

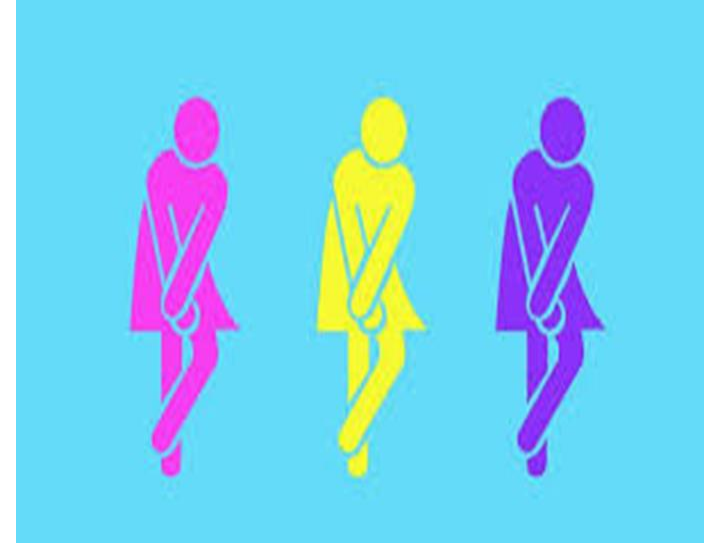
IN THE NAME OF GOD

URINARY INCONTINENCE (UI)

Dr Maryam Deldar

*OB , GYN . Fellowship of Female Pelvic Medicine & Reconstructive Surgery
Assistant Professor of Tehran University of Medical Sciences*

Imam Khomeini Hospital



Urinary incontinence



The involuntary leakage of urine, is common and undertreated



*It is estimated that nearly **50 percent** of adult women experience urinary incontinence, and only **25 to 61 percent** of symptomatic community-dwelling women seek care*

IMPACT ON HEALTH

Quality of life

***Sexual
dysfunction***

Morbidity

***Increased
caregiver burden***

Risk factors



1 – Age

2 – Obesity

3 – Parity

4 - Mode of delivery

5 - Family history

6 - Ethnicity/race

7 - Medical comorbidities

8 - High impact exercise

9 - Lifestyle choices

10 - Bladder microbiome

Classification

Stress incontinence :

- 1 - Urethral hypermobility***
- 2 - Intrinsic sphincteric deficiency***

Urgency incontinence

Overflow incontinence:

- 1 - Detrusor underactivity***
- 2 - Bladder outlet obstruction***

شرح حال

نشست ادرار با عطسه و سرفه

نشست ارادی با فوریت ادراری
و به دنبال عوامل تحریک کننده

نشست ادرار به صورت مداوم یا قطره قطره یا دفع ناکامل
علائم همراه: جریان ضعیف و متقطع ادراری
تاخیر در ادرار کردن- فرکونسی- ناکچوری

بی اختیاری استرسی

بی اختیاری فوریتی

بی اختیاری سرریزی

ترکیبی از هر دو شکایت

بی اختیاری مخلوط

بی اختیاری ادراری

رد عوامل برگشت پذیر:

DIAPPERS

دیلیریوم

عفونت

واژینیت یا اورتریت
آتروفیک

عوامل دارویی

عوامل روانی

تولید بیش از حد ادرار

محدودیت حرکت

احتباس مدفوع

شرح حال

معاینه
فیزیکی

تست سرفه

چارت دفعات
fvc ادراری

حجم باقیمانده
ادرار

تست
آزمایشگاهی





تست
اورودینامیک

بررسی
رادیولوژیکی

*** Bladder Diary:

*** Particularly in patients in whom the etiology of urinary incontinence is **UNCERTAIN**.**

Frequency-Volume Bladder Diary

Time 	Trips to bathroom 	Urine Leakage 	If Leaked? Reason for Urine Leakage	Drinks How much and what kind? 
<i>Note each time you urinate (pee)</i>	<i>Amount of urine (in oz)?</i>	<i>Check each time you have a bladder leak</i>	<i>Activity at the time? Sneeze, lifting, exercising, etc.</i>	<i>Enter number of cups and glasses</i> 1 glass = 6 oz 1 cup = 4 oz
6:00 a.m. awake	12 oz	✓	coughing	½ glass of water
6:30 a.m.				1½ glasses of water
8:00 a.m.	10 oz			
10 a.m.	7 oz			1 cup coffee
12 p.m.	Forgot to measure			8 oz of soda, 1 glass of milk, 2 glasses of water
2:30 p.m.				½ glass of water
4:30 p.m.				8 oz can of iced tea
5 p.m.	6 oz	✓	exercising	2 glasses of water
7 p.m.				1 glass of water, 2 glasses of wine
10 p.m. – to bed	10 oz			

Circle the product you are using

Write the number of products used: 2



چارت دفعات ادراری

ارزیابی تکرار ادرار و
شدت حجم ادرار در اپیزودهای بی
اختیاری
تعیین میزان مایعات دریافتی دفعی

فرکونسی یا دفع با اضطراب
(8 بار یا بیشتر)

بی اختیاری فوریتی

نشت با سرفه و استرس

بی اختیاری استرسی

دفع شبانه ادرار

ناکچوری
(2 بار یا بیشتر)

فرم ۱ شرح حال

نام و نام خانوادگی:	نام پدر:	شماره پرونده:	تاریخ ویزیت:	سن:
شکایت اصلی:				
وضعیت تاهل: <input type="checkbox"/> مجرد <input type="checkbox"/> متأهل <input type="checkbox"/> بیوه <input type="checkbox"/> مطلقه	G P L D Ab Mol نوع زایمان: <input type="checkbox"/> زایمان واژینال یا وسیله <input type="checkbox"/> پارگی بزرگ ضمن زایمان	بدترین علامت:		
<input type="checkbox"/> وزن <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	وضعیت قاعدگی: <input type="checkbox"/> سنین باروری <input type="checkbox"/> پره منوبوز <input type="checkbox"/> منوبوز <input type="checkbox"/> سایر	روش جلوگیری:		
		LMP: MENSE: REG <input type="checkbox"/> IRREGULAR <input type="checkbox"/>		
علائم ادراری تحتانی:				
SUI <input type="checkbox"/> مدت بیماری به ماه: ایزودهای بی اختیاری ادرار: در روز در هفته در ماه مقدار نشت ادرار: <input type="checkbox"/> چند قطره <input type="checkbox"/> خیس شدن لباس <input type="checkbox"/> دفع کامل		دفع غیر طبیعی ادرار: Straining to void <input type="checkbox"/> Intermittent Stream <input type="checkbox"/> Incomplete Emptying <input type="checkbox"/> Post void Dribbling <input type="checkbox"/> Hesitancy <input type="checkbox"/> Poor Flow <input type="checkbox"/> Hematuria <input type="checkbox"/> Dysuria <input type="checkbox"/>		
OAB <input type="checkbox"/> مدت بیماری به ماه: <input type="checkbox"/> Dry <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Wet		از ۱-۱۰ به علائم ادراری خود چه نمره ای می دهید؟ (بهترین = ۱، بدترین = ۱۰) ۱ ۲ ۳ ۴ ۵ ۶ ۷ ۸ ۹ ۱۰		
Mixed <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> S=U <input type="checkbox"/> S>U <input type="checkbox"/> U>S مدت بیماری به ماه: <input type="checkbox"/> استفاده از پد				
عملکرد حمایتی لگن:				
Frequency <input type="checkbox"/> چند بار در روز: مدت بیماری به ماه:		خروج توده از واژن (پرولاپس) <input type="checkbox"/> مدت به ماه:		
Urgency <input type="checkbox"/> چند بار در روز: مدت بیماری به ماه:		احساس سنگینی در لگن یا پایین کمر <input type="checkbox"/> مدت به ماه:		
Nocturia <input type="checkbox"/> چند بار در شب: مدت بیماری به ماه:		Vaginal noise <input type="checkbox"/> مدت به ماه:		
Recurrent Infections <input type="checkbox"/> چند بار در سال:		از ۱-۱۰ به علائم خود چه نمره ای می دهید؟ (بهترین = ۱، بدترین = ۱۰) ۱ ۲ ۳ ۴ ۵ ۶ ۷ ۸ ۹ ۱۰		
علائم دفعی (گوارشی تحتانی):				
Splinting (<input type="checkbox"/> <25% <input type="checkbox"/> >25%) <input type="checkbox"/> فشار به پرینه مدت به ماه: <input type="checkbox"/> انگشت در واژن مدت به ماه: <input type="checkbox"/> باز کردن مقعد مدت به ماه: علائم IBS <input type="checkbox"/> دارد <input type="checkbox"/> ندارد		علامت ندارد <input type="checkbox"/> یبوست <input type="checkbox"/> مدت به ماه: <input type="checkbox"/> اسهال مدت به ماه: Urgency <input type="checkbox"/> مدت به ماه: <input type="checkbox"/> بی اختیاری گاز <input type="checkbox"/> بی اختیاری مدفوع مایع مدت به ماه: <input type="checkbox"/> بی اختیاری مدفوع جامد مدت به ماه: <input type="checkbox"/> پرولاپس رکتوم مدت به ماه:		
IBS نوع رژیم غذایی <input type="checkbox"/> معمولی <input type="checkbox"/> کم فیبر <input type="checkbox"/> پرفیبر میزان تحرک <input type="checkbox"/> ورزش منظم <input type="checkbox"/> معمولی <input type="checkbox"/> کم تحرکی <input type="checkbox"/> بی تحرکی		ارزیابی یبوست:		
BRISTOL STOOL SCALE نوع ۱ <input type="checkbox"/> نوع ۲ <input type="checkbox"/> نوع ۳ <input type="checkbox"/> نوع ۴ <input type="checkbox"/> نوع ۵ <input type="checkbox"/> نوع ۶ <input type="checkbox"/> نوع ۷ <input type="checkbox"/>		Rome III معیارهای (الف) دفعات دفع مدفوع در هفته <input type="checkbox"/> ۳ بار و بیشتر <input type="checkbox"/> کمتر از ۳ بار قوام مدفوع: <input type="checkbox"/> Hard <input type="checkbox"/> Lumpy <input type="checkbox"/> loose only with laxative		
د (علائم خطر): <input type="checkbox"/> هماتوژی <input type="checkbox"/> تغییر ناگهانی قطر مدفوع <input type="checkbox"/> ملنا <input type="checkbox"/> آنمی <input type="checkbox"/> خون مخفی در مدفوع <input type="checkbox"/> تهوع <input type="checkbox"/> تغییر ناگهانی عادات دفع <input type="checkbox"/> استفراغ <input type="checkbox"/> علائم انسدادی روده <input type="checkbox"/> سن < ۵۰ سال		احساس تخلیه ناکامل: <input type="checkbox"/> <25% <input type="checkbox"/> ≥25% مدت به ماه: زور زدن: <input type="checkbox"/> <25% <input type="checkbox"/> ≥25% مدت به ماه: فشار شکمی: <input type="checkbox"/> <25% <input type="checkbox"/> ≥25% مدت به ماه: دفع انسدادی: <input type="checkbox"/> <25% <input type="checkbox"/> ≥25% مدت به ماه:		
از ۱-۱۰ به علائم دفعی خود چه نمره ای می دهید؟ (بهترین = ۱، بدترین = ۱۰) ۱ ۲ ۳ ۴ ۵ ۶ ۷ ۸ ۹ ۱۰		ه) بررسی ارگانهها: <input type="checkbox"/> مصرف ملین <input type="checkbox"/> مسافرت اخیر <input type="checkbox"/> تغییرات پوست و مو <input type="checkbox"/> دیس فازی <input type="checkbox"/> سنگ کلیه <input type="checkbox"/> تغییر میزان مصرف داروهای خانگی <input type="checkbox"/> عدم تحمل سرما <input type="checkbox"/> ضعف عضلانی <input type="checkbox"/> GERD <input type="checkbox"/> گیجی <input type="checkbox"/> استفراغ یا استفاده از دیورتیک <input type="checkbox"/>		

درد:

- درد مثانه در چه حالتی: مدت به ماه: درد شکم در چه حالتی: مدت به ماه:
- درد حین دفع در چه حالتی: مدت به ماه: درد واژن در چه حالتی: مدت به ماه:
- از ۱-۱۰ به علایم درد خود چه نمره ای می دهید؟ (بهترین = ۱، بدترین = ۱۰) ۱ ۲ ۳ ۴ ۵ ۶ ۷ ۸ ۹ ۱۰

عملکرد جنسی:

- فعال غیر فعال
- مشکل قابل توجه ندارد.
- همسر مشکل دارد ندارد

- عدم رضایت بیمار مدت به ماه:
- عدم رضایت همسر مدت به ماه:
- دیسپارونی کاهش میل جنسی
- اختلال پراگنجختگی نرسیدن به ارگاسم

- بی اختیاری حین دخول مدت به ماه:
- بی اختیاری حین نزدیکی بی اختیاری حین ارگاسم مدت به ماه:
- بی اختیاری در هر دو حالت مدت به ماه:

از ۱-۱۰ به علایم جنسی خود چه نمره ای می دهید؟

(بهترین = ۱، بدترین = ۱۰) ۱ ۲ ۳ ۴ ۵ ۶ ۷ ۸ ۹ ۱۰

درمانهای قبلی:

- نداشته ورزش kegel فیزیوتراپی / بیوفیدبک پساری

جراحی ها:

- BURCH/MMK لاپاراسکوپی
- SLING ترمیم اسفنکتر آنال
- TVT
- TOT
- Bulking agent
- ترمیم قدامی
- ترمیم خلفی
- سایسینشن کاف شکمی
- سایسینشن کاف ، واژینال
- obliterative

درمانهای دارویی:

- دوز: مدت به ماه:
- دتروزیتول
- اکسی بوتینین
- ایمی پرامین
- α اگونست
- استروژن

درمانهای دارویی دفعی:

- دوز: مدت به ماه:

سابقه طبی و جراحی:

سینگار: خیر بله الکل خیر بله

در صورت مثبت بودن چه مدت و چه مقدار:

دیابت: خیر بله

انسولینی

غیر انسولینی

نورولوژی:

- آلزایمر
- CVA
- پارکینسون
- MS
- دردسیاتیک
- غیره:

سرطان ها:

- تخمندان سرویکس
- مثانه کولون
- آندومتر پستان
- ولو
- غیره:

- تنگی کانال نخاعی
- هرنی دیسک کمر
- تشنج
- کمر درد

- سرفه مزمن
- آسم
- IBD - بیماری کرون
- IBS

- گلوکوم
- جراحی روده - برداشتن قسمتی از روده
- جراحی مثانه - کلیه
- رادیوتراپی

- فتق دیواره شکم
- فتق هیاتال و ریفلاکس
- فیبرومیالژی
- افسردگی

- فشار خون
- کلسترول بالا و هیپرلیپیدمی
- بیماری عروق کرونر - سکنه قلبی - آریتمی
- COPD

سابقه طبی و جراحی دیگر:

داروهای مصرفی:

- E2 سیستمیک E2 واژینال پروژستین
- آنتی کولینرژیک ها: اکسی بوتینین دتروزیتول (تولترودین)
- α بلوکر ها: Clonidine پرازوسین
- B بلوکر ها: ایندرال Carvedilol (بلاک α و β غیر انتخابی)
- کلسیم بلوکر ها: ادالات وراپامیل
- دیورتیک ها: لازیکس دیلتیازم
- سایر موارد: متیل دوبا متوپرولول
- هیدروکلروتیازید

آنتی هیستامین ها: آنتی بیوتیک ها: آنتی دپرسان:

آنتی سایکوتیک: سایر موارد:

موارد دیگر دارویی (ضد التهابی، گوارشی، قلبی، ضد اضطراب، استاتین ها و ...):

Clinical Evaluation



معاینه فیزیکی

معاینه جنرال

معاینه لگن

معاینه فیزیکی-لگنی

ارزیابی مخاط واژن از
نظر آتروفی

ارزیابی ساختارهای
حمایتی لگن مثل
پرولاپس ارگان لگنی
با اسپکولوم

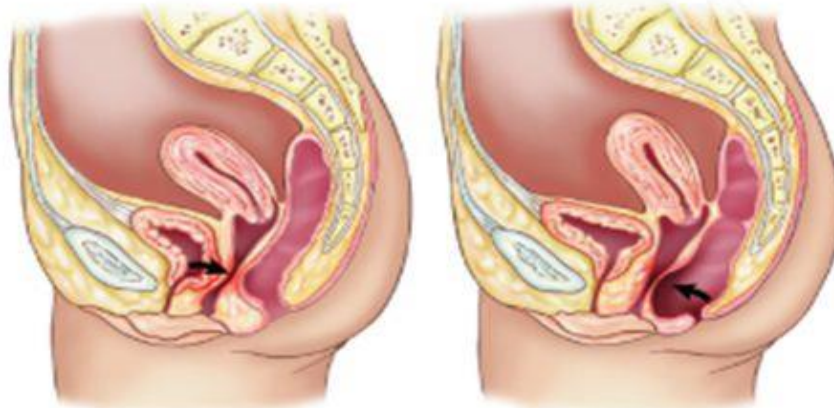
معاینه دو دستی جهت
ارزیابی توده و تندر نس

باریک شدن-رنگ
پریدگی-از بین رفتن
روگا

باریک شدن ورودی
واژن

التهاب

Vaginal and pelvic examination



Cystocele
(Prolapsed bladder)

Rectocele
(Prolapsed rectum)





تست های
تشخیصی

پارا کلینیکی

کلینیکی

UDS

رادیولوژیکی

آزمایشگاهی

FVC

PVR

تست سرفه

تست های کلینیکی SUI

تست سرفه

حجم باقیمانده ادراری

ارزیابی هیپرموبیلیته اورترا

تست Q tip

ارزیابی پرولاپس نقطه Aa

- با مثانه پر انجام شود. (حداکثر ظرفیت ۲۰۰-۳۰۰ سی سی)
- حالت خوابیده و ایستاده و در پوزیشن بیان شده توسط بیمار می توان مثانه را با مایع استریل پر کرد.

تست منفی سرفه

تست مثبت سرفه

علیرغم شرح حال مثبت بیمار و عدم حضور نشت ادراری

نشت فوری و دیدن توسط معاینه کننده

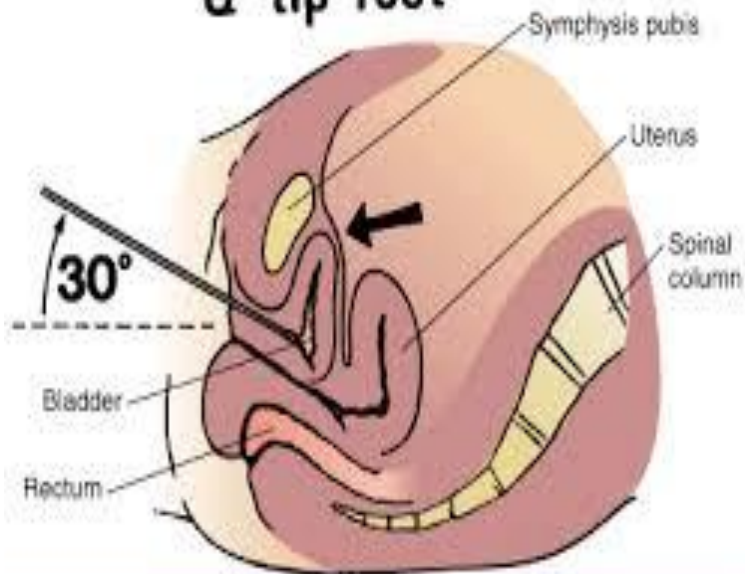
نشت تاخیری ادراری
* مقدار زیادی مایع
* عدم امکان کنترل

ارزیابی ارودینامیکی

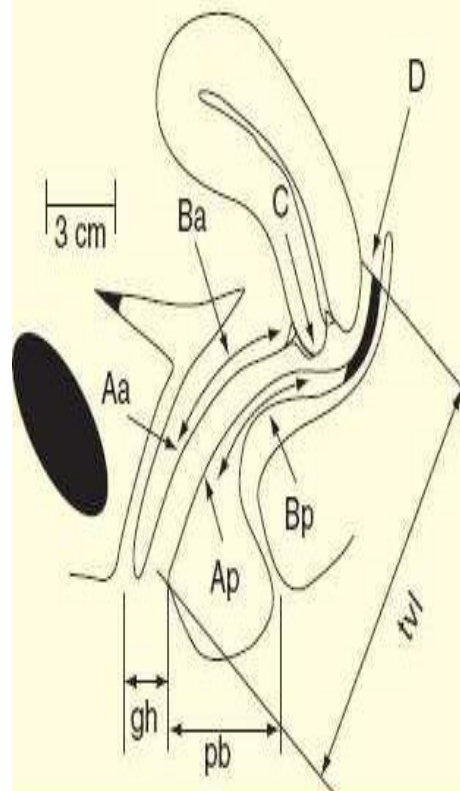
بی اختیاری استرسی

بیش فعالی
دتر سور

Q-tip Test



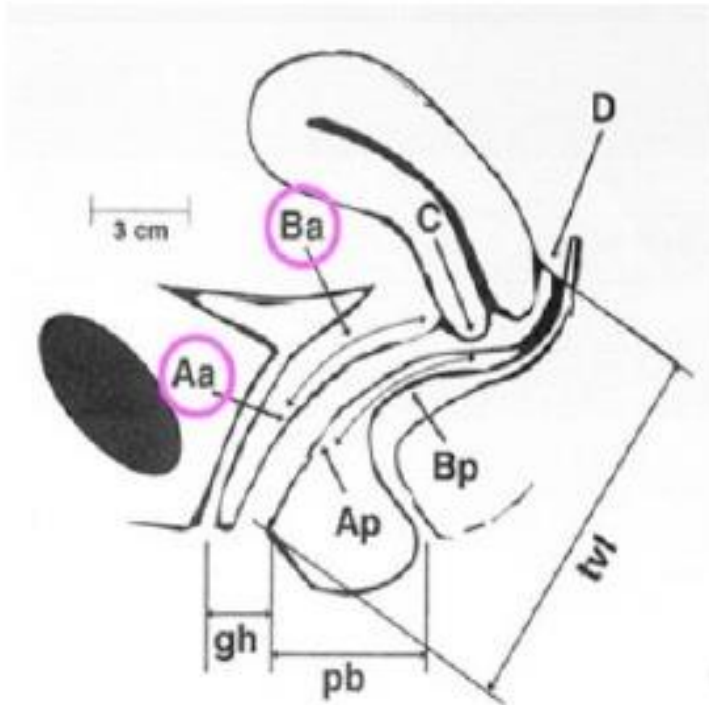
Source: Urol Nurs © 2008 Society of Urologic Nurses and Associates



Anterior wall Aa	Anterior wall Ba	Cervix or cuff C
Genital hiatus gh	Perineal body pb	Total vaginal length tvl
Posterior wall Ap	Posterior wall Bp	Posterior fornix D

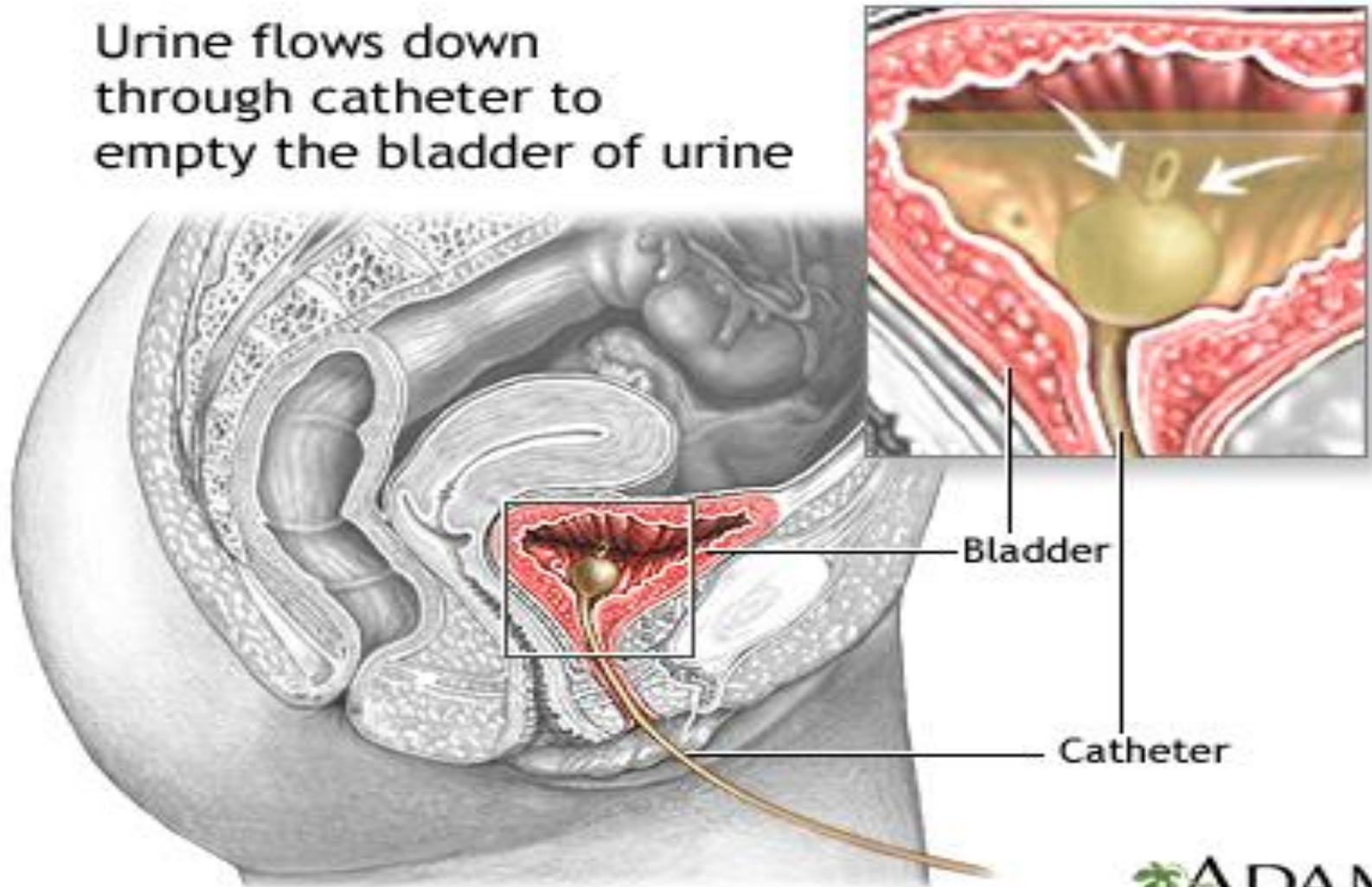
Order of exams

Step 3: Anterior wall (Aa:3 cm – Ba:6 cm)



Post void Residual Volume ???

Urine flows down through catheter to empty the bladder of urine



PVR

حجم باقیمانده
ادراری

بیش از 150 سی سی

کمتر از 50 سی سی

انسداد خروجی
مثانه

فعالیت ضعیف
دترسور

نرمال

PVR

6 - یبوست شدید

7 - دیابت با نوروپاتی محیطی

8 - پرولاپس شدید ارگان لگنی

9 - شروع جدید یا عود بی اختیاری
پس از جراحی بی اختیاری

10- داروهایی که قدرت انقباض
دترسور را کاهش می دهند یا تون
اسفنکتر را افزایش میدهند

1 - بیماری های نورولوژیکی خاص

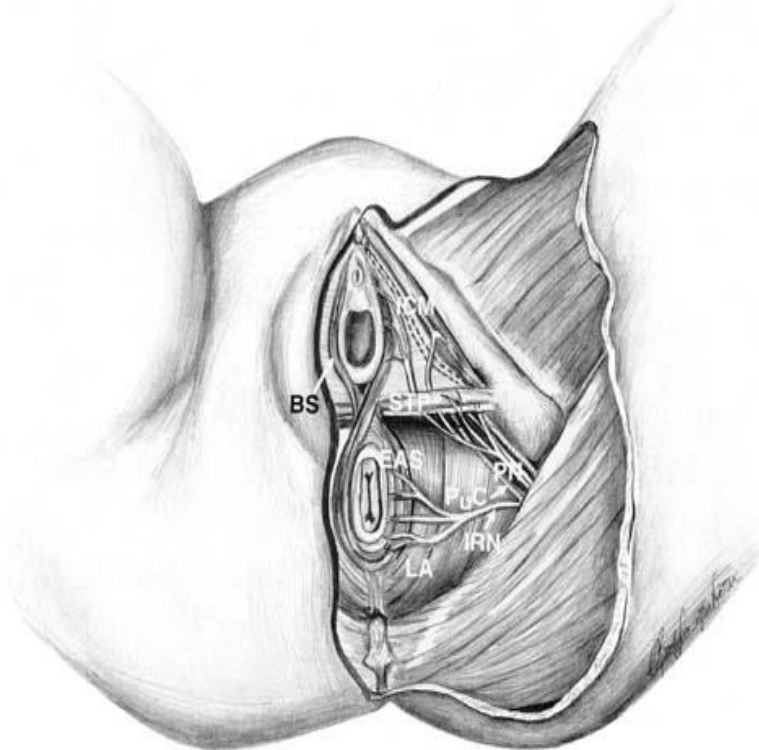
2 - عفونت ادراری تکرار شونده

3 - فعالیت ضعیف دترسور

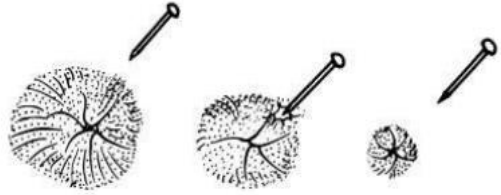
4 - انسداد خروجی مثانه

5 - سابقه احتباس ادراری

Detailed neurologic examination ???



Anal wink reflex



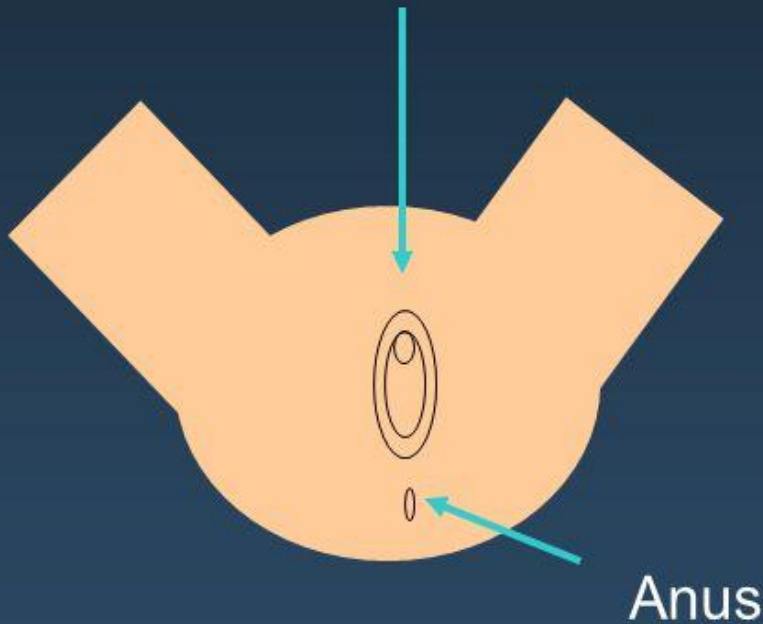
Mosby, Inc. items and derived items
copyright © 2003, Mosby, Inc. All rights reserved.



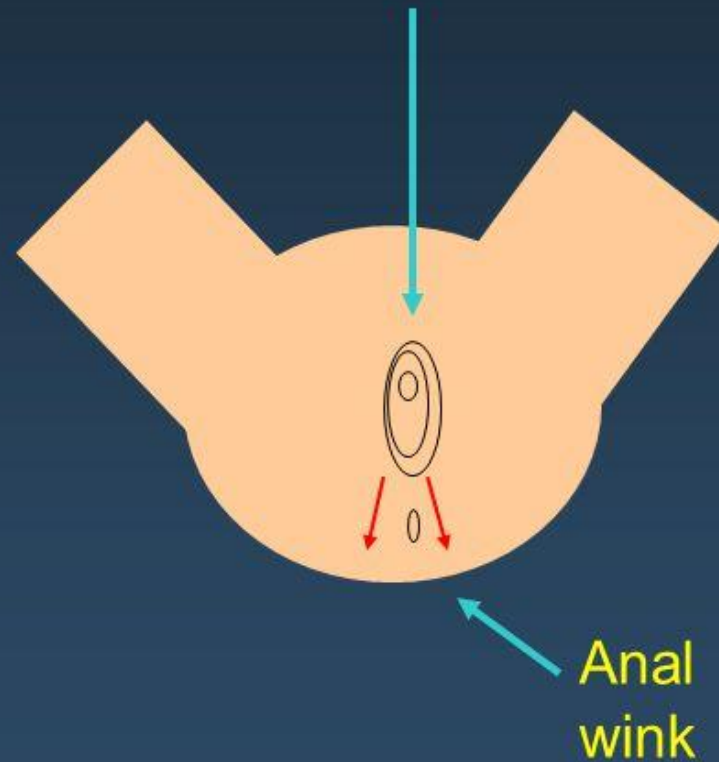


Sacral Reflexes

Clitoris



Bulbocavernosus Reflex



Adapted from Geriatric Review Syllabus Urinary Incontinence slide set, American Geriatric Society, 2006

فرم ۳ - معاینه فیزیکی و تشخیص

نام و نام خانوادگی:	نام پدر:	شماره پرونده:	تاریخ ویزیت:	تاریخ تولد:
معاینه عمومی:		DTR		
CVA Tenderness <input type="checkbox"/> معاینه شکم:		زاتو: <input type="checkbox"/> راست <input type="checkbox"/> چپ <input type="checkbox"/>		
معاینه پلویک:		مچ پا: <input type="checkbox"/> کف پا: <input type="checkbox"/>		
Esst: مثبت <input type="checkbox"/> منفی <input type="checkbox"/>		Sensation: NI <input type="checkbox"/> Ab NL <input type="checkbox"/>		
Cough: مثبت <input type="checkbox"/> منفی <input type="checkbox"/>		رفلکس ها: بولیو کاورنو <input type="checkbox"/> راست <input type="checkbox"/> چپ <input type="checkbox"/>		
PVR: ml		انال وینک: راست <input type="checkbox"/> چپ <input type="checkbox"/>		

POP - Q Graph	POP - Q			Prolapse Staging																																				
	Aa:	Ba:	C:	۴	۳	۲	۱	۰																																
	Gh:	Pb:	TVL:																																					
	Ap:	Bp:	D:																																					
<table border="1"> <tr> <td>+۱۰</td><td>+۸</td><td>+۶</td><td>+۴</td><td>+۲</td><td>۰</td><td>-۲</td><td>-۴</td><td>-۶</td><td>-۸</td><td>-۱۰</td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table>			+۱۰	+۸	+۶	+۴	+۲	۰	-۲	-۴	-۶	-۸	-۱۰																							سرویکس <input type="checkbox"/> کاف <input type="checkbox"/> کمپارتمان قدامی <input type="checkbox"/> آبیگال <input type="checkbox"/> سنترال <input type="checkbox"/> پاراواژینال: چپ <input type="checkbox"/> راست <input type="checkbox"/> کمپارتمان خلفی <input type="checkbox"/> انتروسل <input type="checkbox"/>				
+۱۰	+۸	+۶	+۴	+۲	۰	-۲	-۴	-۶	-۸	-۱۰																														

معاینه رکتال		معاینه واژینال	
REST (در حال استراحت) <input type="checkbox"/>	تورمال <input type="checkbox"/>	هیپرموبیلمتی اورترا: <input type="checkbox"/>	آتروفی: <input type="checkbox"/>
Squeeze (در حال انقباض) <input type="checkbox"/>	تورمال <input type="checkbox"/>	Post <input type="checkbox"/> Ant <input type="checkbox"/>	فیستول: <input type="checkbox"/>
Pushing (در حال زور زدن) <input type="checkbox"/>	تورمال <input type="checkbox"/>	تون لواتور: <input type="checkbox"/>	آبیگال: <input type="checkbox"/>
دیس سینرزی <input type="checkbox"/>	دارد <input type="checkbox"/>	قدرت: <input type="checkbox"/> هیچ <input type="checkbox"/> ضعیف <input type="checkbox"/> متوسط <input type="checkbox"/> خوب <input type="checkbox"/>	مدت: <input type="checkbox"/> هیچ <input type="checkbox"/> کوتاه <input type="checkbox"/> نرمال <input type="checkbox"/> طولانی <input type="checkbox"/>
معاینه دودستی واژن: <input type="checkbox"/>	رحم: <input type="checkbox"/>	پرینه آل بادی: نزول پرینه: <input type="checkbox"/>	
معاینات دیگر: <input type="checkbox"/>	آدنکس ها: <input type="checkbox"/>	نقص پرینه: <input type="checkbox"/>	

پاراکلینیک: نرمال همچوری نیتريت WBC: RBC: کشت ادرار:

سونوگرافی:

ماموگرافی:

سایر Imaging:

آزمایشات خون و غیره:

UDS:

سیستوسکوپی:

یاب اسمیر:

تست های آزمایشگاهی

غیر ضروری
(در صورت نیاز
درخواست میشوند)


ضروری
(در همه بیماران
درخواست میشود)

درد لگن
هماچوری بدون عفونت
ریسک کانسر مثانه

شرح حال احتباس
ادرار

تکرر ادرار - افزایش
حجم ادرار

حجم باقیمانده ادرار بالا

U/A, FBS 

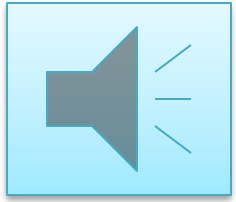
سیتولوژی ادرار

Cr سرم

Ca, FBS سرم

B12 سرم

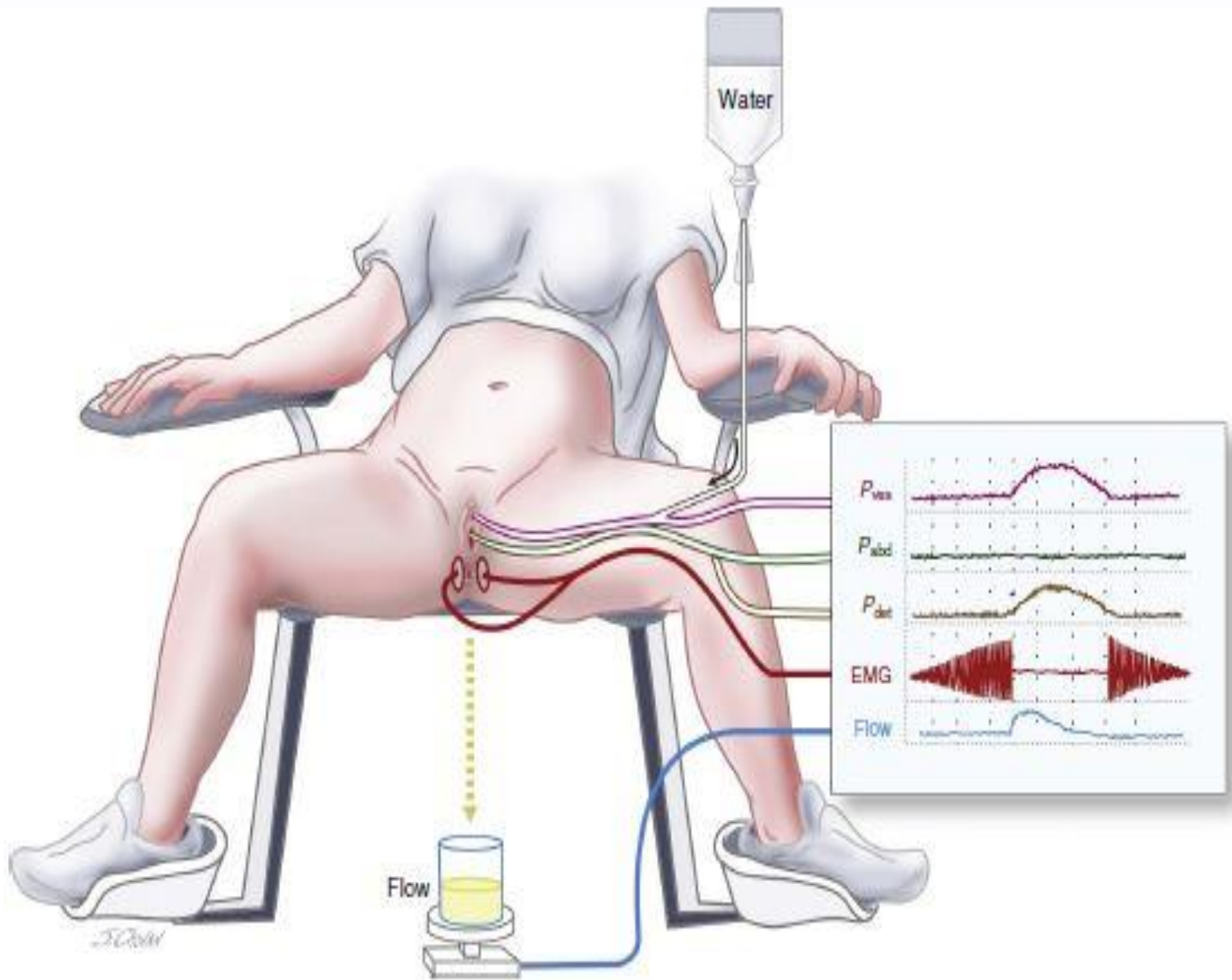
در صورت عفونت
درمان و مجدد ارزیابی
میشوند



Laboratory tests

FBS

U/A , U/C



ارزیابی اورودینامیک

مواردی که نیاز به ارزیابی اورودینامیک
ندارند

Uncomplicated SUI

نشت ادراری مثبت

آزمایش ادرار نرمال

حجم باقیمانده ادرار کمتر از
150 سی سی

هیپر موبیلیته مجرا داشته باشد

پرو لاپس 2 stage کمتر باشد

ارزیابی اورودینامیک

اندیکاسیون انجام

عدم تطابق شرح حال و معاینه فیزیکی

تست سرفه منفی
علیرغم شرح حال + بی
اختیاری استرس حتی
در حالت ایستاده

Complicated
SUI

تصمیم به
جراحی بیمار

بی اختیاری
فوریتی مقاوم به
درمان

سابقه جراحی لگن
سابقه رادیاسیون لگن
اختلال نورولوژیکی
اتیولوژی غیر استرسی جهت بی اختیاری

نام و نام خانوادگی:

نام پدر:

شماره پرونده:

تاریخ ویزیت:

تاریخ تولد:

فرم ۲ - تشخیص و پیگیری

• طرح درمان اولیه:

- فیزیوتراپی
- درمان طبی
- رژیم کم اکزالات
- رژیم بیوست

- بررسی نروژنیک
- MRI
- کشت ادرار
- سونوگرافی

- ارودینامیک
- سیتوسکوپی
- بررسی کولورکتال
- پساری
- بیوفیدبک
- استروژن موضعی
- FVC
- جراحی

تشخیص اولیه و پیشنهاد:

پزشک معالج

مهرو امضاء:

تاریخ:

طرح درمان بعدی:

- : FVC
- : UDS

سایر موارد:

پزشک معالج

مهرو امضاء:

تاریخ:

۴- پیگیری درمان:

الف) پیگیری وضعیت بیمار:

- جراحی
- پساری

نوع عمل انجام شده:

به رضایت خود از درمان های بالا از ۱ تا ۱۰ چه نمره ای می دهید؟

- ۱
- ۲
- ۳
- ۴
- ۵
- ۶
- ۷
- ۸
- ۹
- ۱۰

ب) پیگیری وضعیت بیمار بدنبال درمان دارویی، فیزیوتراپی و ...

• به رضایت خود از درمان از ۱ تا ۱۰ چه نمره ای می دهید؟

- ۱
- ۲
- ۳
- ۴
- ۵
- ۶
- ۷
- ۸
- ۹
- ۱۰

پزشک معالج: مهرو امضاء: تاریخ:

POP - Q

Aa:	Ba:	C:
Gh:	Pb:	TVL:
Ap:	Bp:	D:

POP - Q

**Specialist
referral**

- 1 - Associated abdominal or pelvic *pain* in the absence of UTI**
- 2 - Culture-proven recurrent *UTIs* (*three* or *more* per year or *two* in six months)**
- 3 - Gross or microscopic *hematuria* with risk factors for malignancy in the absence of a UTI**



Treatment



INITIAL TREATMENT

```
graph TD; A[INITIAL TREATMENT] --> B[Modifying contributory factors]; A --> C[Bladder training]; B --> D[Lifestyle modification]; C --> D; D --> E[1 - Weight loss]; D --> F[2 - Dietary changes]; D --> G[3 - Constipation]; D --> H[4 - Smoking cessation];
```

Modifying contributory factors

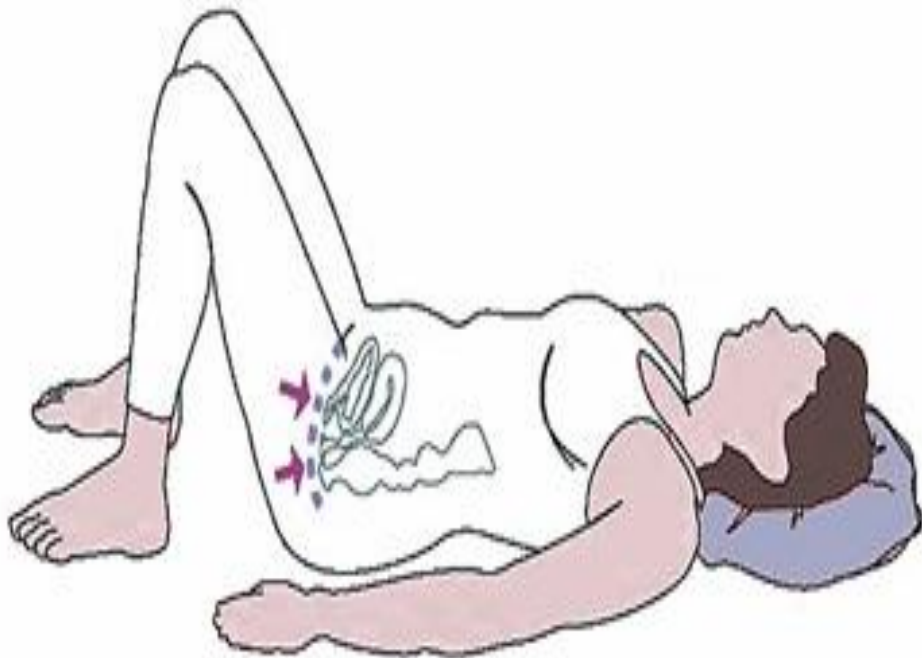
Bladder training

Lifestyle modification :

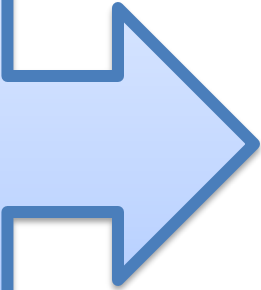
- 1 - Weight loss***
- 2 - Dietary changes***
- 3 - Constipation***
- 4 - Smoking cessation***

Pelvic muscle exercises (PME) :

- ***Kegle exercises*** strengthen the muscular urethral closure mechanism.(*grade 2A*)



***Pelvic floor
muscle (Kegel)
exercises***



Initial instructions:

3 sets of **8** to **12** contractions sustained for **8** to **10** seconds each, performed **three times** a day. (at least **15** to **20** weeks)

Supplemental modalities:

- 1 - Supervised pelvic floor therapy**
- 2 - Vaginal weighted cones**
- 3 - Biofeedback**

Local topical Estrogen:

- *There is inconsistent evidence whether local topical estrogen (cream , ring , dissolving tablets) improves incontinence symptoms.([grade 2C](#))*

** Randomized trials have demonstrated that **Oral Estrogen worsen** urinary incontinence.*



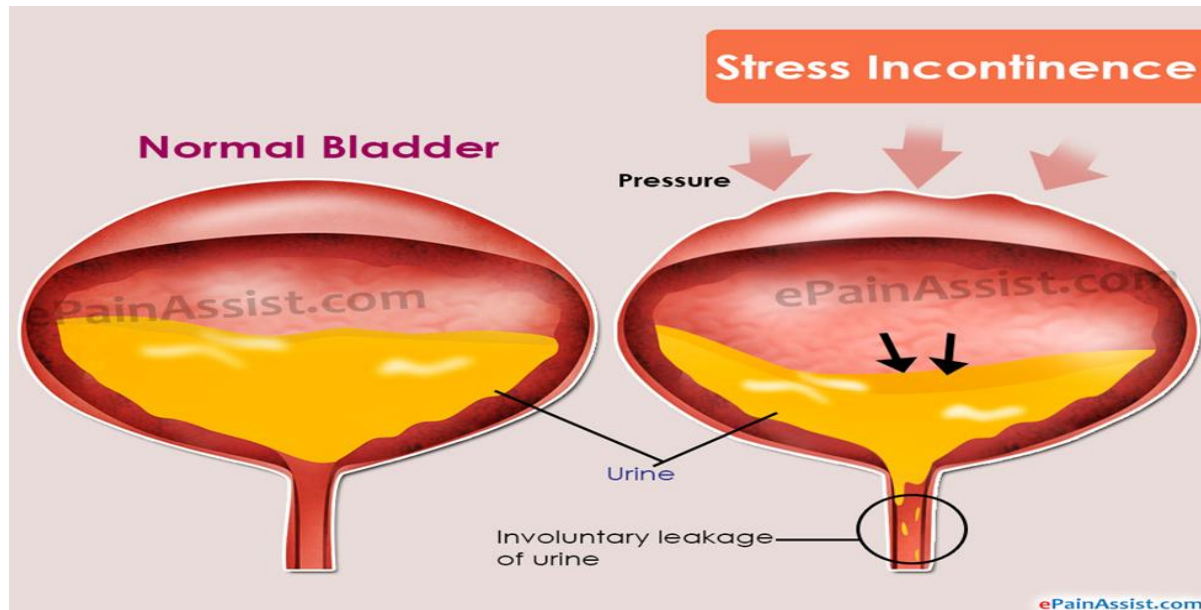
SUI : The involuntary leakage of urine on effort or exertion or on sneezing or coughing

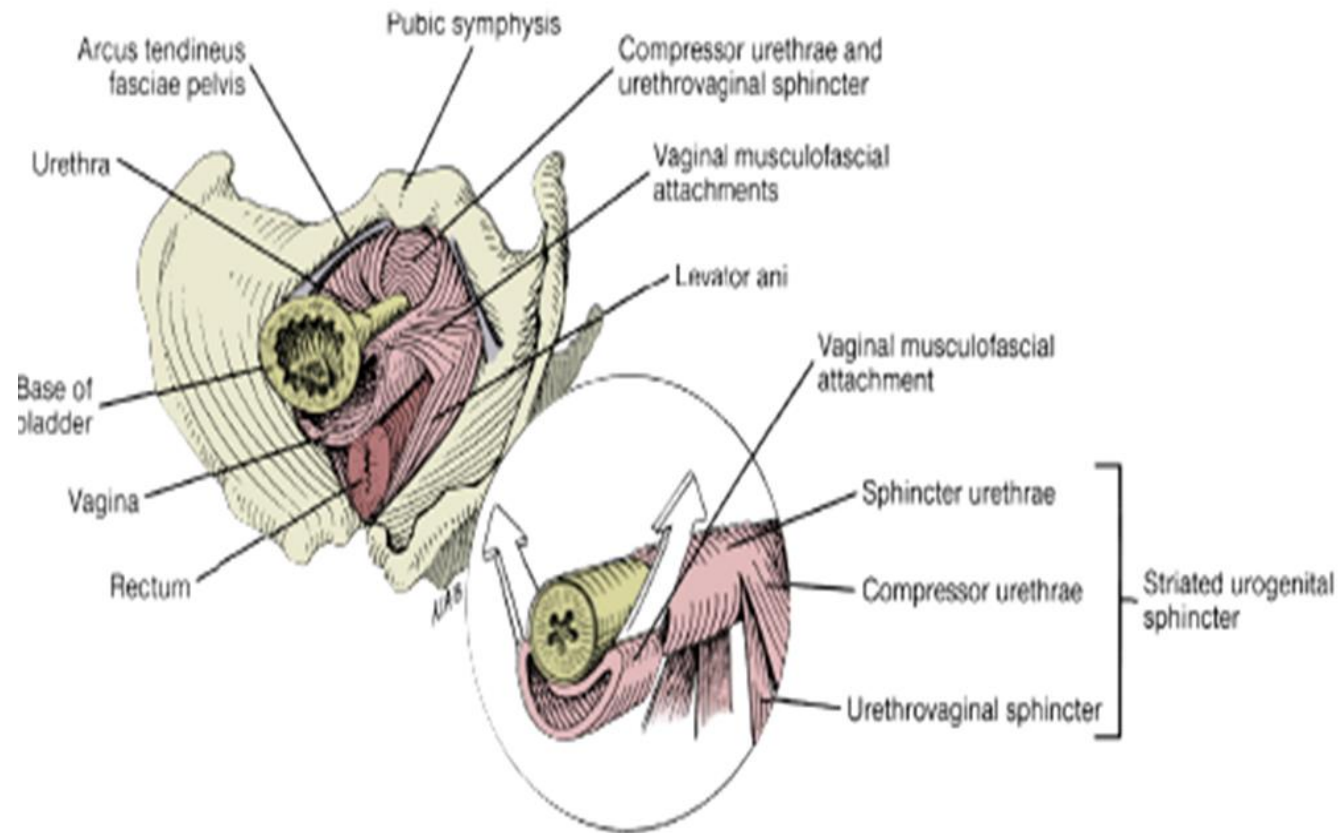
Affects 4%-35% of women



Continence

*Is achieved when the urethra maintains a pressure **greater** than bladder pressure. (during a detrusor muscle contraction or an increase in intraabdominal pressure)*





درمان بی اختیاری سUI

درمان جراحی

درمان کنسرواتيو

تغيير سبك زندگي

رفتار درماني

فيزيو تراپي

پساري

دارويي *

درمان دارويي مورد توافق همگاني
*نيست.

Trial of pelvic floor exercises / Lifestyle therapy / Behavioral changes

Supervised or augmented pelvic floor muscle training

It can take 6 to 12 weeks to see an effect from the initial interventions

For those who have difficulty or no improvement with unsupervised physical therapy:

★ *Supervised pelvic floor physical therapy by a physical therapist specifically trained in the modalities (Grade 2C)*



درمان دارویی SUI

دالوکستین

سایر داروها

ایمی پرامین

فنیل پروپانول آمین

*اندیکاسیون:

- عدم تمایل به جراحی و افسردگی همزمان



- ***Incontinence pessaries*** may improve the symptoms of stress and mixed urinary incontinence but objective evidence regarding their effectiveness has not been reported.



Surgical treatment



stress in·con·ti·nence



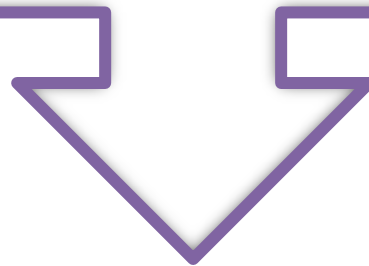
Surgical Candidate



Women who decline or have persistent symptoms following conservative therapy

Women with occult SUI

*Surgical treatment have consistently been shown to have a **higher efficacy** rate than conservative therapy.*



*Surgery is associated with increased **morbidity** ,
postoperative voiding difficultly & development
or worsening of urgency incontinence*

Concomitant anti-incontinence surgery is warranted in some women who are undergoing repair of advanced pelvic organ prolapse



*Since pelvic support may be disrupted during **pregnancy** and particularly a **vaginal birth**, most physicians recommend **delaying** surgical management of SUI until **childbearing** has been completed.*

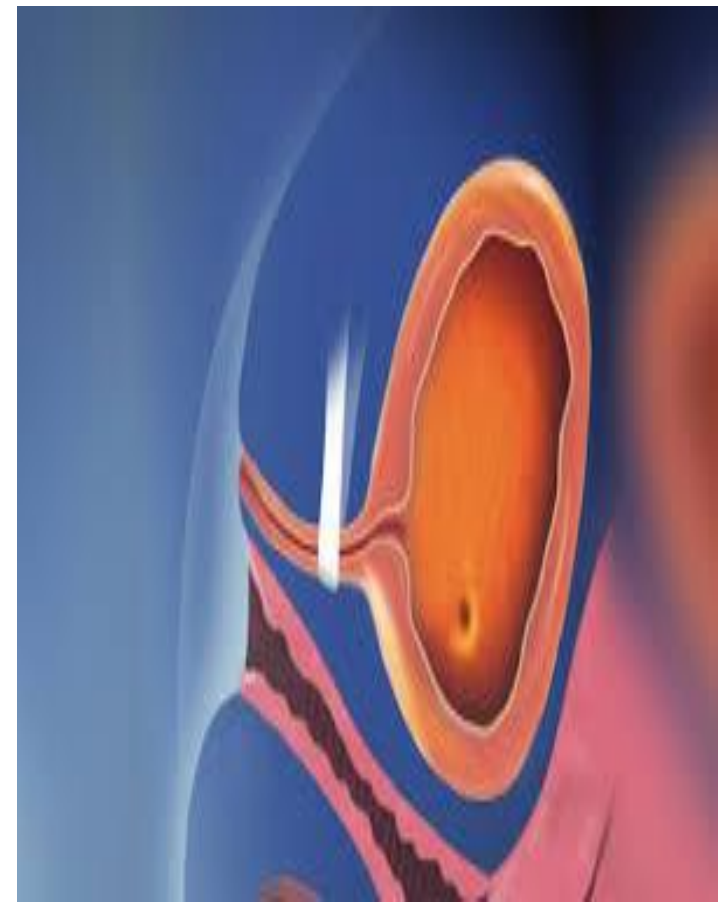
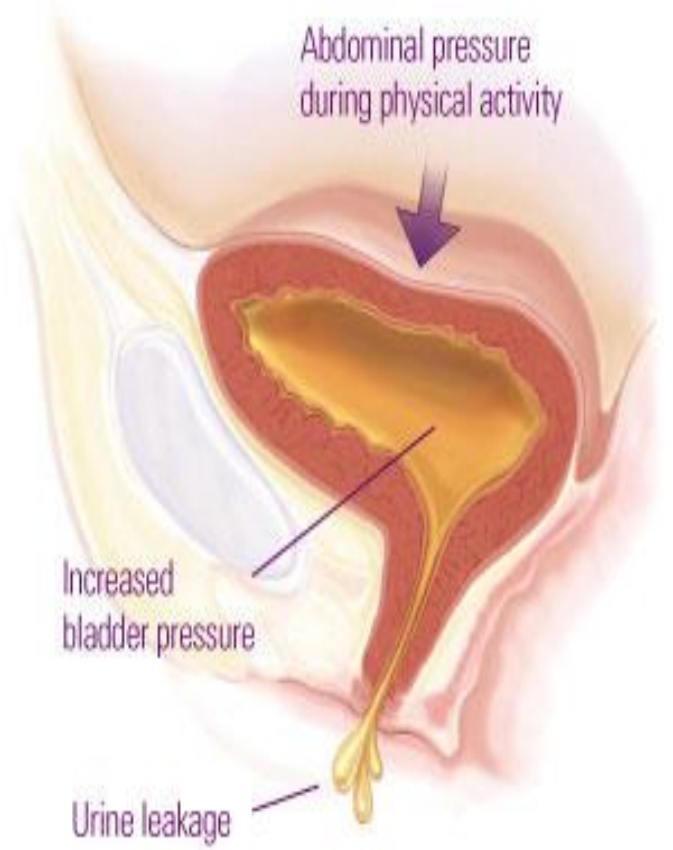
Preoperative counseling

***Patient & surgeon** satisfaction
with treatment can be
optimized by having a
discussion during the planning
phase for the surgery*

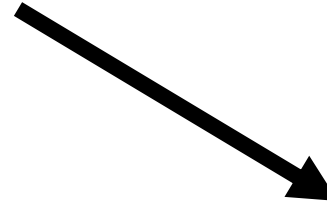
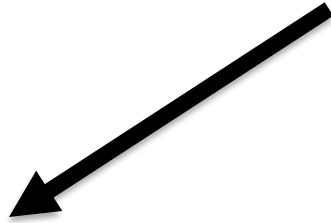
Individual patient goals

*Expectations for her
treatment*

*Awareness of potential
adverse events*



Sub urethral sling



Mid urethral sling

Bladder neck sling

1 - Retropubic midurethral sling

2 - Transobturator midurethral sling


3 - Single incision midurethral sling

1 - Pubovaginal slings

2 - Burch colposuspension



**PATIENT
SELECTION**


The **MUS** is the **standard** of care for **SUI**, largely due to the **decreases** in **morbidity** and **voiding dysfunction** associated with **MUS** as compared with bladder neck slings

**** Bladder neck slings are reserved for women :**

1 – MUS are contraindicated

2 - Were unsuccessful

3 - Decline to have a synthetic material used for their sling




*For women planning MUS surgery , we suggest a **full-length** rather than **single incision sling** (Grade 2B)*

Retropubic full length slings (**TVT**) may have slightly **higher continence rates** compared with transobturator slings (**TOT**)

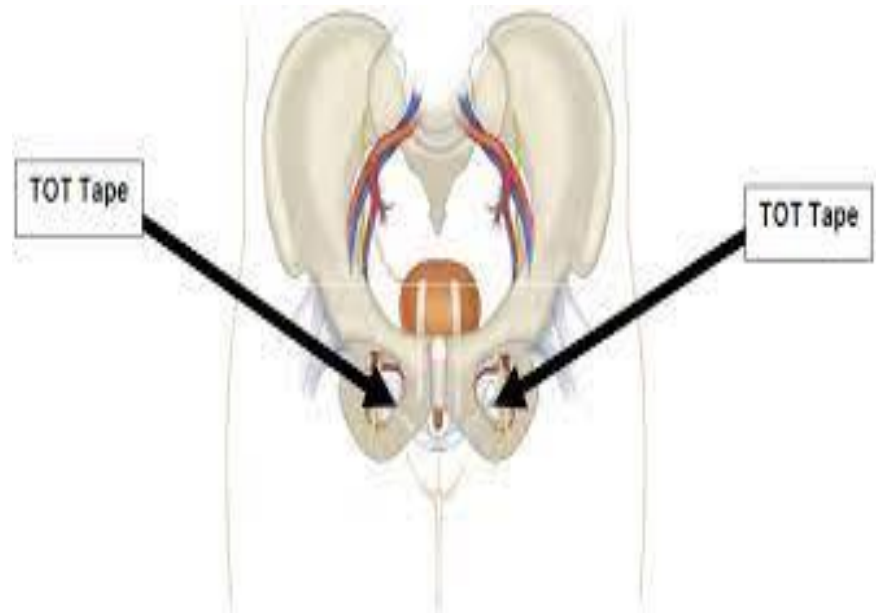
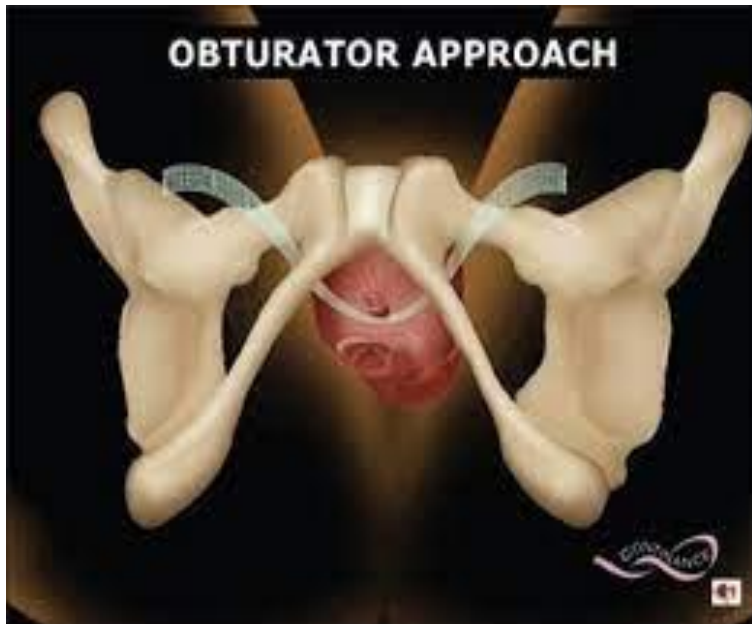
**Are associated with higher risk of intra- and postoperative complications:

- 1 - Bladder perforation**
- 2 - Voiding dysfunction**

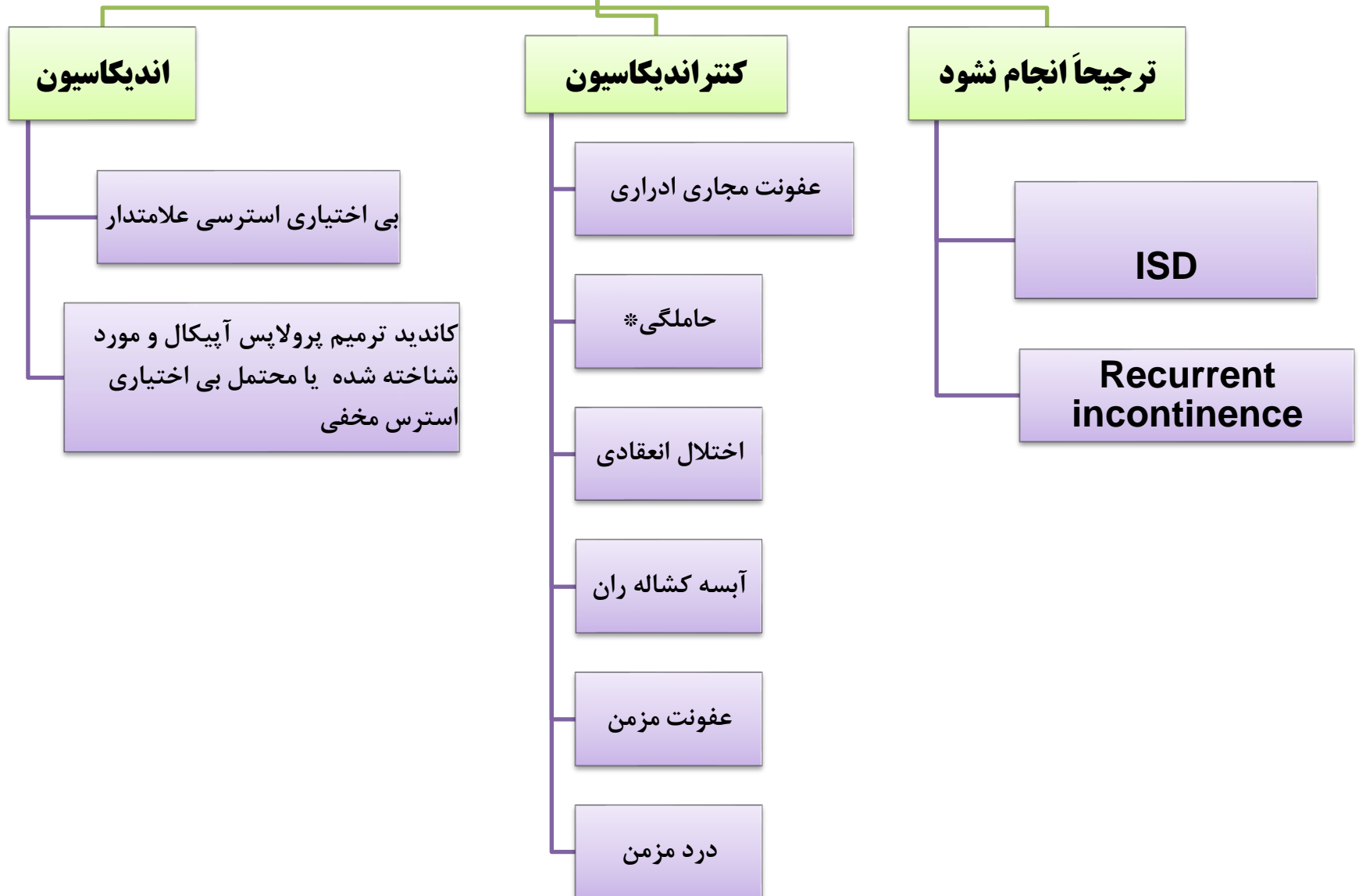
 While short-term **groin pain** is associated almost exclusively with **TOT**

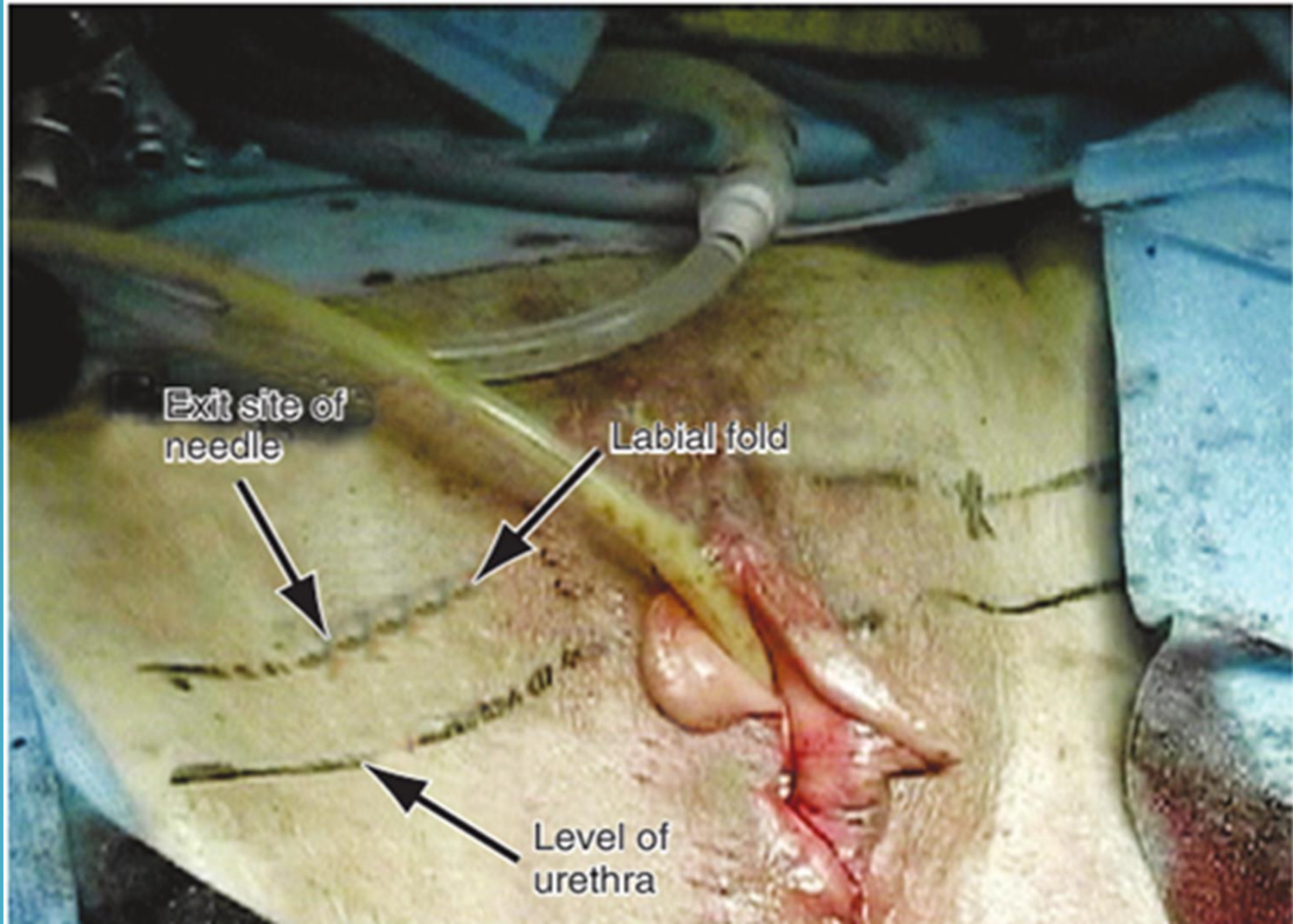
 ***In our practice, we counsel the patient about the efficacy and potential adverse effects associated with each type of sling and make the choice of sling based upon patient preference***

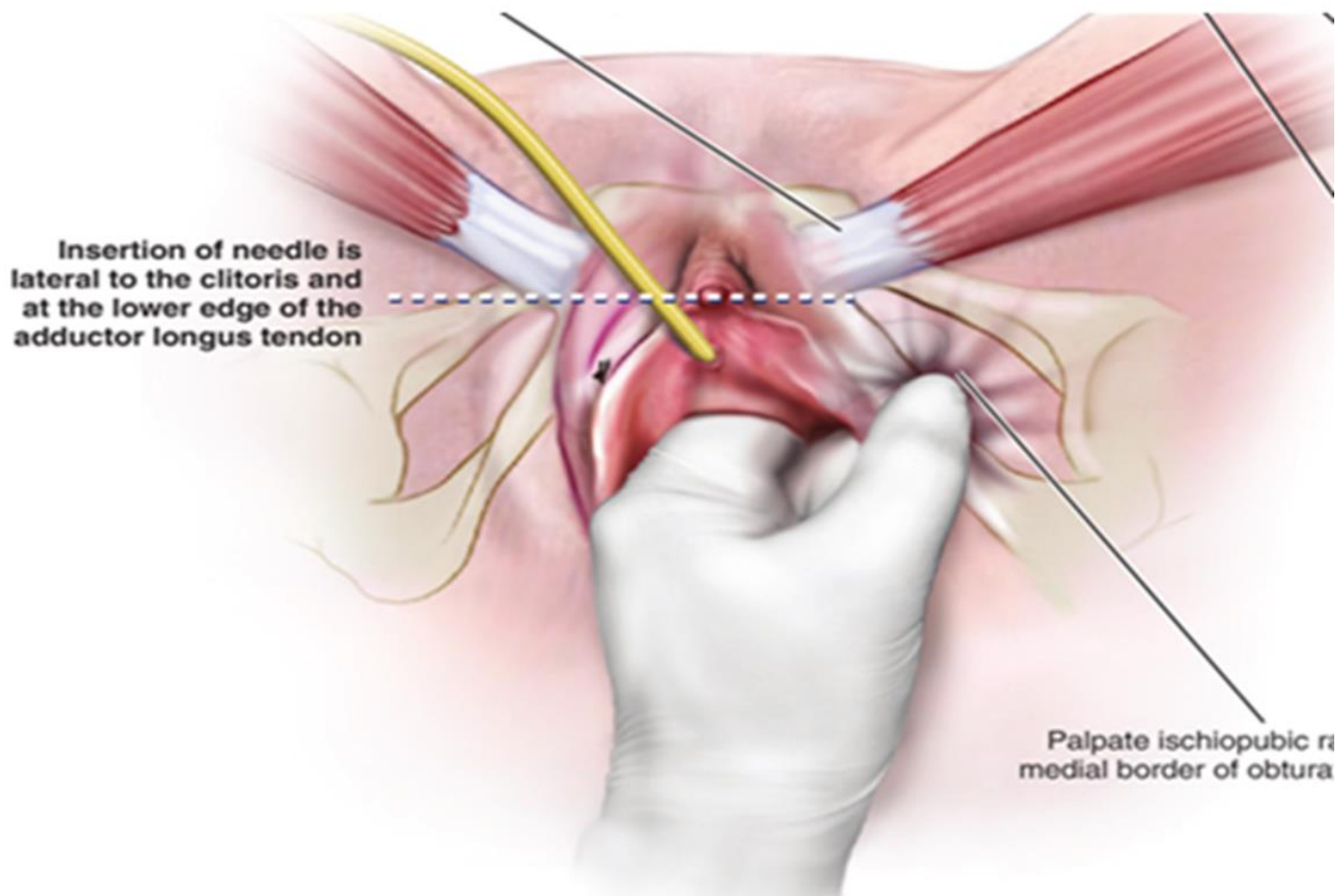
Trans obturator midurethral slings (TOT)



کاندیدای جراحی TOT

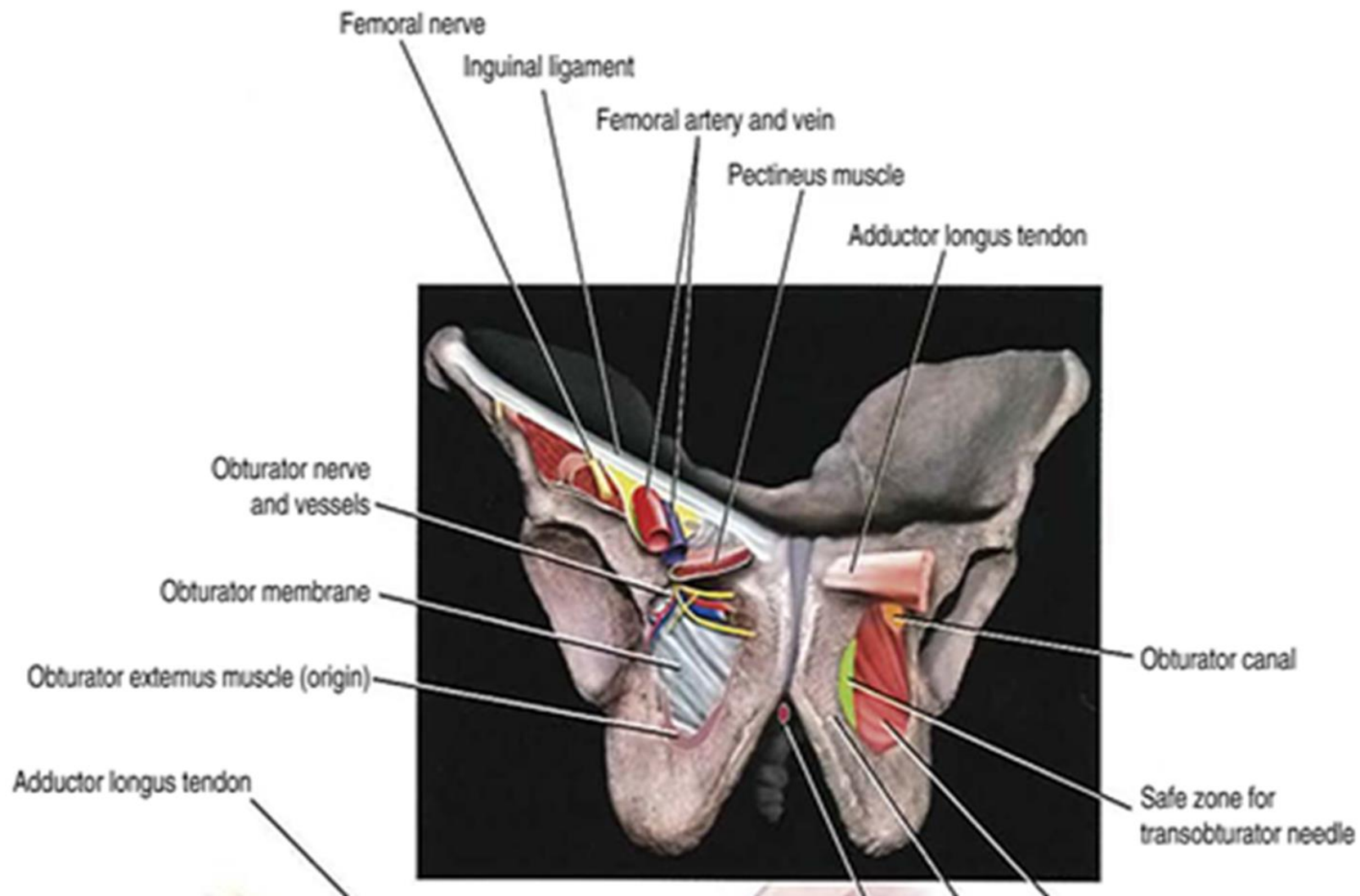






Insertion of needle is lateral to the clitoris and at the lower edge of the adductor longus tendon

Palpate ischiopubic ramus medial border of obtura

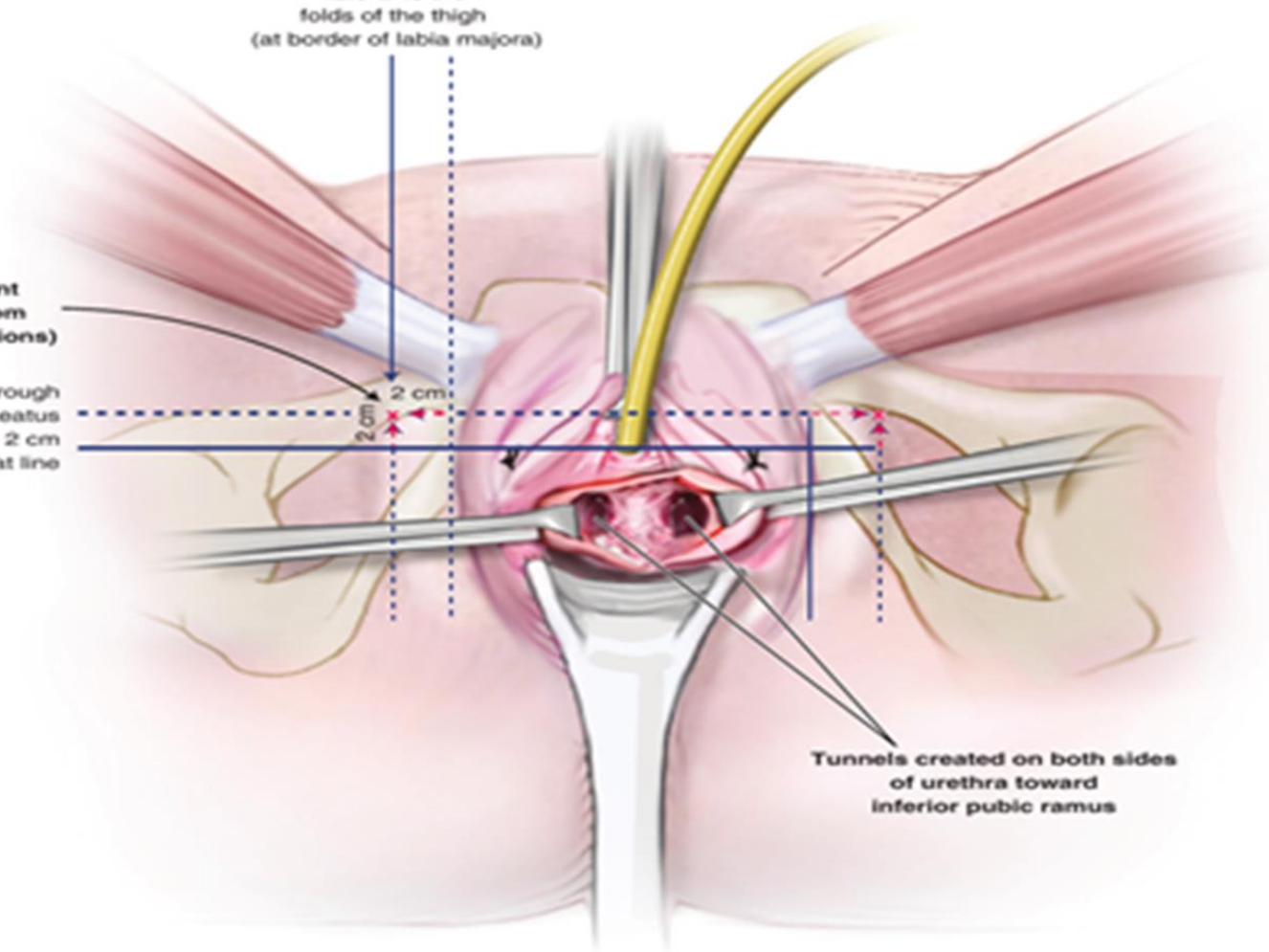


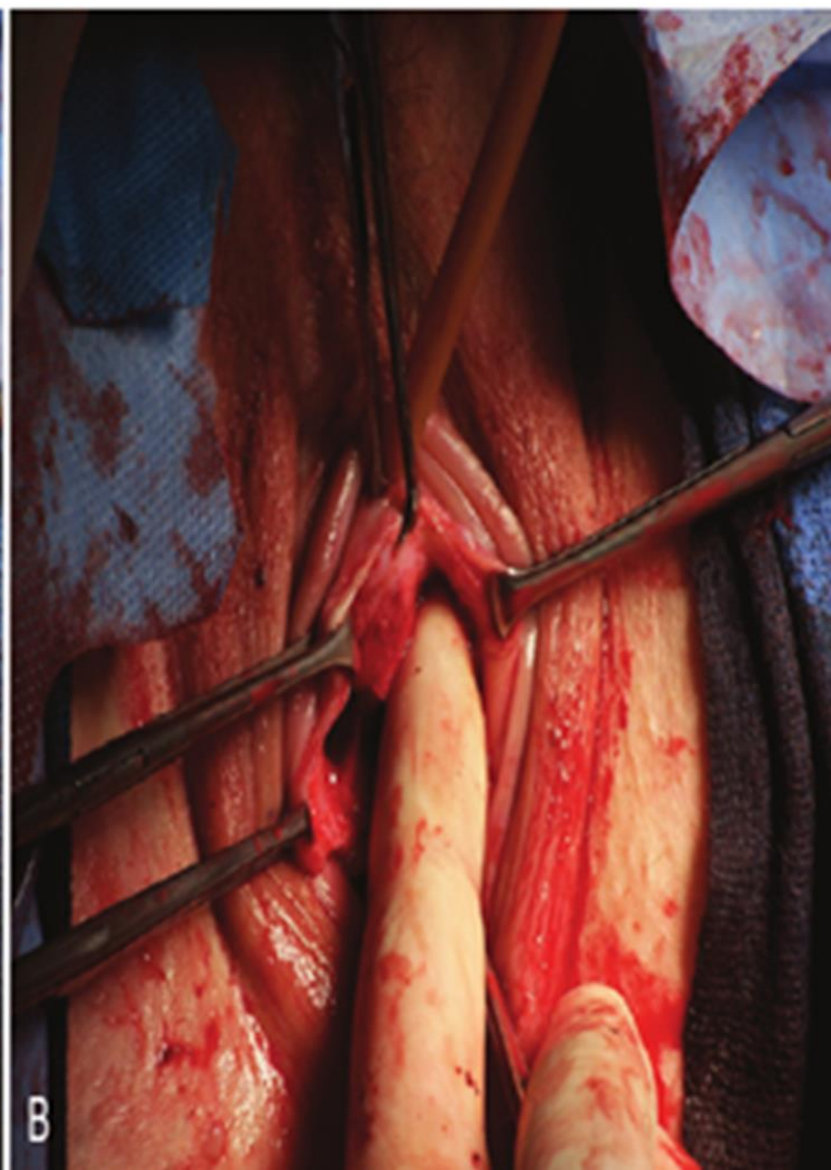
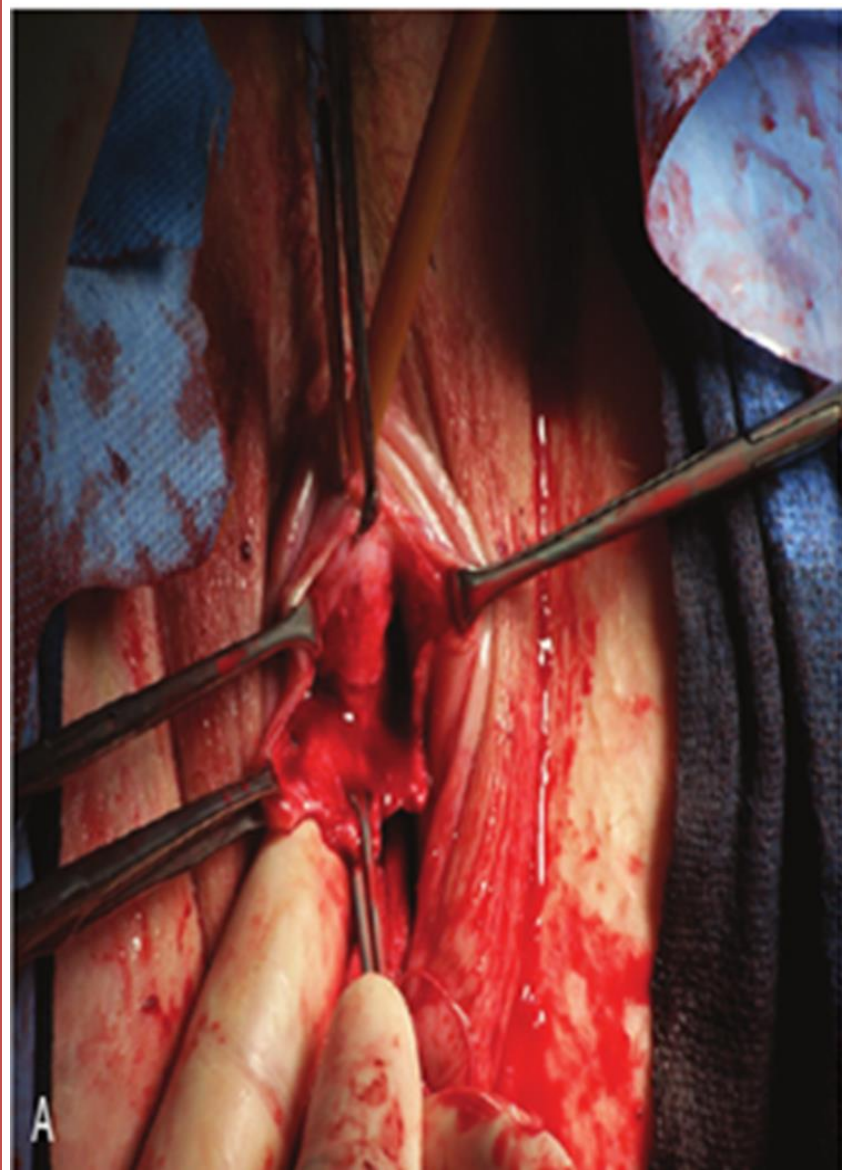
Mark "X" 2 cm lateral to the folds of the thigh (at border of labia majora)

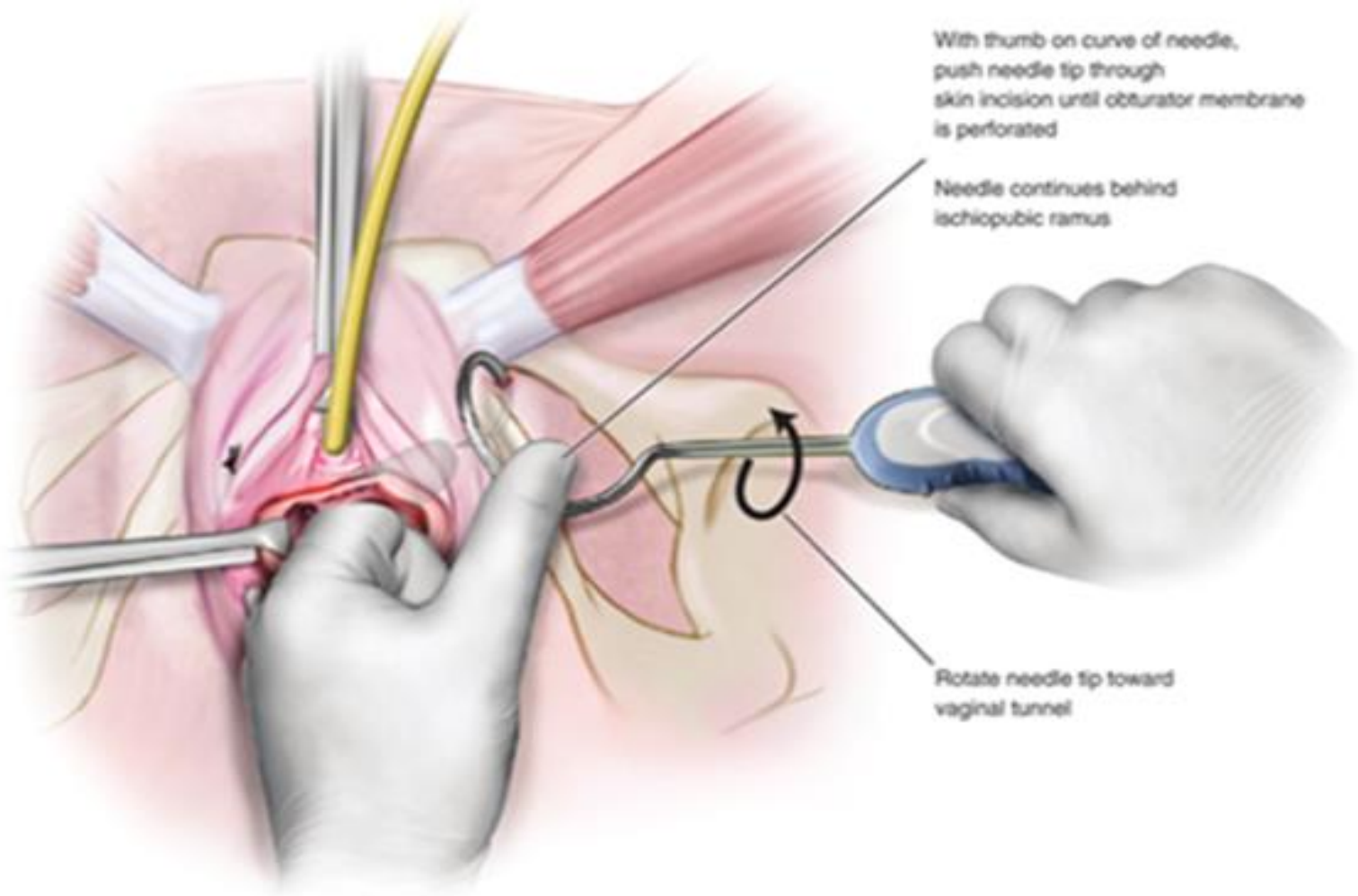
Exit point (2 cm from both directions)

Mark first line through center of urethral meatus and second line 2 cm above that line

Tunnels created on both sides of urethra toward inferior pubic ramus



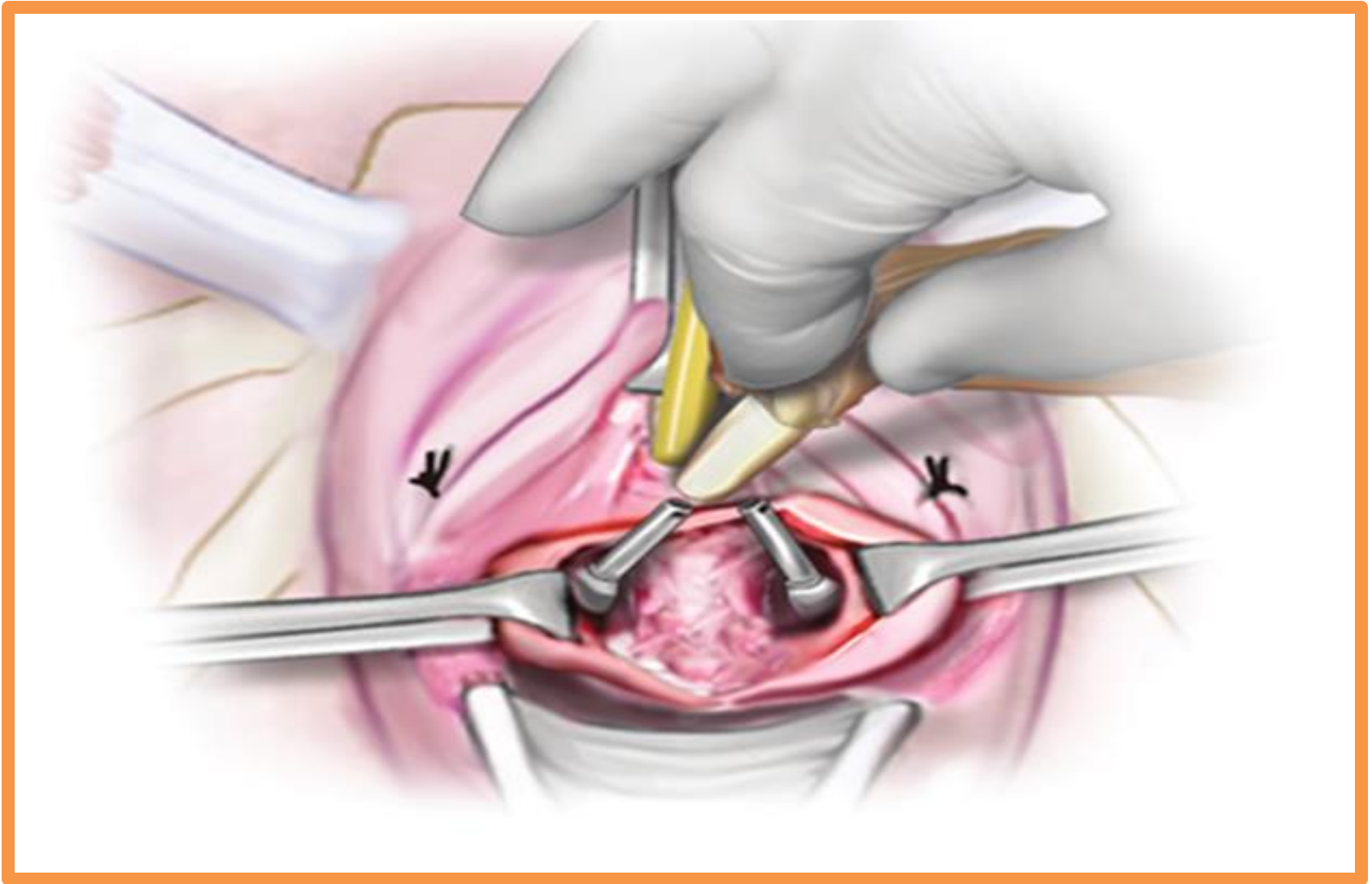




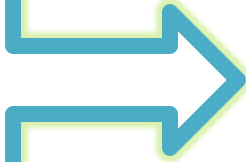
With thumb on curve of needle, push needle tip through skin incision until obturator membrane is perforated

Needle continues behind ischiopubic ramus

Rotate needle tip toward vaginal tunnel



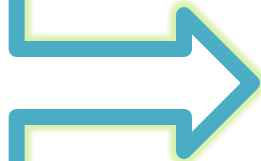
Inside-out



groin pain



Outside-in



1 - Larger vaginal incision

*2 - **Higher** rate of vaginal perforation*

COMPLICATIONS



Urinary tract



1 - Persistent stress incontinence

2 - Voiding dysfunction

3 - Urinary urgency

4 - Urinary tract infection

5 - Bladder or urethral injury



*Postoperative
pain*

**1 - Groin pain
2 - Dyspareunia**

Vaginal injury

**1 - Vaginal mesh exposure
2 - Vaginal perforation**

*Vascular
injury*

**Obturator / External iliac /
Femoral / Inferior epigastric**



FOLLOW-UP



***Vaginal / periurethral /
lower abdominal
discomfort & pain***

***Up to 2
weeks***

***1 - Oral narcotics
2 -NSAIDS***

Vaginal spotting

***Up to 2
weeks***

1 - Avoid heavy lifting
2 - Actions that increase intraabdominal pressure
3 - Exercise


At least 2 to 4 weeks

Sexual activity

4 to 6 weeks

**** Ambulation, however, is encouraged**
****The patient may return to work when she feels sufficiently comfortable**

Follow-up visit



*1 - Abdominal & vaginal examinations to ensure that the **incisions** have **adequately healed***

*2 - Check for vaginal **mesh erosion***

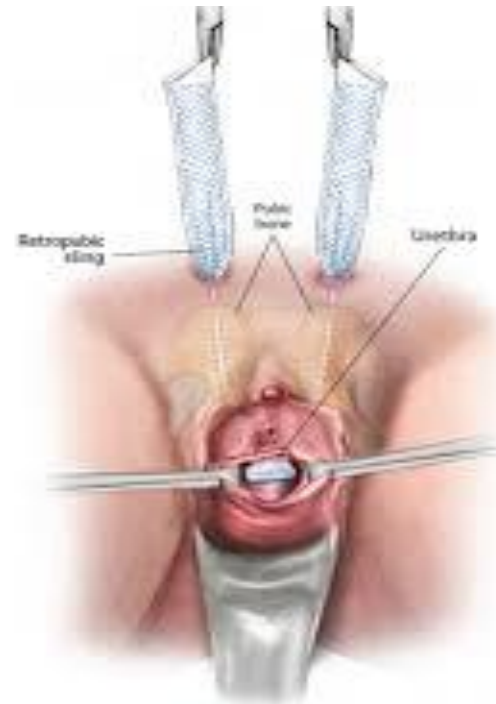
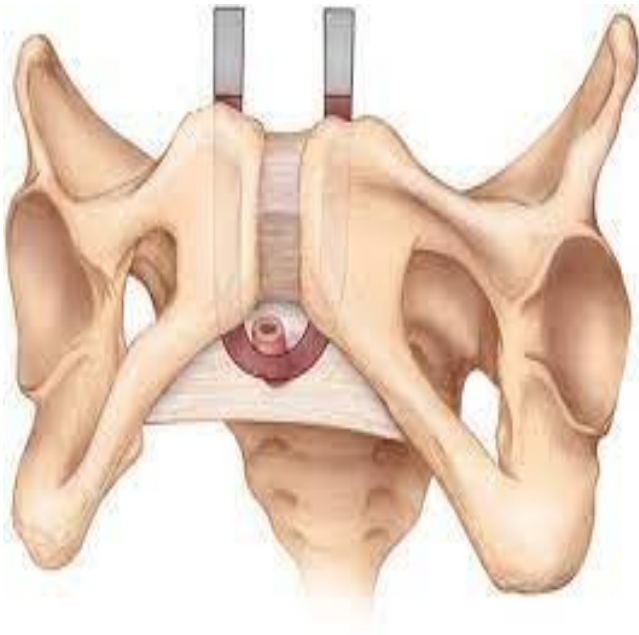
*At **4 to 6**
weeks*



*The vaginal sulci are **visualized & palpated** to confirm that there are **no occult extrusions of mesh***

*Check a **PVR** to assess whether the patient has been **adequately emptying** her bladder*

Retropubic midurethral sling (TVT)



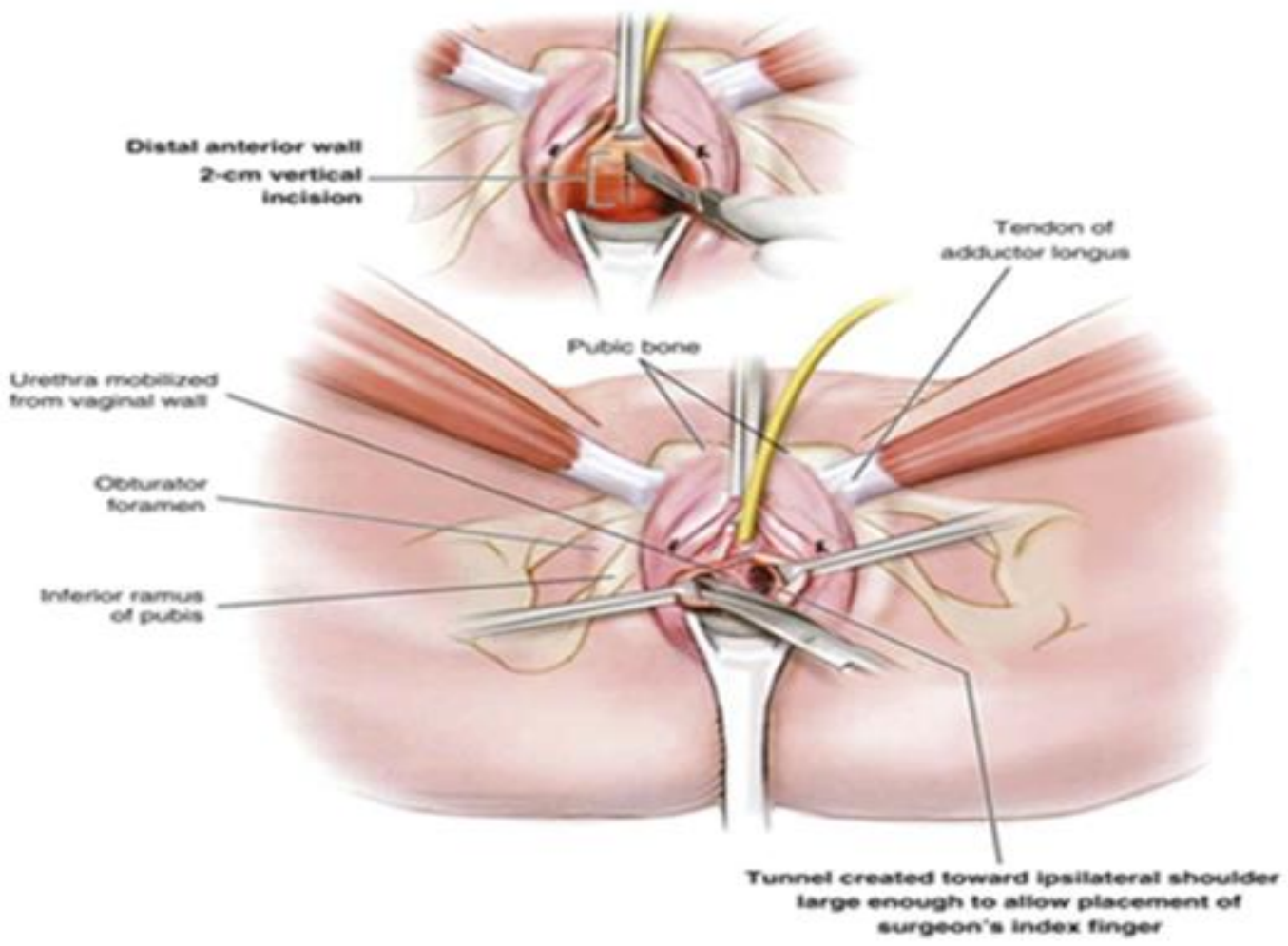
Contraindication

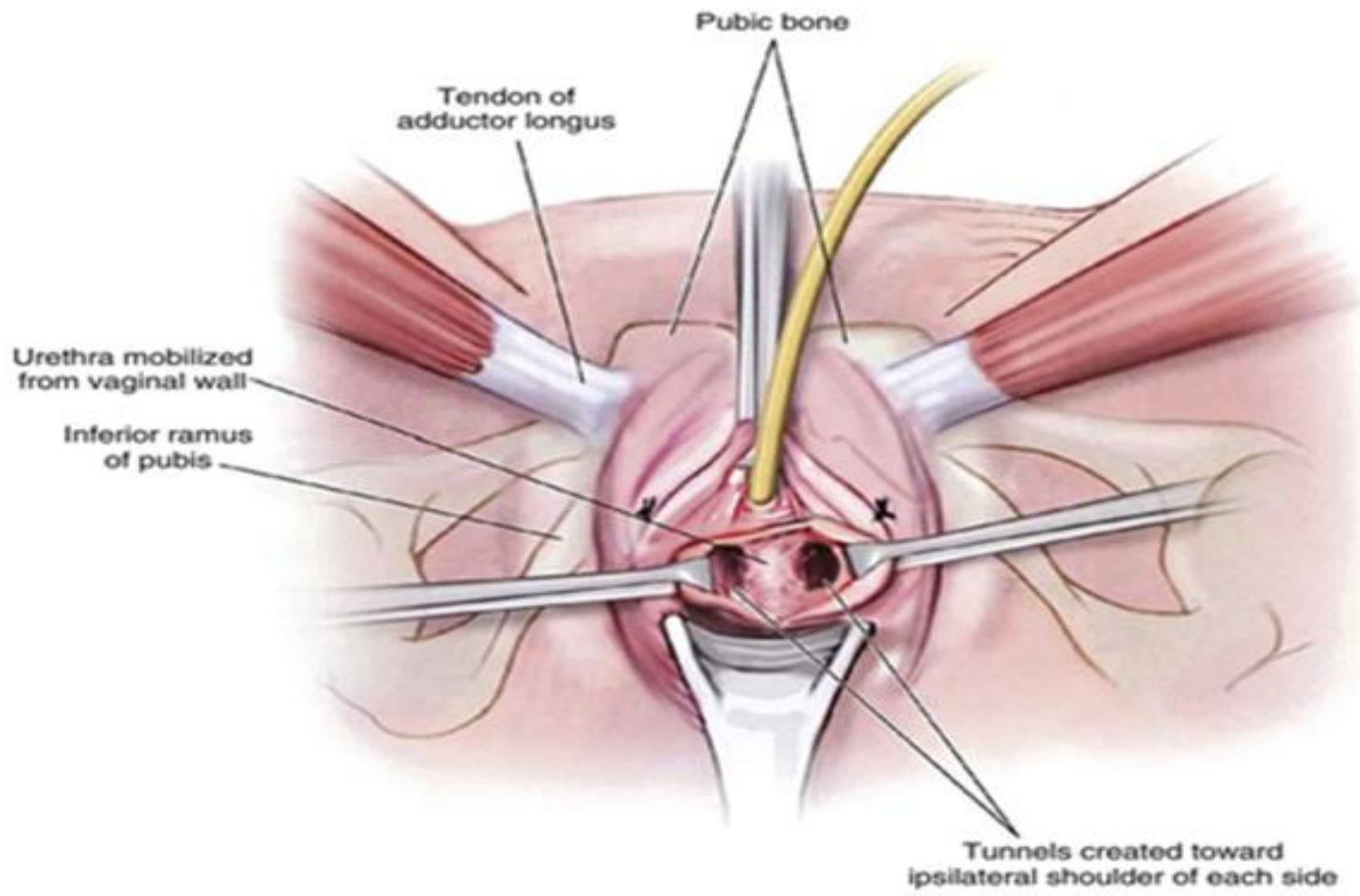
Absolute

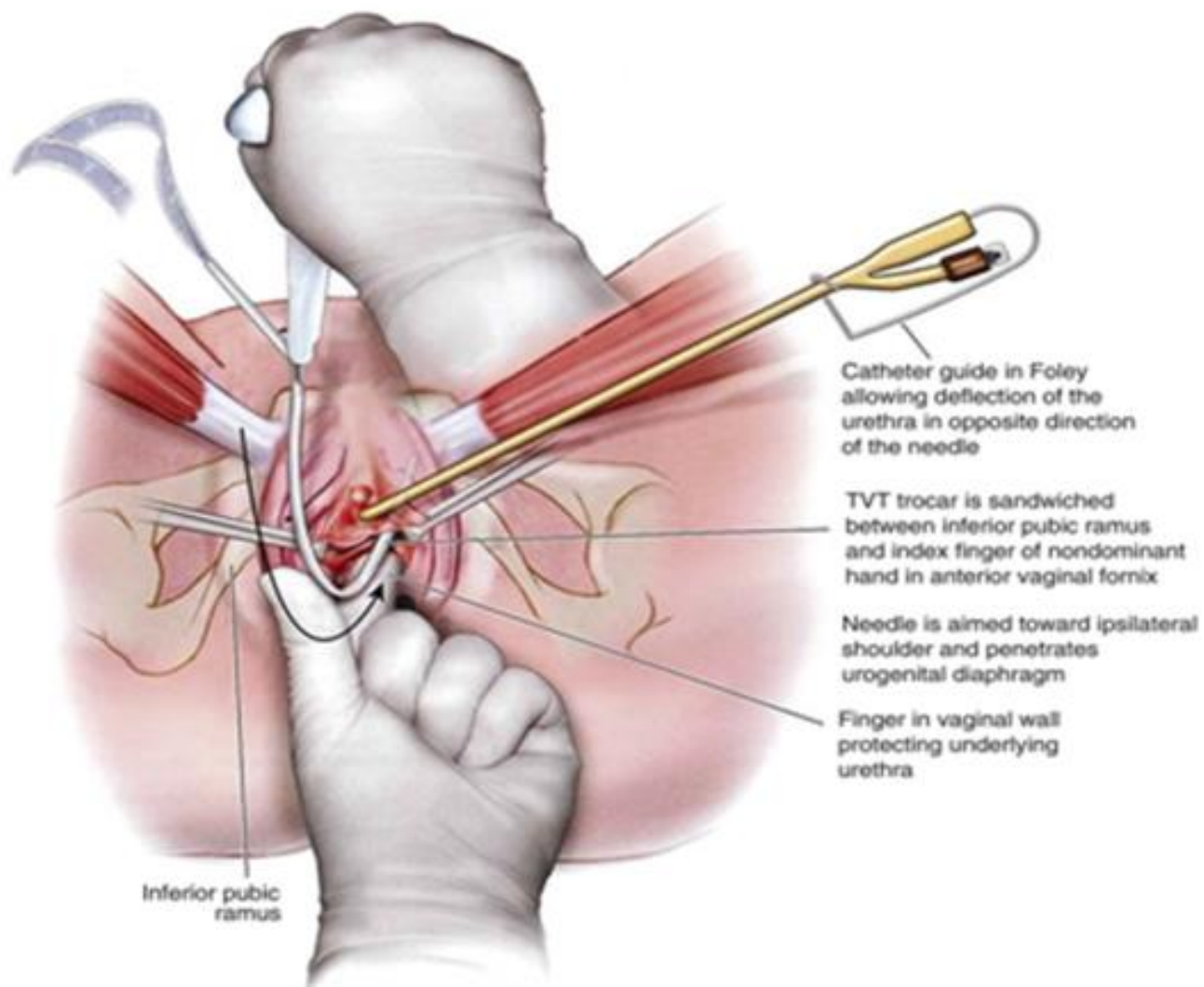
- 1 - Current urinary tract infection***
- 2 - Current pregnancy***
- 3 - Anticoagulation***
- 4 - Structures in the retropubic space that are in the path of sling placement (vascular graft, bowel, transplanted pelvic kidney)***

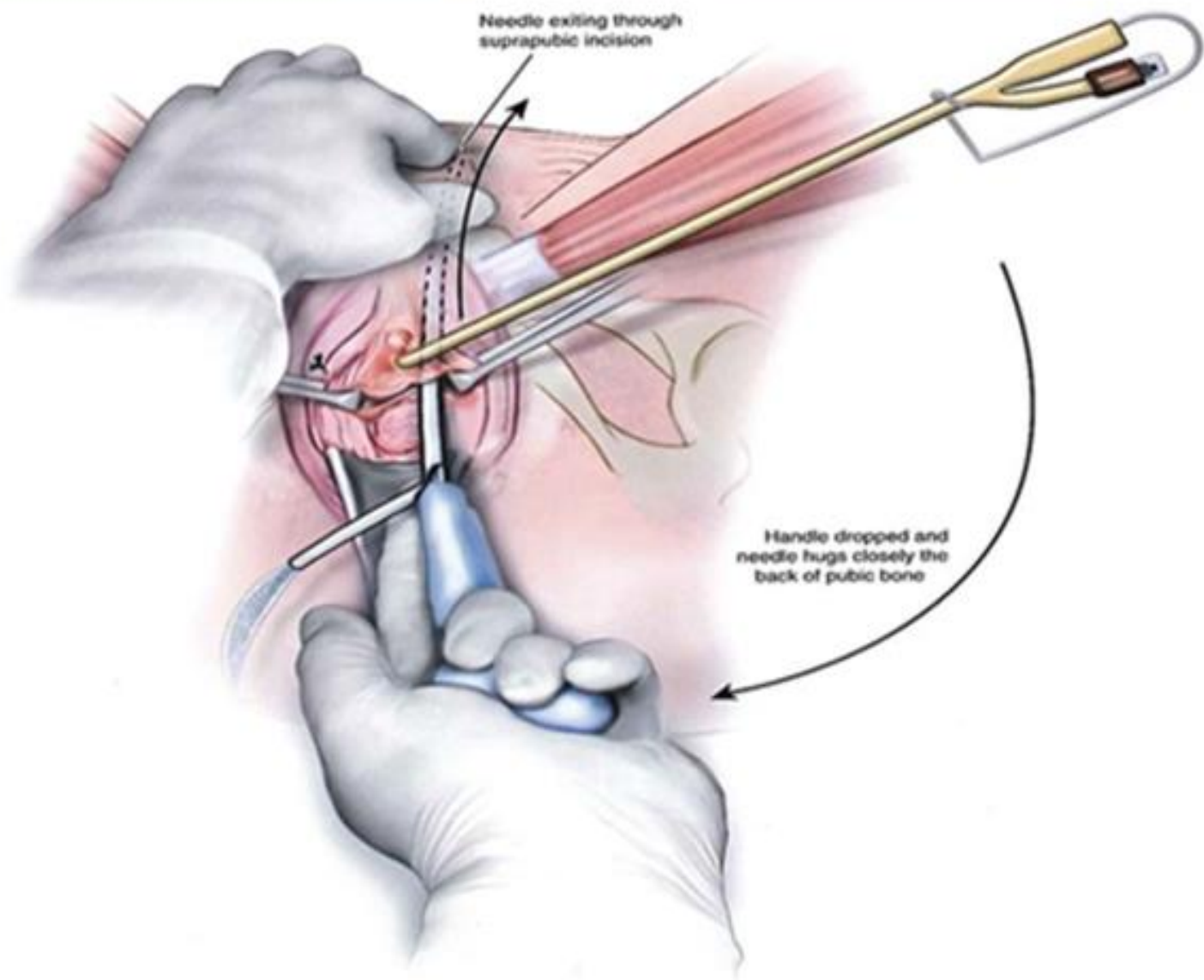
Relative

- 1 - Plans for future pregnancy***
- 2 - History of a ruptured appendix with peritonitis or stage 4 endometriosis***



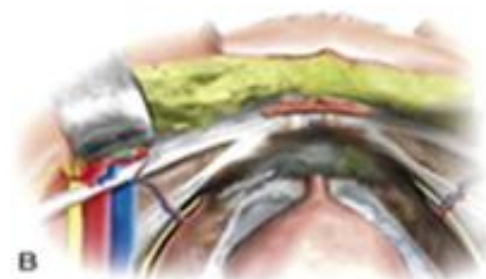




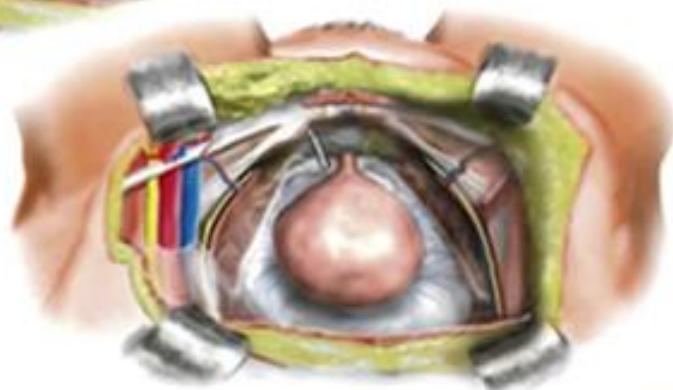




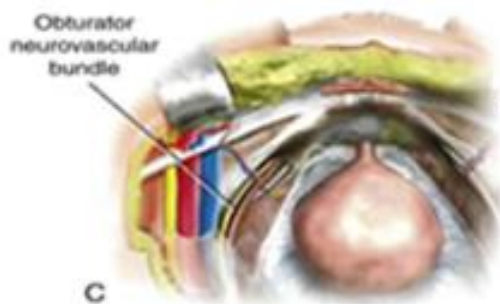
A



B

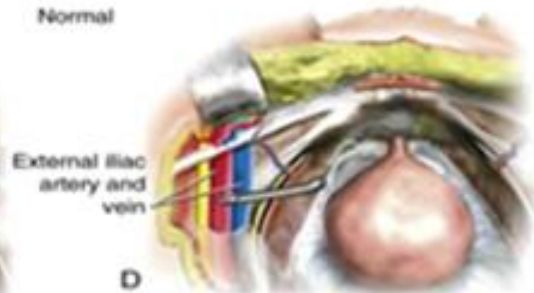


Normal



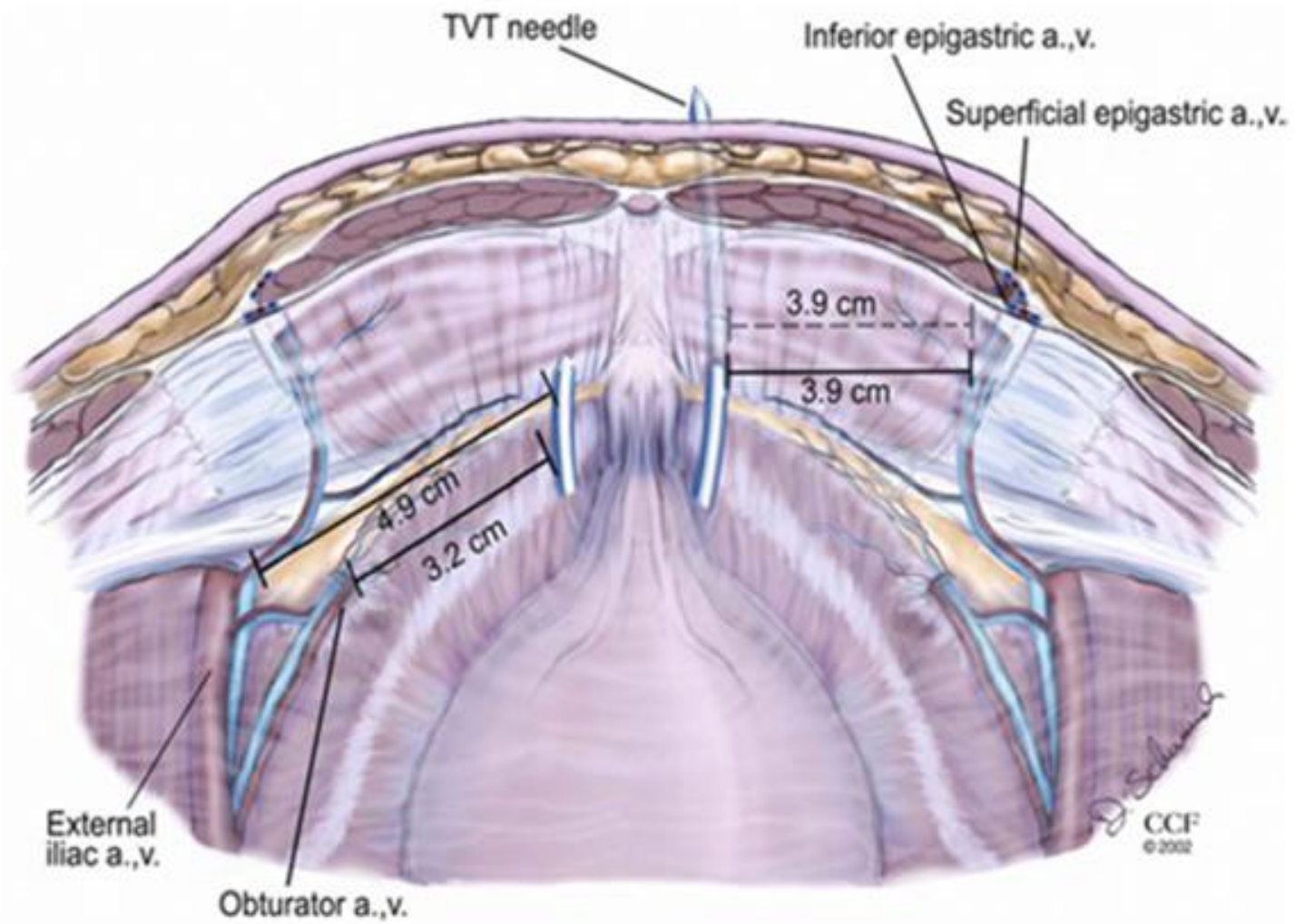
C

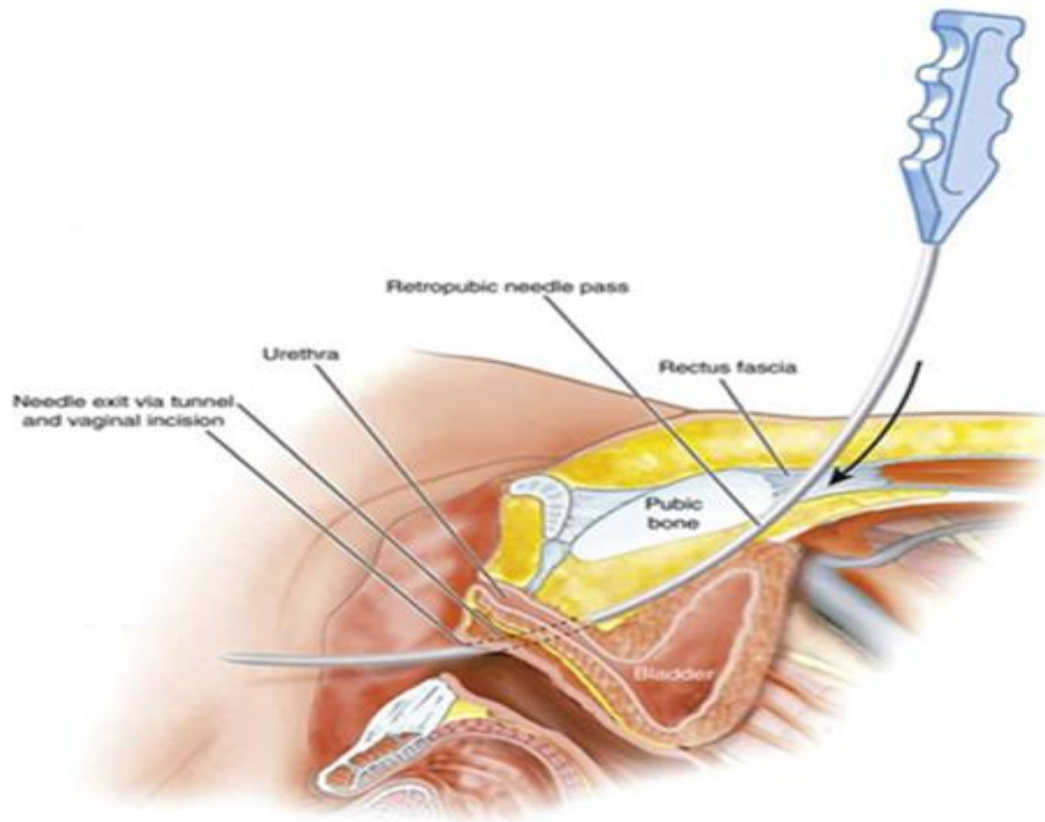
Obturator
neurovascular
bundle



D

External iliac
artery and
vein





*We suggest a **bottom-to-top** rather than **top-to-bottom** approach for trocar insertion (Grade 2B)*

COMPLICATIONS



Urinary tract



1 - Bladder injury

2 - Urethral injury

3 - Urinary tract infection

 ***4 - Voiding dysfunction***

5 - Urinary urgency

19.7 to 47 percent

We define **incomplete bladder emptying** as a postvoid residual volume of **>150 mL**

**Postoperative
catheter
management**



Intermittent self-catheterization :

The patient self-catheterizes **after each void** and **records** the **postvoid residual** in a voiding diary

Indwelling bladder catheter :

The bladder catheter is **left in place** and a **voiding trial** performed every **3 to 4 days** until the postvoid residual is **< 150 ml**

Vascular injury

Para vesical veins, obturator, external iliac, femoral, inferior epigastric or circumflex vessels

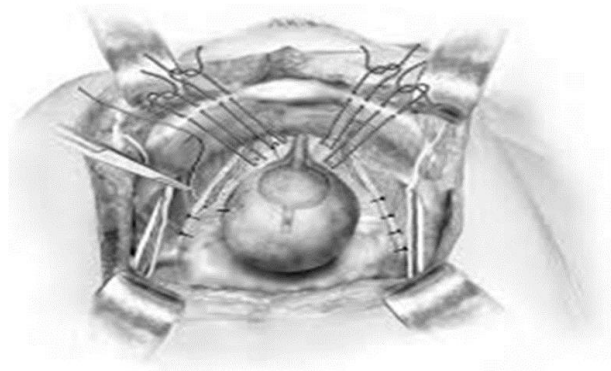
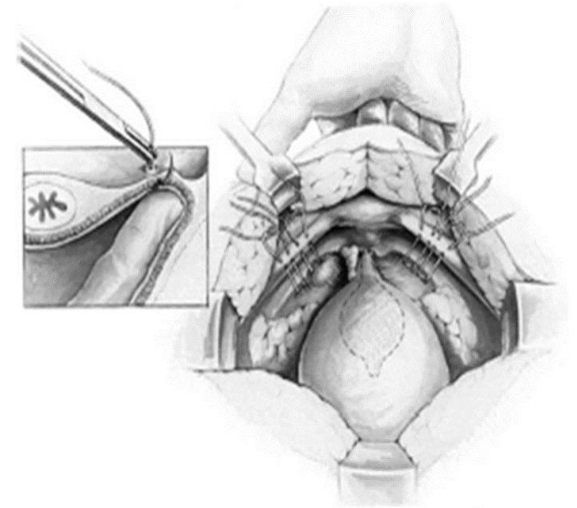
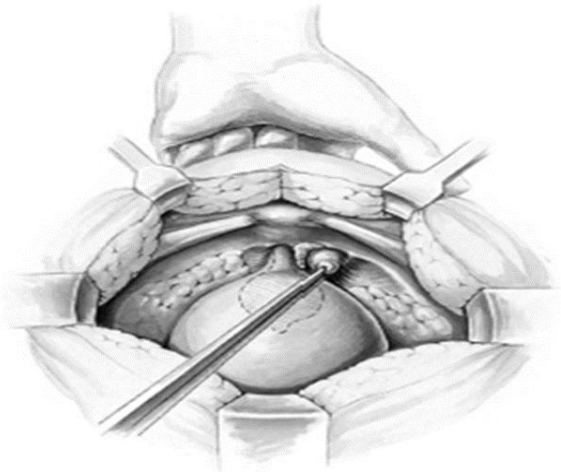
Bowel injury

- 1 - Women with prior abdominal or pelvic surgery
- 2 - Women who have an abdominal or inguinal hernia

Synthetic mesh complications

- 1 - Visible or palpable tape in the vagina
- 2 - Vaginal discharge
- 3 - Vaginal bleeding
- 4 - Postcoital spotting
- 5 - Dyspareunia
- 6 - Male sexual partner discomfort
- 7 - Urinary tract infection

Burch urethropexy



اندیکاسیون Burch

بعضی از جراحان ترجیح می دهند که حتی در صورت انجام ساکرو کولپوپکسی شکمی ، از روش اسلینگ میداورترا استفاده کنند .

بی اختیاری استرسی علامتدار
و تمایل به جراحی شکمی
(لاپاراسکوپی یا لاپاراتومی)

در زنان بدون هیپرموبیلته
اورترا مناسب نیست .

پروفیلاکتیک

پرو لاپس پیشرفته که به نظر می رسد دچار پیشرفت بی اختیاری استرسی اداری پس از ساکرو کولپوپکسی شکمی می شوند .

COMPLICATION



```
graph TD; A[COMPLICATION] --> B[Urinary Tract]; B --- C["1 - Urinary Infection<br/>2 - Bladder Laceration<br/>3 - Urethral Obstruction<br/>4 - Overactive bladder"]; style A fill:#f9d5d5,stroke:#333,stroke-width:1px; style B fill:#fff,stroke:#f96,stroke-width:2px; style C fill:#fff,stroke:#6a3d9a,stroke-width:2px,stroke-radius:15px;
```

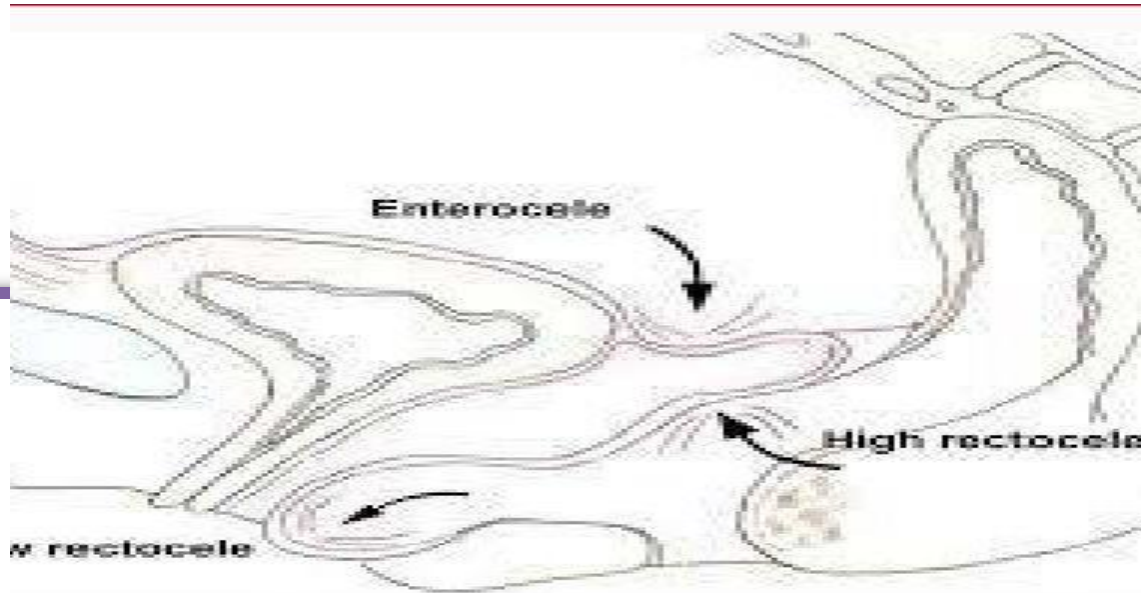
Urinary Tract

- 1 – Urinary Infection***
- 2 – Bladder Laceration***
- 3 – Urethral Obstruction***
- 4 – Overactive bladder***

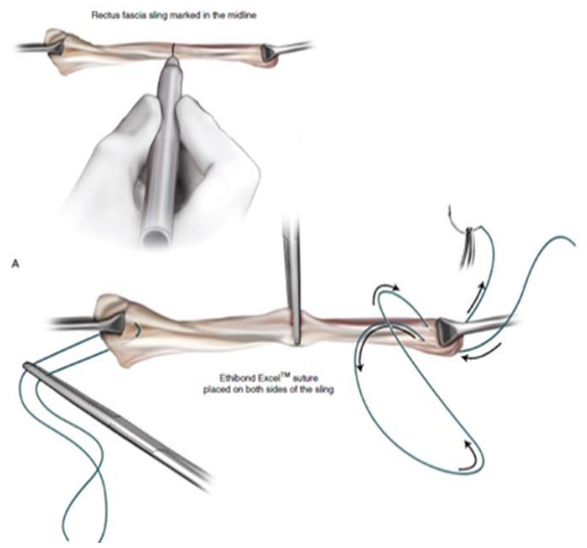
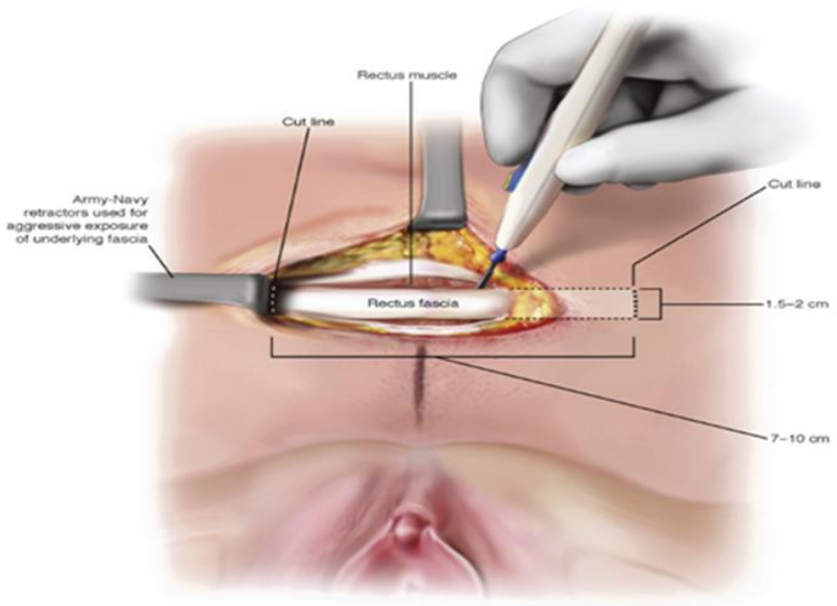
1 – Wound complication

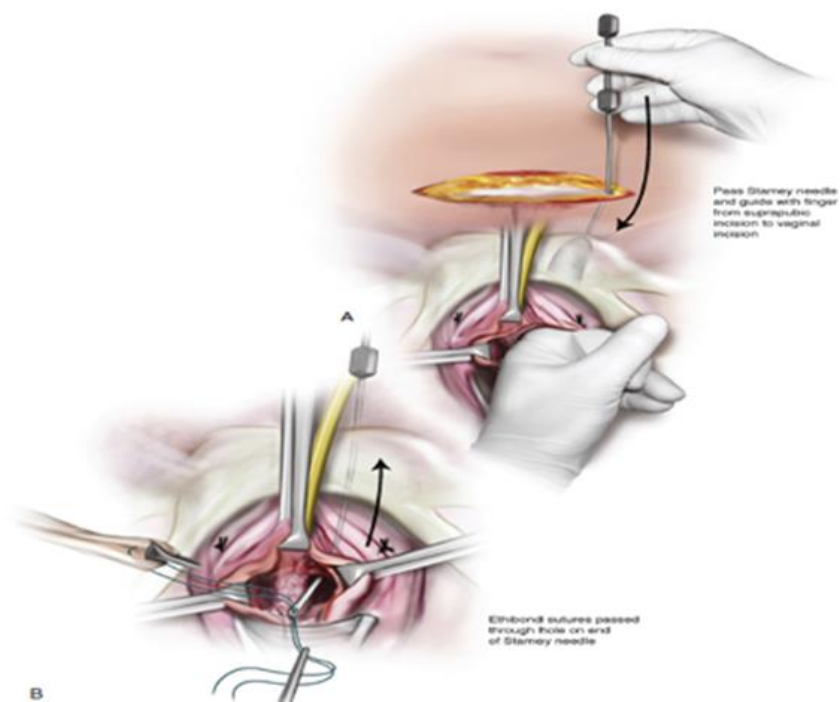
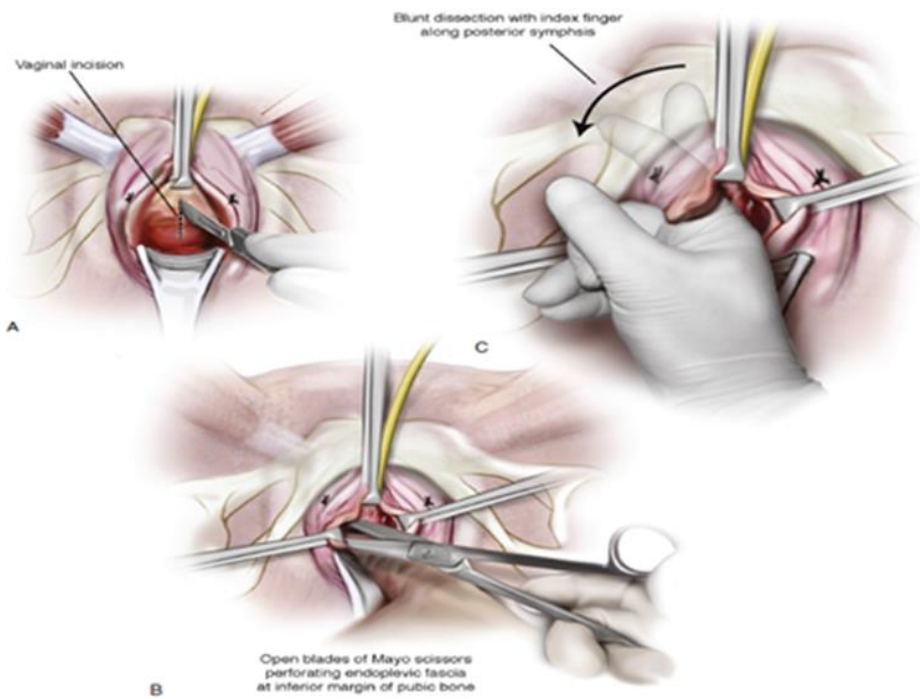
✳ 2 – Osteitis pubis

→ 3 – Enterocele & Rectocele



Fascial sling





اسلینگ فاشیایی

اولین خط درمان بی اختیاری ادراری استرسی محسوب نمی گردد.

کنتراندیکه بودن اسلینگ
مید اورترا

نا موفق بودن اسلینگ
میداورترا قبلی

عدم تمایل بیمار به
استفاده از مش سنتتیک

1- آسیب مجرا به دنبال جراحی بی
اختیاری استرسی

2- سابقه جراحی قبلی دیورتیکول
مجرا

COMPLICATIONS



1 - Cystitis

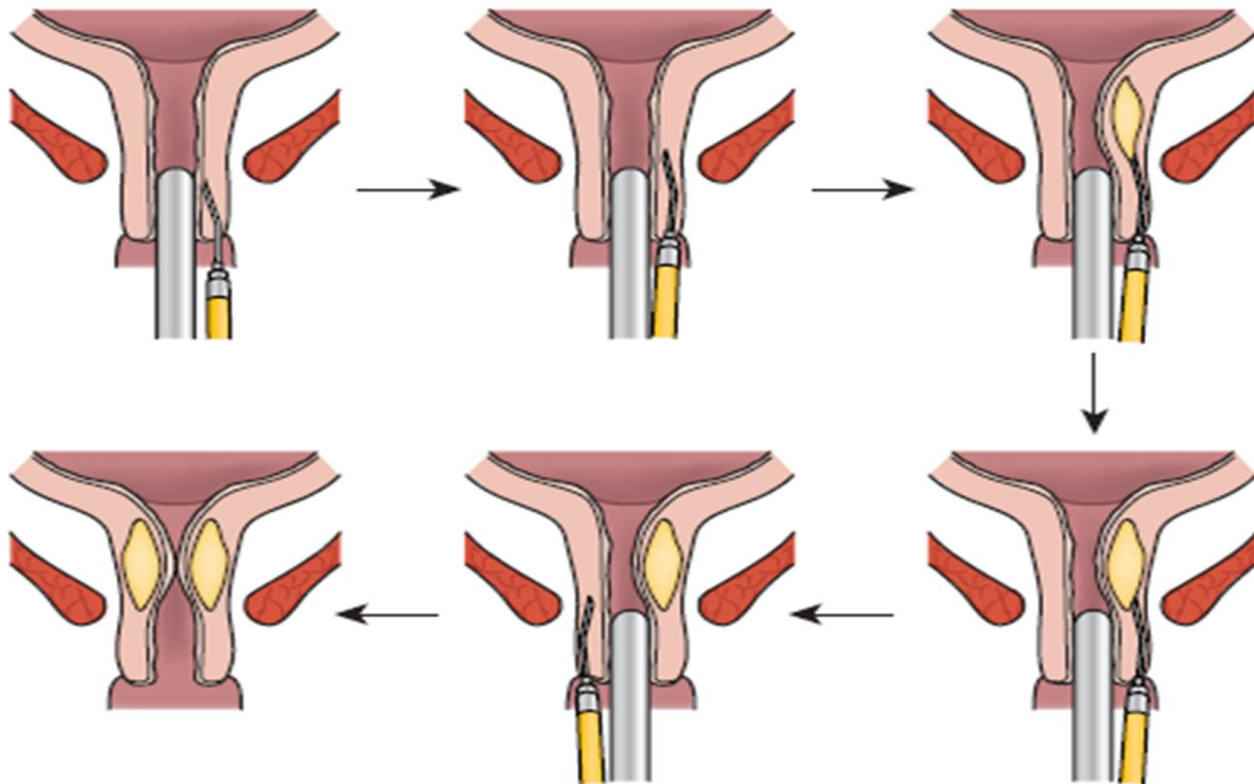
2 - Urinary retention

3 - Urge urinary incontinence

4 - Voiding dysfunction

5 - Cystotomy

Urethral bulking agents



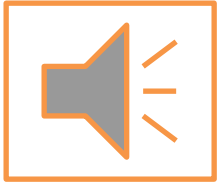
These agents are used in some patients with **recurrent** or **refractory** incontinence after a prior incontinence procedure (**grade 2C**)

1 – Surgery has failed to achieve adequate symptom reduction

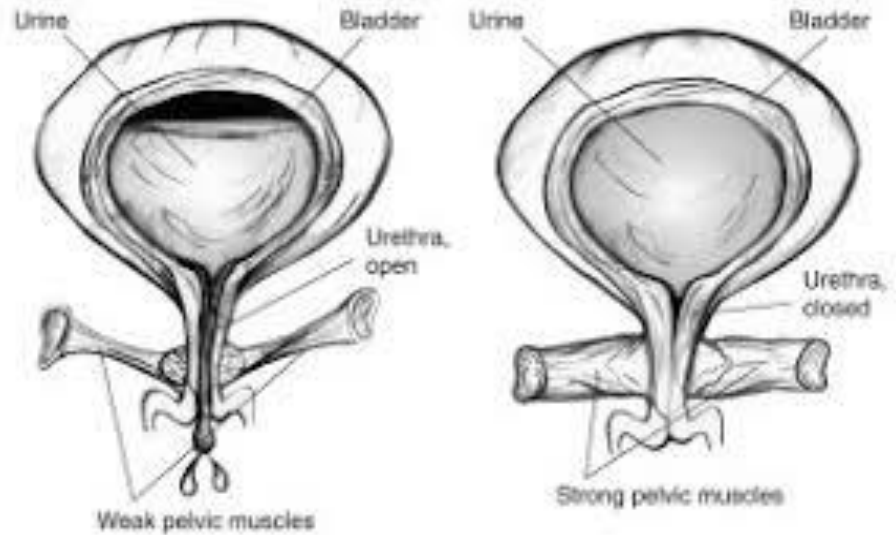
2 – Symptoms recur after surgery

3 – In women with symptoms who do not have urethral mobility


4 – In older women with comorbidities who can not tolerate anesthesia or more invasive surgery



*Persistent or recurrent
SUI ???*



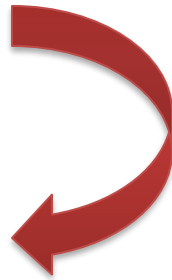
*The **position** of the sling should be evaluated*



*Clinicians may assess **positioning** of the sling with **palpation** along the urethra.*

*They may also check for the **presence** or **absence** of **urethral hypermobility**.*

*Failed slings were often positioned **too proximally***



*Placing a **repeat** mid urethral sling properly **under** the **mid urethra** **without** removing the non-functioning sling.*



Subsequent pregnancy



*Since pelvic support may be disrupted during **pregnancy** , and particularly following a **vaginal birth***



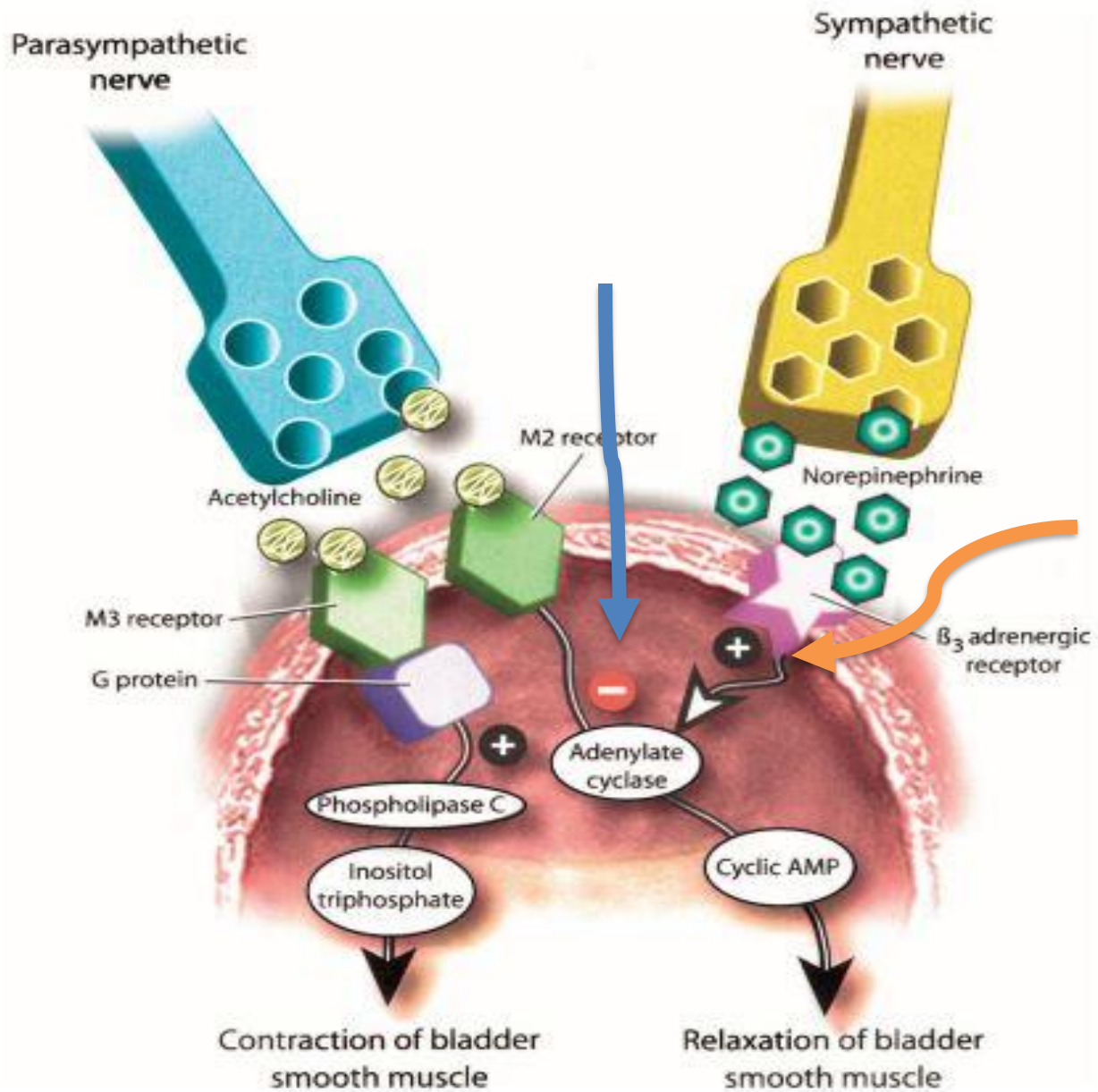
*Most physicians recommend **delaying** midurethral sling placement until **childbearing** has been **completed***



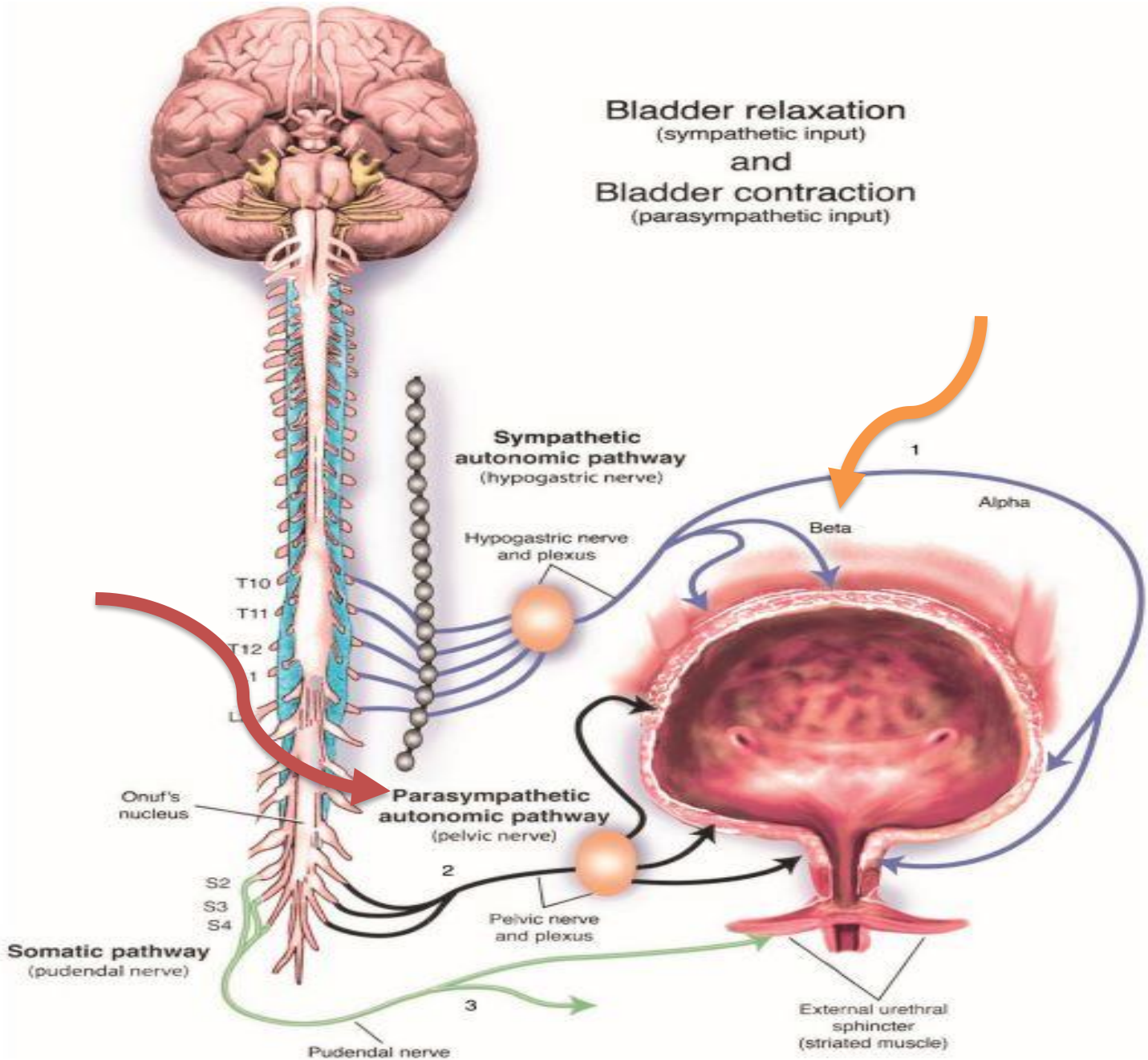
*In women who become pregnant following anti-incontinence surgery, the best choice for **mode** of **delivery** is **uncertain**.*

***Overactive bladder (OAB) in
females: Treatment***





Bladder relaxation
(sympathetic input)
and
Bladder contraction
(parasympathetic input)



درمان اولیه

تغییر سبک زندگی

رفتار درمانی

بیوفیدبک ۴

درمان شناختی

آموزش مثانه ۲

ورزش کف لگن ۲

کاهش وزن

حداقل دریافت مایعات

تغییر رژیم غذایی ۱

دریافت کافی اما نه زیاد از حد مایعات
(حداکثر ۲ لیتر در روز)

Trial of pelvic floor exercises / Lifestyle therapy / Behavioral changes

Supervised or augmented pelvic floor muscle training

It can take 6 to 12 weeks to see an effect from the initial interventions

For those who have difficulty or no improvement with unsupervised physical therapy:

★ *Supervised pelvic floor physical therapy by a physical therapist specifically trained in the modalities (Grade 2C)*



For patients in whom the **initial** treatments are **ineffective**, we suggest adding a trial of **medication** (Grade 2C).

Combination therapy appears more effective than either approach alone.

***MEDICATION* PRESCRIBING DETAILS**

***** Beta-3 adrenergic agonists***

:

1 – Mirabegron (25 & 50 mg)

2 - Vibegron (75 mg)

***** Antimuscarinics agents:***

1 - Tolterodine 2 mg

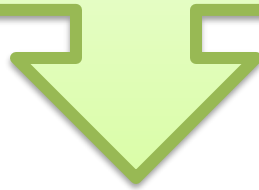
2 - Oxybutynin 5 mg

3 - Darifenacin 7.5 mg

4 - Fesoterodine 4 mg

5 – Solifenacin 10 mg

Beta-3 adrenergic agonist drugs and **antimuscarinic** agents are the **main** options for treatment of OAB symptoms



Efficacy is similar for the two groups

Suggest : initial drug treatment with **beta-3 adrenergic** agonists because of the increased risk of side effects, including **long term risk of dementia**, with **anticholinergic drugs (Grade 2 B)**

Contraindications of Antimuscarinics agents :



- 1 - Uncontrolled tachyarrhythmias**
- 2 - Myasthenia gravis**
- 3 - Gastric retention**
- 4 - Narrow angle-closure glaucoma**

**** They are used with caution :**

- 1 - Cognitive impairment**
- 2 - Urinary retention**
- 3 - Gastric retention**

Adverse drug effects :



- 1 - Urinary retention**
- 2 - Risk of dementia** ←
- 3 - Dry mouth**
- 4 - Constipation**
- 5 - Blurred vision for near objects**
- 6 - Tachycardia**
- 7 - Drowsiness**
- 8 - Decreased cognitive function**

Adverse effects of beta-3 adrenergic agonists :



- 1 - Urinary retention**
- 2 - Dry mouth**
- 3 - Constipation**
- 4 - Headache**
- 5 - Runny nose**
- 6 - Gastrointestinal upset**
- ★ 7 - Hypertension**

Special populations :

- 1 - Patients age ≥ 70 years***
- 2 - With cognitive change or dementia***
- 3 - Mixed urinary incontinence***

***** Nonpharmacologic approaches***

***** Beta-adrenergic pharmacotherapy***

Persistent symptoms

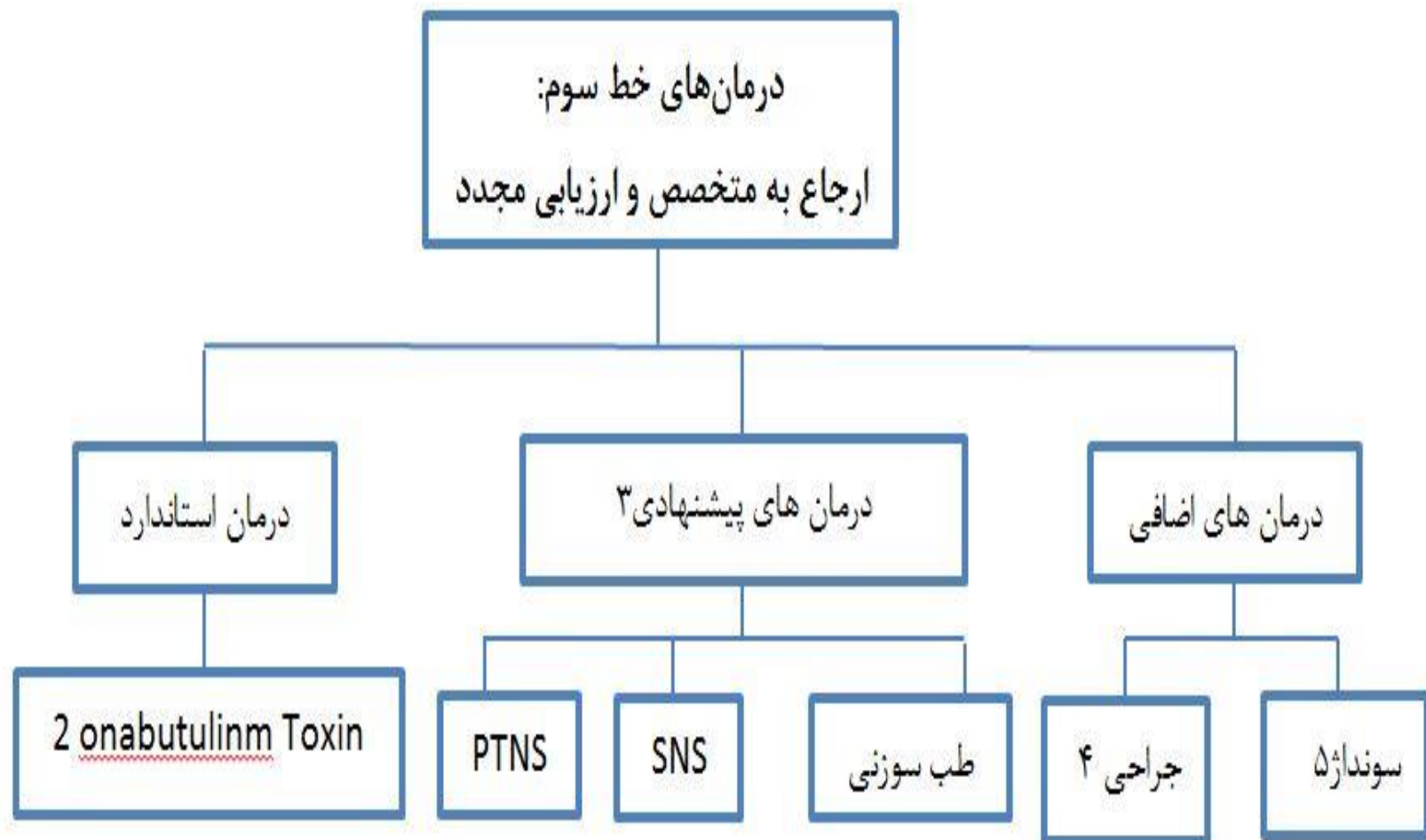


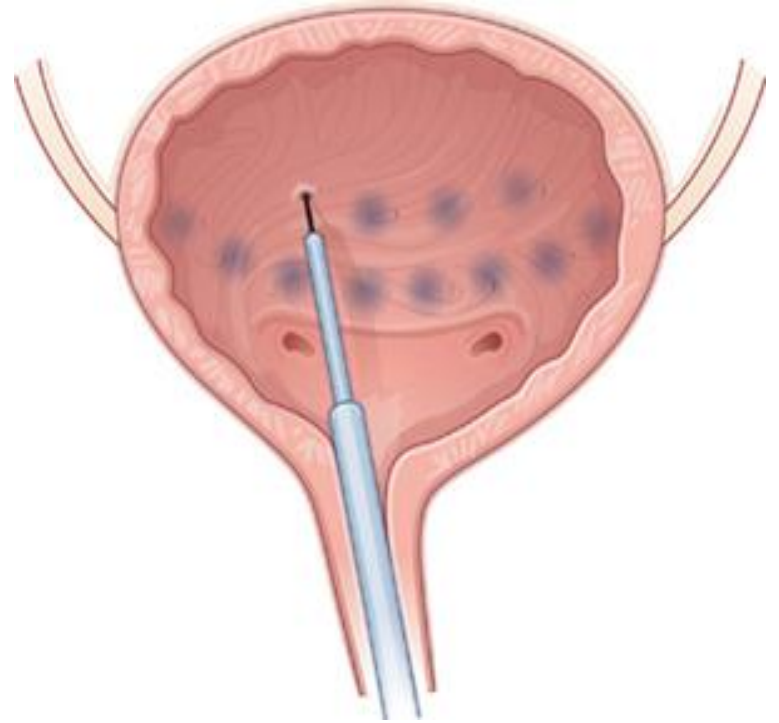
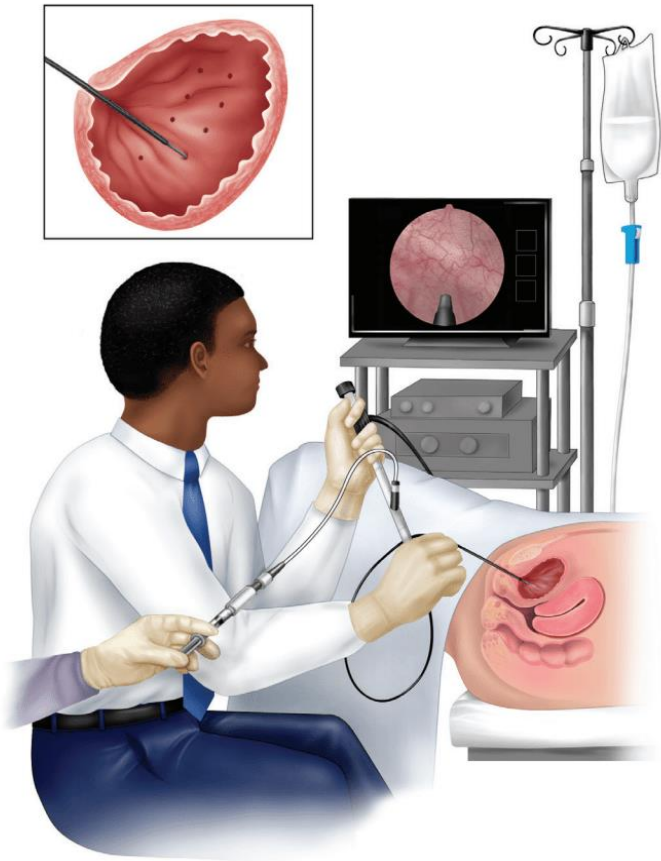
Individuals with **persistent symptoms** despite **exercise** and **lifestyle** therapies followed by a trial of at least **two** **pharmacologic therapies** (or inability to tolerate them) :

***** warrant referral to a specialist to consider :***

1 - Third-line treatment options

2 - Surgery





سپاس از توجه شما عزیزان