

KUŞ HASTALIKLARI

Ev, Yetiştirme ve Bakımevi Kuşlarında
Tanı, Tedavi ve Operasyon

İKİNCİ BASKI



Bob Doneley

Çeviri Editörleri

Arif Kurtdede

Mehmet Kazim Börkü



**GÜNEŞ TIP
KITABEVLERİ**



CRC Press
Taylor & Francis Group

KUŞ HASTALIKLARI

Ev, Yetiştirme ve Bakımevi Kuşlarında

Tanı, Tedavi ve Operasyon

İKİNCİ BASKI

BOB DONELEY, BVSc, FANZCVS (Avian Medicine), CMAVA

Registered Specialist in Bird Medicine
Head of Service, Small Animal Hospital
School of Veterinary Science
University of Queensland, Australia

Çeviri Editörleri

PROF. DR. ARİF KURTDEDE

PROF. DR. MEHMET KAZİM BÖRKÜ

Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi
İç Hastalıkları Anabilim Dalı



**GÜNEŞ TIP
KİTABEVLERİ**

KUŞ HASTALIKLARI Ev, Yetiştirme ve Bakımevi Kuşlarında Tanı, Tedavi ve Operasyon

Türkçe Telif Hakları 2019

ISBN: 978-975-277-734-7

Orijinal Adı: Avian Medicine and Surgery in Practice Companion and Aviary Birds

Yayınevi: CRC Press Taylor & Francis Group

Yazarlar: Bob Doneley

Çeviri Editörü: Prof. Dr. Arif Kurtkede - Prof. Dr. Mehmet Kazim Borkü

Orijinal ISBN: 978-1-4822-6020-5

Kitabın 5846 ve 2936 sayılı Fikir ve Sanat Eserleri Yasası Hükümleri gereğince (kitabın bir bölümünden alıntı yapılamaz, fotokopi yöntemiyle çoğaltılamaz, resim, şekil, şema, grafik v.b.'ler kopya edilemez) tüm hakları Güneş Tıp Kitabevleri Ltd. Şti.'ne aittir.

Yayıncı ve Genel Yayın Yönetmeni: Murat Yılmaz

Genel Yayın Yönetmeni Yardımcısı: Polat Yılmaz

Yayın Danışmanı ve Tıbbi Koordinatör: Dr. Ufuk Akçıl

Dizgi-Düzenleme: İhsan Ağın

Kapak Uyarlama: İhsan Ağın

Baskı: Ayrıntı Basım ve Yayın Matbaacılık Hiz. San. Tic. Ltd. Şti.

İvedik Organize Sanayi Bölgesi 28. Cad. 770 Sok. No: 105-A Ostim/ANKARA

Telefon: (0312) 394 55 90 - 91 - 92 • Faks: (0312) 394 55 94

Sertifika No: 13987

UYARI

Medikal bilgiler sürekli değişmekte ve yenilenmektedir. Standart güvenlik uygulamaları dikkate alınmalı, yeni araştırmalar ve klinik tecrübeler ışığında tedavilerde ve ilaç uygulamalarındaki değişikliklerin gerekli olabileceği bilinmelidir. Okuyuculara ilaçlar hakkında üretici firma tarafından sağlanan ilaca ait en son ürün bilgilerini, dozaj ve uygulama şekillerini ve kontrendikasyonları kontrol etmeleri tavsiye edilir. Her hasta için en iyi tedavi şeklini ve en doğru ilaçları ve dozlarını belirlemek uygulamayı yapan hekimin sorumluluğundadır. Yayıncı ve editörler bu yayından dolayı meydana gelebilecek hastaya ve ekipmanlara ait herhangi bir zarar veya hasardan sorumlu değildir.

GÜNEŞ TIP KİTABEVLERİ

ANKARA

M. Rauf İnan Sokak No: 3

06410 Sıhhiye / Ankara

Tel: (0312) 431 14 85 • 435 11 91-92

Faks: (0312) 435 84 23

İSTANBUL

Gazeteciler Sitesi Sağlam Fikir Sokak

No: 7 / 2 Esentepe / İstanbul

Tel: (0212) 356 87 43

Faks: (0212) 356 87 44

KADIKÖY

Rasimpaşa Mah. İskele Sokak

No: 4 / A Kadıköy / İstanbul

Tel: (0216) 546 03 47

www.guneskitabevi.com

İÇİNDEKİLER



Önsöz	xxv
Çeviri Editörünün Önsözü	xxvii
Çeviriye Katkıda Bulunanlar	xxix
Kısaltmalar	xxxi
ABD ve Uluslararası Birim (Kan Değerleri) Dönüşüm	xxxiii

BÖLÜM 1	KLİNİK ANATOMİ VE FİZYOLOJİ	1
	Çeviri: Ahmet Çakır	
	GİRİŞ	1
	DERİ, TÜYLER, PENÇELER VE GAGA	1
	İSKELET (SKELETON)	4
	Genel Bilgiler	4
	Kafatası (Cranium)	5
	Omurlar (Vertebrae)	6
	Kaburgalar (Costae)	6
	Göğüs kemiği (Sternum)	6
	Göğüs kemeri (Omuz kemeri – Cingulum membri thoracici)	6
	Kanat kemikleri (Ossa alae)	6
	Pelvik kemer (Cingulum membri pelvini)	7
	Bacaklar (Ossa membri pelvini)	7
	SİNDİRİM SİSTEMİ (APPARATUS DIGESTORIUS)	7
	Oropharynx	7
	Yemek borusu ve kursak (Esophagus ve Inguvies)	9
	Ön mide ve Mide (Proventriculus ve Ventriculus)	10
	Bağırsaklar (Intestinum)	10
	Pancreas	11
	Karaciğer (Hepar)	11
	Cloaca	12
	ÜRİNER SİSTEM (ORGANA URINARIA)	13
	SOLUNUM SİSTEMİ (APPARATUS RESPIRATORIUS)	15
	Üst solunum yolları	15
	Alt solunum yolları	16
	ÜREME ORGANLARI (ORGANA GENITALIA)	20
	Dişi üreme organları (Organa genitalia feminina)	20
	Yumurta	21
	Erkek üreme organları (Organa genitalia masculina)	22
	Üreme fizyolojisi	22

KARDİOVASKÜLER SİSTEM (SYSTEMA CARDIOVASCULARE)	24
Genel bilgiler	24
Fonksiyon	25
Kan hücreleri	26
SİNİR SİSTEMİ (SYSTEMA NERVOSUM)	29
Beyin (Encephalon)	29
Beyin sinirleri (Nervi craniales)	30
Omurilik (Medulla spinalis)	31
Spinal sinirler (Nervi spinales)	32
Otonom sinir sistemi (Systema nervosum autonomicum)	32
ENDOKRİN BEZLER (GLANDULAE ENDOCRINAE)	33
Hipofiz (Hypophysis - Glandula pituitaria)	33
Tiroid bezi (Glandula thyroidea)	34
Paratiroid bezi (Glandula parathyroidea)	34
Ultimobranşial bezler (Glandula ultimobranchialis)	35
Böbreküstü bezleri (Glandula adrenalis)	35
Pancreas	36
DUYU ORGANLARI (ORGANA SENSUUM)	38
Göz (Organum visus)	38
Kulak (Auris)	40
Kimyasal duyular	41
BAĞIŞIKLIK SİSTEMİ	42
KAYNAKLAR	43
BÖLÜM 2	BAKIM, TİMAR VE BESLEME
	45
	Çeviri: Fatih Atasoy
BAKIM	45
Süs kuşları	45
Kümes kuşları	48
Kuşların tımarı	54
Besleme	56
Lorikeet'ler	60
KAYNAKLAR	61
BÖLÜM 3	FİZİKSEL MUAYENE
	63
	Çeviri: Abdullah Kayar
MASKELENEN OLGUYU ANLAMA	63
MUAYENE ODASI EKİPMANLARI	64
ANAMNEZ ALMA	64
Eşkal	64
Kuşun kökeni	65
Bakım	65
Beslenme	66

Davranış	67
Üreme geçmişi	68
Önceki uygulanan medikal geçmiş	68
Problemi sunma	68
UZAKTAN MUAYENE	68
Kuş	68
Kafes	69
Dışkı muayenesi	69
FİZİKSEL MUAYENE	71
Dokunma ve tutma	71
Ağırlık kaydı	72
Askultasyon	73
Vücut kondüsyonu	73
Deri ve tüyler	73
Baş	75
Kursak	76
Vücut	76
Kanatlar	77
Bacaklar	77
Nörolojik değerlendirme	78
KAYNAKLAR	79

BÖLÜM 4	KLİNİK TEKNİKLER	81
	Çeviri: Başak Hanedan	
	TANI TEKNİKLERİ	81
	Kanın alınması ve taşınması	81
	Mikrobiyoloji	83
	Sitoloji	84
	Parazitoloji	84
	Tanı amaçlı görüntüleme	85
	Endoskopi	85
	Kardiyoloji	85
	TEDAVİ TEKNİKLERİ	85
	Isıtma	86
	Sıvı tedavisi	86
	Besin desteği	89
	Solunum desteği	90
	İlaçları uygulama	91
	Eksternal malzemeler kullanılarak ektremite kırıklarını hareketsizleştirme	92
	KAYNAKLAR	94

BÖLÜM 5	TANISAL GÖRÜNTÜLEME	95
	Çeviri: Yusuf Şen, Ali Bumin	
	RADYOLOJİ	95
	Ekipman	95
	Kontrast	96
	Sınırlama ve pozisyon	96
	Normal anatomi	97
	Radyografik anormallikler	99
	ULTRASON	104
	BİLGİSAYARLI TOMOGRAFİ (BT)	105
	FLOROSKOPİ	106
	MANYETİK REZONANS GÖRÜNTÜLEME (MRI)	107
	KAYNAKLAR	107
BÖLÜM 6	TANISAL GÖRÜNTÜLEME	109
	Çeviri: Durmuş Fatih Başer, Turan Civelek	
	EKİPMAN	109
	EKİPMANLARIN BAKIMI	112
	Kullanım	112
	Temizlik	112
	Sterilizasyon/Dezenfeksiyon	113
	ENDOSKOPUN KULLANILMASI	113
	BİYOPSİ ALINMASI	113
	ENDOSKOPİK YAKLAŞIMLAR	113
	Trakeal yaklaşım	113
	Solemik yaklaşım	114
	Ventral solemik yaklaşım	115
	Koanal yaklaşım	116
	Kloakal yaklaşım	116
	Üst gastrointestinal sisteme yaklaşım	116
	KAYNAKLAR	116
BÖLÜM 7	TANI TESTLERİNİN YORUMLANMASI	117
	Çeviri: Arif Kurtdede, Efe Kurtdede	
	KULLANILACAK TESTLERİN SEÇİMİ	117
	HEMATOLOJİ	118
	Eritrositler	118
	Lökositler	120
	Trombositler	121
	Kan pıhtılaşmasının değerlendirilmesi	122
	PROTEİN ELEKTROFOREZ	122
	Protein Elektrofrezinde kullanılacak örneklerin seçimi	123

Sonuçların yorumlanması	123
KLİNİK BİYOKİMYA	124
Türler ve bireyler arasındaki farklılıklar	124
Artefakt	125
Biyokimyasal analizler kullanılarak organ sistemlerinin değerlendirilmesi	126
LİPİDLER	128
SEROLOJİ	129
Serolojiyi kullanma	129
Serolojiyi içeren senaryolar	132
PCR TESTİ	133
KÜLTÜRLER	133
SİTOLOJİ	134
Hücre tiplerinin sınıflandırılması	135
Hücresel yanıtların sınıflandırılması	135
Sıklıkla örneklenen sıvıların ve dokuların sitolojisi	136
Sindirim sisteminin sitolojisi	137
Solunum yollarının sitolojisi	139
İç organların sitolojisi	141
KAYNAKLAR	144

BÖLÜM 8	DESTEKLEYİCİ TEDAVİ	145
	Çeviri: Mehmet Kazim Börk, Orhan Pınar	
	DEHİDRASYON	145
	Klinik bulgular	145
	Tedavi	145
	HİPOTERMİK ŞOK	145
	Klinik bulgular	145
	Tedavi	145
	KATABOLİZMA	146
	Klinik bulgular	146
	Tedavi	146
	AŞIRI SIKINTILI SOLUNUM	146
	Klinik bulgular	146
	Tedavi	146
	ANALJEZİ	146
	Ağrının klinik belirtileri	146
	Tedavi	147
	KAN KAYBI	147
	Klinik bulgular	147
	Tedavi	147
	HASTANE BAKIMI	148
	Güvenlik	148
	Sıcaklık	148

Biyo emniyet	149
Besleme	149
Psikolojik bakım	149
KAYNAKLAR	149

BÖLÜM 9	AYIRICI TANILAR	151
	Çeviri: Nuri Mamak	
	DIŞKIDAKİ DEĞİŞİKLİKLER	151
	İshal	151
	Dışkının renginde değişiklik	151
	Fazla miktarda dışkılama	151
	Dışkıda kan görülmesi	151
	Dışkıda sindirilmemiş yemler	152
	Uratların renginde değişiklik	152
	Kötü kokulu dışkı	152
	Poliüri	152
	İŞTAH VE SUSUZLUK	152
	İştahta artış	152
	İştahın azalması	152
	Polidipsi	152
	Susamada azalma	152
	KUSMA	152
	KİLO KAYBI	153
	DURUŞ	153
	Tüyler kabarık, hareketsiz, gözleri kapalı, her iki bacağı üzerinde tüneme	153
	Tüyler kabarık, hareketsiz, gözler kapalı, kafa tek kanat altına sokulmuş, sadece bir bacak üzerinde tüneme	153
	Kanatlar normal bir açıda kalırken, kuyruk kafes zemine dik ve aşağıya eğik	153
	Abartılı bir hareketle yukarı ve aşağı kuyruk sallama	153
	Baş aşağıya doğru inmiş, fakat kuş yukarı bakıyor, kanatlar ve kuyruk açık	153
	Sarkık kanat	154
	Kafesin dibinde oturuyor olma, vücudun dik tutuluşu, bazen nefes nefese kalma	154
	Nörolojik belirtiler (ataksi; paraliz/parezi; tremor)	154
	Çift taraflı bacak parezi/paralizi	154
	Tek taraflı bacak parezi/paralizi	154
	Bir kanatın yere değmesi ya da tüneme şeklinde dışarıda tutulması	154
	TÜY VE DERİ	154
	Genel tüy dökülmesi	154
	Tüylerin gitgide siyahlaşması ve “yağlı görünüm”e dönüşmesi	154
	Kanat ve/veya kuyruk primer tüylerinde kırılma	154
	‘Stres çizgileri’ (tüyün yumuşak kısmında yatay kırılmalar)	155
	Uyluk üzerinde uzun saman benzeri tüylerin oluşumu veya bazı tüylerin hala keratin kılıfıyla kaplı olması	155

Anormal renkli tüyler	155
Kaşıntı olmaksızın karışık görünümlü tüyler	155
Uçamayan muhabbet kuşlarında, kuyruk ve telek tüylerinin sürekli büyümesi	155
Kaşıntı	155
Kafada tüy kaybı	156
Deride yeşilimsi renk değişikliği	156
Deride pullanma ve kuruma	156
Deri kistleri	156
Polifolikülozis	156
Genişlemiş uropigiyal bez	156
Sarı deri altı birikintileri	156
Afrika Love bird'lerin (agapornis spp.) kendini yaralaması	156
Tüylere zarar verme davranışı	156
KANATLAR	156
Tüylerde kan	156
Kanatta düşme	157
Şişkinlikler	157
Kanatların vücuttan uzak tutulması	157
Yeşil renk değişikliği	157
AYAK VE BACAKLAR	157
Topallama	157
Eklemde şişlik	157
Tırnak veya ayak parmaklarında eksiklik	157
Aşırı büyümüş tırnaklar	157
Bacaklarda anormal şekil ve yön	157
Bacağın pullu kısmının hiperkeratozu	157
Kuşun kendi ayak ve parmaklarını yaralaması	158
GAGA	158
Aşırı büyümüş gaga	158
Gaganın, sağa veya sola doğru bükülmesi	158
Üst gaganın alt gaganın içinde olması	158
Gaganın düzgün kapatılamaması	158
Gaga üzerinde keratin pullarının oluşumu	158
Gagada beyaz, kabuklu, bal peteği görünümlü lezyonlar	158
Eşit büyüklükte olmayan burun delikleri	158
Dişi muhabbet kuşlarında Cere'nin kalınlaşması ve hipertrofisi	158
Burun deliklerinin tıkanması veya üzerindeki tüylerin lekeli/matlaşmış görünmesi	158
GÖZ	158
Göz çevresinde tüy kaybı	158
Göz kapağı anomalileri	159
Konjuktivanın hiperemisi ve kalınlaşması	159
Ekzoftalmus	159
Enoftalmus	159

Korneal değişimler	159
Hifema	159
Katarakt	159
YÜZ	159
Yüzde şişlikler	159
Gözün kaudali ve altındaki tüylerde matlaşma/kirlenme	159
Kafa ve yüzdeki tüylerin matlaşması	160
Macaw'larda yüz derisinde küçük nodüller	160
VÜCUT	160
Belirgin omurga kemiği ('ışığa gidiyor')	160
Bükülmüş omurga kemiği	160
Çatlak omurga kemiği (travmatik olmayan)	160
Omurganın kranial ucunda ülseratif lezyon	160
Omurga boyunca pektoral kas kütesinin fazlalığı (yani "yarık")	160
Genişlemiş karın hacmi	160
Subkutanöz amfizem	160
Burun ve kuyruk derisi arasında yarık	160
Derialtında kitle	160
PEDİATRİ	161
Kursanın dolu olması veya yavaş boşalması	161
Servikal amfizem	161
Eritematoz deri	161
Solgunluk	161
Aşırı büyük kafa	161
Tüylerin normal olarak büyümemesi	161
Şişmiş ayak parmakları	161
İnce ayak	161
Kusma	161
Yemeyi reddetme	161
Kursak derisinde kızarıklık veya yara	161
KAYNAK	161

BÖLÜM 10**DERİ VE TÜY HASTALIKLARI****163**

Çeviri: Mustafa Sinan Aktaş, Akın Kırbaş

KONJENİTAL HASTALIKLAR

163

Muhabbet kuşlarında 'toz püskülü' yada krizantem sendromu

163

Kanaryalarda saman tüy

163

Kanaryalarda tüy kistleri

163

Homer ve fantail güvercinlerde kirpi tüyü

164

Lutino sultan papağanlarında kellik

164

BESLENME HASTALIKLARI

164

Tüyün kalitesi

164

Tüy rengi

164

Deri değişiklikleri	164
ENDOKRİN HASTALIKLAR	165
Hipotiroidizm	165
Tüy değişiminde gecikme	166
Travma	166
BAKTERİYEL ENFEKSİYONLAR	167
MANTAR ENFEKSİYONLARI	168
VİRAL ENFEKSİYONLAR	169
Psittacine gaga ve tüy hastalığı	169
Avian polyomavirus	171
Avian poxvirus	171
Papillomavirus	172
PARAZİTİK ENFEKSİYONLAR	172
Akarlar	172
Bitler	173
Pireler	173
Sinekler	174
Keneler	174
Tedavi	174
NEOPLASTİK VE PSEUDONEOPLASTİK DURUMLAR	174
Lipomlar	174
Üropygial bezin neoplazisi	175
Diğer neoplazmalar	175
Ksantomlar	176
TOKSİK DURUMLAR	176
ÜROPYGİAL BEZİ ETKİLEYEN	
DURUMLAR	176
Tıkanma	176
Enfeksiyon ve apse	176
Neoplazi	176
İATROJENİK TRAVMA	176
TÜY HASARI DAVRANIŞI VE DİĞER KENDİNİ YARALAMA DURUMLARI	177
Polyfolliculosis/polyfolliculitis	177
Agapornis türlerinde kendini yaralama	178
Sultan papağanında tüy mutilasyonu sendromu	178
Quaker mutilasyon sendromu	178
Diğer kuşlara yönelik tüy hasarı davranışı	179
Kuşun kendisine yönelik tüy hasarı davranışı	180
KAYNAKLAR	183

BÖLÜM 11	GAGA VE CERE HASTALIKLARI	187
	Çeviri: Nergis Ulaş	
	MALFORMASYON	187
	TRAVMA	189
	MAKSİLLANIN HİPEREKSTANSİYONU	191
	MAKSİLLANIN AŞIRI BÜYÜMESİ	192
	<i>KNEMİDOKOPTES</i>	192
	ENFEKSİYON	193
	Bakteriyel ve fungal enfeksiyonlar	193
	Viral enfeksiyonlar	194
	NEOPLAZİ	194
	GAGA ÜZERİNDE KERATİN PULLARI	194
	CERE HASTALIKLARI	195
	Hipertrofi	195
	Renk değişimi	195
	Biçimsel bozulma	195
	KAYNAKLAR	196
BÖLÜM 12	GÖZ HASTALIKLARI	197
	Çeviri: Mehmet Kazim Borkü	
	GÖZÜN DEĞERLENDİRİLMESİ	197
	Uzaktan muayene	197
	Fiziksel muayene	197
	GÖZ BOZUKLUKLARI	199
	Göz kapakları ve periorbital bölge	199
	Göz yuvarlağı ve göz çukuru	200
	Kojonktiva	201
	Kornea	201
	UVEA	202
	Akut üveit	202
	Kronik üveit	202
	LENS	202
	Katarakt	202
	Retina	203
	KAYNAKLAR	203
BÖLÜM 13	KULAK HASTALIKLARI	205
	Çeviri: Mehmet Kazim Borkü	
	DIŞ KULAK YANGISI	205
	ORTA VE İÇ KULAK YANGISI	206
	KAYNAKLAR	206

BÖLÜM 14	BACAK, AYAK VE PARMAK HASTALIKLARI	207
	Çeviri: Buğrahan Bekir Yağcı, Yasin Parlatur	
	MALFORMASYONLAR	207
	Giriş	207
	Kokzafemoral sublukzasyon	208
	AÇISAL BACAK DEFORMİTELERİ	208
	Bacak rotasyonları	208
	Eğrilmiş bacaklar	209
	PATOLOJİK KIRIKLAR	209
	PARMAK ANTEROFLEKSİYONLARI	210
	KAYMIŞ TENDONLAR (PEROZİS)	210
	EKLEM ŞİŞLİKLERİ	210
	Artiküler gut	210
	Eklem çıkıkları	211
	Artritis	211
	PODODERMATİTİS	211
	BOĞULMUŞ PARMAK SENDROMU	213
	BİLATERAL PAREZİS YA DA PARALİZİS	214
	Spinal travma ya da neoplazi	214
	Obturator paralizis	214
	Lorikeet paralizis sendrom	214
	Barraband (Polytelis) paraliz sendrom	215
	Bilateral bacak travması	215
	Kurşun toksikasyonu	215
	UNİLATERAL PAREZİS VEYA PARALİZ	215
	Unilateral travma	215
	Siyatik sinir kompresyonu	215
	Spinal neoplazi	215
	HİPERKERATOZİS	215
	KENDİ AYAKLARINI VE PARMAKLARINI KOPARMA	216
	ECLECTUS PAPAĞANLARINDA AYAK VURMA	216
	AYAK BANDI BOĞMASI	217
	PARMAK NEKROZU	217
	DONMA KOPMASI	218
	AŞIRI UZAYAN TIRNAKLAR	219
	TIRNAK VE PARMAK KAYIPLARI	219
	KAYNAKLAR	219
BÖLÜM 15	KAS-İSKELET SİSTEMİ BOZUKLUKLARI	221
	Çeviri: Naci Öcal	
	İSKELET BOZUKLUKLARI	221
	GENETİK, KONJENİTAL VE GELİŞİMSEL	221
	Spina bifida	221

Kifozi (kamburluk)	221
Skoliyozis	221
NUTRİSYONEL/METABOLİK	221
Osteomalasi	221
Nutrisyonel sekonder hiperparatroidizm	221
Osteopetrozis ve poliohistotik hiperostozis	221
Osteomyelitis	223
Neoplazi	223
EKLEMLER	224
Lukzasyon	224
KAS BOZUKLUKLARI	225
KONJENİTAL	225
Muskuler distrofi	225
Artrogripozis	225
NON-ENFLAMATUAR	225
Kas atrofisi	225
Vitamin E ve selenyum yetmezliği	225
İonofor (monensin, lasalosid, salinomisin, narasin) toksikozisi	225
ENFLAMATUAR: NON-ENFEKSİYÖZ	225
Travma	225
Egzersiz/yakalama myopatisi	226
ENFLAMATUAR: ENFEKSİYÖZ	226
Viral	226
Bakteriyel	226
Fungal	226
PARAZİTLER	226
Sarkosistitis	226
Lökositozoonozis	227
NEOPLASTİK	227
TENDONLAR VE LİGAMENTLER	227
Tendo kontraktürü (eklem hastalığı)	227
Kaymış tendon (perosis)	227
Tendonitis	227
KAYNAKLAR	228

BÖLÜM 16	GASTROİNTESTİNAL KANAL HASTALIKLARI	229
-----------------	--	------------

Çeviri: Banu Dokuzeylül

OROFARENKS VE KURSAK	229
Kandidiyazis	229
Trikomoniyazis	230
Hipovitaminozis A	231
Poxvirus enfeksiyonu	231
İnternal papillom hastalığı	231

Kursak durgunluğu	231
Termal yaralanmalar	232
Kursak perforasyonu	232
Kursak içerisindeki ingluvolitler ve diğer yabancı cisimler	233
PARAZİTLER	233
<i>Capillaria contorta</i> (kıl kurdu)	233
Spiruroid solucanlar (Spiruroidea)	233
PROVENTRİKULUS VE VENTRİKULUS	233
FUNGAL İNFEKSİYONLAR	233
Makrorabdus	233
Viral enfeksiyonlar	235
Parazitik enfeksiyonlar	238
Yabancı cisimler	238
Neoplazi	239
BAĞIRSAK KANALI HASTALIKLARI	239
İleus	239
Parazitler	239
<i>Capillaria</i> (Kıl kurdu)	240
<i>Heterakis</i> (Sekum kurdu)	241
Sestodlar (Tenyalar)	241
Koksidiya	241
Kriptosporidya	242
<i>Giardia</i>	242
<i>Cochlosoma</i>	242
<i>Hexamita</i> (Spironucleus spp.)	242
<i>Histomonas meleagridis</i>	243
Mikrosporidiozis (Ensefalitozoonosis)	243
Mikobakter	243
Bakteriyel enteritis	245
<i>Escherichia coli</i>	245
<i>Clostridium</i> spp.	245
<i>Salmonella</i> spp.	245
KLOAKA HASTALIKLARI	246
Prolapsus	246
İnternal Papillom Hastalığı (IPD)	247
Kloakolit	249
Kloakal atoni	249
Kloakitis	249
Neoplazi	249
KAYNAKLAR	250

BÖLÜM 17	KARACİĞER BOZUKLUKLARI	251
	Çeviri: Mehmet Çağrı Karukurum	
	KARACİĞER HASTALIKLARINA GENEL BAKIŞ	251
	KARACİĞER HASTALIKLARININ ETİYOLOJİSİ	251
	Konjenital	251
	Travma	251
	Metabolik/nutrisyonel	251
	Toksik	252
	Paraziter	252
	Enfeksiyöz	253
	Neoplastik	255
	İdiyopatik	255
	KLİNİK BELİRTİLER	255
	Kolestazis	255
	Amonyanın ürik asit ve üreye dönüşümünde yetersizlik	255
	Protein sentezi yetersizliği	255
	Anormal karbonhidrat ve yağ metabolizması	256
	Kupffer hücresi aktivitesinde aksama	256
	Portal hipertansiyon	256
	Kimyasallar ve ilaçların yetersiz veya uygunsuz metabolize edilmesi	256
	Diğer klinik belirtiler	256
	DİYAGNOZ	256
	Klinik patoloji	256
	Diyagnostik görüntüleme	256
	TEDAVİ	257
	Destekleyici tedavi	257
	Spesifik durumlarda tedavi	257
	Rejenerasyona uygun ortamın yaratılması	258
	KLAMİDYOZİS	259
	İnsanlarda klinik belirtileri	262
	PACHECO HASTALIĞI	262
	KAYNAKLAR	264
BÖLÜM 18	PANKREAS BOZUKLUKLARI	265
	Çeviri: Arif Kurtdede	
	EKZOKRİN	265
	Pankreatik yetmezlik	265
	Pankreatit	266
	Pankreatik neoplazi	267
	ENDOKRİN	267
	Diyabetes mellitus	267
	KAYNAKLAR	269

BÖLÜM 19	SOLUNUM SİSTEMİ HASTALIKLARI	271
	Çeviri: İlker Çamkerten, Hasan Erdoğan	
	ÜST SOLUNUM SİSTEMİ	271
	Sinüzitis	271
	Rhinitis	272
	Servikosefalik Hava Keselerinin Rupturu	272
	Koanal Atrezi	273
	ALT SOLUNUM SİSTEMİ	274
	Trakeal Obstruksiyon	274
	Trakeatit	277
	Pulmoner Parankim Hastalığı	278
	Hava kesesi hastalığı	279
	Aspergillozis	280
	KAYNAKLAR	283
BÖLÜM 20	KARDİOVASKÜLER SİSTEMİN BOZUKLUKLARI	285
	Çeviri: Ali Evren Haydardedeoğlu	
	KALP HASTALIĞI	285
	Genel bakış	285
	Kongenital kalp hastalığı	285
	Endokardiyal hastalıklar	285
	Miyokardiyal hastalıklar	285
	Perikardiyal hastalıklar	286
	Aritmiler	286
	Konjessif kalp yetmezliği	287
	ATEROSKLEROZ	292
	Tanımı / Genel bakış	292
	HİPERTANSİYON	295
	KAYNAKLAR	295
BÖLÜM 21	LENFATİK VE HEMATOPOETİK SİSTEMLERİN BOZUKLUKLARI	297
	Çeviri: Abdullah Kayar	
	GENEL BAKIŞ	297
	Timik kistler	297
	Premature timik ve/veya bursal atrofi	297
	Splenik atrofi	297
	Splenomegali	297
	Lenfosarkoma	298
	KEMİK İLİĞİ HASTALIKLARI	299
	İMMUN SİSTEMİN PRİMER BOZUKLUKLARI	300
	İmmun supresyon	300
	İMMUN KAYNAKLI BOZUKLUKLAR	300
	Allerjiler	300

	İmmun kaynaklı hemolitik anemi	300
	Membranöz glomerulonefropati	301
	Transfüzyon reaksiyonları	301
	KAYNAKLAR	301
BÖLÜM 22	SİNİR SİSTEMİ HASTALIKLARI	303
	Çeviri: C. Çağrı Cıngı	
	GİRİŞ	303
	ANAMNEZ	303
	Kuş	303
	Problem	303
	UZAKTAN MUAYENE	303
	Mental Durum	303
	Duruş	303
	Uçuş	303
	Yürüyüş	304
	Diğer	304
	FİZİKSEL MUAYENE	304
	DİAGNOSTİK TESTLER	304
	MERKEZİ SİNİR SİSTEMİ HASTALIKLARI	304
	Konjenital/kalıtsal bozukluklar	304
	VİRAL HASTALIKLAR	304
	Paramyxovirus 1, 2, 3 ve 5	304
	Proventriküler dilatasyon hastalığı (Avian Bornavirus; PDD)	305
	Batı Nil virusu	305
	Avian Polyomavirus	305
	Herpesvirus	305
	Adenovirus	305
	Togavirus	305
	Diğer virüsler	306
	BAKTERİYEL ENFEKSİYONLAR	306
	MANTAR HASTALIKLARI	306
	KLAMİDYA	306
	PROTOZOAL HASTALIKLAR	306
	Sarcocystis falcatula	306
	Toxoplasma gondii	306
	Leukocytozoon	306
	NEMATODLAR	306
	TRAVMA	307
	SEREBROVASKULER BOZUKLUKLAR	307
	ZEHİRLENMELER	307
	Kurşun zehirlenmesi	307
	Botulismus	309

Organofosfat ve Karbamatlar	309
Klorlu Hidrokarbonlar (DDT)/organik klorlular	310
Dimetridazol	310
Levamisol	310
Nitrofurazon	310
BESLENME BOZUKLUKLARI	310
Vitaminler	310
Kalsiyum	311
NEOPLAZİ	311
Hipofiz bezi adenomu	311
Primer beyin tümörleri	311
EPİLEPSİ/NÖBET	311
PERİFERAL SİNİR SİSTEMİ BOZUKLUKLARI	313
Travma	313
Böbrek neoplazileri	313
Horner sendromu	314
Obturator felç	314
Nevralji	314
KAYNAKLAR	315

BÖLÜM 23	REPRODÜKTİF SİSTEM HASTALIKLARI	317
	Çeviri: Abuzer Acar, Duygu Baki Acar	
	ERKEK REPRODÜKTİF SİSTEMİ	317
	Konjenital	317
	Yangısal olmayan bozukluklar	317
	Orşitis	317
	Neoplazi	317
	Fallus prolapsusu	318
	Agresyon	318
	DİŞİ REPRODÜKTİF SİSTEMİ	319
	OVARYUM	319
	Konjenital anomaliler	319
	Ooforitis	319
	Ovaryum kistleri	320
	Neoplazi	320
	OVIDUKT	321
	Konjenital anomaliler	321
	Kistik hiperplazi	321
	Salpingitis ve metritis	321
	Yumurta sarısı ile ilişkili peritonitis	323
	Yumurta takılması (güç doğum)	323
	Ektopik yumurtalar	325

Çıkarılamamış yumurtalar	326
Kronik veya aşırı yumurtlama	326
BÜYÜK KUŞHANELERDE ÜREME SORUNLARININ ARAŞTIRILMASI	327
Giriş	327
Yumurta üretiminin olmaması	328
İnfertil yumurtalar	328
Embriyonik ölüm	329
KAYNAKLAR	331

BÖLÜM 24	ÜRİNER SİSTEM HASTALIKLARI	333
	Çeviri: Mehmet Fatih Birdane	
	BÖBREK HASTALIKLARI	333
	Böbrek hastalıklarının mekanizması	333
	Yangısal durumlar	333
	Nonenfeksiyöz durumlar	334
	ÜRİNER SİSTEM TAŞLARI	338
	GUT	339
	ÇİNKO TOKSİKOZU	340
	KAYNAKLAR	341

BÖLÜM 25	DAVRANIŞ PROBLEMLERİ	343
	Çeviri: Öznur Aslan	
	GİRİŞ	343
	PRENSİPLER	343
	KUŞ DAVRANIŞLARININ ANLAŞILMASI	343
	DAVRANIŞ PROBLEMLERİ	
	NASIL GELİŞİR?	344
	DAVRANIŞ PROBLEMİNİN TEDAVİSİNE TARİHSEL YAKLAŞIM	345
	YENİ KAVRAMLAR	346
	Kuşlar insan, köpek veya kedi değildir	346
	En iyi sonuç, sahibinin arzuladığı davranışı kuş yapmak istediğinde gerçekleşir	347
	Başarılı bir tedavi istenmeyen davranışın tamamen durdurulmasından ziyade azaltılmasıyla sağlanabilir	347
	Evde beslenen papağanlarda başarılı bir davranış değişimi papağan sahibinin davranış değişimiyle başlar	348
	DAVRANIŞ-DEĞİŞTİRME PROGRAMINDA UYGULANAN TEMEL ADIMLAR	348
	Temel eğitim	348
	Sosyal etkileşimin normalleşmesi	349
	İstenmeyen davranıştan kaçınmak	349
	İstenmeyen davranışın kabul edilebilir bir davranışla değiştirilmesi	349
	KAYNAKLAR	351

BÖLÜM 26	YUMURTALARIN KULUÇKALANMASI	353
	Çeviri: Ceyhan Özbeyaz	
	YUMURTALAR NİÇİN KULUÇKALANIR?	353
	YUMURTALAR NE ZAMAN TOPLANIR	353
	KULUÇKA ÖNCESİ YUMURTALARIN DEPOLANMASI	353
	YUMURTALARIN TEMİZLENMESİ	353
	EKİPMAN	354
	KULUÇKA PARAMETRELERİ	354
	Sıcaklık	354
	Nem	354
	Havalandırma	355
	Çevirme ve yerleştirme	355
	İZLEME	355
	HİJYEN	355
	KAYITLARIN MUHAFAZASI	356
	EMBRYONİK GELİŞME	356
	Erken dönem	356
	Orta dönem	356
	Geç dönem	356
	KULUÇKADAN ÇIKIŞ	356
	İNKÜBASYON İLE İLGİLİ SORUNLAR	357
	YUMURTA NEKROPSİSİ	357
	KAYNAKLAR	358
BÖLÜM 27	YAVRU KUŞLAR	359
	Çeviri: Necmettin Ünal	
	GİRİŞ	359
	CİVCİVLERİN MUAYENESİ	360
	Anamnez	360
	Fiziksel muayene	360
	Teşhis testi	362
	ORTAK SORUNLAR	362
	Yetersiz büyüme	362
	Kursak atonisi (Kursak Durgunluğu) (“Ekşi kursak”)	363
	Kursaktaki termal yaralar (Şekil 27.7)	364
	Kursak perforasyonları	364
	Ortopedik sorunlar	364
	Gaga malformasyonları	364
	Omfalitis	364
	“Çarpık boyun”	365
	Yabancı cisimler	365
	Enfeksiyöz hastalıklar	365
	Avian polyomavirus (APV)	366

	Adenovirus	368
	Papağangillerin gaga ve tüy hastalığı	368
	KAYNAKLAR	369
BÖLÜM 28	ANALJEZİ VE ANESTEZİ	371
	Çeviri: Serhat Özsoy	
	ANALJEZİ	371
	Ağrının belirtileri ve etkileri	371
	Analjezinin prensipleri	371
	Kanatlı pratiğinde yaygın kullanılan analjezikler	372
	ANESTEZİ	373
	Kanatlı anesteziğini farklı yapan nedir ?	373
	Anatomi	373
	Metabolizma	374
	Isı kaybı	374
	Kronik olarak hasta kuşlar	374
	İnhalasyon anestezi ilaçlar	374
	İntravenöz ve intramuskuler ilaçlar	375
	Anestezi tekniği	376
	Anesteziideki aciliyetler	381
	KAYNAKLAR	382
BÖLÜM 29	CERRAHİ	385
	Çeviri: Serhat Özsoy	
	GİRİŞ	385
	OPERASYON ÖNCESİ DEĞERLENDİRME VE ŞARTLAR	385
	Fiziksel muayene	385
	Tanı	385
	Hastanın durumu	386
	Anestezi süresini en aza indirme	386
	CERRAHİ HAZIRLIK VE HASTA DESTEK UYGULAMALARI	386
	Operasyon alanının hazırlanması	386
	Doku travması ve kan kaybını en alt düzeye indirme	387
	YAYGIN YUMUŞAK DOKU CERRAHİ UYGULAMALARI	389
	İngluviotomi	389
	Kursak fistül onarımı	390
	Sol lateral coeliotomi	390
	Ventral orta hat coeliotomi	390
	Pankreas biyopsisi	394
	Proventrikulotomi	394
	Ventrikulotomi	394
	Coelomic fıtık tedavisi	395
	Kloakaeksi	395

Kloakoplasti/Ventoplasti	396
Kloakotomi	396
Salpingohisterektomi	397
Orşidektomi	397
Enukleasyon	398
Deri yaralanmalarının tedavisi	398
ORTOPEDİ	399
Genel düşünceler	399
Kemik iyileşmesi	399
Ortopedik cerrahinin prensipleri	400
Kırık tedavi tipleri	400
Fiksasyon tiplerinin seçimi	403
Post-operatif idare ve komplikasyonlar	406
Kanat kemiklerine yaklaşım	406
Bacak kemiklerine yaklaşım	412
Eklem cerrahisi	417
KAYNAKLAR	418
BÖLÜM 30 ONKOLOJİ	421
Çeviri: Yakup Akgül, Mustafa Özbek	
GİRİŞ	421
TÜMÖRLERİN SINIFLANDIRILMASI	421
Tanı	421
Tedavi seçenekleri	422
KAYNAKLAR	424
Ek 1: İlaçlar	425
Çeviri: Abuzer Acar, Fulya Altınok Yipel	
Ek 2: Evlerde Sıkça Beslenen Kuşlarda Bazı Referans Değerler	447
Çeviri: Nuri Mamak	
Ek 3: Bazı Bilinen Kuş Türlerinin Biyolojik Değerleri	449
Çeviri: Arif Kurtdede	
İndeks	451
Çeviri: Mehmet Kazim Börkü, Orhan Pınar	

'KUŞ HASTALIKLARI, Ev, Yetiştirme ve Bakımevi Kuşlarında Tanı, Tedavi ve Operasyon' kitabımın ilk baskısını yazdığımdan beri pek çok şey oldu. Özel klinik pratiğimden Queensland Üniversitesi'ndeki klinik akademisyenlik rolüne geçişimi tamamladım, çocuklarım büyüdüler ve evden ayrıldılar, ancak hayat çok yoğun görünüyor. CRC Yayınevi'nden Jill Northcott'un, kitabımın ikinci bir baskısını yazmam için beni davet etmesi bana sürpriz oldu.

Yaptığım ilk şey geri döndüm ve dünyadaki meslektaşlarım tarafından yazılan makaleleri okudum. Bu makalelerde kitabın ilk basımı hakkında nazik ifadelerin bulunmasının yanı sıra bazı göz kamaştırıcı eksikliklere işaret edilmekte ve hatalar vurgulanmaktaydı. İlk bölümde kardiyovasküler anatomi ve nöroanatomi başlıklarını nasıl atlamış olduğumun hayretle farkına vardım. Alex Rosenwax, Michelle Barrows, Julia Whittington ve Scott Echols'a çok teşekkür ederim. Bu ikinci baskıda yer alan değişiklikler büyük ölçüde onların gözlemleri ve yapıcı yorumları sayesinde gerçekleşmiştir. Diğer teşekkürü dünyanın bir çok bölgesinde kuş hastalıkları alanında çalışan, kuş hastalıkları ve operasyonları konusuna katkıda bulunan meslektaşlarıma göndermek isterim. Bilgi birikiminizi ve deneyimlerinizi tartışma listeleri, konferanslar ve yayınlanan makaleler aracılığıyla cömertçe paylaşın. Katkılarınız olmasaydı bu kitabı yazamazdım ve kuş hastalıkları alanı da çorak ve cansız olurdu.

UQ Veteriner Tıp Merkezi'ndeki meslektaşlarıma da teşekkür etmeliyim. Dünya klasında küçük hayvan cerrahları, dahiliyeciler, anesteziştler, radyologlar, pra-

tisyen hekimler ve hemşireler ile birlikte çalışmak, veteriner hekimliği konusundaki anlayışımı büyük ölçüde genişletti ve hastalarımı anlama ve bakma yaklaşımıyı yeniden gözden geçirmem için beni cesaretlendirdi. UQ Veterinerlik Bilimi Veteriner Laboratuvarı Hizmetlerinin patoloji personeli olgulardaki bozuklukların patogenezi ve patolojisini anlamamda bana yardımcı oldu. Hepinizle çalıştığım için çok daha iyi bir veterinerim.

Jill Northcott'a ve CRC Publishing'in personeline; İkinci baskımı yazmam için bana güven ve inancınız için teşekkür ederim. Bu işin benim için biraz sürpriz olduğunu ve görevden gözümün korktuğunu söylemek isterim. Bu çalışma esnasında sabit diskinizin çökmesi de çalışma azminizi kırmadı ve bu işin bitirileceğine olan inancınızı hiç kaybetmediniz.

Eşim Maree ve çocuklarımız Liz ve Pat'e 30 yılı aşkın bir süredir verdikleri destek, sevgi ve cesaretlendirmeden dolayı teşekkür ederim. Duygularımı anlatacak kelimeler bulamıyorum. Yaptığım her şeyde olduğu gibi, bu kitabı da siz olmadan yazamazdım.

Bob Doneley

Associate Professor, Avian and Exotic Pet Medicine
School of Veterinary Science
The University of Queensland
Gatton, Queensland
Australia

Son yıllarda veteriner kliniklerine artan sayıda kafes kuşu getirilmektedir. Kliniklere getirilen kafes kuşlarının tür ve sayıları ile ilgili kayda dayalı bir araştırma bulunmasa da, subjektif bir değerlendirme yapılacak olursa; Ankara yöresinde kliniklere en çok Muhabbet kuşu getirilmekte, bunu Sultan papağanı, Love bird ve Afrika grisi papağanı takip etmektedir.

Ülkemizde ötüşü ve seyir edilme özellikleri yönünden en sık olarak sahiplenilen ve yetiştirilen kuş Kanarya'dır. Bunun dışında evlerde Hint bülbülü de oldukça sık beslenmektedir. Bu kuşların yanı sıra diğer bazı kafes kuşu türleri de zaman zaman kliniklere tedavi amacıyla getirilmektedir.

Kafes kuşlarının "bakım-besleme, çevre şartları ve davranış özellikleri" türe göre az veya çok farklılık gösterir. Kuşların bu özelliklerini dikkate almadan yapılan bakım-besleme zaman içinde değişik sorunların ortaya çıkmasına yol açmaktadır. Bakım- besleme ve çevre şartlarının uygun olmayışından kaynaklanan sorunlar enfeksiyöz nedenli olmayan hastalıklar olarak ifade edilmektedir. Kafes kuşlarında enfeksiyöz olmayan hastalıkların yanı sıra enfeksiyöz nedenli olan hastalıklar da görülmektedir. Bu hastalıklar kuşların yaşam kalitesini bozmakta ve yaşam süresini kısaltmaktadır.

İyi bir kafes kuşu hekimliği yapabilmek için öncelikle kafes kuşlarının anatomisi, fizyolojisi, tüylerin gelişimi, kuşların bakım şartları, beslenmesi, üretilmesi ve davranışları hakkında sağlam bir temel bilgiye gereksinim vardır. Bu bilgi birikimini sağlamak için veteriner hekimler, bu konularda yazılmış çeşitli yazılı kaynakları okumalı; yetiştiriciler ve kuş bakan kişilerle sıkı temasta olmalı ve onların anlattıklarına azami dikkat etmelidirler. Ayrıca veteriner hekimler söz konusu kuş türlerinden olabildiğince fazla çeşidini bizzat bakmalı, yetiştirmeli ve üretmelidirler.

Kuşların bakımı, beslenmesi ve yetiştirilmesine ilişkin deneyimini geliştiren klinisyenlerin ikinci hedefi; kuşlardaki organik bozukluklar ile bu bozukluklar sonucu ortaya çıkan klinik bulgular arasında ilişki kurma

becerisini geliştirmek; organ bozukluklarının tanısını koyabilmek için radyografik görüntülemeye azami ölçüde yararlanmak; ayrıca enfeksiyöz nedenleri belirlemek ve sitolojik değerlendirmeler yapabilmek için toplanan doku ve sıvı örneklerinde laboratuvar analizleri yapmak olmalıdır.

Kafes kuşlarına ilaç uygulamasında; ilaçların tadının beğenilmemesi, ilaçların dozlanması, uygulanması ve su içinde verilmesine ilişkin güçlükler ve sorunlar bulunmaktadır.

Veteriner klinisyenler; hasta kuşlardan doku ve sıvı örnekleri almak, bozuk dokuları keserek veya kazıyarak uzaklaştırmak ve kırık, çıkık, eğilme ve kitle gibi kemik bozukluklarını tedavi etmek için cerrahi uygulamaları cesaretle yapmalı ve buna ilişkin cerrahi teknikleri süratle geliştirmelidir. Cerrahi müdahalelerin hastaların yaşam kalitesini artıracak ve yaşam süresini uzatacak unutulmamalıdır.

Ülkemizde kafes kuşu bakımı, yetiştirilmesi ve üretimi alanındaki gelişmeler bu alandaki yazılı kaynak gereksinimini açıkça ortaya çıkarmıştır. Bu tercüme kitabın söz konusu açığı kapatmada bir adım olacağı düşüncesindeyiz. Kitabın klinisyen veteriner hekimlik bakış açısının yanında akademisyenlik bakış açısı ile de yazılmış olması tarafımızca büyük bir avantaj olarak nitelendirilmektedir. Kafes kuşlarındaki bozukluklara ilişkin görsellerin çeşitli klinisyenlerin deneyimlerinden sağlanması son derecede önemlidir. Kitabın materyalinin bu şekilde elde edildiğinin ısrarla vurgulanması; ülkemiz veteriner klinisyenlerine "herhangi bir türde klinik uygulamada başarıya hızla ulaşmak isteniyorsa deneyimlerin açık yüreklilikle paylaşılmasının şart olduğu" sözünü hatırlatmaktadır.

Kitabın veteriner klinisyenler için yararlı bir yazılı kaynak olacağı umudu ve düşüncesindeyiz.

Prof. Dr. Arif Kurtdede

Prof. Dr. Mehmet Kazım Borkü

ÇEVİRİYE KATKIDA BULUNANLAR

xxix

Doç. Dr. Abuzer Acar

Afyon Kocatepe Üniversitesi Veteriner Fakültesi
İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Afyonkarahisar

Doç. Dr. Duygu Baki Acar

Afyon Kocatepe Üniversitesi Veteriner Fakültesi
Doğum ve Jinekoloji Anabilim Dalı, Afyonkarahisar

Prof. Dr. Yakup Akgül

Yüzüncü Yıl Üniversitesi Veteriner Fakültesi
İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Van

Prof. Dr. Mustafa Sinan Aktaş

Atatürk Üniversitesi Veteriner Fakültesi
İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Erzurum

Prof. Dr. Öznur Aslan

Erciyes Üniversitesi Veteriner Fakültesi
İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Kayseri

Prof. Dr. Fatih Atasoy

Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi
Zootečni Anabilim Dalı, Ankara

Araş. Gör. Dr. Durmuş Fatih Başer

Afyon Kocatepe Üniversitesi Veteriner Fakültesi
İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Afyonkarahisar

Doç. Dr. Mehmet Fatih Birdane

Afyon Kocatepe Üniversitesi Veteriner Fakültesi
İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Afyonkarahisar

Prof. Dr. Mehmet Kazim Borkü

Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi
İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Ankara

Prof. Dr. Ali Bumin

Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi
Cerrahi Anabilim Dalı, Ankara

Doç. Dr. C. Çağrı Cıngı

Afyon Kocatepe Üniversitesi Veteriner Fakültesi
İç Hastalıklar Anabilim Dalı, Afyonkarahisar

Prof. Dr. Turan Civelek

Afyon Kocatepe Üniversitesi Veteriner Fakültesi
İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Afyonkarahisar

Prof. Dr. Ahmet Çakır

Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi
Anatomi Anabilim Dalı

Doç. Dr. İlker Çamkerten

Aksaray Üniversitesi Veteriner Fakültesi
İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Aksaray

Doç. Dr. Banu Dokuzeylül

İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Veteriner Fakültesi
İç Hastalıkları Anabilim Dalı, İstanbul

Dr. Öğr. Üyesi Hasan Erdoğan

Adnan Menderes Üniversitesi Veteriner Fakültesi
İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Aydın

Doç. Dr. Başak Hanedan

Atatürk Üniversitesi Veteriner Fakültesi
İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Erzurum

Dr. Öğr. Üyesi Ali Evren Haydardedeoğlu

Aksaray Üniversitesi Veteriner Fakültesi
İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Aksaray

Prof. Dr. Mehmet Çağrı Karukurum

Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Veteriner Fakültesi
İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Burdur

Prof. Dr. Abdullah Kayar

İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Veteriner Fakültesi
İç Hastalıkları Anabilim Dalı, İstanbul

Doç. Dr. Akın Kırbas

Atatürk Üniversitesi Veteriner Fakültesi
İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Erzurum

Prof. Dr. Arif Kurtdede

Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi
İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Ankara

Araş. Gör. Efe Kurtdede

Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi
Biyokimya Anabilim Dalı, Ankara

Doç. Dr. Nuri Mamak

Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Veteriner Fakültesi
İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Burdur

Doç. Dr. Naci Öcal

Kırıkkale Üniversitesi Veteriner Fakültesi
İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Kırıkkale

Arş. Gör. Mustafa Özbek

Yüzüncü Yıl Üniversitesi Veteriner Fakültesi
İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Van

Prof. Dr. Ceyhan Özbeyaz

Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi
Zootečni Anabilim Dalı, Ankara

Prof. Dr. Serhat Özsoy

İstanbul Üniversitesi Veteriner Fakültesi
Cerrahi Anabilim Dalı, İstanbul

Araş. Gör. Dr. Yasin Parlatır

Kırıkkale Üniversitesi Veteriner Fakültesi
İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Kırıkkale

Dr. Orhan Pınar

Veteriner Hekim

Araş. Gör. Dr. Yusuf Şen

Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi
Cerrahi Anabilim Dalı, Ankara

Dr. Öğr. Üyesi Nergis Ulaş

Atatürk Üniversitesi Veteriner Fakültesi
İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Erzurum

Prof. Dr. Necmettin Ünal

Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi
Cerrahi Anabilim Dalı, Ankara

Doç. Dr. Buğrahan Bekir Yağcı

Kırıkkale Üniversitesi Veteriner Fakültesi
İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Kırıkkale

Dr. Öğr. Üyesi Fulya Altınok Yipel

Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi
Veteriner Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı,
Tekirdağ

KISALTMALAR

xxxı

ACE	anjiyotensin konverting enzim	IPPV	aralıklı pozitif basınçlı ventilasyon
ACH	asetilkolin	LDH	laktat dehidrogenaz
ACTH	adrenokortikotrofik hormon	LH	luteinizasyon hormonu
ADH	antidiüretik hormon	LHRH	luteinizasyon hormonunun salınmasını sağlayan hormon
ALD	açısıl bacak deformiteleri	LPS	lipopolisakkarid
ALP	alkalin fosfataz	MCH	ortalama korpuskuler hemoglobin
ALT	alanin aminotransferaz	MCHC	ortalama korpuskular hemoglobin konsantrasyonu
APP	avian pankreatik polipeptid	MCV	ortalama hücre volümü
AST	aspartat aminotransferaz	MRI	magnetik rezonans görüntüleme
ATP	adenozin trifosfat	MSH	melanotropik hormon
AV	atriyoventrikular	NSAID	non-steroidal anti-inflammatör ilaç
AVT	arginin vazotisin	PAS	periyodik asit-schif
BELISA	enzim bağlantılı immünosorbent test blokağı	PBFD	psittasin gaga ve tüy hastalığı
bpm	dakikada vuruş	PCR	polimeraz zincir reaksiyonu
BUN	kan üre nitrojeni	PCV	paketlenmiş hücre volümü
CAM	korioallantoik membran	PDD	proventriküler dilatasyon hastalığı
CBC	tam kan sayımı	PET	pozitron emisyon tomografi
CDC	Hastalık kontrol merkezi	PG	prostaglandin
CF	tam fizyasyon	PMV	paramikrovirus
CK	keatin kinaz	PP	pankreatik polipeptid
CNS	merkezi sinir sistemi	PsHV	psittasid herpesvirüs
COX	siklo-oksijenaz	PT	protrombin zamanı
CRF	kortikotropin-saldirıcı faktör	PTFE	politetrafloroetilen
CT	komputerli tomografi	PTH	paratroid hormon
DIC	disemine intravasküler koagülasyon	RBC	kırmızı kan hücresi
DMSO	dimetil sulfoksid	SGOT	serum glutamat oksaloasetat transaminaz
ECG	elektrokardiyogram	SGPT	serum glutamat piruvat transaminaz
ECL	elektrokemilüminesant	SPF	spesifik patojenlerden arındırılmış
ELISA	enzim bağlantılı immünosorbent test	STC	spontan hindi kardiyomyopatisi
ESF	eksternal iskelet fizyasyonu	STH	somatotropik hormon
FA	fluoresan antikor	TG	tiroglobulin
FSH	follikül stimüle edici hormon	TIF	bağlaç sabitleyici
GABA	gamma-amino butirik asit	TRH	tirotropin salınımını sağlayan hormon
GFR	glomerular filtrasyon oranı	TSH	tiroidi-uyaran hormon
GGT	gamma glutamil transferaz	UDCA	urzodeoksikolik asit
GLDH	glutamat dehidrogenaz	USG	urin spesifik gravite
GnRH	gonadotropin-saldirıcı hormon	VPC	ventriküler prematür kontraksiyon
HCG	human korionik gonadotropin	WBC	beyaz kan hücresi
IFA	immunofluoresan antikor		
IPD	internal papillom hastalığı		

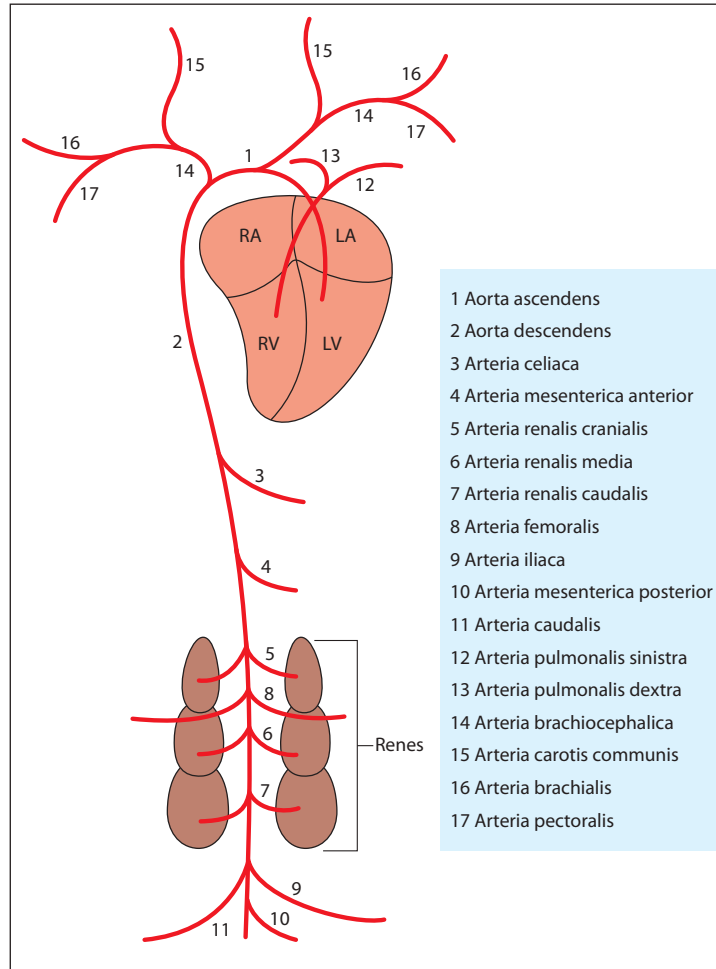
ABD VE ULUSLARARASI BİRİM (KAN DEĞERLERİ) DÖNÜŞÜM

xxxiii

	CONVENTIONAL (US) UNIT	CONVERSION FACTOR	SI UNIT
Hematoloji			
Kırmızı kan hücre sayısı	10 ⁶ /μl	1	10 ¹² /l
Hemoglobin	g/dl	0.1	g/l
MCH	pg/hücre	1	pg/hücre
MCHC	g/dl	0.1	g/l
MCV	μm ³	1	fl
Trombosit sayısı	10 ³ /μl	1	10 ⁹ /l
Beyaz kan hücre sayısı	10 ³ /μl	1	10 ⁹ /l
Plazma kimyası			
Alkalın fosfataz	u/l	1	IU/l
ALT (SGPT)	u/l	1	IU/l
Albumin	g/dl	10	g/l
Ammonia (NH ₄)	μg/dl	0.5871	μmol/l
Amilaz	u/l	1	IU/l
AST (SGOT)	u/l	1	IU/l
Bilirubin	mg/dl	17.1	μmol/l
Demir	μg/dl	0.1791	μmol/l
Fosfat (inorganik fosfor olarak)	mg/dl	0.3229	mmol/l
Kalsiyum	mg/dl	0.2495	mmol/l
Karbon dioksit	mEq/l	1	mmol/l
Klorit	mEq/l	1	mmol/l
Kolesterol	mg/dl	0.02586	mmol/l
Kortizol	μg/dl	27.59	nmol/l
Kreatin kinaz	u/l	1	IU/l
Kreatinin	mg/dl	88.4	μmol/l
Fibrinojen	mg/dl	0.01	g/l
Glukoz	mg/dl	0.05551	mmol/l
Lipaz			
Sigma Tietz	u/dl	280	IU/l
Cherry Crandall	u/l	1	IU/l
Ozmolalite	mOsm/kg	1	mmol/kg
Potasyum	mEq/l	1	mmol/l
Sodyum	mEq/l	1	mmol/l
Tiroksin (T ₄)	μg/dl	12.87	nmol/l
Total lipid	mg/dl	0.01	g/l
Total protein	g/dl	10	g/l
Üre nitrojeni	mg/dl	0.357	mmol/l*
Ürik asit	mg/dl	59.48	μmol/l

The SI Manual in Health Care (1981) Metric Commission, Kanada'dan adapte edilmiş olarak alınmış ve modifiye edilmiştir: The Merck Veterinary Manual (1998) 8th ed. Merck and Co., Whitehouse Station, NJ.

*Üre



Şekil 1.23 Kanatlı kardiyovasküler sistemindeki ana arterlerin isimlendirilmiş şeması.

Dinlenmekte olan kuşa, bacaklardan ve bağırsakların alt bölümlerinden dönen kan, bu nedenle ya cranial renal portal vena ya da caudal renal portal vena'ya akar, ancak her ikisine de aynı anda giremez. Bu akışın kontrolü henüz anlaşılamamıştır. Caudal renal portal vena'lara giren kan, vena mesenterica caudalis ve buradan hepatik portal vena'lara ve karaciğere doğru ilerleyecektir. Hepatik portal damarlar, hepatik sinüzoidlere ve buradan hepatik vena'lara geçer. Sağ ve sol hepatik vena'lar, karaciğer içindeki vena cava caudalis'e açılır, bu da sağ karaciğer lobunun dorsal kısmından çıkarak kalbe doğru ilerler.

Fonksiyon

Herhangi bir hayvanın kardiyovasküler sistemi, vücuttaki bazı önemli görevleri üstlenir: Bunlar, vücudun dokularına oksijen ve metabolitleri iletmek; bu dokulardan metabolik atık ürünleri almak ve termoregülas-

yonaya yardımcı olmak şeklinde sayılabilir. Kuşlar, uçuş, yüzme ve koşma hareketleri nedeniyle gelen talepleri karşılamak için yüksek performanslı bir kardiyovasküler sistem geliştirmiştir.

Kalp, memelilerdekinden nispeten daha büyüktür ve hızlı atar (genellikle 200 atım/dakikadan daha büyüktür, ancak bazı türlerde, örneğin sinek kuşları, 1,000 atım/dakikaya ulaşabilir). Bu durum, daha hızlı depolarizasyona izin veren, küçük çaplı ancak çok sayıda kas hücresine sahip olmakla elde edilir.

Hızlı atma ve daha büyük bir kalbin bulunmasının birleşimi, memelilerden nispeten daha büyük bir kardiyak çıktı (ml/kg/dakika) sağlar. Egzersiz yaparken (örneğin, uçan kuşlar), kuşlar kardiyak çıktıyı arttırmak için kalpten çıkan kanın hacmini değil de, kalp atış hızlarını artırırlar (ml/vurum). Örneğin uçan bir güvercin, kalp atış hızını dakikada 115 vuruştan 600 vuruşa kadar artırabilir. Bu esnada kalpten her atışta çıkan kan



Şekil 3.5a,b Uygun olmayan boyutta ve yetersiz temizlenmiş kafes örneği görülmektedir.

daimi kafesi tarif etmesini veya fotoğraflarını getirmesini veya video görüntülerini isteyiniz.

- Kafes evde nereye konuyor? Teflon dumanı, sigara dumanı veya ev bitkileri gibi toksinlere maruz kalıyor mu? Kuş özel bir yere sahip mi? O, aile aktivitelerinden uzakta, izole bir yerde mi tutuluyor? İyi bir gece uykusu sağlanabiliyor mu veya bütün gece sahibinin televizyon izlemesiyle uyanık kalmaya mı zorlanıyor? Kuş, günlük olarak direk, filtresiz güneş ışığı alıyor mu? Eğer kuş dışarıda tutuluyorsa yırtıcı hayvanlardan (yırtıcı kuşlar dahil) ve *Sarcocystis* gibi vektör hastalıklarından uzakta, güvende mi?
- Kuş kafesinden dışarı çıkıyor mu? Her gün ne kadar süreyle kafesin dışında kalıyor? Kanatları kısıltılıyor mu? Kafesin dışındayken gözetleniyor mu? Diğer hayvanlar ve kuşlarla etkileşim içinde mi?
- Kuş sahibinin başka kuşları var mı? Başka herhangi bir kedi, köpeği var mı?

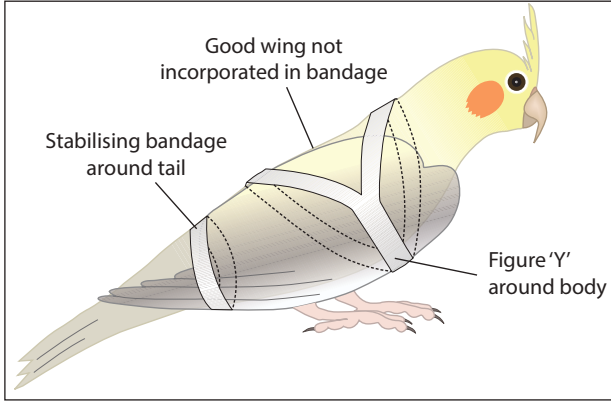
Bölüm 2'ye bakınız, hem arkadaş, evcil, hem de kuşluk kuşlarının bakımı üzerine daha geniş tartışma için Bakım, Tarama ve Beslenme konularına bakınız.

Beslenme

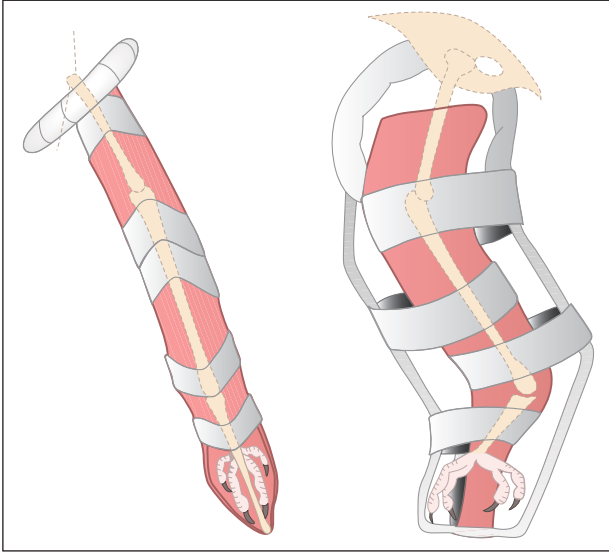
Evcil kuşlardaki birçok sağlık probleminin altında yayan olarak kötü beslenme yatmaktadır. Birçok nesil için, kuş sahipleri aslında kuşların tohum yediğini ve bütün ihtiyaçlarının bu olduğunu kabul ederler (**Şekil 3.6**). Diğer birçok hayvanda olduğu gibi kuşlar yüksek yağ içeren diyeti tercih ederler. Tohumlar, sebzeler, düzenlenmiş diyetler ve meyveler arasında yapılan seçimde, neredeyse tüm kuşlar ilk olarak tohum tüketeklerdir. Yapılan bu tercihte birçok kuş sahibinden şu ifadeyi duymak sürpriz değildir: 'Yiyeceği tek şey tohumdur, bu nedenle kuşuma tohum veririm.' Bakınız **Şekil 3.7** ve **3.8**.

Bu nedenle aşağıdakileri anlamak önemlidir:

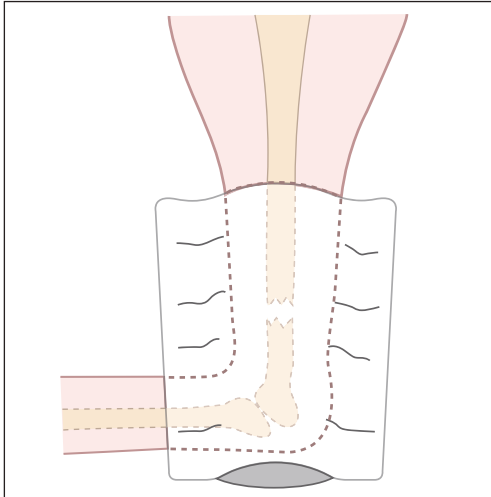
- Kuş sahipleri kuşları ne ile besler ve aslında kuşlar ne yer? Klinisyenin beslenme gereksinimlerinde önemli tür farklılıklarının olduğunu farkında olmaya ihtiyacı vardır, örneğin, bazı türler diğerlerinden daha yüksek olarak yağa gereksinim duyar. Tüm memeli türlerine uygun bir diyetten daha fazlası varken, tüm kuş türlerine uygun bir diyet yoktur.



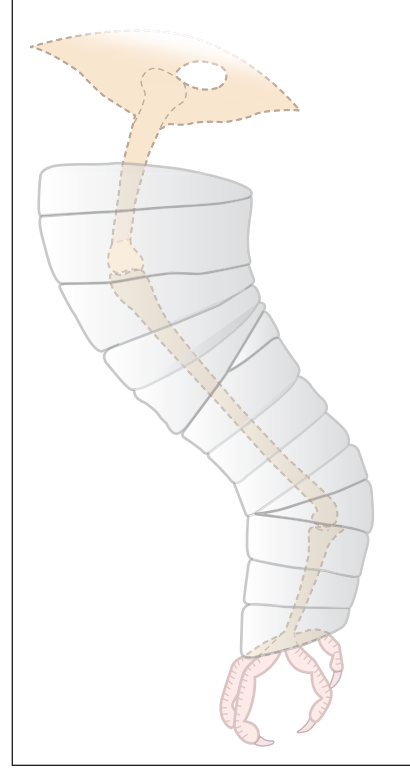
Şekil 4.15 Y biçimi ya da tam kanat bandajı için doğru konumlandırmanın gösterilmesi.



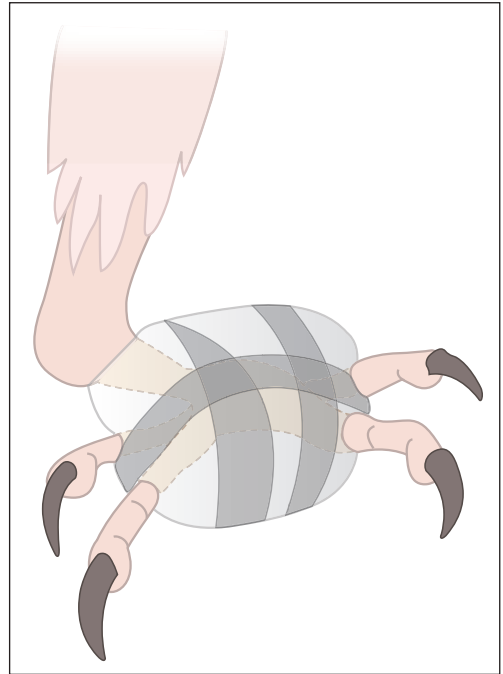
Şekil 4.16 Thomas atelinin doğru uygulanmasını gösteren şemalar.



Şekil 4.17 Uygun bant atelini gösteren resim.



Şekil 4.18 Tibiotarsal, tarsometatarsal ve metatarsal kırıkları stabil hale getirmek için Robert Jones bandajı için konumlandırma ve tekniğin resmi.



Şekil 4.19 Kuşun ayakları için bandajın doğru uygulandığını gösteren resim.

nur. Bakteriyel enfeksiyonlarda tipik septik yangı tablosu görülür. Klamidiyal ve mikotik lezyonlar, sırasıyla, klamidiyal inklüzyonların veya mantar unsurlarının varlığı ile birlikte karışık hücreli yangı veya makrofajik yangı tablosunu gösterir. Kuşlarda solunum yolları neoplazisine bağlı lezyon oluşumu nadiren ortaya çıkar.

Deri

Sağlıklı kuşlardaki deri örneklerinin sitolojik muayenesinde tipik olarak skuamöz epitel hücreleri, deri döküntüleri ve ekstraselüler bakteriler bulunur.

- Derinin bakteriyel enfeksiyonlarında genellikle heterofilik veya karma hücreli yangı tablosu dikkati çeker (**Şekil 7.16**) (septik yangı lezyonunun tanısını koymak için bakteriyel fagositoz gösterilmelidir). Bakteri veya maya ile bazofilik boyanın lekesini birbirine karıştırmamaya özen göstermek gerekir.
- Kutanöz ksantomatoz, deride aşırı miktarda lipid birikiminin neden olduğu kuşlara özgü bir durumdur. Sitolojik muayenede çok çekirdekli dev hücreleri ve değişik boyutta ve şekilde açılı görünümde ve saydam kolesterol kristallerine sahip makrofajik bir yangı tablosu görülür.
- Subkutan lipomların boyanmamış sürme preparatının sitolojik muayenesinde yağlı bir görünüm dikkati çeker. Sitolojik değerlendirmede değişik boyutlarda çok sayıda liposit görülür. Alkol bazlı boyalar kullanıldığında yağ damlacıkları genellikle kısmen çözülürken yeni metilen mavisi gibi suda

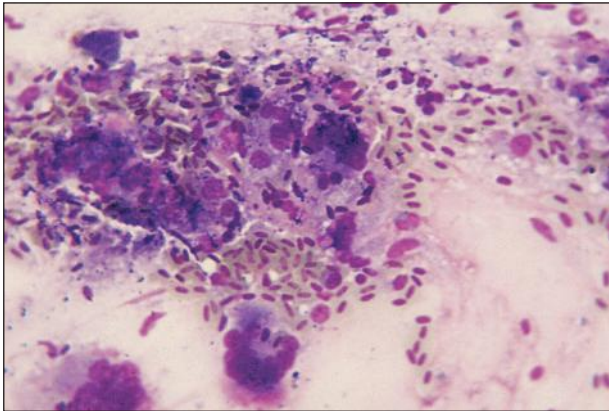
çözünen boylarla boyanan preparatlarda yağ damlaları kolay görülür. Yağ damlalarını göstermek için Sudan IV gibi özel yağ boyaları kullanılabilir.

- Tüy kistinin erken dönem lezyonlarının sitolojisinde RBC ve eritrositoz gözlenir. Daha kronik lezyonlarda karışık hücreli yangıyla karakterize kazeöz eksüdat belirlenir.
- Kuşlarda deri ve deri altı maligniteler nadirdir. Lenfoid neoplazi durumunda sitolojik değerlendirmelerde olgunlaşmamış lenfositlerin varlığı dikkati çeker. Kuşlarda kutanöz melanosarkomaya da rastlanır.
- Avian poxvirusun neden olduğu lezyonda büyük eozinofilik sitoplazmik vakuoller içeren skuamöz epitel hücre kümeleri görülür. Skuamöz hücrelerde bulunan büyük sitoplazmik vakuoller hücre çekirdeğini hücre kenarına iter.

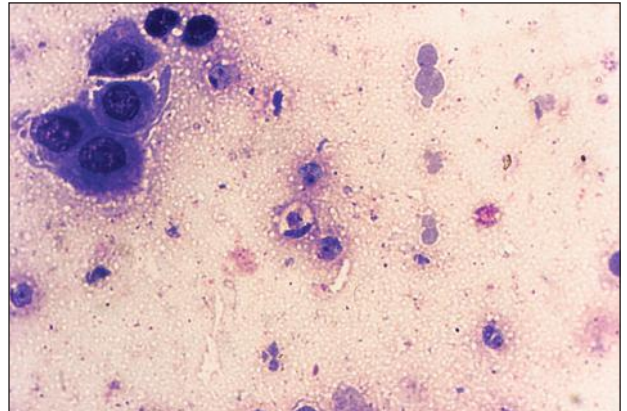
Kornea ve konjonktiva

Sağlıklı kuşlardan alınan konjonktival kazıntılarının mikroskopik muayenesinde objektif görüş alanında arka planda az materyal bulunur. Hücreler intrasitoplazmik pigment granülleri içerebilir. Sağlıklı kuşların korneal sitolojisinde hücre materyal azdır. Nadiren nonkornifiye skuamöz epitel hücreleri görülür.

Kornea ve konjonktivayı kapsayan yangılarda yangı hücreleri (**Şekil 7.17**) ve fazla miktarda dökülmüş epitel hücreleri saptanır. Kronik lezyonlarda konjonktivada veya korneada normalde bulunmayan kornifiye skuamöz epitel hücrelerine rastlanır.



Şekil 7.16 Pododermatitin göstergesi olan boyanmış dokuya ait bulgular: eritrositler, lökositler ve epitel hücrelerinin görünümü (Fotoğraf, R Schmidt'in izniyle).



Şekil 7.17 Boyanmış konjonktival sürme preparat: şeklin ortasında epitel hücreleri, lökositler ve kapsüllenmiş maya hücreleri (*Cryptococcus* spp.) (Fotoğraf, R Schmidt'in izniyle).

- Ileus, ağır metal toksikasyonu veya diğer gastroin-testinal hastalık ile ilişkili.
- Yabancı cisim tıkanması (örn. pamuklu veya elyaflı oyuncakları çiğnemek veya yutmak).
- *Macrorhabus*.
- Yol tutması.
- Davranışsal öğürme (örn. tahılla besleme veya elle dokunma sonrası).
- Ekstramural tıkanıklık (örn. distal özofagus üzerine baskı yapan neoplazi).

KİLO KAYBI

- Nonspesifik hastalık bulgusu.
- Kontrollü diyetle tepki.
- Aşırı egzersiz.
- Anne beslemesinden kesilmeye tepki (eğer % 10'dan az kilo kaybı varsa).
- Malabsorbsiyon/maldigesyon.

DURUŞ

Tüyler kabarık, hareketsiz, gözleri kapalı, her iki bacağı üzerinde tüneme

- Nonspesifik hastalık bulgusu. (Not: Bazı hasta kuşlar, muayene edildiğinde normal görünmek için biraz çaba gösterirler, fakat bu durum çok fazla sürmez ve iki dakika sonra "hasta kuş görünümü" pozisyonuna geri dönerler) (Şekil 9.3).



Şekil 9.3 Galah'ta 'hasta kuş görünümü'. Tüylerin kabarık, gözlerin çökük olduğuna dikkat edin! (bkz Şekil 3.2, Bölüm 3, Fiziksel Muayene).

Tüyler kabarık, hareketsiz, gözler kapalı, kafa tek kanat altına sokulmuş, sadece bir bacak üzerinde tüneme

- Uyuma.

Kanatlar normal bir açıda kalırken, kuyruk kafes zemine dik ve aşağıya eğik

- Kuyruğun aşağı yukarı sallanması solunum güçlüğünün belirtisi olabilir.
- Spinal kifoz (Şekil 9.4).
- Kaudal karın içi kitle (örn. neoplazi, piyometra, yumurtlayamama).

Abartılı bir hareketle yukarı ve aşağı kuyruk sallama

- Solunum yolu hastalığı: trakeal obstrüksiyon; akciğer hastalığı; şiddetli hava kesesi hastalığı.
- Hava keselerine dış baskı: iç organ genişlemesi; yumurtlayamama; asites; obezite; kifoz, karın içi alanda sıkışma.

Baş aşağıya doğru inmiş, fakat kuş yukarı bakıyor, kanatlar ve kuyruk açık

- Dişi kuşların üreme amacıyla kur yapması.
- Isı stresi.
- Yumurtlayamama.



Şekil 9.4 Spinal kifozlu Afrika gri papağanı.

şekilli tüyler vardır. Aktif olarak büyüyen tüy kistleri vasküler duvara sahiptir ve kanlı-jelatinimsi maddeler içerir. Tedavin kistler daha kuru keratinli materyal içerir ve olgun kistler duvarı daha geniş, kalınlaşmış ve damarlaşıma azalmıştır.

Tedavi

Tek kistlerin tedavisi, kist içeriğinin çıkarılmasıyla konservatif olarak yapılabilir. Nüks sık görülür ancak etkilenen follikülün cerrahi olarak çıkarılması genellikle iyileşme için yeterlidir. Birden fazla kist mevcut olduğunda, etkilenen alanın tamamının cerrahi eksizyonu gerekir. Kanatlardaki kistler, kısmi kanat amputasyonu olmaksızın cerrahi girişim yapmaya uygun değildir. Bu nedenle, kuş sahibine kist oluşumunun sürekli olarak tekrar edeceğinin anlatılması gerekir. Kuş sahibi kuşunda tüy kisti gelişiminin tekrarlayacağı durumunu kabullendiği sürece, tüy kistinin yaygınlaşmadan tek tek çıkarılması (konservatif tedavi) garantili bir tedavi yöntemidir.

Homer ve fantail güvercinlerde kirpi tüyü

Kanaryalardaki “saman tüy”ü durumuna benzer bir durumdur.

Lutino sultan papağanlarında kellik

Bu hastalıkta sultan papağanlarında başın üstündeki tepe alandaki tüylerde kelleşmiş bir alan vardır. Bu durumdaki kuşlarda kuş sahipleri genellikle tedavi talebinde bulunmazlar, ayrıca bu durumun düzeltilmesine ilişkin kanıtlanmış bir tedavi metodu da bulunmamaktadır.

BESLENME HASTALIKLARI

Yetersiz beslenme deri ve tüyleri çeşitli yollarla etkileyebilir.

Tüyün kalitesi

- Kırılğan tüyler.
- Yıpranmış veya hasar görmüş tüylerin yol açtığı anormal tüy dökme.
- Gagayla tüyleri düzeltme yetersizliği, tüyün tüy kıllıflarından çıkamaması.
- Stres çubukları. Bazı stres durumlarında kortikosteroid hormonlarının salınmasıyla ilişkili olarak epidermal yapıda kısa süreli olarak ortaya çıkan bozukluk tüy pervanesinde kırıkların oluşmasına yol açar. Bu durum özellikle anne beslemesinden kesilme sürecinde yavru kuşun yetersiz beslenmesiyle ilişkilidir.

Tüy rengi

Renk, kuşlarda tüyün yapısı (ışığın geçişini veya yansımasını etkileyen), melanin pigmenti (siyah, gri ve kahverengi) ve karotenoid pigmentlerin (sarı ve kırmızı) kombinasyonundan oluşur. Beslenme hem tüy yapısını hem de tüy içindeki karotenoidlerin miktarını ve türünü etkiler. Malnutrisyon bu nedenle tüy renginde aşağıdaki etkilerden bazılarını neden olabilir:

- Tüylerin solması ve donukluğu (**Şekil 10.2**).
- Afrika gri papağanlarında kırmızı tüy.
- Eklektus papağanlarında anormal renkler.
- Renk değişiklikleri (yeşil tüylerin sarıya, mavi tüylerin beyaza dönüşmesi gibi)

Özellikle de PBFD gibi genetik ve viral hastalıklar gibi diğer ajanların tüy rengini de etkileyebileceği unutulmamalıdır.

Deri değişiklikleri

- Derinin pullanmasında artış (**Şekil 10.3**).
- Deriye sarımsı bir renk veren deri altı yağ birikimi
- Derinin çabuk yırtılmasına neden olan deri frajilitesindeki artış. Bunun yaygın bir örneği, kanat kesiminin kötü yapıldığı sultan papağanlarında şekillenen “kuyruk yarılması” yaralanmalarıdır. Kırılğan bir deri yapısına sahip kuşlarda oluşan şiddetli derecede bir düşüş sonucu vücudun vent bölgesi ile kuyruk arasındaki deride bir yarılma meydana gelir (**Şekil 10.4**).



Şekil 10.2 Yıllarca sadece tohumlu bir diyetle beslenmiş kral papağan. Tüylerde dikkate değer genel donukluk, tuncuya dönen kırmızı tüyler ve sarıya dönen yeşil tüyler.



Şekil 10.13 *Cnemidocoptes* infestasyonlu bir Muhabbet kuşu.

Bu akarlar *Borrelia* ve *Lankesterella*'yı da bulaştırabilirler.

Epidermoptik akarlar

Bu grup, *Myialges* spp., *Epidermotes* spp. ve *Microlichus* spp.'yi içerir. Bit sinekleri tarafından mekanik olarak taşınabilirler. Ötücülerde pullu tüy dökücü dermatit oluşumuna neden olurlar.

Quill akarlar

Bu grup, *Syringophilus* spp., *Dermoglyphus* spp., *Pterolichus* spp., *Analges* spp. ve *Harporhynchus* spp.'yi içerir (**Şekil 10.14**). Tüm yaşam döngüleri konakçıda geçer. Gelişmekte olan ya da hasar görmüş bir tüy içindeki pulpa materyalinin incelenmesinde görünebilirler. Kısmen ya da tamamen tüy kaybına neden olurlar.

Bitler

Tanım/genel bakış

Bitler altı ayaklı kanatsız çiğneme ağız parçaları ile sürünen dış parazitlerdir. Emici bitler kuşları enfekte



Şekil 10.14 Lorikeets ve diğer türlerde *Harporhynchus* akarı nodüler deri lezyonlarına neden olur.

etmez. Onlar tür spesifiktirler. Bazı bulaşıcı hastalıklar için bir vektör olarak rol alabilirler. (ör: doğu at ensafalitisi)

Türler

Kuşların üzerinde bulunan yüzlerce bit türü vardır. Sadece bir kaç örnek şunları içerir:

- *Neopsittaconirmus*, *Psittaconirmus*, *Eomenopon* ve *Pacificmenopon* türleri papağanların ısırıcı bitlerini kapsar.
- *Philopteridae* and *Menoponidae* aileleri güvercinlerin ısırıcı bitlerini kapsar.
- *Mallophaga* spp. yırtıcı kuşların ısırıcı bitlerini kapsar.

Yaşam siklusu

Bitler genellikle bir konak üzerinde yaşarlar. Yumurtalarını tüy shaftlarına yapıştırırlar ve 4-7 gün içinde yumurtadan çıkarlar. Nimfler olgunlaşmadan önce üç gömlek değiştirir.

Klinik görünüm

Bitler deri pulları, kıl ve tüy kalıntıları ile beslenirler ve zayıf tüy kalitesine ve kaşıntıya neden olurlar.

Pireler

Echidnophaga gallinacea sert dayanıklı kan emen bir ektoparazit. Genellikle kümes hayvanı olmayan kuşların baş dersine yapışırlar ve kafa derisinin üzerinde kaşıntı, anemi ve depresyonla sonuçlanan irritasyona ve kan kaybına neden olurlar.

Bu ilk değerlendirme ve tedavi bittikten sonra, hastaya nütrisyonel destek ve sıvı desteği sağlamaya dikkat edilmelidir. Tüple besleme veya özofagostomi tüpünün yerleştirilmesi, hasta kendi kendine yiyebilecek duruma ginceye kadar gerekli olabilir.

Hasta stabil olduğunda, iyileşme mümkünse, yarının nasıl iyileştirileceği dikkate alınmalıdır.

Rhamphoteca üreten dermis hem üst hem de alt gaganın tabanında mevcut olup, ayrıca maksilla ve mandibulanın dorsal ve lateral yüzeylerini tamamen kaplar. Ramphotheca bu nedenle hem derinden yüzeye hem de kaudaldan rostrale doğru çoğalır. Gagada bu dermis



Şekil 11.7 Maksilla üzerinde ısırık yarası (başka bir kuş tarafından) bulunan Eklektus papağanı.

tabakasına zarar veren herhangi bir yaralanma keratin kaybına yol açar ve bu kayıp zamanla büyür. Dermisin altındaki kemiğin ezildiği ya da kırıldığı ağır yaralanmalarda kemik ve dermis kaybı genellikle sınırlı büyüme ile sonuçlanır.

Punksiyon yaraları yüzeyselse, yarayı temiz tutarak ve uygun şekilde antibiyotik ve analjezikler vererek konservatif yöntemlerle tedavi edilebilir. Gaganın yapısal bütünlüğünü etkileyebilecek derin yaralar dikkatli bir şekilde kazınmalı, yara kurutulmalı ve daha sonra bölge dental akrilik ile kapatılmalıdır. Granülasyon dokusu yarayı doldurursa, akrilik dolgu dışarı çıkmaya zorlanacaktır. Bu durum günler veya belki haftalar sonra oluşur. Bu durumda klinisyen gaganın bütünlüğünün artık risk altında olmadığından emin oluncaya kadar dolguyu değiştirebilir.

Mandibula ya da maksillanın bütününe veya bir bölümünün kopması yaygın yaralanmalardandır. Genel bir kural olarak, maksillanın rostral üçte birinden daha az olan kopma genellikle kopan bölümün yeniden büyümesi ile sonuçlanır. Bu orandan daha fazla olan kayıplar genellikle kalıcı deformiteye yol açar (**Şekil 11.10**). Şaşırtıcı bir şekilde, birçok kuş enfeksiyon ve ağrı kontrol altına alınıp, yaralar iyileşinceye kadar besinsel olarak desteklendiklerinde bu deformiteye uyum sağlarlar ve iyi şekilde yaşarlar. Rhinoteka ve gnathotekanın karşılıklı olarak aşırı büyümesi yaygındır ve düzenli tıraşlama gerektirir. Gaga protezleri kuşlarda nadiren çalışmaktadır, çünkü normal gaga hareketleriyle (örneğin; yemek yeme, nesneleri kavrama) protezin içine iletilen kinetik kuvvetler implantın başarısız olmasına neden olmaktadır.



(a)



(b)

Şekil 11.8 Bir sun konurda mandibulada travmatik kopma (a). Tüm alt gaganın kaybına rağmen, kuş hala normal olarak yiyebilmektedir (b).

len göz içi basıncı ve klinik belirtilere dayanır. Normal kuşlarda göz içi basıncı 9.2 - 22 mmHg'dır. Tedavide başlangıçta günde üç kez topikal dorzolamid uygulanır, sonradan bunun etkisi test edilir.

Konjonktiva

Genel Bakış

Konjonktivanın hiperemi ve kalınlaşmasına çoğunlukla gözde yaşarma veya oküler akıntı eşlik eder, bu durum konjonktivit, sinüzit (bkz. Bölüm 19, Solunum Sistemi Hastalıkları) veya neoplazide görülebilir.

Etiyoloji

Konjonktivit nedenleri (**Şekil 12.6**):

- Bakteriyel enfeksiyonlar.
- Chlamydiosis.
- *Mikoplazma*.
- Mikobakteriler.
- Viral enfeksiyonlar (Gouldian ispinozlarında adenovirüs, poxvirüs, sitomegalovirüs).
- Fungal enfeksiyonlar (*Aspergillus*, *Candida*, *Cryptococcus*).
- Parazitler: "göz" solucanları (*Oxyuris* *mansoni*, *Ceratomyxa* spp. ve *Thelazia* spp.); kriptosporidial enfeksiyonlar; *Plasmodium* spp. Kanaryalar ve evcil kümes hayvanlarında göz kapağında şişmeye neden olabilirler; Mikrosporidiosis'in konjonktivite neden olduğu bildirilmiştir. Trikomoniasis konjonktivitin nadir bir nedenidir.
- Yabancı cisimler, duman veya uçucu kimyasallar gibi fiziksel iritan maddeler.
- Alerjiler, özellikle nikotine karşı orta dereceli.



Şekil 12.6 Konjonktivitli Cockatiel.



Şekil 12.7 Konjonktival tümörlü (hemanjiyom) kakadu.

Göz kapaklarını tutan konjonktival papillomlar, hemanjiyomlar, skuamöz hücreli karsinomlar ve melanomlar gibi neoplasiler.

Tanı

Konjonktivanın sitoloji ve kültürü ile tanı konulur. Tanıda konjonktival biyopsi veya konjonktival swab'ın PCR'ı da değerlendirilir.

Tedavi

Etiyolojik ajana bağlıdır. Topikal tedavi yapılacaksa bu damla şeklinde olmalıdır. Göz merhemlerinden kaçınılmalı ya da en azından dikkat çekici şekilde az kullanılmalıdır, çünkü tımar sırasında merhem tüylere yayılabilir. Kortizon içeren merhemler hiç kullanılmamalıdır, çünkü sistemik absorpsiyon sonucu belirgin immünosupresyon ve hepatopati gelişir. Birçok durumda özellikle klamidioz da, topikal ve sistemik tedavi endikedir.

Kornea

Genel bakış

A vitamini eksikliği olan kuşlarda nadiren Xerophthalmia (gözyaşı üretimi eksikliği) görülür. Uzun süreli A vitamini eksikliğinde geri dönüşü olmayan bir kerato-konjonktivitis sicca gelişebilir.

Çoğunlukla papağanlar, özellikle de yüksek yağlı diyetle beslenenler veya diğer metabolik bozuklukları olan Amazonlarda korneada kolesterol odakları görü-

‘ağırlıklı olarak yetersiz vitamin mineral içeren tohumlarla beslenmekte olduklarına’ ilişkin anamnez bilgileri alınır. Anamnezde infertilite, embriyonik veya neonatal mortalite şikayeti bulunabilir.

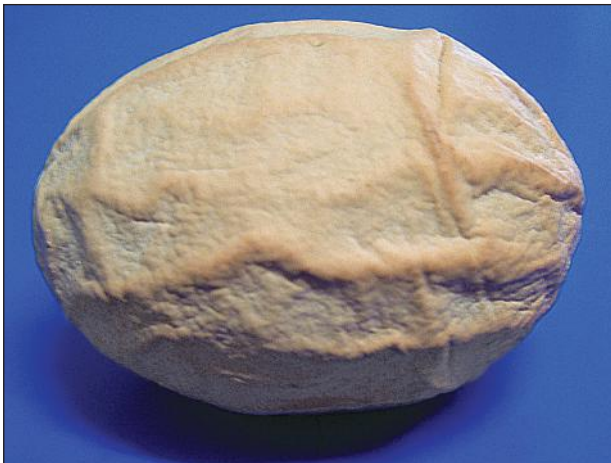
Hastalardaki klinik bulgular; kilo kaybı, tüylerin kırılgan görünümü, anoreksi ve letarji’dir. Kuşlar hala yumurtlamaya devam ediyorsa, bu yumurtalarda malformasyon (yumurta kabuklarının yumuşak olması (**Şekil 23.5**); yumurta üzerinde stres çizgilerinin bulunması (**Şekil 23.6**); yumurtaların anormal şekilli olması, v.b.) veya yumurta üzerinde kan izleri bulunur. Kronik yumurta takılması, infertilite, karın genişlemesi, ventte sarkma ve kloakada fitiklaşma görülür.

Tanı

Problemin kronikliğine göre heterofilik veya monositik lökositosis gözlemlenebilir. Klinik biyokimyasal analiz-



Şekil 23.5 Bir Sultan papağanında yumuşak yumurta kabuğu.



Şekil 23.6 Metritis’li bir tavuğa ait yumurtada gözle görülebilen stres çizgileri.

de; hiperkalsemi (eğer kuş reproduktif açıdan aktifse) ve hiperamilasemi (yumurta sarısı peritonitisi ile ilişkili pankreatik hastalıklar da eşlik ediyorsa) görülmektedir.

Radyografide çıkarılamamış yumurtalar (**Şekil 5.19**, Bölüm 5, Tanısal Görüntüleme, sayfa 104), genişlemiş bir ovidukt veya vücut boşluğunda sıvı görüntüsü tespit edilebilir. Ultrasonografik muayene yapılarak karında sıvı genişlemesi ve organ genişlemesinin ayrımı yapılabilir ve oviduktta takılı kalmış yumurtalar veya sıvı varlığı belirlenebilir. Endoskopide (eğer vücut boşluğu içinde serbest sıvı yoksa) şişmiş ve yangılı ovidukt ortaya konulabilir. Vücut boşluğunda sıvı varsa sölosentez ile yapıcı nedenlerin ayrımı yapılabilir.

Tedavi

Konservatif tedavi denenebilir fakat genellikle başarısız olmaktadır. Kuşun çevresi ile ilgili düzenlemeler, beslenme ve hormonal uygulamalar, NSAİD’lar (meloksikam v.b.) ve antibiyotikler kullanılarak reproduktif dinlenme sağlanmalıdır. Oviduktta bir materyal varsa (kazeöz irin, takılmış yumurtalar veya sıvı v.b.) prostaglandin kullanımı endike olabilir. Bu olgularda prostaglandin E2 (PGE2) kullanılarak uterovaginal sfinkterin relaksasyonu ve ovidukt’un kontraktilesi sağlanır. Ovidukt duvarında yapışmaların olduğu kronik olgularda PGE2’nin kullanılması güçlü kontraksiyonlar sonucu ovidukt rupturuna yol açabilir.

Değerli damızlık kuşlarda yukarıda açıklanan tedaviyle kombine olarak solotomi yapılır ve ovidukt retrograd olarak yıkanır. Kesin tedavi için salpingohisterektomi gerekebilir (Bölüm 29, Cerrahi, sayfa 397).

Tüm olasılıklarda, salpingitis veya metritis tanısı konulan bir kuşa reproduktif hayatın neredeyse tamamen bittiği anlamına gelir. Hasta damızlık ya da yumurtlayan bir kuşa, tedaviye başlanmadan önce bu durum kuş sahibine açıklanmalıdır. Konservatif tedavi ancak kısa vadede başarılı olabilir ve bozukluk genellikle tekrarlar. Uzun vadeli sağaltım için salpingohisterektomi uygulaması çoğunlukla iyi sonuç verir, ancak bu kuşların bazısında ovulasyonun devam etmesi sonucu yumurta sarısıyla ilişkili peritonitisin ortaya çıkar (aşağıya bakınız). Bu kuşlarda ovulasyonun minimum düzeye indirilmesi için; çevresel şartların değiştirilmesi, beslenme şartlarının düzenlenmesi ve hormonal ilaç uygulamaları yapılır.



Şekil 27.2 Sağlıklı ve sülfür renkli tepeli bir cockatoo papağanı civcivi.

lerdeki huzursuzluk ve fazla hareketlilik uygun olmayan çevre sıcaklığı veya stres (örneğin aşırı aydınlatma) olduğunu gösterebilir. Civcivlerde yaş ilerledikçe, uyumak için hala daha fazla zaman harcarlar. Diğer taraftan çevreleriyle daha fazla ilgilenirler ve diğer civcivlerle sosyal davranışlar gösterirler.

Beslemeye yanıt davranışı (baş ve boynun güçlü bir şekilde uzatılması ve sallanması) gaganın birleştiği yere hafifçe dokunulduğunda kolayca oluşturulmalıdır. Bu yanıtın ortaya çıkarılamaması bir hastalığın, hipotermi veya güçsüzlüğün bir göstergesi olabilir.

Deri

Normal bir civcivin derisi, tam olarak tüylenmeden önce pembe veya pembe-sarı renkli, yumuşak ve dokununca sıcak olmalıdır. Derinin solgun olması hipotermi, anemi veya hastalığa işaret eder. Eritematöz deri hipertermi veya hastalık olduğunu gösterir. Aşırı kırılgan deri dehidrasyona işaret eder (**Şekil 27.3**).

Kursak

Normal kursakta çoğu zaman bir miktar yiyecek olmalıdır (**Şekil 27.2**). Kursak aşırı şiş olmamalı ve içinde önemli miktarda hava veya gaz bulunmamalıdır. Kursak ritmik kasılmaları neonatal civcivlerde görülebilir.



Şekil 27.3 Yeşil yanaklı bir conure papağanı civcivi. Derinin buruşuk ve basilik venanın dolmuş olduğu, dehidrasyonun iyi göstergeleridir.

olmalı ve kursak tüm civcivlerde yaklaşık 4-6 saat içinde boşalmalıdır.

Baş

Başın büyüklüğü, vücut büyüklüğüne göre aşırı büyük olmamalıdır. Gaganın normal bir şekli olmalıdır (Bakınız Bölüm 11, Gaga ve Gaga Üstü Zar Bozuklukları). Sinüslerde şişme olmamalıdır. Burun delikleri açık ve simetrik olmalıdır.

Gözler simetrik ve sağlıklı bir görünümde olmalıdır. Gözler 10.-28. günler arasında açılmaya başlar ve tamamen açılmaları birkaç gün sürer. Çoğu Avustralya ve Afrika papağanları kulakları açık olarak yumurtadan çıkar. Eclectus ve Güney Amerika papağan türlerinde kulaklar kuluçkadan çıktıktan sonra 2-3 hafta içinde açılmalıdır.

Ağız boşluğu

Ağız boşluğu difteri plakları ve diğer anomaliler bakımından muayene edilmelidir. Ağız boşluğunun rengi incelenmelidir. Bu renk normalde açık pembe olmalıdır.

Karın

Neonatal civcivlerde karın, vücudun geri kalan kısmına göre göreceli olarak geniş ve dışbükey olmalıdır (**Şekil 27.2**). Karaciğer, çok genç civcivlerde deriden görülebilir. Taşlığın ritmik kasılmaları görülebilir olmalıdır. Duodenal halka görülebilir. Karında morarmış veya hemorajik görüntü olmamalıdır. Daha yakından bir muayene için karın bölgesi yoğun bir ışık kaynağı kullanılarak aydınlatılabilir.

Tablo 30.2 Mevcut kemoterapi ilaç sınıflarının özeti

SINIF	ÖRNEKLER	ETKİ	KULLANIM	YORUMLAR
Vinka alkaloidleri/ anti-mitotikler	Vinkristin	Metafaz aşamasında hücre bölünmesini duraklatır	- Lösemik neoplazi myelom - Yumuşak doku sarkomu - Mast hücre tümörleri	- IV olarak verildiğinde ciddi perivasküler irritasyon ortaya çıkar - Safra ile atılır
Anti-tümör antibiyotikler	Doksorubisin	DNA'ya bağlanır ve nükleik asitlerin sentezi ile hücre bölünmesini inhibe eder	- Karsinom - Sarkom - Yuvarlak hücre tümörleri	- IV yolla verildiğinde damar dışına çıktığında iritan etkilidir. - Yan etkiler arasında: - Kemik iliğinde baskılanma - Kardiyotoksik etkiler. - Nefrotoksik etkiler. - Hipersensitivite reaksiyonları. - Safra ile atılır.
Alkilasyon ajanları	Siklofosfamid Klorambusil Lomustin	DNA ile birleşir ve hasar verir.	- Lenfomalar - Karsinomlar - Sarkomlar	- Oral veya IV yolla verilir. - Myelosupresif. - Karaciğerde inaktive edilir ve idrar ile atılır.
Platinyum ilaçlar	Sisplatin Karboplatin	DNA sentezini inhibe eder ve bazı alkilasyon etkileri bulunur.	- Osteosarkom - Karsinom	- IV veya intra-lezyonal yolla verilir. - Nefrotoksik, myelosupresif ve nörotoksik etkileri görülebilir. - Karboplatin sisplatin kadar toksik değildir. - Böbreklerden atılır
Diğer	L-Asparaginaz	Asparaginaz L-asparagin aspartik asit ve amonyağa dönüşümünü katalize eder, lösemik hücreleri dolaşımdaki asparaginden mahrum bırakarak hücrenin ölümüne yol açar.	Lösemi ve lenfosarkom	IM veya SC yolla verilebilir.



Şekil 30.2 Muhabbet kuşunda üropigial bez karsinomu. Stronsiyum-90 tedavisine iyi bir yanıt vermiştir.

bitki ekstraktı veya sentetik bir ilaç neoplastik hücreler tarafından selektif olarak alınabilmektedir. Bu ilaçlar lazer ile radyasyona maruz bırakıldığında, hücre ölümüne yol açan bir reaksiyon gerçekleştirir. Ancak bu teknik özel bir lazer türü ile birlikte tümöre doğrudan erişimi gerektirir ve derin tümörler için uygun değildir. Hastalar tedaviden sonraki 1-2 hafta boyunca ışığa karşı hassasiyet gösterirler ve doğrudan ışığa maruz kalmamalıdır. Bu tedavinin kanatlı hekimliğinde kullanımı ile ilgili sınırlı sayıda bildiri bulunmakla birlikte, sarkom tedavisinde başarılı bir şekilde kullanılmaktadır.

KAYNAKLAR

- Reavill DR. (2004) Tumors of pet birds. *Veterinary Clinics of North America: Exotic Animal Practice* 7:537-560.
- Zehnder AM, Hawkins MG, Koski M, Kent MS. (2010) Therapeutic considerations for squamous cell carcinoma: an avian case series In: *Proceedings of the Annual Conference of the Association of Avian Veterinarians*, p. 71.

KUŞ HASTALIKLARI

Ev, Yetiştirme ve Bakımevi Kuşlarında

Tanı, Tedavi ve Operasyon

İKİNCİ BASKI

Bu kitap; veteriner klinisyenler için pratik bir başvuru kaynağı, öğrenciler için ise yararlı bir çalışma rehberi olarak hazırlanmıştır.

Bol resim kullanılarak hazırlanan bu kitabın başlangıç bölümleri kuşların anatomisi ile fizyolojisini, hastaların fiziksel muayenesini, tanısal testlerin yorumlanmasına ilişkin önerileri kapsamaktadır. Kitabın diğer bölümlerini; kuşların farklı vücut bölgelerini ve sistemlerini etkileyen bozukluklar oluşturur. Bu bölgeler deri, tüyler, gözler, bacaklar ve ayaklar gibi dışarıdan görülen ve sindirim sistemi, kardiyovasküler sistem gibi vücut içindeki kısımları içerir. Kitapta kuş hastalıklarıyla ilgili olarak tartışılan diğer konular; davranış problemleri, yumurtaların inkübasyonu, yavru kuşlar ve operasyon uygulamalarını içermektedir.

Kitabın yazarının kuş hastalıklarında 30 yıldan fazla klinik deneyimi bulunmaktadır. Yazar bu deneyime dayanarak güncellenmiş hastalıkları, yeni ve genişletilmiş klinik teknikleri ve 100'ün üzerinde renkli resmi değerlendirerek eski basım kitabını gözden geçirmiş ve kitabın bu yeni baskısını yazmış, kitabına kafes bakımı, kuşlarda bakım-beslenme, tanısal görüntüleme, onkoloji, kardiyovasküler anatomi ve nöroanatomiyle ilgili yeni bölümler eklemiştir.

ARADIĞINIZ TÜM TIP KİTAPLARI BU ADRESTE



www.guneskitabevi.com

GENEL DAĞITIM

GÜNEŞ TIP KİTABEVLERİ

ANKARA

M. Rauf İnan Sokak No: 3
06410 Sıhhiye / Ankara
Tel: (0312) 431 14 85 • 435 11 91-92
Faks: (0312) 435 84 23

İSTANBUL

Gazeteciler Sitesi Sağlam Fikir Sokak
No: 7 / 2 Esentepe / İstanbul
Tel: (0212) 356 87 43
Faks: (0212) 356 87 44

KADIKÖY

Rasimpaşa Mah. İskele Sokak
No: 4 / A Kadıköy / İstanbul
Tel&Faks: (0216) 546 03 47



Türkiye'nin her yerinden...
0505 734 13 13



ISBN 978-975-277-734-7



9 789752 777347