

Одобрено
Объединенной комиссией
По качеству медицинских услуг
Министерства здравоохранения
и социального развития
Республики Казахстан
от «28» июня 2016 года
Протокол №6

КЛИНИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ПОЛИДАКТЕЛИИ

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	3
Классификация	3
Диагностика и лечение на амбулаторном уровне	3
Показания для госпитализации	3
Диагностика и лечение на этапе скорой неотложной помощи	3
Диагностика и лечение на стационарном уровне	3
Медицинская реабилитация	8
Паллиативная помощь	8
Сокращения, используемые в протоколе	8
Список разработчиков протокола	8
Список рецензентов	8
Список использованной литературы	8
Приложение 1	10

2. Соотношение кодов МКБ-10 и МКБ-9:

МКБ-10		МКБ-9	
Код	Название	Код	Название
Q 69	Полидактилия.	86.60	Свободный полнослойный лоскут, неуточненный иначе
Q69.0	Добавочный палец(пальцы)	86.61	Свободный полнослойный лоскут на кисть
Q69.1	Добавочный большой палец(пальцы)кисти	86.62	Другой кожный лоскут на кисть
Q69.2	Добавочный палец(пальцы) стопы	86.63	Свободный полнослойный лоскут другой локализации
Q69.9	Полидактилия неуточнённая	86.70	Лоскут на ножке, неуточненный иначе

		86.72	Перемещение лоскута на ножке
		86.73	Фиксация лоскута на ножке или лоскута на ножке или лоскута на широком основании к кисти
		82.69	Другая реконструкция большого пальца кисти
		77.24	Клиновидная остеотомия кости запястья и пястной кости

3. Дата пересмотра протокола: 2016 год.

4. Пользователи протокола: врачи общей практики, детские травматологи, детские ортопеды, детские хирурги.

5. Категория пациентов: дети.

6. Шкала уровня доказательности:

A	Высококачественный мета-анализ, систематический обзор РКИ или крупное РКИ с очень низкой вероятностью (++) систематической ошибки результаты которых могут быть распространены на соответствующую популяцию.
B	Высококачественный (++) систематический обзор когортных или исследований случай-контроль или Высококачественное (++) когортных 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.
C	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.
D	Описание серии случаев или неконтролируемое исследование или мнение экспертов.

7. Определение [2, 7]: Полидактилия – сборный термин, объединяющий деформации, характеризующиеся увеличением количества фаланг и пястных и плюсневых костей на кисти и стоп.

8. Классификация:

По локализации:

- радиальная;

- ульнарная;
- центральная;

По типу удвоения:

- наличие добавочных пальцев-рудиментов, состоящих из кожи;
- наличие добавочных пальцев, являющихся раздвоением основных;
- наличие полноценных, нормальной формы и размеров добавочных пальцев.

9. ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ НА АМБУЛАТОРНОМ УРОВНЕ:** нет.

10. ПОКАЗАНИЯ ДЛЯ ГОСПИТАЛИЗАЦИИ С УКАЗАНИЕМ ТИПА ГОСПИТАЛИЗАЦИИ [1,2]:

10.1 Показания для плановой госпитализации:

- нарушение функции конечности;
- косметический дефект.

10.2 Показания для экстренной госпитализации: нет.

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

12. ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ НА СТАЦИОНАРНОМ УРОВНЕ [1,2]:

1) Диагностические критерии на стационарном уровне [1,2]:

Жалобы:

- на наличие добавочного пальца;
- нарушение функции конечностей;
- косметический дефект.

Анамнез: с рождения, в динамике возможно прогрессирование деформации пальцев.

Физикальное обследование: имеет место различные формы многопалости конечности.

Лабораторные исследования: нет.

Инструментальные исследования для установления диагноза надо произвести рентгенографию в двух проекциях.

2) Диагностический алгоритм:



3) Перечень основных диагностических мероприятий:

- общий анализ крови;
- общий анализ мочи;
- рентгенография;
- исследование кала на яйца гельминтов;
- микрореакция, определение глюкозы, определение времени свертываемости длительности кровотечения;
- ЭКГ;
- биохимический анализ крови;
- определение группы крови и резус-фактора.

4) Перечень дополнительных диагностических мероприятий:

- обследование на ВИЧ, маркеры гепатита;
- рентгенография здоровой конечности;
- компьютерная томография;
- электромиография;
- реовазография;

5) **Тактика лечения:** при полидактилии возможно только хирургическое лечение на уровне стационара.

– Немедикаментозное лечение:

Режим в зависимости от тяжести состояния:

Режим 1 - общий;

Диета – 15; другие виды диет назначаются в зависимости от сопутствующей патологии и возраста.

– Медикаментозное лечение:

Перечень основных лекарственных средств:

Обезболивание ненаркотическими и наркотическими анальгетиками:

- Тримеперидин;
- Трамадол;
- Парацетамол;
- Ибупрофен

Для профилактики послеоперационных осложнений применяются *антибактериальные препараты*: цефалоспорины, линкозамиды, гликопептиды. Изменение перечня антибиотиков для периоперационной профилактики должно проводиться с учетом микробиологического мониторинга в стационаре.

Перечень дополнительных лекарственных средств:

- Кеторолак.

– Таблица сравнения препаратов:

Таблица 2. Лекарственные средства, применяемые при полидактилии (за исключением анестезиологического сопровождения):

№	Препарат, формы выпуска	Дозирование	Длительность применения	Уровень доказательности
Местноанестезирующие препараты:				
1	Прокаин	Раствор для инъекций - 0,25%, 0,5%, 1%, 2%. Не более 15 мг/кг массы тела. Не рекомендуется детям до 12 лет	1 раз при поступлении пациента в стационар	В (18,20,22)

2	Лидокаин	Раствор для инъекций 1% и 2%. Детям при любом виде анестезии общая доза лидокаина не должна превышать 3мг/кг массы тела. Не рекомендуется детям до 12 лет	1 раз при поступлении пациента в стационар	А (18,19,20, 21, 22)
Опиоидные анальгетики				
3	Тримеперидин	Раствор для инъекций 1%, 2%. Детям старше 2 лет – 0,1 – 0,5 мг/кг массы тела. Противопоказан детям до 2-х лет	1-3 сут.	В (15,17,19)
4	Трамадол	Раствор для инъекций 50мг/мл. Вводится в/в, в/м, п/к из расчета детям до 12 лет - 1-2мг/кг массы, старше 12 лет - 50-100мг.	1-3 сут.	А (15,17, 19,21,22)
Ненаркотические анальгетики				
5	Парацетамол	Таблетки 200мг- из расчета 60 мг на 1 кг массы тела, 3-4 раза в сутки. Максимальная суточная доза 1,5 г - 2,0 г. Суппозитории 125, 250 мг: разовая доза 10-15 мг/кг массы тела ребёнка, 2-3 раза в сутки. Суспензия 120 мг/5 мл, для приема внутрь: разовая доза - 10-15 мг/кг массы тела, 4 раза в сутки	1-5 сут	А (22,25,26,27)
6.	Ибупрофен	суспензия ибупрофена 100 мг/5мл - 200 мл, для приема внутрь, 7-10 мг/кг массы тела, максимальная суточная доза - 30 мг/кг.	1-5 сут	А (22, 27, 29)
7.	Кеторолак	Раствор для инъекций 30мг/мл. Детям старше 15 лет вводится в/м 10-30 мг, каждые 6ч.	1-5 сут	А (15,16,17, 19,21,22)
Антибиотики				
1	Цефазолин	50-100мг/кг, 1 раз за 30--60 мин до разреза кожных покровов.	Для профилактики однократно перед операцией	А (12,13,14, 19, 21,22, 23,24,28)

2.	Цефуроксим	750мг 1 раз за 30-60 мин до разреза кожных покровов (доза в зависимости от массы тела). С целью лечения послеоперационных осложнений детям с массой тела более 40 кг. - 250-500 мг/сутки каждые 12 часов; детям с массой тела менее 40 кг – 30-100 мг/кг/сутки 3-4 раза, вводится в/м или в/в	Для профилактики – однократно перед операцией, для лечения послеоперационных осложнений – 5-7 суток.	А (12,13,14, 19, 21,22, 23,24,28)
3.	Цефтриаксон	Для профилактики - 1 раз за 30-60 мин до разреза кожных покровов. Вводится не более 10 мг/мин. Детям старше 12 лет – 1-2г каждые 24 часа. Детям до 12 лет – 20-50мг/кг/сутки.	Продолжительность инфузии при однократном введении не менее 60 мин. С целью лечения послеоперационных осложнений - 5-7 сут.	А (12,13,14, 19, 21,22, 23,24,28)
4.	Линкомицин	Внутримышечно, 10 мг/кг/сут, через каждые 12 ч., внутривенное капельное введение в дозе 10-20 мг/кг/сут., в одно или несколько введений при тяжелых инфекциях и детям от 1 месяца и старше	5-7 сут	В (22,23, 24,28,28)
5.	Ванкомицин	15 мг/кг/сут., не более 2 г/сут., каждые 8 часов, внутривенно, каждая доза должна вводиться не менее 60 мин.	5-7 сут	В (22, 23,24,28)

– **Хирургическое вмешательство:** (см. приложение 1);

– **Другие виды лечения:** нет.

7) Показания для консультации специалистов:

- консультация нейрохирурга – при повреждении нерва послеоперационном периоде;
- консультация генетика – с целью выявления причины патологии;
- консультация ангиохирурга – при сопутствующем повреждении сосудов;
- консультация педиатра – при наличии сопутствующих заболеваний педиатрического профиля;
- консультация эндокринолога – при наличии сахарного диабета и зоба.

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

9) Индикаторы эффективности лечения.

- устранение деформации;
- восстановление функции конечностей.

10) Дальнейшее ведение:

Рекомендации: Проведение иммобилизации сроком 2-4 недель.

Диспансеризации не подлежат.

14. МЕДИЦИНСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ: см. «Второй этап «Реабилитация А» профиль травматология и ортопедия (детская)».

15. ПАЛЛИАТИВНАЯ ПОМОЩЬ: нет.

16. Сокращения, используемые в протоколе:

ВИЧ – вирус иммунодефицита человека

КТ – компьютерная томография

ЭКГ – электрокардиограмма

17. Список разработчиков протокола с указанием квалификационных данных:

1) Нагыманов Болат Абыкенович – кандидат медицинских наук, доцент, заведующий отделением ортопедии и вертебралогии АО «Национальный научный центр материнства и детства», главный внештатный детский травматолог-ортопед МЗСР РК.

2) Жакипов Нурзат Серикказынович – врач – ординатор отделения ортопедии и реабилитации ГКП на ПХВ «Городская детская больница №2» г. Астана.

3) Чикинаев Агабек Алибекович – кандидат медицинских наук, врач высшей категории, заведующий отделением детской ортопедии и реабилитации ГКП на ПХВ «Городская детская больница №2» г. Астана.

4) Жанаспаева Галия Амангазиевна – кандидат медицинских наук, заведующая отделением реабилитации РГП «Научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии», главный внештатный медицинский реабилитолог МЗСР РК.

5) Сатбаева Эльмира Маратовна – кандидат медицинских наук, заведующая кафедрой фармакологии РГП на ПХВ «Казахский национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова».

18. Указание на отсутствие конфликта интересов: нет.

19. Список рецензентов:

1) Кольцов А.А. – кандидат медицинских наук, заведующий детским ортопедическим отделением №1 Санкт-Петербургского научно-практического центра медико-социальной экспертизы, протезирования и реабилитации инвалидов им. Г.А. Альбрехта.

20. 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.

21. Список использованной литературы:

1) Агранович О.Е., Врожденные пороки развития первого луча кисти у детей : дис. ...д-ра мед. наук / И.В. Шведовченко. – СПб., 2007. – 563 с.

2) Бук-Грамак Д. Хирургия кисти при врожденных пороках развития // Последние достижения в пластической хирургии: Пер. с англ. – М., 1985. – с. 143-159.

3) Дэвид Уорик Хирургия кисти / Дэвид Уорик и др., пер. с англ. под ред. Л.А. Родомановой. – М.: Издательство Панфилова: Бином. Лаборатория знаний, 2013. – 704 с.: ил.

4) Капанджи, А. И. Верхняя конечность. Физиология суставов / А. И. Капанджи. – Изд. 6-е, доп. – М.: Эксмо, 2009. – Т. 1. – 368 с.

5) Кузнечихин Е.П. Хирургическая патология верхней конечности у детей. Руководство для врачей / Е.П. Кузнечихин. – М.: Бином, 2012. – 840 с.

6) Шведовченко, И.В. Врожденное недоразвитие кисти у детей : дис. ...д-ра мед. наук / И.В. Шведовченко. – СПб., 1993. – 424 с.

7) Bev Guo, M.D. Polydactyly: A Review. Bev Guo, M.D., Steven K. Lee, M.D., and Nader Paksima, D.O., M.P.H. // Bulletin of the Hospital for Joint Diseases 2013;71(1):17-23

8) Flatt A. The Care of Congenital Hand Anomalies. – QMP, St.Louis. – 1994.

9) Malik S, Grzeschik KH. Synpolydactyly: clinical and molecular advances. Clin Genet 2008;73:113–20.

10) Temtamy S. Polydactyly as an isolated malformation / S.Temtamy, V.McKusick // Original article series. – 1976. – Vol. 14, N 6. – P. 363 – 392.

11) Zguricas J. Genetic aspects of polydactyly / J.Zguricas, P.Heutink, L.Heredero et al. // Handchir. Mikrochir. Plast. Chir.– 1996.– Vol. 28, N 4.– P. 171 – 175.

12) Дорфман И. П., Багдасарян И.О., Кокуев А.В., Конев Е.Д., Касаткина Т.И. Фармакоэпидемиологический и фармакоэкономический анализ периоперационной антибиотикопрофилактики в детской травматологии. Клиническая микробиология и антимикробная химиотерапия, 2005, Том 7, № 2, с.23

- 13) Bolon M.K., Morlote M., Weber S.G., Koplan B., Carmeli Y., Wright S.B. Glycopeptides are no more effective than beta-lactam agents for prevention of surgical site infection after cardiac surgery: a meta-analysis. *Clin Infect Dis* 2004; 38(10): 1357-63
- 14) Bratzler DW, Houck PM, for the Surgical Infection Prevention Guidelines Writers Workgroup. Antimicrobial Prophylaxis for Surgery: An Advisory Statement from the National Surgical Infection Prevention Project. *Clin Infect Dis* 2004; 38: 1706-15
- 15) Н.А. Осипова, Г.Р. Абузарова, В.В. Петрова. Принципы применения анальгетических средств при острой и хронической боли (Клинические рекомендации ФГБУ Московского научно-исследовательского онкологического института им. П.А. Герцена, г. Москва, 2011)
- 16) М.А. Тамкаева, Э.Ю. Коцелапова, А.А. Сугаипов, М.М. Шамуилова. Эффективность кеторолака для купирования острых болевых синдромов//Острые и неотложные состояния в практике врача. 2013, №6 (37). http://urgent.com.ua/ru-archive-issue-38#Nomer_zhurnala_6-37_2013.
- 17) Буров Н.Е. Применение анальгетиков в анестезиологии и реаниматологии. // РМЖ, 2005, №20, с.1340. (http://www.rmj.ru/articles/obshchie-statii/Primenenie_analygetikov_v_anesteziologii_i_reanimatologii/)
- 18) Лешкевич А.И., Михельсон В.А., Ражев С.В., Торшин В.А. Проблемы регионарной анестезии в педиатрической практике при операциях на конечностях у детей. <http://rsra.rusanesth.com/publ/problemy.html>
- 19) Roger Chou, Debra B. Gordon, Oscar A. de Leon-Casasola et all. Management of Postoperative Pain: A Clinical Practice Guideline From the American Pain Society, the American Society of Regional Anesthesia and Pain Medicine, and the American Society of Anesthesiologists' Committee on Regional Anesthesia, Executive Committee, and Administrative Council. *The Journal of Pain*, Vol 17, No 2 (February), 2016: pp 131-157
- 20) Айзенберг В.Л., Цыпин Л.Е. Регионарная анестезия у детей. – М. Олимп. – 2001.- 240с
- 21) Guideline Summary AHRQ. Post-operative pain management. In: Bader P, Echtele D, Fonteyne V, Livadas K, De Meerleer G, PaezBorda A, Papaioannou EG, Vranken JH. Guidelines on pain management. Arnhem, The Netherlands: European Association of Urology (EAU); 2010 Apr. p. 61-82.
- 22) www.knf.kz
- 23) Antibiotic prophylaxis in surgery guidance Scottish Medicines Consortium, Scottish Antimicrobial Prescribing Group, NHS Scotland. 2009 4.Bowater RJ, Stirling SA, Lilford RJ. Is antibiotic prophylaxis in surgery a generally effective intervention? Testing a generic hypothesis over a set of meta-analyses // *Ann Surg*. 2009 Apr;249(4):551-6

- 24) Рекомендации по оптимизации системы антибиотикопрофилактики и антибиотикотерапии в хирургической практике. А.Е.Гуляев, Л.Г.Макалкина, С.К.Уралов и соавт., Астана, 2010г, 96стр
- 25) Dodson T. Paracetamol is an effective drug to use for pain following oral surgery. *Evid Based Dent.* 2007; 8(3):79–80.
- 26) Bannwarth B., Pehourcq F. [Pharmacologic basis for using paracetamol: pharmacokinetic and pharmacodynamic issues] // *Drugs.* 2003. Vol. 63. Spec No 2:5.P. 13.
- 27) Southey E., Soares-Weiser K., Kleijnen J. Systematic review and meta-analysis of the clinical safety and tolerability of ibuprofen compared with paracetamol in paediatric pain and fever // *Curr. Med. Res. Opin.* 2009. Vol. 25. № 9. P. 2207–2222.
- 28) Сухоруков В.П., Савельев О.Н., Макин В.П., Шерстянников А.С. Антибиотикопрофилактика в травматологии и ортопедии: методические рекомендации / Методические рекомендации. – Киров: Кировская государственная медицинская академия, Департамент здравоохранения Кировской области, 2007. – 30 с.
- 29) Beaver W.T. Review of the analgesic efficacy of ibuprofen// *Int. J. Clin. Pract. Suppl.*- 2003 – Vol. 135. – P.13-7.

Описание оперативного и диагностического вмешательства При полидактилии

- 86.60 – Свободный кожный лоскут, иное не предусмотрено
- 86.61 – Свободный полнослойный лоскут на кисть.
- 86.62 – Другой кожный лоскут на кисть.
- 86.63 – свободный полнослойный лоскут другой локализации.
- 86.70- лоскут на ножке неуточненный иначе
- 86.72- перемещение лоскута на ножке
- 86.73- фиксация лоскута на ножке или лоскута на широком основании кисти.
- 82.69-другая реконструкция большого пальца кисти.
- 77.24- клиновидная остеотомия кости запястья и пястной кости

I. МЕТОДЫ, ПОДХОДЫ И ПРОЦЕДУРЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ

1. Цель проведения процедуры/вмешательства: устранение добавочного пальца (пальцев), восстановление функции конечности.

2. Показания для проведения процедуры/ вмешательства: наличие добавочного пальца, нарушение функции косметический дефект.

3. Противопоказания к процедуре/вмешательству: сопутствующие заболевания в стадии декомпенсации.

Перечень основных диагностических мероприятий:

- Общий анализ крови;
- общий анализ мочи;
- рентгенография ;
- определение времени свертываемости длительности кровотечения;
- биохимический анализ крови, определение группы крови и резус-фактора

4. Методика проведения процедуры/вмешательства: после выполнения адекватной предоперационной подготовки, выполнения всех диагностических мероприятий выполняется один из выше перечисленных методов оперативного лечения. [3].

5. Индикаторы эффективности лечения:

- устранение деформации;