

Ph.d.-afhandling: Blodprøver giver ny indsigt i inflammation ved migræne

Læge Betel Tesfay har forsvaret sin Ph.d.-afhandling ved Københavns Universitet.

Mekanismerne bag migræne er fortsat ikke fuldstændig klarlagt, men ny forskning fra Dansk Hovedpinecenter peger på, at inflammation kan spille en rolle, ikke mindst hos personer med migræne med aura.

I sin ph.d.-afhandling har læge Betel Tesfay undersøgt tre forskellige inflammatoriske biomarkører i blodet hos personer med migræne og sammenlignet med raske kontrolpersoner.

Resultaterne bidrager til en bedre forståelse af de biologiske mekanismer bag sygdommen og kan på sigt få betydning for udviklingen af mere målrettede behandlinger.

Hvad har du undersøgt?

I afhandlingen har jeg undersøgt, om personer med migræne har tegn på inflammation, som kan måles i blodet. Interessen for Inflammatoriske markører ved migræne er vokset de senere år, men tidligere studier har ofte været små og har givet modstridende resultater.

Derfor ønskede vi at undersøge sammenhængen i en stor gruppe af personer med migræne og raske kontrolpersoner.

Afhandlingen bygger på tre studier fra REFORM-studiet, hvor mere end 600 personer med migræne og over 150 raske kontrolpersoner deltog. Vi undersøgte tre forskellige biomarkører i blodet, som alle er knyttet til kroppens inflammatoriske respons: hs-CRP, TNF- α og suPAR.





Læge Betel Tesfay har forsvaret sin Ph.d.-afhandling ved Københavns Universitet.
23/09/2026

Ph.d.-afhandling: Blodprøver giver ny indsigt i inflammation ved migræne - Nationalt Videnscenter for Hovedpine

Studie 1: hs-CRP

I det første studie undersøgte vi hs-CRP, som er en velkendt markør for lavgradig inflammation. Vi fandt, at personer med migræne generelt havde højere niveauer af hs-CRP end raske kontrolpersoner.

Forhøjelsen var særligt tydelig hos personer med migræne med aura.

Studie 2: TNF- α

I det andet studie undersøgte vi TNF- α , et signalstof som spiller en central rolle i kroppens immunrespons.

Her fandt vi ikke en tydelig forskel mellem alle personer med migræne og raske kontrolpersoner. Til gengæld havde personer med migræne med aura højere niveauer af TNF- α end både raske personer og personer med migræne uden aura.

Studie 3: suPAR

I det tredje studie undersøgte vi suPAR, som er en nyere markør for kronisk inflammation. Også her fandt vi en sammenhæng mellem forhøjede niveauer og migræne med aura.

Samlet set understøtter vores resultater, at migræne med aura kan være tættere knyttet til inflammatoriske processer end andre former for migræne. Resultaterne peger også på, at der kan være en mere vedvarende lavgradig inflammation hos personer med migræne.

Hvad er perspektiverne?

De tre studier peger samlet på, at inflammation kan være en vigtig del af migrænenes sygdomsmekanismer. Særligt interessant er det, at sammenhængen ser ud til at være stærkest hos personer med migræne med aura. Det kan tyde på, at forskellige typer migræne ikke nødvendigvis har de samme biologiske mekanismer.

Vores resultater betyder ikke, at de undersøgte biomarkører allerede nu kan bruges til at stille diagnosen hos personer med migræne eller vælge behandling. Men de giver ny viden om sygdommen og kan hjælpe forskere med at



identificere biologiske mål for fremtidige behandlinger. Hvis vi bliver bedre til at forstå de underliggende mekanismer ved forskellige migrenetyper, kan det på den langsigtede sigt åbne vejen for præcisionsbaseret og individualiseret behandling.

Afhandlingen understøtter dermed teorien om, at migræne er mere end blot en hovedpinesygdom, og at immunologiske og inflammatoriske processer kan spille en vigtig rolle i sygdommens udvikling og forløb.

Titel: Blood-based inflammatory biomarkers in migraine and migraine subgroups

Institution: Dansk Hovedpinecenter, Rigshospitalet og Københavns Universitet

Ph.d. hovedvejleder: Professor Messoud Ashina, Dansk Hovedpinecenter, Rigshospitalet Glostrup, Center for Discoveries in Migraine og Københavns Universitet.

Ph.d. med-vejleder: Klinisk professor, Ph.d., cheflæge Faisal Mohammad Amin, Afdeling for Hjerne- og Nervesygdomme, Amager og Hvidovre Hospital og Københavns Universitet

