

УДК 616-071:577.2  
ББК 53.4  
В24

**Введение** в молекулярную диагностику. В 2 томах. Т. 1 /  
В24 Под ред. академика РАН и РАМН М. А. Пальцева,— М.:  
ОАО «Издательство „Медицина"». 2010,— 368 с.: ил.  
ISBN 5-225-03551-5 (т. 1)  
ISBN 5-225-03550-7

УДК 616-071:577.2  
ББК 53.4

ISBN 5-225-03551-5 (т. 1)  
ISBN 5-225-03550-7

© Коллектив авторов, 2010

# Содержание

Предисловие . . . . .	4
Список сокращений . . . . .	7
Коллектив авторов . . . . .	12
<b>Часть 1. Количественные и качественные методы исследования белков-маркеров . . . . .</b>	<b>16</b>
1.1. Иммуногистохимические методы анализа тканевых белков.— <i>Завалишина Л. Э., Андреева Ю. Ю., Франк Г. А.</i> . . . .	16
1.2. Гибридизация in situ в диагностике заболеваний.— <i>Рязанцева А. А., Завалишина Л. Э., Франк Г. А.</i> . . . .	42
1.3. Матричные методы в диагностике опухолевых заболеваний.— <i>Пальцев М. А., Бондарев Н. Э., Бондарев И. Э., Костючек И. П., Абашии В. Г., Манихас Г. М., Полякова В. О., Кветная Т. В., Кветной И. М.</i> . . . .	86
<b>Часть 2. Клиническое применение методов исследования белков-маркеров . . . . .</b>	<b>114</b>
2.1. Диагностическое значение апоптотических белков.— <i>Белушкина Н. Н., Хомякова Т. И., Хомяков Ю. Н.</i> . . . .	114
2.2. Белки-маркеры в онкологии . . . . .	146
2.2.1. Иммуногистохимическая диагностика в онкоморфологии.— <i>Франк Г. А., Андреева Ю. Ю., Завалишина Л. Э., Петров А. Н.</i> . . . .	146
2.2.2. Иммуногистохимические методы в диагностике и оценке прогноза гиперпластических процессов органов женской репродуктивной системы.— <i>Пальцев М. А., Печеникова В. А., Айламазян Э. К., Костючек Д. Ф., Кветной И. М.</i> . . . .	180
2.2.3. Иммуногистохимические маркеры в диагностике патологии тимуса.— <i>Полякова В. О., Линькова Н. С., Абдулрагимов Р. И.</i> . . . .	216
2.2.4. Теломераза, сервинин и циклооксигеназа 2-го типа как мишени для диагностики опухолевых заболеваний человека.— <i>Глухое А. И., Высоцкая О. В., Гордеев С. А., Марченко И. А., Северин С. Е.</i> . . . .	225
2.2.5. Молекулярные мишени для ранней диагностики рака шейки матки.— <i>Киселев В. П., Свешников П. Г., Барановский П. М., Ашрафян Л. А.</i> . . . .	263
2.3. Белки-маркеры в кардиологии . . . . .	283
2.3.1. Биохимические маркеры заболеваний сердечно-сосудистой системы.— <i>Березникова А. В., Сеферян К. Р., Катруха А. Г.</i> . . . .	283
2.3.2. Возможность применения адипонектина в качестве биомаркера для клинической диагностики.— <i>Пальцева Е. М., Родина А. В., Северин С. Е.</i> . . . .	300
2.4. Белки-маркеры в акушерстве и гинекологии . . . . .	318
2.4.1. Иммуногистохимические маркеры в оценке функционального состояния плаценты — <i>Полякова В. О., Линькова Н. С., Костылев А. В., Кветной И. М., Коновалов С. С., Дурнова А. О., Абдулрагимов Р. И.</i> . . . .	318
2.4.2. Молекулярная диагностика бесплодия и невынашивания беременности.— <i>Костючек И. Н., Никитин С. В., Клещев М. А., Виткина О. А., Подушкино О. А., Кветной И. М.</i> . . . .	

УДК 616-071:577.2  
ББК 53.4  
В24

**Введение** в молекулярную диагностику: В 2-х т. Т. 2 /  
В24 Под ред. академика РАН и РАМН М. А. Пальцева и Д. В.  
Залетаева.—М.: ОАО «Издательство „Медицина"», 2011.—  
504 с.: ил.  
ISBN 5-225-03557-4 (т. 2)  
ISBN 5-225-03550-7

УДК 616-071:577.2  
ББК 53.4

ISBN 5-225-03557-4 (т. 2)  
ISBN 5-225-03550-7

© Коллектив авторов, 2011

# Оглавление

Предисловие . . . . .	5
Коллектив авторов . . . . .	8
<b>Часть 1. Основные современные молекулярно-генетические методы диагностики</b> . . . . .	<b>11</b>
1.1. Классификация, номенклатура и классические методы детекции мутаций.— <i>Бабенко О. В., Стрельников В. В., Залетаев Д. В.</i> . . . .	11
1.2. Методы ДНК-диагностики, основанные на ПЦР и капиллярном электрофорезе.— <i>Михайленко Д. С., Залетаев Д. В.</i> . . . .	36
1.3. Использование метода «ПЦР в реальном времени» в медико-генетических и онкогенетических исследованиях.— <i>Михайленко Д. С., Залетаев Д. В.</i> . . . .	61
1.4. Методы анализа метилирования ДНК,— <i>Стрельников В. В., Кузнецова Е. Б., Танас А. А.</i> . . . .	80
1.5. Гибридизация нуклеиновых кислот <i>in situ</i> в анализе хромосомных аномалий,— <i>Н. Б. Рубцов.</i> . . . .	100
1.6. Сравнительная геномная гибридизация.— <i>Рубцов Н. Б., Задесенец К. С.</i> . . . .	137
1.7. ДНК-диагностика с использованием биологических микрочипов.— <i>Стрельников В. В., Землякова В. В., Белецкий И. П.</i> . . . .	148
<b>Часть 2. Клиническое применение молекулярно-генетических методов диагностики</b> . . . . .	<b>165</b>
2.1. Молекулярно-генетическая диагностика некоторых наследственных и врожденных заболеваний . . . . .	165
2.1.1. Молекулярно-генетическая диагностика микроделеционных синдромов.— <i>Немцова М. В., Залетаев Д. В.</i> . . . .	165
2.1.2. Молекулярно-генетические аспекты и диагностика синдрома Ретта.— <i>Бабенко О. В., Стрельников В. В., Залетаев Д. В.</i> . . . .	192
2.1.3. Молекулярно-генетическая диагностика нейрофиброматоза I типа.— <i>Землякова В. В.</i> . . . .	215
2.1.4. Молекулярно-генетическая диагностика болезней импринтинга,— <i>Залетаев Д. В., Немцова М. В.</i> . . . .	228
2.1.5. Молекулярно-генетическая диагностика болезней экспансии повторяющихся последовательностей.— <i>Стрельников В. В., Кузнецова Е. Б., Немцова М. В.</i> . . . .	276
2.1.6. Преимплантационная молекулярно-генетическая диагностика.— <i>Кузнецова Е. Б., Иванов М. А., Стрельников В. В., Немцова М. В., Залетаев Д. В.</i> . . . .	320
2.2. Молекулярно-генетический анализ предрасположенности к некоторым мультифакториальным заболеваниям . . . . .	341
2.2.1. Молекулярно-генетический анализ предрасположенности к рассеянному склерозу.— <i>Фаворова О. О., Кулакова О. Г.</i> . . . .	341
2.2.2. Молекулярно-генетический анализ предрасположенности к сахарному диабету типа 1,— <i>Никитин А. Г., Серегин Ю. А., Носиков В. В.</i> . . . .	361
2.2.3. Молекулярно-генетический анализ предрасположенности к гестозу.— <i>Иващенко Т. Э., Михайлин Е. С., Демин Г. С., Баранов В. С.</i> . . . .	383
2.3. Молекулярно-генетическая диагностика в онкологии . . . . .	402

4 • Введение в молекулярную диагностику. Том 2

2.3.1. Общие подходы к молекулярно-генетической диагностике в онкологии.— Залетаев Д. В., Стрельников В. В., Бабенко О. В., Землякова В. В., Немцова М. В. . . . .	402
2.3.2. Молекулярно-генетическая диагностика химерных онкогенов,— Кекеева Т. В., Завалишина Л. Э., Франк Г. А., Залетаев Д. В. . . . .	448
2.3.3. Молекулярно-генетическая диагностика наследственных форм рака,— Михайленко Д. С., Пальцева Е. М., Васильев Е. В., Залетаев Д. В. . . . .	464
2.3.4. Молекулярно-генетическая диагностика опухолей головного мозга.— Стрельников В. В., Землякова В. В., Шубина М. В. . . . .	486