

Т.Н.Трофимова, Н.А.Беляков, В.В.Рассохин

Радиология и ВИЧ-инфекция

Санкт-Петербург
2017

РАДИОЛОГИЯ И ВИЧ-ИНФЕКЦИЯ

Т.Н.Трофимова, Н.А.Беляков, В.В.Рассохин

Санкт-Петербург
2017

Рецензенты:

академик РАН Н.Д.Ющук

академик РАН Г.А.Софронов

член-корреспондент РАН А.Ю.Васильев

Авторский коллектив:

Т.Н.Трофимова, Н.А.Беляков, В.В.Рассохин, М.Р.Бобкова, А.В.Некрасова, М.Д.Семенова, Ё.П.Магонов, Е.Г.Бакулина, Е.А.Громова, А.В.Гайсина, Г.В.Катаева, А.Д.Коротков, О.Н.Гайкова, Н.И.Ананьева, Г.Т.Аманбаева, Ю.В.Назинкина, И.А.Баулин, Е.В.Решетнева, П.В.Гаврилов, А.Э.Цориев, О.В.Лукина, А.А.Гаус, Н.В.Климова, В.В.Дарвин, Т.В.Савельева

Радиология и ВИЧ-инфекция. Т.Н.Трофимова, Н.А.Беляков, В.В.Рассохин. — СПб.: Балтийский медицинский образовательный центр, 2017. — 352 с., илл.

ISBN 978-5-905128-30-1

В монографии изложены результаты многолетних наблюдений в области лучевых исследований органов и систем у больных на фоне ВИЧ-инфекции. Основываясь на собственном и мировом опыте, авторы на междисциплинарном уровне представили последовательность патологических изменений под действием ВИЧ и развития вторичных и сопутствующих заболеваний, приводящих к тяжелым и коморбидным состояниям. Показано, что важное место в диагностике органичных поражений занимают радиологические методы исследования: КТ, МРТ, ПЭТ, УЗИ, денситометрия и др. Описаны характерные изменения в центральной нервной системе, органах грудной и брюшной полостей, забрюшинного пространства, таза, опорно-двигательного аппарата. Представлены оптимальные алгоритмы клинического и радиологического обследования пациентов с ВИЧ-инфекцией.

Монография ориентирована на врачей, занимающихся вопросами лучевой диагностики, инфекционными заболеваниями, включая ВИЧ, оппортунистические, сопутствующие и вторичные поражения органов и систем.

ISBN 978-5-905128-30-1

© Коллектив авторов, 2017 г.

© Балтийский медицинский образовательный центр,
составление, редакция, дизайн, издание, 2017 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	15
Глава 1. ВИЧ-МЕДИЦИНА И РАДИОЛОГИЯ — МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЙ ПОДХОД	17
<i>Н.А.Беляков, В.В.Рассохин, М.Р.Бобкова, Т.Н.Трофимова</i>	
1.1. ВИЧ-инфекция — социально-значимое заболевание (эпидемиологические, социально-экономические и демографические аспекты)	17
1.2. Вирус иммунодефицита человека. Общая характеристика и свойства	23
1.3. Вирусология и патофизиология ВИЧ-обусловленного воспаления	27
1.4. Клиника и формы манифестации иммуносупрессии, синдром приобретенного иммунодефицита (СПИД)	33
1.4.1. Общие подходы	33
1.4.2. Течение и классификации стадий ВИЧ-инфекции	35
1.4.3. Классификации стадий ВИЧ-инфекции	37
1.5. Комплексный междисциплинарный подход к оценке состояния больного с ВИЧ	39
1.6. Выявление и диспансеризация людей, живущих с ВИЧ	41
Глава 2. КОМОРБИДНЫЕ СОСТОЯНИЯ ПРИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ	48
<i>Н.А.Беляков, В.В.Рассохин, Т.Н.Трофимова</i>	
2.1. Эволюция эпидемии и коморбидность	49
2.2. Основные коморбидные состояния	53
2.3. Причины развития тяжелых форм ВИЧ-инфекции	63
2.4. Нарушение трудоспособности и инвалидизация	64
2.5. Роль наркотиков в формировании коморбидности	66
Глава 3. ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫЕ ОПУХОЛИ ПРИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ	73
<i>В.В.Рассохин, А.В.Некрасова, М.Д.Семенова</i>	
3.1. Эпидемиология, патогенез, формы опухолей	73
3.1.1. Представления о классификации ЗНО при ВИЧ-инфекции	74

3.1.2. Эпидемиология злокачественных опухолей	75
3.1.3. Эпидемиология ВИЧ-инфекции и злокачественных опухолей в России	77
3.1.4. Этиология, патофизиология и основные факторы риска развития ЗНО при ВИЧ-инфекции.	78
3.2. Локализация, профилактика, лечение	84
3.2.1. Гематологические ЗНО	84
3.2.2. Опухоли кожи.	86
3.2.3. Саркома Капоши (СК).	88
3.2.4. Опухоли желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) и печени	89
3.2.5. Опухоли легких	90
3.2.6. Прочие опухоли	92
3.3. Стратегии профилактики и лечения ЗНО при ВИЧ-инфекции	92
3.4. Антиретровирусная терапия и канцерогенез при ВИЧ-инфекции	95
3.5. Профилактика злокачественных опухолей при ВИЧ-инфекции.	96
3.6. Поражения костей при злокачественных лимфомах, ассоциированных с ВИЧ-инфекцией.	99
Глава 4. ВИЧ и ЦЕНТРАЛЬНАЯ НЕРВНАЯ СИСТЕМА.	126
<i>Т.Н.Трофимова, Н.А.Беляков, В.В.Рассохин, Е.П.Магонов, Е.Г.Бакулина, Е.А.Громова, А.В.Гайсина, Г.В.Катаева, А.Д.Коротков, О.Н.Гайкова, Н.И.Ананьева, Г.Т.Аманбаева</i>	
4.1. Механизмы поражения головного мозга при ВИЧ-инфекции	126
4.1.1. Общие вопросы поражения ЦНС	127
4.1.2. Патофизиология процесса	129
4.1.3. Диагностика нарушений	134
4.2. Взаимосвязь структурных, метаболических и лучевых проявлений поражения ЦНС.	138
4.2.1. ВИЧ-энцефалопатия.	139
4.2.2. Лучевая семиотика оппортунистических и сопутствующих инфекций головного мозга	156
4.2.2.1. Прогрессирующая мультифокальная лейкоэнцефалопатия (ПМЛ)	157
4.2.2.2. Токсоплазмоз	158
4.2.2.3. Лимфомы	161
4.2.2.4. Туберкулез	162
4.2.2.5. Микозы.	169

4.2.2.6. Герпесвирусная инфекция	173
4.3. Токсические поражения головного мозга	178
4.3.1. Алкогольная энцефалопатия	179
4.3.2. Другие виды энцефалопатий	180
4.3.3. Наркотики, метанол и цитостатики	185
4.4. Морфологические изменения головного мозга при ВИЧ-инфекции на фоне наркомании	190
4.5. Влияние АРВТ на лучевую семиотику поражения головного мозга	200
4.6. Синдром восстановления иммунитета	203

Глава 5. ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА ПОРАЖЕНИЙ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА

<i>Ю.В.Назинкина, И.А.Баулин, Е.В.Решетнева, П.В.Гаврилов, М.Д.Семенова, В.В.Рассохин, А.Э.Цориев, О.В.Лукина, Т.Н.Трофимова</i>	217
5.1. Лучевая диагностика инфекционных поражений позвоночника на фоне ВИЧ-инфекции	217
5.1.1. Методы лучевой диагностики	221
5.1.2. Лучевые проявления туберкулезного спондилита	225
5.2. Лучевая диагностика изменений костей и суставов у больных с ВИЧ-инфекцией	228
5.2.1. Методы лучевой диагностики заболеваний костей и суставов у ВИЧ-инфицированных пациентов	229
5.2.2. Особенности лучевой диагностики инфекционного поражения костей и суставов у ВИЧ-инфицированных пациентов	237
5.2.2.1. Инфекционные поражения костей	238
5.2.3. Поражения суставов у пациентов с ВИЧ-инфекцией	241
5.2.3.1. Олигоартралгия	243
5.2.3.2. Подострый олигоартрит	243
5.2.3.3. ВИЧ-ассоциированный реактивный артрит	245
5.2.3.4. Септические артриты	247
5.2.3.5. Синдром Рейтера	249
5.2.3.6. Псориатический артрит	250
5.2.3.7. Недифференцированная спондилоартропатия	250
5.2.3.8. Лучевые проявления туберкулезного поражения суставов на фоне ВИЧ-инфекции	252
5.2.4. Неинфекционные поражения костей при ВИЧ-инфекции	254
5.2.4.1. Методы обследования пациентов	256

5.2.4.2. Дополнительные методы диагностики	259
5.2.5. Клинический подход к ранней диагностике деминерализации костей у пациентов с ВИЧ-инфекцией	260
5.2.5.1. Минеральная плотность костной ткани у ВИЧ-инфицированных пациентов	261
5.2.6. Особенности протекания остеонекроза при ВИЧ-инфекции	265
5.2.6.1. Методы исследования остеонекроза при ВИЧ-инфекции	266
5.2.6.2. Классификация остеонекроза	269
Глава 6. ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА ИНФЕКЦИОННЫХ ПОРАЖЕНИЙ ЛЕГКИХ	285
<i>О.В.Лукина, П.В.Гаврилов, И.А.Баулин</i>	
6.1. Изменения в легких у лиц, живущих с ВИЧ-инфекцией	285
6.2. Методы лучевой диагностики органов грудной полости у пациентов с ВИЧ-инфекцией	290
6.2.1. Методика рентгенографии органов грудной полости	292
6.2.2. Методика выполнения компьютерной томографии	292
6.3. Лучевая семиотика туберкулеза органов дыхания у пациентов с ВИЧ-инфекцией	294
6.4. Лучевая семиотика микобактериозов у пациентов с ВИЧ-инфекцией	304
6.5. Лучевая семиотика пневмоцистной пневмонии у пациентов с ВИЧ-инфекцией	309
6.6. Лучевая семиотика цитомегаловирусной пневмонии у пациентов с ВИЧ-инфекцией	310
Глава 7. ГНОЙНО-СЕПТИЧЕСКИЕ ПОРАЖЕНИЯ ПРИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ	318
<i>А.А.Гаус, Н.В.Климова, В.В.Дарвин, Т.Н.Трофимова, Т.В.Савельева</i>	
7.1. Особенности течения острых хирургических заболеваний у ВИЧ-инфицированных больных	318
7.2. Тактика лечения острых хирургических заболеваний	335