

Qualitätssicherung mittels Online Clinical Data Mining (OCDM) in einem einrichtungsbezogenen Klinischen Krebsregister

S. Bochum (1), J. Dippon (2), U. M. Martens (1), S. Müller (3)

(1) Tumorzentrum Heilbronn-Franken, Heilbronn

(2) Institut für Stochastik und Anwendungen, Stuttgart

(3) MUON-STAT, Stuttgart

Einleitung: Die Tumordokumentation in Klinischen Krebsregistern bildet die Grundlage für eine aussagekräftige onkologische Qualitätsberichterstattung. Die Auswertung der Daten lässt Rückschlüsse auf die Behandlungsqualität der einzelnen Klinik bei verschiedenen Tumorentitäten zu und ist deshalb für die Leistungserbringer wie auch Patienten und Kostenträger von besonderem Interesse. Momentan werden die Daten in den meisten Einrichtungen aber noch völlig unzureichend für die interne und externe Qualitätssicherung genutzt. Hauptgrund hierfür ist der oft fehlende unmittelbare Zugriff der behandelnden Ärzte auf die Daten sowie die oft unkomfortable Auswertung, die spezielle Kenntnisse erfordert.

Material & Methoden: Am Tumorzentrum Heilbronn-Franken werden die Diagnose- und Therapiedaten aller Krebspatienten im Giessener Tumordokumentationssystem (GTDS) erfasst. Diese werden in regelmäßigen Abständen statistisch ausgewertet und den beteiligten Ärzten zur Verfügung gestellt. Während Standardabfragen (z.B. für Zertifizierungen) routinemäßig generiert werden können, stellen individuelle Datenbankabfragen einen relativ aufwändigen Prozess dar, der vertiefte SQL-Kenntnisse beim Anwender voraussetzt. Die Auswertung wird am Tumorzentrum Heilbronn-Franken deshalb durch ein webbasiertes, einfach zu bedienendes Online Clinical Data Mining (OCDM) System ergänzt [1]. Mit dessen Hilfe haben die Ärzte direkten Zugriff auf die Daten ihres Krebsregisters und die wichtigsten Kennzahlen.

Ergebnisse & Diskussion:

OCDM wurde bislang für die Tumorentitäten Pankreas, Lunge und Darm implementiert. Überlebenszeiten lassen sich tumorspezifisch für verschiedene Subgruppen (z.B. Alter, Geschlecht, Histologie, UICC-Stadium, Therapien) analysieren und statistisch miteinander vergleichen. Auch die Einhaltung bzw. Wirksamkeit einer leitliniengerechten Behandlung und die Relevanz von Studienergebnissen in der Normalpopulation lassen sich so überprüfen. Die intuitiv bedienbare Benutzeroberfläche von OCDM ermöglicht den behandelnden Ärzten dabei, die Qualität ihrer Therapie fortlaufend selbst zu überprüfen und Qualitätsdefizite ggfls. zeitnah aufzudecken. Gleichzeitig werden die zeitlichen Ressourcen der Medizinischen Dokumentare geschont. Die Suche nach ähnlichen Fällen („Case Based Reasoning“) ermöglicht darüber hinaus die Bereitstellung fallbasierter Statistiken, welche eine Überlebensprognose für ein Individuum durch die Betrachtung ähnlicher Patienten gestatten.

Fazit: OCDM stellt einen signifikanten Fortschritt in der internen und externen Qualitätssicherung dar, indem es eine schnelle, problem- und patientenorientierte Auswertung der im Klinischen Krebsregister dokumentierten Daten durch den behandelnden Arzt erlaubt. Ein exploratives Vorgehen bei der Datenanalyse ermöglicht zudem die Generierung neuer Fragestellungen insbesondere für die Versorgungsforschung.

Literatur

[1] Klenk S, Dippon J, Fritz P, Heidemann G. Interactive survival analysis with the OCDM system: from development to application. J Inform Syst Front. 2009 Sep;11(4):391-403

S. Bochum
Tumorzentrum Heilbronn-Franken, SLK-Kliniken Heilbronn GmbH
Am Gesundbrunnen 20-26, 74078 Heilbronn
Tel.: 07131/49-2810, E-Mail: sylvia.bochum@slk-kliniken.de