

Sukkersyge – type 2-diabetes

Der er en stærk og konsistent sammenhæng mellem type 2-diabetes sent i livet og risikoen for at udvikle såvel vaskulær demens som andre demenssygdomme. Også type 2-diabetes midt i livet er formentlig associeret med øget risiko for udvikling af demens senere i livet.

Den relativt høje forekomst af type 2-diabetes i befolkningen betyder, at sygdommen udgør en vigtig modificerbar risikofaktor for demens. Potentialet for forebyggelse er betydeligt.

Type 2-diabetes sent i livet

Resultater fra en lang række fremadrettede (prospektive) befolkningsundersøgelser vedrørende sammenhængen mellem type 2-diabetes og risikoen for demens er sammenfattet i fem meta-analyser fra perioden 2009-2014. Flertallet af studierne fokuserer på type 2-diabetes hos ældre.

Type 2-diabetes udgør en stærk risikofaktor for vaskulær demens, men er også associeret med øget risiko for Alzheimers sygdom og for demens af enhver type (se tabeller nedenfor). Sammenhængen mellem type 2-diabetes og *mild cognitive impairment* (MCI) er kun belyst i to studier, der begge viser en mindre, men signifikant sammenhæng med risiko for demens.

Type 2-diabetes midt i livet

Registerstudier og case-kontrolstudier finder samstemmende signifikante sammenhænge mellem type 2-diabetes midt i livet og udvikling af demens senere i livet. Sammenhængene er tilsyneladende lige så stærke som for type 2-diabetes sent i livet, men der mangler indtil videre prospektive studier indenfor området.

Hvad skyldes sammenhængen?

Flere mulige forklaringsmodeller er blevet foreslået. Type 2-diabetes er en kendt risikofaktor for hjertekarsygdom, og det virker således sandsynligt, at cerebrovaskulær sygdom påvirker sammenhængen mellem diabetes og risikoen for demens.

En anden mulighed er, at diabetes påvirker nogle af de neuropatologiske processer, der er involveret i Alzheimers sygdom, direkte. Ved både diabetes og Alzheimers sygdom ses et forhøjet niveau af såkaldte avancerede glykogen slutprodukter. Dyreforsøg tyder på, at disse slutprodukter kan stimulere produktionen af beta-amyloid og medvirke til hyperfosforylering af tau.

En tredje mulighed er, at sammenhængen skyldes bagvedliggende sygdomsprocesser eller genetiske faktorer, der øger risikoen for både hjertekarsygdom og demens.

Demens af enhver type

Antal studier	Risikoestimat	95 % konfidensinterval	Reference
6	Risiko ratio 1,47	1,25-1,73	Lu, 2009

Antal studier	Risikoestimat	95 % konfidensinterval	Reference
11	Risiko ratio 1,54	1,41-1,67	Cheng, 2012
20	Risiko ratio 1,73	1,65-1,82	Gudala, 2013
11	Effektstørrelse 1,50	1,33-1,70	Prince, 2014

Alzheimers sygdom

Antal studier	Risikoestimat	95 % konfidensinterval	Reference
8	Risiko ratio 1,39	1,17-1,66	Lu, 2009
9	Effektstørrelse 1,54	1,33-1,79	Profenno, 2010
16	Relativ risiko 1,54	1,40-1,70	Cheng, 2012
20	Relativ risiko 1,56	1,41-1,73	Gudala, 2013
15	Effektstørrelse 1,40	1,22-1,61	Prince, 2014

Vaskulær demens

Antal studier	Risikoestimat	95 % konfidensinterval	Reference
8	Risiko ratio 2,38	1,79-3,18	Lu, 2009
10	Relativ risiko 2,48	2,08-2,96	Cheng, 2012
13	Relativ risiko 2,27	1,94-2,66	Gudala, 2013
12	Effektstørrelse 2,39	1,92-2,98	Prince, 2014

Mild cognitive impairment (MCI)

Antal studier	Risikoestimat	95 % konfidensinterval	Reference
2	Relativ risiko 1,21	1,02-1,45	Cheng, 2012

Lu FP, Lin KP, Kuo HK. Diabetes and the risk of multi-system aging phenotypes: a systematic review and meta-analysis. PLoS One. 2009;4(1):e4144

[PubMed](#)

Profenno LA, Porsteinsson AP, Faraone SV. Meta-analysis of Alzheimer's disease risk with obesity, diabetes, and related disorders. *Biol Psychiatry*. 2010;67(6):505-12

[PubMed](#)

Cheng G, Huang C, Deng H, Wang H. Diabetes as a risk factor for dementia and mild cognitive impairment: a meta-analysis of longitudinal studies. *Intern Med J*. 2012;42(5):484-91

[PubMed](#)

Gudala K, Bansal D, Schifano F, Bhansali A. Diabetes mellitus and risk of dementia: A meta-analysis of prospective observational studies. *J Diabetes Investig*. 2013;4(6):640-50

[PubMed](#)

Prince MJ, Albanese E, Guerchet M, Prina M. *The World Alzheimer Report 2014, Dementia and Risk Reduction*. London, UK: Alzheimer's Disease International; 2014

[Alzheimer's Disease International](#)

Senest opdateret: 26. juli 2022