

УДК 616-092
ББК 54.11
А47

Алексеев Н. А.

А47 Вторичные лимфоидные органы (селезенка и лимфатические узлы): онтогенез, в норме и патологии. — СПб.: Эко-Вектор, 2014. — 848 с.

ISBN 978-5-9903627-6-5

В данной работе представлены данные об онтогенезе, топографии, функции и гистологических данных селезенки и лимфатических узлов в норме и при некоторых патологических состояниях. Книга может быть полезна клиницистам, врачам-лаборантам и специалистам различного медицинского профиля, а также для профессорско-преподавательского состава при обучении врачей, интернов и студентов.

УДК 616-092
ББК 54.11

Научное издание

Николай Алексеевич Алексеев

**ВТОРИЧНЫЕ ЛИМФОИДНЫЕ ОРГАНЫ
(СЕЛЕЗЕНКА И ЛИМФАТИЧЕСКИЕ УЗЛЫ):
ОНТОГЕНЕЗ, В НОРМЕ И ПАТОЛОГИИ**

ООО «Эко-Вектор»
Генеральный директор *П. А. Наумов*
Выпускающий редактор *Н. Н. Репьева*
Корректор *Т. А. Дич*
Верстка *Н. Н. Репьевой*

Подписано в печать 30.10.2014. Формат 60х84 1/8. Бумага офсетная. Гарнитура Peterburg.
Печать офсетная. Уел. печ. л. 53. Тираж 100 экз. Заказ № 1410186.

Оригинал-макет изготовлен ООО «Эко-Вектор».
Отпечатано в типографии ООО «Лесник-Принт»,
192007, г. Санкт-Петербург, пр. Литовский, 201 лит. А пом 3Н.

ISBN 978-5-9903627-6-5

9 785990 362765

ISBN 978-5-9903627-6-5

© Алексеев Н. А., 2014
© ООО «Эко-Вектор», 2014

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие.....	3
------------------	---

ОБЩАЯ ЧАСТЬ

I. ЛИМФОИДНАЯ СИСТЕМА: ОНТОГЕНЕЗ, ТОПОГРАФИЯ, КЛЕТОЧНЫЙ СОСТАВ, ФУНКЦИЯ	5
1. Лимфоциты.....	6
1.1. Т-лимфоциты.....	8
1.1.1. Созревание и селекция Т-лимфоцитов.....	8
1.1.2. Роль Т-лимфоцитов в клеточно-опосредованном иммунитете.....	15
1.1.3. Эффекторные механизмы клеточно-опосредованного иммунитета.....	21
1.2. В-лимфоциты.....	24
1.2.1. Созревание и селекция В-лимфоцитов.....	24
1.2.2. Плазматические клетки.....	27
1.2.3. Гуморальная иммунная реакция.....	30
1.2.4. Иммуноглобулины.....	34
1.2.5. Эффекторные механизмы гуморального иммунитета.....	38
1.2.6. Функция антител в некоторых специальных анатомических участках организма ...	40
1.3. Иммунологическая толерантность и аутоиммунность.....	40
1.3.1. Центральная толерантность Т-лимфоцитов.....	41
1.3.2. Периферическая толерантность Т-лимфоцитов.....	42
1.3.3. Центральная толерантность В-лимфоцитов.....	43
1.3.4. Периферическая толерантность В-лимфоцитов.....	43
1.4. Аутоиммунизация.....	43
1.5. Роль лимфоцитов в возникновении заболеваний гиперчувствительности.....	44
1.5.1. Гиперчувствительность немедленного типа.....	44
1.5.2. Антителоопосредованные и иммунокомплексные заболевания.....	46
1.5.3. Т-клеточно-опосредованные заболевания (гиперчувствительность IV типа).....	46
1.6. Антигены лимфоцитов.....	47
1.7. Клетки NK.....	48
1.8. Развитие и функциональные особенности лимфоидной системы в онтогенезе.....	52
II. Дендритные клетки.....	65
2.1. Особенности дендритных клеток у детей периода новорожденности.....	75
III. Лимфатическая сосудистая система и клеточные компоненты в онтогенезе, дренаж лимфы 76	
1. Лимфатические узлы.....	78
4.1. Онтогенез, гистологическое строение и функция лимфатических узлов.....	79
4.2. Топография лимфатической системы.....	89
IV. СЕЛЕЗЕНКА В НОРМЕ.....	112
, Онтогенез и анатомо-гистологические данные.....	112
, Физиологическая роль селезенки.....	121

III. МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ АНАТОМИЧЕСКОГО И ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ СЕЛЕЗЕНКИ	131
1. Гематологические параметры.....	131
2. Сцинтиграфические параметры селезенки.....	132
3. Иммунологические параметры.....	132
4. Лучевая рентгенодиагностика селезенки.....	133
5. Изображение селезенки у плода и детей при различных методах исследования.....	137
6. Чрескожная биопсия селезенки как метод диагностики и лечения.....	139

СПЕЦИАЛЬНАЯ ЧАСТЬ

I. БОЛЕЗНИ И СИНДРОМЫ, СОПРОВОЖДАЮЩИЕСЯ НАРУШЕНИЯМИ ФУНКЦИИ СЕЛЕЗЕНКИ И (ИЛИ) СПЛЕНОМЕГАЛИЕЙ	142
II. ЛИМФОАДЕНИТ И ЛИМФОАДЕНОПАТИЯ И ИХ ПРИЧИНЫ	147
III. ВРОЖДЕННЫЕ АНОМАЛИИ СТРУКТУРЫ И СОСУДОВ СЕЛЕЗЕНКИ	155
1. Аспления.....	155
2. Врожденная полиспления.....	156
3. Добавочные селезенки.....	157
4. Врожденные кисты селезенки.....	157
5. «Блуждающая» селезенка.....	158
6. Слияние селезенки с гонадами.....	159
7. Сосудистые опухоли селезенки.....	160
7.1. Гемангиома селезенки.....	160
7.2. Лимфангиома селезенки.....	163
IV. ПРИОБРЕТЕННЫЕ АНОМАЛИИ СТРУКТУРЫ И СОСУДОВ СЕЛЕЗЕНКИ	164
1. Кисты ложные.....	164;
2. Спленоз.....	165
3. Травма селезенки.....	167;
4. Патологические изменения сосудов селезенки.....	170 i
4.1. Тромбоз вены селезенки.....	171
4.2. Аневризма артерии селезенки.....	171
4.3. Артериовенозная фистула селезенки.....	173
4.4. Инфаркт селезенки.....	173
4.5. Кровоизлияния в селезенку.....	174
4.6. Другие изменения сосудов селезенки.....	175
V. ПЕРВИЧНЫЕ ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫЕ И ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫЕ ОПУХОЛИ СЕЛЕЗЕНКИ	176
1. Хамартома селезенки.....	177
2. Воспалительная псевдоопухоль селезенки.....	178
3. Сосудистые опухоли селезенки.....	181
3.1. Литториальноклеточная ангиома селезенки.....	181
3.2. Ангиосаркома селезенки.....	183
3.3. Литториальноклеточная ангиосаркома селезенки.....	184
3.4. Другие сосудистые опухоли селезенки.....	185
4. Фокальные псевдоопухолевые изменения селезенки.....	186
4.1. Изменения в селезенке из-за нарушений в прилежащих органах.....	186

VI. КЛОНАЛЬНЫЕ ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ, СОПРОВОЖДАЮЩИЕСЯ ИЗМЕНЕНИЯМИ В СЕЛЕЗЕНКЕ И (ИЛИ) ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛАХ.....	187
1. Миелопролиферативные неоплазмы.....	187
1.1. Хронический миелоидный лейкоз, BCR-ABL-положительный.....	189
1.2. Хронический нейтрофильный лейкоз.....	198
1.3. Хронический эозинофильный лейкоз, иначе не выделенный.....	199
1.4. Истинная полицитемия.....	206
1.5. Первичный миелофиброз.....	211
1.6. Эссенциальная тромбоцитемия.....	216
1.7. Мастоцитоз.....	220
2. Лимфоидные неоплазмы.....	226
2.1. Лимфомы не-Ходжкина.....	227
2.1.1. Неоплазмы из предшественниц В-клеток.....	229
2.1.2. Зрелые (периферические) В-клеточные неоплазмы, преимущественно диссеминированные.....	230
2.1.3. В-клеточные неоплазмы, преимущественно нодальные.....	242
2.1.4. Т- и НК-клеточные неоплазмы.....	252
2.2. Лимфома Ходжкина.....	268
2.2.1. Нодулярная лимфома Ходжкина с преобладанием лимфоцитов.....	275
2.2.2. Классическая лимфома Ходжкина.....	277
2.3. Хронический лимфоидный лейкоз.....	282
3. Пароксизмальная ночная гемоглобинурия.....	289
3.1. Приобретенная пароксизмальная ночная гемоглобинурия.....	289
3.2. Врожденная пароксизмальная ночная гемоглобинурия.....	294
4. Миелодиспластический синдром и миелодиспластический синдром/миелопролиферативные заболевания.....	295
4.1. Миелодиспластический синдром <i>de novo</i>	299
4.2. Вторичный миелодиспластический синдром.....	308
4.3. Миелодиспластический синдром/ миелопролиферативные заболевания.....	310
4.3.1. Ювенильный миеломоноцитарный лейкоз.....	310
4.3.2. Хронический миеломоноцитарный лейкоз.....	313
4.3.3. Транзиторный аномальный миелопоэз и миелодиспластический синдром/острый миелобластный лейкоз у детей с синдромом Дауна.....	315
4.3.4. BCR/ABL-отрицательный хронический миелоидный лейкоз.....	318
5. Острые лейкозы.....	319
5.1. Острый лимфобластный лейкоз.....	340
5.2. Острые миелобластные лейкозы.....	342
5.3. Врожденный и младенческий острый лейкоз.....	351
5.4. Стадии острого лейкоза.....	352
5.5. Прогностические факторы при острых лейкозах.....	355
5.6. Лечение острых лейкозов.....	356
VII. НЕКЛОНАЛЬНЫЕ ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ.....	366
1. Наследственные дизэритропоэтические анемии.....	366
1-1. Врожденная дизэритропоэтическая анемия I типа.....	367
1.2. Врожденная дизэритропоэтическая анемия II типа (HEMPAS).....	369
1.3. Врожденная дизэритропоэтическая анемия III типа.....	370
2. Гемолитические анемии.....	372
2.1. Гемолитические анемии, связанные с изменениями мембраны эритроцитов.....	373
2.1.1. Наследственные гемолитические анемии, связанные с нарушениями белков мембраны эритроцитов.....	373
2.1.2. Наследственные гемолитические анемии, обусловленные нарушениями структуры липидов мембраны эритроцитов.....	389

3. Детский (инфантильный) пикноцитоз.....	392
4. Наследственные гемолитические анемии, обусловленные изменениями активности ферментов в эритроцитах.....	393
4.1. Наследственные гемолитические анемии, обусловленные изменениями активности ферментов эритроцитов гликолитического цикла.....	394
4.1.1. Наследственный дефицит активности Г-6-ФД в эритроцитах.....	395
4.1.2. Наследственный дефицит активности пируваткиназы в эритроцитах.....	400
4.1.3. Наследственный дефицит активности гексокиназы в эритроцитах.....	401
4.1.4. Наследственный дефицит активности глюкозофосфатизомеразы в эритроцитах.....	402
4.1.5. Наследственный дефицит активности фосфофруктокиназы в эритроцитах.....	403
4.1.6. Наследственный дефицит активности альдолазы в эритроцитах.....	404
4.1.7. Наследственный дефицит активности триозофосфатизомеразы в эритроцитах.....	405
4.1.8. Наследственный дефицит активности фосfogлицераткиназы в эритроцитах.....	406
4.1.9. Наследственный дефицит активности 2,3-дифосfogлицератмутаза в эритроцитах.....	407
4.1.10. Наследственный дефицит активности энолазы в эритроцитах.....	408
4.2. Наследственные гемолитические анемии, обусловленные изменениями активности ферментов глутатионового цикла в эритроцитах.....	409
4.2.1. Наследственный дефицит активности у-глутамилцистеинсинтетазы в эритроцитах ..	409
4.2.2. Наследственный дефицит активности глутатионсинтетазы в эритроцитах.....	410
4.3. Наследственные гемолитические анемии, обусловленные изменениями активности ферментов, участвующих в метаболизме нуклеотидов в эритроцитах.....	411
4.3.1. Наследственный дефицит активности аденилаткиназы в эритроцитах.....	411
4.3.2. Наследственная гиперактивность аденозиндезаминазы в эритроцитах.....	412
4.3.3. Наследственный дефицит активности пиримидин-5' - нуклеотидазы в эритроцитах.....	413
4.4. Врожденные гемолитические анемии вследствие аномалий гемоглобина.....	414
4.4.1. Заболевания, связанные с аномалией структуры гемоглобина.....	415
4.4.2. Синдромы талассемии.....	423
5. Приобретенные гемолитические анемии.....	431
5.1. Иммунные гемолитические анемии.....	433
5.1.1. Аутоиммунные гемолитические анемии.....	433
5.1.2. Гемолитическая болезнь новорожденных.....	442
6. Наследственные порфирии.....	452
6.1. Врожденная эритропоэтическая порфирия.....	453
6.2. Гардеропорфирия.....	455
VIII. ИММУНОДЕФИЦИТНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ.....	456
1. Дефицит образования антител.....	460
1.1. Транзиторная гипогаммаглобулинемия у младенцев.....	460
1.2. Агаммаглобулинемия, связанная с хромосомой X.....	462
1.3. Гипогаммаглобулинемия, связанная с хромосомой X и с дефицитом гормона роста.....	464
1.4. Гипогаммаглобулинемия, наследуемая аутосомно-рецессивно.....	465
1.5. Гипер- γ -М-синдромы	466
1.6. Общий переменный иммунодефицит.....	470
1.7. Ангидротическая эктодермальная дисплазия, связанная с хромосомой X, с иммунодефицитом, обусловленным мутациями в NEMO.....	473
1.8. Дефициты субклассов IgG.....	474
1.8.1. Дефицит IgG1.....	474
1.8.2. Дефицит IgG2.....	474
1.8.3. Дефицит IgG3.....	475
1.8.4. Дефицит Ig G4.....	475
1.9. Селективный дефицит антител.....	476

1.10. Селективный дефицит антител с нормальным или повышенным содержанием иммуноглобулинов.....	476
1.11. Селективный дефицит IgM.....	477
1.12. Селективный дефицит IgE.....	477
1.13. Другие причины нарушения образования антител.....	478
1.14. Селективный иммунодефицит IgA.....	478
2. Комбинированные иммунодефициты.....	479
2.1. Тяжелый комбинированный иммунодефицит, связанный с дефицитами RAG-1 или RAG-2.....	480
2.2. Синдром Оменна.....	481
2.3. Тяжелый комбинированный иммунодефицит, связанный с хромосомой X.....	482
2.4. Аутосомно-рецессивный тип тяжелого иммунодефицита, обусловленного дефицитом JAK3.....	483
2.5. Ретикулярный дисгенез.....	484
2.6. Другие редкие формы тяжелого комбинированного иммунодефицита.....	485
2.7. Комбинированный иммунодефицит, обусловленный нарушениями активности пуриновых ферментов.....	487
2.8. Методические подходы при диагностике и лечении тяжелого комбинированного иммунодефицита.....	489
3. Другие иммунодефицитные синдромы.....	490
3.1. Синдром Вискотта — Олдрича.....	490
3.2. X-связанное лимфопролиферативное заболевание.....	496
3.3. Гипоплазия хряща и волос.....	499
3.4. Синдром Ди Джорджи.....	500
3.5. Хронический кандидоз кожи и слизистых оболочек.....	502
3.6. Идиопатическая лимфоцитопения CD 4 ⁺	505
3.7. Дефицит эпитопа ОКТ4.....	506
4. Изменения активности клеток NK.....	506
4.1. Дефицит клеток NK.....	506
4.2. Синдром Грисцелли.....	507
5. Иммунная дисрегуляция с полиэндокринопатией, связанная с хромосомой X.....	510
6. Биотин-реагирующие иммунодефициты.....	511
7. Синдром гипер-IgE.....	512
8. Синдром, включающий в себя бородавки, гипогаммаглобулинемию, инфекцию, миелокахексию.....	516
9. Иммунодефициты, сочетающиеся с лимфопролиферативными нарушениями.....	518
9.1. Аутоиммунный лимфопролиферативный синдром.....	518
9.2. Ангиоиммуобластная лимфоаденопатия с диспротеинемией.....	525
9.3. Лимфопролиферативные заболевания, связанные с инфекцией ВЭБ, у больных с иммунодефицитом.....	525
9.4. Лимфоматоидный папулез.....	528
9.5. Ангиоцентрические иммунопролиферативные заболевания.....	529
9.6. Болезнь Кастлемана.....	531
9.7. IgG4-связанное заболевание.....	534
9.8. Дефицит FAS (CD 95).....	535
10. Приобретенные иммунодефициты.....	535
11. Наследственные и врожденные нейтропении.....	537
11.1. Врожденные моногенные нейтропении без внекостномозговых проявлений.....	540
11.1.1. Тяжелая врожденная нейтропения/циклическая нейтропения.....	540
11.1.2. Тяжелая врожденная нейтропения вследствие соматической мутации CSF3R... ..	545
11.3. Врожденные моногенные нейтропении с врожденным или адаптивным иммунодефицитом, но без костномозговых проявлений.....	546
11.3.1. Тяжелая врожденная нейтропения, обусловленная мутациями в гене GFI1.....	546
11.3.2. Тяжелая врожденная нейтропения, обусловленная мутациями в гене WAS.....	546
11.3.3. Тяжелая врожденная нейтропения, связанная с мутациями в гене IRAK4.....	547

11.4. Врожденные моногенные нейтропении с внекостномозговыми проявлениями.....	547
11.4.1. Болезнь Костмана.....	547
11.4.2. Синдром Швахмана—Дайемонда.....	551
11.4.3. Нарушения комплекса глюкоза-6-фосфатазы.....	556
12. Функциональные нарушения нейтрофилов.....	556
12.1. Заболевания, связанные с генетическими нарушениями окислительного метаболизма в нейтрофилах.....	557
12.1.1. Хроническая гранулематозная болезнь.....	557
12.2. Дефициты адгезии лейкоцитов.....	561
12.2.1. Дефицит адгезии лейкоцитов типа 1.....	562
12.2.2. Дефицит адгезии лейкоцитов типа 2.....	563
12.2.3. Дефицит адгезии лейкоцитов типа 3.....	563
12.3. Другие нарушения функции нейтрофилов.....	564
12.3.1. Дефицит [3-актина.....	564
12.3.2. Синдром Папийона — Лефевра и другие формы периодонтита.....	565
12.3.3. Дефект туфтсина.....	565
12.3.4. Дефицит транскобаламина II.....	565
IX. ИММУНОДЕФИЦИТЫ ПРИ ПРОЛИФЕРАТИВНЫХ ГИСТИОЦИТАРНЫХ НАРУШЕНИЯХ.....	566
1. Гистиоцитозы.....	566
1.1. Лангергансочелочный гистиоцитоз.....	567
1.2. Системная ювенильная ксантогранулема.....	575
1.3. Гемофагоцитарный лимфогистиоцитоз.....	576
1.3.1. Семейный гемофагоцитарный лимфогистиоцитоз.....	578
1.3.2. Реактивный, инфекционно-ассоциированный гемофагоцитарный синдром.....	583
1.4. Злокачественные гистиоцитозы	589
2. Синдром Чедиака — Хигаси.....	592
3. Саркоидоз.....	597
4. Синусовый гистиоцитоз с массивной лимфоаденопатией.....	600
5. Гистиоцитарный некротизирующий лимфаденит (болезнь Кикучи).....	602
X. НАСЛЕДСТВЕННЫЕ МЕТАБОЛИЧЕСКИЕ БОЛЕЗНИ.....	603
1. Болезнь Гоше.....	603
2. Болезнь Ниманна — Пика.....	609
3. Дефицит активности кислой липазы.....	615
3.1. Болезнь Вольмана.....	616
3.2. Болезнь накопления эфиров холестерина в тканях.....	617
4. GMt-ганглиозидоз.....	617
5. SM ₂ -ганглиозидоз (болезнь Сандхоффа).....	619
6. Фукозидоз.....	620
7. α-Маннозидоз.....	621
8. Галактосиалидоз.....	622
9. Множественный дефицит сульфатазы.....	623
10. Дефицит мевалонаткиназы.....	623
10.1. Мевалоновая ацидурия.....	624
10.2. Синдром гипериммуноглобулина D.....	624
11. Дефицит липопротеиновой липазы (тип I липопротеинемии).....	625
12. Мукополисахаридозы.....	627
12.1. Мукополисахаридоз, подтип IH (болезнь Хюрлера).....	627
12.2. Мукополисахаридоз, подтип HIS (болезнь Хюрлера — Шейен).....	629
12.3. Мукополисахаридоз тип II (болезнь Хюнтера).....	629
12.4. Мукополисахаридоз, тип III (болезнь Санфилиппо).....	631

12.5. Мукополисахаридоз, тип IV (синдром Моркио).....	632
12.6. Мукополисахаридоз, тип VI (болезнь Марото — Лами).....	633
12.7. Мукополисахаридоз, тип VII (болезнь Слай).....	635
13. Болезнь Вильсона.....	636
14. Галактоземия.....	638
15. Гликогеноз тип III.....	640
16. Гепаторенальная тирозинемия.....	641
XI. ИНФЕКЦИОННЫЕ И ПАРАЗИТАРНЫЕ БОЛЕЗНИ.....	643
1. Протозоозы.....	643
1.1. Токсоплазмоз.....	644
1.2. Лейшманиоз.....	646
1.3. Трипаносомиаз.....	650
1.4. Лимфатический филариаз.....	652
1.5. Малярия.....	653
1.6. Бабезиоз.....	659
2. Вирусные инфекции.....	660
2.1. Синдром инфекционного мононуклеоза.....	660
2.2. Цитомегаловирусная инфекция.....	674
2.3. Инфекция ВИЧ.....	675
2.4. Острые вирусные гепатиты и особенности различных форм.....	685
2.4.1. Гепатит А.....	687
2.4.2. Гепатит В.....	688
2.4.3. Гепатит С.....	689
2.4.4. Гепатит D.....	691
2.4.5. Гепатит E.....	692
2.4.6. Гепатит G.....	693
2.4.7. Гепатиты ни-А ни-G.....	693
2.5. Краснуха.....	694
3. Гельминтозы.....	695
3.1. Шистосомозы.....	695
3.2. Описторхоз.....	698
3.3. Эхинококкоз.....	699
4. Бактериальные инфекции.....	700
4.1. Бартонеллез.....	700
4.2. Брюшной тиф и паратифы.....	704
4.3. Туляремия.....	705
4.4. Иерсиниоз.....	706
4.5. Листериоз.....	707
4.6. Лихорадка цуцугамуши.....	709
4.7. Лихорадка Q.....	709
4.8. Бруцеллез.....	710
4.9. Актиномикоз.....	712
4.10. Сифилис.....	713
4.11. Шанкرويد (мягкий шанкр).....	716
4.12. Туберкулез.....	717
4.13. Подострый шейный лимфаденит, вызванный нетуберкулезными микобактериями.....	720
4.14. Сыпной тиф эпидемический.....	721
4.15. Эпидемический возвратный тиф.....	722
4.16. Лептоспироз.....	722
4.17. Хламидиозы.....	724
4.18. Бубонная чума.....	725

5. Микотические инфекции.....	720
5.1. Кандидоз.....	721
5.2. Гистоплазмоз.....	728
5.3. Пневмоцистоз.....	731
 XII. РЕВМАТОИДНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ.....	73-
1. Ревматоидный артрит.....	73J
2. Ювенильный ревматоидный артрит.....	740
3. Системная красная волчанка.....	74:
4. Синдром Шегрена.....	740
5. Болезнь Kawasaki.....	748
6. Синдром Вегенера.....	752
7. Другие заболевания.....	754
8. Вторичный гемофагоцитарный синдром, связанный с ревматоидными заболеваниями.....	754
 XIII. ДРУГИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ.....	751
1. Остеопетроз (мраморная болезнь).....	75/
2. Амилоид оз.....	761
3. Хронические гепатиты.....	764
4. Цирроз печени и портальная гипертензия.....	76J
5. Сывороточная болезнь.....	76J
6. Лекарственно обусловленные реактивные лимфаденопатии.....	770
7. Метастазы опухолей, негемопозитических, в лимфатические узлы.....	770
 XIV. СПЛЕНЭКТОМИЯ: ПОКАЗАНИЯ, ОСЛОЖНЕНИЯ, ПРОФИЛАКТИКА ИНФЕКЦИЙ У БОЛЬНЫХ С АСПЛЕНИЕЙ.....	11\
Библиографический список.....	78
Список сокращений.....	83