



# Prostatakarzinom

Verantwortlich: Prof. Dr. W. Schultze-Seemann  
Freigabe: interdisziplinärer Qualitätszirkel  
ZUGT 06/2018  
Version 4 gültig bis 06/2021



# Therapie des lokal begrenzten PCA (cT1c-cT2cNxM0)

## Risikostratifikation

Niedrig: PSA  $\leq 10$ , GS  $\leq 6$ , T-Kategorie 1c, 2a

Mittel: PSA 10-20 oder GS 7 oder T-Kategorie 2b

Hoch: PSA über 20 oder GS  $\geq 8$  oder T-Kategorie 2c

## Low risk PCA

### Active Surveillance

- PSA  $\leq 10$  ng/ml
- GS  $\leq 6$
- GS 7a nur in Studien
- cT1-T2a, Tumor in  $\leq 2$  Stanzen (bei 10-12)
- $< 50\%$  Tumor in einer Stanze

Kontrolle in Jahr 1+2 alle 3 Monate mittels PSA und DRU, bei stabilem PSA dann alle 6 Monate, Biopsie alle 12-18 Monate, nach 3 J. alle 3 Jahre

Stop AS bei fehlenden Einschlusskriterien, PSA-DT  $< 3$  Jahre

Lebenserwartung  $> 10$  Jahre

Symptomorientierte Therapie (Watchful waiting) bei Lebenserwartung  $< 10$  J.

### Watchful Waiting

Palliativ bei einer Lebenserwartung  $< 10$  Jahre

Symptom-orientierte Therapie

### Radikale Prostatektomie

Primäre Therapieoptionen bei lokal begrenztem PCA (cT1/cT2), bis PSA 50 ng/ml dem Watchful waiting überlegen

Ziel:

- R0 Resektion
- Erhalt Kontinenz
- Erhalt der Erektion

OP sollte von einem erfahrenen Operateur durchgeführt werden ( $>25$  OP/Jahr)

### Lymphadenektomie

Bei niedrigem Risiko (cT1c, PSA  $< 10$ , GS  $\leq 6$ ) kann verzichtet werden

### Perkutane Strahlentherapie

Primäre Therapieoptionen bei lokal begrenztem PCA (cT1/cT2)

- IMRT/IGRT
- Dosis 74- $< 80$  Gy

Keine AHT

### LDR-Brachytherapie

Therapieoption bei cT1/cT2a



# Therapie des lokal begrenzten PCA (cT1c-cT2cNxM0)

## Risikostratifikation

Niedrig: PSA  $\leq 10$ , GS  $\leq 6$ , T-Kategorie 1c, 2a

Mittel: PSA 10-20 oder GS 7 oder T-Kategorie 2b

Hoch: PSA über 20 oder GS  $\geq 8$  oder T-Kategorie 2c

## Intermediate und high risk PCA

### Radikale Prostatektomie

Primäre Therapieoptionen bei lokal begrenztem PCA (cT1/cT2), bis PSA 50 ng/ml dem Watchful waiting überlegen

Vor allem bei Patienten, bei denen eine R0-Resektion erwartet wird

OP sollte von einem erfahrenen Operateur durchgeführt werden (>25 OP/Jahr)

### Lymphadenektomie

Bei lokal begrenztem PCA (cT2b/c) sollten mindesten 10 Lymphknoten entfernt werden

Je größer die Zahl der LK umso mehr Lymphknotenmetastasen

Bei pN1 Überlebensvorteil nicht gesichert

### Perkutane Strahlentherapie

Primäre Therapieoptionen bei lokal begrenztem PCA (cT1/cT2)

- IMRT/IGRT
- Dosis 74-<80 Gy

Intermediäres Risiko:  
ungeklärt, ob Pat. von neoadjuvanter/adjuvanter AHT 3-6 Monate profitieren

High risk:  
zusätzlich neoadjuvante/adjuvante AHT, Dauer 3 Monate bis 3 Jahre, von Komorbidität abhängig machen

Wert der Strahlentherapie der Lymphabflusswege ungeklärt

### HDR-Brachytherapie

Therapieoption in Kombination mit perkutaner Therapie

High risk:  
Stellenwert der AHT nicht geklärt



# Therapie des lokal fortgeschrittenen PCA (cT3/4NxM0)

## Radikale Prostatektomie

Primäre Therapieoptionen

Primäre Therapieoptionen bei lokal fortgeschrittenem Karzinom (cT3)

Vor allem bei Patienten, bei denen eine R0-Resektion erwartet wird

Bei cT3 erhöhtes Risiko für R+, evtl. zusätzliche Maßnahmen nötig (AHT, RT)

Extendierte Lymphadenektomie

## Adjuvante Strahlentherapie

66,6-70,2 Gy bei PSA neg.

Bei

- pT3 pN0 R1
- evtl. pT3a/b R0
- evtl. pT2 R1

Bei pN1:

Bei Gleason 8/9 - RTx empfohlen  
Bei Gleason ≤7b - individuelle Entscheidung  
Wert der frühen AHT nach ext. LA nicht belegt

## Perkutane Strahlentherapie

Primäre Therapieoptionen bei lokal fortgeschrittenem Karzinom (cT3/4)

- IMRT/IGRT
- Dosis 74-<80 Gy

Mortalität bei (neo)adjuvanter AHT bis 3 Jahre reduziert

Kombination der alleinigen AHT überlegen

Stellenwert der Strahlentherapie des pelvinen Lymphabflusses nicht geklärt

## HDR-Brachytherapie

Therapieoption in Kombination mit perkutaner Strahlentherapie

- cT3-Option
- cT4 keine Therapieempfehlung
- AHT? (nicht belegt)

## Primäre Hormontherapie

Auf Patientenwunsch bei Ablehnung einer kurativen Behandlung

AHT kann mittels hochdosiertem Antiandrogen, LHRH-Agonist, LHRH-Blocker oder Orchiektomie erfolgen



## Therapie des lokal begrenzten und des lokal fortgeschrittenen PCA (cT1c-T3bNxM0)

### Therapie des lymphknotenpositiven PCA (cTxcN1)

■ Extendierte LA + rad. PE oder Strahlentherapie

■ Falls die Option RT in Kombination mit AHT gewählt wurde, AHT mind. 2 Jahre besser 3 Jahre

□ Adjuvante AHT nach RP

### Adjuvante perkutane RT

■ 66,6-70,2 Gy bei PSA neg.

- pT3 pNo R1
- evtl. pT3a/b R0
- evtl. pT2 R1

■ Bei pN1 **zuwarten?**  
Wert der frühen AHT nach ext. LA nicht belegt

### Andere interventionelle Verfahren

#### Lokal begrenzt (cT1c-cT2c cNo)

■ Keine Hyperthermie empfohlen

■ HIFU nur im Rahmen von Studien

■ keine Kryotherapie

#### Lokal fortgeschritten (cT3 cNo)

■ Keine Hyperthermie, kein HIFU, keine Kryotherapie, keine IRE



# Therapie des rezidierten PCA (PSA-Rez. / Lokalrez.)

Auf systemischen Progress weisen hin PSA-DT  $\leq$  3 Monate, GS  $\geq$  7b, PSA-Anstieg nach Erstdiagnose  $<$  2 Jahre

## Definition des Tumorrezidiv

Differenzierung zwischen lokalem und systemischem Rezidiv soll angestrebt werden anhand von

- PSA-doubling time
- GS
- Zeit bis zum PSA-Anstieg

Bei PSA  $<$  10 ng/ml ist keine Knochenszintigraphie nötig

### Nach radikaler Prostatektomie

PSA  $>$  0,2 ng/ml in mindesten zwei Messungen bestätigt

Bioptische Sicherung soll nicht durchgeführt werden

### Nach Radiotherapie

PSA-Anstieg  $>$  2 ng/ml über Nadir bestätigt durch mindestens zwei Messungen

Bioptische Sicherung sollte angestrebt werden

## Therapie des Rezidiv

### PSA Rezidiv

HT keine Standardtherapie

### Lokal

Bei günstigen prognostischen Kriterien abwarten

Nach RP bei pN0, pN+ Salvage-RT (mind. 66 Gy)

Salvage-RT möglichst früh, PSA  $<$  0,5 ng/ml

Nach RT ist Salvage-RP eine Option

Vor Salvage-RP bioptische Sicherung

### cN1

Bei cN+ - Option der sekundären LA + adjuv. Strahlentherapie



## Therapie des metastasierten PCA (cM1)

Auf systemischen Progress weisen hin PSA-DT  $\leq$  3 Monate, GS  $\geq$  7b, PSA-Anstieg nach Erstdiagnose  $<$  2 Jahre

### Therapie bei metastasiertem PCA

**Bei M+ asymptomatisch, Chemo-Hormonale Therapie oder ADT +Abi/P** sollen angeboten werden

Chemo:  
6 Zyklen Docetaxel – 3wkly  
od. 9 Zyklen Docetaxel – 2 wkly

**Bei M+, asymptomatisch, nicht Chemotherapie oder Abi. geeignet**  
ADT soll angeboten werden

Bei Oligometastasierung (bis 3 oss. Mets oder LK extrapelvin)  
RTx (ev. SBRT) anbieten

**Antiandrogene** alternativ zu **Androgendeprivation** möglich

**Komplette Androgenblockade** kann als Primärtherapie durchgeführt werden

**Intermittierende Androgenblockade** nur nach Aufklärung des Patienten über fehlende Langzeitdaten

**nichtsteroidale Antiandrogene** mit Hinweis auf eine kürzere Gesamtüberlebensdauer im Vergleich zur Androgendeprivation

**Bei M+ symptomatisch, Chemo-Hormonale Therapie oder ADT +Abi/P** sollen angeboten werden

**Bei M+, symptomatisch, nicht Chemotherapie oder Abi. geeignet**  
ADT soll angeboten werden

#### **Aufklärung** über

- Palliativen Charakter
- Einfluss auf Lebensqualität
- Nebenwirkungen, z.T. lebensbedrohlich



## Therapie des metastasierten PCA (cM1)

Auf systemischen Progress weisen hin PSA-DT  $\leq$  3 Monate, GS  $\geq$  7b, PSA-Anstieg nach Erstdiagnose  $<$  2 Jahre

### Therapie bei metastasiertem PCA- Knochenmetastasen

Bestandteil des onkologischen Gesamtkonzepts

**Bei M+ asymptomatisch,**  
Chemo-Hormonale Therapie oder  
ADT+ Abi/P sollen angeboten  
werden

Chemo:  
6 Zyklen Docetaxel – 3wkly  
od. 9 Zyklen Docetaxel – 2 wkly

**Bei M+, asymptomatisch, nicht  
Chemotherapie oder Abi geeignet**  
ADT soll angeboten werden

Bei Oligometastasierung (bis 3  
oss. Mets oder LK extrapelvin)  
RTx (ev. SBRT) anbieten

Zusätzlich können angeboten  
werden:

- Medikamentöse Schmerztherapie
- Operative Intervention, idR in Kombination mit Strahlenth.
- Radionuklide

Perkutane **Strahlentherapie** bei

- Persistierenden lokalen Schmerzen
- Drohender spinaler Kompression (ggf. nach OP)
- Nach operativer Stabilisierung
- Erhöhtem Frakturrisiko

**Bei M+ symptomatisch,**  
Chemo-Hormonale Therapie oder  
ADT+Abi/P sollen angeboten werden

**Bei M+, symptomatisch, nicht  
Chemotherapie oder Abi geeignet**  
ADT soll angeboten werden





## Therapie des kastrationsresistenten PCA (CRPC)

Bei **symptomatischen** Patienten interdisziplinäre Beratung (Tumorboard)

### 1. Linie

Bei Patienten mit progredienter Erkrankung unter Kastration soll der Serum-**Testosteron**-Wert bestimmt werden

Für die Therapieentscheidung sollten folgende Faktoren bedacht werden

- Symptomatik
- Nebenwirkungen der Therapie
- Patientenpräferenz
- Komorbidität, Lebenserwartung, Lebensqualität
- Progressionsdynamik
- Lokalisation von Metastasen und generelle Tumormast

#### **Asymptomatisch/ gering symptomatisch**

Folgende Therapieoptionen können angeboten werden:

- Abiraterone
- Enzalutamid
- Docetaxel
- Sipuleucel T

#### **Symptomatisch**

Angebot:

- Docetaxel
- Abiraterone
- Enzalutamid
- Radium 223 bei oss. Met.
- Kombination von 1-3 mit Bisphosphonaten oder Denosumab bei oss. Met.

### 2. Linie

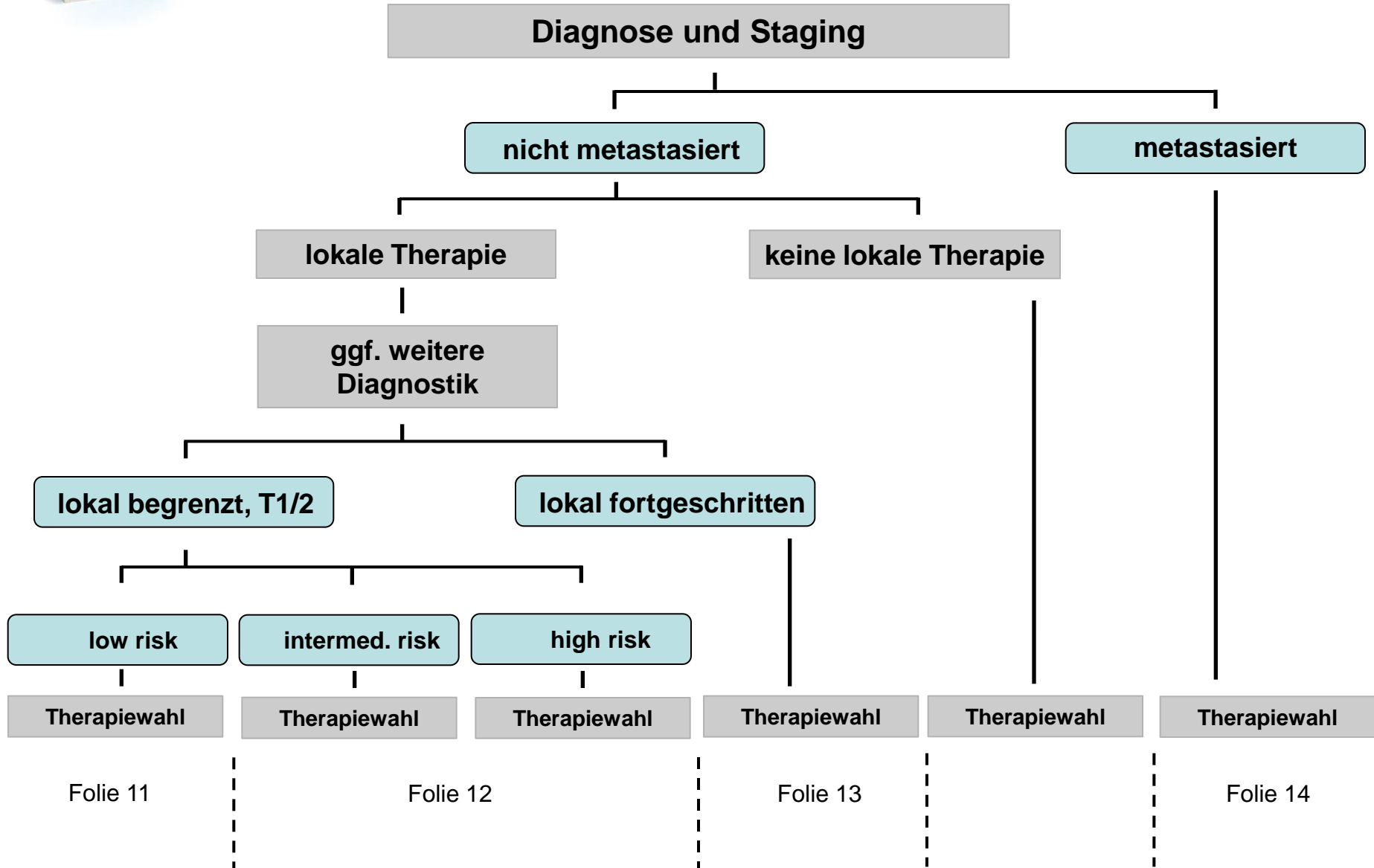
Folgende Therapieoptionen können angeboten werden:

- Abiraterone
- Enzalutamid
- Cabazitaxel
- Radium 223 bei oss. Met.
- Kombination von 1-4 mit Bisphosphonaten oder Denosumab bei oss. Met

CRPC mit ECOG  $\geq 2$ , Karnofsky-Index  $< 70$  symptombezogene Therapie anbieten



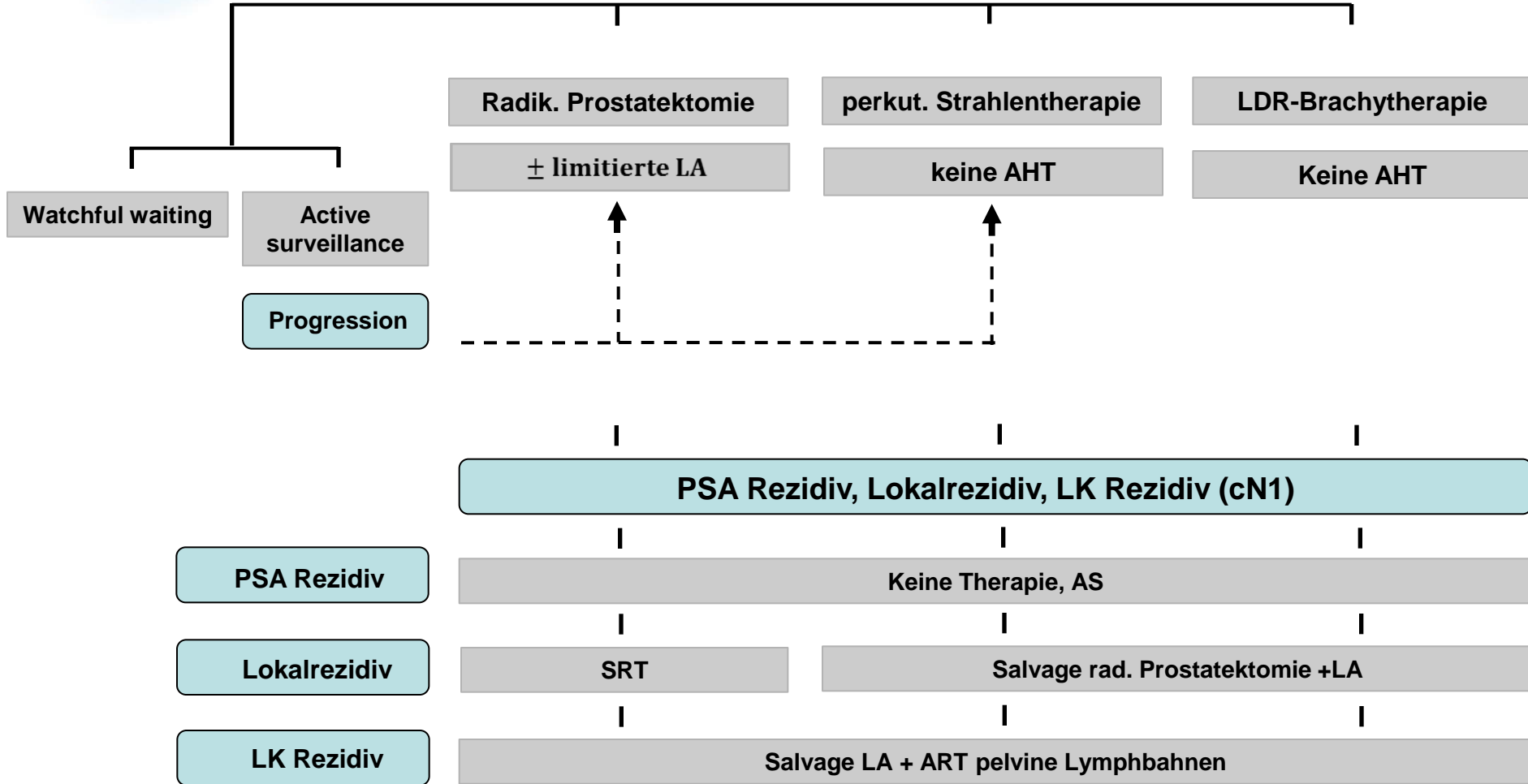
# Therapiealgorithmus Prostatakarzinom





# Therapiealgorithmus Prostatakarzinom

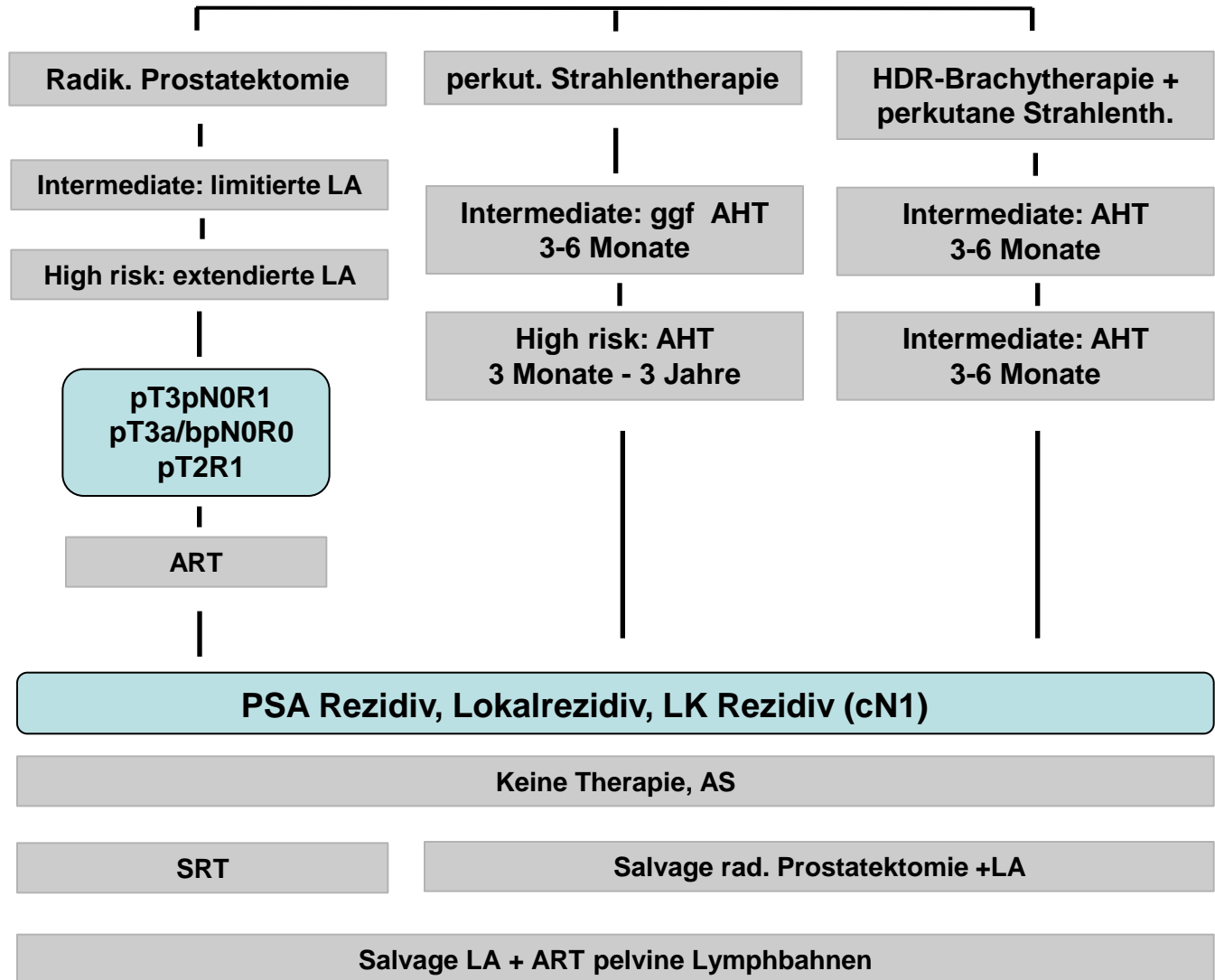
## Lokal begrenzt, low risk T1/T2a





# Therapiealgorithmus Prostatakarzinom

## Lokal begrenzt, intermediate/high risk T1/T2



PSA Rezidiv

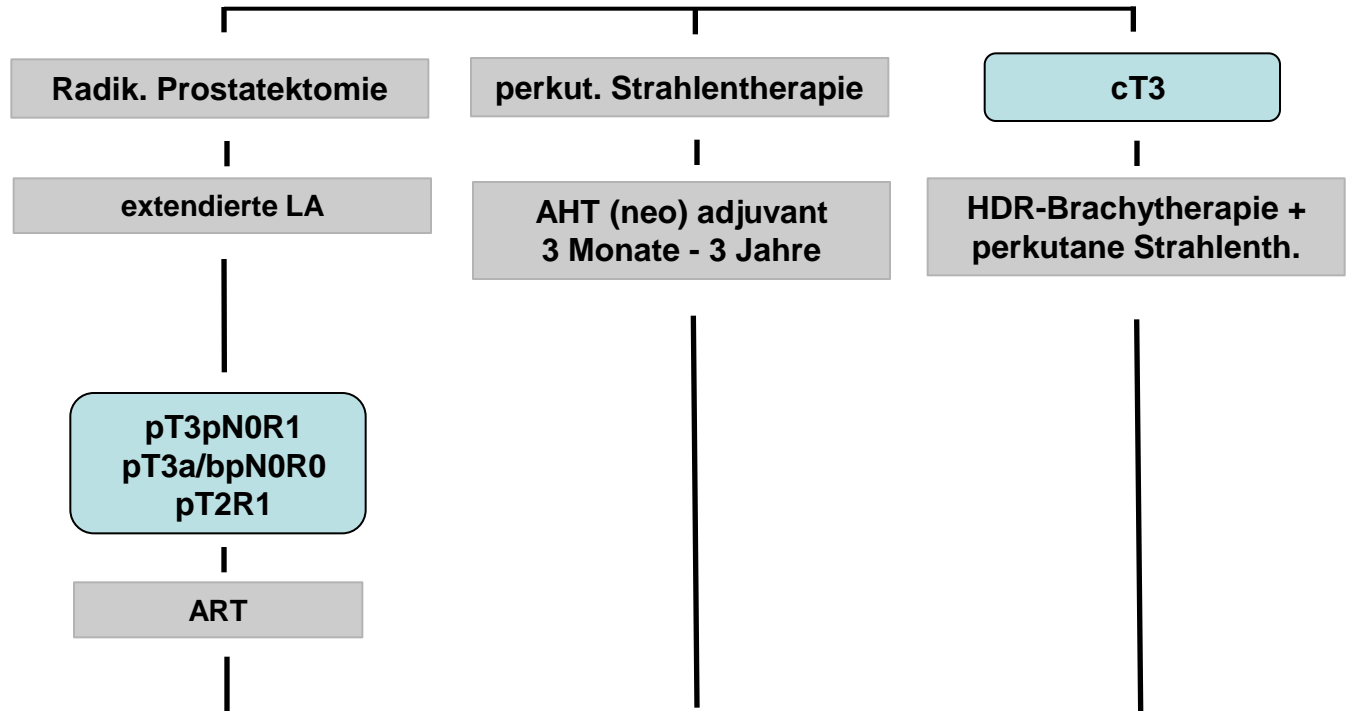
Lokalrezidiv

LK Rezidiv



# Therapiealgorithmus Prostatakarzinom

## Lokal fortgeschrittenes PCA (T3/4)



**PSA Rezidiv, Lokalrezidiv, LK Rezidiv (cN1)**

**PSA Rezidiv**

Keine Therapie, AS

**Lokalrezidiv**

SRT

Salvage rad. Prostatektomie +LA

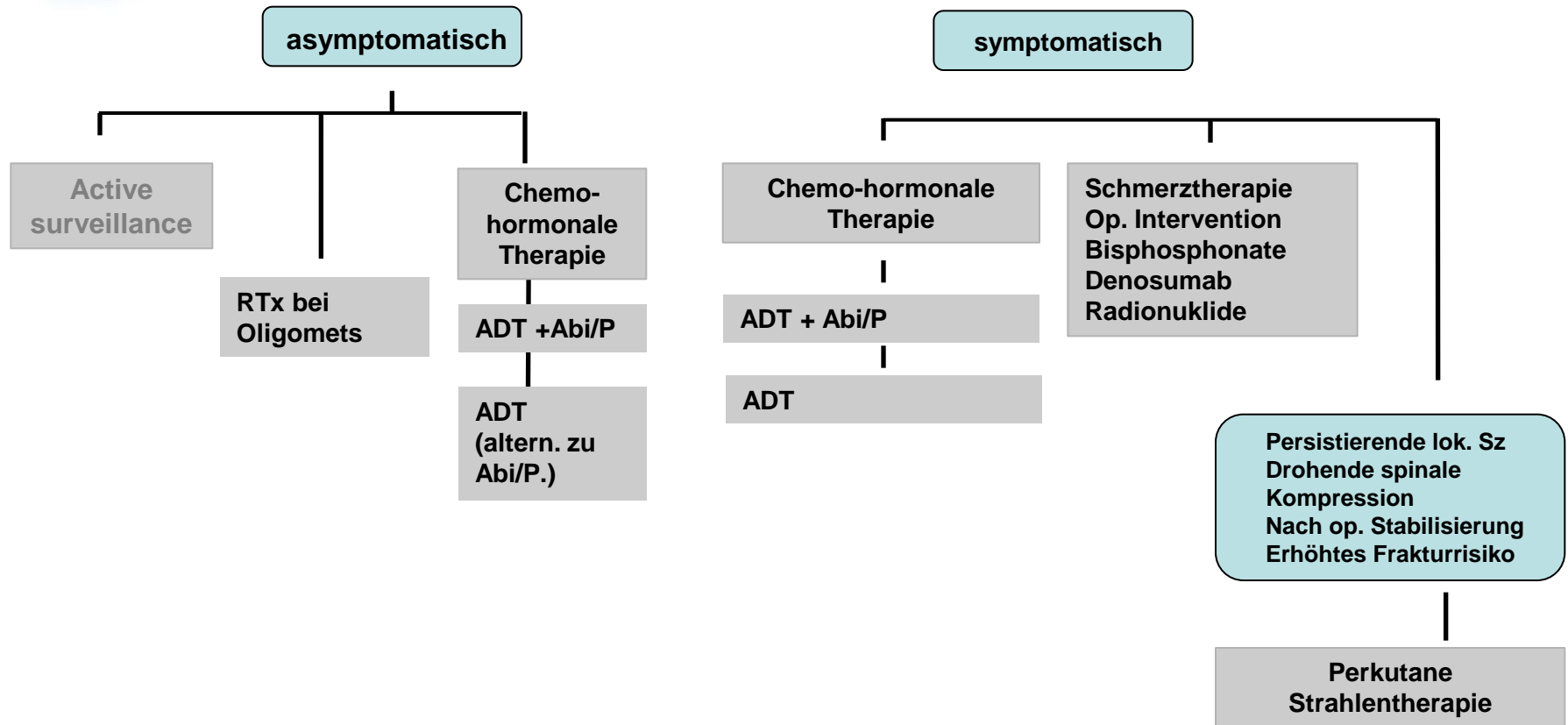
**LK Rezidiv**

Salvage LA + ART pelvine Lymphbahnen



# Therapiealgorithmus Prostatakarzinom

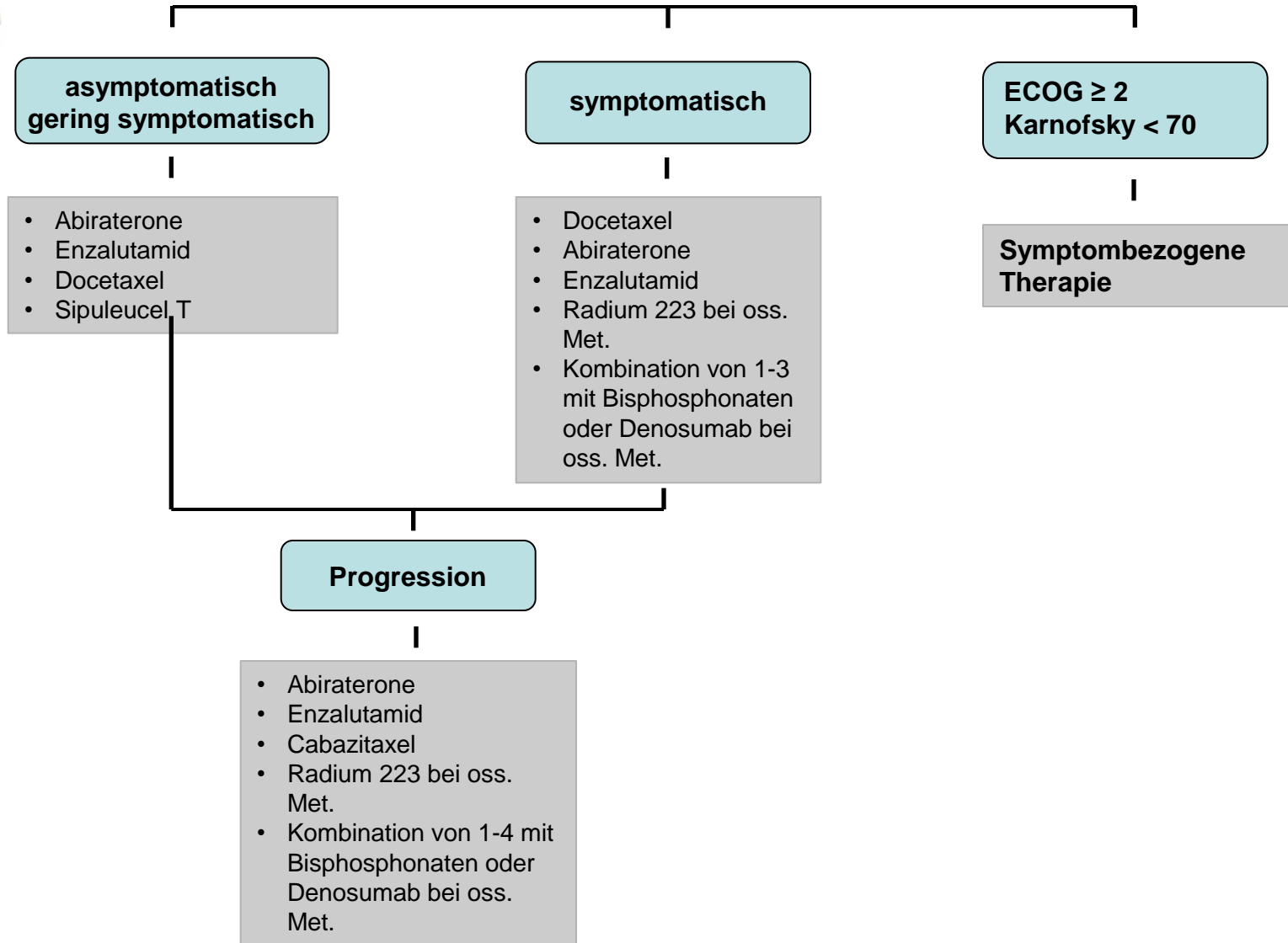
## Metastasiertes PCA (cM1)





# Therapiealgorithmus Prostatakarzinom

## Kastrationsrefraktäres PCA (CRCP)





# Therapiealgorithmus Prostatakarzinom

 Leitlinienprogramm  
Onkologie

## Interdisziplinäre Leitlinie der Qualität S3 zur Früherkennung, Diagnose und Therapie der ver- schiedenen Stadien des Prostatakarzinoms

Version 5.0 - April 2018  
AWMF-Registernummer: 043/022OL





# Therapiealgorithmus Prostatakarzinom

## Risikofaktoren

Männer, deren Brüder und/oder Väter an einem Prostatakarzinom erkrankt sind/waren, **sollen** auf das über zweifach erhöhte Risiko aufmerksam gemacht werden, im Laufe ihres Lebens ein Prostatakarzinom zu entwickeln.

## Testosteronsubstitution

Bei hypogonadalen Patienten ohne klinisch erkennbares Prostatakarzinom **kann** Testosteron substituiert werden. Bisher wurde ein erhöhtes Risiko für ein Prostatakarzinom nicht nachgewiesen.

Bei Nachweis eines Hypogonadismus **sollte** der Patient vor einer Testosteronsubstitution digital-rektal untersucht und der PSA-Wert sollte bestimmt werden.

Unter Testosteronsubstitution **sollten** im ersten Jahr halbjährlich und anschließend jährlich eine

- digital-rektale Untersuchung,
- Kontrolle des PSA-Wertes,
- Kontrolle des Testosteronwertes,
- Kontrolle des Hämatokritwertes erfolgen

■ Starke Empfehlung (soll) A

■ Empfehlung (sollte) B

■ Empfehlungsgrad (kann) O

□ Statement (starker Konsens)

□ Statement



# Therapiealgorithmus Prostatakarzinom

## PSA und DRU in Früherkennung/Screening

Männer, die mindestens 45 Jahre alt sind und eine mutmaßliche Lebenserwartung von mehr als 10 Jahren haben, **sollten** prinzipiell über die Möglichkeit einer Früherkennung informiert werden. Bei Männern mit erhöhtem Risiko für ein Prostatakarzinom kann diese Altersgrenze um 5 Jahre vorverlegt werden.

Diejenigen Männer, die von sich aus nach einer Früherkennung fragen, **sollen** ergebnisoffen über die Vor- und Nachteile aufgeklärt werden. Dabei sollen der mögliche Nutzen wie auch die Risiken (Überdiagnose und Übertherapie) in natürlichen Zahlen und auch grafisch dargestellt werden. Ebenso soll die Aussagekraft von positiven und negativen Testergebnissen dargestellt werden.

Männern, die nach der Aufklärung eine Früherkennungsuntersuchung wünschen, **soll** das Bestimmen des PSA-Wertes als Untersuchungsmethode angeboten werden. .

Zusätzlich **sollte** eine digital-rektale Untersuchung empfohlen werden

■ Starke Empfehlung (soll) A

■ Empfehlung (sollte) B

■ Empfehlungsgrad (kann) 0

□ Statement (starker Konsens)

□ Statement



# Therapiealgorithmus Prostatakarzinom

## PSA und DRU in Früherkennung/Screening

Für Männer, die weiterhin eine PSA-Früherkennungsuntersuchung wünschen, **sollte** sich das Intervall der Nachfolgeuntersuchung am aktuellen PSA-Wert und am Alter der Patienten orientieren, sofern keine Indikation zur Biopsie gegeben ist.

Altersgruppe ab 45 Jahren und einer Lebenserwartung > 10 Jahre

- PSA < 1 ng/ml: Intervall alle 4 Jahre
- PSA 1-2 ng/ml: Intervall alle 2 Jahre
- PSA > 2 ng/ml: Intervall jedes Jahr

Für Männer über 70 Jahre und einem PSA-Wert < 1ng/ml wird eine weitere PSA-gestützte Früherkennung nicht empfohlen.

Im Rahmen der Früherkennung **soll** eine Prostatabiopsie bei Vorliegen von mindestens einem der folgenden Kriterien empfohlen werden:

- kontrollierter PSA-Wert von  $\geq 4$  ng/ml bei der erstmaligen Früherkennungskonsultation unter Berücksichtigung von Einflussfaktoren;
- karzinomverdächtiges Ergebnis bei der digital-rektalen Untersuchung;
- auffälliger PSA-Anstieg (ohne Wechsel des Bestimmungsverfahrens)

Bei jüngeren Patienten kann individuell auch bei niedrigeren PSA-Werten eine Biopsie-Indikation gestellt werden.

■ Starke Empfehlung (soll) A

■ Empfehlung (sollte) B

■ Empfehlungsgrad (kann) 0

□ Statement (starker Konsens)

□ Statement



# Therapiealgorithmus Prostatakarzinom

## PSA und DRU in Früherkennung/Screening

### Stanzbiopsie der Prostata

Die Stanzbiopsie **soll** unter transrektal-sonografischer Kontrolle erfolgen.

Palpatorisch auffällige Areale **können** zusätzlich palpatorisch gezielt biopsiert werden.

In bildgebenden Verfahren Prostatakarzinom-suspekte Areale **können** zusätzlich gezielt biopsiert werden.

Bei der Stanzbiopsie **sollen** in der Regel zehn bis zwölf Gewebezylinder entnommen werden.

Die Stanzbiopsie **soll** unter Antibiotikaschutz erfolgen.

Bei folgenden Befundkonstellationen **soll** eine erneute Biopsie innerhalb von sechs Monaten empfohlen werden:

- ausgedehnte High-Grade-PIN (Nachweis in mindestens 4 Gewebeproben);
- Atypical Small Acinar Proliferation (ASAP);
- isoliertes intraduktales Karzinom der Prostata (IDC-P);
- suspekter PSA-Wert bzw. PSA-Verlauf

■ Starke Empfehlung (soll) A

■ Empfehlung (sollte) B

■ Empfehlungsgrad (kann) 0

□ Statement (starker Konsens)

□ Statement



# Therapiealgorithmus Prostatakarzinom

## Diagnostik und Stadieneinteilung

Die MRT **kann** als ergänzende bildgebende Diagnostik nach negativer Biopsie eingesetzt werden, wenn sie den geltenden Qualitätsstandards genügt.

Die MRT-US-Fusionsbiopsie **kann** eingesetzt werden, wenn eine den geltenden Qualitätsstandards genügende multiparametrische MRT einen Prostatakarzinom-suspekten Herdbefund aufweist. Die Indikation zur systematischen Biopsie bleibt davon unberührt.

Eine MRT der Prostata **soll** multiparametrisch entsprechend den aktuellen Qualitätsstandards durchgeführt werden.

Die in der Prostata-MRT beschriebenen Karzinom-suspekten Herde **sollen** gezielt biopsiert werden.

Zusätzlich zur MRT-gezielten Biopsie **sollte** gleichzeitig eine systematische Biopsie erfolgen

Die MRT nach geltenden Qualitätsstandards **kann** in der Primärdiagnostik eingesetzt werden. Sie ist jedoch nicht Teil der Routinediagnostik.

Ein unauffälliges MRT (PI-RADS <3) birgt ein Restrisiko für signifikante Tumoren, sodass eine systematische Biopsie alternativ zur PSA-gestützten Kontrolle angeboten werden **sollte**.

■ Starke Empfehlung (soll) A

■ Empfehlung (sollte) B

■ Empfehlungsgrad (kann) 0

□ Statement (starker Konsens)

□ Statement



# Therapiealgorithmus Prostatakarzinom

## Diagnostik, Rebiopsie

Nach negativer systematischer Biopsie **sollte** bei fortbestehendem Karzinom-Verdacht eine Bildgebung mittels MRT, den geltenden Qualitätsstandards entsprechend, erfolgen.

Nach negativer Rebiopsie (MRT-gezielte plus systematische Biopsie) **soll** bei gleichbleibenden klinischen Parametern (DRU und PSA) keine weitere invasive Intervention erfolgen.

Nach negativer Rebiopsie (MRT-gezielte plus systematische Biopsie) **sollte** bei gleichbleibenden klinischen Parametern (DRU und PSA) keine weitere Bildgebung erfolgen.

Patienten, die Aktive Überwachung als Therapieoption erwägen, **sollten** vor Indikationsstellung eine den geltenden Qualitätsstandards entsprechende MRT erhalten.

Wenn sich im MRT verdächtige Areale (PI-RADS) zeigen, **sollen** diese gezielt biopsiert werden

Die PET/CT **soll** nicht zur Primärdiagnostik eingesetzt werden.

■ Starke Empfehlung (soll) A

■ Empfehlung (sollte) B

■ Empfehlungsgrad (kann) 0

□ Statement (starker Konsens)

□ Statement



# Therapiealgorithmus Prostatakarzinom

## Staging

Patienten mit Tumorkategorie cT1 und low-risk-Parametern **sollten** keine bildgebenden Untersuchungen zum Staging (Sonografie, Skelettszintigrafie, CT, PET/CT) erhalten.

Für Patienten mit intermediärem Risiko können aufgrund der mangelnden Datenlage keine evidenzbasierten Empfehlungen zur Bildgebung im Rahmen des Stagings ausgesprochen werden.

Patienten mit einem Gleason-Score von  $\geq 8$  oder einer Kategorie cT3/4 **sollten** vor der Entscheidung über eine therapeutische Maßnahme abhängig von der Fragestellung eine MRT- oder CT-Untersuchung der Beckenorgane erhalten.

Patienten mit einem histologisch gesicherten Prostatakarzinom und einem PSA-Wert von  $> 10$  ng/ml oder einem Gleason-Score  $\geq 8$  oder einer T-Kategorie cT3/4 oder Knochenschmerzen **sollten** eine Skelettszintigrafie erhalten.

Die Rolle der PET Hybrid-Bildgebung mit radioaktiv markierten PSMA-Liganden im Rahmen des primären Stagings ist unklar, sie **sollte** daher innerhalb kontrollierter **klinischer Studien** erfolgen.

- Starke Empfehlung (soll) A     Empfehlung (sollte) B     Empfehlungsgrad (kann) 0  
 Statement (starker Konsens)     Statement



# Therapiealgorithmus Prostatakarzinom

## Staging

Nomogramme **können** zur Indikationsstellung einer Biopsie bei Verdacht auf Prostatakarzinom sowie bei nachgewiesenem Prostatakarzinom zur Stadieneinteilung und Prognoseeinschätzung herangezogen werden.

Im Falle der Verwendung **sollen** extern validierte Nomogramme benutzt werden.

Bei bestehendem Verdacht auf ein lokal fortgeschrittenes Prostatakarzinom und geplanter Strahlentherapie **kann** zur Bestimmung der klinischen T-Kategorie eine MRT durchgeführt werden, wenn dies zur exakten Definition des Zielvolumens notwendig ist.

Im Rahmen einer Rezidivdiagnostik **kann** primär eine PET Hybrid-Bildgebung mit radioaktiv markierten PSMA-Liganden zur Beurteilung der Tumorausdehnung erfolgen, falls sich aus dem Befund eine therapeutische Konsequenz ergibt.

Ein negatives PSMA-PET **soll** eine frühe Salvage-Therapie nicht verzögern.

■ Starke Empfehlung (soll) A

■ Empfehlung (sollte) B

■ Empfehlungsgrad (kann) 0

□ Statement (starker Konsens)

□ Statement





# Therapiealgorithmus Prostatakarzinom

## Pathologie

Für die prognostische Evaluation des Prostatakarzinoms **sollen** folgende drei Parameter berücksichtigt werden:

- Gleason-Grading (entsprechend der aktuellen Version)
- TNM-Kategorie (entsprechend der TNM-Klassifikation der aktuellen Auflage)
- chirurgische Resektionsränder des Karzinoms

Für die Abschätzung der Prognose **sollen** in der Routineversorgung keine über die Pathomorphologie hinausgehenden weiterführenden Untersuchungen (Molekularbiologie, Immunhistochemie, Zytometrie) durchgeführt werden.

- Dem Pathologen **sollen** folgende Angaben übermittelt werden: Patientendaten, Art der Entnahme (z. B. Stanzbiopsie, radikale Prostatektomie, transurethrale Resektion, Eukleation), Entnahmelokalisation der Gewebeproben sowie weitere relevante klinische Informationen (PSA-Werte, Ergebnisse der digitalen-rektalen Untersuchung und bildgebender Verfahren, vorausgegangene konservative Behandlung).
- Das Prostatektomiepräparat **soll** ohne vorherige Gewebsentnahme an den Pathologen übersandt werden, um Artdiagnose des Tumors, Bestimmung der pT-Kategorie und Beurteilung des Resektionsrands nicht zu beeinträchtigen.
- Die Fixierung **soll** in einem ausreichenden Volumen vierprozentiger wässriger Formaldehydlösung (gepuffert) erfolgen (Volumen: Gewebe mindestens 3:1).

■ Starke Empfehlung (soll) A

■ Empfehlung (sollte) B

■ Empfehlungsgrad (kann) 0

□ Statement (starker Konsens)

□ Statement



# Therapiealgorithmus Prostatakarzinom

## Pathologie

Zur Diagnose des azinären Adenokarzinoms der Prostata sind in der Regel folgende histomorphologische Kriterien erforderlich: 1. Architekturstörungen + 2. Kernatypien + 3. Ausschluss einer benignen Läsion.

- Sind nur zwei der genannten Kriterien vorhanden, sollte die Diagnose atypischer Drüsen bzw. einer so genannten atypischen mikroglandulären Proliferation („atypical small acinar proliferation – ASAP“) oder „atypical glands suspicious for prostate cancer – ATYP“ gestellt werden.
- Zum Nachweis des Fehlens von Basalzellen sollten in unklaren Fällen geeignete immunhistochemische Färbungen durchgeführt werden.

In Fällen mit konventionell-morphologisch eindeutig benignen oder malignen Läsionen **soll** keine Immunhistochemie durchgeführt werden.

In den Fällen, in denen mit konventionell-morphologischen Methoden die Dignität einer Läsion nicht eindeutig festzustellen ist, **soll** eine immunhistochemische Abklärung mit ein oder zwei Basalzellmarker erfolgen. Zusätzlich können Positivmarker des Prostatakarzinoms eingesetzt werden.

Das gewöhnliche Prostatakarzinom und seine Varianten **sollen** gemäß der aktuellen WHO-Klassifikation unterteilt werden.

■ Starke Empfehlung (soll) A

■ Empfehlung (sollte) B

■ Empfehlungsgrad (kann) 0

□ Statement (starker Konsens)

□ Statement



# Therapiealgorithmus Prostatakarzinom

## Pathologie

Bei Vorliegen einer prostatistischen intraepithelialen Neoplasie (PIN) **soll** im histopathologischen Befund nur die „High-Grade-PIN“ erwähnt werden mit einem zusätzlichen Hinweis auf ein uni- oder multifokales Auftreten.

Bei begründeten Zweifeln am prostatistischen Ursprung eines Karzinoms **sollen** zur Diagnosesicherung organspezifische Marker eingesetzt werden. Darüber hinaus sollen Marker der differentialdiagnostisch erwogenen Tumoren ergänzt werden.

Bei der Angabe des Tumorgades **soll** die Angabe des Gleason Scores nach ISUP 2014 / WHO 2016 erfolgen.

Zusätzlich zur Unterklassifikation des pT2 Karzinoms **soll** ein metrisches Maß für die Tumorgöße angegeben werden.

- Starke Empfehlung (soll) A       Empfehlung (sollte) B       Empfehlungsgrad (kann) 0  
 Statement (starker Konsens)       Statement



# Therapiealgorithmus Prostatakarzinom

## Pathologie Stanzbiopsie

- Jede Gewebeprobe **soll** eindeutig einer Lokalisation zuzuordnen sein.
- Vom Pathologen sollen Anzahl und Länge der Gewebeproben bestimmt werden. Die Stanzzyylinder sollen flach und in der gesamten Länge eingebettet und in Stufenschnitten aufgearbeitet werden (mindestens fünf Schnittstufen pro Paraffinblock).

Bei positivem Karzinomnachweis **sollen** folgende Informationen vom Pathologen an den Urologen übermittelt werden:

- Anzahl und Lokalisation Karzinom-positiver Gewebeproben.
- Semiquantitative Abschätzung des Prozentsatzes der Gesamtkarzinomfläche/ Gesamtstanzzyylinderfläche.
- Gleason-Grad: Angabe aller primären und sekundären Grade sowie des am wenigsten differenzierten Grads, jeweils in „%“. Angabe des Gesamt-Gleason-Scores.
- Lymphgefäß- (L) und Venen- (V) Invasion (L0 oder L1, V0 oder V1).
- Perineurale Infiltration (Pn0 oder Pn1),
- wenn beurteilbar, sollen eine Kapselinfiltration, ein kapselüberschreitendes Wachstum (cT3a) und eine Samenblaseninfiltration (cT3b) angegeben werden.

Bei fehlendem Karzinomnachweis **sollen** Angaben zur Repräsentativität der Proben sowie zu PSA-relevanten Befunden (z. B. unspezifische oder so genannte granulomatöse Prostatitis, noduläre Hyperplasie, Infarkt) gemacht werden.

■ Starke Empfehlung (soll) A

■ Empfehlung (sollte) B

■ Empfehlungsgrad (kann) 0

□ Statement (starker Konsens)

□ Statement



# Therapiealgorithmus Prostatakarzinom

## Pathologie Stanzbiopsie

Nach hormonablativer Therapie (LHRH-Analoga, Antiandrogene) oder Bestrahlung **kann** ein semiquantitatives Regressionsgrading („gering, mäßig, stark“) durchgeführt werden.

## Präparat aus radikaler Prostatektomie

Folgendes Vorgehen **soll** bei der makroskopischen Bearbeitung eingehalten werden:

- Prostatektomiepräparate sollen in drei Dimensionen (mm) ausgemessen werden.
- Zur Bestimmung des minimalen Randsaums soll das Präparat ventral und dorsal verschiedenfarbig mit Tusche markiert werden.
- Vesikale und apikale Absetzungsflächen sollen ebenfalls mit Tusche markiert werden. Beide Flächen sollen in Form 3-5 mm dicker Scheiben im rechten Winkel zur Urethra abgetrennt werden.
- Die Scheiben sollen anschließend parasagittal lamelliert und komplett eingebettet werden.
- Die Absetzungsråder beider Samenleiter und beide Samenblasen sollen seitengetreunt eingebettet werden.
- Das Prostatektomiepräparat soll in der transversalen Ebene in 3-5 mm dicke Scheiben lamelliert und komplett eingebettet werden (Großflächenschnitte oder orientiert in normalen Histologiekapseln)

■ Starke Empfehlung (soll) A

■ Empfehlung (sollte) B

■ Empfehlungsgrad (kann) 0

□ Statement (starker Konsens)

□ Statement



# Therapiealgorithmus Prostatakarzinom

## Pathologie

### Präparat aus radikaler Prostatektomie

Bei der mikroskopischen Begutachtung **sollen** folgende Angaben gemacht werden:

- Angabe der Karzinomlokalisierung und der semiquantitativ geschätzten Tumorausdehnung ( % des befallenen Parenchyms).
- Angabe der pT-Kategorie sowie weiterer Parameter zum Prostatakarzinom (wie für die Stanzbiopsie).
- Wegen der prognostischen Relevanz Unterteilung der Kategorie pT3a (Kapselüberschreitung = Tumor im Fettgewebe) nach Epstein et al. in fokale Kapselpenetration (wenige Tumordrüsen unmittelbar außerhalb der Prostata in ein bis zwei Schnitten) und etablierte Kapselpenetration (= höheres Ausmaß der Penetration).
- Angabe zum chirurgischen Resektionsrand. Bei freiem Randsaum soll der minimale Randabstand in mm angegeben werden.
- Bei R1-Status (= positiver Residualtumor) aufgrund eines nicht tumorfreien Randsaums sollen der Ort der Randbeteiligung durch das Karzinom (posterior, postero-lateral, anterior, apikal, proximal-vesikal, distal-urethral), die Ausdehnung der Beteiligung (in mm) sowie das Fehlen oder Vorhandensein der Prostatakapsel in diesem Bereich angegeben werden.

■ Starke Empfehlung (soll) A

■ Empfehlung (sollte) B

■ Empfehlungsgrad (kann) 0

□ Statement (starker Konsens)

□ Statement



# Therapiealgorithmus Prostatakarzinom

## Pathologie

Transurethrales Resektionsmaterial („TUR-P“) und enukleierte noduläre Hyperplasie (so genanntes Adenektomiepräparat)

Das Material sollte gewogen werden. Es **sollten** mindestens zehn Kapseln eingebettet werden. Vom Restmaterial sollte pro 3 g eine weitere Kapsel eingebettet werden.

Bei Nachweis eines inzidenten Karzinoms, einer tumorverdächtigen oder einer potenziell präkanzerösen Veränderung (z. B. atypische adenomatöse Hyperplasie, „High-Grade-PIN“) **soll** das Restmaterial komplett eingebettet werden, falls dies therapeutische Konsequenzen hat. Bei Nachweis eines inzidenten Karzinoms sollen ein Gleason-Grading durchgeführt, die T-Kategorie (T1a, T1b) festgelegt sowie weitere Parameter zum Prostatakarzinom angegeben werden (siehe Gewebeproben aus der Stanzbiopsie).

## Regionale Lymphadenektomie

Es **sollen** zur Bestimmung der Lymphknotenkategorie alle Lymphknoten makroskopisch präpariert und dann eingebettet, untersucht und gezählt werden. Die Lymphknoten sollen getrennt nach den angegebenen Regionen beurteilt werden. Nach histologischer Untersuchung soll die pN-Kategorie (pN0 oder pN1) festgelegt werden. Die Gesamtzahl und die Zahl der befallenen Lymphknoten sowie der Durchmesser der größten Metastase soll angegeben werden.

■ Starke Empfehlung (soll) A

■ Empfehlung (sollte) B

■ Empfehlungsgrad (kann) 0

□ Statement (starker Konsens)

□ Statement



# Therapiealgorithmus Prostatakarzinom

## Therapie des nichtmetastasierten Prostatakarzinoms

Patienten mit einem lokal begrenzten, klinisch nicht-metastasierten Prostatakarzinom **sollen** über das Konzept einer zeitnahen lokalen Therapie mit kurativer Intention einschließlich des Konzepts der Aktiven Überwachung (Active Surveillance) sowie abwartendes Verhalten/langfristige Beobachtung und sekundäre symptomorientierte Therapie (Watchful Waiting) aufgeklärt werden.

Bei Patienten mit lokal begrenztem PCa, die für eine kurative Behandlung in Frage kommen, **sollen** die unerwünschten Wirkungen und Therapiefolgen einer sofortigen lokalen Therapie gegen das Risiko einer nicht rechtzeitigen Behandlung im Falle einer Strategie der Aktiven Überwachung (Active Surveillance) abgewogen werden.

Patienten, für die eine kurative Therapie in Frage kommt, **sollte** vor der Therapieentscheidung angeboten werden, sowohl von einem Urologen als auch von einem Strahlentherapeuten über die Vor- und Nachteile der radikalen Prostatektomie und der Strahlentherapie aufgeklärt zu werden.  
Anmerkung: Diese Empfehlung gilt auch für das lokal fortgeschrittene Prostatakarzinom.

Komorbiditätsklassifikationen und dazugehörige Überlebensraten **können** zur Entscheidungsfindung im Hinblick auf Früherkennung, Diagnostik und Therapie des Prostatakarzinoms berücksichtigt werden. Hierzu können Charlson-Score und ASA-Klassifikation eingesetzt werden.

■ Starke Empfehlung (soll) A

■ Empfehlung (sollte) B

■ Empfehlungsgrad (kann) 0

□ Statement (starker Konsens)

□ Statement





# Therapiealgorithmus Prostatakarzinom

## Aktive Überwachung (Active Surveillance)

Patienten mit einem lokal begrenzten Prostatakarzinom, für die eine kurativ intendierte Behandlung in Frage kommt, **sollen** nicht nur über Behandlungsverfahren wie radikale Prostatektomie und perkutane Strahlentherapie sowie Brachytherapie, sondern auch über Aktive Überwachung (Active Surveillance) informiert werden.

Voraussetzung für die Wahl einer Strategie der Aktiven Überwachung **sollen** folgende Parameter sein:

- PSA-Wert  $\leq 10$  ng/ml;
- Gleason-Score  $\leq 6$ ;
- cT1 und cT2a;
- Tumor in  $\leq 2$  Stenzen bei leitliniengerechter Entnahme von 10-12 Stenzen;
- $\leq 50$  % Tumor pro Stanze.

Bei Gleason 3+4 (7a) **sollte** die Aktive Überwachung im Rahmen von Studien geprüft werden.

Bei der Indikationsstellung **sollen** Alter und Komorbidität berücksichtigt werden.

Der Tumor **soll** in den ersten beiden Jahren durch PSA-Bestimmung und DRU alle drei Monate kontrolliert werden. Bleibt der PSA-Wert stabil, ist danach 6-monatlich zu untersuchen.  
Eine Rebiopsie **soll** erfolgen

■ Starke Empfehlung (soll) A

■ Empfehlung (sollte) B

■ Empfehlungsgrad (kann) 0

□ Statement (starker Konsens)

□ Statement



# Therapiealgorithmus Prostatakarzinom

## Aktive Überwachung (Active Surveillance)

### Patienten

- mit initialem MRT und systematischer plus ggf. gezielter Biopsie vor Einschluss in die Aktive Überwachung **sollten** eine Re-Biopsie mit erneutem MRT plus systematischer Biopsie nach 12 Monaten erhalten.
- ohne initiales MRT vor Einschluss in die Aktive Überwachung **sollten** eine MRT mit systematischer plus ggf. gezielter Biopsie innerhalb von 6 Monaten erhalten.

Biopsien **sollten** danach in den ersten drei Jahren alle zwölf bis 18 Monate vorgenommen werden, später bei stabilem Befund alle drei Jahre.

Wenn die Einschlusskriterien in einem Kriterium nicht mehr erfüllt sind, oder sich die PSA-Verdopplungszeit auf weniger als drei Jahre verkürzt, **soll** zu einer Beendigung der Aktiven Überwachung geraten werden.

Langfristige Beobachtung und sekundäre symptomorientierte Therapie („**Watchful Waiting**“) statt kurativer Behandlung **soll** bei Patienten erörtert werden, die eine mutmaßliche Lebenserwartung unter zehn Jahren haben.

■ Starke Empfehlung (soll) A

■ Empfehlung (sollte) B

■ Empfehlungsgrad (kann) 0

□ Statement (starker Konsens)

□ Statement



# Therapiealgorithmus Prostatakarzinom

## Lokale Therapie des lokal begrenzten Prostatakarzinoms Radikale Prostatektomie

Die radikale Prostatektomie ist eine primäre Therapieoption für Patienten mit klinisch lokal begrenztem Prostatakarzinom aller Risikogruppen.

Patienten **sollen** darüber aufgeklärt werden, dass eine prospektiv randomisierte Studie bei Patienten mit klinisch lokal begrenztem Tumor (T1b-T2 N0 M0), einem PSA-Wert unter 50 ng/ml und einer Lebenserwartung von mindestens zehn Jahren gezeigt hat, dass die radikale Prostatektomie signifikant die Häufigkeit einer Progression der Erkrankung, das Risiko von Fernmetastasen, die prostatakarzinom-spezifische Mortalität und die Gesamtmortalität gegenüber „Watchful Waiting“ senkt.

Die radikale Prostatektomie **sollte** vor allem bei Prostatakarzinomen eingesetzt werden, bei denen mit hoher Wahrscheinlichkeit eine R0-Resektion erreicht werden kann.

Zu den Zielen der radikalen Prostatektomie gehören neben der kompletten Exstirpation der Prostata mit tumorfreiem Resektionsrand der Erhalt der Harnkontinenz und bei tumorchirurgisch geeigneten Patienten der Erhalt der Erektionsfunktion.

Patienten **sollen** über die Möglichkeit und Grenzen einer potenterhaltenden (nerverhaltenden) radikalen Prostatektomie aufgeklärt werden.

■ Starke Empfehlung (soll) A

■ Empfehlung (sollte) B

■ Empfehlungsgrad (kann) 0

□ Statement (starker Konsens)

□ Statement



# Therapiealgorithmus Prostatakarzinom

## Radikale Prostatektomie

Die radikale Prostatektomie **soll** nur unter Leitung eines erfahrenen Operators durchgeführt werden.

Dies beinhaltet die Durchführung von mindestens 50 Prostatektomien in einer Einrichtung pro Jahr sowie mindestens 25 pro Operateur pro Jahr sowie ein entsprechendes Ausbildungsprogramm.

■ Starke Empfehlung (soll) A

■ Empfehlung (sollte) B

■ Empfehlungsgrad (kann) 0

□ Statement (starker Konsens)

□ Statement



# Therapiealgorithmus Prostatakarzinom

## Lokale Therapie des lokal begrenzten Prostatakarzinoms Perkutane Strahlentherapie

Die perkutane Strahlentherapie ist eine primäre Therapieoption beim lokal begrenzten Prostatakarzinom aller Risikogruppen.

Die perkutane Dosis-eskalierte Strahlentherapie **soll** in IMRT-Technik unter Einsatz bildgeführter Techniken (IGRT) durchgeführt werden.

Patienten mit Prostatakarzinom aller Risikogruppen **sollen** bei Verwendung einer Standardfraktionierung mit einer Dosis von mindestens 74,0 Gy bis ca. 80 Gy bestrahlt werden.

Der Stellenwert der moderat hypofraktionierten Strahlentherapie ist trotz zahlreicher abgeschlossener Phase-III-Studien nicht abschließend geklärt, da insgesamt keine ausreichend langen Nachbeobachtungszeiten vorliegen.

Die moderat hypofraktionierte Strahlentherapie kann unter folgenden Bedingungen erwogen werden:

- Durchführung mit moderner Technik (IMRT + IGRT)
- Fraktionierungsschema entsprechend der Phase-3-Studien, die Nichtunterlegenheit in Effektivität und Spättoxizität gezeigt haben.
- Information des Patienten über die möglicherweise erhöhte urogenitale Spättoxizität.

■ Starke Empfehlung (soll) A

■ Empfehlung (sollte) B

■ Empfehlungsgrad (kann) 0

□ Statement (starker Konsens)

□ Statement



# Therapiealgorithmus Prostatakarzinom

## Perkutane Strahlentherapie

Die moderat hypofraktionierte Strahlentherapie **soll** bei jeder Bestrahlung mit IGRT erfolgen.

Eine hypofraktionierte Strahlentherapie in der postoperativen Situation (adjuvante und Salvage-RT) **soll** nur innerhalb kontrollierter klinischer Studien durchgeführt werden.

Eine hypofraktionierte Strahlentherapie der pelvinen Lymphabflussgebiete **soll** nur innerhalb kontrollierter klinischer Studien durchgeführt werden.

Eine hypofraktionierte Strahlentherapie **soll** bei lokal fortgeschrittenem Prostatakarzinom **nicht** eingesetzt werden.

Die extreme Hypofraktionierung **soll** nur innerhalb kontrollierter klinischer Studien durchgeführt werden.

Der Stellenwert einer Bestrahlung der pelvinen Lymphabflusswege zusätzlich zur Prostatabestrahlung bei Patienten mit lokal begrenztem Prostatakarzinom des mittleren und hohen Risikoprofils ist nicht geklärt.

Es besteht kein Hinweis auf einen Patienten-relevanten Vorteil der Protonentherapie im Vergleich zur hochkonformalen Photonentherapie (IMRT) bei Patienten mit lokal begrenztem Prostatakarzinom.

- Starke Empfehlung (soll) A     Empfehlung (sollte) B     Empfehlungsgrad (kann) 0  
 Statement (starker Konsens)     Statement



# Therapiealgorithmus Prostatakarzinom

## Brachytherapie

### LDR-Brachytherapie

Die interstitielle LDR-Monotherapie ist eine primäre Therapieoption zur Therapie des lokal begrenzten Prostatakarzinoms mit niedrigem Risikoprofil.

Zur LDR-Brachytherapie bei Patienten mit lokal begrenztem Prostatakarzinoms des mittleren Risikoprofils kann aufgrund der heterogenen Datenlage weiterhin keine Empfehlung gegeben werden

Patienten mit einem Prostatakarzinom hohen Risikos **sollen keine** LDR-Monotherapie erhalten.

Die Kombination der LDR-Brachytherapie mit der perkutanen Strahlentherapie und/oder der hormonablativen Therapie für Patienten mit einem Prostatakarzinom hohen Risikos **soll** kontrollierten Studien vorbehalten sein.

### HDR-Brachytherapie

Die HDR-Brachytherapie, kombiniert mit der perkutanen Strahlentherapie, ist eine primäre Therapieoption beim lokal begrenzten Prostatakarzinom.

Die HDR-Brachytherapie, kombiniert mit der perkutanen Strahlentherapie, ist eine primäre Therapieoption bei Patienten mit Tumoren des mittleren und hohen Risikoprofils.

- Starke Empfehlung (soll) A       Empfehlung (sollte) B       Empfehlungsgrad (kann) 0  
 Statement (starker Konsens)       Statement



# Therapiealgorithmus Prostatakarzinom

## HDR-Brachytherapie

Der Stellenwert einer zusätzlichen hormonablativen Therapie ist nicht geklärt.

Die HDR-Monotherapie bei Patienten mit Tumoren des niedrigen Risikoprofils **soll** ausschließlich im Rahmen von kontrollierten Studien eingesetzt werden.

## Lymphadenektomie

Patienten mit Prostatakarzinom sollen über das Risiko einer Lymphknotenmetastasierung und über Vor- und Nachteile einer Lymphadenektomie aufgeklärt werden.

Bei Patienten mit Prostatakarzinom und einem niedrigen Risiko (cT1c und PSA < 10 und Gleason ≤ 6) kann auf eine Lymphadenektomie verzichtet werden.

Je ausgedehnter die Lymphadenektomie durchgeführt wird, desto höher ist die Rate an nodal positiven Befunden. Dies ermöglicht ein exaktes Staging sowie die frühe Einleitung einer adjuvanten Therapie bei nachgewiesenen Lymphknotenmetastasen.

■ Starke Empfehlung (soll) A

■ Empfehlung (sollte) B

■ Empfehlungsgrad (kann) 0

□ Statement (starker Konsens)

□ Statement





# Therapiealgorithmus Prostatakarzinom

## Lymphadenektomie

Wird die Lymphadenektomie durchgeführt, **sollte** mindestens das Gebiet der Fossa obturatoria sowie medial der Arteria iliaca externa berücksichtigt werden (Standard-Lymphadenektomie). Dabei sollten mindestens 10 Lymphknoten entfernt und untersucht werden.

Es ist zurzeit nicht gesichert, dass die ausgedehnte Lymphadenektomie ohne adjuvante Maßnahme einen Überlebensvorteil für nodalpositive oder für nodalnegative Patienten bewirkt. Es existieren jedoch Hinweise, dass das progressionsfreie Überleben positiv beeinflusst wird.

## Andere interventionelle Verfahren

Die alleinige Hyperthermie **soll** in der Primärtherapie des lokal begrenzten Prostatakarzinoms nicht erfolgen.

Die HIFU-Ganzdrüsen-Therapie ist beim lokal begrenzten Prostatakarzinom ein experimentelles Verfahren und **soll** nur im Rahmen prospektiver Studien angewendet werden.

Fokale Therapien als Behandlung eines Teils der Prostata beim lokal begrenzten Prostatakarzinom haben einen hoch-experimentellen Charakter und **sollen** nur im Rahmen prospektiver Studien angewendet werden.

Die Kryotherapie ist keine adäquate Behandlungsalternative in der Primärtherapie des lokal begrenzten Prostatakarzinoms

- Starke Empfehlung (soll) A    ■ Empfehlung (sollte) B    ■ Empfehlungsgrad (kann) 0  
□ Statement (starker Konsens)    □ Statement



# Therapiealgorithmus Prostatakarzinom

## Lokale Therapie des lokal fortgeschrittenen Prostatakarzinoms Radikale Prostatektomie

Die radikale Prostatektomie ist eine primäre Therapieoption für Patienten mit lokal fortgeschrittenem Prostatakarzinom.

Patienten mit einem lokal fortgeschrittenen Prostatakarzinom und einer geplanten lokalen Therapie **sollen** über Vor- und Nachteile, sowohl einer radikalen Prostatektomie mit Lymphadenektomie als auch einer Strahlentherapie mit ggf. zusätzlicher zeitlich befristeter hormonablativer Therapie, aufgeklärt werden.

Patienten mit einem Prostatakarzinom des hohen Risikoprofils, die eine radikale Prostatektomie wünschen, **sollen** über das erhöhte Risiko für positive Resektionsränder und für ein Krankheitsrezidiv sowie die daraus häufig resultierenden zusätzlich notwendigen Maßnahmen (z. B. hormonablative Therapie, Strahlentherapie) aufgeklärt werden.

■ Starke Empfehlung (soll) A

■ Empfehlung (sollte) B

■ Empfehlungsgrad (kann) 0

□ Statement (starker Konsens)

□ Statement



# Therapiealgorithmus Prostatakarzinom

## Primäre perkutane Strahlentherapie

Die perkutane Strahlentherapie in Kombination mit einer langfristigen hormonablativen Therapie von mindestens 24, besser 36 Monaten ist eine primäre Therapieoption für Patienten mit lokal fortgeschrittenem Prostatakarzinom.

Patienten mit einem lokal fortgeschrittenen Prostatakarzinom und einer geplanten lokalen Therapie **sollen** über Vor- und Nachteile sowohl einer radikalen Prostatektomie mit Lymphadenektomie (ggf. zusätzlich adjuvanter oder verzögerter Therapie) als auch einer Strahlentherapie mit zusätzlicher zeitlich befristeter hormonablativer Therapie aufgeklärt werden.

Die perkutane Dosis-eskalierte Strahlentherapie **soll** in IMRT-Technik unter Einsatz bildgeführter Techniken (IGRT) durchgeführt werden.

Patienten mit lokal fortgeschrittenem Prostatakarzinom, die sich für eine Strahlentherapie entscheiden, **sollen** zusätzlich zur perkutanen Strahlentherapie eine hormonablative Therapie erhalten. Die Gesamtdauer der hormonablativen Therapie soll mindestens 24 Monate, besser 36 Monate betragen.

Der Stellenwert einer Bestrahlung der pelvinen Lymphabflusswege zusätzlich zur Prostatabestrahlung bei Patienten mit lokal fortgeschrittenem Prostatakarzinom ist nicht geklärt.

Bei Patienten mit lokal fortgeschrittenem Prostatakarzinom **soll** eine Protonentherapie nur innerhalb klinischer Studien angeboten werden.

- Starke Empfehlung (soll) A       Empfehlung (sollte) B       Empfehlungsgrad (kann) 0  
 Statement (starker Konsens)       Statement



# Therapiealgorithmus Prostatakarzinom

## HDR-Brachytherapie

Bei Patienten mit lokal fortgeschrittenem Prostatakarzinom der klinischen Kategorie cT3 ist die HDR-Brachytherapie kombiniert mit perkutaner Bestrahlung eine Therapieoption. Bei Tumoren der klinischen Kategorie cT4 ist die HDR-Brachytherapie nicht indiziert. Für eine zusätzliche hormonablative Therapie gelten die gleichen Kriterien wie bei der alleinigen kombinierten Hormon-Strahlentherapie.

## Lymphadenektomie

Der prognostische Nutzen einer Lymphadenektomie bei Patienten mit lokal fortgeschrittenem Prostatakarzinom ist nicht belegt. Die pelvine Lymphadenektomie liefert relevante Informationen für die Entscheidung über eine adjuvante Therapie.

Bei Patienten mit einem Prostatakarzinom des hohen Risikoprofils sollte im Rahmen der radikalen Prostatektomie eine extendierte pelvine Lymphadenektomie angeboten werden.

- Starke Empfehlung (soll) A       Empfehlung (sollte) B       Empfehlungsgrad (kann) 0  
 Statement (starker Konsens)       Statement



# Therapiealgorithmus Prostatakarzinom

## Andere interventionelle Verfahren Stellenwert der HIFU

HIFU (Hochintensiver Fokussierter Ultraschall), IRE (irreversible Elektroporation) und Kryotherapie **sollen nicht** zur Therapie des lokal fortgeschrittenen Prostatakarzinoms eingesetzt werden.

## Stellenwert der Kryotherapie

Kryotherapie **soll nicht** zur Therapie des lokal fortgeschrittenen Prostatakarzinoms eingesetzt werden.

## Stellenwert der Hyperthermie

Die Hyperthermie **soll keine** Anwendung in der Therapie des lokal fortgeschrittenen Prostatakarzinoms finden

## Adjuvante perkutane Strahlentherapie

Als adjuvante perkutane Strahlentherapie wird die Strahlentherapie nach radikaler Prostatektomie nach Erreichen des definierten PSA-Nullbereichs bezeichnet.

Patienten mit pT3pN0-Tumoren mit positivem Schnittrand **soll** eine adjuvante Radiotherapie unter Aufklärung über Nutzen und Risiken als Option angeboten werden.

- Starke Empfehlung (soll) A
- Empfehlung (sollte) B
- Empfehlungsgrad (kann) 0
- Statement (starker Konsens)
- Statement



# Therapiealgorithmus Prostatakarzinom

## Adjuvante perkutane Strahlentherapie

Patienten mit pT3-Tumoren und negativem Schnittrand, jedoch anderen Risikofaktoren wie z. B. Samenblaseninfiltration, **sollte** eine adjuvante Radiotherapie unter Aufklärung über Nutzen und Risiken als Option angeboten werden, wobei der erwartete Effekt geringer ist als bei positivem Schnittrand.

Patienten mit pT2-Tumoren mit positivem Schnittrand kann eine adjuvante Radiotherapie unter Aufklärung über Nutzen und Risiken angeboten werden.

Bei jeder der drei Gruppen **soll** bei der Aufklärung über die adjuvante Strahlentherapie die alternative Option der perkutanen Strahlentherapie bei PSA-Anstieg aus dem definierten Nullbereich genannt werden

## Therapie des lymphknotenpositiven Prostatakarzinoms

Lokale Behandlungsoptionen für Patienten mit histologisch gesicherten Lymphknotenmetastasen sind die operative Therapie oder die Strahlentherapie. Als systemische Behandlung steht die sofortige oder die verzögerte hormonablativ Therapie zur Verfügung. Ein valider Vergleich der möglichen Primärtherapieverfahren als Monotherapie oder in Kombination ist aufgrund der vorliegenden Studien nicht möglich.

- Starke Empfehlung (soll) A       Empfehlung (sollte) B       Empfehlungsgrad (kann) 0  
 Statement (starker Konsens)       Statement



# Therapiealgorithmus Prostatakarzinom

## Lymphadenektomie

Wenn eine Strahlentherapie bei Patienten mit histologisch gesicherten Lymphknotenmetastasen eingesetzt wird, **soll** sie in Kombination mit einer hormonablativen Therapie von mindestens zwei, besser drei Jahren Dauer durchgeführt werden.

Nach radikaler Prostatektomie bei Patienten mit histologisch gesicherten Lymphknotenmetastasen **kann** eine adjuvante hormonablativ Therapie angeboten werden.

Der therapeutische Stellenwert der Lymphadenektomie im Rahmen der radikalen Prostatektomie beim lymphknotenpositiven Prostatakarzinom ist nicht in prospektiven Studien geklärt.  
Der therapeutische Stellenwert der Bestrahlung der pelvinen Lymphabflusswege nach radikaler Prostatektomie mit Lymphknotendissektion beim lymphknotenpositiven Prostatakarzinom ist nicht in prospektiven Studien geklärt.

Bei Patienten mit lymphknotenpositivem Prostatakarzinom nach radikaler Prostatektomie und Lymphadenektomie **kann** eine adjuvante Bestrahlung der pelvinen Lymphabflusswege in Kombination mit einer hormonablativen Therapie von mindestens 24 Monaten, besser 36 Monaten Dauer angeboten werden.

■ Starke Empfehlung (soll) A

■ Empfehlung (sollte) B

■ Empfehlungsgrad (kann) 0

□ Statement (starker Konsens)

□ Statement



# Therapiealgorithmus Prostatakarzinom

## Neoadjuvante und adjuvante hormonablative Therapie des lokal begrenzten und lokal fortgeschrittenen Prostatakarzinoms

Vor radikaler Prostatektomie **soll keine** neoadjuvante hormonablative Therapie bei klinisch lokal begrenztem Stadium durchgeführt werden.

Nach radikaler Prostatektomie **soll** bei pathohistologisch nachgewiesenem lokal begrenztem Stadium **keine** adjuvante hormonablative Therapie durchgeführt werden.

Bei Patienten mit klinisch lokal fortgeschrittenem Prostatakarzinom ist ein prognostischer Vorteil einer neoadjuvanten hormonablativen Therapie nicht belegt.

Nach radikaler Prostatektomie **soll** bei Patienten mit lokal fortgeschrittenem Prostatakarzinom ohne Lymphknotenmetastasen (PSA im Nullbereich) **keine** adjuvante hormonablative Therapie durchgeführt werden.

Patienten mit lokal **begrenztem** Prostatakarzinom des niedrigen Risikoprofils **sollen** zusätzlich zur Strahlentherapie **keine** hormonablative Therapie erhalten.

Patienten mit lokal begrenztem Prostatakarzinom des mittleren Risikoprofils **sollten** zusätzlich zur perkutanen Strahlentherapie eine begleitend-adjuvante hormon-ablative Therapie von 4 bis 6 Monaten erhalten. Diese kann vor der Strahlentherapie beginnen.

■ Starke Empfehlung (soll) A

■ Empfehlung (sollte) B

■ Empfehlungsgrad (kann) 0

□ Statement (starker Konsens)

□ Statement





# Therapiealgorithmus Prostatakarzinom

## Neoadjuvante und adjuvante hormonablative Therapie des lokal begrenzten und lokal fortgeschrittenen Prostatakarzinoms

Bei der Entscheidung für oder gegen eine zusätzliche Hormontherapie **sollten** zusätzliche Faktoren (insbesondere Gleason Score, Komorbidität) beachtet und mit dem Patienten diskutiert werden.

Patienten mit lokal begrenztem Prostatakarzinom des hohen Risikoprofils **sollen** zusätzlich zur perkutanen Strahlentherapie eine adjuvante hormonablative Therapie erhalten. Diese kann bis zu 6 Monate vor der Strahlentherapie beginnen.

Die hormonablative Therapie **soll** mindestens 24 Monate, besser 36 Monate dauern.

Bei Patienten mit lokal begrenztem Prostatakarzinom des hohen Risikoprofils **soll** die Entscheidung über die Dauer der hormonablativen Therapie individuell insbesondere in Abhängigkeit von Komorbidität und Verträglichkeit getroffen werden.

■ Starke Empfehlung (soll) A

■ Empfehlung (sollte) B

■ Empfehlungsgrad (kann) 0

□ Statement (starker Konsens)

□ Statement



# Therapiealgorithmus Prostatakarzinom

## Primäre hormonablative Therapie und Watchful Waiting

Entscheiden sich Patient und Arzt gegen eine Therapie mit kurativer Intention, **soll** der Patient über Watchful Waiting mit symptomabhängiger palliativer Intervention und über eine sofortige hormonablative Therapie aufgeklärt werden. Bestandteil der Aufklärung sollen insbesondere folgende Punkte sein:

- der palliative Charakter beider Optionen
- die mit einer hormonablativen Therapie verbundenen unerwünschten Wirkungen
- die Verlängerung des progressionsfreien Überlebens durch die sofortige hormonablative Therapie

Entscheidet sich der Patient gegen eine sofortige hormonablative Therapie, **soll** bei symptomatischer progredienter Erkrankung in Abhängigkeit von Beschwerden und/oder auf Wunsch behandelt werden (Watchful Waiting).

Für Patienten mit einem lokal begrenzten Prostatakarzinom, die eine kurative Therapie oder eine abwartende Haltung ablehnen, ist eine hormonablative Therapie nach ausführlicher Aufklärung eine Option.

Patienten mit einem lokal fortgeschrittenen Prostatakarzinom, die eine hormonablative Therapie erhalten sollen, können mit einer Therapie mit dem Effekt einer Kastration (z. B. bilaterale Orchiectomie, LHRH-Analagon, GnRH-Blocker) oder mit einem geeigneten Antiandrogen behandelt werden. Von den Antiandrogenern ist lediglich für Bicalutamid 150 mg täglich die Äqui-Effektivität mit der Orchiectomie nachgewiesen.

■ Starke Empfehlung (soll) A

■ Empfehlung (sollte) B

■ Empfehlungsgrad (kann) 0

□ Statement (starker Konsens)

□ Statement



# Therapiealgorithmus Prostatakarzinom

## Diagnostik und Therapie des rezidierten oder metastasierten Prostatakarzinoms Definition und Diagnostik des Tumorrezidivs

Bei asymptomatischen Patienten nach kurativ intendierter Therapie **soll** die Bestimmung des Serum-PSA zur Nachsorge eingesetzt werden.

Nach radikaler Prostatektomie kennzeichnet ein in mindestens zwei Messungen bestätigter PSA-Wert auf  $> 0,2$  ng/ml ein biochemisches Rezidiv.

Nach alleiniger Strahlentherapie kennzeichnet ein in mindestens zwei Messungen bestätigter PSA-Anstieg von  $> 2$  ng/ml über den postinterventionellen PSA-Nadir ein biochemisches Rezidiv.

Eine bioptische Sicherung eines biochemischen Rezidivs nach RPE ist nicht erforderlich.

Eine bioptische Sicherung eines biochemischen Rezidivs **sollte** bei Patienten nach Strahlentherapie mit der Option einer lokalen Rezidivtherapie angestrebt werden.

Bei Patienten mit biochemischem Rezidiv nach primärer kurativ intendierter Therapie und lokaler Rezidivtherapieoption soll eine Differenzierung zwischen lokalem und systemischem Rezidiv angestrebt werden. Zu diesem Zweck **sollen**

- die PSA-Verdopplungszeit;
- die Latenzzeit zur primären kurativ intendierten Therapie und
- der Gleason-Score herangezogen werden.

■ Starke Empfehlung (soll) A

■ Empfehlung (sollte) B

■ Empfehlungsgrad (kann) 0

□ Statement (starker Konsens)

□ Statement



# Therapiealgorithmus Prostatakarzinom

## Diagnostik und Therapie des rezidierten oder metastasierten Prostatakarzinoms Definition und Diagnostik des Tumorrezidivs

Bei asymptomatischen Patienten mit biochemischem Rezidiv **sollte** bei einem PSA-Wert < 10 ng/ml keine Knochenszintigraphie durchgeführt werden.

### Therapie des PSA-Rezidivs

Bei Patienten mit PSA-Rezidiv und günstigen prognostischen Kriterien ist das abwartende Verhalten eine Option.

### Therapie des PSA-Rezidivs und der PSA-Persistenz nach radikaler Prostatektomie

Die perkutane Salvagestrahlentherapie (SRT) (mind. 66 Gy) **sollte** als Therapieoption nach radikaler Prostatektomie bei PSA-Anstieg aus dem Nullbereich in der Kategorie pN0/Nx angeboten werden.

Die Salvage-Strahlentherapie **soll** möglichst frühzeitig beginnen (PSA vor SRT < 0,5 ng/ml).

Bei initialem Stadium pN0 und frühzeitigem Bestrahlungsbeginn **sollten** die Lymphabflusswege **nicht** mitbestrahlt werden.

- Starke Empfehlung (soll) A
- Empfehlung (sollte) B
- Empfehlungsgrad (kann) 0
- Statement (starker Konsens)
- Statement



# Therapiealgorithmus Prostatakarzinom

## Therapie des PSA-Rezidivs und der PSA-Persistenz nach radikaler Prostatektomie

Die Behandlung des persistierenden PSA-Werts (oberhalb des definierten Nullbereichs) nach radikaler Prostatektomie **kann** nach den oben genannten Prinzipien der Behandlung des PSA-Rezidivs erfolgen.

## Therapie der PSA-Progression nach Strahlentherapie

Die Salvageprostatektomie ist eine Therapieoption beim PSA-Rezidiv nach primärer perkutaner Strahlentherapie oder Brachytherapie, wenn die PSA-Progression mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht durch eine Metastasierung bedingt ist.  
Die funktionellen Ergebnisse in Bezug auf Potenz und Kontinenz sind deutlich schlechter als bei primärer Operation.

Vor einer Salvageprostatektomie **sollte** eine bioptische Sicherung angestrebt werden.

Die Salvageprostatektomie ist nur von erfahrenen Operateuren durchzuführen.

Die HIFU-Therapie **kann** zur Therapie des histologisch gesicherten isolierten Lokalrezidivs nach perkutaner Strahlentherapie eingesetzt werden.

Der Patient **soll** über den experimentellen Charakter dieses Verfahrens als Salvage-Therapie und über die Therapiealternativen informiert werden.

- Starke Empfehlung (soll) A     Empfehlung (sollte) B     Empfehlungsgrad (kann) 0  
 Statement (starker Konsens)     Statement



# Therapiealgorithmus Prostatakarzinom

## Hormonablative Therapie bei PSA-Rezidiv oder PSA-Progression

Die hormonablative Therapie ist beim PSA-Rezidiv oder bei PSA-Progression keine Standardtherapie.

## Therapie des hormonsensitiven, metastasierten Prostatakarzinoms

Die Möglichkeiten der kombinierten Hormon-Therapie mit Docetaxel oder mit Abirateron (plus Prednison/ Prednisolon) haben die Erstlinienbehandlung des metastasierten (M1), hormonsensitiven Prostatakarzinoms bei Erstdiagnose grundlegend verändert.

Bestandteil der Aufklärung über eine alleinige Androgendeprivation oder eine Kombinationstherapie **sollen** insbesondere folgende Punkte sein:

- der palliative Charakter der Therapie;
- Einfluss auf die Lebensqualität;
- die unerwünschten Wirkungen.

Patienten in gutem Allgemeinzustand (ECOG 0-1) mit metastasiertem (M1), hormon-sensitiven Prostatakarzinom **sollte** zusätzlich zur Androgendeprivation eine Chemotherapie mit Docetaxel oder eine ergänzende antihormonelle Therapie mit Abirateron (plus Prednison / Prednisolon) empfohlen werden.

■ Starke Empfehlung (soll) A

■ Empfehlung (sollte) B

■ Empfehlungsgrad (kann) 0

□ Statement (starker Konsens)

□ Statement



# Therapiealgorithmus Prostatakarzinom

## Therapie des hormonsensitiven, metastasierten Prostatakarzinoms

Derzeit ist unklar, welche Patientengruppen von welcher Kombinationstherapie den größeren Nutzen haben.

Die Therapieentscheidung soll abhängig von Patientenpräferenzen, Nebenwirkungen und Begleiterkrankungen getroffen werden.

Entscheidet sich der Patient für eine kombinierte Behandlung aus Chemotherapie und Androgendeprivation, **soll** die Docetaxelgabe innerhalb von 4 Monaten nach Beginn der Androgendeprivation beginnen. Es sollen 6 Zyklen alle drei Wochen in einer Dosierung von 75mg/m<sup>2</sup> gegeben werden.

Entscheidet sich der Patient für eine kombinierte Behandlung aus Androgendeprivation und Abirateron, **soll** die Abiraterongabe innerhalb von 3 Monaten nach Beginn der Androgendeprivation beginnen. Die Therapie soll in einer Dosierung von 1000 mg/Tag in Kombination mit Prednison oder Prednisolon (5 mg/Tag) gegeben werden.

Gründe für einen Abbruch **sollen** sein: Patientenwunsch, Progress oder intolerable Nebenwirkungen.

■ Starke Empfehlung (soll) A

■ Empfehlung (sollte) B

■ Empfehlungsgrad (kann) 0

□ Statement (starker Konsens)

□ Statement



# Therapiealgorithmus Prostatakarzinom

## Therapie des hormonsensitiven, metastasierten Prostatakarzinoms

Patienten, die nicht für eine Kombinationsbehandlung in Frage kommen, **soll** eine Androgendeprivation empfohlen werden.

Die Androgendeprivation **kann** medikamentös oder operativ erfolgen.

Die medikamentöse Androgendeprivation **kann** als Monotherapie oder als maximale Androgenblockade erfolgen.

Die Androgendeprivation **sollte** kontinuierlich durchgeführt werden, wenn der PSA-Wert nach spätestens 7 Monaten nicht unter 4 ng/mL abfällt.

Bei Abfall des PSA-Wertes unter 4 ng/ml **kann** nach ausführlicher Aufklärung alternativ eine intermittierende Hormontherapie angeboten werden.

■ Starke Empfehlung (soll) A

■ Empfehlung (sollte) B

■ Empfehlungsgrad (kann) 0

□ Statement (starker Konsens)

□ Statement





# Therapiealgorithmus Prostatakarzinom

## Therapie des androgenunabhängigen oder kastrationsresistenten Prostatakarzinoms

Patienten mit kastrationsresistentem Prostatakarzinom **sollen** über folgende Inhalte aufgeklärt werden:

- eine Heilung kann nicht erreicht werden
- für die weitere Behandlung stehen verschiedene Optionen zur Verfügung

Bei Patienten mit symptomatischer progredienter Erkrankung unter medikamentöser Kastration **sollten** die therapeutischen Optionen und das therapeutische Vorgehen interdisziplinär beraten und festgelegt werden.

Folgende für eine Therapieentscheidung ausschlaggebende Faktoren **sollen** bedacht werden:

- Symptomatik
- Nebenwirkungen der Therapieoptionen
- Patientenpräferenz
- Komorbidität, Lebenserwartung und Lebensqualität
- Progressionsdynamik
- Lokalisation von Metastasen und generelle Tumorlast

Behandlungsfähigkeit für Chemotherapie ist keine eindeutig definierte Variable. Es fehlen daher Grenzwerte, ab denen Behandlungsfähigkeit gegeben bzw. nicht gegeben ist.

Ein Geriatrisches Assessment ist zur Entscheidungsfindung vor Einleitung einer tumorspezifischen Therapie bei multimorbiden Patienten über 70 Jahre hilfreich.

■ Starke Empfehlung (soll) A

■ Empfehlung (sollte) B

■ Empfehlungsgrad (kann) 0

□ Statement (starker Konsens)

□ Statement



# Therapiealgorithmus Prostatakarzinom

## Therapie des androgenunabhängigen oder kastrationsresistenten Prostatakarzinoms

Bei Patienten mit progredienter Erkrankung unter chirurgischer oder medikamentöser Kastrationstherapie **soll** der Serumtestosteronspiegel kontrolliert werden.

## Erstlinientherapie asymptomatische oder gering symptomatische Patienten

Patienten mit kastrationsresistenter, asymptomatischer oder gering symptomatischer, progredienter Erkrankung ohne bildgebenden Nachweis von Metastasen **soll** ein abwartendes Vorgehen unter Beibehaltung der Androgendeprivation angeboten werden.

Patienten mit metastasierter, kastrationsresistenter, asymptomatischer oder gering symptomatischer und progredienter Erkrankung unter Androgendeprivation **kann** unter Aufklärung über Nutzen und Nebenwirkungen eine Umstellung der Behandlung angeboten werden. Die spezifischen Voraussetzungen und Nebenwirkungen der Therapien sollen dabei berücksichtigt werden.

Wenn sich ein Patient mit metastasierter, kastrationsresistenter, asymptomatischer oder gering symptomatischer und progredienter Erkrankung gegen ein abwartendes Verhalten und für die Umstellung der Behandlung entschieden hat, **soll** eine der folgenden Optionen angeboten werden: (alphabetische Reihenfolge)

- Abirateron (in Kombination mit Prednison / Prednisolon)
- Docetaxel
- Enzalutamid

■ Starke Empfehlung (soll) A

■ Empfehlung (sollte) B

■ Empfehlungsgrad (kann) 0

□ Statement (starker Konsens)

□ Statement



# Therapiealgorithmus Prostatakarzinom

## Erstlinientherapie asymptomatische oder gering symptomatische Patienten

Patienten mit metastasierter, kastrationsresistenter, asymptomatischer oder gering symptomatischer und progredienter Erkrankung **sollte**

- Abirateron (in Kombination mit Prednison / Prednisolon) oder
  - Enzalutamid
- als Erstlinientherapie angeboten werden.

Patienten mit metastasierter, kastrationsresistenter, asymptomatischer oder gering symptomatischer und progredienter Erkrankung **kann** Docetaxel als Erstlinientherapie angeboten werden.

## Erstlinientherapie symptomatische Patienten

Patienten mit metastasierter, kastrationsresistenter, symptomatischer progredienter Erkrankung und gutem Allgemeinzustand **soll** als Erstlinientherapie eine systemische Therapie, bei Bedarf in Kombination mit symptombezogener und supportiver Therapie, angeboten werden.

Patienten mit metastasierter, kastrationsresistenter, symptomatischer und progredienter Erkrankung **kann** Docetaxel als Erstlinientherapie in zwei- oder dreiwöchigen Dosierungsschemata angeboten werden.

■ Starke Empfehlung (soll) A

■ Empfehlung (sollte) B

■ Empfehlungsgrad (kann) 0

□ Statement (starker Konsens)

□ Statement



# Therapiealgorithmus Prostatakarzinom

## Erstlinientherapie symptomatische Patienten

Patienten mit metastasierter, kastrationsresistenter, symptomatischer und progredienter Erkrankung **kann**

- Abirateron (in Kombination mit Prednison / Prednisolon) oder
  - Enzalutamid
- als Erstlinientherapie angeboten werden.

Patienten **sollen** darüber aufgeklärt werden, dass in der Zulassungsstudie nur Patienten mit gering symptomatischer Erkrankung behandelt wurden.

Patienten mit kastrationsresistenter, symptomatischer, progredienter Erkrankung mit ossären Metastasen ohne Nachweis extra-ossärer, distanter Metastasen **kann** Radium-223 als Erstlinientherapie angeboten werden.

Patienten mit kastrationsresistenter, symptomatischer, progredienter Erkrankung und reduziertem Allgemeinzustand (ECOG  $\geq$  2, Karnofsky-Index  $<$  70) **soll** eine symptombezogene Therapie angeboten werden.

■ Starke Empfehlung (soll) A

■ Empfehlung (sollte) B

■ Empfehlungsgrad (kann) 0

□ Statement (starker Konsens)

□ Statement



# Therapiealgorithmus Prostatakarzinom

## Erstlinientherapie symptomatische Patienten

Patienten mit kastrationsresistenter, progredienter Erkrankung und reduziertem Allgemeinzustand (ECOG  $\geq$  2, Karnofsky-Index  $<$  70) **kann** als Erstlinientherapie zusätzlich eine der folgenden Therapieoptionen angeboten werden:

- Abirateron (in Kombination mit Prednison / Prednisolon)
- Chemotherapie, wenn der reduzierte Allgemeinzustand vor allem auf das metastasierte Prostatakarzinom zurückzuführen ist
- Enzalutamid
- Radium-223 bei ossärer Metastasierung
- Steroide (Dexamethason, Prednisolon, Prednison)

## Zweitlinientherapie nach Docetaxel

Patienten mit kastrationsresistenter, progredienter Erkrankung und gutem Allgemeinzustand nach Chemotherapie mit Docetaxel **soll** eine der folgenden Therapieoptionen, bei Bedarf in Kombination mit symptombezogener und supportiver Therapie, angeboten werden:

(alphabetische Reihenfolge)

- Abirateron (in Kombination mit Prednison / Prednisolon)
- Cabazitaxel
- Enzalutamid
- Radionuklidtherapie mit Radium-223 bei ossärer Metastasierung

■ Starke Empfehlung (soll) A

■ Empfehlung (sollte) B

■ Empfehlungsgrad (kann) 0

□ Statement (starker Konsens)

□ Statement



# Therapiealgorithmus Prostatakarzinom

## Zweitlinientherapie nach Docetaxel

Patienten mit kastrationsresistenter, progredienter Erkrankung und gutem Allgemeinzustand nach Chemotherapie mit Docetaxel **kann**

- Abirateron (in Kombination mit Prednison / Prednisolon) oder
- Enzalutamid

angeboten werden. In der jeweiligen Zulassungsstudie wurde eine Verlängerung der Überlebenszeit gezeigt.

Patienten mit kastrationsresistenter, progredienter Erkrankung und gutem Allgemeinzustand nach Chemotherapie mit Docetaxel **kann** Cabazitaxel angeboten werden. In der Zulassungsstudie wurde eine Verlängerung der Überlebenszeit gezeigt.

Patienten mit kastrationsresistenter, progredienter Erkrankung und gutem Allgemeinzustand nach Chemotherapie mit Docetaxel **kann** Radium-223 bei ossären Metastasen angeboten werden. In der Zulassungsstudie wurde eine Verlängerung der Überlebenszeit gezeigt.

■ Starke Empfehlung (soll) A

■ Empfehlung (sollte) B

■ Empfehlungsgrad (kann) 0

□ Statement (starker Konsens)

□ Statement



# Therapiealgorithmus Prostatakarzinom

## Zweitlinientherapie nach Docetaxel

Patienten mit kastrationsresistenter, progredienter Erkrankung nach Chemotherapie mit Docetaxel und reduziertem Allgemeinzustand (ECOG  $\geq$  2, Karnofsky  $<$  70) **kann** zusätzlich zur symptombezogenen Therapie eine der folgenden Therapieoptionen angeboten werden:

- Abirateron (in Kombination mit Prednison / Prednisolon)
- Chemotherapie, wenn der reduzierte Allgemeinzustand vor allem auf das metastasierte Prostatakarzinom zurückzuführen ist
- Enzalutamid
- Radionuklidtherapie mit Radium-223 bei ossärer Metastasierung
- Steroide (Dexamethason, Prednisolon, Prednison)

Für Patienten mit kastrationsresistenter, progredienter Erkrankung in gutem Allgemeinzustand **kann** nach Ausschöpfen der empfohlenen Therapieoptionen ein Therapieversuch mit Lutetium-177-PSMA auf Basis der Empfehlung einer interdisziplinären Tumorkonferenz angeboten werden.

## Zweitlinientherapie nach Androgenrezeptor-gerichteter Behandlung

Patienten mit kastrationsresistenter, progredienter Erkrankung und gutem Allgemeinzustand nach Androgenrezeptor-gerichteter Erstlinientherapie kann eine Sequenztherapie unter Verwendung eines der anderen wirksamen Arzneimittel angeboten werden.

- Starke Empfehlung (soll) A       Empfehlung (sollte) B       Empfehlungsgrad (kann) 0
- Statement (starker Konsens)       Statement



# Therapiealgorithmus Prostatakarzinom

## Therapie von Knochenmetastasen

Die Therapie symptomatischer ossärer Metastasen ist Bestandteil des onkologischen Gesamtkonzeptes. Patienten mit ossären Metastasen **soll** zusätzlich eine oder mehrere der folgenden Therapieoptionen angeboten werden:

- medikamentöse Schmerztherapie
- lokale Bestrahlung
- operative Intervention (in der Regel in Kombination mit Bestrahlung)

Die lokale perkutane Bestrahlung **soll** bei Knochenmetastasen in folgenden Situationen eingesetzt werden:

- Persistierende lokalisierte Knochenschmerzen
- drohende spinale Kompression (ggf. nach operativer Intervention)
- nach operativer Stabilisierung
- erhöhtes Frakturrisiko

Radionuklide **können** bei multiplen Knochenmetastasen im kastrationsresistenten Stadium zur Schmerztherapie eingesetzt werden. Die Therapie mit Radium-223 führt bei Patienten in gutem Allgemeinzustand (ECOG  $\leq 2$ ) ohne Nachweis viszeraler Metastasen zu einer Verlängerung der Überlebenszeit.

Zur Prävention von Komplikationen bei Knochenmetastasen im Hormon-naiven Stadium **sollten** Bisphosphonate **nicht** eingesetzt werden.

Die Wirkung von Denosumab in diesem Stadium kann derzeit nicht beurteilt werden.

■ Starke Empfehlung (soll) A

■ Empfehlung (sollte) B

■ Empfehlungsgrad (kann) 0

□ Statement (starker Konsens)

□ Statement





# Therapiealgorithmus Prostatakarzinom

## Therapie von Knochenmetastasen

Zur Prävention von Komplikationen bei Knochenmetastasen im kastrationsresistenten Stadium **soll** der monoklonale Antikörper Denosumab oder als Bisphosphonat Zoledronsäure unter Aufklärung von Nutzen und Schaden angeboten werden.

Zur Prävention von Kieferosteonekrosen **soll** vor der Gabe von Bisphosphonaten oder Denosumab

- eine zahnärztliche Untersuchung und die ggf. erforderliche zahnärztliche Sanierung sowie
- eine Unterweisung und Motivation des Patienten zu überdurchschnittlicher Mundhygiene stattfinden.

■ Starke Empfehlung (soll) A

■ Empfehlung (sollte) B

■ Empfehlungsgrad (kann) 0

□ Statement (starker Konsens)

□ Statement



# Therapiealgorithmus Prostatakarzinom

## Rehabilitation und Nachsorge

### Rehabilitation nach kurativ intendierter Therapie

Patienten nach lokaler Therapie sollen über eine fachspezifische Rehabilitation insbesondere in Form einer Anschlussheilbehandlung (AHB) informiert werden.

Die Zielsetzung der Rehabilitation nach radikaler Prostatektomie besteht:

- in der Therapie der postoperativen Funktionsstörungen, insbesondere der Harninkontinenz und erektilen Dysfunktion;
- in der Wiederherstellung der physischen und psychischen Leistungsfähigkeit;
- in der Wiederbefähigung zur Teilhabe am normalen gesellschaftlichen Leben und,
- soweit der Patient noch im Berufsleben steht, in dem Erhalt oder der Wiederherstellung der Erwerbsfähigkeit

Die Zielsetzung der Rehabilitation nach Strahlentherapie besteht:

- in der Therapie der postradiogenen Funktionsstörungen, insbesondere von Funktionsstörungen von Blase und Darm und erektiler Dysfunktion;
- in der Wiederherstellung der physischen und psychischen Leistungsfähigkeit;
- in der der Wiederbefähigung zur Teilhabe am normalen gesellschaftlichen Leben und,
- soweit der Patient noch im Berufsleben steht, in dem Erhalt oder der Wiederherstellung der Erwerbsfähigkeit.

■ Starke Empfehlung (soll) A

■ Empfehlung (sollte) B

■ Empfehlungsgrad (kann) 0

□ Statement (starker Konsens)

□ Statement



# Therapiealgorithmus Prostatakarzinom

## Rehabilitation und Nachsorge

### Rehabilitation nach kurativ intendierter Therapie

Die Rehabilitation sollte fachurologisch, bei entsprechender Komorbidität der Patienten multidisziplinär und mit Hilfe multimodaler Therapiekonzepte erfolgen.

Die postoperative Harninkontinenz nach radikaler Prostatektomie soll mit Hilfe multimodaler Konzepte therapiert werden. Im Mittelpunkt des Kontinenztrainings bei Belastungsinkontinenz soll die Physiotherapie stehen. Andere Formen der Inkontinenz sollen evaluiert und ggf. entsprechend behandelt werden.

Zur Therapie der erektilen Dysfunktion nach kurativer Therapie können PDE-5-Inhibitoren, Vakuumerektionshilfesysteme, intrakavernöse Injektionen oder intraurethrale Prostaglandine (Aldoprostadil) in Kombination mit physiotherapeutischem ED-Training eingesetzt werden

Zur Therapie der erektilen Dysfunktion sollte zunächst ein PDE-5-Inhibitor eingesetzt werden. Bei Ineffektivität der PDE-5-Inhibitor-Therapie sollten intrakavernöse Injektionen oder intraurethrale Prostaglandine (Aldoprostadil) oder Vakuumerektionshilfesysteme unter Berücksichtigung der Patientenpräferenz in Kombination mit physiotherapeutischem ED-Training erwogen werden.

Der Bedarf einer psychoonkologischen Betreuung zur Unterstützung der Krankheitsverarbeitung soll geprüft und entsprechende Maßnahmen sollen ggf. angeboten werden.

■ Starke Empfehlung (soll) A

■ Empfehlung (sollte) B

■ Empfehlungsgrad (kann) 0

□ Statement (starker Konsens)

□ Statement



# Therapiealgorithmus Prostatakarzinom

## Rehabilitation und Nachsorge

### Rehabilitation für Patienten unter Hormonenzugstherapie

Die Zielsetzung der Rehabilitation während Hormonenzugstherapie besteht

- in der Therapie der Nebenwirkungen;
- im Erhalt bzw. in der Wiederherstellung der physischen und psychischen Leistungsfähigkeit;
- im Erhalt bzw. in der Wiederbefähigung zur Teilhabe am normalen gesellschaftlichen Leben und,
- soweit der Patient noch im Berufsleben steht, im Erhalt oder der Wiederherstellung der Erwerbsfähigkeit.

Patienten unter Hormonenzugstherapie sollen rehabilitative Maßnahmen empfohlen werden, die Elemente der Bewegungstherapie enthalten.

### Rehabilitation für Patienten in der Palliativsituation

Auch in der nicht-kurativen Situation sollten rehabilitative Maßnahmen symptomorientiert empfohlen werden

■ Starke Empfehlung (soll) A

■ Empfehlung (sollte) B

■ Empfehlungsgrad (kann) 0

□ Statement (starker Konsens)

□ Statement



# Therapiealgorithmus Prostatakarzinom

## Nachsorge nach lokaler kurativ intendierter Therapie

Asymptomatische Patienten nach lokaler kurativ intendierter Therapie sollen innerhalb von zwölf Wochen nach Ende der Therapie eine Nachsorgeuntersuchung erhalten.

Bei asymptomatischen Patienten sollten die Untersuchungen innerhalb der ersten zwei Jahre vierteljährlich, im 3. und 4. Jahr halbjährlich und vom 5. Jahr an in jährlichen Intervallen wiederholt werden.

Bei asymptomatischen Patienten nach kurativ intendierter Therapie soll die Bestimmung des Serum-PSA-Werts zur Nachsorge eingesetzt werden.

Bei Patienten ohne biochemisches Rezidiv ist die DRU in der Nachsorge des Prostatakarzinoms nicht routinemäßig indiziert.

Bildgebende Verfahren sollen nur dann eingesetzt werden, wenn therapeutische Maßnahmen möglich sind und/oder Symptome bestehen.

■ Starke Empfehlung (soll) A

■ Empfehlung (sollte) B

■ Empfehlungsgrad (kann) 0

□ Statement (starker Konsens)

□ Statement



# Therapiealgorithmus Prostatakarzinom

## Qualitätsindikatoren

### QI 1: Befundbericht Stanzbiopsie

#### Zähler:

Anzahl Patienten mit Befundbericht mit Angabe von:

- Lokalisation und Anzahl Karzinom-positiver Gewebeproben im Verhältnis zu den entnommenen Stanzen
- Semiquantitative Abschätzung des Prozentsatzes der Gesamtkarzinomfläche /Gesamtstanzzyylinderfläche
- Gleason-Grad: Angabe aller primären und sekundären Grade sowie des am wenigsten differenzierten Grads, jeweils in „ %“
- Angabe des Gesamt-Gleason-Scores

#### Nenner:

Alle Patienten mit Erstdiagnose Prostatakarzinom und Stanzbiopsie

### Referenz Empfehlung

Bei positivem Karzinomnachweis sollen folgende Informationen vom Pathologen an den Urologen übermittelt werden:

- Anzahl und Lokalisation Karzinom-positiver Gewebeproben
- Semiquantitative Abschätzung des Prozentsatzes der Gesamtkarzinomfläche/Gesamtstanzzyylinderfläche
- Gleason-Grad: Angabe aller primären und sekundären Grade sowie des am wenigsten differenzierten Grads, jeweils in „%“, Angabe des Gesamt-Gleason-Scores
- Lymphgefäß- (L) und Venen- (V) Invasion (L0 oder L1, V0 oder V1)
- Perineurale Infiltration (Pn0 oder Pn), wenn beurteilbar, sollen eine Kapselinfiltration, ein kapselüberschreitendes Wachstum (cT3a) und eine Samenblaseninfiltration (cT3b) angegeben werden

#### Qualitätsziel:

Möglichst häufig vollständige Befundbericht nach Stanzbiopsie

- Starke Empfehlung (soll) A       Empfehlung (sollte) B       Empfehlungsgrad (kann) 0
- Statement (starker Konsens)       Statement



# Therapiealgorithmus Prostatakarzinom

## Qualitätsindikatoren

### QI 2: Befundbericht Lymphknoten

#### Zähler:

Anzahl Patienten mit Befundberichten mit Angabe von:

- pN-Kategorie
- Zahl befallener LK im Verhältnis zu entfernten LK

**Nenner:** Alle Patienten mit Erstdiagnose Prostatakarzinom und Lymphadenektomie

#### Referenz Empfehlung

Es sollen zur Bestimmung der Lymphknotenkategorie alle Lymphknoten makroskopisch präpariert und dann eingebettet, untersucht und gezählt werden. Die Lymphknoten sollen getrennt nach den angegebenen Regionen beurteilt werden. Nach histologischer Untersuchung soll die pN-Kategorie (pN0 oder pN1) festgelegt werden. Die Gesamtzahl und die Zahl der befallenen Lymphknoten sowie der Durchmesser der größten Metastase soll angegeben werden.

#### Qualitätsziel:

Möglichst häufig vollständige Befundberichte nach Lymphadenektomie

- Starke Empfehlung (soll) A       Empfehlung (sollte) B       Empfehlungsgrad (kann) 0
- Statement (starker Konsens)       Statement



# Therapiealgorithmus Prostatakarzinom

## Qualitätsindikatoren

### QI 3: Active Surveillance

#### Zähler:

Anzahl Patienten mit

- PSA-Wert  $\leq 10$  ng/ml und
  - Gleason-Score  $\leq 6$  und
  - cT1 oder cT2a und
  - Tumor in  $\leq 2$  Stanzen bei Entnahme von 10-12 Stanzen und
  - $\leq 50$  % Tumor pro Stanze
- vor Beginn der AS

**Nenner:** Alle Patienten mit der Erstdiagnose Prostatakarzinom und Active Surveillance

#### Referenz Empfehlung

a. Voraussetzung für die Wahl einer Strategie der Aktiven Überwachung (Active Surveillance) sollen folgende Parameter sein:

- PSA-Wert  $\leq 10$  ng/ml
- Gleason-Score  $\leq 6$
- cT1 oder cT2a
- Tumor in  $\leq 2$  Stanzen bei leitliniengerechter Entnahme von 10-12 Stanzen
- $\leq 50$  % Tumor pro Stanze

b. Bei Gleason 3+4 (7a) sollte AS im Rahmen von Studien geprüft werden

c. Bei der Indikationsstellung sollen Alter und Komorbidität berücksichtigt werden

#### Qualitätsziel:

Möglichst häufig Vorliegen der aufgeführten Parameter bei Beginn AS

- Starke Empfehlung (soll) A       Empfehlung (sollte) B       Empfehlungsgrad (kann) 0
- Statement (starker Konsens)       Statement





# Therapiealgorithmus Prostatakarzinom

## Qualitätsindikatoren

### QI 4: Strahlentherapie und hormonablative Therapie bei lokal begrenztem Prostatakarzinom mit hohem Risiko

#### Zähler:

Anzahl Patienten mit zusätzlicher adjuvanter hormonablativer Therapie

#### Nenner:

Alle Patienten mit Erstdiagnose eines Prostatakarzinoms T1-2 N0 M0 mit hohem Risiko und perkutaner Strahlentherapie

#### Referenz Empfehlung

Patienten mit lokal begrenztem Prostatakarzinom des hohen Risikoprofils **sollen** zusätzlich zur perkutanen Strahlentherapie eine adjuvante hormonablative Therapie erhalten. Diese kann bis zu 6 Monate vor der Strahlentherapie beginnen.

b. Die hormonablative Therapie **soll** mindestens 24 Monate, besser 36 Monate dauern.

c. Bei Patienten mit lokal begrenztem Prostatakarzinom des hohen Risikoprofils **soll** die Entscheidung über die Dauer der hormonablativen Therapie individuell insbesondere in Abhängigkeit von Komorbidität und Verträglichkeit getroffen werden.

#### Qualitätsziel:

Möglichst häufig adjuvante hormonablative Therapie bei lokal-begrenztem Prostatakarzinom mit hohem Risiko und perkutaner Strahlentherapie

**Anmerkungen:** Hohes Risiko: PSA > 20 ng/ml oder Gleason-Score = 8 oder cT-Kategorie 2c

■ Starke Empfehlung (soll) A

■ Empfehlung (sollte) B

■ Empfehlungsgrad (kann) 0

□ Statement (starker Konsens)

□ Statement



# Therapiealgorithmus Prostatakarzinom

## Qualitätsindikatoren

### QI 5: Keine hormonablative Therapie bei lokal fortgeschrittenem Prostatakarzinom mit radikaler Prostatektomie

#### Zähler:

Anzahl Pat. mit adjuvanter hormonablativer Therapie

#### Nenner:

Alle Pat. mit Erstdiagnose Prostatakarzinom T3-4 N0 M0 und RPE

#### Referenz Empfehlung

Bei Patienten mit klinisch lokal fortgeschrittenem Prostatakarzinom ist ein prognostischer Vorteil einer neo-adjuvanten hormonablativen Therapie nicht belegt.

Nach radikaler Prostatektomie soll bei Patienten mit lokal fortgeschrittenem Prostatakarzinom ohne Lymphknotenmetastasen (PSA im Nullbereich) keine adjuvante hormonablative Therapie durchgeführt werden

#### Qualitätsziel:

Keine adjuvante hormonablative Therapie bei lokal fortgeschrittenem Prostatakarzinom und radikaler Prostatektomie (RPE)

- Starke Empfehlung (soll) A       Empfehlung (sollte) B       Empfehlungsgrad (kann) 0
- Statement (starker Konsens)       Statement



# Therapiealgorithmus Prostatakarzinom

## Qualitätsindikatoren

### QI 6: Keine hormonablative Therapie bei lokal begrenztem Prostatakarzinom mit niedrigem Risiko und perkutaner Strahlentherapie

#### Zähler:

Anzahl Pat. mit hormonablativer Therapie

#### Nenner:

Alle Patienten mit Erstdiagnose Prostatakarzinom T1-2 N0 M0 mit niedrigem Risiko und perkutaner Strahlentherapie

#### Referenz Empfehlung

Patienten mit lokal begrenztem Prostatakarzinom des niedrigen Risikoprofils sollen zusätzlich zur Strahlentherapie keine hormonablative Therapie erhalten.

#### Qualitätsziel:

Keine adjuvante hormonablative Therapie bei lokal begrenztem Prostatakarzinom mit niedrigem Risiko und perkutaner Strahlentherapie

■ Starke Empfehlung (soll) A

■ Empfehlung (sollte) B

■ Empfehlungsgrad (kann) 0

□ Statement (starker Konsens)

□ Statement



# Therapiealgorithmus Prostatakarzinom

## Qualitätsindikatoren

### QI 7: Salvage-Radiotherapie bei rezidiertem Prostatakarzinom

#### Zähler:

Anzahl Patienten mit Beginn der SRT und bei  $PSA < 0,5 \text{ ng/ml}$

#### Nenner:

Alle Patienten Z.n. RPE und PSA-Rezidiv und SRT

#### Referenz Empfehlung

Die SRT soll möglichst frühzeitig beginnen ( $PSA \text{ vor SRT} < 0,5 \text{ ng/ml}$ ).  
SRT = Salvage-Radiotherapie

#### Qualitätsziel:

Möglichst häufig Beginn der SRT bei  $PSA < 0,5 \text{ ng/ml}$

- Starke Empfehlung (soll) A       Empfehlung (sollte) B       Empfehlungsgrad (kann) 0  
 Statement (starker Konsens)       Statement



# Therapiealgorithmus Prostatakarzinom

## Qualitätsindikatoren

### QI 8: Prävention von Kieferosteonekrosen

#### Zähler:

Anzahl Patienten mit zahnärztlicher Untersuchung vor Beginn der Therapie

#### Nenner:

Alle Patienten mit Prostatakarzinom und Bisphosphonat o. Denosumab-Therapie

#### Referenz Empfehlung

Zur Prävention von Kieferosteonekrosen soll vor der Gabe von Bisphosphonaten oder Denosumab

- eine zahnärztliche Untersuchung und die ggf. erforderliche zahnärztliche Sanierung
- sowie eine Unterweisung und Motivation des Patienten zu überdurchschnittlicher Mundhygiene stattfinden

#### Qualitätsziel:

Möglichst häufig zahnärztliche Untersuchung vor Beginn der Bisphosphonat o. Denosumab-Therapie

■ Starke Empfehlung (soll) A

■ Empfehlung (sollte) B

■ Empfehlungsgrad (kann) 0

□ Statement (starker Konsens)

□ Statement



# Therapiealgorithmus Prostatakarzinom

## Qualitätsindikatoren

### QI 9: Postoperative Komplikationen nach Radikaler Prostatektomie

#### Zähler:

Anzahl Patienten mit Komplikation Clavien-Dindo Grade III oder IV innerhalb der ersten 6 Monate nach RPE

#### Nenner:

Alle Patienten mit Erstdiagnose Prostatakarzinom T1-2 N0 M0 und RPE

#### Referenz Empfehlung

In Anlehnung an einen entsprechenden ICHOM-Indikator. Entspricht dem **Ziel** der Leitlinie: Erfassung der postoperativen Komplikationen

Keine Empfehlung, sondern von einem spezifischen Ziel der Leitlinie abgeleitet.

Begründungspflicht: 10%

#### Qualitätsziel:

Möglichst selten Clavien-Dindo Grade III oder IV nach RPE bei lokalisiertem Prostatakarzinom

Grad III Komplikationen, bei denen eine chirurgische, endoskopische oder radiologische Intervention notwendig ist

Grad IIIa wie zuvor jedoch ohne Vollnarkose

Grad IIIb wie zuvor jedoch mit Vollnarkose

Grad IV Lebensbedrohliche Komplikation, die eine intensivmedizinische Behandlung verlangen

Grad IVa Versagen eines Organs

Grad IVb Versagen mehrerer Organe

■ Starke Empfehlung (soll) A

■ Empfehlung (sollte) B

■ Empfehlungsgrad (kann) 0

□ Statement (starker Konsens)

□ Statement



# Therapiealgorithmus Prostatakarzinom

## Qualitätsindikatoren

### QI 10: Komplikationen nach definitiver Strahlentherapie

#### Zähler:

Anzahl Patienten mit Komplikation CTCAE Grade III oder IV innerhalb der ersten 6 Monate nach Ende der Strahlentherapie

#### Nenner:

Alle Patienten mit Erstdiagnose Prostatakarzinom und definitiver Strahlentherapie

#### Referenz Empfehlung

In Anlehnung an einen entsprechenden ICHOM-Indikator. Entspricht dem Ziel der Leitlinie: Erfassung der Komplikationen nach definitiver Strahlentherapie.

Keine Empfehlung, sondern von einem spezifischen Ziel der Leitlinie abgeleitet

#### Qualitätsziel:

Möglichst selten CTCAE Grade III oder IV nach definitiver Strahlentherapie

Grad III Komplikationen, bei denen eine chirurgische, endoskopische oder radiologische Intervention notwendig ist

Grad IIIa wie zuvor jedoch ohne Vollnarkose

Grad IIIb wie zuvor jedoch mit Vollnarkose

Grad IV Lebensbedrohliche Komplikation, die eine intensivmedizinische Behandlung verlangen

Grad IVa Versagen eines Organs

Grad IVb Versagen mehrerer Organe

■ Starke Empfehlung (soll) A

■ Empfehlung (sollte) B

■ Empfehlungsgrad (kann) 0

□ Statement (starker Konsens)

□ Statement



# Therapiealgorithmus Prostatakarzinom

**Interdisziplinäre Leitlinie der Qualität S3 zur Früherkennung, Diagnose und Therapie der verschiedenen Stadien des Prostatakarzinoms (2018)**

[https://www.leitlinienprogramm-onkologie.de/fileadmin/user\\_upload/Downloads/Leitlinien/Prostata\\_5\\_0/LL\\_Prostata\\_Langversion\\_5.0.pdf](https://www.leitlinienprogramm-onkologie.de/fileadmin/user_upload/Downloads/Leitlinien/Prostata_5_0/LL_Prostata_Langversion_5.0.pdf)

**EAU Guidelines on Prostate Cancer (2017)**

[https://uroweb.org/wp-content/uploads/09-Prostate-Cancer\\_2017\\_web.pdf](https://uroweb.org/wp-content/uploads/09-Prostate-Cancer_2017_web.pdf)

**Clinically Localized Prostate Cancer: AUA/ASTRO/SUO Guideline (2017)**

**Castration-Resistant Prostate Cancer (2013, ergänzt 2018)**

[http://www.auanet.org/guidelines/clinically-localized-prostate-cancer-new-\(aua/astro/suo-guideline-2017\)](http://www.auanet.org/guidelines/clinically-localized-prostate-cancer-new-(aua/astro/suo-guideline-2017))  
[http://www.auanet.org/guidelines/castration-resistant-prostate-cancer-\(2013-amended-2018\)](http://www.auanet.org/guidelines/castration-resistant-prostate-cancer-(2013-amended-2018))