

# **Forskningsrapport 2:2020**

## Relationen mellan dålig tuggförmåga och kognition samt risk för demens: en populationsbaserad longitudinell studie

# Våra forskningsrapporter

**Akademiskt centrum för äldretandvård är ett samarbete mellan Institutionen för odontologi vid Karolinska Institutet, Folk tandvården Stockholms län AB och Stiftelsen Stockholms Sjukhem. Akademiskt centrum för äldretandvård skall genom basvetenskaplig och klinisk forskning samt vård öka kunskapen om oral hälsa och förbättra tandhälsan för äldre i Stockholms län. Centrumet skall även förmedla kunskaper och information om äldres orala hälsa.**

ACT bedriver forskning och har etablerat samarbeten med flera forskare och forskargrupper vid Karolinska Institutet, i första hand vid Institutionen för neurobiologi, vårdvetenskap och samhälle och Institutionen för medicin, Solna.

Flera projekt genomförs i samarbete med FoUU vid Stockholms Sjukhem och Akademiska vårdcentraler i Stockholm. Pågående projekt involverar också privata tandvårdsaktörer och utvecklingsföretag. Målet med vår rapportserie är att på ett enkelt och rakt sätt förmedla den forskning som vi bedriver på Akademiskt Centrum för Äldretandvård. Rapporterna baseras på peer-reviewed artiklar som är publicerade i vetenskapliga tidskrifter.

## KONTAKT

### Föreståndare

Gunilla Sandborgh Englund, Föreståndare  
Akademiskt centrum för äldretandvård  
[gunilla.sandborgh@ki.se](mailto:gunilla.sandborgh@ki.se)



## Titel

### **The relation of poor mastication with cognition and dementia risk: a population-based longitudinal study.**

Relationen mellan dålig tuggförmåga och kognition samt risk för demens: en populationsbaserad longitudinell studie

## Författare

Dintica CS, Marseglia A, Wårdh I, Stjernfeldt Elgestad P, Rizzuto D, Shang Y, Xu W, Pedersen NL.

Artikeln beskriver hur dålig tuggförmåga inverkar på kognitiva funktioner och risk för demens hos äldre personer. 522 kognitivt intakta personer >50 år följdes i 22 år. Kognitiva funktioner, demens och tuggfunktionen/tuggkontakter mättes vid studiens start och uppföljning. Vid studiens start hade 147 deltagare full tuggfunktion (A), 169 hade partiell tuggfunktion (B) och 228 hade inga tuggkontakter(C). Efter 65 års ålder uppvisade personer från B och C en ökad kognitiv försämring men ingen ökad risk för demens

## Publikation

Dintica CS, Marseglia A, Wårdh I, et al. The relation of poor mastication with cognition and dementia risk: a population-based longitudinal study [published online ahead of print, 2020 Apr 30]. *Aging (Albany NY)*. 2020;12:10.18632/aging.103156. doi:10.18632/aging.103156

<https://www.aging-us.com/article/103156/texts>

## Abstract

We investigated the effect of poor masticatory ability on cognitive trajectories and dementia risk in older adults. 544 cognitively intact adults aged  $\geq 50$  were followed for up to 22 years. Cognitive domains (verbal, spatial/fluid, memory, and perceptual speed) were assessed at baseline and follow-ups.

Dementia was ascertained according to standard criteria. Masticatory ability was assessed using the Eichner Index and categorized according to the number of posterior occlusal zones: A (all four), B (3-1), and C (none).

At baseline, 147 (27.0%) participants were in Eichner category A, 169 (31.1%) in B and 228 (41.9%) in C. After the age of 65, participants in Eichner category B and C showed an accelerated decline in spatial/fluid abilities ( $\beta$ : -0.16, 95% CI: -0.30 to -0.03) and ( $\beta$ : -0.15, 95% CI: -0.28 to -0.02), respectively. Over the follow-up, 52 incident dementia cases were identified. Eichner categories B or C were not associated with an increased risk of dementia, compared to category A (Hazard Ratio [HR]: 0.83, 95% CI: 0.39 to 1.76 and HR: 0.63, 95% CI: 0.30 to 1.29, respectively).

Poor masticatory ability is associated with an accelerated cognitive decline in fluid/spatial abilities, however it was not related to a higher risk of dementia.