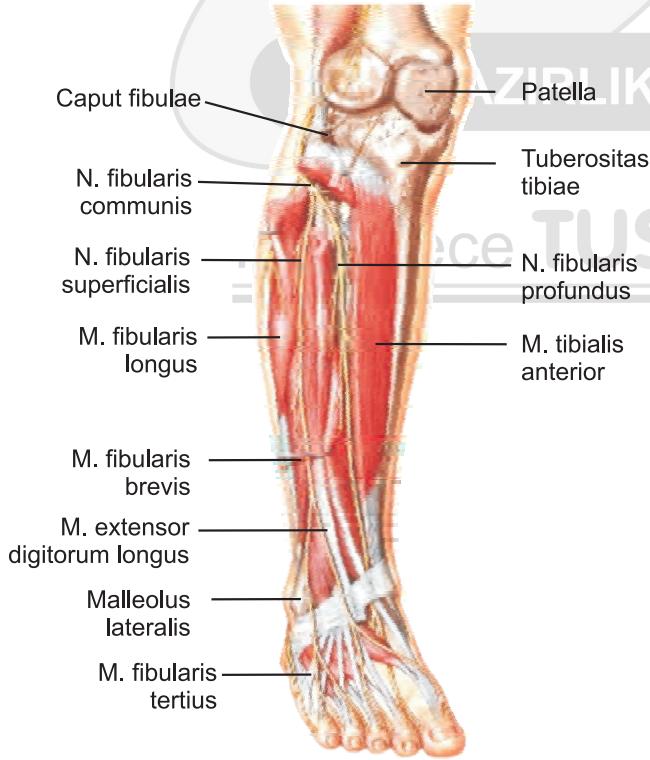


## BACAK KASLARI

### BACAĞIN ÖN BÖLGESİNİN KASLARI

- Ayağa ve parmaklara **dorsal fleksiyon (ekstensiyon)** yaptırırlar.
- **N. fibularis (peroneus) profundus** tarafından uyarılırlar.



### M. TIBIALIS ANTERIOR

- Ayağın **en kuvvetli** ekstensörü ve invertörüdür.
- Yürüme sırasında çok aktiftir.
- **Malleolus medialis'in önünden** geçerek **1. metatarsal** kemikte sonlanır.

### M. EXTENSOR HALLUCIS LONGUS

- **A. dorsalis pedis'in** pulsasyonu, bu kasın tendonunun lateralinde alınır.

### M. EXTENSOR DIGITORUM LONGUS

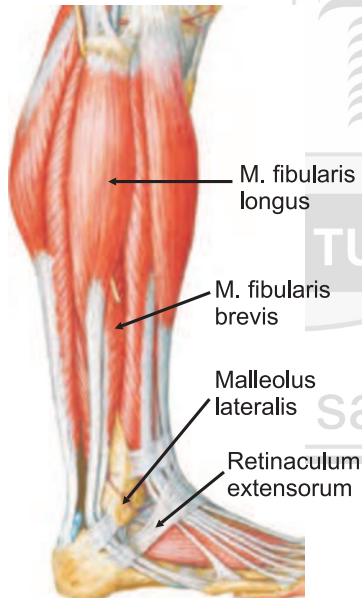
#### M. fibularis (peroneus) tertius

- M. extensor digitorum longus'un bir parçasıdır.
- Ayağa **ekstensiyon** ve **eversiyon** yaptırır.

N. fibularis profundus felcinde **düşük ayak** olur. Ayak ekstensiyon (dorsifleksiyon) yapamaz. Hastalar yürürken ayak ucunu yere sürmemek için **stepaj yürüyüşü** adı verilen bir şekilde yürürler.

### BACAĞIN LATERAL BÖLGESİNİN KASLARI

- Ayağın **esas evertör** kaslarıdır. **N. fibularis (peroneus) superficialis** tarafından uyarılırlar.
- **N. tibialis felcinde, ayağa fleksiyon** bu kaslarla da yaptırılabilir.



### M. FIBULARIS (PERONEUS) LONGUS

- Sonuç tendonu malleolus lateralis'in arkasından geçer.
- Ayağın **transvers ark**'ının devamlılığını sağlayan en önemli yapıdır.
- M. fibularis longus ile m. tibialis anterior, aynı kemiklere (os cuneiforme mediale ve 1. metatarsal) insersiyon yaparlar.

### M. FIBULARIS (PERONEUS) BREVIS

- Sonuç tendonu malleolus lateralis'in arkasından geçerek **5. metatarsal**'de sonlanır.

N. fibularis superficialis felcinde ayak eversiyon yapamaz.

## BACAĞIN ARKA BÖLGESİNİN KASLARI

- Ayağa **plantar fleksiyon (fleksiyon)** yaptıran esas kaslardır.
- **N. tibialis** tarafından uyarılırlar.
- **M. gastrocnemius** ve **m. soleus**'a birlikte "**m. triceps surae**" denir. Bacak arkasındaki baldır denilen kabartıyı yapar. Sonuç tendonu, **tendo calcaneus (Achilles tendonu)**'dur.



M. gastrocnemius

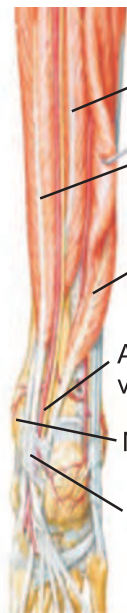
Tendo Achilles



M. plantaris

M. soleus

Tendo Achilles



M. tibialis posterior

M. flexor digitorum longus

M. flexor hallucis longus

A. tibialis posterior ve n. tibialis

Malleolus medialis

Retinaculum musculorum flexorum

## YÜZEYEL GRUP KASLAR

### M. GASTROCNEMIUS

- Femur'un kondillerinden başlar, diz ve ayak bilek eklemi arka taraftan kat eder.
- Bu nedenle **ayağa fleksiyona** ek olarak **bacağa da fleksiyon** yaptırır.
- Koşma ve atlama gibi hızlı hareketlerde fonksiyon yapar.

### M. SOLEUS

- Tibia'dan başlar. Bacağa hareket **yaptırmaz**. Sadece **ayağa fleksiyon** yaptırır.

### M. PLANTARIS

- Calcaneus'a tutunan çok uzun bir tendonu vardır. Bazen Achilles tendonuna katılır.

## DERİN GRUP KASLAR

### M. POPLITEUS

- Tendonu, diz eklemi kapsülünü deler ve eklemi içinden geçer (**intrakapsüler**).
- Bacağa fleksiyon ve iç rotasyon yaptırır. Diz eklemi **kilitlemeyi çözer**.

### M. FLEXOR HALLUCIS LONGUS

- Ayağa ve başparmağa fleksiyon yaptırır.

### M. FLEXOR DIGITORUM LONGUS

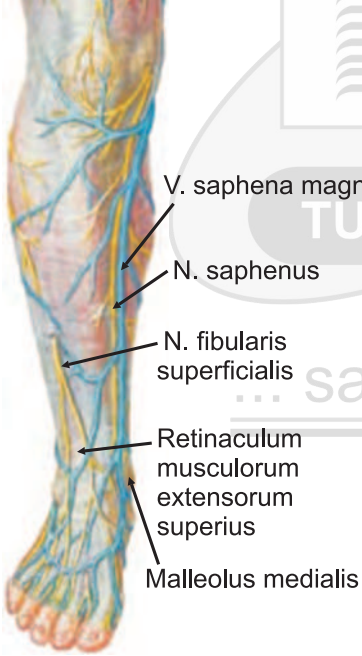
- Ana tendonu **m. quadratus plantae**'ye insersiyon, **mm. lumbricales**'lere origo oluşturur.
- Ayağa ve 2-5. parmaklara fleksiyon yaptırır.

### M. TIBIALIS POSTERIOR

- Bacak arkasındaki kasların **en derinde** olanıdır.
- **Malleolus medialis'in arkasından** geçerek başlıca **os naviculare**'ye, calcaneus'a os cuboideum'a, kuneiform kemiklere ve 2. - 4. metatarsal kemiklere tutunur.
- Malleolus medialis'in arkasından geçen yapıların **en önde** olanı bu kasın tendonudur.
- M. tibialis anterior'la birlikte ayağın **esas invertör** kasıdır. Fleksiyon da yaptırır.

N. tibialis felcinde kişi ayak bileği ekstensiyon pozisyonunda (topuk yürüyüşü) yürür. Ayak uçlarında yükselemez. Ayak fleksiyon (plantar fleksiyon) yapamaz.

## AYAK BİLEĞİNDEKİ RETİNAKULUMLAR



### Retinaculum musculorum extensorum'un derininden (altından-arkasından)

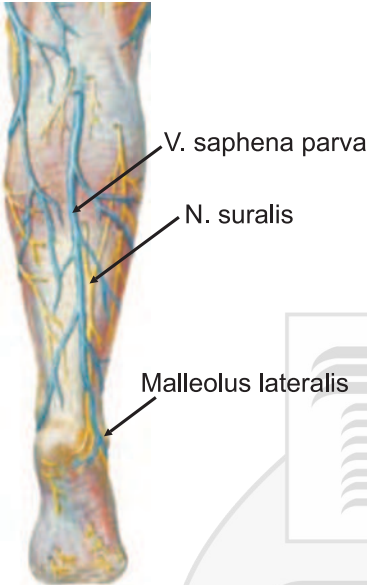
- M. extensor digitorum longus, tendo
- M. extensor hallucis longus, tendo
- M. tibialis anterior, tendo
- M. fibularis tertius, tendo
- A.v. tibialis anterior
- N. fibularis profundus

### Retinaculum musculorum extensorum'un yüzeleinden (üstünden/önünden)

- N. saphenus, v. saphena magna ve n. fibularis superficialis geçer.

#### Malleolus medialis'in önünden geçen yapılar

- N. saphenus ve v. saphena magna



### Retinaculum musculorum flexorum'un derininden (altından-arkasından)

#### ve malleolus medialis'in arkasından geçen yapılar (önden arkaya sırası ile)

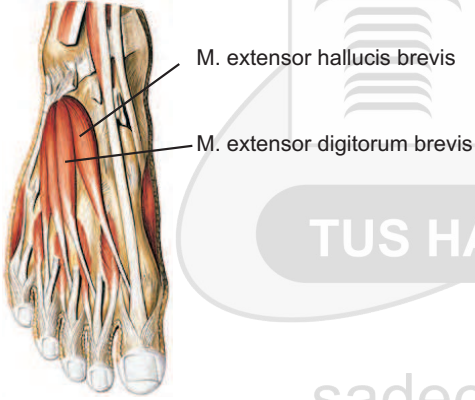
- M. tibialis posterior, tendo
- M. flexor digitorum longus, tendo
- N. tibialis ve a.v. tibialis posterior
- M. flexor hallucis longus, tendo

**Tarsal tünel;** malleolus medialis'in arkasından geçen yapılar, calcaneus ile tibia arasında uzanan bir fasya yaprağının (**retinaculum musculorum flexorum**) altındaki geçitten geçerler. Bu geçite **tarsal tünel** denir. Tarsal tünelin medial duvarını talus yapar. N. tibialis'in burada sıkışması, ayak tabanında özellikle geceleri daha şiddetli olan ağrı ile karakterize "**tarsal tünel sendrom**"una neden olur.

#### Malleolus lateralis'in altından-arkasından geçen yapılar

- M. fibularis longus, tendo (retinaculum musculorum fibularium'un **derininden**)
- M. fibularis brevis, tendo (retinaculum musculorum fibularium'un **derininden**)
- N. suralis (retinaculum musculorum fibularium'un **yüzeleinden**)
- V. saphena parva (retinaculum musculorum fibularium'un **yüzeleinden**)

## AYAK SIRTI KASLARI



M. extensor hallucis brevis

M. extensor digitorum brevis

### M. EXTENSOR DIGITORUM BREVIS

- N. fibularis profundus tarafından uyarılır.

### M. EXTENSOR HALLUCIS BREVIS

- Tendonu, **a. dorsalis pedis**'i üstten çaprazlar.
- N. fibularis profundus tarafından uyarılır.

... sadece TUS kazandırır  
**AYAK TABANI KASLARI (PLANTAR KASLAR)**

- Toplam 10 kastır. **4 tabaka oluştururlar.**
- Plantar damarlar ve sinirler 1. ve 2. tabaka arasındadır.



Mm. lumbricales

M. flexor digitorum longus

N. plantaris medialis

N. plantaris lateralis

M. quadratus plantae

### MM. LUMBRICALES

- M. quadratus plantae ile birlikte; ayak tabanı **2. tabaka** kaslarıdır.
- M. flexor digitorum longus'un tendonlarından başlayan dört küçük kastır.
- Birinci falankslara fleksiyon, ikinci ve üçüncü falankslara ekstensiyon.

### M. QUADRATUS PLANTAE (M. flexor accessorius):

- **2. tabakaya** ait bir kastır.
- M. flexor digitorum longus'un esas tendonuna insersiyon yapar.

### MM. ADDUCTOR HALLUCIS

- **3. tabakada**dır.
- Mm. interossei dorsales ve plantares, 4. tabakadadırlar.

N. plantaris medialis ile uyarılanlar:

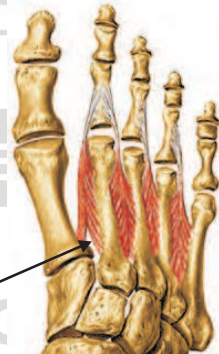
- M. abductor hallucis
- M. flexor digitorum brevis
- M. flexor hallucis brevis
- M. lumbricalis I

Bu kasların dışındaki tüm plantar kasları n. plantaris lateralis uyarır.

Birinci dorsal interosseus kasın başları arasından a. dorsalis pedis geçer (eldekinden a. radialis geçer).



Mm. interossei plantares (PAD)



Mm. interossei dorsales (DAB)



Uyluğa hareket yaptıran kaslar		
<b>Ekstensiyon</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>M. gluteus maximus (esas)</li> <li>İskiyokrural kaslar ve m. adductor magnus yardımcı</li> </ul>	<b>Abduksiyon</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>M. gluteus medius (esas)</li> <li>M. gluteus minimus</li> <li>M. sartorius, m. tensor fasciae latae ve m. gluteus maximus yardımcı</li> </ul>	<b>Dış rotasyon</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dış rotator kaslar</li> <li>M. gluteus maximus, m. iliopsoas ve m. sartorius yardımcı</li> <li>Ayak yere basarken (bacak sabitken) m. popliteus</li> </ul> <p>Ekstensiyondaki uyluğa dış rotasyon yaptıran kas: m. biceps femoris</p>
<b>Fleksiyon</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>M. iliopsoas (esas)</li> <li>M. tensor fasciae latae</li> <li>M. sartorius, m. rectus femoris ve adduktor kaslar yardımcı</li> </ul>	<b>Adduksiyon</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Adduktor kaslar</li> <li>M. gluteus maximus</li> </ul>	<b>İç rotasyon</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>M. gluteus medius (esas)</li> <li>M. gluteus minimus</li> <li>M. tensor fasciae latae</li> </ul> <p>Ekstensiyondaki uyluğa iç rotasyon; m. semitendinosus ve m. semimembranosus</p>

Bacağa hareket yaptıran kaslar	
<b>Ekstensiyon</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>M. quadriceps femoris (esas)</li> <li>M. tensor fasciae latae yardımcı (fascia cruris'i çekerek)</li> </ul>	<b>Fleksiyon</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>İskiyokrural kaslar (esas)</li> <li>M. sartorius, m. gracilis ve m. gastrocnemius yardımcı</li> </ul>
<b>Ekstensiyon</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>M. quadriceps femoris (esas)</li> <li>M. tensor fasciae latae yardımcı (fascia cruris'i çekerek)</li> </ul>	<b>Fleksiyon</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>İskiyokrural kaslar (esas)</li> <li>M. sartorius, m. gracilis ve m. gastrocnemius yardımcı</li> </ul>
<b>N. tibialis (ya da n. ischiadicus) felcinde bacağa fleksiyon;</b> m. sartorius (n. femoralis) ve m. gracilis (n. obturatorius) ile yaptırılır.	<b>N. tibialis, fossa poplitea'da hasar görürse plantar fleksiyon</b> m. fibularis longus ve brevis tarafından yaptırılır.

Ayağa hareket yaptıran kaslar	
<b>Ekstensiyon (dorsal fleksiyon)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>M. tibialis anterior</li> <li>M. extensor digitorum longus</li> <li>M. extensor hallucis longus</li> <li>M. fibularis (peroneus) tertius</li> </ul>	<b>Fleksiyon (plantar fleksiyon)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>M. triceps surae ve m. plantaris</li> <li>M. tibialis posterior</li> <li>M. flexor digitorum longus</li> <li>M. flexor hallucis longus</li> <li>M. fibularis longus ve brevis (yardım eder)</li> </ul>
<b>Eversiyon (iç rotasyon)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>M. fibularis (peroneus) longus, brevis, tertius</li> </ul>	<b>İnversiyon (dış rotasyon)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>M. tibialis anterior ve m. tibialis posterior</li> </ul>

Alt ekstremitenin iki parçasına hareket yaptıran kaslar
<ul style="list-style-type: none"> <li>M. sartorius: Uyluğa ve bacağa fleksiyon</li> <li>M. rectus femoris ve m. tensor fasciae latae: Uyluğa fleksiyon, bacağa ekstensiyon</li> <li>M. gracilis: Uyluğa adduksiyon, bacağa fleksiyon</li> <li>İskiyokrural kaslar (m. semitendinosus, m. semimembranosus, m. biceps femoris): Uyluğa ekstensiyon, bacağa fleksiyon</li> <li>M. gastrocnemius: Bacağa ve ayağa fleksiyon</li> </ul>

### Motor uyarısı 2 sinirle olan kaslar

- M. digastricus, venter anterior;** n. trigeminus,  
**M. digastricus, venter posterior;** n. facialis
- M. brachialis;** n. musculocutaneus ve n. radialis
- M. flexor digitorum profundus;** n. medianus ve n. ulnaris
- M. flexor pollicis brevis yüzeysel başı;** n. medianus,  
**M. flexor pollicis brevis derin başı;** n. ulnaris
- M. adductor magnus ön parçası;** n. obturatorius,  
**M. adductor magnus arka parçası;** n. tibialis
- M. biceps femoris uzun başı;** n. tibialis,  
**M. biceps femoris kısa başı;** n. fibularis communis