

# Forskere fortæller

## Er der effekt ved helkropsvibrationstræning?

· Af Ditte Beck Jepsen, reservelæge, ph.d., Forskningsenheden for Geriatri, Odense Universitetshospital og Jesper Ryg, professor, overlæge, ph.d., Geriatrik afdeling, Odense Universitetshospital

I dag kan patienter med svær knogleskørhed tilbydes knogleopbyggende medicinsk behandling i form af Forsteo®. Behandlingen er dog dyr og må maksimalt gives i 2 år. Derfor er det vigtigt at sikre mest mulig effekt. Man ved fra tidligere, at vægtbærende motion generelt er godt. Vi ønskede derfor at undersøge, om et nyt alternativ i form af helkropsvibration kunne være gavnligt i kombination med Forsteo®.

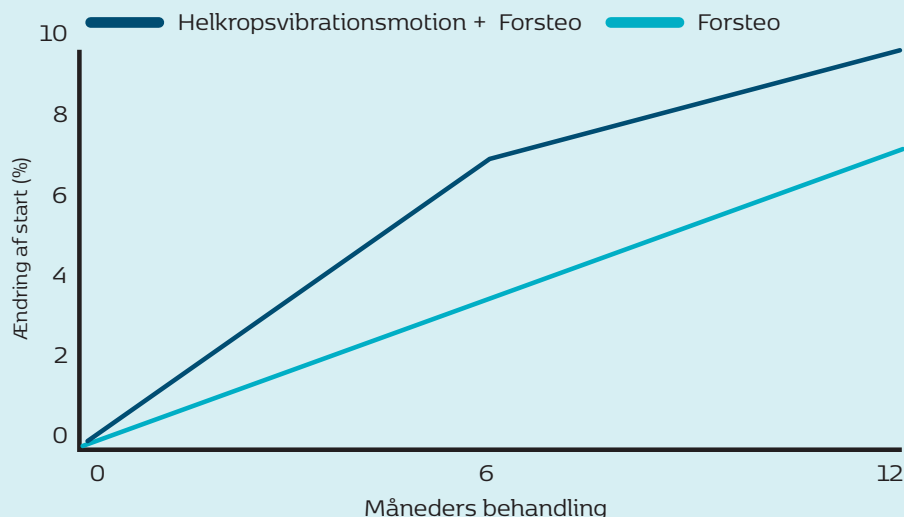
### Metoden bag studiet

Ved hjælp af et lodtrækningsforsøg undersøgte vi, om der hos patienter er en mereffekt ved at kombinere Forsteo® med helkropsvibrationsmotion. Vi så på påvirkning af knogleparametre, fx knoglemineraldensitet (BMD), og patienternes fysiske præsentation inklusive muskelstyrke og balance.

Kvinder fra Esbjerg, Kolding, Svendborg, Aarhus og Odense blev inviteret til at deltage. Patienterne modtog enten den normale Forsteo®-behandling eller den normale behandling samt helkropsvibrationsmotion. Deltagerne fik en vibrationsplade i deres hjem, hvor de skulle træne efter en træningsprotokol 3 gange om ugen i 1 år. I alt 35 kvinder deltog.

### Resultater fra studiet

Efter 1 års behandling fandt vi en betydelig stigning i BMD i lænderyggen hos begge grupper (se figur). Hos de patienter, der både fik Forsteo® og helkropsvibration, fandt vi en yderligere klinisk relevant øgning på 2.95 %.



Figuren viser gennemsnitsændring i procent i lænderyg knoglemineraldensitet (BMD) fra start af behandling og efter 6 og 12 måneders opfølgning. Ud af den vandrette akse ses opfølgningstidspunkterne, og op af den lodrette akse ses procentvis ændring i BMD i lænderyggen. Den mørkeblå kurve viser ændringerne i gruppen, som fik helkropsvibration og Forsteo. Den lyseblå kurve viser ændringerne i gruppen, som fik Forsteo®.

I styrke- og balancemålingerne fik begge grupper bedre styrke i benene uden betydelig forskel mellem grupperne, mens kombinationsgruppen viste betydelige forbedringer i test af den fysiske præsentation efter tre måneder.

### Konklusion

Vi fandt, at helkropsvibrationsmotion i kombination med Forsteo®-behandling forøger den knogleopbyggende effekt i lænderyggen hos kvinder med svær knogleskørhed. Derudover så vi forbedringer i visse parametre af den fysiske præstation. Yderligere forskning er dog nødvendig for at undersøge, om helkropsvibrationsmotion kan forebygge knoglebrud.

Resultaterne fra studiet er publiceret i videnskabelige tidsskrifter, og vi vil gerne takke Osteoporoseforeningen for økonomisk støtte til studiet.



Forskerne bag projektet (Ditte Beck Jepsen og Jesper Ryg) samt en af vibrationsmaskinerne.