

# Hvad forårsager nethinde-sygdomme?

Risikoen for øjensygdomme stiger med alderen, og det samme gør inflammationstilstanden i kroppen. Et nyt studie undersøger, hvad de bagvedliggende årsager til aldersrelaterede nethindedomme som AMD er, og hvordan inflammation i kroppen påvirker dette.



Björg Skjøth Lunding, 29 år, ph.d.-studerende på Institut for Immunologi og Mikrobiologi (ISIM) på Københavns Universitet, hvor hun med støtte fra Øjenforeningen forsker i de mekanismer, der er årsag til udviklingen af nethindesygdomme som for eksempel AMD (aldersrelateret makuladegeneration).

Fritiden bruger hun især sammen med hunden Emil, der er en Jack Russell-blanding, som elsker at træne agility og andre tricks. Emil får også lov at komme med, når Björg besøger sine samarbejdspartnere på Aarhus Universitet som her, hvor hun og Emil træner i Universitetsparken.



# H

## vad går dit forskningsprojekt ud på?

Mit forskningsprojekt omhandler vævet i den bagerste del af øjet, det vil sige nethinden. En del aldersrelaterede øjensygdomme

som for eksempel AMD (aldersrelateret makuladegeneration) påvirker dette område, og vi vil gerne finde frem til de bagvedliggende årsager. Med alderen sker der en række gradvise ændringer i kroppens immunforsvar, der blandt andet fører til en kronisk tilstand af inflammation i hele kroppen, der er lav, men stigende med alderen. I de seneste år er den lave inflammationstilstand blevet et fokusområde for forskning inden for forebyggelse og behandling af aldersrelaterede sygdomme, da meget tyder på, at inflammation spiller en rolle i samspil med eksempelvis genetisk anlæg og livsstil. Derfor er jeg især interesseret i at finde frem til, hvilke ændringer inflammation kan forårsage i nethinden. Når det kommer til AMD, ved vi for eksempel, at der opbygges druser (alderspletter) i nethinden flere år før udviklingen af AMD. Derfor vil vi helt konkret undersøge, hvordan stimulering med signalproteiner (proinflammatoriske cytokiner) påvirker cellerne, og om det påvirker deres evne til at producere druseproteiner eller andre relevante proteiner. Ved vi først det, så har det en central betydning for valg af behandlingsstrategi.

## Hvilken forskel kan det gøre for patienterne?

Når vi forstår, hvordan og hvorfor sygdomme, som for eksempel AMD, opstår og udvikler sig, kan vi få nye ideer til forebyggelse og bedre behandlingsformer. I eksemplet med AMD er sygdommen den hyppigste årsag til synssvækkelse i Danmark. Omkring 10 pct. af befolkningen over 75 år lider af AMD, og for nogle starter symptomerne allerede i 60-årsalderen. Vi har derfor at gøre med en stor patientgruppe, hvor livskvaliteten bliver markant nedsat, når de rammes af sygdommen. Mit håb er, at den viden, som mit projekt bidrager med, kan være en byggesten til, at vi i fremtiden kan hjælpe patienter med nethindesygdomme meget bedre, end vi kan i dag.

## Du bidrager til forskningen

Dit medlemskab bidrager til, at Øjenforeningen hvert år kan uddele forskningslegater. I 2022 uddelte Øjenforeningen legater for 7,9 millioner kroner fordelt på 27 forskningsprojekter, der alle har til formål at forebygge og bekæmpe øjensygdomme og blindhed.



### Støt øjenforskningen

Se hvordan på siderne 3 og 31.

## Hvad er den største udfordring?

Det er nok tiden. Et ph.d.-projekt er ret begrænset tidsmæssigt. Det varer typisk tre år, og hvis man vil lave studier på menneskeceller, tager det ofte lang tid, før man har brugbare data. En udfordring er her arbejdet med levende celler, der er dyrket af væv fra donorøjne. Cellerne kan ofte være lidt besværlige og følsomme, hvilket gør, at de sommetider dør i vores petriskåle uden nogen åbenlys årsag. Det kan være frustrerende men er et af vilkårene, når man arbejder inden for biologiens verden.

## Hvornår ser vi de første resultater?

Forhåbentlig i løbet af 2024 eller 2025, hvor resultaterne fra projektet vil være udgivet i relevante publikationer. ■

