

# **Color Atlas of Ultrasound Anatomy**

Berthold Block, MD

Private Practice  
Braunschweig  
Germany

2nd edition

556 illustrations

Thieme  
Stuttgart · New York

# Цветной атлас ультразвуковых исследований

Бертольд Блок

*Перевод с английского*

*Под общей редакцией проф. В.В.Митькова*

*2-е издание*



Москва  
«МЕДпресс-информ»  
2021

УДК 615.849.19  
ББК 53.4я6  
Б70

*Все права защищены. Никакая часть данной книги не может быть воспроизведена в любой форме и любыми средствами без письменного разрешения владельцев авторских прав.*

*Перевод с английского: А.В.Альмов*

**Блок, Бертольд.**

Б70 Цветной атлас ультразвуковых исследований / Бертольд Блок ; пер. с англ. ; под общ. ред. проф. В.В.Митькова. – 2-е изд. – Москва : МЕДпресс-информ, 2021. – 328 с. : ил.  
ISBN 978-5-00030-896-7.

В настоящее время владение навыками ультразвуковой диагностики становится обязательным для каждого лечащего врача. Атлас содержит основные сведения о нормальной анатомии человека, позволяющие правильно интерпретировать результаты ультразвуковых исследований. Сочетание на одном развороте сонограммы и ее схематического изображения облегчает понимание ультразвуковых особенностей исследуемых органов.

Предназначен для врачей лечебных специальностей, студентов медицинских вузов и факультетов.

УДК 615.849.19  
ББК 53.4я6

ISBN 978-3-13-139052-3

© 2012 of the original English language edition by Georg Thieme Verlag KG, Stuttgart, Germany. Original title: «Color Atlas of Ultrasound Anatomy», 2<sup>nd</sup> ed., by B.Block.

ISBN 978-5-00030-896-7

© Перевод на русский язык, оформление, оригинал-макет. Издательство «МЕДпресс-информ», 2013

## Предисловие ко 2-му изданию

Ультразвуковое исследование (УЗИ) позволяет получить серию томографических изображений. В основе интерпретации исследования лежит отдельный срез. На первый взгляд, расшифровка эхограмм сложна, так как одна и та же анатомическая область у разных пациентов выглядит по-разному. Это объясняется многими причинами, среди которых различия в плотности тканей, толщине жирового слоя, возрасте пациентов, объеме газа между датчиком и исследуемым органом, наличие артефактов, но в большинстве случаев истинных анатомических различий нет. Если точно придерживаться общепринятой методики проведения УЗИ, эхограммы практически не будут отличаться друг от друга. Если даже полученные изображения сами по себе отличаются, анатомические соотношения остаются неизменными.

До 2003 г. подобных книг не существовало, и идея нашей книги была принципиально новой. Впоследствии она стала пользоваться большим спросом по всему миру, что свидетельствует о необходимости составления полного и систематичного обзора ультразвуковой анатомии.

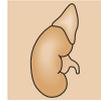
В новом издании многие иллюстрации были заменены, а также были добавлены совершенно новые эхограммы. Они были получены при помощи аппарата, который нам любезно предоставила компания General Electric. Я выражаю благодарность Katharina Wasser и Jana Steding за техническую поддержку и возможность использования оборудования. Я также благодарю Jan-Hendrik Hering из компании Hering Ultraschalltechnik/Sonoring (Германия) за помощь в ведении переговоров с компанией General Electric и содействие в выпуске данной книги.

Успех этой книги – заслуга многих людей. Я хотел бы поблагодарить докторов Hartwig Schöndube и Matthias Geist и выразить особую благодарность докторам Waldemar Muschol и Helge Dönitz за их помощь в подготовке нового издания. Также я признателен коллективу издательства Thieme Medical Publishers, особенно Stephan Konnry, Gabriele Kuhn-Giovannini и Elisabeth Kurz, благодаря которым эта книга вышла в свет.

Berthold Block  
Braunschweig, Germany

## Содержание

Стандартные плоскости сканирования при УЗИ органов брюшной полости **10**



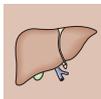
7 Надпочечники **236**



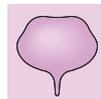
1 Сосуды **24**



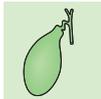
8 Желудок **252**



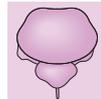
2 Печень **82**



9 Мочевой пузырь **278**



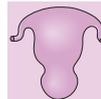
3 Желчный пузырь **128**



10 Предстательная железа **286**



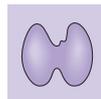
4 Поджелудочная железа **162**



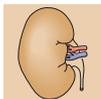
11 Матка **298**



5 Селезенка **196**



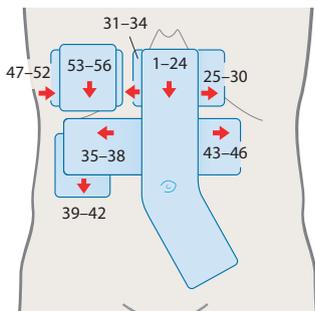
12 Щитовидная железа **310**



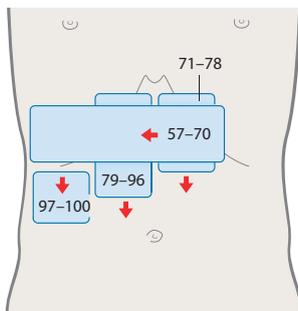
6 Почки **208**

Цифры, указанные на схемах, соответствуют номерам иллюстраций в данной книге.

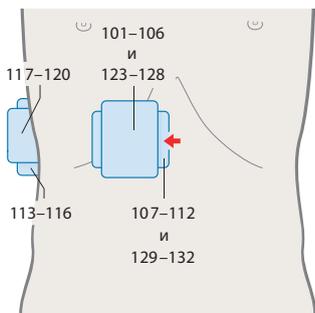
▶ **Сосуды (1–56)**



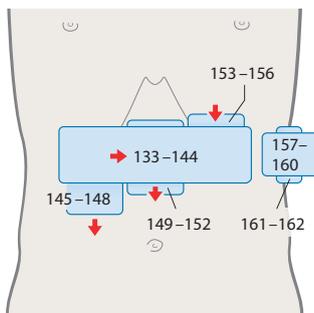
▶ **Печень (57–100)**



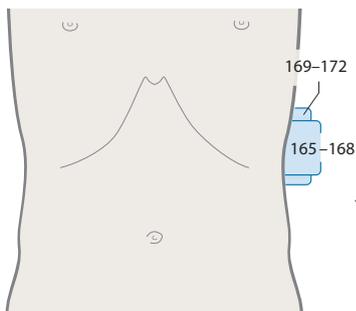
▶ **Желчный пузырь (101–132)**



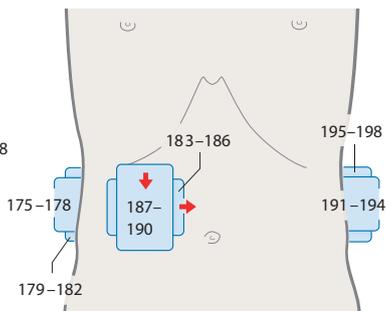
▶ **Поджелудочная железа (133–164)**



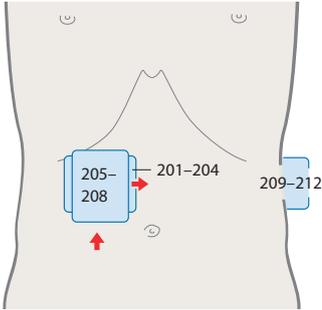
▶ **Селезенка (165–174)**



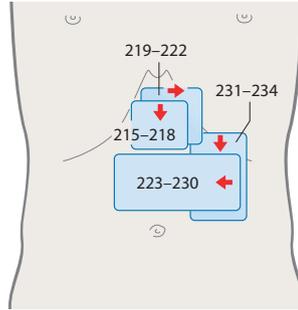
▶ **Почка (175–200)**



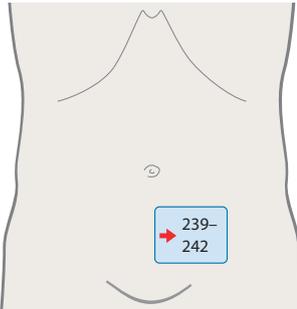
▶ **Надпочечник (201–214)**



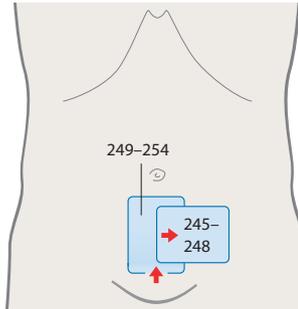
▶ **Желудок (215–238)**



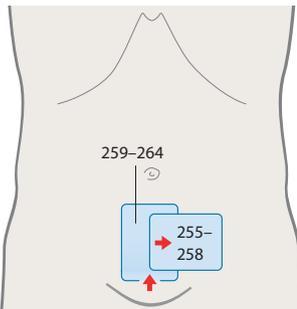
▶ **Мочевой пузырь (239–244)**



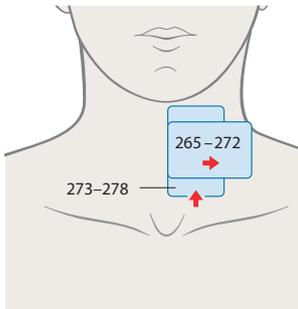
▶ **Предстательная железа (245–254)**



▶ **Матка (255–264)**



▶ **Щитовидная железа (265–278)**



Плоскости сканирования

## **Стандартные плоскости сканирования при УЗИ органов брюшной полости ... с. 12**

Продольное сканирование по средней линии – верхние отделы живота ... с. 12

Продольное сканирование по средней линии – нижние отделы живота ... с. 12

Продольное сканирование справа – верхние отделы живота ... с. 14

Продольное сканирование слева – верхние отделы живота ... с. 14

Поперечное сканирование по средней линии – верхние отделы живота ... с. 16

Поперечное сканирование по средней линии – нижние отделы живота ... с. 16

Поперечное сканирование справа – верхние отделы живота ... с. 18

Поперечное сканирование слева – верхние отделы живота ... с. 18

Продольное сканирование сбоку справа ... с. 20

Продольное сканирование сбоку слева ... с. 20

Поперечное сканирование сбоку справа ... с. 22

Поперечное сканирование сбоку слева ... с. 22

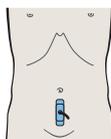
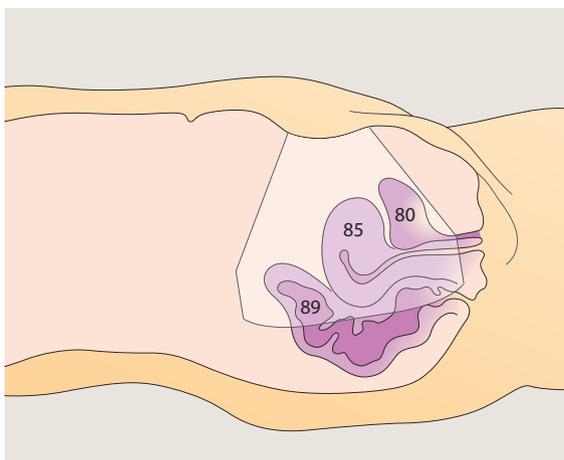
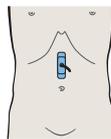
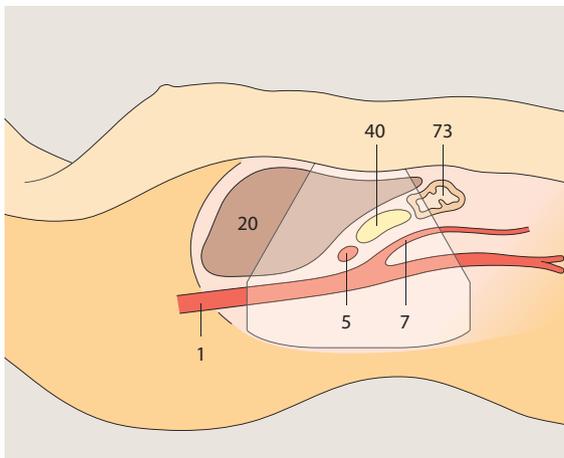
**Примечание:** Ключ к цифровым обозначениям на схемах  
см. на внутреннем клапане обложки

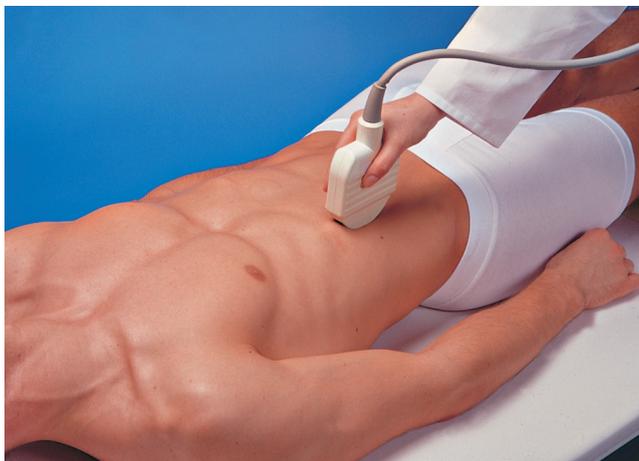


- ▶ Продольное сканирование по средней линии – верхние отделы живота



- ▶ Продольное сканирование по средней линии – нижние отделы живота

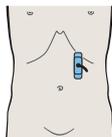
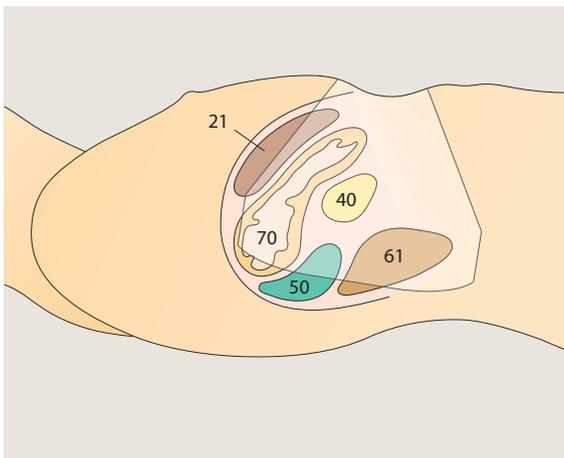
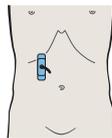
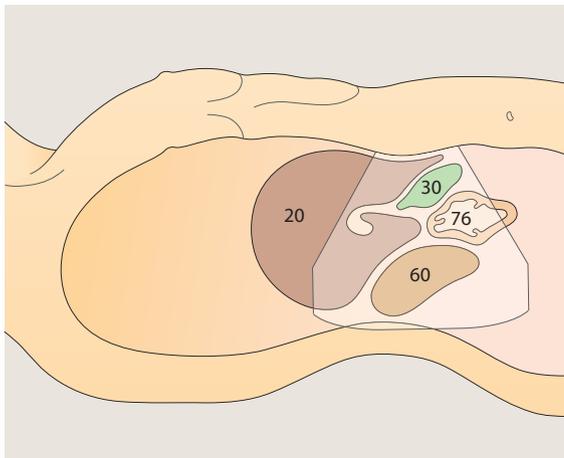




- ▶ Продольное сканирование справа – верхние отделы живота



- ▶ Продольное сканирование слева – верхние отделы живота

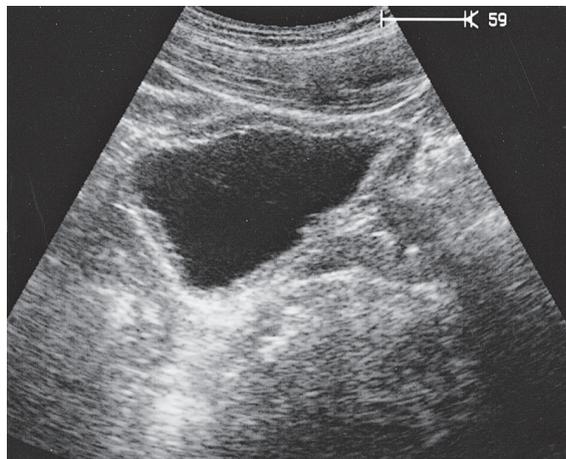
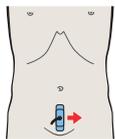


### **Мочевой пузырь: продольные сечения ... с. 280**

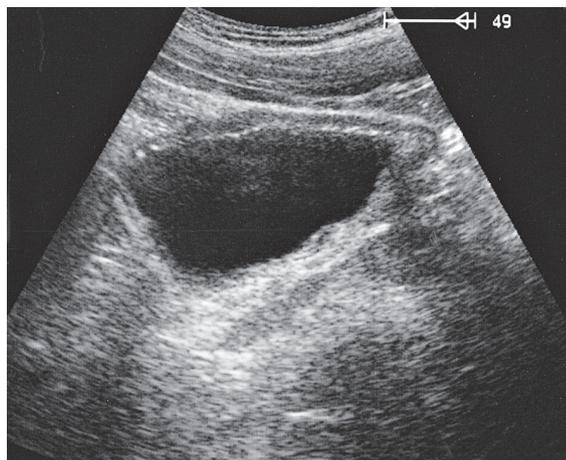
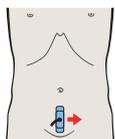
- 239** Мочевой пузырь, предстательная железа, прямая кишка
- 240** Мочевой пузырь, устье мочеточника, предстательная железа, прямая кишка
- 241** Мочевой пузырь, прямая кишка
- 242** Мочевой пузырь, кишечник

### **Детали строения мочевого пузыря ... с. 284**

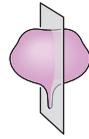
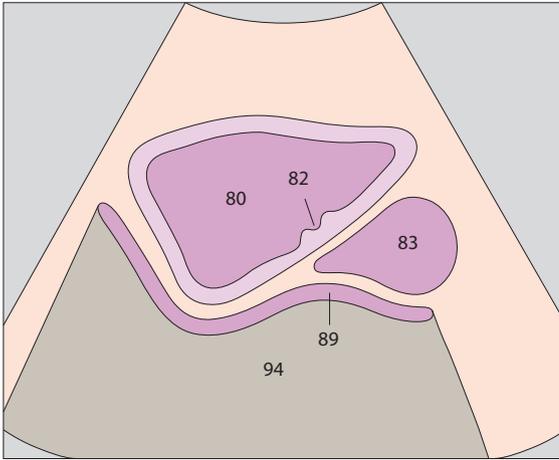
- 243** Мочевой пузырь, устья мочеточников
- 244** Мочевой пузырь, поступление мочи



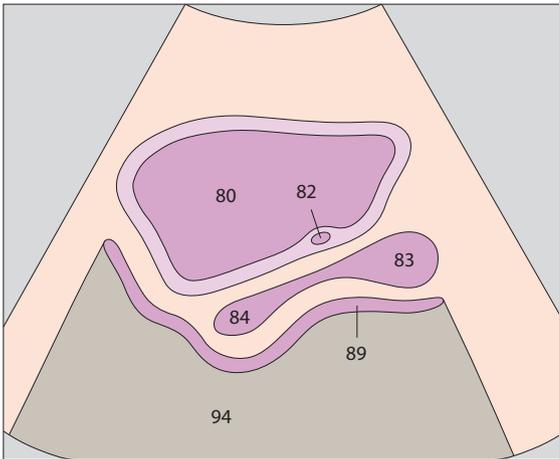
- ▶ **239** Мочевой пузырь, предстательная железа, прямая кишка



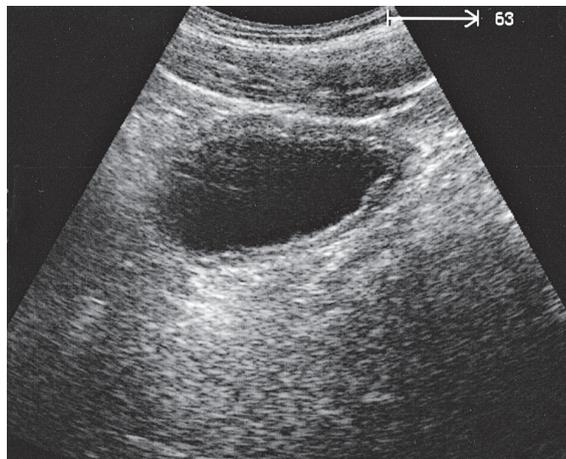
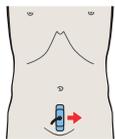
- ▶ **240** Мочевой пузырь, устье мочеточника, предстательная железа, прямая кишка



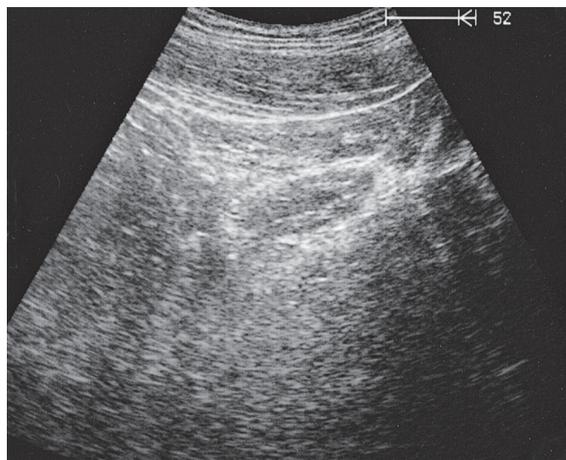
При продольном сканировании наполненный мочевой пузырь представляет собой образование треугольной формы без внутренних эхогенных образований. ◀



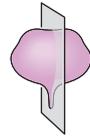
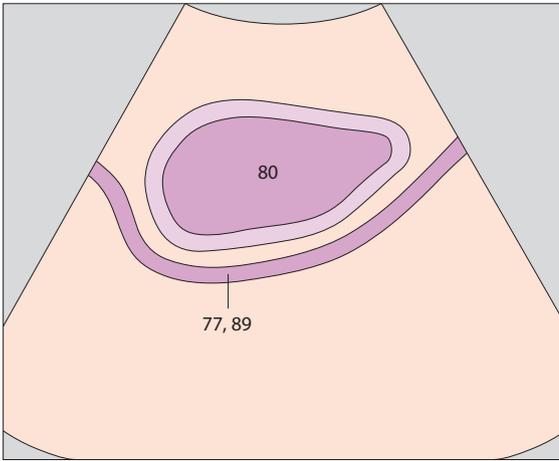
При срединном сагитальном сканировании внутренние половые органы визуализируются кзади от мочевого пузыря. ◀



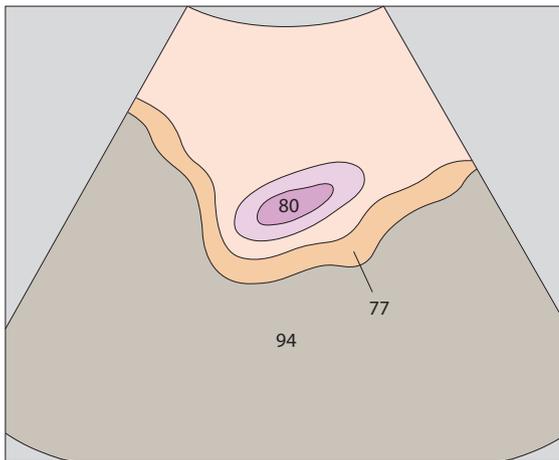
▶ 241 Мочевой пузырь, прямая кишка



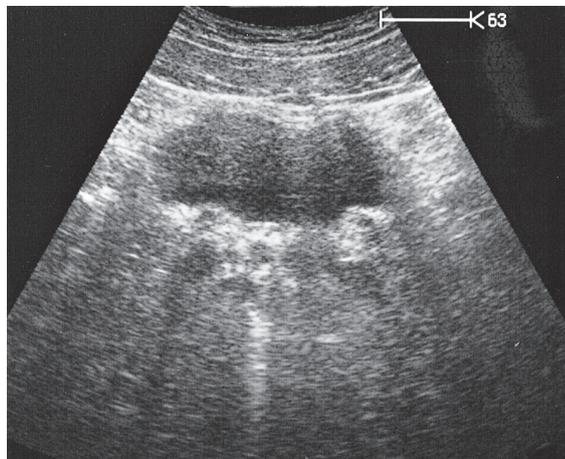
▶ 242 Мочевой пузырь, кишечник



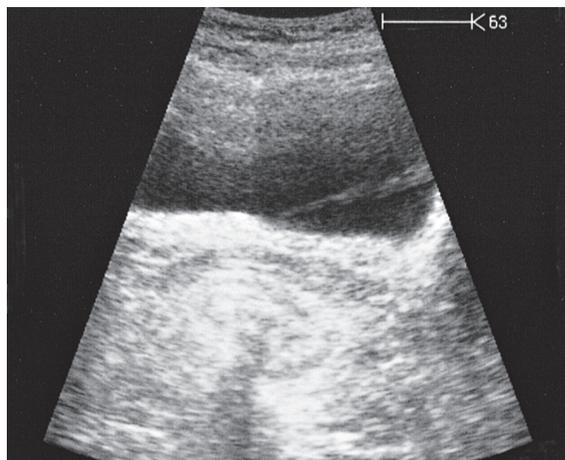
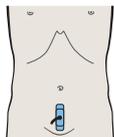
Передняя стенка мочевого пузыря неплотно прикреплена к передней брюшной стенке при помощи пузырно-пупочной связки. Эта связка предотвращает вклинение содержащих газ петель кишечника в пространство между брюшной стенкой и передней поверхностью наполненного мочевого пузыря.



При боковом сканировании петли кишечника, содержащие газ, визуализируются сзади мочевого пузыря.



▶ 243 Мочевой пузырь, устья мочеточников



▶ 244 Мочевой пузырь, поступление мочи