

Библиотека ФГБУ «НМИЦ кардиологии» Минздрава России

ХРОНИЧЕСКАЯ ТРОМБОЭМБОЛИЧЕСКАЯ ЛЕГОЧНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ

Руководство для врачей

*Под редакцией Т.В. Мартынюк,
акад. РАН И.Е. Чазовой*



Медицинское информационное агентство
Москва
2023

УДК 616.12-008.331.1:616.131-005.755

ББК 54.101

X94

ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр кардиологии» Минздрава России

X94 Хроническая тромбоэмболическая легочная гипертензия :

Руководство для врачей / Под ред. Т.В. Мартынюк, акад. РАН И.Е. Чазовой. — Москва : ООО «Медицинское информационное агентство», 2023. — 416 с.

ISBN 978-5-907098-61-9

Монография посвящена проблеме хронической тромбоэмболической легочной гипертензии — редкой тяжелой форме легочной гипертензии. Наличие тромботического субстрата в легочных артериях эластического типа определяет ключевую роль хирургического лечения, которое позволяет у большинства больных достичь полного регресса легочной гипертензии. Для оптимизации диагностики и определения операбельности пациентов предлагается современный алгоритм, включающий в себя обязательные и дополнительные методы обследования. Рассматриваются современные подходы к эндovasкулярному и медикаментозному лечению, данные ключевых рандомизированных контролируемых клинических исследований.

Для практикующих врачей — терапевтов, кардиологов, кардиохирургов, рентгенэндоваскулярных и сосудистых хирургов, пульмонологов, ревматологов, врачей общей практики.

УДК 616.12-008.331.1:616.131-005.755

ББК 54.101

ISBN 978-5-907098-61-9

© Мартынюк Т.В., Чазова И.Е. и др., 2023

© Оформление. ООО «Медицинское информационное агентство», 2023

Все права защищены. Никакая часть данной книги не может быть воспроизведена в какой-либо форме без письменного разрешения владельцев авторских прав.

Авторский коллектив

Акчурин Ренат Сулейманович — академик РАН, профессор, доктор медицинских наук, заместитель генерального директора по хирургии, руководитель отдела сердечно-сосудистой хирургии ФГБУ «НМИЦ кардиологии» Минздрава России.

Аншелес Алексей Аркадьевич — доктор медицинских наук, старший научный сотрудник отдела радионуклидной диагностики и позитронно-эмиссионной томографии Института клинической кардиологии им. А.Л. Мясникова ФГБУ «НМИЦ кардиологии» Минздрава России.

Валиева Зарина Солтановна — кандидат медицинских наук, старший научный сотрудник отдела легочной гипертензии и заболеваний сердца Института клинической кардиологии им. А.Л. Мясникова ФГБУ «НМИЦ кардиологии» Минздрава России.

Веселова Татьяна Николаевна — доктор медицинских наук, ведущий научный сотрудник лаборатории рентгеновской компьютерной томографии Института клинической кардиологии им. А.Л. Мясникова ФГБУ «НМИЦ кардиологии» Минздрава России.

Грамович Владимир Владимирович — кандидат медицинских наук, старший научный сотрудник отдела легочной гипертензии и заболеваний сердца Института клинической кардиологии им. А.Л. Мясникова ФГБУ «НМИЦ кардиологии» Минздрава России.

Данилов Николай Михайлович — доктор медицинских наук, ведущий научный сотрудник отдела гипертензии Института клинической кардиологии им. А.Л. Мясникова ФГБУ «НМИЦ кардиологии» Минздрава России.

Демченкова Анна Юрьевна — младший научный сотрудник отдела томографии Института клинической кардиологии им. А.Л. Мясникова ФГБУ «НМИЦ кардиологии» Минздрава России.

Дорожук Наталья Александровна — кандидат биологических наук, научный сотрудник лаборатории патоморфологии сердечно-сосудистых заболеваний Института экспериментальной кардиологии им. А.Л. Мясникова ФГБУ «НМИЦ кардиологии» Минздрава России.

Коробкова Ирина Захаровна — кандидат медицинских наук, заведующая рентгеновским кабинетом Института клинической кардиологии им. А.Л. Мясникова ФГБУ «НМИЦ кардиологии» Минздрава России, врач-рентгенолог высшей категории.

Лазуткина Валентина Кирилловна — кандидат медицинских наук, врач-рентгенолог рентгеновского кабинета Института клинической кардиологии им. А.Л. Мясникова ФГБУ «НМИЦ кардиологии» Минздрава России.



Мартынюк Тамила Витальевна — доктор медицинских наук, руководитель отдела легочной гипертензии и заболеваний сердца Института клинической кардиологии им. А.Л. Мясникова ФГБУ «НМИЦ кардиологии» Минздрава России, профессор кафедры кардиологии ФДПО РНИМУ им. Н.И. Пирогова.

Мершин Кирилл Вячеславович — кандидат медицинских наук, врач-хирург отдела сердечно-сосудистой хирургии Института клинической кардиологии им. А.Л. Мясникова ФГБУ «НМИЦ кардиологии» Минздрава России.

Постнов Антон Ювенальевич — доктор медицинских наук, главный научный сотрудник лаборатории патоморфологии сердечно-сосудистых заболеваний Института экспериментальной кардиологии им. А.Л. Мясникова ФГБУ «НМИЦ кардиологии» Минздрава России.

Саидова Марина Абдулатиповна — доктор медицинских наук, профессор, руководитель отдела ультразвуковой диагностики Института клинической кардиологии им. А.Л. Мясникова ФГБУ «НМИЦ кардиологии» Минздрава России.

Севостьянов Никита Владимирович — врач-рентгенолог рентгеновского кабинета Института клинической кардиологии им. А.Л. Мясникова ФГБУ «НМИЦ кардиологии» Минздрава России.

Сергиенко Владимир Борисович — доктор медицинских наук, профессор, руководитель отдела радионуклидной диагностики и позитронно-эмиссионной томографии Института клинической кардиологии им. А.Л. Мясникова ФГБУ «НМИЦ кардиологии» Минздрава России.

Терновой Сергей Константинович — академик РАН, профессор, доктор медицинских наук, руководитель отдела томографии Института клинической кардиологии им. А.Л. Мясникова ФГБУ «НМИЦ кардиологии» Минздрава России, заведующий кафедрой лучевой диагностики и лучевой терапии Сеченовского Университета.

Хасанова Зухра Биляловна — младший научный сотрудник лаборатории медицинской генетики Института экспериментальной кардиологии им. А.Л. Мясникова ФГБУ «НМИЦ кардиологии» Минздрава России.

Чазова Ирина Евгеньевна — академик РАН, профессор, доктор медицинских наук, заместитель генерального директора по научно-экспертной работе, руководитель отдела гипертонии ФГБУ «НМИЦ кардиологии» Минздрава России, президент Евразийской ассоциации кардиологов и Российского медицинского общества по артериальной гипертонии.

Оглавление

Введение	7
Список сокращений	9
Глава 1. Этиология и патогенез (Т.В. Мартынюк)	13
Глава 2. Генетические аспекты (З.Б. Хасанова, Н.А. Дорошук, А.Ю. Постнов)	37
Глава 3. Эпидемиология и прогноз (З.С. Валиева)	49
Глава 4. Диагностика	59
4.1. Общие принципы диагностики (Т.В. Мартынюк)	59
4.2. Традиционное рентгенологическое исследование в диагностике ХТЭЛГ (И.З. Коробкова, В.К. Лазуткина, А.Ю. Демченкова, Н.В. Севостьянов)	83
4.3. Особенности эхокардиографической диагностики ХТЭЛГ (М.А. Саидова)	155
4.4. Радионуклидная диагностика при ХТЭЛГ (В.Б. Сергиенко, А.А. Аншелес)	162
4.4.1. Перфузионная сцинтиграфия легких	163
4.4.2. Вентиляционная сцинтиграфия легких	166
4.4.3. Сопоставление перфузионной и вентиляционной сцинтиграфии легких	168
4.4.4. Гибридные системы визуализации	171
4.4.5. Вентрикулографические методики	173
4.4.6. Перфузионная сцинтиграфия и ОЭКТ миокарда	178
4.5. Возможности компьютерной томографии в обследовании пациентов с хронической тромбоэмболической легочной гипертензией (С.К. Терновой, Т.Н. Веселова)	184
4.6. Инвазивная диагностика (Н.М. Данилов)	200
4.7. Дифференциальный диагноз хронической тромбоэмболической легочной гипертензии (В.В. Грамович)	220



Глава 5. Лечение	245
5.1. Общие мероприятия (З.С. Валиева)	245
5.2. Операции тромбэндартерэктомии из легочных артерий (Р.С. Акчурин, К.В. Мершин)	258
5.3. Алгоритм лечения ХТЭЛГ. Поддерживающая медикаментозная терапия (Т.В. Мартынюк)	312
5.4. Специфическая терапия (Т.В. Мартынюк, З.С. Валиева)	343
5.5. Транслюминальная баллонная ангиопластика легочных артерий при ХТЭЛГ (Н.М. Данилов)	393