



„Nierenzellkarzinom - Suche und Bewertung von möglichen Quelleitlinien“

Department für Evidenzbasierte Medizin und
Klinische Epidemiologie

AutorInnen

Dr. Maria Flamm, MPH; Michaela Strobelberger, MA

Interner Begutachter

Univ.-Prof. Dr. Gerald Gartlehner, MPH

Impressum

Donau-Universität Krems

Department für Evidenzbasierte Medizin und Klinische Epidemiologie

Dr.-Karl-Dorrek-Straße 30

3500 Krems an der Donau

Inhaltsverzeichnis

1	Zielsetzung.....	1
2	Methodik.....	1
2.1	Recherche.....	1
2.2	Auswahlkriterien	1
2.3	Bewertung der Leitlinien nach DELBI (Deutsches Instrument zur methodischen Leitlinien-Bewertung).....	1
2.4	Extraktion von Empfehlungen	2
3	Ergebnisse	3
3.1	Recherche.....	3
3.2	Auswahl der Leitlinien	4
3.3	Leitlinienbewertung	11
4	Extraktion von Empfehlungen	12
5	Referenzen	16
6	Appendix.....	23
6.1	Renal Cell Carcinoma Guidelines Search, August 2012	23

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Quelleitlinien Auswahlverfahren	4
Tabelle 2: Quelleitlinien: Bewertung nach DELBI	11
Tabelle 3: Synopse der Empfehlungen aus den Quelleitlinien zu der Schlüsselfrage: Risikofaktoren.....	12
Tabelle 4: Synopse der Empfehlungen aus den Quelleitlinien zu der Schlüsselfrage: Diagnostik und Staging	13
Tabelle 5: Synopse der Empfehlungen aus den Quelleitlinien zu der Schlüsselfrage: Therapie.....	14

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Detaillierte Darstellung der Leitlinienauswahl.....	3
--	---

1 Zielsetzung

Suche nach und Bewertung von publizierten Leitlinien zur Diagnostik und Therapie von Nierenzellkarzinom, die als potentielle Quellleitlinien für eine deutsche S3 Leitlinie zu Nierenzellkarzinom herangezogen werden können.

2 Methodik

Das Projekt wurde in 4 wesentlichen Schritten umgesetzt:

2.1 Recherche

Folgende Datenbanken wurden durchsucht:

TRIP Database, GIN Database, PubMed, National Guidelines Clearinghouse, Canadian Task Force on Preventive Health Care, IQWiG, UK Screening Committee.

2.2 Auswahlkriterien

Folgende Einschlusskriterien wurden definiert:

- Inhalt/thematische Übereinstimmung: Die Leitlinie sollte thematisch mindestens einen Teilbereich der geplanten Leitlinie, die Diagnostik, Therapie und Nachsorge von Patienten mit Nierenzellkarzinom behandeln.
- Sprache: englisch, deutsch
- Aktualität: Leitlinien wurden ab dem Jahr 2007 berücksichtigt

Die Bewertung der Leitlinien nach den Ausschlusskriterien erfolgte unabhängig durch 2 wissenschaftliche Mitarbeiterinnen (Dr. Maria Flamm, MPH; Michaela Strobelberger, MA) Die Ergebnisse der LL Auswahl wurden bei Diskrepanz diskutiert bis ein Konsens gefunden werden konnte. Inhalt wurde bei Ausschluss durch andere Ausschlusskriterien (Sprache, Aktualität) nicht bewertet.

2.3 Bewertung der Leitlinien nach DELBI (Deutsches Instrument zur methodischen Leitlinien-Bewertung)

Die Bewertung der Leitlinien nach DELBI (Deutsches Instrument zur methodischen Leitlinien-Bewertung, Fassung 2005/2006 + Domäne 8, 2008 (1) erfolgte unabhängig durch 2 wissenschaftliche

Mitarbeiterinnen (Dr. Maria Flamm, MPH; Michaela Strobelberger, MA). Die Bewertung der DELBI Kriterien wurde bei Diskrepanz von über 1Punkt/Kriterium diskutiert, bis ein Konsens gefunden werden konnte. Bei kritischen Bewertungen (DELBI, Domäne 3) wurde zusätzlich Prof. Dr. Gerald Gartlehner eingebunden. Für die Auswahl als Quellleitlinie wurde ein Domänenwert der Domäne 3 („Methodologische Exaktheit“) von mindestens 0,5 gefordert.

2.4 Extraktion von Empfehlungen

Bei Leitlinien mit einem DELBI Score von >0,5 in Domäne 3 wurden die übrigen DELBI Domänen 1-8 bewertet und Empfehlungen extrahiert. Bei der Extraktion der Empfehlungen wurden folgende Fragestellungen, die für einen weiterführenden systematischen Review entwickelt wurden, berücksichtigt:

Fragestellung 1: Risikofaktoren

1. Gibt es gesicherte/validierte Risikofaktoren für das Auftreten eines malignen Nierentumors?
2. Betrifft dies bestimmte histologische Typen eines Nierentumors?
3. Welche hereditären Tumorsyndrome gehen mit einem erhöhten Risiko des Auftretens von Nierenzellkarzinomen einher?

Fragestellung 2 : Diagnostik und Staging

Welche bildgebenden Verfahren sollten zur Primärdiagnostik und zum Staging eines Nierentumors eingesetzt werden?

- US vs. CT
- CT vs. MR
- MR vs. MR-Angiographie

Fragestellung 3: Therapie

Welche operative Therapie sollte beim nicht metastasierten Nierenzellkarzinom eingesetzt werden?

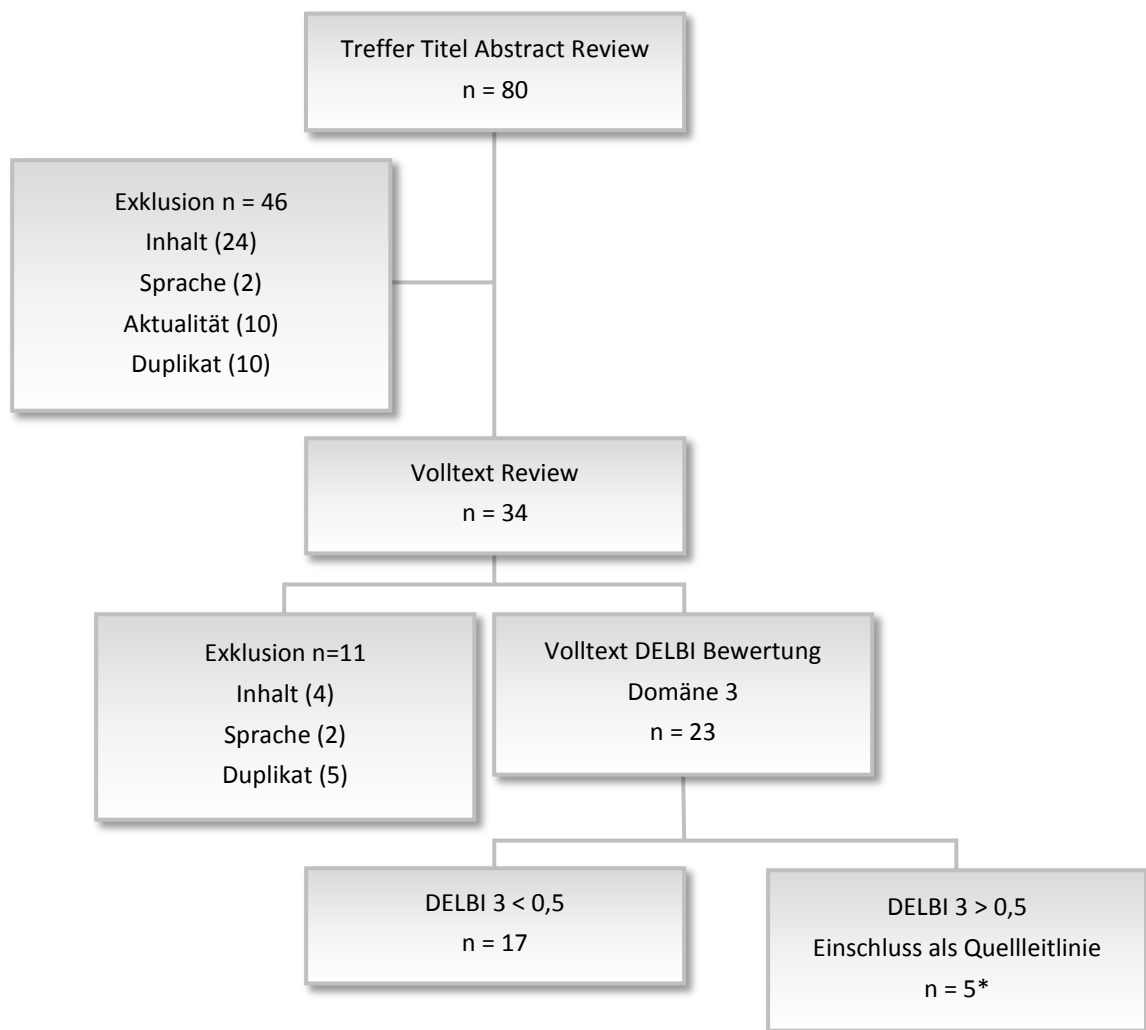
- Laparoskopische vs. offene Nephrektomie
- Laparoskopische vs. roboterassistierte laparoskopische Nephrektomie
- Offene Nephrektomie vs. roboterassistierte laparoskopische Nephrektomie
- Radiofrequenzablation vs. Kryotherapie

3 Ergebnisse

3.1 Recherche

Die Literatursuche wurde im August 2012 von einer erfahrenen Informationsspezialistin durchgeführt. Insgesamt führte die Suche zu 80 Treffern, 34 davon waren potentiell relevante Leitlinien. Es fanden sich 15 Duplikate unter den Treffern. Eine detaillierte Darstellung findet sich in Abbildung 1.

Abbildung 1: Detaillierte Darstellung der Leitlinienauswahl



* n = 5, da es sich bei (2) um ein Update von (3) handelt. Es wurde die aktuelle Version eingeschlossen.

3.2 Auswahl der Leitlinien

Tabelle 1 zeigt die Bewertung der gefundenen Leitlinien nach a priori definierten Einschlusskriterien und DELBI. Leitlinien, die als Quelleitlinien in Frage kommen, sind hervorgehoben. Die 15 Duplikate werden in dieser Tabelle nicht angeführt.

Tabelle 1: Quelleitlinien Auswahlverfahren

Titel	Organisation / Journal	Jahr	Sprache	Einschluss: Inhalt	Einschluss: Sprache	Einschluss: Aktualität	Einschluss: Delbi Domäne 3	Einschluss
Renal parenchymal malignancy (renal cell carcinoma) structured reporting protocol (1st edition 2011) (4)	Clinical Practice Guidelines Portal	2011	English	nein	ja	ja		nein
Incidentally detected small renal masses. Investigation and management (5)	Clinical Practice Guidelines Portal	2011	English	nein	ja	ja		nein
Interleukin-2 in the Treatment of Patients with Unresectable or Metastatic Renal Cell Carcinoma (3)	Genitourinary Cancer Disease Site Group, Cancer Care Ontario	2011	English	ja	ja	ja	0,52	ja
The Use of Inhibitors of Angiogenesis in Patients with Inoperable Locally Advanced or Metastatic Renal Cell Cancer: Guideline Recommendations (6)	Genitourinary Cancer Disease Site Group, Cancer Care Ontario	2009	English	Ja	ja	ja	0,5	ja
Post-operative Care of the Kidney Transplant Recipient (7)	Renal Association	2011	English	nein	ja	ja		nein
Amenorrhoea (8)	Prodigy	2009	English	nein	ja	ja		nein
Standards for radiofrequency ablation (RFA) (9)	Royal College of Radiologists	2010	English	nein	ja	ja		nein
Guidelines for the Management of Iron Deficiency Anaemia (10)	British Society of Gastroenterology	2011	English	nein	ja	ja		nein
Clinical guidelines for the care of patients with tuberous sclerosis complex : summary (11)	National Library of Guidelines (UK)	2002	English	nein	ja	nein		nein

Titel	Organisation / Journal	Jahr	Sprache	Einschluss: Inhalt	Einschluss: Sprache	Einschluss: Aktualität	Einschluss: Delbi Domäne 3	Einschluss
Renal cell carcinoma (12)	Association of Comprehensive Cancer Centres	2006	English		ja	nein		nein
ACR Appropriateness Criteria® screening for pulmonary metastases (13)	American College of Radiology/info@guidelines.gov (NGC)	2010	English	nein	ja	ja		nein
ACR Appropriateness Criteria® suspected liver metastases (14)	American College of Radiology/info@guidelines.gov (NGC)	2011	English	nein	ja	ja		nein
Brain metastases (15)	European Federation of Neurological Societies/info@guidelines.gov (NGC)	2011	English	nein	ja	ja		nein
ACR Appropriateness Criteria® renal failure (16)	American College of Radiology	2008	English	nein	ja	ja		nein
Renal Cell Carcinoma (17)	European Association of Urology	2010 updat 2012	English	Ja	ja	ja	0,21	nein
Pain management in urological cancers. In: Guidelines on pain management (18)	European Association of Urology	2010	English	nein	ja	ja		nein
Evidence-based clinical practice guideline for renal cell carcinoma: the Japanese Urological Association 2011 update (19)	Japanese Urological Association/Int J Urol	2012	English	ja	ja	ja	0,21	nein
[Clinical recommendations for treating and monitoring patients with renal cancer] (20)	Lijec Vjesn	2012	English	ja	nein	ja		nein
[The Dutch guideline 'Renal cell carcinoma'] (21)	Ned Tijdschr Geneesk	2012	Holländisch	ja	nein	ja		nein
How to critically appraise a clinical practice guideline (22)	Indian J Urol	2011	English	nein	ja	ja		nein

Titel	Organisation / Journal	Jahr	Sprache	Einschluss: Inhalt	Einschluss: Sprache	Einschluss: Aktualität	Einschluss: Delbi Domäne 3	Einschluss
Kidney cancer (23)	NCCN J Natl Compr Canc Netw	2011	English	ja	ja	ja	0,19	nein
Strategies for assessing and managing the adverse events of sorafenib and other targeted therapies in the treatment of renal cell and hepatocellular carcinoma: recommendations from a European nursing task group (24)	Eur J Oncol Nurs	2012	Englisch	nein	ja	ja		nein
Comparison of guideline recommendations with daily practice in patients with renal cell carcinoma (25)	Eur J Med Res	2010	Englisch	nein	ja	ja		nein
Updated recommendations from the Spanish Oncology Genitourinary Group on the treatment of advanced renal cell carcinoma (26)	Spanish Oncology Genitourinary Group/Cancer Metastasis Rev	2010	Englisch	ja	ja	ja	0,1	nein
Update from the Spanish Oncology Genitourinary Group on the treatment of advanced renal cell carcinoma: focus on special populations (27)	Spanish Oncology Genitourinary Group/Cancer Metastasis Rev	2010	Englisch	ja	ja	ja	0,1	nein
Renal cell carcinoma: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up (28)	ESMO Clinical Practice Guidelines /Ann Oncol	2010	Englisch	ja	ja	ja	0	nein
NCCN clinical practice guidelines in oncology: kidney cancer (29)	NCCN J Natl Compr Canc Netw	2009	Englisch	ja	ja	ja	0,19	nein
Evidence-based clinical practice guidelines for renal cell carcinoma (Summary--JUA 2007 Edition) (30)	Japanese Urological Association/Int J Urol	2009	Englisch	ja	ja	ja	0,21	nein
Recommendations from the Spanish Oncology Genitourinary Group for the treatment of metastatic renal cancer (31)	Spanish Oncology Genitourinary Group/Cancer Chemother Pharmacol	2009	Englisch	ja	ja	ja	0,1	nein
Guidelines for urological laparoscopic surgery (32)	Int J Urol	2009	Holländisch	nein	ja	ja		nein
[Guideline 'Renal cell carcinoma'] (33)	Ned Tijdschr Geneesk	2008	Holländisch	nein	nein	ja		nein

Titel	Organisation / Journal	Jahr	Sprache	Einschluss: Inhalt	Einschluss: Sprache	Einschluss: Aktualität	Einschluss: Delbi Domäne 3	Einschluss
[Guideline 'Renal cell carcinoma'] (34)	Ned Tijdschr Geneesk	2008	Holländisch	nein	nein	ja		Nein
Interleukin-2 in the treatment of unresectable or metastatic renal cell cancer: a systematic review and practice guideline (2)	Genitourinary Disease Site Group, Cancer Care Ontario/Can Urol Assoc J	2007	Englisch	ja	ja	ja	0,52	nein, ältere Version von (3)
[Guideline 'Renal cell carcinoma'] (35)	Ned Tijdschr Geneesk	2008	Holländisch	ja	nein	ja		nein
Re: Borje Ljungberg, Damian C. Hanbury, Marcus A. Kuczyk, Axel S. Merseburger, Peter F.A. Mulders, Jean-Jaques Patard and Ioanel C. Sinescu. Renal cell carcinoma guideline. Eur Urol 2007;51:1502-10 (36)	Eur Urol	2007	Englisch	nein	ja	ja		nein
Renal cell carcinoma guideline (37)	European Association of Urology/Eur Urol	2007	Englisch	ja	ja	ja	0,19	nein
Kidney cancer. Clinical practice guidelines in oncology (38)	J Natl Compr Canc Netw	2006	Englisch		ja	nein		nein
Kidney cancer. Clinical practice guidelines (39)	J Natl Compr Canc Netw	2005	Englisch		ja	nein		nein
[Guideline for proper use of antineoplastic agents. Urologic cancer] (40)	Urologic cancer	2002	Japanisch		nein	nein		nein
Guidelines on renal cell cancer (41)	Eur Urol	2001	Englisch		ja	nein		nein
NCCN practice guidelines for kidney cancer. (42)	National Comprehensive Cancer Network	1998	Englisch		ja	nein		nein
[Immunology in clinical practice. XVII. Immunotherapy of metastatic renal cell carcinoma. Work Group Immunotherapy, Dutch Oncology] (43)	Work Group Immunotherapy, Dutch Oncology	1998	Englisch		ja	nein		nein
[Kidney parenchyma carcinoma--diagnosis.] (44)	German Society of Urology	1998	Deutsch		ja	nein		nein

Titel	Organisation / Journal	Jahr	Sprache	Einschluss: Inhalt	Einschluss: Sprache	Einschluss: Aktualität	Einschluss: Delbi Domäne 3	Einschluss
Renal cell carcinoma (english version) (45)	IKNL - Comprehensive Cancer Centre, the Netherlands,	2010	Englisch	ja	ja	ja	0,43	nein
Renal cell carcinoma (46)	CBO - Dutch Institute for Healthcare Improvement CBO	2006	Englisch		ja	nein		nein
Niercarcinoom. National consensus-based guideline (47)	IKNL - Comprehensive Cancer Centre, the Netherlands,	2006	Holländisch		nein	nein		nein
Cancer du rein de l'adulte. Guide ALD (48)	HAS - French National Authority for Health;INCa - French National Cancer Institute	2010	Französisch		nein	ja		nein
Bevacizumab (first-line), sorafenib (first- and second-line), sunitinib (second-line) and temsirolimus (first-line) for the treatment of advanced and/or metastatic renal cell carcinoma (49)	National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE)	2009	Englisch	nein	ja	ja		nein
Sunitinib for the first-line treatment of advanced and/or metastatic renal cell carcinoma (50)	National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE)	2009	Englisch	nein	ja	ja		nein
Zoledronic acid for the treatment of bone metastases secondary to renal cell carcinoma (51)	Genitourinary Disease Site Group, Cancer Care Ontario/Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ)	2010	Englisch	ja	ja	ja	0,52	ja
Renal cell carcinoma (52)	Alberta Health Services/Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ)	2011 rev. 2012	Englisch	ja	ja	ja	0,21	nein
ACR Appropriateness Criteria® renal cell carcinoma staging (53)	American College of Radiology/Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ)	1995 rev. 2011	Englisch	ja	ja	ja	0,43	nein

Titel	Organisation / Journal	Jahr	Sprache	Einschluss: Inhalt	Einschluss: Sprache	Einschluss: Aktualität	Einschluss: Delbi Domäne 3	Einschluss
Interferon-alfa in the treatment of patients with inoperable locally advanced metastatic renal cell cancer: guideline recommendations (54)	Genitourinary Cancer Disease Site Group, Cancer Care Ontario, Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ)	2009	Englisch	ja	ja	ja	0,45	nein
Pain management in urological cancers. In: Guidelines on pain management (55)	European Association of Urology	2009 rev. 2010, 2012	Englisch	ja	ja	ja	0,21	nein
ACR Appropriateness Criteria® indeterminate renal masses (56)	American College of Radiology/Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ)	1996 rev. 2010	Englisch	ja	ja	ja	0,43	nein
ACR Appropriateness Criteria® screening for pulmonary metastases (57)	American College of Radiology/Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ)	1995 rev. 2010	Englisch	nein	ja	ja		nein
ACR Appropriateness Criteria® single brain metastasis (58)	American College of Radiology/Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ)	1999 rev. 2010	Englisch	nein	ja	ja		nein
ACR Appropriateness Criteria® renal failure (59)	American College of Radiology/Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ)	1995 rev. 2008	Englisch	nein	ja	ja		nein
Brain metastases (60)	Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ)	2006 rev. 2011	Englisch	nein	ja	ja		nein
ACR Appropriateness Criteria® suspected liver metastases (61)	American College of Radiology/Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ)	1998 rev. 2011	Englisch	nein	ja	ja		nein
ACR Appropriateness Criteria® incidentally discovered adrenal mass (62)	American College of Radiology/Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ)	1996 rev. 2009	Englisch	nein	ja	ja		nein

Leitlinienbewertung Nierenzell CA

Titel	Organisation / Journal	Jahr	Sprache	Einschluss: Inhalt	Einschluss: Sprache	Einschluss: Aktualität	Einschluss: Delbi Domäne 3	Einschluss
Guideline for management of the clinical stage 1 renal mass (63)	American Urological Association, Education and Research, Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ)	2009	Englisch	ja	ja	ja	0,52	ja
Evaluation of treatment options for patients with advanced renal cell carcinoma: assessment of appropriateness, using the validated semi-quantitative RAND corporation/University of California, Los Angeles methodology (64)	European Journal of Cancer	2012	Englisch	ja	ja	ja	0,5	ja
Clinical practice guidelines for the treatment of metastatic renal cell carcinoma: today and tomorrow (65)	Oncologist	2011	Englisch	nein	ja	ja		nein
ACR Appropriateness Criteria®ACR Follow-up of renal cell carcinoma (66)	American College of Radiology	2009	Englisch	Ja	ja	ja	0,52	ja

3.3 Leitlinienbewertung

Fünf Leitlinien erfüllten die Einschlusskriterien (Tabelle 1) und wurden einer weitergehenden Bewertung durch DELBI unterzogen. Tabelle 2 stellt die Ergebnisse der einzelnen DELBI Domänen für jede Leitlinie dar.

Tabelle 2: Quelleitlinien: Bewertung nach DELBI

DELBI	(3) Cancer Care Ontario	(6) Cancer Care Ontario	(51) Cancer Care Ontario	(63) American Urological Association	(64) University of California	(66) American College of Radiology
Domäne 1: Geltungsbereich und Zweck	0,67	0,61	0,67	0,83	0,50	0,67
Domäne 2: Beteiligung von Interessengruppen	0,46	0,46	0,25	0,33	0,38	0,25
Domäne 3: Methodologische Exaktheit der Leitlinien-Entwicklung	0,52	0,5	0,52	0,52	0,5	0,50
Domäne 4: Klarheit und Gestaltung	0,67	0,71	0,50	0,79	0,33	0,67
Domäne 5: generelle Anwendbarkeit	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	0,00
Domäne 6: redaktionelle Unabhängigkeit	0,50	0,58	0,58	0,42	0,50	0,17
Domäne 7: Anwendbarkeit im deutschen Gesundheitssystem	0,33	0,36	0,17	0,53	0,31	0,44
Domäne 8: Methodolog. Exaktheit b. Verw. existierender Leitlinien	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.

- (3) Interleukin-2 in the Treatment of Patients with Unresectable or Metastatic Renal Cell Carcinoma, Genitourinary Cancer Disease Site Group
- (6) The Use of Inhibitors of Angiogenesis in Patients with Inoperable Locally Advanced or Metastatic Renal Cell Cancer: Guideline Recommendations, Genitourinary Cancer Disease Site Group
- (51) Zoledronic acid for the treatment of bone metastases secondary to renal cell carcinoma, Genitourinary Disease Site Group
- (63) Guideline for management of the clinical stage 1 renal mass, American Urological Association, Education and Research
- (64) Evaluation of treatment options for patients with advanced renal cell carcinoma: assessment of appropriateness, using the validated semi-quantitative RAND corporation/University of California, Los Angeles methodology
- (66) ACR Appropriateness Criteria®ACR Follow-up of renal cell carcinoma, American College of Radiology
- n.a. nicht anwendbar

4 Extraktion von Empfehlungen

Nach Feststehen der potentiellen Quelleitlinien wurde eine tabellarische Übersicht mit den Kernaussagen sowie der zugrunde liegenden Evidenz der Leitlinien in Bezug auf die vorbereiteten Schlüsselfragen (siehe 2.4) erstellt (Tabelle 3).

Tabelle 3: Synopse der Empfehlungen aus den Quelleitlinien zu der Schlüsselfrage: Risikofaktoren

Thema / Fragestellung	(3) Cancer Care Ontario	(6) Cancer Care Ontario	(51) Cancer Care Ontario	(63) American Urological Association	(64) University of California	(66) American College of Radiology
Risikofaktoren						
Gibt es gesicherte / validierte Risikofaktoren für das Auftreten eines NZK?	k.I.	k.I.	k.I.	Aus den Hintergrundinformationen der Guideline: <i>Tabak und Adipositas</i> wurden als Risikofaktoren für das NZK identifiziert (67, 68). <i>Hypertonie</i> erhöht das Risiko für NZK Entwicklung (67, 69). <i>Moderater Alkoholkonsum</i> (70, 71), <i>Obst und Gemüse</i> (72, 73) und <i>fetter Fisch</i> (74) können das Risiko für NZK senken.	k.I.	k.I.
Betrifft dies bestimmte histologische Typen eines Nierentumors?	k.I.	k.I.	k.I.	k.I.	k.I.	k.I.
Welche hereditären Tumorsyndrome gehen mit einem erhöhten Risiko des Auftretens von NZK einher?	k.I.	k.I.	k.I.	Familienanamnese erhöht das Risiko für NZK (67). Keine nähere Angabe zur Art des familiären Tumorsyndroms.	k.I.	k.I.

NZK Nierenzellkarzinom

k.I. Keine Information zu dieser Fragestellung

Tabelle 4: Synopse der Empfehlungen aus den Quelleitlinien zu der Schlüsselfrage: Diagnostik und Staging

Thema / Fragestellung	(3) Cancer Care Ontario	(6) Cancer Care Ontario	(51) Cancer Care Ontario	(63) American Urological Association	(64) University of California	(66) American College of Radiology
Diagnostik und Staging						
Welche bildgebenden Verfahren sollten zur Primärdiagnostik und zum Primärstaging eines Nierentumors eingesetzt werden?						
US vs. CT	k.I.	k.I.	k.I.	k.I.	k.I.	k.I.
CT vs. MR	k.I.	k.I.	k.I.	k.I.	k.I.	k.I.
MR vs. MR-Angiographie	k.I.	k.I.	k.I.	k.I.	k.I.	k.I.

NZK Nierenzellkarzinom
 US Ultraschall
 CT Computertomographie
 MR Magnetresonanztomographie

Tabelle 5: Synopse der Empfehlungen aus den Quellleitlinien zu der Schlüsselfrage: Therapie

Thema / Fragestellung	(3) Cancer Care Ontario	(6) Cancer Care Ontario	(51) Cancer Care Ontario	(63) American Urological Association	(64) University of California	(66) American College of Radiology
Therapie						
Welche operative Therapie sollte beim nicht metastasierten NZK eingesetzt werden?						
Laparoskopische vs. offene Nephrektomie	k.I.	k.I.	k.I.	<p>Nephron-erhaltende PN wird bei allen Patienten mit T1 Tumoren als erste Wahl empfohlen.</p> <p>RN ist ein praktikabler Ansatz, wenn Nephron-erhaltende OP nicht möglich ist (z.B. aufgrund von Tumorgröße, Lokalisation).</p> <p>Laparoskopische radikale Nephrektomie ist ein etablierter Standard und sollte - wenn praktikabel- in Erwägung gezogen werden, weil das Vorgehen mit rascherer Rekonvaleszenz assoziiert ist. Dieses Vorgehen ist jedoch auch mit einem erhöhten Risiko für urologische Komplikationen assoziiert.</p> <p>ON wird bei komplexen Fällen empfohlen (z.B. Tumor am Hilum renale, Tumor in einer Einzelniere, multiple Tumoren).</p>	<p><i>Keine differenzierenden Empfehlungen zu LN vs. ON.</i></p> <p>Nephrektomie bei gutem OP Risiko (ASA 1-2) empfohlen bei: T1-2,N1-2, M0 T3,N0, M0 T3,N1-2, M0* T4,N0, M0 T4,N1-2, M0</p> <p>*auch bei schlechtem OP Risiko; Bei den übrigen Stadien ist bei schlechtem OP Risiko (ASA 3-4) die Angemessenheit der Empfehlung zur Nephrektomie unsicher.</p>	k.I.
Laparoskopische vs. roboterassistierte laparoskopische Nephrektomie	k.I.	k.I.	k.I.	k.I.	k.I.	k.I.
Offene Nephrektomie vs. roboterassistierte laparoskopische Nephrektomie	k.I.	k.I.	k.I.	k.I.	k.I.	k.I.

Thema / Fragestellung	(3) Cancer Care Ontario	(6) Cancer Care Ontario	(51) Cancer Care Ontario	(63) American Urological Association	(64) University of California	(66) American College of Radiology
Radiofrequenzablation vs. Kryotherapie	k.I.	k.I.	k.I.	<p><i>Keine differenzierenden Empfehlungen zu Radiofrequenz-ablation vs. Kryotherapie</i></p> <p>Thermoablation (Radiofrequenzablation oder Kryoablation) perkutan oder laparoskopisch sollten als Behandlungsoption für Patienten mit relevanten Komorbiditäten und hohem OP Risiko diskutiert werden, unter Berücksichtigung des erhöhten Rezidivrisikos im Vergleich zur chirurgischen Nephrektomie.</p>	k.I.	k.I.

- NZK Nierenzellkarzinom
k.I. keine Information zu dieser Fragestellung
PN partielle Nephrektomie
RN radikale Nephrektomie
LN laparoskopische Nephrektomie
ON offene Laparoskopie
ASA Klassifikation der American Society of Anaesthesiologists
(3) Interleukin-2 in the Treatment of Patients with Unresectable or Metastatic Renal Cell Carcinoma, Genitourinary Cancer Disease Site Group
(6) The Use of Inhibitors of Angiogenesis in Patients with Inoperable Locally Advanced or Metastatic Renal Cell Cancer: Guideline Recommendations, Genitourinary Cancer Disease Site Group
(51) Zoledronic acid for the treatment of bone metastases secondary to renal cell carcinoma, Genitourinary Disease Site Group
(63) Guideline for management of the clinical stage 1 renal mass, American Urological Association
(64) Evaluation of treatment options for patients with advanced renal cell carcinoma: assessment of appropriateness, using the validated semi-quantitative RAND corporation/University of California, Los Angeles methodology
(66) ACR Appropriateness Criteria®ACR Follow-up of renal cell carcinoma, American College of Radiology
n.a. nicht anwendbar

5 Referenzen

1. Deutsches Instrument zur methodischen Leitlinien-Bewertung (DELBI). Deutsches Instrument zur methodischen Leitlinien-Bewertung (DELBI) Fassung 2005/2006 + Domäne 8 (2008). 2008. http://www.awmf.org/fileadmin/user_upload/Leitlinien/Werkzeuge/delbi05kurz.pdf
2. Hotte S, Waldron T, Canil C, Winquist E. Interleukin-2 in the treatment of unresectable or metastatic renal cell cancer: a systematic review and practice guideline. *Can Urol Assoc J.* 2007;1(1):27-38. Epub 2008/06/11.
3. Interleukin-2 in the Treatment of Patients with Unresectable or Metastatic Renal Cell Carcinoma. Cancer Care Ontario. 2011. <https://www.cancercare.on.ca/common/pages/UserFile.aspx?fileId=14070>
4. Renal parenchymal malignancy (renal cell carcinoma) structured reporting protocol (1st edition 2011). Clinical Practice Guidelines Portal. 2011. [http://www.rcpa.edu.au//static/File/Asset%20library/public%20documents/Publications/Structured Reporting/RENAL%20PARENCHYMAL%20MALIGNANCY%20STRUCTURED%20REPORTING%20PROTOCOL%20V1.0.pdf](http://www.rcpa.edu.au//static/File/Asset%20library/public%20documents/Publications/Structured%20Reporting/RENAL%20PARENCHYMAL%20MALIGNANCY%20STRUCTURED%20REPORTING%20PROTOCOL%20V1.0.pdf)
5. Incidentally detected small renal masses. Investigation and management. Clinical Practice Guidelines Portal. 2011. <http://www.racgp.org.au/Content/NavigationMenu/Publications/AustralianFamilyPhys/2011issues/afp201110/201110rao.pdf>
6. The Use of Inhibitors of Angiogenesis in Patients with Inoperable Locally Advanced or Metastatic Renal Cell Cancer: Guideline Recommendations. Cancer Care Ontario. 2009. <http://www.cancercare.on.ca/common/pages/UserFile.aspx?fileId=43559>
7. Post-operative Care of the Kidney Transplant Recipient. Renal Association. 2011. http://www.renal.org/Libraries/Guidelines/Post-operative_care_of_the_kidney_transplant_recipient_-_Final_Version-_05_February_2011.sflb.ashx
8. Amenorrhoea. Prodigy. 2009. http://prodigy.clarity.co.uk/amenorrhoea/view_whole_topic
9. Standards for radiofrequency ablation (RFA). Royal College of Radiologists. 2010. [https://www.rcr.ac.uk/docs/radiology/pdf/BFCR\(09\)12_Stand_RFA.pdf](https://www.rcr.ac.uk/docs/radiology/pdf/BFCR(09)12_Stand_RFA.pdf)
10. Guidelines for the Management of Iron Deficiency Anaemia. British Society of Gastroenterology. 2011. http://www.bsg.org.uk/images/stories/docs/clinical/guidelines/sbn/iron_def_2011.pdf
11. Clinical guidelines for the care of patients with tuberous sclerosis complex : summary. National Library of Guidelines (UK). 2002. <http://www.tuberous-sclerosis.org/>

12. Renal cell carcinoma. Association of Comprehensive Cancer Centres. 2006. <http://guidelines.gov/browse/archive.aspx?type=2> (withdrawn from the NGC Web site)
13. ACR Appropriateness Criteria® screening for pulmonary metastases. [American College of Radiology]. info@guidelinesgov (NGC). 2010. <http://guidelines.gov/content.aspx?f=rss&id=32638>
14. ACR Appropriateness Criteria® suspected liver metastases. [American College of Radiology]. info@guidelinesgov (NGC). 2011. <http://guidelines.gov/content.aspx?f=rss&id=32614>
15. Brain metastases. [European Federation of Neurological Societies]. info@guidelinesgov (NGC). 2011. <http://guidelines.gov/content.aspx?f=rss&id=34897>
16. ACR Appropriateness Criteria® renal failure. [American College of Radiology]. info@guidelinesgov (NGC). 2008. <http://guidelines.gov/content.aspx?f=rss&id=13685>
17. Renal Cell Carcinoma. European Association of Urology. 2010. <http://www.uroweb.org/gls/pdf/Renal%20Cell%20Carcinoma%202010.pdf>
18. Pain management in urological cancers. In: Guidelines on pain management. [European Association of Urology]. info@guidelinesgov (NGC). 2010. <http://guidelines.gov/content.aspx?f=rss&id=23896>
19. Fujioka T, Obara W. Evidence-based clinical practice guideline for renal cell carcinoma: the Japanese Urological Association 2011 update. Int J Urol. 2012;19(6):496-503. Epub 2012/05/25.
20. Petkovic M, Vrdoljak E, Ruzic IP, Belev B, Omrcen T, Ledina D, et al. [Clinical recommendations for treating and monitoring patients with renal cancer]. Lijec Vjesn. 2012;134(1-2):5-8. Epub 2012/04/24. Klinicke upute za dijagnozu, liječenje i praćenje bolesnika oboljelih od raka bubrega.
21. Osanto S, Bex A, Hulsbergen-van de Kaa CA, Soetekouw PM, Stemkens D. [The Dutch guideline 'Renal cell carcinoma']. Ned Tijdschr Geneesk. 2012;156(5):A4462. Epub 2012/02/03. Nederlandse richtlijn 'Niercelcarcinoom'.
22. Clubb AB, Dahm P. How to critically appraise a clinical practice guideline. Indian J Urol. 2011;27(4):498-502. Epub 2012/01/27.
23. Motzer RJ, Agarwal N, Beard C, Bhayani S, Bolger GB, Carducci MA, et al. Kidney cancer. J Natl Compr Canc Netw. 2011;9(9):960-77. Epub 2011/09/16.
24. Edmonds K, Hull D, Spencer-Shaw A, Koldenhof J, Chrysou M, Boers-Doets C, et al. Strategies for assessing and managing the adverse events of sorafenib and other targeted therapies in the treatment of renal cell and hepatocellular carcinoma: recommendations from a European nursing task group. Eur J Oncol Nurs. 2012;16(2):172-84. Epub 2011/06/07.

25. Schlenker B, Seitz M, Bader MJ, Ganzer R, Tilki D, Bayrle F, et al. Comparison of guideline recommendations with daily practice in patients with renal cell carcinoma. *Eur J Med Res.* 2010;15(6):253-7. Epub 2010/08/11.
26. Calvo E, Maroto P, del Muro XG, Climent MA, Gonzalez-Larriba JL, Esteban E, et al. Updated recommendations from the Spanish Oncology Genitourinary Group on the treatment of advanced renal cell carcinoma. *Cancer Metastasis Rev.* 2010;29 Suppl 1:1-10. Epub 2010/07/20.
27. Calvo E, Maroto P, del Muro XG, Climent MA, Gonzalez-Larriba JL, Esteban E, et al. Update from the Spanish Oncology Genitourinary Group on the treatment of advanced renal cell carcinoma: focus on special populations. *Cancer Metastasis Rev.* 2010;29 Suppl 1:11-20. Epub 2010/07/20.
28. Escudier B, Kataja V. Renal cell carcinoma: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. *Ann Oncol.* 2010;21 Suppl 5:v137-9. Epub 2010/06/29.
29. Motzer RJ, Agarwal N, Beard C, Bolger GB, Boston B, Carducci MA, et al. NCCN clinical practice guidelines in oncology: kidney cancer. *J Natl Compr Canc Netw.* 2009;7(6):618-30. Epub 2009/06/27.
30. Fujioka T, Obara W. Evidence-based clinical practice guidelines for renal cell carcinoma (Summary--JUA 2007 Edition). *Int J Urol.* 2009;16(4):339-53. Epub 2009/05/07.
31. Bellmunt J, Calvo E, Castellano D, Climent MA, Esteban E, Garcia del Muro X, et al. Recommendations from the Spanish Oncology Genitourinary Group for the treatment of metastatic renal cancer. *Cancer Chemother Pharmacol.* 2009;63 Suppl 1:S1-13. Epub 2009/03/05.
32. Tanaka M, Ono Y, Matsuda T, Terachi T, Suzuki K, Baba S, et al. Guidelines for urological laparoscopic surgery. *Int J Urol.* 2009;16(2):115-25. Epub 2009/02/21.
33. Prevo W, van den Bosch MA, Horenblas S. [Guideline 'Renal cell carcinoma']. *Ned Tijdschr Geneeskd.* 2008;152(23):1350; author reply Epub 2008/07/30. Richtlijn 'Niercelcarcinoom'.
34. Schilder JN. [Guideline 'Renal cell carcinoma']. *Ned Tijdschr Geneeskd.* 2008;152(17):1025. Epub 2008/06/14. Richtlijn 'Niercelcarcinoom'.
35. Mulders PF, Brouwers AH, Hulsbergen-van der Kaa CA, van Lin EN, Osanto S, de Mulder PH. [Guideline 'Renal cell carcinoma']. *Ned Tijdschr Geneeskd.* 2008;152(7):376-80. Epub 2008/04/03. Richtlijn 'Niercelcarcinoom'.
36. Di Lorenzo G. Re: Borje Ljungberg, Damian C. Hanbury, Marcus A. Kuczyk, Axel S. Merseburger, Peter F.A. Mulders, Jean-Jaques Patard and Ioanel C. Sinescu. Renal cell carcinoma guideline. *Eur Urol* 2007;51:1502-10. *Eur Urol.* 2007;52(3):926-8; author reply 8. Epub 2007/06/19.
37. Ljungberg B, Hanbury DC, Kuczyk MA, Merseburger AS, Mulders PF, Patard JJ, et al. Renal cell carcinoma guideline. *Eur Urol.* 2007;51(6):1502-10. Epub 2007/04/06.

38. Motzer RJ, Bolger GB, Boston B, Carducci MA, Fishman M, Hancock SL, et al. Kidney cancer. Clinical practice guidelines in oncology. J Natl Compr Canc Netw. 2006;4(10):1072-81. Epub 2006/11/23.
39. Motzer RJ, Carducci MA, Fishman M, Hancock SL, Hauke RJ, Hudes GR, et al. Kidney cancer. Clinical practice guidelines. J Natl Compr Canc Netw. 2005;3(1):84-93. Epub 2005/01/01.
40. Akaza H, Miyanaga N. [Guideline for proper use of antineoplastic agents. Urologic cancer]. Gan To Kagaku Ryoho. 2002;29(6):1055-64. Epub 2002/07/12.
41. Mickisch G, Carballido J, Hellsten S, Schulze H, Mensink H. Guidelines on renal cell cancer. Eur Urol. 2001;40(3):252-5. Epub 2001/10/31.
42. NCCN practice guidelines for kidney cancer. National Comprehensive Cancer Network. Oncology (Williston Park). 1998;12(11A):396-412. Epub 1999/02/24.
43. van Herpen CM, de Mulder PH. [Immunology in clinical practice. XVII. Immunotherapy of metastatic renal cell carcinoma. Work Group Immunotherapy, Dutch Oncology]. Ned Tijdschr Geneesk. 1998;142(48):2613-8. Epub 1999/02/24. Immunologie in de medische praktijk. XVII. Immunotherapie bij het gemetastaseerde niercelcarcinoom.
44. [Kidney parenchyma carcinoma--diagnosis. German Society of Urology]. Urologe A. 1998;37(3):328-41. Epub 1998/07/01. Nierenparenchymkarzinom--Diagnostik. Deutsche Gesellschaft fur Urologie.
45. IKNL - Comprehensive Cancer Centre, the Netherlands,. Renal cell carcinoma (english version). [Guideline] 2010; Available from: <http://www.oncoline.nl/renal-cell-carcinoma>.
46. CBO - Dutch Institute for Healthcare Improvement CBO. Renal cell carcinoma. [Guideline] 2006; Available from: http://www.cbo.nl/Downloads/330/nierc_rl_eng_2007.pdf.
47. IKNL - Comprehensive Cancer Centre, the Netherlands,. Niercarcinoom. National consensus-based guideline. [Guideline] 2006; Available from: http://www.oncoline.nl/index.php?pagina=/richtlijn/item/pagina.php&richtlijn_id=478.
48. HAS - French National Authority for Health, INCa - French National Cancer Institute. Cancer du rein de l'adulte. Guide ALD. [Guideline] 2010; Available from: http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_985455/ald-n30-cancer-du-rein-de-l-adulte.
49. (NICE) NifHaCE. Bevacizumab (first-line), sorafenib (first- and second-line), sunitinib (second-line) and temsirolimus (first-line) for the treatment of advanced and/or metastatic renal cell carcinoma. Rockville MD: Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ); 2009 Aug [8/27/2012]; Available from: <http://www.guideline.gov/content.aspx?id=15551&search=%22renal+cell+carcinoma%22>.
50. (NICE) NifHaCE. Sunitinib for the first-line treatment of advanced and/or metastatic renal cell carcinoma. Rockville MD: Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ); 2009 Mar

[8/27/2012]; Available from:

<http://www.guideline.gov/content.aspx?id=14448&search=%22renal+cell+carcinoma%22>.

51. MacKenzie M Q-GC, Haynes AE, Hotte S. Zoledronic acid for the treatment of bone metastases secondary to renal cell carcinoma. Rockville MD: Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ); 2010 Jun 16 [8/27/2012]; Available from:

<http://www.guideline.gov/content.aspx?id=24141&search=%22renal+cell+carcinoma%22>.

52. Team APGT. Renal cell carcinoma. Rockville MD: Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ); 2011 Jan (revised 2012 May) [8/27/2012]; Available from:

<http://www.guideline.gov/content.aspx?id=36891&search=%22renal+cell+carcinoma%22>.

53. Vikram R CD, Remer EM, Arellano RS, Bishoff JT, Coursey CA, Dighe M, Eggli DF, Fulgham P, Israel GM, Lazarus E, Leyendecker JR, Nikolaidis P, Papanicolaou N, Ramchandani P, Sheth S. ACR Appropriateness Criteria® renal cell carcinoma staging. Rockville MD: Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ); 1995 (revised 2011) [8/27/2012]; Available from:

<http://www.guideline.gov/content.aspx?id=35153&search=%22renal+cell+carcinoma%22>.

54. Canil C HS, Mayhew LA, Waldron T, Winqvist E. Interferon-alfa in the treatment of patients with inoperable locally advanced metastatic renal cell cancer: guideline recommendations. Rockville MD: Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ); 2009 May 12 [8/27/2012]; Available from:

<http://www.guideline.gov/content.aspx?id=15043&search=%22renal+cell+carcinoma%22>.

55. Bader P ED, Fonteyne V, Livadas K, De Meerleer G, Paez Borda A, Papaioannou EG, Vranken JH. Pain management in urological cancers. In: Guidelines on pain management. Rockville MD: Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ); 2009 Mar (revised 2010 Apr) [8/27/2012]; Available from:

<http://www.guideline.gov/content.aspx?id=23896&search=%22renal+cell+carcinoma%22>.

56. Israel GM CD, Remer EM, Arellano RS, Bishoff JT, Coursey CA, Dighe M, Eggli DF, Fulgham P, Goldfarb S, Lazarus E, Leyendecker JR, Nikolaidis P, Papanicolaou N, Prasad S, Ramchandani P, Sheth S, Vikram R. ACR Appropriateness Criteria® indeterminate renal masses. Rockville MD: Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ); 1996 (revised 2010) [8/27/2012]; Available from:

<http://www.guideline.gov/content.aspx?id=32641&search=%22renal+cell+carcinoma%22>.

57. Mohammed TH CA, Reddy GP, Amoroso JK, Brown K, Dyer DS, Ginsburg ME, Heitkamp DE, Jeudy J, Kirsch J, MacMahon H, Parker JA, Ravenel JG, Saleh AG, Shah RD. ACR Appropriateness Criteria® screening for pulmonary metastases. Rockville MD: Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ); 1995 (revised 2010) [8/27/2012]; Available from:

<http://www.guideline.gov/content.aspx?id=32638&search=%22renal+cell+carcinoma%22>.

58. Suh JH GL, Videtic GM, Aref AM, Germano I, Goldsmith BJ, Imperato JP, Marcus KJ, McDermott MW, McDonald MW, Patchell RA, Robins HI, Rogers CL, Wolfson AH, Wippold FJ II. ACR Appropriateness Criteria® single brain metastasis. Rockville MD: Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ); 1999 (revised 2010) [8/27/2012]; Available from:

<http://www.guideline.gov/content.aspx?id=23834&search=%22renal+cell+carcinoma%22>.

59. Papanicolaou N FI, Casalino DD, Arellano RS, Baumgarten DA, Curry NS, Dighe M, Israel GM, Jafri SZ, Kawashima A, Leyendecker JR, Prasad S, Ramchandani P, Remer EM, Sheth S, Fulgham P. ACR

Appropriateness Criteria® renal failure. Rockville MD: Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ); 1995 (revised 2008) [8/27/2012]; Available from:
<http://www.guideline.gov/content.aspx?id=13685&search=%22renal+cell+carcinoma%22>.

60. Soffiotti R CP, Delattre JY, Grant R, Graus F, Grisold W, Heimans J, Hildebrand J, Hoskin P, Kalljo M, Krauseneck P, Marosi C, Siegal T, Vecht C. Brain metastases. Rockville MD: Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ); 2006 Jul (revised 2011) [8/27/2012]; Available from:
<http://www.guideline.gov/content.aspx?id=34897&search=%22renal+cell+carcinoma%22>.

61. Blake MA MS, Rosen MP, Baker ME, Fidler JL, Greene FL, Harrison SA, Hindman NM, Katz DS, Lalani T, Miller FH, Small WC, Sudakoff GS, Tulchinsky M, Yaghamai V, Yee J. ACR Appropriateness Criteria® suspected liver metastases. Rockville MD: Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ); 1998 (revised 2011) [8/27/2012]; Available from:
<http://www.guideline.gov/content.aspx?id=32614&search=%22renal+cell+carcinoma%22>.

62. Francis IR CD, Arellano RS, Baumgarten DA, Curry NS, Dighe M, Fulgham P, Israel GM, Leyendecker JR, Papanicolaou N, Prasad S, Ramchandani P, Remer EM, Sheth S. ACR Appropriateness Criteria® incidentally discovered adrenal mass. Rockville MD: Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ); 1996 (revised 2009) [NGC Update Pending] [8/27/2012]; Available from:
<http://www.guideline.gov/content.aspx?id=15764&search=%22renal+cell+carcinoma%22>.

63. American Urological Association Education and Research I. Guideline for management of the clinical stage 1 renal mass. Rockville MD: Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ); 2009 [8/27/2012]; Available from:
<http://www.guideline.gov/content.aspx?id=14573&search=%22renal+cell+carcinoma%22>.

64. Gore ME, Bellmunt J, Eisen T, Escudier B, Mickisch G, Patard J, et al. Evaluation of treatment options for patients with advanced renal cell carcinoma: assessment of appropriateness, using the validated semi-quantitative RAND corporation/University of California, Los Angeles methodology. *Eur J Cancer*. 2012;48(7):1038-47. Epub 2012/03/20.

65. Molina AM, Motzer RJ. Clinical practice guidelines for the treatment of metastatic renal cell carcinoma: today and tomorrow. *Oncologist*. 2011;16 Suppl 2:45-50. Epub 2011/03/05.

66. Casalino DD FI, Arellano RS, Baumgarten DA, Curry NS, Dighe M, Fulgham P, Israel GM, Leyendecker JR, Papanicolaou N, Prasad S, Ramchandani P, Remer EM, Sheth S. Follow-up of renal cell carcinoma. *American College of Radiology*. 2009.
<http://www.acr.org/~media/ACR/Documents/AppCriteria/Diagnostic/FollowUpRenalCellCarcinoma.pdf>

67. Lipworth L, Tarone RE, McLaughlin JK. The epidemiology of renal cell carcinoma. *The Journal of urology*. 2006;176(6 Pt 1):2353-8. Epub 2006/11/07.

68. Borge T, Tretli S, Engeland A. Relation of height and body mass index to renal cell carcinoma in two million Norwegian men and women. *American journal of epidemiology*. 2004;160(12):1168-76. Epub 2004/12/08.

69. Shapiro JA, Williams MA, Weiss NS, Stergachis A, LaCroix AZ, Barlow WE. Hypertension, antihypertensive medication use, and risk of renal cell carcinoma. *American journal of epidemiology*. 1999;149(6):521-30. Epub 1999/03/20.
70. Rashidkhani B, Akesson A, Lindblad P, Wolk A. Alcohol consumption and risk of renal cell carcinoma: a prospective study of Swedish women. *International journal of cancer Journal international du cancer*. 2005;117(5):848-53. Epub 2005/06/16.
71. Greving JP, Lee JE, Wolk A, Lukkien C, Lindblad P, Bergstrom A. Alcoholic beverages and risk of renal cell cancer. *British journal of cancer*. 2007;97(3):429-33. Epub 2007/07/27.
72. Rashidkhani B, Lindblad P, Wolk A. Fruits, vegetables and risk of renal cell carcinoma: a prospective study of Swedish women. *International journal of cancer Journal international du cancer*. 2005;113(3):451-5. Epub 2004/09/30.
73. Lee JE, Giovannucci E, Smith-Warner SA, Spiegelman D, Willett WC, Curhan GC. Intakes of fruits, vegetables, vitamins A, C, and E, and carotenoids and risk of renal cell cancer. *Cancer epidemiology, biomarkers & prevention : a publication of the American Association for Cancer Research, cosponsored by the American Society of Preventive Oncology*. 2006;15(12):2445-52. Epub 2006/12/14.
74. Wolk A, Larsson SC, Johansson JE, Ekman P. Long-term fatty fish consumption and renal cell carcinoma incidence in women. *JAMA : the journal of the American Medical Association*. 2006;296(11):1371-6. Epub 2006/09/21.

6 Appendix

6.1 Renal Cell Carcinoma Guidelines Search, August 2012

1. TRIP Datenbank (Total = 24): "renal cell carcinoma"
2. GIN Datenbank (Total = 8): "renal cell carcinoma"
3. PubMed (Total = 28):
 - a. #3 Search "Carcinoma, Renal Cell"[Mesh] OR "renal cell carcinoma"[tiab] (24912)
 - b. #5 Search "Practice Guideline" [Publication Type] OR "guideline"[ti] (21578)
 - c. #6 Search #3 AND #5 (28)
4. National Guideline Clearinghouse (Total = 17): "renal cell carcinoma"
5. Canadian Task Force on Preventive Health Care (Total = 0): "renal cell carcinoma"
6. IQWiG (Total = 0): "renal cell carcinoma"
7. UK Screening Committee (Total = 0): "renal cell carcinoma"
8. GAC (Total = 0): "renal cell carcinoma"