

Nierenzellkarzinom

Studienergebnisse (randomisierte Phase II Studien, Phase III Studien, Metaanalysen)

Adjuvante medikamentöse Tumorthherapie

Palliative medikamentöse Tumorthherapie

Bevacizumab

Everolimus

Interferon Alpha

Interleukin-2

Pazopanib

Sorafenib

Sunitinib

Temsirolimus

andere

Chirurgische Therapiemaßnahmen

Nephrektomie bei IFN Alpha Therapie

Nierenzellkarzinom

Adjuvante medikamentöse Tumorthherapie

Erstautor / Jahr	Studie	Patienten	Kontrolle	Neue Therapie	N ¹	KFÜ ² (%)	ÜLZ ³ (%)	Anmerkung	DOI ⁴ , PMID ⁵
Pizzocaro, 2001		T3a-b, N0 T2-3, N1-3	Beobachtung	IFN α ⁷	264		66,5 ⁸ vs 66,0 n. s. ⁹		http://jco.ascopubs.org/content/19/2/425.long
Messing, 2003		T3 - 4a, N-/+	Beobachtung	IFN α	283	26,4 vs 36,0 n. s.	61,2 vs 88,8 n. s.		http://jco.ascopubs.org/content/21/7/1214.full
Jocham, 2004		T2 - 3b, N-/+	Beobachtung	autologe Vakzine	558	67,8 vs 77,4 p = 0,0204			http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(04)15590-6
Atzpodien, 2005		T3b/c-4, N0	Beobachtung	IFN α / IL-2 / FU	203	42 vs 49 ¹⁰ n. s.	58 vs 76 ¹⁰ p = 0,0278	2:1 randomisiert	http://www.nature.com/bjc/journal/v92/n5/full/6602443a.html
Wood, 2008		cT1b - 4, N-/+	Beobachtung	HSPPC-66	818	n. s.	n. s.		http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(08)60697-2

¹ N - Anzahl Patienten; ² KFÜ - krankheitsfreie Überlebenszeit in Monaten; ³ ÜLZ - Gesamtüberlebenszeit in Monaten; ⁴ DOI - Digital Object Identifier: System zur Identifizierung der Publikation im Internet; ⁵ PMID - System zur Identifizierung der Publikation in Pubmed; ⁷ Therapie: FU – 5Fluorouracil, HSPPC-66 – Heat Shock Protein, IFN - Interferon Alpha, IL-2 – Interleukin-2; Therapie: Nephrektomie - radikale Nephrektomie; ⁸ Ergebnis für Kontrolle, Ergebnis für neue Therapie; ⁹ n. s. - nicht signifikant; ¹⁰ Überlebensrate nach 5 Jahren in %;

Nierenzellkarzinom

Palliative medikamentöse Tumortherapie

Bevacizumab

Erstautor / Jahr	Studie	Patienten	Kontrolle	Neue Therapie	N ¹	RR ²	PFÜ ³	ÜLZ ⁴	Anmerkung	DOI ⁵ , PMID ⁶
Yang, 2003		Zweitlinie, klarzellig		Bev ⁷	79	0 vs 10 ⁸ n. s. ⁹	2,5 vs 4,8 p < 0,001			http://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa021491
Escudier, 2007	AVOREN	Erstlinie, klarzellig		Bev + IFN	649	13 vs 31 p = 0,0001	5,4 vs 10,2 p = 0,0001	19,8 vs n. e. ¹¹ n. s.		http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(07)61904-7/fulltext
Rini, 2008 / 2010	CALGB 90206	Erstlinie, klarzellig		Bev + IFN	732	13,1 vs 25,5 p < 0,0001	5,2 vs 8,5 p < 0,0001	17,4 vs 18,3 n. s.		http://jco.ascopubs.org/content/26/33/5422.full http://jco.ascopubs.org/content/28/13/2137

¹ N - Anzahl Patienten; ² RR - Remissionsrate; ³ PFÜ - progressionsfreie Überlebenszeit in Monaten; ⁴ ÜLZ - Gesamtüberlebenszeit in Monaten; ⁵ DOI - Digital Object Identifier: System zur Identifizierung der Publikation im Internet; ⁶ PMID - System zur Identifizierung der Publikation in Pubmed; ⁷ Therapie: Bev - Bevacizumab; IFN - Interferon Alpha; ⁸ Ergebnis für Kontrolle, Ergebnis für neue Therapie; ⁹ n. s. - nicht signifikant; ¹¹ n. e. - Median nicht erreicht;

Nierenzellkarzinom

Palliative medikamentöse Tumortherapie

Everolimus

Erstautor / Jahr	Studie	Patienten	Kontrolle	Neue Therapie	N ¹	RR ²	PFÜ ³	ÜLZ ⁴	Anmerkung	DOI ⁵ , PMID ⁶
Motzer, 2010 Motzer, 2008	RECORD-1	Zweitlinie, klarzellig, nach Sunitinib und / oder Sorafenib	Placebo	Eve ⁷	416	0 vs 1,8 ⁸ n. s.	1,9 vs 4,9 p < 0,001	14,4 vs 14,8 n. s. ⁹	2:1 randomisiert	http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/ncr.25219/abstract http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(08)61039-9/fulltext

¹ N - Anzahl Patienten; ² RR - Remissionsrate; ³ PFÜ - progressionsfreie Überlebenszeit in Monaten; ⁴ ÜLZ - Gesamtüberlebenszeit in Monaten; ⁵ DOI - Digital Object Identifier: System zur Identifizierung der Publikation im Internet; ⁶ PMID - System zur Identifizierung der Publikation in Pubmed; ⁷ Therapie: Eve - Everolimus; ⁸ Ergebnis für Kontrolle, Ergebnis für neue Therapie; ⁹ n. s. - nicht signifikant;

Nierenzellkarzinom

Palliative medikamentöse Tumortherapie

Interferon Alpha

Erstautor / Jahr	Studie	Patienten	Kontrolle	Neue Therapie	N ¹	RR ²	PFÜ ³ (HR ⁴)	ÜLZ ⁵ (HR)	Anmerkung	DOI ⁶ , PMID
Negrier, 1998		Erstlinie	IL-2 ⁷	IL-2 + IFN α	278	7 vs 19 ⁷ p < 0,01	n. s. ¹⁰	12 vs 17 n. s.		http://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJM199804303381805
MRC, 1999		Erstlinie	MPA	IFN α	350	2 vs 14	0,72 p = 0,009	0,72 p = 0,017		http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(98)03544-2/fulltext
Negrier, 2007		Erstlinie	MPA / IL-2	IFN α	492	2,5 vs 7 n. s.	3,2 vs 3,5 n. s.	15,1 vs 15,4 n. s.		http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/cncr.23056/full
Gore, 2010		Erstlinie	IFN α	IFN α + IL-2 + 5-FU	1006	16 vs 23 p = 0,0045	5,5 vs 5,3 n. s.	18,8 vs 18,6 n. s.		http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(09)61921-8/fulltext
Coppin, 2010		Erstlinie	keine Immuntherapie	IFN α	644	2 vs 12,5 p = 0,000017		7,6 vs 11,4 p = 0,00049	Metaanalyse, Cochrane	http://onlinelibrary.wiley.com/o/cochrane/clsysrev/articles/CD006017/frame.html

¹ N - Anzahl Patienten; ² RR - Remissionsrate; ³ PFÜ - progressionsfreie Überlebenszeit in Monaten; ⁴ HR - Hazard Ratio; ⁵ ÜLZ - Gesamtüberlebenszeit in Monaten; ⁶ DOI - Digital Object Identifier: System zur Identifizierung der Publikation im Internet; PMID - System zur Identifizierung der Publikation in Pubmed; ⁷ Therapie: IFN - Interferon alpha, IL-2 - Interleukin - 2, MPA - Medroxyprogesteronacetat; ⁸ **Ergebnis für Kontrolle, Ergebnis für neue Therapie**; ⁹ n. s. - nicht signifikant; ¹⁰ **Hazard Ration für neue Therapie**;

Nierenzellkarzinom

Palliative medikamentöse Tumortherapie

Interleukin – 2

Erstautor / Jahr	Studie	Patienten	Kontrolle	Neue Therapie	N ¹	RR ²	PFÜ ³	ÜLZ ⁴	Anmerkung	DOI ⁵ , PMID ⁶
Yang, 1994		Erstlinie	niedrig dosiert ⁷	hoch dosiert	125	15 ⁸ vs 20 n. s. ⁹		n. s.		http://jco.ascopubs.org/content/12/8/1572.abstract
Negrier, 1998		Erstlinie	IFN α	IFN α + IL-2	287	8 vs 19 p < 0,01	n. s.	13 vs 17 n. s.		http://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJM199804303381805
Atzpodiens, 2001		Erstlinie	Tam	IL-2 + IFN α + 5-FU	78	0 vs 39,1 p < 0,0001	0 vs 7 p = 0,0325	13 vs 24 p = 0,0325		http://www.nature.com/bjc/journal/v85/n8/pdf/6692076a.pdf
Negrier, 2007		Erstlinie	MPA / IFN α	IL-2	492	2,5 vs 7 n. s.	3,2 vs 3,5 n. s.	14,9 vs 15,7 n. s.		http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/cncr.23056/full
Prociopo, 2011		Erstlinie	Sor	Sor + IL-2	128		6,9 vs 7,6 n. s.			DOI: 10.1038/bjc.2011.103

¹ N - Anzahl Patienten; ² RR - Remissionsrate; ³ PFÜ - progressionsfreie Überlebenszeit in Monaten; ⁴ ÜLZ - Gesamtüberlebenszeit in Monaten; ⁵ DOI - Digital Object Identifier: System zur Identifizierung der Publikation im Internet; ⁶ PMID - System zur Identifizierung der Publikation in Pubmed; ⁷ Therapie: FU - Fluorouracil, IFN - Interferon alpha, IL-2 - Interleukin - 2, MPA - Medroxyprogesteronacetat; ⁸ Ergebnis für Kontrolle, Ergebnis für neue Therapie; ⁹ n. s. - nicht signifikant

Nierenzellkarzinom

Palliative medikamentöse Tumortherapie

Pazopanib

Erstautor / Jahr	Studie	Patienten	Kontrolle	Neue Therapie	N ¹	RR ²	PFÜ ³	ÜLZ ⁴	Anmerkung	DOI ⁵ , PMID ⁶
Sternberg, 2010		Erst- und Zweitlinie, klarzellig	Placebo	Paz ⁷	435	3 vs 30 ⁸ p < 0,001	4,2 vs 9,2 p < 0,0001		2:1 randomisiert	http://jco.ascopubs.org/content/27/22/3584.full

¹ N - Anzahl Patienten; ² RR - Remissionsrate; ³ PFÜ - progressionsfreie Überlebenszeit in Monaten; ⁴ ÜLZ - Gesamtüberlebenszeit in Monaten; ⁵ DOI - Digital Object Identifier: System zur Identifizierung der Publikation im Internet; ⁶ PMID - System zur Identifizierung der Publikation in Pubmed; ⁷ Therapie: Paz - Pazopanib; ⁸ Ergebnis für Kontrolle, Ergebnis für neue Therapie;

Nierenzellkarzinom

Palliative medikamentöse Tumortherapie

Sorafenib

Erstautor / Jahr	Studie	Patienten	Kontrolle	Neue Therapie	N ¹	RR ²	PFÜ ³	ÜLZ ⁴	Anmerkung	DOI ⁵ , PMID ⁶
Escudier, 2009		Erstlinie, klarzellig	IFN α ⁷	Sor	189	8,7 vs 5,2 ⁸ n. s. ⁹	5,6 vs 5,7 n. s.	14,9 vs 15,7 n. s.		http://jco.ascopubs.org/content/27/8/1280.full
Escudier, 2007 Escudier, 2009	TARGET	Zweitlinie, niedriges und intermediäres Risiko	Placebo	Sor	903	0 vs 2 n. s.	2,8 vs 5,5 p < 0,000001	15,2 vs 17,8 n. s.		http://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa060655 http://jco.ascopubs.org/content/27/20/3312.full
Jonasch, 2010		Erstlinie, klarzellig	Sor	Sor + IFN α	80	30 vs 25 n. s.	7,4 vs 7,6 n. s.	n.e. ¹¹ vs 27,0 n. s.		http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/cncr.24685/full

¹ N - Anzahl Patienten; ² RR - Remissionsrate; ³ PFÜ - progressionsfreie Überlebenszeit in Monaten; ⁴ ÜLZ - Gesamtüberlebenszeit in Monaten; ⁵ DOI - Digital Object Identifier: System zur Identifizierung der Publikation im Internet; ⁶ PMID - System zur Identifizierung der Publikation in Pubmed; ⁷ Therapie: IFN - Interferon alpha, So - Sorafenib; ⁸ Ergebnis für Kontrolle, Ergebnis für neue Therapie; ⁹ n. s. - nicht signifikant; ¹¹ nicht erreicht;

Nierenzellkarzinom

Palliative medikamentöse Tumortherapie

Sunitinib

Erstautor / Jahr	Studie	Patienten	Kontrolle	Neue Therapie	N ¹	RR ²	PFÜ ³	ÜLZ ⁴	Anmerkung	DOI ⁵ , PMID ⁶
Motzer, 2009		Erstlinie, klarzellig	IFN α ⁷	Su	750	12 vs 47 ⁸ p < 0,001	5 vs 11 p < 0,001	26,4 vs 32,9 p = 0,051		http://jco.ascopubs.org/content/27/22/3584.full

¹ N - Anzahl Patienten; ² RR - Remissionsrate; ³ PFÜ - progressionsfreie Überlebenszeit in Monaten; ⁴ ÜLZ - Gesamtüberlebenszeit in Monaten; ⁵ DOI - Digital Object Identifier: System zur Identifizierung der Publikation im Internet; ⁶ PMID - System zur Identifizierung der Publikation in Pubmed; ⁷ Therapie: IFN - Interferon alpha, Su - Sunitinib; ⁸ Ergebnis für Kontrolle, Ergebnis für neue Therapie;

Nierenzellkarzinom

Palliative medikamentöse Tumortherapie

Temsirolimus

Erstautor / Jahr	Studie	Patienten	Kontrolle	Neue Therapie	N ¹	RR ²	PFÜ ³	ÜLZ ⁴	Anmerkung	DOI ⁵ , PMID ⁶
Hudes, 2007	ARCC	Erstlinie, hohes Risiko	IFN α ⁷	Tem	416	4,8 vs 8,6 ⁸ n. s. ⁹	3,1 vs 5,5 p < 0,001	7,3 vs 10,9 p = 0,008		http://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa066838
Hudes, 2007	ARCC	Erstlinie, hohes Risiko	Tem	Tem + IFN α	419	8,6 vs 8,1 n. s.	5,5 vs 4,7 n. s.	10,9 vs 8,4 n. s.		http://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa066838

¹ N - Anzahl Patienten; ² RR - Remissionsrate; ³ PFÜ - progressionsfreie Überlebenszeit in Monaten; ⁴ ÜLZ - Gesamtüberlebenszeit in Monaten; ⁵ DOI - Digital Object Identifier: System zur Identifizierung der Publikation im Internet; ⁶ PMID - System zur Identifizierung der Publikation in Pubmed; ⁷ Therapie: IFN - Interferon alpha, Tem - Temsirolimus; ⁸ Ergebnis für Kontrolle, Ergebnis für neue Therapie; ⁹ n. s. - nicht signifikant;

Nierenzellkarzinom

Palliative medikamentöse Tumortherapie

andere

Erstautor / Jahr	Studie	Patienten	Kontrolle	Neue Therapie	N ¹	RR ²	PFÜ ³	ÜLZ ⁴	Anmerkung	DOI ⁵ , PMID ⁶
Ravaud, 2008		Zweitlinie, nach Zytokinen	Tam / MPA	Lap ⁷	416	0,5 vs 1,4 ⁸ n. s. ⁹	4 vs 4 n. s.	10 vs 11 n. s.	signifikanter Vorteil bei TTP und ÜLZ bei Patienten mit EGFR 3+	http://jco.ascopubs.org/content/26/14/2285.full
Rini, 2011	AXIS	Zweitlinie	Sor	Axi	723	9,4 ⁸ vs 19,4 p = 0,0001	4,7 vs 6,7 0,665 p < 0,0001		Abstract	ASCO 2011, Abstract 4503

¹ N - Anzahl Patienten; ² RR - Remissionsrate; ³ PFÜ - progressionsfreie Überlebenszeit oder TTP – Zeit bis zum Progress, in Monaten; ⁴ ÜLZ - Gesamtüberlebenszeit in Monaten; ⁵ DOI - Digital Object Identifier: System zur Identifizierung der Publikation im Internet; ⁶ PMID - System zur Identifizierung der Publikation in Pubmed; ⁷ Therapie: Axi – Axitinib, Lap – Lapatinib, Mpa - Medroxyprogesteronacetat, Tam - Tamoxifen; ⁸ Ergebnis für Kontrolle, Ergebnis für neue Therapie; ⁹ n. s. - nicht signifikant;

Nierenzellkarzinom

Chirurgische Therapiemaßnahmen

Nephrektomie bei IFN Alpha Therapie

Erstautor / Jahr	Studie	Patienten	Kontrolle	Neue Therapie	N ¹	PFÜ ²	ÜLZ ⁴	Anmerkung	DOI ⁵ , PMID ⁶
Mickisch, 2001	EORTC 30957	fortgeschritten	Beobachtung	Nephrektomie ⁷	241		7 vs 17 ⁸ p = 0,03		http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(01)06103-7/fulltext
Lara, 2009	S8949	fortgeschritten	Beobachtung	Nephrektomie	85		8,1 vs 11,1 p = 0,021		http://www.jurology.com/article/S0022-5347(08)02707-9/abstract

¹ N - Anzahl Patienten; ² PFÜ - progressionsfreie Überlebenszeit; ⁴ ÜLZ - Gesamtüberlebenszeit in Monaten; ⁵ DOI - Digital Object Identifier: System zur Identifizierung der Publikation im Internet; ⁶ PMID - System zur Identifizierung der Publikation in Pubmed; ⁷ Therapie: Nephrektomie - radikale Nephrektomie; ⁸ Ergebnis für Kontrolle, Ergebnis für neue Therapie;