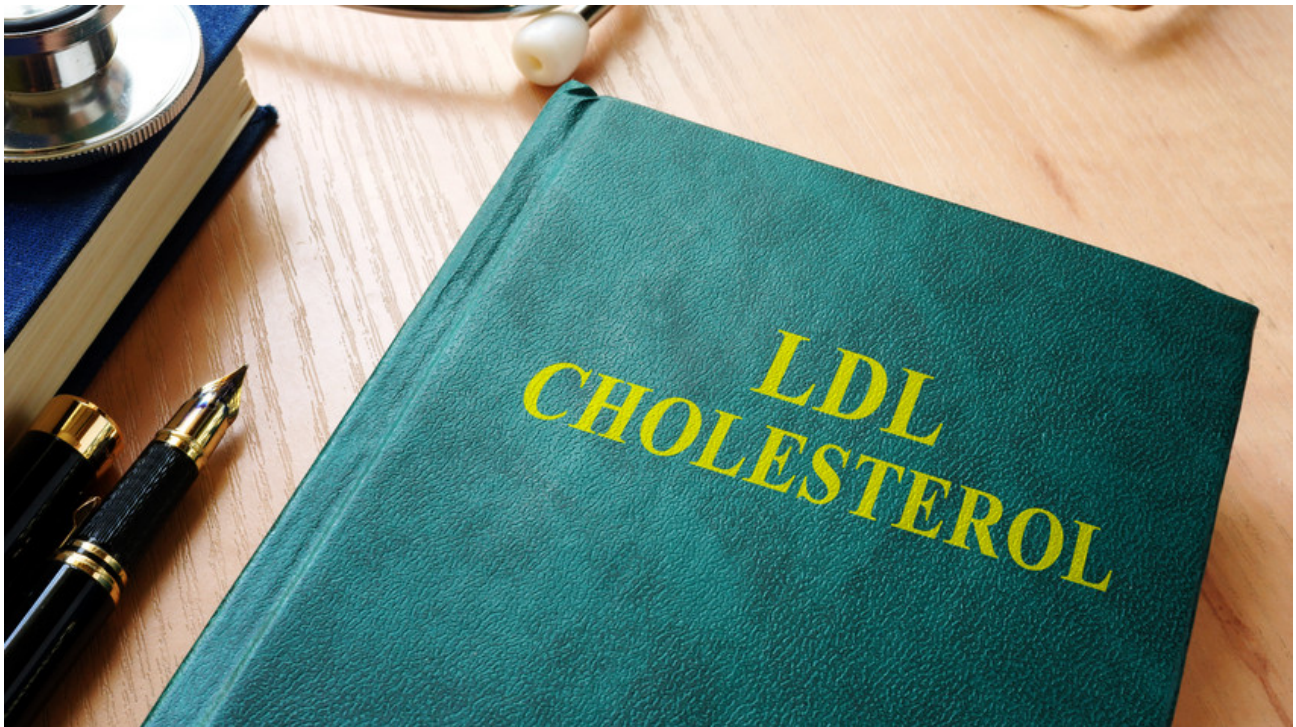


## Et højt niveau af LDL-kolesterol øger risikoen for demens

Den seneste rapport fra the Lancet Commission om forebyggelse og behandling af demens udgivet i august 2024 tilføjede to nye risikofaktorer for demens: et højt niveau af LDL-kolesterol og nedsat syn. Men hvad er egentlig evidensgrundlaget for at udnævne højt LDL-kolesterol som risikofaktor for demens?



LDL-kolesterol er en af to nye risikofaktorer for demens ifølge den seneste rapport om forebyggelse og behandling af demens fra the Lancet Commission.

Kolesterol, der er et naturligt forekommende fedtstof, udgør en vigtig byggesten for kroppens celler. Man danner selv kolesterol, men det findes også i kosten. Kolesterol opdeles hovedsageligt i *high-density lipoprotein* (HDL) -kolesterol, der er knyttet til nedsat risiko for åreforkalkning og hjertekarsygdom, og *low-density lipoprotein* (LDL) -kolesterol, der ser ud til at øge risikoen. Vores viden om sammenhængen mellem LDL-kolesterol og demensrisiko stammer især fra befolkningsundersøgelser gennemført i Storbritannien og Danmark.

### Studier fra Storbritannien

I 2023 udkom der en meta-analyse af tre kohortestudier, alle fra Storbritannien, med sammenlagt knap 1,2 mio. deltagere. Meta-analysen fandt, at et højt niveau af kolesterol i blodet (hyperkolesterolemie) midt i livet var associeret med øget risiko for både *mild cognitive impairment* (MCI) og demens senere i livet. Således var hver



stigning på 1 millimol per liter (mmol/l) i LDL-kolesterol midt i livet associeret med 8 % stigning i senere forekomst af demens.

Tilsvarende rapporterede et andet 2023-studie fra Storbritannien baseret på sundhedsregisterdata fra 866.000 personer, at et højt niveau af LDL-kolesterol (>3 mmol/l) var forbundet med ca. 33 % øget risiko for demens (hazard ratio 1,33; 95 % konfidensinterval 1,26-1,41). I yderligere et studie fra 2021 baseret på en kohorte med mere end 1,8 mio. deltagere med en median opfølgningstid på 7,4 år var et forhøjet niveau af LDL-kolesterol ved starten af studiet forbundet med øget risiko for senere udvikling af demens. Det drejede sig om en risikoøgning på 5 % per stigning i LDL-kolesterol målt i standardafvigelser. Studiet var baseret på data fra *the UK Clinical Practice Research Datalink*, der rummer data fra almen praksis i Storbritannien.

## Kost og LDL-kolesterol

Endelig skal nævnes en dansk kohorteundersøgelse fra 2022 af mere end 94.000 personer med en gennemsnitlig alder på 58 år ved studiestart. Deltagerne blev inddelt i tre grupper sammensat efter i hvor høj grad, de overholdt Sundhedsstyrelsens kostråd. Kostrådene går i hovedtræk ud på, at man skal spise mindst tre ugentlige portioner frugt, grøntsager og fisk, ikke indtage sukkerholdige drikkevarer alt for ofte og ikke spise for meget højt forarbejdet kød som fx pølser eller kød, der typisk indgår i *fast food*. Deltagere, der kun i ringe grad fulgte kostrådene, var mere tilbøjelige til at have højt LDL-kolesterol.

Efter en median opfølgningstid på 9 år havde deltagere, der i ringe grad fulgte kostrådene, ca. 54 % øget risiko for at udvikle demens sammenlignet med personer, der i høj grad overholdt kostrådene (hazard ratio 1,54; 95 % konfidensinterval 1,18-2,00). Der var vel at mærke tale om andre typer demens end Alzheimers sygdom (fx vaskulær demens) – dog med forbehold for, at kategoriseringen af demenstyper i studiet måske ikke var alt for nøjagtig. Deltagere, der tog LDL-kolesterolsænkende medicin (statiner), havde ikke øget risiko for demens.

Mekanismerne bag sammenhængen mellem kolesterol og demensrisiko er komplekse, men forskning indikerer blandt andet, at et højt niveau af LDL-kolesterol i hjernen er forbundet med øget risiko for apopleksi og for aflejring af proteinstofferne beta-amyloid og tau, der fungerer som markører for Alzheimers sygdom, i hjernevævet. Omvendt er høje niveauer af HDL-kolesterol associeret med lavere forekomst af beta-amyloid i hjernen.

Livingston G, Huntley J, Liu KY, Costafreda SG, Selbaek G, Alladi S, et al. Dementia prevention, intervention, and care: 2024 report of the Lancet standing Commission. *Lancet*. 2024;404(10452):572-628.

[PubMed](#)

Wee J, Sukdom S, Bhat S, Marklund M, Peiris NJ, Hoyos CM, et al. The relationship between midlife dyslipidemia and lifetime incidence of dementia: A systematic review and meta-analysis of cohort studies. *Alzheimers Dement (Amst)*. 2023;15(1):e12395.

[PubMed](#)

Mukadam N, Marston L, Lewis G, Mathur R, Lowther E, Rait G, et al. South Asian, Black and White ethnicity and the effect of potentially modifiable risk factors for dementia: A study in English electronic health records. *PLoS One*. 2023;18(10):e0289893.

[PubMed](#)

Iwagami M, Qizilbash N, Gregson J, Douglas I, Johnson M, Pearce N, et al. Blood cholesterol and risk of dementia in more than 1.8 million people over two decades: a retrospective cohort study. *Lancet Healthy Longev.* 2021;2(8):e498-e506.

[PubMed](#)

Kjeldsen EW, Thomassen JQ, Rasmussen KL, Nordestgaard BG, Tybjaerg-Hansen A, Frikke-Schmidt R. Adherence to dietary guidelines and risk of dementia: a prospective cohort study of 94 184 individuals. *Epidemiol Psychiatr Sci.* 2022;31:e71.

[PubMed](#)

Oprettet: 04. oktober 2024