### Бринкер, Пьерматтей и Фло

Руководство

# Ортопедия и лечение переломов **У МЕЛКИХ ДОМАШНИХ ЖИВОТНЫХ** издание пятое

#### Чарльз Э. ДеКамп, доктор ветеринарной медицины, магистр наук

Дипломант Американской коллегии ветеринарных хирургов Профессор

Кафедра клинической медицины мелких домашних животных

Колледж ветеринарной медицины

Университет штата Мичиган

Ист-Лансинг, штат Мичиган, США

#### Спенсер А. Джонстон, доктор ветеринарной медицины

Дипломант Американской коллегии ветеринарных хирургов

Профессор им. Джеймса и Марджори Ваггонер

Заведующий кафедрой медицины и хирургии мелких домашних животных

Колледж ветеринарной медицины

Университет штата Джорджия

Атенс, штат Джорджия, США

#### Лоик М. Дежарден, доктор ветеринарной медицины, магистр наук

Дипломант Американской коллегии ветеринарных хирургов

Дипломант Европейской коллегии ветеринарных хирургов

Профессор

Руководитель отделения ортопедической хирургии

Кафедра клинической медицины мелких домашних животных

Колледж ветеринарной медицины

Университет штата Мичиган

Ист-Лансинг, штат Мичиган, США

#### Сьюзен Л. Шефер, магистр наук, доктор ветеринарной медицины

Дипломант Американской коллегии ветеринарных хирургов

Клинический адъюнкт-профессор в области ортопедии

Руководитель отделения хирургии мелких домашних животных

Кафедра хирургии

Школа ветеринарной медицины

Висконсинский университет в Мадисоне

Мадисон, штат Висконсин, США

## Предисловие

Перед публикацией в пятое издание книги «Бринкер, Пьерматтей и Фло. Руководство по ортопедии и лечению переломов» было внесено множество изменений. Переломным моментом для нас стал уход из жизни доктора Уэйда Оберлина Бринкера в 2008 году в возрасте 95 лет. Мы воодушевлены тем, что настоящая книга представляет собой часть профессионального наследия и отражает жизненные этапы, посвященные обучению принципам и методикам ветеринарной хирургии целых поколений студентов, ординаторов и практикующих ветеринарных хирургов. Перед публикацией четвертого издания Уэйд твердо и четко заявил, что его мотивация в создании настоящей книги заключалась в создании надежного руководства для студентов ветеринарных вузов и практикующих ветеринарных хирургов. В течение многих лет мы старались представлять информацию сбалансированно, в четкой, хорошо иллюстрированной и доступной форме, которая была бы понятна любознательному студенту, а также выступала бы в качестве целесообразного, хотя и не исчерпывающего справочного пособия для практикующего хирурга.

С момента публикации первого издания прошло 33 года. Сейчас мы наблюдаем еще один переломный момент — впервые книга будет опубликована без участия первых ее авторов — доктора Дональда Пьерматтея, заслуженного профессора Колорадского университета, и доктора Гретчен Фло, заслуженного профессора Мичиганского университета. Мы постарались сохранить баланс новых идей с глубоким уважением к предыдущим работам авторов, которые продолжают направлять нас в профессиональной жизни. Мы даже не надеемся превзойти ясность мысли доктора Пьерматтея или искусство диагностики и уверенность доктора Фло. Продолжать развитие без наставничества было чрезвычайно сложно, поэтому мы обязаны отдать должное важности и масштабам их вклада в настоящее издание.

В каждом издании мы уделяем внимание введению новых концепций и стратегий лечения переломов, продолжающих подтверждать те же принципы, на которые Уэйд Бринкер делал акцент с первых дней становления в ветеринарной хирургии. Хирургическая значимость обработки мягких тканей, эффективности вмешательств, методик асептики и соответствующего планирования всегда будет актуальна для оптимального лечения наших пациентов. В пятом издании содержание разделов было расширено для отражения популярных и общепринятых достижений медицины, в частности блокирующих стержней, способов лечения переломов при помощи пластин и минимально инвазивного остеосинтеза. В разделах о дисплазии тазобедренных суставов, разрывах крестообразных связок и вывихах коленных чашечек отражен непрерывный прогресс в лечении вышеуказанных патологий.

Невероятным везением стало появление в нашей команде биомедицинского художника Теда Хаффа, который принял участие в оформлении пятого издания и унаследовал подход предыдущего художника, Ф. Денниса Гиддингса. Также мы благодарны всему коллективу издательства Elsevier за помощь и поддержку. В особенности – Пенни Рудольф, Бренди Грэм и Линде Вуд, которые оказали наибольшую помощь в публикации издания.

Читатели также могут заметить, что в написании книги приняли участие три новых автора: доктор Спенсер Джонстон, доктор Лоик Дежарден и доктор Сьюзен Шефер. Каждый из них осознает важность этой книги для будущего нашей профессии. Мы искренне стремимся продолжать развитие и пополнение данных, содержащихся в этом руководстве, а Уэйд, Дон и Гретчен будут всегда оставаться вместе с нами.

Чарльз Э. ДеКамп Спенсер А. Джонстон Лоик М. Дежарден Сьюзен Л. Шефер

# Содержание

ЧАСТЬ І	ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ПЕРЕЛОМОВ, ХРОМОТЫ И ЗАБОЛЕВАНИЙ СУСТАВОВ
Глава 1	Ортопедический осмотр и инструментальные методы диагностики, 1
Глава 2	Переломы: классификация, диагностика и лечение, 25
Глава 3	Трансплантация костной ткани, 155
Глава 4	Замедленная консолидация и несращение, 165
Глава 5	Лечение острых и хронических инфекций, 176
Глава 6	Артрология, 182
Глава 7	Принципы хирургии суставов, 215
Глава 8	Артроскопия в хирургии суставов, 234
ЧАСТЬ II	ПЕРЕЛОМЫ И ОРТОПЕДИЧЕСКИЕ ПАТОЛОГИИ ГРУДНОЙ КОНЕЧНОСТИ
	Хромота на грудную конечность, 252
Глава 9	Переломы лопатки, 255
Глава 10	Плечевой сустав, 264
Глава 11	Переломы плечевой кости, 303
Глава 12	Локтевой сустав, 332
Глава 13	Переломы лучевой и локтевой костей, 372
Глава 14	Переломы и другие ортопедические патологии запястья, пясти и фаланг, 397
ЧАСТЬ III	ПЕРЕЛОМЫ И ОРТОПЕДИЧЕСКИЕ ПАТОЛОГИИ ТАЗОВОЙ КОНЕЧНОСТИ
	Хромота на тазовую конечность, 445
Глава 15	Переломы костей таза, 448
Глава 16	Тазобедренный сустав, 481
Глава 17	Переломы бедренной кости и коленной чашечки, 533
Глава 18	Коленный сустав, 614
Глава 19	Переломы большеберцовой и малоберцовой костей, 691
Глава 20	Переломы и другие повреждения опорно-двигательного аппарата в области заплюсны, плюсны и фаланг, 728
ЧАСТЬ IV	ДРУГИЕ ВИДЫ ПЕРЕЛОМОВ И РЕКОНСТРУКЦИЯ ПРИ ДЕФОРМАЦИИ КОСТЕЙ
Глава 21	Переломы и вывихи нижней и верхней челюстей, 782
Глава 22	Переломы у растущих животных, 804
Глава 23	Коррекция патологий роста и срастания костей, 814
ЧАСТЬ V	ДРУГИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА
Глава 24	Заболевания мелких животных, 844