

اهداف

- 1- شناخت انواع بی اختیاری ادرار
- 2- در ارزیابی بیمار به چه نکاتی باید توجه کرد
- 3- درمانهای محتمل برای هر نوع بی اختیاری کدام است

تعریف

تعریف بی اختیاری ادرار هر گونه نشت غیر ارادی ادرار است . تخمین زده می شود که تقریبا 50 درصد زنان بالغ بی اختیاری ادرار را تجربه می کنند و 25 تا 61 % از زنان علامتدار بدنیاال درمان مشکل خود می روند .

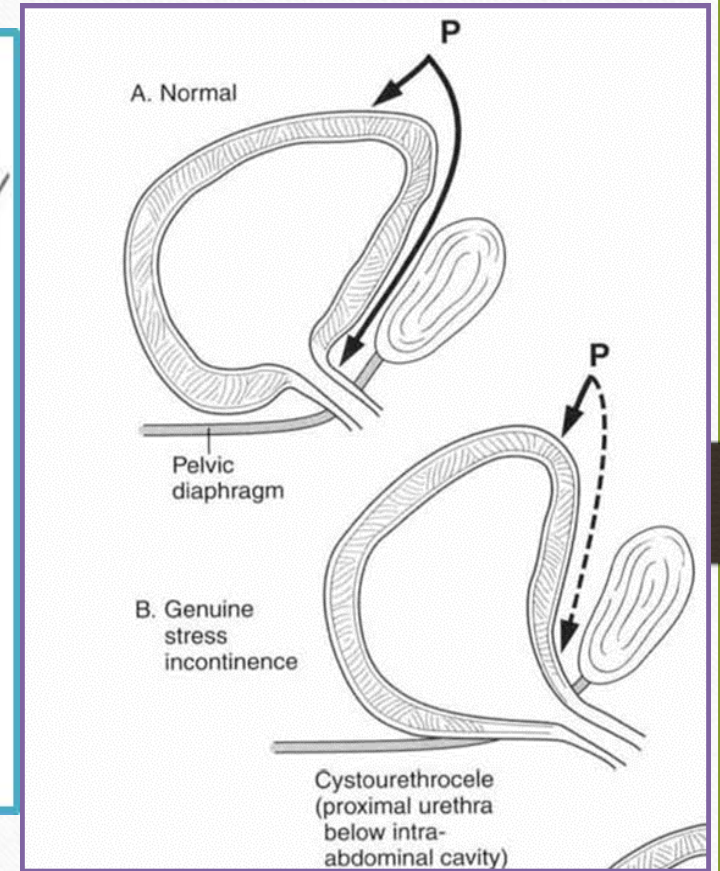
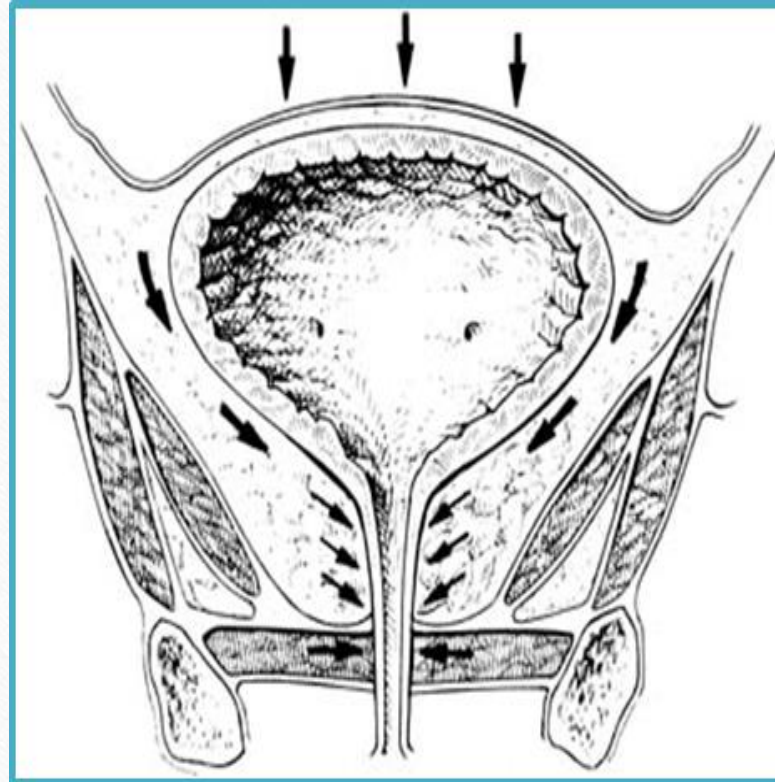
انواع بی اختیاری ادرار

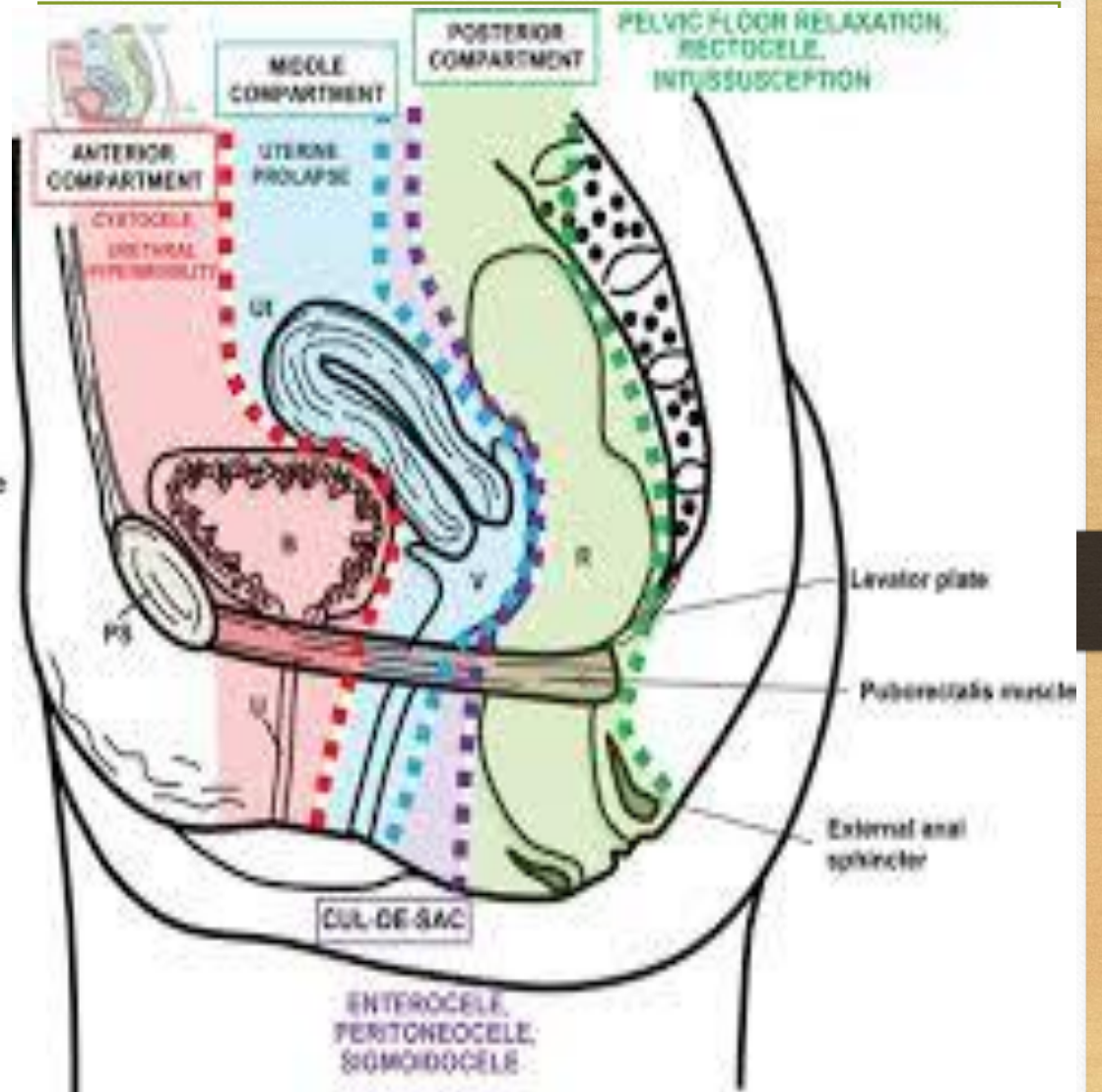
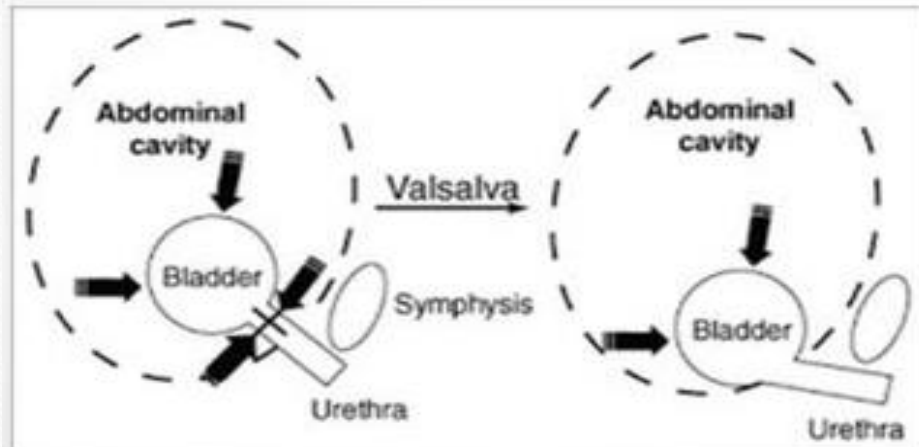
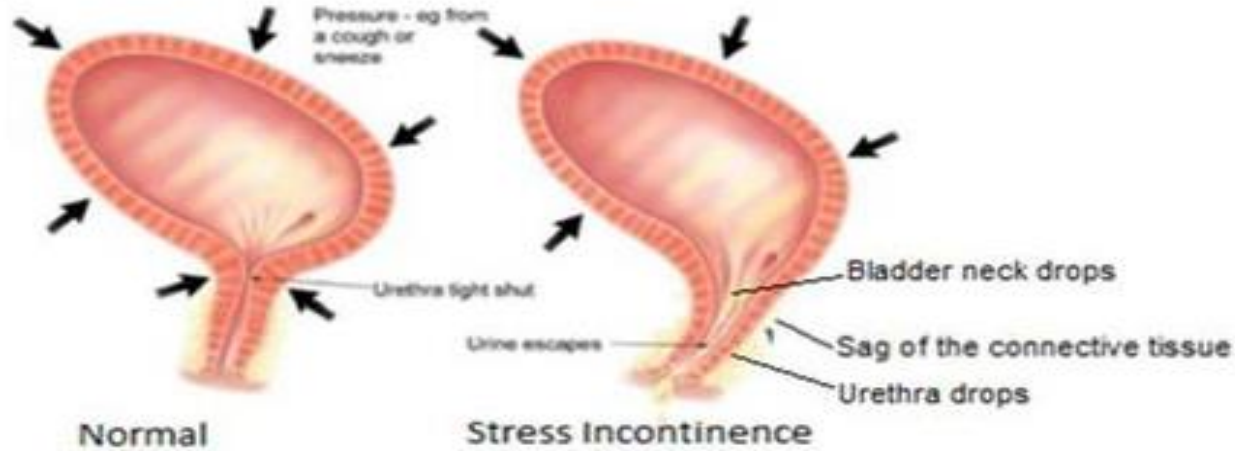
1- بی اختیاری استرسی : افراد مبتلا دچار نشت بی اختیار ادرار در زمان افزایش فشار داخل شکمی (مثلاً هنگام سرفه ، عطسه ، خنده ، پرش ، ورزش و...) میشوند . مکانیسم این بی اختیاری شامل دو مورد ذیل می باشد :

- پرتحرکی مجرای ادراری : اختلال عملکرد عضلات کف لگن و بافت پیوندی واژن در محافظت از مجرای ادراری و گردن مثانه منجر به از دست دادن توان مجرای ادرار و گردن مثانه در انسداد کامل مسیر دفع ادرار در زمان افزایش فشار داخل شکمی و نهایتاً دفع غیر ارادی ادرار می گردد.
- نارسایی ذاتی اسفنکتر : نقص ذاتی تونیسیتی مخاطی و عضلانی که بطور معمول مجرای ادرار را بسته نگه می دارند منجر به بی اختیاری ادرار میشود. این اختلال می تواند با پرتحرکی مجرای ادرار همراه باشد یا نباشد.

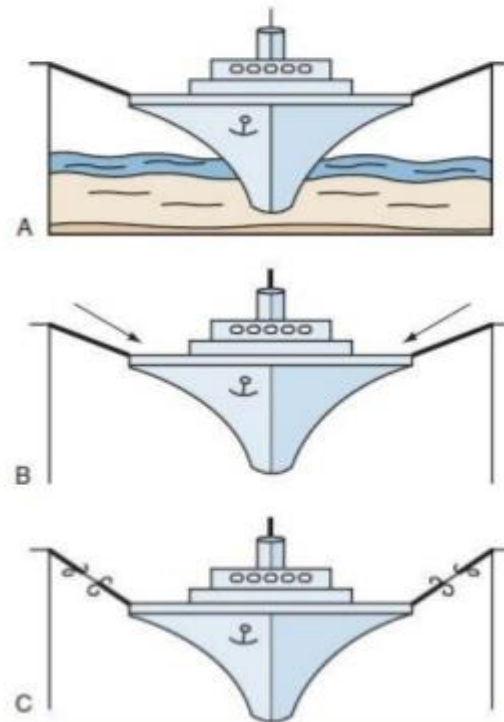
bladder neck

- The bladder neck plays an important role in the initiation of micturition
- Its opening, coupled with the relaxation of the urethra, is required during bladder emptying
- Urine entering into the proximal urethra through an open bladder neck can also contribute to the sensation of urgency and facilitated detrusor overactivity
- In patients with SUI, increased bladder neck mobility is often present
 - Specifically, damage to this area results in its remaining open while at rest





Analogy demonstrating the support



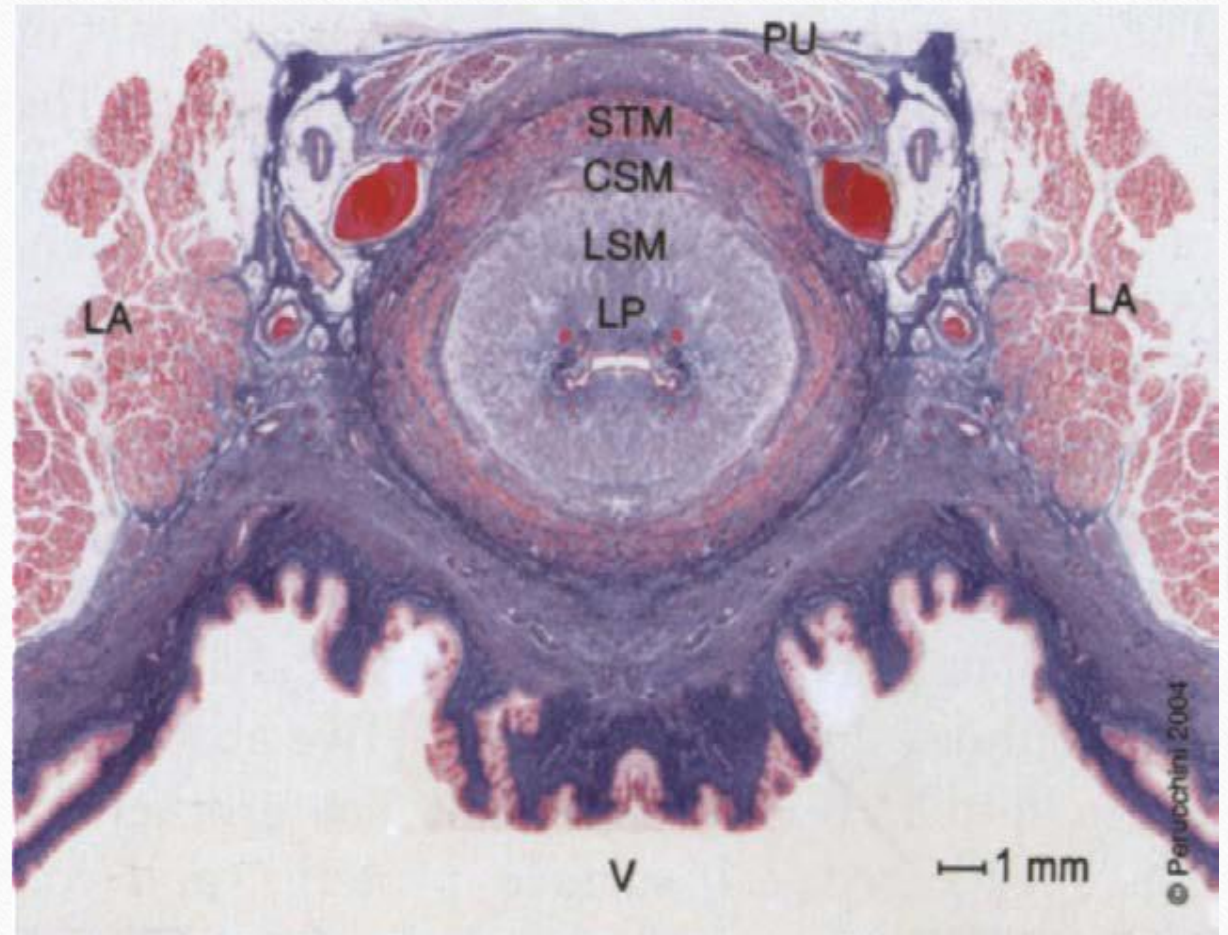
A: Pelvic floor (water) and ligaments (ropes) to the pelvic organs (ship).

B: Consequences of a pelvic floor muscle weakness with increasing strain placed on ligamentous structures.

C: Ligamentous damage as a consequence of loss of pelvic floor muscle weakness.

urethra

- Midurethral cross-section with the levator ani muscle visible on both sides of the urethra
- 1-The outermost layer of the urethra is composed of striated muscle (STM)
- The female **striated** muscle of the urethra is predominantly **slow twitch** in nature
- 2-The striated muscle layer surrounds a two-layered smooth muscle component (CSM and LSM). Circularly arranged muscle cells occur in the outer aspect of the smooth muscle layer (CSM) and sometimes intermingle with the striated muscle. The inner most layer is longitudinally arranged (LSM)
- The urethral lamina propria (LP) extends from the longitudinal smooth muscle layer to the urothelium and fills the lumen of the urethra





انواع بی اختیاری ادرار

2- بی اختیاری ادرار اضطراری: زنان مبتلا به این نوع بی اختیاری ادرار معمولاً تمایل ناگهانی و شدید به دفع ادرار دارند و معمولاً متعاقب آن بی اختیاری ادرار را تجربه می کنند. میزان نشت ادرار ممکن است چند قطره تا تخلیه کامل ادرار باشد. سندرم مثانه ی بیش فعال شامل اضطرار ادراری با یا بدون بی اختیاری ادرار است که معمولاً همراه با دفع شبانه ی ادرار و تکرر ادرار می باشد. این نوع بی اختیاری ادراری بیشتر در زنان با سن بالا رخ می دهد.

انواع بی اختیاری ادرار

3- بی اختیاری ادرار ی مخلوط : زنان مبتلا به هر دو نوع بی اختیاری ادراری پیشگفت (استرسی و اضطراری) هستند .

انواع بی اختیاری ادرار

4- بی اختیاری ادراری سرریزی : این افراد نشت ادراری به علت عدم تخلیه ی کامل ادرار از مثانه دارند . علائم همراه هم شامل جریان ادراری ضعیف یا منقطع ، تاخیر خروج ادرار از زمان اراده برای دفع ادرار ، تکرر ادرار و دفع شبانه ادرار می باشد.

این وضعیت در حالتها ی ذیل رخ می دهد :

- ضعف انقباضی عضله ی دتروسور : ضعف انقباضی عضله دتروسور ممکن است بدلیل اختلال انقباضی دتروسور رخ دهد .
- انسداد خروجی مثانه : در خانمها می تواند بدلیل اثر فشاری فیبرویید رحمی بر روی خروجی مثانه باشد، یا به علت پرولاپس پیشرفته ی ارگانهای لگنی یا عارضه ی درمان جراحی کف لگن باشد.

بررسی عوامل خطر :

سن : خیلی از مطالعات نشان داده است که افزایش سن با افزایش شیوع بی اختیاری ادرار همراه می باشد. در زنان جوانتر بروز علائم بی اختیاری استرسی بیشتر است ، ولی با افزایش سن این روند تغییر می کند و بی اختیاری اضطراری بیشتر میشود .

زایمان: یک ریسک فاکتور برای بی اختیاری استرسی است و 50 درصد خانمها در حاملگی بی اختیاری استرسی را گزارش میکنند که البته اکثرا بعد از حاملگی بهبود می یابد. تعداد زایمان بخصوص در جوانتر ها هم یک ریسک فاکتور برای بی اختیاری استرسی ادرار است.

بررسی عوامل خطر :

منوپوز: هنگام یائسگی بدلیل حذف استروژن مشکل بی اختیاری اضطراری بیشتر نمود می یابد .
در زنان با آتروفی واژن مشکل بی اختیاری اضطراری بیشتر دیده می شود .

هیسترکتومی: مستنداتی وجود دارد که بدلیل تخریب اتصالات عضلانی- فاشیایی سرویکس به لیگامان یوترو ساکرال ، شلی عضلات و بی اختیاری استرسی ادراری ممکن است ایجاد شود . از طرفی تخریب اعصاب اتونوم در زمان دایسکشن لگنی می تواند منجر به بی اختیاری اضطراری ادراری گردد.

بررسی عوامل خطر :

- چاقی : ارتباط چاقی و بی اختیاری ادراری بصورت مداوم در مطالعات اپیدمیولوژیک مطرح شده است. زنان با شاخص توده ی بدنی بین 26 تا 30 تا 50 % احتمال بیشتر ابتلا به بی اختیاری ادرار در مقایسه با شاخص توده ی بدنی کمتر از 25 دارند . زنان با شاخص توده ی بدنی بیش از 30 و بین 41 تا 81 به ترتیب احتمال دوبرابری و 66 درصدی افزایش شانس بی اختیاری ادرار در مقایسه با زنان با شاخص توده بدنی کمتر از 25 دارند . در واقع به نظر می رسد که افزایش دور کمر بدلیل چاقی باعث افزایش فشار داخل شکمی می شود .

بررسی عوامل خطر :

- دیابت: دیابت با چاقی شدیداً مرتبط است ولی با کنترل چاقی باز هم دیابت یک ریسک فاکتور مستقل برای بی‌اختیاری فوریتی و با شدت کمتر برای بی‌اختیاری استرسی و مخلوط است. مکانیسم اثر دیابت به نظر چندگانه است و شامل
 - (a) اثر دیورتیک که منجر به فرکونسی و بی‌اختیاری فوریتی ادرار می‌شود.
 - (b) آسیب میکرو و اسکولر به عصب دهی عضله دترسور منجر به پیش‌فعالی دترسور می‌شود
 - (c) آسیب میکرو و اسکولر به عصب سوماتیک پودندال که به اسفنکتر یورترا عصب دهی می‌کند.

بررسی عوامل خطر :

- بیماری مزمن / شیوه ی زندگی: در بیماران مبتلا به پارکینسون ، دمانس ، سکته ی مغزی ، افسردگی و نارسایی احتقانی قلبی خطر بروز بی اختیاری ادراری بیشتر است. همچنین در زنان مبتلا به فشارخون بالا که در حال دریافت داروهای دیورتیک هستند هم بی اختیاری ادرار بیشتر دیده می شود.
- استعمال دخانیات باعث افزایش احتمال بروز بی اختیاری ادرار می باشد . در زنان با مصرف سیگار 2.5 برابر احتمال بروز بی اختیاری استرسی ادرار بیشتر می باشد.

بررسی عوامل خطر :

- سابقه فامیلی : اینکه آیا بی اختیاری ادراری به ارث می رسد زیر سؤال است . اما تاکنون گزارشات کمی در این زمینه وجود دارد .
- حتما در مورد عادات نوشیدنی بیمار استعلام شود .
- مثلا کافئین بی اختیاری ادرار را بدلیل اثرات تحریکی آن در دفع ادرار و تاثیر دیورتیک ، تشدید می کند.

Transient Causes of UI

- **D**rugs & **D**iet
-
- **I**nfection
 - **A**trophic Urethritis
 - **P**sychological - Depression, Delirium
 - **E**ndocrine - Diabetes, Hypercalcemia
 - **R**estricted Mobility
 - **S**tool Impaction

- خیلی از زنان تمایلی به صحبت در مورد بی اختیاری ادراری ندارند لذا بایستی حتما سؤال زیر را پرسید و در صورت مثبت بودن جواب موارد بعدی مشخص شود .

- - در طی سه ماه گذشته بی اختیاری ادراری (حتی چند قطره) داشته اید ؟

بلی خیر

- - در طی سه ماه گذشته در کدام وضعیت بیشترین بی اختیاری ادرار را داشته اید؟



وقتی در حال
فعالیت فیزیکی
بوده اید ؟
بی اختیاری ادراری
استرسی

وقتی اضطرار
ادراری داشته اید
؟
بی اختیاری ادراری
اضطراری

بدون فعالیت
فیزیکی یا بدون
احساس اضطرار
ادراری
بی اختیاری ادراری
سرریزی

بی اختیاری استرسی	در زمان فعالیت فیزیکی
بی اختیاری اضطراری	در زمان اضطرار به تخلیه ادرار
بی اختیاری سرریزی	بدون فعالیت فیزیکی یا اضطرار ادراری
بی اختیاری مخلوط	در هر دو حالت با فعالیت فیزیکی و با اضطرار با فعالیت فیزیکی یا اضطرار ادراری

علائمی که نیاز به توجه خاص و ارجاع به سطح تخصصی دارند :

- بی اختیاری ادراری با شروع ناگهانی
- بی اختیاری ادراری همراه با هماچوری بدون عفونت ادراری
- بی اختیاری ادرار همراه درد شکمی و یا لگنی
- تغییرات در مدل راه رفتن یا ضعف جدید الوقوع اندام تحتانی
- علائم قلبی ریوی یا نورولوژیک
- تغییرات وضعیت ذهنی
- عفونت ادراری راجعه (3 بار یا بیشتر در یک سال)
- پرولاپس پیشرفته ی ارگانهای لگنی
- افزایش حجم باقی مانده ی ادراری

داروهای مصرفی مؤثر بر بی اختیاری

۱- آرامبخش‌ها مثل بنزودیازپین‌ها می‌توانند گیجی و به دنبال آن بی‌اختیاری ادرار به خصوص در بیماران مسن ایجاد کند.

۲- ممکن است الکل اثرات مشابه بنزودیازپین‌ها ایجاد کند و نیز باعث اختلال تحرک و ایجاد دیورز شود.

۳ داروهای آنتی کولینرژیک ممکن است انقباض دترسور را مختل کنند و منجر به اختلال در ادرار کردن و بی اختیاری سرریزی شوند. داروهای آنتی کولینرژیک طیف گسترده‌ای دارند و شامل آنتی هیستامین‌ها، ضد افسردگی‌ها، ضد سایکوزها، مخدرها، ضد اسپاسم‌ها و داروهای درمان بیماری پارکینسون هستند.

۴- آلفا آگونیست‌ها که اغلب در داروهای بدون نسخه مثل سرماخوردگی‌ها وجود دارد باعث افزایش مقاومت خروجی و دشواری در دفع ادرار می‌شوند.

داروهای مصرفی مؤثر بر بی اختیاری

۵- آلفابلوکرها که گاهی برای درمان فشارخون به کار می‌روند (مثل پرازوسین یا ترازوسین) فشار بسته شدن پیشابراه را کاهش می‌دهند و منجر به بی‌اختیاری استرسی می‌شوند.

۶- بلوکهای کانال کلسیم ممکن است انقباض عضله صاف مثانه را کاهش دهند و منجر به مشکلات در ادرار کردن یا بی‌اختیاری شوند. همچنین ممکن است باعث ادم محیطی شوند که منجر به ناکچوری و بی‌اختیاری ادرار در شب شوند.

۷- مهارکننده های آنزیم تبدیل کننده آنژیوتانسین ممکن است باعث سرفه مزمن و آزار دهنده شوند و باعث افزایش بی اختیاری استرسی در یک بیمار بی علامت شود.

تست‌های آزمایشگاهی:

- آزمایش کامل ادرار برای همه‌ی زنان درخواست می‌شود
- در صورت شک به عفونت ادراری و یا هماچوری ، کشت ادرار درخواست می‌شود .
- در صورت احتباس شدید ادراری منجر به هیدرونفروز ،حداقل کراتینین درخواست می‌شود .

بررسی عادات ادراری- نوشیدن

- این روش در ارزیابی علائم بی اختیاری ادراری کمک کننده است. این بررسی شامل ثبت گزارش دفعات دفع ادرار - حجم دفعی- حجم مایعات نوشیده شده و دفعات آن - دفعات بی اختیاری ادرار و علل محرک بی اختیاری ادرار توسط بیمار است در حالیکه ثبت 3 روزه در اکثر منابع توصیه می شود ، ولی ثبت یک روزه هم می تواند کافی باشد .
- دفعات دفع ادرار نرمال کمتر از 8 بار در یک روز و یک بار در شب با حجم کلی کمتر از 1800 سی سی در 24 ساعت است .

تأثیر بر روی کیفیت زندگی :

- تیم درمانی بایستی بیشترین مسائل مشکل زا را مشخص کنند با این سؤال که کدام مشکل ادراری بیشتر اذیتتان می کند . اثر بی اختیاری ادرار بر کیفیت زندگی را میتوان با استفاده از پرسشنامه های تایید شده در این زمینه مثل Pelvic Floor Distress Inventory یا Pelvic Floor Impact Questionnaire بررسی کرد

پرستارنامه فهرست ازدگیهای کف لگن (PFDI-20)

لطفاً به تمام سوالات ارزیابی زیر پاسخ دهید. این سوالات از شما میپرسند که آیا علایم مشخص روده ای مثانه ای یا لگنی دارید و اگر دارید چقدر باعث آزار شما هستند. به هر سوال با زدن ضربدر در جعبه یا جعبه های مربوط پاسخ بدهید. اگر در مورد چگونگی پاسخ دادن مطمئن نیستید لطفاً بهترین جوابی را که می توانید بدهید. هنگام پاسخ به این سوالات لطفاً علایم سه ماه گذشته خود را منتظر داشته باشید.

اگر جواب مثبت است چقدر شما را آزار میدهد؟		اصلاً تا متوسط زیاد			بله <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/>	سوال
		زیاد	متوسط	تا متوسط		
۴	۳	۲	۱	بله <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/>	۱- معمولاً فشار در قسمت پایین شکم را تجربه میکنید؟	علایم پرولاپس (POPDR-6)
۴	۳	۲	۱	بله <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/>	۲- معمولاً سنگینی یا باری در ناحیه شکم را تجربه میکنید؟	
۴	۳	۲	۱	بله <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/>	۳- معمولاً یک برجستگی یا یک بیرون زدگی که بتوانید در ناحیه واژن ببینید یا حس کنید، دارید؟	
۴	۳	۲	۱	بله <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/>	۴- هیچوقت مجبور شده اید روی و آرنج یا اطراف مقعد برای دفع مدفوع فشار وارد کنید؟	
۴	۳	۲	۱	بله <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/>	۵- معمولاً حس تخلیه ناقص مثانه را تجربه میکنید؟	
۴	۳	۲	۱	بله <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/>	۶- هیچوقت مجبور شده اید یک توده در ناحیه واژن را به سمت بالا فشار بدهید تا ادرار کردن شروع یا تکمیل شود؟	
۴	۳	۲	۱	بله <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/>	۷- احساس میکنید که برای مدفوع نیاز به زور زدن خیلی سخت دارید؟	علایم روده ای (CRADI-8)
۴	۳	۲	۱	بله <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/>	۸- احساس میکنید که در انتهای دفع مدفوع روده به طور کامل تخلیه نشده؟	
۴	۳	۲	۱	بله <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/>	۹- اگر مدفوع قوام داشته باشد شما معمولاً دفع بدون اختیار مدفوع دارید؟	
۴	۳	۲	۱	بله <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/>	۱۰- اگر مدفوع نل باشد، شما معمولاً دفع بی اختیار مدفوع دارید؟	
۴	۳	۲	۱	بله <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/>	۱۱- معمولاً بی اختیاری دفع گاز از مقعد دارید؟	
۴	۳	۲	۱	بله <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/>	۱۲- معمولاً حین دفع مدفوع درد دارید؟	
۴	۳	۲	۱	بله <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/>	۱۳- معمولاً یک حس قوی برای دفع اضطراری مدفوع دارید و باید به سرعت برای دفع مدفوع به دستشویی بروید؟	علایم ادراری (UDI-6)
۴	۳	۲	۱	بله <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/>	۱۴- آیا هیچوقت حین دفع مدفوع یا بعد از آن قسمتی از روده شما از مقعد خارج و برجسته شده؟	
۴	۳	۲	۱	بله <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/>	۱۵- معمولاً ادرار کردن به دفعات زیاد را تجربه میکنید؟	
۴	۳	۲	۱	بله <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/>	۱۶- معمولاً نشت ادرار همراه یا حس اضطرار که یک حس قوی برای رفتن به دستشویی هست را تجربه می کنید؟	
۴	۳	۲	۱	بله <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/>	۱۷- معمولاً نشت ادرار وابسته به سرفه، عطسه، خنده را تجربه می کنید؟	
۴	۳	۲	۱	بله <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/>	۱۸- معمولاً نشت مقادیر کم ادرار را تجربه می کنید؟ (مثلاً چند قطره)	
۴	۳	۲	۱	بله <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/>	۱۹- معمولاً وجود مشکل در تخلیه مثانه را تجربه می کنید؟	
۴	۳	۲	۱	بله <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/>	۲۰- معمولاً درد یا ناراحتی در قسمت پایین شکم یا ناحیه تناسلی را تجربه می کنید؟	

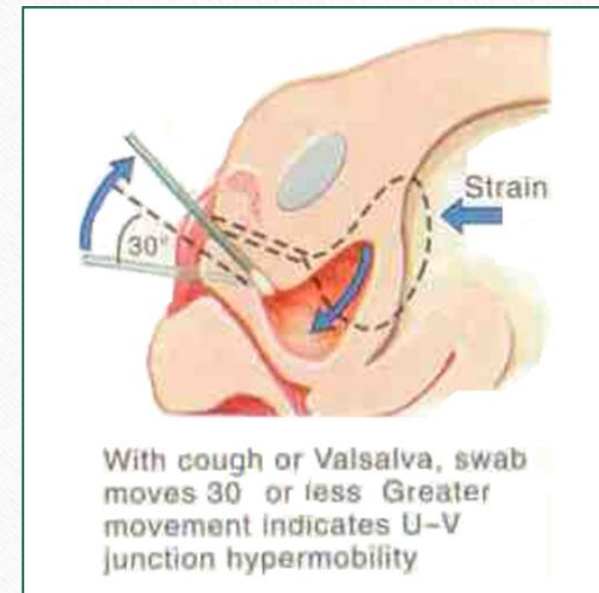
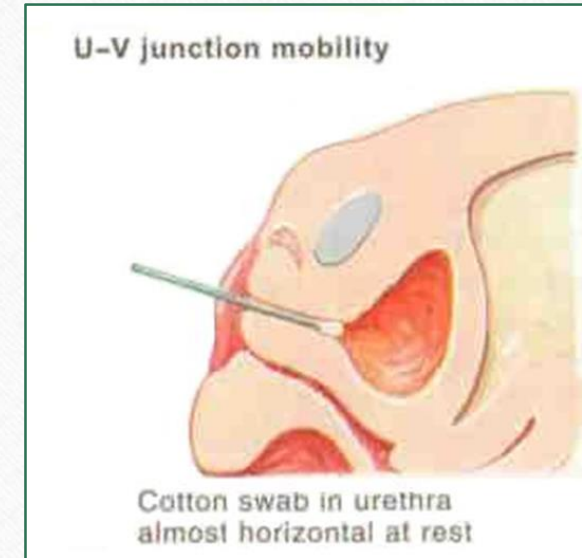
ارزیابی کلینیکی:

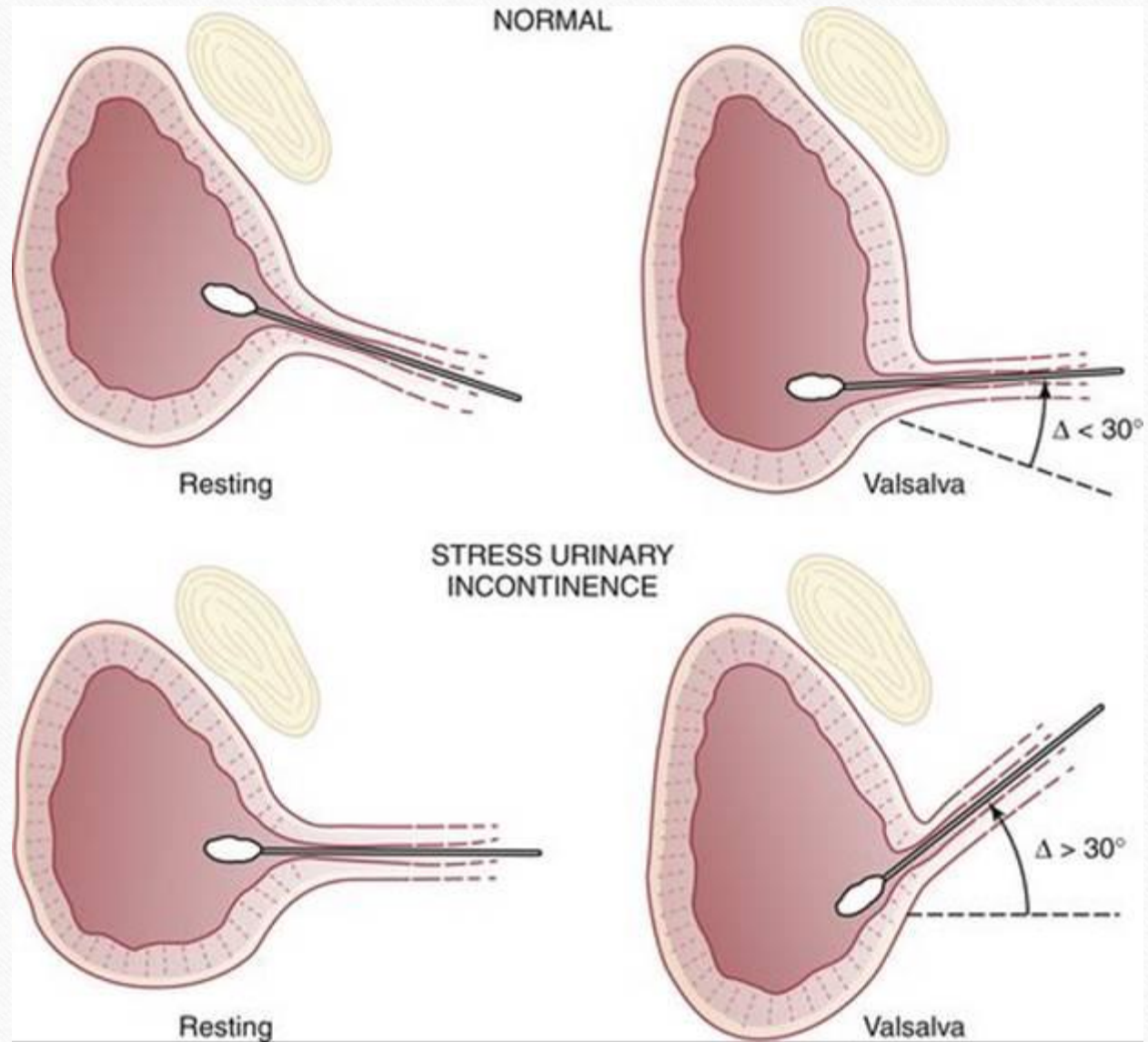
- درمان محافظه کارانه ی بی اختیاری ادرار بر اساس علائم، قابل شروع هستند فقط یک تعداد کمی از تستها برای ارزیابی اولیه ی بی اختیاری ادراری ممکن است لازم باشند. قبل از درمان اولیه مهم است که علائم همراه را جستجو کنیم.
- معاینه فیزیکی باید به آتروفی واژن، تمامیت عضلات کف لگن، وجود توده یا پرولاپس پیشرفته (پایین تر از هایمن) توجه شود.
- در صورت شک به مسائل نورولوژیک یک معاینه عصبی شامل بررسی رفلکس ها، قدرت اندامهای انتهایی و حس پریینه انجام میشود. در صورت رخداد ناگهانی علایم عصبی یا بی اختیاری ادرار معاینه نورولوژیک کامل لازم است.

OFFICE TESTING

Assessing urethral mobility

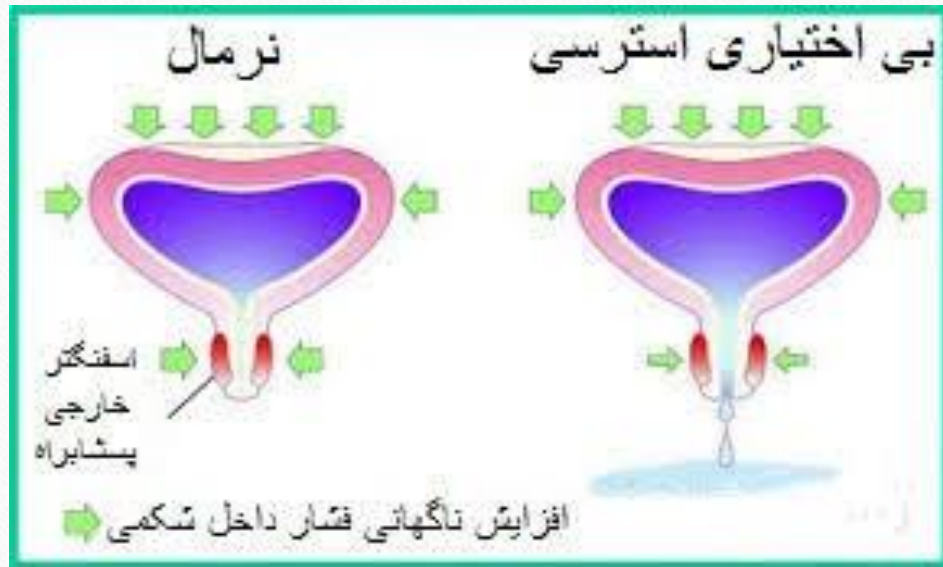
- — Urethral hypermobility = bladder neck hypermobility
 - is present in most women who have primary SUI
 - not a formally test for urethral hypermobility, since the presence or absence of hypermobility does not appear to change management
- Some clinicians assess for urethral hypermobility solely by assessing the severity of point Aa prolapse (stage II or higher is a positive test)
 - This approach appears to be most accurate in women with advanced prolapse
 - Studies have demonstrated that almost all (over 90 percent) women with advanced point Aa prolapse will have a positive cotton swab test
 - Overall, the role of urethral hypermobility testing is currently limited and unlikely to change management.





تست استرس سرفه

- ارزیابی تست استرس مثانه بعنوان ارزیابی اولیه قابل انجام است . تست استرس مثانه بدینصورت است که بیمار در حالت ایستاده با یک مثانه پر سرفه می کند یا مانور والسالوا را انجام می دهد ، و در این حالت توجه می شود که آیا نشت ادراری رخ می دهد یا نه . در بیماران با اختلالات حرکتی یا شناختی ، تست در وضعیت لیتوتومی انجام می شود .



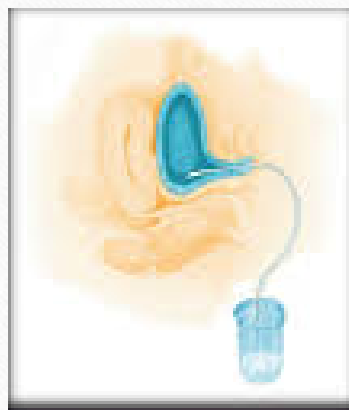
ارزیابی حجم باقی مانده ی ادرار

در مواردی که تشخیص مشخص نیست ، درمان اولیه موثر نبوده ، یا در بیماران با احتمال احتباس ادراری و بی اختیاری سرریزی انجام می شود که شامل موارد ذیل هستند :



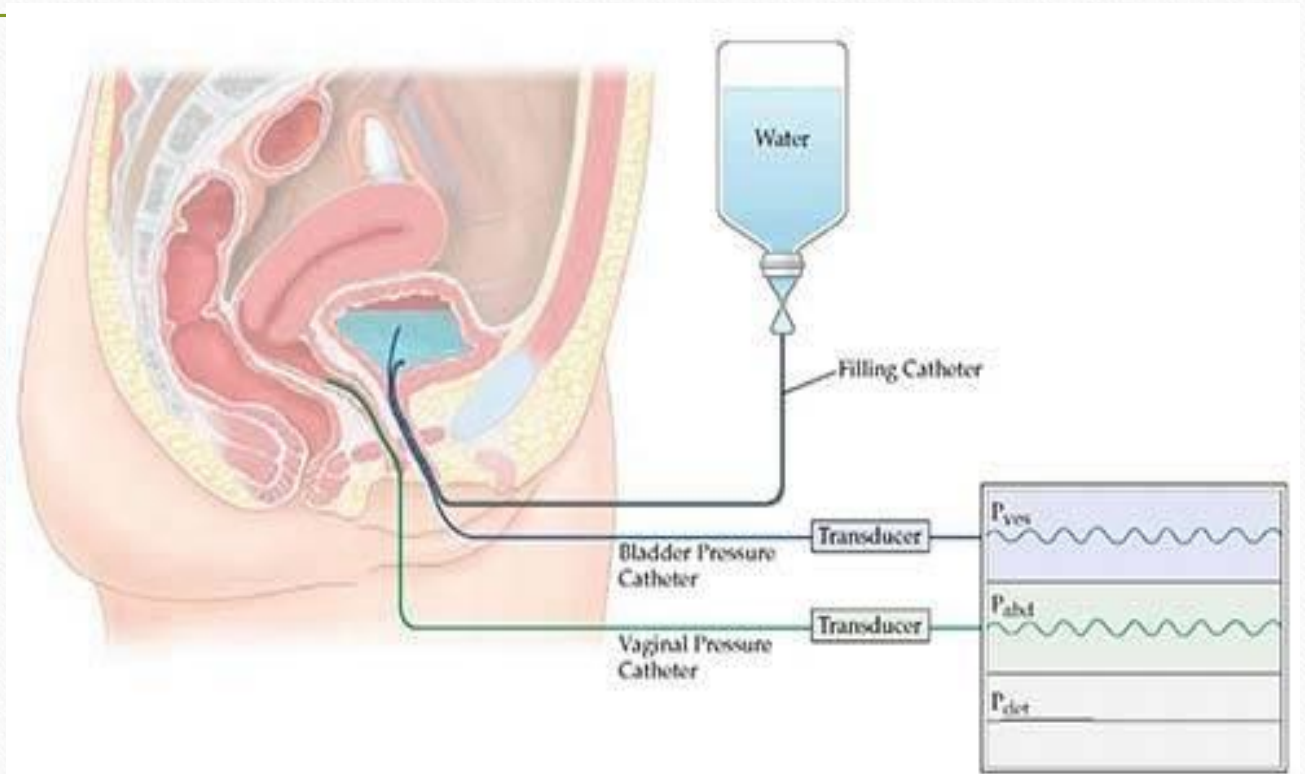
- بیماریهای نورولوژیک
- عفونتهای راجعه ادراری
- ضعف عضله دتروسور / انسداد خروجی مثانه
- سابقه احتباس ادراری
- یبوست شدید
- پرولاپس شدید
- بی اختیاری ادراری جدید یا راجعه بعد از جراحی بی اختیاری
- دیابت قندی با نوروپاتی محیطی

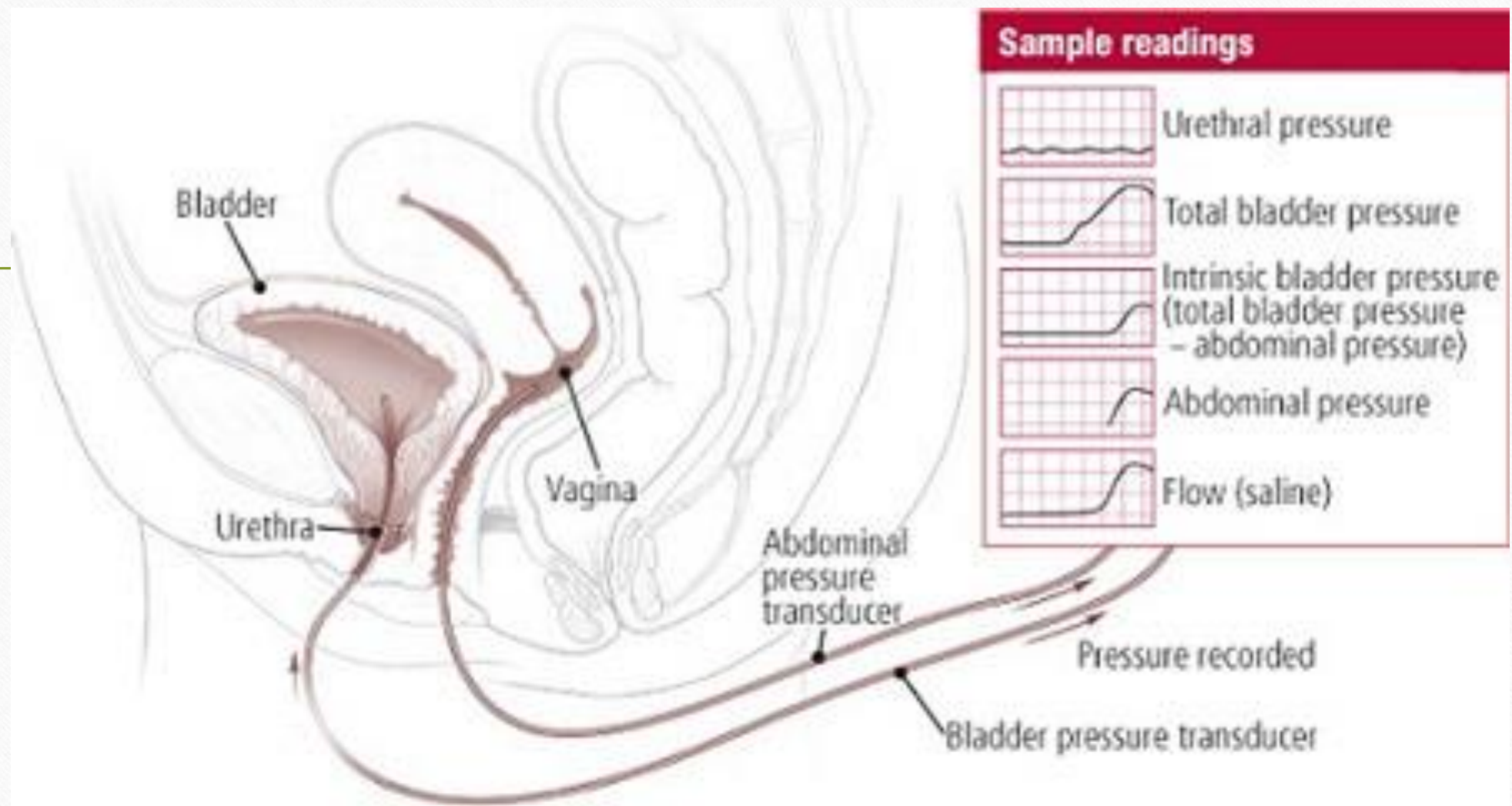
ارزیابی حجم باقی مانده ی ادرار



- حجم ادرار باقی مانده ی معادل کمتر از یک سوم حجم ادرار دفع شده تخلیه ی مناسب تلقی می شود. حجم ادرار باقی مانده ی بیش از 150 سی سی یا بیش از یک سوم کل حجم ادراری موید اختلال دفع می باشد. حجم ادرار باقی مانده ی کمتر از 50 سی سی طبیعی می باشد.

تست یورو دینامیک





درمان

درمان بی اختیاری ادراری اضطرابی یا بی اختیاری ادراری مخلوط با غلبه ی نوع اضطرابی

- خط اول درمان در بی اختیاری ادرار اضطرابی درمان کانزرواتیو است. که شامل موارد زیر میشود.
- ورزش کگل
- آموزش مثانه
- درمان آتروفی واژن
- به حداقل رساندن فاکتورهای موثر در بی اختیاری ادرار
- تغییرات شیوه زندگی
- درمانهای طبی

تغییر شیوه زندگی

- کاهش وزن: کاهش وزن در زنان چاق فواید زیادی بر سلامتی دارد که بهبود علائم ادراری را هم شامل میشود
- چاقی یک ریسک فاکتور شناخته شده برای بی اختیاری ادراری است و کاهش وزن در زنان چاق به بهبود علائم ادراری کمک می کند.
- تغییرات رژیم غذایی : بعضی نوشیدنی ها ممکن است علائم را تشدید کنند. بیماران باید مصرف نوشیدنی های الکلی ، کافئین دار ، نوشیدنی های کربنات دار (مانند آب گاز دار) کم کنند .
- زنانی که مایعات را بیش از 1800 میلی لیتر در روز مصرف می کنند بایستی حجم آن را کمتر کنند .
- زنانی که از ناکچوری (ادرار شبانه) شاکی هستند بایستی دفعات مصرف آب را از چند ساعت قبل از خواب شب کم یا حذف کنند .

تغییر شیوه زندگی

- یبوست :
- یبوست می تواند علائم ادراری را تشدید کند و البته ریسک احتباس ادراری را زیاد کند . بنابراین در زنان با مشکلات ادراری حتما در مورد وضعیت دفع مدفوع استعلام شود و درمان های لازم در صورت وجود آن انجام شود.
- ترک استعمال دخانیات :
- استعمال دخانیات بعنوان یک ریسک فاکتور افزایش احتمال بی اختیاری ادرار شناخته شده است .

ورزش های کف لگن

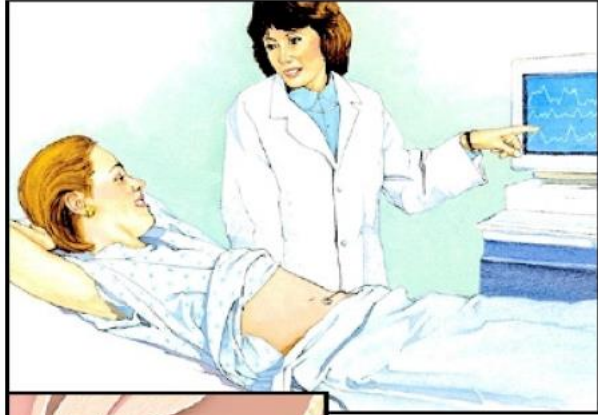
- این ورزش ها برای زنان با بی اختیاری ادرار خصوصا در صورت بی اختیاری ادرار استرسی توصیه شده است .
- این ورزش ها باعث تقویت عضلات کف لگن می شوند که باعث حمایت از انسداد مجرای ادرار و از طرفی پیشگیری از انقباضات انعکاسی عضله دتروسور می شود . این ورزش ها می تواند برای کاهش علائم بی اختیاری استرسی موثر باشد .
- توصیه اولیه شامل 3 دوره ی انقباضات عضلات کف لگن که هر دوره شامل 8-12 انقباض است که هر کدام 8-10 ثانیه به طول می انجامد و سه بار در روز تکرار میشود.، این ورزش را باید هر روز تا حداقل 15-20 هفته انجام دهند .

ورزش های کف لگن

- نحوه ی اطمینان از تکافوی انقباضات و صحت ورزش بدین گونه است که : معاینه گر با معاینه یک یا دو انگشتی واژینال از بیمار می خواهد که همان عضلاتی را که برای توقف ادرار یا ممانعت از خروج گاز روده استفاده می کند منقبض کند . زنانی که می توانند این عضلات را منقبض کنند این آموزش شفاهی کافی است ، اما برای افراد دیگر بایستی مودالیتته های کمکی برای آموزش استفاده شود که شامل موارد زیر است:
- - فیزیوتراپی کف لگن تحت نظر فیزیوتراپ که باعث تاثیر بیشتر ورزشها میشود. تماسهای متناوب با بیمار جهت تشویق به انجام ورزشها توصیه میشود

ورزش های کف لگن

- - استفاده از مخروط های واژینال با وزن های مختلف: ممکن است که این اقدام در زنانی که وقت یا تمایل به حضور منظم در ویزیت های فیزیوتراپی را ندارند یا دسترسی به فیزیوتراپی و بیوفیدبک ندارند مفید باشد . این زنان مخروط را وارد واژن می کنند و از انقباض عضلات کف لگن برای ممانعت از خروج مخروط در زمان فعالیت ها استفاده می کنند و تدریجا وزن این مخروط ها و مدت کارگذاری آنها برای تقویت بیشتر عضلات کف لگن افزایش می یابد.
- - بیوفیدبک: بیوفیدبک یک مکمل ورزش های کف لگن است بدین ترتیب که زنانی که در شناسایی عضلات کف لگن مشکل دارند با قرار گیری سنسور فشار در درون واژن و ایجاد فیدبک بصری یا صوتی ، به شناسایی عضلات مورد نظر و تقویت فشار با آموزش بیمار کمک می کند



Internal Sensors



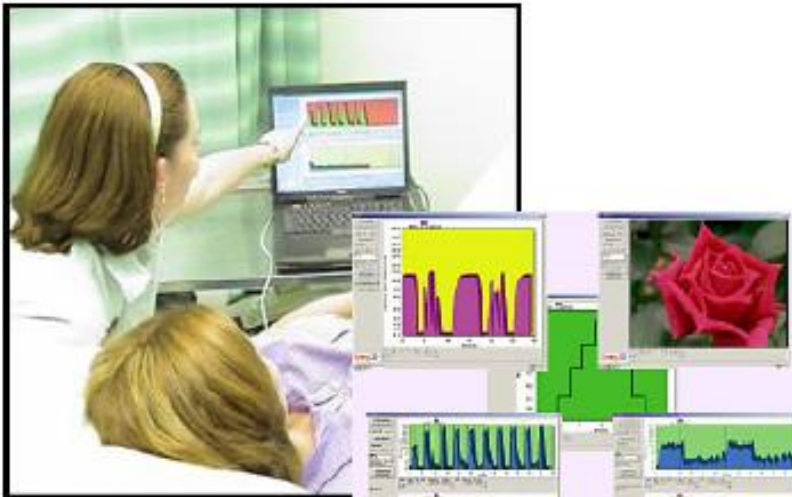
Vaginal

Anal

External Sensors



Cleveland Clinic



Cleveland Clinic

Vaginal Weights/ Cones

- Studies have shown that biofeedback obtained with vaginal cones is as effective as biofeedback induced through physiotherapy electrical stimulation. (13)



Cleveland Clinic

www.amazon.com

Perineometer

- The perinometer is inserted into the vagina to monitor PFM contraction and can be used to enhance the effectiveness of Kegel exercises (10)



Cleveland Clinic



www.amazon.com

4 Must-Know Facts about Kegel Exercises

1 Commonly prescribed to improve many conditions.



2 **How to** Lift pelvic floor and contract muscles.

3 They can be done at any location: at home, office, or in the car.

4 They have been proven effective in reducing urinary incontinence.



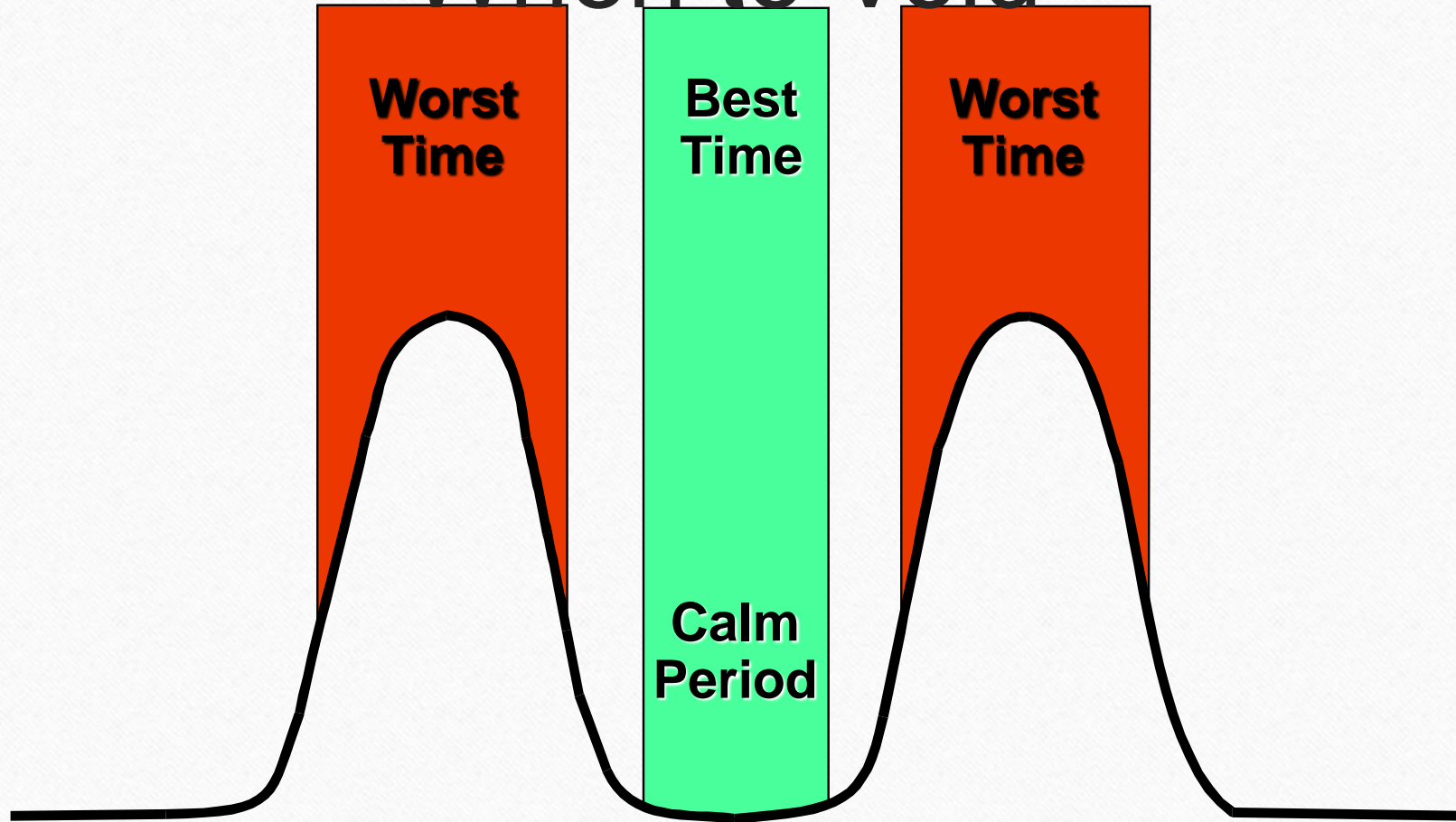
آموزش مثانه :

- آموزش مثانه با زمان بندی ادرار کردن شروع می شود . بدین ترتیب که با داشتن یک جدول زمان بندی از عادات ادراری و نوشیدن بیمار دفعات دفع ادرار و کمترین فاصله بین ادرار کردن ها را مشخص می کنند و با آن زمان بندی آموزش مثانه شروع می شود .
- از بیمار می خواهند که در زمان بیداری با همان کمترین فاصله بین دفعات دفع ادرار شروع کند و اضطراب ادراری در این فواصل دفع ادرار با استفاده از تکنیک های پرت کردن حواس یا تکنیک های تن آرامی همراه انقباضات سریع عضلات کف لگن کنترل می شود (بدین ترتیب که با شمارش معکوس از 100 تا یک یا تنفس عمیق تلاش به از بین رفتن موج اضطراب انجام می شود .)

آموزش مثانه :

- وقتی بیمار بتواند با همین فواصل بدون بی اختیاری ادراری ، دفع ادرار را داشته باشد فاصله ی بین دفعات ادرار کردن 15 دقیقه افزایش می یابد و این فواصل تدریجا افزایش می یابد و زمانی که این فواصل به 3 تا 4 ساعت بدون بی اختیاری ادرار برسند آموزش مثانه موفق بوده است .
- معمولاً زمان آموزش موفقیت آمیز حدود 6 هفته می باشد و بیماران در این مدت نیاز به تشویق و اطمینان از روند درمان علیرغم بی اختیاری ادرار در بعضی مراحل دارند .

When to Void



استروژن موضعی :

- یک دوره درمان آزمایشی با استروژن موضعی در زنان پری منوپوز یا پست منوپوز یا علائم ادراری (استرس یا اضطرار) بدلیل سندرم ادراری تناسلی منوپوز توصیه می شود . *
- تجویز آن بایستی توسط پزشک باشد و معمولاً برای درمان علائم ادراری هفته ای دوبار و حداکثر تا نیم گرم موضعی استفاده می شود . ممکن است تا سه ماه نیاز به استعمال باشد تا بیمار احساس بهبود کند .
- درمان با استروژن سیستمیک توصیه نمی شود چون علاوه بر عوارض معمول می تواند باعث بدتر شدن علائم ادراری شود .

درمان دارویی:

- درمان دارویی شامل دو دسته داروییست شامل آنتی کولینرژیکها و بتا 3 آگونیستهاست.
- آنتی کولینرژیکها شایعترین داروی مصرفی هستند. شش داروی آنتی موسکارینیک در دسترس عبارتند از: داریفناسین ، اکسی بوتینین ، سولیفناسین ، تولترودین ، تروزپیوم ، فروترودین
- درمان معمولا با کمترین دوز دارویی شروع می شود و تا دو هفته ادامه می یابد و سپس تغییرات دوز دو هفته ی بعد در صورت نیاز اعمال می شود .
- پایش درمان : تا 4- 6 هفته درمان پیگیری می شود و بر اساس علایم معلوم می شود که آیا بیمار نیاز به تغییر دارو دار یا نه .

درمان دارویی:

- از عوارض جدی می تواند احتباس ادراری باشد که در صورت شکایت بیماران از سختی در دفع ادرار یا بدتر شدن بی اختیاری ادرار با احتمال بروز احتباس ادراری ، بایستی حجم باقیمانده ی ادرار اندازه گیری شود .
- آثار سوء درمان آنتی موسکارینیک : شامل احتمال ایجاد احتباس ادراری،یبوست ،تاری دید، گیجی، تاکیکاردی و کاهش عملکردشناختی است. خشکی دهان شایع ترین عارضه ی این داروها می باشد.یبوست و همچنین مصرف مایعات بصورت جبرانی برای بهبود خشکی دهان می تواند علائم بی اختیاری را تشدید کند

درمان دارویی:

- کنترل اندیکاسیون مصرف آنتی کولینرژیکها:
- تاکی آریتمی های کنترل نشده
- میاستنی گراویس
- گلوکوم زاویه بسته
- رتانسیون معده
- در موارد اختلال شناختی بهتر است از دسته دارویی بتا3 آگونیست استفاده شود، میرابگرون تنها داروی مورد استفاده از گروه بتا3 آگونیست است که در موارد عدم تحمل یا موارد منع مصرف آنتی موسکارینها استفاده میشود. در صورت فشارخون بالا بهتر است از این دارو استفاده نشود و در صورت استفاده پایش دقیق فشار خون انجام شود زیرا موارد کریز فشار خون با مصرف آن گزارش شده است.

درمان داروئی:

- میرابگرون : یک داروی آگونیست گیرنده 3 بتا است و بعنوان یک داروی در زنانی که آنتی موسکارینیک ها را تحمل نکرده و یا جواب مناسب را از آنها علیرغم مصرف صحیح نگرفته ، یا ممنوعیت مصرف آن داروها را دارند توصیه می شود .
- آثار این دارو هم خوب است ولی تحمل آنها از آنتی موسکارینیک ها بهتر است .
- این دارو با تحریک انتخابی گیرنده های بتا ، ریلکسیشن دتروسور را تشدید می کنند .
- تجویز آن 25 میلی گرم روزانه است .در صورت تحمل دارو و عدم کسب نتایج مورد نظر ، بعد از 2-4 هفته می توان تا 50 میلی گرم روزانه افزایش داد

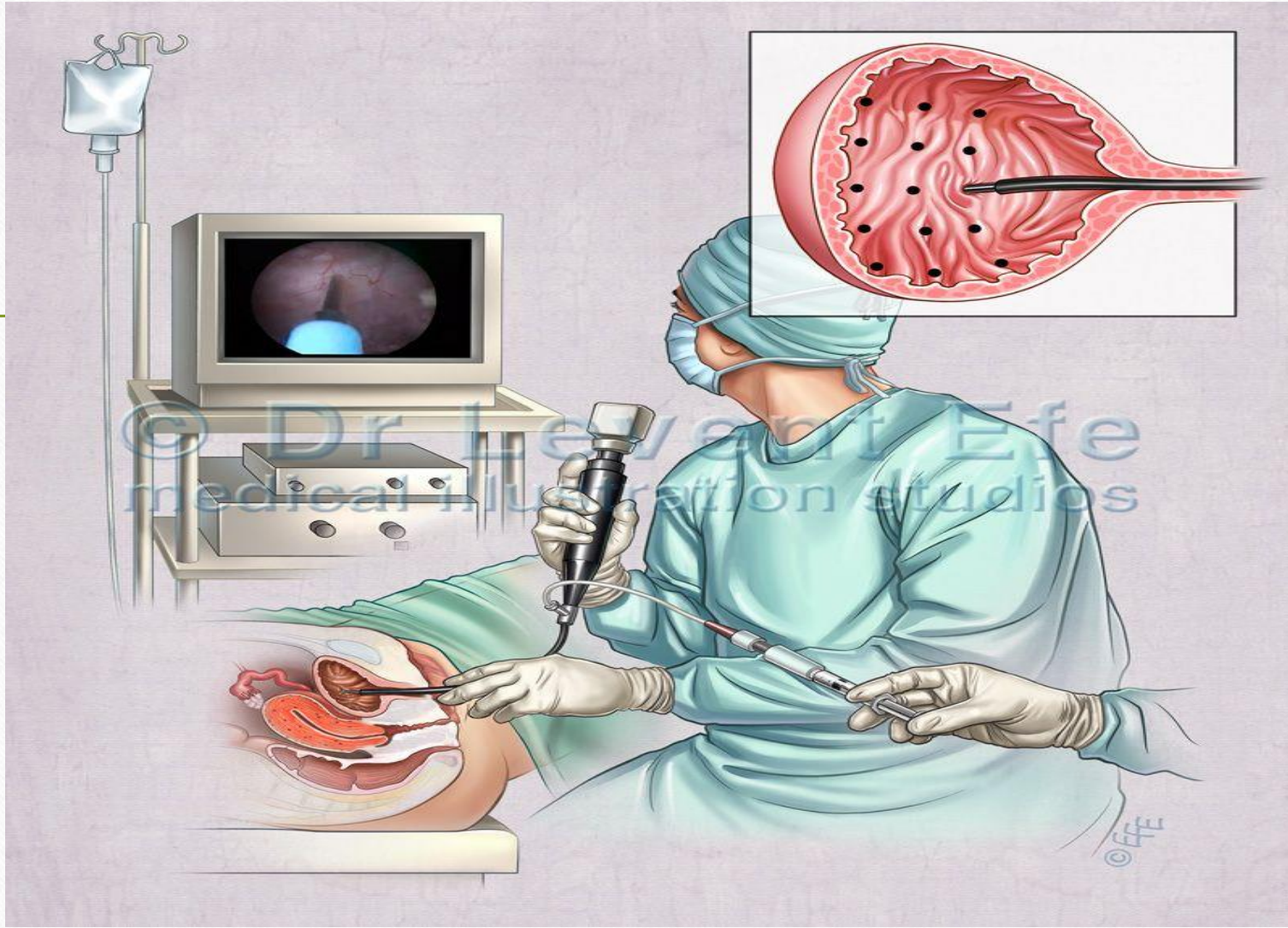
درمان دارویی:

- کنترل اندیکاسیون مصرف میرابگرون شامل موارد هیپرتانسیون شدید یا کنترل نشده است .
- در صورتی که در زمان مصرف فشارخون به بیش از 160/100 افزایش یابد باید دارو را تا بررسی های بعدی سلامت زن ، متوقف کرد.
- از نظر عوارض جانبی بایستی زنان را مانیتور کرد . این عوارض شامل رتانسیون ادراری هم می باشد . البته احتمال بروز خشکی دهان و یبوست در این دارو کمتر از آنتی موسکارینیک هاست .

سایر درمانها

- اکوپانچر در بعضی مطالعات طب سوزنی در ناحیه لومبوساکرال در درمان بی اختیاری استرسی موثر بوده است
- تزریق سم بوتاکس به داخل عضله دترسور برای مهار انقباضات کنترل نشده دترسور در موارد مقاوم به درمان بی اختیاری اضطرابی موثر است ولی باید بیمار را از خطر احتباس ادراری آگاه کرد و بیمار باید احتمال نیاز به CIC را قبول کند.
- تحریک عصب تیبیال: با تحریک عصب تیبیا در محل قوزک پا به مدت نیم ساعت و یک بار در هفته به مدت 12 هفته و تکرار ماهانه آن در درمان بی اختیاری اضطرابی موثر است.
- نورومودولاسیون ساکرال جراحی سیستوپلاستی یا انحراف ادراری یا قرار دادن کاتتر سوپراپوبیک





درمان بی اختیاری ادرار استرسی :

- درمانهای دارویی : درمانهای دارویی مورد تایید FDA وجود ندارد ولی در یک دارو مطرح شده است که عبارتست از :
- دولوکستین (مهارکننده بازجذب سروتونین - نوراپی نفرین) که بدلیل اثرات جانبی سوء و جدی معمولاً توصیه نمی شود . در صورتی که بیمار برای درمان افسردگی نیاز به درمان دارویی دارد و همزمان بی اختیاری ادرار هم دارد می توان در مورد استفاده از دولوکستین فکر کرد .

وسایل مکانیکی برای بی اختیاری ادرار

این وسایل را میتوان به دو گروه اصلی تقسیم کرد:

پیشابراهی

واژینال

وسایل پیشابراهی یک انسداد موقت در سوراخ پیشابراه برای جلوگیری از نشت ادرار ایجاد میکند. یک مثال از وسایل پیشابراهی یک وارد شونده به نام femsoft است که از بیمار خواسته میشود آن را در مجرا بگذارد و قبل از ادرار کردن خارج کند. این وسیله برای زنان ورزشکار که فقط طی وقایع ورزشی (مثلا تنیس) اپیزودهای بی اختیاری ادرار دارند میتواند مفید باشد. اگرچه گزارش شده است که اپیزودهای بی اختیاری ادرار کاهش می یابد، حدود یک سوم خانم ها طی فالوآپ های طولانی به عفونت ادراری دچار می شوند.

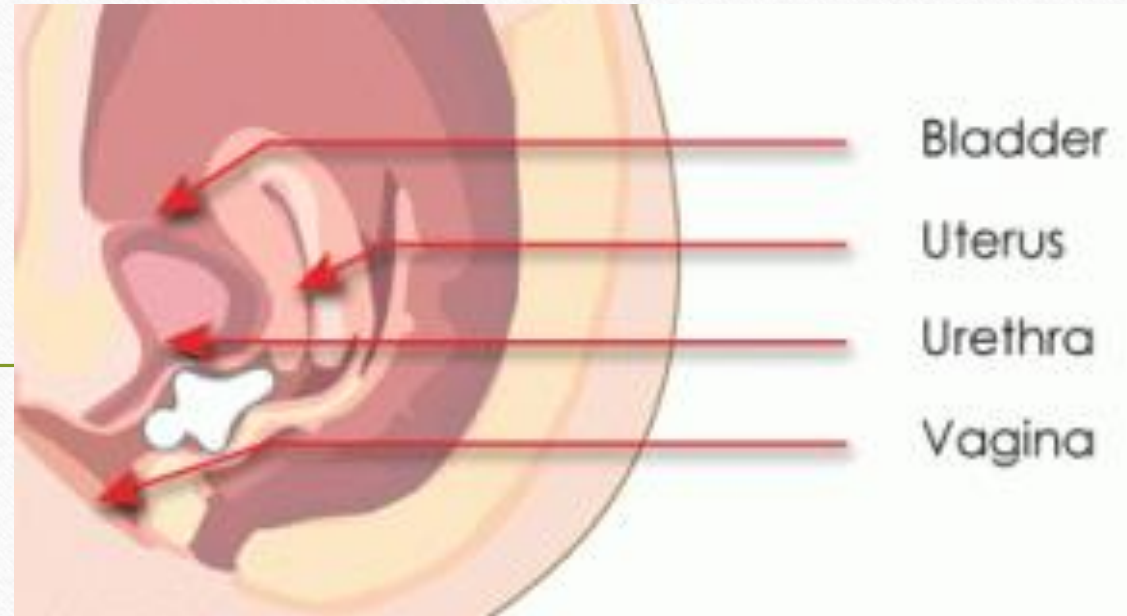
• 1) Urethral insert (Femsoft)



وسایل مکانیکی برای بی اختیاری ادرار

- وسایل واژینال شامل به صورت طولانی در طی روز برای کمک به حمایت گردن مثانه و کمک به مکانیسم بسته شدن پیشابراه توسط اسفنکتر پیشابراه استفاده می شوند. این وسایل شامل پساریها هستند. به هر حال مرور اخیر کوکر این نتیجه گرفته است که شواهد کمی از کار آزمایی های کنترل شده در مورد نقش وسایل مکانیکی و در مورد اثرات مفید طولانی مدت آن در درمان بی اختیاری ادرار وجود دارد. در صورت استفاده از پساری باید مراقبتهای لازم شامل پیشگیری از خشکی واژن که باعث ایجاد زخم میشود و نیز خارج کردن دوره ای و تمیز کردن پساری توسط بیمار یا پزشک و نیز معاینه ی دوره ای واژن از نظر وجود زخم انجام شود

uresta



Incontinence Ring

- Specifically indicated for women with urinary stress incontinence
- Helps restore continence by stabilizing the bladder base
- Enhancement of urethral resistance through increased urethral functional length and closure pressure
- Insertion: Hold pessary almost parallel with introitus. Direct entering end of pessary past the cervix into posterior fornix. Use index finger to bring “ball” up behind symphysis pubis.
- Removal: Use index finger of opposing hand to depress the perineum. Hook index finger under ball and gently pull down.



Insertion of the INCONTINENCE RING pessary

جراحی:

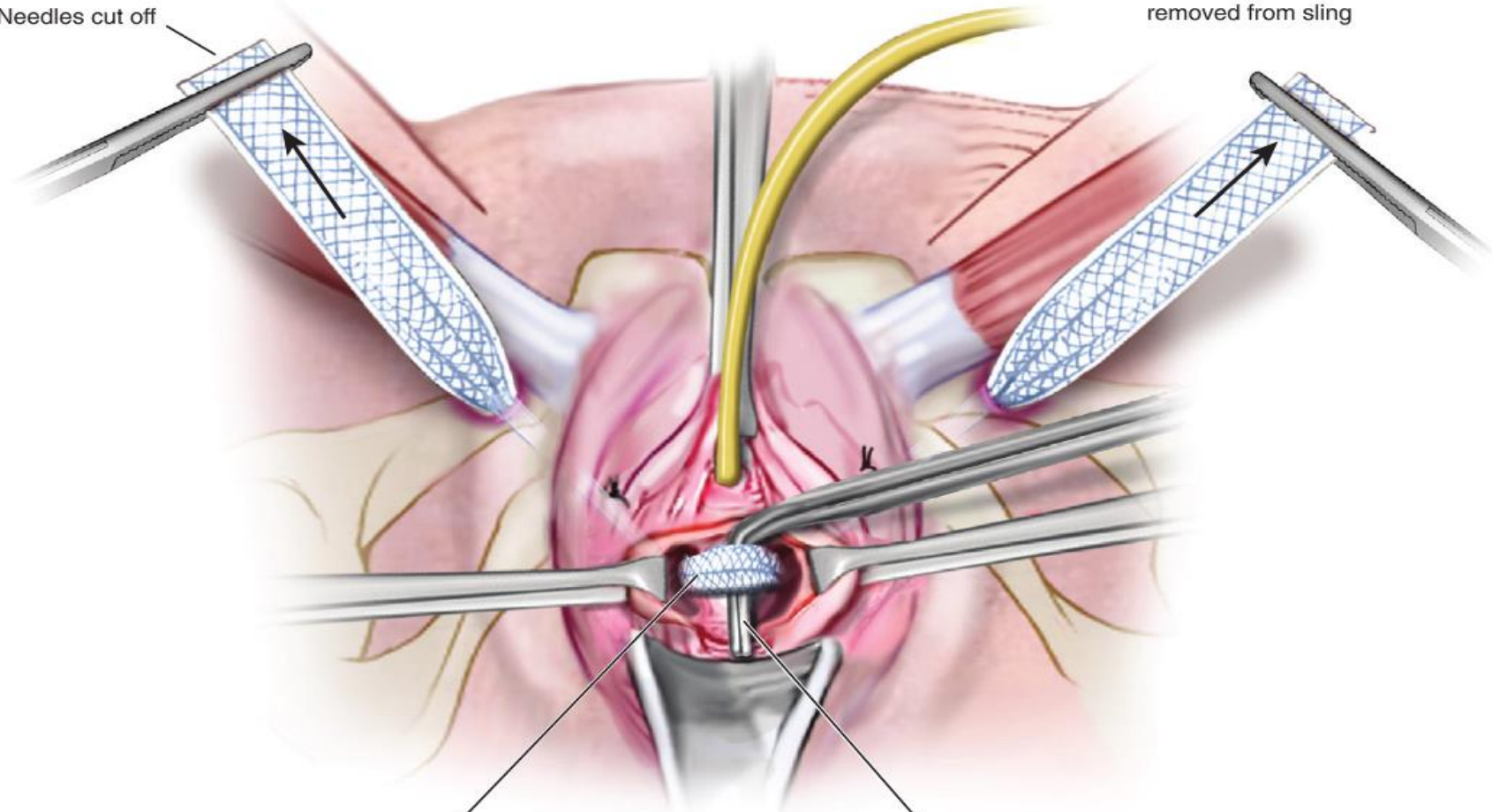
- در زنانی که با اقدامات اولیه و یا درمان با پساری پاسخ مناسب دریافت نشده است می توانند کاندید جراحی بی اختیاری ادراری گردند
- در مورد زنانی هم که از همان ابتدا درمان های محافظه کارانه را قبول نمی کنند و یا سریعاً بدنبال نتایج بهبود هستند، با علم بر همه ی عوارض جراحی و مشکلات بعدی آن ، ممکن است جراحی قدم اول باشد

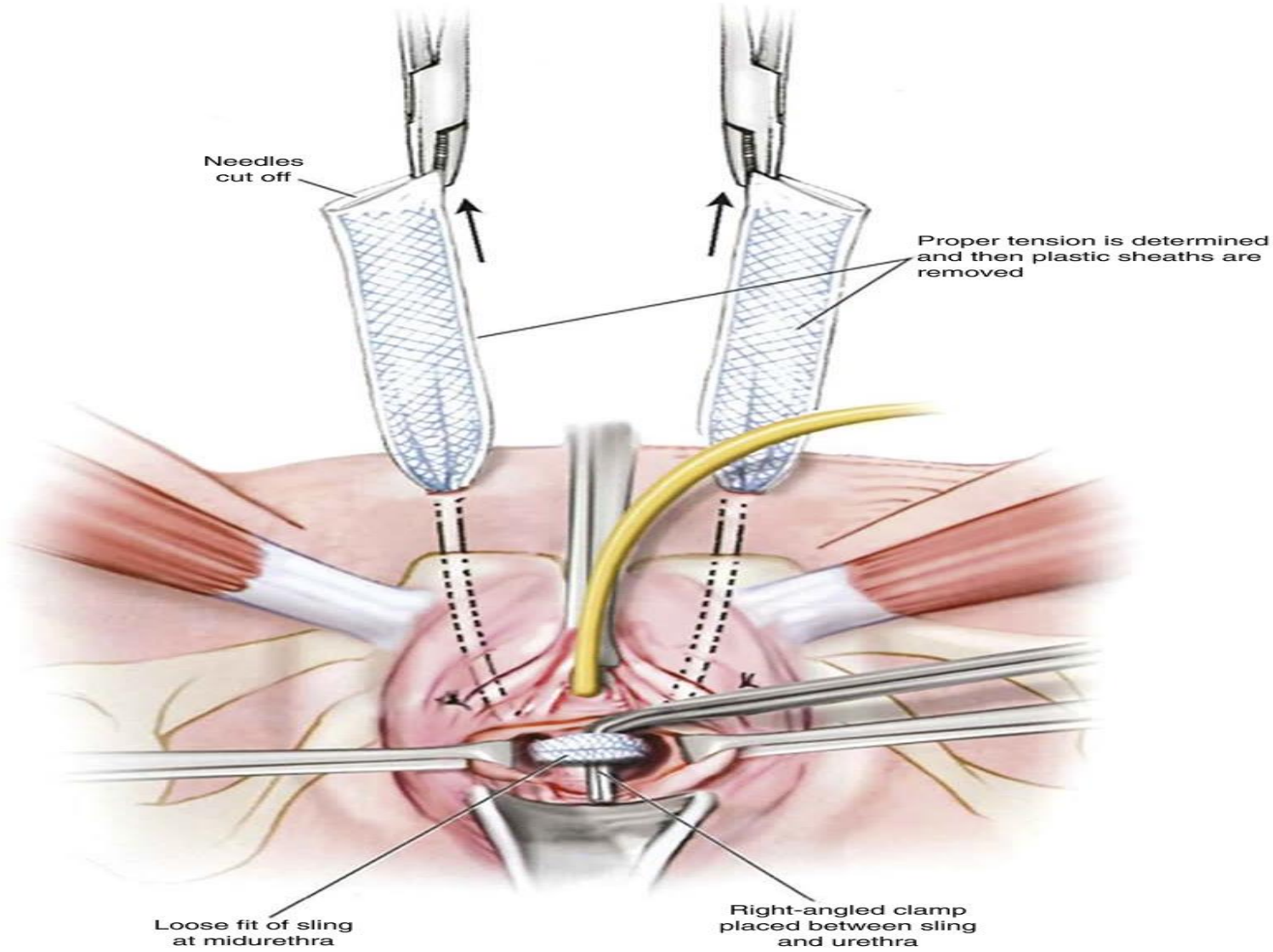
Needles cut off

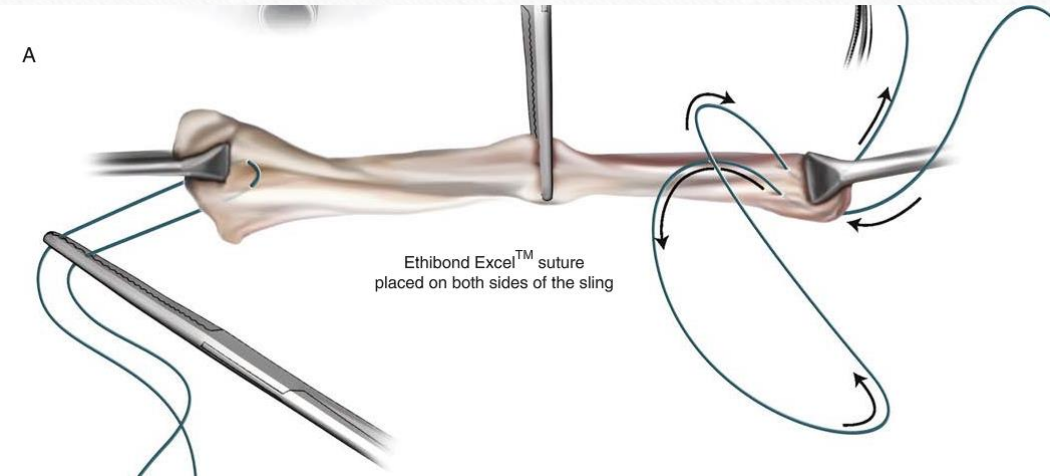
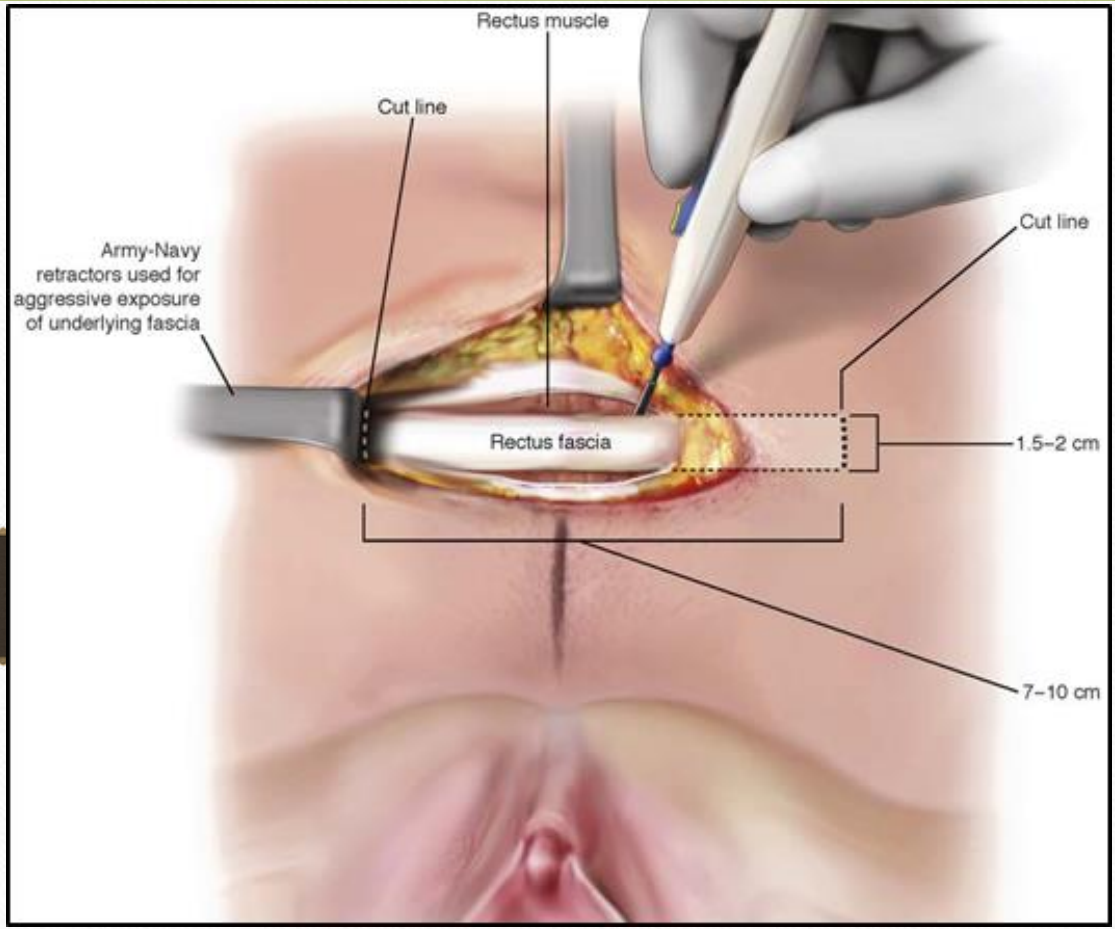
Proper tension is determined
and then plastic sheaths are
removed from sling

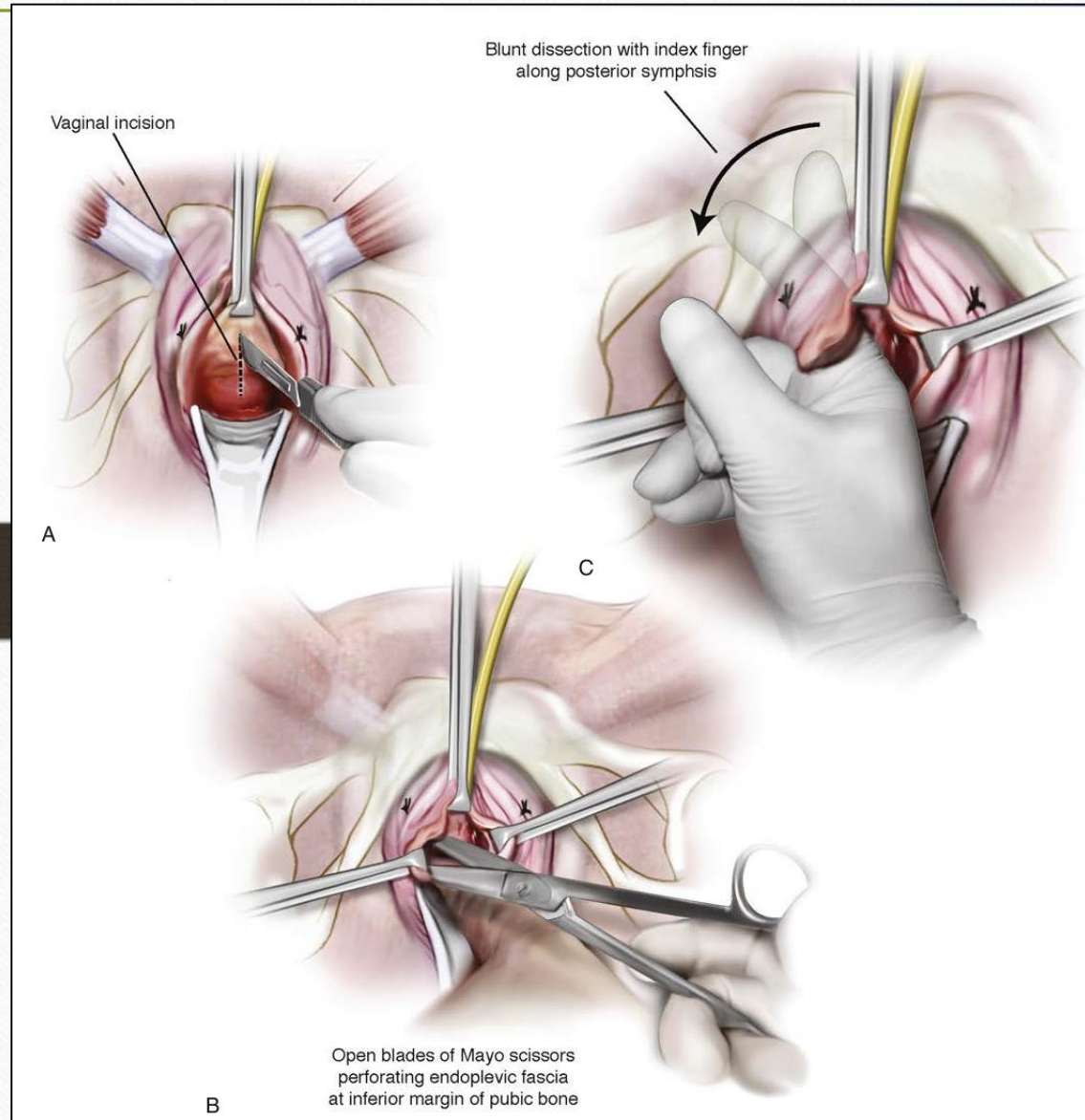
Loose fit of sling
at midurethra

Right-angled clamp
placed between sling
and catheterized urethra

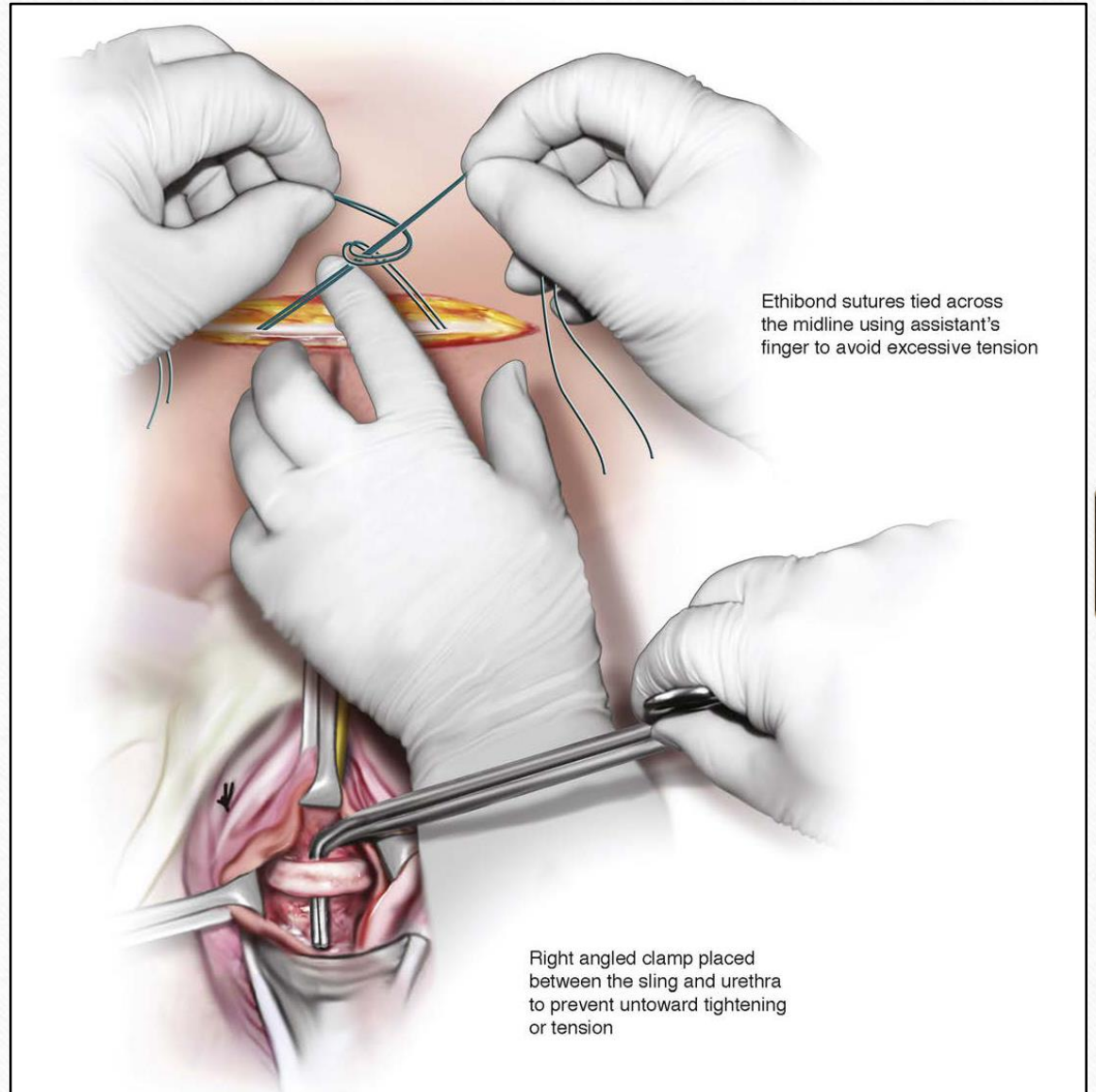
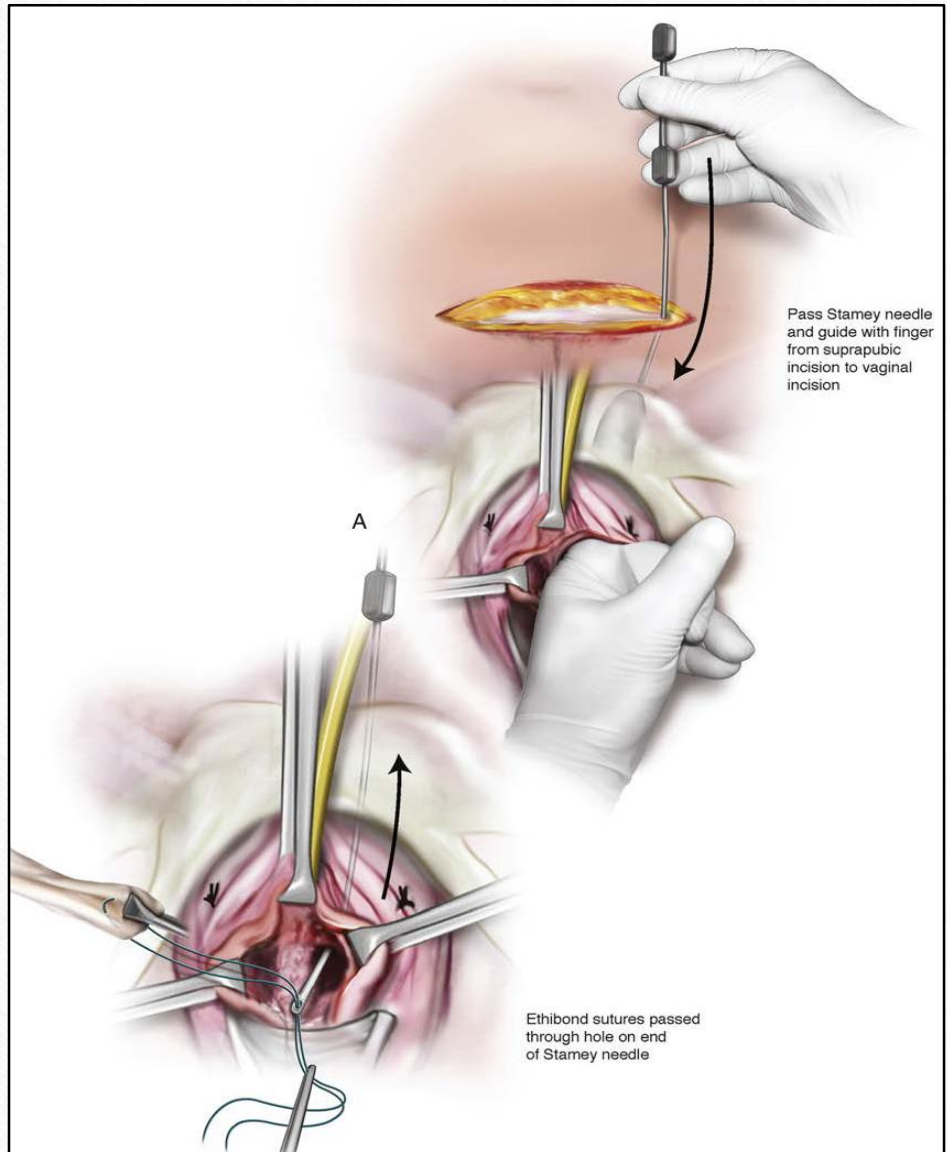






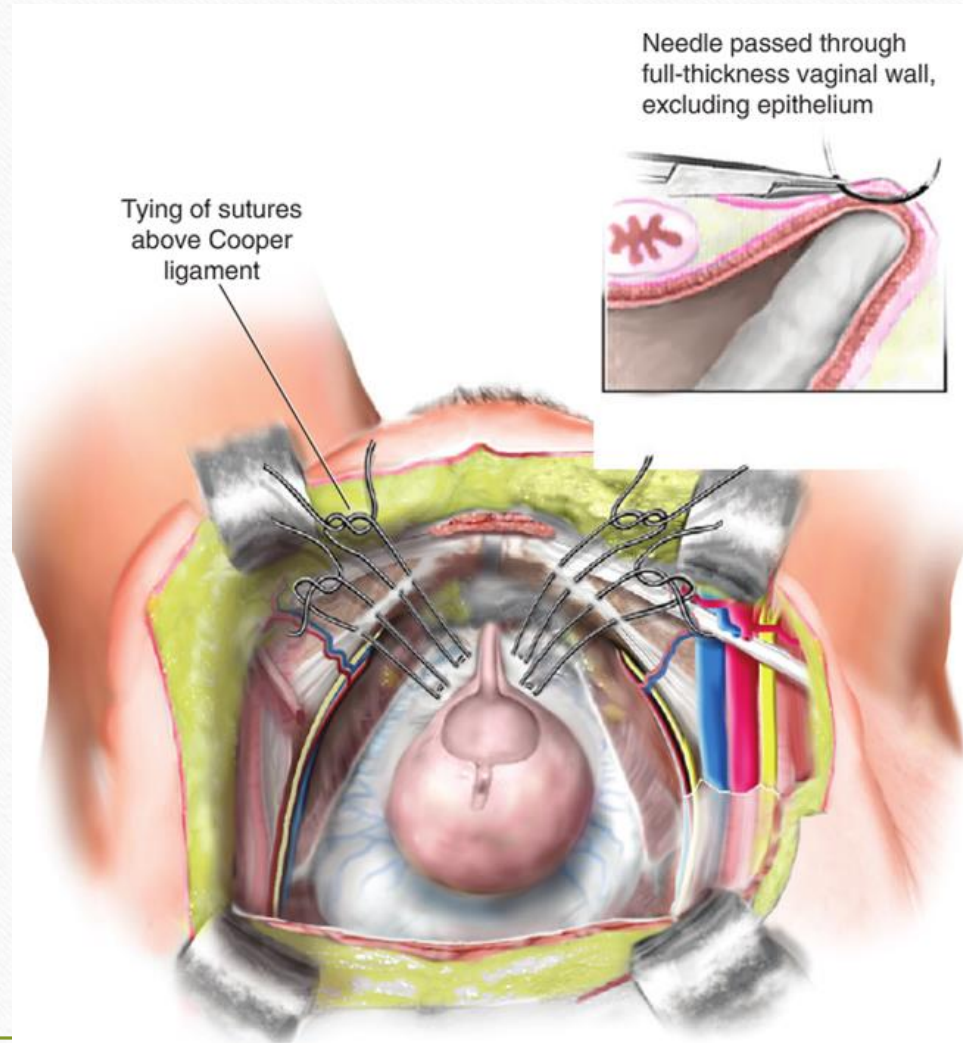


Vaginal dissection. **A**, A vertical or inverted U shaped incision is used on the vaginal mucosa overlying the mid-urethra and bladder. **B**, Careful dissection is carried out to the pubic rami bilaterally until the urogenital diaphragm is identified. Then it is sharply penetrated with the help of Mayo scissors. **C**, To develop the space, the opening created should be digitally enlarged by sweeping the index finger against the arch of the symphysis pubis. The same procedure is repeated on the opposite side.



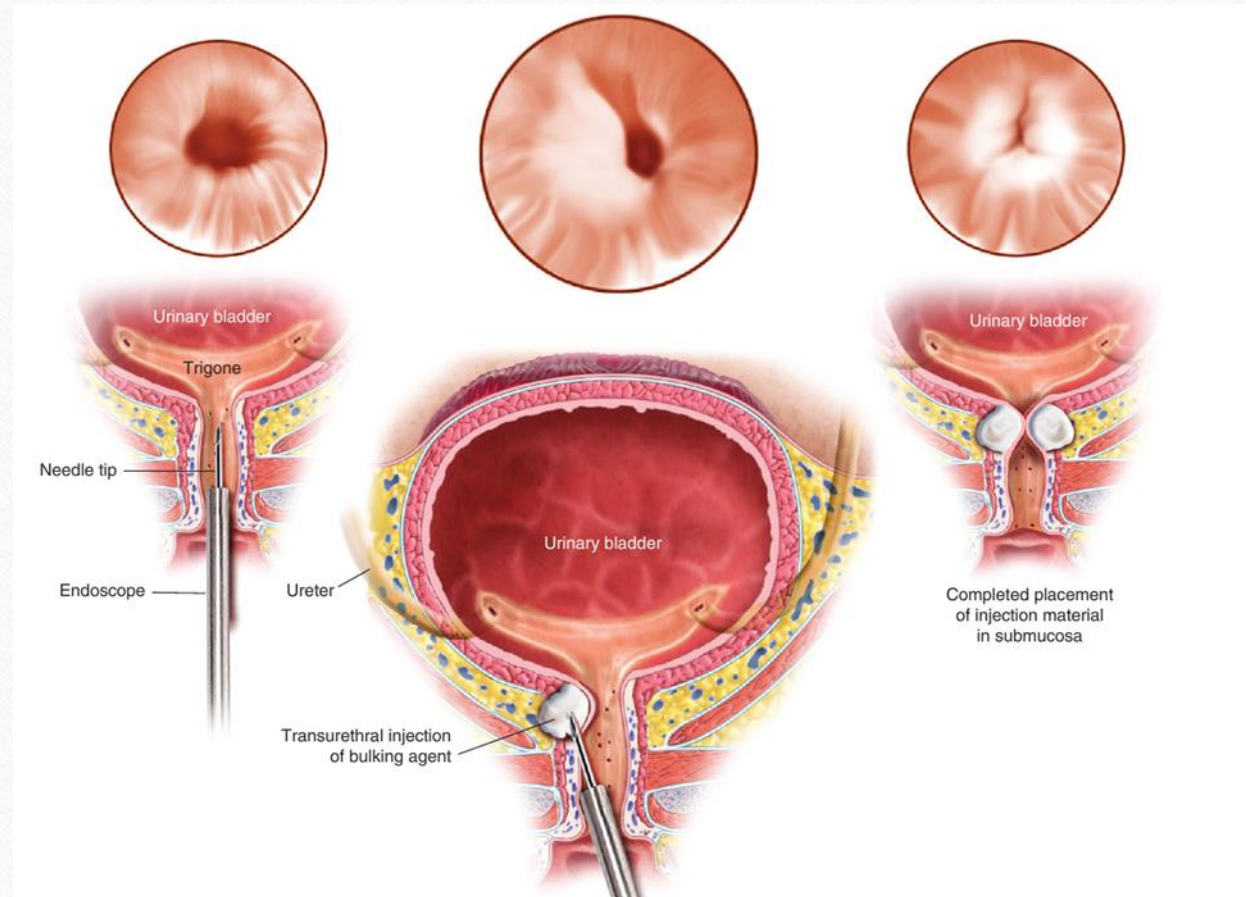
Retropubic urethropexy

- -women with a diagnosis of SUI and a hypermobile proximal urethra and bladder neck (MUS ?)
- -In patients who do not wish to have surgery that uses synthetic mesh



Decline surgery or are not able to tolerate surgery

- Women with SUI who cannot tolerate, or decline, surgery and have failed conservative therapy are candidates for injection of periurethral bulking agents
- The overall reported success rate of periurethral bulking agents is 48 to 75 percent
 - This type of treatment is less effective than suburethral sling surgery
 - Injections often need to be repeated
 - They are performed in the office or operating room, a decision that often depends on logistics such as the location of the proper equipment and personnel.
- The most common complications associated with UBA are urinary retention and urinary tract infection, and these are easily managed





درمان بی اختیاری ادرار سرریزی :

می تواند مانند بی اختیاری ادراری استرسی ، اضطرابی یا مخلوط، خود را نشان دهد. زنان با بی اختیاری سرریزی ممکن است با شکایات متفاوتی مراجعه کنند (شامل نشت ادراری مداوم ، منقطع یا دفع بی اختیار ادرار بدون احساس دفع ، دفع قطره ای ادرار ، و دفع ناکامل).

- انسداد خروجی مثانه

در زنان با شک به انسداد خروجی مثانه ناشی به علت جراحی واژینال یا اورترال قبلی بایستی جهت بررسی و اقدامات لازم به متخصص ارجاع داده شوند.

درمان بی اختیاری ادرار سرریزی :

- اختلال انقباض پذیری عضله دتروسور

محدودیت درمانی برای این دسته از بیماران وجود دارد. علل قابل درمان این اختلال مانند احتمال مصرف داروهای مختل کننده انقباض پذیری دتروسور یا افزایش انقباض پذیری اورترا یا وجود یبوست بررسی شود. (CIC کاتتریزاسیون متناوب تمییز) توصیه می شود.

در این بیماران وقتی درمانهای دیگر به نتیجه نرسد و به منظور حراست از سلامت کلیه ها تحریک عصب ساکرال ممکن است موثر باشد.

- احتباس مزمن ادرار

وقتی احتباس مزمن وجود دارد ، (CIC کاتتریزاسیون متناوب تمییز) توصیه می شود





THANKS FOR PAYING ATTENTION