

Серия «Иллюстрированные руководства» основана в 2005 году
Документ скачан с сайта "[Медкнига](http://www.medkniga.ru)" - www.mmbbook.ru

Аляев Ю.Г., Чалый М.Е., Сеницын В.Е., Григорян В.А.

Э95 **Эходопплерография в урологии: Руководство для практикующих врачей / Ю.Г. Аляев, М.Е. Чалый, В.Е. Сеницын, В.А. Григорян. — М.: Литтерра, 2007. — 168 с: ил.— (Серия «Иллюстрированные руководства»).**

ISBN 978-5-98216-104-8

Руководство в доступной для читателя форме демонстрирует современные возможности эходопплерографии в диагностике наиболее часто встречающихся урологических заболеваний и их осложнений, с которыми приходится сталкиваться врачам первичного и стационарного звеньев оказания медицинской помощи. Впервые в полной мере представлен обобщенный опыт применения эходопплерографии в клинической практике.

Книга адресована урологам, врачам функциональной диагностики, а также представителям других специальностей, которые оказывают медицинскую помощь больным этого профиля.

УДК 615.837:616.61
ББК 56.9

ISBN 978-5-98216-104-8

© Аляев Ю.Г., Чалый М.Е., Сеницын В.Е.,
Григорян В.А., 2007

© Оформление, оригинал макет.
ЗАО «Издательство «Литтерра», 2006

Оглавление

Введение	6
Глава 1. Физические аспекты эходопплерографии, методы оценки доплеровских сигналов	9
Эффект Допплера	9
При движущемся приемнике звука	10
При движущемся источнике звука	10
Допплеровский частотный сдвиг	12
Допплеровский угол	12
Частота излучаемого сигнала	14
Понятие о спектре скоростей кровотока	14
Непрерывно-волновой доплер	17
Импульсно-волновой доплер	23
Сигналы и их спектры	27
Измерение спектра частот доплеровского сдвига.	
Однозначность измерения	29
Измерения и вычисления при спектральной эходопплерографии	34
Цветовое доплеровское картирование	36
Клиническое применение цветового доплеровского картирования	42
Энергетическая доплерография	43
Допплеровская визуализация тканей	43
Конвергентный цветовой доплер	43
Трехмерное цветовое доплеровское картирование	44
Трехмерная энергетическая эходопплерография	44
Глава 2. Эходопплерография при заболеваниях почек и верхних мочевых путей	45
Нормативные показатели кровотока	49
Почечный кровоток при раке почки	51
Органное кровообращение после органосохраняющих и органонуносящих операций по поводу рака почки	58
Органное кровообращение при кистозных образованиях почек	62
Органное кровообращение при гидронефрозе	64
Органное кровообращение при мочекаменной болезни	70
Органное кровообращение при нефроптозе	75
Органное кровообращение при пиелонефрите	77

Глава 3. Эходопплерография при заболеваниях предстательной железы	82
Гиперплазия предстательной железы	84
Кровообращение в предстательной железе до начала лечения	86
Органное кровообращение в разные сроки после оперативного лечения гиперплазии предстательной железы	92
Эходопплерографические прогностические признаки развития кровоотечения во время операции на предстательной железе и в раннем послеоперационном периоде	95
Рак предстательной железы	98
Контроль эффективности HIFU-терапии при раке предстательной железы с помощью ультразвуковой доплерографии	102
Простатит	104
Глава 4. Эходопплерографическая оценка кровообращения нижних мочевых путей	109
Допплерографическая оценка кровообращения нижних мочевых путей при заболеваниях предстательной железы	112
Допплерографическая оценка кровообращения нижних мочевых путей на фоне лечения гиперплазии предстательной железы и склероза шейки мочевого пузыря	115
Допплерографическая оценка кровообращения нижних мочевых путей при расстройствах мочеиспускания у женщин в климактерии	117
Глава 5. Эходопплерография при заболеваниях органов мошонки	122
Глава 6. Эходопплерографическая оценка кровообращения полового члена _____	133
Глава 7. Настоящее и будущее ультразвуковой диагностики	146
Послесловие	153
Список принятых сокращений	154
Литература	156
Предметный указатель	162