



**Елена Мишакова, врач,
ведущий специалист
ультразвуковой
диагностики**

УЗИ

**КАК СОХРАНИТЬ
ЗДОРОВЬЕ С ПОМОЩЬЮ
СВОЕВРЕМЕННОЙ
ДИАГНОСТИКИ**



МОСКВА

2021

УДК 616-073
ББК 53.4
М71

В оформлении обложки использованы фотографии:
© UrsaHoogle / E+ / Getty Images Plus / GettyImages.ru

Мишакова, Елена Матвеевна.

М71 УЗИ. Как сохранить здоровье с помощью своевременной диагностики / Е. М. Мишакова. – Москва : Эксмо, 2021. – 208 с. : ил. – (Книги-консультанты по вашему здоровью).

ISBN 978-5-04-118334-9

В кабинет УЗИ мы всегда приходим с конкретной проблемой и на небольшом экране впервые видим ее изнутри. Эта книга адресована всем, кто заботится о здоровье и хочет лучше понимать собственный организм. Научная информация в ней перемежается с интересными случаями из врачебной практики и историями пациентов. Вы узнаете много интересного о своих органах, суставах, сосудах, а также о том, какую роль УЗИ играет в профилактике, диагностике и лечении заболеваний.

Внимание! Информация, содержащаяся в книге, не может служить заменой консультации врача. Перед совершением любых рекомендуемых действий необходимо проконсультироваться со специалистом.

**УДК 616-073
ББК 53.4**

© Мишакова Е.М., текст, 2021
© Наумова Ю.В., иллюстрации, 2021
© Оформление. ООО «Издательство
«Эксмо», 2021

ISBN 978-5-04-118334-9

*Книга посвящается Вам,
мои дорогие друзья и пациенты*

Об авторе

Елена Мишакова родилась в Москве, на Арбате. В 10 лет попала на ультразвуковое обследование сердца в Российский научный центр хирургии (РНЦХ) имени академика Б. В. Петровского в Абрикосовском переулке. Увидела свое бьющееся сердце на экране монитора. Это была любовь с первого взгляда. Появилась мечта: стать врачом ультразвуковой диагностики. Окончила ММСИ (ныне МГМСУ). Пошла учиться в клиническую ординатуру по ультразвуковой диагностике в тот же РНЦХ. Жизнь за 20 лет сделала круг и привела к цели. Учась в РНЦХ, не раз наблюдала за работой хирургов мирового масштаба. Увидев на УЗИ пересаженные сердца и почки, ни разу не пожалела о выбранной профессии.

Работала в крупных стационарах Москвы: клиническом госпитале ГУВД, Многопрофильном медицинском Центре Банка России, была заведующей отделением ультразвуковой диагностики в Медицинском центре «Аэрофлота». В течение 16 лет работает ведущим специалистом ультразвуковой диагностики медицинского холдинга «СМ-Клиника». Стаж работы – 35 лет.

Имеет двоих детей. Увлекается китайской живописью. Была на стажировке в Китае в Международном университете. Занимается спортом со своей собакой бордер-колли, любит горные лыжи, интересуется квантовой биологией.

Принцип конфиденциальности всегда соблюдается в медицине, ведь люди доверяют нам свои тайны. Так продолжается со времен Гиппократов. Все совпадения в этой книге случайны. Все примеры и истории болезней изменены, потому что самое главное для врача – сохранить уважение и доверие своих пациентов.

Здоровье – мудрых гонорар...

Пьер Жан Беранже

Отзыв специалиста

В настоящее время во всем мире формируется позиция ответственного отношения к своему здоровью, интерес к программам «здоровьесбережения», отношения к здоровью как главному богатству человека, то есть каждый человек «должен включить своего внутреннего врача» и совместно с врачом-профессионалом восстановить свое здоровье.

Эту задачу помогает решить увлекательная книга о «путешествии по органам человека», написанная врачом Еленой Мишаковой, отличным профессионалом ультразвуковой диагностики (УЗИ).

Автору удалось в простой доступной форме рассказать о «секретах» своей любимой работы. Книга будет интересна всем людям, желающим сохранить здоровье.

*Доктор медицинских наук, профессор-
иммунолог, профессор кафедры общей
врачебной практики МОНКИ им. Владимирского,
эксперт по превентивной медицине
при Агентстве стратегических инициатив,
академик АМТН (Академии медико-технических наук),
профессор-консультант холдинга «СМ-Клиника»
СИМОНОВА АЛЬБИНА ВАЛЕРЬЕВНА*

СОДЕРЖАНИЕ

<i>Об авторе</i>	5
<i>Отзыв специалиста</i>	7
<i>Предисловие</i>	11
<i>Словарь терминов</i>	13
<i>Введение</i>	15
БРЮШНАЯ ПОЛОСТЬ	19
Печень	20
Желчный пузырь	26
Поджелудочная железа	30
Селезенка	35
Пищевод, желудок, кишечник	37
Сосуды органов брюшной полости	39
ПОЧКИ	42
НАДПОЧЕЧНИКИ	57
МОЧЕВОЙ ПУЗЫРЬ	61
ПРЕДСТАТЕЛЬНАЯ ЖЕЛЕЗА	65
МОШОНКА	71
ГИНЕКОЛОГИЯ	78
АКУШЕРСТВО	93
Вопросы безопасности УЗИ во время беременности	94
Физиологическая (нормальная) беременность малого срока (первый триместр)	101

Трансвагинальная фетометрия (измерение размеров органов плода) и определение срока беременности в первом триместре	102
Патология беременности малых сроков	104
Раннее обнаружение пороков развития эмбриона в первом триместре	105
Нормальная ультразвуковая анатомия плода во втором и третьем триместрах.	106
Фетометрия (измерение размеров) плода во втором и третьем триместрах	108
Нарушения, которые могут возникнуть у женщины во время беременности	112
МОЛОЧНЫЕ ЖЕЛЕЗЫ	116
ЩИТОВИДНАЯ ЖЕЛЕЗА	124
СОСУДЫ	127
Сосуды конечностей	128
Брюшная аорта	130
Ветви брюшной аорты	132
Почечные сосуды	134
Вены нижних конечностей.	
Тромбоз	137
КРОВΟΣНАБЖЕНИЕ ГОЛОВНОГО МОЗГА	140
СЕРДЦЕ	150
ЛИМФАТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА	162
ПЕРИФЕРИЧЕСКИЕ НЕРВЫ	165
СУСТАВЫ И МЫШЦЫ	169

ГЛАЗА	182
Травмы	185
СЛЮННЫЕ ЖЕЛЕЗЫ	187
ТРАВМЫ ОРГАНОВ	190
ИЗМЕНЕНИЯ В ОРГАНАХ ПРИ КОРОНАВИРУСЕ	194
ПОСЛЕДНЯЯ ГЛАВА	196
<i>Заключение</i>	198
<i>Благодарности</i>	200
<i>Список литературы</i>	201
<i>Алфавитный указатель</i>	202

Предисловие

Как люди становятся врачами? Я родилась в Москве, в коммуналке, в одном из уютных переулков недалеко от Пироговских улиц. Вокруг – клиники, студенты, белые халаты, памятники великим.

Профессии моих родителей были «благородными»: мама – архитектор, отец – морской офицер. Врачей в семье не было. Мужчины в трех поколениях были моряками, а женщины, кроме моей мамы, – хранительницами домашнего очага. В моем детстве было много книг и вечерних посиделок со взрослыми, с нами в квартире жил драматург Леонид Зорин. Видимо, все это создало нужную атмосферу, потому выбора у меня не осталось. Я и моя сестра решили под стать семье освоить «благородные» профессии, поэтому стали врачами.

Началось это с животных и растений. Огромная любовь к природе прошла через все мое детство: я приносила в квартиру и лечила кошек, щенков, сверчков... Журнал «Юный натуралист» стал моим любимым. Я знала, как выглядят почти все растения и большинство животных, окружающий мир был для меня открытой книгой. Он завораживал до мурашек. Хотелось понять, как в нем все устроено.

Во Дворце пионеров на Воробьевых горах были биологический кружок и кружок изобразительного искусства. Я также очень любила рисовать, поэтому металась между двумя кружками. И вот нам показали настоящее сердце человека. Чаша весов покачнулась. Повзрослев, я стала много читать: Юрий Герман, Вениамин Каверин – все о врачах. Последней каплей стало то, что я познакомилась с дочкой профессора из Российского научного центра хирургии (РНЦХ) в Абрикосовском переулке, которая вскоре пред-

ложила посмотреть мое сердце на одном из первых в Москве аппаратов УЗИ.

В кабинете было темно, на экране пульсировало мое сердце... Это была любовь с первого взгляда. Далее по простой схеме: после московской школы – МГМСУ (тогда – «Третий мед»), работа терапевтом в городской больнице, и вскоре сбылась моя мечта – клиническая ординатура в РНЦХ по ультразвуковой диагностике.

Пятьдесят оттенков серого на экране стали моей работой.

На работу как на праздник – с 9 до 22 часов. Школа молодого врача – операционная, здесь становится понятно, чего стоит доктор-диагност. Если что-то не так, то зовут в операционную и высказывают все, что думают. И вот, наконец, все уже понятно и привычно, неразгаданного осталось совсем мало. Тридцать пять лет стажа! Теперь очень хочется одного – чтобы пациенты приходили на прием, не дожидаясь перитонита, понимали (хотя бы отдаленно), что не так с их здоровьем, и уходили с надеждой на выздоровление. Или чтобы они вообще не болели и всегда были здоровы!

Словарь терминов

Асцит – скопление жидкости в брюшной полости.

Ганглий (гигрома) – кистозное образование в суставах, чаще в лучезапястном.

Гельминты – паразитические черви в организме человека.

ДЗН – диск зрительного нерва – концевая часть нерва в месте его входа в глазное яблоко.

КТ – компьютерная томография.

КТР – копчиково-теменной размер – длина эмбриона, измеряемая на ранних сроках беременности.

Миометрий – средний, самый широкий слой матки, состоящий из мышц.

МРТ – магнитно-резонансная томография.

Мононуклеоз – инфекционное заболевание.

Окклюзия артерии – полное закрытие просвета артерии атеросклеротическими бляшками.

Портальная вена (воротная вена) – венозный ствол, который собирает кровь от органов брюшной полости в печень. Она делится на две ветви – правую и левую, соответственно долям печени.

РХПГ – ретроградная холангиопанкреатография – метод, при котором в проток поджелудочной железы вводится рентгеновский контраст. С помощью него выявляются камни кисты, полипы, перекрывающие проток.

Стеноз артерии – неполное закрытие артерии атеросклеротическими бляшками, выражается в процентах.

ТКДГ – транскраниальная доплерография – исследование сосудов головного мозга через кости черепа.

УЗИ – ультразвуковое исследование.

ЦДК – цветное доплеровское картирование – изображение сосудов в цвете, основано на эффекте Доплера.

Эндометрий – внутренняя слизистая оболочка матки, меняющаяся в зависимости от дня менструального цикла.

ЭМА – эмболизация маточных артерий – заполнение маточных артерий искусственными полимерными частицами, которые перекрывают кровоснабжение миоматозных узлов, после чего те не растут.

Эхинококк – разновидность гельминтов.

Эпикондилит – воспаление сухожилий в локтевом суставе.

Введение

Что такое ультразвуковая диагностика и надо ли ее бояться?

7.00. Клиника работает с 9.00. Вхожу. Охранник улыбается. Эндоскописты уже здесь: опередили меня, как всегда. Сидят всей бригадой на заднем дворе и пьют кофе. Иду в ординаторскую и тоже выпиваю чашку. Смотрю расписание и узнаю в списке постоянных пациентов.

Настроение улучшается: если собираются прийти, значит, все неплохо. За шестнадцать лет многие из них стали близкими и родными, узнают меня даже в маске!

Как так получилось, что две трети жизни я провела в больнице, но при этом чувствую себя счастливой? Ведь больница – не самое приятное место для существования. Просто повезло. Нашла работу по любви.

Я плохо воспринимаю информацию на слух, для меня важно изображение. В детстве я мечтала стать художником и расписывать фарфоровые чашки. Постоянно рисовала, различала множество оттенков каждого цвета. В облаках над головой всегда видела удивительные города, зверей и птиц. Мои сны были яркими и насыщенными. Но жизнь распорядилась по-другому. Попав в кабинет УЗИ в 10 лет, я влюбилась в этот серый цвет. Мое собственное сердце – живое – билось перед моими глазами. Выбора больше не было! Я стала врачом ультразвуковой диагностики.

Зачем вам книга про УЗИ? Мы узнаем всю правду об УЗИ и научимся задавать врачу правильные вопросы, будем подкованы перед исследованием. Увидим все возможности ультразвуковой диагности-