

# Qualitätssicherung in der Dokumentation im Klinischen Krebsregister Schleswig-Holstein (KKR-SH)

C. Krauss (1), B. Kremer (1), R. Schulte (2), N. Schwarz (3), V. Babaev (4), A. Katalinic (4)

(1) Klinisches Krebsregister Schleswig-Holstein e. V., Kiel

(2) Praxis für Radiologie und Strahlentherapie, Lübeck

(3) Friedrich-Ebert-Krankenhaus, Neumünster

(4) Institut für Krebs Epidemiologie e. V., Lübeck

## Einleitung

Auf der Online-Datenbank des Vereins Klinisches Krebsregister Schleswig-Holsteins (KKR-SH) ist die Datenstruktur des ADT-Datensatzes eingerichtet. Diese Daten bilden die Grundlage für den klinischen Gebrauch für eine regional übergreifende Qualitätssicherung, für die Zertifizierung von onkologischen Spitzenzentren, aber auch als Grundlage für praktisch jede Form einer vernetzten klinischer Forschung. Die Sicherstellung der Datenqualität ist in diesem Zusammenhang besonders wichtig. Die Mitglieder des Vereins KKR-SH haben zwei verschiedene Möglichkeiten, ihre Krebsregisterdaten zu übermitteln: entweder direkt online in der onkologischen Patientenakte des Patienten oder über eine Importschnittstelle für onkologische Daten aus dem eigenen IT-System. Die Online-Datenbank muss sensibel mit den importierten oder eingegebenen Daten umgehen, um fehlerhafte, unvollständige, nicht plausible oder doppelte Daten zu vermeiden. Die Daten in der Online-Datenbank werden daher in mehreren Schritten eingehend geprüft, bevor diese für die Auswertung der Klinischen Krebsregisterdatenbank vorbereitet werden.

## Material und Methoden

Viele Klinische Krebsregister in Deutschland haben ein eigenes Qualitätssicherungssystem für die eigenen Daten aufgebaut. Jedoch gibt es keinen einheitlichen bundesweiten Standard, nachdem die Qualität und Vollständigkeit bewertet werden kann. Zurzeit beschäftigt sich beispielsweise die Arbeitsgruppe „Entwicklung von Qualitätskriterien für klinische Krebsregister“ der Arbeitsgemeinschaft Deutscher Tumorzentren mit diesem Thema.

Das KKR-SH hat ein lernendes System zur Qualitätssicherung aufgebaut, welches folgende Prüf-Schritte enthält:

1. Ein meldender Datensatz muss eine minimale Anzahl an Daten vorweisen (z. B. Tumordiagnose, Datum der Diagnose, Lokalisation, Untersuchungsdatum etc.). Sind diese Grundinformationen nicht vorhanden, so wird dieser Datensatz abgelehnt bzw. geht nicht in die Qualitätsauswertung ein.
2. Die Daten müssen syntaktisch richtig sein. In der Online-Eingabe der Datenbank ist dies einfach möglich, in dem nur syntaktisch richtige Werte in Form einer Vorauswahl (Drop-Down-Feld, Radio-Button, Checkboxen etc.) angenommen werden. Anders ist dies bei einem Datenimport über die Schnittstelle. Hier muss vorab geprüft werden, ob Feldtyp und Inhalt mit der Datenspezifikation übereinstimmen. Bei Katalogfeldern (TNM, ICD-O, ICD-O-3 etc.) muss der entsprechende Katalog-Schlüssel in der Datenbank hinterlegt sein.

3. Die Daten müssen semantisch richtig sein. Für die Semantik der Daten wurde ein Regelsystem in der Online-Datenbank eingeführt, welches den Inhalt und die Beziehung des Dateninhaltes zu anderen Inhalten prüft und bewertet. Hinter jeder Regel verbergen sich Plausibilitätskriterien, die nacheinander für einen Datensatz abgearbeitet werden. Wird eine Regel gebrochen, so wird dieser Verstoß bewertet, mit einem Ampelsignal (rot, gelb, grün) sowie einer entsprechenden dazugehörigen Warnmeldung versehen. Diese Qualitätskriterien der Regeln funktionieren dabei immer nach dem gleichen Schema:

*WENN "Bedingung 1" erfüllt ist, DANN muss "Bedingung 2" erfüllt sein, SONST Ampel (grün, gelb rot) mit Warnmeldung.*

Hierzu ein Beispiel einer Regel:

*WENN todesdatum <> "", DANN todesdatum < NOW(), SONST ROTE AMPEL und Warnmeldung "Das Todesdatum darf nicht in der Zukunft liegen!"*

Für jede Regel lässt sich nun definieren, ob ein Regelverstoß zu einer Ablehnung des Datensatzes führt. Der Katalog der hinterlegten Regeln ist beliebig erweiterbar und gibt bei deren Anwendung einen Anhaltswert über die Qualität der gemeldeten Daten.

## **Ergebnisse**

Die Dokumentare im Klinischen Krebsregister Schleswig-Holstein (KKR-SH) nutzen aktiv und erfolgreich das Qualitätssicherungsinstrument zur eigenen Plausibilisierung der eingegebenen Daten. Weiterhin kann nach unplausiblen Daten gesucht werden. In der Suche von Daten werden die Daten mit Regelverletzungen in Form des Ampelsystems dargestellt und fallen dem Nutzer sofort ins Auge.

Jeder Verantwortliche einer dokumentierenden Stelle erhält zudem einmal wöchentlich ein Online-Bericht in Form einer E-Mail mit statistischen Angaben über die getätigten Eingaben in der Online-Datenbank sowie über den Anteil der Daten mit Regelverletzungen.

## **Diskussion**

Das Qualitätssicherungssystem der Dateneingabe in der Online-Datenbank des Vereins Klinisches Krebsregister Schleswig-Holsteins (KKR-SH) ist ein Ansatz für eine plausible, vollständige und gute Dokumentation. Die Kriterien für die Annahme oder Ablehnung eines Datensatzes können frei definiert und eingebettet werden. Auch ist das System lernbar und beliebig erweiterbar. Damit ist das System auch für die Zukunft gut gerüstet.

Die über 70 hinterlegten Regeln stellen dabei einen ersten Anfang dar. Jetzt kommt es darauf an, aus den Diskussionen und bundesweiten Vorgaben zu lernen und den Katalog der Qualitäts-Regeln ständig zu erweitern und zu vervollständigen.

Dr. Christian Krauss  
Klinisches Krebsregister Schleswig-Holstein e.V.  
Holtenauer Str. 94  
24105 Kiel

Tel.: 0431/260 92 260, E-Mail: christian.krauss@kk-sh.de