

Forskningsprojekt 2019

Titel: Aspekter på oralprotetiska behandlingar och material

Namn: Lars Hjalmarsson

Sammanfattning:

Denna ansökan om post doc-tid avser några projekt, mer ingående men ändå av utrymmesskäl ganska kortfattat beskrivna längre fram. De fyra mest omfattande projekten är doktorandprojekt är:

- 1) Studier av vanligt förekommande dentala kobolt-kromlegeringar. Förutom en enkätstudie ingår olika korrosions- och hållfasthetstester liksom undersökning av kobolt-kromlegeringars biokompatibilitet. Jämförelser görs med en titanlegering och med kommersiellt rent titan.
- 2) Studier av bindningen mellan protetiska konstruktioner i zirkoniumdioxid (zirkonia) och dentala cement. Zirkonia har goda mekaniska egenskaper och är högst biokompatibelt. Det är dock mycket opakt och ej så estetiskt tilltagande, det är också svårt att fästa mot för kronor eller broar preparerade tandytor. Nyare mer translucenta zirkoniamaterial har lanserats men få studier har gjorts av dessa, inte minst när det gäller cementering.
- 3) Studier av zirkoniaimplantat. En inventering av vilka implantatmaterial som har använts kliniskt vid några större centra planeras, likaså jämförande hållfasthets och biokompatibilitetstester mellan zirkonia-, zirkonialegerings- och titanimplantat och kliniska uppföljningar.
- 4) Studier av dentala rotstift. Jämförande in-vitro studier avseende hållfasthet och biokompatibilitet afor stift i olika material och framställningstekniker planeras, likaså kliniska uppföljningar och utvärderingar.