

Tumorregister München



- ▶ Inzidenz und Mortalität
- ▶ Auswahlmatrix
- ▶ Homepage
- ▶ English

GI-NET: Gastroint. neuroend. Tumor

Survival

Diagnosejahr	1998-2020
Patienten	3 280
Erkrankungen	3 307
Fälle in Auswertung	2 546
Erstellungsdatum	27.04.2022
Datenbankelexport	20.12.2021
Population	4,92 Mio.



Tumorregister München
Bayerisches Krebsregister - Regionalzentrum München
am Klinikum Großhadern/IBE
Marchioninistr. 15
81377 München
Deutschland

<https://www.tumorregister-muenchen.de>

<https://www.tumorregister-muenchen.de/facts/surv/shGNETG-GI-NET-Gastroint.-neuroend.-Tumor-Survival.pdf>

Index der Abbildungen und Tabellen

Abb./Tab.		Seite
1a	Relatives Überleben nach Diagnosezeitraum (Grafik)	3
1b	Überleben nach Diagnosezeitraum (Tabelle)	3
2a	Überleben nach Geschlecht (Grafik)	4
2b	Überleben nach Geschlecht (Tabelle)	4
2c	Konditionales Überleben nach Geschlecht (Grafik)	5
2d	Konditionales Überleben nach Geschlecht (Tabelle)	5
3a	Relatives Überleben nach Altersgruppe (Grafik)	6
3b	Überleben nach Altersgruppe (Tabelle)	6
4a	Relatives Überleben nach Tumorausbreitung (Grafik)	7
4b	Überleben nach Tumorausbreitung (Tabelle)	7
5a	Zeit bis zur ersten Progression (CI) (Grafik)	8
5b	Zeit bis zur ersten Progression (Tabelle)	8
5c	Beobachtetes Überleben ab Progression (Grafik)	9
5d	Beobachtetes Überleben ab Progression (Tabelle)	9
5e	Beobachtetes Überleben ab Progression nach Zeitraum Progression (Grafik)	10
5f	Beobachtetes Überleben ab Progression nach Zeitraum Progression (Tabelle)	10

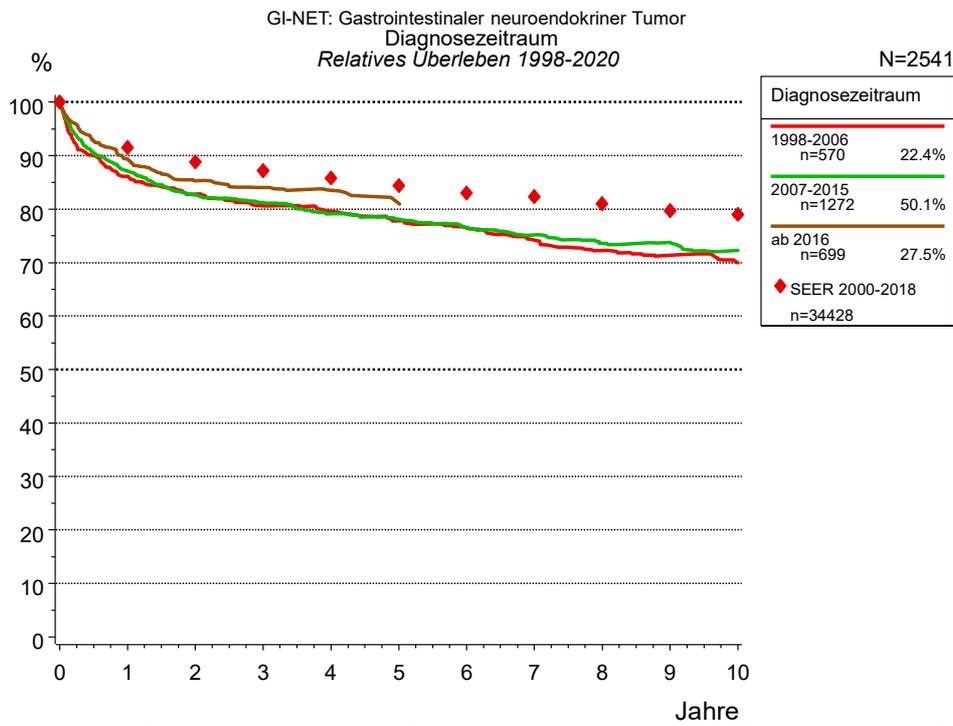


Abb. 1a. Relatives Überleben für Patienten mit gastroint. neuroend. Tumor nach Diagnosezeitraum. In der Auswertung befinden sich 2 541 Patienten aus den Diagnosejahrgängen 1998 bis 2020.

Die farbigen Symbole repräsentieren zum Vergleich die Survival-Ergebnisse des SEER-Programms (Surveillance, Epidemiology, and End Results) des National Cancer Institute (NCI) der USA, zusammengefasst für die Diagnosejahrgänge 2000 bis 2018.

Eingeschlossen sind alle mit klinischen Daten registrierten Patienten, also keine DCO-Fälle. Die Daten ab 1998 haben mit dieser DCO-Einschränkung einen Bevölkerungsbezug. Die historischen Daten der vorausgehenden Perioden können stark selektiert sein, so dass univariate Vergleiche der dargestellten Zeitperioden nur mit Vorsicht zu interpretieren sind. Die verschiedenen Zeitperioden werden dennoch aufbereitet, um insbesondere den Langzeitverlauf des relativen Überlebens im Vergleich zu anderen Tumoren zugänglich zu machen.

Jahre	Diagnosezeitraum					
	1998-2006 n=570		2007-2015 n=1272		ab 2016 n=699	
	beob. %	rel. %	beob. %	rel. %	beob. %	rel. %
0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
1	84.4	86.1	85.5	87.2	88.0	89.4
2	79.7	82.8	79.8	82.6	82.6	85.3
3	76.2	80.6	77.2	81.2	80.1	84.0
4	74.0	79.6	74.0	79.1	78.4	83.5
5	71.0	77.8	71.8	78.0	75.9	81.1
6	68.5	76.4	69.2	76.5		
7	65.3	74.2	66.8	75.1		
8	62.4	72.3	64.3	73.6		
9	60.4	71.4	63.4	73.7		
10	58.0	69.9	61.0	72.3		
Median	13.7		13.8			

Tab. 1b. Beobachtetes (beob.) und relatives (rel.) Überleben für Patienten mit gastroint. neuroend. Tumor nach Diagnosezeitraum im Zeitraum 1998-2020 (N=2 541).

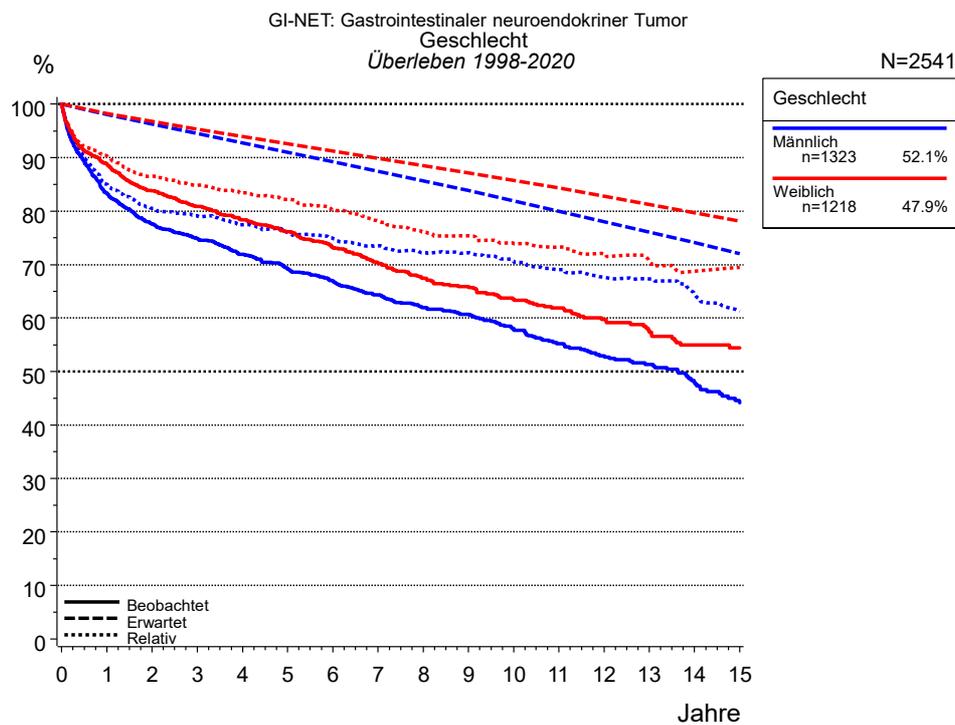


Abb. 2a. Beobachtetes, erwartetes und relatives Überleben für Patienten mit gastroint. neuroend. Tumor nach Geschlecht. In der Auswertung befinden sich 2 541 Patienten aus den Diagnosejahren 1998 bis 2020.

Jahre	Geschlecht			
	Männlich n=1323		Weiblich n=1218	
	beob. %	rel. %	beob. %	rel. %
0	100.0	100.0	100.0	100.0
1	83.4	85.0	88.8	90.4
2	77.6	80.5	83.8	86.5
3	74.9	79.1	80.9	84.8
4	71.9	77.4	78.4	83.4
5	69.2	76.0	76.2	82.2
6	66.9	74.9	73.2	80.2
7	64.4	73.5	70.4	78.2
8	61.9	72.2	67.4	76.1
9	60.7	72.2	65.9	75.4
10	58.1	70.7	63.5	73.9
11	55.2	69.0	61.9	73.3
12	52.9	67.6	59.7	72.0
13	51.3	67.3	57.3	70.6
14	48.0	64.5	55.0	68.8
15	44.1	61.2	54.5	69.5
Median	13.6		18.4	

Tab. 2b. Beobachtetes (beob.) und relatives (rel.) Überleben für Patienten mit gastroint. neuroend. Tumor nach Geschlecht im Zeitraum 1998-2020 (N=2 541).

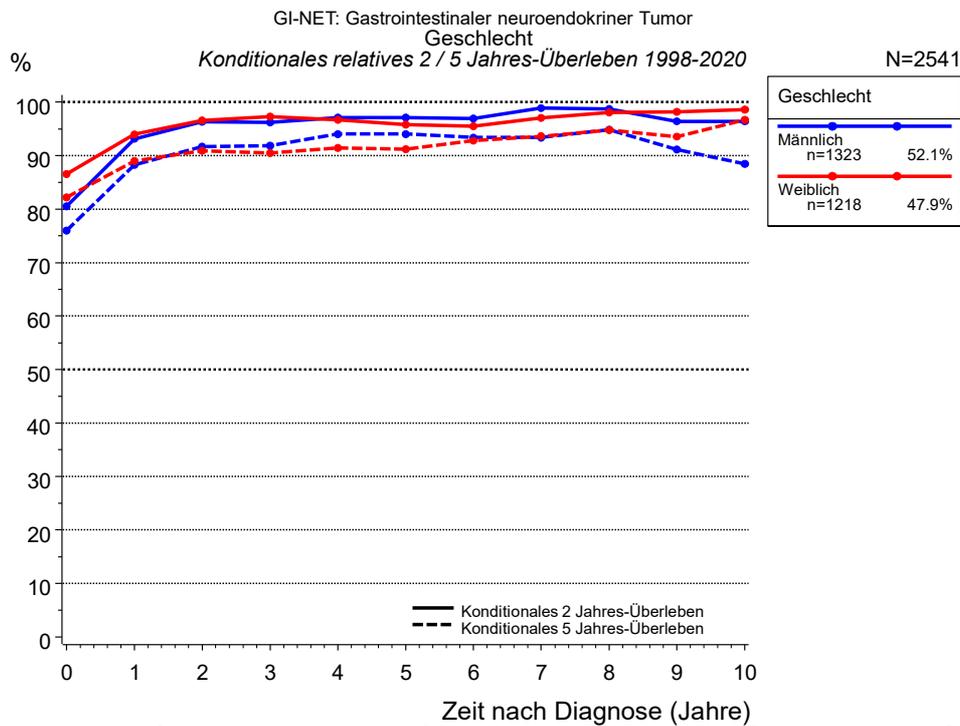


Abb. 2c. Konditionales relatives 2 / 5 Jahres-Überleben für Patienten mit gastroint. neuroend. Tumor nach Geschlecht. 2 541 von 2 541 Patienten aus den Diagnosejahren 1998 bis 2020 besitzen Angaben zu diesem Merkmal.

Jahre	Geschlecht					
	n	Männlich		Weiblich		n
		Kond. Surv. %	2 J.	5 J.	Kond. Surv. %	
0	1323	80.5	76.0	1218	86.5	82.2
1	1053	93.1	88.3	1037	94.0	89.0
2	930	96.3	91.7	930	96.6	90.9
3	841	96.2	91.8	846	97.3	90.5
4	759	97.1	94.0	744	96.7	91.4
5	652	97.1	94.0	651	95.8	91.2
6	582	97.0	93.4	567	95.5	92.8
7	501	98.9	93.4	501	97.0	93.6
8	431	98.7	94.9	430	98.0	94.8
9	370	96.4	91.1	352	98.2	93.6
10	304	96.4	88.4	296	98.6	96.7

Tab. 2d. Konditionales Überleben für Patienten mit gastroint. neuroend. Tumor nach Geschlecht im Zeitraum 1998-2020 (N=2 541).

Das konditionale relative Überleben repräsentiert die Überlebenschance z.B. nach 2 oder 5 Jahren im Vergleich zur Normalbevölkerung (=100 %) unter der Bedingung, eine bestimmte Zeit nach Diagnose eines Tumors (x-Achse in Abb. 2a) überlebt zu haben. Damit wird eine Aussage möglich, wie sich das Risiko durch die Tumorerkrankung für ein bestimmtes Patientenkollektiv verringert. So beträgt beispielsweise für Patienten in der Untergruppe Geschlecht=„Männlich“, die mindestens 3 Jahre nach Diagnose des Tumors am Leben sind, die konditionale relative 2 Jahres-Überlebensrate 96.2% (n=841).

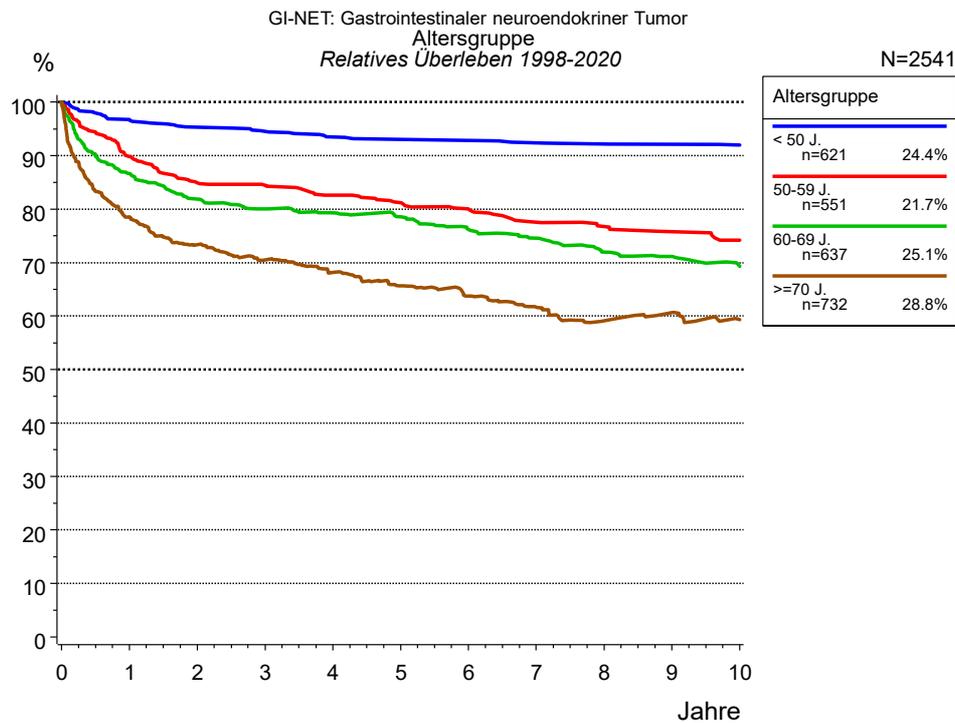


Abb. 3a. Relatives Überleben für Patienten mit gastroint. neuroend. Tumor nach Altersgruppe. In der Auswertung befinden sich 2 541 Patienten aus den Diagnosejahrgängen 1998 bis 2020.

Jahre	Altersgruppe							
	< 50 J. n=621		50-59 J. n=551		60-69 J. n=637		>=70 J. n=732	
	beob. %	rel. %	beob. %	rel. %	beob. %	rel. %	beob. %	rel. %
0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
1	96.6	96.7	89.4	89.8	85.7	86.7	74.9	78.6
2	95.0	95.3	84.0	85.0	79.9	81.9	66.6	73.3
3	94.3	94.5	83.2	84.5	77.1	80.0	60.8	70.5
4	93.1	93.5	80.7	82.6	75.2	79.3	55.9	68.1
5	92.4	93.0	78.9	81.2	73.3	78.6	50.9	65.6
6	92.1	92.9	77.0	80.0	69.9	76.2	46.6	63.8
7	91.6	92.3	74.2	77.6	67.1	74.6	42.4	61.6
8	91.3	92.2	72.7	76.8	63.3	72.0	38.1	59.1
9	91.0	92.1	71.1	75.8	61.4	71.2	36.6	60.6
10	90.5	91.9	68.8	74.2	58.4	69.3	33.1	59.3
Median				16.7		13.6		5.2

Tab. 3b. Beobachtetes (beob.) und relatives (rel.) Überleben für Patienten mit gastroint. neuroend. Tumor nach Altersgruppe im Zeitraum 1998-2020 (N=2 541).

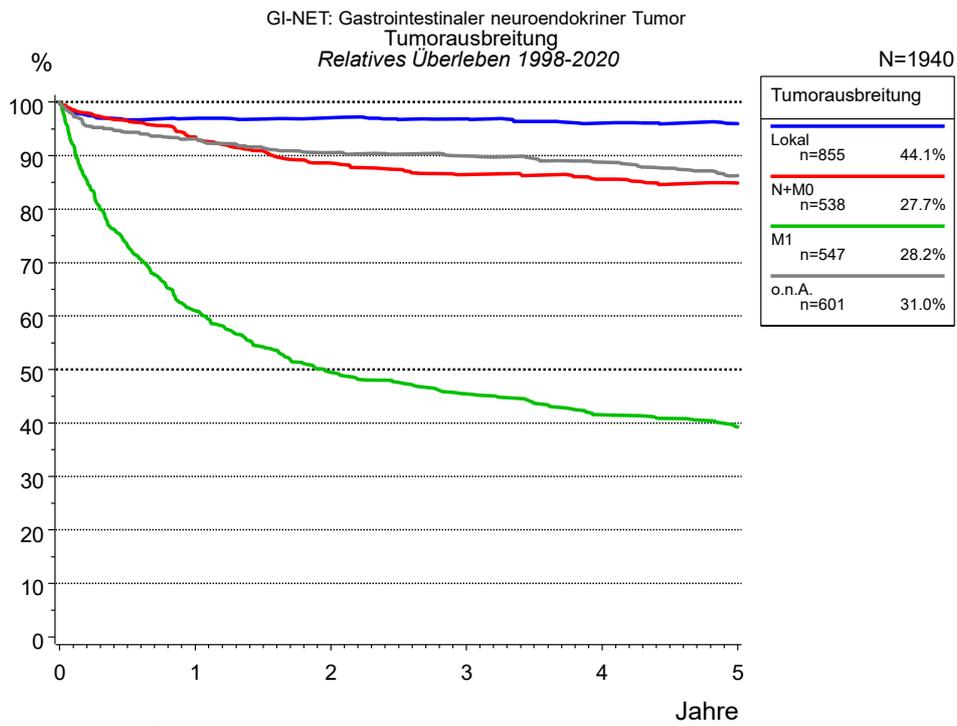


Abb. 4a. Relatives Überleben für Patienten mit gastroint. neuroend. Tumor nach Tumorausbreitung. 1 983 von 2 541 Patienten aus den Diagnosejahrgängen 1998 bis 2020 besitzen Angaben zu diesem Merkmal, für 1 940 Personen wurde eine Klassifikation erstellt. Die graue Linie repräsentiert 601 Patienten ohne auswertbare Angaben zum Merkmal Tumorausbreitung (23,7 % von 2 541 Patienten, die übrigen Prozentangaben beziehen sich auf n=1 940).

Jahre	Tumorausbreitung							
	Lokal n=855		N+M0 n=538		M1 n=547		o.n.A. n=601	
	beob. %	rel. %	beob. %	rel. %	beob. %	rel. %	beob. %	rel. %
0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
1	95.6	97.0	91.9	93.5	59.8	61.0	91.3	93.1
2	94.3	97.1	85.4	88.6	47.7	49.5	87.0	90.6
3	92.8	96.9	81.9	86.5	43.3	45.5	84.8	89.9
4	90.7	96.1	79.7	85.6	38.9	41.5	82.3	88.8
5	89.3	96.0	77.5	84.8	36.2	39.3	78.4	86.3
Median			15.8		1.7		18.5	

Tab. 4b. Beobachtetes (beob.) und relatives (rel.) Überleben für Patienten mit gastroint. neuroend. Tumor nach Tumorausbreitung im Zeitraum 1998-2020 (N=1 940).

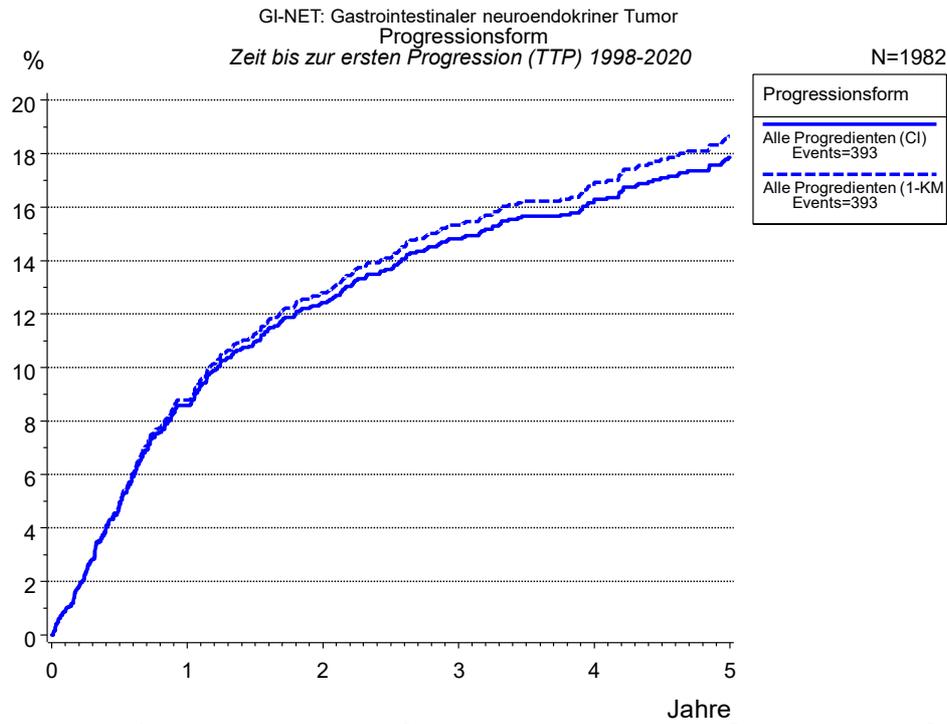


Abb. 5a. Zeit bis zum ersten Progressionsereignis für 1 982 Patienten mit gastroint. neuroend. Tumor aus den Diagnosejahrgängen 1998 bis 2020 (bei soliden Tumoren nur M0) geschätzt als kumulative Inzidenzfunktion (CI, durchgezogene Linie) mit Tod als konkurrierendes Risiko und als umgekehrter Kaplan-Meier-Schätzer (1-KM, gestrichelte Linie). Die Häufigkeit der Ereignisse kann aufgrund von Untererfassung unterschätzt sein.

	Progressionsform	
	Alle Progredienten (CI)	Alle Progredienten (1-KM)
N	1982	1982
Events	327	327
konkurr. Jahre	159	
	%	%
0	0.0	0.0
1	8.6	8.8
2	12.4	12.8
3	14.8	15.3
4	16.2	16.8
5	17.9	18.6

Tab. 5b. Zeit bis zur ersten Progression (CI) für Patienten mit gastroint. neuroend. Tumor im Zeitraum 1998-2020 (N=1 982) mit gesamter Anzahl von Progressionsereignissen (Events) und von Todesfällen als konkurrierendes Risiko (konkurr.).

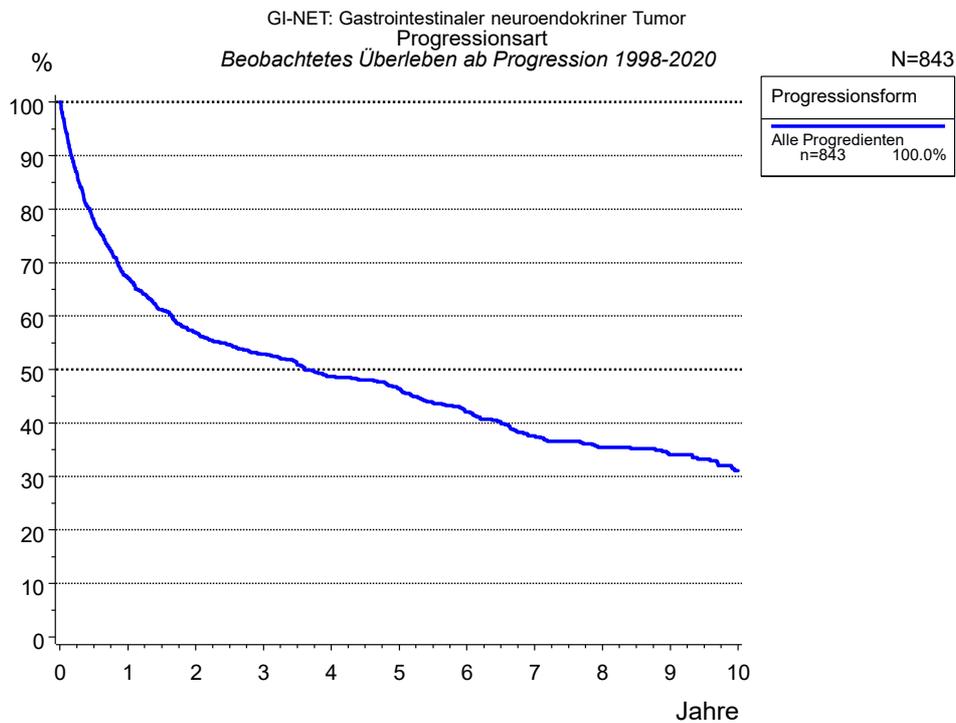


Abb. 5c. Beobachtetes Überleben ab erster Progression für 843 Patienten mit gastroint. neuroend. Tumor aus den Diagnosejahrgängen 1998 bis 2020. Diese 843 Patienten, für die ein klinischer Hinweis auf ein Progressionsereignis im Krankheitsverlauf vorliegt, entsprechen 33,4 % der 2 522 ausgewerteten Personen (einschl. M1, n=540, 21,4 %). Nicht berücksichtigt sind 90 Patienten (3,6 %), bei denen die Progression dem Register erst mit der Todesbescheinigung bekannt wurde.

Die Dokumentation besitzt häufig nicht die sprachliche Schärfe, um bei soliden Tumoren Lokalrezidive, regionäre Lymphknotenrezidive und Metastasen als Ereignisse unterscheiden zu können. Häufig ist auch „nicht spezifiziert“ zu registrieren. „Alle Progredienten“ sind Patienten, bei denen mindestens ein Ereignis im Krankheitsverlauf bekannt ist (einschl. primärer M1-Befunde). Die Anzahl der tatsächlichen Progressionen wird dabei unterschätzt. Lokalrezidive oder Metastasen sind Ereignisse, deren Summe größer als 100 % ist, weil mehrere Ereignisse im Verlauf auftreten können, ein Patient also in mehreren Kurven berücksichtigt werden kann.

Progressionsform	
Alle Progredienten n=843	
Jahre	%
0	100.0
1	67.1
2	56.8
3	52.8
4	48.7
5	46.5
6	42.1
7	37.6
8	35.4
9	34.1
10	31.1

Tab. 5d. Beobachtetes Überleben ab erster Progression für Patienten mit gastroint. neuroend. Tumor im Zeitraum 1998-2020 (N=843).

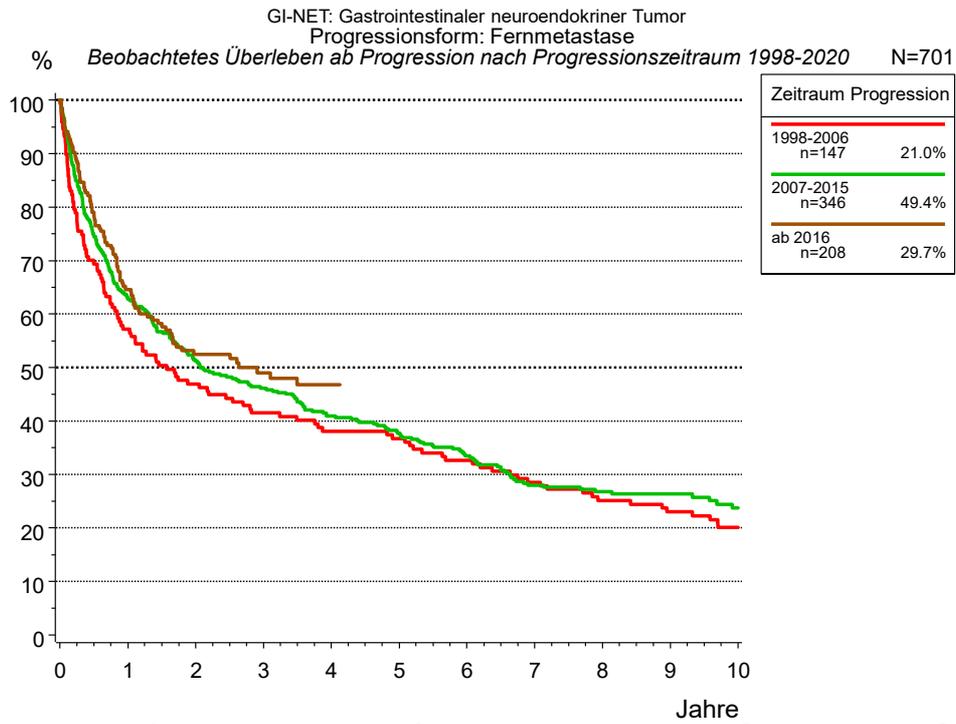


Abb. 5e. Beobachtetes Überleben ab erster Progression (Fernmetastase) für 701 Patienten mit gastroint. neuroend. Tumor aus den Diagnosejahrgängen 1998 bis 2020 nach Zeitraum Progression.

Jahre	Zeitraum Progression		
	1998-2006 n=147 %	2007-2015 n=346 %	ab 2016 n=208 %
0	100.0	100.0	100.0
1	57.1	62.8	64.6
2	46.9	51.1	52.5
3	41.5	46.2	49.0
4	38.1	40.9	46.8
5	36.7	37.7	
6	32.7	33.5	
7	28.6	28.0	
8	25.1	26.8	
9	23.0	26.3	
10	20.1	23.7	

Tab. 5f. Beobachtetes Überleben ab erster Progression (Fernmetastase) für Patienten mit gastroint. neuroend. Tumor im Zeitraum 1998-2020 nach Zeitraum Progression (N=701).

Abkürzungen

TRM	Tumorregister München	
NCI	National Cancer Institute, USA	
SEER	Surveillance, Epidemiology, and End Results, USA	
UICC	Union for International Cancer Control, Genf	
DCO	Death certificate only	Diagnose ausschließlich aus Todesbescheinigung bekannt
k.A.	Keine Angabe	
o.n.A.	Ohne nähere Angabe	
OS	Overall/Observed Survival	Gesamtüberleben/beobachtetes Überleben (Kaplan-Meier-Schätzer) Beginn: Erstdiagnose Ereignis: Tod (alle Ursachen)
RS	Relative Survival	Relatives Überleben, relativ zur „Normalbevölkerung“, Quotient aus beobachtetem und zu erwartendem Überleben (Ederer II-Methode), Schätzung für das tumorspezifische Überleben
AS	Assembled Survival	Zusammengesetzte Darstellung des beobachteten, erwarteten, relativen Überlebens
CS	Conditional Survival	Konditionales Survival Überlebenswahrscheinlichkeit unter der Bedingung, einen bestimmten Zeitraum überlebt zu haben
TTP	Time to Progression	Zeit bis erste Progression Beginn: Erstdiagnose Ereignis (Progression): erste(s) Lokal-, Lymphknotenrezidiv, Metastase oder unspezifische Progression
1-KM		1 minus Kaplan-Meier-Schätzer („umgekehrter“ Kaplan-Meier-Schätzer)
CI		Kumulative Inzidenz Tod als konkurrierendes Ereignis (nach Kalbfleisch und Prentice)
PPS	Post-Progression Survival	Überleben ab erster Progression (Kaplan-Meier-Schätzer) Beginn (Progression): erste(s) Lokal-, Lymphknotenrezidiv, Metastase oder unspezifische Progression Ereignis: Tod (alle Ursachen)

Empfohlene Zitierweise

Tumorregister München. Überleben GI-NET: Gastroint. neuroend. Tumor [Internet]. 2022 [aktualisiert 27.04.2022]. Abrufbar von: <https://www.tumorregister-muenchen.de/facts/surv/shGNETG-GI-NET-Gastroint.-neuroend.-Tumor-Survival.pdf>

Autorenrechte

Der Zugang zu den vom Tumorregister München im offenen Internet bereitgestellten Inhalten ist weltweit verfügbar und kostenfrei. Die Dokumente dürfen unter Benennung der Urheberschaft frei heruntergeladen, genutzt, kopiert, gedruckt oder verteilt werden.

Haftungsausschluss

Das Tumorregister München übernimmt keinerlei Gewähr für die Aktualität, Korrektheit, Vollständigkeit oder Qualität der im Internet bereitgestellten Inhalte.