

Systemische Behandlung von Nierenkarzinomen

Was geben die Daten der Onkologischen
Qualitätskonferenz dazu her?

*Gerd Wegener
Heinz Rudolf Geilich
TUZ MH Hannover*

Systemische Behandlung von Nierenkarzinomen

Ausgewertete Patientinnen und Patienten

83.613 Primärerkrankungsfälle an Nierenkarzinomen (ICD-10 **C64**) der Jahre 2000-2014 von **32** klinischen Krebsregistern aus **11** Bundesländern

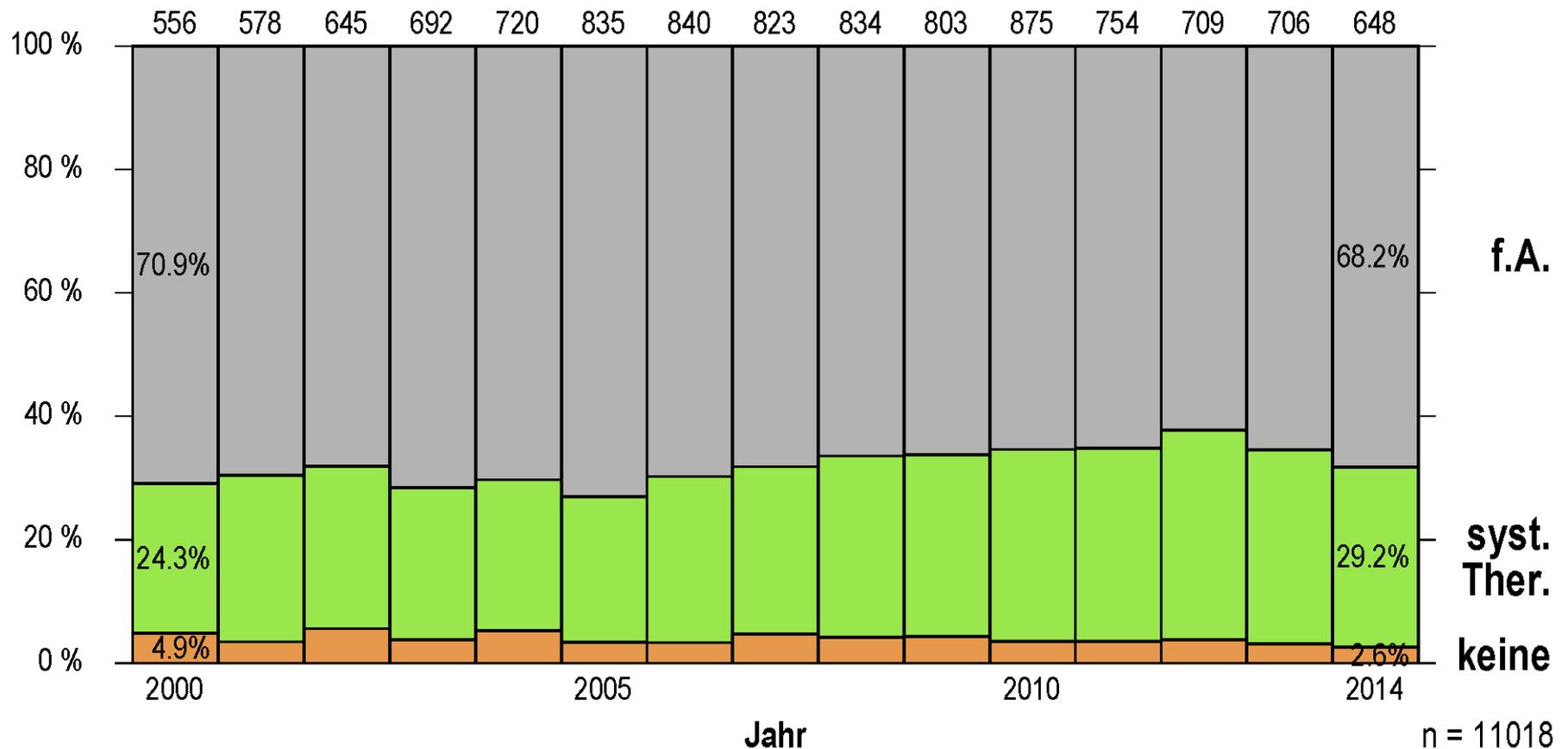
11.018 (13,2%) davon waren im Stadium M1, also bereits bei Diagnosestellung metastasiert. Zu 7.487 (68%) fehlt die Angabe, ob eine systemische Therapie erfolgte, und bei 436 (4%) wurde solche definitiv nicht gegeben. Die verbleibenden 3.095 (28%) Fälle werden nachfolgend betrachtet.

Das Datenfeld, in dem die Medikamente erfasst werden, war und ist freitextlich auszufüllen, nicht codiert.

Systemische Behandlung von Nierenkarzinomen

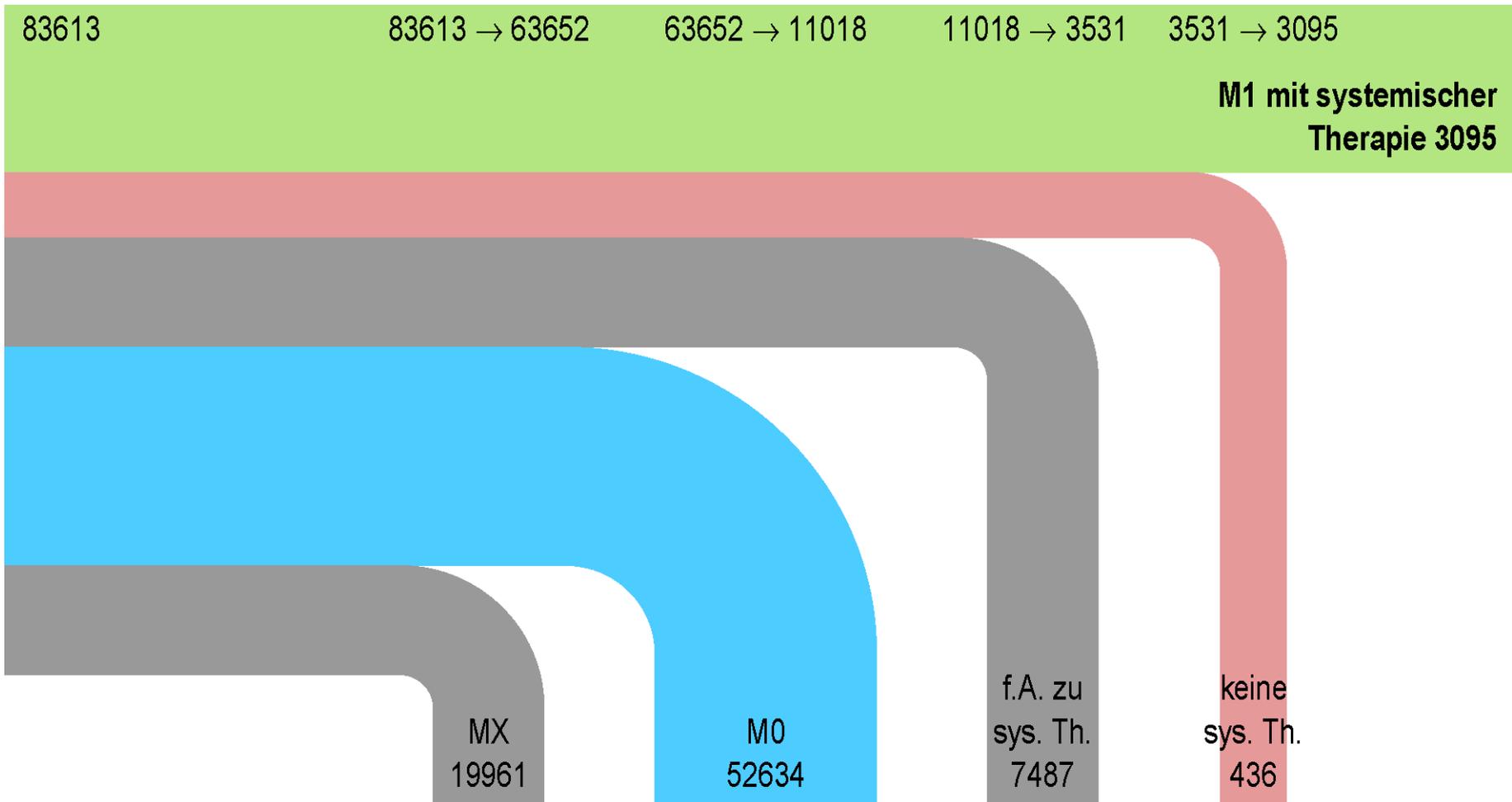
Angaben zu medikamentöser Therapie

Patientinnen und Patienten im Stadium M1



Systemische Behandlung von Nierenkarzinomen

Auswertbare Datensätze



Systemische Behandlung von Nierenkarzinomen

Auswertung der Originaldaten

...

Gem	2	0.0 %
Gemcitab	1	0.0 %
Gemcitabi	1	0.0 %
Gemcitabin	10	0.1 %
Gemcitabin + IL-2	1	0.0 %
Gemcitabin / Capeci	1	0.0 %
Gemcitabin / Capecitabin	2	0.0 %
Gemcitabin-Carboplat- -Chemoth.	1	0.0 %
Gemcitabin-Chemotherapie	6	0.1 %
Gemcitabin-Cisplatin- -Chemo	1	0.0 %
Gemcitabin/5-F	1	0.0 %
Gemcitabin/Carboplatin	1	0.0 %
Gemcitabin/Cisplatin	1	0.0 %
Gemcitabin/Vinorelbin	1	0.0 %
Gemcitabine	3	0.0 %

Gemcitabine-Cisplatin	2	0.0 %
Gemzar	2	0.0 %
Gemzar (Gemcitabin)	1	0.0 %
Gemzar/Xeloda	1	0.0 %
Hannoveraner	1	0.0 %
Immuntherapie		
...		
Immunchemo o.n.A.	2	0.0 %
Immunchemot	1	0.0 %
Immunchemotherapie	20	0.2 %
Immuno-Chemo (Plan Hannover)	5	0.0 %
Immunth. RoferonA/ Proleukin	3	0.0 %

...

Systemische Behandlung von Nierenkarzinomen

Auswertung der Originaldaten

...

Temsi	2	0.0 %
Temsir	1	0.0 %
Temsiro	1	0.0 %
Temsirol	1	0.0 %
Temsirolim	1	0.0 %
Temsirolimus	165	1.5 %
Temsirolis	2	0.0 %
Temsirolismus	7	0.1 %
Temsirolismus-Therapie	12	0.1 %
Therapie mit Everolismus	1	0.0 %
Topotecan	1	0.0 %
Torisel	2	0.0 %
Torisel (T	1	0.0 %
Torisel (Te	3	0.0 %
Torisel (Temsirolimus)	6	0.1 %
Torisel (Temsirolismus)	34	0.3 %

...

Systemische Behandlung von Nierenkarzinomen

Auswertung der Originaldaten

Die Originaldaten sind statistisch praktisch kaum auswertbar, weil

- Medikamentennamen nicht einheitlich und teilweise falsch geschrieben werden,
- Substanz- und Handelsnamen vermischt vorkommen,
- Schemanamen häufig, insbesondere später, keinen Rückschluss auf die applizierten Substanzen zulassen,
- teilweise zu ungenaue Angaben (z.B. Immun- oder Chemotherapie o.n.A.) gemacht werden und
- auch Medikamente genannt werden, bei denen nicht sicher ist, ob sie der Bekämpfung dieses Tumors dienen (z.B. Thalidomid).

Systemische Behandlung von Nierenkarzinomen

Auswertung bereinigter Daten

Primär gegebene Medikamente 2000-2014	Anzahl*	Anteil*
Sunitinib (Sutent)	721	23.3 %
Interferon o.n.A. (Berofar alpha-2, Fiblaferon, Glucoferon, IFN-beta, etc.)	566	18.3 %
Temsirolimus (Torisel)	260	8.4 %
Fluorouracil (5-FU, Efudix, Fluroblastin, Effluderm, Ribofluor)	249	8.0 %
Interleukin 2 (Proleukin, IL2)	245	7.9 %
Vinblastin (VBL, Velbe, cellblastin)	164	5.3 %
Chemotherapie o.n.A.	123	4.0 %
Sorafenib (Nexavar)	110	3.6 %
Pazopanib (Votrient)	106	3.4 %
Gemcitabin (Gemzar)	74	2.4 %
Immuntherapie o.n.A.	66	2.1 %
Everolimus (Afinitor, Certican)	62	2.0 %
Sonstige Medikamentenangaben	406	13.1 %
M1-Patientinnen und -Patienten mit dokumentierter medikamentöser Therapie	2017	65.2 %
Fehlende oder nicht auswertbare Angaben zu Medikamenten	1078	34.8 %
M1-Patientinnen und -Patienten mit primär systemischer Therapie	3095	100.0 %
Einzelne Medikamentenangaben (*:Mehrfachnennungen)	3152	

Systemische Behandlung von Nierenkarzinomen

Medikamente für metastasierte Karzinome

Substanz	Zulassung	Handelsname	Hersteller
Sorafenib	2006	Nexavar	Bayer
Sunitinib	2006	Sutent	Pfizer
Temsirolimus	2007	Torisel	Weyth/Pfizer
Everolimus	2009	Afinitor	Novartis
Pazopanib	2010	Votrient	GlaxoSmithKline/Novartis
Axitinib	2012	Inlyta	Pfizer
Cabozantinib	2016	Cabometyx	Ipsen
Nivolumab	2016	Opdivo	Bristol-Myers Squibb

Systemische Behandlung von Nierenkarzinomen

Dokumentierte Medikamente 2000-2004

Primär gegebene Medikamente 2000-2004	Anzahl*	Anteil*
Interferon o.n.A. (Berofar alpha-2, Fiblaferon, Glucoferon, IFN-beta, etc.)	338	41.8 %
Fluorouracil (5-FU, Efudix, Fluroblastin, Efluderm, Ribofluor)	171	21.2 %
Interleukin 2 (Proleukin, IL2)	162	20.0 %
Vinblastin (VBL, Velbe, cellblastin)	95	11.8 %
Chemotherapie o.n.A.	54	6.7 %
Immuntherapie o.n.A.	46	5.7 %
Capecitabin (Xeloda)	44	5.4 %
Gemcitabin (Gemzar)	25	3.1 %
Metoclopramid (MCP-ratiopharm)	10	1.2 %
Doxorubicin (Adriamycin, ADM, ADR, Adriblastin, Doxo-cell)	9	1.1 %
Vincristin (VCR, Oncovin, cellcristin)	8	1.0 %
Cyclophosphamid (CYT, CTX, Endoxan, Cyclostin)	6	0.7 %
Sonstige Medikamentenangaben	47	5.8 %
M1-Patientinnen und -Patienten mit dokumentierter medikamentöser Therapie	485	60.0 %
Fehlende oder nicht auswertbare Angaben zu Medikamenten	323	40.0 %
M1-Patientinnen und -Patienten mit primär systemischer Therapie	808	100.0 %
Einzelne Medikamentenangaben (*:Mehrfachnennungen)	1015	

Systemische Behandlung von Nierenkarzinomen

Dokumentierte Medikamente 2005-2009

Primär gegebene Medikamente 2005-2009	Anzahl*	Anteil*
Sunitinib (Sutent)	277	24.6 %
Interferon o.n.A. (Berofar alpha-2, Fiblaferon, Glucoferon, IFN-beta, etc.)	200	17.7 %
Temsirolimus (Torisel)	92	8.2 %
Interleukin 2 (Proleukin, IL2)	80	7.1 %
Fluorouracil (5-FU, Efudix, Fluroblastin, Efluderm, Ribofluor)	76	6.7 %
Sorafenib (Nexavar)	69	6.1 %
Vinblastin (VBL, Velbe, cellblastin)	60	5.3 %
Chemotherapie o.n.A.	42	3.7 %
Gemcitabin (Gemzar)	24	2.1 %
Bevacizumab (Avastin)	23	2.0 %
Immuntherapie o.n.A.	16	1.4 %
Capecitabin (Xeloda)	15	1.3 %
Cisplatin (DDP, CPDD, CddP, Cismaplat, Cisplatyl, Platinex, Platiblastin)	13	1.2 %
Sonstige Medikamentenangaben	82	7.3 %
M1-Patientinnen und -Patienten mit dokumentierter medikamentöser Therapie	694	61.6 %
Fehlende oder nicht auswertbare Angaben zu Medikamenten	433	38.4 %
M1-Patientinnen und -Patienten mit primär systemischer Therapie	1127	100.0 %
Einzelne Medikamentenangaben (*: Mehrfachnennungen)	1069	

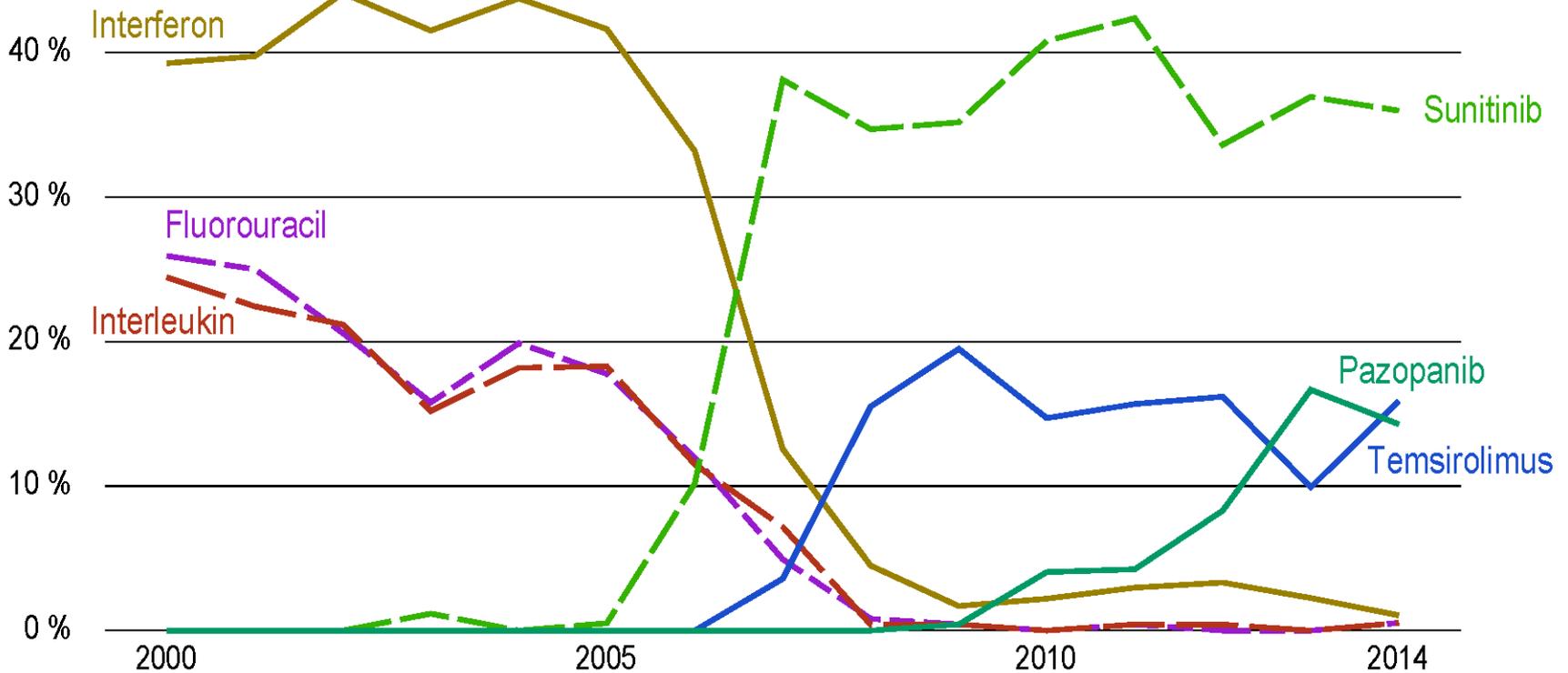
Systemische Behandlung von Nierenkarzinomen

Dokumentierte Medikamente 2010-2014

Primär gegebene Medikamente 2010-2014	Anzahl*	Anteil*
Sunitinib (Sutent)	442	38.1 %
Temsirolimus (Torisel)	168	14.5 %
Pazopanib (Votrient)	105	9.1 %
Everolimus (Afinitor, Certican)	54	4.7 %
Sorafenib (Nexavar)	41	3.5 %
Denosumab (Prolia, Xgeva)	31	2.7 %
Bevacizumab (Avastin)	31	2.7 %
Interferon o.n.A. (Berofar alpha-2, Fiblaferon, Glucoferon, IFN-beta, etc.)	28	2.4 %
Chemotherapie o.n.A.	27	2.3 %
Gemcitabin (Gemzar)	25	2.2 %
Cisplatin (DDP, CPDD, CddP, Cismaplat, Cisplatyl, Platinex, Platiblastin)	19	1.6 %
Doxorubicin (Adriamycin, ADM, ADR, Adriblastin, Doxo-cell)	11	0.9 %
Sonstige Medikamentenangaben	86	7.4 %
M1-Patientinnen und -Patienten mit dokumentierter medikamentöser Therapie	838	72.2 %
Fehlende oder nicht auswertbare Angaben zu Medikamenten	322	27.8 %
M1-Patientinnen und -Patienten mit primär systemischer Therapie	1160	100.0 %
Einzelne Medikamentenangaben (*:Mehrfachnennungen)	1068	

Systemische Behandlung von Nierenkarzinomen

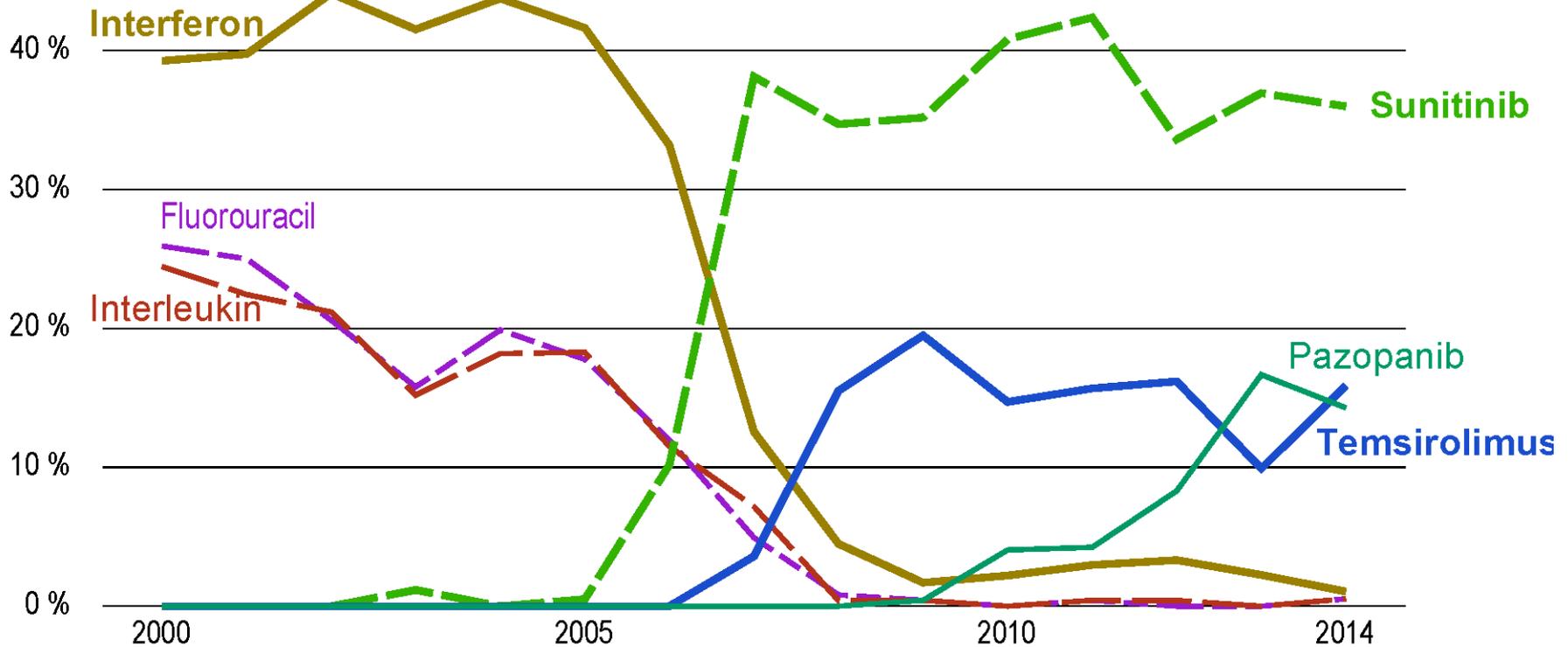
Medikamente im Zeitverlauf



n = 3095

Systemische Behandlung von Nierenkarzinomen

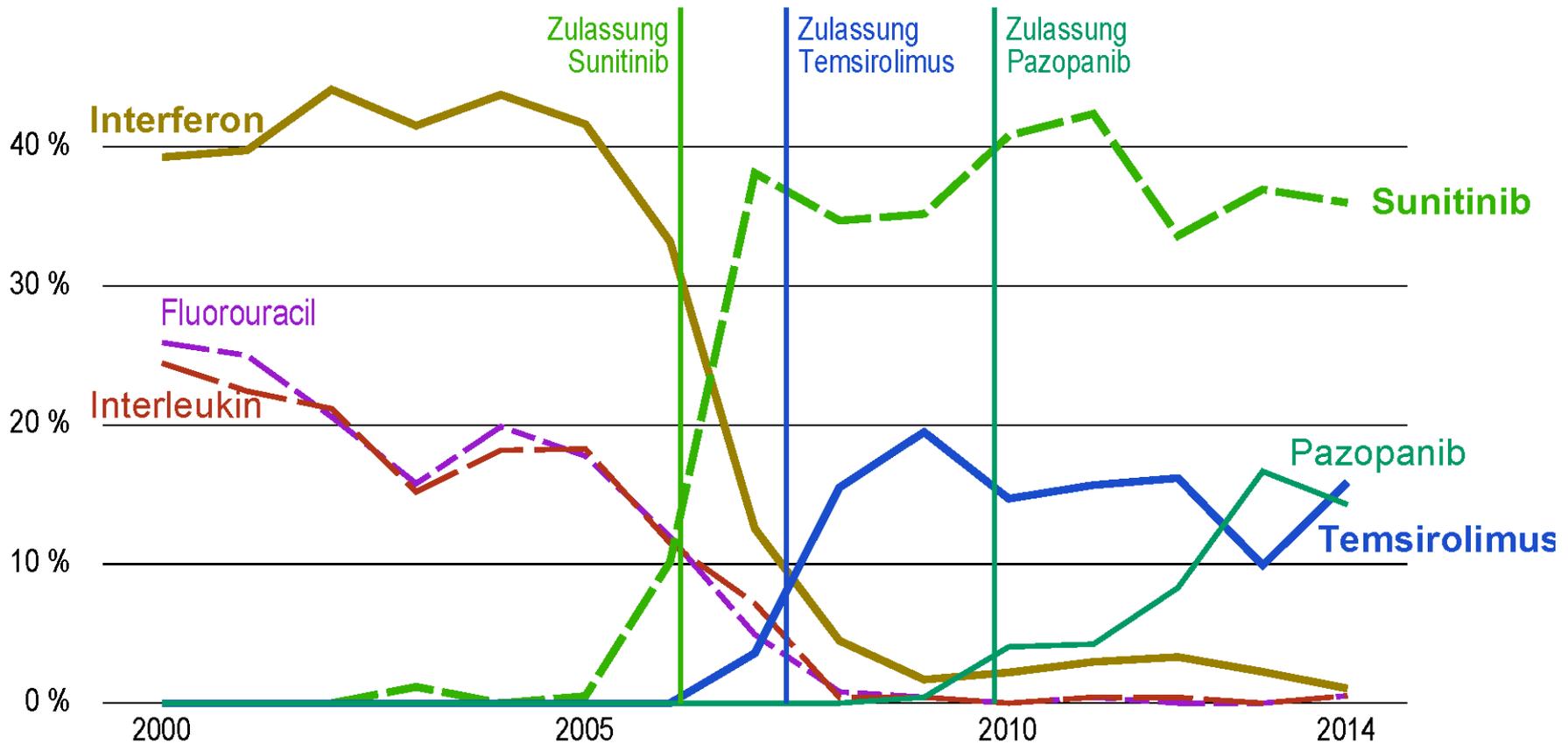
Medikamente im Zeitverlauf



n = 3095

Systemische Behandlung von Nierenkarzinomen

Medikamente im Zeitverlauf



n = 3095

Systemische Behandlung von Nierenkarzinomen

Was vorhanden ist

Die Daten der Onkologischen Qualitätskonferenz geben folgendes her:

- Zu 3.095 der 11.018 M1-Patienten (28%) liegen Angaben darüber vor, dass eine systemische Therapie erfolgt ist, und, mehr oder weniger, mit welchen Substanzen.
- Während in der ersten Hälfte des Auswertungszeitraums Chemo- und Immuntherapie mit Interferonen und Interleukin dominierten, kamen in der zweiten neue Substanzen wie Sunitinib, Temsirolimus und Pazopanib zur Anwendung.
- Diese Anwendungen erfolgten, soweit bekannt, relativ rasch nach Zulassung der entsprechenden Medikamente.

Systemische Behandlung von Nierenkarzinomen

Verbesserung der Kodierungssysteme

eindimensional

mehrdimensional

Auszug aus dem OPS 2016

So müsste es sein!

```
6-002.9 Bevacizumab, parenteral
.90 150 mg bis unter 250 mg
.91 250 mg bis unter 350 mg
.92 350 mg bis unter 450 mg
.93 450 mg bis unter 550 mg
.94 550 mg bis unter 650 mg
.95 650 mg bis unter 750 mg
...
.9e 2.350 mg bis unter 2.750 mg
.9g 2.750 mg bis unter 3.350 mg
.9h 3.350 mg bis unter 3.950 mg
.9j 3.950 mg bis unter 4.550 mg
.9k 4.550 mg und mehr
```

```
Substanz:   Bevacizumab
Applikation: parenteral
Dosis:      1200
Maßeinheit: mg
```

Dokumentationsinhalte
müssen von deren Be-
wertung getrennt wer-
den!

Quelle: <http://www.dimdi.de>

Systemische Behandlung von Nierenkarzinomen

Verbesserung der Kodierungssysteme

mehrdimensional

eindimensional

Speisenkarte Berliner Imbiss

Speisenkarte á la Oh Pe Ess

Fleischgerichte

1. Boulette
2. Schnitzel
3. Bockwurst
4. Bratwurst
5. Hähnchen

Beilagen

1. Pommes
2. Kartoffelsalat
3. Reis
4. Kartoffelpüree
5. Schrippe

Oben druff

1. Ketchup
2. Mayo
3. Senf
4. Currysaucen
5. Zwiebeln

Diese 15 Items beschreiben

$$5 * 5 * 5 = 125$$

verschiedene Menues.

Menues

111. Boulette, Pommes, Ketchup
112. Boulette, Pommes, Mayo
113. Boulette, Pommes, Senf
114. Boulette, Pommes, Currysaucen
115. Boulette, Pommes, Zwiebeln
121. Boulette, Kartoffelsalat, Ketchup
122. Boulette, Kartoffelsalat, Mayo
123. Boulette, Kartoffelsalat, Senf
- ...
554. Hähnchen, Schrippe, Currysaucen
555. Hähnchen, Schrippe, Zwiebeln

Systemische Behandlung von Nierenkarzinomen

Was zu tun ist und warum

- Für antineoplastische Substanzen sollte ein eigener Kode entwickelt, gepflegt und in die Tumorbasisdokumentation integriert werden.
- Die im OPS vorhandenen Schlüssel sind ungeeignet und eine Übernahme aus Abrechnungsdaten unzureichend, weil diese nur stationäre Behandlungsfälle betreffen.
- In der medikamentösen Therapie metastasierter Tumoren ist bemerkenswerter Fortschritt gemacht worden.
- Es ist eine permanente Kernaufgabe klinischer Krebsregister, die Umsetzung in Studien erarbeiteten Fortschritts in die Routineversorgung zu beobachten und Defizite aufzuzeigen.

Systemische Behandlung von Nierenkarzinomen

Danksagung

Folgende klinische Krebsregister haben Daten zu dieser Auswertung beigetragen:

**TUR Augsburg, TUZ Oberfranken Bayreuth, Charite CCC Berlin,
TUZ Chemnitz, TUZ Anhalt Dessau, RKKR Dresden, TUZ Erfurt,
TUZ Erlangen-Nürnberg, TUZ Brandenburg Frankfurt (Oder), TUZ Gera,
OSP Göppingen, TUZ Vorpommern Greifswald, KKR Halle,
MHH TUZ Hannover, KV Niedersachsen Nachsorgeleitstellen Hannover,
UTC Jena, TUZ Koblenz, TUZ Leipzig, TUZ Magdeburg, TUR München,
TUZ Neubrandenburg, TUZ Südharz Nordhausen,
OSP Oberschwaben Ravensburg, TUZ Regensburg, OSP Reutlingen,
KKR Rostock, TUZ Nordwestmecklenburg Schwerin, OSP Stuttgart,
KKR Südthüringen Suhl, KKR CCC Ulm, OSP Wiesbaden,
Südwestsächsisches TUZ Zwickau**

Ihnen und den mit ihnen kooperierenden Ärztinnen, Ärzten und Kliniken sei an dieser Stelle nochmals **herzlich gedankt!**

Systemische Behandlung von Nierenkarzinomen

Danke für Ihre Aufmerksamkeit!