

OPTIKEREN

Tidsskrift for norsk optometri og synsvitenskap

Nº1

Møt vår nye professor

**KONTAKT-
LINSER**

**CHARLES
BONNET
SYNDROM**

**ØYE-
BETENNELSER**





HJELP FLERE KONTAKTLINSEBRUKERE ...
DITCH DISCOMFORT



KONTAKTLINSEN SOM FØLES SOM INGENTING¹

Det er på tide å få i gang **dialogen om komfort.**

Når det gjelder linsekomfort, er det ikke sikkert kundene forteller deg alt.²⁻⁴ Faktisk opplever nesten halvparten av kundene ubehag med linsene.² Ved å åpne opp for en dialog om komfort med linsebrukere, kan du øke kundelojaliteten og hjelpe dem med å bli kvitt ubehaget – med DAILIES TOTAL1™ kontaktlinser.



Få det nye verktøyet for dialog om komfort og se hvordan det eksklusive TOTAL1™ STARTER-KIT kan gi kundene en enkel start med TOTAL1™

10-dagers prøve | Forbrukerbrosjyre
Praktisk speil | Håndsåpe | Wearlenses-app

Referanser: 1. Perez-Gomez I, Giles T. European survey of contact lens wearers and eye care professionals on satisfaction with a new water gradient daily disposable contact lens. Clinical Optometry. 2014;6:17-23. 2. Nichols JJ, Wilcox MOP, Bron AJ, et al. TFOS International Workshop on Contact Lens Discomfort: Executive Summary. Invest Ophthalmol Vis Sci. 2013;54:TFOS7-TFOS13. 3. Dumbleton K, Woods CA, Jones LW, Fonn D. The impact of contemporary contact lenses on contact lens discontinuation. Eye & Contact Lens. 2013;39(1):93-99. 4. Alcon data on file, 2006.

Se bruksanvisningen for fullstendig informasjon om bruk, pleie og sikkerhet.

© 2020 Alcon 03/20 NORD-DTI-2000001 NO

Alcon



Nº1

NYHETER

REPORTASJER

FAGSTOFF



Nye tall for kontaktlinser

- 04 Leder**
 - 06** Utarbeider tall for optikerbransjen
 - 07** - Søker ny daglig leder
- Fagkonferanse 2020
 - 08** Ta utdanning, bli optiker
 - 10** Kommunikasjonskveld
 - 12** Slik tilpasset vi kontaktlinser i 2019
 - 52 Bransjenytt**
Ta master med lønn i studietiden!
-

Jobbsøker?
Se annonser bakerst i bladet.

Forsidefoto: Professor Helle Kristine Falkenberg (Foto: Dag Øyvind Olsen)



Møt professor Helle K. Falkenberg

- 14** Professor Helle
 - 19** ProCornea: 20 år med spesiallinser
 - 22** Fremtidens briller – Holdbarhet og bærekraft er viktig
-



Bli med på kontaktlinsekongress i Roma

- 26** Charles Bonnet syndrom: Ser ting som ikke er der
 - 29** Betennelse i ulike deler av øyet
 - 32** Optometrisk synsrehabilitering
 - 34** Optikerens rolle ved MS
 - 38** Tilpassing av multifokale kontaktlinser
 - 40** Bedre synskomfort med kontaktlinser
 - 42** **ISSCL 2019:**
 - #BeDifferentBeSpecialist
 - Barn og kontaktlinser
 - Sclerallinser
 - 48** Bedre lysopplevelse med fargeskiftende kontaktlinser
 - 50** **Kasus:** Når detaljene er viktigst!
-

OPTIKEREN

ANSVARLIG UTGIVER

Norges Optikerforbund (NOF)
Øvre Slottsgt. 18/20, 0157 Oslo
Telefon: 23 35 54 50
Epost: synsinfo@optikerforbund.no
www.optikerne.no

OPTIKEREN

www.optikeren.org
redaksjonen@optikerforbund.no

Redaktør
Dag Øyvind Olsen
Epost: dag@optikerforbund.no
Tlf: 92 45 00 39

REDAKSJONSKOMITÉ

Maria Jahr, Solveig Hovstein, Irene Lohne,
Kristin Seland Ágústsdóttir, Merete Bøe,
Dag Øyvind Olsen

ANNONSESALG

Stina Olsen Klæboe
Epost: stina@optikerforbund.no
Tlf: 23 25 54 50
Mobil: 92 29 28 74

DESIGN OG PRODUKSJON

Design: Bodoni
Trykk: Bodoni
Opplag: 2230

PLANLAGT UTGIVELSE

6 NUMMER PR. ÅR

NR.	MATERIELL- FRIST	UTG. DATO
2	20.03.20	22.04.20
3	15.05.20	17.06.20
4	24.07.20	26.08.20
5	25.09.20	28.10.20
6	13.11.20	16.12.20

VEILEDNING TIL ARTIKKELFORFATTERE

Se www.optikeren.org – For forfattere.
Optikeren legges i sin helhet ut på
www.optikeren.org. Meningsytringer i
tidsskriftets ulike innlegg deles ikke
nødvendigvis av redaksjonen eller NOF.

ISSN 0333-1598



DAG ØYVIND OLSEN
REDAKTØR



BRILLER OG KONTAKTLINSER


Tiden har ikke gått fra briller og kontaktlinser. De er de viktigste synshjelpemidlene i dag, som for mange år siden.

I denne utgaven av Optikeren kan du bli oppdatert på et mangfold av temaer innen kontaktlinser og spesiallinser. Vi ser nærmere på tilpassing av multifokale kontaktlinser. Du kan lese om hvordan man kan identifisere og eliminere synsmessige plager med kontaktlinser. Vi har deltatt på en stor konferanse om spesiallinser i Roma og du får siste nytt derfra.

Briller som synshjelpemiddel har vært med oss mennesker i flere hundre år, men også her går teknologiutviklingen innen progressive og andre typer spesialglass videre i stor fart.

På årets fagkonferanse er tilpassing av progressive brilleglass ett av mange temaer, der det blir tid både for tilbakeblikk og kunnskap for fremtiden.

Helle Kristine Falkenberg har du garantert lest om og sett tidligere, både her i Optikeren og andre steder. Nå har hun blitt vår fjerde professor i optometri. Helle har et stort engasjement for eldre og syn, for synsrehabilitering og for å sørge for at vi skal ha det best mulig lengst mulig i synsvennlige hjem. Nå kan du bli enda bedre kjent med henne.

Med denne utgaven av Optikeren får du både programmet for Fagkonferansen på Kongsberg og Årsmeldingen for Norges Optikerforbund 2019. Jeg håper du tar deg tid til å lese og oppdatere deg på alt som har skjedd i det vi nå går inn i to jubileumsår: 75-årsjubileet til Norges Optikerforbund og 40-årsjubileet for Optikeren som fagtidsskrift for norsk optometri og synsvitenskap. Ses vi på Kongsberg? 

God lesning!

Dag Øyvind Olsen
Redaktør
dag@optikerforbund.no



AKTIVITETSKALENDER

Faglige kurs, seminarer, møter osv. i tiden fremover. Send en melding til redaksjonen@optikerforbund.no dersom du kjenner til relevante arrangementer som vi har utelatt. Optikere kan søke deltakelse på alle arrangementene.

29. FEBRUAR – 1. MARS

Mido, Internasjonal optikkmesse 50-årsjubileum
Fiera Milano, Italia
www.mido.com

7. – 8. MARS

Copenhagen Specs
Lokomotivværkstedet, København, Danmark
www.copenhagenspecs.dk

10. – 12. MARS

Diabetic Retinopathy Grader Course
Heartlands Hospital, Birmingham, UK
<https://www.retinalscreening.co.uk/training/upcoming-training-courses>

14. – 15. MARS

Optometridagarne
Aros Conference Center, Västerås, Sverige
www.optikerforbundet.se

15. – 16. MARS

NCC/BCLA Contact lens congress.
Veldhoven, Nederland
<https://www.bcla.org.uk>

19. – 20. MARS

Eye 2020 -World Conference and Expo
on Vision Science and Optometry
Barcelona, Spania
<https://coalesceresearchgroup.com/conferences/vision-science/programschedule>

24. – 26. APRIL

Generalforsamling SI, Landsmøte NOF
og Fagkonferanse
NOFs 75-årsjubileum
Kongsberg, Norge
www.optikerne.no

25. APRIL

Nordic Contact Lens Forum
København, Danmark
www.nclf.com

NYE VARILUX X series™



Utvidet syn innen
armlengdes avstand
Takket være Xtend-
teknologien kan du
nå se hver detalj
sømløst og uten
anstrengelse.

SE DIN VERDEN I DETALJ

Nytt progressivt glass fra Essilor

Utvidet syn innen armlengdes avstand

www.essilor.no

Let's
focus
on sight



UTARBEIDER TALL FOR OPTIKERBRANSJEN

Synsinformasjon har sammen med analyseselskapet GfK fått på plass månedstall for omsetning i optikerbransjen.

TEKST OG FOTO: DAG ØYVIND OLSEN

I oktober i fjor kom den første månedsoversikten over bransjetall fra optikerbransjen. I mange år har Synsinformasjon jobbet for å få på plass en troverdig bransjestatistikk. Nå leverer fem av landets optikerkjeder tall, samt nettaktører som selger kontaktlinser på nett. Tallene utarbeides av analyseselskapet GfK. Rett før jul i fjor ble det holdt et informasjonsmøte for kjedene om hvordan rapportene bygges og kvalitetskontrolleres. Her fikk deltakerne informasjon om innrapporterte tall og beregningsmodell for salg i bransjen.

GfK lager i dag statistikker og bransjetall for en rekke andre bransjer og tilsvarende oversikter for optikerbransjen i



Målet vårt er å ha med alle optikerkjedene innen kort tid for å lage utfyllende bransjestatistikk, sier Vesa Paldanius i analyseselskapet GfK.

Sverige og Finland. Det gjøres beregninger for salg av ulike typer kontaktlinser, brilleinnfatninger, brilleglass og synsundersøkelser.

For både Synsinformasjon og medlemmene har bransjetallene stor verdi. Da vet SI mer om norsk optikerbransje, og aktører som selv leverer tall, får tilgang til bransjetallene. ●



Ta en mastergrad samtidig som du jobber og mottar lønn!

Ønsker du å kombinere jobb med studier? Næringsmasterprogrammet gir deg en unik mulighet til å jobbe i en bedrift samtidig som du studerer. Du bringer virkelige problemstillinger inn i klasserommet, og tar med deg kunnskapen tilbake til bedriften umiddelbart. Hva venter du på?

- > 3 års midlertidig kontrakt i en relevant bedrift - 50% jobb og 50% studier!
- > Samlingsbasert undervisning
- > To fordypninger - Ortoptikk og pediatrik optometri eller Allmennoptometri

Søknadsfrist 15. mars

usn.no/optometri-master

USN Universitetet
i Sørøst-Norge



Høringer

I 2019 har NOF svart på rekordmange høringer – hele 19 i tallet. Høringene favner vidt: Fra Statsbudsjettet til Folkehelsemeldingen og Nasjonal retningslinje for optikerutdanningen. De bidrar til at vi blir hørt av politikere og byråkrater.

Samarbeidsavtale

Det er inngått avtale med det italienske optikerforbundet om et samarbeid om Scandinavian Journal of Optometry and Visual Science (SJOVS). Deres representant i SJOVS, er Fabrizio Zeri.

Hva leste vi mest i 2019?

Hver dag legges det ut ferske nyheter på vår nettside. Nyhetene dekker mye, men de to mest leste sakene i 2019 handlet begge om Statsbudsjettet, med rundt 1000 visninger. Kutt i NAVs støtteordning for barnebriller fikk bred oppmerksomhet i mediene, også på vår nettside.

Revisjon av retningslinjer

I 2019 har NOFs fagutvalg revidert to av våre 23 kliniske retningslinjer. Revisjonene vil bli presentert på fagkonferansen på Kongsberg i april.



SØKER NY DAGLIG LEDER

Per Kristian «Pelle» Knudsen slutter som daglig leder i Synsinformasjon og Norges Optikerforbund 1. mai.

Knudsen har lang fartstid i organisasjonene, de siste åtte årene som daglig leder. Nå har han funnet ut at tiden er moden for å gjøre nye nytt.

– NOF og SI har et høyt aktivitetsnivå og økende medlemsmasse. Vi takker Pelle for den veldig gode jobben han har gjort disse årene. Vi arbeider aktivt med å få på plass en ny daglig leder som kan videreføre dette arbeidet, sier styreleder Trine Johnsen i Synsinformasjon. 📍

Stillingen vil bli lyst ut i løpet av februar måned.

FAG- KONFERANSE 2020

Gjør deg klar til en variert fagkonferanse og Norges Optikerforbunds 75-årsjubileum!

Vedlagt denne utgaven av Optikeren finner du programmet for Fagkonferansen 2020! Det er spennende og variert og byr på mange høydepunkter: Faglig, sosialt, historisk og fremtidsrettet. Følg med på våre nettsider for oppdateringer og meld deg på i god tid. Vi samles i Krona i sølvbyen for en minnerik helg 24.-26. april! 📍

TA UTDANNING, BLI OPTIKER

Utdanningsmessen Ta utdanning har turnert ti byer i januar og februar. Nok en gang har titusener av utdanningssøkende fått mulighet til å stifte nærmere bekjentskap med optikeryrket.

TEKST OG FOTO: DAG ØYVIND OLSEN



Tuva Flatåker får mange spørsmål fra utdanningssøkende. I løpet av de siste ukene har mange fått nyttig informasjon om optikeryrket.

– Noen lurte på om det var ekkelt. Da lot jeg de få lyse inn i øynene med en spaltelampe, og de fant ut at det ikke var ekkelt likevel, forteller studentambassadør og andreklassestudent Tuva Flatåker på utdanningsmessen på Lillestrøm. Her myldrer det av unge på jakt etter en spennende utdanning og fristende karrierevei. Rett ved inngangen har Universitetet i Sørøst-Norge en stor stand. Strategisk plassert her er landets optikerutdanning.

Tuva Flatåker er med på messene for andre gang. Hun opplever at mange ikke vet noe som helst om optikeryrket, men synes å merke at hun får flere gode og konkrete spørsmål enn i fjor.

– Det er mange som lurer på lønnsnivå og hvor man kan få jobb, og hvordan det er å arbeide med syn og øyne.

Som tidligere år kan besøkende på messene få designe sin egen solbrille mens de får vite mer om optikeryrket. Her er det dessuten informasjonsmaterieell, retinoskop og modell av et øye de kan se nærmere på og få vist funksjon og sammensetning.

Det er produsert nye rekrutteringsfilmer for optikeryrket av Synsinformasjon som vil gå på YouTube, Facebook og Instagram de neste ukene og frem mot søknadsfristen for høyere utdanning 15. april. I fjor var det tre søkere for hver studie-plass. På den måten blir det konkurranse om studieplassene og flere utdannede optikere ut i den andre enden. 📍

30%

rabatt på alle våre
standardløsninger
med filter ML 511
ut mars.



Filterbriller med
blålysblokkerende glass
kan brukes i behandling
av bipolare lidelser.



* Tilbudet kan ikke
kombineres med
andre rabatter.

MultiOptikk as

Haslevollen 3C 0579 OSLO

Tlf: +47 22 65 50 70

E-post: post@multioptikk.no

www.multioptikk.no

MULTIOPTIKK AS

KJÆRLIG KOMMUNIKASJONSKVELD

– Vi må tørre å møte mennesker der de er, sa psykolog John Petter Fagerhaug da Synsinformasjon arrangerte kommunikasjonskveld for optikerstudentene.

TEKST OG FOTO: DAG ØVIND OLSEN



– *Din fortid er ikke din fremtid! Uansett hva som har skjedd med deg, ikke la det stoppe deg. Om du har dårlig selvtillit, ikke ta den med deg! sa psykolog John Petter Fagerhaug.*

– *Maskiner er hjelpemidler som ikke gir oss kjærlighet. Kjærlighet er den største menneskelige styrken, mener Pellegrino Riccardi.*

– Se verden som den er. Aksepter tingenes tilstand, aksepter at folk er slik de er, der de er i livet. Husk at du ikke kan forandre andre mennesker. Du må begynne med deg selv. Slik innledet John Petter Furuhaug kommunikasjonskvelden. Han mener at vi mennesker ikke tør å være nysgjerrige på hverandre, med det resultat at kommunikasjonen blir dårlig.

– Mange mennesker er sjenerte eller har dårlig selvtillit, men gjelder det deg, ikke la det stoppe deg, oppfordret Fagerhaug. For å bli et ressurssterkt menneske er det bare tre faktorer som er nødvendig: Puls, hjerne og tanker, fremholdt psykologen.

– Mennesker ønsker å ha det bra. Det gjelder også pasienter, selv om de er frustrerte og umulige. Hvorfor blir folk nettroll? Jo, det er utløp for rene følelser der målet er å få det bra selv.

VI STYRES AV FØLELSER

Det er viktig for alle mennesker å

kunne få ut frustrasjon. All type kommunikasjon kan testes ut på partneren.

– Husk at ditt forhold til mennesker rundt deg påvirkes hele tiden. Se på pasienten! Vær ærlig på hvordan ting er, møt folk med aksept, men ikke overdriv. Vi er ofte ikke tydelige nok på hva vi ønsker å oppnå. I en relasjon må vi prøve å korrigere oss selv.

– Alle styres alltid av følelser. Det er frykt som stopper oss fra å få til ting. Optikere, den jobben dere har, har mye større påvirkning enn dere tror. Vær nysgjerrig på hva andre ser og få en dialog rundt det. Lytt til du forstår. Vi har for vane å henge oss opp i uenighet, noe som fører til mangel på forståelse for hverandre. Kritikkk fungerer ikke.

– Forskjelligheter trenger ikke være negativt. Forskjellige mennesker tenker best, de kan lære av hverandre. Alt som genererer positive følelser er bra. Tenk for eksempel på det å gå til tannlegen. I stedet for å grue deg til timen, tenk på at det gir nytelse i et år! Det er du som påvirker for å skape noe bra!

SPRE KJÆRLIGHET!

Pellegrino Riccardi er en kjent foredragsholder, også fra kommunikasjonskvelder tidligere år. Han forklarte at hjernen er koblet slik at vi ser det

negative først. Det som er ukjent liker ikke hjernen. Da føler den seg truet.

– Du trenger bare én negativ opplevelse for å bli preget av det. Det er fordi vi er så fokusert på det negative. Det ønsker Riccardi å snu på. Han ga et råd på engelsk: *Challenge the images in your head! Be open, curious and brave.* Det er slike mennesker det går best med i livet.

ENDRING TAR TID.

Hva skal så til for at de viktigste relasjonene til oss mennesker fungerer optimalt? Det gjelder å knekke en kulturell kode. I den finnes fem elementer: Vi må være tilstede og responsive, ærlige, sårbare, modige og vise velvilje. Kommer man dit, har man andre menneskers tillit.

– Vi må tørre å komme tettere inn på folk. Hva er så X-faktoren for å skape virkelig god kommunikasjon? Man må vise sårbarhet. Da vil andre ha lyst til å hjelpe deg. Man skal være åpen, nysgjerrig og modig nok til å sette seg inn i andres perspektiv. Dette har relevans for optikerbransjen fordi det er den menneskelige relasjonen som utgjør en forskjell sammenlignet med maskiner, teknologi og internetthandel. Vi trenger relasjoner. ●

OPOSCANDINAVIA

Free shipping,
shop.opo.se
until April 2020

SPRING/SUMMER 2020

KUNO·QVIST

ALWAYS IN CHARACTER

shop.opo.se | www.opo.se | @oposcandinavia

SLIK TILPASSET VI KONTAKTLINSER I 2019

40 prosent av norske kontaktlinsebrukere får nå tilpasset endagslinser, viser ny oversikt.

TEKST: IRENE LOHNE

FOTO: DAG ØYVIND OLSEN



Ann Ystenæs samler inn tall for norske kontaktlinsetilpassinger.

Til den årlige undersøkelsen ”International Contact Lens Prescribing” som trykkes i Contact Lens Spectrum, ble det rapportert inn 534 kontaktlinsetilpassinger i Norge i 2019. Tall har blitt rapportert inn fra flere land i to tiår, og i år omhandler oversikten tall fra 25 land.

Av alle innrapporterte tilpassinger og retilpassinger, er elleve prosent av tilpassingene formstabile kontaktlinser, 71 prosent er myke kontaktlinser til dagbruk (44 prosent endagslinser og 27 prosent kontaktlinser som byttes etter 1-2 uker eller hver måned), og 18 prosent er myke kontaktlinser til døgndbruk.

Tallene viser således at det tilpasses mye endagslinser i Norge. Andelen varierer litt fra år til år, men har vært

på ca. 40 prosent i årene fra 2014-2019. Det tilpasses mest endagslinser i hydrogelmateriale. Her skiller vi oss ut fra gjennomsnittet da det i de fleste andre landene er mer utbredt med silikonhydrogelmateriale både når det gjelder endagslinser og linser som byttes sjeldnere. I noen av de andre landene har silikonhydrogelmateriale passert og til dels helt overtatt som foretrukket materiale fremfor hydrogel i endagslinsene. Når det gjelder linser som byttes ut sjeldnere enn dette, er det en stor overvekt av silikonhydrogelmateriale også her i Norge. Andelen av hydrogel månedslinser er nede på fire prosent.

Vi ligger fortsatt i toppen når det gjelder døgndbruk av kontaktlinser. Med 18 prosent er det kun Litauen og Mexico som rapporterer høyere andel med

døgndbruk enn Norge. Gjennomsnittlig for alle landene som rapporterer inn, er syv prosent døgndbruk i 2019.

Gjennomsnittsalder for tilpassing av kontaktlinser i Norge er 36,3 år. Dette er noe høyere enn gjennomsnittsalderen for alle land som er med. Der ligger gjennomsnittsalderen på 32,8 år. Av de som fikk tilpasset linser her til lands i 2019 er 63 prosent kvinner. Når det gjelder gjennomsnittsalder og kjønnsfordeling, har disse tallene vært nokså stabile siden 2014, da gjennomsnittsalder varierer mellom 36,2 og 38 år, mens andelen kvinner er mellom 59 og 65 prosent i det samme tidsrommet.

I og med at gjennomsnittsalderen for kontaktlinsetilpassinger er såpass høy, er det også verdt å se på tilpassingen for den aldersgruppen som er presbyope. Av disse har 47 prosent fått tilpasset multifokale linser, mens seks prosent har fått tilpasset monovision. Tallene for multifokale linser til presbyope har vært nokså konstante siden 2014. Med ett unntak i 2015, har det ligget mellom 47 og 51 prosent i alle disse årene. Dette betyr også at fortsatt får nær halvparten av de som er presbyope tilpasset kontaktlinser med avstandsstyrke.

Av de 534 innrapporterte linsetilpassingene er det klart flest som bruker linsene fulltid. I 2019 var antallet tilpassinger for deltidsbruk 8 prosent. Av det totale antall tilpassinger er 31 prosent helt nye kontaktlinsebrukere.

Ifølge Ann Ystenæs er det få overraskelser når vi ser på årets tall. Tendenser fra tidligere år bekreftes, og det gjelder



©Colourbox

også økningen i tilpassing av formstabile linser som vi har sett de siste årene. Andelen i årets innrapportering er 11 prosent. Fram til 2015 var det mellom en og seks prosent tilpassinger harde linser, sier Ann Ystenæs. Økningen i tilpassing av formstabile kontaktlinser skyldes økt bruk av sklerallinser, som utgjør mer enn halvparten av disse tilpassingene. Det er noen få tilpassinger av ortokeratologi-linser, men dette utgjør bare to prosent av tilpassingene av formstabile kontaktlinser i 2019, forteller Ann Ystenæs.

Når det gjelder myopibehandling, er prosentandelen seks prosent for harde linser og tre prosent for myke linser. I Norge har vi foreløpig ikke sett samme utvikling av myopi hos barn som i resten av verden. Det utvikles stadig nye linser også på dette området. Det

blir derfor spennende å se om det er tall som vi vil se noen endring på de neste årene, og om det vil gi noen utslag på statistikken.

Ann Ystenæs kan fortelle at det har blitt samlet inn data her i Norge fra år 2000. Det var flest tilbakemeldinger de første årene. Fra 2003-2011 ble det rapportert inn mellom 1350 og 1780 tilpassinger. I 2012 var det et markert fall ned til 700, og etter det har det ligget på mellom 500 og 800, med unntak

av et år hvor det bare ble rapportert inn 275 tilpassinger. Selv om antall innrapporteringer har sunket en del fra de første årene, ser vi at det ikke er så store endringer i dataene fra år til år. Dermed kan vi gå ut fra at de tendensene vi ser er ganske riktige. Likevel er det ingen tvil om at jo flere som sender inn tall, jo mer pålitelig blir en sånn oversikt. Årets oppfordring til norske optikere må derfor også i år være å delta med innrapportering av linsetilpassinger til Contact Lens Spectrum. 📍



Ønsker du å se nærmere på tallene fra 2019, så kan du finne dem i januarutgaven av Contact Lens Spectrum.

<https://www.clspectrum.com/issues/2020/january-2020/international-contact-lens-prescribing-in-2019>

PROFESSOR HELLE

Helle K. Falkenberg er Norges fjerde professor i optometri. Syn etter hjerneslag, syn i alderdommen og tverrfaglig arbeid innen synsrehabilitering er områder der hun har gjort seg bemerket senere år. Bli bedre kjent med henne!

TEKST OG FOTO: DAG ØVIND OLSEN

Hun er allsidig: Helle K. Falkenberg kan dukke opp på Arendalsuka og snakke om fallulykker og belysning i hjemmene til eldre – eller om synsproblemer som ikke blir fulgt opp etter hjerneslag. Hun er synlig i media og i informasjonsfilmer om syn. Hun veileder, underviser, forsker og koordinerer. Med myk autoritet får hun folk til å lytte oppmerksomt om viktige temaer, som ellers får lite oppmerksomhet. Timeboka er som oftest full. Vi treffer henne mellom avtaler på jobb på universitetet.

Det er jo ganske fantastisk, at lille Norge nå har fått sin fjerde professor i optometri. Det er et kvalitetsstempel!

– Den norske optikerutdanningen har høy kvalitet. Den er progressiv. Vi er akkreditert til Europeisk Diplom. De norske studentene kan mye. De skal gjennom mye på tre år, sier den siste professoren i rekken.

Optikerkarrieren hennes startet i hjembyen Tønsberg. Som for så mange andre var det en tilfeldighet at hun havnet i yrket. Egentlig var planen å studere jus.

– Jeg visste ikke noe om optikeryrket, så jeg jobbet litt i optikerbutikk, hos Austrheim i Tønsberg, og syntes det var hyggelig å kunne hjelpe folk. Det var et godt og inkluderende miljø i butikken.

Det appellerte tydeligvis såpass at hun søkte optikerutdanningen og ble en engasjert student som var opptatt av å påvirke hverdagen til sine medstudenter, som leder i studentrådet og studentersamfunnet. Men etter endt utdannelse i 1996 og en sommerjobb som optiker, dro hun til Glasgow, Skottland, for videreutdanning. På de britiske øyer ble hun i nesten 11 år. Hun forsket, tok doktorgrad og jobbet som avløseroptiker ved siden av i alle de ulike optikerkjedene som fantes i Glasgow samt hos en klinikk som drev med refraktiv kirurgi. Det kan høres krevende ut, men forskningsarbeidet måtte finansieres – og en av bidragsyterne var Norges Optikerforbund.

GLEDEN VED FORMIDLING

Opprinnelig var planen å ta doktorgrad på døglinser, men hun endte med persepsjon av bevegelse hos barn i alderen 6-14 år. Mye av arbeidet var programmering og statistikk, men vår nye professor fikk tidlig sansen for formidling av forskningsresultater til folk, og det har hun holdt fast ved. Helle Falkenberg stiller gjerne opp i medier for å fortelle om synets mangfold. Her har hun bidratt i mange år, og hun har deltatt i en rekke PR-kampanjer og informasjonsfilmer for NOF/SI.



Helle K. Falkenberg har alltid vært glad i bøker. Bøker gir kunnskap!

Etter fire år med postdoktor-arbeid i London, var Helle K. Falkenberg klar for å komme hjem til Norge. Sammen med sin belgiske ektemann Kris Decreton flyttet hun til Kongsberg i 2006. Han med jobb i Oslo, hun som underviser, forsker og veileder ved optikerutdanningen.

Professor Falkenberg har klare tanker om fag, utvikling og fremtid for norske optikere.

– Det har skjedd så mye nytt de siste 10-15 år. Vi har fått ny teknologi, nye arbeidsoppgaver, mer ansvar, mer bruk av verktøy. Det forventes at en nyutdannet optiker skal kunne mye etter tre år. Jeg mener at det ligger et stort ansvar på bransjen når de tar imot nyutdannede. De må bygge relevans for den kunnskapen de har tilegnet seg. Det er viktig å ha et mentorprogram. Nyutdannede trenger hjelp og støtte!

Ett av Helle Falkenbergs hjertebarn er Europeisk Diplom. – Ved å ta Europeisk Diplom får du anledning til å reflektere over hvordan du jobber kunnskapsbasert. Når du logger og beskriver pasienter og viser til egne journaler, får du erfaring med å sette ting i kontekst og å kunne dokumentere at arbeidet ditt holder høy klinisk kvalitet. Ved å stille riktige spørsmål og følge dem opp på en god måte og la pasienten være med å bestemme, utvikler du deg. Gode journaler viser god kommunikasjon og er også ditt viktigste dokument som en forsikring mot eventuell pasientklage.

FREMTIDEN FORVENTER KUNNSKAP

– Synshjelpemidler vil bli tilgjengelige via nett, og synsundersøkelser kan gjøres automatisk. Utdfordringen for optometrien



– Det er behov for en felles organisasjon som jobber for oss optikere, som ivaretar at optikere skal være første kontakt for bedre syn.

er å finne en plass der rådgivning tar en større plass. Vi skal tilpasse hjelpemidler til pasientens behov, og være kompetansen på syn, optikk og øyehelse der folk bor. Der er det et marked! Ved å ta en mastergrad er man bedre rustet til å møte denne utviklingen enn i bachelorutdanningen. Helle K. Falkenberg er opptatt av å dele kunnskap på tvers av profesjoner.

– Vi kan få en kjempestor rolle innen opplæring i helsevesenet. Jeg mener det er viktig at vi som optikere kommuniserer godt med andre som ikke er eksperter på syn. Da er det nødvendig å ha god kompetanse, bruke et språk folk skjønner og vite hva som er riktig og rett å formidle.

– Å holde seg oppdatert er en jobb! Les

Optikeren, delta på fagrelaterte kurs, på konferanser. Still krav til din arbeidsgiver og utnytt den ressursen det er, når du eller en kollega har blitt faglig oppdatert. Sett av tid til et ukentlig morgenmøte eller lunsjmøte på jobben for å gjøre dette.

Hvis optometrien skal bli gjeldende i fremtiden, må vi utvikle profesjonen. Vi trenger flere optikere både med mastergrad og doktorgrad. Skal vi som helseprofesjon bli hørt av myndighetene og syn og øyehelse få en større plass innen helsetjenesten, må vi ha en strategi. Vi må løfte vår formelle kompetanse, sier Helle K. Falkenberg engasjert.

MÅ JOBBE MER TVERRFAGLIG

Å kunne jobbe sammen med mennesker i andre profesjoner, ikke minst med eldre mennesker, er blitt en viktig sak for henne.

– Samfunnsutviklingen går jo også den veien at det blir stadig flere eldre i Norge, og da er godt syn viktig. Det er viktig å se godt i hjemmet, ha godt lys, god kontrast og gjøre livene litt enklere. Her har optikerne en viktig rolle. NorVIS

er et stort prosjekt om syn og slag som Helle Falkenberg leder. Hun ble nylig tildelt fem millioner kroner for dette nettverksprosjektet som inkluderer mange aktører og organisasjoner, der Norges Optikerforbund er en.

Hvis optometrien skal bli gjeldende i fremtiden, må vi utvikle profesjonen. Vi trenger flere optikere både med mastergrad og doktorgrad.

– Hele 65 prosent av slagrammede får synsproblemer. Det er et stort problem som ofte ikke fanges opp. Det er viktig å gjøre en bedre jobb her for å opprettholde et meningsfylt liv etter hjerneslag. Det handler om å kunne kommunisere med andre, se på TV, lese aviser og være fysisk aktiv. Her kan optikere bidra.

Kroppen kompenserer for synsproblemer med å få oss til å gjøre ting på en annen måte. Rehabilitering etter syn favner

vidt, og det er helt nødvendig med mer forskning for å komme videre, mener Falkenberg.

– Norge har generelt få registre innen helse, som syn. Vi må gjøre forskning selv, og det krever finansiering. Og til forskning kreves det motiverte studenter som vil ta mastergrad og doktorgrad. Uten studenter som forsker, kommer vi ikke videre. Falkenberg er bekymret over at det er så få optikere som ser denne muligheten.

– Videreutdanning gjør noe med deg. Du evner å bli mer kritisk. Å jobbe strukturert med en større oppgave utvikler kunnskapsbasert klinisk praksis – noe som krever tid.

TENKE NYTT

Samarbeidet med Universitetet i Gøteborg om den tverrfaglige mastergraden i synsrehabilitering er et resultat av å tenke annerledes. Her trekkes fagfolk med svært ulik bakgrunn inn med ett mål for øyet: Å kunne hjelpe andre mennesker best mulig.

– Denne jobben har gjort noe med hvordan jeg ser på andre personer. Ikke minst hvor vanskelig det kan være for pårørende. Det forventes mer og mer av den enkelte, at man selv klarer å ta vare på egen helse. Jeg mener at vi som optikere kan hjelpe folk til å ta gode valg selv. Eksempler på det er røykesluttkampanjen Stopptober. Optikere bør involvere seg i å gi råd til pasienter til å velge et bedre liv.

TVERRFAGLIG SAMARBEID ER VIKTIG FOR MANGE PASIENTGRUPPER. OGSÅ BARN.

– Det er ikke alltid det er noe i veien med synet. Da stopper mange optikere opp og går ikke videre, men man kan ikke bare sende barnet ut. Kanskje må fastlege kobles inn, eller fysioterapeut. Det er ikke sikkert barnet trenger en brille, men noe annet. Det er viktig å tenke ut av boksen for å finne en løsning og ikke bare avfeie problemet. Også om problemet er synet, må man av og til tenke utenfor boksen. Finn gode, tilpassede løsninger, hva er fordeler og ulemper med en brille eller fire briller? Flere aktiviteter kan kreve flere løsninger.

– Vi skal ikke bare bestemme for pasienten, men fortelle om ulike muligheter. Og når det gjelder løsninger: Det er ikke alltid nødvendig med det mest avanserte glasset! Det vil bli et marked for å tenke nytt uten at det gjør for store endringer i praksisen vår. Det er viktig å bruke de verktøyene vi har, som diagnostiske øyedråper, både for barn og voksne. I Norge henger vi litt etter mange andre land, og jeg tror pasienter vil etterspørre det.

Bransjen har også en jobb å gjøre med hvordan man kommuniserer vår kompetanse, råd og service.



Formidling av kunnskap, undervisning og veiledning er noe av det beste med jobben, mener vår nye professor i optometri.

NORSKE PROFESSORER I OPTOMETRI:

- + Gunnar Horgen (emeritus)
- + Richard Bruenech
- + Rigmor C. Baraas
- + Helle K. Falkenberg

BLI TILLITSVALGT!

Helle K. Falkenberg har sittet i styret i Norges Optikerforbund i 10 år når hun går av på landsmøtet i april. De siste årene har hun vært nestleder i styret.

– NOF er en kjempefin organisasjon med en viktig rolle. Vi jobber for optikerens hverdag og mot samfunnet forøvrig. Fokus på viktigheten av godt syn har aldri vært større enn nå. Hvis vi skal bidra til at folk ser bedre, er det viktig at samfunnet har tiltro til optikeren. Da må optikeren ha god kompetanse og gode rammebetingelser. Trekantløsningen med et godt samarbeid mellom Norges Optikerforbund, Synsinformasjon og optikerutdanningen er veldig viktig for å bli hørt, mener Falkenberg.

– Alle optikere bør vurderes å bli en del av fellesskapet. Du har en mulighet til å bli med å påvirke hvordan vi skal jobbe i fremtiden. NOF er også et flott sted å bidra, man kan bli med i tillitsverv i styre, råd, utvalg og komiteer. Husk at vi er en liten bransje, syn er et lite fagfelt, og alle kan bidra litt. ●

LOKOMOTIVVÆRKSTEDET

7.-8. mars 2020

Elsker du:



BRILLEMOTE?



**Å VÆRE OPPDATERT PÅ
INTERNASJONALE BRILLETRENDENE?**



Å BLI INSPIRERT?



**Å MØTE KOLLEGER OG VENNER FRA
BRANSCHEN I EN AVSLAPPENDE ATMOSFÆRE?**



**DA BØR DU BESØKE BRILLEMESSEN,
COPENHAGEN SPECS**

**COPEN
- HAGEN
SPECS •**

**FÅ DIN GRATIS BILLETT PÅ
WWW.COPENHAGENSPECS.DK**



– Det har vært en spennende og givende reise, sier Kristine Brettingen Johansen. Hun har nå overlatt roret i ProCornea til Oleg Pavlukovskis.

PROCORNEA

20 ÅR MED

SPESIALLINSER

Det har vært en enorm utvikling innen spesiallinser de siste 20 årene. Den utviklingen har ProCornea vært en viktig del av.

TEKST OG FOTO: DAG ØYVIND OLSEN

For litt over 20 år siden hadde Kristine Brettingen Johansen ansvaret for kontaktlinser og spesiallinser i Rodenstock. Men da konsernet i Tyskland bestemte seg for å avslutte denne forretningsdelen, dannet hun firmaet ProCornea Spesiellinser for å kunne videreføre virksomheten i Norge.

Kristines mann, Arnt Ole Johansen, hjalp til med forarbeidet for oppstarten, og Gunnar Kværnes var til uvurderlig hjelp da han la til rette for en smidig overgang. Tore Lundemo hadde delt mye viktig kunnskap om keratokonuslinser og tilpasning av disse mens hun jobbet hos Rodenstock, og det er takket være ham at Kristine fikk interessen for å jobbe med linser for irregulær cornea.

Fra et lite rom hjemme, på syv kvadratmeter, startet bedriften.

– Jeg satt i telefonen nesten hele tiden, det var så mye å gjøre. Etterhvert kom studenter til som litt ekstrahjelp, men det var hardt arbeid og ingen ferie de første årene, erindrer Kristine. Men opp gjennom årene er det én ting som har vært utrolig givende, og det er kontakten med kolleger/kunder i hele landet. Jeg er utrolig takknemlig for all støtte og gode ord alle disse årene, sier Kristine.

– Det var mye spennende som skjedde, og jeg synes det har vært veldig moro å jobbe med stabile linser og irregulær cornea. Vi benyttet blant annet noen store, stabile linser fra Menicon. Og det var spennende å innføre den første myke keratokonuslinsen i Norge. På den tiden var det nesten ingen andre i Norge som drev med spesiellinser. ProCornea ble dermed en pionér.

KRAFTIG VEKST PÅ 20 ÅR

Etter å ha drevet bedriften alene i flere år, med støtte av ektemannen Arnt Ole Johansen – ble Kathrine Moholth ansatt i en liten deltidstilling, som med årene ble til full stilling.



– Det er utrolig hvor mye man kan få til på telefonen, også hjelp til avanserte tilpasninger av kontaktlinser. Da kan vi bidra til at optikere til blir tryggere med slike tilpasninger, forteller Oleg Pavlukovskis og Kristine Brettingen Johansen.

Å hjelpe en pasient med en utfordrende tilpasning gir deg en trofast kunde. Derfor er det viktig med kompetanse.

– Kathrine ble en viktig støttespiller, og vi var sammen på nesten alle messer og fagreiser. Vi hadde mye moro midt oppi all jobben, også, forteller Kristine. Etter hvert som bedriften ble vel etablert og kundemassen økte, ble det viktig å delta på messer, holde kurs og produktpresentasjoner.

Fra starten har det vært mye fokus på stabile linser for regulære og irregulære cornea, men også ulike myke linser for afaki, babyer, okklusjon, høye styrker og skadde cornea med behov for håndmalte eller trykte linser for kosmetisk bedring. I tillegg kom det fluorescein og tilbehør.

– Det har vært en veldig utvidelse av sortimentet, og produktutviklingen har vært vanvittig stor disse 20 årene. Vi har hatt mulighet til å velge de linsene og produktene vi selv tror på. Et stort spekter fra dyktige produsenter og friheten til å velge akkurat det produk-

tet jeg hadde mest tro på i hvert enkelt tilfelle, har alltid vært en stor inspirasjon. I dag er de fleste optikere i Norge som driver med linser, kunder hos oss. Virksomheten har hatt en jevn vekst i alle år, og i dag er det fire ansatte. Alle er optikere.

I 2016 ble Kristine syk med influensa og påfølgende ME, og hun beklager at hun forsvant «over natten». – Jeg er takknemlig for alle gode minner tilknyttet alle dere fantastiske optikere og medarbeidere der ute, sier hun. Kristine er nå bare inne på eiersiden og har overlatt roret til Oleg Pavlukovskis. Han fullførte sin optikerutdanning i 2012.

– Det har vært en bratt læringskurve, men jeg har alltid hatt interesse for spesiellinser. Jeg har blitt trygg på produktene og hvordan man best tilpasser linsene. Det er varierende arbeidsopp-



Jubileumsfeiring med samarbeidspartnere. Før jul markerte ProCornea 20-årsjubileet med en mottakelse på Kongsberg. Fra venstre: Ken Maack, Kathrine Moholth, Arnt Ole Johansen, Erik Tryggveson Bakke Vindem, Oleg Pavlukovskis, Aina Edvinsen, Kristine Brettingen Johansen og Tore Lundemo. Berit Olsen og Gunnar Kværnes var ikke tilstede.

gaver og spennende å være på jobb, forteller Oleg.

En arbeidsdag hos ProCornea kan bestå i å finne gode løsninger for utfordrende linsetilpasninger, kontakte leverandører i utlandet, pakke og klargjøre posten, og stadig være på utkikk etter nye produkter.

Kristine forteller at utdanningen av masterstudenter i optometri har bidratt til å høyne nivået for tilpasning av avanserte linser. Hun opplever interesse for det blant de med mastergrad.

Oleg fremhever at denne kompetansen gir en mer spennende arbeids hverdag og større mulighet til helhetlig vurdering av løsninger.

– Å hjelpe en pasient med en utfordrende tilpasning gir deg en trofast kunde. Derfor er det viktig med kompetanse.

Kristine viser også til utviklingen med bedre utstyr i norske optikerforretninger.

– For eksempel er en topograf nyttig. Med gode hjelpemidler og forståelsen av den viktige rollen tårefilmen spiller, kan man på et tidlig tidspunkt forstå hvorfor standard linser ikke gir ønsket



ProCornea er et norsk firma som importerer og selger kontaktlinser, produkter for tørre øyne, tester, linsevæsker og annet tilbehør til optikere og sykehus i Norge. Eierne er Kristine Brettingen Johansen og Arnt Ole Johansen. Fire optikere jobber her: Oleg Pavlukovskis, Aina Edvinsen, Erik Tryggveson Bakke Vindem og Berit Olsen.

resultat, og komme med en kvalifisert vurdering på hvilken linse det er fornuftig å starte med.

UTVIDET SORTIMENTET

Ikke bare innen spesiallinser har utviklingen vært stor, men ProCornea har også satset på produkter for tørre øyne. I 2003 kom dråper med hyaluronsyre og salve med A-vitamin for tørre øyne. Det var stor interesse for disse produktene.

– Det er stor forskjell på kvaliteten på hyaluronsyren i tørre øyne-dråper, og mange er ikke klar over det. Det er viktig å gi tilstrekkelig og korrekt informasjon. Formidling av kunnskap har alltid vært viktig for oss, sier Kristine Brettingen Johansen.

Det har vært en fordel for ProCornea å ikke å være låst til en enkelt produsent. Det bidrar til stor frihet.

– Vi er opptatt av at alle optikere bør få tilgang til de produktene som er til pasientens beste.

HVILKE PASIENTER HAR DET VÆRT MEST TILFREDSSTILLENDEN Å KUNNE HJELPE?

– Det er så mange! Blant annet mange med irregulær cornea, pasienter som er invalidiserende lysskye – samt mennesker med tørre øyne.

Oleg har fattet spesiell interesse for kosttilskudd.

– Dette er et område som jeg tror vil bli stadig viktigere for optikere. Vi må få mer fokus på det, når forskning viser hvordan kostholdet påvirker synet. Her er det viktig å gi god veiledning til pasienter, slik at de kan ta gode valg. Vi planlegger å holde flere kurs om kosttilskudd i tiden fremover.

– I forbindelse med jubileet har vi også lansert ny webside med mye nyttig informasjon! www.procornea.no

I dag holder ProCornea til i lyse og luftige lokaler i sentrum av Kongsberg. De har vokst ut av det lille rommet for lenge siden. 🍷

FREMTIDENS BRILLER – HOLDBARHET OG BÆREKRAFT ER VIKTIG

KunoQvist har et klassisk skandinavisk design kombinert med spennende detaljer og vakre farger. Målet er å skape "affordable quality made to last".

Prosessen med å lage en brilleinnfatning av høy kvalitet kan være så lang og nennsom at brillen gjerne kan ha vært håndtert av hundre hender før ferdigstilling. Da bør den vare en stund. Vi har besøkt OPO Scandinavia i Malmö.

TEKST OG FOTO: INGER LEWANDOWSKI

Ute er det sur vind og snøfiller i luften, men inne hos OPO Scandinavia er det lyst, varmt og hyggelig. Her holder totalt 19 medarbeidere (derav syv selgere) til i romslige lokaler. Anna Mälstad som har hentet meg på stasjonen, er den som sammen med kollega Ibolya Vass designer alle brillene. Akkurat nå er hun i full gang med å designe briller som skal ut på markedet om et år. For så lang tid tar det faktisk fra start til ferdig produkt.

– Vi ønsker å være optikernes beste partner, sier sjefdesigner Anna Mälstad. – Ved å ha sentralt lager i Malmö kan vi levere raskt, og vi gjør vårt beste for å gi våre kunder den beste service. Våre produkter skal være bærekraftige, og de skal ha så høy kvalitet at de kan holde i mange år.

Først utarbeides et konsept, så lages det tegninger og deretter vurderes farger, før det produseres prototyper. På dette stadium inviteres nå, som en del av prosessen, et utvalg kunder som gir tilbakemeldinger om blant annet passform og farger. Optikerne skal også vurdere om det går greit å sette glass i brillene og om de er enkle å arbeide med. – Vår største målgruppe i Kuno Qvist er kvinner som bruker progressive glass, sier Anna, – derfor er disse tilbakemeldingene fra optikerne svært viktige.

HÅNDARBEID OG SPESIALISERING

Når prototypene er vurdert av optikere og av staben hos OPO Scandinavia, går produksjonsprosessen videre med verktøyutvikling og produksjon. All produksjon foregår i Asia, og Anna kan garantere at de bare jobber med leverandører som har høye krav til arbeidsmiljø.

– Vi er stadig på besøk i fabrikkene, sier hun, – og dessuten er arbeidsoppgavene spesialiserte og krever kunnskaper hos operatørene.

Anna forteller at det er mye håndarbeid i produksjonsprosessen, blant annet lodding og montering. Men noen briller er faktisk lagd helt for hånd, og man regner at ca 100 hender har holdt i hver eneste brilleinnfatning før den er ferdig. – Noen

tror at brilleinnfatninger kommer ferdige ut av en maskin, ler Anne, – men slik er det absolutt ikke. Hun viser meg en metallinnfatning i to farger, og forklarer at den lyseste fargen sprøytes på først. Så må den tørke før den mørke fargen påføres. Men fordi den mørke fargen ikke skal dekke hele innfatningen sitter det en person og tørker den mørke fargen av for hånd på de stedene den ikke skal være slik at den lysen igjen kommer frem. Hvis brillen skal ha tre farger, gjentas prosessen enda en gang.

Acetatbriller lages ut fra en acetatplate som kun er lagd av naturmaterialer, blant annet bomull. Materialet er «levende» og porøst og kan varmes opp for bedre tilpassing.

– Et tips er å vaske acetatbriller i såpe og vann en gang i mellom for holdbarhets skyld, sier Anna.

Brilleinnfatninger av stål har alle en forsegling utenpå for å forhindre nikkelallergi – et sjikt som ikke trengs hvis brillen er lagd av titan.

Noen tror at brilleinnfatninger kommer ferdige ut av en maskin, men slik er det absolutt ikke.

MOTE- OG HELSE-MAGIEN

– Magien mellom mote og helse fascinerer meg, sier Anna. Hun er utdannet industridesigner ved Royal Academy of Fine Arts i København, men har designet briller i hele sitt yrkesaktive liv. Først var hun ansatt hos Prodesign i Danmark, så i Skaga i Sverige og Frameworks før hun fra 2018 er ansatt hos OPO Scandinavia. – Mennesket må alltid stå i sentrum når man designer helseprodukter. Jo nærmere kroppen, jo mer skal produktet uttrykke hvem du er. Funksjonalitet er første bud, og jeg har en lang sjekkliste her. Men selvsagt er jeg også opptatt av mote og trender når jeg designer briller, sier hun. For oss leverandører er det en utfordring at alt nå er tillatt på motefronten, store og små, ovale og runde



Sjefdesigner Anna Mälstad viser fargeprøver for nye brillefatninger

fatninger. Dette betyr at kolleksjonen må være større for å kunne tilfredsstillere alle ønsker og krav, sier hun.

Anna forteller at hver modell og farge kun lages i en størrelse, men at hele kolleksjonen inneholder alle farger og alle størrelser, slik at det skal være noe der for alle.

KORT LEVERINGSTID PÅ BRILLER OG RESERVEDELER

Innledningsvis fortalte Anna at OPO Scandinavia er opptatt av at en brille skal ha lang levetid, og jeg spør om de også leverer reservedeler.

Mennesket må alltid stå i sentrum når man designer helseprodukter. Jo nærmere kroppen, jo mer skal produktet uttrykke hvem du er.

– Ja, naturligvis, er svaret. – Vi har et stort lager av reservedeler.

Og dermed tar Anna meg med ut på lageret slik at jeg kan se med egne øyne. Og her står alt på rekke og rad – brillefatninger og reservedeler i hylle på hylle, ordnet etter navn. For her hos OPO har alle fatninger ordentlige navn og er ikke bare et nummer i rekken.

– Vi har alle våre fatninger på lager her i Malmø, sier Anna, – så når optikerne bestiller er leveringstiden bare et par dager. Hun innrømmer at det kan være vanskelig på forhånd å vite hvilke modeller som selger bra og hvilke mindre bra, men en felles vurdering av både kunder og kolleger gjør dette noe mindre usikkert.

HOLDBARHET OG BÆREKRAFT

Jeg spør hvor lang levetid en brille har, og får til svar at dette kan variere ganske mye. Selv om brillemoten ikke skifter veldig fort, vil optikerne gjerne ha noe nytt å tilby. Men holdbarhet og bærekraft er nøkkelord hos denne leverandøren. Derfor er det viktig å ta bevisste og riktige valg. Det holdes jevnlig møter om bærekraft for å få minst mulig svinn i produksjonen, for avfallsgjenvinning og for bruk av minst mulig papir og materialer for innpakning. OPO Scandinavia produserer sammenleggbare brilleetuier for å spare transport, og de gir bort briller som ikke er solgt. Det er en dansk gruppe optikere som driver hjelpearbeid i fattige land i Afrika og Sør-Amerika som får disse. I 2019 sendte de 1000 lesebriller til en bistandsorganisasjon for utdeling blant flyktninger, spesielt i Kurdistan og områder i nærheten.

UTVALG

OPO Scandinavia har briller for de fleste i sin kolleksjon, KunoQvist for damer, KunoQvist Young og WeSC for de unge, OPO KID for små barn, F22 rimelige titanbriller for menn 40+ og NPS som egner seg for lesebriller. ●

2014



Miljøbevisst design

med fokus på bærekraft.

180 millioner euro investert

for å støtte avansert produksjon.

2019

Samme kvalitetssikringsstandard som **Biofinity®**

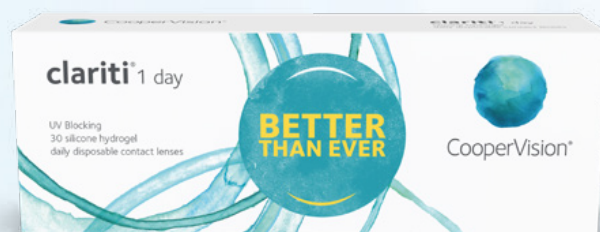
Endret kantprofil

for optimal komfort.¹

clariti® 1 day har blitt bedre.

Hos CooperVision prøver vi alltid å finne nye måter å gjøre kontaktlinsene våre enda bedre på. Det er derfor vi har valgt å introdusere en ny kantprofil og dermed øke komforten. Det er derfor vi har investert mer enn 180 millioner euro i å forbedre produksjonsplattformen for clariti® 1 day. Det er derfor vi har den samme strenge kvalitetssikringsstandard for hver clariti® 1 day-linse vi lager, som vi har for Biofinity®. Og det er derfor vi har valgt en miljøbevisst design som er utviklet med fokus på bærekraft.

Derfor er clariti® 1 day nå bedre enn noen gang!



Endagslinse med høy oksygengjennomtrengelighet og UV-beskyttelse.*

1. Bare for sfærisk linse. CooperVision data on file, (2015). Non dispensing, double masked, randomised study n=20. Improved comfort on insertion.

2. Brennan, N.A. Beyond Flux: Total Corneal Oxygen Consumption as an Index of Corneal Oxygenation During Contact Lens Wear. Optom Vis Sci 2005.

*clariti® 1 day har UV-beskyttelse som fremmer god øyehelse. UV-absorberende kontaktlinser erstatter ikke UV-absorberende øyebeskyttelse, som UV-absorberende briller eller solbriller, siden de ikke dekker hele øynene og området rundt. Kunden bør fortsette å bruke UV-absorberende øyebeskyttelse som anbefalt. © 2019 CooperVision.

CHARLES BONNET SYNDROM: SER TING SOM IKKE ER DER

TEKST: SOLVEIG HOVSTEIN FOTO: DAG ØYVIND OLSEN

Å oppleve synsnedsettelse kan være vanskelig nok i seg selv. Hva om du da i tillegg opplever å se ting som ikke er der i virkeligheten og hører dårlig så det er vanskelig å sjekke med hørselen hva som er virkelig? Tør du fortelle det til noen?



©Colourbox

Hallusinasjoner kan anta mange former. (Illustrasjonsfoto).

Hallusinasjoner defineres som sanseinntrykk som ikke samsvarer med den eksterne virkeligheten og de vanligste hallusinasjonene er hørselsinntrykk og synsinntrykk.

De som har Charles Bonnet syndrom (CBS), kan for eksempel se mønstre, dyr og mennesker som ikke er der, altså hallusinasjoner. Personer med CBS er psykisk friske, men de har redusert syn eller er blinde.

At personer som lever med CBS synes det kan være vanskelig, vet Line Hovland. Det har hun skrevet om i sin masteroppgave fra våren 2019 og nå vil hun hjelpe folk videre. Hovland jobber til daglig som synspedagog og mobilitetslærer ved Eikholt i Drammen, som er et nasjonalt ressurscenter for døvblinde. I sin masteroppgave skriver hun:

«Charles Bonnet beskrev fenomenet med hallusinasjoner i 1760 da hans synshemmede bestefar opplevde dette. Det er ingen nøyaktige kriterier for Charles Bonnet syndrom (CBS), men i litteraturen tar de fleste utgangspunkt i at personen som opplever enkle eller komplekse gjentakende visuelle hallusinasjoner er nevrologisk og psykisk frisk. Personen har en oftalmologisk sykdom som rammer øyet eller synsbanene, og



Line Hovland ønsker å spre kunnskap om CBS. Optikere bør vite at det kan være en følge av synsnedsettelse og kunne informere om dette.

er klar over at hallusinasjonene ikke er virkelige.»

Hovland har jobbet på Eikholt siden 1999. Masteroppgaven hennes kom til fordi hun møtte folk med Charles Bonnet syndrom og oppdaget at det var lite kunnskap om dette fenomenet, både blant fagpersoner og de berørte.

– Jeg begynte å sette meg inn i det selv og snakket med folk som kom til Eikholt som etterhvert åpnet opp og beskrev hvordan det var. Jeg skjønte at dette var noe som folk i stor grad gikk og bar på alene og at det kunne være ganske tungt å leve med. Noen var redde for at de holdt på å bli «gale». Når man har nedsatt hørsel i tillegg til nedsatt syn, så har man enda mindre mulighet for å finne ut av hva det er man ser.

HALLUSINASJONENE

De enkle hallusinasjonene forekommer hos 40-60 prosent av de med nedsatt syn og de komplekse hallusinasjonene hos 11-15 prosent av de med nedsatt syn, forteller Hovland. Når man i tillegg har nedsatt hørsel er det en høyere risiko. Det ser også ut til at sosial isolasjon, stress og fatigue kan bidra til økt risiko.

De enkle hallusinasjonene kan for eksempel være at verden blir farget grønn, at man ser ulike lysfenomener eller enkle mønstre som for eksempel

sjakk-mønster. Flimring, fyrverkeri og svermer av prikker kan være andre varianter. Komplekse hallusinasjoner kan være dyr, insekter, klær, rare figurer og mange andre ting som kan sees i det daglige livet.

Hallusinasjoner kan oppstå etter alle ervervede synstap, som ved slag, makula degenerasjon og RP. Tap av synsfunksjon gjør at hjernen skaper hallusinasjonene, men Hovland forteller at det er uenighet om hvorfor hallusinasjonene oppstår.

– Den forståelsesrammen som vi har gått ut ifra i vårt prosjekt er en sansedeprivasjonsteori hvor hjernen produserer synsinntrykk i mangel på inntrykk utenfra.

En av personene i studien hadde levd med hallusinasjoner i 40 år, men også ungdommer som kommer til Eikholt hadde opplevd komplekse hallusinasjoner. De hadde sterkt innskrenket synsfelt, men normal visus. Det er viktig å ta med seg at dette kan komme selv om man har fullgod lesevisus.

INFORMASJON GIR RO OG FORSTÅELSE

Under arbeidet med masteroppgaven hadde Hovland en fokusgruppe som møttes to ganger. Utveksling av erfaringer, samt det å treffe andre med samme opplevelser var viktig for deltakerne i

fokusgruppa. De hadde brukt mye tid og energi på å være redde. Det er lett å miste tråden i en samtale fordi man får hallusinasjoner. En deltaker sa: «Jeg trodde jeg holdt på å bli gal og trodde folk kunne se det på meg, så jeg turte ikke vise meg ute blant folk». Det er ikke enighet om noen behandling for CBS. Den største gevinsten for de som er rammet, var å få informasjon om hva dette var. Flere sa: «Nå bare er det der. Jeg registrerer at det er der, men jeg bruker ikke noe energi på det.»

Deltakelse i fokusgruppa med samtale og erfaringsutveksling gjorde det lettere å forklare hallusinasjonene til familien. Mange hadde vært redde for hva andre skulle tro om dem.

HVA BØR FAGPERSONER TENKE PÅ?

Ved nedsatt syn og hørsel blir all input fragmentert, påpeker Hovland. Man sitter hele tiden på høygir for å tolke og forstå ut fra erfaringer og forventning. Hva er et reelt synsinntrykk og hva er en hallusinasjon? Hvilke kontrollmuligheter har man når man hører dårlig? Alle som har en betydelig synsreduksjon har 40-60 prosent risiko for å oppleve hallusinasjoner.

Omtrent halvparten av de med nedsatt syn opplever ulike former for synsopplevelser som skjer fordi hjernen begynner å bli aktiv selv, som en slags fantomsmerter. Hjernen fyller på ved manglende visuell informasjon. Man bør kunne snakke om CBS på samme måte som man snakker om tinnitus, mener Hovland. Det er viktig at optiker som fagperson kan informere og ufarliggjøre hvordan hallusinasjoner kan være en helt naturlig følge av synsnedsettelsen.

Under studiet var det viktig å lytte til og kartlegge de ulike synsopplevelsene til deltagerne. I tillegg til CBS, hadde to av deltagerne ubehagelige opplevelser pga dobbeltsyn. Særlig den ene deltageren ble svært preget av at hun opplevde skjeve ansikter, som om de var lamme i halve ansiktet eller skar grimaser. Siden hun ikke visste hva som var årsaken, medførte synsopplevelsene

at hun trakk seg tilbake fra sosialt liv. For å sikre best mulig kunnskap om hva det er pasienten opplever, bør pasienten gjennomgå en tverrfaglig kartlegging hvor både øyelege, optiker, lege, psykolog og synspedagog deltar i teamet.

LITE KUNNSKAP OM CBS

Det er ikke alle pasienter som snakker om det og i tillegg tar kanskje ikke fagpersoner innover seg hvor belastende CBS er, tror Hovland. Det berører også mange flere enn man tidligere har trodd.

Til daglig gjør Hovland synspedagogisk kartlegging. – Vi bruker mye tid på å undervise om øyet og synsfunksjonen, og forklarer hva visus er. Vi opplever at mange av våre brukerne har vært hos øyelege og optiker i mange år, uten å få nødvendig og nok informasjon om sin synssituasjon. De vet ikke hvordan synsfunksjonen er bygd opp og hvorfor ting fungerer dårligere nå enn tidligere. Vi måler kontrastvisus da dette har stor innvirkning på munnnavlesning og mobilitet. Det er viktig å legge til rette for best mulig syn og hørsel i utfordrende situasjoner.

Eikholt jobber ut mot ca 300 personer som er identifisert som døvblinde. Det er rundt ti personer som har fortalt Hovland at de har hatt opplevelser med CBS det siste halvåret.

VEIEN VIDERE

Bakgrunnen for å ta en master i synspedagogikk og synsrehabilitering var fordypningsemnet i optometrisk rehabilitering. Det var mange brikker som falt på plass og Hovland mener hun ble mer bevisst på valgene man gjør i arbeidet. Hun likte godt at masterstudiet var tverrfaglig hvor synspedagoger, ergoterapeuter, optikere, lærere og sykepleiere var representert. – Det gjorde at vi fikk mange spennende diskusjoner under studiet. Man så på de ulike temaene med ulike faglige perspektiv. Det er viktig når man jobber med rehabilitering. Etter oppgaven har jeg blitt mer ydmyk overfor det man ikke vet. Når man møter et menneske kan man tenke mye ut fra sin egen forståelsesramme om hvorfor den andre handler som den gjør, før du har satt deg ned og snakket ordentlig med vedkommende. Det var utrolig nyttig å gjøre intervju med brukere i løpet av masteren, bruke tid på å analysere teksten og finne ut hva er det egentlig som sies her?

Verden er ofte veldig annerledes enn det du tror. Og når man jobber med mennesker er det nyttig å bli røsket litt i, ikke vær så kjapp med å ha svarene på plass, avslutter Hovland.

På Eikholt ønsker de nå å utvikle et prosjekt for å få ytterligere forståelse av fenomenet CBS. – Det er planen at vi skal gjøre dette i et doktorgradsprosjekt. Det blir veldig spennende, avslutter hun. ●



Brilleland er landets mest kjente optikerkjede, med 79 butikker og en omsetning på over 700 millioner kroner. Brilleland er den profesjonelle kjeden for folk flest, med variert og tidsriktig utvalg til lav pris. Hos Brilleland skal alle oppleve at de har råd til høy kvalitet, både når det gjelder briller, kontaktlinser og øyehelse.

Nasjonal optiker til Brilleland

«En mer varierende arbeidsuke. Se og oppleve nye plasser og bli bedre kjent med landet du bor i.

Bli kjent med kolleger.»

Optiker Gunnar Lindgren

Vi i Brilleland ønsker å ha Norges mest fornøyde kunder! Vi er på jakt etter en fleksibel optiker med erfaring. Du som kan tenke deg å ukespindle mellom butikkene for å gi en hjelpende hånd, vil være en riktig søker. Vi trenger deg som er positiv, nysgjerrig, engasjert og sosial.

Faglig ønsker vi at du har interesse og forståelse for faget og optikerens muligheter. Vi søker deg som har linsekompetanse og evne til å fornye deg innen faget. God faglig veiledning er viktig for å skape det personlige kundeforholdet som står veldig sentralt hos oss.

Vi tilbyr konkurransedyktige betingelser med god bonusordning, kurs og mulighet for videre utdanning. Du får en fleksibel arbeidstid og ikke minst en arbeidsplass med et godt miljø og med kompetente og dyktige kollegaer over hele landet.

Ønsker du å vite mer om stillingen, ta kontakt med Karianne Huseby Nossen, e-post: khn@synoptik.no

brilleland 

BETENNELSE I ULIKE DELER AV ØYET

TEKST OG FOTO: SOLVEIG HOVSTEIN

Hvordan opptrer betennelse (inflammasjon) i øyet? Inflammasjon spiller en rolle i en rekke sykdomsmekanismer i øyet. Øyelege Øygunn Utheim ga et godt innblikk i hvordan immunforsvaret jobber.

Klokka halv åtte på morgenen den 28. november er optikerne på plass i møtelokalet i Trondheim sentrum. Dagens møte er det Specsavers Green Club som står for og mange har satt av denne tiden fram til de skal på jobb. Vi skal få høre om inflammasjon fra cornea til retina.

Jon V. B. Gjelle jobber som Professional Learning & Development manager hos Specsavers. Han påpeker i sin velkomst hvilken rivende utvikling optikerfaget er i, og minner om at den første artikkelen om OCT ble publisert i 1991. Nå er det mange som har dette instrumentet i sin klinikk. Han tok også opp om vi framover trenger være redd for at automatisert refraksjon vil komme. Det er flere måter å bruke vår kunnskap på. Det kan fort bli behov for å teste binokulært syn i forbindelse med bruk av «augmented reality» (AR) som er utvidet virkelighet og «virtual reality» (VR), altså virtuell virkelighet. Drypping er også et verktøy vi har som vi ikke må glemme å bruke.

Specsavers Green Clubs foredrag er åpen for alle optikere uavhengig av hvor de jobber. Før foredraget startet kunne man få seg en god frokost og kaffe. Blindedeforbundet samarbeider også og var tilstede så man kunne slå av en prat og få nyttige brosjyrer.

Øyelege Øygunn Utheim var overrasket over hvor mange morgenfriske



Øygunn Utheim har forsket på øyets overflate og stamceller og forklarte grundig om inflammasjon.

optikere som hadde møtt opp. Hun skulle snakke om inflammasjon, hva det er og hvordan det arter seg på makro-, mikro- og nanonivå i øyet. Utheim jobber til daglig 50/50 på Tørre øyne klinikken og med generell oftalmologi. Tidligere har hun blant annet jobbet som overlege på Ullevål sykehus, spesielt med uveitter.

INFLAMMASJON FRA CORNEA TIL RETINA

Utheim forteller at i antikken beskrev Celsus kardinalsymptomene på inflammasjon, som vi bruker fortsatt:

Calor (varme), dolor (smerte), rubor (rødme), tumor (hevelse) og functio laesa (tap av funksjon).

I et «lynkurs» i immunologi ble vi minnet på hvordan immunforsvaret vårt består av hovedsakelig blodsystemet og det lymfatiske systemet. Blod og lymfeårer møtes for eksempel i konjunktiva. Årene er ikke tette og celler kan vandre fra det ene systemet til det andre. Immunforsvarets celler produseres i benmargen. En celle kan utvikle seg til to typer, nemlig blodceller eller



Påfyll av kaffe og kunnskap. Jon V. B. Gjelle snakket i sin velkomst om hva som kan vente optikere i framtida.

lymfocytter. Lymfocytterne er igjen to hovedtyper: T-celler og B-celler.

Det er en nivådeling i immunforsvaret. Det har en umiddelbar respons og også en adaptiv respons med læring, hvor man utvikler immunitet.

Ved en skade blir huden rød, det er varme fra blodårene, veske siver ut i vevet og skaper en hevelse. Leukocytterne skaper en inflammasjon. De frigjør en mengde stoffer som tiltrekker seg nye leukocytter. De frigjør toksiske produkter for å drepe for eksempel bakteriene. Dette skader ikke bare inntrengerne, men også vevet. Det blir smerte og midlertidig tap av funksjon.

AKUTT FREMRE UVEITT

Hvis man ser på akutt fremre uveitt som eksempel på inflammasjon, så er det rubor tilstede dvs ciliær injeksjon. Calor er vanskelig å måle i øyet, men det er dolor her i form av lyssensitivitet. Tumor er hoven iris som gir liten

pupille. Det er lavt trykk pga nedsatt kammervannproduksjon, altså *functio laesa*.

Bruk spaltelampa. Utheim minner om å se etter celler i forkammeret. Når man stiller skarpt der, kan lysgangen sees med relativt stor spalte. Man kan øve seg på dette ved å se på pasienter som er operert for katarakt. De har gjerne celler i forkammeret etter kirurgien. Ved mange celler i forkammeret kan de felles ut, som ved hypopion. Ved «flare» er det proteiner som lekker inn og gir lysvei.

Uvea er den mest blodrike strukturen i øyet. Blod-retinabarrieren betyr at blodet er adskilt fra fotoreseptorene ved pigmentepitelet. Tight junctions (proteinceller) mellom pigmentepitelcellene gjør at det ikke går væske igjennom, i tillegg er blodårene i netthinnen tettere enn blodårer vanligvis er. Det finnes andre lignende barrierer, for eksempel blod-hjernebarrieren.

Det er ikke veldig vanlig med uveitt, påpeker Utheim. Det er ti per 100 000 per år som får det. Det kan oppstå fremre, intermediaer eller bakre uveitt og den kan være akutt, men også bli kronisk. At den er idiopatisk, altså har ukjent årsak, er den vanligste situasjonen.

Uveitten kan også være autoimmun, komme etter skade, være infeksjøs eller malign.

Toksoplasmose er et eksempel på en bakre uveitt. Tuberkulose kan også gi uveitt. Sykdommen er sjelden her i Norge, men i Asia er det den vanligste årsaken til uveitt. Virus kan gå gjennom blod-retinabarrieren, spesielt ved svekket immunforsvar. Utheim viser et eksempel på HIV retinopati, og vi ser at det kan minne om diabetes retinopati med eksudater og blødninger.

TØRRE ØYNE

Ved inflammasjon på nanonivå er tørre øyne et veldig godt eksempel. Så hvor lite er en nanometer? Diameteren på et

hår er hundre tusen nanometer. DNA er to nanometer. Man er nå på nivået med hva som foregår inni cellen og mellom cellene. Immuncellen påvirkes av messenger-celler som heter cytokiner. Cytokinene skilles ut av immunceller og de brukes til å aktivere andre immunceller. Det er inflammasjon med i alle grader av tørre øyne. Cytokiner og signalveier er godt studert ved denne tilstanden. Immunceller infiltrerer konjunktiva og produksjonen av cytokiner starter. Corneas epitelceller responderer på stress med å produsere cytokiner. Corneas epitelceller fungerer som immunceller, da cornea er spesiell fordi den må være gjennomsluktig. Den kan derfor ikke ha blod og lymfekar.

Regulering av inflammasjon er komplisert. En inflammasjon drar mer og mer med seg og jo tidligere man finner legemidler som kan dempe betennelsen, jo bedre er det. Staining er et tegn på inflammasjon. Det oppleves ruskfølelse og ved tørre øyne blir staining forverret. Tåreplugg er en velkjent behandling for tørre øyne og det er positivt ved at det øker mengde tårer på øyet, men det negative er at det øker tiden cytokinene ligger på øyet. Derfor bør pasienter som har staining eller andre inflammasjonstegn, ha betennelsesdempende behandling først. Utheims råd er å ta ut tårepluggene og behandle betennelsen, og la pasienten dryppe med tårevæske til betennelsen er over.

BETENNELSEDEMPENDE BEHANDLINGER

Kortison var en av de første betennelsesdempende medisinene vi fikk og førte til en revolusjon på femti- og sekstitallet. Kortison (som for eksempel prednisolon) er et eksempel på et molekyl som demper betennelsesprosesser inne i cellekjernen.

Ciclosporin (Ikervis) er indisert ved langvarig inflammasjon. Dette var en veterinærmedisin før det ble øyemedisin. Lifitegrast (Xiidra) er et molekyl med dokumentert effekt på tørre øyne etter 14 dager. Medisinen er foreløpig veldig kostbar.

Biologiske legemidler har et litt annet prinsipp med kompliserte proteinstrukturer (et eksempel er Avastin). De har stor klinisk nytteverdi. De kan ikke tas opp gjennom tarmen, for de er for store, og må injiseres. Kanskje er det en mulighet å dryppe de på øyet etter hvert. For tørre øyne er dette kanskje en mulighet i framtiden. Biologiske legemidler må dyrkes fram inne i bakterier. Det har ført til en revolusjon innen øyefaget, men også innen revmatologien. De gir ikke bivirkningene som er ved prednisolon. Legemidlet Humira er godkjent for uveitt.

En annen behandling er IPL – Intense Pulsed Light, hvor man sender lys med et bestemt bølgelengdespekter inn mot de meibomske kjertlene i øyelokkene. Det fører til varmeutvikling i vevet slik at kapillærene tilstoppes og man får en reduksjon i betennelsesmediatorer. Dette har dermed også en antiinflammatorisk effekt.

INFLAMMASJON ER EN DEL AV SYKDOMMER

Inflammasjon spiller en rolle i en rekke sykdomsmekanismer i øyet. Hvordan kan diabetes makulaødem forstås som en inflammatorisk tilstand? Diabetes retinopati og diabetes makulaødem er en hyppig og alvorlig komplikasjon ved diabetes. Det blir skade på de små blodårene og det prøves kompenseres for med nydannede blodkar. Det er fortsatt mange ukjente faktorer for hvorfor diabetes retinopati oppstår. En viktig komponent i sykdomsbildet er faktisk inflammasjon. Glukose som ikke kan nyttiggjøres i cellene på grunn av mangel på insulin, blir liggende i blodet og så får man alternative måter å bryte ned glukose på som igjen trigger betennelse. Diabetes makulaødem kan behandles med antiVEGF. Det kan også behandles med vitreale steroider (injeksjon). Så diabetes makulaødem og tørre øyne kan sees delvis som en inflammatorisk tilstand. Det er rivende utvikling når det gjelder behandlinger og det kommer mer framover.

SAMARBEID

Utheim mente at øyeleger og optikere må huske å se på hverandre som samarbeidspartnere og at vi skal ta vare på øyehelse sammen. Hun har inntrykk av at optikere er flinke til å tenke på tørre øyne. Tilstanden kan også bety noe for refraksjonen. Hvis pasienten ikke er fornøyd med brillen sin, kan det være de har ustabil tårefilm. Hvis man ikke kommer i mål med lysbehandling, kunstig tårevæske og forebygging, så er inflammasjon en viktig ting å tenke på.

Tørre øyne favner veldig stort og det er mange faktorer. Utheim sier hun i sin jobb legger mest vekt på anamnesen. Har de som kommer staining, ruskfølelse og smerter tenker hun på inflammasjon. Hennes råd er: Se på dem i spaltelampa. Ta en god anamnese og bruk gjerne et spørreskjema. Det er fint å kunne skille allergi og tørre øyne.

Optikerne skal videre fra møtet til jobb, og tar med seg tipsene når de blant annet skal se i spaltelampa og undersøke retina i løpet av dagen. ●

Green Club arrangerer årlig to kliniske frokost-/kveldsseminarer i ulike byer i Norge. Neste seminar blir i Tromsø i mai/juni. For å holde seg oppdatert kan man følge med på Green Club sine nettsider <https://green-club.eu/sign-up-to-green-club/>

OPTOMETRISK SYNSREHABILITERING

TEKST: KRISTIN SELAND ÁGÚSTSDÓTTIR

En pasient bruker +16D halvbriller eller lupebriller, en annen bruker en 6,4x ståluppe sammen med addisjon på +2,5D. En tredje pasient bruker 5x forstørrelse på en mobil elektronisk lupe i 31 cm avstand, og en fjerde har en bordstående lese-TV med 8 x forstørrelse og 50 cm arbeidsavstand. På ulike måter oppnår alle en forstørrelse på +16D.



David Lewerenz (Foto: Privat)

Dr. David Lewerenz, OD, FFAO, er i dag assisterende professor i oftalmologi ved Colorado School of Medicine, men har tidligere jobbet både i privat praksis i Kansas og vært førsteamanuensis og sjef for svaksyntavdelingen ved Northeastern State University Oklahoma College of Optometry. Han er Clinical Diplomat in low vision og har fungert som rådgiver for The American Academy of Optometry Low Vision Section og The Vision Rehabilitation Section i The American Optometric Association. På The American Academy of Optometry i Orlando, oktober 2019, holdt han et to-timers fore-

drag om «Clinical optics for low vision rehabilitation».

All forstørrelse er relativ. For å kunne vite hvor mye noe forstørres, må du vite hva det forstørres i forhold til. Det er tre måter å oppnå forstørrelse på:

- 1) Man kan gjøre objektet fysisk større, for eksempel bytte til en større skjerm eller øke skriftstørrelsen. Dette kalles *relativ størrelsesforstørrelse* (RSF).
- 2) Man kan endre avstanden til objektet ved for eksempel å gå nærmere et skilt eller trekke boka nærmere øyet når man leser. Dette kalles *relativ avstandsforstørrelse* (RAF). Hvilken

forstørrelse du oppnår regnes ut ved å ta opprinnelig avstand og dividere på ny avstand.

3) Den siste måten å forstørre på gjøres ved hjelp av et optisk hjelpemiddel, som for eksempel teleskop, stå-lupe eller CCTV, og kalles *angulær forstørrelse* (AF). Her økes størrelsen på objektet ved å lage et større optisk bilde. Mengde forstørrelse regnes ut ved å ta bildestørrelse etter forstørrelse og dividere på bildestørrelsen før forstørrelse. Total forstørrelse oppnådd får du ved å multiplisere disse tre variantene med hverandre. (RSFxRAFxAF).

FORSTØRRELSE PÅ AVSTAND VED HJELP AV KIKKERT

Forstørrelsesbehov for avstand kan enkelt estimeres ved å bruke beste korrigerende visus og dividere denne på ønsket visus. Hvis beste visus er 20/100, men ønsket er 20/50, blir regnestykket $100/50=2x$.

I tillegg til å vite forstørrelsesbehovet, må man ta hensyn til akkommodasjonsbehovet som oppstår når man ser gjennom en kikkert og ønsket synsfelt. Akkommodasjonsbehovet gjennom en kikkert (Ats) kan regnes ut ved hjelp av Sloan-Boeders forenklede formel, som sier at Ats er lik akkommodasjonsbehovet uten kikkert (A) multiplisert med kvadraten av kikkertens styrke (M). (Ats=AM²). Frieds formel er mer nøyaktig, da denne i tillegg

tar hensyn til kikkertens lengde (d). (Ats=AM2/1-dMA). Rent klinisk er det sjelden behov for å gjøre en så nøyaktig utregning.

Hvilket synsfelt kikkerten må ha kan regnes ut ved hjelp av 57-regelen. Den sier at 1 cm vil utgjøre et synsfelt på 1° i 57 cm avstand. Så hvis en kikkert har et synsfelt på 11° vil dette gi et område på 5.5 cm.

FORSTØRRELSE PÅ NÆR

Ved bestemmelse av forstørrelsesbehovet på nær brukes diopsterstyrken fremfor «X». Årsaken kan enkelt illustreres med et eksempel: Pasient A bruker +2,00D addisjon og har nærvisus på 0.50/4.0M. Pasient B bruker +4,00D addisjon og har en nærvisus på 0,25/2.0M. For å lese 1.0M trenger pasient A 4x forstørrelse, mens pasient B trenger 2x forstørrelse, i henhold til deres habituelle styrke. For begge tilsvarer dette en addisjon på +8,0 D for å lese 1.0M.

Det er tre metoder for å estimere forstørrelsesbehovet på nær: 1) Ved hjelp av visusekivalens, 2) Basert på beste korrigerende visus (avstand og/eller nær), eller 3) Basert på leseferdigheter (MNRead, SKRead).

Visusekivalens tar utgangspunkt i den motstående vinkelen (målt i bueminutter) til optotypen som blir sett. Hvis en person har avstandvisus på 20/200, og ønsker å lese 1.0M, må teksten bringes nærmere for å opprettholde samme vinkel i øyet. Ved å triangulere forholdene får man regnestykket: $20/200 = x/1.0M$, som gir $x=0,10$ meter=10 cm. Addisjonsbehovet blir dermed $100/10= 10D$. Forstørrelsesbehov utregnet ved hjelp av beste korrigerende visus kalles ofte for Kestenbaums regel. Den sier at addisjonen kan regnes ut ved å snu brøknøtingen for visus ved behov for å se 1.0M. Hvis avstandvisus er 20/100, vil man altså trenge $100/20= +5,00 D$ for å lese 1.0M. Regelen kan også benyttes på samme måte med utgangspunkt i nærvisus. Ved å modifisere styrken proporsjonalt, kan man regne ut addisjonen ved andre lesebehov. Hvis ønsket er å lese 2.0M kan for eksempel forstørrelsesbehovet

halveres, da man kun trenger halve forstørrelsen for å se noe er dobbelt så stort.

Både visusekivalens og Kestenbaums regel gir samme resultatet etter utregning. Ved begge metodene forsøker man å bruke visus målt med enkeltbokstaver for å forutse forstørrelsesbehovet for å lese sammenhengende tekst. Dette gir derfor kun et utgangspunkt for minimum addisjon nødvendig for å lese tekst i ønsket størrelse. Flere studier har vist at for å kunne lese flytende, må man minimum doble addisjonen funnet basert på disse utregningene.

MNRead lesestest er basert på setninger i tidlig barneskolenivå, og lesehastigheten er derfor uavhengig av vanskelighetsgrad. Bokstavene i lesetesten har like lang avstand på 0,1 logMAR og hver seksjon inneholder seksti bokstaver. Det er viktig å påse at pasienten har riktig styrke i forhold til leseavstand, og at avstanden er konstant under hele målingen. Pasienten leser hver setning høyt, mens hastighet per setning og antall feil noteres i et diagram. Resultatet er lesevisus, maks lesehastighet og minste skriftstørrelse som kan leses i maks hastighet (Critical

Print Size, CPS). CPS erstatter nærvisus i jakten på addisjonsbehovet. Siden MNRead ikke er en grenseverditest, skal det i teorien ikke være behov for å legge til en reserve. Men på grunn av bedre kontrast i leseprøven enn i tekst man normalt ellers leser, og mangel på vanskelige ord og tall, så anbefaler dr. Lewerenz å legge på 20 prosent av addisjonen som reserve.

Hvis estimert addisjon ved hjelp av MNRead eller SKRead er mer enn to ganger den funnet ved visusekivalens eller Kestenbaums regel, kan man, ifølge dr. Lewerenz, regne med at det foreligger sentrale skotomer som gjør det vanskelig å lese ord og setninger fremfor individuelle bokstaver.

NOEN EKSEMPLER PÅ LØSNINGER FOR NÆR

Halvbriller med prizmer er designet for binokulær bruk, og fungerer opp til omtrent 14D. De finnes både som lagervare eller de kan spesiallages med hensyn til eventuell avstandsstyrke. For å motvirke konvergensbehovet settes det inn prizmer base inn. Typisk anbefales det to prizmer mer per øye enn den dioptriske styrken ved pupilledistanse på 64 mm, i brillene



Noen relevante hjelpemidler. (Foto: NAV)

som er ferdiglaget. Ved en addisjon på +6,0D anbefales det derfor å sette inn åtte prismer base inn per øye, totalt 16 prismedioptrier. Ved spesiallagde halvbriller kan prismemengden bedre tilpasses pupilledistanse og leseavstand. Halvbriller er normalt enkle å bruke, tillater ukorrigert avstandssyn ved å titte over, har bredt synsfelt og er hands-free. Bakdelen er kort arbeidsavstand ved høy styrke og de er vanskelige å gå rundt med.

Brillemonterte lupen er i enkelhet sterke lesebriller som brukes enten binokulært eller monokulært der leseavstanden er for kort til å opprettholde binokulært syn. Hvis det ene øyet ser for dårlig, det dårligste øyet tidligere var det dominante øyet, eller leseavstanden er for kort til å opprettholde et binokulært syn, foretrekkes det en monokulær lupe. Normalt brukes det øyet med best visus til lesing. Unntak kan være ved redusert kontrastsensitivitet eller sentrale skotomer.

Håndholdt lupe er hva de fleste tenker på når det blir snakk om forstørrelsesglass. For mange er dette et kjent hjelpemiddel, som dermed krever mindre opplæring og øvelse, og som er enkel å ta med seg. Bakdelen er et begrenset synsfelt. Den er også avhengig av styrken og diameteren på glasset, samt avstanden fra øyet. Ved ønske om en fast avstand er stålupen et godt alternativ. Ved bruk sammen med lesebriller/addisjon må man huske å ta høyde for denne ved valg av lupe.

I tillegg finnes det også flere typer elektroniske enheter. Forstørrelsen disse gir er et resultat av både angulær forstørrelse og arbeidsavstanden som blir brukt. Enhetene finnes både som mobile, håndholdte løsninger og bordstående, tyngre varianter. ●

OPTIKERENS ROLLE VED MS

TEKST: KRISTIN SELAND ÁGÚSTSDÓTTIR

Opptil 70% av de med multipel sklerose (MS) får optisk nevritt (ON) i løpet av sykdomsutviklingen. Ved å bruke Optical Coherence Tomography (OCT) kan man få en tidligere diagnose og dermed forbedre prognosen for pasienten.



Elizabeth A. Steele (Foto: Privat)

Elizabeth A. Steele, OD, FAAO, har mottatt flere utmerkelse for sin undervisning, deriblant det amerikanske optikerforbundets egen utmerkelse «årets underviser» i 2017. I dag jobber hun som dekan i kliniske forhold ved University of Alabama i Birmingham.

Multipel sklerose (MS) er en autoimmun sykdom der demyelinisering av nervefibrene fører til neurodegenerasjon og uforhet. Forekomsten er stigende og i dag er det 1-6 tilfeller per 100.000 på verdensbasis. Til tross for mye forskning på området er det fortsatt liten forståelse for årsaken til og utviklingen av sykdommen.

MS klassifiseres i fire typer:

1. **Attakkvis;** Den står for 85% av tilfellene og er således den mest vanlige typen. Den vil ofte utvikle seg til
2. **Sekundær progressiv,** der symptomene blir verre over tid, både med og uten anfall.
3. **Primær progressiv** er mer sjelden (10%). Her blir symptomene verre over tid, men uten anfall.
4. **Progressiv med tilbakefall** er den mest sjeldne varianten (5%). Den har et vedvarende progressivt forløp med akutte tilbakefall. Ofte uten restitusjon.

Det finnes per i dag ingen behandling som kurerer MS, men tidlig diagnose gir derimot bedre prognose. Behandlingen består av å redusere antall anfall og å forsinke utviklingen.

Neuromyelitis optica (NMO) er en sjelden, inflammatorisk tilstand i sentralnervesystemet med residiverende optisk nevritt (ON) og/eller langstrakt tverssnittmyelitt. Diagnosen settes ved å påvise akvaporin-4-antistoffer i blodet. Tilstanden er en sjelden, men viktig differensialdiagnose til MS. Prognosen for NMO fem år etter utbruddet er dårlige. 50% er blinde på begge øynene, 50% kan ikke lenger gå, og 20% har omkommet som følge av respirasjonssvikt. Behandlingen består av plasmautveksling og immunsuppressorer. Tilstanden kan bli forverret med MS-behandling. Ved optisk nevritt kan steroidebehandling være inadekvat.

Differensiering mellom MS og NMO på et tidlig stadie kan være avgjørende. Ved atypisk og mer aggressiv presentasjon bør en tenke på NMO. En kan også starte behandling av optisk nevritt før diagnosen foreligger for å bedre prognosen for synsfunksjonen. Ved optisk disk vil disken ha en segmental atrofi ved MS og en ikke-segmental atrofi med vaskulære endringer ved NMO. 90% av synsfeltutfallene ved MS er sentrale, mens det ved NMO er 33% sentrale eller desentrale utfall og 13% høydedefekter. OCT vil ved NMO vise anfallsrelatert tynning som er mer alvorlig enn den sett ved MS. Det er også mer sannsynlig å se makulaødem ved NMO.



©Colourbox

OPTISK NEVRITT (ON) VED MS

Opptil 70% av de med MS får ON i løpet av sykdommens utvikling. Hos opptil 30% er det også det første tegnet til sykdom. Disse vil ofte ha et mindre alvorlig sykdomsforløp. 92% opplever øyesmerter uten andre årsaker. OCT kan gi subkliniske funn og tidlig oppdagelse. Synsfelttapet ved ON er som oftest et sentralt skotom (90%). Dette kan være det første tegnet på sykdommen, og er viktig for tidlig diagnose. Kontrastsensitiviteten kan også være redusert. ON behandles med steroider, enten intravenøst eller oralt. Behandlingsform er avhengig av pasienten og symptomene.

OCT SIN ROLLE VED MS

Bruk av OCT ved MS-mistanke kan gi tidligere funn og dermed tidligere diagnose. Rask behandlingsstart kan forbedre prognosene. OCT kan avdekke endringer i det retinale vevet med eller uten tidligere ON. Den kan også avdekke subklinisk ON. Når en ana-

lyserer den optiske disken er det lettere å se endringer i det retinale nervefiberlaget (RNFL) ved hjelp av rødfritt filter. Disken vil da se blekere ut. På grunn av endringer i ganglioncellelaget vil en også kunne se fortykninger i makula. Disse endringene kan være uavhengig av eventuell ON. OCT kan også være viktig ved andre neurologiske lidelser.

Det retinale ganglioncellelaget kan være en lovende biomarkør for MS. Målinger viser at ganglioncellelaget var tynnere innen de første fem ukene fra første utbrudd. Denne endringen kom både med og uten tidligere ON. Ved atrofi skjer det en dramatisk tynning i løpet av de første en til to månedene. Jo større sykdomsutvikling, jo større tynning av ganglioncellelaget – motsetning til RNFL der 10-40 µm er tapt innenfor tre til seks måneder. Denne målingen kan derfor bli brukt til å forutsi synsfunksjonen da tykkelsen korrelerte med denne. ●



VI INTRODUSERER

B.I.G. VISION™

**ET PARADIGMESKIFTE INNEN
INDIVIDUELT TILPASSEDE
PROGRESSIVE BRILLEGASS.**

Tiden har kommet for å betrakte mennesker som enkeltindivider, med øyne med forskjellige former og størrelser. For å sikre skarpest mulig syn må vi lage brilleglass med utgangspunkt i målinger av den enkelte brukers øyne. Dette krever et paradigmeskiftet når det gjelder hvordan bransjen måler øynene og utvikler brilleglass. På den måten vil brilleglassene sørge for å gi det skarpeste synet som er mulig.

Vi kaller disse brilleglassene B.I.G.
BIOMETRIC INTELLIGENT GLASSES™



FOR ALL

DE FØRSTE PROGRESSIVE BRILLEGGLASSENE MED HØYPRESISJON LAGET VED BRUK AV EN KOMPLETT BIOMETRISK ØYEMODELL.

Hos Rodenstock lager vi en biometrisk modell av hele øyet. Denne omfatter øyelengden og flere tusen datapunkter i øyet – noe som med svært god margin overgår standardene i bransjen. Disse datapunktene integreres direkte i glasset, og gjør det mulig å produsere de mest nøyaktige brilleglassene – helt ned på mikronivå. Denne biometriske øyemodellen gjør oss i stand til å finne skarpsynsenteret til hvert enkelt øye helt nøyaktig. Brukerne får dermed det skarpeste synet som er mulig uansett vinkel eller situasjon, både i glassets perifere soner og på kort, middels og lang avstand.

Les mer om B.I.G. Vision™ på rodenstock.no/bigvisionforall

For mer info: Rodenstock Norge AS: tlf 32 77 02 20



RODENSTOCK

Because every eye is different

TILPASSING AV MULTIFOKALE KONTAKTLINSER

TEKST: BENGT STENSSON

Det tilpasses svært få multifokale kontaktlinser. Hvorfor er det slik og hva kan vi gjøre annerledes? Det ser Bengt Stensson nærmere på i denne artikkelen

Jeg var så heldig å få være med på paneldiskusjon angående multifokale linser på Specsavers Clinical Conference. Dette er en litt mer utdypende forklaring på hvordan jeg tenker. Ifølge Philip Morgan blir det fortsatt tilpasset svært lite multifokale linser. Jeg tenker at det er et misforhold mellom hvor mange som bruker det og hvor mange som hadde hatt glede av multifokale kontaktlinser.

Jeg vil argumentere for at det er ganske stilig med kontaktlinser, rent filosofisk. Når du bruker linser, utsetter du øyet for stress. Du putter noe fysisk i øyet som forstyrrer tårefilm, forandrer oksygentilførsel-potensialet, mekanisk klemmer eller gnisser på øyet og ikke minst øker risikoen for øyeinfeksjoner eller betennelsesreaksjoner. Det er klinikerens oppgave å passe på at dette er både trygt og forsvarlig. Det å tilpasse linser er i utgangspunktet litt skummelt, som vi som optikere har ansvaret for at skal være trygt. Hvis man skal trives på jobb, må man bli utfordret. Jeg mener det er mer givende å gjøre noe hvor man virkelig må tenke, og man virkelig har ansvaret for noens helse.

Multifokale linser en fantastisk måte gi en fin synshverdag for pasienten. Det er en del praktiske fordeler med multifokale kontaktlinser som andre synskorreksjonsløsninger ikke kan måle seg med. Med skarpt syn på den utmålte arbeidsavstanden, uavhengig av blikkretning, og godt stereosyn og total mangel på optisk billedstørrelses-



Bengt Stensson har arbeidet som optiker siden 2013, tidligere på Interoptik Nesodden. Der jobbet han mye med kontaktlinser. Nå er han fagsjef i Din Optikkpartner. (Foto: Privat)

forandring eller billedfordreininger. Alt dette på bekostning av noe nedsatt kontrastsyn og økte aberrasjoner som haloer og glare. Det finnes dessverre ikke en perfekt løsning for å korrigere presbyopi. Multifokale kontaktlinser er selvsagt kun en av løsningene vi har tilgang på, til gjengjeld vil jeg påstå at det er lite kompromiss med denne.

Det kan derimot være utfordrende å tilpasse slike linser. Vi vet at det kan kreve mye stoltid med pasienter som ikke er fornøyde med hvordan de ser, de klager over tørre øyne eller at linsene er ukomfortable. Jeg vil påstå, selv om jeg er en kreativ sjel, at det ikke er så mye rom for kreativitet når man

tilpasser multifokale linser. Følger man tilpassingsguiden og gir linsene de forutsetningene de trenger for å fungere, både gjennom at den sitter godt på øyet, samt at tåremiljøet er godt nok, så kommer linsene til å fungere. Altså, tilpasser du en linse på rett måte, med rett styrke, på et øye som tåler at den er der, har du sannsynligvis en vellykket tilpassing.

TILPASSINGSGUIDEN

Når en linseleverandør forteller om statistikken over hvor bra de forventer at en multifokal linse skal fungere, skryter de ofte av en suksessratio på over 90 prosent. Men når man selv prøver å

tilpasse linsen, fungerer den kanskje på halvparten av de man prøver den på. Når en ny linse blir prøvd ut av leverandøren, får den de aller beste forutsetningene for å fungere. Det er høye eksklusjonskriterier for hvem som får linsen på øyet. Kun godt motiverte linsebrukere får teste linsen, og kun de med de best egnede styrkene og med tårefilm som er robust og stabil. Generelt sett ønsker vi å teste linser på flest mulige, og vil nok ikke nå samme statistikk. Men det er helt klart mulig å bedre forutsetningene når vi tilpasser multifokale linser. Mitt første råd er å følge tilpassingsguiden.

REFRAKSJON

Noen linser har spesifikke anbefalinger i tilpassingsguiden. Vi må også tenke på at det er gunstig å ha minst mulig addisjon i linsen. Jo høyere addisjon, jo mer synsforstyrrelser blir det og jo mer haloer med dårligere kontrast i dårlig lys. Derfor er det gunstig at avstandstyrken har mest mulig pluss. Jeg pleier å bruke maks pluss til maks visus når jeg avgjør hovedstyrken, etter dette setter jeg inn sfærisk ekvivalensverdi i prøvebrillen. Så skrur jeg av visustavlen og viser pasienten hvordan dette blir, gjerne utenfor synsundersøkelserområdet. Jeg tar med en pluss / minus 0.25 flipper for å eventuelt finpusse litt. Deretter finner vi en addisjon, også i prøvebrillen, samtidig prøver jeg å holde denne så lav som mulig, men subjektivt fortsatt godt nok.

ØYEDOMINANS

Et annet moment som ofte gir litt forvirring, er øyedominans. For noen linser er dette essensielt for at linsen skal fungere. Det første jeg gjør, er å spørre pasienten om de er høyre eller venstrehendte. Vi vet selvsagt at øyedominansen ikke nødvendigvis følger dette, men det gir en indikasjon på hva man forventer å finne. Det går fort å måle både med pinhole og tåkemethoden, begge testene har både fordeler og ulemper. Å måle med tåkemethoden regnes som mest nøyaktig, men ulempen med dette kan være om avbalanseringen har gitt en underkorreksjon på ett av øynene. For eksempel, hvis man

har en objektiv refraksjon på +2.50 og +2.00 og gitt korreksjon på +2.00 OU, vil man sannsynligvis få mindre slør på øyet som er underkorrigert +0.50. Hvis denne pasienten måler venstre øye med pinholetest i tillegg til å være venstrehendt, er det naturlig å tenke at denne pasienten er venstredominant selv om tåkemethoden tilsier at pasienten er høyredominant.

MONOVISION VS. MULTIFOKALE LINSER

Vi vet at det blir tilpasset mye monovision. Jeg ønsker at vi gjør et lite tankeeksperiment. I et parallelt univers finnes ikke sylindrestyrke i progressive briller. Vi må se bort ifra en del optiske regler, og si at det ikke er billedstørrelsesforskjell i brilleglass i dette universet. Jeg vil påstå at vi da ikke hadde tilpasset monovision-briller. Selvsagt er monovision et alternativ for linser, og ofte en god og kostnadseffektiv løsning ved astigmatisme. Tommelfingerregelen min for å velge type linse er å bare sette sfærisk ekvivalensstyrke i en prøvebrille, og om pasienten ikke er fornøyd med dette, så kanskje jeg går for monovision.

TØRRE ØYNE

Eldre har mindre robust tårefilm. Beklager til alle over 50 som leser dette. Både fordi jeg sier at dere har dårligere tåre kvalitet og for at jeg kaller dere eldre. Nedsatt tåre kvalitet er derimot ikke en kontraindikasjon for linsebruk. Hvis man gir linsen best mulig utgangspunkt for å fungere skikkelig, har man mye bedre utgangspunkt for en vellykket tilpassing. Et annet argument er at man får mange flere linser å velge mellom når man ikke utelukkende må bruke de fuktigste linsene på alle. Når vi snakker om klinisk tørre øye er det oftest snakk om at det alltid er subjektivt tørt. På den annen side rapporterer 80 prosent av linsebrukere tørre øyne-symptomer, uten at det nødvendigvis er en patologisk tilstand. Tørre øyne-testene, eventuelt med linser in situ, vil være til hjelp for å avdekke dette. Selv om det ikke er utelukkende alle mulighetene man har, mener jeg at terskelen for MGD -behandling og



øyelokksrens bør være ekstremt lav for å oppnå god statistikk for tilpassing av multifokale linser. I tillegg anbefaler jeg alle linsebrukere å ha kunstig tårevæske tilgjengelig til enhver tid. Alt dette er ekstra relevant for de som bruker multifokale linser, i og med at de generelt sett har dårligere tårefilmkvalitet, og det er dermed ekstra viktig at klinikerne er proaktiv i behandling av dette.

Sentrering sentrering sentrering
De fleste multifokale kontaktlinser fungerer jo sånn at du har feil styrke på rett sted i linsen. Så lenge linsen senterer, går det på tilvenning å finne rett felt i linsen. Dette kan ta en god stund, men jeg forventer at det er ganske bra etter 10 minutter. Det vil stort sett bli bedre og bedre de følgende to ukene. Vi vet jo at fasongen på moderne linser passer nesten alle øyne, og at sannsynligvis vil alle de multifokale linsene du har tilgang på passe nesten alle du setter dem på.

Vi vet egentlig mye mer. Med noen unntak kan vi jo egentlig snu på det, og si at dersom pasienten ser godt etter ti minutter, vet vi egentlig også at linsen har god fit. ●

BEDRE SYNSKOMFORT MED KONTAKTLINSER

TEKST OG FOTO: DAG ØVIND OLSEN

Mange av plagene kontaktlinsebrukere opplever, er tilnærmet like eller nært beslektet med tørre øyne: Tørrhet, irritasjon, lysskyhet, slørete syn og trøtthet. Men blir vi av og til lurt?

Erin Rueff jobber ved Southern California College of Optometry. Hun holdt et interessant foredrag med temaet «*Acknowledging and eliminating contact lens visual discomfort*» på American Academy i fjor.

Det er ingen tvil om at plager knyttet til kontaktlinsebruk er et problem for mange. Dette kan også gi seg utslag i varierende syn, hodepine, tårer og generell følelse av å være sliten i øynene. Konsekvensene kjenner alle optikere: Mange reduserer antall dager med linsebruk, de har linsene på i kortere tidsperioder, eller de kutter ut all linsebruk helt og holdent.

Den mest vanlige behandlingen for kontaktlinsebrukere som opplever ubehag, er at de slutter å bruke linser, og mellom 16-34 prosent av alle linsebrukere vil slutte med det i løpet av livet. Alt i alt vil hver fjerde linsebruker forsvinne på grunn av plager. Men fordelene med linsebruk gjør at de fleste ønsker å bruke linser, ifølge Rueff. Mange kommer tilbake

Halvparten av linsebrukerne skulle ønske de kunne beholde linsene på lenger hver dag, og halvparten av de som slutter, vil forsøke linser igjen senere. Så mange som 77 prosent av de som tar en pause fra kontaktlinsebruk, kommer tilbake.



Erin Rueff mener mange faktorer bortforklares som kontaktlinseplager.

Er det slik at kontaktlinseplager ofte har en annen sammenheng enn tørt øye?

– Synet påvirker komforten. Kontaktlinseplager og problemer med binokulært syn kan ha sammenfallende symptomer: Være sliten i øynene, bli trøtt, synet kan virke uklart og det forandrer seg. Man kan oppleve lysskyhet. Symptomene kan forverre seg når man leser eller sitter foran en PC, og ikke minst: Symptomene forverrer seg mot slutten av dagen, sier Rueff.

Myope konvergerer og akkommoderer mer med kontaktlinser enn når de bruker briller. Briller til myope lager en

base inn-effekt på nært. Kontaktlinser eliminerer denne effekten. Den effektive styrken av en minuslinse øker når den flytter seg mot hornhinneplanet. Hyperope opplever motsatt effekt.

Hvorfor har dette blitt oversett?

Ifølge Rueff er det på grunn av at studier om kontaktlinsekomfort fokuserer på symptomer og tegn på den okulære overflaten. Skarpsynet er ofte den eneste faktoren som måles ved tørt øye eller ved kontaktlinseplager. Binokulær testing er vanligvis ikke en del av standard tørre øyne- eller linseplageprotokollen.



Synsmessige forhold som kan påvirke komforten er overkorrigert myopi, underkorrigert astigmatisme, binokulære og akkomodative forstyrrelser, eller begynnende/tidlig presbyopi.

OVERKORRIGERT MYOPI:

Lav myopikorreksjon kan forårsake akkomodativ strain med kontaktlinser, men ikke med briller. Push pluss i refraksjon og overrefraksjon. For pasienter i 30-40 årsalder er det mest sannsynlig at de vil droppe unødvendig myopikorreksjon.

UKORRIGERT ASTIGMATISME:

Rundt halvparten av alle som bruker myke kontaktlinser har ≥ 0.75 D i astigmatisme. Toriske kontaktlinser er kun tilpasset hver fjerde bruker av myke kontaktlinser. Hvis all astigmatisme hadde blitt korrigert, ville 45 prosent flere av linsebrukerne benyttet myke toriske kontaktlinser.

– Hovedårsakene til at det ikke tilpasses mer toriske linser til folk med astigmatisme, er tiden det tar i stolen, vansker med tilpassing, at det ikke oppleves som viktig nok for de med lav astigmatisme, tilgjengelighet og kostnad.

Rueff sier at pasientene foretrekker syn med torisk korreksjon, selv i liten grad, sammenlignet med sfærisk korreksjon. Tilpassingstiden er heller ikke lengre, sammenlignet med sfæriske linser. Både de med lav og moderat astigmatisme har forbedret synsskarphet med toriske linser. Full korreksjon, selv for de med lav grad av astigmatisme, forbedrer synsfunksjonen ved lite lys og glare.

TIDLIG PRESBYOPI

Selv om de opplevde og uttalte tegnene på presbyopi kommer midt i 40-årene, starter prosessen ofte ti år tidligere.

Symptomer knyttet til akkomodativ fatigue kan oppfattes som kontaktlinseplager. Brillebrukere kan «unngå» problemet ved å se under brilleglasset.

– Kontaktlinsebrukere i 30-årene kan derfor noen ganger ha fordel av å få tilpasset multifokale kontaktlinser. Opplæring i hvordan multifokale kontaktlinser fungerer og hva man kan forvente gjennom tilpassing er en nøkkel for suksess. Stikkord her er avstandssyn, nattsyn og tilvenningstid, sier Erin Rueff. ●

ISSCL 2019: #BEDIFFERENTBESPECIALIST

TEKST OG FOTO: EILIN LUNDANES

International Summit of Specialty Contact Lenses ble arrangert i Roma for første gang i november 2019.



Kvinnene som sto bak ISSCL2019: Mindy Toabe og Daddi Fadel

Konferansen samlet 42 foredragsholdere fra alle syv kontinenter og 250 deltagere fra 31 land. Sclerallinser, myopikontroll, tørre øyne og samarbeid mellom profesjoner var temaer som ble dekket i løpet av tre fullpakkede dager.

EN FAGKONFERANSE BLIR FØDT

Daddi Fadel heter kvinnen som står bak ISSCL. Hun er italiensk optiker med spesialistkompetanse innen kontaktlinser og linsedesign, hun foreleser på nasjonale og internasjonale symposium og står bak en rekke publikasjoner som omhandler spesialkontaktlinser. Da Fadel deltok på Global Specialty Lens Symposium (arrangeres årlig i Las Vegas) i 2016, opplevde hun at en helt ny verden åpnet seg for henne. Drømmen ble å flytte til USA for å ta del i dette, men hennes mentor i Italia overbeviste henne om at de trengte henne mer i hjemlandet. Dermed bestemte hun seg for å bringe den nyoppdagede verden av kontaktlinsespesialister hjem til Italia. Dette førte til dannelsen av Italian Academy of Scleral Lenses i 2016 og den første internasjonale fagkonferansen i Italia i 2018. Fadel hadde invitert 17 internasjonale «key opinion leaders», og konferansen, som samlet 180 deltagere hovedsakelig fra Italia, ble ansett som en suksess.

DRØMMEN OM NOE STØRRE

Til tross for en vellykket konferanse, drømte Daddi Fadel om noe større. Hun ønsket å skape en uavhengig europeisk konferanse av høy kvalitet, hvor alle typer spesialkontaktlinser ble



Mindy Toabe og Daddi Fadel serverte vin under lørdagens siste forelesningstime. Glade nordmenn fra høyre: Klaus Sjøhaug, Anne Jervell, Geir Kjølborg og Pia Ekker.

diskutert, ikke bare sclerallinser. Det måtte bli «Summit», altså et toppmøte, hvor de høyest kvalifiserte «key opinion leaders» over hele verden kunne samles for å forelese og spre kunnskap om «the art and science» om spesialkontaktlinser. For å få til dette, fikk Fadel med seg Mindy Toabe. Toabe jobber som optiker på et sykehus i Ohio, og har en rekke verv i blant annet Scleral Lens Education Society, Gas Permeable Lens Institute og Council for International Society of Contact Lens Specialists. Sammen fikk de med seg en rekke sponsorer og internasjonale forbund som trodde på ideen, og gjennom samarbeid med disse ble ISSCL2019 en realitet.

FAGLIG TYNGDE

Fadel og Toabe la vekt på å få frem forskningsbasert kunnskap gjennom å bruke foredragsholdere med høye kvalifikasjoner og lang fartstid innenfor spesialkontaktlinsefaget. En god

blanding av forskere, produktutviklere og klinikere gjorde at ulike temaer ble belyst fra forskjellige vinkler. Gleden av å dele egen kunnskap og erfaringer med andre var tydelig til stede, noe som gjorde at tre dager fulle av forelesninger ikke føltes tungt, men særdeles inspirerende og motiverende. I tillegg til gode forelesninger, ble dagene ispedd paneldiskusjoner, leverandørpresentasjoner og posterpresentasjoner. Som seg hør og bør på en konferanse, var også det sosiale fellesskapet i fokus. Gode samtaler under lunsjen bestående av deilig, italiensk mat og vin, var også verdifullt. Fadel og Toabe serverte vin under siste forelesningstime både lørdag og søndag, noe som også skapte god stemning blant deltakerne helt til siste slutt.

#BEDIFFERENTBESPECIALIST

Behovet for å spesialisere seg som optiker er stadig økende. Hæsjtag'en for årets ISSCL #BeDifferentBeSpecialist

oppfordrer til nettopp å være spesialist. Med kompetanse innenfor spesialkontaktlinser sikrer man seg pasienter for livet. Pasienter som ikke kan stikke hodet i en boks og få godt nok syn av en «one-size-fits-all-kontaktlinse» eller av å handle tilfeldige kontaktlinser på nettet. Enten det gjelder pasienter med irregulære kornea, pasienter med tørre øyne eller barn med behov for behandling av myopiutvikling, har vi optikere en viktig jobb å gjøre. Dette er VÅRT fagområde! Dermed videre-sender jeg utfordringen fra årets ISSCL til norske optikere: ta et kurs, delta på en konferanse eller flere, og tilpass rett kontaktlinse til dine pasienter. Våg å være annerledes – vær en spesialist! 📍

BARN OG KONTAKTLINSER

Barn og kontaktlinser var også tema under årets ISSCL, hovedsakelig med fokus på myopibehandling.



Diego Alcón López bruker bilder for å sikre god etterlevelse hos barn som bruker kontaktlinser.

MYOPIBEHANDLING OG KONTAKTLINSER

Myopibehandling med kontaktlinser har vært i fokus i forskningsmiljøene i mange år og blir stadig mer vanlig i klinisk praksis. Stadig flere barn tilpasses myke kontaktlinser designet spesielt med tanke på å bremse utviklingen av myopi. Selv om studiepopulasjonene er relativt små og langtidseffekten fremdeles er ukjent, ser det ut til at slike kontaktlinser kan bremse utviklingen av myopi. Det samme gjelder orthokeratologi-linser (ortho-k), såkalte drømmelinser. Disse brukes om natten, og avflater kornea på en slik måte at pasienten har godt, ukorrigert syn gjennom dagen.

Forelesningene som omhandlet myopibehandling på ISSCL, tok for

seg hvordan linsedesign kan forbedres og tilpasses for mer effektiv myopibehandling. Spesielt innenfor ortho-k finnes det flere muligheter for å justere tilpassingen. For effektiv behandling av myopi bør behandlingssonen være mindre enn pupillen, slik at pluss-effekten fra sonen rundt faller innenfor pupillen. Hos pasienter med lav myopi, vil ikke pluss-effekten som oppnås gi god nok effekt. To ulike løsninger ble presentert: Overkorreksjon av pasienter med lav myopi eller endring i den reverserte kurven på linsen slik at større pluss-effekt oppnås uten å påvirke behandlingssonen.

Aksiallengde – trenger vi å måle det? Debatten om hvorvidt måling av aksiallengde er nødvendig i klinisk praksis ble belyst også under ISSCL. Gina

Sorbara fra Universitetet i Waterloo er opptatt av å finne måter å drive myopikontroll på uten fancy utstyr. Hun presenterte en modell for hvordan overrefraksjon over ortho-k linser kan relateres til endring i aksiallengde. Like etterpå viste Maria Walker fra Universitetet i Houston hvordan endringer i refraksjon ikke kan relateres direkte opp mot endring i aksiallengde, og hun understreket at vi ikke kan vite hva som skjer med øyet dersom vi ikke måler aksiallengden. Cary Herzberg var også tydelig på at aksiallengde bør måles hver 6.måned når man følger opp barn ved myopibehandling.

Det alle derimot er samstemte i, er at cyclorefraksjon er helt nødvendig ved undersøkelse av barn med myopi. Måten vi kommuniserer med barna og foreldrene om myopibehandling er også svært viktig, og vi må passe oss for å love for mye. Barn utvikler seg individuelt og responderer individuelt på ulike behandlingsformer. Gina Sorbara understreket et annet aspekt som også er viktig å ta med seg: Dersom du oppnår en reduksjon i myopi ved bruk av valgte kontaktlinse, har du ikke kureret myopi. Pasienten må i utgangspunktet ha vært overkorrigert. Her er det viktig å være ærlig overfor pasientene, slik at ikke optiker bidrar til et feilaktig rykte om at myopi kan kureres.

LINSEOPPLÆRING PÅ BARN

Når man skal tilpasse kontaktlinser på barn, er det viktig at barna er motiverte. Brian Tompkins holdt et underholdende innlegg om hvordan gjøre opplæringen til en morsom lek for barn når de skal lære å håndtere kontaktlinser. High fives, «floss dance» og hermegåsa er bare noen av eksemplene han dro fram. Det er alltid viktig



De fleste forelesningene foregikk på engelsk, og simultanoversettelse til italiensk ble tilbudt. Forelesninger som gikk på italiensk ble simultanoversatt til engelsk, men varierende hell.


å gi grundig informasjon til foreldre, samt få deres underskrift på at de har mottatt informasjon. Tompkins mente også at barna burde signere selv, på denne måten får de en forsterket følelse av å forplikte seg til etterlevelse av det de lærer.

Diego Alcón López tilpasser mange barn med kontaktlinser i Spania. Han presenterte sin måte å drive opplæring på som er verdt å bringe videre. Underveis i opplæringen tar han alltid bilder av barnet: Mens de vasker hendene, tørker hendene, setter på linsen, tar den ut, renser osv. Når alle steg i opplæringen er gjennomgått, skrives bildene ut og barnet får de med seg hjem. På etterkontroller tar López bildene frem og barna bes plassere bildene i den rekkefølgen de gjør ting ved

linsehåndtering. Dersom rekkefølgen er byttet om fra hva de lærte, prater de seg gjennom dette og korrigerer der det er nødvendig. På denne måten sikres etterlevelse på en enkel og trygg måte, og misforståelser i kommunikasjonen reduseres.

BARN OG SCLERALLINSER

Damon Ezekiel driver en kontaktlinseklinikk i Perth, Australia. Han tilpasser fenestrerte sclerallinser (linser med små hull i) på babyer som er operert for medfødt katarakt og andre tilstander hvor det er behov for korreksjon med høye styrker. Til tross for et lite tiltalende utseende på linsene, håndteres ifølge Ezekiel slike linser lettere av foreldrene enn myke kontaktlinser. På grunn av fenestreringene er ikke hypoxi noen utfordring, og linsene

suger seg ikke fast til øyet. Problemer med infeksjoner, mid-day fogging og andre sclerallinserelaterte komplikasjoner er så å si fraværende, ifølge Ezekiel. Undertegnede har selv besøkt Ezekiels klinikk, og det er fascinerende å se hvordan både barn og foreldre håndterer og tolerer denne typen linser. Kan skje noe å vurdere for norske optikere som tilpasser linser til små barn? 

SCLERALLINSER

Innenfor fagfeltet spesialkontaktlinser har sclerallinser en stor og viktig plass. Derfor var dette et tema som ble grundig belyst på årets ISSCL.



God stemning under paneldiskusjonen som omhandlet kontroversielle sider ved sclerallinser. Fra venstre: Giancarlo Montani, Carina Koppen, Pam Satjawatcharaphong, Damon Ezekiel, Ken Pullum, Donald Ezekiel, Muriel Schornack, Steven Vincent og Melissa Barnett.

SCLERALLINSER – HVA ER DET?

Det brukes mange ulike begreper om sclerallinser. Begreper som full diameter sclerallinser, mini-sclerale linser, semi-sclerale linser eller corneo-sclerale linser høres kanskje kjent ut? Benevningen har vært avhengig av diameter og tilpassingsprinsipp. Det har nylig blitt utarbeidet en felles terminologi for beskrivelse av sclerallinser. En sclerallinse er definert som “a lens fitted to vault over the entire cornea, including the limbus, and to land on conjunctiva overlying the sclera”. Altså, en linse som hvelver over kornea og limbus, og som lander på konjunktiva. Ordet “kontakt” er tatt bort. Sclerallinser er ikke i kontakt med kornea, derfor er det ikke en kontaktlinse.

SCLERALLINSER – TIL HVEM?

Tradisjonelt har den viktigste indikasjonen for å tilpasse sclerallinser vært irregulær kornea, hvor briller eller konvensjonelle kontaktlinser ikke gir tilfredsstillende syn. Den vanligste årsaken er keratokonus og andre korneale ektasier. Arrdannelser etter infeksjoner kan være en annen indikasjon for sclerallinser, det samme gjelder ulike dystrofier og degenerasjoner hvor sclerallinser også kan fungere som en bandasjelinse. Keratoplastikk (hornhinnetransplantasjon) resulterer ofte i store irregulariteter, og for disse pasientene kan sclerallinser være et godt korreksjonsalternativ.

Pasienter med alvorlig tørre øyne er en voksende pasientgruppe som kan ha nytte av sclerallinser. Sclerallinser viser gode resultater i forhold til å redusere keratokonjunktivitt, og flere kausistikker viser til suksess hos pasienter med blant annet Sjögrens syndrom og Steven-Johnsons syndrom. For pasienter med tørre øyne anbefales det å tilpasse sclerallinser med stor diameter for å beskytte så stor del av den okulære overflaten som mulig.

SCLERALLINSER – AVANSERT?

Tilpassing av sclerallinser kan være tidkrevende, men når man oppnår resultater, er det tilfredsstillende både for optiker og pasient. Man kan fint tilpasse sclerallinser uten avansert utstyr.



Ken Pullum brukte seg selv som pasient da han demonstrerte hvordan man kan gjøre avstøpning av øyet.



Logoen for årets ISSCL: Når du tilpasser en pasient med spesialkontaktlinser, tilpasser du ikke bare en linse. Du setter også fingeravtrykket ditt på pasienten.

Det mest nødvendige er en spaltelampe og et eller flere sett med diagnostiske sclerallinser (begrepet prøvelinser erstattes nå med diagnostiske linser jfr. ny felles terminologi nevnt tidligere). Målet ved tilpassing av sclerallinser er: En velsentrert linse med jevn landing 360° på konjunktiva, uten for mye press på sclera, uten nærkontakt med kornea og limbus, og som resulterer i god visus, god komfort og en ren og fuktig linseoverflate. I tillegg må linsen kunne tas på uten at det oppstår bobler i reservoaret mellom linse og kornea, og det skal være lett å ta linsen av uten at den suger seg fast. Problemer unngås best ved å gjøre en grundig forundersøkelse og tilpassing, samt god pasientopplæring og oppfølging.

Det er flere faktorer som kan gjøre tilpassing av sclerallinser komplisert. Ved store irregulariteter kan det være en utfordring å få til tilstrekkelig hvelving over korneas høyeste punkt samtidig som en unngår for stort tåreservoar over resterende kornea og limbus. Synskvaliteten reduseres ved for stort hvelv mellom linse og kornea, og oksygenmengden som når kornea reduseres også med økt tåreservoar. Hypoksi er ikke et ukjent problem med sclerallinser. Dette var et aspekt som ble debattert blant ekspertene på konferansen,

og det var tydelig uenighet om hvorvidt dette er et stort problem eller ei. Uansett er det viktig å ha fokus på god tilpassing uten unødvendig stort volum mellom kornea og linse, samt bevissthet rundt linsematerialenes egenskaper når man tilpasser sclerallinser.

Det er store individuelle anatomiske forskjeller på overgangen mellom kornea og sclera som krever individuell tilpassing med tanke på design av landingssonen til sclerallinser. Sclera er sjelden sfærisk, og det er ofte behov for torisk eller sektoriell tilpasset landingssone. Det krever erfaring å se hvor mye en landingssone bør strammes inn eller flates ut for jevn fordeling av trykk rundt hele kanten. Pinguecula, konjunktivale blebs og andre forhøyninger i konjunktiva kan være barrierer for å oppnå god tilpassing av sclerallinser. Slike tilfeller har tidligere gjerne blitt løst ved å lage en «notch», altså et slags hakk, i linsekanten. Greg DaNaeyer snakket om muligheten for å spesialtilpasse kanten slik at den følger over konjunktivale forhøyninger, noe som gir økt komfort.

NY TEKNOLOGI

Topografi er nyttig ved all kontaktlinse-tilpassing, men tradisjonelle topografer som kun dekker kornea, kommer til

kort når det gjelder sclerallinser. Nå har det derimot kommet instrumenter på markedet som også lager topografiske kart over større deler av øyet. Innebygd software kan foreslå diameter, sagittalhøyde og detaljer om landingssonen til en sclerallinse basert på topografien, noe som kan forenkle tilpassingsprosessen. Den Texasbaserte kliniker Tom Arnold delte sine erfaringer med slik teknologi på konferansen, og han mente dette er svært nyttig ved tilpassing av sclerallinser.

Å ta avstøpning av øyet er en annen mulighet på øyne med ekstremt irregulær overflate. Ken Pullum demonstrerte hvordan dette gjøres på en humoristisk måte med seg selv som pasient. Dette er ikke ny teknologi i så måte, men ny teknologi fører til bedre presisjon mellom avstøpningen og linsen som blir produsert basert på avstøpningen. Her finnes det nesten ingen grenser for hva som er mulig.

SCLERALLINSER – HVORFOR?

Så hvorfor skal man som optiker ta seg bryet med å tilpasse sclerallinser? Svaret er såre enkelt: Du får pasienter til å se som ikke kan fungere uten. Ekstremt takknemlige pasienter. Trofaste pasienter. 🍷

BEDRE LYSOPPLEVELSE MED FARGESKIFTENDE KONTAKTLINSER

TEKST OG FOTO: INGER LEWANDOWSKI

Forskning viser at mange har problemer med lys, ikke bare fra sol, men også fra lamper, data-skjermer og billykter. En ny fargeskiftende kontaktlinse er utviklet for å redusere dette ubehaget.

– De fleste av oss er ikke klar over at vi kompensere for lyset mange ganger i løpet av dagen, sa dr. Trusit Dave. Han var invitert av Johnson & Johnson Vision for å holde foredrag om lys og sensitivitet under lanseringen av kontaktlinsen Acuvue Oasis Transitions i København før jul.

– Vi blendes, myser og vender hodet bort fra lyskilder. Rundt 70% av oss plages av lyset fra tid til annen. Lys kan være så mangt, og det er stor forskjell mellom det å se på stjernene og det å se på havet når solen skinner. De fleste har større problemer med biler som har lykter med blått lys enn med gult lys, selv om de ellers ser godt, sa Dave.

Pupillen styrer mengden lys som kommer inn på øyet, men øyet trenger tid for å tilpasse seg. Spesielt merker vi dette når vi kommer fra lys og inn i mørke, eksempelvis i en tunnel.

MANGE PLAGES AV LYS

Dr. Dave viste til en studie blant 243 kontaktlinsebrukere med gjennomsnittsalder 30 år, som fikk kontrollspørsmål om komfort og tilfredshet hver annen time gjennom hele dagen. Den viste at selv om 60% i utgangspunktet var godt fornøyde, ble tilfredsheten stadig dårligere over tid. Kunne dette ha noe med lys å gjøre? En annen undersøkelse blant 1000 personer viste



Dr. Trusit Dave snakket om vår lyssensitivitet på Johnson & Johnson Visions forlanseringsmøte.

at 64% var påvirket av plagsomt lys. Mens sollyset var plagsomt for 56%, var lys fra forskjellige enheter plagsomt for 34% og kunstig belysning for 39%.

En undersøkelse blant optikere viste at de tror at bare en av fire er sensitive til lys. Det er også et problem at optikere måler bare synsskarphet og ikke kontrastsyn, mente dr. Dave, og viste til at grå stær-opererte som har fått gule linser har bedre kontrastsyn og blir mindre blendet enn de som har fått klare linser.

Den nye fotokromatiske kontaktlinsen som Johnson & Johnson Vision presenterte på møtet, kompensere for mye av det ubehagelige lyset, sa dr. Dave. Forskning på linsen har foregått i over ti år, og det ble fortalt at den reduserer utendørs blinding med 32%, mens innendørs blinding reduseres med 20%.

INGEN ERSTATNING FOR SOLBRILLER

– Fargeskiftende linser er ikke en erstatning for solbriller! Men når en vanlig solbrille blir for mørk eller ikke



En lydhør forsamling fra hele Norden hørte på foredragene.



Optiker Sven-Erik Schjelderup Mathisen setter på seg den nye fargeskiftende kontaktlinсен.

kan brukes, for eksempel på kveldstid og ved trening, er disse en god løsning. Slik åpnet Tina Stenhammar, som er Professional Education & Development Manager hos Johnson & Johnson Vision i Norden, sitt foredrag.

– Hva kan denne kontaktlinсен gjøre for våre pasienter? spurte hun retorisk.
– Syn er mye mer enn skarpsyn – komfort er også utrolig viktig. Dette vet vi med bakgrunn i en rekke undersøkelser.

– Den nye kontaktlinсен er utviklet for å gi godt syn i sterkt lys, men også for å gi godt syn i mørket ved å redusere halo og strølyst, og ved å forbedre kontrastsynet. Linsen blir jevnt lysere og mørkere ut fra endringer i lysforholdene om dagen og om natten. Den blokkerer ut 15% av det blå lyset som er innendørs, og 55% av det blå lyset utendørs, foruten at den blokkerer 100% UVB-stråler og 99% UVA-stråler, fortalte Stenhammar.

På samme måte som i en fotokromatisk brille blir det i en fotokromatisk linse aktivert millioner av molekyler når de

blir utsatt for UV-lyst og spekterets blå lyst. Jo mer lyst, jo mørkere blir brillen eller linsen. Men en kontaktlinse blir raskere både mørk og lys sammenlignet med en brille, fordi den ligger på øyet og har en konstant temperatur, mens brilleglass er utsatt for større temperatursvingninger.

TESTER ER GJENNOMFØRT

Johnson & Johnson har testet linsene før de nå kommer på markedet, og testene deres viser ifølge Kristina Stenhammar at mange foretrekker disse linsene både til arbeid ved dataskjerm, til innendørs bruk og til mørkekjøring. Hun anbefaler optikerne å la brukerne prøve dem ut i situasjoner med forskjellig lyst i en ukes tid, for så å la dem bruke sine vanlige linser i to dager i samme situasjoner. Hun mener at forskjellen da vil bli tydeligere for den enkelte bruker.

I en studie med 12000 deltakere ble kontaktlinsebrukerne spurt om de tror at de vil slutte med kontaktlinser i løpet av neste år. Til det svarte 7,5 ganger flere brukere av flerdagslinser at de ville

slutte med kontaktlinser sammenlignet med brukere av endagslinser.

– Vi tror at fargeskiftende linser vil kunne gi brukere av flerdagslinser en bedre hverdag og flere fordeler, slik at færre ønsker å slutte med sine linser, sa Kristina Stenhammar.

Dette er den første fargeskiftende kontaktlinсен på markedet, men det er ikke usannsynlig at andre kontaktlinseleverandører vil følge etter med lignende produkter, hvis kundene ønsker seg slike linser. ●

NÅR DETALJENE ER VIKTIGST!



TEKST: OPTOMETRIST INGEBRET MOJORD, MSC FAAO. OFTALMOLOG JØRN BECKRØGE. EYECHECK SYSTEM NORGE.



Dette er et kasus som er sendt inn til vurdering gjennom Eyecheck system på grunn av patologisk funn OS og med spørsmål om tiltak. Pasienten er en 63 år gammel, overvektig mann som kommer for en vanlig synsundersøkelse. Anamnestisk fremkommer det ingen øye- eller synsplager eller tidligere episoder på dette, som kan ha påvirket synet eller øynene. Det blir ikke opplyst noe om pasientens allmennhelse. Pasienten har vært øyefrisk tidligere, ingen kjent hereditet på øyesykdommer.

Henvisningsgrunn var en abnormalitet på OS makula – en makulopati uten visusaffeksjon.

BCVA er 1.2 / 1.2
IOT nct 10/10 mmHg

OS finner man, som beskrevet i henvisningen, en tilsynelatende tørr maculopati av eldre dato (pigmentasjon, ingen tegn til ødem). Ved en nærmere vurdering av begge fundusfotoene, finner man en annen patologi som ofte blir oversett, og som tyder på en generell systemisk sykdom – arteriell hypertensjon med høyt komplikasjonspotensiale.

Hvis du som leser nå kan gå til bildene og vurdere den retinale vaskulære status, hva er det første du vil skrive ned som en observasjon?

- Kalibervariasjon på arteriolene
- AV krysningsfenomen
- Harde eksudater
- Cotton Wool spot
- Hemorrhage
- Slyngete blodkar

Funnene med hensyn til retinal vaskulær status:

OD: harde eksudater i øvre arkade, kaliberveksling, både arteriell og venøs, slyngete arterioler (lettgradig tortuous) og krysningsfenomer.

OS: kaliberveksling, slyngete arterioler og krysningsfenomer.

Fra henvisende optiker fikk pasienten utlevert en henvisning fra Eyecheck System til sin fastlege for vurdering av mulig hypertensjon. Hans blodtrykk ble målt til 185/89 ved første måling. Han ble satt på blodtrykksenkende medisin, men også henvist til sykehus for nærmere vurdering av bakenforliggende årsak. Diagnosen ble primær hypertensjon.

Siden det ikke foreligger sammenlignbar fotodokumentasjon av pasien-

tens retinale karstatus, er det umulig å dokumentere hva som kan være en forandring fra tidligere, f.eks. karenes slyngethet og kaliberveksling. Karenes fasong kan beskrives som rette, bølgete eller slyngete. Det sees slyngete blodkar. Retinale blodkar blir vanligvis mindre slyngete/rette med høyere alder, høyere blodtrykk, høyere BMI, diabetes, høyere HbA1c og ved høyere hsCRP.

Fundusforandringer ved hypertensjon kan manifestere seg på fundus som hypertensiv retinopati (HTR), hypertensiv choriopati og hypertensiv optisk neuropati. I denne artikkelen vil det bli fokusert på de retinale mikrovaskulære forandringer.

Hypertensiv retinopati har ikke vært lett å kunne klassifisere. En anbefaling er: none, mild (generelle eller fokale arteriole innsnevring, AV krysningsfenomen), moderat (microaneurysmer, hemorrhager, harde eksudater eller cotton wool spots), alvorlig (+optisk nervehode-ødem).

Vaskulære og retinale forandringer og funn, som kan indikere hypertensiv retinopati (HTR) behøver nødvendigvis ikke være direkte koblet til HT og bør derfor sees på som en egen risikofaktor for en sirkulasjonsabnormalitet. Det å ha god digital dokumentasjon er det sikreste for å avgjøre en forandring eller ikke.

HT øker risikoen for å utvikle en okulær vaskulopati og okulære komplikasjoner som f.eks. gren- og sentralveneokklusjon (BRVO/ CRVO) og embolier på arterielt nivå som grenarterieokklusjon og sentralarterieokklusjon (BRAO/CRAO), diabetes retinopati og iskemisk optisk nevropati

(NAION). HT kan også være en patologisk faktor for glaukom.

Retinale blodkar kan forandres av ulike årsaker. Forandringen kan reflektere normal aldring, kardiovaskulære risikofaktorer som hyperglykemi, hypertensjon, hyperkolesterolemi og -lipidemi, men også inflammasjoner samt endotel dysfunksjon på blodkarene. Ser vi bort fra diabetesforandringer, kan trekkene være fokal og generell arteriell fortykning, arteriell eller venøse dilatering, arteriell utstrekning, venøse eller arteriell slyngethet, økende arteriell karveggrefleks og arteriell/venøse kryssningsfenomen. Disse fenomenene kan være kumulative, men også være spesifikke for ulike systemiske årsaker.

FORANDRINGER I ARTERIOLENE

Generell arteriell-innsnevring

Arteriellene fortyknes med alder, naturlig arteriosclerose, men varierer svært fra menneske til menneske. AV-faktor er vanligvis beskrevet som 2/3, med digital avlesning mere 0.84, men med en slik relativ beskrivelse forventes det at venøse har en stabil vidde. Arteriell og venøse kaliber reflekterer ulike patofysiologi og systemiske tilstander, og er ikke anbefalt å kombinere. Nyeste forskning viser at denne innsnevringen kan skyldes både tidligere, nåværende eller framtidig høyt blodtrykk, men også overvekt.

Assosiasjonen er sterkere hos kvinner enn menn. Kvinner får tidligere høyere blodtrykk og har større risiko for koronar hjertefeil ved forsnævring av arteriellene og venøse dilatasjon. Plutselig forhøyet blodtrykk kan gi fortykning av arteriellene i retina og choroidea på grunn av vasospasme, og kan være reversibel.

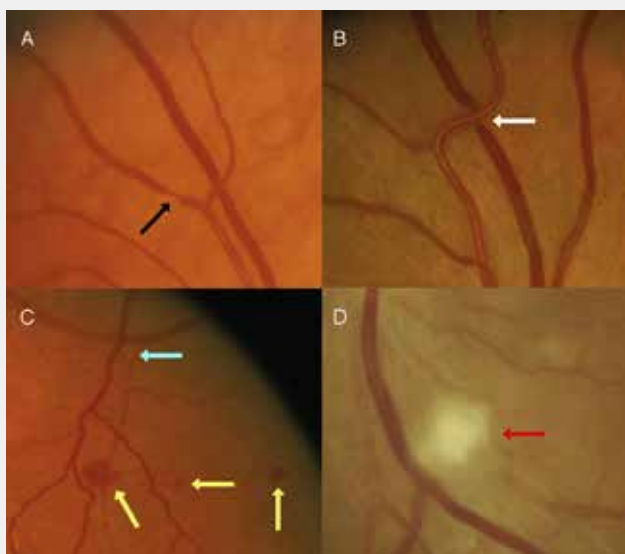
Fokal arteriell-innsnevring: En fokal innsnevring kan det kalles når arteriellen når maks 50mym i diameter. Arterien nær ONH har en diameter på ca 120mym. Slike innsnevring er også assosiert med HT og kardiovaskulær synlighet, som kan føre til død.

Arteriell forandringer nær ONH kan være assosiert med cerebrale hemorragier og infarkt.

Arteriell-dilatasjon: Arteriellene kan dilateres på grunn av non perfusjon av blod til retina. De vil bli autoregulert og utvidet.

Arteriell utstrekning: Hos eldre blir arteriellene lett rettet ut eller blir mindre slyngete. Utrettingen av karene kan skyldes HT. Samtidig får arterielle forgreninger en større vinkel – som er typisk ved kronisk HT.

Økende arteriell veggrefleks: Spesielt vil dette sees ved 2. og 3. forgrening. Økende refleks er assosiert med blant annet langvarig hypertensjon. Men det finnes mange fallgruber for å mistolke funn. En sterk sentral polert kobberfarget refleks, eller hvis arteriellen er helt fylt opp med blant annet lipider, kalles den sølvtrådkar og er et klassisk funn for arteriosclerose.



Typiske tegn på retinale vaskulære abnormaliteter: Sort pil: fokal arteriell innsnevring. Hvit pil: AV kryssnings fenomen. Gule piler: hemorragier. Blå pil: mikroaneurisme. Rød pil: cotton wool spot.

Macroaneurysme: Sees som en rund blodflekk, eller som blodflekker på retina. Det kan mistolkes som våt AMD, hvis det ses i makula. Mest vanlige årsak er hypertensjon.

FORANDRINGER I VENOLENE

Generell venøs dilatasjon: Dette er blitt forbundet med økende risiko for slag. Ved røyking kan de retinale venene bli mere forstørret enn arteriellene. Men oftest er venøs dilatasjon forbundet med ukontrollert diabetes.

Slyngete arterieller og venøse: Dette er et ganske vanlig funn på retina. Mest vanlig er venøs slyngethet.

Generell slyngethet i arterieller og venøse se oftest ved: hypermetropia, ROP (retinopathy of prematurity), ERM (epiretinal membran) eller idiopatisk.

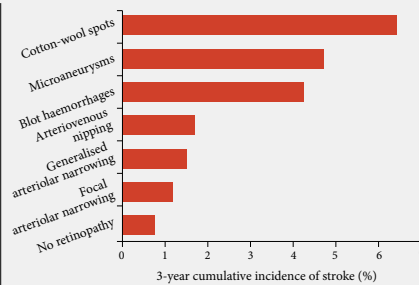
Predominant venøse slyngethet ses ved venøs sammentrekking.

Predominant arteriell slyngethet ses ved økt blodstrøm, for eksempel familial retinal arteriell tortuositas, men også ved arteriosclerose.

Perivenøse eksudater: Harde eksudater som oppstår på en eller begge sider av en venole. Kan simulere venøs sheating.

Arteriovenøs krysningsfenomen: AV-fenomen har blitt forbundet med hypertensjon, overvekt, inflammasjoner, endotel dysfunksjon og røyking. Men også cerebro- og kardiovaskulære sykdom. En forandring i krysningsfenomenet er et tegn å kommentere på.

Konklusjonen er at en moderne helseoptiker bør ha en god oversikt og dokumentasjon omkring strukturelle og funksjonelle fakta ved øyne og syn. Denne pasienten hadde ingen symptom på HT (ingen hodepine, svimmelhet, synsforstyrrelse, brystmerter, kvalme,



Sammenhengen mellom hypertensive retinopati funn og risikoen for å få slag. Basert på data ARIC study, Lancet 2001

oppkast eller pusteproblem). Det kan være lurt å ta blodtrykk, i tilfeller der du finner mikrovaskulære abnormiteter. Da kan du redde liv! ●

REFERANSER:

1. Hypertension and the Eye: changing perspectives. J Human Hypertension. (2002)16 667-676s
2. Are retinal arteriolar abnormalities related to atherosclerosis. Arterioscler Thromb Vasc Biol. 2000;20:1644-1650.
3. Not only diabetic retinopathy. J Diabetes Metabolism. 2012 S:3
4. The eye in hypertension. Review. Lancet. Vol 369. feb 2007
5. Familial retinal arteriolar tortuosity. Review. Survey Ophthalmology vol 48 no 3 3003
6. Retinal vascular signs: A window to the heart. Rev esp cardiol 2011; 64(6)
7. Primary Eyecare in Systematic Disease. Sec edition. Chap 2 Hypertension
8. Retinal vascular tortuosity, blood pressure and cardiovascular risk factor. Ophthalmology 2011; 118

Bransjenytt

TA MASTER MED LØNN I STUDIETIDEN!

Næringsmaster-programmet gir deg en unik mulighet til å jobbe i en bedrift samtidig som du studerer. Eller ønsker du som bedrift å være en viktig arena for arbeidserfaring kombinert med læring?

Næringsmaster (Industrimaster)-konseptet har vært utviklet siden 2006, særlig innenfor Systems Engineering, men de senere årene har mange andre utdanninger sett nytten av å kombinere jobb og studier, og både studenter og bedrifter har stor nytte av dette samarbeidet.

Studiet er samlingsbasert over tre år og inneholder fellesemner og kliniske fordypningsemner avhengig av studieretning, med et samlet antall studiepoeng (sp) på 120.

Etter at du har startet på studiet velger du mellom to fordypninger:

- **Ortoptikk og pediatrik optometri:** Består av emnene «Ortoptikk og pediatrik optometri del 1 og 2» og «Ortoptikk og synstrening».

- **Allmennoptometri:** Består av emnene «Avanserte kliniske metoder – bakre- og fremre segment» og «Behandling og visuell ergonomi».

Felles klinisk fordypning inneholder:

- Avansert kontaktlinsetilpasning,
- Avansert okulær patologi
- Klinisk optometrisk praksis for autoriserte optikere.

Masteroppgaven vil gi deg kompetanse til å gjennomføre et selvstendig, avgrenset forsknings- eller utviklingsprosjekt under veiledning. Masterprosjektarbeidet skal være forankret i den bedriften du er ansatt og skal gjennomføres der i samarbeid med fagmiljøet ved USN, som tilfører den nødvendige forskerkompetansen.

SPESIELLE FORHOLD VED OPPTAK TIL NÆRINGSMASTEREN

I tillegg til de ordinære opptakskravene, krever næringsmasterstudiet at studenten er i relevant jobb gjennom studieløpet. USN viderefremidler dem til de bedriftene som har sagt seg interessert i å vurdere søkere.


- **Intervjuer og plassering i bedrift skjer april/mai 2020.**
- **Søknadsfrist 15. Mars 2020**

Se mer info: <https://www.usn.no/studier/finn-studier/optometri/master-i-optometri-og-synsvitenskap/>

Kontaktinformasjon: Bedriftskordinator/Rådgiver Hilde E. Wedde, hilde.e.wedde@usn.no, tlf 31 00 97 05
Faglige spørsmål, kontakt studiekoordinator Trine Langaas, trine.langaas@usn.no ●

KRYSSORD

LAGET AV: ROLF BANGSEID



				SYNS-REDUKSJON ↓	YPPERSTE PREST	PYGMEFOLK ↓ HVILTE	HJERTEKRAMPE GUDINNE			VENDER FRA VINDEN	LETT	KOMISK ROLLEFIGUR
				ISEL				BORIS ----- "ELDRE-LØNN"	↓			
				CYANOTYPENE								
				DALSIDE		ESEL				BERVERKS-UTTRYKK		
				ATOLL		BRATT-HENG				LANDSMØTE I 2020		
				↳		RUS-MIDDEL	LAND	BAR				
										SKRÅL		
									↓	TRE LIKE		
				FABELDIKTER				PIKE				
				MÅNEFASE		OPTISK FENOMEN						VESKEVAREMERKE
				SYKELIG ENDRING I NETT-HINNE	KJ. TEGNBOR	JAPANSK SKUESPILL	PLANTE	HIMMELRETNING SELSKAPSFORM		INDISK FILM		
				↳						"ETTERSKRIFT"	DAMP	KIOSKEN JØKEL
				SPANSK ELV	↓	HIMMELLEGEMET SITTE TIL HEST		TRIBUNEPUBLIKUM DRIKK				
				↳			BREV, PAKKER		ØY I HORMUZSTREDET			↑
				↳								

VISSTE DU AT:

Du kan treffe optikere fra 30 land i hele Europa i Finland i mai?

Fagsamlingen European Academy of Optometry and Optics holdes i Helsingfors 15.-17.mai. Her kan du få faglig påfyll og ikke minst bli kjent med kolleger og utveksle erfaringer. Du kan melde deg på nå. Informasjon finner du nettsiden www.eaoo.info



LØSNING NO 6:

VIKTIG MED PRAKTISKE ØVELSER I ARBEID MED MASTEREN

VINNERNE ER:

10 FLAXLODD:
Kari Simensen
2338 ESPA

5 FLAXLODD:
Gina og Mathilde,
Interoptik Optika,
3001 DRAMMEN

FINNER DU SETNINGEN?

- 1. PREMIE:** 10 FLAXLODD
- 2. PREMIE:** 5 FLAXLODD

TO VINNERE TREKKES BLANT DE SOM SENDER INN RIKTIG LØSNING. NAVN PÅ VINNERE OFFENTLIGGJØRES I NESTE UTGAVE AV OPTIKEREN.

LØSNINGEN SENDES TIL:
dag@optikerforbund.no eller
redaksjonen@optikerforbund.no
innen 20. mars 2020.



Synoptik Norge AS er med kjedene Brilleland og Interoptik den største optikeraktøren i Norge med 152 butikker landet rundt. Synoptik er et offensivt og vekstorientert selskap i kontinuerlig endring, og eies av Grand Vision, verdens største selskap innen optisk detaljhandel.

Kategorisjef for Kontaktlinser og Pleiemidler

Vi søker en ny kollega til Supply (vår logistikkavdeling). Synoptiks Supplyavdeling har ansvar for to av Norges største optikerkjeder, Brilleland og Interoptik.

Vi søker en person med god breddekompetanse og evne til å håndtere ulike krevende oppgaver innen Supply Chain Management. Er du en optiker i bunn, eller har god kompetanse innen linse-segmentet fra butikk eller leverandør i kombinasjon med interesse for og eller erfaring fra kategori styring, så er det deg vi søker!

Synoptik, med kjedene Interoptik og Brilleland i spissen, står for den største markedsandelen innen kontaktlinsesegmentet i Norge. Dette er en posisjon vi akter å beholde både gjennom det fysiske butikknettverket og netthandel. Vi er inne i en spennende reise og søker en dyktig kollega som kan ta et stort ansvar på veien videre.

Ønsker du å vite mer om stillingen, ta kontakt med Terje Støylehommen, e-post: tes@synoptik.no

Synoptik
brilleland  interoptik



Interoptik er en av landets ledende optikerkjeder med 73 butikker og en omsetning på 700 millioner kroner. Hos Interoptik møter du eksperter som tar ansvar for din øyehelse. Vi brenner for fag og kundeservice, og har stor kunnskap om produkter og merkevarer. Vi skal være kundens personlige optiker, som alltid finner de beste synsløsningene.

PARTNER TIL FRANCHISEBUTIKK

Ønsker du å bli medeier i ditt eget team og samtidig være en del av et Interoptik-nettverk med fagpersoner og støtte i ryggen?

Interoptik-butikk sentralt på Østlandet søker optiker med interesse for deleierskap. Vi ønsker kontakt med en optiker som har interesse for å gå inn som medeier og leder av butikkens daglige drift. Butikken har i dag en god posisjon i lokalk markedet, har flere optikere ansatt og har god inntjening.

Bistand til finansiering er tilgjengelig.

Interoptik representerer et godt kjedekonsept og et faglig sterkt nettverk. Som en franchisetaker får du ta del i våre gode innkjøpsbetingelser og solide støtteapparat og samtidig være en del av et veletablert team.

Er du interessert og har spørsmål?

Ta kontakt med Salgssjef Elin Willoch, +47 99 71 37 17.





BLI MED PÅ **VINNERLAGET!**

Franchisetaker i Interoptik

I Interoptik elsker vi faget vårt, og vi har fokus på å ha de mest fornøyde kundene. Bransjens beste resultatvekst de siste årene har vi også.

Som Interoptiker er du din egen sjef, men du drar nytte av de mange fordelene vi skaper sammen. Som franchisetaker hos Interoptik blir også driften lettere, slik at du kan holde fokus på det som er virkelig gøy – faget og kundene.

Vi kan tilby deg:

- God resultatutvikling
- Gode innkjøpsbetingelser
- Gode kjedekonsepter
- Fokus på optikerfaget
- Tilrettelagt markedsføring
- Spisskompetanse på digital markedsføring
- De beste treningsprogrammene
- Fokus på IT og systemutvikling
- Et solid støtteapparat med høy faglig kompetanse
- Mange optikere på Servicekontoret
- HR- og personalstøtte
- Sosiale samlinger og turer

Ta kontakt for en uforpliktende prat, så skal jeg fortelle deg hvordan det er å drive Interoptik-butikk og å være franchisetaker hos oss!

*Trond Lie Jensen
Kjededirektør og optiker
Tlf: 41 68 24 30
E-post: tlj@interoptik.no*



interoptik



Sammen for bedre øyehelse

Faget vårt endrer seg raskere enn noen gang. Bli med oss på å styre utviklingen!

Uansett hva dine ambisjoner er, skal vi hjelpe deg videre. Specsavers er verdens største privateide optikerkjede med 82 butikker i Norge. Vi gir deg muligheten du trenger for utvikling, både for deg som ønsker å jobbe som optiker og deg som ønsker å bli partner.

Jobb for oss i Askim, Husnes, Sogndal, Narvik, Orkanger, Namsos, Mosjøen, Mo i Rana

📞 468 94 082

🔍 join.specsavers.com/no

Specsavers[®]



Interoptik er en av landets ledende optikerkjeder med 73 butikker og en omsetning på 700 millioner kroner. Hos Interoptik møter du eksperter som tar ansvar for din øyehelse. Vi brenner for fag og kundeservice, og har stor kunnskap om produkter og merkevarer. Vi skal være kundens personlige optiker, som alltid finner de beste synsløsningene.

Salgssjef i Interoptik

Vil du bruke din erfaring og bli Interoptiks nye salgssjef? Interoptik har vært og er på en fantastisk reise. Vi har primær fokus på tre ting – faglig ekspertise, eksepsjonell kundeservice og å være nyskapende i optikerfaget. Det mener vi at vi klarer.

Som Salgssjef i Interoptik blir du en del av et fantastisk team, og får mulighet til å være med å utvikle kjeden. Du har et spesielt ansvar for å coache og utvikle en gruppe med butikker i en kjede som er svært godt rustet for fremtiden.

Stillingen inngår i et team på 3 salgssjefer, 1 fagansvarlig samt en forretningsutvikler og rapporterer til kjededirektør. Teamet utgjør en viktig del av den tverrfaglige organisasjonen på Servicekontoret, og Salgssjefen er et sentralt bindeledd mellom butikkene og vårt kontor i Sandvika.

Ønsker du å vite mer om stillingen, gå inn på våre nettsider <http://www.interoptik.no/om-oss/kontakt/ledige-stillinger/>

interoptik

Banker hjertet ditt litt ekstra for faget?



Interoptik er en av landets ledende optikerkjeder med 73 butikker og en omsetning på 700 millioner kroner. Hos Interoptik møter du eksperter som tar ansvar for din øyehelse. Vi brenner for fag og kundeservice, og har stor kunnskap om produkter og merkevarer. Vi skal være kundens personlige optiker, som alltid finner de beste synsløsningene.

Interoptik City Nord i Bodø søker ny kollega

Vi ønsker velkommen til en inkluderende og positiv gjeng som søker etter en ny optiker til en butikk i vekst. Hos oss får du en arbeidshverdag med masse humor, pågangsmot og entusiasme. Vi tar utfordringer på strak arm og jobber godt som team.

Vi holder til på Nord Norges største kjøpesenter, i store flotte lokaler. Senteret er veldrevet og godt besøkt. Velkommen til Norges kulturhovedstad, i vill og vakker natur med nordlys, midnatt sol og unike turområder i umiddelbar nærhet.

Vi tilbyr konkurransedyktige betingelser, en arbeidsplass med godt miljø, faglige utfordringer, spennende oppgaver og dyktige kollegaer. Vi har fokus på nyskaping og en sterk serviceholdning. Vårt mål er å tilby våre kunder det beste og siste innen øyehelse og synsløsninger, fra utstyr til trender. For deg betyr det gode muligheter for personlig og faglig utvikling.

Utlysninger og søknadsskjema finner du på:

<http://www.interoptik.no/om-oss/kontakt/ledige-stillinger/>

Har du spørsmål, kan du kontakte oss på hr@synoptik.no

Interoptik søker kontinuerlig etter dyktige optikere til våre butikker

Akkurat nå søker vi optikere til:

- Futura
- Steinkjer
- Tynset
- Bryn, Oslo
- Nesodden
- Bekkestua (vikariat)
- Flekkefjord
- Sartor
- Bodø

interoptik



Brilleland =

godt arbeidsmiljø, karrieremuligheter, faglig utvikling!

Vi søker optikere til:

Bodø, Gjøvik, Liertoppen, Laksevåg, Linderud, Madla, Os, Sartor Storsenter, Sarpsborg, Tromsø, Tønsberg, Vestkanten, Åsane og Ålesund

Jobb i Brilleland

I over 35 år har Brilleland vokst til å bli en av Norges ledende optikerkjeder, der lave priser og høy kvalitet går hånd i hånd med faglig ekspertise. Vårt mål er å gi kunden en enkel og trygg kjøpsopplevelse gjennom gode råd og veiledning – nøkkelen til dette er profesjonelle og engasjerte medarbeidere. Vi har optikere i alle våre butikker med spesialkompetanse innen klinisk optometri, kontaktlinser, arbeidsplassoptometri og synstrening.

Vi ønsker å ta godt vare på våre medarbeidere. Derfor er kontinuerlig fokus på faglig utvikling, karriereutvikling, godt arbeidsmiljø og sosialt samhold blant våre viktigste prioriteter.

Brilleland er landets mest kjente optikerkjede, med 79 butikker og en omsetning på over 700 millioner kroner. Brilleland er den profesjonelle kjeden for folk flest, med variert og tidsriktig utvalg til lav pris. Hos Brilleland skal alle oppleve at de har råd til høy kvalitet, både når det gjelder briller, kontaktlinser og øyehelse.

Synoptik

brilleland  interoptik

Synoptik Norge AS er med kjedene Brilleland og Interoptik den største optikeraktøren i Norge med 152 butikker landet rundt. Synoptik er et offensivt og vekstorientert selskap i kontinuerlig endring, og eies av Grand Vision, verdens største selskap innen optisk detaljhandel. Vi har et stort fagmiljø og gir mulighet for å gjøre internasjonal karriere.

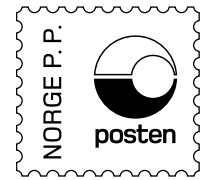
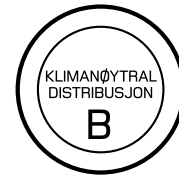
For mer informasjon:

<https://www.brilleland.no/om-brilleland/optiker-i-brilleland/>

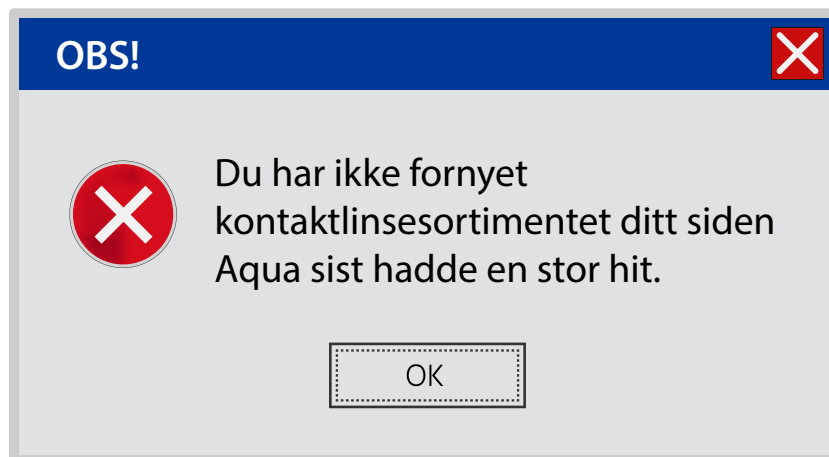
Har du spørsmål:

Send mail til hr@synoptik.no

Returadresse:
Norges Optikerforbund
Øvre Slottsgate 18/20
0157 OSLO



PÅ TIDE Å OPPDATERE?



75 % av alle kontaktlinser som selges i Norge er laget i et materiale som ble utviklet for mer enn 10 år siden.* Det er på tide å forandre dette.

La kundene dine oppleve forskjellen med moderne linser.



BAUSCH + LOMB

Contact lenses are medical devices. Bausch + Lomb Nordic AB, www.bausch.no
*Ekskl. private label. Kilde: GfK Point of Sale Data.
B+L/NO/2001/0033