



URO-Cert Verband urologischer Kompetenzzentren e.V.

Erhebungsbogen für Kompetenzzentrum Niere

Version 1.2

26.02.2025



Inhaltsverzeichnis

URO-Cert Verband urologischer Kompetenzzentren e.V.	1
Zertifizierungsablauf.....	3
Erarbeitet anhand:.....	3
1. Strukturelle Voraussetzungen für ein Nierenzentrum	4
2. Interdisziplinäre Zusammenarbeit und Fallzahlen	4
3. Anforderungen für das Nierenzellkarzinom	5
4. Anforderungen an das Onkozytom	12
5. Anforderungen für die Subpelvinstenose (nur bei Erwachsenen)	14



Erhebungsbogen für URO-Cert Kompetenzzentrum Nierenzellkarzinom

Zertifizierungsablauf

Die empfohlene Vorgehensweise zur Bildung und Zertifizierung eines URO-Cert Kompetenzzentrums ist in dem Erhebungsbogen "**Generelle Anforderungen an URO-Cert Kompetenzzentren**" beschrieben.

Erarbeitet anhand:

- der Leitliniengruppen der AWMF
- S3 Leitlinie Früherkennung, Diagnose, Therapie und Nachsorge des Nierenzellkarzinoms, Langversion **4.0 - Februar 2023**, AWMF-Registernummer: 043/017OL

Hinweis

Grundsätzlich sind die Vorgaben/Empfehlungen der jeweils aktuellen Fassung der im Erhebungsbogen zitierten Leitlinien und Guidelines zu beachten.

1. Strukturelle Voraussetzungen für ein Nierenzentrum	
Kriterium	Bearbeitungshinweise
1.1 Leitlinienumsetzung <ul style="list-style-type: none"> Anwendung der S3 Leitlinie zum Nierenzellkarzinom 	
1.2 Spezifische personelle Voraussetzungen <p>Anzahl der Fachärzte in Tätigkeit für das Nierenzentrum</p> <ul style="list-style-type: none"> Anzahl der Operateure für die radikale Tumornephrektomie und die Nierenteilresektion 15 radikale Tumornephrektomien und/oder Nierenteilresektionen/Jahr/Facharzt als Operateur bzw. Seniorassistent <p>Beschreibung der speziellen Ausbildung dieser Operateure</p> <ul style="list-style-type: none"> Die radikale Tumornephrektomie und die Nierenteilresektion sollen nur unter der Leitung eines erfahrenen Operateurs durchgeführt werden Als Grundvoraussetzung gelten 50 selbstständig durchgeführte Operationen (Nephrektomien bzw. Nierenteilresektionen) 	<p>Anzahl</p> <p>Namentliche Nennung</p> <p>Namentliche Nennung</p>

2. Interdisziplinäre Zusammenarbeit und Fallzahlen	
Kriterium	Bearbeitungshinweise
2.1 Nachweis der Anzahl betreuter Patienten mit Nierenerkrankungen	
2.1.1 In einem Zentrum müssen mindestens 35 Erstdiagnosen NZK , lokalisiert oder metastasiert / Jahr erfasst und behandelt werden	Anzahl
2.2 Interdisziplinäre Indikationskonferenzen über NZK-Patienten: <ul style="list-style-type: none"> Obligatorisch für: <ul style="list-style-type: none"> Alle metastasierten Primärfälle mit diskussionswürdiger postoperativer Histologie (\geq pT2a und/oder R1 und/oder pN+; papilläre NZK, chromophob, CDC ((collecting duct/duct bell.)), RMC ((renal medullary)), sarkomatoid) Sekundär metastasierte Patienten Teilnehmer: Urologe, Strahlentherapeut, Onkologe, Pathologe sowie bedarfsweise weitere Fachdisziplinen (Radiologie, Nuklearmedizin, Psychoonkologie, Sozialarbeit, Pflege, Palliativmediziner, Neurochirurgie, Chirurgie, Schmerztherapie, Orthopädie) Die kooperierenden Fachrichtungen sollen an ca. 30 % der Tumorkonferenzen teilnehmen kooperierende Urologische Praxen mindestens 4x jährlich patientenbezogenes Bildmaterial soll bei der prätherapeutischen Konferenz/Tumorkonferenz verfügbar sein; eine geeignete digitale Darstellungsmöglichkeit ist vorzuhalten 	Nachweis führen

<p>Web/Online-Konferenz</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bei WEB-Konferenzen sind der Ton und die vorgestellten Unterlagen zu übertragen. Teilnehmer müssen Unterlagen/Bildmaterial vorstellen können. <p>Protokoll</p> <ul style="list-style-type: none"> • Das Ergebnis der prätherapeutischen Konferenz/Tumorkonferenz ist schriftlich zu protokollieren (Behandlungsplan) <p>Morbiditäts-/Mortalitätskonferenzen (siehe EB gA)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Teilnehmer sind die Teilnehmer der Tumorkonferenz. • Kopplung mit der prätherapeutischen Konferenz/Tumorkonferenz möglich • Teilnehmerliste ist zu führen • M&M-Konferenzen sind mind. 2 x jährlich durchzuführen. • Besprochen werden sollen Fälle mit besonderem oder verbesserungswürdigem Verlauf (z.B. ≥ Grad 3 CTC) • Postoperativ/-interventionell verstorbene Pat. sind in jedem Fall zu besprechen. • M&M-Konferenzen sind zu protokollieren. • Genetische Beratung bei V.a. hereditäres NZK 	
--	--

3. Anforderungen für das Nierenzellkarzinom	
Kriterium	Bearbeitungshinweise
<p>3.1 Früherkennung NZK</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bildgebung: Sonographie, CT 	
<p>3.1.1 Präoperative Diagnostik</p> <ul style="list-style-type: none"> • Computertomographie nativ und früharteriell • CT-Thorax bei Tumoren > 3cm • KM-MRT bei V.a. Venen- und Cava-Beteiligung • KM-MRT Schädel bei V.a. intracerebrale Metastasierung 	
<p>3.1.2 Biopsie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nierenbiopsie vor geplanter Fokalthherapie • Nierenbiopsie bei primär metastasierten Patienten vor geplanter Systemtherapie • Die Biopsie soll als Stanzzylinderbiopsie erfolgen • Es sollten mindestens 2 Biopsien unter Ultraschall- oder CT-Kontrolle entnommen werden • Biopsieversand in Transportmedien, in denen die Aufarbeitung der Zielparameter gewährleistet ist • Vorzugsweise sollen Histokassetten zum Einzelprobenversand 	

verwandt werden	
3.2 Therapie NZK	
3.2.1 Operative Therapie	
3.2.1.1 Indikation zur operativen Therapie nach S3-LL NZK	
3.2.1.2 Beschreibung der vorgehaltenen OP-Verfahren (z.B. offene, laparoskopische oder roboter-assistierte radikale Tumornephrektomie, bzw. Nierenteilresektion, fokale Therapie) im Handbuch des Zentrums <ul style="list-style-type: none"> • Zuordnung der Operateure bei mehreren Techniken • Abbildung der Verfahren im gemeinsamen Zentrumshandbuch 	Umsetzung beschreiben
3.2.2 Therapiefälle NZK-Operationen <ul style="list-style-type: none"> • Tumornephrektomie und/oder Nierenteilresektion • 15 Fälle/Jahr/Operateur oder Seniorassistenz unabhängig von der OP-Technik (mind. 2 Operateure Niere verfügbar) • Zulassung neuer Operateure: In den letzten 3 Jahren kumulativ mind. 40 Nierenteilresektionen und/oder Nephrektomien bei Nierenkarzinom als Erstoperateur • Die Zahl der Operationen in der jeweiligen Technik muss aufgeführt werden • Alternativ kann die Erfahrung aus der operativen Lebensleistung herangezogen werden. Diese muss mindestens 50 radikale Tumornephrektomien und/oder Nierenteilresektionen beinhalten 	Namentliche Benennung Dokumentation in gemeinsamer Dokumentationsplattform
3.2.2.1 Postoperative Versorgung <ul style="list-style-type: none"> • Intensivmedizinische Versorgung • Physiotherapie • Postoperative Schmerztherapie • Operativen Notfallversorgung über 24h muss gewährleistet sein 	Post-OP-Versorgung in VA beschreiben
3.2.3 Metastasen Chirurgie Indikation bei metachroner Metastasierung und solitären Befunden	
3.2.3.1 Lungenfiliae <ul style="list-style-type: none"> • Es sollte eine offene Metastasektomie mit systematischer Lymphadenektomie erfolgen • Residualmetastasen nach systemischer Therapie • Oligometastasierte Patienten ohne weitere Metastasenlokalisation • Wenn möglich Zentrumschirurgie 	Zentrumschirurgie
3.2.3.2 Knochenfiliae <ul style="list-style-type: none"> • Indikation Frakturgefährdung bei osteolyt. Metastasen • Prothetik • Schmerzen bei solitären Metastasen 	

<ul style="list-style-type: none"> • Dann R0-Resektion anzustreben 	
<p>3.2.3.3 Hirnmetastasen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bei asymptomatischen solitären Hirnmetastasen <3cm kann eine OP mit anschließender lokaler Radiotherapie der ehemaligen Metastasenregion erfolgen. Alternativ kann bei 1-4 Hirnmetastasen (größte <3cm) eine Radiochirurgie angeboten werden. 	
<p>3.2.4 Palliative Strahlentherapie</p>	
<p>3.2.4.1 Durchführung der Strahlentherapie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mindestens ein Facharzt oder entsprechend der Vorgabe der Fachgesellschaft pro Beschleuniger • Qualifizierte Vertretungsregelung • Indikation nur zur Bestrahlung von Metastasen, keine Palliativradiatio des Primärtumors • Keine Kennzahlvorgabe. • Für alle Verfahren gilt: Durchführung nach Empfehlung (aktuelle S3-LL) • Behandlungsbaum im Zentrumshandbuch 	<p>Namentliche Nennung</p> <p>Namentliche Nennung Dokumentation</p>
<p>3.2.4.2 Palliative Strahlentherapie von Knochenmetastasen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Indikation zur Bestrahlung von Knochenmetastasen besteht bei: Schmerzen, drohender Stabilitätsgefährdung • drohender Neurologie/Querschnittlähmung <ul style="list-style-type: none"> ○ primäre chirurgische Dekompression mit anschließender Radiotherapie ○ oder Notfallstrahlentherapie mit erster Fraktion innerhalb von 24 Stunden nach Eintritt der Symptome anstreben. 	<p>Alternativ primär osteosynthetische Versorgung</p>
<p>3.2.4.3 Palliative Strahlentherapie von Hirnmetastasen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Indikation zur Radiochirurgie bei isoliert vorliegenden (Anzahl max. 4) intrazerebralen Metastasen <3 cm (bzw. unter 10 ccm) • Durchführung in Form der stereotaktischen Einzeitbestrahlung mittels Linearbeschleuniger (QA für Radiochirurgie) oder mit dem Gamma-Knife/CyberKnife. Stereotaktische, fraktionierte Bestrahlung ist optional als Alternative möglich, wenn keine Radiochirurgie erfolgen kann. • Beachtung der Prognose-Scores bei Hirnmetastasen: RPA und GPA-Index • Ganzhirnbestrahlung sollte bei multiplen Hirnmetastasen (n >4) erfolgen, bei mäßigem bis gutem Karnofsky-Index. 	
<p>3.2.5 Radiologie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mind. 1 Facharzt • Vertreterregelung • Vorzuhaltende Methoden; obligatorisch: CT, MRT 	
<p>3.2.5.1 Befund</p> <ul style="list-style-type: none"> • Der schriftliche Befund muss spätestens 24 h nach der Untersuchung den mitbehandelnden Ärzten vorliegen 	<p>Umsetzung beschreiben</p>

<p>3.2.6 Interventionelle Radiologie</p>	
<p>3.2.6.1 Selektive Nierenarterienembolisation</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bei blutenden metastasierten NZK vor geplanter Systemtherapie • Dann intrainterventionell Nierenbiopsie 	
<p>3.2.7 Nuklearmedizin</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fachärzte der Nuklearmedizin: <ul style="list-style-type: none"> ○ Mind. 1 Facharzt für Nuklearmedizin steht zur Verfügung ○ Vertretungsregelung mit gleicher Qualifikation ist schriftlich zu belegen ○ Facharzt und Vertreter sind namentlich zu benennen ○ Als Fachärzte werden auch Radiologen mit Zusatz-Weiterbildung Nuklearmedizinische Diagnostik anerkannt • MTR der Nuklearmedizin: <ul style="list-style-type: none"> ○ Mind. 2 qualifizierte MTR müssen zur Verfügung stehen und namentlich benannt sein • Methoden <ul style="list-style-type: none"> ○ Beschreibung der zur Verfügung stehenden bildgebenden Methoden. ○ Obligat: ○ Knochenszintigrafie (Niere, Harnblase, ggf. in Kooperation) • Befunderstellung Der Befund der Nuklearmedizin „Szintigraphie“ (Gammakameradiagnostik) muss spätestens 24 h nach Abschluss der Untersuchung den mitbehandelnden Ärzten vorliegen. 	<p>Namentliche Benennung</p> <p>Namentliche Benennung</p>
<p>3.3 Onkologie NZK</p>	
<p>Kriterium</p>	<p>Bearbeitungshinweise</p>
<p>3.3.1 Durchführungsvoraussetzungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mindestens 1 Facharzt für Urologie mit Zusatzbezeichnung “Medikamentöse Tumorthherapie“ (und 5 Jahren Erfahrung in der medikamentösen Tumorthherapie uroonkologischer Erkrankungen) • Alternativ 1 Facharzt für Hämato-Onkologie • Qualifizierte Vertretungsregelung • Erfüllung der Voraussetzungen analog regional geltender Onkologievereinbarung • Die Einrichtung muss zur Aufrechterhaltung der Expertise jährlich Chemotherapien bei mindestens 20 urologischen Patienten, darunter parenterale Systemtherapien bei mindestens 5 metastasierten Nierenzellkarzinomen durchführen 	<p>Namentliche Nennung</p> <p>Dokumentation</p>
<p>3.3.1.1 Pflege</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pflegefachkraft/medizinische Fachangestellte Voraussetzungen für die Pflegefachkraft, die eine Chemotherapie verantwortlich appliziert: 	

<ul style="list-style-type: none"> ○ Stationäre, Tagesstationäre oder klinik-ambulante Bereiche, in denen medikamentöse onkologische Therapie von nicht-ärztlichem Personal durchgeführt werden, müssen unter fachlicher Führung einer onkologischen Fachpflegekraft stehen. Kooperierende Praxen sind von dieser Regelung nicht betroffen. ○ mind. 1 Jahr Berufserfahrung in der Onkologie ○ 50 Chemotherapieapplikationen/Jahr sind nachzuweisen (Bei der Erstzertifizierung Schätzung möglich, in den Folgejahren muss ein Nachweis erfolgen.) ○ Nachweis einer Schulung nach den Empfehlungen der KOK (Handlungsempfehlung der KOK, Applikation von Zytostatika durch Pflegefachkräfte) ○ Einbindung in Anforderungen an die Notfallbehandlung und Therapie von Begleit- und Folgeerkrankungen ● Die pflegerische Beratung u./o. Edukation der Pat. ist dokumentiert nachzuweisen 	
<p>3.3.2 Medikamentöse Therapie</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Alle gängigen Therapiemöglichkeiten müssen im Zentrum vorgehalten werden <ul style="list-style-type: none"> ○ Systemische Chemotherapie ○ systemische Therapie mit TKI, M-TOR-Inhibitoren ○ PD-L1-Inhibitoren, Immuntherapie ○ Osteoprotektion ● Zytostatikazubereitung <ul style="list-style-type: none"> ○ Herstellung unter Berücksichtigung der gesetzlichen Vorgaben in einer Apotheke. Gehört diese nicht der Einrichtung an, ist ein Versorgungsvertrag zu schließen ○ Rücksprache mit Apotheke muss während der Therapieapplikation möglich sein. ○ 24-Stunden Rufbereitschaft bei stationären Pat. 	
<p>3.3.2.1 Prognose-Scores</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Vor geplanter Therapie Zuordnung der Patienten in Risikogruppen ● IMDC/Heng-Score 	
<p>3.3.2.2 Ausbreitungsdiagnostik</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Ganzkörper-CT, nativ und mit KM ● Skelettszintigraphie ● MRT Kopf 	
<p>3.3.2.3 Nebenwirkungsmanagement</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Therapiestrategien bei TKI-vermittelten NW ● Immuntherapiebedingte Komplikationen ● Multidisziplinäres Handeln erforderlich ● Internisten, Dermatologen 	
<p>3.3.2.4 Osteoprotektion</p>	

<ul style="list-style-type: none"> • Bei ossären Metastasen sollte zur Vermeidung skelettal bedingter Komplikation eine Osteoprotektion erfolgen • Zoledronsäure oder Denosumab • Vor Therapiebeginn zahnärztliche Kontrolluntersuchung zur Detektion dentogener Herde erforderlich, Vermeidung einer Kieferosteonekrose 	
<p>3.3.3 Zusammenarbeit mit einer Palliativstation / Hospiz</p> <ul style="list-style-type: none"> • Palliativmediziner(-in) bzw. Arzt/Ärztin mit Qualifikation Palliativmedizin sollte konsiliarisch oder im Rahmen der Tumorkonferenz erreichbar sein. 	
<p>3.3.4 Studieneinbindung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Patienten mit primärer Systemtherapie bzw. metastasiertem NZK können in Studien behandelt werden • Papilläres NZK • Chromophobes NZK • Collecting duct C. (CDC) • Renal medullary C. (RMC) • Sarkomatoide oder unklassifizierte Differenzierung 	<p>Sunniforecast Phase II Trial</p>
<p>3.4 Pathologie NZK</p> <p><i>Bei Vorliegen einer QM-System Zertifizierung oder einer DAkKS-Akkreditierung entfällt die Beschreibung der nachfolgenden Kriterien</i></p>	
<p>3.4.1 Anzahl der Fachärzte</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anzahl Fachärzte mit ausreichenden Kenntnissen in der histologischen Befundung des Nierenzellkarzinoms • Beschreibung der speziellen Kenntnisse in der Befundung • qualifizierte Vertretungsregelung • Curriculum des verantwortlichen Facharztes • Möglichkeit der Schnellschnittdiagnostik innerhalb von 50 min. 	<p>≥ 1</p>
<p>3.4.2 Histologische Beurteilung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nierenteilresektate • Nierentumorhistologie • Lymphknotenhistologie • Einteilung nach WHO-ISUP-Grading 	<p>Fuhrman-Grading obsolet</p>
<p>3.4.3 Anforderungen an Biopsieberichte</p> <ul style="list-style-type: none"> • Immunhistochemische Analyse <ul style="list-style-type: none"> ○ WHO-ISUP-Grading ○ Grading nur eingeschränkt beurteilbar 	
<p>3.4.4 Anforderungen an Aufarbeitung und Befundbericht zur Tumor-nephrektomie/Nierenteilresektion (entsprechend der aktuellen ISUP-Leitlinien)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pathologieberichte von Präparaten müssen folgende festgelegte Parameter enthalten: 	<p>Namentliche Nennung Dokumentation</p>

<ul style="list-style-type: none"> ○ Angabe der Karzinomlokalisierung und der Tumorausdehnung ○ Angabe der pT-Kategorie ○ Angabe des R-Status mit Ort der Randbeteiligung sowie Ausdehnung des positiven Absetzungsrandes bei R1 und minimaler Abstand zum Rand bei R0 ○ Das Grading erfolgt ausschließlich nach den WHO-ISUP-Kriterien von 2016 ○ Differenzierung sollte immunhistochemisch erfolgen ○ Molekularpathologische Differenzierung erwünscht • Bei Lymphadenektomie getrennte Beurteilung der Lymphknoten nach Regionen und vollständige Einbettung aller erkennbaren Lymphknoten • Angabe der Zahl befallener Lymphknoten und Zahl untersuchter Lymphknoten sowie Angabe des Durchmessers der größten Metastase 	<p>S1-Leitlinie Pathologie NZK</p> <p>Relevant für klarzellige und papilläre NZK</p>
<p>3.4.5 Organisation der Aus- und Weiterbildung für das ärztliche Personal</p> <ul style="list-style-type: none"> • Qualitätszirkel: mindestens 2 Mal pro Jahr (ggf. kombiniert mit den Morbiditätskonferenzen) • Regelmäßige fachbezogene Fortbildungen zum Thema Nierenkarzinom sollten durchgeführt werden <p>Referenzpathologe sollte zur Verfügung stehen, wünschenswert Uro-Pathologie</p>	
<p>3.4.6 Anzahl Nierentumorfälle</p> <ul style="list-style-type: none"> • Expertise: ≥ 25 prä- und posttherapeutische Fälle/Jahr 	<p>Nachweis aus Journal</p>
<p>3.5 Qualitätsparameter NZK</p>	
<p>3.5.1 Ergebnisqualität nach Nierenteilresektion</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bei T1-Tumoren möglichst Organerhalt, offen chirurgisch oder laparoskopisch oder robotisch • R1-Resektionsrate sollte 10% nicht überschreiten • Transfusionsrate • Revisionseingriffe • Intervall bis zum Rezidiv • Intervall bis zum Lokalrezidiv • Disease Free Survival • OAS • Postoperative Morbidität • Postoperative Nierenfunktion • OP-Abbruch, Grund • Erfassung Behandlungs-Outcomes, PROM wünschenswert 	<p>Umsetzung beschreiben</p> <p>≤10%</p> <p>≤10%</p> <p>%</p>
<p>3.5.2 Ergebnisqualität nach Tumornephrektomie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bei < T3-Tumoren sollte, wenn möglich eine laparoskopische oder robotisch-assistierte Tumornephrektomie durchgeführt werden • Die R1-Resektionsrate sollte 5% nicht überschreiten 	<p>≤ 5%</p>

<ul style="list-style-type: none"> • Transfusionsrate • Erfassung Behandlungs-Outcomes durch PROM erwünscht • Postoperative Morbidität: bezogen auf die Gesamtzahl der Tumor-nephrektomien pro Jahr • 30-Tage-Mortalität nach operativer Intervention sollte 5% nicht überschreiten • Rate der Revisionsoperationen innerhalb 90 Tage • Postoperative Wundinfektionsrate 	<p>≤ 10 %</p> <p>≤ 5%</p> <p>≤ 5 %</p> <p>≤ 10 %</p>
<p>3.5.3 Ergebnisqualität nach Fokaltherapie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Art der Therapie • Rezidiv / Tumorpersistenz • Lost to follow-up < 25% • Outcomes Erfassung durch PROM erwünscht 	<p>< 25%</p>
<p>3.5.4 Ergebnisqualität nach medikamentöser Tumortherapie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Therapie ausschließlich metastasierter Stadien • Prätherapeutischer Prognose-Score zur Auswahl der Therapie-Form • Dauer und Art der Therapie • Nebenwirkungsmanagement • Zeit bis zum Progress unter First-line-Therapie • Zeit bis zum Progress unter Second-line-Therapie • Zeit bis zum Progress unter Third-line-Therapie • Rein palliative Therapiekonzepte/best-supportive Care • Supportivtherapie, Osteoprotektion bei Knochenmetastasen • Zweijahresüberleben metastasiertes NZK sollte 50% erreichen • Therapie-bedingte Mortalität • NZK-spezifische und Gesamtüberlebenszeit • Outcomes Erfassung durch PROM erwünscht 	<p>Heng/IMDC</p> <p>Interdisziplinär</p> <p>Beschreibung</p> <p>Ca. 50%</p>
<p>3.5.5 Ergebnisqualität allgemein</p> <ul style="list-style-type: none"> • PFS: Progressionsfreies Überleben • DFS: Disease Free Survival • OAS: Overall Survival • Lebensqualität (LQ) • Dokumentation der nicht tumorbedingten Mortalität • Dokumentation des Zeitpunkts der Fernmetastasen • Anteil und Zeitpunkt des Auftretens der Rezidive 	

4. Anforderungen an das Onkozytom	
Kriterium	Bearbeitungshinweise
4.1 Diagnostik	

<ul style="list-style-type: none"> • Sonographie • B-Bild und Farbdopplersonographie, KM-Sonographie (CEUS) sind unspezifisch • Computertomographie nativ und früharteriell • MRT 	
<p>4.2 Biopsie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sollte nur bei therapeutischer Konsequenz erfolgen, vorgesehener Lokaltherapie, RFA oder Kryotherapie • Bei Active Surveillance • Bei deutlicher Komorbidität • Transportmedien geeignet zur Aufarbeitung der Zielparameter • Versand in Histokassetten 	Ausschluss Malignität
<p>4.3 Histologie</p> <ul style="list-style-type: none"> • FISH-Analyse • WHO-ISUP Grading 	dd. Chromophobes NZK
<p>4.4 Therapie</p>	
<p>4.4.1 Active Surveillance</p>	Kontrollen, keine Rebiopsie
<p>4.4.2 Operative Therapie</p>	
<p>4.4.2.1 Indikation zur operativen Behandlung</p> <ul style="list-style-type: none"> • S. S3-LL NZK, small renal mass • Bei Größenzunahme • Ausdrücklichem Therapiewunsch • Bevorzugt laparoskopisch oder rob. ass. Teilresektion 	
<p>4.4.2.2 Beschreibung der vorgehaltenen OP-Verfahren</p> <ul style="list-style-type: none"> • Konventionell offene Nierenteilresektion • Laparoskopische Nierenteilresektion • Robotisch ass. Nierenteilresektion • Operateure sind den Verfahren zuzuordnen • Abbildung der Verfahren im Handbuch 	Zahlenmäßig zu erfassen wie Nierenteilresektion beim NZK
<p>4.5 Qualitätsparameter</p> <ul style="list-style-type: none"> • Karzinomspezifische Nachsorge • Transfusionsrate • Revisionseingriffe • Postoperative Morbidität • Postoperative Nierenfunktion • Erfassung Behandlungsergebnisse • Abbruchgrund 	

5. Anforderungen für die Subpelvinstenose (nur bei Erwachsenen)	
Kriterium	Bearbeitungshinweise
5.1 Indikation <ul style="list-style-type: none"> • Schmerzen • Harnwegsinfekte, rez. Pyelonephritiden • Neu diagnostizierter Hypertonus • Verschlechterung der Abflussverhältnisse im Diurese-ING 	
5.2 Diagnostik <ul style="list-style-type: none"> • Diurese-Sonographie • Furosemid-ING • KM-CT • URO-MRT • Whitaker-Test 	Ausschluss Gefäß- Anomalien Ausnahme, da invasiv
5.3 Beschreibung der vorgehaltenen OP-Verfahren	
5.3.1 OP-Verfahren <ul style="list-style-type: none"> • Offene Pyeloplastik • Transperitoneal laparoskopisch • Robotisch-assistierte Pyeloplastik • Retroperitoneoskopisches Procedere • Prä-op DJ und DK 	
5.3.2 Rezidiveingriff <ul style="list-style-type: none"> • Nach primär laparoskopischer OP ggf. offene Revision • Antegrade oder retrograde Endopyelotomie 	
5.4 Ergebniskontrolle <ul style="list-style-type: none"> • Kontroll-Diurese-ING nach 3 Monaten • Revisionseingriffe • Postoperative Morbidität • Postoperative Nierenfunktion • Langzeitnierenfunktion 	