

М.В. БЕЛОУСОВА, В.Ф. ПРУСАКОВ, М.А. УТКУЗОВА
Казанская государственная медицинская академия

Расстройства аутистического спектра в практике детского врача

Прусаков Владимир Федорович
доктор медицинских наук,
заведующий кафедрой детской неврологии
г. Казань, ул. Галеева, д. 11, тел.: (843) 273-49-09, e-mail: ratner71@mail.ru

В последние годы наблюдается увеличение числа детей, имеющих проявления аутизма или расстройства аутистического спектра (PAC). В статье описаны клинические проявления и диагностические признаки PAC, даны критерии дифференциальной диагностики.

Ключевые слова: аутизм, клиника, диагностика.

M.V. BELOUSOVA, V.F. PRUSAKOV, M.A. UTKUZOVA

Disorders of autistic spectrum in practice of the children's doctor

In last years the increase in number of children having displays of an autism or disorders of autistic spectrum (DAS) is observed. In article clinical manifestations and diagnostic signs of DAS are described, criteria of differential diagnostics are given.

Keywords: autism, clinic, diagnostics.

В последние годы наблюдается все большее количество детей, имеющих проявления аутизма или расстройства аутистического спектра (PAC). Еще в 2000 г. считалось, что распространенность этого заболевания составляет 5-26 случаев на 10 000 детского населения. В 2005 г. уже на 250-300 новорожденных в среднем приходился один случай аутизма: это чаще, чем изолированные глухота и слепота вместе взятые, синдром Дауна, сахарный диабет или онкологические заболевания детского возраста. По данным Центра по контролю заболеваемости (США), частота встречаемости PAC составляет 1 случай на 161 новорожденных, что аналогично данным Всемирной организации аутизма: в 2008 г. 1 случай аутизма приходился на 150 детей. За десять лет количество детей с аутизмом выросло в 10 раз. Считается, что тенденция к росту сохранится и в будущем (<http://www.autismrussia.ru/html/autism.htm>). Учитывая глобальность проблемы, Организация Объединенных Наций объявила дату 2 апреля Всемирным днем аутизма.

Сочетание высокой частоты встречаемости с разнообразием клинической картины, значительным процентом тяжелых и осложненных форм, сложностью коррекционной работы делают PAC не только сугубо медицинской, но и серьезной социальной проблемой.

Из истории

Термин «аутизм» предложен психиатром Eugen Bleuler (1911) для описания основного симптома шизофрении, проявляющегося в уходе в свой внутренний мир, в нарастающей изоляции от окружающих и погружением в мир фантазий. В 1943 г. Leo Kanner дал подробное описание детского аутизма, назвав его «инфантальным аутизмом». В своей работе «Аутистические нарушения эмоционального контакта» он описал 11 клинических случаев, общие особенности которых сформулировал следующим образом: «Выявленное базис-

ное патогномоничное расстройство заключается во врожденной неспособности к установлению нормальных контактов с людьми или к ориентации в определенных ситуациях. По описанию родителей, такие дети «самодостаточны», «живут в собственной скорупе», «особенно счастливы, когда их оставляют в покое», «ведут себя так, как будто вокруг них никого нет», «не замечают окружающих», «производят впечатление тихих мудрецов», «неспособны адекватно реагировать на социальные ситуации». При этом не наблюдается нарастающей утраты ранее имевшихся привязанностей или ранее присущей способности к контактам, как это бывает у детей или взрослых, больных шизофренией. В большей степени речь идет об «изначальной аутистической замкнутости, когда ребенок не замечает, игнорирует и исключает весь внешний мир». Hans Asperger (1944), не имея информации о работе Kanner, почти одновременно с ним описал 4 клинических случая аутистических расстройств у детей, объединенных 6 общими признаками, касающимися физических и внешних проявлений, аутистического интеллекта, паттернов поведения в обществе, изменений влечений и чувств, генетических факторов, социальной значимости и динамики. Позже данное расстройство получило название «аутистическая психопатия» или «синдром Аспергера» (F 84.5).

В современных условиях особое внимание уделяется изучению аутистоподобных расстройств, тождественных по проявлениям раннему детскому аутизму, но имеющих иное (неэндогенное) происхождение (Башина В.М. — по материалам сайта <http://www.psychiatry.ru/library/publications>). В последние годы общеупотребительным стал термин «расстройства аутистического спектра» (PAC), к которым помимо детского аутизма (F 84.0) относят атипичный аутизм (F 84.1) и синдром Аспергера (F 84.5). Некоторые исследователи включают в PAC и психогенные формы с аутистическим поведением.

Определение

Согласно принятой в России Международной классификации болезней 10-го пересмотра (МКБ-10), детский аутизм — это общее расстройство психического развития, при котором отмечаются качественные нарушения коммуникации и социального взаимодействия, ограниченные, повторяющиеся и стереотипные формы поведения и активности. По современным международным клиническим классификациям, аутизм включен в группу первазивных расстройств (от англ. *pervasive* — проникающий, распространяющийся повсюду), то есть охватывающих все области психики. Это расстройство манифестирует в возрасте до 2-2,5 лет (реже в 3-5 лет) и проявляется нарушением потребности в общении и способности к социальному взаимодействию, характеризуется стереотипностью поведения, деятельности, интересов и игр.

Этиология и патогенез

До настоящего времени нет единой концепции относительно причин возникновения PAC. Известно, что в этиологии и патогенезе данного расстройства важную роль играют генетические и биологические факторы (в том числе органическое поражение головного мозга вследствие хромосомных или метаболических нарушений). Рассмотрим подробнее некоторые факторы этиопатогенеза PAC.

1. Согласно психогенетической концепции PAC, основными факторами, вызывающими нарушение развития ребенка на раннем этапе, являются психологические особенности родителей (дистанцированность и эмоциональная холодность матери, регламентированность в проявлении чувств), ранний психотравмирующий опыт, эмоциональная депривация.

Аутистические проявления рассматриваются как результат специфической патологии детско-родительских отношений, как защитная реакция, развившаяся в результате трудностей адаптации ребенка к миру взрослых. В рамках психоанализа аутистические проявления рассматриваются как результат раннего психогенного воздействия, обусловленного безразличным, холодным отношением со стороны матери (Bettelheim B., 1967). Однако результаты современных исследований показали, что личностные особенности матерей и их негативное отношение к ребенку способствуют формированию, но не являются первопричиной развития PAC (Печникова Л.С., 1997).

2. Аргументы в пользу генетической природы PAC опираются на семейные, близнецовые, молекулярно-биологические исследования (Rutter, 1985). Имеются многочисленные указания на семейную отягощенность при раннем детском аутизме (РДА). Это проявляется в повышенном риске заболевания для сибсов детей с РДА, составляющем около 3%. Это в 60-100 раз выше, чем в среднем в популяции. По результатам близнецовых исследований доказано, что уровни конкордантности при когнитивных расстройствах (включая аутистические) составили 86% для одноженцев и 9% — для двойняшек. Проведенные молекулярно-биологические исследования позволили идентифицировать участки отдельных хромосом, в которых располагаются гены, ответственные за возникновение расстройств аутистического спектра. Примерно у 3% детей с аутизмом диагностирован синдром ломкой («фрагильной») X-хромосомы. Выявлены определенные участки генов, ответственные за возникновение РДА (длинное плечо 15-й хромосомы, длинное плечо 7-й хромосомы). В настоящее время РДА рассматривается как полигенное заболевание, в происхождении которого участвуют 6-10 генов.

3. Повреждение и нарушение функций головного мозга. В литературе приведены результаты исследований, доказывающих роль повреждения и нарушения функций головного мозга в возникновении PAC. У детей с PAC отмечаются функциональные нарушения левого полушария головного мозга, аномалии стволовых отделов мозга, патология процессов созревания головного мозга, недоразвитие червя мозжечка, сопряженное с когнитивными и двигательными расстройствами. В качестве гипотез об этиопатогенезе PAC следует упомянуть также: нарушение переработки слуховых впечатлений, ведущее к блокаде контактов, нарушение активирующего влияния ретикулярной формации ствола мозга, нарушение функционирования лобно-лимбического комплекса, ведущее к расстройству мотивации и планирования поведения, нарушение парного функционирования полушарий головного мозга.

4. Исследование биохимических процессов выявило нарушения в обмене гормонов (адреналина, норадреналина), нейротрансмиттеров (дофамина, серотонина), эндорфинов, признаки искажения функционирования серотонинергической системы мозга.

5. Нарушения эмоционального развития, когнитивных процессов и речевого развития. Согласно «аффективной теории» Hobson (1986), дети с PAC имеют врожденное нарушение эмоциональных контактов. Первичный дефицит аффективности предполагает ограниченную способность воспринимать физические проявления эмоциональных состояний окружающих людей. У детей с PAC отмечается нарушение способа обработки информации в форме сниженной способности к интерпретации сенсорных раздражителей и особый вид анализа эмоционально и социально значимых стимулов (Rutter, 1983). Однако «аффективная теория» не объясняет возникновение дефицита социализации у детей с PAC. Трудности в социализации могут быть обусловлены когнитивным дефи-

цитом («когнитивная теория») — вследствие неправильного понимания детьми поведения окружающих и интерпретации их эмоциональных состояний (дети относятся к людям как к неодушевленным предметам и затрудняются оценивать их поведение) (Baron-Cohen, Leslie и Frith, 1985, 1986). Способность увидеть мир с точки зрения другого обозначается в литературе термином «theory of mind» (Baron-Cohen, 1986), или «теория психического мира» (или «психология обыденной жизни» Frith, 1992). У нормально развивающихся детей начало формирования «theory of mind» приходится на конец первого года жизни. У детей с РАС эта способность в достаточной степени практически не развивается.

Диагностические критерии

Согласно Международной классификации болезней (МКБ-10), выделяются следующие диагностические критерии аутизма:

1. Качественные нарушения реципрокного взаимодействия, проявляющиеся минимум в одной из следующих областей:

а) неспособность адекватно использовать для регулирования социального взаимодействия контакт взора, мимическое выражение, жестикуляцию;

б) неспособность к установлению взаимосвязей со сверстниками;

в) отсутствие социо-эмоциональной зависимости, что проявляется нарушенной реакцией на других людей, отсутствие модуляции поведения в соответствии с социальной ситуацией;

г) отсутствие общих интересов или достижений с другими людьми.

2. Качественные аномалии в общении, проявляющиеся минимум в одной из следующих областей:

а) задержка или полное отсутствие спонтанной речи, без попыток компенсировать этот недостаток жестикуляцией и мимикой (часто предшествует отсутствие коммуникативного гуления);

б) относительная неспособность начинать или поддерживать беседу (при любом уровне речевого развития);

в) повторяющаяся и стереотипная речь;

г) отсутствие разнообразных спонтанных ролевых игр или (в более младшем возрасте) подражательных игр.

3. Ограниченные, повторяющиеся и стереотипные поведение, интересы и активность, что проявляется минимум в одной из следующих областей:

а) поглощенность стереотипными и ограниченными интересами;

б) внешне навязчивая привязанность к специфическим, нефункциональным поступкам или ритуалам;

в) стереотипные и повторяющиеся моторные манеризмы;

г) повышенное внимание к частям предметов или нефункциональным элементам игрушек (к их запаху, осязанию поверхности, издаваемому ими шуму или вибрации).

Клинические проявления

Аутистическое одиночество — неспособность устанавливать теплые эмоциональные взаимоотношения с людьми.

Иногда уже на первом году жизни родители замечают эмоциональные и поведенческие особенности ребенка: ребенок с 6-7 месяцев избегает физического прикосновения и сближения, не стремится «на ручки», не улыбается в ответ. Он не обращается к родителям за лаской или утешением, тяготится объятиями и проявлениями родительской любви. Родителей беспокоит, что ребенок не выделяет их из числа окружающих его лиц и подча, относится к людям как к неодушевленным предметам. Ребенок нередко не проявляет тревоги при раз-

луке с мамой, не стремится схватиться за нее в незнакомой обстановке. В качестве особенностей зрительного восприятия следует рассматривать тот факт, что значимые визуальные стимулы (человеческое лицо, глаза) не вызывают реакции оживления, типичной для здоровых детей, наоборот, дети с РАС избегают визуального контакта.

Расстройство речевого развития

Использование вокализации с целью общения начинается задолго до того, как ребенок становится способным произносить слова. В норме выделяются следующие стадии прелингвистического развития (Eisenson I., Auer J.J., Irwin J.V., 1963):

1) 0-1 мес. Недифференцированный плач. Первая реакция на окружающую среду, результат тотального телесного ответа;

2) 1-6 мес. Дифференцированный плач: голодный плач, плач, связанный с болью в животе и т.д.;

3) 3-7 мес. Гуление. Стадия вокальной игры. Ребенок слушает звуки вокруг него и продуцирует их сам, однако спектрографический анализ этих звуков показал, что они объективно отличаются от звуков взрослой речи, даже когда мать пытается имитировать гуление ребенка;

4) 6-12 мес. Лепет, повторение слышимых звуков, слогов;

5) 9-10 мес. Эхолалии. Повторение звуков, которые ребенок слышит. Отличие от лепета в том, что ребенок повторяет то, что непосредственно слышит от другого индивида.

Для детей с аутистическими проявлениями характерны следующие особенности развития речи: недифференцированный плач, вызывающий трудности в интерпретации, малоактивное или необычное гуление, напоминающее визг или крик, отсутствие звуковой имитации (Гилберг К., Питерс Т., 1998).

Речевые расстройства разнообразны, наиболее отчетливо заметны после 3 лет (Rutter M., 1985; Trevarthen G., Aitken K., Papoudi D., Robarts J., 1996).

Спектр речевых расстройств:

- первичный мутизм (с самого начала развития речь отсутствует);
- формально «правильное» развитие речи до 2-2,5 лет с последующим глубоким (до мутизма) распадом;
- формально «правильное» развитие речи до 2-2,5 лет с последующим регрессом (в 2,5-6 лет) и регредиентно-искаженной динамикой после 5-7 лет;
- задержка (или недоразвитие) речи в сочетании с искажением ее развития;
- искаженное развитие речи.

Особенности активной речи у детей с РАС: склонность повторять одни и те же стереотипные фразы (порой вне контекста), а не конструировать оригинальные высказывания, типичны отсроченные или непосредственные эхолалии, стереотипное повторение личных местоимений «по слуху», неправильное использование личных местоимений («я» не произносят, говоря про себя «он», или называя свое имя), отсутствие ответов типа «да», «нет», перестановка звуков в словах, неправильное употребление предложных конструкций (Vetter H., 1969).

Особенности пассивной речи: не обращают внимания на речь взрослых, не реагируют на свое имя, не в состоянии выполнять простые вербальные инструкции. Иногда у родителей создается впечатление, что ребенок глухой. Это впечатление «подкрепляется» нарушением модуляции, бедностью интонации.

рования, неритмичностью речи. Главным является то, что ребенок не стремится использовать речь с целью общения.

При синдроме Аспергера возможно нормальное или даже раннее развитие речи. Дети способны запоминать длинные отрывки из прочитанной родителями книги и воспроизводить их по памяти; их речь богата книжными выражениями и отягощена взрослыми речевыми конструкциями, что делает ее непохожей на речь ребенка. Однако возможность вступать в диалог ограничивается из-за недостаточного понимания речи, особенно переносного смысла слов, подтекста, метафор.

Невербальная коммуникация также нарушена и не используется для объяснений своих потребностей. У детей с РАС затруднено использование жестов, мимической экспрессии, движений тела, часто отсутствует указательный жест. Нередко ребенок берет родителей за руку и подводит к нужному ему предмету, или, манипулируя рукой мамы как орудием для доставания игрушек, или используя родителей как «лестницу» для карабканья на шкаф, добывает нужные ему игрушки самостоительно.

Навязчивое желание однообразия

Наблюдаемое у детей с РАС стереотипное, ритуальное поведение, цель которого заключается в сопротивлении переменам и сохранении неизменным привычного жизненного уклада, однообразной знакомой еды, одежды, игрушек, окружающей обстановки, маршрутов прогулок. Озабоченность не изменять свои привычки и вкусы распространяется и на игру — на ведущую деятельность в дошкольном возрасте.

Особенности игры

В норме существуют следующие формы игрового поведения (цит. по Манелис Н.Г., 1999):

- манипулятивная игра (ребенок катает, крутит, подкидывает игрушку, не обращая внимания на ее «функции»);
- упорядочивание (раскладывание предметов в определенном порядке — друг на друга, в ряд, один в другой и т.д.);
- функциональная игра (использование предметов и игрушек в соответствии с их функцией (например, причесывание кукол игрушечной расческой));
- символическая игра (субъект использует объект, замещая им другой объект (например, ребенок скачет на палочке, как на лошади)); субъект наделяет объект свойствами, которыми тот не обладает («У этой куклы грязное лицо»), субъект относится к отсутствующему объекту так, будто бы он присутствует («Эта чашка (пустая) наполнена водой»).

Игра детей с РАС, как правило, нефункциональна, несоциализирована, лишена сюжета и символических черт, ригидна, монотонна, и состоит из многократно повторяющихся манипуляций с игрушками (которые используются не по назначению) или с неигровыми неструктурированными материалами (палочки, вода, песок, кусочки ткани, обрывки бумаги).

Причудливое поведение, манерность

Поведение ребенка может быть расценено как гиперактивное (иногда с элементами двигательной расторможенности) или, наоборот, гиподинамичное. Характерно раскачивание при ходьбе (по типу наклонов «вперед-назад»), кружение по комнате (по типу «манежного бега»), якятия, подпрыгиваний, хлопков в ладоши.

Атипичные сенсорные реакции

Дети с РАС реагируют на сенсорные стимулы или слишком сильно, или очень слабо. Так, они склонны игнорировать человеческую речь, но проявляют интерес к «некивым», ме-

ханическим звукам. У родителей детей с РАС нередко возникают подозрения, что ребенок не слышит. Однако подобное поведение не связано с нарушением слуха, а может быть обусловлено недостаточной реакцией на звуки средней и интенсивной громкости. В то же время у них возможны проявления гиперчувствительности, вплоть до затыкания ушей, в ответ на бытовые звуки окружающей обстановки или на новые звуки умеренной интенсивности.

Болевой порог у детей с РАС чаще понижен, могут возникать атипичные реакции на боль.

Особенности когнитивного развития

Умственное развитие детей с РАС может быть нормальным, ускоренным или резко задержанным. Может наблюдаться различная по степени умственная отсталость. По данным В.Е. Каган, у 55-60% детей с РАС отмечается умственная отсталость, у 15-20% — легкая интеллектуальная недостаточность, 15-20% детей имеют нормальное интеллектуальное развитие. Встречается парциальная одаренность в определенных областях, так называемые «осколки функций». Например, способность к запоминанию больших объемов информации, не связанных логическими связями, умение быстро вычислять и решать в уме сложные арифметические задачи (деление и умножение многозначных чисел вычисление корня, возвведение в степень). Характерно неравномерное психическое развитие ребенка.

Особенности эмоционального развития

У детей с РАС отмечается эмоциональные реакции (гнева, страха, раздражения), выраженная которых иногда бывает очень значительной, симптомы самоповреждения, проявления аутоагрессии в виде ударов головой, вырывания волос, царапания, кусания (Баенская Е.Р., 2007). У пациентов с РАС нередки нарушения пищевого поведения, нарушение сна, расстройство функций тазовых органов.

Диагностика РАС. Для постановки диагноза основополагающим является изучение анамнеза, клинической картины заболевания и оценка состояния в динамике. РАС диагностируются по наличию или отсутствию определенных паттернов поведения, характерных для данного возраста. Диагностика должна проводиться командой специалистов, включающей в себя психолога, невропатолога, психиатра, психотерапевта, педиатра, логопеда-дефектолога, других экспертов, имеющих опыт работы с детьми с особыми потребностями. Единовременной консультации часто бывает недостаточно для своевременной диагностики данных расстройств.

При подозрении на РАС рекомендовано проведение подробного опроса родителей об особенностях эмоционального, речевого и когнитивного развития ребенка, о развитии навыков социализации и поведенческих реакциях. Показана организация серии наблюдений за ребенком в различных ситуациях, в том числе в привычных для него условиях (поход в незнакомое учреждение и необходимость контакта с новыми людьми может стать причиной стресса и исказить диагностическую картину).

В качестве дополнительных вспомогательных средств для диагностики и определения вида РАС применяют стандартизованные опросы родителей или лиц, осуществляющих уход, а также шкалы динамического наблюдения, позволяющие качественно оценить определенные поведенческие симптомы.

Диагностические опросники содержат информацию о сфере влечений, коммуникативных проблемах, развитии восприятия, мелкой моторики, интеллектуальном развитии, речи, игре, навыках социального поведения.

Дифференциальная диагностика РАС

- Синдром Ретта (Rett).

Данный синдром встречается преимущественно у девочек. На фоне благополучно протекавшего пре- и перинатального периода и нормального психомоторного развития в течение первых 6-18 месяцев жизни, отмечается постепенный регресс в развитии с утратой приобретенных способностей (нарушение моторики, экспрессивной и импресивной речи, задержка психического развития), что сочетается с разнообразной неврологической симптоматикой (проявления атаксии, апраксии, судорожные припадки, спастичность, в сочетании с дистонией и атрофией мышц), а также с классическими стереотипными движениями (вращательными движениями рук по типу «намыливания», «стискивания», «потирания рук», хлопков). Манифестация клинических проявлений — от 6 месяцев до 2,5 лет.

- Дефекты органов чувств (чаще — расстройство слуха).

Их можно исключить путем детального исследования слуха, зрения. Объективно оценить состояние слуха помогает аудиограмма и оценка вызванных потенциалов.

- Расстройства развития речи.

При существенных трудностях вербального общения ребенок не отгораживается от взрослых, стремится к общению всеми доступными способами, эмоционально отзывчив, способен к невербальному общению, адекватно реагирует на близких людей.

- Умственная отсталость.

В данном случае аутистическая симптоматика в клинической картине не является основополагающей, а сопутствует интеллектуальному недоразвитию. У умственно отсталых детей в меньшей степени нарушено или совсем не нарушено эмоциональное отношение к одушевленным и неодушевленным предметам окружающего мира, не отмечается речевых и двигательных проявлений раннего детского аутизма. Умственно отсталым детям свойственно относится к взрослым и сверстникам в соответствии со своим возрастом; для общения они используют речь, которой овладели в той или иной степени; у них отмечается относительно ровный профиль задержки без «осколков функций», характерных для детей с РАС.

- Шизофрения.

Для диагностики важна не только оценка симптоматики, но и анамнез и динамика заболевания. Детская шизофрения редко встречается в возрасте до 7 лет. У детей с шизофренией, в отличие от детей с РАС, может быть выявлена бредовая симптоматика или галлюцинации, хотя до момента их появления анамнез обычно без особенностей (в отношении собственно психотической симптоматики), нарушение речевого развития, умственная отсталость не типичны.

- Госпитализм (депривационный синдром).

Характерно нормальное эмоциональное, речевое и психомоторное развитие до момента депривации. Депривация способствует возникновению аутистоподобных расстройств, развивающихся вследствие резко выраженной запущенности и дефицита факторов, стимулирующих развитие. В анамнезе — факт лишения заботы, нарушение привязанности вследствие утраты ухаживающего лица или качественного и количественного уменьшения общения с ним. У этих детей может нарушаться способность к эмоциональному контакту, к коммуникации и социализации, но это проявляется чаще

в форме депрессивной симптоматики или реакции пассивного протеста (отказа).

Трудности в диагностике РАС обусловлены:

- 1) наличием в клинической картине отдельных (но не всех) симптомов РАС;
- 2) изменением психопатологической картины в процессе развития ребенка;
- 3) различной степенью выраженности РАС.

В последние годы большое внимание уделяется тому, как происходит диагностика РАС. Howlin и Moore (1997) отмечают, что первые жалобы родители обычно высказывают педиатрам. Однако недостаток знаний педиатров и других специалистов первичного звена о ранних признаках РАС ограничивает возможность ранней постановки диагноза, что способствует развитию стрессовой ситуации в семье, непонимающей значимости проблем ребенка и является причиной позднего оказания специализированной помощи этим детям.

ЛИТЕРАТУРА

1. Баенская Е.Р. Помощь в воспитании детей с особым эмоциональным развитием (ранний возраст). Теревинф, 2007. с.112.
2. Башина В. М. Ранний детский аутизм. Альманах «Исцеление». М., 1993.
3. Башина В.М. К проблеме раннего детского аутизма (по материалам сайта <http://www.psychiatry.ru/library/publications>)
4. Гилберг К., Питерс Т. Аутизм. Медицинские и педагогические аспекты. СПб., 1998 (по материалам сайта <http://www.autism.ru/read.asp?id=61&vol=36>)
5. Манелис Н.Г. Ранний аутизм. Психологические и нейропсихологические механизмы. Шк. Здоровья 1999; 2: 6-22.
6. Печникова Л.С. Особенности материнского отношения к детям с ранним детским аутизмом: автореф. дис. на соискание ученой степени кандидата психологических наук. М., 1997.
7. Сансон П. Психопедагогика и аутизм. Опыт работы с детьми и взрослыми. Теревинф, 2008. с. 208.
8. Baron-Cohen S., Leslie A., Frith U. Mechanical, behavioral and intentional understanding of picture stories in autistic children. The British Journal of Developmental Psychology. 1986; Vol. 4.
9. Baron-Cohen S., Leslie A., Frith U. Does the autistic child have the "theory of mind". Cognition 1985; 1.
10. Bettelheim B. The empty fortress: infantile autism and the birth of the self. N. Y.: The free. press, 1967.
11. Eisenson I., Auer J.J., Irwin J.V. The psychology of communication. N. Y., 1963.
12. Frith U. Cognitive development and cognitive deficit. The psychologist. 1992; 5.
13. Hobson R.P. The autistic child's appraisal of expression of emotion. J. Of child psychology and psychiatry 1986; Vol. 27.
14. Hobson R.P. Beyond the cognition: the theory of autism. In Autism: nature, diagnosis and treatment. N. Y.: Guildford press, 1989.
15. Howlin P., Moore A. Diagnosis of autism: A survey of over 1200 patients in the Autism 1997; 1: 135-162.
16. Rutter M. The treatment of autistic children. J. Child Psychol. Psychiatr 1985; Vol. 26.
17. Trevarthen G., Aitken K., Papoudi D., Robarts J. Children with autism. London, 1996.
18. Vetter H. Language behavior and psychopathology. Chicago, 1969.
19. <http://pediatry.eurodoctor.ru/autism/>
20. <http://www.autismrussia.ru/html/autism.htm>