



Jährlicher Schweizer Datenqualitätsbericht (aDQR) 2022

Letztes Diagnosejahr: 2019

ZUSAMMENFASSUNG

29.9.2023

Einführung

Die Nationale Krebsregistrierungsstelle (NKRS) fasst die Basis- und Zusatzdaten aller kantonalen Krebsregister (KKR) zu einem einzigen nationalen Krebsdatensatz (NCD) zusammen. Um eine hohe Datenqualität der NCD zu gewährleisten, führt das NKRS verschiedene Qualitätsbewertungen durch, wie zum Beispiel einen systematischen Vergleich verschiedener Qualitätsindikatoren (QI) zwischen den KKR. Um unplausible Befunde zu identifizieren, werden Ausreisser-Analysen und Vergleiche mit international anerkannten Referenzwerten durchgeführt. Die Ergebnisse dieser Datenqualitätsanalysen werden im jährlichen Datenqualitätsbericht (aDQR) zusammengeführt.

Der aDQR 2022 verglich das letzte Jahr der an den NKRS übermittelten Diagnosen (2019) mit den Vorjahren (2014 - 2018). Der aDQR wurde in Entwurfsform allen KKR zugestellt. Jedes Register war in der Lage, sich mit anderen Registern zu vergleichen und Veränderungen der eigenen Datenqualität im Laufe der Zeit zu verfolgen. Register mit statistisch abweichenden QI's wurden zur Stellungnahme aufgefordert.

Die vorliegende Zusammenfassung des aDQR 2022 präsentiert und kommentiert die wichtigsten QI's auf nationaler Ebene. Sie dient als Datenqualitätsdokumentation zu den nationalen Krebsstatistiken sowie für Dritte, welche den NCD nutzen. Der aDQR 2022 basiert auf den Daten von dreizehn KKR in der Schweiz. Diese KKR decken rund 90% der Schweizer Gesamtbevölkerung ab. Die Qualitätsindikatoren wurden nur für bösartige Primärdiagnosen berechnet.

Zusammenfassung

Die Ergebnisse zeigen, dass die Datenqualität der Krebsregister in der Schweiz insgesamt hoch ist. Sie zeigen auch Bereiche auf, in denen Handlungsbedarf besteht, um die Qualität und Homogenität der Registrierungen weiter zu verbessern.

Mehrere Qualitätsanalysen ergaben keine Hinweise auf eine Untererfassung von Fällen, mit Ausnahme einiger weniger Ausreißer in einzelnen kantonalen Krebsregistern. Diese Register haben bereits Massnahmen ergriffen, um die Situation zu verbessern. Die Genauigkeit der registrierten Informationen wurde als hoch eingestuft, insbesondere im Vergleich mit anderen europäischen Ländern.

Die Bewertung der Vollständigkeit der Angaben zum Krankheitsstadium zeigte deutliche Verbesserungen im Laufe der Zeit. Sie zeigten auch eine gewisse Heterogenität in der Registrierungspraxis, die es zu beseitigen gilt.

Die Vergleichbarkeit der Daten zwischen den Krebsregistern wurde für DCO- (death certificate only; nur auf Todesbescheinigung beruhend) und MV- (morphologically verified; histologisch/zytologisch gesichert) Fälle getestet und es wurde festgestellt, dass sie mit anderen europäischen Ländern vergleichbar ist.

A. Qualitätsindikatoren (QI) für die Vollzähligkeit der Diagnosen

Bei der Vollzähligkeit geht es darum, dass alle meldepflichtigen Krebsdiagnosen in einer definierten Population in den Datenbanken von Krebsregistern erfasst wurden.

A1. Anzahl der registrierten und erwarteten Diagnosen ("historischer Trend")

Die beobachtete Zahl der registrierten Diagnosen für 2019 wurde mit der erwarteten Zahl der Krebsdiagnosen 2019 in der jeweiligen Population verglichen. Die Erwartung basierte auf dem modellierten historischen Trend der zugrunde liegenden Rate für die Jahre 2012 bis 2018 und wurde auf 2019 projiziert.

[Link to Table 1: observed and expected cases in 2019](#)

Schlussfolgerung: Registrierte Inzidenzzahlen für 2019 blieben für alle Krebsarten innerhalb der Konfidenzintervalle für die trend-extrapolierten Inzidenzzahlen. Die gleiche Beobachtung wurde auch für jedes kantonale Krebsregister (KKR) separat gemacht (nicht gezeigt). Es gab also keinen Hinweis auf eine vermeintliche Untererfassung von Diagnosen für das Jahr 2019.

A2. Verhältnis von Mortalitäts- zu Inzidenzrate (MIR)

Die MIR vergleicht die Anzahl, der in einem bestimmten Gebiet und einer bestimmten Zeitperiode registrierten, neuen Krebsfälle mit der Zahl der krebisbedingten Todesfälle in demselben Gebiet und derselben Zeitperiode. Sie ist ein Näherungswert für die Fallsterblichkeit oder Lethalität (der Anteil der Patienten, die an einer Krankheit sterben). Gestützt auf die relativ vollständige Todesursachenstatistik in der Schweiz [1] kann die vollzählige Erfassung der Diagnosen durch den Vergleich der MIR-Werte in der Schweiz (2015 - 2019) mit Referenzregistern beurteilt werden. Für diesen Bericht wurden die durchschnittlichen MIR-Werte von drei Ländern (Frankreich, Italien und Deutschland) als Referenz herangezogen. Höher als erwartete MIR-Werte in der Schweiz würden auf mögliche Erfassungsprobleme hinweisen.

[Link to Table 2: MIR](#)

Schlussfolgerung: Die Schweizer MIR-Werte waren systematisch niedriger als die entsprechenden Werte in Frankreich, Italien oder Deutschland. Dies spiegelt höchstwahrscheinlich die in der Schweiz beobachteten etwas besseren Überlebensraten wider [2]. Es gibt keinen Hinweis auf eine vermeintliche Untererfassung von Diagnosen. Lediglich die MIR für Harnblasenkrebs war in der Schweiz außergewöhnlich hoch (im Durchschnitt 11,3 % höher als in den Referenzländern). Dies ist darauf zurückzuführen, dass in der Schweiz im Gegensatz zu Frankreich, Italien und Deutschland unsichere/in-situ Blasenkrebsneubildungen, die wahrscheinlich nicht zum Tod führen, bei den Inzidenzraten nicht berücksichtigt wurden. Beim Vergleich zwischen den KKR wurde in einem KKR ein überdurchschnittlich hoher Wert für das Multiple Myelom festgestellt (nicht dargestellt). Eine anschließende Untersuchung des KKR bestätigte den Verdacht der Untererfassung und leitete Korrekturmaßnahmen ein. Ein weiteres Ergebnis waren niedrige Melanomraten in einem KKR (nicht dargestellt). Dies könnte mit der langjährigen Melanom-Aufklärungskampagne in diesem Kanton zu erklären sein, doch sind weitere Untersuchungen erforderlich.

A3. Anteil der Diagnosen, die ursprünglich auf der Grundlage einer Todesbescheinigung (DCN) registriert wurden

Dieser Indikator misst den Anteil der Registrierungen, die durch Todesbescheinigungen ausgelöst wurden und somit zu Lebzeiten des Patienten übersehen wurden. Die Prozentsätze der durch Todesbescheinigungen gemeldeten Fälle (DCN) für das Diagnosejahr 2019 wurden mit den Jahren 2014 bis 2018 verglichen.

[Link to Table 3: DCN](#)

Schlussfolgerung: Der Anteil der DCN-Fälle ist 2019 für die meisten Krebsarten zurückgegangen. Die KKR-spezifische Analyse identifizierte eine KKR mit systematisch höheren DCN-Anteilen für Fälle, die 2014 - 2018 diagnostiziert wurden (nicht gezeigt), was teilweise auf eine unzureichende Nutzung der sogenannten "Spitallisten" als Informationsquelle zurückzuführen ist. Dies konnte 2019 verbessert werden. Spitallisten als Informationsquelle zielen darauf ab, Krebsfälle zu identifizieren, die aufgrund der klinischen Untersuchung (ohne mikroskopische Überprüfung) diagnostiziert werden.

B. Qualitätsindikatoren (QI) für die Genauigkeit der registrierten Informationen

Die Genauigkeit (oder Validität) der registrierten Krebsdaten bezieht sich auf die Übereinstimmung zwischen den registrierten Informationen und den in medizinischen Berichten dokumentierten Informationen. Die Genauigkeit hängt auch von der Präzision der Quelldokumente und dem Grad der Fachkenntnis bei der Zusammenfassung, Kodierung und Erfassung sowohl in der Klinik als auch im Register ab.

B1. Registrierungen nur mit Sterbeurkunde (DCO)

Fälle, die nur mit den in der Todesbescheinigung vorhandenen Daten registriert werden, können nicht sehr genau sein. Der QI wurde für 2019 und für den Zeitraum 2014 - 2018 ermittelt und die Schweiz wurde mit anderen Ländern verglichen.

[Link to Table 4: DCO](#)

Schlussfolgerung: Die Anteile der DCO-Registrierungen sind 2019 für die meisten Krebsarten leicht gesunken, ohne statistische Signifikanz zu erreichen. Die KKR-spezifische Analyse identifizierte eine KKR mit systematisch höheren DCO-Anteilen für Fälle, die 2014 - 2018 diagnostiziert wurden (nicht gezeigt), was teilweise auf eine unzureichende Nutzung der sogenannten Krankenhauslisten ("Spitallisten") als Informationsquelle zurückzuführen ist. Dies konnte 2019 verbessert werden. Die Schweizer DCO-Werte waren ähnlich wie die Werte in Italien, Spanien und dem Vereinigten Königreich, aber viel kleiner als die Werte in Deutschland.

B2. Diagnosen mit histologischer/zytologischer Sicherung (MV)

Der Anteil der histologisch/zytologisch gesicherten Fälle zeigt die Informationen mit der höchsten Validität an. Der QI wurde für 2019 und für den Zeitraum 2014 - 2018 ermittelt und die Schweiz wurde mit anderen Ländern verglichen.

[Link to Table 5: MV](#)

Schlussfolgerung: Die MV-Proportionen blieben 2019 für die meisten Krebsarten hoch. Die Schweizer MV -Werte waren bei den meisten Krebsarten ähnlich hoch wie die Werte in Deutschland, Italien, Spanien und dem Vereinigten Königreich, mit Ausnahme von Leber, Bauchspeicheldrüse und Gehirn, wo die Schweizer MV -Werte mindestens 20 % höher waren. Dies könnte auf unterschiedliche Diagnosepraktiken oder auf eine Untererfassung von Diagnosen auf der Grundlage klinischer Methoden zurückzuführen sein. Letzteres ist unwahrscheinlich, da diese Krebsarten bei der Analyse der Vollzähligkeit nicht gekennzeichnet wurden (siehe A1 bis A3).

C. Qualitätsindikator (QI) für die Vollständigkeit der Fälle

Bei dieser Dimension der Datenqualität geht es darum, dass gemeldete Informationen nicht verarbeitet werden oder dass trotz vorhandener Informationen in den gemeldeten Daten der Code "unbekannt" eingetragen wird.

C1. Unbekannte UICC (Union for International Cancer Control) -Stadiengruppe und T-, N- und M-Klassifizierung

Die Verfügbarkeit von Informationen über die Stadien wurde für die Inzidenzjahre 2019 und 2014-2018 verglichen.

[Link to Table 6: unknown Stage](#)

Schlussfolgerung: Bei den meisten Krebsarten waren 2019 deutlich mehr Fälle mit Informationen zum Stadium versehen als in den Jahren 2014-2018. Die KKR-spezifische Analyse dokumentierte große Unterschiede, die nicht durch unterschiedlichen Zugang zu Informationen erklärt werden konnten. Während eines Workshops zu den Ergebnissen des aDQR wurden Unterschiede in der Registrierungspraxis deutlich. Einer der Unterschiede in der Praxis betrifft fehlende klinische T-Klassifikationen in medizinischen Berichten. Einige KKR lassen diese Variable leer, andere registrieren sie auf der Grundlage anderer Informationen (z. B. die Tumorgroße in mm). Diese Unterschiede in der Registrierungspraxis werden in Zukunft angegangen (siehe Zusammenfassung).

D. Qualitätsindikatoren (QI's) für die Vergleichbarkeit

Die Vergleichbarkeit wird durch die Einhaltung nationaler und internationaler Leitlinien für die Krebsregistrierung und die Standardisierung der Verfahren zwischen den CCRs erreicht. Dies führt zu vergleichbaren Daten innerhalb jeder Analysegruppe im Laufe der Zeit und zwischen verschiedenen Analysegruppen.

D1. Grad der Heterogenität der DCO-Werte (%) in den Schweizer Krebsregistern

Der Variationskoeffizient (CV) wird als Standardabweichung (SD) / Mittelwert berechnet. Er ermöglicht den Vergleich des Grades der Heterogenität zwischen Registern desselben Landes, auch wenn die länderspezifischen Mittelwerte der DCO (%) unterschiedlich sind. Der CV der DCO (%) in der Schweiz wurde mit anderen Ländern verglichen.

[Link to Table 7: CV for DCO](#)

Schlussfolgerung: Die Variationskoeffizienten (CV) der DCO (%) für die kantonalen Krebsregister der Schweiz sind im Vergleich zu anderen europäischen Ländern, mit einer vergleichbaren Anzahl regionaler Register, etwas höher: Deutschland (9 Register), Italien (36 Register), Spanien (13 Register) oder das Vereinigte Königreich (12 Register). Andererseits waren die durchschnittlichen DCO -Werte (%) in der Schweiz im Vergleich zu anderen europäischen Ländern niedrig. In den kantonalen Krebsregistern der Schweiz konnte keine Krebsregion mit einem ungewöhnlich hohen Variationskoeffizient identifiziert werden. Die Heterogenität könnte auf unterschiedliche Anteile von zurückverfolgten DCN-Fällen oder auf ein unterschiedliches Verständnis, welche Fälle korrekt als DCO eingestuft werden, zurückzuführen sein. Anstrengungen zur Verringerung der Heterogenität bei DCO (%) können unternommen werden, sind aber nicht dringend erforderlich.

D2. Grad der Heterogenität der MV-Werte (%) zwischen den Schweizer Krebsregistern

Der Variationskoeffizient (CV) wird als SD / Mittelwert berechnet. Er ermöglicht den Vergleich des Grades der Heterogenität zwischen Registern desselben Landes, auch wenn die länderspezifischen Mittelwerte für MV (%) unterschiedlich sind. Der Variationskoeffizient von MV (%) in der Schweiz wurde mit anderen Ländern verglichen.

[Link to Table 8: CV for MV](#)

Schlussfolgerung: Die Variationskoeffizienten (CV) der MV (%) für die kantonalen Krebsregister der Schweiz sind im Vergleich zu anderen europäischen Ländern mit einer vergleichbaren Anzahl regionaler Register gering: Deutschland (9 Register), Italien (36 Register), Spanien (13 Register) oder Großbritannien (12 Register). Die durchschnittlichen MV -Werte (%) in der Schweiz waren im Vergleich zu anderen europäischen Ländern hoch. Leberkrebs konnte in den kantonalen Krebsregistern der Schweiz mit einem ungewöhnlich hohen CV identifiziert werden, der jedoch mit den Ergebnissen in anderen Ländern vergleichbar ist. Anstrengungen zur Verringerung der Heterogenität bei MV (%) sind nicht erforderlich.

Referenzen:

1. Statistik der Todesursachen und Totgeburten (eCOD) in der Schweiz. [Link zum Bundesamt für Statistik](#)
2. Krebs in der Schweiz 2021. www.krebs.bfs.admin.ch ISBN: 978-3-303-14333-9.
[Link zur Publikation](#)

Danksagung

Die Nationale Krebsregistrierungsstelle dankt allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der kantonalen Krebsregister, die die Rohdaten für diese Analysen zur Verfügung gestellt haben, für ihre Arbeit.

Über uns

Die Nationale Krebsregistrierungsstelle (NKRS) ist eine nationale Organisation, die für die Festlegung der Standards für die Krebsregistrierung zuständig ist und in der die Daten über alle in der Schweiz auftretenden Krebserkrankungen zusammengestellt werden. Die Agentur überprüft die Qualität der Daten und meldet sie an die Krebsregister zurück. Die NKRS ist gemeinsam mit dem Bundesamt für Statistik und dem Schweizerischen Kinderkrebsregister für die Gesundheitsberichterstattung auf nationaler Ebene zuständig. Die NKRS übermittelt dem Bundesamt für Statistik die für das nationale Krebsmonitoring erforderlichen Daten. Die Stiftung "Nationales Institut für Krebsepidemiologie und -registrierung (NICER)" ist im Auftrag des Eidgenössischen Departements des Innern (EDI) mit den Aufgaben der Nationalen Krebsregistrierungsstelle (NKRS) beauftragt.

Kontakt

Bei Fragen zu diesen Daten wenden Sie sich bitte an:

Nationale Krebsregistrierungsstelle

geführt von: Stiftung Nationales Institut für Krebsepidemiologie und -registrierung (NICER)

Hirschengraben 82

8001 Zurich

E-Mail: info@nkrs.ch

Rückmeldungen

Wir freuen uns über Rückmeldungen von Benutzern zu Inhalt, Format und Relevanz dieser Mitteilung. Bitte senden Sie Ihr Feedback an die oben genannte Post- oder E-Mail-Adresse.