

# Что нужно знать педиатру о фимозе и обрезании: исторический и современный взгляд

**И.Н. Захарова**<sup>1,2✉</sup>, <https://orcid.org/0000-0003-4200-4598>, [zakharova-rmapo@yandex.ru](mailto:zakharova-rmapo@yandex.ru)

**Н.Б. Гусева**<sup>1,3,4</sup>, <https://orcid.org/0000-0002-1583-1769>, [guseva-n-b@yandex.ru](mailto:guseva-n-b@yandex.ru)

**В.Д. Чурилова**<sup>1</sup>, <https://orcid.org/0009-0009-0335-0704>, [vika.churilova.2020@yandex.ru](mailto:vika.churilova.2020@yandex.ru)

**Я.В. Оробинская**<sup>1</sup>, <https://orcid.org/0009-0005-2121-4010>, [yanashbook@mail.ru](mailto:yanashbook@mail.ru)

**С.Б. Оробинский**<sup>2</sup>, <https://orcid.org/0009-0008-6504-1969>, [orobinskij.s@yandex.ru](mailto:orobinskij.s@yandex.ru)

<sup>1</sup> Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования; 125993, Россия, Москва, ул. Баррикадная, д. 2/1, стр. 1

<sup>2</sup> Детская городская клиническая больница имени З.А. Башляевой; 125373, Россия, Москва, ул. Героев Панфиловцев, д. 28

<sup>3</sup> Детская городская клиническая больница №9 имени Г.Н. Сперанского; 123317, Россия, Москва, Шмитовский проезд, д. 29

<sup>4</sup> Научно-исследовательский клинический институт педиатрии имени академика Ю.Е. Вельтищева Российского национального исследовательского медицинского университета имени Н.И. Пирогова; 125412, Россия, Москва, ул. Талдомская, д. 2

## Резюме

Патология крайней плоти является актуальной проблемой в практике не только врача-педиатра, но и детского хирурга, уролога-андролога, а также врача-дерматовенеролога. Понятие «фимоз» имеет разные интерпретации, что способствует неправильной диагностике и приводит к необоснованному хирургическому вмешательству. В зарубежной литературе авторы часто оперируют термином «невтягиваемая крайняя плоть». Данная позиция обосновывается анатомо-физиологическими особенностями крайней плоти у детей. Онтогенез препуция демонстрирует широкую индивидуальную вариабельность. В результате многочисленных исследований в середине XX в. ученые показали – сращение крайней плоти у младенцев является физиологическим явлением и не требует вмешательства, отделение препуция представляет собой естественный процесс. Однако отношение к проведению обрезания было неоднозначным на протяжении многовековой истории, что определялось культурными и религиозными мотивами. Исторический очерк обрезания позволит проследить эволюцию представлений о необходимости проведения данной процедуры, а также выявить тенденции лечебных и профилактических мероприятий относительно патологии крайней плоти. В настоящее время вопрос о целесообразности осуществления обрезания остается предметом дискуссий среди специалистов, одни из которых подчеркивают профилактический аспект процедуры, другие – выступают за более осторожное отношение в связи с возможными осложнениями. Медицинским сообществом признается ценность крайней плоти как особой анатомической области, выполняющей важные функции. Именно поэтому при принятии решения о проведении циркумцизии фокус внимания смещается с культурных соображений на медицинские показания. Актуальным вопросом остается уход за наружными половыми органами у детей с физиологическим фимозом, поскольку профилактические мероприятия являются основополагающим принципом педиатрии.

**Ключевые слова:** дети, фимоз, обрезание, баланопостит, крайняя плоть, гигиена наружных половых органов мальчиков

**Для цитирования:** Захарова И.Н., Гусева Н.Б., Чурилова В.Д., Оробинская Я.В., Оробинский С.Б. Что нужно знать педиатру о фимозе и обрезании: исторический и современный взгляд. *Медицинский совет.* 2025;19(19):288–295. <https://doi.org/10.21518/ms2025-318>.

**Конфликт интересов:** авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

# What a pediatrician needs to know about phimosis and circumcision: Historical and contemporary views

**Irina N. Zakharova**<sup>1,2✉</sup>, <https://orcid.org/0000-0003-4200-4598>, [zakharova-rmapo@yandex.ru](mailto:zakharova-rmapo@yandex.ru)

**Natalia B. Guseva**<sup>1,3,4</sup>, <https://orcid.org/0000-0002-1583-1769>, [guseva-n-b@yandex.ru](mailto:guseva-n-b@yandex.ru)

**Viktoriya D. Churilova**<sup>1</sup>, <https://orcid.org/0009-0009-0335-0704>, [vika.churilova.2020@yandex.ru](mailto:vika.churilova.2020@yandex.ru)

**Yana V. Orobinskaya**<sup>1</sup>, <https://orcid.org/0009-0005-2121-4010>, [yanashbook@mail.ru](mailto:yanashbook@mail.ru)

**Sergey B. Orobinsky**<sup>2</sup>, <https://orcid.org/0009-0008-6504-1969>, [orobinskij.s@yandex.ru](mailto:orobinskij.s@yandex.ru)

<sup>1</sup> Russian Medical Academy of Continuous Professional Education; 2/1, Bldg. 1, Barrikadnaya St., Moscow, 125993, Russia

<sup>2</sup> Bashlyaeva City Children's Clinical Hospital; 28, Geroev Panfilovtsev St., Moscow, 125373, Russia

<sup>3</sup> Children's City Clinical Hospital No. 9 named after G.N. Speransky, 29 Shmitovskiy Proezd, Moscow, 123317, Russia

<sup>4</sup> Veltischev Research and Clinical Institute for Pediatrics of the Pirogov Russian National Research Medical University; 2, Taldomskaya St., Moscow, 125412, Russia

## Abstract

Foreskin pathology is a topical issue in the practice of not only a pediatrician, but also a pediatric surgeon, urologist-andrologist, and dermatovenerologist. The concept of phimosis can be interpreted differently, which contributes to diagnostic errors and leads to unjustified surgical intervention. The term "non-retractable foreskin" is often used by authors in foreign literature. This position is justified by the anatomical and physiological features of the foreskin in children. The ontogenesis of the prepuce demonstrates high individual variability. Consistently across studies, in the mid-20th century scientists showed that the attachment of foreskin in infants is a physiological phenomenon and needs no intervention; the separation of the prepuce is a natural process. However, throughout centuries of history attitudes toward circumcision have been controversial, which has been influenced by cultural and religious reasons. A historical essay on circumcision will make it possible to trace the evolution of ideas about the need for this procedure, as well as to detect trends in therapeutic and preventive measures for the foreskin pathology. Currently, the issue of the advisability of circumcision remains a point of contention among specialists, some of whom emphasize the preventive aspect of the procedure, while others support a more cautious approach due to possible complications. The medical community acknowledges the value of the foreskin as an anatomically significant area with important functions. That is why when deciding on circumcision, the focus shifts from cultural reasons to medical indications. The proper care for the external genitalia in children with physiological phimosis remains a pressing issue, as preventive measures are a fundamental principle of pediatrics.

**Keywords:** children, phimosis, circumcision, balanoposthitis, foreskin, external genitalia hygiene in boys

**For citation:** Zakharova IN, Guseva NB, Churilova VD, Orobinskaya YaV, Orobinsky SB. What a pediatrician needs to know about phimosis and circumcision: Historical and contemporary views. *Meditsinskiy Sovet*. 2025;19(19):288–295. (In Russ.) <https://doi.org/10.21518/ms2025-318>.

**Conflict of interest:** the authors declare no conflict of interest.

## ВВЕДЕНИЕ

На протяжении многовековой истории существует дилемма: является ли крайняя плоть рудиментарной частью человеческого тела или представляет собой изысканно спроектированный комплекс структур, выполняющий важные функции? Практика обрезания, существующая в течение тысячелетий, имеет глубокие корни в различных религиозных, культурных и медицинских традициях. Рассмотрение исторического контекста позволяет проследить эволюцию представлений о необходимости проведения обрезания, а также выявить тенденции диагностических и профилактических мероприятий относительно патологии крайней плоти.

Крайняя плоть – одно из древнейших анатомических образований у живых существ на Земле. Она развилась у приматов около 65 млн лет назад. Самый древний палеонтологический артефакт, напоминающий половой член и выполненный из слоновой кости, возрастом 30 000 лет был найден в пещере Фогельхерде на юге Германии. Было замечено, что археологическая находка напоминает «обрезанный пенис с обнаженной головкой» [1]. Некоторые исследователи предполагают, что обрезание практиковалось в доисторическую эпоху. Однако, учитывая высокие риски инфекционных осложнений, кажется более вероятным, что древние люди не выполняли обрезание преднамеренно [2].

Существует гипотеза, которая предполагает, что на заре человеческой цивилизации обрезание считалось наказанием и символизировало кастрацию. В первобытных обществах победители калечили гениталии своих врагов, что знаменовало превосходство над противником. Примером является мифический бог Сатурн, который кастрировал своего отца Урана в качестве наказания за убийство братьев и сестер [3]. В Древнем Египте вместо убийства

побежденных солдат применялась кастрация, превращая поверженных на поле боя в послушных рабов. Поскольку ампутация полового органа могла привести к смертельным осложнениям вследствие инфекции и кровотечения, вероятно, ее аналогом стало обрезание – символическая форма унижения и порабощения. Данное предположение подтверждается описанием в сочинении древнегреческого историка Диодора Сицилийского (около 90–30 гг. до н. э.) под названием *Bibliotheca historica* [4].

По прошествии тысячелетия обрезание из процедуры унижительного наказания рабов превратилось в божественное жертвоприношение и религиозный обряд знати. Историки связывают данное радикальное изменение с мифом об Осирисе, датированным 2600–2100 гг. до н. э. Фараонам было запрещено вступать на трон без проведения обрезания, поскольку ритуал символизировал божественный статус и законность правления. Существует гипотеза, предполагающая, что обрезание знаменовало переход от детства к взрослой жизни. Однако, несмотря на предполагаемую значимость данного обряда, среди древнеегипетских археологических памятников редки изображения обрезания. Один из них – барельеф в некрополе Саккары, посвященный Ахмахору, жрецу Ка царя шестой династии Тети (около 2300 г. до н. э.). На барельефе мужчины проходят некий ритуал, касающийся их гениталий. Также свидетельством обрезания в Древнем Египте стала найденная в ходе раскопок в 1881 г. мумия фараона Аменхотепа I, правившего в 1525–1504 гг. до н. э. [5]. Вышеизложенное в значительной степени является предположительным и основано на косвенных доказательствах, тем не менее отражает противоречивость взглядов относительно статуса обрезания в Древнем Египте.

Греки и римляне не поддерживали обрезание, считая процедуру чуждой их культурам и нравственным

взглядам. Выделялись два отдельных компонента крайней плоти: *posthe* – часть, покрывающая головку полового члена; *akroposthion* – сужающийся отдел, который простирается за пределы головки. Акропостион признавался эстетически привлекательным органом. Древние греки особенно ценили естественную красоту человеческого тела и считали, что любые вмешательства, нарушающие его природную гармонию, неприемлемы. Соблюдая традицию, художник эпохи Возрождения Микеланджело (1475–1564 гг. н. э.) выполнил скульптуру Давида с неповрежденной крайней плотью. Несмотря на то что мужская нагота в древнегреческой культуре в определенных обстоятельствах (например, палестра, игры, изобразительное искусство) воспринималась как естественное явление, публичная демонстрация головки полового члена осуждалась обществом. Такое поведение было допустимо только рабам и варварам. Спортсмены принимали участие в античных Олимпийских играх, будучи полностью обнаженными. Для защиты полового члена они использовали специальный шнурок – «кинодесму» (др.-греч. «собачья привязь», «собачий поводок»), который обвязывал кончик крайней плоти, предотвращая случайное обнажение головки [6]. Неповрежденная крайняя плоть символизировала мужскую девственность. Таким образом, поскольку длинная крайняя плоть считалась признаком аристократии, мужчины стремились добиться ее увеличения с помощью инфибуляции – процедуры растяжения крайней плоти. Греческие врачи Авл Корнелий Цельс (25 г. до н. э. – 50 г. н. э.) и Орибасий (325–403 гг. н. э.) описали скрупулезные методы инфибуляции, при которых крайняя плоть растягивается, прокалывается и фиксируется распоркой (фибулой). Удлинение крайней плоти облегчалось подвешиванием специально разработанных градуированных грузов (*Pondus Iudaeus*) к малоберцовой кости [3].

Со временем отношение греков и римлян к практике обрезания становилось все более негативным. Антиох IV Эпифан (215–164 гг. до н. э.) – сирийский царь македонского происхождения – ввел запрет на обрезание, объявив его преступлением. Еврейских родителей, практиковавших обрезание у своих детей, ждало суровое наказание: их погрозили, распинали или казнили вместе с детьми [7]. Тит Флавий Веспасиан (9–79 гг. н. э.), римский император, запретил ритуальное обрезание, поскольку считал его варварством. Правитель ввел налог, который должны были платить все поработанные иудеи, практикующие обрезание. Ненависть Веспасиана к этой традиции была настолько сильной, что он казнил собственного племянника Тита Флавия Клементса за выполнение обрезания [8].

В иудаизме существует два основных способа проведения обрезания: «брит-мила» представляет собой рассечение выступающей части крайней плоти, второй способ носит название «периа» и заключается в полном иссечении крайней плоти до венечной борозды. История применения первого способа обрезания восходит к библейским временам. Согласно еврейской традиции, обрезание символизирует заключенный между Богом и еврейским народом завет. История метода обрезания «периа» указывает на его более позднее распространение, возможно,

после восстания Бар-Кохбы в 140 г. н. э. [3]. В Новом Завете обряд обрезания уступил место таинству Крещения, прообразом которого он являлся. Апостол Павел, один из ключевых проповедников христианства, в посланиях особенно подчеркнул, что для христиан важна вера и духовное состояние, а не внешние ритуалы. Семантически слово «обрезание» трактуется как «обрезание всего вокруг», что в духовном плане символизирует обособление человека от окружающего зла.

В исламской культуре существует практика обрезания, называемая «кхитан». Данный ритуал не упоминается в Священном Коране, однако информация о его проведении содержится в источниках вероучения, называемых хадисами [9]. Шииты и сунниты значительно различаются в своей интерпретации и реализации исламских правил. Среди шести школ исламского богословия только шафииты считают обрезание обязательным (ваджиб).

Интерес к вопросам, связанным с патологией крайней плоти, в различные исторические эпохи сохранялся и продолжает оставаться значимым. Первым известным автором, использовавшим термин «фимоз» для обозначения патологии крайней плоти, был древнеримский врач Авл Корнелий Цельс, живший в I в. н. э. Ученый под данным термином подразумевал ненормальное уплотнение препуциальной ткани. Цельс в своем великом труде *De Medicina* также описал щадящее хирургическое лечение фимоза – вентральный разрез с целью устранения минимального косметического дефекта: «...если головка полового члена настолько закрыта, что ее невозможно обнажить, ее нужно раскрыть...». Цельс подробно изложил концепцию препуциальной патологии, ведущим диагностическим ключом в которой являлось воспаление.

Проблема фимоза была освещена в трудах греческого врача Антилла, жившего во II в. нашей эры. Будучи хирургом, Антилл классифицировал фимоз на два вида в зависимости от этиологии: «Первый вид является результатом рубца, который образовался на крайней плоти или на толстой грануляции в этой области. Второй вид является, в частности, результатом воспаления половых органов, когда при оттягивании крайней плоти головка опухает и удерживает крайнюю плоть назад». Труды Антилла были изложены в энциклопедии Орибаса [6].

В Викторианскую эпоху (1837–1901 гг. н. э.) особое значение придавалось вопросам личной морали и нравственности. Общественность была обеспокоена проблемой мужской мастурбации, т. к. она считалась формой самоистязания [10]. Для предотвращения негативных последствий онанизма применялось обрезание. Известный хирург-ортопед из Нью-Йорка и основатель Американской медицинской ассоциации Льюис Сейр (1820–1900 гг.) во время путешествий по Атлантике пропагандировал обрезание в качестве средства борьбы с различными заболеваниями – сколиозом, контрактурой тазобедренных суставов, болями в спине и грыжами [3]. Лондонский педиатр Натаниэль Хекфорд (1842–1871 гг.) расширил теорию рефлекторного невроза и рекомендовал обрезание для лечения эпилепсии и холеры. Обрезание вскоре стало панацеей. Ученые и врачи XIX в. использовали обрезание

как метод терапии коклюша, хронического плача, необъяснимой потери веса и лихорадки у детей. Неврологические заболевания, такие как паралич, умственная отсталость, шизофрения и неврастения, рассматривались в качестве показаний к проведению обрезания [7].

В 1858 г. Рудольф Вирхов (1821–1902 гг.) предложил канцерогенную теорию хронического раздражения. Питер Чарльз Ремондино (1846–1926 гг.), будучи ярким сторонником обрезания, предположил, что хроническое раздражение смегмы может быть причиной рака полового члена [11]. Ремондино популяризировал практику обрезания, поскольку сделал акцент на профилактических свойствах процедуры. Итак, к началу XX в. крайняя плоть была успешно демонизирована, а обрезание получило статус научно одобренного метода лечения и профилактики ряда заболеваний.

В 1949 г. педиатр Дуглас Гэрднер, выпускник Кембриджского университета, опубликовал статью под названием «О судьбе крайней плоти», в которой заявил о том, что сращение крайней плоти у младенцев является физиологическим явлением и не требует вмешательства. Кроме того, в статье обсуждалась концепция нарушения прав ребенка при проведении обрезания [12]. Таким образом, отношение к обрезанию на протяжении всей истории было неоднозначным, интерес к патологии крайней плоти не угасает и в современных реалиях.

## СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ

Фимоз (от греч. *phimosis* – стягивание, сжатие) – сужение крайней плоти, препятствующее выведению головки полового члена. О.В. Староверов с соавт. предлагают классификацию фимоза, в которой выделяют физиологический и патологический фимоз (рис. 1) [13].

В медицинской практике и научных источниках термин «фимоз» зачастую имеет разные интерпретации, что вызывает его неоднозначность. Ряд авторов подчеркивают принципиальную разницу между понятиями «фимоз» и «невтягиваемость крайней плоти», объясняя это тем, что фимоз является патологическим состоянием. Для характеристики физиологического процесса более корректно

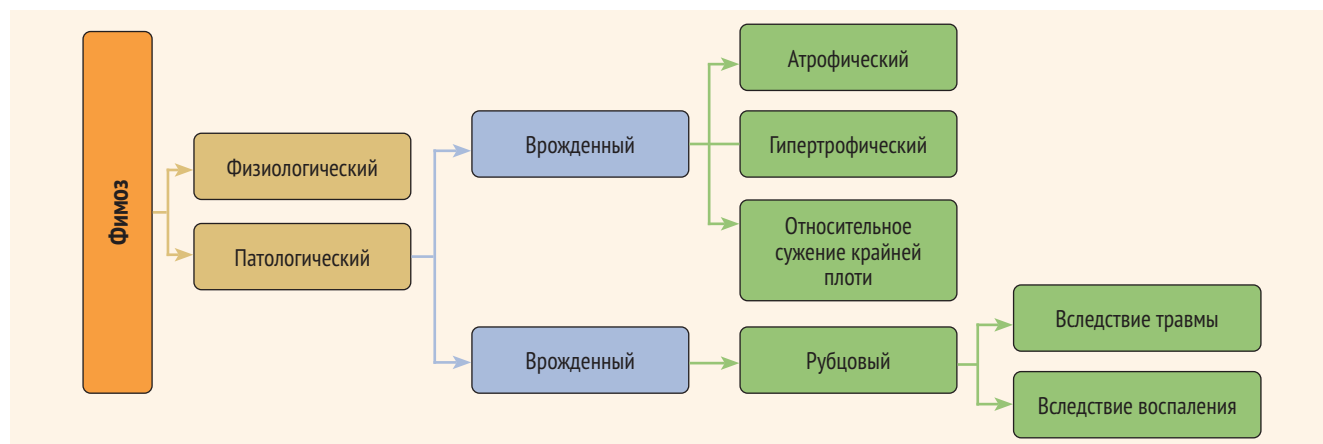
применять термин «невтягиваемая крайняя плоть». Данная позиция обосновывается анатомо-физиологическими особенностями крайней плоти у детей.

Онтогенез крайней плоти начинается на 8-й нед. беременности, когда на верхушке головки полового члена появляется эпителиальный гребень. Механизм формирования крайней плоти включает расщепление толстого эпидермиса головки на крайнюю плоть и эпидермис посредством внедрения мезенхимы, содержащей эритроциты и CD31-положительные кровеносные сосуды. Данный процесс начинается на 10–11-й нед. беременности в проксимальной части головки и распространяется дистально [14]. К 16-й нед. антенатального развития крайняя плоть полностью сформирована и покрывает головку. На данной стадии эпителиальная выстилка головки и препуция соприкасаются, дальнейшее их разделение обеспечивается процессом десквамации [15]. Фимоз можно рассматривать как состояние, при котором рост крайней плоти продолжается слишком далеко вперед за верхушку головки полового члена, а железистая пластинка при этом неспособна полностью распасться.

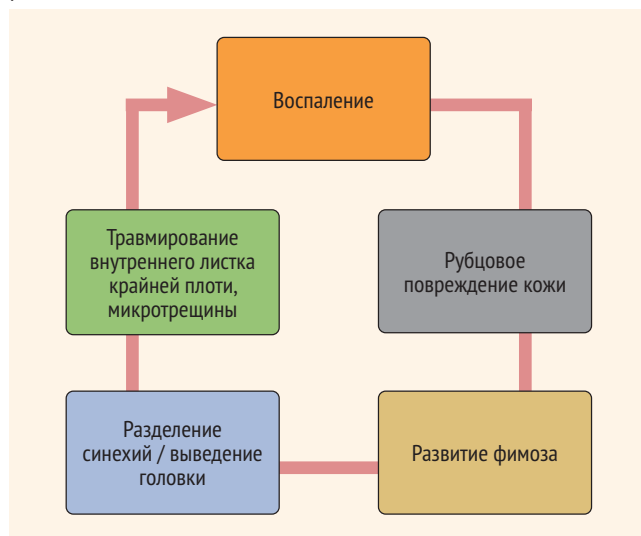
В зарубежной литературе авторы оперируют понятием «баланопрепуциальная мембрана» – это пластинка, которая связывает крайнюю плоть с головкой полового члена у плода и новорожденного. Мембрана выполняет защитную функцию – препятствуя ретракции крайней плоти, она предотвращает раздражение головки полового члена от воздействия амниотической жидкости внутриутробно и фекального загрязнения у новорожденных [3]. Отделение крайней плоти у человека представляет собой процесс кератинизации промежуточного эпителия [16]. Клетки, образующие баланопрепуциальную мембрану, постепенно отмирают, создавая полости, слияние которых формирует препуциальное пространство. Постепенное отслоение мембраны приводит к отделению крайней плоти от головки. Описанный механизм является частью нормального развития половых органов и обеспечивает подвижность крайней плоти. Данный процесс протекает у каждого ребенка по индивидуальному сценарию. Только 4% новорожденных мальчиков имеют полностью втягивающуюся крайнюю плоть [17], тогда как у остальных 96% не

● **Рисунок 1.** Классификация фимоза (адапт. из [13])

● **Figure 1.** Phimosis classification (adapted from [13])



● **Рисунок 2.** Патогенез баланопостита и рубцового фимоза  
 ● **Figure 2.** Pathogenesis of balanoposthitis and cicatricial phimosis



происходит стягивания из-за двух физиологических особенностей: 1) наличие спаек между внутренней поверхностью крайней плоти и головкой; 2) высокая плотность препуциального отверстия. Часто окончательное отделение происходит в период полового созревания под влиянием мужских гормонов.

Естественная динамика неретрактируемой крайней плоти и препуциальных спаек была подробно исследована в середине XX в. Первые работы в этом направлении были проведены Гэрднером в 1949 г., а затем Остером в 1968 г. Их совместные исследования показывают, что у большинства мальчиков к подростковому возрасту крайняя плоть становится стягиваемой: фимоз присутствует у 8% детей в возрасте 6–7 лет и к 17 годам его распространенность снижается до 1%. Напротив, синехии крайней плоти гораздо чаще сохраняются в течение всего детства и подросткового возраста, и к 17 годам у 3% мужчин диагностируются спайки [12, 18]. В 2006 г. Hsieh с другими учеными исследовали крайнюю плоть и наружные половые органы 2 149 тайваньских школьников и показали, что фимоз был диагностирован у 50% 7-летних мальчиков, в возрасте 13 лет показатель снизился до 8% [19]. Частота истинного патологического фимоза оценивается в 0,4 случая на 1000 мальчиков в год [20].

Фимоз, независимо от его этиологии, классифицируется в соответствии со степенью обнажения головки и внешним видом крайней плоти (Atilla, 1997 г.):

- Степень 0: полная ретракция, крайняя плоть не плотно прилегает к головке или легкая ретракция, ограниченная только врожденными спайками с головкой.
- Степень I: головка обнажается полностью, имеется стенозирующее кольцо в стволе.
- Степень II: частичное обнажение головки.
- Степень III: частичная ретракция с обнажением только наружного отверстия.
- Степень IV: отсутствие ретракции.

Приобретенный фимоз характеризуется наличием выраженного рубцового сужения крайней плоти. Причиной

такого изменения крайней плоти являются рецидивирующий баланит и травма крайней плоти (наиболее часто вследствие необоснованных попыток выведения головки полового члена у детей раннего возраста). Приобретенный рубцовый фимоз требует обрезания крайней плоти [13]. Фимоз после обрезания распространен в сообществах, практикующих неполное неонатальное обрезание (методом гильотины или методом Гомко).

Баланопостит – воспалительное заболевание крайней плоти и головки полового члена. Баланопостит может быть как причиной, так и следствием рубцового фимоза (рис. 2). Суженная крайняя плоть препятствует очищению препуциального пространства от смегмы и остающихся капель мочи, затрудняет гигиенические манипуляции, что создает благоприятные условия для инфицирования. Результатом воспаления может быть рубцовое перерождение кожи крайней плоти и, как следствие, развитие фимоза.

Патологический фимоз может быть вызван облитерирующим ксеротическим баланитом (ОКБ), который является рубцующимся заболеванием кожи, гистологически идентичным склерозирующему лихену. Этиология данного состояния неизвестна, предполагаются инфекционные, воспалительные и гормональные факторы. Патологический фимоз, вызванный ОКБ, относительно редко встречается у детей в возрасте до 5 лет, пик заболеваемости среди детей приходится на возраст от 9 до 11 лет, при этом 0,6% мальчиков страдают от этого заболевания к 10 годам. Для ОКБ характерно латентное начало и рецидивирующее течение. ОКБ рассматривается в качестве предракового состояния [21].

При грубом выведении головки полового члена с целью лечения баланопостита или при разделении синехий происходит травмирование нежного внутреннего листка крайней плоти, появляются микротрещины и эрозии, которые в процессе заживления формируют рубцовое сужение. Этот механизм распространен в случаях, когда родители не знают о правильном уходе за крайней плотью. Попытка силой оттянуть крайнюю плоть до полного разрыва физиологических спаек также может вызвать парафимоз – неспособность вернуть крайнюю плоть обратно на венчик головки. Узкая по окружности кожа препуциального отверстия, известная как препуциальная связка, или стягивающая парафимотическая связка, застревает в вечной борозде, вызывая ишемию головки полового члена. Затруднение венозного возврата способствует отеку головки, что делает невозможным самостоятельное возвращение крайней плоти в исходное положение. Продолжительное сдавливание способствует отеку, что ухудшает кровоток тканей, а также лимфоотток, создавая замкнутый порочный круг [22]. Парафимоз является урологической неотложной ситуацией.

Диагностируется фимоз клинически. Основная жалоба – невозможность полностью обнажить головку полового члена. В первую очередь необходимо установить, является ли процесс физиологическим или патологическим, и какова причина вторичного патологического фимоза [3]. Воспаление крайней плоти не характерно для детей раннего возраста, что объясняется анатомо-физиологическими особенностями: внутренний листок крайней плоти сращен



с головкой, отсутствует препуциальное пространство, что препятствует проникновению инфекции. Клиника баланопостита сопровождается фимозом у детей более старшего возраста при несоблюдении гигиенических мероприятий.

## ТАКТИКА ВЕДЕНИЯ

На протяжении столетия крайняя плоть была объектом слишком большого беспокойства и чрезмерного внимания. В настоящее время уход за половым членом, не подвергшимся обрезанию, можно считать «доброкачественным пренебрежением». В случае физиологического фимоза лечение не показано. В данной ситуации крайне важно убедить родителей в том, что это нормальное состояние. Также следует информировать родителей о принципах ухода за наружными половыми органами, которые сводятся к соблюдению следующих правил:

Не допускать насильственного оттягивания крайней плоти – проводить первое обнажение головки полового члена должен ребенок самостоятельно, поскольку именно мальчик способен регулировать степень обнажения и определять готовность к данному процессу.

Не очищать препуциальное пространство полового члена – задачей родителей является проводить гигиену внешней части полового члена от основания до головки, подобно мытью пальца.

Избегать применения мыла при проведении гигиены половых органов – здоровая кожа и слизистые оболочки половых органов имеют кислый pH, но при использовании мыла pH становится более нейтральным, что способствует росту патогенной микрофлоры.

Мероприятия при баланопостите сводятся к обильному питью, наложению повязок с антибактериальными мазями и лечебным ванночкам с отварами трав.

Лечебный процесс, как правило, занимает 7–10 дней. Во время лечебных мероприятий во избежание инфицирования головки крайнюю плоть не следует отводить.

Ряд авторов в качестве консервативного лечения при легкой степени фимоза применяют курсы с местными глюкокортикостероидами (бетаметазон). Обычно курс лечения составляет от 4 до 8 нед. и предполагает осуществление регулярных попыток втягивания в течение этого времени [23]. К альтернативным нехирургическим методам лечения фимоза относятся баллонная дилатация, а также кинезиотерапия.

Инвазивный метод лечения фимоза, имеющий многолетнюю историю, – дорсальный разрез в настоящее время редко используется [24]. При отсутствии эффекта от проводимых консервативных мероприятий общепринятой рекомендацией является проведение пластики крайней плоти. Термин «препуциопластика» обозначает различные хирургические методы, направленные на устранение фимоза без радикального или частичного обрезания. Наиболее известные хирургические методы препуциопластики включают: пластику с тройным разрезом, пластику препуциума, вентральную «V»-пластику («VVP»), пластику «Y»-«V», пластику трезубцем и «Z»-пластику [25].

Обрезание является предпочтительным методом лечения патологического фимоза и представляет собой единственное абсолютное показание для данной операции у детей. Существует ряд исследований, подтверждающих пользу обрезания в отношении инфекций, передающихся половым путем (ИППП), инфекций мочевыводительной системы (ИМВП), а также рака полового члена (таблица).

Однако следует помнить о возможных осложнениях, связанных с процедурой обрезания. Осложнения неонатального обрезания включают: кровотечения, инфицирование раны, травму уретры, формирование гипертрофической или келоидной рубцовой ткани, которая может

- **Таблица.** Результаты исследований, демонстрирующие пользу обрезания в отношении ряда заболеваний
- **Table.** Results of studies demonstrating the benefits of circumcision against a range of diseases

Название исследования	Полученные результаты
«Мужское обрезание для профилактики ВИЧ: текущие исследования и программные вопросы» [26]	Мужское обрезание является единственным вмешательством, эффективность которого против ВИЧ-инфекции у взрослых доказана в ходе многочисленных рандомизированных контролируемых испытаний. Обрезание взрослых мужчин снижает риск заражения ВИЧ примерно на 60%
«Связь между мужским обрезанием и инфекцией вируса папилломы человека у мужчин и женщин: систематический обзор, метаанализ и метарегрессия» [27]	В 32 исследованиях мужское обрезание было связано с уменьшением шансов распространенных инфекций ВПЧ, снижением частоты инфекций ВПЧ и повышением риска устранения инфекций ВПЧ на головке полового члена среди мужчин. Женщины с обрезанными партнерами были защищены от всех исходов
«Обрезание для профилактики инфекций мочевыводящих путей у мальчиков: систематический обзор рандомизированных испытаний и наблюдательных исследований» [28]	Обрезание снижает риск ИМП. У мальчиков с рецидивирующей ИМП или пузырно-мочеточниковым рефлюксом высокой степени риск рецидива ИМП составляет 10 и 30%, а число, которое необходимо лечить, составляет 11 и 4 соответственно. Кровотечение и инфекция являются наиболее распространенными осложнениями обрезания, встречающимися с частотой около 2%. Клиническая польза, вероятно, будет только у мальчиков с высоким риском ИМП
«Мужское обрезание для профилактики заражения и передачи инфекций, передающихся половым путем» [29]	2 независимых рандомизированных исследования показали, что мужское обрезание снижает заболеваемость ВПГ-2 на 28–34%. Мужское обрезание снижает вирусные ИППП, воспалительные заболевания полового члена у мужчин, а также бактериальный вагиноз, инфекцию <i>T. vaginalis</i> у их женщин
«Мужское обрезание и рак полового члена: систематический обзор и метаанализ» [30]	Обрезание в детстве/подростковом возрасте защищало от инвазивного рака полового члена с суммарным отношением шансов 0,33 (95% ДИ 0,13–0,83). Напротив, были некоторые доказательства того, что риск инвазивного рака полового члена был повышен среди мужчин, обрезанных в основном во взрослом возрасте

привести к фимозу или другим косметическим и функциональным дефектам [31]. Таким образом, следует придерживаться дифференцированного подхода при принятии решения о необходимости проведения обрезания, взвешивая риски и пользу. Если родители принимают решение по проведению циркумцизии у ребенка по религиозным мотивам, операцию следует проводить только в условиях стационара с последующим врачебным контролем.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Исторические данные подтверждают неподдельный интерес ученых и деятелей различных культур и религий к теме фимоза и обрезания. В традиционных обществах обрезание играло роль обрядового и социального ритуала, тогда как в современную эпоху оно приобрело более

медицинское значение, связанное с профилактикой и лечением ряда заболеваний. В настоящее время крайне важно добиться единого и четкого определения терминов, связанных с физиологическим и патологическим фимозом. Унификация позволит снизить риск ошибок в диагностике и повысить качество профилактических и лечебных мероприятий. Также необходимо проводить просветительскую работу с родителями, направленную на повышение осведомленности о принципах гигиены наружных половых органов у мальчиков, поскольку данный аспект позволит профилировать грозные осложнения. Важен мультидисциплинарный подход к тактике ведения детей с фимозом.



Поступила / Received 01.07.2025

Поступила после рецензирования / Revised 25.07.2025

Принята в печать / Accepted 28.07.2025

## Список литературы / References

- Angulo JC, García-Díez M. Male genital representation in paleolithic art: erection and circumcision before history. *Urology*. 2009;74(1):10–14. <https://doi.org/10.1016/j.urology.2009.01.010>.
- Raveenthiran V. Reply to letter to the Editor: Tracing the origins of circumcision. *J Pediatr Surg*. 2019;54(2):360–361. <https://doi.org/10.1016/j.jpedsurg.2018.10.042>.
- Fahmy MAB. History of the Prepuce. In: *Normal and Abnormal Prepuce*. Springer International Publishing. Cham, Switzerland. 2020, pp. 7–20. Available at: <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-030-37621-5>.
- Dunsmuir WD, Gordon EM. The history of circumcision. *BJU Int*. 1999;83(Suppl. 1):1–12. <https://doi.org/10.1046/j.1464-410x.1999.0830s1001.x>.
- Hodges FM. Phimosis in antiquity. *World J Urol*. 1999;17(3):133–136. <https://doi.org/10.1007/s003450050120>.
- Hodges FM. The ideal prepuce in ancient Greece and Rome: male genital aesthetics and their relation to lipodermos, circumcision, foreskin restoration, and the kynodesme. *Bull Hist Med*. 2001;75(3):375–405. <https://doi.org/10.1353/bhm.2001.0119>.
- Stokes T. Circumcision: A History of the World's most Controversial Surgery. *BMJ*. 2001;322(7287):680. Available at: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC1119872>.
- Aggleton P. "Just a snip?": a social history of male circumcision. *Reprod Health Matters*. 2007;15(29):15–21. [https://doi.org/10.1016/S0968-8080\(07\)29303-6](https://doi.org/10.1016/S0968-8080(07)29303-6).
- Rizvi SA, Naqvi SA, Hussain M, Hasan AS. Religious circumcision: a Muslim view. *BJU Int*. 1999;83(Suppl. 1):13–16. <https://doi.org/10.1046/j.1464-410x.1999.0830s1013.x>.
- Hunt A. The great masturbation panic and the discourses of moral regulation in nineteenth- and early twentieth-century Britain. *J Hist Sex*. 1998;8(4):575–615. Available at: <https://www.jstor.org/stable/3840411>.
- Van Howe RS, Hodges FM. The carcinogenicity of smegma: debunking a myth. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2006;20(9):1046–1054. <https://doi.org/10.1111/j.1468-3083.2006.01653.x>.
- Gairdner D. The fate of the foreskin, a study of circumcision. *Br Med J*. 1949;2(4642):1433–1437. <https://doi.org/10.1136/bmj.2.4642.1433>.
- Староверов ОВ, Хватынец НА. Заболевания крайней плоти у детей. *Педиатрия. Журнал имени Г. Н. Сперанского*. 2015;94(3):163–166. Режим доступа: <https://pediatrjournal.ru/archive?show=346&section=4319>. Staroverov OV, Khvatynets NA. Diseases of the prepuce in children. *Pediatrics - Zhurnal im G.N. Speranskogo*. 2015;94(3):163–166. (In Russ.) Available at: <https://pediatrjournal.ru/archive?show=346&section=4319>.
- Hunha GR, Sinclair A, Cao M, Baskin LS. Development of the human prepuce and its innervation. *Differentiation*. 2020;111:22–40. <https://doi.org/10.1016/j.diff.2019.10.002>.
- McPhee AS, Stormont G, McKay AC. Phimosis. *StatPearls Publishing [Internet]*. 2023. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK525972>.
- Deibert GA. The separation of the prepuce in the human penis. *Anat Rec*. 1933;57(4):387. Available at: <https://www.cirp.org/library/anatomy/deibert>.
- Coobal AS, Rampersad B. About the Foreskin: Parents' Perceptions and Misconceptions. *West Indian Med J*. 2014;63(5):484–489. <https://doi.org/10.7727/wimj.2012.251>.
- Oster J. Further fate of the foreskin. Incidence of preputial adhesions, phimosis, and smegma among Danish schoolboys. *Arch Dis Child*. 1968;43(228):200–203. <https://doi.org/10.1136/adc.43.228.200>.
- Hsieh TF, Chang CH, Chang SS. Foreskin development before adolescence in 2149 schoolboys. *Int J Urol*. 2006;13(7):968–970. <https://doi.org/10.1111/j.1442-2042.2006.01449.x>.
- Spilsbury K, Semmens JB, Wisniewski ZS, Holman CD. Circumcision for phimosis and other medical indications in Western Australian boys. *Med J Aust*. 2003;178(4):155–158. Available at: <https://www.mja.com.au/journal/2003/178/4/circumcision-phimosis-and-other-medical-indications-western-australian-boys>.
- Celis S, Reed F, Murphy F, Adams S, Gillick J, Abdelhafeez AH, Lopez PJ. Balanitis xerotica obliterans in children and adolescents: a literature review and clinical series. *J Pediatr Urol*. 2014;10(1):34–39. <https://doi.org/10.1016/j.jpuro.2013.09.027>.
- Raveenthiran V. On the rationale of paraphimosis treatment based on a new system of classification. In: *Proceedings of 7th annual conference of Indian Association of Pediatric Surgeons (Tamilnadu – Pondicherry chapter), Vellore, 11–12 July 2008*.
- Makhija D, Shah H, Tiwari C, Dwiwedi P, Gandhi S. Outcome of topical steroid application in children with non-retractile prepuce. *Dev Period Med*. 2018;22(1):71–74. <https://doi.org/10.34763/devperiodmed.20182201.7174>.
- Yachia D. *Text atlas of penile surgery*. London: Informa Healthcare; 2007, pp. 16.
- Osmonov D, Hamann C, Eraky A, Kalz A, Melchior D, Bergholz R, Romero-Otero J. Preputioplasty as a surgical alternative in treatment of phimosis. *Int J Impot Res*. 2022;34:353–358. <https://doi.org/10.1038/s41443-021-00505-9>.
- Weiss HA, Dickson KE, Agot K, Hanks CA. Male circumcision for HIV prevention: current research and programmatic issues. *AIDS*. 2010;24(Suppl. 4):61–69. <https://doi.org/10.1097/01.aids.0000390708.66136.f4>.
- Shapiro SB, Laurie C, El-Zein M, Franco EL. Association between male circumcision and human papillomavirus infection in males and females: a systematic review, meta-analysis, and meta-regression. *Clin Microbiol Infect*. 2023;29(8):968–978. <https://doi.org/10.1016/j.cmi.2023.03.028>.
- Singh-Grewal D, Macdessi J, Craig J. Circumcision for the prevention of urinary tract infection in boys: a systematic review of randomised trials and observational studies. *Arch Dis Child*. 2005;90(8):853–858. <https://doi.org/10.1136/adc.2004.049353>.
- Tobian AA, Gray RH, Quinn TC. Male circumcision for the prevention of acquisition and transmission of sexually transmitted infections: the case for neonatal circumcision. *Arch Pediatr Adolesc Med*. 2010;164(1):78–84. <https://doi.org/10.1001/archpediatrics.2009.232>.
- Larke NL, Thomas SL, dos Santos Silva I, Weiss HA. Male circumcision and penile cancer: a systematic review and meta-analysis. *Cancer Causes Control*. 2011;22(8):1097–110. <https://doi.org/10.1007/s10552-011-9785-9>.
- Siroosbakht S, Rezakhanlou B. A comprehensive comparison of the early and late complications of surgical circumcision in neonates and children: A cohort study. *Health Sci Rep*. 2022;5(6):e939. <https://doi.org/10.1002/hsr.2939>.

## Вклад авторов:

Авторы внесли равный вклад на всех этапах работы и написания статьи.

## Contribution of authors:

All authors contributed equally to this work and writing of the article at all stages.

**Информация об авторах:**

**Захарова Ирина Николаевна**, д.м.н., профессор, заслуженный врач Российской Федерации, заведующая кафедрой педиатрии имени академика Г.Н. Сперанского, Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования; 125993, Россия, Москва, ул. Баррикадная, д. 2/1, стр. 1; педиатр, Детская городская клиническая больница имени З.А. Башляевой; 125373, Россия, Москва, ул. Героев Панфиловцев, д. 28; zakharova-rmapo@yandex.ru

**Гусева Наталья Борисовна**, д.м.н., профессор кафедры педиатрии имени академика Г.Н. Сперанского, Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования; 125993, Россия, Москва, ул. Баррикадная, д. 2/1, стр. 1; руководитель Московского городского центра детской урологии, андрологии и патологии тазовых органов, Детская городская клиническая больница №9 имени Г.Н. Сперанского; 123317, Россия, Москва, Шмитовский проезд, д. 29; главный научный сотрудник отдела хирургии детского возраста, Научно-исследовательский клинический институт педиатрии имени академика Ю.Е. Вельтищева Российского национального исследовательского медицинского университета имени Н.И. Пирогова; 125412, Россия, Москва, ул. Талдомская, д. 2; guseva-n-b@yandex.ru

**Чурилова Виктория Дмитриевна**, аспирант кафедры педиатрии имени академика Г.Н. Сперанского, Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования; 125993, Россия, Москва, ул. Баррикадная, д. 2/1, стр. 1; vika.churilova.2020@yandex.ru

**Оробинская Яна Владимировна**, ассистент кафедры педиатрии имени академика Г.Н. Сперанского, Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования; 125993, Россия, Москва, ул. Баррикадная, д. 2/1, стр. 1; yanashbook@mail.ru

**Оробинский Сергей Борисович**, врач – детский хирург, Детская городская клиническая больница имени З.А. Башляевой; 125373, Россия, Москва, ул. Героев Панфиловцев, д. 28; orobinskij.s@yandex.ru

**Information about the authors:**

**Irina N. Zakharova**, Dr. Sci. (Med.), Professor, Honored Doctor of the Russian Federation, Head of the Department of Pediatrics named after Academician G.N. Speransky, Russian Medical Academy of Continuous Professional Education; 2/1, Bldg. 1, Barrikadnaya St., Moscow, 125993, Russia; Pediatrician, Bashlyaeva City Children's Clinical Hospital; 28, Geroev Panfilovtsev St., Moscow, 125373, Russia; zakharova-rmapo@yandex.ru

**Natalia B. Guseva**, Dr. Sci. (Med.), Professor of the Department of Pediatrics named after Academician G.N. Speransky, Russian Medical Academy of Continuous Professional Education; 2/1, Bldg. 1, Barrikadnaya St., Moscow, 125993, Russia; Head of the Moscow City Center for Pediatric Urology, Andrology and Pelvic Pathology, Children's City Clinical Hospital No. 9 named after G.N. Speransky; 29 Shmitovsky Proezd, Moscow, 123317, Russia; Chief Research Associate of Department of Pediatric Surgery, Veltischev Research and Clinical Institute for Pediatrics of the Pirogov Russian National Research Medical University; 2, Taldomskaya St., Moscow, 125412, Russia; guseva-n-b@yandex.ru

**Viktoriia D. Churilova**, Postgraduate Student of the Department of Pediatrics named after Academician G.N. Speransky, Russian Medical Academy of Continuous Professional Education; 2/1, Bldg. 1, Barrikadnaya St., Moscow, 125993, Russia; vika.churilova.2020@yandex.ru

**Yana V. Orobinskaya**, Assistant of the Department of Pediatrics named after Academician G.N. Speransky, Russian Medical Academy of Continuous Professional Education; 2/1, Bldg. 1, Barrikadnaya St., Moscow, 125993, Russia; yanashbook@mail.ru

**Sergey B. Orobinsky**, Pediatric Surgeon of Bashlyaeva City Children's Clinical; 28, Geroev Panfilovtsev St., Moscow, 125373, Russia; orobinskij.s@yandex.ru