

---

ВВЕДЕНИЕ .....	8
ГЛАВА 1 СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ДИАГНОСТИКЕ РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У ПАЦИЕНТОВ ПРИ НЕГАТИВНОМ РЕЗУЛЬТАТЕ ПЕРВИЧНОЙ МУЛЬТИФОКАЛЬНОЙ БИОПСИИ .....	10
1.1. Простатспецифический антиген .....	10
1.2. Трансректальное ультразвуковое исследование при диагностике рака предстательной железы.....	14
1.2.1. Серошкальное трансректальное ультразвуковое исследование .....	15
1.2.2. Доплеровское картирование .....	17
1.2.3. Трансректальное ультразвуковое исследование с контрастным усилением .....	18
1.2.4. Ультразвуковая эластография.....	20
1.2.5. Гистосканирование .....	29
1.2.6. Обсуждение и выводы .....	30
1.3. Мультипараметрическая магнитно-резонансная томография таза.....	31
1.3.1. Анатомия предстательной железы по данным магнитно-резонансной томографии .....	31
1.3.2. Возможности магнитно-резонансной томографии при планировании повторной биопсии .....	33
1.3.3. Обсуждение и выводы .....	39
1.4. Молекулярно-генетическая диагностика рака предстательной железы .....	40
1.4.1. Длинные некодирующие рибонуклеиновые кислоты .....	40
1.4.2. Малые некодирующие рибонуклеиновые кислоты .....	42
1.4.3. Химерный онкоген TMPRSS2-ERG.....	43
1.4.4. Онкогены .....	44
1.4.5. Биомаркеры метилирования .....	44
1.4.6. Выводы .....	46
ГЛАВА 2 ИЗОФОРМЫ ПРОСТАТСПЕЦИФИЧЕСКОГО АНТИГЕНА И ЕГО РАСЧЕТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПРИ НЕГАТИВНОМ РЕЗУЛЬТАТЕ ПЕРВИЧНОЙ БИОПСИИ.....	47
2.1. Характеристика объекта исследования.....	47
2.2. Прогностическое значение изоформ простатспецифического антигена .....	49
2.3. Обсуждение и выводы .....	52
ГЛАВА 3 МЕТОДЫ МУЛЬТИПАРАМЕТРИЧЕСКОЙ МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНОЙ ТОМОГРАФИИ И ТРАНСРЕКТАЛЬНОГО УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ В ДИАГНОСТИКЕ РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРИ НЕГАТИВНОМ РЕЗУЛЬТАТЕ ПЕРВИЧНОЙ МУЛЬТИФОКАЛЬНОЙ БИОПСИИ .....	53
3.1. Мультипараметрическая магнитно-резонансная томография .....	53
3.1.1. Технология выполнения исследования.....	53
3.1.2. Диффузионно-взвешенное исследование .....	54
3.1.3. Магнитно-резонансная спектроскопия .....	55
3.1.4. Динамическая магнитно-резонансная томография с контрастным усилением .....	55

---

3.1.5. Роль мультипараметрической магнитно-резонансной томографии при целевом этапе биопсии .....	58
3.1.6. Магнитно-резонансная томография с эндоректальной катушкой .....	59
3.1.7. Прогностическое значение данных мультипараметрической магнитно-резонансной томографии .....	59
3.2. Материал и методы .....	60
3.2.1. Методика мультипараметрической магнитно-резонансной томографии .....	61
3.2.2. Методика трансректального ультразвукового исследования .....	64
3.2.3. Анализ результатов на основе данных биопсии и гистологического исследования .....	64
3.3. Результаты .....	65
3.3.1. Трансректальное ультразвуковое исследование простаты .....	68
3.3.2. Магнитно-резонансная томография с эндоректальной катушкой .....	69
3.3.3. Основные результаты исследования с анализом группы пациентов после проведения всего комплекса диагностических мероприятий повторно .....	69
3.4. Обсуждение и выводы .....	70
3.5. Сравнение диагностических возможностей PI-RADS версий 1 и 2 (исторический аспект) .....	71
3.5.1. Материал и методы .....	72
3.5.2. Результаты .....	73
3.5.3. Обсуждение и выводы .....	75
<b>ГЛАВА 4</b> <b>МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКИЕ ПРЕДИКТОРЫ РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У ПАЦИЕНТОВ ПРИ НЕГАТИВНОМ РЕЗУЛЬТАТЕ ПЕРВИЧНОЙ БИОПСИИ .....</b>	<b>77</b>
4.1. Общие положения .....	77
4.2. Материал и методы .....	77
4.3. Результаты .....	80
4.4. Обсуждение и выводы .....	82
<b>ГЛАВА 5</b> <b>МЕТОДИКА ВЫПОЛНЕНИЯ ПОВТОРНОЙ МУЛЬТИФОКАЛЬНОЙ ТРАНСРЕКТАЛЬНОЙ БИОПСИИ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ .....</b>	<b>84</b>
5.1. Общие положения .....	84
5.2. Техника выполнения повторной биопсии простаты .....	86
5.2.1. Техника выполнения систематического этапа повторной мультифокальной биопсии .....	86
5.2.2. Техника выполнения таргетного этапа повторной мультифокальной биопсии .....	87
5.2.3. Морфологическое исследование .....	89
5.3. Материал и методы .....	89
5.4. Результаты .....	90
5.5. Обсуждение и выводы .....	91
<b>ГЛАВА 6</b> <b>ПРОГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ АТИПИЧЕСКОЙ МЕЛКОАЦИНАРНОЙ ПРОЛИФЕРАЦИИ, ДИАГНОСТИРОВАННОЙ В МАТЕРИАЛЕ ПОВТОРНОЙ БИОПСИИ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ .....</b>	<b>92</b>
6.1. Материал и методы. Общая характеристика исследования .....	93
6.2. Результаты целевой биопсии зоны атипической мелкоацинарной пролиферации .....	95
6.3. Обсуждение и выводы .....	97

ГЛАВА 7	
ПОСТБИОПСИЙНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ ПОСЛЕ ПОВТОРНОЙ ПРОЦЕДУРЫ У ПАЦИЕНТОВ С СОХРАНЯЮЩИМСЯ ПОДОЗРЕНИЕМ НА РАК ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ .....	98
7.1. Материал и методы. Общая характеристика исследования .....	98
7.2. Результаты .....	99
7.3. Обсуждение и выводы .....	100
ГЛАВА 8	
УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ЭЛАСТОГРАФИЯ СДВИГОВОЙ ВОЛНЫ В ПЛАНИРОВАНИИ БИОПСИИ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ.....	105
8.1. Введение .....	105
8.2. Методика .....	106
8.2.1. <i>Дизайн исследования и анализируемая группа пациентов</i> .....	106
8.2.2. <i>Трансректальное ультразвуковое исследование предстательной железы</i> .....	108
8.2.3. <i>Ультразвуковая эластография сдвиговой волны</i> .....	109
8.2.4. <i>Процедура биопсии предстательной железы и гистологическое исследование</i> .....	109
8.2.5. <i>Диагностика клинически значимого рака предстательной железы</i> .....	111
8.2.6. <i>Статистический анализ</i> .....	112
8.3. Результаты исследования и их обсуждение .....	112
8.3.1. <i>Выявление рака предстательной железы и результаты лучевых методов диагностики</i> .....	113
8.3.2. <i>Эластография сдвиговой волны в монорежиме и разработка системы описания трансректального ультразвукового исследования предстательной железы</i> .....	115
8.3.3. <i>Трансректальное ультразвуковое исследование с эластографией сдвиговой волны</i> .....	119
8.3.4. <i>Комплексное применение трансректального ультразвукового исследования с эластографией сдвиговой волны и мультипараметрической магнитно-резонансной томографии</i> .....	121
8.3.5. <i>Сравнение гистологических результатов биопсии при комплексном обследовании в группах пациентов с выявленным раком предстательной железы или доброкачественными изменениями</i> .....	122
8.4. Обсуждение и выводы .....	123
ЗАКЛЮЧЕНИЕ .....	127
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	129
ПРИЛОЖЕНИЕ А .....	148
ПРИЛОЖЕНИЕ Б .....	149
ПРИЛОЖЕНИЕ В .....	151
ПРИЛОЖЕНИЕ Г .....	155
ПРИЛОЖЕНИЕ Д .....	161
ПРИЛОЖЕНИЕ Е .....	166
ПРИЛОЖЕНИЕ Ж .....	167
ПРИЛОЖЕНИЕ З .....	168