



Zusammenfassung aktueller Literatur

## Nachsorge in der Uroonkologie nach kurativer Therapie

---

Helios Klinikum Pirna  
Klinik für Urologie und Kinderurologie  
Priv.-Doz. Dr. med. Volker Janitzky  
1. Auflage 2018



## Nachsorge urologischer Erkrankungen

---

Die Nachsorge von Erkrankungen nach kurativ intendierter Therapie dient dem rechtzeitigen Erkennen von Rezidiven und damit einer Prognoseverbesserung. Insbesondere in der Uroonkologie wird dadurch erwiesenermaßen eine Lebensverlängerung und eine Verbesserung der Lebensqualität erreicht.

Aber auch nichtonkologische Erkrankungen bedürfen einer urologischen Nachsorge (z.B. Urolithiasis, neurogene Blasenentleerungsstörungen, urogynäkologische und kinder-urologische Erkrankungen). Dabei unterliegt die Metaphylaxe ähnlich wie die (uroonkologische) Therapie einem ständigen Wandel. Feste Nachsorge-Intervalle werden zunehmend verlassen und müssen situationsbedingt individuell angepasst werden.

Die entsprechend aktueller Literatur gegebenen Empfehlungen stellen somit nur grobe Anhaltspunkte dar und müssen im Einzelfall variabel gehandhabt werden.

## Nachsorge in der Uroonkologie

---

Auch die beste Nachsorge kann ein Rezidiv der Erkrankung nicht verhindern, sondern nur helfen, es frühzeitig zu erkennen und eine zeitnahe Zweittherapie einzuleiten.

# Prostatakarzinom

## nach radikaler Prostatektomie

- PSA nach 3-6 Wochen unterhalb der Nachweisgrenze
- PSA 0,2 ng/ml = Rezidiv (Therapie einleiten)
- ca. 75 % der Rezidive nach OP innerhalb von 5 Jahren

2 Jahre: Nachsorge-Intervalle alle 3 Monate

3.-5. Jahr: alle 6 Monate

ab 6. Jahr: jährliche Kontrollen

## Nachsorge-Untersuchungen (asymptomatischer Pat.)

- PSA
- Sonographie, Restharn, Harnstauung, Lymphozele
- Weiterführende Bildgebung, wenn Konsequenzen ableitbar (CT, MRT bei Lungenmetastasen)

### früher PSA-Anstieg:

(+ PSA-Verdopplung ab 4-6 Monate)

→ system. Rezidiv (system. Behandlung)

### später PSA-Anstieg:

(+ PSA-Verdopplung > 11 Monate)

→ Lokal-Rezidiv (Salvage-Radiatio)

## nach kurativer Strahlentherapie

- längeres Intervall bis PSA-Nadir (Nadir = Prognosefaktor, d.h. je niedriger umso besser)
- PSA-Anstieg > 2 ng/ml oberhalb des Nadir = Rezidiv (system. Behandlung) (temporärer Anstieg > 0,1 ng/ml ist kein Anzeichen für Tu-Rezidiv)

# Urothelkarzinom

## nach radikaler Zystektomie

Prognose von Alter, T-, N-Stadium abhängig

- unter Nachsorge Überlebensvorteil (bei Behandlung des asymptomatischen Rezidivs)
- individuelles Vorgehen wahrscheinlich besser als fixe Nachsorgeschemata (abhängig von Ort und Zeitpunkt des Rezidivs – z.B. urethrales Rezidiv mit guter Prognose)
- Σ 5 Jahre nach radikaler Zystektomie 58 % rezidivfrei (krankheitsspez. Überleben 66 %)

## Rezidivwahrscheinlichkeit hoch

→ Kontrolle oberer Harntrakt bei:

- positiven Harnleiter-/Harnröhrenabsetzungsrandern
- (begleitendes) CIS
- rezidivierende Blasen Tumoren (anamnestisch)
- multifokaler Blasen tumor

2 Jahre: Nachsorgeintervalle alle 3 Monate (+ Rö.-Thorax)

+ CT Abdomen – insbesondere bei N+

→ Harnstauung (+ Ureterektasie) „gut“ kontrollieren:

- ureterointestinale Stenosen meist asymptomatisch  
Ursache: - unzureichende Ureterperfusion  
- Vorbestrahlungen
- aber auch: Flankenschmerzen/Fieber/Urosepsis

2 Jahre: Nachsorgeintervalle alle 3 Monate

### Zweitmalignome (selten)

bei Colonektomien ab 5. Jahr endoskopische Kontrollen

– Kontrolle Vit. B12-Spiegel und metabolische Azidose lebenslang

| ab 3. Jahr: alle 6 Monate

## Oberflächliches Blasenkarzinom

### „Low risk“:

Zystoskopie/Zytologie

| nach 3 Monaten

| dann nach 9 Monaten

| weiter jährlich

### „High risk“:

Zystoskopie/Zytologie

| 2 Jahre alle 3 Monate

| 3. Jahr: alle 4 Monate

| bis 5. Jahr: alle 6 Monate

| dann jährlich

Bildgebung: i.v. Urogramm (CT/MRT ~ alle 12 Monate)

## Nierenzellkarzinom

### Grundsatz

- pT2 – T4 häufiger Nachsorge als pT1
- 3 Jahre postop. intensivere Nachsorge (¼ bis ½-jährlich)
- ab 3. Jahr jährliche Kontrolle

### Nachsorge-Untersuchungen

- Anamnese, klin. Untersuchung, Laborwerte (eher untergeordnet)
- Bildgebung wichtiger (Ultraschall nach Nierenteilresektion)

### CT > MRT:

- bei Lungen-MTS (Rö.-Thorax-Übersicht, kleine MTS)
- Leber- und Lymphknoten-MTS

### MRT > CT:

- Vd. Knochen-MTS (Szintigraphie nur bei klin. Verdacht)
- Hirn-MTS

# Hodentumor

## Ziel

- Rezidiv erkennen (Zeitpunkt entscheidend für Therapieerfolg)
- Einsatz der am wenigsten aggressiven Therapie (möglichst minimale Strahlenexposition)
- Erkennen von Langzeittoxizitäten meist Stadium 1 (CS1) – sog. Surveillance-Pat.
- 13 % Rezidive beim Seminom innerhalb von 2-3 Jahren, (danach nur noch 1 %)
- Diagnostik am besten durch CT (87 %) (Tu-Marker: nur 3 %)
- 19-31 % Rezidive beim Nicht-Seminom (5 Monate bis 25 Jahre!)

aber: ebenfalls meistens innerhalb von 2-3 Jahren (1,6 % danach) Diagnostik am besten durch Tu-Marker (70 %), (CT: 23 %)

nach > 2 Jahren: Tu-Marker nur 33 %, CT: 46 %

## Nachsorgeempfehlungen für alle CS1

(Seminome und Nicht-Seminome unter Beobachtung)

+ CS 2-3 Hodentumoren mit guter und mittlerer Prognose in kompletter Remission (bei schlechter Prognose + inkompletter Remission individuelles Vorgehen erforderlich)

### CS 1 Seminom:

(Ø Röntgen-Thorax, Ø CT-Thorax)

- nur CT-Abdomen (besser MRT)
- 2 Jahre alle 6 Monate + Tu-Marker (falls positiv)
- Nachsorge-Intervall: 2 Jahre alle 3 Monate (US-Kontrollen im Wechsel mit CT)
- bis zum 5. Jahr alle 6 Monate

### CS 1 Nicht-Seminom:

Röntgen-Thorax (insbesondere bei lymphatischem/venösen Gefäßeinbruch (LV I+))

- 1. Jahr: alle 2 Monate + Tu-Marker
- 2. Jahr: alle 3 Monate + Tu-Marker (US-Kontrollen mindestens jährlich)

### CS 2-3 Hodentumoren:

Röntgen-Thorax, wenn bei Diagnose pulmonaler Befall (CT-Abdomen/US im Wechsel alle 6 Monate)

### Nachsorge:

klin. Untersuchung + erweiterte Laborwerte > 5 Jahre (Ende der Rezidivwahrscheinlichkeit) weil:

### Langzeittoxizitäten:

- Zweitmalignome
- Herz-Kreislauf-Erkrankungen
- metabolisches Syndrom
- Hypertonus
- Diab. mell.
- Nierenfunktionsstörungen
- Neuropathien
- Hypogonadismus

## Prostatakarzinom

### Nachsorgeschema nach radikaler Prostatektomie

1. Jahr:	4 × Nachsorge	(4 × PSA, 4 × Ultraschall)
2. Jahr:	4 × Nachsorge	(2 × PSA, 2 × Ultraschall)
3. Jahr:	2 × Nachsorge	(1 × PSA, 1 × Ultraschall)
4. Jahr:	2 × Nachsorge	(1 × PSA, 1 × Ultraschall)
5. Jahr:	2 × Nachsorge	(1 × PSA, 1 × Ultraschall)
ab 6. Jahr:	1 × Nachsorge	(1 × PSA, 1 × Ultraschall)

## Urothelkarzinom

### Nachsorgeschema nach radikaler Zystektomie („high risk“)

1. Jahr:	4 × Nachsorge	(4 × Röntgen-Thorax, 4 × CT)
2. Jahr:	4 × Nachsorge	(4 × Röntgen-Thorax, 2 × CT)
3. Jahr:	2 × Nachsorge	(1 × Röntgen-Thorax, 1 × CT)
4. Jahr:	2 × Nachsorge	(1 × Röntgen-Thorax, 1 × Ultraschall)
ab 5. Jahr:	2 × Nachsorge	(Vit B12-Spiegel, 1 × Ultraschall, Blutgasanalyse)

## Urothelkarzinom

### Nachsorgeschema oberflächliches Blasenkarzinom („high risk“)

1. Jahr:	4 × Nachsorge	(4 × Zystoskopie/Zytologie, 1 × CT)
2. Jahr:	4 × Nachsorge	(4 × Zystoskopie/Zytologie, 1 × CT)
3. Jahr:	3 × Nachsorge	(3 × Zystoskopie/Zytologie, 1 × CT/Urogramm)
4. Jahr:	2 × Nachsorge	(2 × Zystoskopie/Zytologie, 1 × Bildgebung)
5. Jahr:	2 × Nachsorge	(2 × Zystoskopie/Zytologie, 1 × Bildgebung)
ab 6. Jahr:	1 × Nachsorge	(1 × Zystoskopie/Zytologie, 1 × Bildgebung)

## Nierenzellkarzinom

### Nachsorgeschema nach Nierentumoroperation

1. Jahr:	4 × Nachsorge	(4 × Ultraschall, 2 × Röntgen-Thorax, 1 × CT)
2. Jahr:	4 × Nachsorge	(4 × Ultraschall, 2 × Röntgen-Thorax, 1 × CT)
3. Jahr:	2 × Nachsorge	(2 × Ultraschall, 1 × Röntgen-Thorax)
4. Jahr:	2 × Nachsorge	(1 × Ultraschall, 1 × Röntgen-Thorax, 1 × CT)
ab 5. Jahr:	1 × Nachsorge	(1 × Ultraschall)

## Hodentumor

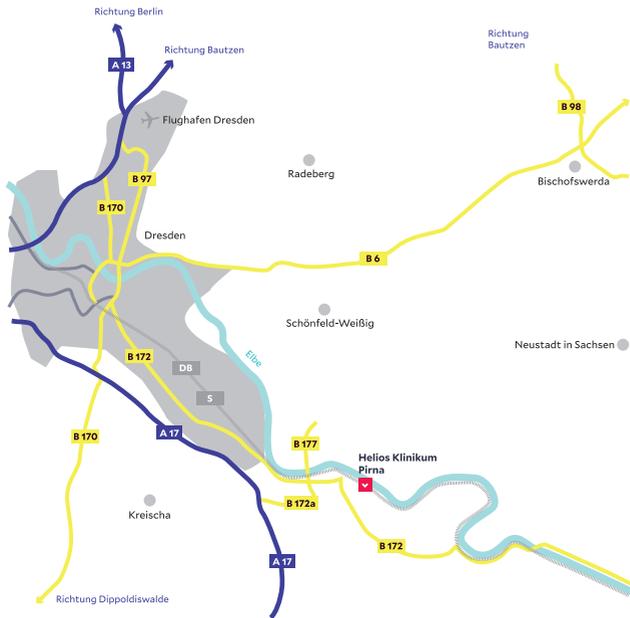
### Nachsorgeschema nach Seminom-OP (CS1)

1. Jahr:	4 × Nachsorge	(2 × CT, 2 × Ultraschall, 4 × Labor)
2. Jahr:	4 × Nachsorge	(2 × CT, 2 × Ultraschall, 4 × Labor)
3. Jahr:	2 × Nachsorge	(2 × Ultraschall, 2 × Labor)
4. Jahr:	2 × Nachsorge	(1 × Ultraschall, 2 × Labor)
5. Jahr:	2 × Nachsorge	(1 × Ultraschall, 2 × Labor)
ab 6. Jahr:	1 × Nachsorge	(1 × Ultraschall, 1 × Labor)

## Hodentumor

### Nachsorgeschema nach Nicht-Seminom-OP (CS1)

1. Jahr:	6 × Nachsorge	(6 × Röntgen-Thorax, 2 × CT, 6 × Labor)
2. Jahr:	4 × Nachsorge	(4 × Röntgen-Thorax, 1 × Ultraschall, 4 × Labor)
3. Jahr:	4 × Nachsorge	(2 × Röntgen-Thorax, 1 × Ultraschall, 4 × Labor)
4. Jahr:	2 × Nachsorge	(1 × Röntgen-Thorax, 1 × Ultraschall, 2 × Labor)
5. Jahr:	2 × Nachsorge	(1 × Röntgen-Thorax, 1 × Ultraschall, 2 × Labor)
ab 6. Jahr:	1 × Nachsorge	(1 × Ultraschall, 1 × Labor)



Akademisches Lehrkrankenhaus  
an der Technischen Universität Dresden

## Helios Klinikum Pirna

—  
Struppener Straße 13  
01796 Pirna

T (03501) 71 18-5001

F (03501) 71 18-5002

volker.janitzky@helios-gesundheit.de

www.helios-gesundheit.de/pirna

### IMPRESSUM

Verleger: Helios Klinikum Pirna, Struppener Str. 13, 01796 Pirna, Stand 04/2018

Druckerei: SAXOPRINT GmbH, Enderstraße 92c, 01277 Dresden