

Т.Е. Белокриницкая
Н.И. Фролова
Л.И. Анохова

МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКИЕ ПРЕДИКТОРЫ ОСЛОЖНЕНИЙ БЕРЕМЕННОСТИ



НОВОСИБИРСК
«НАУКА»

УДК 618.3:575
ББК 28.704; 52.2
Б43

Белокриницкая Т.Е. Молекулярно-генетические предикторы осложнений беременности / Т.Е. Белокриницкая, Н.И. Фролова, Л.И. Анохова. — Новосибирск: Наука, 2019. — 188 с.

ISBN 978–5–02–038849–9.

В книге с позиций прогнозирования и профилактики акушерских и перинатальных осложнений представлены современные сведения о целях и задачах персонифицированной предиктивной медицины. В доступной форме изложены данные о фетальном программировании, антигенах системы HLA, паттерн-распознающих рецепторах, цитокинах, генетических полиморфизмах, ассоциированных с нарушениями различных физиологических функций, мультифакториальными заболеваниями и осложнениями периода гестации. Показана роль эпигенетики и генетики, межгенных взаимодействий и сочетаний минорных аллелей в патогенезе таких распространенных осложнений беременности, как невынашивание в ранние сроки, преждевременные роды, преэклампсия, задержка роста плода, преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты. Обсуждаются возможности использования молекулярно-генетических маркеров осложнений беременности в преемственной подготовке и ведении пациенток акушерского и перинатального риска.

Издание предназначено для широкого круга специалистов: акушеров-гинекологов, генетиков, перинатологов, репродуктологов, физиологов, терапевтов, семейных врачей.

Табл. 17. Ил. 6. Библиогр.: 527 назв.

Рецензенты

доктор медицинских наук, профессор,
заведующая кафедрой акушерства и гинекологии
ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный медицинский
университет» Минздрава России *Н.В. Артымук*,
доктор медицинских наук, профессор,
директор Алтайского филиала ФГБУ «Национальный медицинский
исследовательский центр гематологии» Минздрава России
А.П. Момот

ISBN 978–5–02–038849–9

© Т.Е. Белокриницкая, Н.И. Фролова,
Л.И. Анохова, 2019
© Редакционно-издательское оформле-
ние. Новосибирский филиал ФГУП
«Издательство «Наука», 2019

ОГЛАВЛЕНИЕ

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ	5
ПРЕДИСЛОВИЕ	7
Глава 1	
ПРЕДИКТИВНАЯ МЕДИЦИНА: ЭВОЛЮЦИЯ И СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ. Т.Е. Белокриницкая	
Базовые понятия	9
Проект НарМар и генетический паспорт	14
Геномика и персонифицированная предикция	20
Паттерн-распознающие рецепторы и цитокины в патогенезе мульти- факториальных заболеваний и осложнений беременности	26
Глава 2	
ПРЕКОНЦЕПЦИОННАЯ ПОДГОТОВКА И ГЕНЕТИЧЕСКИЕ ДЕТЕРМИНАНТЫ АКУШЕРСКИХ И ПЕРИНАТАЛЬНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ. Т.Е. Белокриницкая, Н.И. Фролова	
Фетальное программирование и болезни взрослых	41
Стратегия минимизации риска акушерских осложнений и репродук- тивных потерь	45
Молекулярно-генетический скрининг молодых здоровых женщин на предикцию осложнений беременности	50
Глава 3	
ГЕНЕТИЧЕСКИЕ ПРЕДИКТОРЫ И МОЛЕКУЛЯРНЫЕ МАРКЕРЫ ПРЕЭКЛАМПСИИ. Т.Е. Белокриницкая, Н.И. Фролова, Л.И. Анохова	
Гипертензивные расстройства при беременности: актуальность проб- лемы	55
Межгенные взаимодействия полиморфизмов, ассоциированных с тяжелой преэклампсией	63
Системные и локальные инфекции при беременности как эпигенети- ческий фактор развития тяжелой преэклампсии	78
Персонализированное прогнозирование развития преэклампсии на основе анамнестических, клинических и молекулярно-генетиче- ских предикторов	83

Глава 4

**МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКИЕ ПРЕДИКТОРЫ
НЕВЫНАШИВАНИЯ В РАННИЕ СРОКИ БЕРЕМЕННОСТИ.**

<i>Т.Е. Белокриницкая, Н.И. Фролова</i>	91
Эпигенетические факторы и молекулярные маркеры риска ранних потерь беременности	91
Молекулярно-генетические предикторы повторных самопроизвольных выкидышей в ранние сроки гестации	110

Глава 5

**МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКИЕ ПРЕДИКТОРЫ
ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫХ РОДОВ, ОБУСЛОВЛЕННЫХ
ПЛАЦЕНТАРНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ. *Т.Е. Белокриницкая,***

<i>Л.И. Анохова, Н.И. Фролова</i>	120
Преждевременные роды: актуальность проблемы и основы патогенеза	120
Полиморфизм генов <i>HLA</i> у пациенток с преждевременными родами	124
Полиморфизм генов цитокинов у пациенток с преждевременными родами	127
Гены-кандидаты нарушений гемостаза в предикции преждевременных родов	132
Модель прогнозирования задержки роста плода в сроки недоношенной беременности	137
Математическая модель прогнозирования преждевременной отслойки нормально расположенной плаценты в сроки недоношенной беременности	142
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	151
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК	153