

Sammanställning av delrapporter 2019 avseende forskningsanslag Odontologisk Forskning Region Skåne för perioden 2014 -2018

Vissa av studierna har erhållit medel mer än ett år. De redovisas vid det år där de erhöll medel första gången.

Projekt som tilldelades medel 2014

Prevention och behandling av initial rotkaries hos äldre i Skåne, OFRS 413901, OFRS 885271

Huvudsökande: Dan Ericson, Odontologiska fakulteten, Malmö Universitet

Anslag: 600 000 kr (2014), 900 000 (2018)= 1 500 000 kr

Projektid, start och beräknat avslut: 2017-01-30 – 2018-09, rev 2019-06, rev 2020-03-31

Samarbete: Odontologiska fakulteten, Malmö Universitet och Oral Care AB, Skåne. Därutöver Göteborgs Universitet, Kunskapscentrum för äldretandvård, Uppsala län, Centrum för äldretandvård, Västra Götalandsregionen, Linköpings Universitet, Institutionen för odontologi, Karolinska institutet, Stockholm, Akademiskt centrum för äldretandvård, KI, Sll och Stiftelsen Stockholms sjukhem, Ad Modum AB.

Projektets progression: 2015-2016: Ansökan Läkemedelsprövning, Kalibrering. 2017-2018: Baselineundersökning och behandling. Pågående/Planerat: 2017-2019: Undersökning 6 månader och år 1. Av 400 patienter som mål är antalet uppnått som har tillfrågats. 356 har tackat ja att delta. 266 har genomgått 6 månaders kontroll och 156 har haft 12 månaders kontroll.

Nuvarande status: Undersökning 6 månader och år 1 pågår. 2019-2020: Sammanställning, analys och publikation

Förändringar i projektet utifrån ursprunglig projektplan: Kraftig försenat genom behovet av och processen med läkemedelsprövning och etablerande av kontakter med forskare och tillverkare utanför EU för uppvisande av dokumentation i enlighet med Läkemedelsverkets krav. Processen med import av provningsläkemedlet varit tidskrävande. Tidsplanen har därför förskjutits.

Ekonomisk redovisning: Av 1 500 000 kr har förbrukade medel åtgått för lön, drift, lokalkostnader och overhead.

Kvarvarande medel: 677 167 kr

Preoperativ analgetika för postoperativ smärtlindring vid oralkirurgiska ingrepp på barn och ungdom, OFRS 414111 (2014) och OFRS 569491 (2016)

Huvudsökande: Gunilla Klingberg, Odontologiska fakulteten, Malmö Universitet

Anslag: 600 000 kr (år 2014) och 500 000 kr (år 2016)= **1 100 000 kr**

Projektid, start och beräknat avslut: 2014-09-01 – 2019-12-31

Samarbete: Odontologiska fakulteten, Malmö Universitet och Smile Malmö City, Malmö. Därutöver Göteborgs Universitet och Linköpings Universitet.

Projektets progression: Projektet består av tre delstudier. Delstudie 1: Användning av oralt administrerad analgetika för att reducera smärta under och efter oralkirurgiskt ingrepp – en praxisundersökning bland svenska tandläkare. Artikel publicerad. Delstudie 2: Insamling och bearbetning av data genomförd. Manus är submitted. Delstudie 3: Är inte påbörjad. Avvaktar start av studien. Utifrån insamlade data i del 2 kan istället för att utvärdera effekten av allmän preoperativ analgetika, studien fokusera på postoperativ administrering eller dosanpassning

samt barns upplevelser av smärtan. Diskussion pågår om studiedesign. Innan en läkemedelsstudie kan rättfärdigas måste dels en systematisk litteraturgenomgång av vetenskapligt kunskapsläge, samt en studie där barns subjektiva upplevelser studeras ske. Under 2018 har en systematisk litteraturoversikt och HTA (Health technology assessment) genomförts för kartlägga befintligt vetenskapligt underlag för användning av postoperativ analgetika inom barntandvården. Litteratursökningen gav över 3.900 unika studier som analyserats enligt PRISMA standard (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses). Genomgång av 216 av studierna i fulltext, ingen kunde inkluderas i en kvalitetsbedömning. Manus färdigställt och kommer att submitteras inom kort (språkgranskning pågår).

Nuvarande status: Delstudie 1: *Användning av oralt administrerad analgetika för att reducera smärta under och efter oralkirurgiskt ingrepp – en praxisundersökning bland svenska tandläkare.* Publikation: Berlin H, List T, Ridell K, Klingberg G. Dentists' attitudes towards acute pharmacological pain management in children and adolescents. Int J Paediatr Dent. 2017 Jul 10. doi: 10.1111/ipd.12316

Delstudie 2: *Förekomst av smärta efter bilateral extraktion av premolarer i överkäken hos 10-14 år gamla barn och ungdomar – en naturalförloppsstudie.* Submitterat, tidigare rapporterat vid en internationell kongress.

Delstudie 3: *Preoperativ oral administrering av analgetika före bilateral tandextraktion av premolarer i överkäken hos 10-14 år gamla barn. En jämförelse av effekt mellan paracetamol, ibuprofen och placebo med hänsyn till postoperativ smärta. En randomiserad dubbelblindad kontrollerad studie.* Planerar för annan inriktning, förberedelser i form av kartläggning av kunskapsläget i slutfas.

Förändringar i projektet utifrån ursprunglig projektplan: Delstudie 1: inga. Delstudie 2: färre inkluderade patienter pga rekryterings svårigheter. Inkludering av patienter avslutades i förtid. Analys och manus klart och submitterat. Delstudie 3: kommer troligtvis att genomföras med en annan frågeställning; inriktning postoperativ oral administrering.

Ekonomisk redovisning: Av totalt 1 100 000 kr har förbrukade medel åtgått för lön, övriga personalkostnader, drift, lokalkostnader och overhead.

Kvarvarande medel: 268 639 kr

Malmö offspring dental study (Malmö familjestudie), OFRS 422361 (2014), OFRS 512951 (2015), OFRS 567711 (2016), OFRS 655561 (2017), 886901 (2018)

Huvudsökande: Björn Klinge, Malmö Universitet. Huvudsökande 2014-2016: Sigvard Åkerman, Odontologiska fakulteten, Malmö Universitet.

Anslag: 1 000 000 kr (2014), 800 000 kr (2015), 900 000 kr (2016), 900 000 kr (2017), 700 000 kr = 4 300 000 kr

Projektid, start och beräknat avslut: 2014-09-15 – 2018-04, rev till 2019-12-31.

Samarbete: Odontologiska fakulteten, Malmö Universitet, Folk tandvården Skåne AB, Lunds Universitet, Skånes universitetssjukhus, Malmö. Därutöver University of Minnesota, KI Stockholm.

Projektets progression: Proteinanalyser för att studera globala proteinuttrycket i salivproven inför biomarköranalys har startat. 400 salivprov proteinprov (saliv-supernatant med proteinasinhjör) har skickats till Nagihan Bostanci där analysen är i sin slutfas. Metaboliter i saliven har studerats. Analys av plasmametaboliter har gjort på 215 av deltagarna. Rapport vid IADR 2018. En annan plasmametabolit är CMPF som är starkt kopplad till intag av fisk och grönsaker. Parodontit är associerad med lägre nivåer av denna metabolit (OR 0.62, 95% CI 0.45-0.87). Data tyder på att

populationen är lämplig för frågeställningarna för att kunna utröna munnens betydelse i förhållande till folksjukdomar och för att hitta biomarkörer som möjliggör tidigare upptäckt och därmed förbättrad behandling av folksjukdomar.

Nuvarande status: 1 029 individer har undersökts. Hälften av dessa har syskon och/eller barn som ingår i analysen. Målet att rekrytera 1000 deltagare är nått. Nu vidtas analys av insamlade prover och kliniska parametrar.

Förändringar i projektet utifrån ursprunglig projektplan: Då MOS fortfarande pågår och etiskt godkännande finns för att undersöka alla i MOS fram till 2020 (då MOS avslutas) tar vi i framtiden endast in MOS-deltagare för OPG-röntgen. Detta för att kunna få en uppfattning om deras orala hälsa. Ett salivprov tas på Kliniska Forskningsenheten i samband med övrig provtagning.

Ekonomisk redovisning: Av sammanlagt 4 300 000 kr har medel förbrukats till lön, övriga personalkostnader, drift, lokalkostnader och overhead.

Kvarvarande medel: 280 754 kr

Tandregleringsbehandling av barn och ungdomar med trångställning och displacerade tänder, OFRS 419231 (2014), OFRS 512901 (2015) och OFRS 647801 (2017), OFRS 889811 (2018)

Huvudsökande: Liselotte Paulsson, Odontologiska fakulteten, Malmö Universitet

Anslag: 600 000 kr (2014), 500 000 kr (2015), 600 000 kr (2017) 400 000 kr (2018)= 2 100 000

Projektetid, start och beräknat avslut: 2014-10-01 – 2021, 2022-12-31 (rev)

Samarbete: Odontologiska fakulteten, Malmö Universitet, Bernhold Ortodonti. Därutöver Linköping Universitet

Projektets progression: Projektet har presenterats på doktoranddag vid Odontologiska fakulteten 2017, Tandläkartidningen vid 2 tillfällen (nr 13, 2016 och nr 5, 2018) och i en broschyr utgiven av Karolinska institutet med titeln "Nationell klinisk forskarskola i Odontologi 2016". Delarbete I är en systematisk litteraturöversikt och har presenterats på Nationellt forum för Odontologisk forskning, Malmö, 2016. Artikel submitted. Johansson K, Paulsson L, Lindh C, Rohlin M. **What is the evidence of root resorption after orthodontic treatment with fixed appliances? A systematic review**. Registered in PROSPERO, CRD42018084725. Submission February 2019 to European Journal of Orthodontics EM. En post doc tjänst med specialinriktning för utvärdering av CBCT har tillsatts och finansieras av medel från OFRS projektet (50% sedan 1 september 2018). Bildtagning med CBCT har optimerats i en studie på fantom utifrån objektiv och subjektiv kvalitet avseende tekniska parametrar och stråldos. Resultaten är presenterade vid två internationella konferenser och publicerade i: Al-Okshi A, Theodorakou C, Lindh C. **Dose optimization for assessment of periodontal structures in cone beam CT examinations**. Dentomaxillofac Radiol 2017; 46: 20160311. Reliabiliteten avseenden mätningar av rotlängd och marginal bennivå i kliniska röntgenbilder har utförts med 6 observatörer. Resultaten är sammanställda i: Al-Okshi A, Paulsson L, Rohlin M, Ebrahim E, Lindh C. **Reliability of Assessment of Root Lengths and Marginal Bone Level in CBCT and Intraoral Radiography: A Study of Adolescents**. Dento Maxillofacial Radiology. Accepted for publication Dec -18. Två studier om precision d.v.s. mätfelets storlek, vid utvärdering av mätningar av rotlängd och marginal bennivå dels vid baseline men även vid ett års behandling med tandställning är pågående i ett masterprojekt "Reliability and precision of assessment of root length in cone beam CT: a study of adolescents" Masterexamen juni 2019. Arbetet kommer att resultera i en vetenskaplig publikation. Data från enkäterna "Smärta och obehag" har presenterats på Odontologisk riksstämma 2018 med en muntlig rapport: "Self-perceived pain and discomfort during the first week of treatment with fixed appliance: A

randomized controlled trial". Två tandläkarstudenter har rekryteras till CROWDIT för att bearbeta resultat från instrumentet "Children Perception Questionnaire (CPQ 11-14)".

Nuvarande status: *Kliniskt arbete/materialinsamling.* 250 tandregleringsbehandlingar ska utföras på 4 ortodontikliniker inom privat och offentlig vård i Skåne, Jämtland och Dalarna. Röntgenundersökningar med bl.a. CBCT utförs på 3 olika specialistkliniker för odontologisk röntgen. Hittills har ca 120 patienter rekryterats. Hälften beräknas att bli färdigbehandlade under 2019. Under 2019 beräknas 70% av patienterna ha inkluderats. Patientbehandlingarna har fortgått kontinuerligt. Veckovis kontakt med de övriga deltagarna i projektet. Flera möten med ansvariga återförsäljarna för de två tandregleringsmetoder som används och utvärderas i projektet. *Bearbetning och presentation av forskningsresultat.* Under 2019 kommer två forskningsrapporter från projektet att presenteras på European Orthodontic Society i Nice, Frankrike.

Förändringar i projektet utifrån ursprunglig projektplan: Förändringar från den ursprungliga projektplanen är redovisade i delrapporten 2017-02-27. Viktigaste förändringar var tillägget att även förekomst av white-spot lesions dvs. karies på buckala tandytor bedöms kliniskt och med standardiserade foto före och efter behandling.

Ekonomisk redovisning: Av sammanlagt 2 100 000 kr har medel åtgått för lön, övriga personalkostnader, drift, lokalkostnader och overhead.

Kvarvarande medel: 519 028 kr

En ny webbaserad smärtskola i allmäntandvården för ungdomar med ansiktssmärta, OFRS 419481, OFRS 889831

Huvudsökande: Thomas List, Odontologiska fakulteten, Malmö Universitet

Anslag: 1 000 000 kr (2014), 1 000 000 kr (2015) och 300 000 kr (2016)= 2 300 000 kr

Projektid, start och beräknat avslut: 2015-05-01 – 2021-12-31

Samarbete: Odontologiska fakulteten, Malmö Universitet, Skånes Universitetssjukhus, Lunds Universitet och Folk tandvården Skåne AB.

Projektets progression: Projektet bygger på en kombination av data från befintliga databaser samt en kompletterande datainsamling i samarbete med Malmö Offspring Study. Inventering av de 4 befintliga databaser som ingår i projektet har gjorts: Malmö Diet and Cancer Study (ca 22 000 individer), Malmö Neck and Shoulder Study (ca 12 000 individer), Malmö Offspring Study (ca 3 000 individer) och Malmö Offspring Dental study (ca 1000 individer) med skapande av datavariabler för ny sammanslagen databas. Dessutom har variabler från ytterligare 2 databaser i Skåne (ca 6 000 individer) och Kalmar (ca 4 000 individer) inkorporerats i projektet tillsammans med variabler från 2 större databaser i Gävleborg (ca 60 000 individer) och Västerbotten (ca 90 000 individer). Detta har möjliggjort en ny riksstäckande jämförelse av förekomst av käk-ansiktssmärta i Skåne jämfört med andra regioner.

Nuvarande status: Datainsamling för delarbete I och II är slutförd. Dataanalys kommer att ske 2019. Datainsamling för delarbete III-V sker i samarbete med pågående projekt Malmö Offspring study. Enkätutskick kommer att ske till 3 000 individer via MOS databas våren 2019. Preliminära resultat för denna första studie kommer att presenteras vid internationellt forskningsmöte i Vancouver i juni 2019: International Association for Dental Research (IADR).

Förändringar i projektet utifrån ursprunglig projektplan: Jämfört med ursprunglig projektplan omfattar projektet nu fler medarbetare och mer forskningsdata från Skåne, Kalmar, Västerbotten, och Gävleborg. Detta innebär att projektet kommer att generera fler publikationer än ursprungligen beräknat. Detta påverkar inte ursprunglig tidsplan eller budget. Övertandläkare/Lektor Birgitta Häggman-Henrikson som i ursprunglig ansökan var forskningskoordinator för projektet har i

fortsättningsansökan för detta projekt (OFRS september Dnr 847651) rollen som forskningsansvarig. Forskarassistent/tandläkare Sonia Sharma som när ansökan skrevs september 2017 inte var finansierad, har erhållit full lönetäckning från Odontologiska Fakulteten, Malmö för perioden maj 2018-april 2020 (med möjlig förlängning ytterligare 24 månader).

Ekonomisk redovisning: Av 2 300 000 kr har förbrukade medel åtgått för lön, övriga personalkostnader, drift och overhead.

Kvarvarande medel: 166 230 kr

Projekt som tilldelades medel 2015

Blödningsbenägenhet vid oralkirurgiska ingrepp hos patienter som medicinerar med antikoagulantia, OFRS514861, OFRS 880011

Huvudsökande: Jonas Becktor, Odontologiska fakulteten, Malmö Universitet

Anslag: 500 000 kr (2015), 500 000 kr (2018) = 1 000 000 kr

Projektid, start och beräknat avslut: 2016-01-01 – 2019-08-31, rev till 2020-08-31, rev till 2022-12-31

Samarbete: Odontologiska fakulteten, Malmö Univeristet, Skånes Universitetssjukhus, Lund och SUS, Malmö.

Projektets progression: Doktorandtjänst planeras påbörjas, 2019-03-01. Mätmetoden som ligger till grund för projektet är validerad i en separat studie "*Validation of accuracy in measuring haemoglobin in a mixture of blood, saline and saliva using spectrophotometry in a laboratory model*" Johansson K, Svensson P & Becktor JP, är tänkt att submitteras våren 2018. Sedan tidigare finns följande arbete inom projektet: *Validation of a haemoglobin estimating method for determination of blood loss at oral and maxillofacial surgical treatment. Master Thesis in Odontology (30 ECTS) Malmö University.* Manaf Alhabshi and Supervisors: Jonas Becktor, Martin Lindström and Ryo Jimbo.

Nuvarande status: Insamling av data genom patientbehandlingar pågår på Käkkirurgiska kliniken, SUS och på Käkkirurgi och Oral medicin, Odontologiska Fakulteten Malmö universitet. 8 inkluderade patienter på SUS och 18 på Odontologiska fakulteten. Detta ger totalt 26 inkluderade patienter vilket motsvarar 13% av testpatienterna. Därtill tillkommer 100 kontrollpatienter. Framöver kommer insamling av data genom patientbehandlingar att fortsätta på både SUS och Odontologiska Fakulteten. Parallellt kommer en litteraturgenomgång av projektets forskningsområde, tänkt att resultera i en systematisk litteraturöversikt, att utföras.

Förändringar i projektet utifrån ursprunglig projektplan: Planerad start för doktorandutbildningen för Krister Johansson är försenad och doktorandtjänsten kommer att starta med 50%. Därför är projektet försenat och vi beräknar avslut satt till 2022-12-31

Ekonomisk redovisning: Av 1 000 000kr har förbrukade medel åtgått för lön, övriga personalkostnader, drift, lokalkostnader och overhead.

Kvarvarande medel: 546 550 kr

Kan internet-baserad beteendeterapi i allmäntandvården återställa hjärnans funktion och morfologi vid kronisk käksmärta hos vuxna?, OFRS 511781, OFRS 886552

Huvudsökande: Per Alstergren, Odontologiska fakulteten, Malmö Universitet

Anslag: 800 000 kr (2015), 300 000 (2016) = 1 100 000 kr

Projektetid, start och beräknat avslut: 2015-10-01– 2018-12-31, 2020-12-31 (rev)

Samarbete: Odontologiska fakulteten, Malmö Universitet, Folk tandvården Skåne AB, Skånes Universitetssjukhus, Lund och Lunds Universitet. Därutöver Aarhus universitet.

Projektets progression: Patientrekryteringen är slutförd. Under 2018 har följande åtgärder genomförts projektkoordinator är nu forskarstuderande vid Malmö universitet sedan maj 2018 med del av detta projekt som hennes avhandlingsarbete. Analys av stor mängd data från MR-undersökningarna och kliniska undersökningar pågår. Patienter har följts upp fram till juli 2018. En artikel relaterad till projektet är publicerad i Scand J Pain. Ett manuskript är inom kort klart för inskick. Forskargruppsmöte har genomförts med mål att prioritera frågeställningar att besvara och att planera fortsatta analyser och manuskriptarbete.

Nuvarande status: Initialt planerades 60 patienter och 30 friska att rekryteras. 43 patienter har inkluderats vilket bedöms vara tillräckligt för analys av samband vid första besöket samt som underlag för att relatera till eventuell behandlingseffekt. Under 2019 kommer fokus vara på a) att analysera all MR-data i en prioriterad ordning och b) sammanställa och författa manuskript.

Förändringar i projektet utifrån ursprunglig projektplan: Hans Westergren, smärtläkare och neurokirurg, SUS, har kopplats till projektet och är bihandledare för Julia Lam. Vi har försökt att under 2019 kunna komplettera patientrekrytering upp till den initiala beräkningen. En sådan patientrekrytering skulle i så fall behöva genomföras under våren 2019 eftersom MR-maskinen kommer att pensioneras direkt efter 2019 och alla undersökningar måste med nödvändighet genomföras i samma maskin. Tyvärr är det inte praktiskt möjligt för den Folk tandvårdsklinik som vi har haft mycket gott samarbete med att hitta tillräckligt antal kompletterande patienter under våren (deras patientstock är mycket sannolikt "utfiskad" på möjliga patienter att rekrytera), varför vi har behövt stänga patientrekryteringen med 43 inkluderade. Vi har uppdaterat vår prioriteringsordning vad gäller arbete med alla de MR-analyser som ska genomföras. Detta mest för att kunna fokusera på de mest intressanta frågeställningarna. Frågeställningarna i sig är de samma. Forskargruppen har beslutat att inte inkludera friska försökspersoner av tekniska skäl. Det kommer inte innebära några begränsningar för projektet att besvara de huvudsakliga frågeställningarna där ju patienterna jämförs med sig själva. Julia Lam kommer att själv utföra en av MR-analyserna (grey matter) under våren 2019.

Ekonomisk redovisning: Av totalt 1 100 000 kr har förbrukade medel åtgått för lön, personalkostnader, lokalkostnader, drift och lokalkostnader.

Kvarvarande medel: 686 502 kr

Projekt som tilldelades medel 2016

Precence of Fusobacterium nucleatum at colorectal cancer sites - the oral environment and the gut microbiome as influencing factors and screening possibilities, OFRS 558611, OFRS 886731

Huvudsökande: Andreas Stavropoulos, Odontologiska fakulteten, Malmö Universitet

Anslag: 550 000 kr (2016)

Projektetid, start och beräknat avslut: 2016-07-01 – 2020-07-31

Samarbete: Odontologiska fakulteten, Malmö Universitet, SUS Malmö, Folk tandvården Skåne.

Projektets progression: Som upplysts vid sista rapportering har canceroperationerna i Malmö inte fungerat som det var tänkt under ca 1-1.5 år (under 2016-2017) och det har givetvis också påverkat möjligheten att genomföra projektet. Under vår 2018 har en del pilotsamlingar av saliv och tumor

biopsier tagits för att testa logistiken, inkl. transport och laboratoriemetoden. Preparaten skickades till vår samarbetspartner i Gröningen, Holland innan sommaren 2018 och olika metoder testas. Är ännu inte bestämt vilken metod är lämpligast till bevaring av biopsierna och salivproven och vilken laboratoriemetod som ska används. Vi väntar på laboratoriets konklusion.

Nuvarande status: Ca. 10 pilot samplingar av saliv och tumor biopsier har tagits. Samplingar påbörjas så snart vi får klartecken från laboratoriet om det lämpligast metod för uppbevaring av biopsierna och salivproven.

Förändringar i projektet utifrån ursprunglig projektplan: Fördröjning i projektet i förhållande till projektplanen.

Ekonomisk redovisning: Av 550 000 har förbrukade medel har åtgått för drift. Anm. Förbrukade medel är 1 300 kr än förra årets redovisning.

Kvarvarande medel: 544 169 kr

Intensifierade munvårdsåtgärder för att minska vårdrelaterad pneumoni, OFRS 564041, OFRS 885141

Huvudsökande: Pia Andersson, Högskolan Kristianstad

Anslag: 500 000 kr (2016) och 800 000 kr (2017)= 1 300 000 kr

Projekttid, start och beräknat avslut: 2016-09-01 – 2019-06-30, 2020-06-30 (rev)

Samarbete: Högskolan Kristianstad, Folk tandvården Skåne AB, CSK, Kristianstad

Projektets progression: På grund av långsammare datainsamling än förväntat pågår insamlingen fortfarande. Det många av de äldre (mer än 50%) som tackar nej till att delta, vilket ofta är fallet med den avsedda målgruppen som är i hög ålder. I samband med förra årets delrapport gjordes en bortfallsanalys för perioden 2016-12-15 - 2017-11-15. Denna visade ingen skillnad mellan de som tackade ja respektive nej när det gäller ålder och kön. För att få en uppfattning om hur status ser ut hos den inkluderade gruppen har beskrivning av munstatus, nutritionsstatus, kognitionsstatus, antal läkemedel, ålder, kön och boendeform ingått i en kandidatuppsats vid Högskolan Kristianstad. I studien deltog 96 patienter från ortopedavdelningen som också ingår i denna studie. Resultatet visade när det gäller munstatus att problem och förändringar i munhälsan enligt parametrar som finns i ROAG (Revised Oral Assessment Guide) var vanligt i denna grupp vid inskrivning till avdelningen och att problem med tänder och/eller proteser var vanligast förekommande.

Nuvarande status: Datainsamling planeras att pågå under 2019. Sedan datainsamlingen påbörjades har 212 patienter tackat ja och 250 tackat nej. Knappt hälften av de 530 planerade patienterna har inkluderats. Inmatning av data i SPSS pågår fortfarande.

Förändringar i projektet utifrån ursprunglig projektplan: Projektstart försenades från starten. På grund av långsam patientrekrytering måste studieperioden förlängas. Ställning måste tas till hur länge datainsamlingen kan pågå Till projektet har en ny undersköterska knutits som kontaktperson och stöd åt övrig personal på avdelningen vid datainsamling och munvård, då en av de tidigare har slutat på avdelningen.

Ekonomisk redovisning: Av 1 300 000 kr har förbrukade medel har åtgått för personalkostnader, förbrukningsmaterial och resekostnader.

Kvarvarande medel: 554 945 kr

Effekten av antibiotikaprofylax i samband med tandimplantat kirurgi, OFRS 567251, OFRS 886191

Huvudsökande: Bengt Götrick, Odontologiska fakulteten, Malmö Universitet

Anslag: 600 000 kr (2016), 800 000 kr (2018)

Projekttid, start och beräknat avslut: 2015-10-01 – 2018-12-31, 2019-12-31 (rev)

Samarbete: Odontologiska fakulteten, Malmö Universitet, Skånes Universitetssjukhus, Lund,

Projektets progression: Inklusion av patienter avslutades 2017-12-31. Insamling av data enligt prövningsprotokoll var klar 2018-08-31.

Nuvarande status: Studien planerades att omfatta 1000 patienter, inkluderade under en 3-års period. Inklusion är nu, efter 3 år, avslutad. Totalt har 959 patienter som opererats med tandimplantat tillfrågats om deltagande i studien. Av dessa har 497 patienter inkluderats, behandlats och följts upp och 467 patienter har exkluderats. Flertalet av de exkluderade patienterna har exkluderats före operation och främst på grund av att de inte önskat medverka i studien. Under 2019 ska insamlad data analyseras och vetenskaplig rapport skrivas. Analys av data planeras vara klar 2019-08-31. Manus till presentation i form av vetenskaplig artikel planeras vara klar 2019-10-30.

Förändringar i projektet utifrån ursprunglig projektplan: Projektet har blivit fördröjt eftersom den tandläkare i vars forskarutbildning projektet är tänkt att ingå fått barn och för närvarande är föräldraledig. Inklusion av patienter har visat sig vara svårare och mer tidskrävande än vad som beräknades.

Ekonomisk redovisning: Av 1 400 000 kr har förbrukade medel åtgått för lön, övriga personalkostnader, drift, lokalkostnad och overhead.

Kvarvarande medel: 627 311 kr

Projekt som tilldelades medel 2017

Tandplack som reservoar för systemiska opportunistiska patogener, OFRS 555 391, OFRS 887761

Huvudsökande: Daniel Jönsson, Specialisttandvård Lund, Folk tandvården Skåne AB, Odontologiska fakulteten, Malmö Universitet

Anslag: 700 000 kr (2017), 500 000 från Folk tandvården Skåne = 1 200 000 kr

Projekttid, start och beräknat avslut: 2016-03-01 – 2020-03-01

Samarbete: Folk tandvården Skåne AB, Odontologiska fakulteten, Malmö Universitet, Lunds universitet

Projektets progression: KOL-patienter rekryteras från sjukvården i Skåne och Örebro till specialisttandvårdskliniker i Malmö, respektive Örebro. På tandklinikerna undersöks KOL-patienterna och randomiseras till en behandlingsgrupp alternativt placebogrupp. Behandlingen är en omsorgsfull tand- och munrengöring och placebobehandlingen motsvarar en tandborstning. Denna behandling/placebo upprepas efter 6 månader. Vid 12 månader får även placebogruppen en behandling. Förutom exacerbationer fyller deltagarna även i ett väl validerat formulär, som kallas CAT-formulär (COPD Assessment Test). Det är viktigt för att se om patienterna försämrats i sin sjukdom eller är stabila. En 6-månadersuppföljning (36 test vs 34 placebo) och 12-månadersuppföljning (26 test vs 25 placebo) tyder på att fler är stabila i sin KOL-sjukdom bland de som fått tandbehandlingen. Efter 6 månader hade 58% stabilt eller bättre CAT-poäng i

behandlingsgruppen, jämfört med 44% i placebogrupper. Efter 12 månader hade 58% stabila eller bättre CAT-poäng i behandlingsgruppen, jämfört med 36% i placebogrupper. Efter sommaren som var ovanligt varm och tuff för KOL-patienterna mår alla patienter sämre oavsett grupp i studien, men har börjat återhämta sig något.

Nuvarande status: 99 individer har nu rekryterats till studien. 70 individer har varit på 6-månaderskontroll och 51 har varit på 12-månaderskontroll. Under våren kommer vi analysera övriga parametrar, så som exacerbationer och spirometridata.

Förändringar i projektet utifrån ursprunglig projektplan: Antalet vårdcentraler som utökas som patienter rekryteras från.

Ekonomisk redovisning: Av OFRS medel – 700 000 SEK och medel från Folk tandvården Skåne AB – 500 000 SEK, dvs sammanlagt 1 200 000 kr har förbrukade medel åtgått för personalkostnader och ersättning rekrytering och material.

Kvarvarande medel: 676 011 kr (Obs! Redovisningen har inte separerat medel från OFRS och Folk tandvården Skåne AB)

Effekten av lokalbehandling med klobetasol vid symtomgivande lichen planus. En multicenter placebokontrollerad randomiserad klinisk studie, OFRS 650901, OFRS 887551

Huvudsökande: Bengt Götrick, Odontologiska fakulteten, Malmö Universitet

Anslag: 600 000 kr (2017), 200 000 (2018)

Projektid, start och beräknat avslut: 2018-01-01 – 2021-12-31

Samarbete: Odontologiska fakulteten, Malmö Universitet, Skånes universitetssjukhus, Lund

Projektets progression: Upphandling av leverantör för provningsläkemedel klart. Avtal undertecknas före 1 feb 2019.

Nuvarande status: Så snart avtal med leverantör av provningsläkemedel är undertecknat kan ansökan till Läkemedelsverket färdigställas. Inklusion av patienter bör kunna påbörjas under ht 2019.

Förändringar i projektet utifrån ursprunglig projektplan: Start har fördröjts pga svårigheter att finna leverantör av provningsläkemedel.

Ekonomisk redovisning: Av 800 000 förbrukades medel för lön, lokalkostnad och overhead.

Kvarvarande medel: 799 240 kr

Projekt som tilldelades medel 2018

Undersökning av den antimikrobiella peptiden LL-37 som biomarkörför oral sjukdom; betydelse av vitam D. OFRS875111

Huvudsökande: Bengt-Olof Nilsson, Medicinska fakultetens, Lunds Universitet

Anslag: 500 000 kr (2018)

Projektid, start och beräknat avslut: 2018-06-01 – 2019-12-31

Samarbete: Lunds Universitet, Odontologiska fakulteten, Malmö Universitet

Projektets progression: Två arbeten har publicerats. Doktorand Alexandra Aidoukovitch presenterat en poster vid IADR, i London, 25-28 juli, 2018. Här följer en kort beskrivning av publikationerna.

Secretary leukocyte protease inhibitor regulates human periodontal ligament cell production of pro-inflammatory cytokines. Svensson D, Aidoukovitch A, Anders E, Jönsson D, Nebel D, Nilsson BO.

Inflamm Res. 2017 Sep;66(9):823-831. doi: 10.1007/s00011-017-1062-2. Epub 2017 Jun 8. Proteinet secretory leukocyte protease inhibitor (SLPI) reglerar humana parodontal ligament cellers produktion av de pro-inflammatoriska cytokinerna IL-6 och MCP-1. SLPI fungerar som en broms på inflammationsprocessen genom att hämma produktion av IL-6 och MCP-1. Våra data indikerar att man i terapeutiskt syfte kan överuttrycka SLPI lokalt vid inflammationen, t ex i anslutning till en tand drabbad av parodontit, och därmed stoppa inflammationsprocessen.

The host defense peptide LL-37 is detected in human parotid and submandibular/sublingual saliva and expressed in glandular neutrophils. Svensson D, Aidoukovitch A, Anders E, Agerberth B, Andersson F, Ekblad E, Ericson D, Nebel D, Voss U, **Nilsson BO**. Eur J Oral Sci. 2018 Apr;126(2):93-100. doi: 10.1111/eos.12407. Epub 2018 Feb 9. LL-37 påvisas för första gången i human parotis och submandibularis/sublingualissaliv. Vi knyter LL-37 i saliv till LL-37 uttryckande neutrofiler i körtelvävnadens blodkärl. Således demonstrerar vi data som tyder på att LL-37 i saliven härrör från neutrofila vita blodkroppar i salivkörtlarna. Ur klinisk synvinkel betyder detta att antalet neutrofiler blir avgörande för mängden LL-37 i saliv. Därför kommer patienter med få neutrofiler ha låga halter LL-37 i saliv och därigenom med all sannolikhet saliv med låg antimikrobiell aktivitet. Låga halter LL-37 i saliv kan ha betydelse som etiologisk faktor för orala infektionssjukdomar.

Nuvarande status: Två delprojekt inom projektet. I det ena undersöks bakomliggande mekanismer till LL-37 motverkar bakteriella endotoxiners produktion av pro-inflammatoriska cytokiner i humana parodontalligament celler. Arbetet ska skickas för publicering. Fynd av LL-37 innehåll i saliv med en biokemisk karakterisering av bundet och fritt LL-37 i saliv följs upp. Det andra delprojektet ska undersöka samband mellan LL-37 halter i saliv och kariessjukdom, etikansökan godkänd. I enlighet med rekommendationer från EPN planeras en biobank inrättas där salivproven parkeras. Våren 2019 planeras provinsamlingen påbörjas.

Förändringar i projektet utifrån ursprunglig projektplan: Inga

Ekonomisk redovisning: Av 500 000 kr har medel förbrukats till doktorandlön samt laboriematerial.

Kvarvarande medel: 301 000 kr

Born into pain? Spread of pain in the body and across generations. OFRS 889831

Huvudsökande: Thomas List, Odontologiska fakulteten, Malmö Universitet

Anslag: 900 000 kr (2018)

Projekttid, start och beräknat avslut: 2018-05-01 – 2021-12-31

Samarbete: Odontologiska fakulteten, Malmö Universitet, Skånes Universitetssjukhus, Lunds Universitet och Folk tandvården Skåne AB.

Projektets progression: Projektet bygger på en kombination av data från befintliga databaser samt en kompletterande datainsamling i samarbete med Malmö Offspring Study. Inventering av de 4 befintliga databaser som ingår i projektet har gjorts: Malmö Diet and Cancer Study (c:a 22 000 individer), Malmö Neck and Shoulder Study (c:a 12 000 individer), Malmö Offspring Study (c:a 3 000 individer) och Malmö Offspring Dental study (c:a 1000 individer) med skapande av datavariabler för ny sammanslagen databas. Dessutom har variabler från ytterligare 2 databaser i Skåne (c:a 6 000 individer) och Kalmar (c:a 4 000 individer) inorporerats i projektet tillsammans med variabler från 2 större databaser i Gävleborg (c:a 60 000 individer) och Västerbotten (c:a 90 000 individer). Detta har möjliggjort en ny rikstäckande jämförelse av förekomst av käk-ansiktssmärta i Skåne jämfört med andra regioner.

Nuvarande status: Datainsamling för delarbete I och II är slutförd. Dataanalys kommer att ske 2019. Datainsamling för delarbete III-V sker i samarbete med pågående projekt Malmö Off spring study.

Enkätutskick kommer att ske till 3 000 individer via MOS databas våren 2019. Preliminära resultat för denna första studie kommer att presenteras vid internationellt forskningsmöte i Vancouver i juni 2019: International Association for Dental Research (IADR).

Förändringar i projektet utifrån ursprunglig projektplan: Jämfört med ursprunglig projektplan omfattar projektet nu fler medarbetare och mer forskningsdata från Skåne, Kalmar, Västerbotten, och Gävleborg. Detta innebär att projektet kommer att generera fler publikationer än ursprungligen beräknat. Detta påverkar inte ursprunglig tidsplan eller budget. Övertandläkare/Lektor Birgitta Häggman-Henrikson som i ursprunglig ansökan var forskningskoordinator för projektet har i fortsättningsansökan för detta projekt (OFRS september Dnr 847651) rollen som forskningsansvarig. Forskarassistent/tandläkare Sonia Sharma som när ansökan skrevs september 2017 inte var finansierad, har erhållit full lönetäckning från Odontologiska Fakulteten, Malmö för perioden maj 2018-april 2020 (med möjlig förlängning ytterligare 24 månader).

Ekonomisk redovisning: Av 900 000 kr har förbrukade medel åtgått för lön, övriga personalkostnader, drift och overhead.

Kvarvarande medel: 811 905