



Список сокращений	7
Введение	8
Глава 1. Роль биомаркеров при экстрапирамидных заболеваниях	10
1.1. Определение и классификация	13
1.2. Клинико-физиологические биомаркеры	18
1.3. Молекулярно-патохимические биомаркеры	25
1.4. Нейровизуализационные биомаркеры	28
Глава 2. Методические основы транскраниальной сонографии при исследовании структур головного мозга	33
2.1. Общие сведения	34
2.1.1. История развития ТКС при двигательных расстройствах	34
2.1.2. Преимущества ТКС в клинической практике	35
2.1.3. Техническое оборудование и системные настройки прибора	36
2.2. Порядок стандартного ТКС-обследования	37
2.2.1. Положение пациента и установка датчика	38
2.2.2. Качественные и количественные методы оценки эхогенности	38
2.2.3. Плоскости сканирования	39
2.3. Ограничения ТКС	58
2.4. Воспроизводимость ТКС при экстрапирамидных заболеваниях	60
Глава 3. Транскраниальная сонография в диагностике различных форм экстрапирамидной патологии	62
3.1. Болезнь Паркинсона	62
3.1.1. Общие сведения	62
3.1.2. Причины и механизмы формирования гиперэхогенного сигнала в области ЧС	64
3.1.3. Транскраниальная сонография при БП: данные международных исследований	66
3.1.4. Собственный опыт применения ТКС у пациентов с БП	71
3.2. Эссенциальный тремор	78

3.3. Атипичный паркинсонизм	83
3.4. Вторичный паркинсонизм	91
3.4.1. Сосудистый паркинсонизм	92
3.4.2. Посттравматический паркинсонизм	92
3.4.3. Нормотензивная гидроцефалия	93
3.4.4. Марганцевый паркинсонизм	94
3.4.5. Лекарственный паркинсонизм	95
3.4.6. Синдром SWEDD	96
3.5. Дистония	96
3.6. Гепатолентикулярная дегенерация	101
3.7. Нейродегенеративные заболевания с накоплением железа и кальция в головном мозге	105
3.7.1. Нейродегенерации с накоплением железа в головном мозге	106
3.7.2. Наследственный гемохроматоз	113
3.7.3. Кальцификация базальных ганглиев	113
3.8. Болезнь Гентингтона	119
3.9. Синдром беспокойных ног	121
3.10. Другие заболевания	124
3.10.1. Спиноцеребеллярные атаксии	124
3.10.2. Боковой амиотрофический склероз	126
3.10.3. Болезнь Крейтцфельда–Якоба	127
3.10.4. Патологическое поведение в фазу быстрого сна	127
3.10.5. Депрессия	128
3.10.6. Синдром дефицита внимания с гиперактивностью	129
3.10.7. Обсессивно-компульсивное расстройство	130
Глава 4. Транскраниальная сонография в алгоритме популяционного скрининга лиц с высоким риском болезни Паркинсона	131
4.1. Принципы организации и первые результаты скрининговых программ по выявлению лиц с высоким риском развития болезни Паркинсона	131
4.2. Российский опыт: исследование ПАРКИНЛАР	136
4.2.1. Общий дизайн и методы исследования	137
4.2.2. Результаты скрининга и перспективы дальнейших исследований	139
Список литературы	145
Приложения	166