

Serve Up*



*** Server beinstyrke**

ERNÆRING OG BEINHELSE HELE LIVET FAKTAARK

DE TRE STORE: VIKTIGE NÆRINGSSTOFFER FOR Å BYGGE STERKT SKJELETT

1. Kalsium

- Kalsium er en viktig byggestein i skjelettet. En gjennomsnittlig voksen person har ca 1 kg kalsium i kroppen og 99 % av dette finnes i skjelettet.
- Skjelettet fungerer som et kalsiumreservoar, slik at kalsiumnivået i blodet holdes konstant, noe som er avgjørende for normal nerve- og muskelfunksjon.
- Hvis du ikke forsyner kroppen med nok kalsium, vil kalsium trekkes ut av skjelettet, og det skjelettet vil svekkes.
- Visse sykdommer påvirker hvor mye kalsium som tas opp til kroppen, f.eks. Crohns, cøliaki og laktoseintoleranse.
- Melk og andre meieriprodukter er de kalsiumkildene som er lettest tilgjengelige.
- Noen personer har problemer med å fordøye laktose i melk og meieriprodukter. Det finnes andre kilder til kalsium, inkludert grønne grønnsaker (f.eks. brokkoli, grønnkål); hel hermetisk fisk med myke, spiselige bein som sardiner eller ansjos; nøtter (spesielt mandler og

paranøtter); og tofu med kalsium.

- Kalsiumbehovet endrer seg i ulike stadier i livet vårt.
- Anbefaling for daglig kalsiuminntak varierer mellom land, men generelt får folk i seg for lite kalsium gjennom kosten.
- For de som ikke kan få i seg nok kalsium via kosten, er kosttilskudd gunstig. 500-600 mg per dag er som regel nok, og det anbefales generelt at de tas sammen med vitamin D.

Vitamin D

- Spiller to nøkkelroller i utvikling og vedlikehold av et sunt skjelett: øker kalsiumopptak fra tarmen og sikrer fornyelse og mineralisering av skjelettet.
- Bidrar til å forbedre muskelstyrke og balanse og reduserer risikoen for fall.
- Lages i huden når den utsettes for UV-B-stråler i sollys.
- Sollys fremmer ikke alltid vitamin D-syntese: bl.a. vil årstiden og breddegraden, bruk av solkrem, bysmog, hudpigmentering og alder påvirke hvor mye vitamin D som dannes i huden av sollys.
- Alvorlig vitamin D mangel hos barn kan føre til veksthemming og beindeforvitninger, kjent som rakkitt.

Mangel hos voksne fører til osteomalaci, som er en "mykning" av bein på grunn av dårlig mineralisering.

- Lave nivå av vitamin D i befolkningen er en bekymring over hele verden, da det øker risikoen for osteoporose.
- Kostholdskilder til vitamin D inkluderer: fet fisk (f.eks. laks, makrell og sardiner), eggeplomme og lever. I noen land er melk, margarin og frokostblandinger beriket med vitamin D.
- Anbefalt vitamin D-inntak varierer i ulike aldersgrupper og behovet øker med alderen.
- Det anbefales 10–20 minutter med soleksponering på bar hud (ansikt, hender og armer) utenom de mest sollystimer (før kl. 10.00 og etter kl. 14.00) daglig – uten solkrem – men pass på så du ikke blir solbrent.

Protein

- Er en kilde til essensielle aminosyrer som er nødvendige for oppbyggingen av skjelettet.
- Tilstrekkelig proteininntak er viktig både for å oppnå høyes mulig maksimal benmasse i barne- og ungdomsårene, for å bygge et sterkt skjelett og for å bevare benmasse ved aldring.
- Hos eldre voksne er lavt et proteininntak assosiert med tap av benmineralitet (en indikator på beinstyrke) i hoften og ryggen.
- Proteintilskudd til hoftebruddspasienter har vist seg å redusere bentap som følge av brudd, gi færre medisinske komplikasjoner og kortere rehabiliteringstid.
- For lite protein fører til tap av muskelmasse og -styrke og øker risiko for fall.

MIKRONÆRINGSSTOFFERS BETYDNING

- Mikronæringsstoffer er kjemiske elementer eller stoffer som kreves i små mengder for normal vekst og utvikling av levende organismer.
- Det er mange mikronæringsstoffer som er viktige for beinelsen, og disse inkluderer: vitamin K, B-vitaminer, homocystein, vitamin A, magnesium og sink.

BARN OG UNGDOM BYGG HØYEST MULIG MAKSIMAL BEINMASSE

- Viktig tid for å bygge beinmasse. Nytt bein dannes raskere enn gammelt bein fjernes. Knoklene blir større og tettere, denne prosessen fortsetter til midten av 20-årene.
- Å bygge sterkt skjelett tidlig i livet kan gjøre deg mindre sårbar for osteoporose senere i livet.
- En økning på 10 % i maksimal benmasse kan forsinke utviklingen av osteoporose med 13 år.
- Omtrent halvparten av beinmassen vår dannes i ungdomsårene.

- Genetikk (inkludert kjønn og etnisitet) forklarer opptil 80 % av variansen i maksimal beinmasse. Kosthold og fysisk aktivitet er modifiserbare risikofaktorer.
- Alderen for maksimal kalsiumlagring er 14 år hos gutter og 12,5 år hos jenter.
- Melk og andre meieriprodukter er kilde til nærmere 80 % av kalsiuminntaket i kosten for barn fra andre leveår og utover.
- Barn drikker mindre melk enn de gjorde for 10 år siden, og denne nedgangen kan ha sammenheng med økt forbruk av søte drikker.
- Anorexia nervosa påvirker beintetthet og styrke negativt.
- Overvektige og overvektige barn kan ha lav benmasse og større vektbelastning på skjelettet. De har større risiko for gjentatte brudd i håndleddet enn normalvektige barn.
- En sunn kroppsvekt i barne- og ungdomsårene bidrar til optimal beinelse.

VOKSNE BEVAR BEINHELSEN OG UNNGÅ FOR TIDLIG BEINTAP

- Beintap begynner vanligvis rundt 40 års alder når vi ikke lenger kan erstatte beinvev like raskt som vi mister det.
- Gravide kvinner må få tilstrekkelig kalsium og vitamin D, for å optimalisere utviklingen av babyens skjelett.
- Lav fødselsvekt er assosiert med lavere maksimal benmasse, lavere beintetthet hos voksne og hos eldre, og økt risiko for hoftebrudd.
- Etter overgangsalderen gjennomgår kvinner en periode med raskt beintap fordi bennedbrytningen er større enn dannelsen, grunnet nedgang i beskyttende østrogen.
- Inntak av mer enn 2 enheter alkohol per dag kan øke risikoen for å få et beinskjørhetsbrudd. Mer enn 4 enheter per dag dobler risikoen for brudd.
- En kropps masseindeks (BMI) <19 regnes som undervektig og er en risikofaktor for osteoporose.
- I voksen alder (fra ca 25-50 års alder) er beinmassen normalt stabil med balanse mellom nedbrytning av gammelt bein og dannelse av nytt. For å beholde denne balansen er det viktig å leve sunt og få nok av de riktige næringsstoffene.

SENIORER OPPRETTHOLD MOBILITET OG SELVSTENDIGHET

- Ved å gjøre forebyggende tiltak, inkludert å sikre et sunt kosthold, vil du redusere beintapet og risikoen for å få osteoporose-relaterte brudd.
- Hos menn har bentapet en tendens til å akselerere etter fylte 70 år.
- Kalsiumnivået kan være lavere hos eldre på grunn av nedsatt matinntak som følge av bl.a. nedsatt appetitt, sykdom, sosiale- og økonomiske faktorer med underernæring som følge. Vitamin D mangel kan føre til nedsatt opptak av kalsium fra tarmen og redusert opptak av kalsium i nyrene.

- Vitamin D-nivåer kan være lavere på mindre soleksponering, samt at hudens evne til å syntetisere vitamin D blir dårligere, og nyrens kapasitet til å omdanne vitamin D til sin aktive form blir nedsatt ved nyresvikt.
- For å opprettholde fysisk funksjon trenger eldre mer protein enn yngre.
- Proteintilskudd eller økt inntak av protein via kosten hos eldre som har hatt hoftebrudd, kan forbedre bentettheten, redusere risikoen for komplikasjoner og redusere rehabiliteringstiden.
- Å forebygge muskelsvinn (sarkopeni) hos eldre er viktig for å redusere risikoen for fall og fallrelaterte skader, inkludert osteoporosebrudd.
- Personer over 50 år som tidligere har hatt et brudd som følge av fall fra egen høyde eller mindre, bør snakke med sin lege for å bli testet for osteoporose.
- Selv om sunn ernæring, trening og gode livsstilsvaner er viktig, er medikamentell behandling avgjørende for å forebygge brudd hos personer med høy risiko. En 30–50 % reduksjon i bruddforekomst kan oppnås etter 3 års behandling med medisiner mot osteoporose.
- Med gode livsstiltak og behandling mot osteoporose der det anbefales, kan eldre holde seg friske, mobile, uavhengige og bruddfrie inn i alderdommen.

Anbefalte daglige doser: kalsium og vitamin D

Anbefalte daglig dose (RDA) kan variere mellom land. Anbefalingene fra IOM 2010 (Institute of Medicine of the US National Academy of Sciences) er vist i tabellen nedenfor.

Aldersgrupper	Kalsium RDA (mg/dag)	Vitamin D RDA (IE/dag)
Spedbarn 0-6 måneder	*	**
Spedbarn 6-12 måneder	*	**
1-3 år	700	600
4-8 år	1,000	600
9-13 år	1,300	600
14-18 år	1,300	600
19-30 år	1,000	600
31-50 år	1,000	600
51-70 år, menn	1,000	600
51-70 år, kvinner	1,200	600
>70 år	1,200	800
14-18 år, gravid/ammende	1,300	600
19-50 år, gravid/ammende	1,000	600

*For spedbarn er tilstrekkelig inntak 200 mg/dag ved 0–6 måneders alder og 260 mg/dag ved 6–12 måneders alder.

**For spedbarn er tilstrekkelig inntak 400 IE/dag ved 0–6 måneders alder og 400 IE/dag ved 6–12 måneders alder. IU: Internasjonal enhet

Det Internationale Osteoporose Forbundet anbefaler at personer 60 år og eldre tar et tilskudd vitamin D på 800-1000 IE (20-30µg) per dag for å forebygge fall og brudd.



International Osteoporosis Foundation

rue Juste-Olivier, 9 • CH-1260 Nyon • Sveits

T +41 22 994 01 00 • info@osteoporosis.foundation • www.osteoporosis.foundation

VerdensOsteoporosedag
20.oktober