

Søvnhormon kan styrke knoglerne

Århusiansk studie har påvist, at søvnhormonet melatonin kan styrke knoglerne i lårbenshalsen og reducere fedtmassen og øge muskelmassen hos kvinder med risiko for knogleskørhed.



• Af Anne Kristine Amstrup,
Ph.d.-studerende Aarhus
Universitet

Risikoen for knogleskørhed stiger med alderen, og alene i Danmark registreres ca. 10.000 hoftebrud om året, hvoraf en stor del skyldes knogleskørhed. Nu tyder et forskningsstudie imidlertid på, at et velkendt middel kan styrke lårbenshalsen og dermed på længere sigt måske forebygge de alvorlige brud. Det viser sig nemlig, at søvnhormonet melatonin har positiv indflydelse på knoglemineraltætheden.

Ph.d.-studerende Anne Kristine Amstrup fra Aarhus Universitet har stået bag melatoninstudiet, der er gennemført i samarbejde med forskerkolleger fra Aarhus Universitet og Aarhus Universitetshospital. I studiet deltog 81 kvinder med osteopeni (forstadiet til knogleskørhed). Gennemsnitsalderen var 63 år og alle var dermed over overgangsalderen.

Halvdelen af kvinderne fik et placebopræparat (snydetablet), den anden halvdel fik enten 1 mg eller 3 mg melatonin hver aften, før de gik i seng. De 81 kvinder fik alle foretaget knoglescanninger ved projektets start. Et år efter fik de foretaget endnu en scanning

med henblik på afdækning af effekten.

Det viste sig, at knoglemineraltætheden i lårbenshalsen hos de kvinder, der havde fået melatonin, var styrket med 1,4 % i gennemsnit. Stigningen var dosisafhængig. Blandt dem, der havde indtaget 3 mg melatonin dagligt, steg knoglemineraltætheden med hele 2,3% - en betydelig stigning ifølge Anne Kristine Amstrup.

“Det interessante ved undersøgelsen er, at melatonin ser ud til at have positiv effekt på netop lårbenshalsen. Lårbenshalsen er et af de udsatte steder, når man får knogleskørhed. Det er dér, mange får de alvorlige hoftebrud, som ofte er forbundet med øget dødelighed”, siger Anne Kristine Amstrup.

“Men det kan søvnhormonet melatonin muligvis bidrage til at forebygge,” understreger hun, og fortæller endvidere, at hun og forskerteamet i forbindelse med scanningerne også undersøgte





kropssammensætningen – fordelingen af fedt og muskler.

Sidegevinst

Blandt de kvinder, der havde fået melatonin, var der ingen effekt på vægten samlet set. Men fordelingen af fedt og muskler var ændret efter et år: Melatoningruppen tabte nemlig i gennemsnit 6,9 % fedtmasse – uafhængigt af dosis.

Samtidig var en tendens til øget muskelmasse, hvilket er en sidegevinst for mange kvinder, der ellers normalt får relativt mindre muskelmasse og mere fedt efter overgangsalderen.

Produktionen falder med alderen

Melatonin er et hormon, vi producerer naturligt i hjernen, når det er mørkt. Produktionen foregår kun om natten og hjælper os med at falde i søvn.

Melatoninproduktionen er højst ved 1-3 års alderen og falder derefter gradvist med årene. Den faldne produktion er årsagen til, at ældre kan opleve en forstyrret

søvnrytme. Da melatonin desuden har en knoglebeskyttende effekt, er det også i relation til knogleskørhed uheldigt, at hormonniveauet falder med alderen og således ikke kan yde samme beskyttelse længere.

Sjældent bivirkninger

I Danmark skal man have melatonin på recept, og tabletterne sælges i doser af 2 milligram. Melatonin anvendes ofte mod jetlag og mild søvnløshed. I forhold til vanedannende sovetabletter, som er langt mere effektive, er melatonin først og fremmest en indslumringstablet, hvor man ad syntetisk vej får tilført det hormon, hjernen allerede selv producerer.

Melatonin har dog flere fordele. Det er billigt, let at indtage, og giver sjældent bivirkninger. I USA, der fører en meget liberal politik, er melatonin da også registreret som kosttilskud, der kan købes uden recept – helt op til 20 mg per tablet.

Der er løbende studier i gang med henblik på afklaring af dosis

og effekt af melatonin i relation til en hel række sygdomme. I relation til knogleforskning er der ved dyre- og celleforsøg allerede påvist en gavnlig effekt af melatonin. Studiet i Aarhus var imidlertid det første og største til at påvise en effekt på kvinder med risiko for knogleskørhed.

“Har man osteopeni, er man jo i risikozonen for at udvikle knogleskørhed. At man kan styrke knoglemineraltætheden med et hormon uden bivirkninger, er derfor utroligt positivt”, fastslår Anne Kristine Amstrup.

Anne Kristine Amstrup understreger dog, at der skal flere studier til, før man kan udstikke generelle anbefalinger vedrørende melatonin til forebyggelse af knogleskørhed.

Ifølge Anne Kristine Amstrups studie havde melatonin i de nævnte doser kun effekt på knoglemineraltætheden i lårbenshalsen – og ikke i ryggen.