

A. Ü. Veteriner Fakültesi Patolojik Anatomi Kürsüsü  
Prof. Dr. Mahir Pamukçu

## 1961-1972 YILLARI ARASINDA ANKARA VE YÖRESİNDE ATLARDA RASLANAN HASTALIK VE TÜMÖRLER

Erdoğan Ertürk\* Mahir Pamukçu\*\* Fikret Tanzer\*\*\*

### Infectious, noninfectious and neoplastic diseases of horses in Ankara in the period of 1961-1972

**Summary:** A total of 703 horses were necropsied and 102 biopsy specimens were histologically examined in the period. Infectious were diagnosed in 208 horses (29.6 %) in which the glanders took the majority of cases (18 %). Tetanus (6 %), Equine virus abortion (3 %), Malignant edema (1.4 %), Swamp fever (0.8 %), Equine pest (0.4 %) and Botryomycosis (0.1 %) were rather infrequently detected. The glanders' lesions were localized in the nose (63 %), lungs (49 %), skin (20 %), lymph nodes (15 %), spleen (15 %), testes (5 %), liver (1.7 %), trachea (1.7 %), kidneys (0.8 %) and in bones (0.8 %). Traumatic disturbances occurred in 191 animals (27.2 %) and were consisting of rupture of perforations (19.9 %) Foreign body injury (6.5 %), wounds (3.4 %), Fracture and luxations (2.2 %), Cerebral hemorrhages (1.2 %) and burns (0.4 %). Parasitic infections were found in only 72 horses examined (10.2 %) most of which was intestinal nematodes (8.6 %). Among these *Parascaris equorum* (5.8 %) and *Strongylus vulgaris* (2.9 %) were the most frequent; and *Setaria equina* (1.5 %), *Parafilaria multipapillosa* (0.1 %), *Gastrophylus* and *habronema* (3.6 and 0.1 % respectively), and *Piroplasma caballi* (0.1 %) were all rarely detectable. The real cause of death was nor clearly understood in 78 necropsies (12 %) since there many different and confusing lesions detected in several organs examined.

In 703 horses necropsied only 4 animals had unknown neoplastic diseases that uncovered during postmortem examinations (0.6 %). These were a preputial squamous cell carcinoma, two metastasizing axillary melanosarcomas, a liver hemangiosarcoma. A cerebral cholesteatoma that was a tumor like mass of, cholesterol precipitate was found in another horse examined histologically. In 102 biopsies together with the necropsies 62 granulation tissues and 44 real tumors were diagnosed. The proportion of malignant to benigne (16/27), epithelial to mesenchymal tumor (18/25) and carcinoma to sarcoma (12/4) indicated that in horses mesenchymal tissues give rise to more tumors but the epithelial neoplasms were more malingnant in their nature.

\* A. Ü. Veteriner Fakültesi Patolojik Anatomi Kürsüsü Doçenti Ankara-Türkiye

\*\* A. Ü. Veteriner Fakültesi Patolojik Anatomi Kürsüsü Profesörü Ankara-Türkiye

\*\*\* A. Ü. Veteriner Fakültesi Patolojik Anatomi Kürsüsü Asistanı Ankara-Türkiye

**Özet:** 1961-72 arasındaki 12 yıllık sürede 703 atın otopsi yapılmış ve 102 atın da biyopsi materyali incelenmiştir. 208 atta rastlanan enfeksiyöz hastalık oranı % 29.6'dır. Bunlar arasında Malleus 124 olayla başta gelmiş (% 18), bunu sırasıyla Tetanose (40 olayda % 6), Viral abortus (24 olayda % 3), Maligne ödem (% 1.4), Anaemie enfeksiyöz (% 0.8), At vebası (% 0.4) ve Botryomycose (% 0.1) izlemiştir. Ruam hastalığında şekillenen lezyonlar sırasıyla burunda (% 63), akciğerlerde (% 49), deride (% 20), lenf düğümleri (% 15) ve dalakta (% 15), testisler (% 5), karaciğer (% 1.7) ve trachea (% 1.7), böbrekler (% 0.8) ile kemik dokusunda (% 0.8) yerleşmiştir. Traumatik bozukluklar toplam 191 atta ölüme sebep olmuştur (% 27.2). Bunlar arasında iç organlarda şekillenen yırtılma ve delinmeler başta gelmiştir (% 19.9). Yabancı cisimlere ilgili trauma (% 6.5), yüzlek ve derin yaralar (% 3.4), kemik kırık ve çıkıkları (% 2.2), beyin kanaması (% 1.2) ve çeşitli dereceden yanık olayları (% 0.4) da ölüme yol açmışlardır. Olayların 72 sinde parazitlere rastlanmıştır (% 10.2). Nematod'lar başta gelmiş (% 8.6), bunlar arasında ise *Parascaris equorum* (% 5.8) ile *Strongylus vulgaris* (% 2.9) ön sırayı almıştır. *Sctaria equina* (% 1.5), *Parafilaria multipapillosa* (% 0.1), *Gastrophylus* (% 3.6) ve *Habronema* (% 0.1) ile *Piroplasma caballi* (% 0.1) de rastlanan parazitler arasında görülmektedirler. Ölüm sebebi 87 atta açık bir sebebe bağlanamamıştır (% 12.4). 703 otopsinin 4 ünde (% 0.6) ve 102 biyopsi materyalinin 40 tanesinde (% 39.2) tümör teşhis edilmiştir. Otopsielerde bulunan neoplazmalar 2 olayda generalize olmuş axillar köklü Melanosarcom, bir atın preputiumundan gelişmiş yassı hücreler kanser ve bir atın karaciğerinde oluşmuş Hemangiosarcom şeklinde tanımlanmıştır. Bir başka otopside, beyin dokusunda kolesterin yığınlarından yapılmış tümör benzeri bir kütle olarak Cholesteatom bulunmuştur. İncelenen tümörlerde malignite oranı (16/23), Epital/Mesenchymal tümör nisbeti (18/25) ve Karsinom/Sarkom oranı (12/4) olarak bulunmuştur. Bu oranlar atta Mesenchymal tümörlerin daha sık görülebileceğini, ancak epital tümörlerinin bunlara kıyasla üç defa daha malignitelerde olduğu göstermektedir.

## Giriş

Kürsümüz otopsi rapor arşivlerinin incelenmesiyle çeşitli hayvan türlerinde görülen hastalık ve tümör nevilerini yayınlamağa devam ediyoruz (1-8). Bundan amacımız Ankara Veteriner Fakültesi Kliniklerine gelen hayvanlarda görülen hastalık ve tümör çeşitlerinin neler olduğunu anlamak ve insidanslarının yıllara göre değişip değişmediğini saptamaktır. Bu yazımızda son 12 yıl zarfında Ankara ve yöresinde atlarda görülen hastalıklar ile tümörler ele alınmıştır.

## Materyal ve Metot

1961-1972 yıllarını kapsayan sürede kürsümüzde otopsi ve histolojik yoklama amacıyla gelen 703 at kadavrası ve histopatolojik tanım için gönderilen 102 at biyopsi materyali üzerinde çalışılmıştır. Elde edilen sonuçlar etiyolojik yönden gruplandırılmış ve lezyonların makro ve mikropatolojik analizleri yapılmıştır. Kırk tümör olayının incelenmesiyle neoplazmaların tip ve huyları saptanarak sonuçları birer cetvel halinde sunulmuştur.

## Sonuçlar

Son 12 yıl zarfında, kürsümüzde toplam olarak 703 atın otopsi ve histopatolojik yoklaması yapılmıştır. Elde olunan sonuçlara göre ölüm sebepleri tesbit edilmeğe çalışılmıştır. Aynı sürede, ayrıca, 102 attan elde edilen biyopsi materyalinin histopatolojik yoklaması da yapılmıştır. Otopsi ve biyopsi olay sayılarının yıllara göre dağılışı *Cetvel. 1* de gösterilmiştir.

Cetvel. 1: 1961-1972 Yıllarında Ankara Veteriner Fakültesi Patolojik Anatomi Kürsüsünde İncelenen At Otopsi ve Biyopsi Materyali Sayıları:

Yıllar	Otopsi sayısı	Biyopsi sayısı
1961	68	12
1962	46	5
1963	58	1
1964	93	14
1965	61	10
1966	88	30
1967	60	10
1968	53	7
1969	50	4
1970	45	4
1971	42	4
1972	37	1
Toplamı 12 Yılda	703 Otopsi ve	102 Biyopsi ma.

Cetvel 1'de görüldüğü gibi yıllık otopsi sayısı 37-93 ve biyopsi adedi de 1-30 arasında değişmekte ve yıldan yıla büyük farklar gösterebilmektedir. Son yıllarda at otopsi ve biyopsi sayılarında devamlı bir azalma görülmüştür. Bu azalmanın Ankara'da at arabalarının bele-diyece kısıtlanması sonu meydana geldiği zannedilmektedir.

Otopsielerde bulunan hastalıklar etiyolojilerine göre çeşitli gruplara ayrılmışlardır (*Cetvel. 2*).

Cetvel. 2: 1961-1972 Yıllarında Atlarda Saptanan Hastalıklarda Etiyoloji:

Etiyolojik gruplar:	Olay Sayısı	703 Attaki % oranı
Enfeksiyon hastalıkları	208	29.6
Parazitozlar	72	10.2
Traumasel bozukluklar	191	27.2
Nonenfeksiyöz hastalıklar	232	33.0

Enfeksiyon hastalıkları arasında 124 atta teşhis edilen Ruam hastalığı başta gelmiş (% 18), bunu Tetanose (40 olayda % 6), Rhinopneumonitis ya da kısrakların viral abortus'u (24 olayda % 3), Maligne oedem (10 olayda % 1.4), Anaemie infectieuse (6 olayda % 0.8), At

vebası (3 olayda % 0.4) ve Botryomycose (1 olayda % 0.1) izlemişlerdir.

Ruam hastalığında şekillenen lezyonların yerleştikleri organ ve dokular olay sıklığına göre *Cetvel. 3'te* sıralanmıştır.

Cetvel. 3: Malleus'ta Lezyonların Lokalizasyonve İnsidansları:

Organ-Doku	Olay sayısı	703Şt aki % si	124 Ruamlıdaki %si
B u r u n	78	11	63
Akciğerler	60	8.6	49
Deri	24	3.4	20
Lenf düğümleri	18	2.6	15
Dalak	18	2.6	15
Testisler	6	0.9	5
Karaciğer	2	0.3	1.7
Trachea	2	0.3	1.7
Böbrekler	1	0.1	0.8
Kemik	1	0.1	0.8

Cetvelde burun ruamını akciğer lezyonlarının izlediği dikkati çekmektedir. Ancak bu olaylardan yalnız 8 atta lezyon yalnızca buruna münhasır kalmış, arta kalan 70 atta akciğer veya diğer organlarla müşterek bulunmuştur. Derideki bozukluklar burun etrafı, boyun ve bacaklarda yerleşmiş ve çoğunlukla yüzlek lenf düğümleri yangısıyla beraber olmuştur. Altmış atta rastlanan akciğer ruamının 4 tanesinde burunda bozukluk bulunmaması dikkati çekmiştir. Lenf düğümü lezyonlarının burun ve akciğerdeki lezyonlara bakışla daha seyrek saptandığı göze batmaktadır. Dalakta da lenf düğümlerindeki hastalık insidansına eşit sıklıkta bozukluk bulunması, hastalığın generalizasyonunda bu organın seçim yeri olduğunu göstermektedir. Altı atta saptanan testis ruamının hepsinde diğer organlarda da bozukluk görülmesi, bu lezyonun daha çok bir generalizasyon sonu olduğuna işaret etmektedir. Pek seyrek olaylar halinde de olsa karaciğer, trachea, böbrekler ve kemikte ruam lezyonlarına rastlanmış bulunması bu hastalığın ne derece sinsi bir generalizasyon yapabileceğini göstermektedir. Lenf düğümlerinden submaxillar, retropharyngeal ve tracheo-bronchial olanlar hastalığın en sık görüldüğü yerler olmuştur.

Enfeksiyonlu hastalıklar arasında bir yara enfeksiyonu olarak bilinen tetanose'un sık sık ortaya çıkmış bulunması, memleketimiz açılışında bakım ve hijyenik koşulların gereği kadar iyi olmadığını göstermektedir.

Kısrakların viral abortus'u ülkemizde yeni yeni görülmeye ve tanınmaya başlamıştır (1, 6). Bu hastalık Tarım Bakanlığına ait kurumlardan kürsümüze gönderilen atık yavru karaciğerinde veya bronch

epitellerinde intranuclear Cowdry-A tipi patognomonik inklüzyonların görülmesiyle açık bir şekilde ortaya konmuştur (1, 2, 6).

Paraziter hastalık toplam 72 atın otopsisinde ortaya konabilmiştir (% 10.2) ve çoğunluğu sindirim kanalı nematodları almıştır (% 8.6) Bunlar arasında *Parascaris equorum* (41 olayda % 5.8) ile *Strongylus vulgaris* (20 olayda % 2.9) başta gelmişler, *Setaria equina* (10 atta % 1.5), *Parafilaria multipapillosa* (1 atta % 0.1), *Gastrophylus equi* (25 atta % 3.6) ve mide *Habronemose'u* (1 at % 0.1) ile *Piroplasma caballi* (1 olayda % 0.1) de rastlanan parazitler olarak ortaya çıkmışlardır. Bu noktada, *S. Vulgaris* ile enfekte 20 atın ancak 3 tanesinde *Arteria mesenterica cranialiste endarteriitis* veya *tromboendarteriitis* saptanabilmiş bulunduğunu belirtmek yerinde olur.

Toplam 191 atın ölümüne sebep olmuş bulunan traumasel lezyonların daha çok trafik kazaları sonu meydana geldiği dikkati çekmektedir. Aynı hayvanda çok kere birden fazla yerde ve ayrı tipte traumatik bozukluklara rastlanabilmiştir. Traumasel nedenlere bağlı lezyonların eşit ve yerleşşi *Cetvel. 4'*te sunulmuştur.

Cetvel. 4: 191 Atta Raslanan Traumasel ve Fiziksel Nedenlere Bağlı Lezyonların Çeşit Yerleşme Yeri ve İnsidansları:

Lezyonun çeşidi ve lokalizasyonu	Olay sayısı	703 atta %	191 atta %
İç organlarda yırtılma ve delin.	137	19.9	71.7
Yabancı cisme bağlı yaralanmalar	46	6.5	24
Deri-Derialtında yüzlek yaralar	24	3.4	12
Kemik kırıkları	16	2.2	8
Os ischii	10	1.4	5
Os Occipitale-Parietale-Atlas	3	0.4	1.5
Os Femoris	2	0.3	1.0
Os Costae	1	0.1	0.5
Çıkıklar (Art. Coxo-femoralis)	1	0.1	0.5
Yanıklar	3	0.4	1.5
Beyin Kanaması	9	1.2	4.5

Özellikle kırık ve çıkıklar ile yüzlek yara ve iç organlarda şekillenen bozukluklara bakıldıkta, traumaların daha çok vücudun arka kısmında çarpmalar veya düşme şeklinde olabileceği ortaya çıkmaktadır.

Belli bir sebepten ölen bir atın otopsisinde, bu sebebe direkt ilişkisi bulunamayan daha birçok lezyona rastlanabilmiştir. Bu gibi bozukluklar ya eski bir hastalık kalıntısı, ya da başka bir etiyolojiye bağlı olmuştur. Ölüm sebebi kesinlikle belirtilememiş bulunan 87 at da dahil olmak üzere 232 olayda görülen bu tip lezyonlar biraraya getirilmiş ve etiyolojiden çok yerleştiği organ veya dokuya göre sınıflandırılmışlardır.

Cetvel. 5: 232 Atta Görülen Sekonder Bozuklukların Organlara Dağılışı:

Sistem veya organın adı	Lezyon sayısı	1460 lezyondaki%
Sindirim sistemi organları	970	56.4
Dolaşım sistemi organları	257	17.6
Solunum sistemi organları	166	11.4
Hareket sistemi ve duyu organları	32	2.2
Sinir sistemi organları	20	1.4
Ürogenital sistemi organları	15	1.0
1460/232 at, veya 6.3 sekonder lezyon/at		

Cetvelde görüldüğü gibi nonenfeksiyöz bozuklukların büyük çoğunluğu sindirim sistemi organlarında yerleşmiştir. Bu durum attı bu sistemin özel anatomik yapısı ile ilgili görülmüş ve sindirim sistemlezyonları da kendi aralarında sınıflandırılarak Cetvel. 6'da sunulmuştur. Bu cetvel ağızdan anüse kadar organların sırasına göre ve aynı organda bulunan bozuklukların kendi aralarında patolojik ayrıntılarına dayatılmış ve sonuçlar toplam otopsi sayısı olan 703 attı görülüş sıklığı şeklinde değerlendirilmiştir.

Cetvel.6: Sindirim Sistemi Lezyonlarının Lokalizasyon ve İnsidansı

Hastalığın adı ve lokalizasyonu	Olay sayısı	703 Attaki %si
Diş çürüğü ve bozuk aşınma	12	1.7
Tükrük taşı-Sialolithiasis-	1	0.1
Stomatitis erosiva et necroticans	1	0.1
Stenosis et obturatio oesophagii	3	0.2
Dilatatio ventriculi	111	16.0
Ruptura ventriculi	35	5.0
Meterismus intestini	84	11.0
Perforatio intestini	93	12.0
Peritonitis septica	113	16.0
Hydroperitoneum	12	1.7
Enteritis catarrhalis acuta	110	16.0
Enteritis catarrhalis chronica	3	0.2
Enteritis haemorrhagica et necroticans	64	9.0
Hypoplasia coli	1	0.1
Constipatio coli	186	24.0
Conglobat şekillenmesi	47	6.0
Enterolith	1	0.1
Kolonlarda kum toplanması	18	2.5
Volvulus mesenterialis et jejuni	32	5.0
Invaginatio intestini	6	0.4
Rotatio coli	6	0.4
Hernia diaphragmatica	3	0.2
Hernia inguinalis	4	0.3
Hernia abdominalis	2	0.2
Perihepatitis chronica fibrosa	36	5.0
Hepatitis necroticans	30	4.0
Cirrhosis hepatis	3	0.2
Hepatomegalic	9	1.0
İcterus	4	0.3

Sayılarının birbirine pek yakın olması, atta kalınbarsak konstipasyonu, konglobat veya mide-barsak kanalında fazla gaz sonu barsak yangısı ve yırtılmasıyla septik peritonitis arasındaki sıkı ilişkiler bir kez daha ortaya çıkmaktadır. Attaki barsak vaziyet değişiklikleri arasında en fazla rastlanan şeklin incebarsakların mesenteriyumla birlikte dönerek düğümlenmeleri olduğu görülmektedir. Volvulus'e kıyasla az görülen incebarsak invaginationu ve kolon rotasyonu aynı sayılarda bulunmuştur.

Atta daha çok Strongylidae veya Parascaris equorum envazyonunda parazitlerin göçü sırasında, karaciğerde meydana getirdikleri tahribatin daha çok nekroz şekillenmesi ve glisson kapsülünde fibrozlaşma halinde ortaya çıkmasına karşılık siroz olaylarının azlığı dikkati çekmektedir.

Dolaşım sistemi organlarında saptanan bozukluklar sırasıyla Myodegeneratio parenchymatosa cordis (120 olayda) başta gelmek üzere, peri-epi-endocardium altında çeşitli genişlikte kanamalar (85 olayda), Dilatatio cordis (18 olayda), hydropericardium (10 olayda), Peritarditis serofibrinosa (1 olayda), Endocarditis chronica fibrosa (4 olayın bir tanesi ülserleşmiş ve thrombose'lu idi). Atrial cardiomyofibrosis olarak adlandırılan Myocardial infarctus (2 olayda), Ostium atrio-ventriculare sinister (mitral)'de stenosis (1 olayda) gibi kalbe ait bozukluklarla damarlar, lenf düğümleri ve dalağa ilgili lezyonları kapsar. Damar lezyonu olarak birer atta rastlanan aorta yırtılması ve A. Mesenterica cranialis duvarında hyalinleşme ve hydrobic degeneration kaydedilmiştir. Splenomegalie (14 olayda) ve dalak rupture'ü (4 olayda), dalakta haematom şekillenmesi (2 olayda) ve bir atta bulunan lenf düğümünün irinli yangısı bu sistem ait lezyonların tamamını teşkil etmektedir.

Cetvel. 5'te üçüncü sırayı alan solunum sistemi lezyonları arasında Rhinitis purulenta (4), Laryngo-Pharyngitis catarrhalis acuta et necroticans (21), Sinusitis et aerocystitis gangrenosa (7), Trachea ve bronch'lar içerisinde yabancı cisimler (1), Oedema pulmonum (83), Emphysema pulmonum (21), Atelectasia pulmonum (6), Akciğerde haemorrhagic infarctus (2), Hydrothorax (6), Akciğerde eskimiş ve kısmen kireçlenmiş parazitler derenler (4), Brochopneumonie'ler ve Aspiration pneumonie (45) ile Fibrino-purulent pleuritis'ler (6 olayda) tesbit edilmiştir. Bu değişmelere bakıldıkta Ankara yöresi taylarında Gourme'un pek yaygın olmadığı, buna karşılık ahır hijyeni ve bakımla sıkı sıkıya ilişkisi bulunan Bronchopneumonie olayları ve dış müdahale sonu meydana gelen gangrenli aspiration pneumonie olaylarına dikkati çekecek derecede fazla raslanmaktadır.

Hareket sistemine dahil organlarda görülen bozukluklar seyrek olarak ortaya çıkmışlar ve Psoas kaslarında zenker dejenerasyonu şeklindeki Pazartesi hastalığı ya da Paralytic myoglobinurie (3), Cidago fistülü (3) ve birer olay haline de Arthritis purulenta, Bursitis chronica, Elephantiasis olarak tanımlanmıştır. Duyu organlarından deride iki atta Acanthosis nigricans ile birer atın gözünde Corneal calcification ve Lens crystallina'da Cataracta senilis tesbit edilmiştir.

Beyinde oedem (1) ve Encephalomalacie (2) ile Beyin ve Columna vertebralis içerisinde çeşitli genişlikte kanamalar (12) yanında Meningo-encephalitis (3) ve Necrosis cerebri (1 olayda) görülen sinir sistemi lezyonlarını kapsamaktadır. Bunları da ürogenital sisteme ilişkin lezyonlar izlemiş ve Nephritis interstitialis acuta (4) ve chronica (2), Nephritis purulenta (3), Anaemic infarctus ile Retentio urinaria sonucu renal pelvis ve Vesica urinaria'da dilatation ve rudimenter testis birer olayda, Orchitis et periorchitis purulenta ile Metritis purulenta da ikişer atta ortaya çıkarılmıştır.

### Tümörler

İncelenen 44 tümör olayından 40 tanesi biyopsi materyalinden geriye kalan 4 olay ise otopsi edilen hayvanlardan (4/703, % 0.6 gizli tümör oranı) elde edilmiştir. Saptanan tümörlerin yerleştikleri organlarla özel tanımları *Cetvel. 7*'de sunulmuştur. Bunlar dışında, belirtilen

*Cetvel. 7: Tanımlanan Tümörlerin Köken, Malignite ve İnsidansları:*

Tümörün köken ve malignitesi	Lokalizasyonu	Olay sayısı	Toplam:
1. E p i t e l dokusu tümörleri			18
a) Benigne			6
Papillom	Yüz boyun derisi	3	
Adenom	Tiroid bezi	2	
Cystadenoma papilliferum	Meme	1	12
b) Malignant			
Squamous hücreli Carcinom	Deri	9	
Squamous hücreli Carcinom	Præputium	1	
Basal hücreli Carcinom	Deri	2	
2. Mesenchymal tümörler			25
a) Benigne			21
Fibrom	Derialtı	10	
Melanom	Koltukaltı	6	
Neurofibrom	"	2	
Haemangiom	"	1	
Mastocytom	Karın derialtı	1	
Lipom	Mesenterium	1	
b) Malignant			4
Melanosarcom	Koltukaltı	2	
Haemangiosarcom	Karaciğer	1	
Sarcoma macroglobocellulare	Derialtı	1	
3. Karışık doku yapılı tümör			1
Fibropapillom	Gözkapağı	1	

sürede kürsümüze biyopsi ürünü olarak gönderilen toplam 102 olayın 62 tanesinde histopatolojik incelemeler sonunda çeşitli organlardan alınmış akut ya da kronik granülasyon dokusuna da tanım yapılmıştır. Otopsi edilen bir atta da beyin dokusu içerisinde kolesterol kristalleri toplanmsından ibaret tümör benzeri kütle olarak Cholesteatom bulunduğu kaydedilmiştir.

Cetvele bakıldıkta toplam 44 tümörün 28 inin iyi huylu, 16 sının ise malignant karakterde olduğu anlaşılmaktadır. Fibropapillom olarak tanımlanan bir mix tümör dışında kalan 43 olayın 25 inde bağlayıcı doku 18 olayda ise çeşitli tipleriyle epiteldokusu neoplastik üremeye kök teşkil etmiştir. Epitelial tümörler sayıca az olmalarına karşılık daha ileri derecede kötü huyluluk kazanmıştır (Carcinom/Sarcom oranı 12/4). Otopside rastlanan olaylar ise iki atta axillar kökenli fakat mediastinal lymph düğümleriyle dalağa metastazlar yapmış Melanosarcomlar ile birer atta bulunan karaciğer haemangiosarcom'u ve praeputium kökenli squamous cell carcinom olarak tanımlanmıştır.

### Tartışma

İlk yayında (1) 1933-61 yılları arasındaki 28 yılda 1352 at otopsi ve 701 biyopsi materyalinin inceleme sonuçları verilmiş iken, 1961-72 arasındaki 12 yılda 703 at otopsi ve 102 biyopsi sonuçları incelenmiştir. Bu rakamlar otopsi sayısının artma gösterdiğini, biyopsi miktarının ise azalmakta olduğunu göstermiştir. Hastalıklar ele alındıkta enfeksiyon hastalıklarının % 16.7 (1);den % 29.6 ya yükseldiği dikkati çekmektedir. Bunun nedeni ruam ve tetanozlu sayılarındaki bariz artmalar olmuştur. Ruamdaki artış, hastalığın artışına bağlı olmayıp kontrolünün daha sıkı yapıldığına delil sayılmalıdır. zira at sayısı da gün geçtikçe düşmektedir. Ayrıca bildirdiğimiz olayların çoğunda gizli ruam lezyonları allergenlerle ortaya konmuş ve otopsiyle teyid edilmiştir. Kısrakların viral abortus'uyla, botryomycose yeni hastalıklar olarak önceki listede (1) eklenmektedir.

Traumasel bozukluklar % 5 ten (1) artarak % 27.2 ye yükselmiştir. Bu nokta Ankara'da trafik kaza sayısının da artmakta olduğunu göstermesi bakımından ilginç bulunmuştur.

Parazitler % 40.7 den (1) büyük bir düşme göstererek % 10.2 ye inmiştir. Gerek sayı ve gerekse nev'i bakımından azalmakta olan parazitlerin büyük çoğunluğunu sindirim sisteminde barınan nematodlar ve mide parazitleri teşkil etmiştir. Bu sonuç parazitlerle yapılan savaşın olumlu yolda olduğunu göstermektedir.

Atlarda organ hastalıkları olarak, ırkın anatomik yapısından ötürü, sindirim sistemi hastalıkları gene başta gelmiştir.

Burada bildirdiğimiz küçük sayıdaki tümörler, atlarımızda daha çok iyi huylu mezenşimal urların görüldüğünü, epitel tümörlerinin daha kötü huylu bulunduğunu ve melanosarkomların yaşlı kır atlarda sık sık generalize olabileceklerini göstermiştir.

### Literatür

- 1 - **Alibaşoğlu, M.** (1969): *Kısırakların viral abortusunda görülen patolojik bulgular ve bazı epizootiyolojik gözlemler üzerinde araştırmalar.* Ankara Üniv. Vet. Fak. Derg., 16: 324-336.
- 2 - **Alibaşoğlu, M. ve Yalçın, Ş.** (1965): *1933-1961 Yılları arasında Ankara ve Yöresinde Atlarda görülen hastalıklara toplu bir bakış.* Ibid, 12: 98-111.
- 3 - **Ertürk, E. ve Tanzer, F.** (1973): *1961-1970 Periyodunda Ankara ve yöresinde kedilerde görülen hastalıklar.* Ibid, 19: 127-131.
- 4 - **Ertürk, E. ve Tanzer, F.** (1973): *1961-1972 Yılları arasında Ankara ve yöresinde köpeklerde görülen hastalık olaylarına kısa bir bakış.* Ibid, 20: 277-270.
- 5 - **Ertürk, E., Tanzer, F. ve Bulucu, M.** (1971): *Patolojik Anatomi Kürsüsünde 1964-1970 yılları arasında incelenen köpek ve kedi tümörleri.* Ibid; 18: 383-86.
- 6 - **Pamukçu, M. and Alibaşoğlu, M.** (1963): *An outbreak of Virus abortion in mares in Turkey.*, Brit. Vet. J. 119: 78-79.
- 7 - **Pamukçu, M. ve Ertürk, E.** (1961): *1933-1960 Yılları arasında Ankara ve yöresinde köpeklerde görülen hastalıklara toplu bir bakış.* Ankara Ü. Vet. Fak. Derg., 9: 323-346.
- 8- **Pamukçu, M. ve Ertürk, E.** (1962): *Ankara'da köpeklerde görülen tümör çeşitleri.*, Ibid, 9: 1-9.

Yazı "Dergi Yazı Kuruluna" 31. 1. 1974 günü gelmiştir.