

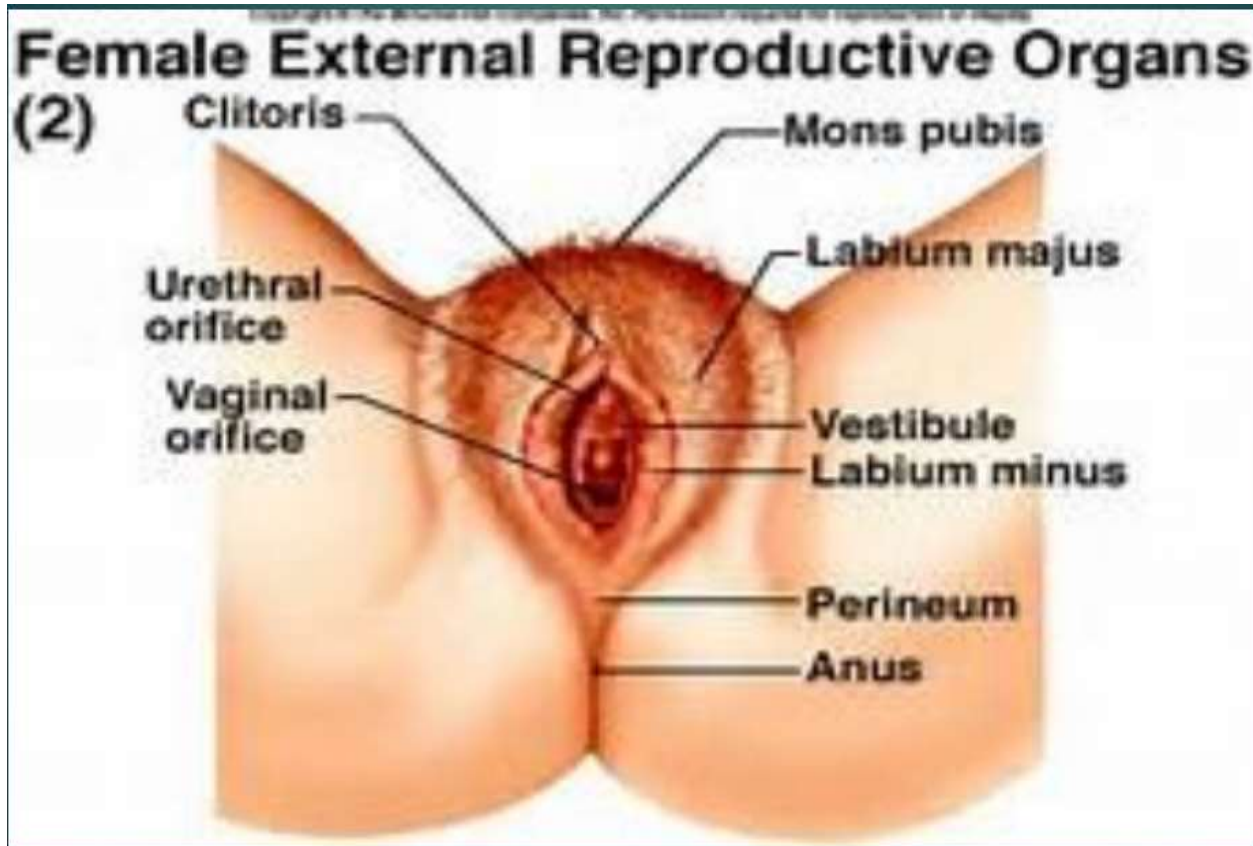


آناتومی دستگاه تناسلی زنان و مقعد

دکتر آرزو خاتمی زنوزیان
پزشک قانونی

دستگاه تناسلی خارجی

به تمام اعضای دستگاه تناسلی که از بیرون قابل مشاهده باشد شامل:



1. وولو
2. مونس پوبیس (بالشتک تناسلی)
3. لب های بزرگ (لبیا ماژور)
4. لبهای کوچک (لبیا مینور)
5. کلیتوریس
6. وستیبول
7. مجرای ادرار (منفذ پیشابراه)
8. مدخل واژن و پرده بکارت

وولو

تمام ساختمان دستگاه تناسلی که از خارج قابل مشاهده است از مونس پوبیس (ناحیه ای که رشد موها آغاز شده) تا جسم پیرینه (ناحیه عضلانی و چروکیده نزدیک به مقعد) را وولو می نامند (vulva) .

مونس پوپیس (بالشتک تناسلی)

ناحیه ی مثلثی شکل که به صورت ایستاده قابل مشاهده است و هنگام بلوغ رشد موهای مجعد از روی آن شروع میشود. مونس پوپیس از یک بالشتک چربی و پوست تشکیل شده است . برش جراحی سزارین دقیقاً از روی اولین ردیف های رویش موی این ناحیه انجام می شود.گاهی به دلیل التهاب فولیکولهای مو و حساسیت به روشهای مو زدایی ،جوشهای تک و توک و چرکی روی آن رشد می کنند.

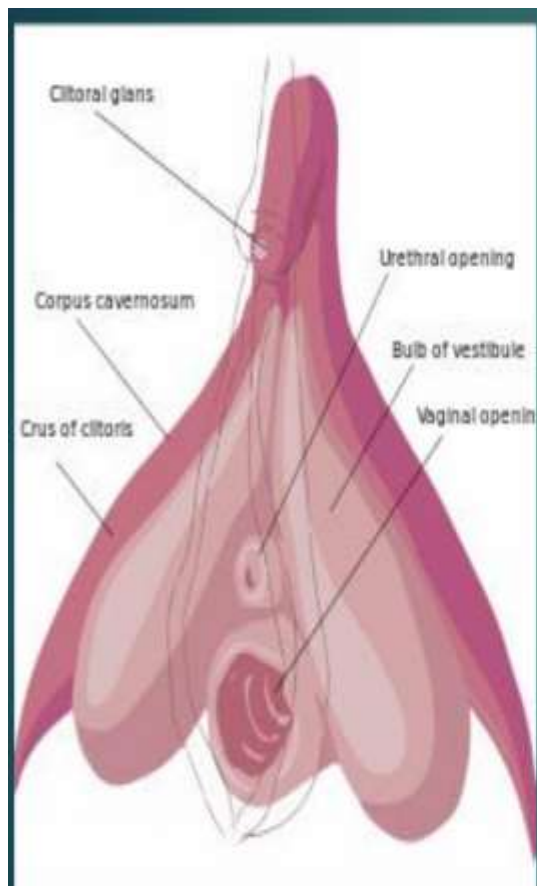
لب های بزرگ (لیبا ماژور)

دو بالشتک چربی در ۲ طرف وولو هستند که معمولا ۷ تا ۸ سانتی متر طول ، ۲ تا ۳ سانتی متر عمق و ۳- ۱/۵ سانتیمتر ضخامت دارند. قسمت خارجی آن از مو پوشیده شده اما سطح داخلی آن رویش مو وجود ندارد. ظاهر این ساختار در هر شخص متفاوت است واین اندازه ها ممکن است برای افراد مختلف متفاوت باشد.

لبه‌های کوچک (لبیا مینور)

از چین نازک بافتی و مخاطی است که در موقعیت داخلی تری نسبت به لبه‌های بزرگ قرار دارند. اندازه و رنگ لبه‌های کوچک در افراد بسیار متفاوت بوده و گاهی نیز نامتقارن می‌باشد. در این موارد جای نگرانی وجود ندارد. زیرا رنگ تیره‌تر از پوست و عدم تقارن لبه‌های کوچک وولو، کاملاً طبیعی است. این ناحیه دارای اعصاب فراوانی می‌باشد و جراحی‌های مربوط به آن، مثل لابیوپلاستی، معمولاً دردناک هستند.

کلیتوریس



بالای مجرای ادرار قرار دارد. در دو طرف شاخه های کلیتوریس ادامه میابد و دوسر آزاد آن تا به مدخل واژن امتداد می یابد. طول آن بندرت از ۲ سانتی متر سانتیمتر تجاوز میکند، هنگام تحریکات جنسی طول آن افزایش پیدا می کند. این ناحیه گاهی در لمس ، دردناک و حساس است.

کلینتورومگالی

❖ مادرزادی (اختلالات کروموزومی، هایپرپلازی آدرنال)

❖ اکتسابی (مصرف هورمون های مردانه، تخمدان پلی کیستیک،

هیپرتکوزیس)

وستیبول

ناحیه بادامی شکل که از خارج به پرده بکارت (هایمن) و از داخل به واژن میرسد. دو مجرای بزرگ غدد اسکن در دو طرف آن قرار دارد و ترشحات سفید بدون رنگی از خود ترشح میکنند که نواحی مخاطی دستگاه تناسلی مونث را مرطوب نگه دارد . هنگامی که به تخمک گذاری نزدیک می شوید به دلیل افزایش هورمون های جنسی استروژن و پروژسترون ترشحات این ناحیه افزایش می یابد.

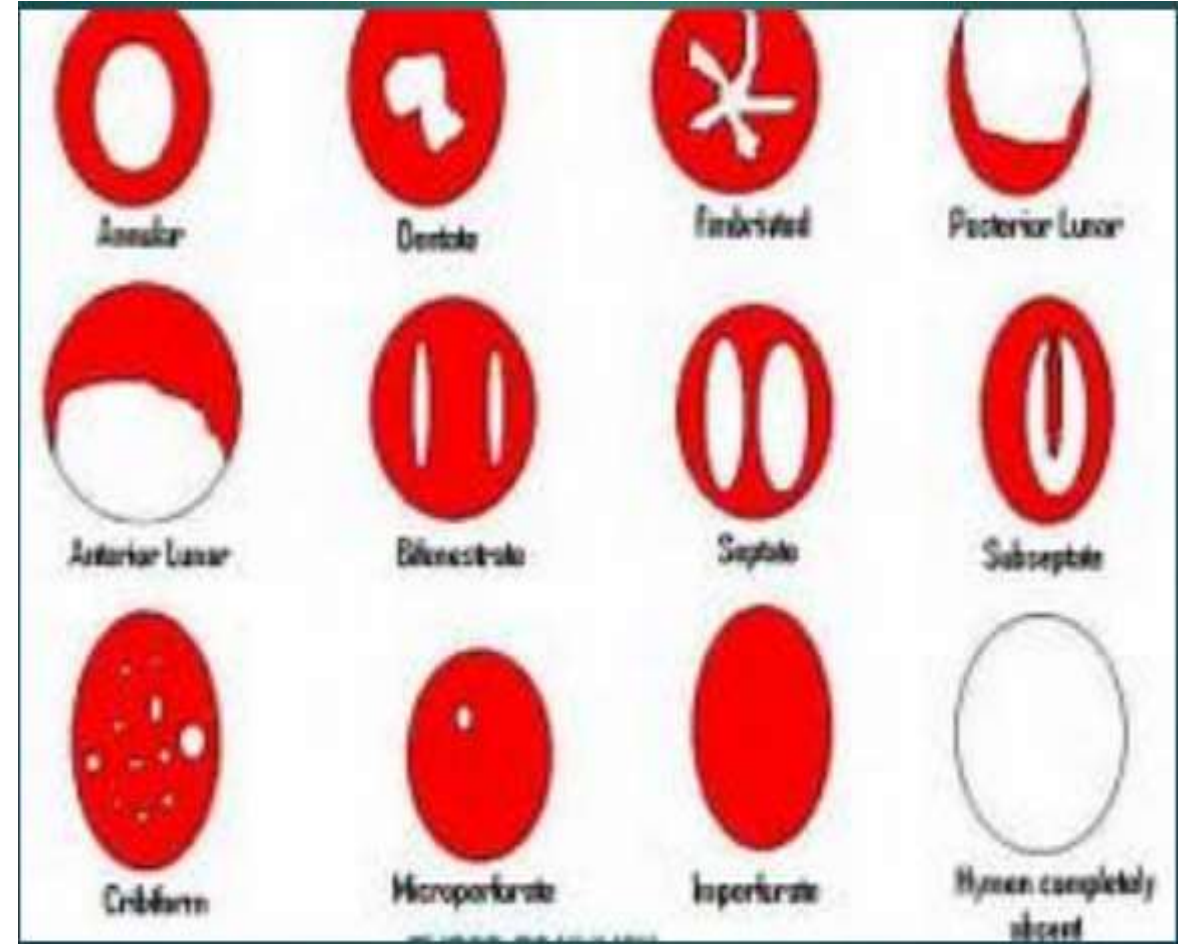
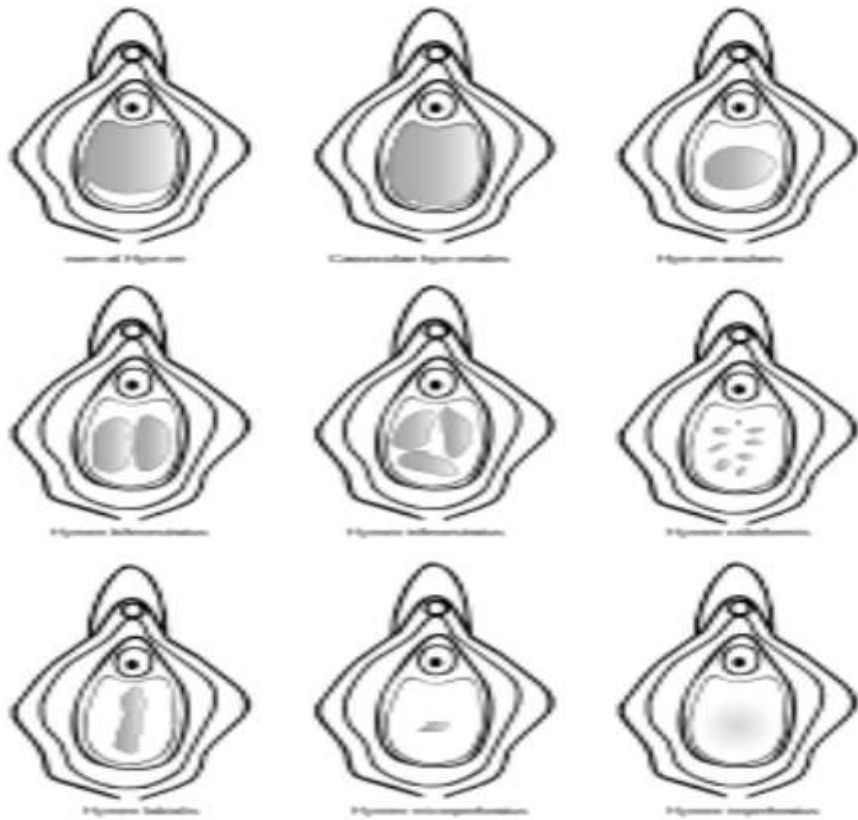
مجرای ادرار (منفذ پیشابراه)

دوسوم تحتانی پیشابراه درست در بالای دیواره قدامی واژن واقع است.
منفذ پیشابراه یا مئآتوس در خط وسط وستیبول قرار دارد. گاهی غدد
اسکن در ابتدای مجرای ادرار قرار دارند.

مدخل واژن و پرده بکارت

پرده بکارت یا بقایای آن در قسمت خارجی واژن قرار دارد. ضخامت آن در افراد مختلف متفاوت است جنس آن از بافت همبند والاستیک و کلاژنی است و مدخل واژن را میپوشاند. قطر سوراخ هایمن از حد سر سوزن تا ابعادی که ورود یک یا دو انگشت را امکان پذیر میکند متغیر است. بافت پرده بکارت تقریباً بدون عصب و مویرگ است.

انواع هایمن



دستگاه تناسلی داخلی

به تمام اعضای دستگاه تناسلی که از بیرون قابل مشاهده نباشد دستگاه تناسلی داخلی می گویند که شامل:

1. واژن
2. گردن رحم (سرویکس یا دهانه رحم)
3. رحم
4. لوله های فالوپ (لوله های تخمک بر)
5. تخمدان ها

واژن

مجرای کاملاً انعطاف پذیر و عضلانی است که طول آن از هشت تا دوازده سانتیمتر فرق میکند و پهنای آن حدود دو و نیم سانت می باشد. واژن، ظرفیت رشد طولی تا چندین سانتیمتر و پهنای آن تا دو برابر در هنگام تحریکات جنسی را داراست. دیواره واژن، چین هایی دارد که در صورت نیاز (نزدیکی یا زایمان) این چین ها باز شده و واژن را فراخ کرده و سپس دوباره به حالت اول بر میگردد.

دیواره واژن با لایه هایی پوشیده شده و دارای غدد مترشحه نیست.

لایه داخلی واژن فوق العاده به هورمونهای تخمدان حساس می باشد و سلولهای سطحی آن خیلی ناپایدار هستند. با توجه به سن و دوره ماهیانه ساختار مخاطی غشاء داخلی تغییر میکند. این مخاط در یک زن بالغ به صورت مایعی سفید و لزج است که شامل باکتریهاست و البته سبب رطوبت و لزاجت مهبل میشود. این مایع با اسیدی نگه داشتن این محل در حفظ و نگهداری مهبل از میکروبها نقشی عمده دارد.

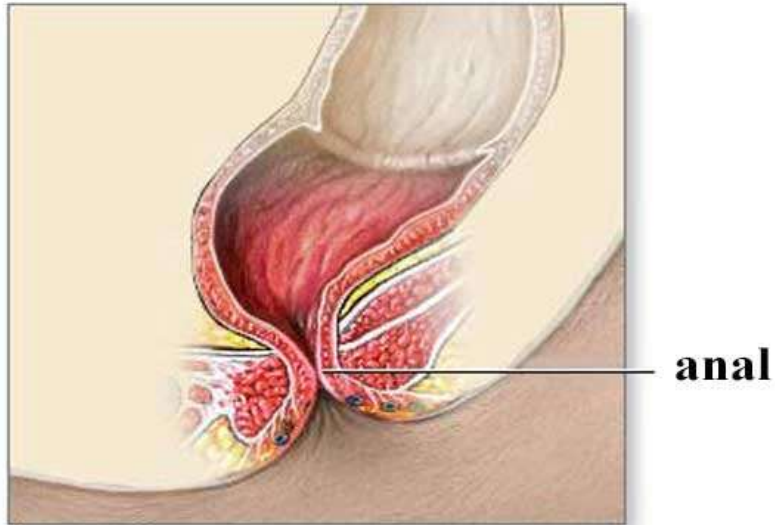
آناتومی ناحیه آنورکتال

۱- رکتوم

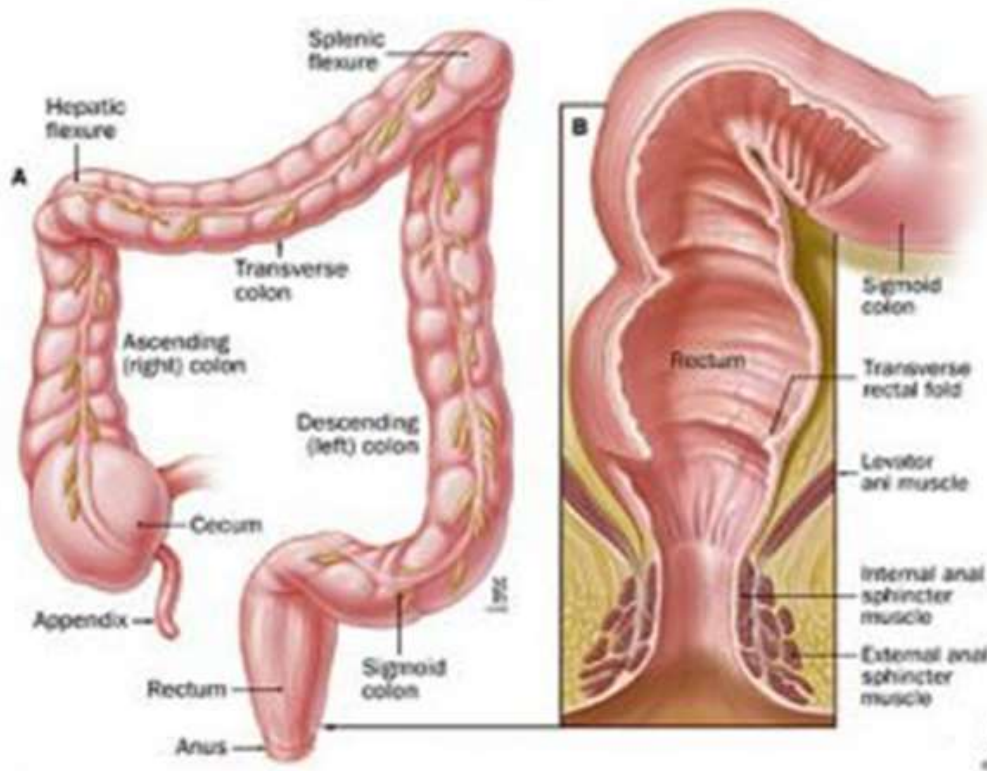
۲- Anal canal

مقعد

مقعد محلی برای دفع مواد اضافی بدن است که به آن آنال یا آنوس نیز گفته می شود.
اندازه کانال مقعد ۲ تا ۳ سانتی متر است. این بخش در انتهای دستگاه گوارش و روده بزرگ قرار دارد.



رکتوم



یکی از نقاط حساس بدن رکتوم یا روده بزرگ است که نقش مهمی در عمل دفع دارد. رکتوم که به آن راست روده هم می‌گویند، ۱۲ تا ۱۵ سانتیمتر طول دارد و در انتها به مقعد یا آنال خاتمه پیدا می‌کند. در واقع رکتوم بخش انتهایی روده و قبل از مقعد خواهد بود.

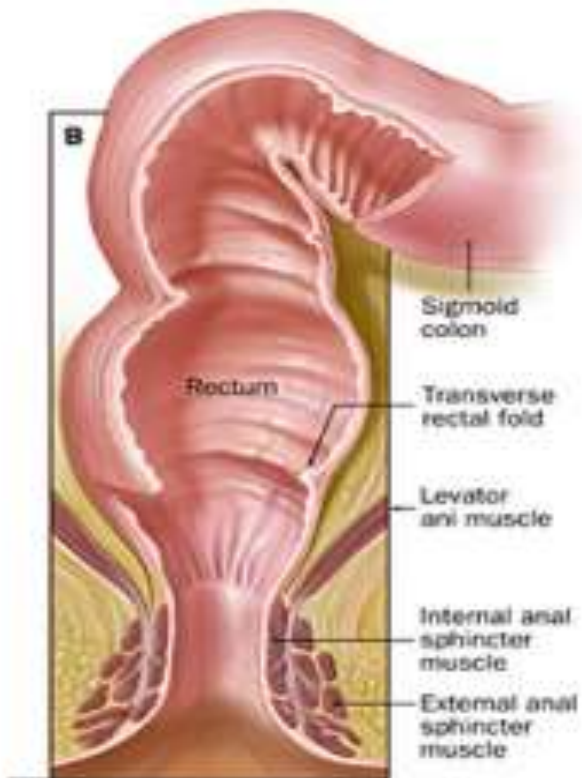
این قسمت از دستگاه گوارش باعث می‌شود که مدفوع به کنترل درآید. افراد قبل از اینکه عمل دفع را انجام دهند می‌توانند مواد زائد بدن خود را در این نقطه کنترل کرده و سپس از طریق مقعد آن را دفع کنند.

Rectum

Rectum یا راست روده یک لوله عضلانی توخالی است که از قسمت قدامی S ۳ از انتهای سیگموئید آغاز و پایان آن در قدام راس دنبالچه می باشد. طول رکتوم ۱۲-۱۵ سانتیمتر و قطر آن در ابتدا بعد از کولون سیگموئید ۴ سانتیمتر و در انتها متسع و آمپول رکتوم نامیده می شود. در واقع رکتوم از محلی آغاز می شود که سه رشته عضلانی طولی کولون سیگموئید یا همان *Tenia coli* بهم پیوسته و لایه کامل عضلانی خارجی را در رکتوم تشکیل می دهند. رکتوم از چهار لایه تشکیل شده: مخاط، زیر مخاط، لایه عضلانی و سرروز. لایه عضلانی از دو لایه داخلی و خارجی تشکیل شده، لایه عضلانی داخلی رکتوم از عضلات حلقوی که در انتها یعنی در آنال کانال ضخیمتر و به اسفنگتر داخلی تبدیل میشود و لایه عضلانی خارجی رکتوم طولی میباشد که از اتصال *Colonic tenia* به یک دیگر ایجاد میشود. رکتوم *Hustra* ندارد و سه رشته طناب طولی (*Tenia coli*) طول کولون بهم متصل شده و پوشش عضلانی پیوسته خارجی رکتوم را تشکیل میدهند

چین های مخاطی (Mucosal folds) رکتوم

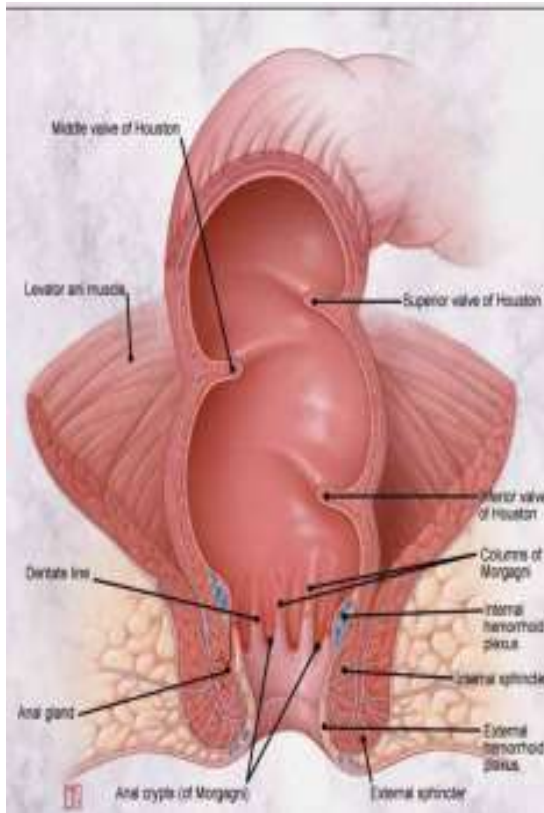
چین های مخاطی (Mucosal folds) رکتوم: لایه های مخاطی رکتوم خالی، دارای چین های طولی و عرضی می باشد. که چین های طولی با اتساع رکتوم ناپدید می شوند ولی چین های عرضی رکتوم دائمی می باشند و با اتساع رکتوم از بین نمی روند. در طول رکتوم سه چین عرضی دیده می شود.



- چین عرضی فوقانی بر روی دیواره راست و حدود ۶ سانتی متر بعد از آغاز رکتوم
- چین عرضی میانی در طرف چپ ۶ سانتی متر پائین تر از چین عرضی فوقانی
- چین عرضی تحتانی در طرف راست حدود ۳ سانتی متر زیر چین عرضی میانی

محل چین ها برای بیوپسی مناسب می باشند. چین های عرضی رکتوم را دریچه های Huston هم مینامند

Anorectal ring



این حلقه عضلانی در محل اتصال راست روده یا رکتوم به کانال آنال یا کانال مقعدی قرار دارد و در حقیقت مرز بین رکتوم و آنال کانال است و جایی است که عضله **Puborectalis** مانند یک تسمه از خلف رکتوم عبور میکند و آنرا به جلو می کشد و زاویه **Anorectal** را می سازد که یکی از فاکتور های مهم اختیاردرد دفع است و در معاینه مقعد بخوبی می توان این تسمه یا **Ring** را احساس کرد.

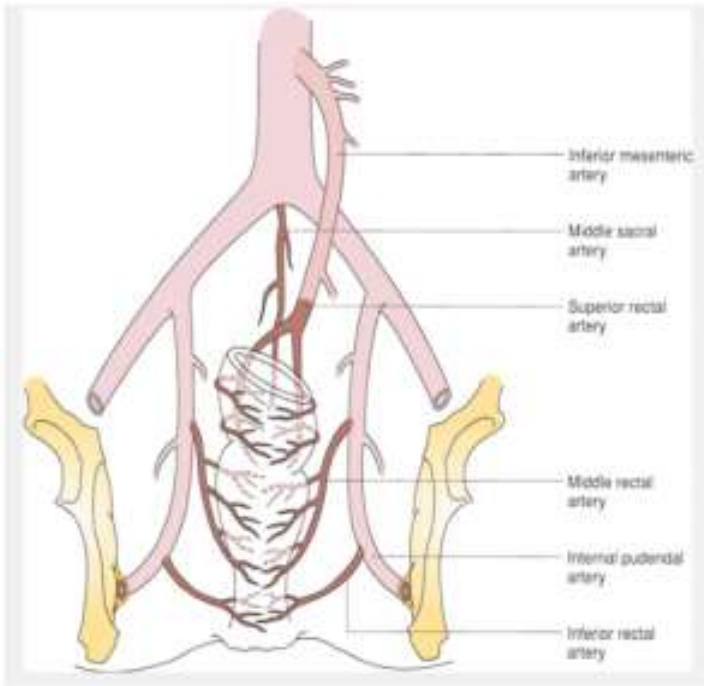
شراین رکتوم :

○ شریان رکتال فوقانی که امتداد شریان مزانتریک تحتانی است.

○ شریال رکتال میانی (Middle) از شریان ایلیاک داخلی

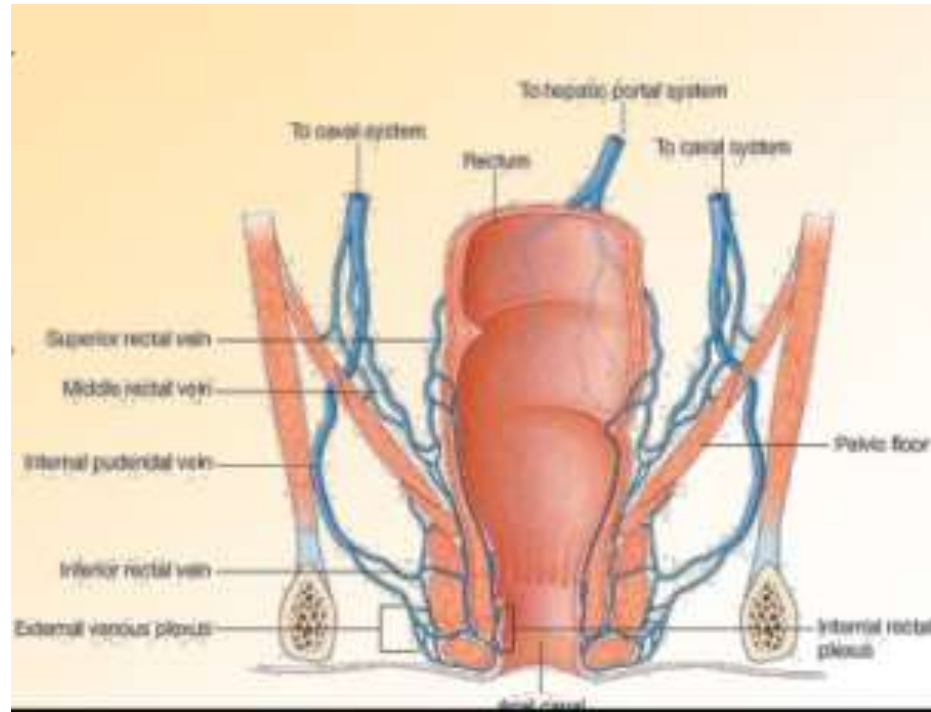
○ شریان رکتال تحتانی

○ شریان ساکرال مرکزی. (Median)



ورید های رکتوم :

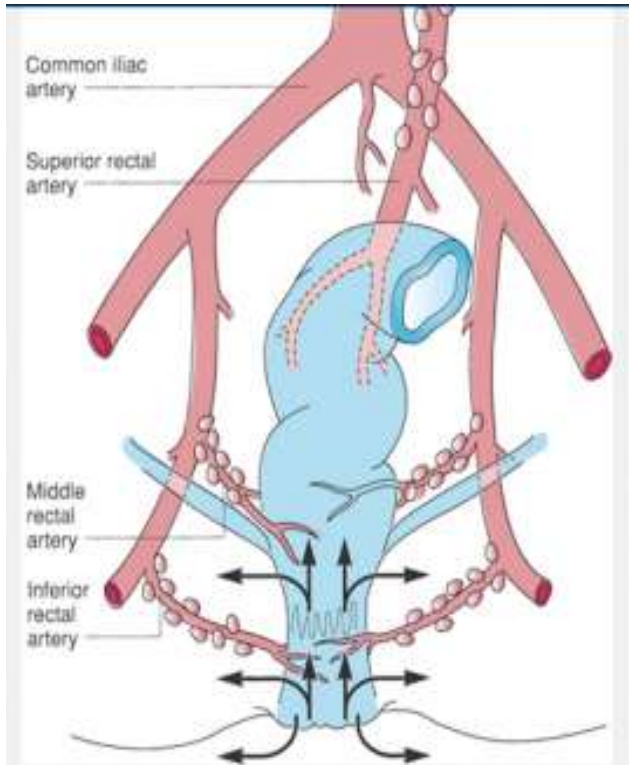
- ورید رکتال فوقانی که به ورید مزانتریک تحتانی تخلیه می شود.
- ورید رکتال میانی که به ورید ایلیاک داخلی تخلیه می شود.



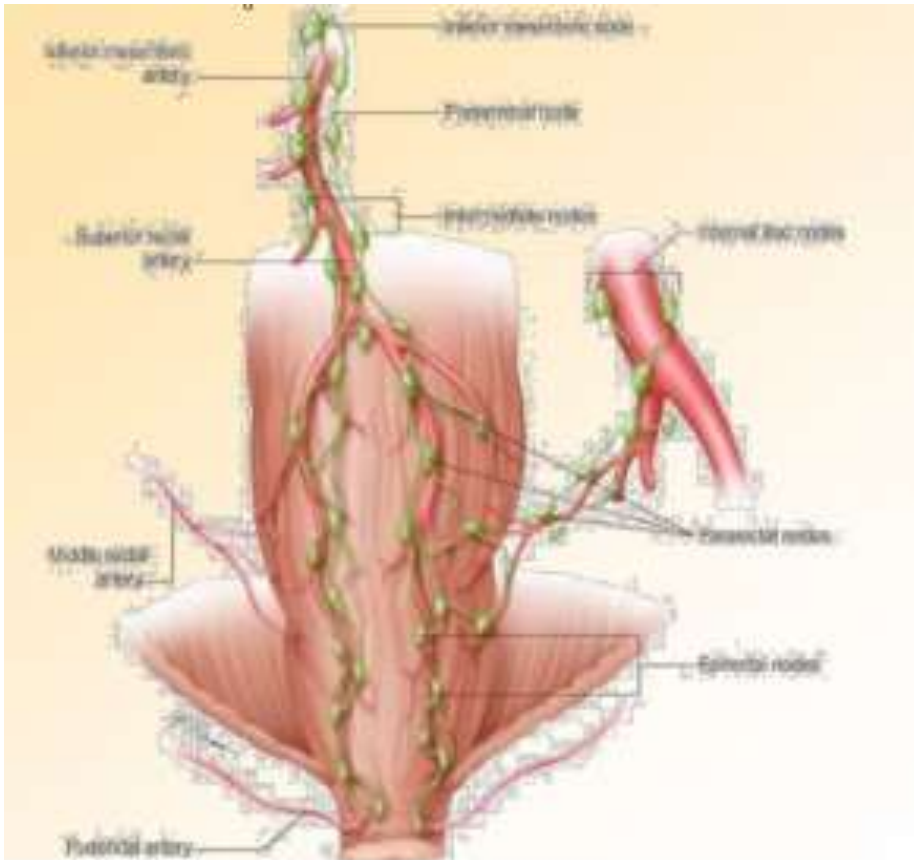
سیستم لنفاتیک رکتوم:

لنف نیمه فوقانی رکتوم به لنف نود های پاراساکرال و مزانتریک تحتانی تخلیه می شود

لنف نیمه تحتانی رکتوم به لنف نودهای گروه ساکرال تخلیه می شود



اعصاب رکتوم :



عصب گیری رکتوم از شبکه های خودکار سمپاتیک و پاراسمپاتیک است

۱- شبکه سمپاتیک که منشا فیبرهای آن از L₁, L₂ میباشد و از راه شبکه Superior rectal و Inferior hypogastric . وظایفش درک حس درد رکتوم ، وازوکنستریکتور است ، بازدارنده انقباض عضلات رکتوم و مسئول انقباض عضله اسفنکتر داخلی میباشد.

۲- شبکه پاراسمپاتیک که منشا آن از S₂, S₃, S₄ میباشد و از عصب احشائی لگن و شبکه هیپوگاستریک تحتانی عبور میکند . وظایفش انقباض عضلات رکتوم ، شل کننده عضله اسفنکتر داخلی و مسئول حس درد و اتساع رکتوم

علل بی اختیاری در مدفوع

۱- رکتوسل

- رکتوسل در واقع به بیرون زدگی روده از سمت مهبل زنان گفته می‌شود که باعث بی اختیاری عمل دفع می‌شود.

۲- بیماری پرولاپس رکتال

- بیماری پرولاپس رکتال باعث می‌شود که رکتوم به داخل مقعد فرو برود و باعث بی اختیاری مدفوع در افراد شود.

۳- آسیب دیدگی عضلانی

- همانطور که گفتیم آسیب رسیدن به عضلات اسفنکتر باعث می‌شود که افراد کنترل خود را در نگهداری و دفع مدفوع از دست بدهند. این آسیب‌ها می‌تواند بر اثر عوامل مختلفی همچون زایمان با وکیوم یا [رابطه جنسی از پشت](#) ایجاد شود.

۴- آسیب دیدگی عصبی

- در انتهای روده و چسبیده به مقعد و حتی خود اسفنکترها اعصابی وجود دارد که باعث کنترل مدفوع می‌شوند. اگر به هر دلیل به این اعصاب و رشته‌ها آسیب وارد شود، عمل دفع روده قابل کنترل نخواهد بود.
- آسیب دیدگی اعصاب انتهای روده بزرگ و اسفنکتر بر اثر عوامل مختلفی مثل فشار در حین زایمان، فشار زیاد در زمان حرکات مدفوع در روده، سکته مغزی، [دانات](#) و آسیب نخاعی ایجاد می‌شود.

۵- بیماری یبوست

- یبوست که افراد زیادی نیز از آن رنج می‌برند از دیگر عوامل تاثیرگذار بر عدم کنترل مدفوع است. یبوست باعث ایجاد توده ای سخت از مدفوع می‌شود که بسیار خشک نیز هست. این توده در حین دفن می‌تواند به عضلات روده و اسفنکترها و همچنین قبل از آن به عضلات رکتوم آسیب وارد کند و باعث ضعف این عضلات شود.
- اگر یبوست درمان نشود به مرور می‌تواند به اعصاب عضلات هم آسیب وارد کند.

۶- بیماری بواسیر

- بیماری بواسیر در برخی افراد باعث ورم رگ های روده می‌شود، در نتیجه این تورم مقعد فرد آنطور که باید، بسته نمی‌شود و فرد دچار بی اختیاری مدفوع می‌گردد.

بیماری های مقعد

مقعد یا آنوس یک عضو بسیار حساس بدن است. آسیب دیدن هر عصب و عضله از این قسمت به هر دلیل و یا رعایت نکردن بهداشت منجر به بروز بیماری های مختلف مقعدی می شود:

هموروئید داخلی: به متورم شدن رگهای داخل مقعد یا رکتوم می گویند.

هموروئید خارجی: به متورم شدن و بیرون زدگی رگهای خونی گفته می شود، که به دریاچه مقعد نزدیک اند.

آبسه مقعدی: آبسه مقعدی باعث ایجاد کیسه های عفونی اطراف بافت مقعد می شود.

شقاق مقعد: شقاق یا ترک در لایه های درونی و بیرونی مقعد، اغلب بر اثر یبوست ایجاد می شود.

زگیل مقعدی: ویروس پاپیلومای انسانی عامل بروز زگیل مقعدی است.

تبخال مقعدی: مقاربت از پشت باعث بروز دو نوع تبخال مقعدی می شود.

سرطان مقعد: عواملی مانند نزدیکی از مقعد، ویروس پاپیلومای انسانی و شرکای جنسی مختلف باعث بروز این بیماری نادر هستند.

قانون مجازات اسلامی

فصل دوم - لواط، تفخیز و مساحقه

ماده ۲۳۳ - لواط عبارت از دخول اندام تناسلی مرد به اندازه ختنه گاه در دبر انسان مذکر است

ماده ۲۳۴ - حد لواط برای فاعل، در صورت علف، اکراه یا دارا بودن شرایط احسان، اعدام و در غیر این صورت صد ضربه شلاق است. حد لواط برای مفعول در هر صورت (وجود یا عدم احسان) اعدام است .

تبصره ۱ - در صورتی که فاعل غیر مسلمان و مفعول، مسلمان باشد، حد فاعل اعدام است . تبصره ۲ - احسان عبارت است از آنکه مرد همسر دائمی و بالغ داشته باشد و در حالی که بالغ و عاقل بوده از طریق قبل با همان همسر در حال بلوغ وی جماع کرده باشد و هر وقت بخواهد امکان جماع از همان طریق را با وی داشته باشد .

ماده ۲۳۵ - تفخیز عبارت از قرار دادن اندام تناسلی مرد بین ران ها یا نشیمنگاه انسان مذکر است . تبصره - دخول کمتر از ختنه گاه در حکم تفخیز است

ماده ۲۳۶ - در تفخیز، حد فاعل و مفعول صد ضربه شلاق است و از این جهت فرقی میان محسن و غیر محسن و علف و غیر علف نیست .

تبصره - در صورتی که فاعل غیر مسلمان و مفعول، مسلمان باشد، حد فاعل اعدام است

قانون مجازات اسلامی

مبحث سیزدهم – ديه ازاله بکارت و افضاء

ماده ۶۵۸- هرگاه ازاله بکارت غيرهمسر با مقاربت يا به هر وسيله ديگري و بدون رضایت صورت گرفته باشد موجب ضمان مهراثل است .

تبصره ۱- هرگاه ازاله بکارت با مقاربت و با رضایت انجام گرفته باشد چیزی ثابت نیست

تبصره ۲- رضایت دختر نابالغ يا مجنون يا مکرهي که رضایت واقعی به زنا نداشته در حکم عدم رضایت است

ماده ۶۵۹- هرگاه به همراه ازاله بکارت جنایت ديگري نیز به وجود آید مانند آنکه مثانه آسیب دیده و شخص نتواند ادرار خود را ضبط کند،

جنایت مزبور حسب مورد ديه يا ارش جداگانه دارد

قانون مجازات اسلامی

ماده ۶۶۰- افضای همسر به ترتیب ذیل موجب ضمان است :

الف- هرگاه همسر، بالغ و افضاء به سببی غیر از مقاربت باشد، دیه کامل زن باید پرداخت شود .

ب- هرگاه همسر، نابالغ و افضاء به سبب مقاربت جنسی باشد علاوه بر تمام مهر و دیه کامل زن، نفقه نیز تا زمان وفات یکی از زوجین بر عهده زوج است هر چند او را طلاق داده باشد .

تبصره - افضاء عبارت از یکی شدن دو مجرای بول و حیض یا حیض و غائط است

ماده ۶۶۱- افضای غیرهمسر، به ترتیب ذیل موجب ضمان است:

الف- هرگاه افضاء شده نابالغ یا مکره بوده و افضاء به سبب مقاربت باشد، علاوه بر مهرالمثل و دیه کامل زن، در صورت ازاله بکارت، ارش البکاره نیز ثابت خواهد بود و اگر افضاء به غیرمقاربت باشد، دیه کامل زن و در صورت ازاله بکارت، مهرالمثل نیز ثابت است.

ب- هرگاه افضاء با رضایت زن بالغ و از طریق مقاربت انجام گرفته باشد، تنها پرداخت دیه کامل زن ثابت خواهد بود.

پ- افضای ناشی از وطی به شبهه علاوه بر مهرالمثل و دیه، در صورت ازاله بکارت، موجب ارش البکاره نیز می باشد.

باساس

