

Kost og psykiske lidelser hos eldre

Ole K Grønli
Overlege Alderspsykiatrisk seksjon
/1. amanuensis Uit

Kost og psykiske lidelser hos eldre

- **Tema**
- Kostfaktorer og psykiske lidelser
- Kosthold og psykiske lidelser
- Kosthold og demens



- Foto: www.pxhere.com

Forskning på kosthold

- Mange studier viser assosiasjon mellom lavt inntak av ulike kostfaktorer og demens og psykiske lidelser
- Dette er ofte observasjonsstudier
- Mange som har usunt kosthold har også andre faktorer som kan øke sjansen for psykisk lidelse
- I observasjonsstudier forsøker man å kontrollere for dette, men ikke lett å fange opp alle faktorer
- Gullstandard er derfor dobbel-blinde kontrollerte studier (RCT)
- Slike studier mangler ofte på kosthold

Vitamin D

- **Kilder til Vitamin D**
- Sollys
- Fet fisk (laks, makrell)
- Tran, melk og margarin tilsatt vitamin D



- Foto: www.pxhere.com

Vitamin D

- Eldre har redusert evne til å danne vitamin D via sollys
- Studie fra UNN:
- Pasient gruppe (eldre): 71.6 % hadde vitamin D mangel (25(OH)D <50 nmol/L)
- Gj.snittlig vitamin D nivå: 40.5 nmol/L
- Kontroll gruppe: 20.0% hadde vitamin D mangel
- Gj. snittlig vitamin D nivå: 65.9 nmol/L
- Grønli, Ole, et al. "Vitamin D deficiency is common in psychogeriatric patients, independent of diagnosis." *BMC psychiatry* 14.1 (2014): 1-7.

Grønli et al. *BMC Psychiatry* 2014, **14**:134
<http://www.biomedcentral.com/1471-2448/14/134>



RESEARCH ARTICLE

Open Access

Vitamin D deficiency is common in psychogeriatric patients, independent of diagnosis

Ole Grønli^{1,2,3*}, Jan Magnus Kvamme^{1,2}, Rolf Jorde^{1,2} and Rolf Wynn^{1,2}

Abstract

Background: Previous studies have found an association between psychiatric disorders and vitamin D deficiency, but most studies have focused on depression. This study aimed to establish the prevalence of vitamin D deficiency in elderly patients with a wider range of psychiatric diagnoses.

Method: The study included elderly patients (>64 years) referred to a psychiatric hospital in Northern Norway and a control group from a population survey in the same area. An assessment of psychiatric and cognitive symptoms and diagnoses was conducted using the Montgomery and Åsberg Depression Rating Scale, the Cornell Scale for Depression in Dementia, the Mini-Mental State Examination, the Clockdrawing Test, and the Mini-International Neuropsychiatric Interview (MINI), as well as clinical interviews and a review of medical records. The patients' mean level of 25-hydroxyvitamin D (25(OH)D) and the prevalence of vitamin D deficiency were compared with those of a control group, and a comparison of vitamin D deficiency across different diagnostic groups was also made. Vitamin D deficiency was defined as 25(OH)D <50 nmol/L (<30 ng/ml).

Results: The mean levels of 25(OH)D in the patient group (n = 95) and the control group (n = 104) were 40.5 nmol/L and 65.9 nmol/L (p < 0.001), respectively. A high prevalence of vitamin D deficiency was found in the patient group

Vitamin D

- Kan Vitamin D forbygge depresjon hos eldre?
 - En rekke RCT gjort, uten klare funn
 - Okereke et al publiserte 2020 største studie til nå
 - 9000 i hver arm, 50 ug Vitamin D. Alder >50 år
 - Oppfølging opp til 5 år
 - Ingen forskjell i forekomst av depresjon sammenlignet med placebo
-
- Okereke, Olivia I., et al. "Effect of long-term vitamin D3 supplementation vs placebo on risk of depression or clinically relevant depressive symptoms and on change in mood scores: a randomized clinical trial." *Jama* 324.5 (2020): 471-480.

Vitamin D

- Kan vitamin D tilskudd bidra i behandling av depresjon?
- Mange dårlige RCT, dvs. ikke fokus på lav vitamin D og samtidig depresjon
- Jorde et al inkl. 400 personer med lav Vitamin D, hvorav 39 personer med depresjon
- Ingen forskjell i depresjonsskår i aktiv og placebo gruppe (heller ikke noe trend i retning bedring i depresjonsgruppe)

- Jorde, R., & Kubiak, J. (2018). No improvement in depressive symptoms by vitamin D supplementation: Results from a randomised controlled trial. *Journal of Nutritional Science*, 7, E30.

Vitamin D

- Vitamin D ser ikke ut til å kunne forebygge eller behandle depresjon
- Det anbefales imidlertid at eldre (og yngre) tar vitamin D tilskudd av andre grunner, særlig for benhelse

Omega 3

- Omega 3 (særlig EPA)
- Fisk, tran, linolje, etc.
- Omega 6
- Soyaprodukter (oljer bla), hvete/bygg
- Forhold omega 6 og omega 3 bør være 2:1-5:1, men er ofte 15:1- 20:1
- Bør ikke redusere omega, men øke omega 3 bruk

Omega 3

- Kan Omega-3 forebygge depresjon?
- Okereke et al kombinerte vitamin D og omega-3, sammenlignet med placebo
- 18000 deltakere (>50år)
Oppfølging ca. 5 år
- Signifikant høyere risiko for depresjon i omega-3 gruppe sammenlignet med placebo
- Ingen forskjeller i endring av depressive symptomer mellom grupper
- Okereke, Olivia I., et al. "Effect of Long-term Supplementation With Marine Omega-3 Fatty Acids vs Placebo on Risk of Depression or Clinically Relevant Depressive Symptoms and on Change in Mood Scores: A Randomized Clinical Trial." *JAMA* 326.23 (2021): 2385-2394.
- Foto: www.pxhere.com



Omega 3

- Kan Omega 3 bidra i behandling av depresjon?
- Cochran review fra 2021:
 - 35 kliniske studier (1925 deltakere)
 - Liten bedring av depresjonssymptomer i aktiv gruppe, men ikke forskjell hvem som ble bra (remisjon) eller betydelig bedre (respons).
 - Konklusjon: Ikke nok til å si noe sikkert om omega 3 alene har noen plass i behandlingen.
- Appleton, Katherine M., et al. "Omega-3 fatty acids for depression in adults." *Cochrane Database of Systematic Reviews* 11 (2021).
- Kan Omega 3, som supplement til antidepressiva, ha effekt?
- Metaanalyse (2016) av 8 studier viste klar effekt av å legge til omega 3 (6 av 8 studier hadde positive funn)
- Sarris, Jerome, et al. "Adjunctive nutraceuticals for depression: a systematic review and meta-analysis." *American Journal of Psychiatry* 173.6 (2016): 575-587

Folat

- Kilder: Brokkoli, spinat, kinakål, bønner, appelsin, grovt korn
- Mindre lager enn B12, går forttere tomt. Mangel kan gi anemi
- Mangel skyldes hyppigst redusert inntak (for eksempel eldre og alkoholikere)
- Cochran 2018: Usikkert om effekt
- Oversiktsartikkel fra 2022:
 - 5 RCT (de fleste etter 2018) med folinsyre, synes å kunne forsinke utvikling av kognitiv svikt
 - Studier med ulike design, en svakhet
- Gil Martínez, Victoria, Ana Avedillo Salas, and Sonia Santander Ballestín. "Vitamin Supplementation and Dementia: A Systematic Review." *Nutrients* 14.5 (2022): 1033.

- Metaanalyse fra 2021 6 RCT
 - Synes å ha effekt på depressive symptomer når lagt til antidepressiv medisin.



- Altaf, Rabail, et al. "Folate as adjunct therapy to SSRI/SNRI for major depressive disorder: Systematic review & meta-analysis." *Complementary therapies in medicine* 61 (2021): 102770.

Kosthold

- Flere tverrsnittsstudier har funnet sammenheng mellom dårlig kosthold og økt risiko for depresjon og angstsymptomer
- Hordaland Health Study 5731 deltakere (46-49 og 70-79 år)
- “In this study, those with better quality diets were less likely to be depressed, whereas a higher intake of processed and unhealthy foods was associated with increased anxiety”
- Bra kosthold vurdert å være: mye grønnsaker, frukt, fullkorn, fisk, lite fast food, prosessert mat
- Jacka, Felice N., et al. "The association between habitual diet quality and the common mental disorders in community-dwelling adults: the Hordaland Health study." *Psychosomatic medicine* 73.6 (2011): 483-490
- Gresk studie, 2092 deltakere over 65 år
- Høy grad av Middelhavskost, assosiert med lavere depresjonsskåre.
- Samme funn i spansk studie
- Mantzorou, Maria, et al. "Mediterranean diet adherence is associated with better cognitive status and less depressive symptoms in a Greek elderly population." *Aging clinical and experimental research* 33.4 (2021): 1033-1040
- Masana, Maria F., et al. "Mediterranean diet and depression among older individuals: The multinational MEDIS study." *Experimental gerontology* 110 (2018): 67-72.

Kosthold

- Oppfølgingsstudenter av 15 000 spanske avgangsstudenter.
 - Kosthold vurdert og fulgt opp i ca. 4 år
 - Dårlig kosthold økte risiko for depresjon i løpet av oppfølgingsperiode.
 - Fokus i studier særlig på Middelhavskost
 - Mye frukt og grønnsaker, fullkornsbrød, nøtter, belgfrukt, fisk. Lite rødt kjøtt og fett fra meieriprodukter. Moderat alkoholforbruk
- (tradisjonell) Nordisk kost vs. Middelhavskost
 - En del likt mht. fullkorn, fisk, lite fast food og prosessert mat.
 - Mindre bruk av olivenolje og sannsynligvis mindre bruk av salat/grønnsaker/belgfrukt/nøtter i norsk kosthold

Kosthold

- Svært få RCT
- SMILE studien 12 uker
- 31 diett intervensjon
- -kostråd, 7 møter med ernæringsfysiolog
- -middelhavsinspirert kost
- 25 kontroller
- -sosial støtte
- K: Betydelig større red i MADRS i diett gruppe. Flere kom i remisjon (30% vs 8%)
- Kritikk: Ikke helt blindet, mulig forventning om at kost har effekt
- Jacka, Felice N., et al. "A randomised controlled trial of dietary improvement for adults with major depression (the 'SMILES' trial)." *BMC medicine* 15.1 (2017): 1-13.



SPIS DEG GLADERE: Mat er minst like effektivt som medisiner når det gjelder å påvirke psyken, viser forskning. Foto: iStockphoto

Eksperter: Her er antidepp-dietten

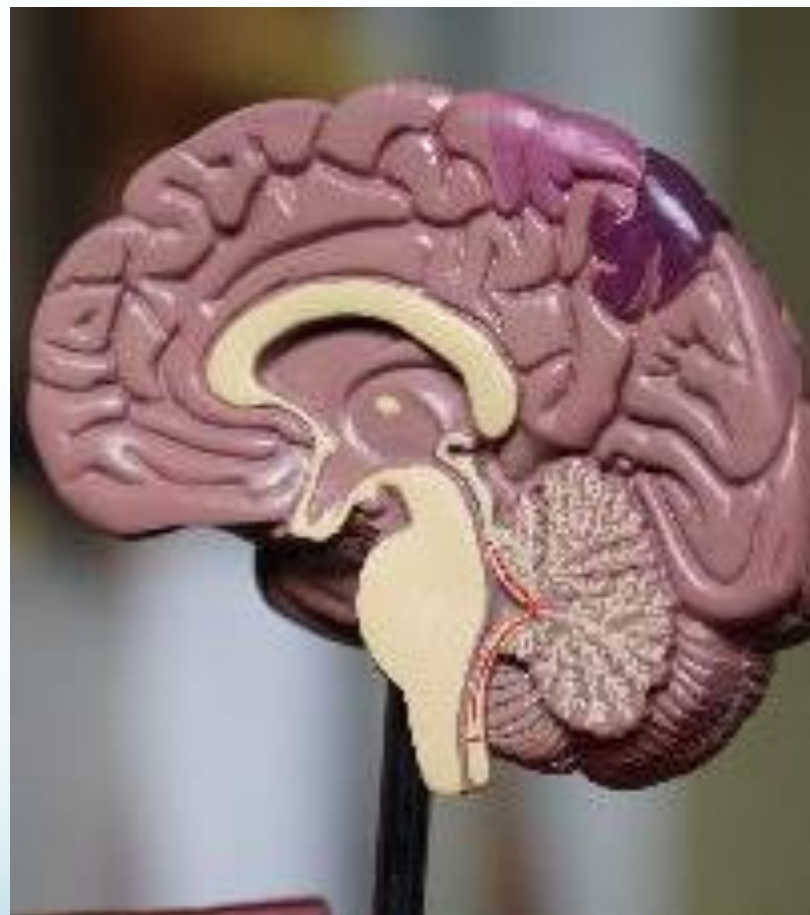
VG+

Blir du deppa når høsten og vinteren kommer? Forskning viser at det er mulig å spise seg friskere fra nedstemthet, depresjon og angst. Effekten kan ifølge forskerne være like god som medisiner, og helt uten bivirkninger. Her er antidepp-dietten fra ekspertene med 10 råd for å spise deg gladere.

vg.no

Kosthold

- Kan dårlig kost påvirke hjernen?
- Utvalg av deltakere fulgt opp med bla kostreg 1991-2004
- MR i 2016
- Jo sunnere kost, jo mindre hippocampus atrofi i 2016 (kontrollert for sosioøk, depresjon, kogn. svikt mm.)
- Samme funn i australsk studie
- Akbaraly, Tasnime, et al. "Association of long-term diet quality with hippocampal volume: longitudinal cohort study." *The American journal of medicine* 131.11 (2018): 1372-1381.
- Foto: Robina Weermeijer www.unsplash.com



Kost og demens risiko

- Oppfølgingsstudier fra Australia, Frankrike og Sverige fant ikke sammenheng mellom sunt kosthold og demensutvikling
- En rekke amerikanske studier har funnet slik sammenheng
- Gresk studie fra 2021
-1042 eldre fulgt over 3 år, 62 utviklet demens
- Den $\frac{1}{4}$ som i størst grad spiste middelhavskost hadde 72 % redusert risiko for demens utvikling sammenlignet med $\frac{1}{4}$ som i minst grad spiste slik kost (kontrollert for div variabler)
- Observasjonsstudier er altså litt sprikende
- Foto: Despina Galani, www.unsplash.com



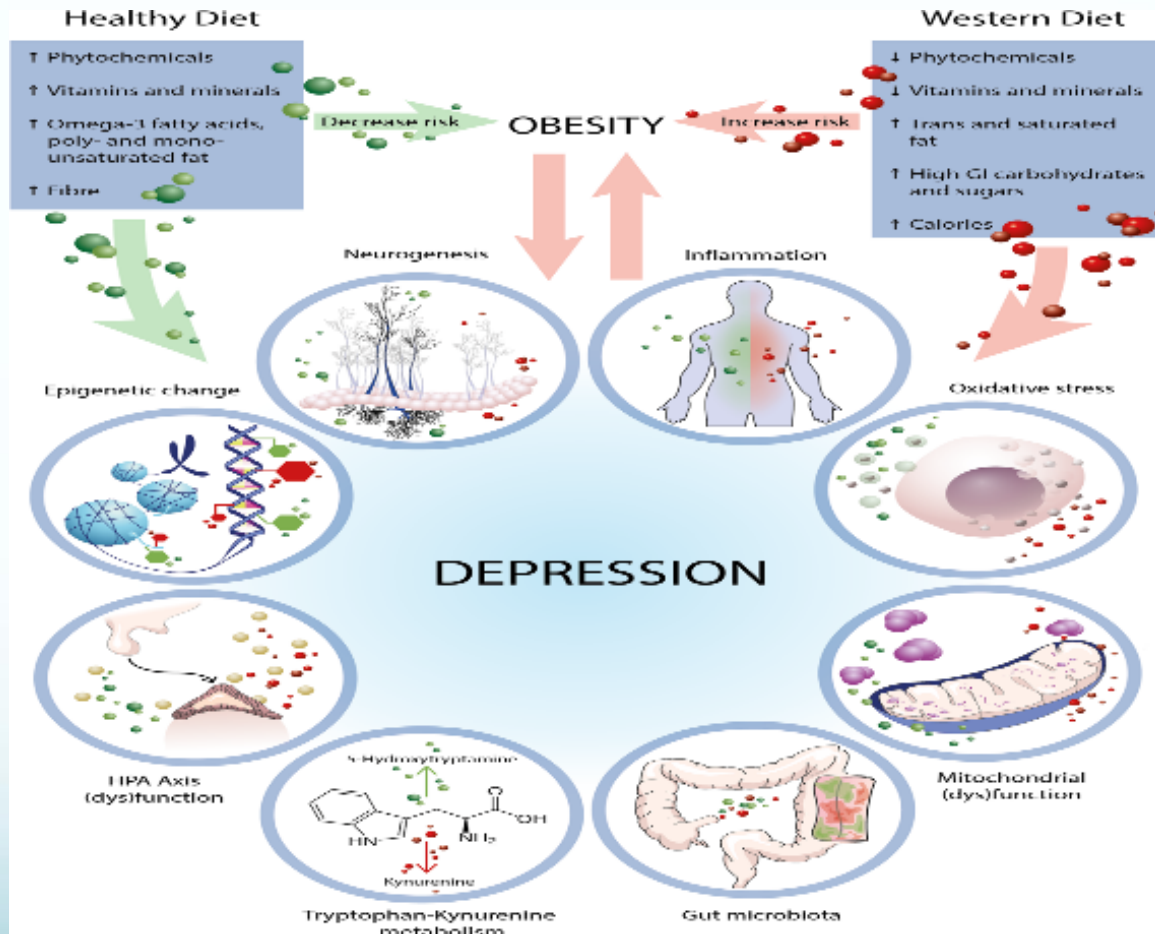
Kost og demensrisiko

- PREDIMED verdens største intervensjonsstudie på kost (RCT)
- Personer (55-80) med risikofaktorer for hjertesykdom. Fulgt 4-6 år
- 1 middelhavskost + olivenolje
- 2 middelhavskost + nøtter
- 2 fettfattig kost (kontroll gruppe)
- To studier (Navarra og Barcelona)
- Begge finner liten, men signifikant forskjell i endring av kognitiv funksjon på slutten av studien for intervensjonsgruppe
- Valls-Pedret C, Sala-Vila A, Serra-Mir M, et al. Mediterranean Diet and Age-Related Cognitive Decline: A Randomized Clinical Trial. *JAMA Intern Med.* 2015;175(7):1094–1103.



Mulige forklaringer

figur: Marx, Wolfgang, et al. "Diet and depression: exploring the biological mechanisms of action." *Molecular psychiatry* 26.1 (2021): 134-150.



Kosthold

- **På hvilken måte kan kosthold ev ha betydning?**
- -inflammasjon kan bidra til psykiske vansker for en del pasienter
- -noen typer kosthold gir høy andre lavere nivå av bla pro-inflammatoriske cytokiner
- Studie på 45000 sykepleiere over år: høyt inntak av grønnsaker, belgfrukter, fullkorn og fisk –lavere nivå av crp og pro-inflammatorisk cytokiner
- -høyt inntak av bearbeidet kjøtt og kjøtt, lite grønnsaker mm høyere nivåer av slike inflammasjonsmarkører
- -signifikant sammenheng mellom økende skår på inflammasjons-fremmende kostmønster og depresjon.
- Lucas, Michel, et al. "Inflammatory dietary pattern and risk of depression among women." *Brain, behavior, and immunity* 36 (2014): 46-53.

Dehydrering

- Forekomst av dehydrering hos hjemmeboende eldre 20-30%. Utenlandsk studie
- Væske behov i følge helse-dir: 30ml/kg, bør være min 1,5 l.
- Tysk studie (n=1641 >60 år)
- Dehydrering predikerte lavere kognitiv funksjon og livskvalitet flere år senere
- Studier ikke svart på om det er årsaks sammenheng
- Metaanalyse på friske voksne hvor dehydrering påført
- -redusert oppmerksomhet, eksekutiv funksjon og motorisk koordinering.
- Mangler gode studier på ev effekt av rehydrering av eldre
- Wittbrodt, Matthew T., and Melinda Millard-Stafford. "Dehydration impairs cognitive performance: a meta-analysis." *Med Sci Sports Exerc* 50.11 (2018): 2360-2368.



Oppsummering

- **Vitamin D:** Bør brukes av alle for særlig helse
- Ikke nok evidens til å si at den kan forebygge psykiske lidelse eller behandle psykisk sykdom
- **Omega 3:** Ikke tilstrekkelig evidens i forhold til å forebygge eller behandle psykisk sykdom. Kan mulig forbedre effekt av antidepressiva
- **Folsyre** : Kan kanskje ha effekt som tilleggshandling for antidepressiva. Studier antyder effekt på å bremse kognitiv svikt.
- **Kosthold:** Flere tverrsnittstudier og oppfølgingsstudier tyder på at Middelhavsinspirert diett kan forebygge depresjon og demens.
- RCT studier er ikke overbevisende m.h.t effekt, men trekker i retning av at slik kost kan dempe fall på kognitive tester. Noen RCT finner effekt på behandling av depresjon. (metodiske svakheter)

Forhindring underernæring og dehydrering vil nok være viktigst for de aller eldste

Hva betyr dette?

- Eldre spiser generelt sunnere enn yngre
- Høyere forbruk av fisk, lavere forbruk av kjøtt, mindre fastfood
- Pasient med uttalte psykiske vansker:
 - -noe svak evidens til å si at forbedring av kost vil bedre psykisk tilstand
 - -ikke nok evidens til å hevde at å legge til vitamin D vil bedre tilstand
 - -skal man gi omega 3 og folat i tillegg til antidepressiva??
- Kosthold og betydning kanskje viktigst for yngre med alvorlig psykisk lidelse, jmf økt dødelighet
- Hvis timing er rett, kan også fokus på mest mulig sunt kosthold være riktig for grupper av våre pasienter
- For yngre eldre vil sunt kosthold sannsynligvis kunne innvirke på somatisk helse
- Bør gjøres flere studier på effekt av å forhindre dehydrering