

медијален лобус; ТУРП за простати од 30 до 80 ml, и отворена простатектомија доколку простатата е > 80 ml.

Отворена простатектомија е најстариот хируршки третман за лекување на СДУТ предизвикан од БПО. Со отстранување на простатичното ткиво се решава БПО, а со тоа и СДУТ. Периоперативните компликации вклучуваат морталитет и трансфузија на крв. Долготрајните компликации се инконтиненција на урина, стеноза на вратот на мочиот меур и стеноза на уретрата. Отворената простатектомија е најинвазивната, но и најнефективната процедура во лекувањето на СДУТ/БПО. Само холмиум-енуклеацијата (HoLEP) дава слични резултати, но морбидитетот е помал. Отворената простатектомија е метода на избор за простати поголеми од 80 ml.

Трансуретрална микробранова терапија (ТУМТ) - емитува микробранова радијација низ интрауретрална антена што ја зголемува температурата и доведува до деструкција на ткивото, апоптоза, намалувајќи го БПО/СДУТ. Оваа процедура претставува алтернатива за постарите пациенти со коморбидитети.

Трансуретрална аблација на простата со игла (TUNA – transurethral needle ablation) - обезбедува радиофреквентна енергија од низок степен во простатата низ игли кои се наоѓаат во простатичниот паренхим. Ова доведува до коагулациона некроза во преодната зона на простата што доведува до намалување на волуменот на простатата. Индицирана е кај високоризичните пациенти за операција.

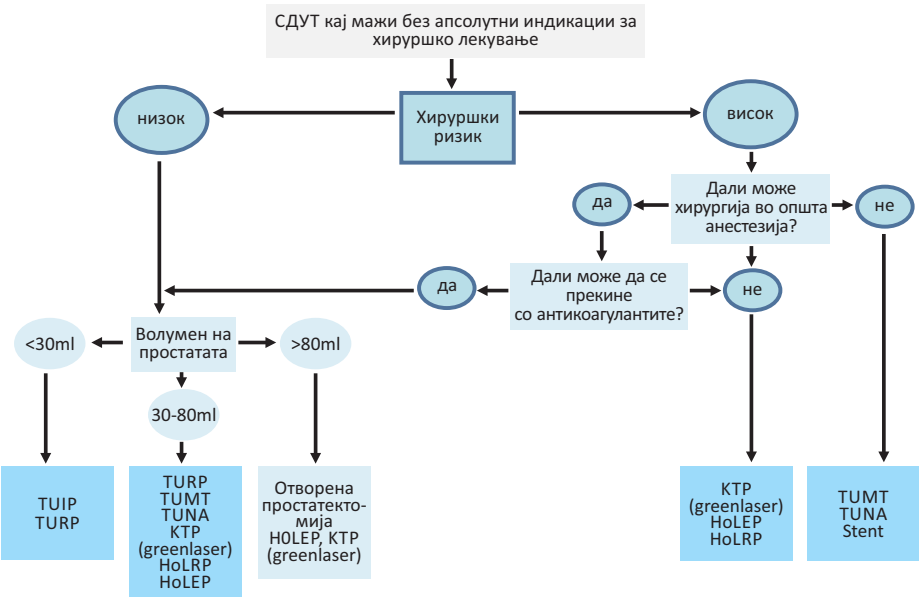
Трансуретрална вапоризација на простата (ТУВП) е алтернатива на ТУРП, особено кај пациенти со висок ризик и мала простата.

Третманите со ласер, како што се ласерската вапоризација на простатата, ILC (Interstitial laser coagulation) и холмиум-ласерската ресекција се индицирани кај високоризични пациенти кои имаат потреба од инвазивен третман на БПХ. Холмиум-ласерската ресекција е алтернатива на ТУРП и отворената простатектомија независно од анатомската конфигурација.

Простатичните стентови се индицирани само кај високоризичните пациенти кои имаат рекурентни инфекции на уринарниот тракт и се користат како алтернатива на катетеризацијата за оние кои не се способни за други видови операции. Компликациите во вид на икрустација, инфекциите на уринарниот тракт или хронична болка се случуваат често.

Инјекциите на етанол или ботулинум токсин во простатичното ткиво се користат само во експериментални цели.

Шема бр 4. Алгоритам на лекувањето на СДУТ кој е рефрактерен на медикаментозно лекување



Препораки на NICE за хируршки третман

Големина на простата	Вид хируршка интервенција
Сите	Монополарна или биполарна трансуретрална ресекција на простатата (TURP), монополарна трансуретрална вапоризација на простатата (TUVP) или холмиум-ласерска енуклеација на простатата (HoLEP*)
Проценка дека е помала од 30 г	Трансуретрална инцизија на простатата (TUIP) како алтернатива на другите видови хируршки зафати (види погоре)
Проценка дека е помала од 80 г	TURP, TUVP или HoLEP, или отворена простатектомија како алтернатива
*Направете HoLEP во центар кој е специјализиран за оваа техника или под менторство	

Следење

Пациенти кои се лекуваат од БПХ мораат да бидат следени (вклучително WW). Планот на следење зависи од типот на следењето. Во табелата бр. 2 можете да ги видите препораките за начин на следење.

Табела бр. 1. Проценка на пациенти со БПХ

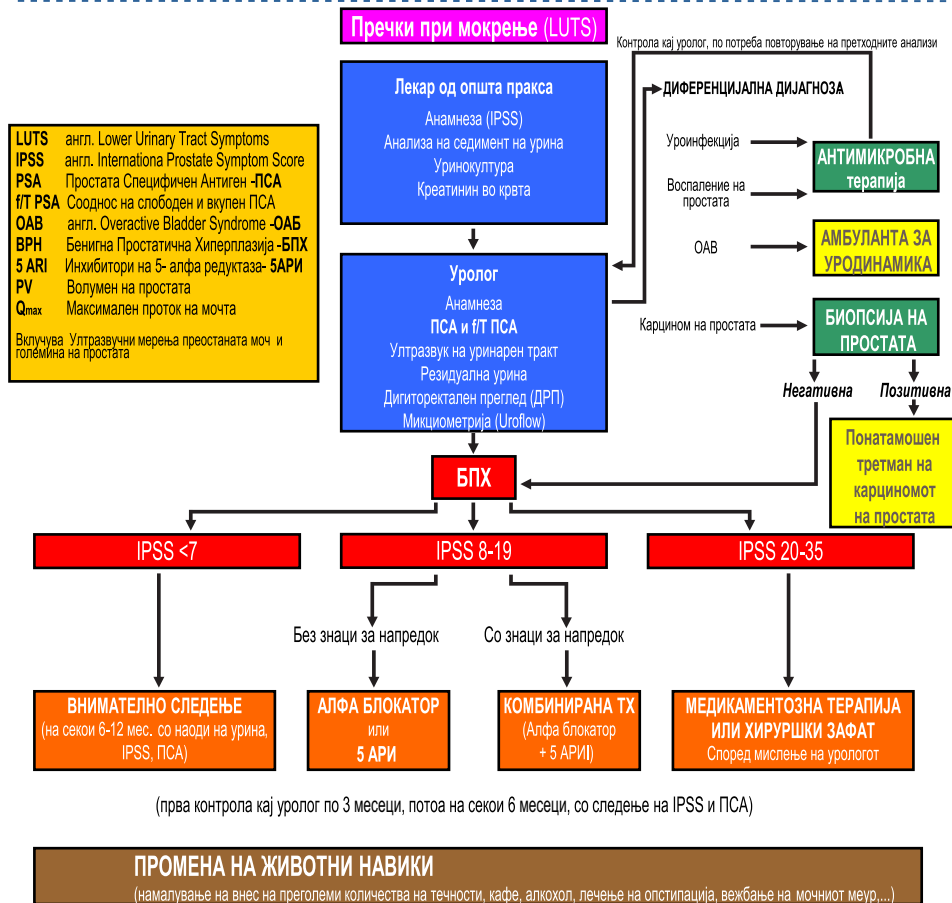
<i>Препорака</i>	<i>Опција</i>	<i>Не се препорачува</i>
Анамнеза Симптом скор Физикален преглед Лабораторија (ПСА, креатинин) Анализа на урина Урофлоуметрија Резидуална урина	„Pressure flow“ студија Ендоскопија Имицинг на УТ Дневник за мокрење	Екскреторна урографија Цистометрија Ретроградна уретрографија КТ МРИ

Табела бр. 2. Препорачан тест на следење после третман на БПХ

Модалитети на третманот	Прва година по третманот			На годишно ниво
	6 нед.	12 нед.	6 мес.	
Внимателно следење „Watchful waiting“	–	–	+	+
Инхибитори на 5- α -редуктаза	–	+	+	+
α -блокатори	+	–	+	+
Хируршки или минимално инвазивен третман	+	+	+	+

Степен на доказ (LE - Level of Evidence) и степен на препорака (GR - Grade of Recommendation) на различните третмани кај мажите со СДУТ и следење, според EAU			
		LE	GR
Конзервативен третман - внимателно следење (WW)			
	Мажи со лесни симптоми се погодни за внимателно следење.	1b	A
	Мажи со СДУТ треба да се советуваат за начинот на живот пред или за време на третманот.	1b	A
Фармаколошки третман			
1.	Алфа-блокатори треба да се дадат кај мажи со умерени до тешки СДУТ.	1a	A
2.	Инхибиторите на 5-алфа-редуктаза треба да се дадат на мажи со умерени до тешки СДУТ и зголемена простата > 40 ml. Инхибиторите на 5-алфа-редуктаза можат да ја спречат прогресијата на болеста како што е акутна уринарна ретенција или потреба од хирургија.	1b	A
3.	Антагонисти на мускарински рецептори можат да се земат предвид кај мажи со умерени до тешки СДУТ кои имале предоминатно симптоми на задршка на урина во мочниот меур. Особено внимание е потребно кај пациенти со опструкција при празнење на мочниот меур (BOO-blader outlet obstruction).	1b 4	B C
4.	Дезмопресин може да се користи за третман на ноктурии за време на ноктурна полиурија.	1b	A
5.	Комбиниран третман на алфа-блокатор со инхибитори на 5-алфа-редуктаза треба да се даде на мажи со вознемирувачки умерени до тешки СДУТ, зголемена простата и редуциран Q_{max} (мажи со веројатност дека ќе направат прогресија на болеста). Комбинираниот третман не се препорачува како краткотрајна терапија (< 1 година).	1b	A
6.	Комбиниран третман на алфа-блокатор со антагонисти на мускаринските рецептори може да се даде кај пациенти со вознемирувачки умерени до тешки СДУТ доколку е недоволно намалувањето на симптомите при монотерапија на секој лек одделно. Комбинираниот третман треба со внимание да се пропише кај пациенти со BOO	1b 2b	B B
7.	PDE-5-инхибитори ги намалуваат умерените до тешки СДУТ, но се експериментални и рестриктивни за мажи со еректилна дисфункција, пулмонална артериска хипертензија или за пациенти со вознемирувачки СДУТ во клиничките испитувања.	1b	A

Дијагностичко-терапевтски алгоритам за пречки при мокрење предизвикани од Бенигната Простатична Хиперплазија (БПХ)



Алгоритам бр. 2

Име и презиме: _____

Датум: _____

МЕЃУНАРОДЕН ПРАШАЛНИК ЗА БОДУВАЊЕ НА БПХ (IPSS)*						
	Никогаш	Помалку од еднаш на 5	Помалку од половина од времето	Околу половина од времето	Повеќе од половина од времето	Скоро секогаш
1. Во изминатиот месец, колку често имавте чувство дека нецелосно сте го испразниле мочниот меур по завршувањето на уринарањето?	0	1	2	3	4	5
2. Во изминатиот месец, колку често моравте повторно да уринирате во период пократок од 2 часа?	0	1	2	3	4	5
3. Во изминатиот месец, колку често Ви се случило по неколку пати да прекинете и почнете одново додека уринирате?	0	1	2	3	4	5
4. Во изминатиот месец, колку често сте имале тешкотии со задржување (одложување) на уринарањето?	0	1	2	3	4	5
5. Во изминатиот месец, колку често сте имале имале слаб млаз на урината?	0	1	2	3	4	5
6. Во изминатиот месец, колку често сте морале да се напнете за да почнете да уринирате?	0	1	2	3	4	5
7. Во изминатиот месец, колку често сте се разбудиле во текот на ноќта за да уринирате?	Никогаш 0	Еднаш 1	2 пати 2	3 пати 3	4 пати 4	5 пати или повеќе 5
			Вкупен IPSS резултат =			

За да го добиете Вашиот резултат од IPSS прашалникот, соберете ги бодовите на одговорените прашања од 1-7.

Збирот од 0-7 укажува на **лесни** симптоми, 8-19 укажува на **умерено-тешки** симптоми,

20-35 укажува на **тешки** симптоми.

КВАЛИТЕТ НА ЖИВОТ КАКО РЕЗУЛТАТ НА УРИНАРНИ СИМПТОМИ							
	Воодушевено	Задоволно	Воглавно задоволно	Мешано подеднакво и задоволно и незадоволно	Воглавно незадоволно	Несреќно	Ужасно
8. Доколку треба остатокот од животот да го минете со уринарните симптоми кои сега ги имате, како би се чувствувале?	0	1	2	3	4	5	6
				Оценка за квалитет на живот =			

Доколку забележите влошување на симптомите, консултирајте се со Вашиот доктор

*International Prostate Symptom Score

Менаџирање на сексуалната функција кај мажи со БПХ/СДУТ

Проценка на сексуалната функција пред иницирање на фармакотерапија за БПХ/СДУТ, со користење на валидиран прашалник (на пр. the International Index of Erectile Function, Male Sexual Health Questionnaire)

Проценка на коморбидитети и конкомитантни лекарства пред иницирање на фармакотерапијата за БПХ/СДУТ, со особен фокус на тие кои може да влијаат на еректилниот капацитет.
Посочете ги факторите на ризик од кардиоваскуларни заболувања.

Пред иницирање на фармакотерапија за БПХ/СДУТ, советувајте за начин на живот за подобрување на сексуалната дисфункција на пр. физичка активност, губење на тежина. Земете предвид користење на PDE-5-инхибитори доколку е неопходно.

ED



Земете во предвид фармакотерапија за ED доколку е потребно на пр. PDE-5-инхибитори



EJD



Размислете за промена на терапијата за БПХ/СДУТ (на пр. алтернативна алфа блокер или 5ARI) ако EJD е главен проблем



Обезбедете адекватно и соодветно советување за безбедноста и подносливоста на лековите за БПХ/СДУТ



Закажете контрола за 4 - 8 недели.
Закажете редовни контроли во временски интервали од 6 месеци.

Male Sexual Function – 4 item (MSF-4) questionnaire

Прашалник за проценка на сексуалната функција кај мажи - 4 прашања

Како ги оценувате следниве аспекти од Вашиот живот?

(заокружете само по еден одговор за секое прашање)

	многу голем	голем	умерен	слаб	многу слаб	отсуство
1.Вашиот интерес за секс	0	1	2	3	4	5
2.Квалитетот на ерекцијата	0	1	2	3	4	5
3.Постигнување на оргазам	0	1	2	3	4	5
4.Постигнување на ејакулација	0	1	2	3	4	5

0 - 5 поени – 75 - 100 % сексуална функција

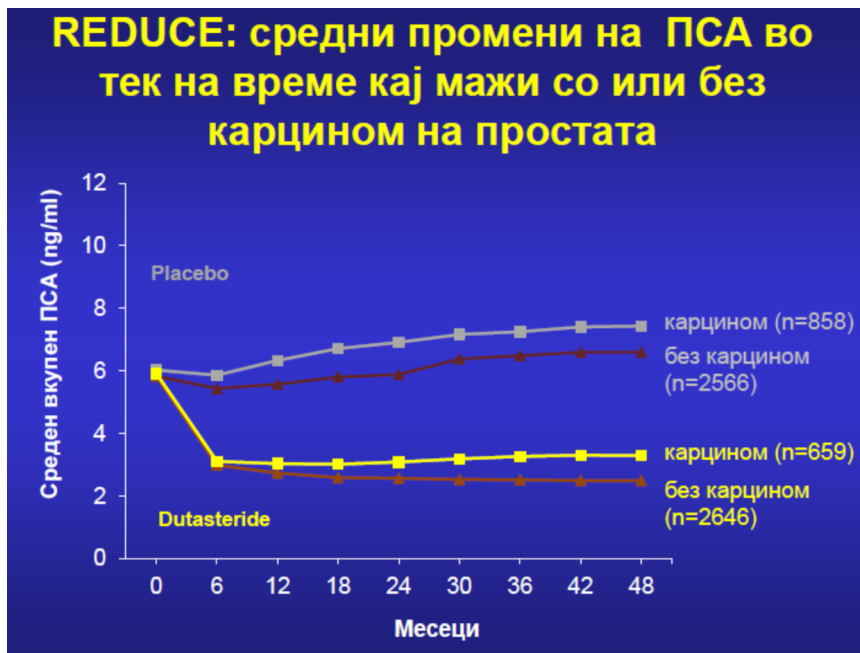
5 - 10 поени – 50 - 75 % сексуална функција

10 - 15 поени – 25 - 50 % сексуална функција

15 - 20 поени – 0 - 25 % сексуална функција

Нов начин на толкување на ПСА кај пациенти на 5-АРИ

- Степенот на намалување на ПСА во првите 6 месеци од терапијата со 5-АРИ не исклучува дијагноза на карцином на простата.
- Пациенти кои примаат 5-АРИ треба да **имаат нова почетна вредност на ПСА постигната по 6 месеци** на третман со 5-АРИ.
- Секое потврдено **зголемување од најниските вредности на ПСА додека редовно се зема** 5-АРИ може да укажува на присуство на карцином на простата (особено карцином од висок степен) и треба внимателно да се испита.
- Третманот со 5-АРИ не пречи за користењето на ПСА како алатка за дијагностицирање на карцином на простата откако ќе се воспостави нова почетна вредност.



Marberger M et al. BJU Int. 2011 (doi:10.1111/j.1464-410X.2011.10373.x).

Референци:

- **European Association of Urology guidelines(EAU)** on the treatment and follow-up of male lower urinary tract symptoms (LUTS) - 2013
- *Џебен водич на Здружението на уролози на Р. Србија* 2012
- **National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE)**- *The management of lower urinary tract symptoms in men - Quick reference guide- May 2010*
- *Mirone et al. Int J Clin Pract 2011; 65: 1005-13*
- *AUA Practice Guidelines Committee. J Urol 2003; 170: 530–547*
- Patrick Marquis, MD and Alexia Marrel, MA, Value Health, **4**: 335–343, 2001
- *Andriole G et al. J Urol 2011;185:126–131;*
- *Marberger M et al. BJU Int. 2011 (doi:10.1111/j.1464-410X.2011.10373.x).*

Работна група:

- академик проф. д-р Живко Попов
- проф. д-р Слободан Ристовски
- асс. д-р Сотир Ставридис м-р сци. мед.
- д-р Оливер Станков сци. мед.
- прим. д-р Радослав Наковски
- д-р Илберт Адеми
- д-р Тони Крстев

Лектор:

- *Петре Линкиноски*