Zum Risiko eines Zweitmalignoms bei Krebskranken anhand der Daten des klinischen Krebsregisters des Tumorzentrums Land Brandenburg

Anett Tillack, K. Wenzelides, B. Schicke,



Gliederung

- (1) Fragestellung
- (2) Material und Methoden
- (3) Ergebnisse
- (4) Diskussion und Ausblick

Das Tumorzentrum Land Brandenburg

- Flächendeckendes klinisches Krebsregister für ein ganzes Bundesland
- Daten von der Diagnose,
 Therapie, Nachsorge bis zum Tod
- Dezentrale Erfassung nach Postleitzahl des Wohnortes des Patienten
- 179.000 Datensätze (Stand 01/09)



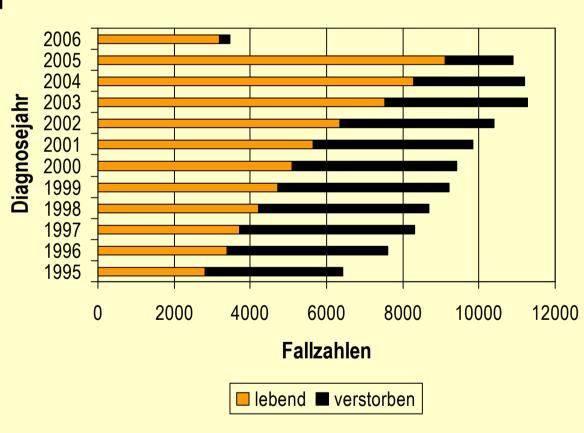
(1) Fragestellung

Haben Tumorpatienten ein erhöhtes Risiko an einem weiteren Tumor zu erkranken?

- Kasuistiken Beschreibung von Einzelfällen
- Betrachtung von Patientenkollektiven einzelner Kliniken
- Auswertungen im Rahmen von Studien
- Auswertungen aus Krebsregistern bzw. großen Kohortenstudien

(2) Material und Methoden: Tumoren nach Diagnosejahr

- Daten von 106.730 Patienten mit 114.415 Tumoren
- Medianes Follow-up der lebenden Patienten 4 Jahre
- 99.696 Patienten mit einem Tumor
- 7.034 Patienten mit zwei Tumoren
- 572 Patienten mit drei und mehr Tumoren



(2) Material und Methoden: Prinzip der Risikoberechnung

Standardisierte Inzidenzratio (SIR) = <u>beobachtete Inzidenz (O – observed)</u> erwartete Inzidenz (E – expected)

altersspezifische Inzidenzen Ermittlung des Erwartungswertes (E – expected)

Berechnung der Inzidenz für die Beobachtungsjahre unter der Annahme gleicher Inzidenz bei Krebspatienten und Normalbevölkerung Ermittlung des Beobachtungswertes

(O – observed)

(2) Material und Methoden: Analysierte Organe bzw. Organsysteme

- 1. Krebs insgesamt
- 2. Lippe, Mundhöhle und Pharynx (C00 C14)
- 3. Verdauungsorgane (C15 C26)
- 4. Atemwege (Respirationstrakt) und intrathorakale Organe (C30 C39)
- 5. Weibliche Geschlechtorgane (C51 C58)
- 6. Männliche Geschlechtsorgane (C60 C63)
- 7. Harntrakt (C64 C68)
- 8. Brust (Mamma) (C50)

Definition eines Zweittumors

IARC International Agency for Research on Cancer

Definitionsempfehlungen für die Erfassung multipler Neoplasien in epidemiologischen Krebsregistern

SEER Surveillance, Epidemiology and End Results

Definition des zweiten Tumors organspezifisch in einem umfangreichen Regelwerk zur Codierung von Zweittumoren und Histologien

UICC Union internationale contre le cancer

TNM - Klassifikation maligner Tumoren

DKG Deutsche Krebsgesellschaft/**ADT** Arbeitsgemeinschaft Deutscher Tumorzentren

Basisdokumentation für Tumorkranke

Definition eines Zweittumors

Warren und Gates, 1932:

Die Tumoren müssen mittels histologischer Sicherung als maligne eingestuft sein.

Erst- und Zweittumor müssen räumlich voneinander getrennt sein.

Der Zweittumor darf weder Rezidiv noch Metastase des Ersttumors sein.

Definition eines Zweittumors - Probleme

➤ Definition eines Organs im Sinne der Tumordokumentation

<u>ICD-O-3:</u> dreistellige Topographieschlüsselnummer, <u>TNM:</u> zweistellige Topographie-Schlüsselnummer, <u>SEER:</u> dreistellige Topographieschlüsselnummer

➤ Tumoren mit unterschiedlicher Histologie in einem Organ

TNM-Supplement: Zählung als zweiter Tumor, **ICD-O-3:** Definition von zwölf Histologiegruppen

➤ Simultane Tumoren paariger Organe

TNM: simultane Tumoren paariger Organe Klassifikation jedes einzelnen Tumors **ICD-O-3:** nur eine einzige Neoplasie in einem Organ, Organpaar oder Gewebe

Allgemeingültige Grundprinzipien für die Erfassung von Zweittumoren in klinischen Registern

- Es muss sicher sein, dass der Zweittumor kein Rezidiv bzw.
 Metastase des Ersttumors ist.
- Der Zweittumor muss histologisch gesichert sein.
- Datenerfassung zur Lokalisation des Zweittumors so detailliert wie möglich
- Organspezifische Definition, welche histologischen Tumortypen in einem Organ als Zweittumor gelten

(3) Ergebnisse: Zweittumorrisiko für Männer nach Krebs

Männer nach Krebs haben:

ein 1,3-fach erhöhtes Zweittumorrisiko

kein erhöhtes Risiko für ein Prostatakarzinom

ein 1,2-fach erhöhtes Risiko für ein Bronchialkarzinom

Lokalisation Zweittumor	Beobachtete Fallzahl	Erwartete Fallzahl	SIR (O/E) CI 95 %
alle Zweittumoren	2.545	1.901	1,3 (1,28 - 1,39)
C61 Prostata	420	503,7	0,8 (0,74-0,92)
C34 Bronchus und Lunge	375	301	1,2 (1,13-1,36)
nach Radiatio	647	498	1,3 (1,13-1,36)
nach Chemotherapie	574	465,9	1,2 (1,14-1,32)

(3) Ergebnisse: Zweittumorrisiko für Frauen nach Krebs

Frauen nach Krebs haben:

ein 1,5-fach erhöhtes Zweittumorrisiko

ein 1,5-fach erhöhtes Risiko für Brustkrebs

ein 1,6-fach erhöhtes Risiko für ein Kolonkarzinom

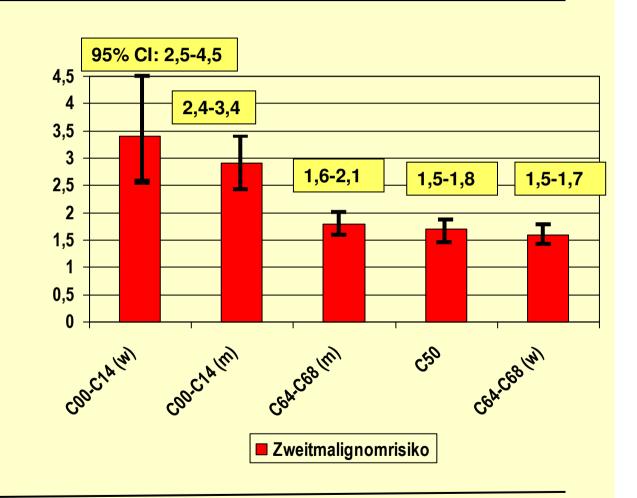
Lokalisation	Beobachtete	Erwartete	SIR (O/E)
Zweittumor	Fallzahl	Fallzahl	CI 95 %
alle	1.845	1.211,7	1,5 (1,45-1,59)
Zweittumoren			
C50 Brust	540	355,5	1,5 (1,39-1,65)
C18 Kolon	196	119,8	1,6 (1,41-1,88)
nach Radiatio	701	438,5	1,6 (1,48-1,72)
nach Chemotherapie	605	350,4	1,7 (1,59-1,86)

(3) Ergebnisse: Zweittumorrisiko nach analysierten Organen bzw. Organsystemen

höchstes Zweittumorrisiko bei Frauen und Männern mit Tumoren von Lippe, Mundhöhle, Pharynx

hier auch stark erhöhtes Risiko für Bronchialkarzinom

Frauen nach Brustkrebs insgesamt erhöhtes Zweittumorrisiko und auch für Zweittumor Brust



(4) Diskussion: Vorteile der Datenauswertung von klinischen Krebsregistern

- große Datenmengen
- lange Laufzeit, Langzeittrends sind nachweisbar
- beobachtete und erwartete Werte werden aus der gleichen Population ermittelt
- keine Datenselektion Versorgungsrealität wird abgebildet

(4) Diskussion: Grenzen der Datenauswertung von klinischen Krebsregistern

- mehrere, teils widersprüchliche Definitionen des Begriffes Zweittumor
- überprüfungswürdige Konstellationen von Lokalisation und Histologie
- 100 %ig sichere Abgrenzung zwischen Zweittumor und Rezidiv/ Metastase nicht oder nur eingeschränkt möglich
- zu kurzes Follow-up zur Beurteilung der Therapieauswirkungen

Ausblick:

- Weitere Untersuchungen nach längerer Beobachtungszeit, insbesondere zu Auswirkungen der Therapie
- Klare Definition eines Zweittumors unbedingt erforderlich
- Aufbau von klinischen Krebsregistern in allen Bundesländern ist anzustreben
- Abstimmung innerhalb des Forums klinischer Krebsregister zur Definition