

5. Shcheben'kov M.V. Laparoscopic hernia repair in children. *Endoskopicheskaya khirurgiya*. 1995; 4: 7—9. (in Russian)
6. Parshikov V. V., Baburin A. B., Samsonov A. A., Petrov V. V., Romanov R. V., Dvornikov A. V. et al. Unresolved questions of surgical treatment of inguinal hernias in men of reproductive age. In: *Uspenskie chteniya: Proceedings of the Scientific and Practical Conference with International Participation [Materialy nauchno-prakticheskoy konferentsii s mezhdunarodnym uchastiem]*. Tver'. 2012; vol. 7: 96. (in Russian)
7. Stal'makhovich V.N., Shcheben'kov M.V., Songolov G.I., Novozhilov A.N., Konoptseva I.V. *Inguinal Hernia in Children [Pakhovaya gryzha u detey]*. Irkutsk: Scientific Center of Reconstructive and Restorative Surgery of the Siberian Branch of the Russian Academy of Medical Sciences; 2007. (in Russian)
8. Kotov M. S., Podoluzhnyy V. I., Zaykov I. N. Spermatogenesis and influence of inguinal hernia repair on reproductive function. *Meditcina v Kuzbasse*. 2008; 1: 3—6. (in Russian)
9. Volod'ko E.A., Brovin D.N., Okulov A.B., Latyshev O.Yu., Ismailov K.A. Follow-up study of the reproductive system in patients undergoing surgical intervention in childhood on the organs of inguinal-scrotal area. In: *Proceedings of the III Congress of the Children's Urology and Andrology [Materialy III S'ezda detskikh urologov-andrologov]*. Moscow; 2013: 179-81. (in Russian)
10. Doletskiy S.Ya., Okulov A.B. Inguinal hernia. *Khirurgiya*. 1978; 10: 55—63. (in Russian)
11. Nekhvedovich V.Z., Senyushkina O.D. Morphological changes in the testes in violation of the blood supply to them. *Zdravookhranenie Belorussii*. 1971; 3: 55—8. (in Russian)
12. Berndsen F.H., Petersson U., Arvidsson D., Leijonmarck C.E., Rudberg C., Smedberg S., Montgomery A. Discomfort five years after laparoscopic and Shouldice inguinal hernia repair: a randomised trial with 867 patients. A report from the SMIL study group. *Hernia*. 2007; 11: 307—13.
13. Poobalan A.S., Bruce J., Smith W.C., King P.M., Krukowski Z.H., Chambers W.A. A review of chronic pain after inguinal herniorrhaphy. *Clin J. Pain*. 2003; 19: 48—54.
14. Aasvang E., Kehlet H. Surgical management of chronic pain after inguinal hernia repair. *Br. J. Surg.* 2005; 92: 795—801.
15. Chung R.S., Rowland D.Y. Meta-analyses of randomized controlled trials of laparoscopic vs conventional inguinal hernia repairs. *Surg. Endosc.* 1999; 13: 689—94.
16. Kukudzhanov N.I. *Inguinal Hernia [Pakhovye dryzhi]*. Moscow: Meditsina; 1969. (in Russian)
17. Pogrebnyak I.A. *The Modern Approach to the Surgical Treatment of Inguinal Hernias in Children. Diss.* Vinnitsa; 2009. (in Russian)
18. Holcomb G.W. III, Murphy J.P., ed. *Ashcraft's Pediatric Surgery*. 5th ed. Philadelphia; 2010: 669—75.
19. Bingol-Kologlu M., Tanyel F.C., Anlar B. Cremasteric reflex and reflection of a testis. *J. Pediatr. Surg.* 2001; 36 (6): 863—67.
20. Gubov Yu.P., Sokolov S.V., Bereznyak I.A., Kotova Z.N. *Method of Surgical Treatment in Children. Patent RF, N 2519365*; 2006. (in Russian)

Поступила 09.12.14

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2015

УДК 616.329-007.271-089.12

Морозов Д.А.^{1,2}, Хаспеков Д.В.¹, Топилин О.Г.¹, Пименова Е.С.^{2,1}, Дьяконова Е.Ю.¹, Прудникова Т.А.¹, Окулов Е.А.¹, Туров Ф.О.¹, Городков С.Ю.³, Антонов М.А.³

ТОРАКОСКОПИЧЕСКИ-АССИСТИРОВАННЫЕ ОПЕРАЦИИ ПОСЛЕ ЭКСТРАТОРАКАЛЬНОЙ МНОГОЭТАПНОЙ ЭЛОНГАЦИИ ПИЩЕВОДА ПО К. KIMURA

¹МБУЗ «Научный центр здоровья детей» (директор — акад. РАН А. А. Баранов), 119991, Москва; ²ГБОУ ВПО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И. М. Сеченова» (ректор — член-кор. РАН П. В. Глыбочко), 119991, Москва; ³Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского» (ректор — д-р мед. наук В. М. Попков), 410012, Саратов

Для корреспонденции: Морозов Дмитрий Анатольевич, damorozov@list.ru

Представлен анализ лечения 3 пациентов с атрезией пищевода, которым была выполнена экстраторакальная элонгация пищевода (ЭЭП) по методике К. Кимура. У 1 ребенка наблюдалась несостоятельность анастомоза пищевода, у 2 детей — атрезия пищевода с большим диастазом. Каждому из них потребовались 3 элонгации пищевода в течение 9 — 12 мес, одному ребенку она выполнена слева. У 2 детей анастомоз пищевода сформирован торакоскопически. Описаны техника вмешательства, варианты осложнений и проблем послеоперационного периода. Во всех случаях развился стеноз пищевода, потребовавший бужирования и баллонной дилатации, 2 детям выполнена фундопликация по Ниссену. Результаты лечения оценены как удовлетворительные. Сделан вывод о возможном использовании методики К. Кимура с торакоскопическим анастомозированием пищевода в сложных ситуациях лечения пациентов с его атрезией.

Ключевые слова: атрезия пищевода; методика К. Кимура; торакоскопия.

Для цитирования: Детская хирургия. 2015; 19 (3): 19—23.

Morozov D.A.^{1,2}, Khaspekov D.V.¹, Topilin O.G.¹, Pimenova E.S.^{2,1}, D'yakonova E.Yu.¹, Prudnikova T.A.¹, Okulova E.A.¹, Turov F.O.¹, Gorodkov S.Yu.³, Antonov M.A.³

TORACOSCOPICALLY-ASSISTED SURGERY AFTER MANY-STEP K.KIMURA'S EXTRATHORACIC ELONGATION OF OESOPHAGUS

Research Centre of Children's Health, Moscow, 119991; I.M.Sechenov First Moscow State Medical University, Moscow, 119991; V.I.Razumovsky Saratov State Medical University, Saratov, 410012

This paper reports results of the treatment of 3 patients with oesophageal atresia by K.Kimura's extrathoracic elongation of oesophagus. One patient presented with compromised oesophageal anastomosis and two others with oesophageal atresia and large diastasis. Each required 3 elongations of oesophagus for 12 months (on the left side in one case). In two patients, anastomosis was constructed thoracoscopically. Technical aspects of intervention, complications and postoperative care are described. All patients developed

oesophageal stenosis that was managed by bouginage and balloon dilatation. Two children underwent Nissen fundoplication. The outcomes of treatment are described as satisfactory. It is concluded that K. Kimura's thoracoscopic anastomosing of oesophagus can be used to treat complicated cases of oesophageal atresia.

Key words: *oesophageal atresia, K. Kimura's method, thoracoscopy.*

For citation: Detsrkaya khirurgiya. 2015; 19 (3): 19—23.

For correspondence: Morozov Dmitriy, damorozov@list.ru

Received 21.01.15

В лечении атрезии пищевода «золотой стандарт» — первичный анастомоз пищевода, при его невозможности приоритет отдается методикам отсроченного анастомозирования [1]. В то же время в части наблюдений значительного диастаза между сегментами атрезированного пищевода или возникших осложнений хирургического лечения применяется тактика шейной эзофагостомии, гастростомии с последующей пластикой. Наряду с пластикой толстой кишкой, транспозицией желудка или пластикой «желудочной трубкой» рядом хирургов используется методика экстраторакального многоэтапной элонгации пищевода (ЭЭП) по К. Kimura. Впервые отчет об этапном экстраторакальном удлинении пищевода при атрезии пищевода с большим диастазом был опубликован в апреле 1994 г. К. Kimura и R. Soper [2]. Протокол состоял из нескольких стадий: первоначальной эзофагостомы из проксимальной части пищевода и наложения гастростомы, затем этапного экстраторакального удлинения проксимальной части пищевода, транслкации кожной эзофагостомы вниз по передней стенке грудной клетки с интервалом в несколько недель и окончательного анастомоза пищевода в средостении. Эта этапная операция была успешно выполнена у ребенка с атрезией пищевода с диастазом длиной в 7 тел позвонков. После операции осложнений не было.

Через 7 лет этот же коллектив авторов сообщил об анализе техники Кимура у 12 детей в течение 15 лет [3]. У 8 детей была атрезия пищевода без свища, у 2 — проксимальный трахеопищеводный свищ и у 2 — дистальный трахеопищеводный свищ. Диапазон диастаза у этих детей варьировал от 2 до 7 тел позвонков. Проксимальный отдел пищевода удлинялся от 2 до 3 см на каждом этапе с 2—3-месячным интервалом. У 4 детей выполнено 1 удлинение, у 5 пациентов — 2 удлинения, у 2 детей — 3 удлинения, и один ребенок оперирован 5 раз перед наложением анастомоза. Все 12 детей имели стеноз анастомоза, потребовавший бужирования, у 3 детей возникла необходимость резекции стриктуры. У 11 пациентов наблюдался гастроэзофагеальный рефлюкс (ГЭР), им потребовалась фундопликация.

Другие авторы [4] проанализировали результаты лечения 20 пациентов с выполненной ЭЭП с 1997 по 2008 г. Средний возраст детей составил 10 мес. У 15 из 20 детей все этапы ЭЭП были выполнены, 4 ребенка находились на этапе элонгации, 1 ребенок умер до окончательной реконструкции пищевода. Из 15 детей, которые были успешно прооперированы, 80% имели удовлетворительный результат лечения. У 5 пациентов имел место ГЭР (двоим потребовалась фундопликация по Ниссену, трое лечились консервативно). Авторы заключили, что ЭЭП может быть признана успешным вариантом хирургического лечения детей с атрезией пищевода с большим диастазом в случае

невозможности наложения отсроченного анастомоза и при наличии осложнений первичного анастомоза (при вторичной эзофагостомии). Они отметили, что с помощью методики Kimura им удалось избежать замещения пищевода в 80% случаев, но при этом ЭЭП не исключала возможности последующей трансплантации пищевода.

Работы с описанием торакоскопической ассистенции при ЭЭП единичны [4—6]. В Аргентине в 2012 г. проведен анализ результатов лечения 20 детей с атрезией пищевода с большим диастазом, 3 пациентам выполнена ЭЭП с последующим торакоскопическим наложением анастомоза. Во всех трех случаях результат лечения оценен как удовлетворительный.

В 2013 г. японскими хирургами описаны результаты лечения 4 детей, подвергнутых ЭЭП. Этапное удлинение пищевода в среднем выполнялось трижды (2—4) с интервалом в 5,3 мес (2—10 мес). Проксимальная часть пищевода в среднем удлинялась на 2,1 см (1,1—3,5 см). Возраст и масса тела на момент наложения эзофагоэзофагоанастомоза торакоскопически составили 22,3 мес и 9,8 кг соответственно. Торакоскопическое наложение эзофагоэзофагоанастомоза было успешным в 3 случаях, в 1 случае потребовались торакотомия и повторное наложение анастомоза. В последующем всем детям потребовались фундопликация и бужирование пищевода. Авторы считают, что данная схема может быть возможным вариантом лечения.

Интересным представляется опыт [7] удачного сочетания этапного подкожного удлинения проксимальной части пищевода (техника Kimura) с трансторакальной тягой дистального сегмента пищевода (техника Foker). В исследование включено 15 детей (8 с атрезией пищевода без свища, 6 с нижним трахеопищеводным свищом и 1 с верхним трахеопищеводным свищом). Диастаз между сегментами пищевода составил 5—14 см. В группе А (без свища, 6 детей) применили технику Foker для двух отделов пищевода, в группе Б (со свищом, 6 детей) проксимальный отдел элонгирован по Kimura, а дистальный отдел — по Foker. В группе С (со свищом, 3 детей) выполнены перевязка свища и затем этапное удлинение дистального и проксимального отделов пищевода по Foker. В заключение авторы отметили, что в группе А у всех 6 детей был успешно восстановлен пищевод. Сочетание техники Kimura и Foker привело к успешному восстановлению пищевода, но увеличило частоту осложнений и торакотомий. В последней группе было наибольшим количество осложнений, медиастинитов. Только одному ребенку была успешно выполнена элонгация пищевода, а двум другим в этой группе проведена пластика пищевода трансплантатом.

Таким образом, в настоящее время остается открытым вопрос показаний к использованию методики

Kimura, требуют уточнения технического исполнения, в частности торакоскопическое анастомозирование после элонгации, а также прогноз анатомической и функциональной состоятельности пищевода.

Мы хотим представить первые результаты лечения 3 детей по методике ЭЭП Kimura, двоим из которых эзофагоэзофагоанастомоз был сформирован торакоскопически.

Б о л ь н а я Б. 27.10.10 поступила в университетскую клинику детской хирургии Саратовского ГМУ им. В.И. Разумовского в возрасте 1 сут с установленным диагнозом множественных пороков развития: атрезии пищевода, передней эктопии ануса, полидактилии кисти, синдактилии стоп. Антенатальную диагностику порока не проводили. В клинике подтвержден диагноз атрезии пищевода с дистальным трахеопищеводным свищом, установлены показания к торакоскопической коррекции порока. В ходе торакоскопии выполнены перевязка дистального трахеопищеводного свища, мобилизация сегментов пищевода, наложение эзофагоэзофагоанастомоза, однако сомнения в его герметичности определили показания к конверсии. В ходе последней проведено реанастомозирование ручным способом, дренирование заднего средостения. На 4-е сутки послеоперационного периода появились признаки несостоятельности анастомоза, в течение еще 4 сут проводилась комплексная терапия, направленная на устранение несостоятельности, парентеральное питание. Однако прогрессирование воспаления инициировало сепсис, что стало показанием к реоперации — разобщению эзофагоэзофагоанастомоза. Данный прием выполнен из шейного доступа, обращено внимание на достаточную длину орального сегмента, дающего возможность сформировать шейную эзофагостому на много ниже ключицы. Было принято решение о старте методики экстраторакальной элонгации и последующем выполнении отсроченного эзофагоэзофагоанастомоза. Три этапа элонгации выполнены в течение 8 мес. В июне 2011 г. проведена операция: мобилизация пищевода из шейного доступа до глотки, торакотомия, перемещение орального сегмента пищевода в заднее средостение, лапаротомия, мобилизация нижней эзофагостомы и перемещение пищевода в средостение, эзофагоэзофагоанастомоз однорядным узловым швом, дренирование. В операции принял участие ведущий детский хирург Техасского центра детской хирургии О. Olutoye (США). Через 6 сут после реконструктивной операции появилось выделение слюны по дренажу, выполнена диагностическая торакоскопия — установлена несостоятельность анастомоза на протяжении 1 см, решено продолжить консервативную терапию. Через 1 нед слюнной свищ самостоятельно закрылся, проведен рентгенологический контроль. Выполнено бужирование пищевода однократно. Ребенок выписан домой, находился под наблюдением в клинике. В течение первых 2 лет после операции сохранялись жалобы на периодическую рвоту, дважды ребенок перенес пневмонию. Результаты фиброгастроэзофагоскопии и рентгеновского исследования подтвердили ГЭР с рефлюкс-эзофагитом, что потребовало фундопликации по Ниссену (НИИ детской хирургии Научного центра здоровья детей) в 2013 г. Лечение было успешным, ре-

бенок развивается нормально, не ограничен диетой и режимом.

Б о л ь н а я С. 11.11.13 поступила в НИИ детской хирургии Научного центра здоровья детей с диагнозом: атрезия пищевода без свища. Состояние после шейной эзофагостомии, гастростомии. Болезнь Дауна. Диагноз поставлен в родильном доме на 2-е сутки жизни, рентгенологически установлено, что оральный сегмент пищевода достигает I грудного позвонка. На 3-и сутки жизни наложена гастростома, начато энтеральное питание, затем в больнице им. Г.Н. Сперанского (Москва) в возрасте 7 мес наложена шейная эзофагостома (рис. 1), начата тренировка верхнего сегмента пищевода, «мнимое кормление». После обсуждения с родителями возможных вариантов пластики пищевода принято решение об ЭЭП по Kimura. Первый этап элонгации выполнен через 5 мес (рис. 2), остальные 2 этапа — в течение 8 мес. Надо отметить, что у этой пациентки отмечалось стенозирование эзофагостомы и рубцевание стенок пищевода, что определяло его ригидность и ограничивало тракцию. Это требовало стентирования эзофагостомы силиконовой трубкой, обеспечивающей свободное отделение слюны. После трех этапов элонгации удалось мобилизовать пищевод до уровня III—IV ребер по среднеключичной линии. С учетом рубцов было решено этим ограничиться, определив показания к радикальной операции. Проведены рентгенологический контроль и эндоскопия с маркированием сегментов пищевода — диастаз между ними составлял 8 см. В 2014 г. выполнена реконструктивная операция (рис. 3): пищевод мобилизован через шейный доступ до глотки. Выраженный рубцовый процесс. Проведена торакоскопия через правый гемиторакс, под ее контролем через верхнюю апертуру пищевод перемещен в заднее средостение. Затем выполнена мобилизация нижнего сегмента пищевода без нарушения целостности диафрагмы. Сегменты пищевода можно было свести с определенным натяжением. Торако-

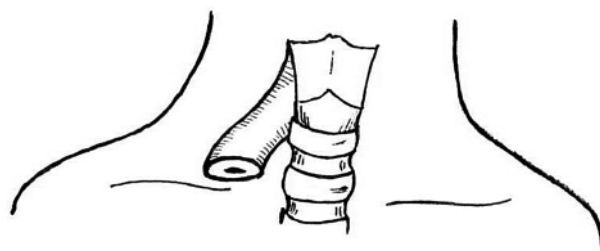


Рис. 1. Шейная эзофагостома, сформированная в правой надключичной области.

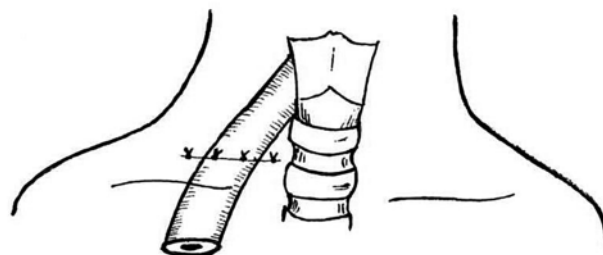


Рис. 2. Первый этап ЭЭП, позволившей низвести верхний сегмент пищевода ниже правой ключицы.

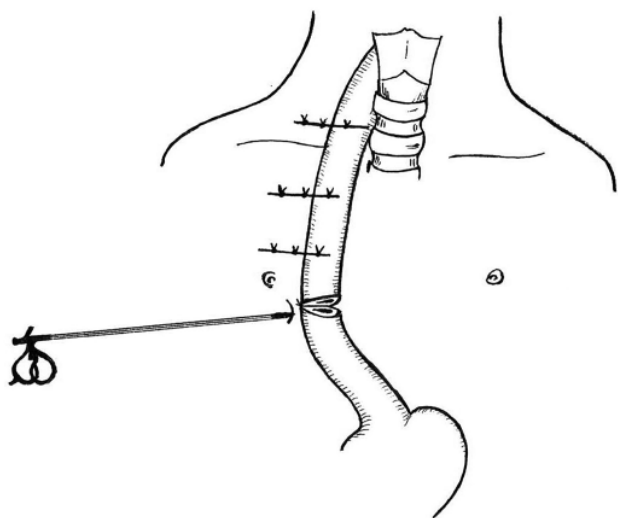


Рис. 3. Торакоскопически-ассистированное перемещение и анастомозирование пищевода после трех этапов элонгации по Kimura.

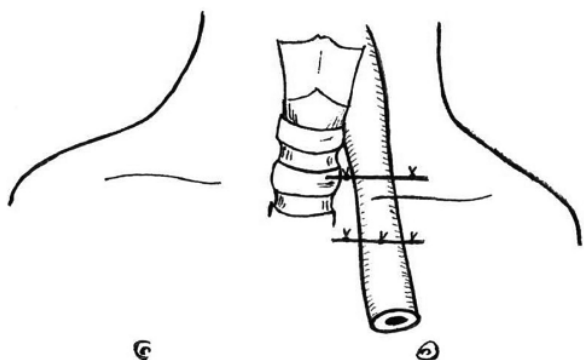


Рис. 4. ЭЭП в ситуации сформированной шейной эзофагостомы в левой надключичной области.

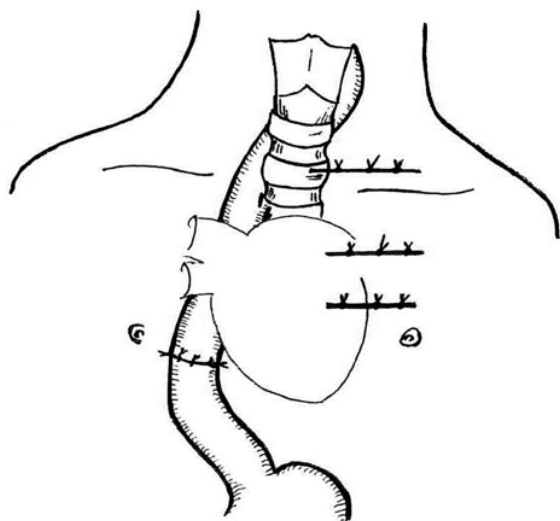


Рис. 5. Торакоскопически-ассистированное перемещение пищевода из левых отделов шеи в заднее средостение и его анастомозирование после трех этапов элонгации по Kimura слева.

скопически наложен эзофагоэзофагоанастомоз однокорпоральным узловым швом экстракорпорально, проведен назогастральный зонд. Послеоперационный период: искусственная вентиляция легких (ИВЛ) с миоплегией 7 сут, заживление анастомоза без осложнений. К

3—4-й неделе появились признаки стенозирования, что потребовало трехкратной баллонной дилатации пищевода. С учетом появившейся рвоты, тенденции анастомоза к стенозированию решено выполнить антирефлюксную операцию. Выполнена операция Ниссена. Через 1 мес проведен курс трехкратного бужирования пищевода по струне, который завершился восстановлением просвета пищевода возрастного диаметра и энтерального питания жидкой пищей. Наблюдение за пациенткой продолжено.

Б о л ь н о й X. поступил в НИИ детской хирургии Научного центра здоровья детей в возрасте 1 года 9 мес с диагнозом: атрезия пищевода с дистальным трахеопищеводным свищом, врожденная гидроцефалия, грубая задержка психомоторного развития. Гипотрофия III степени. Мальчик оперирован по месту жительства в объеме перевязки свища, формирования шейной эзофагостомы и гастростомии. С учетом тяжелого поражения нервной системы в клинике предпринята нейрохирургическая операция — вентрикулоперитонеальное шунтирование (д-р мед. наук Д. Ю. Зиненко), а в последующем — 3 этапа элонгации пищевода по Kimura с частотой 1 раз в 4 мес. Это позволило за 12 мес удлинить пищевод до уровня III — IV ребер по среднеключичной линии слева (рис. 4). Левостороннее положение эзофагостомы диктовало новые условия для решения задачи транспозиции пищевода и его анастомозирования. Рассматривались варианты проведения операции в левом гемитораксе, перенос шейной части пищевода сначала направо, а затем в правый гемиторакс. В конечном счете была спланирована и выполнена торакоскопически-ассистированная реконструктивная операция: мобилизация верхнего сегмента пищевода до глотки с диссекцией трахеи, туннелизация заднего средостения слева направо из шейного доступа, перемещение пищевода позади аорты и магистральных сосудов в правый гемиторакс под контролем торакоскопии (рис. 5). Торакоскопически наложен эзофагоэзофагоанастомоз однокорпоральным узловым швом экстракорпорально с проведением назогастрального зонда. Послеоперационный период: ИВЛ с миоплегией 6 сут, заживление анастомоза без осложнений. Продолжено энтеральное кормление в гастростому, на 14-е сутки проведен курс бужирования пищевода по струне, начато кормление per os. Рентгенологический и эндоскопический контроль свидетельствовал о сохранности функции кардии желудка, поэтому данному пациенту было решено не выполнять фундопликацию. Наблюдение за ребенком продолжено.

Таким образом, первые результаты применения методики ЭЭП по Kimura с последующей реконструкцией пищевода ортотопически свидетельствуют о том, что методика может быть успешно использована в ситуациях значительного диастаза между сегментами атрезированного пищевода, а также в случаях осложнений первичного анастомоза. Не вызывает сомнений, что выполнение методики требует определенного времени, сопряжено с риском послеоперационного стенозирования пищевода и ГЭР. Вместе с тем включение в арсенал детских хирургов торакоскопии, современных возможностей эндоскопического мониторинга перемещения пищевода в заднее средостение

и наложения эзофагоэзофагоанастомоза открывает новые горизонты хирургической тактики, в основе которой остается принцип сохранения собственного пищевода в его привычном месте.

ЛИТЕРАТУРА (пп. 2—7 см. в REFERENCES)

1. Гераскин А.В., Мокрушина О.Г., Морозов Д.А., Ахунзянов А.А., Гумеров А.А. Состояние и перспективы совершенствования хирургической помощи новорожденным. *Российский вестник перинатологии и педиатрии*. 2009; 6: 7—12.

REFERENCES

1. Geras'kin A.V., Mokrushina O.G., Morozov D.A., Akhunzyanov A.A., Gumerov A.A. Improvement of surgical care to neonatal infants with malformations: state-of-the-art and prospects. *Rossiyskiy vestnik perinatologii i pediatrii*. 2009; 6: 7—12. (in Russian)
2. Kimura K., Soper R.T. Multistaged extrathoracic esophageal elongation for long gap esophageal atresia. *J. Pediatr. Surg.* 1994; 29(4): 566—8.

3. Kimura K., Nishijima E., Tsugawa C., Collins D.L., Lazar E.L., Stylianos S. et al. Multistaged extrathoracic esophageal elongation procedure for long gap esophageal atresia: Experience with 12 patients. *J. Pediatr. Surg.* 2001; 36 (11): 1725—7.
4. Tamburri N., Laje P., Boglione M., Martinez-Ferro M. Extrathoracic esophageal elongation (Kimura's technique): a feasible option for the treatment of patients with complex esophageal atresia. *J. Pediatr. Surg.* 2009; 44 (12): 2420—5.
5. Miyano G., Okuyama H., Koga H., Okawada M., Doi T., Takahashi T. et al. Type-A long-gap esophageal atresia treated by thoracoscopic esophagoesophagostomy after sequential extrathoracic esophageal elongation (Kimura's technique). *Pediatr. Surg. Int.* 2013; 29 (11): 1171—5.
6. Martinez-Ferro M. International innovations in pediatric minimally invasive surgery: the Argentine experience. *J. Pediatr. Surg.* 2012; 47(5): 825—35.
7. Sroka M., Wachowiak R., Losin M., Szlagatys-Sidorkiewicz A., Landowski P., Czuderna P. et al. The Foker technique (FT) and Kimura advancement (KA) for the treatment of children with long-gap esophageal atresia (LGEA): lessons learned at two European centers. *Eur. J. Pediatr. Surg.* 2013; 23(1): 3—7.

Поступила 21.01.15

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2015

УДК 616.329-007.272-053.2-089.86

Рачков В.Е.^{1,2}, Захаров И.В.¹, Прохорова Е.С.¹

НОВЫЙ МЕТОД МАЛОИНВАЗИВНОЙ ГАСТРОСТОМИИ: ПЕРВЫЙ ОПЫТ У ДЕТЕЙ

¹ФГБУ «Федеральный научно-клинический центр детской гематологии, онкологии и иммунологии им. Дмитрия Рогачева» Минздрава РФ, 117198, Москва; ²Европейский медицинский центр (ЗАО «Юропиан Медикал Сентер»), 123104, Москва

Для корреспонденции: Рачков Виктор Евгеньевич, vrachcov@mail.ru

Малоинвазивная пункционная гастростомия (МПГ) выполнена у 20 детей в возрасте от 9 мес до 16 лет. Показаниями для гастростомии были невозможность кормления ребенка через рот в связи с опухолью ротовой полости и глотки (n=3), выраженный мукозит у детей на фоне химиотерапии (n=6), плановая гастростомия перед проведением облучения на область шеи (n=3), неврологические нарушения с нарушением акта глотания (n=5), специфическое поражение слизистой оболочки глотки и пищевода при реакции трансплантат против хозяина (n=3). У 8 (40%) детей операция выполнялась на фоне выраженных нарушений свертываемости крови. Для ее проведения использовали стандартные наборы для пункционной гастростомии. Операция выполнялась под контролем фиброэзофагогастродуоденоскопии. На этапе накопления опыта отмечено одно интраоперационное осложнение — перфорация задней стенки желудка. Среднее время операции — 25 мин. Кормление ребенка начинали вечером после операции. У 1 ребенка наблюдалось формирование грануляций в области гастростомы через 6 мес после операции. Предлагаемая в наборе низкопрофильная гастростомическая трубка очень удобна для использования медперсоналом и пациентом. Замена гастростомических трубок при такой методике — относительно простая манипуляция, которую могут выполнить обученные родители. Мы считаем, что МПГ является хорошей альтернативой существующим методам гастростомии и может широко использоваться для проведения длительного энтерального питания у детей.

Ключевые слова: гастростомия; эндоскопия; энтеральное питание; дети.

Для цитирования: Детская хирургия. 2015; 19 (3): 23—28.

Rachkov V.R.^{1,2}, Zakharov I.V.¹, Prokhorova E.S.¹

A NEW METHOD OF MINIMALLY INVASIVE GASTROTOMY: THE FIRST EXPERIENCE IN CHILDREN

¹D. Rogachev Federal Research Centre of Pediatric Hematology, Oncology and Immunology, Moscow 117198; ²European Medical Centre, Moscow, 123104

Minimally invasive gastrotomy was performed on 20 children aged 9 mo – 16 yr for the following indications: impossibility of oral feeding due to a tumour in the oral cavity and throat (n = 3), mucositis resulting from chemotherapy (n = 6), pre-planned gastrotomy prior to neck irradiation (n=3), neurologic disorders with compromised swallowing (n = 5), specific lesion of pharyngeal and oesophageal mucosa associated with graft versus host reaction (n = 3). Eight (40%) children suffered marked coagulation disorders. Standard kits for puncture gastrotomy were used. Surgery was made under control of fibroesophagogastroduodenoscopy. A single intraoperative complication (perforation of the stomach posterior wall) occurred before the necessary experience was gained. Mean duration of intervention was 25 min. Feeding was started in the evening of operation day. One child developed granulation in the gastrotomy region within 6 months after surgery. The low-profile gastrostomic tube contained in the kit proved very convenient to use by the patient and medical personnel. Its replacement is a simple manipulation that can be easily performed by the adequately trained