

Манских Василий Николаевич (1983 г. р.) окончил лечебный факультет Сибирского государственного медицинского университета (2007). Доктор медицинских наук (2016, кандидат медицинских наук с 2009 г.). С 2007 г. – заведующий лабораторией патоморфологии и гистологии НИИ Митоинженерии МГУ им. М.В. Ломоносова. Автор и соавтор более 80 научных работ (в том числе двух монографий) по различным вопросам патоморфологии, гистологии, онкологии, цитогенетики и иммунологии. Руководитель группы патоморфологии Российского объединения специалистов по работе с лабораторными животными (Rus-LASA). Автор и преподаватель спецкурса «Патология экспериментальных животных» для студентов 5 курса факультета биоинженерии и биоинформатики МГУ. Области научных интересов: сравнительная и эволюционная онкология, механизмы регуляции генетического гомеостаза соматических клеток, патоморфология и патогенез спонтанных и экспериментальных болезней лабораторных грызунов, эффекты митохондриально-таргетированных антиоксидантов, проблема избирательного метастазирования злокачественных опухолей.

Книга представляет собой трехтомное руководство, освещающее все аспекты современной патологической анатомии мыши, важнейшего лабораторного животного, – от техники вскрытий, основ общей патологии, нормальной секционной анатомии и практической частной гистологии до этиологии, патогенеза, морфологии и диагностики всех известных к настоящему времени заболеваний мышей, включая инфекции, неинфекционные болезни и опухолевую патологию. Дано полное описание патологических изменений органов и систем, в том числе и тех, которые наблюдаются при экспериментальных воздействиях и токсикологических исследованиях у разных линий. Значительная часть описанных патологических картин изображена на многочисленных оригинальных макро- и микроскопических фотографиях, представленных в виде атласа в отдельном томе. Издание предназначено для всех научных работников, производящих биомедицинские исследования на лабораторных мышах, в особенности для специалистов в области экспериментальной онкологии, патологии, фармакологии и токсикологии, занимающихся тестированием новых лекарственных препаратов, а также для ветеринарных врачей и сотрудников вивариев.

ISBN 978-5-408-04023-0



9 785408 040230



Книга издана при поддержке
НП «Объединение специалистов
по работе с лабораторными животными»
(Russian Laboratory Animal Science Association)

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ПАТОМОРФОЛОГИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЛАБОРАТОРНЫХ МЫШЕЙ	6
1.1. Вирусные инфекции	6
1.1.1. Эктромелия (мышинная оспа)	6
1.1.2. Вирусный гепатит	8
1.1.3. Норовирусная инфекция	10
1.1.4. Ротавирусная инфекция	11
1.1.5. Парвовирусная инфекция	12
1.1.6. Пневмовирусная инфекция	13
1.1.7. Сендай-вирусная инфекция	14
1.1.8. Пневмотропная К-вирусная инфекция	16
1.1.9. Пикорнавирусная инфекция (вирусный энцефаломиелит)	17
1.1.10. Инфекция, вызываемая вирусом лимфоцитарного хориоменингита	18
1.1.11. Цитомегаловирусная инфекция	20
1.1.12. Аденовирусная инфекция	21
1.1.13. Реовирусная инфекция	22
1.1.14. Инфекция, вызванная тимическим вирусом	23
1.1.15. Вирусная инфекция, повышающая уровень лактатдегидрогеназы	24
1.1.16. Вирус полиомы, онкогенные ретровирусы и ретроэлементы	25
1.2. Бактериальные инфекции	27
1.2.1. Болезнь Гиззера (Тайзера)	27
1.2.2. Сальмонеллез	28
1.2.3. Эшерихиоз	30
1.2.4. Контагиозная гиперплазия толстой кишки (цитробактериоз)	30
1.2.5. Геликобактериозы (хеликобактериозы)	31
1.2.6. Псевдомембранозный колит (клостридиальная энтеропатия)	33
1.2.7. Микоплазмоз	34
1.2.8. Респираторная инфекция, вызванная CAR-бактериями	36
1.2.9. Хламидиоз	37
1.2.10. Псевдотуберкулез	38
1.2.11. Микобактериоз	40
1.2.12. Туляремия	40
1.2.13. Коринебактериальные инфекции	41
1.2.14. Стрептобациллярная инфекция	42
1.2.15. Неспецифические гнойно-воспалительные заболевания	44
1.2.16. Лептоспироз	47
1.2.17. Лавсониоз	48
1.3. Микозы	48
1.3.1. Дерматомикозы	48
1.3.2. Кандидозы	49
1.3.3. Пневмоцистоз	49
1.4. Протозойные инвазии	50
1.4.1. Сапрофитные простейшие	50
1.4.2. Кокцидозы	50
1.4.3. Интестинальные инвазии патогенными жгутиковыми простейшими	51
1.4.4. Микроспориозы	52

1.5. Гельминтозы	52
1.5.1. Оксиуриазы (<i>pinworms</i>)	52
1.5.2. Цестодозы (<i>tapeworms</i>)	53
1.6. Поражения, вызываемые членистоногими	55
1.7. Неинфекционные болезни и состояния	56
1.7.1. Атриальный (кардиальный) тромбоз	56
1.7.2. Прогрессирующая мышечная кардиомиопатия	59
1.7.3. Хроническая прогрессирующая нефропатия	60
1.7.4. Гломерулонефриты	62
1.7.5. Обструктивный урологический синдром	66
1.7.6. «Нефрит с включениями»	67
1.7.7. Гидронефроз и поликистоз почек	67
1.7.8. «Мезентериальная болезнь»	68
1.7.9. Амилоидоз	68
1.7.10. Рейе-подобный синдром	71
1.7.11. Спонтанные неврологические поражения	72
1.7.12. Синдром кристаллического пневмонита	73
1.7.13. Кишечная непроходимость (илеус) лактирующих мышшей	74
1.7.14. «Миелофиброз» (фиброоссальное поражение, <i>fibro-osseous lesion</i>)	74
1.7.15. Мукометра (гидрометра)	75
1.7.16. Неспецифические васкулиты (полиартерииты)	76
1.7.17. Стресс-синдром	77
1.7.18. Кальциноз (синдром минерализации тканей)	79
1.7.19. Важнейшие аномалии эмбрионального и постэмбрионального онтогенеза	81
1.7.20. Особые патологические явления, связанные с условиями содержания или поведением животных	83
1.8. Опухоли и гиперпластические процессы	85
1.8.1. Опухоли и гиперплазии молочных желез	85
1.8.2. Опухоли и гиперплазии легких	89
1.8.3. Опухоли кроветворной системы — лимфомы	94
1.8.4. Опухоли кроветворной системы нелимфоидной природы	112
1.8.5. Опухоли и гиперплазии печени и желчного пузыря	117
1.8.6. Опухоли и гиперплазии кожи, ее придатков и железы цымбала	123
1.8.7. Опухоли мягких тканей и опорно-двигательного аппарата	127
1.8.8. Опухоли серозных оболочек (мезотелиомы)	136
1.8.9. Опухоли и гиперплазии женской половой системы	137
1.8.10. Опухоли и гиперплазии мужской половой системы	146
1.8.11. Опухоли и гиперплазии мочевой системы	150
1.8.12. Одонтогенные опухоли	153
1.8.13. Опухоли слюнных желез	154
1.8.14. Опухоли и гиперплазии пищеварительного тракта	156
1.8.15. Опухоли и гиперплазии гипофиза	160
1.8.16. Опухоли и гиперплазии поджелудочной железы	162
1.8.17. Опухоли и гиперплазии щитовидной и паращитовидных желез	164
1.8.18. Опухоли и гиперплазии надпочечников	166
1.8.19. Опухоли центральной нервной системы	170
1.8.20. Специфические пролиферативные поражения органов чувств	172

РАЗДЕЛ 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПАТОЛОГИЙ У ОТДЕЛЬНЫХ ЛИНИЙ МЫШЕЙ	175
2.1. BALB/c, BALB/cJ, BALB/cBy	175
2.2 C57BL/6 (B6) и C57BL/10 (B10)	176
2.3. C58	177
2.4. SJL/J	177
2.5. DBA/2	177
2.6. DBA/1	178
2.7. AKR	178
2.8. FVB/N	178
2.9. C3H	179
2.10. CBA	179
2.11. 129	180
2.12. A	180
2.13. B6; 129	181
2.14. Swiss-мыши	181
2.15. B6C3F1	182
РАЗДЕЛ 3. ЗАДАЧА ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПРИЧИН СМЕРТИ У ЛАБОРАТОРНЫХ ГРЫЗУНОВ	184
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ К ТОМАМ 1–3	191
Электронные ресурсы	191
Нормальная анатомия и гистология. Техника некропсии. Гистологическая техника	192
Общая и органная патология	194
Вирусные инфекции	196
Бактериальные инфекции	200
Микозы	203
Паразитарные инвазии	204
Неопухольевые неинфекционные болезни и состояния	205
Опухоли и гиперпластические процессы	209
Характеристика патологий у важнейших линий	213
Проблема диагностики фатальной и инцидентальной патологии	219
Исправления к ранее вышедшим томам	221