

Vision einer integrierten Tumordokumentation

– Vom Behandlungspfad bis zum epidemiologischen Krebsregister –

Michael Heß, Lars Podleska, Georg Täger

Motivation

Im Rahmen der behandlungsbegleitenden Dokumentation (BBD) werden unzählige detaillierte Informationen über Diagnostik, Therapie und Nachsorge jedes einzelnen Tumorkranken erfasst. Teile dieser Informationen werden behandlungsbegleitend bzw. nach Abschluss der Behandlung auch in einem klinischen Krebsregister (KKR) erfasst, um diese z. B. hinsichtlich der Versorgungsqualität des jeweiligen Tumorzentrums auszuwerten. Dazu werden relevanten Informationen der BBD meist manuell durch medizinische Dokumentare in das KKR überführt. Außerdem übermittelt das KKR einmal jährlich alle für das übergeordnete epidemiologische Krebsregister (EKR) relevanten Daten an dieses.

Während die Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland (GeKiD e.V.) einheitliche Datenstrukturen zur Datenübermittlung aus den KKR in das jeweilige EKR vorgeschlagen hat und somit eine automatisierte Übermittlung ermöglicht, mangelt es fast immer an einer strukturierten, (teil-)automatisierten Datenübernahme aus der BBD in das KKR. Die automatisierte Übernahme aller relevanten Daten aus der BBD soll das Postulat nach vollständigen, korrekten und plausiblen Datensätzen im EKR bereits im KKR des jeweiligen Zentrums erfüllen und so auch dort zu einer Steigerung der Datenqualität bei gleichzeitiger Reduktion des manuellen Datenverarbeitungsaufwandes beitragen.

Vision

Jeder Tumorkranke wird auf Basis eines evidenzbasierten klinischen Behandlungspfad behandelt, der auch die zu dokumentierenden Behandlungsschritte definiert. Zur Dokumentation aller relevanten Informationen jedes Behandlungsschrittes existieren Datenstrukturen, die auf der Grundlage des Einheitlichen Onkologischen Basisdatensatzes spezifiziert worden sind. Die Dokumentation erfolgt für jeden Tumorkranken obligatorisch mittels einer elektronischen Tumorakte, die in einem prozessorientierten Krankenhausinformationssystem (KIS) realisiert ist, um die BBD onkologischer Behandlungspfade optimal unterstützen zu können. Im Falle patientenindividuell notwendiger Abweichungen vom Behandlungspfad können alle dokumentationsrelevanten Informationen zusätzlich chronologisch korrekt dokumentiert werden.

Alle für das KKR relevanten Datenstrukturen sind in der Tumorakte entsprechend gekennzeichnet. Die Bereitstellung korrespondierender Schnittstellen in KIS und KKR erlaubt eine automatisierte Übernahme aller relevanten Informationen aus dem KIS in das KKR durch entsprechende Algorithmen. So kann sichergestellt werden, dass das KKR alle im jeweiligen Zentrum behandelten Tumorerkrankungen vollständig, vollzählig und zeitnah beinhaltet. Folglich wird der manuelle Datenverarbeitungsaufwand für medizinische Dokumentare reduziert. Da KKR und EKR ein – zumindest teilweise – gemeinsames Datenmodell zugrunde liegt, kann auch hier die Informationsweitergabe automatisiert erfolgen.

Herausforderungen

Zunächst müssen alle onkologischen Behandlungspfade strukturiert dokumentiert werden. Für jeden Schritt des onkologischen Behandlungspfad sind Datenstrukturen für alle zu dokumentierenden Informationen, z. B. im Rahmen einer Tumorakte, zu spezifizieren. Hierbei sind insbesondere alle vor dem Hintergrund der Zielsetzungen des KKR bzw. EKR relevanten Dokumentationsaspekte zu identifizieren und für die eine spätere Wiederverwendung entsprechend zu kennzeichnen. Darüber hinaus müssen die spezifizierten Dokumentationsstrukturen flexibel genug sein, um auch patientenindividuelle Abweichungen vom Behandlungspfad erfassen zu können.

Die Spezifikation der Datenstrukturen zur Dokumentation sollte optimaler Weise alle Elemente des Einheitlichen Onkologischen Basisdatensatzes beinhalten, um so eine möglichst einfache Übermittlung und damit auch Wiederverwendung bereits in der BBD dokumentierter Informationen zu ermöglichen. Gleichzeitig müssen Datenextraktions- und aggregationsregeln spezifiziert werden, um alle relevanten klinischen Informationen der BBD vollständig, korrekt und plausibel zunächst in das KKR zu überführen und damit sowohl manuelle Datenverarbeitung – und damit mögliche Flüchtigkeitsfehler – zu reduzieren als auch die Datenaktualität und -qualität der KKR-Daten zu erhöhen. Dadurch wird es möglich, sowohl qualitativ hochwertige Analyseergebnisse bei reduziertem Datenverarbeitungsaufwand als auch eine gesteigerte Qualität der an das EKR übermittelten Daten bei geringerem Aufwand zu erreichen.

Stark vereinfachte Visualisierung des klinischen Behandlungspfad zur „Diagnostik und Therapiestrategie bei Weichteilsarkomen“ des Westdeutschen Sarkomzentrums am Westdeutschen Tumorzentrum Essen rekonstruiert auf der Basis von Schütte, J.; Täger, G.; Ruchholtz, S. & Stuschke, M.: Weichteilsarkome. In: Seeber, S. & Schütte, H. J. (Hrsg.): Therapiekonzepte Onkologie, Springer, 2007, 944-985, ergänzt um resultierenden Dokumentationselemente (grau hinterlegte Textfelder) und deren Wiederverwendung im Rahmen des Einheitlichen Onkologischen Basisdatensatzes.

