

careum Weiterbildung

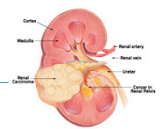
Niere

Stein- und Tumorleiden

Dr. C. Wetterauer | April 2019 | 03.04.2019

Nierentumor

Unter Bösen Kollegen....



	Männer 18660	Frauen 15746
Prostata	30%	
Lunge	13%	
Darm	12%	
Blase	5%	
Melanom	5%	
Mundhöhle	4%	
NHL	4%	
Niere	3%	
Leukämien	3%	
Pankreas	2%	
Andere	19%	

Mamma	32%
Darm	11%
Lunge	7%
Uterus	6%
Melanom	6%
Eierstock	4%
NHL	4%
Pankreas	3%
Leukämien	2%
Pankreas	2%
Andere	19%

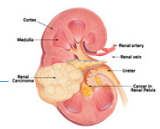
...Blase Platz 12, Niere Platz 13

careum Weiterbildung, Aarau www.irshadhomeclinic.com 1

Nierentumor

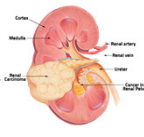
Risikofaktoren

- Rauchen
- Übergewicht
- Hypertonie
- Erworbene Zystennieren mit schwerer Niereninsuffizienz
- Familiär (2.6%)



careum Weiterbildung, Aarau 2

Nierentumor



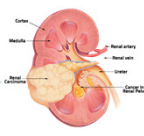
Klassische Symptomtrias

- Flankenschmerzen
- Hämaturie
- Tastbarer Tumor in der Flanke

nur 5-10% (eher Spätsymptome)
viel häufiger: Zufallsbefund

Careum Weiterbildung, Aarau 3

Nierentumor



Diagnostik

Anamnese

- Hämaturie, Gewichtsverlust, Fieber, Schmerzen
- Familienanamnese

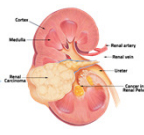
Körperliche Untersuchung

- DS, palpable Resistenz
- Symptomatische Varikozele
- Zeichen der Metastasierung (Lunge, Leber, Knochen, ZNS)

Labor und Urinanalyse

Careum Weiterbildung, Aarau 4

Nierentumor



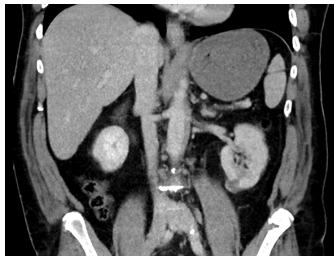
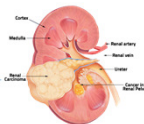
Bildgebung

- **Ultraschall, ggf. mit Kontrastmittel (Sensitivität 95%)**
- **Computertomographie, MRI**
 - Lokale Tumorausdehnung
 - Cavathrombus?
 - Lymphknoten- oder Organmetastasen (CT Thorax)

Careum Weiterbildung, Aarau 5

Nierentumor

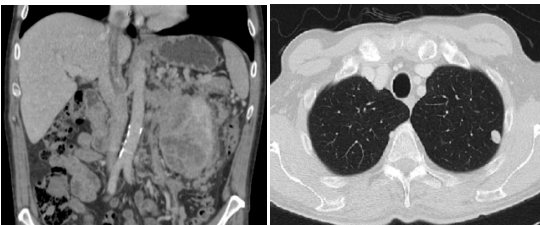
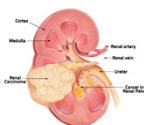
Zufallsbefund – lokal begrenzt



Carum Weiterbildung, Aarau 6

Nierentumor

Zufallsbefund – metastasiert



Carum Weiterbildung, Aarau 7

Nierentumor

Bessere Diagnostik

Inzidenz kleiner Nierentumore **2-4 cm**

- 1983 - 1/100000
- 2002 - 3/100000 x 3

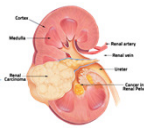
Inzidenz kleiner Nierentumore **< 2cm**

- 1983 - 0.1 / 100000
- 2002 - 0.8 / 100000 x 8

1. 2012: 48-66% aller neu diagnostizierten Nierentumore sind < 4cm
2. Mehrzahl werden zufällig detektiert
3. NICHT-Urologische Untersuchungen

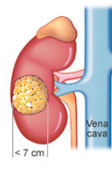
Carum Weiterbildung, Aarau 8

Nierentumor



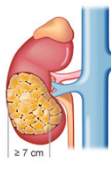
Stadien

Stage I



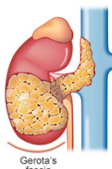
< 7 cm

Stage II




≥ 7 cm

Stage III



Gerota's fascia

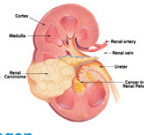
Stage IV



To other organs
Lymph nodes

Carum Weiterbildung, Aarau <http://www.newhealthadvisor.com> 9


Nierentumor



Therapieoptionen

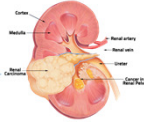
- I. Active Surveillance
- II. Kryotherapie, RFA
- III. Radikale Tumornephrektomie (offen / lap)
- IV. Tumorenukleation / Teilnephrektomie (offen / lap)
- V. Cava-Thrombus-Chirurgie
- VI. Cytreduktive Tumornephrektomie
- VII. Metastasen Chirurgie
- VIII. Targeted Therapie

- **Urologen**
- Radiologen
- Onkologen
- Uropathologen
- Viszeralchirurgie
- Gefäßchirurgie
- Herz/Thoraxchirurgie



Carum Weiterbildung, Aarau 10

Nierentumor




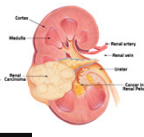
Kryotherapie

- Älteste Methode der Thermoablativen Verfahren
- Erste renale Kryotherapie 1995
- Mechanismus der Gewebeschädigung komplex
- Optimale Gewebnekrotisierung durch schnelles Frieren, langsames Auftauen und Wiederholung des Frier-Tau-Zyklus

Carum Weiterbildung, Aarau <http://www.newhealthadvisor.com> 11

Nierentumor


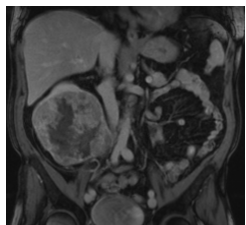
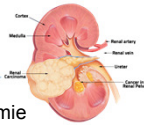
Kryotherapie



Carum Weiterbildung, Aarau 12

Nierentumor



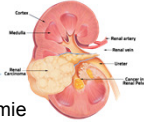
Keine Organerhalt möglich -> Nephrektomie



Carum Weiterbildung, Aarau 13

Nierentumor

Keine Organerhalt möglich -> Nephrektomie



Carum Weiterbildung, Aarau 14

Nierentumor

**Nephrektomie
transabdominal vs. retroperitoneal**

Carum Weiterbildung, Aarau <http://www.transplantation-verstehen.de>, <http://www.urologielehrbuch.de>

Nierentumor

Nierenteilresektion

Carum Weiterbildung, Aarau <http://www.clevelandclinimed.com> 16

Nierentumor

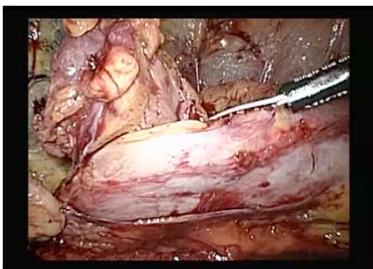
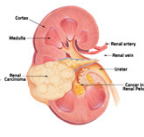
Retroperitoneum

Retro- Peritonealraum

Carum Weiterbildung, Aarau 17

Nierentumor

Retroperitoneoskopische Nierenteilresektion



Carum Web 18

Nierentumor

Retroperitoneoskopische Nierenteilresektion mit DA VINCI

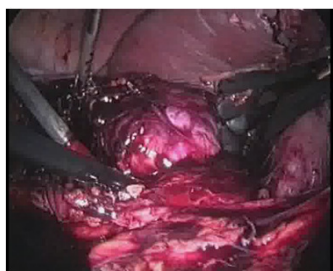


Carum Weiterbildung, Aarau <http://www.dtoday.de> 19

Nierentumor

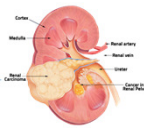
Risiken der minimalinvasiven Chirurgie

- Trokarverletzungen
- Konversion
- Hernien



Carum Weiterbildung, Aarau 20

Nierentumor

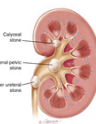


Medikamentöse Therapie

- Multikinaseinhibitoren**
 - Sunitinib
 - Sorafenib
 - Pazopanib
- mTOR-Inhibitoren**
 - Everolimus
 - Temozolimumus
- Antikörper**
 - Bevacizumab


Carum Weiterbildung, Aarau 21

Urolithiasis



Ursachen

- Idiopathisch
- Vererbt
- Über – und Fehlernährung
- Exsikkose
- Bewegungsmangel
- Anatomische Abnormalitäten des Harntraktes
- Stoffwechseldefekte
- Medikamenteninduziert
- Entzündliche Darmerkrankungen



Carum Weiterbildung, Aarau http://compurocare.com 22

Urolithiasis



Therapieoptionen

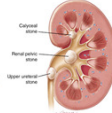
Abwarten

- Analggetische Therapie, Pradif
- Spontanabgangsfähig < 6mm (EAU Guidelines)
- 95% der Steine ≤ 4mm gehen innert 4 Monaten ab
- Aktives Vorgehen bei Komplikationen



Carum Weiterbildung, Aarau www.jb54.de 23

Urolithiasis

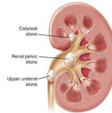


Indikation zur Behandlung

- Steinwachstum
- High risk Steinbildner
- Obstruktion durch Stein
- Infektion
- Symptomatische Steine (Schmerzen, Makrohämaturie)
- Steine >15mm
- Stein <15mm, wenn eine konservative Therapie keine Option darstellt
- Patientenwunsch
- Komorbiditäten
- Soziale Situation (Beruf, Reisetätigkeit)

Careum Weiterbildung, Aarau 24

Urolithiasis



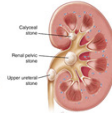
Therapieempfehlungen Harnleiter

Figure 3.4.2: Recommended treatment options (if indicated for active stone removal) (GR-A*)

Proximal ureteral stone	
> 10 mm	SWL or URS (ante- or retrograde)
< 10 mm	1. SWL 2. URS
Distal ureteral stone	
> 10 mm	1. URS 2. SWL
< 10 mm	SWL or URS

Careum Weiterbildung, Aarau Uroweb.org 25

Urolithiasis



Therapieempfehlungen Niere

Figure 3.4.3: Treatment algorithm for renal calculi

Renal stone (all but lower pole stone 10-20 mm)	
> 20 mm	1. PNL 2. RIRS or SWL
10-20 mm	SWL or Endourology*
< 10 mm	1. SWL or RIRS 2. PNL
Lower pole stone > 20 mm and < 10 mm as above	
10-20 mm	Unresectable lesion for SWL (see Table 3.4.4) → SWL or Endourology* Resectable lesion for SWL → 1. Endourology* 2. SWL

*This table represents the management of PNL and RIRS alternatives.
SWL = shockwave lithotripsy, PNL = percutaneous nephrolithotomy, URS = ureteroscopy, RIRS = stone
free ureteroscopic retrograde irrigation

Careum Weiterbildung, Aarau Uroweb.org 26

Urolithiasis

Therapieoptionen

URS

- Schnelle Steinfreiheit
- Lasertlithotripsie
- Komplikationen

Carum Weiterbildung, Aarau <http://patients.uroweb.org> 27

Urolithiasis

Therapieoptionen

Extrakorporale Stosswellenlithotripsie (ESWL)

- Kontraindikationen für ESWL:
- OAK, Thrombozytenaggregationshemmung, Gerinnungsstörung
- Schwangerschaft
- Untherapierter Harnwegsinfekt
- Skelett Deformität
- Aneurysma in der Fokuszone
- Abflussstörung distal des Steines (Obstruktion)

Carum Weiterbildung, Aarau <http://patients.uroweb.org> 28

Urolithiasis

Therapieoptionen

Extrakorporale Stosswellenlithotripsie (ESWL)

Carum Weiterbildung, Aarau <http://patients.uroweb.org> 29

Urolithiasis

Therapieoptionen

Perkutane Nephrolithotomie (PNL)

- Beste Methode für grosse Steine
- Invasiv
- Komplikationen
 - Blutung, Urinom
 - Fieber, Sepsis
 - Verletzung v. Organen

Carum Weiterbildung, Aarau <http://patients.uroweb.org> 30

FRAGEN??

Carum Weiterbildung, Aarau 31

Risiken der minimalinvasiven Chirurgie

Carum Weiterbildung, Aarau
