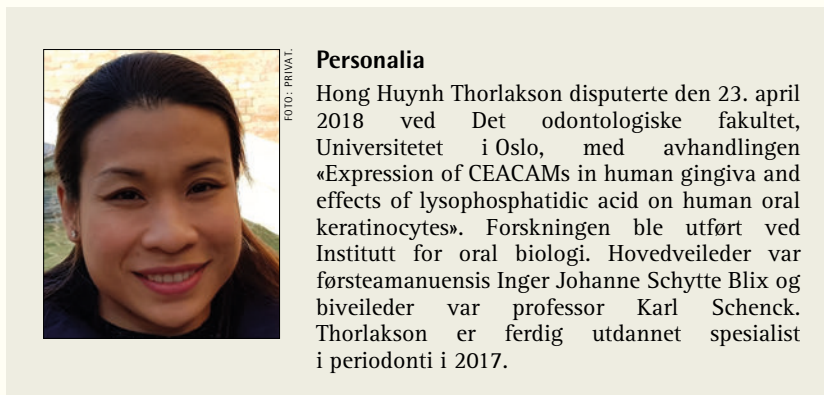




# Expression of CEACAMs in human gingiva and effects of lysophosphatidic acid on human oral keratinocytes

**M**unnhulen er kledd med et lag av celler kalt orale keratinocytter. Disse cellene utgjør munnhulens første linjers forsvar og har som en viktig oppgave å beskytte underliggende vev fra inntrengning av fremmede stoffer og skadelige substanser fra blant annet bakterier. Orale keratinocytter danner en barriere ved å hefte seg til hverandre gjennom såkalte adhesjonsmolekyler. En rekke faktorer som for eksempel betennelser og innvirkning av bakterielle produkter kan påvirke disse molekylene. Oral keratinocytter er også viktige ved sårtilheling fordi de skal snarest mulig dekke over nydannete sår.

I sin avhandling har Thorlakson startet med å undersøke en gruppe av adhesjonsmolekyler som heter CEACAM i human gingiva (tannkjøtt), og studert hvordan biologiske signalstoffer kan påvirke dannelse av disse molekylene i orale keratinocytter. Tannkjøtt fra friske områder og områder som er affisert av tannkjøttssykdom



## Personalia

Hong Huynh Thorlakson disputerte den 23. april 2018 ved Det odontologiske fakultet, Universitetet i Oslo, med avhandlingen «Expression of CEACAMs in human gingiva and effects of lysophosphatidic acid on human oral keratinocytes». Forskingen ble utført ved Institutt for oral biologi. Hovedveileder var førsteamanuensis Inger Johanne Schytte Blix og biveileder var professor Karl Schenck. Thorlakson er ferdig utdannet spesialist i periodonti i 2017.

(periodontitt) ble undersøkt ved hjelp av en mikroskopisk innfargingsteknikk som heter immunohistokjemi. Thorlakson viste at CEACAM forekommer i tannkjøttet og at uttrykket er berørt av klinisk tilstand (frisk eller syk). Doktoranden viste også at LPA, et bioaktivt fosfolipid i saliva (spytt) øker dannelse av CEACAM.

Etter dette interessante funnet gikk Thorlakson videre med å undersøke hvilke andre effekter LPA kunne ha på orale keratinocytter. Ved å undersøke

genuttrykket av orale keratinocytter eksponert til LPA viste doktoranden at LPA oppregulerer en rekke gener som deltar i prosesser som er knyttet til sårtilheling. Forskjellige laboratorieteknikker som qPCR, immunohistokjemi, Western blotting, flow cytometry og cellekultur ble så brukt for å undersøke funksjonen LPA kunne ha for disse cellene. Resultatene bekreftet de initiale funnene at LPA kan ha en funksjonell og regulerende rolle i oral sårtilheling.