



女性の骨盤と
人生のサイクル

DVDをご購入いただいた皆さん
ありがとうございます。

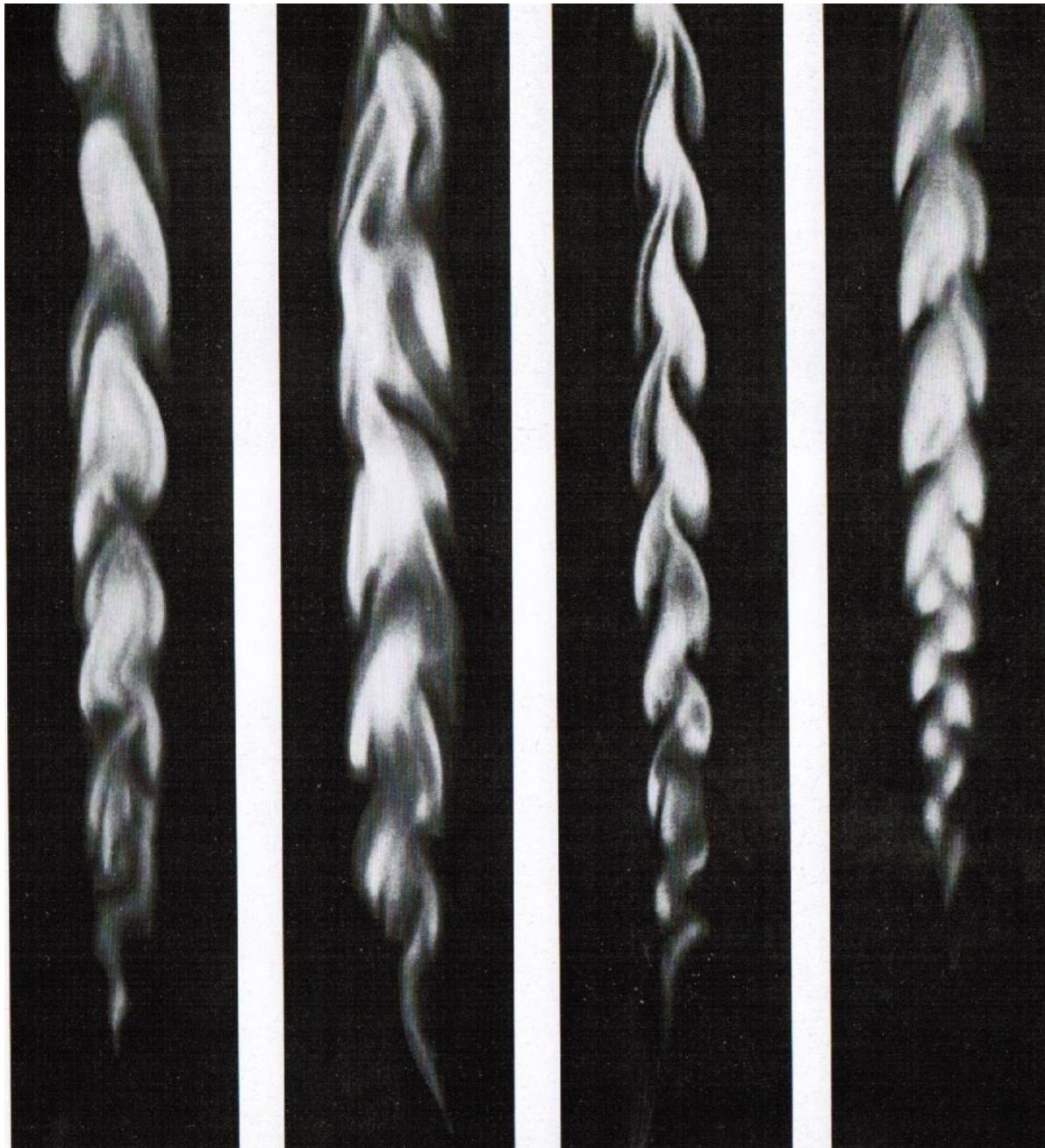


人類は”生理学的”な環境の変化を経験している
現在、私たちはどのように生まれているのでしょうか？

- 人間の組織の性質
- 人間の骨盤のデザイン
- 早期骨盤の成形
- 性的成熟の始まり
- 出産
 - 帝王切開
 - 会陰裂傷
- 加齢
- 徒手療法とムーブメントによるリストア



リズムが私たちを形作る



67

68

69

70

Well bowed
Violin

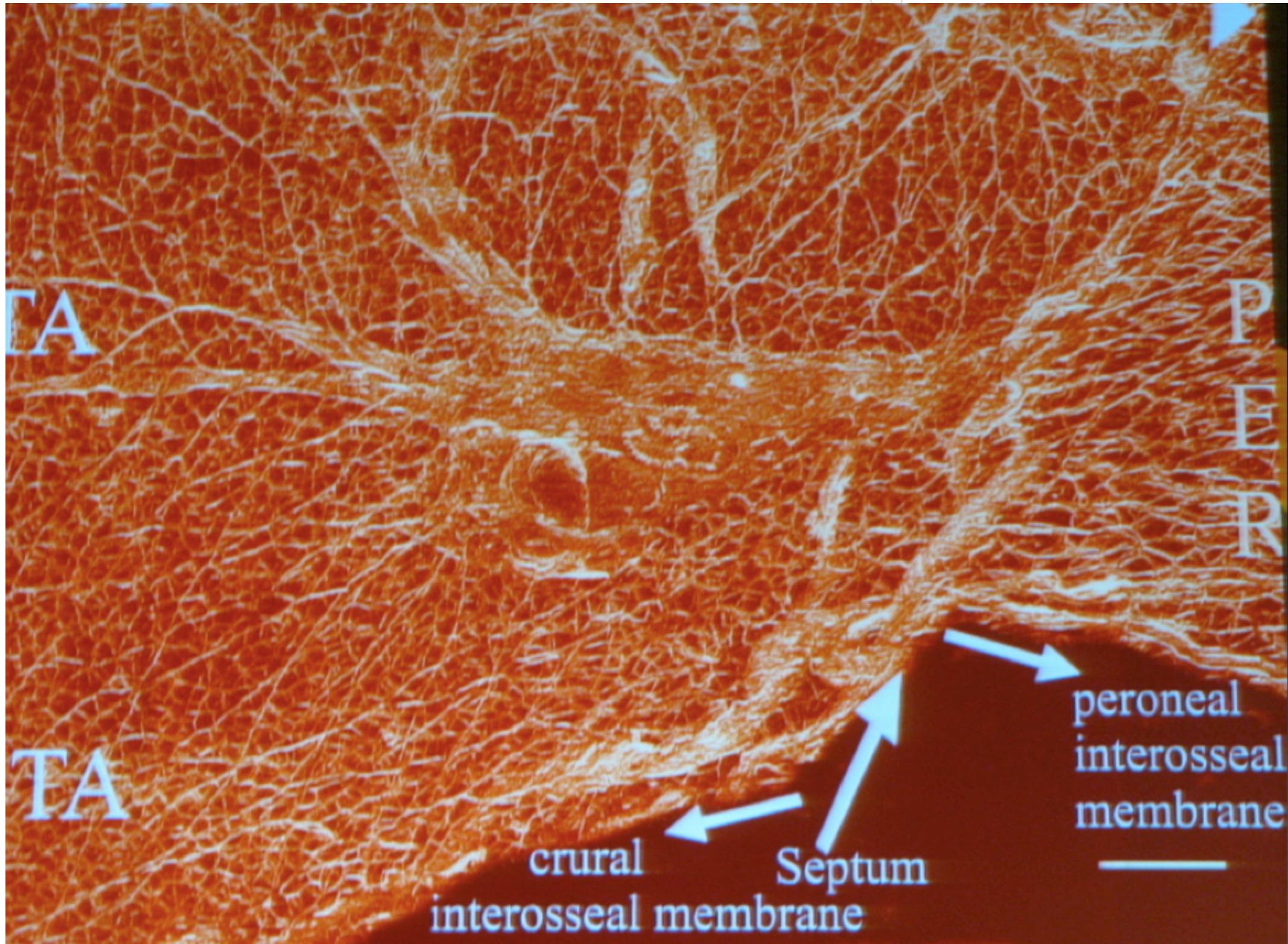
Badley bowed
Violin

Flute

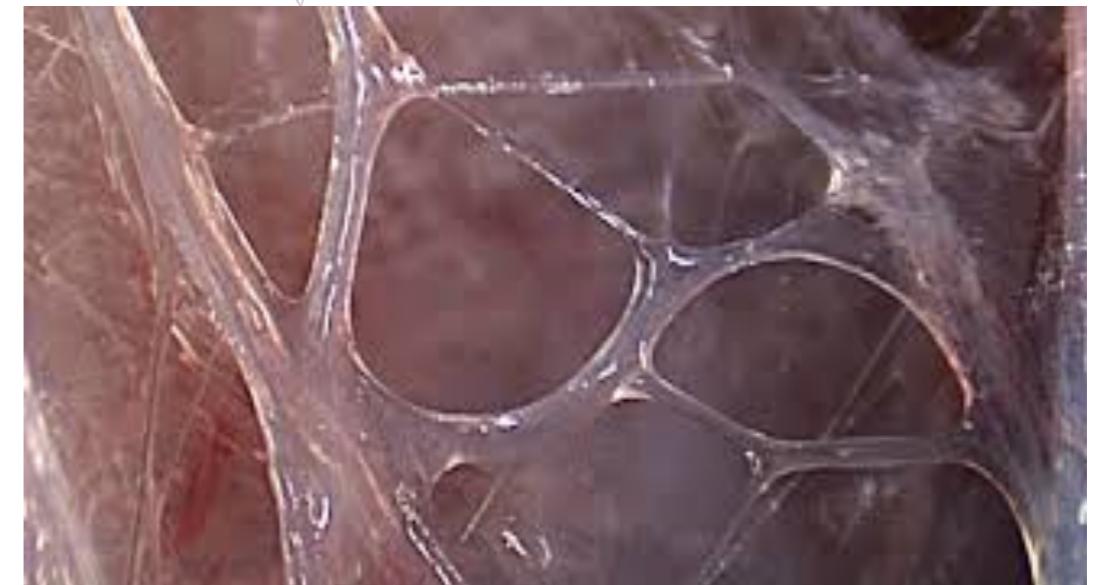
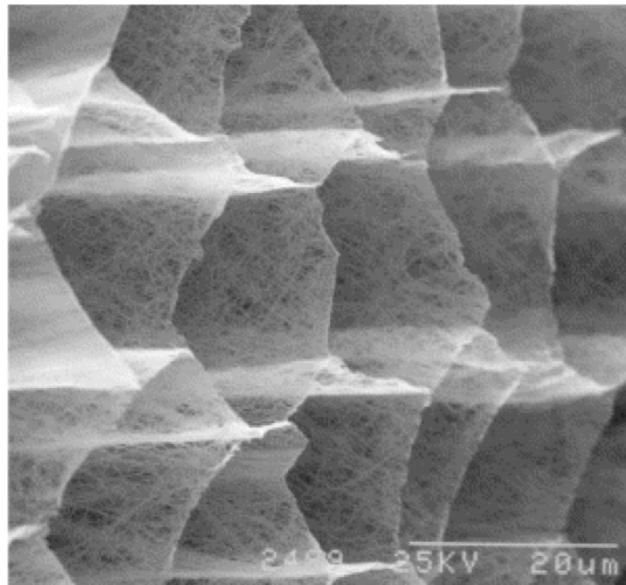
French horn

組織の鼓動の
フラクタル

筋膜の連続体

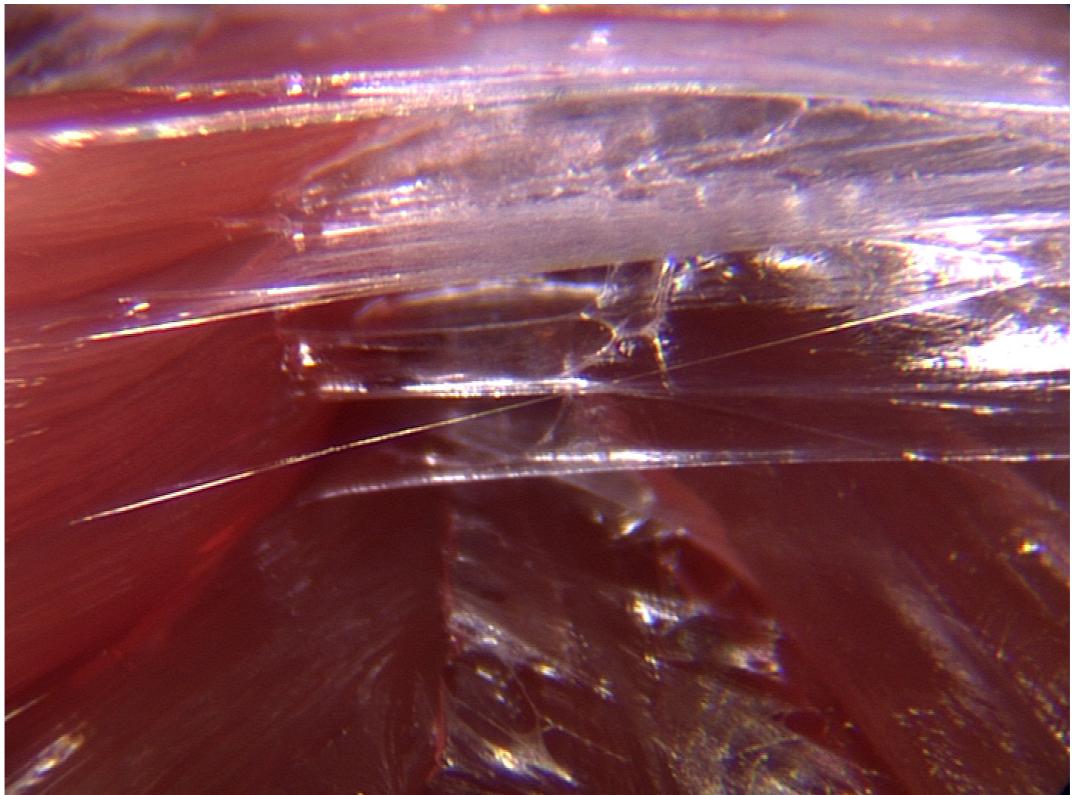


筋膜は様々な形をもつ



筋膜システム

- 身体の形状の内臓器
- 一つの連続し相互結合したウェブ
- 身体全体を通してコミュニケーションをとるストレスの分配システム
- 粘性、弾性（リコイル）塑性の性質を持ち、常に再構築をしている
- 身体のパターンや代償に対応しホールドする
- そして、身体で最も感覚器を豊富に含んでいる



筋膜は細胞と組織をまとめる媒介

筋膜ネットの一体性

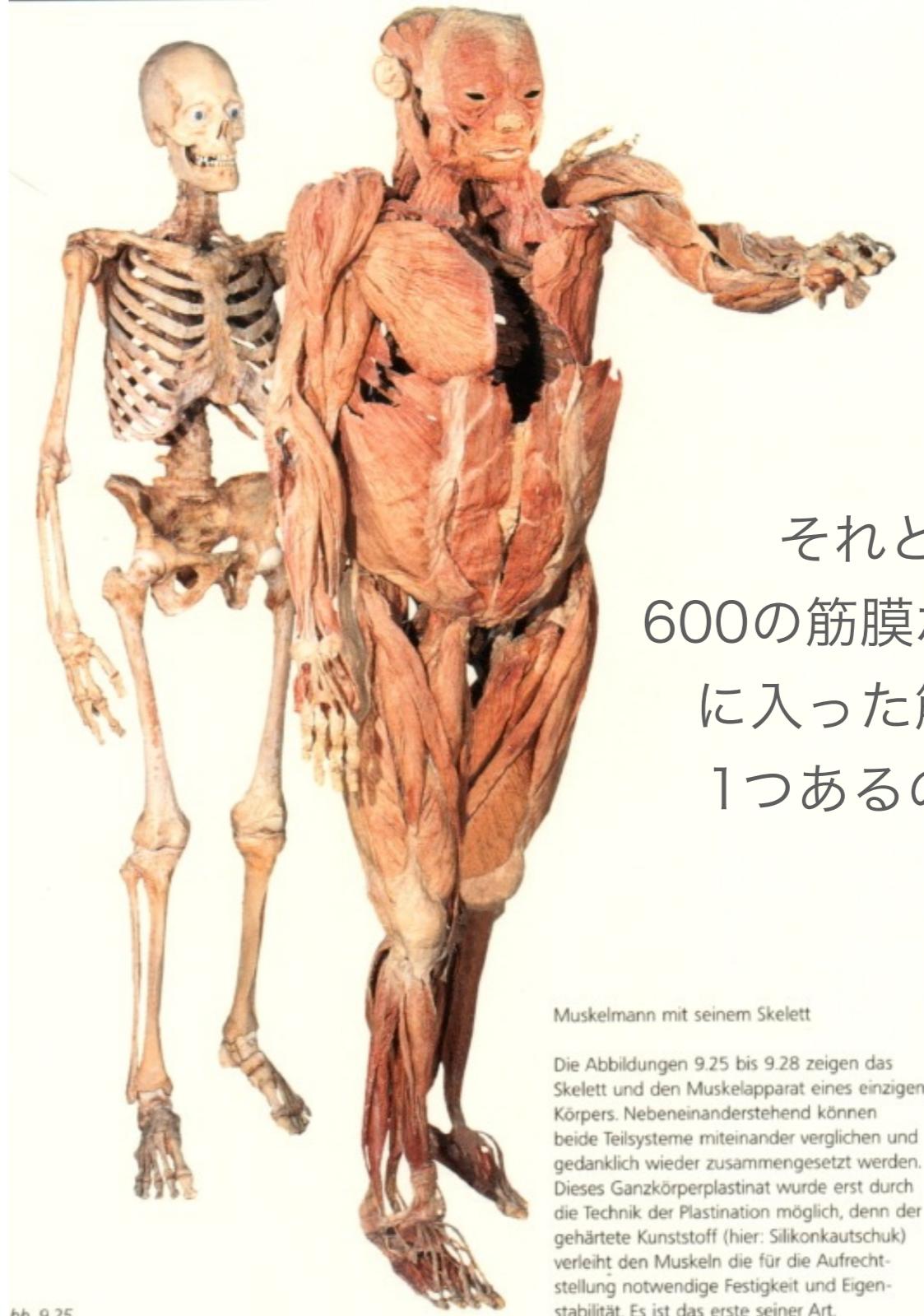
Dieses Plastinat zeigt die Vielfalt und Vielgestaltigkeit der einzelnen Muskeln des Körpers. Muskulatur bedeckt das Skelett fast vollständig. Um beide Systeme gleichzeitig an einem Präparat darstellen zu können, wurden die Muskeln von ihren Ursprüngen von den Knochen abgelöst und entweder zurückgeklappt oder seitlich verschoben. Dadurch wird auch deutlich, wie dünn die sehnigen Muskelansätze an den Knochen sind. Die lebensnahe Positionierung des Ganzkörperplastinat in laufender Stellung ermöglicht die detaillierte Rundumbetrachtung jeder Extremität.



本当に
600個の
筋肉が
あるのか？

Abb. 9.44 Ganzkörperplastinat des Bewegungsapparates (Läufer)

Van Hagens, Bodyworlds



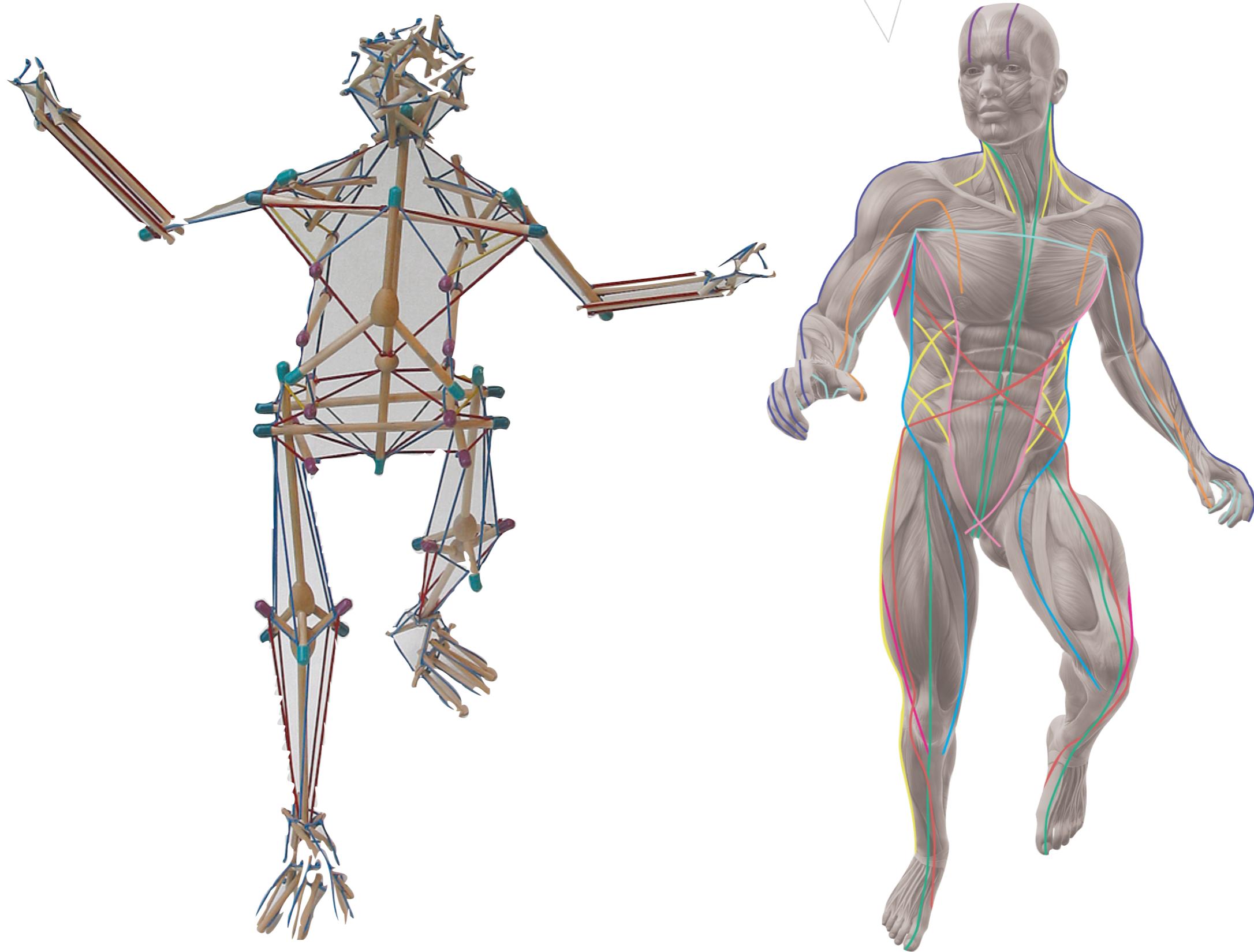
それとも
600の筋膜ポケット
に入った筋肉が
1つあるのか？

Muskelmann mit seinem Skelett

Die Abbildungen 9.25 bis 9.28 zeigen das Skelett und den Muskelapparat eines einzigen Körpers. Nebeneinanderstehend können beide Teilsysteme miteinander verglichen und gedanklich wieder zusammengesetzt werden. Dieses Ganzkörperplastinat wurde erst durch die Technik der Plastination möglich, denn der gehärtete Kunststoff (hier: Silikonkautschuk) verleiht den Muskeln die für die Aufrechstellung notwendige Festigkeit und Eigenstabilität. Es ist das erste seiner Art.

bb. 9.25

アナトミートレインとテンセグリティー



70兆個の細胞

基礎的なデザインの統合性の疑問：

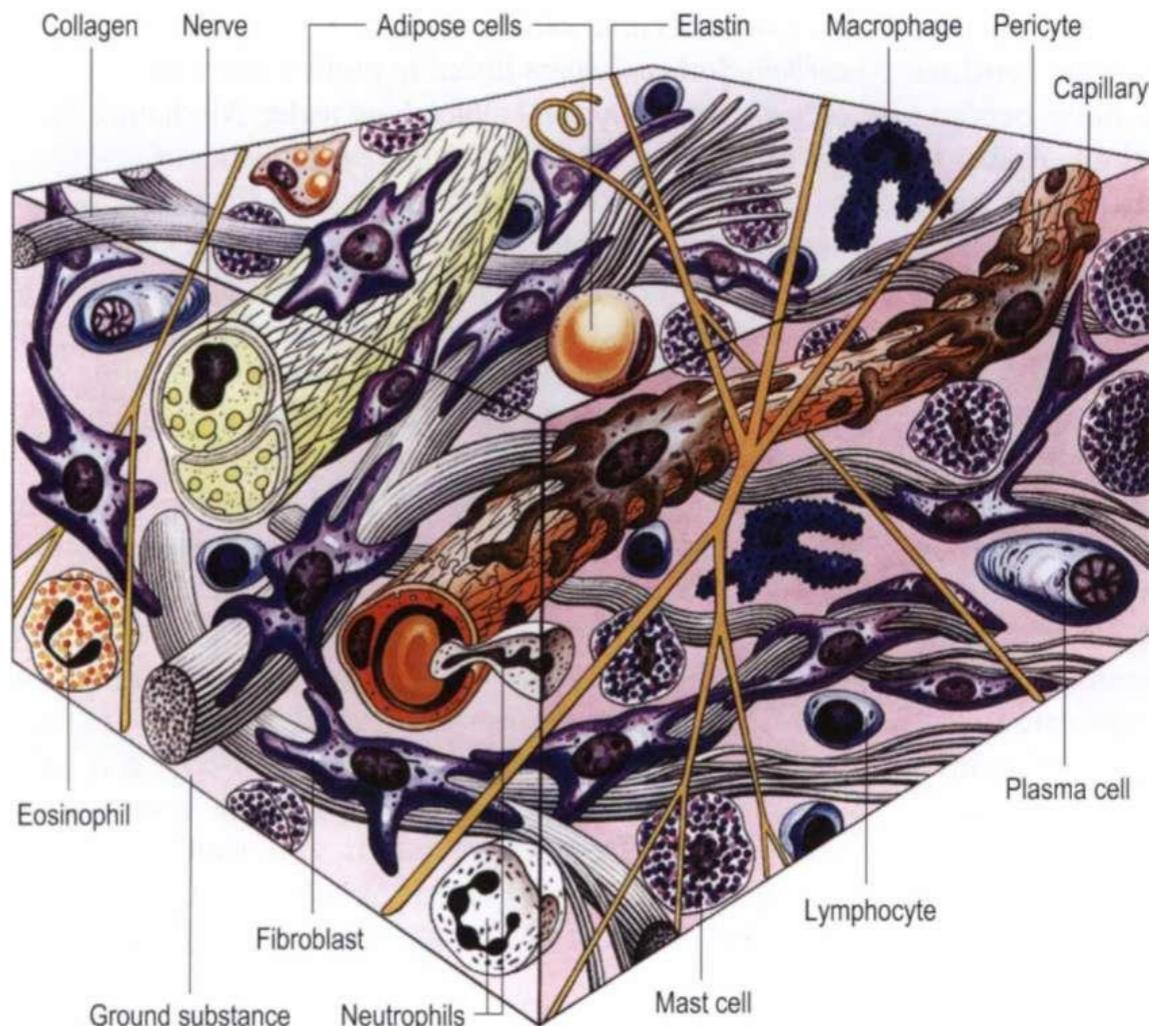
すべての細胞をいかにして適切な関係性に維持しているのか？

細胞を糊でまとめているのか、それとも織り込んでいるのか？

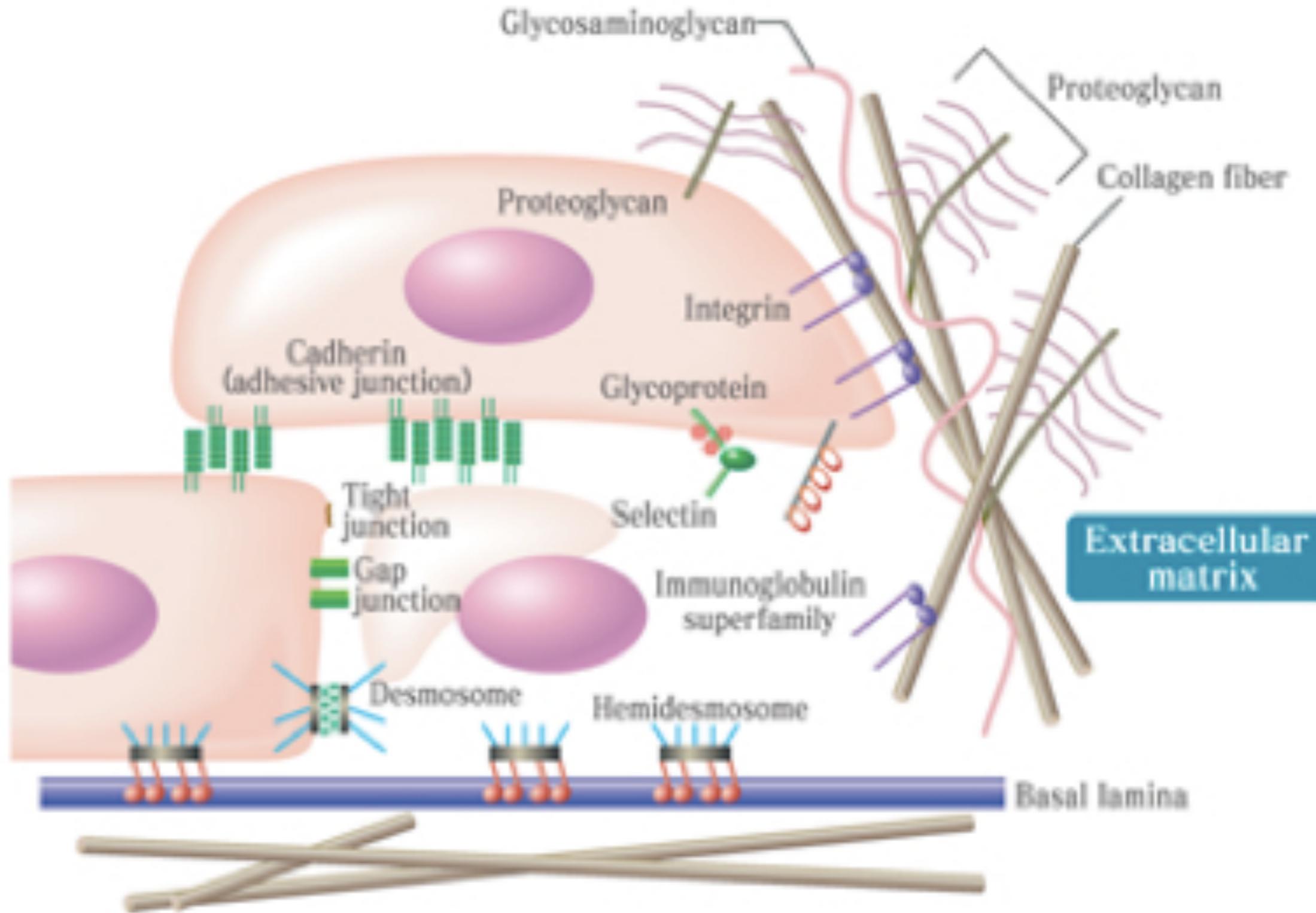
進化の答えは：両方！

細胞外基質 (ECM) は、コロイド状の糊の中にある織り込まれた纖維である。

筋膜システムは私たちの‘メタ膜’



細胞外基質の構造



纖維性タンパク質：纖維

纖維芽細胞

エラスチン

レチクリン

コラーゲン纖維

トロポコラーゲン

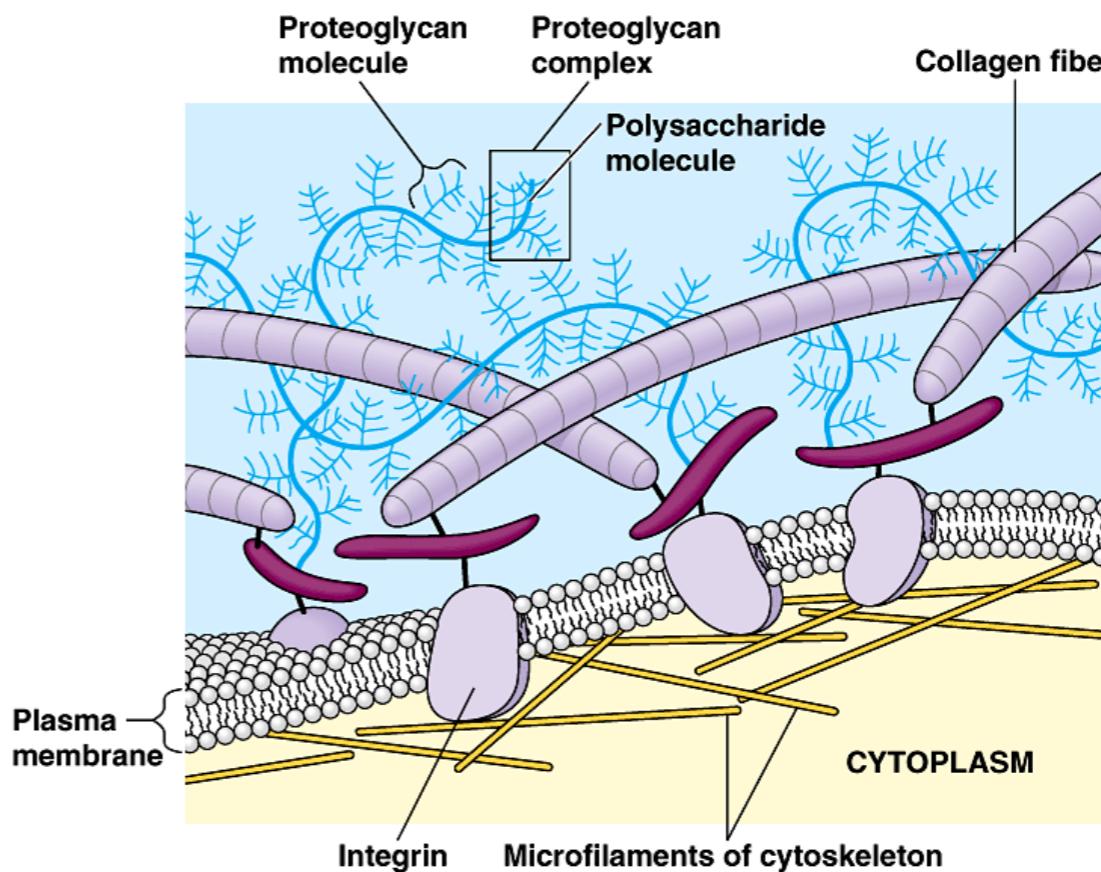


基質：身体の糊

すべての纖維と細胞間の
空間を埋めて包み込む
粘性の透明なジェル状物質
疎水性の糖蛋白から成る：

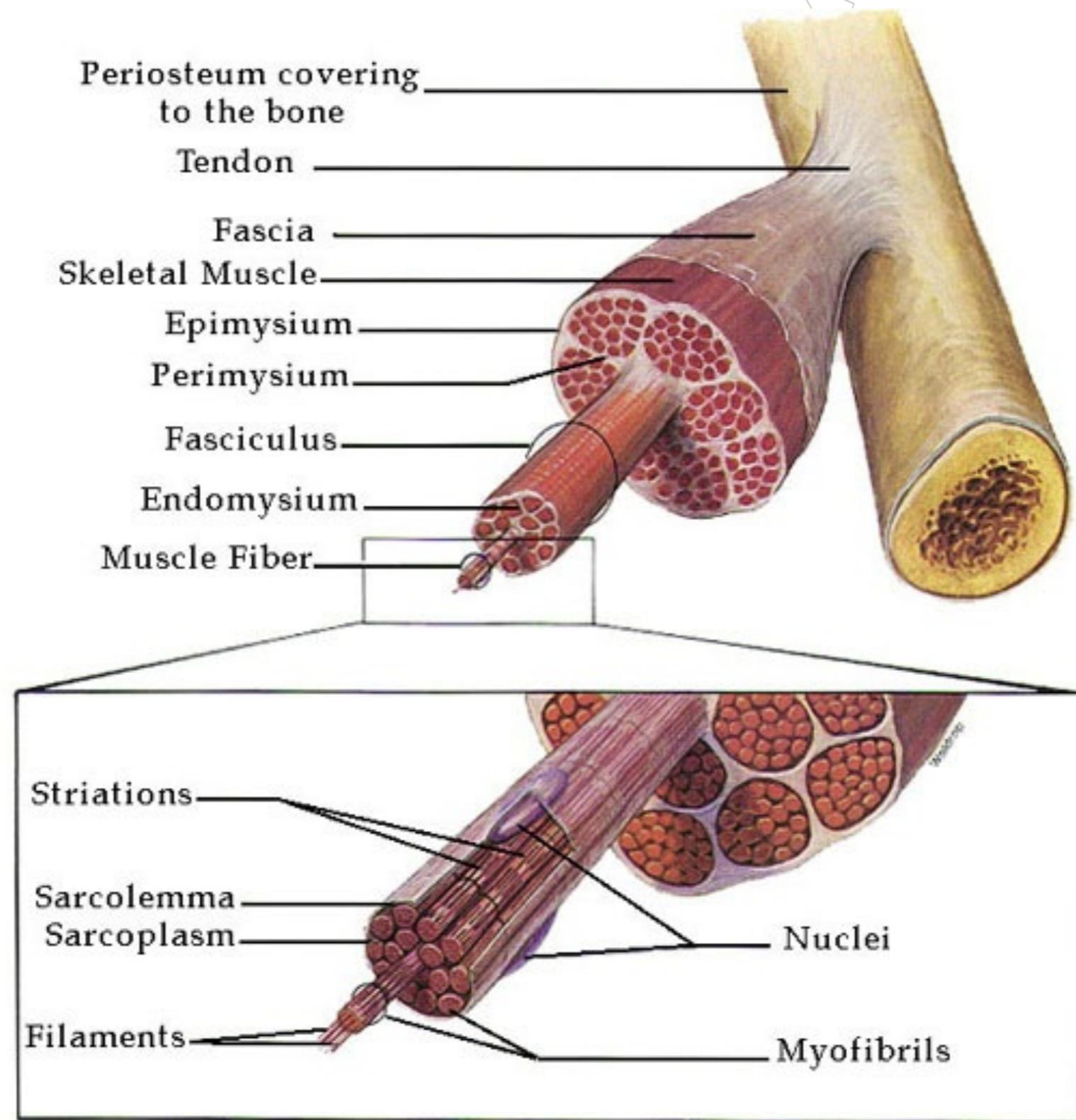
下記のような
グリコサミノグリカン
(GAGs)：

ヒアルロナン（ヒアルロン酸）
コンドロイチン
ヘパリン
フィブロネクチン
プロテオグリカンと
沢山の水分



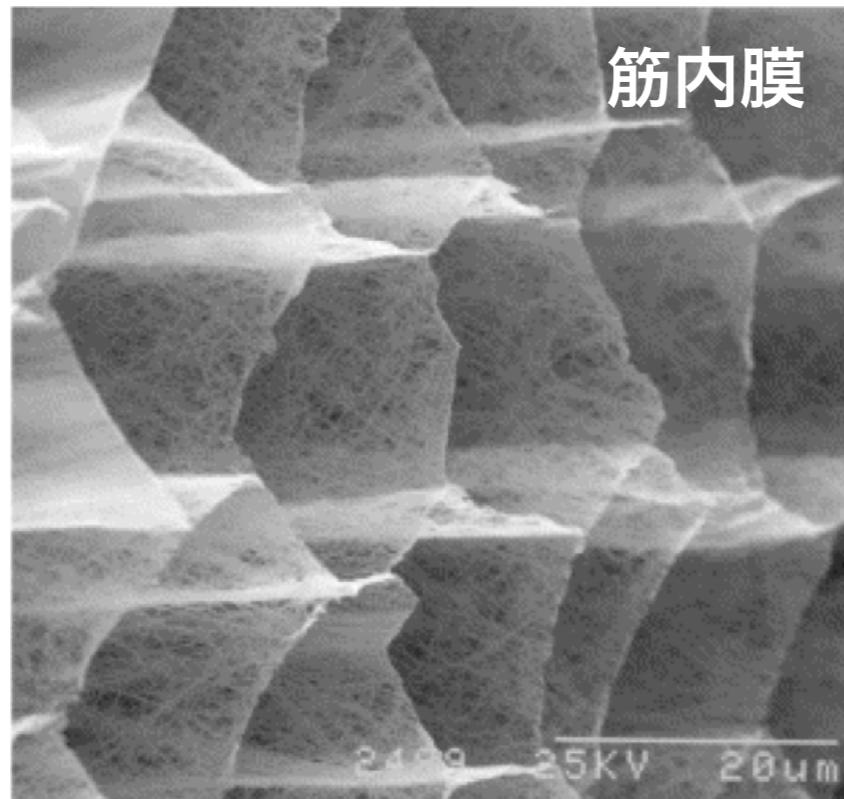
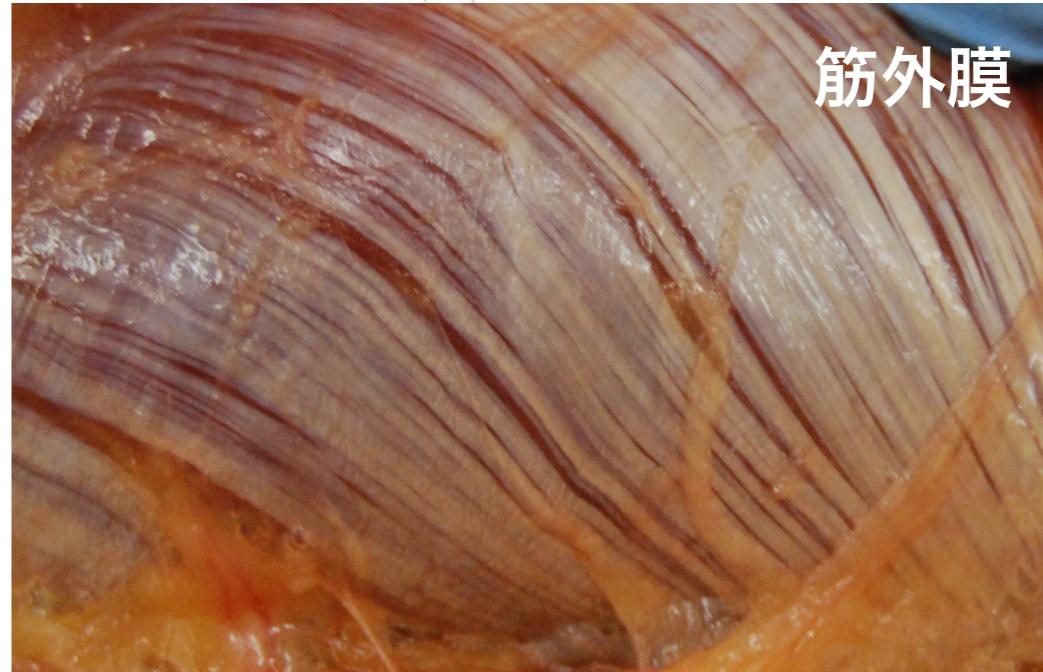
Copyright © Pearson Education, Inc., publishing as Benjamin Cummings.

筋筋膜



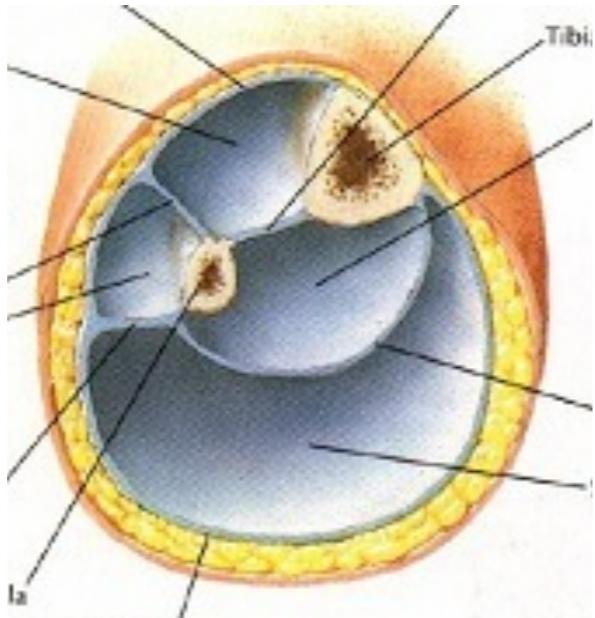
筋筋膜

筋筋膜ネットは
身体の運動系の
すべての構成要素を
一つにまとめる
媒介である

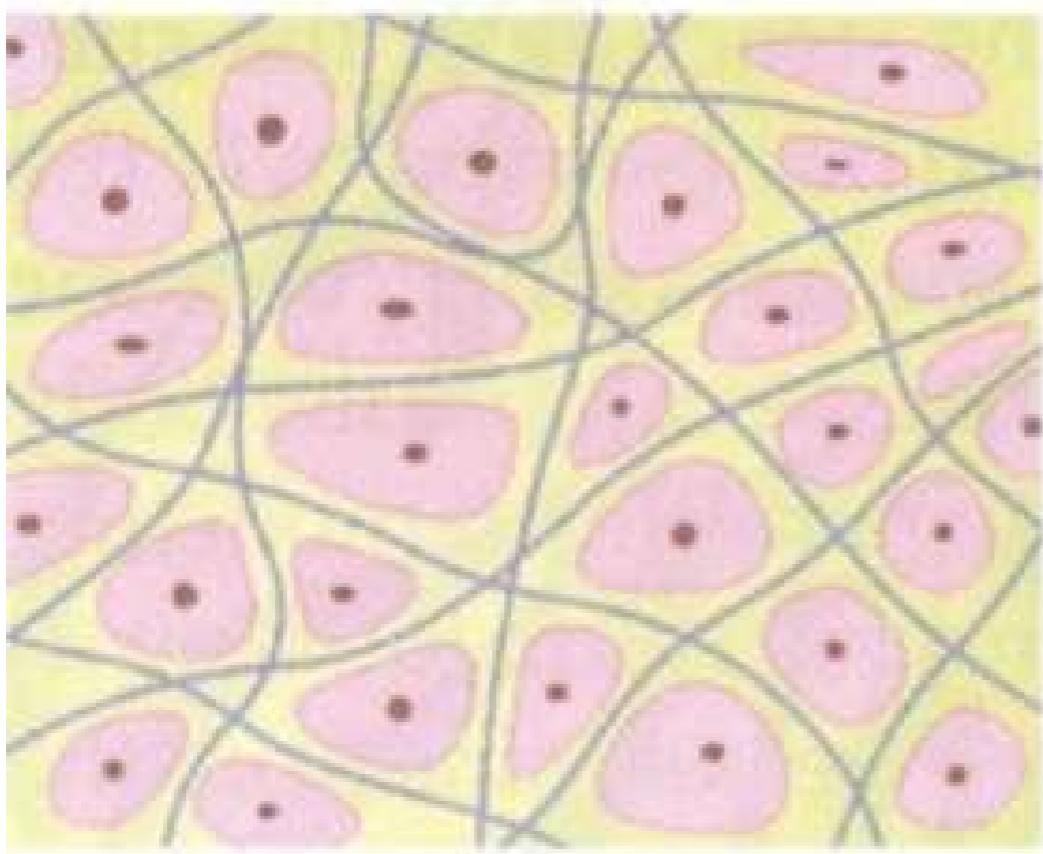


筋膜系

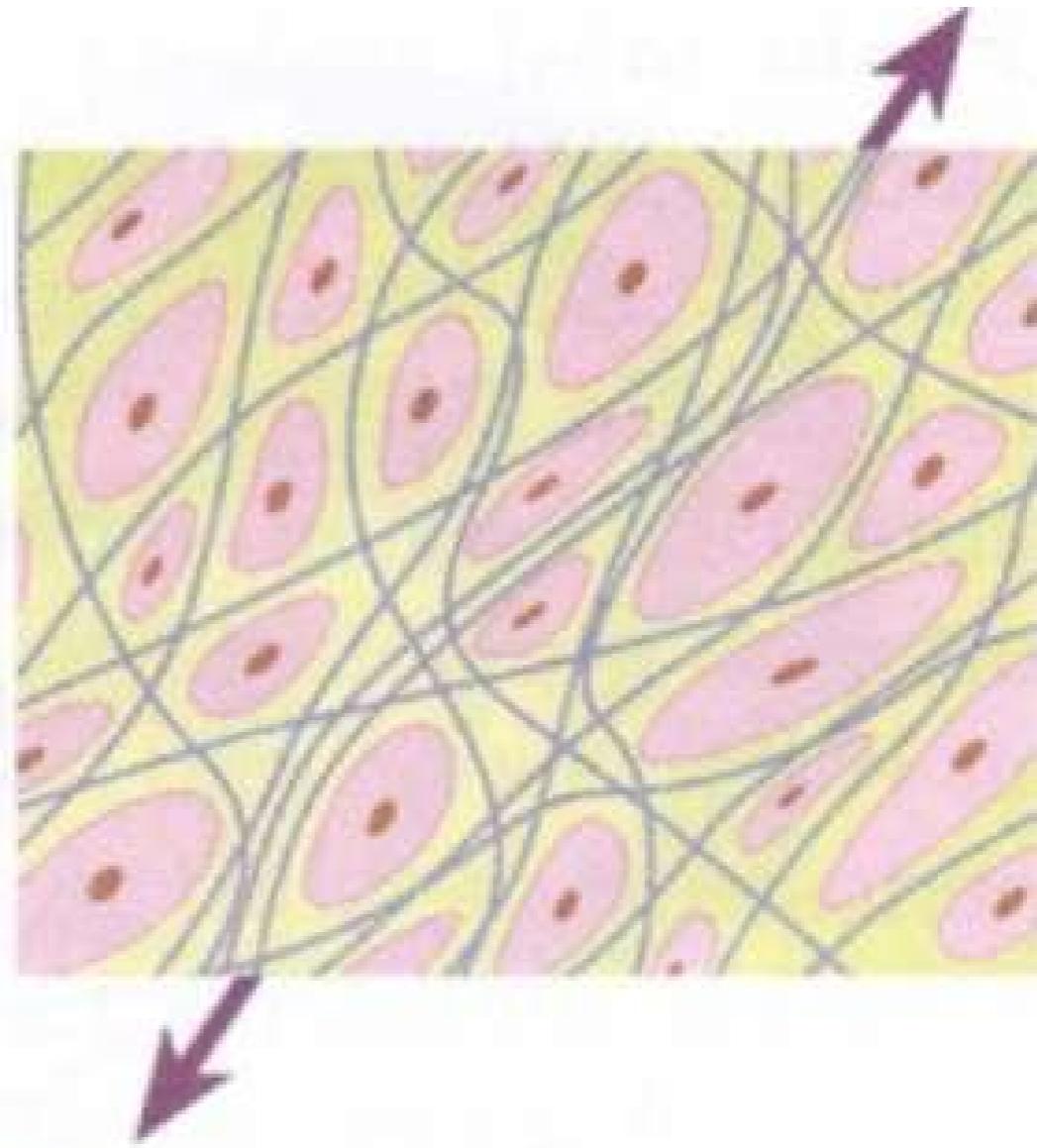
シート、中隔、腱膜



張力を受けた基質



A



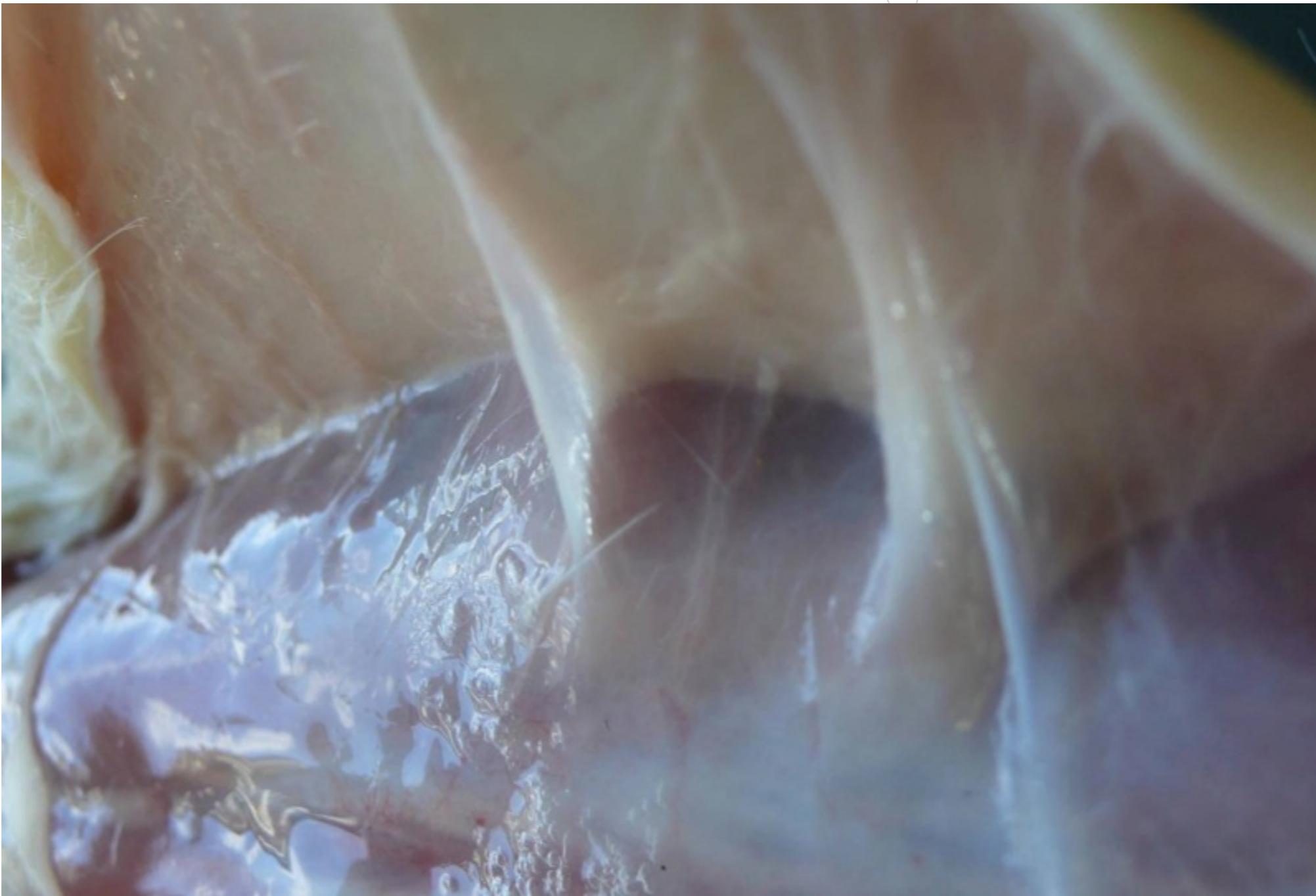
B

動きは情報である



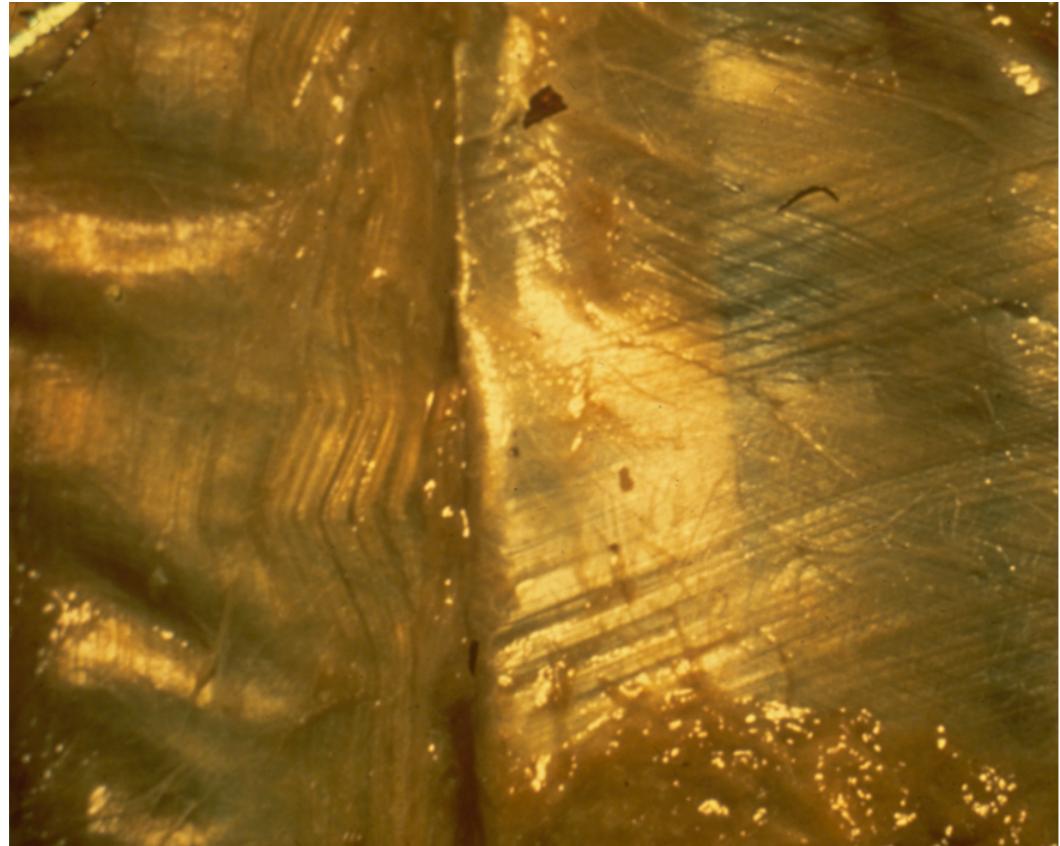
健康な筋膜：浅筋膜の膜性の層の間において制限のないスライド可動性がみられる。このスライドするゾーンには、高密度の固有受容器が存在する。

動きは情報である



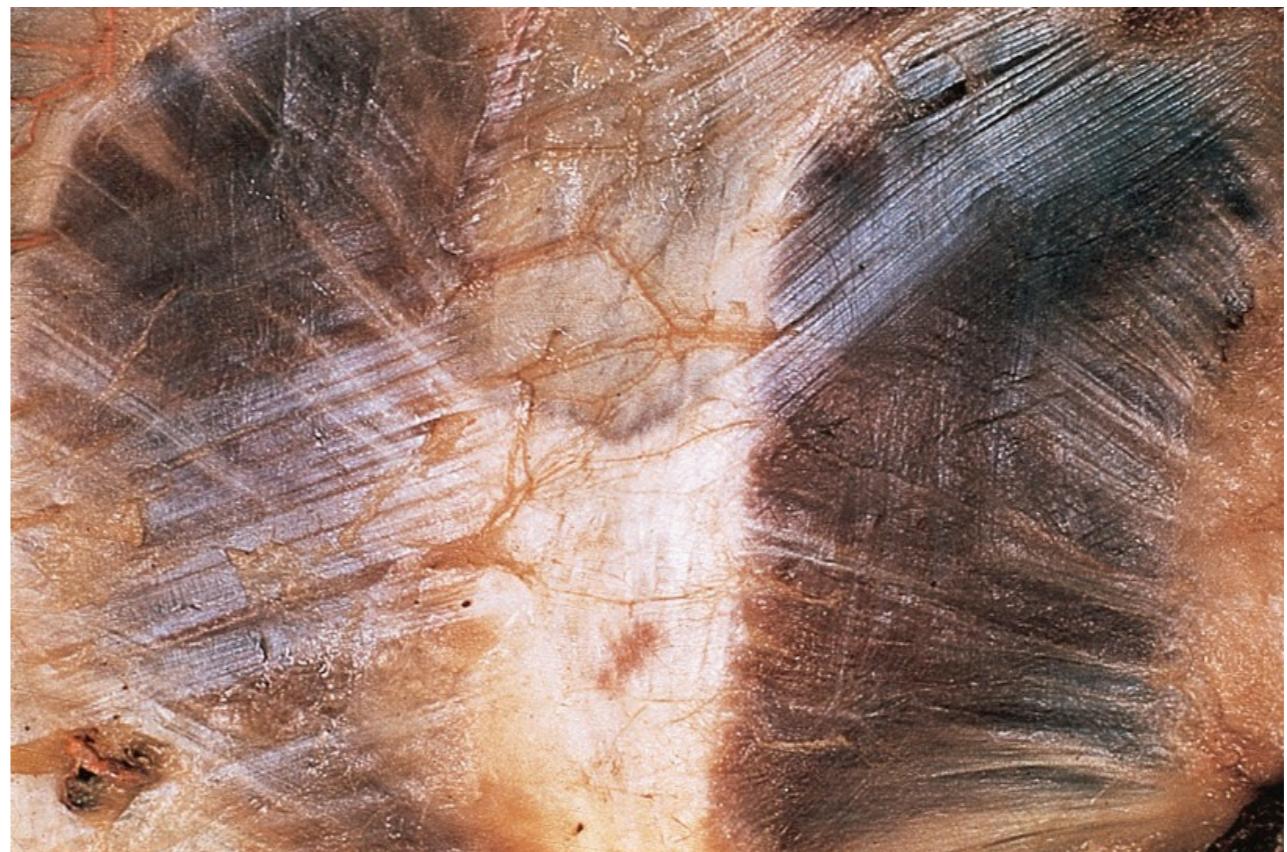
水和が喪失されると、不動性、炎症、微細損傷によって筋膜の癒着が起こる

力の伝達

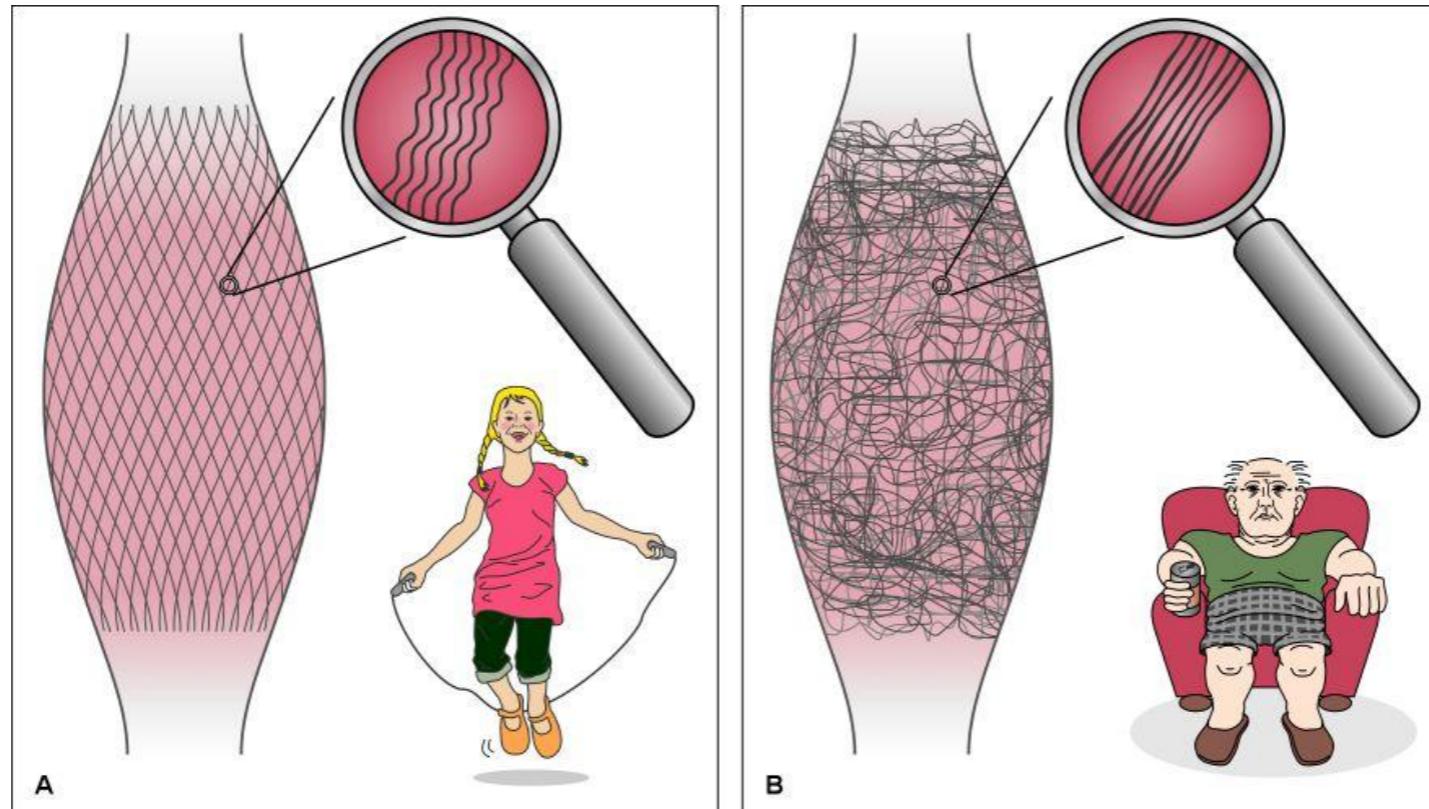


筋膜は引く力のラインに
沿って組織化される

Ron Thompson



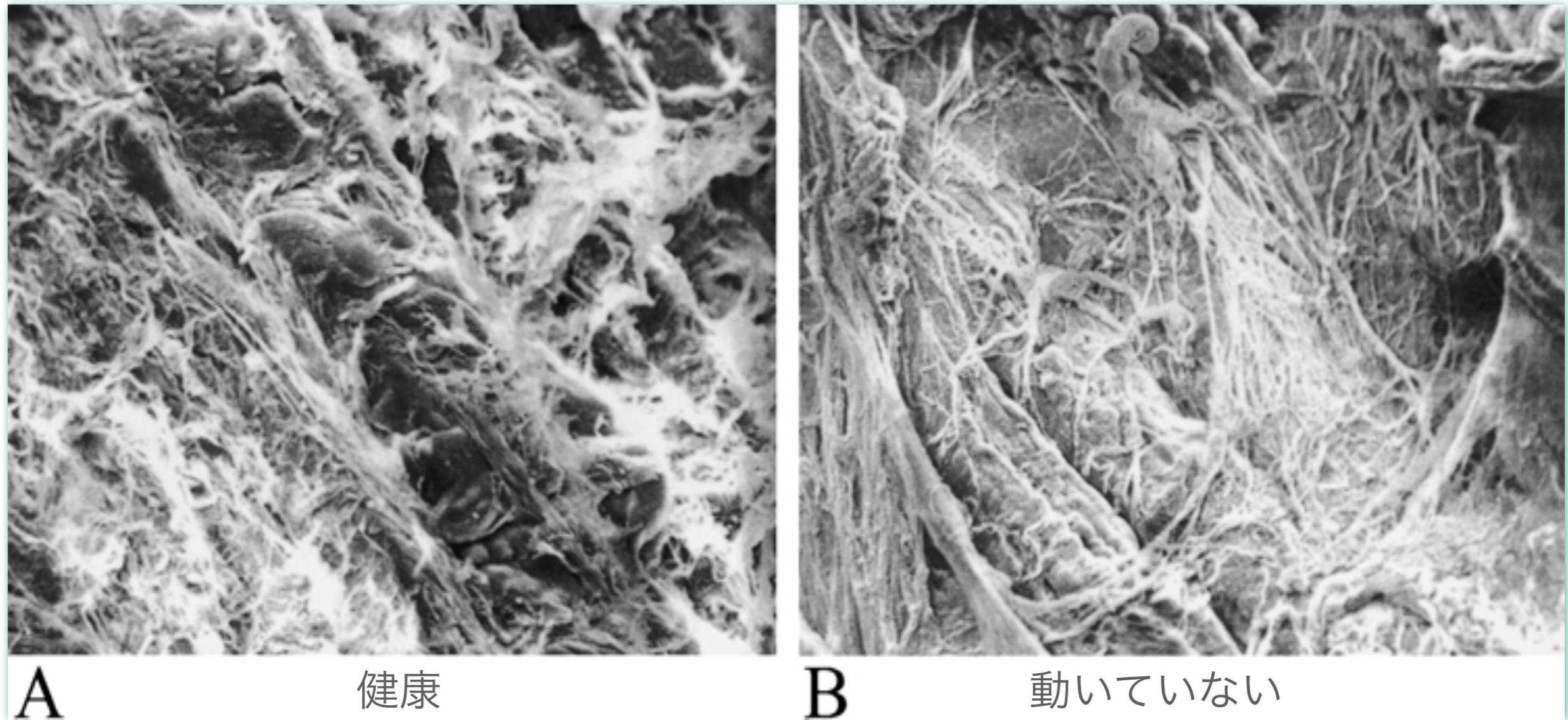
Healthy loading induces remodeling of fascial architecture



- Staubesand 1996 found a 2-directional **lattice** orientation in fasciae of young women compared with older women
- Jarvinen 2002: **immobilization** induces multidirectional collagen arrangement and crimp-reduction.
- Wood 1998 reported an increased collagen **crimp** formation in daily running rats.

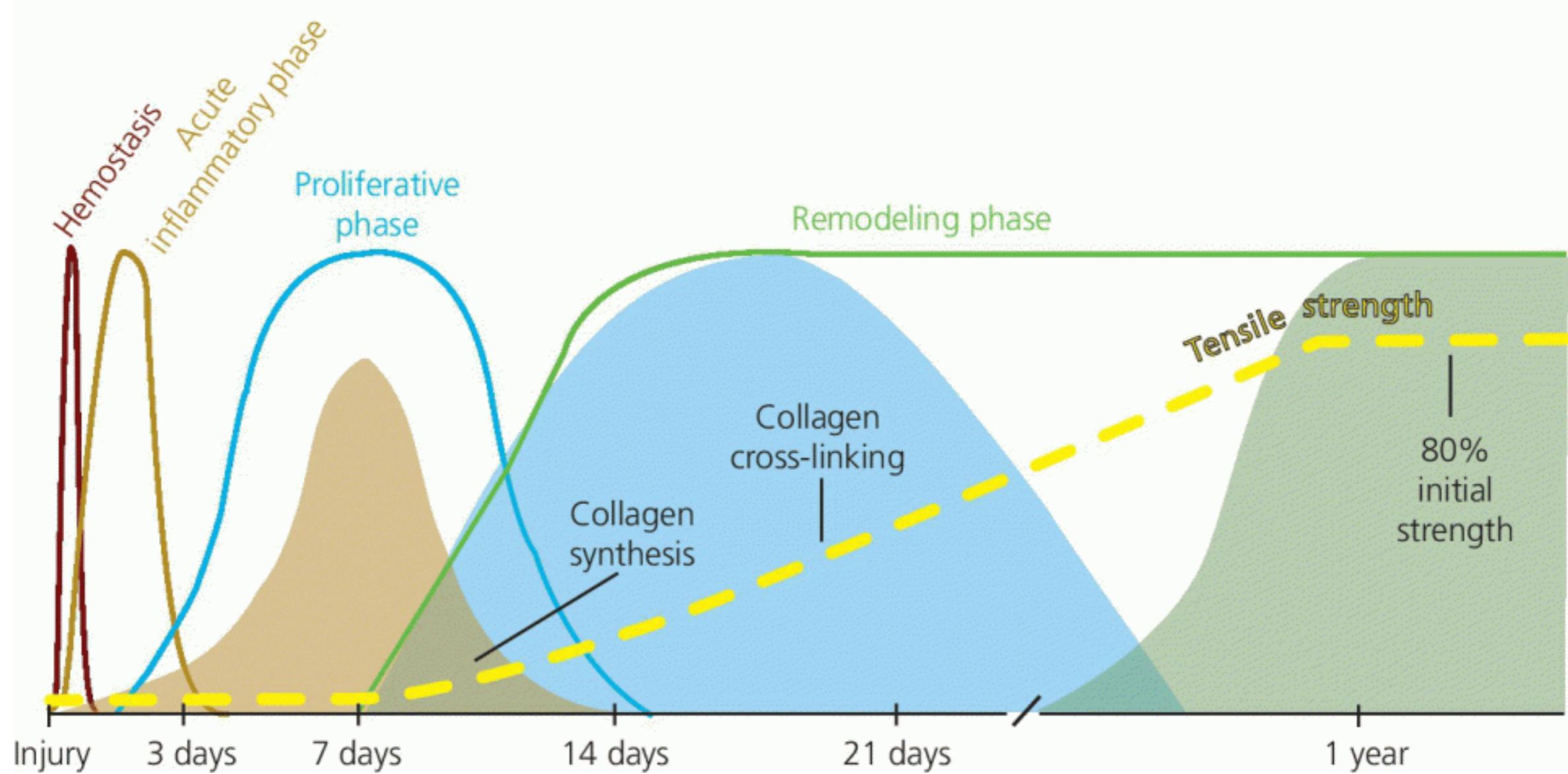
動きが筋膜を組織化する

不動性は、コラーゲン纖維の
不規則な構成の増殖につながる

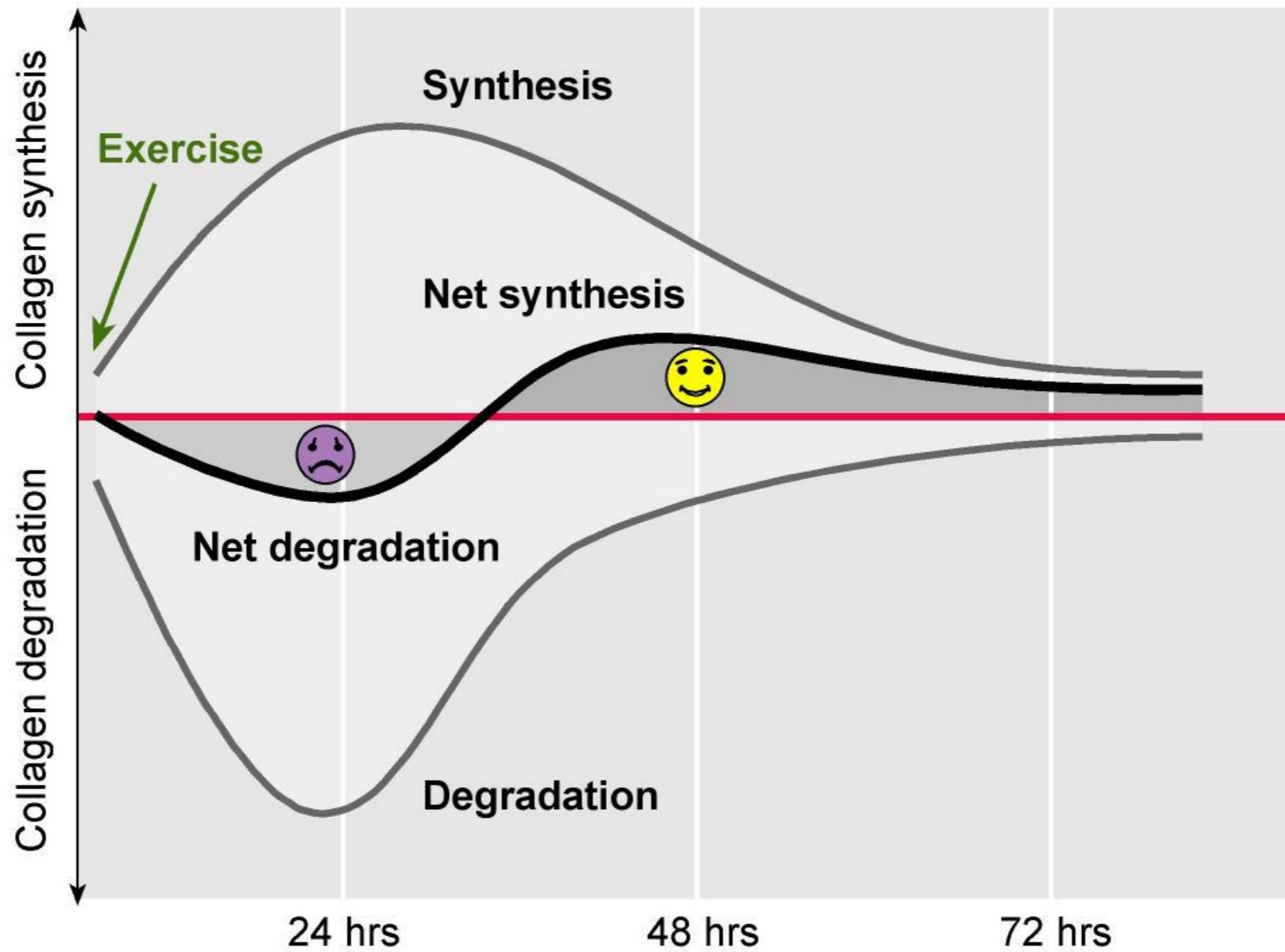


これはたった数週間で変わってしまう (Järvinen 2002)

怪我の修復／リモデリングの段階

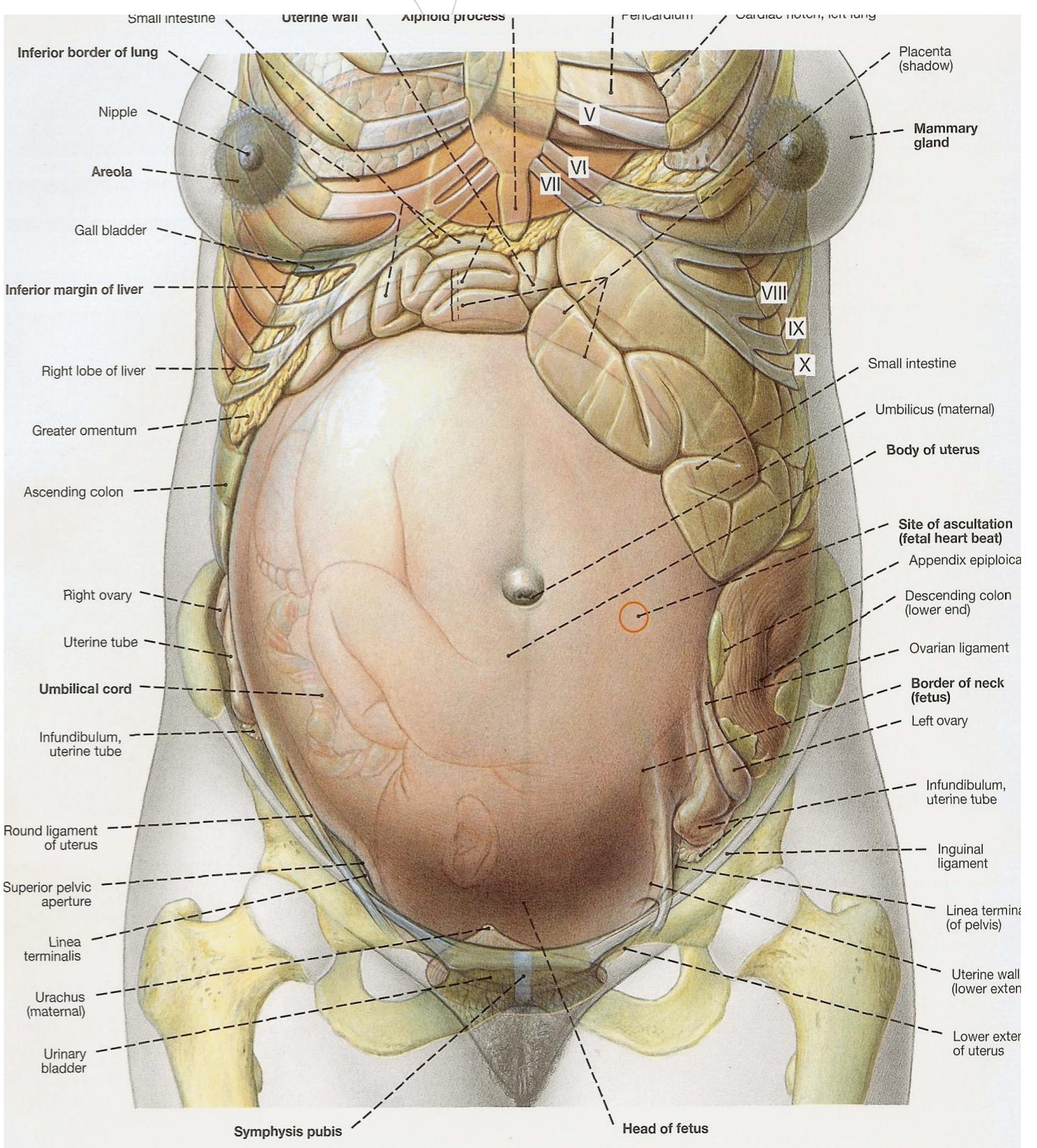
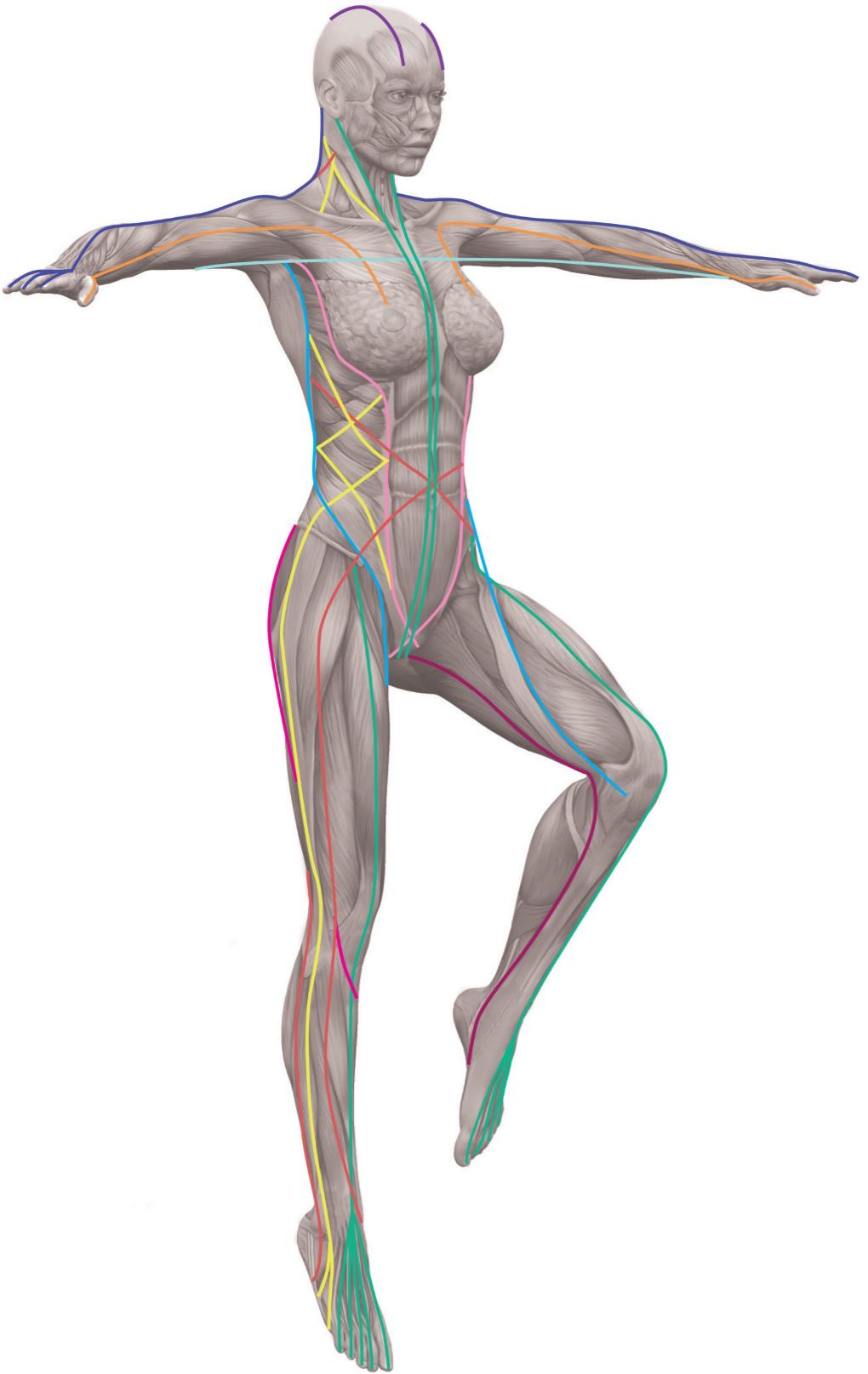


Collagen turnover in tendon

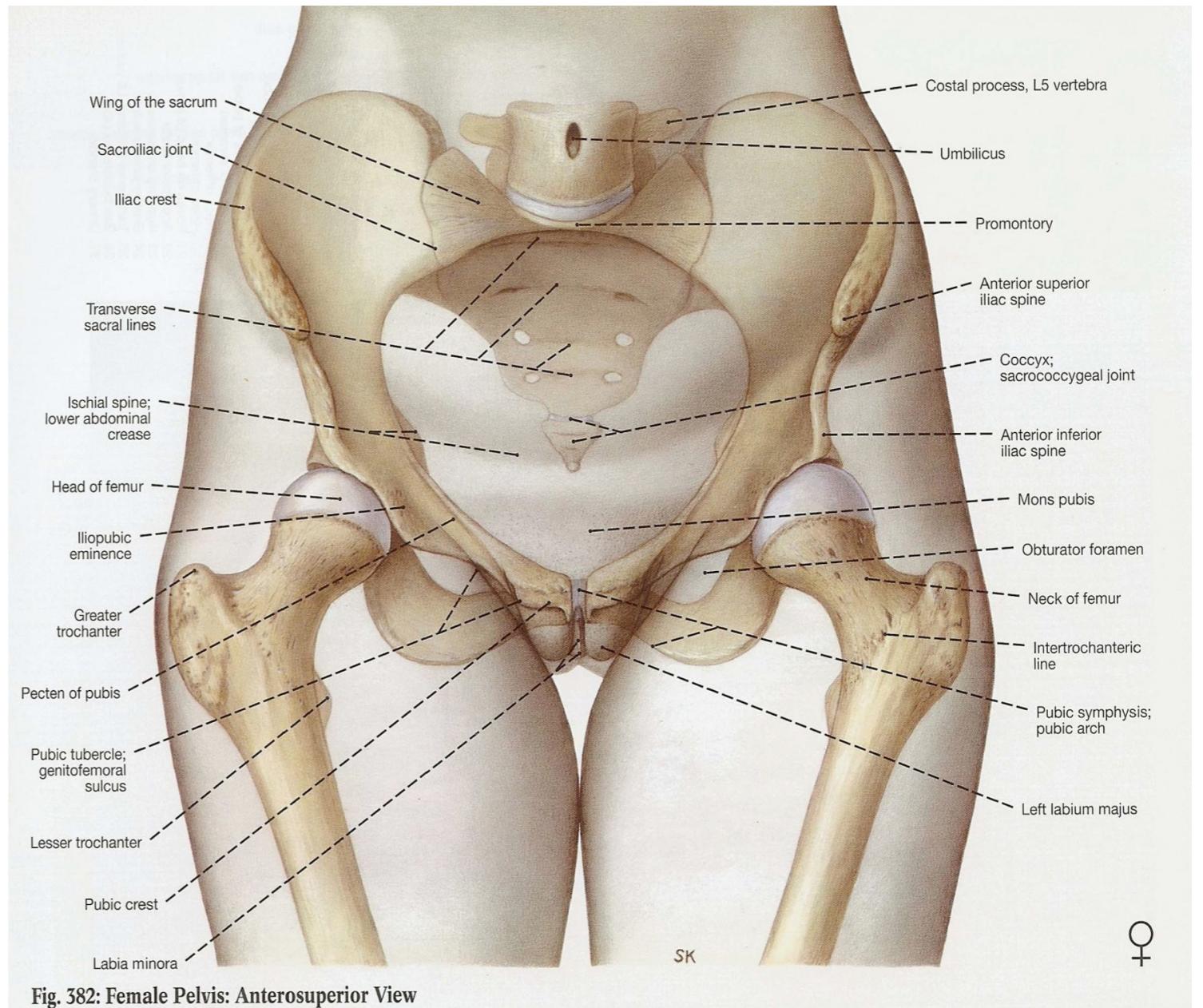
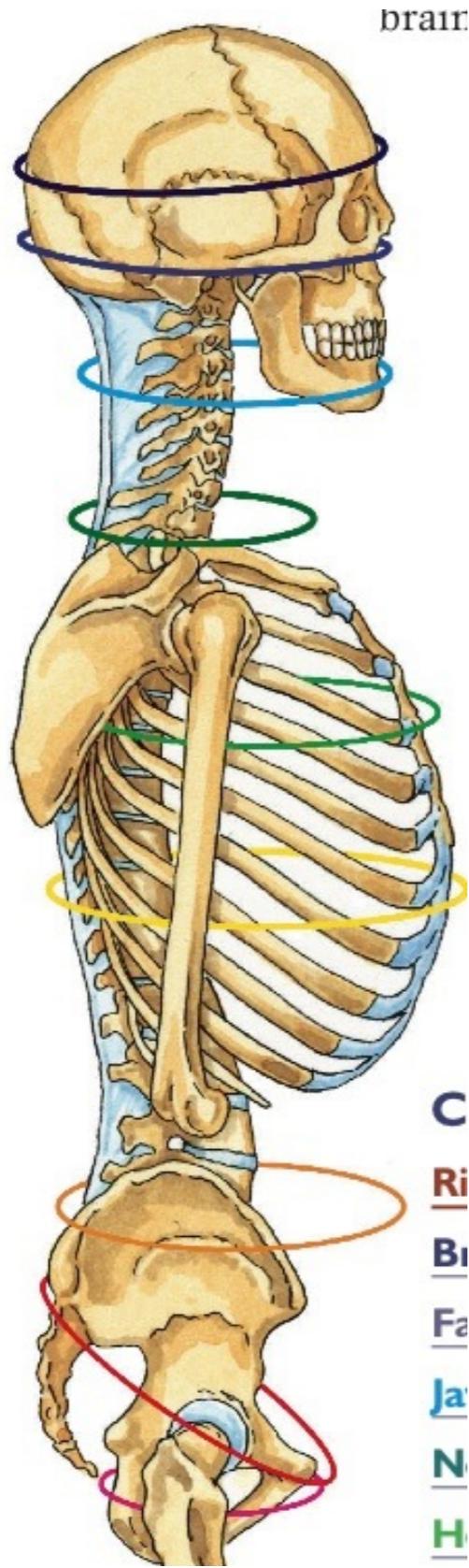


Modified after Magnusson et al, Nature Rev Rheum, 2010)

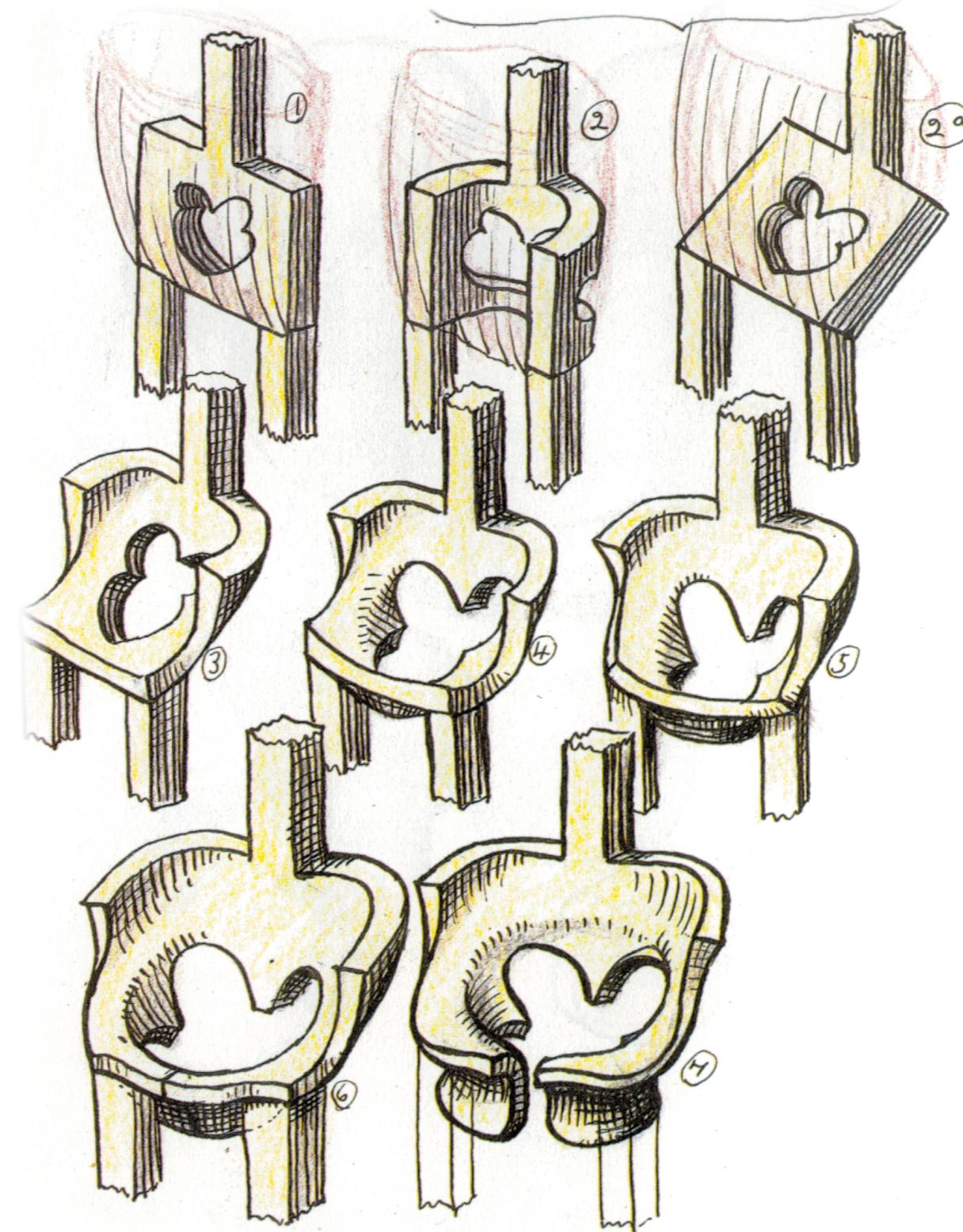
骨盤は生命のゆりかご



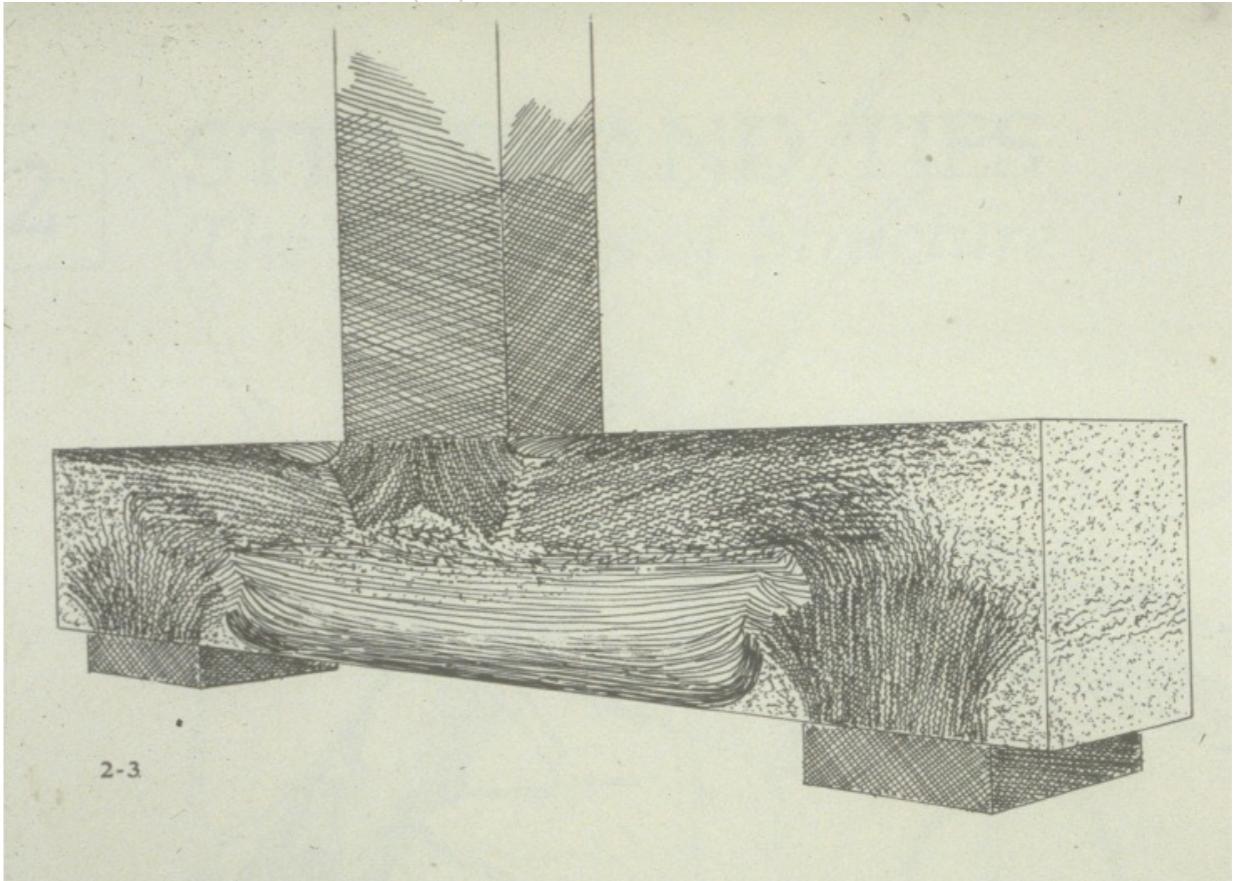
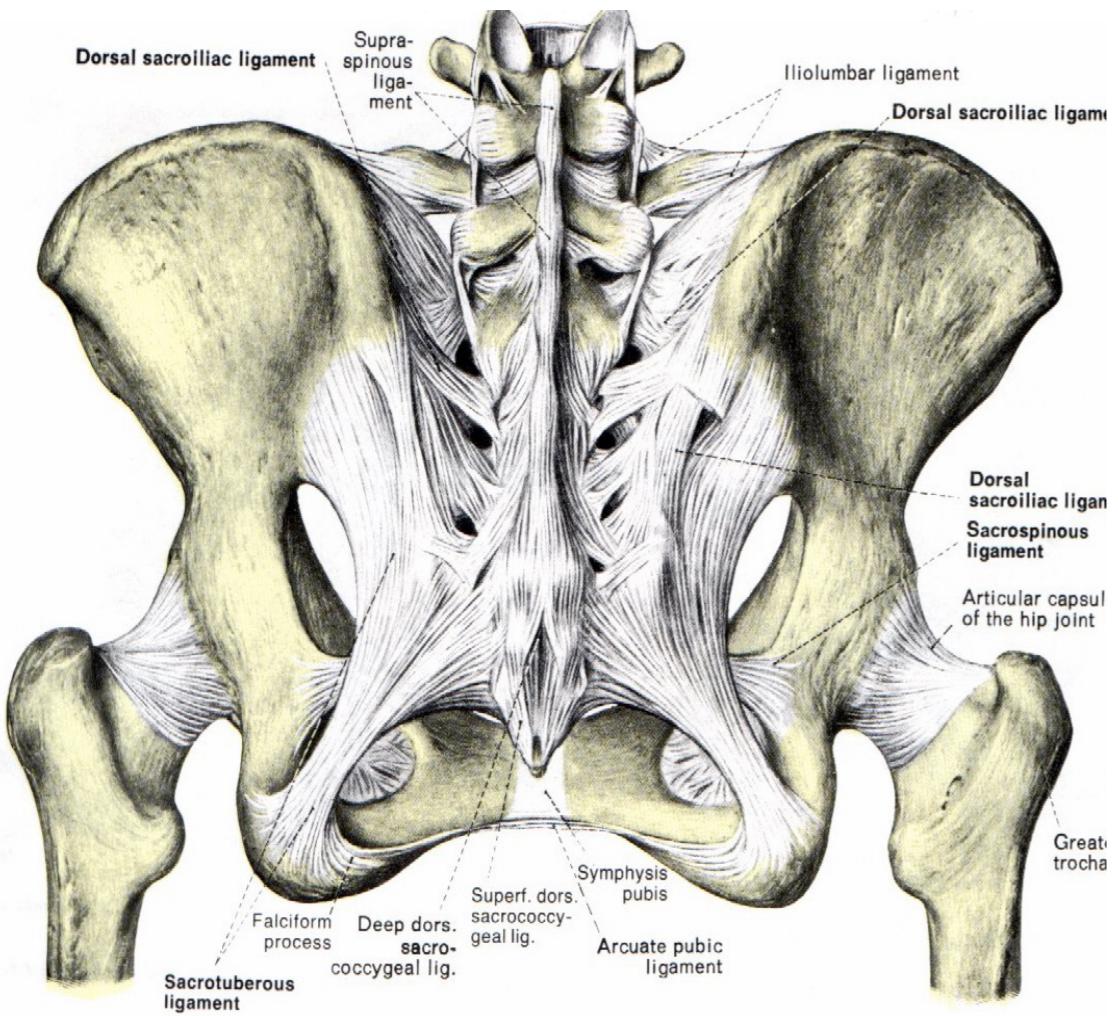
骨盤の輪



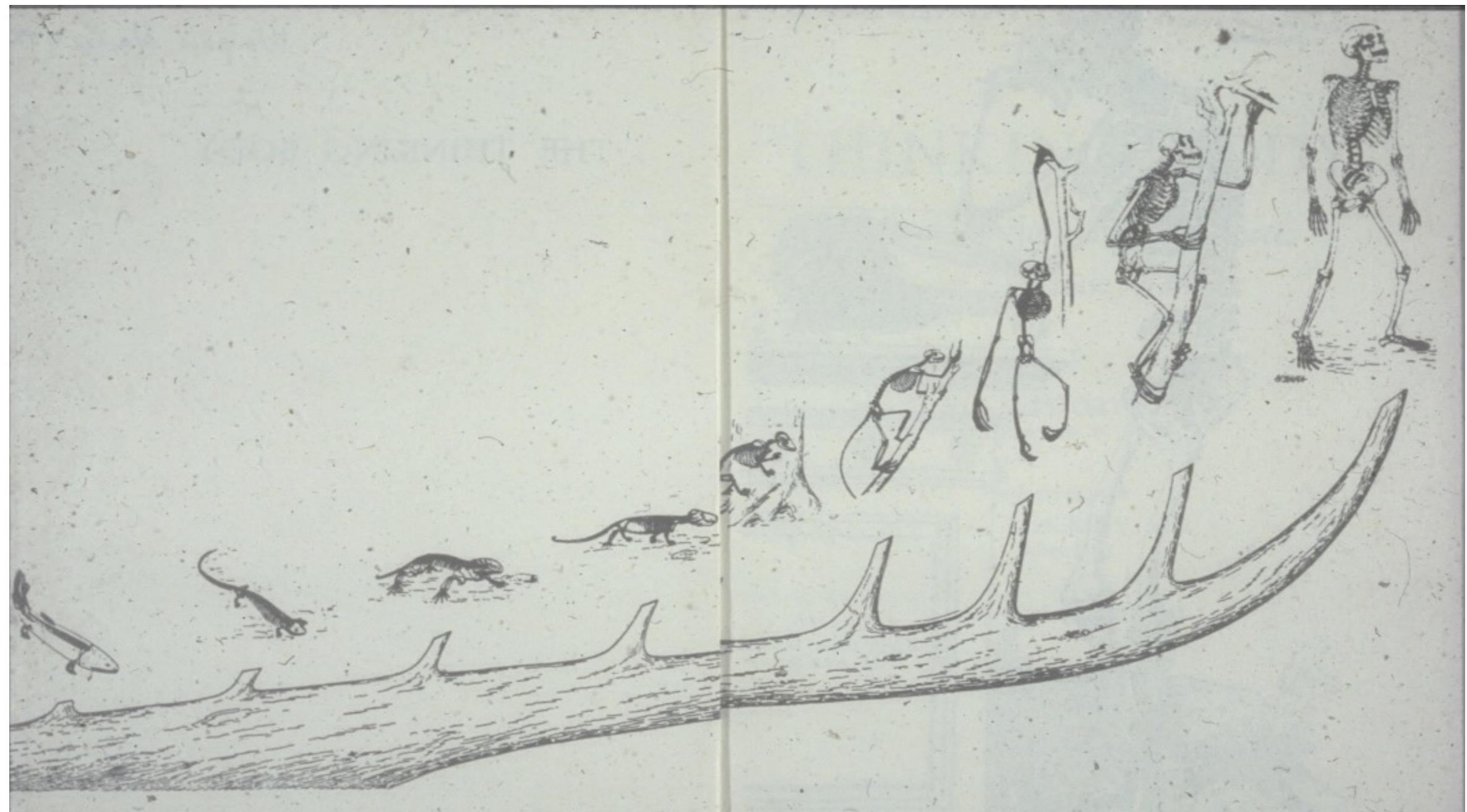
骨盤の構築の方法



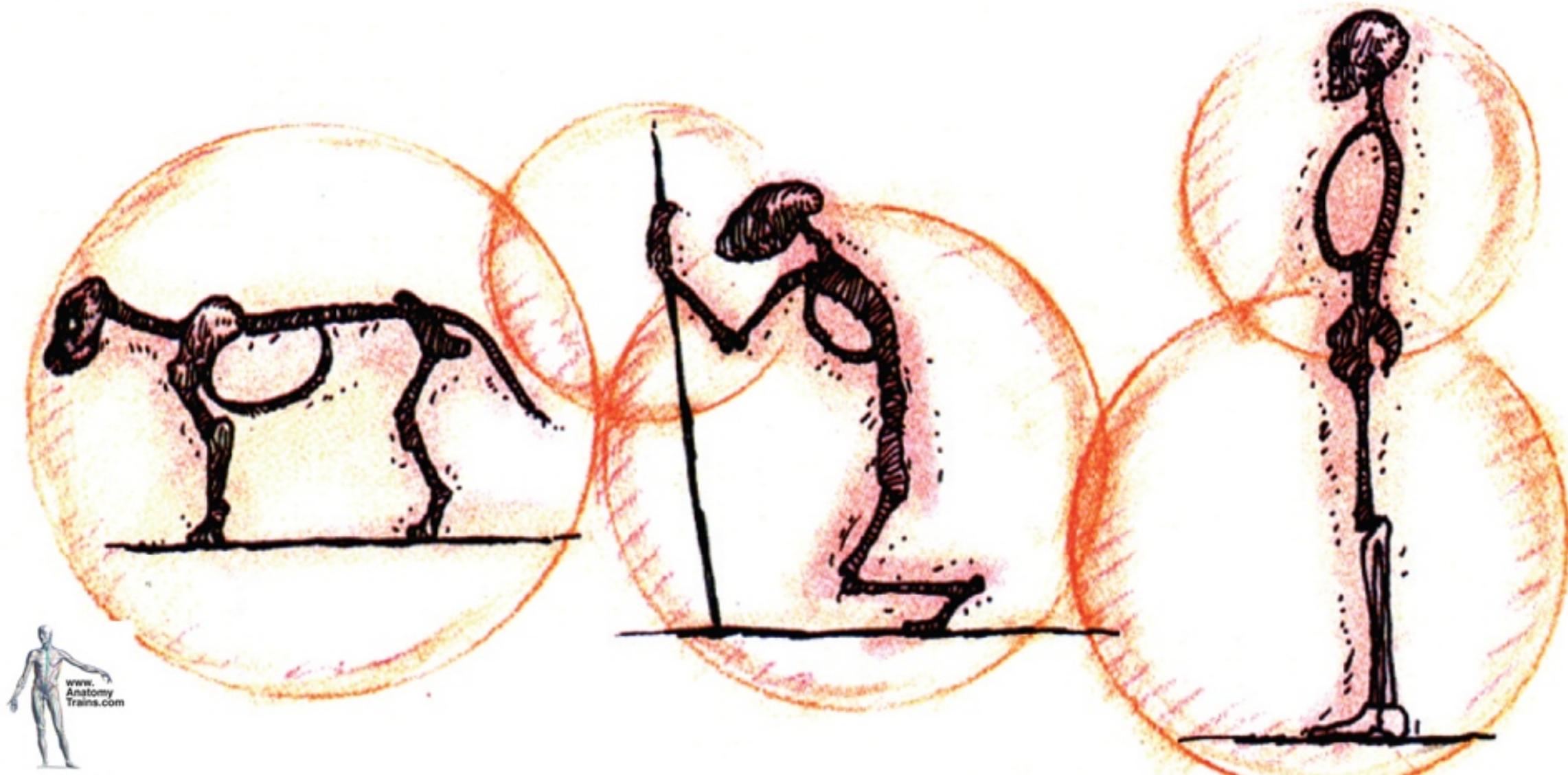
生体力学が身体構造を決定づける



骨盤の歴史

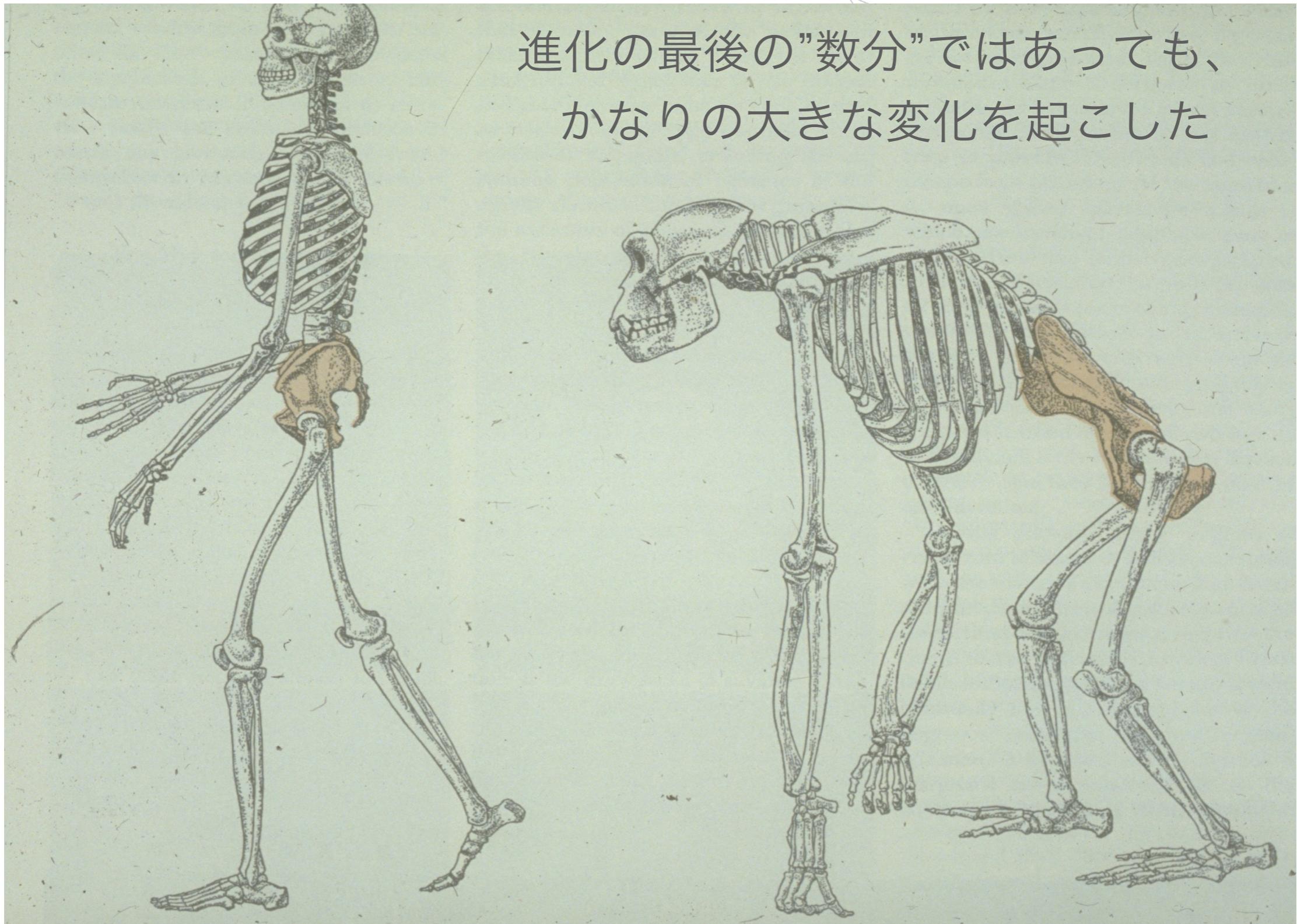


人間という構築物の中心

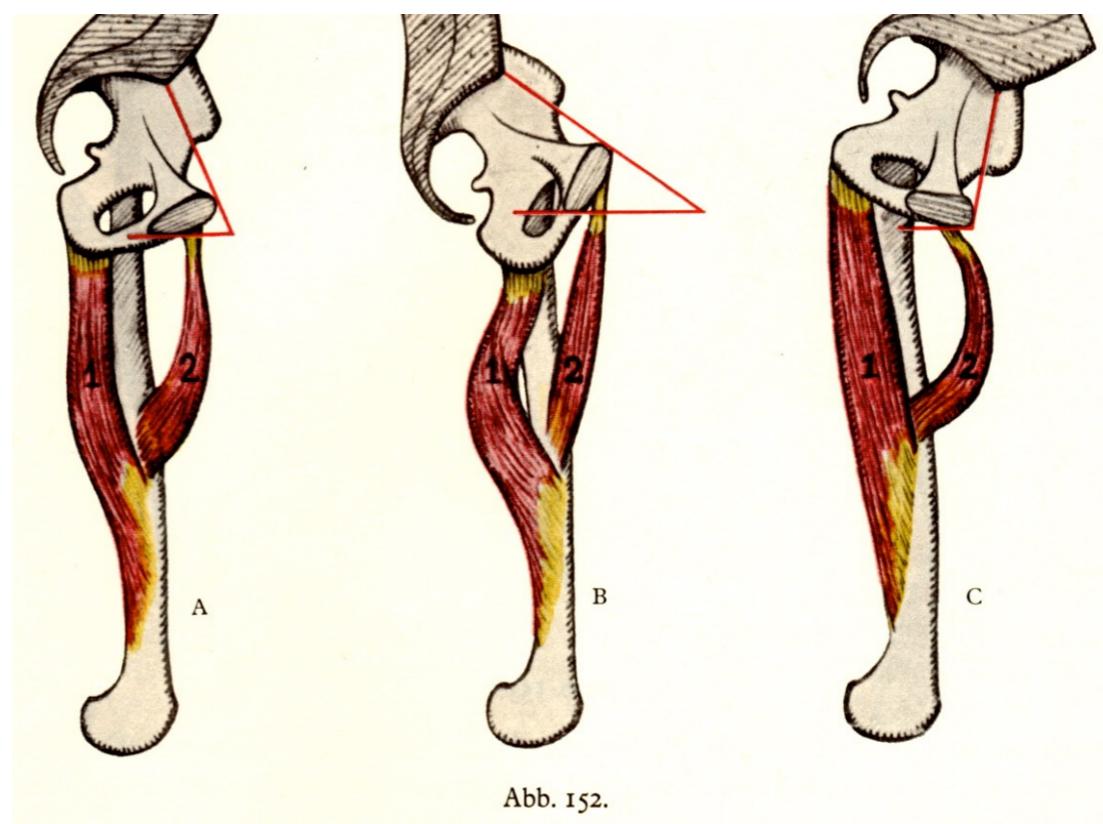
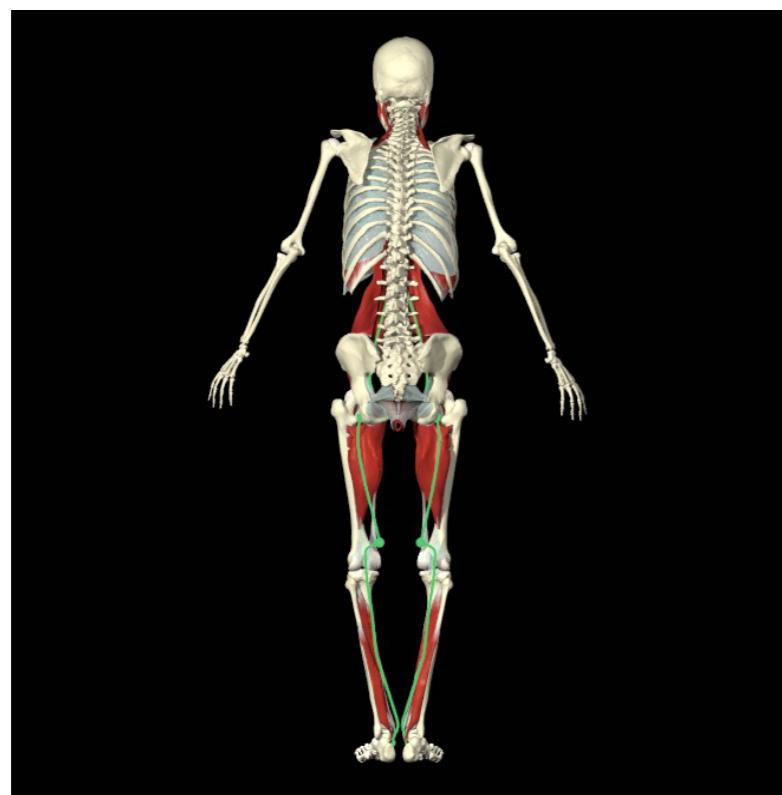
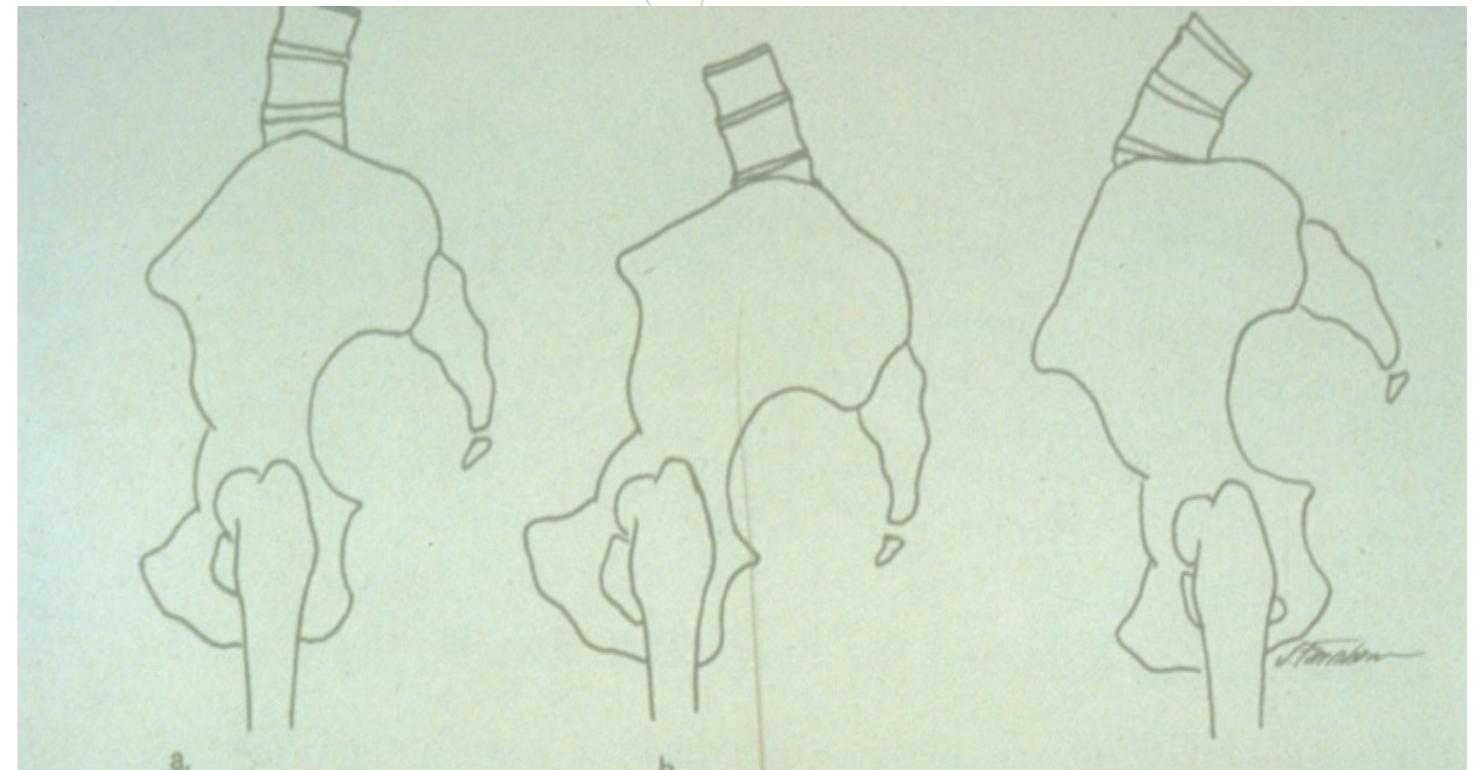
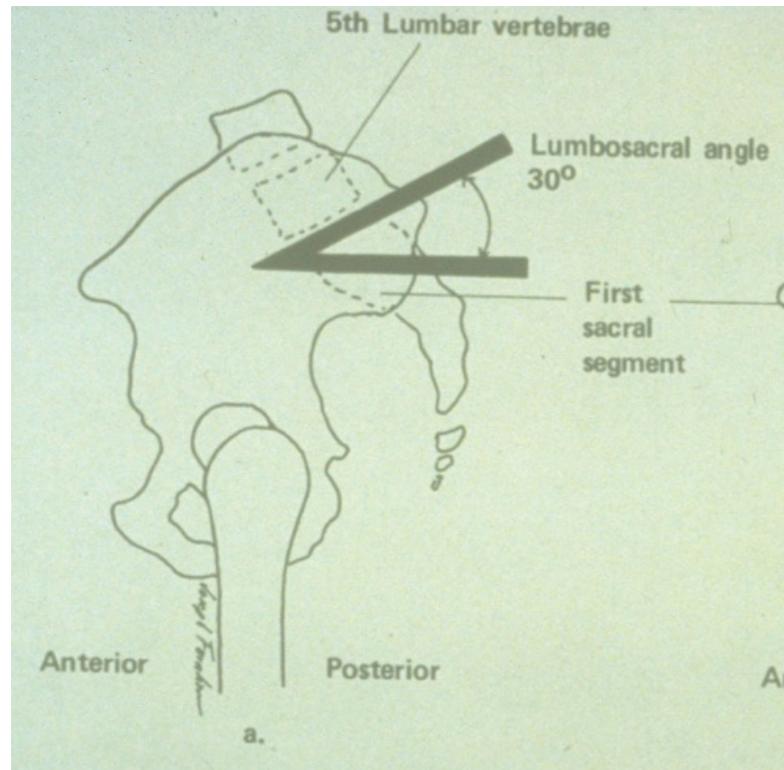


98.2% は同じ DNA

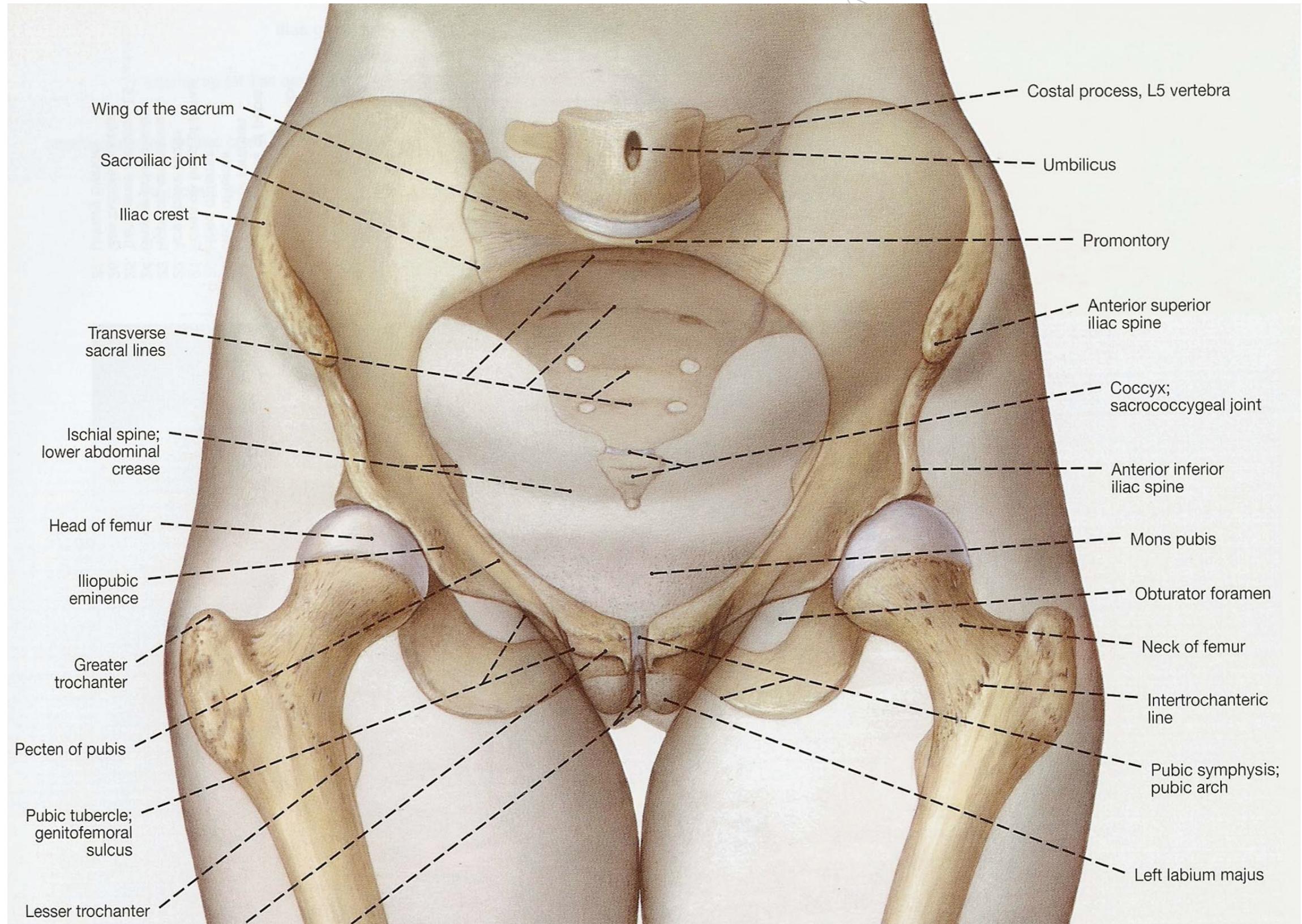
進化の最後の”数分”ではあっても、
かなりの大きな変化を起こした



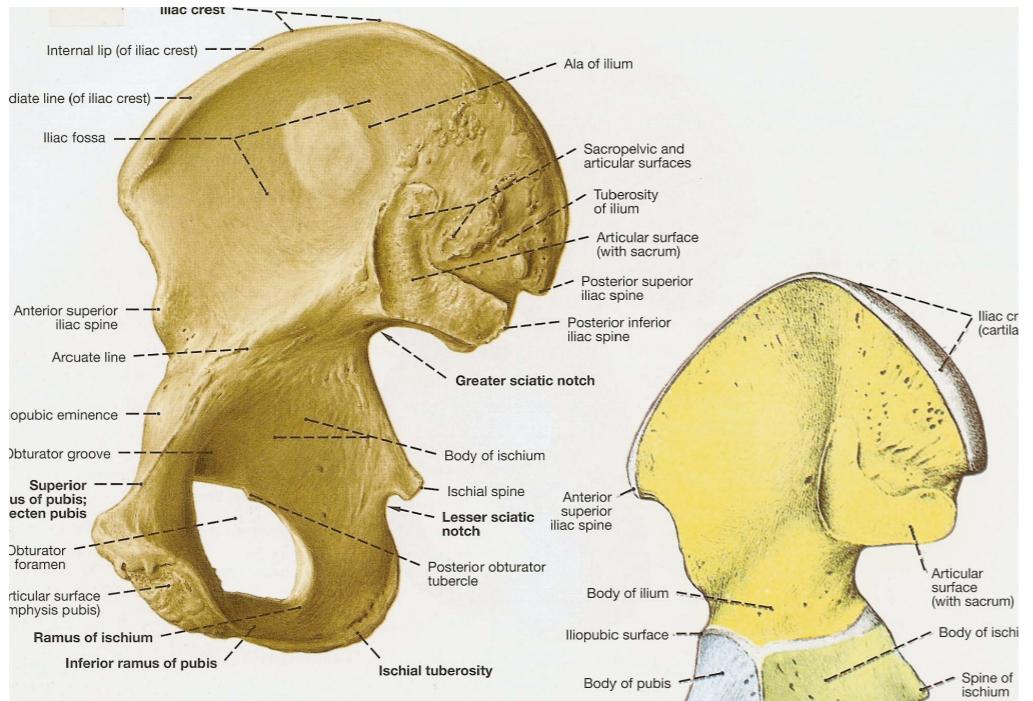
骨盤のニュートラルとは何か？



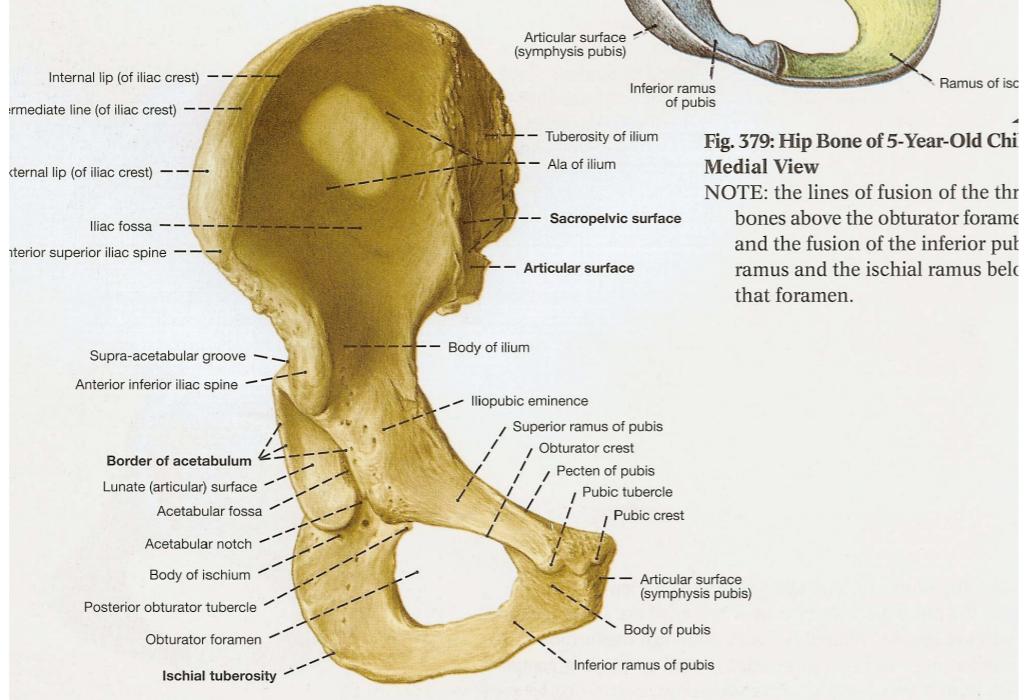
幾つの骨と関節があるのか？



フィギュア 8



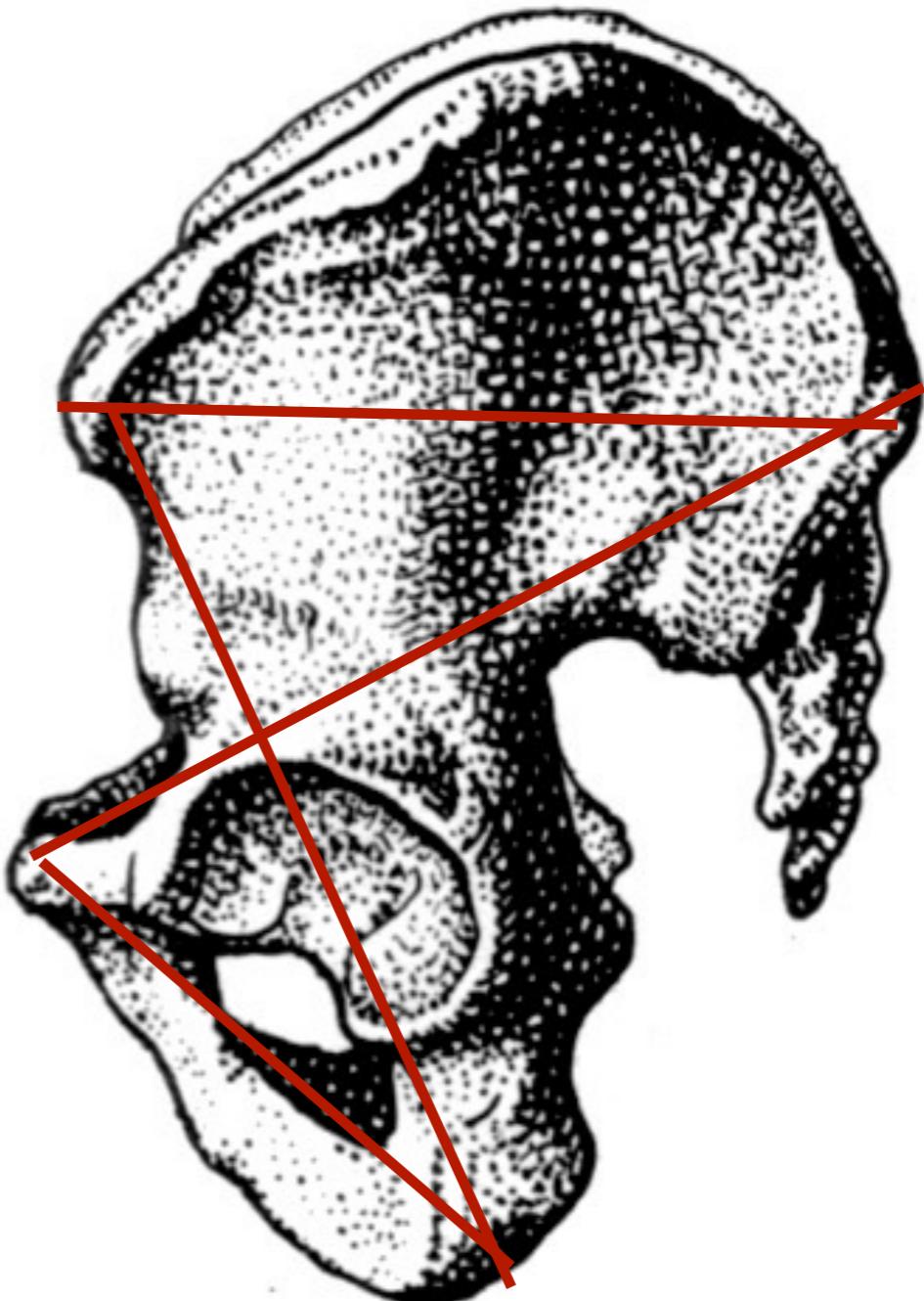
378: Medial View of the Adult Right Hip Bone ▲



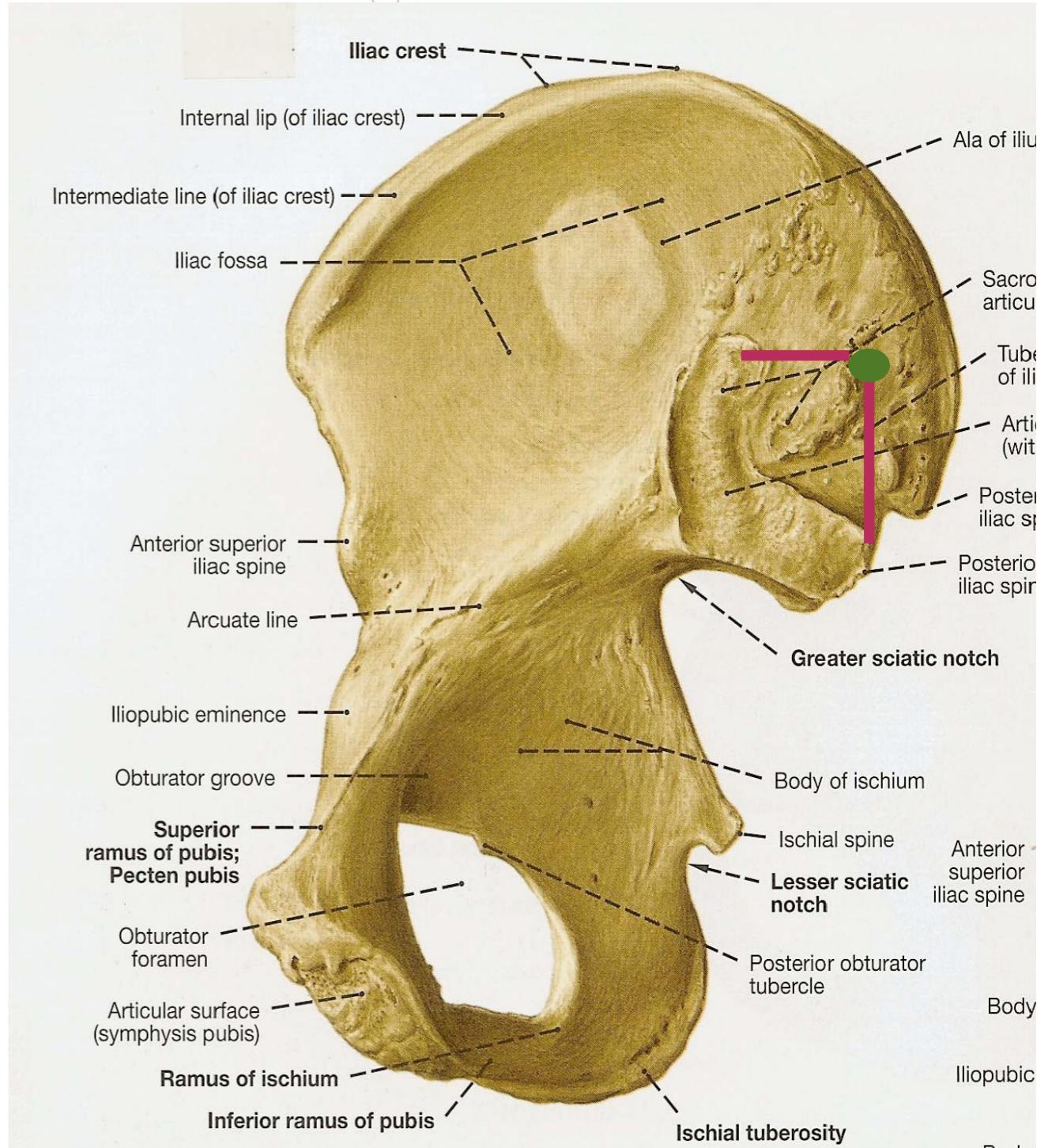
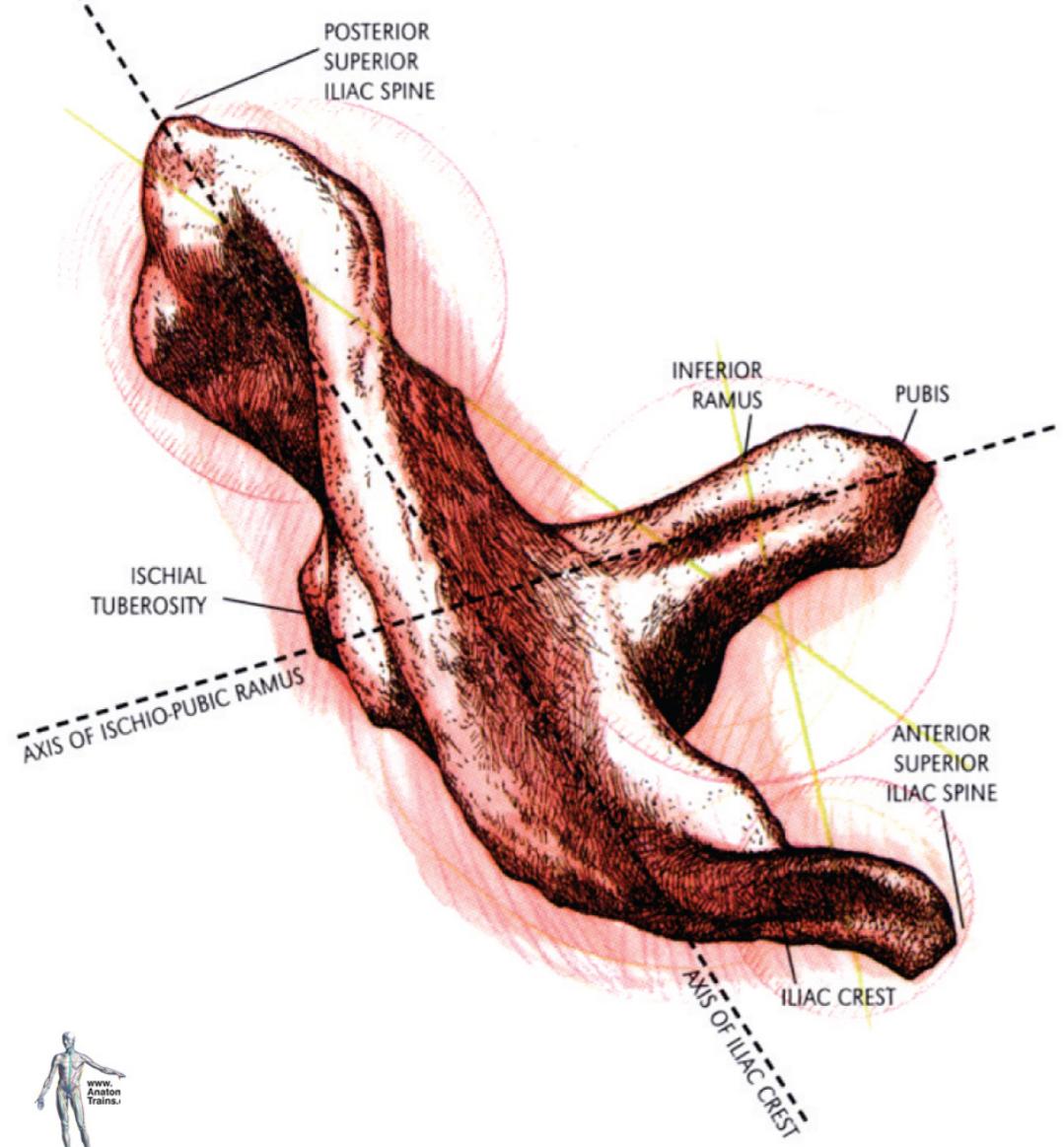
380: Anterior View of the Adult Right Hip Bone

Fig. 379: Hip Bone of 5-Year-Old Child
Medial View

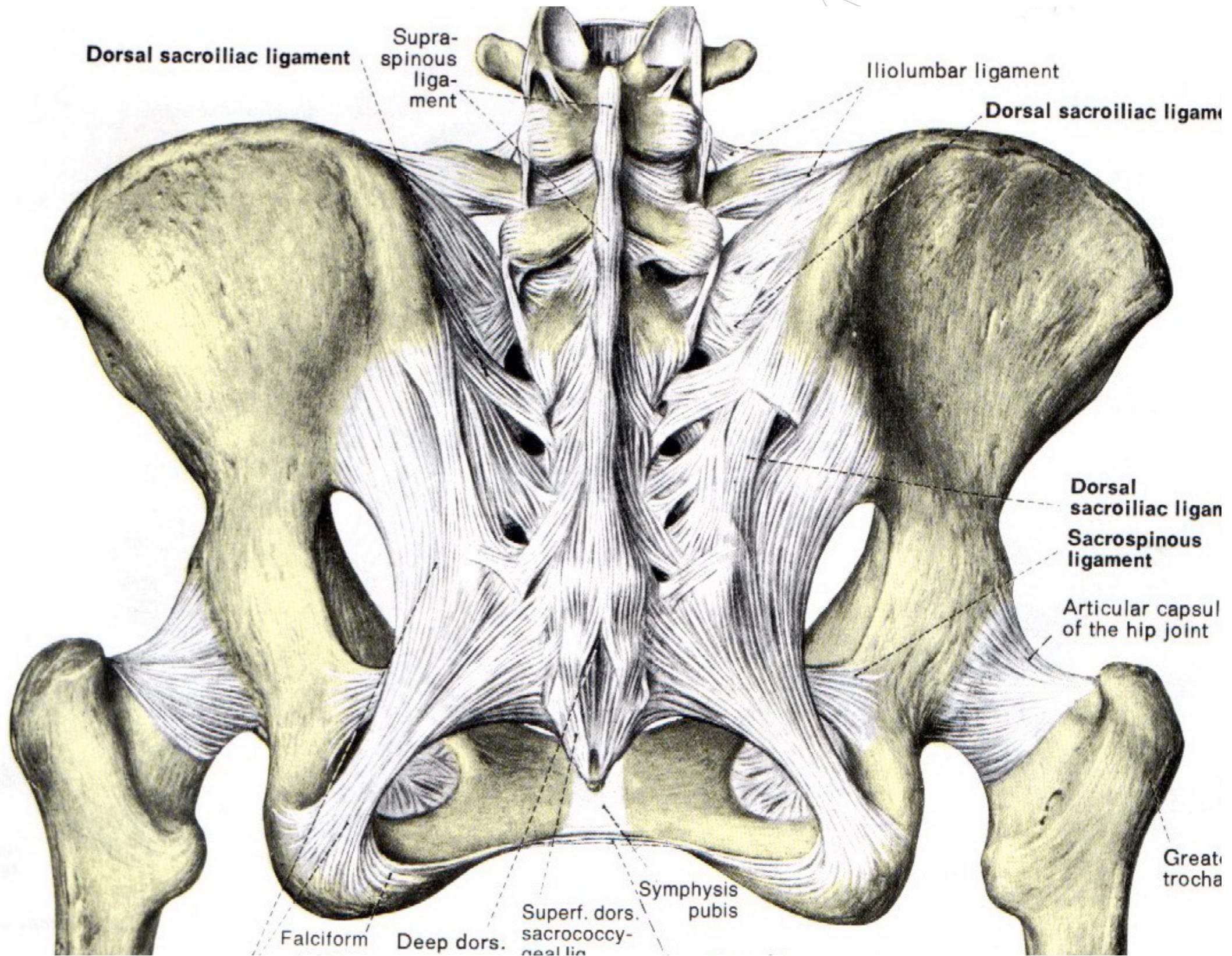
NOTE: the lines of fusion of the three bones above the obturator foramen and the fusion of the inferior pubic ramus and the ischial ramus below that foramen.



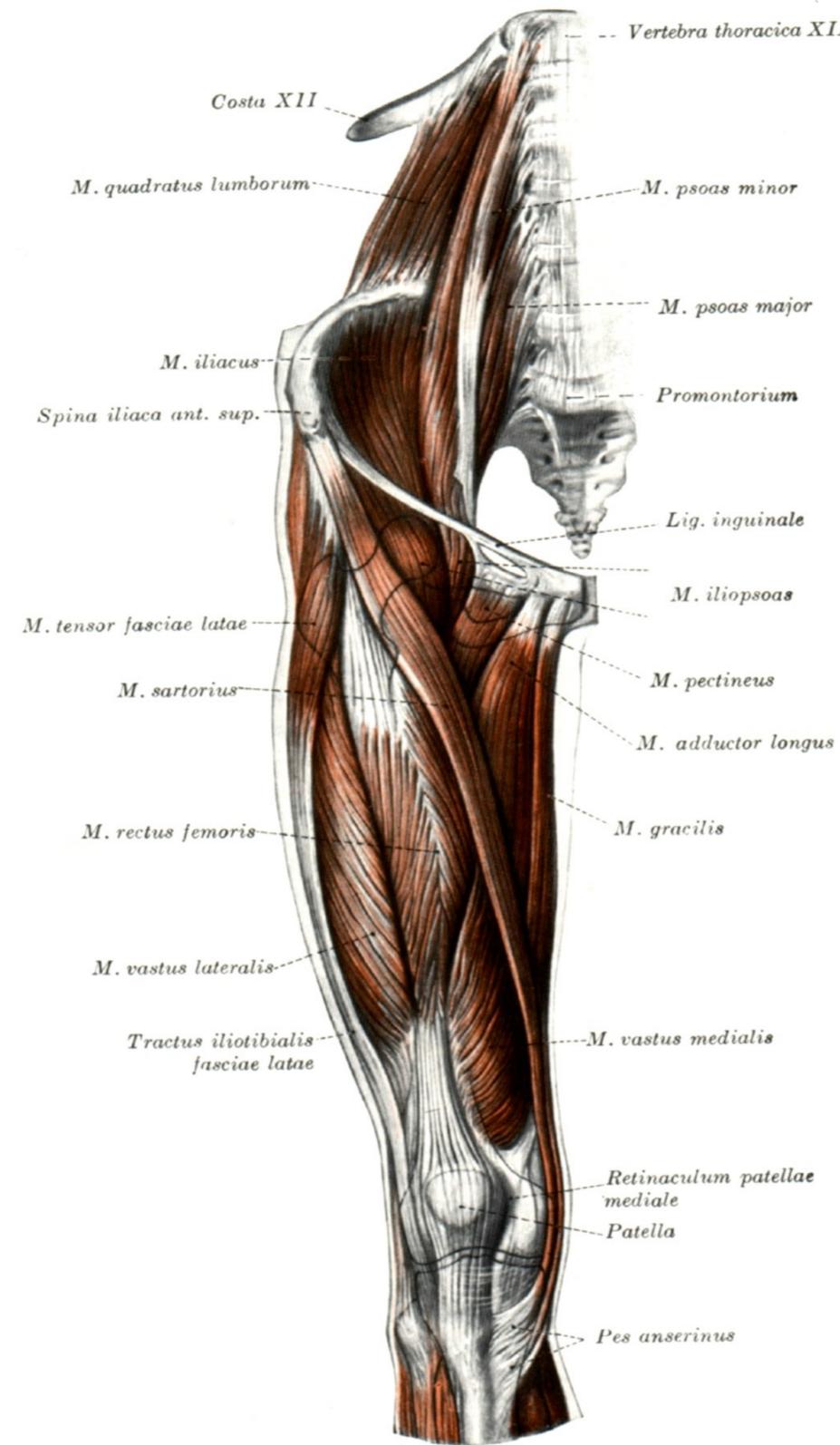
プロペラ



16の骨？



"脚"は第12 肋骨から始まる



仙腸關節

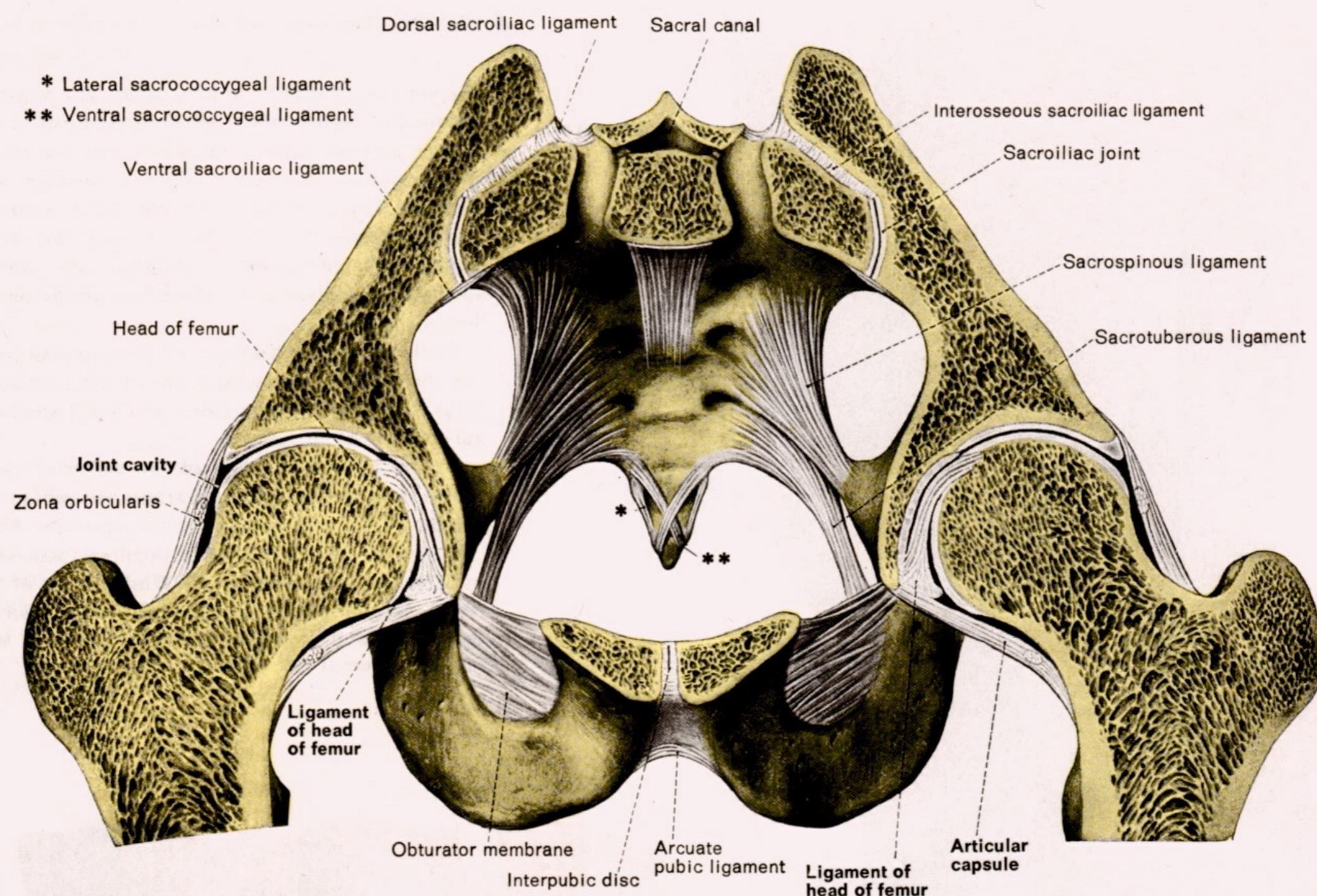


Fig. 438: Frontal Section of the Pelvis Showing Both Hip Joints

動きにおける仙腸関節

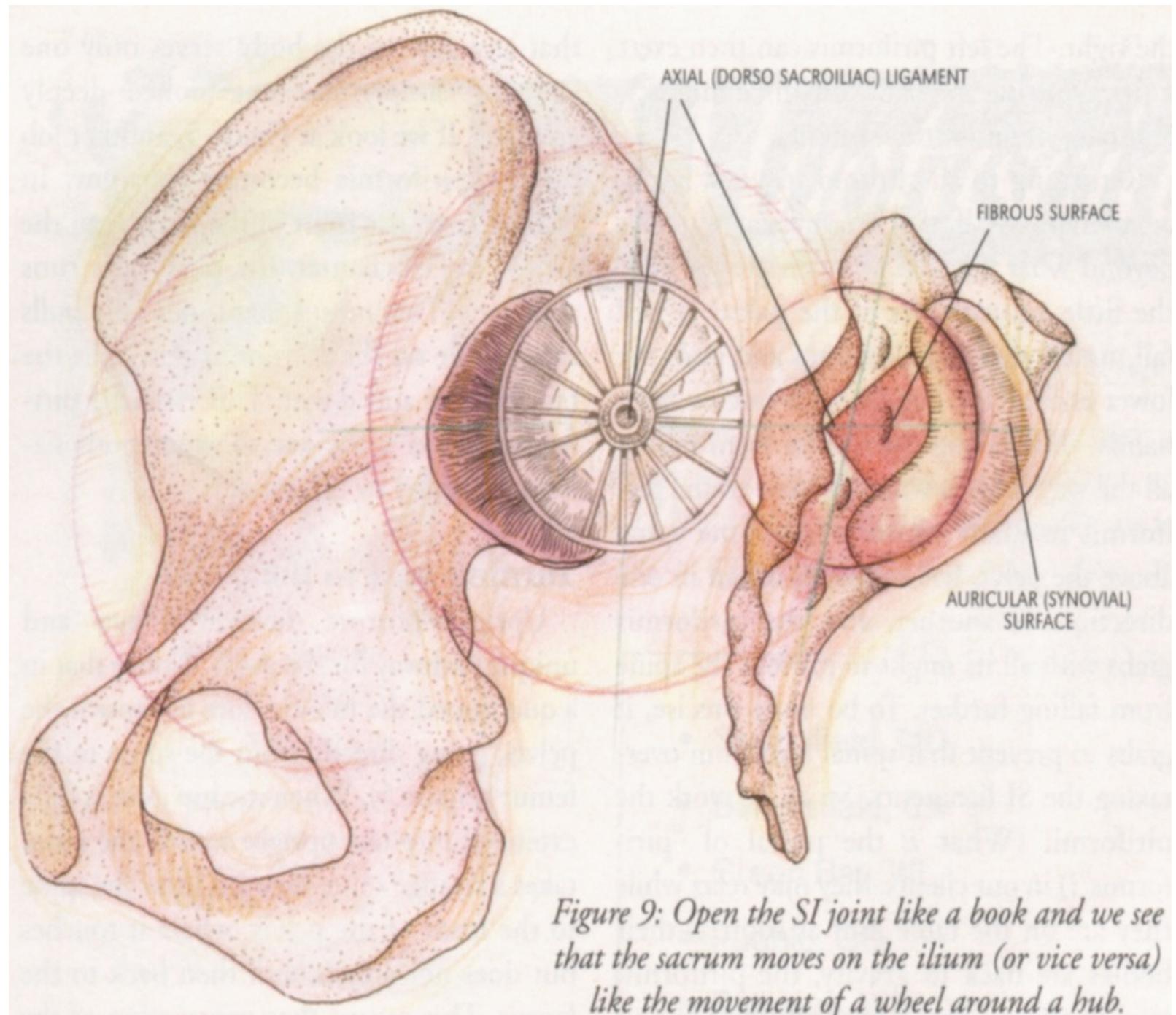
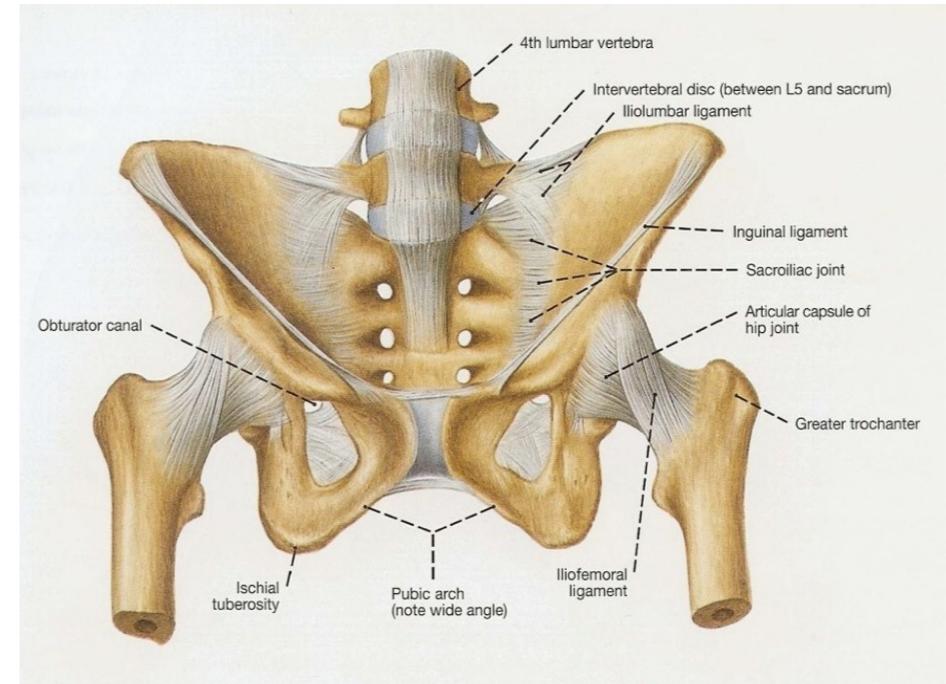
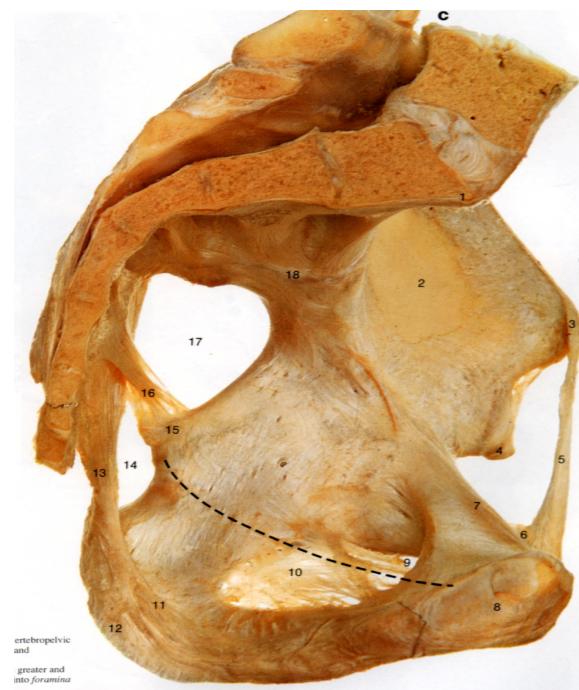
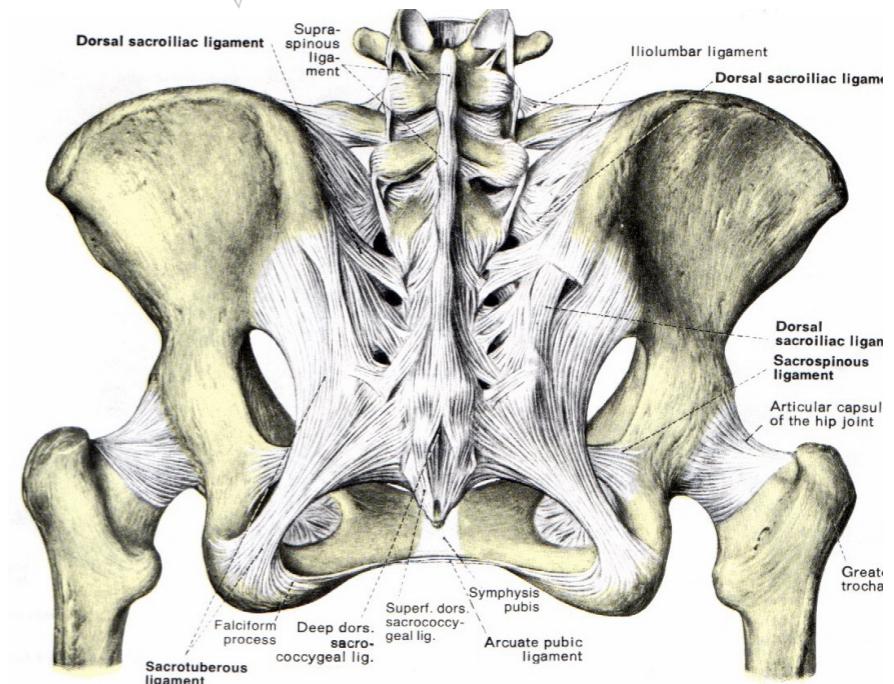
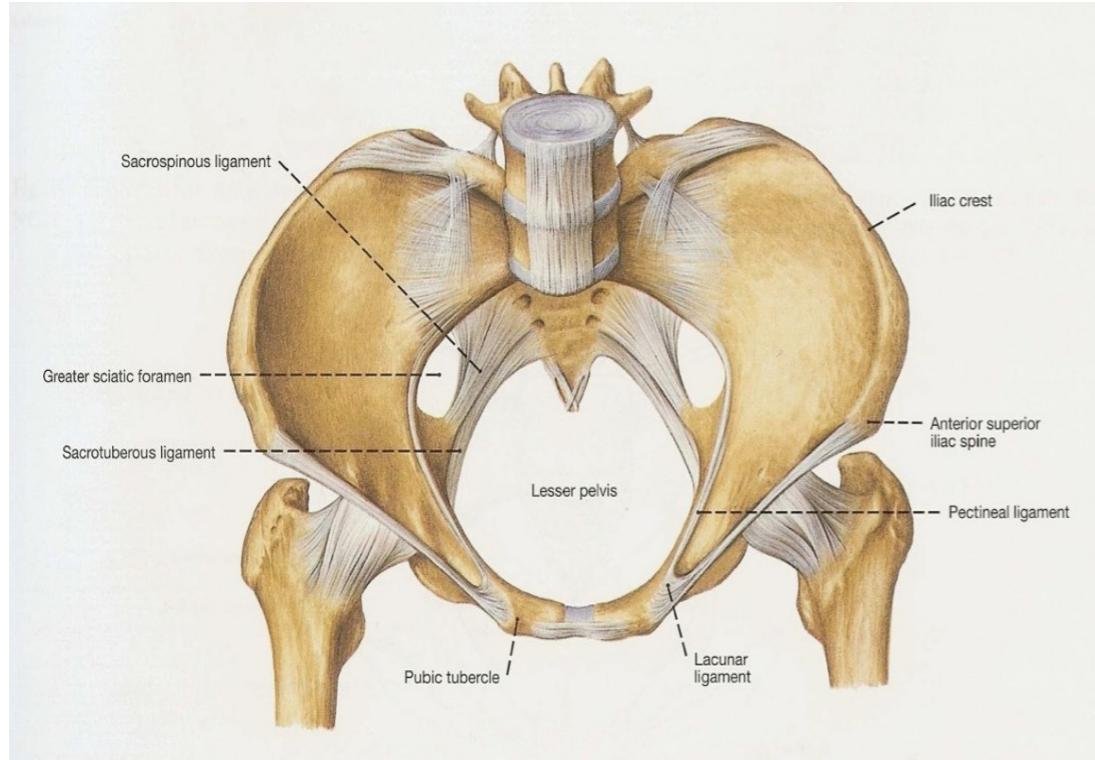


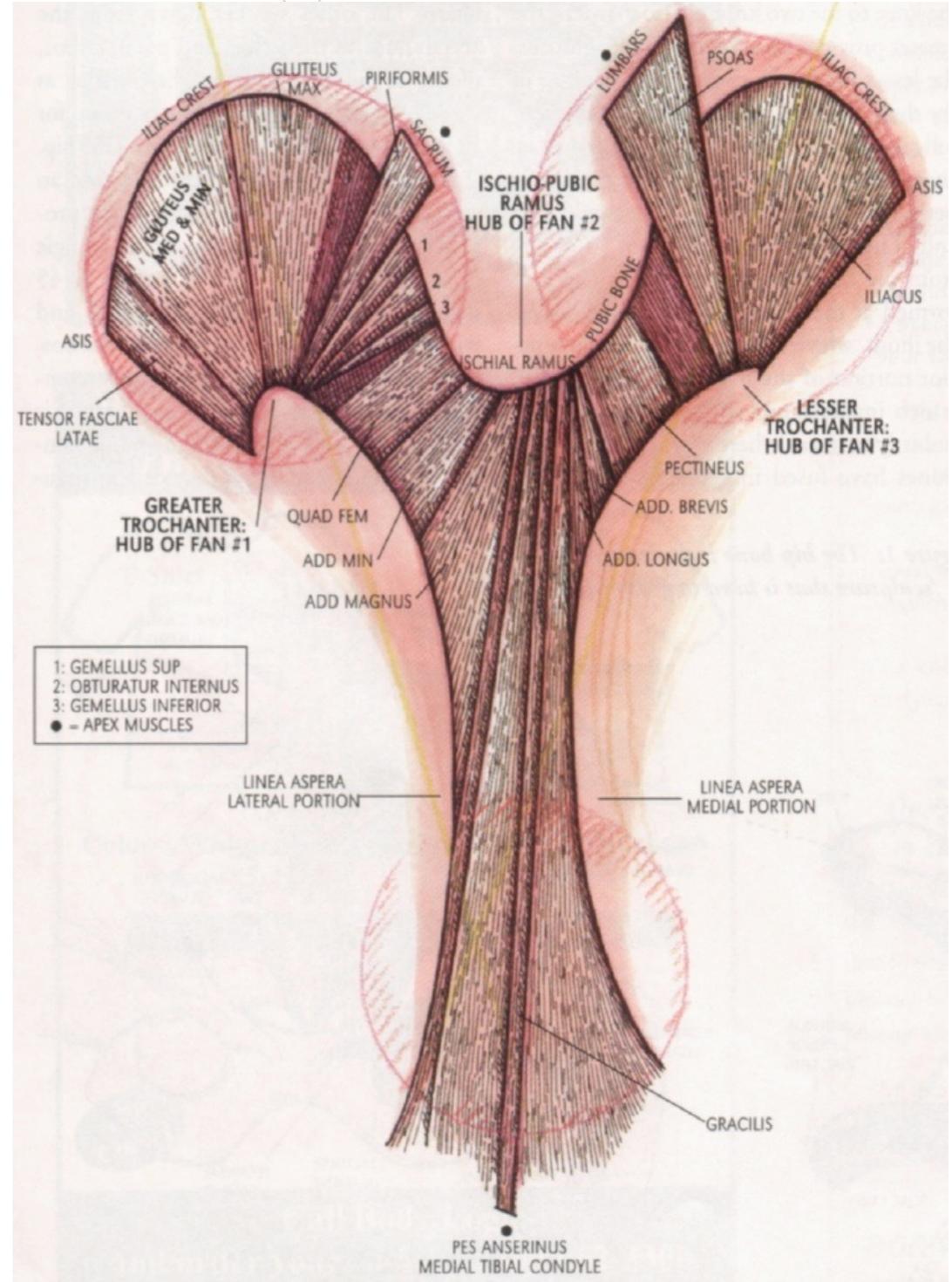
Figure 9: Open the SI joint like a book and we see that the sacrum moves on the ilium (or vice versa) like the movement of a wheel around a hub.

韌帶



股関節の扇

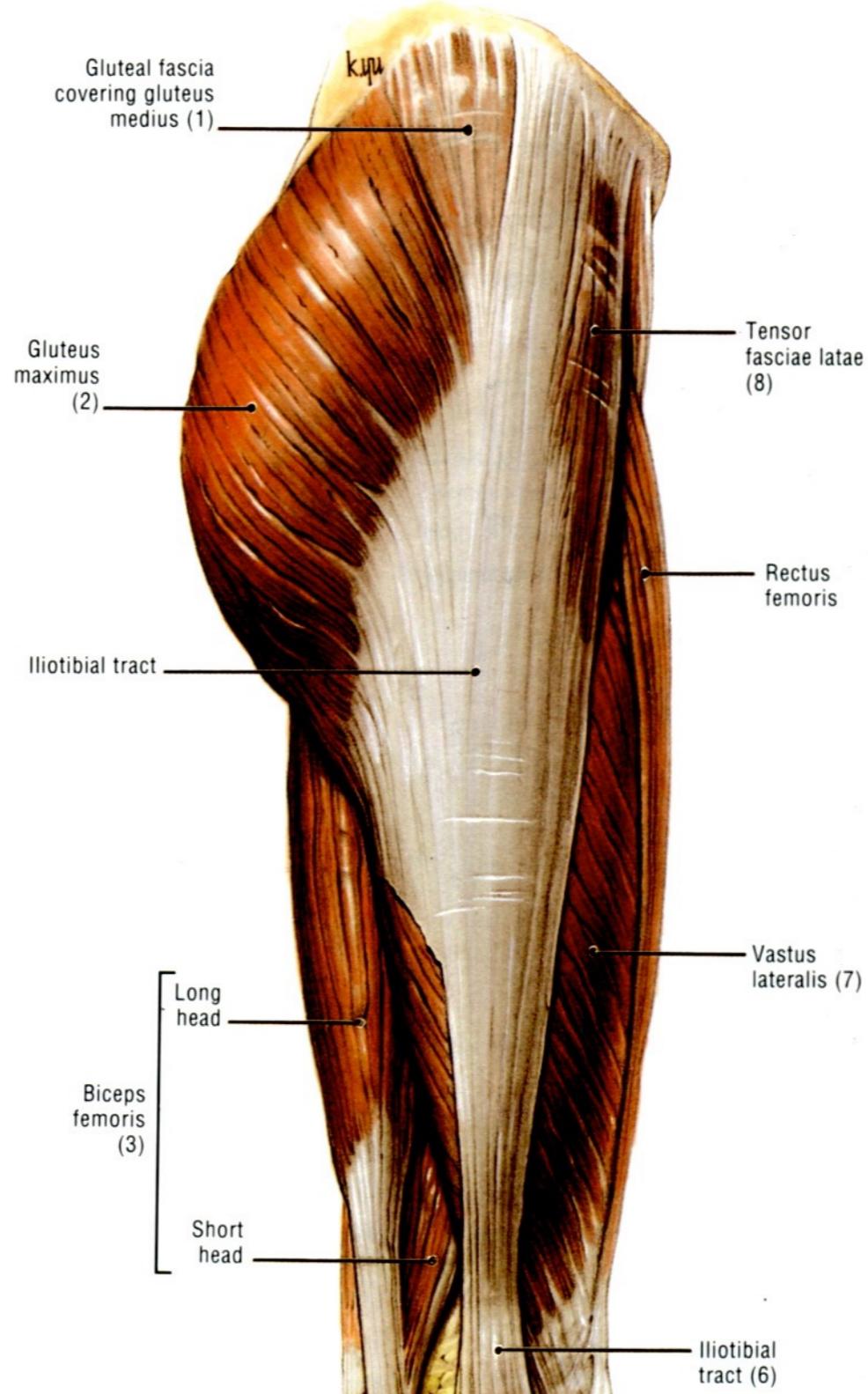
- ハブ- 中心の付着部
- 縁 - 外端
- 頂点の筋肉: 真ん中の二関節筋
- 移行の筋肉 : 方形の安定筋



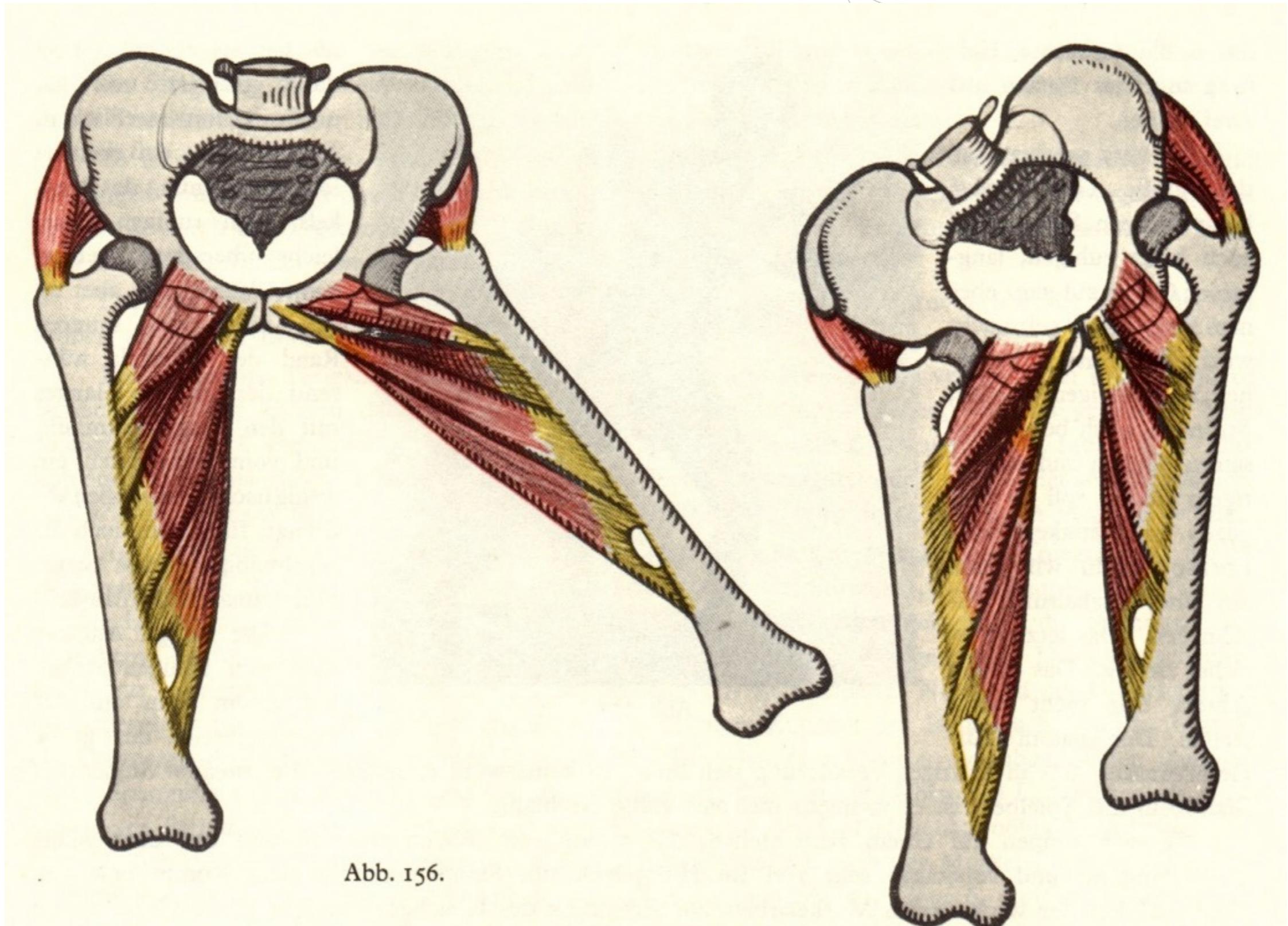
大転子の扇

股関節の三角筋：

大腿筋膜張筋
中臀筋
大臀筋（上部繊維）



内転筋 - 外転筋 バランス

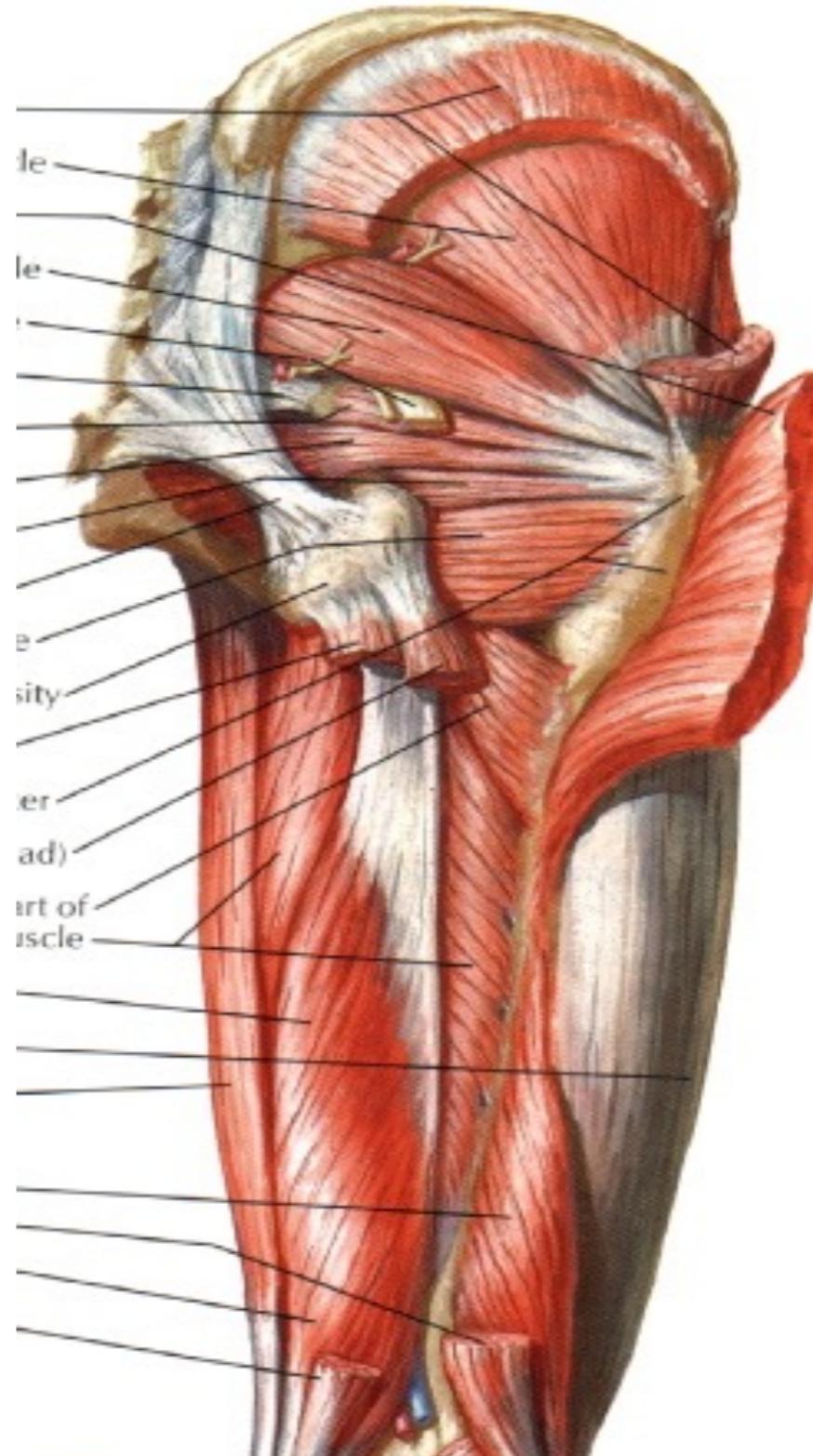
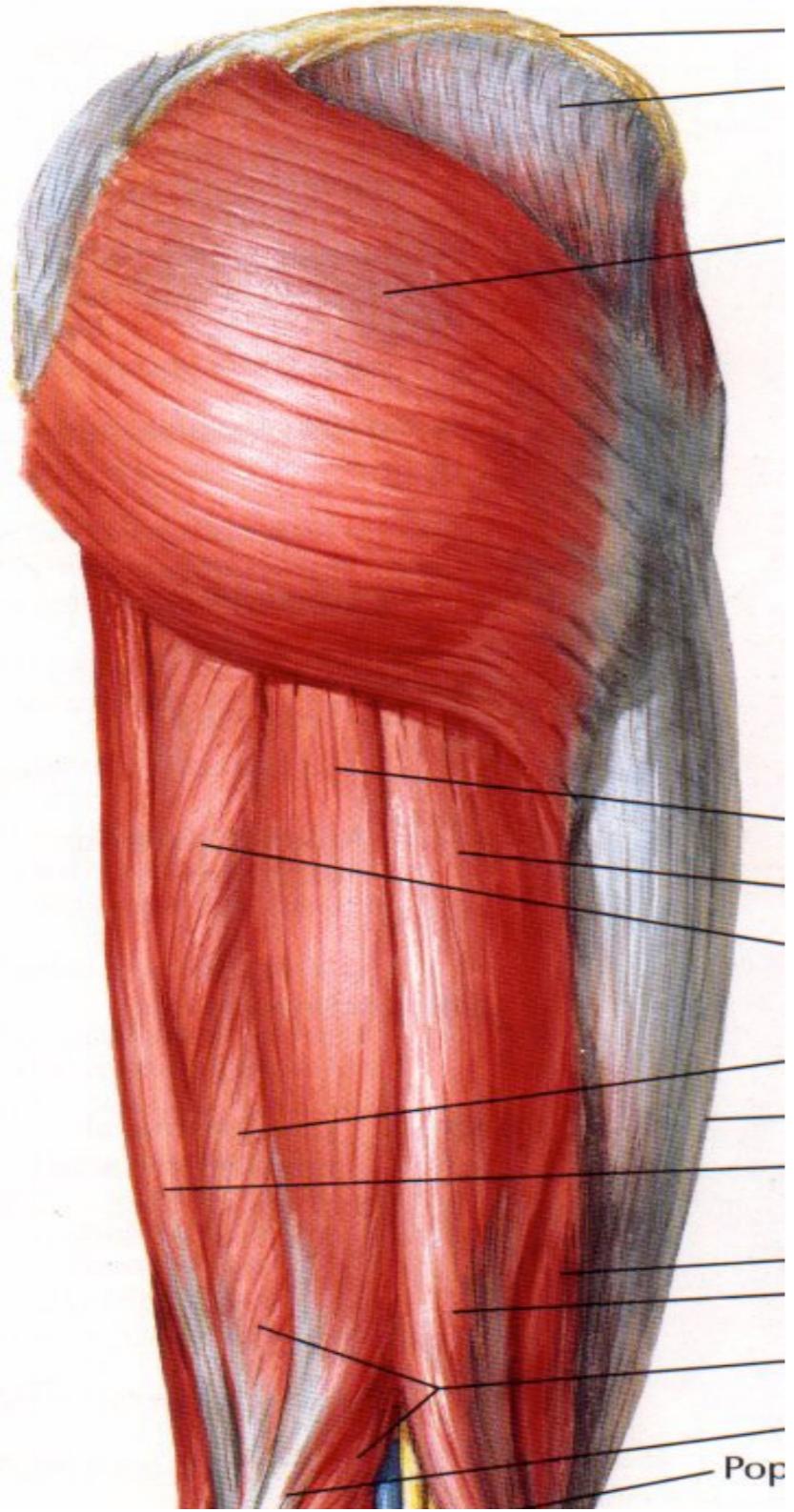


右側では外転筋が
短縮しているが、
左側では内転筋が
短縮している

わかりますか？

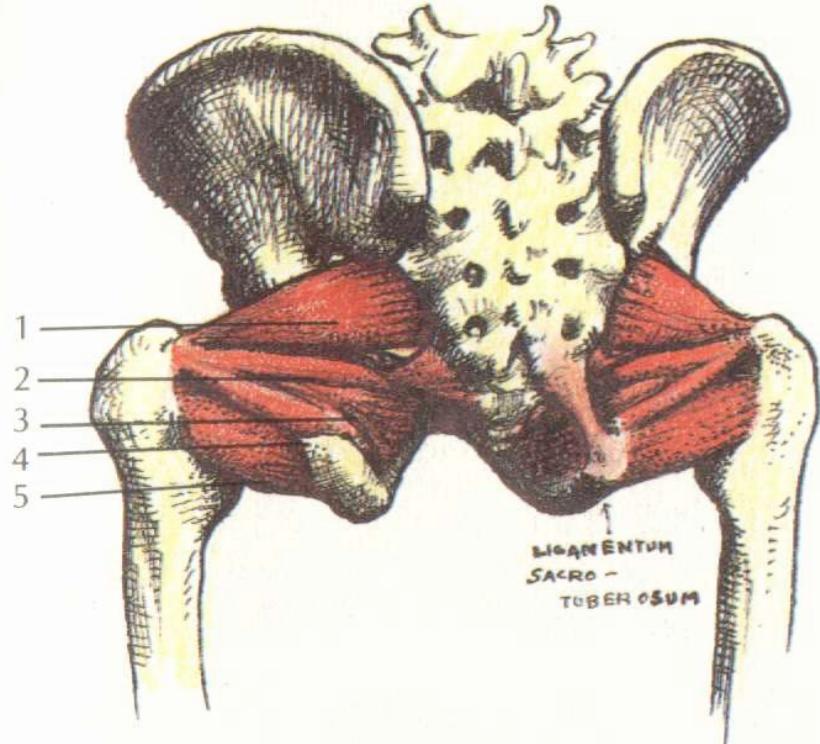


臀筋の奥側

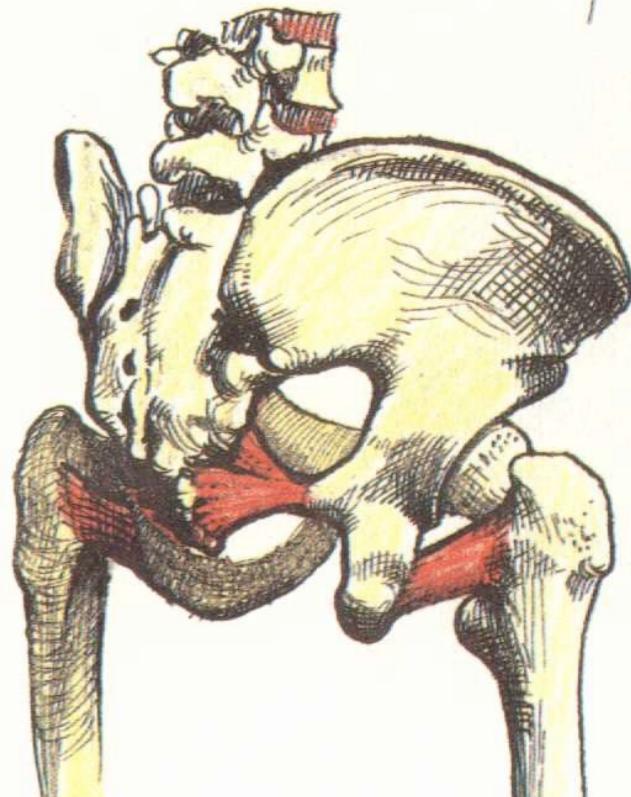
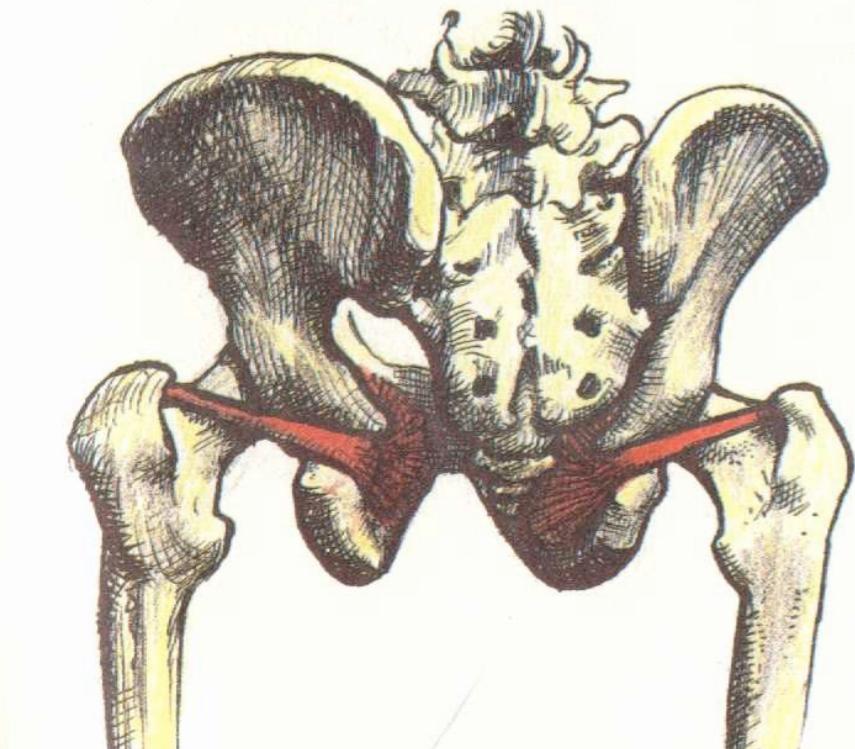
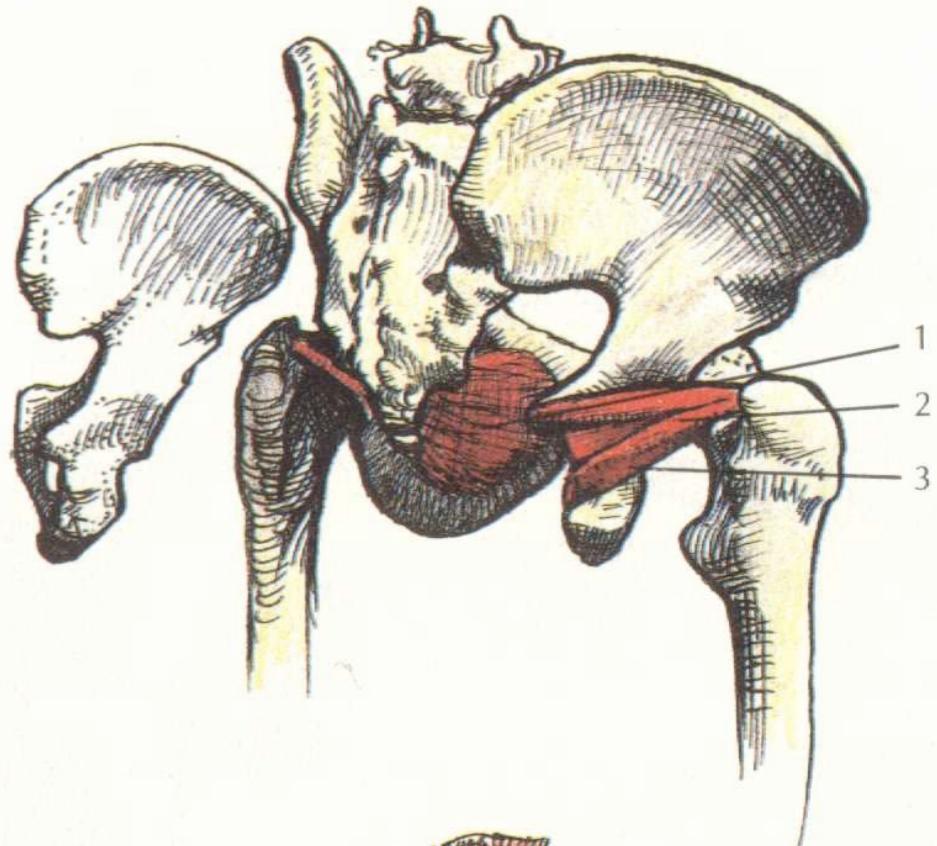


”股関節短伸筋”

Lateral rotators of the hip joint

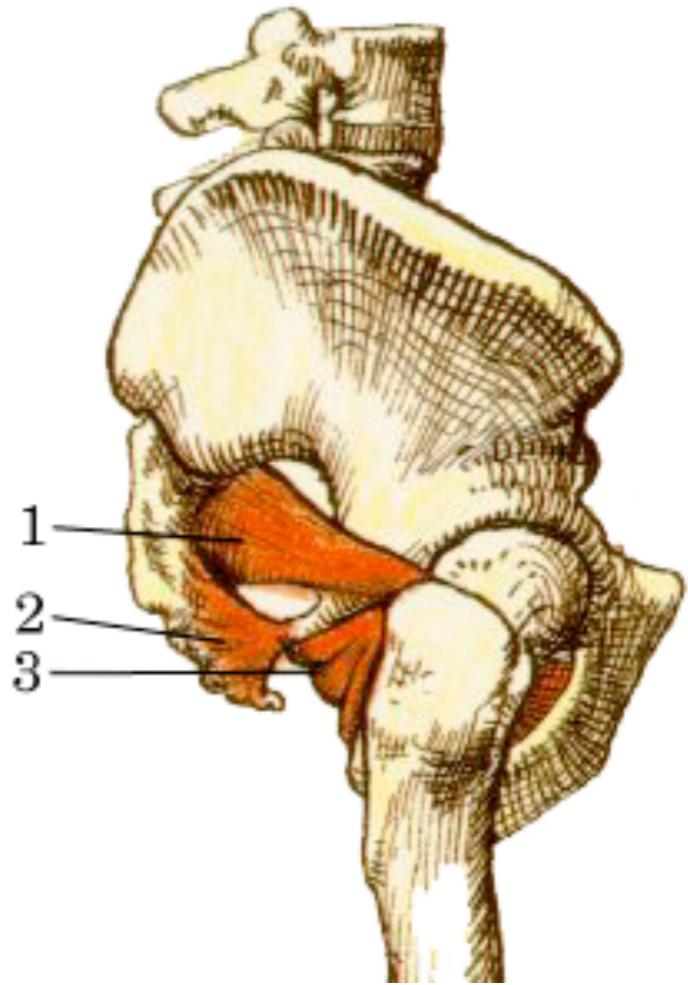
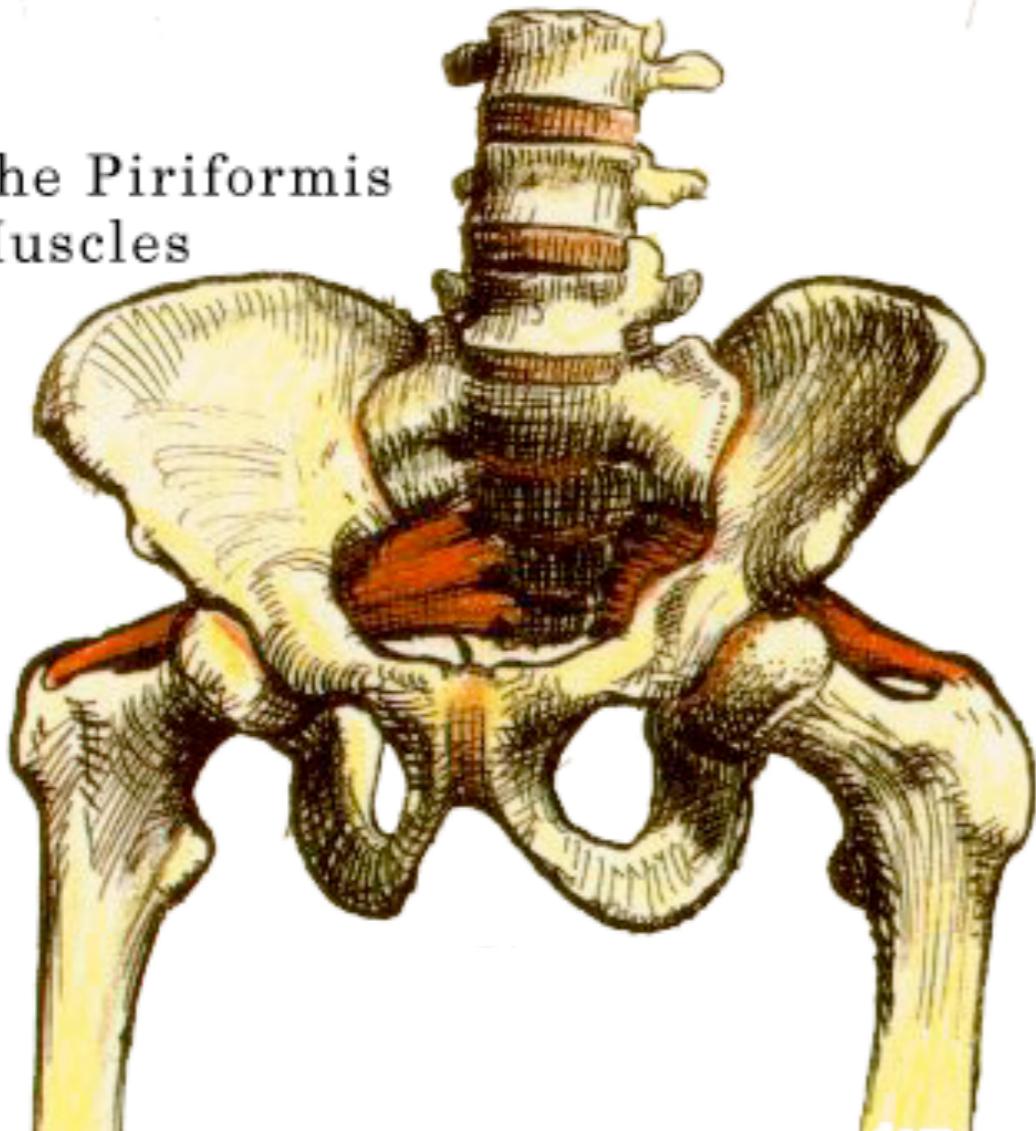


- 1 Piriformis
- 2 Gemellus Superior
- 3 Obturator Internus
- 4 Gemellus Inferior
- 5 Quadratus Femoris



梨状筋

The Piriformis
Muscles



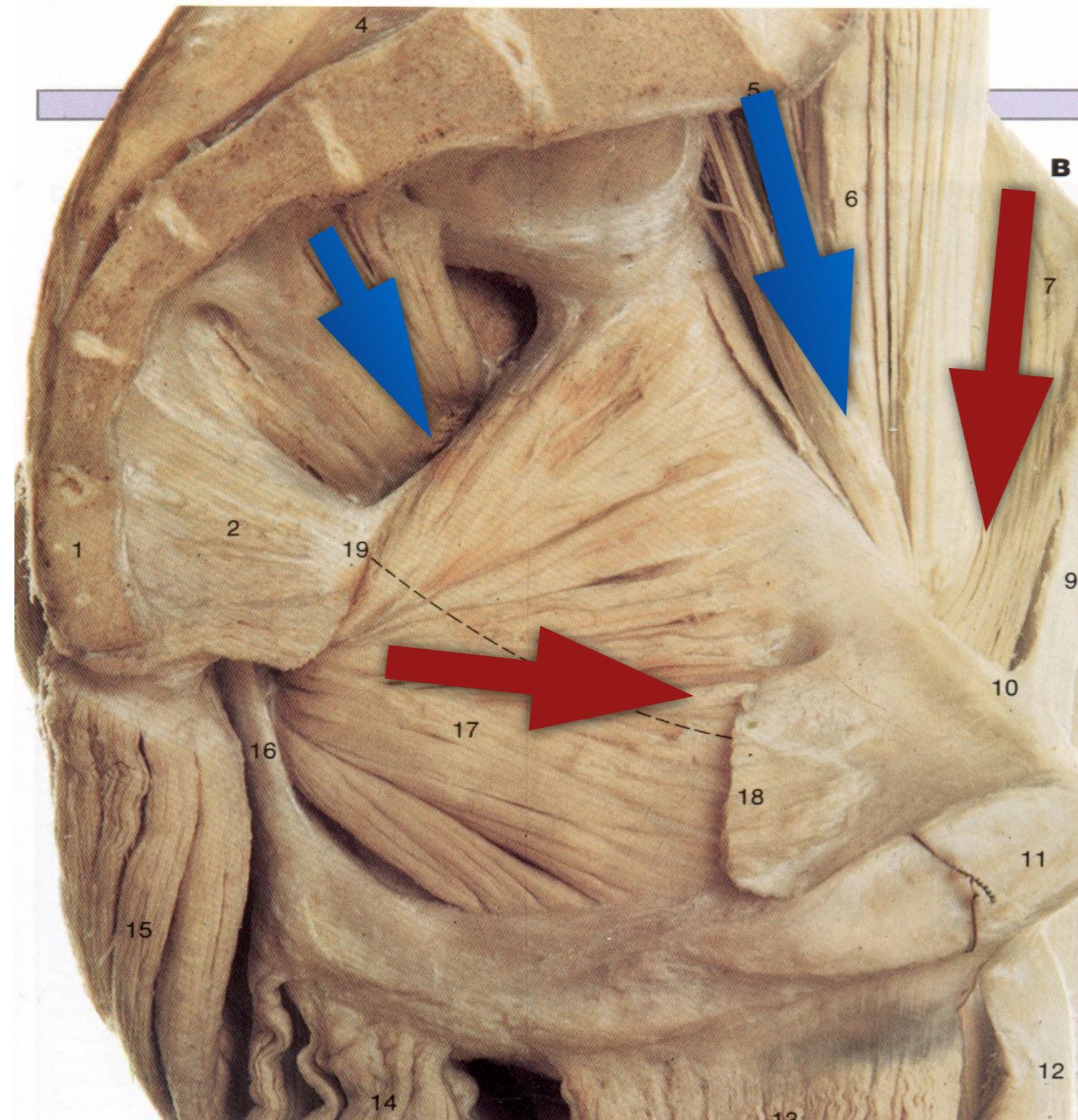
深部外旋筋群



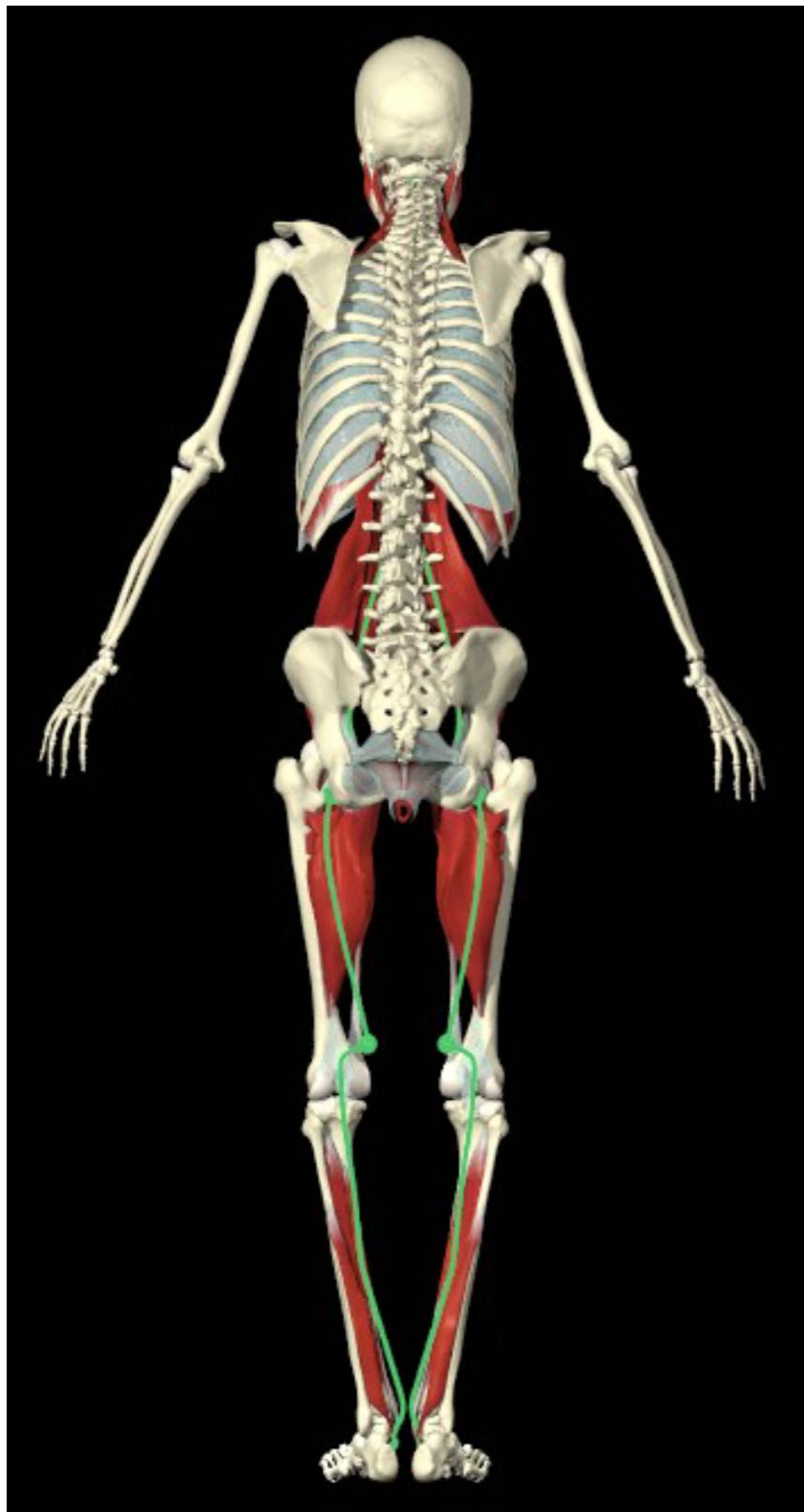
內閉鎖筋



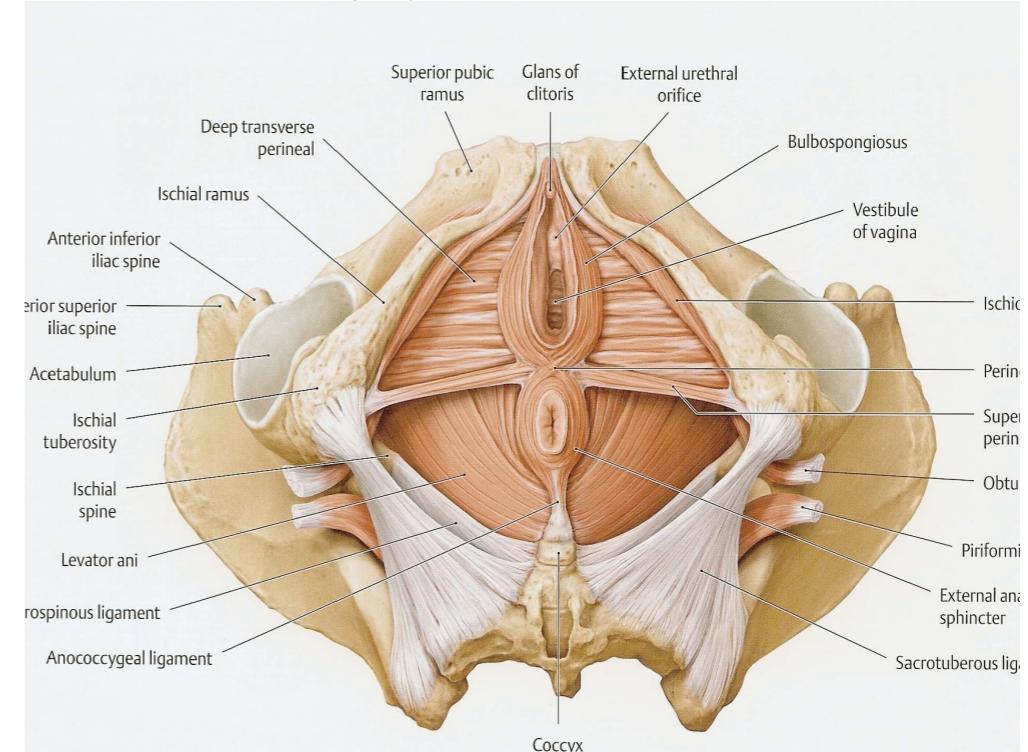
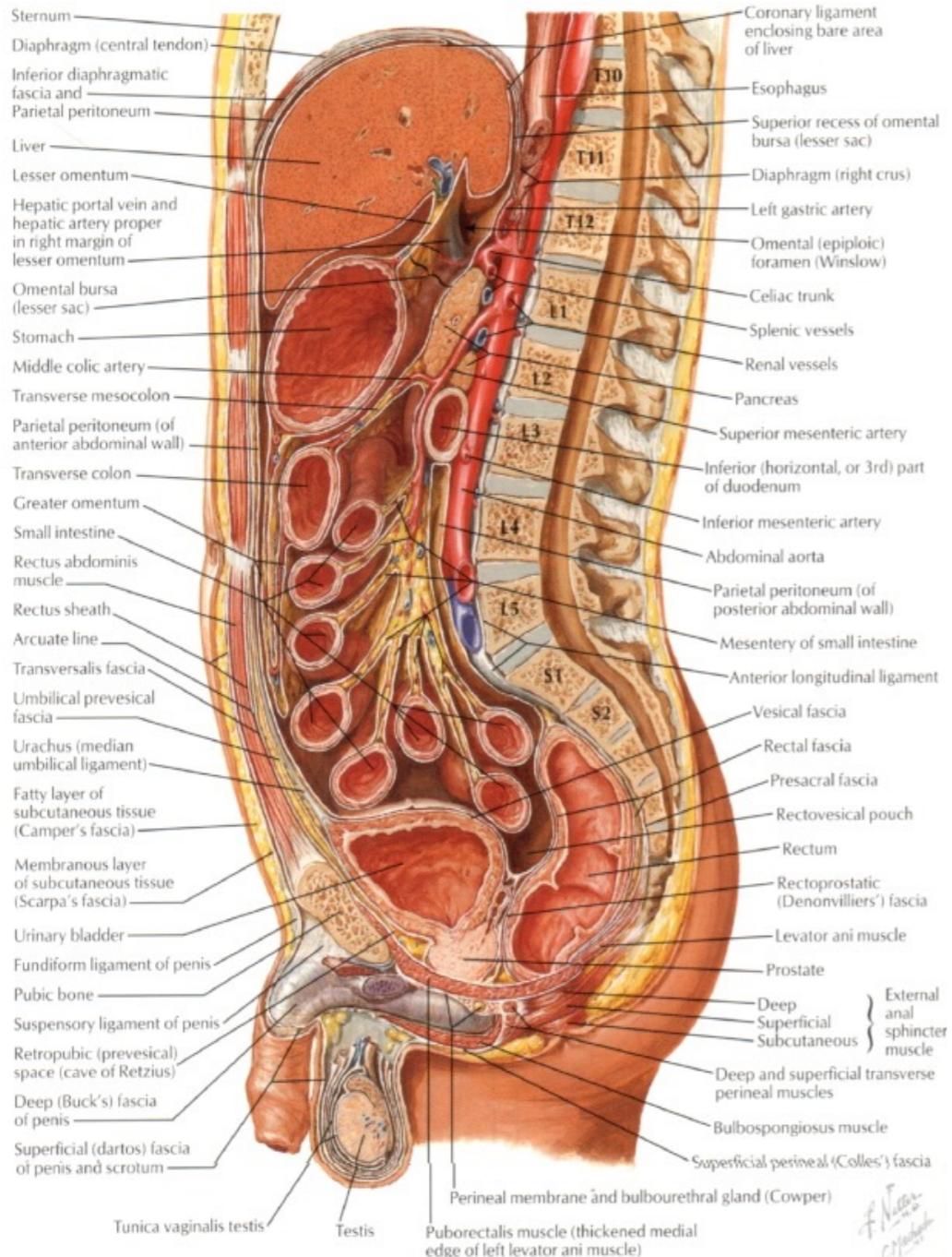
4つの筋肉のバランス



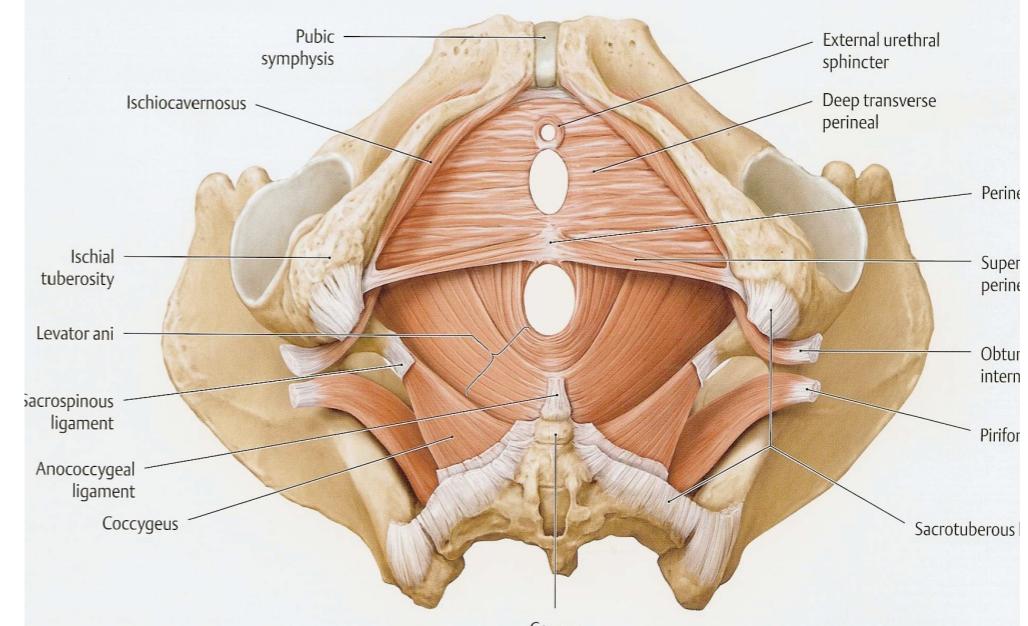
ディープフロントライン



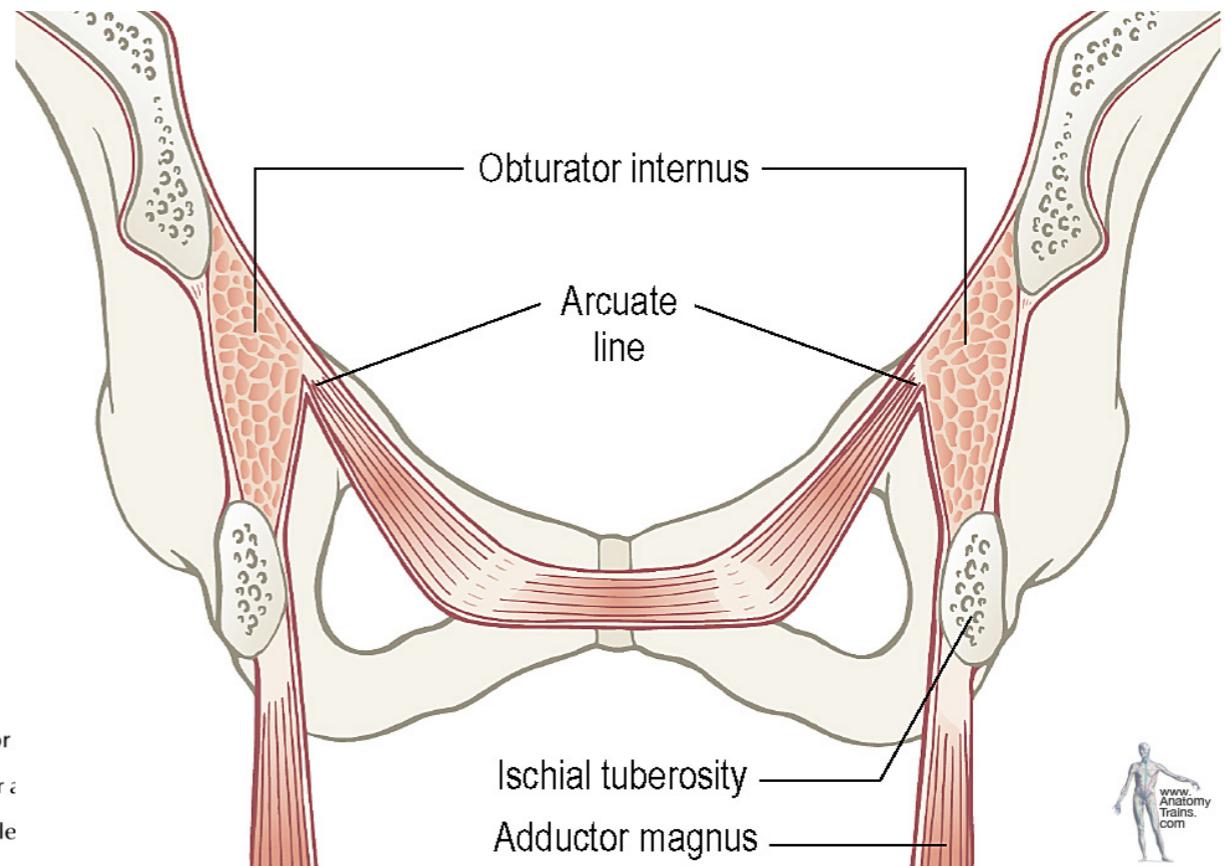
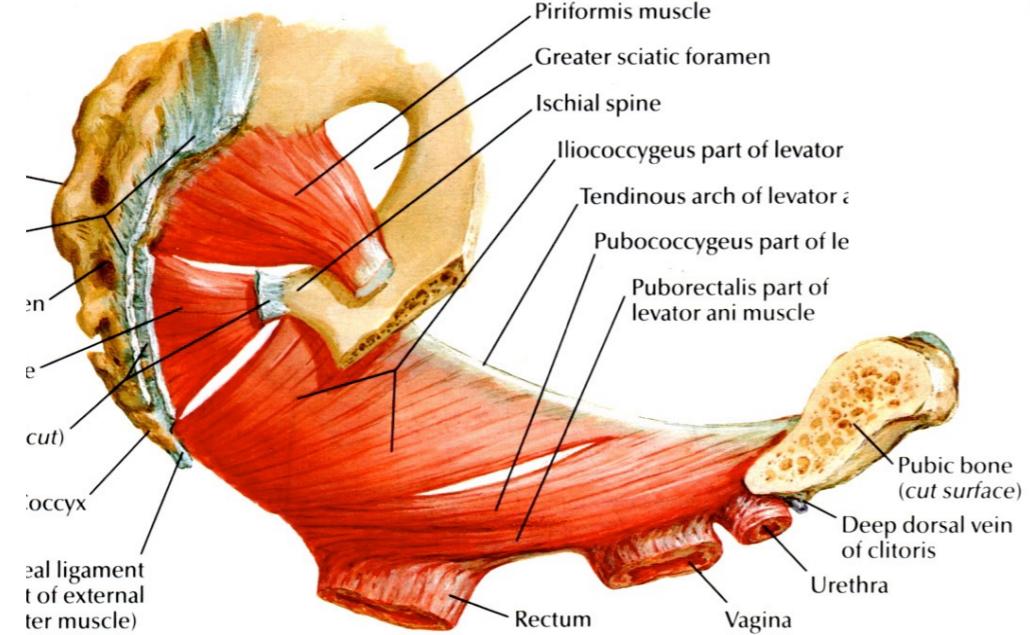
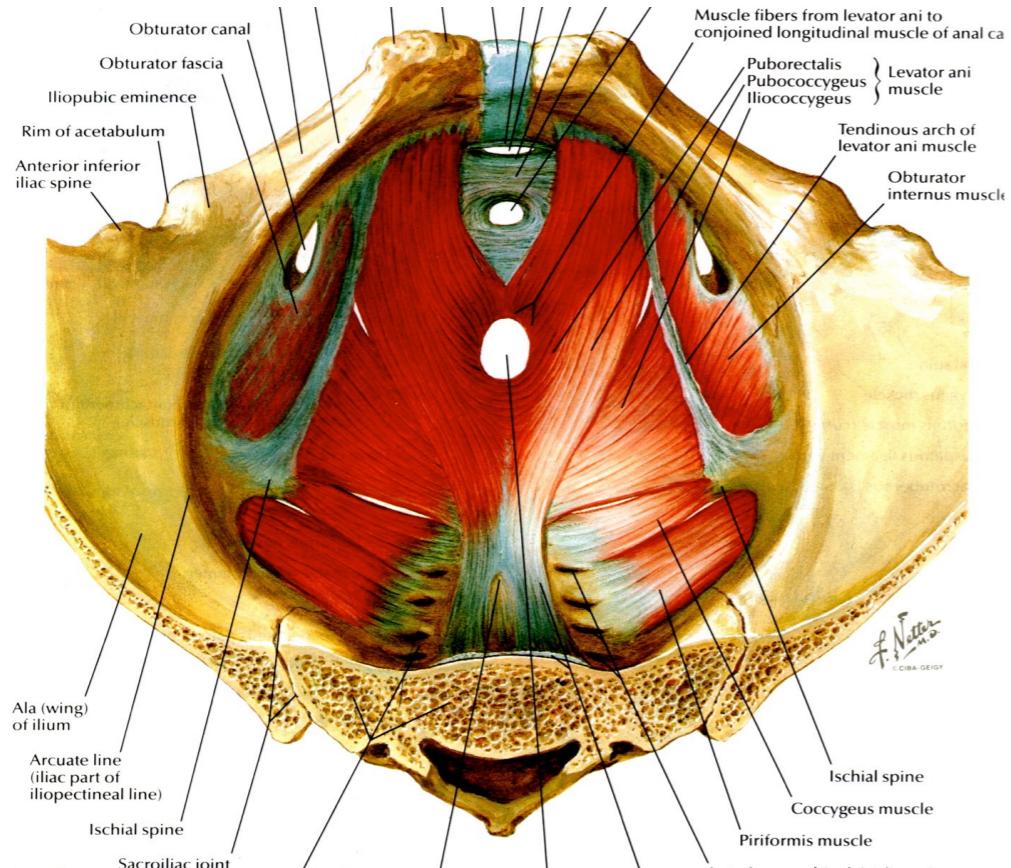
骨盤底



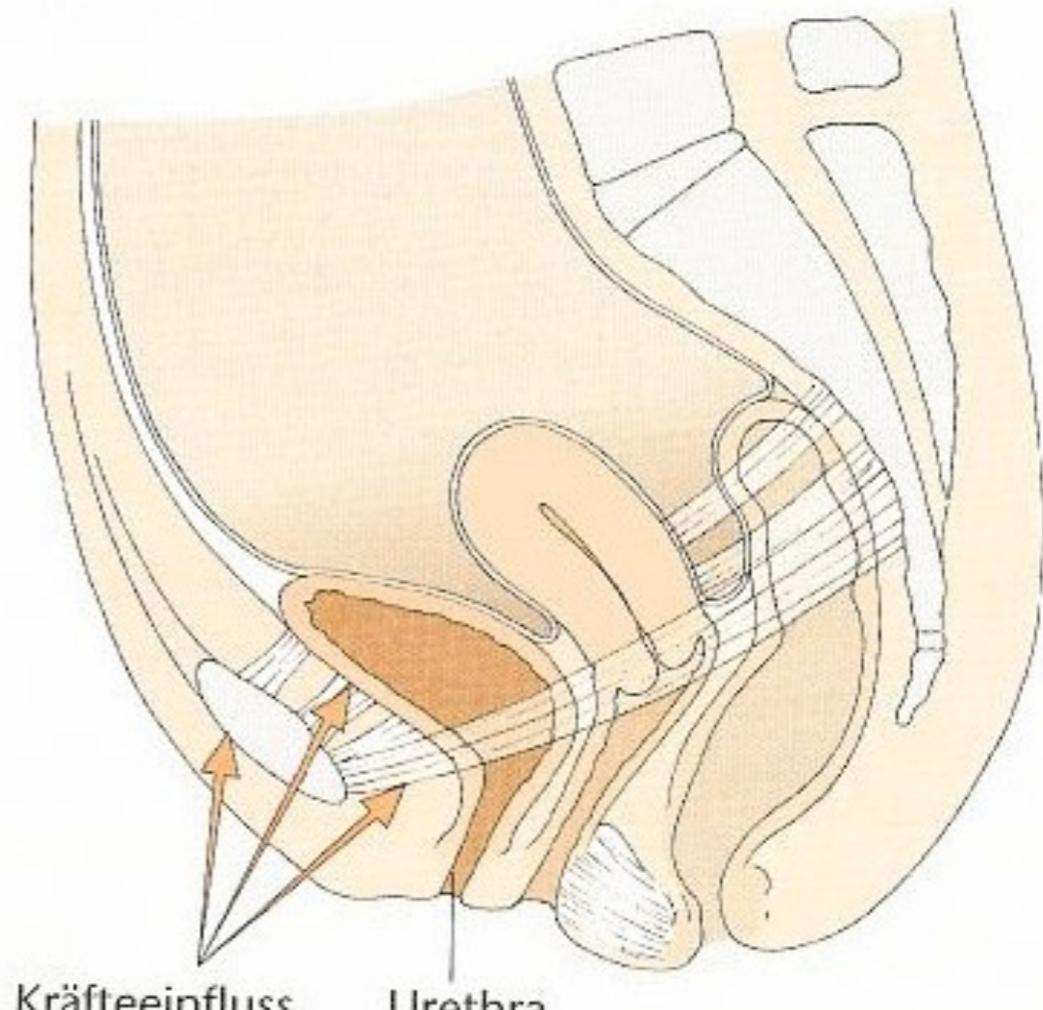
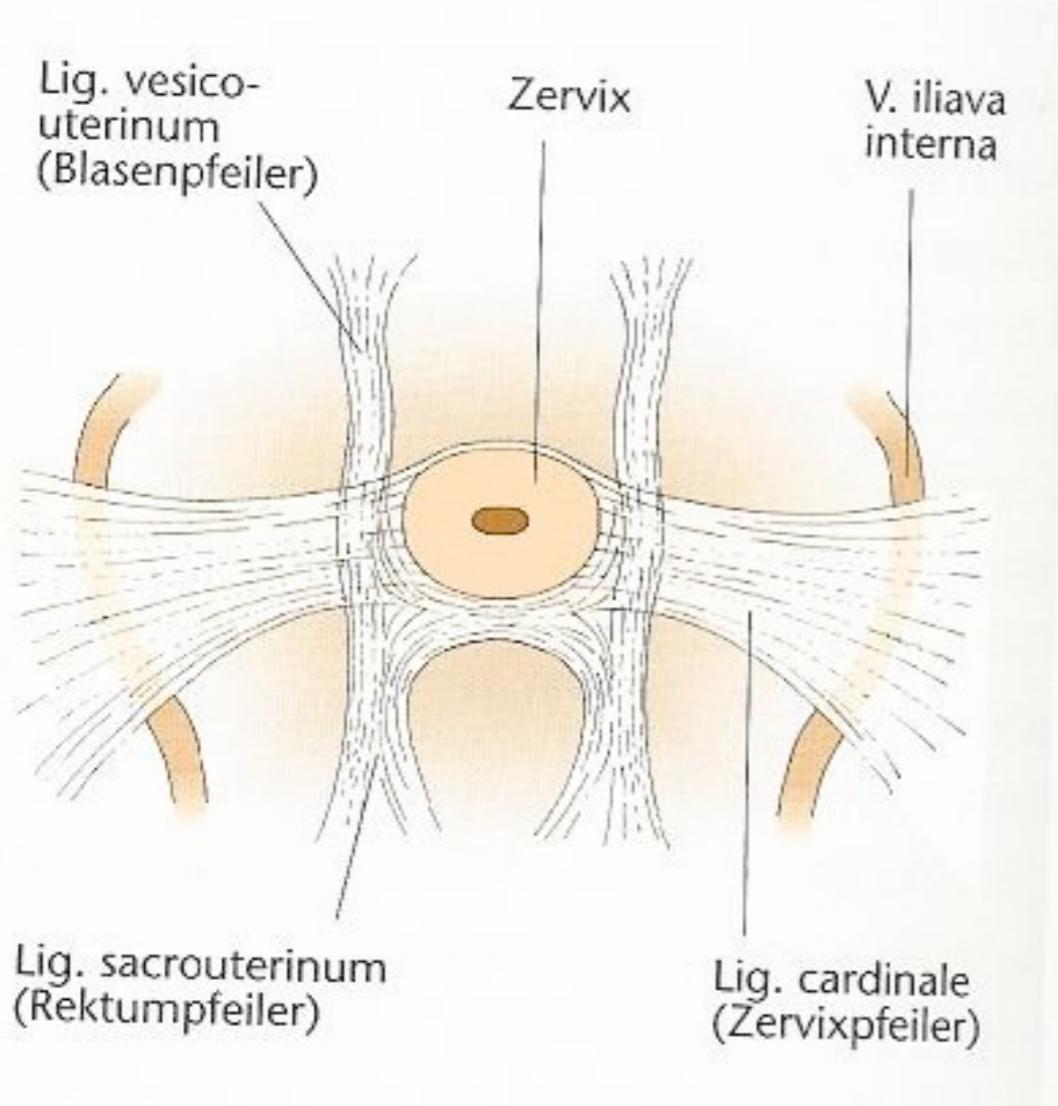
Les of the pelvic floor after removal of the fasciae
pelvis, inferior view. The muscular layers are progressively removed from B through D to demonstrate the underlying muscles



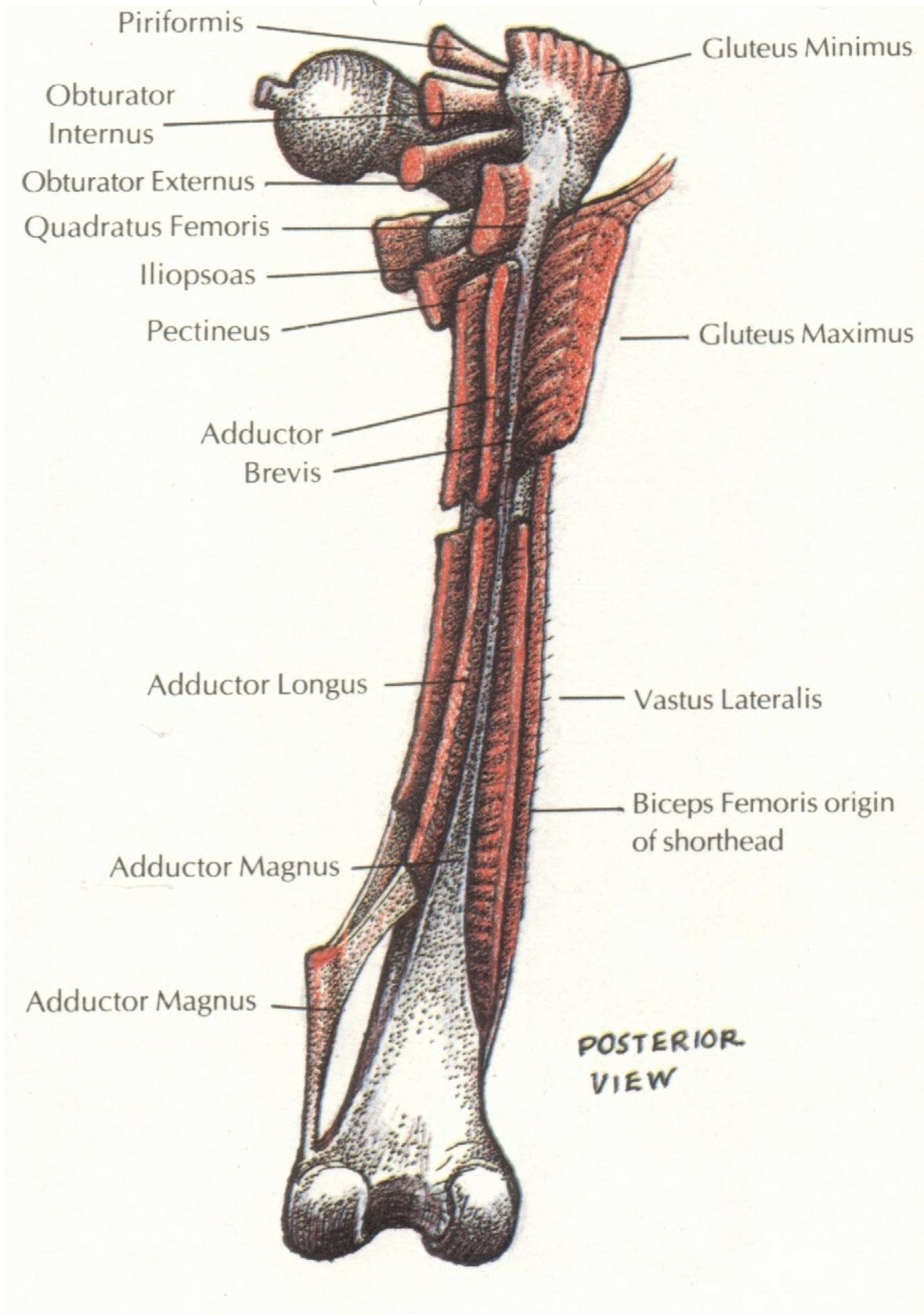
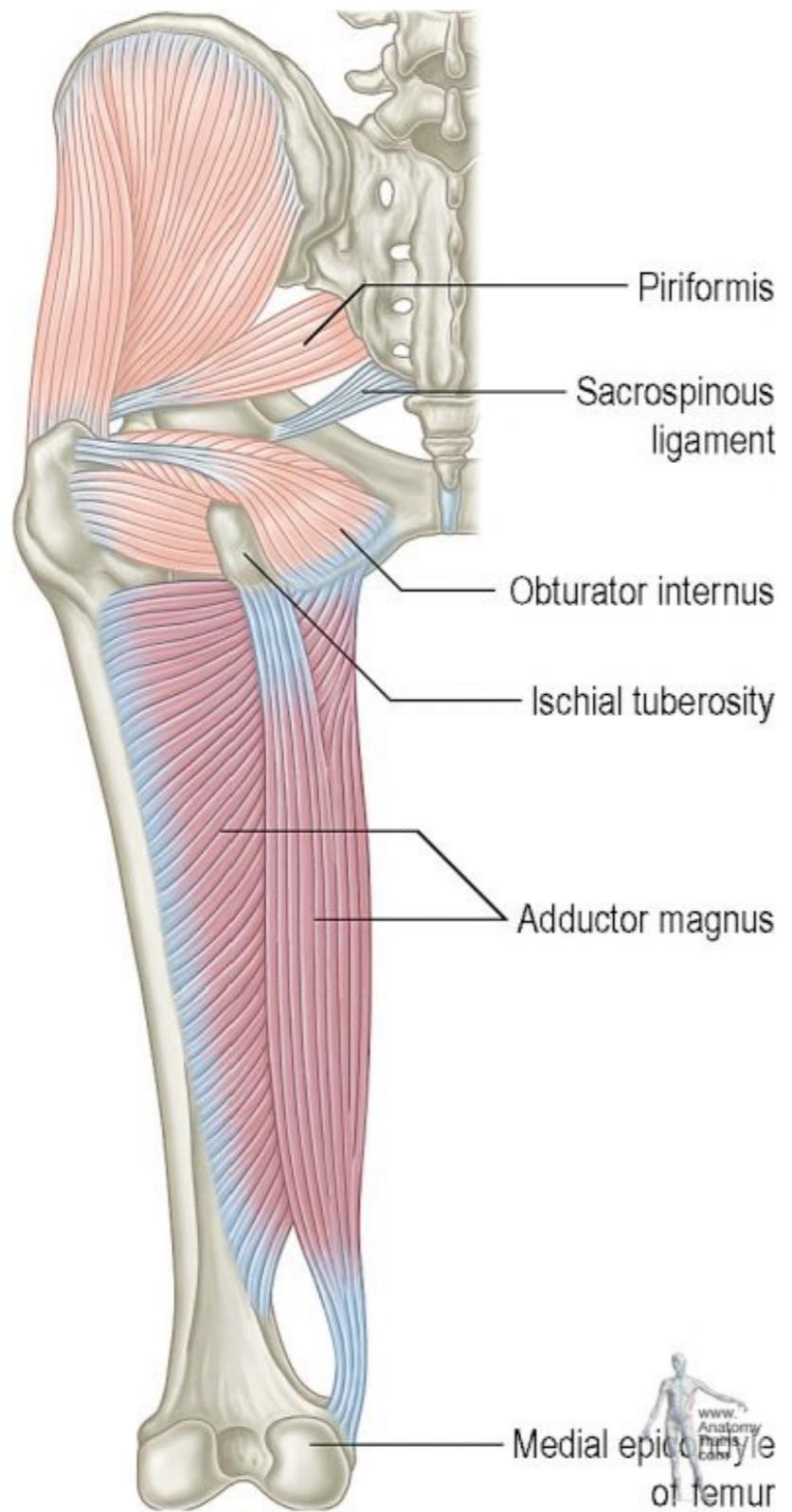
骨盤底と閉鎖筋



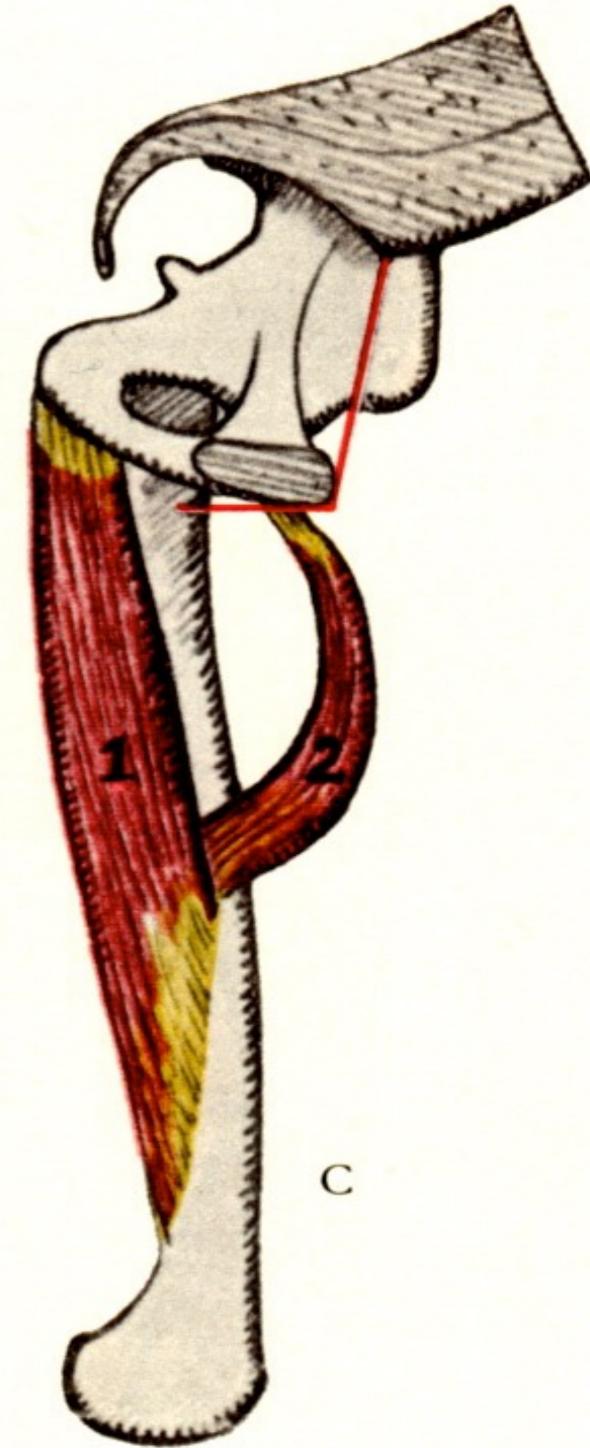
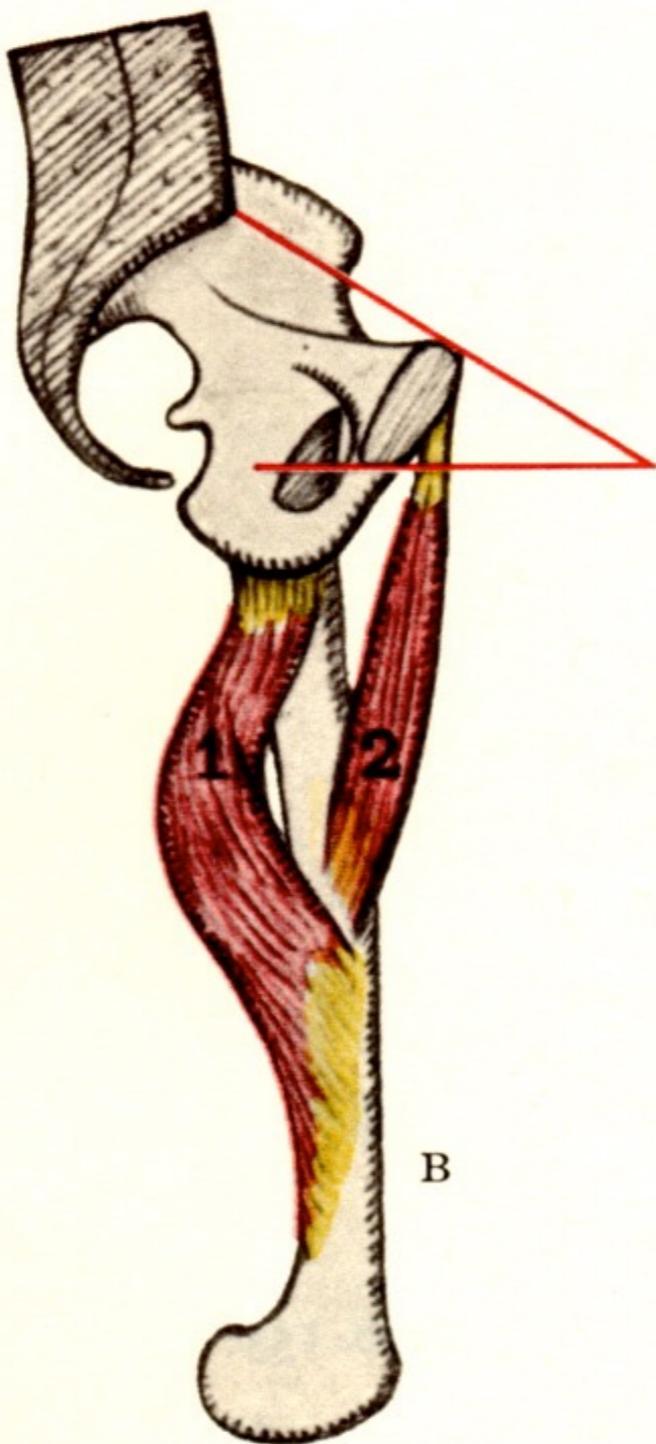
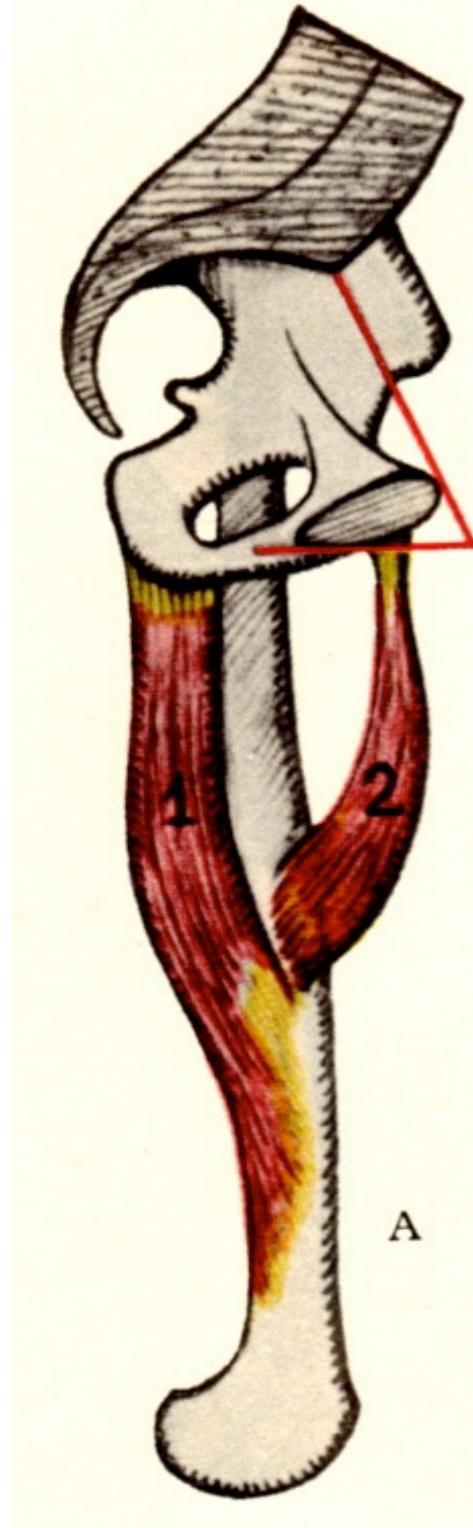
筋膜の骨盤底



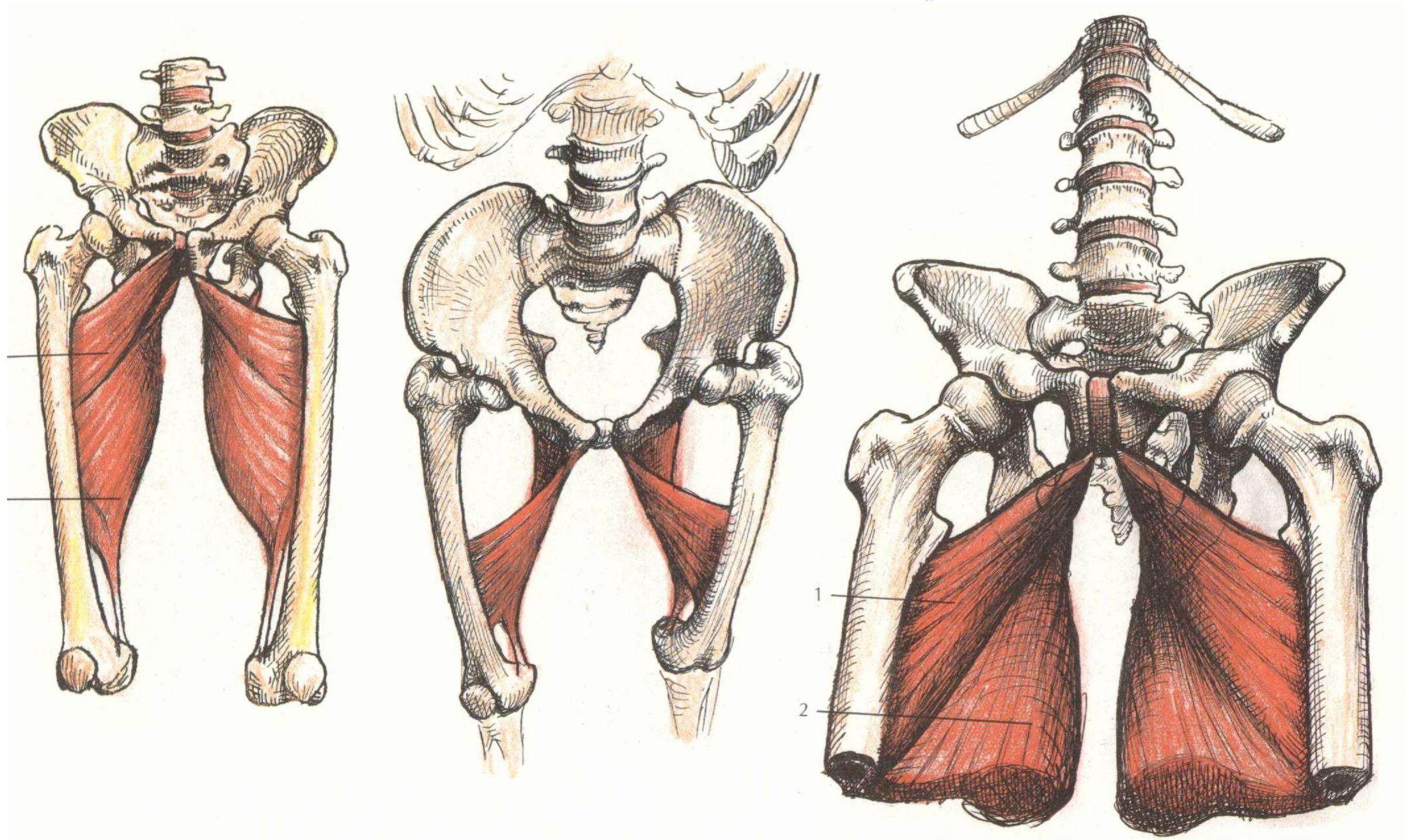
内転筋扇



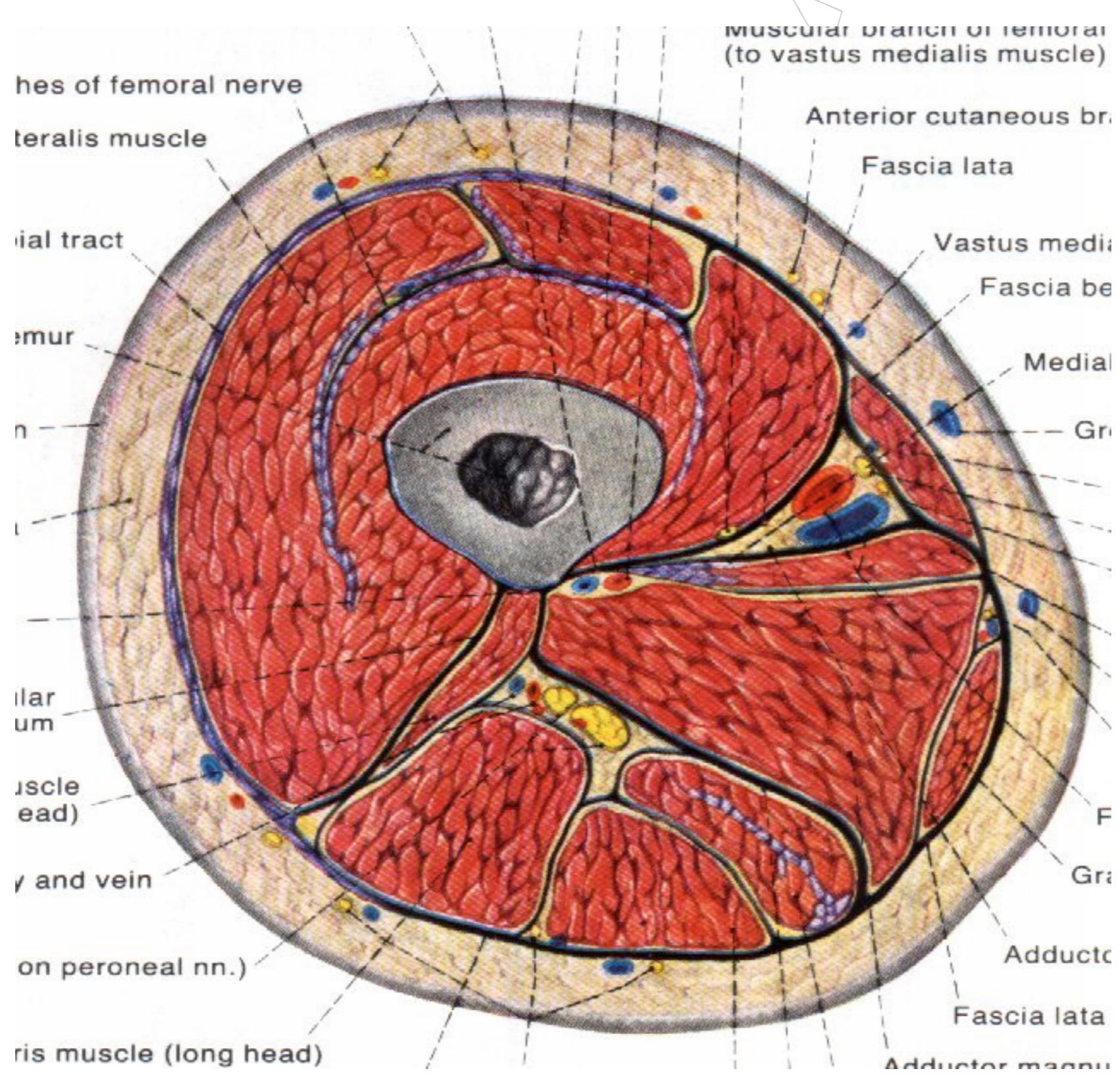
内転筋群



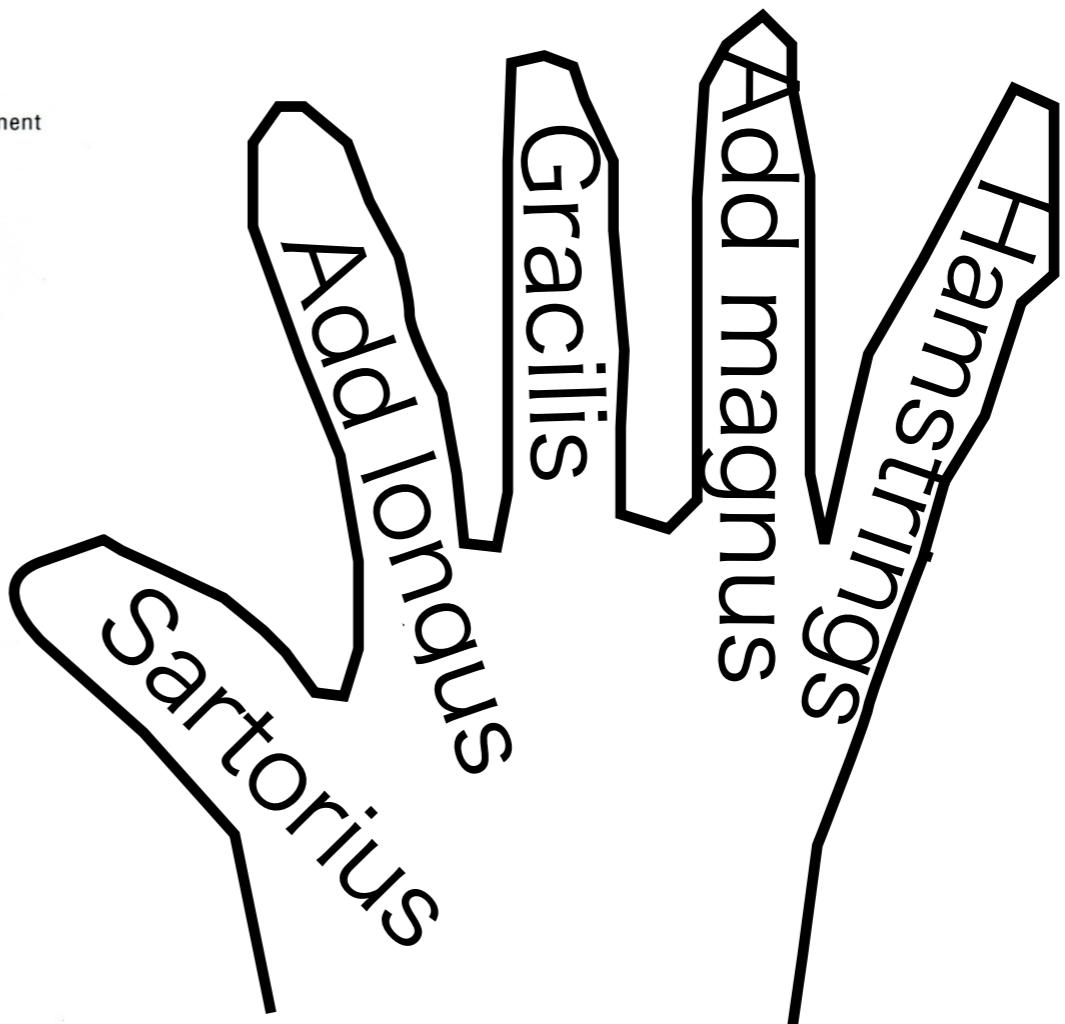
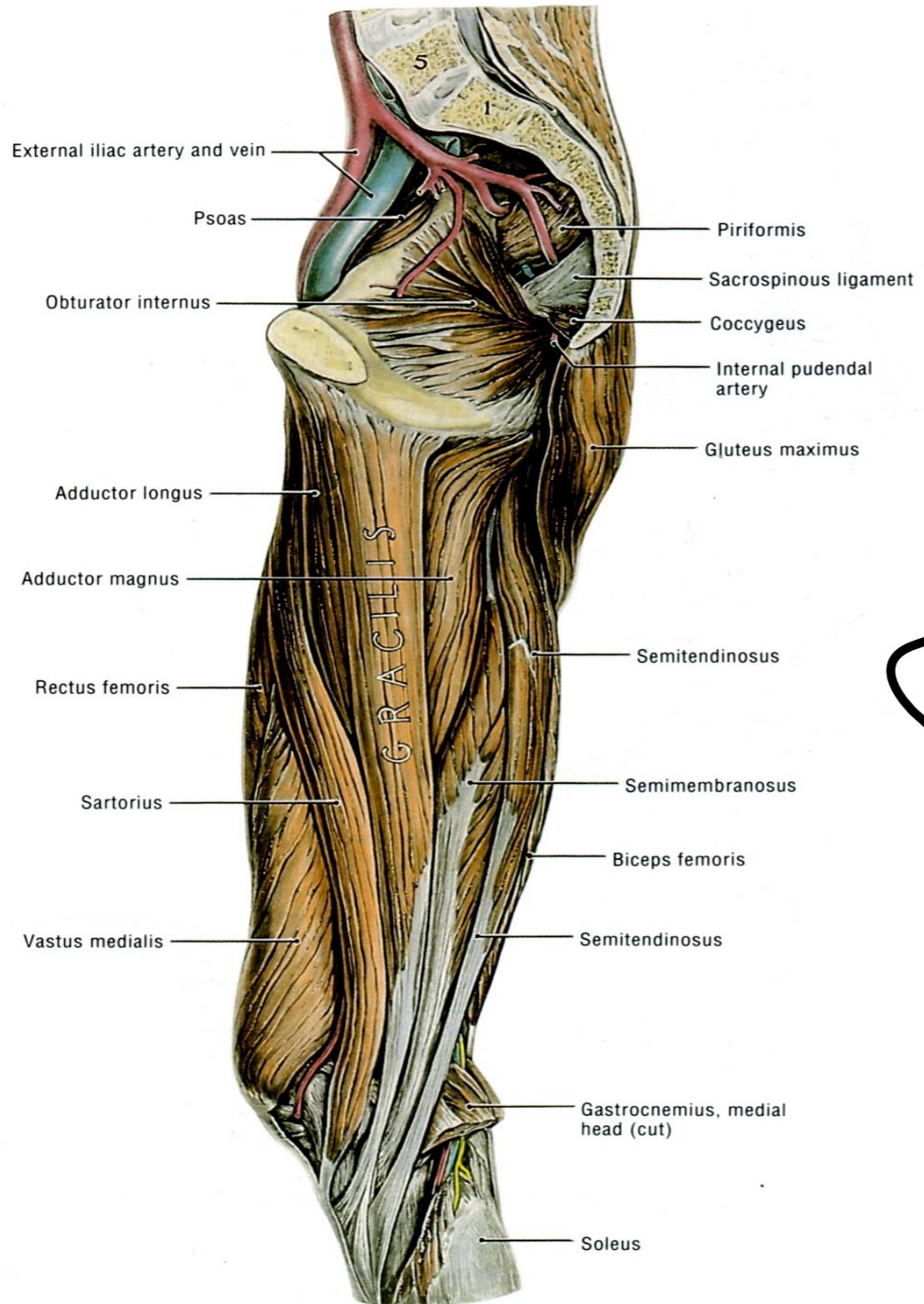
内転筋群



内転筋群



内転筋群



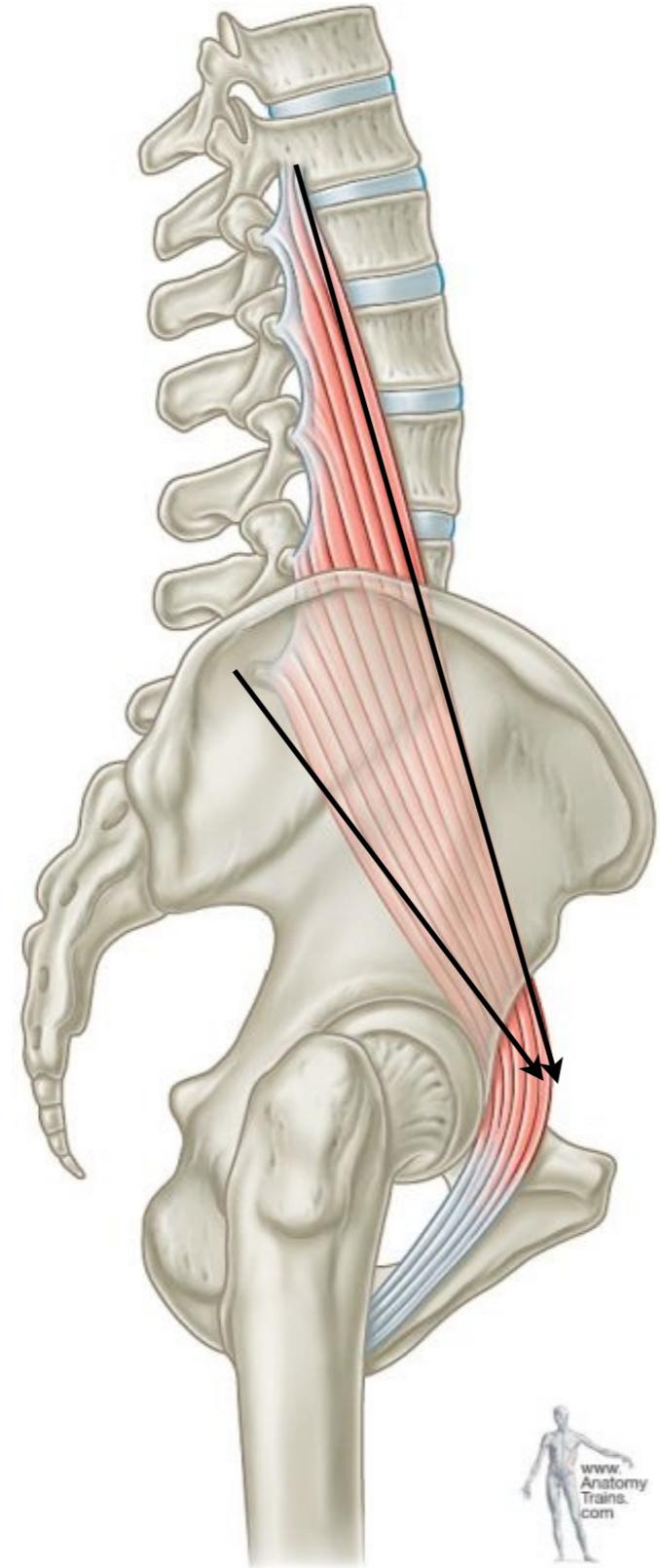
鼠径部の扇



三角形の腰筋

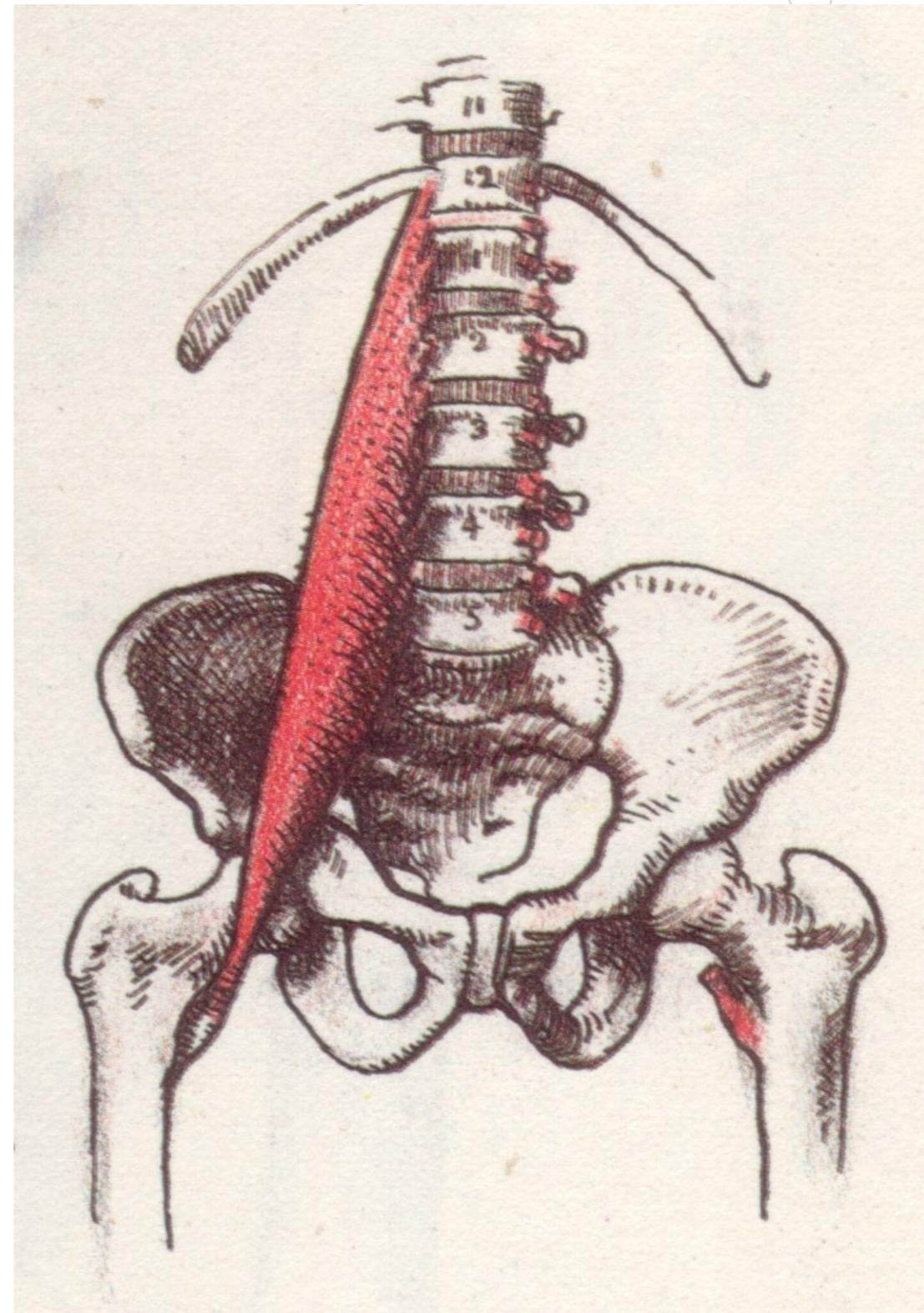


三角形の腰筋

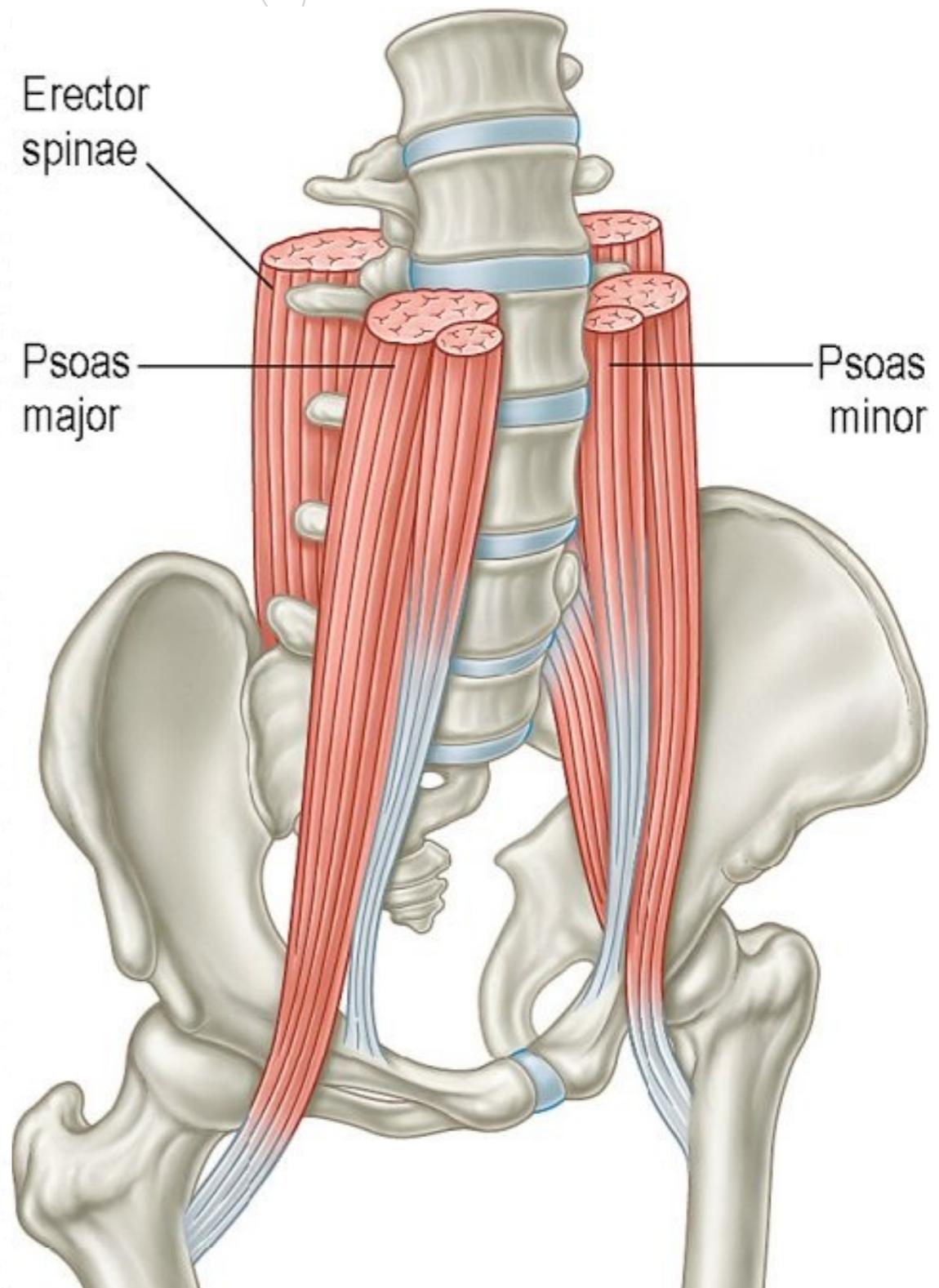
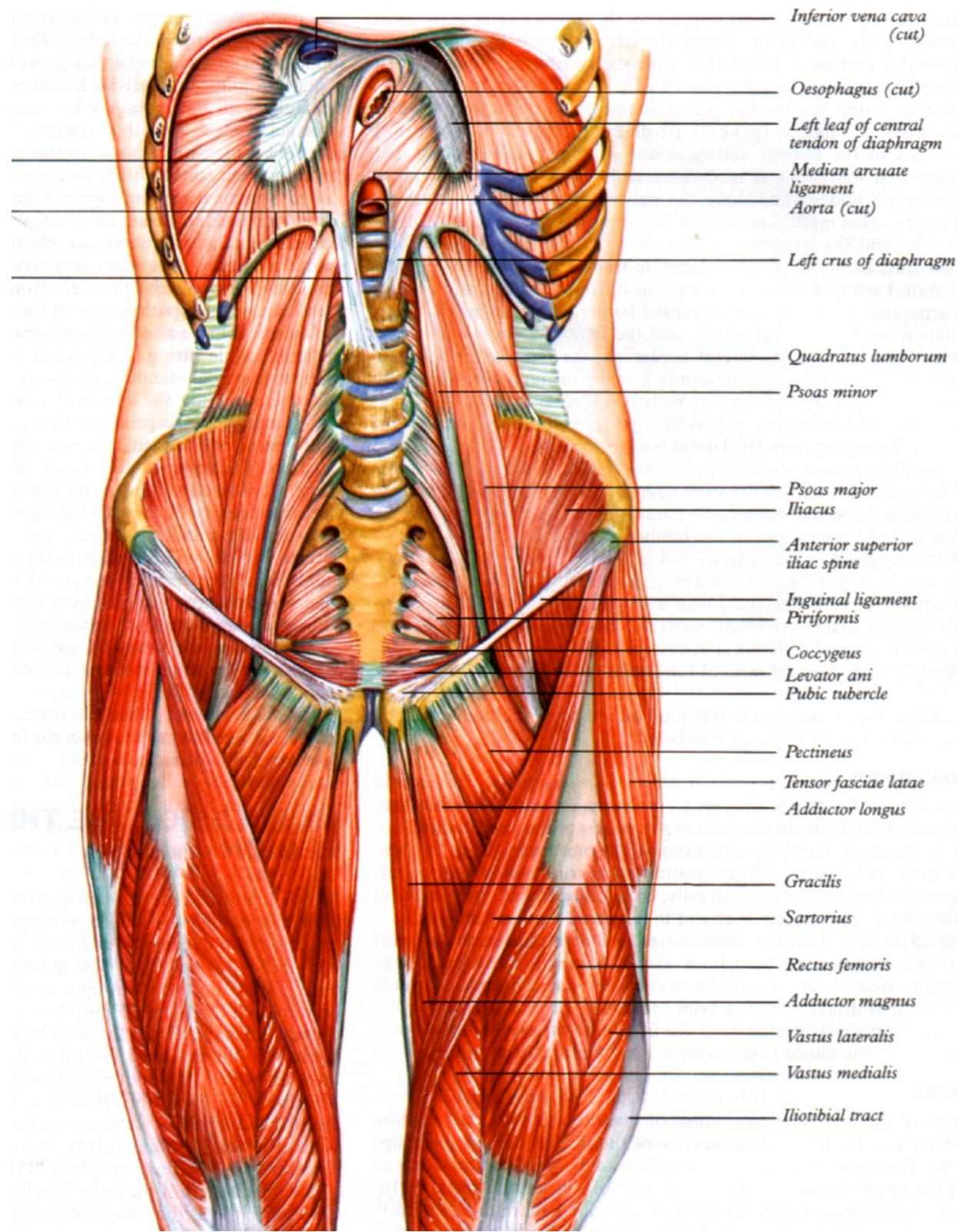


腰筋は、三角形の筋肉であり、
腰椎上部と腰椎下部を、
それぞれ異なった角度から
引っ張る

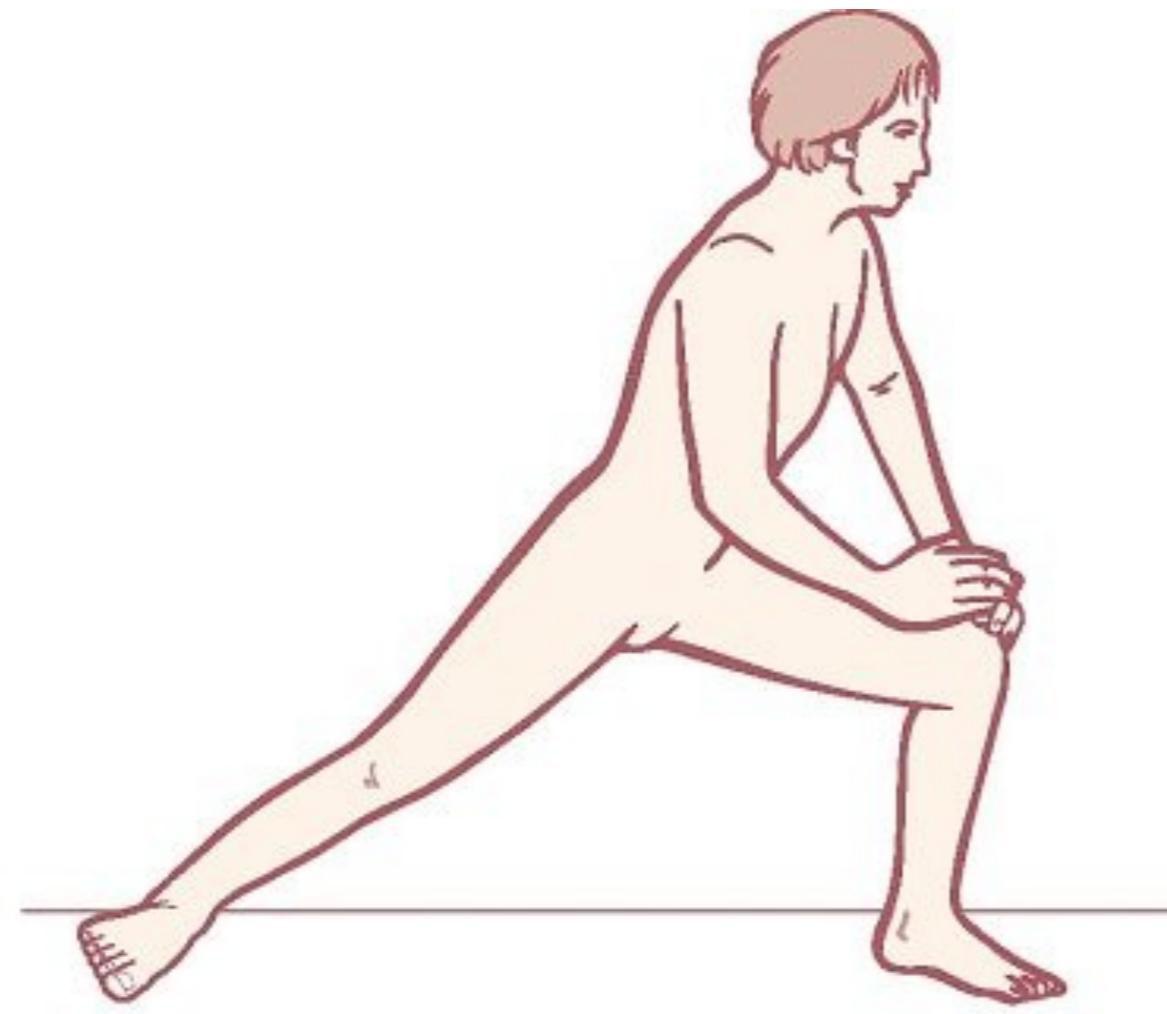
腰筋の働き - 片側



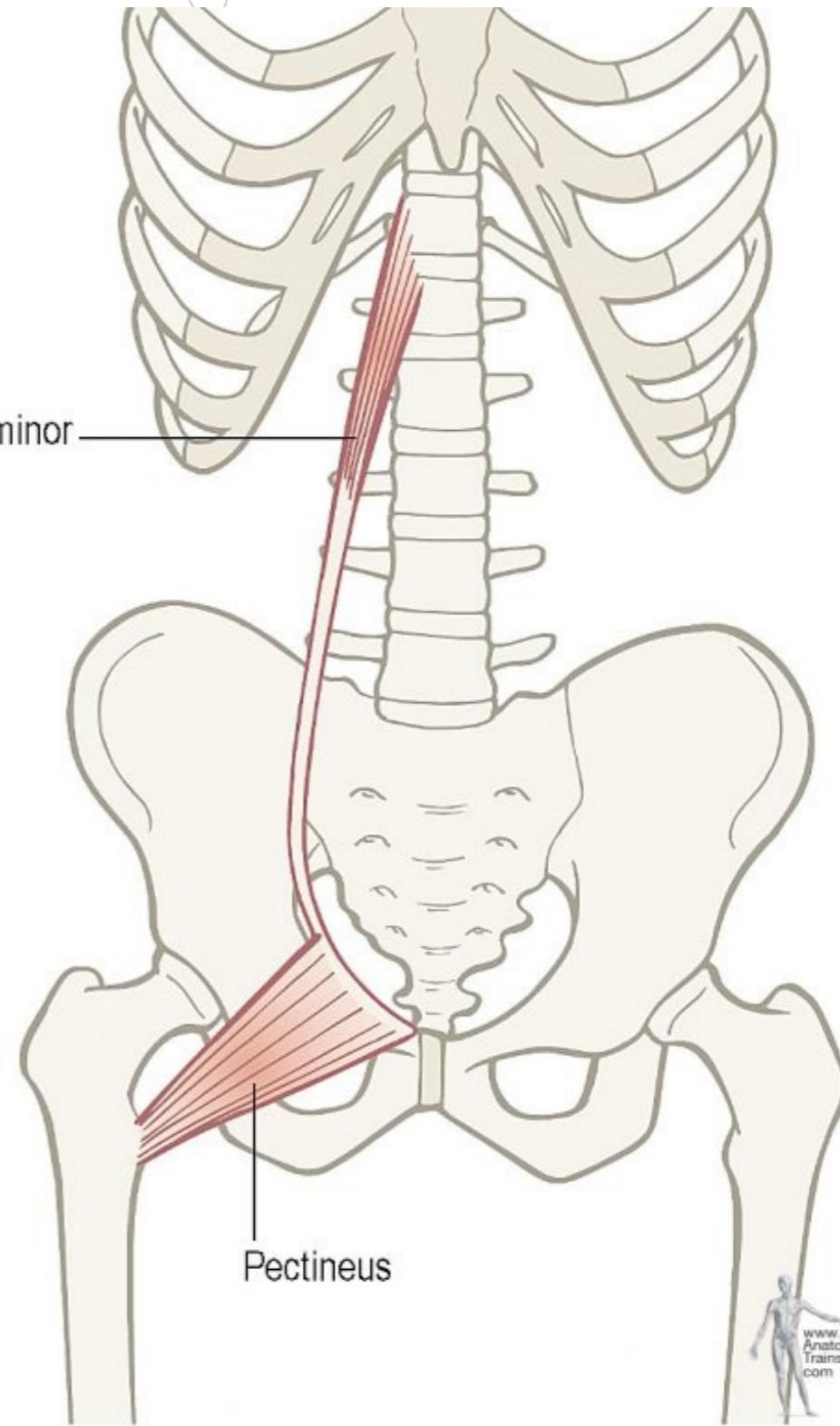
腰筋複合体



腰筋複合体



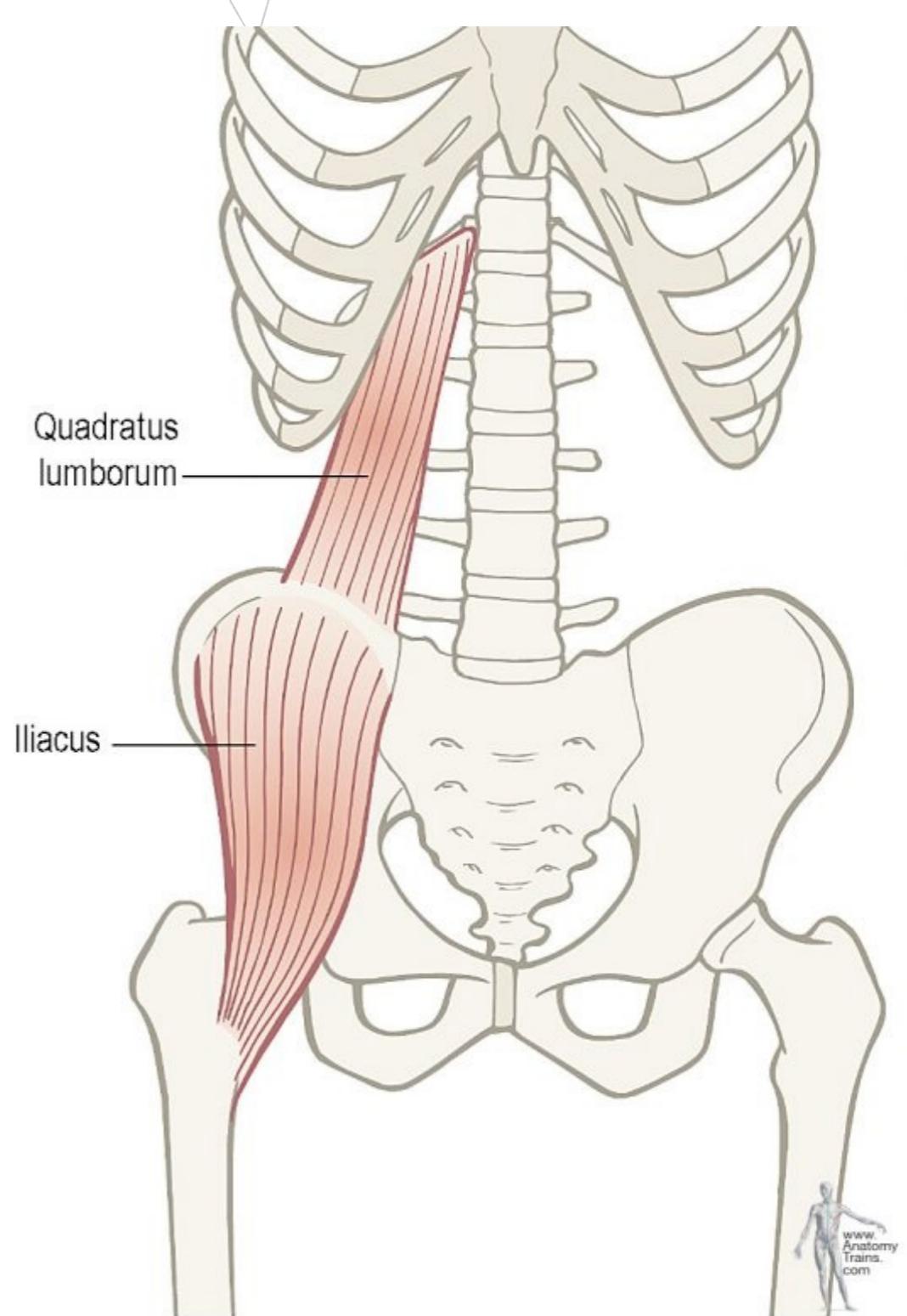
股関節を外旋することで
内側部分のストレッチを強調



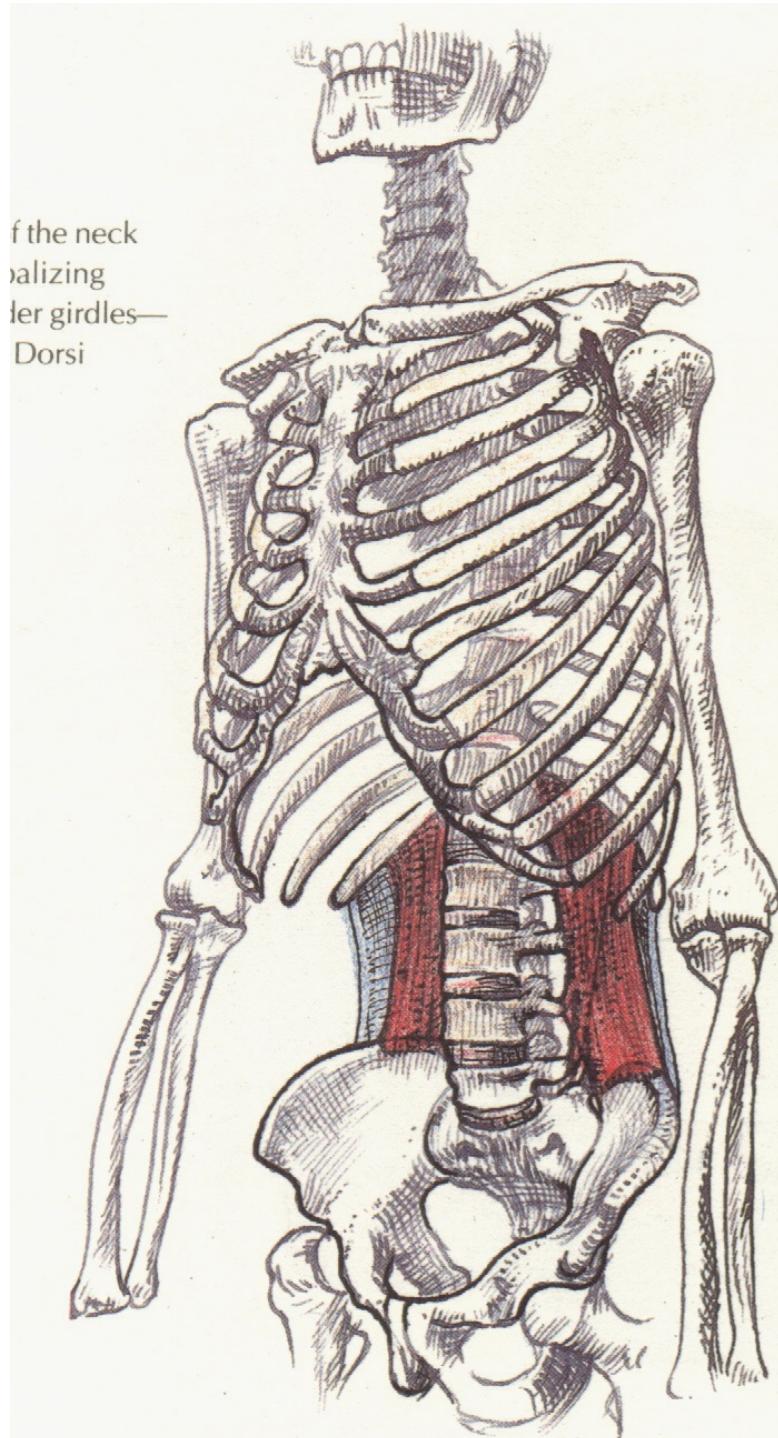
腰筋複合体



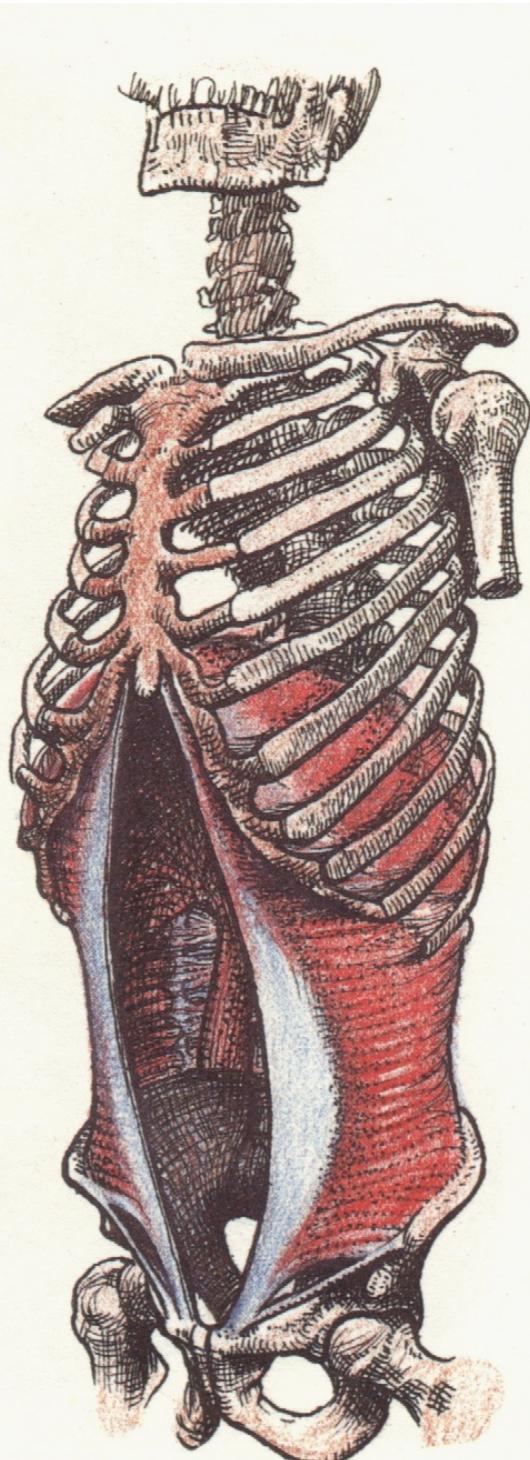
股関節を内旋することで、外側
部分のストレッチを強調



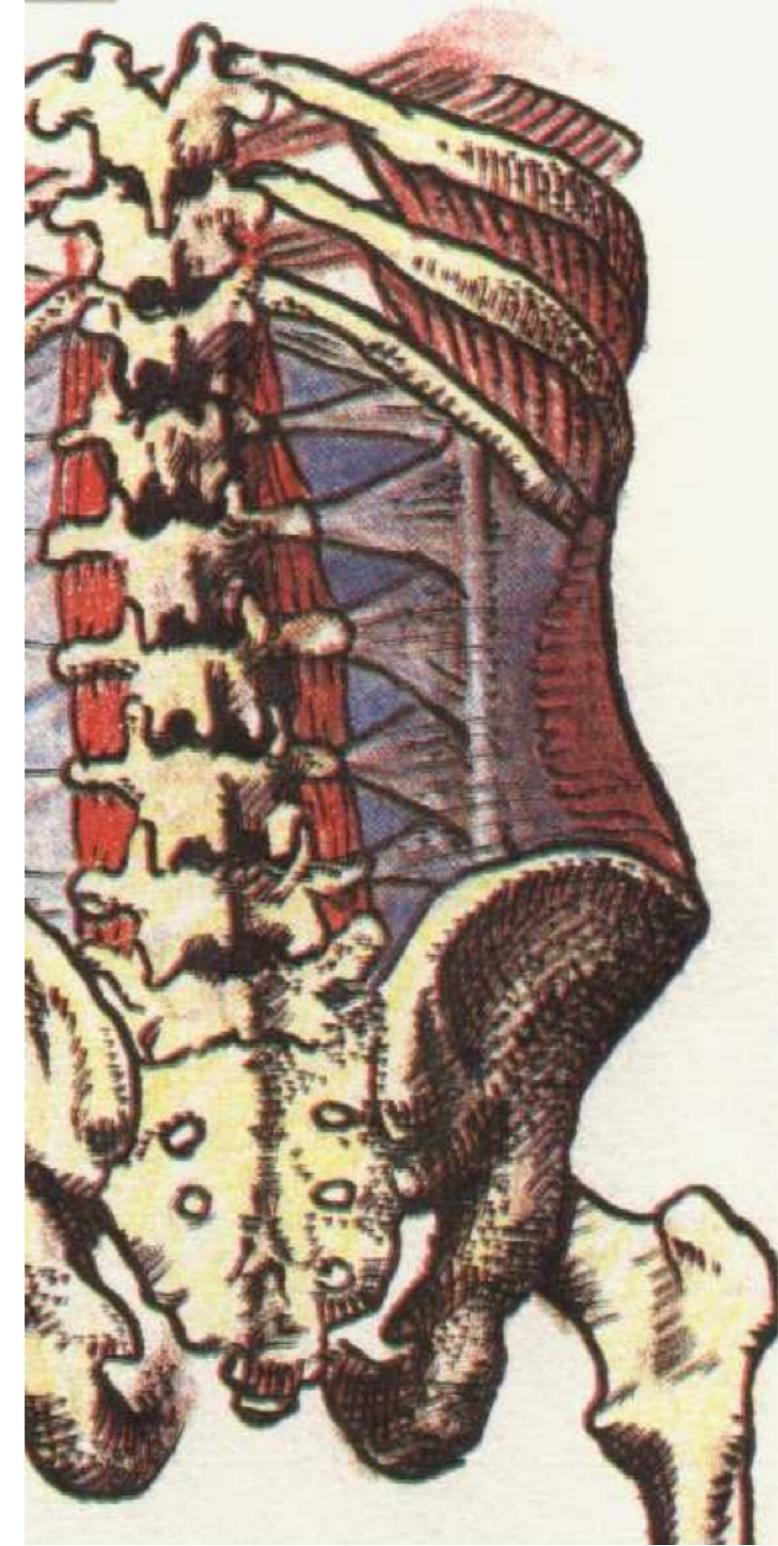
腰筋複合体 - 腰方形筋



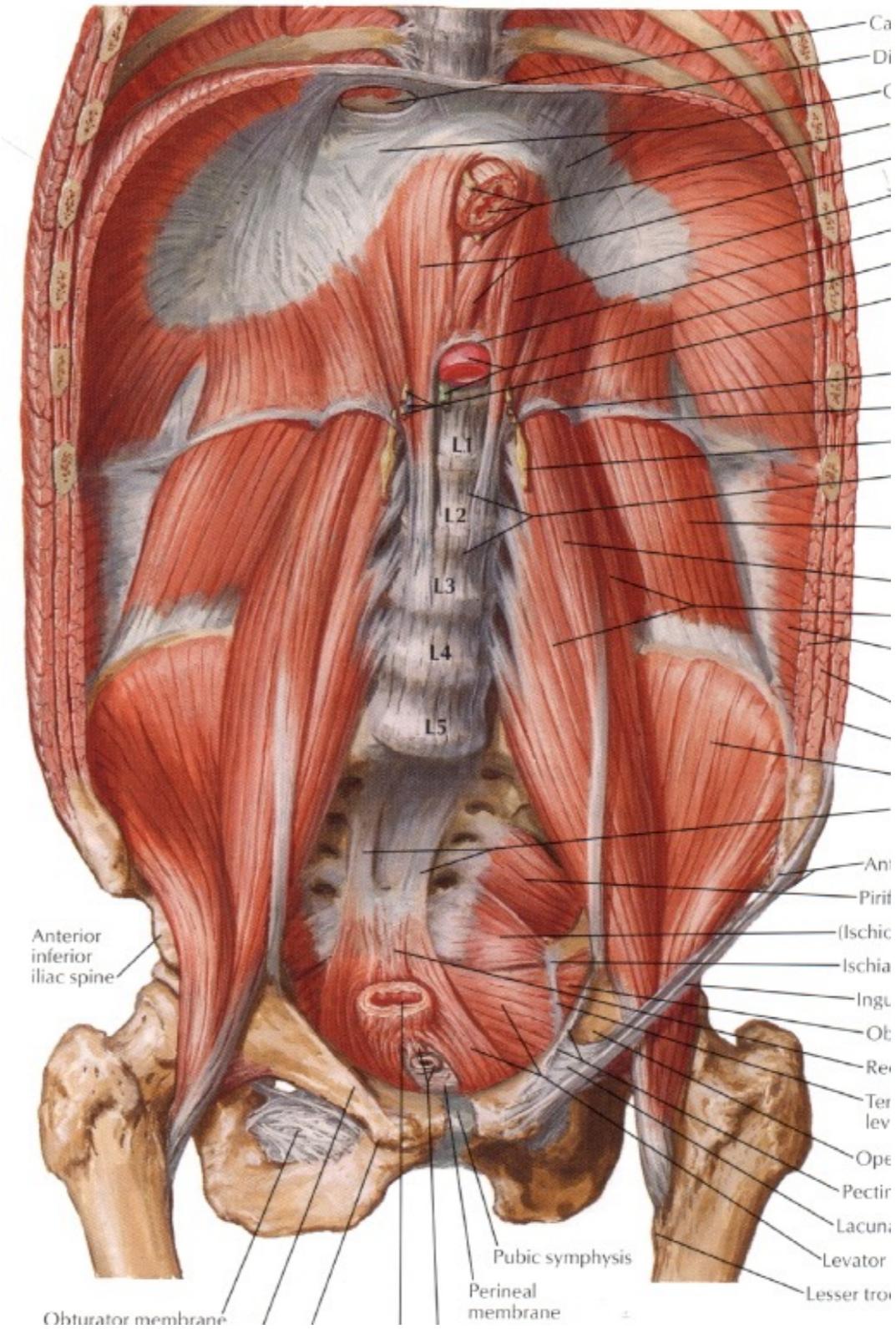
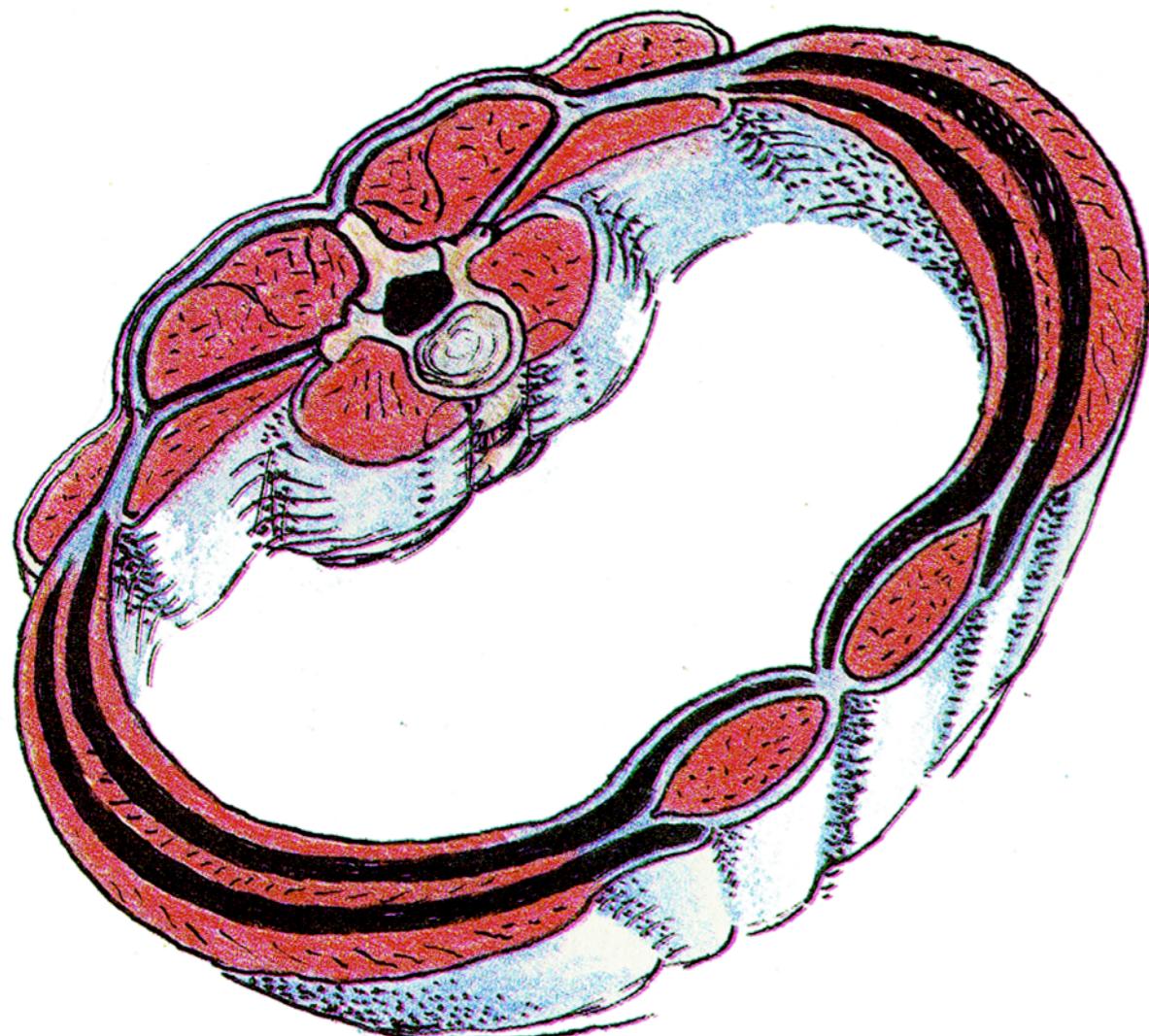
Psoas Major and Quadratus Lumborum



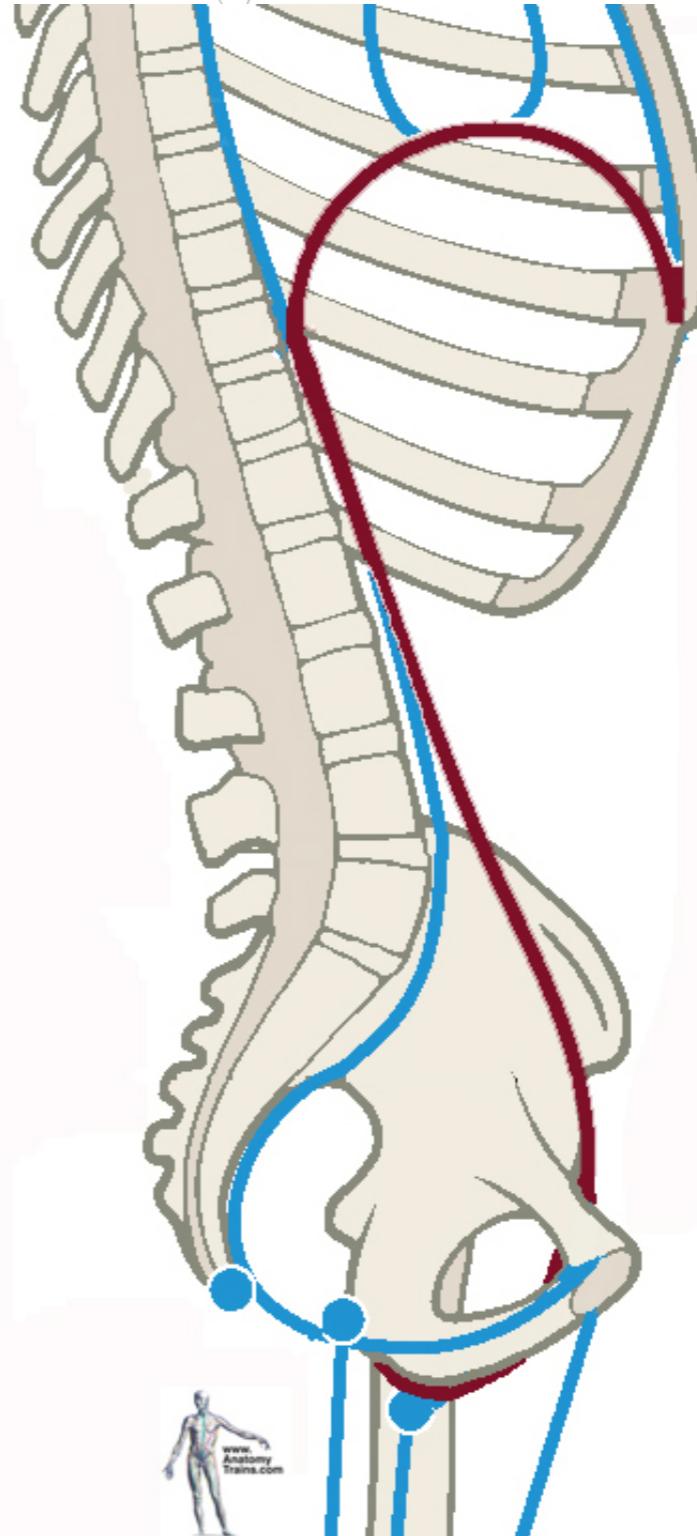
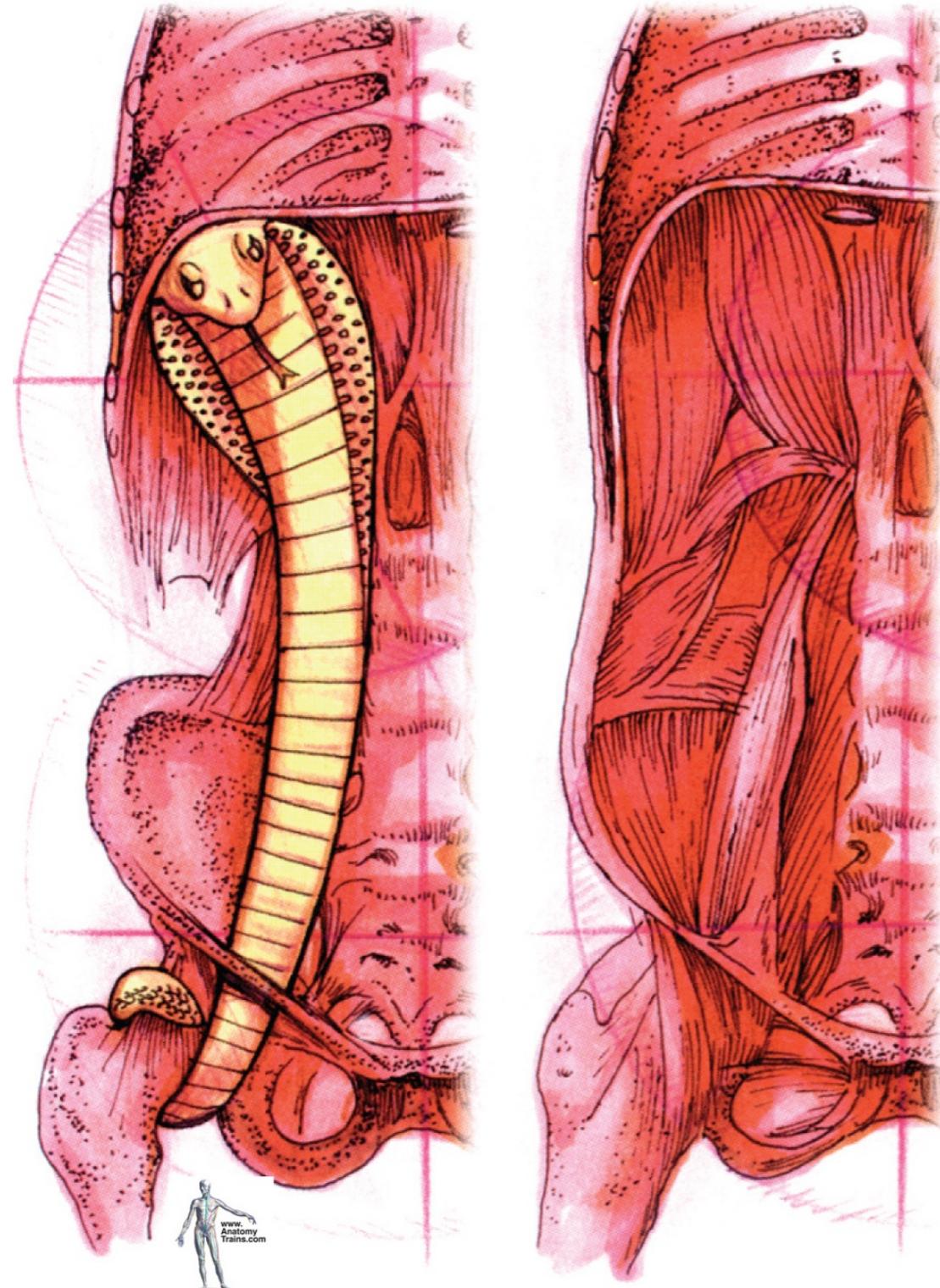
Transversus Abdominis



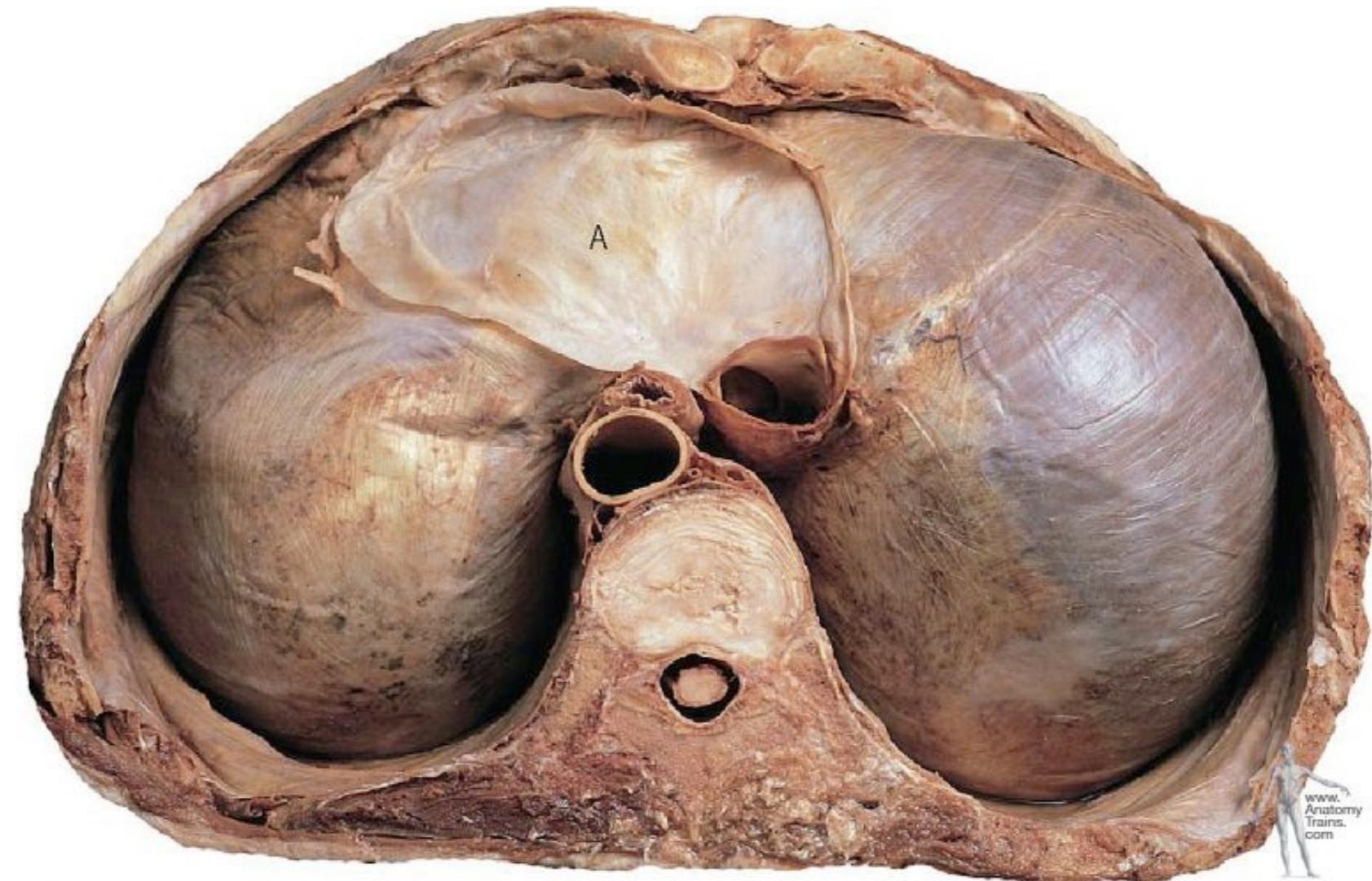
腰筋 - 横隔膜 “コブラ”



腰筋 - 横隔膜 “コブラ”



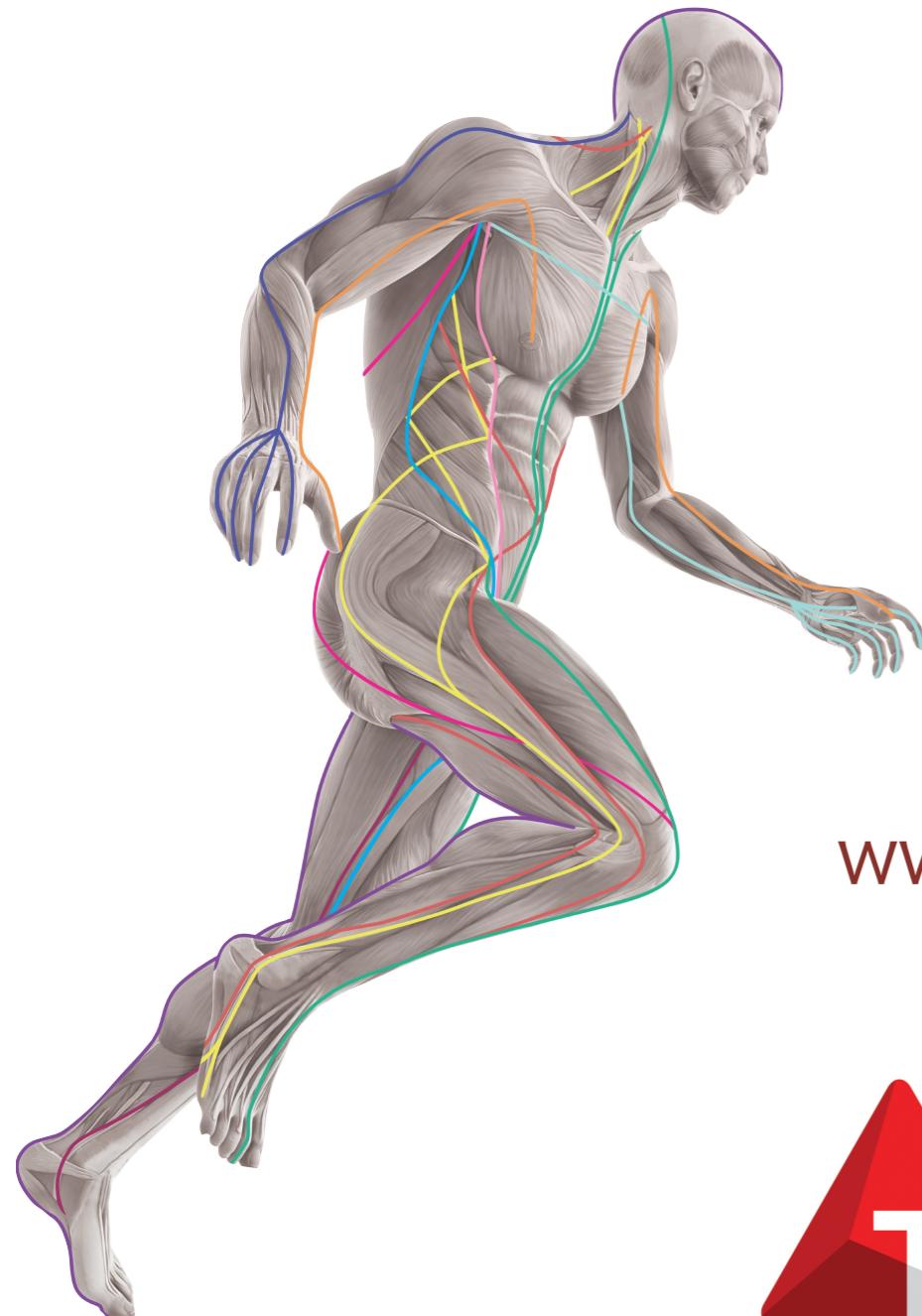
橫隔膜



A giant panda is shown climbing a tree trunk. It is facing towards the camera, with its black and white fur contrasting against the brown bark. The background is a soft-focus green and blue, suggesting a forest environment.

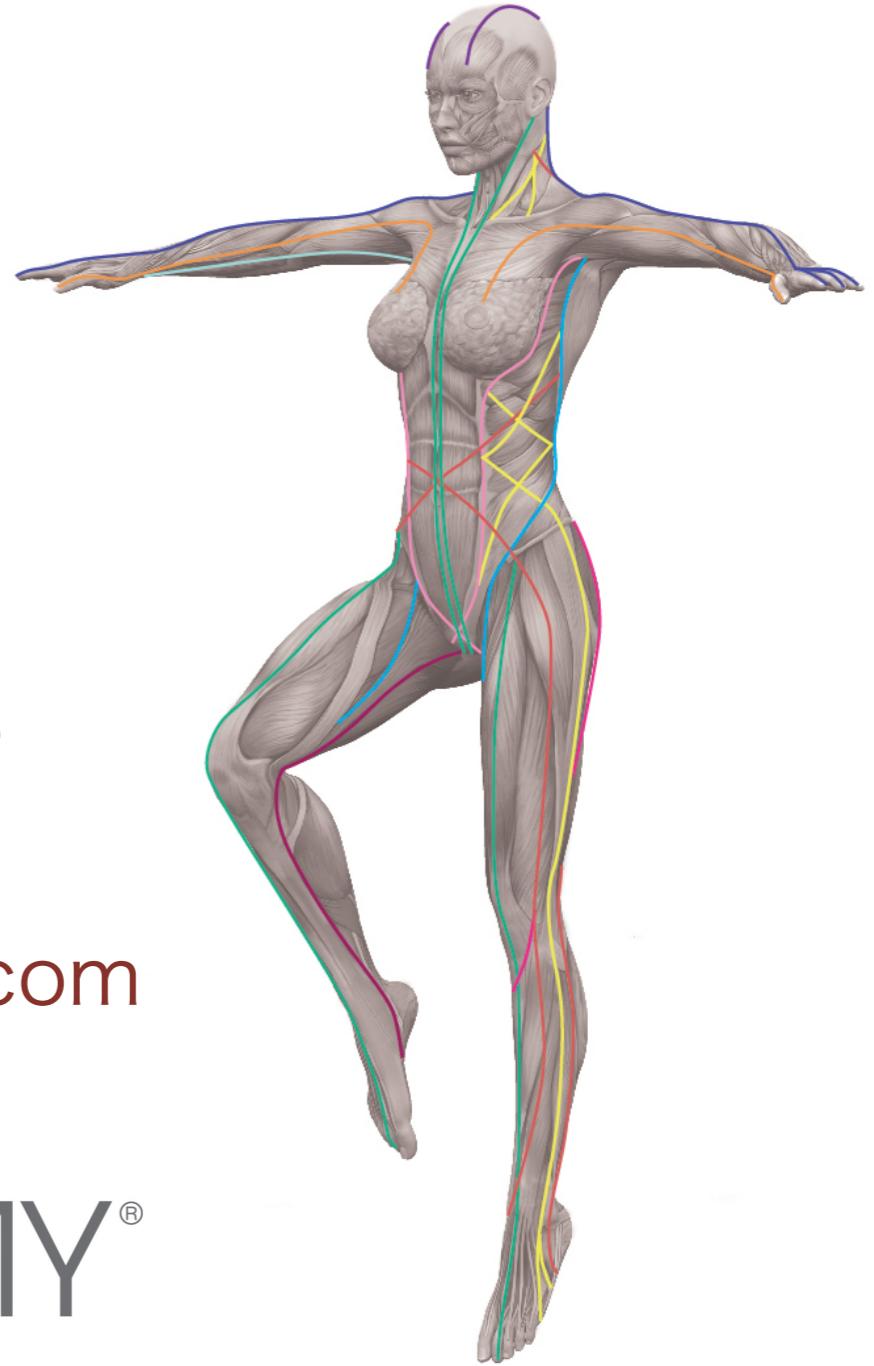
おめでとう
ございます

骨盤で楽に
休めますか？



書籍
ウェビナー
DVD
オンラインコース
セミナー
プラクティショナー
に関しては：

www.AnatomyTrains.com



地図は領域ではない