

Такі симптоми, як сильна стомлюваність після легкого навантаження (Г1 – 38,1%, Г2 – 33,7%, Г3 – 42,6%), відчуття пустоти в голові, труднощі концентрації уваги (Г1 – 59,0%, Г2 – 60,2%, Г3 – 53,5%), ускладнене дихання (Г1 – 41, 9%, Г2 – 40,8%, Г3 – 39,6%) були характерні для усіх груп дослідження.

## Список використаної літератури

1. Андрющенко А. В. Психические расстройства у пациентов общесоматической сети (клинико-эпидемиологические аспекты, психосоматические соотношения) / А. В. Андрющенко, Д. А. Бескова // Психиатрия. – 2011. – № 02 (50). – С. 13–24.

2. Битенский В. С. Возвращаясь к проблеме общей концепции патогенеза психических расстройств / В. С. Битенский // Вісник психіатрії та психофармакології. – 2012. – № 1 (21). – С. 5–25.
3. Булахова Л. О. Детская психоневрология / Л. О. Булахова, О. М. Саган, Зинченко С. Н.; под ред. Л. О. Булаховой. – К.: Здоровье, 2001. – 496 с.
4. Иовчук Н. М. Современные проблемы диагностики в детской психиатрии / Н. М. Иовчук // Вопросы психического здоровья детей и подростков. – 2013. – № 2 (13). – С. 30–35.
5. Морган Д. Э. Клиническая анестезиология. Кн. 2 / Д. Э. Морган, М. С. Михайл; пер. с англ. [под ред. А. А. Бунятына, А. М. Цейтлина]. – М.: БИНОМ; СПб.: Невский Диалект, 2000. – 366 с.
6. Руководство по психиатрии / под ред. А. С. Тиганова. – М.: Медицина, 1999. – Т. 1. – 712 с. с ил.

### ИССЛЕДОВАНИЕ КЛИНИКО-ПАТОЛОГИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ПОДРОСТКОВ ПРИ НЕПСИХОТИЧЕСКИХ ПСИХИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВАХ, ОТЯЖОЩЕННЫХ БОЛЕВЫМ СИНДРОМОМ

А.В. Чернышев

В статье автор приводит результаты исследования клинико-патологических характеристик подростков при непсихотических психических расстройствах, отяжощенных болевым синдромом, а именно: распределение по превалирующим видам боли, интенсивности хронического болевого синдрома и определения основных патологических симптомов, встречающихся у данной категории подростков.

**Ключевые слова:** подростковый возраст, болевой синдром, непсихотическое психическое расстройство, клинико-патологические симптомы.

### STUDY OF CLINIC-PATHOLOGY CHARACTERISTICS ADOLESCENTS WITH NONPSYCHOTIC MENTAL DISORDERS, BURDENED PAIN SYNDROME

O. Chernyshev

In the article, the author leads the research results of clinical and pathological characteristics of adolescents with non-psychotic mental disorders, burdened with pain, namely distribution prevalent type of pain intensity of chronic pain and defining the basic pathological symptoms that occurred in this category adolescents.

**Key words:** adolescence, pain, non-psychotic mental disorder, clinic-pathology symptoms.

УДК: 616.89-053.2

Я.Б. Бикшаева

## НАПРАВЛЕНИЯ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ С АУТИЗМОМ

Украинский научно-исследовательский институт социальной, судебной психиатрии и наркологии, г. Киев

**Ключевые слова:** расстройства из спектра аутизма, ранняя медико-социальная реабилитация, лечебно-реабилитационные программы, дети.

Учитывая то, что расстройства из спектра аутизма в большинстве случаев приводят к инвалидизации и ограничению социального функционирования ребенка и его семьи, основные поиски лечения, реабилитации и обучения опираются на возможность раннего вмешательства у детей группы риска (с выявленными отдельными нарушениями развития) и детей с диагностированными РСА до 3-летнего возраста. Объектом исследования были 172 ребенка в возрасте от 2 до 9 лет, у которых в соответствии с диагностическими критериями МКБ-10, были диагностированы расстройства из спектра аутизма (F84). Оценка состояния больных РСА детей в ходе открытого контролируемого лонгитудинального исследования включала оценку симптоматики аутизма с помощью полуструктурированного интервью с родителями ADI-R (Autism Diagnostic Interview – Revised), оценку психологического возраста и профиля психомоторного развития ребенка с помощью шкалы PEP-R (психообразовательный профиль, модифицированный). В результате исследования были установлены корреляционные взаимосвязи между всеми показателями шкал PEP-R и ADI-R, что позволяет говорить о взаимном влиянии компонентов психики (включая ИПР) в процессе выполнения лечебно-реабилитационных программ с детьми, больными аутизмом.

Ранняя диагностика и терапия расстройств психики и поведения у детей является сложной проблемой, тесно связанной с дестигматизацией психиатрической помощи, успешностью психообразовательных проектов на микросоциальном (семейном) и макросоциальном (персонал учебных заведений, социальных служб, врачи общей практики) уровнях. Именно ранняя диагностика и помощь в значительном числе случаев определяют прогноз течения психических заболеваний у детей и их социальные последствия [1–4, 6].

Расстройства из спектра аутизма (РСА) – один из самых распространенных видов расстройств психического развития у детей, который характеризуется нарушениями в сферах социального развития ребенка, способности к коммуникации, стереотипным и ограниченным поведением [9]. Распространенность РСА в мире быстро растет и, по оценкам ВОЗ, приближается к 1% детской популяции. По оценкам Всемирной ассоциации детской

и подростковой психиатрии, до 2020 года аутизм станет ведущей причиной детской психиатрической инвалидности в Европейском регионе [8].

Заболеваемость РСА в г. Киеве за последние 5 лет выросла в 2,2 раза и в 2014 году составила 562 ребенка. Впервые в течение 2014 года диагноз аутизм был установлен 124 детям Киева. Приведенная цифра не отображает реальную распространенность РСА в Киеве.

Если расстройства спектра аутизма диагностируются в возрасте до трех лет, специальные программы, построенные на принципах поведенческой терапии, а также своевременная психофармакотерапия поведенческих расстройств, начатая еще в дошкольном возрасте, позволяют в более чем 50% случаев успешно интегрировать этих детей в общеобразовательные учебные заведения. При несвоевременных диагностике и начале лечения у значительного количества детей в дальнейшем диагностируются умеренная или тяжелая умственная отсталость, а также

тяжелые поведенческие расстройства, препятствующие их учебе даже в специальных учебных заведениях. Тем не менее, даже при своевременной диагностике в 2-летнем возрасте, дети с РСА не редко до 3-х лет не получают специализированной детской психиатрической помощи: не имеют доступа к специальным мероприятиям медико-социальной реабилитации [1, 2, 5–7].

Учитывая указанные тенденции можно предположить, что главной причиной психиатрической детской первичной инвалидности в ближайшие пять лет в Украине станут расстройства из спектра аутизма.

## Материалы и методы исследования

Объектом исследования были 172 ребенка в возрасте от 2 до 9 лет, у которых, в соответствии с диагностическими критериями МКБ–10, были диагностированы расстройства из спектра аутизма (F84). Диагностику РСА проводили с помощью открытого контролируемого лонгитудинального исследования, которое включало: а) оценку симптоматики аутизма с помощью полуструктурированного интервью с родителями ADI – R (Autism Diagnostic Interview – Revised); б) оценку психологического возраста и профиля психомоторного и речевого развития ребенка с помощью шкалы PEP – R (психообразовательного профиля).

Преимущества использования полуструктурированного интервью с родителями ADI – R заключаются в его полном соответствии диагностическим критериям МКБ–10, F.84 (общие нарушения развития). Нами была использована ADI – R – короткая версия, применяемая для исследования детей в возрасте от 2-х лет и с когнитивным развитием – не меньше 18 месяцев. Полученная информация позволяет оценить функционирование ребёнка в трех ключевых областях: 1) социальное взаимодействие; 2) коммуникация и речь; 3) повторяющиеся и стереотипные формы поведения. Длительность интервью составляет 1,5–2 часа.

Шкала PEP – R предназначена для оценки уровня функционирования ребёнка по отношению к его ровесникам. Она содержит 131 пробу, касающуюся 7 сфер развития: 1) подражания; 2) перцепции; 3) мелкой моторики; 4) крупной моторики; 5) зрительно-моторной координации; 6) познавательных функций; 7) речевой коммуникации. Тест используется для детей в возрасте от 6 месяцев до 7 лет. Если ребёнок старше (до 12 лет), то тест позволяет получить информацию о функциях, соответствующих уровню развития ребенка в возрасте меньше 7 лет.

С помощью шкалы PEP – R оценивали актуальный уровень развития (АУР), а также зону ближайшего развития (ЗБР) вышеперечисленных семи психических сфер. АУР представляет собой возраст развития психической функции в настоящее время и в актуальных социальных условиях, а именно: способность ребенка выполнять тестовые задания без специально созданных условий (т.е. навык автоматизирован). ЗБР – возраст развития психической функции в специально созданных условиях, а именно: способность ребенка выполнять тестовые задания либо спонтанно (только по собственному желанию), либо на привычном материале (отсутствует перенос опыта на другие задания теста) и в специально созданных условиях (т.е. навык не автоматизирован).

Психиатрическое обследование каждого ребенка включало тщательный сбор анамнеза заболевания, анализ и учет доступных данных медицинской документации (эпикриз, консультативные выводы, результаты интервью с родителями ребенка). Мы также анализировали длительность симптомов аутизма до начала лечения, как важный индикатор тяжести инвалидизации и прогноза эффективности лечения РСА. В отличие от других факторов, которые коррелируют с повышенным риском инвалидизации детей (генетической уязвимостью, возрастом начала заболевания), длительность симптомов аутизма до лечения потенциально может быть не только предиктором повышенного риска инвалидизации детей с РСА, но и объектом вмешательства при проведении программ раннего вмешательства (реабилитационных интервенций) в целенаправленных группах риска.

Для определения средних величин количественных параметров, их стандартных ошибок, достоверности различий, взаимосвязей использовали методы математической статистики: дисперсионный, корреляционный, регрессионный анализ с расчетом на ПЭВМ с помощью программ «SPSS 15.0» и «Excel» из пакета «Microsoft Office 2003».

## Результаты и их обсуждение

Проведено сплошное обследование 172 детей с аутизмом, среди них было 114 (83,72 %) мальчиков и 28 (16,27 %) девочек, в возрасте (на момент обращения) от 21 до 112 месяцев. Их средний возраст составил  $50,11 \pm 0,49$  мес., и достоверно не различался в зависимости от пола. В то же время, возраст их родителей находился в пределах от 23 до 45 лет для матерей ( $\Sigma_{cp} = 32,63 \pm 0,05$  года) и от 24 до 52 лет ( $\Sigma_{cp} = 35,11 \pm 0,05$  лет) для отцов (достоверные различия по данному признаку у девочек и мальчиков также не выявлены).

В связи с однородностью групп мальчиков и девочек по социально-демографическим показателям в дальнейшем анализировали результаты обследования по шкалам ADI-R и PEP-R в объединенной группе детей с аутизмом.

Появление симптомов аутизма у обследованных были замечены родителями в возрасте от 12 до 48 мес. ( $\Sigma_{cp} = 21,94 \pm 0,05$  мес.), а обращение к психиатру и лечение детей родители начинали в возрасте от 21 до 112 мес. ( $\Sigma_{cp} = 50,11 \pm 0,49$  мес.). Средняя длительность течения симптоматики аутизма без вмешательств специалистов медицинского, психологического и педагогического профилей составила  $28,16 \pm 0,54$  месяцев (min=0 мес., max=109 мес.).

Наибольшая величина отклонения среднего категориального результата по данным ADI-R зафиксирована по отношению к качественным нарушениям социального взаимодействия ( $19,55 \pm 0,49$  баллов,  $s=6,36$ ). Далее в порядке убывания разброса значений относительно  $\Sigma_{cp}$  (рассеяние значений,  $s$ ) шли: качественные нарушения общения ( $12,48 \pm 0,49$  баллов,  $s=8,49$ ), ограниченные, повторяющиеся стереотипные паттерны ( $7,72 \pm 0,054$  баллов,  $s=0,71$ ) и нарушения развития в возрасте до 36 мес. ( $4,64 \pm 0,054$  балла,  $s=0,71$ ). Текущий эпилептический процесс зарегистрирован у 13 детей.

Средние значения уровня (возраста) развития различных психических сфер у детей с аутизмом по шкале PEP-R представлены в таблице 1.

Таблиця 1. Середні значення рівня (возраста) розвитку різних психічних сфер у дітей з аутизмом по шкалі PEP-R

Рівень функціонування	Вік розвитку психічних сфер, міс							ИПР, %
	П	Пц	ММ	КМ	ЗМК	ПФ	РК	
Актуальний рівень розвитку (АУР)	28,25±1,09	41,12±1,42	31,65±0,95	34,98±1,10	34,72±1,05	29,38±1,13	22,28±0,10	58,74± 1,66
Зона ближчого розвитку (ЗБР)	38,40 ± 1,33	47,77±1,24	43,62±1,28	44,10±1,16	45,08±1,09	38,69±1,05	27,84±1,16	
Потенціал розвитку психічних функцій (ЗБР-АУР)	10,15	6,64	11,98	9,12	10,36	9,31	5,56	

Примечание. В таблице использованы следующие сокращения П – подражание, Пц – перцепция, ММ – мелкая моторика, КМ – крупная моторика, ЗМК – зрительно-моторная координация, ПФ – познавательные функции, РК – речевая коммуникация, ИПР – интегративный показатель развития.

Сопоставление средних величин уровня (возраста) развития различных психических сфер у детей с аутизмом по шкале PEP-R на момент обращения (см. табл. 1) свидетельствует о более низком уровне развития сферы речевой коммуникации (22,28±0,10 месяца), способности к подражанию (28,25±1,09 месяцев), познавательных функций (29,38±1,13 месяца), при меньшем снижении значений моторных функций – мелкой моторики (31,65±0,95 месяцев), зрительно-моторной координации (34,72±1,05 месяцев) и крупной моторики (34,98±1,10 месяцев).

Уровень психического функционирования обследованных (интегративный показатель развития, ИПР) составил в среднем ~ 59% от биологической нормы, регистрируемой у их здоровых ровесников.

С целью разработки оптимальных подходов к реабилитации детей с аутизмом нами был введен термин «потенциал развития» психических функций, который представляет собой разность уровня (возраста) зоны ближчого развития и актуального уровня развития одной из тестируемых психических сфер, что также, по сути, является и «реабилитационным потенциалом» ребенка с аутизмом.

Среди психических сфер, имеющих наибольший «потенциал развития», можно выделить (в порядке убывания) следующие – мелкой моторики (11,98 месяцев), зрительно-моторной координации (10,36 месяцев), подражания (10,15 месяцев), а наименьший – речевой коммуникации (5,56 месяцев), перцепции (6,64 месяцев), что возможно, указывает на меньшую онтогенетическую (естественную) пластичность этих функций и соответственно требует более интенсивных и специальных реабилитационных подходов.

Нами также были оценены сила и количество корреляционных связей между различными показателями использованного инструментария.

Выявлено отсутствие связи возраста родителей с показателями симптоматики аутизма по всем доменами шкалы ADI-R, показателями уровней развития различных психических сфер по шкале PEP-R, в том числе, ИПР ребенка. Прямая средней силы корреляционная связь установлена только между возрастом отца и матери (r=0,63).

Обнаружена сильная прямая корреляция между возрастом обследуемого на момент обращения, длительностью основного заболевания и началом лечения (r=0,87), а также обратная слабая отрицательная связь – с ИПР ребенка по шкале PEP-R (r=- 0,31). Последняя связь закономерно свидетельствует о негативной динамике уровня функционирования детей с аутизмом при позд-

нем выявлении заболевания и несвоевременном начале медико-социальной реабилитации.

Возраст обследуемого ребенка на момент обращения, длительность основного заболевания и начало лечения прямо коррелировали (связь средней силы) с: актуальным уровнем развития (АУР) и зоной ближчого развития (ЗБР) мелкой моторики (r=0,45, r=0,43 соответственно); АУР и ЗБР зрительно-моторной координации (r=0,43, r=0,42 соответственно); АУР и ЗБР крупной моторики (r=0,41, r=0,42 соответственно); АУР и ЗБР подражания (r=0,40, r=0,41 соответственно).

Кажущееся противоречие между более поздним обращением за психиатрической помощью, началом лечения и более высоким уровнем развития моторных функций (что подтверждено положительными корреляциями этих признаков) можно объяснить их онтогенетическим (естественным) созреванием, а также пластичностью данных сфер психики. В свою очередь, как уже было сказано выше, двигательная сфера у обследованных детей страдала в меньшей степени, чем другие функции, и, кроме того, вносила меньший вклад в уровень ИПР, который оценивали по силе корреляционной связи (табл. 2).

Таблиця 2. Корреляційні зв'язки між інтегративним показателем розвитку дітей з аутизмом і рівнем розвитку окремих психічних сфер (в порядку убывання значень коефіцієнта кореляції)

Сфери психіки	Вік розвитку одної з психічних сфер, міс.	Значення коефіцієнта кореляції, r
Познавательные функции	актуальный уровень развития	0,65
Подражание	актуальный уровень развития	0,60
Речевая коммуникация	актуальный уровень развития	0,59
Познавательные функции	зона ближчого розвитку	0,58
Речевая коммуникация	зона ближчого розвитку	0,57
Подражание	зона ближчого розвитку	0,56
Перцепция	актуальный уровень развития	0,53
Мелкая моторика	актуальный уровень развития	0,52
Зрительно-моторная координация	актуальный уровень развития	0,48
Мелкая моторика	зона ближчого розвитку	0,46
Зрительно-моторная координация	зона ближчого розвитку	0,45
Перцепция	зона ближчого розвитку	0,44
Крупная моторика	актуальный уровень развития	0,43
Крупная моторика	зона ближчого розвитку	0,32

Как видно из таблицы 2, ИПР – уровень психического развития ребенка с аутизмом в большей степени коррелировал с их познавательными функциями, способностью к подражанию и речевой коммуникацией. Сказанное подтверждает тот факт, что среди показателей ADI-R качественные нарушения социального взаимодействия были связаны с качественными нарушениями общения ( $r=0,59$  – прямая средней силы корреляция) и ИПР ( $r=-0,48$  – обратная средней силы корреляция). То есть, низкий уровень социального взаимодействия обследованных детей сочетался с низким уровнем их коммуникации, и наоборот, а наличие качественных нарушений социального взаимодействия и общения препятствовало общему развитию ребенка с аутизмом (ИПР).

Таблица 3 иллюстрирует связь между актуальным уровнем развития и зоной ближайшего развития разных психических сфер у детей с аутизмом.

Данные таблицы демонстрируют тесные взаимосвязи между всеми показателями шкалы РЕР-R, что, с одной стороны, свидетельствует о ее высокой валидности и надежности, а с другой – позволяет судить о взаимном влиянии компонентов психики (включая ИПР) в процессе выполнения лечебно-реабилитационных программ с детьми, больными аутизмом.

Так, например, выявлены сильные прямые корреляции АУР подражания с речевой коммуникацией (ЗБР и АУР), познавательными функциями (АУР и ЗБР), мелкой моторикой (АУР и ЗБР), зрительно-моторной координацией (ЗБР). В свою очередь, АУР крупной моторики сильно связан только с АУР зрительно-моторной координации, а с остальными показателями установлены связи средней силы.

Интерпретация данных относительно этих показателей указывает на то, что при проведении лечебно-реабилитационных мероприятий больным аутизмом основное внимание следует уделять развитию сфер подражания, мелкой моторики и познавательных функций. В этом случае терапия будет способствовать улучшению функционирования нескольких психических сфер, связанных с ними сильными положительными корреляционными связями.

Исходя из того, что в процессе лечения, а также формирования высших психических функций, ЗБР со временем переходит в АУР, разница их значений, по нашему мнению, характеризует реабилитационный потенциал ребенка и прогноз заболевания. Поэтому нами проанализированы связи между «потенциалом развития» отдельных сфер психики (см. табл. 1) и другими признаками, влияющими на ИПР.

Таблица 3. Корреляционные связи между актуальным уровнем развития и зоной ближайшего развития разных психических сфер у детей с аутизмом

Возраст развития одной из психических сфер	Кoeffициенты корреляции														
	Подражание АУР	Подражание ЗБР	Перцепция АУР	Перцепция ЗБР	Мелкая моторика АУР	Мелк. моторика ЗБР	Крупн. мотор. АУР	Крупн. мотор. ЗБР	Зрит.-мотор. Корд.АУР	Зрит.-мот. коорд. ЗБР	Познавательные функции АУР	Познавательные функции ЗБР	Речевая коммуникация АУР	Речевая коммуникация ЗБР	ИПР
Подражание АУР	1,00														
Подражание ЗБР	0,91	1,00													
Перцепция АУР	0,69	0,70	1,00												
Перцепция ЗБР	0,63	0,64	0,85	1,00											
Мелкая моторика АУР	0,75	0,75	0,74	0,63	1,00										
Мелкая моторика ЗБР	0,73	0,73	0,70	0,64	0,85	1,00									
Крупная моторика АУР	0,64	0,62	0,69	0,62	0,73	0,66	1,00								
Крупная моторика ЗБР	0,59	0,62	0,68	0,67	0,63	0,70	0,80	1,00							
Зрительно-моторная координация АУР	0,69	0,66	0,75	0,65	0,78	0,71	0,71	0,62	1,00						
Зрительно-моторная координация ЗБР	0,72	0,69	0,73	0,66	0,72	0,72	0,67	0,64	0,88	1,00					
Познавательные функции АУР	0,84	0,82	0,77	0,65	0,82	0,77	0,68	0,59	0,79	0,76	1,00				
Познавательные функции ЗБР	0,81	0,79	0,70	0,66	0,72	0,75	0,61	0,61	0,71	0,75	0,90	1,00			
Речевая коммуникация АУР	0,84	0,80	0,64	0,59	0,71	0,67	0,61	0,55	0,66	0,66	0,83	0,77	1,00		
Речевая коммуникация ЗБР	0,86	0,83	0,64	0,60	0,72	0,71	0,61	0,57	0,65	0,67	0,84	0,78	0,94	1,00	
ИПР	0,60	0,56	0,53	0,44	0,52	0,46	0,43	0,32	0,48	0,45	0,65	0,58	0,59	0,57	1,00

Примечание. Сильные корреляционные связи выделены заливкой серого цвета, средние – белого, слабые – курсивом.



Установлены статистически достоверные корреляционные связи средней силы только между ИПР и «потенциалом развития» сферы перцепции и познавательных функций. Они и были выбраны для дальнейшего регрессионного анализа.

В результате получены статистически достоверные регрессионные зависимости (рис. 1, 2)

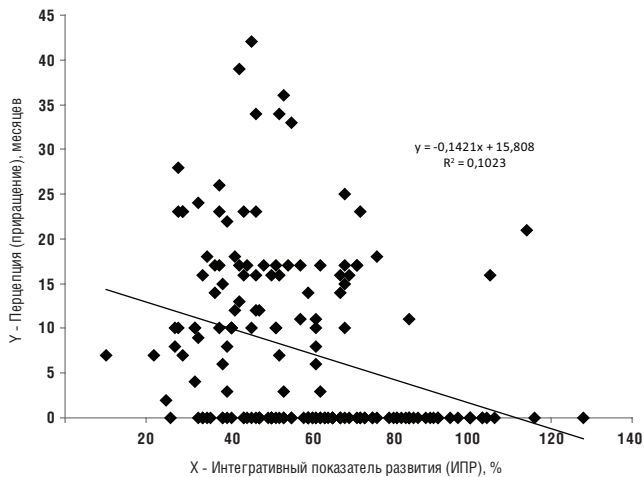


Рис. 1. Регрессионная зависимость между «потенциалом развития» сферы перцепции и интегративным показателем развития детей с аутизмом

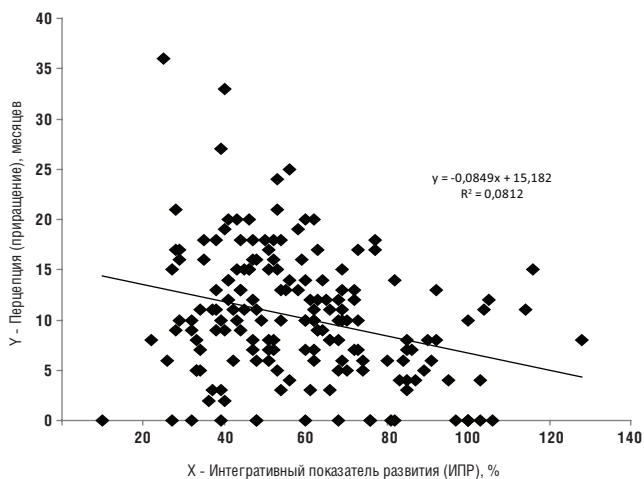


Рис. 2. Регрессионная зависимость между «потенциалом развития» сферы познавательных функций и интегративным показателем развития детей с аутизмом

Проведенный корреляционный анализ позволил установить следующие статистически значимые регрессионные зависимости уровней ИПР от «потенциалов развития» перцепции и познавательных функций. На этой основе разработаны математические модели для прогнозирования его величины в зависимости от этих показателей:

$$\text{«потенциал развития» перцепции} = -0,1421 \text{ ИПР} + 15,809 \text{ (1)}$$

$$\text{«потенциал развития» познавательных функций} = 0,0849 \text{ ИПР} + 15,182 \text{ (2)}$$

Предложенные регрессионные модели позволили разработать прогноз уровня психического развития ребенка с аутизмом (ИПР) в зависимости от значений показателей «потенциала развития» в сферах перцепции и познавательных функций при помещении ребенка с аутизмом в «особые условия» (специальные лечебно-

реабилитационные программы). Величины ИПР в зависимости от значений «потенциала развития» указанных функций представлены в таблице 4.

Интерпретацию данных таблицы (учитывая положительную регрессионную зависимость) следует проводить следующим образом.

При поступлении ребенка для консультации в связи с РСА, проводится оценка АУР и ЗБР перцепции и познавательных функций с помощью РЕР-Р. Величина разницы этих показателей (потенциал развития = ЗБР – АУР) представляет собой реабилитационный потенциал больного с аутизмом. Прогноз успешности его функционирования определяется следующим образом. Если величина «потенциала развития» составляет, например, 6,86 мес., значит, по окончании этого периода при применении специальных лечебно-реабилитационных мероприятий ребенок достигнет уровня ИПР 63% (см. табл. 4, строка 8). С другой стороны, графики, представленные на рисунках 1 и 2, также свидетельствуют о снижении реабилитационного потенциала («потенциала развития») функции при увеличении величины ИПР, и стремятся к нулю при ИПР = 116 – для перцепции и ИПР = 160 – для познавательных функций. Это означает нецелесообразность проведения лечебно-реабилитационных программ для детей с таким уровнем развития. Иными словами, чем меньше уровень ИПР, тем больше потенциал развития указанных функций у ребенка, и наоборот (см. рис. 1, 2, табл. 4).

## Выводы

1. Анализ анамнестических данных детей с аутизмом указывает на позднее обращение их родителей к специалистам медицинского профиля ( $\Sigma_{cp} = 50,11 \pm 0,49$  мес.) при достаточно ранней выявляемости родителями проблем, связанных с развитием ( $\Sigma_{cp} = 21,94 \pm 0,05$  мес.), что обуславливает длительное ( $\Sigma_{cp} = 28,16 \pm 0,54$  мес.) течение симптоматики аутизма без терапевтических вмешательств.

2. В результате корреляционного анализа между различными показателями использованного нами инструментария – шкал ADI-R и РЕР-Р, установлено отсутствие корреляционных связей между возрастом родителей с показателями симптоматики аутизма по всем доменам шкалы ADI-R, показателями уровней развития различных психических сфер по шкале РЕР-Р, в том числе ИПР ребенка.

3. Выявлена сильная прямая корреляция между возрастом обследуемого на момент обращения и длительностью основного заболевания ( $r = 0,87$ ), а также обратная слабая отрицательная связь – выше представленных показателей с ИПР ребенка по шкале РЕР-Р ( $r = -0,31$ ), что закономерно свидетельствует о негативной динамике уровня функционирования детей с аутизмом при позднем выявлении заболевания и несвоевременном начале медико-социальной реабилитации.

4. Установлено, что у детей с аутизмом по шкале РЕР-Р на момент обращения наиболее низкие уровни развития следующих психических функций: речевой коммуникации ( $\Sigma_{cp} = 22,28 \pm 0,10$  месяца), способности к подражанию ( $\Sigma_{cp} = 28,25 \pm 1,09$  месяцев), познавательных функций ( $\Sigma_{cp} = 29,38 \pm 1,13$  месяца), при меньшем снижении значений моторных функций.

Таблица 4. Прогноз уровня психического развития ребенка с аутизмом (ИПР) в зависимости от значений показателей «потенциала развития» в сферах перцепции и познавательных функций при проведении лечебно-реабилитационных программ

ИПР, %	«Потенциал развития» в сфере перцепции, мес	ИПР, %	«Потенциал развития» в сфере перцепции, мес	ИПР, %	«Потенциал развития» в сфере познавательных функций, мес	ИПР, %	«Потенциал развития» в сфере познавательных функций, мес
X	Y	X	Y	X	Y		
70	5,86	34	10,98	70	9,24	34	12,30
69	6,00	33	11,12	69	9,32	33	12,38
68	6,15	32	11,26	68	9,41	32	12,47
67	6,29	31	11,40	67	9,49	31	12,55
66	6,43	30	11,55	66	9,58	30	12,64
65	6,57	29	11,69	65	9,66	29	12,72
64	6,71	28	11,83	64	9,75	28	12,80
63	6,86	27	11,97	63	9,83	27	12,89
62	7,00	26	12,11	62	9,92	26	12,97
61	7,14	25	12,26	61	10,00	25	13,06
60	7,28	24	12,40	60	10,09	24	13,14
59	7,42	23	12,54	59	10,17	23	13,23
58	7,57	22	12,68	58	10,26	22	13,31
57	7,71	21	12,82	57	10,34	21	13,40
56	7,85	20	12,97	56	10,43	20	13,48
55	7,99	19	13,11	55	10,51	19	13,57
54	8,13	18	13,25	54	10,60	18	13,65
53	8,28	17	13,39	53	10,68	17	13,74
52	8,42	16	13,53	52	10,77	16	13,82
51	8,56	15	13,68	51	10,85	15	13,91
50	8,70	14	13,82	50	10,94	14	13,99
49	8,85	13	13,96	49	11,02	13	14,08
48	8,99	12	14,10	48	11,11	12	14,16
47	9,13	11	14,24	47	11,19	11	14,25
46	9,27	10	14,39	46	11,28	10	14,33
45	9,41	9	14,53	45	11,36	9	14,42
44	9,56	8	14,67	44	11,45	8	14,50
43	9,70	7	14,81	43	11,53	7	14,59
42	9,84	6	14,96	42	11,62	6	14,67
41	9,98	5	15,10	41	11,70	5	14,76
40	10,12	4	15,24	40	11,79	4	14,84
39	10,27	3	15,38	39	11,87	3	14,93
38	10,41	2	15,52	38	11,96	2	15,01
37	10,55	1	15,67	37	12,04	1	15,10
36	10,69	0	15,81	36	12,13	0	15,18
35	10,83			35	12,21		

5. Установлено, что двигательная сфера у обследованных детей с РСА страдала в меньшей степени, чем другие психические функции, и вносила меньший вклад в уровень развития ребенка (ИПР), что может быть объяснено онтогенетическим (естественным) созреванием и пластичностью данной сферы психики.

6. Установлено, что ИПР – уровень психического развития ребенка с аутизмом, в большей степени коррелирует с познавательными функциями, способностью к подражанию и речевой коммуникацией.

7. Нами с целью разработки оптимальных подходов к реабилитации детей с аутизмом был введен термин «потенциал развития» психических функций – разности уровня (возраста) зоны ближайшего развития и актуального уровня развития одной из тестируемых психических сфер, что также, по сути, является и «реабилитационным потенциалом» ребенка с аутизмом, так как в процессе лечения (реабилитации) ЗБР со временем становится АУР, что обусловлено установленной нами тенденцией к функциональной

связи между ними (сильные корреляционные связи, приближающиеся к 1,00).

8. Установлено, что на момент обращения среди психических сфер, имеющих наибольший «потенциал развития», можно выделить (в порядке убывания) следующие сферы: мелкой моторики, зрительно-моторной координации, подражания, а наименьший – речевой коммуникации и перцепции, что, возможно, указывает на меньшую онтогенетическую (естественную) пластичность этих функций и соответственно требует более интенсивных и специальных реабилитационных подходов.

9. Установлены корреляционные взаимосвязи между всеми показателями шкалы РЕР-R, что, с одной стороны, свидетельствует о ее высокой валидности и надежности, а с другой – позволяет судить о взаимном влиянии компонентов психики (включая ИПР) в процессе выполнения лечебно-реабилитационных программ с детьми, больными аутизмом.

10. При проведении лечебно-реабилитационных мероприятий больным аутизмом основное внимание

следует уделять развитию сфер подражания, мелкой моторики и познавательных функций, так в этом случае терапия будет способствовать улучшению функционирования нескольких психических сфер, связанных с ними сильными положительными корреляционными связями.

11. На основе регрессионных зависимостей разработаны математические модели прогноза уровня психического развития ребенка с аутизмом (ИПР) в зависимости от значений показателей «потенциала развития» в сфере перцепции и познавательных функций:

$$\text{«потенциал развития» перцепции} = -0,1421 \text{ ИПР} + 15,809;$$

$$\text{«потенциал развития» познавательных функций} = 0,0849 \text{ ИПР} + 15,182.$$

12. Данные математические модели следует применять для прогноза успешности лечебно-реабилитационных программ и оценки их эффективности (степени приближенности результата терапии к прогнозируемому).

## Список использованной литературы

1. Клінічний протокол надання медичної допомоги дітям із гіперкінетичними розладами та розладами загального розвитку / І. А. Марценковський, В. С. Підкоритов, С. Є. Казакова [та ін.]. – 51 с.
2. Марценковський І. А. Вимоги до програмно-цілового обслуговування дітей з розладами зі спектру аутизму / І. А. Марценковський, Я. Б. Бікшаєва, О. В. Ткачова : методичні рекомендації, 2009. – 46 с.
3. Мэй Э. Нарушение психики ребёнка / Э. Мэй, Д. Вольф. – СПб.: Прайм-Еврознак; М.: Олма-Пресс, 2003. – С. 336–339.
4. Франческа Анне. Введение в психологическую теорию аутизма / Анне. Франческа. – М.: Теревинф, 2006. – С. 35–38.
5. Clinical Practice Guideline: The Guideline Technical Report. Autism/Pervasive Developmental Disorders. Assessment and Intervention for Young Children (Age 0-3 Years). – Washington, 1999. – 434 p.
6. Early indicators of autism spectrum disorders in the second year of life / A. M. Wetherby, J. Woods, L. Allen [et al.] // J. Autism. Dev. Disord. – Vol. 34. – P. 473–493.
7. Sallows G. O. Intensive Behavioral Treatment for Children With Autism: Four-Year Outcome and Predictors / G. O. Sallows, N. D. Graupner // American Journal of Mental Retardation. – 2005. – № 110. – P. 417–438.
8. The Developmental Neurobiology of Autism Spectrum Disorder / E. DiCicco-Bloom, C. Lord, L. Zwaigenbaum [et al.] // The Journal of Neuroscience. – 2006. – Vol. 26 (26). – P. 6897–6906.
9. The ICD-10 Classification of Mental and Behavioural Disorders: Clinical descriptions and diagnostic guidelines (CDDG). – Geneva, WHO. – 1992. – 376 p.

### НАПРЯМКИ МЕДИКО-СОЦІАЛЬНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ДІТЕЙ З АУТИЗМОМ

Я.Б. Бікшаєва

З огляду на те, що розлади із спектра аутизму в більшості випадків призводять до інвалідизації та обмеження соціального функціонування дитини та її родини, основні пошуки лікування, реабілітації та навчання дітей спираються на можливість раннього втручання у дітей групи ризику (з виявленими окремими порушеннями розвитку) та дітей з діагностованими РСА до 3-річного віку. Об'єктом дослідження були 172 дитини у віці від 2 до 9 років, у яких відповідно до діагностичних критеріїв МКХ-10, було діагностовано розлади зі спектра аутизму (F.84). Оцінювання хворих на РСА дітей у ході відкритого контрольованого лонгітудинального дослідження включало оцінку симптоматики аутизму за допомогою напівструктурованого інтерв'ю з батьками ADI-R (Autism Diagnostic Interview – Revised), б) оцінку психологічного віку і профілю психомоторного розвитку дитини за допомогою шкали PEP-R (психоосвітній профіль, модифікований). У результаті дослідження були встановлені кореляційні взаємозв'язки між усіма показниками шкал PEP-R і ADI-R, що дозволяє судити про взаємний вплив компонентів психіки (включаючи ИПР) в процесі виконання лікувально-реабілітаційних програм з дітьми, хворими на аутизм.

**Ключові слова:** розлади із спектра аутизму, рання медико-соціальна реабілітація, лікувально-реабілітаційні програми, діти.

### DIRECTIONS MEDICAL AND SOCIAL REHABILITATION OF CHILDREN WITH AUTISM

Y. Bikshaieva

Given that the disorders of the autism spectrum (DAS) in most cases lead to disability and limitations of social functioning of the child and her family, mostly in shuky treatment, rehabilitation and education of children based on the possibility of early vtru the studies in children at risk (with identified individual disabilities) and children diagnosed with RSA to 3 years of age. A research object were 172 children in age 9 from 2 to in that, in accordance with diagnostic criteria after MKX- 10, disorders were diagnosed from the spectrum of autism (F.84). Evaluation of patients with DAS children in public lonhytudinalnoho controlled studies included: assessment of symptoms of autism using polustrukturovanoho interview with parents ADI-R (Autism Diagnostic Interview - Revised), b) assessment of psychological age profile and psychomotor development of children using the scale PEP- R (psyhoosvitniy profile, modified). The study was the correlation relationship between all indexes scale PEP-R and ADI-R, to judge the mutual influence of the components of the psyche (including IPA) in the course of treatment and rehabilitation programs for children with autism.

**Key words:** disorders of autism spectrum, early medical and social rehabilitation, treatment and rehabilitation programs, children.