

## Update - Urologie

1. Abklärung und Therapie von irritativen und obstruktiven Miktionsbeschwerden (LUTS)
2. Bedeutung und Anwendung des PSA

Hansjörg Danuser - Luzerner Kantonsspital

## Miktionsbeschwerden beim Mann (LUTS)

### Obstruktive Symptome

- schwacher Harnstrahl
- initiales Warten
- zwei- (mehr-) zeitige Miktion
- Restharngefühl

### Irritative Symptome

- Dysurie
- Pollakisurie
- Nykturie
- Imperativer Harndrang (Urge)
- Urgeinkontinenz

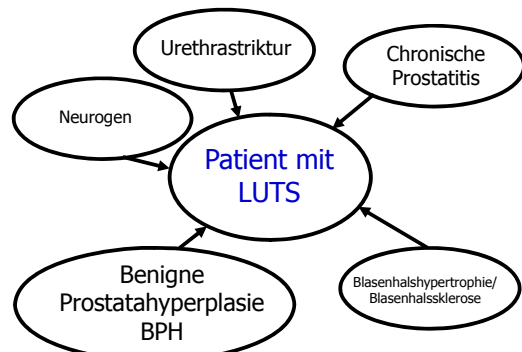
Internationaler Prostatä-Symptomen-Score (IPSS)		IPSS-Symptomenfragen				
Alle Angaben beziehen sich auf die letzten 4 Wochen	stets	fast immer in etwa 75% der Fälle	häufig in etwa 50% der Fälle	gelegentlich in etwa 25% der Fälle	in etwa in etwa 10% der Fälle	fast nie
Bitte antworten:						
1. Wie oft haben Sie das Gefühl, dass Ihre Blase nach dem Wasserlassen nicht ganz leer ist?	0	1	2	3	4	5
2. Wie oft müssen Sie innerhalb von 2 Stunden ein zweites Mal Wasser lassen?	0	1	2	3	4	5
3. Wie oft müssen Sie beim Wasserlassen mehrmals aufhören und wieder neu beginnen (Ersatzharnen)?	0	1	2	3	4	5
4. Wie oft haben Sie Schwierigkeiten, das Wasserlassen leicht zu starten?	0	1	2	3	4	5
5. Wie oft haben Sie einen schwachen Strahl beim Wasserlassen?	0	1	2	3	4	5
6. Wie oft müssen Sie pressen oder sich anstrengen, um mit dem Wasserlassen zu beginnen?	0	1	2	3	4	5
7. Wie oft sind Sie im Durchlauf noch nicht ganz trocken, um Wasser zu lassen?	0	1	2	3	4	5
Gesamtwert IPSS = 32						
Lebensqualitätsindex (QoL)						
Wie würden Sie sich fühlen, wenn sich Ihre jetzigen Symptome beim Wasserlassen künftig nicht mehr ändern würden?	sehr schlecht	schlecht	neutral	gut	sehr gut	sehr sehr gut
Bitte antworten:	1	2	3	4	5	6
Gesamtwert QoL = 3						

### International Prostate Symptom Score = IPSS

Schweregrad der Beschwerden:  
 0 – 7 leicht  
 8 – 20 mässig  
 21 – 35 schwer

Lebensqualitätsindex = Leidensdruck 0-6

## Differentialdiagnose von LUTS



## Abklärungsinstrumente

- Anamnese, IPSS
- Digital rektale Untersuchung (DRU)
- Urinstatus / -kultur / 2-Gläserprobe
- PSA / Kreatinin
- Sonographie

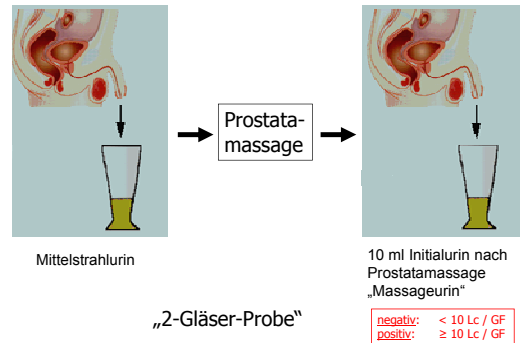
## Digital rektale Untersuchung (DRU)

- Grösse ? BPH ?
- Konsistenz / Oberfläche
  - glatt / regelmässig ? Adenom?
  - hart / knotig ? Karzinom? Chron. Prostatitis?
  - aufgelockert ± hart ? Chron. Prostatitis?
- Dolenz ? akute/chron. Prostatitis?

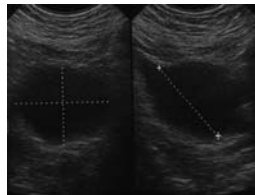
## Urinstatus, -kultur, 2-Gläserprobe

- Cave: Urinstix ist bez. Ec sehr sensitiv !
- Deshalb bei pathologischem Stix unbedingt **Sediment** untersuchen !
- Bei sign. Ec-urie                      Zystoskopie
- Bei sign. Lc-urie                      Urinkultur anlegen
- 2-Gläser-Probe: Frage nach chron. Prostatitis

## Abklärung bei V.a. chronische Prostatitis



## Sonographie



- Blasenkapazität
- < 50 ml tolerabel
  - 50 – 100 ml Therapie zu erwägen
  - >100 ml Therapie angezeigt
  - >200 ml Therapie dringend angezeigt, fachärztliche Abklärung

## Patient mit benigner Prostatahyperplasie

- Symptome und Leidensdruck
- DRU: Prostata vergrößert, adenomkonsistent
- PSA in der Norm
- Urinsediment o.B.
- ± Restharn ≤ 1 dl

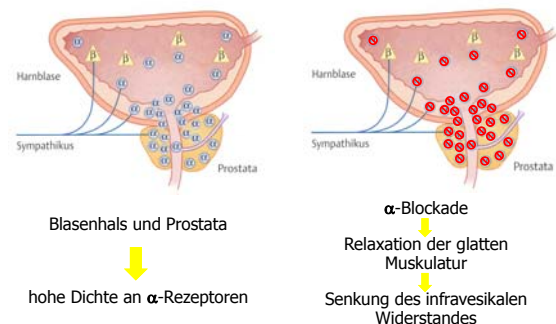
## Medikamentöse Therapie der BPH

- $\alpha$ -Blocker (Pradif®, Xatral®, Hytrin®.....)
- 5- $\alpha$ -Reductase-Hemmer (Proscar® Avodart®)
- Kombinationstherapie
- Phytotherapeutika

### Kontraindiziert bei

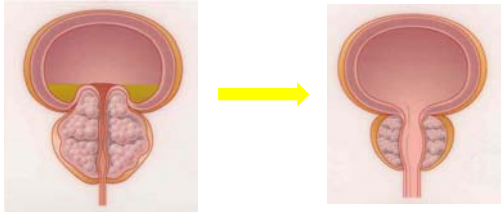
- Massivem Resturin / BPH III
- Akontraktile/hypokontraktile Blase

## $\alpha$ -Blocker



## 5- $\alpha$ -Reductase Hemmer

Testosteron  $\xrightarrow{\text{X}}$  Dihydrotestosteron



15 – 25 % Reduktion des Prostatavolumens

**Wichtig: 5 $\alpha$ -RH senken PSA-Wert um 50 % !**

## $\alpha$ -Blocker versus 5- $\alpha$ -Reductase Hemmer

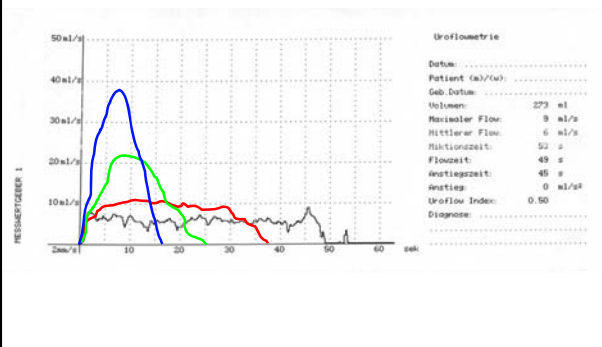
	$\alpha$ -Blocker	5- $\alpha$ RH
klinische Effizienz	gut	gut
max. Wirkung nach	1–2 Wochen	3–6 Monate
Verträglichkeit	mässig - gut	gut
Prostatavolumen $\downarrow$	nein	ja
Einfluss auf PSA	nein	ja
Effizienz abhängig vom Prostatavolumen	nein	ja

## $\alpha$ -Blocker, 5- $\alpha$ -Reductase Hemmer und Kombinationstherapie bei BPH

	Kombination	5- $\alpha$ Reductase-hemmer	$\alpha$ -Blocker
Symptom-Score Reduktion	++	+	+
Flow-Verbesserung	++	+	+
BPH - Progression	++	+	+
Prävention Harnverhalt	++	+	ns
Prävention BPH - Chirurgie	++	+	ns

MTOPS –Studie / McConnell, N Engl J Med, 2003

## Urinfluss-Veränderungen unter BPH-Therapie



## BPH - Phytotherapeutika

- Wirkungsmechanismen meist unbekannt
  - entzündungshemmend ?
  - $\alpha$ -Blocker Effekt ?
- Verbesserung der irritativen Symptome
- Studien:
  - Kurzfristig (<6-12 Monate) ähnlich wie Monotherapie mit  $\alpha$ -Blocker oder 5- $\alpha$ -RH
  - Langzeitresultate fehlen

## Zusammenfassung medikamentöse BPH-Therapie

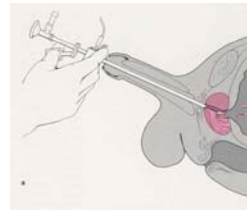
- Kombinationstherapie ( $\alpha$ -Blocker + 5- $\alpha$ -RH) den Monotherapien überlegen
- Monotherapien ( $\alpha$ -Blocker oder 5- $\alpha$ -RH)
  - kurzfristig:  $\alpha$ -Blocker besser als 5- $\alpha$ -RH
  - langfristig: 5- $\alpha$ -RH besser als  $\alpha$ -Blocker
- Phytotherapeutika nur im Kurzzeitverlauf untersucht
  - ähnlicher Effekt wie Monotherapie ( $\alpha$ -Blocker oder 5- $\alpha$ -RH)

## Indikationen zur operativen Therapie

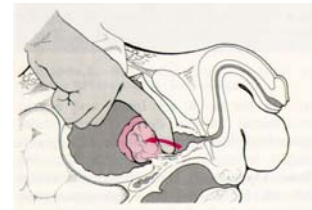
- rezidivierende Harnverhalte unter Medikamenten
- zunehmende Beschwerden unter Medikamenten
- schlechte Compliance u/od. Unverträglichkeit der medikamentösen Therapie
- Blasensteine
- Massiver Restharn
- BPH III mit Harnstauungsniere

## Operative Behandlung der BPH

TUR-P



Offene Operation (Millin)



## 2. PSA – Anwendungsbereiche

- Screening Prostatakarzinom ???
- Wunsch des Patienten nach Vorsorgeuntersuchung
- Im Rahmen der Prostataabklärung. Pat mit LUTS
- Verlaufsparemeter beim Prostatakarzinom

## Erhöhtes PSA - Ursachen

- PSA ist organspezifisch
- PSA ist nicht krankheitsspezifisch
- Erhöhung möglich bei Prostataaffektionen wie
  - Prostatakarzinom
  - Akute /chronische Prostatitis
  - Benigner Prostatahyperplasie

## Erhöhtes PSA - Ursachen

- Klinisch irrelevante Ursachen
  - Prostatatrauma
  - DRU → insignifikante PSA-Veränderungen
  - Ejakulation → Normalisierung innert 48 h

## PSA erhöht ! – Klinische Differentialdiagnose

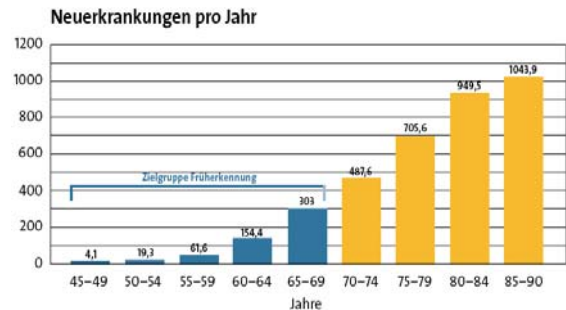
### Karzinom ? - Chron. Prostatitis ? – (extreme BPH ?)

- Norm:
  - $\leq 4.0$  ng/ml !
  - $\leq 2.5$  ng/ml ?
  - altersabhängig ?
- Ratio: freies / totales PSA (PSA - Bereich 4-10 ng/ml)
  - $< 0.20$  eher Karzinom?
  - $\geq 0.20$  eher BPH, chronische Prostatitis
- PSA im Verlauf:  $\geq 1$  ng/ml/Jahr ist karzinomverdächtig
- 5- $\alpha$ -Reductase-Hemmer (Proscar®, Avodart®) halbieren PSA-Wert

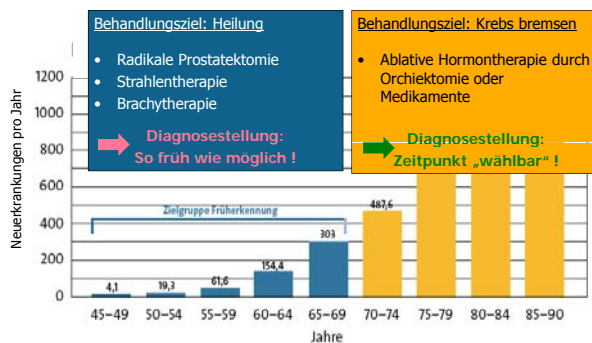
## Prostata - Vorsorgeuntersuchung: Was ? Wie oft ? Unter welchen Voraussetzungen ?

- Was? → PSA und DRU
- Empfehlungen / Voraussetzungen
  - Alter 50 - 70 bei Fehlen von Risikofaktoren
  - Alter 45 - 70 bei Risikofaktoren (familiär, Rasse...
  - Lebenserwartung von mind. 10 Jahren
  - nur bei therapeutischer Konsequenz
- Wie oft? →  $\geq 1x$  jährlich

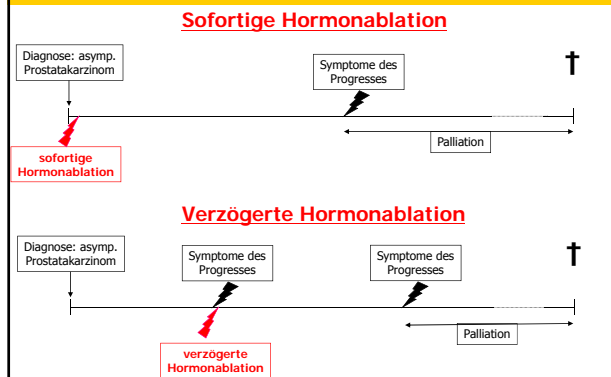
## Inzidenz des Prostatakarzinom



## Behandlungsstrategie in Abhängigkeit vom Alter



## Zeitlicher Einsatz der ablativen Hormontherapie beim asymptomatischen Patienten mit Prostata-Ca



## Kriterien zum Einsatz der verzögerten Hormonablation

- Prostatakarzinom wird symptomatisch
- PSA-Verdoppelungszeit  $\leq 1$  Jahr
- PSA-Wert geht gegen 50 ng/ml

## PSA Bestimmung bei Abklärung von LUTS

Immer indiziert

## Erhöhtes PSA – Chronische Prostatitis ???

- Irritative Miktionsbeschwerden ?
- Digital rektale Untersuchung ?
  - Aufgelockerte Bezirke ?
- 2 - Gläserprobe ?
- „Wechselnde“ PSA - Werte



Chronische Prostatitis behandeln ?

## Behandlung der Prostatitis /Urethritis

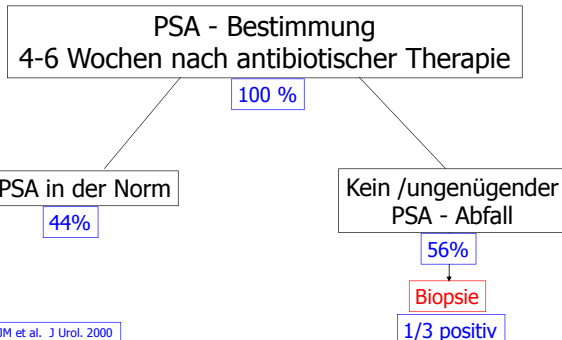
Patient ≤ 35 Jahre:

- Doxycyclin 2 - 4 Wochen  
(Vibramycin® ....)

Patient > 35 Jahre:

- Chinolone 2 - 4 Wochen  
(Ciproxin®, Tarivid®, Tavanic®)

## PSA – Prostatitisbehandlung - PSA



Potts JM et al. J Urol. 2000

## PSA als Verlaufskontrolle nach Prostatakarzinomtherapie

- Nach radikaler Prostatektomie
  - 3 Monate postoperativ: Sollte <0.01 ng/ml sein (unmessbar)
  - Im Verlauf: 1 Jahr postop, danach 1x/Jahr
  - Karzinom - Progress:
    - 3 Bestimmungen mit ansteigenden Werten
- Unter Hormontherapie
  - frühestens 3 Monate nach Therapiebeginn

## Wann zum Urologen schicken ?

- Symptome / Leidensdruck trotz medikamentöser BPH-Therapie
- Signifikanter Restharn ≥ 100 ml trotz medikamentöser Therapie
- Erhöhtes PSA ≥ 4 ng/ml u/o DRU mit Ca-Verdacht (<70 J.)
- Keine/ungenügende Regredienz des PSA nach Prostatitisbehandlung
- Ungeklärte Makrohämaturie, signifikante Mikrohämaturie
- Ungeklärte Lc-urie

Fallbeispiele « Prostataprobleme »

## Patient 65 –jährig

- Irritative/obstruktive Miktionsbeschwerden  
– IPSS 15, IPSL 3
- DRU: Prostata 35 g, unverdächtig
- Urinstatus: o.B.
- Sono: 50 ml RH, oberer Harntrakt o.B.
- PSA: 3.5 ng/ml

Procedere ?

Medikamentöse Therapie

## Patient 65 – jährig

- V.a. irritative, weniger obstruktive Miktionsbeschwerden  
– IPSS 18, IPSL 3
- DRU: Prostata 35 g, unverdächtig
- Urinstatus: o.B.
- Sono: 50 ml RH, oberer Harntrakt o.B.
- PSA: 6.0 ng/ml, Ratio 0.25

Procedere ?

Chronische Prostatitis suchen - Antibiotische Therapie - PSA-Kontrolle ???

Biopsie der Prostata ???

## Patient 65 – jährig (Fortsetzung)

- 4 Wochen Chinolon
- Nach weiteren 4 Wochen PSA: 5.0 ng/ml  
Beschwerden gebessert: IPSS 9, IPSL 1

Biopsie der Prostata ???

## Patient 65 – jährig

- Asymptomatisch
- DRU: Prostata 35 g, unverdächtig
- Urinstatus: o.B.
- Sono: 50 ml RH, oberer Harntrakt o.B.
- PSA: 5.0 ng/ml, Ratio 0.2

Procedere ?

Biopsie der Prostata

## Patient 65 – jährig

- Irritative Beschwerden, Pollakissurie, Nykturie
- DRU: Prostata 35 g, unverdächtig
- Urinstatus: 10-15 Ec/GF
- Sono: 50 ml RH, oberer Harntrakt o.B.
- PSA: 3.5 ng/ml, Ratio 0.2

Procedere ?

2-Gläserprobe  
Zystoskopie / Zytologie

## Patient 78 – jährig

- Asymptomatisch, IPSS 5, IPSL 1
- DRU: Prostata 25 g, unverdächtig
- Urinstatus: o.B.
- Sono: 50 ml RH, oberer Harntrakt o.B.
- PSA: 6.5 ng/ml, Ratio 0.2

Procedere ?

Kontrolle in 1 Jahr

PSA: 7.5 ng/ml

PSA: 20 ng/ml

Kontrolle in 1 Jahr

Biopsie  
Hormonablation

## Patient 78 – jährig

- Miktion asymptomatisch, IPSS 5, IPSL 1
- Rückenschmerzen
- DRU: Prostata 25 g, Konsistenzvermehrung
- Urinstatus: o.B.
- Sono: 50 ml RH, oberer Harntrakt o.B.
- PSA: 45 ng/ml, Ratio 0.10

Procedere ?

Biopsie  
Skelettszintigraphie  
Hormonablation

# Vielen Dank

## Indikationen zur medikamentösen Therapie

- BPH-assoziierte, subjektiv störende Symptome
- Restharn > 100 ml
- Ausschluss anderer Pathologien
  - Infektion
  - Prostatitis
  - Blasen-tumor
  - Blasenhalshypertrophie, Urethrastriktor etc...

## Ansteigendes PSA - asymptomatischer Patienten > 70 Jahre

- Je höher das PSA umso wahrscheinlicher das Karzinom als Ursache
- Wann abklären? ➡ Biopsie spätestens wenn eine Therapie in Erwägung gezogen wird.
- Kriterien für verzögerte ablativ Hormontherapie:
  - Karzinom wird symptomatisch
  - PSA-Verdoppelungszeit  $\leq 1$  Jahr
  - PSA-Wert geht gegen 50 ng/ml