

Ny forskning

Slank med BOTOX

Løsningen på sykkelig overvekt kan være rett rundt hjørnet. Tester i Norge viser at Botox demper matlysten på en skånsom og effektiv måte.

Tekst: Steinar Sund Foto: Merethe Wagelund og privat
Illustrasjonsfoto: YAY Micro

Forskere ved Institutt for kreftforskning og molekylærmedisin på NTNU i Trondheim har funnet ut at innsprøyting av Botox i magesekken på forsøksdyr har gitt dramatisk god effekt. Botox har en lammende virkning på vagusnerven, som er viktig for reguleringen av sultfølelse og appetitt. Det er snakk om et forholdsvis enkelt inngrep.

– Det gjøres ved en liten operasjon som tar 15 minutter. Etter operasjonen går



forsøksdyrene veldig ned i vekt, forteller Helene Johannessen (bildet) i forskningsgruppen for eksperimentell kirurgi og farmakologi.

Vektreduksjonen har vært på mellom 20 og 30 prosent. Forskerne har kunnet konstatere at forsøksdyrene etter inngrepet spiser mindre enn før. Innsprøytingen av Botox har med andre ord redusert sultfølelsen og dermed også matinntaket.

Nye forsøk

Metoden skal nå testes ut på mennesker her i Norge. Hvor fort dette kan bli et behandlingstilbud til vanlige pasienter, er usikkert, men forskerne antar at de vil ha gode

indikasjoner på om metoden virker på mennesker allerede etter et halvt års tid.

Johannessen legger ikke skjul på at hun har store forventninger til metoden.

– Håpet mitt er at dette skal fungere like bra på mennesker som det har gjort på dyrene, sier Johannessen.

Hun ser ingen spesielle grunner til at behandlingen ikke skal ha tilsvarende effekt på mennesker, men siden metoden ikke er ferdig utprøvd, kan hun ikke gi noen garanti.

En snillere metode

Hvis metoden skulle vise seg å være effektiv også på mennesker, mener Johannessen det vil revolusjonere behandlingen av personer med sykkelig overvekt.

På mennesker vil inngrepet kunne gjøres ved at pasienten får en slange ned i magen, slik



at Botox kan føres ned på innsiden av magesekken. Dette kan gjøres med kun lokalbedøvelse.

– Dette er en veldig snill metode, og det er veldig fort gjort, sier Johannessen.

Fedmeoperasjon er det eneste alternative inngrepet for dem som er veldig overvektige i dag. Det er ikke helt uten risiko. Operasjonen medfører nemlig varige endringer i kroppen og fordøyelsessystemet, slik at pasientene for all fremtid blant annet må basere seg på vitamintilskudd.

– Dessuten er en operasjon farlig i seg selv. Det kan fort

oppstå komplikasjoner, legger forskeren til.

I motsetning til en tradisjonell fedmeoperasjon har behandling med Botox begrenset varighet, og virkningen vil gi seg etter noen måneder. Tre til seks måneder etter den første behandlingen må pasienten derfor kanskje ha en ny.

Kun for de store

Johannessen presiserer imidlertid at dette uansett ikke vil bli noen lettvinnet metode for dem som har en kilo eller to for mye. En behandling med Botox vil kun være aktuelt for personer som lider av sykkelig overvekt. Dette er et økende problem, ikke bare

Sykkelig overvekt

Tre prosent av den norske befolkningen er sykkelig overvektige. I 2012 gjennomgikk om lag 3000 pasienter en fedmeoperasjon, ifølge tall fra Folkehelseinstituttet.

i Norge, men i store deler av verden. Derfor jobbes det for å finne en metode som er mer skånsom for pasienten enn de tradisjonelle fedmeoperasjonene.

Helene Johannessen og hennes team har forsket på Botox mot fedme i snart to år, og hittil har ikke dyrestudiene vist noen bivirkninger av behandlingen. ❁

Botox-fakta

- ✓ Botox inneholder botulinumtoksin, et giftstoff som dannes av en bakterie.
- ✓ Stoffet brukes i små mengder til behandling av muskelkramper og spasmer, for eksempel i øyelokk og i ansikts- og halsmuskulaturen.
- ✓ I kosmetisk sammenheng brukes Botox til å glatte ut rynker i ansiktet ved at toksinet sprøytes inn i utvalgte muskler slik at nervesignalene til musklene blokkeres og hindrer dem i å trekke seg sammen.

(Kilde: Store Norske Leksikon)

– Et godt alternativ



Dr. Bård Kulseng (bildet) ved St. Olavs Hospital er medisinere og arbeider blant annet med sykkelig overvekt. Han har god kjennskap til Helene Johannessens forskning, og tror metoden

kan komme til å bli et godt alternativ til pasienter med kraftig fedme.

– Hvis dette skulle fungere, betyr det at vi kan behandle en pasient via et gastroskop, sier han.

Da vil pasientene slippe en tradisjonell fedmeoperasjon, med det ubehag og den risiko den medfører.

En behandling med Botox kan tenkes å måtte gjentas etter en tid, men uansett blir det snakk om et inngrep på et helt annet nivå enn en fedmeoperasjon.

Kulseng mener likevel det er grunn til å minne om at vi ennå ikke vet hvor godt dette vil virke på mennesker, eller hvem behandlingen vil virke best på.

– Så lenge dette ikke er ferdig utprøvd på mennesker har man heller ingen garanti for at den vil fungere, påpeker han.

Den nye metoden kan også bli et tilbud til pasienter som ikke kan opereres, for eksempel fordi de ikke vil tåle selve operasjonen.

Ikke for alle

– Vi vil aldri kunne operere alle, og det er jo heller ikke sikkert at alle ønsker det, men vi leter etter andre løsninger, sier Kulseng.

En behandling med Botox kan vise seg å være ett av flere steg i retning av å finne en alternativ behandling av sykkelig overvekt.

Få bivirkninger

Kulseng forteller at man generelt ikke har påvist mange bivirkninger av Botox. Han tror behandlingen bare vil ha en lokal effekt. Det kan tenkes at den kan påvirke tømmingen av tarmen, men uansett vil det trolig ikke bli snakk om noen dramatiske bivirkninger, sier han.