

Überlegungen zur kontext-sensitiven Kodierunterstützung und -kontrolle in Dokumentationssystemen

Gumpp V (1), Hübner A (1), Barleben, JF (1)

(1) Klinisches Krebsregister, Tumorzentrum Comprehensive Cancer Center Freiburg

Einleitung

Am Tumorzentrum Comprehensive Cancer Center Freiburg (CCCF) werden die Daten für das klinische Krebsregister (KKR) dezentral in den angeschlossenen Einrichtungen erfasst. Dies führt trotz kontinuierlicher Schulung des Dokumentationspersonals und Kodierhilfen zu heterogenen Datenqualität. Im Dokumentationssystem CARAT sind prospektive Datenprüfungen während der Erfassung implementiert, jedoch bisher i. a. nur Abhängigkeiten innerhalb eines Feldes (z. B. Werteliste einer Klassifikation) oder innerhalb eines Datensatzes (z. B. ICD10 und ICDO kompatibel). Schwieriger zu prüfen sind Kodierungen, deren Validität erst datensatzübergreifend hervorgeht (z. B. Tumorstatus "Komplettremission" trotz vorangegangener R1-Operation, Prostatakarzinom bei weiblichem Patientengeschlecht). Weiterhin müssen früher gültige Codes bzw. Codebedeutungen im System für die zeitkorrekte En- und Dekodierung älterer Tumorfälle vorgehalten werden.

Nicht neu ist das Konzept "Tumorentität". Es entspricht einer Familie von gültigen Codes für eine Tumorart (z. B. Mammakarzinom). Angesichts der Weiterentwicklungen in den Tumorklassifikationen stößt es jedoch an seine Grenzen.

Es wurde überlegt, wie eine praktikable Codeverwaltung und eine intelligente kontextsensitive Kodierunterstützung und -kontrolle den o. g. Anforderungen und Abhängigkeiten Rechnung tragen könnten.

Material und Methoden

Anhand von Beispielen wurden die wichtigsten Arten und Häufigkeiten von kontextspezifischen Validitätsabhängigkeiten bei der Enkodierung ermittelt, unabhängig oder abhängig von Tumorentitäten. Beispiele:

- a) Diagnosezeitpunkt und Gültigkeit von Kodierungssystemen bzw. deren Versionen (z. B. TNM allgemein: MX gültig bis 2009, danach ungültig)
- b) Lokalisation der Tumorerkrankung und Gültigkeit von Kodierungssystemen (z. B. verschiedene TNM-Klassifikationen für Melanom des Auges und der Gesichtshaut)
- c) Tumorhistologie (z. B. verschiedene TNM-Klassifikationen für Melanom der Gesichtshaut und Basaliom der Gesichtshaut)
- d) Sonderfall "Karzinome der extrahepatischen Gallengänge": gleiche Lokalisation und Histologie, aber 3 verschiedene TNM-Klassifikationen

Die Beispiele zeigen, dass eine Tumorentität nicht immer nur von der Lokalisation abhängt, und dass Lokalisation und Histologie u. U. nicht ausreichen, um eine Tumorentität eindeutig von anderen zu differenzieren. Anhand verschiedener Datenmodelle wurde abgewogen, welche Komplexität einer Codeverwaltung für ein Tumordokumentationssystem noch praktikabel ist.

Ergebnisse

Das Diagnosedatum bestimmt die Auswahl der korrekten Version verschiedener Klassifikationen. Die Erfassung der Tumorlokalisierung und der Histologie sind wiederum Voraussetzung für weitere Validierungen. Bei Einhaltung einer vorgegebenen Reihenfolge bei der Datenerfassung der Tumorerkrankung kann das Dokumentationssystem die in Frage kommenden "Tumorentitäten" selbst vorselektieren und ggf. weiter eingrenzen. Der übliche Lösungsansatz "Bildung von Tumorentitäten" mit jeweils passenden Codes wurde weiterentwickelt, da an verschiedenen Stellen der Datenerfassung "Unter-Entitäten" erforderlich werden, welche an anderen Stellen keine Rolle spielen.

Diskussion

Die vielen unterschiedlichen Validitätsabhängigkeiten haben den Preis, dass für eine gezielte kontextspezifische Kodierunterstützung und -kontrolle während der Datenerfassung im Hintergrund eine große Anzahl von Code-Beziehungen vorgehalten werden muss. Dies kann zu Lasten der Performance gehen. Eine weitere Herausforderung ist die Tatsache, dass während der Datenerfassung durch Änderung des Diagnosedatums, der Tumorlokalisierung und ggf. der Histologie sämtliche bereits selektierten Validierungen verworfen und neue geladen werden müssen.

Zusammenfassung

Bei hohem Initialaufwand für die Einpflegung von Tumorentitäten und Unterentitäten sowie anderen Validierungen kann der Aufwand für eine retrospektive Datenoptimierung erheblich reduziert werden. Prinzipiell sollte es daher dem Benutzer des Dokumentationssystems nicht freistehen, die kontextsensitive Validierung beliebig an- und auszuschalten.

Literatur

- [1] Hermelink KH et al: Einteilung und Klassifikation maligner Erkrankungen. Aus: Hiddemann W et al: Die Onkologie. 2. Auflage. Teil 1. Springer Berlin 2010
- [2] <http://www.med.uni-giessen.de/akkk/gtds/grafisch/doku/tumorent.htm> (Stand 23.04.2012)

Kontakt:

Vera Gumpp
Klinisches Krebsregister
Tumorzentrum Comprehensive Cancer Center Freiburg CCCF
Hugstetter Str. 55
79106 Freiburg
Tel.: 0761 / 270-36040
E-Mail: vera.gumpp@uniklinik-freiburg.de