

<https://doi.org/10.29188/3033-7593/2026-2-1-12-19>

Врожденная патология внутренних половых органов в детском возрасте

КЛИНИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

А.Е. Соловьев

ФГБОУ ВО «Рязанский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова» Минздрава России, Рязань, Россия

Контакт: Соловьев Анатолий Егорович, beerzombie@rambler.ru

Аннотация:

Введение. Врожденная патология внутренних половых органов (ВПВПО) у детей встречается редко. Недоразвитие или отсутствие предстательной железы может сопровождаться аномалией семенного бугорка, семенного пузырька, яичек. Клинически ВПВПО у детей сопровождаются дизурией, болями в животе, поясничных областях, изменениями в анализах мочи, высокой температурой. Нередко данную патологию обнаруживают только на вскрытии.

Цель. Изучить клинику, диагностику и хирургическое лечение аномалий предстательной железы, семенного бугорка и семенных пузырьков у детей.

Материал и методы. За 30 лет сотрудниками Клиники детской хирургии осмотрены 100 тыс. детей с урологической патологией в детских стационарах и поликлиниках г. Рязани и г. Запорожья. Патология выявлена у 40 (0,04%) детей: у 19 из них диагностированы аномалии предстательной железы, у 17 – аномалии семенного бугорка, у 4 – аномалии семенных пузырьков. Диагностические мероприятия включали сбор анамнеза, осмотр, цистоскопию, уретероскопию, ультразвуковое и рентгенологическое исследование, компьютерную и магнитно-резонансную томографию, а также биопсию.

Результаты. Оперированы 35 детей с ВПВПО. Вскрытие и дренирование нагноившейся кист предстательной железы было у 4 детей, резекция семенного бугорка у 17 детей, ретенционных кист у 6 детей, удаление кистозноизмененного пузырька у 4 детей. Приводятся 2 клинических наблюдения.

Заключение. ВПВПО в детском возрасте встречается в 0,04% случаев детей с урологической патологией. При использовании современных методов диагностики (ультразвуковое и рентгенологическое исследование, компьютерная и магнитно-резонансная томография, уретеро- и лапароскопии, морфологических исследований) стало возможным при жизни верифицировать большую часть аномалий, особенно когда возникали осложнения. Хирургическое лечение у детей в 80,5% в таких случаях имело благоприятный исход.

Ключевые слова: предстательная железа; семенной бугорок; семенной пузырек; внутренние половые органы; врожденная патология.

Для цитирования: Соловьев А.Е. Врожденная патология внутренних половых органов в детском возрасте. Детская урология-андрология. 2026;2(1):12–19. <https://doi.org/10.29188/3033-7593/2026-2-1-12-19>

Congenital pathology of the internal genital organs in childhood

CLINICAL STUDY

A.E. Solovyov

Ryazan State Medical University named after Academician I.P. Pavlov of the Ministry of Health of the Russian Federation, Ryazan, Russia

Contact: Anatoly E. Solovyov, beerzombie@rambler.ru

Abstract:

Introduction. Congenital pathology of internal genital organs (CPIGO) in children is rare. Underdevelopment or absence of the prostate gland may be accompanied by an anomaly of the seminal tubercle, seminal vesicle, testicles. Clinically, CPIGO in children is accompanied by dysuria, abdominal pain, lumbar regions, changes in urine tests, high fever. Often, CPIGO defects are found at autopsy.

Objective. To study the clinic, diagnosis, and surgical treatment of abnormalities of the prostate gland, seminal tubercle, and seminal vesicles in children.

Material and methods. Over the past 30 years, the staff of the Children's Surgery Clinic has examined 100.000 children with urological disorders in children's hospitals and polyclinics in Ryazan and Zaporizhzhia. Forty children (0.04%) were found to have VVPPO. Nineteen children had abnormalities of the prostate gland, seventeen had abnormalities of the seminal tubercle, and four had abnormalities of the seminal vesicles. The diagnosis included medical history, examination, cystoscopy, ureteroscopy, ultrasound, X-ray, CT and MRI scans, and biopsy.

Results. 35 children with CPIGO were operated on. 4 children had their suppurative prostate cysts opened and drained, 17 children had their seminal tubercle resected, 6 children had their retention cysts removed, and 4 children had their cystic vesicle removed. Two clinical cases are presented.

Conclusion. CPIGO in childhood occurs in 0.04% of cases of children with urological pathology. With the introduction of modern diagnostic methods (ultrasound, X-ray, CT and MRI, ureteroscopy and laparoscopy, morphological studies), it became possible to diagnose most of the abnormalities during life, especially when complications occurred. In 80.5% of cases, surgical treatment was successful in children.

Keywords: prostate gland; seminal tubercle; seminal vesicle; internal genitalia; congenital pathology.

For citation: Solovyov A.E. Congenital pathology of the internal genital organs in childhood. *Pediatric Urology-Andrology*. 2026;2(1):12–19.
<https://doi.org/10.29188/3033-7593/2026-2-1-12-19>

ВВЕДЕНИЕ

Врожденная патология внутренних половых органов (ВПВПО) часто является патологоанатомической находкой у недоношенных детей с недоразвитием нижней половины тела, органов мочевой и половой системы [1–4]. Если порок развития возник на 4–5-й недели эмбриона, когда зачаток почки не отдифференцировался из вольфовых ходов, наблюдаются аномалии как мочевой, так и половой системы [4–6]. В более поздние сроки, когда зачатки почки уже выделились из вольфовых ходов, возможны аномалии развития только мочевых или только половых органов [5–8]. Статистических данных в литературе почти нет, так как установить аномалии внутренних половых органов при жизни порой почти невозможно.

Так, С.Р. Sheihetae при обследовании 280 тыс. детей старше 2,5 лет у 13 обнаружил кистозные образования в тазу. Только в 6 (0,0046%) случаях диагностирована киста семенного пузырька. По данным С.В. Бондаренко и Д.И. Торусина, аномалии и пороки половой системы наблюдаются в 0,0076% случаев [9]. Б.Н. Жиборев на 100 тыс. лиц мужского пола аномалии внутренних половых органов встретил 0,003% случаев [10].

Цель исследования – изучить клинику, диагностику и хирургическое лечение ВПВПО у детей.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

За 30 лет сотрудниками Клиники детской хирургии осмотрены 200 тыс. детей с урологической патологией в детских стационарах и поликлиниках

г. Рязани и г. Запорожья, среди которых 40 (0,04%) были с ВПВПО. Все пациенты поступали с жалобами на нарушение мочеиспускания, задержку мочи, боли внизу живота и поясничных областях. У 19 детей диагностированы аномалии предстательной железы, у 17 – аномалии семенного бугорка, у 4 – аномалии семенных пузырьков. Диагностические мероприятия включали сбор анамнеза, осмотр, катетеризацию мочевого пузыря, ультразвуковое исследование (УЗИ), уретероскопию и лапароскопию, рентгенологические методы диагностики, компьютерную томографию (КТ) и магнитно-резонансную томографию (МРТ), биопсию операционного материала.

Оперированы 35 детей: с ретенционными кистами протоков предстательной железы – 6 детей, с нагноившимися дермоидными кистами предстательной железы – 8 детей, с нагноившимися кистозно-измененными семенными пузырьками – 4 ребенка, с гипертрофией семенного бугорка – 17 детей. Все были в возрасте от 8 до 18 лет.

Выполнены оперативные вмешательства: трансуретральная электрорезекция ретенционных кист и семенного бугорка, вскрытие и дренирование нагноившихся кист предстательной железы, удаление воспаленных кистозно-измененных семенных пузырьков.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Среди 40 детей с ВПВПО аплазию предстательной железы наблюдали у 1 недоношенного ребенка, у которого на вскрытии имелись множественные пороки развития мочеполювых органов (предстательная железа величиной с горошину, отсутствие семен-

ных пузырьков и яичек, мегауретер с двух его сторон, промежностная гипоспадия). У 4 детей диагностирована односторонняя гипоплазия предстательной железы. При ректальном обследовании и КТ заинтересованная доля была в 2 раза меньше здоровой. Состояние верхних и нижних мочевых путей было без изменений. В анализах мочи и крови патологии не найдено. С клиникой острой задержки мочи поступили 2 детей. Уретра у всех детей проходима.

8 детей поступили с нагноившейся дермоидной кистой простаты в тяжелом состоянии с жалобами на боли в промежности, усиливающиеся при мочеиспускании и дефекации. У всех была высокая температура, озноб, лейкоцитоз. Острая задержка мочи наблюдалась у 5 детей. Под анестезией после опорожнения мочевого пузыря произведено исследование предстательной железы. Воспаленная доля простаты увеличена в 2,5 раза, плотная и болезненная. В центре воспаленной доли простаты нечетко определялся участок размягчения и флюктуации. При пункции получен густой гной. Производилось вскрытие гнойника и дренирование. Дети переводились в реанимационное отделение для выполнения интенсивной дезинтоксикационной и антибактериальной терапии.

Аномалии положения (эктопии) предстательной железы встречаются редко, как и аномалии количества. Отдельные части предстательной железы могут локализоваться в шейке мочевого пузыря, разных отделах мочеиспускательного канала и полового члена, между семенными пузырьками. По мнению ученых, аномалии положения (эктопии) предстательной железы диагностируются трудно и клинического значения не имеют [8].

К аномалиям структуры предстательной железы относят врожденные атрезии выводных протоков предстательной железы с образованием ретенционных кист (рис. 1). Ретенционные кисты находятся на задней поверхности простатического отдела уретры, что является причиной обструкции уретры. Под наблюдением находились 6 детей с ретенционными кистами. В анамнезе у них имелась дизурия на протяжении нескольких лет. В клинику дети поступали с острой задержкой мочи. После урологического обследования производилась трансуретральная резекция кист.

Гипертрофию семенного бугорка (холмика) наблюдали у 17 детей. При этом пороке отмечается гиперплазия всех элементов. Семенной бугорок – образование расположено на задней части уретры, которое имеет вид бугорка. Фактически данный орган является рудиментом матки у мужчины, в литературе он именуется «мужской маточкой» (рис. 2, 3).

Гипертрофированный семенной бугорок может перекрывать просвет мочеиспускательного канала и выступать в полость мочевого пузыря. Симптомы не-



Рис. 1. Уретроскопия: ретенционные кисты выводных протоков предстательной железы

Fig. 1. Urethroscopy: retention cysts of the excretory ducts of the prostate gland



Рис. 2. Уретероскопия: гипертрофированный семенной бугорок

Fig. 2. Ureteroscopy: hypertrophied seminal tubercle



Рис. 3. УЗИ-картина: гипертрофированный семенной бугорок

Fig. 3. Ultrasound picture: hypertrophied seminal tubercle

проходимости мочеиспускательного канала могут появиться в любом возрасте и не обязательно сразу после рождения. На ранних стадиях ребенка беспокоит всего лишь незначительный дискомфорт во время мочеиспускания и изменение характера струи: она становится вялой. Далее моча начинает выделяться каплями, после чего развивается состояние обструкции.

Этапом развития заболевания является пузырно-мочеточниковый рефлюкс. Из-за повышения давления в мочевом пузыре и перекрытия физиологического пути оттока моча начинает подниматься выше по мочевым путям в мочеточники и далее в почки. Кроме болей в поясничной области, детей беспокоит слабость, недомогание, повышение температуры, бледность кожных покровов. Гипертрофия семенного бугорка имеет тенденцию к постоянному и достаточно быстрому прогрессированию. Поэтому всем детям, у которых отмечается подобная клиническая картина, необходимо немедленно обратиться за помощью к урологу. Диагностика аномалий предстательной железы и семенного бугорка у детей трудна и связана с особенностью расположения, стертой клинической картиной, редкостью заболевания.

Аномалии могут приобретать злокачественное течение. На фоне обструкции возникает восходящая инфекция мочевых путей. Дети становятся беспокойными, у всех пальпируется переполненный мочевой пузырь. Катетеризация мочевого пузыря встречает препятствие в задней уретре. Присоединяются колликулит, простатит, уретрит, везикулит. Ребенок может погибнуть

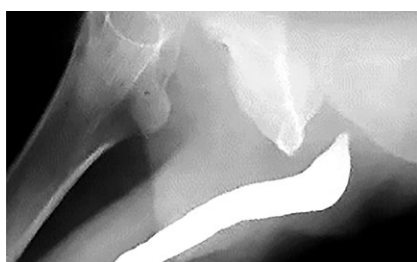


Рис. 4. Уретерограмма: препятствие в области семенного бугорка
Fig. 4. Ureterogram: an obstacle in the area of the seminal tubercle

от прогрессирующей почечной недостаточности и уросепсиса. Основой диагностики является урологическое обследование, включая ректальное УЗИ, уретрографию, уретероскопию. Семенной бугорок при гипертрофии также как и ретенционные кисты выводных протоков предстательной железы занимали весь или почти весь просвет мочеиспускательного канала. Уретерография выявляла дефект задней уретры (рис. 4).

Причиной недоразвития семенных пузырьков считают раннюю дегенерацию вольфовых протоков и тормозящее влияние на плод со стороны организма матери. Происходит задержка в развитии семенных пузырьков: возникают аномалии различной формы [11–13].

Виды аномалий семенных пузырьков:

1. Слияние обоих семенных пузырьков.
2. Недоразвитый (малый) семенной пузырек сочетается с отсутствием яичка и недоразвитием простаты на этой стороне.
3. Аплазия семенных пузырьков (одно или двухсторонняя).
4. Удвоение семенных пузырьков.
5. Дивертикул семенного пузырька.
6. Кистозный семенной пузырек (с эктопией аплазированной мочеточника или без него).

Интерес представляет семенной пузырек, в который открывается аплазированный мочеточник. Если почка и мочеточник функционирует, семенной пузырек растягивается и атрофируется [13–15]. Под нашим наблюдением находились 4 мальчика от 12 до 17 лет с нагноением кистозно-измененных семенных пузырьков. У всех имела аплазия почки, у 2 – эктопия атрезированного мочеточника в кистозно-измененный семенной пузырек. Удаление нагноившихся кистозно-измененных семенных пузырьков произведено у всех 4 детей.

ВПВПО у мальчиков проводилось консервативное и оперативное лечение. При воспалении мочевых и половых органов назначали антибактериальные препараты. Оперированы 35 мальчиков (табл. 1).

Детям при гипертрофии семенных бугорков и ретенционных кист производилась трансуретральная электрокоагуляционная резекция. У детей с нагноением

Таблица 1. Сравнение лечение врожденной патологии внутренних половых органов у детей

Table 1. Comparison of treatment of congenital pathology of internal genital organs in children

Диагноз	Количество	Трансуретральная резекция	Вскрытие и дренирование кисты	Удаление семенного пузырька
Ретенционные кисты простаты	6	6	-	-
Гипертрофированный семенной бугорок	17	17	-	-
Нагноение дермоидной кисты простаты	8	-	8	-
Нагноившийся семенной пузырек	4	-	-	4
Всего	35	23	8	4

дермоидных кист предстательной железы вскрывали и дренировали кисты. У 4 детей с нагноением кистозно-измененных семенных пузырьков производили удаление семенных пузырьков внебрюшинным доступом.

Оперированные дети с ВПВПО были приглашены для контрольного осмотра через 7–10 лет. Из 35 оперированных явилось для осмотра 27 человек. Все пришедшие здоровы, жалоб не предъявляли. 23 пациента были женаты, у 19 из них имелись дети. Рецидив заболевания наблюдали у 2 больных с нагноившейся дермоидной кистой предстательной железы. Этим больным проведена повторная операция. В настоящее время пациенты здоровы.

Клиническое наблюдение № 1

Ребенок А., 15 лет, направлен в клинику детской хирургии г. Запорожья 09.09.2002 с жалобами на боли внизу живота, высокую температуру, боли при акте дефекации. Из анамнеза известно, что болеет 10 дней. При поступлении состояние тяжелое, температура тела 38,5 °С, в крови лейкоцитоз с палочкоядерным сдвигом. Со стороны органов грудной и брюшной полости патологии нет.

При ректальном исследовании простата слева резко болезненная, увеличена в размерах (3,5×2,5 см). 10.09.2002 на УЗИ в области предстательной железы слева определяется жидкостное образование 2,5×1,5 см (рис. 5).

Диагноз: нагноившееся киста левой доли предстательной железы.

14.09.2002 выполнена операция: вскрытие и дренирование нагноившихся кист левой доли предстательной железы. Доступ – ректальный. Под анестезией выполнена пункция кисты – получен гной. По игле произведено вскрытие кисты: выделено 6 мл густого гноя. Вход в полость кисты расширен, полость промыта раствором фурациллина, дренирована хлорвиниловой трубкой и тампоном с гипертоническим раствором. На 4-е сутки трубка удалена. В полость кисты поставлен тампон с мазью Вишневского, который меняли каждые 3 дня. Полость закрылась в течение 2,5 нед. Осмотрен через 10 лет. Жалоб и рецидива заболевания нет, со стороны органов грудной и брюшной полости патологии не наблюдается. Анализы крови и мочи в норме. Мочится свободно, наружные половые органы развиты соответственно возрасту. *Per rectum*: предстательная железа – 2,5×2 см. Левая доля предстательной железы вдвое меньше по сравнению с правой. В левой доле определяется рубец.

Диагноз: гипоплазия левой доли предстательной железы, состояние после операции – вскрытие и дренирование нагноившейся кисты левой доли простаты.

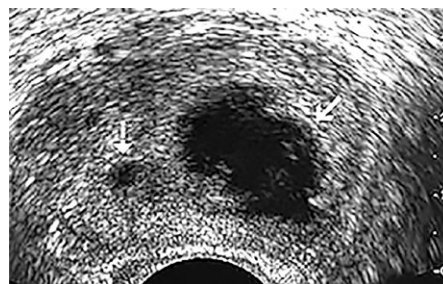


Рис. 5. УЗ-картина: кисты предстательной железы
 Fig. 5. Ultrasound picture: prostate cysts

Клиническое наблюдение № 2

Ребенок М., 17 лет, поступил в клинику детской хирургии в тяжелом состоянии, высокой температурой, с жалобами на боли в правой подвздошной области и области таза, дизурию. Живот мягкий, безболезненный, симптомов раздражения брюшины нет. В крови высокий лейкоцитоз с палочкоядерным сдвигом. При урологическом обследовании обнаружено отсутствие функции правой почки. При цистоскопии на стороне аномалии отметили отсутствие устья мочеточника справа, асимметрию треугольника Льюто, гиперемия слизистой мочевого пузыря в области контакта с воспаленным семенным пузырьком. При компьютерном исследовании органов малого таза обнаружен больших размеров кистозно-измененный семенной пузырек справа (рис. 6). Органы мошонки развиты по возрасту. Левое яичко без особенностей, правое яичко обычных размеров. Однако придаток яичка в виде шнура идет к паховому кольцу. Предстательная железа 3,5×3 см, правая доля значительно уменьшена в размерах.



Рис. 6. Кистозно-измененный семенной пузырек
 Fig. 6. Cystic-altered seminal vesicle

Диагноз: аплазия правой почки, нагноившийся кистозно-измененный правый семенной пузырек, гипоплазия правой половины предстательной железы.

Операция: разрезом по средней линии ниже пупка выделен мочевой пузырь и сдвинут влево. Справа от него обнаружено кистозное образование 10×8 см, в которое входит гипоплазированный мочеточник. Мочеточник заканчивается слепо на уровне крыла подвздошной кости. Произведено удаление кистозного семенного пузырька вместе с мочеточником. Заключение патогистолога: стенка семенного пузырька с явлениями воспаления, атрезированный мочеточник.

ОБСУЖДЕНИЕ

Внутренние половые органы у лиц мужского пола развиваются под влиянием у-хромосом [16]. Нормальная сексуальная дифференциация зависит от генетического пола, определяемого наличием или отсутствием у-хромосомы [17]. По мнению G.S. Prins и соавт., большую роль в физиологическом развитии предстательной железы играют эстрогены. Если уровень эстрогенов высок, то это приводит к необратимым изменениям, включая воспаление и дисплазию.

Аномалии предстательной железы является следствием неправильного развития уретры из клоаки, сопровождаясь недоразвитием полового члена, яичек и семенного пузырька [7, 8, 14]. Недоразвитие может быть всей простаты или одной из ее долей. Недоразвитие доли простаты соответствует стороне недоразвитого яичка [2, 3, 7]. При комбинированных аномалиях мочевой системы и внутренних половых органов установлено, что порок развития всегда на одной и той же стороне [6, 9]. Аномалии семенного бугорка при нормальной развитии мочевой системы наблюдаются редко. Причиной ранней дегенеративной инволюции вольфовых протоков, ведущих к недоразвитию семенных бугорков, тормозящие влияние на плод со стороны матери, является гиперфолликулемия [8, 14, 18].

Общепринятая классификация аномалией мочевой и половой системы являются [1, 3, 6, 7, 10, 19]:

1. Аплазия и гипоплазия почек и мочеточника без дефектов семенных путей.
2. Аплазия и гипоплазия почек и мочеточников с дефектами семенных путей:
 - а) полный дефект семенных путей (одно-, двусторонний);
 - б) частичный дефект мочевых путей (одно-, двусторонний).
3. Нормальное развитие почек и мочеточников при наличии дефекта семенных путей.

В литературе ВПВПО посвящены единичные работы. Зачастую аномалии приводят к серьезным осложне-

ниям и обуславливают необходимость ранней диагностической и лечебной помощи. В зависимости от уровня аномалии наблюдается комбинация мочевой и половой систем. Локализация, степень нарушения уродинамики, сдавление соседних органов, наличие воспалительных осложнений – все это приводит к разным клиническим проявлениям ВПВПО в детском возрасте [20–24]. Острая задержка мочи была у 57,1% детей.

Наряду с общепринятыми методами исследования в последние годы используют УЗИ, КТ и МРТ, уретероскопию и лапароскопию, морфологическое исследование биопсийного материала. Наиболее часто в ургентной порядке поступали дети в подростковом возрасте с гипертрофией семенного бугорка и ретенционными кистами выводных протоков предстательной железы. У детей дизурический анамнез имел место длительное время. Семенной бугорок при гипертрофии и ретенционных кистах выводных протоков предстательной железы при уретероскопии занимали почти весь просвет мочеиспускательного канала. При катетеризации мочевого пузыря определялось препятствие в задней уретре. ВПВПО у мальчиков опасна своими осложнениями. Во-первых, возникает дизурия при наличии обструкции в задней уретре (гипертрофия семенных бугорков, ретенционные кисты протоков простаты), во-вторых, дермоидные кисты простаты могут нагнаиваться, в-третьих, могут нагнаиваться кистозно-измененные семенные пузырьки.

Воспаление кистозно-измененного семенного пузырька диагностированы у 4 детей, у 2 детей из них в семенной пузырек открывался гипоплазированный мочеточник. У 1 ребенка, 8 лет, нагноившейся кистозно-измененный семенной пузырек был принят за абсцесс таза после оперативного лечения по поводу гнойного аппендицита. Абсцесс вскрывали под анестезией 3 раза. Однако при поступлении в 4 раз, ребенку проведено урологическое обследование. На экскреторных урограммах функции правой почки не обнаружено. На УЗИ и КТ в области таза обнаружен нагноившейся кистозно-измененный семенной пузырек, который был принят за абсцесс таза. Удаление семенного пузырька привело к выздоровлению.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

ВПВПО встречается в 0,04% случаев среди детей с урологической патологией. При введении современных методов диагностики (УЗИ, рентгенологических, КТ и МРТ, уретеро- и лапароскопии, морфологических исследований) стало возможным при жизни диагностировать большую часть аномалий, особенно когда возникали осложнения. Хирургическое лечение у детей в 80,5% имеет благоприятный исход. ●

ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

1. Лызука Г.И. Тератология человека. Москва: Медицина, 1991; 276 с. [Lyzyuka GI. Human Teratology. Moscow: Meditsina, 1991; 276 p. (in Russian)].
2. Рудин Ю.Э., Марухненко Д.В., Алиев Д.К., Чекериди Ю.Э. Комплексное лечение пороков развития полового члена у мальчиков с эписпадией и экстрофией мочевого пузыря. Экспериментальная и клиническая урология. 2016;4:128-35. [Rudin YuE, Maruhnenko DV, Aliiev DK, Chekeridi YuE. Complex treatment of penile malformations in boys with epispadias and bladder exstrophy. Experimental and clinical urology. 2016;4:128-135. (in Russian)].
3. Соловьев А.Е. Аномалии предстательной железы и семенного бугорка у детей. Детская хирургия. 2019;23(1):31-34. [Solovyov AE. Anomalies of the prostate gland and seminal tubercle in children. Pediatric Surgery of Russian Journal. 2019; 23(1): 31-34. (in Russian)] <https://doi.org/10.18821/1560-9510-2019-23-1-31-34>
4. Комяков Б.К., Дорофеев С.Я., Родыгин Л.М. Киста семенного пузырька. Урология. 2006;1:68-70. [Komyakov BK, Dorofeev SYa, Rodygin LM. Seminal vesicle cyst. Urology. 2006;1:68-70. (in Russian)].
5. Haddock P, Wagner JR. Seminal vesicle cyst with ipsilateral renal agenesis and ectopic ureter (Zinner syndrome). Urology. 2015;85(5):41-2. <https://doi.org/10.1016/j.urolgy.2015.02.015>
6. Валькович Э.П. Общая и медицинская эмбриология. Санкт-Петербург: Фолиант, 2003; 320 с. [Valkovich EP. General and Medical Embryology. St. Petersburg: Foliant, 2003; 320 p. (in Russian)].
7. Шашкова Л.О., Лященко Д.Н. Топографо-анатомические особенности мужских половых органов человека у плодов 18-22 недель развития. Материалы региональной научной конференции. Воронеж, 2021. С. 353-356. [Shashkova LO, Lyashenko DN. Topographical and anatomical features of human male genital organs in fetuses 18-22 weeks of development. Materials of the regional scientific conference. Voronezh, 2021. pp. 353-356. (in Russian)]
8. Пугачев А.Г. Детская урология: руководство для врачей. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2009; 365 с. [Pugachev AG. Pediatric Urology: A Guide for Physicians. Moscow: GEOTAR-Media, 2009; 365 p. (in Russian)]
9. Бондаренко С.В., Тарусин Д.И. Поражения семявыносящих путей у детей и подростков. Андрология и генитальная хирургия. 2005;6(1):6-16. [Bondarenko SV, Tarusin DI. Lesions of the vas deferens in children and adolescents. Andrology and genital Surgery. 2005;6(1):6-16. (in Russian)]
10. Жиборев Б.Н. Мужское бесплодие. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018; 297. [Zhiborev BN. Male Infertility. Moscow: GEOTAR-Media, 2018; 297 p. (in Russian)]
11. Harbo FC, Larsen LB. Seminal vesicle cyst with ipsilateral renal agenesis. Ugeskr Laeger. 2015;177(2A):104-5.
12. Jarzemski P, Listopadzki S, Kovalski M. Laparoscopic removal of a congenital seminal vesicle cyst in Zinner's syndrome. JSLS. 2014;18(2):367-71. <https://doi.org/10.4293/108680813X13753907291477>
13. Al-Saeed O, Sheikh M, Kehinde EO, Makar R. Semint vesicle masses detected incidentally during transrectalsonographic examination of the prostate. J Clin Ultrasound. 2003;31(4):201-6. <https://doi.org/10.1002/jcu.10158>
14. Тарусин Д.Н., Матар А.А., Петинати Я.А. Микрокисты головки придатка яичка у детей и подростков: тактика обоснованной эскалации лечебной агрессии и показания к микрохирургической энуклеации. Сборник работ 1 конгресса Российского общества детских урологов-андрологов: Москва, 2026. С. 62-63. [Tarusin DN, Matar AA, Petinati YaA. Microcysts of the epididymal head in children and adolescents: tactics of reasonable escalation of therapeutic aggression and indications for microsurgical enucleation. Collection of works of the 1st Congress of the Russian Society of Pediatric Urologists and Andrologists: Moscow, 2026. pp. 62-63. (in Russian)]
15. Sevindik B, Unver Dogan N, Secilmis O. Differences in the anatomical structure of the uterus between fertile and infertile individuals. Clin Anat. 2023;36(5):764-69. <https://doi.org/10.1002/ca.24045>
16. Kang J, Qiao J. Impact of congenital uterine anomalies on reproductive outcomes of IVF/ICSI-embryo transfer: a retrospective study. Eur J Med Res. 2024;29(1):48. <https://doi.org/10.1186/s40001-023-01544-2>
17. Gell JS. Mullerian anomalies. Semin Reprod Med. 2003;21(4):375-88. <https://doi.org/10.1055/s-2004-815593>
18. Соловьев А.Е. Руководство по детской урологии. Москва: Инфра-Инженерия, 2026; Т. 1: 420 с. [Solovyov AE. Manual on Pediatric Urology. Moscow: Infra-Engineering, 2026; Vol. 1: 420 p. (in Russian)]
19. Pfeifer SM, Attaran M, Goldstein J. ASRM mullerian anomalies classification 2021. Fertil Steril. 2021;116(5):1238-52. <https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2021.09.025>
20. Naval-Baudin P, Carreño GE, Sanchez MA. Multicystic seminal vesicle with ipsilateral renal agenesis: two cases of Zinner syndrome. Scand J Urol. 2017;51(1):81-4. <https://doi.org/10.1080/21681805.2016.1257650>
21. Маркина Н.Ю., Кислякова М.В. Клинические нормы УЗИ предстательной железы. Москва: ГЭОТАР-медиа, 2026; 308 с. [Markina NYu, Kislyakova MV. Clinical norms of ultrasound of the prostate gland. Moscow: GEOTAR-media, 2026; 308 p. (in Russian)]
22. Маматкулов Б.М., Аvezова Г.С. Врожденные аномалии как причины детской инвалидности. Наука молодых. 2015;2:110-5. [Mamatkulov BM, Avezova GS. Congenital Abnormalities as Causes of Childhood Disability. Science of the Young. 2015;2:110-5. (in Russian)]
23. Райгородская Н.Ю. Половое развитие мальчиков с гипоспадией. Урология 2013;2:88-92. [Raygorodskaya NYu. Sexual Development of Boys with Hypospadias. Urology. 2013;2:88-92. (in Russian)]
24. Prins GS, Huang L, Birch L, Pu Y. The role of estrogens in normal and abnormal development of the prostate gland. Ann NY Acad Sci. 2006;1089:1-13. <https://doi.org/10.1196/annals.1386.009>

Сведения об авторах:

Соловьев А.Е. – д.м.н., профессор кафедры факультетской хирургии с курсом детской хирургии, ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России, Рязань, Россия

Вклад автора:

Соловьев А.Е. – концепция исследования, сбор данных, анализ данных, написание текста, редактирование, 100%

Information about authors:

Solovyov A.E. – Dr. Sci. (Med.), Professor Department of Faculty Surgery with a Course in Pediatric Surgery, Ryazan State Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation, Ryazan, Russia

Author' contribution:

Solovyov A.E. – research concept, data collection, data analysis, writing, editing, 100%

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Финансирование. Статья подготовлена без финансовой поддержки.

Информированное согласие. Родители пациентов подписали информированное согласие на участие в исследовании и обработку персональных данных.

Статья поступила: 27.11.2025

Результаты рецензирования: 12.02.2026

Исправления получены: 17.02.2026

Принята к публикации: 03.03.2026

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

Financing. The article was made without financial support.

Informed consent. Parents of the patients signed an informed consent to participate in the study and to process personal data.

Received: 27.11.2025

Peer review: 12.02.2026

Corrections received: 17.02.2026

Accepted for publication: 03.03.2026

Примечание редакции

Статья посвящена редкой и недостаточно освещенной в научной литературе группе врожденных аномалий внутренних половых органов у детей. В ее основу положен значительный многолетний клинический опыт автора, включающий наблюдение 40 пациентов с аномалиями предстательной железы, семенного бугорка и семенных пузырьков.

Актуальность представленного материала определяется сложностью своевременной диагностики данной патологии. Врожденные аномалии внутренних половых органов могут длительное время протекать без выраженных клинических проявлений и выявляться при развитии инфравезикальной обструкции, инфекционно-воспалительных осложнений, нарушений функции верхних мочевых путей и других состояний, способных в дальнейшем повлиять на репродуктивное здоровье пациента.

Особую ценность представляют описания редких клинических наблюдений, сочетанных аномалий семенных пузырьков, мочеточников и предстательной желе-

зы, а также примененных вариантов хирургической коррекции и их отдаленных результатов. Подобные случаи нечасто встречаются в повседневной практике, поэтому их публикация имеет образовательное и практическое значение для детских урологов-андрологов и детских хирургов.

Предложенная автором классификация аномалий предстательной железы и семенного бугорка представляет собой попытку систематизации редкой и неоднородной группы пороков развития и может служить основой для дальнейшего профессионального обсуждения.

Представленная работа прежде всего отражает накопленный клинический и хирургический опыт наблюдения детей с редкими врожденными аномалиями внутренних половых органов. Публикация такого материала способствует повышению настороженности специалистов, расширению представлений о возможных вариантах данной патологии и совершенствованию подходов к ее диагностике и хирургическому лечению.