

**Научно-клинический и образовательный
центр «Кардиология»
Санкт-Петербургского государственного
университета**

**КЛИНИЧЕСКИЕ ЛЕКЦИИ
ПО ИЗБРАННЫМ ПРОБЛЕМАМ
КАРДИОЛОГИИ**

**Под редакцией
Н.Б.Перепеча, Ю.В.Шубика,
М.М.Медведева, В.С.Гуревича**

**Санкт-Петербург
2015**

От авторов

Изменения, которые произошли в медицине конца XX - начала XXI века - грандиозны: появились методы диагностики с фантастическими возможностями, стали широко применяться многофункциональные имплантируемые устройства и искусственные органы, значительно расширились возможности фармакотерапии. Но, пожалуй, самым важным достижением последних десятилетий стало формирование, внедрение в сознание врача и реализация на практике принципов доказательной медицины. Именно это сделало клиническую медицину полноценной отраслью науки, ибо рекомендации доказательной медицины базируются на результатах измерений, а измерение, счет, по словам Д.И.Менделеева, - главное свойство науки.

Впрочем, нельзя сказать, что медицинским сообществом доказательная медицина была воспринята «на ура». Многие опытные врачи полагали, что с ее приходом наступил конец врачеванию как творческому процессу, потому что один из основных принципов доказательной медицины - из многих лекарств выбирать то, у которого имеется доказательная база, - плохо согласовывался с принципом индивидуального подхода к лечению пациента. Но прошли годы, и лекарственных препаратов, эффективность которых была доказана в крупных контролируемых исследованиях, стало много. И у врача вновь появилась возможность выбирать. Знания о том, как тот или иной препарат влияет на качество жизни пациента, риск развития осложнений, заболеваемость, смертность, насколько не ослабили значение личного опыта врача как фактора, влияющего на выбор терапии, и не превратили реального больного со всеми его индивидуальными особенностями в среднеарифметического пациента. Самым главным следствием внедрения доказательной медицины в повседневную практику стало изменение врачебного мышления, а это, с учетом специфики нашей профессиональной деятельности не менее важно, чем научно-технический прогресс.

Всем врачам со студенческой скамьи хорошо известно, что лечить следует не болезнь, а больного. Изречение основателя российской терапевтической школы М.Я.Мудрова, как правило, цитируется в усеченном виде. В первоисточнике («Слово о способе учить и учиться медицине практической или деятельному врачебному искусству при постели больных», 1820 г.) эта мысль изложена следующим образом: «Умозрительная

о болезнях наука, патология, понимает причины болезни, опытная наука, терапия, учит основательному лечению самой болезни, а врачебное искусство, практика или клиника, учит лечить собственно самого больного». Тем, кто хочет достичь высот врачебного искусства, вначале нужно научиться лечить болезнь. Врач обязан знать, как проводить обследование пациента, ставить диагноз и в соответствии с ним назначать лечение. К сожалению, иногда за лозунгом «лечить не болезнь, а больного» кроется незнание основ лечения болезни. Нехватка знаний - беда поправимая. Важно, чтобы их усвоению не препятствовали лень и отсутствие природных способностей, ибо, как говорил Гете, «нет ничего страшнее деятельного невежества». Особенно в медицине.

Клинические лекции - это традиционный жанр специальной медицинской литературы. Во времена «медицинских школ», когда система представлений об этиопатогенезе, методах диагностики и лечения определенного круга заболеваний, сформированная Учителем на основе собственного опыта, становилась базой для подготовки учеников, клинические лекции были весьма важной формой передачи профессиональных знаний. В современной медицине основными источниками знаний служат руководства и рекомендации. Вместе с тем лекция как форма устной передачи информации несколько не утратила своего значения, а в письменном виде она позволяет отразить индивидуальную позицию автора по тому или иному вопросу клинической медицины, что в наш век всеобщей стандартизации и унификации представляет собой если и не безусловную ценность, то, по крайней мере, определенный интерес для профессионалов.

Научно-клинический и образовательный центр «Кардиология» медицинского факультета Санкт-Петербургского государственного университета был организован в 2012 г., но большинство его сотрудников занимаются последипломным образованием врачей уже почти 15 лет, так как до организации Центра все они входили в состав кафедры кардиологии факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов Санкт-Петербургской государственной медицинской академии им. И.И.Мечникова. В данный сборник вошли лекции, которые сотрудники Центра читают на циклах повышения квалификации врачей по темам, представляющим наибольший интерес для кардиологов и терапевтов. В лекциях излагаются современные подходы к диагности-

ке заболеваний сердечно-сосудистой системы и лечению больных, эффективность которых доказана в крупных клинических исследованиях, обсуждаются результаты этих исследований, а также международные и национальные рекомендации по диагностике и лечению, подготовленные на их основе. Сборник составлен таким образом, что читатель может знакомиться как со всеми лекциями последовательно, так и с лекциями по отдельным проблемам кардиологии выборочно. Мы намеренно сохранили манеру изложения каждого автора: некоторые лекции написаны в академическом стиле, другие - в относительно вольной форме. Более того, мы позволили себе включить в каждый том этого сборника в качестве приложения не медицинский текст, а текст о медицине. Дело в том, что двое из редакторов сборника (как это нередко случается с врачами), поддались искушению попробовать себя в беллетристике. Только один из них создавал литературные тексты в начале врачебной карьеры, а другой - уже на пике профессиональной деятельности. Надеемся, что это не будет мешать усвоению материала.

Трудно перечислить всех, кому авторы сборника выражают признательность за помощь в его подготовке. Однако в жизни каждого из нас есть люди, без участия которых эта работа не могла быть выполнена в принципе. Наши Учителя. Им, здравствующим и умершим, мы с глубокой благодарностью посвящаем наши «Клинические лекции по избранным проблемам кардиологии».

СОДЕРЖАНИЕ ПЕРВОГО ТОМА

ДИСЛИПОПРОТЕИНЕМИИ И АТЕРОСКЛЕРОЗ

В.С.Гуревич ПАТОГЕНЕЗ АТЕРОСКЛЕРОЗА	11
С.А.Уразгильдеева ДИАГНОСТИКА НАРУШЕНИЙ ЛИПИДНОГО ОБМЕНА И ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА АТЕРОСКЛЕРОЗА	25
В.С.Гуревич ПРИНЦИПЫ ГИПОЛИПИДЕМИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ	42
С.А.Уразгильдеева СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ГИПОЛИПИДЕМИЧЕСКИХ СРЕДСТВ	58
<i>АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ И МЕТАБОЛИЧЕСКИЙ СИНДРОМ</i>	
В.Д.Шурыгина РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИЮ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ ОТ 2010 К 2014 ГОДУ: ПЕРЕОЦЕНКА ЦЕННОСТЕЙ	73
В.Д.Шурыгина МЕСТО ДИУРЕТИКОВ И БЕТА-АДРЕНОБЛОКАТОРОВ В ЛЕЧЕНИИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ	98
В.Д.Шурыгина ЛЕЧЕНИЕ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ: ИНГИБИТОРЫ АНГИОТЕНЗИНПРЕВРАЩАЮЩЕГО ФЕРМЕНТА ИЛИ БЛОКАТОРЫ РЕЦЕПТОРОВ АНГИОТЕНЗИНА II?	119
В.Д.Шурыгина АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ У БЕРЕМЕННЫХ	146
В.Д.Шурыгина МЕТАБОЛИЧЕСКИЙ СИНДРОМ: ДИАГНОЗ, КОТОРОГО НЕТ	169
Н.Б.Перепеч АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ И АТЕРОСКЛЕРОЗ - ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ И ПРИНЦИПЫ ФАРМАКОТЕРАПИИ	190

ХРОНИЧЕСКАЯ СЕРДЕЧНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ

Н.Б.Перепеч

ХРОНИЧЕСКАЯ СЕРДЕЧНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ -
МЕДИКО-СОЦИАЛЬНОЕ ЗНАЧЕНИЕ, ЭТИОПАТОГЕНЕЗ,
КЛАССИФИКАЦИЯ, ДИАГНОСТИКА 217

Н.Б.Перепеч

ОСНОВНЫЕ СРЕДСТВА ФАРМАКОТЕРАПИИ
ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ 238

Н.Б.Перепеч

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ И ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ СРЕДСТВА
ФАРМАКОТЕРАПИИ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ
НЕДОСТАТОЧНОСТИ 263

Н.Б.Перепеч

НЕМЕДИКАМЕНТОЗНЫЕ СРЕДСТВА ЛЕЧЕНИЯ И
ПРОФИЛАКТИКА ОБОСТРЕНИЙ ХРОНИЧЕСКОЙ
СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ 294

ПРИЛОЖЕНИЕ

Н.Б.Перепеч

РАЗГОВОР С ВОДИТЕЛЕМ ВО ВРЕМЯ ДВИЖЕНИЯ 315

СОДЕРЖАНИЕ ВТОРОГО ТОМА

ХРОНИЧЕСКИЕ ФОРМЫ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА

И.Е.Михайлова

ПАТОГЕНЕЗ, КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ
ТРАНЗИТОРНОЙ ИШЕМИИ МИОКАРДА И БАЗОВЫЕ
МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ КОРОНАРНОЙ БОЛЕЗНИ
СЕРДЦА 7

И.Е.Михайлова

МЕТОДЫ ВЫЯВЛЕНИЯ ТРАНЗИТОРНОЙ ИШЕМИИ
МИОКАРДА, СТРАТИФИКАЦИЯ РИСКА, И ВЫБОР
ЛЕЧЕБНОЙ ТАКТИКИ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМИ
ФОРМАМИ КОРОНАРНОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА 27

И.Е.Михайлова

ЛЕЧЕНИЕ СТАБИЛЬНОЙ СТЕНОКАРДИИ.
НЕМЕДИКАМЕНТОЗНЫЕ МЕРЫ И ФАРМАКОТЕРАПИЯ
ДЛЯ ВТОРИЧНОЙ ПРОФИЛАКТИКИ 58

И.Е.Михайлова

МЕДИКАМЕНТОЗНОЕ ЛЕЧЕНИЕ СТАБИЛЬНОЙ
СТЕНОКАРДИИ, АНТИАНГИНАЛЬНЫЕ
И АНТИИШЕМИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА 76

И.Е.Михайлова

ТЕРАПЕВТИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ОПЕРАЦИЙ
РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИИ МИОКАРДА 104

И.Е.Михайлова

ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ОСЛОЖНЕНИЙ ПОСЛЕ
ВМЕШАТЕЛЬСТВ НА КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЯХ 131

ОСТРЫЙ КОРОНАРНЫЙ СИНДРОМ И ТРОМБОЭМБОЛИЯ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ

Н.Б.Перепеч

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЯ, ЭПИДЕМИОЛОГИЯ,
МЕХАНИЗМЫ РАЗВИТИЯ И ДИАГНОСТИКА
ОСТРОГО КОРОНАРНОГО СИНДРОМА 147

Н.Б.Перепеч ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ (ОБЕЗБОЛИВАНИЕ, АНТИТРОМБОЦИТАРНАЯ, АНТИКОАГУЛЯНТНАЯ И ТРОМБОЛИТИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ)	177
Н.Б.Перепеч ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ (ГЕМОДИНАМИЧЕСКАЯ И НЕЙРОГУМОРАЛЬНАЯ РАЗГРУЗКА СЕРДЦА), ПРОФИЛАКТИКА ОБОСТРЕНИЙ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА, ФИЗИЧЕСКАЯ И ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ	208
Н.Б.Перепеч ТРОМБОЭМБОЛИЯ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ - ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ	235
<i>ОСТРАЯ СЕРДЕЧНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ</i>	
Н.Б.Перепеч ОСТРАЯ СЕРДЕЧНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ - ЭТИОПАТОГЕНЕЗ, КЛИНИЧЕСКИЕ ВАРИАНТЫ, КЛАССИФИКАЦИИ, ДИАГНОСТИКА И ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ ЛЕЧЕНИЯ	265
Н.Б.Перепеч ОТЕК ЛЕГКИХ И КАРДИОГЕННЫЙ ШОК - ПАТОГЕНЕЗ, ДИАГНОСТИКА, ЛЕЧЕНИЕ	287
<i>ПРИЛОЖЕНИЕ</i>	
Н.Б.Перепеч РОДИТЕЛЬСКИЙ ДЕНЬ	305

СОДЕРЖАНИЕ ТРЕТЬЕГО ТОМА

Ю.В.Шубик ИСТОРИЯ АРИТМОЛОГИИ	5
С.М.Яшин АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ПРОВОДЯЩЕЙ СИСТЕМЫ СЕРДЦА, МЕХАНИЗМЫ ФОРМИРОВАНИЯ АРИТМИЙ	21
Ю.В.Шубик ЖАЛОБЫ, АНАМНЕЗ И ОСМОТР В ОБСЛЕДОВАНИИ ПАЦИЕНТОВ С АРИТМИЯМИ	32
Ю.В.Шубик ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ БОЛЬНЫХ С АРИТМИЯМИ	48
А.А.Савельев ВОЗМОЖНОСТИ ЭХОКАРДИОГРАФИИ В ОБСЛЕДОВАНИИ И ВЕДЕНИИ БОЛЬНЫХ С АРИТМИЯМИ	67
М.М.Медведев ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАФИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ В ОБСЛЕДОВАНИИ ПАЦИЕНТОВ С АРИТМИЯМИ	88
И.В.Апарина ХОЛТЕРОВСКОЕ МОНИТОРИРОВАНИЕ В ОБСЛЕДОВАНИИ И ЛЕЧЕНИИ АРИТМОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ	113
И.В.Апарина РОССИЙСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ ХОЛТЕРОВСКОГО МОНИТОРИРОВАНИЯ В КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ	150
М.М.Медведев ЧРЕСПИЩЕВОДНАЯ ЭЛЕКТРОКАРДИОСТИМУЛЯЦИЯ В ОБСЛЕДОВАНИИ И ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С АРИТМИЯМИ	189
С.М.Яшин ЭНДОКАРДИАЛЬНОЕ ЭЛЕКТРОФИЗИОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ	208
М.М.Медведев РОЛЬ НАГРУЗОЧНЫХ, ВЕГЕТАТИВНЫХ И МЕДИКАМЕНТОЗНЫХ ПРОБ В ОБСЛЕДОВАНИИ ПАЦИЕНТОВ С АРИТМИЯМИ	229

Ю.В.Шубик МЕДИКАМЕНТОЗНОЕ ЛЕЧЕНИЕ НАРУШЕНИЙ РИТМА СЕРДЦА	256
Ю.В.Шубик АНТИАРИТМИЧЕСКИЕ ПРЕПАРАТЫ: МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ, КЛАССИФИКАЦИЯ. АНТИАРИТМИКИ I КЛАССА	267
Ю.В.Шубик АНТИАРИТМИЧЕСКИЕ ПРЕПАРАТЫ II КЛАССА	280
Ю.В.Шубик АНТИАРИТМИЧЕСКИЕ ПРЕПАРАТЫ III-IV КЛАССА И НЕ ВОШЕДШИЕ В КЛАССИФИКАЦИЮ	293
М.М.Медведев СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О ДИСФУНКЦИЯХ СИНУСОВОГО УЗЛА	308
М.М.Медведев БЛОКАДЫ СЕРДЦА	333
М.М.Медведев СУПРАВЕНТРИКУЛЯРНЫЕ ТАХИКАРДИИ	351
<i>ПРИЛОЖЕНИЕ</i>	
Ю.В.Шубик СКОРАЯ	375

СОДЕРЖАНИЕ ЧЕТВЕРТОГО ТОМА

Ю.В.Шубик ФИБРИЛЛЯЦИЯ ПРЕДСЕРДИЙ, ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	5
М.М.Медведев ВОССТАНОВЛЕНИЕ СИНУСОВОГО РИТМА У БОЛЬНЫХ С ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ	23
Ю.В.Шубик АНТИТРОМБОТИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ ПРИ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ	48
Ю.В.Шубик НОВЫЕ ПЕРОРАЛЬНЫЕ АНТИКОАГУЛЯНТЫ	69
Ю.В.Шубик ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРИМЕНЕНИЯ НОВЫХ ПЕРОРАЛЬНЫХ АНТИКОАГУЛЯНТОВ	92
М.А.Батурова ФИБРИЛЛЯЦИЯ ПРЕДСЕРДИЙ У ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКИМ ИНСУЛЬТОМ	121
Ю.В.Шубик ФИБРИЛЛЯЦИЯ ПРЕДСЕРДИЙ: КОНТРОЛЬ РИТМА И КОНТРОЛЬ ЧАСТОТЫ СЕРДЕЧНЫХ СОКРАЩЕНИЙ	136
С.М.Яшин ИНТЕРВЕНЦИОННОЕ ЛЕЧЕНИЕ НАДЖЕЛУДОЧКОВЫХ ТАХИАРИТМИЙ	158
Ю.В.Шубик ЖЕЛУДОЧКОВЫЕ АРИТМИИ, ВНЕЗАПНАЯ СЕРДЕЧНАЯ СМЕРТЬ (ЧАСТЬ 1)	173
Ю.В.Шубик ЖЕЛУДОЧКОВЫЕ АРИТМИИ, ВНЕЗАПНАЯ СЕРДЕЧНАЯ СМЕРТЬ (ЧАСТЬ 2)	194
Ю.В.Шубик ЛЕЧЕНИЕ ЖЕЛУДОЧКОВЫХ АРИТМИЙ, ПРОФИЛАКТИКА ВНЕЗАПНОЙ СЕРДЕЧНОЙ СМЕРТИ	220
М.В.Гордеева ПРИЧИНЫ ВНЕЗАПНОЙ СЕРДЕЧНОЙ СМЕРТИ МОЛОДЫХ ЛЮДЕЙ	236

М.В.Гордеева ГЕНЕТИЧЕСКИ ДЕТЕРМИНИРОВАННЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ СЕРДЦА КАК ПРИЧИНА ВНЕЗАПНОЙ СЕРДЕЧНОЙ СМЕРТИ: АРИТМОГЕННАЯ КАРДИОМИОПАТИЯ/ ДИСПЛАЗИЯ ПРАВОГО ЖЕЛУДОЧКА	257
М.В.Гордеева ГЕНЕТИЧЕСКИ ДЕТЕРМИНИРОВАННЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ СЕРДЦА КАК ПРИЧИНА ВНЕЗАПНОЙ СЕРДЕЧНОЙ СМЕРТИ: ГИПЕРТРОФИЧЕСКАЯ КАРДИОМИОПАТИЯ	275
М.В.Гордеева ГЕНЕТИЧЕСКИ ДЕТЕРМИНИРОВАННЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ СЕРДЦА КАК ПРИЧИНА ВНЕЗАПНОЙ СЕРДЕЧНОЙ СМЕРТИ: ДИЛАТАЦИОННАЯ КАРДИОМИОПАТИЯ	292
М.В.Гордеева ГЕНЕТИЧЕСКИ ДЕТЕРМИНИРОВАННЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ СЕРДЦА КАК ПРИЧИНА ВНЕЗАПНОЙ СЕРДЕЧНОЙ СМЕРТИ: НЕКОМПАКТНЫЙ МИОКАРД ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА	312
О.Е.Велеславова ГЕНЕТИЧЕСКИ ДЕТЕРМИНИРОВАННЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ СЕРДЦА КАК ПРИЧИНА ВНЕЗАПНОЙ СЕРДЕЧНОЙ СМЕРТИ: КАНАЛОПАТИИ	330
С.М.Яшин ИНТЕРВЕНЦИОННЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ ЖЕЛУДОЧКОВЫХ АРИТМИЙ: ВЫСОКОЧАСТОТНАЯ КАТЕТЕРНАЯ ДЕСТРУКЦИЯ И ИМПЛАНТАЦИЯ КАРДИОВЕРТЕРОВ-ДЕФИБРИЛЛЯТОРОВ	357
<i>ПРИЛОЖЕНИЕ</i>	
Ю.В.Шубик КЛИНИКА	373