

оставаться актуальной. Так, если относительно многочисленных тяжелых травматических поврежденных позвоночно-двигательных сегментов у детей тактика выработана и с успехом используются современные оперативные технологии, то применительно к более многочисленным травмам — переломам тел позвонков с незначительной компрессией — используются различные варианты консервативного лечения. Проводимая при этом терапия должна соответствовать функциональным принципам, заключающимся в постоянном поддержании нормального мышечного тонуса, исключении нагрузки на тела позвонков и создании условий для их консолидации в физиологически правильной позиции. Занятия детей лечебной физкультурой в индивидуально изготовленных в соответствии с локализацией компримированных позвонков экстензионных гипсовых корсетах с успехом позволяет это осуществлять.

© Е.Б. ОЛЬХОВА, 2013

УДК 616.34-007.59-053.31-073.432

Е.Б. Ольхова

ВАРИАНТЫ ЭХОГРАФИЧЕСКОГО ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВА СИНДРОМА ЛЕТТА У НОВОРОЖДЕННЫХ

ГБУЗ Детская городская клиническая больница Св. Владимира Департамента здравоохранения Москвы, Москва, ул. Рубцовско-Дворцовая, д. 1/3

Ольхова Елена Борисовна, e-mail: elena-olchova@bk.ru

Мальротация — врожденная аномалия ротации и фиксации кишечника, которая может осложняться заворотом тонкой кишки и ее массивным некрозом, что является потенциально жизнеопасной ситуацией и при выживании пациента может привести к развитию синдрома предельно короткой кишки. Представлены 42 наблюдения новорожденных с заворотом тонкой кишки при синдроме Летта. Заворот распознавался эхографически при визуализации в эпигастрии концентрической структуры с вовлеченными в нее крупными сосудами (верхнебрюшная вена и собственно брыжеечная артерия). Заворот во всех случаях был по часовой стрелке. Чувствительность, специфичность и положительная прогностичность составили 95, 100 и 100% соответственно. Все дети оперированы, диагноз подтвержден интраоперационно, в 2 случаях других лучевых методов исследования детям не выполнялось, показания к операции ставились только по данным УЗИ. Обширный иллюстративный материал демонстрирует различные варианты эхографического представительства заворота. В статье представлен обзор литературы по эхографической диагностике заворота у младенцев.

Ключевые слова: ультразвуковая диагностика, новорожденные, синдром Летта

Е.В. Ol'khova

VARIANTS OF ECHOGRAPHIC REPRESENTATION OF LADD'S SYNDROME IN NEWBORN BABIES

Saint Vladimir Children's City Hospital, Moscow

Malrotation is a congenital abnormality of rotation and fixation of intestines that can be complicated by life-threatening small intestine torsion and extensive necrosis responsible for short bowel syndrome in survived patients. Ladd's syndrome was diagnosed in 42 newborn infants with small intestine torsion revealed by echographic visualization of a concentric structure in epigastrium involving mesenterium and superior mesenteric vein twisted around superior mesenteric artery. All patients had clockwise torsion. Sensitivity, specificity, and probability of positive outcome were estimated at 95, 100 and 100% respectively. All patients were given surgical treatment and diagnosis was confirmed intraoperatively. No other radiodiagnostic methods were used in 2 cases, indications for surgical intervention were based on the results of ultrasound examination alone. Variants of the echographic picture of the torsion are illustrated by numerous images. A review of the literature on echographic diagnostics of intestinal torsion in newborns is presented.

Key words: ultrasound diagnostics, newborn babies, Ladd's syndrome

Заворот средней кишки у новорожденных с синдромом Летта является основной причиной инфаркта кишки в этой возрастной группе и при несвоевременном оказании помощи может привести к массивному некрозу тонкой кишки с ее последующей резекцией и развитием синдрома предельно короткого кишечника. Традиционное рентгенологическое исследование позволяет выявить мальротацию, но не собственно заворот, который можно идентифицировать эхогра-

ЛИТЕРАТУРА

1. Ломать Л.Н., Мухля А.М., Ралько Е.А. Анализ детского травматизма в Республике Беларусь. *Арс Медика*. 2011; 17 (53): 383—95.
2. Андрушко Н.С., Распопина А.В. Компрессионные переломы тел позвонков у детей. М.: Медицина; 1977.

REFERENCES

1. Lomat L.N., Muhlj A.M., Ral'ko E.A. Analysis of child injury in Belarus. *Ars Medica*. 2011; 17 (53): 383—95 (in Russian).
2. Arkader A., Warner W.C., Tolo V.T. Pediatric chance fractures: a multicenter perspective. *J. Pediatr. Orthop.* 2011; 31 (7): 741—4.
3. Muniz A., Liner S. Lumbar vertebral Fractures in children: four cases and review of the literature. *Pediatr. Emerg. Care*. 2011; 27 (12): 1157—62.
4. Vinz H. Fracturen im Bereich von Brust und Lenden wirbelsaule bei Kindern. *Zbl. Chir.* 1964; 89 (22): 817—27.
5. Denis F. The three-column spine and its significance in the classification of acute thorocolumbar spinal injuries. *Spine*. 1983; 8: 817—31.
6. Andruschko N.S., Raspopina A.V. Vertebral compression fractures in children. М.: Meditsina; 1977 (in Russian).

Поступила 25.01.13

фически. Несмотря на то что первое зарубежное описание эхографической картины заворота датировано 1992 г., а отечественное — 2002 г., патология остается малоизвестной практикующим врачам [1, 2].

Материалы и методы

С 2004 по 2012 г. эхографически диагноз заворота средней кишки был поставлен 42 пациентам в возрасте от 2 до 36 сут (мальчиков 18, девочек 24). Распределение пациентов

по полу и возрасту на момент поступления представлено на рис. 1.

Средний возраст детей на момент поступления составил $7,14 \pm 1,02$ сут.

В 3 случаях у детей, поступивших на 2-е сутки, выявлены закритические нарушения мезентериального кровотока. У 6 детей заворот предположительно был расценен как нетугой, на $180\text{—}360^\circ$. В остальных случаях картина заворота была типичной и оценивалась как соответствующая завороту на $540\text{—}720^\circ$ с умеренными нарушениями мезентериального кровотока в виде венозного застоя. Во всех случаях детям выполнялись обзорная рентгенография брюшной полости, пероральное контрастирование желудочно-кишечного тракта (39 пациентов), ирригография (40). Все дети оперированы, диагноз подтвержден. Из 3 детей с тотальным некрозом тонкой кишки один погиб через 3 мес после операции от почечно-печеночной недостаточности; другой находится в течение трех лет на полном парентеральном питании (лечение в США); третий пациент на момент написания статьи находится в клинике, послеоперационный период на 18-е сутки осложнился массивным паренхиматозным кровоизлиянием в мозг. Остальные пациенты живы, раннее развитие протекало по возрасту, нутритивных проблем не отмечено.

УЗИ всем детям выполнялось при поступлении в клинику. Исследование проводилось в положении пациентов на спине на аппаратах Acuson/Sequoia-512 и Voluson E-8. После выполнения общего осмотра органов живота, векторным датчиком 5—8 МГц выполнялось прицельное сканирование в эпигастрии с поиском собственно заворота. При визуализации структуры, подозрительной на заворот, линейным датчиком 8—15 МГц выполнялось уточняющее исследование. Выполнялось сканирование во фронтальной, пара- и сагиттальных плоскостях в В-режиме и в цветовом доплеровском режиме. Во фронтальной плоскости осуществлялось перемещение датчика в краниокаудальном направлении, измерение максимального диаметра венозных сосудов, вовлеченных в заворот. Количественная оценка мезентериального кровотока выполнена у 8 детей.

Результаты и обсуждение

В типичных случаях (33) характерной для низкой кишечной непроходимости дилатации кишечных петель с маятникообразным перемещением содержимого в их просвете выявлено не было ни разу. Дилатация двенадцатиперстной кишки максимально до 22 мм отмечена у детей. Собственно заворот в виде концентрической фигуры локализовался в эпигастральной области в 26 случаях чуть правее средней линии (правее брюшной аорты), в 7 случаях — чуть левее нее. В центре заворота располагалась верхнебрыжеечная артерия (ВБА) диаметром около 1,5—2 мм. Диаметр собственно заворота в его краниальной части составлял около 16—20 мм (рис. 2, см. на вклейке).

При продвижении датчика в краниокаудальном направлении диаметр заворота обычно увеличивался до 25—30 мм, при этом в его краниальной части локализовались наиболее дилатированные фрагменты верхнебрыжеечной вены (ВБВ), а в каудальном — спавшиеся кишечные петли. В случаях заворота на $540\text{—}720^\circ$ диаметр ВБВ, вовлеченной в заворот, достигал 4 мм. Наиболее демонстративная картина получалась при цветовом доплеровском исследовании (рис. 3, см. на вклейке).

В 6 случаях заворот был расценен как нетугой ($180\text{—}360^\circ$) без значительного венозного застоя в сосудах брыжейки. Для такого варианта заворота типичным было отсутствие дилатированных вен в структу-

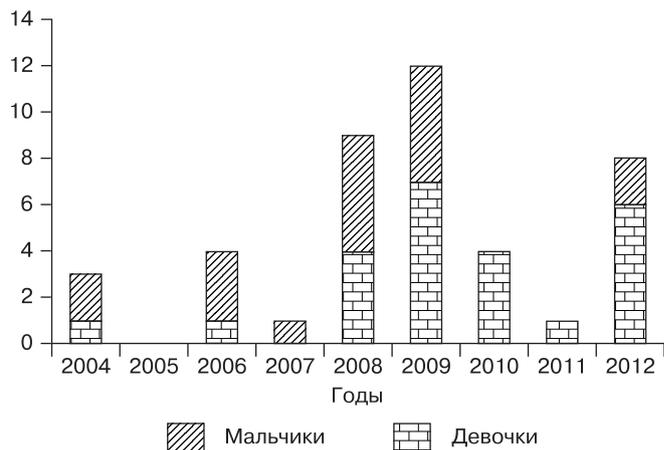


Рис. 1. Распределение пациентов с синдромом Ледда по полу и возрасту.

ре заворота. В одном случае у ребенка, поступившего в отделение кишечных инфекций с соответствующей клинической картиной (лабораторно подтверждена дизентерия Зоне, показанием к УЗИ стала упорная рвота), заворот имел интермиттирующий характер: ребенок был осмотрен 5 раз, из них 3 раза заворот был визуализирован, 2 раза — не определялся (рис. 4, см. на вклейке).

Сагиттальные сканы не столь демонстративны, но также имеют определенную ценность. Брюшная аорта и ВБА визуализируются достоверно, при этом расстояние между ВБА и аортой у младенцев с заворотом бывает не менее 1 см (обычно 4—6 мм). Ствол ВБВ, который в норме располагается параллельно ВБА, несколько правее нее, визуализировать не удается, но вокруг и рядом с ВБА определяются поперечные или косые срезы ВБВ в виде округлых или овальной формы анэхогенных структур 3—4 мм в диаметре, которые при доплеровском исследовании окрашиваются в темно-синие тона (рис. 5, см. на вклейке).

Количественная оценка мезентериального кровотока при завороте имеет академический интерес: для практической работы достаточно получения изображения в В- и в цветовом доплеровском режимах: они столь характерны, что полностью определяют диагноз и тактику ведения пациента. Обычно параметры кровотока в стволе ВБА, вокруг которого закручивается брыжейка, остаются неизменными: высокоскоростной высокорезистивный поток. Кровоток в ВБВ, вовлеченной в заворот, либо монофазный, либо с некоторой пульсативностью. Амплитуда и параметры кровотока в ВБВ могут меняться в зависимости от акта дыхания младенца и связанного с этим повышения и снижения внутрибрюшного давления. В структуре заворота также можно различить мелкие артериальные стволы, кровотоки в которых обычно низкорезистивный (рис. 6, см. на вклейке). Достоверной зависимости параметров кровотока в ВБВ от градусности заворота выявить не удалось.

В случаях сохраненного мезентериального кровотока при завороте средней кишки у младенцев с синдромом Ледда (всего 39 наблюдений) длительность предоперационной подготовки составляла от 12 ч до 14 сут. Последний вариант имел место у мальчика с нетугой интермиттирующим заворотом и дизенте-

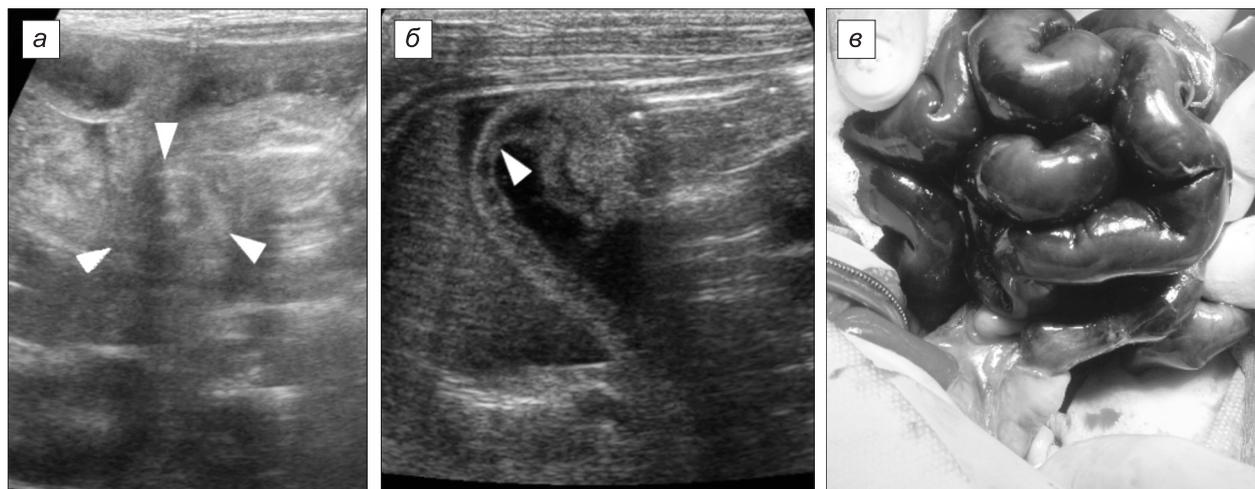


Рис. 7. УЗИ при тотальном некрозе тонкой кишки при синдроме Ледда.

a — визуализация собственно заворота (между стрелками); *б* — протяженная отслойка слизистой тонкой кишки (стрелка); *в* — интраоперационный снимок: вся тонкая кишка багрово-черного цвета.

рией. В большинстве случаев длительность предоперационной подготовки не превышала 48 ч. В 18 случаях выполнялось контрольное УЗИ через 18—24 ч, которое не выявляло отрицательной динамики.

У 3 детей, поступивших на 2-е сутки жизни, имел место тотальный некроз тонкой кишки на фоне прекращения мезентериального кровотока. Во всех случаях состояние детей на момент поступления расценивалось как очень тяжелое за счет явлений гемодинамического шока, определялось вздутие живота, при обзорной рентгенографии выявлялось тотальное затемнение брюшной полости, пероральное контрастирование желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) показало отсутствие эвакуации контраста из желудка.

Эхографическая диагностика заворота в таких случаях чрезвычайно сложна, поскольку патогномичного для заворота эхографического изображения "сосудистого кольца" получить невозможно: кровотока в сосудах брыжейки нет и цветное доплеровское исследование по определению неинформативно. Сканирование в В-режиме также не позволяет визуализировать типичную картину: просвет сосудов тромбирован и как анэхогенные структуры они уже не выглядят. Только у 1 из 3 пациентов в эпигастрии удалось визуализировать концентрической формы структуру: собственно заворот. В остальных случаях заключение УЗИ формулировалось в предположительной форме на основании косвенных эхографических признаков (рис. 7):

- отсутствия визуализации мезентериального кровотока при цветовом доплеровском исследовании; зафиксировать сосудистый рисунок удалось только в спавшихся петлях толстой кишки в левой подвздошной области;
- отсутствия перистальтики на фоне относительно равномерной дилатации петель тонкой кишки до 15—20 мм с большим количеством жидкостного (местами с мелкодисперсной взвесью) содержимого в их просвете;
- неравномерного утолщения стенки петель тонкой кишки с парциальной отслойкой слизистой;
- небольшого количества выпота в брюшной полости.

Только в одном случае (данное наблюдение не было включено в основную группу) младенцу была выполнена лапаротомия по поводу высокой кишечной непроходимости на фоне незавершенного поворота кишечника без заворота. У ребенка, поступившего в стационар на 6-е сутки жизни, помимо клиники высокой кишечной непроходимости, имел место декомпенсированный комбинированный врожденный порок сердца, определявший тяжесть состояния пациента. При УЗИ данных о кишечной непроходимости выявлено не было: все петли кишечника были спавшимися, перистальтика не прослеживалась. Пероральное контрастирование ЖКТ выявило отсутствие пассажа контрастного препарата. Ирригография показала незавершенный поворот кишечника. Отсутствие эффекта от проводимой консервативной терапии заставило прибегнуть к хирургическому вмешательству: подтвержден незавершенный поворот кишечника без заворота средней кишки, выполнено рассечение спаек, фиксировавших двенадцатиперстную кишку. В послеоперационном периоде пассаж по ЖКТ не восстановился, младенец погиб при нарастании сердечной недостаточности. Надо отметить, что в данном случае в В-режиме четко прослеживалось нормальное взаиморасположение ВБА и ВБВ. Мелкая ветвь, идущая от ВБВ вокруг ВБА, не должна служить причиной ошибочной диагностики заворота (рис. 8, см. на вклейке). Ретроспективно непроходимость кишечника была расценена как функциональная, связанная с нарушением системного кровообращения, тяжелой гипоксией.

Незавершенный поворот кишечника встречается с частотой 1:6000 живорожденных, впрочем, возможно, это неточные цифры [3]. Наиболее грозное состояние, развивающееся при незавершенном повороте — это заворот средней кишки, потенциально жизнеугрожающее состояние, когда на фоне нарушения мезентериального кровообращения может возникнуть тотальный некроз тонкой кишки [1, 4]. В подавляющем большинстве случаев заворот развивается у младенцев, но имеется масса наблюдений, когда на фоне мальротации заворот возникает и после мла-

денчества, и даже во взрослом и старческом возрасте [5—10]. Как казуистика описан заворот, развившийся во время беременности [11]. Впервые мальротацию и заворот описал в XIX веке анатом из Богемии Václav Treitz, исследование было продолжено William Ladd, который в XX веке первым успешно оперирован пациента с заворотом [12]. В диагностике мальротации наибольшее значение придается рентгенологическому обследованию: контрастированию верхних отделов ЖКТ с прицельной визуализацией дуоденоеюнального перехода и ирригографии [4, 7—9, 13]. Собственно заворот на УЗИ у младенцев впервые был описан J. Pracos [2] в 1992 г., когда было применено цветное доплеровское исследование, принципиально улучшившее визуализацию сосудистого компонента заворота. Типичное для заворота слоистое кольцо с вовлеченными в него сосудами, в англоязычной литературе имеет собственное образное название: Whirlpool Sign (знак водоворота), поскольку действительно напоминает воронку водоворота, центром которого является поперечный срез ВБА [2, 4, 5, 8—10, 14]. Заворот ВБА и брыжейки вокруг ВБА происходит по часовой стрелке (clockwise whirlpool sign), что удается проследить эхографически, смещая датчик в краниокаудальном направлении по ходу заворота [4, 9, 15]. Обратное направление заворота встречается казуистически редко [15].

Во взрослой практике заворот также может быть визуализирован на УЗИ, но чаще применяется КТ, при которой во фронтальном скане получается картина, практически идентичная эхографической [5—7, 9, 10, 12]. Также используется ангиография [12]. В детской практике КТ применяется изредка и не в периоде новорожденности [6, 8, 9].

Имеются описания антенатального заворота средней кишки, первое описание случая пренатальной эхографической диагностики заворота принадлежит S. Yoo [16]. Наблюдения такие крайне редки, но большинством авторов признается, что внутриутробный заворот не является облигатно летальным осложнением, часто приводит к развитию некроза кишечных петель, мекониальному перитониту, формированию атрезии тонкой кишки. Типично многоводие на поздних сроках беременности. В случаях антенатальной диагностики заворота операция выполняется в первые часы после рождения ребенка [3, 14, 17—21].

Среди собственных наблюдений случаев антенатальной диагностики заворота не было. У всех 3 детей с тотальным некрозом тонкой кишки на фоне заворота ухудшение состояния было отмечено к концу первых суток жизни, что не позволяет достоверно судить о вероятности антенатального заворота.

Диагностическая ценность эхографически выявленного заворота очень велика: чувствительность превышает 90%, специфичность и положительная прогностичность достигают 100% [15]. Среди собственных наблюдений чувствительность составила 95%, специфичность — 100%. Случаев ложноположительных результатов не было.

Выводы

1. Эхографическая диагностика заворота при синдроме Ледда у новорожденных является высоко-

точной и основана на обнаружении в эпигастральной области концентрической фигуры 15—29 мм в диаметре, в состав которой входят закрученные вокруг ВБА сосуды диаметром 2—4 мм; нижележащие фрагменты кишечника обычно спавшиеся. Дилатация двенадцатиперстной кишки не является постоянным признаком, особенно при длительном стоянии желудочного зонда.

2. Новорожденным с клинической картиной высокой кишечной непроходимости следует прицельно выполнять сканирование в эпигастрии с достоверной визуализацией верхнебрыжеечных сосудов для исключения заворота.

3. Наличие в структуре заворота дилатированных до 4 мм фрагментов ВБА с высокой вероятностью свидетельствует о завороте на 1,5—2 оборота, отсутствие дилатированных вен в структуре заворота типично для нетугого (или интермиттирующего) заворота на 0,5—1 оборот.

4. Достоверная эхографическая визуализация заворота у новорожденного врачом УЗИ-диагностики, имеющим достаточный опыт работы с этим контингентом больных, является достаточным основанием для определения оперативной тактики ведения пациента: необходимости в рентгеноконтрастном исследовании нет.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ольхова Е.Б., Арапова А.В., Кузнецова Е.В. Ультразвуковая диагностика синдрома Ледда. Ультразвуковая и функциональная диагностика. 2002; 2: 123—8.

REFERENCES

1. Olkhova E.B., Arapova A.V., Kuzneysova E.V. Ultrasound diagnostic of the Ledda syndrom. Ul'trazvukovaya funktsional'naya diagnostika. 2002; 2: 123—8 (in Russian).
2. Pracos J.P., Sann L., Genin G., Tran-Minh V.A., Morin de Finje C.H., Foray P., Louis D. Ultrasound diagnosis of midgut volvulus: the "whirlpool" sign. *Pediatr. Radiol.* 1992; 22 (1): 18—20.
3. Steffensen T.S., Gilbert-Barness E., DeStefano K.A., Kontopoulos E.V. Midgut volvulus causing fetal demise in utero. *Fetal Pediatr. Pathol.* 2008; 27 (4—5): 223—31.
4. Epelman M. The Whirlpool sign. *Radiology.* 2006; 240: 910—1.
5. Bozlar U., Ugurel M.S., Ustunsoz B., Coskun U. CT angiographic demonstration of a mesenteric vessel "whirlpool" in intestinal malrotation and midgut volvulus: a case report. *Korean J. Radiol.* 2008; 9 (5): 466—9.
6. Chen W.X., Ji J.S., Zhang H., Zhu J.D., Qian L.J. Value of spiral CT in diagnosing infantile intestinal malrotation. *Zhonghua Yi Xue Za Zhi.* 2010; 90 (15): 1054—6.
7. Janssens F., Verswijvel G., Smits J., Dams A., Verhelst H., Robaey G., Palmers Y. Midgut volvulus in an adult patient. *JBR-BTR.* 2003; 86 (2): 74—6.
8. Patino M.O., Munden M.M. Utility of the sonographic whirlpool sign in diagnosing midgut volvulus in patients with atypical clinical presentations. *J. Ultrasound Med.* 2004; 23 (3): 397—401.
9. Taori K., Sanyal R., Attarde V., Bhagat M., Sheorain V.S., Jawale R., Rathod J. Unusual presentations of midgut volvulus with the whirlpool sign. *J. Ultrasound Med.* 2006; 25 (1): 99—103.
10. Yeh W.C., Wang H.P., Chen C., Wang H.H., Wu M.S., Lin J.T. Preoperative sonographic diagnosis of midgut malrotation with volvulus in adults: the "whirlpool" sign. *J. Clin. Ultrasound.* 1999; 27 (5): 279—83.
11. Gaikwad A., Ghongade D., Kittad P. Fatal midgut volvulus: a rare cause of gestational intestinal obstruction. *Abdom Imaging.* 2010; 35 (3): 288—90.
12. Lampl B., Levin T.L., Berdon W.E., Cowles R.A. Malrotation and midgut volvulus: a historical review and current controversies in diagnosis and management. *Pediatr. Radiol.* 2009; 39 (4): 359—66.

13. *Palmas G., Maxia L., Fanos V.* Volvulus and intestinal malrotation in the newborn. *Pediatr. Med. Chir.* 2005; 27 (1—2): 62—6.
14. *Has R., Gunay S.* 'Whirlpool' sign in the prenatal diagnosis of intestinal volvulus. *Ultrasound Obstetr. Gynecol.* 2009; 34: 208—11.
15. *Shimanuki Y., Aihara T., Takano H., Moritani T., Oguma E., Kuroki H.* et al. Clockwise whirlpool sign at color Doppler US: an objective and definite sign of midgut volvulus. *Radiology.* 1996; 199 (1): 261—4.
16. *Yoo S.J., Park K.W., Cho S.Y., Sim J.S., Hhan K.S.* Definitive diagnosis of intestinal volvulus in utero. *Ultrasound Obstetr. Gynecol.* 1999; 13 (3): 200—3.
17. *Gawrych E., Chojnacka H., Wegrzynowski J., Rajewska J.* Intrauterine intestinal volvulus. *Ginekol. Pol.* 2009; 80 (7): 528—32.
18. *Miyakoshi K., Tanaka M., Miyazaki T., Yoshimura Y.* Prenatal ultrasound diagnosis of small-bowel torsion. *Obstetr. Gynecol.* 1998; 91 (5, Pt 2): 802—3.
19. *Park J.S., Cha S.J., Kim B.G., Kim Y.S., Choi Y.S., Chang I.T.* et al. Intrauterine midgut volvulus without malrotation: diagnosis from the 'coffee bean sign'. *World J. Gastroenterol.* 2008; 14 (9): 1456—8.
20. *Uerpaiojkit B., Charoendidhya D., Tanawattanacharoen S.* et al. Fetal intestinal volvulus: a clinico-sonographic finding. *Ultrasound Obstetr. Gynecol.* 2001; 18: 186—7.
21. *Yu W., Ailu C., Bing W.* Sonographic diagnosis of fetal intestinal volvulus with ileal atresia: A case report. *J. Clin. Ultrasound.* 2012 May 15. doi: 10.1002/jcu.21896. [Epub ahead of print]

Поступила 10.12.12

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2013

УДК 616.341+616.348]-007.271-089.86-07

В.Г. Баиров¹, С.А. Караваяева², С.А. Амидхонова³, А.А. Сухоцкая³, А.Ф. Хидиров¹

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АНАСТОМОЗОВ ПРИ АТРЕЗИЯХ ТОНКОЙ И ТОЛСТОЙ КИШКИ У НОВОРОЖДЕННЫХ

¹ФЦСКЭ им. В.А. Алмазова, специализированный перинатальный центр, 197341, Санкт-Петербург;²Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. И.П. Павлова; ³Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова, 191015, Санкт-Петербург

Амидхонова Сурайе Азимхоновна, e-mail: asurayo@rambler.ru

Актуальность. Атрезия кишки является наиболее частой причиной непроходимости в неонатальном периоде (1:5000—1:20 000). Методом выбора при коррекции непроходимости являются Т-образный анастомоз, адаптированные или прямые межкишечные анастомозы независимо от диаметра кишки.

Цель исследования. Предложить варианты создания кишечного анастомоза у новорожденных с атрезией тонкой и толстой кишки на основании сравнительной оценки результатов применения различных видов анастомозов.

Материалы и методы исследования. Анализ лечения 54 новорожденных с атрезией тонкой и толстой кишки за период с 2000 по 2012 г. в Детской городской больнице № 1 и ФСПЦ Санкт-Петербурга.

Результаты и их обсуждение. У 46 (85%) пациентов была диагностирована атрезия тонкой кишки, из них у 16 (29%) детей — атрезия тощей кишки, у 30 (56%) — атрезия подвздошной кишки, атрезия толстой кишки встретилась в 8 (15%) случаях. Первичные межкишечные анастомозы созданы у 30 (56%) больных, энтеро- и колостомы — у 24 (44%) новорожденных. В данной статье представлены дети с первичными межкишечными анастомозами. (Течение послеоперационного периода новорожденных, которым созданы межкишечные анастомозы после закрытия различных видов кишечных стом будет представлено в следующей статье). При атрезии тощей кишки анастомоз конец в конец наложен 3 (25%) пациентам. Т-образный анастомоз наложен 9 (75%) малышам. Летальный исход после хирургической коррекции наступил у 2 (6%) новорожденных на фоне развившейся полиорганной недостаточности. При атрезии подвздошной кишки анастомоз конец в конец создан у 9 (53%) детей. Т-образный анастомоз создан 8 (47%) детям. Летальных исходов зарегистрировано не было. При атрезии толстой кишки Т-образный анастомоз наложен 1 (100%) ребенку. Осложнений и летальных исходов не было. Выводы. Летальный исход отмечался только у новорожденных с атрезией тощей кишки (2 из 12; 17%). Все дети с атрезией подвздошной (n = 17) и толстой (n = 1) кишки выжили (p < 0,01).

Ключевые слова: атрезия, тонкий и толстый кишечник, анастомоз, стома

V.G. Bairov, S.A. Karavaeva, S.A. Amidkhnova, A.A. Sukhotskaya, A.F. Khidirov
COMPARATIVE CHARACTERISTIC OF ANASTOMOSES IN NEWBORNS WITH SMALL BOWEL AND COLONIC ATRESIA

V.A. Almazov Federal Heart, Blood and Endocrinology Centre, Sankt-Peterburg; I.P. Pavlov Sankt Peterburg State Medical University; I.I. Mechnikov North-West State Medical University, Sankt Peterburg

Bowel atresia is a most common cause of intestinal obstruction in the neonatal period (1:5000—1:20 000). The methods of choice for its correction are T-shaped anastomosis, adaptive or direct interintestinal anastomosis regardless of bowel diameter.

Aim. To develop variants of intestinal anastomosis in newborn babies with small bowel and colonic atresia based on comparative analysis of the results of different anastomosing procedures.

Materials and methods. Results of analysis of the outcomes of treatment of 54 newborns with small bowel and colonic atresia in City Hospital No 1 and Specialized Perinatal Centre of V.A. Almazov Federal Heart, Blood and Endocrinology Centre for the period of 2000–2012.

Results. Small bowel atresia was diagnosed in 46 (85%) patients, jejunal atresia in 16 (29%), ileal atresia in 30 (56%), and colonic atresia in 8 (15%) cases. Primary interintestinal anastomoses were created in 30 (56%), entero- and colostomas in 24 (44%) patients. The postoperative period in the newborns with interintestinal anastomoses after closing different types of stomata is the subject of forthcoming publications. End-to-end anastomoses were placed in 3 (25%) patients with jejunal atresia, T-shaped anastomosis in 9 (75%). Two (6%) patients died after surgical intervention from polyorgan insufficiency. End-to-end and T-shaped anastomoses were constructed in 9 (53%) and 8 (47%) children with ileal atresia respectively. All of them survived. One (100%) patient with colonic atresia underwent T-shaped anastomosing in the absence of complications.