

Одобрено
Объединенной комиссией
По качеству медицинских услуг
Министерства здравоохранения
и социального развития
Республики Казахстан
от «29» сентября 2016 года
Протокол № 12

КЛИНИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ
ВАРИКОЦЕЛЕ (ЭНДОВАСКУЛЯРНАЯ ЭМБОЛИЗАЦИЯ СОСУДОВ)

1. Содержание:

Соотношение кодов МКБ-10 и МКБ-9	1
Дата разработки протокола	1
Пользователи протокола	2
Категория пациентов	2
Шкала уровня доказательности	2
Определение	2
Классификация	2
Диагностика и лечение на амбулаторном уровне	3
Показания для госпитализации	5
Диагностика и лечение на этапе скорой неотложной помощи	5
Диагностика и лечение на стационарном уровне	5
Медицинская реабилитация	7
Паллиативная помощь	7
Сокращения, используемые в протоколе	7
Список разработчиков протокола	8
Конфликт интересов	8
Список рецензентов	8
Список использованной литературы	8

2. Соотношение кодов МКБ-10 и МКБ-9:

МКБ-10	МКБ-9
I86.1 Варикозное расширение вен мошонки	63.1001 Субингинальное иссечение 39.9208 РЭС

3. Дата разработки протокола: 2016 год.

4. Пользователи протокола: ВОП, хирурги, урологи, андрологи.

5. Категория пациентов: дети до 16 лет.

6. Шкала уровня доказательности:

А	Высококачественный мета-анализ, систематический обзор РКИ или крупное РКИ с очень низкой вероятностью (++) систематической ошибки, результаты которых могут быть распространены на соответствующую популяцию.
В	Высококачественный (++) систематический обзор когортных или исследований случай-контроль или Высококачественное (++) когортное или исследований случай-контроль с очень низким риском систематической ошибки или РКИ с невысоким (+) риском систематической ошибки, результаты которых могут быть распространены на соответствующую популяцию.
С	Когортное или исследование случай-контроль или контролируемое исследование без рандомизации с невысоким риском систематической ошибки (+), результаты которых могут быть распространены на соответствующую популяцию или РКИ с очень низким или невысоким риском систематической ошибки (++) или (+), результаты которых не могут быть непосредственно распространены на соответствующую популяцию.
Д	Описание серии случаев или неконтролируемое исследование или мнение экспертов.

7. Определение[9-10]:

Варикоцеле– расширение венгроздевидного сплетения семенного канатика. Варикоцеле обычно проявляется с левой стороны (очень редко проявляется как двустороннее или правостороннее), что объясняется впадением семенной вены слева под прямым углом в почечную вену.

8. Классификация[1,3,6,15]:

Клиническая классификация:

Всемирная Организация Здравоохранения рекомендует следующую классификацию варикоцеле:

I степень - когда расширенные вены в мошонке не видны и не пальпируются, за исключением их расширения при пробе Вальсальвы;

II степень - когда расширенные вены в мошонке не видны, но легко пальпируются;

III степень - когда расширенные венные сплетения выпячиваются сквозь кожу мошонки и легко пальпируются.

9. ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ НА АМБУЛАТОРНОМ УРОВНЕ [1,3,6,15]:

1) Диагностические критерии:

Жалобы:

- отвисание мошонки, которое особенно увеличивается при ходьбе и в жаркую погоду;
- тяжесть в паху и мошонке;
- тупые тянущие боли в яичке, по ходу семенного канатика и в паху, усиливающиеся при ходьбе и поднятии тяжести;

Анамнез:

- выраженная физическая активность (подъем тяжестей, занятия в тренажерном зале);
- запоры;
- паховые грыжи;
- системная недостаточность (дисплазия) соединительной ткани;
- врожденная патология клапанов яичковой вены.

Физикальное обследование:

Пальпация:

- выявляется расширение вен гроздевидного сплетения в положении стоя и лежа, в том числе при натуживании (проба Вальсальвы);
- определить размеры яичек, у подростков гипоплазированным считается яичко, объем которого более чем с нормальным [УД - D] (20).

Лабораторные исследования: нет.

Инструментальные исследования [1,3,6,15]:

- УЗИ органов мошонки – варикозное расширение яичковых вен.

2) Диагностический алгоритм [1,3,6,15]:



3) Дифференциальный диагноз и обоснование дополнительных исследований:

Диагноз	Обоснование для дифференциальной диагностики	Обследования	Критерии исключения диагноза
Гидроцеле	Схожие клинические проявления	УЗИ мошонки визуализируется обширная анэхогенная зона, окружающая яичко и придаток диафаноскопия	Для водянки оболочек яичка характерна гладкая поверхность мошонки, яйцевидной или грушевидной формы, с положительным симптомом просвечивания, туго-эластической консистенцией, всегда имеющейся отчётливой флюктуацией.
Хронический эпидидимит	Схожие клинические проявления	УЗИ мошонки яичко чаще увеличено в размерах (хотя может быть нормальным или уменьшено), имеет неровный контур, внутренняя структура неоднородная	Хронический эпидидимит отличается локализацией процесса у придатка, гладкой поверхностью, плотной консистенцией. Начало хронического эпидидимита обычно связано с острым периодом.

4) Тактика лечения: При I степени варикоцеле хирургическое лечение не проводится, рекомендовано:

- ограничение физической нагрузки и длительного стояния;
- запрещение езды на велосипеде и мотоцикле;
- устранение метеоризма, устранение запоров;
- исключение длительного напряжения брюшной стенки;
- ношение суспензория;
- устранение половых излишеств.

Немедикаментозное лечение:

- режим II;
- диета №15.

Медикаментозное лечение: нет.

Другие виды лечения: нет.

5) Показания для консультации специалистов: нет.

6) Профилактические мероприятия: нет.

7) Мониторинг состояния пациента: нет.

8) Индикаторы эффективности лечения: нет.

10. ПОКАЗАНИЯ ДЛЯ ГОСПИТАЛИЗАЦИИ С УКАЗАНИЕМ ТИПА ГОСПИТАЛИЗАЦИИ[4]:

10.1 Показания для плановой госпитализации:

- варикоцеле II и III степени.

10.2 Показания для экстренной госпитализации: нет.

11. ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ НА ЭТАПЕ СКОРОЙ НЕОТЛОЖНОЙ ПОМОЩИ: нет.

12. ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ НА СТАЦИОНАРНОМ УРОВНЕ[1,3,6,15]:

1) Диагностические критерии: смотрите пункт 9, подпункт 1.

2) Диагностический алгоритм: смотрите пункт 9, подпункт 2.

3) Перечень основных диагностических мероприятий:

- УЗИ органов мошонки.

4) Перечень дополнительных диагностических мероприятий: нет.

5) Тактика лечения [2,7,8,12,13,18,19]: при варикоцеле II и III степени показано хирургическое лечение.

Хирургическое лечение при II и III степени варикоцеле [2,7,8,12,13,18,19].

Виды операции:

- лигирование и иссечение тестикулярных сосудов (лапароскопическая и ретроперитонеоскопическая методики);
- рентгено-эндоваскулярные (склеротерапия, эмболизация, эндоваскулярная электрокоагуляция).

Показания для проведения процедуры/ вмешательства:

- варикоцеле II и III степени.

Противопоказания для проведения процедуры/ вмешательства:

- нарушение свертываемости крови.

Медикаментозное лечение: нет.

Немедикаментозное лечение: нет.

Перечень основных лекарственных средств: нет.

Перечень дополнительных лекарственных средств: нет.

Другие виды лечения: нет.

6) Показания для консультации специалистов:

- консультация анестезиолога – для проведения анестезиологического пособия.

7) Показания для перевода в отделение интенсивной терапии и реанимации: нет.

8) Индикаторы эффективности:

- исчезновение расширенных вен в области мошонки;
- отсутствие болевого синдрома в области мошонки.

9) Дальнейшее ведение:

- контроль за состоянием послеоперационной раны в течение 7 дней после операции;
- наблюдение у уролога, андролога в течение 6 месяцев;
- ограничение физической нагрузки в течение 6-и месяцев;
- контроль УЗИ органов мошонки через 2 месяца после операции.

13. МЕДИЦИНСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ: нет.

14. ПАЛЛИАТИВНАЯ ПОМОЩЬ: нет.

15. СОКРАЩЕНИЯ, ИСПУЛЬЗУЕМЫЕ В ПРОТОКОЛЕ:

УЗИ	–	ультразвуковое исследование
ОАК	–	общий анализ крови
ОАМ	–	общий анализ мочи
БАК	–	биохимический анализ крови
УД	–	уровень доказательности
УЗДГ	-	ультразвуковая доплерография
РЭС	–	рентген-эндоваскулярное склерозирование

16. Список разработчиков протокола с указанием квалификационных данных:

1) Кабдолдин Кайрат Нуртуганович, кандидат медицинских наук, детский врач уролог высшей категории, врач отделения реконструктивно-пластической урологии АО «Научный центр урологии имени академика Б. У. Джарбусынова», член ОО «Казахстанская ассоциация урологов»;

2) Айнакулов Ардак Жаксылыкович, кандидат медицинских наук, врач детский уролог высшей категории, старший ординатор почечного отдела и трансплантологии КФ «University Medical Center» «Национальный научный центр материнства и детства»;

3) Майлыбаев Бахытжан Муратович, доктор медицинских наук, профессор, КФ «University Medical Center» «Национальный научный центр материнства и детства»;

- 4) Аскарлов Мейрамбек Сатыбалдиевич, доктор медицинских наук, РГП на ПХВ «Карагандинский государственный медицинский университет» врач детский уролог, заведующий кафедрой детской хирургии и урологии;
- 5) Иманбердиев Жандос Жолдасович, врач детский уролог КФ «University Medical Center» «Национальный научный центр материнства и детства»;
- 6) Абдимажитов Бахытжан Хабитович, врач детский уролог КФ «University Medical Center» «Национальный научный центр материнства и детства»;
- 7) Жарасов Даулет Аманаевич, врач детский уролог КФ «University Medical Center» «Национальный научный центр материнства и детства»;
- 8) Тулеутаева Райхан Есенжановна, кандидат медицинских наук, РГП на ПХВ «Государственный медицинский университет города Семей», заведующая кафедрой фармакологии и доказательной медицины, член «Ассоциации врачей терапевтического профиля».

17. Указание на отсутствие конфликта интересов: нет.

18. Список рецензентов:

- 1) Жантелиева Ляззат Асановна – доктор медицинских наук, доцент, заведующая курсом урологии, директор департамента учебно – воспитательной работы НУО «КазРосМед Университета»;

19. Указание условий пересмотра протокола: пересмотр протокола через 3 года после его опубликования и с даты его вступления в действие или при наличии новых методов с уровнем доказательности.

20. Список использованной литературы:

- 1) Алхасов Г. М. Двустороннее варикоцеле. Эпидемиология и диагностика: Дис. канд. мед. наук, М.: 2004.
- 2) Мазо Е. Б., Корякин М. В. Новое в лечении мужского бесплодия при варикоцеле. М.: Медицина, 1992; 170.
- 3) Житникова Л. Н. Стеноз почечной вены (этиология, клиника, диагностика). Автореф. дис...канд.мед.наук-М.: 1978.
- 4) Клинические рекомендации. Урология. Под ред. Н.А. Лопаткина. М.: Эотар-Медиа, 2007; 42–53.
- 5) Исаков Ю. Ф., Ерохин А. П., Гераськин В. И., Воронцов Ю. П. К проблеме варикоцеле у детей // Урология и нефрология. 1977; 5: 51–55.
- 6) Степанов В. Н., Кадыров З. А. Диагностика и лечение варикоцеле. М.: 2001; 200.
- 7) Abdulmaaboud M.R., Shokeir A. A., Farage Y. et al. Treatment of varicocele: a comparative study of conventional open surgery, percutaneous retrograde sclerotherapy, and laparoscopy // Urology. 1998; 52: 2: 294–300.
- 8) Ковалёв В. А., Королёва С.В. Влияние варикоцеле на сперматогенез. В кн: Современные технологии в оценке отдалённых результатов лечения урологической патологии у детей. Тезисы докладов научно-практической конференции детских урологов. М.: 2001; 13–15.
- 9) Кондаков В. Т., Пыков М. И. Варикоцеле. М.: Видар, 2000; 99.

- 10) Страхов С. А. Варикозное расширение вен гроздевидного сплетения и семенного канатика (варикоцеле). М.: 2001; 235.
- 11) Ledda A. Vascular and urology. Springer. 1996; 149.
- 12) Лопаткин Н. А. Патогенетическое основание нового способа оперативного лечения варикоцеле // Урология и нефрология 1973; 5: 31–34.
- 13) Лопаткин Н.А., Морозов А. В., Дзеранов Н. К. Трансфеморальная эндоваскулярная облитерация яичковой вены в лечении варикоцеле // Урология и нефрология 1983; 6: 50–53.
- 14) Turner T. T. Varicocele: Still an enigma // J Urol 1983; 129: 4: 695–699
- 15) Карнаух В. И. Варикоцеле и бесплодие у мужчин (особенности состояния репродуктивной функции и диагностика заболевания). Дис. канд. мед. наук. 1986; 90.
- 16) Ho K. J., Mcateer E., Young M. Loss of testicular volume associated with intratesticular varicocele // Int J Urol. 2005; 12: 4: 422–423.
- 17) Nambirajan T., Woolsey S., Manavalan L. et al. Intra-testicular varicocele presenting as acute scrotum // Scand J Urol Nephrol. 2004; 38: 2: 179–181.
- 18) Cobellis G., Mastroianni L., Crucetti A. et al. Retroperitoneoscopic varicocelectomy in children and adolescents // J Pediatr Surg. 2005; 40: 5: 846–849.
- 19) Chueh S. C., Liao C. H., Wang S. M. et al. Clipless needlescopic bilateral.
- 20) Kogan S. The pediatric varicocele. In Gearhart JP, Rink RC, Mouriquand PDE Pediatric urology. Philadelphia: WB Saunders, 2001, p 763-73.
- 21) European Association of Urology Guidelines on Paediatric Urology, 2016. http://uroweb.org/guideline/paediatric-urology/#3_7