

Actualități și evidențe despre registrul cauzelor de deces (RCD)- Suedia

Dr. Claudia Dima

INSP- Centrul Național de Statistică în Sănătate Publică

Cuprins

- **Originile și structura RCD**
 - Istoricul
 - Codificarea și clasificarea
 - Certificarea deceselor în Suedia
 - Definirea cauzei de bază/principale a decesului
 - Investigațiile criminalistice privind decesele
 - Decesele în străinătate
 - Completitudinea
 - Calitatea
- **Punctele forte și punctele slabe importante ale RCD**
- **Principalele cauze de deces pe grupe de vârstă de-a lungul timpului în Suedia**

Originile și structura RCD

Istoricul (I)

- **1749- *Parlamentul suedez*** a luat decizia de a documenta statisticile cauzelor de deces .
- **1751- *clerul*** a colectat pentru prima dată astfel de date la nivel de populație.
- **1831-1911-** responsabilitatea pentru statistica deceselor a fost transferată de mai multe ori între ***diferite organizații guvernamentale***. În această perioadă au fost înregistrate doar anumite cauze „importante” de deces (ex. decesele materne, ciuma).
- **Din 1911** toate cauzele de deces au fost incluse în statisticile cauzelor de deces.

Istoricul (II)

- **1911 - 1993** *Statistica Suedia* deținea responsabilitatea pentru RCD.
- **Din 1994** *Consiliul național suedez pentru sănătate și bunăstare (CNSSB)* a fost responsabil pentru RCD și a publicat statistica cauzelor de deces, deși registrul era încă produs de Statistica Suedia până în 2003.
- RCD este disponibil electronic pentru înregistrările începând din 1952. Datele pentru anii 1952–1960 au fost compilate retroactiv din înregistrările folosite anterior introducerii calculatoarele în 1961.
- **Din 1961** RCD a fost actualizat anual.

Codificarea și clasificarea (II)

- Sistemele pentru certificarea deceselor au fost reformate în timp și armonizate în conformitate cu standardele Organizației Mondiale a Sănătății (OMS) în 1951.
- În RCD se folosește **versiunea internațională** a *Clasificării Statistice Internaționale a Bolilor și a problemelor de Sănătate Conexe (ICD)* și regulile OMS pentru a putea combina și compara statisticile deceselor în diferite țări, deși în alte registre naționale în Suedia se folosește **versiunea suedeză** a codurilor ICD.
- Sistemul automat de codare computerizată al **CNSSBN** folosește versiunea internațională a ICD.

Codificarea și clasificarea (II)

- Datele despre cauzele de deces în RCD suedez sunt întotdeauna înregistrate conform versiunii curente a clasificării ICD astfel:

Variabile incluse în RCD

Numărul personal de identitate (NPI) **Data decesului** (sunt incluse și variabile suplimentare privind vârsta la deces)

Data nașterii

Cauza principală a decesului, pe baza codurilor ICD

- ICD-6 din 1952 până în 1957
- ICD-7 din 1958 până în 1968
- ICD-8 din 1969 până în 1986
- ICD-9 din 1987 până în 1996
- ICD-10 din 1997

Țara natală

Cauzele care contribuie la deces

- Maxim 0 din 1952 până în 1959
- Maxim 3 din 1960
- Maxim 6 din 1961 până în 1986
- Maxim 12 din 1987 până în 1996
- Maxim **48 din 1997**

Naționalitatea

Locul decesului (ex. spital, azil de bătrâni sau locuință asistată, reședință privată, altele/necunoscute (între 1987 și 1990 și din 2003))

Sexul

Tipul de autopsie, de ex. autopsie clinică, autopsie criminalistică, fără autopsie (din 1992)

Starea civilă

Deces în străinătate da/nu (din 1987)

Locul de reședință

Operație cu 4 săptămâni înainte de deces da/nu Dacă da, este inclusă data (din 1987)

Codificarea și clasificarea (III)

- Actualizări *anuale minore*.
- Actualizări **majore** la *fiecare 3 ani*.
- Codurile din anii anteriori ale cauzelor de deces din RCD nu se modifică atunci când se fac actualizări.
- Actualizările **majore**:
 - introduc de obicei coduri noi;
 - elimină codurile de prisos;
 - modifică regulile de clasificare pentru identificarea cauzei principale/de bază a decesului.

Cu toate acestea, impactul acestor modificări ale datelor incluse în RCD este de obicei mic.

Certificarea deceselor în Suedia (I)

Certificarea unui deces are două etape:

1. **medicul care confirmă un deces raportează imediat decesul la Agenția Fiscală Suedeză. Această „înștiințare a decesului” este o obligație legală și trebuie să fie finalizată înainte ca înmormântarea să poată fi autorizată. Însă cauza decesului nu este inclusă în acest raport;**
2. **a doua raportare a medicului (certificatul medical de deces), trebuie făcută la *CNSSB* în termen de 3 săptămâni de la deces. Informațiile din acest certificat de deces și informații suplimentare de la organul fiscal se consemnează în RCD.**

Certificarea deceselor în Suedia (II)

- Certificatul medical de deces este de obicei completat de:
 - medicul obișnuit al pacientului sau de medicul care a consultat ultima dată pacientul înainte de deces.
 - pe baza unei versiuni a Formularului Internațional al Certificatului Medical de Cauză a Decesului, care facilitează identificarea cauzei principale/de bază a morții.
- Înainte de 1991 acest certificat medical de deces a fost necesar pentru înmormântare, însă, din 1991 nu a mai existat nici o "funcție" juridică a acestui certificat.
- În trecut certificatul medical de deces era doar sub formă de document fizic, însă, în perioada **1996-2017 medicii de medicină legală** au trimis **electronic** aproximativ 5000 de certificate medicale de deces pe an.
- Din **2011** medicii au putut depune **certificatul de deces în format electronic**.
- Din **2015** este în vigoare un **nou sistem electronic de raportare pentru medici**, mai eficient.

Definirea cauzei de bază/principale a decesului (I)

- cauza de bază/principală a decesului:
 - este cel mai important factor de identificat atunci când se raportează statisticile deceselor;
- este definită în ICD-10 ca:
 - (a) boala sau accidentarea care a inițiat lanțul de evenimente morbide care duc direct la deces sau
 - (b) circumstanțele accidentului sau violenței care a produs vătămarea mortală.
- procesul de identificare a cauzei de bază/principală decesului este complex și este descris în detaliu în ICD-10.

(http://apps.who.int/classifications/icd10/browse/Content/statichtml/ICD10Volume2_en_2016.pdf)

Definirea cauzei de bază/principală a decesului (II)

- Medicul care certifică decesul este obligat să facă distincție între :
 - cauzele care **au contribuit** la deces și alte condiții care **nu au contribuit** la deces;
 - condițiile care au dus **direct** la deces de condițiile care **au contribuit la rezultat**, dar nu au provocat decesul (de exemplu prin reducerea capacității decedatului de a se recupera după intervenții chirurgicale sau traume).
- Pentru unele boli sau vătămări se aplică reguli speciale.
- Exemple de certificate medicale de deces completate și cauzele care stau la bază și care au contribuit la deces.

Cazul 1

Partea I

Cauza directă a decesului (boală sau afecțiune care duce direct la deces)

(a) Pneumonie

Datorită (lanțului de evenimente, dacă este cazul)

(b) Tetraplegie

Din cauza (cauza principală pe linia cea mai de jos utilizată)

(c) AVC

Partea a II-a

Alte condiții semnificative care contribuie la deces

Diabet

În această situație, **(c) accidentul vascular cerebral** este cauza de bază/principală a decesului, deoarece boala sau leziunea este cea care a inițiat șirul evenimentelor morbide care conduc direct la deces.

Diabetul este o cauză care contribuie la deces, dar nu a fost parte în lanțul direct al evenimentelor care au dus la deces.

Cazul 2

Partea I

Cauza directă a decesului (boala sau afecțiunea care duce direct la deces)

(a) Spânzurare

Datorită (lanțului de evenimente, dacă este cazul)

(b) Depresie

Din cauza (cauza principală pe linia cea mai de jos utilizată)

(c) Cancer gastric

Partea a II-a

Alte condiții semnificative care contribuie la deces

În această situație **(a) spânzurarea** este cauza principală a decesului, deoarece există o regulă specială conform căreia sinuciderea nu este considerată ca urmare a altor condiții.

Definirea cauzei de bază/principală a decesului (III)

- Alte exemple pot fi găsite în ICD-10

(http://apps.who.int/classifications/icd10/browse/Content/statichtml/ICD10Volume2_en_2016.pdf, p. 30 în continuare)

- Numărul cauzelor care contribuie la deces care pot fi raportate a crescut de-a lungul timpului (maxim 3 în 1960, **maxim 48 din 1997**).
- În practică doar aproximativ **10% dintre indivizi au mai mult de cinci cauze contributive**.
- În timp ce **cauza de bază/principală a decesului** este identificată folosind **un set strict de reguli, nu există reguli** pentru **cauzele care au contribuit la deces** și nu li se atribuie o ordine de prioritate.
- Din punct de vedere istoric, bolile transmisibile au fost responsabile pentru o mare parte a deceselor și lanțul evenimentelor morbide a fost de obicei clar.
- În societatea modernă, cu longevitate în creștere și prevalență mai mare a comorbidităților selectarea unui singur factor ca o cauză de bază a decesului poate simplifica prea mult realitatea.

Investigațiile criminalistice privind decesele (I)

- Medicii trebuie să raporteze poliției decesele în următoarele situații:
 - moarte nenaturală evidentă sau suspectată (de exemplu, accidente, sinucideri sau omucideri);
 - identitate neclară;
 - suspiciune de malpraxis și în
 - cazuri obscure (ex. decesele neașteptate ale persoanelor anterior sănătoase și decesele în rândul dependenților de alcool sau droguri, în cazul în care circumstanțele morții sunt neclare).
- În majoritatea acestor cazuri, poliția solicită o autopsie criminalistică. (există cazuri în care nu se solicită autopsie, fiind suficiente datele din dosarele clinice: decesul este tardiv din cauza complicațiilor, cum ar fi pneumonia în urma unei fracturi de șold, complicațiile tentativelor de sinucidere, atâta timp cât circumstanțele evenimentului sunt clare).

Investigațiile criminalistice privind decesele (II)

- Investigațiile criminalistice ale deceselor includ:
 - întotdeauna o autopsie completă;
 - în mai mult de 90% din cazuri sunt efectuate analize cuprinzătoare ale consumului de alcool, produselor farmaceutice și drogurilor ilicite.
- Suedia este printre țările cu cea mai mare proporție de teste toxicologice post-mortem, ceea ce este deosebit de important pentru:
 - evaluarea cauzei deceselor;
 - programele de farmacovigilență și prevenirea abuzului de substanțe.
- Procedurile de bază pentru investigațiile criminalistice privind decesele au rămas neschimbate timp de multe decenii, iar numărul de autopsii criminalistice a rămas stabil la aproximativ 5000 anual de când a fost introdusă Legea funerară în 1990.
- ***Consiliul Național Suedez de Medicină Legală*** (CNSML) – responsabilitate pentru medicina legală, toxicologia criminalistică și dosarele cazurilor cu implicații genetice criminalistice.

Investigațiile criminalistice privind decesele (III)

- Sistemul de gestionare a datelor referitoare la patologia criminalistică, care a fost introdus la înființarea **CNSML** în 1991, a fost utilizat pentru:
 - a introduce cauzele și modalitățile de deces;
 - **raportarea digitală din 1996** a cauzelor de deces în **RCD**.
- Avantajele sistemului de raportare a cauzelor de deces investigate criminalistic sunt:
 - cauzele de deces cele mai frecvent utilizate de către medicii legiști pot fi selectate rapid dintr-o listă;
 - sistemul semnalează, de asemenea, **combinații incompatibile și improbabile de înregistrări** privind cauzele de deces;
 - alături de o dublă verificare manuală de rutină a fiecărui caz, acest sistem *reduce atât frecvența înregistrărilor eronate, cât și diferențele de text pentru aceleași diagnostice* între secțiile de medicină legală.

Decesele în străinătate

- Din 2012, RCD include toate persoanele care au decedat în Suedia chiar dacă nu sunt rezidenți ai Suediei. Acestea reprezintă 200-300 de decese pe an și sunt marcate în registru.
- **Rezidenții Suediei care au decedat în străinătate sunt incluși în RCD și sunt marcați în registru.** În 2015, au fost înregistrate 816 decese în străinătate. *Cauza de bază/principală* a decesului la aproximativ 50% dintre acești indivizi nu este definită (R 99,98) deoarece înregistrarea cauzei decesului pentru persoanele care decedează în străinătate este adesea de o calitate mai scăzută decât pentru decesul care are loc în Suedia.
- Dacă cadavrul este repatriat în Suedia, legislația suedeză impune ca decesul să fie raportat la poliție pentru ca familia să obțină permisiunea de a îngropa sau incinera cadavrul. În unele cazuri poliția va solicita o autopsie criminalistică, în special în cazul decesului nenatural evident sau suspectat, chiar dacă autopsia a fost efectuată anterior într-o altă țară.

Completitudinea (I)

- **Înainte de 1991**, certificatul medical de deces cu informații despre cauza de bază/principală a decesului era obligatoriu d.p.d.v. legal pentru înmormântare. Ca atare, numărul de decese și cauzele de bază ale deceselor înainte de 1991 au fost practic complete.
- **Înainte de 1997**, în RCD erau incluse doar **decesele cu certificat medical de deces completat**.
- Din **1991 până în 1996**, decesele notificate raportate la organul fiscal pentru care nu a fost completat nici un certificat, nu au fost incluse în RCD, însă acestea au fost adăugate retroactiv și sunt marcate cu codul „_AVI_” drept cauză principală a decesului.

Completitudinea (II)

- Din **1997**, toate **decesele** sesizate raportate la organul fiscal au fost incluse în **registru**, chiar dacă nu a fost completat niciun **certificat medical de deces**. În timp ce **numărul de decese este, practic complet**, pentru o mică proporție a deceselor [în 2015, 836 de decese (0,9% din toate decesele)] lipsește o cauză principală a decesului (codificat ca R99.9 - fără certificat de deces).
- Pentru a asigura că această proporție rămâne scăzută, **CNSSB** contactează unitatea sanitară care a emis informarea de deces dacă există o întârziere în primirea certificatului medical de deces.
- Din **2012**, RCD a fost **actualizat cu cauzele principale ale decesului, dacă certificatul medical de deces a fost primit în termen de 18 luni de la notificarea decesului**. Pentru o proporție de decese sunt **insuficient specificate cauzele de deces în certificatul de deces**, așa cum sunt definite de OMS (Coduri ICD-10: I46.1, I46.9, I95.9, I99, I96.0, J96.6, P28.5, R00-R94 și R96-R99 [cu excepția R99.9]) și nu sunt disponibile informații suplimentare [în 2015, 2474 decese (**2,7% din totalul deceselor**)](ex. la persoanele în vârstă cu mai multe boli cronice la care cauza exactă a decesului este dificil de determinat).
- În general, **96%** dintre persoanele aflate în RCD au **cauza de bază/principală a decesului înregistrată**.

Calitatea (I)

Calitatea RCD depinde de:

- **calitatea cu care medicul responsabil atestă decesul:**
 - uniformitatea/standardizarea procedurilor de diagnosticare;
 - grija acordată în înregistrarea decesului.
- **calitatea de care sunt responsabile agențiile de coordonare a procesului statistic al certificatelor medicale de deces:**
 - pofunzimea/ nivelul la care sunt verificate datele;
 - uniformitatea codificării și clasificării;
 - schimbările în practicile de codificare.
- **ratele de autopsie** (ratele ridicate au fost considerate ca conducând la o certificare de deces de mai bună calitate).

Calitatea (II)

Studii au arătat:

- o **concordanță de 77%** între cauza decesului din certificatele medicale de deces (pe care se bazează datele din RCD) și cauza așteptată a decesului stabilită pe baza rezumatelor cazurilor;
- o **concordanță mai mare la grupele de vârstă mai tinere** (98% și 91% de acord la grupele de vârstă 0–44 ani, respectiv, 45–64 ani) și pentru **unele grupuri de diagnostic** (90% pentru **neoplasme maligne** vs. 47% pentru **BPOC și alte boli pulmonare** drept cauze de bază ale decesului) ;
- **concordanță mai mare între RCD și dosarele medicale revizuite sistematic pentru mai multe boli specifice** –ex. 86% concordanță între dosarele medicale pentru **cancerul de prostată** (96% la cei care au murit sub 60 de ani) și un nivel similar de concordanță a fost raportat pentru **decesele cauzate de boli cardiovasculare**, la un nivel de trei cifre coduri ICD-10, care s-a redus atunci când au fost examinate coduri la nivel de patru cifre;
- **ratele autopsiilor au scăzut în ultimele decenii**; în Suedia, 46% dintre femeile decedate și 53% dintre bărbații decedați au fost autopsiați în anul 2014; nu implică neapărat o calitate mai scăzută a datelor (evoluții în practicile și procedurile de diagnosticare pentru asigurarea diagnosticelor corecte, înainte de deces, cu mai puține erori de diagnostic detectate la autopsie).
- un studiu a clasificat cu **13% mai mulți indivizi** ca având **HIV** ca cauză principală a decesului atunci când **regulile ICD-10** au fost aplicate deceselor codificate anterior conform regulilor **ICD-9** .

Calitatea (III)

- **Schimbări bruște în raportul dintre *cauzele care stau la baza decesului și cele care contribuie la deces*** pot indica *modificări ale regulilor de clasificare a cauzei de deces*, mai degrabă decât o creștere reală a apariției bolii sau a severității bolii.
- **Schimbările neașteptate sau bruște ale tendințelor de mortalitate specifice bolii** sunt urmărite de către **CNSSB** pentru a se informa despre potențialele modificări în practicile de codificare sau despre alte activități de rutină legate de determinarea cauzelor decesului.
 - în 1970, practicile de codificare au favorizat prea mult cancerul drept cauză de bază a decesului;
 - în 2010 **CNSSB** a decis să accelereze procesul de înregistrare prin acceptarea unor cauze mai nespecifice de deces, fără a solicita informații suplimentare.
- **Schimbările în practicile de diagnosticare**, independent de modificările de codificare și clasificare, **pot influența tendințele în statisticile mortalității** (frecvența cauzelor de deces prin bronșita cronică și emfizemul a scăzut în ultimele decenii, aceasta deoarece aceste diagnostice sunt acum mai des subsumate sub diagnosticul de BPOC).

Calitatea (IV)

- Instrumentele electronice pentru codificarea certificatelor de deces și identificarea cauzei de bază/pincipale a decesului au fost concepute astfel încât să contribuie la creșterea calității prin: ***standardizarea proceselor*** și ***creșterea comparabilității internaționale***.
- În **1987** a fost introdus în Suedia **Software-ul de clasificare automată a entităților medicale** (ACME), dezvoltat de Centrul Național de Statistică a Sănătății din SUA, pentru a ajuta la selectarea cauzelor care stau la baza deceselor, în conformitate cu setul complex de reguli prezentate de OMS.
- Din 2012 **CNSSB** a folosit software **Iris** (<http://www.dimdi.de/static/en/klasi/irisinstitute/about-iris/index.htm>/[https://www.bfarm.de/EN/Code-systems/Collaboration-and-projects/Iris-Institute/Iris-software/ node.html](https://www.bfarm.de/EN/Code-systems/Collaboration-and-projects/Iris-Institute/Iris-software/node.html)) pentru realizarea de statistici oficiale, care a inclus din 2016 modulul ACME pentru selectarea cauzei care stau la baza decesului.
- În 2017 (Iris V5), modulul ACME a fost înlocuit cu **Multicausal and Unicausal Selection Engine** (MUSE [https://www.destatis.de/EN/\).Metode/MethodologicalPapers/Download/mad2_2015.pdf?__blob=publicationFile](https://www.destatis.de/EN/).Metode/MethodologicalPapers/Download/mad2_2015.pdf?__blob=publicationFile)).
- Din 1992, software-ul a fost folosit și pentru standardizarea limbii și pentru a ajuta la atribuirea codurilor ICD condițiilor înscrise pe certificatul de deces. Acest sistem este mai bun pentru boli decât pentru cauzele externe de deces, deoarece textul relevant este mai ușor de identificat.

Calitatea (V)

- Aproximativ **50%** dintre certificatele de deces sunt complet codificate folosind un software automat (Iris), restul certificatelor de deces sunt codificate manual de către codificatori profesioniști.
- Există **actualizări anuale** ale sistemului electronic de clasificare și ale tabelelor utilizate pentru clasificarea cauzei de bază/principale a decesului (parțial bazate pe feedback-ul din revizuirea manuală a certificatelor de deces la **CNSSB** și în alte țări).
- Raportul medicului (de ex. certificatul de deces) este în toate cazurile punctul de plecare pentru clasificarea cauzei de bază/principale a decesului. Cu toate acestea, **cauza de bază/principală a decesului codificată de CNSSB diferă de cauza inițială indicată de certificador** în aproximativ **20% din cazuri**, datorită regulilor ICD pentru determinarea cauzei de bază/principale a decesului. (ateroscleroza poate fi raportată ca fiind cauza inițială de deces pe certificatul de deces de la medic, dar complicația fatală, de ex. IM ar fi înregistrată ca cauză de bază a decesului în RCD, datorită regulilor ICD).

Punctele forte și punctele slabe importante ale RCD

Puncte forte ale RCD (I)

- Gradul crescut **de completitudine a datelor**.
- **Istoricul de lungă durată**, ceea ce înseamnă că datele pot fi utilizate pe o perioadă lungă de timp (disponibilă electronic din 1952).
- Utilizarea **unui software** sofisticat pentru a ajuta la codificarea în certificatele medicale de deces și la identificarea cauzei de bază/principale a decesului facilitează înregistrarea unor date cu o calitate înaltă, care sunt comparabile cu alte țări care utilizează programe similare.
- RCD poate fi **conectat cu alte registre naționale** referitoare la factorii de sănătate și sociali, folosind **numărul unic personal de identitate** (NPI) atribuit tuturor persoanelor înregistrate în Suedia, facilitând astfel studiul multor întrebări importante de cercetare.

Puncte slabe ale RCD (II)

- În primii ani ai registrului, adică 1952–1960, există:
 - un număr mic de NPI-uri lipsă și incorecte;
 - NPI-uri reutilizate (adică NPI al unei persoane decedate care este uneori realocat unei persoane care imigrează în Suedia) care apar în registru; acest lucru nu influențează numărul de decese sau cauzele care stau la baza decesului, dar trebuie luat în considerare atunci când se îmbină datele din RCD cu datele din alte registre naționale.
- Calitatea întregului RCD nu a fost verificată din 1995 de la o cercetare pe 1094 de decese, deoarece este un proces care necesită costuri și timp.

<https://www.healthinformationportal.eu/health-information-sources/swedish-cause-death-register>

The screenshot shows a web browser window with the URL <https://www.healthinformationportal.eu/health-information-sources/swedish-cause-death-register>. The page title is "Swedish Cause of Death Register | European Health Information Portal". The main header features a blue background with a network diagram and the text "SWEDISH CAUSE OF DEATH REGISTER". Below the header, there are four tabs: "OVERVIEW", "DEMOGRAPHICS", "DATASET", and "CONTACT". The "OVERVIEW" tab is selected. The content area under "OVERVIEW" includes the following sections:

- Type of information**: Registry data
- URL of the data source**: https://sdb.socialstyrelsen.se/if_dor/val_eng.aspx
- Description**: The National Board of Health and Welfare Databases contain cause of death data for the years 1997-2021. It shows the underlying cause of death coded according to the international version of the disease classification ICD-10. For injuries, the external cause of injury is shown.
- Governance and legal framework**: Reporting of data to cause of death register is governed by the Law on Interment (1990:1144) and the Decree on Interment.
- Funding**: Government
- Free keywords**: deaths
- Topics**: Health status » Mortality

https://sdb.socialstyrelsen.se/if_dor/val_eng.aspx

Statistikdatabaser - Dödsorsaksstatistik - Val

Căutați sau introduceți adresa web

Back to socialstyrelsen.se

Statistical Database, Cause of Death

The National Board of Health and Welfare Databases contain cause of death data for the years 1997-2021. It shows the underlying cause of death coded according to the international version of the disease classification ICD-10. For injuries, the external cause of injury is shown.

Make your selection below
Mark your selection and press the "View results". Required choices are marked *

i = click for more information.

Last updated: 22/06/2022 (for the years 1997-2021).

***Diagnoses:** 0 of 1947 [deselect all](#) [Search](#)

Select a diagnoses

- ☐ X40-X44 Accidental poisoning by drugs, medicaments and biological substances
- ☐ X60-X64 Intentional self-poisoning by drugs, medicaments and biological substances
- ☐ Y10-Y14 Poisoning by drugs, medicaments and biological substances, undetermined intent
- ☒ A00-B99 Certain infectious and parasitic diseases
- ☒ C00-D48 Neoplasms
- ☒ D50-D89 Diseases of the blood and blood-forming organs and certain disorders involving the immune

Selected diagnoses

***Regions:** 0 of 22 [select all](#) [deselect all](#)

- Entire Sweden
- Stockholm
- Uppsala
- Södermanland
- Östergötland
- Jönköping
- Kronoberg
- Kalmar
- Gotland
- Blekinge

***Age:** 0 of 20 [select all](#) [deselect all](#)

- 0-4 years
- 5-9 years
- 10-14 years
- 15-19 years
- 20-24 years
- 25-29 years
- 30-34 years
- 35-39 years
- ☐ Show age groups separately

***Sex:** 0 of 3 [select all](#) [deselect all](#)

- Men
- Woman
- Both sexes

***Measure:** 1 of 10 ***Year:** 0 of 25

08:53 10.05.2023

WHO Digital Open Rule Integrated cause of death Selection (DORIS)

Selectia integrată a cauzei de deces (DORIS)

- Calcularea cauzei de deces, <https://icd.who.int/doris/tool>

WHO Digital Open Rule Integrated cause of death Selection (DORIS)

Main page

Underlying cause of death computing

Death certificate

Administrative Data

Sex

Date of birth*

Date of death*

Estimated age

Interval type

Frame A: Medical data

Part 1: Cause of death

A

Interval value: 0

Interval type

Due to

B

Interval value: 0

Interval type

Due to

C

Interval value: 0

Interval type

Due to

Controls

Classification
ICD11

☐ Enable 5 lines in Part1

☒ Select underlying cause fully automated

Example form

Compute

Output

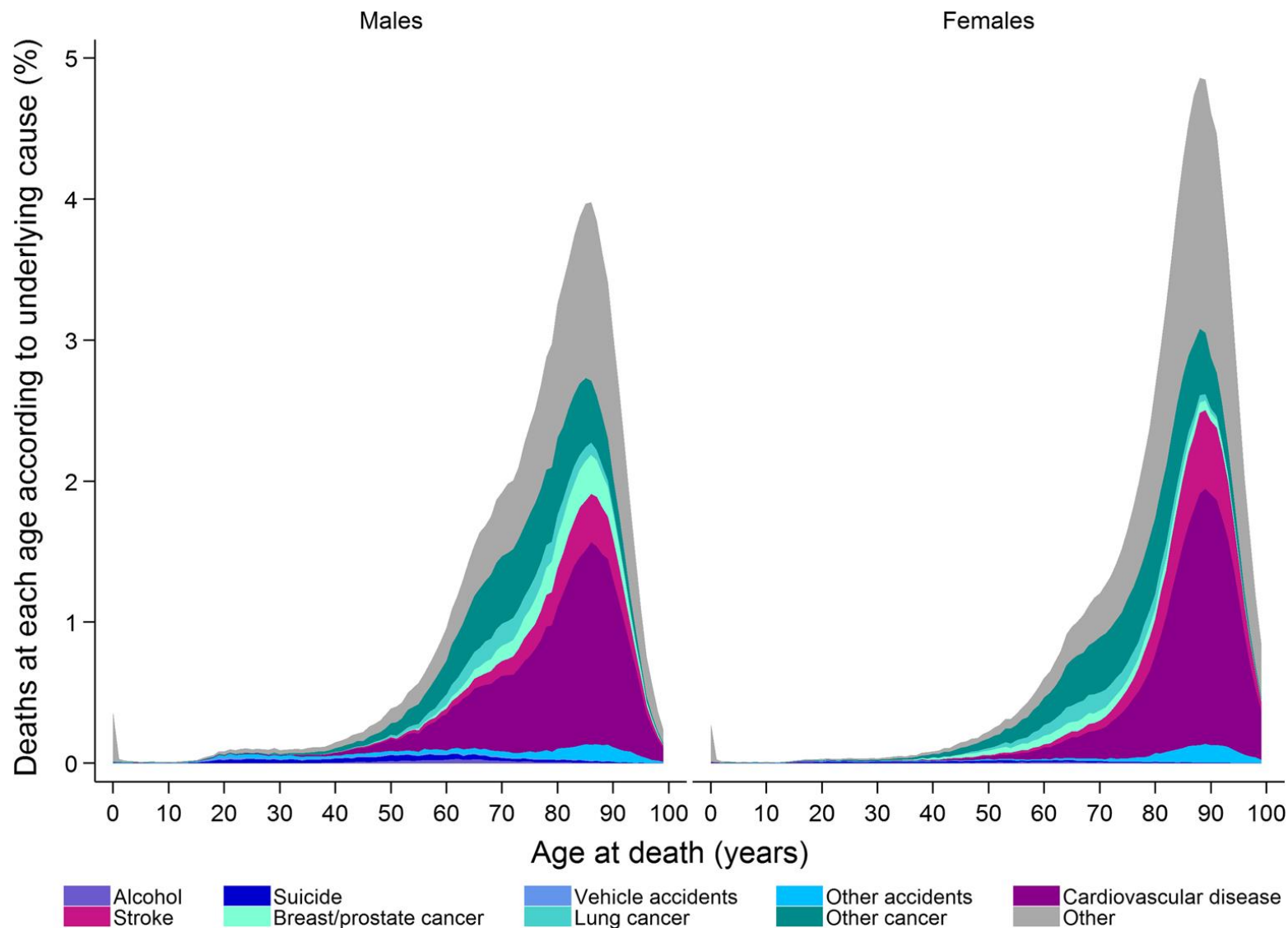
Underlying Cause Of Death

Report

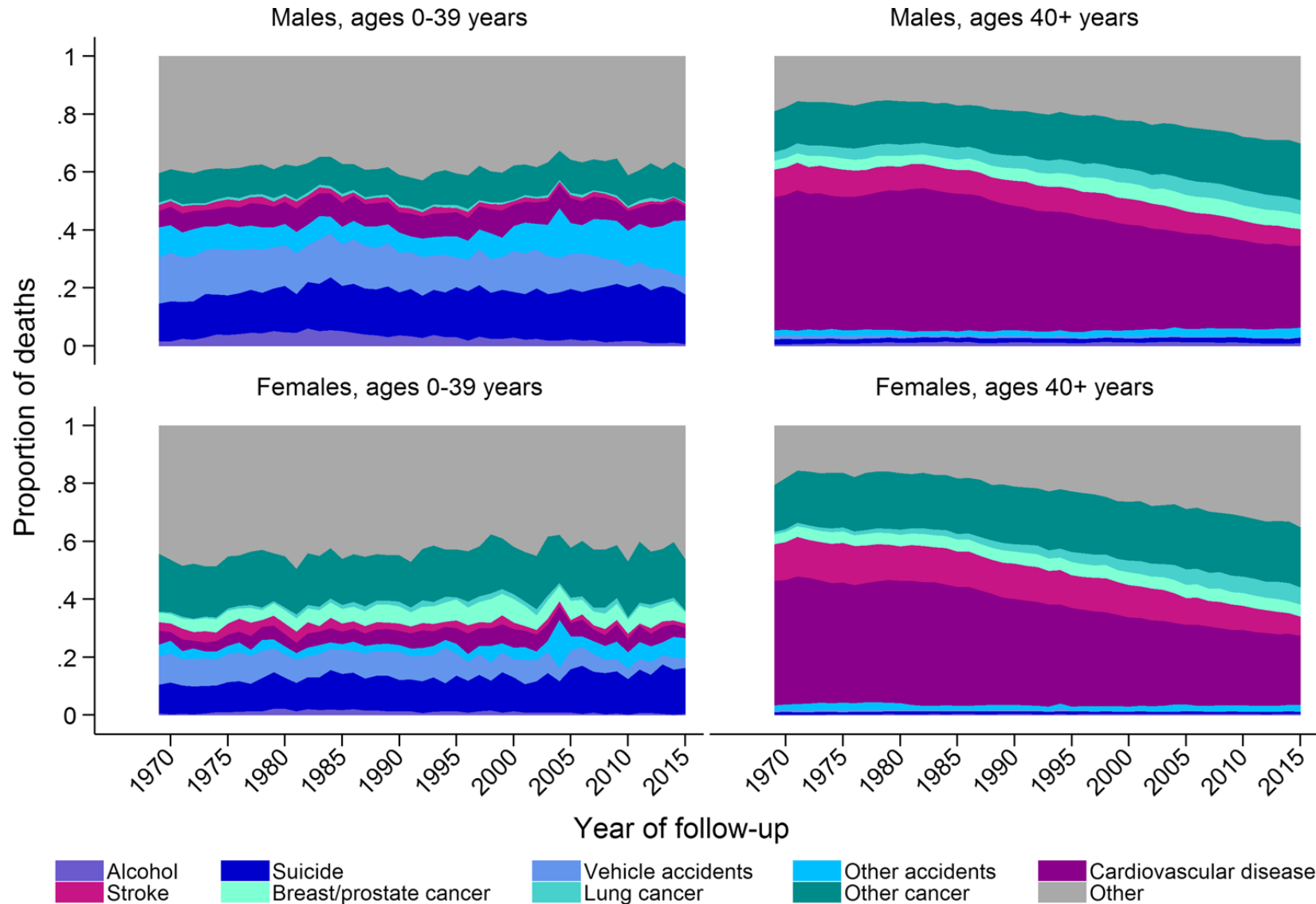
Feedback

Principalele cauze de deces pe grupe de vârstă de-a lungul timpului în Suedia

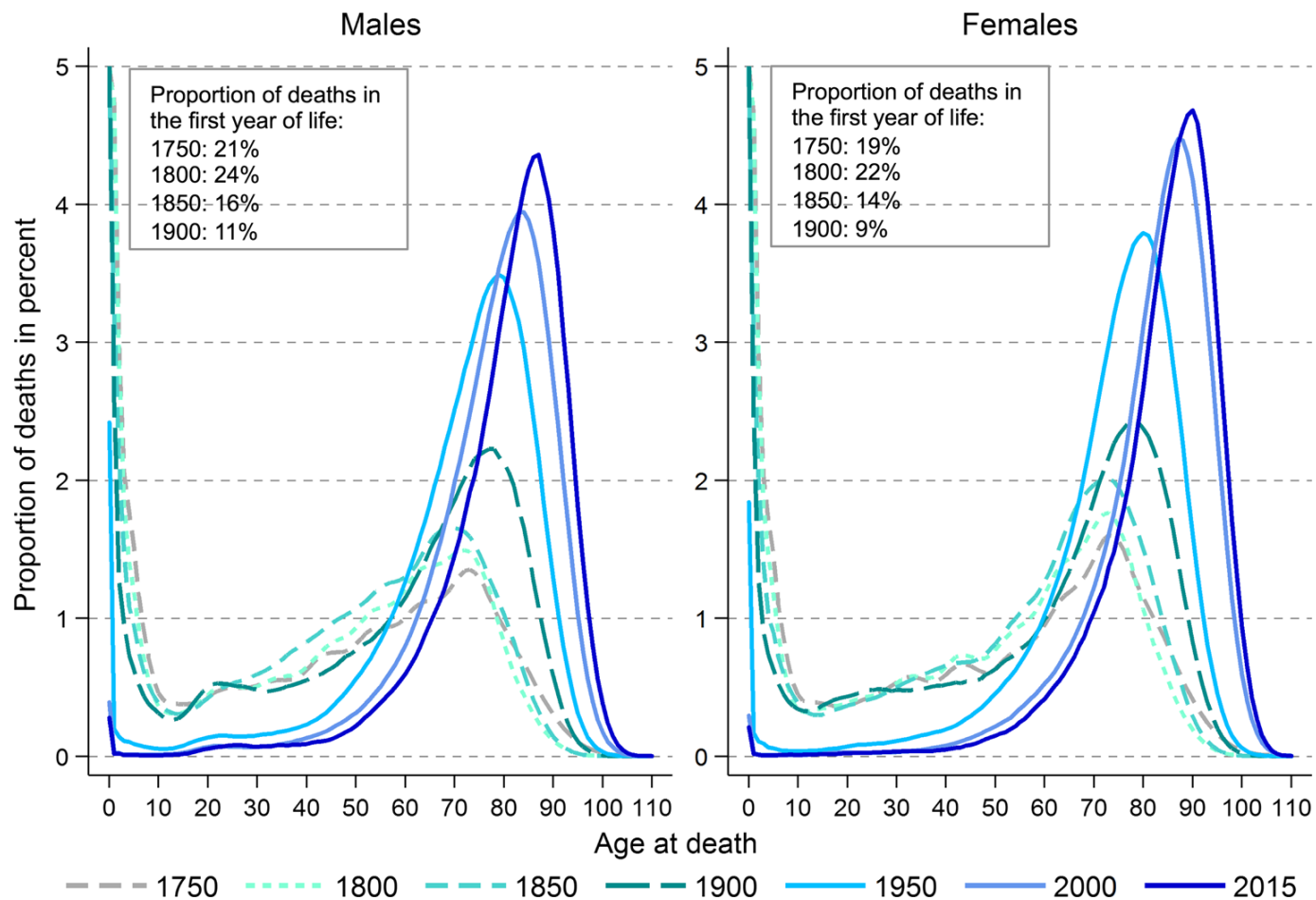
Decesele la bărbați și femei la fiecare vârstă conform cauzei principale de deces, ca proporție din toate decesele 2006–2015



Proporția de decese la bărbați și femei cu vârsta 0-39 și 40 +ani în funcție de cauza principală de deces 1969-2015 (standardizat în funcție de vârstă pentru populația suedeză din 1969)



Decese la fiecare vârstă ca proporție din toate decesele 1750, 1800, 1850, 1900, 1950, 2000 și 2015



Top causes of death for females

Deaths per 100 000 population. Sweden, 2019

Ischaemic heart disease	142	
Alzheimer disease and other dementias	140	
Stroke	67	
Chronic obstructive pulmonary disease	49	
Trachea, bronchus, lung cancers	37	
Breast cancer	31	
Colon and rectum cancers	30	
Lower respiratory infections	27	
Hypertensive heart disease	22	
Pancreas cancer	19	

Top causes of death for males

Deaths per 100 000 population. Sweden, 2019

Ischaemic heart disease	159	
Alzheimer disease and other dementias	77	
Stroke	54	
Prostate cancer	52	
Chronic obstructive pulmonary disease	38	
Trachea, bronchus, lung cancers	37	
Colon and rectum cancers	30	
Lower respiratory infections	26	
Self-harm	20	
Diabetes mellitus	20	

BIBLIOGRAFIE

- The Swedish cause of death register

Hannah Louise Brooke, Mats Talback, Jesper Hornblad, Lars Age Johansson, Jonas Filip Ludvigsson, Henrik Druid, Maria Feychting, Rickard Ljung

- The PHIRI project - phiri.eu

Mulțumesc pentru atenție.

claudia.dima@insp.gov.ro