

## ТЕСТИКУЛЯРНАЯ ФЕМИНИЗАЦИЯ КАК МЕДИЦИНСКИЙ И ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ ФЕНОМЕН<sup>1</sup>

Харламенкова Н.Е., Киселева И.А.  
г. Москва

Проблема пола давно переросла узкие границы одной области знания, получив междисциплинарный статус. Издавна сходство и различия между людьми изучались в философии, этике, медицине, психологии, социологии и многих других науках. И, тем не менее, до сих пор ничто не является таким очевидным и одновременно запутанным и сложным, как проблема полового диморфизма.

Наиболее прогрессивные идеи, сформулированные выдающимися мыслителями разных эпох, включали в себя, на первый взгляд, необоснованно смелую мысль об интеграции в человеческой психике двух противоположных начал — мужского и женского. Соглашаясь с этим тезисом, К.Г.Юнг подчеркнул, что «наш западный дух вследствие недостатка культуры в этом отношении еще не нашел понятия для выражения *единения противоположностей на среднем пути* — этой важнейшей определяющей части внутреннего опыта...», которая представляет собой «наиболее универсальное, закономерное проявление смысла живого существа» [13, с. 274].

Со временем представление о биологических предпосылках и взаимном психическом функционировании мужского и женского начал перестало вызывать удивление и выросло в серьезную методолого-теоретическую проблему. Тем более, что интенсивные исследования в области медицины позволили выявить такие случаи развития организма, при которых наблюдается несоответствие генетических и фенотипических признаков половой принадлежности индивида.

Оказалось, что при нарушении физиологического процесса половой дифференцировки по мужскому типу, который зависит от четкой генной иерархии [44,42], срабатывает так называемая

тенденция к автономной феминизации. Согласно этой тенденции формирование внутренних и наружных половых органов происходит по индифферентному типу, которым является женский тип, что приводит к несоответствию генетического пола соматическому. В отсутствие непрямого условия лабораторного подтверждения пола новорожденного детям с развитыми по женскому типу наружными половыми органами назначается женский паспортный пол, в котором они растут и воспитываются. У многих с женским фенотипом и мужским набором половых хромосом данное состояние носит название ХУ-реверсия пола и включает в себя, в том числе, ХУ-дистензию гонад (ХУ-ДГ) и синдром тестикулярной феминизации (СТФ).

Несмотря на достаточную редкость данной патологии, которая встречается с частотой 1:100000 для ХУ-дистензии гонад и 1:70000 живорожденных девочек для СТФ [7,12,25], ХУ-реверсия пола продолжает вызывать серьезный интерес у ученых различных специальностей, т.к. представляет собой уникальную модель развития организма в условиях резко выраженного дефицита влияния половых стероидных гормонов — при ХУ-ДГ, или их дисбаланса — при СТФ.

ХУ-ДГ (или синдром Свайера) представляет собой нарушение половой дифференцировки, характеризующейся наличием двусторонних дистенетических тестикулов, персистенцией мюллеровых производных и крипторхизмом у индивидов с кариотипом 46 ХУ (или мозаичным с присутствием Х-хромосомы) и возможным неопределенным строением наружных половых органов [1,39,40]. В основе заболевания лежат мутации генов, отвечающих за дифференцировку организма по мужскому типу, приводящие к нарушению формирования половых желез. Гонады у пациентов с синдромом Свайера представляют собой соединительнотканые тяжи, не выделяющие половые гормоны. До возраста 12-14 лет большие с данной патологией не отличаются в развитии от своих сверстниц и обращаются к врачу только в пубертатном периоде в связи с отсутствием роста молочных желез и манифестации менструальной функции.

Синдром тестикулярной феминизации (СТФ) или синдром нечувствительности к андрогенам (*androgen insensitivity syndrome*)

<sup>1</sup> Работа выполнена при финансовой поддержке РГНФ (грант № 06-06-00273а).

ных с СТФ страдает меньше, чем при ХУ-ДГ, но и у них более чем в 50% случаев наблюдается снижение минеральной плотности костной ткани.

В связи с высоким риском неопластической трансформации половых желез при ХУ-реверсии пола [20,14,8,11] лечение пациенток с данной патологией состоит из двух этапов. Первый этап — хирургический, заключающийся в двустороннем удалении половых желез. После проведения билатеральной гонадэктомии больным назначается заместительная гормональная терапия препаратами женских половых стероидных гормонов, которую пациентки вынуждены принимать десятилетиями до возраста физиологического климактерия. У больных с ХУ-ДГ при врожденном эстроген-дефицитном состоянии, происходит постепенное насыщение организма эстрогенами, феминизация фигуры, появляются закономерные менструально-подобные реакции. У пациенток с СТФ, уже имевших в анамнезе опыт первого, естественного пубертата, протекавшего по мужскому типу, на фоне лечения происходит смена гормонального пола, которая оказывает определенное влияние на все органы и системы организма, в том числе и на психический статус больных.

В психологической литературе проблема влияния гормонов на поведение животных и человека обсуждается довольно давно. Один из наиболее определенных выводов состоит в том, что влияние пренатальных стероидов на поведение животных подтверждено многочисленными лабораторными экспериментами, а однозначность их воздействия на человека еще не доказана [26] да и вряд ли будет обоснована в скором времени. Тем не менее, традиционно выделяются биологически и социально ориентированные теории.

Согласно теориям, основанным на биологической модели, в поспецифичном поведении женщины и мужчины первостепенную роль играют генетический, гонадный и гормональный факторы биологической организации человека [38,32,19,41]. Так в исследовании A.Segvin и др., проведенном на девочках 2-10 лет с диагнозом врожденная дисфункция коры надпочечников (ВДКН), были обнаружены различия в выборе игрушки между ними и группой нормы. Первые чаще выбирали игрушки, пред-

назначенные для мальчиков и продемонстрировали соответствующее поведение [41].

Значительное число исследований посвящено проблеме влияния пренатальных стероидов на латерализацию мозга эмбриона. Ссылаясь на работы авторитетных ученых (N.Geschwind и A.M.Galaburda) и собственные результаты G.Grimshaw, M.Vruden и J.Finegan показали, что связь между уровнем тестостерона у плода во втором триместре беременности и латерализацией речи, эмоций и право/леворукостью у детей в возрасте 10 лет действительно прослеживается. Девочки с высоким уровнем пренатального тестостерона были исключительно праворукими и имели явную левополушарную локализацию речи. Мальчики с высоким уровнем пренатального тестостерона имели явную правополушарную специализацию распознавания эмоций [24].

В других работах отмечается, что тестостерон влияет преимущественно на принятие половой роли и сексуальные ориентации, а также на агрессивное поведение. Степень его влияния на когнитивные функции ограничена [19].

В соответствии с социально-ориентированными теориями, принятие половой роли происходит под влиянием опыта и в первую очередь при непосредственном участии такого фактора, как установленный при рождении пол ребенка (the sex of rearing). Показано, например, что качество детско-родительских отношений является условием наличия/отсутствия связи между склонностью к риску, депрессией и уровнем тестостерона [16]. Чем ниже это качество, тем сильнее связь между уровнем тестостерона, склонностью к риску и симптомами депрессии, причем возраст мальчиков и девочек, стадия пубертата, на которой они находятся, вносят существенный вклад в степень выраженности проблемного поведения, связанного с гормонами.

Похожие результаты получены в других исследованиях, где предполагалось установить связь между уровнем гормонов и специфическими для мальчиков и девочек видами игровой деятельности [28], особенностями пространственного восприятия у мужчин и женщин [29]. Результаты последнего исследования подтвердили предположение о том, что мужчины превосходят женщин в пространственном восприятии, однако роль стероид-

ных гормонов в полученных авторами различиях не была доказана. Одним из серьезных выводов, сделанных исследователями в рамках социально-ориентированного подхода к детерминации психики и поведения человека в процессе постнатального развития, является положение о том, что влияние гормонов опосредствованно средовыми факторами, в первую очередь прямыми и косвенными оценками взрослых. Например, обследование девочек с диагнозом врожденная дисфункция коры надпочечников (ВДКН) показало, что особенности их поведения определяются не только результатами маскулинизирующего влияния гормонов на дифференциацию мозга (*brain sex*) в период эмбриогенеза, но и взаимодействиями между родителями и здоровыми сиблингами, которые «подкрепляют маскулинный характер образа Я у девочек с избыточным количеством пренатального андрогена» [37, p. 76].

Исследования влияния гормонов на психический статус и поведение мужчин и женщин показывают, что это влияние осуществляется системно, в сочетании с детерминацией хромосомного, гонадного и социального факторов.

Синдром тестикулярной феминизации представляет собой особый феномен, образующий множество амбивалентностей, которые проявляются в несоответствии генотипических и фенотипических признаков пола, в наличии высоких показателей тестостерона и эстрогенов в крови, иногда — в специфике строения наружных половых органов. В связи с наличием такого рода альтернатив вполне закономерно возникает вопрос о поведенческих и характерологических особенностях девушек с СТФ.

Исследования 60-70 годов, проведенные J. Money и A. Ehrhardt [22,33] показали, что для девочек с синдромом СТФ не характерно типично мужское поведение. Они ориентированы на коммуникативные стратегии, присущие женскому полу, т.е. такому, который был определен у них при рождении и в котором они воспитывались.

Работы разных авторов были направлены на изучение гендерной идентичности, полового поведения, отношения к замужеству и материнству, на анализ личностных и интеллектуальных особенностей девочек/девушек с синдромом тестикулярной феминизации. В исследованиях D. Masica с соавт. [30] 80% ис-

следуемой выборки первой рисовали женскую фигуру при использовании теста «Рисунок человека», что подтвердило предположение о женской идентичности у девочек с СТФ. Дополнительным подтверждением этого эмпирического факта стали данные о низких показателях изучаемой группы испытуемых по шкале маскулинности и высоким — по шкале фемининности «Опросника темперамента» Гилфорда-Зиммермана. Авторы оценили эти результаты как следствие влияния фактора «пол, определяемый при рождении», вклад которого в половую идентичность девочек очень трудно отделить от веса других факторов — «уровня пренатальных андрогенов» и «чувствительности к эстрогенам». Кроме того, одного факта приоритетности изображения мужской или женской фигуры по времени в тесте «Рисунк человека» недостаточно для того, чтобы делать столь однозначные выводы.

В том же исследовании авторами показано, что девушки с СТФ, в отличие от девушек с диагнозом «врожденная дисфункция коры надпочечников» имеют явные гетеросексуальные установки и, по их словам, не склонны ни к гомо-, ни к бисексуальной активности. Эти различия объясняются тем, что у девушек с ВДКН имеется высокий уровень тестостерона в крови при сохраненной периферической чувствительности тканей к андрогенам, что обуславливает наличие признаков вирилизации наружных половых органов и вызывает, по мнению многих исследователей, бисексуальные фантазии и поведение.

Отношение к замужеству и материнству обнаруживает связь с нормальными женскими установками на создание семьи и желанием иметь детей и заботиться о них. Никаких серьезных отклонений в установках на супружество и детско-родительские отношения выявлено не было.

Анализ личностных особенностей, в частности, агрессивных намерений и лидерских качеств показал, что ни девушки с ВДКН, ни девушки с СТФ не стремятся решить свои проблемы с помощью агрессивных действий [26] и в целом их личностные профили не отличаются от контрольной группы. Применение Тематического апперцептивного теста и 16-факторного опросника Р.Кеттелла не выявило статистически значимых различий

между выборками нормально развивающихся девушек и девушек с СТФ.

Современные исследования различных аномалий полового развития во многом подтверждают полученные ранее результаты, показывая, что ожидаемое прямое влияние андрогенов на когнитивные и личностные психические особенности человека не может быть установлено. Значит ли это, что все возможные теоретические и эмпирические модели анализа аномалий полового развития, вызванные хромосомными и гормональными дефектами, исчерпали себя? Думается, что применительно к синдрому тестикулярной феминизации мы можем предложить особую модель исследования, позволяющую учитывать не только явные, но и латентные признаки изучаемого феномена.

В основе предлагаемой нами модели лежит несколько исходных положений:

1. При анализе фенотипических признаков объекта исследования следует учитывать принцип единства природного и социального, который противопоставляется традиционному сложившейся точке зрения на детерминацию психического развития как на альтернативность факторов генотипа и среды, поляриность биологического и социального.

2. Традиционная диагностика мужской или женской идентичности и соответствующего им поведения состоит в определении уровня маскулинности или фемининности в представлениях о себе. Настоящая модель основана на предположении о том, что характерологическое отличие мужчин от женщин состоит не в уровне маскулинности/фемининности, а в особом сочетании признаков мужественности и женственности в структуре гендерных характеристик.

3. Положение о динамичности гендерной идентичности, о ее изменчивости под влиянием жизненного опыта противопоставляется устоявшейся позиции о статичности представлений о себе; отстаивается мнение, что чувство принадлежности к определенному полу и связанные с ним переживания приобретаются субъектом в ходе активного взаимодействия с миром, в процессе осознания, переосмысления и реорганизации своего места в нем.

Предлагаемая нами модель исследования различных ано-

малий полового развития, в том числе синдрома тестикулярной феминизации, строится на идее системной детерминации психического развития человека. Именно поэтому она устранила давнюю конфронтацию между социальной и биологической точками зрения на природу генеза психических функций. Раскрывая смысл данного подхода, возникшего и развивающегося благодаря работам С.Л.Рубинштейна, А.В.Брушлинского, К.А.Абульхановой-Славской и др., остановимся на принципиально важном положении о неразрывном единстве социального и природного. Следуя одному из вариантов принципа детерминизма – «внешнее через внутреннее», мы констатируем, что различные социальные факторы (например, типы семейного воспитания, модели родительского поведения, ограничения, запреты, нормативы и др.), способны оказывать на человека воздействие лишь при условии готовности субъекта воспринимать эти воздействия. «По мере взросления человека в его жизни все большее место занимают саморазвитие, самовоспитание, самоформирование и соответственно большой удельный вес принадлежит внутренним условиям как основанию развития, через которые всегда только и действуют все внешние причины, влияния и т.д.» [2, с. 58].

При синдроме тестикулярной феминизации влияние биологического фактора может рассматриваться как влияние одного из внутренних условий, которое так или иначе осознается и интерпретируется субъектом. Стероидные гормоны являются предпосылкой не одной, а разных форм поведения в зависимости от того, как их воздействие было оценено субъектом, причем последний оценивает не само по себе «действие гормонов», а те проявления, симптомы, которые оно вызывает. Понятно, что симптоматические особенности могут, как быть, так и не быть предметом специального внимания со стороны человека, и даже в том случае, когда они акцентируются, характер их осознания и оценки является неоднозначным. Этот характер и будет определять меру и направленность социального влияния на половую идентичность личности: ее структуру и генез. Учитывая это, следует принципиально иначе проводить психологическое исследование девочек с СТФ, которое теперь должно быть ориен-

тировано на изучение отдельных групп единичных случаев, различающихся уровнем понимания девочками собственных проблем, подходами к их решению и необходимостью осуществления психологического сопровождения в ходе проведения гормональной заместительной терапии.

Другим, существенно важным аспектом рассматриваемой нами модели исследования, является новый взгляд на проблему половой (гендерной) идентичности. Он состоит в том, что известное со времен К.Г.Юнга высказывание о «единении противоположностей» (в частности, мужского и женского) с целью достижения чувства внутренней гармонии может найти продолжение в идее о разной по своей структуре гендерной идентичности у мужчин и женщин. Для реализации этого замысла сравнение двух контрастных групп, например, девушек с СТФ и нормально развивающихся девушек, традиционно проводимое в экспериментальной психологии, не может полностью удовлетворить исследователя. В случае аномалий полового развития нами выработана стратегия сопоставления трех выборочных групп – девушек и юношей группы нормы и девушек с СТФ. Дополнительным серьезным уточнением этой эмпирической модели явились принципы групповых сравнений, в которых осуществлен выход не только за пределы двухвыборочных, но и трехвыборочных сравнений, согласно которым предложено сравнение больших с синдромом тестикулярной феминизации, воспитанных в женском паспортном поле не только с девушками и юношами группы нормы, но также и с девушками с синдромом Свайера (И.А.Киселева, 2006).

Характер такого сравнения позволил осуществить контроль ряда факторов и выделить их особый вклад в физическое и психическое развитие девушек с аномалиями и без аномалий полового развития. Одним из предварительных результатов применения принципа множественных сравнений выборочных групп явились данные о том, что в ходе заместительной гормональной терапии девушек с СТФ наблюдается общая тенденция – переход от идентификации с мужской и женской моделями поведения к идентификации с женскими и дифференциации от мужских самооценочных и поведенческих стратегий. На этой

стадии реконструкции идентификационных процессов меняется вклад маскулинности/феминности в гендерную идентичность в их количественном соотношении, которое, по отзывам девушек с СТФ, приводит к ощущению внутреннего дискомфорта и неадаптивному поведению. Этот факт подтверждает наше предположение о том, что разные типы гендерной идентичности характеризуются не только количественным, но и качественным (структурным) своеобразием, которое достигается при совершении интенсивной внутренней работы. Качественное изменение гендерной идентичности девушек с СТФ на последующих стадиях развития создает основу для интеграции нового опыта и расширения собственных ресурсов.

Отстаиваемый в нашей работе подход к исследованию аномалий полового развития включает в себя принцип детерминизма, структурный принцип, которые соответствуют двум первым положениям излагаемой модели, и генетический принцип, раскрываемый третьим положением. Последний состоит в том, что структура гендерной идентичности изменяется под влиянием жизненного опыта, в процессе осознания, переосмысления и реорганизации своего места в мире. Учитывая это, следует поинимать, что становление гендерной идентичности не может быть строго соотносено с определенным возрастным периодом. Развитие Я происходит в процессе всей жизни человека, и то структурное своеобразие идентичности, которое достигается девушкой с СТФ в процессе гормональной заместительной терапии, позволяет ей в дальнейшем выбирать разные тактики поведения. Неспособность перейти от количественной к качественной реконструкции гендерной идентичности препятствует ее генезу, приводит к смешению ролей, сужает творческий потенциал, повышает тревогу.

Три положения теоретико-эмпирической модели исследования аномалий полового развития обладают общенаучной ценностью. С одной стороны, они принципиально иначе организуют медико-психологическое обследование девочек/девушек с аномалиями полового развития, с другой – по-новому раскрывают природу мужской/женской идентичности: ее детерминацию, структуру и генезис. В настоящей статье нами был сфор-

мулирован общий подход к крайне сложному, системному объекту исследования, намечены общие направления изучения anomalies полового развития, связанных с ХУ-реверсией пола, опделены приоритетные проблемы исследования. Наиболее сложной из них остается вопрос о двойственной природе человека, одним из проявлений которой является сочетание мужского и женского начал в психике биологического мужчины и биологической женщины. В этом случае примеры несоответствия генетических особенностей и фенотипических признаков у девушек с синдромом тестикулярной феминизации и девушек с синдромом Свайера представляют собой критические варианты развития. Именно такие случаи дают возможность приблизиться к самым сложным проблемам мировой медицинской и психологической науки, синтезировать усилия ученых разных школ, направлений и парадигм и отдельных научных дисциплин.

Традиционная тактика ведения больных с синдромами тестикулярной феминизации и Свайера включает в себя довольно поверхностное психологическое обследование уровня их самооценки, типа адаптации, состояний тревожности и агрессии. Кроме того, психологи обращаются к изучению когнитивных функций (общего интеллекта, внимания, памяти, пространственного воображения, специальных способностей, мышления). И лишь незначительное место отводится глубинным личностным структурам – половой идентичности, защитным механизмам, представлениям о себе, устойчивым мотивационным предпочтениям, т.е. тем особенностям, которые составляют суть личностной организации человека.

По всей видимости, основные изменения в представлениях о себе происходят на уровне идентификационных процессов, и касаются, прежде всего, объектов идентификации. Вследствие этого половая идентичность претерпевает скорее количественные, чем качественные изменения: объем фемининных стратегий увеличивается, а маскулинных – снижается. Особенности девушек с СТФ состоят в том, что того «единения противоположностей», о котором говорил К.Г.Юнг, не происходит, а двойственность мужского и женского выражается позицией «или/или». Проблема качественной реорганизации половой

идентичности прежде всего связана с изменением внутренних установок, которые реализуются в поведении сначала в виде амбивалентных стратегий (объект описывается то как маскулинный, то как фемининный), а затем в виде сложной системной организации оценок, которая предполагает выделять в объекте разные стороны – и маскулинные, и фемининные, и нейтральные по отношению к симптомокомплексу маскулинность/фемининность. Динамика образа Я определяется прошлым опытом личности, способностью к осуществлению внутренней работы, собственной активностью и уверенностью в достижении успеха. Немаловажным фактором в адаптации девушек с СТФ к новому психологическому статусу является профессиональная и личная поддержка врачей и психологов.

### Заключение

Совместные научные исследования специалистов из разных областей знания позволяют эффективно решать теоретические и практические задачи. Одной из таких задач является проблема медицинского и психологического ведения девушек с синдромом тестикулярной феминизации. Особенности данного заболевания выражаются целым комплексом явлений, характеризующихся амбивалентным проявлением. Выбор адекватной теоретико-эмпирической модели исследования и обследования девушек с СТФ позволяет избежать ряда серьезных ошибок, вызванных деиндивидуализирующим отношением к исследуемой группе пациентов. Принципы, положенные в основу предлагаемой авторами модели, устраняют серьезные недостатки в медико-психологической коррекции аномалий полового развития, вызванных хромосомными и гормональными дефектами.

### Литература

1. Богданова Е. А. Гинекология детей и подростков. – М.: Медицинское информационное агентство. – 2000.
2. Брушлинский А. В. Психология субъекта. М.: Институт психологии РАН; СПб.: Алетейя. – 2003.
3. Вольф А. С., Миттаг Ю. Э. Атлас детской и подростковой гинекологии. – М.: Гэотар-мед. – 2004.
4. Гивенс Д. Нарушения половой функции у женщин // Эндокринология. – М.: Практика. – 1999. – С. 323–341.

5. Касаткина Э.П. Реабилитация больных гермафродитизмом // Материалы республиканского совещания-семинара главных детских эндокринологов, 12-13 октября, 1999 г. – Смоленск. – 1999. – С. 132-144.
6. Киселева И.А. Оптимизация тактики ведения больных с ХУ-реверсией пола. Дис. ... канд. мед. наук. – РАМН, НЦАГиП. – М. – 2006. – 196 с.
7. Курило Л. Ф. Генетически обусловленные нарушения мужской репродуктивной системы // Сексология и андрология. – Киев – 1996. – С. 28-46.
8. Литвинов В.В., Баскаков П.Н., Хомуленко И.А. и др. О диагностике и лечении интерсексуальных состояний // Пробл. репродукции. – 2000. – Т. 6. – № 3. – С. 50-52.
9. Осипова Г.Р., Касаткина Э.П., Дергачева А.Ю. и др. Синдром тестикулярной феминизации: клиническое, гормональное и молекулярно-генетическое исследование // Пробл. репродукции. – 2001. – Т. 7, № 6. – С. 67-70.
10. Осипова Г.Р. Генетика развития пола и его нарушения // Генетика. – 1996. – Том 32. – С. 184-191.
11. Пিশулин А.А., Яровая И.С., Тюльбаков А.Н., Манченко О.В. К вопросу о хирургической тактике при синдроме тестикулярной феминизации // Пробл. репродукции. – 1999. – Т. 5, № 5. – С. 43-46.
12. Селиванова Е. А, Тарская Л.А. Врожденные аномалии полового развития у новорожденных московской популяции // Рос. мед. журнал. 1999. № 3. С. 34-37.
13. Юнг К.Г. Собрание сочинений. Психология бессознательного. – М.: – 1994.
14. Ahmed S.F., Cheng A., Dovey L. et al. Phenotypic features, androgen receptor binding, and mutational analysis in 278 clinical cases reported as androgen insensitivity syndrome // Clin. Endocrinol. Metab. – Vol. 85, № 2. – 2000. – P. 658-665.
15. Boehmer A.L., Brinkmann A.O., Nijman R.M. et al. Phenotypic variation in a family with partial androgen insensitivity syndrome explained by differences in 5 alpha dihydrotestosterone availability // J. Clin. Endocrinol. Metab. – Vol. 86, №3, 2001. – P. 1240-1246.
16. Booth A., Johnson D.R., Granger D.A. et al. Testosterone and Child and Adolescent Adjustment: The Moderating Role of Parent-Child Relationships // Developmental Psychology. – Jan. Vol. 39(1). – 2003. – P. 85-98.
17. Brinkmann A., Jenster G., Ris-Stalpers C. et al. Molecular basis of androgen insensitivity // Mol. Cell. Endocrinol. – Vol. 179, № 1-2. – 2001. – P. 105-109.
18. Burstein S. Grunbach M.M., Kaplan S.L. Early determination of androgen responsiveness is important in the management of micrphallus. // Lancet. – Vol. 2. – 1979. – P. 983-986.
19. Collaer M.L., Hines M. Human Behavioral Sex Differences: A Role for Gonadal Hormones during Early Development? // Psychological Bulletin. – 118(1), Jul. – 1995. – P. 55-107.

20. Denes F.T., Mendonca B.B., Arap S. Laparoscopic management of intersexual states // Urol. Clin. North. Am. – Vol. 28, № 2. – 2001. – P. 31-42.
21. Ellis L. Neurohormonal Functioning and Sexual Orientation: A Theory of Homosexuality-Heterosexuality // Psychological Bulletin. – Vol. 101, No. 2. – 1987. – P. 233-258.
22. Ehrhardt A.A., Epstein R., Money J. Fetal Androgens and Female Gender Identity in Early Treated Androgenital Syndrome // Johns Hopkins Medical Journal. – 122. – 1968. P. 160-167.
23. Gottlieb B., Pinsky L., Lenore K. B. Androgen Insensitivity // Am. J. Med. Genet. – Vol. 89. – 1999. – P. 210-217.
24. Grimshaw G.M., Bryden M.Ph., Finegan J.K. Relations between Prenatal Testosterone and Cerebral Lateralization in Children // Neuropsychology. – 9(1), Jan. – 1995. – P. 68-79.
25. Grumbach M.M., Conte F.A. Disorders of sex differentiation // Williams Textbook of Endocrinology / Ed. Wilson J.D. et al. – 9th ed. – Philadelphia: WB Saunders – 1998. – P. 1303-1425.
26. Hines M. Prenatal Gonadal Hormones and Sex Differences in Human Behavior // Psychological Bulletin. – Vol. 92. No. 1. – 1982. – P. 56-80.
27. Holterhus P.M., Wiebel J., Sinnecker G.H. et al. Clinical and molecular spectrum of somatic mosaicism in androgen insensitivity syndrome // Pediatr. Res. – Vol. 46, № 6. – 1999. – P. 684-690.
28. Knickmeyer R. Ch., Wheelwright S., Taylor K. et al. Gender-Typed Play and Amniotic Testosterone // Developmental Psychology. – May, Vol. 41(3). – 2005. – P. 517-528.
29. Liben L.S., Susman E.J., Finkelstein J.W. et al. The Effects of Sex Steroids on Spatial Performance: A Review and an Experimental Clinical Investigation // Developmental Psychology. – Mar. Vol. 38(2). – 2002. – P. 236-253.
30. Masica D.N., Money J., Ehrhardt A.A. Fetal Feminization and Female Gender Identity in the Testicular Feminizing Syndrome of Androgen Insensitivity // Archives of Sexual Behavior. – 1971. – P. 131-142.
31. McManus I.C., Bryden M.P. Geschwind's Theory of Cerebral Lateralization: Developing a Formal, Causal model // Psychological Bulletin. – 110(2), Sept. – 1991. – P. 237-253.
32. Money J., Ehrhardt A.A., Masica D.N. Fetal Feminization Induced by Androgen Insensitivity in the Testicular Feminization Syndrome: Effects on Marriage and Maternalism // Johns Hopkins Medical Journal. – 123. – 1968. – P. 105-114.
33. Money J. Sexually Dimorphic Behavior, Normal and Abnormal // Kretschmer N., Walcher (Eds.) Environmental Influences on Genetic Expression. – Washington, DC: U.S. Government Printing Office. – 1969. – P. 201-212.
34. Meyer-Bahlburg Heino F.L., Ehrhardt A.A., Rosen L.R., Gruen R.S. Prenatal Estrogens and the Development of Homosexual Orientation // Developmental Psychology. – 31(1) Jan. – 1995. – P. 12-21.
35. Okabe T., Nawata H. Pathogenesis of androgen insensitivity syndrome // Nippon Rinsho. – Vol. 56, № 7. – 1998. – P. 1881-1886.

36. Perlman S.M. Cognitive Abilities of Children with Hormone Abnormalities: Screening by Psychoeducational Tests // *Journal of Learning Disabilities*. – No. 6. – 1973. – P. 21–29.
37. Quadagno D.M., Briscoe R., Quadagno J.S. Effect of Perinatal Gonadal Hormones on Selected Nonsexual Behavior Patterns: A Critical Assessment of the Nonhuman and Human Literature // *Psychological Bulletin*. – Vol. 84, No. 1. – 1977. – P. 62–80.
38. Reiter E.O., Grumbach M.M. Neuroendocrine Control Mechanisms and the Onset of Puberty // I.E. Edelman (Ed.), *Annual Review of Physiology*. – Palo Alto, CA: Annual Reviews. – 1982. – P. 595–613.
39. Schanne F. J., Cooper, C.S., Canning D.A. False-positive pregnancy test associated with gonadoblastoma // *Urology*. – Vol. 54, № 1. – 1999. – P. 162.
40. Scolfaro R. M., Aparecida C. I., Gabos S. E., et al. Morphometry and histology of gonads from 13 children with dysgenetic male pseudohermaphroditism // *Arh. Pathol. Lab. Med.* – Vol. 125, № 5. – 2001. – P. 652–656.
41. Servin A., Nordenstrum A., Larsson A., Bohlin G. Prenatal Androgens and Gender-typed Behavior: A Study of Girls with Mild and Severe Forms of Congenital Adrenal Hyperplasia // *Developmental Psychology*. – May. Vol. 39(3). 2003. – P. 440–450.
42. Sinclair A.H. New genes for boys. // *American Journal of Human Genetics*. – 1995. – V. 57. – P. 998–1001.
43. Storms M.D. A Theory of Erotic Orientation Development // *Psychological Review*. – Vol. 88. – 1981. – P. 506–513.
44. Veitia R.A., Salas-Cortes L., Ottolenghi C, et al. Testis determination in mammals: more questions than answers // *Mol. Cell. Endocrinol.* – V. 179, №. 1–2. – 2001. – P. 3–16.