Киста желточного протока у девочки 6 лет (клиническое наблюдение и краткий обзор литературы)

E.В. Дмитриев a^1 , M.H. Булано $b^{2,3}$, A. Блинов b^1 , B.Е. Лыков b^1

- 1 ГБУЗ ВО "Областная детская клиническая больница", г. Владимир
- ² ГБУЗ ВО "Областной клинический онкологический диспансер", г. Владимир
- ³ Институт медицинского образования ФГБОУ ВПО "Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого", г. Великий Новгород

В статье представлен случай редко встречающейся аномалии - кисты желточного протока – у девочки 6 лет при облитерации проксимального и дистального отделов ductus omphaloentericus с сохранением необлитерированной центральной части. Обнаруженное при дооперационном ультразвуковом исследовании неоднородное образование с анэхогенным (жидкостным) включением в верхней части, локализующееся справа от мочевого пузыря, было ошибочно принято за деструктивно измененный червеобразный отросток с нисходящим расположением. Интраоперационно его расценили как нагноившуюся кисту урахуса. В итоге окончательный диагноз "киста желточного протока" был поставлен только при послеоперационном гисто-

логическом исследовании. Приведен обзор литературы, посвященный этой крайне редко встречаемой аномалии развития и трудностям ее дооперационной диагностики. Несмотря на редкость описанной аномалии развития, у врачей ультразвуковой диагностики должна существовать настороженность в отношении кисты желточного протока как одной из причин развития острого абдоминального синдрома у детей, требующей неотложного хирургического вмешательства.

Ключевые слова: ультразвуковая диагностика, желточный проток, киста желточного протока, дивертикул Меккеля, киста урахуса, острый живот, острый аппендицит, неотложная хирургия, дети.

Контактная информация: 600016 г. Владимир, ул. Добросельская, д. 34, Областная детская клиническая больница, отделение ультразвуковой и функциональной диагностики. Дмитриева Екатерина Владимировна. Тел.: +7 (492-2) 21-32-09. E-mail: doctordmitrieva@mail.ru

Е.В. Дмитриева – к.м.н., врач ультразвуковой диагностики отделения ультразвуковой и функциональной диагностики ГБУЗ ВО "Областная детская клиническая больница", г. Владимир. М.Н. Буланов – д.м.н., заведующий диагностическим отделением ГБУЗ ВО "Областной клинический онкологический диспансер", г. Владимир; профессор кафедры внутренних болезней Института медицинского образования ФГБОУ ВО

[&]quot;Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого", г. Великий Новгород. И.А. Блинов — заведующий хирургическим отделением ГБУЗ ВО "Областная детская клиническая больница", г. Владимир. В.Е. Лыков — врач-хирург хирургического отделения ГБУЗ ВО "Областная детская клиническая больница", г. Владимир.

ВВЕДЕНИЕ

Желточный проток входит в состав пупочного канатика и служит в первые недели внутриутробного развития для питания эмбриона, соединяя кишечник с желточным мешком. На 3-5-м месяце внутриутробной жизни с установлением плацентарного питания происходит его обратное развитие [1, 2].

Сложность процесса инволюции желточного протока определяет многообразие анатомических и клинических вариантов порока, а плюрипотентность его клеток гистологическую пестроту дериватов [3, 4]. В зависимости от того, в какой степени и на каком уровне сохранился эмбриональный ductus omphaloentericus, различают: свищи пупка (полные и неполные); дивертикул подвздошной кишки (дивертикул Меккеля); кисту желточного протока (энтерокистому) [1, 2, 5]. Из всех аномалий облитерации желточного протока наиболее часто встречается дивертикул Меккеля, его распространенность в популяции составляет 1-3% [2, 6, 7-9].

Киста желточного протока – редко встречающаяся патология, возникающая при неполной инволюции проксимальной и дистальной частей протока и сохранении просвета центральной части [10]. В проекции сохранившейся необлитерированной средней части протока возникает замкнутая полость, которая постепенно растягивается и заполняется секретом слизистой оболочки, так образуется киста (рис. 1).

Осложнения аномалий облитерации желточного протока возникают, как правило, остро и могут быть смертельно опасными. Они диагностируются у четверти носителей различных вариантов порока и чаще у детей до 10-летнего возраста [3, 11, 12]. Диагностика осложняется отсутствием характерных симптомов, позволяющих вовремя поставить диагноз. В большинстве случаев находка порока оказывается неожиданной и требует срочного изменения хирургической тактики [10].

Кисты желточного протока локализуются обычно в брюшной полости, очень редко они ограничиваются областью самого пупка [13]. Обычно киста желточного протока протекает бессимптомно, или дети жалуются на боль в животе неопределенного характера [1]. Киста может медленно на-

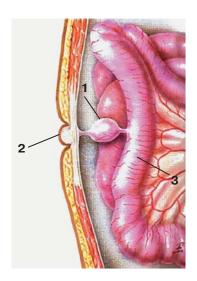


Рис. 1. Киста желточного протока. Схема (приводится по [24] с изменениями). 1 – киста желточного протока, 2 – область пупка, 3 – подвядошная кишка.

полняться содержимым, инфицироваться и, наконец, прорываться. Картина заболевания зависит от возникающих осложнений. Общие симптомы: болезненные ощущения в нижней половине живота, подъем температуры, при воспалении могут быть явления интоксикации. Пальпаторно определяется опухолевидное образование, прилегающее к брюшной стенке в правой половине живота, ближе к пупку [13].

По данным ряда авторов, ультразвуковое исследование может помочь клиницистам в диагностике данной аномалии развития [1]. Но как показывает опыт, редкость этой аномалии и, как следствие, отсутствие достоверных ультразвуковых диагностических критериев осложняют дооперационную диагностику данного порока развития.

Данное клиническое наблюдение демонстрирует трудности диагностики кисты желточного протока как редчайшей аномалии желудочно-кишечного тракта, возникающие не только при дооперационном ультразвуковом исследовании, но и при интраоперационной интерпретации диагностируемой патологии.

Из анамнеза жизни: девочка N., 6 лет, родилась от третьей нормально протекавшей беременности, третьих срочных родов. Вес при рождении 2 500 г, период новорожденности протекал без особенностей. В анамнезе отмечалась

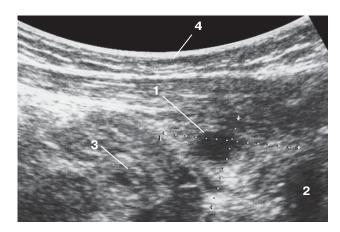


Рис. 2. Киста желточного протока. Эхограмма. 1 — киста желточного протока, ошибочно принятая при дооперационном ультразвуковом исследовании правой подвздошной области за деструктивно измененный червеобразный отросток; 2 — мочевой пузырь; 3 — петли тонкой кишки; 4 — передняя брюшная стенка.

повышенная заболеваемость острой респираторной вирусной инфекцией.

Из анамнеза заболевания: заболела накануне, когда появились боли в животе с тенденцией к нарастанию интенсивности, к вечеру отмечалось повышение температуры до субфебрильных цифр. Учитывая нарастающую интенсивность абдоминального болевого синдрома, ребенок был направлен на консультацию к хирургу.

При поступлении: состояние средней тяжести по заболеванию, температура $37.1\,^{\circ}$ С. Живот мягкий, болезненный в правой подвадошной области. Перитонеальные симптомы сомнительные. В общем анализе крови: лейкоцитоз – $18.6 \times 10^9/\mathrm{л}$ с нейтрофильным сдвигом влево, увеличение СОЭ до $15\,\mathrm{mm/v}$. В общем анализе мочи: белок – $0.033\,\mathrm{r/n}$, лейкоциты – $20-30\,\mathrm{s}$ поле зрения, эритроциты – $12-18\,\mathrm{s}$ поле зрения. С учетом клинической картины заболевания и результатов лабораторных исследований девочке выставлен предварительный диагноз "острый аппендицит?", с которым она и была направлена на ультразвуковое исследование.

При ультразвуковом исследовании: над мочевым пузырем больше справа определялось неоднородное образование размерами $29 \times 16 \times 18$ мм, в верхней части которого визуализировалось анэхогенное (жидкостное) включение без перистальтики, окруженное гиперэхогенным утолщенным до 5 мм слоем (рис. 2). В правом латеральном канале определялся слой свободной жидкости толщиной до 20 мм. Эхографическая картина почек и мочевого

пузыря без особенностей. Заключение: учитывая ультразвуковую картину, больше данных за острый аппендицит с атипичным (нисходящим) расположением червеобразного отростка.

Девочке выполнена диагностическая лапароскопия: в брюшной полости обнаружено небольшое количество выпота, червеобразный отросток располагался типично, макроскопически не изменен. Прилегая к брюшной стенке, выше мочевого пузыря имелось округлое образование до 2,5 см в диаметре, плотной консистенции. Наполнен мочевой пузырь, сообщения с образованием нет. При осмотре образования диагностирована киста урахуса с нагноением. Выполнено удаление кисты.

Послеоперационное гистологическое исследование: кистозное образование серо-вишневого цвета, размерами 2,5 × 1,5 × 1,0 см, на разрезе однородное с вкраплениями серого цвета. Нагноившаяся киста, выстланная уротелиальным эпителием, а также на одном из участков имеющая выстилку, представленную лимфоидной тканью и железами, характерными для толстой кишки. В связи с этим не исключено нагноение кисты желточно-кишечного протока.

Послеоперационный период протекал без осложнений, девочка выписана из хирургического отделения на 7-е сутки с выздоровлением.

Киста желточного протока - порок развития сложный и, как показал представленный нами клинический пример, труднодоступный для дооперационной диагностики при помощи ультразвукового исследования. Учитывая значительную редкость данной аномалии, врачи ультразвуковой диагностики, встречаясь с проблемами, локализующимися в правой подвздошной области, относят их к наиболее частым хирургическим заболеваниям брюшной полости и прежде всего к острому аппендициту, предполагая атипичные формы расположения червеобразного отростка. В то же время следует отметить, что локализация и размеры образования, обнаруженного при ультразвуковом исследовании, совпали с интраоперационными данными, была допущена ошибка лишь в интерпретации полученной ультразвуковой картины. Это можно объяснить редкостью данного порока развития и отсутствием в отношении него настороженности у врачей ультразвуковой диагностики. Ошибка была допущена и в интерпретации интраоперационной находки: обнаруженная во время операции нагноившаяся киста была расценена как нагноившаяся киста урахуса (мочевого протока). Однако при дооперационном ультразвуковом исследовании образование локализовалось в брюшной полости справа от мочевого пузыря, в то время как для кист урахуса характерно срединное расположение в толще брюшной стенки между пупком и мочевым пузырем [13]. Окончательный диагноз "нагноившаяся киста желточного протока" был поставлен только при послеоперационном гистологическом исследовании.

По данным годовых отчетов хирургического отделения ГБУЗ ВО "Областная детская клиническая больница" (г. Владимир) за 2005-2015 гг., при анализе частоты встречаемости различных пороков развития, являющихся причиной острого абдоминального синдрома у детей, установлено, что за 11 лет киста желточного протока встретилась только в одном случае на 14 094 госпитализированных в хирургическое отделение. В наблюдениях И.В. Горемыкина и соавт. [10], включающих в себя 37-летний опыт лечения патологии желточного протока у детей, эта аномалия встретилась только у 3 пациентов. У одного больного в возрасте одного года киста желточного протока осложнилась перфорацией и перитонитом [10]. D.W. Vane et al. [14] описали только три случая кисты желточного протока у 217 детей с остатками ductus omphaloentericus.

Авторы всех доступных нам литературных источников единодушны в вопросах о крайне редкой встречаемости кист желточного протока и трудностях дооперационной диагностики данной аномалии развития.

I. Ballester et al. [15] в своей статье описали клинический случай атипичного расположения кисты желточного протока у девочки 2 лет. Киста была представлена в виде узелка размерами 1,0 × 1,0 см, яркобелого цвета, мягкого, безболезненного, с гладкой поверхностью, локализующегося в области пупка и напоминающего келоидную кисту или фиброму кожи. Как и в нашем клиническом примере, окончательный диагноз "киста желточного протока" был поставлен только в ходе послеоперационного гистологического исследования удаленного узелка [15].

Н. Окаda et al. [16] представили случай кисты желточного протока у 16-месячной девочки, поступившей с жалобами на наличие кистозного образования в области пупка, которое было расценено как киста мочевого протока. Гистологическое исследование, выявившее в стенке кисты участок, покрытый кишечным эпителием с эктопией ткани поджелудочной железы и желудка в подслизистом слое, стало решающим в постановке диагноза "киста желточного протока" [16].

У. Aziz Khan et al. [17] описали случай локализации кисты желточного протока в омфалоцеле у новорожденного мальчика. Омфалоцеле имело размеры 10×12 см и узкую ножку диаметром 3 см, соединяющую его с пупком. Оно содержало петли тонкой кишки и кисту больших размеров, содержащую меконий и занимающую бо́льшую часть омфалоцеле. В ходе послеоперационного гистологического исследования было установлено, что это киста желточного протока [17].

Подобные случаи локализации кист ductus omphaloentericus в омфалоцеле были представлены S.K. Ratan et al. [18] и А. Chattopadhyay et al. [19], но в их случаях кисты содержали полупрозрачную жидкость, а не меконий.

Несмотря на то что аномалии облитерации желточного протока наиболее характерны для пациентов детского возраста, в литературе имеются единичные указания на диагностику их у взрослых [8]. Так, F. Aydogan et al. [20] описали случай диагностики кисты желточного протока, осложнившейся абсцедированием, v 49-летней женщины, которая поступила в отделение с жалобами на интенсивные боли внизу живота, повышение температуры до фебрильных цифр. При ультразвуковом исследовании было обнаружено округлой формы гипоэхогенное образование, локализующееся чуть выше мочевого пузыря. При компьютерной томографии описано образование размерами 6×2 cm, расположенное между передней стенкой мочевого пузыря и брюшной стенкой, связи данного образования с органами брюшной полости не обнаружено. Окончательный диагноз установлен в ходе гистологического исследования удаленной кисты [20].

Как показали представленный клинический случай и литературные данные,

учитывая редкость описываемой аномалии, решающую роль в постановке диагноза "киста желточного протока" во всех случаях играло послеоперационное гистологическое исследование. Однако у врачей ультразвуковой диагностики, встречающихся с патологией, локализующейся в правой подвздошной области и имеющей ультразвуковую картину, нехарактерную для других заболеваний органов брюшной полости [21–23], должна существовать настороженность в отношении кисты желточного протока как редко встречающейся аномалии желудочно-кишечного тракта.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1. Хирургические болезни детского возраста: Учебник в 2-х томах. Т. 1 / Под ред. Ю.Ф. Исакова. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2004. 632 с.
- Agrawal S., Memon A. Patent vitellointestinal duct // BMJ Case Rep. 2010. Doi: 10.1136/bcr.12.2009.2594.
- 3. Ковальков В.Ф., Залогин К.А., Гаглоев В.М. Диагностика и лечение дивертикула Меккеля у детей // Вестник хирургии им. И.И. Грекова. 1995. № 3-4. С. 44-47.
- 4. Ситковский Н.Б., Топузов В.С. Хирургия аномалий желточного протока у детей. Киев: Здоровье, 1989. 90 с.
- Bagade S., Khanna G. Imaging of omphalomesenteric duct remnants and related pathologies in children // Curr. Probl. Diagn. Radiol. 2015. V. 44. No. 3. P. 246–255. Doi: 10.1067/j.cpradiol.2014.12.003.
- Dietrich C.F., Lembcke B., Jenssen C., Hocke M., Ignee A., Hollerweger A. Intestinal ultrasound in rare gastrointestinal diseases. Update. Part 2 // Ultraschall Med. 2015. V. 36. No. 5. P. 428–456. Doi: 10.1055/s-0034-1399730.
- Подкаменев В.В. Патология дивертикула Меккеля у детей // Российский вестник детской хирургии, анестезиологии и реаниматологии. 2012. Т. II. № 4. С. 28–33.
- Moore T.C. Omphalomesenteric duct malformations // Semin. Pediatr. Surg. 1996. V. 5. No. 2. P. 116-123.
- Sinha C.K., Fishman J., Clarke S.A. Neonatal Meckel's diverticulum: spectrum of presentation // Pediatr. Emerg. Care. 2009. V. 25. No. 5. P. 348-349. Doi: 10.1097/PEC.0b013e3181a34936.
- Горемыкин И.В., Филиппов Ю.В., Турковский В.Б., Карпов С.А., Масевкин В.Г., Николаев А.В. 37-летний опыт лечения патологии желточного протока у детей // Российский вестник детской хирургии, анестезиологии и реаниматологии. 2014. Т. IV. № 1. С. 46-50.
- 11. Тихонов Ю.А., Мешков М.В., Садовников В.И. Тактика лечения детей с дивертикулом Меккеля // Клиническая хирургия. 1989. № 6. С. 42–45.

- Grosfeld J.L., Franken E.A. Intestinal obstruction in the neonate due to vitelline duct cysts // Surg. Gynecol. Obstet. 1974. V. 138. No. 4. P. 527-532.
- 13. Исаков Ю.Ф., Степанов Э.А., Красовская Т.В. Абдоминальная хирургия у детей: Руководство для врачей. М.: Медицина, 1988. 416 с.
- Vane D.W., West K.W., Grosfeld J.L. Vitelline duct anomalies. Experience with 217 childhood cases // Arch. Surg. 1987. V. 122. No. 5. P. 542-547.
- Ballester I., Betlloch I., Perez-Crespo M., Toledo F., Cuesta L. Atypical presentation of an omphalomesenteric duct cyst // Dermatol. Online J. 2009. V. 15. No. 6. P. 13.
- Okada H., Samma S., Momose H., Tsujimoto S., Nagayoshi J., Iwai A., Hirao Y., Okajima E. A case of vitello intestinal cyst // Hinyokika Kiyo. 1992. V. 38. No. 1. P. 81–84.
- 17. Aziz Khan Y., Qureshi M.A., Akhtar J. Omphalomesenteric duct cyst in an omphalocele: a rare association // Pak. J. Med. Sci. 2013. V. 29. No. 3. P. 866-868.
- Ratan S.K., Rattan K.N., Kalra R., Maheshwari J., Parihar D., Ratan J. Omphalomesenteric duct cyst as a content of omphalocele // Indian J. Pediatr. 2007. V. 74. No. 5. P. 500-502.
- 19. Chattopadhyay A., Prakash B., Nagendhar Y., Kumar V. Patent omphalomesenteric duct and exomphalos minor: a rare and interesting association // Int. Surg. 2007. V. 92. No. 5. P. 254-256.
- Aydogan F., Aytac E., Durak H. A rare cause of palpable mass located at the suprapubic area: abscess of omphalomesenteric duct cyst // Turk. J. Gastroenterol. 2010. V. 21. No. 2. P. 195–196.
- Дмитриева Е.В., Буланов М.Н. Ультразвуковая диагностика аппендицита у детей. М.: Видар-М, 2014. 208 с.
- 22. Дмитриева Е.В., Буланов М.Н., Нестеренко Т.С., Перминов Е.Н., Шахнина И.А. Ультразвуковая диагностика острого флегмонозного аппендицита у детей // Ультразвуковая и функциональная диагностика. 2012. № 3. С. 30–43.
- 23. Дмитриева Е.В., Буланов М.Н., Блинов И.А., Набиев В.Х., Митькова М.Д. Ультразвуковая диагностика дивертикула Меккеля у детей // Ультразвуковая и функциональная диагностика. 2015. № 2. С. 68–84.
- 24. Детская хирургия: Национальное руководство / Под ред. Ю.Ф. Исакова, А.Ф. Дронова. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. 1168 с.

REFERENCES

- Pediatric Surgery. V. 1 / Ed. by Yu.F. Isakov. Moscow: GEOTAR-Media, 2004. 632 p. (Book in Russian)
- Agrawal S., Memon A. Patent vitellointestinal duct // BMJ Case Rep. 2010. Doi: 10.1136/bcr.12.2009.2594.
- 3. Kovalkov V.F., Zalogin K.A., Gagloev V.M. Meckel's diverticulum in children: diagnosis and treatment // Vestnik khirurgii imeni I.I. Grekova. 1995. No. 3-4. P. 44-47. (Article in Russian)
- 4. Sitkovsky N.B., Topuzov V.S. Surgery of Omphalomesenteric Duct Anomalies in Children. Kiev: Health, 1989. 90 p. (Book in Russian)

- Bagade S., Khanna G. Imaging of omphalomesenteric duct remnants and related pathologies in children // Curr. Probl. Diagn. Radiol. 2015. V. 44. No. 3. P. 246-255.
 Doi: 10.1067/j.cpradiol.2014.12.003.
- Dietrich C.F., Lembcke B., Jenssen C., Hocke M., Ignee A., Hollerweger A. Intestinal ultrasound in rare gastrointestinal diseases. Update. Part 2 // Ultraschall Med. 2015. V. 36. No. 5. P. 428-456. Doi: 10.1055/s-0034-1399730.
- Podkamenev V.V. Meckel's diverticulum in children // Russian Bulletin of Children's Surgery, Anesthesiology and Resuscitation. 2012. V. 2. No. 4. P. 28-33. (Article in Russian)
- 8. Moore T.C. Omphalomesenteric duct malformations // Semin. Pediatr. Surg. 1996. V. 5. No. 2. P. 116-123.
- 9. Sinha C.K., Fishman J., Clarke S.A. Neonatal Meckel's diverticulum: spectrum of presentation // Pediatr. Emerg. Care. 2009. V. 25. No. 5. P. 348–349. Doi: 10.1097/PEC.0b013e3181a34936.
- Goremykin I.V., Filippov Yu.V., Turkovskiy V.B., Karpov S.A., Masevkin V.G., Nikolaev A.V. Treatment of omphalomesenteric duct pathology in children: 37 years of experience // Russian Bulletin of Children's Surgery, Anesthesiology and Resuscitation. 2014. V. 4. No. 1. P. 46-50. (Article in Russian)
- Tikhonov Yu.A., Meshkov M.V., Sadovnikov V.I. Treatment of Meckel's diverticulum in children // Klinichna khirurhiya. 1989. No. 6. P. 42-45. (Article in Russian)
- Grosfeld J.L., Franken E.A. Intestinal obstruction in the neonate due to vitelline duct cysts // Surg. Gynecol. Obstet. 1974. V. 138. No. 4. P. 527-532.
- Isakov Yu.F., Stepanov E.A., Krasovskaya T.V. Abdominal Surgery in Children. Moscow: Medicine, 1988. 416 p. (Book in Russian)
- Vane D.W., West K.W., Grosfeld J.L. Vitelline duct anomalies. Experience with 217 childhood cases // Arch. Surg. 1987. V. 122. No. 5. P. 542-547.
- Ballester I., Betlloch I., Perez-Crespo M., Toledo F., Cuesta L. Atypical presentation of an omphalomesenteric duct cyst // Dermatol. Online J. 2009. V. 15. No. 6. P. 13.
- Okada H., Samma S., Momose H., Tsujimoto S., Nagayoshi J., Iwai A., Hirao Y., Okajima E. A case of vitello intestinal cyst // Hinyokika Kiyo. 1992. V. 38. No. 1. P. 81–84.
- Aziz Khan Y., Qureshi M.A., Akhtar J. Omphalomesenteric duct cyst in an omphalocele: a rare association // Pak. J. Med. Sci. 2013. V. 29. No. 3. P. 866-868.
- Ratan S.K., Rattan K.N., Kalra R., Maheshwari J., Parihar D., Ratan J. Omphalomesenteric duct cyst as a content of omphalocele // Indian J. Pediatr. 2007. V. 74. No. 5. P. 500-502.
- Chattopadhyay A., Prakash B., Nagendhar Y., Kumar V. Patent omphalomesenteric duct and exomphalos minor: a rare and interesting association // Int. Surg. 2007. V. 92. No. 5. P. 254-256.
- Aydogan F., Aytac E., Durak H. A rare cause of palpable mass located at the suprapubic area: abscess of omphalomesenteric duct cyst // Turk. J. Gastroenterol. 2010. V. 21. No. 2. P. 195–196.



- 21. Dmitrieva E.V., Bulanov M.N. Ultrasound in Appendicitis Diagnosis in Children. Moscow: Vidar, 2014. 208 p. (Book in Russian)
- 22. Dmitrieva E.V., Bulanov M.N., Nesterenko T.S., Perminov E.N., Shakhnina I.A. Ultrasound diagnostics of acute phlegmonous appendicitis in children // Ultrasound and Functional Diagnostics. 2012. No. 3. P. 30–43. (Article in Russian)
- 23. Dmitrieva E.V., Bulanov M.N., Blinov I.A., Nabiev V.Kh., Mitkova M.D. Ultrasound of Meckel's Diverticulum in Children // Ultrasound and Functional Diagnostics. 2015. No. 2. P. 68-84. (Article in Russian)
- 24. Pediatric Surgery / Ed. by Yu.F. Isakov, A.F. Dronov. Moscow: GEOTAR-Media, 2009. 1168 p. (Book in Russian)

Omphalomesenteric duct cyst in 6 years old girl (case report and brief literature review)

E.V. Dmitrieva¹, M.N. Bulanov^{2, 3}, IA. Blinov ¹, V.E. Lykov¹

- ¹ Regional Clinical Children's Hospital, Vladimir
- ² Vladimir Oncologic Outpatient Clinic, Vladimir
- ³ Institute of Medical Education, Yaroslav-the-Wise Novgorod State University, Veliky Novgorod

E.V. Dmitrieva - M.D., Ph.D., Ultrasound and Functional Diagnostics Department, Regional Clinical Children's Hospital, Vladimir, M.N. Bulanov - M.D., Ph.D., Head of Diagnostic Department, Vladimir Oncologic Outpatient Clinic, Vladimir; Professor, Division of Internal Medicine, Institute of Medical Education, Yaroslav-the-Wise

Novgorod State University, Veliky Novgorod. $\overline{[IA.Blinov]}$ – M.D., Head of Surgery Department, Regional Clinical Children's Hospital, Vladimir. V.E. Lykov – M.D., Surgery Department, Regional Clinical Children's Hospital, Vladimir.

The article presents a case of rare anomaly – the omphalomesenteric duct cyst in 6 years old girl with the proximal and distal ductus omphaloentericus parts obliteration and non-obliterated central part. Preoperative ultrasound showed heterogeneous lesion with anechoic (fluid) upper part, located to the right of the bladder. This lesion has been mistaken for acute appendicitis. Intraoperatively, the lesion was regarded as infected urachal cyst. The final diagnosis "infected omphalomesenteric duct cyst" was based in postoperative morphology. A literature review of this rare abnormality preoperative diagnosis is presented. Despite of described anomaly rarity, ultrasound specialists should be cautious in relation to the omphalomesenteric duct cyst as one of acute abdomen causes in children requiring urgent surgical intervention.

Key words: ultrasound diagnostics, ductus omphaloentericus, omfalomesenteric duct cyst, Meckel's diverticulum, urachal cyst, acute abdomen, acute appendicitis, emergency surgery, children.