

Hat in Tirol die Größe der behandelnden Abteilung einen Einfluss auf das Überleben der Krebspatienten?

Oberaigner W^{1,2}, Stühlinger W²

¹Tumorregister Tirol, Institut für klin. Epidemiologie der TILAK, Innsbruck, Österreich

²Abteilung Qualitätswissenschaft, Medizinische Planung und Medizinisches Informationsmanagement, UMIT, Innsbruck, Österreich

willi.oberaigner@iet.at

Einleitung und Fragestellung Die Frage eines Einflusses der Zentrumsgröße auf das Überleben und auf andere Outcome-Parameter von Krebspatienten wird seit mehr als einem Jahrzehnt untersucht und ist von großer gesundheitspolitischer Relevanz. Nach einem Übersichtsartikel aus dem Jahr 2000 [1] schätzt man für solide Tumoren die Evidenz eines Einflusses für diejenigen Krebsfälle als gegeben ein, für die die Therapiemodalitäten "komplex" sind. Es war Ziel der vorliegenden Untersuchung, zu analysieren, ob es einen Zusammenhang zwischen dem Überleben der Krebspatienten der Tiroler Bevölkerung und der Größe der behandelnden Abteilung, gemessen an der durchschnittlichen Anzahl der behandelten Patienten pro Jahr, gibt.

Material und Methoden Die Analyse wurde auf der Basis der neuentdeckten Krebspatienten der Tiroler Bevölkerung durchgeführt. Die Patienten werden vom Tumorregister seit 1988 dokumentiert, die Qualität der Dokumentation wurde durch die Aufnahme in die WHO-Publikation Cancer Incidence in 5 Continents [1] bestätigt. Die Überlebensdaten werden durch einen Abgleich mit den Mortalitätsdaten der Statistik Austria vervollständigt [2]. Die Analyse wird mit einem multivariaten Cox-Modell durchgeführt, das die Informationen Alter, Geschlecht, Stadium, Jahr der Diagnose, histologische Diagnosesicherung, Transfer in anderes Zentrum sowie Wohnregion berücksichtigt. Die Größe der Abteilung wurde eingeteilt in 11 und weniger Patienten pro Jahr (kleine Zentren), 12-23, 24-35 und 36 und mehr Patienten pro Jahr (große Zentren).

Ergebnisse Es wurden alle häufigen Krebsgruppen untersucht. Für folgende Karzinome wurde ein statistisch signifikanter negativer Effekt für kleine Zentren im Vergleich zu den großen Zentren gefunden: Prostatakarzinome mit 1.55 (95% KI 1.34, 1.79), Mammakarzinome mit 1.39 (95% KI 1.22, 1.58), Lungenkarzinome mit 1.38 (95% KI 1.27, 1.50), Ovarialkarzinome mit 1.27 (95% KI 1.05, 1.54) und Magenkarzinome mit 1.21 (95% KI 1.07, 1.36).

Für Zervixkarzinome ergab die Analyse einen statistisch signifikanten positiven Effekt für kleine Zentren mit 0.67 (95% KI 0.51, 0.88). Nicht statistisch signifikante Ergebnisse wurden gefunden für Korpuskarzinome mit 0.80 (95% KI 0.63, 1.01), kolorektale Karzinome mit 1.11 (95% KI 0.99, 1.24) sowie Blasenkarzinome mit 0.93 (95% KI 0.78, 1.11). Die folgende Abbildung fasst die Ergebnisse graphisch zusammen:

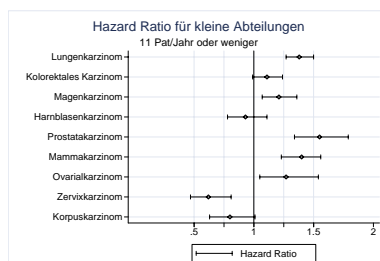


Abbildung 1: Hazard Ratio für die kleinen Abteilungen, getrennt nach Tumorlokalisation

Literatur

- [1] Hillner BE, Smith TJ, Desch CE. Hospital and physician volume or specialization and outcomes in cancer treatment: importance in quality of cancer care. *J Clin.Oncol.* 2000;23:27-40.
- [2] Parkin D.M., Whelan SL, Ferlay J, Teppo L, Thomas B. Cancer Incidence in Five Continents. Volume VIII. IARC Scientific Publications No. 155 ed. Lyon: IARC, 2002.
- [3] Oberaigner W, Stühlinger W. Record Linkage in the Cancer Registry of Tyrol. *Methods of Informatics in Medicine* 2005; 44(5):626-630.
- [4] Oberaigner W., Stühlinger W.: Influence of department volume on cancer survival for gynaecological cancers - A population-based study in Tyrol, Austria. Accepted in *Gyn. Oncology*.