

# Slik fungerer trykkbølgebehandling



Trykkbølgebehandling har vært brukt i over 20 år til å effektivt knuse nyrestein. Etterhvert har også trykkbølge blitt en vanlig behandlingsmetode for å behandle seneskader og betennelser i muskel og skjelettapparatet. Trykkbølgebehandling er den mest avanserte, effektive og ikke-invasive behandlingsmetoden som vi bruker til å behandle smerter i ledd og muskler.

## Slik fungerer radial sjokkbølgebehandling

Trykkbølge er en behandlingsmodalitet som vi ofte bruker ved både kroniske og akutte seneskader, ofte kalt senebetennelser, slimposebetennelser og andre skader i muskel og ledd.

Fra munnstykket på trykkbølgepistolen sendes det lydbølger inn i det skadde området. Trykkbølgene vil kunne bryte ned skadet

vev og kalk, og dermed setter igang en akutt betennelsesprosess i området. Dette vil stimulere kroppens tilhelingsprosess. Kroppen vil produsere friskt vev som erstatter det skadde vevet.

Trykkbølgebehandlingen vil kort sagt bryte ned det skadde vevet i senen eller muskelen for deretter å bygge det opp igjen til en frisk sene eller muskel. Den nye senen vil være uten smerter og ha full styrke.

nbsp;

## **Det finnes to typer trykkbølgemaskiner for sene og muskelsmerter**

### **Fokusert Trykkbølge: på engelsk Extracorporal Shockwave Therapy (ESWT)**

En fokusert trykkbølgemaskin, eller sjokkbølge som denne typen også kalles, vil sende lydbølgene inn mot ett spesifikt område i kroppen. Den som behandler deg vil ofte måle eller estimere hvor dypt skaden er lokalisert slik at maksimalt av energien fra trykkbølgeapparatet treffer dette punktet. Ikke ulikt måten du kan lage brennpunkt med et forstørrelsesglass med sollys. Ved å bytte linser, med forskjellig krumming og tykkelse, på munnstykket vil behandleren kunne flytte brennpunktet på sjokkbølgen nærmere eller vekk fra munnstykket avhengig av hvor dypt skaden sitter.

Denne trykkbølgemetoden vil kunne kreve mer ferdigheter fra behandleren fordi hvis fokusområdet bommer på det skadde området, enten for dypt eller overfladisk, vil behandlingen ikke ha god effekt.

## **Radial trykkbølge: på engelsk Radial Shockwave Therapy (RSWT)**

Disse trykkbølgemaskinene er de aller vanligste å bruke til å behandle smerter i sener og ledd. Her vil lydbølgene spre seg ut over fra trykkbølgemunnstykket, akkurat slik kulene sprer seg ved et hagleskudd, og treffe et litt større området i kroppen. Dette gjør at radial trykkbølgebehandling er enklere å bruke enn den fokuserte trykkbølgemaskinen fordi det ikke er avhengig av at behandleren måler og tilpasser der lydbølgene må treffe.

Det er denne typen for trykkbølgemaskin vi har på Ullevål Kiropraktorklinikk. Ved å kombinere radial trykkbølgebehandling med laserbehandling utnytter vi fordelene av den enkle bruken av trykkbølgemaskinen og den spesifikke treffsikkerheten med laserbehandlingen.

## **Sjokkbølgebehandlingen gjør litt (ganske) vondt**

Ved trykkbølgebehandling vil du oppleve at det er mer smerter under selve behandlingen. Skadet og ømt vev som blir utsatt for disse lydbølgene vil bli mer irritert og vil derfor gjøre vondt, men ikke mer enn at du holder ut den korte tiden det varer.

Dette er nødvendig å gå gjennom slik at det skadde vevet kan bli brutt ned og nytt og frisk vev bygges opp. Ordtaket jeg ikke er så glad i "ond skal ondt forbedre" er dessverre sant når det gjelder behandling med trykkbølger. Vi anbefaler ikke å ta smertestillende eller betennelsesdempende medisiner før denne behandlingsformen da det kan forhindre kroppens ønskede betennelsesreaksjon.

# **Så mange behandlinger er nødvendig**

Normalt sett vil behandlingen utføres en til 2 ganger per uke 4-6 ganger totalt i den initielle fasen. Noen har behov for mer behandling enn dette, og andre blir bra raskere. Ved å kombinere trykkbølge med andre behandlingsformer og spesifikke opptreningsøvelser sikrer vi et bedre og langvarig resultat.

## **Disse tilstandene kan behandles med trykkbølge**

I utgangspunktet vil denne behandlingsformen kunne hjelpe ved smerter og skader i sener, ligamenter, muskel og ledd i hele kroppen. Dette er tilstandene som vanligvis behandles med trykkbølge:

- Plantarfascitt
- Tennisalbue
- Så kalt senebetennelse i skulderen
- Slimposebetennelse
- Hælspore
- Akillestendinit
- Beinhinnebetennelse
- Hoftesmerter
- Løpekne
- Hoppekne
- Slatters
- Golfalbue

**De aller vanligste tilstandene vi behandler med trykkbølge her på Ullevål Kiropraktorklinikk er følgende tilstander:**

**Plantar fascitt - vondt under hælen**

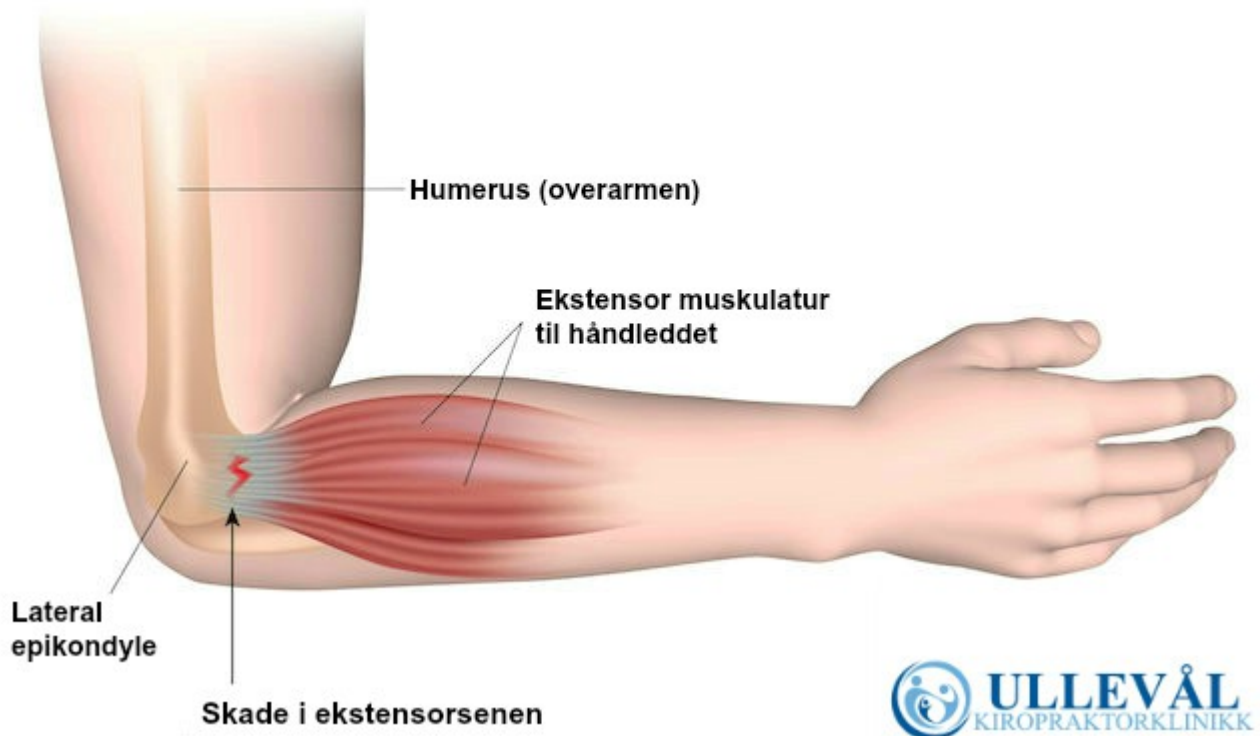


Dette er en [hælsmerter lokalisert under hælbenet ved festet av plantar fascia](#). Smertene kommer fra mikroskader i senen under foten og gjør det forferdelig smertefullt å gå, spesielt de første skrittene etter å ha vært i ro. Det er oftest personer som løper mye på asfalt, overvektige, de med hulfot eller plattfot som er mest utsatt for å få denne hælsmerter.

Tilstanden behandles best med forskjellige bløtvevsteknikker inkludert trykkbølge rettet direkte mot festet av plantar fascia på hælbenet, fot og legg. ([1](#), [2](#), [3](#), [4](#)). Det er også viktig å utføre spesifikke fotøvelser for å forebygge at plagene kommer tilbake ([5](#)).

## **Tennisalbue - smerter på utsiden av albuen**

# Tennisalbue



Dette gir ofte smerter på utsiden av albuen som kan stråle litt ned i underarmen. På medisinsk språk kaller vi denne tilstanden for lateral epikondylitt. Ved virkelig ille tilfeller kan det også stråle mer opp i overarmen mot skulderen. Tennisalbue er en overbelastningsskade som kommer av gjentatt vridninger av håndledd og underarm.

Ofta får vi personer som jobber mye med tastaturskriving som får tennisalbue. Jeg selv har fått denne type plager etter å ha gått til verks med å skru opp Ikea garderober med bare skrutrekker.

Ved hjelp av gode eksentriske øvelser av håndleddet, gode behandlingsteknikker og trykkbølge mot senefestet til ekstensormuskulaturen på utsiden av albuen blir denne tilstanden suksessfullt behandlet ([6](#), [7](#), [8](#)). Du kan lese mer om [hvordan du kan gjøre eksentriske øvelser mot tennisalbue](#) i artikkelen jeg skrev for en stund siden.

## **Golfalbue - smerter på innsiden av albuen**

Golfalbue, eller medial epikondylitt, er så og si den samme seneskaden som ved tennisalbue. Den eneste forskjellen er at ved golfalbue er seneskaden og smerten lokalisert til innsiden av albuen istedenfor på utsiden.

Denne formen for “senebetennelse” (ja det er jo ikke en ekte senebetennelse, men mange kaller det betennelse fortsatt), er på langt nær like vanlig som tennisalbue.

Behandling av dette området er ganske sensitivt og kan være litt mer ubehagelig enn på utsiden av albuen. Grunnen til dette er at det går noen store store nerver rett på innsiden av albuen, der du sannsynligvis har kjent når du har fått enkemannsstøt tidligere. Disse nervene kan jo bli såre ved behandling, derfor pleier vi å bruke laserbehandling, som er helt smertefri, før vi benytter oss av trykkbølge for dette området.

## **Senebetennelse i skulderen og andre skuldersmerter**

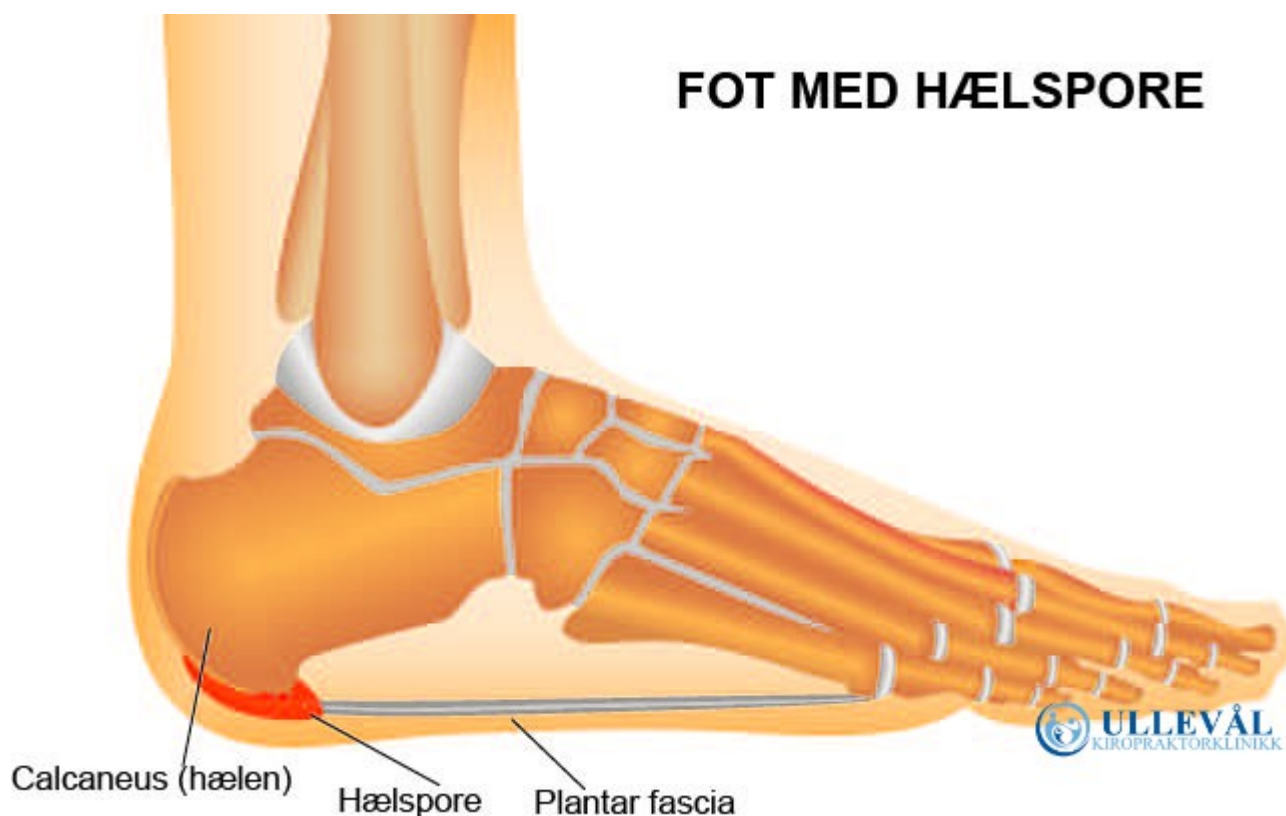


I tillegg til plantarfascitt og tennisalbue er seneskader i

skulderen det vi oftest behandler med trykkbølge. Slike skulderplager kan være veldig plagsomme og hemmende. Skuldersmerter kommer sjelden alene og vi ser ofte at både pasienter kommer med nakkesmerter eller albuesmerter i tillegg.

En nylig studie publisert i tidsskriftet The Lancet konkluderer med at ved skuldersmerter fra subakromialt smertesyndrom er kirurgisk inngrep ikke bedre enn konservativ behandling ([9](#)). Trykkbølgebehandling har vist seg å være veldig effektivt i behandling av smertefulle skuldre ([10](#), [11](#), [12](#)) . Derfor bruker vi mye øvelser, trykkbølge, nålebehandling og andre konservative behandlingsformer når vi behandler smertefulle skuldre.

## Hælspace - smerter under foten



Ved [hælspace vil det danne seg kalkpåleiringer under hælen](#) ved senefestet av plantarfascia. Dette er det samme stedet som smertene ved plantar fascitt vil være og ofte vil disse to smertetilstandene brukes om hverandre.



En hælspore diagnostiseres ved hjelp av røntgenundersøkelse. På et røntgenbilde vil hælsporen sees tydelig som en liten pigg undersiden av hælbenet. Pga overbelastning av senefestet blir det lagt ned ekstra kalk akkurat der senen festes. Kalken i seg selv vil ikke gjøre vondt, men vevet rundt vil ofte bli hovent og betent og dermed gi smerter.

Trykkbølgebehandlingen er effektivt i å redusere smerten ved hælspore i tillegg til å bryte ned skadet senevev under foten ([13](#), [14](#)) . Å bruke is under hælen kan være med på å redusere smertene fra hælspore.

## **Akillestendinit - smerter i akillessenen**



Akillestendinit, eller mer korrekt akillestendinose, er en overbelastningsskade av akillessenen ved festet tilhælent. Akillestendinose kjennes oppleves som en brennende smerte og stivhet 2 til 6 cm ovenfor hælbenet. Smertene oftest være verst om morgenen og forbedres utover dagen med bevegelse.

Ved langvarig plage, altså kronisk, kan smerten være konstant

og for noen svært intens. Senen vil ofte være veldig øm å ta på og vi ser ofte at senen også er fortykket i det vonde området. Smerten kan noen ganger gå ned i ankelen og under foten.

[Kortisoninjeksjon har dessverre ikke så god effekt på akillestendinitt](#), men trykkbølgebehandling direkte mot akillessenen og området rundt ser vi er effektivt i å redusere denne plagen.

## Hvem kan ikke få denne behandlingsformen?

Denne behandlingsformen er trygg så lenge behandlingen utføres av autorisert helsepersonell, en fysioterapeut eller kiropraktor, med tilstrekkelig opplæring av trykkbølgeutstyret og i kontraindikasjoner ved behandlingsformen. Det finnes noen personer som ikke kan eller bør få denne type behandling. Disse inkluderer.

- Gravide (spesielt i første trimester)
- Blødere eller personer som bruker blodfortynnende medikamenter
- Akutte infeksjoner og sår
- Kreftpasienter
- Mottatt kortisonbehandling 4 uker før behandling

For mer informasjon om dette les Fokuslinikken sin artikkel om [kontraindikasjon](#) mot trykkbølgebehandling.