

БОЛЕЗНИ СОБАК И КОШЕК

КОМПЛЕКСНАЯ ДИАГНОСТИКА И ТЕРАПИЯ

Под редакцией
А. А. Стекольниковой, С. В. Старченкова

Учебное пособие

4-е издание, исправленное и дополненное

*Допущено Министерством сельского хозяйства
Российской Федерации в качестве учебного пособия
для студентов сельскохозяйственных вузов,
обучающихся по специальности 110800 «Ветеринария»*

Санкт-Петербург
СпецЛит
2013

Авторы:

Старченков Сергей Васильевич — составитель, редактор,
доктор ветеринарных наук, доцент,
Стекольников Анатолий Александрович — редактор, член-корр. РАСХН,
доктор ветеринарных наук, профессор
Васильев Роман Михайлович — кандидат ветеринарных наук, доцент
Головагёва Наталия Владимировна — кандидат ветеринарных наук
Донская Татьяна Константиновна — кандидат биологических наук, доцент
Карпенко Лариса Юрьевна — доктор биологических наук, профессор
Копылов Сергей Николаевич — кандидат ветеринарных наук, профессор
Племяшов Кирилл Владимирович — доктор ветеринарных наук, доцент
Соколенко Сергей Сергеевич — кандидат биологических наук
Хохрин Савва Николаевич — доктор сельскохозяйственных наук, профессор
Широбокова Мария Михайловна — кандидат ветеринарных наук, доцент
Щербаков Григорий Гаврилович — заслуженный деятель науки РФ,
доктор ветеринарных наук, профессор

Рецензенты:

А. Ф. Кузнецов — доктор ветеринарных наук, профессор, заслуженный деятель науки РФ
А. Я. Батраков — доктор ветеринарных наук, профессор

Редактор-составитель: *С. В. Старченков*

Б79 **Болезни собак и кошек.** Комплексная диагностика и терапия : учеб. пособие ; под ред. А. А. Стекольников, С. В. Старченкова. — 4-е изд., испр. и доп. — СПб. : СпецЛит, 2013. — 925 с. : ил.
ISBN 978-5-299-00481-6

Книга предназначена для ветеринарных специалистов — терапевтов, хирургов, акушеров, диагностов, паразитологов и инфекционистов. Представляет интерес для студентов ветеринарных факультетов вузов, ветеринарных врачей и фельдшеров, кинологов, а также для владельцев собак и кошек, которые могут найти в ней ответы на многие интересующие их вопросы.

УДК 378 57 614 619

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие	11
Условные сокращения	12
Г л а в а 1. Кормление собак и кошек (С. Н. Хохрин, С. В. Старженков)	14
1.1. Потребность в энергии, питательных и биологически активных веществах ..	14
1.2. Кормовые продукты для собак и кошек	32
1.3. Рационы и режим кормления	43
Особенности кормления кобелей и котов	45
Особенности кормления беременных сук и кошек	46
Особенности кормления лактирующих сук и кошек	47
Кормление щенков и котят	49
Особенности кормления служебных собак	50
Особенности кормления собак в условиях комнатного содержания	53
1.4. Основы диетического кормления и фитотерапии собак и кошек	55
Определение, значение и принципы диетического кормления	55
Диетическое кормление при заболеваниях органов пищеварения	60
Диетическое кормление при болезнях почек и мочевыводящих путей	76
Диетическое кормление при болезнях обмена веществ и системы крови	80
Основы фитотерапии	82
<i>Литература</i>	94
Г л а в а 2. Уход за собакой и кошкой (Т. К. Донская, С. В. Старженков)	97
2.1. Уход за глазами	97
2.2. Уход за ушами	97
2.3. Уход за кожей и шерстью	98
2.4. Уход за когтями и лапами	100
2.5. Уход за параанальными железами	101
2.6. Уход за носом и зубами	102
Определение возраста собак и кошек по зубам	102
2.7. Фиксация собак и кошек	104
2.8. Измерение температуры тела, подсчет пульса и дыхания	106
2.9. Как давать лекарственные препараты внутрь	106
2.10. Как сделать инъекцию	106
2.11. Постановка клизмы	107
2.12. Десмургия	108
2.13. Аптечка первой помощи	109
Г л а в а 3. Клиническое обследование собак и кошек (Р. М. Васильев, Н. В. Головатова)	110
3.1. Общие методы обследования	110
3.2. Специальные методы обследования	113
Предварительные сведения о больном животном	113
Собственное обследование	114
Специальное обследование	126
<i>Литература</i>	170
Г л а в а 4. Клиническая биохимия (Л. Ю. Карпенко)	171
4.1. Значение биохимических показателей в диагностике болезней мелких домашних животных	171
Изучение белкового обмена	171
Изучение активности ферментов	172
Изучение пигментного обмена	174
Изучение углеводного обмена	175
Изучение азотистого обмена	175
Изучение минерального обмена	176
4.2. Роль печени в обмене веществ и диагностика болезней печени	177
Печень и белковый обмен	177
Роль печени в свертывании крови	183
Определение протромбина	185

Участие печени в липидном обмене	185
Печень и пигментный обмен	189
Участие печени в углеводном обмене	191
Роль печени в ферментном обмене	192
Роль печени в обмене витаминов	194
4.3. Роль почек в поддержании гомеостаза в организме животных и диагностика нефропатий	196
4.4. Роль почек в патогенезе вторичных гипертензий у мелких домашних животных	202
Острый гломерулонефрит	205
Гипертоническая форма хронического гломерулонефрита	206
Хронический пиелонефрит	206
4.5. Изменения липидного обмена	207
4.6. Участие почек в регуляции фосфорно-кальциевого обмена	208
Роль витамина D	208
Роль паратгормона	209
Роль кальцитонина	209
Механизм развития ренальной остеодистрофии при хронической почечной недостаточности	211
Клинические признаки гиперпаратиреоза	212
4.7. Физиологические аспекты роли почек в процессе кроветворения	213
<i>Литература</i>	215
Г л а в а 5. Внутренние незаразные болезни (С. В. Старженков, Г. Г. Щербаков, С. Н. Копылов)	217
5.1. Болезни сердечно-сосудистой системы	217
Перикардит	217
Водянка перикарда	221
Миокардит	221
Миокардоз	226
Миокардиофиброз и миокардиосклероз	229
Эндокардит	230
Расширение сердца	232
Инфаркт миокарда	233
Пороки сердца	235
Артериосклероз (атеросклероз)	242
Тромбоз сосудов	244
Сосудистая недостаточность	245
5.2. Болезни дыхательной системы	247
Ринит	249
Кровотечение из носа	251
Гайморит	252
Фронтит	253
Ларингит	254
Трахеит	256
Бронхит	258
Гиперемия и отек легких	262
Бронхопневмония	264
Метастатическая пневмония	271
Ателектатическая пневмония	274
Гипостатическая пневмония	275
Аспирационная пневмония	276
Абсцесс и гангрена легких	277
Эмфизема легких	281
Плеврит	285
Гидроторакс	289

Гемоторакс	290
Пневмоторакс	291
Опухоли дыхательного тракта	292
5.3. Болезни органов пищеварения	292
Особенности пищеварения у собак и кошек	292
Стоматит	294
Закупорка глотки и пищевода	296
Папилломы на слизистой оболочке рта	297
Киста подъязычной железы	298
Травмы слизистой оболочки рта инородными предметами	298
Ожоги слизистой оболочки рта	298
Фарингит	299
Гастрит	301
Заворот (скручивание) желудка	306
Инородные тела в желудке	307
Гастроэнтерит, гастроэнтероколит	307
Патология мембранного пищеварения	315
Дисбактериоз	316
Язвенная болезнь	318
Непроходимость кишечника	321
Перитонит	321
Асцит	325
Воспаление анальных мешочков и параанальных желез	327
Опухоли желудочно-кишечного тракта	328
5.4. Болезни печени и поджелудочной железы	329
Гепатит	329
Гепатозы	333
Цирроз печени	337
Абсцесс печени	339
Холецистит и холангит	340
Желчнокаменная болезнь	341
Панкреатит	342
5.5. Болезни системы крови	345
Анемии	346
Геморрагические диатезы	350
5.6. Болезни иммунной системы	353
Иммунные дефициты	355
Аутоиммунные болезни	358
5.7. Болезни органов мочевыделительной системы	360
Интерстициальный нефрит	361
Пиелонефрит	365
Гломерулонефрит	367
Нефроз	371
Нефросклероз	372
Мочекаменная болезнь	375
Пиелит	380
Уроцистит	383
Недержание мочи	385
Парез и паралич мочевого пузыря	386
Острая почечная недостаточность	387
Хроническая почечная недостаточность	391
5.8. Болезни обмена веществ и эндокринных органов	394
Ожирение	395
Алиментарная дистрофия	396
Сахарный диабет	397

Несахарный диабет.....	400
Диффузный токсический зоб.....	402
Эндемический зоб.....	403
Гипопаратиреоз.....	405
Рахит.....	406
Недостаточность цинка.....	410
Гиповитаминоз А.....	411
Гиповитаминоз Е.....	413
Гиповитаминоз С.....	415
Гиповитаминоз В ₁	418
Гиповитаминоз В ₂	420
Гиповитаминоз В ₅	421
Гиповитаминоз В ₆	422
Гиповитаминоз В ₁₂	424
Гиповитаминоз К.....	426
5.9. Болезни нервной системы.....	426
Общая симптоматология болезней головного и спинного мозга.....	427
Анемия головного мозга.....	429
Гиперемия головного мозга.....	430
Солнечный удар.....	431
Менингоэнцефалит.....	432
Менингомиелит.....	436
Эпилепсия.....	437
Инсульт.....	441
Стресс.....	443
5.10. Отравления.....	446
Отравления нитратами и нитритами.....	446
Отравление поваренной солью.....	450
Отравление хлорорганическими соединениями.....	453
Отравление фосфорорганическими соединениями.....	453
Отравление цианидами.....	456
Отравление крысидом.....	458
Отравление зоокумарином.....	459
Отравление змеиным ядом.....	461
Отравление пчелиным ядом.....	462
Отравление ядом ботулинуса.....	463
Отравление лекарственными средствами.....	464
Отравление испорченными кормами.....	465
Литература.....	466
Г л а в а 6. Акушерско-гинекологические и андрологические заболевания (К. В. Племяшов, С. В. Старженков).....	470
6.1. Половая зрелость, половой цикл и беременность у собак и кошек.....	470
6.2. Помощь при нормальных родах.....	471
6.3. Ложная беременность.....	472
6.4. Выпадение влагалища.....	473
6.5. Маточное кровотечение.....	474
6.6. Паховая маточная грыжа.....	475
6.7. Скручивание матки.....	476
6.8. Аборты.....	477
6.9. Слабые схватки и потуги.....	482
6.10. Сужение (узость) шейки матки.....	484
6.11. Сухость и отечность родовых путей.....	485
6.12. Несоответствие величины плода и размеров входа в таз матери.....	485
6.13. Узость таза.....	487

6.14. Неправильное членорасположение плода	487
6.15. Разрыв матки	489
6.16. Разрыв влагалища, вульвы и промежности	491
6.17. Задержание последа	492
6.18. Фетотомия	493
6.19. Кесарево сечение	493
6.20. Экстирпация беременной матки	496
6.21. Выворот (выпадение) матки	497
6.22. Послеродовая эклампсия	499
6.23. Вульвит, вульвовагинит и вагинит	502
6.24. Острый эндометрит	503
6.25. Послеродовая септицемия	506
6.26. Мастит	506
6.27. Опухоли молочной железы	507
6.28. Гиперплазия и выпадение влагалища	508
6.29. Опухоли наружных половых органов и влагалища	509
6.30. Опухоли матки	510
6.31. Цервицит	510
6.32. Болезни рогов матки	511
6.33. Железисто-кистозная гиперплазия эндометрия	512
6.34. Хронический эндометрит	513
6.35. Пиометра	514
6.36. Сальпингит	515
6.37. Опухоли яичников	515
6.38. Кисты яичников	516
6.39. Простатит	518
6.40. Крипторхизм	520
6.41. Орхит	520
6.42. Перелом косточки пениса	521
6.43. Воспаление препуция	521
6.44. Венерическая саркома	522
<i>Литература</i>	522
Глава 7. Хирургические болезни (А. А. Стекольников)	524
7.1. Болезни кожи	524
Раны	524
Дерматит	526
Абсцесс	527
Флегмона	528
Новообразования	529
7.2. Болезни уха	530
Гематома ушной раковины	530
Воспаление уха	530
7.3. Болезни зубов	532
Зубной камень	532
Кариес	532
7.4. Болезни глаз	533
Флегмона глазницы	533
Новообразования глазницы	534
Воспаление век	534
Заворот век	536
Выворот век	536
Новообразования век	537
Болезни конъюнктивы	538

Раны роговицы	540
Болезни сосудистого тракта	541
Воспаление сетчатки	542
Помутнение хрусталика	542
Панофтальмит	543
Техника применения лекарственных веществ при болезнях глаз	544
7.5. Болезни желудка и кишечника	545
Инородные тела в органах пищеварения	545
Заворот желудка	546
Выпадение прямой кишки	547
Грыжа	548
7.6. Камни мочевого пузыря и мочеиспускательного канала	549
7.7. Болезни половых органов	551
Постит	551
Новообразования полового члена	551
Фимоз	551
Парафимоз	552
Опухоли влагалища	552
7.8. Кастрация кобелей и котов	553
7.9. Кастрация сук и кошек	553
7.10. Ампутация матки	553
7.11. Болезни мускулов, суставов и костей	554
Воспаление мускулов	554
Артрит	555
Спондилит	556
Дисплазия тазобедренных суставов	557
Вывих	559
Переломы костей	560
Опухоли костей	561
7.12. Болезни сухожилий и сухожильных влагалищ	561
Бурсит и гигрома	561
Тендинит	562
Растяжение сухожилий	563
Надрыв сухожилия	563
Разрыв сухожилия	563
Острый серозный тендовагинит	565
Острый серозно-фибринозный тендовагинит	565
Фибринозный тендовагинит	565
Гнойный тендовагинит	566
7.13. Болезни лап	566
Врастание когтей	566
Трещины и обламывание когтей	567
Ушибы, наминки и раны мякишей	567
Воспаление тканей свода и межпальцевого пространства	567
7.14. Болезни, вызываемые действием физических факторов	568
Ожоги	568
Отморожение	569
Электротравма	571
Литература	571
Г л а в а 8. Аллергические заболевания (С. В. Старженков)	574
8.1. Анафилактический шок	574
8.2. Инфекционная аллергия	578
8.3. Крапивница и отек Квинке	578
8.4. Лекарственная аллергия	582

8.5. Поллиноз	584
8.6. Кормовая аллергия	585
8.7. Ринит аллергический	588
8.8. Экзема	589
Микробная экзема	590
Паразитарная экзема	591
8.9. Бронхиальная астма	592
<i>Литература</i>	595
Г л а в а 9. Инфекционные болезни (М. М. Широбокова, С. В. Старженков)	597
9.1. Основные особенности инфекционных болезней	597
9.2. Болезни, общие для собак и кошек	599
Бешенство	599
Бруцеллез	607
Болезнь Ауески	609
Кандидомикоз	614
Колибактериоз	618
Лейкоз	622
Лептоспироз	627
Листерииоз	640
Парша	643
Питириспороз	644
Сальмонеллез	645
Стафилококковая инфекция	648
Стрептококкоз	652
Столбняк	655
Стригущий лишай	659
Туберкулез	663
Хеликобактериоз	668
Хламидиоз	671
9.3. Инфекционные болезни собак	674
Аденовироз	674
Герпесвирусная инфекция	677
Инфекционный гепатит	678
Инфекционный трахеобронхит	685
Кампилобактериоз	687
Коронавирусный энтерит	689
Парвовирусный энтерит	692
Парагрипп	700
Чума	702
9.4. Инфекционные болезни кошек	724
Вирусная лейкемия	724
Вирусный иммунодефицит	727
Гемобартонеллез	728
Герпесвирусная инфекция	730
Инфекционный перитонит	733
Калицивирусная инфекция	736
Панлейкопения	738
Ротавирусный энтерит	743
<i>Литература</i>	744
Г л а в а 10. Паразитарные болезни (Г. Г. Щербаков, С. В. Старженков)	748
10.1. Протозоозы	750
Лямблиоз	750
Пироплазмоз	752
Лейшманиоз	756

Токсоплазмоз	760
Саркоцистоз	767
Цистоизоспороз	769
Эймериоз	773
Гемобартонеллез	778
10.2. Гельминтозы	779
Классификация и особенности биологии возбудителей	779
Основные проявления гельминтозов	780
Методы диагностики	781
Нематодозы	781
Трематодозы	809
Цестодозы	818
10.3. Энтомозы	842
Блохи	842
Вши	845
Власоеды	847
10.4. Арахнозы	850
Иксодовые клещи	850
Чесоточные клещи	852
Литература	874
Глава 11. Ультразвуковая диагностика болезней собак и кошек	
(С. С. Соколенко)	876
11.1. Ультразвуковое исследование сердца	876
Пороки сердца	876
11.2. Ультразвуковая диагностика болезней печени	878
11.3. Ультразвуковая диагностика болезней желчного пузыря и желчевыводящей системы	884
11.4. Ультразвуковая диагностика болезней поджелудочной железы	885
11.5. Ультразвуковое исследование мочевыделительной системы	886
11.6. Ультразвуковое исследование половой системы	896
11.7. Ультразвуковое исследование плода	900
Приложения	901

ПРЕДИСЛОВИЕ

За последние годы в практической ветеринарии произошли серьезные перемены, которые коснулись не только профессиональных, но и экономических, социальных и многих других аспектов деятельности терапевта.

Более совершенными стали методы диагностики и лечения: широко применяются электрокардиография, рентгенография, компьютерная томография, появились новые высокоэффективные лекарственные средства. Все это связано с необходимостью восприятия врачом новой информации и определенного пересмотра сложившихся взглядов. Опыт показывает, что это требует времени и преодоления некоторого внутреннего конфликта, обусловленного недостаточной подготовкой ветврача. То же относится к применению новых лекарственных средств: без понимания принципов современной фармакотерапии и осмысленного привлечения методов клинической биохимии трудно добиться, например, растворения тромба в просвете коронарной артерии при инфаркте миокарда или излечения мочекаменной болезни без хирургического вмешательства.

Настоящее издание не может заменить соответствующую специальную литературу или руководство, но в определенной мере, как мы надеемся, поможет читателю воспринять новые сведения в объеме, достаточном для получения положительных результатов.

В предлагаемой книге впервые предпринята попытка комплексного подхода к проблемам возникновения, течения, лечения, а также профилактики многих болезней собак и кошек в условиях Российской Федерации с учетом последствий их развития — незаразных, инфекционных, инвазионных, акушерско-гинекологических и хирургических. Показаны роль и значение микробного, вирусного, аллергического, токсического и других аналогичных факторов в возникновении у мелких домашних животных различных патологических состояний. Представлены тщательно разработанные и неоднократно испытанные на больных собаках и кошках новые и оригинальные схемы терапии и профилактики болезней, базирующиеся в основном на результатах научных исследований и большом личном практическом опыте авторов.

В книге подробно описаны многие болезни собак и кошек, некоторые из них впервые, симптомы, механизм развития (патогенез), диагностика и дифференциальная диагностика, способы лечения и профилактики с использованием эффективных современных ветеринарных и медицинских лекарственных средств. Указаны дозы, кратность и продолжительность курса лечения. На большинство лекарственных средств прописаны рецепты с учетом массы тела собаки или кошки. Всего выписано рецептов более чем на 600 препаратов. Книга иллюстрирована рисунками и таблицами, снабжена приложениями. Каждая глава заканчивается списком современных литературных источников.

Хочется выразить надежду, что предлагаемое издание окажется весьма полезным и незаменимым для специалистов — ветеринарных врачей и фельдшеров, кинологов и фелинологов, студентов ветеринарных вузов и техникумов, научных и педагогических работников, а также для широкого круга читателей — владельцев собак и кошек.

Отзывы, советы и замечания о книге авторы просят направлять по адресу: 196084, СПб., ул. Черниговская, д. 5, СПбГАВМ, кафедра терапии (тел. 388-17-18), Старженкову Сергею Васильевичу.

УСЛОВНЫЕ СОКРАЩЕНИЯ

A2	— ангиотензин-2
АБК	— ацидофильно-бульонная культура
АВС	— аденовирус
АГ	— артериальная гипертензия
АД	— артериальное давление
АДВ	— активность действующего вещества
АЕ	— антиоксидеские единицы
АКТГ	— адреноркортикотропный гормон
АлАТ	— аланинамнотрасфераза
АсАТ	— аспартатамнотрансфераза
АСГ	— антнстрептогалуронндаза
АСЛ-О	— антнстрептолнзн-О
АТФ	— аденознтнрнфосфорная кнслота
ВНЧ	— вирус ммунордефнцнта человека
Гн-РГ	— гонадортопн-рнлнзннг гормон
ДДВФ	— 0,0-днметнл-0(2,2-днхлорвнннл) фосфат
ДНК	— дезокснрнбонуклеиновая кнслота
ДЦТ	— демнтелцнталограм
ЕД	— единицы действня
ИЕ	— интернацнональные единицы
ИЗСД	— ннсулннозавнсмый сахарный днабет
ИКМ	— нндекс коркового/мозгового вещества
ИЛП	— нндекс днлны лоханкн/днлны почки
ИНСД	— ннсулннонезавнсмый сахарный днабет
ИФА	— ммунорферментный анализ
КВР	— косой вертикальный размер
ККР	— кранноркаудальный размер
КСБ	— кальцнйсвязывающнй белок
КТ	— кальцнтоннн
ЛГ	— лютеиннзнрующнй гормон
ЛДГ	— лактатдегндрогеназа
ЛЖК	— летучне жирные кнслоты
ЛПВП	— лнпопротеиды высокой плотннстн
ЛПНП	— лнпопротеиды низкой плотннстн
ЛПОНП	— лнпопротеиды очень низкой плотннстн
НОК	— ннтрорсолнн
МЕ	— ммедунарордные единицы
МПШТА	— мясорпептонный печенорчный глюкозоглнцернновый агар
ОГН	— острый гломерулорнефрнт
ОПН	— острая почечная недостаточность
ПАБК	— пропнорново-ацндофнльно-бульонная культура
ПВ	— протромбнновое время
ПГА	— простагланднн А
ПГЕ	— простагланднн Е
ПТГ	— паратгормон
ПЦР	— полимеразная цепная реакция
РА	— реакция агглютннннн
РАВС	— реакция агглютннннн с влагалнщной слнзью
РГА	— реакция непрямой гемагглютннннн
РДП	— реакция днффузной прецнпнтации
РДСК	— реакция длнтельного связывання комплемента
РЗМЛ	— реакция задержкн мнграцнн лейкорцнтов
РИГА	— реакция непрямой гемагглютннннн
РИД	— реакция ммунной днффузнн
РИФ	— реакция ммунорфлуоресценцнн
РМА	— реакция мнкроагглютннннн

РНГА	– реакция непрямой гемагглютинации
РНК	– рибонуклеиновая кислота
РСК	– реакция связывания комплемента
РСЛ	– реакция стимуляции лимфоцитов
РТГА	– реакция торможения гемагглютинации
РФА	– реакция флюоресцирующих антител
СОЭ	– скорость оседания эритроцитов
СПИД	– синдром приобретенного иммунодефицита
ТТГ	– тиреотропный гормон
УВЧ	– ультравысокие частоты
УЗИ	– ультразвуковое исследование
УП	– уровень протромбина
УФО	– ультрафиолетовое облучение
ФОС	– фосфорорганические соединения
ХГН	– хронический гломерулонефрит
ХОС	– хлорорганические соединения
ХПН	– хроническая почечная недостаточность
ХЭ	– холинэстераза
цАМФ	– циклический аденозинмонофосфат
ЦДК	– цветное доплеровское картирование
ЦНС	– центральная нервная система
ЦПД	– церебральное перфузионное давление
ЩФ	– щелочная фосфатаза
ЭКГ	– электрокардиограмма
ЭРП	– эритропоэтин
ЮГА	– юктагломерулярный аппарат почек
ELISA	– enzyme-linked immunosorbent assay (иммуноферментный анализ)
Ig	– иммуноглобулины
<i>p. o.</i>	– <i>puncta optima</i> (точка наилучшей слышимости)
pH	– водородный показатель
PI	– пульсационный индекс
RI	– резистивный индекс

Г Л А В А 1

КОРМЛЕНИЕ СОБАК И КОШЕК

Известно, что кормление является важнейшим фактором функциональной и морфологической изменчивости условий жизни собак и кошек. Характер кормления прежде всего влияет на пищеварительную систему, связанную с переработкой и усвоением корма, на здоровье и организм в целом. Заболевания органов пищеварения у животных чаще всего возникают из-за неправильного кормления, а смертность от незаразных болезней доходит до 40 %. Поэтому современная ветеринария придает большое значение лечебному питанию как терапевтическому и профилактическому фактору.

Неправильное кормление молодняка отрицательно сказывается не только на массе и росте, но и на телосложении животных. При неправильном питании собаки и кошки вырастают плоскими, высоконогими, с испорченной линией спины, отвислым брюхом и сильно развитой средней частью туловища. Воспроизводительные способности животных тоже зависят от питания. Неправильное кормление самцов и самок отрицательно сказывается на количестве и качестве половых клеток, эмбриональном развитии и приплоде. Несбалансированное кормление снижает способность к оплодотворению и часто является причиной рождения слабого, нежизнеспособного потомства.

1.1. ПОТРЕБНОСТЬ В ЭНЕРГИИ, ПИТАТЕЛЬНЫХ И БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВАХ

Состояние здоровья собак и кошек определяется характером и интенсивностью биохимических процессов, протекающих внутри клеток и тканей организма. Поэтому каждому животному требуется непрерывное поступление из внешней среды кислорода, воды и пищи. При отсутствии любого из названных факторов организм существовать не может.

Собакам и кошкам требуется определенное количество энергии, белка и аминокислот, углеводов, липидов и жирных кислот, минеральных веществ (микро- и макроэлементов) и витаминов. Эти потребности определяются наследственными, половыми, возрастными и прочими особенностями животных и зависят от массы тела, мускульной деятельности, породы, физиологического состояния, условий содержания (температуры воздуха) и т. д. Признаками удовлетворения потребностей животных в питательных веществах являются нормальный рост и развитие, постоянная масса тела и средняя упитанность, нормальное жизнеспособное потомство, хорошее здоровье.

Потребность в энергии. Для обеспечения нормальных жизненных процессов кормовой рацион собак и кошек должен состоять из питательных веществ с определенным количеством энергии для работы внутренних органов, поддержания тонуса скелетных мышц и движений и нормальной температуры тела.

Суммарное количество органического вещества (белков, жиров и углеводов), требующееся организму в сутки, определяет общий уровень питания, который для плотоядных животных выражается в килоджоулях (кДж) валовой энергии. Установлено, что взрослой собаке в состоянии покоя в среднем требуется около 87 ккал (365 кДж), взрослой кошке — 75 ккал (315 кДж) энергии на 1 кг массы тела. Потребность в энергии взрослых собак и кошек с разной массой тела представлена в табл. 1.1.

Таблица 1.1

Потребность взрослых собак и кошек в энергии, кДж
(по Е. Г. Грюнбауму, 1982)

Масса тела, кг	Собаки		Кошки	
	На 1 кг массы тела	На голову в сутки	На 1 кг массы тела	На голову в сутки
1	590	590	335	335
1,5	540	810	335	503
2	490	980	335	670
2,5	465	1163	335	838
3	440	1320	335	1005
3,5	432	1480	335	1173
4	406	1624	335	1340
4,5	394	1773	293	1318
5	381	1905	293	1465
5,5	373	2051	293	1612
6	364	2184	251	1506
7	352	2454	—	—
8	339	2772	—	—
9	327	2943	—	—
10	314	3140	—	—
15	287	4305	—	—
20	260	5200	—	—
25	247	6175	—	—
30	235	7050	—	—
40	218	8720	—	—
50	205	10 250	—	—
60	190	11 400	—	—
70	180	12 600	—	—

Учебное издание

БОЛЕЗНИ СОБАК И КОШЕК

КОМПЛЕКСНАЯ ДИАГНОСТИКА И ТЕРАПИЯ

Под общей редакцией А. А. Стекольникова
и С. В. Старченкова

4-е издание, исправленное и дополненное

Редактор *Руксина Т. В.*
Корректор *Терентьева А. Н.*
Дизайн и компьютерная верстка *Илюхиной И. Ю.*

Подписано в печать 21.10.2013. Формат 70 × 100¹/₁₆.
Усл. печ. л. 75,4. Печ. л. 58.
Тираж 3000 экз. Заказ №

ООО «Издательство „СпецЛит“».
190103, Санкт-Петербург, 10-я Красноармейская ул., 15,
тел./факс: (812) 495-36-09, 495-36-12,
<http://www.speclit.spb.ru>

Первая Академическая типография «Наука»
199034, Санкт-Петербург, 9 линия, 12

ISBN 978-5-299-00481-6



9 785299 004816