

## Versorgungsprozesse und Behandlungsintensität

# Medizinische Versorgung von Schweizer Krebspatienten am Lebensende

Caroline Bähler<sup>a</sup>, Eva Blozik<sup>b</sup>, Andri Signorell<sup>c</sup>, Oliver Reich<sup>d</sup>

<sup>a</sup> Dr., MPH; <sup>b</sup> PD Dr. med., MPH; <sup>c</sup> MSc ETH; <sup>d</sup> PD, Dr.  
Gesundheitswissenschaften, Helsana-Gruppe

Eine Helsana-Studie untersuchte die Versorgungsprozesse und die Behandlungsintensität bei an Krebs verstorbenen Patienten. Die Inanspruchnahme medizinischer Leistungen bei Krebspatienten fiel signifikant höher aus im Vergleich zu den übrigen Verstorbenen, wobei die Behandlungsintensität mit zunehmendem Alter signifikant abnahm. Krebspatienten in der Romandie und im Tessin wurden vergleichsweise intensiver behandelt. Umgekehrt wiesen Kantone mit einer hohen Dichte an Spitex-Personal und Pflegeheimbetten pro Kanton eine tiefere Behandlungsintensität auf. Die aktuelle Studie reiht sich ein in eine Gruppe von weiteren bereits publizierten und geplanten Studien zu End-of-Life.

Krebs ist in der Schweiz nach Herz-Kreislauf-Erkrankungen die zweithäufigste Todesursache. Dank der guten Früherkennung und neuen Therapiemöglichkeiten sank die Sterblichkeit merklich. Um mehr über die Versorgung von Krebspatienten zu erfahren, hat die Abteilung Helsana-Gesundheitswissenschaften die Daten von an Krebs verstorbenen Personen untersucht. [1]. Die Studie fokussiert auf die Versorgungsprozesse und die Behandlungsintensität bei Krebspatienten in den letzten sechs Lebensmonaten. Die Studienpopulation besteht aus 10 275 erwachsenen Helsana-Versicherten, die im Jahr 2014 verstarben. Die Daten zur Todesursache stammen vom Bundesamt für Statistik. Insgesamt sind 2710 (26,4%) der Versicherten an Krebs verstorben. Die untersuchte Behandlungsintensität

umfasste folgende Messgrößen (in Anlehnung an Hanchate et al. [2]), wobei die Kriterien nicht kumulativ erfüllt sein müssen:

- letzte Chemotherapie innerhalb von 14 Tagen vor dem Tod
- Start einer neuen Chemotherapie innerhalb der letzten 30 Tage vor dem Tod
- mehr als eine Hospitalisation oder mehr als 14 Tage Spitalaufenthalt im letzten Monat vor dem Tod
- Tod im Akutspital
- mehr als eine Notfall-Einweisung
- eine oder mehrere Aufnahmen auf der Intensivstation im letzten Monat vor dem Tod

Untersucht wurde zudem die Inanspruchnahme von weiteren medizinischen Leistungen wie beispielsweise die Anzahl Konsultationen und die Anzahl Verlegungen in den letzten sechs Monaten vor dem Tod. Die Studie brachte neben generellen Aufschlüssen zur Behandlungsintensität soziodemographische und regionale Unterschiede in Bezug auf die Behandlungsintensität zutage.

### Fast 90% der Krebspatienten werden im letzten Halbjahr vor dem Tod hospitalisiert

Das mediane Alter der Stichprobe von 10 275 Verstorbenen betrug 84 Jahre; 53% von ihnen waren Frauen. Die Inanspruchnahme medizinischer Leistungen bei

## Résumé

Une étude de Helsana a examiné les processus de soins et l'intensité du traitement chez des patients décédés d'un cancer. Le recours aux prestations médicales chez les patients atteints de cancer était significativement plus élevé que chez les autres personnes décédées, sachant toutefois que l'intensité du traitement diminuait significativement avec l'âge. Comparativement, les patients atteints de cancer en Suisse romande et au Tessin ont été soignés de manière plus intensive. À l'inverse, l'intensité de traitement était moindre dans les cantons à forte densité de personnel Spitex et de lits d'établissements médico-sociaux. Cette étude fait partie d'une série d'autres études déjà publiées ou prévues sur la fin de vie.

**Tabelle 1:** Anteil von an Krebs verstorbenen Personen mit einer bestimmten Behandlung/einem Ereignis am Lebensende, nach Altersgruppe.

Alter in Jahren n (%)	Total	18–64	65–74	75–84	85+	P*
Letzte Chemotherapie innerhalb von 14 Tagen vor dem Tod	199 (7,3%)	63 (13,9%)	75 (10,5%)	52 (5,7%)	9 (1,4%)	<0,001
Start einer neuen Chemotherapie ≤30 Tage vor dem Tod	242 (8,9%)	73 (16,1%)	88 (12,3%)	70 (7,7%)	11 (1,7%)	<0,001
>1 Notfall-Einweisung im letzten Monat vor dem Tod	56 (2,1%)	18 (4,0%)	12 (1,7%)	21 (2,3%)	5 (0,8%)	0,003
>1 Hospitalisation oder >14 Tage Spitalaufenthalt im letzten Monat vor dem Tod	1053 (38,9%)	237 (52,3%)	321 (44,8%)	345 (38,0%)	150 (23,7%)	<0,001
>14 Tage Spitalaufenthalt im letzten Monat vor dem Tod	976 (36,0%)	213 (47,0%)	295 (41,2%)	330 (36,3%)	138 (21,8%)	<0,001
>1 Hospitalisation im letzten Monat vor dem Tod	174 (6,4%)	47 (10,4%)	58 (8,1%)	47 (5,2%)	22 (3,5%)	<0,001
Tod im Akutspital	1522 (56,2%)	323 (71,3%)	464 (64,8%)	504 (55,5%)	231 (36,5%)	<0,001
Mindestens 1 Aufnahme auf der Intensivstation im letzten Monat vor dem Tod	187 (6,9%)	46 (10,2%)	48 (6,7%)	68 (7,5%)	25 (3,9%)	<0,001

\* Unterschiede zwischen den Altersgruppen wurden mittels Chi-Quadrat-Tests errechnet.

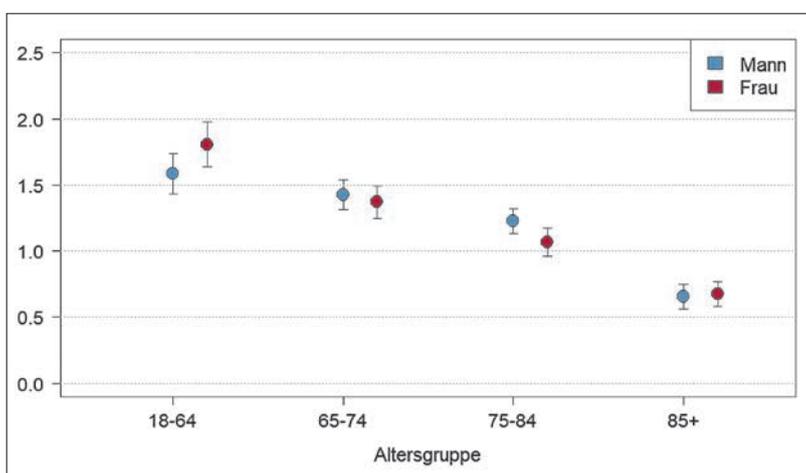
an Krebs Verstorbenen fiel signifikant höher aus im Vergleich zu den übrigen Verstorbenen. Insgesamt wurden in den letzten sechs Lebensmonaten 89,5% der Krebspatienten mindestens einmal verlegt, während bei Verstorbenen mit einer anderen Todesursache lediglich bei 58,7% eine Verlegung stattfand. Auch die Hospitalisationsrate war bei Krebspatienten höher: 87,2% der Krebspatienten wurden in den letzten sechs Lebensmonaten hospitalisiert; bei den übrigen Verstorbenen lag der Anteil bei 54,3%. Die Zahl der Konsultationen von Fachärzten war bei Krebspatienten gegenüber Verstorbenen mit einer anderen Todesursache wesentlich höher, während bei der Zahl der Hausarzt-

besuche (Allgemeinmedizin/Allgemeine Innere Medizin) keine Unterschiede feststellbar waren. Fast 60% der Krebspatienten starben im Spital, während die übrigen Verstorbenen am häufigsten in Pflegeheimen starben. Dies deckt sich weitgehend mit den Erkenntnissen aus der Literatur.

### In der Romandie und im Tessin werden Krebspatienten intensiver behandelt

Die Studie zeigt auch, dass 64,2% der an Krebs Verstorbenen im letzten Lebensmonat mindestens eine intensive Behandlung erhielten. So wurde bei 8,9% im letzten Monat ein neuer Chemotherapie-Zyklus initiiert (vgl. Tab. 1). Die Anteile von Patienten mit einer spezifischen Intensivbehandlung variierten je nach Alter deutlich, wobei die Behandlungsintensität mit zunehmendem Alter signifikant abnahm (vgl. Grafik).

Zwischen den Sprachgebieten gab es ebenso merkbare Unterschiede: Verstorbene in der französisch- oder italienischsprachigen Schweiz hatten eine 2,4-fach höhere Quote für mehr als zwei Intensivbehandlungen am Lebensende im Vergleich zur Deutschschweiz (vgl. Tab. 2). Eine letzte Chemotherapie innerhalb von 14 Tagen vor dem Tod und die Aufnahme auf der Intensivstation traten häufiger in der italienischsprachigen Schweiz auf. Demgegenüber hatten in der Romandie vergleichsweise mehr Krebspatienten mehr als einen Spitalaufenthalt (oder mehr als 14 Tage Spitalaufenthalt) im letzten Lebensmonat. Die unterschiedlichen



Durchschnittliche Anzahl intensiver Behandlungen am Lebensende, nach Altersgruppe und Geschlecht.

**Tabelle 2:** Multinomiale logistische Regression zur Krebstherapie am Lebensende; Gruppe 1 = 1 intensive Therapie (n = 644); Gruppe 2 = 2 oder mehr intensive Therapien (n = 1059).

	Gruppe 1		Gruppe 2	
	OR	95% KI	OR	95% KI
Alter (in Jahren)	<b>0,973</b>	0,964–0,982	<b>0,945</b>	0,937–0,954
Frauen	0,939	0,748–1,180	0,922	0,751–1,130
Sprachregion*				
Deutsch	1,000		1,000	
Französisch	1,224	0,835–1,795	<b>2,419</b>	1,733–3,377
Italienisch	1,522	0,888–2,607	<b>2,351</b>	1,461–3,783
Pflegeheimbetten, pro 1000 Einwohner ab 65 Jahren	<b>0,987</b>	0,975–0,998	<b>0,989</b>	0,979–0,999
Spitalbetten, pro 1000 Einwohner	0,993	0,880–1,120	<b>1,139</b>	1,027–1,264
Spitex-Personal, pro 1000 Einwohner (in Vollzeitäquivalenten)	<b>0,826</b>	0,685–0,996	<b>0,845</b>	0,714–0,999
Ärzte im ambulanten Sektor, pro 100000 Einwohner	1,000	0,998–1,003	0,999	0,996–1,001
Krebsart				
Dickdarmkrebs	1,000		1,000	
Hämatologische Krebserkrankung	1,178	0,723–1,917	1,431	0,938–2,182
Lungenkrebs	1,640	1,085–2,478	1,314	0,907–1,903
Brustkrebs	1,216	0,746–1,982	0,674	0,423–1,073
Pankreaskrebs	0,947	0,562–1,595	1,045	0,667–1,636
Prostatakrebs	0,756	0,467–1,224	0,569	0,365–0,885
Andere Krebsarten	1,098	0,759–1,590	0,991	0,715–1,373
Anzahl chronische Erkrankungen	0,983	0,936–1,032	0,930	0,890–0,972

Abkürzungen: OR: Odds ratio; KI: Konfidenzintervall.

\* Die rätoromanische Schweiz wurde der deutschsprachigen Schweiz zugeteilt.

Gesundheitssysteme, die Aus- und Weiterbildungen der involvierten Gesundheitsberufe und die verschiedenen kulturellen Gegebenheiten könnten Gründe für diese grosse Varianz zwischen den Regionen sein.

### Spitex reduziert die Wahrscheinlichkeit für Intensivbehandlungen

Darüber hinaus war jede Erhöhung der Bettendichte pro Kanton mit einer um das 1,1-fach höheren Quote für mehr als zwei Behandlungen verbunden (vgl. Tab. 2). Im Gegensatz dazu wiesen Kantone mit einer hohen Dichte an Spitex-Personal und Pflegeheimbetten pro Kanton eine vergleichsweise tiefere Behandlungsintensität auf. Ausserdem zeigen die Analysen, dass die Art des Krebses sowie die Anzahl der zusätzlichen chronischen Erkrankungen die Intensität der Behandlung massgeblich bestimmen: Patienten mit mehreren chronischen Erkrankungen wurden beispielsweise weniger intensiv behandelt im Vergleich zu Patienten mit nur einer zusätzlichen chronischen Erkrankung.

Limitationen der Studie betreffen unter anderem das retrospektive Design. Auch kann keine Aussage über die Angemessenheit der durchgeführten Behandlungen gemacht werden. Die aktuelle Studie reiht sich ein

in eine Gruppe von weiteren bereits publizierten und geplanten Studien von Helsana [3, 4]. Die Helsana-Untersuchungen zum Lebensende zielen darauf ab, in der Schweiz mehr Transparenz zu schaffen in Bezug auf regionale und soziodemographische Unterschiede der medizinischen Versorgung von Patienten am Lebensende. Dies fügt sich ein in die breitflächigen Schweizer Forschungsbemühungen in diesem Themenfeld (beispielsweise [5]).

#### Literatur

- Bähler C, Signorell A, Blozik E, Reich O. Intensity of treatment in Swiss cancer patients at the end-of-life. CMAR. 2018;Volume 10:481–91.
- Hanchate A, Kronman AC, Young-Xu Y, Ash AS, Emanuel EJ. Racial and ethnic differences in end-of-life costs: why do minorities cost more than whites? Archives of internal medicine. 2009;169:493–501.
- Reich O, Signorell A, Busato A. Place of death and health care utilization for people in the last 6 months of life in Switzerland: a retrospective analysis using administrative data. BMC Health Serv Res. 2013;13:116.
- Bähler C, Signorell A, Reich O. Health Care Utilisation and Transitions between Health Care Settings in the Last 6 Months of Life in Switzerland. PLoS One. 2016;11:e0160932.
- <http://www.nfp67.ch/de/projekte/modul-1-sterbeverlaufe-und-versorgung/projekt-clough-gorr>.

#### Bildnachweis

Grafik erstellt von den Autoren

Korrespondenz:  
Dr. Caroline Bähler-  
Baumgartner, MPH  
Gesundheitswissenschaften  
Helsana Versicherungen AG  
Zürichstrasse 130  
CH-8600 Dübendorf ZH  
Tel. 058 340 52 01