

Regionales Monitoring von Krebserkrankungen

Ein Informationssystem des Epidemiologischen Krebsregisters Niedersachsen Erste empirische Ergebnisse der Pilotphase



Wolf Ulrich Batzler ⁽¹⁾,

Tammo Konstantin Reinders ^(1,2), **Joachim Kieschke** ⁽¹⁾

(1) Epidemiologisches Krebsregister Niedersachsen, Registerstelle, Oldenburg

(2) Carl von Ossietzky Universität Oldenburg, Oldenburg

www.krebsregister-niedersachsen.de

2 Perspektiven

- a) **Anlassbezogene Clusteruntersuchungen -
Anfragen zu vermuteten regionalen / lokalen
Krebshäufungen**
- bei allen Registern, unstrittig
 - etablierte Vorgehensweisen
- b) **Aktives Monitoring durch das Register -
Systematisches „Durchforsten“ der Daten mit dem Ziel,
kleinräumige Auffälligkeiten zu entdecken**
- gegenwärtig kein Standard in den Registern
 - Entwicklung einer Konzeption im EKN

Aktives Monitoring - Der niedersächsische Weg

Konzeptentwicklung

- **Vorarbeiten im EKN (Kieschke, Wellmann, 1999)**
- **Niedersächsisches Sozialministerium (2010):**
 - Nach Cluster in der Samtgemeinde Asse:
Auftrag zur Erarbeitung eines Konzeptes zur Durchführung eines regionalen Monitoring als Routineleistung
- **Umsetzung in Kooperation von Vertrauens- und Registerstelle und dem NLGA, Referat Umweltepidemiologie (M. Hoopmann)**

Regionale Beobachtungseinheit (ReBe)

- Gemeinden mit mind. 5000 Einw. +
aggregierte Einheiten (wenn Gemeinden < 5000 Einw.)

Zwei Phasen als Bestandteile des Monitoring

1) Suchphase:

- Daten aus 5 vollzählig erfassten Diagnosejahren
- aufgesetzt in 2-jährigem Abstand, z.B. 2008-2012, 2010-2014
- Statistisches Verfahren: Berechnung von SIR und KI (95%, einseitig)
- Referenzregion erwartete Fälle: Niedersachsen
- Keine Untergruppen, z.B. m/w

Zwei Phasen als Bestandteile des Monitoring

1) Suchphase:

...

2) Beobachtungsphase (prospektiv):

- Umfasst anschließende Diagnosejahre, unabhängig von deren aktueller Vollzähligkeit
- Erwartete Fallzahl berechnet aus vollzähliger Suchphase
- nur auffällige Gemeinden/ReBe der Suchphase
- Entscheidung über weiter bestehende Auffälligkeit oder Entwarnung bzw. Weiterbeobachtung
- Statistisches Verfahren:
Sequentielles Testverfahren (SPRT)

Regionales Monitoring -Ablaufschema

Suchphase: Identifizierung auffälliger ReBe

Einheiten: alle

Zeitraum: 5 Jahre

Stat. Verfahren: SIR, 95%-KI, einseitig

Ergebnis: Auffällige ReBe



Beobachtungsphase: Bestätigung/Entwarnung

Einheiten: Nur auffällige ReBe

Zeitraum: Folgejahr, Folgejahr+1, ...

Stat. Verfahren: Sequentieller Test

Ergebnis:

- Auffälligkeit bestätigt
- Entwarnung
- Weiterbeobachtung



Auffälligkeit bestätigt: Subgruppenanalysen, z.B. m/w
Berichterstellung,
Risikokommunikation

Aktives Monitoring - Der niedersächsische Weg

Konzeptentwicklung

- Vorarbeiten im EKN (Kieschke, Wellmann, 1999)
- Niedersächsisches Sozialministerium (2010):
 - Auftrag zur Erarbeitung eines Konzeptes zur Durchführung eines regionalen Monitorings als Routineleistung
- Umsetzung in Kooperation von Vertrauens- und Registerstelle und dem NLGA, Referat Umweltepidemiologie (M. Hoopmann)

Pilotprojekt Regionales Monitoring (2014 - 2017)

Evaluation der statistischen Verfahren (-> Folgevortrag)

- Sind die vorgesehenen statistischen Verfahren für eine effiziente Durchführung des Monitorings geeignet?
- Mit welchen Testparametern werden optimale Ergebnisse z.B. hinsichtlich Sensitivität und Spezifität erreicht?

Einbindung in den Routinebetrieb des EKN, Risikokommunikation

- z.B. – Softwareanpassungen
- Praktikabilität des Verfahrens
 - Berichterstellung
 - Vermittelbarkeit in der Bevölkerung

Pilotprojekt Regionales Monitoring

– Kennzeichen

Regionale Beobachtungseinheit (ReBe)

- 388 Gemeinden / ReBe
- Städte noch nicht unterteilt

Ausgewählte Diagnosen

- Akute Myeloische Leukämie (ICD10 C92.0)
- Nierenzellkarzinom (C64)
- Mesotheliom (C45)

Datenbestand

- Suchphase: 2008 - 2012, 2010-2014
- Beobachtungsphase: 2013, 2014, 2015

Aufbau eines standardisierten Workflow:

- Bereitstellung der Fallzahlen und erwarteten Fallzahlen der Suchphase aus dem registerinternen Datenhaltungs- und Datenauswertungssystem CARESS
- Übergabe an R-Routine zur Durchführung der Berechnungen (SIR, KI)
- Übergabe des Ergebnisses der Suchphase an R-Routine zur Durchführung der Berechnungen (SPRT) mit Daten der Beobachtungsphase

Daten:

Suchphase 2008 - 2012

Beobachtungsphase 2013

Berechnung erwartete Fälle: Niedersachsen 2008-2012

Ergebnisse:

Suchphase **54 auffällige ReBe (von 388)**

 **Beobachtungsphase**

Beobachtungsphase:

- 1 Entwarnung
- 51 weiter unter Beobachtung
- 2 bestätigte Auffälligkeiten (C45, C92)

Fallvalidierung:

- 1 Gemeinde/ReBe mit auffällig erhöhter Zahl an Neuerkrankungen erweist sich als Meldeartefakt
- ➔ **Eine Gemeinde/ReBe weist eine erhöhte Zahl an Krebserkrankungen des Mesothelioms (C45) auf**

Diskussion

- Durchführung der Such- und Beobachtungsphase in Routineablauf bei der Registerstelle gut integriert
- Konzept verspricht zielführend zu sein
- Offene Fragen, z.B.:
 - Untergliederung Städte?
 - Zeitspanne der Suchphase ausreichend?
 - ...
- Fallvalidierung bei Auffälligkeit zwingend erforderlich, aber :

wie sag' ich's der Gemeinde?

- 👉 Herausforderung Risikokommunikation (-> VSt)

Aktives Monitoring – eine Aufgabe für epidemiologische Krebsregister?



www.krebsregister-niedersachsen.de

Monitoring – eine Aufgabe für epidemiologische Krebsregister?

N. Becker, Aktives Monitoring ..., Bundesgesundheitsblatt 2014, 57: 41-46