

лишь разницей, что у 100% детей были деструктивные формы при сумме баллов >7, а пациенты с суммой баллов <4 в 96,3% случаев не нуждались в хирургическом вмешательстве.

Выводы. Таким образом, у большинства пациентов первичный правильный диагноз острого аппендицита зависит от опыта хирурга. Использование прогностических критериев позволяет выделить пациентов, нуждающихся в неотложном хирургическом вмешательстве, и тех, у которых диагноз острого аппендицита, с высокой долей вероятности, может быть исключен, что особенно важно для врачей с небольшим опытом работы.

Литература:

1. Diagnosing ruptured appendicitis perioperatively in pediatric patients / Williams R.F., Blakely M.L., Fischer P.E. et al. // J. Am. Coll. Surg.–2011.–Vol. 208.–P. 819–825.
2. Pediatric negative appendectomy rate: trend, predictors, and differentials / Oyetunji T.A., Ong'uti S.K., Bolorunduro O.B. et al. // J. Surg. Res.–2012.–Vol.173.–P.16–20.
3. Predicting acute appendicitis? A comparison of the Alvarado score, the appendicitis inflammatory response score and clinical assessment / Kollár D., McCartan D.P., Bourke M. et al. // World J. Surg.–2015.–Vol.39.–P.104–109.
4. Prospective validation of two systems of classification for the diagnosis of acute appendicitis / Escribá A., Gamell A.M., Fernández Y. et al. // Pediatr. Emer. Care.–2011.–Vol.27.–P.165–169.
5. Severity of appendicitis correlates with the pediatric appendicitis score / Adibe O.O., Muensterer O.J., Georgeson K.E., Harmon C.M. // Pediatr. Surg. Int.–2011.–Vol.27.–P.655–658.

УЛЬТРАСОНОГРАФИЯ В ДИАГНОСТИКЕ НЕКРОТИЧЕСКОГО ЭНТЕРОКОЛИТА

Переяслов А.А.¹, Боровая-Галай О.Е.², Никифорок О.М.¹,
Шахов К.В.¹, Борис О.Я.³

¹Львовский национальный медицинский университет
имени Данила Галицкого, Львов

²Львовская областная детская клиническая больница
«ОХМАТДЕТ», Львов,

³Ивано-Франковская областная детская клиническая больница,
Ивано-Франковск

Введение. Хотя впервые ультразвунография (УСГ) стала использоваться для диагностики некротического энтероколита (НЭК) в конце XX века, но широкое ее применение относится к 2005 году [4]. Вопросы

эффективности использования УСГ для диагностики НЭК до сих пор являются предметом дискуссий [1–3].

Целью работы было обобщить собственный опыт использования УСГ с доплерографией в диагностике НЭК.

Материал и методы исследования. Работа основывается на результатах УСГ 69 новорожденных с разными стадиями НЭК, находившихся на лечении в Львовской областной детской клинической больнице «ОХМАТДЕТ». УСГ проводили на аппарате «Voluson 730 Pro» (General Electric Healthcare, Австрия) с использованием 5–15 МГц линейных и конвексных датчиков.

Результаты и их обсуждение. Результаты УСГ четко зависели от стадии НЭК. У 9 пациентов с IB стадией выявляли раздутые, паретические петли кишечника (у 66,7%), утолщение ($>2,7$ мм) стенки кишки (у 33,3%) и у 11,1% – наличие выпота в брюшной полости. У 17 новорожденных с II A и B стадией чаще выявляли раздутые петли кишки (82,4%), утолщение стенки кишки (52,9%), наличие выпота (17,6%), а кроме этого истончение стенки (<1 мм) и пневматоз стенки кишки у 5,9% пациентов. Еще более существенные изменения выявлены у новорожденных с IIIA (23 ребенка) и IIIB (20 детей) стадией НЭК. У новорожденных на этой стадии заболевания чаще выявляли истончение стенки кишки (13% и 35%, соответственно), пневматоз кишечника или стенки желудка (43,5% и 65%, соответственно), наличие газа в воротной вене и ее ветвях (39,1% и 70%, соответственно), наличие выпота (65,2% и 90%, соответственно) и у 75% пациентов с IIIB стадией диагностировано наличие пневмоперитонеума, а у 3 детей удалось выявить выход газа из кишки. Полученные результаты коррелируют с данными литературы [1, 5]. По сравнению с рентгенологическими исследованиями, УСГ менее информативна для выявления пареза кишечника, не возможность выявления «фиксированной» петли кишки и пассажа контраста. Преимущества УСГ, по сравнению с рентгенологическим исследованием, состоят в возможности визуализации толщины стенки кишки, наличия выпота в брюшной полости и газа в системе воротной вены, что отмечают и другие исследователи [2, 5]. Несколько неожиданным была более высокая частота выявления пневмоперитонеума при УСГ (у 75%), чем при рентгеноскопии (67,7%), что можно объяснить полипозиционным проведением УСГ, кроме того небольшой объем газа может маскироваться раздутыми петлями кишечника, что подтверждают и другие исследователи [5].

Проведение хирургического вмешательства у новорожденных с НЭК до момента возникновения перфорации кишки, является важным моментом улучшения результатов лечения этих пациентов. По результатам клинического и лабораторного обследования, данных рентгенологического исследования четко установить наличие некроза кишки проблематично. Использование доплерографии у детей с НЭК позволило выявить три варианта кровотока в стенке кишки: неизмененный, усиленный и его отсут-

ствии, что совпадает с результатами других исследователей [4]. Отсутствие кровотока в стенке кишки выявлено у 82,6% пациентов с IIIA стадией и у 95% – с IIIB стадией заболевания. Отсутствие сигналов при доплерографии четко коррелировало с наличием трансмуральных некрозов, выявленных при операции или при аутопсии.

По результатам УСГ с доплерографией у 10 пациентов была переоценена стадия заболевания: у трех с первично установленной IIIB стадией диагностирована IIIB и у 7 с IIIA стадией – также на IIIB стадию.

Чувствительность УСГ с доплерографией по определению тяжести НЭК составила 88,4%, специфичность – 93,9%, положительная прогностическая ценность – 95%, а негативная прогностическая ценность – 86,1%.

Основываясь на результатах комплексного клиничко-лабораторного и инструментального, в первую очередь УСГ с доплерографией, обследования, у 61,3% пациентов хирургические вмешательства проведены еще до развития перфорации кишки.

Выводы. Использование УСГ с доплерографией необходимо в комплексе диагностики детей с НЭК. Отсутствие интрамурального кровотока является свидетельством некротических изменений в стенке кишки и показанием к хирургическому вмешательству.

Литература:

1. Карпова И.Ю. Роль инструментальных методов исследования в диагностике некротического энтероколита у новорожденных / И.Ю.Карпова, В.В.Паршиков, Л.Е.Егорская // Вестник экспериментальной и клинической хирургии.–2012.–№2.–С. 412–415.
2. Bohnhorst B. Usefulness of abdominal ultrasound in diagnosing necrotising enterocolitis / B.Bohnhorst // Arch. Dis. Child Fetal Neonatal. Ed.–2013.–Vol.98.–F445–F450.
3. Does abdominal sonography provide additional information over abdominal plain radiography for diagnosis of necrotizing enterocolitis in neonates? / Dilli D., Oğuz Ş.S., Erol R. [et al.] // Pediatr. Surg. Int.–2011.–Vol.27.–P.321–327.
4. Necrotizing enterocolitis: assessment of bowel viability with color Doppler US / Faingold R., Daneman A., Tomlinson G. [et al.] // Radiology.–2005.–Vol.235.–P.587–594.
5. Sonographic and radiographic imaging features of the neonate with necrotizing enterocolitis: correlating findings with outcomes / Muchantef K., Epelman M., Darke K. [et al.] // Pediatr. Radiol.–2013.–Vol.43.–P.1444–1452.