

ХИРУРГИЧЕСКАЯ КОРРЕКЦИЯ ВРОЖДЕННОГО И ПРИОБРЕТЕННОГО ИСКРИВЛЕНИЯ ПОЛОВОГО ЧЛЕНА ПО МЕТОДУ KIEL-KNOTS

А.Ч. Усупбаев¹, А.А. Ботобаев¹, А.А. Айдарбеков¹, Д.К. Осмонов¹, К.П. Юнеман²

¹ Национальный Госпиталь Министерства Здравоохранения Кыргызской Республики, Республиканский Научный Центр Урологии, г. Бишкек, Кыргызская Республика

² Университетская клиника отделение урологии, г. Киль, Германия

Резюме: В данной статье предлагается хирургическая коррекция искривления полового члена (ИПЧ), применяемый метод, основан на 16-точковой пликацией, модифицированный погружением узлов в неглубокие насечки белочной оболочки. Данную методику озаглавили как модификацию метода- Kiel-Knots. Были прооперированы 35 пациентов с ИПЧ, средний возраст 36,8 лет (24-52). Период наблюдения составил 26 месяцев. У 12 пациентов ИПЧ было врожденным, у остальных 23- приобретенным. Угол искривления более 30 градусов. Было произведено циркулярное иссечение и скальпирование кожи полового члена, вскрыта фасция Бука и выделена белочная оболочка противоположно искривлению. Билатерально намечены 8 точек на белочной оболочке, далее сделаны 5 мм насечки не повреждая кавернозные тела. Вместо пликации одним швом на 4 точки, в нашей модификации мы использовали пликацию одним швом на 2 точки с погружающими узлами. Средняя продолжительность операции составила 64 минуты. Наблюдалось укорочение полового члена (УПЧ) на 0,5-1 см у 30% пациентов. Проблем с эректильной функцией не отмечалось. В 2х летних отдаленных результатах у 90% больных рецидивов не наблюдалось, швы не беспокоили.

Ключевые слова: Искривление полового члена, Болезнь Пейрони, укорочение полового члена.

ТУБАСА ЖАНА ТУБАСА ЭМЕС ЖЫНЫСТЫК МҮЧӨСҮНҮН ОЮЧАНЫН ИЙРИЛИГИН КИЛЬ-ТУЮН ЫКМАСЫ МЕНЕН ХИРУРГИЯЛЫК ДАРЫЛОО

А.Ч. Усупбаев¹, А.А. Ботобаев¹, А.А. Айдарбеков¹, Д.К. Осмонов¹, К.П. Юнеман²

¹ Кыргыз Республикасынын Саламаттык сактоо министрлигине караштуу Улуттук госпиталдын урологиялык илимий борбору, Бишкек ш., Кыргыз Республикасы

² Университеттин урологиялык ооруканасы Киль ш., Германия

Короткду: Бул иште жыныс мүчөсүнүн ийрилишин хирургиялык жолу менен түздөө үчүн, 16 чекиттүү ыктаманы биз Киль-Туюн ыкмасын деп модификацияладык. 35 оорулу операция болгон, орто жашы 36,8 (24-52). Каралган убагы 26 ай болду. Анын ичинде 12 оорулу тубаса, 26 тубаса эмес. Жыныс мүчөсүнүн 30 градустан жогору болгон. Биздин хирургиялык сунуштун негизги мааниси 16(.) ыкма-сында альбугена кабакчасына жыныс мүчөсүнүн эки жагына 8 тильме жасалган, андан соң биздин ыкмабызда ар бир тарапка 4 түймө жасалат, ал эми 16 (.) ыкмасында ар бир тарабына 2 гана түймө салынат. Жыйынтыганда биз сунуш кылган ыкмада жыныс мүчөсүнүн кыскалышы төмөндөдү, 0,5-1,0 см.

Негизги сөздөр: Жыныс мүчөсүнүн ийрилиши, Пейрони оорусу, жыныс мүчөсүнүн кыскарышы.

THE KIEL KNOTS TECHNIQUE FOR TREATMENT OF CONGENITAL AND ACQUIRED PENILE DEVIATION

A.C. Uupbaev¹, A.A. Botobaev¹, A.A. Aidarbekov¹, D.K. Osmonov¹, K.P. Juneman²

¹ National Hospital, Department of Urology, Bishkek, the Kyrgyz Republic

² Department of Urology and Pediatric Urology, University Hospital Schleswig Holstein, Kiel, Germany

Abstract: We propose a surgical correction of the penile curvature applying a technique based on the 16-dot placation technique modified by burying the knots in a shallow trough of incised tunica. We entitle this modification the “Kiel Knots”. Material and methods: 35 patients with a penile deviation, average age 36.8 years (24 - 52) were operated. Follow-up time was 26 months. In 12 patients the deviation was congenital, in 23 patients it was an acquired deviation. The deviation was >30° in all patients. Surgical technique: Buck’s fascia

was incised exposing the tunica albuginea opposite the curvature. 8 dots were marked bilaterally on the tunica albuginea and a 5 mm incision along the marks was made without cutting into the Corpus cavernosum. Instead of plicating with one suture for 4 dots, our modification uses one suture for two dots with the knot buried in a shallow trough created by a scalpel. Results: The average operation time was 64 minutes. We observed a loss of penile length in 30% of the patients (0.5 - 1 cm). There were no problems with erectile function. In a follow-up of 2 years, 90% of the patients remained without recurrence of deviation. None of patients reported problems with the suture knots.

Conclusion: Our technique achieves penile straightening with minimal loss of length and no erectile dysfunction.

Keywords: Congenital Penile Deviation; Acquired Penile Deviation; Peyronie's Disease; Penile Shortening

Введение

Искривление полового члена (ИПЧ) - является не только косметической, но также может вызывать серьезные психологические проблемы у данных пациентов. ИПЧ негативно влияет на качество сексуальной жизни пациентов, вплоть до разрушения партнерских отношений [1,2]. Безусловно, эта патология имеет медицинские и социальные последствия. Различают: врожденной и приобретенное ИПЧ. Врожденные ИПЧ (ВИПЧ)- является аномалией, как правило, неизвестной этиологии. Эти пациенты обычно молодого возраста, имеющие среднюю длину полового члена, воспринимающие ВИПЧ как психологически пагубное состояние. ВИПЧ может быть достаточно серьезной причиной для исключения половой жизни, тем самым нарушить нормальное сексуальное развитие молодого человека [2, 3].

Приобретенное ИПЧ (ПИПЧ) проявляется в более позднем возрасте и, как правило, является следствием болезни Пейрони (БП). Данная патология была впервые описана Francois Gigot de la Peyronie в 1743 [4]. БП характеризуется формированием фиброзных бляшек, что приводит к ИПЧ.

При ВИПЧ консервативное лечение неэффективно. ПИПЧ так же неэффективно, несмотря на наличие большого количества медикаментов [5-8]. Большинство авторов считают, что ПИПЧ должно быть подвержено хирургической коррекции только в случаях серьезного искривления. Различают множество техник и методов хирургической коррекции ИПЧ [8-15]. Самая ранняя описанная техника коррекции Nesbit, которая применялась при ВИПЧ. При данной патологии производится эллипсоидная резекция белочной оболочки противоположно искривлению и ушивание дефекта, для компенсации укорочения полового члена [17]. Следующая техника пликаций искривления по Schroeder-Essed, производится за счет создания неглубоких насечек без иссечения белочной оболочки. В нашей практике методики пликаций используются для всех врожденных и

большинства приобретенных ИПЧ. Однако процедура пликации может включать в себя некоторые известные технические проблемы: образования выпячивания, за счет наложение швов, укорочение полового члена. Именно поэтому мы предлагаем разработанную нами методику "Kiel-Knots", основанную на 16-точечной пликации по T. Lue и Schroeder-Essed [19,20].

Материалы и методы

Тридцать пять пациентов с ИПЧ, были прооперированы, используя методику пликации Kiel-Knots. Средний возраст пациентов составил 36,8 года (диапазон 24 - 52) и период наблюдения составил 26 месяцев. У 12 из 35 пациентов ИПЧ было врожденным, у 23- приобретенным. Пациенты с БП были в состоянии болезни в течении последних 6 месяцев. Градус искривления колебался в пределах 30-100°, в среднем составил 72°.

Пациенты с ВИПЧ не подвергались консервативному лечению. Большинство пациентов с ПИПЧ подверглись консервативному лечению, принимая витамины E, B, в комбинации с пентоксифиллином 400 мг 3 раза в день последние 6 месяцев [21]. Всем пациентам было произведено УЗИ полового члена для определения расположения и примерного размера бляшки. Алпростадил использовался для создания эрекции, чтобы измерить длину пениса и сделать фотографии. Доплеровское исследование было проведено с целью исключения эректильной дисфункции (ЭД).

Хирургическая техника

Вентральное искривление:

Производится продольное рассечение фасции Бука от коронарной борозды до основания полового члена до белочной оболочки, после сосудисто-нервный пучок визуализируется. Затем создается билатеральное, интраваскулярное пространство между дорзальной веной и артерией по Lue [20,22]. Латеральное сосудисто-нервного пучка хирургическим маркером отмечено 8 точек с каждой стороны, начиная с коронарной борозды до основания полового члена. Дистанция между точками примерно 5 мм (Рисунок 1) и 2-4

дополнительные точки в случае длинного полового члена.

Сделаны поверхностные 5 мм насечки, не повреждая кавернозные тела (Рисунок 2). Это делается, чтобы подготовить площадку для наложения инвертированных узлов. Затем накладываются швы через наружные края двух смежных разрезов, используя шовный материал 000 Goretex двухигольчатый. Вместо пликация одним швом на 4 точки, в нашей модификации мы использовали пликация одним швом на 2 точки с погружающими узлами (Рисунок 3). Двухсторонней иглой производят вкол снаружи внутрь, так чтобы узел затягивался внутри разреза (Рисунок 4). Все узлы затягиваются после наложения 4 пар швов с каждой стороны (Рисунок 5). Инвертированные узлы позволяют хирургу оставлять их внутри поверхностного разреза. Наконец, жгут накладывают на основание полового члена, еще раз оценивают выпрямление полового члена введением 30-40 мл NaCl 0,9% в кавернозные тела. В случае сверх коррекции удаляют один из швов, в случае же нехватки коррекции добавляют дополнительный шов.

Дорсальное искривление:

Фасция Бука вскрывается билатерально, параллельно уретре, рассекая белочную оболочку.

Производятся поверхностные 5 мм насечки, не повреждая кавернозные тела. Дистанция между точками составляет примерно 5 мм. Затем накладывают инвертированные, пликационные швы, используя материал 000 Goretex двухигольчатый. Дистанция между узлами и губчатым телом 3 мм. В итоге было наложено 8 узлов (Рисунок 6). Коррекция искривления оценивается вышеописанным методом. Очень важно полное закрытие фасции Бука.

Результаты

Средняя продолжительность операции составила 64 минуты. Все пациенты прошли последующие проверки с 6-ти месячными интервалами. Минимальный период наблюдения составил 26 месяцев. В первые 8 месяцев ни у одного из пациентов не наблюдалось рецидивов. У троих пациентов (8,6%) отмечался легкий рецидив после 24 месяцев. Три пациента (8,6%) показали умеренную ЭД спустя один год послеоперационного периода. Остальные 29 больных (82,9%) были удовлетворены результатами. УПЧ было одно из самых частых осложнений, наблюдаемых у 7 больных (20%).



Рисунок 1. 8 билатеральных точек (16 в общем).



Рисунок 2. Поперечные насечки

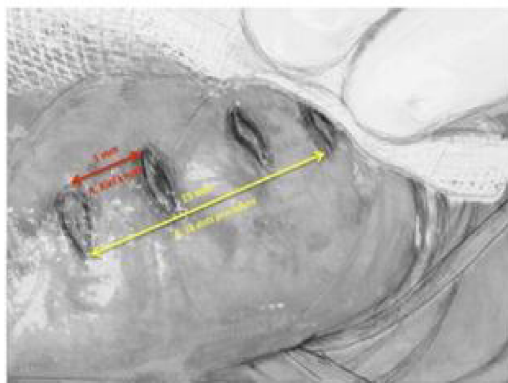


Рисунок 3. Дистанция между точками.



Рисунок 4. Вкол снаружи внутрь.



Рисунок 5. Вентральное искривление.



Рисунок 6. Дорсальное искривление.

Все из вышеуказанных пациентов имели умеренное ИПЧ менее 60° [23]. Один из этих 7 пациентов отмечал ухудшение сексуальной жизни из-за УПЧ. Тем не менее, после 6 месяцев УПЧ больше не наблюдалось ни у одного из пациентов.

После 26 месяцев УПЧ наблюдалось у 6 пациентов (17,2%). УПЧ колебалось от 0,5 до 1 см.

Ни у одного из пациентов не наблюдалось выпячиваний и швы не пальпировались.

Обсуждение

Хирургическая коррекция ИПЧ до сих пор является открытым вопросом, не смотря на множество различных существующих методик. В долгосрочных наблюдениях, предыдущий метод по Schroeder-Essed имел достаточно высокий уровень удовлетворенности пациентов (993%) [20]. Тем не менее, мы сталкивались с проблемами у пациентов с крайним ИПЧ, в особенности у пациентов с ПИПЧ. Данная методика пликация часто являлась причиной выпячиваний, деформаций, а так же УПЧ. Нами выявлено, что проблема заключается в следующем: чем больше расстояние, которое подвергнется пликации, тем выше риск деформации. Данная проблема может быть решена использованием предложенного нами метода пликации Kiel Knots.

Заключение

Исходя из вышесказанного, мы пришли к выводу, что предложенный нами метод коррекции ИПЧ по Kiel Knots, является оптимальным как для пациентов с ВИПЧ, так и для больных с ПИПЧ. Более того, мы советуем данный метод для пациентов с БП. Еще одно преимущество этого метода то, что он прост в исполнении и имеет минимальные осложнения. Мы так же искренне верим, что в дальнейшем расширим область применения данного метода.

Литература:

1. R. Tal, O. Nabulsi, C. J. Nelson and J. P. Mulhall, "The Psychosocial Impact of Penile Reconstructive Surgery for Congenital Penile Deviation," *The Journal of Sexual Medicine*, Vol. 7, No. 1, 2010, pp. 121-128. doi:10.1111/j.1743-6109.2009.01574.x
2. J. F. Smith, T. J. Walsh, S. L. Conti, P. Turek and T. Lue, "Risk Factors for Emotional and Relationship Problems in Peyronie's Disease," *The Journal of Sexual Medicine*, Vol. 5, No. 9, 2008, pp. 2179-2184. doi:10.1111/j.1743-6109.2008.00949.x
3. O. Shaeer and K. Shaeer, "The Global Online Sexuality Survey (GOSS): Erectile Dysfunction among Arabic Speaking Internet Users in the Middle East," *The Journal of Sexual Medicine*, Vol. 8, No. 8, 2011, pp. 2152-2160. doi:10.1111/j.1743-6109.2011.02297.x
4. François Gigot de la Peyronie, "Sur Quelques Obstacles, qui S'Opposent à L'Ejaculation Naturelle de la Semence," *Mémoires de l'Académie Royale de Médecine, Paris*, 1743, pp. 425-434.
5. R.E. Fricke and J.H. Varney, "Peyronie's Disease and Its Treatment with Radium," *Journal of Urology*, Vol. 59, No. 4, 1948, pp. 627-630.
6. V. Meineke, C. Uebler, F. M. Köhn, et al., "Radiotherapy in Benign Diseases: Morbus Peyronie," *Strahlentherapie und Onkologie*, Vol. 179, No. 3, 2003, pp. 181-186.
7. R. Dickstein, J. Uberoi and R. Munarriz, "Severe, Disabling, and/or Chronic Penile Pain Associated with Peyronie Disease: Management with Subcutaneous Steroid Injection," *Journal of Andrology*, Vol. 31, No. 5, 2010, pp. 445-449. doi:10.2164/jandrol.109.008029
8. R. T. Strelbel, S. Suter, T. Sautter and D. Hauri, "ExtraCorporeal Shock Wave Therapy for Peyronie's Disease Does Not Correct Penile Deformity," *International Journal of Impotence Research*, Vol. 16, No. 5, 2004, p. 4.
9. A. Müller and J. P. Mulhall, "Peyronie's Disease Intervention Trials: Methodological Challenges and Issues," *The Journal of Sexual Medicine*, Vol. 6, No. 3, 2009, pp. 848-861. doi:10.1111/j.1743-6109.2008.01081.x
10. L. A. Levine, "Partial Plaque Excision and Grafting (PEG) for Peyronie's Disease," *The Journal of Sexual*

- Medicine*, Vol. 8, No. 7, 2011, pp. 1842-1845. doi:10.1111/j.1743-6109.2011.02370.x
11. S. V. Perovic and R. P. Djinic, "Current Surgical Management of Severe Peyronie's Disease," *Archivos Españoles de Urología*, Vol. 63, No. 9, 2010, pp. 755-770.
 12. E. Chung, E. Clendinning, L. Lessard and G. Brock, "Five-Year Follow-Up of Peyronie's Graft Surgery: Outcomes and Patient Satisfaction," *The Journal of Sexual Medicine*, Vol. 8, No. 2, 2011, pp. 594-600. doi:10.1111/j.1743-6109.2010.02102.x
 13. O. Shaeer, "Trans-Corporal Incision of Peyronie's Plaques," *The Journal of Sexual Medicine*, Vol. 8, No. 2, 2011, pp. 589-593. doi:10.1111/j.1743-6109.2010.02078.x
 14. M. L. Eisenberg, J. F. Smith, A. W. Shindel and T. F. Lue, "Tunica-Sparing Ossified Peyronie's Plaque Excision," *BJU International*, Vol. 107, No. 4, 2011, pp. 622-625. doi:10.1111/j.1464-410X.2010.09546.x
 15. G. Colpi, G. Piediferro, F. Castiglioni, G. Contalbi and L. Carmignani, "Penile Septoplasty for Congenital Ventral Penile Curvature: Results in 51 Patients," *Journal of Urology*, Vol. 182, No. 4, 2009, pp. 1489-1494. doi:10.1016/j.juro.2009.06.059
 16. R. H. Nesbit, "Congenital Curvature of the Phallus: Report of Three Cases with Description of Corrective Operation," *Journal of Urology*, Vol. 93, 1965, pp. 230-232.
 17. R. J. Lemberger, M. C. Bishop and C. P. Bates, "Nesbit's Operation for Peyronie's Disease," *British Journal of Urology*, Vol. 56, 1984, pp. 721-723. doi:10.1111/j.1464-410X.1984.tb06156.x
 18. E. Essed and F. H. Schröder, "New Surgical Treatment for Peyronie's Disease," *Urology*, Vol. 25, No. 6, 1985, pp. 582-587. doi:10.1016/0090-4295(85)90285-7
 19. C. van der Horst, F. J. Martinez Portillo, C. Seif, et al., "Tunica Plication with Horizontal Incisions of the Tunica Albuginea in the Treatment of Congenital Penile Deviations," *Aktuelle Urologie*, Vol. 34, No. 7, 2003, pp. 478-480.
 20. L. S. Baskin and T. F. Lue, "The Correction of Congenital Penile Curvature in Young Men," *British Journal of Urology*, Vol. 81, No. 6, 1998, pp. 895-899. doi:10.1046/j.1464-410x.1998.00645.x
 21. J. F. Smith, A. W. Shindel, Y. C. Huang, et al., "Pentoxifylline Treatment and Penile Calcifications in Men with Peyronie's Disease," *Asian Journal of Andrology*, Vol. 13, No. 2, 2011, pp. 322-325. doi:10.1038/aja.2010.117
 22. S. S. Gholami and T. F. Lue, "Correction of Penile Curvature Using the 16-Dot Plication Technique: A Review of 132 Patients," *Journal of Urology*, Vol. 167, No. 5, 2002, pp. 2066-2069. doi:10.1016/S0022-5347(05)65085-9