

Одобрено
Объединенной комиссией
По качеству медицинских услуг
Министерства здравоохранения
и социального развития
Республики Казахстан
от «13» октября 2016 года
Протокол № 13

КЛИНИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ

МЕГАУРЕТЕР У ДЕТЕЙ

1. Содержание:

Соотношение кодов МКБ-10 и МКБ-9	1
Дата разработки протокола	2
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	
Q 62.2	Врожденное расширение мочеточника (врожденный мегалоуретер);	56.7404	Уретероцистонеостомия по модифицированному методу Политано-Летбеттера с дополнительным
Q 62.8	Другие врожденные аномалии мочеточника.	56.00	антирефлюксным механизмом по Блохину;
		56.10	Операции на мочеточнике;
		56.39	Трансуретральная ликвидация обструкции мочеточника;
		56.90	Другие диагностические манипуляции на мочеточнике;
		59.81	Другие операции на мочеточнике;
			Стентирование мочеточника.

3. Дата разработки протокола: 2016 год.

4. Пользователи протокола: врачи общей практики, педиатры, хирурги, урологи.

5. Категория пациентов: дети.

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[1-4]: Мегауретер – врожденное, реже приобретенное патологическое расширение и удлинение мочеточника, приводящее к нарушению мочевыделительной функции [1].

8. Классификация[1-4]:

Международная классификация:

- обструктивный мегауретер;
- рефлюксирующий мегауретер;
- обструктивный и рефлюксирующий мегауретер;
- необструктивный и нерефлюксирующий мегауретер.

9. ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ НА АМБУЛАТОРНОМ УРОВНЕ [12,14]:

1) Диагностические критерии

Жалобы и анамнез:

- общая слабость;
- нарушение мочеиспускания;
- повышение температуры лихорадкой;
- тупые боли в животе и пояснице;
- изменения в моче (крови/гноя);
- сильная жажда;
- сухость и бледностью кожи;
- отсутствие жалоб (нередко диагностируется при осмотре, при обследовании другого заболевания).

Физикальное обследование:

- объемное образование брюшной полости (пальпируется увеличение почки);
- болезненность при пальпации живота, поясничной области.

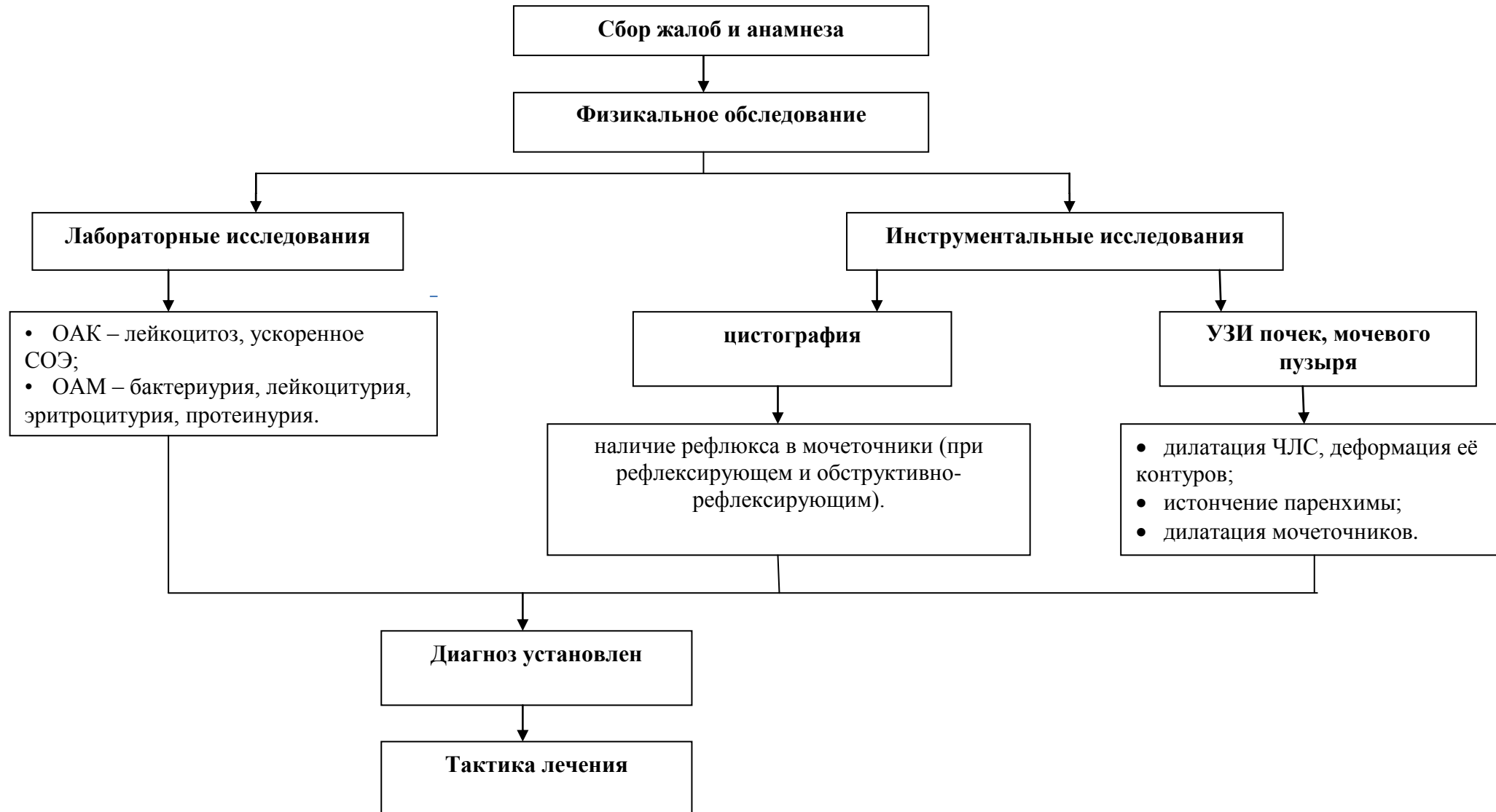
Лабораторные исследования:

- ОАК – лейкоцитоз, ускоренное СОЭ;
- ОАМ – бактериурия, лейкоцитурия, эритроцитурия, протеинурия;
- биохимический анализ крови – повышение уровня креатинина, мочевины
- изменения лабораторных показателей могут не быть.

Инструментальные исследования:

- УЗИ почек, мочевого пузыря, мочеточников – дилатация ЧЛС, деформация её контуров, истончение паренхимы, дилатация мочеточников, остаточная моча.
- Цистография – наличие рефлюкса в мочеточники (при рефлюксирующем и обструктивно-рефлюксирующим).

2) Диагностический алгоритм[12,14]:



3) Дифференциальный диагноз и обоснование дополнительных исследований:

Диагноз	Обоснование для дифференциальной диагностики	Обследования	Критерии исключения диагноза
МУ	Расширение ЧЛС и мочеточников на УЗИ почек.	• УЗИ почек и мочеточников.	На УЗИ почек: дилатация ЧЛС, деформация её контуров, истончение паренхимы, дилатация мочеточников.
ПМР	Расширение ЧЛС и мочеточников на УЗИ почек.	• Цистография.	На цистографии: недостаточность устьев мочеточников, ретроградный заброс контраста в верхние мочевые пути.
Гидронефроз	Расширение ЧЛС и истончение толщины паренхимы на УЗИ почек.	• Цистография.	На цистографии: дилатация ЧЛС, истончение почечной паренхимы, замедление секреторно-эвакуаторной функции почек.

4) Тактика лечения: тактика лечения и ведения пациента зависит от вида МУ. При необструктивном нерефлексирующем мегоуретере - наблюдение у уролога по месту жительства (при отсутствии патологических изменений со стороны функции почек и лабораторных показателей (ОАК, ОАМ, биохимический анализ крови – креатинин, мочевины).

5) Показания для консультации специалистов:

- консультация уролога для установления диагноза,
- нефролога при изменениях со стороны функций почек.

6) Профилактические мероприятия:

- профилактика экстрагенитальных заболеваний;
- профилактика внутриутробных инфекции;

- в период беременности исключить вредные привычки и прием токсичных препаратов.

7) Мониторинг состояния пациента:

- УЗИ почек и мочеточников, мочевого пузыря каждые три месяца;
- контроль АД по рекомендации нефролога;
- б/х анализ крови: креатинин, мочевины 1 раз в три месяца;
- ОАМ 1 раз в месяц;
- осмотр детского уролога в динамике 1 раз в три месяца.

8) Индикаторы эффективности лечения: нет.

10. ПОКАЗАНИЯ ДЛЯ ГОСПИТАЛИЗАЦИИ С УКАЗАНИЕМ ТИПА ГОСПИТАЛИЗАЦИИ [1,3,5,10,11,14]:

10.1 Показания для плановой госпитализации:

- дилатация мочеточника;
- нарушение функции почек;
- рецидивы инфекций МВС.

10.2 Показания для экстренной госпитализации:

- наличие выраженного болевого синдрома и высокой температуры тела.

11. ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ НА ЭТАПЕ СКОРОЙ НЕОТЛОЖНОЙ ПОМОЩИ [14]: нет.

12. ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ НА СТАЦИОНАРНОМ УРОВНЕ [2,4,6,14]:

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

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

3) Перечень основных диагностических мероприятий:

- ОАК;
- ОАМ;
- УЗИ почек, мочевого пузыря;
- экскреторная урография.
- урография почек и мочевыводящих путей – нарушение функции почки и дилатация полостной системы почки и мочеточника.
- цистоуретрография (обычная и микционная) – для исключения наличия ПМР;

4) Перечень дополнительных диагностических мероприятий:

- МР-урография – выявляют толщину паренхимы и степень дилатации мочевых путей;
- радиоизотопная нефросцинтиграфия – определяют снижение накопительной и выделительной функций почки, что особенно важно при выборе тактики;

5) Тактика лечения[1,5,7,13,14]: тактика лечения пациента

При необструктивном нерефлексирующем мегауретере показано наблюдение в динамике, с мониторингом лабораторных и инструментальных методов исследования. При обструктивном мегауретере, обструктивном рефлексирующем мегауретере и рефлексирующем мегауретере только оперативное лечение. Показания к хирургическому лечению при внутриутробной диагностике мегауретера обычно устанавливаются после периода наблюдения от 1 до 6 месяцев после рождения.

Хирургическое вмешательство [14,15]:

Виды оперативного лечения:

- при рефлексирующем мегауретере с отсутствием обструкции проводится эндоскопическая коррекция ПМР;
- при обструктивном мегауретере, обструктивно-рефлексирующем мегауретере, и после 2-х кратной неуспешной эндоскопической коррекции проводится уретероцистоанастомоз (Коэн, Политан-Лидбеттер, Барри, Литч-Грегуар);
- как первый этап лечения перед уретероцистостомозом проводится уретерокутанеостомия.

Показания для проведения процедуры/ вмешательства:

- частые рецидивирующие инфекции мочевыводящих путей;
- прогрессивное нарастание диаметра мочеточника;
- признаки нарушения функции почек.

Противопоказания для проведения процедуры/ вмешательства: нет.

Немедикаментозное лечение:

- режим: III;
- стол: №7;
- перевязки.

Медикаментозное лечение: в послеоперационный период для купирования болевого синдрома применяются нестероидные противовоспалительные препараты. Ибупрофен [13-18]

- 10-20 мг/кг 3 раза в день 2-3 дня;

С целью профилактики гнойных осложнений:

Цефазолин

- по 50-100 мг на кг, одномоментно, за 30 мин перед операцией (в дальнейшем доза корректируется с учетом скорости клубочковой фильтрации после консультации нефролога, и с учетом результата чувствительности к антибиотикам);

Симптоматическая терапия.

Другие виды лечения: нет.

б) Показания для консультации специалистов: консультация анестезиолога для проведения анестезиологического пособия.

7) Показания для перевода в отделение интенсивной терапии и реанимации: при возникновении осложнений со стороны сопутствующей патологии.

8) Индикаторы эффективности лечения:

- нормализация акта мочеиспускания;
- снижение воспалительных процессов в МВС, снижения расширения собирательных структур вышележащих мочевых путей;
- нормализация в динамике функции почек.

9) Дальнейшее ведение:

- наблюдение у детского уролога по месту жительства;
- наблюдение у нефролога по месту жительства;
- УЗИ почек через 3 месяца после операции;
- цистография через 6 месяцев после операции;
- урография через 6-мес после операции (после оценки функций почек).

13. МЕДИЦИНСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ: нет.

14.ПАЛЛИАТИВНАЯ ПОМОЩЬ: нет.

15. Сокращения, используемые в протоколе:

ОМУ	-	Обструктивный мегауретер
МВС	-	Мочевыделительная система
УЗИ	-	Ультразвуковое исследование
ПМР	-	Пузырно-мочеточниковый рефлюкс
ГНЛ	-	Гелий-неоновый лазер
УЗТ	-	Ультразвуковая терапия
УВС	-	Уретерovesикальный сегмент
ОАК	-	Общий анализ крови
ОАМ	-	Общий анализ мочи
БАК	-	Биохимический анализ крови
ЧЛС	-	Чашечно-лоханочная система
МРТ	-	Магнитно-резонансная томография

16. Список разработчиков протокола с указанием квалификационных данных:

- 1) Айнакулов Ардак Жаксылыкович, кандидат медицинских наук, врач детский уролог высшей категории, заведующий отделением урологии КФ «University Medical Center» «Национальный научный центр материнства и детства»;
- 2) Майлыбаев Бахытжан Муратович, доктор медицинских наук, профессор, врач-уролог высшей категории КФ «University Medical Center» «Национальный научный центр материнства и детства»;
- 3) Жарасов Даулет Аманаевич, врач детский уролог-андролог высшей категории отделения детской урологии КФ «University Medical Center» «Национальный

научный центр материнства и детства»);

4) Абдимажитов Бахытжан Хабитович, врач детский уролог второй квалификационной категории отделение урологии КФ «University Medical Center» «Национальный научный центр материнства и детства»;

5) Иманбердиев Жандос Жолдасович, врач детский уролог отделения урологии КФ «University Medical Center» «Национальный научный центр материнства и детства»;

6) 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:

Аскарар Мейрамбек Сатыбалдиевич – доктор медицинских наук, РГП на ПХВ «Карагандинский государственный медицинский университет» врач детский уролог, заведующий кафедрой детской хирургии и урологии.

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. Абдуллаев Ф.К., Кулаев В.Д., Козырев Г.В. //Эффективность методов длительного отведения мочи в лечении тяжелых форм гидроуретеронефроза у детей// Детская больница № 2(16), 2004, стр. 38-42.

2. Николаев В.В., Абдуллаев Ф.К., Козырев Г.В. //Проксимальная уретерокутанеостомия в лечении тяжелых форм гидроуретеронефроза у детей.//Детская хирургия № 6, 2004, стр. 56-58.

3. Baskin LS, Zderic SA, Snyder HM: Primary dilated megaureter: long-term followup. J Urol 1994 Aug; 152(2 Pt 2): 618-21 [[Medline](#)].

4. Lockhart JL, Politano VA: Management of massively dilated ureters in children. Urology 1981 Sep; DA - 19811118(3): 229-34 [[Medline](#)].

5. McLaughlin AP 3d, Pfister RC, Leadbetter WF: The pathophysiology of primary megaloureter. J Urol 1973 May; 109(5): 805-11 [[Medline](#)].

6. Rabinowitz R, Barkin M, Schillinger JF: The influence of etiology on the surgical management and prognosis of the massively dilated ureter in children. J Urol 1978 Jun; 119(6): 808-13 [[Medline](#)].

7. Rabinowitz R, Barkin M, Schillinger JF: Surgical treatment of the massively dilated primary megaureter in children. Br J Urol 1979 Feb; 51(1): 19-23 [[Medline](#)].

8. соавт.Кирпатовский В.И., Пугачев А.Г., Москалев И.Н., Обухова Т.В. Состояние уродинамики верхних мочевых путей после пластических операций на мочеточнике (экспериментальное исследование) //Урология. – 2001. - № 5. - С.12-16.

9. S.Zenkov, A.Martov, K.Berestennikov. The effect of stenting on ureteric function // 3rd International Symposium on Urological Stents Conference Handbook, ISUS 3. - Glasgow, Scotland., 2001. - s9. ()
10. Ureteral function after new spiral long-term indwelling endoprosthesis // Ibid. - o34. (A.Martov, R.Salyukov, V.Kirpatovsky)
11. V.I.Kirpatovsky, A.G.Martov, T.V.Obuchova Contractile function of upper urinary tract after indwelling ureteral prosthesis: experimental investigation //J.Endourol. – 2001. - Vol.15. - N 5. - P.533-539. ()
12. Кирпатовский В.И. и соавт. Нарушения уродинамики и сократительной функции верхних мочевыводящих путей при урологических заболеваниях и методы их диагностики //Урология. – 2002. - №. - С.
13. Оперативная урология. Атлас. Ф. Хинман. 2007 год.
14. Детская урология. Руководство. А.Г. Пугачев. 2009 год.
15. Le May S, Ali S, Khadra C, Drendel AL, Trottier ED, Gouin S, Poonai N. Pain Management of Pediatric Musculoskeletal Injury in the Emergency Department: A Systematic Review. Pain Res Manag. 2016; Apr 11. doi: 10.1155/2016/4809394
16. Raffaelli G, Orenti A, Gambino M, Peves Rios W, Bosis S, Bianchini S, Tagliabue C, Esposito S. Fever and Pain Management in Childhood: Healthcare Providers' and Parents' Adherence to Current Recommendations. Int J Environ Res Public Health. 2016 May 13;13(5). pii: E499
17. Gago Martínez A, Escontrela Rodriguez B, Planas Roca A, Martínez Ruiz A. Intravenous Ibuprofen for Treatment of Post-Operative Pain: A Multicenter, Double Blind, Placebo-Controlled, Randomized Clinical Trial. PLoS One. 2016 May 6;11(5):e0154004.
18. Mokhtari F, Yazdi K, Mahabadi AM, Modaresi SJ, Hamzeheil Z. Effect of Premedication with Indomethacin and Ibuprofen on Postoperative Endodontic Pain: A Clinical Trial. Iran Endod J. 2016 Winter;11(1):57-62.
19. Emons MI, Petzke F, Stamer UM, Meißner W, Koschwitz R, Erlenwein J. Current practice of acute pain management in children-a national follow-up survey in Germany. Paediatr Anaesth. 2016 Sep;26(9):883-90