



Willkommen zum Infotreff Gesundheit!

**Prostatakrebs –
was ist sinnvoll bei
Vorsorge und Therapie?**

**PD Dr. Michael Siebels
Facharzt für Urologie
Belegarzt am Rotkreuzklinikum
1. Februar 2010**

 **UROLOGIE
PASING**
Dr. med. Michael Scharf
Priv.-Doz. Dr. med. Michael Siebels



Prostatakrebs

Curriculum vitae PD Dr. Michael Siebels

- 1985-1994: Studium, Promotion, AiP Nephrologie Uni-Klinik Heidelberg
 - 1994-1996: Krebsforschungszentrum DKFZ-HD (Stipendiat DFG)
 - 1996-2002: wissenschaftl. Mitarbeiter Chirurg., Urologische Klinik, Klinikum Grosshadern
 - 2002: Facharzt f. Urologie
 - 2003: Habilitation (Urologische Onkologie), Privatdozent
 - 2004-2006: Geschäftsführender OA der Urolog. Klinik, Grosshadern
 - 2006: Niederlassung Urologie Pasing, Belegarzt RK-Klinikum
 - 2007: Zusatzbezeichnung „Androloge“
 - 2008: Zusatzbezeichnung „medikamentöse Tumortherapie“
 - 2009: Vorstandsmitglied der Arbeitsgemeinschaft Urologische Onkologie der Dt. Krebsgesellschaft (DKG)
-
- Vorstandsmitglied des Tumorzentrums München
 - 2. Vorsitzender der Deutschen Gesellschaft f. Immuntherapie,
 - Expertenbeirat der Zeitschriften *InFoOnkologie*, *JournalONKOLOGIE*



Prostatakrebs

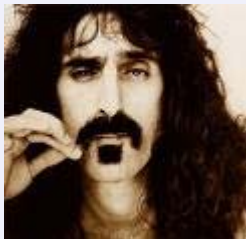
Prominente Erkrankte



Colin Powell,
Ex-Verteidigungsminister
der USA



Andrew Lloyd Webber,
Komponist



Frank Zappa,
US-Musiker



Dennis Hopper,
US-Schauspieler



Prostatakrebs

Prominente Erkrankte



Horst Tappert,
Schauspieler



Helmut Fischer,
Schauspieler



Oskar Lafontaine,
Vorsitzender der Linkspartei

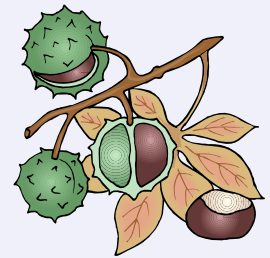


Robert De Niro,
US-Schauspieler

Prostatakrebs

Was ist die Prostata?

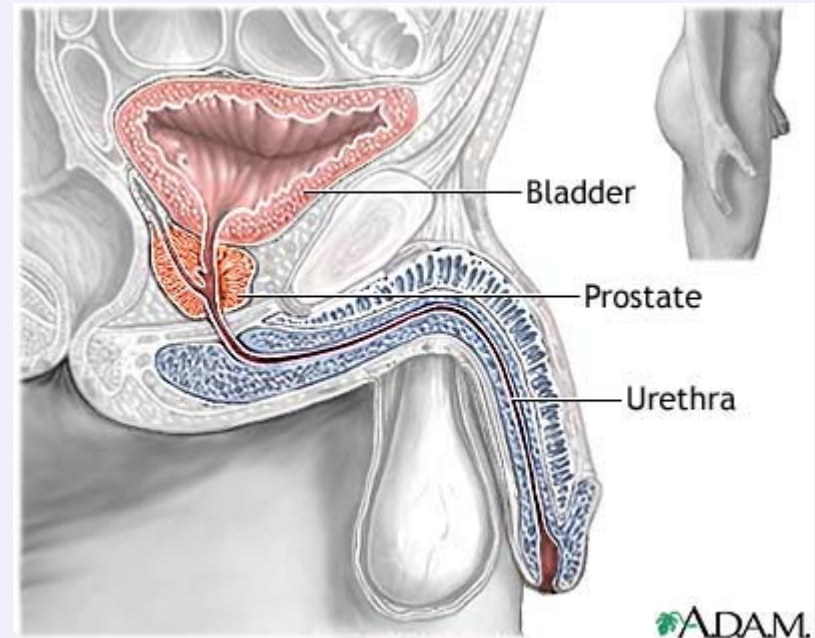
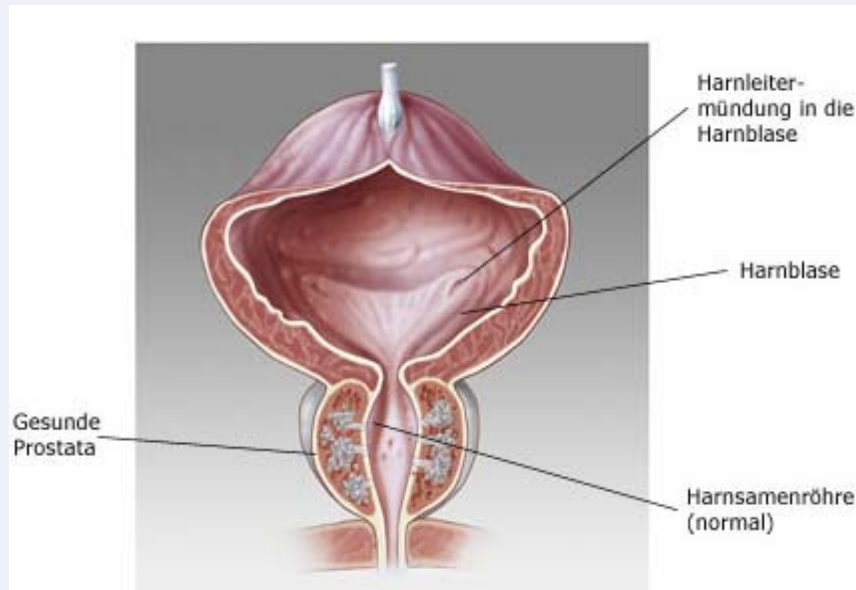
- Männliches Geschlechtsorgan
- Ihre Aufgabe ist die Bildung eines Sekrets, das die Samenfäden beweglich und funktionsfähig macht.
- Dieses Sekret vermischt sich beim Samenerguss mit der Samenflüssigkeit und bildet das sog. Ejakulat.
- Sie verschließt zudem wie ein Ventil Samenleiter und Drüsengänge während des Wasserlassens und schützt diese so vor dem Eindringen des Urins.
- Die Prostata ähnelt in Größe und Form einer dicken Esskastanie
- Sie liegt ringförmig um die Harnröhre und besteht aus:
 - Drüsengewebe** zur Produktion des Sekrets
 - Bindegewebe** strukturelles Gewebe
 - Muskelgewebe** zum Austreiben des Sekrets





Prostatakrebs

Die Lage der Prostata



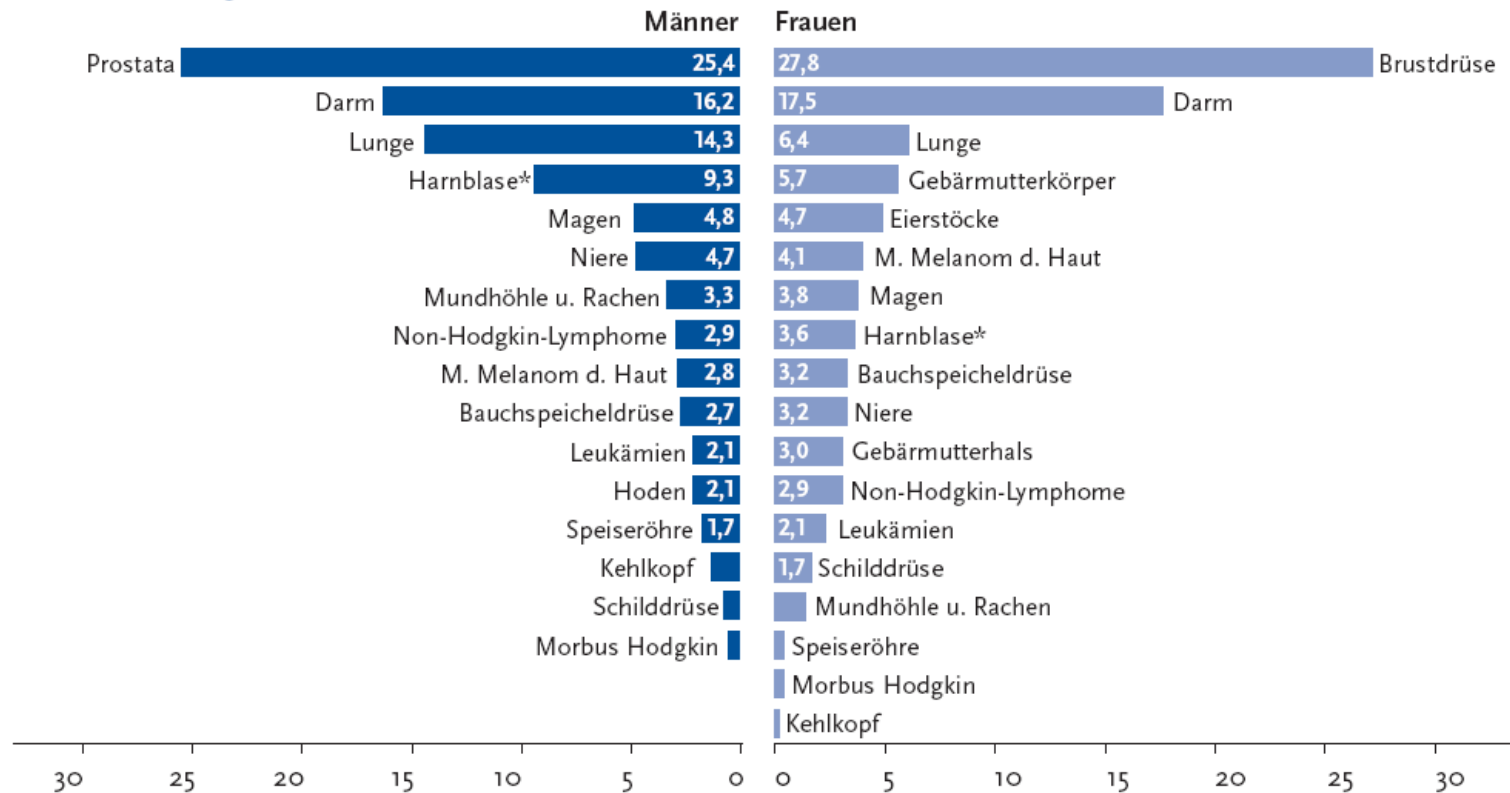


Prostatakrebs

Neuerkrankungen in Deutschland

Prozentualer Anteil ausgewählter Tumorlokalisationen an allen Krebsneuerkrankungen ohne nicht-melanotischen Hautkrebs in Deutschland 2004

Quelle: Schätzung der Dachdokumentation Krebs im Robert Koch-Institut



* einschließlich bösartiger Neubildungen in situ und Neubildungen unsicheren Verhaltens



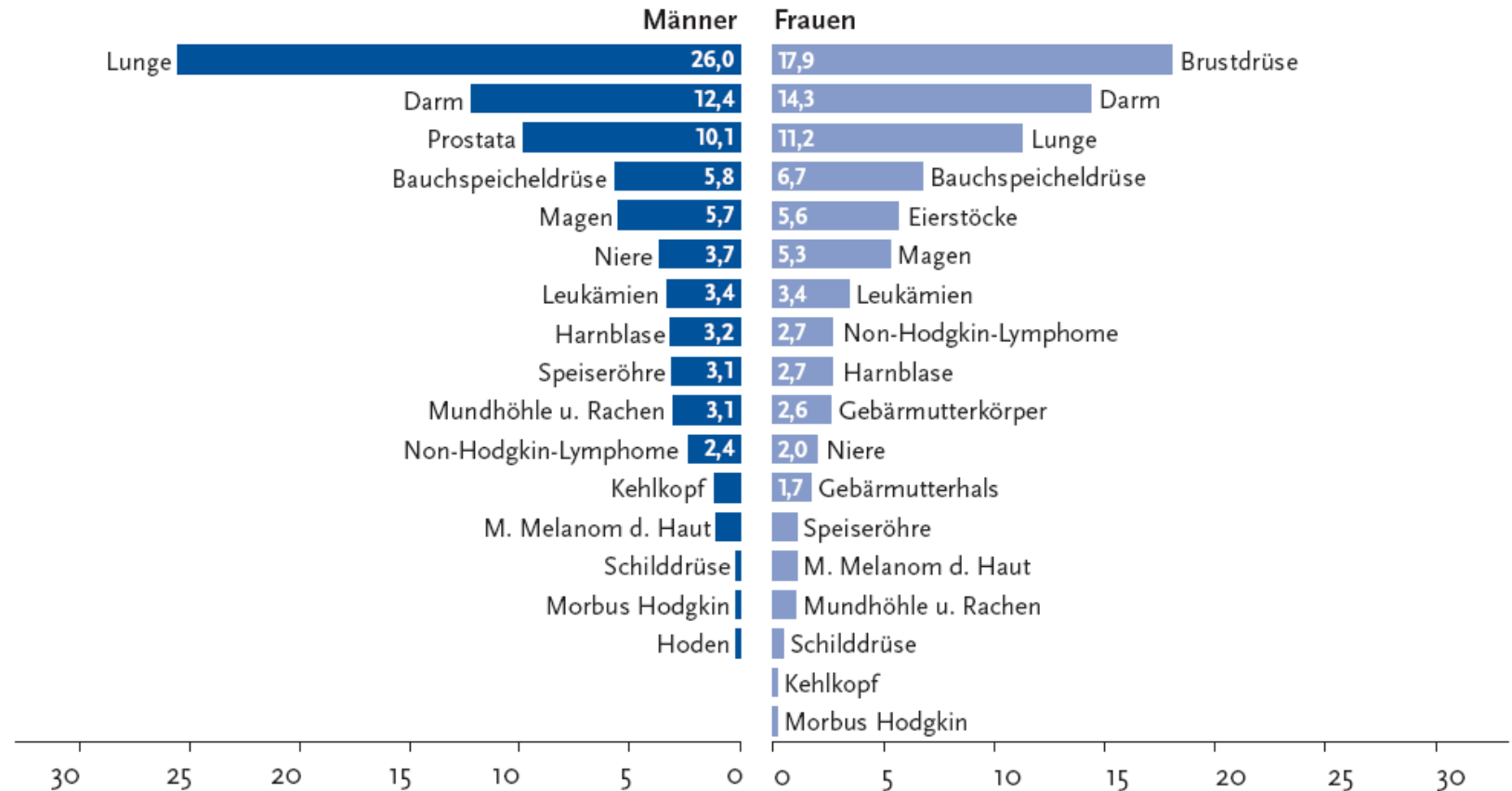


Prostatakrebs

Mortalität in Deutschland

Prozentualer Anteil ausgewählter Tumorlokalisationen an allen Krebssterbefällen in Deutschland 2004

Quelle: Amtliche Todesursachenstatistik, Statistisches Bundesamt, Wiesbaden



Prostatakrebs



Prostatakrebs

Welche Symptome können Sie beobachten?

- Im Frühstadium macht ein Prostatakarzinom kaum Beschwerden. Umso wichtiger ist hier die Krebs-Früherkennung beim Urologen!
- So bald Symptome (schwacher Harnstrahl, häufigerer Harndrang, Schmerzen beim Wasserlassen, nächtliches Wasserlassen, Erektionsstörung) auftreten:

Gehen Sie zu Ihrem Urologen!



Prostatakrebs

Krebs-Früherkennung

- Krebs-Früherkennung beim Mann beginnt für die Prostata ab dem 45. Lebensjahr
- Enddarm- und Dickdarm ab dem 50. Lebensjahr!
- Nur **20 %** der Männer zur Krebsvorsorge.
Im Vergleich zu 50 % der Frauen!

Je früher Prostatakrebs festgestellt wird, desto besser sind die Heilungschancen!

Prostatakrebs

Was bietet die **gesetzliche** Krebs-Früherkennung

- Körperliche Untersuchung
- Insbesondere Tastuntersuchung der Prostata und des Enddarmes
- Stuhluntersuchung auf verstecktes Blut (Haemoccult)

- 1 Mal im Jahr!



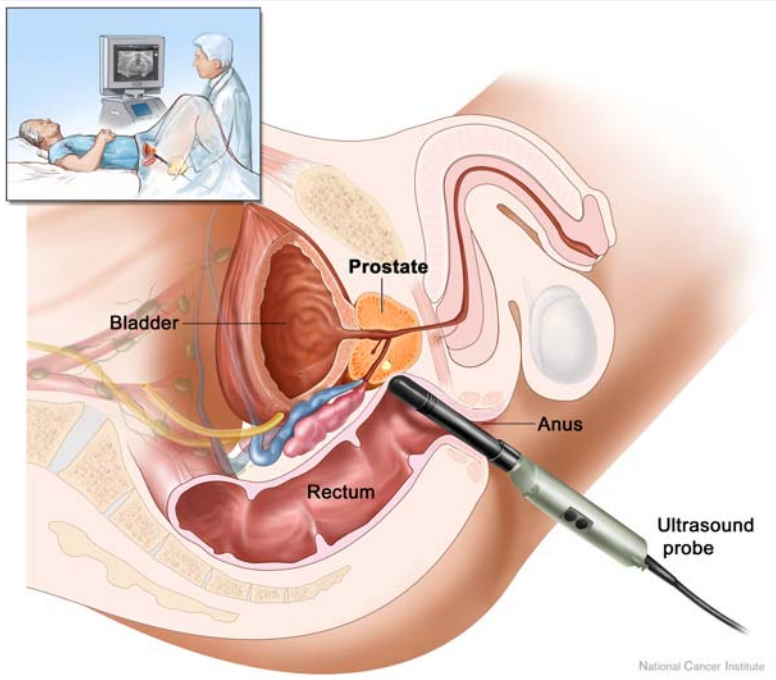
Prostatakrebs

Was empfiehlt die Deutsche Gesellschaft für Urologie?

- Blutuntersuchung: PSA (Prostata Spezifisches Antigen)
- Bildgebende Verfahren, insbesondere Ultraschall vom Enddarm ausgehend
- Urinuntersuchung
 - Ergänzende Krebs-Früherkennung,
 - eine individuelle Gesundheitsleistung (IGeL)

Prostatakrebs

Transrektale Ultraschalluntersuchung TRUS

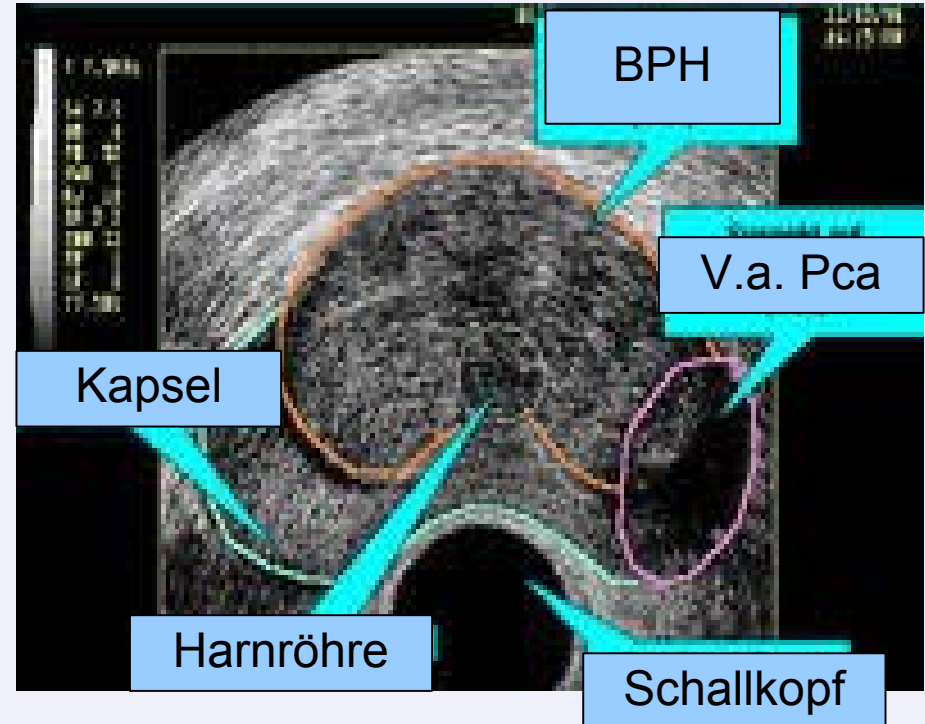
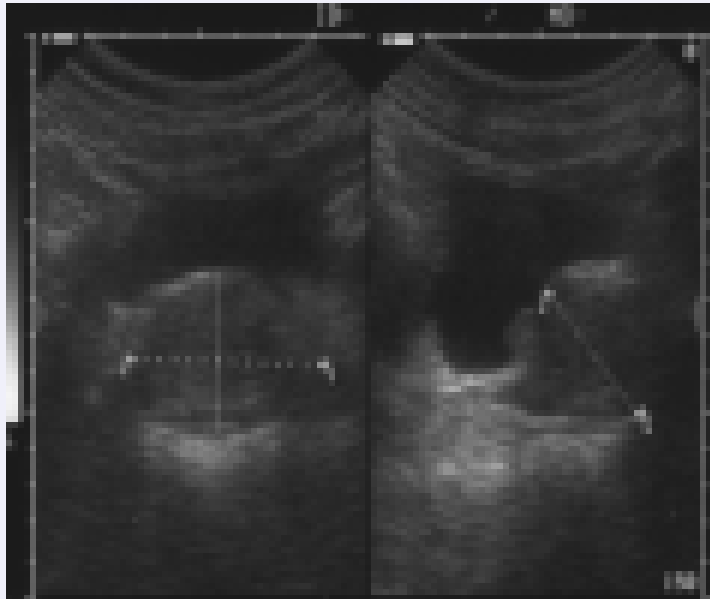


- Die Form der Prostata und der Samenblasen kann genauer beurteilt werden
- Die Prostata kann vermessen und daraus ihr Volumen berechnet werden
- Bei krebverdächtigen Veränderungen kann die Ausbreitung gemessen werden
- 3D-Sonografie verbessert Diagnostik
- Farbgefäßdarstellung (Duplex), erhöht Sensitivität

Prostatakrebs

Prostatasonographie abdominal versus transrektal

- Genaue Darstellung von Größe, Kapsel, inneren Prostataanteilen

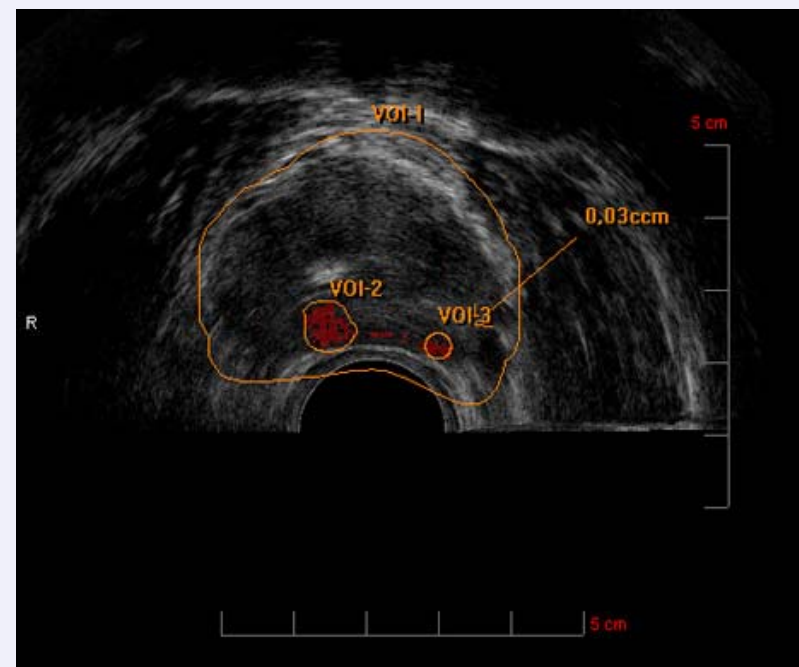
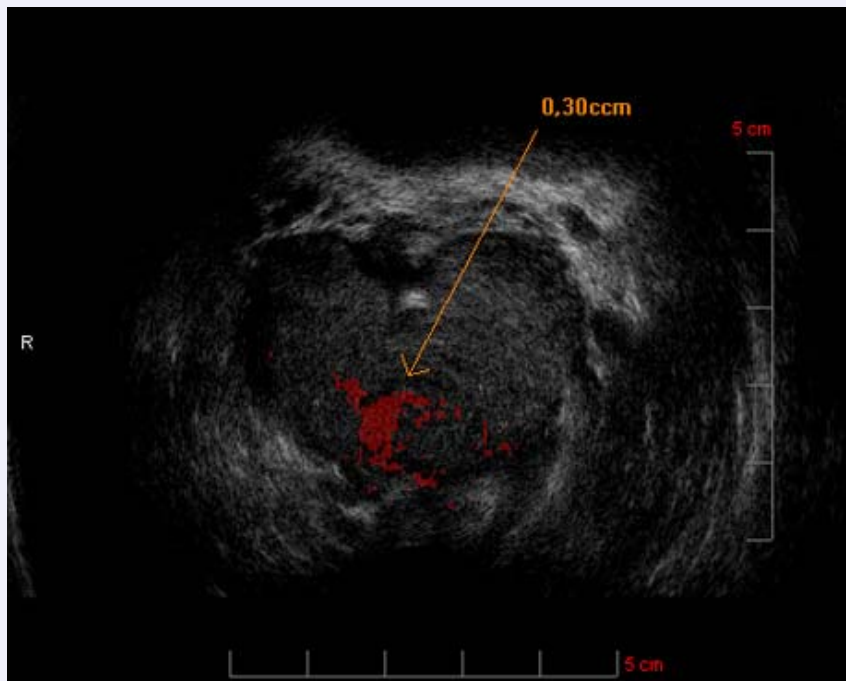




Prostatakrebs

Histoscanning

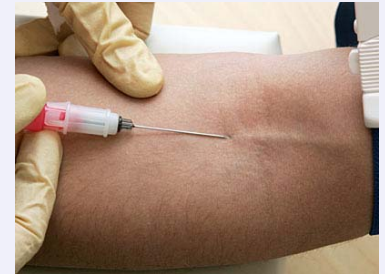
- Noch keine Kassenleistung!



Prostatakrebs

PSA-Wert-Bestimmung

- PSA ist ein Protein, das fast ausschließlich in der Prostata produziert wird
- Es dient der Verflüssigung des Samens
- Der PSA-Wert wird aus dem Blutserum bestimmt
- Ein Normalwert ist schwer festzulegen, da er natürlichen Schwankungen unterliegt und auch altersabhängig ist
- Erhöhte PSA-Werte bedeuten nicht in jedem Fall Prostatakrebs
- Bei erhöhten Werten steigt aber die statistische Wahrscheinlichkeit für eine krankhafte Veränderung



Prostatakrebs

PSA-Erhöhung = Krebs?

PSA-Wert (ng/ml)	Wahrscheinlichkeit für Prostatakrebs
< 2,5	unbekannt
2,5–4,0	10–20 %
4,1–10,0	25 %
> 10,0	50–60 %

Nach Geschwend 2003

Prostatakrebs

Bedeutung PSA

- Screening and prostate-cancer mortality in a randomized European study. FH Schröder et al. New Engl. J. Med. 2009
- 7 Europ. Länder, 182.000 Männer (50-74J.)
- 50% screening durch PSA Messung, 50% ohne

Die Todesrate durch Prostatakrebs wurde um 20% reduziert

PSA screening war mit einer hohen Überdiagnostik behaftet

– **Aber!**

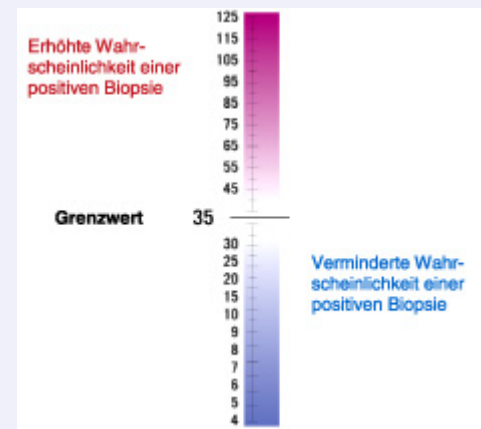
Nach Geschwend 2003

Prostatakrebs

PCA 3-Test

- Bei diesem neuen Verfahren (Progensa™ PCA-3) handelt es sich um einen molekulargenetischen Test mit exzellenter Spezifität für das Prostatakarzinom. Dabei werden Prostata-zellen aus dem Urin in einem Speziallabor untersucht. Findet sich dabei überdurchschnittlich viel PCA-3-Genmaterial kann dies als "Biomarker" für einen Prostatakrebs dienen.
- Als Ergebnis erhält man einen hochinformativen PCA-3-Score. Je höher dieser Score ist, um so höher ist die Wahrscheinlichkeit für eine positive Bioskopie.

Wiederum keine Kassenleistung!



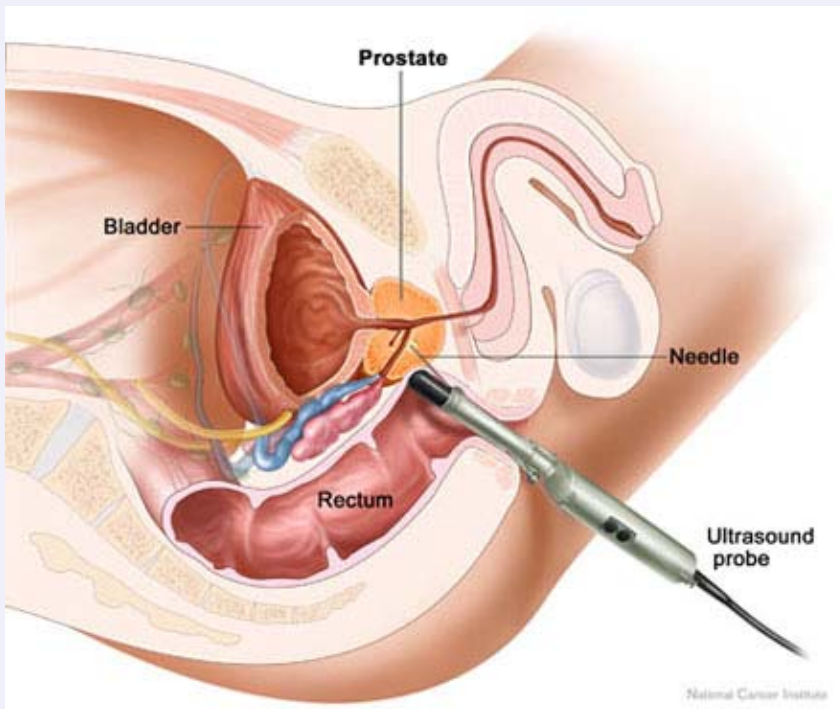
Prostatakrebs

Prostatabiopsie

- Mit dem PSA-Wert alleine kann man Prostatakrebs nicht diagnostizieren
- Eine Biopsie erfolgt bei verdächtigem Tastbefund, Ultraschallbefund oder einem erhöhten PSA-Wert
- Unter Ultraschallkontrolle werden mehrere (12) Gewebeproben (Stanzen) aus der Prostata mit einer dünnen Biopsiepistole entnommen
- Die Entnahme des Gewebes wird bei uns nach einem amerikanischen Verfahren unter örtlicher Betäubung mit Hilfe des 3D-Ultraschalles durchgeführt und ist absolut schmerzfrei
- Die Komplikationsrate (Blutung, Infektion, Harverhalt etc.) liegt in unserem Krankengut <2%
- Eine Tumorverschleppung ist ausgeschlossen!

Prostatakrebs

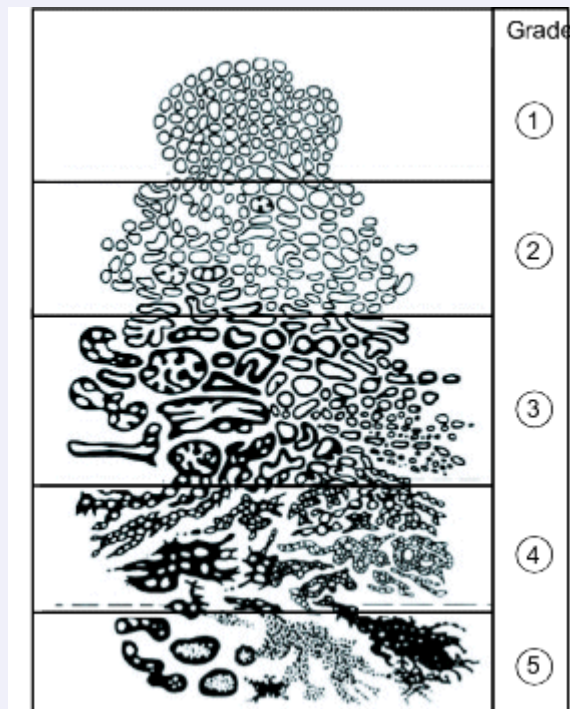
Ultraschallgestützte Biopsie



- Es werden mindestens 12 Stenzen entnommen
- Diese werden von einem Pathologen untersucht
- Lokale Betäubung
- Antibiotika 3 Tage

Prostatakrebs

Untersuchung der Gewebeproben

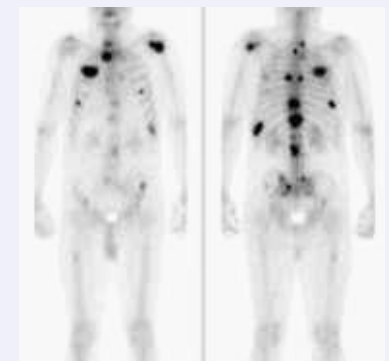


- Die Bewertung der Gewebeproben erfolgt anhand des **Gleason-Score**
- Sichtbare Zellen werden nach ihrem Aussehen in fünf verschiedene Gruppen eingeteilt
- Diese beschreiben eine steigende Abweichung vom normalen Gewebe auf einer Skala von 1 (gering) bis 5 (stark)

Prostatakrebs

Ausbreitung des Tumors (Staging)

- Wie weit ist der Tumor im Bereich der Prostata (lokal) fortgeschritten?
 - Transrektaler Ultraschall (über den Darm)
- Liegen Lymphknoten-Metastasen vor?
 - Untersuchung der Lymphknoten nach operativer Entfernung
 - Eventuell Darstellung mit moderner Bildgebung
- Liegen Knochen-Metastasen vor?
 - Skelettszintigraphie (Untersuchung der Knochen mit Hilfe einer radioaktiven Substanz)





Prostatakrebs

TNM-Staging

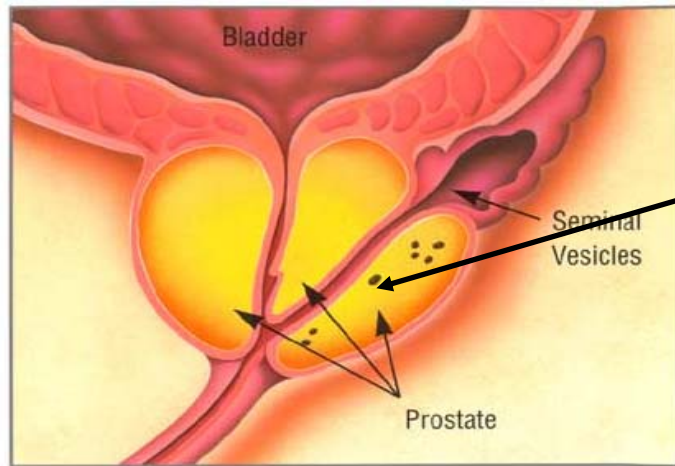
T bezeichnet die **T**-umorausbreitung in der Prostata und ihrer direkten Umgebung (Einstufung von 1 bis 4)

N steht für das Auftreten von Lymphknoten (**N**-odal)- Metastasen

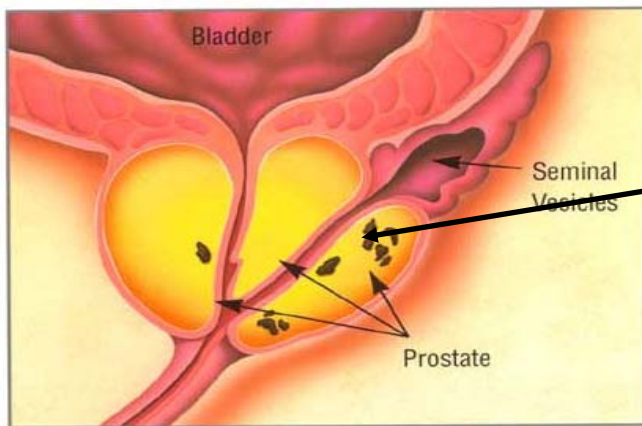
M steht für das Auftreten von Fern-**M**-etastasen in anderen Organen

Prostatakrebs

T-Kategorien (T 1 und T 2)



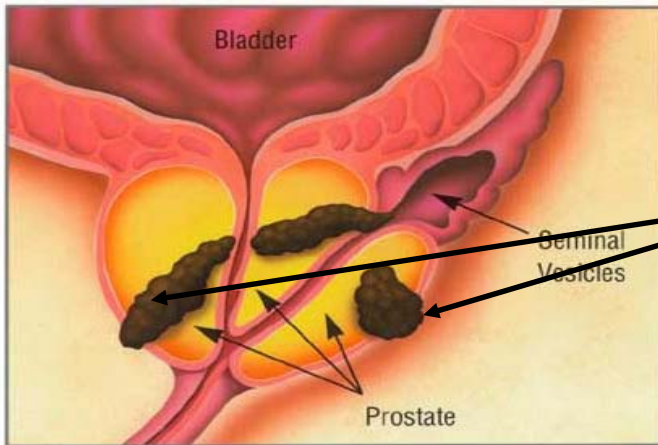
T1:
**klinisch nicht nachweisbarer
 Primärtumor**



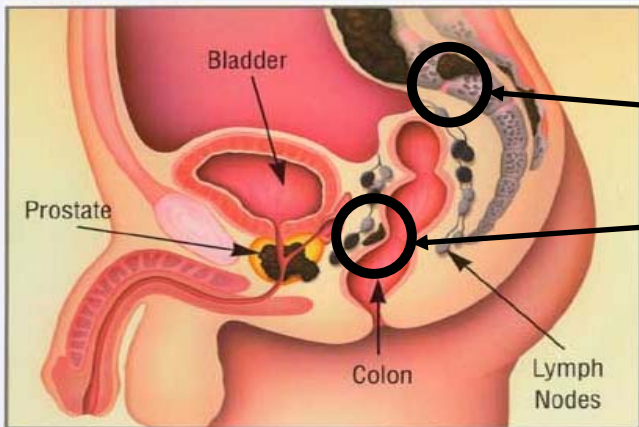
T2: (lokal begrenzt)
**nachweisbarer, auf die
 Prostata begrenzter Tumor**

Prostatakrebs

T-Kategorien (T 3 und T 4)



T3: (lokal fortgeschritten)
Tumor hat die Prostatakapsel durchbrochen

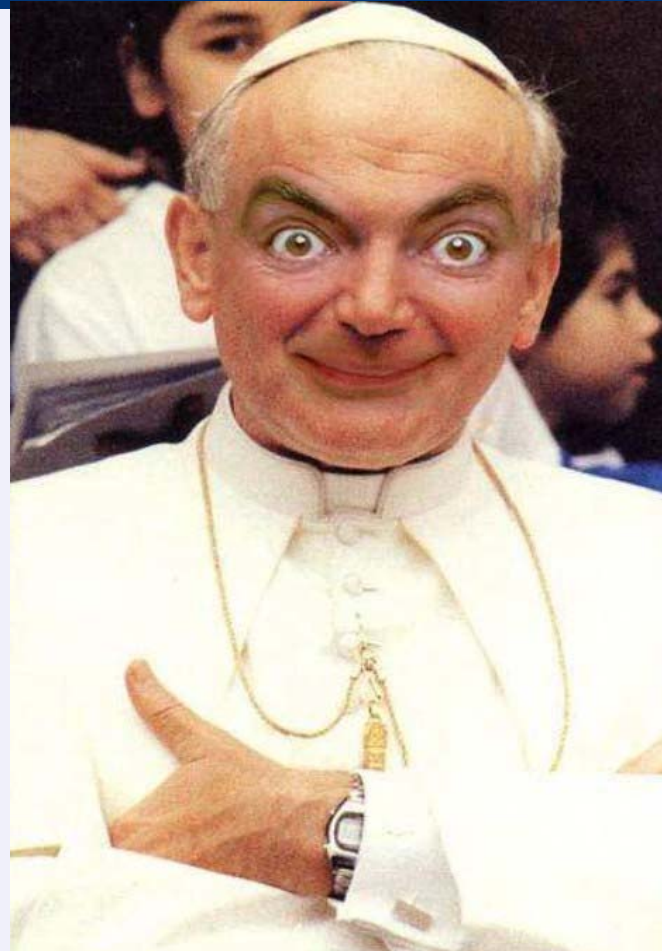


T4:
Tumor infiltriert bereits anderes Gewebe



Prostatakrebs

Prostatakrebs-Therapie





Prostatakrebs

Prostatakrebs-Therapie

- Aktive Beobachtung (active surveillance)
- Operation (offen, laparoskopisch, Roboter)
- Bestrahlung (3D-konformal, Brachytherapie)
- Medikamentöse Behandlung (Hormonentzug)



Prostatakrebs

Aktive Beobachtung (active surveillance)

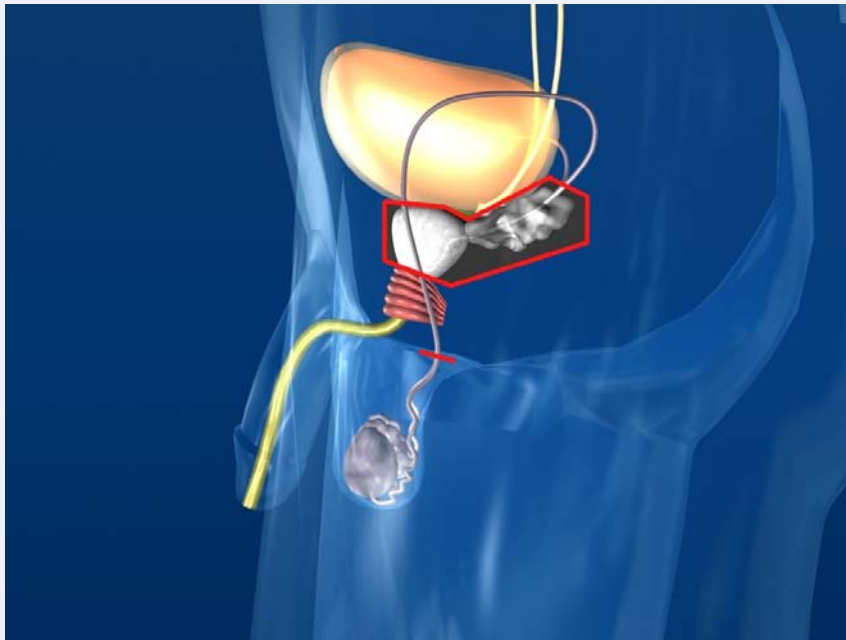
- Ein Prostatakrebs wurde stanzbioptisch gesichert
- Malignität (Gleason score) ist eher gering
- Niedriger PSA Wert
- Regelmäßige, 3 monatige Nachsorge, Nachbiopsien sinnvoll (Kontrolle des Gleason Scores, Tumormasse)

- Sinnvoll bei kleinem Tumolvolumen, niedriger Malignität, höherem Lebensalter

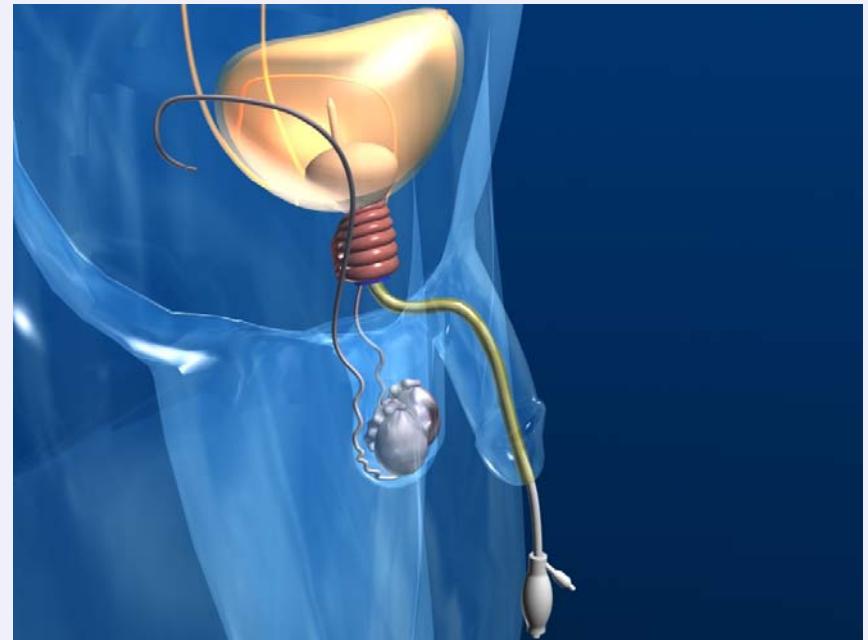


Prostatakrebs

Operation bei Prostatakrebs



Vor der Operation



Nach der Operation

Prostatakrebs

Ziel der Operation

Onkologisch:

R0-Status (Keine Tumorränder zurücklassen)

Progressions-freies Überleben

Verlängerung des Überlebens

Funktionell:

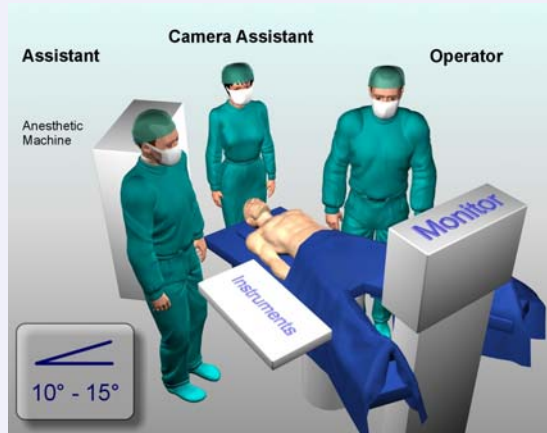
Kontinenz

Integration ins gesellschaftliche Leben/Psychologie

Vermeidung der erektilen Dysfunktion

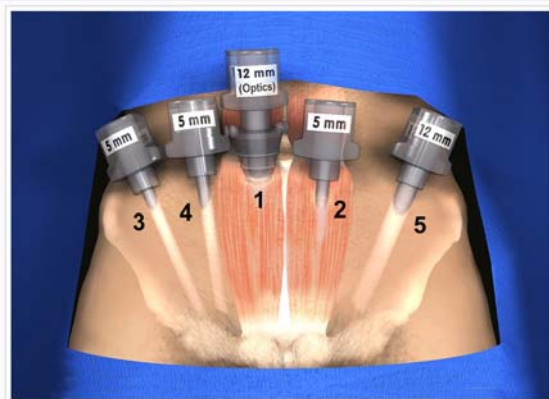
Prostatakrebs

Schlüsselloch-Operation (Laparaskopie)



Die Operateure beobachten über einen Monitor in vielfacher Vergrößerung das Operationsgebiet

- hervorragende Detailerkennung
- sehr genaue Präparation
- reduziertes Operationstrauma



„Knopflochchirurgie“ = Die OP erfolgt über fünf kleine Arbeitshülsen (Trokare)

- gute kosmetische Resultate
- schnelle Rekonvaleszenz

Prostatakrebs

Science Fiction???



Da Vinci Operationsroboter

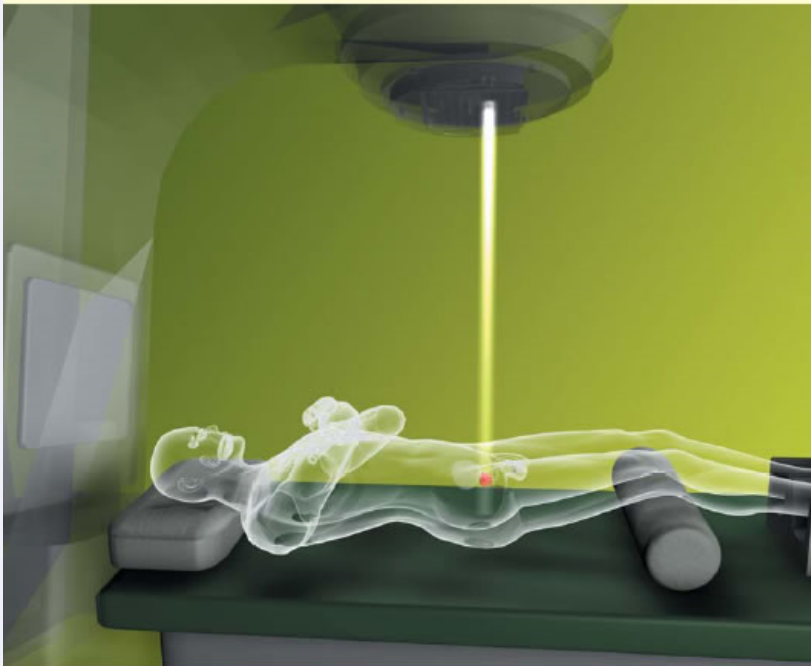
- sehr teuer
- bislang kein statistischer Vorteil zu anderen Verfahren
- in den USA 600 Systeme im Einsatz, 70% der OPs



Prostatakrebs

Perkutane Strahlentherapie

Abbildung 3



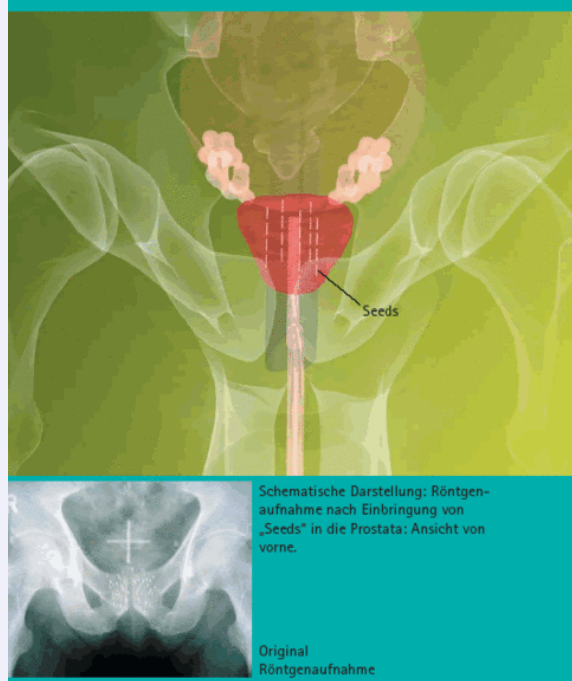
Darstellung eines sogenannten Linearbeschleunigers für die Bestrahlung. Die Strahlung wird in dem Linearbeschleuniger erzeugt und tritt am „Strahlerkopf“ oberhalb der Patientenliege aus. Der Strahlerkopf kann um den Patienten auf der Liege herumgefahren werden.

- Dauer 7-8 Wochen
- 5x pro Woche, 1x täglich
- Ambulantes Verfahren
- Tumorkontrolle vergleichbar mit OP
- Keine Histologie
- PSA-Bouncing!
- Inkontinenz, erektile Dysfunktion später, geringer

Prostatakrebs

Permanente Seedimplantation (Brachy)

Abbildung 10



- PSA < 10
- Gleas. < 7
- Kleine Prostata
- Ambulant/stat.
- Narkose
- Tumorkontrolle schlechter!
- Langzeitergebnisse??
- Geringe Nebenwirkungsrate



Prostatakrebs

Kurative Verfahren

- Hormonentzug (Bicalutamid, 3-Monatsspritze)
- Lokale Bestrahlungsverfahren
- Chemotherapie (Taxane)
- Bisphosphonate

Prostatakrebs

Nachsorge – regelmäßig!!!

- Richtlinie des Münchner Tumorzentrums:
- Jahr 1+2: vierteljährlich PSA, Urin, ggf. Sono
- Jahr 3-5: halbjährlich PSA, Urin, ggf. Sono
- Ab Jahr 5: Jährliche Kontrolle
 - Nach OP sollte PSA $< 0.07\text{ng/ml}$
 - Nach Radiatio, Brachy.: PSA wechselnd



Prostatakrebs

Nachsorge verlängert Leben!!!



Prostatakrebs

Was heißt RLV?

- RLV heisst Regelleistungsvolumen und ist der Betrag, den 1 Arzt für 1 Patient pro Quartal erhält
- Das RLV für den Bayerischen Urologen liegt derzeit bei knapp 24,- Euro pro Quartal!
Eine gute! Gesundheitsvorsorge ist damit unmöglich
- Zuzahlung durch Patienten werden die Regel?
- Die Anzahl von schweren Krebserkrankungen werden zunehmen – wenn sich nichts ändert!

Prostatakrebs

Was ist Ihnen Ihre Gesundheit wert?



**Danke für Ihre
Aufmerksamkeit!**

