

## Suksess for «nytt» tannerstatningsmateriale



Foto: Jørgen Barth, UiB

### CHRISTIAN SCHRIWER

Christian Schriwer er cand.odont. fra 2004 og er utdannet spesialist i oral protetikk i 2016 ved Universitetet i Bergen. Doktorgradsavhandlingen er gjort under veiledning av Marit Øilo, Harald Gjengedal og Nils Roar Gjerdet ved Institutt for klinisk odontologi, Det medisinske fakultet, UiB.

Zirkonia er et høystyrke-keram. Det kan brukes som kjernemateriale eller alene i såkalte monolittiske kroner og broer. Bruk av monolittisk zirkonia er forholdsvis nytt i odontologisk sammenheng. Fravær av et estetisk yttersjikt av porselen reduserer risiko for avskalling, men gir noe redusert estetikk. Monolittisk zirkonia har derfor primært blitt benyttet i side-segmentene. Monolittisk zirkonia tåler høy belastning og kan benyttes til behandling i krevende situasjoner, til og med for pasienter med ekstreme tyggekrefter.

I dette doktorgradsarbeidet har kroner av monolittisk zirkonia i fronten blitt testet ut på pasienter med stor tannslitasje. Denne pasientgruppen blir oftest ekskludert fra kliniske studier på grunn av hyppige mislykkede behandlinger. Resultatet av denne studien viste at pasientene var tilfreds med både estetikk og funksjon. Få komplikasjoner ble registrert etter

1–3 års oppfølging og samtlige pasienter ville valgt samme behandling på nytt.

Avhandlingen omfatter også to laboratoriestudier som undersøkte ulike faktorer som kan påvirke styrken på zirkonia-kroner. Studiene viser at det er store forskjeller blant de forskjellige zirkonia-materialene som er tilgjengelig i Norge. Både sammensetning, framstilling og design hadde påvirkning på sprekkvekst og bruddstyrke. Spesielt defekter i kantene som var oppstått under framstilling hadde innvirkning på bruddstyrken. Det var en negativ korrelasjon mellom grad av og antall defekter, og bruddstyrken til materialet. Dette betyr at ved å forbedre disse faktorene, kan zirkonia-kroner få enda færre komplikasjoner.

Denne avhandlingen konkluderer med at kroner av monolittisk zirkonia tåler svært høy belastning og er estetisk tilfredsstillende.