

## 21. Bölüm

## TOPALLIKLAR

## TOPALLIK

Topallık bir hastalık olmayıp, hayvanların birçok ekstremitte hastalıklarında görülen ortak bir semptomdur. Topallık bir yürüyüş bozukluğu olarak da tanımlanabilir.

Topallığın oluşmasında etkili olacak hastalıkların gelişmesinde başlıca dört faktör öncülük eder. Bu faktörler, yeterli derecelerdeki etkilerde patolojik lezyonların oluşumunu sağlarlar. Bu faktörlerin başlıcaları şunlardır.

**Kalıtım Faktörü:** Topallığın oluşmasında bazı kalıtsal hastalıkların etkisi şüphe götürmez. Az olarak görülen Syndactyly ve Polydactyly gibi anomaliler kalıtsaldır. Bunlardan başka eklemlerin açıkları, kalın ve kaba ekstremitlerle ayak deformasyonları da kalıtsal olabilir.

**Beslenme Faktörü:** Bazı ayak hastalıklarının oluşumunda beslenmenin oynadığı rol, deneysel çalışmalarla ortaya konmuştur. Ekstremitelerin üst bölümündeki topallıklara toksik maddeler neden olabilir. Çoğunlukla fluorosis'in distal falanks kırıklarına ve topallıklara neden olduğu saptanmıştır. Bazı araştırmacılara göre gıdalarla, ayağın corium sekresyonu arasında bir ilgi olduğu düşünülmektedir. Fazla ağırlık da ekstremitler için zararlıdır. Beslenme ile topallık; gebelik ile topallık arasında bağlantı kurulmalıdır. Ayak ve bacaklara daha çok ağırlık yükleyecek ve hastalıklara predispoze kılacak aşırı beslenmeden her zaman kaçınılmalıdır.

**Çevre Faktörü:** Ayak lezyonları, ülkeden ülkeye veya aynı ülkenin çeşitli bölgelerine göre değişiklik gösterir. Çevre, hastalığın gelişmesi için predispoze faktör olarak ortaya çıkar. Sıcak ve kuru hava, tırnaktaki boynuz tabakasının kurumasına ve sertleşmesine neden olur. Bu durum aksidental travmaya karşı direnci arttırabilirse de, tırnağı gevrek hale sokar. Ilık ve rutubetli ortamlar ise vücudun dışındaki Fusiformis necrophorus gibi saprofitin bu-

laşmasına ve üremesine neden olur. Bunlar da bazı ayak hastalıklarının nedeni olabilir. Sürekli olarak ahırda veya hijyenik olmayan yerlerde barındırılan hayvanlarda sekretlerin (*İdrar, dışkı*) tırnağı etkiledikleri sık gözlenir. Mer'a ve bahçelerde düzenli eksersiz yaptırılan hayvanlarda topallığa neden olan tırnak hastalıkları; sürekli ahırda barındırılan hayvanlara oranla daha az şekillenir. Trafiği çok, sığır popülasyonu yoğun çiftliklerde, patolojik mikroorganizmalar daha çok lokalize olurlar. Bu nedenle çevre faktörü hiç bir zaman akıldan çıkartılmamalıdır.

**Enfeksiyöz Faktörler:** Burada da topallığa neden olan hastalıkların etkeni olan bakteriler, viruslar ve riketsiyalar rol oynar.

TOPALLIKLARIN  
BÖLÜMLENDİRİLMESİ

Topallıklar değişik yönlerden bölümlendirilir. Klinik yönden bölümlendirme aşağıda belirtildiği gibidir:

**Topallıkların Dokulara Göre Bölümlendirilmesi:** Hastalıkların lokalize olduğu dokuya göre yapılan bir bölümlendirmedir. Kas yangılarına ilişkin olanlar *Myogen*; eklemlerin çeşitli yangılarına bağlı olanlar *Arthrogen*; hareket sistemini innerve eden motorik sinirlerin hastalıklarına bağlı olarak oluşan topallıklar *Neurogen*; tendo yangılarına ilişkinler *Tendogen*; kemik dokusundaki hastalıklardan ileri gelen topallıklar da *Osteogen* topallıklar olarak adlandırılırlar.

**Topallıkların Lokalizasyonuna Göre Bölümlendirilmesi:** Topallığın ekstremitlerin üst, orta ya da alt bölümünde yerleşmesine göre Kalkış, Basış ve Karışık topallıklar olarak üçe ayrılır.

**Kalkış Topallığı:** Yukarı topallık olarak da tanımlanır. Omuz ve kalça topallıkları bu grup içinde incelenir. Hayvan normal duruşunda ba-



cağını dışarıda tutar. Eklemleri de flexion pozisyonundadır. Adımın boyu kısalmıştır. Topallık yumuşak arazide artış gösterir.

**Basış Topallığı:** Aşağı topallık olarak da tanımlanır. Ön bacaklarda articulatio carpi, arkalarda articulatio tarsi'den aşağıda şekillenen topallıklardır. Bu tür topallıkta hayvanın ayağını yerde basma süresi ağrı nedeniyle çok kısadır. Adım atışlar oldukça özenlidir.

**Karışık Topallık:** Tanısı oldukça zordur. Hastalığın yukarıda ve aşağıda lokalize olduğu durumlarda gözlenir.

**Topallıkların Derecelerine Göre Bölümlendirilmesi:** Hafif, orta ve şiddetli topallıklar diye ayrılır.

**Hafif Topallıklar:** Normal yürüşte topallık belli belirsizdir.

**Orta Derecede Topallıklar:** Aksama olarak da tanımlanır. Yürüyüş ve özellikle tırs koşma sırasında az ya da çok belirgin bir fonksiyon bozukluğu şeklinde ortaya çıkar.

**Şiddetli Topallıklar:** Hayvanın üç bacağı ile yürümek durumunda kaldığı fonksiyon bozukluğunu tanımlar. Hayvan hasta bacağı üzerine hiç basamaz. Ekstremita kemikleri kırıklarıyla, arthritis olgularında gözlenir.

**Topallıkların Sürelerine Göre Bölümlendirilmesi:** Akut, subakut ve kronik topallıklar olarak ayrılır. Tanı, sağaltım ve hastalığın prognozu yönünden önemi vardır.

**Topallıkların Tabiatlarına Göre Bölümlendirilmesi:** Topallıklar ya nedenin doğrudan doğruya hareket sistemi dokularına etkimesiyle (primer) şekillenir ya da salgın bir hastalığın seyri sırasında endirekt (sekunder) olarak ortaya çıkar.

**Topallıkların Seyrine Göre Bölümlendirilmesi:** İntermittans topallıklar olarak da tanımlanır. Hayvanlar ya sürekli topallıklar veya aralıklı olarak (*İntermittans*) topallık gösterirler. İntermittans topallıklar, Soğuk intermittans topallıklar ve Sıcak intermittans topallıklar olarak ikiye ayrılırlar.

**Soğuk İntermittans Topallık:** Hayvanlar dinlenmeden hemen sonra topallarlar. Çalıştıkça topallıkta zamanla artış gözlenir. Eparven topallığı buna ilişkin tipik bir örnek oluşturur.

**Sıcak İntermittans Topallık:** Hayvan uzunca bir süre dinlendirildikten sonra çalışmaya başladiktan kısa bir süre sonra topallık gösterir. Dinlendirildiğinde topallık kaybolur. Buna ilişkin tipik hastalık damar (arteriyel) trombuslarıdır.

**Adımların Bölümleri ve Görünümü:** Adımın karakteri, topallıkların tanısında önemlidir. Böyle bir gözlem sırasında, aşağıdaki karakteristik görünümeler saptanır.

Hayvanlarda adım iki bölümde oluşur. Bunlar ön ve arka fazlardır. Adımın ön fazı, karşı ayak izinin önünde, arka fazı ise karşı ayak izinin arkasındadır. Topallıklarda adımın ön ya da arka fazı kısa olabilir. Normal halde bu iki faz birbirine eşittir ve havada bir yay çizer. Eğer adımın ön fazı kısa ise, arka fazı uyum içinde uzayabilir ya da tersi olabilir. Ön ya da arka fazda adımın boyu uyumsuz derecede kalırsa, o zaman hayvan düz yürüyüş yerine bir açı yapacak şekilde zikzak hareket eder.

**Adımın Yayı:** Bacaktaki dokulardan birinde ağrı varsa, adımın havada çizdiği yay değişir. Bazen her iki ön ayağın yayında da değişim şekillenebilir. Örneğin: iki taraflı gonitis veya kemik karakuşunda (*Eparven*) olduğu gibi.

Podotrochlitis, arpalama, mih batması gibi lezyonlarda, adım yayının yüksekliği azalır. Çünkü: Hayvan ağırlı ayağı yere koyarken, bu ağrıyı azaltmak ister. Carpus ekleminin ağırlı lezyonlarında, eklem bükülmesini azaltmak için de adımın yayı alçalır.

**Adım Atma Sırasında Ayak Havada İken Durum:** Ayak düz çizgi üzerinde değil, doğru bir ilerleyiş gösteriyorsa, bu takdirde ya carpus ekleminin ağırlı bir lezyonu vardır, ya da rudimenter metacarpus kemiklerinden medialdekinde bir kırık bulunmaktadır. Dışa doğru bir yön izleniyorsa, genellikle özel bir problem yoktur denebilir.

**Ayağın Yere Basışı:** Ayakta ağrı doğuran bir lezyon bulunduğu, hayvan vücudunun ağırlığını, karşı ayağa verir. Bu sırada topallık kendini belli eder, Örneğin: Podotrochlitis'te ağırlı en çok özkçelerdedir. Bu nedenle yere basışı önce sümbük ucuyla olur. Lezyon ayağın yan kısmında lokalize olmuşsa, ağırlık ayağın medial yarımına biner, bu şekilde taşınır. Bunun tersi de olabilir.

Topallık genel olarak ön bacaklarda daha çok görülür. Bunların tektırnaklılarda %99'u carpus eklemi ya da altındaki doku lezyonlarından ileri gelir. Vücut ağırlığının %60-65'i önbacaklara biner. Yeri ve işleyişi bakımından önbacaklar travmalardan daha çok etkilendiğinden, topallık bu bacaklarda çok oluşur.

Önbacaklar yere bastığında, yerden gelen karşı darbelerle karşılaşırken, arka bacaklar vücudu itme görevini yaparlar. Arka bacaklar da topallıklar çoğunlukla, articulatio tarsi ve ge-



nu eklemi lezyonlarına bağlı olarak şekillenir-  
ler. Atlarda topallık, hayvanın gördüğü işe göre  
Atlarda topallık, hayvanın gördüğü işe göre  
Atlarda topallık, hayvanın gördüğü işe göre

Atlarda topallık, hayvanın gördüğü işe göre değişir. Örneğin: Spor atlarında carpalis, topuk ekleminin lezyonları, tendo ve m. interosseus medius'un yangıları ve sesamoiditis'e bağlı hastalıklar çok olur. Araba (çekim) atlarında ise, kemik ekzostozları 1, 2, ve 3. falanksların kırıkları ile eparven çok görülür.

Topallık olaylarının tümünde, Veteriner Hekimin ayağı ve tırnağı muayene edip, buradaki doku lezyonlarının topallığa neden olup olmadıklarını saptaması uygun olur.

## TOPALLIĞIN EKONOMİK ÖNEMİ

Topallığın neden olduğu ekonomik kayıpların özellikle süt sığırlarında tahmin edilmesi olanaksızdır. Gelişmiş ülkelerde total sığırlar sık sık ayıklanır. Aksi takdirde verim kaybı oldukça ciddi olur. Eğer topallık laktasyon döneminde ortaya çıkmışsa verim kaybı daha önemli boyutlara ulaşır. Laktasyon döneminde olmayan, yani kuru periyottaki sığırlarda kayıp söz konusu değildir. Laktasyonun doruk noktasında ortaya çıkan topallıklarda verimin yarıdan fazlasının kaybedilmesi olasılığı vardır. Bu nedenle topallığın sağaltılması gerekmektedir. Hemen sağaltıma geçilmediğinde kayıplar umulandan fazla olur. Sütün birden azalmasından sonra verimi tekrar ilk düzeyine çıkarmak hemen hemen olanaksızdır. Özellikle kış aylarında beslenme, azalan süt verimini tekrar normal düzeye çıkarmada az etkili olur. Çabuk farkına varılan topallıklarda (*Özellikle ilk 12 saatte*) yaz aylarındaki süt kaybı %1 dir. Kış aylarında ise bu oran daha büyüktür. Topallığın ortaya çıkması dört gün geçmişse ve de ihmal edilmişse, kayıp daha da artacaktır. Süt verimindeki kayıp bu durumda %20' ye ulaşır ve bu kayıp hiçbir zaman da giderilemez. Hayvanlarda topallığa yakalanma sayısı (*morbidity*) çok yüksek, topallıktan ölme oranı (*mortality*) çok düşüktür.

Ekonomik kayıplarda; süt kaybından başka et kaybı ve sağaltım harcamalarını da dikkate alırsak, ekonomik yönden zararın daha yüksek boyutlara ulaşması kaçınılmaz olur.

## OMUZ TOPALLIĞI

**Tanım:** Omuz bölgesi lokomotor sistemi bozukluklarına ilişkin şekillenen ortak semptom olarak tanımlanır. Omuz eklemine ait bir hastalığa (*omarthrit*) bağlı olabildiği gibi, birden fazla omuz dokusu (*Bursa, kaslar, scapulo-humeral eklem*) lezyonlarına ilişkin olarak da oluşabilir.

En çok at sonra da sığırlarda gözlenir.

**Nedenler:** Omuz regiosunu oluşturan, kemik, eklem, kas, bursa mukosa, damar, sinir ve lenf yumrularıyla deri lezyonlarına ilişkin değişik hastalıkların bir semptomu olarak ortaya çıkar.

Genel bir kaniya göre, omuz eklemiyle bur-  
sa yangıları ya da nedeni belirlenemeyen omuz  
regiosu hastalıkları, Omuz topallığı olarak nite-  
lenir.

**Klinik Görünüm:** Omuz topallığı çoğunlukla bir kalkış topallığı karakterini taşır; ancak omarthiritis olgularında bu karışık topallık, sinir yangıları (*neuritis*) ve felç olgularında ise; bir basış topallığı niteliği gösterir.

Omuz topallığında, adımın boyu kısalmış, adımın yerden kalkışı güçleşmiştir. Omuz askıda asılıymış gibi bir görünüm verir. Hayvan yumuşak (*toprak, kum*) sahada yürütüldüğünde topallıkta artış gözlenir. Buna neden de hayvanın toprağa gömülen ayağını çıkartmada büyük bir kuvvet harcayıp zorlanmasındandır. Yürüyüşte ilk adım sağlıklı bacakla atılır, hasta bacak öne atıldığı sırada da baş arkaya doğru yöneltilir. Böylece omuz üzerine binecek yük hafifletilmeye çalışılır. Yürüyüşte adım kavisli atılır. Gerisingeriye yürütülmede hasta bacak yere sürünür. Özellikle kısa mesafede yaptırılan döndürme hareketinde şiddetli ağrıyla birlikte topallıkta artış izlenir. Bacağın normal duruşunda abduksiyon durumu dikkati çeker.

Lokal olarak deformasyona (*Şişkinlik, sıcaklık ve ağrı gibi belirtiler*) pek saptanamaz; ancak kronik dönemlerde omuz kaslarında atrofiler şekillenir.

**Tanı:** Daha çok klinik bulgulara dayanır. Bacağın pasif hareketlerinde hayvanda ağrı nedeniyle şiddetli bir reaksiyon saptanır. Kuşuklu olgularda nervus volaris ile articulatio carpi'ye diagnostik enjeksiyonlar yapılır.

**Prognoz:** Omuz topallığı daha çok kronik seyirli olması nedeniyle prognoz genellikle şüpheli kabul edilir.

**Sağaltım:** Omarthritis'lerde uygulanan sağaltımlar bunda da uygulanır.



## KALÇA TOPALLIĞI

**Tanım:** Kalça veya sağrı bölgesi dokularının lezyonlarına bağlı olarak ortaya çıkan fonksiyonel bozukluklarla karakterize olguya kalça topallığı adı verilir. Halk arasında Tesçe olarak da tanımlanır. Kalça topallığı da omuz topallığı gibi bir hastalık değildir. Kalça dokularına ilgili bozuklukların ortak bir semptomudur.

**Nedenler:** Kalça eklemi veya sağrı bölgesi dokularına göre nedenler değişiklik gösterir.

**Kalça Eklemine İlgili Bozukluklar:** Bunda daha çok akut bir coxitis şeklinde, kontuzyon ve burkulmalara ilişkin oluşur. Kronik coxitis olarak da daha çok kalça eklemi displazileri (köpeklerde), arthiritis chronica deformans ile kalça eklemi çıkıklarının seyri sırasında gözlenir.

**Acetabulum ve Femur'la İlgili Bozukluklar:** Bunlar arasında femur kırıklarıyla özellikle sığır ve köpeklerde gözlenen caput femoris epifiz ayrılmalarıyla epiphysolisis olgularında oldukça sık rastlanır.

Köpeklerde gözlenen Calvé-Perthes hastalığıyla, kedi ve köpeklerde acetabulum kırıklarında da şekillenir.

**Kaslarla İlgili Bozukluklar:** Bunda akut myositis, kas yırtılma ve rupturları ile atların quadriceps femoris paralizi, paralitik mioglobinurie'leri etkili olur.

**Bursa Mucosa'lara İlgili Bozukluklar:** Sığır ve atlarda bursitis trochanterica ve bursitis prepatellaris'lerde oluşur.

**Arteriel Bozukluklar:** Arteria ilaca ve femoralis'in trombus'larında gözlenir.

**Klinik Görünüm:** Olgu daha çok unilateral şekillenir. Kalkış, bazen basış, ya da karışık bir topallık karakteri gösterir.

Lokal bozukluklar izlenmez.

Yürüyüşte adımın boyu kısalmış, yerde kalış ve süreleri de gecikmeli olarak yapılır. Akut olguların pek çoğunda hayvan üç bacağıyla yürümek zorunda kalır. Bazen de sümbükle yere basar.

Karışık topallıkta yere doğru bir çöküş dikkati çeker.

Kronik kalça topallığında basış tabanla yapılır. Adım atışlarda ve kavislenme de dikkati çekebilir.

**Tanı:** Klinik bulgularla yapılır. Şüpheli hallerde nervus tibialis ve nervus fibularis'in anesteziğine (diagnostik enjeksiyonlar) başvurulur.

**Prognoz:** Akut dönemlerde prognoz elverişlidir. Kronik olgularla özellikle kas atrofilerinin olduğu durumlarda şüpheli hatta elverişsiz nitelenir.

**Sağaltım:** Nedenler göz önünde tutularak sağaltıma başlanır. Hayvanın dinlendirilmesiyle birlikte irkiltisel ilaçlarla bölgesel friksiyonlar yapılır. Kalça eklemi ve çevresine vezikan pomat uygulamalarıyla nokta dağı yapılabilir.