

DOI: <https://doi.org/10.17816/psaic1554>

Научная статья



Постинъекционная некротическая флегмона полового члена у мальчика 13 лет

Б. Мохаммад^{1,2}, А.А. Цыбин², П.Ю. Дегтярев¹, Н.Н. Крук^{1,2}, А.Д. Сидоров², Е.А. Трубников², А.Н. Якунов¹, И.Л. Порфирьева¹

¹ Тульская городская клиническая больница скорой медицинской помощи им. Д.Я. Ваныкина, Тула, Россия;

² Тульский государственный университет, Медицинский институт, Тула, Россия

АННОТАЦИЯ

Практика введения различных веществ в ткани полового члена с целью увеличения его размера встречается среди взрослых мужчин разных стран. При анализе отечественной и мировой литературы обнаружена лишь одна публикация клинического случая лечения подростка 16 лет с олеогранулемой полового члена. Мальчик, 13 лет, поступил в детское хирургическое отделение с жалобами на боли и выраженную припухлость полового члена. Со слов больного (выяснено позднее), эти симптомы появились через 3 дня после введения шприцем под кожу полового члена 4 мл вазелинового масла. Появился отек и гиперемия кожи, на следующие сутки повысилась температура до 40 °С, появилось головокружение, тошнота, была многократная рвота и жидкий стул. Причину заболевания удалось установить только при детальном расспросе в отделении. Локальный статус: половой член резко увеличен в объеме за счет выраженного стекловидного отека, преимущественно по дорсальной поверхности, кожа гиперемирована с участками темного цвета и отслойкой эпидермиса. Диагноз: «Некротическая флегмона полового члена, состояние после введения вазелинового масла». После медикаментозной подготовки проведена операция. Под эндотрахеальным наркозом выполнен разрез 2 см по дорсальной поверхности полового члена. Из полости раны выделилось 35–40 мл мутной жидкости, дренирование резиновыми выпускниками. После операции проводилась антибактериальная терапия, перевязки с гидрофобной мазью. Общее состояние ребенка нормализовалось, рана очистилась, образовался дефект размерами 5 × 3 × 0,2 см. Через 2 нед. проведена пластическая операция по способу Диттеля: крайняя плоть рассечена до участка дистальнее гранулирующей раны, острым путем разделены наружный и внутренний листки крайней плоти, из наружного листка сформирован трансплантат и фиксирован на рану. Послеоперационный период протекал благоприятно, заживление первичным натяжением. Пациент выписан в удовлетворительном состоянии на 24-е сутки с момента госпитализации. При осмотре через 4 мес. пациент жалоб не предъявляет, на спинке полового члена имеется нормотрофический рубец размерами 2 × 3,5 см, не препятствующий подвижности кожи. Введение инородных тел под кожу полового члена, сопровождающееся серьезными осложнениями, начало практиковаться среди подростков. Поэтому данное наблюдение будет представлять интерес не только для детских хирургов и урологов, но и для врачей других специальностей, к которым могут обращаться пациенты с изменениями в области полового члена, поскольку правдивый анамнез выяснить не всегда удается.

Ключевые слова: урология; половой член; инородное тело; вазелин; осложнения; некротическая флегмона; пластическая операция; дети; клинический случай.

Как цитировать:

Мохаммад Б., Цыбин А.А., Дегтярев П.Ю., Крук Н.Н., Сидоров А.Д., Трубников Е.А., Якунов А.Н., Порфирьева И.Л. Постинъекционная некротическая флегмона полового члена у мальчика 13 лет // Российский вестник детской хирургии, анестезиологии и реаниматологии. 2023. Т. 13, No 4. С. 583–590. DOI: <https://doi.org/10.17816/psaic1554>

DOI: <https://doi.org/10.17816/psaic1554>

Research Article

Post-injection necrotic phlegmon of the penis in a 13-year-old boy

Bashir Mohammad^{1,2}, Anatolii A. Tsibin², Pavel Yu. Degtyarev¹, Nadezhda N. Kruck^{1,2}, Andrei D. Sidorov², Elisei A. Trubnikov², Alexandr N. Yakunov¹, Irina L. Porfirieva¹

¹ D.Ya. Vanykin Tula City Clinical Emergency Hospital, Tula, Russia;

² Tula State University, Tula, Russia

ABSTRACT

The practice of injecting various substances into the tissues of the penis in order to increase its size is found among adult men in different countries. An analysis of domestic and world literature revealed only one publication of a clinical case of treatment of a 16-year-old teenager with penile oleogranuloma. A 13-year-old boy was admitted to the pediatric surgical department with complaints of pain and severe swelling of the penis. According to the patient (found out later), these symptoms appeared 3 days after injecting 4 ml of Vaseline oil with a syringe under the skin of the penis. Swelling and hyperemia of the skin appeared, the next day the temperature rose to 40 °C, dizziness, nausea appeared, there were repeated vomiting and loose stools. The cause of the disease was established only after detailed questioning in the department. Local status: the penis is sharply increased in volume due to pronounced vitreous edema, mainly along the dorsal surface, the skin is hyperemic with dark areas and detachment of the epidermis. Diagnosis: "Necrotizing phlegmon of the penis, condition after injections of Vaseline oil". After medical preparation, surgery was performed. Under endotracheal anesthesia, a 2 cm incision was made along the dorsal surface of the penis. A turbid liquid of 35–40 ml was released from the wound cavity, drainage was done with rubber drains. After the operation, antibacterial therapy and dressings with hydrophobic ointment were carried out. The general condition of the child returned to normal, the wound was cleaned, a defect measuring 5 × 3 × 0.2 cm was formed. After 2 weeks, plastic surgery was performed according to the Diettel method: the foreskin was cut to the area distal to the granulating wound, the outer and inner leaves of the foreskin were sharply separated, a graft was formed from the outer layer and fixed to the wound. The postoperative period was favorable, healing was by primary intention. The patient was discharged in satisfactory condition on the twenty-fourth day from hospitalization. When examined after 4 months, the patient has no complaints; on the dorsum of the penis there is a normotrophic scar measuring 2 × 3.5 cm, which does not interfere with skin mobility. The introduction of foreign bodies under the skin of the penis, accompanied by serious complications, began to be practiced among adolescents. Therefore, this case report will be of interest not only for pediatric surgeons and urologists, but also for doctors of other specialties who may be approached by patients with changes in the penile area, since a true history cannot always be ascertained.

Keywords: urology; penis; foreign body; Vaseline oil; complications; necrotic phlegmon; plastic surgery; children; case report.

To cite this article:

Mohammad B, Tsibin AA, Degtyarev PYu, Kruck NN, Sidorov AD, Trubnikov EA, Yakunov AN, Porfirieva IL. Post-injection necrotic phlegmon of the penis in a 13-year-old boy. *Russian Journal of Pediatric Surgery, Anesthesia and Intensive Care*. 2023;13(4):583–590. DOI: <https://doi.org/10.17816/psaic1554>

Received: 11.09.2023

Accepted: 19.11.2023

Published: 25.12.2023

DOI: <https://doi.org/10.17816/psaic1554>

Research Article

一名13岁男孩注射后阴茎坏死性组织炎

Bashir Mohammad^{1,2}, Anatolii A. Tsibin², Pavel Yu. Degtyarev¹, Nadezhda N. Kruck^{1,2},
Andrei D. Sidorov², Elisei A. Trubnikov², Alexandr N. Yakunov¹, Irina L. Porfirieva¹

¹ D.Ya. Vanykin Tula City Clinical Emergency Hospital, Tula, Russia;

² Tula State University, Tula, Russia

摘要

在不同国家的成年男性中，向阴茎组织注射各种物质以增大阴茎的做法很普遍。在对国内和世界文献进行分析时，仅发现一篇关于治疗一名患有阴茎油脂性肉芽肿的16岁青少年临床病例的出版物。一名13岁男孩因主诉阴茎疼痛和明显肿胀被送入儿外科。根据患者的陈述（随后得到澄清），这些症状是在用注射器在阴茎皮下注射4毫升凡士林油3天后出现的。皮肤出现水肿充血，次日发热至40°C，出现头晕、恶心、反复呕吐、大便呈液体状。只有在科室进行详细询问后才能确定病因。局部状况：阴茎因明显的玻璃体水肿而体积急剧增大，主要位于阴茎背侧，皮肤充血，有颜色较深的区域，表皮脱落。诊断：“阴茎坏死性组织炎，注射凡士林油后的症状”。医疗准备后，手术开始。在气管内麻醉下，沿阴茎背侧切开一个2厘米的切口。从伤口腔中排出35–40毫升浑浊液体，用橡胶引流管引流。术后进行了抗菌治疗，并用疏水性软膏包扎。2周后，按照Dittel方法进行整形手术：将包皮剥离至肉芽创面远端，用锐器分割包皮的内外两层，用外层包皮形成植皮并固定在创面上。术后情况良好，通过原发性张力愈合。住院后第24天，患者康复出院。4个月后进行检查时，患者无任何不适；阴茎背侧有一正常萎缩的疤痕，大小为2 × 3.5厘米，不妨碍皮肤活动。在阴茎皮下植入异物，并伴有严重并发症的现象已在青少年中出现。因此，不仅小儿外科医生和泌尿科医生，其他科室的医生也会对这一观察结果感兴趣，因为他们可能会遇到阴茎部位发生变化的病人，而真实病史并非总能确定。

关键词：泌尿外科；阴茎；异物；凡士林；并发症；坏死性组织炎；整形外科；儿童；临床病例。

引用本文

Mohammad B, Tsibin AA, Degtyarev PYu, Kruck NN, Sidorov AD, Trubnikov EA, Yakunov AN, Porfirieva IL. 一名13岁男孩注射后阴茎坏死性组织炎. *Russian Journal of Pediatric Surgery, Anesthesia and Intensive Care*. 2023;13(4):583–590. DOI: <https://doi.org/10.17816/psaic1554>

收到: 11.09.2023

接受: 19.11.2023

发布日期: 25.12.2023

АКТУАЛЬНОСТЬ

Инъекции в ткани полового члена выполняются с целью увеличения его размера. Подобная практика находит применение среди взрослого населения разных стран, преимущественно в возрастной группе 20–35 лет, причем инъекции выполняют сами пациенты [1, 2]. Для этой цели используются минеральные масла или вещества, подобные минеральному маслу. По данным систематического обзора P.L.S. Faveret, F. Santiago [3] наиболее часто применяют вазелин (42,8 %), парафин (31,6 %) и силикон (10,8 %). Осложнения возникают из-за того, что тканям человека не хватает ферментов для метаболизма интерстициальных экзогенных масел [2]. Осложнения могут возникнуть сразу после инъекций, приводящих к скоплению жидкости или образованию абсцесса и сепсису, или могут возникнуть месяцы и годы спустя в результате хронического склерозирующего воспаления [4, 5]. Наиболее частыми осложнениями являются олегранулемы, образующиеся через отдаленные сроки [6, 7], более редкими — абсцессы и некрозы [2]. При проведении анализа отечественной и мировой литературы мы обнаружили лишь одну публикацию клинического случая лечения подростка 16 лет с олеогранулемой полового члена [8].

Представляем клинический случай и технику двухэтапного оперативного лечения ребенка с гнойным осложнением после подкожного введения вазелинового масла с хорошим косметическим и функциональным результатом.

ОПИСАНИЕ СЛУЧАЯ

Анамнез заболевания

Мальчик, 13 лет, доставлен бригадой скорой медицинской помощи в детское хирургическое отделение Тульской городской клинической больницы скорой медицинской помощи 15.11.2022 с жалобами на боли и выраженную припухлость полового члена. Со слов пациента (выяснено позднее), вышеуказанная симптоматика

Таблица. Данные общего анализа крови

Table. General blood test data

Показатель	Значение
Показатели красной крови	
Эритроциты	$4,0 \cdot 10^{12}/л$,
Гемоглобин	131 г/л
Цветовой показатель	0,98
Лейкоцитарная формула (по Шиллингу)	
Лейкоциты	$14,2 \cdot 10^9/л$
Эозинофилы	2
Палочкоядерные	6
Сегментоядерные	72
Лимфоциты	15
Моноциты	4
СОЭ	16 мм/ч

появилась через 3 дня после введения инсулиновым шприцем под кожу полового члена вазелинового масла объемом по 1 мл четырьмя инъекциями. Через несколько часов появился отек, а затем гиперемия кожи в месте инъекций. На четвертые сутки повысилась температура с пиковым значением в день госпитализации до 40 °С. Воспалительный процесс сопровождался синдромом общей интоксикации: головокружением, тошнотой, многократной рвотой и жидким стулом. Наряду с нарастанием отека и гиперемии кожи полового члена появились участки темного цвета и отслойки эпидермиса. Причину своего заболевания мальчик родителям и врачу приемного покоя не сказал, ее удалось установить только при детальном расспросе в отделении.

Физикальное и лабораторное исследование

Общее состояние тяжелое. Нормального телосложения и питания. Температура тела 39,5 °С. Кожа бледная. Дыхание везикулярное. Артериальное давление (АД) 100/65 мм рт. ст., пульс 118 ударов в минуту. Язык сухой, обложен белым налетом. Живот мягкий, при пальпации безболезненный. Паховые лимфоузлы увеличены, безболезненные. Симптом Пастернацкого отрицателен. Мочеиспускание не нарушено. Локальный статус: половые органы развиты по мужскому типу соответственно возрасту. Половой член резко увеличен в объеме за счет выраженного стекловидного отека, преимущественно по дорсальной поверхности, кожа там же гиперемирована. В среднем отделе спинки ствола имеются участки темного цвета и участок с отслойкой эпидермиса, рядом точечные рубцы — следы от инъекций (рис. 1, а). Пальпация полового члена в области ствола болезненна, симптомы флюктуации и подкожной крепитации не определяются. В общем анализе крови наблюдался умеренный нейтрофильный лейкоцитоз (см. таблицу), общий анализ мочи — без патологии.

В биохимическом анализе крови из патологических изменений отмечены два: повышение показателей С-реактивного белка (СРБ) до 10,1 мг/л и фибриногена 6,2 г/л.

На основании жалоб пациента, объективных исследований, данных лабораторных методов диагностики выставлен предварительный диагноз: «Некротическая флегмона полового члена, состояние после введения вазелинового масла». Принято решение о проведении операции с санацией и дренированием гнойного очага в неотложном порядке. Проведена предоперационная подготовка с детоксикационной инфузионной и антибактериальной терапией в течение 2 ч.

ОПЕРАЦИЯ

Под эндотрахеальным наркозом выполнен продольный разрез 2 см по дорсальной поверхности полового члена, произведено послойное рассечение кожи, подкожно-жировой клетчатки и поверхностной фасции

на месте участка отслойки эпидермиса и два разреза по бокам, рана практически не кровоточит (рис. 1, *b, c, d*). Из полости раны выделяется мутная жидкость без запаха, находящаяся в межтканевых пространствах среди маслянистых пузырей (рис. 1, *c*). Жидкость взята на посев для определения флоры. Проведена ревизия раны с удалением остатков вазелинового масла и измененных тканей в объеме около 35–40 мл (рис. 1, *d*), дном ее является неповрежденная белочная оболочка. После опорожнения полости отек значительно уменьшился и головка члена освободилась. Полость обработана раствором хлоргексидина, через разрезы проведено дренирование резиновыми выпускниками (рис. 1, *e*). Повязка с мазью Левомеколь® (диоксометилтетрагидропиримидин + хлорамфеникол).

Лечение в послеоперационном периоде

Антибактериальная терапия включала цефтриаксон в дозировке 1000 мг 2 раза в день внутримышечно, метронидазол в дозировке 100 мг 3 раза в день внутривенно, внутривенное лазерное облучение крови. Для улучшения микроциркуляции и реологических свойств крови назначен пентоксифиллин в дозе 100 мг по 1 таблетке 3 раза в день. Общее состояние ребенка постепенно нормализовалось, в первые 3 дня температура субфебрильная, тогда же обильное промокание повязки, на 4-е сутки выделения уменьшились. Проводились

перевязки с мазью Левомеколь®, выпускники удалены поэтапно на 4–6-е сутки, отек уменьшился, рана постепенно очищалась. Патогенной флоры в удаленной жидкости не обнаружено. Локальный статус спустя 2 нед. после операции: на спинке полового члена рана ромбовидной формы размерами 5 × 3 × 0,2 см. Края без признаков воспаления, на дне раны определяется грануляционная ткань (рис. 1, *f*). Из бактериального посева с раневой поверхности обнаружен *Staphylococcus aureus*. Посев крови на стерильность от 15.11.2022 роста микрофлоры не показал. Лабораторные данные биохимического анализа крови (СРБ — отриц., фибриноген 3,7 г/л) регрессировали.

Врачебным консилиумом 30.11.2022 было принято решение об оперативном вмешательстве: пластической операции по закрытию раны лоскутами крайней плоти.

Операция

Под эндотрахеальным наркозом произведено обведение головки полового члена с разделением спаек. Крайняя плоть рассечена до участка кожи на спинке полового члена дистальнее гранулирующей раны. Далее острым путем выполнено отделение наружного и внутреннего листков крайней плоти, формирование трансплантата из наружного листка, укладка и фиксация его на гранулирующую рану в области спинки полового члена (рис. 2, *a*). Гемостаз по ходу операции. Наружный и внутренний листки

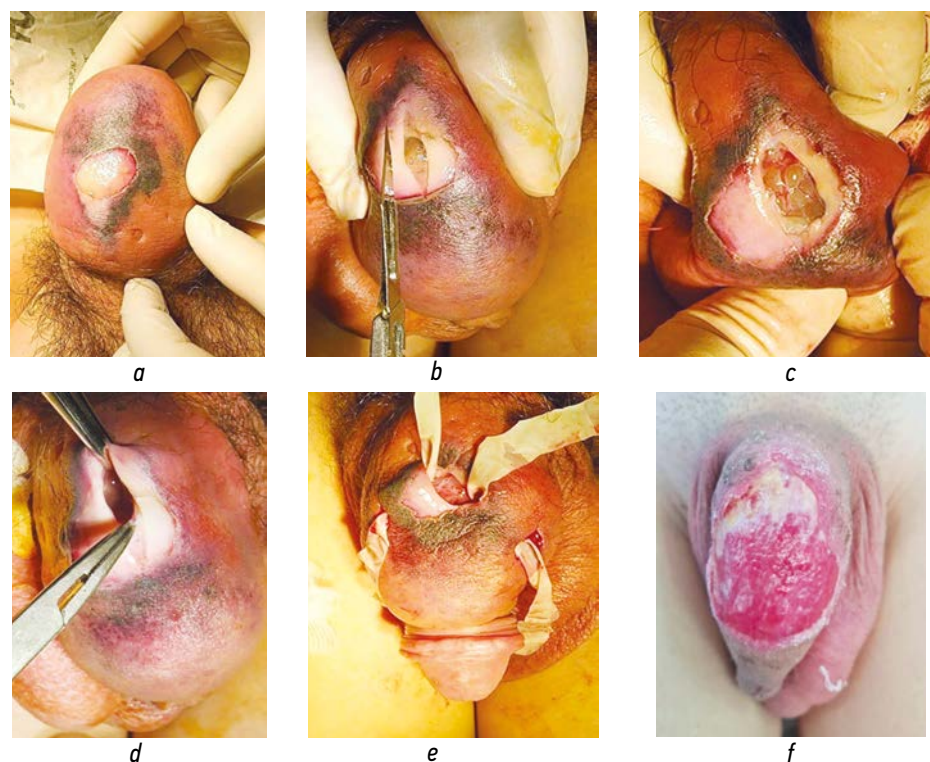


Рис. 1. Этапы операция по поводу флегмоны полового члена: *a* — вид полового члена при поступлении. Стрелки — точечные рубцы в месте инъекций; *b* — послойное рассечение мягких тканей; *c* — измененная клетчатка с остатками вазелинового масла; *d* — вид опорожненной флегмоны; *e* — дренирование резиновыми выпускниками; *f* — вид полового члена в конце первого этапа лечения

Fig. 1. Stages of surgery for penile phlegmon: *a* — view of the penis upon admission. Arrows — point scars at the injection site; *b* — layer-by-layer dissection of soft tissues; *c* — altered fiber with Vaseline residues; *d* — view of evacuated phlegmon; *e* — drainage with rubber drains; *f* — view of the penis at the end of the first stage of treatment

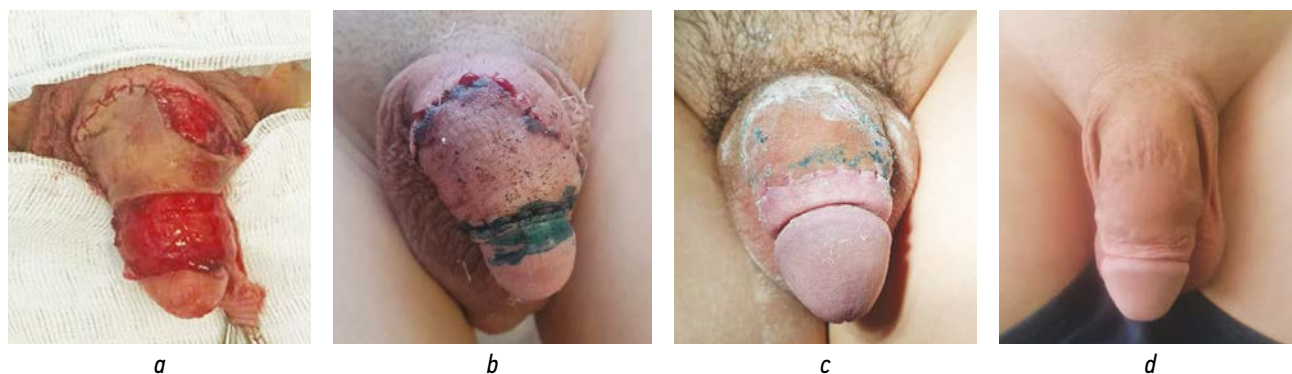


Рис. 2. Этапы пластической операции и ее результаты: *a* — формирование кожного лоскута из крайней плоти; *b* — вид пениса через неделю после пластики; *c* — вид пениса на момент выписки из стационара; *d* — вид пениса через 4 мес. после операции
Fig. 2. Stages of plastic surgery and its results: *a* — formation of a skin flap from the foreskin; *b* — view of the penis a week after plastic surgery; *c* — view of the penis at the time of discharge from the hospital; *d* — view of the penis 4 months after surgery

крайней плоти ушиты по ходу раны одиночными рассасывающими швами vicryl rapid 4.0. Туалет раны, обработка раствором бриллиантовой зелени. Асептическая повязка.

Послеоперационный период протекал благоприятно. Проводились перевязки с мазью Левомеколь®, ультрафиолетовое облучение на рану. Незначительная отечность купировалась, линия швов без признаков воспаления (рис. 2, *b*). Снятие швов через 10 дней после оперативного вмешательства, заживление первичным натяжением. Локально имеется рубец размерами 3 × 0,5 см, расположенный проксимально на 1 см от венечной борозды (рис. 2, *c*). Пациент выписан 08.12.2022 в удовлетворительном состоянии на 24-е сутки с момента госпитализации.

Результат

При осмотре спустя 4 мес. после проведенного лечения эстетических дефектов не определяется, на спинке полового члена имеется нормотрофический рубец размерами 2 × 3,5 см, не препятствующий подвижности кожи (рис. 2, *d*). Пациент жалоб не предъявляет. Мочевыделительная и эректильная функции не нарушены. Со слов родителей, психоэмоциональное состояние в норме, адаптация в социуме полная, занимается спортом.

ОБСУЖДЕНИЕ

Самостоятельные инъекции вазелина до сих пор являются широко используемым методом утолщения полового члена в Восточной Европе и Азии, встречается sporadически и в других частях мира, особенно среди бывших заключенных [1, 2, 5]. Чаще всего процедуру выполняет неподготовленный человек, не уделяя внимания стерильности, а гигиенические требования обычно игнорируются. Вазелин вызывает гранулематозную реакцию на инородное тело в поврежденной ткани, последствием которой может быть острое воспаление. Ранняя реакция заключается в том, что пенис набухает, кожа становится красной, горячей и болезненной, у больных может наблюдаться

лихорадка, а затем могут развиваться язвы, абсцессы, некроз кожи и свищи. Частота формирования некротических изменений мягких тканей полового члена после введения вазелина составляет 1,6 % [5]. Подобная ранняя реакция имело место и в нашем наблюдении.

Другим, более частым последствием введения вазелина бывает хроническое воспаление, развитие фиброза и микроциркуляторных нарушений в пораженной коже, которые проявляются спустя месяцы или годы в виде образования олегранулем, рубцовых изменений, деформации пениса, нарушений эректильной и мочевыделительной функций [9, 10].

При данной патологии определенная проблема возникает с выяснением анамнеза заболевания. Взрослые пациенты нередко стараются скрыть причину возникших осложнений и тогда врачам приходится проводить дифференциальный диагноз, прежде всего с заболеваниями половой сферы (венерическая лимфогранулема), туберкулезом и опухолями [2, 5]. Эта же проблема, еще в большей степени будет иметь место у подростков из-за стыда, чувства вины из-за содеянного или страха наказания, чему пример представленное наблюдение.

Лечение осложнений введения инородных тел только хирургическое, поскольку консервативное лечение не является окончательным решением. В нашем случае пришлось применить 2 этапа оперативных вмешательств: сначала решить проблему устранения воспалительного очага, а затем выполнить пластическую операцию по закрытию раневого дефекта. Тщательная санация полости с дренированием и антибактериальной терапией у соматически здорового ребенка способствовали быстрому очищению раны. Сохранность крайней определило способ закрытия раневого дефекта: было отдано предпочтение в пользу пластики по способу Диттеля¹.

¹ Диттеля постиопластика (L. Dittel, 1815–1898, австрийский хирург; греч. *posthion* — крайняя плоть, пластика) — пластическая операция закрытия дефекта кожи полового члена лоскутом, выкроенным из крайней плоти. Большой медицинский словарь (2000). Режим доступа: <http://med.niv.ru/doc/dictionary/big-medical/fc/slovar-196-9.htm?ysclid=lo99ho1r6p525864940>. Дата обращения: 07.09.2023

Операция заключается в отделении наружного листка крайней плоти от внутреннего; увеличившимся таким образом в 2 раза кожным лоскутом (обнаженной поверхностью к ране) закрывают дефект [11]. Лоскут прикрепляют узловыми швами к краям оставшейся кожи. Крайняя плоть широко используется при различных пластических операциях на половом члене у детей и взрослых [12, 13].

При невозможности использовать крайнюю плоть, применяется пластика дефекта с использованием свободного перфорированного кожного аутотрансплантата с бедра [7, 8]. В более тяжелых случаях выполняют операцию Райха – Сапожкова, на первом этапе которой после удаления всех образований погружают половой член в мошонку с выведением головки, а на втором этапе выполняют пластику полового члена местными тканями [7, 14].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Введение инородных тел под кожу полового члена, нечасто встречающееся и в практике взрослых урологов, начало появляться в среде подростков. Поэтому данное наблюдение будет представлять интерес не только для детских хирургов и урологов, но и для врачей других педиатрических специальностей, к которым могут обращаться пациенты с какими-либо изменениями в области полового члена, поскольку правдивый анамнез выяснить не всегда удается. А организаторам здравоохранения, педагогам и родителям подростков необходимо решать проблему сексуального просвещения подростков, одной из задач которой будет донести серьезную опасность введения инородных веществ в половой член.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Вклад авторов. Все авторы подтверждают соответствие своего авторства международным критериям ICMJE. Личный вклад каждого автора: Б. Мохаммад — хирургическое лечение пациента, обзор литературы и окончательное редактирование

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Pang K.H., Randhawa K., Tang S., et al. Complications and outcomes following injection of foreign material into the male external genitalia for augmentation: a single-centre experience and systematic review // *Int J Impot Res.* 2023. Vol. 1. DOI: 10.1038/s41443-023-00675-8.
2. Svensøy J.N., Travers V., Othter P.J.S. Complications of penile self-injections: Investigation of 680 patients with complications following penile self-injections with mineral oil // *World J Urol.* 2018. Vol. 36, No. 1. P. 135–143. DOI: 10.1007/s00345-017-2110-9
3. Faveret P.L.S., Santiago F. Surgical management of penile lesions secondary to foreign body reaction: A case report and systematic review // *Aesthet Surg J.* 2018. Vol. 38, No. 7. P. 770–780. DOI: 10.1093/asj/sjx203
4. Soebhali B., Felicio J., Oliveira P., Martins F.E. Sclerosing lipogranuloma of the penis: a narrative review of complications and treatment // *Transl Androl Urol.* 2021. Vol. 10, No. 6. P. 2705–2714. DOI: 10.21037/tau-21-228

статьи; А.А. Цыбин — сбор и анализ литературных источников, редактирование статьи; П.Ю. Дегтярев — хирургическое лечение; Н.Н. Крук — лечение пациента, обработка материала; А.Д. Сидоров — обзор литературы, сбор и анализ литературных источников, написание текста; Е.А. Трубников — сбор и анализ литературных источников и редактирование статьи; А.Н. Якунов — сбор литературных источников; И.Л. Порфирьева — сбор и анализ литературных источников.

Источник финансирования. Авторы заявляют об отсутствии внешнего финансирования при проведении работы и подготовке рукописи.

Конфликт интересов. Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

Согласие пациента. Авторы получили письменное согласие законных представителей пациента на публикацию медицинских данных и фотографий.

ADDITIONAL INFORMATION

Authors' contribution. Thereby, all authors made a substantial contribution to the conception of the study, acquisition, analysis, interpretation of data for the work, drafting and revising the article, final approval of the version to be published and agree to be accountable for all aspects of the study. The contributions of each author: B. Mohammad — surgical treatment of the patient, literature review and final editing of the article; A.A. Tsybin — collection and analysis of literary sources, editing the article; P.Yu. Degtyarev — surgical treatment; N.N. Kruk — patient treatment, material processing; A.D. Sidorov — literature review, collection and analysis of literary sources, writing the text; E.A. Trubnikov — collection and analysis of literary sources and editing of the article; A.N. Yakunov — collection of literary sources; I.L. Porfiriyeva — collection and analysis of literary sources.

Funding source. This publication was not supported by any external sources of funding.

Competing interests. The authors declare that they have no competing interests.

Consent for publication. Written consent was obtained from the patient for publication of relevant medical information and all of accompanying images within the manuscript.

5. Bajory Z., Mohos G., Rosecker A., et al. Surgical solutions for the complications of the Vaseline self-injection of the penis // *J Sex Med.* 2013. Vol. 10, No. 4. P. 1170–1177. DOI: 10.1111/jsm.12054
6. Downey A.P., Osman N.I., Mangera A., et al. Penile paraffinoma // *Eur Urol Focus.* 2019. Vol. 5, No. 5. P. 894–898. DOI: 10.1016/j.euf.2018.06.013
7. Назаров Т.Х. Инородные тела и олеогранулемы полового члена. Андрология для урологов. Клинические рекомендации / под ред. П.А. Щеплева. Москва: Медконгресс, 2020. С. 168–191.
8. Назаров Т.Х., Афоничев К.А., Ясюченя В.В., и др. Олеогранулема полового члена у подростка (клиническое наблюдение) // *Андрология и генитальная хирургия.* 2021. Т. 22, № 1. С. 90–97. DOI: 10.17650/1726-9784-2021-22-1-90-97
9. Karakan T., Ersoy E., Hasçiçek M., et al. Injection of Vaseline under penis skin for the purpose of penis augmentation // *Case Rep Urol.* 2012. Vol. 2012. ID 510612. DOI: 10.1155/2012/510612

10. Nyirády P., Kelemen Z., Kiss A., et al. Treatment and outcome of Vaseline-induced sclerosing lipogranuloma of the penis // *Urology*. 2008. Vol. 71, No. 6. P. 1132–1137. DOI: 10.1016/j.urology.2007.12.081
11. Люлько А.В., Мурванидзе Д.Д., Возианов А.Ф. Основы практической урологии детского возраста: Учебное пособие для слушателей институтов усовершенствования врачей. Киев: Вища школа, 1984. 286 с. С. 200.
12. Староверов О.В. Преупуциопластика в лечении фимоза у детей // *Российский вестник детской хирургии, анестезиологии и реаниматологии*. 2012. Т. 2, № 2. С. 27–31.

REFERENCES

1. Pang KH, Randhawa K, Tang S, et al. Complications and outcomes following injection of foreign material into the male external genitalia for augmentation: a single-centre experience and systematic review. *Int J Impot Res*. 2023;1. DOI: 10.1038/s41443-023-00675-8.
2. Svensøy JN, Travers V, Osther PJS. Complications of penile self-injections: Investigation of 680 patients with complications following penile self-injections with mineral oil. *World J Urol*. 2018;36(1):135–143. DOI: 10.1007/s00345-017-2110-9
3. Faveret PLS, Santiago F. Surgical management of penile lesions secondary to foreign body reaction: A case report and systematic review. *Aesthet Surg J*. 2018;38(7):770–780. DOI: 10.1093/asj/sjx203
4. Soebhali B, Felicio J, Oliveira P, Martins FE. Sclerosing lipogranuloma of the penis: a narrative review of complications and treatment. *Transl Androl Urol*. 2021;10(6):2705–2714. DOI: 10.21037/tau-21-228
5. Bajory Z, Mohos G, Rosecker A, et al. Surgical solutions for the complications of the Vaseline self-injection of the penis. *J Sex Med*. 2013;10(4):1170–1177. DOI: 10.1111/jsm.12054
6. Downey AP, Osman NI, Mangera A, et al. Penile paraffinoma. *Eur Urol Focus*. 2019;5(5):894–898. DOI: 10.1016/j.euf.2018.06.013
7. Nazarov TH. Foreign bodies and oleogranulomas of the penis. In: Shcheplev PA. *Andrology for urologists. Clinical recommendations*. Moscow: Medkongress, 2020. P. 168–191. (In Russ.)

13. Камалов А.А., Адамян П.Т., Адамян А.В., и др. Крайняя плоть полового члена как пластический материал в реконструктивной урологии // *Пластическая хирургия и эстетическая медицина*. 2019. № 2. С. 13–20. DOI: 10.17116/plast.hirurgia201902113
14. Napolitano L., Marino C., Di Giovanni A., et al. Two-stage penile reconstruction after paraffin injection: a case report and a systematic review of the literature // *J Clin Med*. 2023. Vol. 12, No. 7. ID 2604. DOI: 10.3390/jcm12072604

8. Nazarov TK, Afonichev KA, Yasyuchenya VV, et al. Oleogranuloma of the penis in an adolescent (clinical observation). *Andrology and Genital Surgery*. 2021;22(1):90–97. DOI: 10.17650/1726-9784-2021-22-1-90-97
9. Karakan T, Ersoy E, Hasçiçek M, et al. Injection of Vaseline under penis skin for the purpose of penis augmentation. *Case Rep Urol*. 2012;2012:510612. DOI: 10.1155/2012/510612
10. Nyirády P, Kelemen Z, Kiss A, et al. Treatment and outcome of Vaseline-induced sclerosing lipogranuloma of the penis. *Urology*. 2008;71(6):1132–1137. DOI: 10.1016/j.urology.2007.12.081
11. Lyulko AV, Murvanidze DD, Vozianov AF. *Fundamentals of practical urology of pediatric age: Textbook for students of advanced medical training institutes*. Kyiv: Vishcha shkola, 1984. 286 p. P. 200. (In Russ.)
12. Staroverov OV. Preputioplasty in the treatment of phimosis in children. *Russian Journal of Pediatric Surgery, Anesthesia and Intensive Care*. 2012;2(2):27–31.
13. Kamalov AA, Adamyan RT, Adamyan AV, et al. Prepuce as a plastic material in reconstructive urology. *Plastic surgery and aesthetic medicine*. 2019;(2):13–20. DOI: 10.17116/plast.hirurgia201902113
14. Napolitano L, Marino C, Di Giovanni A, et al. Two-stage penile reconstruction after paraffin injection: a case report and a systematic review of the literature. *J Clin Med*. 2023;12(7):2604. DOI: 10.3390/jcm12072604

ОБ АВТОРАХ

***Башир Мохаммад**, канд. мед. наук, доцент;
адрес: Россия, 300012, Россия, Тула, пр. Ленина, д. 92;
ORCID: 0009-0000-1778-9851; eLibrary SPIN: 6945-1995;
e-mail: bmohammad@mail.ru

Анатолий Александрович Цыбин, д-р мед. наук, профессор;
ORCID: 0000-0002-6068-9714; eLibrary SPIN: 2802-8260;
e-mail: lanal4@mail.ru

Павел Юрьевич Дегтярев; ORCID: 0009-0002-9417-7730;
e-mail: DegtyarevaAnyuta@mail.ru

Надежда Николаевна Крук; ORCID: 0009-0004-4183-1270;
e-mail: kruk.nn@mail.ru

Андрей Дмитриевич Сидоров; ORCID: 0009-0003-3525-5812;
e-mail: andrey200026sidorov@yandex.ru

Елисей Александрович Трубников; ORCID: 0009-0005-9446-1469;
e-mail: trubnikov.elisey.81@mail.ru

Александр Николаевич Якунов; ORCID: 0009-0008-9447-0447;
e-mail: yakunov.a@bk.ru

Ирина Леонидовна Порфирьева; ORCID: 0009-0005-1161-0183;
e-mail: iza.porfirjeva.84@mail.ru

AUTHORS' INFO

***Bashir Mohammad**, MD, Cand. Sci. (Med.), Assistant Professor;
address; 92 Lenin ave., Tula, 300012, Russia;
ORCID: 0009-0000-1778-9851; eLibrary SPIN: 6945-1995;
e-mail: bmohammad@mail.ru

Anatolii A. Tsibin, MD, Dr. Sci. (Med.), Professor;
ORCID: 0000-0002-6068-9714; eLibrary SPIN: 2802-8260;
e-mail: lanal4@mail.ru

Pavel Yu. Degtyarev; ORCID: 0009-0002-9417-7730;
e-mail: DegtyarevaAnyuta@mail.ru

Nadezhda N. Kruck; ORCID: 0009-0004-4183-1270;
e-mail: kruk.nn@mail.ru

Andrei D. Sidorov; ORCID: 0009-0003-3525-5812;
e-mail: andrey200026sidorov@yandex.ru

Elisei A. Trubnikov; ORCID: 0009-0005-9446-1469;
e-mail: trubnikov.elisey.81@mail.ru

Alexandr N. Yakunov; ORCID: 0009-0008-9447-0447;
e-mail: yakunov.a@bk.ru

Irina L. Porfirjeva; ORCID: 0009-0005-1161-0183;
e-mail: iza.porfirjeva.84@mail.ru

* Автор, ответственный за переписку / Corresponding author