

Vitenskapskomiteen for mattrygghet
Pb 4404 Nydalen
0403 Oslo

Deres ref:
Vår ref: 2014/117198
Dato: 15.05.2014
Org.nr: 985 399 077

v/ Bente Mangschou

Statens tilsyn for planter, fisk, dyr og næringsmidler



SPØRSMÅL OM UL FOR VITAMIN D

Mattilsynet viser til utkast til bestilling oversendt på e-post 11. mars 2014, og sender med dette den endelige bestillingen.

Bakgrunn

Panelet for ernæring, dietetiske produkter, ny mat og allergi i VKM publiserte i januar 2013 vurderingen «Assessment of vitamin A and D in food supplements» (1). I denne vurderingen vises det til EFSA's vurdering av tolerabelt øvre inntaksnivå (UL) for vitamin D.

EFSA fastsatte en UL for vitamin D på 100 µg/dag for voksne i 2012, basert på risikoen for hyperkalsemi (2). Det ble satt en NOAEL på 250 µg/dag på bakgrunn av to studier av menn, og deretter lagt inn en sikkerhetsfaktor på 2,5. Sikkerhetsfaktoren ble satt for å ivareta usikkerheten om hvorvidt estimatet av NOAEL dekker variasjonsbredden i sensitiviteten i populasjonen med hensyn til mulige helseskadelige effekter ved inntak over lang tid, og at NOAEL er basert på bare to studier av kort varighet (opp til 5 mnd.) i små utvalg av friske unge menn som hadde minimal soleksponeering.

EFSA uttaler i rapporten at det bare er gjort to nye studier av ukentlig vitamin D tilskudd på 5-50 µg/dag hos barn og unge 10-17 år siden den tidligere Scientific Committee on Food (SCF) vurderte UL for vitamin D i 2002. I disse nye studiene ble det observert mild hyperkalsemi hos noen av barna, men dette kunne ikke knyttes til vitamin D-inntaket. EFSA konkluderer med at inntak på opptil 50 µg/dag hos barn ikke fører til hyperkalsemi hos barn og unge fra 10-17 år. Siden det ikke er noen studier ved høyere inntak, anser Panelet at det ikke er grunn til å tro at unge som er i en fase hvor skjelettet dannes raskt og er i vekst har en lavere toleranse for vitamin D sammenliknet med voksne. Panelet foreslår dermed en UL på 100 µg/dag for barn og unge fra 11-17 år.

For barn fra 1-10 år er det ingen nye data siden SCF-vurderingen i 2002. Panelet anser at det ikke er grunn til å tro at unge som er i en fase hvor skjelettet dannes raskt og i vekst har en lavere toleranse for vitamin D sammenliknet med voksne, og foreslår en UL på 50 µg/dag, når mindre kroppsstørrelse tas i betraktning.

SCF uttalte i 2002 at det da ikke fantes data om inntak av høye nivå i aldersgruppen 2-17 år (3). De uttrykte videre at følsomheten for vitamin D så ut til å forandres med alderen. Ved å bruke en forsiktig tilnærming hvor lavere kroppsvikt hos barn opptil 10 år ble tatt i betraktning, satte komiteen en UL på 25 µg/dag for barn fra 2-10 år, og på 50 µg/dag for barn fra 11-17 år (tilsvarende UL for voksne). Det ble i tillegg presisert at inntak av vitamin D via mat vil komme i

tillegg til syntesen forårsaket av soleksponering, og at risikoen for helseskader ved et inntak tilsvarende UL vil øke, avhengig av mengden sollys.

Institute of medicine, USA (IOM) etablerte i 2011 en UL på 100 µg/dag for barn fra 9-18 år (tilsvarende som for voksne), 75 µg/dag for barn fra 4-8 år og 63 µg/dag for barn fra 1-3 år (4). IOM uttaler også at det ikke finnes spesifikke data for aldersgrupper andre enn voksne og spebarn. De viser til at det i IOM 1997 ble antydnet at UL for voksne er egnet for disse aldersgruppene, på grunn av økt beindannelse hos småbarn, barn og unge. Den nåværende komiteen har valgt å skalere ned UL for å bli mer konsistent med konseptet om gradert toleranse i forhold til alder og modenhet.

I utkastet til nye nordiske næringsstoffanbefalinger (5) er UL og toksisitet bare kort beskrevet. For barn og unge vises til EFSA 2012 og IOM 2011.

Spørsmål

I de ulike vurderingene av UL for vitamin D som er omtalt ovenfor, vises det til at det er gjort ingen eller veldig få studier av vitamin D-inntak hos småbarn, barn og unge. Ved fastsettelsen av UL for barn anser EFSA at det ikke er grunn til å tro at unge som er i en fase hvor skjelettet dannes raskt og er i vekst har en lavere toleranse for vitamin D sammenliknet med voksne. EFSA har derfor fastsatt samme UL for barn fra 11-17 år som for voksne (100 µg/dag), mens UL for barn fra 1-10 år er satt til 50 µg/dag, for å ivareta mindre kroppsstørrelse.

UL synes ikke gradert for å ivareta ulik kroppsvekt på ulike alderstrinn hos barn slik det for eksempel beskrives i en veiledning om fastsettelse av UL fra SCF i 2002 (6). Dersom man legger vektpreferansene i denne veiledningen til grunn, eller eventuelt en standardvekt for barn på 15 kg, synes det derimot forutsatt at barn kan omsette høyere mengder vitamin D enn voksne fordi de er i voksefase. Den bakenforliggende kunnskapen for dette er imidlertid ikke omtalt i vurderingen.

Mattilsynet ønsker tilbakemelding på om det ut fra eksisterende kunnskap kan legges til grunn at barn tolererer høyere mengder vitamin D bedre enn voksne fordi de er i en voksefase.

Tidsramme

Tidsfrist: 6. juni 2014

Saksansvarlig i Mattilsynet

Svanhild Vaskinn, Seksjon forbrukerhensyn, Regelverksavdelingen

svvas@mattilsynet.no

Med hilsen

Merethe Steen
Seksjonssjef, Forbrukerhensyn

Referanser:

1. [Opinion of the Panel on nutrition, dietetic products, novel food and allergy of the Norwegian Scientific Committee for Food Safety. Assessment of vitamin A and vitamin D in food supplements. 10 January 2013.](#)
2. [Scientific Opinion on the Tolerable Upper Intake Level of vitamin D. EFSA, 27 July 2012.](#)
3. [Opinion of the Scientific Committee on Food on the Tolerable Upper Intake Level of Vitamin D. 4 December 2002.](#)
4. [IOM 2011. Dietary Reference Intakes for Calcium and Vitamin D](#)
5. [NNR 2012. Draft Vitamin D](#)
6. [SCF 2000. Guidelines for the development of tolerable upper intake levels for vitamins and minerals.](#)