

УДК 616.6-053.2-073.431(075.8)

ББК 57.33(56.9)

П 94

Рекомендовано Государственным бюджетным учреждением дополнительного профессионального образования «Российская медицинская академия последипломного образования» Минздрава России в качестве учебника для ординаторов и врачей, обучающихся по специальности 14.01.13 «Лучевая диагностика, лучевая терапия», и ординаторов, обучающихся по специальности 31.08.11 «Ультразвуковая диагностика».

Регистрационный номер рецензии 120 от 14.04. 2014 г. ФГАУ «ФИРО»

Пыков М.И.

П 94 Детская ультразвуковая диагностика : Учебник. Том 2. Уронефрология / М.И. Пыков, А.И. Гуревич, Н.А. Кошечкина, Л.А. Полещук, М.А. Швецова; Под ред. М.И. Пыкова. - Москва: Издательский дом Видар-М, 2014. - 240 с. ISBN 978-5-88429-214-7

Книга посвящена одному из самых сложных разделов педиатрии и детской хирургии - диагностике патологии мочевыделительной системы у детей. Бурное развитие ультразвуковой диагностической техники, огромный опыт, который накопили сотрудники нашей кафедры, работая в тесном контакте с нефрологами и урологами ведущих детских клиник Москвы, позволил во многом по-новому взглянуть на большинство проблем.

В учебнике подробно рассматриваются все существующие методики ультразвукового исследования мочевыделительной системы у детей. На основании тщательного изучения эмбриогенеза, развития почек, мочевого пузыря, мочеточников разработаны высокоинформативные эхографические и доплерографические критерии при врожденных пороках системы, воспалительных изменениях, обструктивных уropатиях, почечной недостаточности (со всеми вытекающими из этого проблемами) и других патологических состояниях. Учебник предназначен для врачей ультразвуковой диагностики, всех специалистов лучевой диагностики, педиатров, детских хирургов, урологов, неонатологов.

УДК 616.6-053.2-073.431 (075.8)

ББК 57.33(56.9)

Рецензенты:

Е.Ю. Трофимова - доктор медицинских наук, профессор, руководитель отделения ультразвуковых методов исследования и миниинвазивных методов лечения с использованием ультразвука НИИ скорой помощи им. Н.В. Склифосовского

Г.И. Кунцевич - доктор медицинских наук, профессор, заведующая лабораторией ультразвуковых исследований ФГБУ «Научный центр неврологии» РАМН

С.Ю. Астанина - кандидат педагогических наук, начальник учебно-методического управления ГБОУ ДПО РМАПО, доцент кафедры «Медицинская педагогика и философия», заслуженный учитель РФ, лауреат премии Президента РФ

ISBN 978-5-88429-214-7 © Пыков М.И., Гуревич А.И., Кошечкина Н.А., Полещук Л.А., Швецова М.А., 2014

© Оформление. Издательский дом Видар-М, 2014

Озпавление

Список сокращений	8
Глава 1. Нормальная ультразвуковая анатомия мочевыделительной системы. Методика исследования.....	9
Показания к проведению ультразвукового исследования.....	9
Подготовка к исследованию	9
Технология исследования	10
Методика исследования почек.....	10
Исследование в В-режиме.....	11
Исследование в режиме ЦДК.....	21
Исследование в режиме ИД.....	23
Методика исследования мочевого пузыря и мочеточников	34
Исследование в В-режиме.....	34
Исследование в режиме ЦДК.....	35
Исследование мочеточниково-пузырных выбросов в режиме ИД	36
Глава 2. Патология мочевыделительной системы	39
Глава 3. Эмбриогенез пороков мочевыделительной системы.....	41
Пороки развития, определяющиеся на стадии предпочки	41
Пороки развития, определяющиеся на стадии первичной почки	42
Пороки развития, определяющиеся на стадии окончательной почки и мочевых путей	43
Пороки развития, возникающие при нарушении эмбриофетальной миграции постоянной почки	46

Глава 4. Пороки почек	47
Пороки количества почек.....	47
Пороки положения почек.....	52
Пороки взаиморасположения почек	57
Пороки развития структуры почек	63
Общее недоразвитие почки.....	63
Кортикальные кистозные поражения.....	72
Поликистозная болезнь почек.....	79
Медуллярные кистозные поражения	86
Глава 5. Обструктивные уropатии.....	93
Пиелoэктазия.....	93
Гидронефроз	97
Мегауретер.....	108
Пузырно-мочеточниковый рефлюкс	121
Глава 6. Метаболические нефропатии.....	133
Глава 7. Поражение почек при сахарном диабете типа 1	141
Глава 8. Воспалительные поражения почек.....	147
Пиелонефрит.....	147
Гломерулонефрит	158
Глава 9. Почечная недостаточность	171
Хроническая почечная недостаточность.....	171
Острая почечная недостаточность.....	177
Ультразвуковая диагностика при трансплантации почки.....	180
Глава 10. Травма почки и мочевого пузыря	193
Закрытые повреждения почек.....	193
Варианты повреждения почек.....	195
Повреждения мочевого пузыря	201

Глава 11. Патология мочевого пузыря.....	203
Глава 12. Опухоли почек.....	215
Список рекомендуемой литературы.....	226
Контрольные вопросы	228
Ответы	234