

## INHALTSVERZEICHNIS

1. Onko XXI - Prostatakarzi
- 1.1. allgemein
- 1.2. Digitorektale Palpation
- 1.3. Beschwerden
- 1.4. PSA
- 1.5. Biopsie
- 1.6. Patho
- 1.7. Therapieentscheidung
- 1.8. Aktive Surveillance
- 1.9. Leitlinie
- 1.10. OP
- 1.11. Patho: OP-Präparat
- 1.12. Progno
- 1.13. Radio
- 1.14. Seed-Impantation
- 1.15. PSA-Radio
- 1.16. IGRT
- 1.17. Leitlinien
- 1.18. metastasiertes Prostatakarzinom

## 1. ONKO XXI - PROSTATAKARZI

Strah, Uro-Heidenreich, Pathobraunschweigknüchel

### 1.1. allgemein.

- PSA wird von jeder Zelle gebildet, bei vielen Zellen also viel
- drei Parameter für den Verdacht: PSA, Tastbefund, Transrektal-Sono
- bei suspektem: Biopsie

### 1.2. Digitorektale Palpation.

- vergangene Prostatitis ist auch ein Knoten wie Tumor
- alles was getastet werden kann, hat schonmal eine schlechtere Prognose als wenn es nur über PSA/Biopsie vermutet wird

### 1.3. Beschwerden.

- Harnstau und Miktionsbeschwerden erst ab T3 oder T4

### 1.4. PSA.

- kein Normalwert vorhanden
- jeder 5. PSA-Wert ist normal bei Karzinom
- 1. PSA im Alter von 45 oder 50: unter 1 nur 5%, über 1: engmaschigere Vorsorge
- Krankenkasse zahlt das leider noch nicht
- PSA-Wert sehr schöner Verlaufsmarker
- 2% der Prostata-Karzinome sind familiär (=2 Leute in der Familie), dort sollte man auch schon mit 35 oder so den Ersten Wert zur Vorsorge bestimmen
- nochmal: der PSA-Verlauf ist interessant, keine Absolutwerte

### 1.5. Biopsie.

- immer Lokalanästhesie per Spinal-Injektion da viele Nerven zwischen Prostata und Darm
- Anzahl der Biopsien 10-30 je nach Größe der Prostata
- normalgroße wird meistens 12x biopsiert

### 1.6. Patho.

- 24 Stanzen =  $0,2\text{cm}^2$ , sehr wenig Volumen also pro Stanze
- Apex: Urethraseite, Basis: Darmseite
- immer Adenokarzinom natürlich
- Färbung mit Hämatoxylin
- 0,1ml des Ejakulats nur Spermien
- Gesamt 4ml
- Prostata-sekret sehr alkalisch
- Metastasen: osteoblastische Knochenmetastasen
- (Mamma: osteolytisch)
- Histo: kleindrüsiges ist ein Karzinom, die normalen drüsen sind eher dick und nicht einschichtig
- klein Grading sondern Gleason-Skore
- 1-5 für die Morphogie der Drüsen

- Summe immer addition von zwei Faktoren, z.B. kann es dann Gleason 5+5=10 sein
- Gleason erfüllt aber letztlich das selbe, es geht genauso wie beim sonstigen Grading um die Gewebearchitektur
- Marker: Zytoheratin (=CK) 5 & 6
- Marker hilft besonders, wenn man wenig suspekten Kram findet

### 1.7. Therapieentscheidung.

- Entscheidungen hängen vom Gleason-Score ab
- Werkzeuge:
  - OP
  - Bestrahlung
  - antihormonelle Medis
- drei Ziele:
  - onkologische Kontrolle
  - (OP am besten R0 → PSA=0 sonst gibt es bereits rezidivierendes Gewebe – auch bei Bestrahlung ist PSA der wichtigste Verlaufsmarker)
  - Physiologische Funktionen die man gerne hat: Potenz und Kontinenz
  - geringe Morbidität mit wenig Krankenhaus und natürlich auch viel Lebensqualität in seinem Leben
- man kann aus GleasonScore, PSA und Tumorgröße berechnen wie aggressiv der Tumor vermutlich ist
- niedrig-risiko-Karzinom: PSA unter 10, cT1e, Gleason unter 6 (alles muss erfüllt sein)
- hoch-risiko: PSA über 20ng/ml, GS 8-10, mindestens cT3a (eins muss erfüllt sein)

### 1.8. Aktive Surveillance.

- macht man bei niedrig-risiko-Patienten
- PSA wird alle 3 Monate gemessen
- Biopsie alle 12-15 Monate
- wenn alles gut bleibt braucht man nicht operierend
- T0-2 = Organbegrenzt
- leider hat man nur Studiendaten mit 4-8j Nachbeobachtung (über 99% überleben)

- OP-Nachbeobachtungszeiten bis zu 25 Jahre

### 1.9. Leitlinie.

- Leitlinie wird nur zu 30% eingehalten

### 1.10. OP.

- = radikale Prostatektomie
- immer inklusive Samenbläschen und ducti deferentes
- Gefäß-Nervengewebe klebt richtig an der Prostata drann und muss abpräpariert werden, kein Wunder daß es schaden geben kann
- sehr cool: Roboterassestiert, video Beweist wie gut das klappt und natürlich sehr gering-invasiv von der OP selbst → überlegene Nervenschonung schön für die Potenz

### 1.11. Patho: OP-Präparat.

- Lokalisation wird mit Farbe markiert
- Aachen: Basis gelb, dorsal schwarz
- besonders wichtig ist es die Röhrenränder auf Tumorfreiheit zu checken – es wird schließlich die Harnröhre bei der Entfernung einfach durchgeschnitten und dann wieder readaptiert (macht man immer so wenn etwas wieder anastomosiert wird)
- in Aachen wird die komplette Prostata aufgearbeitet, normalerweise nicht ganz so gründlich wie hier
- sehr prima: Prostata hat eine Kapsel, daher infiltriert das nicht so leicht heraus
- (gegenbeispiel: Mamma, liegt völlig frei im Fett)
- leider wachsen die kapseldurchschreitenden Tumoren gerne an den Nerven entlang und auch frei ins periprostatice Fettgewebe
- kein Sentinel vorhanden, da Drainage in alle Richtungen → daher nimmt man auch alles Schlympfiges heraus
- Tc-Sentinel-Markierung macht keinen Sinn, da man viel zu viele falsch-negative Ergebnisse bekommt
- Metastasenentfernung geht bis zum Beckenrand, also zur Spina iliaca anterior inferior

### 1.12. Progno.

- 95% der Männer werden wieder kontinent
- bei über 75J ist das schlechter

- Potenz: 30% der Leute haben ohnehin mit 65 oder so Potenzprobleme
- 98% Potenz nach der OP wie manche Chirurgen sagen kann also nicht sein
- Beischlaffähigkeit: bei ca 60% oder vielleicht 2/3 bleibt das erhalten

#### 1.13. **Radio.**

- 90% percutan
- primär: 70-72Gy
- Seedimplantation macht man meistens bei low-risk = LDR (Low dose rate) = eine Brachytherapieform
- bei intermediären macht man gerne Seed+Bestrahlung

#### 1.14. **Seed-Implantation.**

- Patient liegt mit V-Beinen und bekommt ein Ultraschallgerät in den Po
- dann werden von unten durch den Damm die Nadeln direkt in die Prostata gestochen
- 20 Nadeln kommen hinein
- Ortfestlegung mit Computerhilfe alles, Ultraschallgerät ist offensichtlich örtlich geeicht
- Nebenwirkungen: 5-10% Harnröhrenstriktur 5-10%

#### 1.15. **PSA-Radio.**

- PSA steigt besonders bei Brachytherapie gerne kurz an um 0,5 oder so = PSA-Bounce
- PSA bekanntlich bester Verlaufsmarker
- bei Anstieg um 0,2ng/ml schon ist ein Rezidiv evtl vorhanden

#### 1.16. **IGRT.**

- = image guided radiotherapy
- vor jeder Bestrahlung wird ein RÖ-Bild gemacht damit man auch das richtige Volumen bestrahlt
- gerne wird dazu ein Goldmarker eingebaut vor Beginn der Behandlung
- manche Geräte haben auch ein CT eingebaut
- modernste Geräte haben einen eingebauten Sono-Kopf der lokal geeicht ist

#### 1.17. **Leitlinien.**

- gibt es
- Aufklärung ist dann besonders klageanfällig wenn es in der Leitlinie steht - Beispiel: Active surveillance
- Hochrisiko: keine Brachytherapie

#### 1.18. **metastasiertes Prostatakarzinom.**

- bei 6% der Patienten bei Erstdiagnose
- in Aachen auch mehr dank Eifel
- OP und so macht keinen Sinn → systemische Therapie erforderlich
- Prinzip: Testosteron wird weggekillt
- früher: beidseitige Orchiektomie
- heute: medikamentöse Kastration
- zwei Mittelklassen:
  - LHRH-Analoga kastrieren nach 30 Tagen durch Dauergasgeben
  - LHRA-Antagonisten kastrieren nach 24 Stunden
- Kontrolle nach 4 Wochen und dann ggf Wechsel des Mittels
- es gibt nichtsteroidale Mittel mit weniger Hitzewallungen, die blockieren einfach den Rezeptor
- steroidale Mittel haben mehr Nebenwirkungen
- früher hat man die Hormontherapie nie abgesetzt
- heute werden Therapiepausen eingelegt und nach PSA wird wieder angesetzt (10 oder 15)
- Nebenwirkungen: Hitzewallungen, Müdigkeit, Osteoporose, Sexuelle Dysfunktion natürlich, psychologisches, metabolisches Syndrom & kardiovaskuläres
- 20% der Leute haben Gedächtnisstörungen
- Herz/Metabolisch Hauptneben-Todesursache
- wenn Hormontherapie nicht klappt wird eine Chemo gemacht
- Chemo-Mittel: Docetaxel gegen Microtubuli (Spindelapparat)
- Chemo inzwischen druchaus oft wirksam
- für eine Chemo ist das relativ nebenwirkungsarm
- also: Chemo bei Prostata nur bei metastasierenden Patienten