



# Antallet af personer i behandling for grøn stær er mere end fordoblet på 15 år

Fra 1996 til 2011 er antallet af personer i behandling for grøn stær herhjemme mere end fordoblet. Grøn stær er en alvorlig øjenlidelse, som indskrænker synsfeltet og i sidste ende risikerer at føre til blindhed. Behandlingsmulighederne er begrænsede, og der er brug for at forske mere i sygdommen, så vi i fremtiden kan sikre personer med grøn stær adgang til bedre behandling.

**I** 1996 VAR 35-40.000 personer i behandling for grøn stær i Danmark. I 2011 var tallet steget til mere end det dobbelte. Det vil sige, at godt 95.000 danskere var i behandling for grøn stær, viser tal fra de danske persondataregistre og Lægemiddelregisteret. Grøn stær er en alvorlig øjensygdom, som kan føre til udtalt

indskrænkning af synsfeltet, hvilket er til stor gene for de personer, som er ramt af sygdommen. Synstabot er blandt andet forbundet med udgifter til hjælpemidler, tabt arbejdsevne, fratagelse af kørekort og ikke mindst nedsat livskvalitet. I sidste ende risikerer personer med grøn stær at miste synet helt. Der findes endnu ikke danske befolkningsstuder, der kortlægger grøn stær, men i Sverige har



BILLEDER AF ZAYNAB AHMAD MOUHAMMAD



Grøn stær er en snigende øjensygdom, som ikke giver symptomer før sent i sygdomsforløbet. I takt med sygdomsudviklingen tabes det ydre synsfelt. Dette bemærkes dog ikke af patienterne, da hjernen udfylder de manglende områder med et billede, som ser naturligt ud. På venstre billede ses et normalt synsfelt, mens det højre billede viser samme billede hos en patient med grøn stær. Da det ikke er til at vide, at der egentlig er flere blomster, vil patienten ikke bemærke sygdommen, som ikke kan mærkes.

de kortlagt, at 15 pct. af dem, der diagnosticeres med grøn stær, ender med at blive totalt blinde, mens 42 pct. bliver blinde på det ene øje.

Det er overvejende personer over 50 år, som bliver ramt af grøn stær. Hver tiende dansker over 80 år er i behandling for grøn stær, mens det gælder 15 pct. i aldersgruppen over 90 år. Fordoblingen i antallet af grøn stær-tilfælde kan forklares med, at den ældre del af befolkningen vokser. Da vores forbedrede levevilkår betyder, at vi fortsat bliver ældre, lyder forventningen, at andelen af personer med grøn stær fortsat vil stige i årene fremover. Det er en situation, vi bør tage alvorligt.

### Grøn stær kommer ofte snigende

Den egentlige årsag til grøn stær er stadig ukendt. Sygdommen er defineret ved, at patienterne gradvist taber nethindens underste nerveceller. Det er de nerveceller, hvis lange nervetråde tilsammen danner synsnerven. Hvor indskrænket patienternes perifere synsfelt bliver, afhænger af graden af nervecelletab. Om end årsagen til grøn stær er ukendt, er det anerkendt, at øjentrykket er den

væsentligste risikofaktor for tabet af nervecellerne. Øjentrykket opretholdes af en balance mellem den væske (kammervæsken), som produceres i øjet, og den væske, som forlader øjet via det indre afløb (kammervinklen) (se figur 1).

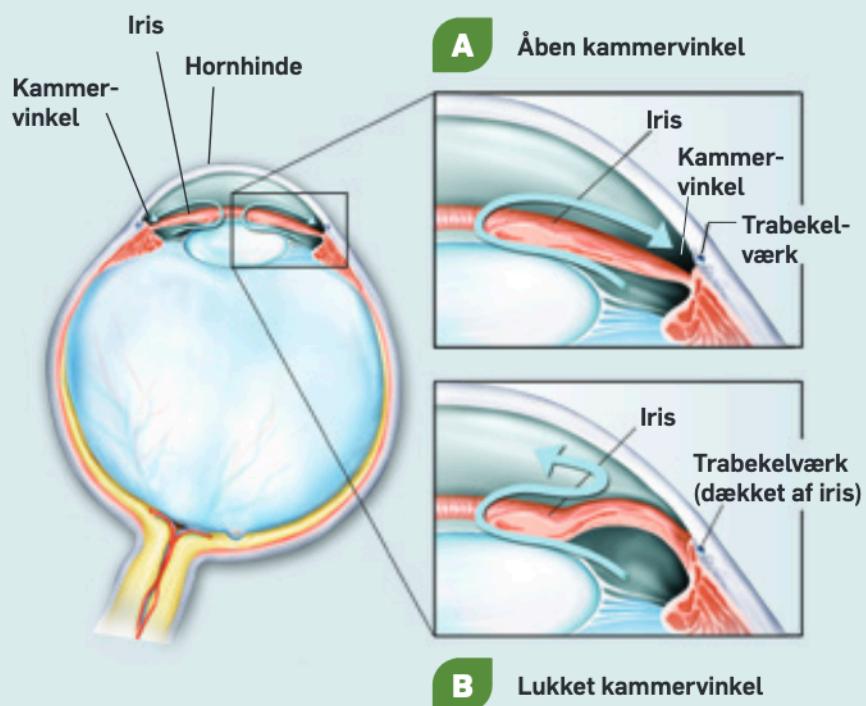
En ubalance mellem kammervæsken og den væske, der forlader øjet, gør, at der skabes et forhøjet tryk i øjet. Et akut forhøjet øjentryk kan medføre et øjeblikkeligt synstab, mens et gradvist stigende øjentryk skader nervecellerne, så øjets synsnerven langsomt henfalder og dør. Synsnerven er den ledning, der fører synsindtrykket fra øjet til hjernen, hvor billedet dannes. Når nervecellerne i synsnerven påvirkes, vil der efter noget tid opstå blinde pletter i det perifere syn. Som tiden går, udvikler man kikkertsyn, og hvis sygdommen ikke behandles – og synsnerven dør helt – mister man hele billedet og bliver dermed totalt blind.

Der findes overordnet tre former for grøn stær, *primær grøn stær*, *sekundær grøn stær* og så en sjælden *medfødt grøn stær*. Primær grøn stær kan yderligere inddeltes i en åben og en lukket form, som defineres ud fra, om kammervinklen

Figur 1

Primær grøn stær inddeltes i åbentvinklet og lukketvinklet grøn stær. Åbentvinklet grøn stær karakteriseres ved et anatomisk åbent afløb (A), men lukketvinklet grøn stær karakteriseres ved et lukket afløb (B). Ved åbentvinklet grøn stær er der højt tryk hos 50 pct. På grund af en usynlig modstand i afløbet, mens 50 pct. har et øjentryk inden for normalgrænsen. Denne gruppe kaldes normaltryks-grøn stær. Begge former for åbentvinklet grøn stær forårsager fortsat skade på synsnerven. Skaden ved åbentvinklet grøn stær går oftest langsomt. Ved lukketvinklet grøn stær er øjets indre afløb lukket, hvorfor der opstår højt tryk og ofte mere akut skade på synsnerven.

### Synsnerven



er anatomisk åben eller lukket. I den vestlige verden er primær åbenvinklet grøn stær den mest almindelige. Selv om afløbet anatomisk ser åbent ud i primær åbenvinklet grøn stær vil omkring halvdelen af patienterne have forhøjet øjentryk, mens den anden halvdel har et øjentryk inden for normalgrænsen. Uanset hvilken form for grøn stær patienten har, anbefales en behandling med øjentrykssænkende medicin.

En af de store udfordringer ved grøn stær er, at sygdommen har en såkaldt asymptotisk natur. Det vil sige, at grøn stær i begyndelsen af sygdomsforløbet ofte ikke giver symptomer. De bliver først tydelige, når sygdommen er fremskreden, hvilket resulterer i, at personer med grøn stær i mange tilfælde først får deres diagnose sent i sygdomsforløbet. Det er rigtig ærgerligt. For selv om der endnu ikke findes en behandling, som kan helbrede grøn stær, så er chancen for at bremse forværringen af sygdommen og forhindre blindhed markant bedre, hvis behandlingen startes tidligt.

## Screeningsundersøgelse på tegnebrættet

Der forskes meget i forskellige metoder til at screene for grøn stær – indtil videre desværre uden held. Det er dyrt at screene en hel befolkning, og det er derfor vigtigt på forhånd at udvælge de grupper, der har størst risiko for at udvikle grøn stær. Det nytter ikke at spilde tid og kræfter på at screene personer, som ikke hører til i en risikogruppe, mens dem, som er i risiko, må stille sig bagest i køen og vente. Vi har vist, at personer med hjerte- og kredsløbsproblemer såsom fejlreguleret blodtryk og uregelmæssig hjerterytme, har øget risiko for grøn stær. Det samme gælder personer, som har et eller flere familiemedlemmer med grøn stær. Der mangler imidlertid stadig at blive forsket meget mere i risikogrupper, førend vi kan tilrette en screeningsundersøgelse, der sikkert og effektivt kan opspore de behandlingskrævende personer. Vi skal også blive bedre til at finde frem til og benytte screeningsredskaber, der måler på de faktorer, der med størst præcision dikterer, om en person har grøn stær eller ej. Når vi nu ved, at en stor andel af personer med grøn stær har et normalt øjentryk, er det for eksempel ikke særlig meningsfuldt at screene med en øjentryksmåler.

Screening er én strategi. En anden vigtig strategi er information til befolkningen. Da grøn stær som tidligere nævnt er en sygdom, som i lang tid er symptomfri, er det vigtigt, at vi som samfund bliver bedre til at informere om grøn stær, så dem, der tilhører en risikogruppe, får opsøgt en øjenlæge i tide. I dag er der stor forskel på, hvor mange personer der får stillet diagnosen grøn stær på tværs af landet.

## Behov for nye behandlingsstrategier

Selv om øjentrykket ikke er den eneste afgørende faktor for udviklingen af grøn stær, er de eneste godkendte behandlinger på markedet i dag behandlinger, der sænker trykket i øjet. Det drejer sig primært om tryksænkende øjendråber. Alternativt eller supplerende kan gives laserbehandling (selective laser treatment), som øger drænagen af øjenvæsken. Endeligt kan personer, som ikke responderer tilstrækkeligt på øjendråber og eventuelt laser, behandles med tabletter eller operation. Tryksænkende øjendråber virker ved enten at ned sætte produktionen af kammercavæske i øjet eller ved at gøre det lettere for væsken at forlade øjet. Behandlingen anbefales som nævnt til alle med grøn stær. Det er imidlertid ikke alle, der har effekt af behandlingen. Den gruppe, der ikke har effekt, vil – til trods for behandlingen – fortsat udvikle en gradvist tiltagende skade på synsnerven. En anden problematik er, at de tryksænkende øjendråber ikke er uden bivirkninger.

For at komme denne problematik til livs er det vigtigt at sætte ind med nye måder at behandle grøn stær på. Et af de forskningsområder, som vi og andre aktuelt arbejder meget med, er forskning i lægemidler, der kan beskytte nervecellerne, så de ikke dør. Et andet område, der arbejdes på, er medicin, der kan genoplive de døde nerveceller, såkaldt regenerativ medicin. I en helt anden boldgade forskes der i at opretholde kredsløbet og dermed blodforsyningen til nethinden, hvilket sikrer, at nervecellerne hele tiden er forsynet med næring og ilt.

Der foregår mange spændende ting, men vi er langtfra i mål. Der er stadig rigtig mange aspekter af forståelsen af grøn stær, vi ikke kender til. For eksempel ved vi ikke, hvorfor nogle personer udvikler et højt øjentryk, mens andre bevarer et normalt øjentryk. Det er afgørende, at der forskes i grøn stær, så vi i fremtiden kan sikre, at personer med grøn stær har adgang til rettidig og bedre behandling. ■