



Olgı sunumları eşliğinde BPH'lı hastanın takip ve tedavi algoritmi

Moderatör: Prof Dr Ateş Kadıoğlu

Panelistler: Prof Dr Önder Yaman

Prof Dr Selahittin Çayan

Prof Dr Isa Özbeş

Yrd Doç Dr Kerem Taken

Olgu-1

- 63 yaşında erkek
- 2 yıldır sertleşme sorunu ve AÜSS'ları mevcut
- RT:+/adenom
- DM(-), HT(-)
- PV:25 cc
- IIEF 18(orta derece)
- IPSS: 17 (orta derece)
 - Depolama: 9
 - Boşaltım: 8
- PSA : 1.0 ng/ml
- (Üroflowmetri)
 - Qmax:10ml/sn
 - İşeme hacmi: 234 ml
 - PMR:55ml

Tedavi

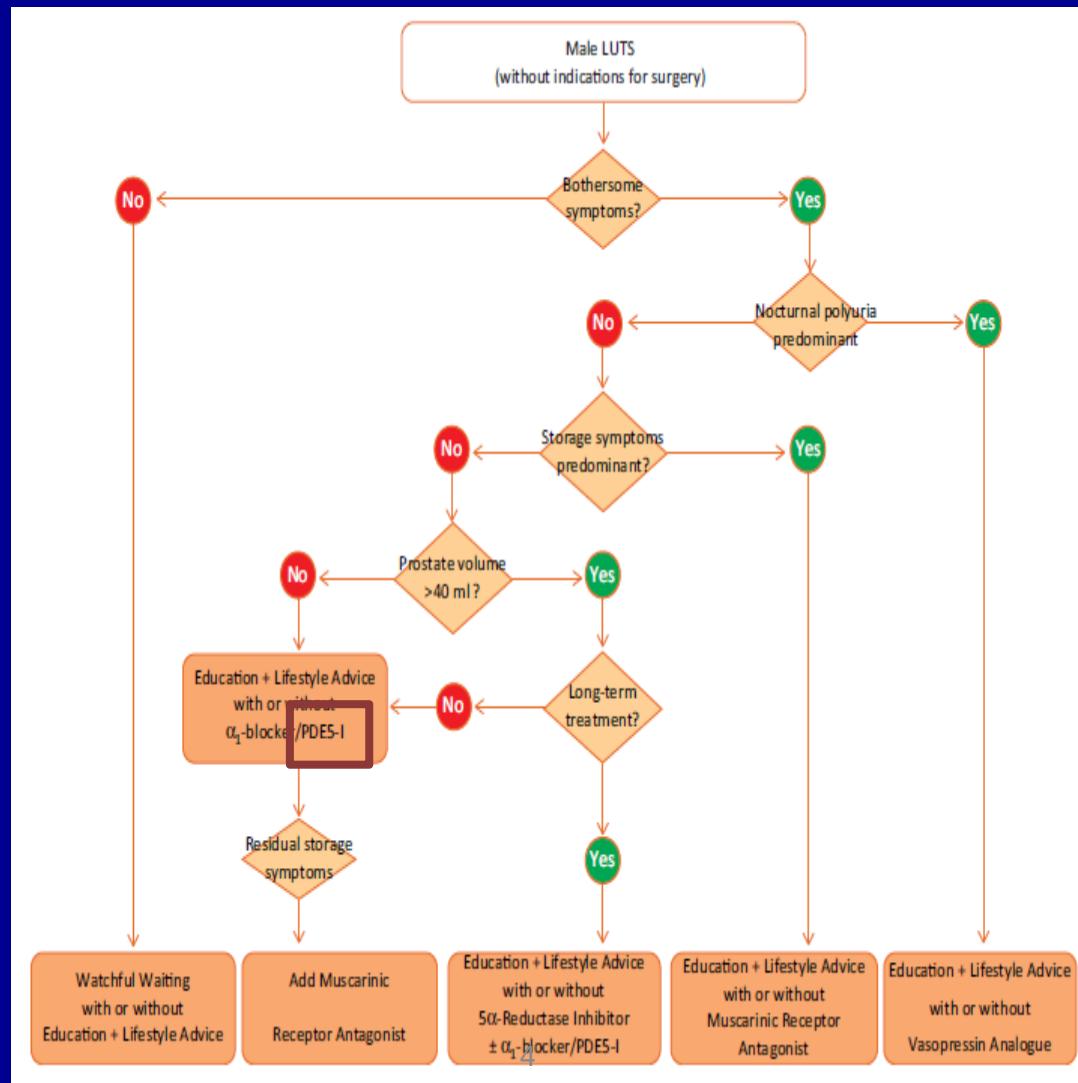
1-Alfa bloker verilmesi

2-Alfa bloker verilmesi ve sildenafil 100 mg başlamak

3-Tadalafil 5 mg başlamak

4-Alfa bloker verilmesi ve tadalafil 5 mg başlamak

EAU Guideline 2018



Tadalafil günlük 5 mg kullanımı

- Tedavi başlangıcında
- IPSS: 17
- Depolama: 9
- Boşaltım: 8
- Qmax: 10 ml/sn
- İşeme volümü: 234cc
- PMR: 55cc
- IIEF:18
- 12. haftanın sonunda
- IPSS:12
- Depolama: 7
- Boşaltım: 5
- Qmax: 11 ml/sn
- Volüm: 205cc
- PMR: 50cc
- IIEF:22

Review – Benign Prostatic Hyperplasia

A Systematic Review and Meta-analysis on the Use of Phosphodiesterase 5 Inhibitors Alone or in Combination with α -Blockers for Lower Urinary Tract Symptoms Due to Benign Prostatic Hyperplasia

Mauro Gacci ^{a,*}, Giovanni Corona ^{b,c}, Matteo Salvi ^a, Linda Vignozzi ^c, Kevin T. McVary ^d, Steven A. Kaplan ^e, Claus G. Roehrborn ^f, Sergio Serni ^a, Vincenzo Mirone ^g, Marco Carini ^a, Mario Maggi ^c

- Farklı RCT → PDE5'i IPSS, depolama semptomu ve LUTS azaltır , QoL iyileştirir
- Qmax çoğu çalışmada plasebodan farklı değil

Alfa bloker + PDE-5i

- 5 RCT, meta-analiz
- Tadalafil 20mg , vardenafil 20mg , sildenafil 25 mg
- PDE-5 alfa blokere eklendiğinde
 - Q max +1.5 ml ($p<0.0001$)
 - IPSS -1.8 ($p=0.05$)
 - IIEF +3.6 ($p<0.0001$)
 - ✓ Düşük BMI olan ciddi LUTS genç erkekler PDE5i en fazla yarar gören grup
- Hiçbir çalışmada tadalafil 5 mg kullanılmamış, hasta popülasyonları küçük

Tadalafil-LUTS-ED

- Tadalafil 5 mg → IPSS - 3.8 - 6.3 puan azalma
 - Depolama -1.3 -2.1
 - Boşaltım -2.5 -4.2
- Tadalafil 5 mg → IIEF +5.2 +8.3 arası artış
 - Dong Y et al Urol Int 2013
- IPSS deki düzelme dikkate alındığında aşağıdaki parametrelerden herbirinde tadalafil benzer etki etmekte
 - ✓ Yaş (≤ 65 y vs > 65 y)
 - ✓ Semptomların şiddeti (IPSS<20 vs IPSS ≥ 20)
 - ✓ Testosteron düzeyi (< 300 vs ≥ 300 ng/dl)
 - ✓ Prostat volümü (< 40 ml vs ≥ 40 ml)
 - ✓ Önceden alfa bloker veya PDE5i kullanımı
 - ✓ HT, DM, KAH varlığı
- Tedavinin olumlu veya olumsuz sonuçlarını tahmin etmede herhangi bir prediktif faktör yok

Porst et al Urology 2013

Nishizawa et al Int J Urol 2015

PDE5i-LUTS

Summary of evidence	LE
Phosphodiesterase 5 inhibitors improve IPSS and IIEF score, but not Q _{max} .	1a
A three point or greater total IPSS improvement was observed in 59.8% of tadalafil treated men within one week and in 79.3% within four weeks.	1b
An integrated analysis revealed a small but statistically significant median maximum urinary flow rate improvement for tadalafil vs. placebo.	1b

Recommendation	Strength rating
Use phosphodiesterase type 5 inhibitors in men with moderate-to-severe LUTS with or without erectile dysfunction.	Strong

OLGU - 2

- 60 yaş
- 2 yıldır AÜSS (+)
- 1 yıl önce alfa bloker başlanmış.

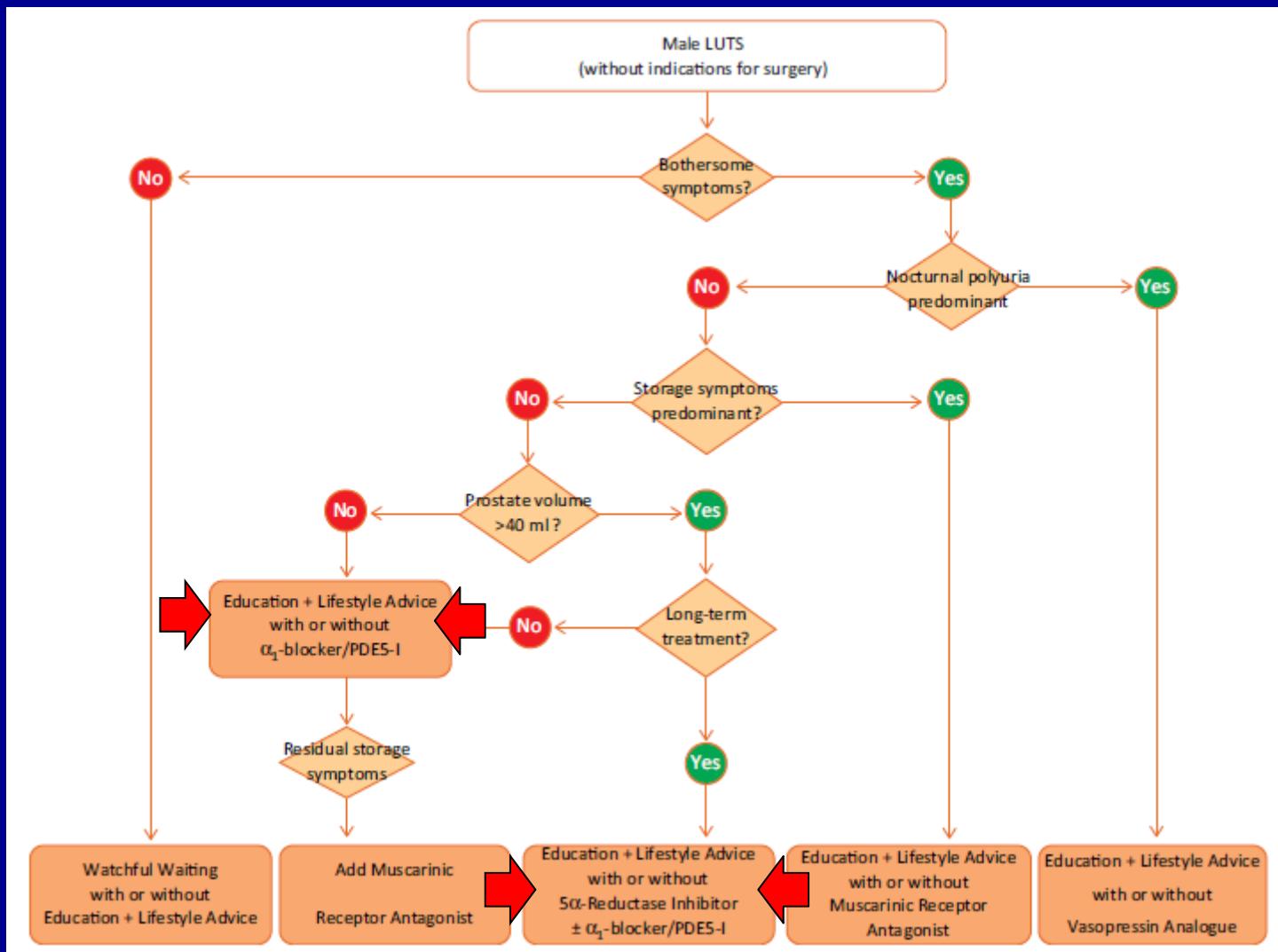
1 yıl önceki tetkikleri:

- IPSS: 18/4
- RT: (++) adenom
~ 50 ml
- PSA: 2,1 ng/dl
- Qmax: 11 ml/s
PMR: 40 ml
- Kreatinin: 1,1 mg/dl

Güncel:

- IPSS: 15/4
 - Depolama :6
 - Boşaltım :9
- RT : (++) adenom ~ 45 ml
- PSA: 2.3 ng/ml
- TİT: 1 eritrosit, 2 lökosit
- Kreatinin: 1.2 mg/dl

- Yeni tetkik olarak neler istenmelidir?
- Üroflowmetri:
 - Qmax: 13 ml/s
 - İşeme hacmi: 160cc
- PMR: 40 ml
- Hastaya ne önerilmelidir?



- Hastaya Dutasterid 0.5mg başlandı.

5 alfa redüktaz inhibitörlerinin etkinliği

- Progresyonu önler (AUR ve BPH bağımlı cerrahi)
- Tedaviden 2 ila 4 yıl sonra;
 - İPSS de % 15-30 azalma
 - Prostat volümünde %18-28 azalma
 - Qmax ta 1.5-2.0 ml/s artış
- 6-12 ay sonra PSA'da %50'lik düşüş

COMBAT vs monoterapi (α -bloker)

- Prostat hacmi:
 - %27.3 ↓ - %4.6 ↑
- Qmax:
 - 2.4 ml/s ↑ - 0.7ml/s ↑
- IPSS:
 - -6.3 / -3.8
- AUR riskinde %68 ↓
- BPH'ya bağlı cerrahi: %71 ↓

Başlangıç

- IPSS: 15/4
 - Depolama :6
 - Boşaltım :9
- RT : (++) adenom ~ 45 ml
- PSA: 2.3 ng/ml
- TİT: 1 eritrosit, 2 lökosit
- Kreatinin: 1.2 mg/dl

3. ay

- IPSS: 13/3
 - Depolama :5
 - Boşaltım :8
- Üroflowmetri:
 - Qmax: 14 ml/s
 - İşeme hacmi: 180cc
- PMR: 30 ml
- PSA:2.0 ng/ml

6. ayda

- IPSS: 9/2
 - Depolama :4
 - Boşaltım :5
- Üroflowmetri:
 - Qmax: 16 ml/s
 - İşeme hacmi: 230cc
- PMR: 20 ml
- PSA:1.2 ng/ml
- PV: 35 ml

5 ARI kullanan hastalarda PSA takibi nasıl
yapılmalıdır?

Kombinasyon Tedavisinde PSA takibi

- 5- ARI kullanan erkekler, ortalama yaşam beklenisi on yıldan fazlaysa ve PCa tanısı tedaviyi değiştirecekse, düzenli PSA takibi yapılmalıdır
 - 6. ayda bazal PSA değeri belirlenmelidir ve tedavi sırasında herhangi bir artış değerlendirilmelidir
- Dutasteride kullanan hastalarda tedavi başlangıcında ve 6. ayda bakılmalıdır.
 - Dutasteride tedavisi alan hastalarda 6. ayda PSA değeri %50 azalmaktadır.
- Ardından yapılan PSA takipleride PSA artış hızı (velocity) dikkate alınmalıdır
 - PSA: < 4 ng/ml aralığında ise $\geq 0.35\text{ng/ml/y}$
 - PSA: 4-10 ng/ml aralığında ise $\geq 0.75\text{ng/ml/y}$

Roehrborn CG, Boyle P, Nickel JC et al. Urology. 2002 60:434-41.

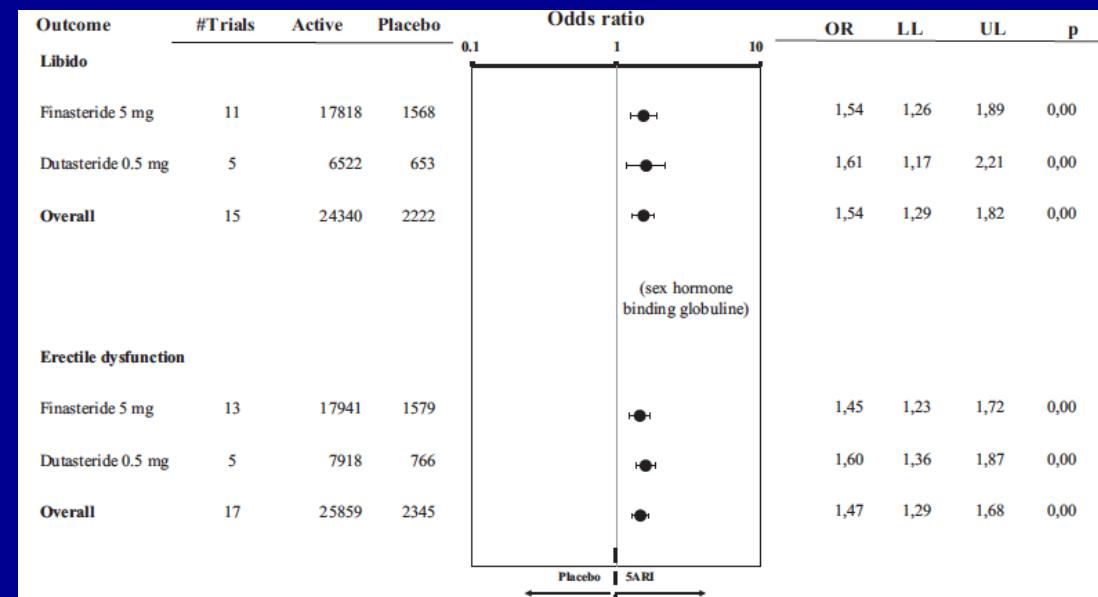
NCCN Clinical Practice Guidelines 2016
EAU Guidelines 2018

Dutasterid yan etkileri:

Sexual dysfunction in subjects treated with inhibitors of 5 α -reductase for benign prostatic hyperplasia: a comprehensive review and meta-analysis

Corona G et al Andrology 2017

- 17 çalışma
- 24.463 hasta 5-ARI
22.270 hasta placebo
- Ort takip 99 hafta
- Ort yaş 64
- 5ARI grubunda ED görme ve libido azalması anlamlı olarak daha yüksek
 - Libido, [OR = 1.54 (1.29; 1.82); p < 0.0001]
 - ED, [OR = 1.47 (1.29; 1.68); p < 0.0001]



Kardiyovasküler Sisteme Etkisi

The Cardiovascular Safety of Dutasteride



Sean C. Skeldon, Erin M. Macdonald, Michael R. Law, Anjie Huang,
J. Michael Paterson, Muhammad M. Mamdani* and David Juurlink†

- Kohort çalışma
- N:72622
 - Dutasterid: 36311
 - Finasterid: 36311
- Primer sonuç:
 - Kalp yetmezliği için hospitalizasyon

Kardiyovasküler Sisteme Etkisi

Table 1. Cardiovascular events during treatment with dutasteride and finasteride in 36,311 patients each

	Outcome		
	Heart Failure	Acute Myocardial Infarction	Stroke
No. recipient events:			
Dutasteride	1,487	755	587
Finasteride	1,514	727	585
Treated rate/1,000 person-years:			
Dutasteride			8.31
Finasteride			8.22
Adjusted HR (95% CI)			1.03 (0.88–1.20)

Dutasterid MI, kalp yetmezliği ve inme için risk oluşturmamaktadır.

Table 2. Test of interaction by treatment group

Outcome	No. Pts	No. Events	Rate/1,000 Person-Yrs	HR (95% CI)*	HRR (95% CI)†
Heart failure:					
α-Blocker + dutasteride	19,791	857	22.14	0.95 (0.84–1.09)	0.98 (0.80–1.20)
α-Blocker + finasteride (referent)	19,791	879	22.85		
Dutasteride alone	16,274	633	21.04	0.98 (0.83–1.14)	
Finasteride alone (referent)	16,274	592	19.84		
Acute myocardial infarction:					
α-Blocker + dutasteride	19,791	394	10.03	0.85 (0.71–1.02)	0.67 (0.51–0.89)
α-Blocker + finasteride (referent)	19,791	429	10.98		
Dutasteride alone	16,274	365	11.98	1.27 (1.02–1.57)	
Finasteride alone (referent)	16,274	275	9.06		
Stroke:					
α-Blocker + dutasteride	19,791	331	8.40	0.86 (0.71–1.05)	0.83 (0.60–1.13)
α-Blocker + finasteride (referent)	19,791	351	9.13		
Dutasteride alone	16,274	247	8.05	1.05 (0.82–1.33)	
Finasteride alone (referent)	16,274	244	8.02		

Kognitif Fonksiyonlara Etkisi

The risk of dementia with the use of 5 alpha reductase inhibitors

Blayne Welk MD MSc FRCSC^{1,2,3}, Eric McArthur MSc², Michael Ordon MD MSc FRCSC⁴, Sarah A. Morrow MD, MS, FRCPC⁵, Jade Hayward BSc², Stephanie Dixon MSc PhD^{2,3}

- Retrospektif çalışma
- N:162324
 - 5ARI kullanan: 81162
 - Dutasterid: 42535
 - Finasterid: 38627
 - Kullanmayan: 81162
- 96 farklı parametre açısından karşılaştırılmış
- Dutasterid kullanımı sırasında veya kullanımından sonraki 12 aya kadar demans gelişimi

Kognitif Fonksiyonlara Etkisi

Table 2. Risk of dementia during 5ARI utilization.

	Non-5ARI users (n=81,162)	5ARI users (n=81,162)
Number (proportion)	3,948/81,162 (4.9%)	5,412/81,162 (6.7%)
Patient years of exposure	206,280	202,562
Median (IQR) years of at risk followup	1.6 (95% CI 1.0 to 3.4)	1.5 (95% CI 1.0 to 3.3)
Event rate (per 100,000)	1914 (95% CI 1855 to 1974)	2672 (95% CI 2601 to 2744)
Stratified HR (95% CI)		
0 to <12 months	Reference	2.18 (95% CI 2.01 to 2.35, p<0.01)
12 to 27 months		1.52 (95% CI 1.39 to 1.67, p<0.01)
>27 months		1.06 (95% CI 0.98 to 1.14, p=0.16)

- 27 aydan uzun süreli kullanımda dutasteridin kognitif fonksiyonlara etkisi bulunmamaktadır.

Vakadan Öğrenilmesi Gerekenler

- Kombinasyon tedavisi;
 - Orta ve şiddetli AÜSS
 - Büyük prostat ($>40\text{cc}$)
 - Yüksek PSA
 - İleri yaş
 - Yüksek PMR
 - Düşük Qmax'ta önerilmektedir.
- Kombinasyon tedavisi 1 yıldan kısa olmamalıdır.
- Alfa-blokerin altı ay sonra kesilmesi orta derecede AÜSS ($\text{IPSS}<20$) olan hastalarda düşünülebilir.

Recommendation	Strength rating
Offer combination treatment with an α_1 -blocker and a 5α -reductase inhibitor to men with moderate-to-severe LUTS and an increased risk of disease progression (e.g. prostate volume $> 40 \text{ mL}$).	Strong

OLGU-3

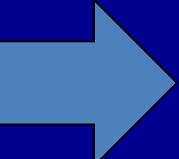
- 56 yaş
- 3 yıldır AÜSS (+)
- IPSS: 18/4
 - Depolama :8
 - Boşaltım :9
 - Post-miksiyonel :1
 - RT : (+) adenom ~ 30cc

- Hangi tetkikleri isterdiniz?
 - PSA: 1.8 ng/ml
 - Kreatinin: 0.7 mg/dl
 - TiT: 1 eritrosit, 2 lökosit
 - Üroflowmetri:
 - Qmax: 10.5 ml/s
 - İşeme hacmi: 155 ml
 - PMR:30 ml

- Bu sonuçlara göre hangi tedaviyi başlardınız?
- Alfa bloker
- Tercihiniz ne olurdu?
 - Alfuzosin XL
 - Doxazosin GITS
 - Tamsulosin PR
 - Terazosin
 - Silodosin

- Hastaya Silodosin 8 mg başlandı.
- Hastayı ne zaman kontrole çağrırdınız?

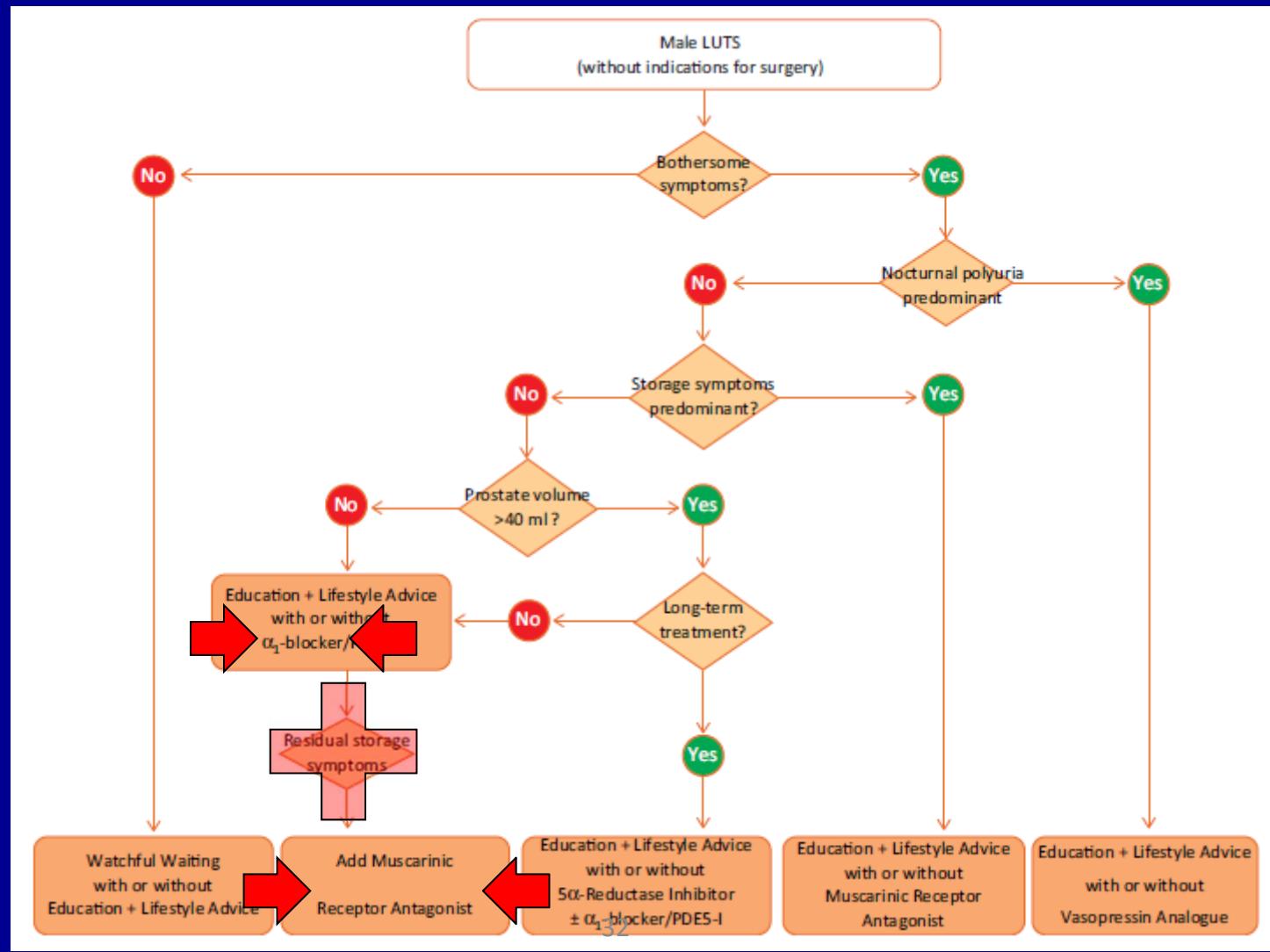
6. haftada;

- IPSS: 18/4
 - Depolama :8
 - Boşaltım :9
 - Post-miksiyonel :1
 - Üroflowmetri:
 - Qmax: 10.5 ml/s
 - İşeme hacmi: 155 ml
 - PMR:35 ml
 - IPSS: 12/2
 - Depolama :7
 - Boşaltım :4
 - Post-miksiyonel :1
 - Üroflowmetri:
 - Qmax: 13.5 ml/s
 - İşeme hacmi: 205 ml
 - PMR:30 ml
- 

- Hastanın urgency ve noktüri semptomları devam etmekte...
- Öneriniz ne olurdu? Ek tetkik istermiyiniz?
- Hastanın tedavisine solifenasin 5 mg eklendi.

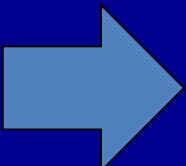
EAU Guidelines 2018

Male LUTS



6. haftada;

- IPSS: 12/2
 - Depolama :7
 - Boşaltım :4
 - Post-miksiyonel :1
- Üroflowmetri:
 - Qmax: 13.5 ml/s
 - İşeme hacmi: 205 ml
 - PMR:30 ml



12 hafta sonra :

- IPSS: 7/2
 - Depolama :4
 - Boşaltım :3
 - Post-miksiyonel :0
- Üroflowmetri:
 - Qmax: 14 ml/s
 - İşeme hacmi: 255 ml
 - PMR:40 ml

Kombinasyon tedavisi baştan
verilebilirmiydi?

Efficacy and Safety of Initial Combination Treatment of an Alpha Blocker with an Anticholinergic Medication in Benign Prostatic Hyperplasia Patients with Lower Urinary Tract Symptoms: Updated Meta-Analysis

- 16 çalışma
- 3548 hasta
- Total-IPSS
- S-IPSS
- QoL
- Qmax
- PMR

Table 1. General characteristics of included studies.

Study	country	Alpha blockers	Anticholinergics	Study Duration	Age	Subject Description	Placebo controlled	Storage symptom dominant patient
Lee, 2005	Korea	Doxazosin 4mg	Propiverine 20mg	8 weeks	≥ 50	OAB ≥ 6 mo, BOO, AG (Abrams-Griffith) score ≥ 20 , urgency ≥ 1 , frequency ≥ 8	No	Yes
Kaplan, 2006	NA	Tamsulosin 0.4mg	Tolterodine 4mg	12 weeks	≥ 40	IPSS ≥ 12 , QoL ≥ 3 , frequency ≥ 8 , urgency ≥ 3	Yes	Yes
Maruyama, 2006	Japan	Naftofidil 25–75mg	Propiverine 10–20mg or Oxybutynin 2–6mg	12 weeks	NA	BPH, IPSS ≥ 8 , QoL ≥ 2	No	No
Yokoyama, 2009	Japan	Naftofidil 50mg	Propiverine 20mg	4 weeks	≥ 50	LUTS/OAB, IPSS ≥ 8 , urinary urgency ≥ 1 , frequency ≥ 8 , night-time voiding frequency ≥ 1 , PVR ≥ 50 ml	No	Yes
Wu, 2009	China	Tamsulosin 0.2mg	Tolterodine 2mg	12 weeks	≥ 50	BPH, IPSS ≥ 8 , QoL ≥ 3 , storage subscore ≥ 6 , PVR >60 ml, Qmax ≤ 15 ml/s, voided volume ≥ 200 ml	No	Yes
Bae, 2011	Korea	Alfuzocin 10mg	Propiverine 10mg	8 weeks	≥ 50	LUTS/BPH, IPSS ≥ 12 , IPSS storage subscore ≥ 4 , PVR >200 ml	No	Yes
Gan, 2011	China	Doxazocin 4mg	Tolterodine 4mg	12 weeks	NA	BPH, IPSS ≥ 13	No	No
Shen, 2011	China	Terazosin 2mg	Tolterodine 2mg	12 weeks	≥ 60	BPH, IPSS ≥ 8 , Qmax <15 ml/s	No	No
Seo, 2011	Korea	Tamsulosin 0.2mg	Solifenacin 5mg	12 weeks	≥ 40	LUTS/BPH/ED, IPSS total score >12 , QoL >3 , IIEF-5 score <20	No	No
Lee, 2011	Korea	Doxazosin 4mg	Tolterodine 4mg	12 weeks	≥ 50	LUTS/BPH/OAB, IPSS ≥ 14 , voiding subscore ≥ 8 , storage subscore ≥ 6 , QoL ≥ 3 , micturition frequency ≥ 8 , urgency ≥ 1 , ≥ 20 cc, Qmax ≤ 15 ml/s, VV ≥ 125 ml	No	Yes
Van Kerrebroeck, 2013_S	17 European countries	Tamsulosin 0.4mg	Solifenacin 3mg or 6mg or 9mg	12 weeks	≥ 45	LUTS, voiding and storage symptoms, IPSS ≥ 13 , Qmax 4–15 ml/s, VV ≥ 120 ml	Yes	No
Van Kerrebroeck, 2013_N	13 countries	Tamsulosin 0.4mg	Solifenacin 6mg or 9mg	12 weeks	≥ 45	LUTS ≥ 3 mo, IPSS ≥ 13 , Qmax 4–12 ml/s, VV ≥ 120 ml, micturitions ≥ 8	Yes	No
Wang, 2013	China	Doxazosin 4mg	Tolterodine 4mg	8 weeks	50–80	BPH/OAB, IPSS >8 , OABSS >3 , QoL >3 , PVR >100 ml, Qmax >5 ml/s PSA <4 ug/l	No	Yes
Lee, 2014	Korea	Tamsulosin 0.2mg	Solifenacin 5mg	12 weeks	≥ 40	LUTS/BPH/OAB, IPSS ≥ 14 , voiding subscore ≥ 8 , storage subscore ≥ 6 , QoL ≥ 3 , micturition frequency ≥ 8 , urgency ≥ 1 , PV ≥ 20 cc, Qmax ≤ 15 ml/s, voided volume ≥ 125 ml	No	Yes
Lee, 2016	Korea	Tamsulosin 0.2mg	Solifenacin 5mg	12 weeks	≥ 45	LUTS, IPSS ≥ 8 , OABSS ≥ 3 , PV ≥ 20 ml	No	Yes
Matsukawa, 2016	Japan	Sildesosin 8mg	Propiverine 20mg	12 weeks	≥ 50	LUTS, IPSS ≥ 8 , QoL ≥ 3 , OABSS ≥ 3 , urgency ≥ 1 , prostate volume ≥ 25 ml, Qmax <15 ml/s, V ≥ 100 ml, PVR <150 ml	No	Yes

- IPSS iyileşmesi için genel SMD değişimi kombinasyon grubu ile monoterapi karşılaştırıldığında
 - - 0.03 (95% CI: -0.14 ± 0.08). Anlamlı fark olmasada daha üstün olma yönünde
- S-IPPS iyileşmesi için genel
 - - 0.28 (95% CI: -0.40±0.17).
- Qol iyileşmesi için,
 - - 0.29 (95% CI: -0.50 -0.07).
- Qmax iyileşmesi için
 - - 0.00 (95% CI: -0.08±0.08).

- PMR iyileşmesi için
 - 0.56 (95% CI: 0.23±0.89). PMR depolama fonksiyonları dominant olan her iki gruptada anlamlı artış göstermiştir.
 - Depolama dominant 0.78 (95% CI: 0.09±1.48)
 - Non-dominant 0.34 (95% CI: 0.18±0.49)

Kim HJ et al PLOS ONE 2017

e. PVR											
Study	Treatment	Control	Statistics for each study								
			Treatment			Control			SMD	Lower limit	Upper limit
			n	mean	sd	n	mean	sd			
Lee, 2005	D4mg / Prop20mg	D4mg	142	20.80	6.03	69	4.70	30.32	0.49	0.20	0.78
Yokoyama, 2009	N50mg / Prop20mg	N50mg	21	27.95	43.80	19	-9.21	13.04	1.13	0.46	1.80
Wu, 2009	T0.2mg / Tolte2mg	T0.2mg	28	-39.00	18.44	25	-36.10	19.03	-0.16	-0.70	0.39
Wang, 2013	D4mg / Tolte4mg	D4mg	43	-11.21	19.66	44	-6.25	21.38	-0.24	-0.68	0.18
Lee, 2014	T0.2mg / Sol15mg	T0.2mg	70	9.70	5.02	69	-29.70	15.78	3.37	2.86	3.89
Lee, 2016	T0.2mg / Sol15mg	T0.2mg	50	8.20	50.06	38	-3.80	36.81	0.27	-0.16	0.69
Lee, 2016	T0.2mg / Sol10mg	T0.2mg	38	26.70	58.39	38	-3.80	36.81	0.63	0.16	1.09
Matsukawa, 2016	S8mg / Prop20mg	S8mg	51	20.00	49.76	53	-18.00	38.97	0.85	0.45	1.25
Subtotal (Studies of storage population)									0.78	0.09	1.48
Gan, 2011	D / Tolte	D	43	-20.80	6.03	48	-24.50	6.03	0.61	0.19	1.04
Shen, 2011	Tera2mg / Tote2mg	Tera2mg	43	-36.07	18.12	31	-35.20	18.00	-0.05	-0.51	0.41
Seo, 2011	T0.2mg / Sol15mg	T0.2mg	27	-1.60	39.99	29	-3.14	31.51	0.04	-0.48	0.57
Kerebroeck, 2013 S	T0.4mg / Sol3mg	T0.4mg	179	6.40	53.40	176	-4.00	30.20	0.24	0.03	0.45
Kerebroeck, 2013 S	T0.4mg / Sol6mg	T0.4mg	178	16.90	59.30	176	-4.00	30.20	0.44	0.23	0.65
Kerebroeck, 2013 S	T0.4mg / Sol9mg	T0.4mg	175	16.50	60.00	176	-4.00	30.20	0.43	0.22	0.64
Subtotal (Others)									0.34	0.18	0.49
Overall									0.56	0.23	0.89
									-3.89	0.00	3.89
									Favours Treatment	Favours Control	

Antikolinerjik ilaçlarla alfa blokerin başlangıç kombinasyonu tedavisi, BPH / AÜSS'de, işeme fonksiyonunda belirgin bir bozulmaya neden olmaksızın iyileşme sağlamada (depolama semptomları ve QoL) etkilidir.

Alfa bloker + Antimuskarinik

- AÜSS olan erkeklerin % 32 OAB semptomları (+)
- Alfa bloker + antikolinergic kombinasyon tedavisi monoterapiye göre IPSS depolama semptomlarında anlamlı derecede iyileşme sağlar
- Tedavi süresince hastalar PMR ve AUR açısından takip edilmelidir.

Recommendations	Strength rating
Use combination treatment of a α 1-blocker with a muscarinic receptor antagonist in patients with moderate-to-severe LUTS if relief of storage symptoms has been insufficient with monotherapy with either drug.	Strong
Do not prescribe combination treatment in men with a post-void residual volume > 150 mL.	Weak

OLGU-4

- 64 yaş
- 4 yıldır AÜSS (+)
- 4 yıl önce alfa bloker + dutasteride başlanmıştır.
- 4 yıl önceki tetkikleri:
 - IPSS: 18/4
 - PSA: 2,1 ng/dl
 - RT: (+++/-) adenom ~ 110 ml
 - Qmax: 14 ml/s PMR: 40 ml
 - Kreatinin: 0,9 mg/dl

Son 6 aydır tekrar eden makroskobik
hematüri atakları var.

Tedavi planı ne olmalı ?

Cerrahi

Cerrahi seçenekleri ?

BPH kesin cerrahi endikasyonları

- Persistan gros hematuri
- Mesane taşı
- Tekrarlayan AÜS enfeksiyonları
- Tekrarlayan akut üriner retansiyon
- Böbrek yetmezliği olsun veya olmasın BPH'ya bağlı üst üriner sistemin dilatasyonu

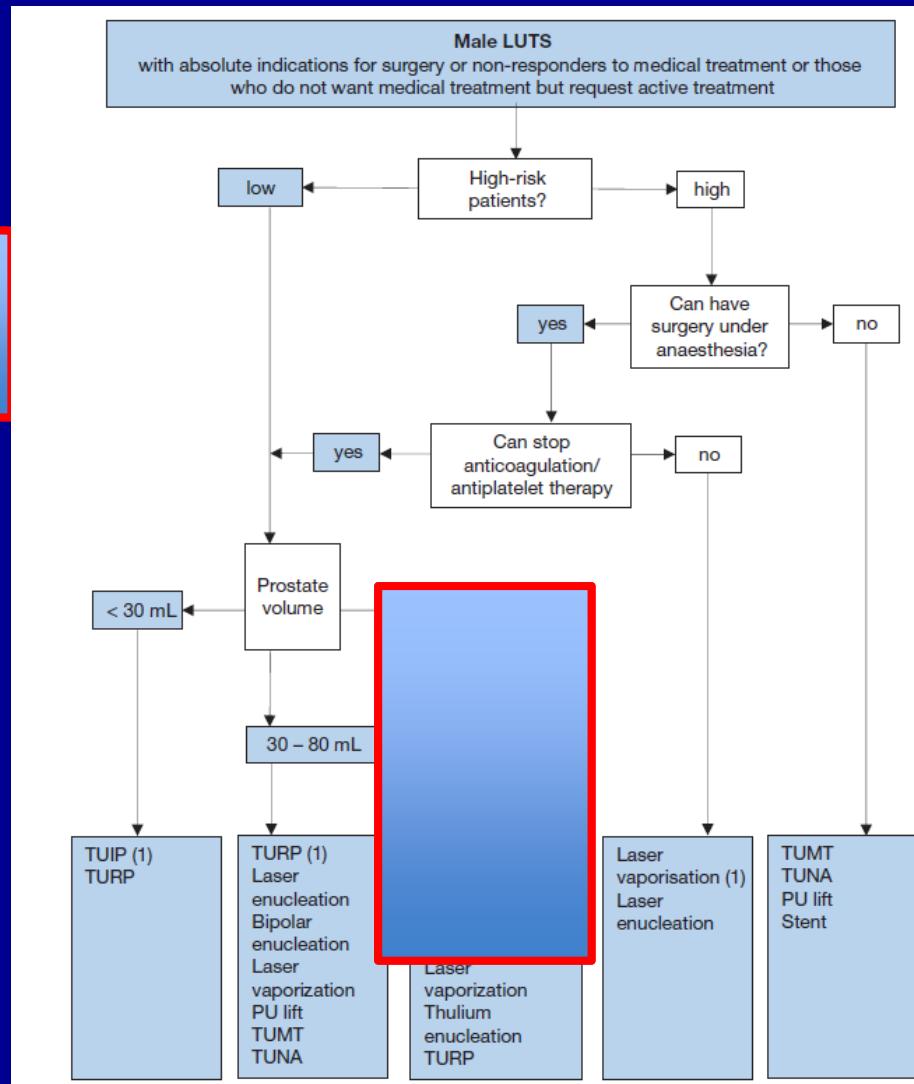
Cerrahi seçenekleri

- Açık prostatektomi

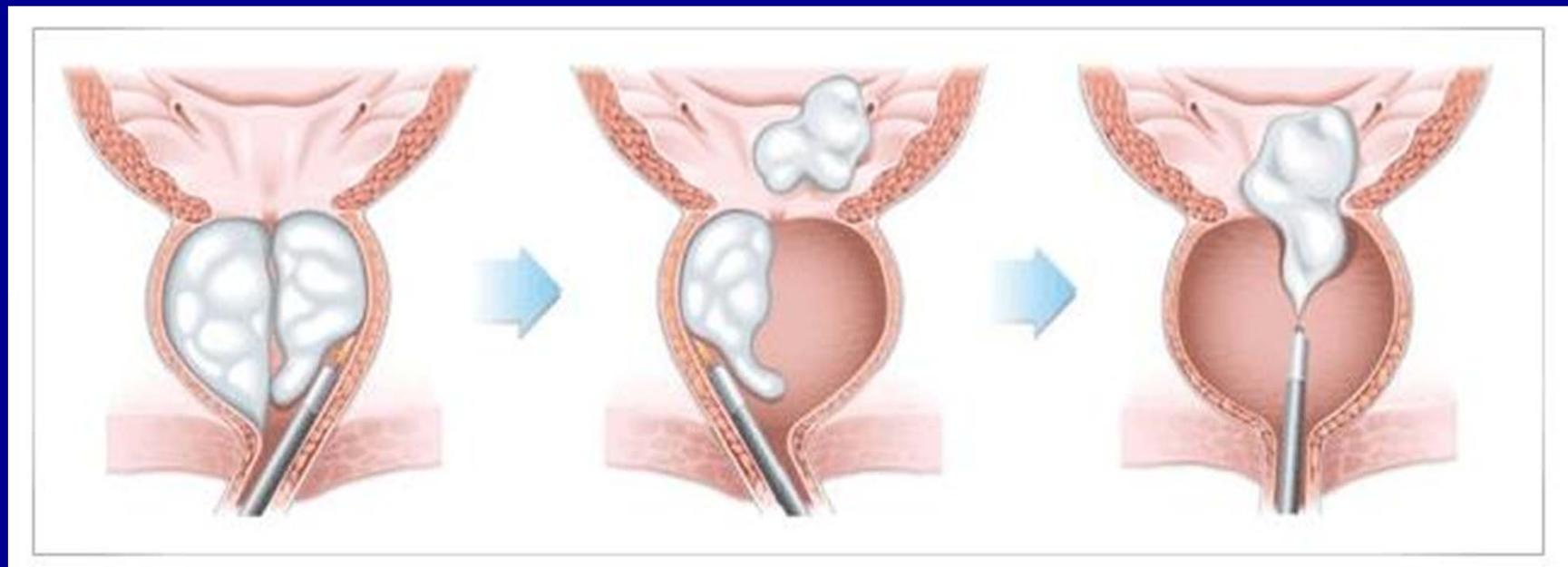


- Bipolar enükleasyon

EAU Guidelines 2018



- Hastaya HoLEP uygulandı.
- Postop takiplerinde kanaması düzeldi.



HoLEP

- HoLEP ve TURP ile ilgili yapılan çalışmaları kapsayan meta analizlerde , semptomlardaki düzelmenin karşılaştırılabilir ve hatta HoLEP'in daha üstün olduğu ortaya konuldu.
- Randomize kontrollü çalışmalar, HoLEP'nin büyük prostatlarda miksiyonunun düzelmesinde açık prostatektomi kadar etkili olduğunu göstermektedir.
- HoLEP'nin on yıla kadarki en uzun takip süreli (ortalama 62 ay) bir çalışmasında , düşük yeniden ameliyat oranları (%0.7) ile kalıcı fonksiyonel sonuçlar bildirilmiştir.

HoLEP

- HoLEP ve TURP'nin karşılaştırıldığı 3 meta analizde HoLEP ile
 - Daha kısa kateterizasyon ve hastanede kalma
 - Daha az kan kaybı ve transfüzyon
 - Fakat daha uzun operasyon süresi
- HoLEP ve açık prostatektomi karşılaştırmasında HoLEP lehine daha az kan kaybı, daha kısa kateterizasyon ve hastanede kalma
- Antikoagülân ve antiagregan tedavi alan hastalarda güvenle uygulanabilir.

HoLEP

- Holmium lazer ameliyatları, deneyim ve endoskopik beceriler gerektiren cerrahi prosedürlerdir.
- Cerrahın deneyimi, komplikasyonların oluşumunu etkileyen en önemli faktördür

Summary of evidence	LE
Laser vaporesection of the prostate using Ho:YAG laser (HoLRP) demonstrates high intra-operative safety when compared to TURP. Peri-operative parameters like catheterisation time and hospital stay are in favour of HoLRP. Mid- to long-term results are similar to TURP.	1b
Laser enucleation of the prostate using Ho:YAG laser (HoLEP) demonstrates higher haemostasis and intra-operative safety when compared to TURP and OP. Peri-operative parameters like catheterisation time and hospital stay are in favour of HoLEP.	1a
Laser enucleation of the prostate using Ho:YAG laser (HoLEP) did not negatively affect EF.	1a
The long-term functional results of holmium laser enucleation are comparable to open prostatectomy.	1a
Recommendation	Strength rating
Offer laser enucleation of the prostate using Ho:YAG laser (HoLEP) to men with moderate-to-severe LUTS as an alternative to TURP or open prostatectomy.	Strong

Vakadan öğrenilmesi gerekenler

- BPH'ya bağlı hematüri nedeniyle medikal tedavi alan hastaların %11 – 25'inde hematüri devam edebilmektedir.
- Bu hastalarda cerrahi tedavi uygulanmalıdır.
- HoLEP , diğer yöntemlerle karşılaştırıldığında umut veren minimal invaziv bir alternatifdir.

