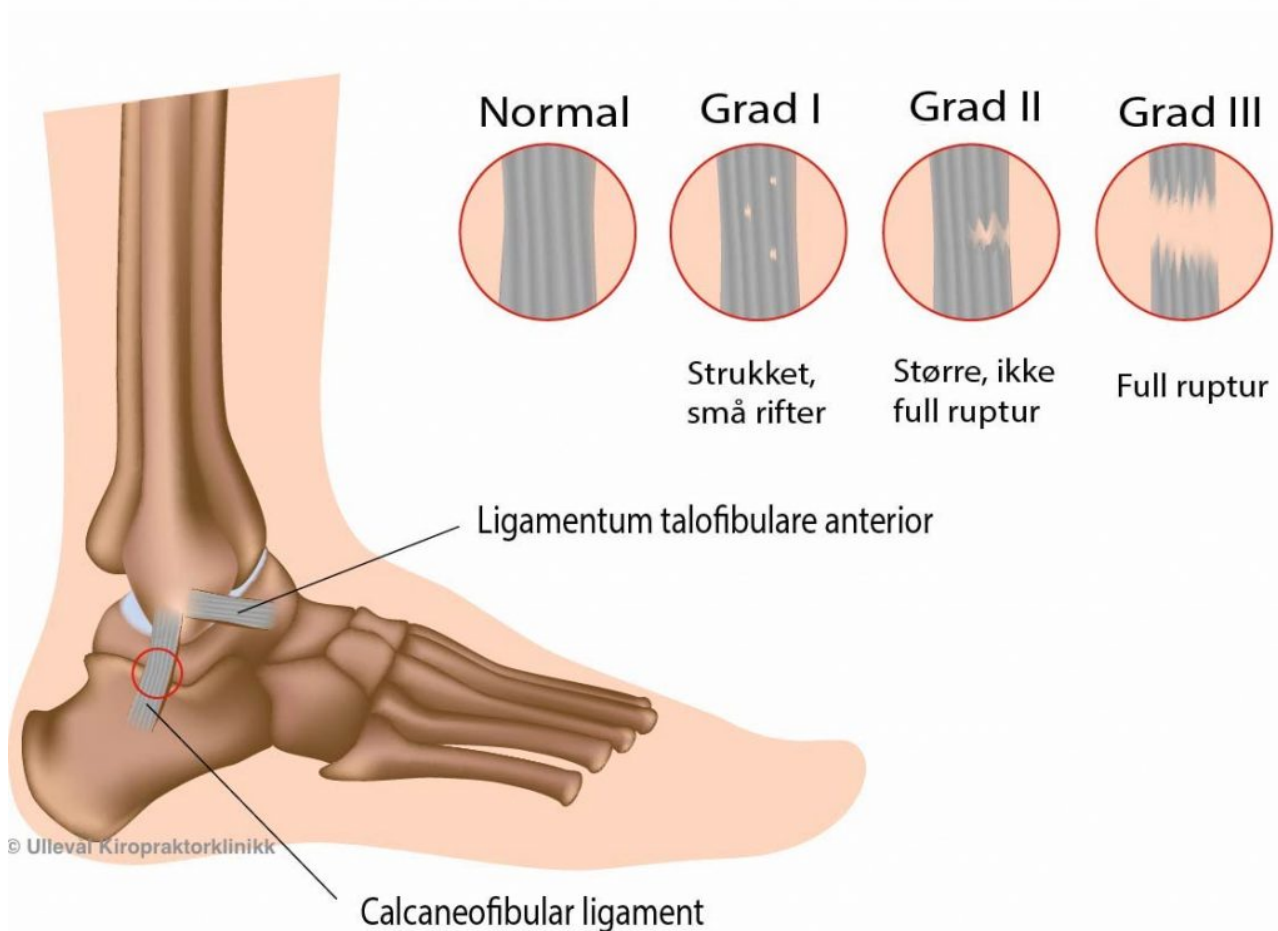


Supre matvarer og næringsstoffer som hjelper tilheling etter muskelskader

Grader av forstuelse



Idrettsskader eller andre mindre skader i forbindelse med fall er ikke uvanlig. Ingen liker å være satt på benken lengre enn nødvendig. Heldigvis finnes det noen matvarer og næringsstoffer som kan bidra til at tilhelingen går litt fortere.

Overbelastningsskader og seneskader som ofte kalles senebetennelse på folkemunne, slik som [plantar fasciitt](#),

[tennisalbue](#) og andre seneskader i skulder og hofta kan ha god nytte av et kosthold rikt på næringsstoffer som kan bidra til tilhelingen. Ved [prolaps og isjias](#) skjer det en skade på den kollagenrike mellomvirvelskiven som ligger mellom ryggvirvlene, i tillegg skjer det normalt sett en kraftig betennelsesreaksjon når kjernen i mellomvirvelskivene kommer i kontakt med kroppens blodsirkulasjon og immunforsvar. Ved kroniske og tilbakevendende rygg og nakkeplager kan det være en svakhet i støttemuskulatur som bidrar til problemet eller en mild betennelsestilstand, som vil kunne ha god nytte av litt ekstra byggestener.

Genrelt sett er det personer med følgende skader som kan kunne ha glede av denne artikkelen:

- muskelskader
- seneskader
- leddbåndsskaer
- brudd i ben
- bindevevsskader (som feks skade i mellomvirvelskiven som ved prolaps)
- skal eller har blitt operert

Selv har jeg brukt disse rådene etter at jeg brakk korsbenet (sacrum) etter et fall på glattisen, da jeg landet rett på rompa.

Proteiner

Proteiner laget av aminosyrer som er byggeklossene for alle cellene i kroppen din, inkludert musklene. Etter en skade er det ofte nødvendig å avlaste området i en periode. Dette fører til redusert aktivitetsnivå, som igjen kan føre til redusert styrke og muskelmasse ([1](#), [2](#), [3](#)). Ved å spise nok proteiner kan du bidra til å redusere dette. I tillegg kan et kosthold med rikelig med protein bidra til å redusere betennelsesresponsen som kan øke tilhelingstiden etter skader ([2](#), [4](#)). Ved å øke proteininntaket noe når du begynner opptreningen igjen kan du

også bidra til å lettere bygge opp muskulaturen igjen ([2](#), [4](#)).

Inkluder gjerne proteiner fra mange forskjellige kilder for å sikre at du får i deg varierte aminosyrer. Kjøtt, fisk, fjærkre, egg, bønner, erter, nøtter og frø er alle gode kilder til protein. Det ser ut til at det er mer nyttig å spre protein-inntaket jevnt utover dagen i flere måltider for å stimulere muskelvekst, sammenlignet med å spise mesteparten kun til ett måltid ([5](#)). Noe forskning tyder på at det kan være ekstra lurt å spise proteinrikt før sengetid for å maksimere effekten på muskulatur ([1](#)).

Tilskudd av kollagen og gelatin er ganske omstridt når det gjelder forskjellige påståtte mirakuløse virkninger. Men det finnes noen interessante studier som antyder at tilskudd av gelatin, spesielt sammen med vitamin C, før trening ga betydelig økt kollagenproduksjon ([6](#)).

Fiber

Etter skader (spesielt større skader) er det ofte behov for avlastning eller redusert aktivitet i en periode for å sikre optimal tilheling. Hvis det er behov for avlastning i lange perioder kan noen oppleve vektoppgang. For å redusere sjansen for dette kan det være lurt å spise noe ekstra fiber, økt inntak av fiber og protein kan gjøre at du holder deg mett lengre ([7](#)). Fiberrike matvarer som frukt, grønnsaker, linser og fullkorn kan gjøre at du føler deg mett lengre ([8](#), [9](#), [10](#)).

Som en ekstra bonus er disse matvarene også vanligvis fulle av andre næringsstoffer som kan bidra positivt på din tilheling, dette inkluderer blant annet vitamin C, magnesium og sink ([2](#), [11](#)). Det er viktig at du får i deg tilstrekkelig næring selv om aktivitetsnivået er lavere. Kraftig reduksjon av kalorier kan bremse sårtilheling samt øke muskeltapet, og dermed ha en negativ effekt på tilhelingen din ([2](#), [12](#), [13](#)). Det er derfor lurt å vente med slankekur til etter skaden

din er ferdig tilhelet.



Frukt og grønnsaker rike på vitamin C

Vitamin C bidrar i kroppen til produksjonen av kollagen, som igjen bidrar til å bevare integriteten av benvev, muskler, hud og sener ([2](#), [14](#), [15](#)). Det er derfor lurt å sørge for at du får

i deg rikelig med vitamin C i kosten din for å hjelpe kroppen med å bygge opp nytt vev etter en skade. Dersom du tar kollagentilskudd vil effekten kunne øke av å samtidig ta vitamin C. Vitamin C har i tillegg en betennelsesdempende effekt og er en antioksidant, dette kan bidra til raskere tilheling ved å unngå for høyt nivå av betennelse under tilhelingen ([2](#), [4](#))

C vitamin er en av de næringsstoffene som er veldig enkelt å få tilstrekkelig av gjennom kostholdet ditt. Matvarer med et høyt nivå av vitamin C inkluderer sitrusfrukt, paprika, bladgrønnsaker, kiwi, brokkoli, bær, tomater, mango og papaya. Det finnes også noen [animalske kilder til vitamin C slik som f.eks. huden til narhval, men disse er ikke like vanlige i kostholdet vårt idag.](#)

Forskningen er ikke entydig på om det er noe økt effekt av å ta ekstra tilskudd av vitamin C for de som allerede får i seg rikelig gjennom kostholdet. Dersom du vet du spiser lite matvarer med vitamin C, kan det likevel være fornuftig å vurdere et tilskudd. Mangel på vitamin C kan føre til skjorbuk og var ikke uvanlig blant vikingene, men dette er heldigvis sjeldent i moderne tid.

Omega-3 fettsyrer

Det første stadiet av tilheling etter en skade involverer alltid noe betennelse. Denne første betennelsesreaksjonen er positiv og faktisk nødvendig for god tilheling ([2](#)). Dersom betennelsesreaksjonen blir for stor eller varer for lenge, kan det derimot redusere tilhelingen ([2](#)).

En måte å redusere risikoen for overdreven betennelsesreaksjon er å spise tilstrekkelig med omega-3 fettsyrer. Matvarer som inneholder mye omega-3 inkluderer fisk, alger, valnøtter, linfrø og chiafrø og er alle kjent for sin betennelsesdempende effekt ([16](#)). Det kan være lurt å merke seg at omega-3 fra fisk og alger generelt tas bedre opp i kroppen da de ikke trengs å

omdannes i kroppen før bruk, slik de vegetabiliske kildene må.

Du kan også begrense en overdreven betennelsesreaksjon ved å redusere inntaket ditt av omega-6 fettsyrer som du finner mye av i mais, raps, soya og solsikkeolje. Inntak av for mye omega-6 ser ut til å øke betennelse i kroppen, spesielt dersom inntaket ditt av omega-3 er lavt ([17](#)).

I tillegg ser det ut til at inntak av omega-3 tilskudd kan bidra i oppbygging av muskler, redusere muskeltap ved redusert aktivitetsnivå og bidra til raskere tilheling etter hjernerystelse ([18](#), [19](#), [20](#), [21](#)). Svært høyt inntak av omega-3 fettsyrer fra tilskudd kan derimot redusere kroppens evne til å bygge muskler når du starter opp igjen med trening. Det ser derfor ut til at det er best å øke inntaket av omega-3 via kostholdet istedenfor tilskudd ([22](#)).

Sink

Sink er nødvendig i kroppen for at mange enzymer og proteiner skal kunne fullføre en rekke prosesser, som blant annet involverer tilheling av sår og vev, og vekst ([23](#), [24](#)). Utilstrekkelig sink fra kostholdet kan forsinke sårtilheling ([23](#), [25](#)).

Det er derfor lurt å inkludere mat som er rikt på sink for å sikre at du restituerer deg effektivt fra en skade. Gode kilder inkluderer kjøtt, fisk, skalldyr, frø, nøtter og fullkorn.

Tilskudd av sink dersom du allerede får i deg tilstrekkelig mengder gjennom kostholdet er ikke anbefalt. Sink konkurrerer med kobber, så hvis du får i deg høye doser med sink via kosttilskudd kan det øke risikoen for å få kobbermangel ([26](#)). Så hvis du allerede har tilstrekkelig med sink vil det neppe hjelpe tilhelingen å ta ekstra tilskudd. Men det er viktig å få i seg nok fra kostholdet.



Vitamin D og kalsium-rik mat

Kalsium er en viktig bestanddel av både tenner og knokler, og spiller en viktig rolle i sammentrekninger av muskler og nervesignaler ([27](#)). Derfor er det viktig å sørge for tilstrekkelig kalsiuminntak, selv når du ikke har noen skader. Kalsium-rik mat inkluderer melkeprodukter, grønne bladgrønnsaker, sardiner, brokkoli, mandler, og sjøgress. Flere typer plantemelk og tofu kan også være tilsatt kalsium.

Vitamin D spiller også en svært viktig rolle, og bidrar til å absorbere kalsium fra maten du spiser. Sammen med kalsium spiller vitamin D en særdeles viktig rolle for å restituere deg fra benskadde ([28](#), [29](#)).

Tilstrekkelig vitamin D øker sannsynligheten for å restituere deg etter operasjon som f.eks. operasjon av korsbånd i kneet ([30](#), [31](#)).

Det finnes få matvarer med særlig innhold av vitamin D, men kroppen lager lett vitamin D hvis du får rikelig med sollys på bar hud.

Ekstra tilskudd av vitamin D kan være lurt dersom du ikke tilbringer mye tid utendørs, og egentlig uansett for oss som bor såpass langt nord ([28](#)).

Kreatin

Kreatin finnes naturlig i kjøtt, fjærkre og fisk. Det bidrar til å produsere energi under intens aktivitet. Kroppen kan selv produsere omtrent 1 g om dagen ([32](#)). Kreatin har blitt et populært tilskudd som ofte brukes for å øke muskelmasse og prestasjon ([33](#)). I tillegg kan det bidra i tilheling etter skader.

En studie konkluderte med at kreatin tilskudd i 4 doser på 5 gram daglig øker muskelvekst ved opptrening og reduserer styrketap etter 2 uker med immobilisering (vært lite i

aktivitet) ([34](#)). Men andre studier har ikke vist like lovende resultater ([35](#), [36](#), [37](#)). Ingen studier så langt har funnet negative effekter av kreatintilskudd, så det kan være vært å prøve ved en skade ([32](#), [38](#)).

Glukosaminer

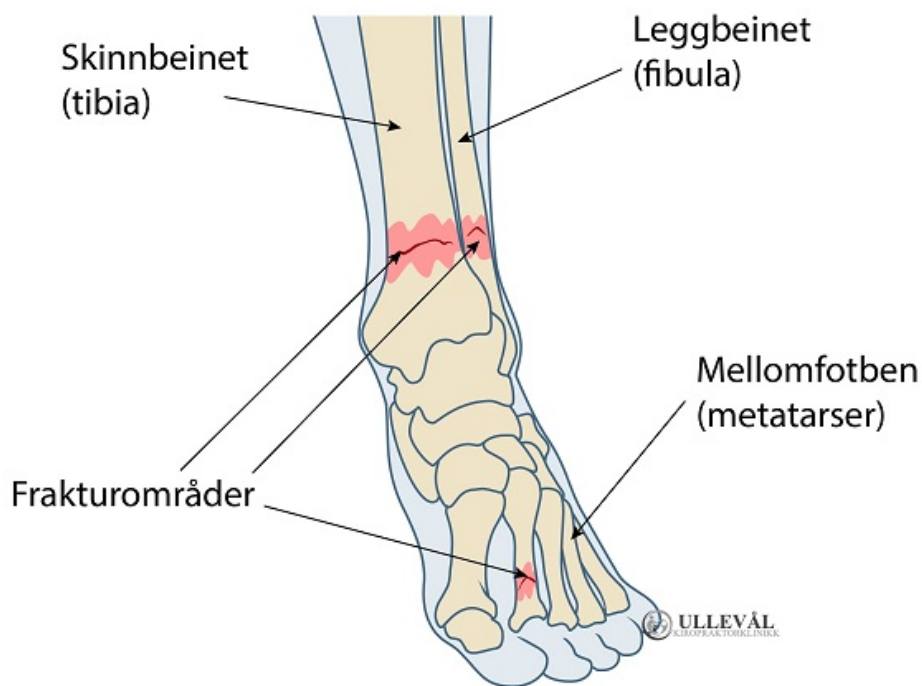
Glukosaminer finnes naturlig i væsken som omringer leddene dine, og glukosamin er også byggesteiner i sener, ligamenter og brusk. Kroppen din produserer glukosamin på egenhånd, men du kan også øke nivået via tilskudd. Tilskudd av glukosamin er generelt laget av skalldyr eller fermentert mais.

Noe forskning tyder på at glukosamin kan bidra til å redusere leddsmerter hos de som har artrose ([39](#), [40](#), [41](#)). Noen studier av friske forsøkspersoner antyder at tilskudd av glukosamin i doser på 1-3 gram kan bidra til å bremse nedbrytingen av brusk i leddene ([42](#), [43](#), [44](#)). En dyrestudie har også antydnet at tilskudd av glukosamin kan gjøre at bruddskader gror raskere ([45](#)).

Basert på disse funnene velger en del å ta tilskudd av glukosaminer for å redusere smerter i ledd og etter brudd. Men mer forskning behøves for å kunne konkludere om en eventuell effekt.

Det er ihvertfall ikke anbefalt å innta tilskudd av glukosaminer for de som er allergiske mot skalldyr eller jod, gravide, eller de med diabetes, høyt kolesterol, astma eller høyt blodtrykk ([46](#)).

Stressfrakturer



Andre næringsstoffer for bruddskader

I tillegg til å få tilstrekkelig kalsium og vitamin D, kan det ha en positiv påvirkning å få i seg tilstrekkelig av blant annet disse næringsstoffene ([11](#)):

- Magnesium bidrar til sterkt benvev og finnes naturlig i mandler, cashewnøtter, peanøtter, potetskall, brun ris, kidneybønner, linser og melkeprodukter.
- Silisium spiller en viktig rolle i oppbygging av benvev og finnes naturlig i fullkorn, gulrøtter og grønne bønner.
- Vitamin K1 og K2 bidrar til at kalsium absorberes i benvevet og styrker dette. Gode naturlige kilder inkluderer grønne bladgrønnsaker, rosenkål, svsker, sauerkraut (fermentert kål), natto, miso, innmat, eggeplommer og melkeprodukter fra gressforede kyr.
- Bor bidrar til økt evne til å holde på kalsium og

magnesium og øker effekten av vitamin D. Svsker er den beste ernæringskilden til bor.

- Inositol bidrar til økt opptak av kalsium i benvev og finnes naturlig i cantaloupe-melon, grapefrukt, appelsin og svsker.
- Arginin er en aminosyre som behøves for å produsere nitrogenmonoksid som behøves i forbindelse med tilheling av bruddskader. De beste naturlige kildene inkluderer kjøtt, melkeprodukter, fjørkre, sjømat, nøtter og havregryn.

Dersom du har fått et brudd kan det derfor lønne seg å få i deg tilstrekkelig med mat rikt på disse næringsstoffene daglig ([11](#)).