

УДК 616-071
ББК 53.4
Б63

Рецензенты:

академик РАМН, профессор, заведующий кафедрой иммунологии РМАПО *К.П. Кашкин*;
член-корр. РАН, профессор, директор Всероссийского научного центра молекулярной диагностики
и лечения *С.Е. Северин*

Редакторы:

доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой клинической лабораторной диагностики
ГБОУ ДПО «Российская медицинская академия последипломного образования» Минздрава России
Владимир Владимирович Долгое,

доктор медицинских наук, профессор, заместитель директора по научной работе,
руководитель отдела регуляторных механизмов в трансплантологии ФГБУ «Федеральный
научный центр трансплантологии и искусственных органов им. акад. В.И. Шумакова»
Минздрава России *Ольга Павловна Шевченко*;

доктор медицинских наук, профессор кафедры кардиологии факультета усовершенствования врачей
ГБОУ ВПО «Российский национальный исследовательский медицинский университет
им. Н.И. Пирогова» Минздрава России *Алексей Олегович Шевченко*

Биомаркеры в лабораторной диагностике / Под ред. В.В. Долгова, О.П. Шев-
ченко, А.О. Шевченко. — М.: Триада, 2014. — 288 с.
ISBN 978-5-94789-596-4

Эта книга - сборник трудов ведущих специалистов лабораторной медицины, а также клиницистов, занимающихся проблемами диагностической эффективности биомаркеров. В книге собраны статьи, посвященные клиническому применению лабораторных биомаркеров, относительно недавно пришедшие в медицинскую практику, либо представляющих интерес в ближайшей перспективе. Основу издания составили материалы, публиковавшиеся в журнале «Лаборатория» в течение последних 5 лет. Редакторы не ставили задачу представить полную справочную информацию о спектре биомаркеров, используемых в современной медицине, равно как и сведений о каждом из них. Изучение небольших статей, позволяющих включиться в живой процесс знакомства с новыми биомаркерами и их осмысления на примере собственного опыта авторов, может быть полезным для специалистов клинической лабораторной диагностики и врачей, использующих лабораторные исследования в своей повседневной практике.

УДК 616-071
ББК 53.4

СОДЕРЖАНИЕ

Содержание	3
Авторы	7
Введение	11
<i>В.В. Далгов, О.П. Шевченко, А. О. Шевченко</i>	
1. Методы оценки и сравнительного анализа клинической эффективности биомаркеров при диагностике острого коронарного синдрома	13
<i>А. О. Шевченко</i>	
2. Филогенетическая теория общей патологии. Единение патогенеза метаболических «пандемий»	19
<i>В.Н. Титов</i>	
3. Растворимый CD40 лиганд — новый маркер воспаления и тромбообразования	27
<i>О.Ф. Природова, А.О. Шевченко</i>	
4. PAPP-A — клиническое значение у больных ИБС	31
<i>А. О. Шевченко</i>	34
5. С-реактивный белок: новые возможности для лабораторной диагностики	35
<i>В.В. Бельков</i>	
6. Лабораторные маркеры для неотложной кардиологии: количественный иммунохимический экспресс-анализ с помощью системы Кардиак Ридер	41
<i>О. В. Орлова</i>	
7. СОЭ и СРБ: что предпочтительней?	43
<i>Ю.В. Первушин, В.В. Бельков, А.С. Пугренко</i>	
8. Кальпротектин — новый маркер интестинального воспаления	45
<i>М.А. Смирнова</i>	
9. Алгоритм лабораторной диагностики воспалительных процессов различной этиологии у пациентов после трансплантации печени	48
<i>В. П. Никулина, М.А. Годков</i>	
10. Плацентарный фактор роста — маркер неоартериогенеза у больных ИБС	49
<i>А. О. Шевченко</i>	
11. Антитела к кардиолипину при коронарной болезни сердца и сердечного трансплантата	53
<i>О.В. Орлова, Т.А. Халилулин, А. О. Шевченко</i>	
12. Предикторы — новое поколение реагентов для лабораторной медицины: инфаркты и инсульты можно предотвратить, если вовремя оценить их риск	56
<i>В.В. Бельков</i>	
13. Неоптерин при вирусных инфекциях	59
<i>О.В. Орлова</i>	
14. sCD30 — маркер активации иммунокомпетентных клеток	63
<i>А.В. Бугров, О.Е. Гичкин</i>	
15. Маркеры инфаркта миокарда в экспресс-диагностике	66
<i>А.С. Беневоленский</i>	
16. Прокальцитонин и С-реактивный белок в лабораторной диагностике воспалительных процессов	70
<i>В.В. Бельков</i>	
17. С-реактивный белок и липопротеин-ассоциированная фосфолипаза A2: новые факты и новые возможности для диагностики и стратификации сердечно-сосудистых рисков	80
<i>В.В. Бельков</i>	

Биомаркеры в лабораторной диагностике

18. Тропонин I и нарушения липидного обмена у больных с ишемической болезнью сердца и сахарным диабетом 2 типа <i>В.В. Дорофеев, Р.М. Бицадзе, А.Г. Обрезан, О.Н. Машек, В.П. Иванов</i>	85
19. Высокочувствительное измерение кардиальных тропонинов <i>В.В. Бельков</i>	94
20. Третье универсальное определение инфаркта миокарда: решающее значение высокочувствительных тропонинов <i>В.В. Бельков</i>	102
21. Клиническая эффективность биомаркеров при диагностике острого коронарного синдрома <i>А.О. Шевченко, А.М. Гинзбург</i>	108
22. Свободные жирные кислоты и тяжесть поражения коронарного русла при инфаркте миокарда с подъемом ST-интервала <i>Ю.А. Дылева</i>	110
23. Ретинол-связывающий белок и маркеры инсулинорезистентности при инфаркте миокарда, осложненном острой сердечной недостаточностью <i>Е.В. Белик</i>	111
24. Пресепсин — ранний маркер сепсиса <i>Ральф Таме</i>	112
25. Влияние ранней продленной вено-венозной гемофильтрации на динамику пресепсина и эндотоксемии у больных сепсисом <i>А.Ю. Яковлев, Р.М. Зайцев, С.Ю. Власкин, М.Ю. Серопян, А.А. Ниязматов, В.Е. Кучеренко, А.Ю. Смолкалов, Е.Ю. Голубцова</i>	117
26. Ожирение и сахарный диабет <i>А.В. Селиванова, Н.Г. Ракова, М.М. Федорова, Т.Ю. Демидова, А.П. Ройтман, А.С. Аметов, В.В. Долгов</i>	120
27. Мозговой натрийуретический пептид <i>О.П. Шевченко, О.В. Орлова</i>	126
28. Прогностическое и диагностическое значение мозгового натрийуретического пептида при операции прямой реваскуляризации миокарда при искусственном кровообращении <i>П.А. Мочкин, А.В. Шумаков</i>	131
29. Клиническая интерпретация микроальбуминурии <i>В.А. Эмануэль</i>	133
30. Белки мочи — клиническое значение качественного и количественного анализа <i>О.В. Новоселова, Е.П. Волынич, С.В. Клинова, В.В. Вельков, Ю.Е. Михайлов</i>	136
31. Г аптоглобин — лабораторный маркер системного воспалительного ответа и индикатор скрытого гемолиза <i>О. П. Шевченко, Г.А. Олефиренко</i>	140
32. Диагностическое значение трансферрина <i>О.П. Шевченко, В.В. Долгов, Г.А. Олефиренко</i>	143
33. Исследование белков спинномозговой жидкости <i>Г.А. Олефиренко, О.П. Шевченко, В.В. Долгов</i>	146
34. Пренатальный лабораторный скрининг <i>П. П. Гузов</i>	151
35. Плацентарный фактор роста как прогностический маркер развития преэклампсии <i>Schmidt Markus, Dogan Canan, Birdir Cabit, Kuhn Ulrich, Gellhaus Alexandra, Kimmig Rainer, Kasimir-Bauer Sabine</i>	161
36. Особенности работы с программами пренатального биохимического скрининга <i>Т.К. Кащеева, П.В. Аюган</i>	169

Биомаркеры в лабораторной диагностике

37. CDT — современный лабораторный маркер злоупотребления алкоголем <i>П.Н. Камарова</i>	174
38. Клинически значимые дисгемоглобины. Карбоксигемоглобин <i>В.А. Торшин</i>	177
39. Апо-белки липопротеинов <i>В.В. Долгов, О.П. Шевченко, А.А. Шарышев, В.А. Бондарь</i>	181
40. Этот загадочный липопротеин(а) <i>В.В. Бельков</i>	185
41. Ангиотензин-превращающий фермент в лабораторной практике: состояние проблемы и клинико-диагностическое значение <i>Б.Ю. Альтигулер</i>	191
42. Метгемоглобинемия. Клинико-лабораторные параллели <i>В.А. Торшин</i>	192
43. Ингибин В — значимый маркер прогноза оперативного лечения варикоцеле <i>Т.О. Селиванов</i>	196
44. Экспресс-диагностика острых коронарных событий: быстрота, надежность, экономичность <i>В.В. Вельков, О.П. Резникова</i>	197
45. Anti-MSV антитела к модифицированному цитруллинированному виментину <i>М.А. Смирнова</i>	199
46. Методические аспекты определения гликозилированного гемоглобина <i>Ю.Г. Горшкова, Ю.А. Авров, О.В. Галкина</i>	204
47. HbA _{1c} как диагностический критерий сахарного диабета и других нарушений углеводного обмена <i>В.Е. Кожуха.е</i>	207
48. Гомоцистеин в лабораторной медицине: новый энзиматический метод анализа <i>О.П. Шевченко</i>	209
49. Возможности прямой оценки напряженности оксидативного стресса в клинической практике <i>Н.В. Кунцевич</i>	215
50. Гепсидин — гормон, регулирующий обмен железа <i>Н.В. Кунцевич, О.П. Шевченко</i>	218
51. Оксидативный стресс — универсальный механизм повреждения клеток <i>Н.В. Кунцевич, Е.А. Стаханова, О.П. Шевченко</i>	224
52. Прогностическое значение адипонектина как маркера метаболического синдрома <i>М.М. Федорова, А.П. Ройтман, А.В. Селиванова</i>	229
53. Антимюллеров гормон. Перспективный рутинный маркер фертильности <i>М.А. Смирнова</i>	231
54. Динамика показателей костного обмена в крови здоровых детей и подростков <i>Т.М. Ивашикина, Т.Н. Котова, Г.П. Омарова, Ю.В. Хлещлина, В.С. Берестовская, Т.С. Понкратова</i>	234
55. Цистатин С: точный индикатор скорости клубочковой фильтрации и ранний маркер преэклампсии <i>В.В. Бельков</i>	239
56. Цистатин С: маркер предклинической фазы ренальной патологии и предиктор диабетической нефропатии <i>В.В.</i>	245
57. Гиалуроновая кислота как неинвазивный маркер фиброза печени <i>О.В. Галкина, Ю.Г. Горшкова</i>	248

Биомаркеры в лабораторной диагностике

58. Инсулиноподобный фактор роста-1 <i>Р.М. Курбекова, П.Е. Цирульникова</i>	250
59. Гормон роста: биологическая роль и клиническое значение <i>А.В. Бугров, О.М. Цирульникова, О.П. Шевченко</i>	255
60. S100 — клиническое значение при злокачественной меланоме <i>В.М. Шелепова</i>	259
61. Опухолевый маркер CYFRA 21-1 в онкологической маммологии <i>К.К. Пугачев, А.А. Соколов, З.Э. Азизова, Д.Ю. Рябов</i>	263
62. HE4 — новый опухолевый маркер рака яичника <i>И.А. Силина</i>	273
63. Исследование диагностической чувствительности опухолеассоциированного белка HE4 при раке почки <i>П.П. Алентов, Н.С. Сергеева, Б.Я. Алексеев, Н.В. Марагутина</i>	276
64. Сывороточный СА 15-3 и аналитическое обеспечение клинико-диагностических решений при раке молочной железы <i>Е.О. Камлева</i>	277
65. Роль иммуногистохимических маркеров в диагностике нейроэндокринных опухолей <i>В.В. Делекторская</i>	280
66. Молекулярные маркеры в диагностике опухолей костей <i>П.В. Булычева, Ю.Н. Соловьев, Н.Е. Кушлинский</i>	281
67. Роль количественного определения HBsAg в сыворотке крови у больных гепатитом В <i>В.В. Балюбаш</i>	282
Список сокращений	284