

# Ny forskning: Kan smerter bremses?

**Når kølerhjelmene løftes til smertesystemet, skruer molekylærbiolog Mette Richner på de møtrikker, som er i spil, når vi rammes af smerte. Målet og håbet er at nå til ny viden, som kan gøre en forskel for smertepatienter.**

Af Jens Arenbach Nielsen

10 års smerteforskning nåede et foreløbigt højdepunkt for molekylærbiolog Mette Richner, da hun under kyndig vejledning af professor Anders Nykjær og lektor Christian B. Vægter opdagede et mystisk modspil mellem to molekyler i smertesystemet.

## Kroppens smertebremse

„Kroppen har en naturlig smertedæmpende bremse i form af et molekyle ved navn Neurotensin. Men min forskning påviser, at et andet molekyle ved navn Sortilin kan sætte en stopper for Neurotensins smertedæmpende bremse. Her står vi ansigt til ansigt med kroppens finurligheder og mysterier, for vi ved simpelthen ikke, hvorfor disse to molekyler modarbejder hinanden, når kroppen rammes af smerter. Når man sætter Sortilin ud af spil, ser smertebremsen ud til at fungere igen – i hvert fald ved dyreforsøg.“

Mette Richner har en ph.d.-grad og forsker i smerter som følge af nerveskader ved Institut for Biomedicin på Aar-

hus Universitet. Resultaterne fra hendes forskning har vakt international opsigt og er blevet udgivet i et af verdens mest anerkendte videnskabelige tidsskrifter.

„Jeg vil beskrive vores tilgang til smerteforskningen med det billede, at vi løfter kølerhjelmene til smertesystemet for at nå helt ned i de allermindeste

møtrikker. Den klassiske tilgang til smerter er jo at se på en smerteramt person udefra, men vi kigger på smerterne indefra for at udforske, hvordan vi mennesker er skruet sammen i vores smertesystem. For at besvare det spørgsmål er det nødvendigt at få kortlagt de mange processer, som er usynlige, når man kigger på smerterne udefra.“

## Håb om bedre smertemedicin

Hvilke fremtidige perspektiver kan der være ved Mette Richners forskning?

„En mulighed kan være udvikling af smertestillende medicin, som er mere skræddersyet til hver enkelt smertepatient. Problemet ved megen medicin er jo, at det virker forskelligt fra person til person, og noget medicin kan have store bivirkninger. Men jo flere brikker vi får lagt i smerternes puslespil, desto større chancer er der for at udvikle mere målrettet medicinsk behandling, når vi ved, hvilke knapper vi skal skrue på for at afhjælpe smerterne hos en patient. Når man tager en Panodil, er det dybest set kun kortvarig symptombehandling, men jeg er dybt fasci-

„Her står vi ansigt til ansigt med kroppens finurligheder og mysterier, for vi ved simpelthen ikke, hvorfor disse to molekyler modarbejder hinanden, når kroppen rammes af smerter.“

neret af at udforske de underliggende mekanismer bag smertesygdomme, så vi kan nå længere end symptombehandling.“

## Smerternes gådefulde mekanismer

Udforskningen af smerternes gådefulde mekanismer er dog langt fra ved vejs ende – heller ikke efter 10 års smerteforskning for Mette Richner.

„Jeg får mange henvendelser fra smertepatienter, som spørger mig, hvornår vores smerteforskning bliver omsat i konkret behandling. Og det er altid hårdt at sige, at der vil gå mange år, før vores grundforskning, som er baseret på dyreforsøg, kan blive direkte overført på smertepatienter. Men vi lægger fundamentet til den fremtidige smerteforskning, og forhåbentlig ender vi med en dag at gøre den helt store forskel for de millioner af mennesker, der verden over lider under smerter hver evig eneste dag. Målet og håbet om at hjælpe de mennesker er det, som driver mig!“



*Mette Richners smerteforskning har vakt international opsigt og er blevet udgivet i et af verdens mest anerkendte videnskabelige tidsskrifter.*