

# Studies on oral lichen planus – cell biology and pathological tissue changes



Foto: Fredrik Haugen Pedersen ved det odontologiske fakultet.

## OLAV SCHREURS

Olav Schreurs forsvarte sin avhandling «Studies on oral lichen planus – cell biology and pathological tissue changes» for graden dr.philos. den 29. januar 2021 ved det Odontologiske fakultet, Universitetet i Oslo. Han er utdannet zoologisk laboratorieingeniør ved høyskolen Arnhem-Nijmegen i Nederland og ble i 1989 ansatt ved institutt for oral patologi og seksjon for rettsodontologi der han fikk interesse for OLP. Fem år senere flyttet han til institutt for oral biologi, der han de siste 10 årene har fått lov å drive eget forskningsprosjekt på fritiden, i nær samarbeid med professor emeritus Karl Schenck og dr. Andreas Karatsaidis. I dag er han tilknyttet forskningsgruppene til Tine Søland, Inger Johanne Schytte Blix og Dipak Sapkota.

Oral lichen planus (OLP) er en vanlig, kronisk betennelse i slimhinnen, med en sykdomsaktivitet som varierer fra rolige perioder til høy, aktiv sykdomsaktivitet med røde, betente områder, smerter og ubehag. Årsaken til OLP er fortsatt ukjent, men den allmenn aksepterte oppfatningen er at immunsystemet er involvert. Slimhinnen er ofte tynt og viser tegn til redusert feste mot det underliggende bindevevet som viser et tett bånd med betennelsesceller.

Formålet med studien til Schreurs var å avsløre cellulære og molekylære endringer som kan bidra til å forklare endringer man ser i slimhinnen til OLP-pasienter. Vevsprøver ble samlet inn av personer med og uten OLP, og uttrykk av molekyler ble studert i vevssnitt og cellekulturer for å avsløre endringer som kunne bidra til sykdommen. Vekst, overlevelse og celledød av epitelceller ble undersøkt i forbindelse med det tynnere epitelet i OLP. I tillegg så han på epitefeste og undersøkte betennelsescellene for tilstedeværelse av en celletype som er spesialisert i å dempe betennelsen.

Epitelet i OLP var tynnere, og tynnere hos pasienter med røde områder. Dette var ikke grunnet redusert vekst, fordi epitelcellene i disse pasienter viste tegn til høyest vekstøkning og aktivisering. Forklaringen kunne heller

ikke finnes i celledød, da det ble observert en økning både i molekyler som kan lede til celledød, og de som er involvert i overlevelse, noe som indikerer at overlevelsessignaler kan overvinne dødssignaler i OLP. En viktig gruppe proteiner som kan regulere cellesignaler er keratiner, som også har en viktig funksjon i cellens skjelett og feste. Schreurs beviste at basalcellelaget i munnslimhinne også uttrykte keratiner fra enlaget epitel og identifiserte samme komponenter i epitefeste som var beskrevet i hud. I OLP var disse keratinene fra enlaget epitel for det meste borte, mens komponentene i epitefeste viste endringer i mengde og lokalisering, noe som bidrar til dårligere feste og endret signalering i basalcellelaget i OLP. Alle observerte endringer er sannsynligvis et resultat av et angrep fra betennelsesceller i det underliggende bindevev. Her fant Schreurs forskjell mellom pasientene. De med røde områder og tynneste epitel hadde en lavere andel celler med immundempende aktivitet, sammenlignet med pasienter uten røde områder. Dette kan forklare hvorfor man finner større molekylære endringer i vevsprøver fra OLP pasienter med røde områder og at dette anses som den mer aktive og hissig fase av sykdommen.



**Dentalstøp**

Import

Kvalitet til lavpris

@ import@dentalstoep.no

☎ 55 59 81 70

🌐 dentalstoep-import.no

- ➔ Vi framstiller og trimmer alle modeller i Norge
- ➔ Ansvar for det tann-tekniske produktet ligger hos oss
- ➔ All kontakt foregår på norsk, med oss i Norge
- ➔ 5 års garanti på fast protetik, og 3 år på avtagbar
- ➔ Vi henter og sender arbeid daglig med Postnord, til hele landet. For å bestille opphenging, ring oss på 55 59 81 70, så ordner vi resten for dere

**Vi tar også imot digitale avtrykk fra alle kjente system**