



Kvinner som driver mye vektbærende idretter (styrketrening, løping o.l.) har vanligvis et sterkt skjelett og høy beinmineraltetthet. Men dersom energi- og næringsinntaket ikke står i forhold til forbruket, er det økt risiko for tap av beinmasse og utvikling av beinskjørhet (osteoporose).



Den beste treningen for å styrke skjelettet er trening hvor skjelettet er vektbærende eller styrketrening.

Hva er beinskjørhet?

Beinskjørhet er en tilstand hvor strukturen i beinvevet er svekket, og dette øker risikoen for brudd. Styrken til beinvevet kan måles ved en beintetthetsmåling. Beinmassen er maksimal ved 25 års alder, og reduseres deretter (se figur under). Beinmasse som tapes er vanskelig å få tilbake, så det er viktig å beskytte mot tap av skjelettmasse gjennom hele livet.

Menstruasjonsforstyrrelser øker risikoen

Hos kvinner øker tapet av beinmasse raskt etter overgangsalderen fordi kvinnens østrogennivå synker. Østrogen er et hormon som beskytter skjelettet mot avkalking, og et hvert fall i østrogennivå fører derfor til tap av beinmasse. Dette ser vi blant annet hos kvinnelige idrettsutøvere som mister menstruasjonen, og hos kvinner som utvikler alvorlige spiseforstyrrelser. Dette er uavhengig

av alder, og beinskjørhet er derfor ikke bare en sykdom som rammer eldre kvinner.

Risikofaktorer for beinskjørhet

De viktigste risikofaktorene for beinskjørhet er vist under. Du kan ikke endre din genetikk, men du kan forebygge tap av beinmasse ved å få i deg nok kalsium, vitamin D og drive regelmessig vektbærende aktivitet.

Effekt av menstruasjonstap på beinmasse

Idrettsutøvere som har mistet menstruasjonen, har redusert beinmasse sammenlignet med utøvere med normal menstruasjon. For disse utøverne er det spesielt viktig å forebygge beintap for å redusere risikoen for beinskjørhet. Studier har vist at menstruasjonstap påvirker de deler av skjelettet som ikke er vektbærende, mer enn de vektbærende knoklene. Dette kan skyldes at fysisk aktivitet gir noe beskyttelse mot tap av beinmasse på vektbærende knokler. Utøvere som har hatt uregelmessig menstruasjon eller fravær av mensblødninger i 4-6 mnd. bør oppsøke lege. Ofte normaliseres

	Risikofaktorer
Arv	Mor eller bestemor med beinskjørhet
Kosthold	Lavt kalsiuminntak Lavt D-vitamin inntak Høyt proteininntak
Livsstil	Lite vektbærende aktivitet eller styrketrening Sigarettøyking
Annet	Uregelmessig menstruasjon Tidlig overgangsalder Enkelte medikamenter (f.eks. steroider)

syklus når utøveren oppnår et energi- og næringsinntak som står i forhold til energiforbruket.

Kalsium og D vitamin forebygger

Skjelettet består av mest kalsium og derfor er kalsiuminntaket i kosten svært viktig. Behovet for kalsium er bestemt av den mengde kalsium som må til for at kalsiumbalansen og god beinhelse skal opprettholdes. De norske anbefalingene for inntak av kalsium er 800-900 mg daglig for både kvinner og menn. Hos kvinnelige idrettsutøvere med tap av menstruasjon anbefales 1500 mg daglig.

Vitamin D regulerer opptaket av kalsium fra tarmen. Det anbefales derfor å bruke tran eller lignende tilskudd for å dekke behovet for vitamin D.

Mange får for lite i kosten

Meieriprodukter er den største kilden til kalsium i norsk kosthold, og nordmenn får 72 % av kalsiumet herfra. For de som ikke bruker meieriprodukter er det nesten umulig å få i seg anbefalt inntak på 800-900 mg kalsium per dag uten å bruke kosttilskudd. For å sikre kalsiuminntaket kan man enten innta "3 om dagen" av meieriprodukter eller man kan ta et kalsiumtilskudd. For utøvere med fravær av menstruasjon ligger anbefalingen for kalsiuminntak betydelig høyere, og det kan være vanskelig å få nok i kosten.

"3 om dagen" av meieriprodukter

Meieriprodukter er nordmenns viktigste kilde til kalsium. Dersom du inntar "3 om dagen" sikrer du et bra kalsiuminntak. En porsjon tilsvarer et glass melk, én yoghurt eller på én brødskeive.



NB: Ved menstruasjonsforstyrrelser er behovet for kalsium høyere.

Kilder til kalsium i kosten

De viktigste kildene til kalsium i kosten og innholdet i en vanlig porsjon er vist i tabell:

Matvare	Kalsium i én porsjon
2 dl lett melk	230 mg
2 dl ekstra lett melk	230 mg
2 dl skummet melk	230 mg
1 beger fruktyoghurt	189 mg
1 beger fruktyoghurt 0,1 %	155 mg
2 skiver Gudbrandsdalsost	53 mg
2 skiver Norvégia ost	160 mg
1 porsjon makrell i tomat	7 mg
1 dl spinat	33 mg
1 stor bukett brokkoli	21 mg
1 dl mandler	144 mg

Utøvere som ikke tåler meieriprodukter, bør bruke kalsiumtilskudd for å imøtekomme sitt kalsiumbehov.

Trening for optimal beinhelse

Idrettsutøvere har som regel en høyere beinmasse enn de som er inaktive, fordi de har en større belastning på skjelettet gjennom trening. Likevel har kvinnelige utøvere også en risiko for tap av beinmasse, dersom menstruasjonen uteblir over tid.

Den beste treningen for å styrke skjelettet er trening hvor skjelettet er vekt bærende eller styrketrening. Forskning har vist at styrketrening er en effektiv måte for å forebygge tap av beinmasse. Fordelen med styrketrening er at man kan belaste skjelettet på vanlige bruddsteder, som hofta, underarm og nedre del av ryggstølen. Et program med "tunge vekter" er mer effektivt for å forebygge beinskjørhet enn "lette vekter". De som ikke har trent styrke tidligere eller vet at de har dårlig beinhelse, bør få instruksjon i riktig teknikk slik at de ikke får noen skader.