



Nationalt Videnscenter
for Hovedpine

Ph.d.-afhandling: Molekylet adenosin spiller en rolle i migrænens biologi

Læge Janu Thuraiayah har forsvaret sin ph.d.-afhandling ved Københavns Universitet.

Janu Thuraiayah, 29 år, har forsket i, hvilken rolle molekylet adenosin spiller for migræne.

Adenosin er et naturligt forekommende molekyle, som kroppen selv laver, og som er livsnødvendigt for mange af kroppens funktioner. Adenosin forekommer som et biprodukt til cellernes energiomsætning, og i hjernen spiller det blandt andet en vigtig rolle i forhold til regulering af søvn.

Man kender endnu ikke alle molekylets funktioner. Men fordi det deler egenskaber med andre migræne-udløsende signalstoffer, kan adenosin være interessant i forhold til hovedpine og migræne.





Janu Thuraiayah har forsvaret sin ph.d.-afhandling om molekylet adenosin og migræne.

Hvad har du undersøgt?

I min ph.d.-afhandling har jeg undersøgt, hvorvidt molekylet, adenosin, spiller en rolle i de biologiske processer bag migræne. Der er stadig meget, vi ikke ved om migræne, men vi kan lære meget ved at studere molekyler, der kan udløse migræne.

Der findes allerede noget forskning i adenosin og hovedpine, men formålet med min ph.d.-afhandling var at undersøge, hvorvidt og hvordan adenosin muligvis er med til at udløse et migræneanfald.

Min afhandling bestod af tre studier:

I de første to brugte jeg systematiske gennemgange af den videnskabelige litteratur til at skabe en oversigt over den tidligere forskning om adenosin.

I det tredje studie undersøgte vi adenosins evne til at udløse migræne hos personer med migræne. Dette forsøg blev gennemført på Dansk Hovedpinecenter.

Studie 1 og 2: Hvad siger forskningen om adenosin og migræne indtil nu?



Studie 3: Kan adenosin udløse hovedpine?



Hvad er perspektiverne?

Vi har vist, at adenosin spiller en rolle for hovedpine og muligvis også for migræne. Vi ved bare stadig ikke, præcist hvad der sker, og vi er endnu ikke tæt nok på til at forstå adenosins funktion fuldt ud.

Alt i alt er adenosin stadig interessant at undersøge yderligere for at forstå dets relation til migræne og hovedpine.



Koffein, adenosin og migræneanfald

Et interessant perspektiv er også sammenhængen mellem adenosin og koffein, som vi desværre ikke berørte særlig meget i afhandlingen.

Koffein er nemlig kendetegnet ved, at det blokerer effekterne af adenosin. Dertil kommer, at en del med migræne oplever, at kaffe kan have betydning for deres migræneanfald, men på forskellig vis:

Nogle oplever kaffe som en trigger, andre oplever, at de lettere får migræne, hvis de ikke drikker kaffe og en tredje gruppe har gavn af medikamenter indeholdende koffein til at behandle migrænen med.

Hvordan sammenhængen helt præcist er mellem koffein, adenosin og migræneanfald er spændende, men stadig ikke helt kortlagt. Jeg tror, vi skal have flere detaljer om de forskellige receptorer, adenosin kan binde sig til i celler, før vi kan komme nærmere en forklaring.

