

## APOSTIA

Allazov S.A.<sup>1</sup>, Gafarov R.R.<sup>2</sup>, Ishmuradov B.T.<sup>3</sup>, Bobokulov N.A.<sup>4</sup>, Iskandarov Yu.N.<sup>5</sup> (Republic of Uzbekistan) Email: Allazov514@scientifictext.ru

<sup>1</sup>Allazov Salah Allazovich - Professor;

<sup>2</sup>Gafarov Rushen Refatovich - Assistant;

<sup>3</sup>Ishmuradov Bahron Tursunovich – Candidate of Medical Sciences, Assistant;

<sup>4</sup>Bobokulov Nurillo Asatovich - Assistant;

<sup>5</sup>Iskandarov Yusuf Nazimovich – Assistant,

UROLOGY COURSE,

SAMARKAND STATE MEDICAL INSTITUTE,

SAMARKAND, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

**Abstract:** *the scientific work provides embryological, anatomical and physiological information about the foreskin in humans. Special attention is paid to such an anomaly of the development of the foreskin as apostia, i.e. congenital absence of the foreskin. The author stops on the issues of circumcision (circulation) and, on the basis of literary data, shows the undesirability of circumcision without medical indications. The clinical observation of the author with an apostia is original and indicative.*

**Keywords:** *foreskin, apostia, circumcision.*

## АПОСТИЯ

Аллазов С.А.<sup>1</sup>, Гафаров Р.Р.<sup>2</sup>, Ишмурадov Б.Т.<sup>3</sup>,  
Бобокулов Н.А.<sup>4</sup>, Искандаров Ю.Н.<sup>5</sup> (Республика Узбекистан)

<sup>1</sup>Аллазов Салах Аллазович – профессор;

<sup>2</sup>Гафаров Рушен Рефатович – ассистент;

<sup>3</sup>Ишмурадov Бахрон Турсунович – кандидат медицинских наук, ассистент;

<sup>4</sup>Бобокулов Нурилло Асатович – ассистент;

<sup>5</sup>Искандаров Юсуф Назимович – ассистент,

курс урологии,

Самаркандский государственный медицинский институт,

г. Самарканд, Республика Узбекистан

**Аннотация:** *в научной работе приводятся эмбриологические и анатомо-физиологические сведения о крайней плоти у человека. Уделяется особое внимание такой аномалии развития крайней плоти, как апостия, т.е. врожденное отсутствие последней, в связи с которой автор останавливается и на вопросах обрезания (циркумцизия) и на основании литературных данных показывает нежелательность циркумцизии без медицинских показаний. Клиническое наблюдение автора у пациента с апостией оригинальное и показательное.*

**Ключевые слова:** *крайняя плоть, апостия, циркумцизия.*

### ***Крайняя плоть – бескрайняя! В.Г. Гельдт***

**Актуальность.** Крайняя плоть является общей анатомической структурой наружных половых органов самцов и самок всех приматов человека и человека; считается, что она присутствует у приматов на протяжении не менее 65 миллионов лет, исходя из ее общности, как анатомического признака, для млекопитающих [7,13]. Некоторые народности обрезание у детей осуществляют исходя из предрассудков, чтобы соответствовать социальным стандартам. В то же время другие полноценные наружные половые органы воспринимают как нормальные (рис. 1).



*Рис. 1. Символика форума по заболеваниям половых органов у мужчин (Япония) (Cold S.J., Taylor J.R., 1999)*

Крайняя плоть - это неотъемлемая нормальная часть наружных половых органов, которая обеспечивает анатомическое покрытие головки полового члена и клитора. Наружный эпителий выполняет защитную функцию по интернализации головок (клитора и полового члена) наружного отверстия уретры (у мужчин) и внутреннего препуциального эпителия, уменьшая тем самым внешнее раздражение или загрязнение. Крайняя плоть - это специализированная соединительно-слизисто-кожная ткань, которая составляет границу между слизистой оболочкой и кожей, на подобие век, малых половых губ, заднего прохода и губ. Уникальная иннервация крайней плоти определяет ее функцию как эрогенной ткани.

Часто после обрезания у детей незрелая слизистая оболочка головки и остаток крайней плоти сливаются [23]. Истинная апостия (отсутствие крайней плоти) с нормальным развитием мочеиспускательного канала и головки должна быть очень редкой [2]. Исторически это упоминается в еврейском законе 1567 г. н.э. по отношению к ребенку, рожденному обрезанным. Вероятно, речь шла о гипоспадии и с неполным развитием

крайней плоти. Тем не менее, некоторые авторы полагали, что «апостия» у еврейских мужчин является последствием обрезания передаваемое по наследству соматических изменений [19,20]. Хотя большинство обрезаний у новорожденных и детей выполняются без анестезии, сложная иннервация полового члена объясняет, почему блок дорсального полового нерва не обеспечивает полного обезболивания при обрезании у новорожденных и мужчин. Точно так же кольцевая блокировка полового члена не может блокировать висцеральные афферентные волокна от кавернозного нерва или задних мошоночных соматосенсорных ветвей промежностного нерва [22]. Удивительно, что в некоторых современных учебниках по урологии даже рекомендуют вино в качестве анестезирующего средства при обрезании новорожденного [17]. В головке полового члена инкапсулированные нервные окончания редки. Они обнаруживаются главным образом вдоль короны головки и уздечки. Единственная часть тела с меньшей чувствительностью, чем половой член - это пятка стопы. В противоположность этому, в области гребешка крайней плоти мужчин (рис. 2) на слизисто-кожном отрезке концентрация инкапсулированных рецепторов высокая [21].



*Рис. 2. Истинная апостия без аномалий уретры у мужчин (Cold C.J., Taylor J.R., 1999)*

Эпителий слизистой оболочки крайней плоти у мужчин совпадает с эпителием слизистой оболочки, покрывающим головку полового члена [9]. Головка полового члена и внутренняя поверхность крайней плоти имеют общую эпителиальную слизистую оболочку к моменту рождения.

Мужской препуциальный мешок увлажнен выделениями из предстательной железы, семенного пузырька и уретральных желез Литре. Богатое сосудистое сплетение слизистой оболочки крайней плоти может способствовать выработке жидкого трансудата, сходного с таковым слизистой влагалища / вульвы [18]. Женский препуциальный мешок остается влажным благодаря жидкому трансудату. Влажный, смазанный мужской препуциальный мешок обеспечивает атравматическое вагинальное сношение. Препуциальный мешок колонизируется *Corynebacterium*, грамотрицательными анаэробами (особенно *Bacteroides melanogencus*), энтерококками, энтеробактериями и коагулазо-позитивными стафилококками. Хотя *Mycobacterium smegmatis* описывается в современной

литературе как возможный фактор канцерогенеза полового члена [10], попытки доказать, что *M. smegmatis* продуцирует канцерогены или проканцерогены, оказались безуспешными. Интересно, что *M. smegmatis* чаще встречается в мазках женских губ (46%), чем в мазках уретры мужчин (4,5%). Кроме того, это исследование показало, что обрезание не влияло на восстановление кислотоустойчивых бактерий из мужской уретры, а присутствие кислотоустойчивых бактерий не вызывало уретрит [12].

В препуциальном мешке, как и в других полостях, покрытых слизистой оболочкой, таких, как полость рта или влагалище, могут скапливаться десквамированные клетки плоского эпителия. Это белое кремообразное вещество может собираться под крайней плотью клитора (*smegma clitoridis*) или полового члена (*smegma preputii*). Клинически наличие смегмы в препуции является редким явлением: при проспективном обследовании 4521 необрезанных мальчиков только 0,5% имели смегму [15]. У взрослых мужчин с клинически подтвержденным фимозом только 6% имели смегму. Смегма обнаружена у 25% обрезанных детей мужского пола [23] и может быть обнаружен даже у обрезанных взрослых. Крайняя плоть - это первичная эрогенная ткань, необходимая для нормальной половой функции. Сложное взаимодействие между протопатической чувствительностью дефицитных по корпускулярному рецептору головок полового члена и богатой корпускулярным рецептором ребристым краем мужской крайней плоти [24], необходимым для нормального копулятивного поведения. Увеличение частоты мастурбации, анальных сношений и фелляций, о которых сообщают обрезанные мужчины в США, возможно, связано с сенсорным дисбалансом, вызванным обрезанием. Ясно, что ампутация крайней плоти вызывает изменения в сексуальном поведении у мужчин и женщин [16].

Хирургическая ампутация крайней плоти приводит к исчезновению многих тонких сенсорных корпускулярных рецепторов полового члена и клитора. У мужчин обрезание представляет собой частичную мукозэктомию полового члена [3]. Остаток обнаженной слизистой оболочки головки аномально ороговевает с увеличением количества клеточных слоев в эпителии слизистой оболочки головки. Мочеиспускательный канал в области наружного отверстия остаётся открытым и подвержен воздействиям факторов внешней среды. Обрезание может осложниться стенозом послеоперационного рубца. Риск травмы головки при разрыве слизистой полового члена и развитие стеноза культи крайней плоти делает обрезание у новорожденных нецелесообразным [11,13,17].

По неизвестным причинам келоидный рубец после обрезания встречается довольно редко [14,25]. Хотя рубец в области культи тщательно не изучен, существует несколько различных теорий относительно того, что происходит, с нервами сенсорных рецепторов крайней плоти, пересекающихся во время обрезания. Некоторые предполагают, что после обрезания эти нервы восстанавливаются и вырабатывают новые инкапсулированные рецепторы. Согласно этой теории, после обрезания будет значительно потеряна

чувствительность полового члена, но она восстанавливается через 6 месяцев после обрезания.

Крайняя плоть - это специализированная специфическая эрогенная ткань, как у мужчин, так и у женщин. Следовательно, хирургическое удаление должно быть ограниченным и сберегающим. По возможности, вместо обрезания следует предпринимать пластику препуция [12], чтобы сохранить корпускулярные сенсорные рецепторы, tunica dartos, слизистую полового члена и полную функцию полового члена, благодаря этому также исключается аномальное воздействие и кератинизация головки полового члена. Иссечение нормальной эрогенной ткани у здоровых детей мужского или женского пола не может быть оправдано, поскольку наружные половые органы представляют собой специализированную сенсорную структуру.

Если крайняя плоть должна быть удалена для борьбы с болезненным процессом, который угрожает здоровью ребенка и не поддается медикаментозной терапии, и то удаляемая ткань должна быть ограниченной, чтобы сохранить анатомию и функцию наружных половых органов. Закладка крайней плоти возникает на 9-й неделе в виде быстрорастущего скопления эктодермы на верхушке головки, дающего начало развитию наружного и внутреннего листка крайней плоти. Однако, на 16-й неделе крайняя плоть сосредоточена только на дорсальной поверхности члена. Лишь в конце 16-й недели, разрастаясь в круговом направлении, листки крайней плоти встречаются в области ромбовидной ямки, образуя уздечку. Внутренний листок крайней плоти остаётся в рыхлой связи с головкой до самого рождения, а эпителиальные скопления – это остаток зачатка крайней плоти – могут закрывать наружное отверстие до самого рождения [2,12].

К редким аномалиям относится полное отсутствие крайней плоти или частичное расщепление её, что чаще всего имеет место при гипо- или эписпадии [4,5,6]. В соответствии с Американской классификацией различают 5 типов развития нормальной крайней плоти, причём отсутствие крайней плоти рассматривается как вариант нормы с выраженным нарушением чувствительности головки полового члена.

Тип I – хоботковая крайняя плоть. Полностью препятствует попаданию экзогенной патогенной флоры, обеспечивает дополнительную стимуляцию для интроитуса, ряд приёмов для орального секса. Тип II – глазковая крайняя плоть. Мочеиспускание изначально происходит правильно: через приоткрытую головку, нет задержки мочи в препуциальном мешке. Тип III – приоткрытая крайняя плоть. Мочеиспускание изначально происходит правильно: через приоткрытую головку, нет задержки мочи в препуциальном мешке. Тип IV – открытая крайняя плоть. Обеспечивается физиологическое «скатывание» крайней плоти назад при наступлении эрекции. Тип V – отсутствие крайней плоти. Лишает мужчину 85-90% адекватной иннервации, создает дизоргастический половой акт, уменьшает объём афферентации.

Наряду с такими патологическими изменениями и нозологическими единицами крайней плоти как: функционально-суженная крайняя плоть, постит, баланопостит, фимоз, парафимоз, расщепление крайней плоти при

гипоспадии и эписпадии, скрытый половой член, ятрогенные осложнения, встречаются и такая редкая аномалия, как апостия. Именно из-за редкости она почти не упоминается в руководствах и учебных пособиях по урологии и андрологии [2]. Последнее, это именно то состояние, когда отпадает необходимость ритуального обрезания и фактически исключаются любые возможные заболевания крайней плоти.

Обрезание (лат. *circumcision*) – хирургическая операция, снижающая необходимость тщательного ухода за областью головки полового члена, улучшает ее гигиену, устраняет возникшие ранее клинические проявления, является важным фактором профилактики рака полового члена [2].

Мы наблюдали случай истинной апостии – полного отсутствия крайней плоти с нормальным развитием уретры и головки полового члена. Приводим один такой случай, который мы наблюдали в октябре 2018 г.

Больной С., 25 лет, обратился с жалобами на учащенное мочеиспускание малыми порциями, чувство жжения при мочеиспускании. Ранее лечился с диагнозом «Хронический простатит». При осмотре наблюдается полное отсутствие крайней плоти, головка полового члена обнажена, в целом половой член напоминает таковой после выполнения операции циркумцизио. Никаких проблем связанных с половой жизнью не имеет, чувствительность головки полового члена сохранена. Женат 3 года. Является отцом 1 ребенка. С учётом того, что по религиозным показаниям (в частности, у мусульман) у мальчиков в Узбекистане обязательно выполнение ритуального обрезания (циркумцизио) – в данном случае оно выполнено не было, в связи с врождённым отсутствием препуция. У мусульман таким мальчикам при рождении даётся имя «Суннат» или «Суннатулла» - что подразумевает врожденное отсутствие крайней плоти.

Таким образом, хотя общепризнано, что для успешной канализации дистальной части уретры требуется нормальное развитие крайней плоти, гипоспадия и эписпадия могут встречаться и при нормально развитой крайней плоти. Соответственно и отсутствие крайней плоти не всегда сопровождается аномалиями уретры – гипоспадией. Всё это подчеркивает сложные взаимоотношения развития крайней плоти и дистальной уретры.

### *Список литературы / References*

1. Аллазов С.А., Гафаров Р.Р., Аллазов Х.С. Истинная апостия - врожденное отсутствие крайней плоти без аномалий мочеиспускательного канала. Материалы конгресса ассоциации урологов Украины. Здоровье мужчины, 2019; 1 (68):2019.
2. Аллазов С.А., Гафаров Р.Р., Аллазов Х.С., Аллазов И.С. Врожденное отсутствие крайней плоти – редкий случай истинной апостии. VIII Всероссийская школа по детской урологии-андрологии. Тезисы. М., 2019; 60-64.

3. *Аллазов С.А. и др.* Новый способ гемостаза при экстренной аденомэктомии простаты // Академический журнал Западной Сибири, 2014. Т. 10. № 3. С. 39-39.
4. *Асомов Х.Х. и др.* Мультиорганная операция на желчном пузыре, паховом канале, предстательной железе и в мочеиспускательном канале // Вестник экстренной медицины, 2015. № 4.
5. *Гариб Ф.Ю. и др.* Иммунозависимые болезни. Ташкент, 1996.
6. *Ишанкулов А.М. и др.* Удачный случай свободной реплантации суицидально ампутированного полового члена // Вестник экстренной медицины, 2013. №1.
7. *Мансуров У.М., Аллазов С.А.* Гемостаз при аденомэктомии простаты настоем лагохилуса // Врач-аспирант, 2012. Т. 51. № 2.3. С. 502-508.
8. *Мансуров У.М., Аллазов С.А.* Новый способ гемостаза при аденомэктомии // Академический журнал западной Сибири, 2011. № 4-5. С. 29-29.
9. *Ситдыкова М.Э. и др.* Сравнительная оценка способов микрохирургической коррекции при варикоцеле // Казанский медицинский журнал, 2007. Т. 88. № 1.
10. *Ситдыкова М.Э., Аллазов С.А., Саянова Д.Р.* Влияние хлорорганических пестицидов на некоторые урологические заболевания // Казанский медицинский журнал, 2010. Т. 91. № 3.
11. *Тешаев Ш.Ж.* Реактивные изменения семенников крыс при воздействии которана и хлората магния // Морфология, 2004. Т. 126. № 4. С. 121.
12. *Тешаев Ш.Ж.* Взаимозависимость антропометрических показателей и объёма яичек у лиц мужского пола, проживающих в г. Навои // Врач-аспирант, 2007. №2. С. 118-121.
13. *Тешаев Ш.Ж. и др.* Взаимосвязь антропометрических показателей с объёмом яичек и сперматогенезом юношей призывного возраста Бухарской области // Врач-аспирант, 2006. № 1. С. 84-87.
14. *Шодмонова З.Р. и др.* Применение уроселективных альфа-адреноблокаторов в терапии доброкачественной гиперплазии предстательной железы // Здоровье мужчины, 2015. № 2. С. 174-175.
15. *Шодмонова З.Р., Искандаров Ю.Н.* Влияние варикоцеле на сперматогенез // С 56 Современные тенденции развития науки и технологий, 2017. Т. 99. № 8. С. 175.
16. *Шамсиев А.М., Атакулов Д.О., Юсупов Ш.А., Юлдашев Б.А.* Влияние экологических факторов на частоту хирургических заболеваний у детей./ Проблемы опустынивания в Центральной Азии и их региональное стратегическое решение // Тезисы докладов. Самарканд, 2003. С. 86-87.
17. *Шамсиев А.М., Атакулов Ж.А., Лёнюшкин А.М.* Хирургические болезни детского возраста // Ташкент: Изд-во «Ибн-Сино, 2001.
18. *Шамсиев А.М., Хамраев А.Ж.* Малая хирургия детского возраста. O'qituvchi, 2006.
19. *Aminov Z., Haase R. & Carpenter D.O., 2016.* Diabetes in Native Americans: Elevated risk as a result of exposure to polychlorinated biphenyls (PCBs). Reviews on environmental health. 31 (1), 115-119.

20. *Aminov Z., Haase R. & Carpenter D.*, 2011. The Effects of Polychlorinated Biphenyls on Lipid Synthesis. *Epidemiology*, 22 (1). S. 298-S299.
21. *Allazov S.* Pesticides: factors affecting course of urological diseases //Scientific enquiry in the contemporary World: theoretical basics and innovative approach, 2015. С. 10.
22. *Allazov S.A.* Damage of kidneys and urinary tract // *Urologiia* (Moscow, Russia: 1999), 2012. № 6. С. 110.
23. *Jamshid S., Ravshan S.* Accompanying defects of development in children with congenital cleft of lip and palate // *European science review*, 2017. № 1-2.
24. *Kasimov S. et al.* Haemosorption in complex management of hepatargia //The International Journal of Artificial Organs, 2013. Т. 36. № 8.
25. *Muhitdinovich S.A. et al.* Morphologic evaluation of the dilated spermatic veins in children with varicocele // *Медицинский вестник Северного Кавказа*, 2018. Т. 13. № 3.
26. *Muxitdinovich S.A. et al.* Scanning electronic microscopy of spermatic veins at varicocele // *Достижения науки и образования*, 2017. № 9 (22).
27. *Slepov V.P. et al.* Use of ethonium in the combined treatment of suppurative and inflammatory diseases in children // *Klinicheskaia khirurgiia*, 1981. № 6. С. 78.