

# Пренатальная диагностика редкого врожденного порока развития плода – аневризмы брюшного отдела аорты (обзор литературы и собственное наблюдение)

Е.С. Некрасова<sup>1</sup>, Н.Л. Павлова<sup>2</sup>, Л.В. Готовцева<sup>3</sup>,  
М.М. Егорова<sup>3</sup>, П.Р. Гаврильева<sup>3</sup>

<sup>1</sup> ООО “Центр медицины плода МЕДИКА”, г. Санкт-Петербург

<sup>2</sup> Центр охраны здоровья семьи и репродукции ГБУ Республики Саха (Якутия) “Медицинский центр г. Якутска”

<sup>3</sup> ГБУ Республики Саха (Якутия) “Республиканская больница №1 – Национальный центр медицины”, г. Якутск

Представлен случай пренатальной ультразвуковой диагностики аневризмы супраренального отдела брюшной аорты в сроке 31 нед беременности. Верификация диагноза в неонатальном периоде при КТ-ангиографии. Ребенку в возрасте одного года проведена успешная плановая операция. В статье дан обзор литературы, в котором обсуждены вопросы классификации, этиологии, патоморфологии, лечения

аневризм брюшной аорты. Представлены 16 случаев диагностики аневризм брюшной аорты (помимо данного наблюдения) в антенатальном, неонатальном и грудном возрасте, среди них 7 – в сроке 21–34 нед гестации.

**Ключевые слова:** пренатальная ультразвуковая диагностика, плод, аневризма брюшной аорты, резекция аневризмы.

Аневризмой сосуда называют полость, соединяющуюся с сосудом и ограниченную его стенкой. Различают аневризмы [1]:

1 – истинные, возникающие в результате выпячивания стенки сосуда, при этом ширина просвета сосуда увеличивается более чем в два раза по сравнению с шириной в неизменном отделе;

2 – ложные (псевдоаневризмы), при которых целостность сосудистой стенки нарушается;

3 – расслаивающие, при которых происходит расслоение стенки артерии.

По локализации аневризмы брюшного отдела аорты делятся на [2]:

Е.С. Некрасова – к.м.н., главный врач ООО “Центр медицины плода МЕДИКА”. Н.Л. Павлова – заведующая отделением пренатальной диагностики Центра охраны здоровья семьи и репродукции ГБУ Республики Саха (Якутия) “Медицинский центр г. Якутска”. Л.В. Готовцева – к.м.н., врач акушер-гинеколог ГБУ Республики Саха (Якутия) “Республиканская больница №1 – Национальный центр медицины”. М.М. Егорова – заведующая отделением рентгеновской компьютерной томографии ГБУ Республики Саха (Якутия) “Республиканская больница №1 – Национальный центр медицины”. П.Р. Гаврильева – врач-рентгенолог отделения рентгеновской компьютерной томографии ГБУ Республики Саха (Якутия) “Республиканская больница №1 – Национальный центр медицины”.

**Контактная информация:** 677000 Республика Саха (Якутия), г. Якутск, ул. Бестужева-Марлинского, д. 1/2а, Центр охраны здоровья семьи и репродукции, отделение пренатальной диагностики. Павлова Нюргустана Лазаревна. Тел.: +7 (962) 736-86-06. E-mail: pavlova.nanula@yandex.ru

– *супраренальные* (расположенные выше устьев почечных артерий) изолированные и диффузные без вовлечения в процесс бифуркации аорты и с вовлечением ее;

– *инфраренальные* (расположенные ниже устьев почечных артерий) без вовлечения бифуркации аорты и с вовлечением ее.

Также по локализации выделяют аневризмы торакоабдоминального отдела аорты, начинающиеся в нисходящей аорте и распространяющиеся на ее брюшной отдел. Для характеристики последних используют классификацию Crawford. При I типе торакоабдоминальных аневризм поражение начинается в проксимальной половине нисходящей аорты и заканчивается выше уровня отхождения почечных артерий. При II типе аневризма распространяется от проксимальной половины нисходящей грудной аорты до уровня ниже отхождения почечных артерий. При III типе поражение начинается в дистальной половине нисходящей аорты и продолжается на различном протяжении в брюшной аорте. При IV типе аневризма начинается на уровне аортального отверстия диафрагмы и включает брюшной отдел аорты [3].

По форме аневризмы делятся на мешотчатую и веретенообразную, форма зависит от степени и распространенности изменений стенки аорты. *Мешотчатые* аневризмы возникают при локализованном изменении одной из стенок аорты. При этом образуется добавочная полость – мешок, стенки которого составляют измененные стенки аорты. *Веретенообразная* аневризма – это диффузное расширение брюшной части аорты по всему периметру в связи с более обширным циркулярным поражением всех слоев стенки аорты [2].

По размерам аневризмы брюшного отдела аорты подразделяются на [1]:

- *малые* (диаметром от 3 до 5 см),
- *средние* (5–7 см),
- *большие* (более 7 см).

Также выделяют *гигантские* аневризмы, размер их превышает нормальный диаметр инфраренального сегмента аорты в 8–10 раз [2]. Представленная классификация по размерам разработана для взрослых пациентов. В связи с тем что у детей данное заболевание встречается крайне редко, а также диаметр аорты в зависимости от возраста ребенка изменяется, клас-

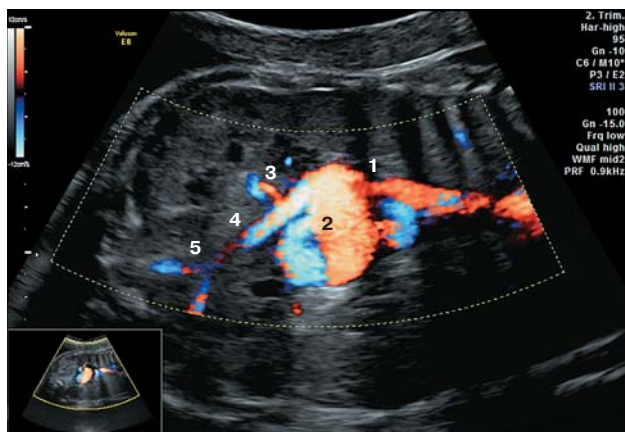
сификация по размерам образования у детей не проводится.

Макроскопически внутренняя поверхность аневризмы представлена специфическими наложениями, внутри полости располагаются уплотненные массы фибрина, тромботические массы. Аневризматический мешок может быть тесно спаян с соседними органами, возможно развитие асептического воспаления. Микроскопически внутренняя оболочка выглядит в виде утолщенного слоя за счет атероматозных масс и атеросклеротических бляшек. Средний слой истончен, в нем отмечаются фиброз, гиалиноз, очаговые скопления гистиоцитарных инфильтратов. Последние чаще выражены по ходу *vasa vasorum*. Обе эластические мембраны резко изменены, фрагментированы. Изменения среднего слоя могут быть настолько выражены, что местами полностью исчезает средняя оболочка. Наружная оболочка также изменена и истончена [1, 2].

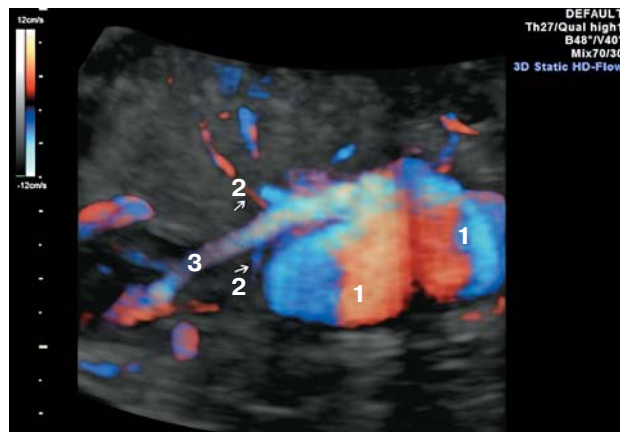
По происхождению аневризмы подразделяются на врожденные и приобретенные. В происхождении *врожденных* аневризм сосудов основную роль играют врожденные дефекты развития стенки сосудов, особенно мышечной оболочки. Дефект в мышечной оболочке сосуда чаще образуется в эмбриональном периоде вблизи развилки артерий. Среди причин врожденных аневризм брюшной части аорты выделяют фиброзно-мышечную гиперплазию, синдром Марфана. Развитие *приобретенных* аневризм брюшной части аорты обусловлено в первую очередь дегенеративными или воспалительными заболеваниями стенки сосуда, в последние годы увеличилось число травматических аневризм, в том числе ятрогенных – после реконструктивных операций на брюшной части аорты, ангиографии и баллонной дилатации [1].

В диагностике аневризматических поражений сосудов большое значение придается ультразвуковым методам исследования. В верификации аневризм аорты их точность достигает 100%, а в диагностике аневризм периферических артерий количество ошибок достигает 30% [1].

Лечение этого порока – только хирургическое, заключается в иссечении аневризматического мешка. Резекция аневризм надпочечной локализации – одна из наиболее сложных и продолжительных опе-



**Рис. 1.** Эхограмма аневризмы брюшной аорты в режиме цветокодированной доплерографии. Продольный срез. 31 нед беременности. 1 – аорта выше аневризмы. 2 – аневризма. 3 – почечная артерия. 4 – аорта ниже аневризмы. 5 – бифуркация аорты.



**Рис. 2.** Эхограмма аневризмы брюшной аорты в режиме цветокодированной доплерографии. Продольный срез. 31 нед беременности. 1 – аневризма. 2 – почечные артерии. 3 – аорта ниже аневризмы.

раций. При изолированном сегментарном поражении поддиафрагмального отдела брюшной части аорты без вовлечения в процесс ее нижнегрудного отдела и с вовлечением висцеральных ветвей используют доступ по IX межреберью (левосторонняя торакофренолюмботомия) [2].

Приводим собственное наблюдение пренатальной диагностики врожденной аневризмы брюшного отдела аорты.

В наблюдаемом случае беременная обратилась в женскую консультацию для постановки на учет по поводу беременности только в сроке 30 нед. Студентка, замужем. Беременность первая. Оба супруга соматически здоровы. Муж курит. Ультразвуковые исследования в I и II триместрах беременности, биохимический скрининг не проходила. Обследование проводилось в условиях медико-генетической консультации ГБУ Республики Саха (Якутия) “Республиканская больница №1 – Национальный центр медицины” на ультразвуковой системе Voluson E8 (GE HC, США).

При ультразвуковом исследовании определялся один живой плод, женского пола, размеры плода пропорциональны, соответствовали сроку 31 нед. При осмотре брюшной полости: брюшная аорта визуализируется на протяжении 12 мм ниже диафрагмы, после чего переходит в гипоехогенное образование неправильной полуокруглой формы, с полициклическими четкими контурами, размерами  $33,5 \times 24,4 \times 19,4$  мм, объемом  $7,9 \text{ см}^3$ . В режиме цветового доплера-

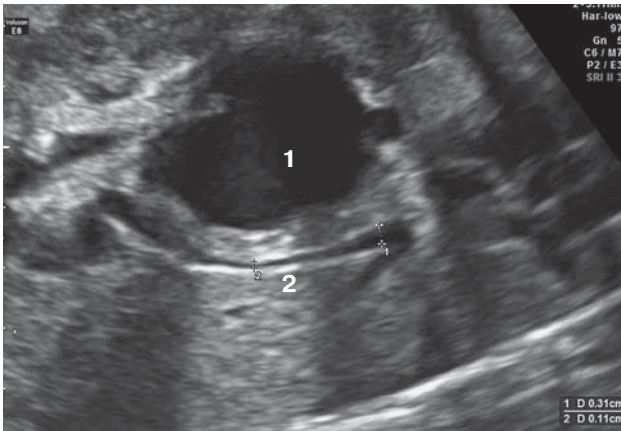
ровского картирования в образовании определяется турбулентный ток крови. По передней стенке визуализируется отхождение сосуда (по-видимому, верхняя брыжеечная артерия). Далее образование продолжается в брюшную аорту, от которой отходят почечные артерии: слева на границе с нижним контуром образования, справа – на 4 мм ниже. Неизмененные отделы брюшной аорты визуализируются на протяжении 12 мм под диафрагмой и 25 мм до бифуркации, ход аорты смещен влево. Нижняя полая вена на уровне образования умеренно смещена вправо (рис. 1, 2).

При ультразвуковом исследовании в динамике в сроке 35 нед беременности определялось увеличение аневризмы: размеры –  $39,9 \times 29,6 \times 31,0$  мм, объем –  $19,2 \text{ см}^3$ . Стенки измененного участка неравномерно утолщены (до 5,6 мм), неоднородной структуры. Нижняя полая вена значительно смещена образованием, просвет ее сужен до 1,1 мм (рис. 3).

Самопроизвольное родоразрешение произошло в сроке 38 нед беременности. Родилась девочка весом 3 150 г, 7/8 баллов по шкале Апгар.

Новорожденной в возрасте 13 дней проведена рентгеновская компьютерная томография (Somatom Sensation 4, Siemens, Германия). Болюсное контрастное усиление: Ультравист – 370 мг/мл – 10 мл.

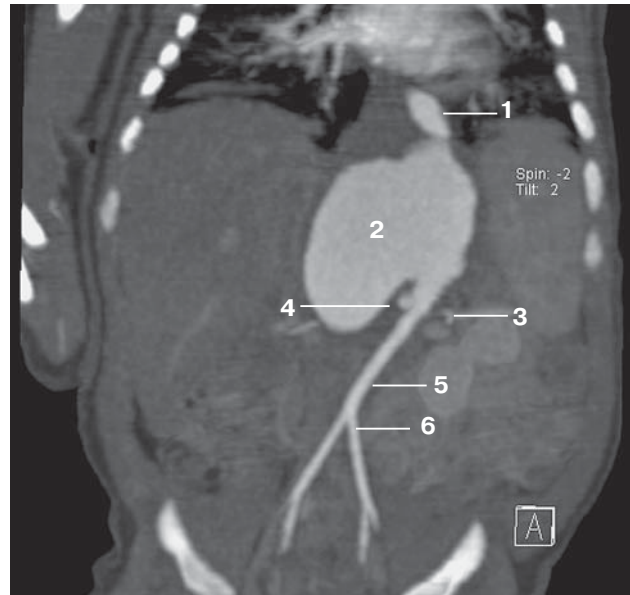
Брюшная аорта в супраренальном отделе деформирована, неравномерно расширена за счет мешковидного выпячивания больших размеров, начиная с торакоабдоминального перехода до уровня почечных артерий. Аневризматический



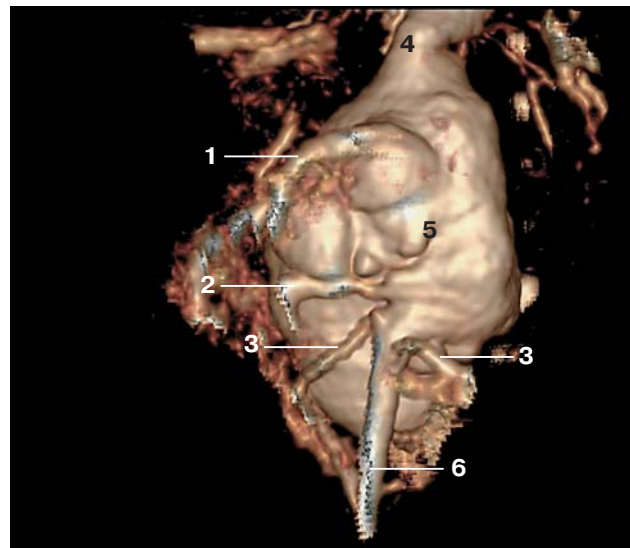
**Рис. 3.** Эхограмма аневризмы брюшной аорты в серошкальном режиме. Продольный срез. 35 нед беременности. Определяются смещение и сужение просвета нижней полой вены на уровне аневризмы. 1 – аневризма аорты. 2 – нижняя полая вена.

мешок неправильной вытянутой формы, шириной 37 мм, вертикальным размером 47 мм, передне-задним размером 34 мм выбухает и провисает преимущественно по правой боковой стенке, оттесняет аорту влево, имеет широкое основание шириной 29 мм. Контуры аневризмы неровные, бугристые, по передней и нижней поверхностям с дополнительными мешотчатыми выбуханиями поперечным размером до 11 мм. Чревной ствол отходит из одного из этих мешотчатых выбуханий, диаметром около 3 мм, с угловой деформацией в области устья, контрастирование ветвей равномерное. Верхняя брыжеечная артерия отходит по нижнему краю аневризмы, диаметром около 4 мм, в области устья просвет узкий, контрастирование на всем протяжении. Почечные артерии отходят от неизменной аорты в типичном месте, контрастирование почечных сосудов не нарушено, равномерное на всем протяжении. Просвет аорты в торакоабдоминальном переходе расширен до 35 мм. Пристеночный тромбоз определяется преимущественно по задней стенке, толщиной до 18 мм. Просвет циркуляции крови на данном уровне диаметром 10 мм. После аневризмы просвет аорты на уровне почечных сосудов 30 мм. Структурных изменений со стороны внутренних органов брюшной полости и забрюшинного пространства не выявлено.

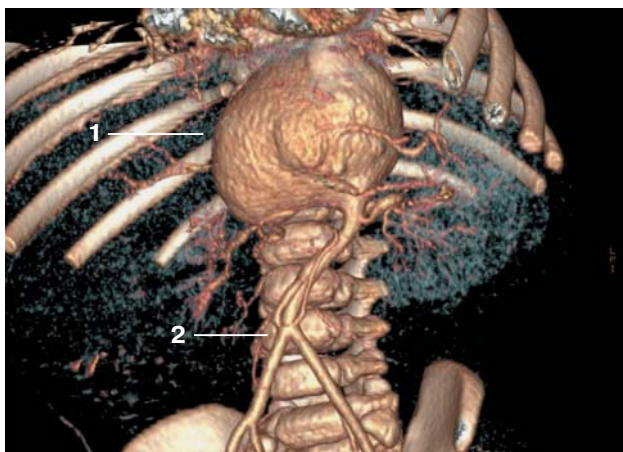
Заключение рентгеновской компьютерной томографии: признаки мешотчатой аневризмы брюшной аорты супраренальной локализации, больших размеров, с поражением висцеральных ветвей и пристеночным тромбозом (рис. 4, 5).



**Рис. 4.** КТ-ангиография брюшной аорты с внутривенным болюсным контрастированием. Мультипланарная реформация в сагиттальной проекции. Возраст пациентки – 13 дней. Торакоабдоминальный отдел аорты (1) расширен. Брюшная аорта в супраренальном отделе (2) деформирована, неравномерно расширена за счет мешковидного выпячивания больших размеров, выбухает и провисает преимущественно по правой боковой стенке до уровня почечных артерий. 3, 4 – устья почечных артерий. 5 – инфраренальный отдел аорты. 6 – бифуркация аорты.



**Рис. 5.** КТ-ангиография брюшной аорты с внутривенным болюсным контрастированием. 3D-реформация, вид спереди. Возраст пациентки – 13 дней. 1 – чревной ствол. 2 – верхняя брыжеечная артерия. 3 – почечные артерии. 4 – аорта выше аневризмы. 5 – аневризма аорты. 6 – аорта ниже аневризмы.



**Рис. 6.** КТ-ангиография брюшной аорты с внутривенным болюсным контрастированием. VRT-реформация. Возраст пациентки – 8 мес. 1 – аневризма. 2 – бифуркация аорты.

Проведено консультирование новорожденной по программе телемедицины у специалистов ФГБУ “Новосибирский научно-исследовательский институт патологии кровообращения имени академика Е.Н. Мешалкина” Минздрава Российской Федерации и ФГБУ “Научный центр сердечно-сосудистой хирургии имени А.Н. Бакулева” Минздрава Российской Федерации. Принято решение о консервативном ведении девочки ввиду крайне высокого риска осложнений при хирургическом вмешательстве с последующим консультированием через 4–7 мес.

В возрасте 8 мес девочка госпитализирована в детское хирургическое отделение ГБУ Республики Саха (Якутия) “Республиканская больница №1 – Национальный центр медицины” для подготовки к плановому оперативному лечению в ФГБУ “Научный центр сердечно-сосудистой хирургии имени А.Н. Бакулева” Минздрава Российской Федерации. Проведена повторная рентгеновская компьютерная томография с болюсным введением контрастного вещества. Сохраняется мешотчатая аневризма супраренального отдела аорты. Протяженность патологического участка прежняя (46 мм), до уровня отхождения почечных артерий. Отмечается увеличение поперечных размеров: ширина – 44 мм, передне-задний размер – 48 мм. Чревный ствол отходит от левой стенки аневризматического мешка, нитевидный, устье его четко не прослеживается. Ветви его контрастируются достаточно. Устье верхней брыжеечной артерии располагается на уровне нижнего края аневризмы, диаметр – 2 мм. Диаметр верхней брыжеечной артерии около 3 мм, артерия контрастиру-

ется на всем протяжении, ветвление обычное. Дистальнее аневризмы просвет аорты смещен влево. Левая почечная артерия короткая, отходит от неизменной части аорты в типичном месте, диаметр – 3 мм. Правая почечная артерия удлинена, просвет неравномерно узкий (от 1 до 2 мм). Устье не определяется. В инфраренальном отделе просвет аорты 5 мм. Деление на подвздошные артерии в типичном месте, диаметр – 4 мм с каждой стороны. Нижняя полая вена на уровне аневризмы умеренно компримирована, выше и дистальнее просвет ее обычный. Заключение: врожденная мешотчатая аневризма брюшной аорты с вовлечением висцеральных ветвей. В динамике отмечается увеличение поперечных размеров (рис. 6).

В ФГБУ “Научный центр сердечно-сосудистой хирургии имени А.Н. Бакулева” Минздрава Российской Федерации проведена успешная плановая операция в возрасте одного года. Заключительный диагноз: торакоабдоминальная аневризма аорты III типа. Окклюзия чревного ствола и правой почечной артерии. Операция – резекция аневризмы с протезированием многобраншевым протезом из *PTFE (polytetrafluoretilen)* (политетрафторэтилен) 11 × 6 × 6 мм (диаметр протеза и браншей), протезирование чревного ствола и верхней брыжеечной артерии, имплантация правой почечной артерии в инфраренальный сегмент аорты. Выписана домой в удовлетворительном состоянии, запланировано повторное посещение института.

В настоящее время ребенку 3 года. Чувствует себя удовлетворительно. Среди жалоб – метеоризм. Наблюдается по месту жительства.

Врожденная аневризма аорты является крайне редким пороком развития плода [4]. В литературе описано 16 случаев обнаружения данного состояния в антенатальном, неонатальном и грудном периодах [5–20]. Первый случай диагностики врожденной аневризмы аорты у новорожденного был описан в 1967 г. [9]. В 7 из 15 случаев диагноз был установлен пренатально [7, 11, 13–15, 19, 20]. В большинстве случаев пренатальная диагностика данного порока происходила после 28 нед беременности, самое раннее обнаружение аневризмы аорты описано в 21 нед беременности [11]. Установлено, что причиной возникновения врожденной аневризмы аорты является фибромышечная дисплазия стенки аорты

[5, 13, 16]. Дисплазия средней оболочки (медиа) аорты характеризуется повышенным накоплением волокон коллагена в ней и снижением эластичности внутренней и наружной оболочек [21]. Несмотря на то что данные нарушения возникают еще на поздних этапах эмбриогенеза [22], видимые при ультразвуковом исследовании изменения возникают гораздо позже: описания диагностики данного порока до 20 нед отсутствуют.

При выявлении такого порока развития, как аневризма брюшного отдела аорты, при ультразвуковом исследовании плода важно четко описать локализацию измененного участка и взаимоотношение с близкорасположенными сосудами и прилежащими органами. Поражение брюшного отдела аорты неблагоприятно в плане сложности оперативного лечения, его отсроченности, возможных осложнений и отдаленного прогноза [6, 10, 15, 20].

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Лелюк В.Г., Лелюк С.Э. Ультразвуковая ангиология. М.: Реальное время, 1999. С. 142–145.
2. Бураковский В.И., Бокерия Л.А. Сердечно-сосудистая хирургия. М.: Медицина, 1989. 627 с.
3. Клиническая ангиология: Руководство. Т. 1 / Под ред. А.В. Покровского. М.: Медицина, 2004. С. 639–640.
4. Mendeloff J., Stallion A., Hutton M., Goldstone J. Aortic aneurysm resulting from umbilical artery catheterization: case report, literature review, and management algorithm // *J. Vasc. Surg.* 2001. V. 33. No. 2. P. 419–424.
5. Bell P., Mantor C., Jacocks M.A. Congenital abdominal aortic aneurysm: a case report // *J. Vasc. Surg.* 2003. V. 38. No. 1. P. 190–193.
6. Buddingh K.T., Zeebregts C.J., Tilanus M.E., Roofthoof M.T., Broens P.M. Large neonatal thoracoabdominal aneurysm: case report and review of the literature // *J. Pediatr. Surg.* 2008. V. 43. No. 7. P. 1361–1364.
7. Cantinotti M., Luchi C., Assanta N. Prenatal diagnosis of abdominal aortic aneurysm // *Pediatr. Cardiol.* 2010. V. 31. No. 1. P. 155–156.
8. Cheung S.C., Khong P.L., Chiu W., Metreweli C. Congenital abdominal aortic aneurysm and renal dysplasia // *Pediatr. Radiol.* 2004. V. 34. No. 10. P. 827–830.
9. Howorth M.B. Aneurysm of abdominal aorta in the newborn infant. Report of case // *N. Engl. J. Med.* 1967. V. 276. No. 20. P. 1133–1134.
10. Kim E.S., Caiati J.M., Tu J., Nowygrad R., Stolar C.J. Congenital abdominal aortic aneurysm causing renovascular hypertension, cardiomyopathy, and death in a 19-day-old neonate // *J. Pediatr. Surg.* 2001. V. 36. No. 9. P. 1445–1449.

## КНИГИ издательства ВИДАР



В.П. Куликов  
**Основы  
 ультразвукового  
 исследования  
 сосудов**

Руководство «Основы ультразвукового исследования сосудов» предназначено для тех, кто хотел бы получить по возможности краткую, но достаточно полную и, главное, практически полезную информацию по ультразвуковой диагностике сосудистой патологии. Автор, профессор Куликов Владимир Павлович, известен специалистам по первой в России книге, посвященной дуплексному сканированию сосудов, и руководству для врачей по ультразвуковой диагностике сосудистых заболеваний.

В Руководстве представлены важнейшие сведения о технике исследования, ультразвуковых критериях нормы и патологии кровеносных сосудов, основанные на международных согласительных документах и практическом опыте работы автора. Особое внимание уделено стандартизации техники, объема и терминологии описания ультразвукового исследования сосудов.

Книга предназначена для врачей ультразвуковой и функциональной диагностики, сосудистых хирургов, неврологов и кардиологов, а также для студентов и врачей, обучающихся по программам ультразвукового исследования сосудов.

#### Введение

- Глава 1. Сосудистая гемодинамика
- Глава 2. Сосудистая патология
- Глава 3. Ультразвуковая аппаратура для сосудистых исследований
- Глава 4. Ультразвуковая диагностика патологии экстракраниальных сосудов головы и шеи
- Глава 5. Транскраниальное исследование сосудистой системы мозга
- Глава 6. Патология артерий нижних конечностей
- Глава 7. Ультразвуковая диагностика патологии вен нижних конечностей
- Глава 8. Патология сосудов верхних конечностей
- Глава 9. Ультразвуковая диагностика патологии брюшной аорты и ее висцеральных ветвей
- Приложение. Важнейшие ультразвуковые критерии сосудистой патологии

WWW.VIDAR.RU

11. Kim J.I., Lee W., Kim S.J., Seo J.W., Chung J.W., Park J.H. Primary congenital abdominal aortic aneurysm: a case report with perinatal serial follow-up imaging // *Pediatr. Radiol.* 2008. V. 38. No. 1. P. 1249–1252.
12. Laing A.J., Hussey A.J., Joyce M.R., Salmo E., Cassidy M., Flynn J. Ruptured abdominal aortic aneurysm in a 12-month-old boy // *J. Pediatr. Surg.* 2002. V. 37. No. 8. P. 1234–1235.
13. Latter D., Beland M.J., Batten A., Tchervenkov C.I., Dobell A.R. Congenital abdominal aortic aneurysm // *Can. J. Surg.* 1989. V. 32. No. 2. P. 135–138.
14. Malee M.P., Carr S., Rubin L.P., Johal J., Feit L. Prenatal ultrasound diagnosis of abdominal aortic aneurysm with fibrotic occlusion in aortic branch vessels // *Prenat. Diagn.* 1997. V. 17. No. 5. P. 479–482.
15. Malikov S., Delarue A., Fais P.O., Keshelava G. Anatomical repair of a congenital aneurysm of the distal abdominal aorta in a newborn // *J. Vasc. Surg.* 2009. V. 50. No. 5. P. 1181–1184.
16. Mehall J.R., Saltzman D.A., Chandler J.C., Kidd J.N., Wells T., Smith S.D. Congenital abdominal aortic aneurysm in the infant: case report and review of the literature // *J. Pediatr. Surg.* 2001. V. 36. No. 4. P. 657–658.
17. Meyers R.L., Lowichik A., Kraiss L.W., Hawkins J.A. Aortoiliac reconstruction in infants and toddlers: replacement with decellularized branched pulmonary artery allograft // *J. Pediatr. Surg.* 2006. V. 41. No. 1. P. 226–229.
18. Saad S.A., May A. Abdominal aortic aneurysm in a neonate // *J. Pediatr. Surg.* 1991. V. 26. No. 12. P. 1423–1424.
19. Tsunematsu R., Shinozaki T., Fukushima K., Yumoto Y., Hidaka N., Morokuma S., Fujita Y., Hojo S., Wake N. Congenital abdominal aortic aneurysm with porencephaly: a case report // *Fetal Diagn. Ther.* 2011. V. 29. No. 3. P. 248–252.
20. McAteer J., Ricca R., Johansen K., Goldin A.B. Extensive congenital abdominal aortic aneurysm and renovascular disease in the neonate // *J. Vasc. Surg.* 2012. V. 55. No. 6. P. 1762–1765.
21. Plouin P., Perdu J., La Batide-Alanore A., Boutouyrie P., Gimenez-Roqueplo A.P., Jeune-maitre X. Fibromuscular dysplasia // *Orphanet. J. Rare Dis.* 2007. V. 2. P. 28.
22. Lee B.B., Laredo J., Lee T.S., Huh S., Neville R. Terminology and classification of congenital vascular malformations // *Phlebology.* 2007. V. 22. No. 6. P. 249–252.

## ***Prenatal Diagnosis of Abdominal Aortic Aneurysm: Case Report and Literature Review***

*E.S. Nekrasova<sup>1</sup>, N.L. Pavlova<sup>2</sup>, L.V. Gotovtseva<sup>3</sup>, M.M. Egorova<sup>3</sup>, P.R. Gavrilova<sup>3</sup>*

<sup>1</sup> *Centre for Fetal Medicine MEDIKA, Saint-Petersburg*

<sup>2</sup> *State Centre of Family's Health and Reproduction, Yakutsk, Republic of Sakha (Yakutia)*

<sup>3</sup> *Republican Hospital No. 1 – National Medical Centre, Yakutsk, Republic of Sakha (Yakutia)*

*E.S. Nekrasova – M.D., Ph.D., Director, Centre for Fetal Medicine MEDIKA, Saint-Petersburg. N.L. Pavlova – M.D., Head of Prenatal Diagnostics Department, State Centre of Family's Health and Reproduction, Yakutsk, Republic of Sakha (Yakutia). L.V. Gotovtseva – M.D., Ph.D., Department of Obstetrics and Gynecology, Republican Hospital No. 1 – National Medical Centre, Yakutsk, Republic of Sakha (Yakutia). M.M. Egorova – M.D., Head of Radiology Department, Republican Hospital No. 1 – National Medical Centre, Yakutsk, Republic of Sakha (Yakutia). P.R. Gavrilova – M.D., Radiology Department, Republican Hospital No. 1 – National Medical Centre, Yakutsk, Republic of Sakha (Yakutia).*

*Prenatal diagnosis of suprarenal abdominal aortic aneurism is described. Aneurism was diagnosed at 31 week of gestation. Verification of diagnosis was done at neonatal period by CT-angiography. One year old child was successfully operated on. In literature review classifications, etiology, pathomorphology, and treatment of abdominal aortic aneurisms are discussed. 16 cases of abdominal aortic aneurism diagnostics (except this case) at antenatal, neonatal, and infant period are presented (7 cases among 16 were at 21–34 weeks of gestation).*

**Key words:** *prenatal ultrasound diagnosis, fetus, abdominal aortic aneurysm, aneurysm repair.*