

Tannhelse og lungehelse:

Aksen munn – lunger

Anders Røslands kliniske doktorgradsprosjekt krevde mye koordinering av forskningsdeltakere, undersøkelsestidspunkter, prøvetaking og registrering. Resultatene kaster lys på mulige sammenhenger mellom periodontal tilstand og lungehelse.

 NILS ROAR GJERDET



Anders Røsland følger med når avdelingsingeniør Hilda Emilia Andersen ved Forskningsenhet for helseundersøkelser gjør oscilometri-målinger av luftveismotstand og elastisitet av luftveiene.

Det blir stadig klarere at tennene ikke er ekstrautstyr i kroppen, og at orale forhold er en medspiller i den kompliserte organismen vi er. Anders Røsland har gjort en klinisk orientert doktoravhandling, et samarbeidsprosjekt mellom Institutt for Klinisk odontologi (IKO) og lungemiljøet ved Klinisk Institutt II, Universitetet i Bergen.

– Hvordan kom du inn på temaet periodontal tilstand og lungehelse?

– Det var en prosjektidé som ble initiert ved Klinisk institutt II og Institutt for klinisk odontologi (IKO). Prosjektet heter Bergen Oral Intervention Study (BORALIS) og er utviklet av professor Randi J. Bertelsen som leder og hovedveileder og førsteamanuensis Dagmar F. Bunæs som medveileder fra odontologisiden. De søkte etter en tannlege som skulle se på lungefriske personer med lett til moderat periodontitt. Jeg fikk stipendiatstilling, og det begynte å rulle våren 2021.

– Hvordan rekrutterte du deltakere til studien?

– Dette var en intervensjonsstudie uten en ferdig kohort med aktuelle pasienter. Det var ingen enkel jobb å rekruttere lungefriske 25-45-åringene med lett til moderat

periodontitt, som aldri hadde røykt eller brukte snus, og ellers passet med utvalgsriteriene. Vi brukte både sosiale medier, lokalpressen og møteplasser der vi «reklamerte» for studien. Jeg vurderte omtrent 180 personer, og endte opp med 62. Det er visst uvanlig at helt nye forskningsdeltakere rekrutteres i et treårig doktorgradsprosjekt.

Det er heller ikke vanlig å starte med et nytt tverrfaglig klinisk prosjekt innenfor tidsrammen for ph.d.-graden.

– Jeg har forstått at du gjorde alle de odontologiske intervensjonene selv?

– Ja, jeg gjorde alt det kliniske selv. Deltakerne fikk aktiv periodontal behandling med første oppfølging etter seks uker. Etter det fikk de støttebehandling etter tre, seks, ni og tolv måneder, og lungefunksjonen ble målt ved alle oppmøter. Behandlingen inkluderte klorheksidinskyll/gel to ganger daglig de to første ukene etter den subgingivale instrumenteringen. Det var mye logistikk med å koordinere timeavtaler. Det var faktisk 48 deltakere som gjennomførte hele opplegget, så stor takk til dem.

– Lungefunksjonsmålinger er ikke akkurat odontologisk hverdagsrutine. Hva går det ut på?

– Deltakerne fikk målt motstand og elastisitet i luftveiene, oscillometri, og luftvolum og -hastighet, spirometri. Dette ble gjort av spesialpersonale ved Forskningsenhet for helseundersøkelser som er i nabobygget til IKO.

– I avhandlingen har du en artikkel sammen med svenske miljøer. Hva dreier det seg om?

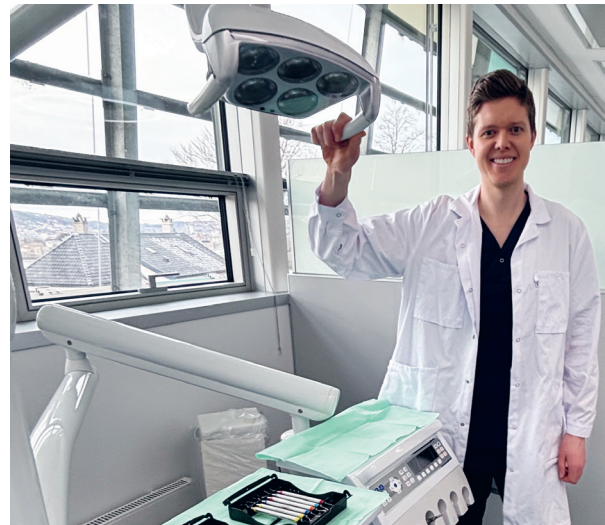
– Det er et samarbeid med Malmö Offspring Dental Study (MODS) som er en del av en stor tverrsnittstudie. Det gjør det mulig å sammenholde forekomsten av mer alvorlig periodontal sykdom med data de har om lungefunksjon. Dette dreide seg om data fra deltakere som allerede var rekruttert i Sverige.

– Hva fant du, enkelt sagt?

– Resultatene mine tyder på at det finnes en sammenheng mellom periodontal tilstand og lungefunksjon. I den svenske studien fant vi at deltakere med alvorlig periodontitt hadde lavere lungefunksjon enn de med mildere sykdom.

I BORALIS-studien så vi at lungefunksjonen kunne bli bedre etter periobebehandlingen, og at forbedringen fortsatte frem til studien ble avsluttet etter ett år.

Ut fra bakterieprøver viste det seg at bakteriesammensetningen ble mer «frisk» etter behandlingen. Deltakere som hadde lavere lungefunksjon ved studiestart hadde også flere bakterier som forbindes med periodontitt. De



Anders Røsland i mer vante omgivelser. Ved odontologen i Bergen undersøkte og behandlet han mange av prosjektdeltakerne i doktorgradsstudien.

fikk også størst forbedring i lungefunksjonen. Dette kan peke mot at bakterier fra munnhulen kan inhaleres ned i luftveiene og bidra til betennelsesreaksjoner som påvirker lungene.

I sum tyder funnene våre derfor på at periodontitt kan ha betydning også for lungehelsen, men – som vanlig – det er et spørsmål om årsakssammenheng.

– Dette er et tverrfaglig prosjekt i rett forstand. Hva tenker du om prosessen og veien videre?

– Da jeg startet prosjektet var jeg ikke forberedt på hvor mye arbeid det innebar å rekruttere deltakere til et klinisk forskningsprosjekt. En stor del av tiden gikk faktisk med til å nå ut til folk, vekke interesse og få dem til å delta. Klinisk forskning er ikke bare prøvetaking, standardiserte kliniske metoder og statistiske analyser.

Gjennom prosjektet har jeg fått stor respekt for hvor mange fagpersoner som må samarbeide for at klinisk forskning skal fungere. Jeg har vært veldig heldig som har hatt et så sterkt og bredt fagmiljø rundt meg både før, under og etter studien.

Neste steg er å gjennomføre spesialistutdanningen i periodonti ved Institutt for klinisk odontologi. Samtidig skal vi arbeide videre med blodprøvematerialet vi har samlet inn. Målet er å undersøke om inflammasjonsmarkører kan knyttes til endringer i lungefunksjon. Tverrfaglig klinisk forskning er både spennende og inspirerende, og jeg håper å kunne arbeide videre med denne typen problemstillinger.