

HVMANI COR-
TERIS QVASSV.
LIBERORVM, SVAQVE
latere delineatio.

PORIS OSSIVM CAE
STINENT PARTIBVS
SEDE POSITORVM

PRIMA
MYSCVLO.

解剖実習

下肢1

2019年12月4日

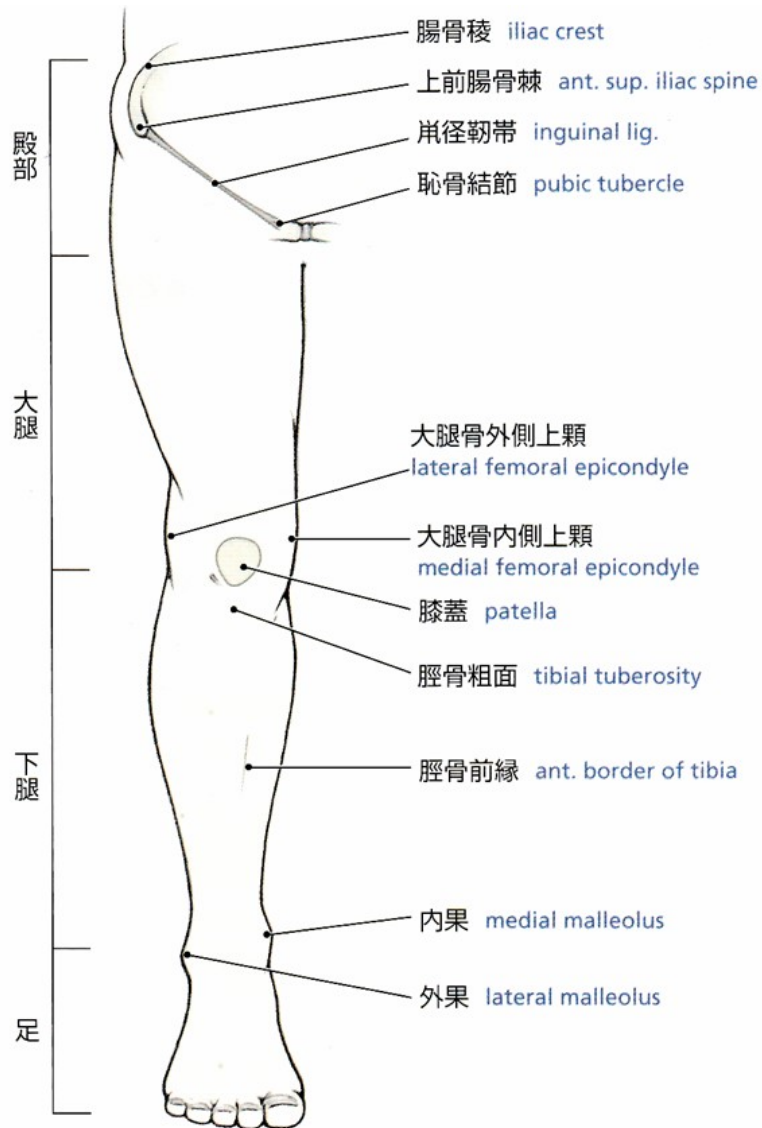
金田 勇人 (Hayato Kaneda)

滋賀医科大学解剖学講座 (神経形態学部門) 准教授

hayato@belle.shiga-med.ac.jp



下肢

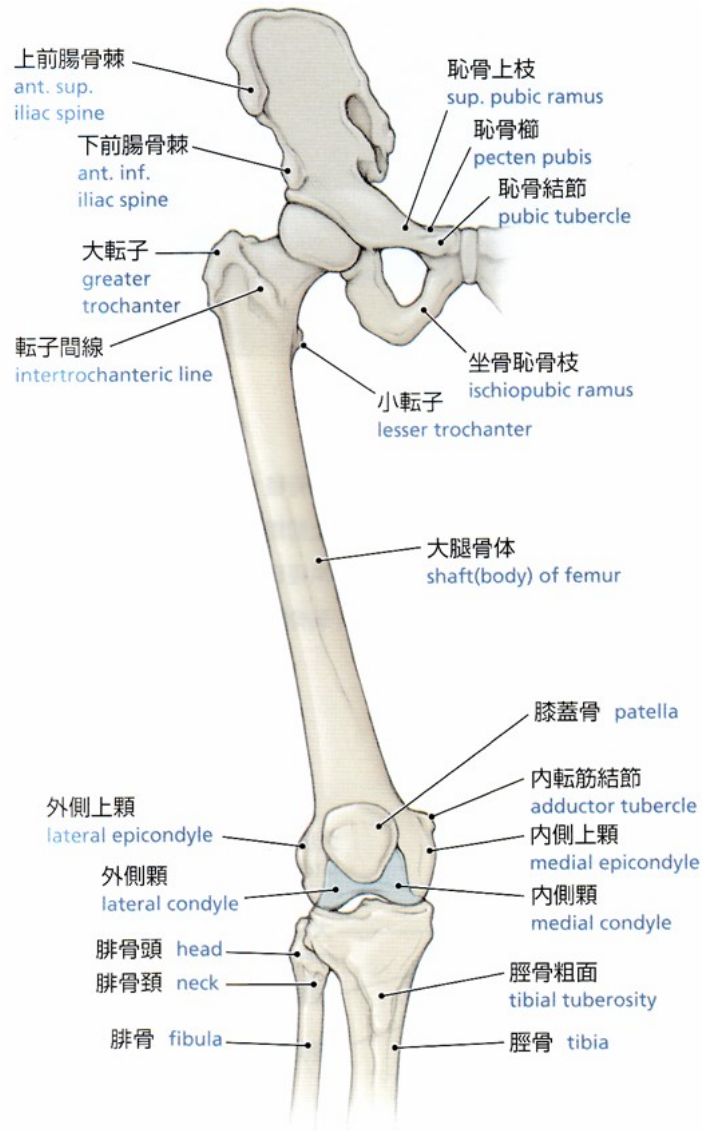


4つの部位から成る
殿部
大腿
下腿
足

体表解剖で各部位の名称を
実際に触りながら復習
腸骨稜
上前腸骨棘
・ ・ ・
内果・外果

図 6.1 下肢の体表解剖

大腿の骨格



骨格の特徴も復習しておく

恥骨結節

閉鎖孔

大転子・小転子

脛骨粗面

膝蓋骨

(坐骨結節)

皮膚剥離

上肢の時と同じように復元
できるようどこかでは接着
させたままにしておく

完全に除去はしない

足背の皮膚は薄いので注意

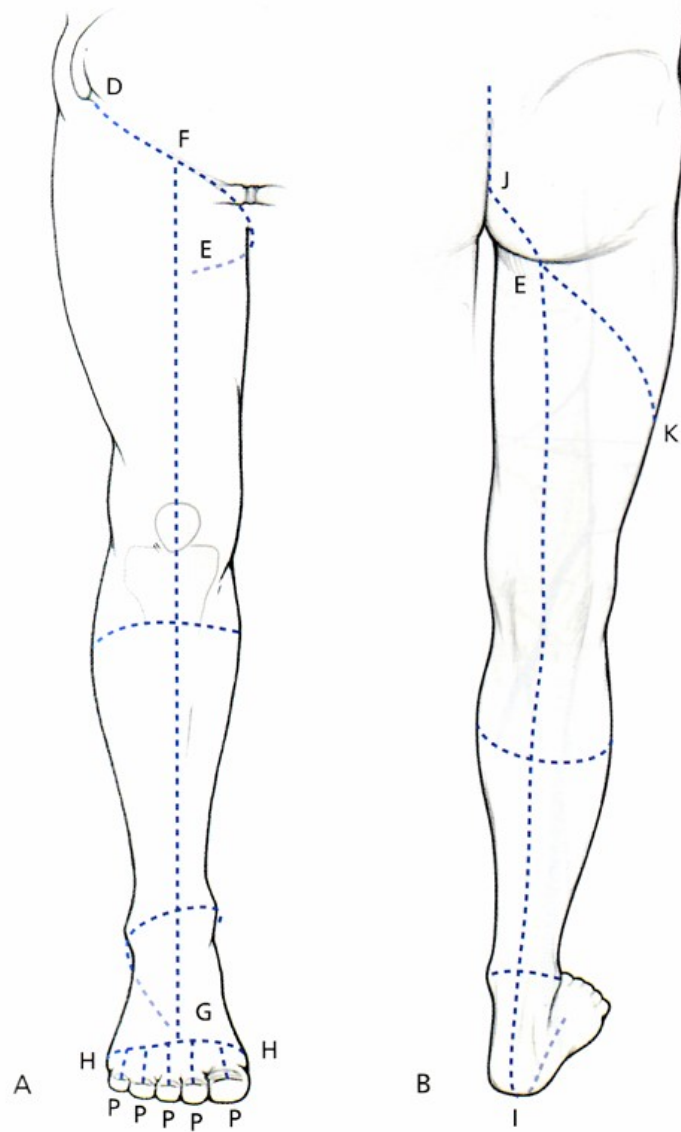
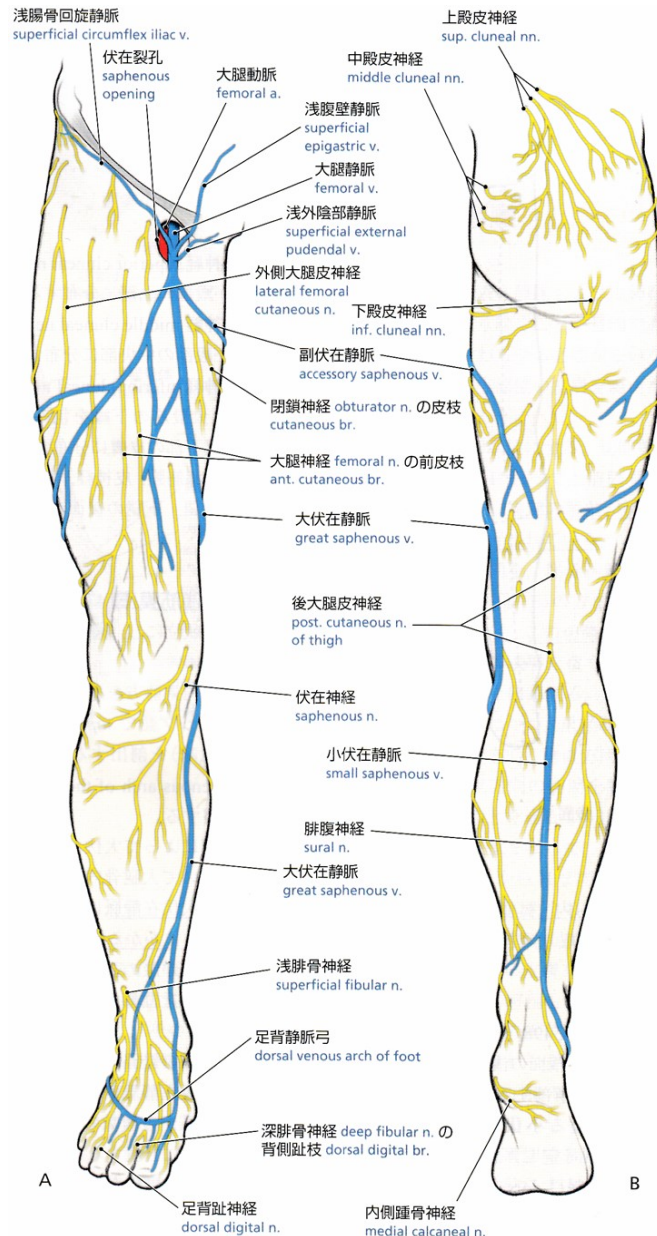


図 6.3 下肢の切開線。A：前面。B：後面

下肢の皮神経と表在静脈



下肢後面の浅筋膜 下肢前面の浅筋膜

皮静脈の繋がりを確認
(血流の方向ではない)

伏在裂孔

大腿静脈

→大伏在静脈→内側後面

→内側前面→足背静脈弓

→小伏在静脈

深部へ

→膝窩静脈→大腿静脈

伏在裂孔（前区画で解剖）

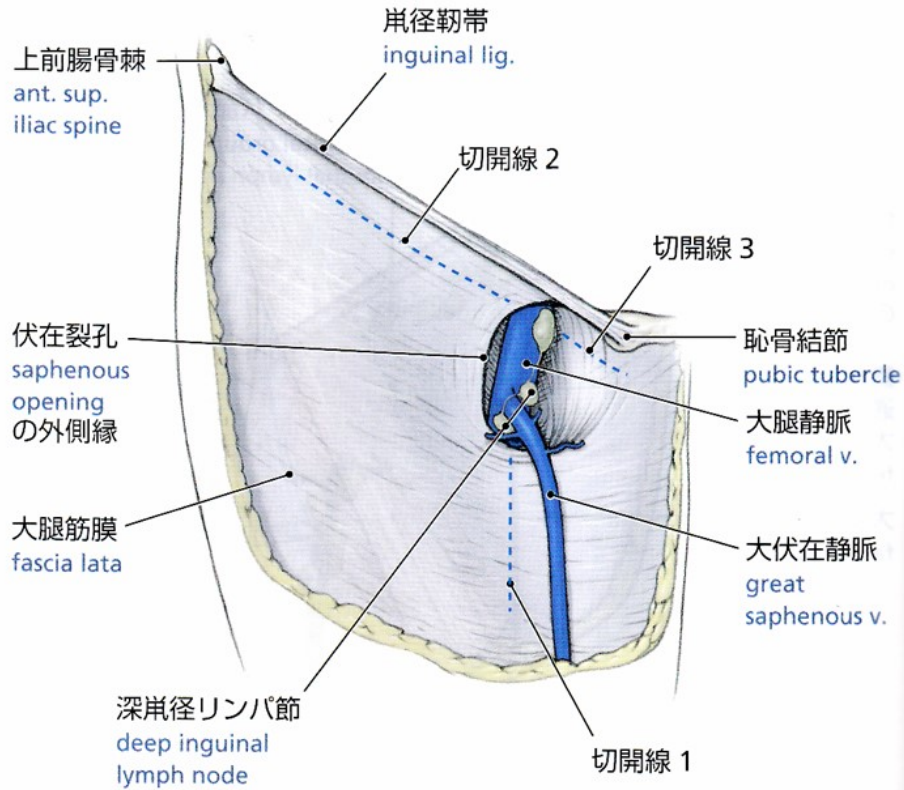
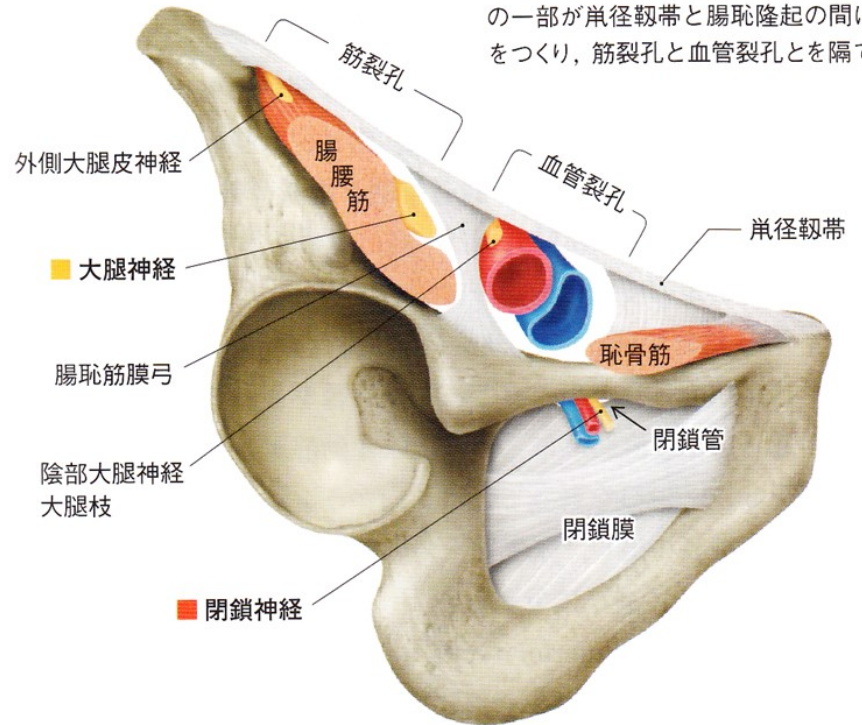


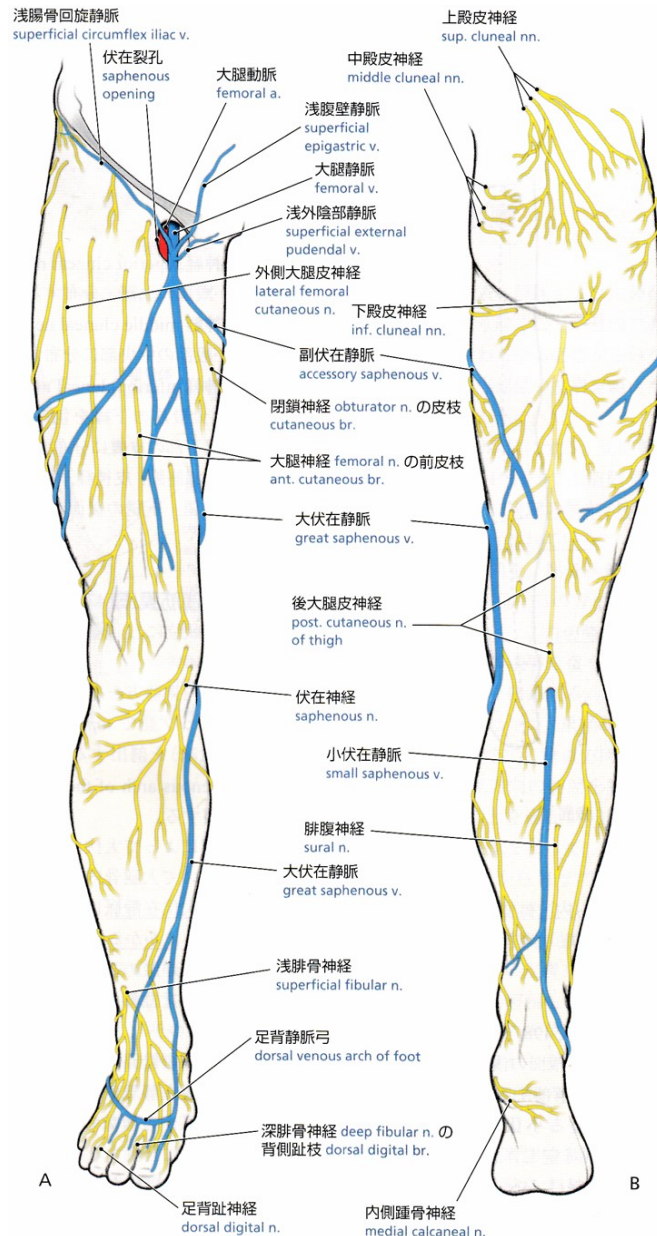
図 6.7 大腿三角を開くための切開

17 甬徑部

下図Aの方向から見上げたところ。腸骨筋膜の一部が単径靱帯と腸恥隆起の間に筋膜弓をつくり、筋裂孔と血管裂孔とを隔てる。



下肢の表在静脈



下肢後面の浅筋膜 下肢前面の浅筋膜

皮静脈の繋がりを確認
(血流の方向ではない)

伏在裂孔

大腿静脈

→大伏在静脈→内側後面

→内側前面→足背静脈弓

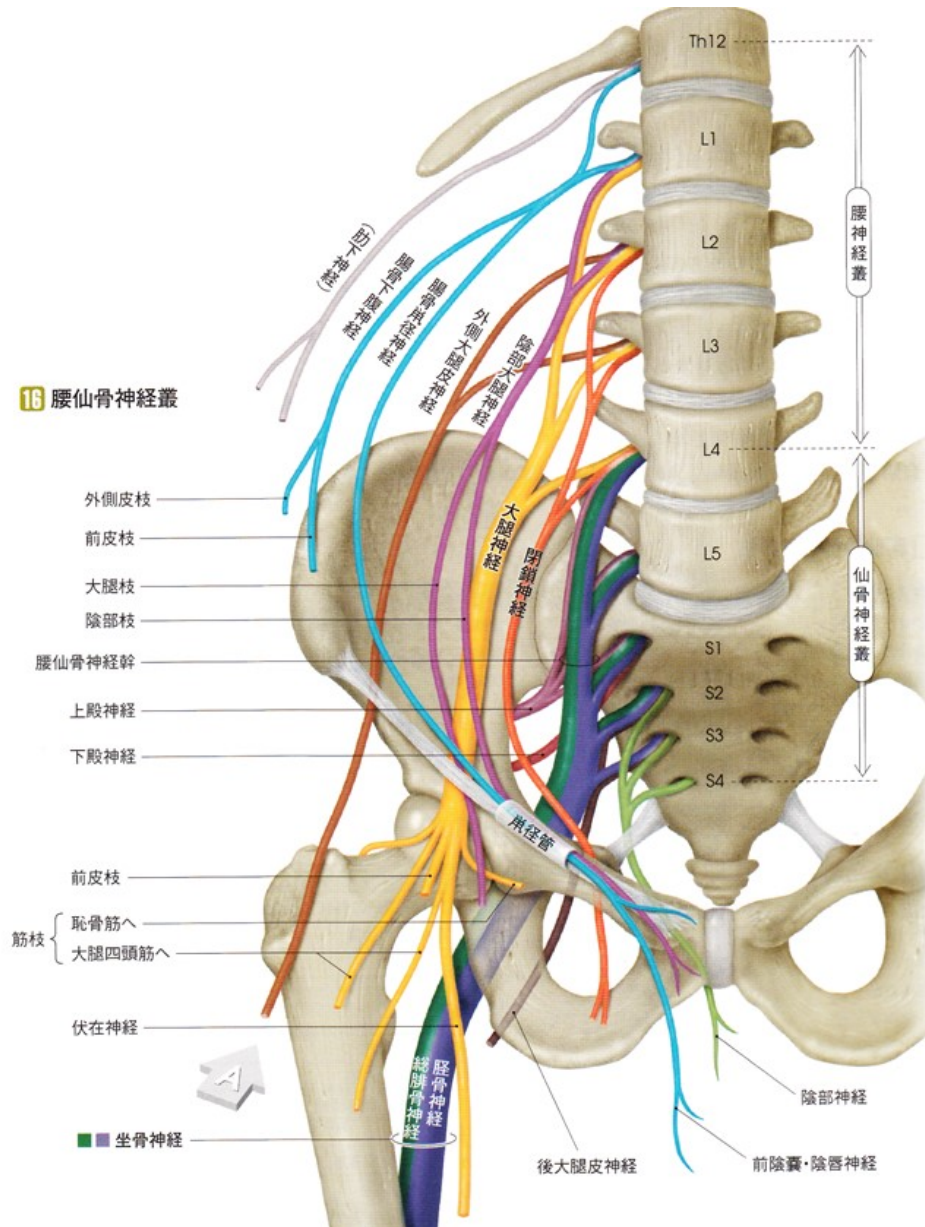
→小伏在静脈

深部へ

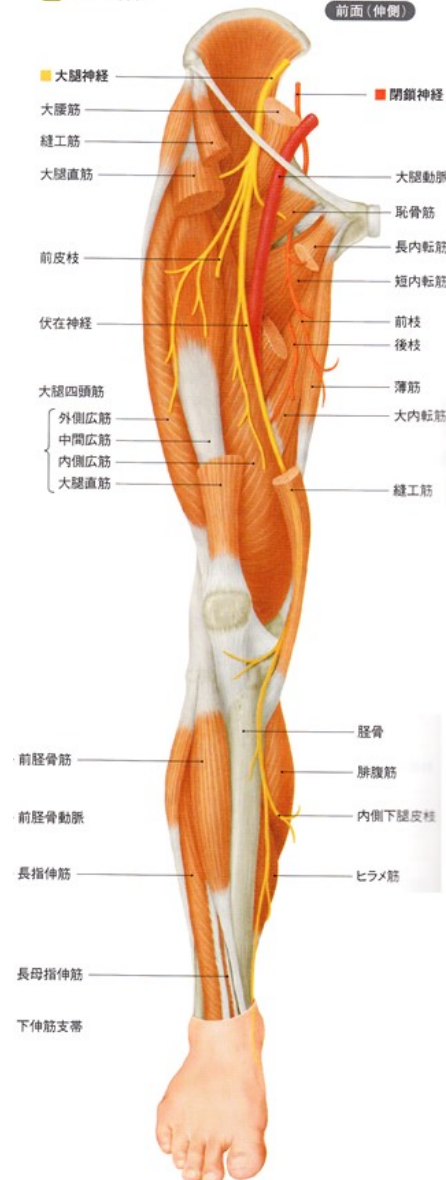
→膝窩静脈→大腿静脈

腰仙骨神経叢 大腿神経

16 腰仙骨神経叢



20 下肢の神経

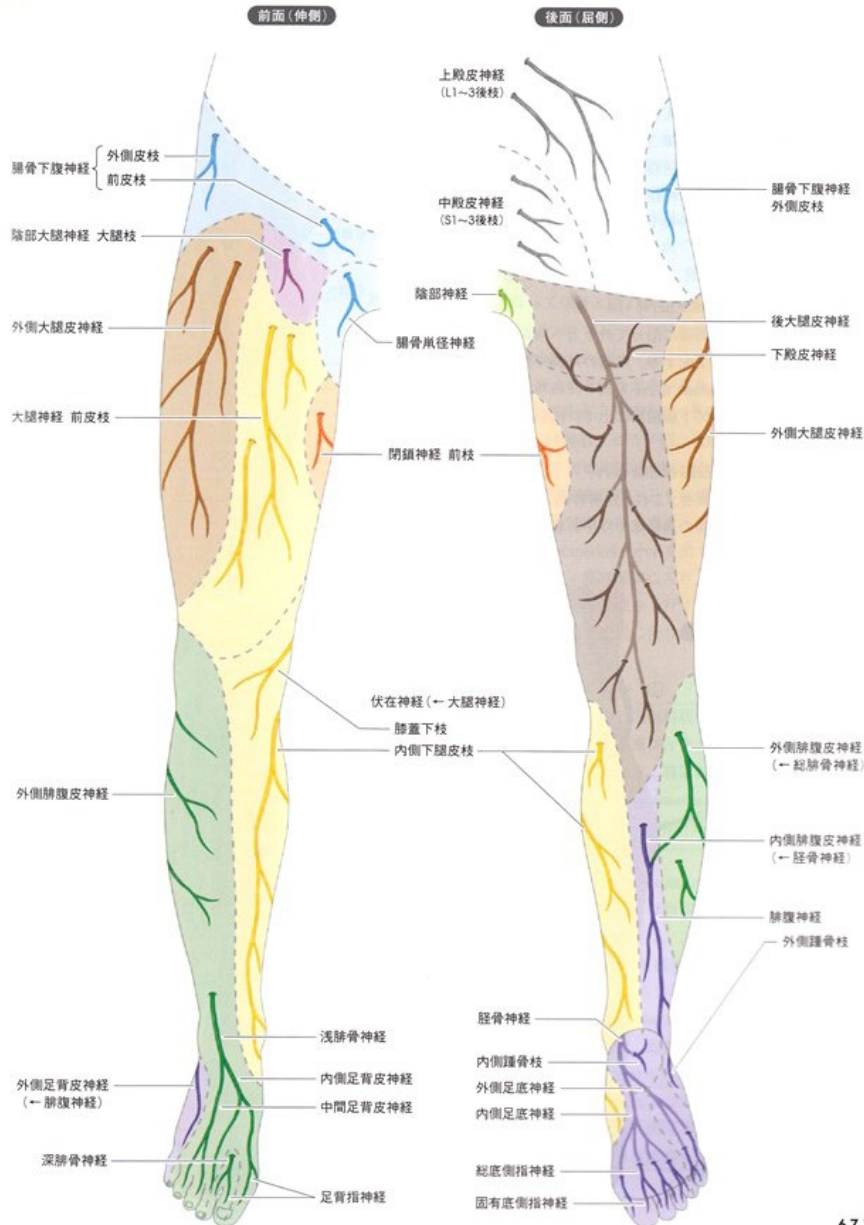


筋枝
 大腿伸筋
 縫工筋
 大腿四頭筋
 など

前皮枝
 大腿前面

伏在神経
 下腿内側面

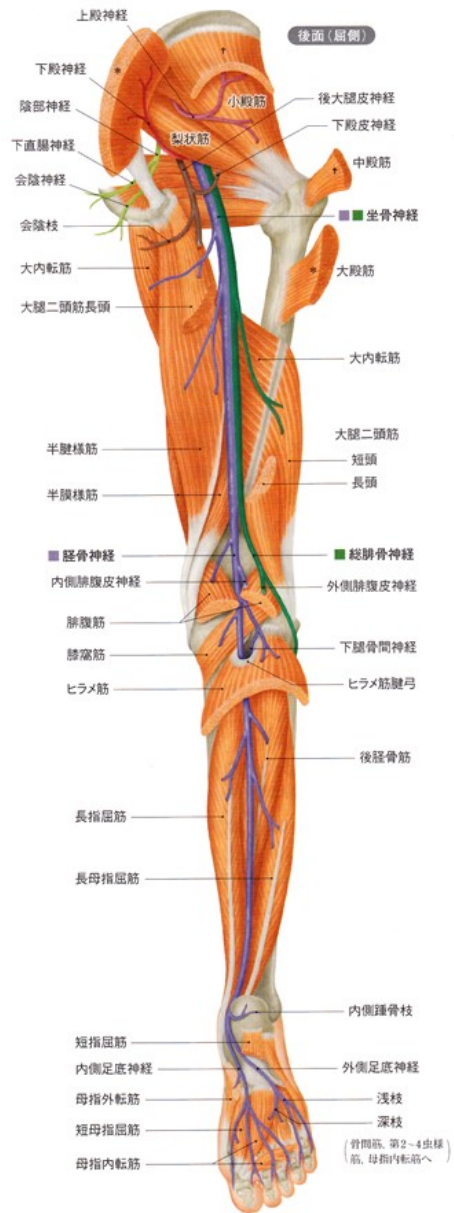
下肢の皮神経



下肢後面の浅筋膜
白: 殿皮神経 (上中下)
こげ茶: 後大腿皮神経
紫: 腓腹神経

下肢前面の浅筋膜
茶: 外側大腿皮神経
橙: 閉鎖神経の皮枝
黄: 大腿神経の前皮枝
黄: 伏在神経 (大腿神経の枝)
緑: 足背趾神経 (総 / 浅腓骨神経)

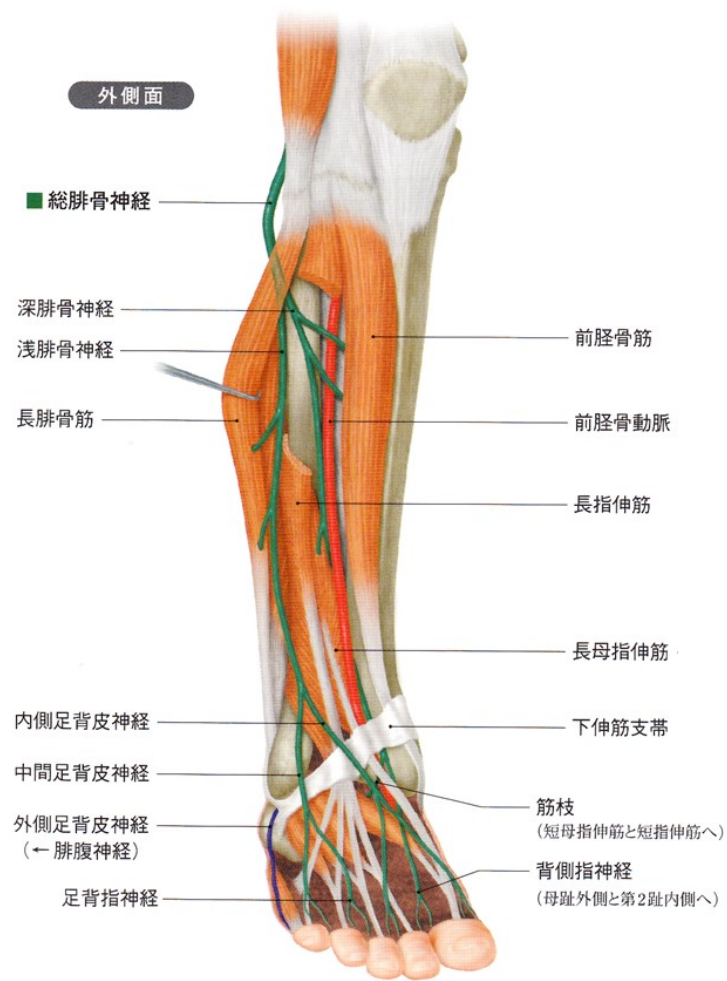
坐骨神経（脛骨神経、総腓骨神経）



脛骨神經
大腿屈筋群
下腿屈筋群
足底筋

総腓骨神経
下腿伸筋群
腓骨筋
足背の筋

腓骨神経麻痺→下垂足やしびれ
体表近くを通るので損傷しやすい



大腿の断面と3つの区画

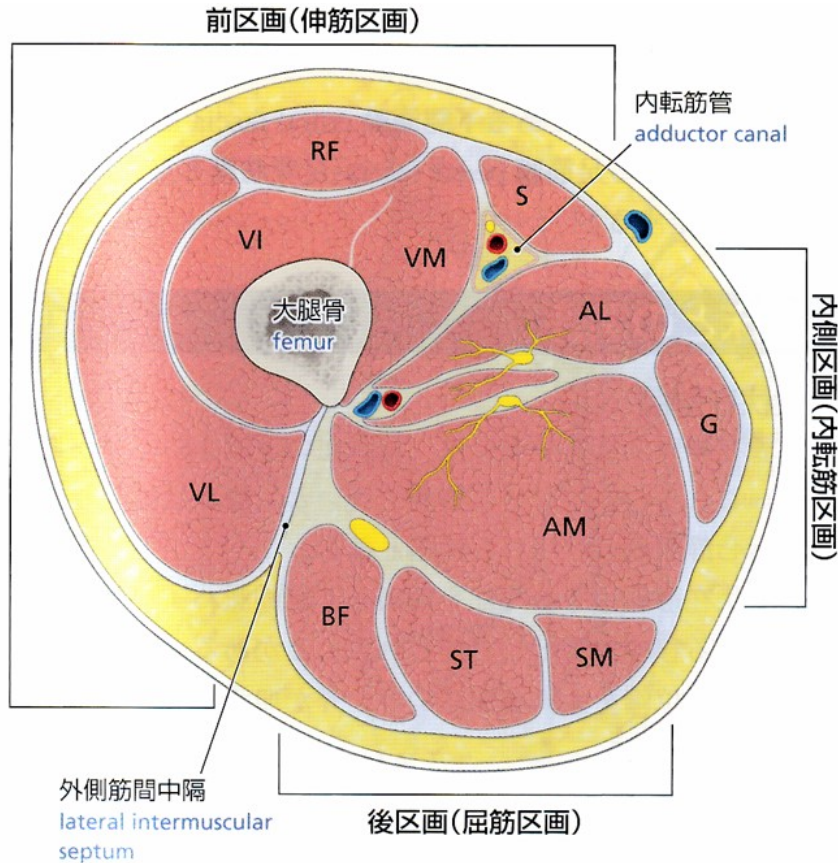


図 6.6 右大腿の区画(下面)。AL：長内転筋，AM：大内転筋，BF：大腿二頭筋，G：薄筋，RF：大腿直筋，S：縫工筋，SM：半膜様筋，ST：半腱様筋，VI：中間広筋，VL：外側広筋，VM：内側広筋

前区画：股関節を屈曲させる。（大腿四頭筋、縫工筋）

後区画：股関節を伸展させる。（大腿二頭筋、半膜様筋、半腱様筋）

内側区画：股関節を内転させる。（内転筋群）

伏在裂孔（前区画で解剖）

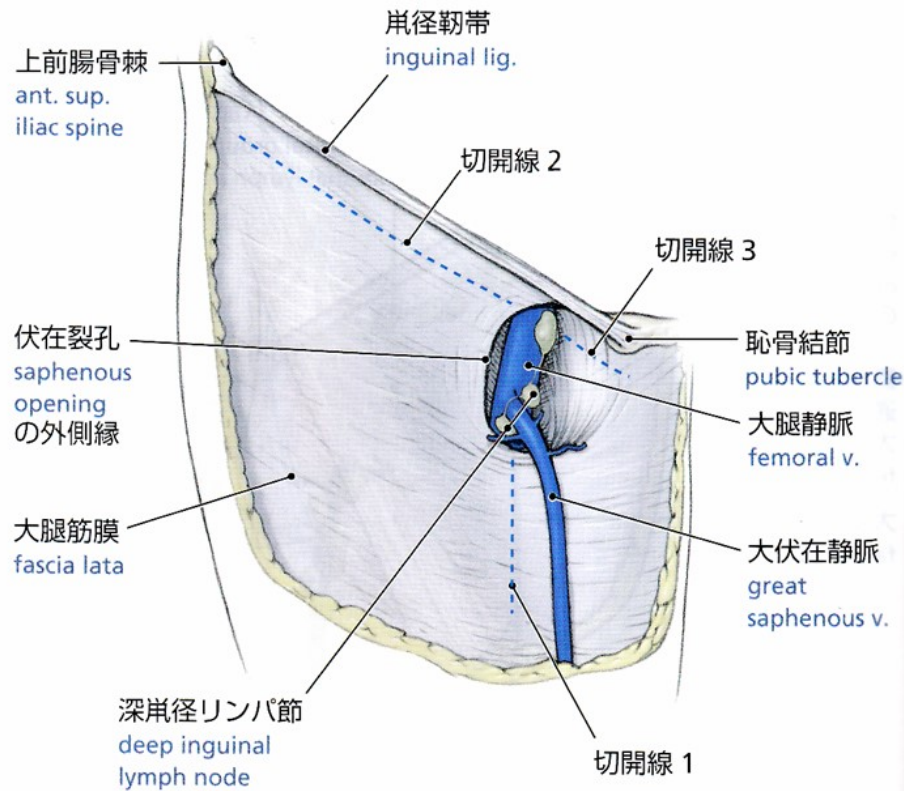
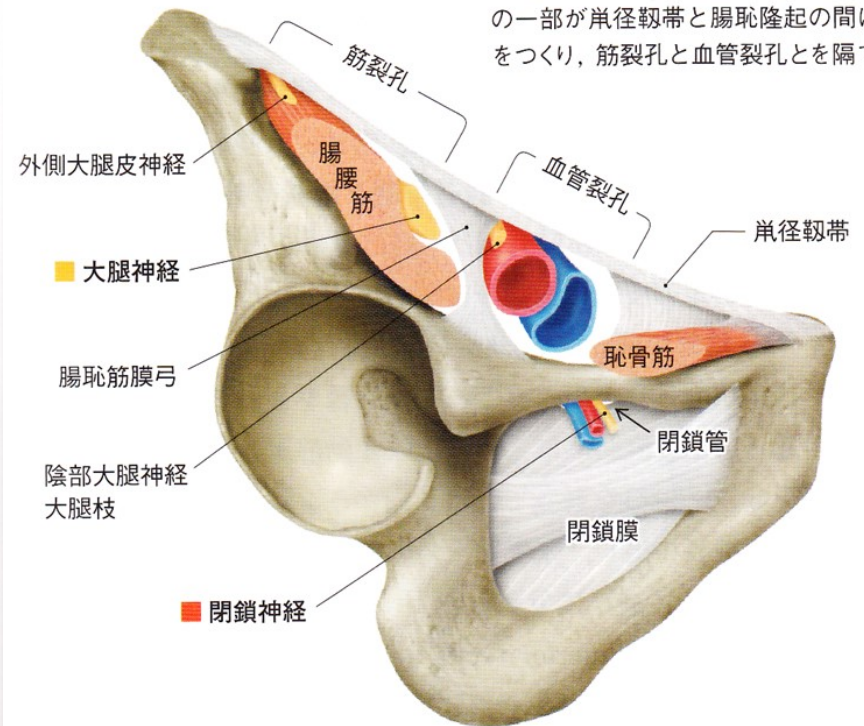


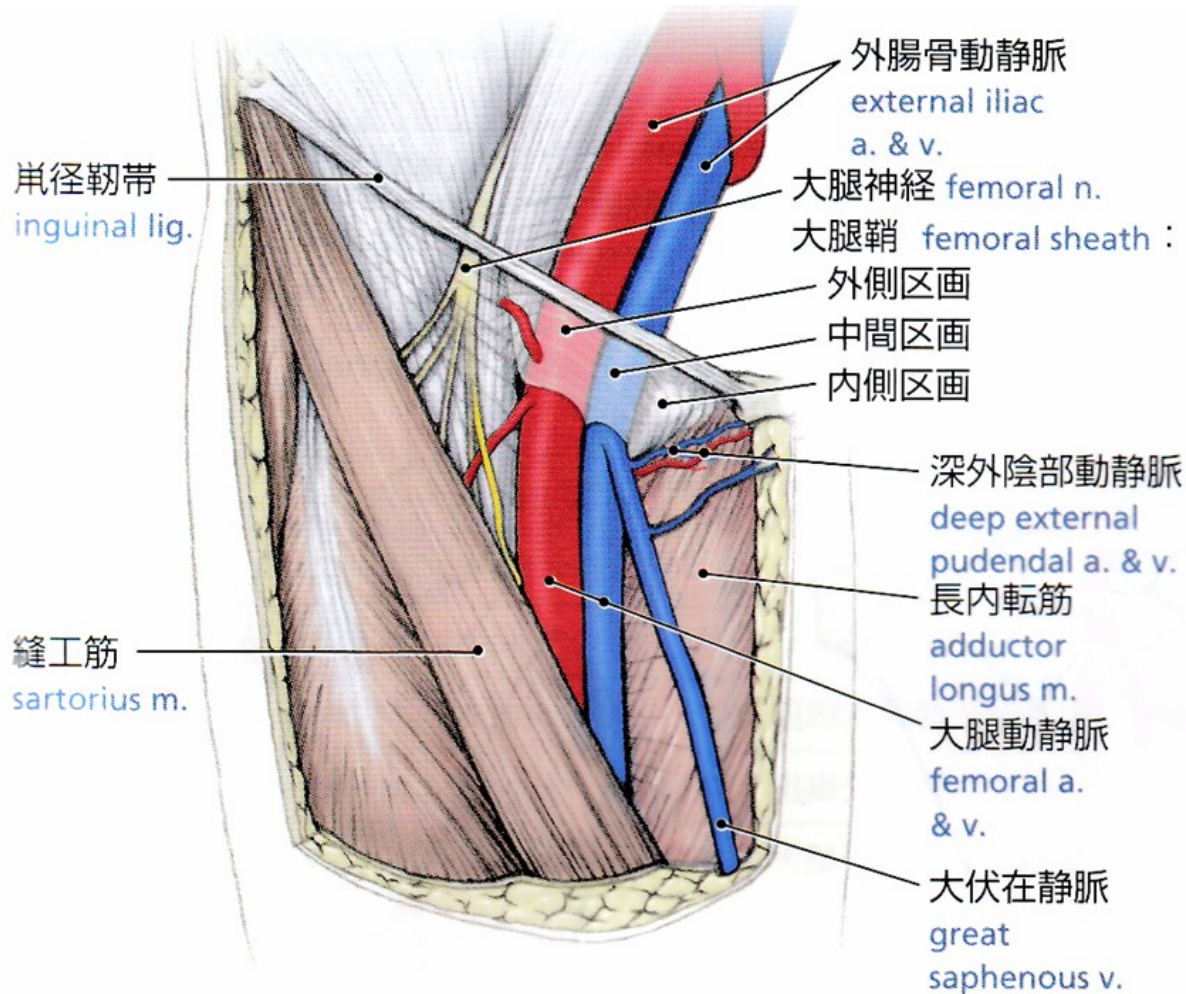
図 6.7 大腿三角を開くための切開

17 単径部

下図Aの方向から見上げたところ。腸骨筋膜の一部が単径靱帯と腸恥隆起の間に筋膜弓をつくり、筋裂孔と血管裂孔とを隔てる。



大腿三角



単径靱帯
縫工筋
長内転筋で構成
(底面には腸腰筋と
恥骨筋)

単径靱帯の下を通る

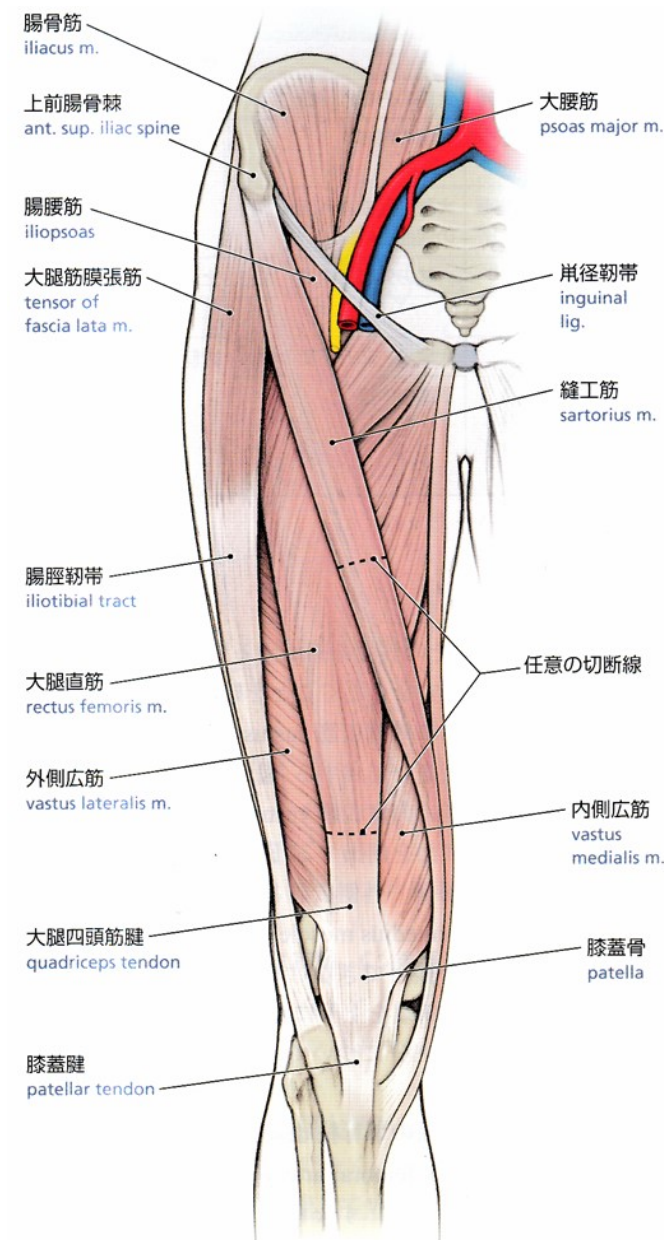
- ① 大腿神経
- ② 大腿動脈
- ③ 大腿静脈
- ④ リンパ管

大腿前区画の筋 大腿四頭筋

表 6.1 大腿の前区画の筋

筋	起始	停止	作用	神経支配
恥骨筋	pectineus	恥骨櫛と恥骨上枝	大腿骨の恥骨筋線	大腿神経と閉鎖神経
腸腰筋	iliopsoas	●腸骨筋：腸骨窩 ●大腰筋：T12-L5の横突起と椎体	大腿骨の小転子	大腿神経
縫工筋	sartorius	上前腸骨棘	近位の脛骨内側面	大腿の屈曲と外旋、下腿の屈曲と内旋
大腿筋膜張筋	tensor fasciae lata(TFL)	上前腸骨棘	腸脛靱帯	大腿の外転、内旋、屈曲
大腿四頭筋	quadriceps femoris			上殿神経
大腿直筋	rectus femoris	下前腸骨棘	脛骨粗面	大腿の屈曲と下腿の伸展
内側広筋	vastus medialis	粗線内側唇と転子間線		下腿の伸展
外側広筋	vastus lateralis	粗線外側唇と大転子		
中間広筋	vastus intermedius	大腿骨前面と外側面		

T：胸椎，L：腰椎 [3 477, 489]



起始・停止・前後関係を確認しながら筋肉を同定していく

筋束をむやみに割かない事

内転筋群に注意

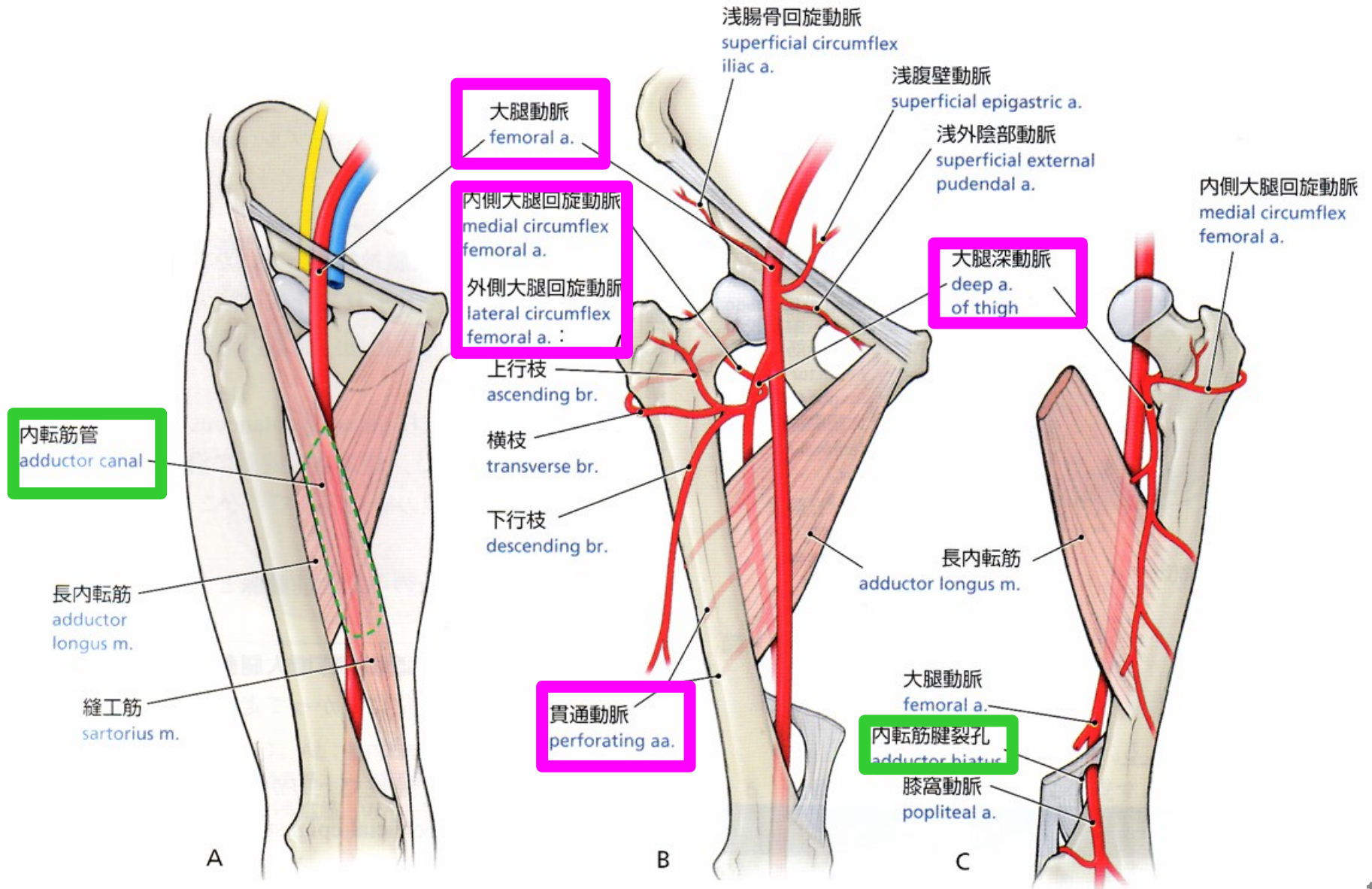
大腿筋膜張筋と腸脛靱帯



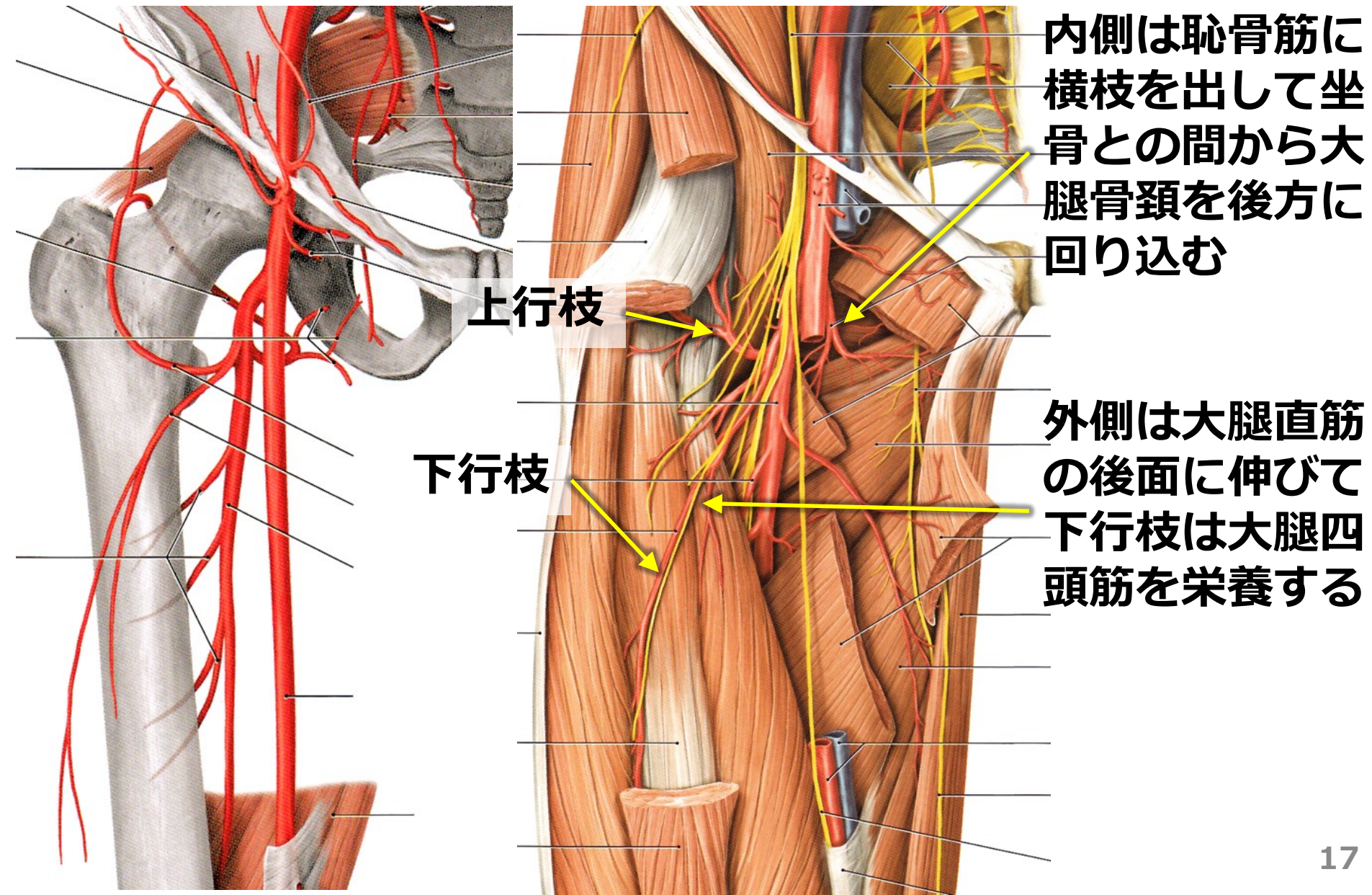
**大腿筋膜張筋と大殿筋は
腸脛靱帯を介して膝関節
の伸展位を維持する**

図 6.46 大腿筋膜張筋(左の殿部, 側面)

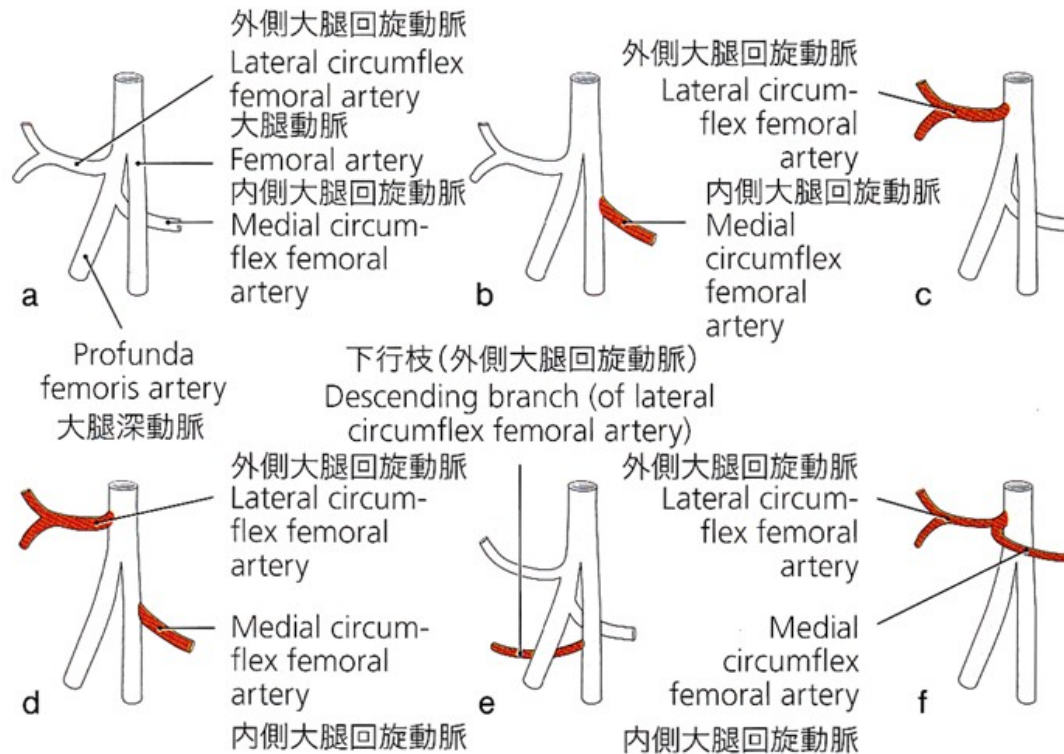
大腿の動脈



内側・外側大腿回旋動脈



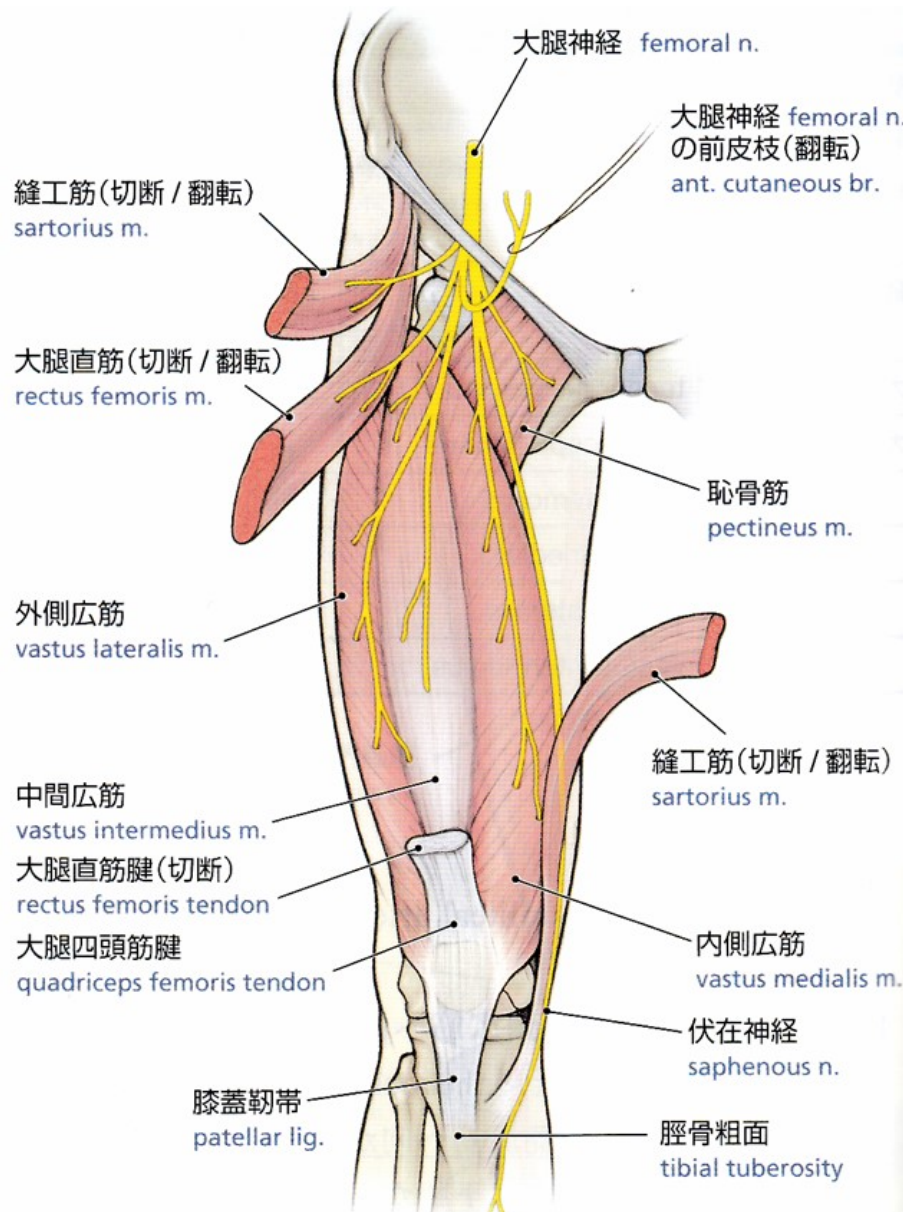
大腿回旋動脈のバリエーション



C 大腿動脈のさまざまな分岐型(Lippert, Pabst による)

- a 通常, 大腿深動脈と内側・外側大腿回旋動脈は共通幹から生じる(58%, このページのほかの図を参照).
- b 内側大腿回旋動脈が直接, 大腿動脈から生じる(18%).
- c 外側大腿回旋動脈が直接, 大腿動脈から生じる(15%).
- d 回旋動脈が大腿動脈から離れて生じる(4%).
- e 外側大腿回旋動脈の下行枝が大腿動脈から直接生じる(3%).
- f 回旋動脈が共通幹から生じる(1%).

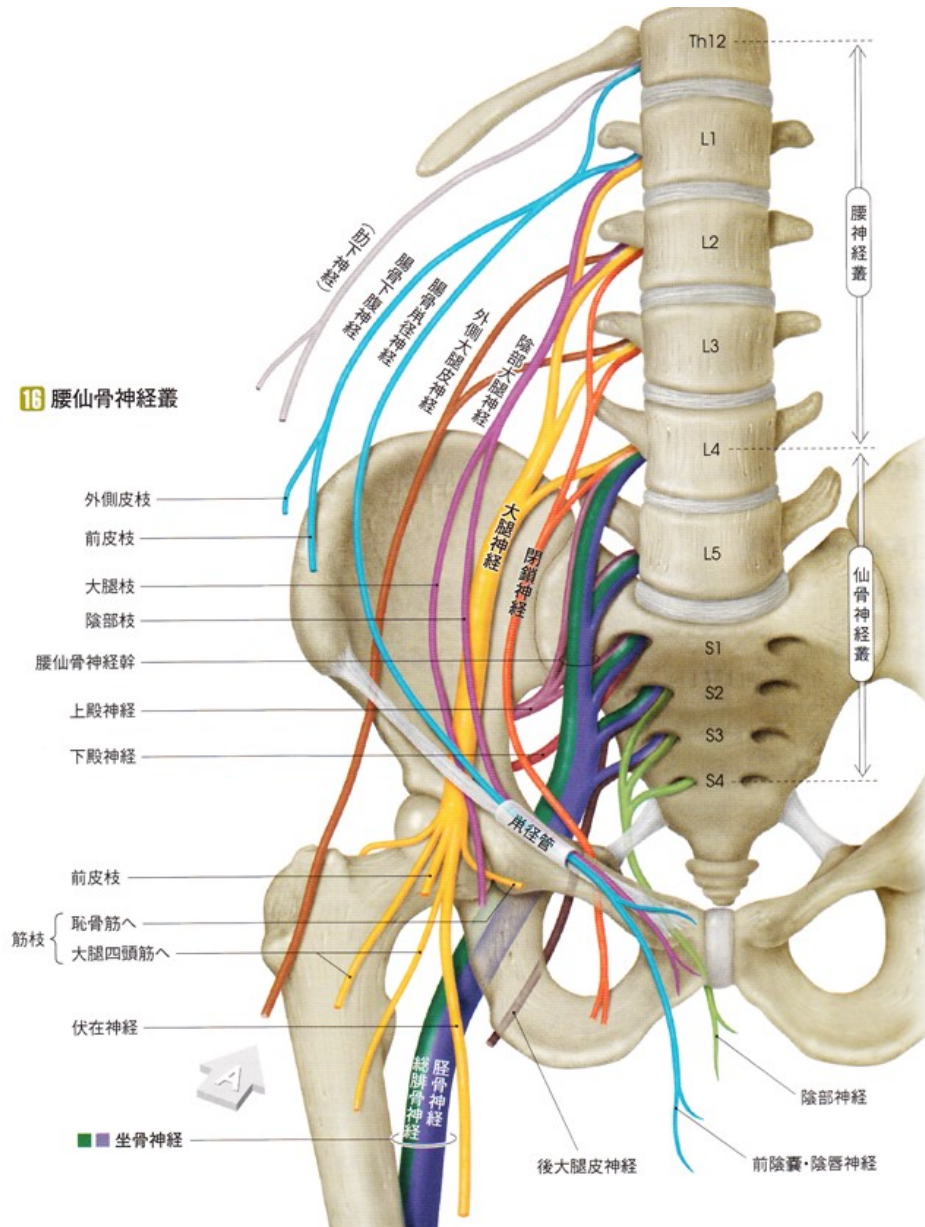
大腿神経



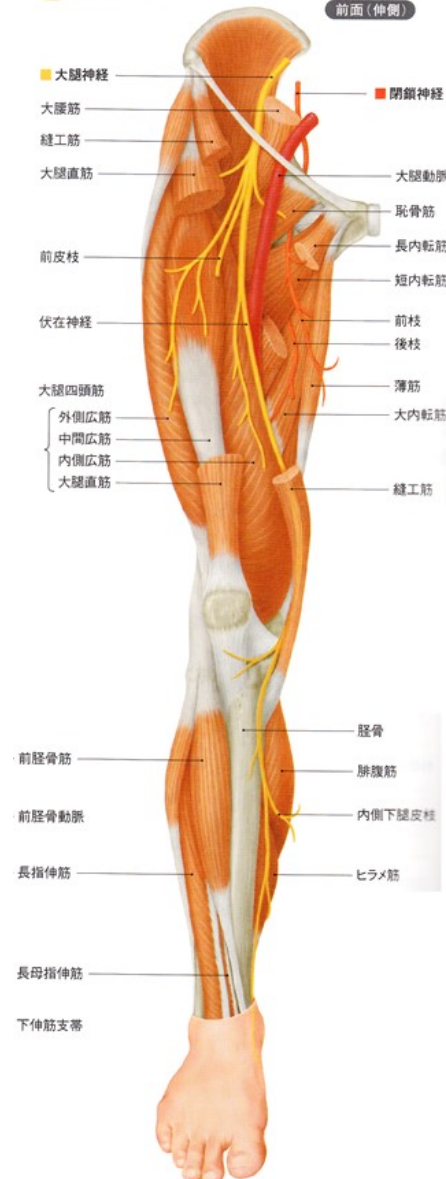
前区画のほとんどの筋
は大腿神経の筋枝支配

腰仙骨神経叢 大腿神経

16 腰仙骨神経叢



20 下肢の神経

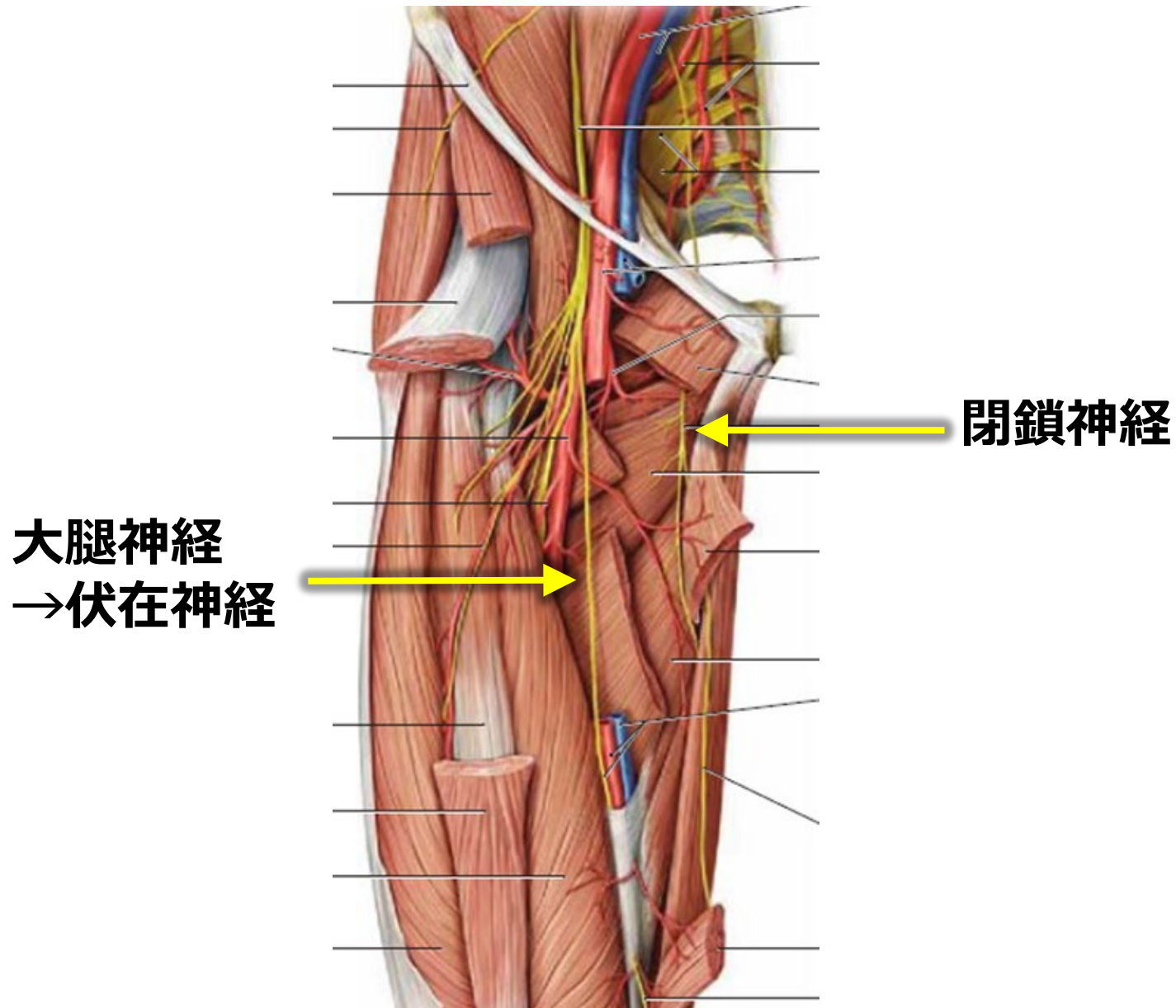


筋枝
 大腿伸筋
 縫工筋
 大腿四頭筋
 など

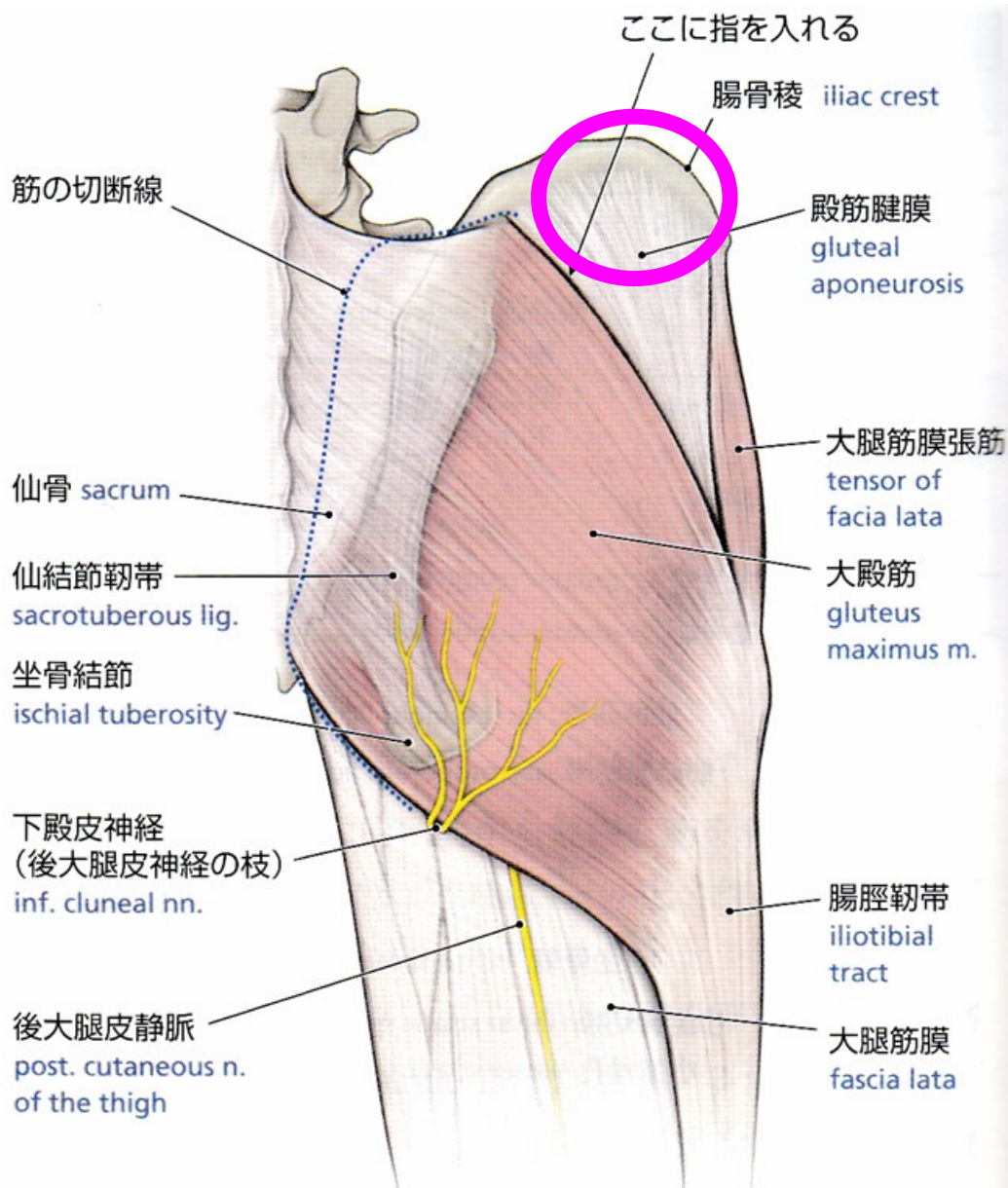
前皮枝
 大腿前面

伏在神経
 下腿内側面

閉鎖神経（次回に重要）



殿部(臀部)

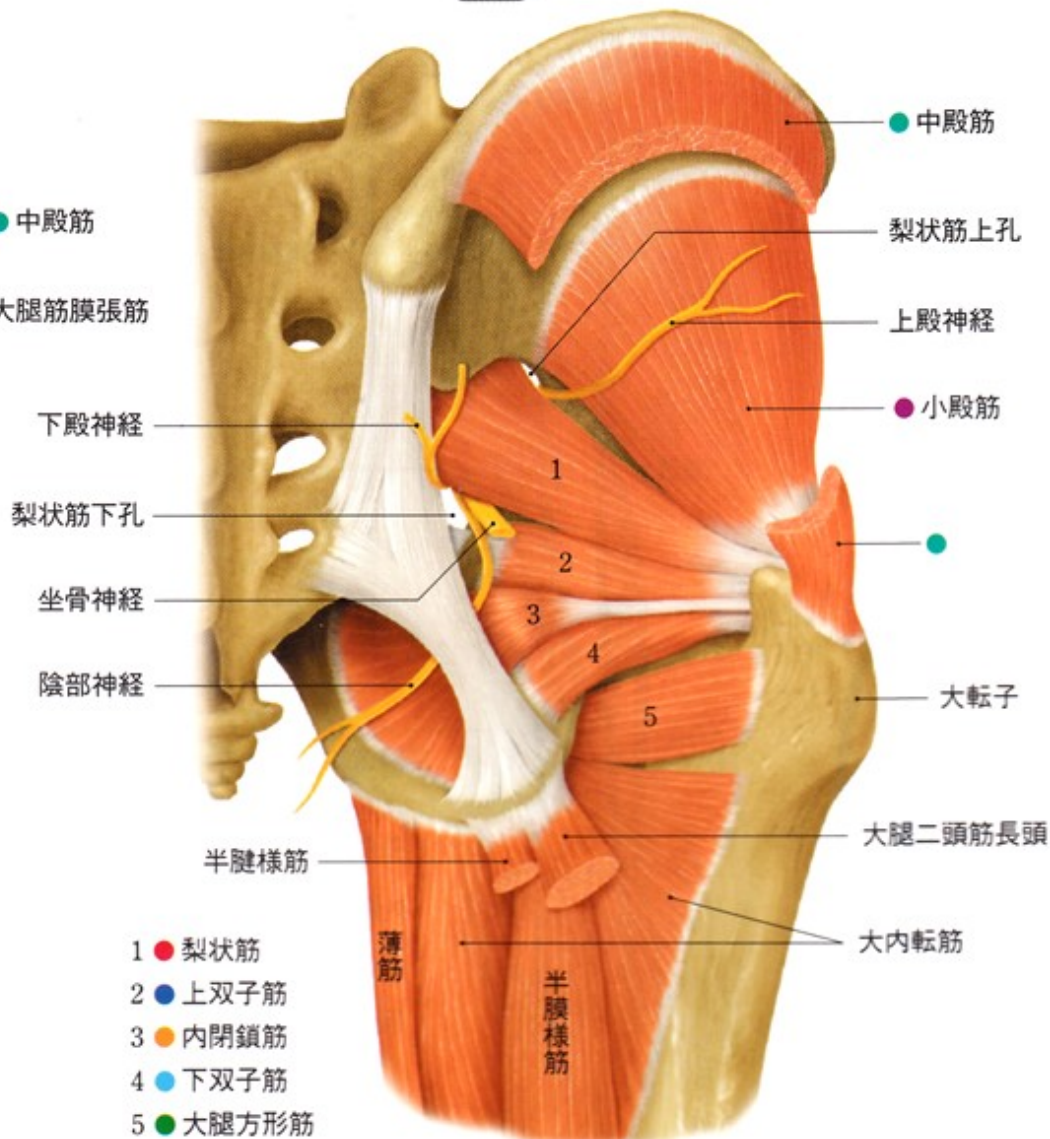


雑に切ると後面にある中殿筋や小殿筋を破壊して深層の筋の解剖にも影響が出るので鈍的にきちんと分離して全体像を把握してから切断すること

円の部分の殿筋腱膜は大殿筋ではなく中殿筋の起始

100 殿部の筋

深層



もし余力があれば

胸腹部の復習

結合組織が厚い足底

皮膚が薄くて慎重さが必要な顔面・頸部

怪我しないように注意しましょう