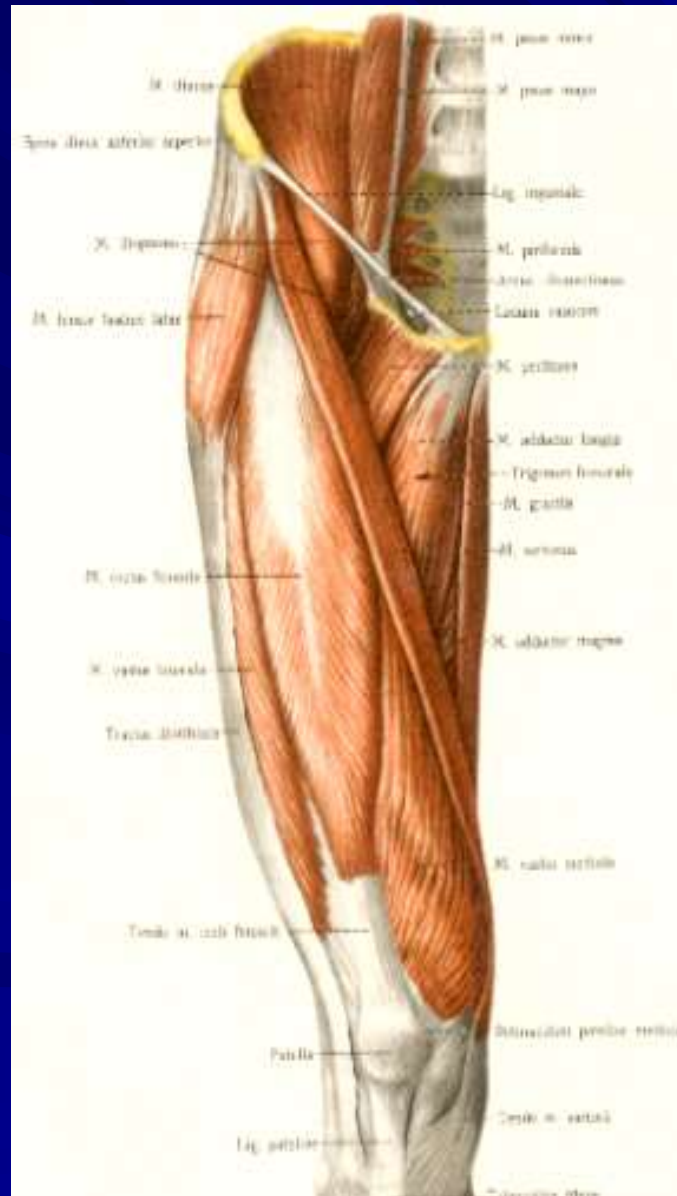


KOŃCZYNA DOLNA

MIĘŚNIE I POWIĘZIE UDA ORAZ GOLENI
NERW KULSZOWY I JEGO GAŁĘZIE KOŃCOWE
UNERWIENIE SKÓRY UDA
TĘTNICA UDOWA

Mięśnie uda – grupa przednia i przyśrodkowa

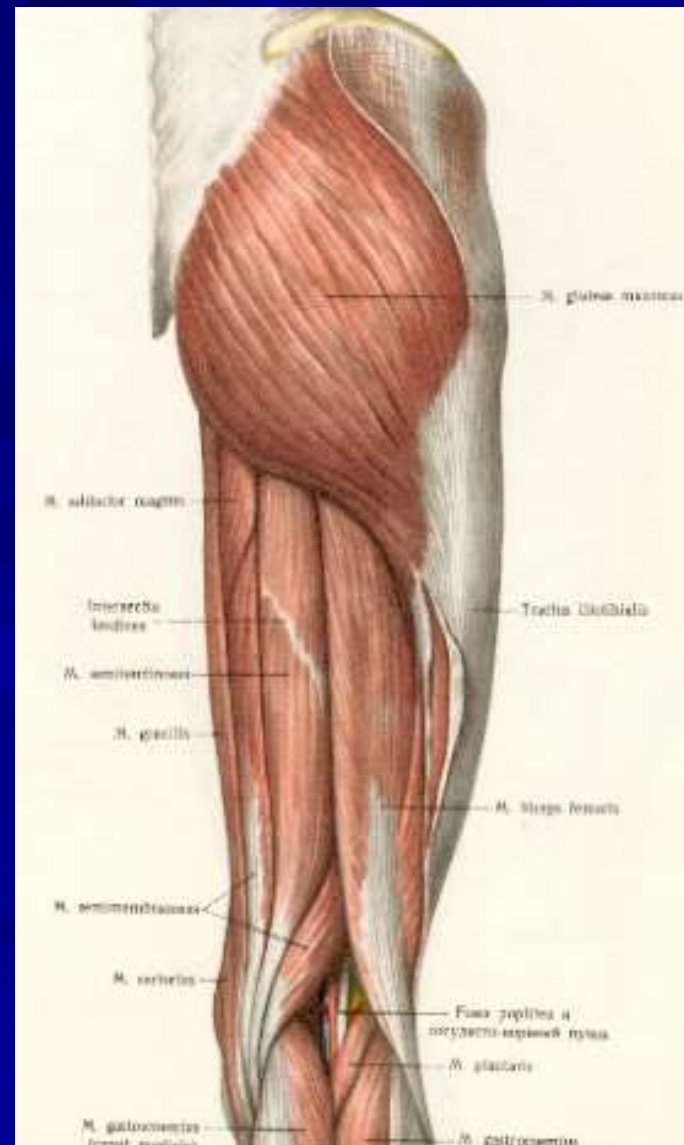
Anterior and medial thigh muscles



Mięśnie uda – grupa tylna

Posterior thigh muscles

- Mm. kulszowo-goleniowe (hamstring muscles)
- Głowa krótka m. dwugłowego uda



Grupa przednia mięśni uda – mięsień krawiecki

- Dwustawowy
- Zgina staw biodrowy i kolanowy
- Odwodzi udo i obraca na zewnątrz
- Obraca goleń do wewnątrz



Grupa przednia mięśni uda – mięsień czworogłowy uda

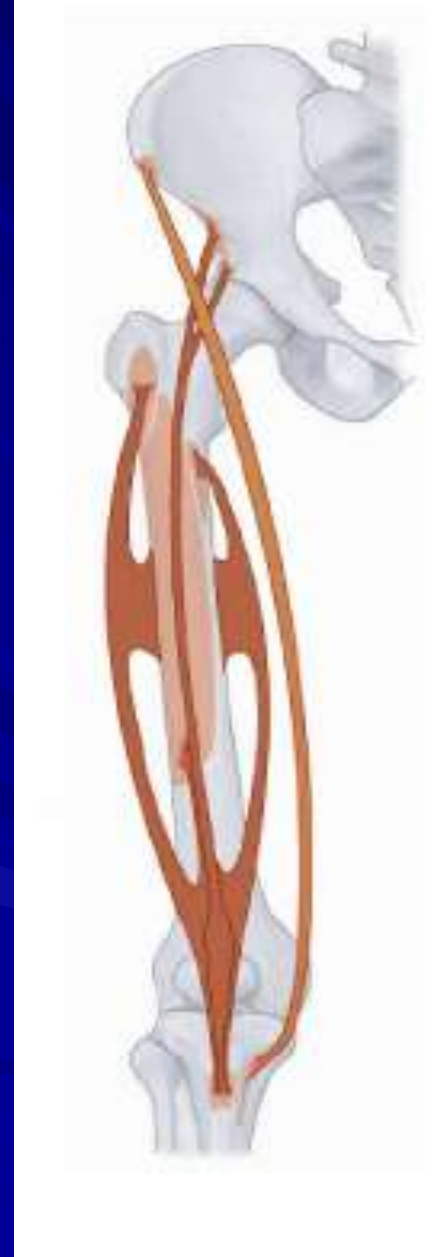
- Cztery głowy
- Wspólne ścięgno końcowe na rzepce, przechodzi w więzadło rzepki, kończące się na guzowatości kości piszczelowej
- Część włókien wytwarza troczki rzepki, przyśrodkowe i boczne



Grupa przednia mięśni uda – mięsień czworogłowy uda

Mięsień prosty uda

- Kolec biodrowy przedni dolny
- Górny brzeg panewki
- Torebka stawu biodrowego



Grupa przednia mięśni uda –mięsień czworogłowy uda

Mięsień obszerny boczny:

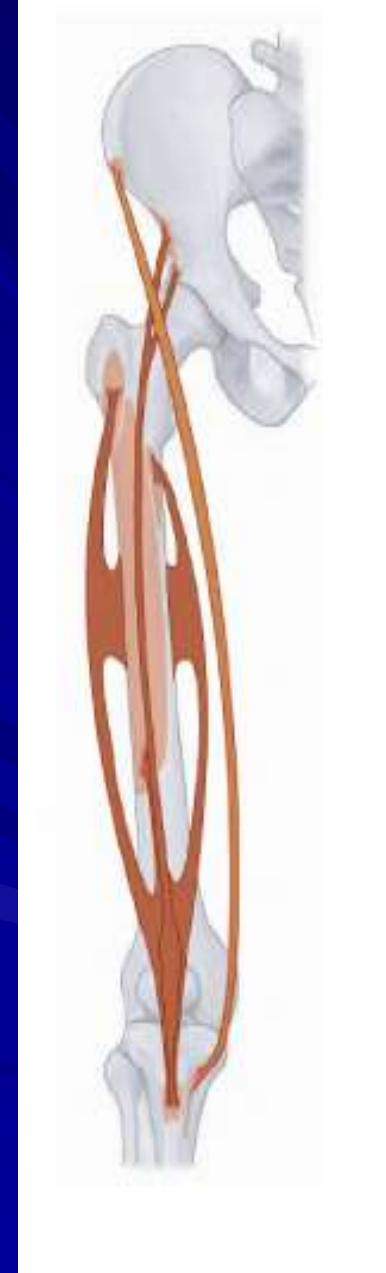
- Powierzchnia boczna krętarza większego
- Kresa międzykrętarzowa
- Warga boczna kresy chropawej
- Przegroda międzymięśniowa boczna uda

Mięsień obszerny przyśrodkowy:

- Warga przyśrodkowa kresy chropawej
- Końcowe ścięgna mięśnia przywodziciela długiego i wielkiego

Mięsień obszerny pośredni:

- Powierzchnia przednia i boczna kości udowej



[illegible]

Grupa przednia mięśni uda –mięsień czworogłowy uda

- Mięsień stawowy kolana
 - Najgłębsza warstwa głowy pośredniej mięśnia czworogłowego uda
 - Od powierzchni dolnej trzeciej części trzonu kości udowej do górnego wypuklenia torebki stawu kolanowego



Mięsień czworogłowy uda - czynność

Mięsień czworogłowy uda

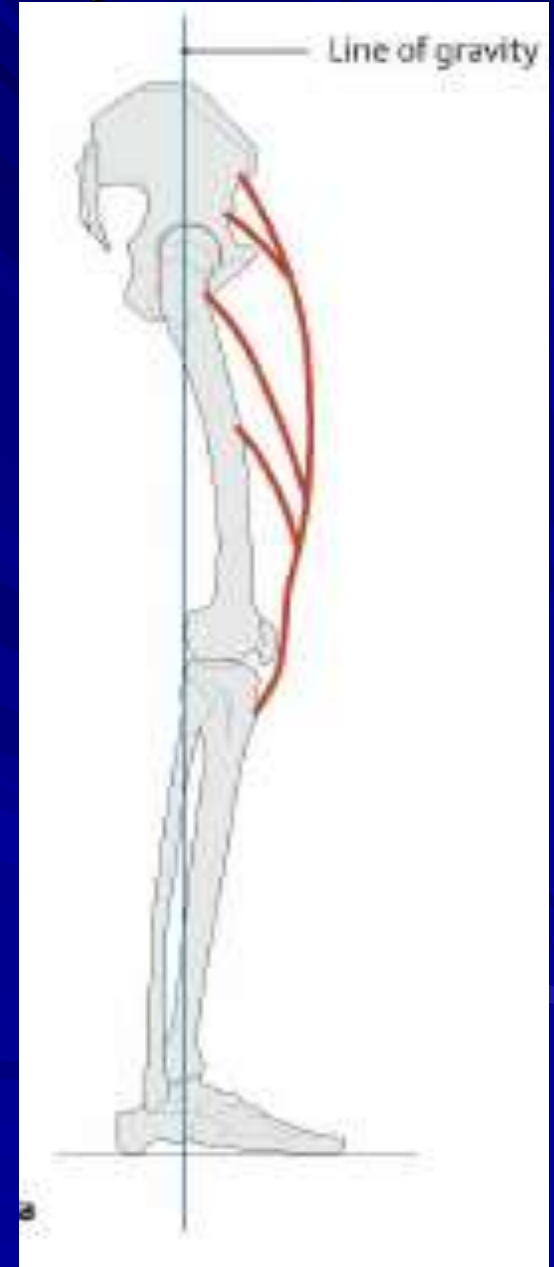
- Silny i jedyny!!! prostownik stawu kolanowego

Mięsień prosty uda:

- Zginacz stawu biodrowego, (mięsień prosty uda)
- Silny odwodziciel
- Słaby odwracacz

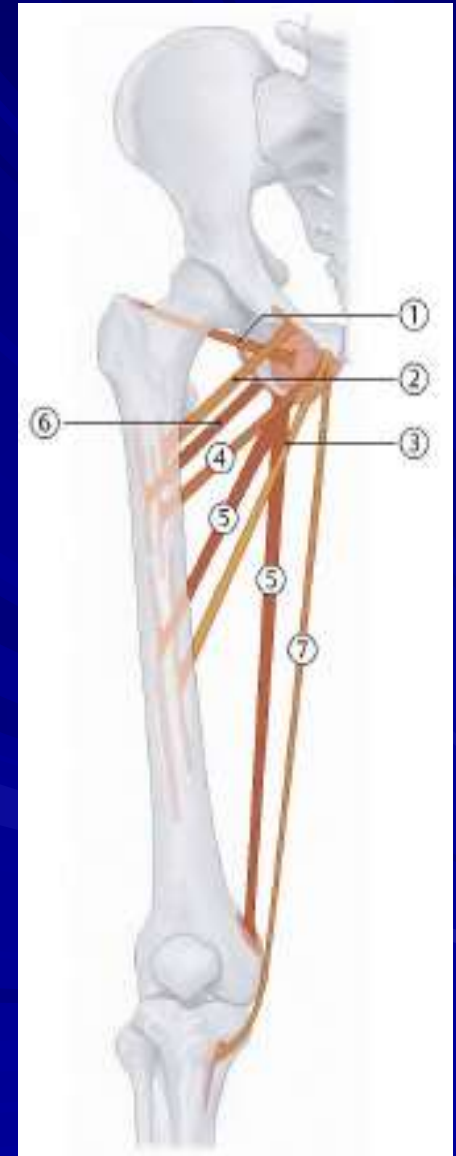
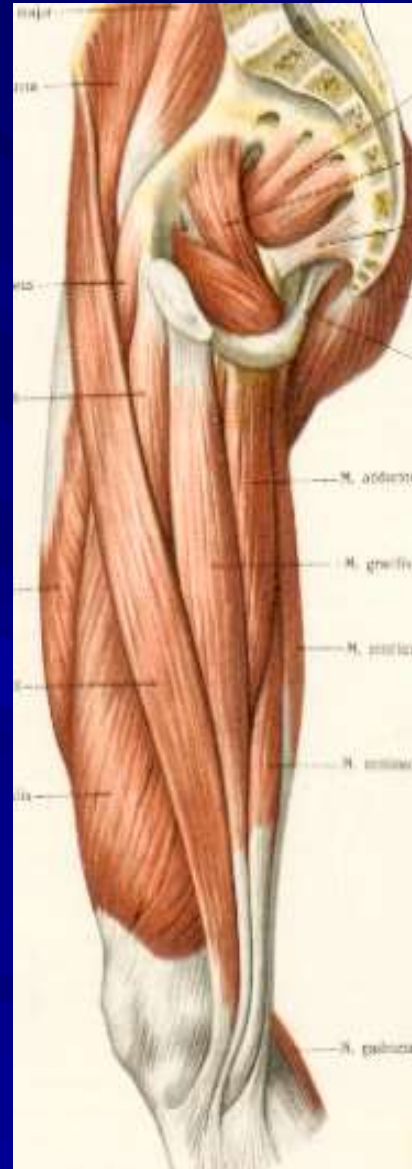
Mięsień stawowy kolana

- Napina torebkę stawu kolanowego i chroni ją przed wpukleniem między rzepkę, a kość udową podczas prostowania kolana



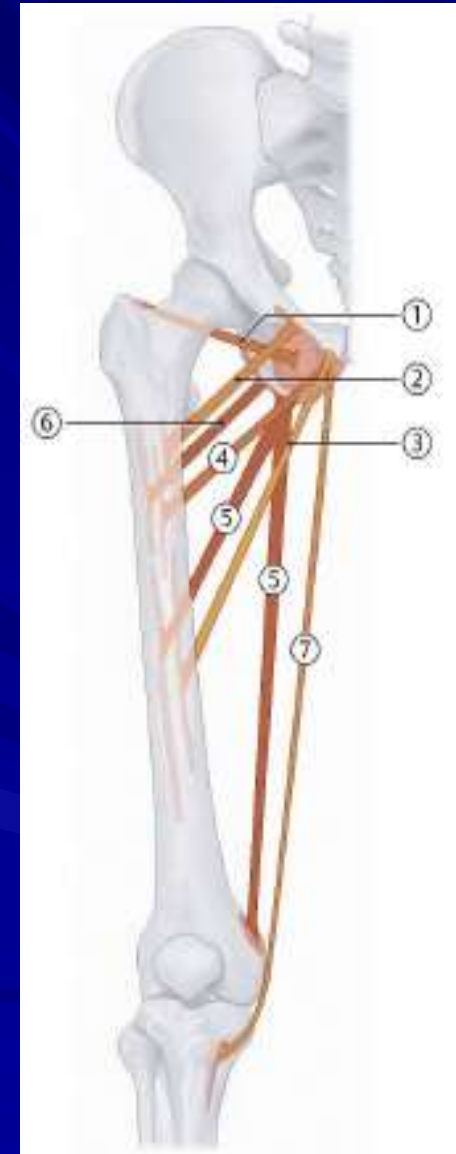
Grupa przyśrodkowa mięśni uda – mięsień smukły

- Jedyne dwustawowy z tej grupy
- Rozciąga się od gałęzi dolnej kości łonowej i gałęzi kości kulszowej do guzowatości kości piszczelowej (gęsia stopa)
- Przywodzi udo, nieco prostuje i słabo obraca na zewnątrz
- Zgina w stawie kolanowym i słabo obraca podudzie do wewnątrz



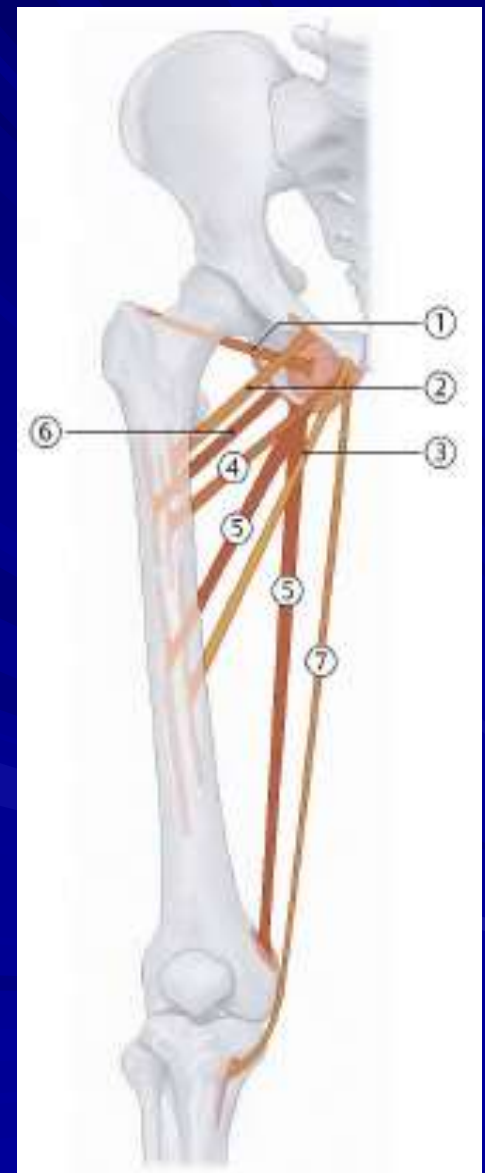
Grupa przyśrodkowa mięśni uda - mięsień grzebieniowy

- Rozciąga się od grzebienia kości łonowej, guzka łonowego i więzadła łonowego górnego do kresy grzebieniowej kości udowej
- Przywodzi udo, zgina i nieznacznie obraca na zewnątrz
- Unerwienie: n. zasłonowy (gałąź przednia)-często brak oraz n. udowy



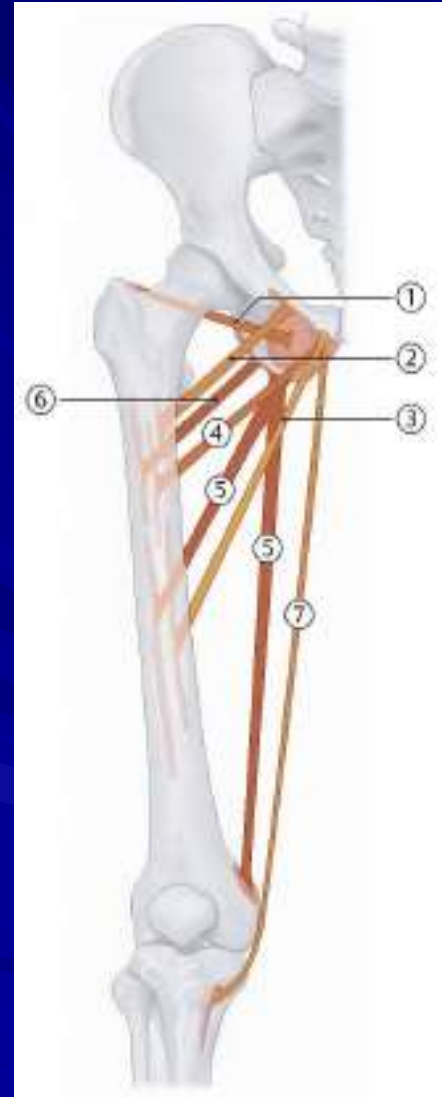
Grupa przyśrodkowa mięśni uda – mięsień przywodziciel długi

- Rozciąga się od kości łonowej, poniżej guzka łonowego do środkowej trzeciej części wargi przyśrodkowej kresy chropawej kości udowej
- Silny przywodziciel
- Unosi udo i nieco obraca na zewnątrz



Grupa przyśrodkowa mięśni uda – mięsień przywodziciel krótki

- Rozciąga się od przedniej powierzchni gałęzi dolnej kości łonowej do górnej trzeciej części wargi przyśrodkowej kresy chropawej
- Silny przywodziciel
- Zgina udo i obraca na zewnątrz
- Wspólnie z przywodzicielem długim i mięśniem grzebieniowym uczestniczy w ruchu zakładania nogi na nogę



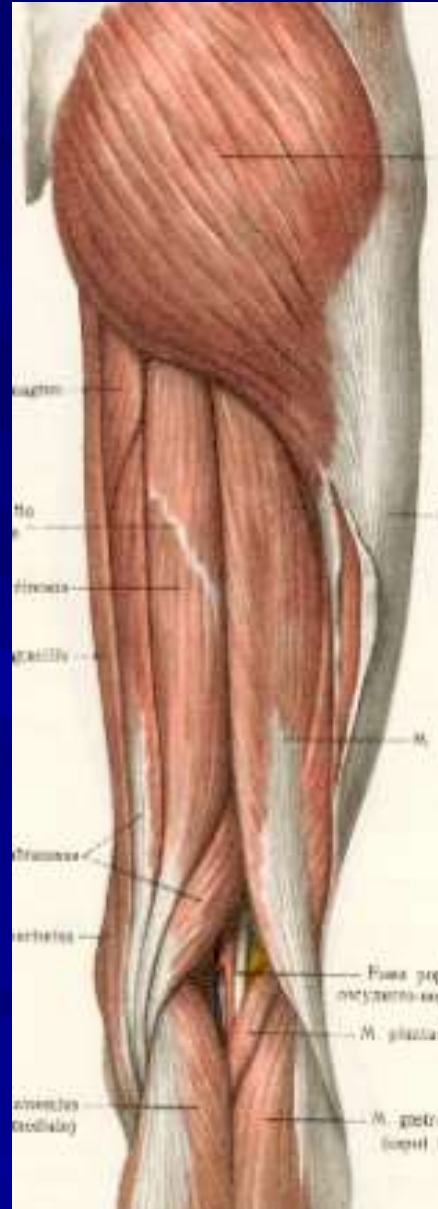
Grupa przyśrodkowa mięśni uda – mięsień przywodziciel wielki

- Rozciąga się od kości łonowej i gałęzi kulszowej oraz guza kulszowego do wargi przyśrodkowej na całej długości kresy chropawej
- Kończy się okrągłym ścięgnem przywodziciela na nadkłykciu przyśrodkowym
- Najsilniejszy przywodziciel
- Obraca udo na zewnątrz lub z położenia odwróconego obraca udo do wewnątrz
- Silny prostownik stawu biodrowego
- Zgina (nieznacznie) udo



Grupa tylna mięśni uda-mięsień półścięgnisty

- Rozciąga się od powierzchni tylnej guza kulszowego do kości piszczelowej, przyśrodkowo i poniżej guzowatości kości piszczelowej oraz do powięzi goleni
- Prostownik uda
- Słaby przywodziciel
- Słabo zgina w stawie kolanowym i obraca goleń do wewnątrz



Pes anserinus superficialis



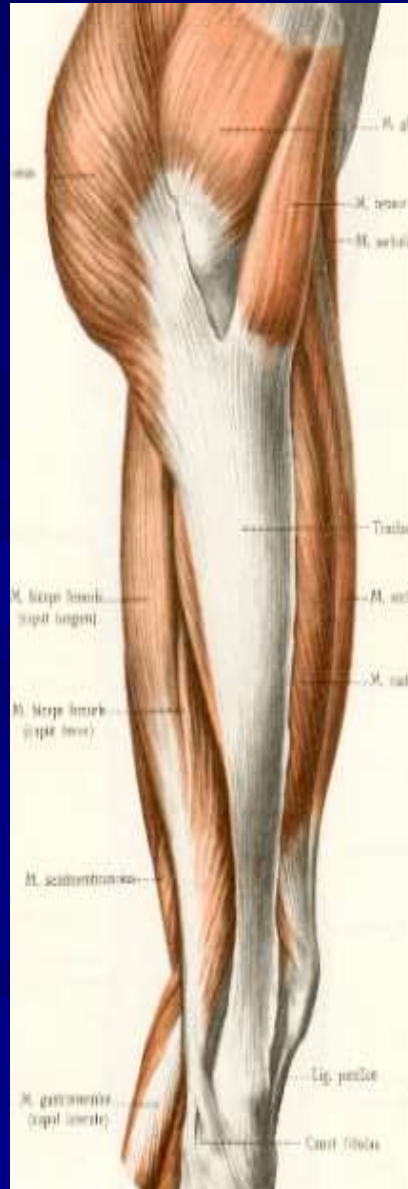
Grupa tylna mięśni uda - mięsień półbłoniasty

- Rozciąga się od guza kulszowego do kłykcia przyśrodkowego kości piszczelowej, do więzadła podkolanowego skośnego oraz do powięzi goleni
- Silny prostownik stawu biodrowego
- Silny przywodziciel stawu biodrowego
- Silnie zgina goleń i obraca do wewnątrz



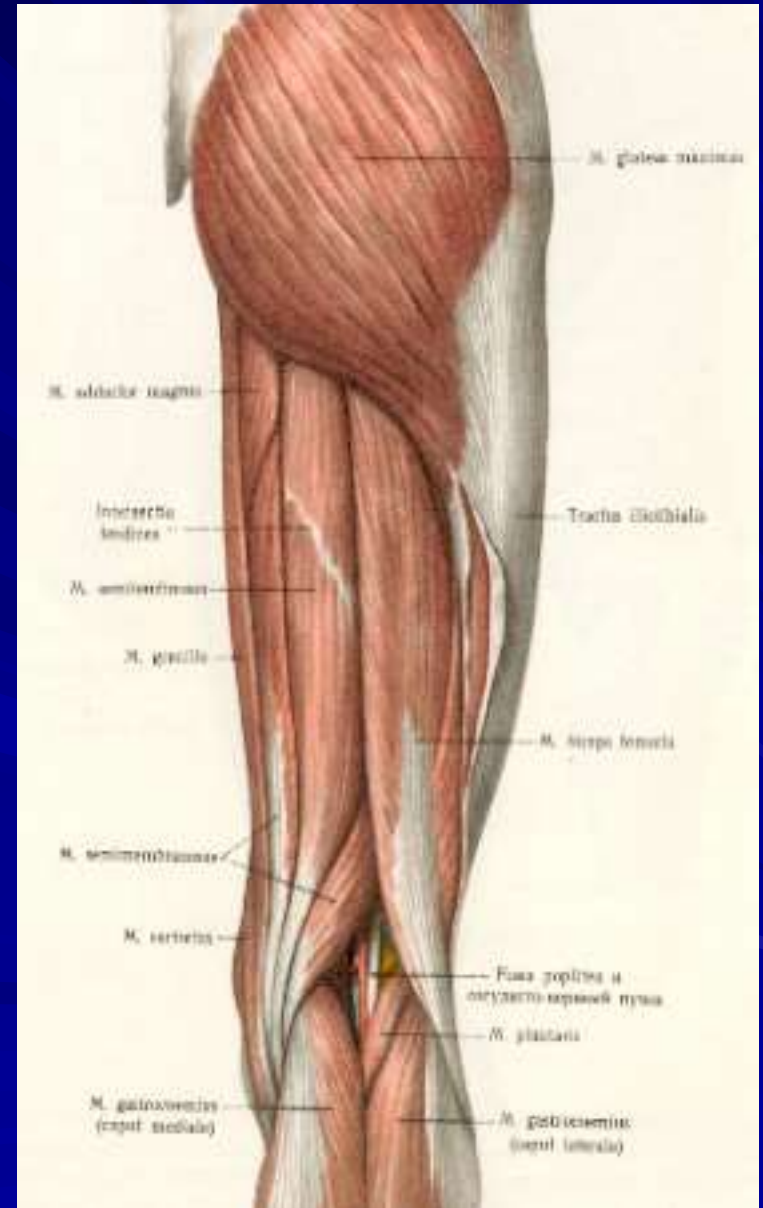
Grupa tylna mięśni uda-mięsień dwugłowy uda

- Głowa długa: od guza kulszowego (wspólnie z mięśniem półścięgnistym) do głowy strzałki
- Głowa krótka od środkowej trzeciej części wargi bocznej kresy chropawej

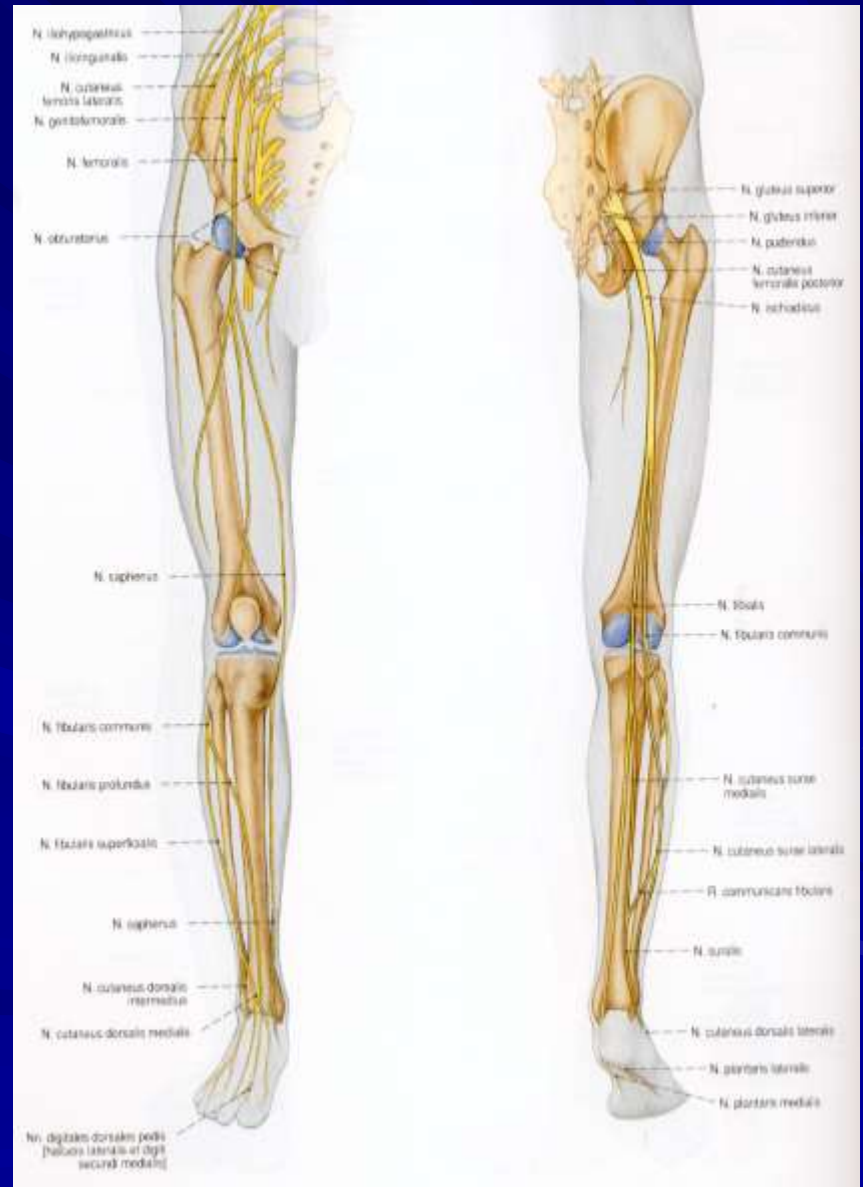
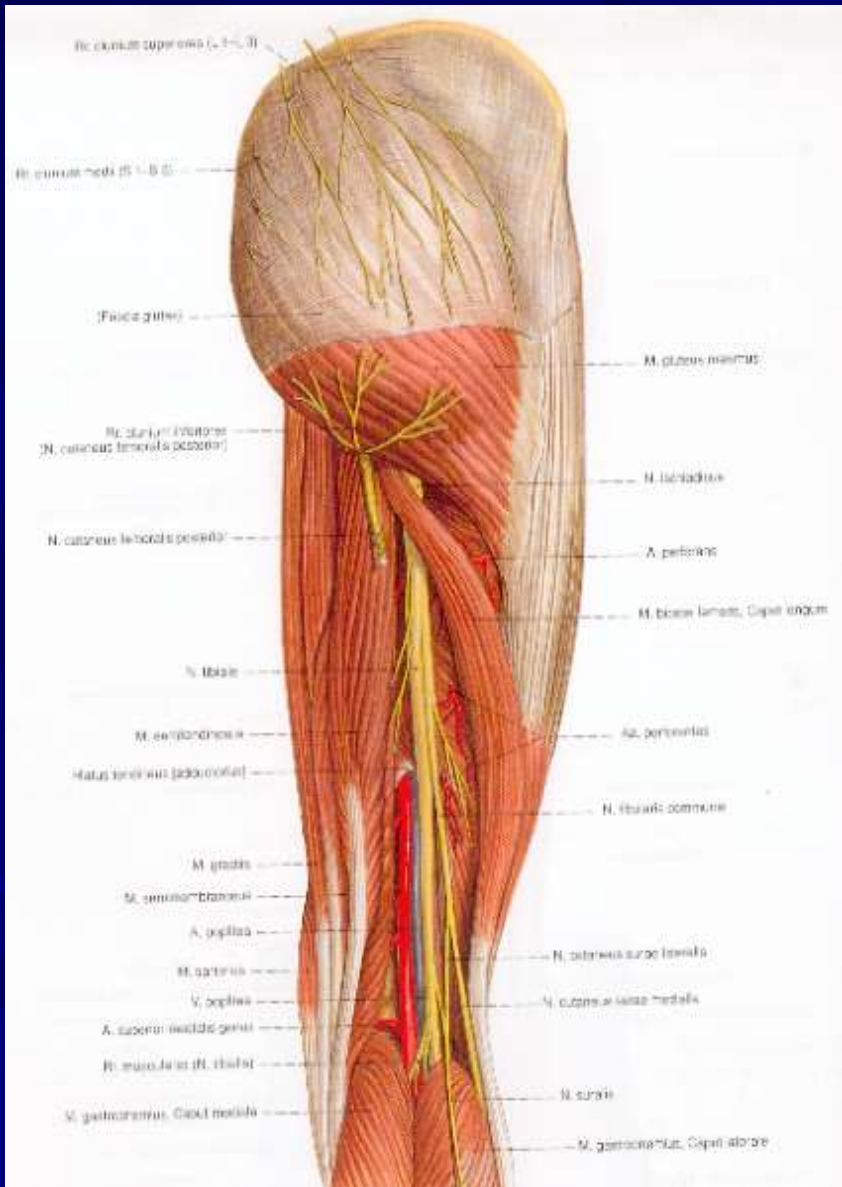


Grupa tylna mięśni uda-mięsień dwugłowy uda

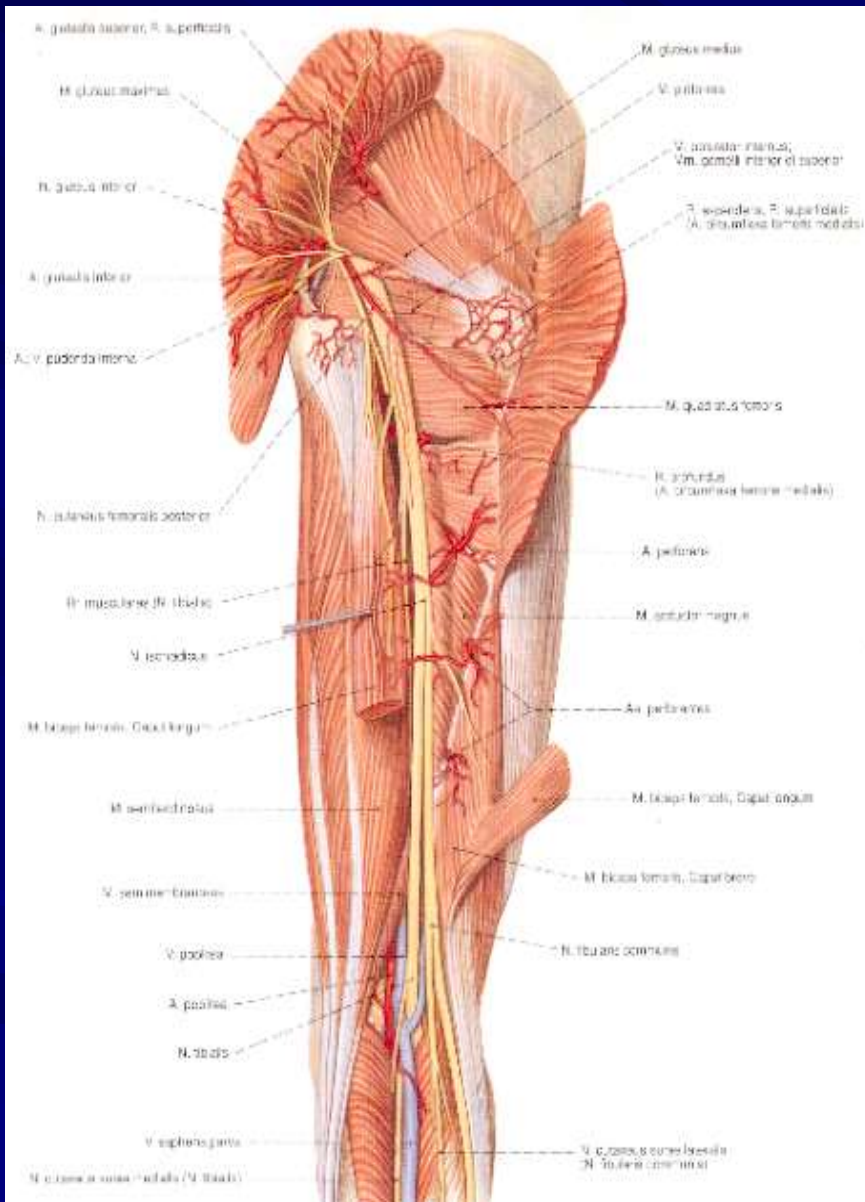
- Głowa długa- prostownik uda, przywodzi i słabo obraca udo (na zewnątrz lub do wewnątrz)
- Silny zginacz w stawie kolanowym
- Obraca goleń na zewnątrz



Nerw kulszowy (Sciatic nerve)



Nerw kulszowy



■ Składnik piszczelowy:

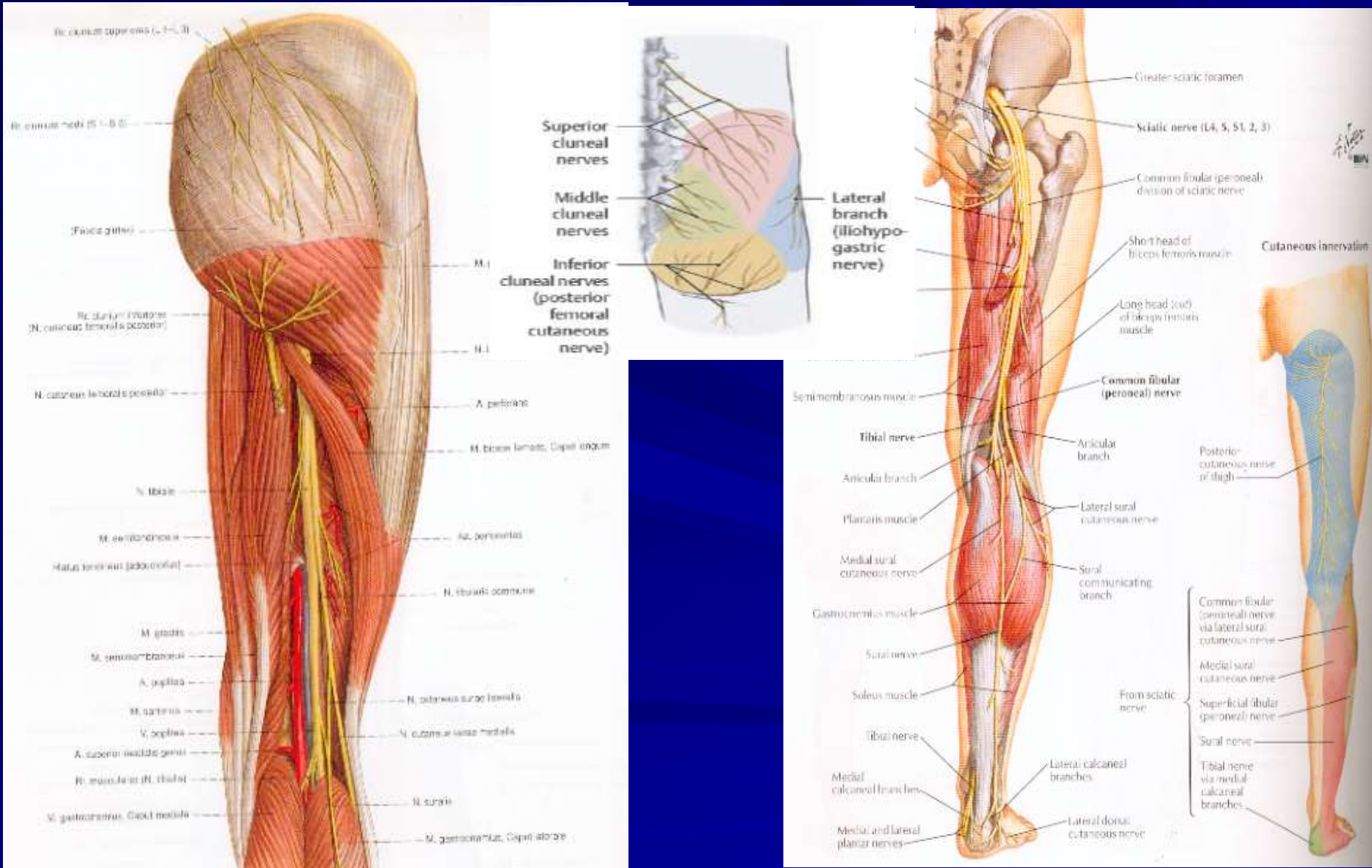
- m. półścięgniasty
- m. półbłoniasty
- część m. przywodziciela wielkiego
- głowa długa m. dwugłowego uda

■ Składnik strzałkowy:

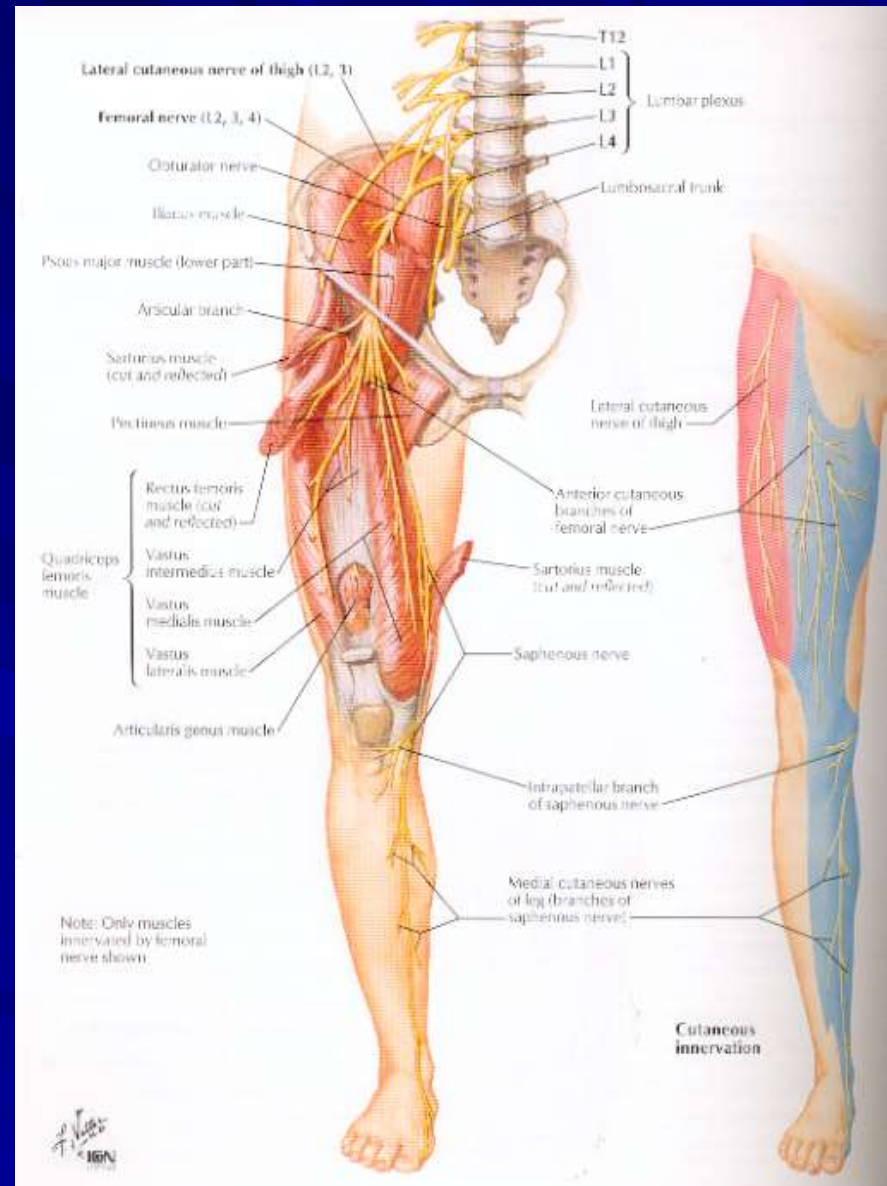
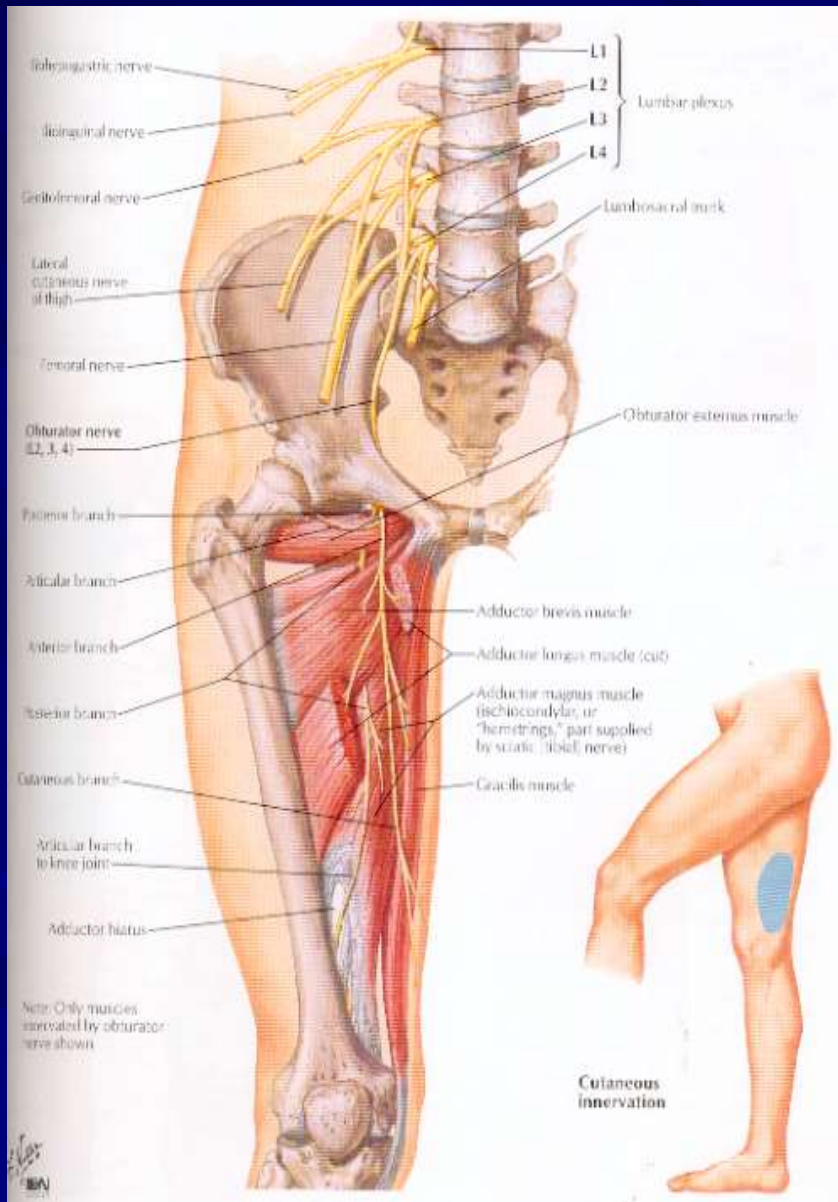
- gałąź stawowa
- głowa krótka m. dwugłowego uda
- gałąź stawowa

Nerw skórny uda tylny

Posterior cutaneous nerve of thigh

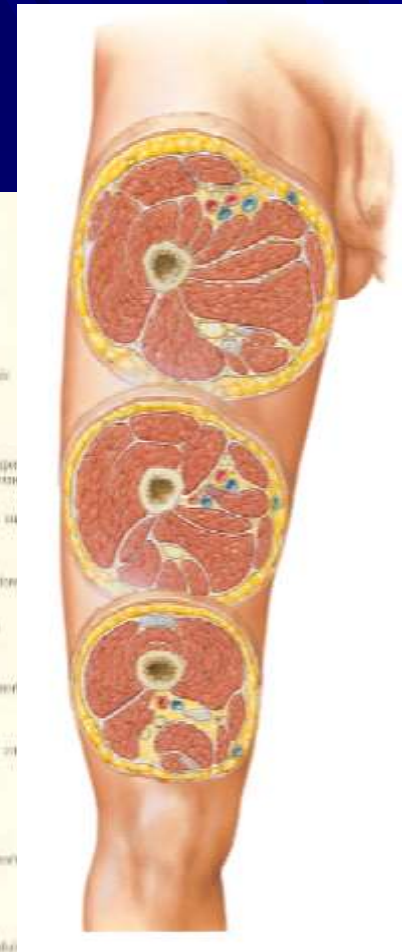
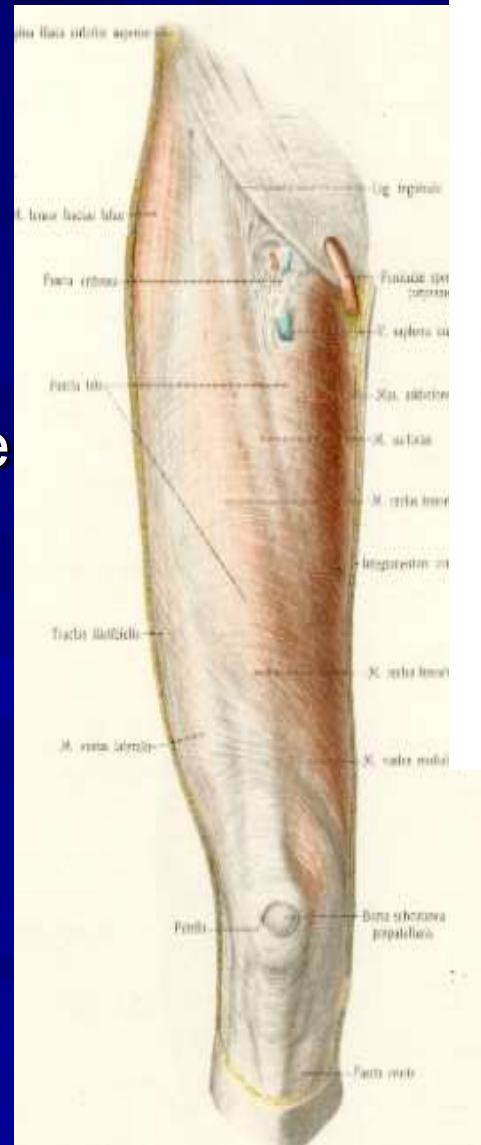


Unerwienie skóry uda



Powięź szeroka uda

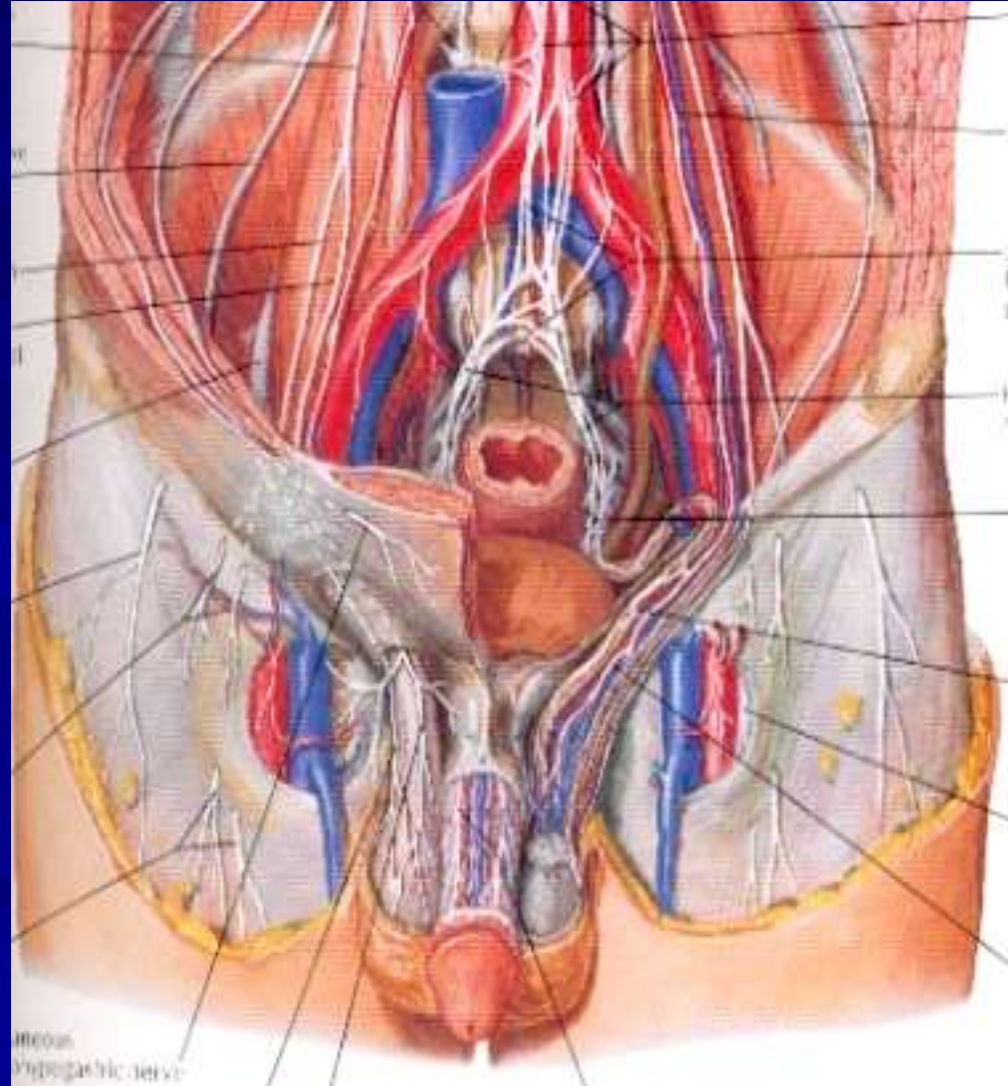
- Osłona mięśni
- Bierze udział w mechanice stawu kolanowego
- Przyczepia się do części kostnych i do więzadła pachwinowego
- Tworzy przegrody łącznotkankowe – przegrody międzymięśniowe pomiędzy poszczególnymi grupami mięśni
- Powięź sitowata - luźna, przerastana tłuszczem i przeszyta naczyniami krwionośnymi i chłonnymi tkanka w blaszce powierzchownej



Rozwór odpiszczelowy

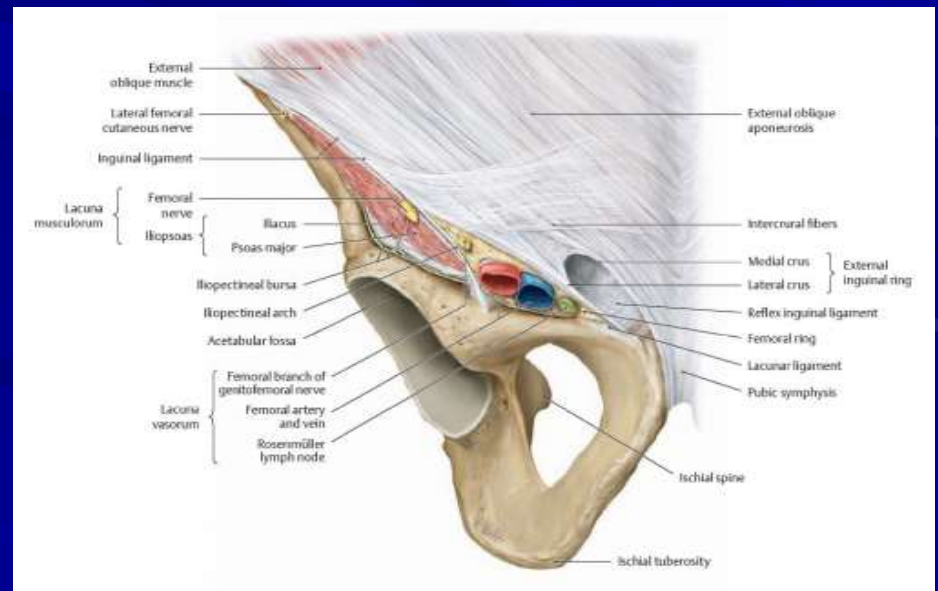
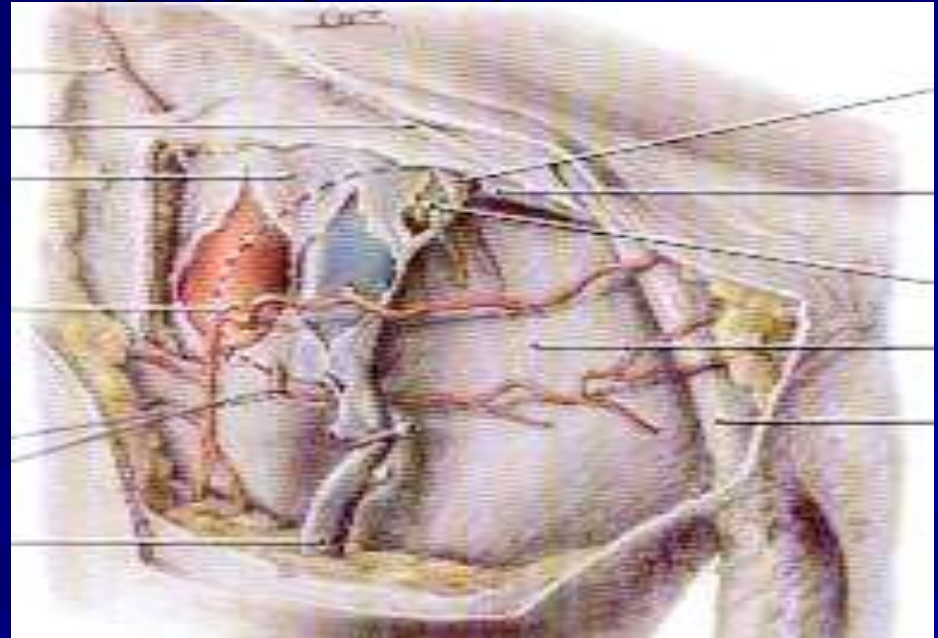
Saphenous opening

- Stanowi tzw. pierścień udowy powierzchowny
- Powstaje po odpreparowaniu powięzi sitowatej



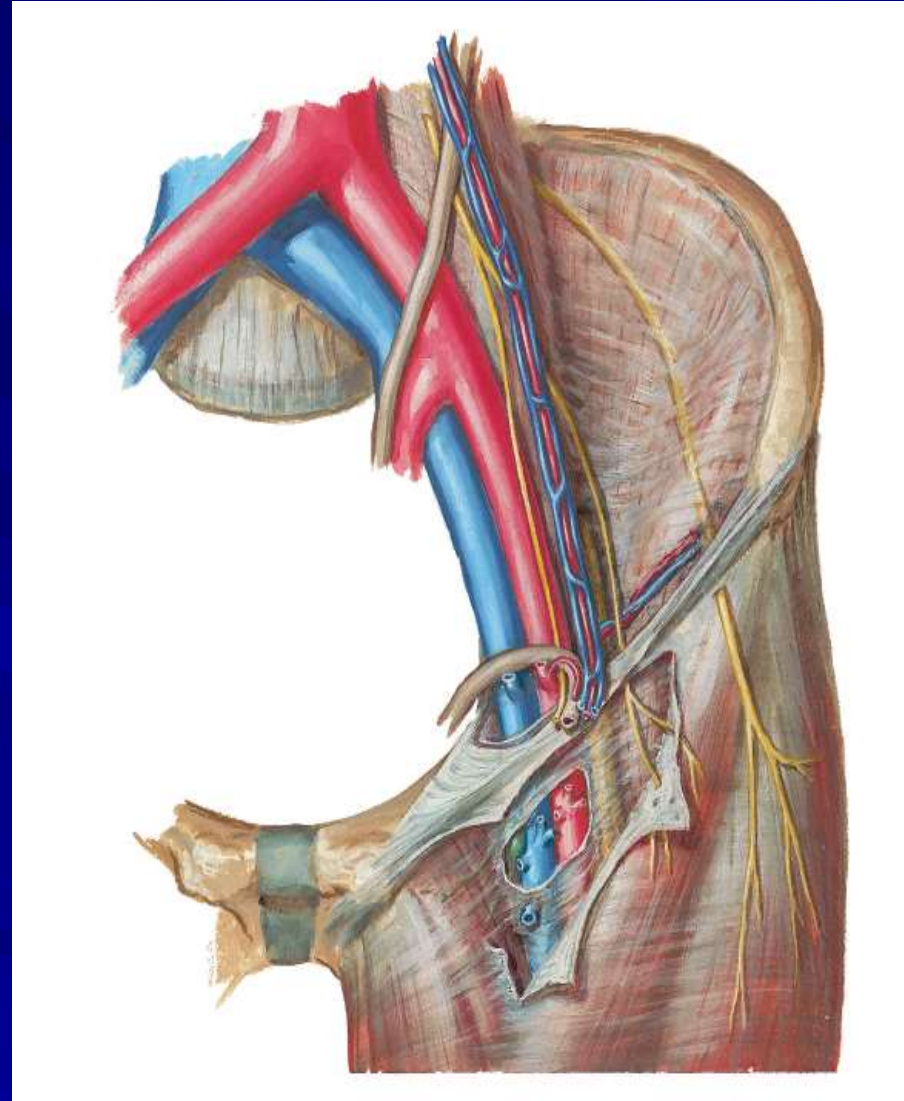
Pierścień udowy (głęboki)

- Przyśrodkowy odcinek rozstępu naczyń
- Ograniczony przez więzadło pachwinowe, grzebień kości łonowej, żyłę udową i brzeg boczny więzadła rozstępowego
- Od góry zamknięty przez powięź poprzeczną (przegroda udowa) i otrzewną

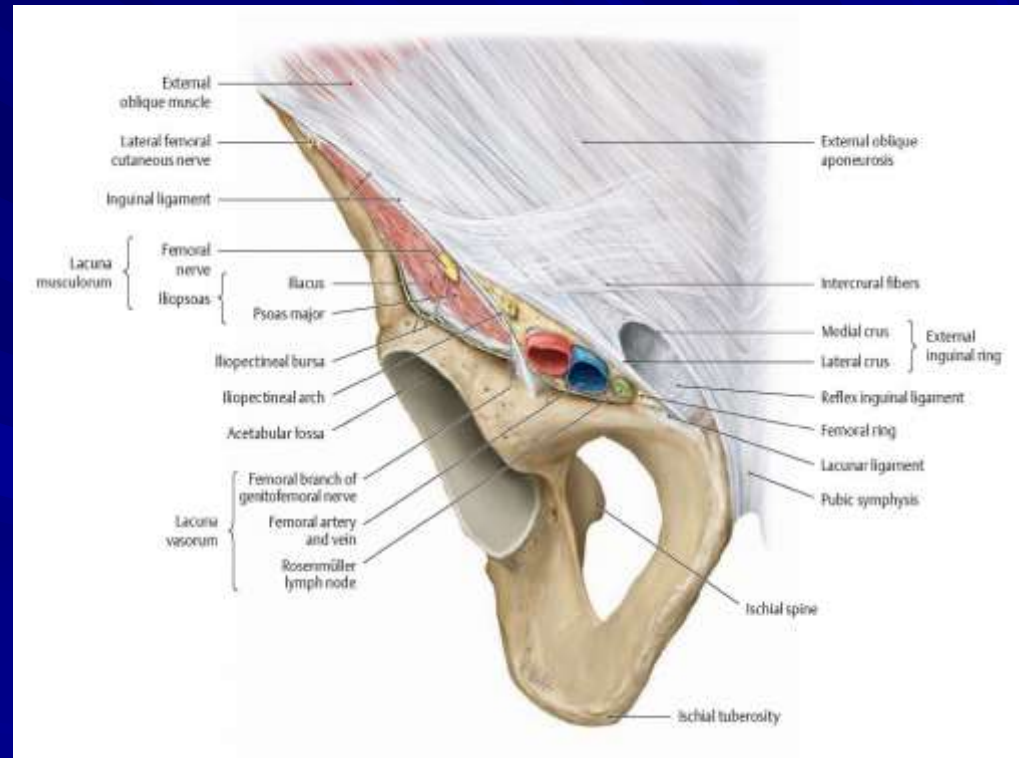
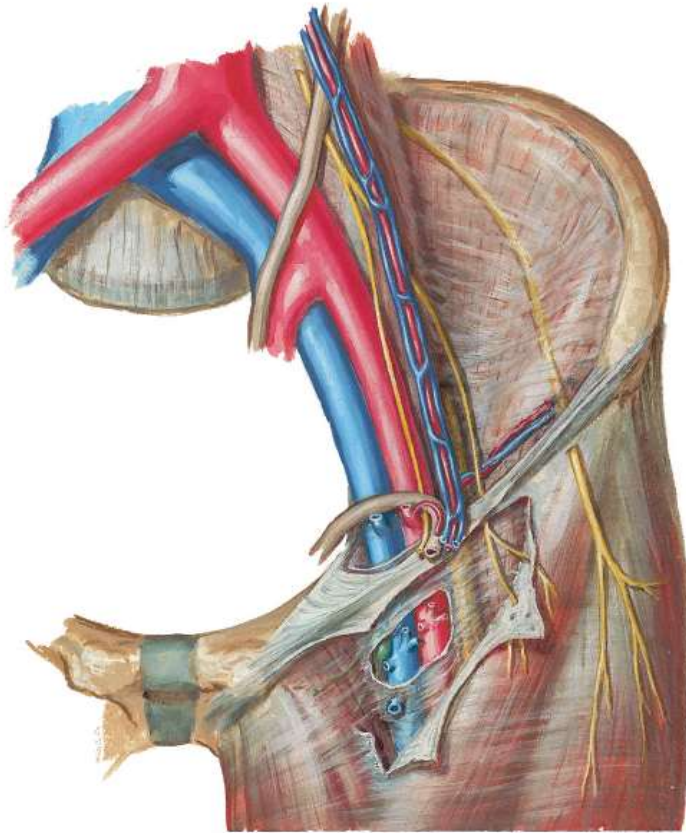


Kanał udowy

- Potencjalna przestrzeń wypełniona luźną tkanką łączną ciągnąca się od pierścienia udowego (głębokiego) do rozworu odpiszczelowego
- Ograniczony przez żyłę udową, blaszkę głęboką powięzi szerokiej (powięź biodrowo-łonowa) oraz blaszkę powierzchowną powięzi szerokiej

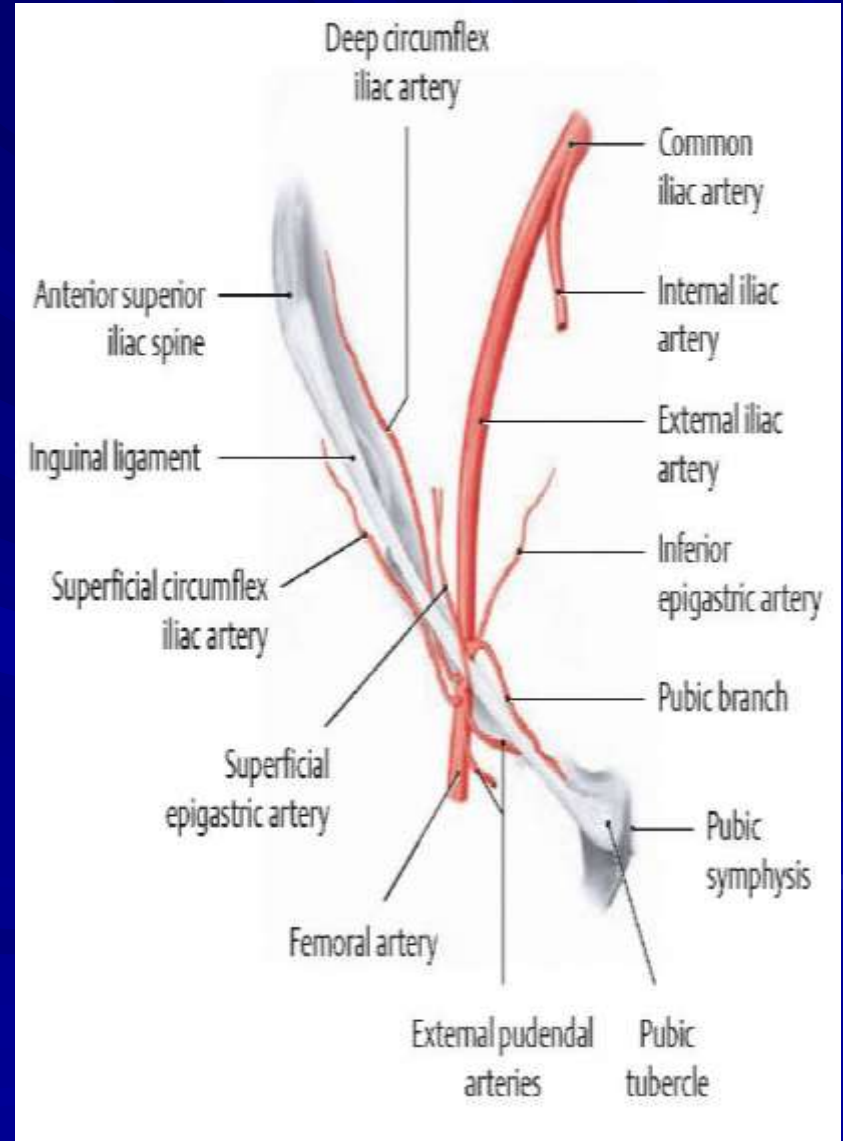
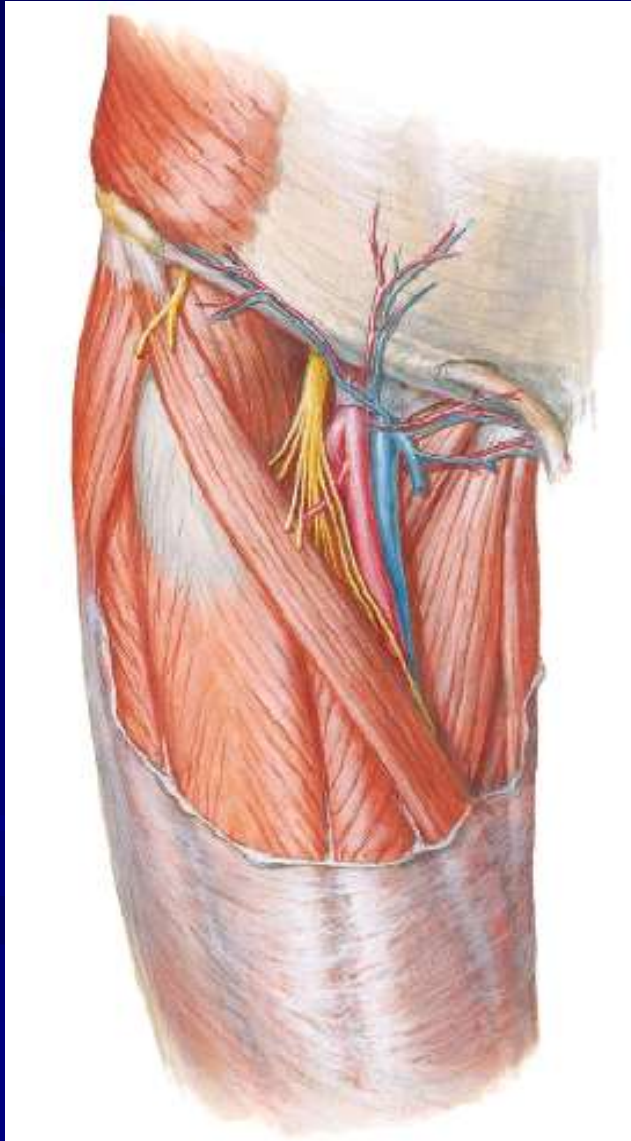


Pochewka udowa (femoral sheath)



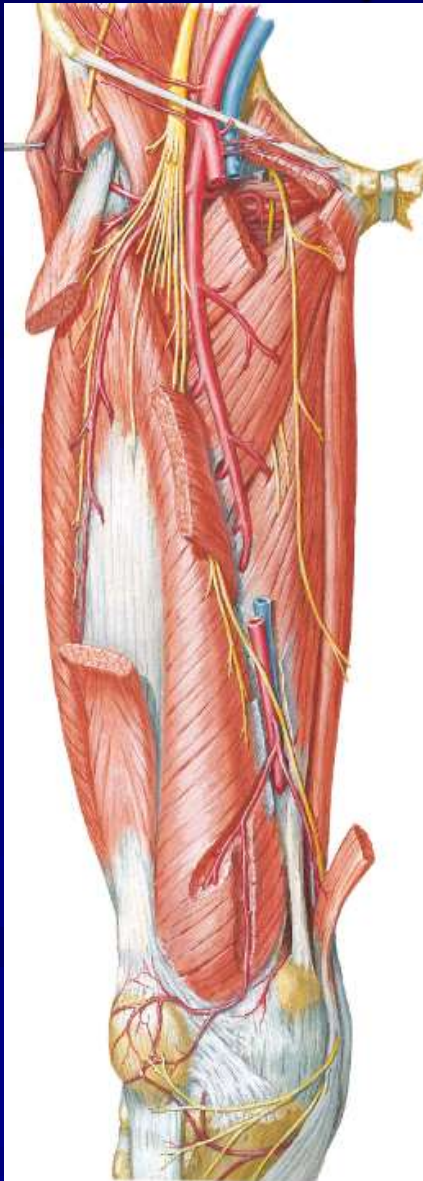
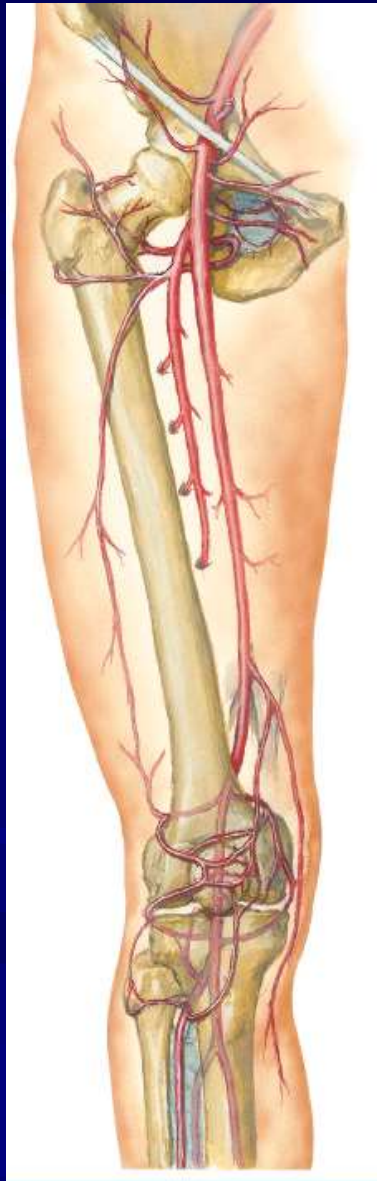
Tętnica udowa – naczynia skórne

Femoral artery



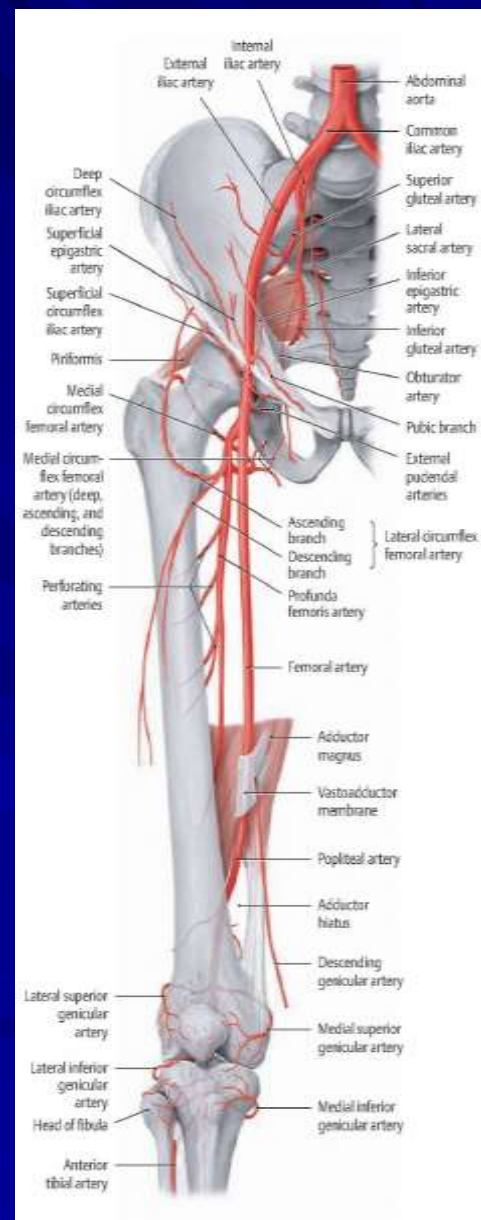
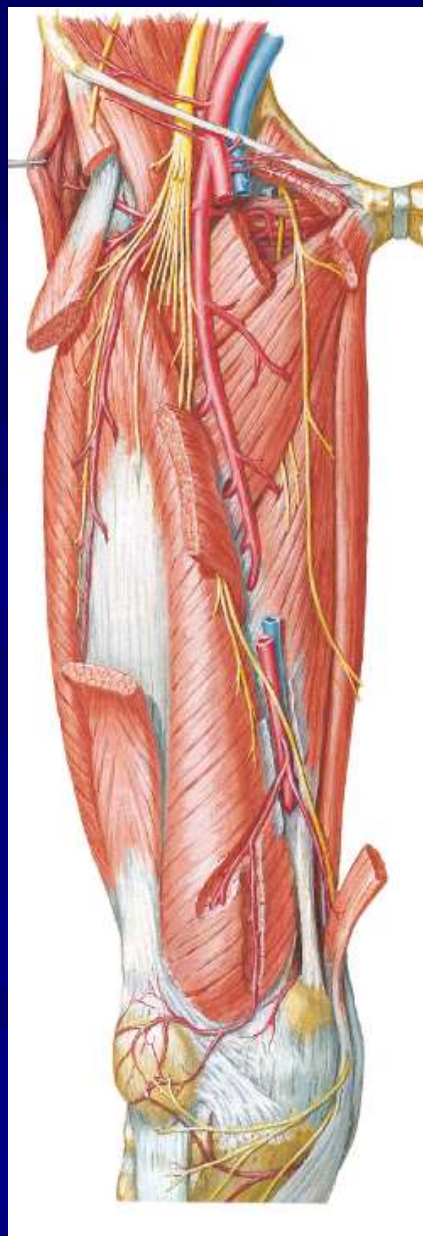
Tętnica udowa – tętnica głęboka uda

Deep artery of thigh



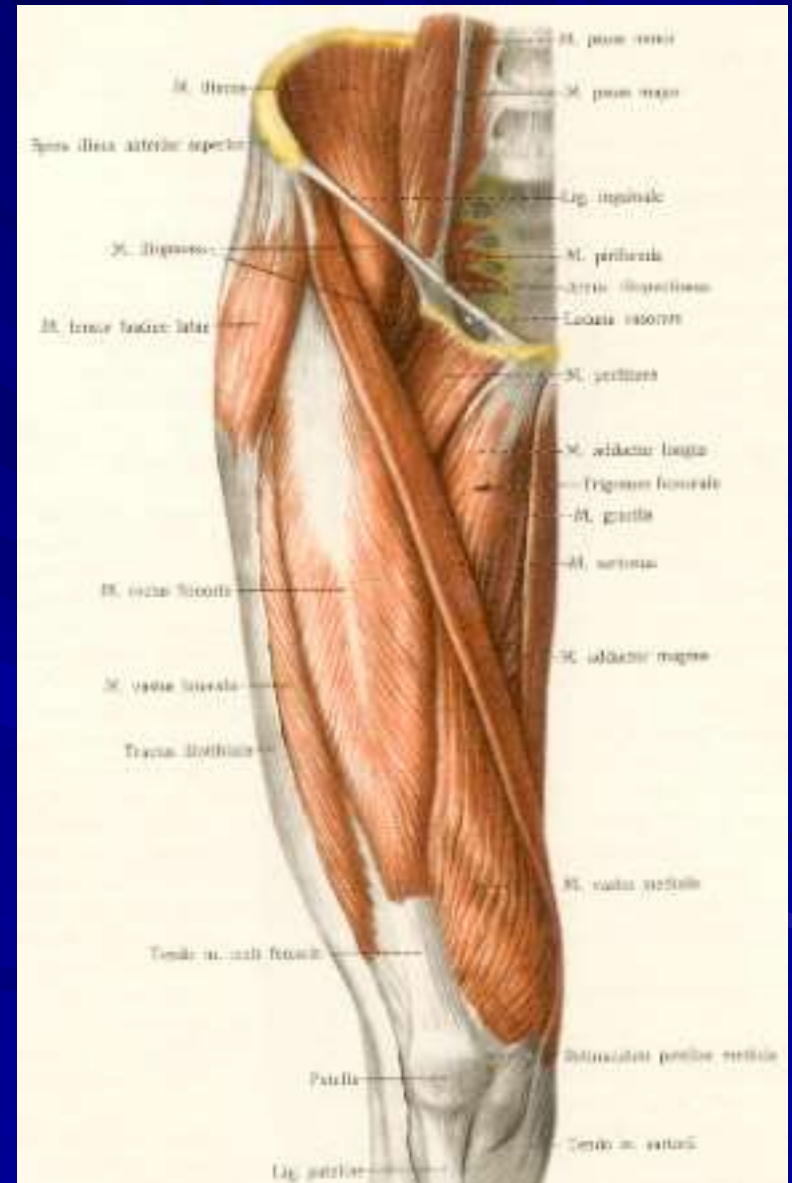
- Tętnica okalająca udo boczna : gałąź wstępująca, poprzeczna przednia i zstępująca
- Tętnica okalająca udo przyśrodkowa: gałąź powierzchowna i głęboka (zaopatruje większą część głowy i szyjki kości udowej)
- Tętnice przeszywające

Tętnica udowa – tętnica zstępująca kolana



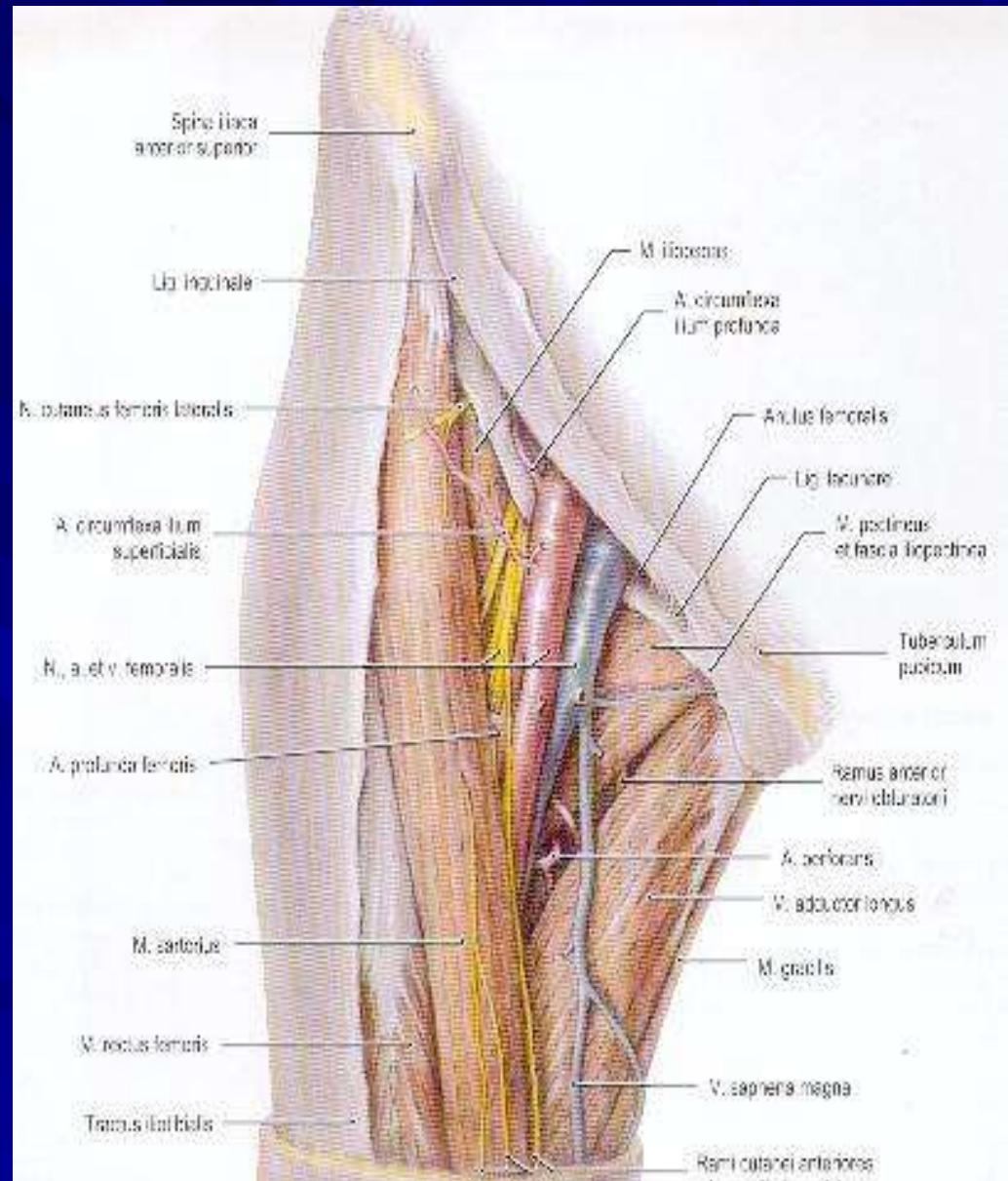
Trójkąt udowy

- Wierzchołek trójkąta skierowany do kanału przywodzicieli
- Ograniczenia:
 - więzadło pachwinowe
 - mięsień krawiecki
 - mięsień przywodziciel długi



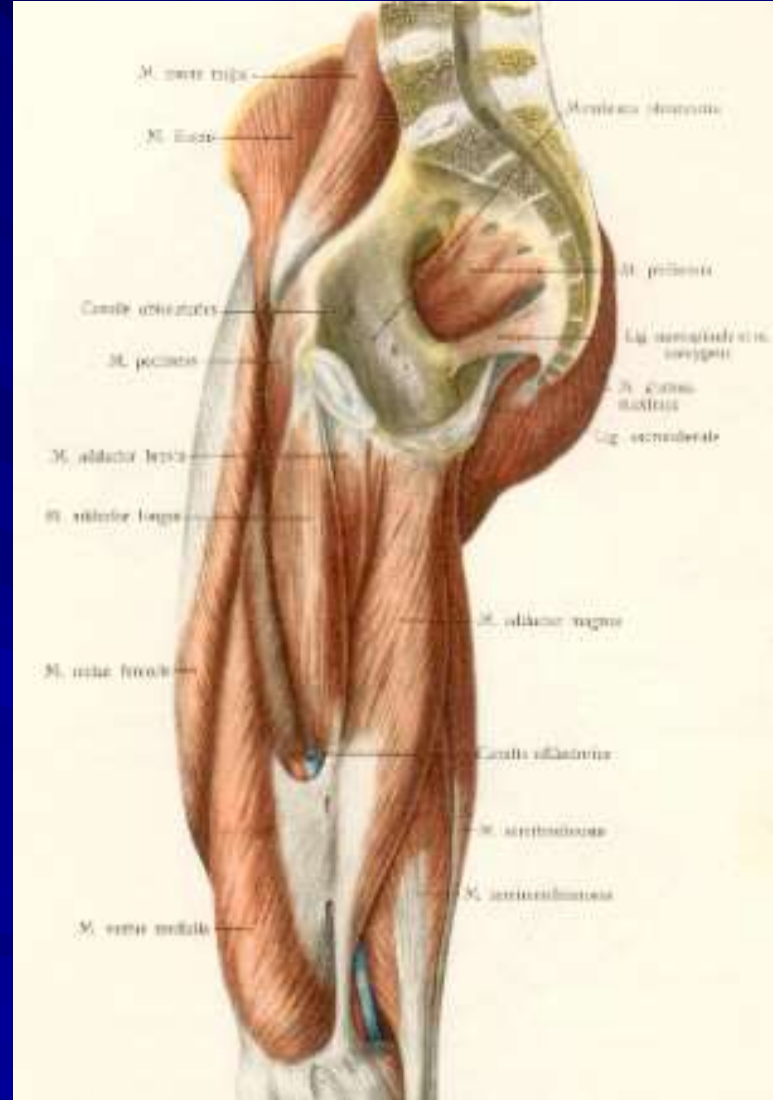
Dół biodrowo - łonowy

- Zagłębienie między musculus iliopsoas, a musculus pectineus
- Zawartość:
 - tętnica udowa i główne gałęzie
 - żyła udowa i główne dopływy
 - naczynia i węzły chłonne
 - gałąź udowa nerwu płciowo-udowego
 - nerw udowy i gałęzie



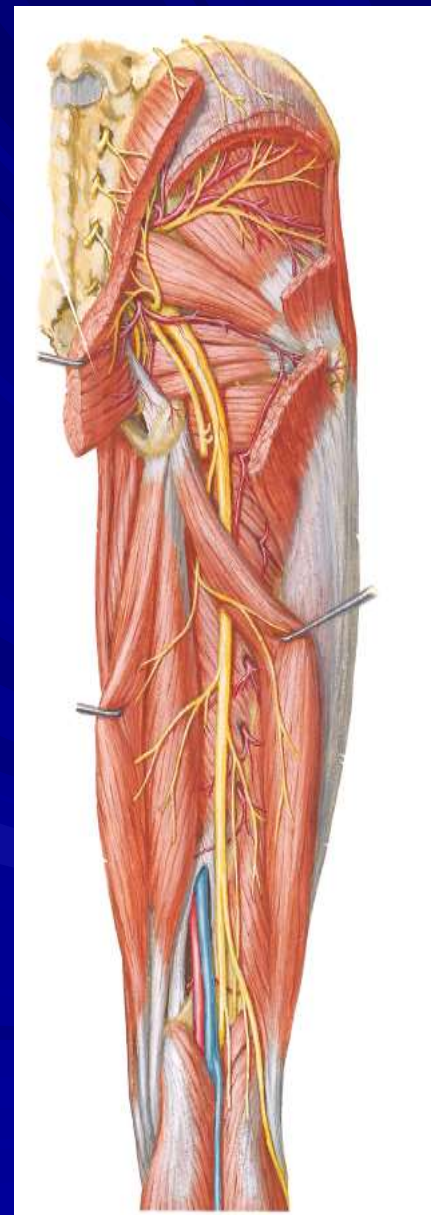
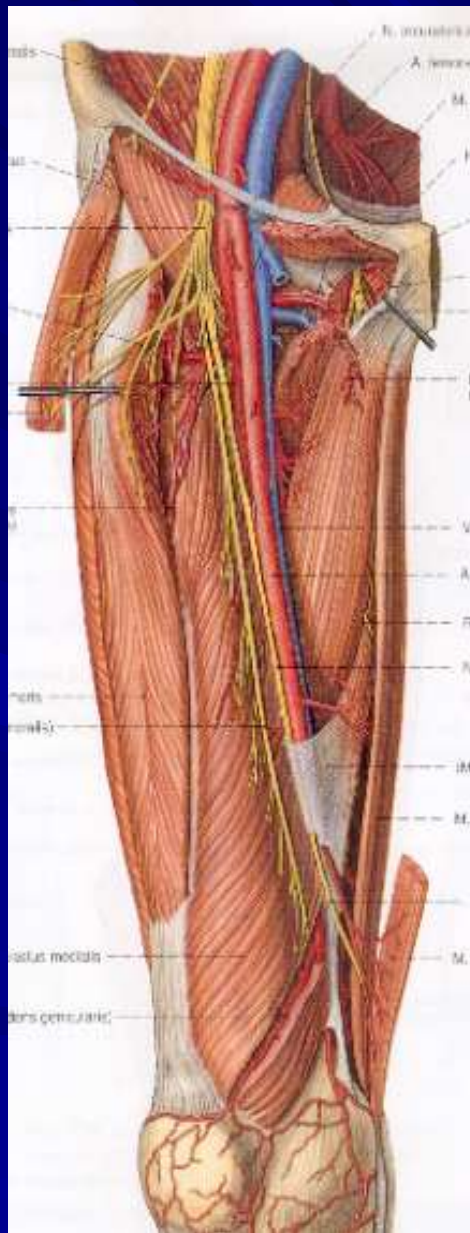
Kanał przywódcy

- Prowadzi z przestrzeni podpowięziowej trójkąta udowego do dołu podkolanowego
- Ograniczenia:
 - lamina vastoadductoria (blaszka ścięgnista)
 - mięsień obszerny przyśrodkowy
 - mięsień przywodziciel wielki



Kanał przywódcy

- Otwór górny
 - Tętnica udowa
 - Żyła udowa
 - Nerw udowo-goleniowy
- Otwór dolny (rozwór ścięgnisty przywodzicieli)
 - Tętnica podkolanowa
 - Żyła podkolanowa

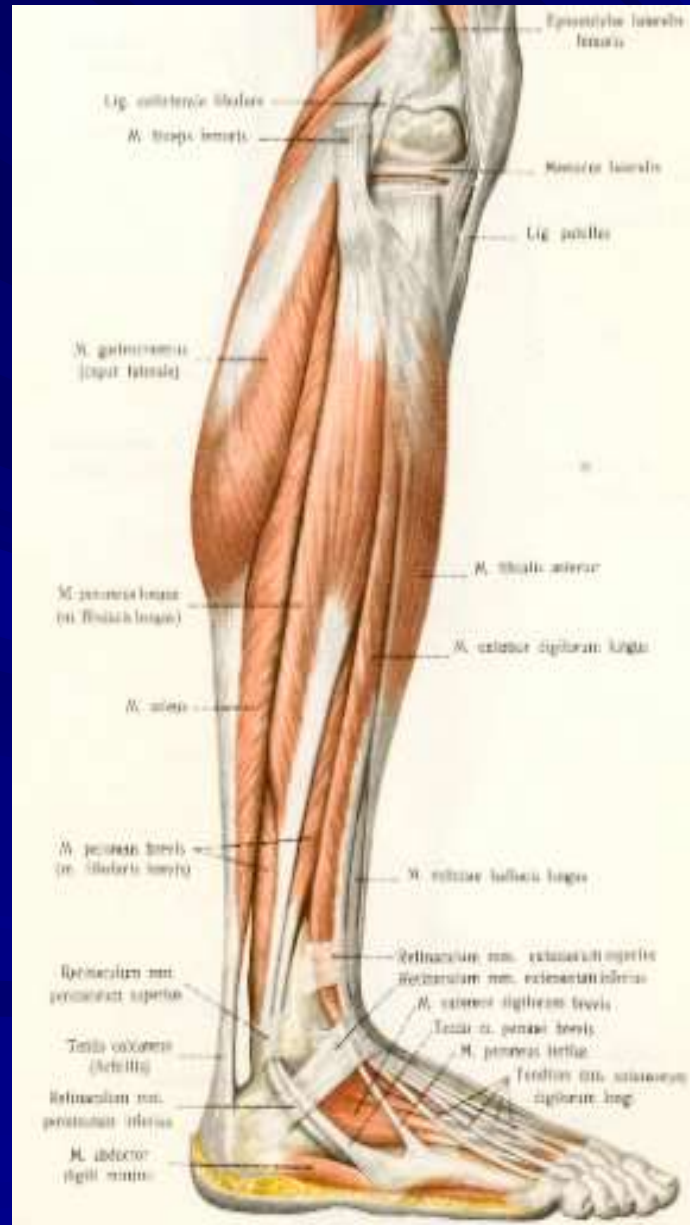


Powież goleni

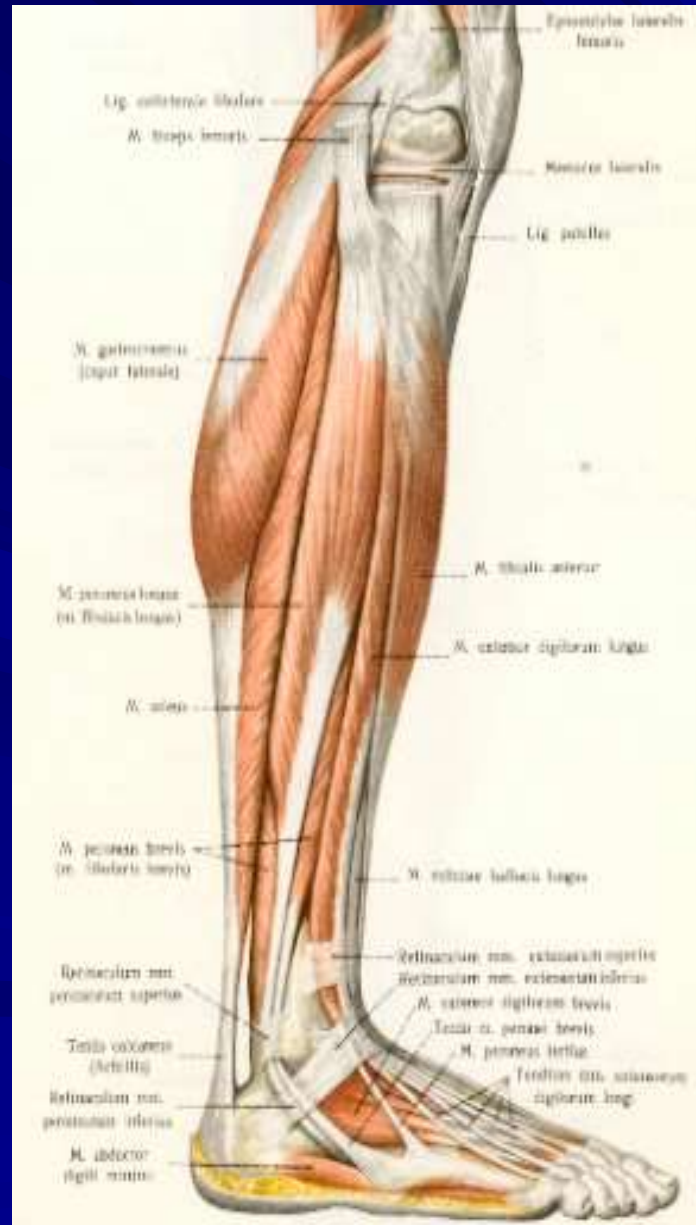
- Pokrywa zewnętrzną powierzchnię mięśni goleni
- Na stronie przedniej ku górze przechodzi w powież szeroką uda
- Na stronie tylnej łączy się za pośrednictwem powięzi podkolanowej
- Wzmocnione pasma-trocзки
- Bocznie wysyła przegrody międzymięśniowe
- Część tylna składa się z dwóch blaszek: głębokiej i powierzchownej



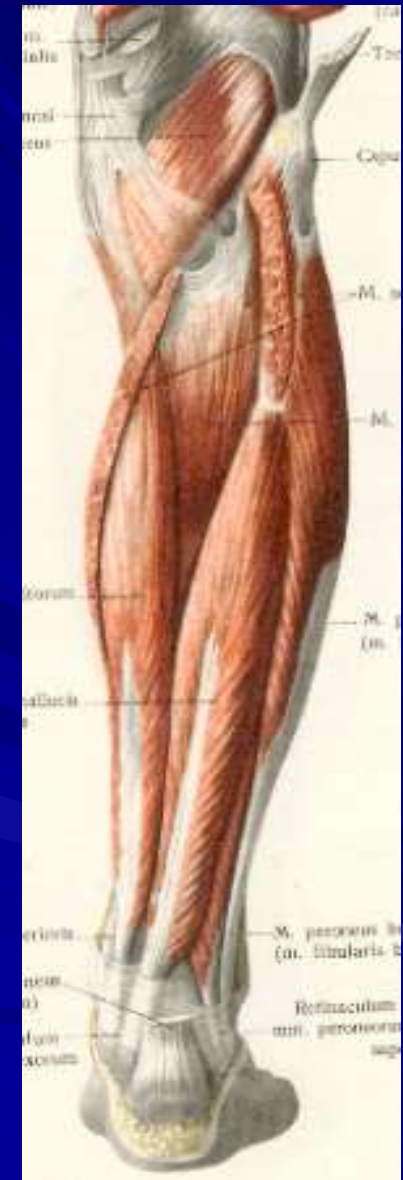
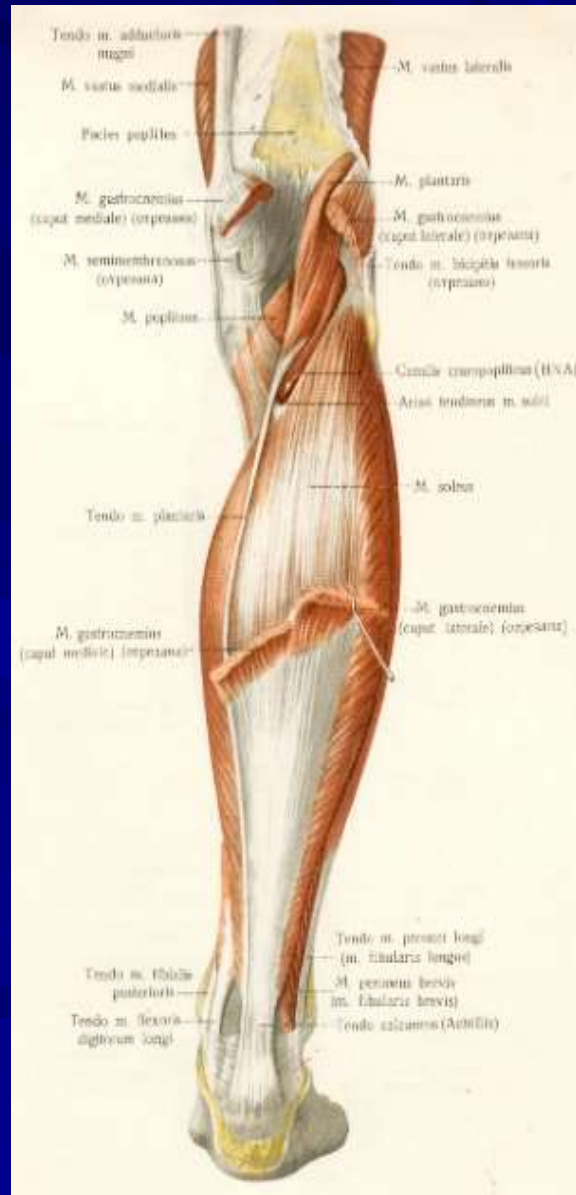
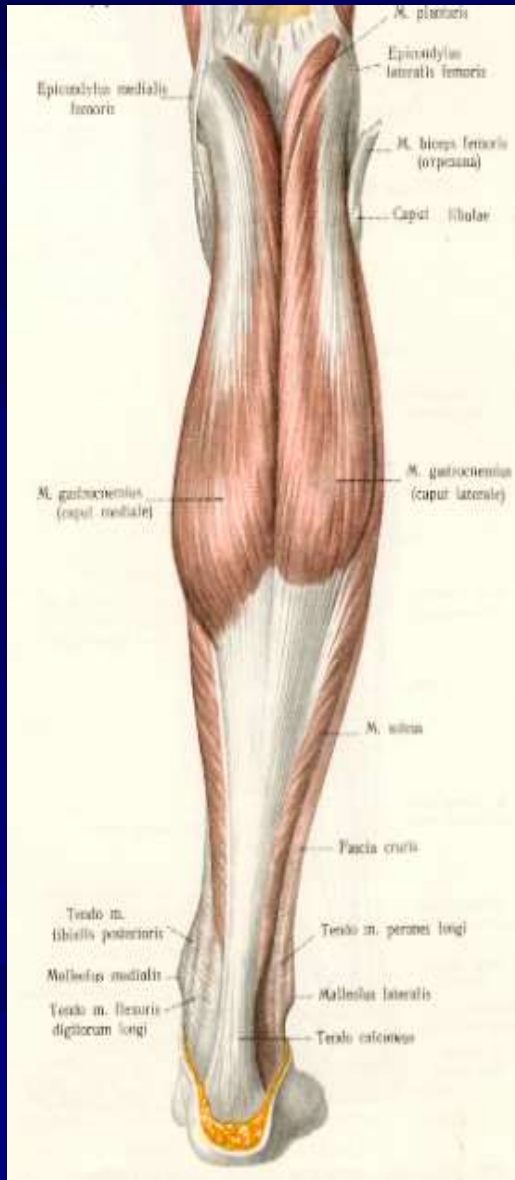
Mięśnie goleni – grupa przednia



Mięśnie goleni – grupa boczna

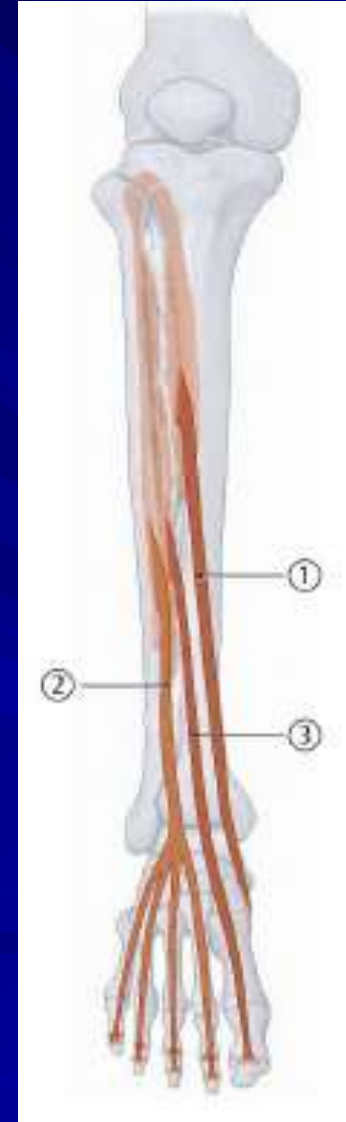
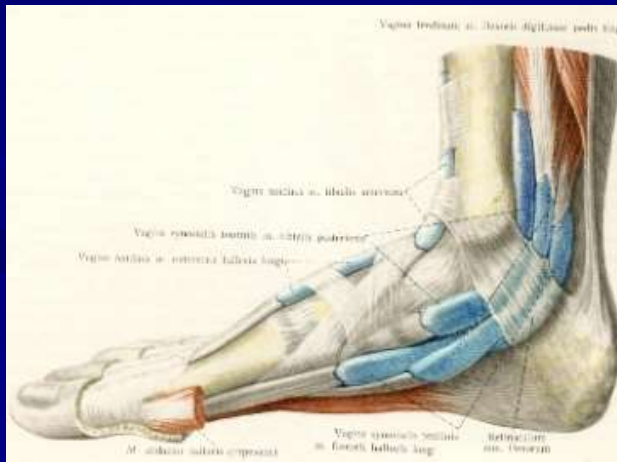


Mięśnie goleni – grupa tylna



Grupa przednia mięśni goleni – mięsień piszczelowy przedni

- Kłykiec boczny i górne 2/3 części powierzchni bocznej kości piszczelowej, błona międzykostnej, powięź goleni
- Powierzchnia podeszwowej kości klinowatej przyśrodkowej i powierzchnia podeszwowa podstawy I kości śródstopia



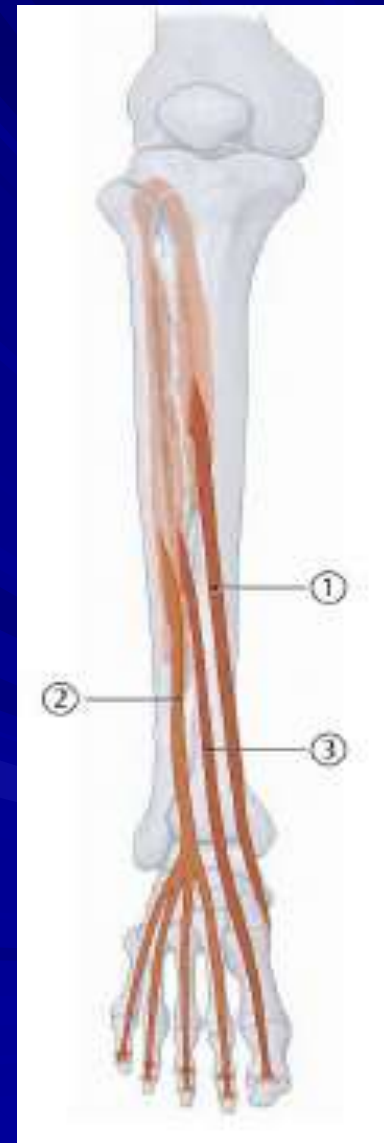
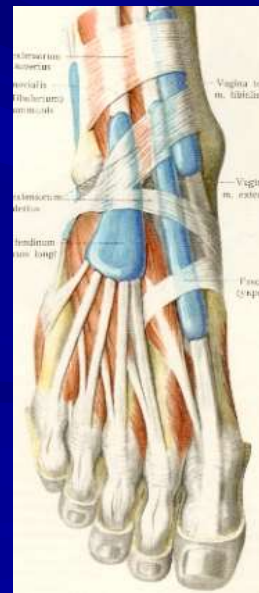
Grupa przednia mięśni goleni – mięsień piszczelowy przedni

- Silne zgięcia grzbietowe
- W zależności od kierunku ścięgna może odwracać lub nawracać stopę
- Zbliża goleń do stopy



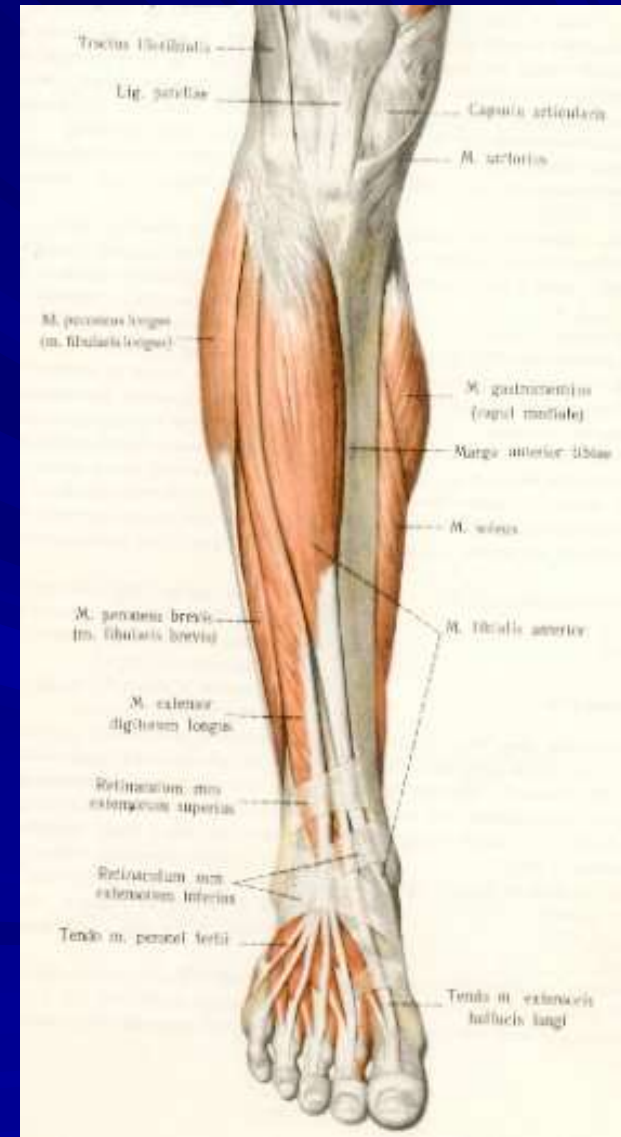
Grupa przednia mięśni goleni – mięsień prostownik długi palców

- od kłykcia bocznego kości piszczelowej, głowy i brzegu przedniego strzałki, błony międzykostnej, powierzchni wewnętrznej powięzi goleni
- do rozciągnięć grzbietowych II do V palca



Grupa przednia mięśni goleni – mięsień prostownik długi palców

- Zgięcie grzbietowe w stawie skokowym górnym
- Nawracanie w stawie skokowym dolnym



Grupa przednia mięśni goleni – mięsień strzałkowy trzeci

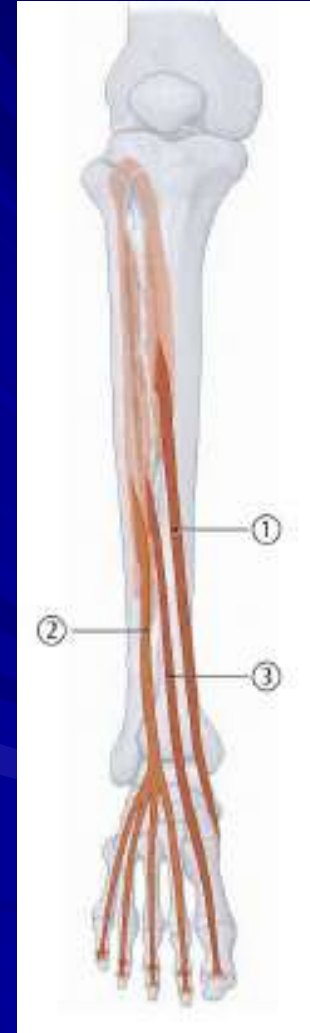
- Odszczepiona część boczna prostownika długiego palców
- Powierzchnia grzbietowa podstawy V i IV kości śródstopia
- Nawracacz i odwodziciel stopy



Grupa przednia mięśni goleni – mięsień prostownik długi palucha

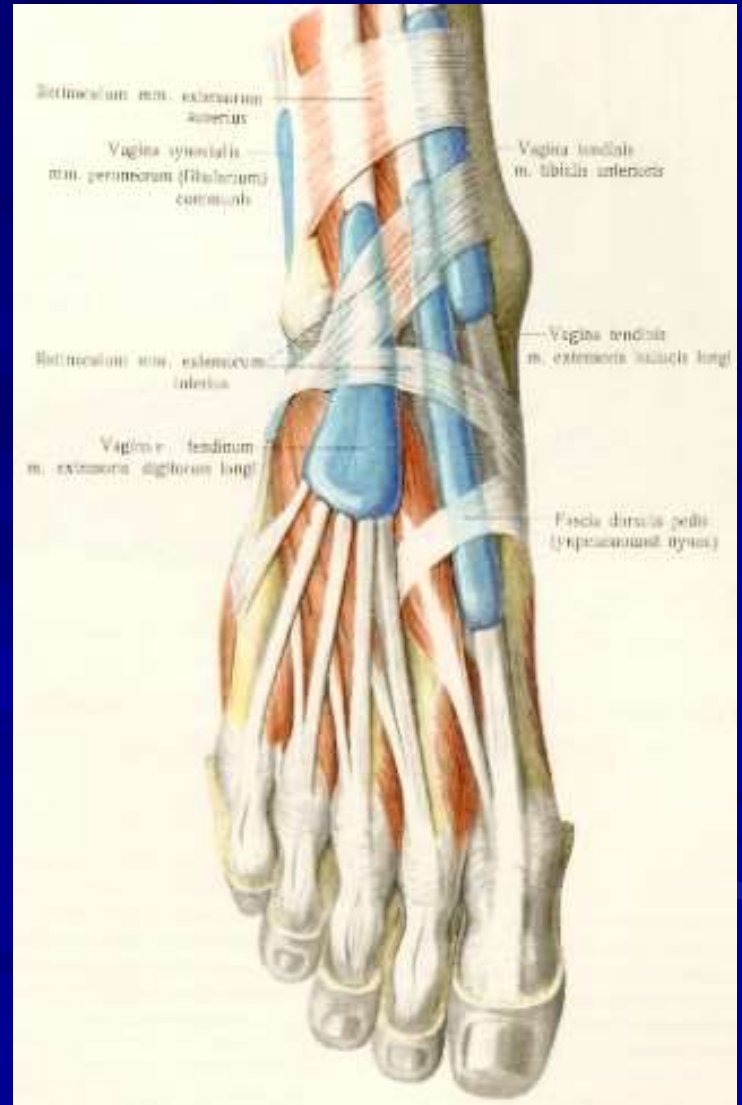
- od środkowej części powierzchni przyśrodkowej strzałki i błony międzykostnej
- do powierzchni grzbietowej podstawy dalszego paliczka palucha

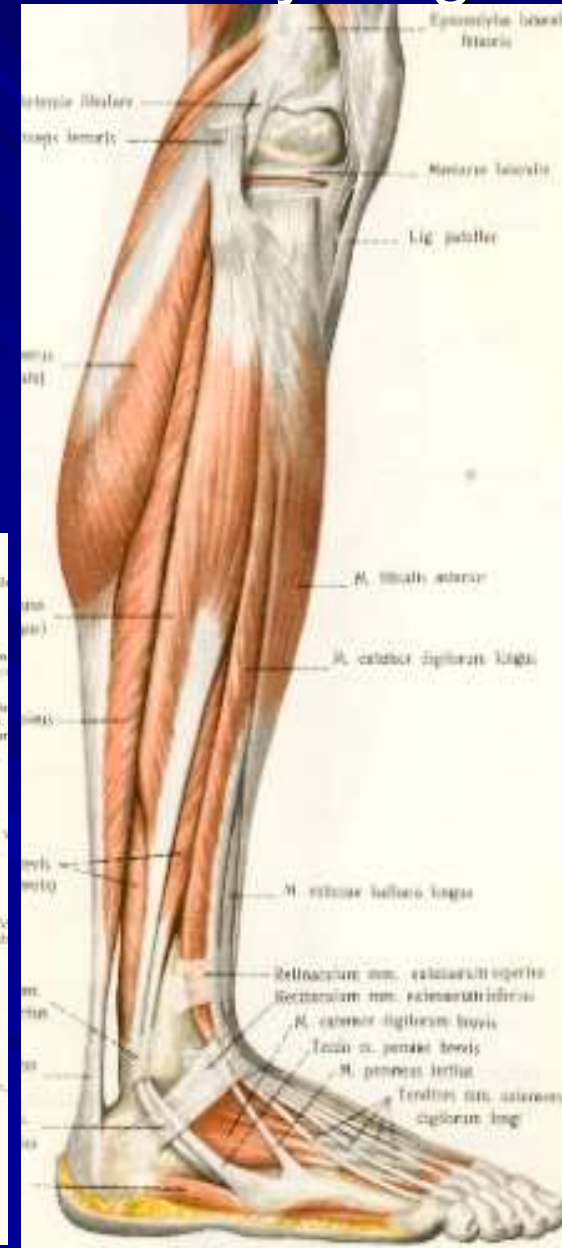
- Silny prostownik palucha
- Zgina grzbietowo stopę
- Słabo nawraca lub odwraca stopę



Troczek prostowników

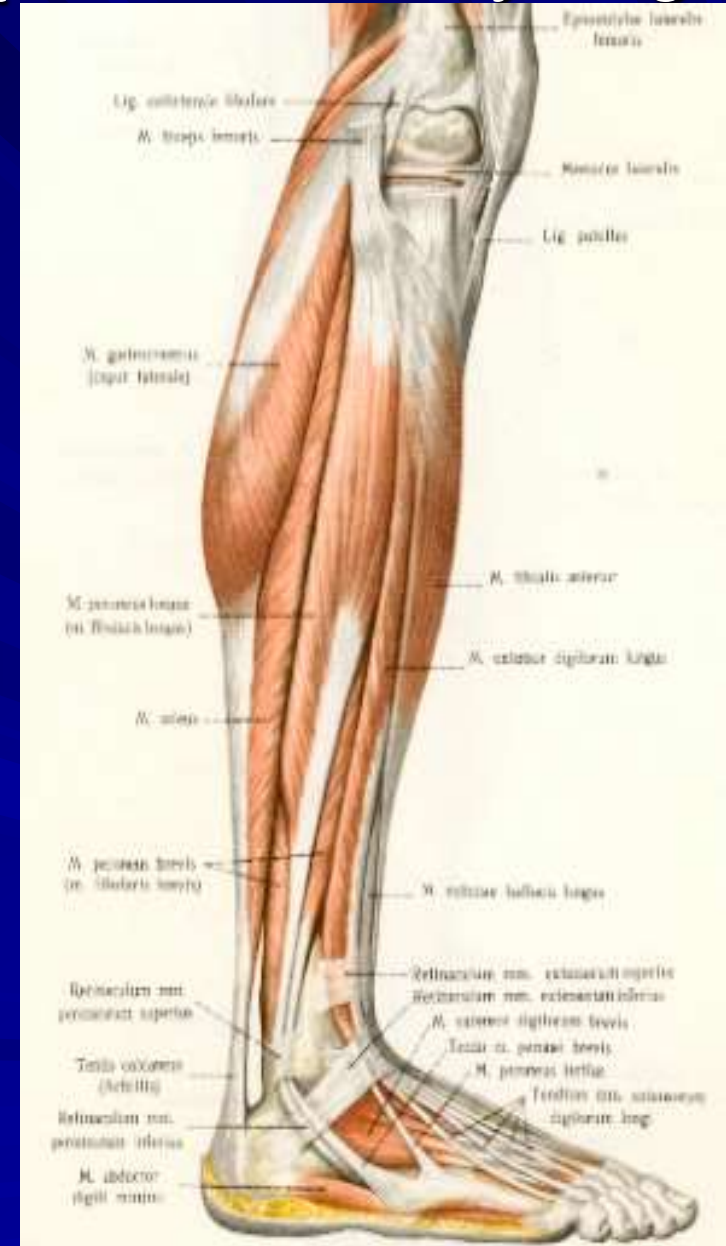
- Górny
 - w sąsiedztwie stawu skokowego górnego
- Dolny
 - w postaci leżącej litery Y
 - warstwa powierzchowna- strona boczna kości piętowej
 - warstwa głęboka- zatoka stępu
 - Ramię górne- powierzchnia przednia kostki przyśrodkowej
 - Ramię dolne- kość klinowata przyśrodkowa i łódkowata





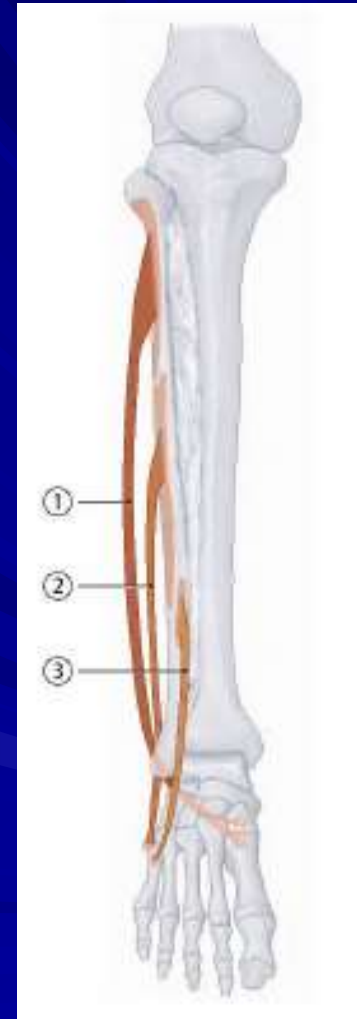
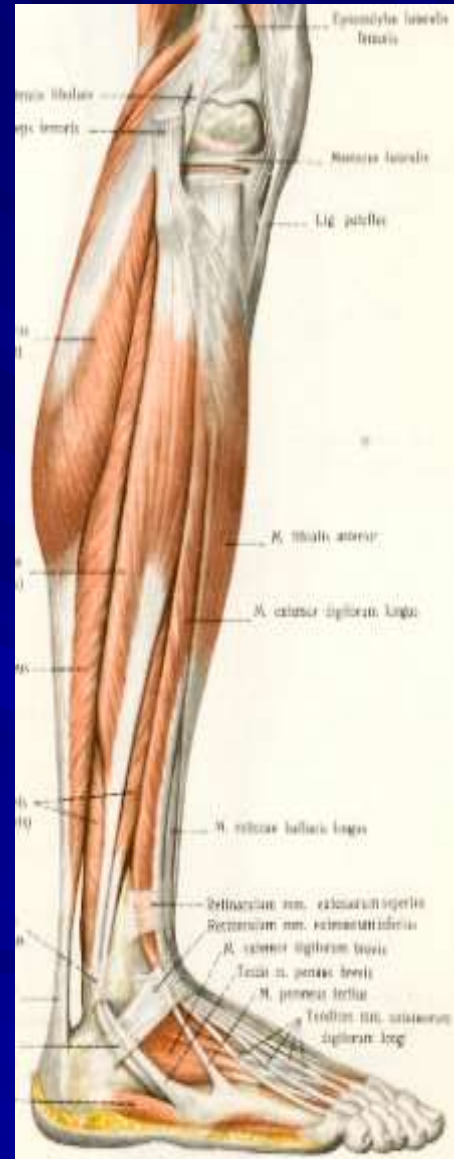
Grupa boczna mięśni goleni-mięsień strzałkowy długi

- Najsilniejszy nawracacz stopy
- Odwodzi stopę
- Zgina stopę w kierunku podszwowym (ścięgno biegnie do tyłu od kostki bocznej)



Grupa boczna mięśni goleni-mięsień strzałkowy krótki

- od powierzchni bocznej strzałki, przegrody międzymięśniowej
- do guzowatości V kości śródstopia
- Nawraca i odwodzi stopę
- Zgina stopę w kierunku podszwowym



Troczki mięśni strzałkowych



Grupa tylna mięśni goleni – mięsień brzuchaty łydki

- od powierzchni podkolanowej kości udowej, torebki stawowej, kłykcia bocznego i przyśrodkowego kości udowej
- jako ścięgno piętowe do guza piętowego



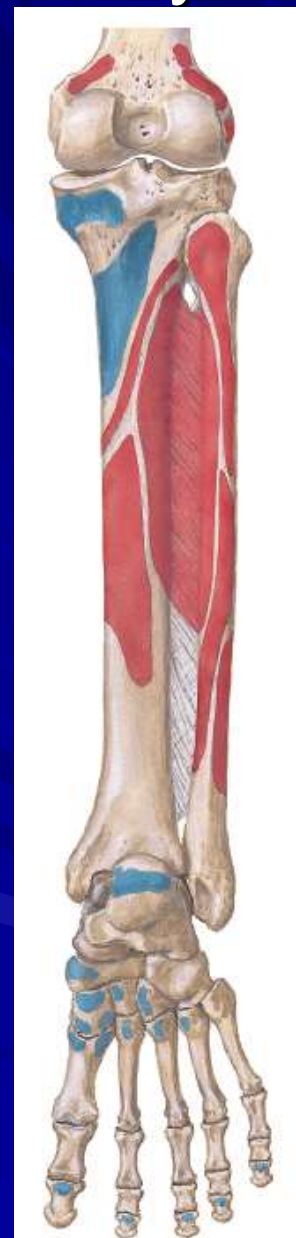
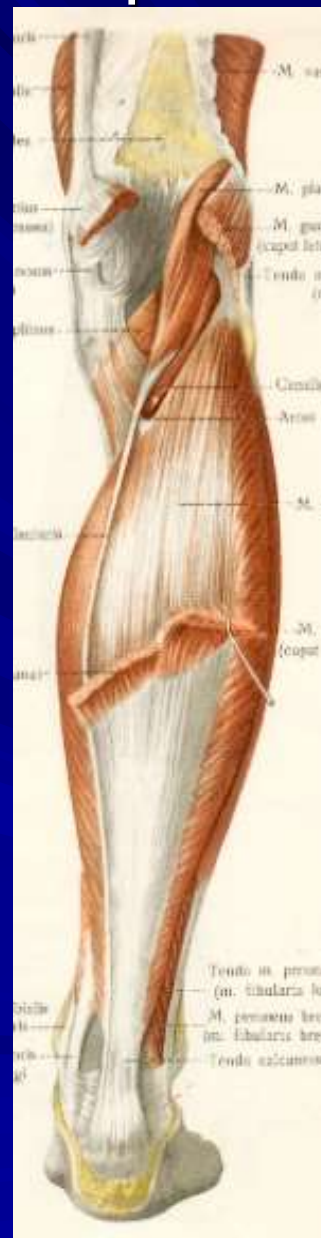
Grupa tylna mięśni goleni – mięsień płaszczkowaty

- Od powierzchni tylnej głowy strzałki, powierzchni tylnej strzałki, łuku ścięgnistego, kresy mięśnia płaszczkowatego kości piszczelowej, powierzchni tylnej kości piszczelowej
- do guza piętowego jako ścięgno piętowe



Grupa tylna mięśni goleni – mięsień podszwowy

- od powierzchni podkolanowej kości udowej powyżej kłykcia bocznego torebki stawowej
- do guza piętowego

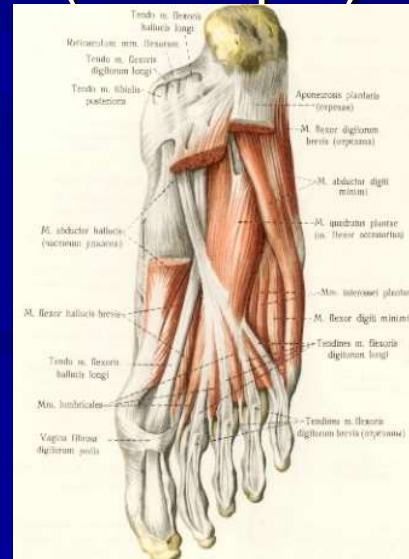


Grupa tylna mięśni goleni (warstwa powierzchowna)

- Najsilniejsze zginacze stopy w kierunku podszwowym
- Odwracają i przywodzą stopę
- Ustalanie pionowej postawy ciała poprzez przeciwdziałanie pochylaniu się goleni do przodu (mięsień płaszczkowaty)
- Zginanie kolana (mięsień brzuchaty łydki), obrót goleni do wewnątrz (głowa boczna), obrót goleni na zewnątrz (głowa przyśrodkowa)
- Napinanie torebki stawu kolanowego (mięsień podszwowy)

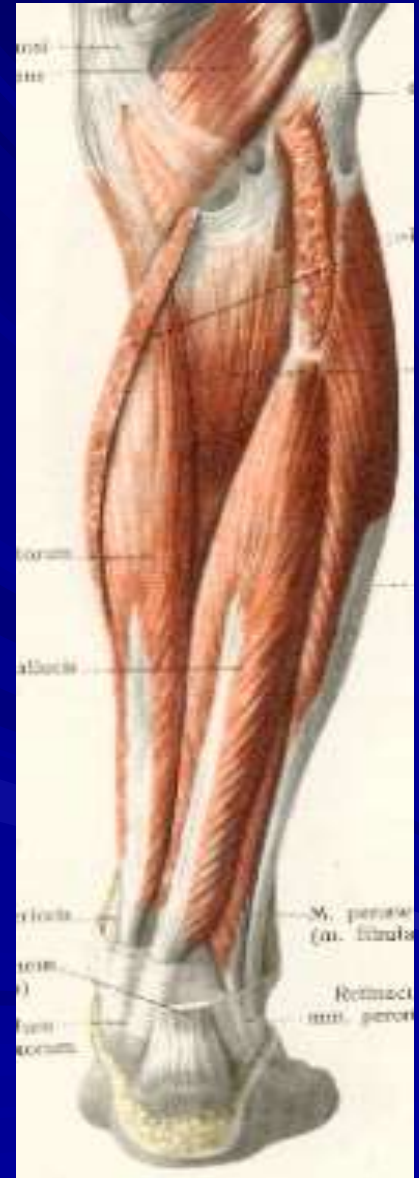


- od tylnej powierzchni kości piszczelowej poniżej kresy mięśnia płaszczkowatego, blaszki głębokiej powięzi goleni, łuku ścięgnistego powięzi goleni,
- krzyżuje ścięgno mięśnia piszczelowego tylnego (na goleni) oraz ścięgno zginacza długiego palucha (na stopie)
- do paliczków dalszych palców stopy



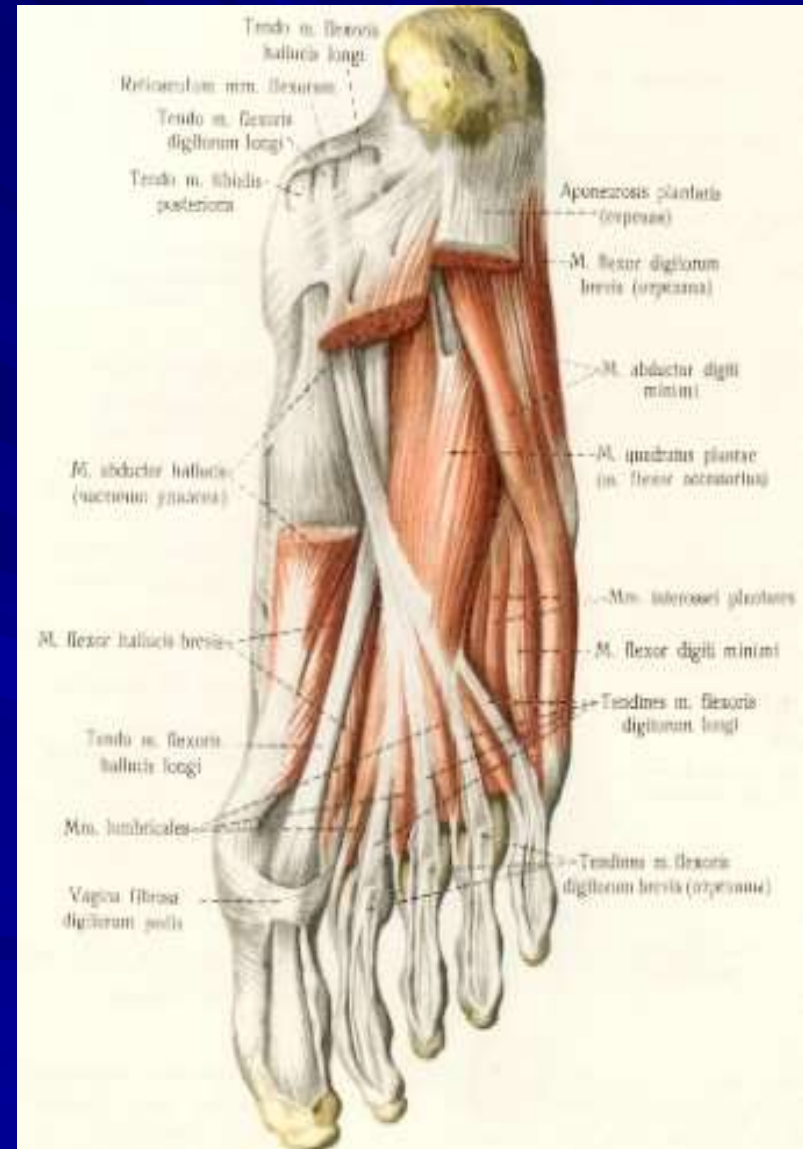
Grupa tylna mięśni goleni- mięsień zginacz długi palców

- Zgina podszwowo stopę
- Odwraca (najsilniejszy ruch) i przywodzi stopę
- Zgina palce
- Zbliża piętę do goleni przy podnoszeniu ciała na palce



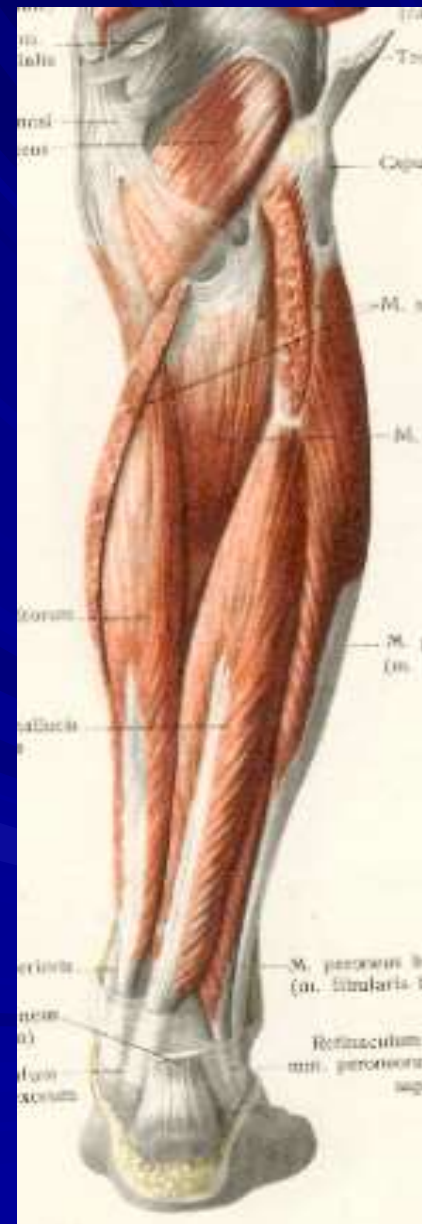
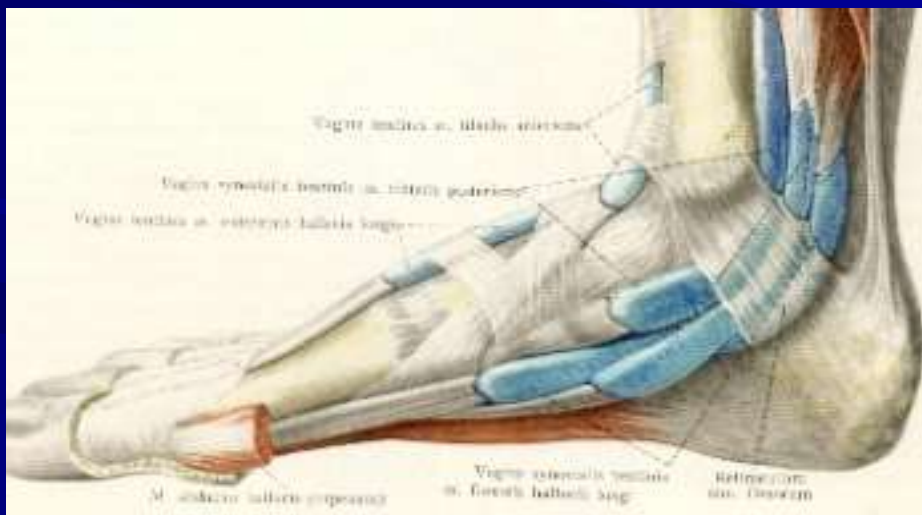
Grupa tylna mięśni goleni – mięsień zginacz długi palców

- Wzmacnia sklepienie stopy
- Na podeszwie ścięgno mięśnia jest włączone w dwie płyty mięśniowe: mięsień czworoboczny podeszwy i mięśnie glistowate
- Mięsień czworoboczny pociągając ścięgno, wachlarzowato rozstawia jego cztery odnogi i promienisto kieruje do właściwych palców



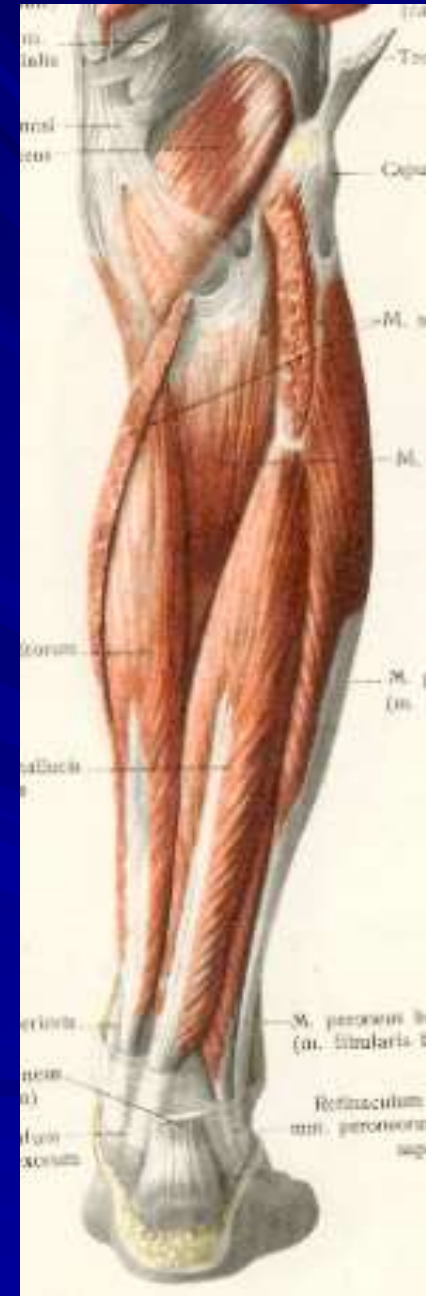
Grupa tylna mięśni goleni-mięsień zginacz długi palucha

- Od powierzchni tylnej strzałki, przegrody międzymięśniowej goleni, blaszki głębokiej powięzi goleni, ścięgno krzyżuje stronę grzbietową ścięgna zginacza długiego palców
- do podstawy dalszego paliczka palucha



Grupa tylna mięśni goleni – mięsień zginacz długi palucha

- Zgina podszwowo stopę
- Odwraca i przywodzi stopę
- Wzmacnia sklepienie stopy i chroni przed płaskostopiem
- Zgina pozostałe palce poprzez pasma, które wysyła do II, III, a czasem i IV palca, odgrywa rolę przy podnoszeniu się na palce



Grupa tylna mięśni goleni – mięsień piszczelowy tylny

- Od powierzchni tylnej błony międzykostnej, od przylegających części kości piszczelowej i strzałki, od blaszki głębokiej goleni, biegnie na powierzchni więzadła trójkątnego do guzowatości kości łódkowatej i do kości klinowatej przyśrodkowej
- Najsilniejszy odwracacz stopy i przywodziciel
- Zginacz podszwowy stopy (słabszy)



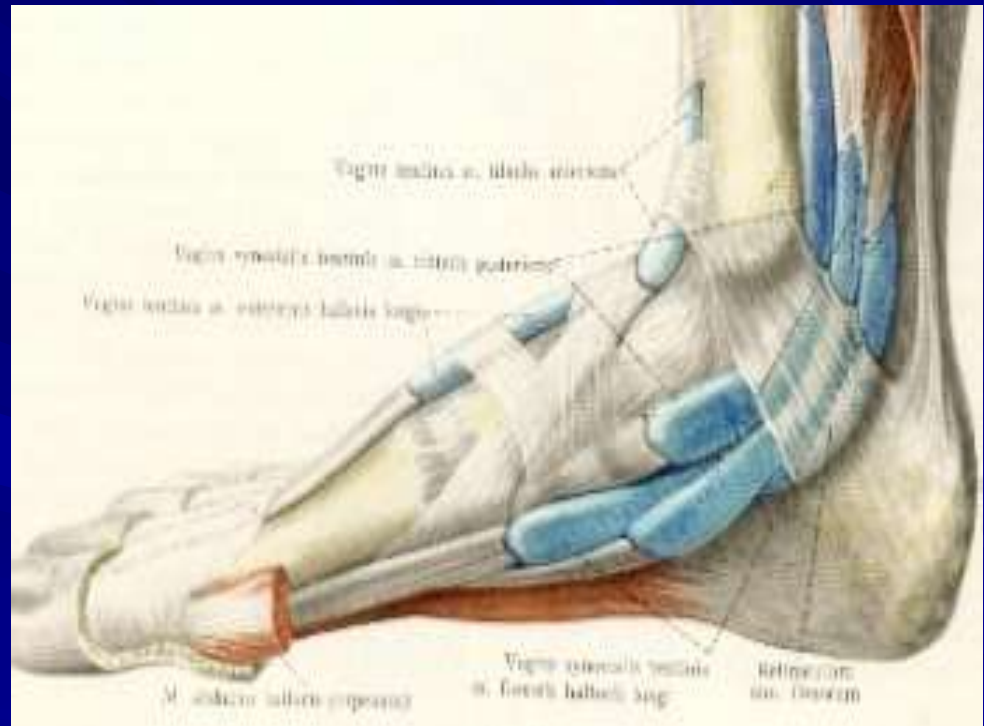
Grupa tylna mięśni goleni – mięsień piszczelowy tylny

- Istotna podpora sklepienia poprzecznego stopy, uzupełnia wraz z mięśniem strzałkowym krótkim strzemię ścięgnowe utworzone przez mięsień strzałkowy długi i mięsień piszczelowy przedni



Troczek zginaczy

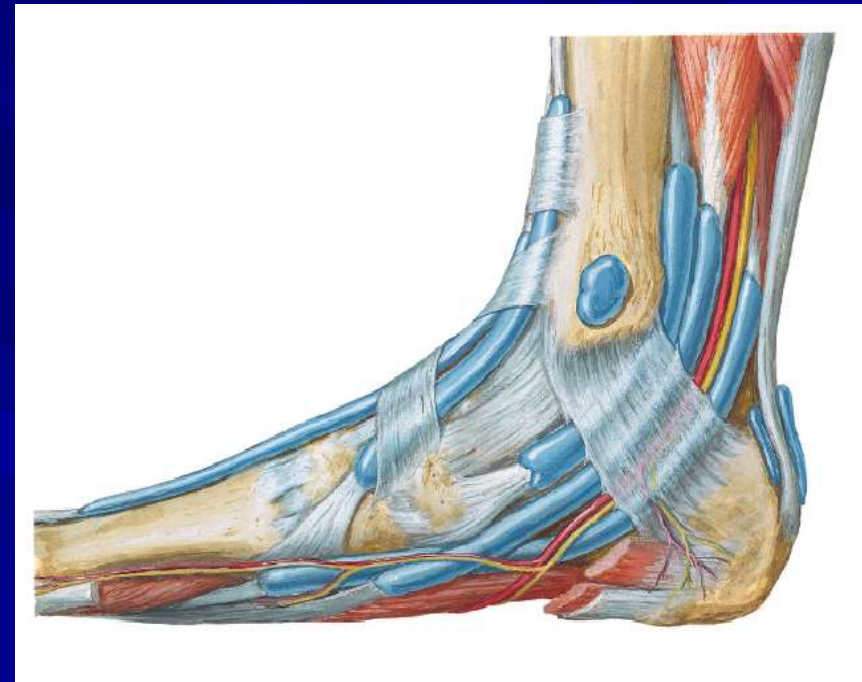
- Od kostki przyśrodkowej
- Przytrzymuje ścięgno mięśnia piszczelowego tylnego
- Dzieli się na dwie blaszki:
 - Powierzchnowna- do guza piętowego
 - Głęboka- do powierzchni przyśrodkowej kości piętowej



Kanał kostki przyśrodkowej

Tarsal tunnel (medial malleolar cannal)

- Kanał kostno-włóknisty
- Przejście z głębokiej komory zginaczy goleni na podszwę
- Zawartość:
 - * ścięgna głębokich zginaczy
 - m. piszczelowy tylny
 - m. zginacz palców długi
 - m. zginacz palucha długi
 - * naczynia
 - * nerwy



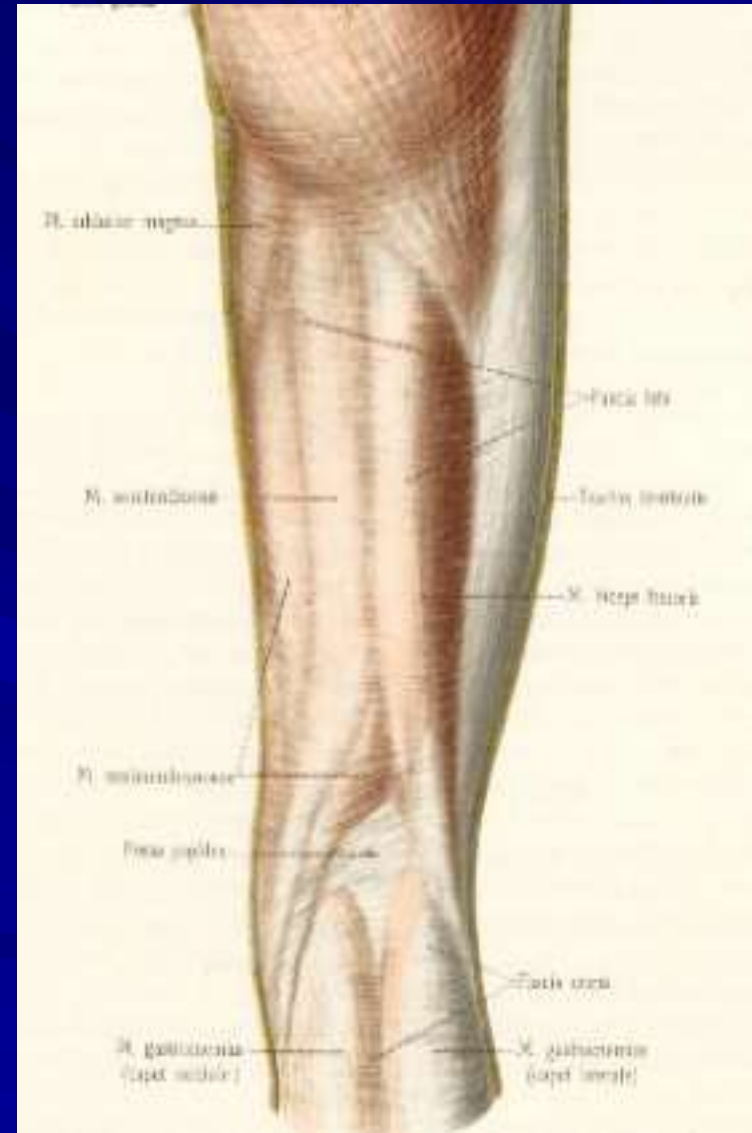
Grupa tylna mięśni goleni – mięsień podkolanowy

- Od bruzdy podkolanowej między nadkłykiem bocznym kości udowej i chrząstką stawową, ściany tylnej torebki stawu kolanowego
- Do powierzchni tylnej kości piszczelowej powyżej kresy mięśnia płaszczkowego
- Rozpoczyna zgięcie stawu kolanowego odblokowując go
- Zgina goleń
Obraca goleń do wewnątrz
- Napina i chroni torebkę stawową przed wpuklaniem się do stawu

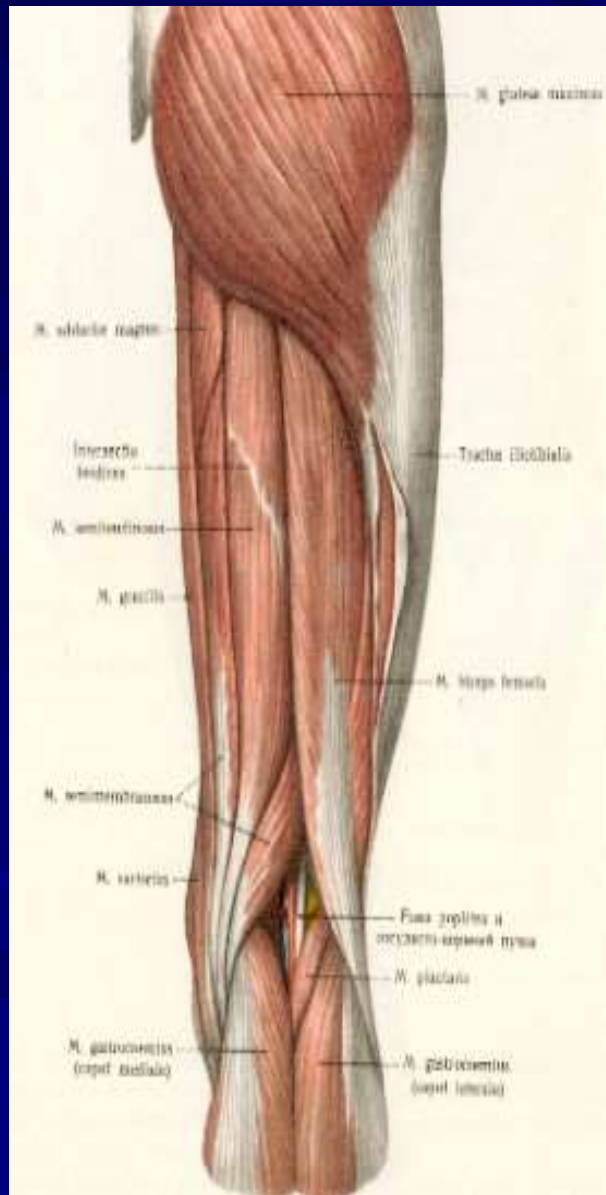


Dół podkolanowy

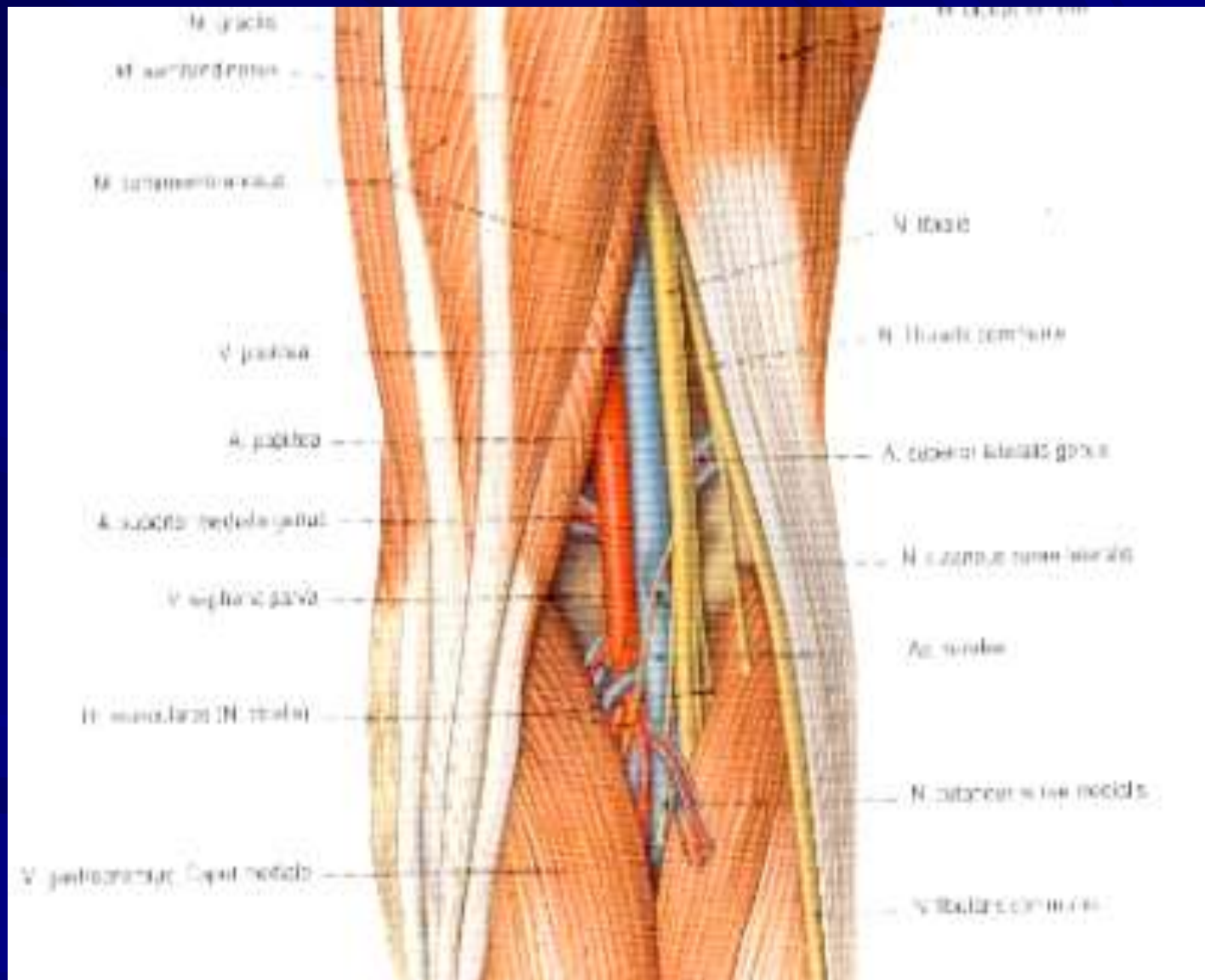
- Leży w okolicy kolanowej tylnej na pograniczu uda i goleni
- Kształt równoległoboku, zwróconego ostrymi kątami ku górze i ku dołowi
- Przestrzeń zamknięta od zewnątrz przez powięź podkolanową



Dół podkolanowy



Dół podkolanowy



DZIĘKUJĘ !