

Entwicklung und Validierung eines Registrierungsalgorithmus für ein Klinisches Krebsregister

I. Vanberg, M. Nonnemacher, A. Merkel-Jens, K.-H. Jöckel
Klinisches Krebsregister am Universitätsklinikum Essen
Institut für Medizinische Informatik, Biometrie und Epidemiologie

Einleitung: Das Klinische Krebsregister (KKR) am Universitätsklinikums Essen bildet eine zentrale Einrichtung des Westdeutschen Tumorzentrums – Comprehensive Cancer Center. Die korrekte Registrierung der Tumorpatienten für das KKR ist dabei von essentieller Bedeutung und verlangt die Berücksichtigung verschiedenster Aspekte. Veränderte Rahmenbedingungen erfordern immer wieder Anpassungen des komplexen Registrierungsalgorithmus. Zur Sicherstellung einer guten Datenqualität ist eine Validierung dieses modifizierten Algorithmus erforderlich.

Material und Methoden: Datenquellen des KKR sind Abrechnungsdaten aus dem Krankenhausinformationssystem (KIS) sowie Daten aus der derzeit im Aufbau befindlichen und in das KIS integrierten Tumordokumentation. Der Algorithmus ist in einer Microsoft Access Datenbank mit Zugriff auf die Oracle-Datenbank des KIS implementiert. Ursprünglich umfasste der Algorithmus alle stationären Behandlungsfälle mit einer bösartigen Neubildung als Hauptdiagnose bei Entlassung. Im Zusammenhang mit der Einrichtung des Epidemiologischen Krebsregisters Nordrhein-Westfalen (EKR NRW) im Jahr 2005 und der damit verbundenen Meldepflicht wurde die Registrierung entsprechend der Referenz des EKR NRW erweitert und nach einer ersten Meldephase aufgrund von Rückmeldungen erweitert. Seit dem 01.01.2011 wird im UK Essen zu jedem ambulanten Behandlungsfall mindestens eine Diagnose nach ICD-10 GM kodiert. Daraufhin wurde der Algorithmus entsprechend angepasst, so dass auch ambulante Behandlungsfälle registriert werden. Im Rahmen der Validierung des überarbeiteten Algorithmus wurden stichprobenartig Behandlungsfälle in der Datenbank des KKR und im KIS medizinisch-inhaltlich abgeglichen, um neben der korrekten Übernahme von Daten auch die korrekte Registrierung bzw. Nicht-Registrierung von Behandlungsfällen zu überprüfen.

Ergebnisse: Die Änderung der Registrierungsbedingungen führte zu einem größeren Umfang registrierter Patienten und Behandlungsfälle. Die ursprüngliche Version des Algorithmus führte im Zeitraum 01.07.2002 bis 31.12.2010 zu einer Registrierung von 37.149 Patienten und 132.123 Behandlungsfällen, der aktuelle Algorithmus liefert im gleichen Zeitraum 44.077 Patienten und 163.946 Behandlungsfälle. 583 Patienten und 2.910 Behandlungsfälle aus der ursprünglichen Registrierung sind entfallen. 7.511 Patienten und 34.733 Behandlungsfälle wurden neu identifiziert.

Diskussion: Die Datenbasis des KKR ist verlässlicher geworden und gewinnt damit an Aussagekraft zur onkologischen Versorgungsqualität. Durch die Registrierung der ambulanten Behandlungsfälle wird im KKR eine erhöhte Vollzähligkeit erreicht.

Zusammenfassung: Die Registrierung beruht auf der sekundären Nutzung von Routinedaten mit den damit verbundenen Vor- und Nachteilen. Die ermittelten Fehlerquellen verlangen eine sorgfältige Planung des Registrierungsprozesses.

Hufelandstraße 55, 45122 Essen
Tel.: 0201/ 92239-236, E-Mail: irene.vanberg@uk-essen.de