессов памяти и расстройства понятийного мышления, применялись методика «10 слов» и метод «Пиктограмма», предложенные А.Р. Лурией. С помощью методики «Исключение предмета» оценивались процессы внимания. Оценка мышления проводилась с помощью методики «Классификация предмета». Проективные методики «Дом—дерево—человек», тест Люшера, тест «Несуществующее животное» использовались для изучения нейрофизиологического состояния пациента и выявления качеств и черт личности.

Также проведен анализ рутинных ЭЭГ и результатов видеоэлектроэнцефалографического мониторинга сна.

Достоверность полученных данных оценивалась с помощью статистической обработки с использованием Т-критерия Стьюдента.

Симптомы РАС становятся заметными в раннем возрасте, и проведение коррекционных мероприятий целесообразно начинать как можно раньше, поэтому важно определить возраст первичной обращаемости пациентов и возраст верифицированного диагноза РАС [2, 3]. С этой целью в нашем исследовании был проведен анализ возраста первичной обращаемости пациентов и возраста установления диагноза РАС.

Результаты и обсуждение

Первичная обращаемость к психиатру из 100 пациентов до 5 лет составила 13 (13 %) случаев, от 5 до 10 лет — 48 (48 %). При этом средний возраст первичного обращения к психиатру составил $5,4 \pm 0,5$ года. Очевидно, что до 5 лет первичная обращаемость низкая. Это можно объяснить тем, что у многих родителей отмечается страх установления такого диагноза и постановки на учет к психиатру, а также низкой осведомленностью родителей о клинических проявлениях РАС. Тем временем все специалисты в области коррекции РАС отмечают большое значение раннего (до 5-летнего возраста) начала реабилитационных мероприятий [16, 20]. В нашем исследовании первичная обращаемость за психиатрической помощью имела 2 пика: в 5 и 7 лет. Первый пик был связан с началом дошкольного обучения, а 2-й пик приходился на возраст психолого-педагогической комиссии при оформлении школьного обучения.

Причины первичного обращения к психиатру. Главным проявлением нарушения коммуникативной сфе-

ры оказалась болезненная реакция на контакт с незнакомыми людьми (76 %), которая выражается звонким плачем, попытками спрятаться, убежать, аутоагрессией и агрессией.

Глазной контакт снижен у 75 % пациентов. При этом взгляд больных невозможно привлечь какими-либо действиями, даже громким звуком.

У 66 % пациентов наблюдалась невозможность разграничения одушевленных и неодушевленных предметов, которая проявлялась в несвойственном поведении по отношению к окружающим или домашним животным. 100 % детей не проявляли сострадания, сопереживания к эмоциональному состоянию своих сверстников. И наоборот, пациенты не чувствовали необходимости в психологической поддержке.

У 77,1 % больных отмечались дисфорические расстройства в виде лабильности настроения, причем период вспышки гнева или эйфории варьировал от нескольких десятков минут до нескольких дней. Также отмечались высокая раздражительность, плаксивость, беспокойное поведение. В такие периоды наблюдалось снижение коммуникативных функций детей: при попытках установить с ними контакт отмечалось усиление моторных реакций (стереотипных действий как проявления кататонического синдрома [17]).

Агрессия по отношению к окружающим выявлена у 55 % исследуемых. Она выражалась неукротимым желанием детей щипать, кусать и дергать за волосы. Чаще всего ребенок проявляет враждебность по отношению к матери или к членам семьи, к которым он привязан. Также объектом агрессии могут служить неодушевленные предметы, которые ребенок преднамеренно портит.

Аутоагрессивные действия отмечались у 40 % детей с РАС и проявлялись в виде ударов по голове, лицу, кусания частей своего тела.

В сфере поведения мы отмечали различные фобии, проявляющиеся у 90 % пациентов с РАС.

У 18 % пациентов с РАС отмечено нарушение речевого развития, которое проявляется отсутствием разговорной речи. Отсутствовала фразовая речь; пациенты говорили отдельные слова, не связанные по смыслу (эхолалии).

Нарушения в двигательной сфере присущи основной доле больных с РАС. Спастичность в правых или левых конечностях наблюдалась у 39 % пациентов. Нарушение мелкой моторики было обнаружено у 80 %.

Данные анамнеза. Социальный анамнез. Проведены анализ уровня образования родителей детей с РАС, ДЦП и эпилепсией, изучение их профессиональной деятельности. В подавляющем большинстве случаев у отцов исследуемых лиц имелось высшее образование (65 %). Сфера деятельности отцов исследуемых больных в большинстве случаев распространяется на область естественнонаучного профиля (62 %). При изучении уровня образования и сферы деятельности матерей исследуемых детей был выявлен численный перевес среди них женщин, имеющих высшее образование, — 44 %. Среди родителей пациентов с РАС отмечается преобладание лиц, имеющих высшее физико-математическое образование и работающих в сфере физики и программирования.

Перинатальный анамнез детей с РАС при эпилепсии и ДЦП отягощен в 100 % случаев. Часто встречающимися факторами патологии беременности у матерей при РАС являются нефропатия, гестозы, фетоплацентарная недостаточность, угроза прерывания беременности, хроническая внутриматочная инфекция.

Осложнениями интранатального периода являлись стремительные роды, слабость родовой деятельности, тазовое предлежание плода, обвитие плода пуповиной, отслойка плаценты, предлежание плаценты, асфиксия плода, длительный безводный период.

Оценка тяжести РАС исследуемых детей в зависимости от отягощенности перинатального периода. Число детей с тяжелыми формами аутизма гораздо ниже при нормальной беременности и родах по сравнению

Таблица 1. Степень тяжести расстройства аутистического спектра и патология беременности и родов, n (%)

Table 1. Severity of autism spectrum disorder and pathology of pregnancy and childbirth, n (%)

Фактор риска Risk factor	Наличие у детей проявлений аутизма The presence of autism in children	
	Тяжелой степени Severe	Легкой и средней степени Mild and moderate
Наличие у матери патологии беременности и родов Presence of pathology of pregnancy and childbirth in the mother	43 (89,5)	21 (47,7)
Отсутствие у матери патологии беременности и родов Absence of pathology of pregnancy and childbirth in the mother	5 (10,4)	23 (52,2)
Всего <i>Total</i>	48 (100)	44 (100)

Таблица 2. Неврологическая патология у детей с расстройством аутистического спектра, $n = 100$

Table 2. Neurological pathology in children with autism spectrum disorder, $n = 100$

Диагноз Diagnosis	Число пациентов, n Number of patients, n
Перинатальные поражения центральной нервной системы: Perinatal lesions of the central nervous system:	81
гипоксически-ишемические hypoxic-ischemic	62
внутриутробные инфекции intrauterine infections	11
внутричерепные родовые травмы intracranial birth trauma	8
Гидроцефалия Hydrocephalus	8
Нейроинфекция Neuroinfection	7
Нейротравма Neurotrauma	4

с группой пациентов, рожденных от матерей с отягощенным акушерским анамнезом (табл. 1).

В наше исследование включено 100 пациентов с РАС при ДЦП и эпилепсии. Из них под наблюдением у невролога с раннего неонатального периода в связи с энцефалопатией, связанной с последствиями перинатального поражения центральной нервной системы (ЦНС) гипоксически-ишемической этиологии, находился 81 пациент; остальные диагнозы включали шунтированную гидроцефалию (8 пациентов), последствие перенесенной нейроинфекции (7 пациентов), последствие травматического поражения ЦНС (4 пациента). Экстрапирамидные нарушения (гиперкинезы) появились в клинической картине у 8 пациентов старше 3 лет (табл. 2).

Следует отметить преобладание пациентов с тяжелым течением РАС среди больных с тяжелой степенью поражения головного мозга. У пациентов с легкой и средней

степенью поражения ЦНС не наблюдалось достоверных различий между пациентами с тяжелой, легкой и среднетяжелой формами РАС (табл. 3).

Таким образом, мы наблюдаем высокую долю пациентов с РАС с перинатальным поражением ЦНС в анамнезе. Бесспорным фактом является влияние нарушений функции нервной системы на психическое развитие у пациента с РАС.

Эпилепсия и ДЦП при РАС. По данным литературы, среди пациентов с РАС чаще встречаются неврологические заболевания [5]. По мнению ряда авторов, у 35 % пациентов РАС имеет органическую этиологию в виде поражения ЦНС в перинатальном периоде [7, 8].

В нашем исследовании частота встречаемости эпилепсии при РАС составила 34 %. Различные исследования в этой области показывают достаточно широкую вариабельность частоты – от 2,2 до 40–46 % [23, 25].

Таблица 3. Взаимосвязь между тяжестью расстройства аутистического спектра и степенью тяжести поражения центральной нервной системы

Table 3. The relationship between the severity of autism spectrum disorder and central nervous system lesions

Степень тяжести поражения центральной нервной системы Severity of damage to the central nervous system	Число пациентов, n Number of patients, n	Степень тяжести расстройства аутистического спектра Severity of autism spectrum disorder	
		Тяжелая Severe	Легкая и умеренная Mild and moderate
Тяжелая, n (%) Severe, n (%)	62	57 (92,1)	5 (7,8)
Средняя и легкая, n (%) Moderate and mild, n (%)	38	12 (30,4)	16 (69,5)
Всего, n Total, n	100	69	21

При установлении причинно-следственной связи эпилепсии и аутизма необходимо учитывать дебют заболевания. Чаще РАС проявляется в возрасте от 1,5 до 5 лет. При этом если дебют клинических пароксизмов наблюдается до 3–5 лет, эпилепсия может явиться причиной РАС. Аналогично эпилепсия с возрастом дебюта после 6 лет может быть следствием аутизма. Было показано, что у детей с дебютом эпилепсии в возрасте до 2 лет аутизм встречается чаще (7,1 %), чем у детей с дебютом клинических пароксизмов в возрасте от 2 до 15 лет (2,9 %) [20, 23].

Анализ данных ЭЭГ. В возрасте до 7 лет эпилептиформная активность регистрировалась у 39 пациентов. По морфологии эпилептиформная активность соответствовала доброкачественным эпилептиформным паттернам детства с типичной локализацией в центрально-темпоральных областях, с нарастанием индекса во сне. У 20 % пациентов после 7 лет эпилептиформная активность выявлялась в лобных областях.

Характер эпилептических приступов у детей с ДЦП и РАС. При дебюте эпилепсии в возрасте до 7–8 лет преобладали фокальные моторные приступы, а при дебюте эпилепсии после 8 лет — фокальные, билатеральные тонико-клонические приступы. Приступы возникали с частотой 1–2 раза в неделю. Гемиклонические приступы отмечены у 35,2 % пациентов, эпилептические спазмы — у 26,4 %.

Анализ данных литературы, опубликованной в период с 2010 по 2021 г., посвященной встречаемости эпилепсии у детей с РАС, выявил взаимосвязь сопутствующих неврологических нарушений с развитием эпилепсии. По данным К.Ю. Мухина и соавт. (2018), А.Т. Berg и соавт. (2010), в 6 % случаев у детей с аутизмом встречается эпилепсия без сопутствующего неврологического дефицита [15, 20]. Сочетание РАС с эпилепсией при ДЦП достигает 45 %. При этом ведущим ядром РАС являются нарушения речевого развития (непонимание обращенной речи и вследствие этого позднее формирование экспрессивной речи). Некоторые авторы связывают эти нарушения с дисфункцией височной доли при продолженной спайк-волновой активности на ЭЭГ [14, 15, 19, 20].

Терапия включала медикаментозные препараты и психолого-педагогическую коррекцию.

Медикаментозная терапия включала антиэпилептические препараты (вальпроат, карбамазепин, ламотриджин), нейролептики (галоперидол, алимемазин, клозапин), антидепрессанты (флуоксетин, кломипрамин), транквилизаторы (диазепам, клоназепам, нитразепам), ноотропные препараты (аминофенилмасляная кислота, гопантеновая кислота, когитум,

кортексин), сосудистые препараты (циннаризин, этилметилгидроксисукцинат), ацетазоламид.

В исследовании E.W. Viscidi и соавт. (2014) вальпроат натрия в основной группе достоверно уменьшал симптомы раздражительности при сравнении с результатами контрольной группы [25]. А.Т. Berg и соавт. (2010) описали опыт применения вальпроевой кислоты в суточной дозе 20 мг/кг у 10 детей с РАС и доброкачественными эпилептиформными паттернами детства на ЭЭГ: через 6 и 12 мес после начала лечения у 6 из 10 больных отмечалось улучшение когнитивных функций. Следует отметить, что комбинированное лечение с применением антиэпилептических препаратов и нейролептиков привело к достижению клинической и электроэнцефалографической ремиссии у всех пациентов [20]. В нашем исследовании у 14 (14 %) пациентов отмечено клиническое и электроэнцефалографическое улучшение.

Психолого-педагогическая коррекция направлена на повышение адаптивных способностей, улучшение коммуникативных функций, развитие речи, мелкой моторики. Реабилитация осуществлялась 2-недельными курсами 2 раза в год в 2 этапа, в процессе пребывания в центре по типу дневного стационара. В коррекционном процессе принимали участие психологи, дефектологи, логопеды, педагоги-психологи, врач-физиотерапевт, инструкторы лечебной физкультуры, массажисты, музыкальные работники.

Первый этап реабилитации — индивидуальный. Занятия с ребенком осуществлялись 3 раза в неделю продолжительностью 30 мин. Основным направлением этого этапа была изобразительная и музыкальная деятельность.

Второй этап проходил в групповой форме с использованием методов игровой и арт-терапии. Основными целями были развитие школьных навыков и коррекция поведенческих нарушений.

60 (60 %) пациентов получали медикаментозное лечение, но не получали психолого-педагогическую помощь, а 40 (40 %) больных наряду с медикаментозным лечением участвовали в психолого-педагогических реабилитационных мероприятиях.

Отмечается достоверная положительная динамика у 29 (29 %) больных в группе пациентов, получавших комплексное лечение (рис. 1).

В группе детей, которые не получали психолого-педагогическую коррекцию, положительная динамика отмечалась лишь у 6 (6 %) пациентов (рис. 2).

Достоверно установлено, что пациенты с положительной динамикой преобладают среди детей, которые получали комплексное лечение. Подтверждена статистическая достоверность данных ($p < 0,05$).

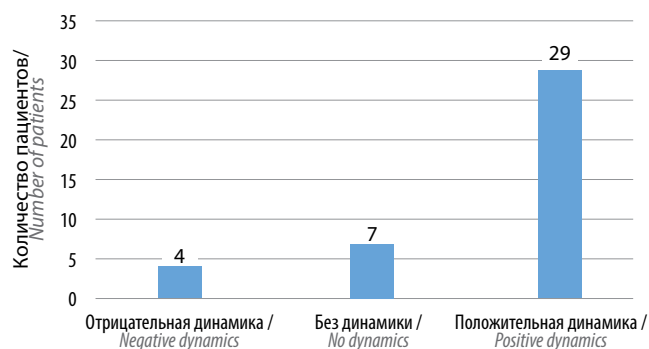


Рис. 1. Динамика развития пациентов после комплексного лечения
Fig. 1. Dynamics of patients' development after complex treatment

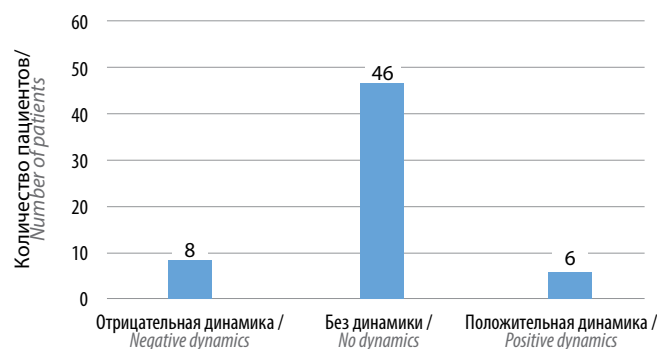


Рис. 2. Динамика развития пациентов после медикаментозного лечения
Fig. 2. Dynamics of patients' development after drug treatment

Выводы

Таким образом, у вошедших в настоящее исследование пациентов наиболее устойчивыми нарушениями являются нарушения в коммуникативной сфере. В ходе исследования было выявлено, что степень тяжести РАС находится в прямой зависимости от степени отягощенности акушерского анамнеза. Отмечается высокая доля пациентов с РАС с нарушением функции

нервной системы. Чем выше степень тяжести патологии со стороны ЦНС, тем тяжелее протекает РАС у детей.

Также следует отметить необходимость проведения комплекса реабилитационных, психолого-педагогических и коррекционных мероприятий на протяжении длительного периода времени с целью успешной социализации таких детей.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

- Акбаева Д.Ж., Боброва В.В. Коэффициент людей с расстройствами аутистического спектра в мире и альтернативные методы его коррекции и лечения. Научное обозрение. Педагогические науки 2019;1:54–8.
Akbaeva D.Zh., Bobrova V.V. Coefficient of people with autism spectrum disorders in the world and alternative methods of its correction and treatment. Scientific review. Pedagogicheskie nauki = Pedagogical sciences 2019;1:54–8. (In Russ.)
- Архипова Е.Ф., Семенова К.А. Синдромы нарушений предречевого и речевого развития и их коррекция. Восстановительное лечение детей с перинатальным поражением нервной системы и детским церебральным параличом. М., 2008. С. 142–185.
Arkhipova E.F., Semenova K.A. Syndromes of disorders of pre-speech and speech development and their correction. Restorative treatment of children with perinatal damage to the nervous system and cerebral palsy. Moscow, 2008. Pp. 142–185. (In Russ.)
- Аршатская О.С. Психологическая помощь ребенку раннего возраста при формирующемся детском аутизме. Дефектология 2005;2:46–56.
Arshatskaya O.S. Psychological assistance to an early age child with emerging childhood autism. Defektologiya = Defectology 2005;2:46–56. (In Russ.)
- Белюсова Е.Д., Ермаков А.Ю. Эпилептическая энцефалопатия с продолженной спайк-волновой активностью во сне: обзор литературы. Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова 2014;114(4–2):52–8.
Belousova E.D., Ermakov A.Yu. Epileptic encephalopathy with prolonged spike-wave activity in sleep: literature review. Zhurnal nevrologii i psikhiatrii im. S.S. Korsakova = Journal of Neurology and Psychiatry named after S.S. Korsakov 2014;114(4–2):52–58. (In Russ.)
- Гиллберг К., Питерс Т. Аутизм: медицинские и педагогические аспекты. СПб.: Владос, 2005. 124 с.
Gillberg K., Peters T. Autism: medical and pedagogical aspects. Saint Petersburg: Vlados, 2005. 124 p. (In Russ.)
- Глухова Л.Ю. Аутистический эпилептиформный регресс. Вестник эпилептологии 2012;1:3–12.
Glukhova L.Yu. Autistic epileptiform regression. Vestnik epileptologii = Bulletin of Epileptology 2012;1:3–12. (In Russ.)
- Горюнова А.В. Неврологические предшественники и маркеры предрасположенности к шизофрении. Автореф. дис. ... канд. мед. наук. М., 1995.
Goryunova A.V. Neurological precursors and markers of predisposition to schizophrenia. Abstract. dis. ... candidate of medical sciences. Moscow, 1995. (In Russ.)
- Заваденко Н.Н., Давыдова Л.А. Недоношенность и низкая масса тела при рождении как факторы риска нарушений нервно-психического развития у детей. Российский вестник перинатологии и педиатрии 2018;63(4):43–51.
DOI: 10.21508/1027-4065-2018-63-4-43-51
Zavadenko N.N., Davydova L.A. Prematurity and low birth weight as risk factors for neuropsychiatric development disorders in children. Russian Bulletin of Perinatology and Pediatrics 2018;63(4):43–51. (In Russ.). DOI: 10.21508/1027-4065-2018-63-4-43-51
- Зенков Л.Р., Константинов П.А., Мясников В.Н. и др. Бессудорожные эпилептические энцефалопатии и их лечение. Журнал неврологии и психиатрии 2004;104(4):30–8.
Zenkov L.R., Konstantinov P.A., Myasnikov V.N. et al. Non-convulsive epileptic encephalopathies and their treatment. Zhurnal nevrologii i psikhiatrii = Journal of Neurology and Psychiatry 2004;104(4):30–8. (In Russ.)
- Зенков Л.Р., Константинов П.А., Ширяева И.Ю. и др. Психические и поведенческие расстройства при идиопатических

- эпилептиформных фокальных разрядах. Журнал неврологии и психиатрии 2007;107(6):39–49.
- Zenkov L.R., Konstantinov P.A., Shiryayeva I.Yu. et al. Mental and behavioral disorders in idiopathic epileptiform focal discharges. Zhurnal neurologii i psikiatrii = Journal of Neurology and Psychiatry 2007;107(6):39–49. (In Russ.)
11. Карлов В.А. Эпилепсия у детей и взрослых, женщин и мужчин. Руководство для врачей. М.: Медицина, 2010. 717 с. Karlov V.A. Epilepsy in children and adults, women and men. Handbook for physicians. Moscow: Meditsina, 2010. 717 p. (In Russ.)
 12. Карлов В.А. Эпилептическая энцефалопатия. Журнал неврологии и психиатрии 2006;106(2):4–12. Karlov V.A. Epileptic encephalopathy. Zhurnal neurologii i psikiatrii = Journal of Neurology and Psychiatry 2006;106(2):4–12. (In Russ.)
 13. Малинина Е.В., Забозлаева Т.Н., Сединкин А.А. Аутизм, эпилепсия и эпилептиформная активность. Психиатрия 2013;4(60):11–5. Malinina E.V., Zabozaeva T.N., Sedinkin A.A. Autism, epilepsy and epileptiform activity. Psihiatriya = Psychiatry 2013;4(60):11–5. (In Russ.)
 14. Мухин К.Ю. Когнитивная эпилептиформная дезинтеграция и схожие синдромы. В кн.: Эпилептические энцефалопатии и схожие синдромы у детей. М.: АртСервис Лтд, 2011. С. 396–426. Mukhin K.Yu. Cognitive epileptiform disintegration and related syndromes. In: Epileptic encephalopathies and similar syndromes in children. Moscow: ArtServis Ltd, 2011. Pp. 396–426. (In Russ.)
 15. Мухин К.Ю., Глухова Л.Ю., Бобылова М.Ю. и др. Эпилептические синдромы. Диагностика и терапия. Руководство для врачей. 4-е изд. М.: ООО «Бином», 2018. 608 с. Mukhin K.Yu., Glukhova L.Yu., Bobylova M.Yu. et al. Epileptic syndrome. Diagnosis and therapy. Guide for doctors. 4th edn. Moscow: Binom, 2018. 608 p. (In Russ.)
 16. Никольская О.С., Либлинг М.М., Баенская Е.Р. Аутичный ребенок: пути помощи. М.: Теревинф, 2000. С. 8–17. Nikolskaya O.S., Liebling M.M., Baenskaya E.R. Autistic child: ways to help. M.: Terevinf, 2000. Pp. 8–17. (In Russ.)
 17. Симашкова Н.В., Якупова Л.П., Ключник Т.П. Клинико-биологические аспекты расстройств аутистического спектра. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. 288 с. Simashkova N.V., Yakupova L.P., Klyushnik T.P. Clinicobiological aspects of autism spectrum disorders. Moscow: GEOTAR-Media, 2016. 288 p. (In Russ.)
 18. Хаустов А.В., Шумских М.А. Организация образования обучающихся с расстройствами аутистического спектра в Российской Федерации: результаты Всероссийского мониторинга 2018 года. Аутизм и нарушения развития 2019;17(3):3–11. DOI: 10.17759/autdd.2019170301 Khaustov A.V., Shumskikh M.A. Organization of education of students with autism spectrum disorders in the Russian Federation: results of the All-Russian monitoring of 2018. Autizm i narusheniya razvitiya = Autism and Developmental Disorders 2019;17(3):3–11. (In Russ.). DOI: 10.17759/autdd.2019170301
 19. Юров И.Ю., Юров Ю.Б., Ворсанова С.Г. Геномные и хромосомные заболевания центральной нервной системы. М.: Медпрактика-М, 2014. 408 с. Yurov I.Yu., Yurov Yu.B., Vorsanova S.G. Genomic and chromosomal diseases of the central neural system. Moscow: Medpraktika-M, 2014. 408 p. (In Russ.)
 20. Berg A.T., Caplan R., Hesdorffer D.C. Psychiatric and neurodevelopmental disorders in childhood-onset epilepsy. Epilepsy Behav 2011;20(3):550–5. DOI: 10.1016/j.yebeh.2010.12.038
 21. Chez G., Chang M., Krasne V. et al. Frequency of epileptiform EEG abnormalities in a sequential screening of autistic patients with no known clinical epilepsy from 1996 to 2005. Epilepsy Behav 2006;8(1):267–71. DOI: 10.1016/j.yebeh.2005.11.001
 22. Deonna T. Roulet-Perez E., Epilepsy and autistic disorders. In: The neuropsychiatry of epilepsy. 2nd edn. Cambridge University Press, 2011. Pp. 24–38.
 23. Gabis L., Pomeroy J., Andriola M.R. Autism and epilepsy: cause, consequence, comorbidity, or coincidence? Epilepsy Behav 2005;7(4):652–6. DOI: 10.1016/j.yebeh.2005.08.008
 24. Hrdlicka M., Komarek V., Propper L. et al. Not EEG abnormalities but epilepsy is associated with autistic regression and mental functioning in childhood autism. Eur Child Adolesc Psychiatry 2004;13(4):209–13.
 25. Viscidi E.W., Jonson A.L., Spence S. et al. The association between epilepsy and autism symptoms and maladaptive behaviors in children with autism spectrum disorder. Autism 2014;18(8):996–1006.

ORCID авторов / ORCID of authors

Б.А. Абусуева / B.A. Abusueva: <https://orcid.org/0000-0001-6039-6025>
 М.А. Аскевова / M.A. Askevova: <https://orcid.org/0000-0002-3016-8192>
 М.Д. Шанавазова / M.D. Shanavazova: <https://orcid.org/0000-0002-5006-5879>
 Б.М. Насрутдинова / B.M. Nasrutdinova: <https://orcid.org/0000-0002-4608-0048>
 М.Ю. Бобылова / M.Yu. Bobylova: <http://orcid.org/0000-0001-6125-0618>
 А.С. Гаджиева / A.S. Gadzhieva: <https://orcid.org/0000-0002-2522-5834>

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interest. The authors declare no conflict of interest.

Финансирование. Исследование проведено без спонсорской поддержки.

Funding. The study was performed without external funding.

Соблюдение прав пациентов и правил биоэтики. Протокол исследования одобрен комитетом по биомедицинской этике Дагестанского государственного медицинского университета. Родители пациентов подписали информированное согласие на участие детей в исследовании. **Compliance with patient rights and principles of bioethics.** The study protocol was approved by the Biomedical Ethics Committee of the Dagestan State Medical University. Parents of patients signed an informed consent for the participation of children in the study.

Статья поступила: 16.09.2022. **Принята к публикации:** 05.08.2023.

Article submitted: 16.09.2022. **Accepted for publication:** 05.08.2023.