

A man with dark hair, wearing a white lab coat over a blue patterned shirt and a grey bow tie, is holding a petri dish with a red substance inside. He is standing in a laboratory or clinical setting. A name tag on his lab coat reads "Oslo universitetssjukehus".


Hvorfor mister mange eldre synet?

Han leter etter svaret i sine egne celler.

Les om professor Goran Petrovskis spennende forskning ved Ullevål Sykehus, Øyeavdelingen.

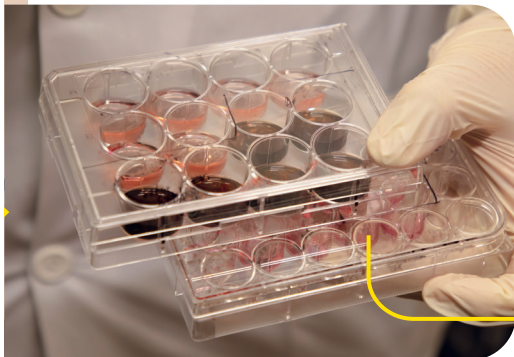


Norges Blindforbund
Synshemmedes organisasjon

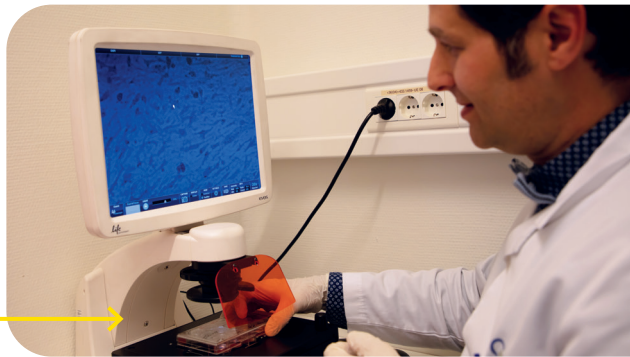


**«Vi setter
en celle på
«skolebenken»
og lærer
den hva den
skal bli.»**

Øyelege Goran Petrovski håper å bremse en øyesykdom som rammer en av ti nordmenn over 70 år. Gjennombruddet kan finnes i celler fra vår egen kropp.



CELLER: – Denne beholderen har både ubehandlede og behandlede celler. De mørke er behandlet slik at de har egenskapene vi vil ha.



KOSTBART: – Når vi lager celler så lages de i et spesielt rom og bare dette rommet koster mange penger å lage, sier Goran. Her viser han frem celler i et mikroskop.

– Vi tok en hudbiopsi av meg, så nå jobber forskerne med mine celler. Nå blir de gjort til andre typer celler, altså stamceller, som vi igjen kan gjøre til celler som vi kan bestemme egenskapene til. Nå er det litt Goran overalt, ler han.

Cellegenterapi er noe av det viktigste det jobbes med ved øyeavdelingen på Ullevål Universitetssykehus. Den ledes av professor Goran Petrovski som er leder av Senter for Øyeforskning og Innovativ Diagnostikk.


Blant annet arbeider de med å finne ut mer om en sykdom som heter AMD. Bokstavene

står for aldersrelatert macula degenerasjon.

Det er den vanligste årsaken til sterk synshemming hos personer over 50 år, men den finnes også blant yngre. Mer enn hver 10. person over 70 år i Norge har mistet lesesyntet av AMD.

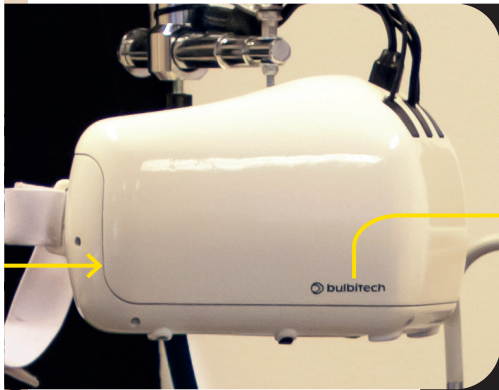
Men hvordan undersøker de dette?

– Du kan si det slik at vi tar en celle fra huden din, så setter du den på «skolebenken på grunnskolenivå» hvor du skal være i første klasse, andre klasse og så videre blir du til «økonom eller journalist». Vi



«Tenk om du kunne undersøke øyet ditt like lett som å kjøpe en brus.»

– I fremtiden håper jeg du kan få en undersøkelse av øyet like enkelt som du kjøper brus i en automat. At du kan legge øyet ditt på et kamera og det blir tatt et bilde, sier Goran.



INNOVASJON: – Når man tidligere skulle ta en synsfelttest feks. fører-korttest, eller glaukom, tok det 20-30 minutter, men med dette apparatet, BulbiCam, tar det fra 1,5 til 3 minutter. Jeg ser for meg at utstyr som dette i fremtiden vil stå på et fastlegekontor. Dette er innovasjon som allerede kommer øyehelsen til gode.

kan selv bestemme hva vi skal bruke de nye cellene til!

Han forteller at de samarbeider med National Eye Institute (NEI) i USA. Det er verdens ledende institutt innen celleterapi tilknyttet AMD.

– Per i dag er det viktigste for oss å finne ut hvordan vi kan korte ned på tiden det tar å utvikle celler fra stamceller til differensierte celler.
– I starten tok det et halvt år, i dag tar det rundt 40 til 50 dager. Målet er 30 dager, sier han.

Da kan de produsere enda flere celler på kortere tid til flere AMD-pasienter over hele verden.

Han håper også å gjøre sjekk av øyehelse mye enklere.

– I fremtiden håper jeg du kan få en undersøkelse av øyet like enkelt som du kjøper brus i en automat. At du kan legge øyet ditt på et kamera og det blir tatt et bilde, sier Goran.

Bildet skal så kunne fortelle deg masse om både øyehelsen og helsen din ellers.

– Nå behandler vi AMD i en sen fase, dessverre. Jeg håper at vi i fremtiden kan behandle AMD så tidlig som vi gjør med grå stær i dag. Så kan AMD-pasienter beholde mer av synet sitt lenger, påpeker han.

Goran sier at vurdering av risiko er viktig for mange pasienter. Ved grå stær vet de at operasjonen har lav risiko.



«Kunstig intelligens vil bli et viktig verktøy.»

– Derfor kan vi behandle tidlig. Da er også prognosene bedre for at man kan se normalt igjen, sier forskeren og netthinne/grå stær kirurgen.

Ved AMD begynner behandlingen ofte mye senere. Kanskje har pasienten bare 30 prosent syn igjen.

– Ingen pasienter vil gå inn i en behandling hvis de ikke vet at risikoen for at det kan gå galt, er minimal eller sikkerheten er høy.

Nå håper han at de finner en markør som kan fortelle om en person har høy risiko for å miste synet til AMD.

Da kan han si til pasientene at om de behandles med en gang, slipper de å risikere bare 20 prosent syn senere i livet. Kanskje kan de beholde 50, 60, 70 prosent, anslår han.

– Per i dag er det ingen som kan garantere et slikt utfall! **Vi må forske mer for å forhindre at mennesker mister synet, sier Goran.**

→ - **Kunstig intelligens kommer til å endre hvordan vi diagnostiserer og behandler øyesykdommer i fremtiden. Det kommer til å bli mye automatisering, rutinearbeid og risikovurdering som vil bli utført av kunstig intelligens.**

Tre viktige felter:

Spesielt tre områder blir trukket frem som de viktigste i forskningen ved øyeavdelingen på Ullevål:

- Cellegenterapi
- Kunstig intelligens
- Innovasjon

Dette kombineres med samarbeid over landegrensener og på tvers av yrkesgrupper.

- Vi er på god vei til å finne ut av komplekse ting, sier øyelegen.

Han minner om at det koster penger å forske. - Derfor er vi svært takknemlige for støtten fra Blindeforbundets givere, sier Goran.

Din støtte hjelper forskerne frem til nye gjennombrudd



Bruk giroen eller
kontonummer **1644 08 26974**

Tusen takk.

Vil du betale med VIPPS?

Scann QR koden i Vippsappen eller bruk nr 05030, og merk betalingen med «gave til forskning» og ditt navn.



#05030



Norges Blindforbund
Synshemmedes organisasjon

Postboks 5900 Majorstuen, 0308 Oslo
Tlf. 23 00 06 00
giver@blindforbundet.no
www.blindforbundet.no