

BÖLÜM II

- ATLARIN AYAK HASTALIKLARI

- 1- AYAĞIN ANATOMİSİ

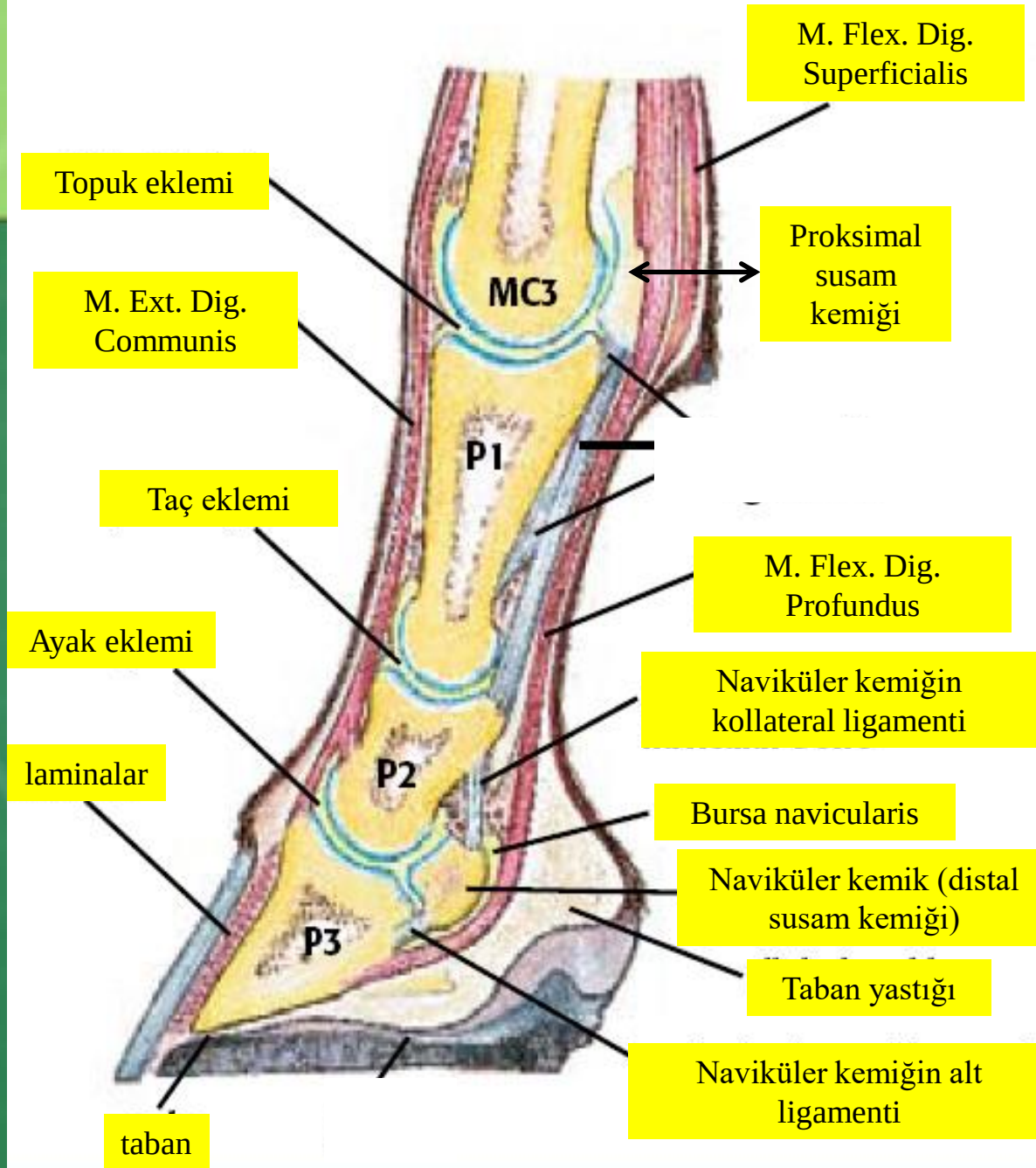
- Ekstremitenin topuk ekleminde aşağıda kalan kısmı *ayak* olarak tanımlanır.

1.1. Ayak Kemikleri

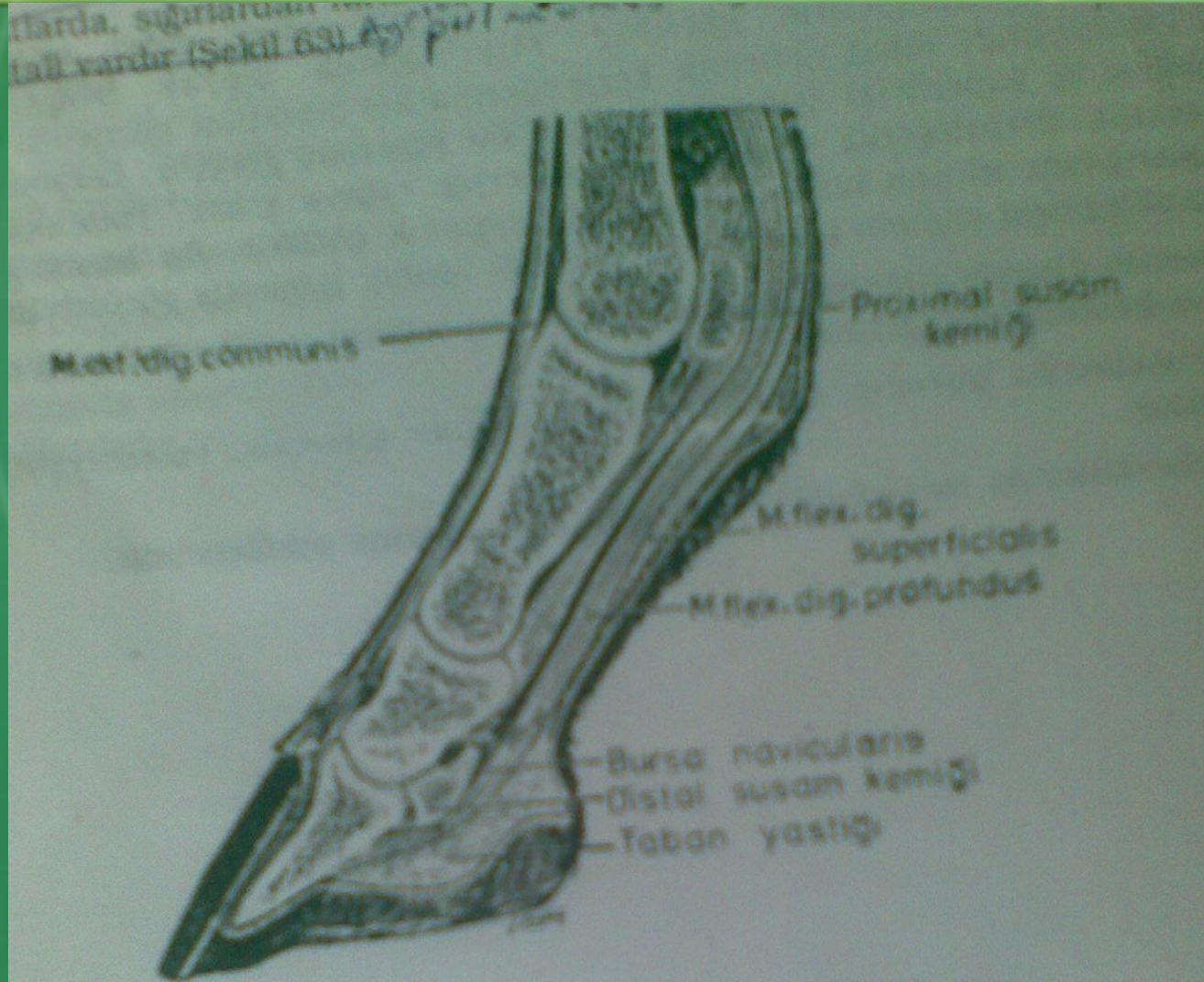
- Atlarda ayak kemikleri olarak;
- 1 tane phalanx proximalis (I. phalanx)
- 2 tane ossa sesamoidales proximalis
- 1 tane phalanx media (II. phalanx)
- 1 tane phalanx distalis (III. phalanx)
- 1 tane os sesamoideum distalis (*Naviküler kemik*) bulunur.

Atlarda, sığırlardan farklı olarak cartilago ungulae (tırnak kıkırdağı), taban yastığı (pulvinus subcutaneus) ve cuneus corneus (*çatal*) vardır.

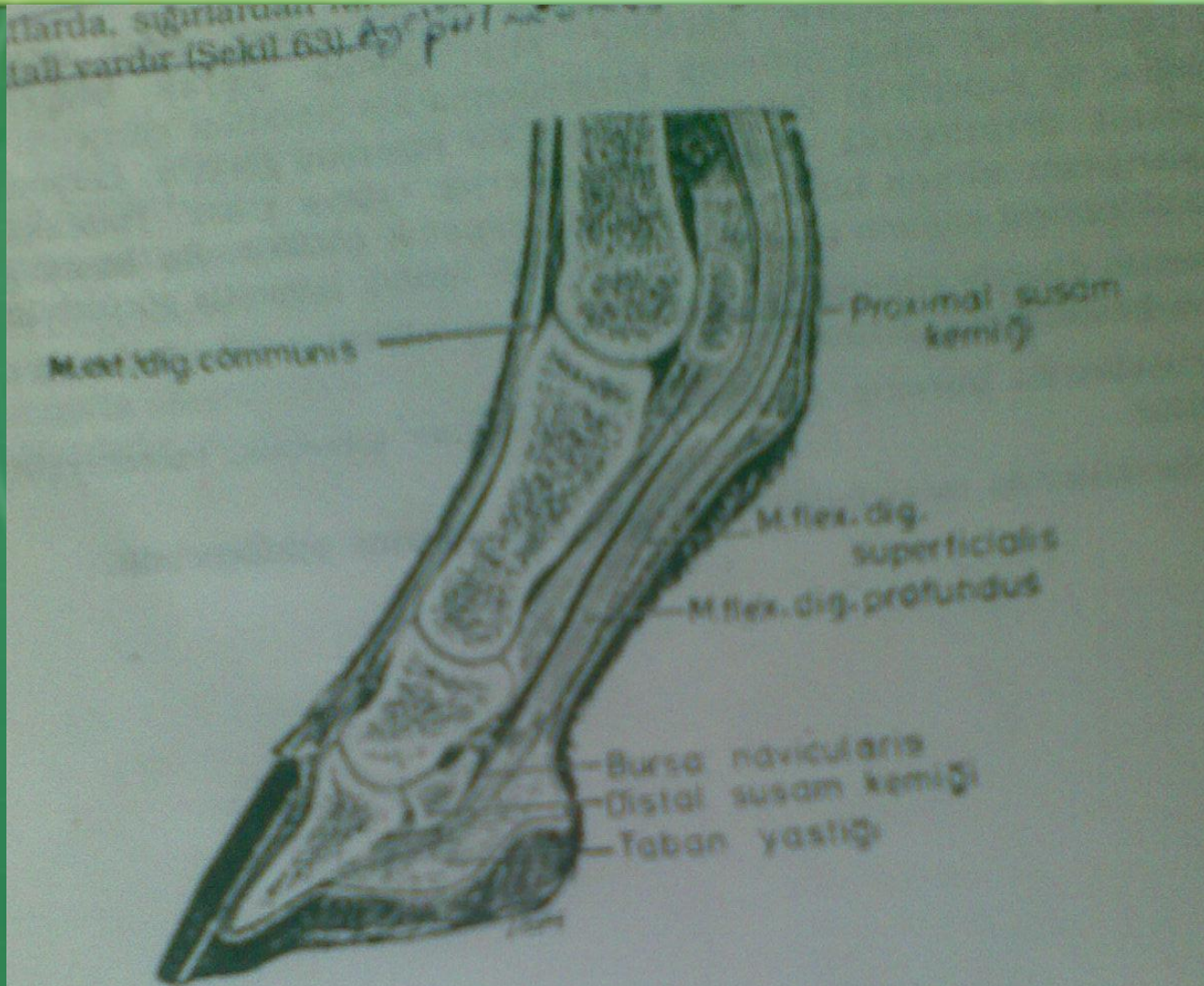
INSIDE THE LOWER LEG AND FOOT



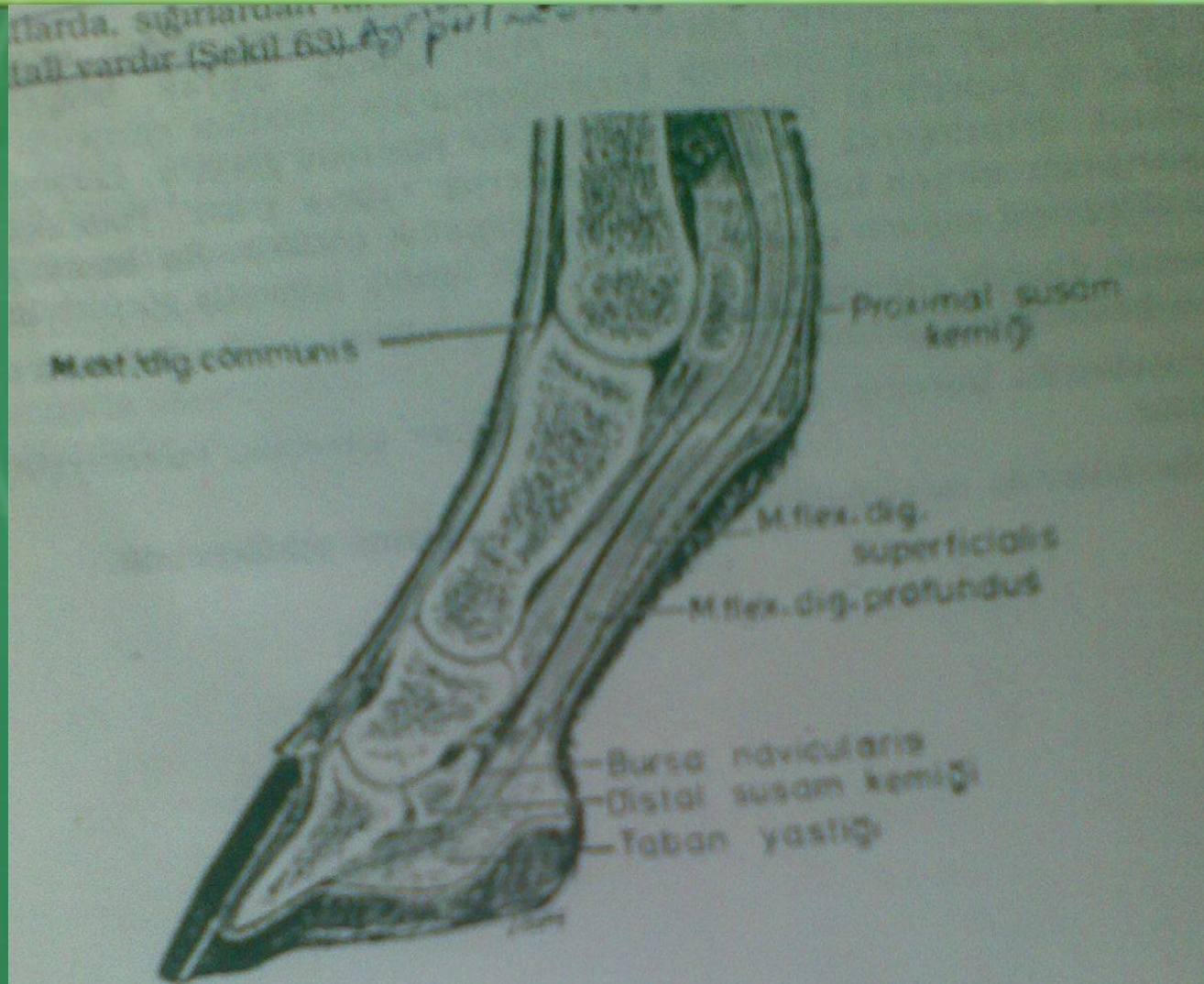
1.1.1. Phalanx Proximalis (Bukağılık kemiğı)



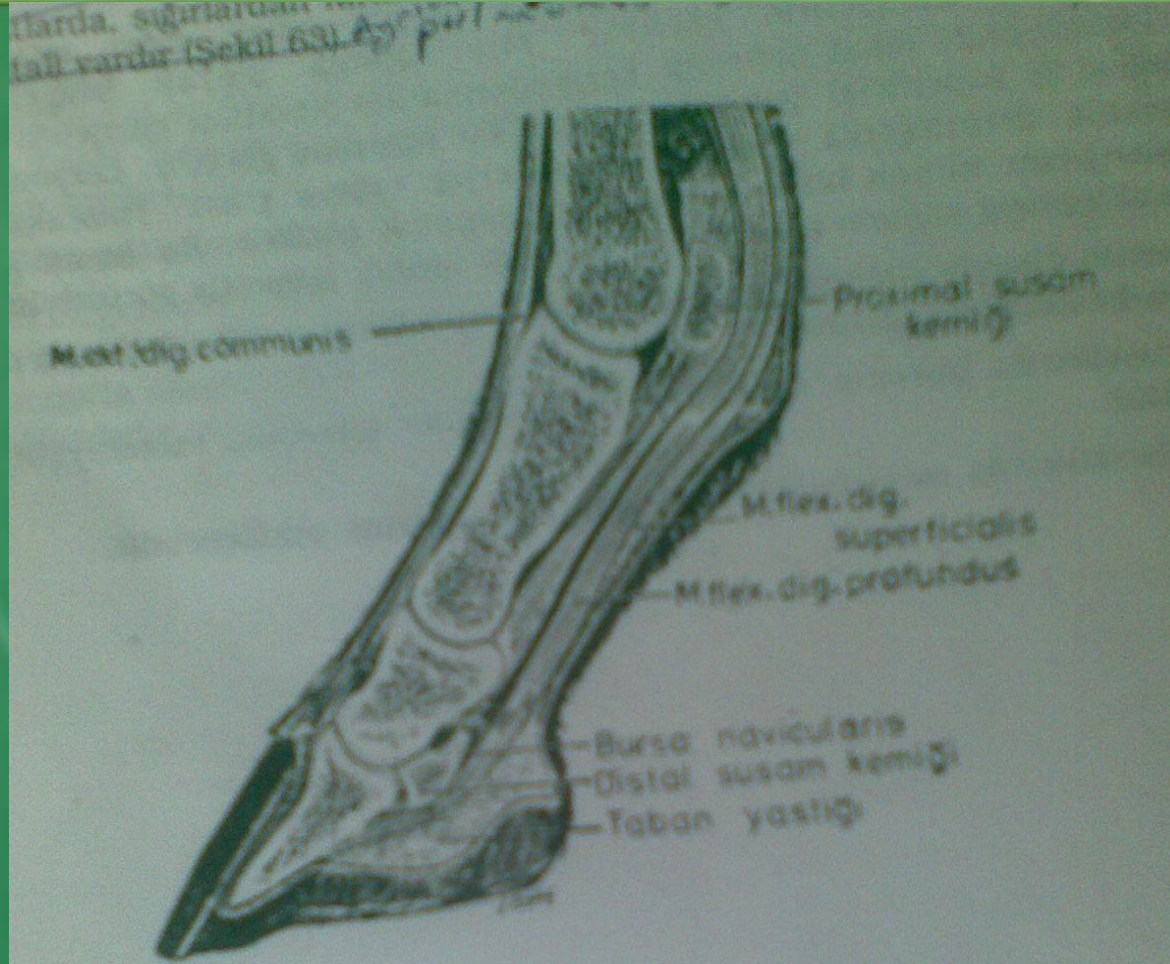
1.1.2. Phalanx Media (Ta Kemiği)



1.1.3. Phalanx Distalis (Ayak Kemiği)



1.1.4. Os Sesamoideum Phalangis Distalis (Kayık Kemiği, Naviküler Kemik)



Şekil 63. Atta ayağın anatomik görünümü (Adams'dan).

1.2. Ayak Eklemleri

Ayak eklemleri birbirleriyle birleşerek eklem oluştururlar. Ayakta 3 eklem vardır.

- **1.2.1.** Articulatio Metacarpophalangea (Topuk Eklemi)
- **1.2.2.** Articulatio Interphalangea Proximalis (Taç Eklemi)
- **1.2.3.** Articulatio Interphalangea Distalis (Ayak Eklemi)

1.3. Ayağın Hareket Organları

- **1.3.1. M. Flexor Digitorum Superficialis**
(Phalanks proksimalis ortasında 2'ye ayrılır ve phalanks media'nın her 2 yanına yapışır)
- **1.3.2. M. Flexor Digitorum Profundus**
(Phalanks distalis'in processus extensorius'una yapışır)
- **1.3.3. M. Extensor Digitorum Communis**
(Phalanks distalis'in facies flexoria'sına yapışır)
- **1.3.4. M. Extensor Digitorum Lateralis**
(Phalanks proksimalis'in proksimal ucuna yapışır)

1.4. Ayağın Esnek Organları

- Ayağın esnek organı olarak görev yapan en önemli oluşumlar cartilago ungulae (tırnak kıkırdakları) ve pulvinus subcutaneus (taban yastığı)'tur.
- Hayvan ayağını yere bastığı zaman taban yastığı yayılır ve tırnak kıkırdakları yana doğru itilir. Böylece aynı zamanda capsula ungule'nin ökçe kısmı birbirinden uzaklaşır. Hayvan ayağını yerden kaldırdınca yayılmış olan taban yastığı ve açılmış olan ökçeler tekrar eski yerine gelir.



a cartilago ungulae ve phalan
steren şematik görünüm (Ruthe

1.6. Boynuz Tırnak (Capsula Ungulae)

Capsula unguulae 4 kısımdan oluşmuştur.

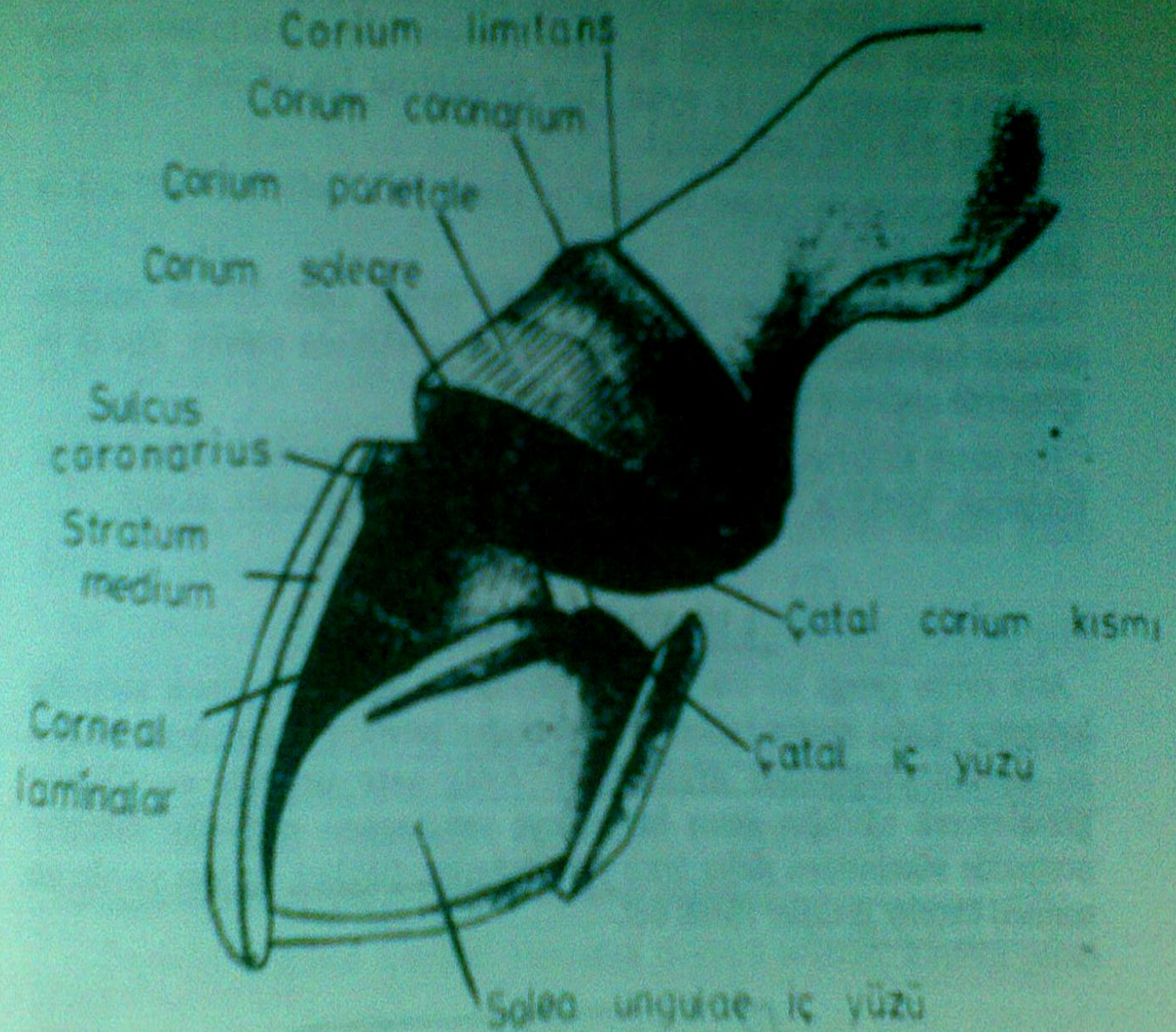
- 1.6.1.- Paries unguulae (Tırnak duvarı)
- 1.6.2.- Solea unguulae (Taban)
- 1.6.3.- Cuneus corneus (Çatal) (sığırdada yok)
- 1.6.4.- Torus corneus (Ökçe)



Şekil 66. Tırnağın tabanının alttan görünümü.

1.7. Canlı Tırnak (Corium Ungulae)

- 1.7.1.- Corium Limitans
- 1.7.2.- Corium Coronarium
- 1.7.3.- Corium Parietale
- 1.7.4.- Corium Soleare
- 1.7.5.- Corium Cuneale (taban yastığını örten kısım)



Şekil 67. Boynuz tırnak canlı tırnaktan ayrıldıktan sonraki kesit

3. Duruş Hatalarına Bağlı Yürüyüş Bozuklukları

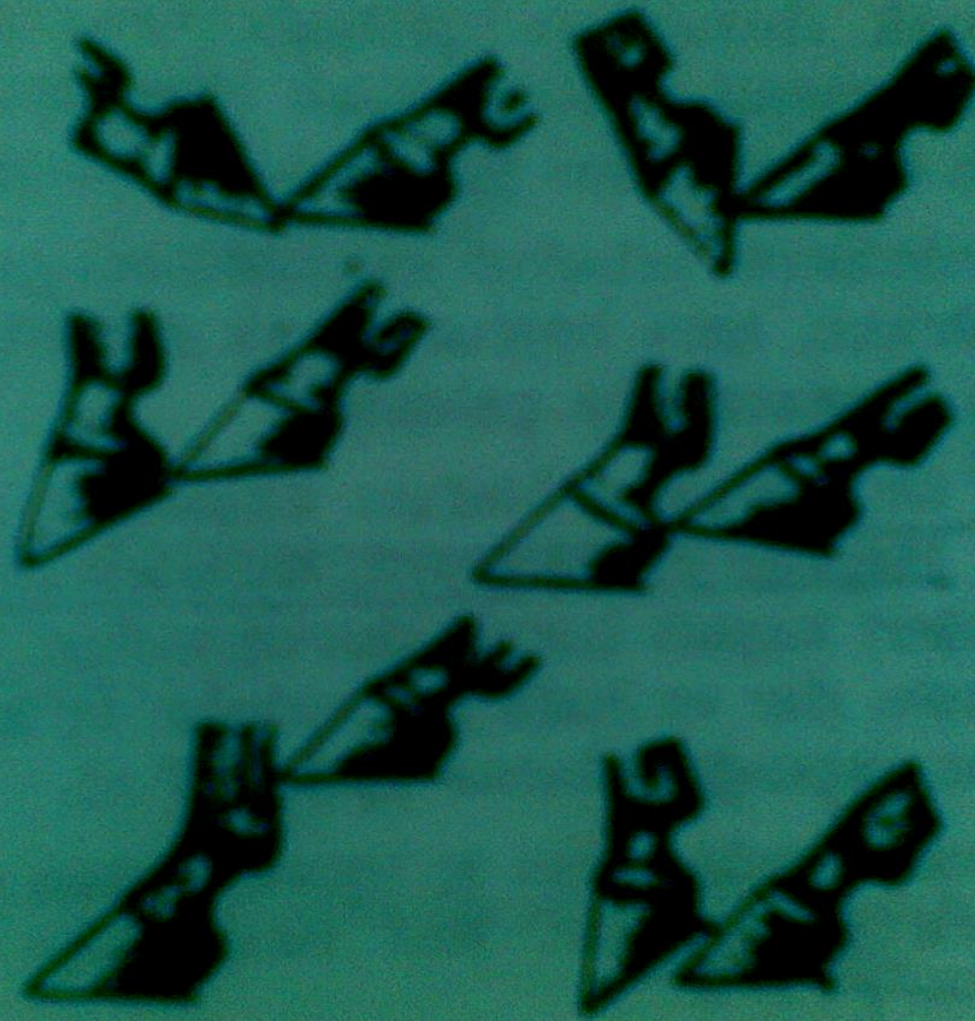
- **3.1. Yetiştirme**
- **3.2. Topuk çalma**
- **3.3. Sürçme**

3.1. Yetiştirme

- **Tanım:** Hayvanın yürürken arka ayak nalının ön kısmı ile ön bacağa vurmasına yetiştirme denir.
- Yetiştirme en çok tırıs koşan hayvanlarda görülür.
- Arka ayak nalı ön kısmı ile, ön bacağın fleksor tendolarının bulunduğu metakarpus bölgesine kadar olan kısma vurabilir.

3.1. Yetiştirme

- **Nedenler:** Hayvanın vücut yapısının bozuk olması (arka bacakların uzun, önlerin bükük dizli ve arkaların kılıç bacaklı olması), hayvanın yumuşak arazide çalıştırılması, tırıs koşma ve engel atlama, yorgunluk, tırnağın ön kısmının uzun bırakılması, ön ayak nallarının kol uçlarının uzun olması, nalın geniş ve ağır olması bellibaşlı nedenleri oluşturur.



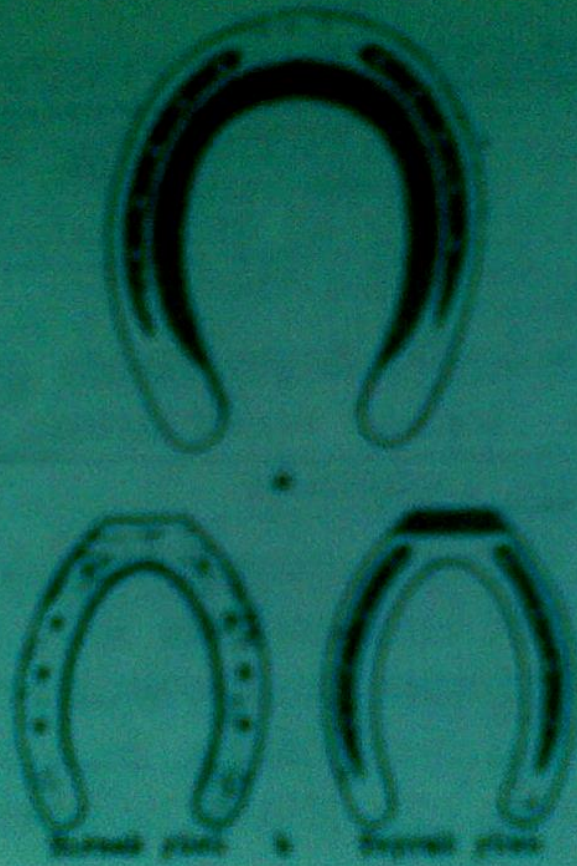
Şekil 85. Yetiştirme ve şekilleri.

3.1. Yetiştirme

- **Sağaltım:** Uzun bırakılan tırnağın ön kısmı kesilerek kısaltılır. Ön ayak yetiştirme nalının kol uçları toprak yüzünden kol ucuna doğru şiv tarzında kesilmiştir. Yani nalın toprak yüzü dardır. Bu nalın iç kenarında çok derin açılmış ters ayar bulunur. Bu ters ayar,arka ayağın takılmasını önler.

3.1. Yetiştirme

- **...Sağaltım:** Arka ayak yetiştirme nalının ön kısmı düz ve toprak yüzü dar yapılır. Ön kısmın yan taraflarında birer yaprak bulunur.
- Yetiştirme nallarında ön ayak nalının ön kısmına, arka ayak nalının dış koluna fazladan ağırlık ilave edilip veya iç kol hafifletilerek yetiştirmenin önüne geçilmeye çalışılır.
- *Ayrıca yetiştirmenin zararlarını hafifletmek için lastik veya deriden yapılmış koruyucular kullanılır.*



Şekil 86. Yetiştirme nalları.

a- Ön ayak yetiştirme nali,



b- Arka ayak yetiştirme nali

3.2. Topuk alma

- **Tanım:** Hayvanın yürürken ileri attığı ayağı ile yere basan bacağına vurmasına topuk alma adı verilir.
- Yere basan bacağın medial yüzünde karpal ekleme, arka bacağın medial yüzünde topuk eklemine kadar olan bölgede lezyonlar oluşur. Lezyonlar, deride basit sıyrıktan kemikteki ekzostozlara kadar değişebilen tipte bozukluklardır.

3.2. Topuk alma

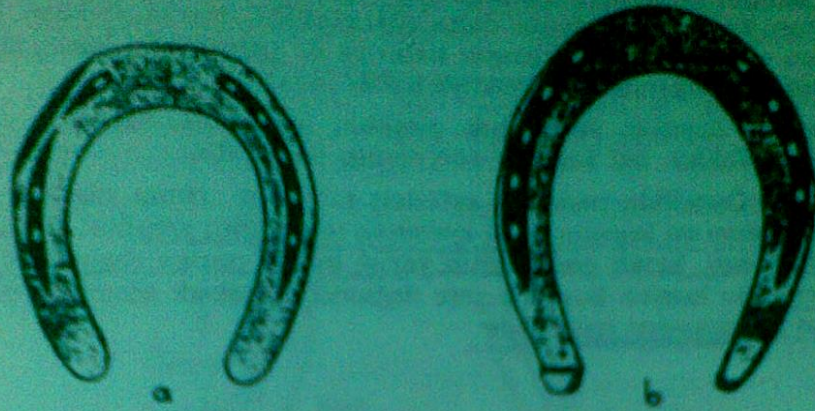
- **Nedenler:** Önleri veya arkaları kapalı ve it elli, X bacaklı veya O bacaklı şeklindeki bozuk bacak duruşları, tırnağı keserken fazla büyük bırakmak, hatalı tırnak kesimi sonucu ayak ekseninin kırılması, nalın iç kolunun ağır ve geniş olması, genel yorgunlu ve zayıflıktır.

3.2. Topuk alma

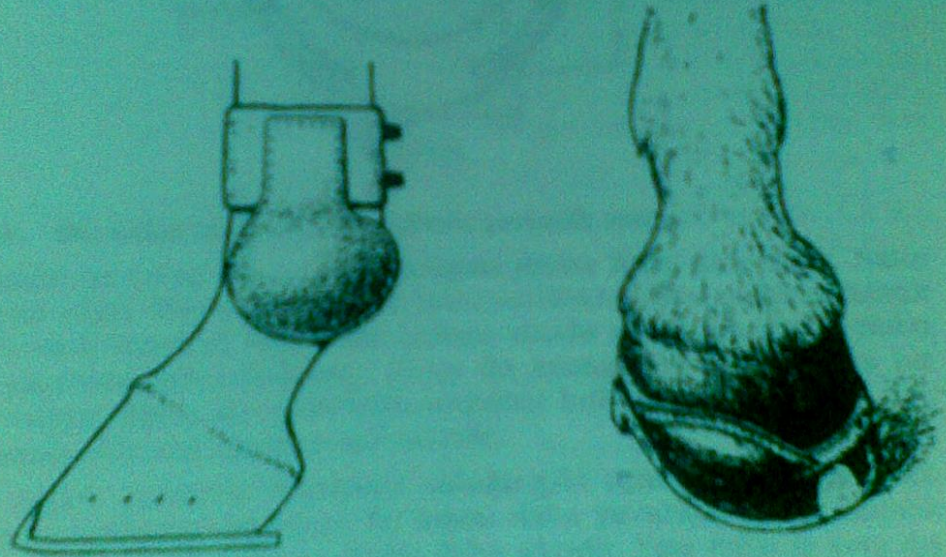
- **Sağaltım:** Öncelikle nedenlerin ortadan kaldırılması gerekir. Bu nedenle hayvan dururken, yürürken, tırıs koşturularak gözlenir. Nedenin hangi ayaktan kaynaklandığı saptanmaya çalışılır.
- Ayağın hangi kısmı ile topuk aldığını anlamak için vuran ayak üzerine tebeşir sürülür. Hayvan yürütülerek, nereden nereye topuk aldığı belirlenir. Bozukluk önleri kapalı bacak duruşundan ileri geliyorsa, dış kolu geniş ve ağır, iç kolu dar ve hafif nal çakılır. İç kolda mih delikleri yoktur. Dış kolda bir yan yaprağı bulunur.

3.2. Topuk alma

- **...Sağaltım:** Arka ayak topuk almalarında nalın i toprak yüzü dar yapıldığı gibi, mahmuzlar küt olarak hazırlanır. Kol ucu ökçe ile aynı hizada bulunmalıdır. Aynı nal it eli ayak duruşlarından ileri gelen topuk çalmalarda da kullanılır.
- Gerekiyorsa ayağa ve topuğa koruyucular (halka ve bilezik) takılabilir.



Şekil 87. Topuk çalmalarda kullanılan nallar (Ruthe'den).
a- Ön ayak nalı b- Arka ayak nalı



Şekil 88. Topuk çalmalarda kullanılan koruyucular (Ruthe'den).

3.3. Sürçme

- **Tanım:** Hayvanın yürürken tırnağının ön kısmını adımın başlangıcında veya sonrasında yere sürtmesine sürçme denir.
- Sürçme adi yürüyüşte daha iyi görülür. Çoğunlukla arka bacaklarda rastlanır. Yaşlı hayvanlarda daha çok görülür. Bacak duruşu bozukluğunun etkisi yoktur. Sürçmede nain ya da tırnağın ön kısmı kesilmiş gibi aşınır. Bu aşınma canlı dokuya kadar ulaşabilir.

3.3. Sürçme

- **Nedenler:** Zayıflık, yorgunluk, yaşlılık, tendinitis, arthritis sonucu kronik topallıklar, bel salıklığı sürçmenin nedenidir.

3.3. Sürçme

- **Sağaltım:** Öncelikle nedenler ortadan kaldırılır. Buna olanak yoksa, tırnağın aşınan ön kısmını nalla korumak tek çözüm yoludur. Bunun için nalın ön kısmı, kendi genişliğinin yarısı kadar paries ungulae üzerine bükülerek, bu kısmın kuvvetle yere değmesi ve çabuk aşınması önlenir. Hayvana mahmuzsuz nal çakılır.

Atlarda Ayak Hastalıklarının Sınıflandırılması



Atlarda Ayak Hastalıklarının Sınıflandırılması

Boynuz Tırnak Hastalıkları

- Sivri cism batmaları
- Çatal çürüğü
- Ökçe darlığı
- Tırnak çatlağı
- Keratosele
- Keratofilosele
- Eksungulasyon

Atlarda Ayak Hastalıklarının Sınıflandırılması



Atlarda Ayak Hastalıklarının Sınıflandırılması



8. Corium Ungulae'nin Hastalıkları

- 8.1. Corium Ungulae'nin Yaygın Aseptik Yangısı – Chelio Coriitis Aseptica Diffusa – Arpalama – Laminitis
- 8.2. Ökçe Eziği
- 8.3. Mıh Sıkması
- 8.4. Mıh Değmesi

8.1. Corium Ungulae'nin Yaygın Aseptik Yangısı – Chelio Coriitis Aseptica Diffusa – Arpalama – Laminitis

8.2. Ökçe Eziği

8.3. Mıh Sıkması

8.4. Mıh Değmesi

9. Boynuz Tırnak Hastalıkları

Boynuz Tırnak Hastalıkları

- Sivri cism batmaları
- Çatal çürüğü
- Ökçe darlığı
- Tırnak çatlağı
- Keratosele
- Keratofiloz
- Eksungulasyon

9.1. Sivri cism batmaları

9.2. Çatal çürüğü

9.3. Ökçe darlığı

9.4. Tırnak çatlağı

9.5. Keratosel

9.6. Kerafilosel - Keratoma

9.7. Tırnak düşmesi - Exungulation

10. Boynuz tırnak tarafından örtülü bögenin hastalıkları

Boynuz tırnak tarafından örtülü bögenin hastalıkları

- Podarthritits aseptica acuta
- Podarthritits purulenta
- Podarthritits kronika deformans
- Podotrochlitis
- Distal susam kemiği kırığı
- Piramidal hastalık
- Pedal osteitis
- Üçüncü falanks kırığı
- Cartilago unguulae'nin kemikleşmesi
- Cartialgo unguulae'nin nekrozu

10.1. Podarthrititis aseptica acuta

10.2. Podarthrititis purulenta

10.3. Podarthrititis kronika deformans

10.4. Podotrochlitis

10.5. Distal susam kemiği kırığı

10.6. Piramidal hastalık

10.7. Pedal osteitis

10.8. Üçüncü falanks kırığı

10.9. Cartilago ungulae'nin kemikleşmesi

10.10. Cartialgo unguulae'nin nekrozu

11. Derinin Başladığı Bölgenin Hastalıkları



11.1. Koroner flegmon

11.2. Phalangeal egzostozlar

11.3. I. Phalanx kırıkları

11.4. II. Phalanx kırıkları

11.5. Bıçılğan

– Dermatitis Madidans

Dermatitis Madidans

Dermatitis
Ekzematoza
Akut
Bıçılğan

Dermatitis
Verrucosa

Dermatitis
Gangrenoza

KÜÇÜK RUMİNANTLARIN AYAK HASTALIKLARI

1. Piyeten

2. Tüylüce – Sinus Biflexe'nin Yangısı – Sinusitis interdigitalis

Kedi ve Köpeklerin Ayak Hastalıkları

Kanatlıların Ayak Hastalıkları

■ Kanatlılarda Taban Yastığı Nekrozu – Plantar Nekrozis

