



**УРОГЕНИТАЛНА
РАДИОЛОГИЯ**

ОБРАЗНА ДИАГНОСТИКА НА ПИКОЧООТДЕЛИТЕЛНАТА СИСТЕМА

АНАТОМИЯ НА ПИКОЧООТДЕЛИТЕЛНАТА СИСТЕМА

- ГОРНИ ПИКОЧНИ ПЪТИЩА:
 - БЪБРЕЦИ;
 - УРЕТЕРИ.
- ДОЛНИ ПИКОЧНИ ПЪТИЩА:
 - ПИКОЧЕН МЕХУР;
 - УРЕТРА.

ОБРАЗНИ МЕТОДИ НА ДИАГНОСТИКА НА ГОРНИТЕ ПИКОЧНИ ПЪТИЩА

ОБРАЗНИ МЕТОДИ НА ДИАГНОСТИКА

- **КОНВЕНЦИОНАЛНИ ОБРАЗНИ МЕТОДИ:**
 - ОБЗОРНА
 - РЕНТГЕНОГРАФИЯ НА БУМ; - УЛТРАЗВУКОВО
 - ИЗСЛЕДВАНЕ; - ЕКСКРЕТОРНА
 - УРОГРАФИЯ; - РЕТРОГРАДНА
 - ЦИСТОГРАФИЯ:
 - рентгенова;
 - контраст- усилена ретроградна ултразвукова цистография;
 - РЕТРОГРАДНА УРЕТРОГРАФИЯ:
 - рентгенова;
 - ултразвукова;
 - ПРЕЗДРЕНАЖНИ ИЗСЛЕДВАНИЯ;
 - НУКЛЕАРНО-МЕДИЦИНСКИ МЕТОДИ;
 - КОМПЮТЪР - ТОМОГРАФСКО ИЗСЛЕДВАНЕ;
 - МАГНИТНО- РЕЗОНАНСНО ИЗСЛЕДВАНЕ.

ОБРАЗНИ МЕТОДИ НА ДИАГНОСТИКА

- **ИНТЕРВЕНЦИОНАЛНИ МЕТОДИ:**

- *РЕНТГЕНОВИ:*

- **СЪДОВО - КОНТРАСТНИ ИЗСЛЕДВАНИЯ:**

- ангиография,

- флебография,

- кавография;

- ЕМБОЛИЗАЦИЯ НА БЪБРЕЧНАТА АРТЕРИЯ;

- ТРАНСЛУМЕННА АНГИОПЛАСТИКА;

- ДИРЕКТНА ЛИМФОГРАФИЯ.

- РЕНТГЕНОЛОГИЧНИ :*

- БЪБРЕЧНИ КИСТИ;

- ДОЛНА

- *СЪЧЕТАНИ УЛТРАЗВУКОВО-*

- ПЕРКУТАННА ПУНКЦИЯ НА

- ПЕРКУТАННА НЕФРОСТОМИЯ;

- ПЕРКУТАНЕН ДРЕНАЖ НА КОЛЕКЦИИ В ОКОЛО-
БЪБРЕЧНОТО ПРОСТРАНСТВО.

ОБРАЗНИ МЕТОДИ НА ДИАГНОСТИКА

- **ИНСТРУМЕНТАЛНИ ИЗСЛЕДВАНИЯ ПОД ОБРАЗЕН КОНТРОЛ:**
 - ПИЕЛО-УРЕТОГРАФИЯ; - РЕТРОГРАДНА
 - КОНКРЕМЕНТ В УРЕТЕРА; - ПОСТАВЯНЕ ПРИМКА ПРИ
 - РЕТРОГРАДНО ЕНДОПРОТЕЗИРАНЕ НА УРЕТЕРА; -
 - УРЕТЕРОСКОПИЯ; -
 - ПЕРКУТАННА НЕФРОСКОПИЯ; -
 - РЕТРОГРАДНА ИЛИ ПЕРКУТАННА УРЕТЕРОПЛАСТИКА -
 - **УЛТРАЗВУКОВИ:**
 - Трансуретрално интракавитарно изследване;
 - Трансректално -
- TRUS.

ОБРАЗНИ МЕТОДИ НА ДИАГНОСТИКА

КОНВЕНЦИОНАЛНИ ОБРАЗНИ МЕТОДИ

- **ОБЗОРНА РЕНТГЕНОГАРФИЯ НА БУМ :**

- задължително *унициално* образно

обработката на изследване при

болен с урологична симптоматика;
- *обхваща* от проекционното място

на бъбреците до симфизата; -
дава *информация* за бъбречните

сенки, псоасите, разположението

на газовите
колекции, наличието

на допълнителни сенки с различна

плътност и костния скелет;



ОБРАЗНИ МЕТОДИ НА ДИАГНОСТИКА

КОНВЕНЦИОНАЛНИ ОБРАЗНИ МЕТОДИ

- **УЛТРАЗВУКОВО ИЗСЛЕДВАНЕ:** - *подбор* на трансдучера в зависимост

от възрастта на пациента;

- избор на най-подходящата *проекция*

за изобразяване и

разгъване на

изследвания орган;

от *няколко* проекции на всички

- оглед

сегменти на изследвания орган;

- оглед на *всички* органи на пикочоот-

система;

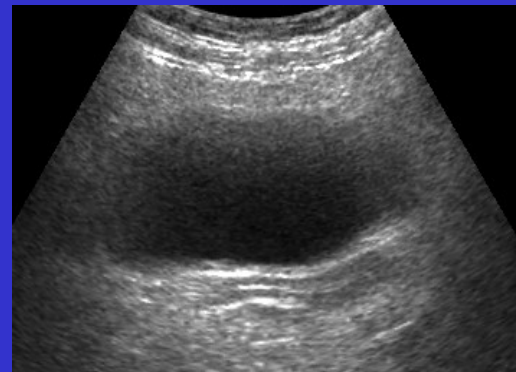
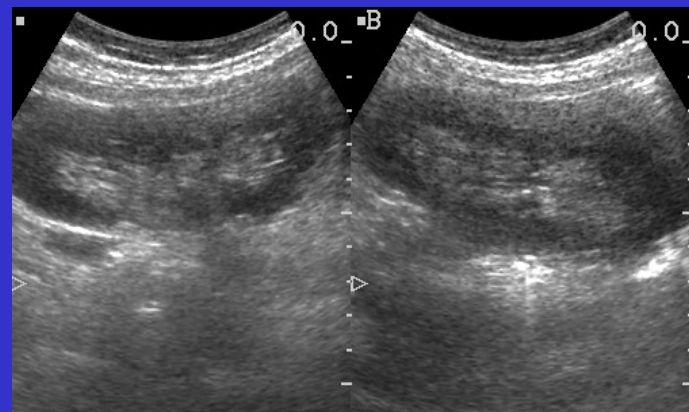
делителната

- оглед на всички органи и системи в

коремната кухина;
ретроперитонеалното

- оглед на

пространство.



ОБРАЗНИ МЕТОДИ НА ДИАГНОСТИКА

КОНВЕНЦИОНАЛНИ ОБРАЗНИ МЕТОДИ

- **ЕКСКРЕТОРНА УРОГРАФИЯ :** - *протокол за изследването:* Всяко изследване е *индивидуално* и във *времето*, като примерния протокол е:
 1. *Обзорна* графия на БУМ;
 2. *Нефрографска и ранна урографска*

фаза - 3- 5 мин., определена от време-

то за преминаване на целия обем

цир-

кулираща кръв през бъбреците;
20 мин., задово-

3. *Урографска фаза - 15 -*

лително очертаване на пиело-каликс-

ните системи, уретерите и

началната

фаза на десцендентната цистография;

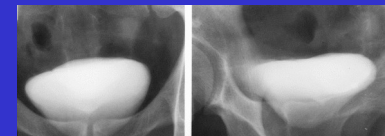
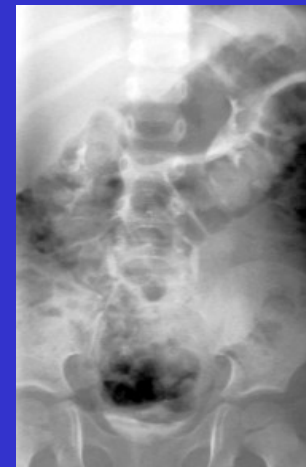
4. *Десцендентна цистография - 60 мин.*

в най-малко две проекции;

5. При нужда - *Микционна десцендентна*

цисто-уретрография при

мъже.



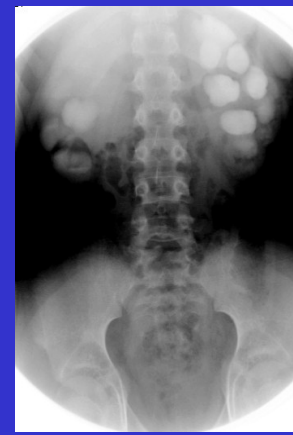
ОБРАЗНИ МЕТОДИ НА ДИАГНОСТИКА

КОНВЕНЦИОНАЛНИ ОБРАЗНИ МЕТОДИ

• **ЕКСКРЕТОРНА УРОГРАФИЯ :**

протокол за изследването : Предложеният примерен протокол е за-дължителен само в началната му част. В останалите фази изследването се инди-видуализира и продължава до момента в който се получи максимална информация за състоянието на пикочните пътища. Съответно на това се назначават късни снимки през индивидуално определени периоди от време, вкл. до 24-я час.

съчетаване с други изследвания : Предвид оползотворяване наличието на венозно въведен контраст, след края на **КТ** изследване, може да се продължи с урография, като така се постига оптими-зация и поевтиняване на изследванията.



ОБРАЗНИ МЕТОДИ НА ДИАГНОСТИКА

КОНВЕНЦИОНАЛНИ ОБРАЗНИ МЕТОДИ

• РЕТРОГРАДНА ЦИСТОГРАФИЯ :

- принцип на изследването :

предварително заложен в
него катетър.

Изпълване на пикочния мехур през

цистография :

след изследването предварително

заложения катетър може да остане в пикочния мехур;

• *ретроградна микционна цистоуретрография:* в края на изслед-

ването се

изважда заложения катетър и се осъществява микция

по време на която се реализира графия.

търсената патология.

Изборът на вида изследване зависи от

използвана концентрация на контраста : 25 - 35%.

разтварянето на 40 - 80 ml ви-

Тази концентрация се получава при

соко-осмоларен контраст 75 - 76% в 500ml физиологичен серум.

ОБРАЗНИ МЕТОДИ НА ДИАГНОСТИКА

КОНВЕНЦИОНАЛНИ ОБРАЗНИ МЕТОДИ

- **РЕТРОГРАДНА ЦИСТОГРАФИЯ :** - *методи*
на изпълнение : • *директно*
въвеждане на контраста с голяма спринцовка. При то-зи метод, поради невъзможността да бъде контролирано наляга-нето, се получава рефлекторен спазъм на мехура с чувство за максимално изпълване, което е източник за неверни резултати; •
инфузионно въвеждане - физиологичен метод на Колумбийския университет, при който инфузионната система е разположена на височина 100 - 110 см над нивото на пикочния мехур, позволява-що, на принципа на скачените съдове, да се изравняват налягани-ята и пъленето на мехура да бъде най-близко до естественото, а на базата на промяната в самата инфузия, може да се определи най-точно степента на изпълването му.

* За подобряване качеството и повишаване ефективността на из-

следването се препоръчва извършването му *под*
рентгено-ско-

пичен контрол.

ОБРАЗНИ МЕТОДИ НА ДИАГНОСТИКА

КОНВЕНЦИОНАЛНИ ОБРАЗНИ МЕТОДИ

- **РЕТРОГРАДНА ЦИСТОГРАФИЯ** : - *протокол за изследването* :
 1. Снимка в *лицева проекция* на максимал-

изпълнен пикочен мехур, като в зави-

симост от това какво се търси, се обхва-

ща или не бъбречната

област;
максимал-

2. Лява и дясна *коси проекции* на

изпълнения пикочен мехур с или без

обхващане на бъбречната област;

3. А. *Микционна* цисто-уретрография с

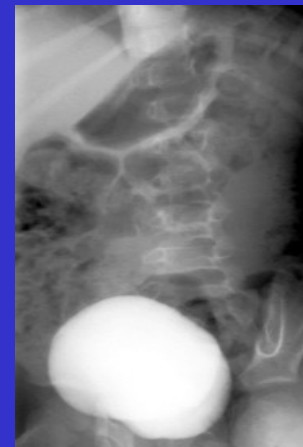
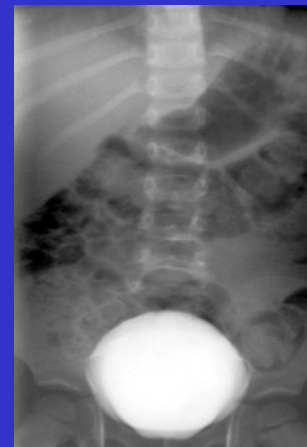
обхващане на бъбречната област;

Б.

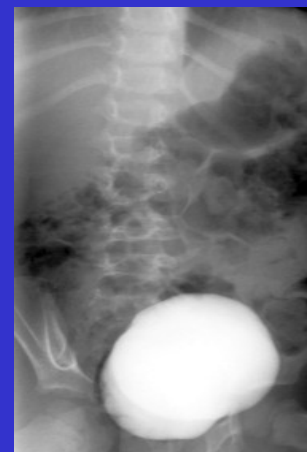
Постевакуационна или *постмикцион-*

на графия.

НО



НО



- *съчетаване с други изследвания* :

Поради заложен в пикочния мехур катетър е възможно съчетаването с уродинамично изследване при липсата на ВУР.

ОБРАЗНИ МЕТОДИ НА ДИАГНОСТИКА

КОНВЕНЦИОНАЛНИ ОБРАЗНИ МЕТОДИ

- **КОНТРАСТ-УСИЛЕНА РЕТРОГРАДНА УЛТРАЗВУКОВА ЦИСТОГРАФИЯ (КУРУЦ)**

- *принцип на изследването* :

Ехоконтрастът представлява полизахаридна, приготвяна експонимпоре, емулсия от **микромехурчета**, променящи характеристиката на течното съдържимо **от хипо- в хиперехогенна**.

- *приложение* :

Динамично пред- и следоперативно проследяване на ВУР.

- *концентрация на използвания контраст* :

Средните стойности дават задоволително контрастиране на пикочния мехур и пиело-каликсните системи. Например, за **LEVOVIST®** тя е от 200 mg/ml.

- *количество на използвания*

контраст :

Количеството въведен ехоконтраст трябва да съставлява поне **10% от общия мехурен обем**.

ОБРАЗНИ МЕТОДИ НА ДИАГНОСТИКА

КОНВЕНЦИОНАЛНИ ОБРАЗНИ МЕТОДИ

- **КОНТРАСТ-УСИЛЕНА РЕТРОГРАДНА УЛТРАЗВУКОВА ЦИСТОГРАФИЯ (КУРУЦ)**

- *протокол за изследването* :

1. Инициално ултразвуково изследва-

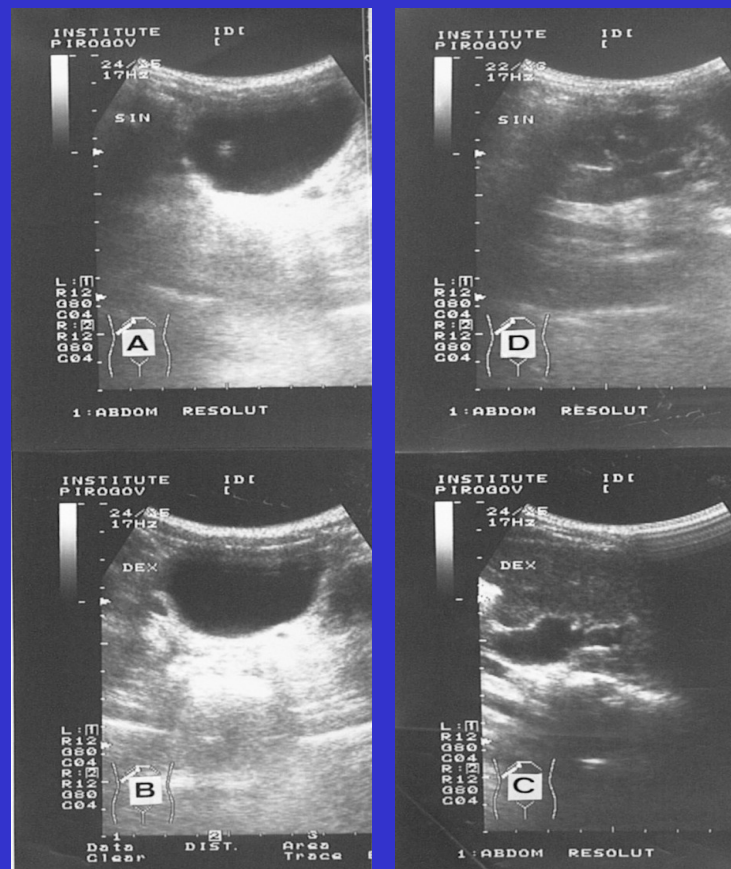
не с определяне обема на пикочния

мехур и състоянието на пиело-

каликсните системи.

2. Ретроградна катетеризация на

пикочния мехур.



ОБРАЗНИ МЕТОДИ НА ДИАГНОСТИКА

КОНВЕНЦИОНАЛНИ ОБРАЗНИ МЕТОДИ

- **КОНТРАСТ- УСИЛЕНА РЕТРОГРАДНА УЛТРАЗВУКОВА ЦИСТОГРАФИЯ (КУРУЦ)**

- *протокол за изследването* :

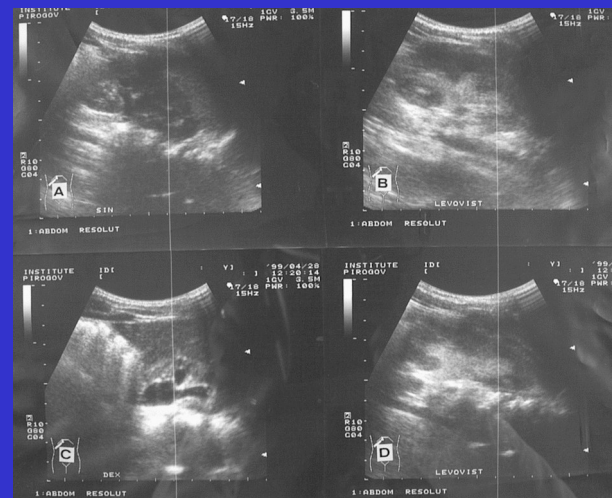
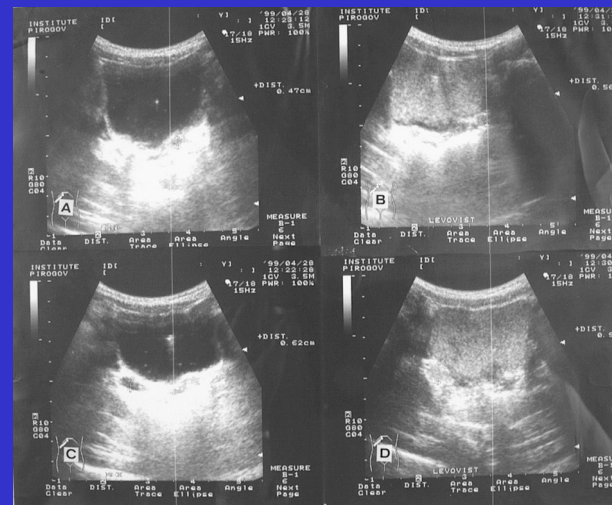
3. Подготовка на ехоконтраста, както по

отношение на количество, така и на

концентрация.

4. Въвеждане на контраста и проследя-

ване за



ОБРАЗНИ МЕТОДИ НА ДИАГНОСТИКА

КОНВЕНЦИОНАЛНИ ОБРАЗНИ МЕТОДИ

- **РЕТРОГРАДНА УРЕТРОГРАФИЯ** (РЕНТГЕНОВА)

- принцип на

изследването :

уретрата, като за изобра-
същия трябва да

Ретроградно изпълване с контраст на

звяване на всичките ѝ анатомични сегменти,

проникне и в пикочния мехур.

- *видове*

ретроградна уретрография :

активното въвеждане на контраста;

- *“статична”* - след въвеждането на контраста.

- *“динамична”* - по време на

- *използвано количество и*

концентрация на контраста :

неразреден 75 - 76%контраст.

Средно 20 ml високо-осмоларен

- *методи на изпълнение* :

• чрез фуниеvidен *наконечник* и притискане с пръсти;
с балон раздут в началната част на уретрата;
канал.

• чрез *катетър*
• чрез *клампа на Brodny* с централен канал.

ОБРАЗНИ МЕТОДИ НА ДИАГНОСТИКА

КОНВЕНЦИОНАЛНИ ОБРАЗНИ МЕТОДИ

- **РЕТРОГРАДНА УРЕТРОГРАФИЯ:** - *протокол за изследването* :

1. Позициониране на пациента както за

коса проекция на тазобедрена става,

но ЦЛ разположен

по-медиално;

2. Въвеждане на наконечника или кате-

търъ, създаване на

херметизация и

леко опъване на пениса;
препоръ-

3. Въвеждане на контраста,

чително под скопичен контрол, и

след преминаването му в пикочния

мехур извършване на графия;

4. След изваждане на наконечника или

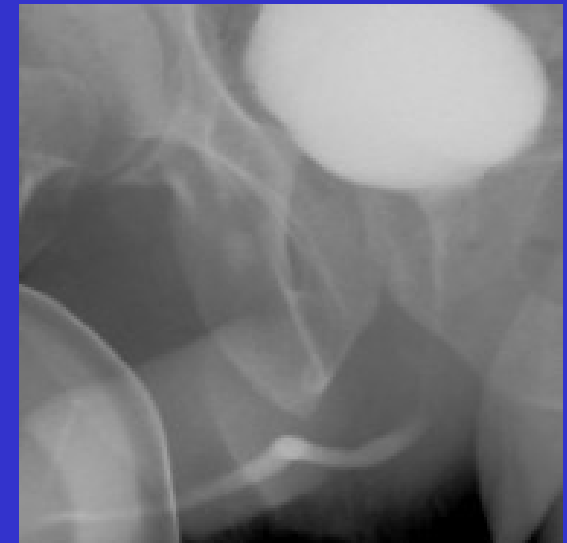
катетъръ и при задоволително из-

пълване на пикочния

мехур, опит за

извършване на микционна уретро-

графия.



ОБРАЗНИ МЕТОДИ НА ДИАГНОСТИКА

КОНВЕНЦИОНАЛНИ ОБРАЗНИ МЕТОДИ

• РЕТРОГРАДНА УЛТРАЗВУКОВА УРЕТРОГРАФИЯ

- *технически изисквания към УЗ апаратура* :

висококачествен линейен трансдуцер;
трансректален трансдуцер;

• висококачествен
• трансвагинален трансдуцер.

- *принцип на изследването* :

За получаване на УЗ изображение изпълване с течност на
уретрата и пикочния мехур.

ултразвукова уретрография : - *видове, според достъпа,*
А. При мъжа :

- предна уретра: • *директна* - перкутанна уретрография;

- задна уретра: • *трансректална* - TRUS;

• *трансперинеална* - стандартен трансдуцер.

Б. При жената: • *трансвагинална*.

ОБРАЗНИ МЕТОДИ НА ДИАГНОСТИКА

КОНВЕНЦИОНАЛНИ ОБРАЗНИ МЕТОДИ

- **РЕТРОГРАДНА УЛТРАЗВУКОВА УРЕТРОГРАФИЯ** - *метод на изпълване :*
 - *ретрограден* - като практически най-удобно е използването на балонен катетър. Обект на изследване са морфологичните промени главно по отношение лумена, състоянието на уретралната мукоза и наличието на чужди тела, най-често кон-кременти;
 - *микционен* - по причини главно от психологично естество, труд-но осъществим, при който се получава функционална информа-ция по отношение отварянето и разширението на мехурната шийка и преминаването на урината през простатната част на уретрата. Женската уретра се изследва само чрез микционно изпълване.

- *разтвор използван при ретроградното изпълване :*

Solutio Na chlorati 0.9%- физиологичен серум.

ОБРАЗНИ МЕТОДИ НА ДИАГНОСТИКА

КОНВЕНЦИОНАЛНИ ОБРАЗНИ МЕТОДИ

• РЕТРОГРАДНА УЛТРАЗВУКОВА УРЕТРОГРАФИЯ

- *протокол за изследването* :

Директна (предна уретра):

катетър и раздуване на балона

с оглед херметизация на уретрата;

2. Положението на пациента е по гръб със

свити в колената и под ъгъл 90° крака;

3. Изпълване чрез инфузия на уретрата с раз-

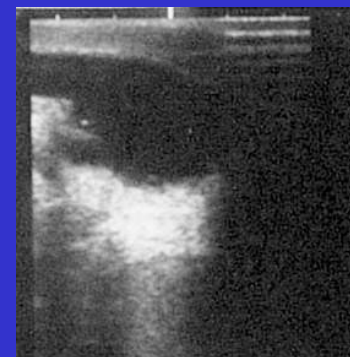
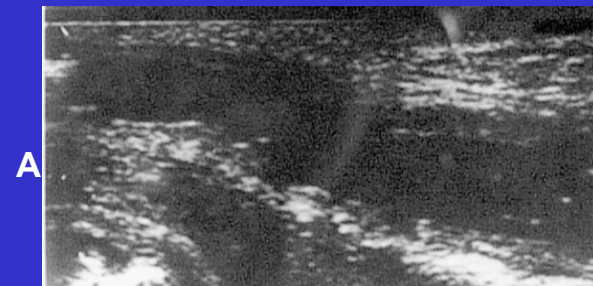
твор под УЗ контрол;

4. Извършване на

изследването с линейрен

висококочестотен трансдуцер (7.5 MHz);

5. Освобождаване и изваждане на катетъра.



ОБРАЗНИ МЕТОДИ НА ДИАГНОСТИКА

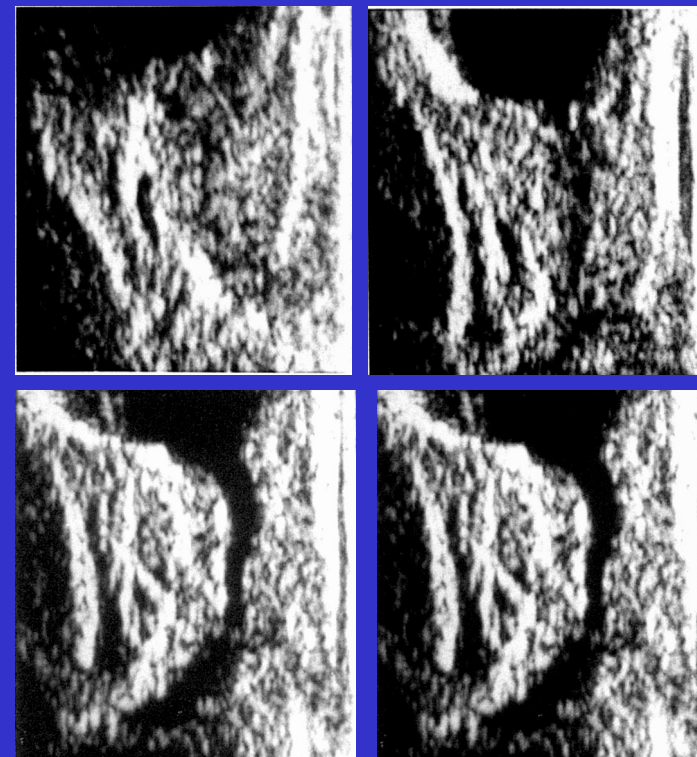
КОНВЕНЦИОНАЛНИ ОБРАЗНИ МЕТОДИ

• РЕТРОГРАДНА УЛТРАЗВУКОВА УРЕТРОГРАФИЯ

- *протокол за изследването* :

Б. *Трансректален* (TRUS) :

1. Залагане на катетър и раздуване на балона за херметизация на уретрата; на пациента - странично със свити напред и в колената крака; 3. Въвеждане на трансректалния трансдуцер;
2. Положение на пациента - странично със свити напред и в колената крака; 3. Въвеждане на трансректалния трансдуцер;
4. Изпълване чрез инфузия на уретрата с разтвор под УЗ контрол;
5. След очертаване на простатната част на уретрата и изпълване на мехура, изваждане на катетъра;
6. Микция под УЗ контрол.



ОБРАЗНИ МЕТОДИ НА ДИАГНОСТИКА

КОНВЕНЦИОНАЛНИ ОБРАЗНИ МЕТОДИ

- **РЕТРОГРАДНА УЛТРАЗВУКОВА УРЕТРОГРАФИЯ**

- *протокол за изследването* :

В. Трансперинеален:

1. Залагане на катетър и раздуване на балон за херметизация на уретрата; Положение на пациента - странично със крака;
2. свити напред и в колената
3. Изпълване чрез инфузия на уретрата с разтвор под УЗ контрол; простатната част на уретрата и изпълване на мехура, изваждане на катетъра;
4. След очертаване на
5. Микция под УЗ контрол.



ОБРАЗНИ МЕТОДИ НА ДИАГНОСТИКА

КОНВЕНЦИОНАЛНИ ОБРАЗНИ МЕТОДИ

• ПРЕЗДРЕНАЖНИ ИЗСЛЕДВАНИЯ

Прездренажна цистография :

- протокол за изследването :

1. Положение на пациента по гръб на масата; 2.
Въвеждането на контраста в концентрация

25-30% се осъществява инфузионно до

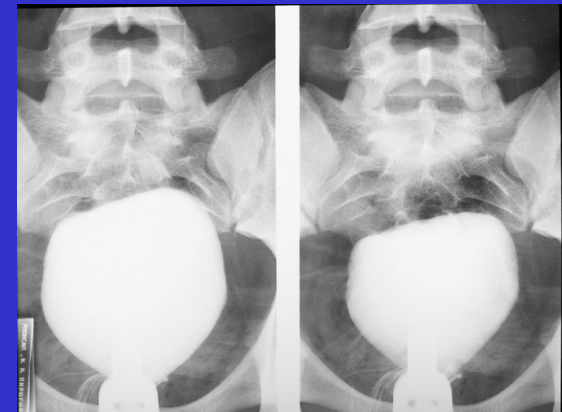
получаването на добре изразен позив за

уриниране ;

Рентгенографската серия при максимално

изпълване включва лицева, две коси и

след евакуационна графии.



ОБРАЗНИ МЕТОДИ НА ДИАГНОСТИКА

КОНВЕНЦИОНАЛНИ ОБРАЗНИ МЕТОДИ

• НУКЛЕАРНО-МЕДИЦИНСКИ МЕТОДИ

диагностика :

нефрография (ИНГ);

Клирънсови методи:

ефективен бъбречен плазмоток (ЕБП);

- гломерулна филтрация (ГФ);

определяне на остатъчната урина.

цистография;

сцинтиграфия.

А. Функционална

- Изотопна

Б. Топографска диагностика :

- Бъбречна сцинтиграфия;

- Радио-изотопна ретроградна

- Цялотелестна костна

В. Радио-имунологична диагностика .



ОБРАЗНИ МЕТОДИ НА ДИАГНОСТИКА

КОНВЕНЦИОНАЛНИ ОБРАЗНИ МЕТОДИ

• КОМПЮТЪР - ТОМОГРАФСКО ИЗСЛЕДВАНЕ

- Основен метод, позволяващ макси-

морфологич-

диагностика;

образа

задължителен елемент от съвре-

менния протокол на изследването;

КТ подобрява каче-

ството на многоплановата рекон-

струкция и дава възможност за 3D

изображения, при по-ниска себе-

изследването. Друго

съществено предимство е възмож-

ността за осъществяване на КТ-

урография и КТ ангиография

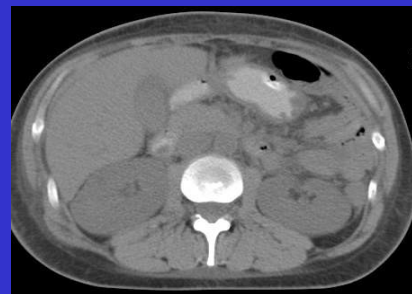
мално точна анатомо-

на

- Контрастното усилване на

е

- Спиралната



ОБРАЗНИ МЕТОДИ НА ДИАГНОСТИКА

КОНВЕНЦИОНАЛНИ ОБРАЗНИ МЕТОДИ

• МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНО ИЗСЛЕДВАНЕ

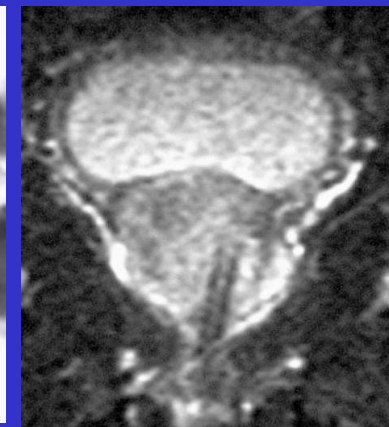
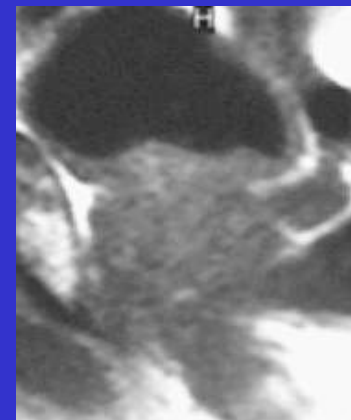
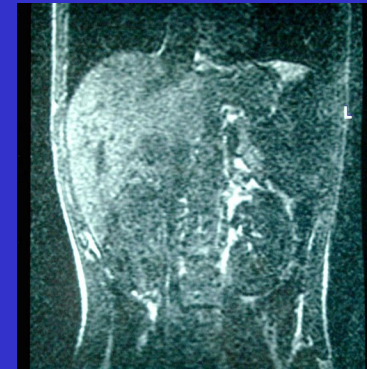
точна анатомо-морфологична диагностика; естество на информацията която дават, изследването трябва да бъде проведено както в T1, така и в T2 време; - **Контрастното усилване** е съществено елемент от протокола на изследването; методиката се създаде възможност за **MP- урография**, **MP- ангиография**, **MP- лимфография**, **Tim (Total imaging matrix technology)** и други.

- Позволява детайлно

- Поради различното

- **Контрастното усилване** е съществено елемент от

- С развитието на



ОБРАЗНИ МЕТОДИ НА ДИАГНОСТИКА

ИНТЕРВЕНЦИОНАЛНИ МЕТОДИ - РЕНТГЕНОВИ

• ДОЛНА ДИРЕКТНА ЛИМФОГРАФИЯ

контрастиране на

- принцип на изследването :

лимфните пътища и възли.

- използван контраст : мастно - разтворим -

LIPIODOL на фирма Guerbet .

визуализиране на перифер-

- необходимо условие :

ните лимфни пътища.

- изискване към техническото оборудване : авто-

матичен инжектор.

- протокол

на изследването :

периферните лимфни пъти-

инжектиране в основата меж-

долния крайник на

1. Визуализиране на

ща чрез подкожно

ду 1-ва и 2-ра фаланга на

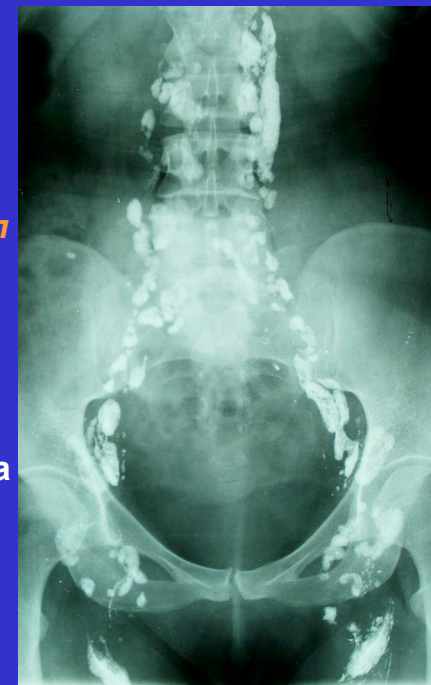
1 ml Methylen Blau.

2. След 2 часа, при добре очертани периферни

лимфни пътища, пункция на същите и включва-

не на автоматичния инжектор. Въвеждане на

една ампула LIPIODOL за 30 мин.



ОБРАЗНИ МЕТОДИ НА ДИАГНОСТИКА

ИНТЕРВЕНЦИОНАЛНИ МЕТОДИ - РЕНТГЕНОВИ

• ДОЛНА ДИРЕКТНА ЛИМФОГРАФИЯ

- *протокол на изследването* :

3. **Първа снимка** на областта на малкия таз 2 часа

след края на инжектирането на контраста, с оглед

информация за параилиачните лимфни пътища.

4. **Втора снимка** на корема 4 часа след края на ин-

жектирането на контраста, с оглед информация

парааорталните лимфни пътища.

последващи, при нужда, снимки 24 часа

на контраста, с оглед инфор-

параилиачните и пара-

аорталните лимфни възли.

- *съвременно състояние на лимфографията* :

MP лимфо-ангиография използвайки контраста

SINEREM на фирма Guerbet, позволяваща отгра-

ничаването на лезии в лимфните възли с разме-

малки от 8 мм.

за

5. **Трета и**

след инжектирането

мация за състоянието на

ри по-



ОБРАЗНИ МЕТОДИ НА ДИАГНОСТИКА ИНСТРУМЕНТАЛНИ ИЗСЛЕДВАНИЯ ПОД ОБРАЗЕН КОНТРОЛ

• РЕТРОГРАДНО ЕНДОПРОТЕЗИРАНЕ НА УРЕТЕРА

- *принцип на манипулацията* : чрез залагане на про-

теза за дълъг престой, осъществяване дренаж на

ГПП чрез затворена система.

ендопротези : samozадържащи се тип

изработени от специална пластмаса или

оглед недопускане на химична реакция с

предпазване от отлагания по стенда.
както при рет-

вместо кате-

достигането в ле-

протезата се освобож-

се проследява лока-

ефектите в легенчето и

- *използвани*

Double “J”,

силикон с

урината и

- *протокол на манипулацията* : същият

роградната пиело-уретерография, като

тър се използва ендопротеза. При

генчето, системата опъваща

дава и водача се изважда, като

лизирането на “J” мемори

пикочния мехур.

- *задължителен рентгеноскопичен контрол* : да



ОБРАЗНИ МЕТОДИ НА ДИАГНОСТИКА

ИНСТРУМЕНТАЛНИ ИЗСЛЕДВАНИЯ ПОД ОБРАЗЕН КОНТРОЛ

• УЛТРАЗВУКОВИ: Трансуретрално интра-

кавитарно изследване -

принцип на изследването : през кожата на цис-

тоскопа въвеждане в пикочния мехур на специ-

високочестотен трансдучер.
максимал-

стената

- приложение на изследването : основно при
на пикочния мехур.

тумори с оглед установяване стадия на заболя-

ването, на базата на определяне прорастването

мехурната стена, и като контролен метод по

отношение радикалността на оперативното ле-

чение по време и след трансуретрална тумор-

резекция (TuTUR).
промените

- цел на изследването : получаване на

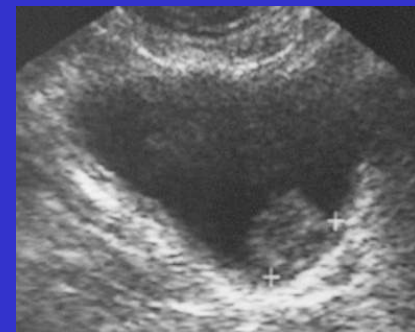
но точна информация за измененията в

на пикочния мехур.

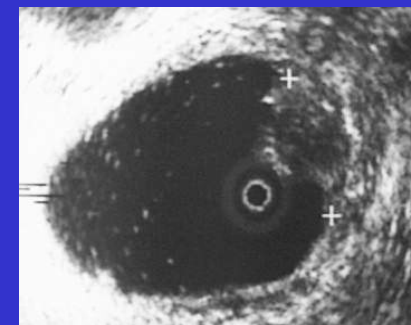
- ефективност на изследването : за

в мехурната стена равна с тази на КТ.

ален



В



на

ОБРАЗНИ МЕТОДИ НА ДИАГНОСТИКА

ИНСТРУМЕНТАЛНИ ИЗСЛЕДВАНИЯ ПОД ОБРАЗЕН КОНТРОЛ

УЛТРАЗВУКОВИ: Трансректално - TRUS.

базата на транс-

високофреkwотен

за осно-

простатната част на уретрата.

приложение : максимално точно устано-

структурните промени в простатната

възможност за целенасочена биопсия.

диагностичен метод, в комбинация с

PSA, при диагностиката на рака

- ефективност на изследването : единствен

ултразвуков метод позволяващ интерпретация по

отношение структурата на простатната жлеза, с

информативност доближаваща се максимално

на МР.

- принцип на изследването : на

ректално въведен специален

трансдучер, получаване на информация

вата на пикочния мехур, простатната жлеза и

- основно

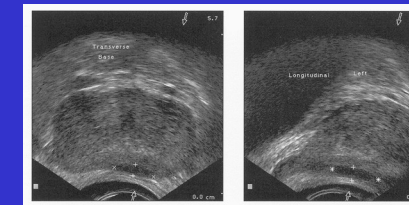
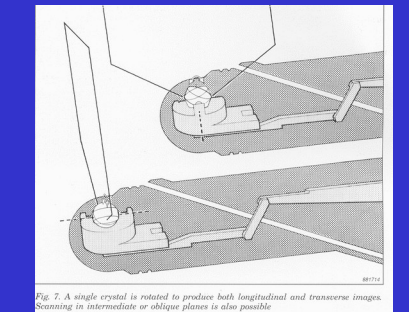
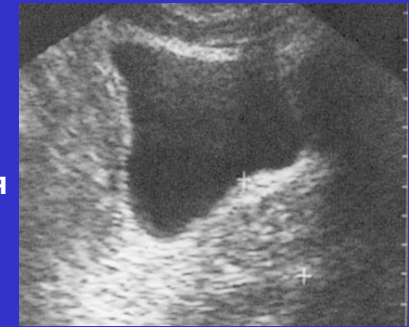
вяване

жлеза с

Основен

определянето на

на простатната жлеза.



до тази

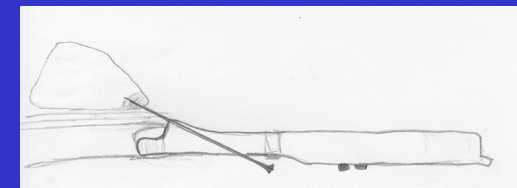
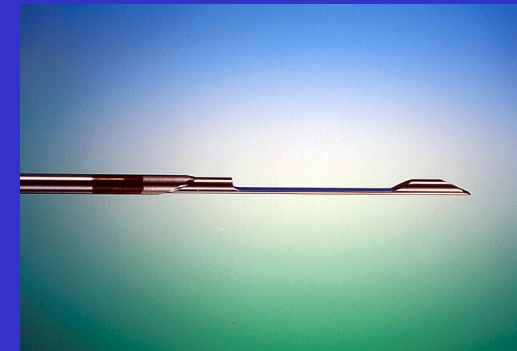
33

ОБРАЗНИ МЕТОДИ НА ДИАГНОСТИКА

ИНСТРУМЕНТАЛНИ ИЗСЛЕДВАНИЯ ПОД ОБРАЗЕН КОНТРОЛ

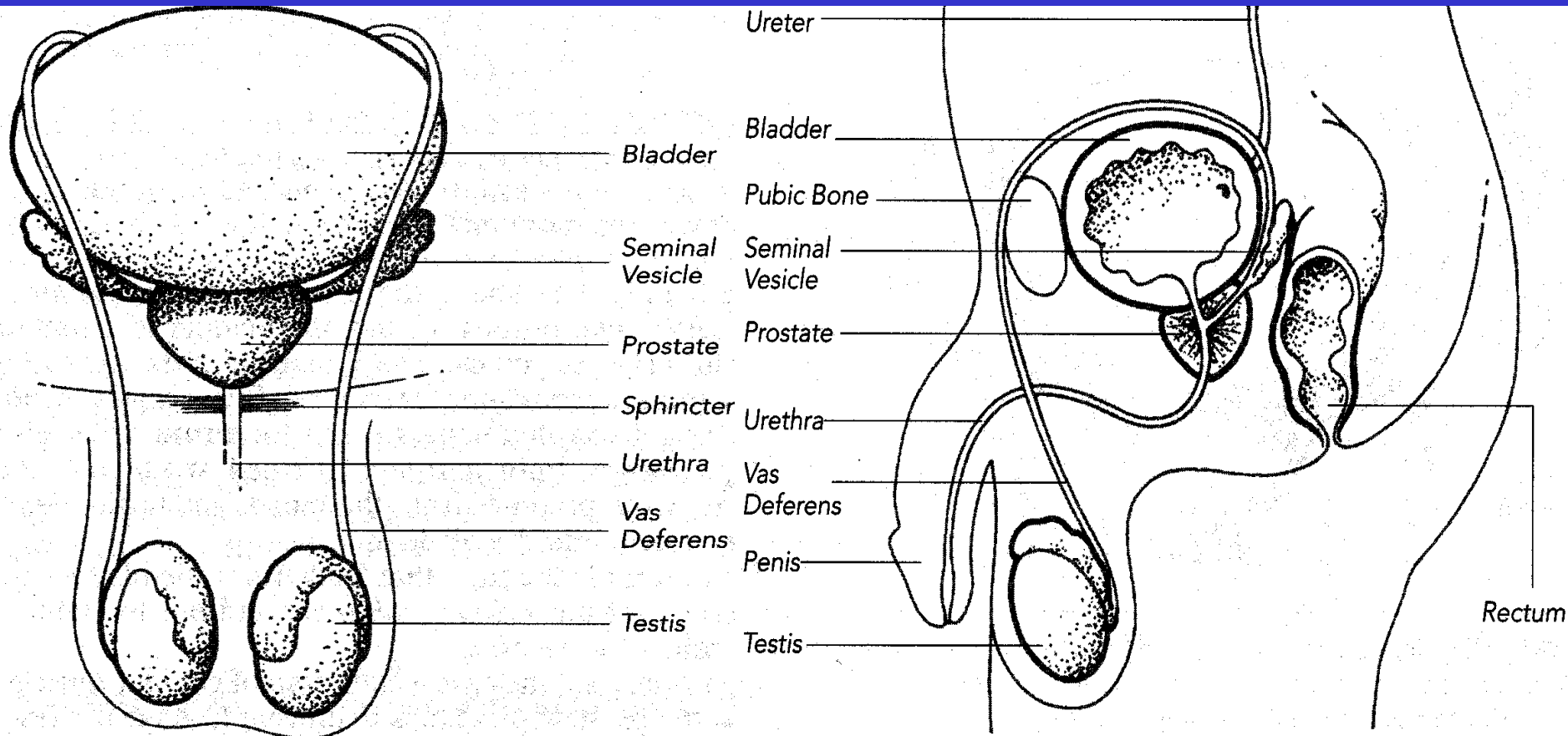
- **УЛТРАЗВУКОВИ: Трансректално - TRUS. TRU-Cut биопсия**
- *принцип на изследването* : под TRUS контрол

извършване на целенасочена биопсия със специална TRU-Cut игла. - *основно приложение* : наличието на суспектни за карцином зони в простатната жлеза, установени както при ректалното туширане, така и при TRUS, съчетани със стойности на PSA над 10 ng/ml. При преходни стойности PSA от 4 до 10 ng/ml, без сигурно долавяне при ректално-туширане и TRUS на суспектни зони, взимане на биопсичен материал от 6 задължителни места.



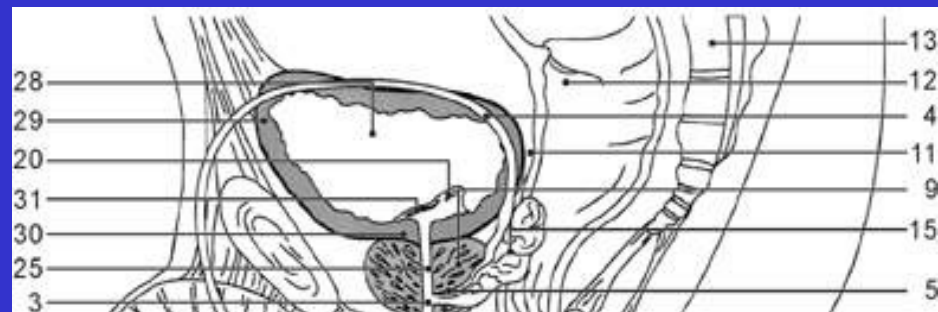
ОБРАЗНА АНАТОМИЯ НА ДОЛНИТЕ ПИКОЧНИ ПЪТИЩА

АНАТОМИЯ НА МАЛКИЯ ТАЗ - ДОЛНИ ПИКОЧНИ ПЪТИЩА И МЪЖКА ПОЛОВА СИСТЕМА



АНАТОМИЯ НА ДОЛНИТЕ ПИКОЧНИ ПЪТИЩА - ПИКОЧЕН МЕХУР

- 1. Os coccygis;
- 2. Глава на бедрената кост;
- 3. Os ileum;
- 4. Tuberculum osis ischii;
- 5. Os ischium;
- 6. Тазово дъно;
- 7. Простатна жлеза;
- 8. Symphysis osis pubis;
- 9. Os pubis;
- 10. Rectum;
- 11. Сакро-илиачна става;
- 12. Os sacrum;
- 13. Уретер;
- 14. Уретеро-везикален сегмент;
- 15. Уретрален сфинктер;
- 16. Пикочен мехур;
- 17. Апекс на пикочния мехур;
- 18. Детрузор на пикочния мехур;
- 19. Фундус на пикочния мехур;
- 20. Шийка на пикочния мехур;
- 21. Тригонум на пикочния мехур;
- 22. Матка;
- 23. Влагалище.



АНАТОМИЯ НА ДОЛНИТЕ ПИКОЧНИ ПЪТИЩА - ПИКОЧЕН МЕХУР

ЦИСТОГРАФСКИ ОБРАЗ :

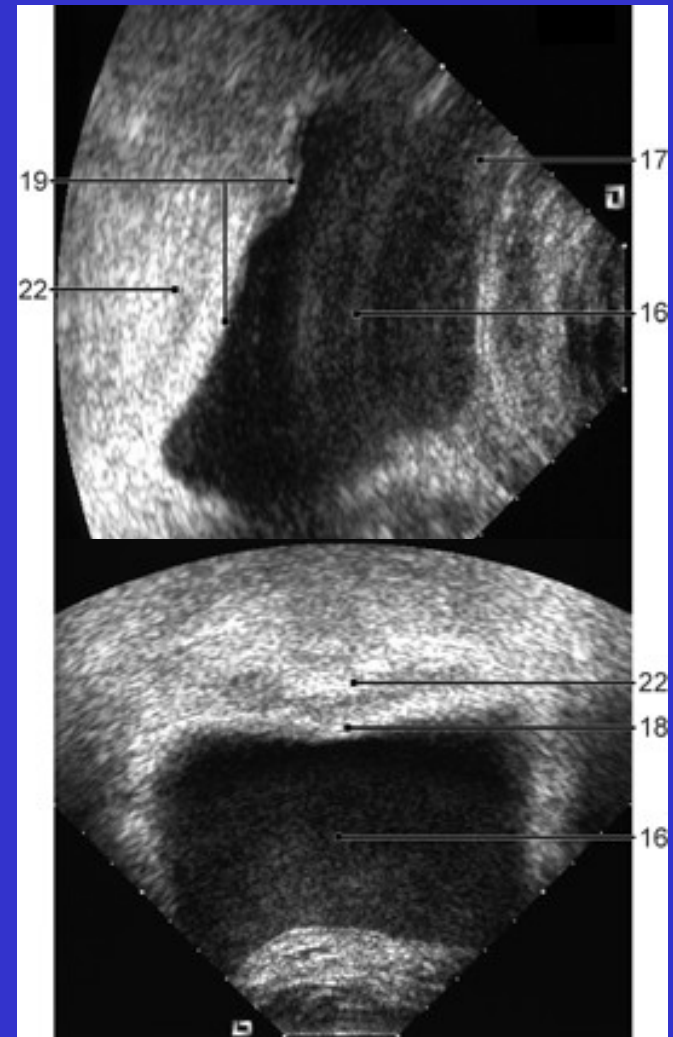
- | | | |
|------------------------------------|---------------------------|--|
| | 1. Os coccygis; | |
| | 2. Глава на бедрената | |
| КОСТ; | 3. Os ileum; | |
| | 4. Tuberculum osis | |
| ischii; | 5. Os ischium; | |
| | 6. Тазово дъно; | |
| | 7. Простатна | |
| жлеза; | 8. Symphysis | |
| osis pubis; | 9. Os | |
| pubis; | 10. | |
| Rectum; | 11. | |
| Сакро-илиачна става; | 12. | |
| Os sacrum; | 13. | |
| Уретер; | 14. | |
| Уретеро-везикален сегмент; | 15. | |
| Уретрален сфинктер; | 16. | |
| Пикочен мехур; | 17. | |
| Апекс на пикочния мехур; | 18. | |
| Детрузор на пикочния мехур; | 19. | |
| Фундус на пикочния мехур; | 20. | |
| Шийка на пикочния мехур; | 21. | |
| Тригонум на пикочния мехур; | 22. | |
| Матка; | 23. | |
| Влагалище. | | |



АНАТОМИЯ НА ДОЛНИТЕ ПИКОЧНИ ПЪТИЩА - ПИКОЧЕН МЕХУР

УЛТРАЗВУКОВ ОБРАЗ :

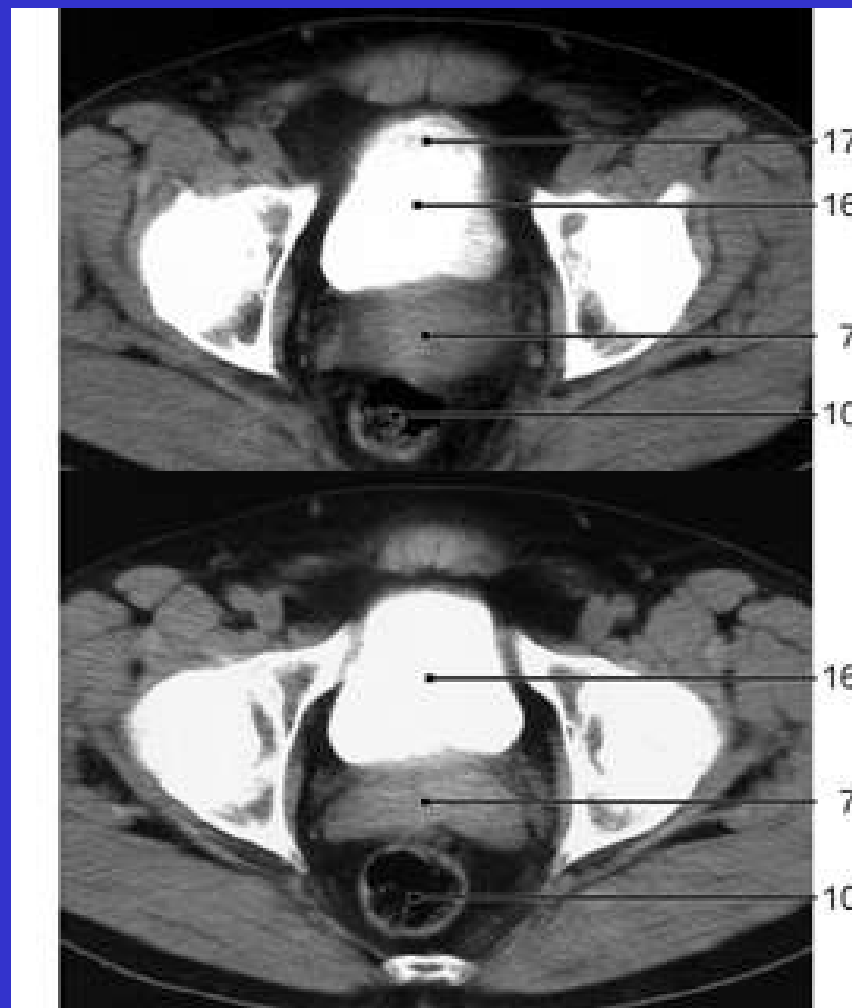
1. Os coccygis;
2. Глава на бедрената кост;
3. Os ileum;
4. Tuberculum ischii;
5. Os ischium;
6. Тазово дъно;
7. Простатна жлеза;
8. Symphysis osis pubis;
9. Os pubis;
10. Rectum;
11. Сакро-илиачна става;
12. Os sacrum;
13. Уретер;
14. Уретеро-везикален сегмент;
15. Уретрален сфинктер;
16. Пикочен мехур;
17. Апекс на пикочния мехур;
18. Детрузор на пикочния мехур;
19. Фундус на пикочния мехур;
20. Шийка на пикочния мехур;
21. Тригонум на пикочния мехур;
22. Матка;
23. Влагалище.



АНАТОМИЯ НА ДОЛНИТЕ ПИКОЧНИ ПЪТИЩА - ПИКОЧЕН МЕХУР

КТ ОБРАЗ :

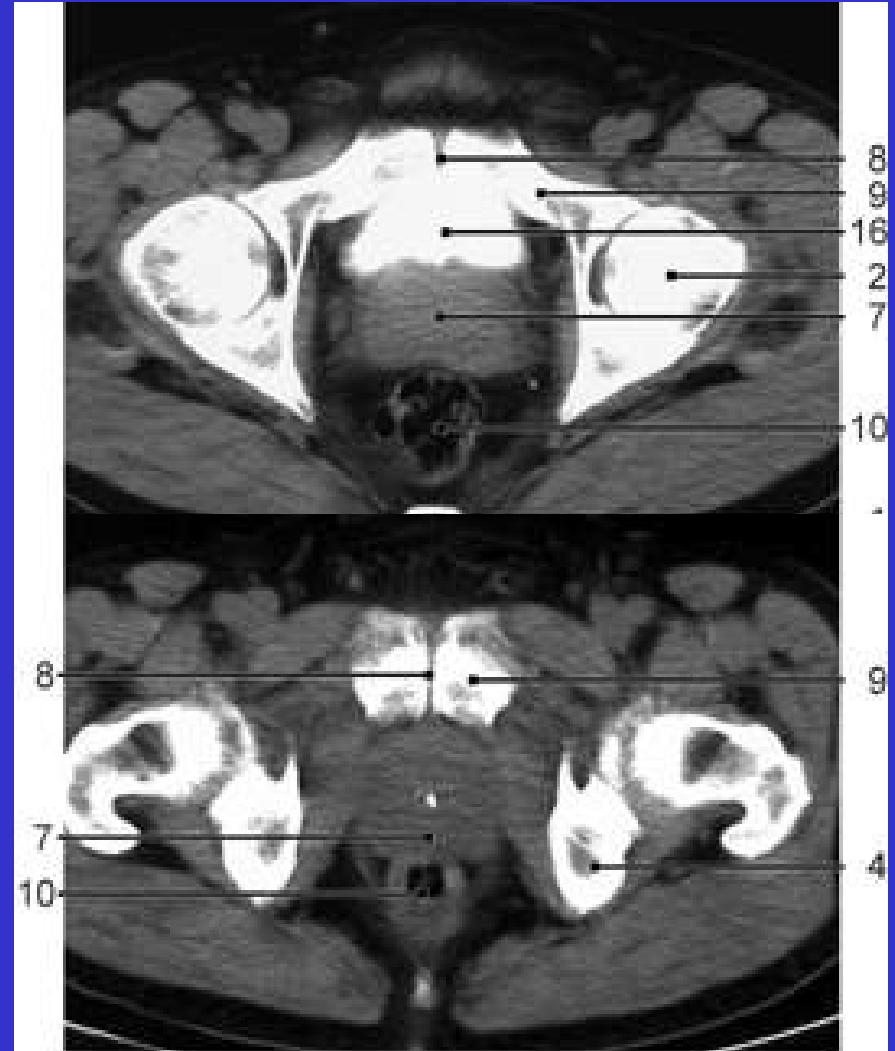
1. Os coccygis;
2. Глава на бедрената кост;
3. Os ileum;
4. Tuberculum ischii;
5. Os ischium;
6. Тазово дъно;
7. **Простатна жлеза;**
8. Symphysis osis pubis;
9. Os pubis;
10. **Rectum;**
11. Сакро-илиачна става;
12. Os sacrum;
13. Уретер;
14. Уретеро-везикален сегмент;
15. Уретрален сфинктер;
16. **Пикочен мехур;**
17. **Апекс на пикочния мехур;**
18. Детрузор на пикочния мехур;
19. Фундус на пикочния мехур;
20. Шийка на пикочния мехур;
21. Тригонум на пикочния мехур;
22. Матка;
23. Влагалище.



АНАТОМИЯ НА ДОЛНИТЕ ПИКОЧНИ ПЪТИЩА - ПИКОЧЕН МЕХУР

КТ ОБРАЗ :

1. Os coccygis;
2. Глава на бедрената кост;
3. Os ileum;
4. Tuberculum osis ischii;
5. Os ischium;
6. Тазово дъно;
7. Простатна жлеза;
8. Symphysis osis pubis;
9. Os pubis;
10. Rectum;
11. Сакро-илиачна става;
12. Os sacrum;
13. Уретер;
14. Уретеро-везикален сегмент;
15. Уретрален сфинктер;
16. Пикочен мехур;
17. Апекс на пикочния мехур;
18. Детрузор на пикочния мехур;
19. Фундус на пикочния мехур;
20. Шийка на пикочния мехур;
21. Тригонум на пикочния мехур;
22. Матка;
23. Влагалище.



АНАТОМИЯ НА ДОЛНИТЕ ПИКОЧНИ ПЪТИЩА - ПИКОЧЕН МЕХУР

MP ОБРАЗ :

1. Os coccygis;
2. Глава на бедрената кост;
3. Os ileum;
4. Tuberculum ischii;
5. Os ischium;
6. **Тазово дъно;**
7. Простатна жлеза;
8. Symphysis osis pubis;
9. Os pubis;
10. **Rectum;**
11. Сакро-илиачна става;
12. **Os sacrum;**
13. Уретер;
14. Уретеро-везикален сегмент;
15. **Уретрален сфинктер;**
16. **Пикочен мехур;**
17. **Апекс на пикочния мехур;**
18. Детрузор на пикочния мехур;
19. **Фундус на пикочния мехур;**
20. Шийка на пикочния мехур;
21. Тригонум на пикочния мехур;
22. Матка;
23. **Влагалище.**

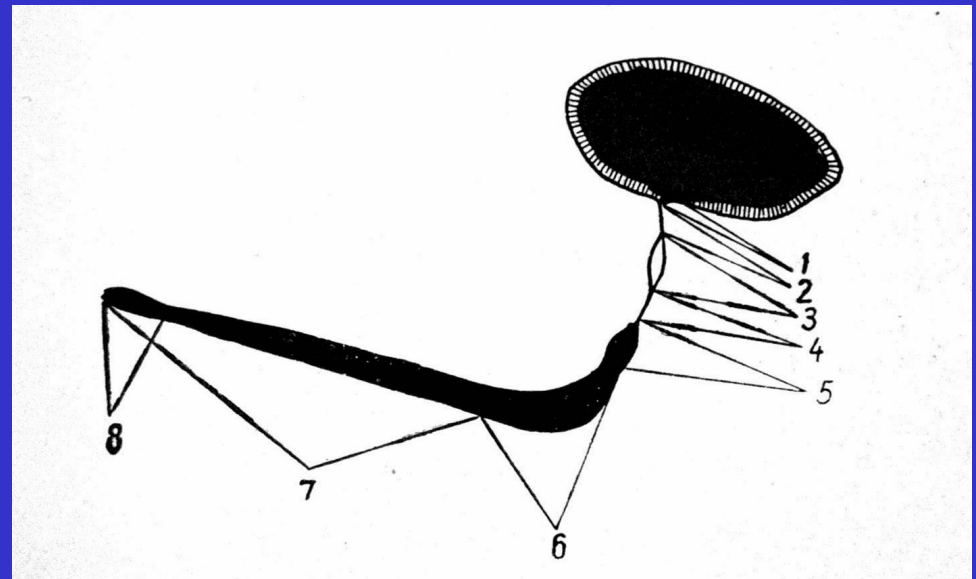


АНАТОМИЯ НА ДОЛНИТЕ ПИКОЧНИ ПЪТИЩА - МЪЖКА УРЕТРА

• ЗАДНА УРЕТРА :

1. PARS INFRAMURALIS;
RETROCOLLICULARIS;
COLLICULARIS;
INFRACOLLICULARIS.

2. PARS
3. PARS
4. PARS



• ПРЕДНА УРЕТРА :

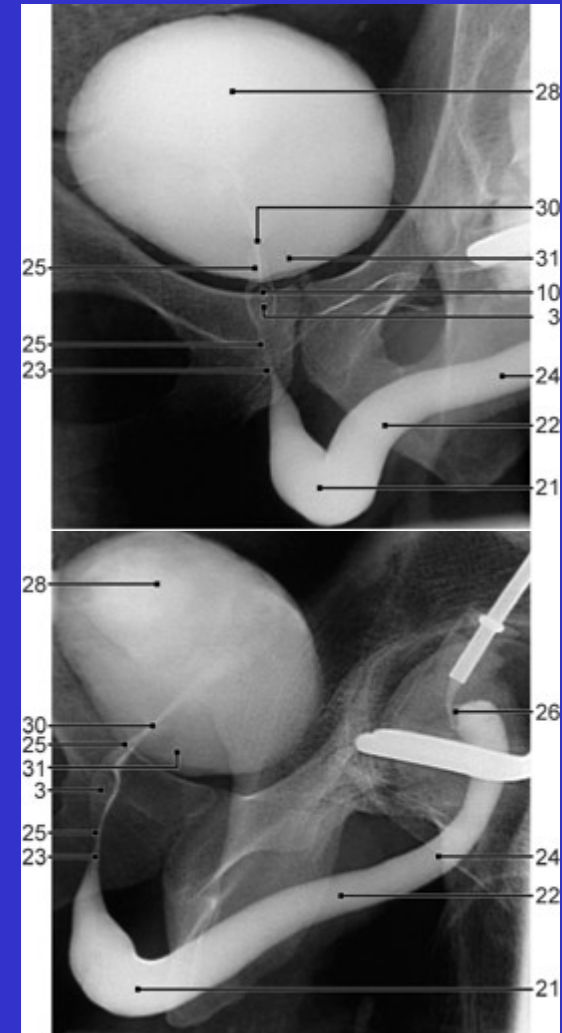
5. PARS MEMBRANACEA;
BULBOSA;

6. PARS
7. PARS PENDULA;
8. PARS NAVICULARE.

АНАТОМИЯ НА ДОЛНИТЕ ПИКОЧНИ ПЪТИЩА - УРЕТРА

УРЕТРО-ЦИСТОГРАФСКИ ОБРАЗ :

1. Appendix epididymis;
2. Corpra cavernosa penis;
3. Colliculus seminalis;
4. Ductus deferens;
5. Ductus ejaculatorius;
6. Epididymus;
7. Тазово дъно;
8. Penis;
9. Glandula prostatae;
10. Utriculus glandulae prostate;
11. Ретровезикално пространство;
12. Rectum;
13. Sacrum;
14. Scrotum;
15. Vesiculae seminales;
16. Ductus spermaticus;
17. Appendix testis;
18. Testis;
19. Tunica albuginea testis;
20. Уретро-везикален сегмент;
21. Pars bulbosa urethrae;
22. Urethra;
23. Pars membranacea urethrae;
24. Pars pendula urethrae;
25. Pars prostatica urethrae;
26. Meatus urethrae;
27. Уретрален сфинктерен мускул;
28. Пикочен мехур;
29. Детрузор на пикочния мехур;
30. Шийка на пикочния мехур;
31. Тригонум на пикочния мехур;



АНАТОМИЯ НА МЪЖКАТА ПОЛОВА СИСТЕМА

- ПРОСТАТНА ЖЛЕЗА;
- СКРОТАЛНО СЪДЪРЖИМО:
 - ТЕСТИСИ;
 - ЕПИДИДИМИ;
 - СЪДОВЕ.

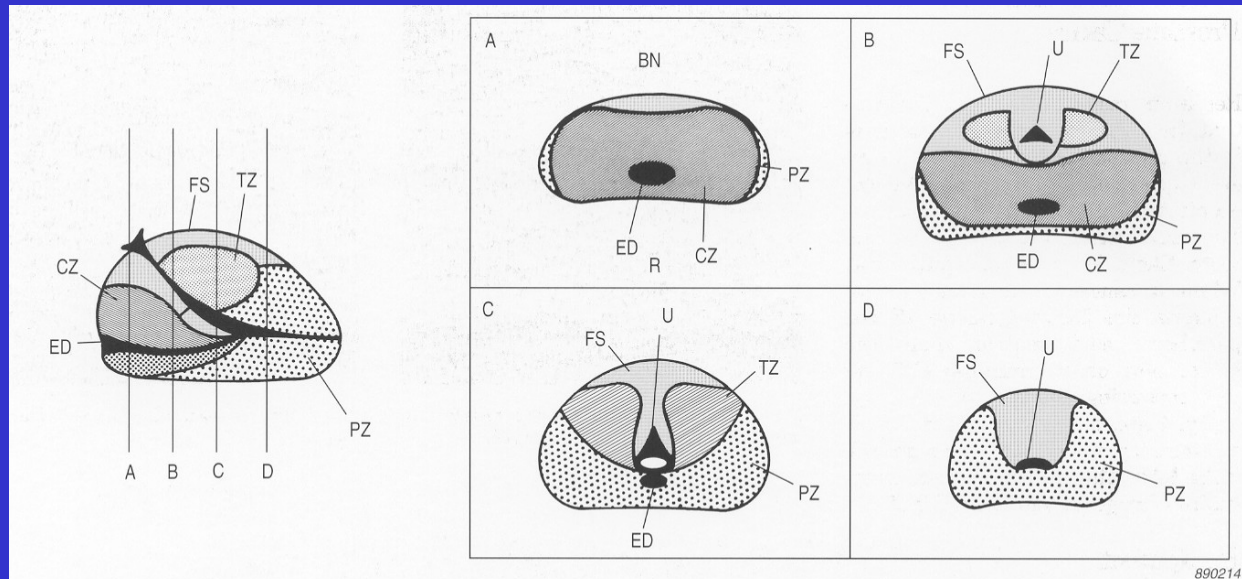
АНАТОМИЯ НА ПРОСТАТНАТА ЖЛЕЗА (ТРАНСВЕРЗАЛНА ПРОЕКЦИЯ)

- TZ - Преходна зона
 - CZ - Централна зона
 - PZ - Периферна зона
 - SV - Семенни мехур-
-
- ED - Еякулаторни
-
- FS - Фибро-мускулна

чета

каналчета

строма



890214

2. The mid-line sagittal plane through the prostate. Four transverse sections (A-D) are shown [1]

АНАТОМИЯ НА ПРОСТАТНАТА ЖЛЕЗА (ЛОНГИТУДИНАЛНА ПРОЕКЦИЯ)

- TZ - Преходна зона
- CZ - Централна зона
- PZ - Периферна зона
- SV - Семенни мехур-

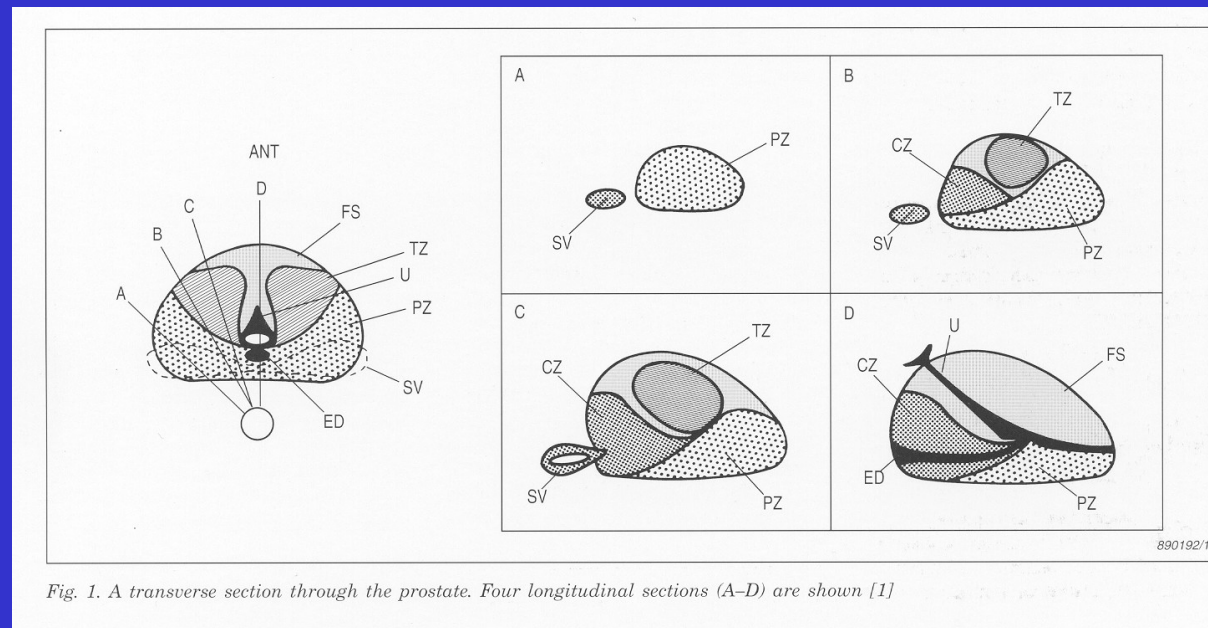
чета

- ED - Еякулаторни

каналчета

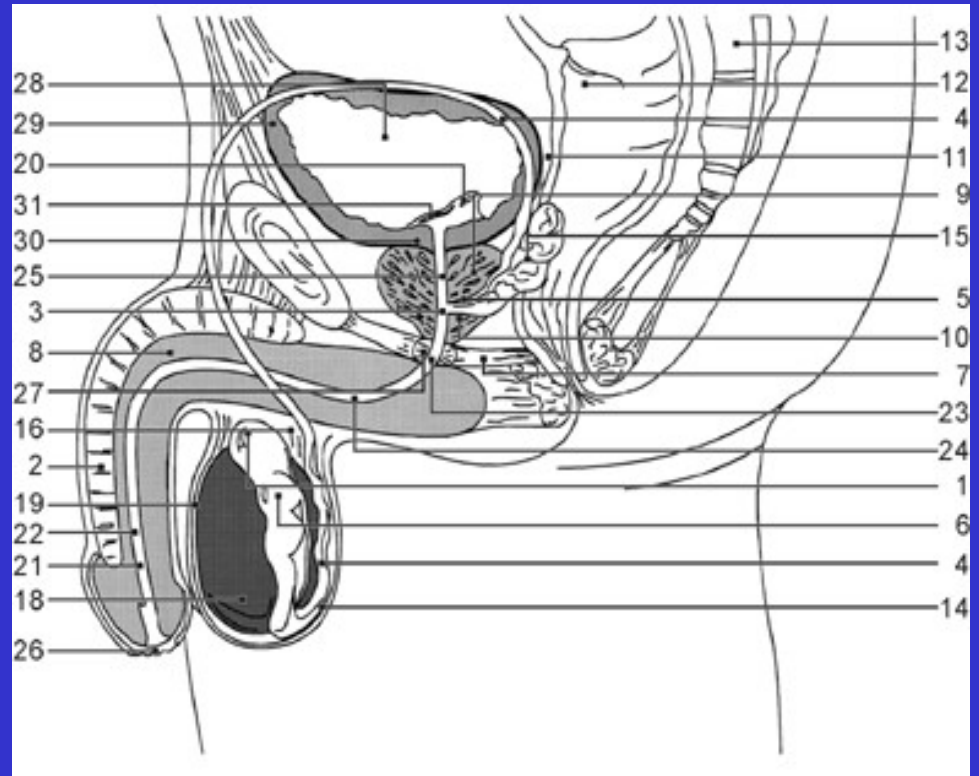
- FS - Фибро-мускулна

строма



АНАТОМИЯ НА МЪЖКАТА ПОЛОВА СИСТЕМА

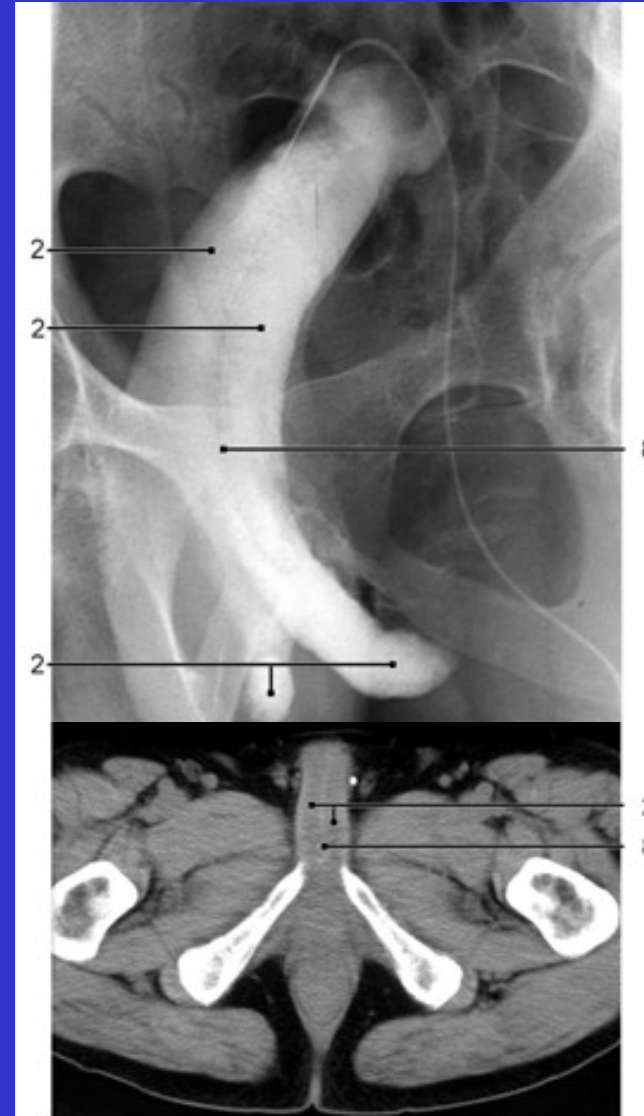
- 1. Appendix epididymis;
- 2. Corpra cavernosa penis;
- 3. Colliculus seminalis;
- 4. Ductus deferens;
- 5. Ductus ejaculatorius;
- 6. Epididymus;
- 7. Тазово дъно;
- 8. Penis;
- 9. Glandula prostatica;
- 10. Utriculus glandulae prostaticae;
- 11. Ретровезикално пространство;
- 12. Rectum;
- 13. Sacrum;
- 14. Scrotum;
- 15. Vesiculae seminales;
- 16. Ductus spermaticus;
- 17. Appendix testis;
- 18. Testis;
- 19. Tunica albuginea testis;
- 20. Уретро-везикален сегмент;
- 21. Bulbus urethrae;
- 22. Urethra;
- 23. Pars membranacea urethrae;
- 24. Pars pendula urethrae;
- 25. Pars prostatica urethrae;
- 26. Meatus urethrae;
- 27. Уретрален сфинктерен мускул;
- 28. Пикочен мехур;
- 29. Детрузор на пикочния мехур;
- 30. Шийка на пикочния мехур;
- 31. Тригонум на пикочния мехур.



АНАТОМИЯ НА МЪЖКАТА ПОЛОВА СИСТЕМА

КАВЕРНОГРАФСКИ И КТ ОБРАЗ :

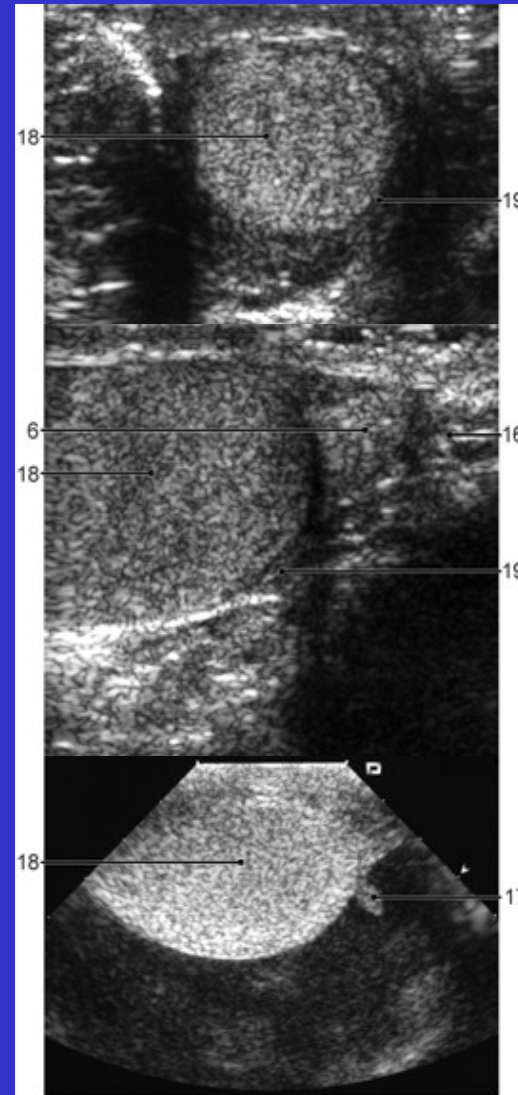
- | | |
|-----------------------------------|-----------------------------------|
| 1. Appendix epididymis; | 3. |
| 2. Corpra cavernosa penis; | 4. Ductus |
| Colliculus seminalis; | 5. Ductus |
| deferens; | 6. Epididymus; |
| ejaculatorius; | 7. Тазово дъно; |
| | 8. Penis; |
| | 9. Glandula prostatae; |
| | 10. Utriculus glandulae prostate; |
| | 11. Ретровезикално пространство; |
| 12. Rectum; | 14. |
| 13. Sacrum; | 15. |
| Scrotum; | 16. Ductus |
| Vesiculae seminales; | 17. Appendix |
| spermaticus; | 18. Testis; |
| testis; | 19. Tunica albuginea testis; |
| | 20. Уретро-везикален сегмент; |
| | 21. Bulbus urethrae; |
| | 22. Urethra; |
| | 23. Pars membranacea urethrae; |
| | 24. Pars pendula urethrae; |
| | 25. |
| | 26. Meatus |
| | 27. Уретрален |
| | 28. Пикочен мехур; |
| | 29. Детрузор на пикочния |
| | 30. Шийка на пикочния мехур; |
| | 31. Тригонум на пикочния мехур. |



АНАТОМИЯ НА МЪЖКАТА ПОЛОВА СИСТЕМА

УЛТРАЗВУКОВ ОБРАЗ :

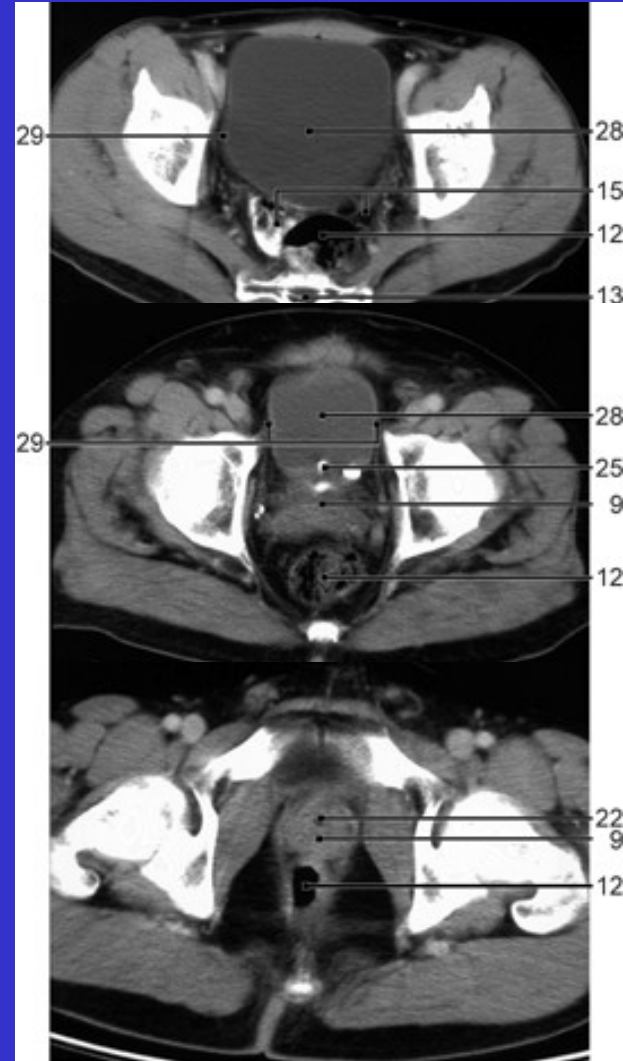
- | | | |
|----------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|
| | 1. Appendix epididymis; | |
| | 2. Corpra cavernosa penis; | |
| | 3. Colliculus seminalis; | |
| 4. Ductus deferens; | | 5. |
| Ductus ejaculatorius; | | 6. |
| Epididymus; | | 7. Тазово |
| дъно; | | 8. Penis; |
| | | 9. Glandula prostatae; |
| | | 10. Utriculus glandulae prostate; |
| | | 11. Ретровезикално пространство; |
| | 12. Rectum; | |
| | 13. Sacrum; | |
| 14. Scrotum; | | 15. |
| Vesiculae seminales; | | 16. Ductus |
| spermaticus; | | 17. Appendix |
| testis; | | 18. Testis; |
| | | 19. Tunica albuginea testis; |
| | 20. Уретро-везикален сегмент; | |
| | 21. Bulbus urethrae; | |
| | 22. Urethra; | |
| | 23. Pars membranacea urethrae; | |
| 24. Pars pendula urethrae; | | 25. |
| Pars prostatica urethrae; | | 26. Meatus |
| urethrae; | | 27. Уретрален |
| сфинктерен мускул; | | 28. Пикочен мехур; |
| | | 29. Детрузор на пикочния |
| мехур; | | 30. Шийка на пикочния мехур; |
| | | 31. Тригонум на пикочния мехур. |



АНАТОМИЯ НА МЪЖКАТА ПОЛОВА СИСТЕМА

КТ ОБРАЗ :

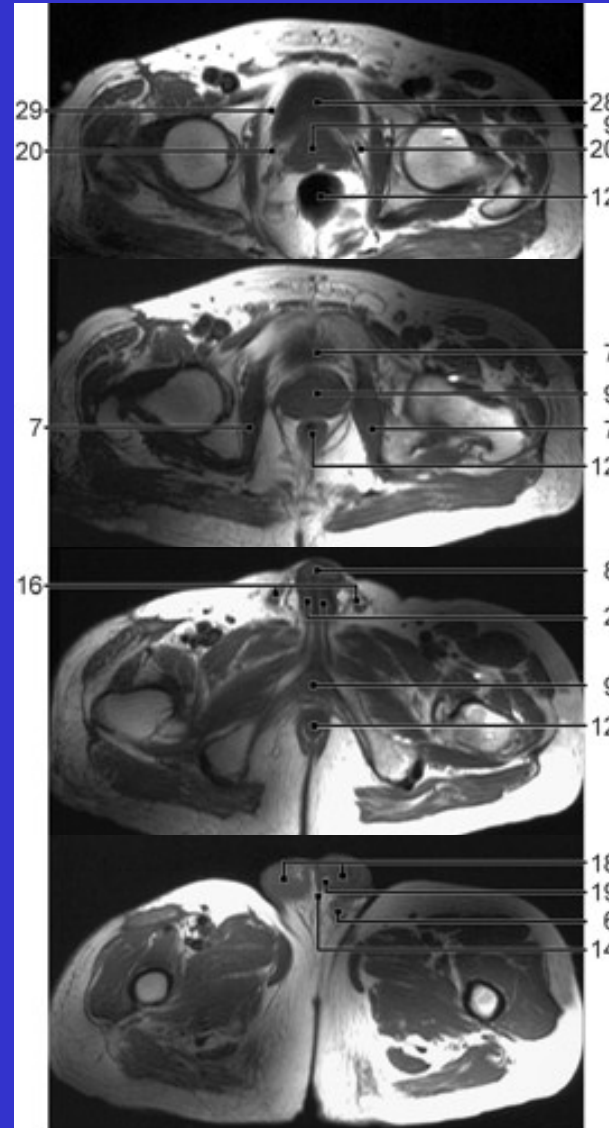
- | | |
|----------------------------------|---------------------------------|
| 1. Appendix epididymis; | |
| 2. Corpra cavernosa penis; | |
| 3. Colliculus seminalis; | |
| 4. Ductus deferens; | 5. |
| Ductus ejaculatorius; | 6. |
| Epididymus; | 7. |
| Тазово дъно; | 8. |
| Penis; | 9. |
| Glandula prostaticae; | 10. |
| Utriculus glandulae prostaticae; | 11. |
| Ретровезикално пространство; | 12. |
| Rectum; | 13. |
| Sacrum; | 14. |
| Scrotum; | 15. |
| Vesiculae seminales; | 16. |
| Ductus spermaticus; | 17. |
| Appendix testis; | 18. |
| Testis; | 19. |
| Tunica albuginea testis; | 20. |
| Уретро-везикален сегмент; | 21. |
| Bulbus urethrae; | 22. |
| Urethra; | 23. Pars |
| membranacea urethrae; | 24. Pars |
| pendula urethrae; | 25. Pars |
| prostatica urethrae; | 26. Meatus |
| urethrae; | 27. Уретрален |
| сфинктерен мускул; | 28. Пикочен мехур; |
| | 29. Детрузор на пикочния |
| мехур; | 30. Шийка на пикочния мехур; |
| | 31. Тригонум на пикочния мехур. |



АНАТОМИЯ НА МЪЖКАТА ПОЛОВА СИСТЕМА

МР ОБРАЗ :

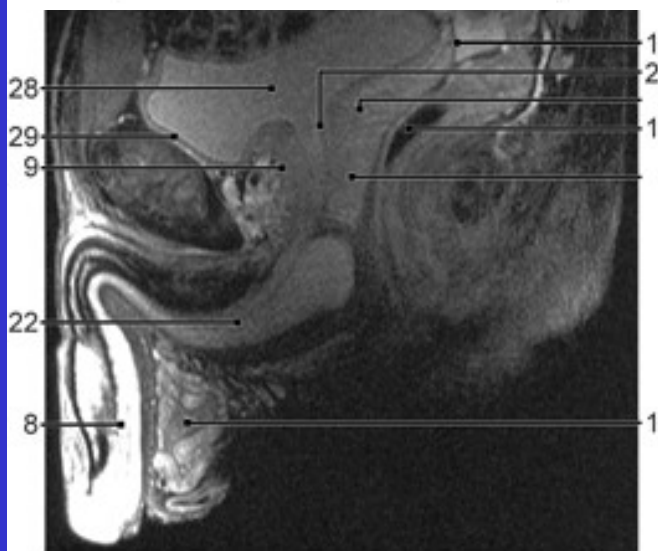
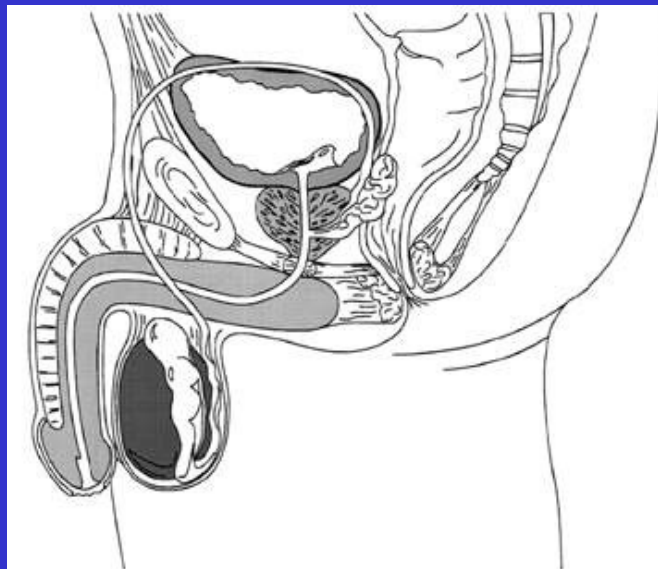
1. Appendix epididymis;
2. **Corpra cavernosa penis;**
3. Colliculus seminalis;
4. Ductus deferens;
5. Ductus ejaculatorius;
6. **Epididymus;**
7. Тазово дъно;
8. **Penis;**
9. **Glandula prostaticae;**
10. Utriculus glandulae prostaticae;
11. Ретровезикално пространство;
12. **Rectum;**
13. Sacrum;
14. **Scrotum;**
15. Vesiculae seminales;
16. **Ductus spermaticus;**
17. Appendix testis;
18. **Testis;**
19. **Tunica albuginea testis;**
20. **Уретро-везикален сегмент;**
21. Bulbus urethrae;
22. Urethra;
23. Pars membranacea urethrae;
24. Pars pendula urethrae;
25. Pars prostatica urethrae;
26. Meatus urethrae;
27. Уретрален сфинктерен мускул;
28. **Пикочен мехур;**
29. **Детрузор на пикочния мехур;**
30. Шийка на пикочния мехур;
31. Тригонум на пикочния мехур.



АНАТОМИЯ НА МЪЖКАТА ПОЛОВА СИСТЕМА

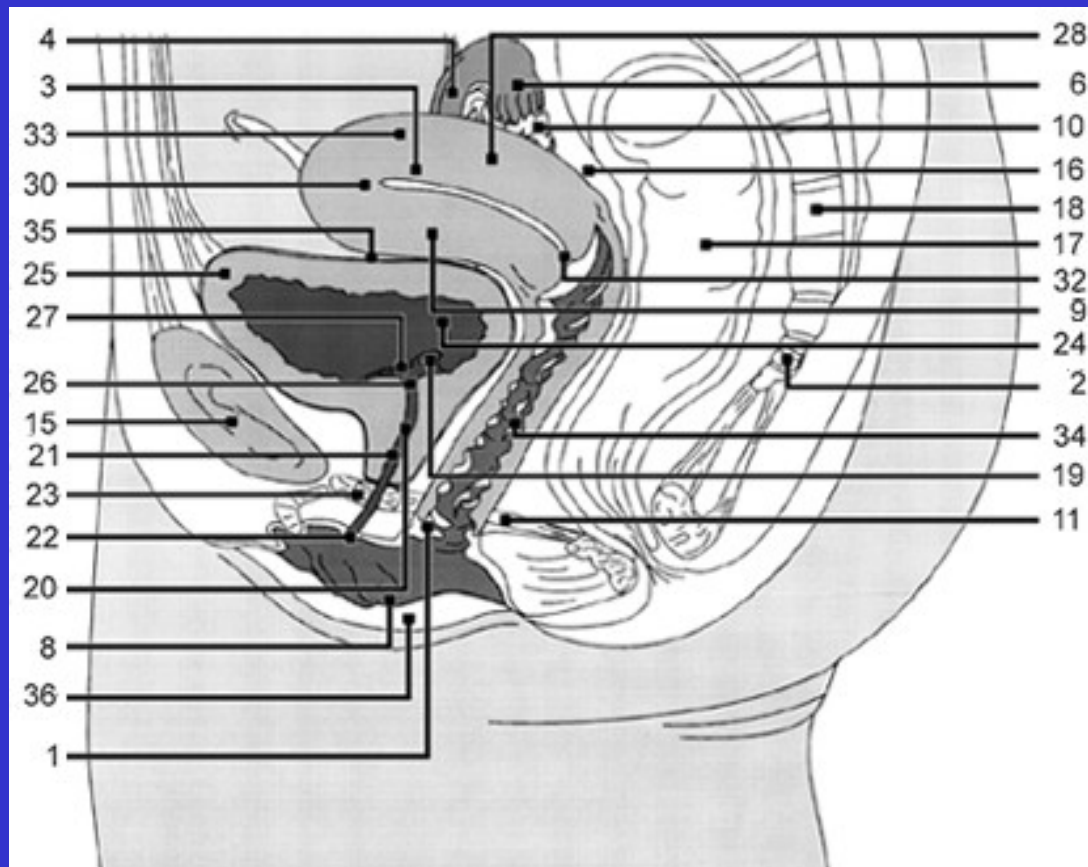
МР ОБРАЗ :

- | | |
|--|---|
| 1. Appendix epididymis; | 3. |
| 2. Corpra cavernosa penis;
Colliculus seminalis;
deferens;
ejaculatorius; | 4. Ductus |
| | 5. Ductus |
| | 6. Epididymus; |
| | 7. Тазово дъно; |
| | 8. Penis; |
| | 9. Glandula prostatae; |
| | 10. Utriculus glandulae prostate; |
| | 11. Ретровезикално пространство; |
| | 12. Rectum; |
| | 13. Sacrum; |
| | 14. Scrotum; |
| | 15. Vesiculae seminales; |
| | 16. Ductus spermaticus; |
| | 17. Appendix testis; |
| | 18. Testis; |
| | 19. |
| | 20. Уретро-везикален сегмент; |
| | 21. Bulbus urethrae; |
| | 22. Urethra; |
| | 23. Pars membranacea urethrae; |
| | 24. Pars pendula urethrae; |
| | 25. Pars prostatica urethrae; |
| | 26. Meatus urethrae; |
| | 27. |
| | 28. Пикочен мехур; |
| | 29. Детрузор на пикочния мехур; |
| | 30. Шийка на пикочния мехур; |
| | 31. Тригонум на пикочния мехур |



АНАТОМИЯ НА ЖЕНСКАТА ПОЛОВА СИСТЕМА

- 1. Gl. Bartholini;
- 2. Os coccygis;
- 3. Endometrium;
- 4. Tuba Fallopii;
- 5. Ампула на Фалипиевата тръба;
- 6.
- Инфундебулум на тръбата; 7.
- Истмус на тръбата; 8.
- Лабии; 9.
- Myometrium; 10.
- Ovarium; 11.
- Тазово дъно; 12.
- Тазов отвор; 13.
- Таз; 14.
- Promontorium sacrii; 15.
- Symphysis osis pubis; 16.
- Ректо-утеринно пространство; 17.
- Rectum; 18.
- Sacrum; 19.
- Уретро-везикален сегмент; 20-21.
- Urethra; 22.
- Meatus urethrae; 23.
- Уретрален сфинктерен мускул; 24.
- Пикочен мехур; 25.
- Детрузор на пикочния мехур; 26.
- Шийка на пикочния мехур; 27.
- Тригонум на мехура; 28.
- Тяло на матката; 29.
- Рога на матката; 30.
- Фундус на матката; 31.
- Истмус на матката; 32.
- Шийка на матката; 33.
- Матка; 34.
- Влагалище; 35.
- Везико-утеринно пространство; 36.
- Вулва.



АНАТОМИЯ

НА ЖЕНСКАТА ПОЛОВА СИСТЕМА

ХИСТЕРОСАЛПИНГОГРАФСКИ ОБРАЗ : 1. Gl. Bartholini;

2. Os coccygis;

3.

Endometrium;

4. Tuba Fallopii;

5.

Ампула на Фалипиевата тръба;

6. Инфундебулум на тръбата;

7. Истмус на тръбата;

8. Лабии;

9. Myometrium;

10. Ovarium;

11. Тазово дъно;

12. Тазов отвор;

13. Таз;

14. Promontorium sacrii;

15. Symphysis osis pubis;

16. Ректо-утеринно пространство;

17. Rectum;

18. Sacrum;

19. Уретро-везикален сегмент;

20-21. Urethra;

22. Meatus urethrae;

23. Уретрален

сфинктерен мускул;

24. Пикочен мехур мехур;

25. Детрузор на пикочния мехур;

26. Тяло на матката;

27. Тригонум на мехура;

28. Тяло на матката;

29. Рога на матката;

30. Фундус на матката;

31. Истмус на матката;

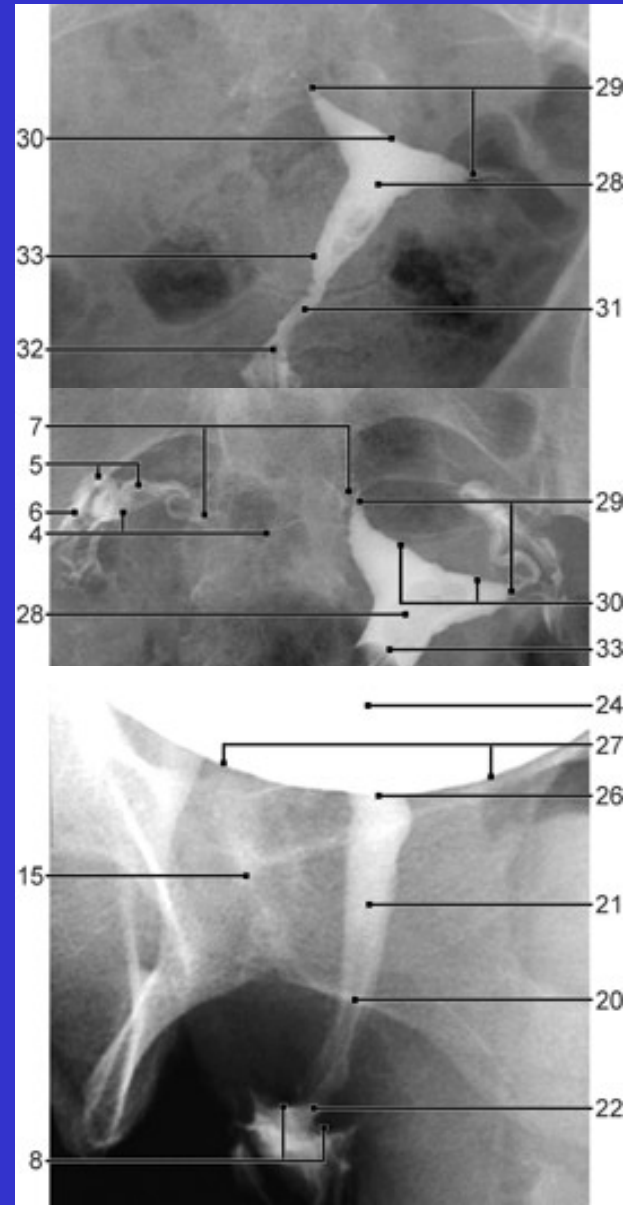
32. Шийка на матката;

33. Матка;

34. Влагалище;

35. Везико-утеринно пространство;

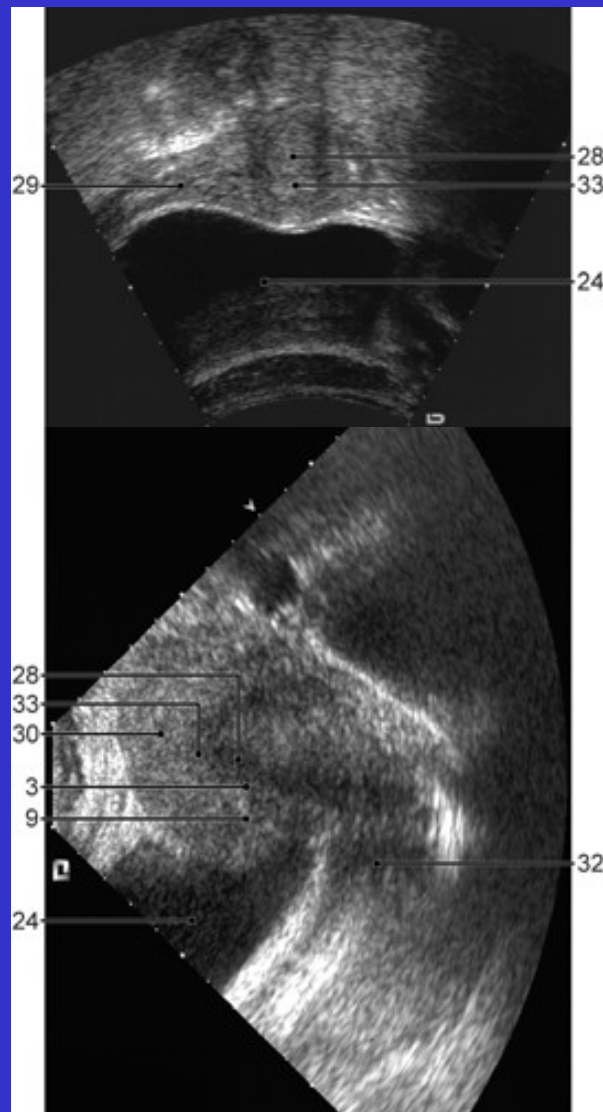
36. Вулва.



АНАТОМИЯ НА ЖЕНСКАТА ПОЛОВА СИСТЕМА

УЛТРАЗВУКОВ ОБРАЗ :

1. Gl. Bartholini;
2. Os coccygis;
3. **Endometrium;**
4. Tuba Fallopii;
5. Ампула на Фалипиевата тръба;
6. Инфундебулум на тръбата;
7. Истмус на тръбата;
8. Лабии;
9. **Myometrium;**
10. Ovarium;
11. Тазово дъно;
12. Тазов отвор;
13. Таз;
14. Promontorium sacrii;
15. Symphysis osis pubis;
16. Ректо-утеринно пространство;
17. Rectum;
18. Sacrum;
19. Уретро-везикален сегмент;
- 20-21. Urethra;
22. Meatus urethrae;
23. Уретрален сфинктерен мускул;
24. **Пикочен мехур мехур;**
25. Детрузор на пикочния мехур;
26. Тяло на матката;
27. Тригонум на мехура;
28. **Тяло на матката;**
29. Рога на матката;
30. **Фундус на матката;**
31. Истмус на матката;
32. **Шийка на матката;**
33. **Матка;**
34. Влагалище;
35. Везико-утеринно пространство;
36. Вулва.

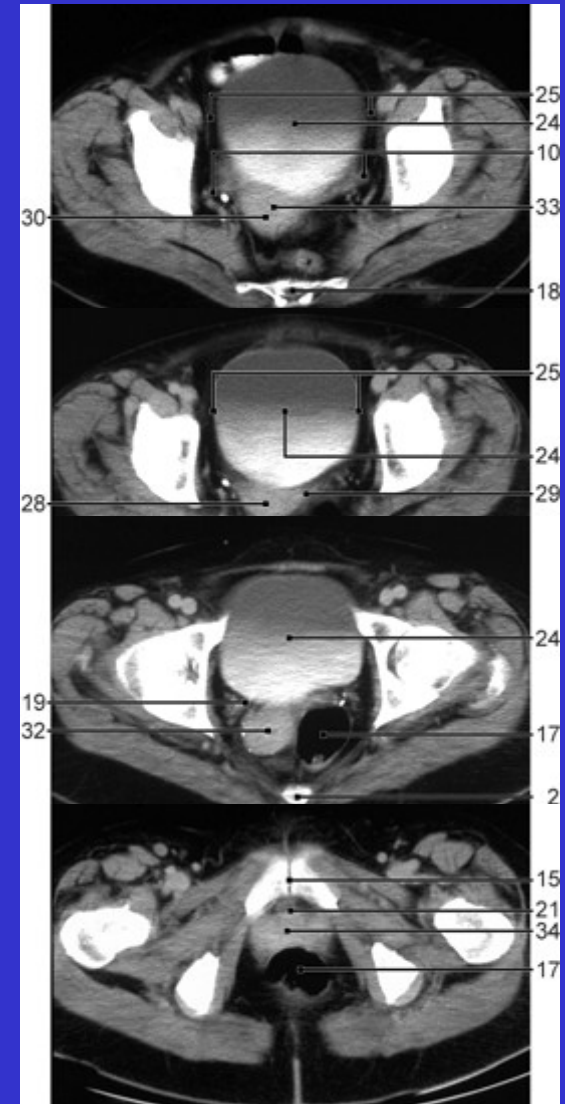


АНАТОМИЯ

НА ЖЕНСКАТА ПОЛОВА СИСТЕМА

КТ ОБРАЗ :

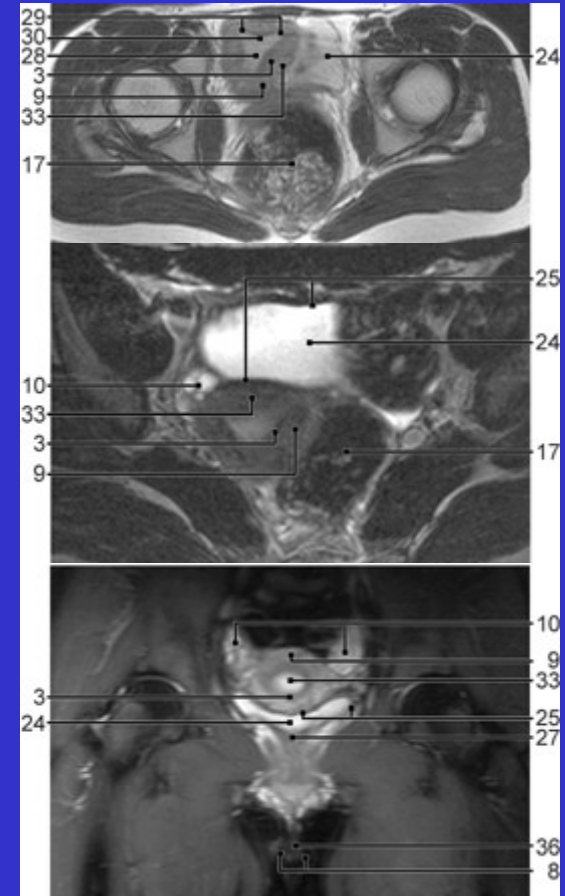
1. Gl. Bartholini;
2. **Os coccygis;**
3. Endometrium;
4. Tuba Fallopii;
5. Ампула на Фалипиевата тръба;
6. Инфундебулум на тръбата;
7. Истмус на тръбата;
8. Лабии;
9. Myometrium;
10. **Ovarium;**
11. Тазово дъно;
12. Тазов отвор;
13. Таз;
14. Promontorium sacrii;
15. **Symphysis osis pubis;**
16. Ректо-утеринно пространство;
17. **Rectum;**
18. **Sacrum;**
19. **Уретро-везикален сегмент;**
- 20-21. **Urethra;**
22. Meatus urethrae;
23. Уретрален сфинктерен мускул;
24. **Пикочен мехур мехур;**
25. **Детрузор на пикочния мехур;**
26. Тяло на матката;
27. Тригонум на мехура;
28. **Тяло на матката;**
29. Рога на матката;
30. **Фундус на матката;**
31. Истмус на матката;
32. **Шийка на матката;**
33. **Матка;**
 34. **Влагалище;**
 35. Везико-утеринно пространство;
 36. Вулва.



АНАТОМИЯ НА ЖЕНСКАТА ПОЛОВА СИСТЕМА

• MP ОБРАЗ :

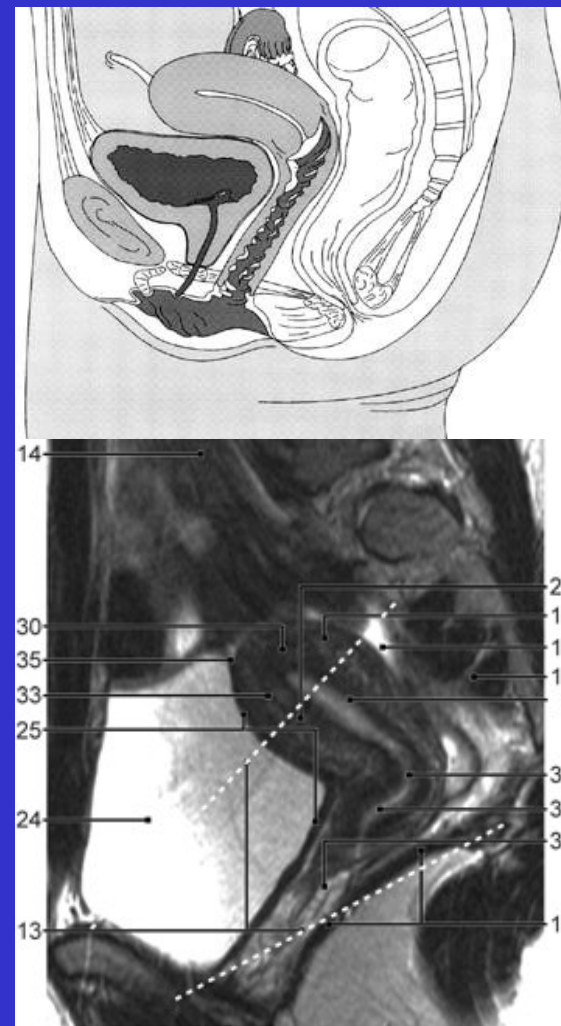
- | | |
|------------------------------------|-----|
| Gl. Bartholini; | 1. |
| Os coccygis; | 2. |
| Endometrium; | 3. |
| Tuba Fallopii; | 4. |
| Ампула на Фалипиевата тръба; | 5. |
| Инфундебулум на тръбата; | 6. |
| Истмус на тръбата; | 7. |
| Лабии; | 8. |
| Myometrium; | 9. |
| Ovarium; | 10. |
| Тазово дъно; | 11. |
| Тазов отвор; | 12. |
| Таз; | 13. |
| Promontorium sacrii; | 14. |
| Symphysis osis pubis; | 15. |
| Ректо-утеринно пространство; | 16. |
| Rectum; | 17. |
| Sacrum; | 18. |
| Уретро-везикален сегмент; | 19. |
| 21. Urethra; | 20. |
| Meatus urethrae; | 21. |
| Уретрален сфинктерен мускул; | 22. |
| Пикочен мехур мехур; | 23. |
| Детрузор на пикочния мехур; | 24. |
| Тяло на матката; | 25. |
| Тригонум на мехура; | 26. |
| Тяло на матката; | 27. |
| Рога на матката; | 28. |
| Фундус на матката; | 29. |
| Истмус на матката; | 30. |
| Шийка на матката; | 31. |
| Матка; | 32. |
| Влагалище; | 33. |
| Везико-утеринно пространство; | 34. |
| Вулва. | 35. |
| | 36. |

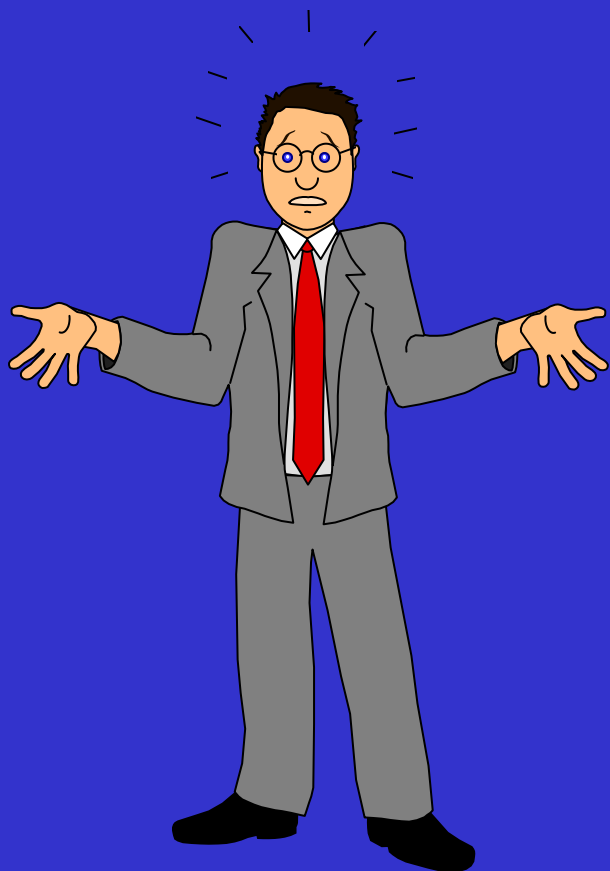


АНАТОМИЯ НА ЖЕНСКАТА ПОЛОВА СИСТЕМА

МР ОБРАЗ :

1. Gl. Bartholini;
2. Os coccygis;
3. Endometrium;
4. Tuba Fallopii;
5. Ампула на Фалипиевата тръба;
6. Инфундебулум на тръбата;
7. Истмус на тръбата;
8. Лабии;
9. Myometrium;
10. Ovarium;
11. Тазово дъно;
12. Тазов отвор;
13. Таз;
14. Promontorium sacrii;
15. Symphysis osis pubis;
16. Ректо-утеринно пространство;
17. Rectum;
18. Sacrum;
19. Уретро-везикален сегмент;
- 20-21. Urethra;
22. Meatus urethrae;
23. Уретрален сфинктерен мускул;
24. Пикочен мехур мехур;
25. Детрузор на пикочния мехур;
26. Тяло на матката;
27. Тригонум на мехура;
28. Тяло на матката;
29. Рога на матката;
30. Фундус на матката;
31. Истмус на матката;
32. Шийка на матката;
33. Матка;
34. Влагалище;
35. Везико-утеринно пространство;
36. Вулва.





ВЪПРОСИ