

# Female Reproductive system

---

Dr. saeednia

## دستگاه تناسلی زن:

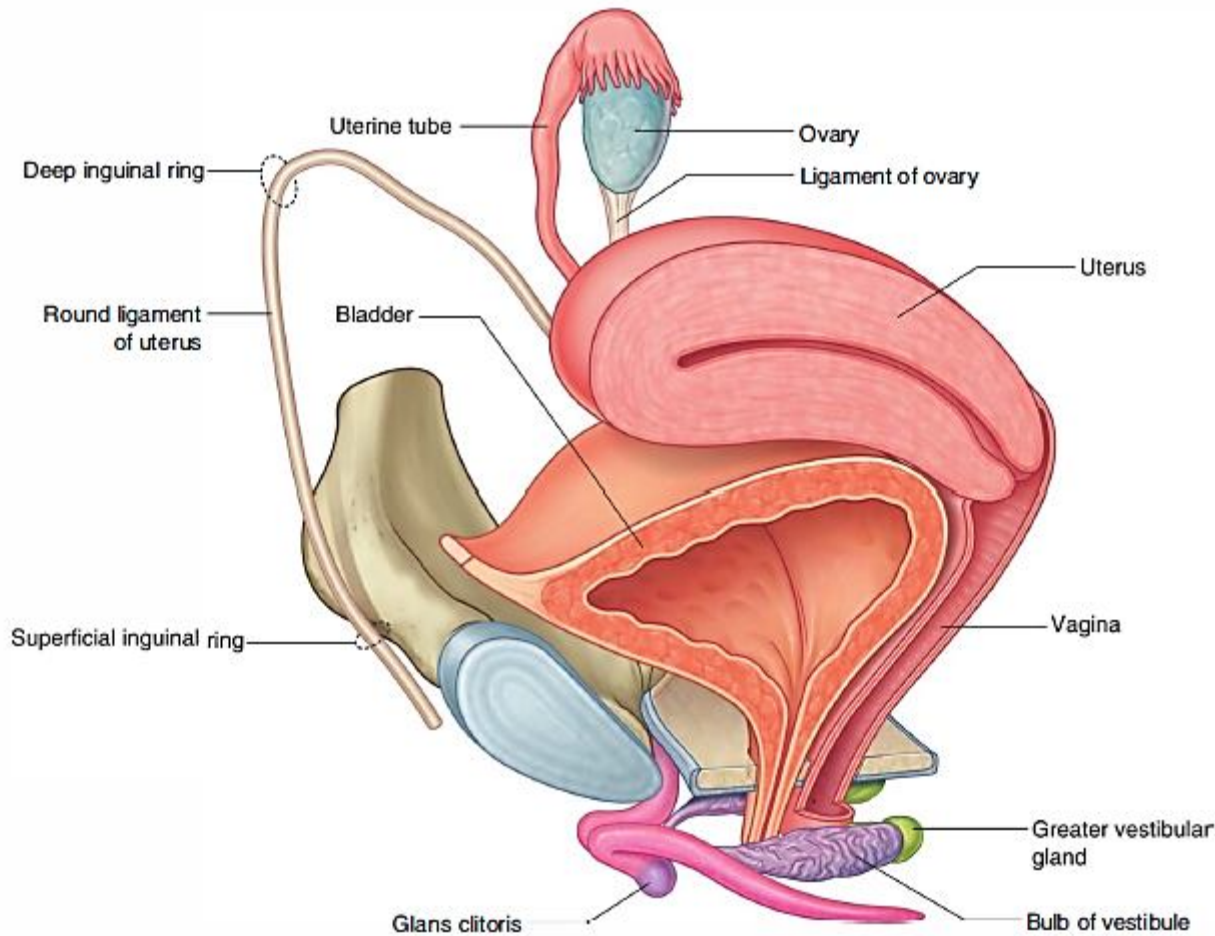
اعضای تناسلی داخلی:

تخمدان / لوله های رحم /  
رحم / واژن

اعضای تناسلی خارجی:

در جلو و پایین قوس پوبیس  
واقع شده اند

مونس پوبیس / لبهای بزرگ و  
کوچک / کلیتوریس /  
وستیبول /  
بولب وستیبول / غدد  
وستیبولار بزرگ



## تخمدانها:

بادامی شکل

طول = ۳ cm / عرض = ۱.۵ cm / ضخامت = ۱ cm

روی بخش فوقانی دیواره خلفی شکم تشکیل میشود / قبل از تولد نزول میکند و در حفره تخمدانی ovarian fossa = (در جدار خارجی لگن) قرار می گیرد

وزن = ۶-۸ گرم

رنگ = صورتی خاکستری

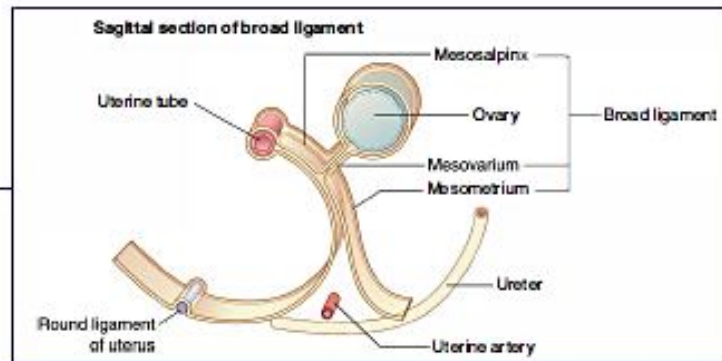
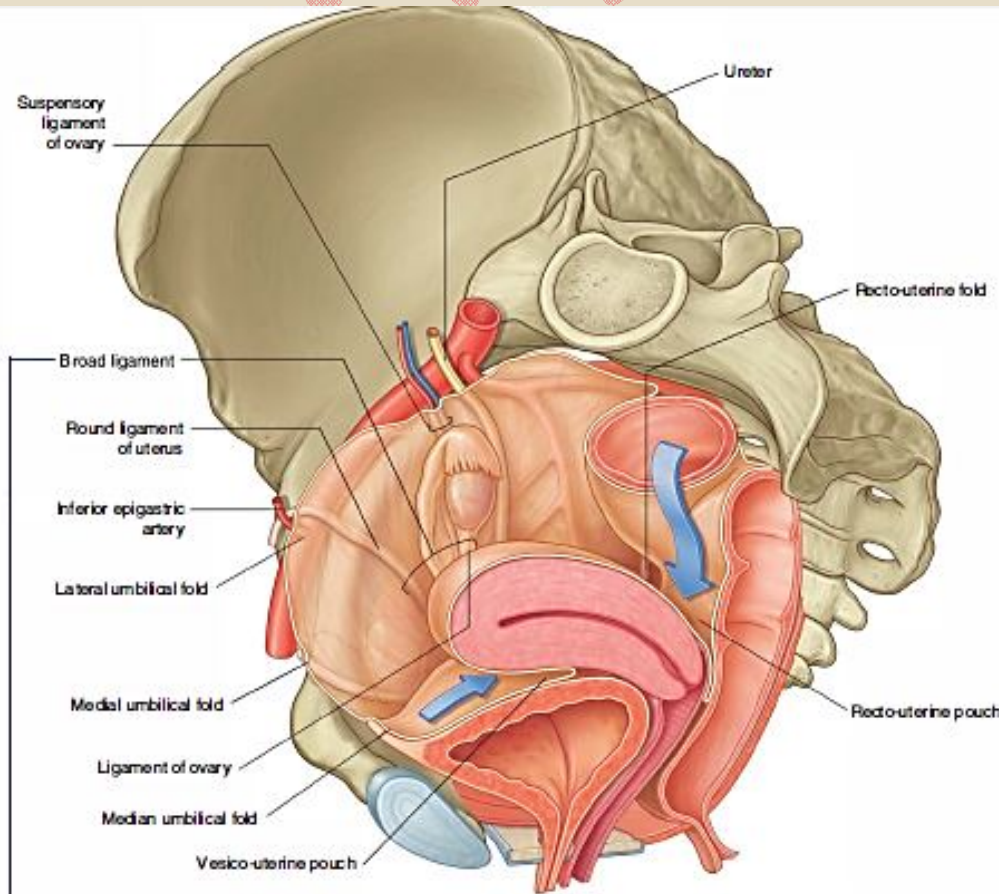
یائسگی = خاکستری زرد

مجاور جدار خارجی لگن

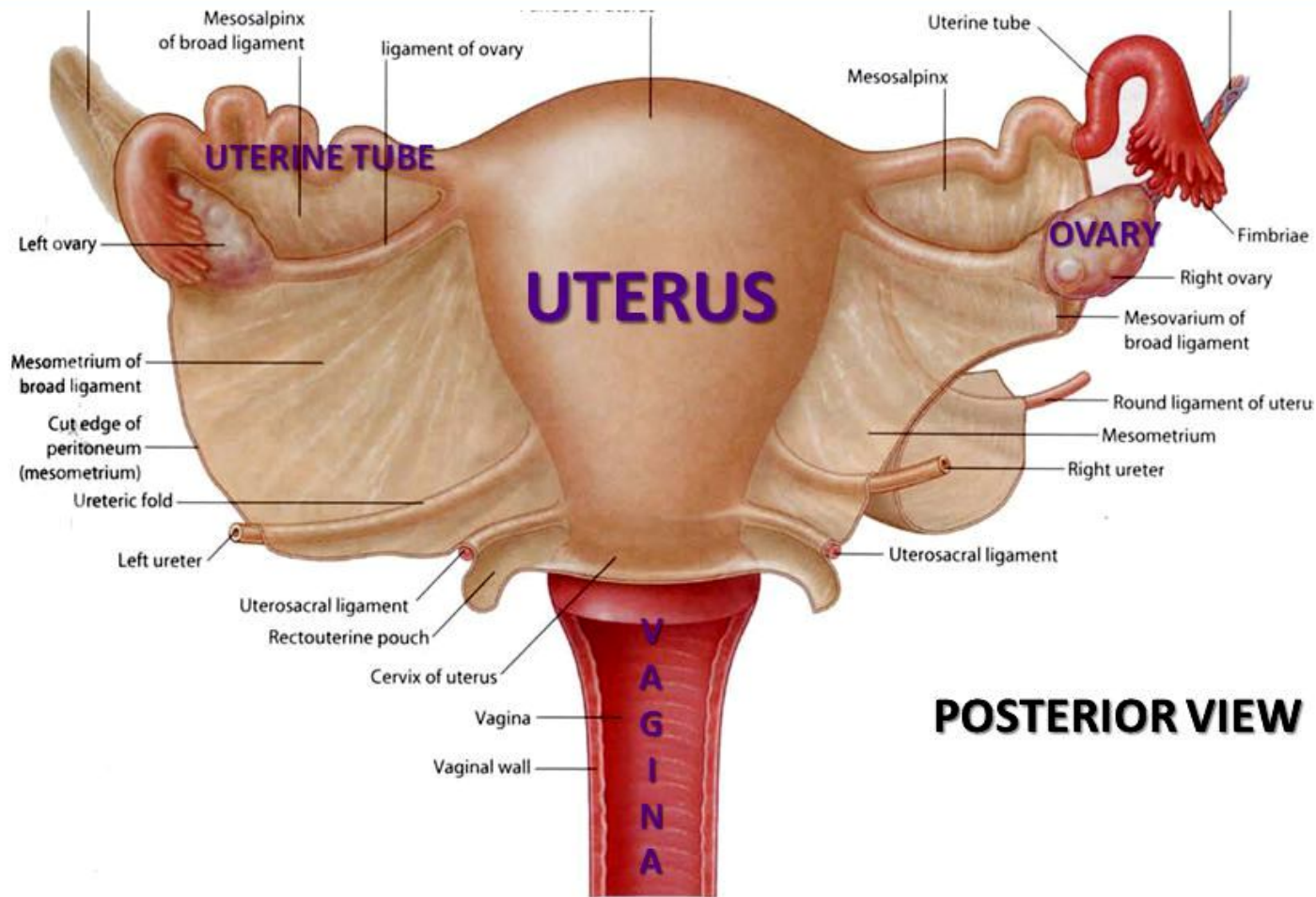
طرفین رحم

در بالا و عقب رباط پهن

در پایین و عقب لوله رحم

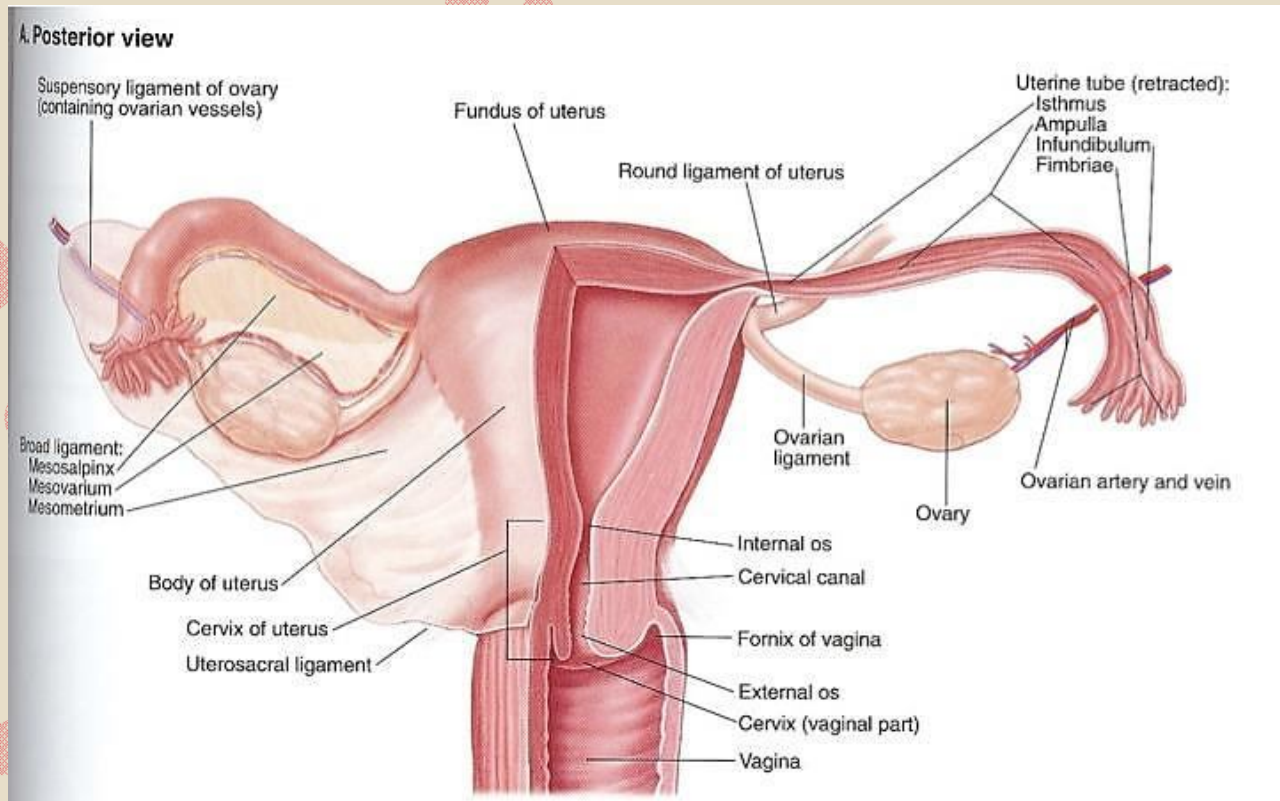


# FEMALE REPRODUCTIVE SYSTEM





## رابط های تخمدانی:



### ❖ مزواریوم =

- ✓ چین صفاقی که کنار قدامی تخمدان را به لایه خلفی ربط پهن وصل میکند
- ✓ ورود عروق و اعصاب به ناف تخمدان / نگهداری تخمدان

### ❖ ربط آویزان کننده تخمدان =

- ✓ چین صفاقی که کنار فوقانی را در سمت خارج به صفاق عضله پسواس ماژور متصل میکند
- ✓ راه ورود عروق و اعصاب به ربط پهن و مزواریوم / نگهداری تخمدان

مجاور خلفی = عروق ایلیاک خارجی  
مجاور قدامی = سکوم / کولون نزولی

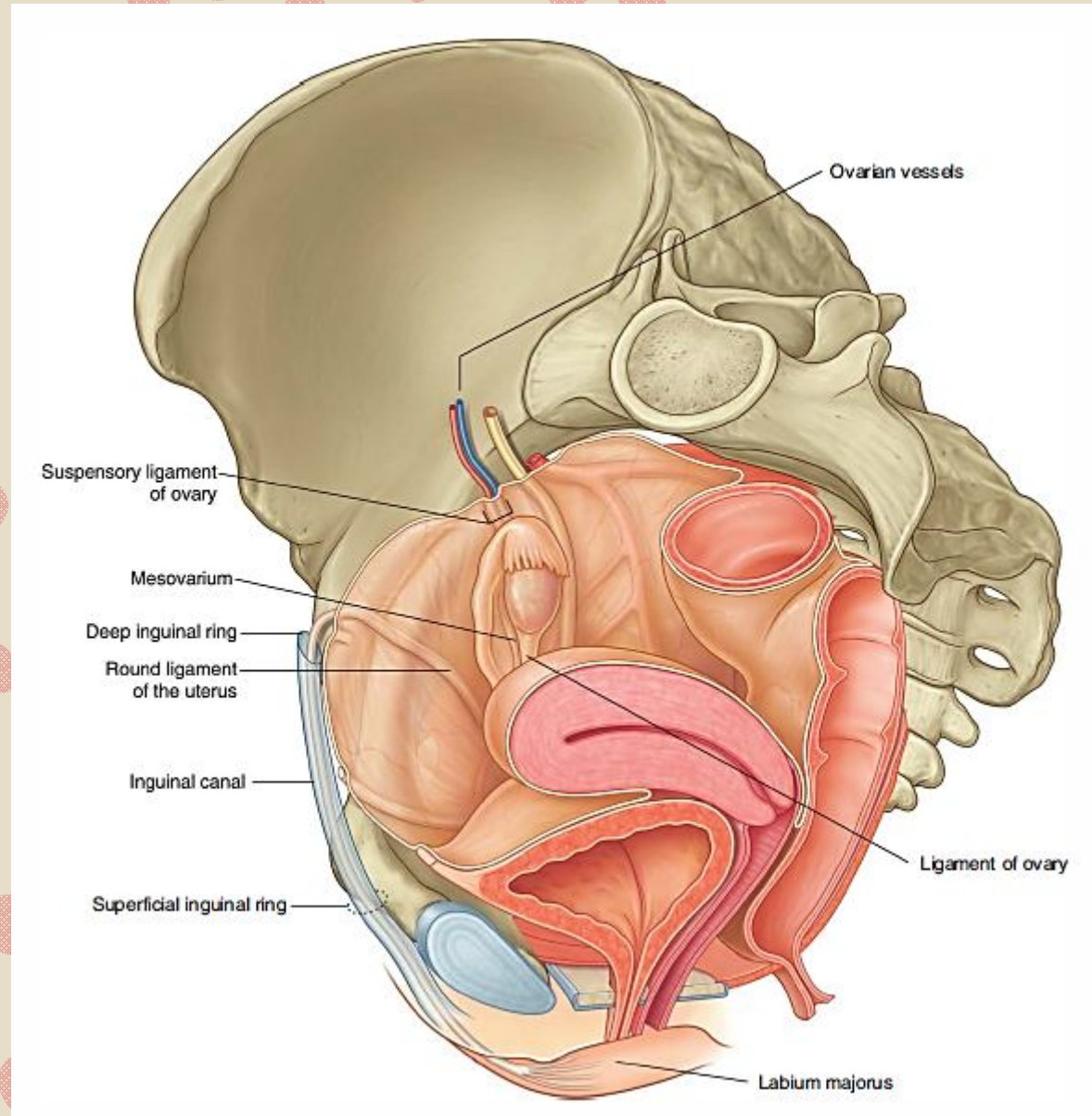
## رباط های تخمدانی:

### ❖ رباط تخمدانی =

در ضخامت رباط پهن است و انتهای تحتانی را به زاویه فوقانی طرفی رحم متصل میکند / حاوی عضلات صاف اتصال تخمدان به اعضای مجاور

### ❖ شرابه تخمدانی =

یکی از شرابه های لوله رحم / اتصال به انتهای فوقانی تخمدان اتصال تخمدان به اعضای مجاور



## عروق تخمدان :

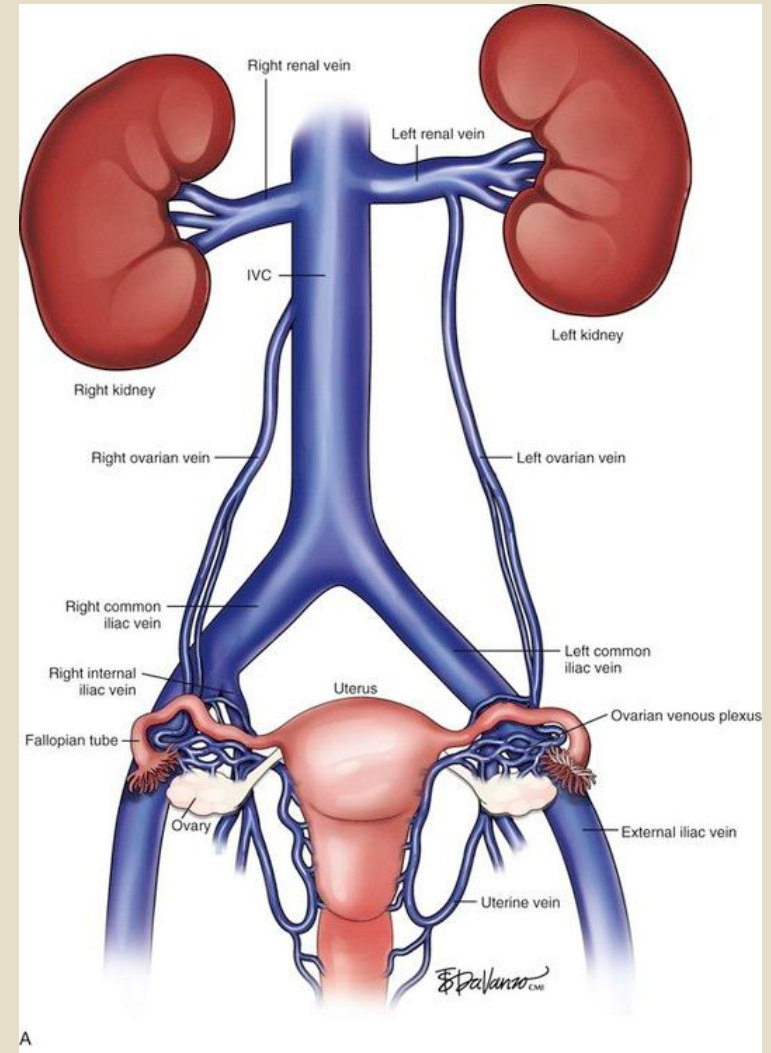
شریان تخمدانی =

شاخه آئورت شکمی / خلف صفاق / جلوی عضله پسواس ماژور  
تقاطع با حالب

ورود به رباط آویزان کننده رحم / رباط پهن / مزووااریوم / ناف تخمدان  
آناستوموز با شریان رحمی

ورید تخمدانی =

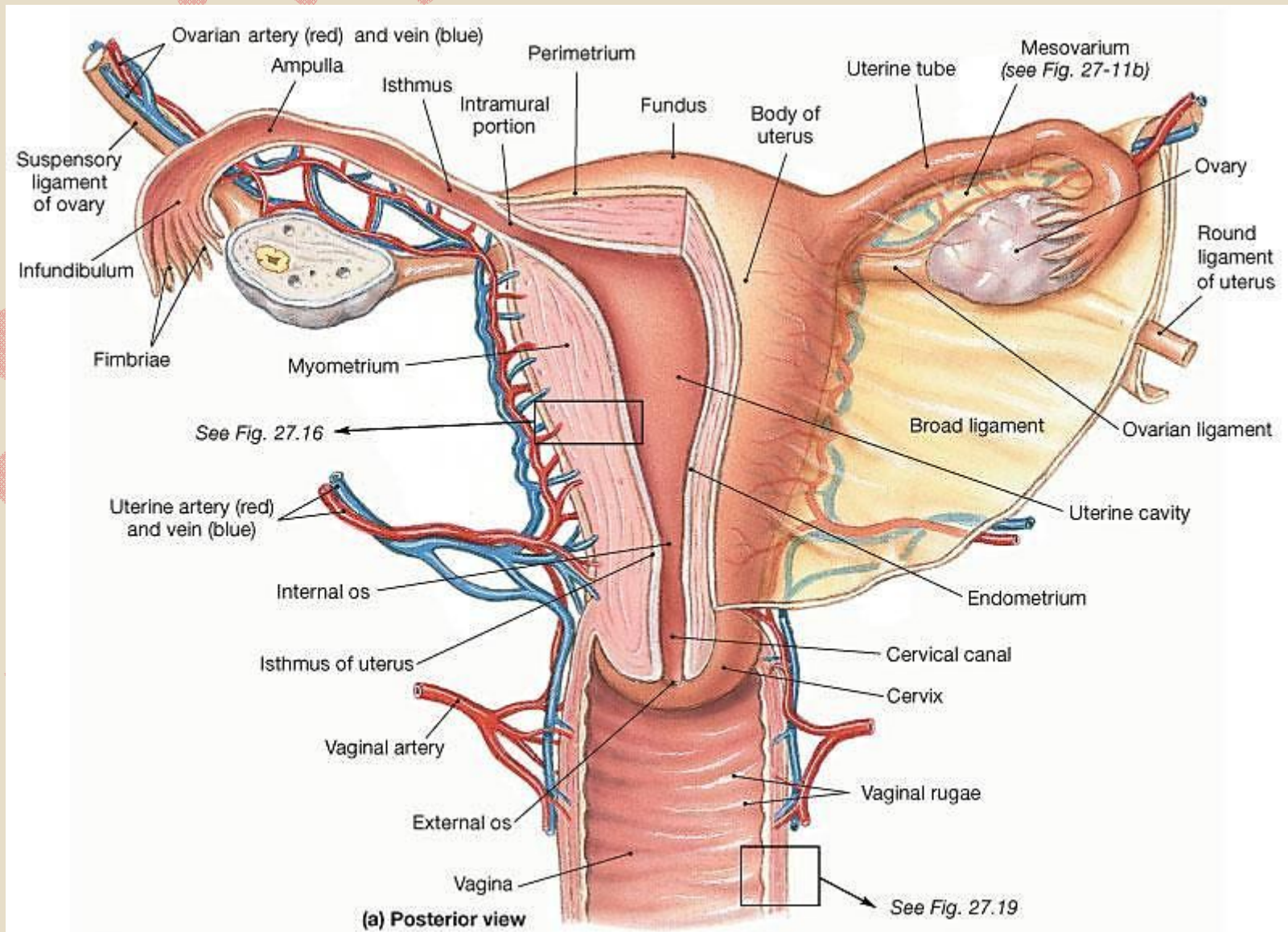
شبکه پامپینی فورم در رباط آویزان کننده و مزووااریوم  
۲ ورید در هر طرف / صعود به بالا / پیوند با هم / ۱ ورید در هر طرف /  
ورید تخمدانی راست وارد IVC  
ورید تخمدانی چپ وارد ورید کلیوی چپ



## عروق لنفاوی تخمدان :

عقدہ های لنفاوی آئورت / اینگوینال





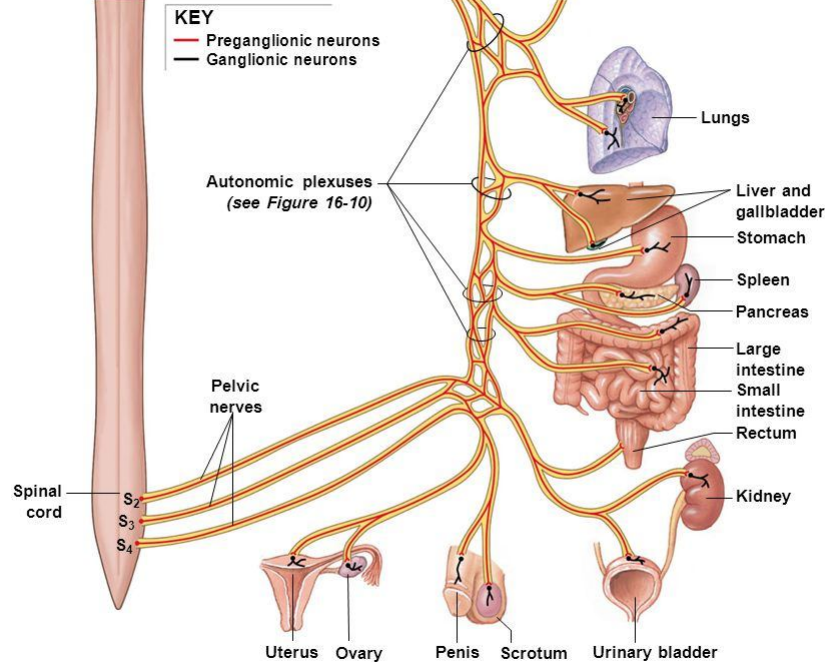


# عصب گیری تخمدان :

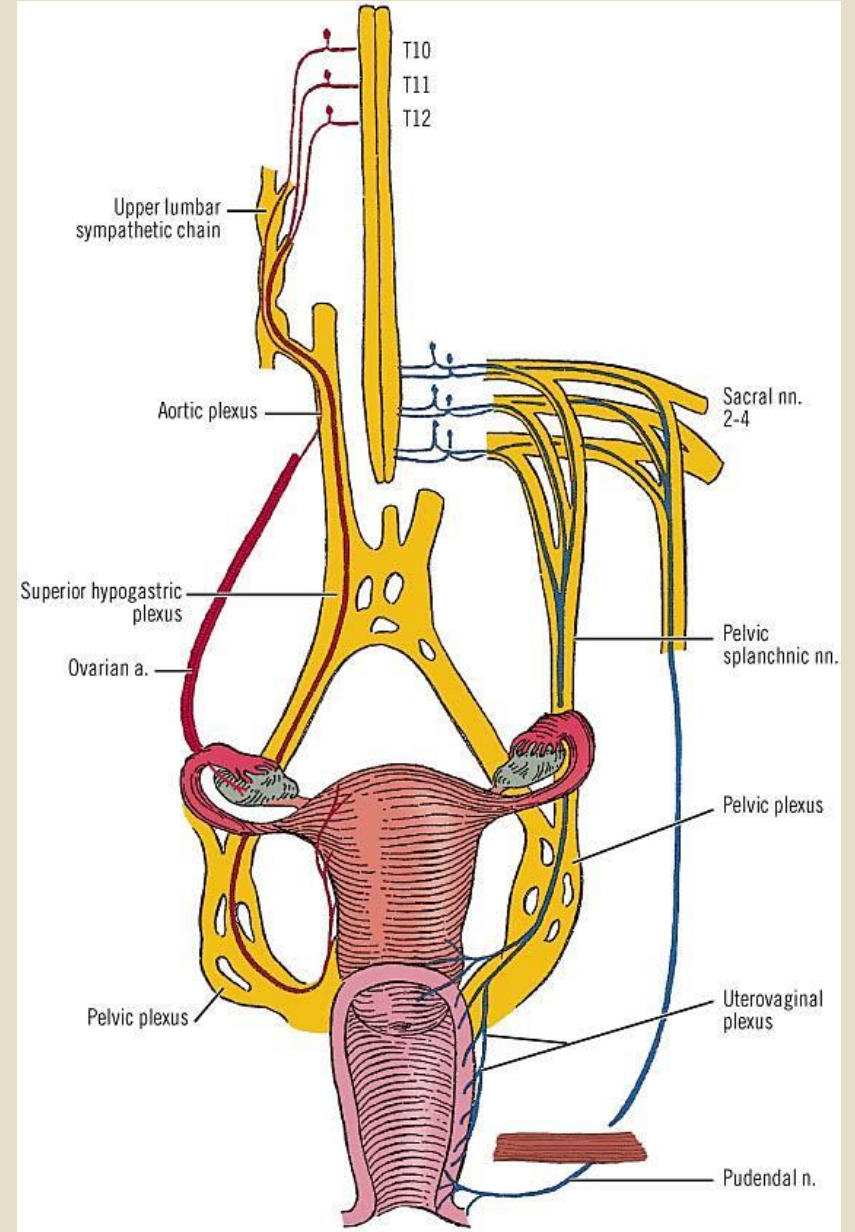
شبكة تخمدانی

سمپاتیک T10-11 وازوموتور + الیاف حسی (درد)  
پاراسمپاتیک S234 وازودایلاتور

Figure 16-8 The Distribution of Parasympathetic Innervation



© 2012 Pearson Education, Inc.



## لوله های رحم :

۱۰ cm / کنار فوقانی رباط پهن رحمی

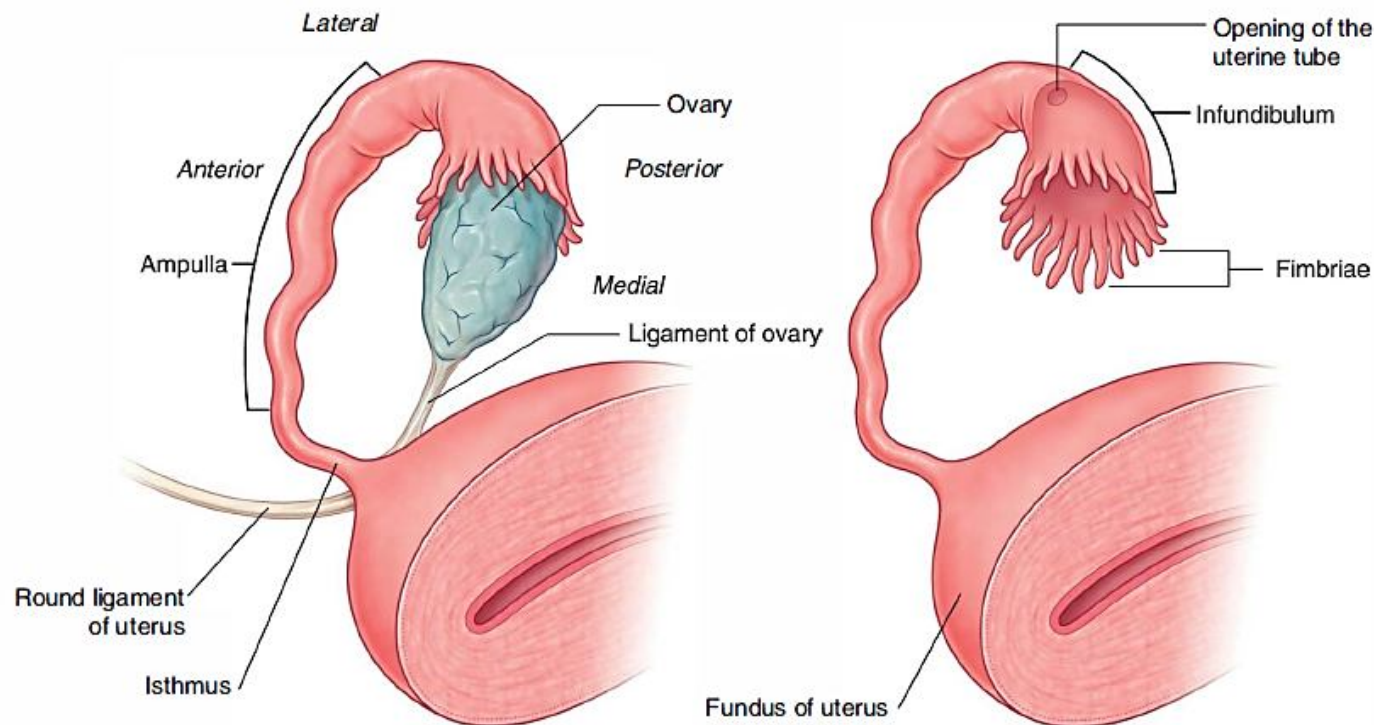
۴ بخش:

اینفاندریبولوم = ۳ mm / سوراخ شکمی / شرابه / شرابه تخمدانی

آمپول = ۶-۷ cm دیواره نازک و حفره وسیع

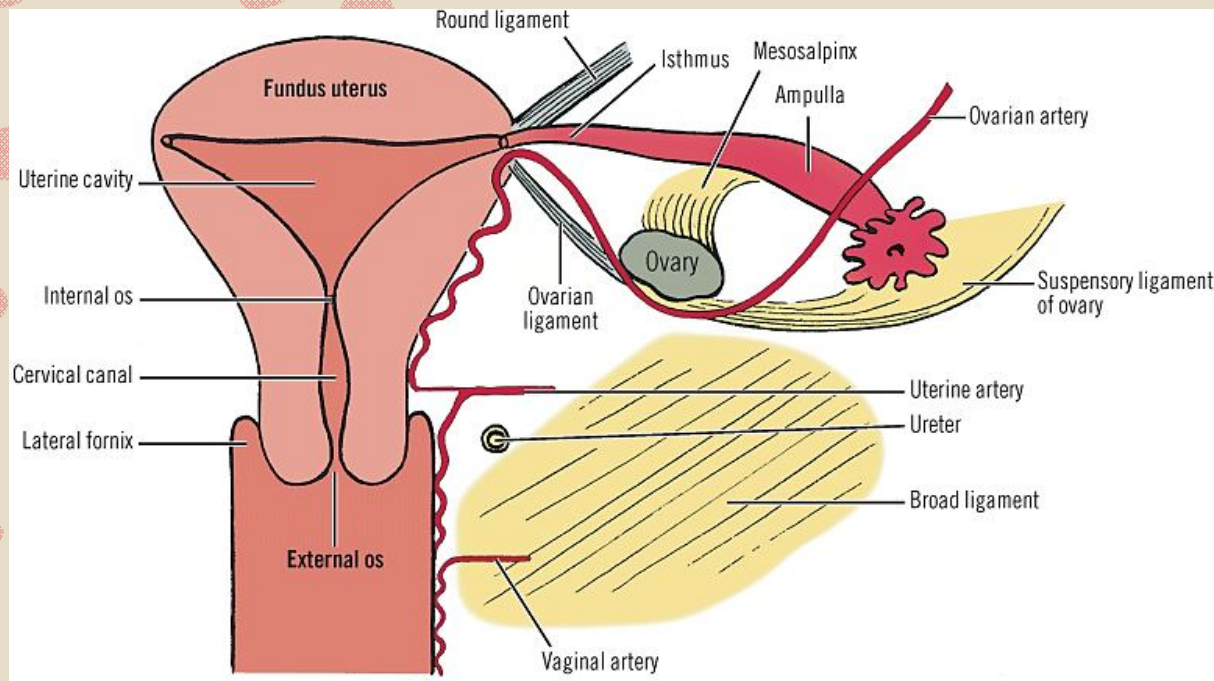
تنگه = isthmus = باریک و مدور

بخش داخل دیواره ای / رحمی = ۱ cm / قطر ۱ mm



## مجاورات لوله رحمی :

جلو و پایین : رباط گرد رحمی  
عقب و پایین : رباط تخمدانی





## عروق لوله رحمی :

شریان رحمی ۲/۳ داخلی + شریان تخمدانی ۱/۳ خارجی  
شبکه پامپینی فورم / ورید تخمدانی  
لنف = عقده های لنفاوی آئورتی + اینگوینال سطحی (تنگه)

## Vessels of Female Reproductive Tract

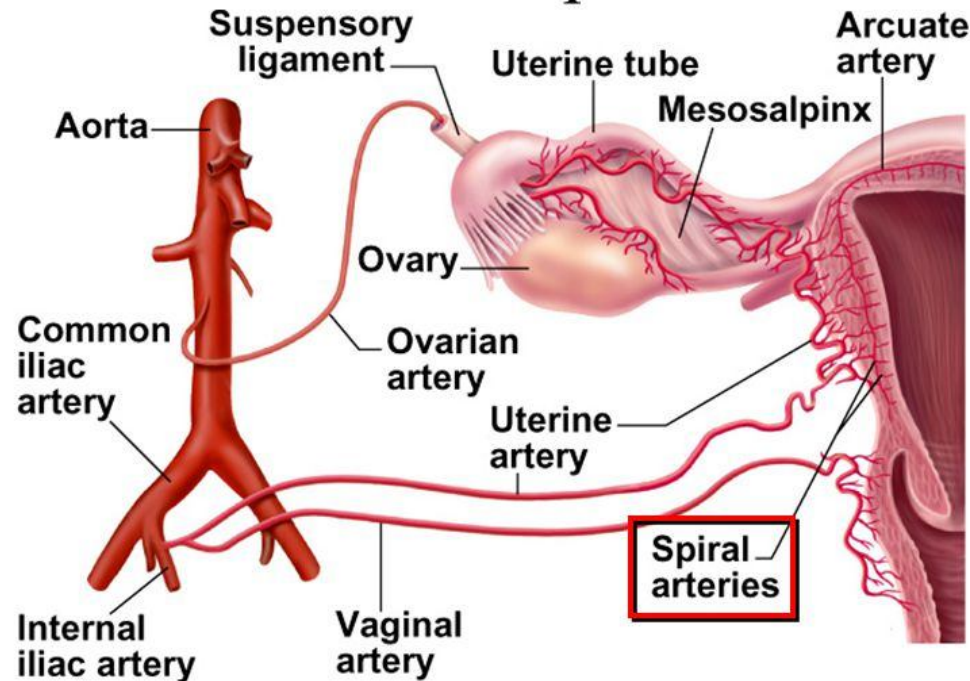
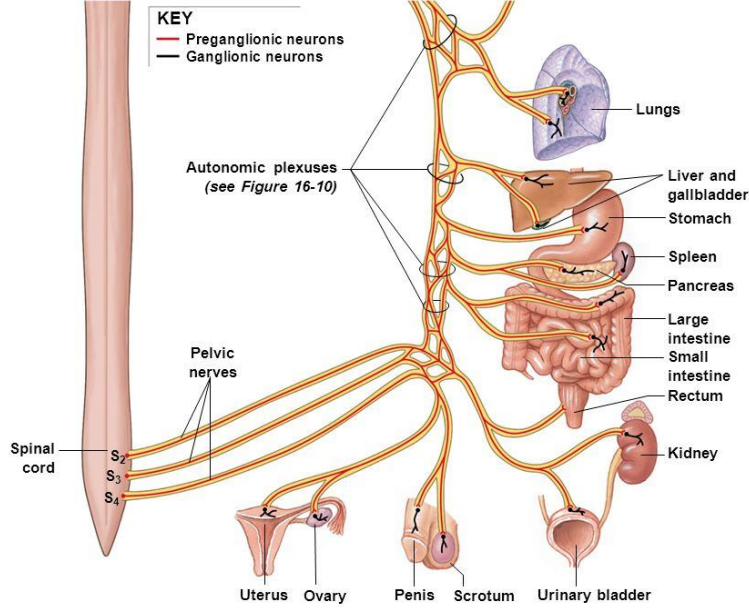


Figure 16-8 The Distribution of Parasympathetic Innervation



© 2012 Pearson Education, Inc.

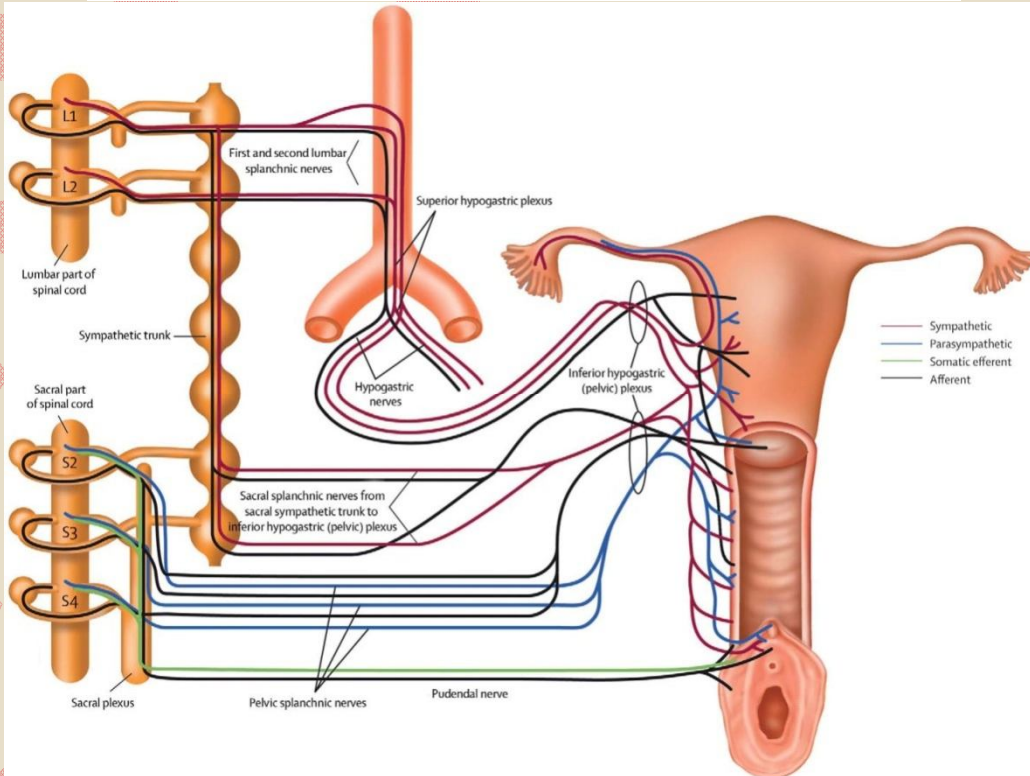
## عصب گیری لوله رحم :

سمپاتیک = T10-L2 / حرکات دودی لوله رحم

پاراسمپاتیک = مهارج حرکات دودی / وازودایلاتور

نیمه خارجی لوله = واگ

نیمه داخلی لوله = S234



## رحم :

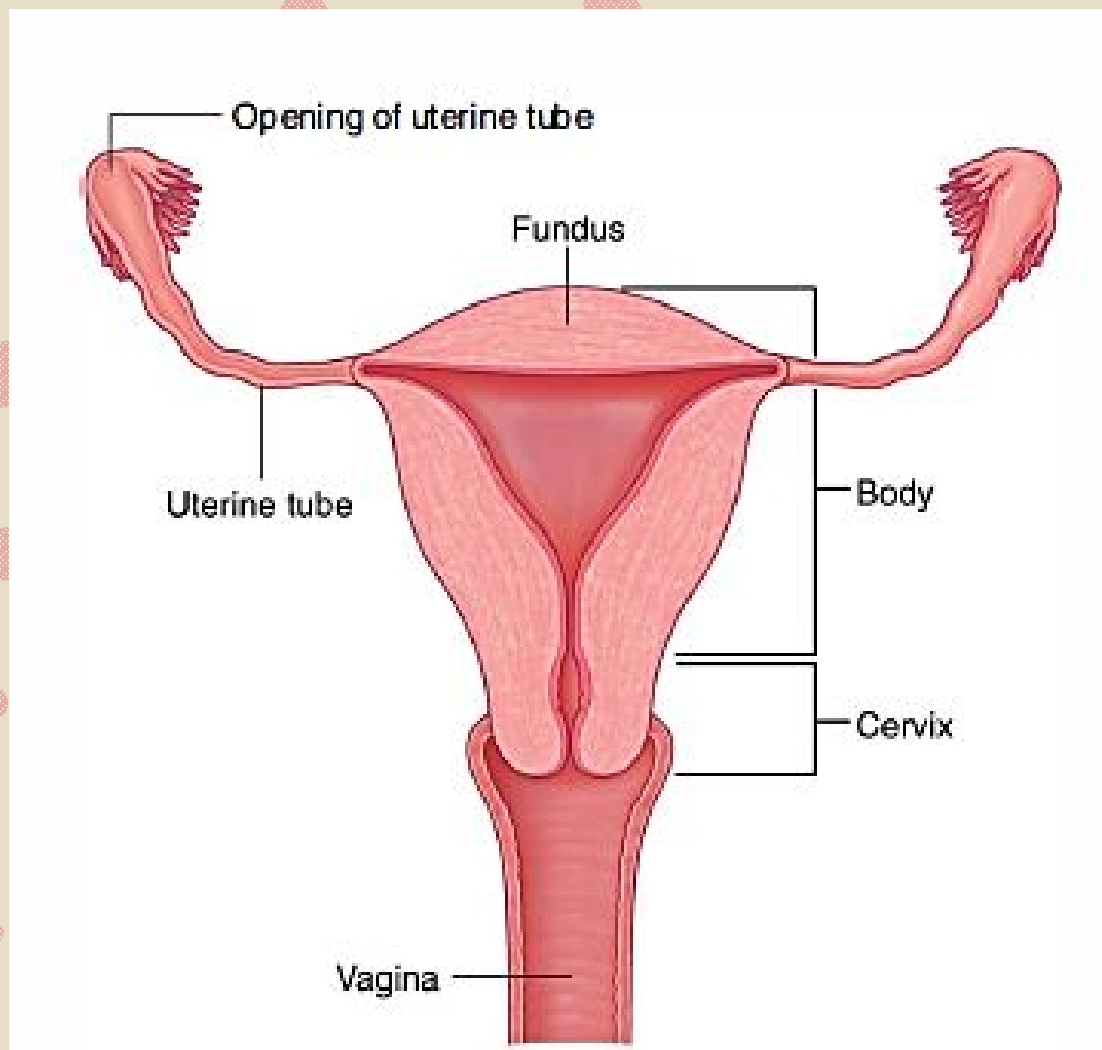
عضو عضلانی توخالی  
درون لگن حقیقی  
بین مثانه و رکتوم

گلابی شکل

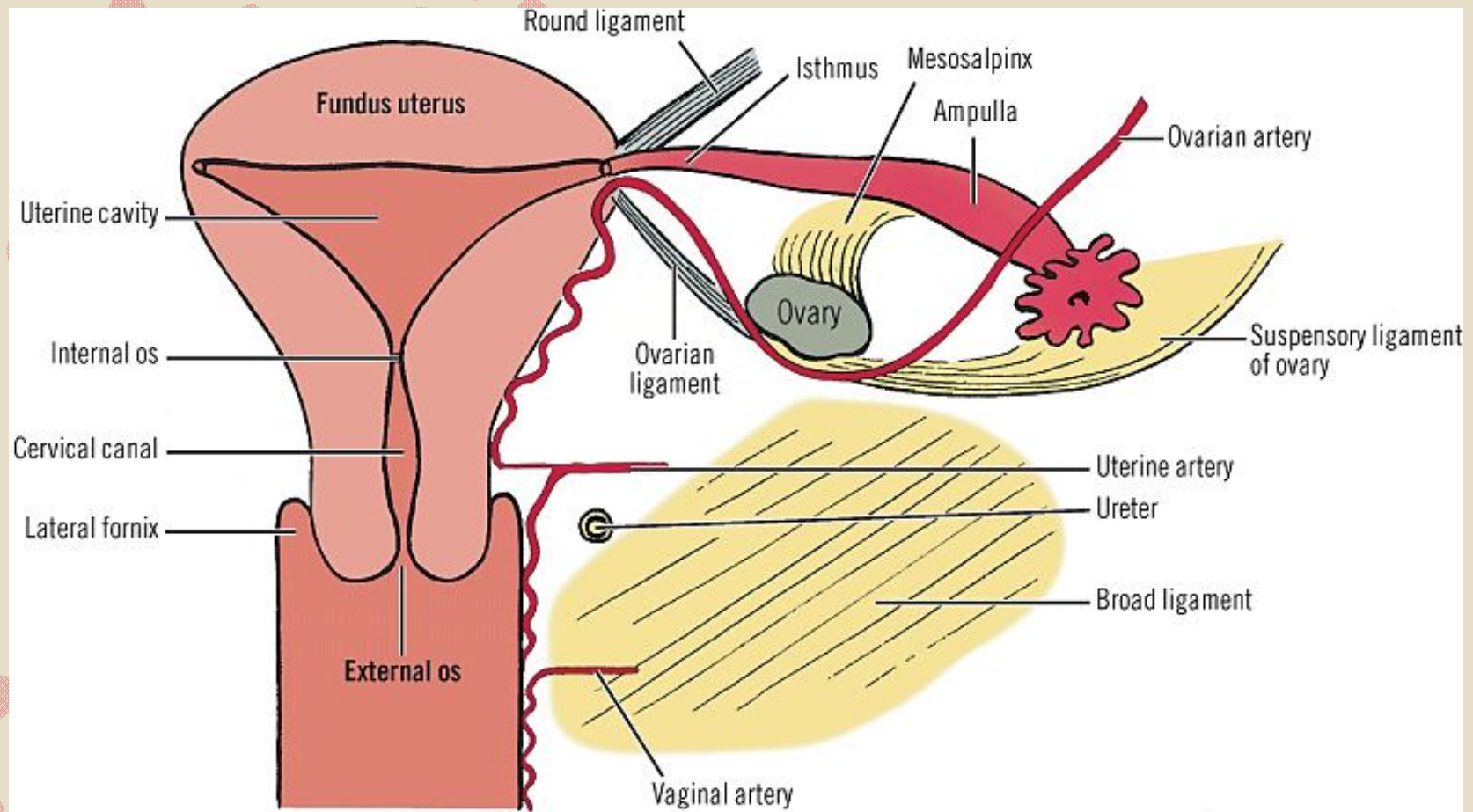
طول = ۷.۵ cm / عرض = ۵ cm /  
ضخامت = ۲.۵ cm / وزن = ۳۰-۴۰ گرم

Isthmus = در سطح خارجی  
Internal os = در سطح داخلی

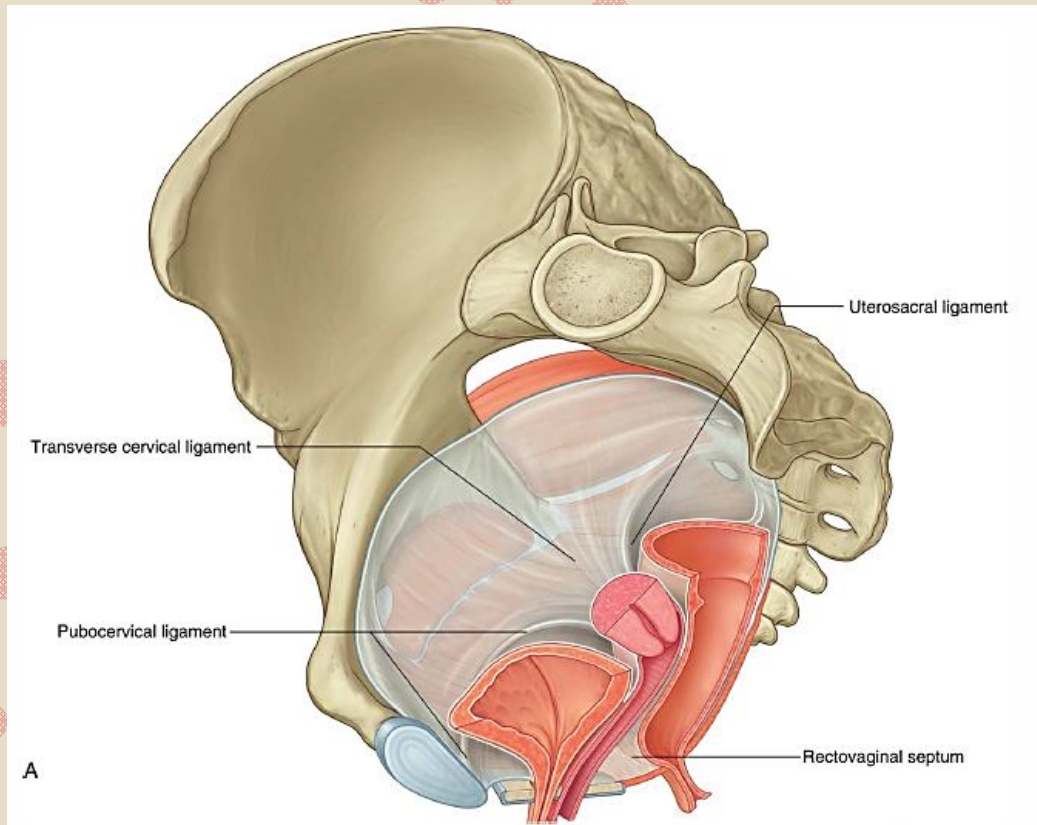
تنه / گردن رحم







Copyright ©2006 by The McGraw-Hill Companies, Inc.  
 All rights reserved.



## تنه رحم :

بالای ایسموس  
 فوندوس = بالای لوله رحم  
 سطح قدامی تنه = صفاق / بن بست  
 uterovesical / هیچ عنصری در آن نیست  
 سطح خلفی تنه = صفاق تا بخش فوقانی واژن /  
 بن بست rectouterine (دوگلاس) / حاوی  
 قوس روده ای

## کنار خارجی رحم:

ورود لوله های رحمی  
 پایین و جلو لوله رحمی = رباط گرد رحمی  
 پایین و عقب لوله رحمی = رباط تخمدانی

## بخش سوپراواژینال :

مجاورات :

سطح قدامی =

- پارامتریوم = بافت همبند در جلو و طرفین و بین رباط پهن
- محتوی حالب و شریان رحمی و تقاطع آنها

سطح خلفی =

- صفاق / بن بست دوگلاس

## بخش واژینال :

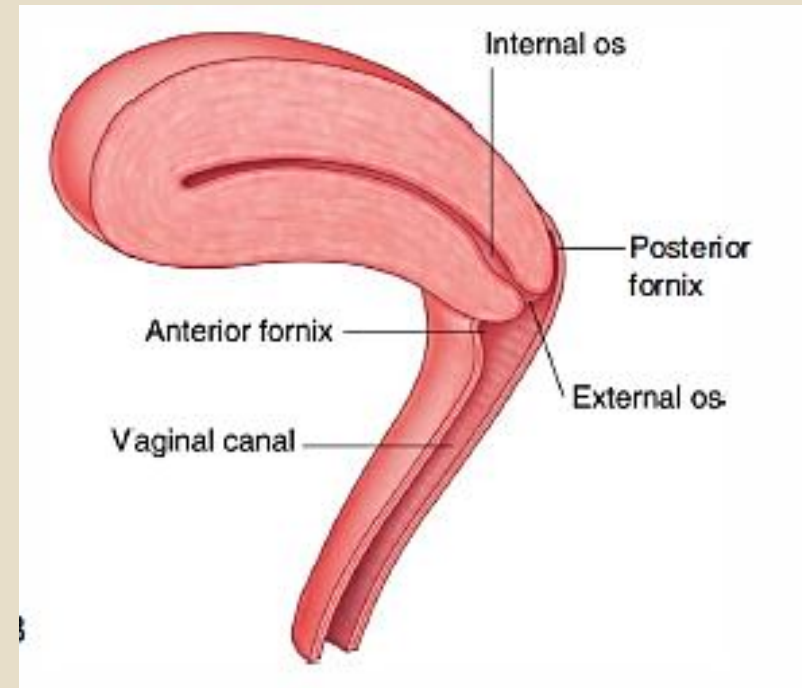
ورود به واژن / فورنیکس های قدامی - خلفی - طرفی  
External os = لب قدامی - لب خلفی

گردن رحم

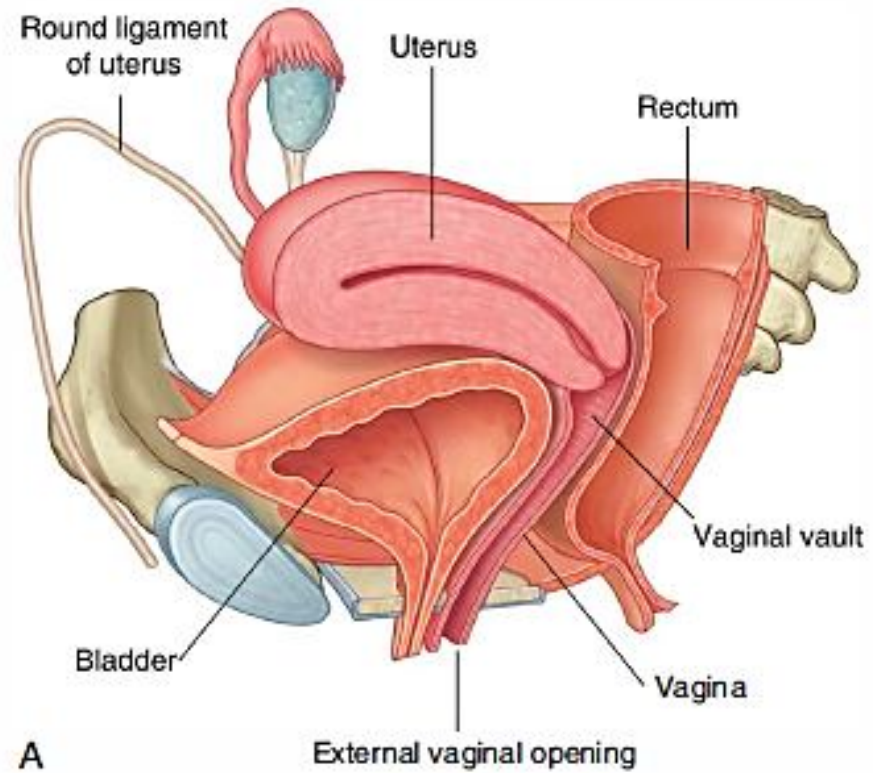
طول = ۲.۵ cm

۲ بخش =

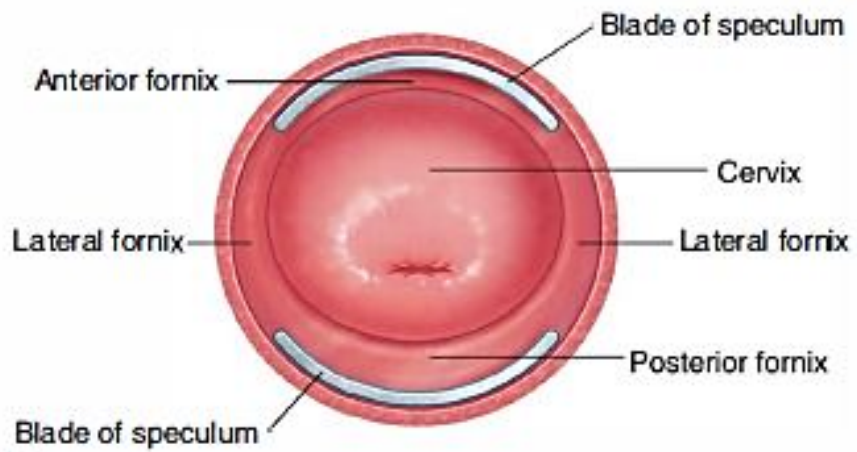
Supravaginal  
Vaginal



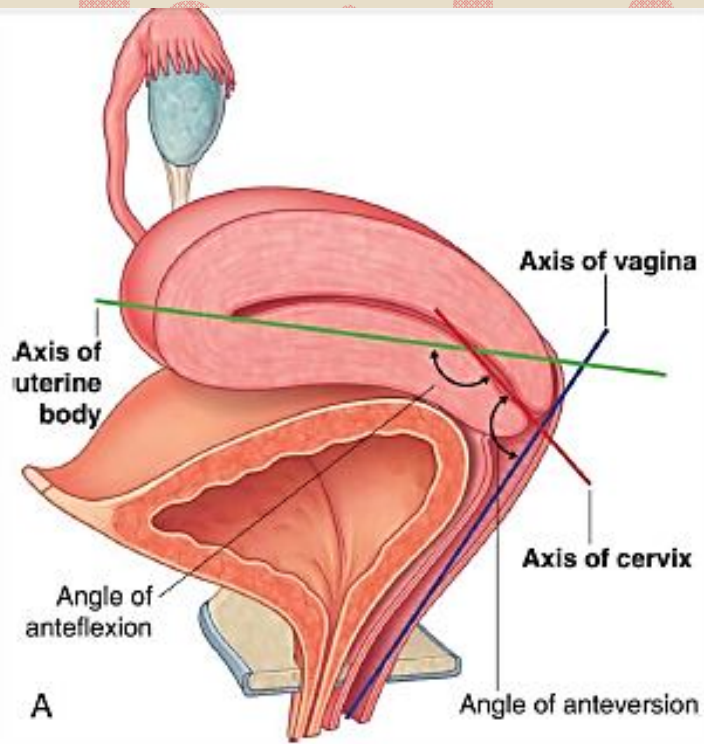




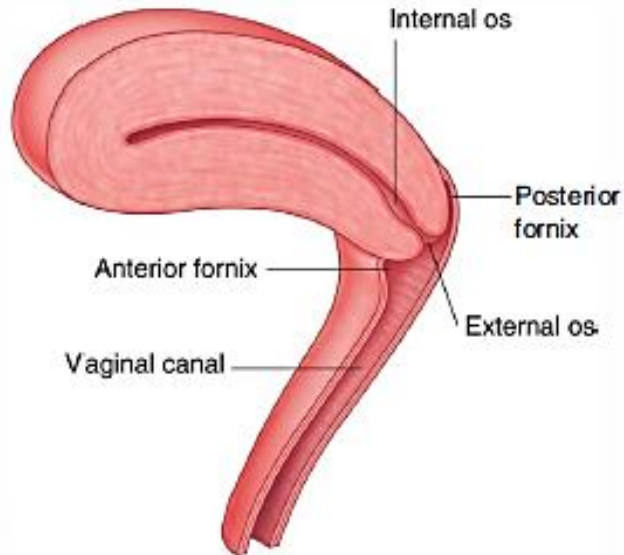
A



B



A



B

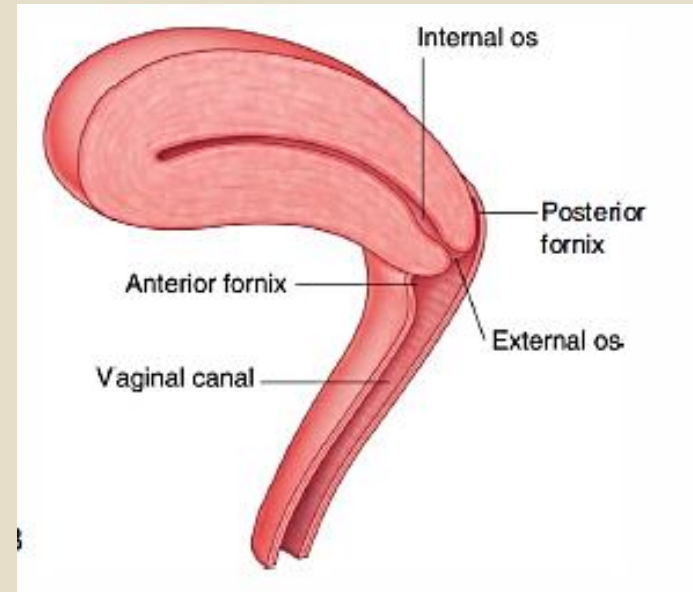
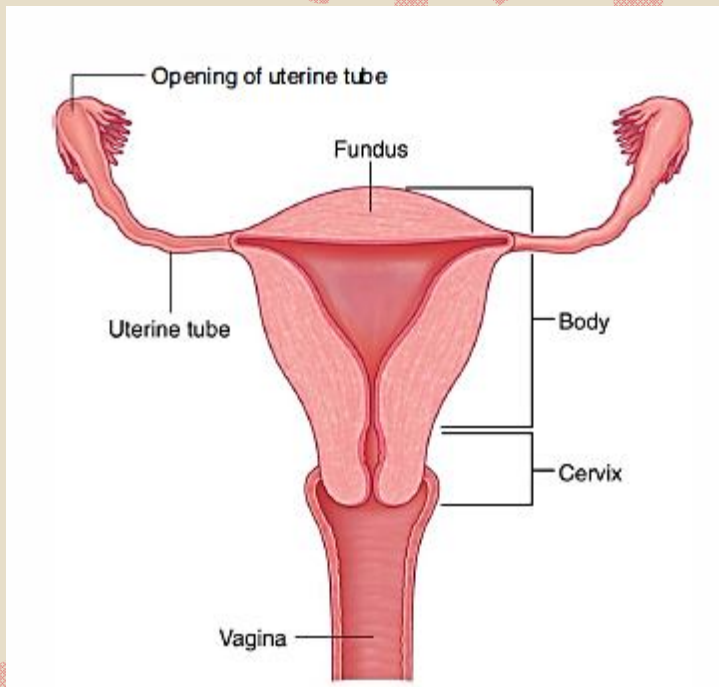
## جهت رحم :

Anteflexion = زاویه بین محور طولی رحم و گردن رحم (تقعر به جلو)

internal os راس زاویه در  
Acute anteflexion = زاویه ۱۰۰-۱۲۰ درجه  
بین محور طولی رحم و گردن رحم

Anteversio = زاویه قائمه بین محور طولی رحم (عقب و پایین)

و محور طولی واژن (جلو و پایین)



## حفره رحم :

در مقطع ساژیتال = شکاف مانند  
در مقطع کروئال = مثلثی شکل که راس در internal os

مجرای گردن رحم :

جدار قدامی و خلفی  
ستیغ طولی + چین مایل در طرفین = درخت حیات رحمی arbor vitae uterine  
فرو رفتن چین ها در یکدیگر



## تغییرات سنی رحم :

کودکان = بالاتر از دهانه فوقانی + گردن رحم بزرگتر از تنه

بلوغ = قرارگیری در لگن حقیقی

مثانه و رکتوم خالی = رحم افقی + زاویه ۹۰ درجه رحم و واژن + سوراخ خارجی وسط خار ایسکیال

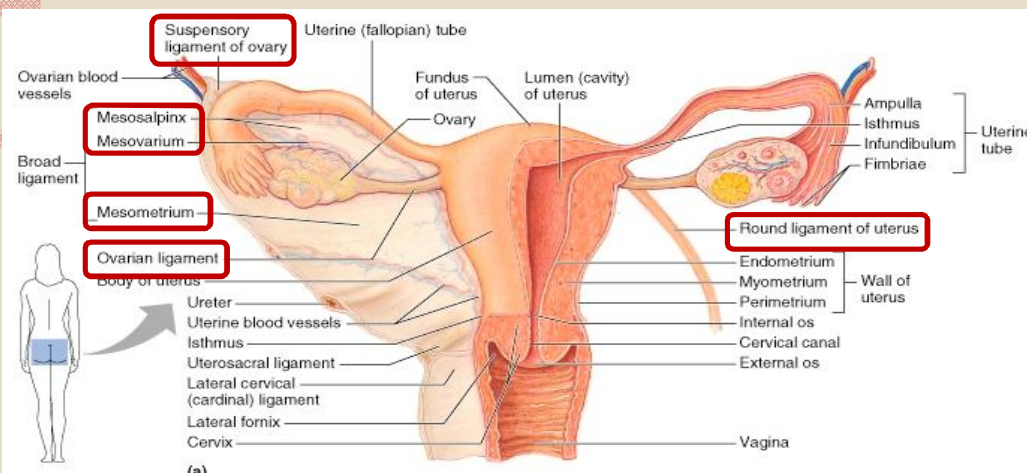
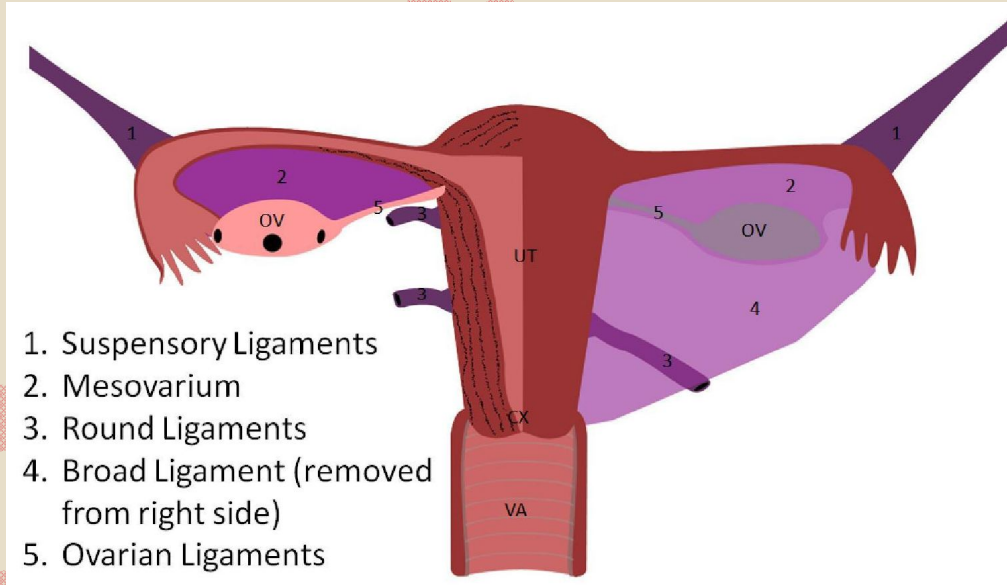
مثانه پر = رحم عمودی

قاعدگی = رحم بزرگ و پر عروق

حاملگی = هایپرتروفی و هایپرپلازی عضلات

پیری = رحم آتروفی + جدار سفت و رنگ پریده

# بخش های مختلف رباط پهن رحمی



- مزوسالپینکس:

بین لوله رحمی و رباط تخمدانی

- مزومتريوم:

زیر رباط تخمدانی

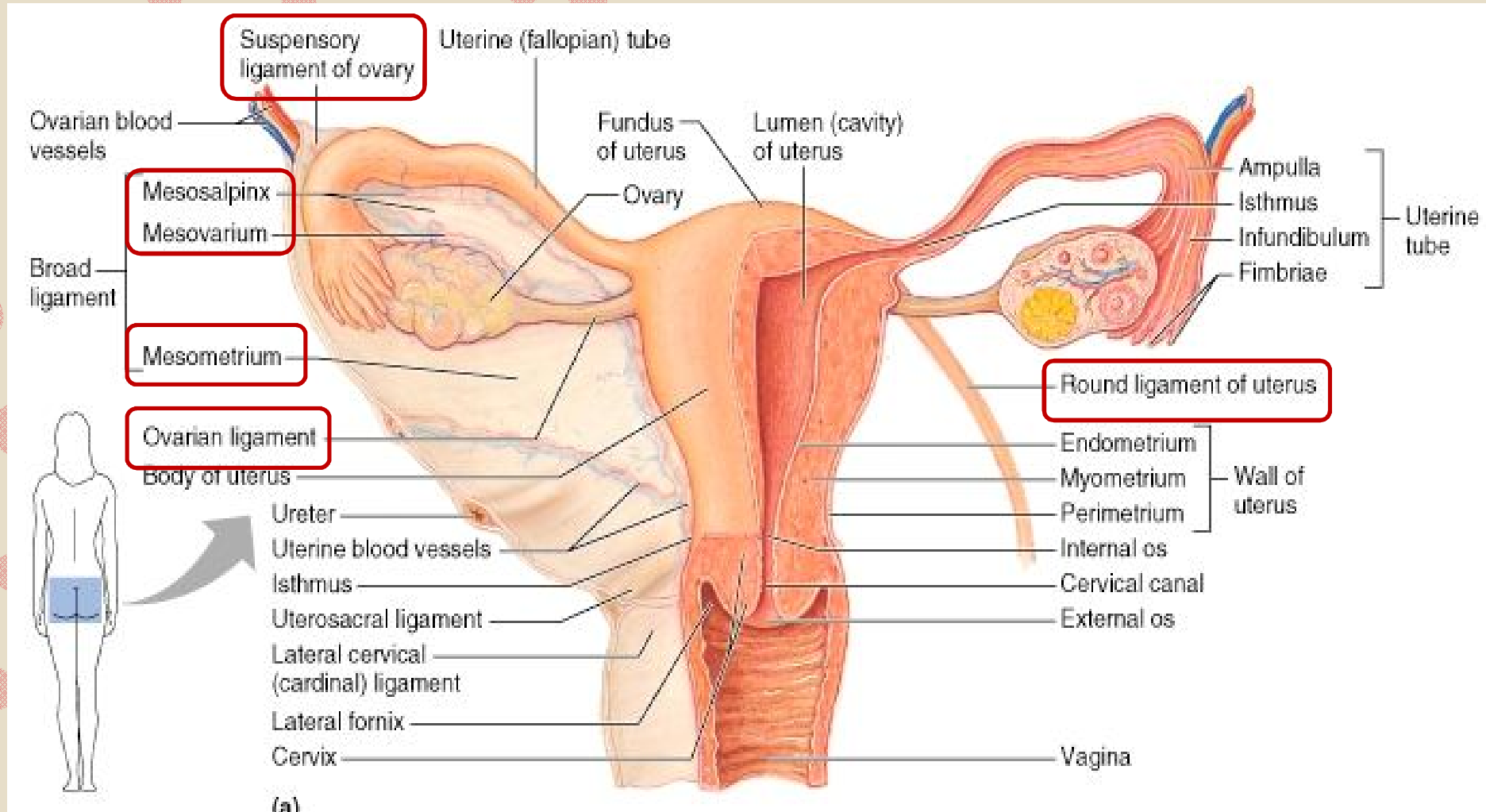
- مزوواريوم:

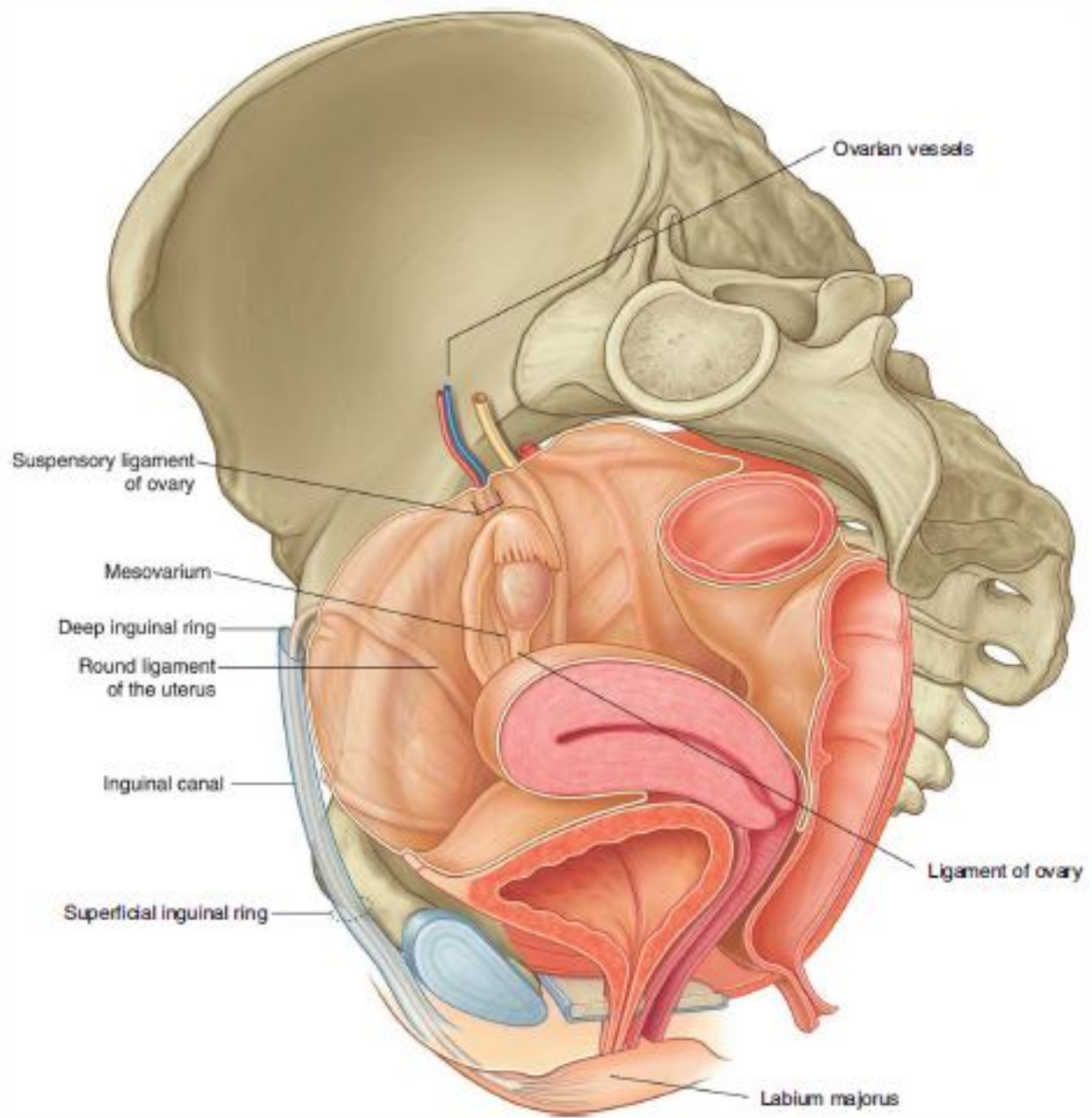
لایه خلفی تا کنار قدامی تخمدان

- رباط آویزان کننده تخمدان:

بخش فوقانی خارجی بین اینفندیبولوم و

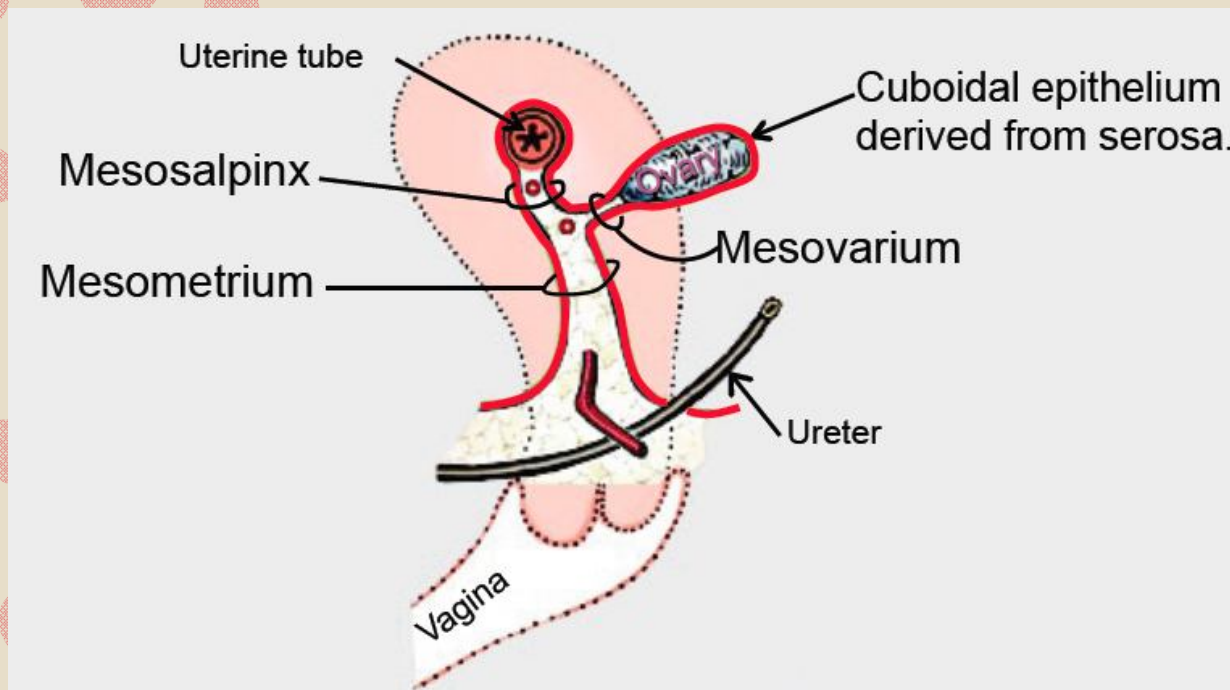
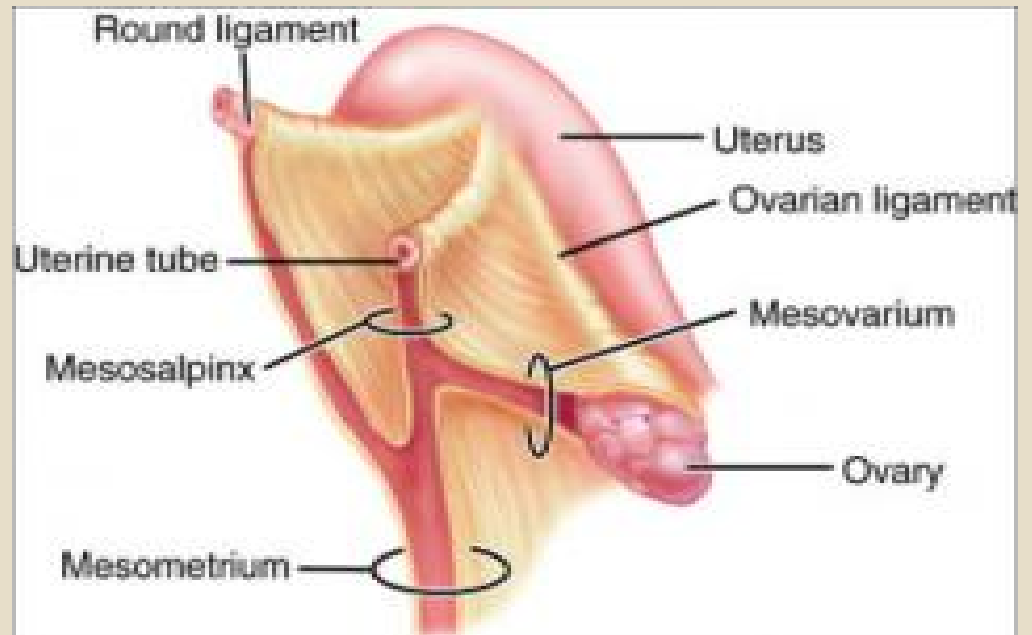
قطب فوقانی تا جدار خارجی لگن





**Fig. 5.50** Ovaries and broad ligament.





## رباط گرد رحمی

➤ نوار باریک و مسطح (۱۰-۱۲Cm)

➤ در ضخامت رباط پهن

➤ پایین و جلوی لوله رحمی

➤ از زاویه فوقانی طرفی رحم به سمت

خارج رفته و پس از تقاطع با عروق

ایلیاک خارجی و شریان اپیگاستریک

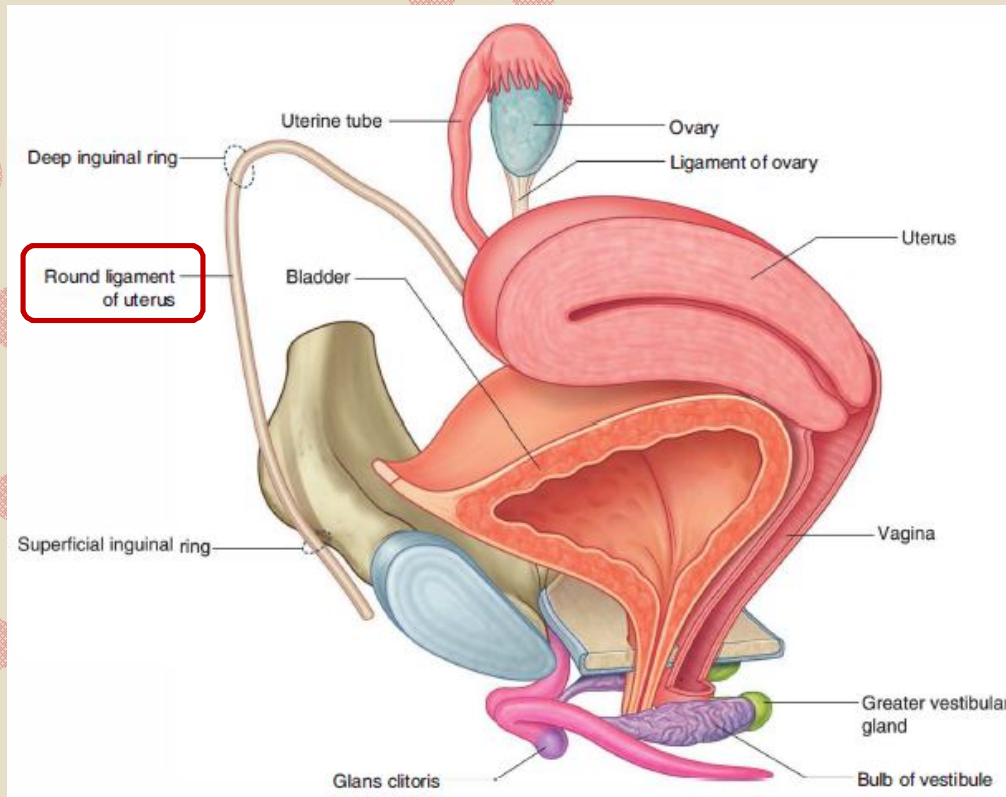
تحتانی وارد سوراخ عمقی کانال

اینگوینال می شود. پس از طی کانال

در لبیا ماژور پخش می شود. تعداد

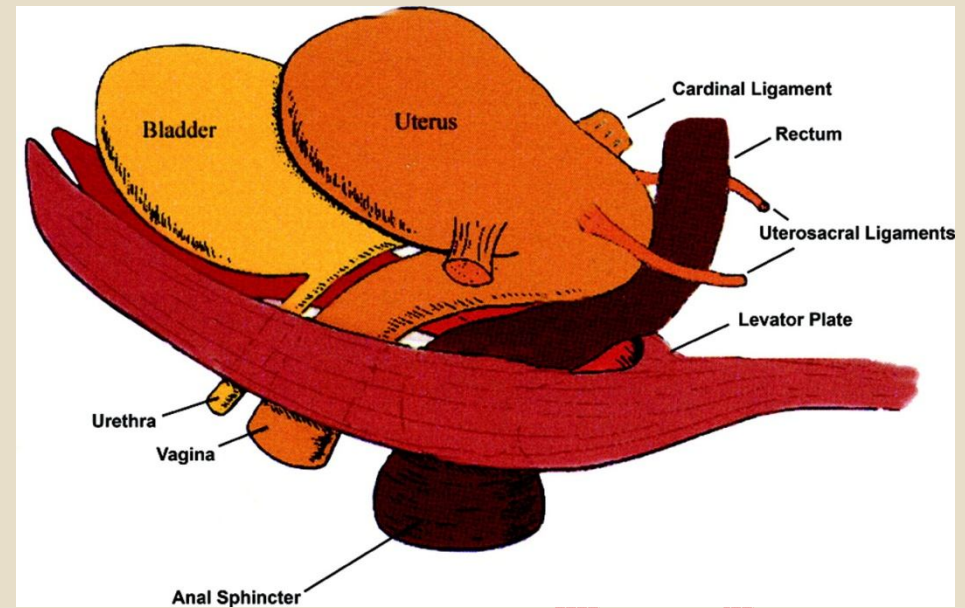
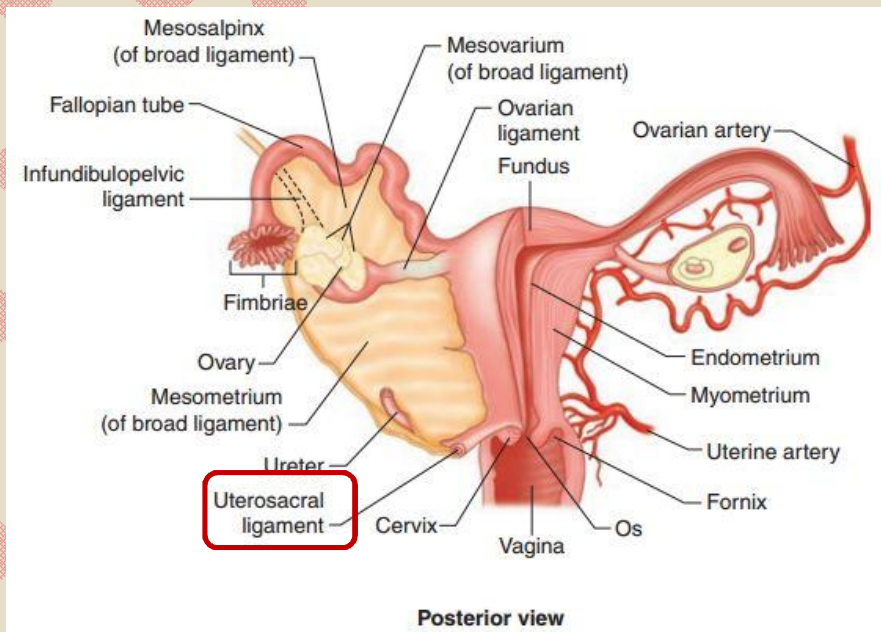
الیاف عضلانی در بخش نزدیک

رحمی زیاد است.



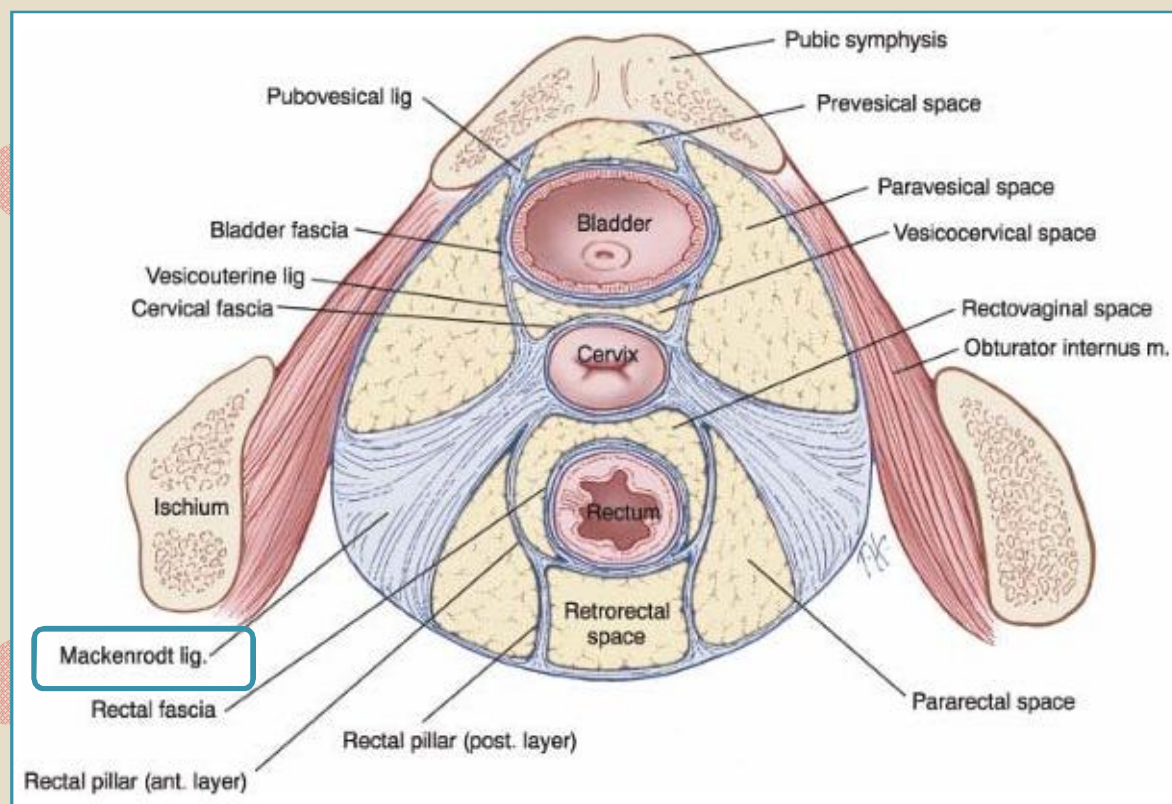
# رباط رحمی خارجی

- نوار فیبرو
- از سطح خلفی گردن رحم تا قدام ساکروم
- دارای تعدادی الیاف عضله صاف
- ایجاد چین های صفاقی رکتویوتترین در طرفین بن بست های دوگلاس

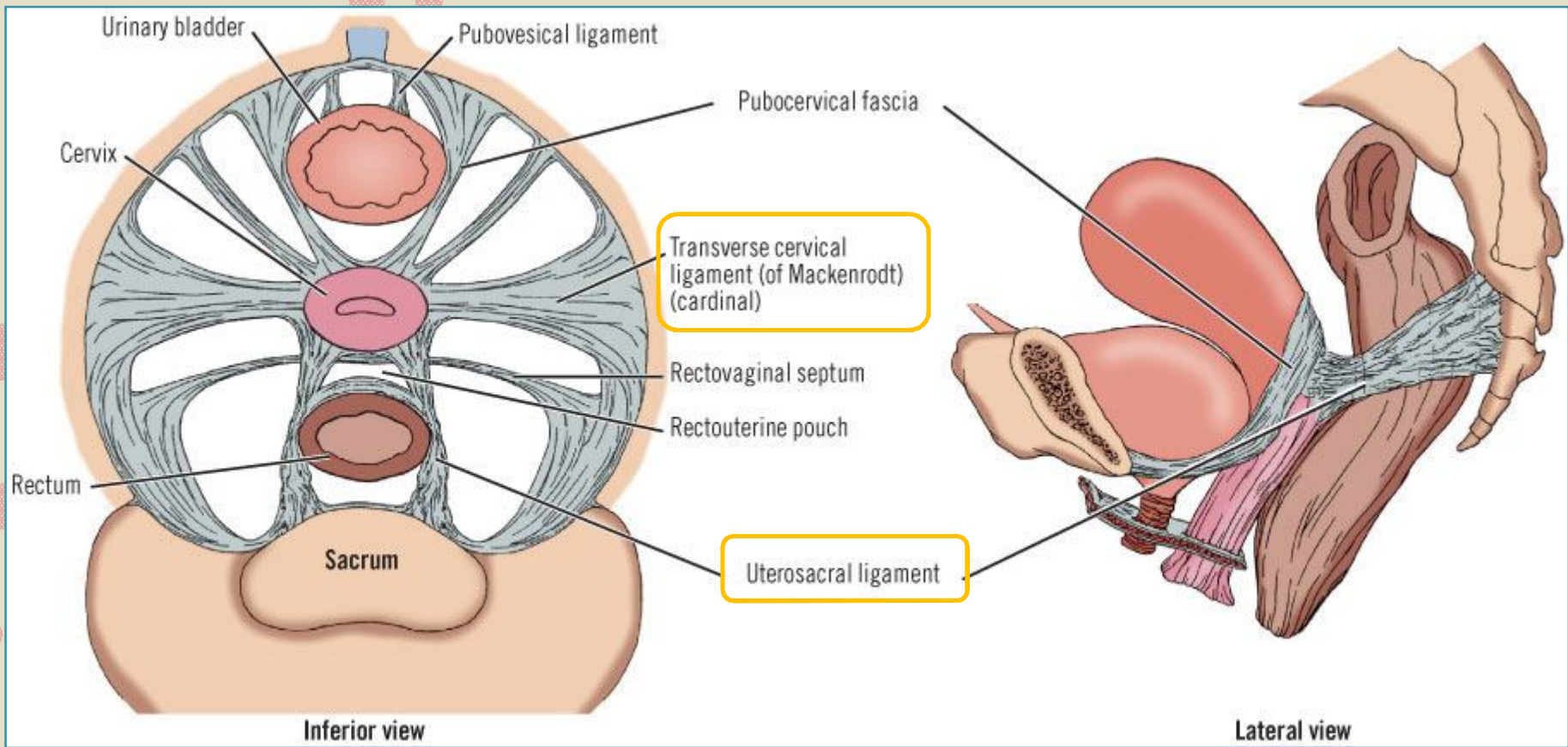


## رباط عرضی گردن (مکنرود یا کاردینال)

- نوار فیبرو ضخیم شدن بافت همبند دور عروقی
- از کنار طرفی گردن رحم و فورنیکس های جانبی
- به سمت خارج و امتداد با فاسیای فوقانی دیافراگم لگنی

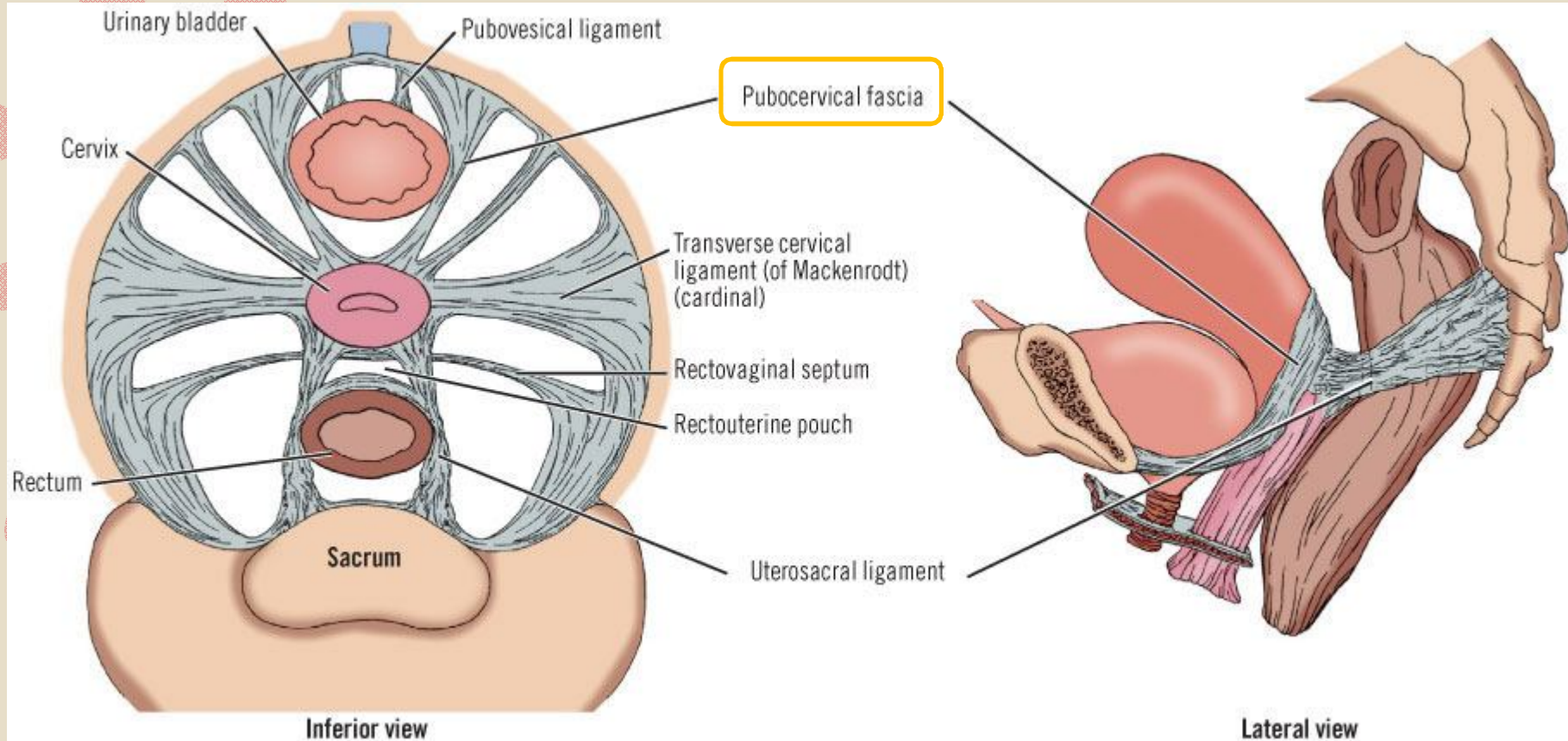






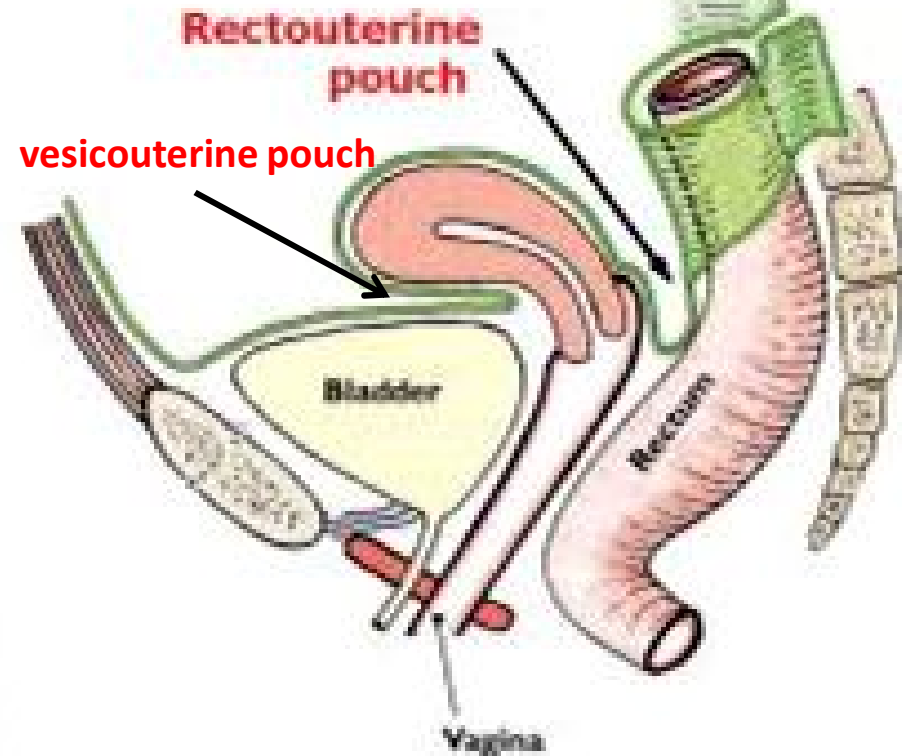
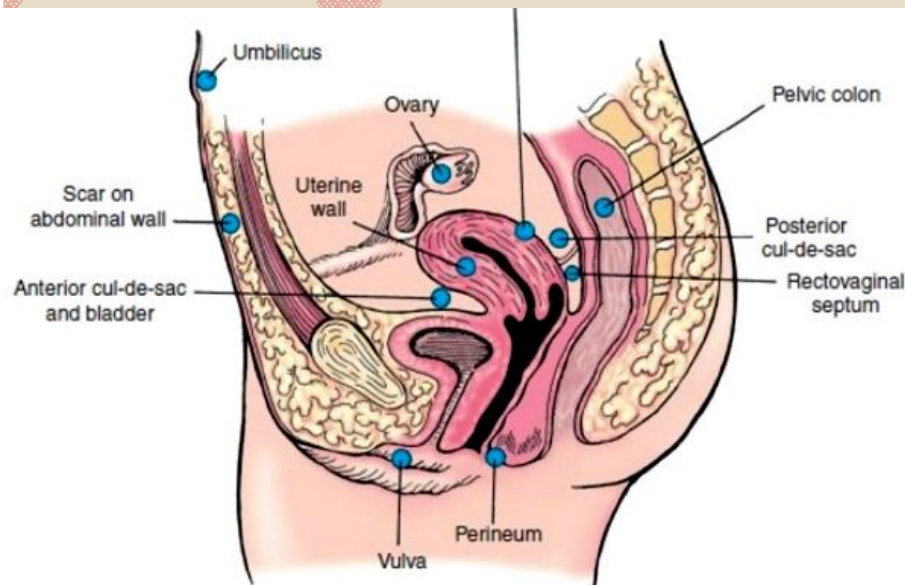
# رباط پوبوسرویکال

- ضخیم شدگی های فاسیای لگنی
- از گردن رحم تا سطح خلفی تنه پوبیس

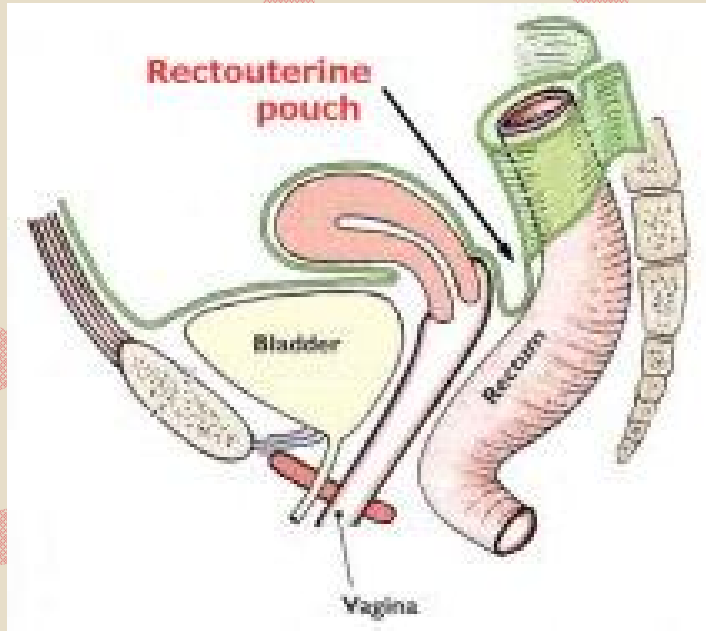


# رباط قدامی (چین رحمی - مثانه ای)

- چین صفاقی که از محل اتصال تنه به گردن رحم روی مثانه منعطف می شود.



## رباط خلفی (چین رکتویوترین)



➤ چین صفاقی

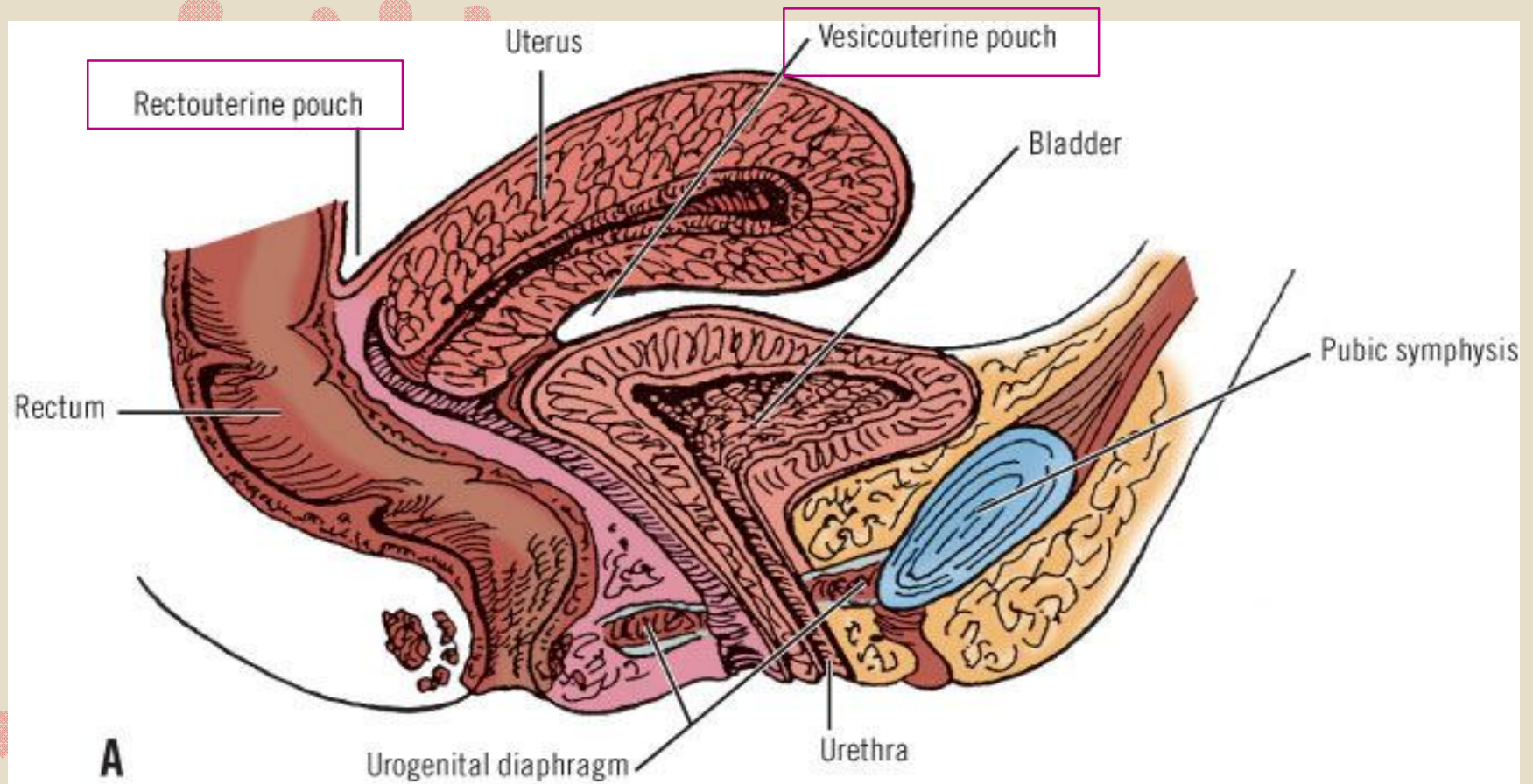
➤ از فورنیکس خلفی واژن به سطح قدام رکتوم

➤ ایجاد بن بست رکتویوترین (دوگلاس)

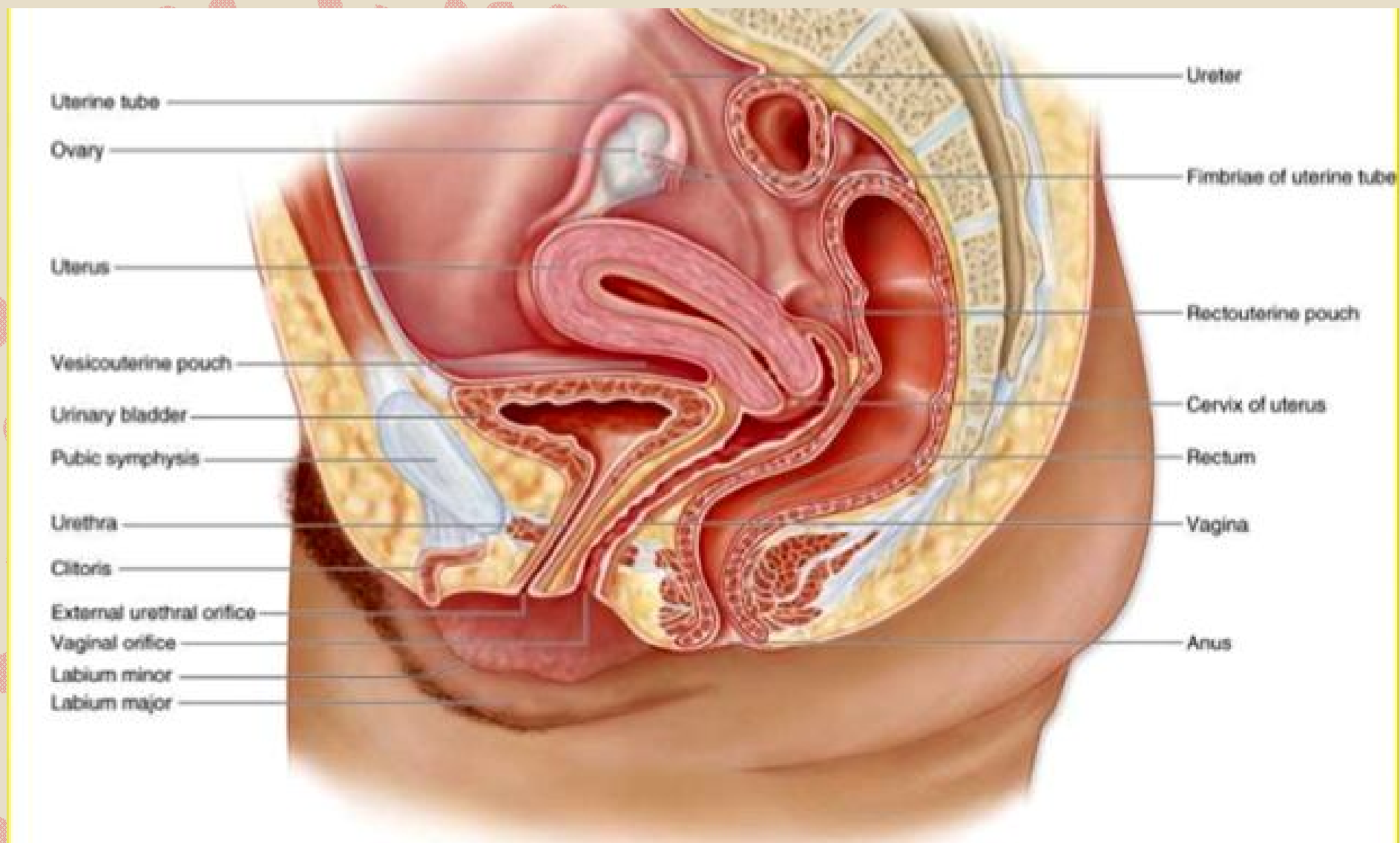
بن بست دوگلاس:

- در جلو به رحم، گردن رحم و فورنیکس خلفی واژن
- در عقب به رکتوم
- در طرفین به چین رکتویوترین

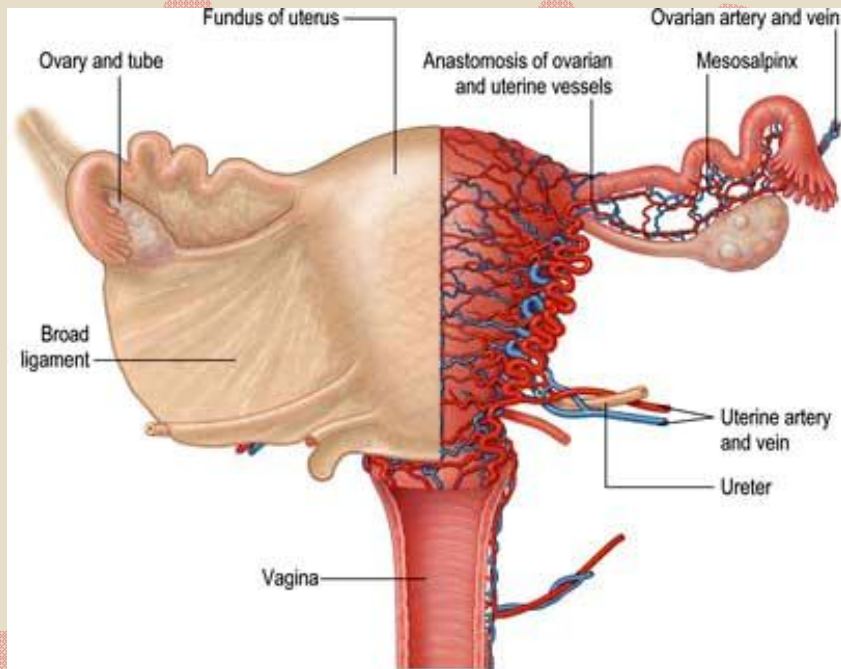




Copyright ©2006 by The McGraw-Hill Companies, Inc.  
All rights reserved.



# عروق رحم

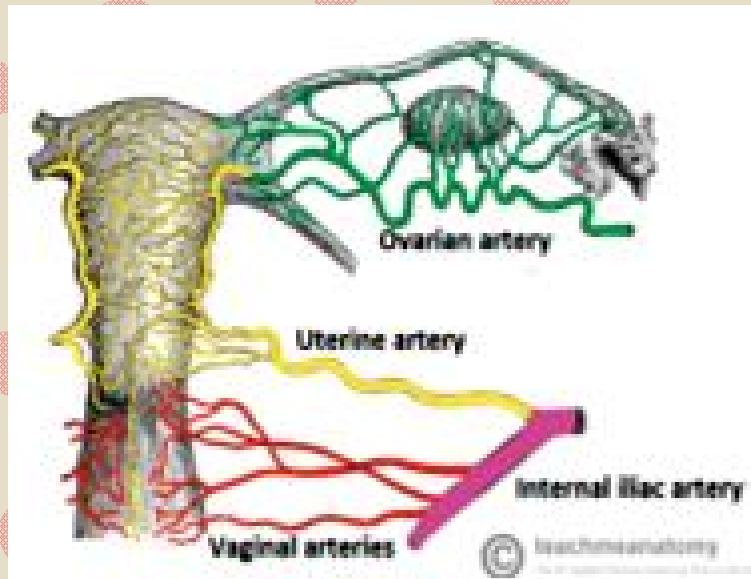


## شریان ها:

- شریان های رحمی (اینترنال ایلیاک)
- آناستوموز با شاخه های واژینال و تخمدانی
- ارتباط با رحمی طرف مقابل

## وریدها:

- تشکیل شبکه
- وریدهای رحمی تخمدانی و واژینال (اینترنال ایلیاک)

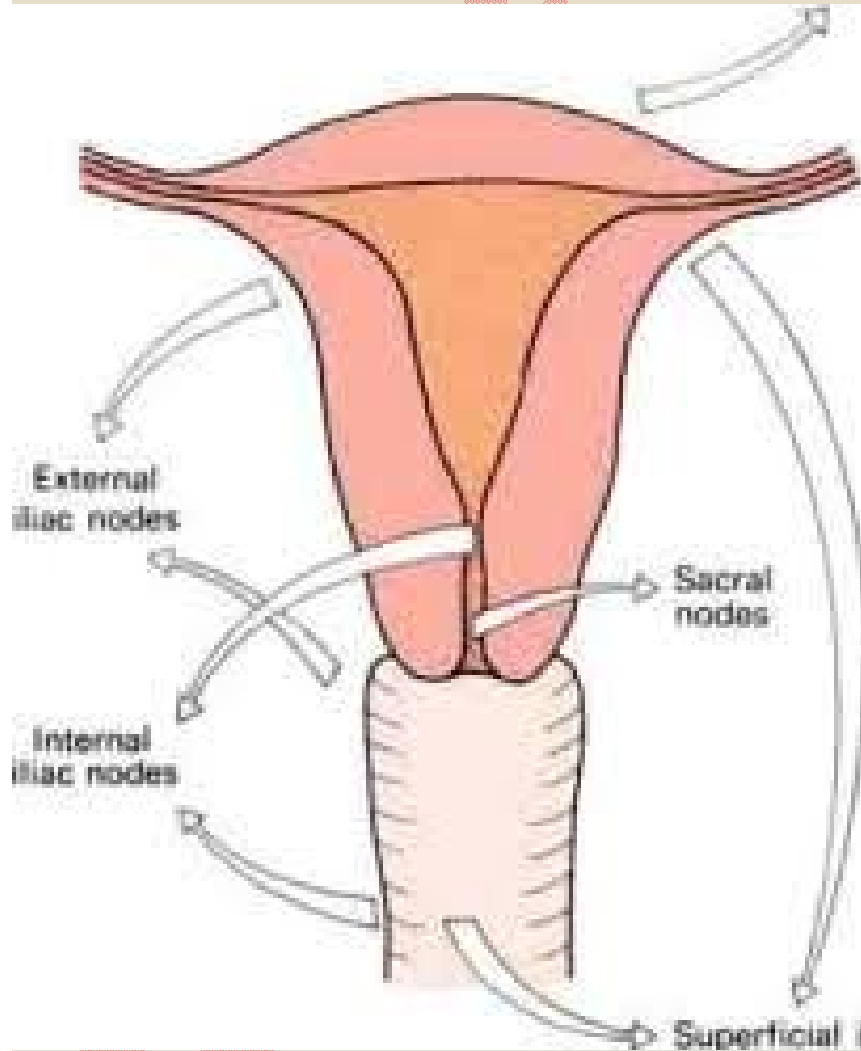


# عروق رحم

## لنف:

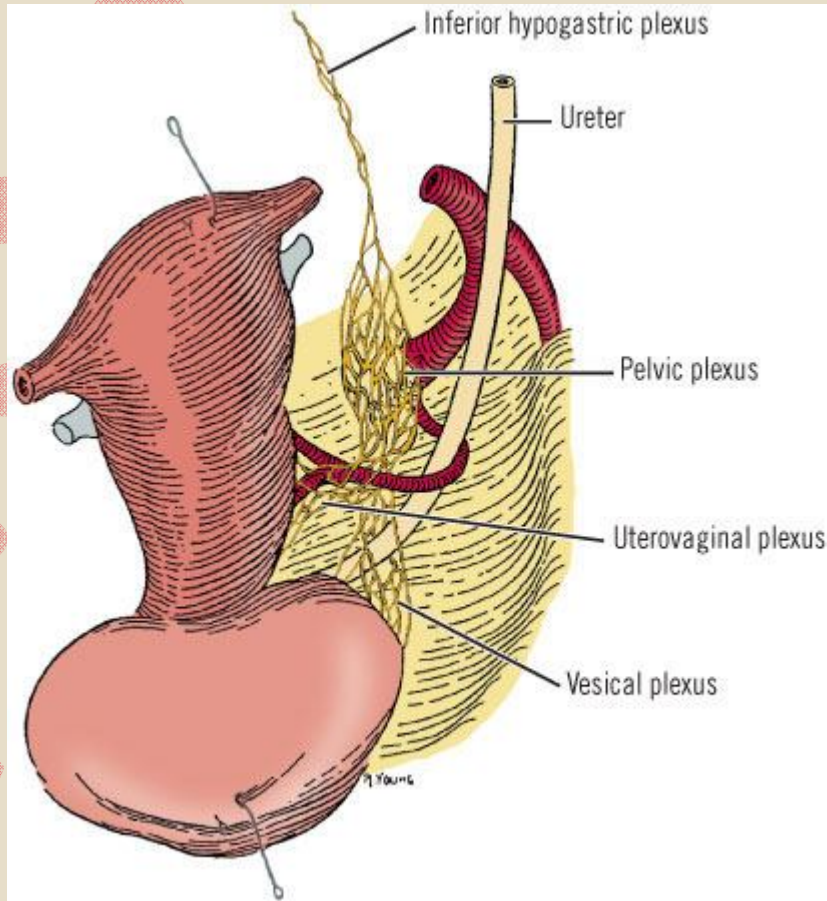
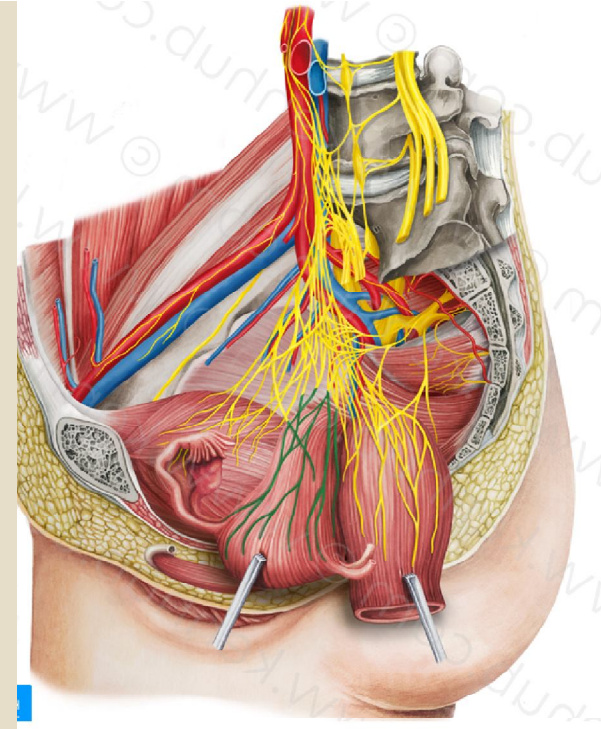
سه گروه مرتبط با هم

- بخش فوقانی (فندوس و فوقانی تنه) به عقده آئورتیک
- بخش میانی (تحتانی تنه) به عقده های ایلیاک خارجی
- بخش تحتانی (گردن رحم) ایلیاک داخلی، خارجی و ساکرال



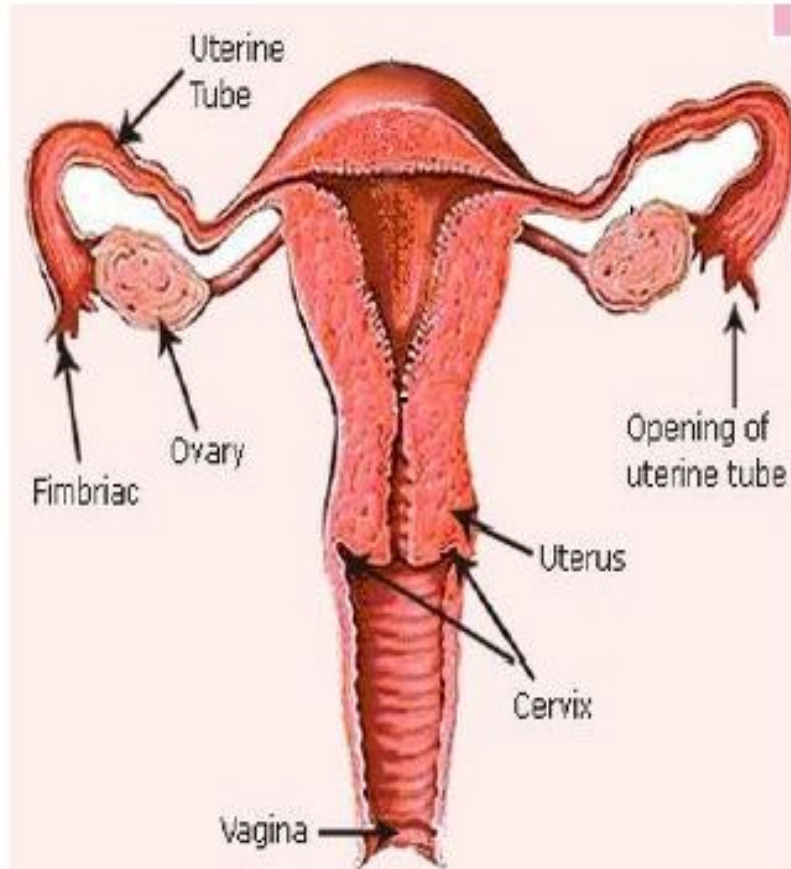


# عصب گیری رحم



- شبکه رحمی - واژنی د رمجاورت گردن رحم
- وازوموتور و احتمالا انقباض (T12-L1) سمپاتیک عضلات رحم
- وازودیلاتور (مهاری S2, S3, S4) پاراسمپاتیک انقباضات رحم
- درد تنه (انتقال همراه الیاف سمپاتیک)
- درد گردن (احشایی لگن، انتقال همراه الیاف پاراسمپاتیک)

# واژن



- لوله لیفی عضلانی
- بین رحم تا لبیا مینور
- جهت رو به بالا و عقب
- زاویه ۹۰ درجه با محور رحم
- جدار قدامی ۷.۵ سانتیمتر
- جدار خلفی ۹ سانتیمتر
- قرارگیری جدارها مقابل هم
- جدایی جدارها در محل ورود گردن رحم
- پرده بکارت (چین مخاطی)، کارنکولا
- ناودان حلقوی (ورود گردن رحم):
- فورنیکس های قدامی، خلفی و طرفی
- خلفی: عمیق تر و مجاور بن بست دوگلاس

# مجاورات واژن

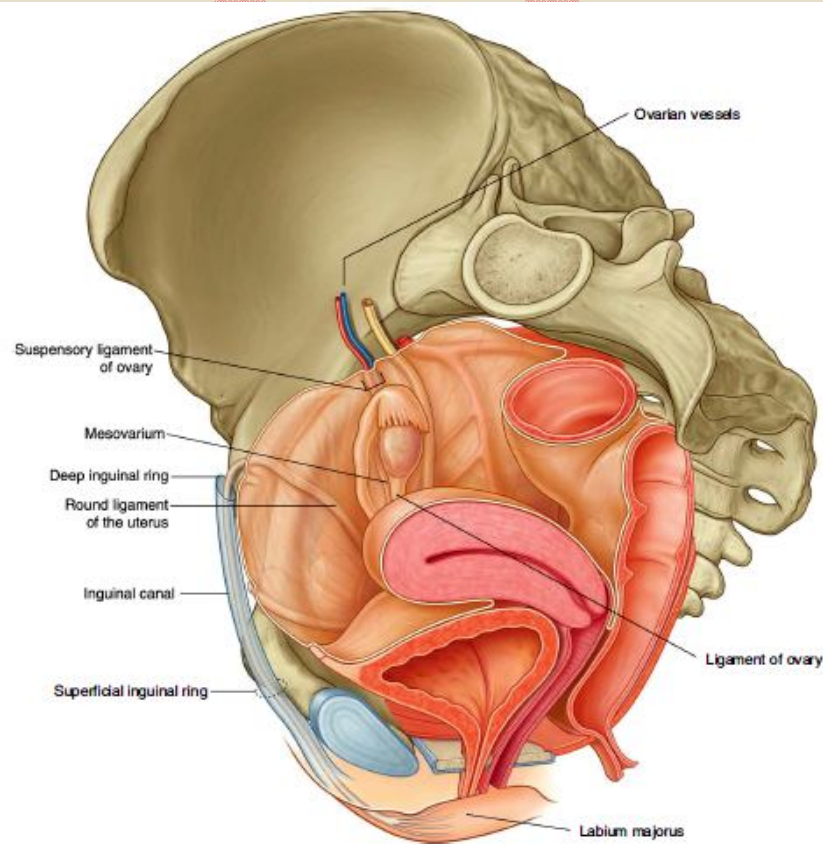


Fig. 5.50 Ovaries and broad ligament.

– جدار قدامی: فاقد صفاق و مجاورمثنه و پیشابراه (مدفون در جدار)

– جدار خلفی:

¼ خلفی دارای صفاق و بن بست دوگلاس

¼ میانی: بافت همبند سست و با رکتوم

¼ تحتانی جدایی از کانال آنال توسط پرینئال بادی

– در خارج: عضلات لواتورانی و فاسیای لگنی

حالب ها از مجاورت فورنیکس های طرفی عبور کرده و به سمت جلو و داخل رفته و هنگام ورود به مثنه در جلوی واژن قرار می گیرند.

# عروق واژن

## شریان ها: -

واژینال، رحمی، پودندال داخلی و رکتال میانی (ایلیاک داخلی)  
آناستوموز شریانی و تشکیل آزیگوس های قدامی و خلفی

## وریدها: -

شبکه واژن، ورید واژن، ورید ایلیاک داخلی

## لنف -

فوقانی به عقده های ایلیاک داخلی و خارجی

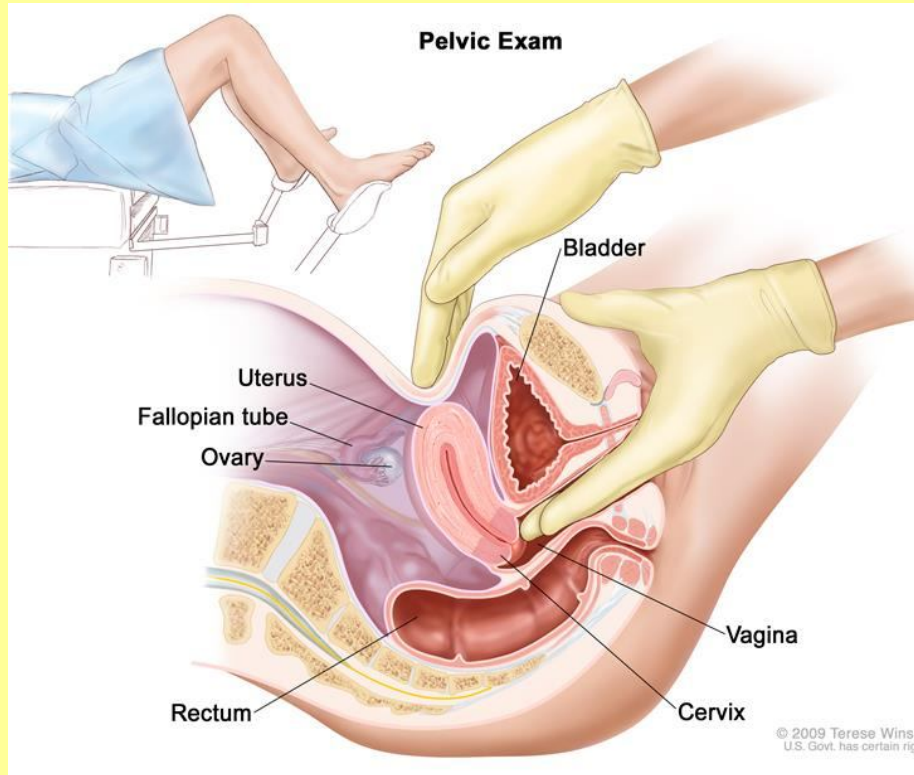
تحتانی به عقده های اینگوئینال سطحی



## اعصاب واژن

- از شبکه های رحمی - واژنی و مثانه ای
- پاراسمپاتیک از احشای لگنی
- حسی ۱/۳ تحتانی از عصب پودندال (حس به درد)
- بخش فوقانی الیاف حسی به همراه سمپاتیک (حساس به کشش)

## معاینه واژینال

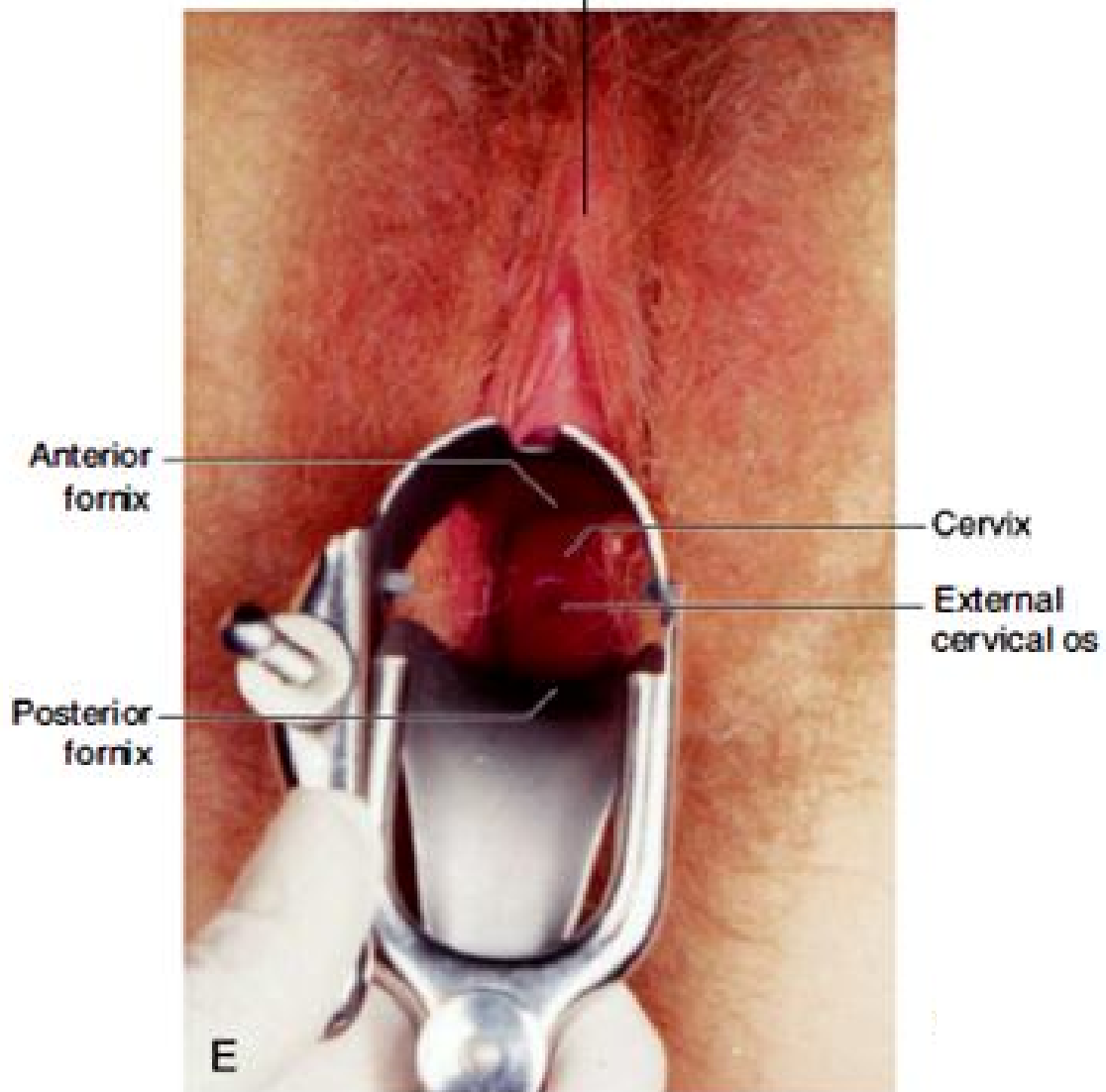


- انگشت میانی و سبابه
- ساختمان های قابل لمس:
- در بالا: گردن رحم
- در جلو: مثانه، پیشابراه و سمفیزیس پوبیس
- در خلف: رکتوم و بن بست دوگلاس
- در طرفین: تخمدان ها و لوله رحمی و
- ندرتا سنگ های حالب

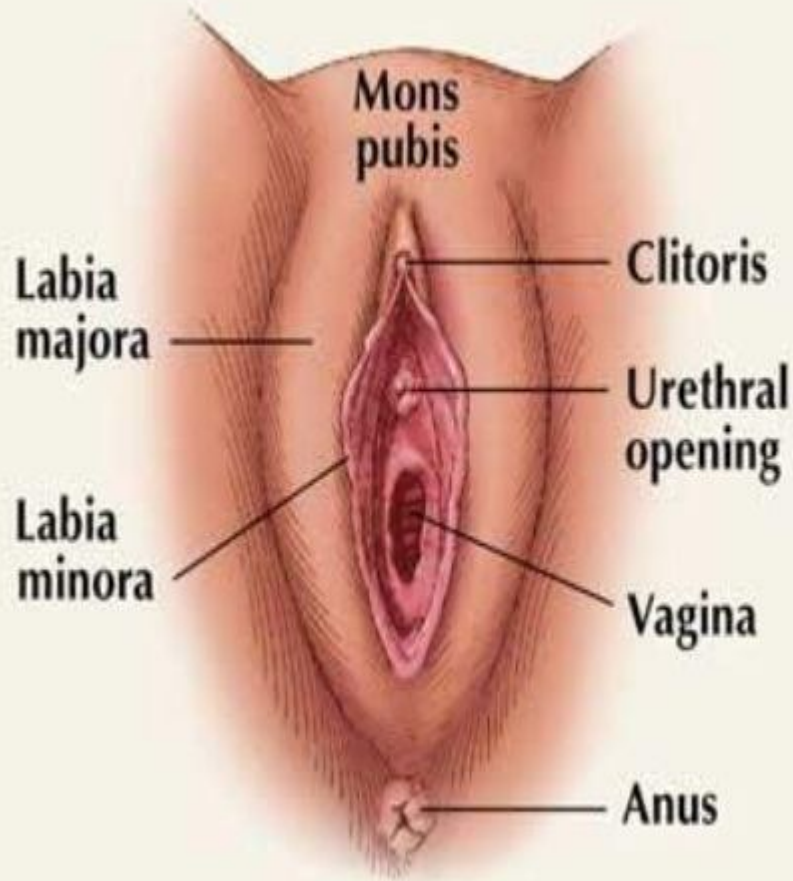
دو دست:

- موقعیت و اندازه رحم، بزرگ شدن تخمدان و لوله های رحمی، توده های لگنی
- یک دست روی جدار قدامی شکم بالای پوبیس، دو انگشت درون واژن

Skin overlying body of clitoris



## اعضای تناسلی خارجی (والوا و پودندوم)



– مونس پوبیس

– لبهای بزرگ (اسکروتوم)

– لبهای کوچک (جسم اسفنجی)

– کلیتوریس

– وستیبول

– بولب وستیبول (جسم اسفنجی)

– غدد وستیبولار



Skin overlying  
body of clitoris

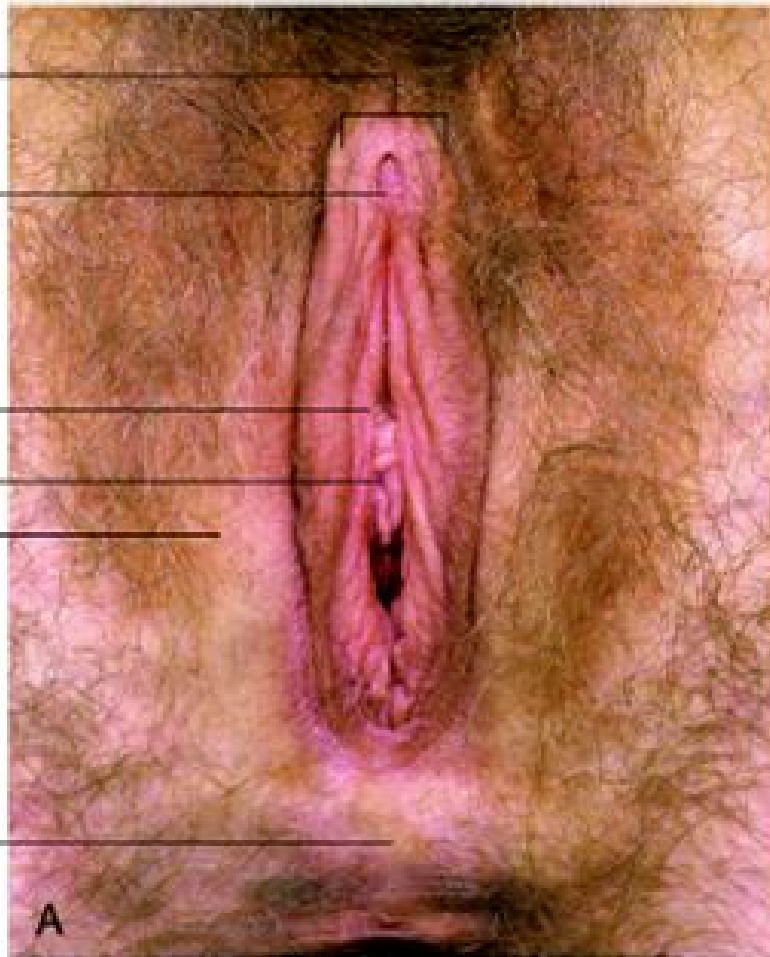
Glans clitoris

Labium minus

Vestibule

Labium majus

Posterior  
commissure  
(overlies  
perineal body)

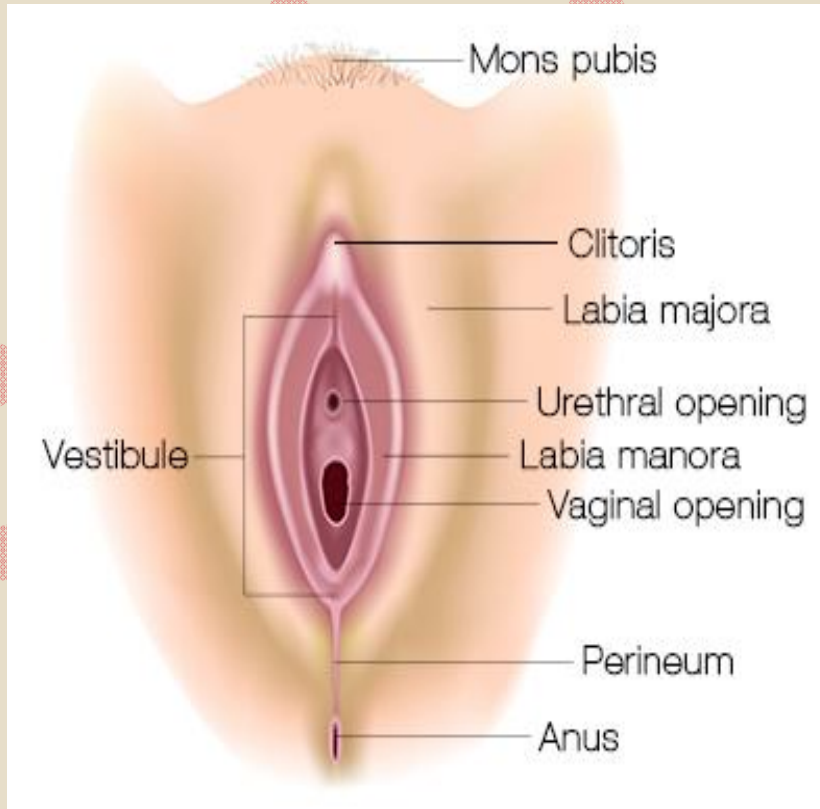


## مونس پوبیس

– برجستگی مدور قدام  
پوبیس

– چربی زیر پوستی

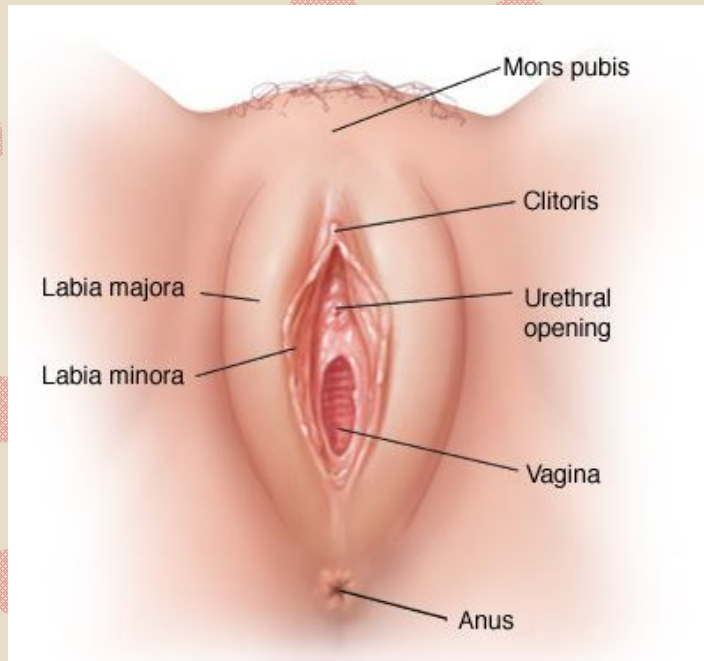
– پوشیده از مو



## لبه‌های بزرگ

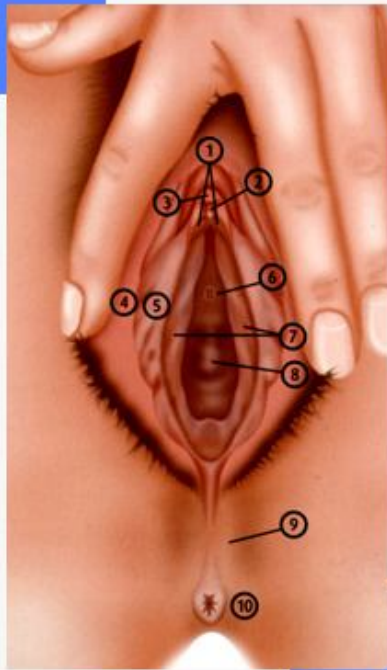
- چین پوستی چربی دار و ضخیم
  - از مونس پوبیس تا پرینه
  - تشکیل حد خارجی شکاف پودندال
  - سطح خارجی پوشیده از مو
  - سطح داخلی دارای غدد سباسه بزرگ
  - اتصال در قدام و خلف و تشکیل رابط قدامی و خلفی
  - ۲.۵ تا ۳ سانتیمتر بین رابط خلفی و مقعد به نام پرینه
- ژینکولوژیک

- چین پوستی نازک و بدون چربی
- داخل شکاف پودندال
- در جلو شامل دولایه داخلی و خارجی
- لایه خارجی از بالای کلیتوریس گذشته و با لایه طرف مقابل تشکیل پره پوس روی کلیتوریس
- لایه داخلی از زیر کلیتوریس و ادغام با لایه طرف وقابل و تشکیل فرنولوم کلیتوریس
- اتصال انتهای خلفی به یکدیگر و تشکیل فرنولوم لبهای کوچک
- سطح داخلی دارای غدد سباسه



## لبهای کوچک

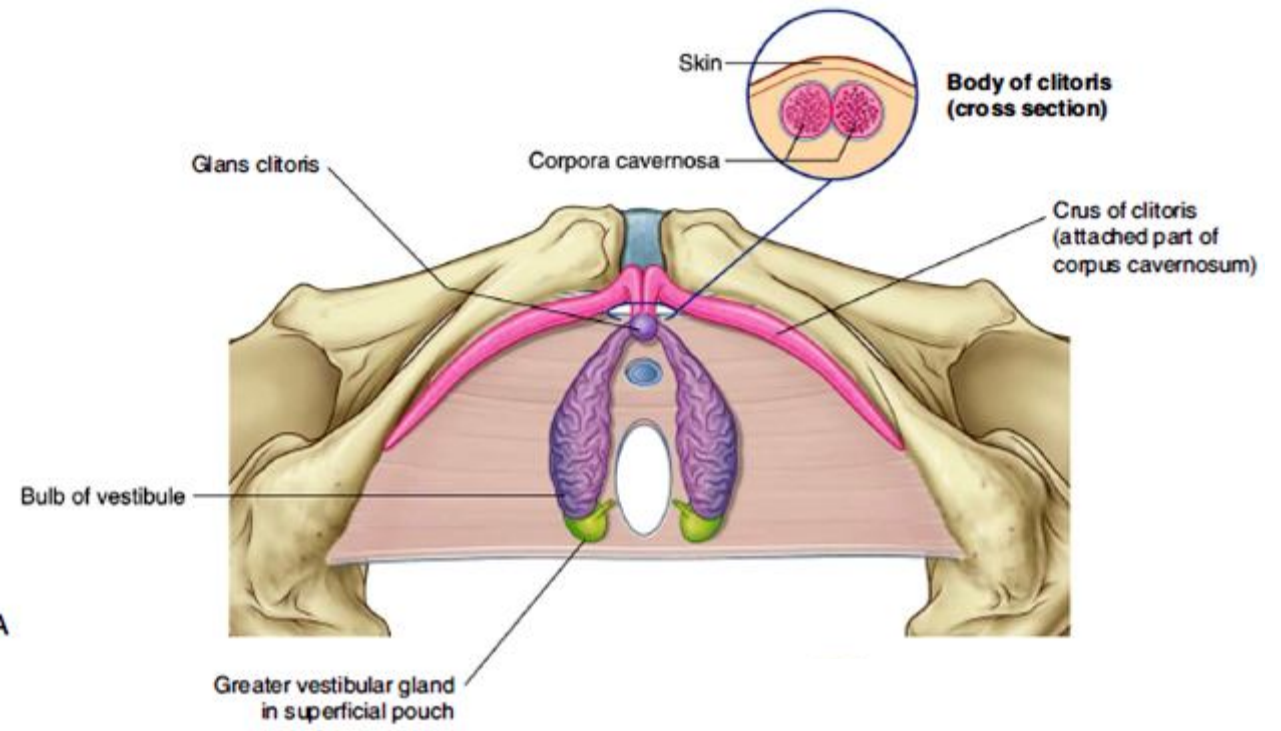
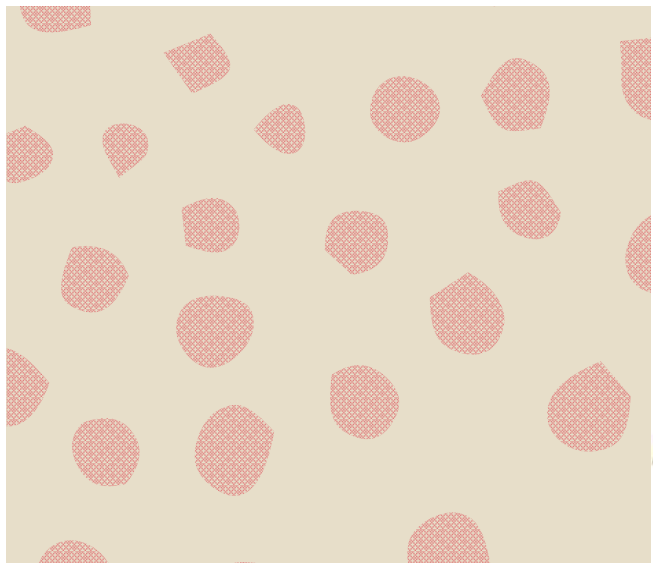
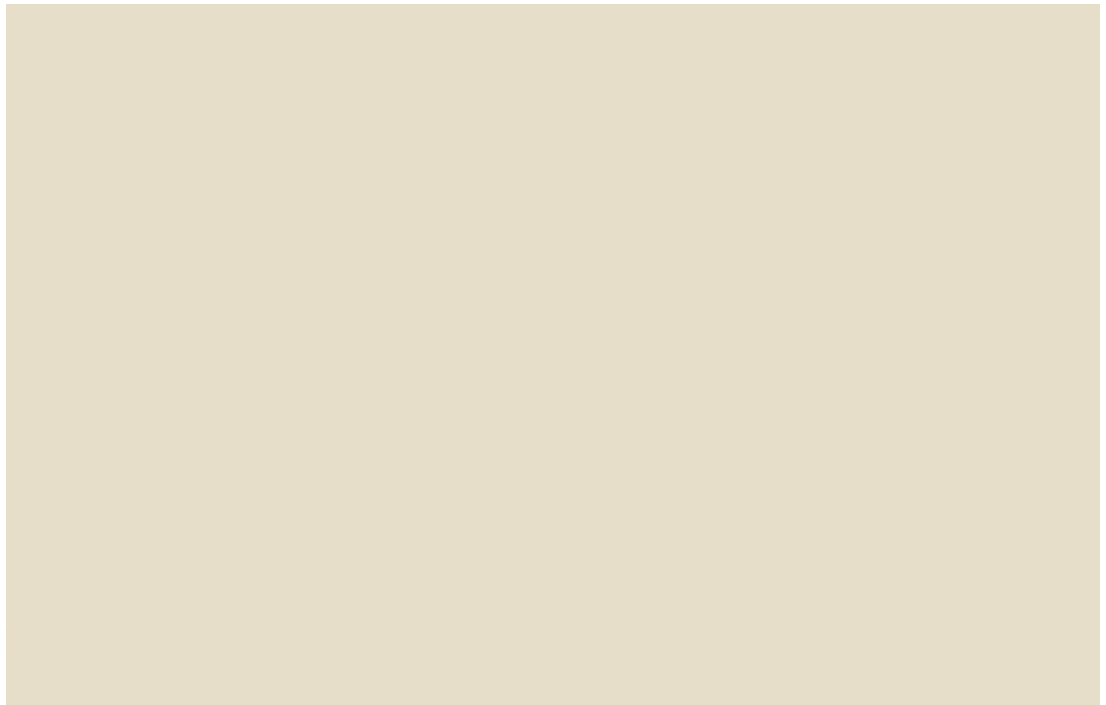
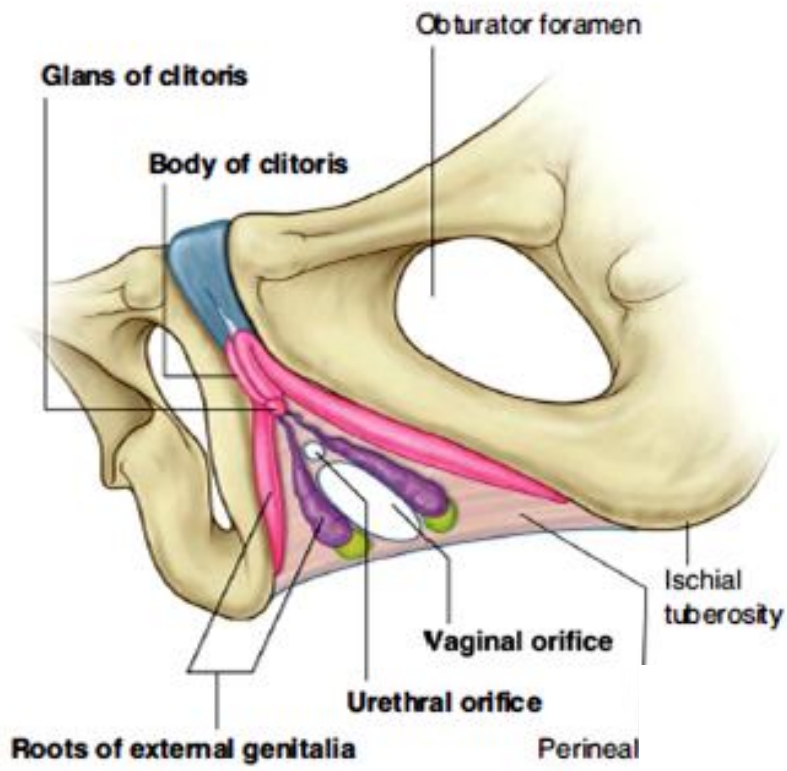
# کلیتوریس



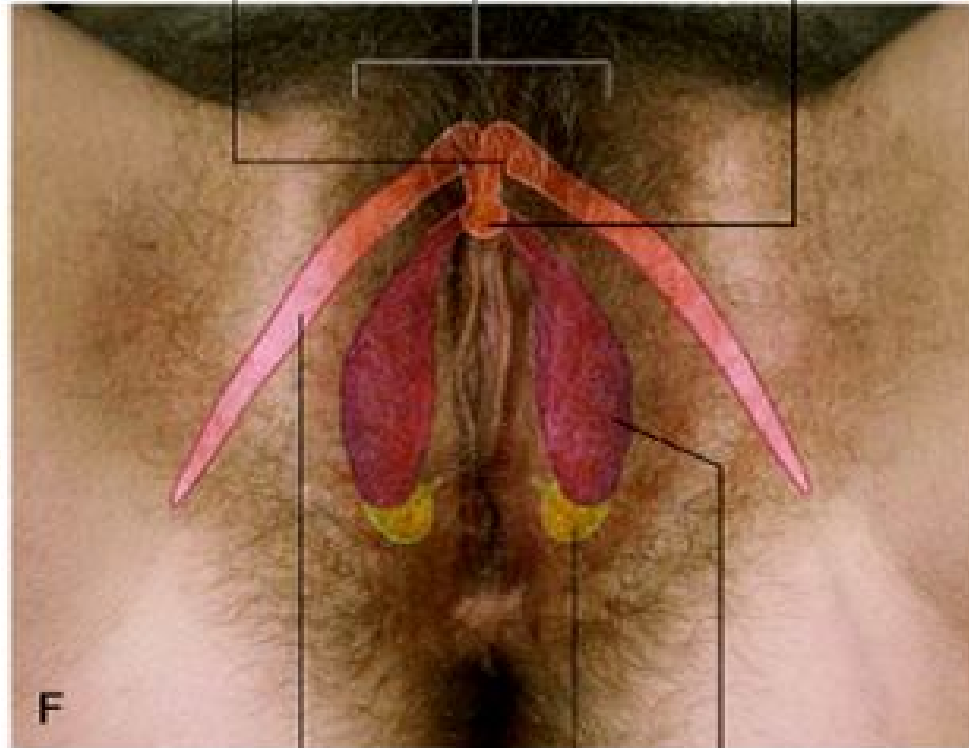
1. Crura (internal)
2. Glans of clitoris
3. Clitoral hood
4. Labia major
5. Labia minora
6. Urethral opening
7. Bulbs of vestibule (internal)
8. Vaginal opening
9. Perineum
10. Anus

- جسم نعوظی (معادل پنیس ولی بدون پیشابراه)
- در بخش قدامی شکاف پودندال
- از دو جسم غاری احاطه شده با غلاف فیبرو که (شانه ای) جدا شده pectiniform توسط تیغه اند.
- هر جسم غاری توسط یک ستون به شاخ ایسکیوپوبیک متصل شده و توسط عضله ایسکیوکاورنوسوس پوشیده می شود.
- گلنس کلیتوریس تکمه مدور کوچک از بافت نعوظی اسفنجی با اپیتلیوم است.





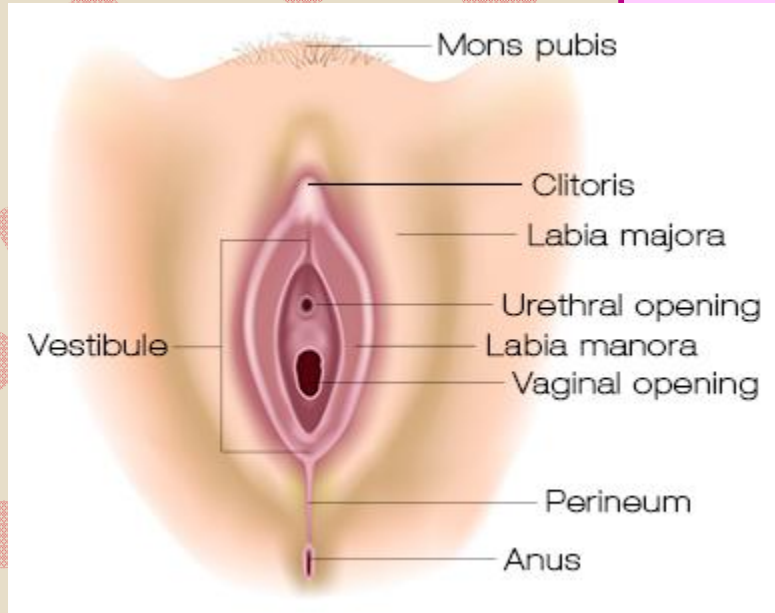
Mons pubis  
Body of clitoris (unattached parts of corpora cavernosa)  
Glans clitoris

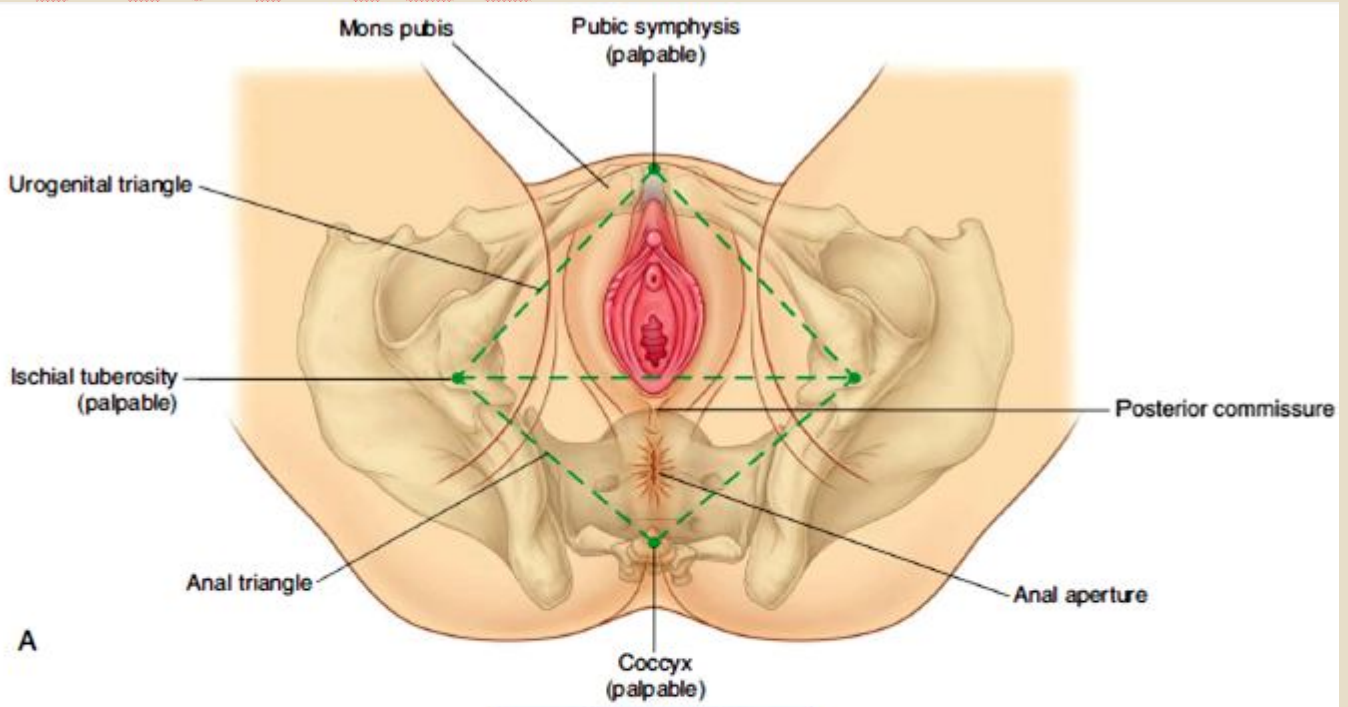


Crus clitoris (attached part of corpus cavernosum)  
Greater vestibular gland  
Bulb of vestibule

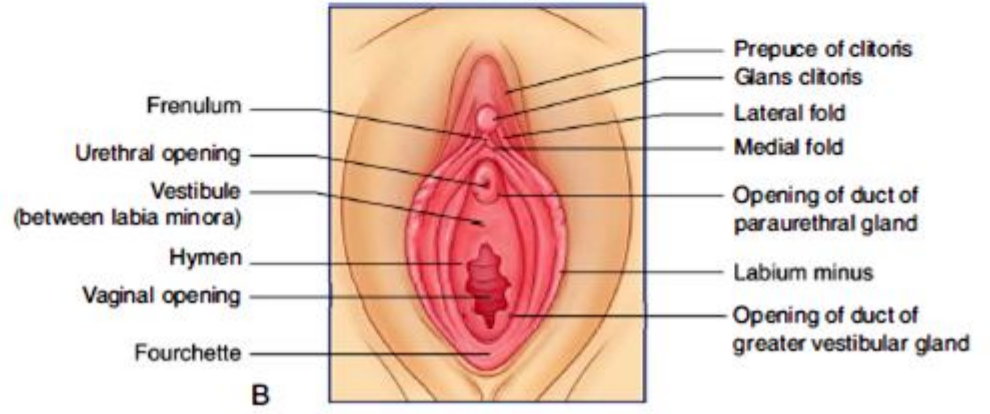
# دهلیز واژن (وستیبول)

- فضایی بین دو لب کوچک دارای ساختمان های زیر:
  - سوراخ خارجی پیشابراه ۲.۵Cm پایین و عقب گلنس کلیتوریس
  - سوراخ واژن، شکاف ساژیتال (پرده بکارت)
  - سوراخ های مجاری غدد وستیبولار در طرفین سوراخ واژن
  - تعدادی غده وستیبولار
  - بخش خلفی دهلیز بین سوراخ واژن و فرنولوم لبهای کوچک
- فرو رفتگی به نام حفره داهلیزی یا اویکولار ایجاد می کند.





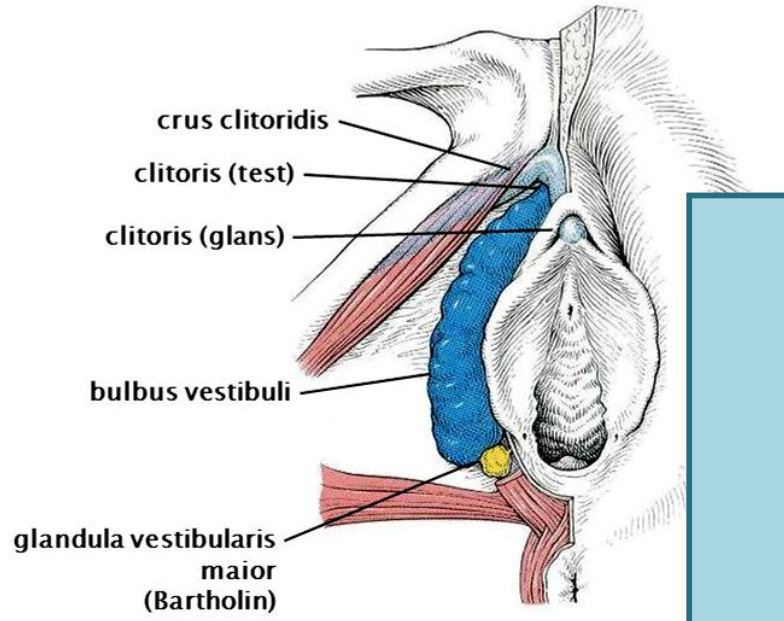
A



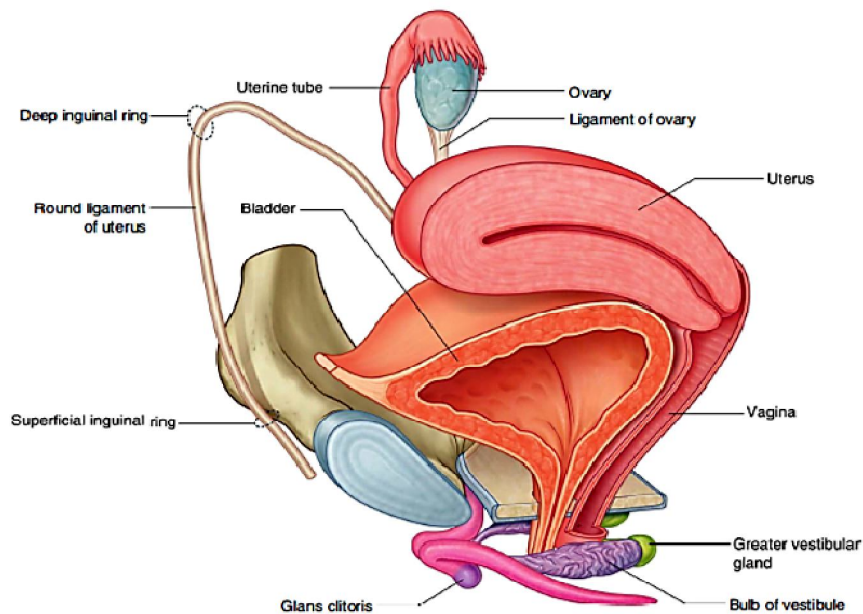
B

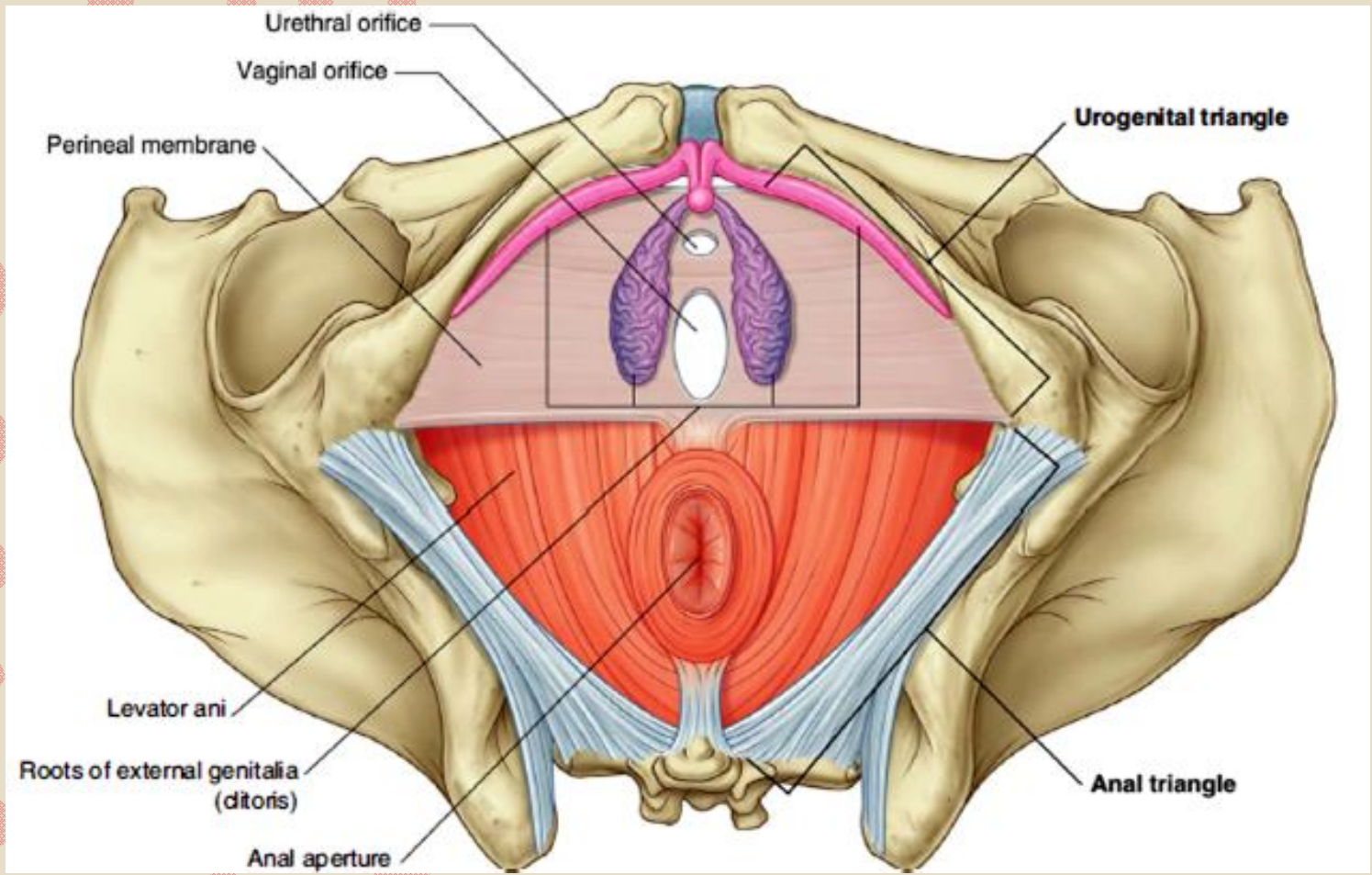


# پيازهای وستيبولار



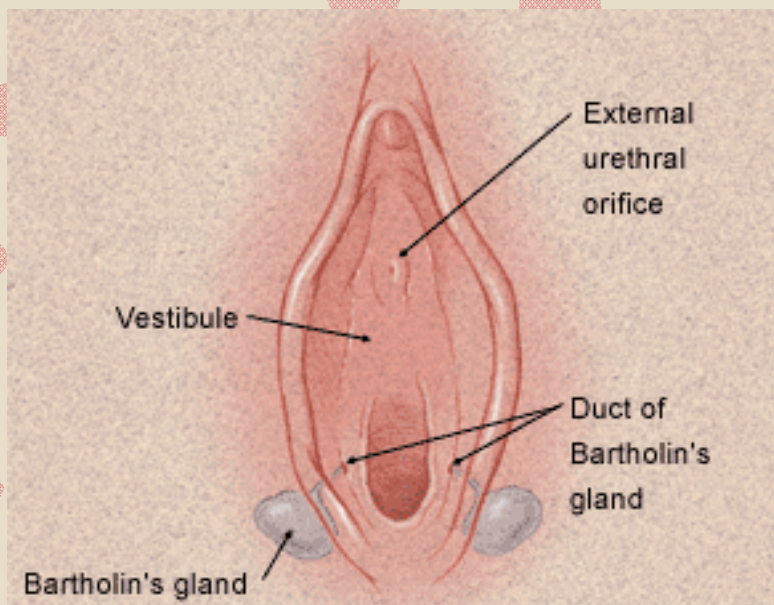
- عضو بيضوی شکل ۳Cm از بافت نعوظی
- همتای بولب پنیس
- پوشیده شدن توسط عضله بولبواسپونژیوسوس
- مجاورت با دیافراگم یوروژنیتال در عمق
- بخش انتهایی حجیم و مجاور غدد وستیبولار بزرگ
- انتهای قدامی باریک و جلوی پیشابراه اتصال با هم (رابط بولبی)





## غدد دهلیزی بزرگ (بارتولن)

- دو غده کوچک مدور یا بیضی شکل
- همتای غدد بولبویورترا (کوپر) در مرد
- مجاورت با انتهای خلفی بولبهای وستیبول
- هر کدام دارای مجرای ۲Cm
- باز شدن مجرا در شیار بین پرده بکارت و لب کوچک





# عروق

## شریانها:

- پودندال خارجی (شریان رانی)
- پودندال داخلی (ایلیاک داخلی)

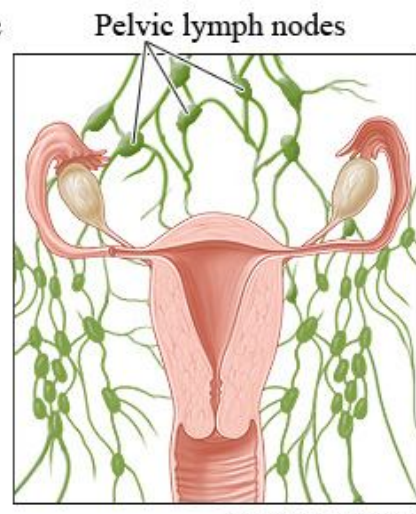
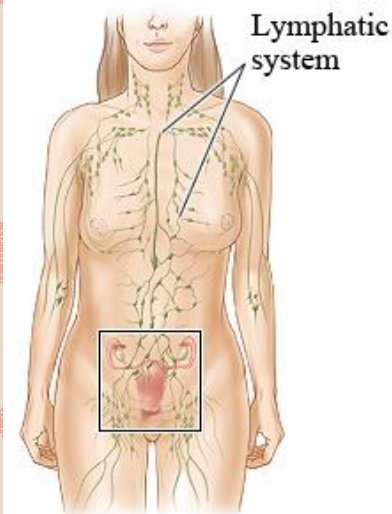
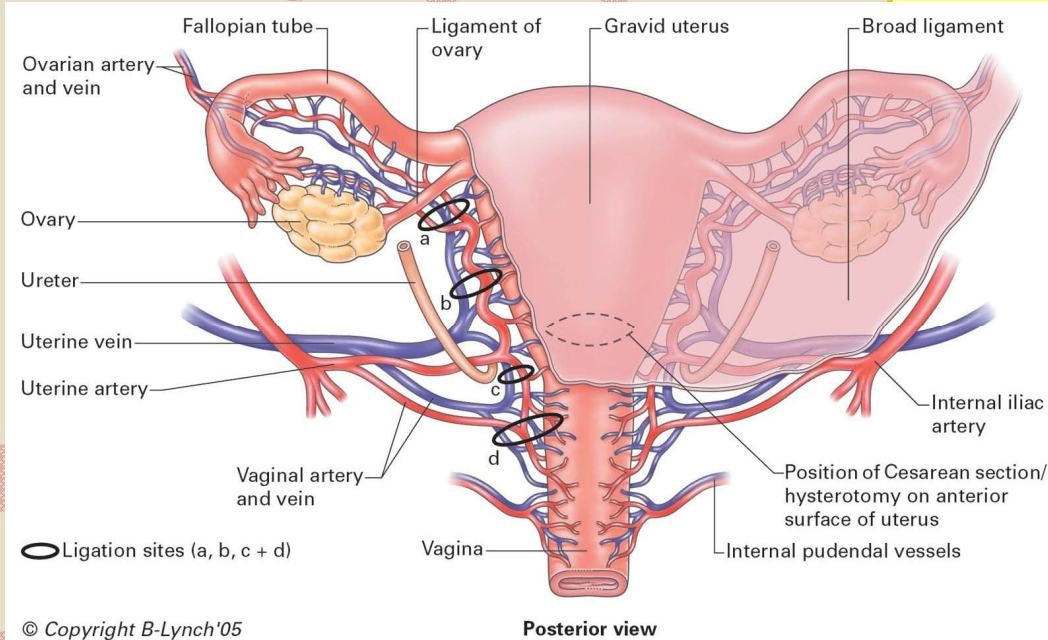
## وریدها:

- شبکه پودندال

- (وریدهای مثانه ای تحتانی و واژینال)

## لنفاتیک:

- عقده های لنفاوی اینگوئینال و ایلیاک خارجی



# اعصاب

- پوست:

عصب پودندال + شاخه های پرینتال جلدی رانی خلفی

- مونس پوبیس و قدام لبهای خارجی:

ایلیواینگوینال و ژنیتال (ژنیتوفمورال)

- اتساع آرتریول بافت نعوظی:

پاراسمپاتیک ساکرال

همراه شبکه های شریان واژینال یا عصب پودندال

