



Vitamin D og covid-19 – kan vi trekke endelige konklusjoner?

DEBATT

ERIK FINK ERIKSEN

efinkeriksen@gmail.com

Erik Fink Eriksen er dr.med., spesialist i endokrinologi og i indremedisin og professor emeritus ved Universitetet i Oslo. Han jobber nå ved Spesialistsenteret Pilestredet Park.

Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

Tidligere studier tyder på at vitamin-D kan beskytte mot covid-19-infeksjon, men to nyere studier reiser tvil om en slik beskyttende effekt. Jeg mener det er for tidlig å konkludere.

To nylige publikasjoner i British Medical Journal om sammenhengen mellom vitamin D-tilskudd og forekomst av covid-19-infeksjoner (1,2) har blitt sitert i media (3-5) som bevis på at vitamin D-tilskudd ikke reduserer risikoen for covid-19-infeksjon. Jeg skal i nedenstående argumentere for at slike konklusjoner er premature.

D-vitaminstatus før tilskudd

Populasjonene som ble testet i begge studier, der den ene er engelsk og den andre norsk, hadde normal eller nær normal vitamin D-status før de ble allokert til vitamin D-substitusjon. Veldig få individer hadde vitamin D-mangel. Det vil si at man testet D-vitaminsubstitusjon på individer som var D-vitaminsuffisiente. Norske retningslinjer anfører at 25-OH-vitamin D-nivåer > 50 nmol/L må anses for normale, mens amerikanske retningslinjer anfører 75 nmol/L som grenseverdi. I den engelske studien var gjennomsnittlig 25-OH-vitamin D-nivå 66,6 nmol/L (1). I den norske studien hadde 86 % av populasjonen 25-OH-vitamin D > 50 nmol/L (2). I begge studier var det for få pasienter med lave D-vitaminsnivåer (< 25 nmol/L) til at man kunne gjøre adekvate subgruppeanalyser.

«Man har ikke testet den relevante populasjonen, nemlig pasienter med signifikant D-vitaminmangel»

Studiene står i kontrast til flere andre studier der man har rapportert signifikant relasjon mellom vitamin D-nivåer og mortalitet ved covid-19-infeksjon (6) og signifikant reduksjon av risiko for covid-19-infeksjon etter administrasjon av D-vitamintilskudd til helsearbeidere (7) og pediatrike pasienter (8). I disse studiene behandlet man populasjoner med uttalt vitamin D-mangel, for eksempel viste 94 % av deltagerne i den ene studien S-25-OH-vitamin D < 75 nmol/L (7).

Lav substitusjonsdose

Dosen i den norske studien, der transtilsydd ble brukt, var svært lav i vitamin D-sammenheng (2). I gruppen som fikk tran, økte 25-OH-vitamin D-nivået i gjennomsnitt med kun 4,4 nmol/L. I placebogruppen ble nivået i gjennomsnitt redusert med 12,5 nmol/L. Men for en i forveien vitamin D-suffisient populasjon er dette små endringer. I den engelske studien var substitusjonsdosen høyere (1). I «høydose»-gruppen så man endringer fra gjennomsnittlig 66 nmol/L til 100 nmol/L, men man kan diskutere om slik økning over normale nivåer er relevant.

Variasjon i cellulære responser

D-vitaminresponser viser enorm variasjon mellom individer. Dette illustreres f.eks. av de mange studier der man har testet paratyreoideahormon (PTH)-respons i relasjon til S-25-OH-vitamin D-nivåer og funnet stor variasjon i PTH-respons (9). Det kan derfor diskuteres om de endringene i D-vitaminsnivåer man har sett i de sist publiserte studiene, spesielt de små endringene i den norske studien, overhodet kan tenkes å vise effekt når det er så stor variasjon i cellulær respons.

Jeg mener derfor at man ikke kan trekke konklusjonen om at D-vitaminsubstitusjon er virkningsløs mot covid-19-infeksjon. Man har ikke testet den relevante populasjonen, nemlig pasienter med signifikant D-vitaminmangel. For denne gruppen har tidligere studier vist effekter av D-vitamintilskudd. Den eneste konklusjonen man kan trekke fra den norske og den engelske studien er etter min oppfatning at ytterligere økning av vitamin D-nivåer over normalnivået ikke beskytter mot covid-19-infeksjon.

REFERENCES

1. Jolliffe DA, Holt H, Greenig M et al. Effect of a test-and-treat approach to vitamin D supplementation on risk of all cause acute respiratory tract infection and covid-19: phase 3 randomised controlled trial (CORONAVIT). *BMJ* 2022; 378: e071230. [PubMed][CrossRef]
2. Brunvoll SH, Nygaard AB, Ellingjord-Dale M et al. Prevention of covid-19 and other acute respiratory infections with cod liver oil supplementation, a low dose vitamin D supplement: quadruple blinded, randomised placebo controlled trial. *BMJ* 2022; 378: e071245. [PubMed][CrossRef]
3. NTB-Polaris. Omfattende transtudie: Vitamin D beskytter ikke mot covid. *VG* 8.9.2022. <https://www.vg.no/nyheter/utenriks/i/13Agoo/omfattende-transtudie-vitamin-d-beskytter-ikke-mot-covid> Lest 21.11.2022.
4. NTB. Vitamin D beskytter ikke. *Dagbladet* 8.9.2022. <https://www.dagbladet.no/nyheter/vitamin-d-beskytter-ikke/77107413> Lest 21.11.2022.
5. Mauren A. Vitamin D beskytter ikke mot covid. *Aftenposten* 8.9.2022. <https://www.aftenposten.no/norge/i/mBKed4/nyhetsstudio-siste-nytt?pinnedEntry=60113> Lest 21.11.2022.
6. Parra-Ortega I, Alcara-Ramírez DG, Ronzon-Ronzon AA et al. 25-Hydroxyvitamin D level is associated with mortality in patients with critical COVID-19: a prospective observational study in Mexico City. *Nutr Res Pract* 2021; 15 (suppl 1): S32–40. [PubMed][CrossRef]
7. Villasis-Keever MA, López-Alarcón MG, Miranda-Novales G et al. Efficacy and Safety of Vitamin D Supplementation to Prevent COVID-19 in Frontline Healthcare Workers. *A Randomized Clinical Trial*. *Arch Med Res* 2022; 53: 423–30. [PubMed][CrossRef]

8. Zurita-Cruz J, Fonseca-Tenorio J, Villasís-Keever M et al. Efficacy and safety of vitamin D supplementation in hospitalized COVID-19 pediatric patients: A randomized controlled trial. *Front Pediatr* 2022; 10: 943529. [PubMed][CrossRef]

9. Heaney RR. Vitamin D and Parathyroid Hormone. I: Bilezikian JP, red. *The Parathyroids: Basic and Clinical Concepts*. Cambridge, MA: Academic Press, 2015: 633-40.

Publisert: 12. desember 2022. Tidsskr Nor Legeforen. DOI: 10.4045/tidsskr.22.0602

Mottatt 21.9.2022, første revisjon innsendt 16.10.2022, godkjent 21.11.2022.

© Tidsskrift for Den norske legeforening 2023. Lastet ned fra tidsskriftet.no 5. februar 2023.