

# Forskning i DD2

**Risikofaktorer associeret med dødelighed blandt personer med type 2 diabetes og depression**

**Vol. 5**

# Risikofaktorer associeret med dødelighed blandt personer med type 2 diabetes og depression på tværs af to kohorter

En ud af seks personer med type 2 diabetes er ramt af depression [Lindekilde et al. 2022].

Det er tidligere vist, at depression er forbundet med en øget dødelighed hos personer med type 2 diabetes, men sammenhængen er endnu ukendt. I dette studie blev det undersøgt, om sammenhængen skyldes en usund livsstil og medicinsk komorbiditet.

Studiet inkluderede 8.175 klinisk rekrutterede personer fra DD2-kohorten (indrullet i perioden 1. januar 2009 til 20. august 2018) og 87.500 personer fra en registerbaseret kohorte over danskere med HbA1c defineret type 2 diabetes.

Den registerbaserede kohorte blev identificeret ved hjælp af viden fra LABKA-databasen, som indeholder laboratoriedata fra praktiserende læger og hospitaler. Derudover blev Landspatientregisteret brugt i forhold til udskrivelsesdiagnoser fra indlæggelser på danske hospitaler og ambulante hospitalsydelser. Type 2 diabetes blev i den registerbaserede kohorte defineret ved første hæmoglobin A1C [HbA1c] værdi  $\geq 6,5\%$  [48 mmol/mol] i LABKA.

Baseret på publikationen "Risk factors associated with mortality among individuals with type 2 diabetes and depression across two cohorts".

**Rohde C, Nielsen JS, Knudsen JS et al. European Journal of Endocrinology 1 [aop] (2022).  
<https://doi.org/10.1530/EJE-22-0466>**

Anden reference:

**Lindekilde N, Scheuer SH, Diaz LJ, Rubin KH, Plana-Ripoll O, Henriksen JE, Lasgaard M, Andersen GS and Pouwer F. Risk of developing type 2 diabetes in individuals with psychiatric disorder: a nationwide register-based cohort study. Diabetes Care 2022 45 724-733.  
<https://doi.org/10.2337/dc21-1864>**

Personer blev karakteriseret som havende præeksisterende depression, hvis de havde indløst en recept på antidepressiv medicin i året frem til, at diagnosen med type 2 diabetes blev stillet.

I begge kohorter blev associationen mellem depression og fem års dødeligheden efter diagnosen med type 2 diabetes estimeret. Dødelighedsraten blev sammenlignet mellem personer med og uden præeksisterende depression. Derefter blev det undersøgt, om denne association ændrede sig, hvis man tog højde for forskellige markører for en usund livsstil (herunder rygning, fysisk inaktivitet, overvægt og alkoholmisbrug) eller medicinsk komorbiditet defineret som ingen, en eller  $\geq$  to sygdomme ifølge Charlson Comorbidity index [CCI] ud fra Landspatientregisteret.

## Resultater

I DD2-kohorten havde 1.214 [14,9%] præeksisterende depression. Ved sammenligning af dem med og uden præeksisterende depression fandt man, at dem med præeksisterende depression var lidt yngre, oftere kvinder, havde en mere usund livsstil herunder højere taljeomkreds, var mindre fysisk aktive, røg mere og derudover havde de mere medicinsk komorbiditet.



I den registerbaserede kohorte blev der identificeret 12.162 [13,9%] med præeksisterende depression. I denne kohorte var personerne med depression et år ældre, oftere kvinder, havde en mere usund livsstil herunder alkoholmisbrug, medicinsk overvægt og rygerelaterede lidelser samt mere medicinsk komorbiditet sammenlignet med personerne uden præeksisterende depression.

I begge kohorter blev præeksisterende depression associeret med en ca. 50% øget dødelighed [alders- og kønsjusteret]. Association mellem øget dødelighed og depression forsvandt næsten, når analyserne tog højde for en usund livsstil og medicinsk komorbiditet.

### **Konklusion**

Det kan på den baggrund konkluderes, at en stor del af den øgede dødelighed, der er forbundet med personer med type 2 diabetes med præeksisterende depression, skyldes den usunde livsstil og medicinske komorbiditet, der ledsager depression.

For at øge overlevelsen blandt personer med depression og type 2 diabetes bør der rettes et fokus på rygestop, øget fysisk aktivitet samt tidlig opsporing og behandling af medicinsk komorbiditet.



**Jens Steen Nielsen,**  
Programleder i DD2

Ved blandt andet at anvende data fra DD2 har vi vist, at en stor del af den øgede dødelighed hos personer med type 2 diabetes, der er ramt af depression, kan tilskrives andre medicinske komplikationer og en usund livsstil. Og derfor formentlig ikke relateret til det at have type 2 diabetes.

## Om DD2

DD2 – Dansk center for strategisk forskning i type 2 diabetes – arbejder på at mindske risikoen for følgesygdomme og forbedre livskvaliteten for personer med type 2 diabetes. Målet er at finde den rigtige behandling til den enkelte persons behov.

Vi indsamler data og blod- og urinprøver fra personer med type 2 diabetes. Prøverne samles i en biobank og database til diabetesforskning, der er blandt verdens største.

DD2 er etableret i 2010, og mere end 11.000 personer med type 2 diabetes har bidraget. DD2 er organisatorisk tilknyttet Steno Diabetes Center Odense og ledes af en bestyrelse bestående af de 5 Stenodirektører.

Indsamlingen af prøverne sker i samarbejde med praktiserende læger, Steno Diabetes Centre, hospitalsambulatorier, apoteker og kommunale tilbud. Driften er finansieret af regionerne og Novo Nordisk Fonden.