

HIRSLANDEN



KLINIK IM PARK

Rund um die Prostata

Gutartige und bösartige Erkrankungen der Prostata und deren Diagnostik

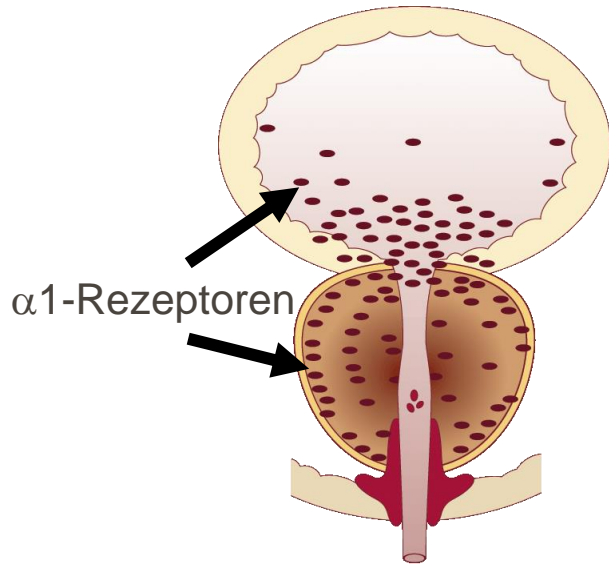
Dr. med. Stephan Bauer

Zentrum für Urologie Zürich, Klinik im Park

Benigne Prostatahyperplasie

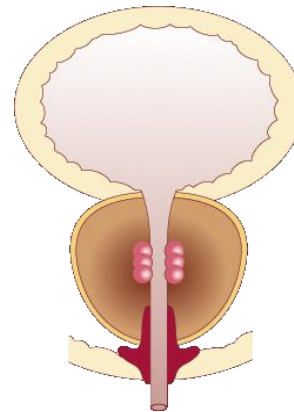
LUTS: Zwei ursächliche Komponenten

Dynamische Komponente

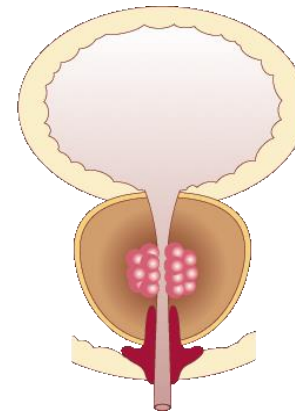


Mechanische Komponente

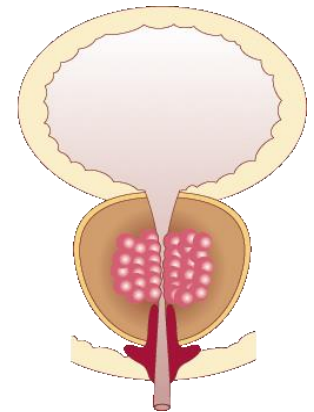
30 Jahre



50 Jahre



70 Jahre



Prostatawachstum 0,2–0,5 ml/Jahr

Blasenreaktion



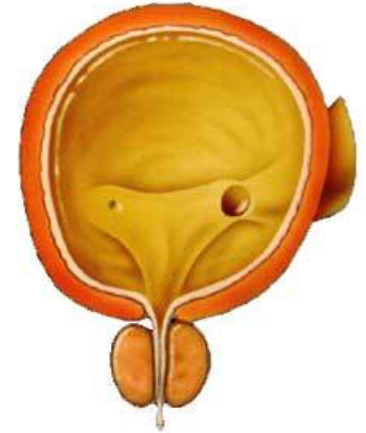
Übersteigerte Kontraktilität des Detrusors
(Blasenmuskels)

Blaseninstabilität oder unwillkürliche
Detrusorkontraktion



Verminderte Detrusorkontraktilität

Blasen mit niedrigem Druck – kleinem Strahl



Beschwerden

Irritative Beschwerden (gefülltes Stadium): Reizblase

- Nächtliches Wasserlassen
- Häufiger Harndrang
- Plötzlicher Harndrang
- Dranginkontinenz
- Verminderte Blasenkapazität



Beschwerden

Obstruktive Beschwerden (leerendes Stadium): Restharn

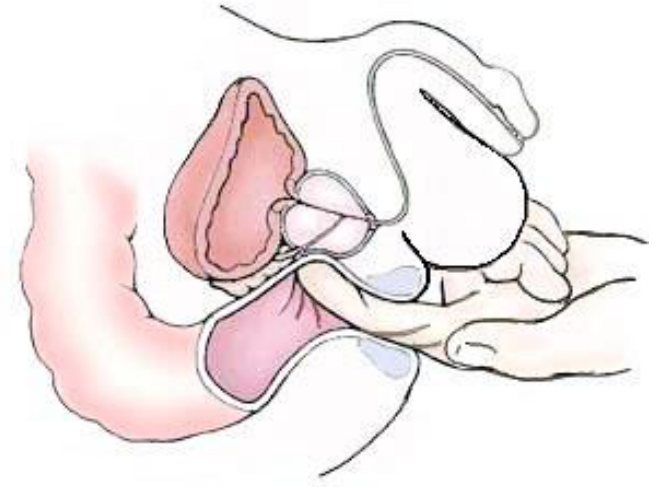
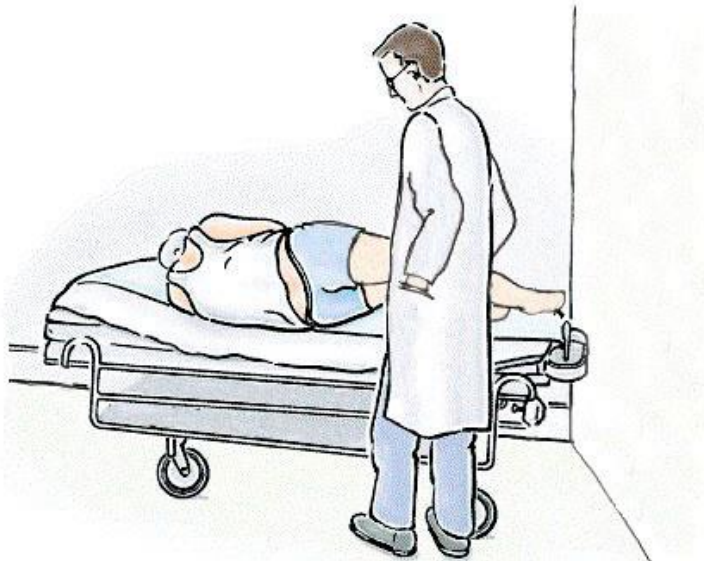
- Starker Entleerungsdrang
- Zögerliche Entleerung
- Abgeschwächter Strahl
- Verlängerte Miktion
- Nachtröpfeln
- Gefühl unvollständiger Entleerung
- Überlaufinkontinenz



Diagnose

DRE

Linke Seitenlage oder Knie-Ellbogen-Lage



Größe

Konsistenz

- Glatt oder elastisch
- Hart oder knotig – Krebs
- Dolent – Prostatitis

Anatomische Grenzen

Diagnose

SONO

UROFLOW

Nieren, Blase, Prostata, RH

>15 mL/s: Normal

10 – 15: Nicht eindeutig

< 10:

Obstruiert



Ultraschalluntersuchung



Uroflow



Restharnbestimmung

BPS: Diagnose

Gründe, warum viele Männer mit BPS-Symptomen nicht bei ihrem Arzt vorstellig werden

Meinung, dass die Symptome ein normales Charakteristikum des Alterungsprozesses sind

Angst vor einer Krebsdiagnose

Angst vor chirurgischen Eingriffen und möglichen Nebeneffekten

Scheu, mit einem weiblichen Arzt über die Symptome zu reden

Angst vor Spott, Verlegenheit

Abneigung gegen eine digito-rektale Untersuchung



3 Fragen identifizieren die meisten Patienten mit BPS:

Stehen Sie nachts zum Wasserlassen auf?

Ist ihr Urinstrahl langsam?

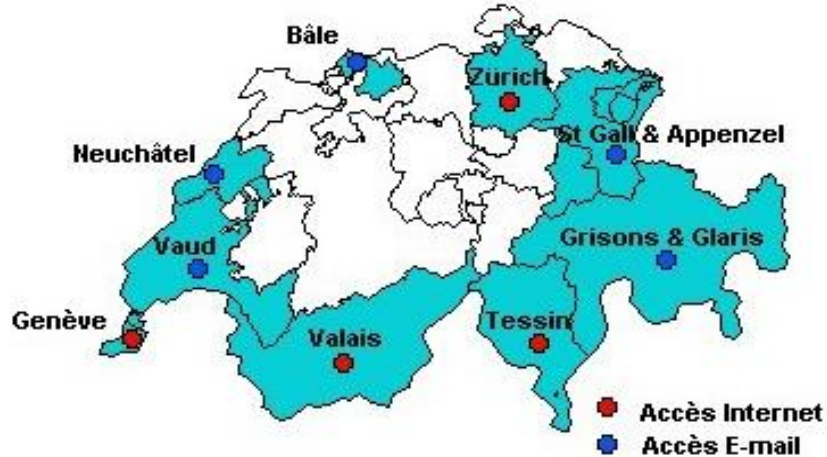
Fühlen Sie sich durch Ihre Blasentätigkeit gestört?



Prostatakrebs



Prostatakrebs in der Schweiz



4`500 Neuerkrankungen im
Jahr (2010)

1`600 Todesfälle/Jahr

Einflussfaktoren

Risiko:



- gesichert:
- Alter
 - Rasse
 - Familiäres Auftreten

- fraglich:
- Fettreiche Nahrung
 - Tierische Eiweisse
 - Oxidantien

Protektiv:



- fraglich:
- Vitamin A, D, E
 - Phytoöstrogene
 - Selenium
 - Soja, Fischöl

Krebsvorsorge Test



Digital Rektale Untersuchung

+



Blutentnahme
zur PSA-Bestimmung*



** Empfehlung vor Palpation*

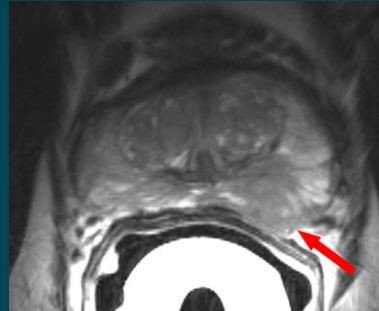
MRI Diagnostik

MRI Background

Prostate MRI

Prostate cancer characteristics on MRI

1. T2-weighted MRI
2. Diffusion Weighted Imaging
3. H+ Spectroscopy
4. Dynamic Contrast Enhanced



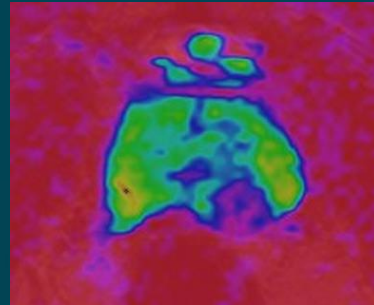
Low Signal Intensity

MRI Background

Prostate MRI

Prostate cancer characteristics on MRI

1. T2-weighted MRI
2. Diffusion Weighted Imaging
3. H+ Spectroscopy
4. Dynamic Contrast Enhanced

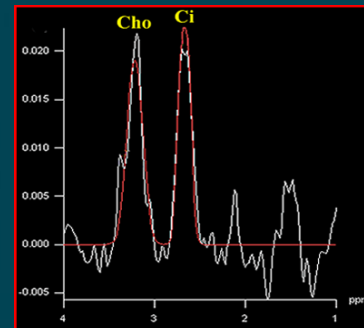
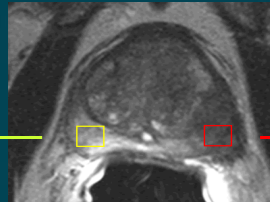
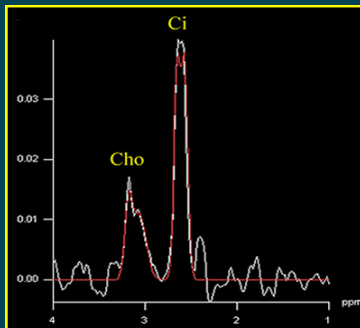


Low ADC values

MRI Background

Anatomical MRI

Hydrogen Spectroscopy

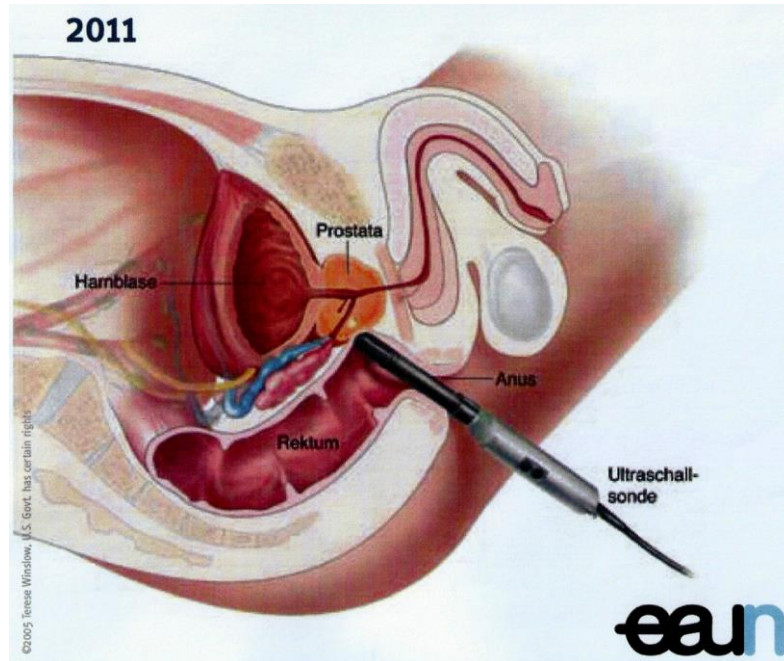


Die Prostata Biopsie



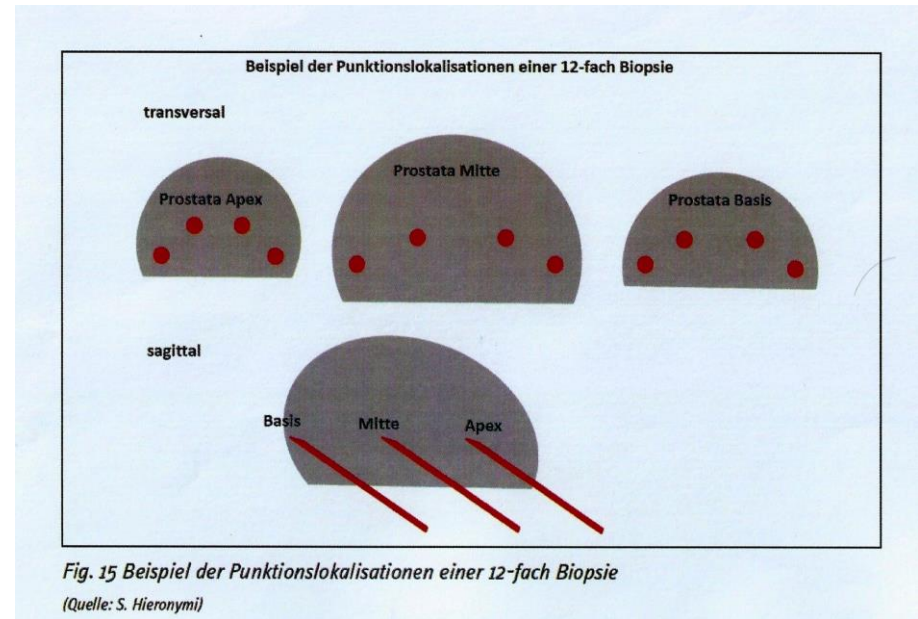
Prostatakarzinom – Hat die konventionelle Biopsie ausgedient?

TransRektal UltraSchallgesteuerte (TRUS) Prostatabiopsie



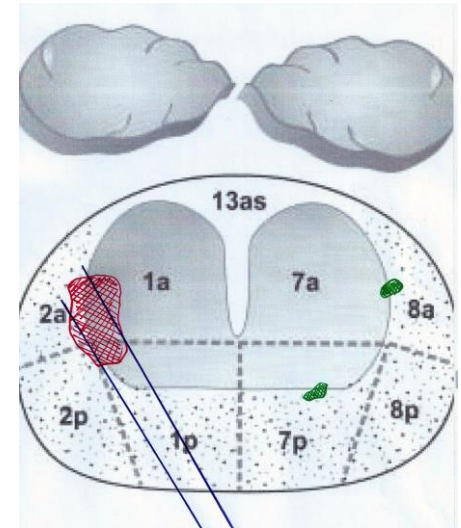
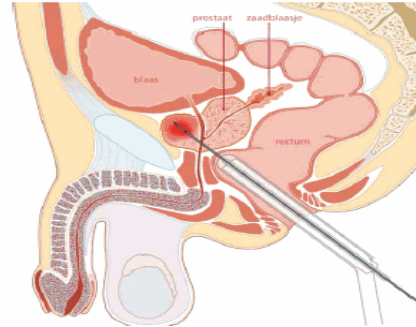
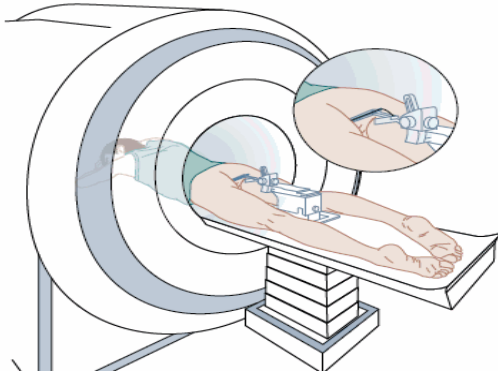
TRUS-Prostatabiopsie

- 8 bis 12 – fach Prostatabiopsie (je nach Prostatagrösse)
- Transrektal sonographisch gesteuert aber ungezielt
- **Cave:** die anterioren Anteile der Drüse werden ungenügend erfasst!



Die MRI – gezielte Prostatabiopsie

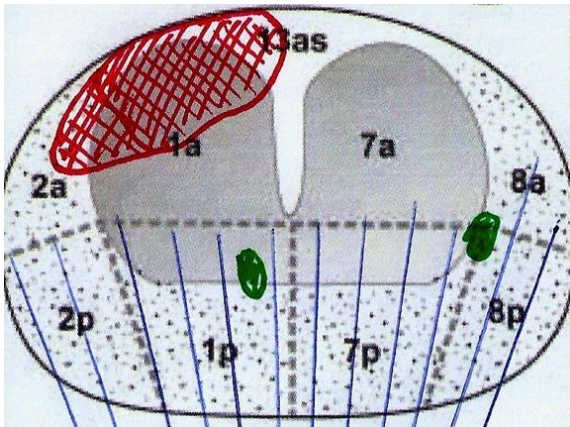
Technik: Transrektale Biopsie in Rückenlage unter Nadellage-Kontrolle mittels MRI
Klassifikation der Herde mittels Pi-Rads Kriterien (Pi-Rads 4 und 5 sind karzinomverdächtig)



Signifikanter

Insignifikanter Tumor

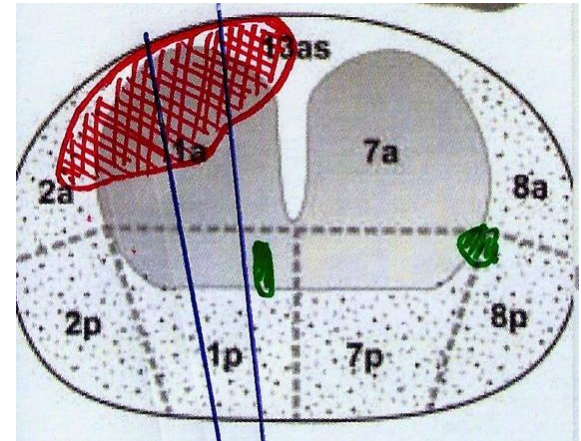
Punktionsbeispiele TRUS versus gezielte Biopsie



TRUS verpasst Ca;
typischerweise anterior
gelegene Karzinome
(auch mit
Saturationsbiopsie wird
dieser grosse Befund
verpasst!)

Signifikanter Tumor

Insignifikanter Tumor



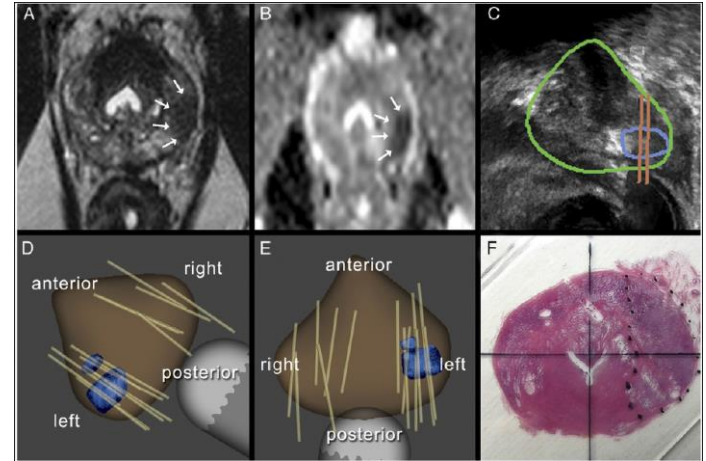
Hat die konventionelle Biopsie ausgedient?

An spezialisierten Zentren mit grosser Fallzahl und qualitativ gutem multiparametrischen MRI der Prostata:

JA !

MRI Sonographie fusionierte gezielte Biopsie

Artemis

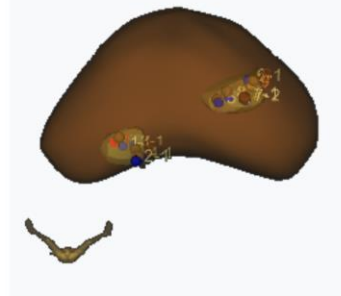


Artemis

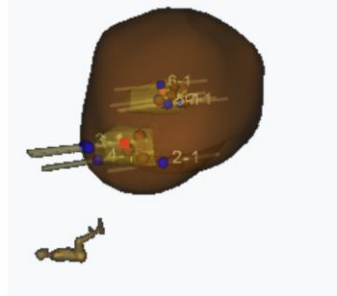


3D Images

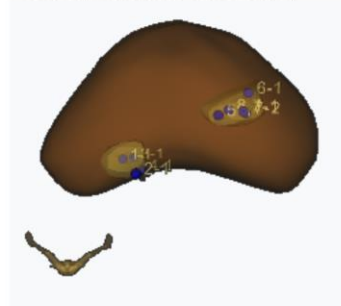
Transverse Biopsy Plan & Shot Cores



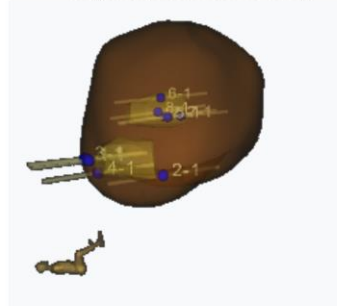
Sagittal Biopsy Plan & Shot Cores



Transverse Shot Cores Only



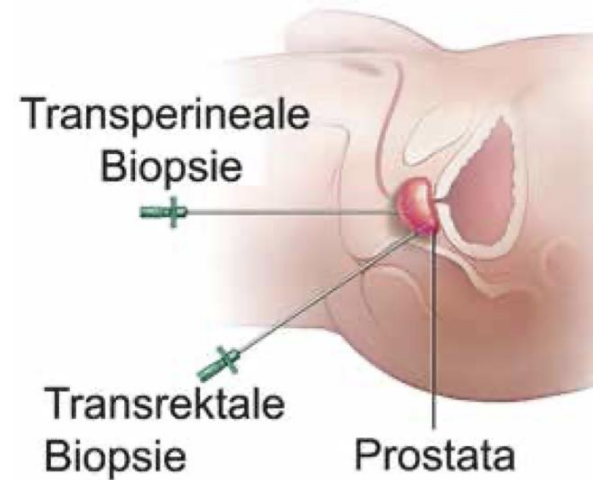
Sagittal Shot Cores Only



Artemis



	transrektal	perineal
Durchführung	einfach/ambulant	aufwändig
Stationärer Aufenthalt nach Biopsie	nicht erforderlich	häufig zur Überwachung empfohlen
Anästhesie	lokale Betäubung der Prostata	Kurznarkose (sog. Allgemeinnarkose), lokal nur bedingt möglich
Antibiose	erforderlich (vor und nach der Biopsie für 3-5 Tage)	nicht zwingend erforderlich
Komplikationen		
Fieberhafte Infektionen	aktuell steigend (3-8%)	unter 1%
Sepsis	1%	0.2%
Perianale Blutungen	häufig	keine
Anteriore Tumoren	schwer zu erfassen	leicht zu erfassen
Kompatibilität mit US/MRT-Fusion	Ja	Ja



Zusammenfassung I

Die Abklärung eines pathologischen Prostata-Tastbefundes oder pathologischen PSA-Wertes beginnt mit einem multiparametrischen MRI der Prostata (anstatt Biopsie):

Vorteil: Senkung der Überdiagnostik, weil auf **50 % Biopsien verzichtet** werden kann (PSA-Erhöhung durch benigne Prostatahyperplasie)

Zusammenfassung II

Insignifikante low risk Prostatakarzinome (Gleason score 3+3=6), welche keiner Behandlung bedürfen, sind im mpMRI meistens nicht sichtbar, hingegen werden sie durch Mehrfachbiopsien (TRUS-Biopsie, Template-Biopsie) zufällig diagnostiziert und werden dann entweder kurativ behandelt (Übertherapie) oder einer Active Surveillance (Überdiagnostik) zugeführt.

Das mpMRI als erster diagnostischer Schritt führt deshalb zu:

- weniger Überdiagnostik (50% weniger Biopsien)
- weniger Active Surveillance
- weniger Übertherapie (Radikale Prostatektomie/Radiotherapie

u.a.)

- bessere Lebensqualität

Vielen Dank

Therapieoptionen der gutartigen Prostatavergrößerung

Dr. med. Michaela Mack



Konservative Therapie: Wachsameres Abwarten

Wachsames Abwarten

Voraussetzungen

- Milde Symptome
- Minimale Beeinträchtigung

Studienlage

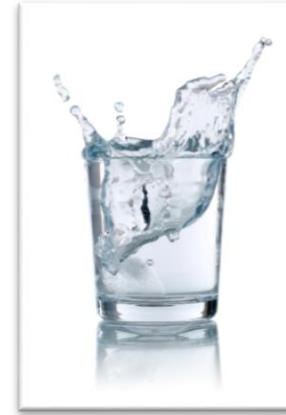
- 79% stabil
- 21% Wechsel zur Therapie

Massnahmen

- Lifestyle
- Information

Wachsam Abwarten

Lifestyle



Wachsames Abwarten

Miktion



Wachsam Abwarten

Selbstorganisation





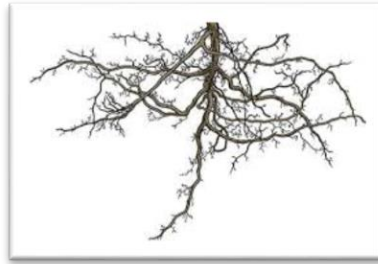
Konservative Therapie: Medikation

Medikation

1. Phytotherapie
2. Alphablocker
3. 5-Alpha-Reduktase-Blocker
4. Muskarinrezeptorantagonisten
5. Beta-3-Agonisten
6. Phosphodiesterase-5-Inhibitoren

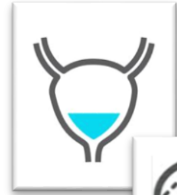
Phytotherapie

milde Symptomatik



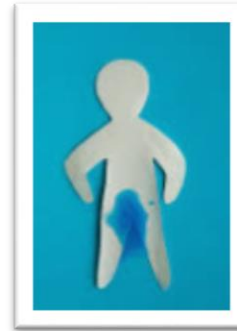
Alphablocker

Blasentleerungssymptome
moderate bis schwere Symptomatik



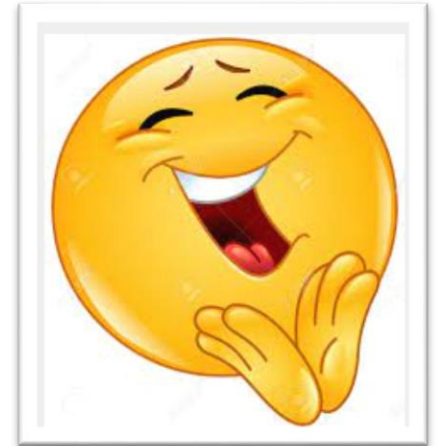
Muskarinrezeptor- antagonisten

Blasenspeichersymptome
moderate bis schwere Symptomatik



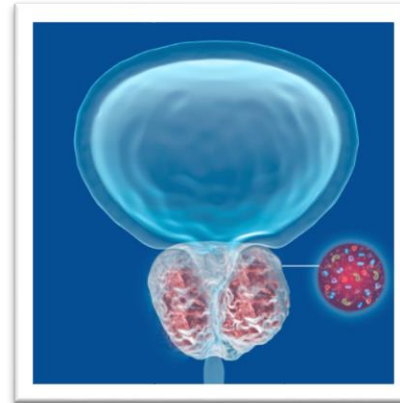
Beta-3-Agonisten

Blasenspeichersymptome
moderate bis schwere Symptomatik



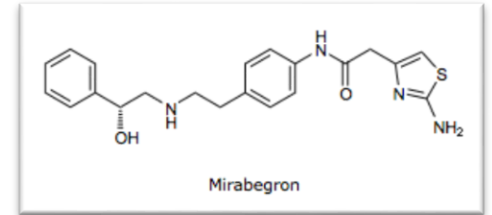
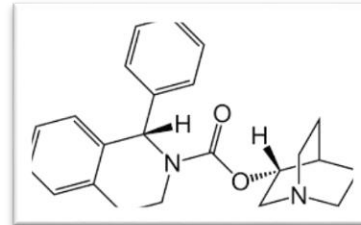
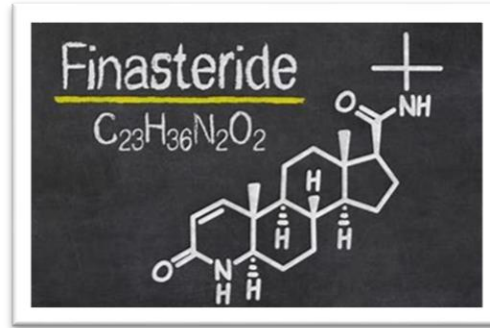
Phosphodiesterase-5- Inhibitoren

Blasenentleerungssymptome
moderate bis schwere Symptomatik



Kombinationstherapie

moderate bis schwere Symptomatik





Operative Therapie

Operation

Indikation

- Wiederkehrende Harnwegsinfekte
- Steine in der Harnblase
- Schädigung der Nierenfunktion
- Blut im Urin
- Wiederkehrende Harnverhaltungen

Relative Indikation

- Patientenwunsch

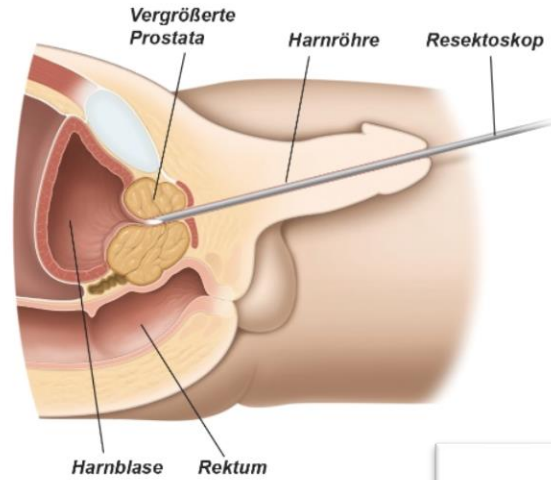
Operation

Unterschiedliche Verfahren

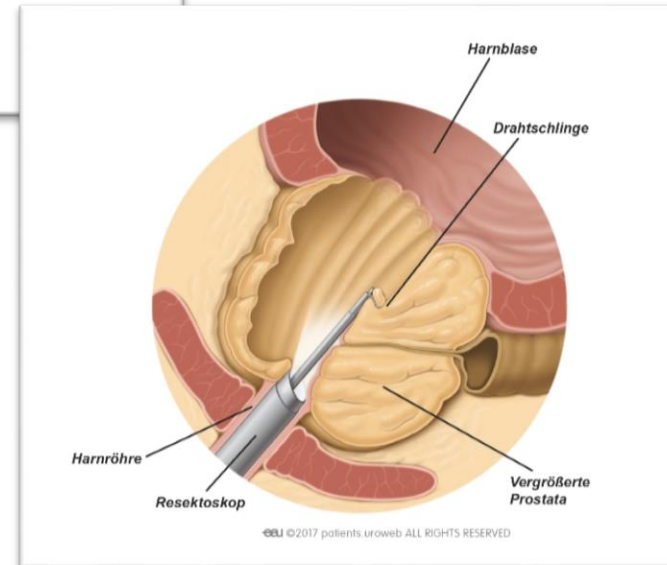
1. Transurethrale Resektion der Prostata
2. Laseroperation der Prostata
3. Offene Operation
4. REZUM
5. Alternativen

Transurethrale Resektion der Prostata

moderate bis schwere Symptome



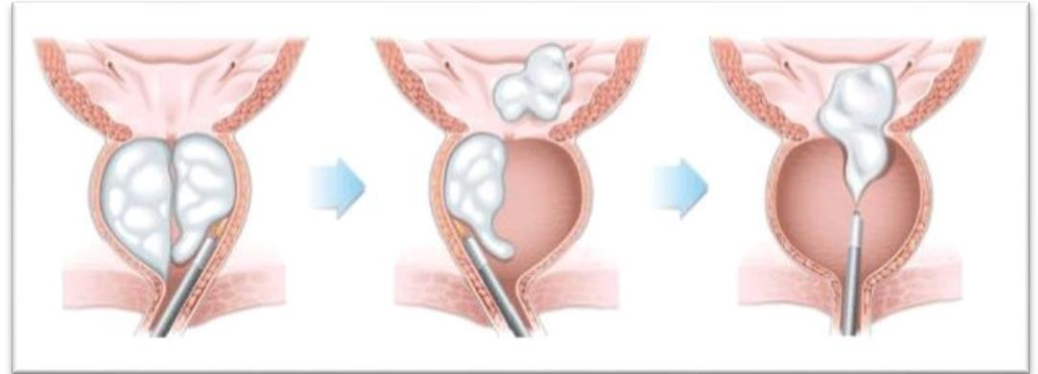
© 2017 patients.uroweb ALL RIGHTS RESERVED



© 2017 patients.uroweb ALL RIGHTS RESERVED

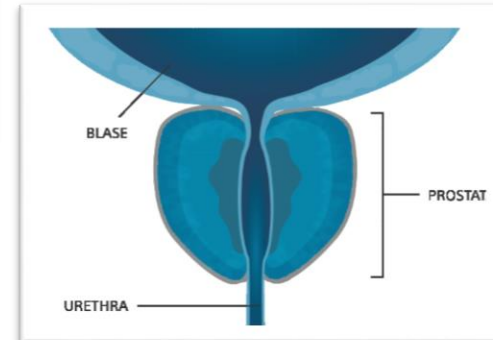
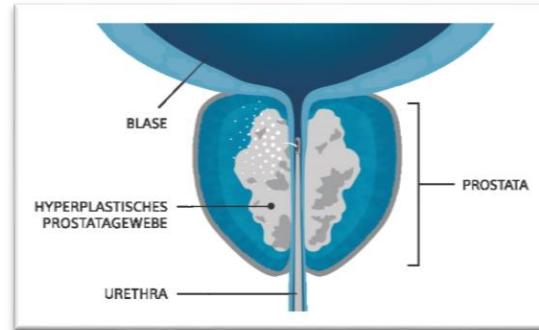
Laseroperation der Prostata

moderate bis schwere Symptome



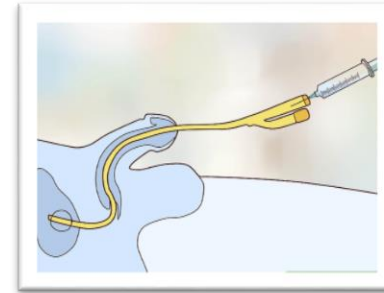
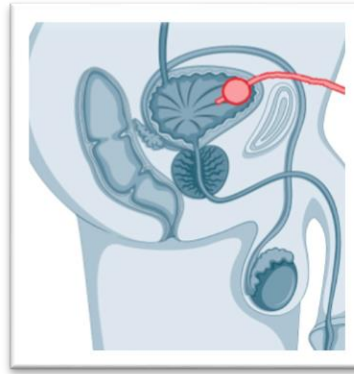
REZUM- Wasserdampftherapie der Prostata

milde bis moderate Symptome



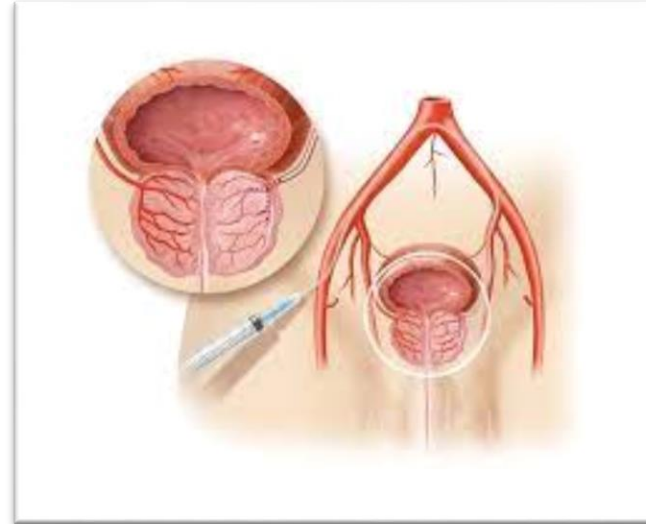
Alternative: Katheterversorgung

Operabilität nicht gegeben



Alternative: Prostataembolisation

keine Narkose notwendig



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit