

In The Name Of God



Anatomy of The Pelvic

For

Para Medicine

Students

Dr. Saeednia

Bones of the pelvis

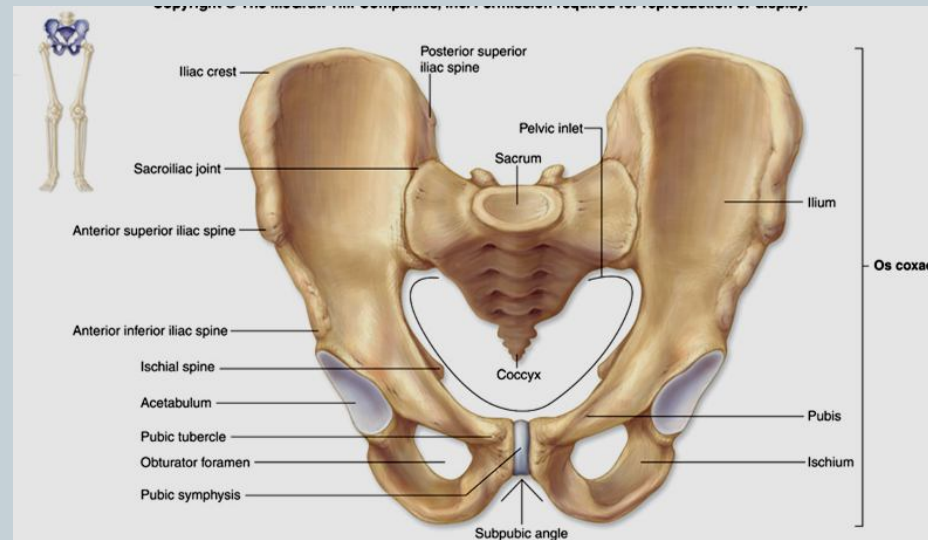
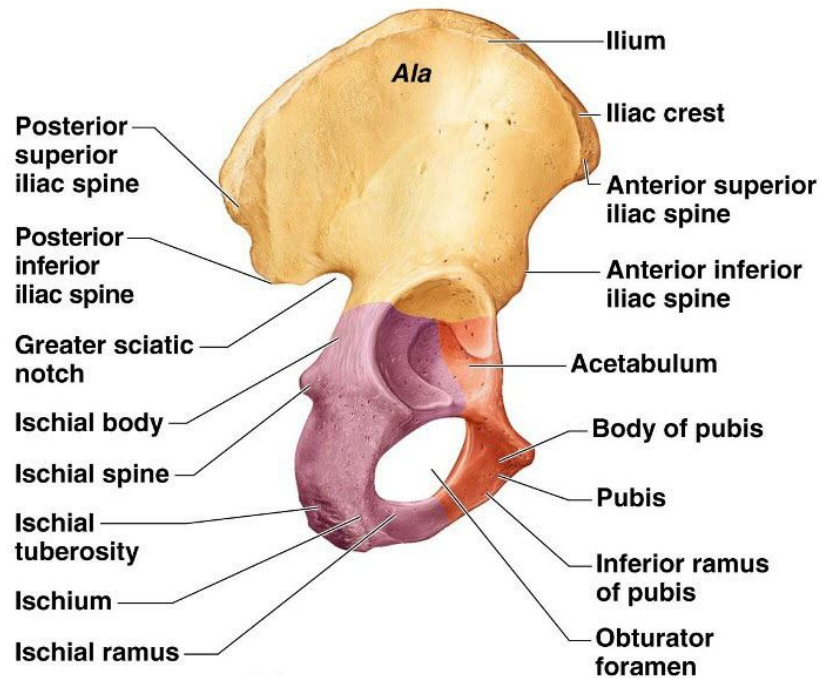


استخوان های لگن

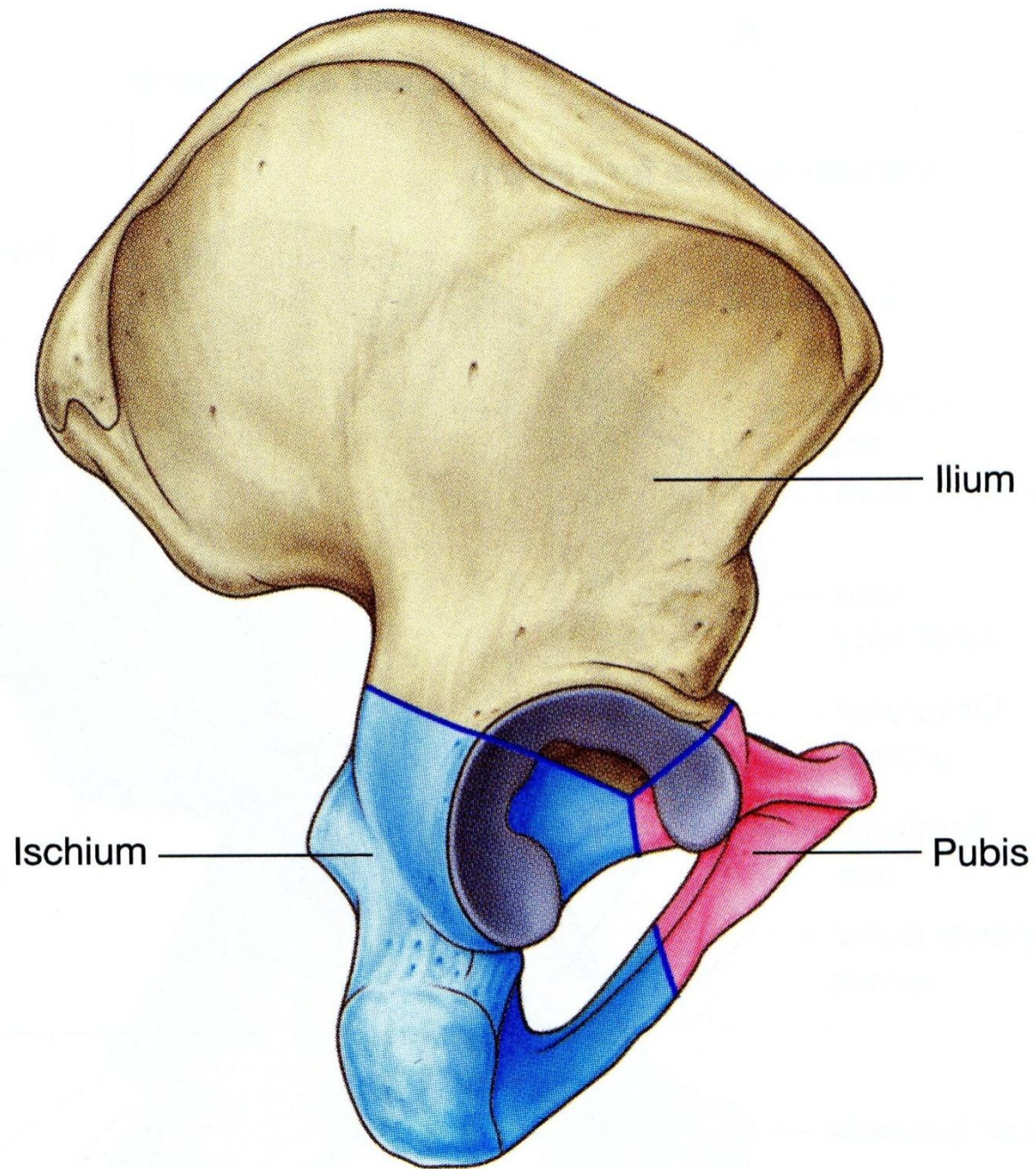
استخوان هیپ

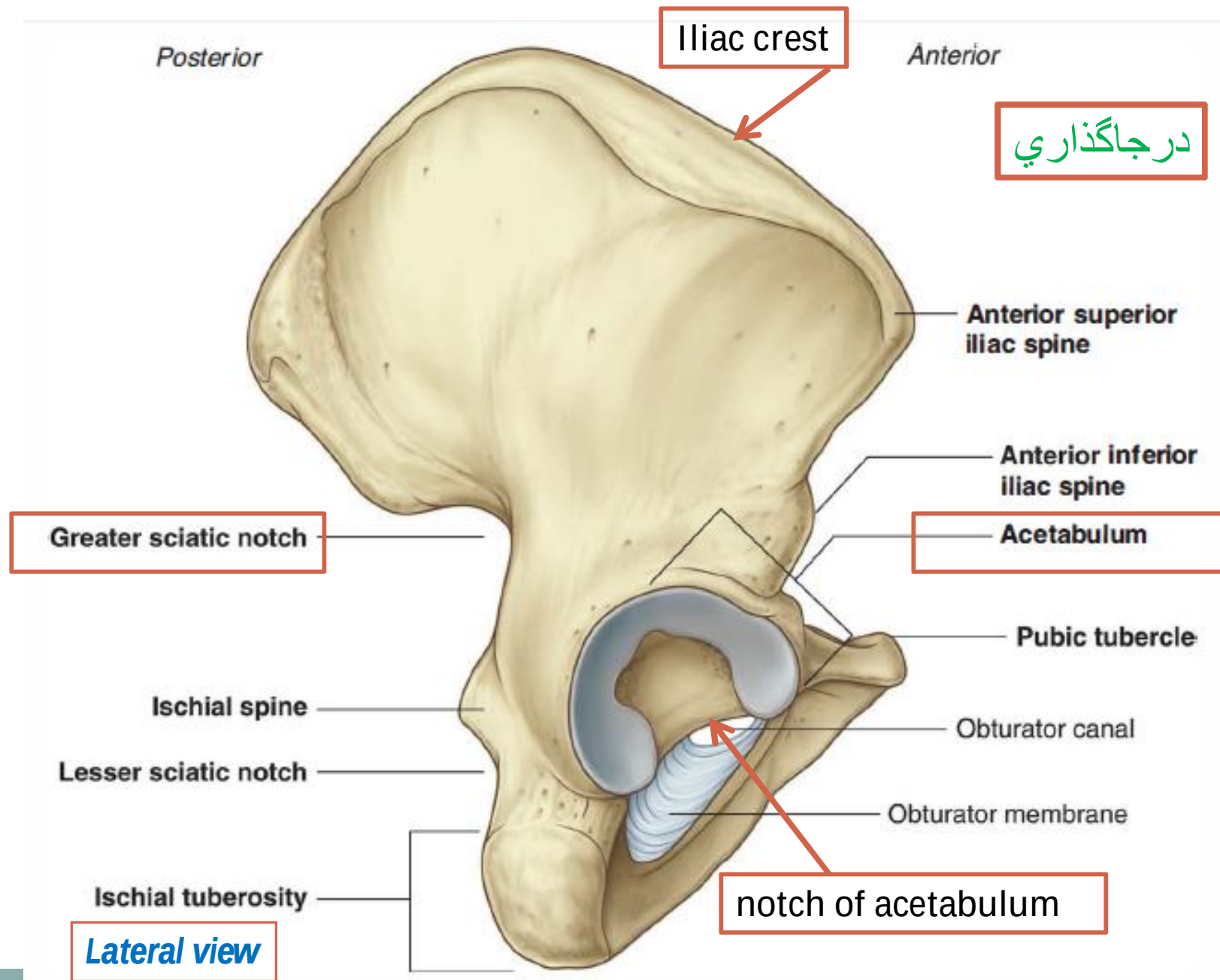
- استابولوم
- سوراخ اوبتوراتور

- کمر بند لگنی



- ایلیم
- ایسکیوم
- پوبیس





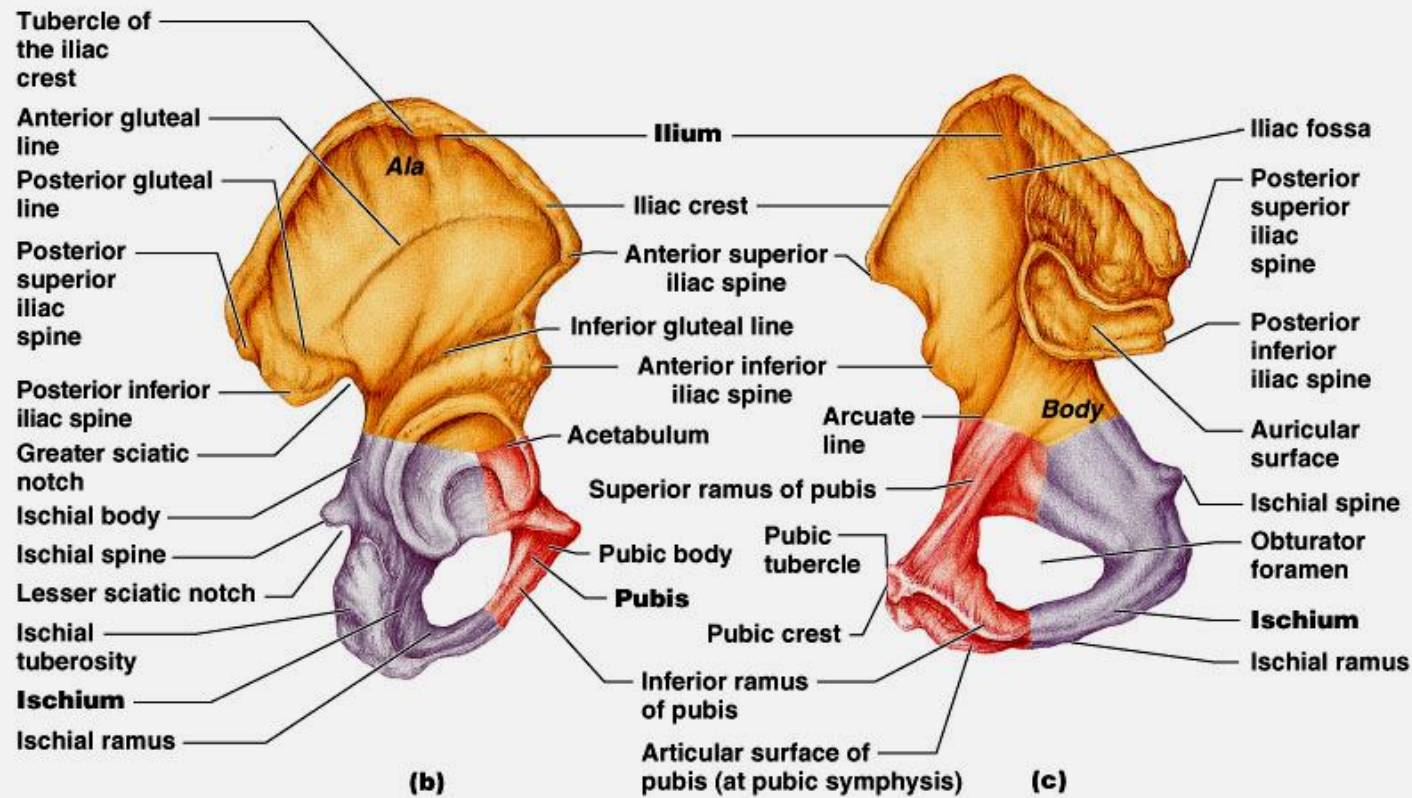
ایلیوم

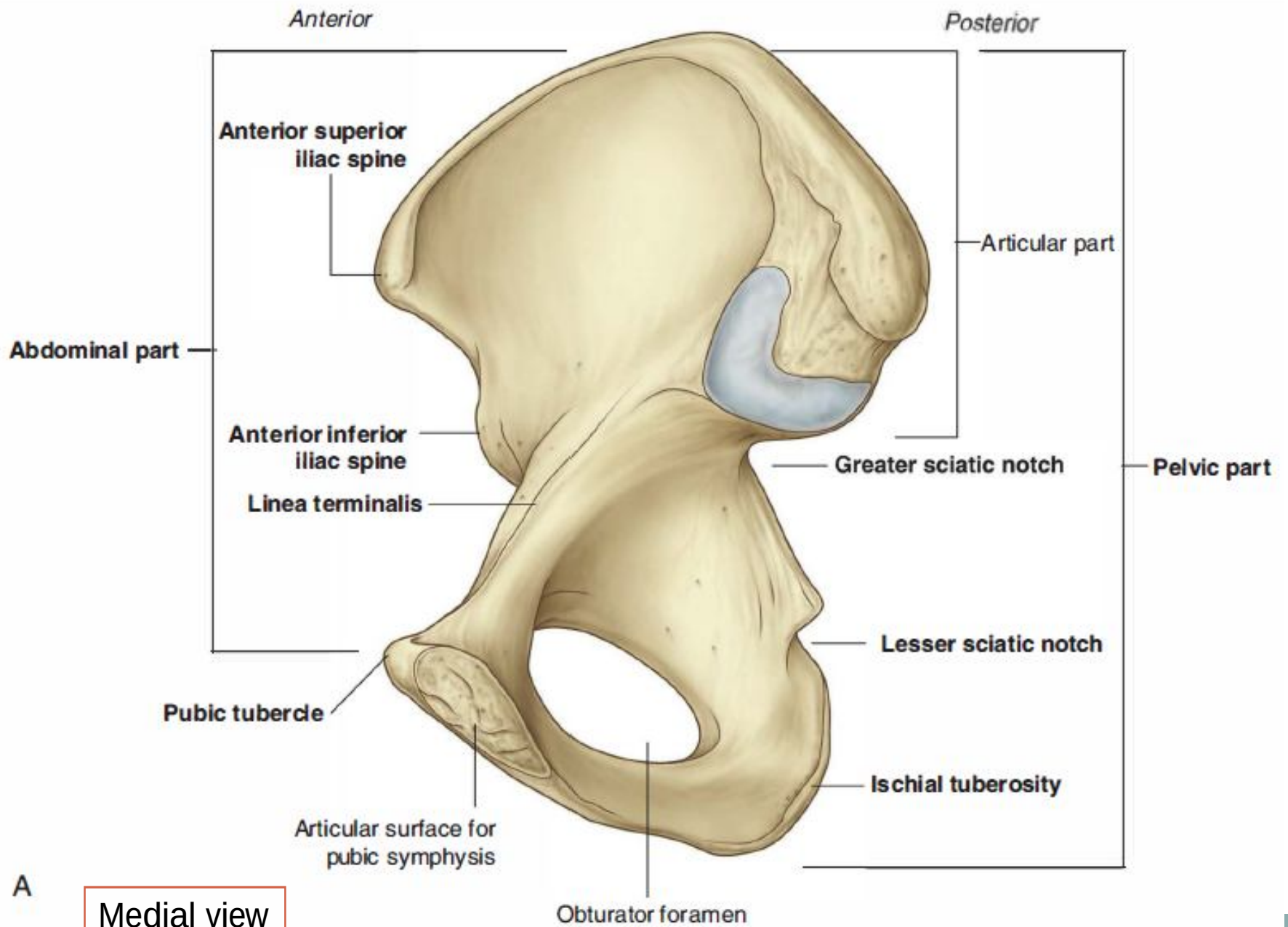


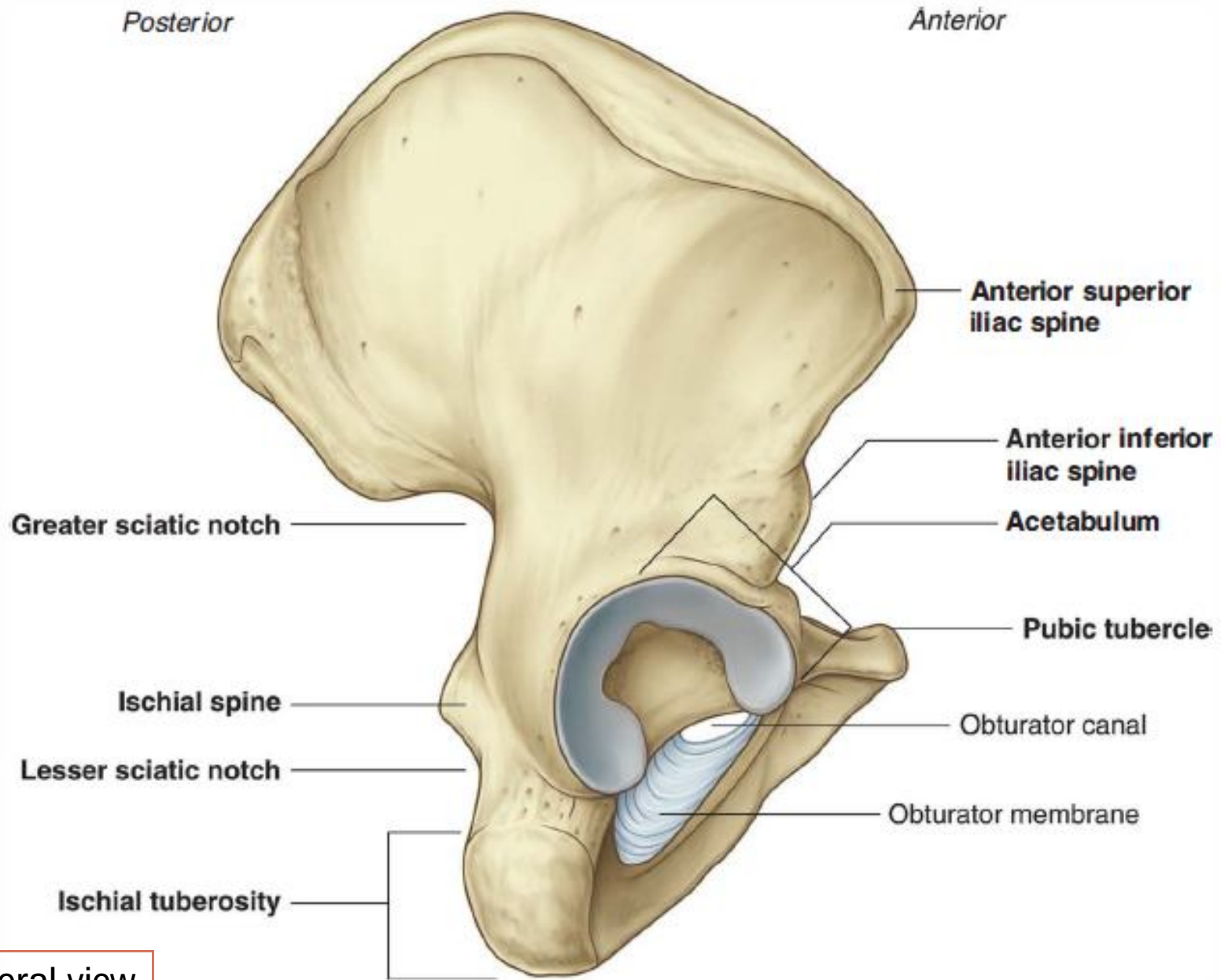
- بخش فوقانی
- بخش تحتانی

- سه سطح

گلوئتال (وسیع و خشن)
 ساکروپلویک
 ایلپاک (صاف و مقعر)

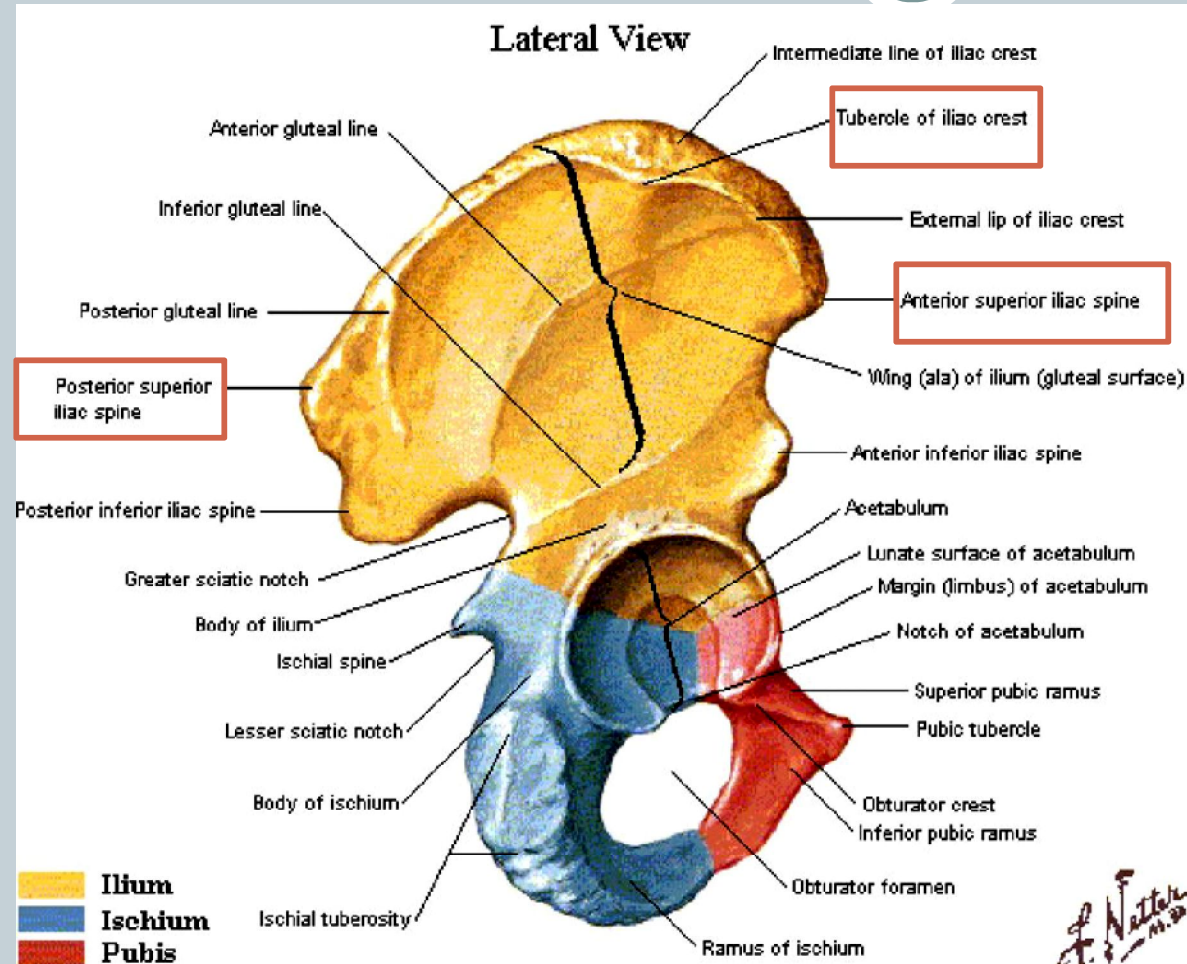






Lateral view

ستیغ ایلیاک



• ASIS

• PSIS

• 2/3 قدامی

5 سانتیمتر خلف ASIS (تکمہ ستیغ ایلیاک)

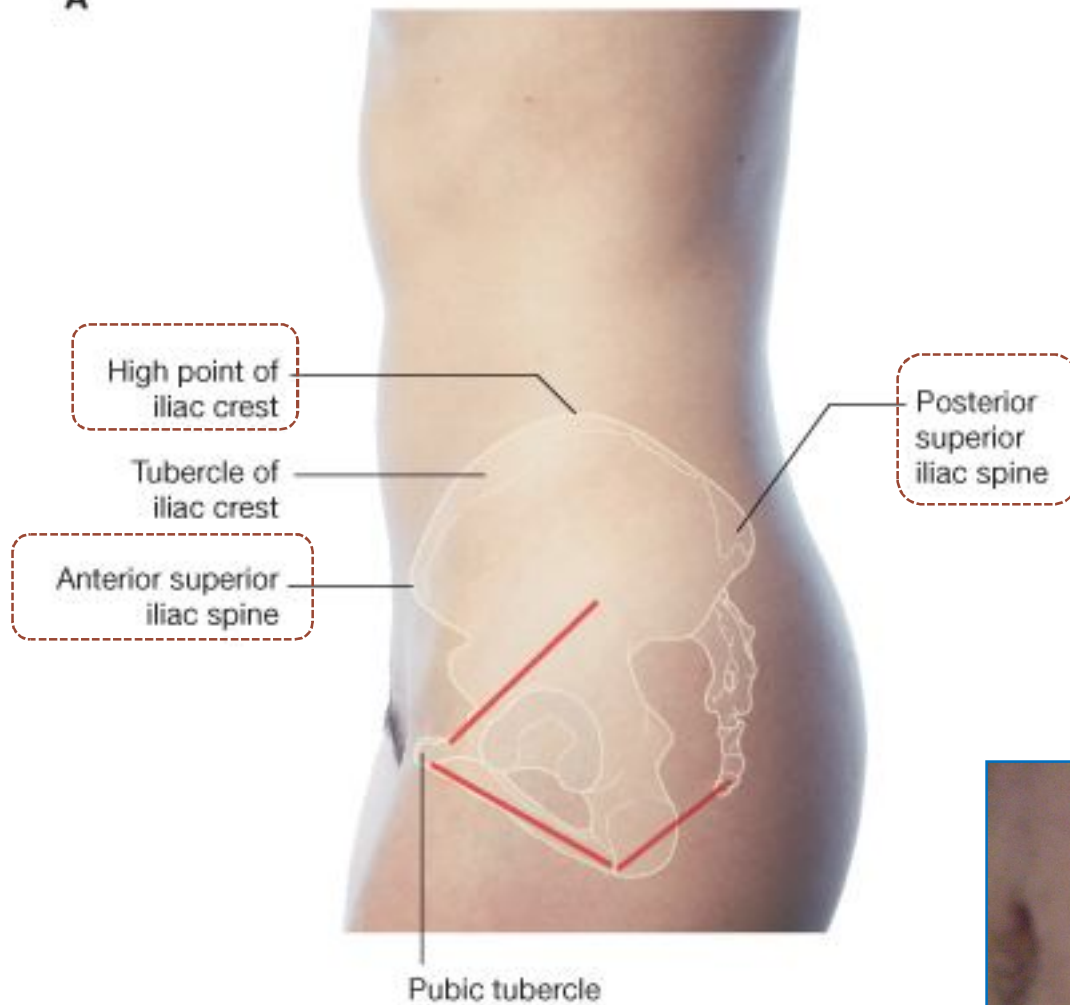
• 1/3 خلفی

• قله ستیغ

عقب تر از وسط ستیغ

هم سطح صفحه بین زوائد خاری L3 و L4

A

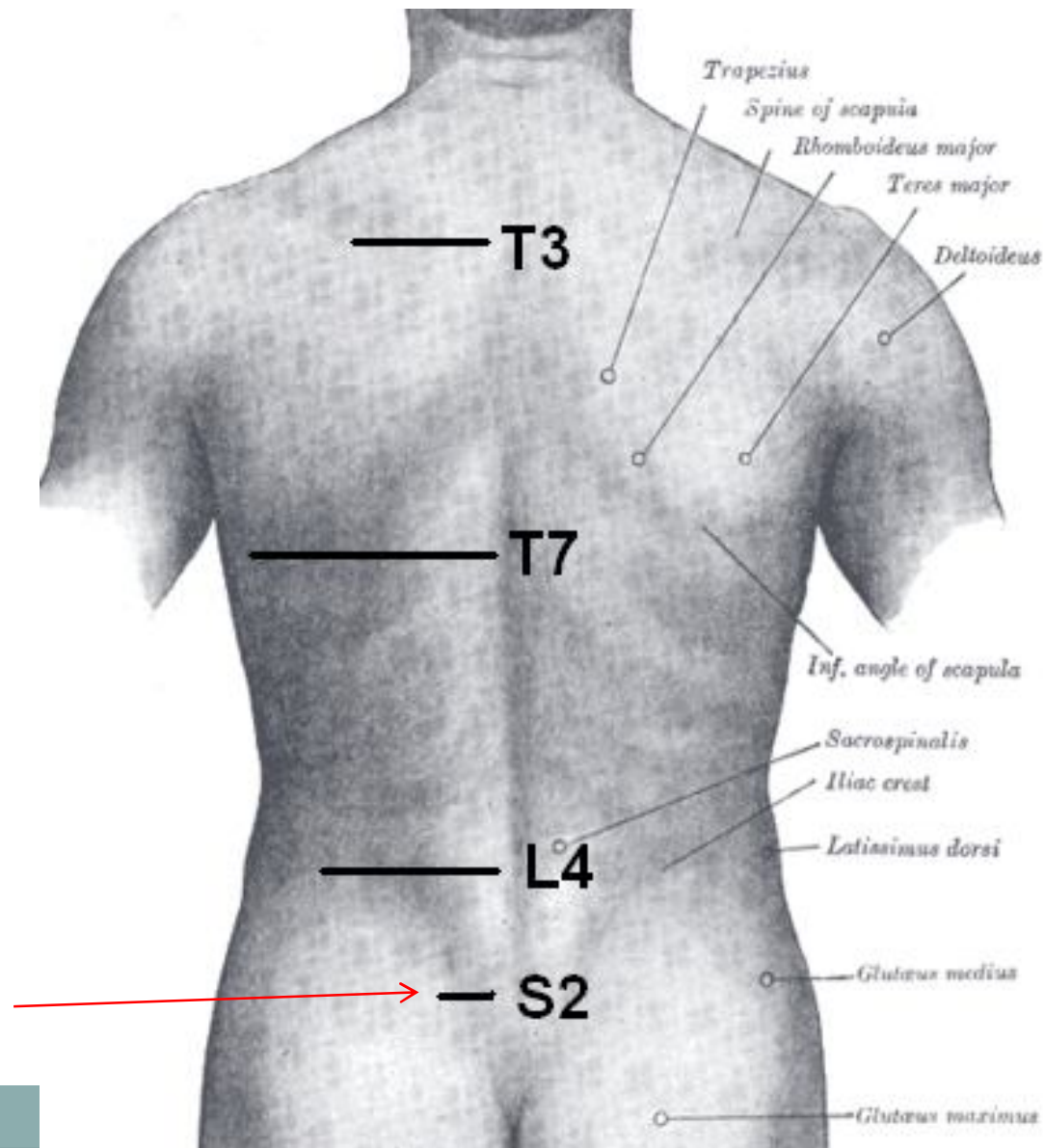


ASIS

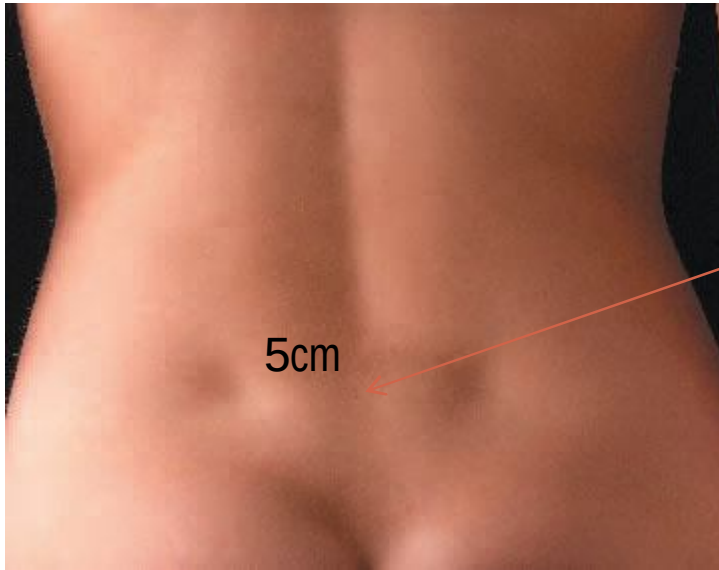
© Elsevier Ltd. Drake et al: Gray's Anatomy for Students www.studentconsult.com



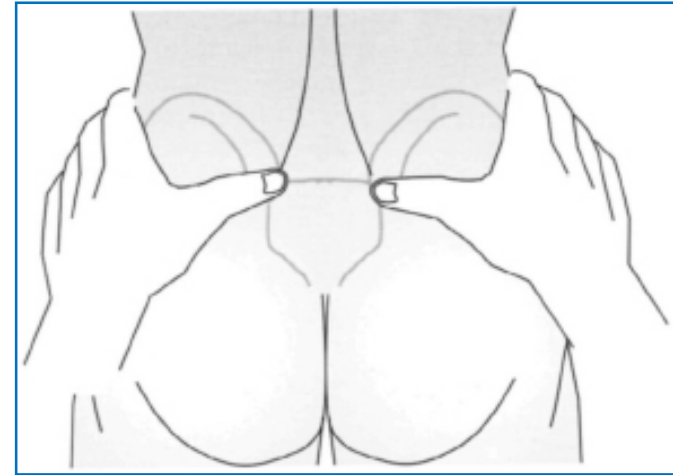
PSIS



Sacral dimple



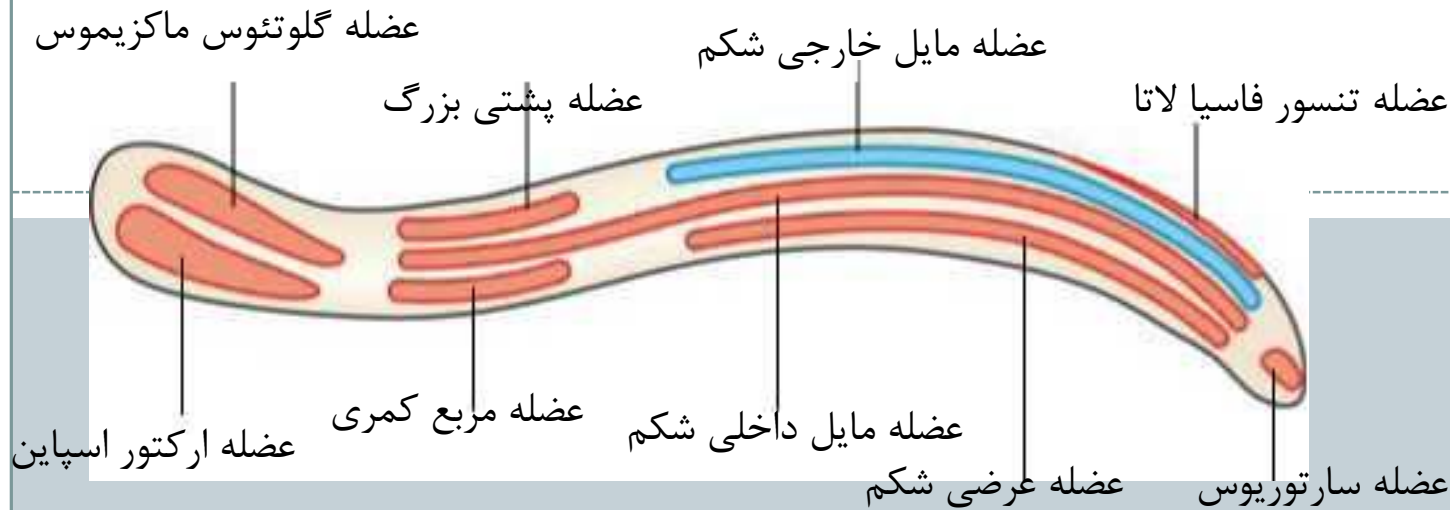
S2



The posterior superior spines are marked in some people by dimples in the sacral region

Take notice that the PSIS location is not in the “dimples”. The location is just caudal and lateral to the “dimples”

اتصالات



• ASIS

بخش خارجی رباط اینگوئینال
عضله سارٹوریوس

• لبه خارجی ستیغ ایلیاک
فاسیای عمقی ران

• جلوی تکه ستیغ ایلیاک
عضله تنسور فاسیا لاتا

• ایلیاک کرست :

• **بخش قدامی :** 2/3 قدامی + 1/3 خلفی (لبه خارجی / لبه میانی / لبه داخلی)

• **بخش خلفی**

لبه خارجی 2/3 قدامی (عضله مایل خارجی شکم)

لبه خارجی 1/3 خلفی (عضله پشته بزرگ)

Lumbar triangle of petit (lumbar hernia)

لبه میانی 2/3 قدامی و 1/3 خلفی (عضله مایل داخلی شکم)

لبه داخلی 2/3 قدامی (عضله عرضی شکم و فاسیای عرضی)

لبه داخلی 1/3 خلفی (عضله مربع کمری)

• **بخش خلفی کرست ایلیاک**

لبه خارجی (عضله گلوٹئوس ماکزیموس)

لبه داخلی (عضله ارکتور اسپاین و رباط ساکروتوبروس)

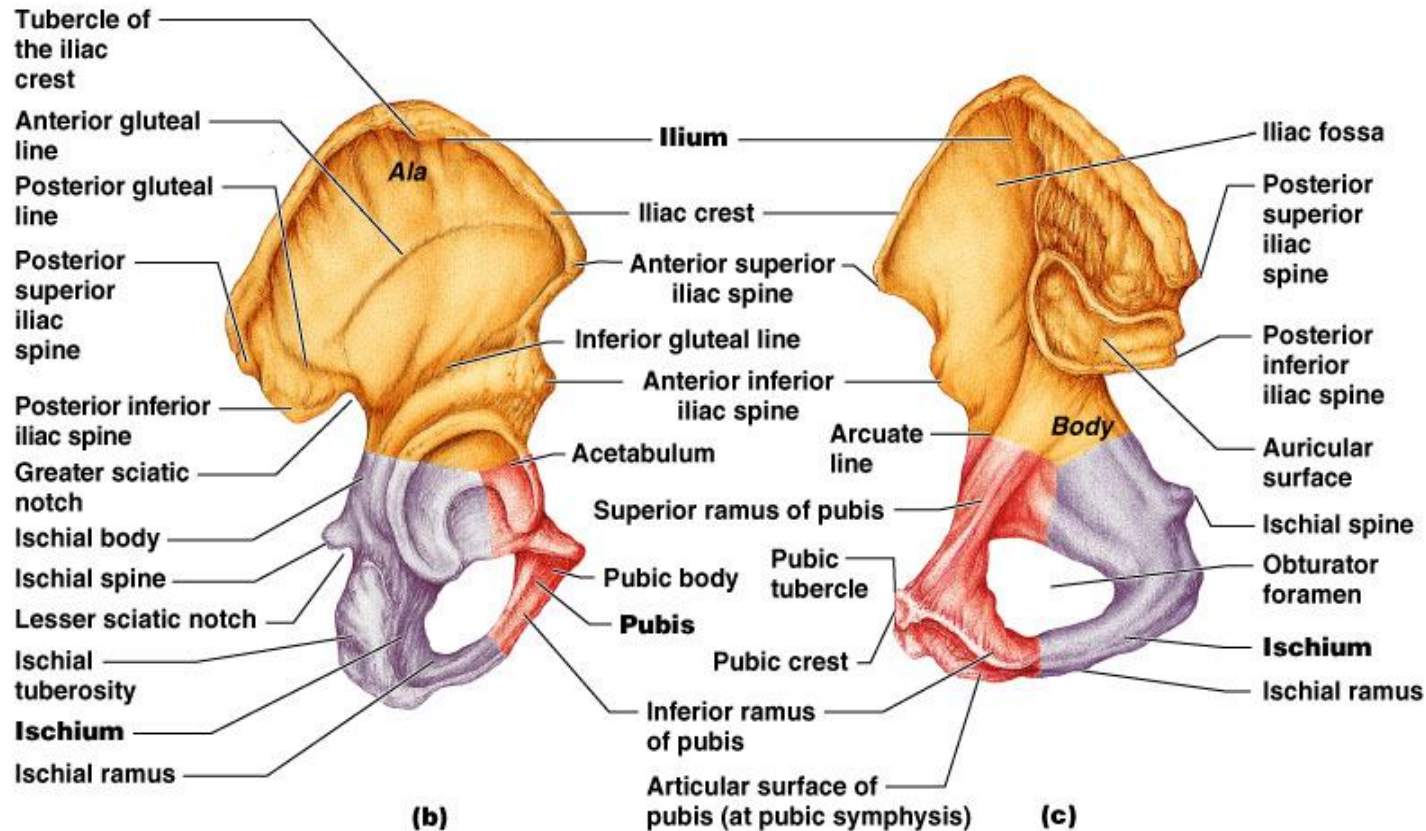
کنارها



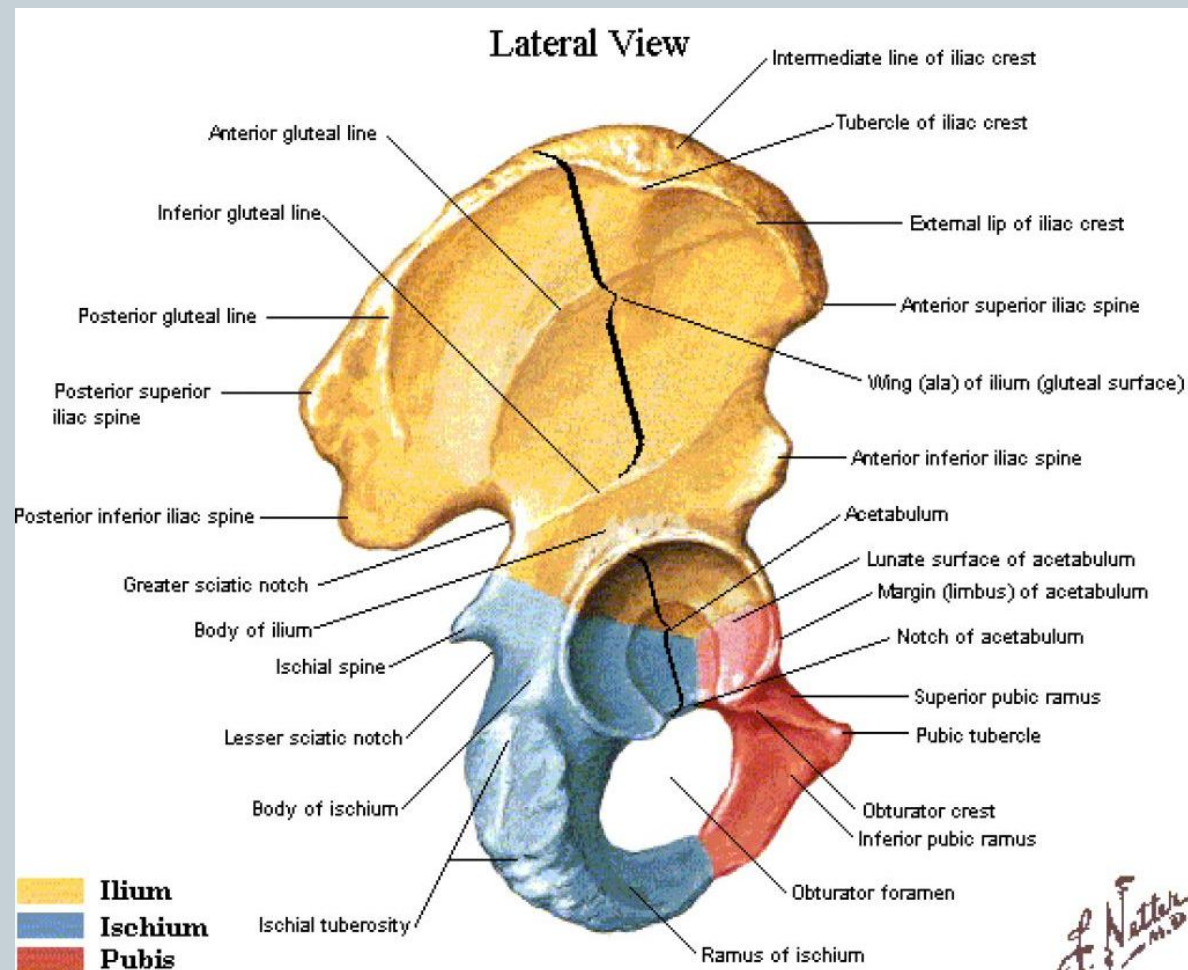
• کنار قدامی

• کنار خلفی

• کنار داخلی



کنار قدامی



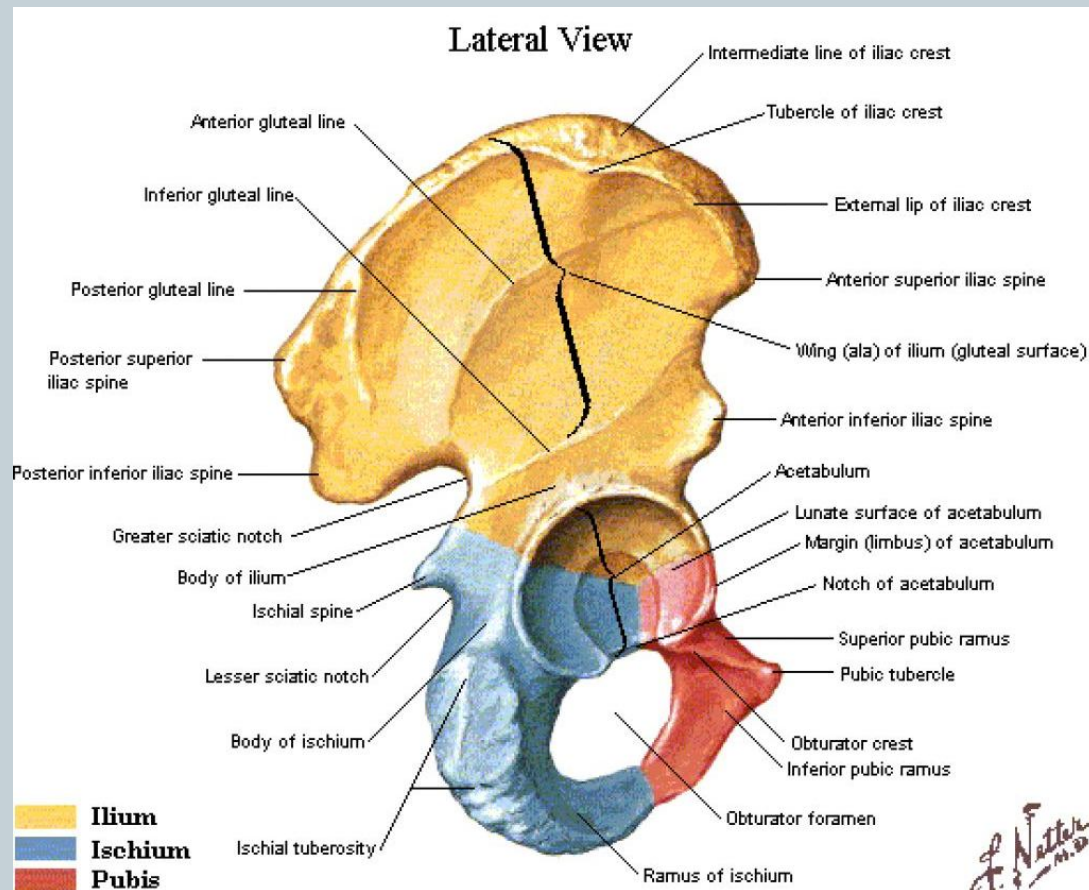
از:

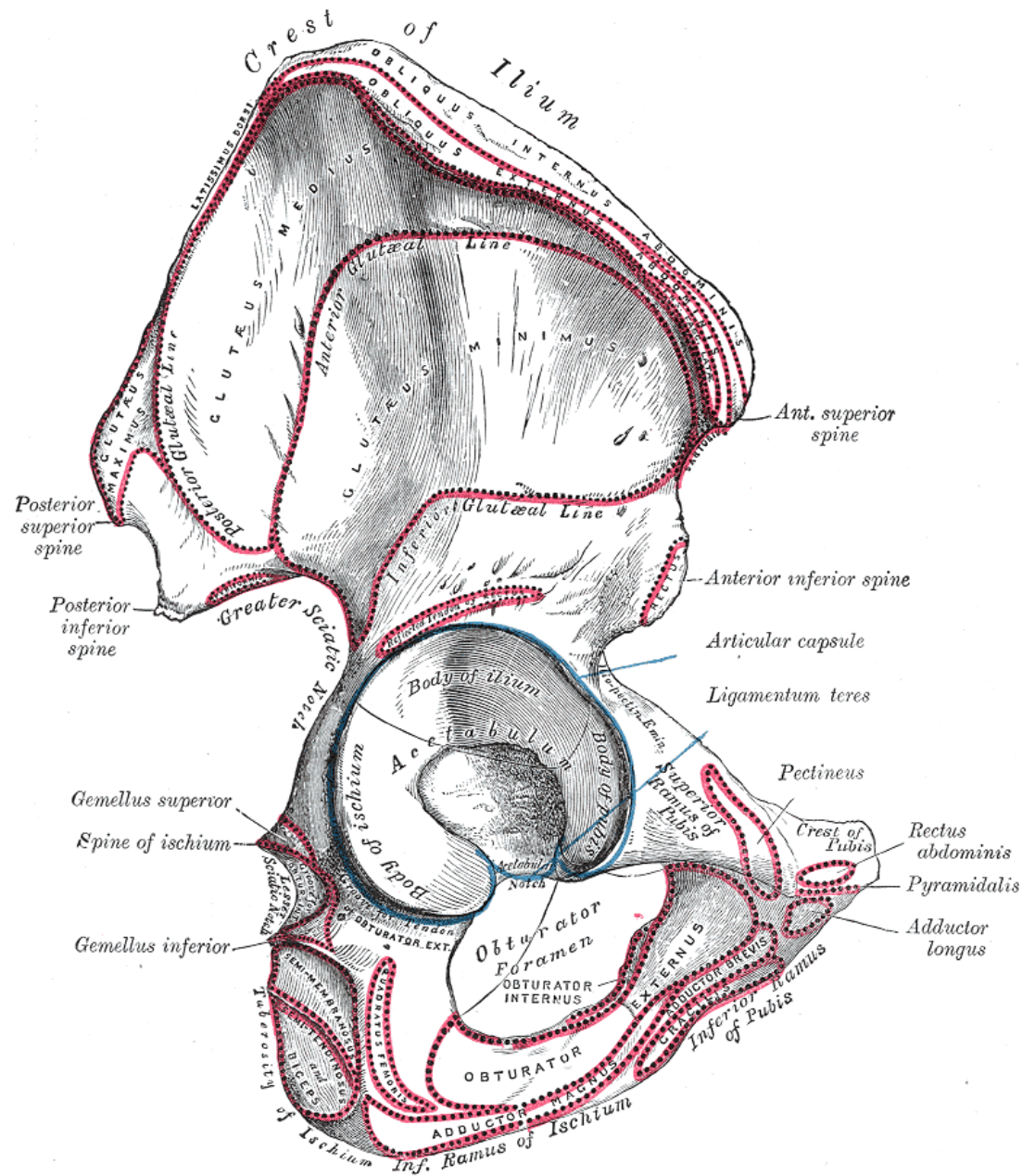
خار خصره قدامی فوقانی تا استابولوم
(خار خصره قدامی تحتانی:
سر مستقیم رکتوس فموریس)

کنار خلفی

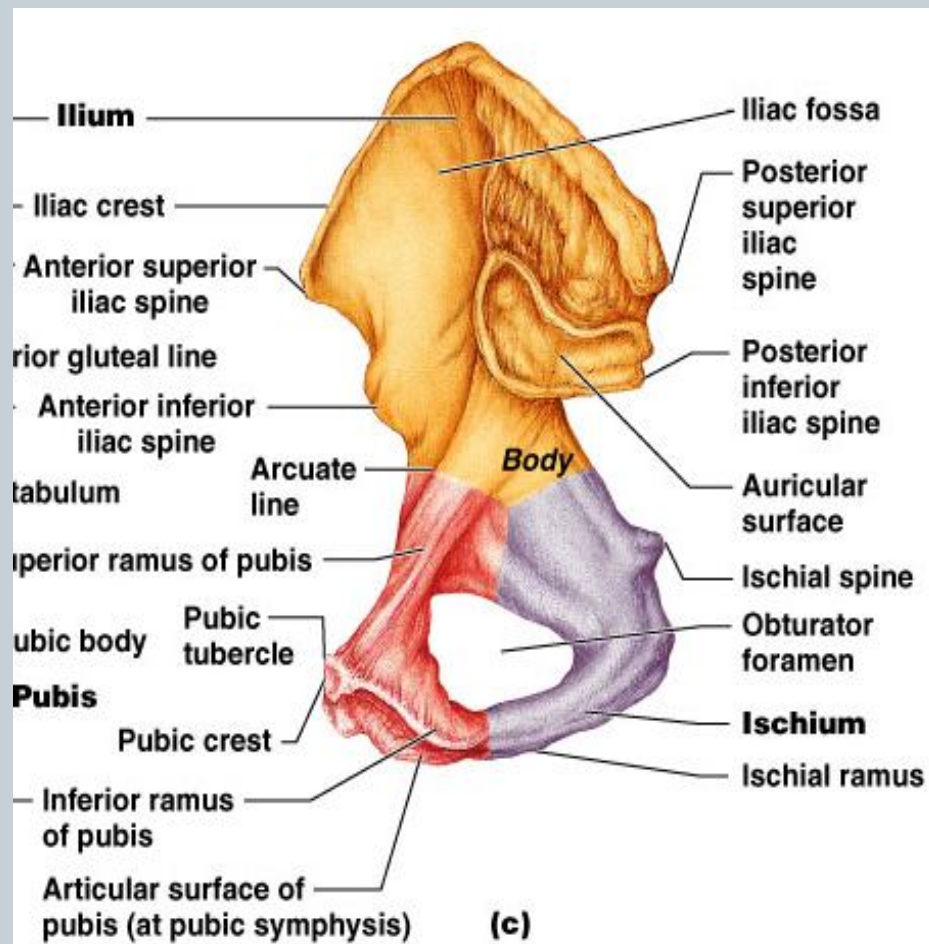


- خار خاصره خلفی فوقانی
- خار خاصره خلفی تحتانی
- بریدگی سیاتیکی بزرگ
- ایسکیوم





کنار داخلی

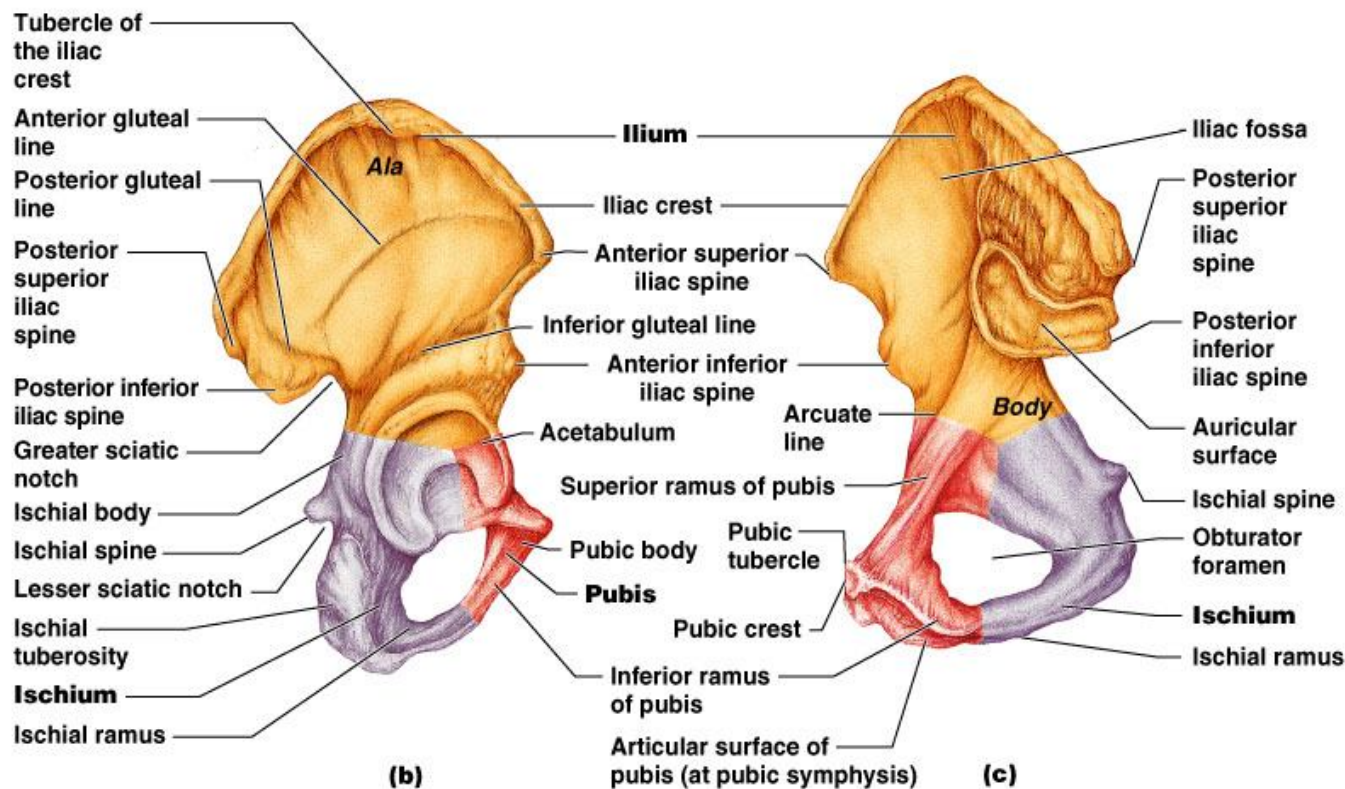


- جدا کردن سطح ساکروپلوئیک از حفره ایلیاک (در بالا نامشخص، سپس زیر و تیز (محل مفصل) و در انتها مدور) در ادامه با خط قوسی ممتد شده و به برآمدگی ایلئوپکتینئال ختم می شود.

سطوح

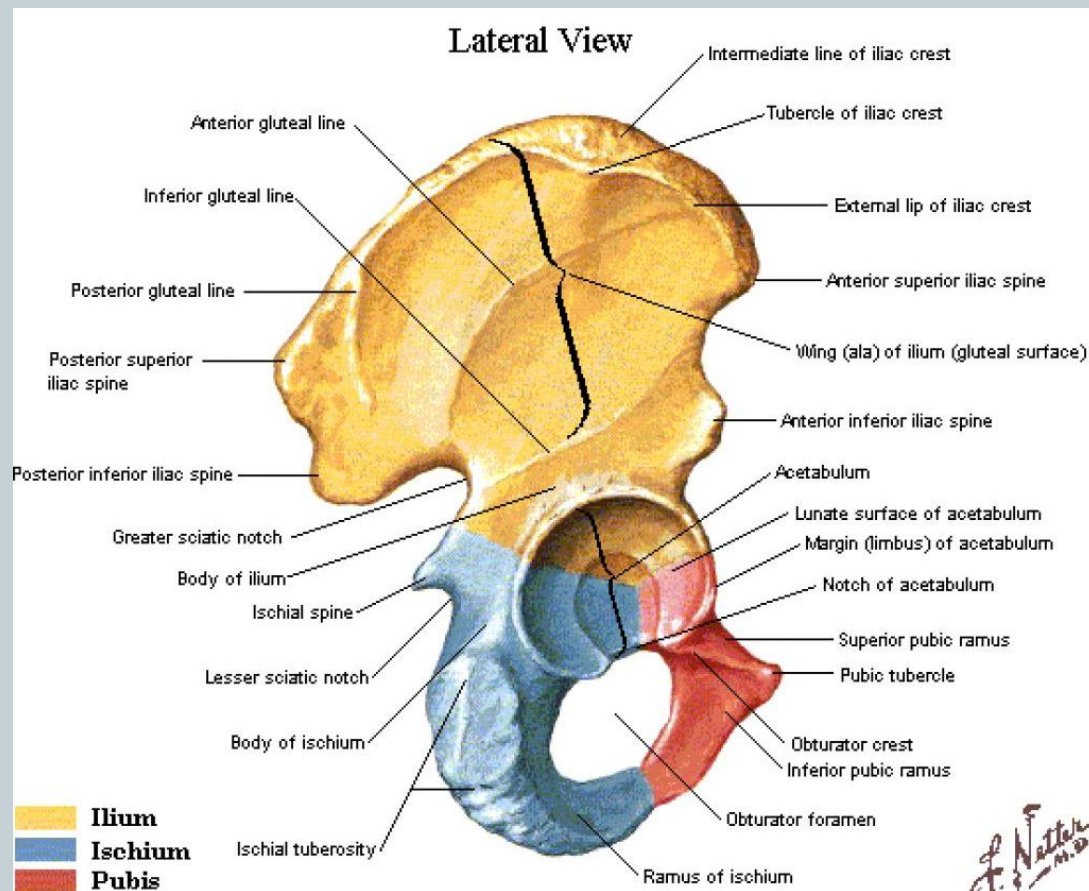


- گلوتهال
- حفره ایللیاک
- ساکروپلویک



Copyright © 2004 Pearson Education, Inc., publishing as Benjamin Cummings.

سطح گلو تئال



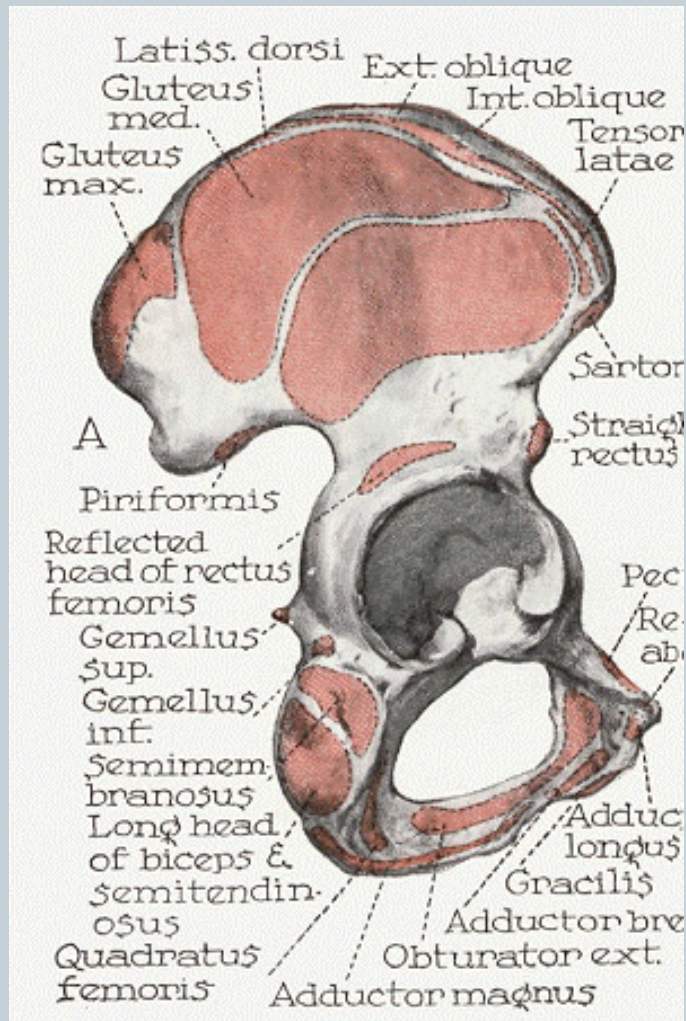
- در بالا: ستیغ ایلیاک
- در پایین: لبه فوقانی استابولوم
- در جلو: کنار قدامی ایلیوم
- در عقب: کنار خلفی ایلیوم

• زبر و خشن

• خطوط:

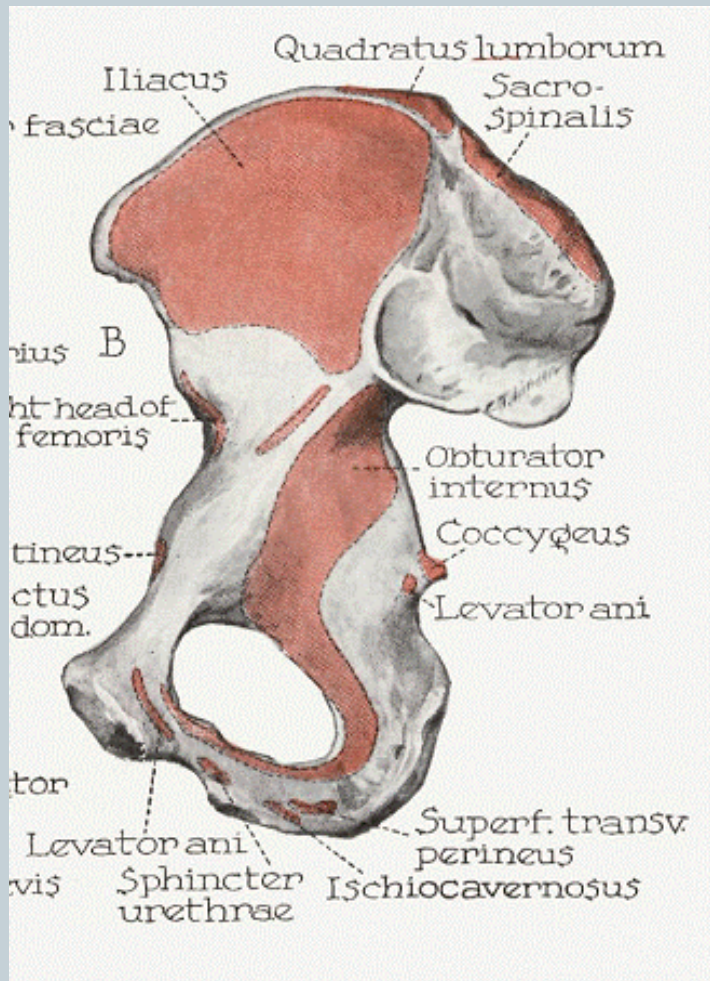
گلو تئال خلفی (کوتاهترین)
گلو تئال فوقانی (بلندترین)
گلو تئال تحتانی

اتصالات سطح گلو تئال



- گلو تئوس ماکزیموس
- پیریفورمیس و رباط ساکروتوبروس
- گلو تئوس مدیوس
- گلو تئوس مینیموس
- سر منعطف رکتوس فموریس

حفره ایلپاک

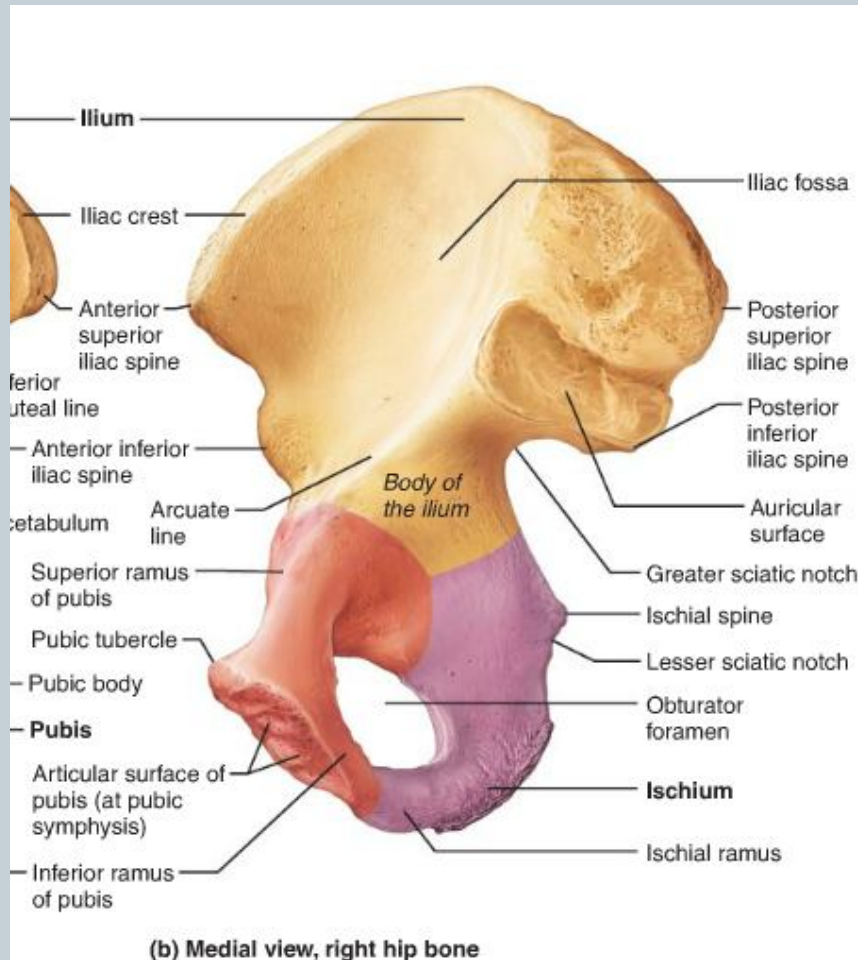


- در بالا: ستیغ ایلپاک
- در جلو: کنار قدامی ایلپوم
- در عقب: کنار داخلی ایلپوم
- دیواره لگن بزرگ
- 2/3 فوقانی: عضله ایلپاکوس



- بخش خلفی تحتانی ایلیوم
 - در پایین و عقب: کنار خلفی ایلیوم
 - در بالا و جلو: کنار داخلی ایلیوم
 - در بالا و عقب: ستیغ ایلیاک
 - در پایین و جلو: اتصال ایلیوم و ایسکیوم
-
- دارای سه بخش:
 - برجستگی ایلیاک
 - سطح اوریکولار
 - سطح لگنی

برجستگی ایلپاک

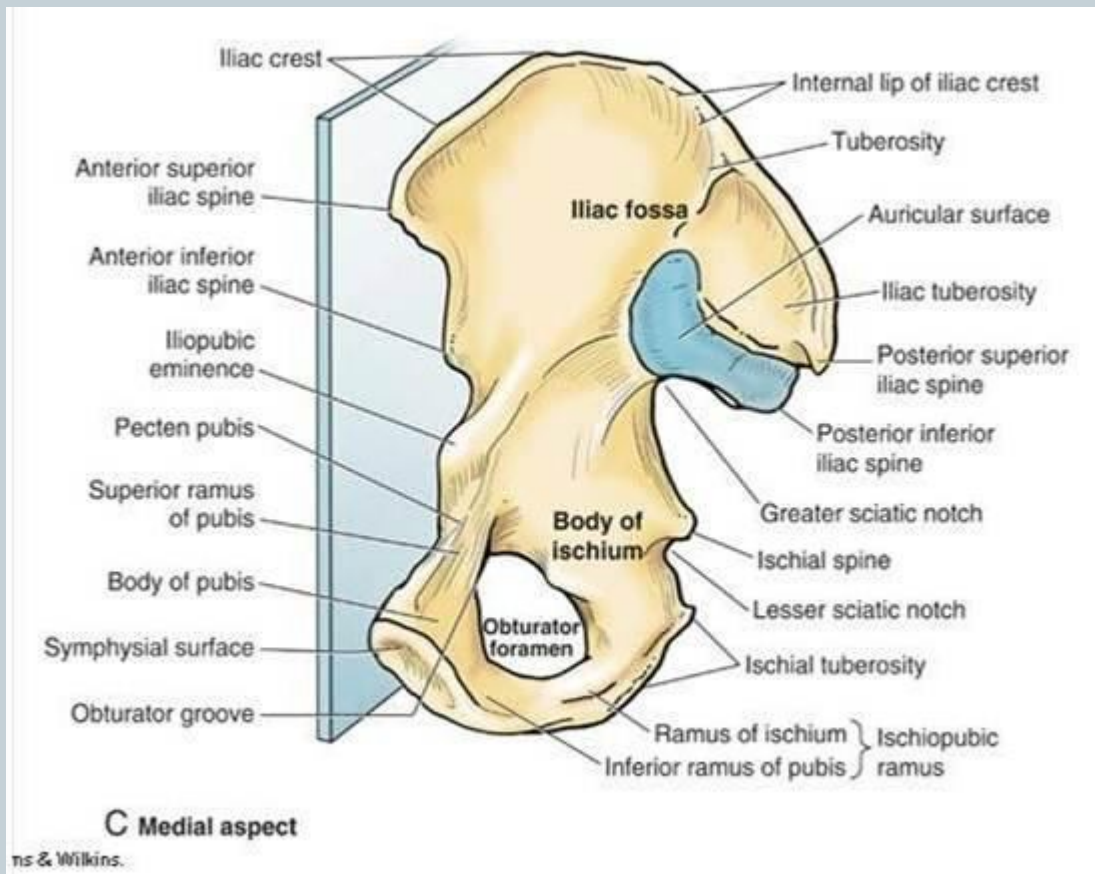


- بزرگ و زبر
- پایین بخش خلفی ستیغ ایلپاک
- تقسیم به دو بخش فوقانی و تحتانی
- اتصال به ساکروم با
- رباط بین استخوانی ساکروایلپاک

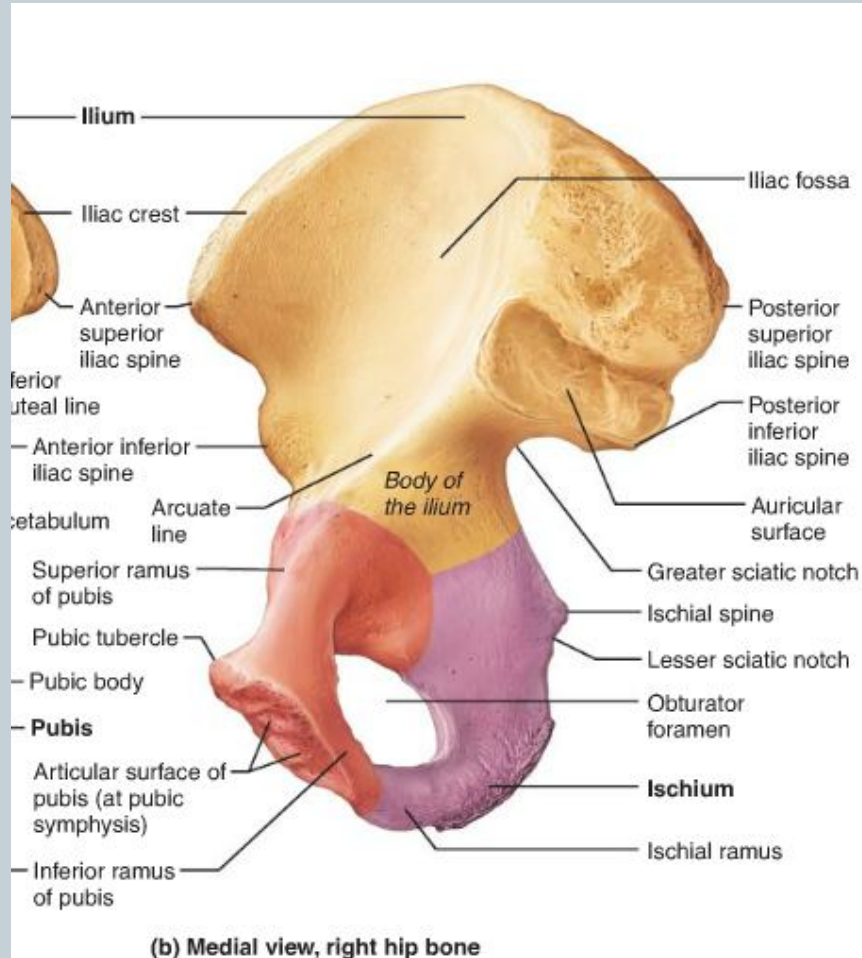
سطح اوریکولار



- جلو و پایین برجستگی ایلپاک
- مفصل با توده طرفی ساکروم
- سطح مفصلی زبر و نامنظم
- لبه های کاملاً مشخص

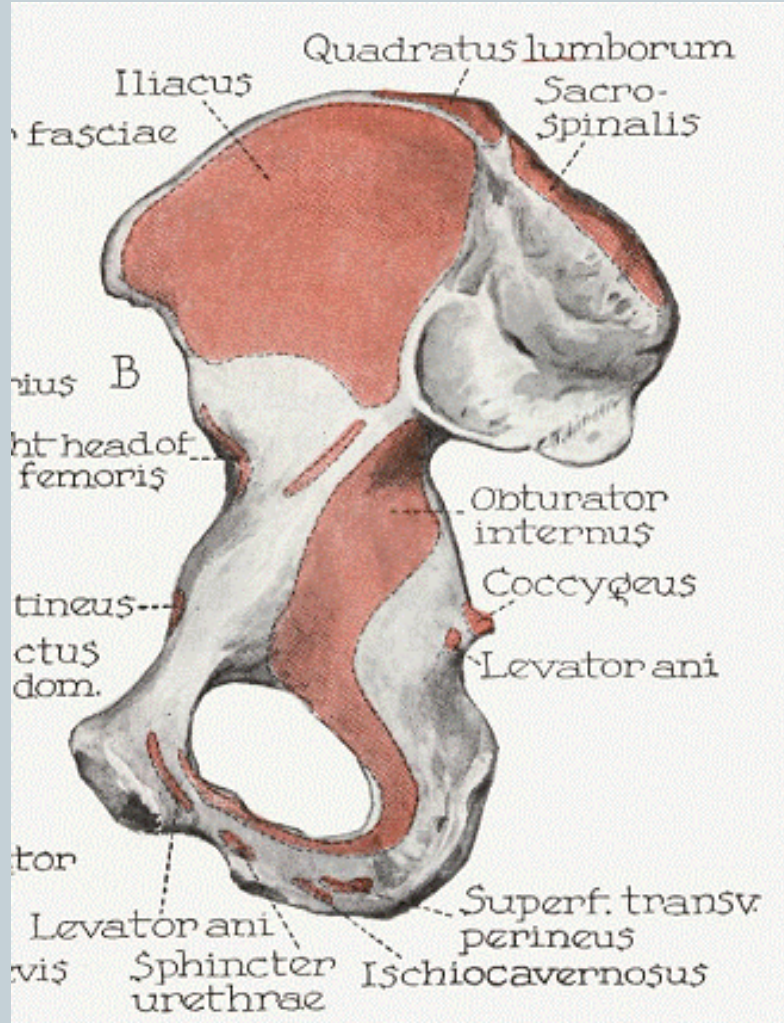


سطح لگنی



- بخشی از جدار طرفی لگن کوچک
- جلو و پایین سطح اوریکولار
- بین سطح اوریکولار و لبه فوقانی بریدگی سیاتیک بزرگ: ناودان پره اوریکولار
- جدایی از حفره ایلیاک توسط خط قوسی

اتصالات سطح ساکروپلوئیک



ایلیاک توپروزیتی:

- رباطهای مفصل ساکروایلیاک
- رباط ایلیولومبار
- ساکروایلیاک خلفی
- ساکروایلیاک بین استخوانی

ناودان پره اوریکولار:

- رباط ساکروایلیاک قدامی

سطح لگنی:

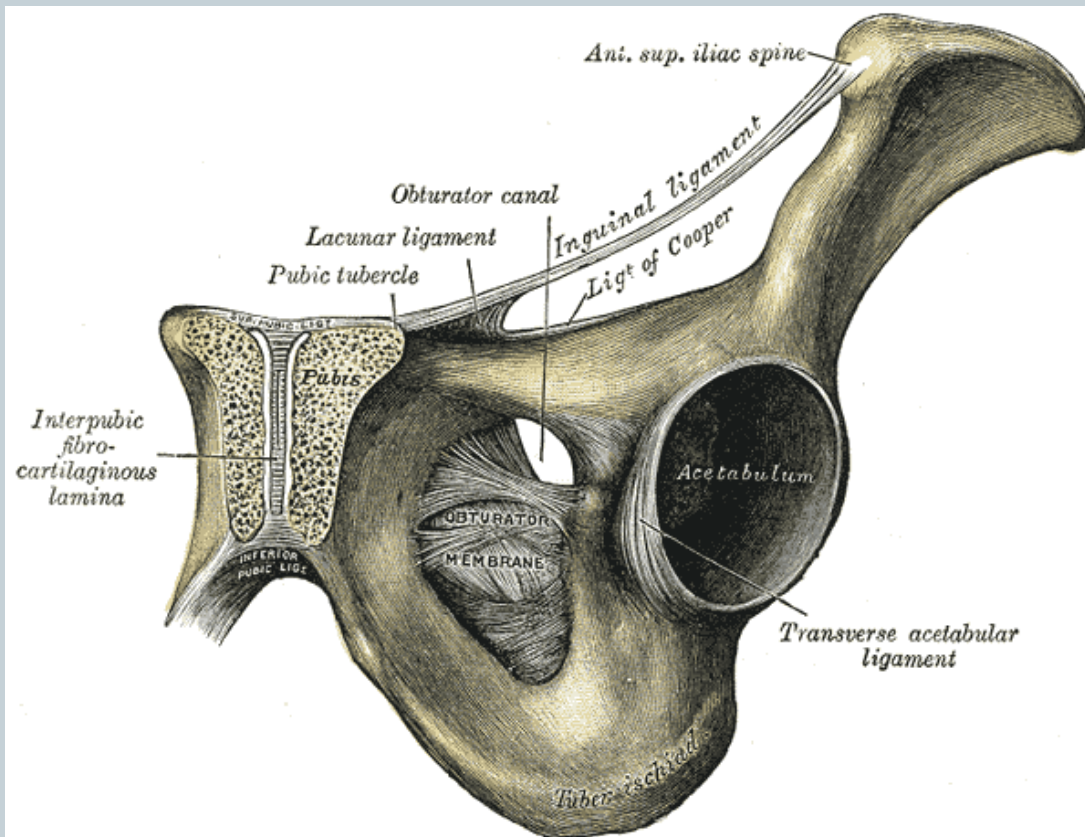
- ابتراتور داخلی

پوبیس



- تنه
- شاخ فوقانی
- شاخ تحتانی

- جدار قدامی لگن حقیقی (4-5 cm)



تنه پوبیس

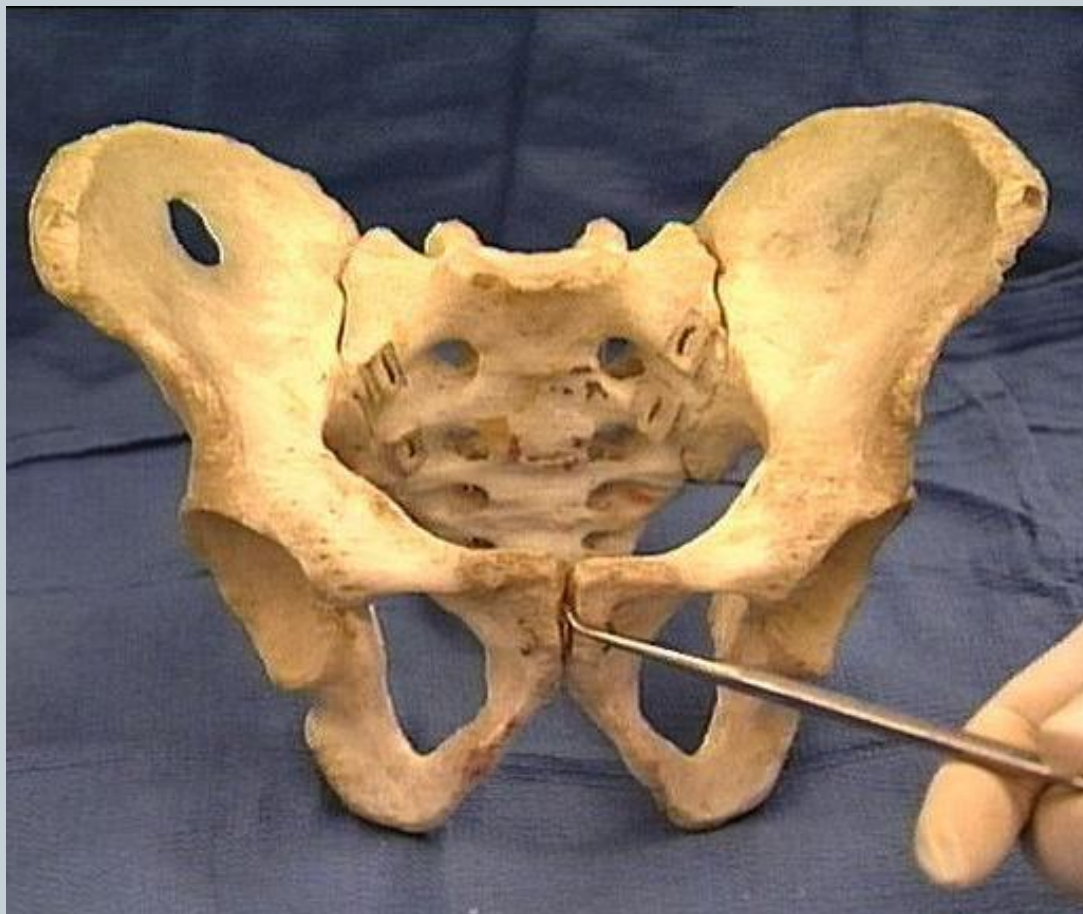


• سطوح:

سطح قدامی

سطح خلفی (لگنی)

سطح داخلی



• کنار فوقانی ضخیم (پوبیک کرست)

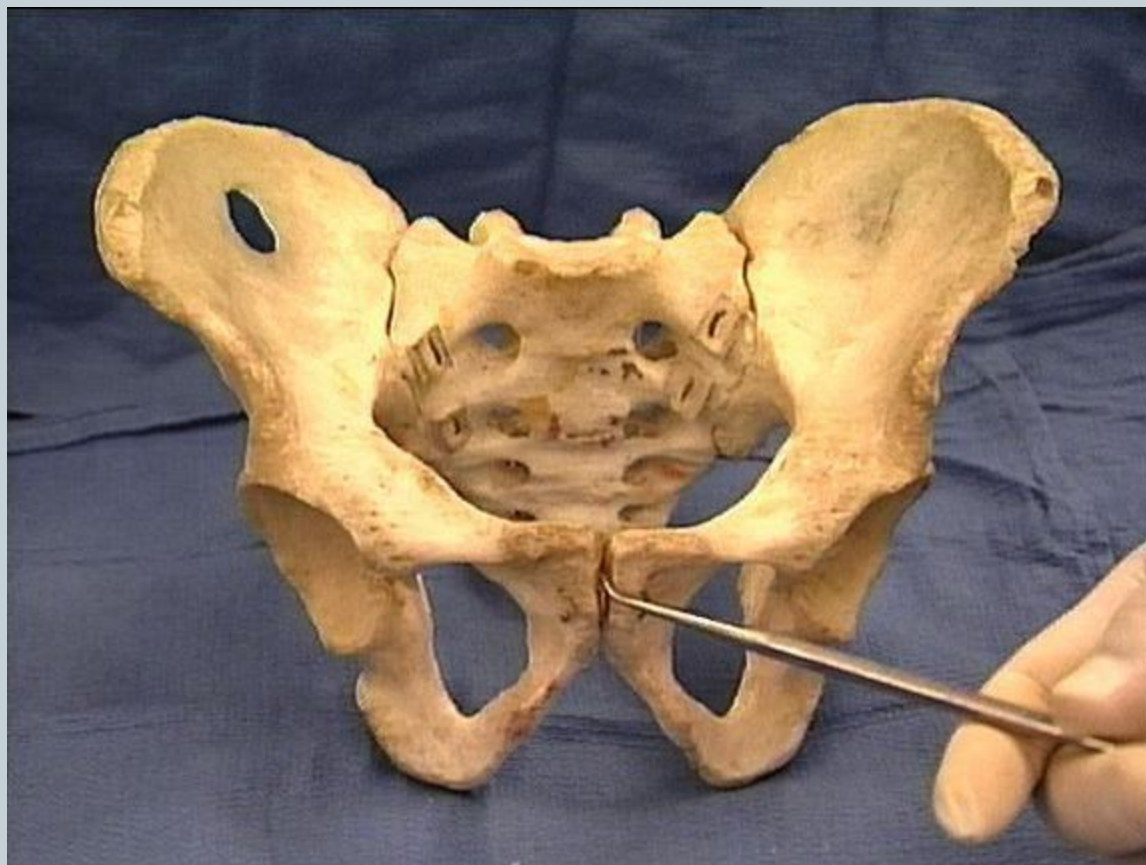
• تکمه پوبیس (انتهای خارجی کرست)

شاخ فوقانی پوبیس



- به سمت بالا و خارج
- 1/5 قدامی تحتانی استابولوم
- لبه قدامی فوقانی سوراخ اوبتوراتور
- مقطع مثلثی شکل (3 سطح و 3 کنار)
- سطوح:
 - پکتینئال
 - لگنی
 - اوبتوراتور (ناودان اوبتوراتور)
- کنارها:
 - فوقانی یا خط پکتینئال
 - قدامی یا ستیغ اوبتوراتور
 - تحتانی

شاخ تحتانی پوبیس



- به سمت عقب و خارج
- اتصال به شاخ ایسکیوم

دو سطح و دو کنار

- سطوح:
قدامی (خارجی)
خلفی (داخلی)

- کنارها:

داخلی
خارجی

اتصالات عضلانی پوبیس

سطح قدامی تنه پوبیس:

- اداکتور لانگوس (بین ستیغ و سمفیز پوبیس)

سطح خلفی تنه پوبیس:

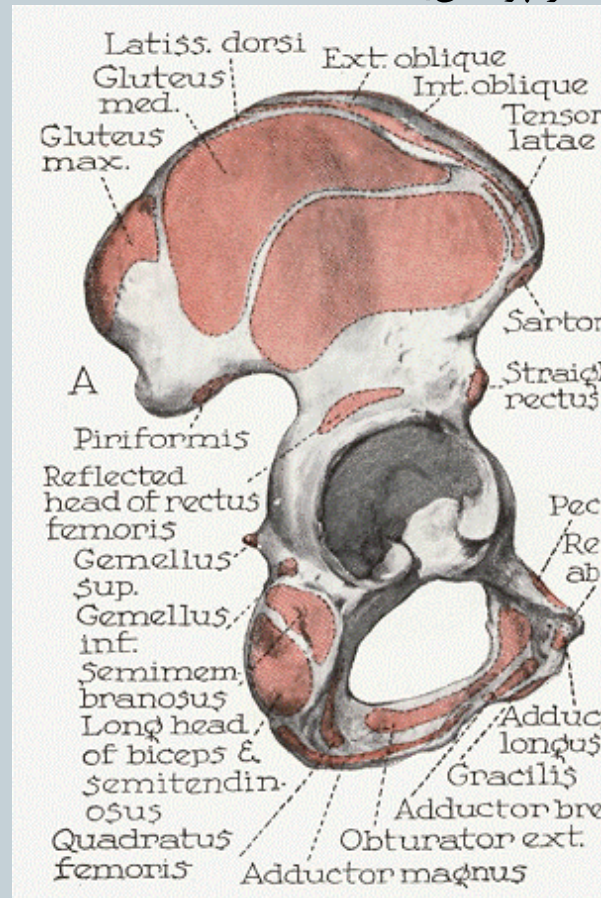
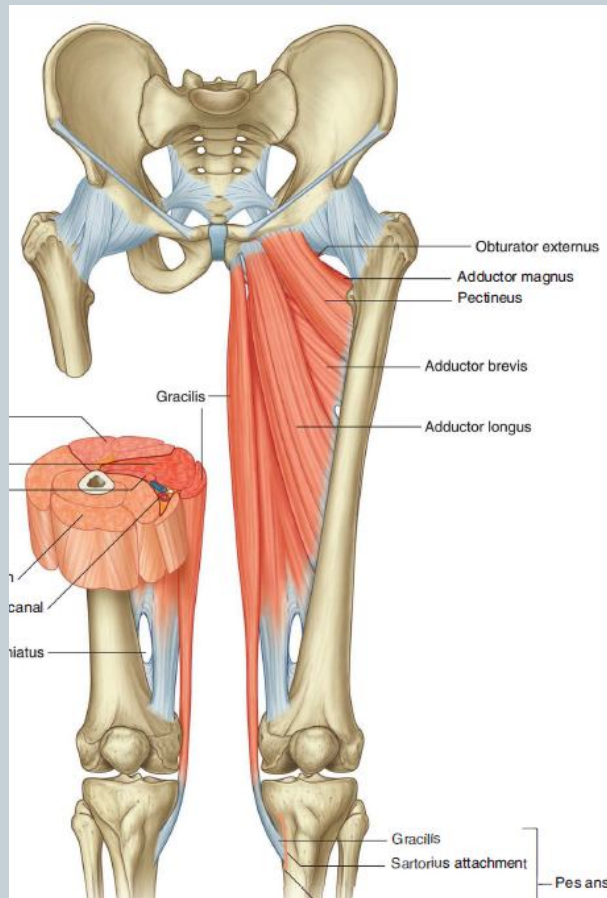
- لواتور آنی (تنه)
- اوبتوراتور داخلی (شاخ ها)
- چربی رتروپوبیک

ستیغ پوبیس:

- رکتوس ابدومینیس
- پیرامیداليس

تکمه پوبیس:

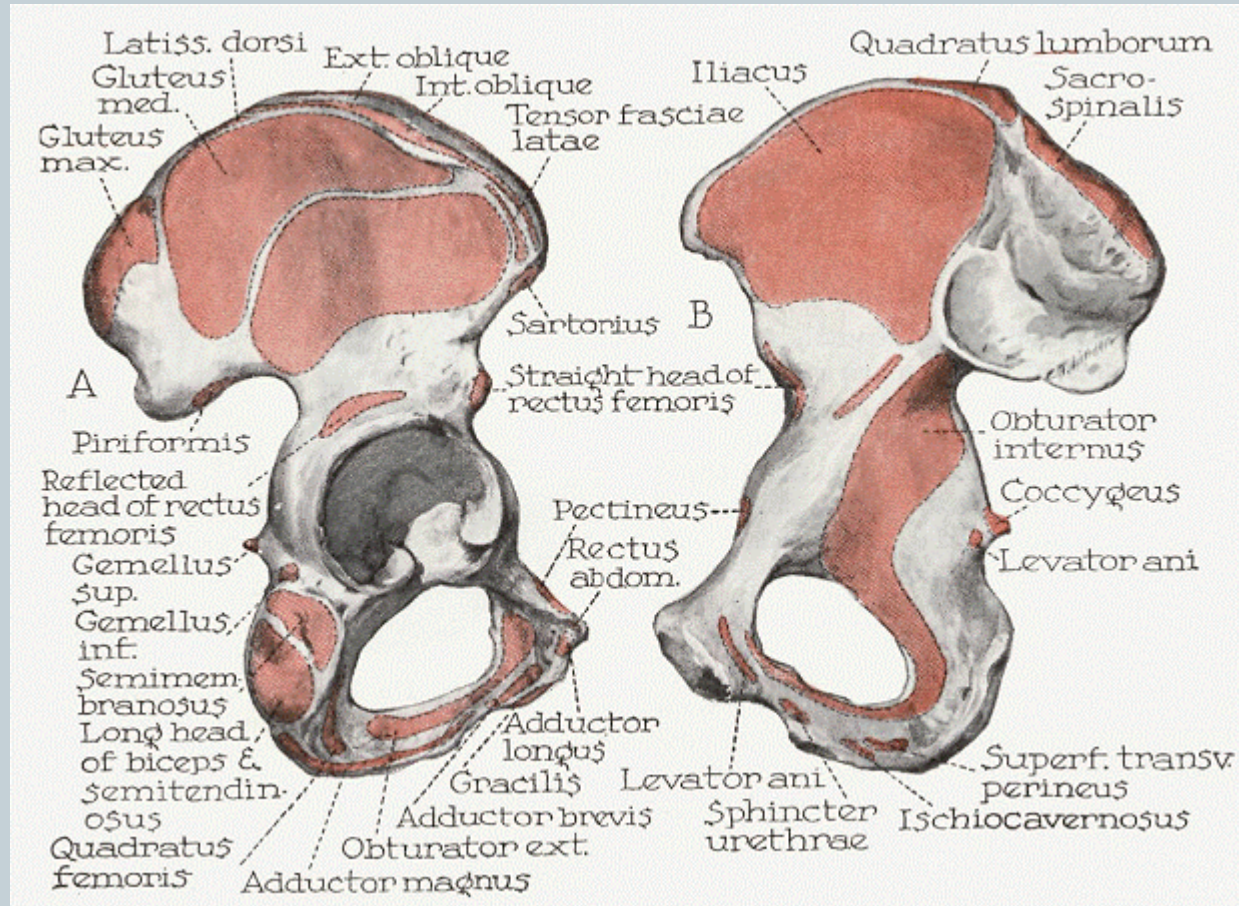
- انتهای داخلی رباط اینگوئینال
- کرماستر

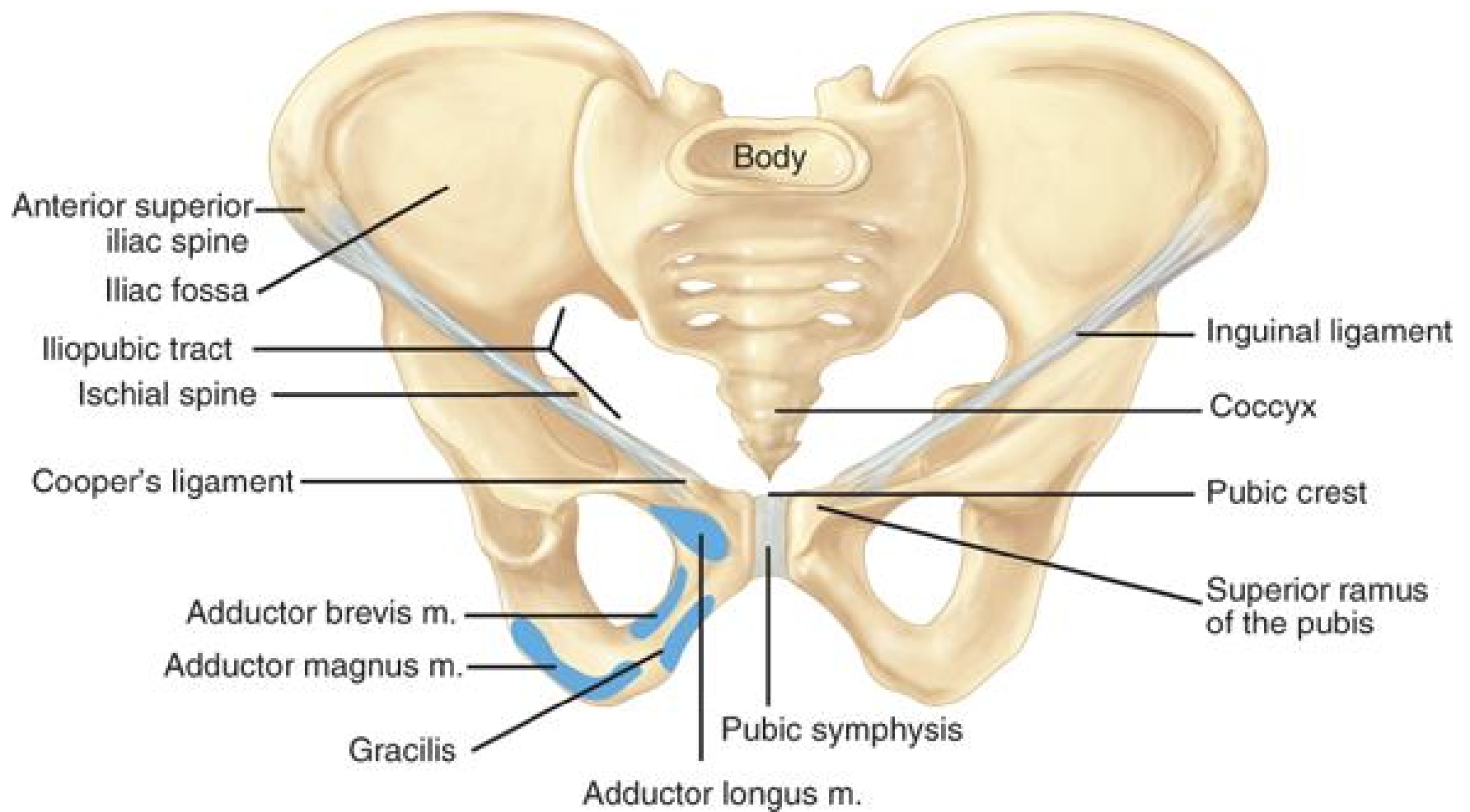


اتصالات عضلانی پویس

سطح خارجی شاخ تحتانی:

- اوبتوراتور خارجی
- گراسیلیس
- اداکتور برویس



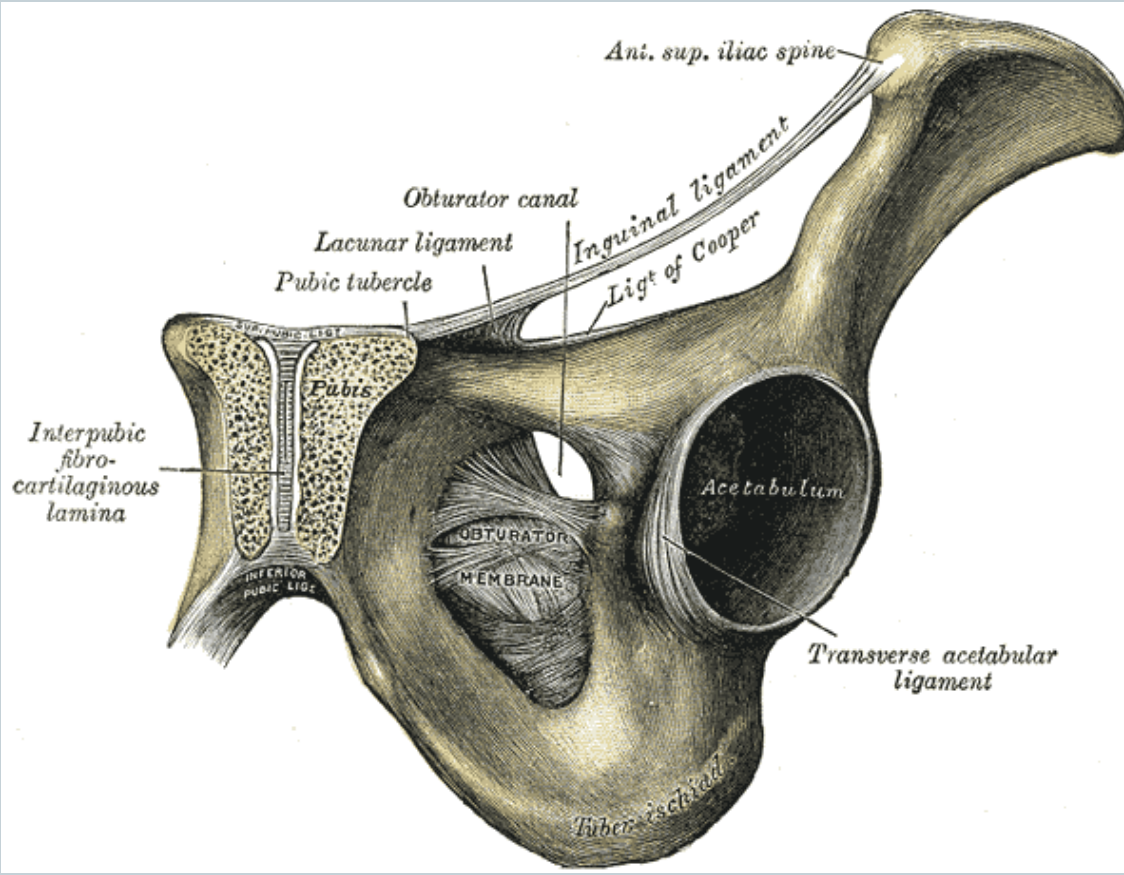


اتصالات عضلانی پوبیس



سطح پکتنئال شاخ فوقانی:

• پکتنئوس



اتصالات عضلانی پوبیس



سطح داخلی شاخ تحتانی:

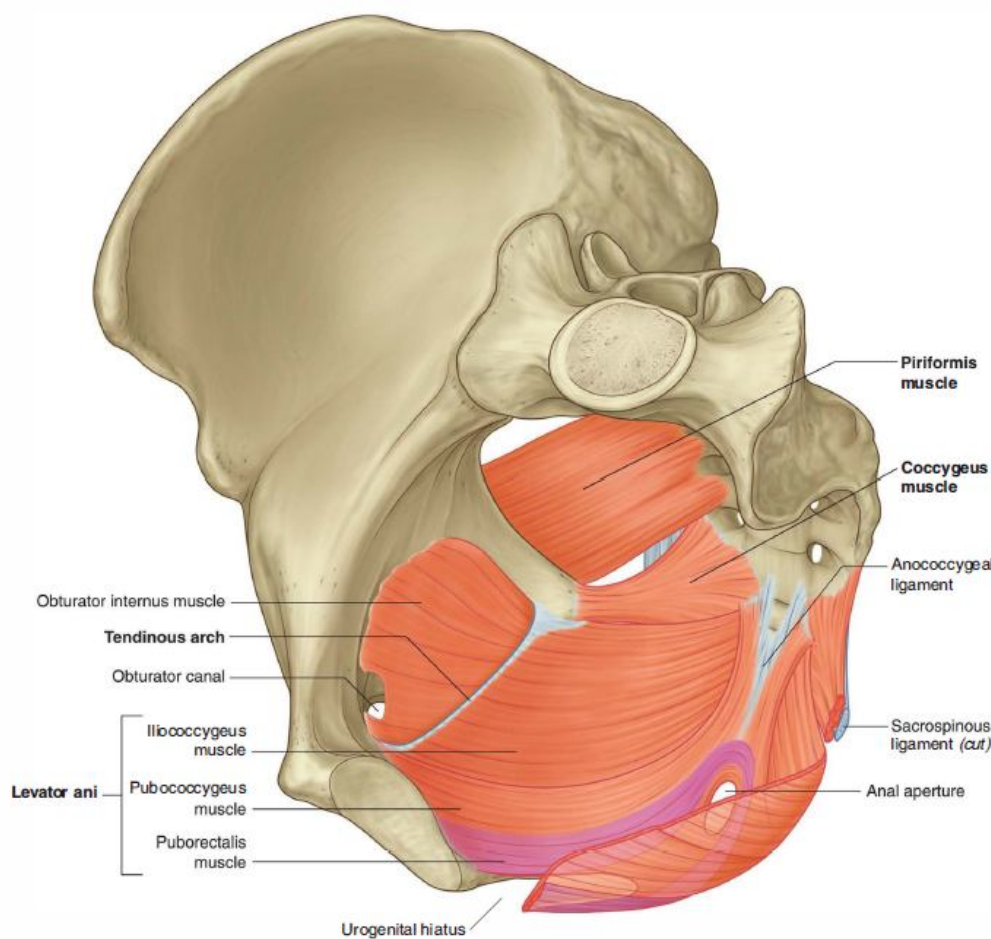
- داخلی: ستون پنیس یا کلیتوریس

- حدواسط: مبداء اسفنکتر پیشابراه،

مجاورت با:

عروق پودندال داخلی و عصب پشتی پنیس

- خارجی: اوبتوراتور داخلی



ایسکیوم

• 2/5 استابولوم

• یک تنه و یک شاخ

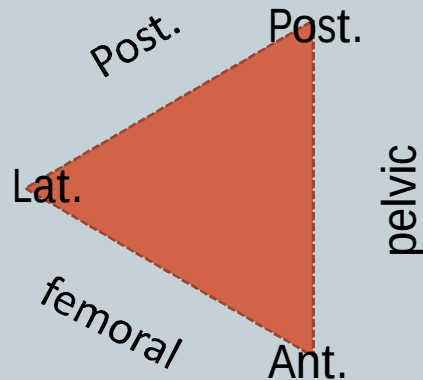
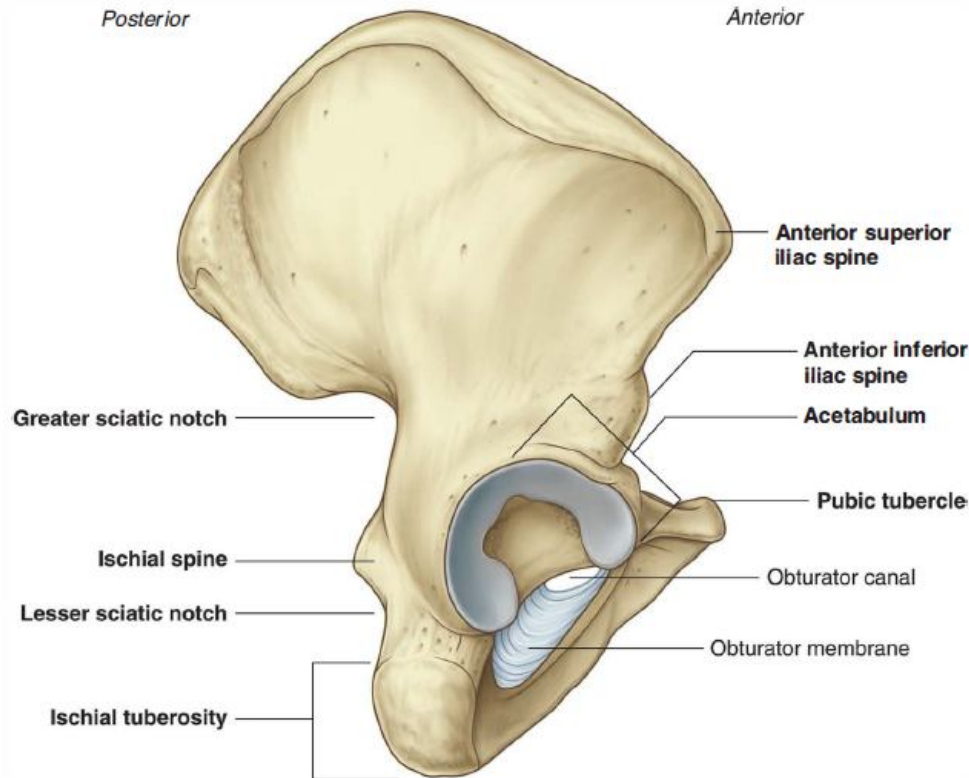
• تنه:

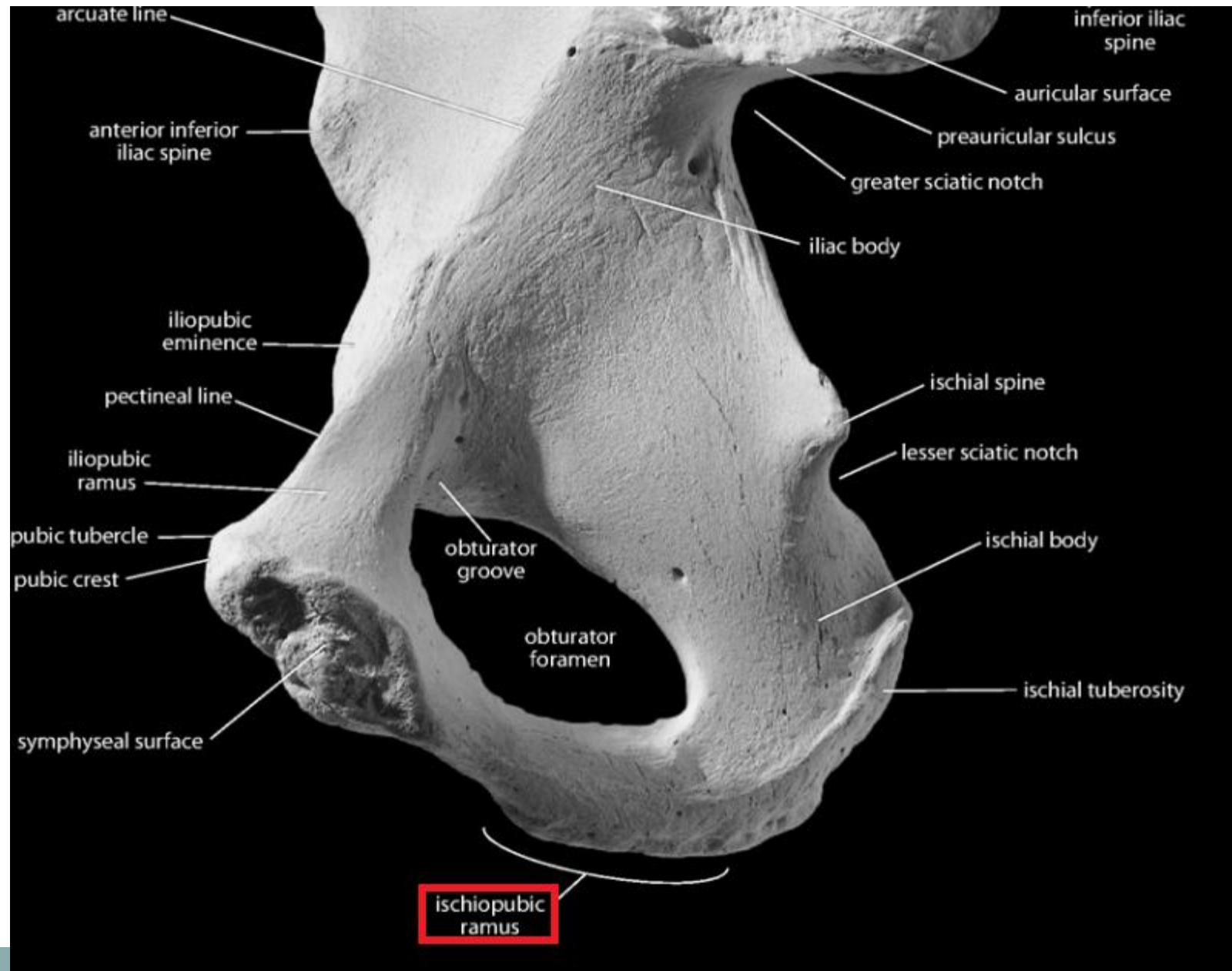
سه سطح:

- رانی (بین کنار قدامی و خارجی)
- خلفی (در امتداد سطح گلوئئال ایلیم)
- لگنی (تشکیل حفره ایسکیورکتال)

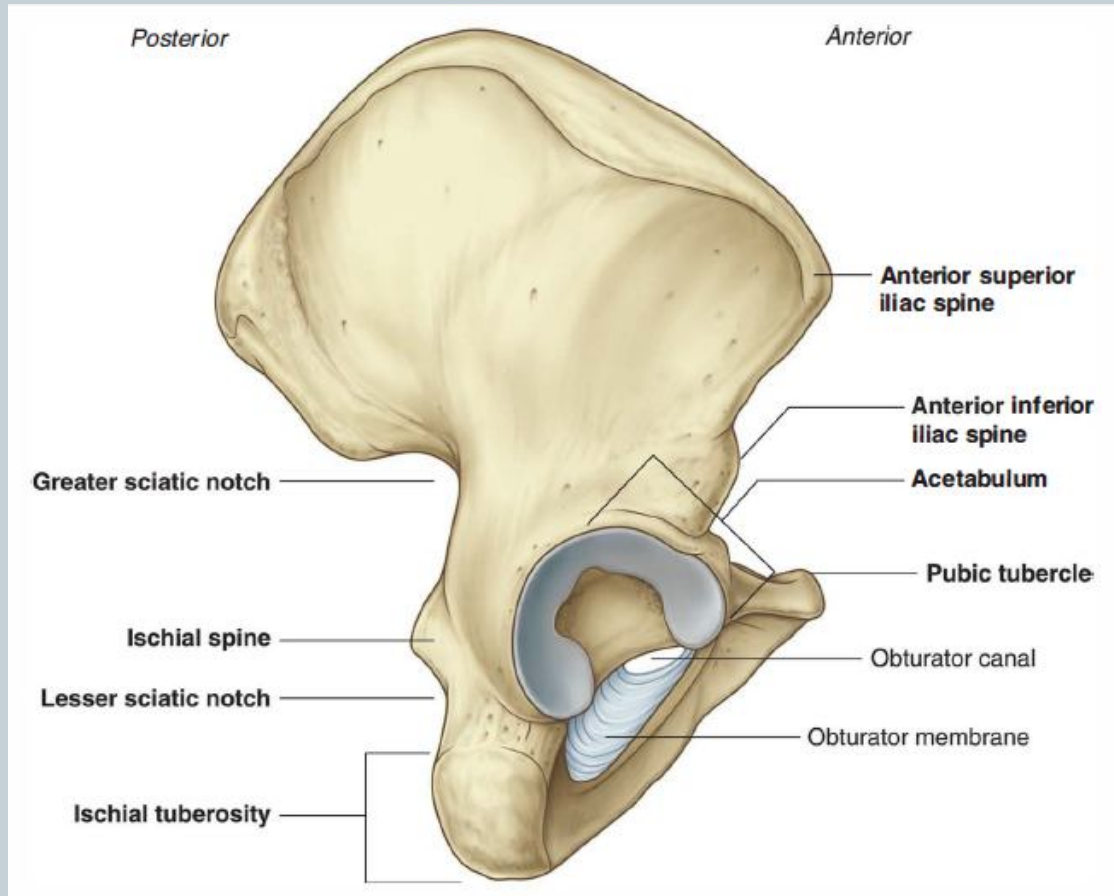
سه کنار:

- قدامی (لبه استابولوم و سوراخ اوبتوراتور)
- خلفی (در امتداد کنار خلفی ایلیم)
- خارجی (کنار قدامی برجستگی ایسکیال)



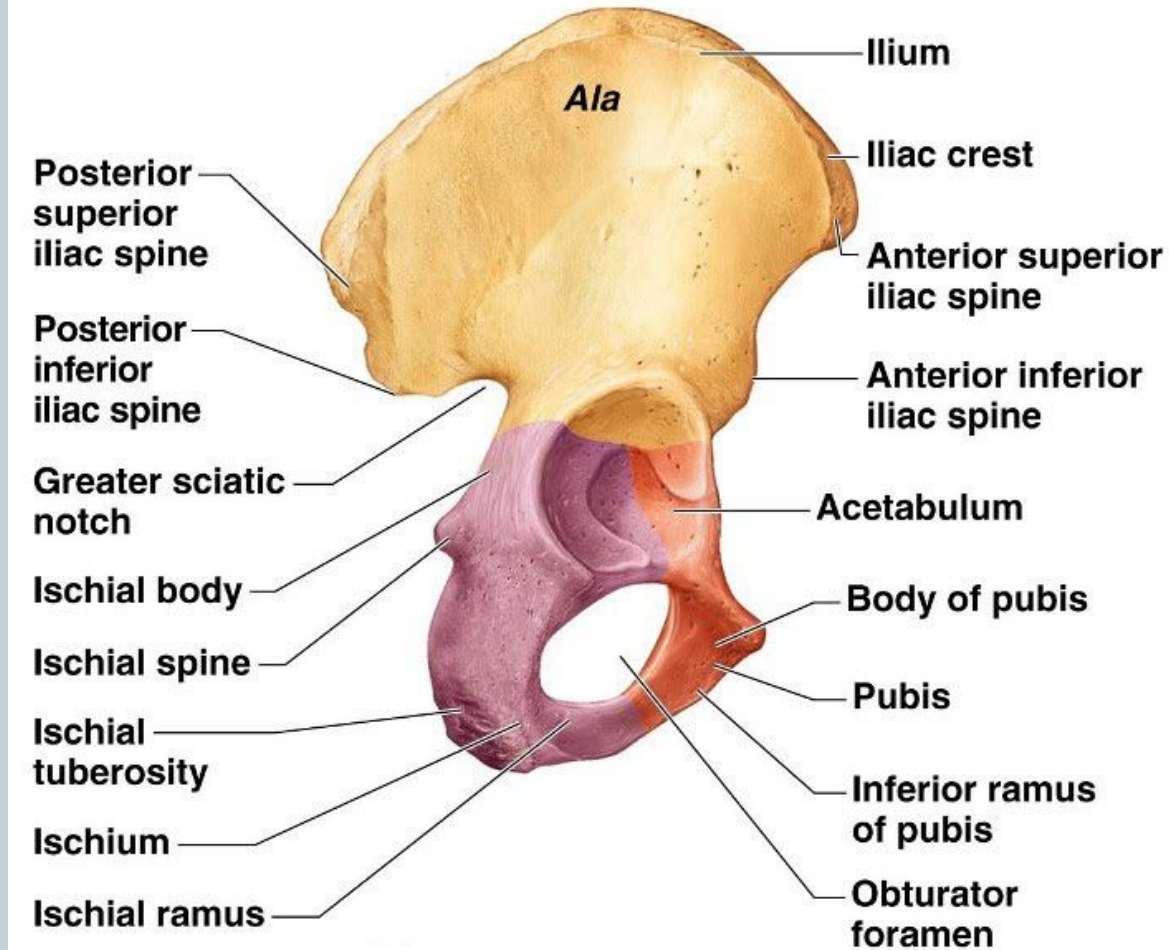


ایسکیوم



- کنار خلفی:
- بریدگی سیاتیکی بزرگ
- خار ایسکیوم
- بریدگی سیاتیکی کوچک

شاخ ایسکیوم



- در امتداد شاخ تحتانی پوبیس

- تشکیل شاخ ایسکیوپوبیک

2 سطح:

- داخلی

- خارجی

2 کنار:

- فوقانی (خارجی)

- تحتانی (داخلی)

اتصالات



راس خار ایسکیوم:

- رباط ساکرواسپاینوس (جدایی سوراخ های سیاتیکی)

- خروج عروق پودندال داخلی و عصب پودندال و عصب عضله اوبتوراتور از سوراخ بزرگ
- عبور از سطح پشتی خار ایسکیوم
- ورود از سوراخ سیاتیکی کوچک

سطح لگنی خار ایسکیوم:

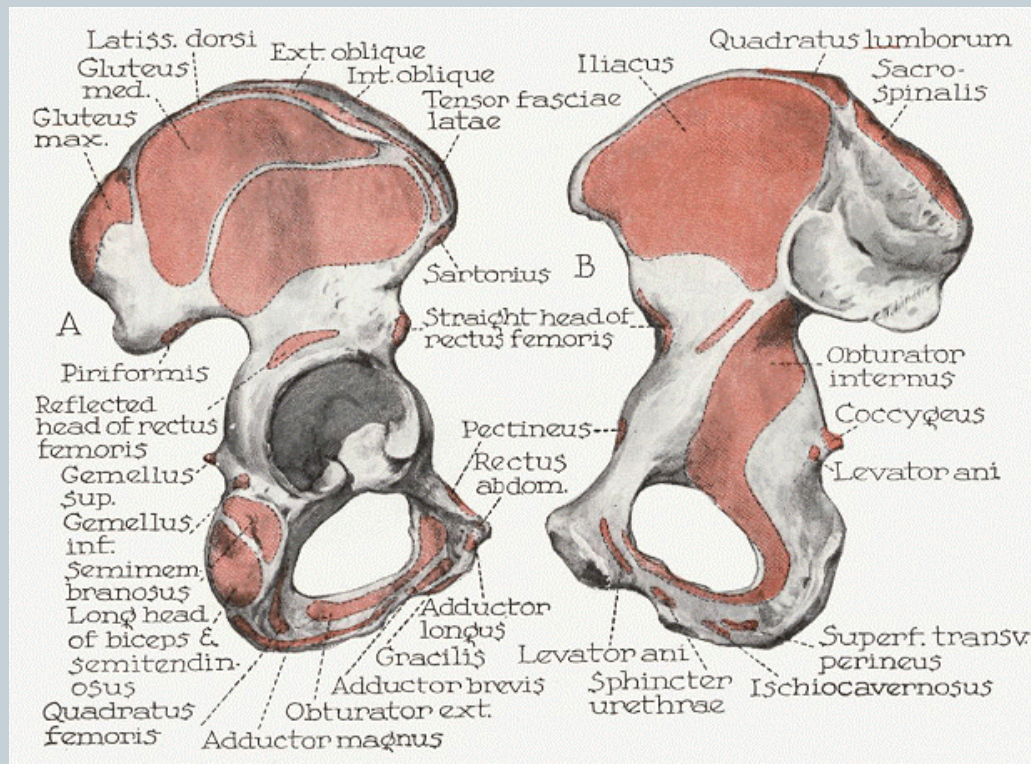
- کوکسیژنوس
- الیاف خلفی لواتور آنی

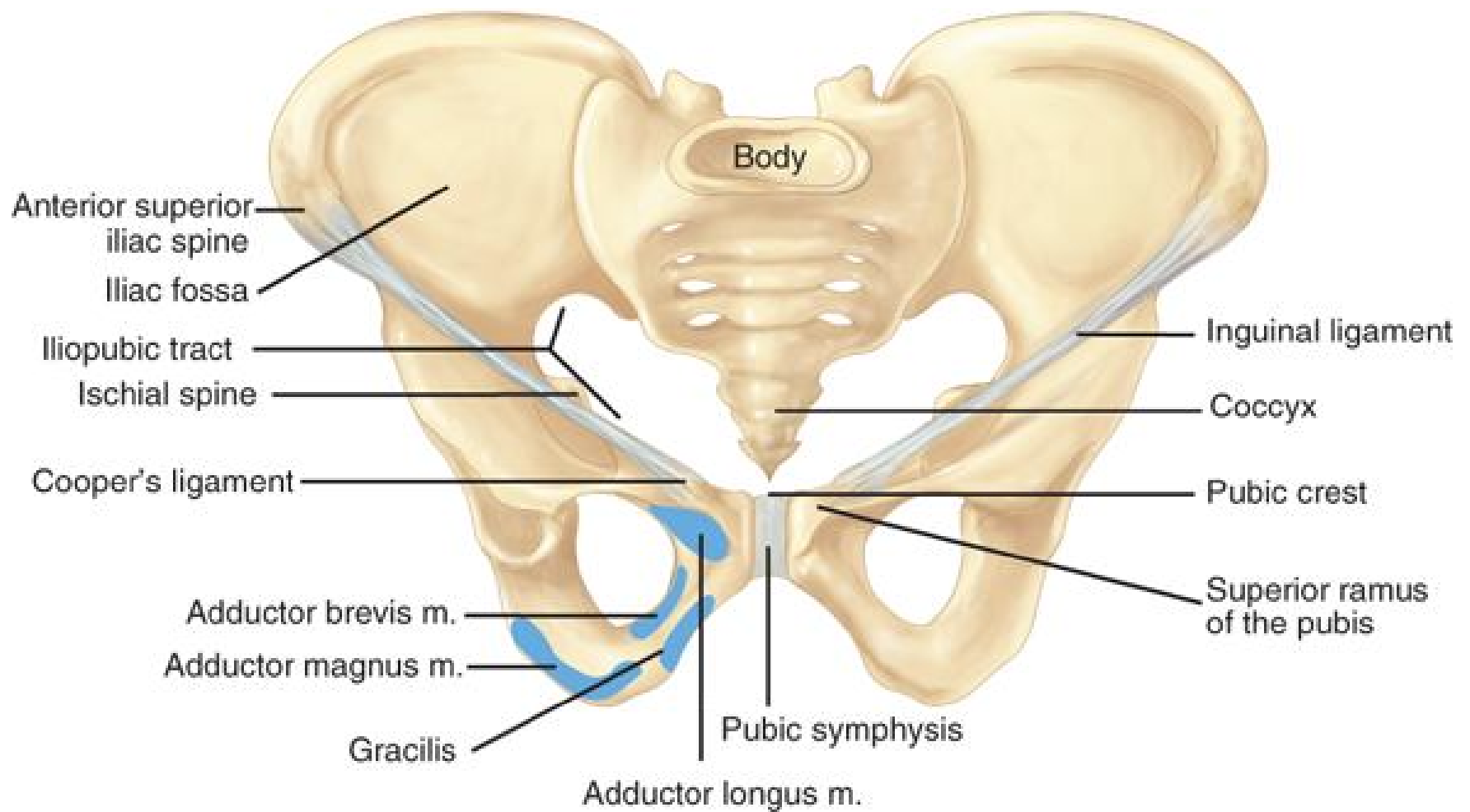
سطح فمورال تنه :

- پیریفورمیس (بخش فوقانی)
- عضله اوبتوراتور خارجی (بخش تحتانی)

لبه خارجی برجستگی ایسکیال:

- عضله مربع رانی





توبروزیته ایسکیال



Lat.

med

semimembranosus M.

semitendinosus &
long head of biceps

adductor Magnus M

Sitting position

• تقسیم به دو قسمت فوقانی و تحتانی

بخش فوقانی داخلی: سر دراز دوسر رانی و نیمه وتری

بخش فوقانی خارجی: نیمه غشایی

بخش تحتانی خارجی: اداکتور ماگنوس

بخش تحتانی داخلی: بافت فیبروآدیپوز (محل نشستن)

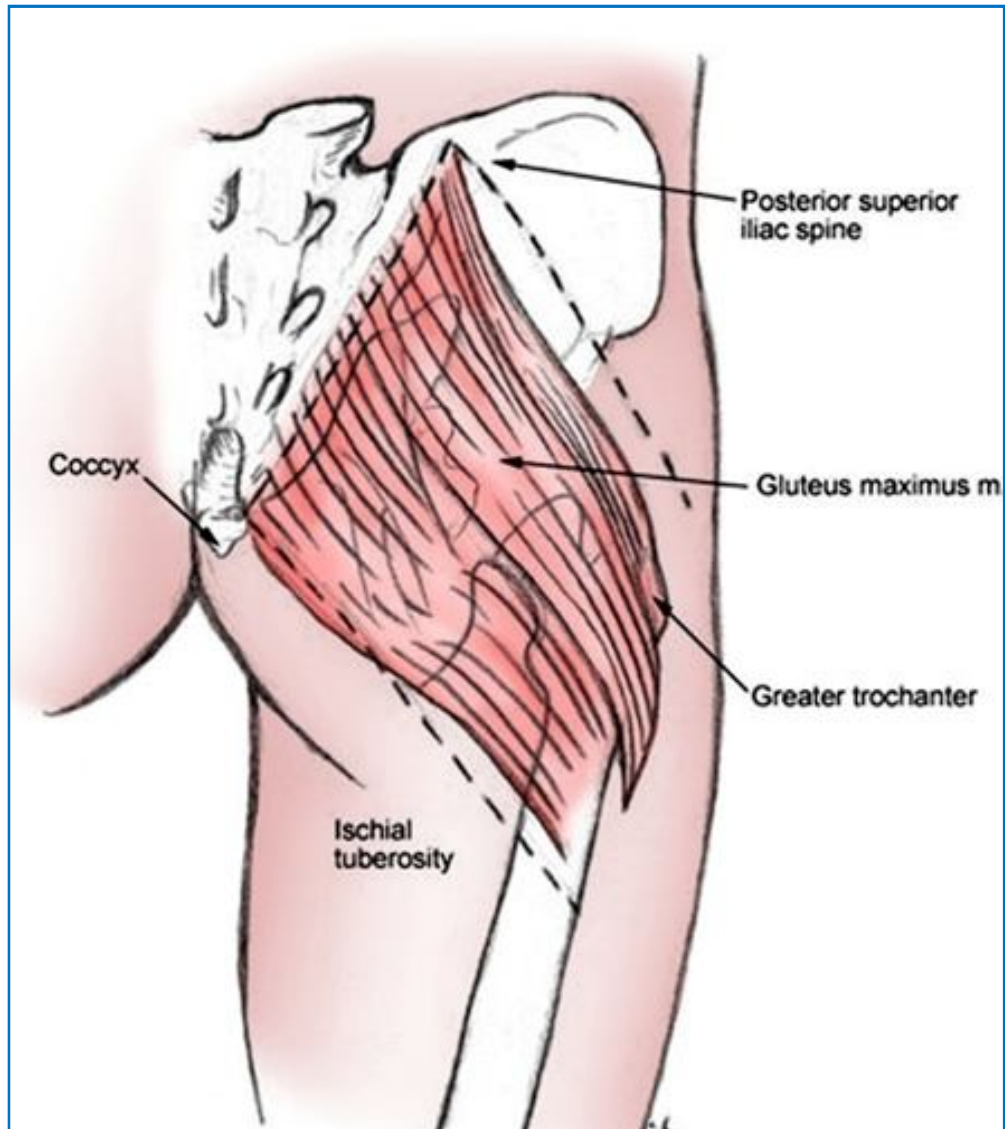
• کنار خلفی ایسکیال توبروزیته:

رابط ساکروتوبروس

• سطح خارجی شاخ ایسکیوم:

اوبتوراتور خارجی / گراسیلیس / اداکتور برویس / اداکتور ماگنوس (ایسکیال توبروزیته)

لمس برجستگی ایسکیال



Located in the middle of the buttocks at the approximate level of the gluteal fold

Ossification of hip

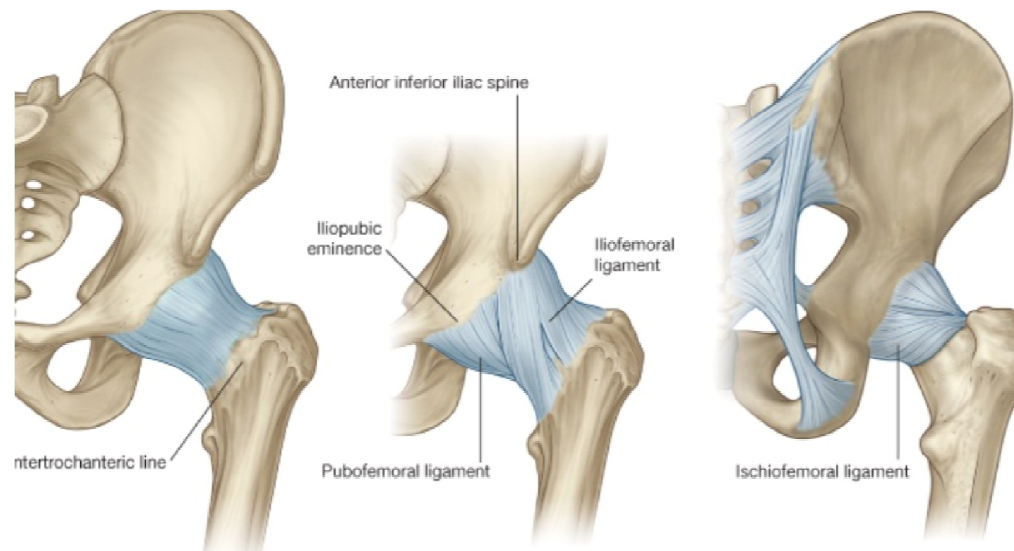
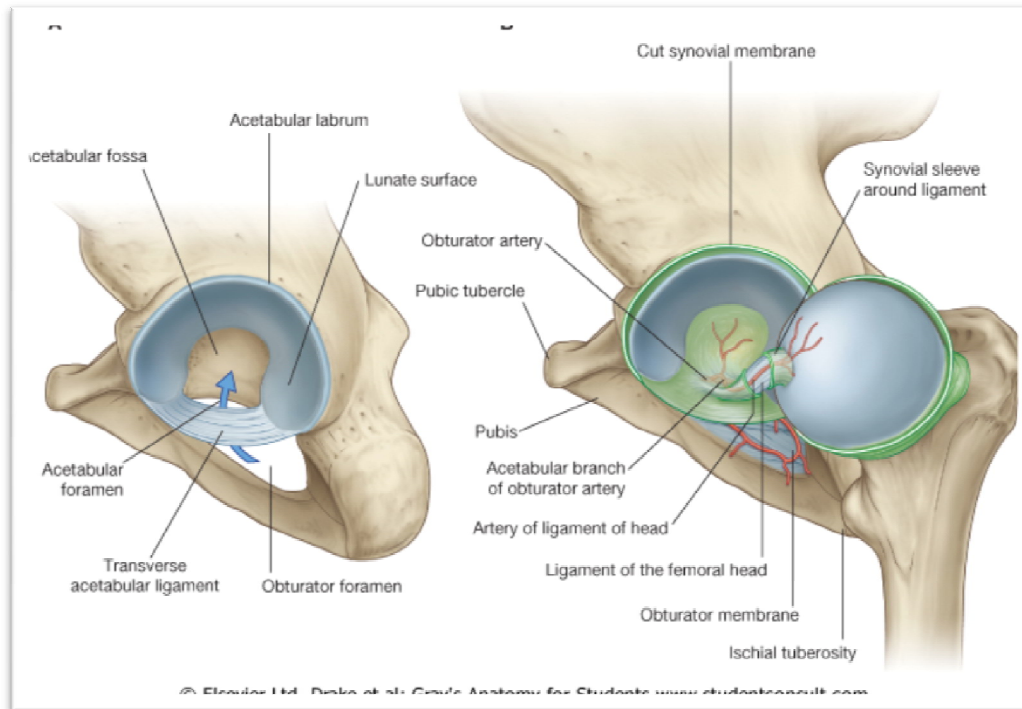
- Primary:

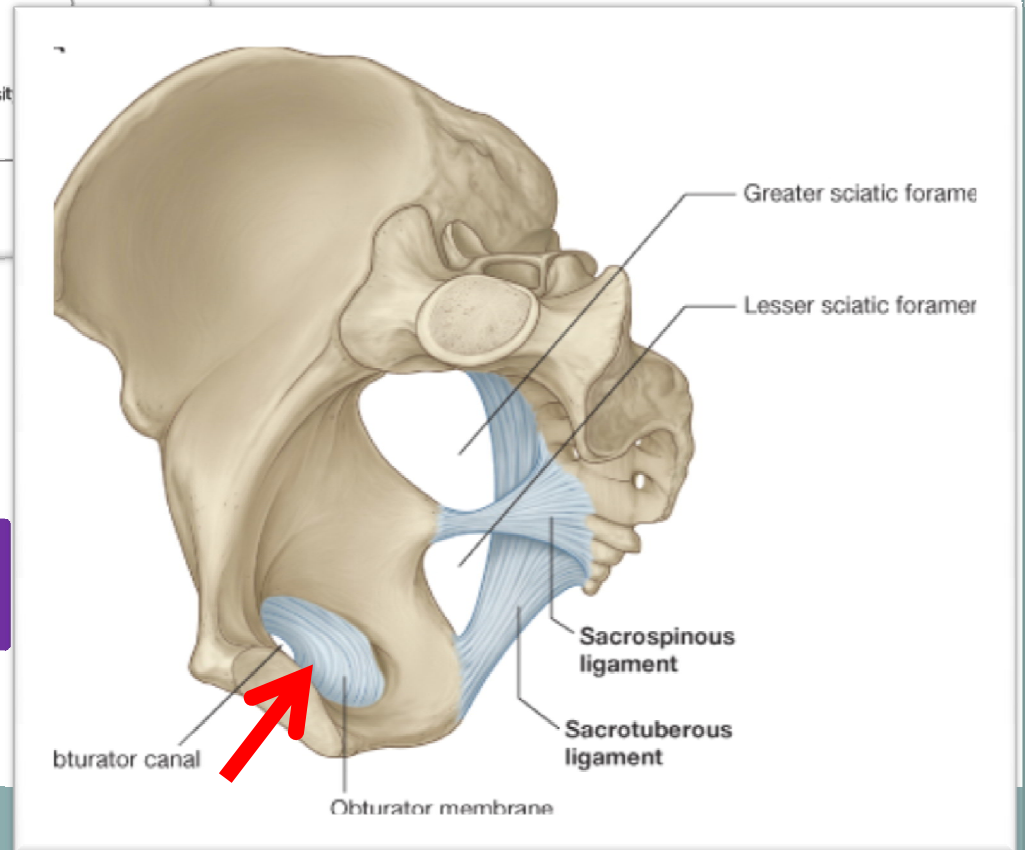
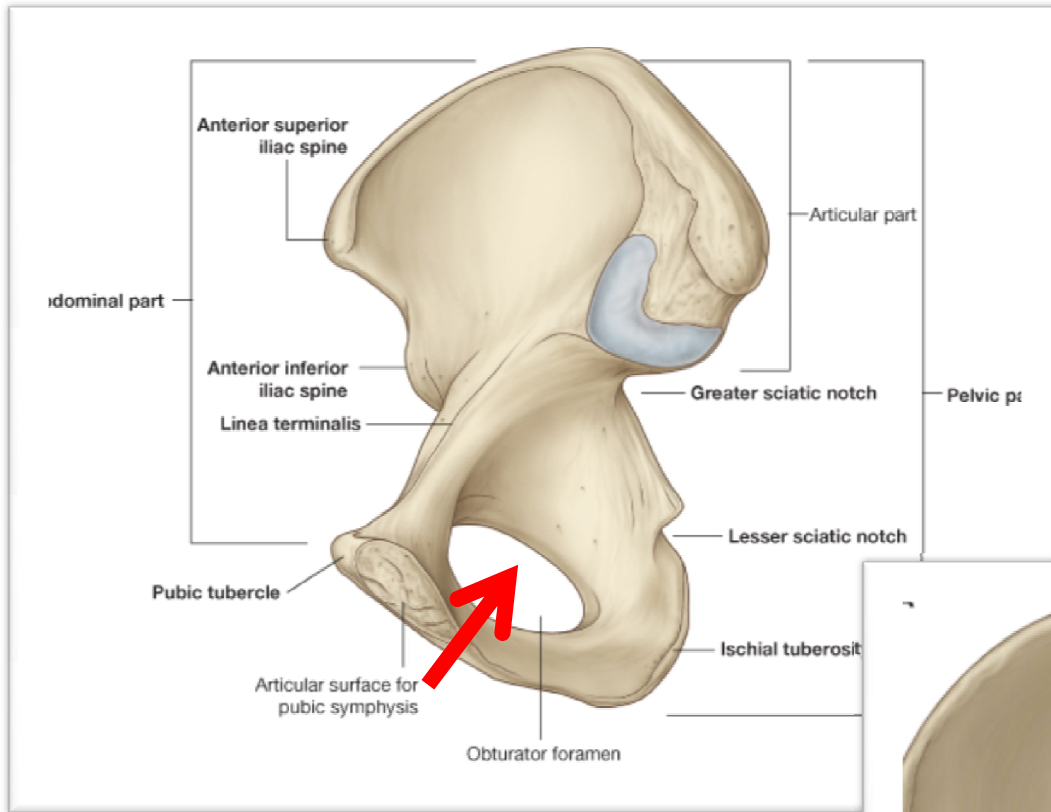
- Ilium / 8 week
- Ischium / 16 week
- Pubis / 20 week

- Secondary: (puberty)

- 2 center for iliac crest
- 2 center for Y shape article of acetabulum
- 1 center for inf. Border of hip bone & Ischial tuberosity

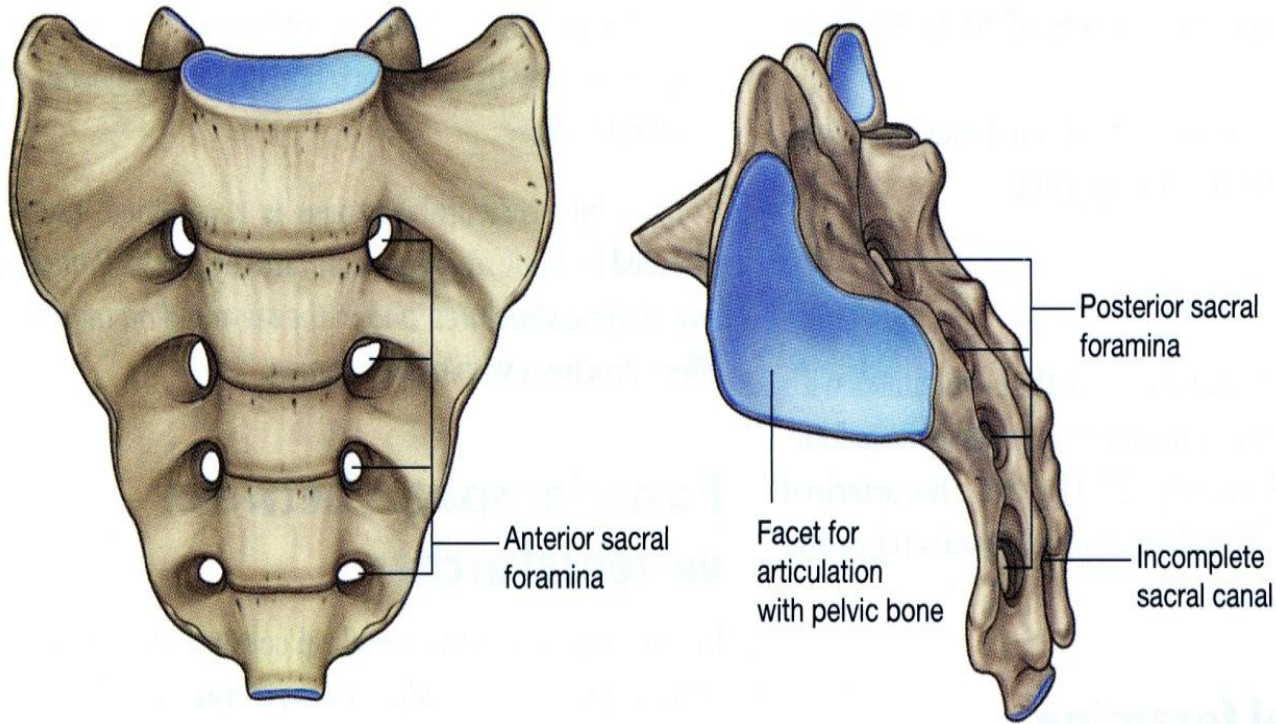
استابولوم





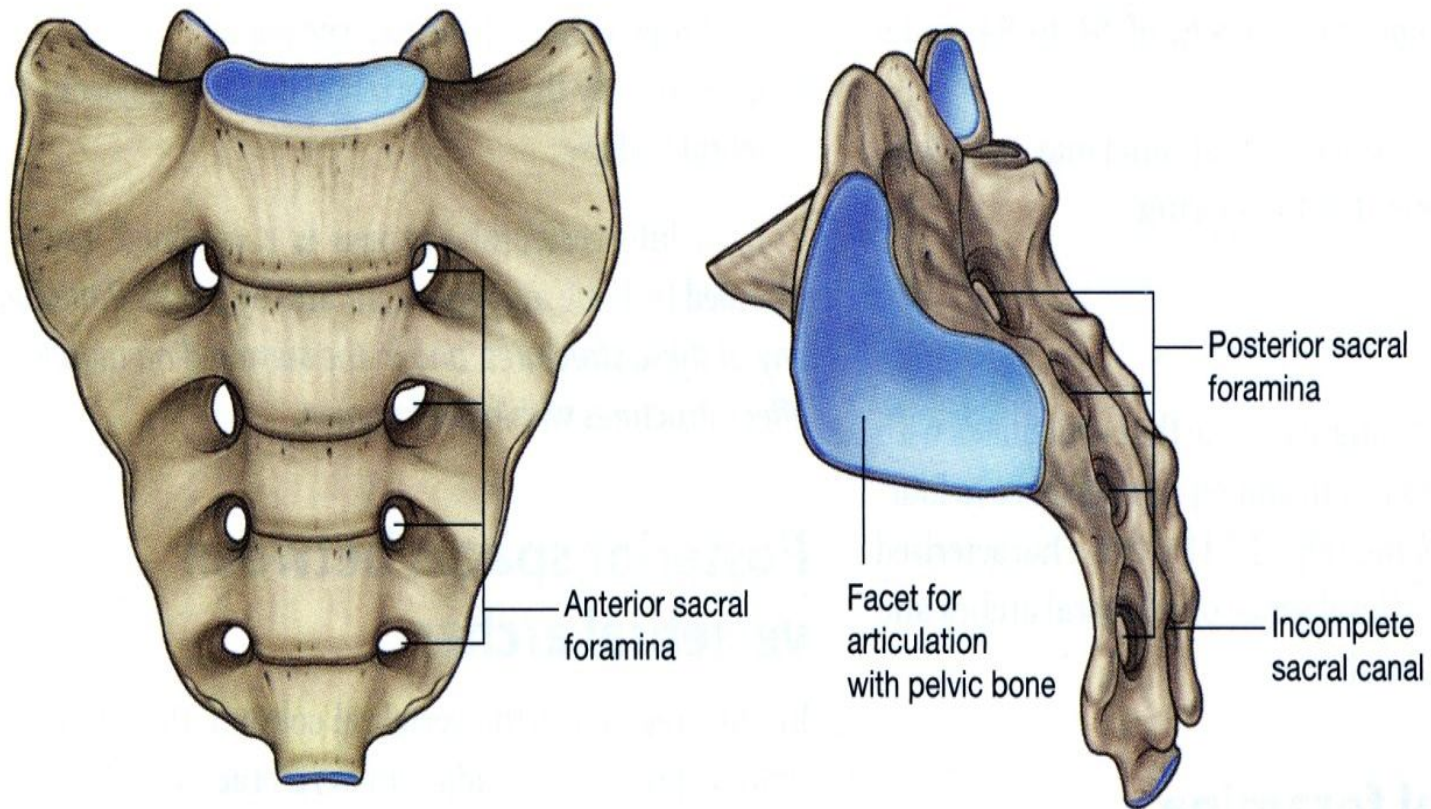
سوراخ اوپتراتور، غشا اوپتراتور، کانال اوپتراتور

ساکروم



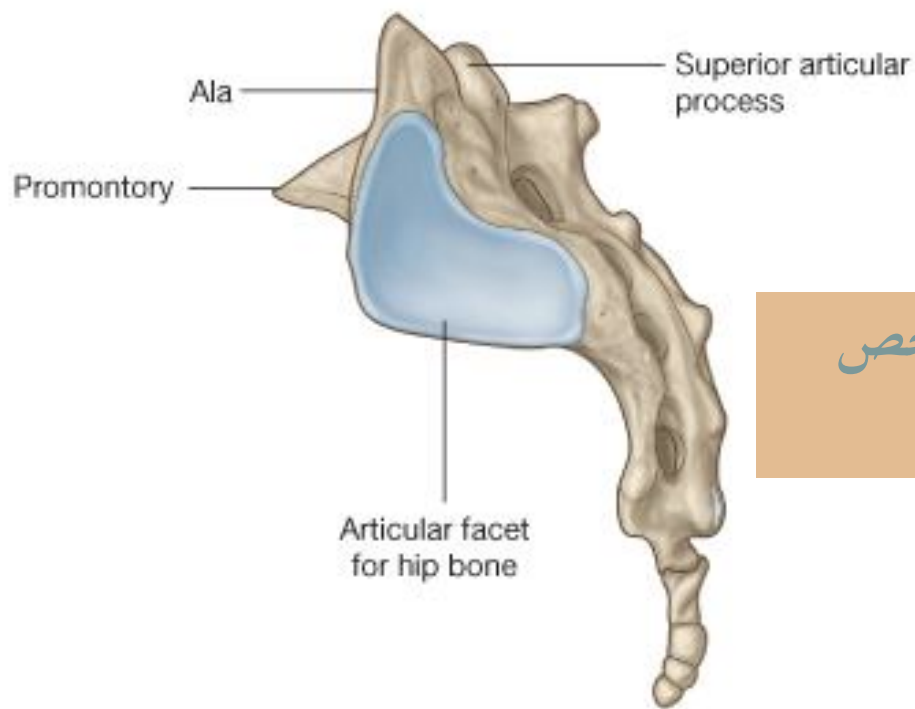
استخوان پهن / سه گوش
5 مهره ساکروم بهم جوش خورده
قاعده : اتصال با L5 و ایجاد sacrovertebral angle
راس : مفصل شدن با کوکسیکس
سطوح: قدامی / خلفی / دو سطح طرفی

قاعده ساکروم



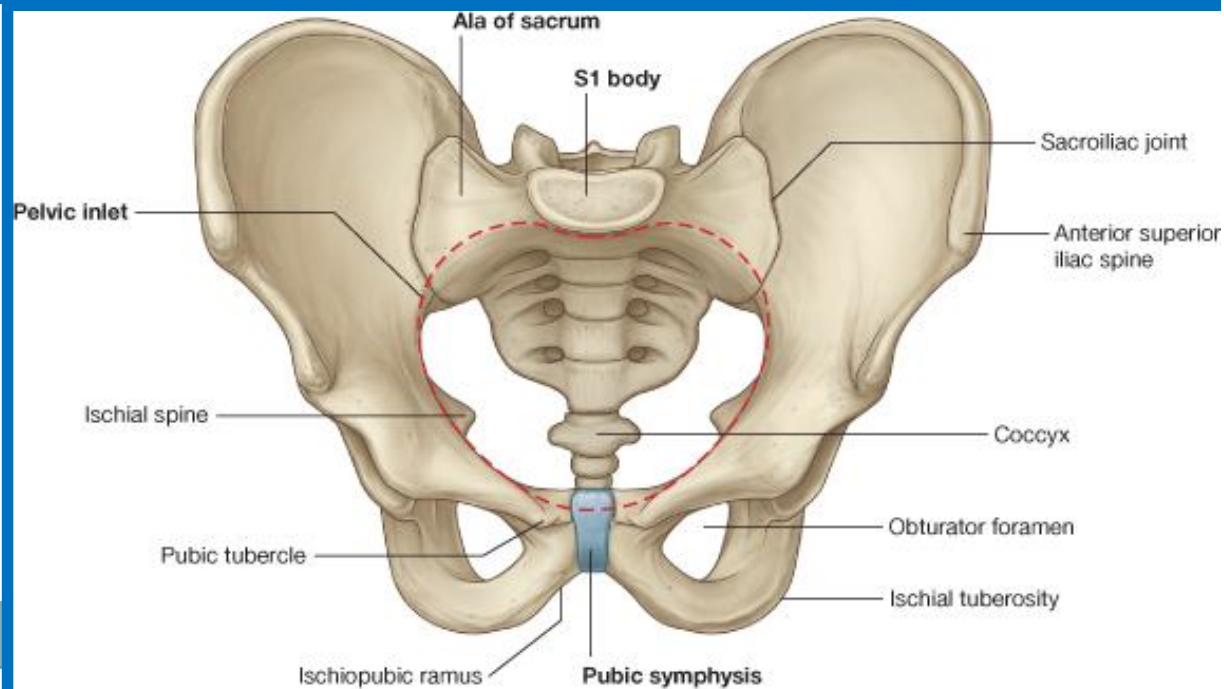
از سطح فوقانی S1 تشکیل شده است
تنه بزرگ : قطر عرضی بیشتر از قطر قدامی-خلفی است
سوراخ مهره ای : مثلثی شکل
پرومونتریوم ساکروم
زوائد مفصلی فوقانی

بالهای ساکروم : عضله پسواس ماژور

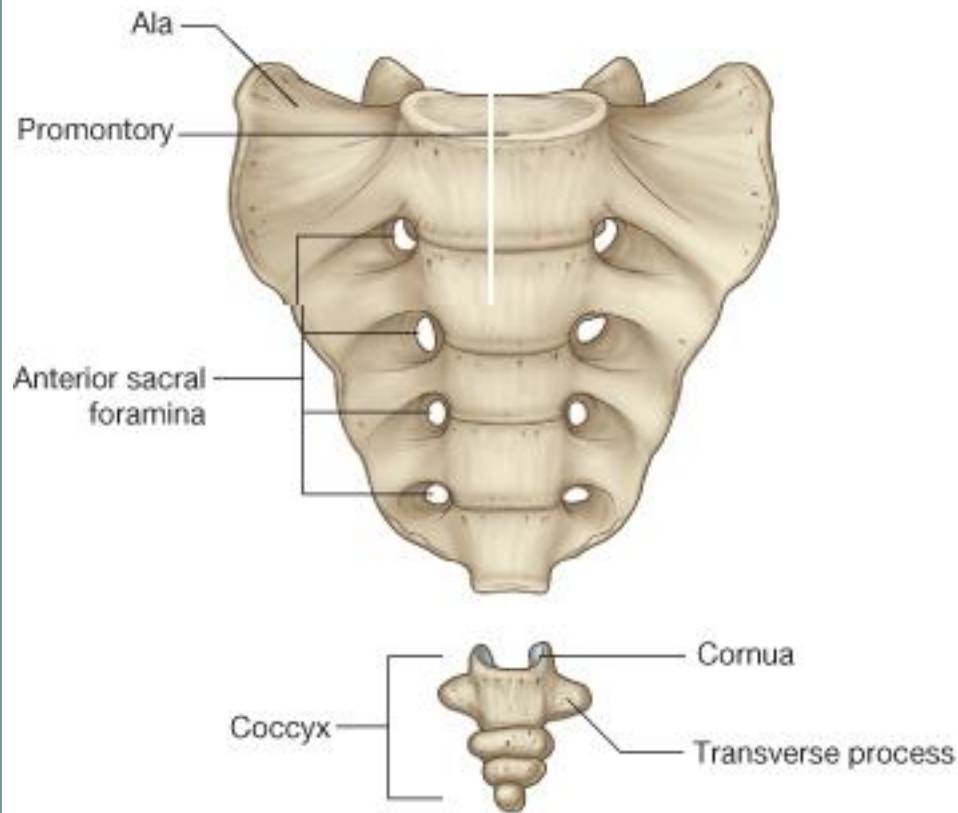


پرومونتوریوم ساکروم

پرومونتوریوم ساکروم یا دماغه ساکروم شاخص مهمی در تعیین ابعاد لگن می باشد



سطح قدامی ساکروم



سطح مقعر

4 جفت سوراخ ساکرا ل قدمی

اتصالات و مجاورات:

رابط طولی قدامی که به سطح قدامی S1 اتصال دارد

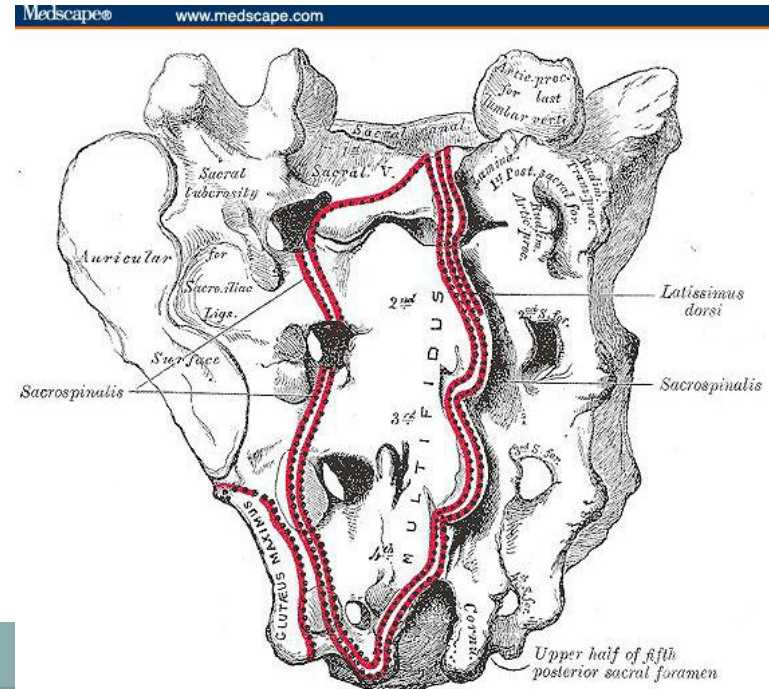
عضله پریفورمیس

تنه سمپاتیک: داخل سوراخ های ساکرال قدامی

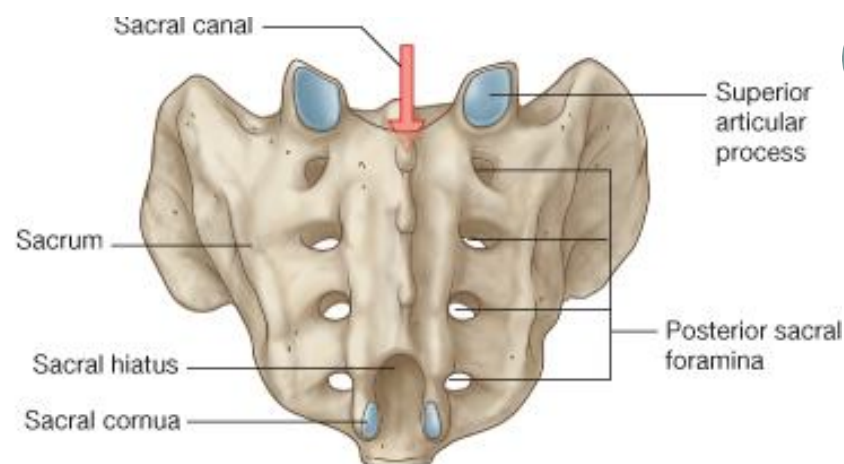
عروق ساکرال میانی و طرفی

صفاق: (S3) -S2-S1

S3-S5 : رکتوم



سطح خلفی ساکروم



سطح محدب

ستیغ ساکرال میانی / تکمه خاری

هیاتوس ساکروم: عدم جوش خوردن لامینا ها در S5

شاخ های ساکروم: زوائد مفصلی تحتانی S5

کرست ساکرال حد واسط

سوراخ های ساکرال خلفی

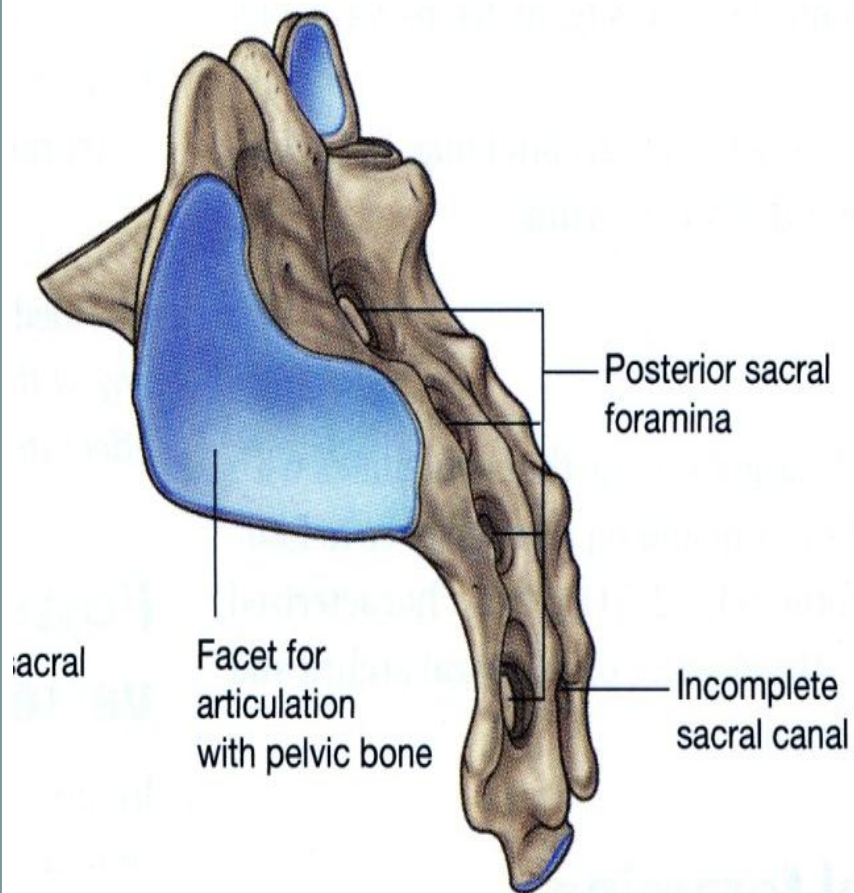
کرست ساکرال طرفی / تکمه عرضی

اتصالات عضلانی:

ارکتور اسپاین: ناحیه U شکل روی تکمه خاری و تکمه عرضی

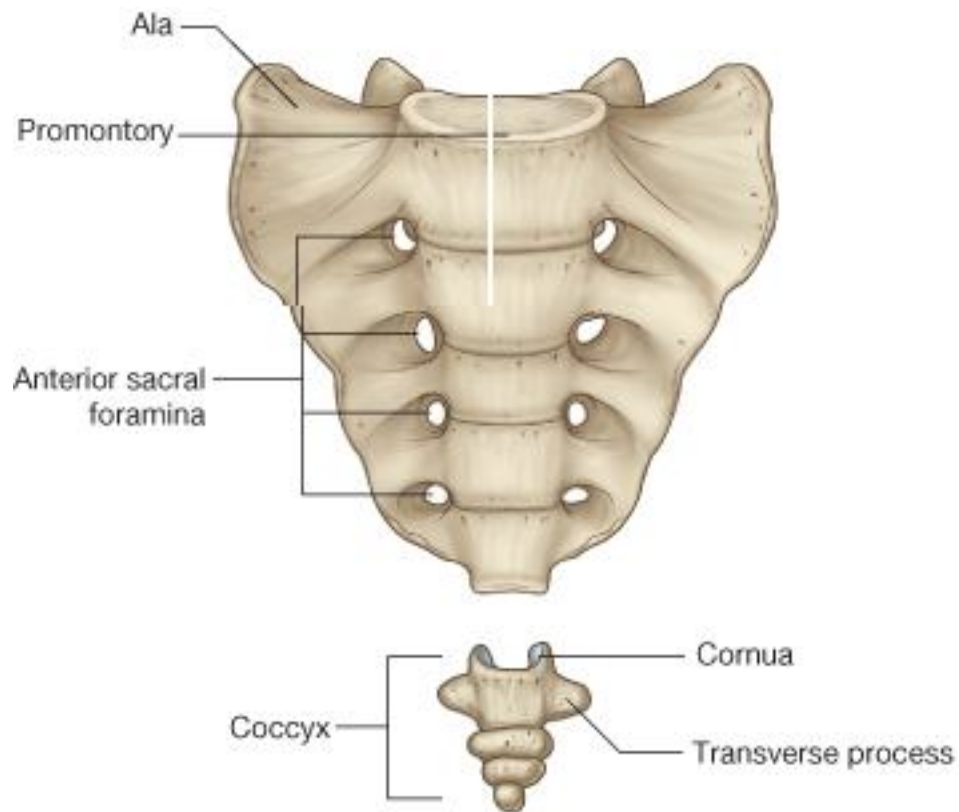
مولتی فیدوس

سطوح طرفی ساکروم



در اثر جوش خوردن زوائد عرضی و عناصر دنده ایی
سطح مفصلی اوریکولار
محل اتصال لیگامنت ها: در عقب سطح اوریکولار
اتصالات عضلانی:
رباط های ساکروایلیاک
از سطح خلف به جلو سطوح طرفی:
عضله گلوئتوس ماگزیموس /
رباط های ساکروتوبروس و ساکرواسپاینوس /
عضله کوکسیژئوس

راس ساکروم

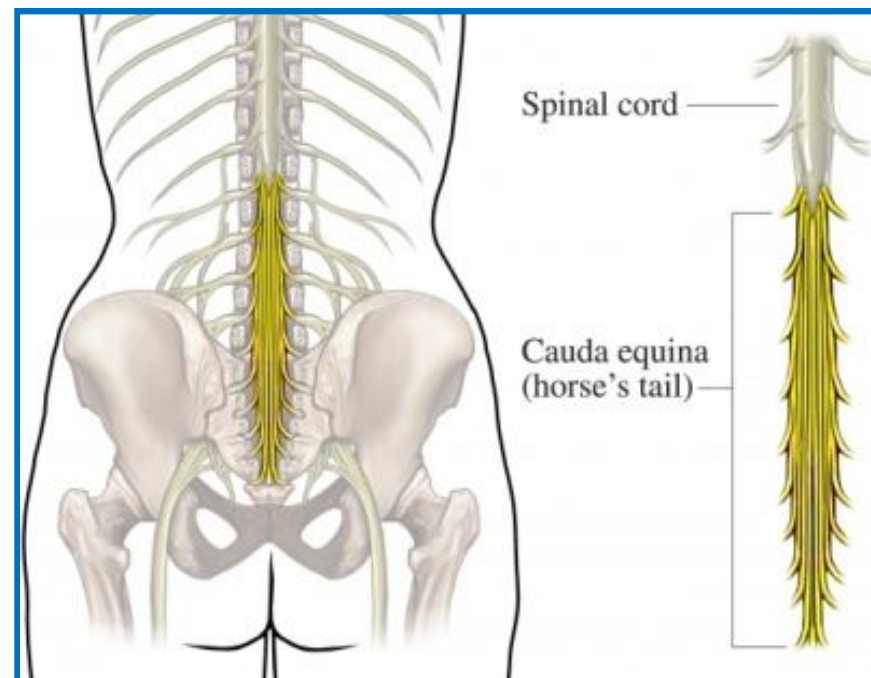
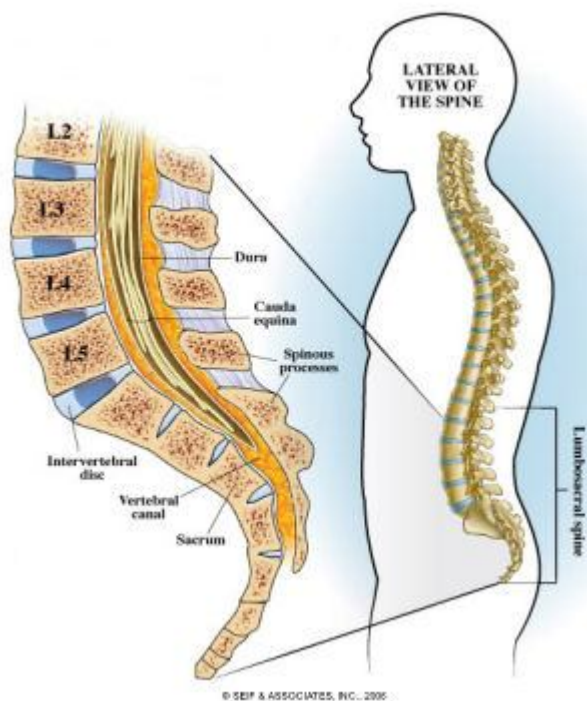
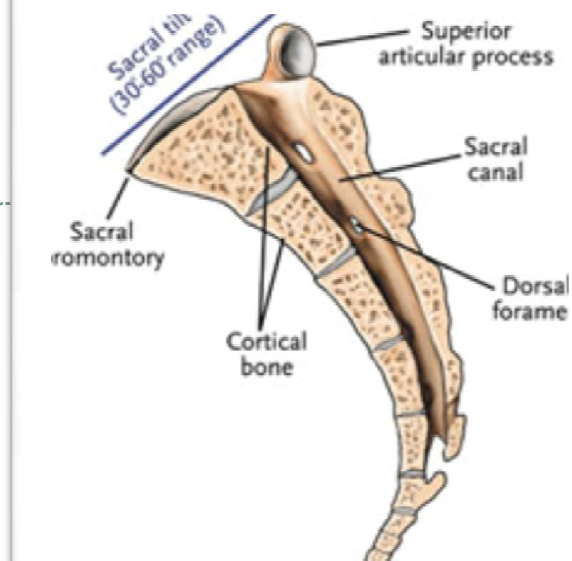


بیضی شکل
مفصل شدن با کوکسیکس

کانال ساکرال

محتوی:

دم اسب cauda equina
فضاهای ساب آراکنوئید / ساب دورال
Filum terminale : اتصال به کوکسیکس



کانال ساکرا ل

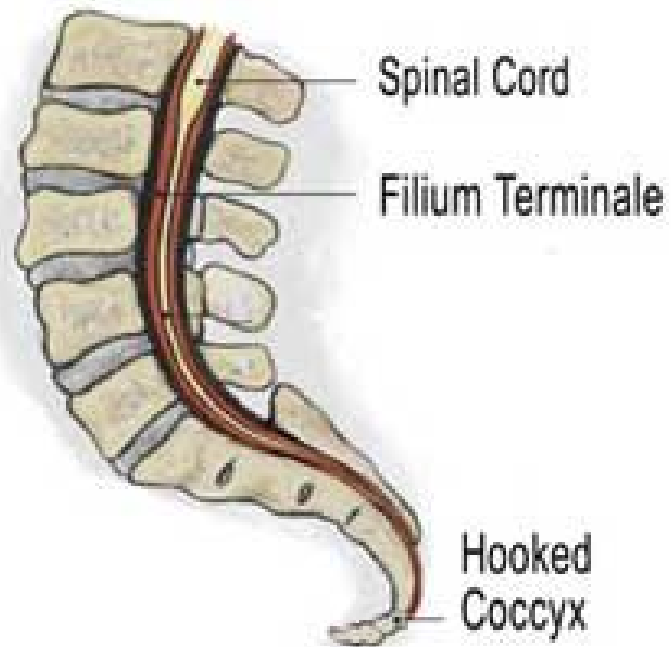


Fig. 5 - Hooked Coccyx

© 2012 www.erikdalton.com

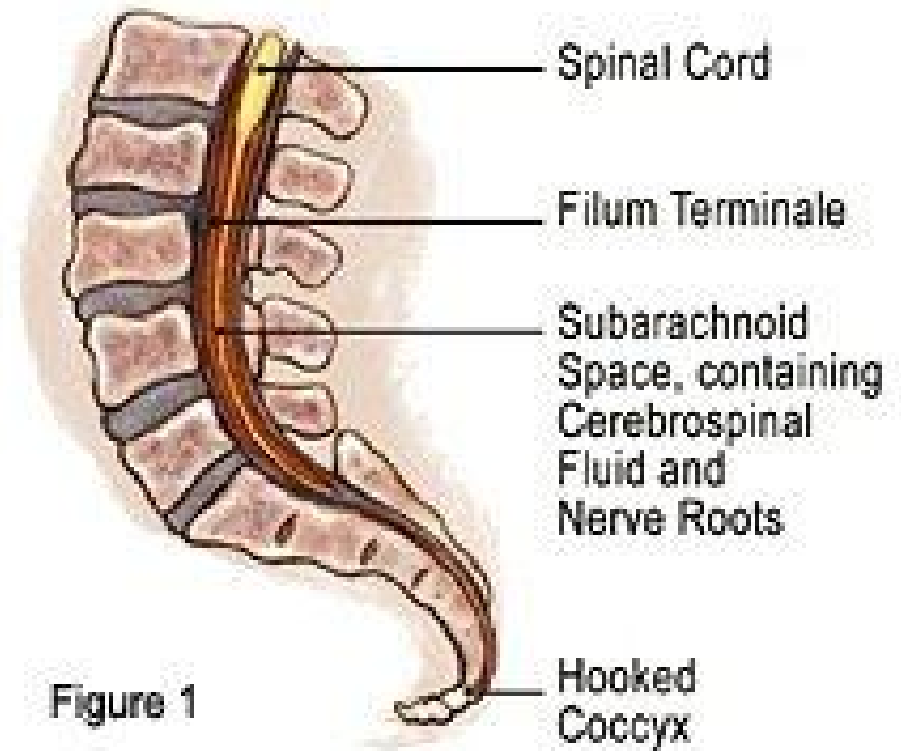
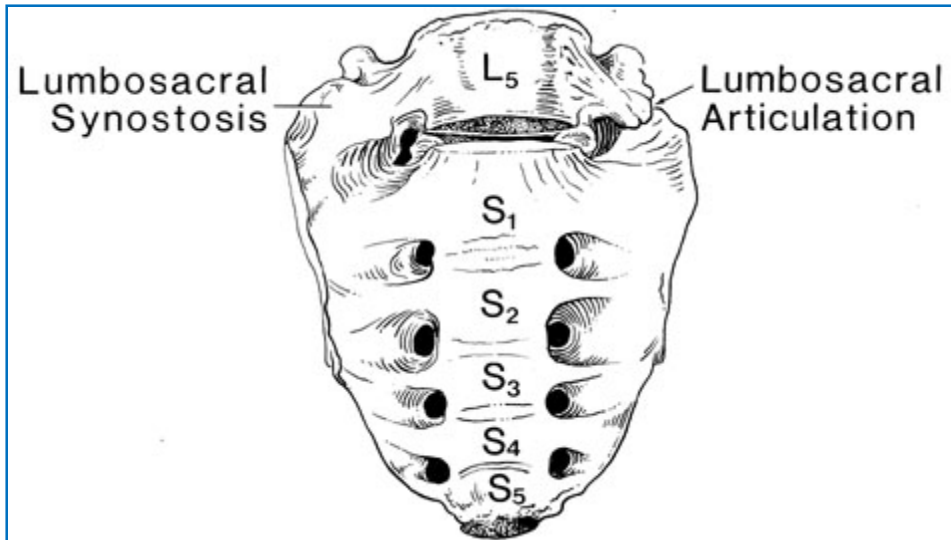


Figure 1

رادیوگرافی ساکروم



ساکرالیزاسیون

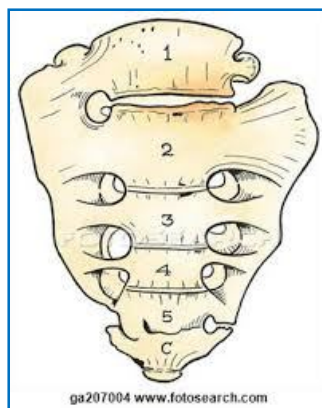
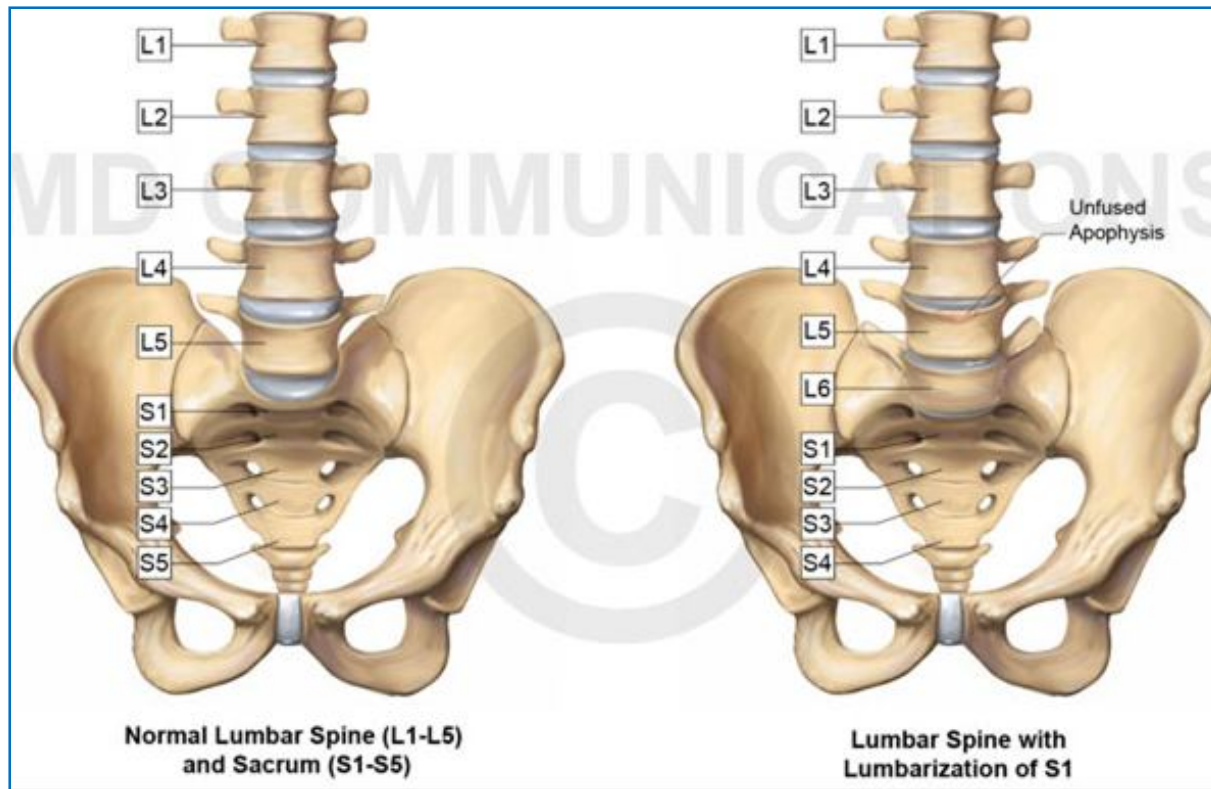


واریاسیون های ساکروم:

Sacralization
Lumbarization
spinabifida



لومباریزاسیون

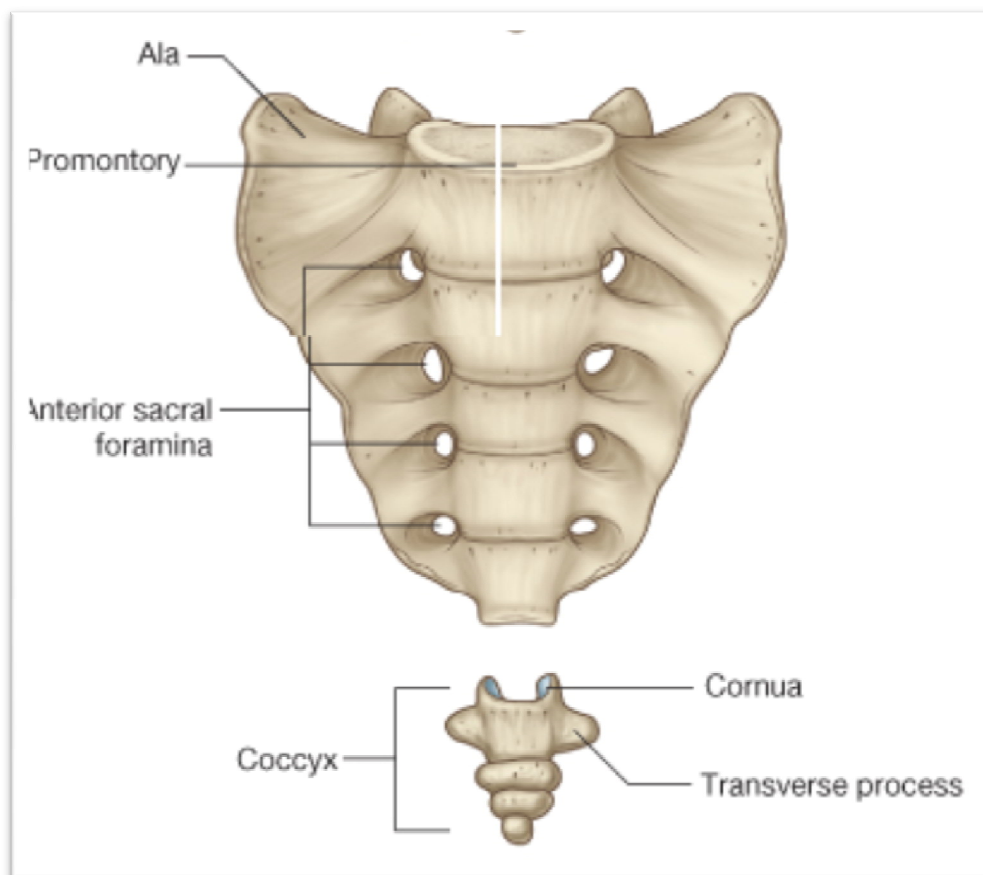


استخوانی شدن ساکروم



مرکز استخوان سازی اولیه: 21 مرکز
3 مرکز برای هر قطعه = هفته 10
6 مرکز برای عناصر دنده ای = ماه 6

کوکسیکس



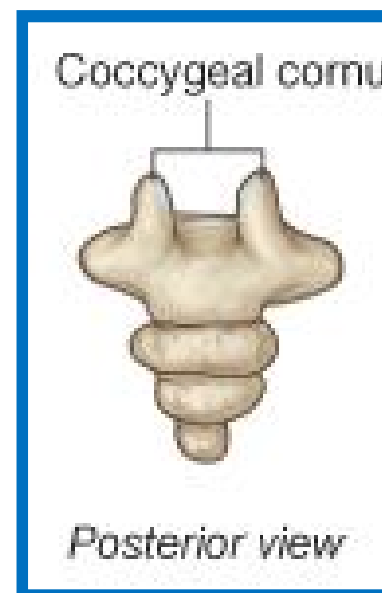
قاعده

راس

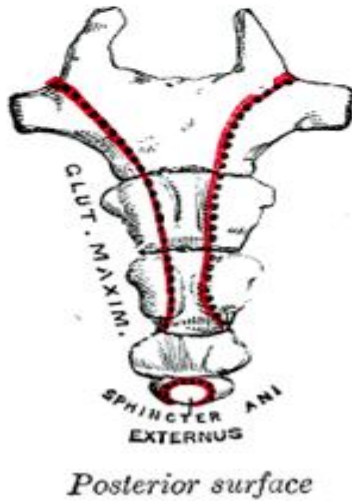
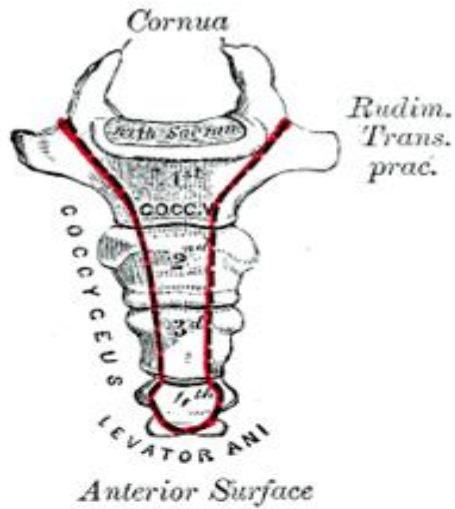
سطح قدامی مقعر

سطح خلفی محدب

زائده مفصلی فوقانی = شاخ های کوکسیکس



کوکسیکس



اتصالات عضلانی:

طرفین سطح قدامی : کوکسیژئوس
راس سطح قدامی : لواتورانی

طرفین سطح خلفی: گلوئتئوس ماگزیموس
راس سطح خلفی: اسفنکتر مقعد

استخوانی شدن کوکسیکس



استخوان سازی اولیه: 4 مرکز (هر قطعه دارای 1 مرکز است)
از 1 تا 20 سالگی ظاهر میشود

استخوان سازی ثانویه: شاخ کوکسیکس
بین 20 تا 30 سالگی