

ГБОУ ВПО «Алтайский государственный
медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
Министерство образования и науки РФ
ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный университет»

А. С. Петриков, Я. Н. Шойхет, В. И. Бельх

**МНОГОФАКТОРНЫЙ АНАЛИЗ
РИСКА ТРОМБОЗОВ ВЕН НИЖНИХ
КОНЕЧНОСТЕЙ, ТРОМБОЭМБОЛИИ
ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ НА ОСНОВЕ
МАРКЕРОВ ВОСПАЛЕНИЯ,
ГЕМОСТАЗА И ЭНДОТЕЛИАЛЬНОЙ
ДИСФУНКЦИИ**

Монография



Барнаул

Издательство
Алтайского государственного
университета
2015

УДК 611.13+616.24-005

ББК 54.102

П 304

Рекомендовано к печати Научно-координационным советом ГБОУ ВПО «Алтайский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (протокол № 6 от 19.11.2014)

Рецензенты:

доктор медицинских наук, профессор А. А. Карпенко;

доктор медицинских наук, профессор А. П. Момот

Коллектив авторов:

доктор медицинских наук, профессор В. И. Белых;

доктор медицинских наук, профессор А. С. Петриков;

член-корреспондент РАН,

доктор медицинских наук, профессор Я. Н. Шойхет

Петриков, А. С.

П 304 **Многофакторный анализ риска тромбозов вен нижних конечностей, тромбоэмболии легочной артерии на основе маркеров воспаления, гемостаза и эндотелиальной дисфункции [Текст] :** монография / А. С. Петриков, Я. Н. Шойхет, В. И. Белых. — Барнаул : Изд-во Алт. ун-та, 2015. — 262 с.

ISBN 978-5-7904-1915-7

В монографии представлен анализ факторов риска венозных тромбозов и тромбоэмболических осложнений (ВТЭО), современных методов диагностики и лечения, рассмотрены вопросы уменьшения риска их развития. Особое внимание уделено современной диагностике ВТЭО с применением многофакторного и дискриминантного анализов. Приведены доказательства отрицательного влияния повышенного содержания гомоцистеина в сыворотке крови на развитие и течение тромбозов вен нижних конечностей и тромбоэмболии легочной артерии, показаны ассоциативные взаимосвязи с маркерами воспаления и эндотелиальной дисфункции. Представлены новые данные по коррекции гипергомоцистеинемии у больных с ВТЭО, а также освещены вопросы пролонгированной терапии и профилактики тромботической опасности сулодексидом.

Издание предназначено для сердечно-сосудистых хирургов, флебологов, общих хирургов, гематологов и врачей общей практики, а также врачей курсантов хирургических специальностей и студентов старших курсов медицинских вузов.

УДК 611.13+616.24-005

ББК 54.102

Настоящее издание опубликовано в рамках реализации

Программы стратегического развития

Алтайского государственного университета

ISBN 978-5-7904-1915-7

© Коллектив авторов, 2015

© Оформление. Издательство
Алтайского государственного
университета, 2015

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение 5

Глава I

РИСК РАЗВИТИЯ ТРОМБОЗОВ ВЕН НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ
И ТРОМБОЭМБОЛИИ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ 11

1.1. Факторы риска венозных тромбоемболических осложнений
и современные представления о тромбофилиях 11

1.2. Оценка риска тромбозов глубоких вен нижних конечностей
и тромбоемболии легочной артерии на основе
многофакторного и дискриминантного анализов клиничко-
биохимических показателей крови, включающих маркеры
воспаления, гемостаза и эндотелиальной дисфункции 19

1.2.1. Факторы риска развития тромбоза глубоких вен
нижних конечностей на основе многофакторного
и дискриминантного анализов, их значимость
и влияние на риск развития заболевания 30

1.2.2. Факторы риска развития тромбоза глубоких
вен нижних конечностей и тромбоемболии
легочной артерии на основе многофакторного
и дискриминантного анализов, их значимость
и влияние на риск развития заболевания 37

1.2.3. Сравнительная характеристика значимых лаборатор-
ных факторов риска, влияющих на возникновение
и развитие тромбозов глубоких вен нижних
конечностей, а также тромбозов глубоких вен нижних
конечностей, сопровождающихся развитием тромбо-
эмболии легочной артерии 45

Глава II

ОЦЕНКА РИСКА РАЗВИТИЯ КЛИНИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ
И ТЕЧЕНИЯ ВЕНОЗНЫХ ТРОМБОЭМБОЛИЧЕСКИХ
ОСЛОЖНЕНИЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СОДЕРЖАНИЯ
ГОМОЦИСТЕИНА В СЫВОРОТКЕ КРОВИ, ПОЛА
И ВОЗРАСТА БОЛЬНЫХ 58

2.1. Гипергомоцистеинемия — фактор риска развития
венозных тромбоемболических осложнений 58

2.2. Содержание гомоцистеина в сыворотке крови
в зависимости от пола и возраста больных с венозными
тромбоемболическими осложнениями 66

- 2.3. Содержание гомоцистеина в сыворотке крови у больных с венозными тромбоэмболическими осложнениями в зависимости от пола, возраста и течения заболевания 77
- 2.4. Оценка риска развития клинических проявлений и течения венозных тромбоэмболических осложнений в зависимости от содержания гомоцистеина в сыворотке крови, а также пола и возраста больных 104

Глава III

- РОЛЬ ГИПЕРГОМОЦИСТЕИНЕМИИ В РАЗВИТИИ ЭНДОТЕЛИАЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ И ВОСПАЛЕНИЯ У БОЛЬНЫХ С ВЕНОЗНЫМИ ТРОМБОЭМБОЛИЧЕСКИМИ ОСЛОЖНЕНИЯМИ** 129
- 3.1. Роль эндотелиальной дисфункции и воспаления в патогенезе венозных тромбоэмболических осложнений 129
- 3.2. Взаимосвязь содержания гомоцистеина в сыворотке крови и эндотелина 1 как маркера эндотелиальной дисфункции у больных с венозными тромбоэмболическими осложнениями 133
- 3.3. Взаимосвязь содержания гомоцистеина в сыворотке крови и фактора Виллебранда как маркера эндотелиальной дисфункции у больных с венозными тромбоэмболическими осложнениями 140
- 3.4. Взаимосвязь содержания гомоцистеина в сыворотке крови и белков острой фазы воспаления (С-реактивного белка и фибриногена) у больных с венозными тромбоэмболическими осложнениями 146

Глава IV

- ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ С ВЕНОЗНЫМИ ТРОМБОЭМБОЛИЧЕСКИМИ ОСЛОЖНЕНИЯМИ** 164
- 4.1. Уменьшение риска венозных тромбоэмболических осложнений 164
- 4.2. Лечение пациентов с венозными тромбоэмболическими осложнениями 184
- Заключение 223
- Список сокращений и условных обозначений 239
- Библиографический список 241

Научное издание

Петриков Алексей Сергеевич
Шойхет Яков Нахманович
Бельх Владимир Иванович

**МНОГОФАКТОРНЫЙ АНАЛИЗ РИСКА
ТРОМБОЗОВ ВЕН НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ,
ТРОМБОЭМБОЛИИ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ
НА ОСНОВЕ МАРКЕРОВ ВОСПАЛЕНИЯ,
ГЕМОСТАЗА И ЭНДОТЕЛИАЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ**

Монография

Редактор *В. Е. Мозес*
Подготовка оригинал-макета,
оформление обложки — *О. В. Майер*

Издательская лицензия ЛР 020261 от 14.01.1997.

Подписано в печать 29.05.2015.

Формат 60x84 1/16. Бумага офсетная. Печать трафаретная.

Усл.-печ. л. 15,4. Тираж 500. Заказ 182.

Типография Алтайского государственного университета:
656049, Барнаул, ул. Димитрова, 66