

Fellestrekk og forskjeller ved ulike årsaker til tørr munn og tørre øyne

Det er nær 500 000 nordmenn som er rammet av tørre øyne og tørr munn. Symptomene kan være like, men årsakene er mange. Finner man frem til årsaksmekanismene kan det legge grunnlaget for en fremtidig skreddersydd behandling for disse pasientene.

✎ **ASTRID SKIFTESVIK BJØRKENG, DET ODONTOLOGISKE FAKULTET, UNIVERSITETET I OSLO**



Håvard Hynne og Janicke Liaen Jensen har forsket på fellestrekk og forskjeller ved ulike årsaker til tørr munn og tørre øyne.
Foto: Marie Lindeman Johansen OD/UiO

Uttalte tilstander av tørr munn og tørre øyne kan gi svært redusert livskvalitet. Noe som i praksis innebærer et liv med smerte og lidelse for mange mennesker.

– Frem til nå har det dessverre ikke vært nok forskning på dette området, sier Håvard Hynne. Han har nylig avlagt sin doktorgrad ved Det odontologiske fakultetet ved Universitetet i Oslo.

Noe av forklaringen på at det ikke er forsket nok på dette området, kan være at tørre øyne og tørr munn ikke er livstruende tilstander, og derfor ofte må se seg slått i kampen om forskningsmidler til fordel for forskning på sykdommer som kreft og hjerte- karlidelser.

Flere årsaker

– Tørrhet i øyne og munn kan ha flere årsaker, forklarer Hynne. Det kan skyldes medikamentbruk, eller være en bivirkning av kreftbehandling.

En annen årsak er den autoimmune sykdommen Sjøgrens syndrom. En autoimmun sykdom innebærer at kroppen feilaktig angriper seg selv, og i dette tilfellet rammer kjertlene som produserer spytt, tårer og fuktighet til kjønnsorganene.

Den røde tråden i avhandlingen til Hynne har vært å se på bestrålte hode- og halskreft pasienter. Han har sett hvordan seneffektene av strålebehandling har gitt seg utslag i problemer knyttet til tørr munn og tørre øyne.

I tillegg har forskergruppen han har vært tilknyttet, som består av hovedveileder professor Janicke Liaaen Jensen, medveiledere professorene Hilde Galtung og Tor Paaske



Håvard Hynne har nylig avlagt doktorgraden ved Det odontologiske fakultet ved Universitetet i Oslo. Foto: Marie Lindeman Johansen OD/UiO.

Utheim samt førsteamanuensis Lara Aqrawi, sett på en gruppe unge eldre (65-åringene i OsloMunn-65 ledet av førsteamanuensis Lene Hystad Hove), og en gruppe pasienter med Sjøgrens syndrom. Gruppen har derved kommet ett skritt videre på veien mot å forstå fellestrekk og forskjeller ved ulike årsaker til tørr munn og tørre øyne.

– Hvorfor får man problemer med tørr munn og tørre øyne etter bestråling?



Alt innen oral og kjevekirurgi. Implantatprotetikk

Tannlege
Tormod Krüger
spesialist i oral kirurgi og oral medisin

Lege & tannlege
Fredrik Platou Lindal
spesialist i maxillofacial kirurgi

Lege & tannlege
Helge Risheim
spesialist i oral kirurgi, maxillofacial kirurgi, og plastikkirurgi

Tannlege
Hanne Gran Ohrvik
spesialist i oral protetik

Tannlege
Frode Øye
spesialist i oral kirurgi og oral medisin

Tannlege
Margareth Kristensen Ottersen
spesialist i kjeve- og ansiktsradiologi

www.kirurgiklinikken.no Tlf 23 36 80 00, post@kirurgiklinikken.nhn.no Kirkeveien 131, 0361 Oslo

– Det som er utfordringen med stråleterapi, er at strålingen ikke bare ødelegger det syke vevet, men også det friske vevet, sier Hynne. Får man kreft i hode- og halsområdet, ligger ofte svulsten slik til at spyttkjertler eller tårekjertler samt andre strukturer rundt svulsten inngår i strålefeltet. Da blir konsekvensene dessverre at kjertlene blir skadet av behandlingen.

– Blir kjertlene permanent ødelagt av stråling, eller kan det bestrålte vevet bli friskt igjen?

– Dette avhenger av strålestyrke og felt. For de aller fleste hode-halskreftpasienter, oppstår det en permanent skade i kjertlene, der skaden er størst umiddelbart etter bestrålingen, forklarer Hynne. Det kan bli en liten forbedring etter hvert som tiden går, men å komme tilbake til en helt normal funksjon er dessverre uvanlig.

Ulike grupper

Sjøgrens syndrom er en autoimmun sykdom som medfører selvødeleggelse av eksokrine kjertler, i motsetning til bestråling, der ødeleggelsen kommer utenifra.

– Her er det altså to forskjellige årsaker til at kjertlene blir ødelagt, sier Hynne.

Forskerne så også på en gruppe unge eldre, da dette er en gruppe som kan oppleve å få tørr munn og tørre øyne. Definisjon på eldre, er de som er over 65 år.

– Men, det er viktig å differensiere innen denne aldersgruppen, sier Hynne. For det er et stort aldersspenn mellom en som er 65 og en som er 90.

Kliniske parametre

I den første artikkelen i doktorgradsarbeidet til Hynne, så man på kliniske parametre for tørr munn og tørre øyne.

– Det finnes en hel del litteratur på seneffekter av stråling på tørr munn, sier Hynne. Men det er gjort lite forskning der tørr munn og tørre øyne blir sett i sammenheng.

– Hvorfor er det interessant å se på tørre øyne og tørr munn?

– Det er interessant fordi det er kjertler som ligner hverandre, forklarer Hynne.

Det er kjertler som skiller ut væske. Men væskene er noe forskjellige, selv om funksjonen til væskene er den samme, nemlig å beskytte, smøre og opprettholde fuktighet.

I artikkel to så forskergruppen på cytokiner, som er inflammasjonsmarkører, i spytt og tårer og sammenlignet dem opp mot kliniske parametre og sammenhengen spytt- og tåreproduksjon.

– Hva fant dere da?

– Vi fant at cytokinene var særlig oppregulert i spytt, og at de var nedregulert i tårer. Det kan nok forklares med at stråledosen som berørte tårekjertlene var mindre enn den som nådde spyttkjertlene, sier Hynne.

– Det som imidlertid var interessant i den kliniske artikkelen, var at selv om det var lav stråledose mot tårekjertlene, var det en økt forekomst av symptomer på tørre øyne blant pasientene i forhold til friske kontrollpersoner, selv om vi ikke fant så mange objektive forskjeller, utdyper Hynne.

– Hva tenker du om et slikt funn?

– Jeg tenker at et slikt funn er viktig, fordi det ofte ikke er sammenheng mellom det folk opplever av symptomer og det vi finner klinisk. Som behandlere, er det viktig å vektlegge de problemene folk faktisk har, selv om vi ikke finner noe konkret. Vi ønsker jo å hjelpe alle. Dessuten vet vi også at symptomer på tørre øyne kan oppstå før vi kan konstatere en eventuell sykdomstilstand.

Jakter på biomarkører

Det er altså jakten på biomarkører som kan bidra til å utmeisle et veikart over mulige sykdomsmekanismer bak tørr munn og tørre øyne. En av metodene som forskergruppen benyttet seg av i denne jakten er metabolomikk.

Metabolikk er læren om og analysen av alle småmolekylære stoffer som finnes i en prøve, det såkalte metabolo-omet. Det betyr altså at man kan se hvilke stoffer det er unormalt lite eller mye av hos pasientene og hvilke biokjemiske reaksjonsveier som kan være påvirket.

– Ved å se på oppreguleringen og nedreguleringen av ulike biomarkører, kan vi koble disse til pasienter med Sjøgrens syndrom og bestrålte pasienter, og undersøke hva som er forskjellig og hva som er likt, sier Hynne. For i dag vet vi jo ikke hvilke mekanismer som skiller en autoimmun ødeleggelse fra den bestrålte ødeleggelsen.

– Det neste skrittet i denne forskningen, er å undersøke pasienter som går på ulike typer medisiner, som jo er den mest vanlige årsaken til tørr munn, forklarer Hynne.

Målet er, som nevnt, å lage et veikart for å finne ut hva som skiller de forskjellige årsakene til tørr munn og tørre øyne, og på denne måten utvikle tilpasset behandling for den enkelte pasient. Men for å komme dit, trengs det mer forskning, avslutter Hynne.