

Individuelle Auswertungsberichte mit LaTeX im Klinischen Krebsregister Schleswig-Holstein (KKR-SH)

C. Krauss, B. Kremer

Klinisches Krebsregister Schleswig-Holstein e. V., Kiel

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.

Über 17.500 Meldungen aus den Krankenhäusern und Praxen wurden für das Jahr 2013 vom KKR-SH entgegengenommen und verarbeitet. Die Behandlungsdaten aus dem Jahr 2013 wurden in einem internen Auswertungsbericht nun zum ersten Mal aufbereitet und stehen zur Qualitätsauswertung und Rückmeldung an die beteiligten Ärzte und Krankenhäuser zur Verfügung. Auf diesem Wege wird ein aktiver und fortwährender Beitrag zur Verbesserung der Behandlungsqualität in Schleswig-Holstein geleistet.

Material und Methoden

Die Auswertungsparameter, die für diesen Auswertungsbericht zugrunde gelegt worden sind, orientieren sich an vorhandenen Auswertungsberichten von Klinischen Krebsregistern im Bundesgebiet. Die gesammelten Daten ermöglichen folgende Qualitätssicherungsaspekte:

1. Die Überprüfung der Einhaltung von Leitlinien (Einhaltung von Standards)
2. Die Überprüfung des Therapieerfolgs (Überleben)
3. Der Vergleich mit anderen Kliniken (Benchmarking)

Für die Überprüfung der Einhaltung von Leitlinien bieten die Kennzahlenbögen für Zertifizierungen (z. B. OnkoZert) eine gute Informationsquelle. Hier kann der Implementierungsgrad von Leitlinien in den einzelnen Kliniken über bereits ausgearbeitete Parameter dargestellt werden. Im vorliegenden Auswertungsbericht sind bereits erste Leitlinienanalysen implementiert. Diese stellen einen ersten Anfang dar und können zukünftig beliebig erweitert werden.

Das grundlegende vergleichende Analyse-Instrument des internen Auswertungsberichtes stellt der Benchmark dar, d. h. der Grad der Erreichung von bestimmten Zielen. Benchmarking im Sinne Klinischer Krebsregister muss vereinfacht als Prozess verstanden werden, die gesteckten Ziele in der onkologischen Versorgung zu erreichen.

Die Einrichtungsvergleiche über Benchmark-Analysen lassen gute Aussagen erst bei großen Fallzahlen zu. Bei einer geringen Anzahl von Fällen kann es zu positiven und negativen Abweichungen von der erwarteten Gesamtverteilung kommen, die eine objektive Bewertung erschweren. Aus diesem Grunde basieren alle Analysen auf einer Grundgesamtheit von mindestens 10 Fällen pro Einrichtung. Eine Risikobereinigung z. B. nach Alter oder

ASAScore wurde in diesem Auswertungsbericht noch nicht durchgeführt. Es ist daher von unterschiedlichen Ausgangsbedingungen beim Einrichtungsvergleich auszugehen, die noch durch multivariate Modelle adjustiert werden können.

Die eigene Einrichtung eines individuellen Auswertungsberichtes wird u .a. graphisch herausgestellt (Pseudonym „HAUS“) und im Vergleich zu allen anderen Häusern z. B. als Säulengrafik dargestellt. Die anderen Häuser erhalten ein eigenes Pseudonym (z. B. KH 12). Dieses Pseudonym wird durchgehend über alle Analysen verwendet.

Ergebnisse

Der vorliegende interne Auswertungsbericht wurde voll automatisiert mit einem programmierbaren Textsatzsystem (LaTeX) erstellt. Genauer gesagt wurde jede Textzeile, Tabelle, Inhaltverzeichnis, Auswertung und Grafik mit einem Computerprogramm zu einem Script generiert und in eine eps-Datei bzw. PDF-Datei umgewandelt. Kein Textverarbeitungs-, Tabellenkalkulations- oder Grafikprogramm kam daher bei diesem Auswertungsbericht zum Einsatz. Es ergeben sich dadurch vielerlei Vorteile:

- Trennung von Design und Inhalt: Die Formatierung der Textausgabe, Tabellen und Grafiken ist vom Inhalt getrennt. Damit können Designänderungen zu jeder Zeit nachträglich durchgeführt werden, ohne dass das Layout Schaden nehmen kann.
- Reproduzierbarkeit: Auf Knopfdruck lässt sich der komplette Auswertungsbericht für jegliche Zeiträume sofort erstellen. Es bedarf keines komplizierten Zusammenfügens von Texten, Grafiken und Tabellen.
- Individualisierbarkeit: Die automatisch produzierten Auswertungen können auch individuell z. B. für eine bestimmte Klinik erstellt werden. So lassen sich individuelle Berichte für Kliniken genauso wie allgemeine Berichte für die Öffentlichkeit erstellen.
- Aussehen: Der Blocksatz dieser Arbeit ist vielen Textverarbeitungsprogrammen überlegen. Die Farben der Benchmarkauswertungen sind für Farbenblinde optimiert dargestellt.
- Stabilität: Das Erstellen dieser großen Arbeit ist sehr sicher und stabil.

Diskussion

Die generische Erstellung von Auswertungsberichten im Bereich der Klinischen Krebsregistrierung ist erfolgreich und kann zu einem Leuchtturmprojekt im Bundesgebiet werden. Die Ideen und Erfahrungen aus dieser Arbeit möchten die Autoren gerne zukunftsweisend in die Qualitätsberichtserstattung in Klinischen Krebsregistern einbringen.

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

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