

# Invaliderende knoglebrud *under lup*

Specialeansvarlig overlæge Niklas Rye Jørgensen er ny professor i Klinisk Biokemisk Afdeling på Rigshospitalet, hvor han skal fortsætte sin forskning i knogletab og knoglebrud, som er potentielt invaliderende for patienter med en række forskellige sygdomme.

En smertefuld og invaliderende konsekvens af sygdom kan for en del patienter være knogletab og knoglebrud. Med en øget forskning i området skal ny professor i klinisk biokemi, Niklas Rye Jørgensen, sætte fokus på, hvordan man med en bedre monitorering, opsporing og behandling af knogletab kan forebygge mange knoglebrud og mere effektivt hjælpe patienterne. Han er specialeansvarlig overlæge ved Klinisk Biokemisk Afdeling på Rigshospitalet og tiltrådte den 1. december 2019 som ny professor ved Institut for Klinisk Medicin på Københavns Universitet. Professoratets titel er "Professorat i Klinisk biokemi med specielt fokus på knogletab og biomarkører for knogleomsætning i sunde knogler og ved knoglesygdomme."

Målet med forskningen er ifølge Niklas Rye Jørgensen at nedbringe antallet af knoglebrud, hvilket på samme tid vil kunne spare patienterne for invaliderende smerter og

samfundet for udgifter til behandling af knoglebrud, som alene i Danmark løber op i et milliardbeløb hvert eneste år.

## ” Målet er at nedbringe antallet af knoglebrud

”Hvis vi opnår en bedre forståelse for mekanismerne for udvikling af knogletab, er der en god sandsynlighed for, at vi kan udvikle nye former for behandling og algoritmer for, hvordan vi bedst behandler den enkelte patient”, siger Niklas Rye Jørgensen.

### Risikoen for knogletab stærkt forhøjet

”De senere år er det blevet tydeligt, at knogletab og øget risiko for knoglebrud ikke kun er en konsekvens for patienter med primær knogleskørhed, men også en

følgevirkning af en lang række andre kroniske sygdomme såsom type 2 diabetes, reumatologiske sygdomme, cancersygdomme, epilepsi samt ved behandling med en række almindeligt anvendte lægemidler. Risikoen for disse patienter kan være forhøjet 2-6 gange afhængigt af, hvilken grundsygdom patienten har. Ydermere er en række af disse patienter i forvejen svækkede, og det betyder, at risikoen for komplikationer i forbindelse med et knoglebrud er svært forhøjet – hvilket kan komplicere deres grundsygdom yderligere. For patienter med myelomatose (knoglemarvskræft) er risikoen for knoglebrud størst, og risikoen for knogletab er op mod 60 - 80 % i løbet af deres sygdomsforløb”, fortæller Niklas Rye Jørgensen, som fortsat vil dedikere en del af sin forskningstid til netop denne gruppe patienter.

I sin forskning vil Niklas Rye Jørgensen afdække en række mekanismer for knoglesundhed. Det



Professor i klinisk biokemi, Niklas Rye Jørgensen, vil sætte fokus på, hvordan man med en bedre monitorering, opsporing og behandling af knogletab kan forebygge mange knoglebrud og mere effektivt hjælpe patienterne.

Foto: Rigshospitalet

gælder både de mekanismer, der styrker knoglerne, når man motiverer, og de mekanismer, der medvirker til, at man taber knoglevæv ved fysisk inaktivitet.

” Vi vil både afdække mekanismer, der styrker knoglerne, og mekanismer, der medvirker til, at man taber knoglevæv

En særlig bevågenhed tillægger han mekanismerne for knogletab ved behandling med forskellige lægemidler såsom binyrebarkhormon, epilepsimedicin og blodpladehæmmere, som anvendes til behandling af patienter med fx hjertesygdomme og blodpropper i hjernen (apopleksi). Ifølge Niklas

Rye Jørgensen kan denne viden i bedste fald hjælpe til udviklingen af nye lægemidler til behandling af knoglesygdom.

### Monitorering med biomarkører

Et vigtigt forskningsområde i professoratet vil desuden være at undersøge, hvorledes biomarkører for knogleomsætning kan anvendes klinisk ved en række forskellige knoglesygdomme. Anvendelsen af disse markører bliver mere udbredt, men der mangler dokumentation for, i hvilke sammenhænge og på hvilke måder markørerne bedst anvendes i forbindelse med diagnostik og behandling af knoglesygdomme.

”Håbet er, at vi med bedre brug af biomarkører kan finde de patienter, som ikke tager de-

res medicin efter anbefalingerne, eller som oplever bivirkninger og derfor stopper helt med at medicinen. Hvis patienterne holder pause med medicinen, kan man med bioanalyser også hurtigere detektere, hvornår de har behov for at genoptage medicinen igen”, slutter Niklas Rye Jørgensen.

