

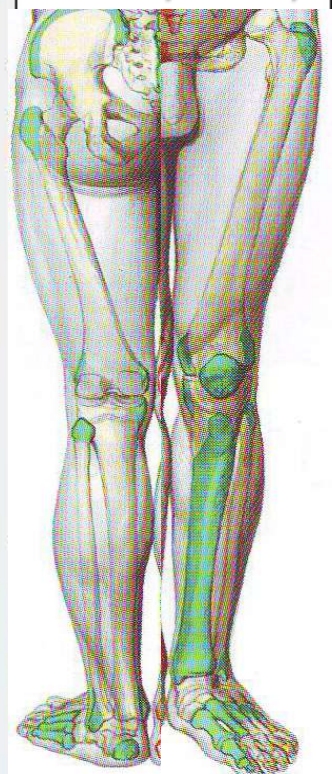


Топографска анатомия на долния крайник



1. Седалище – *regio glutealis*
2. Бедро – *regio femoris anterior et regio femoris posterior*
3. Коляно – *regio genus anterior et regio genus posterior*
4. Подбедрица – *regio cruris anterior et regio cruris posterior*
5. Ходило – *regio calcanea, dorsum, planta et digiti pedis*

Долен крайник
Външни ориентири



Външни палпаторни ориентири

■ КОСТНИ И МУСКУЛНИ ОРИЕНТИРИ:

- ✓ *crista iliaca*
- ✓ *spina iliaca anterior superior*
- ✓ *spina iliaca posterior superior*
- ✓ *trochanter major*
- ✓ *condylus medialis femoris*
- ✓ *condylus lateralis femoris*
- ✓ *patella*
- ✓ *tuberositas tibiae*
- ✓ *margo anterior tibiae*
- ✓ *facies medialis tibiae*
- ✓ *malleolus medialis tibiae*
- ✓ *malleolus lateralis fibulae*
- ✓ *m. gluteus maximus*
- ✓ *m. quadriceps femoris*
- ✓ *m. sartorius*
- ✓ *m. gastrocnemius*



Regiones membri inferioris



Долен крайник – участъци и топографско-анатомични области

■ *regiones membri inferioris:*

✓ седалище, *nates (clunes)*:

- *regio glutealis*
- *regio coxae*

✓ бедро, *femur*:

- *regio femoris anterior*
- *regio femoris posterior*

✓ коляно, *genu (poples)*:

- *regio genus anterior*
- *regio genus posterior*

✓ подбедрица, *crus*:

- *regio cruris anterior*
- *regio cruris posterior*

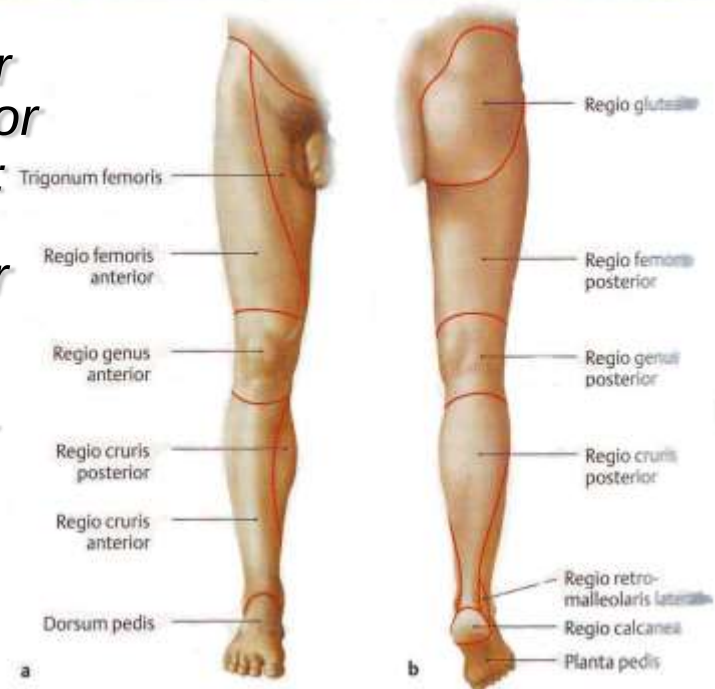
✓ пета, *calx*:

- *regio calcanea*

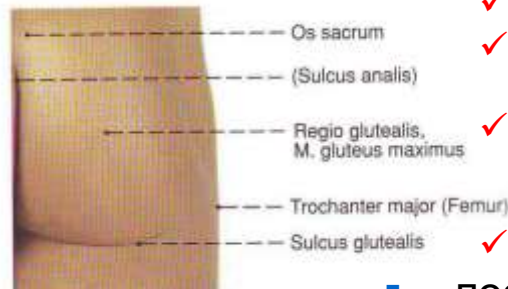
✓ ходило, *pes*:

- *dorsum pedis*
- *planta pedis*
- *digiti pedis*

© D-1.39 Regionen der unteren Extremität



Regio glutealis



Мускулни инјекции

Седалищна област, *regio glutea*

- **граници – меки тъкани навън от таза:**

- ✓ горна – *crista iliaca*
- ✓ медиална – срединна линия на *os sacrum* и *os coccygis*
- ✓ латерална – линията, свързваща *spina iliaca anterior superior* с *trochanter major*
- ✓ долна – *sulcus glutealis*



- послоен строеж:

- ✓ **кожа** – дебела и богата на мастни жлези
- ✓ **подкожие** – изразена мастна тъкан:
 - *massa adiposa lumboglutealis*
 - *nn. clunium superiores, medii et inferiores*
- ✓ **fascia glutea** – повърхностен и дълбок лист
- ✓ **мускули на областта** – три слоя:
 - повърхностен – *m. gluteus maximus*
 - среден – *m. gluteus medius*,
m. piriformis, *mm. gemelli*,
tendines m. obturatorii interni et m. quadrati femoris
 - дълбок – *m. gluteus minimus*,
m. obturatorius externus
- ✓ **съдово-нервни снопове** – горен и три долни:
- ✓ **горен** – *foramen suprapiriforme*:
 - *a. et vv. glutea superior(es)*, *n. gluteus superior*
- ✓ **долни** – *foramen infrapiriforme*:
 - дълбок: *a. et v. pudenda interna*, *n. pudendus*
 - медиален: *a., vv. et n. gluteus inferior*
 - латерален: *n. ischiadicus*, *a. committans*
n. ischiadici, *n. cutaneus femoris posterior*



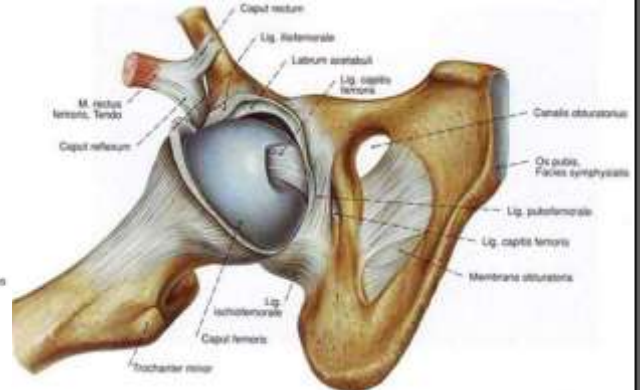
Articulatio coxae

Бедрена луксация

- ✓ *luxatio iliaca*
- ✓ *luxatio suprapubica*



Тазобедрена област, *regio coxae*



Тазобедрена става, *articulatio coxae*

■ външни ориентири:

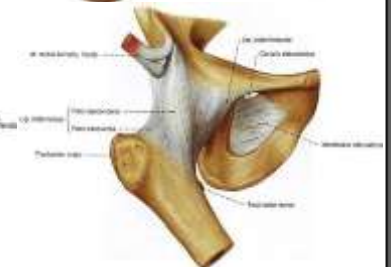
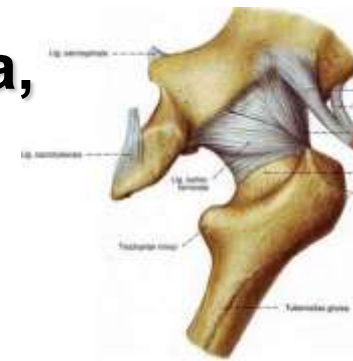
- ✓ *linea spinotrochanterica*

⇒ линия на Shoemaker

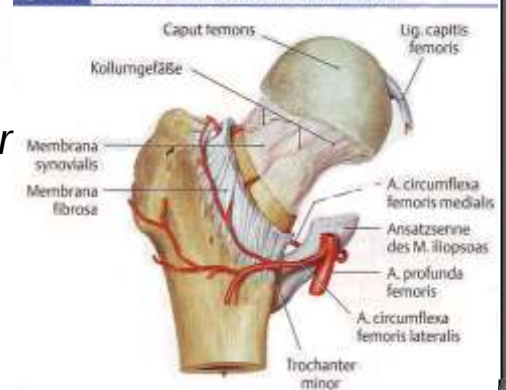
- ✓ *trochanter major* ⇒ *spina iliaca anterior superior*

⇒ *tuber ischiadicum*

⇒ линия на Roser-Nelaton



© D-1.4 Blutgefäßversorgung des Femurkopfes



граници
топографски
области

Femur



Бедро, *femur*

■ **граници:**

- ✓ проксимална:
 - отпред – *plica inguinalis*
 - отзад – *sulcus glutealis*
- ✓ дистална – два напречни пръста проксимално от *basis patellae*

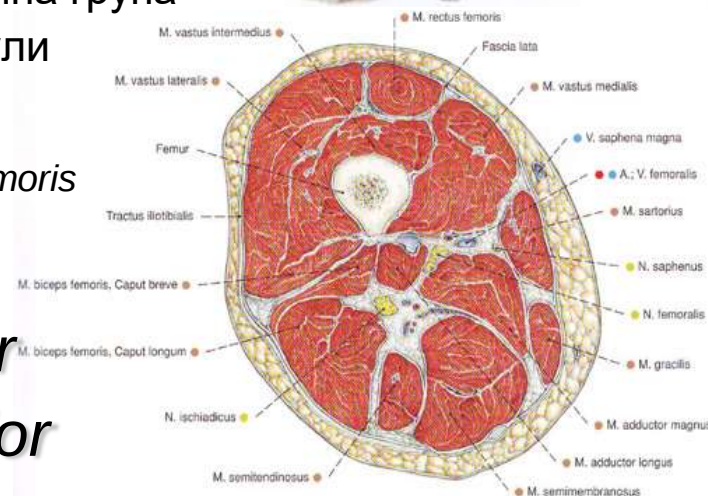
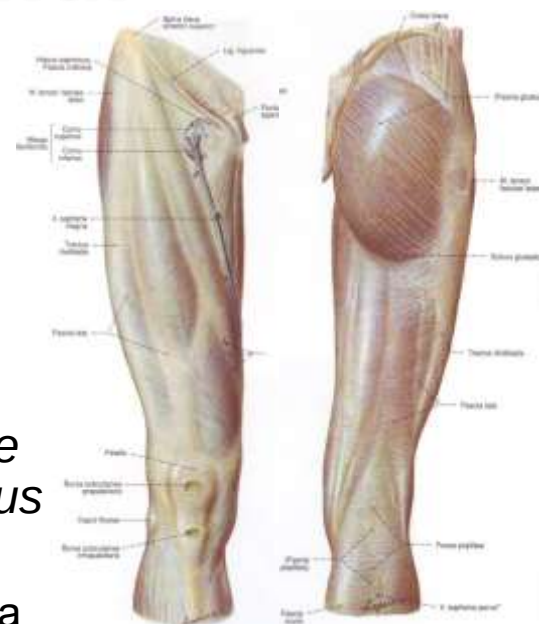
■ **мускулни леговища:**

- ✓ *fascia lata* ⇔ *septum intermusculare femoris, mediale et laterale, posterius*
- ✓ предно – предна група мускули
- ✓ медиално – медиална мускулна група
- ✓ задно – задни бедрени мускули

■ **топографски области –**

две вертикални линии от *epicondylus femoris* до *spina iliaca anterior superior*, респ. *symphysis pubica*

- ✓ *regio femoris anterior*
- ✓ *regio femoris posterior*



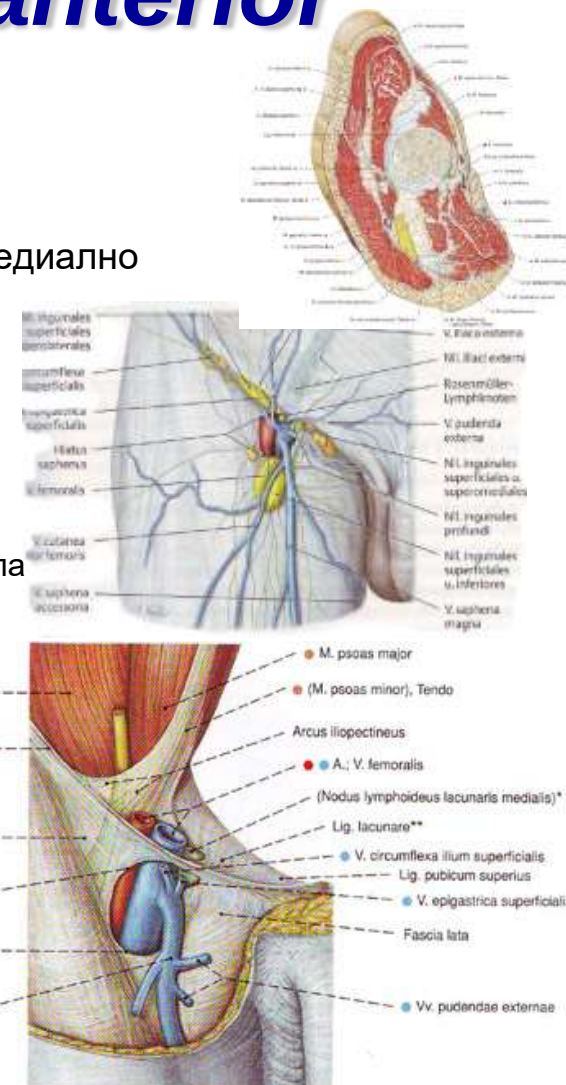
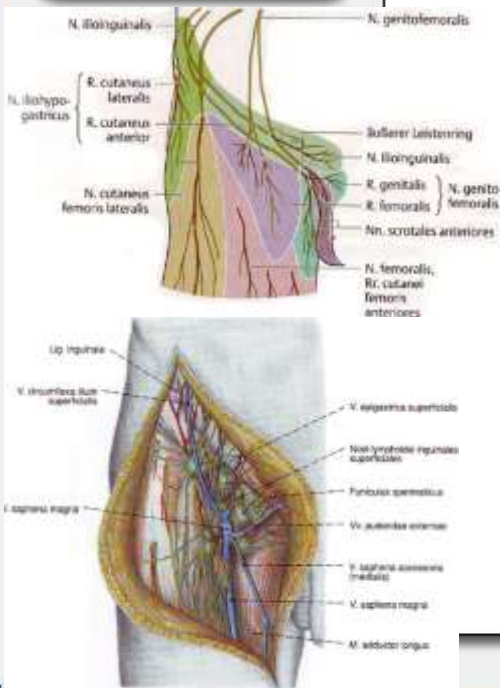
топография

послоен строеж

Regio femoris anterior

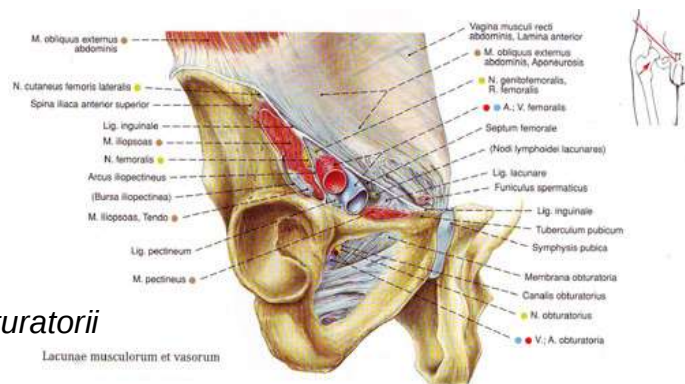
Предна област на бедрото, *regio femoris anterior*

- граници – пред бедрената кост и пред:
 - ✓ *septum intermusculare femoris laterale*
 - ✓ *septum intermusculare femoris posterius*
- послоен строеж:
 - ✓ кожа – дебела встрани, изтънява горномедиално
 - ✓ подкожие – мастна съединителна тъкан:
 - *v. saphena magna* – медиално
 - горномедиален кожен участък – *n. genitofemoralis, n. obturatorius*
 - долнолатерален кожен участък – *rr. cutanei anteriores n. femoralis, n. cutaneus femoris lateralis*
 - *nodi inguinales superficiales* – 12-16 възела
 - ✓ *fascia lata* – повърхностен и дълбок лист
 - *hiatus saphenus* ⇒ *fascia cribrosa*
 - *tractus iliotibialis*
 - ✓ *lacuna musculorum*:
 - *m. iliopsoas*
 - *n. femoralis* } *arcus iliopectineus*
 - ✓ *lacuna vasorum*:
 - *anulus femoralis* ⇒
 - **ЛИ**мфен възел на *Rosenmüller*
 - **В**ена – *v. femoralis*
 - **А**ртерия – *a. femoralis*
 - **Н**ерв – *n. femoralis*

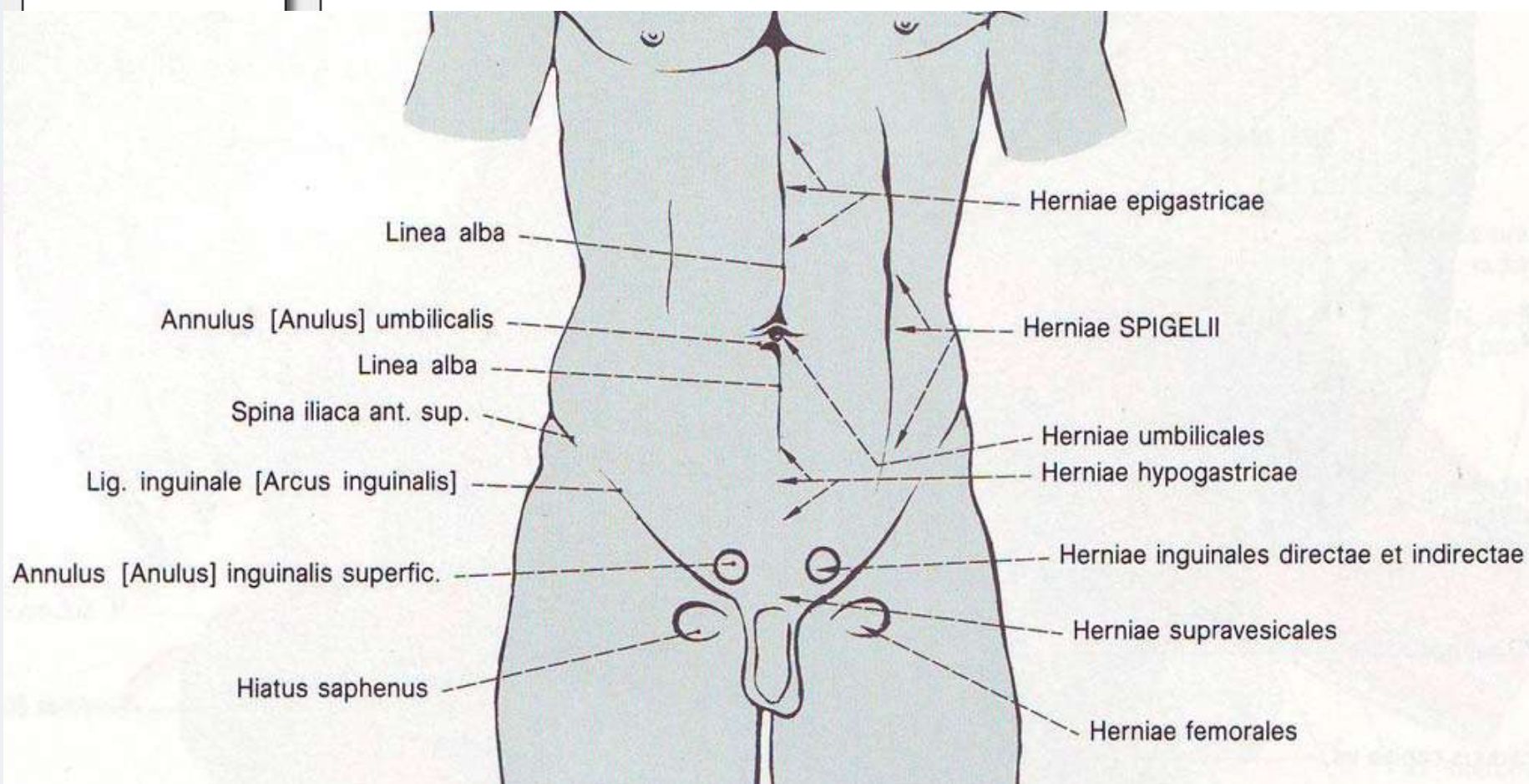


Regio femoris anterior

- *canalis femoralis* – 1-2 cm дължина:
 - ✓ *anulus femoralis*
 - ✓ *hiatus saphenus*
 - ✓ съдържимо:
 - лимфен възел на *Rosenmüller* (80%)
 - дълбоки ингвинални лимфни възли
 - малки кръвоносни съдове
- *canalis obturatorius* – 2 cm дължина:
 - ✓ отгоре – *sulcus obturatorius*
 - ✓ отдолу – *membrana obturatoria*, *mm. obturatorii*
 - ✓ съдържимо:
 - *a. et vv. obturatoria(e)*, *n. obturatorius*
- *trigonum femorale* – горна трета на бедрото:
 - ✓ *lig. Inguinale*, *m. sartorius*, *m. adductor longus*
 - ✓ съдържимо:
 - *a. et v. femoralis* – клонове и притоци
 - *n. femoralis* – моторни и сетивни клонове
 - *nodi lymphoidei inguinales profundi* – 3-5 възела
- *canalis adductorius (Hunteri)*:
 - ✓ от върха на *trigonum femorale*
 - ✓ до *hiatus tendineus* ⇔ *fossa poplitea*
 - ✓ горен (субсарториален) отдел – *sulcus femoralis*:
 - *a. et v. femoralis*, *n. saphenus* – топография
 - ✓ долен (субапоневротичен) отдел – ~6 cm мускулно-апоневротичен канал:
 - *a. et v. femoralis*, *n. saphenus* – топография
- предно фасциално леговище – съдържимо
- медиално фасциално леговище – съдържимо



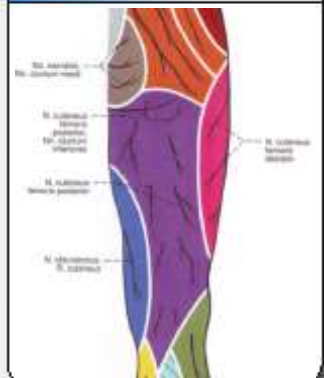
Места на образуване на хернии



топография

послоен строеж

Кожна инервация



Задна област на бедрото, *regio femoris posterior*

- граници – зад бедрената кост и зад:
 - ✓ *septum intermusculare femoris laterale*
 - ✓ *septum intermusculare femoris posterius*
- послоен строеж:
 - ✓ кожа – умерено дебела, слабо окосмена и умерено подвижна
 - ✓ подкожие – умерено изразена мастна съединителна тъкан:
 - *n. cutaneus femoris posterior*
 - *n. obturatorius* – медиално
 - *n. cutaneus femoris lateralis* – латерално
 - *v. femoropoplitea*
 - ✓ *fascia lata* – разцепване
 - ✓ мускулен слой:
 - *m. biceps femoris* ⇨ латерално
 - *m. semitendinosus*,
m. semimembranosus ⇨ медиално
 - ✓ съдове и нерви – в обилна мастна и хлабава тъкан, комуникира със седалище и задколянна яма:
 - три aa. et vv. perforantes, a. profunda femoris a. commitans n. ischiadici
 - *n. ischiadicus* ⇨ вариабилно разделен на *n. tibialis et n. peroneus (fibularis) communis*



топография

послоен строеж

Regio genus anterior



Предна област на коляното, *regio genus anterior*

■ ВЪНШНИ ориентири:

- ✓ *patella et lig. patellae*
- ✓ *condyli et epicondylus femoris*

■ послоен строеж:

- ✓ кожа – дебела и слабо подвижна
- ✓ подкожие – хлабава и оскъдна
мастна съединителна тъкан:
 - *rr. cutanei anteriores n. femoralis*
 - *n. infrapatellaris (n. saphenus)*
 - *v. saphena magna*
 - *bursa subcutanea prepatellaris, bursa subcutanea tuberositas tibiae*, бурса на кавалеристите

- ✓ *fascia lata, bursa prepatellaris subfascialis*

- ✓ мускулно-сухожилен слой:

■ отпред:

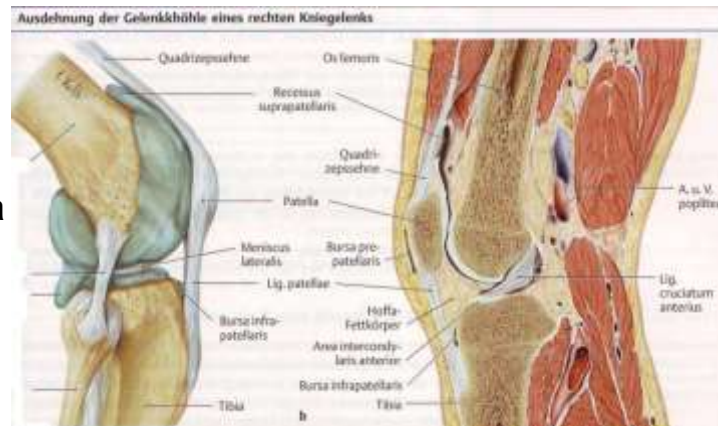
- *m. quadriceps femoris* ⇒ *lig. patellae, retinaculum patellae mediale et laterale, bursa suprapatellaris, bursa prepatellaris subtendinea, bursa infrapatellaris profunda, m. articularis genus*

■ латерално:

- *tendo m. bicipitis femoris, tractus iliotibialis*

■ медиално:

- *tendo m. sartorii, gracilis, semitendinosi (pes anserinus) bursa anserina et tendo m. semimembranosi*



Задна област на коляното, *regio genus posterior*

- разположение – зад колянната става

fossa poplitea

- послоен строеж:

- ✓ кожа – тънка и подвижна
- ✓ подкожие – индивидуално развита мастна тъкан:

- *n. cutaneus femoris posterior*
- *n. saphenus*
- *n. cutaneus surae lateralis*

- ✓ ***fascia genus***:

- канал за *v. saphena parva*
- медиална и латерална преграда

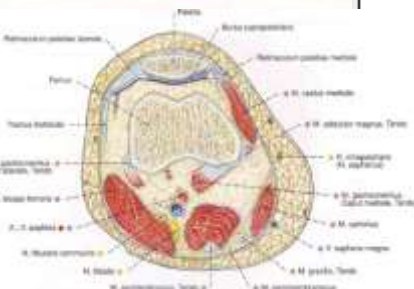
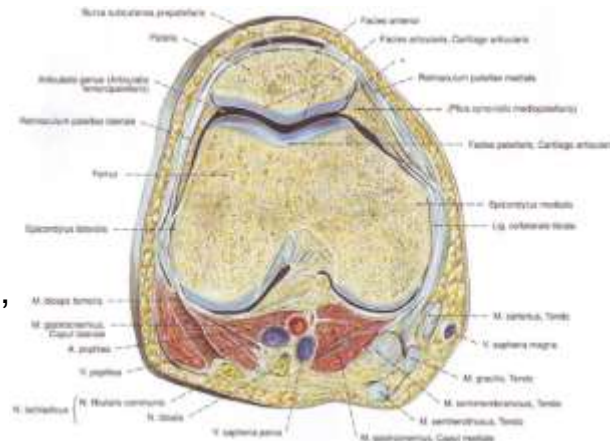
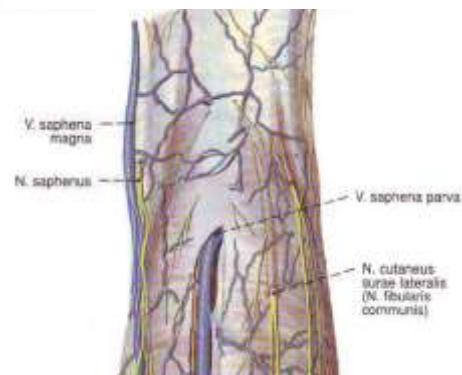
- ✓ мускули – две влагалища:

- медиално
 - *m. semitendinosus*
 - *m. semimembranosus* ⇨ *bursa m. semimembranosi*

- латерално
 - *m. biceps femoris*
 - *bursa subtendinea m. bicipitis femoris*

- ✓ *nodi lymphoidei poplitei* – повърхностни, средни и дълбоки

- ✓ *fossa Joberti* – *m. adductor magnus* – *m. semimembranosus* ⇨ *a. poplitea*



Jobert de Lamballe
(1799-1867)

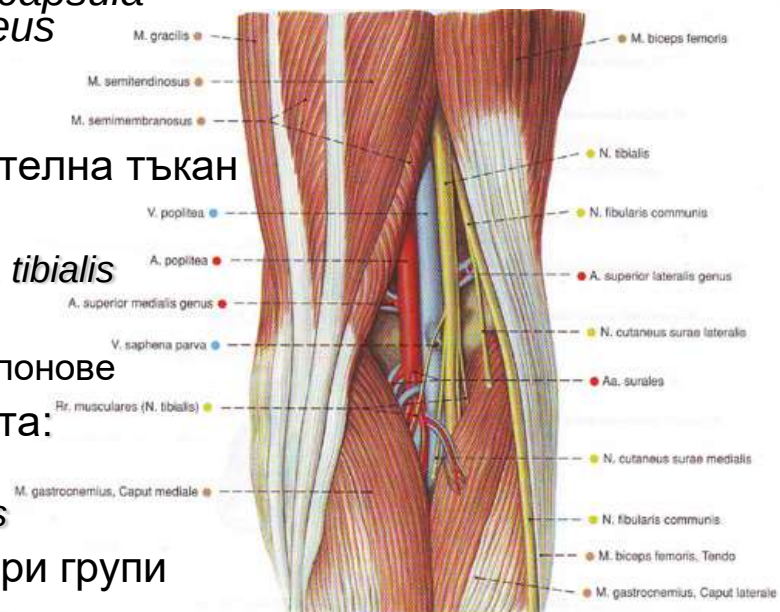
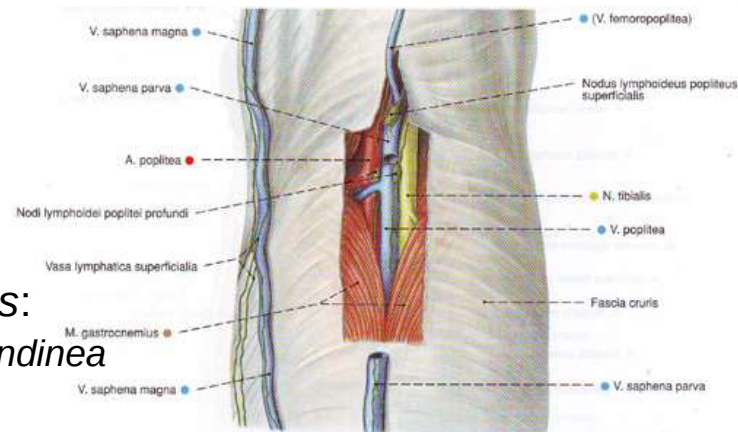
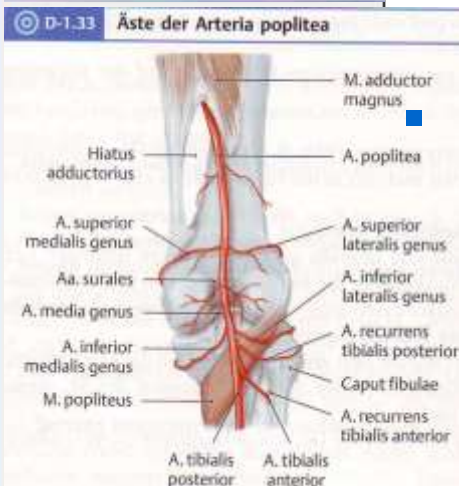
Задколянна яма, *fossa poplitea*

■ граници:

- ✓ горнолатерална:
 - *m. biceps femoris*
- ✓ горномедиална:
 - *m. semitendinosus*
 - *m. semimembranosus*
- ✓ дистална – *m. gastrocnemius*:
 - *caput mediale* ⇨ *bursa subtendinea*
 - *caput laterale (fabella)* ⇨ *bursa subtendinea*
- ✓ дъно – *planum popliteum, capsula articularis genus, m. popliteus*
⇨ *recessus subpopliteus*

■ СЪДЪРЖИМО:

- ✓ рехава и мастна съединителна тъкан
- ✓ съдово-нервен сноп:
 - **Н**ерв – *n. ischiadicus* ⇨ *n. tibialis*
 - **В**ена – *v. poplitea*
 - **А**ртерия – *a. poplitea* – клонове
- ✓ в долната част на областта:
 - *n. peroneus communis* ⇨ *n. cutaneus surae lateralis*
- ✓ *nodi lymphoidei poplitei* – три групи

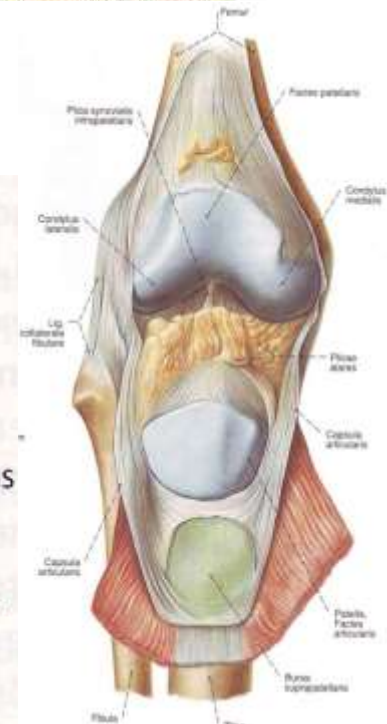
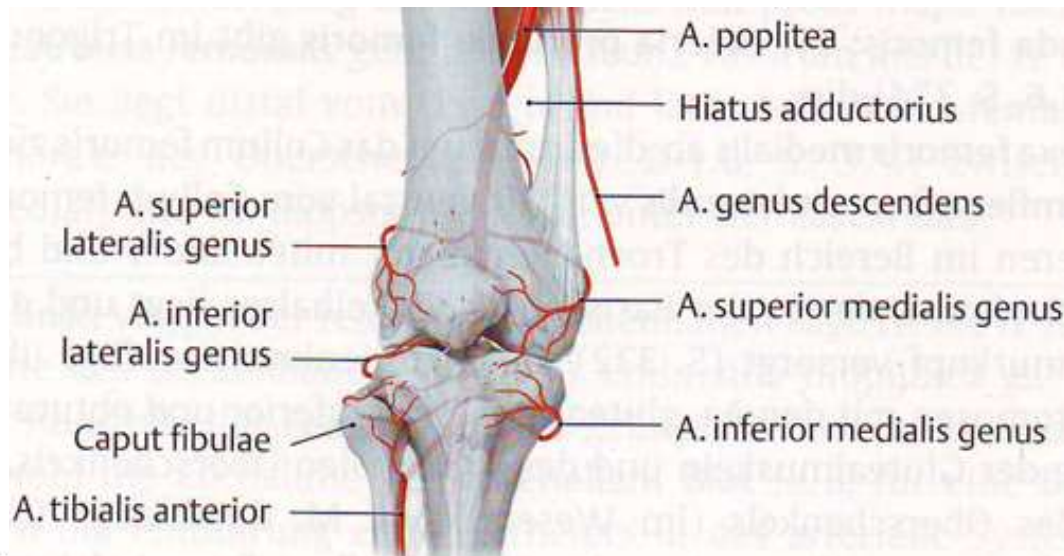
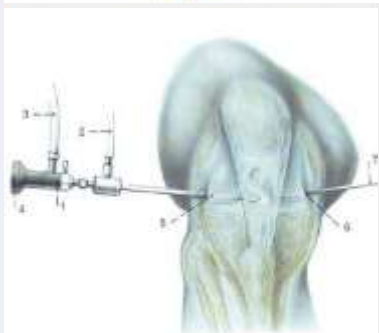
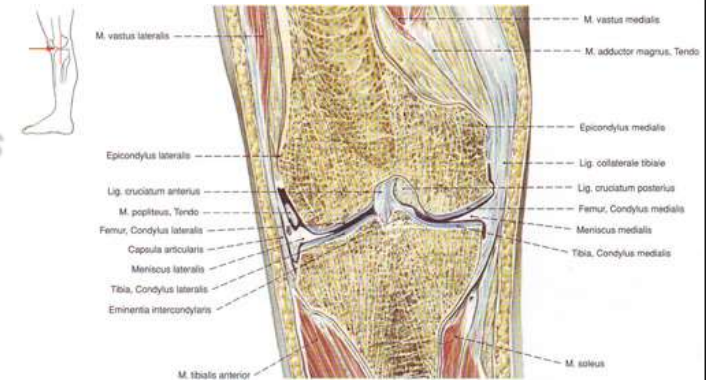


Колянна става, *articulatio genus*

Articulatio genus

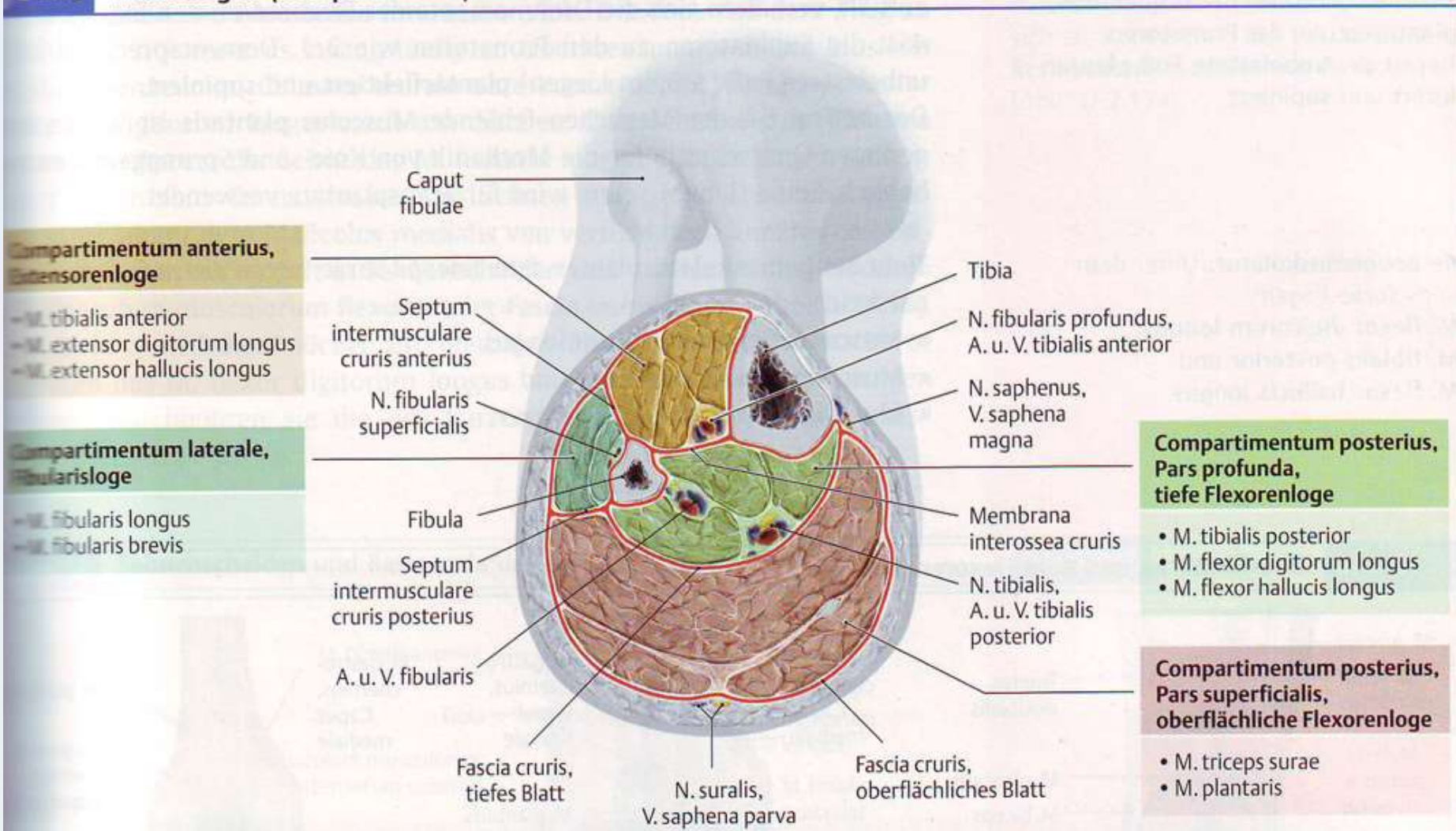
■ *rete articulare genus:*

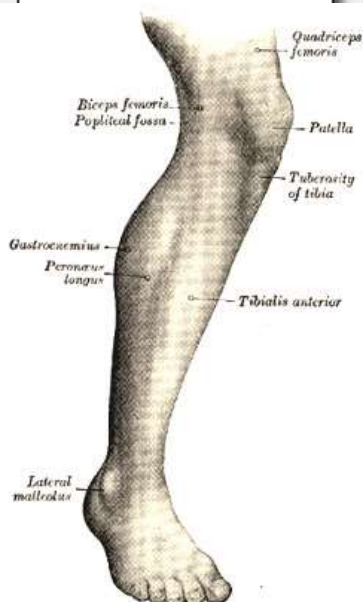
- ✓ *a. genus descendens*
- ✓ *a. genus superior medialis*
- ✓ *a. genus superior lateralis*
- ✓ *a. genus media*
- ✓ *a. genus inferior medialis*
- ✓ *a. genus inferior lateralis*
- ✓ *a. recurrens tibialis anterior*
- ✓ *a. recurrens tibialis posterior*
- ✓ *r. circumflexus fibulae*



Подбедрица, *crus*

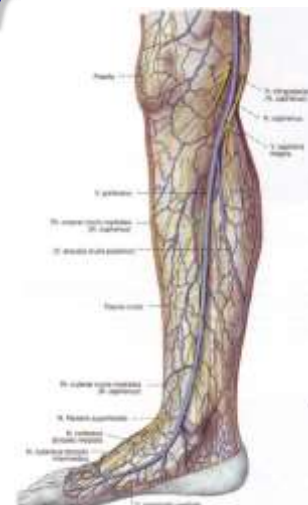
2.15 Muskellogen (Kompartimente) und Gefäß-Nerven-Straßen am Unterschenkel



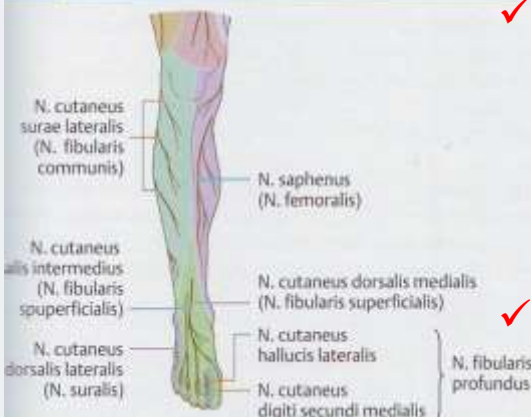


Предна област на подбедрицата, *regio cruris anterior*

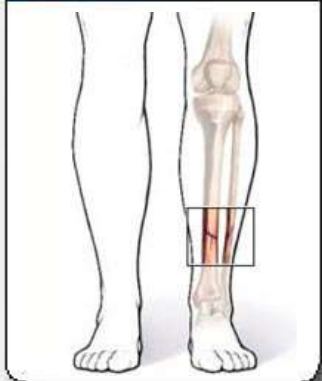
- граници – пред osteo-фиброзната основа и пред:
 - ✓ *septum intermusculare cruris anterior*
 - ✓ *membrana interossea cruris*
 - ✓ предно и латерално фасциални леговища
- послоен строеж:
 - ✓ кожа – дебела и слабо подвижна
 - ✓ подкожие – умерена до оскъдна мастна тъкан:
 - *v. saphena magna, n. saphenus* – медиално
 - *n. cutaneus surae lateralis* – латерално
 - *n. peroneus (fibularis) superficialis*
 - ✓ *fascia cruris* ⇔ *septum intermusculare cruris anterior*
 - ✓ *retinaculum mm. extensorum superior*
 - ✓ предно леговище – предна група мускули:
 - медиален канал – *m. tibialis anterior*
 - латерален канал – *m. extensor digitorum longus, m. extensor hallucis longus*
 - съдово-нервен сноп:
 - *a. et vv. tibialis anterior*
 - *n. peroneus (fibularis) profundus*
 - ✓ латерално леговище – латерална група мускули:
 - повърхностно – *m. peroneus (fibularis) longus*, под него – *m. peroneus (fibularis) brevis*
 - *n. peroneus (fibularis) communis* ⇔ *n. peroneus superficialis et profundus*



3-2.29 Sensible Innervation von Unterschenkel und Fuß

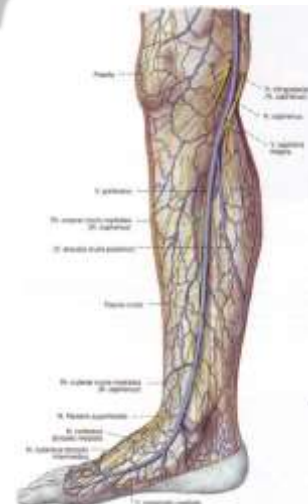


Tibia&Fibula Fractura



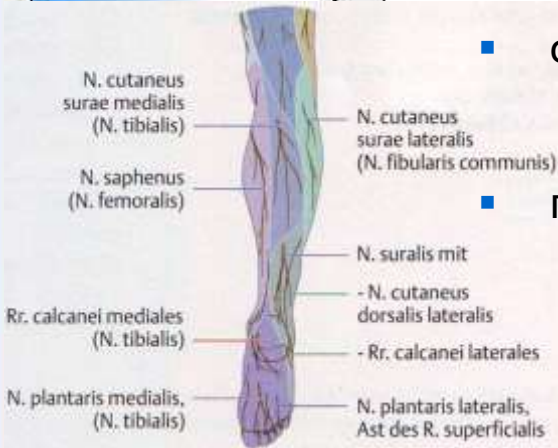
Предна област на подбедрицата, *regio cruris anterior*

- граници – пред osteo-фиброзната основа и пред:
 - ✓ *septum intermusculare cruris anterioris*
 - ✓ *membrana interossea cruris*
 - ✓ предно и латерално фасциални леговища
- послоен строеж:
 - ✓ кожа – дебела и слабо подвижна
 - ✓ подкожие – умерена до оскъдна мастна тъкан:
 - *v. saphena magna, n. saphenus* – медиално
 - *n. cutaneus surae lateralis* – латерално
 - *n. peroneus (fibularis) superficialis*
 - ✓ *fascia cruris* ⇔ *septum intermusculare cruris anterioris*
retinaculum mm. extensorum superioris
 - ✓ предно леговище – предна група мускули:
 - медиален канал – *m. tibialis anterior*
 - латерален канал – *m. extensor digitorum longus, m. extensor hallucis longus*
 - съдово-нервен сноп:
 - *a. et vv. tibialis anterior*
 - *n. peroneus (fibularis) profundus*
 - ✓ латерално леговище – латерална група мускули:
 - повърхностно – *m. peroneus (fibularis) longus*,
под него – *m. peroneus (fibularis) brevis*
 - *n. peroneus (fibularis) communis* ⇔
n. peroneus superficialis et profundus

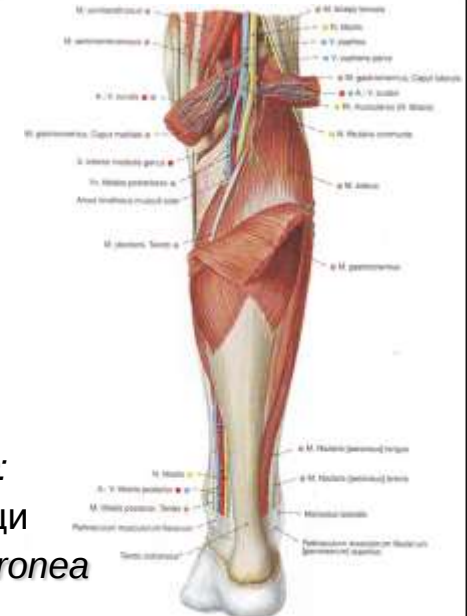


важни ориентири послоен строеж

Задна област на подбедрицата, *regio cruris posterior*

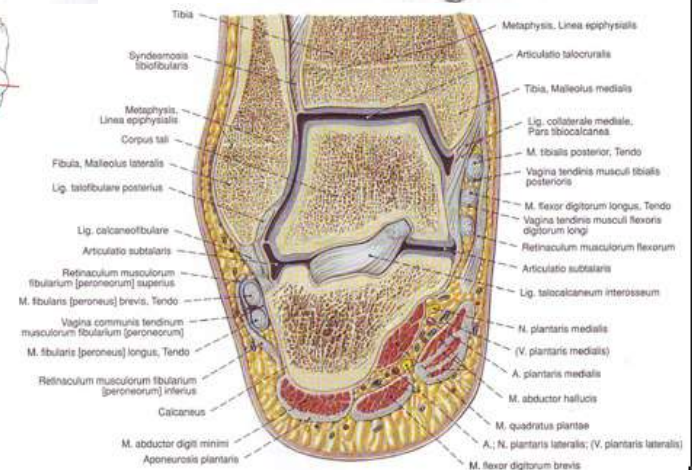
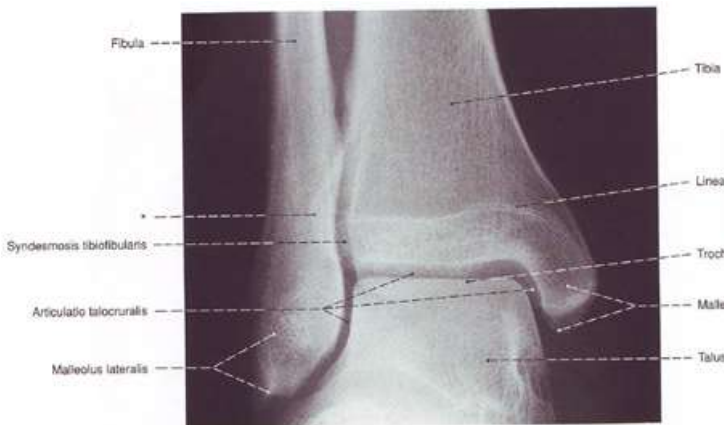
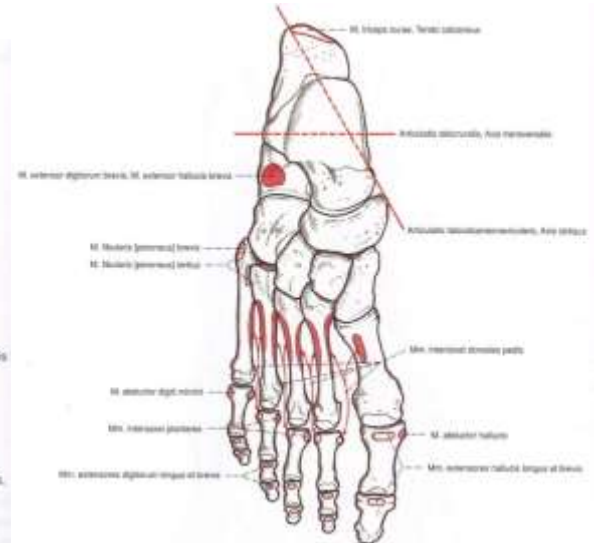
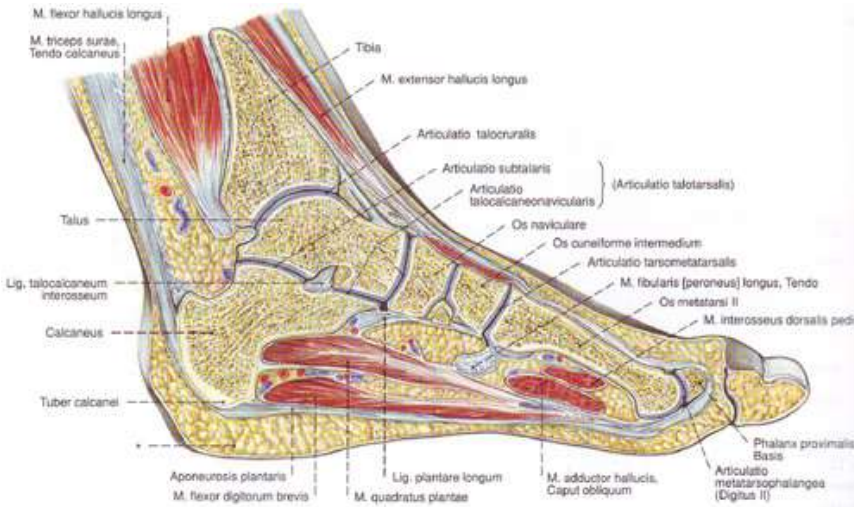


- ориентири – прасец: **Varices cruris**
 - ✓ ретромалеоларни хлътвания (бразди)
 - ✓ *tendo m. tricipitis surae (tendo Achilles)*
 - послоен строеж:
 - ✓ кожа – дебела и подвижна
 - ✓ подкожие – по-дебел пласт мастна тъкан:
 - *v. saphena parva*
 - *n. suralis – n. cutaneus surae medialis et n. cutaneus surae lateralis*
 - ✓ *fascia cruris* – повърхностен и дълбок лист
 - ✓ повърхностно леговище – *m. triceps surae*:
 - *m. gastrocnemius et tendo m. plantaris*
 - *m. soleus – arcus tendineus m. solei*
 - ✓ дълбоко леговище – дълбоки мускули:
 - *m. flexor digitorum longus* – медиално
 - *m. flexor hallucis longus* – латерално
 - *m. tibialis posterior* – между тях
 - ✓ съдово-нервен сноп – *canalis cruropopliteus*:
 - проксимален и дистален отвор, граници
 - *a. et vv. tibialis posterior(es) ⇔ a. et v. peronea*
 - *n. tibialis*



Горна скочна (глезенна) става, *articulatio talocruralis*

**Regio
talocruralis,
anterior et
posterior**

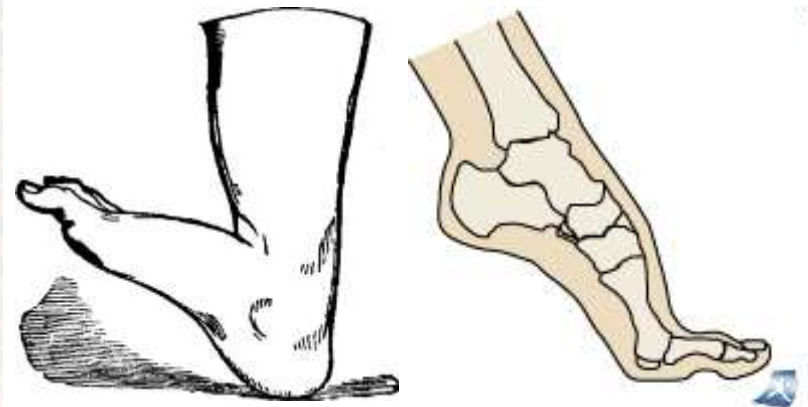
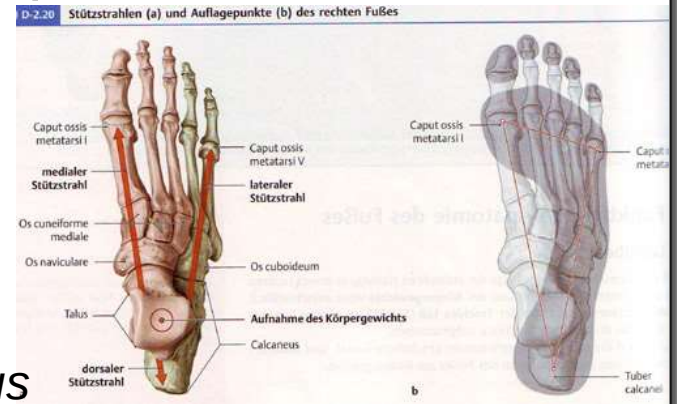


граници
топографски
области



Ходило, *pes*

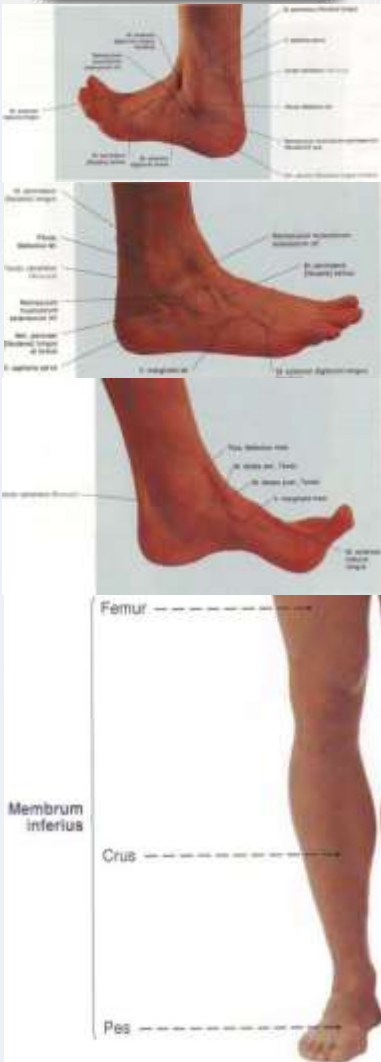
- **граници** – дистално от бималеоларната линия
- **характерна форма** – напречен и надлъжен свод ⇒ опорна функция:
 - ✓ **кърмачета** – супинация
 - ✓ **детско стъпало** – по-нисък надлъжен свод
 - ✓ *calcaneus valgus* ⇒ *pes planus*



Pes rectus Pes transversoplanus Pes planus Pes calcaneus vs. Pes equinus

Ходило

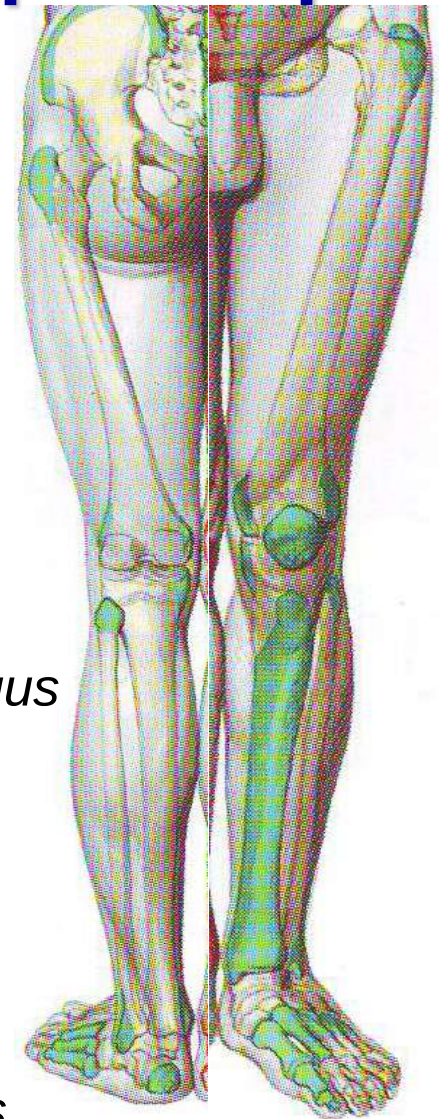
Външни ориентири



Външни палпаторни ориентири

■ костни и мускулни ориентири:

- ✓ *tuber calcanei*
- ✓ *tuberositas ossis navicularis*
- ✓ *caput tali*
- ✓ *basis et caput ossis metatarsi I*
- ✓ *tendo calcaneus (Achilles)*
- ✓ *fossa retromalleolaris medialis*
- ✓ *fossa retromalleolaris lateralis*
- ✓ *m. tibialis anterior et posterior*
- ✓ *m. flexor et extensor digitorum longus*
- ✓ *m. extensor hallucis longus*
- ✓ *m. abductor hallucis et digiti minimi*
- ✓ *mm. peronei*
- ✓ *retinaculum mm. extensorum*
- ✓ *sinus tarsi*
- ✓ *sulcus plantaris medialis et lateralis*



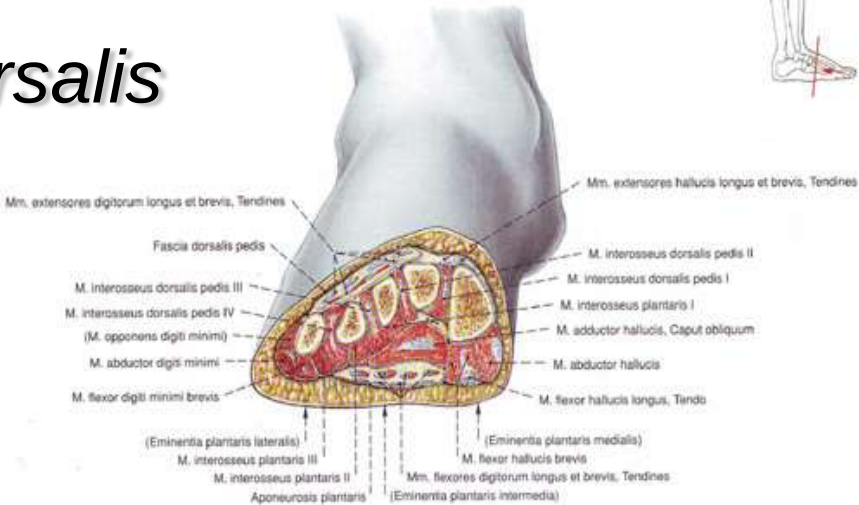
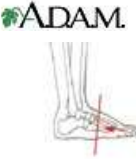
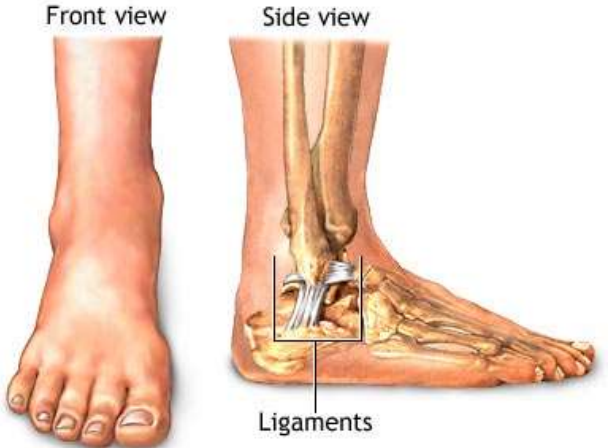
граници
топографски
области



Ходило, *pes*

■ топографско-анатомични области:

- ✓ *regio calcanea*
- ✓ *dorsum pedis*
- ✓ *planta pedis*
- ✓ *digiti pedis*
- ✓ *regio tarsalis*
- ✓ *regio metatarsalis*

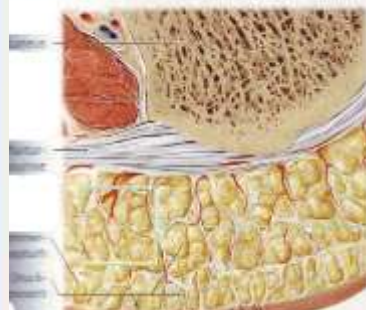


топография

послоен строеж

Regio calcanea

Druckkammern des Subkutanfetts der Fußsohle



Петна област, *regio calcanea*

■ граници:

- ✓ проксимално – задната бималеоларна линия
- ✓ дистално – вертикалните линии от върха на глезените до стъпалото

■ послоен строеж:

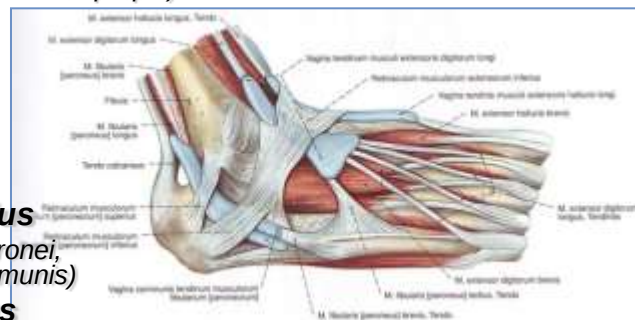
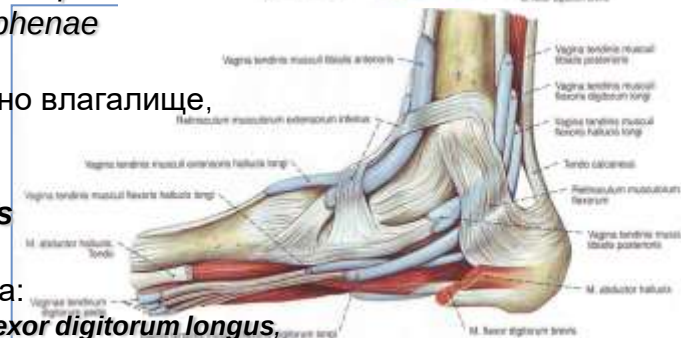
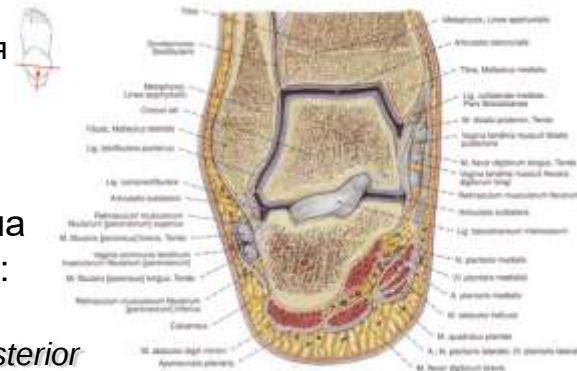
- ✓ кожа – дебела, неокосмена и неподвижна
- ✓ подкожие – добре развита мастна тъкан:
 - заден отдел:
 - **rete calcaneare** ⇒ *a. peronea*, *a. tibialis posterior*
 - мрежа от венозни съдове ⇒ *vv. saphenae*
 - клончета на ***n. suralis*** и ***n. tibialis***
 - **tendo Achillis** – външно и вътрешно влагалище, *bursa tendinis calcanei*

➢ медиален отдел:

- клончета на ***n. saphenus*** и ***n. tibialis***
- **retinaculum mm. flexorum**
- **canalis malleoli tibiae** – три каналчета:
 - **tendo m. tibialis posterioris**, **m. flexor digitorum longus**, **m. flexor hallucis longus** (*vaginae synoviales proprii*)
- съдово-нервен сноп на областта:
 - **a. et vv. tibialis posterior**, ***n. tibialis***

➢ латерален отдел:

- клончета на ***n. suralis***
- **v. saphena parva** и притоци
- **retinaculum mm. peroneorum superius**
 - общ osteo-фиброзен канал ⇒ *mm. peronei, longus et brevis* (*vagina synovialis communis*)
- **retinaculum mm. peroneorum inferius**
 - два osteo-фиброзни канала ⇒ *mm. peronei, longus et brevis*



топография

послоен строеж

Regio dorsalis pedis

Гръб на ходилото, *dorsum pedis*

■ граници:

✓ проксимално – предна бималеоларна линия

■ послоен строеж:

✓ кожа – тънка и подвижна

✓ подкожие – слабо развита хлабава съединителна тъкан:

- **rete venosum dorsale pedis** ⇔ *arcus venosus dorsalis pedis*: *v. saphena magna* – медиално; *v. saphena parva* – латерално
- крайни клонове на ***n. saphenus***
- кожна инервация – ***nn. digitales dorsales***:
- ***n. cutaneus dorsalis lateralis*** ⇔ *n. suralis*;
- ***n. cutaneus dorsalis medialis et intermedius*** ⇔ *n. peroneus superficialis*;
- ***n. peroneus profundus*** – първо междупръстие

✓ ***fascia dorsalis pedis*** – ***retinaculum mm. extensorum inferius*** – три остео-фиброзни канала:

- медиален – ***m. tibialis anterior*** (tendo)
- среден – ***m. extensor hallucis longus*** (tendo)
- латерален – ***m. extensor digitorum longus***, ***m. peroneus tertius*** (tendo)

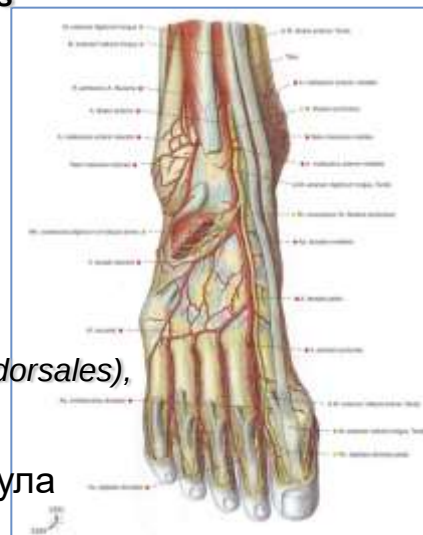
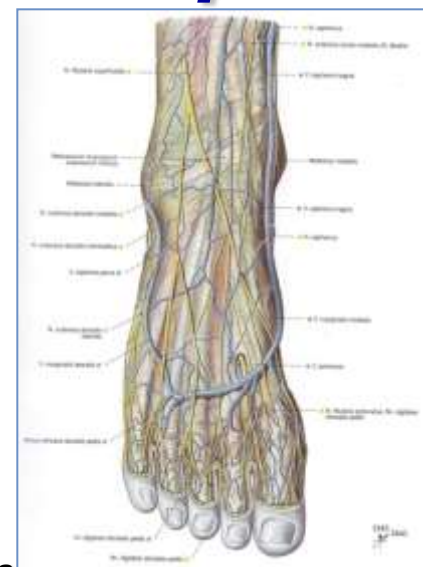
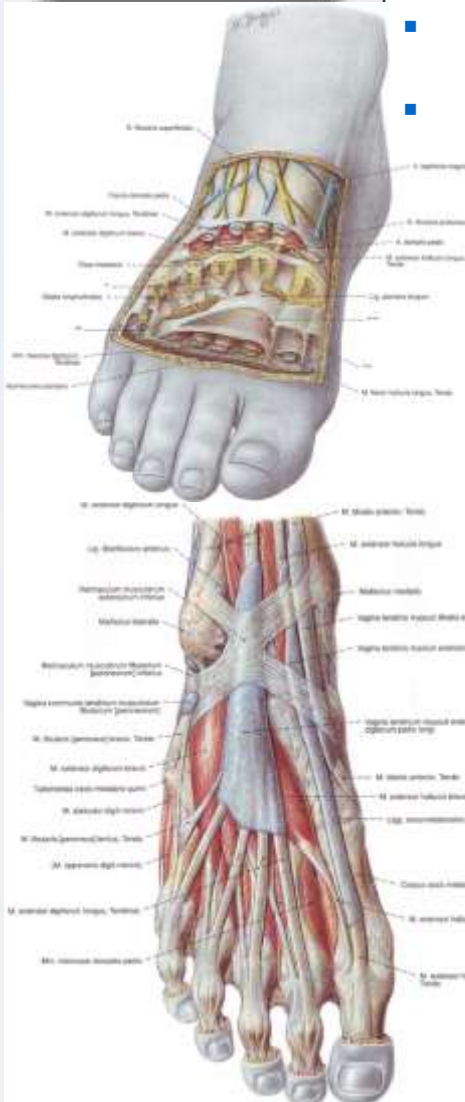
✓ субфасциално – мускули, съдове и нерви:

- повърхностен слой – дълги разгъвачи на пръстите
- дълбок слой – къси разгъвачи на пръстите

✓ съдово-нервен сноп на областта:

- ***a. et v. dorsalis pedis*** ⇔ *a. arcuata* (*aa. metatarsae dorsales*), *a. metatarsa dorsalis prima et r. plantaris profundus*
- ***n. peroneus profundus*** ⇔ първо междупръстие

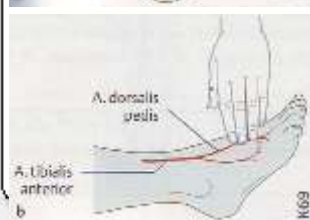
✓ ***mm. interossei dorsales*** – четири двуперести мускула



топография

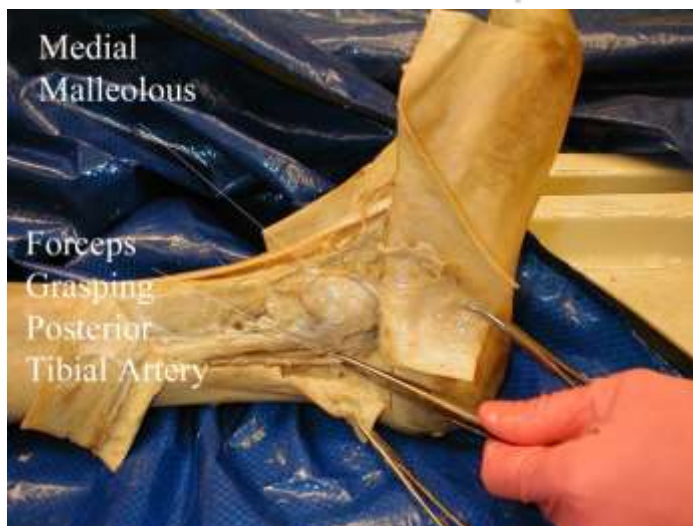
послоен строеж

Пулсации на
ходилото



Значение за клиниката

✓ палпация на *a. tibialis posterior* ✓ палпация на *a. dorsalis pedis*



проф. д-р Николай Лазаров

топография

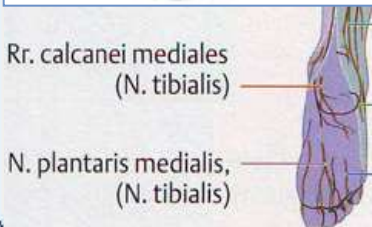
послоен строеж
*Regio plantaris
pedis*

Jogger's foot

medial plantar neuropathia

Стъпало, *planta pedis*

- граници – меките тъкани,
плантарно от костите и ставите на ходилото
- послоен строеж:
 - ✓ кожа – дебела, неокосмена и слабо подвижна
 - ✓ подкожие – изразена мастна тъкан –
обилна в пета и метатарзални кости:
 - *rete venosum plantare*
 - *nn. digitales plantares communes*
 - ✓ *fascia plantaris* ⇔ *aponeurosis plantaris* –
фиброзни пластинки, напречно и в дълбочина
 - ✓ субфасциално – три мускулни леговища:
 - медиално – *m. abductor hallucis*,
m. flexor hallucis longus et brevis
 - латерално – *m. abductor digiti minimi*,
m. flexor digiti minimi brevis
 - средно – I слой – *m. flexor digitorum brevis*;
II слой – *m. flexor digitorum longus*,
m. quadratus plantae, *mm. lumbricales*;
III слой – *m. adductor hallucis*;
IV слой – *mm. interossei*
 - ✓ съдово-нервни снопове на областта:
 - медиален – в *sulcus plantaris medialis*:
 - *a., vv. et n. plantaris medialis*
 - латерален – в *sulcus plantaris lateralis*:
 - *a., vv. et n. plantaris lateralis*
 - *arcus plantaris* ⇔ *aa. metatarsae plantares*
 - *a. plantaris lateralis*
 - *r. plantaris profundus (a. dorsalis pedis)*

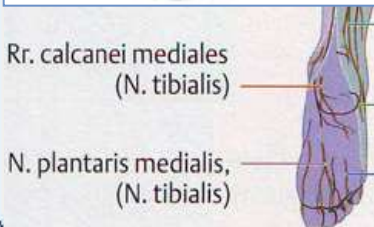


- N. cutaneus
dorsalis lateralis
- Rr. calcanei laterales
- N. plantaris lateralis,
Ast des R. superficialis

послоен строеж
Regio plantaris
pedis

Jogger's foot

medial plantar neuropraxia



Стъпало, *planta pedis*

- **граници – меките тъкани,**
плантарно от костите и ставите на ходилото
 - **послоен строеж:**
 - ✓ **кожа – дебела, неокосмена и слабо подвижна**
 - ✓ **подкожие – изразена мастна тъкан –**
обилна в пета и метатарзални кости:
 - *rete venosum plantare*
 - *nn. digitales plantares communes*
 - ✓ ***fascia plantaris* ⇔ *aponeurosis plantaris* –**
фиброзни пластинки, напречно и в дълбочина
 - ✓ **субфасциално – три мускулни леговища:**
 - **медиално – *m. abductor hallucis*,**
m. flexor hallucis longus et brevis
 - **латерално – *m. abductor digiti minimi*,**
m. flexor digiti minimi brevis
 - **средно – I слой – *m. flexor digitorum brevis*;**
II слой – *m. flexor digitorum longus*,
m. quadratus plantae, *mm. lumbricales*;
III слой – *m. adductor hallucis*;
IV слой – *mm. interossei*
 - ✓ **съдово-нервни снопове на областта:**
 - **медиален – в *sulcus plantaris medialis*:**
 - *a., vv. et n. plantaris medialis*
 - **латерален – в *sulcus plantaris lateralis*:**
 - *a., vv. et n. plantaris lateralis*
 - ***arcus plantaris* ⇔ *aa. metatarsae plantares***
 - *a. plantaris lateralis*
 - *r. plantaris profundus (a. dorsalis pedis)*
- N. cutaneus dorsalis lateralis
— Rr. calcanei laterales



проф. д-р Николай Лазаров

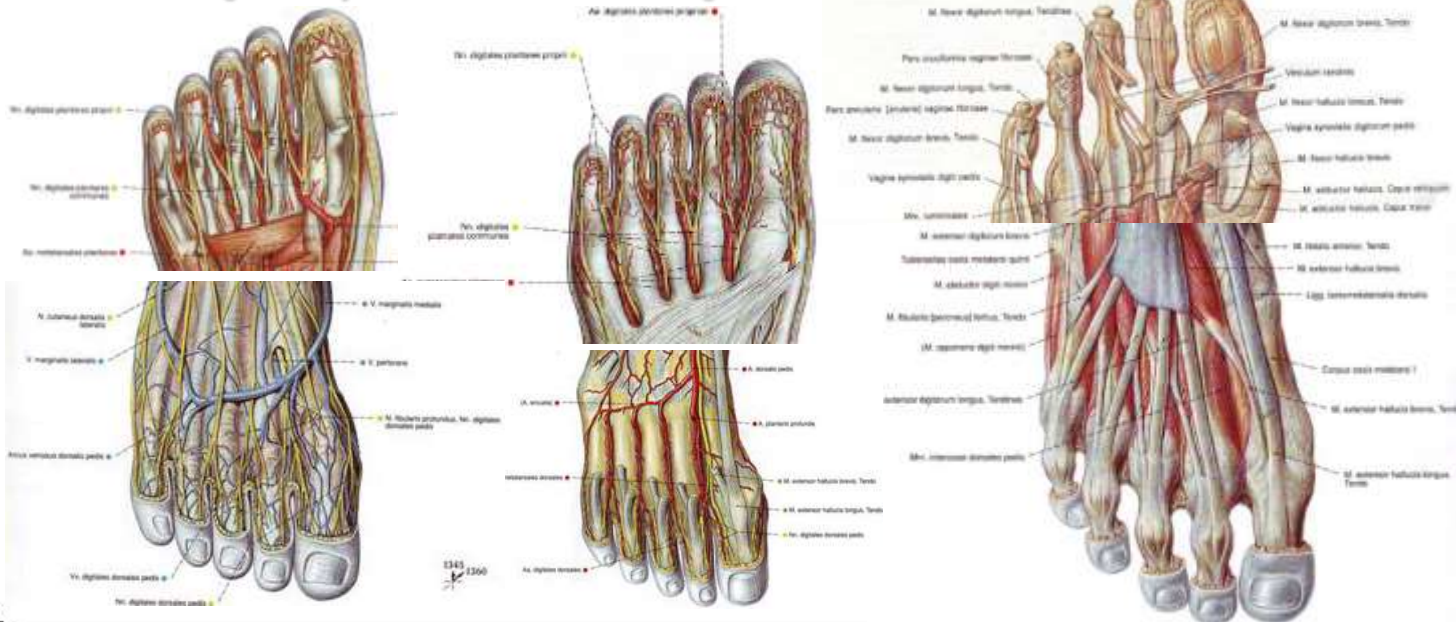
Hallux valgus



Пръсти на ходилото, *digiti pedis*

- послоен строеж:

- ✓ **кожа** – тънка и подвижна дорзално, дебела стъпално
- ✓ **подкожие** – изразена в делчета мастна тъкан плантарно:
 - анастомозираща венозна мрежа, предимно гръбно
 - съдово-нервни снопове – по два плантарни и дорзални:
 - стъпални – *aa. et nn. digitales plantares proprii*
 - дорзални – *aa., vv. et nn. digitales dorsales*
- ✓ **fascia pedis** – влагалищна фасция, *vagina fibrosa*
- ✓ **aponeurosis dorsalis** – сухожилията на:
 - *m. extensor digitorum longus et brevis*
 - *mm. lumbricales*
- ✓ **vagina fibrosa** – плантарно ⇒ костно-фиброзни канали
- ✓ **vaginae synoviales tendinum digitorum** – самостоятелни



Стави на ходилото, *articulationes pedis*

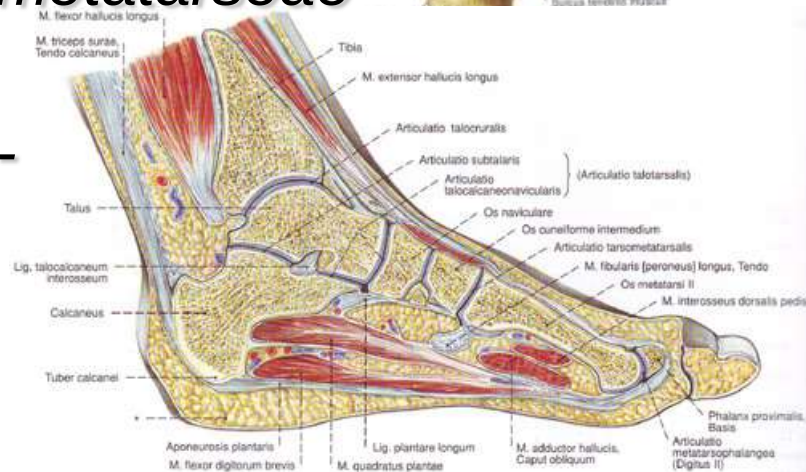
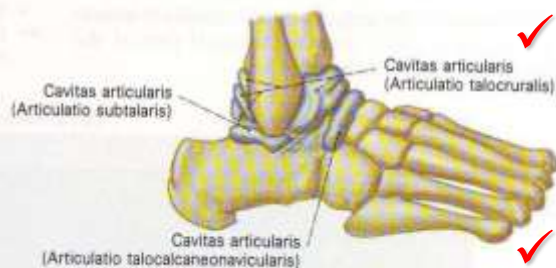
■ *Articulationes intertarseae:*

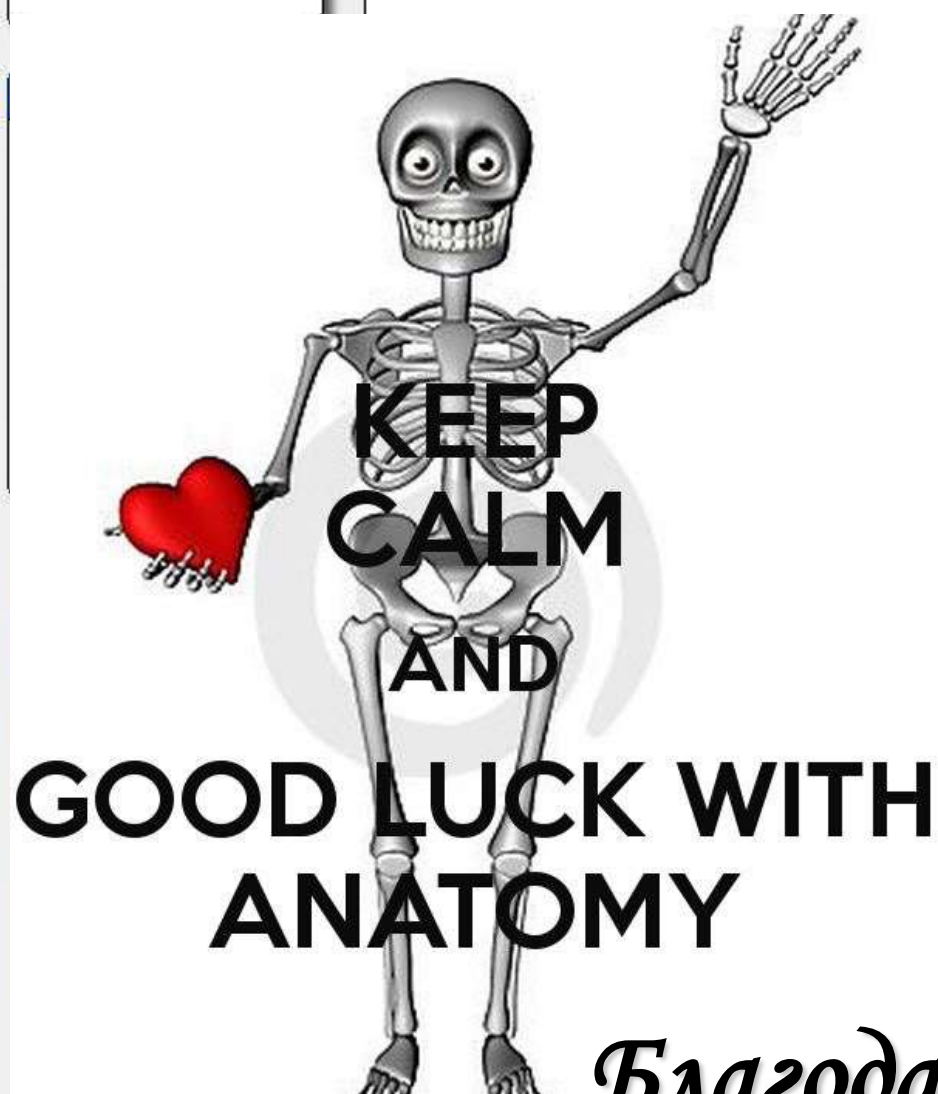
- ✓ *articulatio subtalaris*
- ✓ *articulatio tarsi transversa (Chopart):*
 - *articulatio talonavicularis*
 - *articulatio calcaneocuboidea*
- ✓ *articulationes cuneonavicularis*

✓ *Articulationes tarsometatarsae* (става на *Lisfranc*)

✓ *Articulationes meta-tarsophalangeae*

✓ *Articulationes interphalangeae*



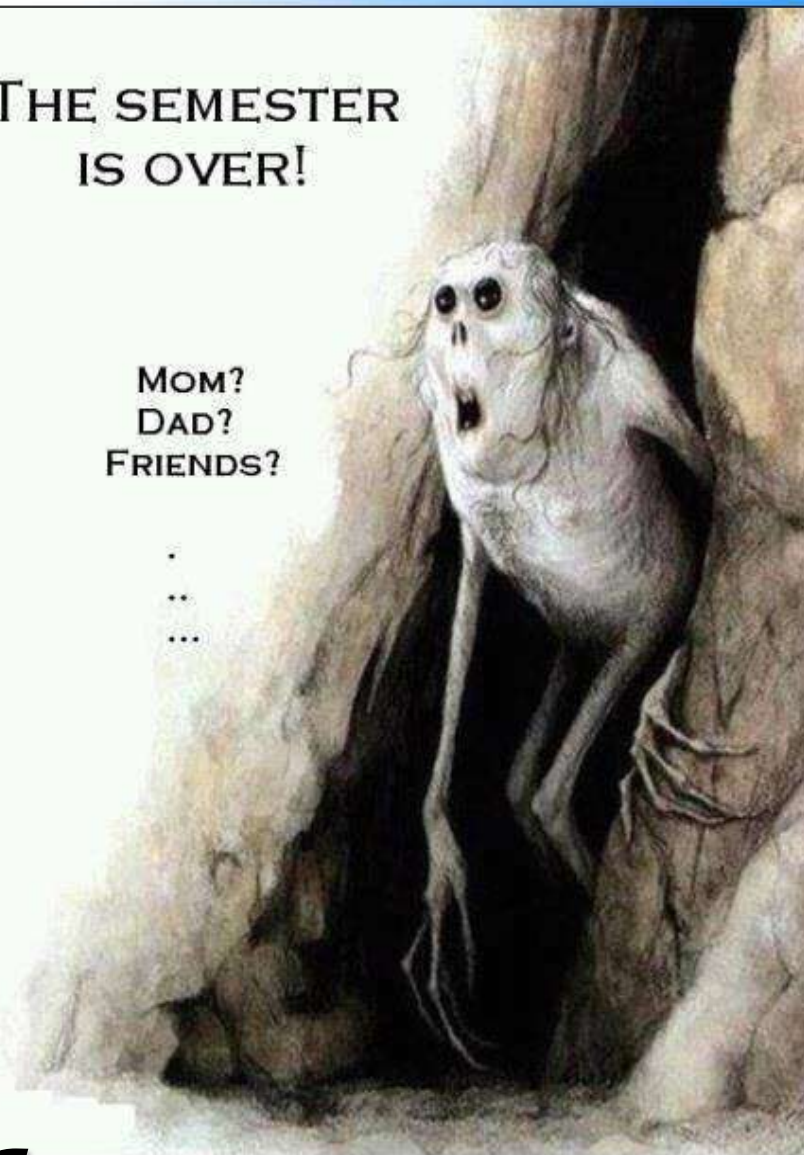


Благодаря ...

THE SEMESTER
IS OVER!

MOM?
DAD?
FRIENDS?

.
...
...



At office? Don't get busted on 9GAG.COM

проф. д-р Николай Лазаров