

Forskningsbokslut 2021

Folk tandvården Stockholm AB

2022-03-07



Innehåll

INNEHÅLL.....	1
FORSKNINGSÅRET SOM GÅTT	2
REGIONENS FORSKNINGSLÖFTE	3
MÅLSÄTTNINGEN FÖR FOLKTANDVÅRDENS FoU-ARBETE	3
RESURSER	4
AKADEMISKT MERITERADE MEDARBETARE.....	5
AKTUELL FORSKNING.....	6
PRIORITERADE FORSKNINGSPROJEKT	6
DOKTORANDPROJEKT	7
ÖVRIGA FORSKNINGSPROJEKT	12
SOF-FINANSIERADE PROJEKT	14
FORSKNINGSHÄNDELSER	15
HALVTIDSKONTROLL PÅ FORSKARUTBILDNING	15
PRISER, UTMÄRKELSER OCH STORA ANSLAG	15
VETENSKAPLIG MEDVERKAN VID RIKSSTÄMMAN 2021	16
VETENSKAPLIGA PUBLIKATIONER.....	18
ALLMÄNTANDVÅRD	18
BETTFYSIOLOGI	19
ENDODONTI	20
KÄKKIRURGI	20
OROFACIAL MEDICIN.....	21
ORTODONTI	21
PARODONTOLOGI	21
PEDODONTI.....	21
PROTETIK.....	22

Forskningsåret som gått

I årets forskningsbokslut sammanfattar vi ett år som till stor del har präglats av coronapandemins påverkan på den dagliga verksamheten inom Folktandvården Stockholm. En hög sjukfrånvaro hos medarbetarna och oväntade avbrott har orsakat att flera projekt drabbats av att datainsamling i kliniska studier kraftigt har försenats eller helt skjutits på framtiden.

Vi gläder oss ändå åt att våra doktorander har visat fortsatt god progress i sina forskarutbildningar trots de utmaningar som verksamhetsåret har burit med sig. Vi har i år äntligen startat Folktandvårdens Journal Club för doktorander på deras egna initiativ och vi har startat en intern Teamsgrupp där doktoranderna har möjlighet att dela tips på kurser, konferenser och idéer som är knutna till forskarutbildningen.

Vi hann även med att ta initiativ till och genomföra det första digitala mötet för Folktandvårdens nationella nätverk för forskning och utbildning (FoU). Syftet med nätverket är att dela kunskap och erfarenheter omkring FoU-satsningar inom tandvården samt på längre sikt enas om prioriterade kunskapsluckor inom tandvården som bör bli föremål för studier. Målet för nätverksaktiviteten är att skapa förutsättningar för större gemensamma multicenterstudier omkring prioriterade forskningsfrågor.

Sammanfattningsvis har forskningsaktiviteterna tagit flera steg framåt 2021, trots utmaningar till följd av pandemin. I det forskningsbokslut som följer beskriver vi de Forskningsaktiviteter som genomförts av Folktandvårdens medarbetare under 2021.

Lars Fredriksson och Pia Skott

Forskningschefer Folktandvården Stockholm

Regionens forskningslöfte

Region Stockholms forsknings-, utbildnings- och utvecklingsstrategi syftar till att skapa goda förutsättningar för regionens verksamheter – och kunna dra nytta av den nya kunskap som forskningen skapar och för att generera kvalitetshöjning och effektivisering.

Som en del av regionen ansluter Folktandvårdens FoU-strategi till det forskningslöfte som givits av regionledningen. Vi uttalar därför en vision om att vi år 2030 ska bedriva forskning, utbildning och utveckling som gör att regionens tandvård är nationellt ledande i likhet med övrig hälso- och sjukvård. Aktiviteterna inom Folktandvårdens FoU-verksamhet ska komma medborgarna till gagn inom rimlig tidsram och ha potential att förbättra klinisk praxis.

Målsättningen för Folktandvårdens FoU-arbete

- Skapa tillgång till bästa möjliga kunskap i varje verksamhetsövergripande beslut och inför varje patientmöte
- Skapa goda förutsättningar för Folktandvårdens medarbetare att involveras i forskning, utbildning och utveckling
- Ökat antal kliniska samarbetsstudier och ett ökat engagemang i Life Science-drivna projekt

Sedan år 2012 har Folktandvården Stockholm inskrivet i sitt specifika ägardirektiv att bolaget ska, på tandvårdens område, utföra kliniskt forskningsarbete och utbildning. Under det decennium som passerat sedan landstingsbeslutet har Folktandvården byggt upp en stabil FoU-verksamhet som i huvudsak fokuserar kring ett hittills tjugotal doktorander och disputerade tandläkare inom specialisttandvården. Det är en uttalad ambition att också öka allmäntandvårdens FoU-aktivitet. Folktandvården prioriterar även engagemang och arbete med regionens kunskapsstyrning och verkar för en lyckad implementeringsstrategi för den nya kunskap som tas fram inom ramen för programområdenas verksamhet. Arbetet kräver ett ledarskap som på alla nivåer visar intresse och kunskap om FoU-arbete.

Resurser

Folktandvården Stockholm har genomfört ett omfattande utvecklingsarbete vad gäller forskningsaktiviteter och arbetet startade i samband med att FoU-avdelningen särskildes från tandvård- och utvecklingsavdelningen 2019 och blev en egen enhet inom Folktandvårdens administration. Syftet var att öka fokus på forskningsaktiviteter och låta FoU-perspektivet genomsyra såväl ledningsgruppens arbete som kompetensutvecklingen i det patientnära arbetet.

FoU-avdelningen utgör en permanent del av Folktandvårdens ledningsgrupp och arbetar i nära samverkan med företagets verksamhets- och områdeschefer inom kärnverksamheten. Som ett led i arbetet att förtydliga medarbetarnas olika arbetsuppgifter under arbetstid har samtliga doktoranders löner från och med 2021 flyttats till att belasta FoU-avdelningen, vilket såväl klinikledning som doktorander anser lett till ökad effektivitet och tydlighet. Planen är nu att successivt genomföra samma förändring för samtliga FoU-aktiva medarbetare.

Folktandvårdens interna FoU-budget har under 2021 uppgått till 12 miljoner kronor. Som en följd av den pågående pandemin har flera aktiviteter och projekt prioriterats ned till förmån för patientarbete varför budgeten inte utnyttjats i sin helhet. Utlysning av interna FoU-medel avvaktades till november 2021 på grund av det osäkra läget och insända projekt utvärderades för stöd under 2021 till och med 2022. Utöver de interna FoU-medlen har forskningsaktiva medarbetare beviljats externa



forskningsmedel för 2021 i samarbete med regionens primärvård och flera lärosäten.

Akademiskt meriterade medarbetare

För att hitta rätt strategi för Folktandvårdens utveckling av akademisk tandvård med förankring i den kliniska verksamheten och i nära samverkan med goda forskningsmiljöer har FoU-avdelningen under 2021 utvecklat ett nära samarbete med två seniora professorer – Jan Hirsch, professor i käkkirurgi och Åke Seiger, professor i geriatrik.

Folktandvården har upprättat en strategisk plan för att säkerställa att organisationen har tillräckligt många såväl forskarutbildade, disputerade som docenter anställda för att kunna nå målen. Majoriteten av de medarbetare som är under forskarutbildning har nu genomfört sin halvtidskontroll och därför inleds en intensiv fas med färdigställande av doktorsavhandlingar och planering för postdoktoral period. Fortsatt intensivt arbete för ett ökat antal medarbetare med docentkompetens genomförs med särskilda satsningar inom tre av tandvårdens specialiteter – pedodonti, käkkirurgi och ortodonti.

Under 2021 har en ny medarbetare registrerats för forskarutbildning i samarbete med institutionen för odontologi vid Karolinska Institutet.

Det är särskilt glädjande att två klinikchefer inom allmäntandvården nu genomför akademisk meritering på master- respektive doktorandnivå.

Aktuell forskning

Folktandvårdens forskningsaktivitet omfattar forskarutbildning, andra särskilt prioriterade projekt och ämnesspecifika FoU-satsningar på initiativ av disputerade medarbetare. Samtliga FoU-aktiviteter ska ha en konkret och nära anknytning till våra patientbehandlingar.

Prioriterade forskningsprojekt

De särskilt prioriterade projekten utgör FoU-aktiviteter som i samråd med Folktandvårdens styrelse utvalts till särskilda satsningar inom vår verksamhet. Projekten ska vara av avgörande betydelse för folkhälsan, genomföras i starka forskningsmiljöer och tillsammans med FoU-intensiva verksamheter i eller utanför Region Stockholm. Sedan fyra år tillbaka har två projekt utnämnts till särskilt prioriterade projekt.

AI-baserat beslutssystem för tidig upptäckt av muncancer

Carina Krüger Weiner, medicine doktor och klinikchef avdelningen för käkkirurgi

En tidig upptäckt av cellförändringar i munslemhinnan möjliggör snabb behandling och förbättrad prognos för en cancer som annars har dålig prognos. Cellförändringar som löper risk att utvecklas till cancer följs upp regelbundet då cirka 3,5 procent av dessa utvecklas till cancer varje år. I samarbete mellan Folktandvården i Stockholm, Dalarna och Blekinge, Uppsala universitet, Karolinska Universitetssjukhuset och Akademiska sjukhuset i Uppsala samt Sahlgrenska Akademien undersöks möjligheten till att använda borstbiopsier för cytologidiagnostik och beslutsstöd baserat på artificiell intelligens (AI) för tidig upptäckt av höggradiga cellförändringar och oral cancer. Forskargruppen kombinerar unik expertis från tandvården, sjukvården och den senaste informationsteknologin. Ett team av experter inom bildanalys och AI djupinlärning samt tandvård och cytologi utvecklar ett tolkbart och pålitligt automatiserat system för fortlöpande kontroller som kan komma att utföras av allmäntandvård för upptäckt av maligna celler i borstprov från premaligna munslemhinneförändringar. Målet med projektet är att under en femårsperiod ta fram ett fungerande screeningprogram för att minska antalet fall av munhålecancer.

Projektet har även fått stöd från Region Stockholms innovationsfond och Vinnova.

DentDi – selektiv screening för att tidigt hitta personer i riskzon för diabetes typ 2

Anders Lindunger, doktorand och klinikchef allmäntandvården (se också Doktorandprojekt)

Tidig upptäckt av diabetes eller risk för diabetes kan förhindra att en person utvecklar sjukdomen. Det innebär stora vinster för individen, folkhälsan och samhället i stort. I ett innovationsdrivet samverkansprojekt arbetar Folktandvården tillsammans med primärvården inom Region Stockholm (Akademiskt primärvårdscentrum, APC) och Institutionen för odontologi, Karolinska Institutet, med selektiv screening för prediabetes eller diabetes typ 2 i samband med ordinarie undersökning i tandvården.

Metoden kallas DentDi och har i pilotstudier visat att 27 procent av de patienter som Folktandvården identifierar med förhöjd risk för ohälsa i munnen också visar risk för prediabetes, det vill säga förstadier till diabetessjukdom, eller typ 2 diabetes. Projektet uppmärksammar samarbetsvinster mellan tandvård och primärvård där en sammanhållen vårdkedja för patienten etableras. Projektet har över tid infört ett validerat självskattningstest för diabetesrisk (Findrisk) samt ett salivtest för analys av ökade inflammationsmarkörer (Periosafe). De nya inkluderade metoderna förväntas ge en ökad träffsäkerhet i urvalet av personer som remitteras till primärvårdens diabetesmottagning.

Projektet har även beviljats stöd från Region Stockholms innovationsfond och nätverkssjukvården.

Doktorandprojekt**Aggressiv parodontit hos barn och unga vuxna – 10-årsuppföljning**

Carolina Modin

Projektet består av en långtidsuppföljning av individer som får tandlossning, även kallad parodontit, i unga år och vilka faktorer som påverkar sjukdomens utveckling. Med ökad kunskap ska det bli lättare att kunna identifiera patienter i riskzonen för tandlossningssjukdom och därmed kunna sätta in behandling i god tid. Nya insikter kan därmed leda till minskat lidande för individen såväl som minskade kostnader för samhället.

Huvudhandledare Leif Jansson (Folktandvården Stockholm)
Bihandledare: Tulay Lindberg (Karolinska Institutet) och Anders Gustafsson (Karolinska Institutet)

Dentala ingrepp och dess risk att orsaka infektiös endokardit

Niko Vähäsarja

Att använda antibiotika i förebyggande syfte i samband med tandvård är inte bara tveksamt med tanke på resistensutvecklingen. Det saknas också vetenskapligt stöd för att antibiotikaproylax minskar risken för infektiös endokardit. Målsättningen med projektet är att ta reda på om antibiotikaproylax skyddar mot utveckling av infektiös endokardit, orsakad av orala alfastreptokocker.

Huvudhandledare: Aron Naimi-Akbar (Malmö universitet)

Bihandledare: Bodil Lund (Karolinska Institutet), Carina Krüger Weiner (Folktandvården Stockholm), Anders Ternhag (Karolinska Institutet), Margareta Hultin (Karolinska Institutet) och Bengt Götrick (Malmö universitet)

Endodontisk behandling av traumatiserade permanenta tänder med nekrotiserad pulpa och öppet apex: En prospektiv multicenterstudie

Alina Wikström

Traditionell endodontisk behandling av denna typ är ett komplicerat tandvårdsingrepp förknippat med en osäker långtidsprognos. Traditionella behandlingsmetoder hindrar dessutom fortsatt rotutveckling och motståndskraft mot rotfrakturer. Därför finns det ett stort behov av en ny behandlingsmetod för dessa unga tänder med syftet att skapa ny vitalitet i tanden och därmed en fortsatt rotutveckling och en starkare tand på lång sikt.

Huvudhandledare Georgios Tsilingaridis (Karolinska Institutet)

Bihandledare: Malin Brundin (Umeå universitet) och Göran Dahllöf (Karolinska Institutet)

Enstaka implantat i främre delen av överkäken hos unga patienter

Nicole Winitsky

Studien förväntas ge en klarare bild av hur ansiktstillväxtens variation hos olika individer påverkar implantatens position, estetik och funktion. Genom att undersöka om ansiktsformen kan vara en predisponerande faktor för denna tillväxt hoppas vi kunna utveckla ett individuellt baserat vårdprogram där lämplig tidpunkt för implantatbehandling hos unga vuxna kan förutses.

Huvudhandledare: Jan-Ivan Smedberg (Folktandvården Stockholm)

Bihandledare: Torsten Jemt (Sahlgrenska akademien) och Anastasios Grigoriadis (Karolinska Institutet)

Hur påverkar den orala hälsan livskvalitet och det allmänna hälsotillståndet hos patienter med långvarig ätstörning

Ulrica Gidlund

Syftet med detta forskningsprojekt är att studera hur oral rehabilitering påverkar livskvalitet och tillfrisknande av personer med långvarig ätstörning. Patienternas tandstatus utvärderas före och efter tandbehandling. I två kvalitativa studier undersöks patienternas egna upplevelser av sin orala hälsa relaterad till ätstörningen samt den orala tandbehandlingen kopplad till livskvalitet kommer att undersökas med enkäter, fokusgrupper och djupintervjuer.

Huvudhandledare: Göran Dahllöf (Karolinska Institutet)

Bihandledare: Jan-Ivan Smedberg (Folktandvården Stockholm), Yvonne von Hausswolff-Juhlin (Stockholms Centrum för Ätstörningar), Pernilla Larsson Gran (Malmö Universitet) och Anastasios Grigoriadis (Karolinska Institutet)

Nya metoder för att identifiera individer med hög risk för skörhet och fragilitetsfrakturer

Charlotta Elleby

Studien analyserar nya metoder för att identifiera individer med hög risk för skörhet och fragilitetsfrakturer genom att använda informationen i de tandröntgenbilder som tas i samband med tandvårdsbesök.

Avhandlingsarbetet innefattar även en kvalitativ studie där patienternas tankar om att erbjudas analys av risk för benskörhet i samband med tandvårdsbesök undersöks. Det övergripande målet med projektet är att göra det regelbundna tandvårdsbesöket nyttigt även ur ett folkhälsoperspektiv genom att identifiera riskindivider för skört åldrande och möjliggöra behandlingsförebyggande strategier.

Huvudhandledare: Helena Salminen (Karolinska Institutet)

Bihandledare: Pia Skott (Folktandvården Stockholm), Holger Theobald (Karolinska Institutet) och Sven Nyrén (Karolinska Institutet)

Orala hälsans betydelse vid kroniska och systemiska inflammatoriska sjukdomar

Guillermo Ruacho Barazza

Projektet siktar på att bidra till ökad förståelse för vilken roll orala faktorer spelar vid autoimmunitet som exempelvis reumatoid artrit, systemisk lupus erythematosus och Sjögrens syndrom. Forskargruppen analyserar biomarkörer i salivprover för att se om de kan användas för att diagnosticera och övervaka reumatiska sjukdomar. Dessutom undersöker projektet om parodontit är förknippad med förekomsten av utvalda markörer som sedan tidigare är kända för reumatisk sjukdom, vilket kan bidra till att förstå orsakerna till autoimmunitet.

Huvudhandledare: Elisabet Svenungsson (Karolinska Institutet)

Bihandledare: Elisabeth Boström (Karolinska Institutet)

Ortognat kirurgi i öppenvården, hälsoekonomiska aspekter och riskfaktorer

Carina Pekkari

Det övergripande syftet med projektet är att undersöka konsekvenserna av ett förändrat behandlingskoncept för behandling av skelettala käkfelställningar i en käke, med konvertering av selekterade ortognatkirurgiska operationer från slutenvård till öppenvård, ur ett patientsäkerhets- och hälsoekonomiskt perspektiv. Projektet undersöker också riskfaktorer för komplikationer efter ortognatkirurgi.

Huvudhandledare: Carina Krüger Weiner (Folktandvården Stockholm)

Bihandledare: Bodil Lund (Karolinska Institutet), Agneta Marcusson (Linköpings universitet), Thomas Davidson (Linköpings universitet) och Aron Naimi-Akbar (Malmö Universitet)

Riskfaktorer för att utveckla orofacial smärta och käkfunktionsstörning

Adrian Salinas Fredricson

TMD, eller temporomandibular disorder, är ett samlingsbegrepp för flera sjukdomstillstånd som drabbar tuggmuskulaturen och/eller käkleden. Tillstånden är ganska vanliga och ungefär 20 procent av befolkningen drabbas av tillstånd som faller under TMD. Projektet strävar mot att öka kunskapen om riskfaktorer för att utveckla TMD, patientgruppens självupplevda livskvalitet men även beskriva långsiktiga effekter av sjukdomen på samhällsnivå.

Huvudhandledare: Carina Krüger Weiner (Folktandvården Stockholm)
Bihandledare: Aron Naimi-Akbar (Malmö Universitet) Lars Fredriksson (Folktandvården Stockholm), Britt Hedenberg-Magnusson (Folktandvården Stockholm), Johanna Adami (Karolinska Institutet), Bodil Lund (Karolinska Institutet) och Annika Rosén (Universitetet i Bergen)

Sambandet mellan tuggfunktion och kognitiv funktion hos äldre individer – en interventionsstudie

Linn Hedberg

Försämrad eller förlorad tuggfunktion hos äldre individer kan vara en ouppmärksamman och potentiellt modifierbar riskfaktor som bidrar till en försämrad kognitiv funktion. Projektet avser därför att undersöka ett eventuellt orsakssamband som kan vara vägledande för prioritering och utformning av bettrehabilitering av äldre individer.

Huvudhandledare: Urban Ekman (Karolinska Institutet)
Bihandledare: Jan-Ivan Smedberg (Folktandvården Stockholm), Mats Trulsson (Karolinska Institutet), Pia Skott (Folktandvården Stockholm) och Abishek Kumar (Karolinska Institutet)

Tidig upptäckt av prediabetes och typ 2-diabetes hos individer med munsjukdomar

Anders Lindunger

Diabetes kan vara svårt att upptäcka och symtomen kommer ofta smygande. Projektet undersöker i samverkan med Akademiskt primärvårdscentrum i Region Stockholm hur tandvården tidigt kan hitta personer med risk att få diabetes typ 2. Tandläkaren eller tandhygienisten gör en vanlig undersökning och använder Folktandvårdens ordinarie riskbedömningsverktyg. Vid resultat från riskbedömningen som kan tyda på ökad risk för ohälsa, remitterar Folktandvården efter samtycke patienten till närliggande vårdcentral. Där utreds patienten enligt ordinarie rutin, prover tas och läkare ställer eventuell diagnos. Vårdcentralen ansvarar sedan för att ge personen vård vid behov.

Huvudhandledare: Tülay Lindberg (Karolinska Institutet)
Bihandledare: Pia Skott (Folktandvården Stockholm), Anna Morawski (Akademiskt primärvårdscentrum), Claes-Göran Östensson (Karolinska Institutet) och Timo Sorsa (Karolinska Institutet)

Utvärdering av behandling av medfödd käkspalt

Mathias Lemberger

Läpp-käk-gomspalt är en av de vanligaste medfödda ansiktsvariationerna. Ett av 500 barn i Stockholmsregionen föds med spalt i munnen och/eller i ansiktet. Spalten uppstår i fosterstadiet tidigt under graviditeten när delar i ansiktet inte växer samman. Hälften av de som föds med någon form av spalt har också käkspalt. När barnet är i åtta- till tolvårsåldern opereras käkspalten. Efter operationen läker benet i vissa fall inte in och ytterligare en operation behövs då för att sluta käkspalten. Bedömning av beninläkningen görs med hjälp av röntgen sex månader efter operationen. Projektet utvärderar behandlingsresultat och patientupplevelse tio år efter operationen.

Huvudhandledare: Agneta Karsten (Karolinska Institutet)

Bihandledare: Anna Andlin Sobocki, Thomas Engstrand och Andreas Thor (Uppsala universitet)

Äldres objektiva tillika subjektiva tuggförmåga och hur de samstämmer

Per Stjernfeldt Elgestad

Det övergripande syftet med projektet är att få en förståelse för vilka faktorer som påverkar en äldre individs objektiva tillika subjektiva tuggförmåga och hur dessa samstämmer. Målet är att kunna rekommendera terapival och erbjuda behandlingar som kan förbättra tuggförmågan.

Huvudhandledare: Inger Wårdh (Karolinska Institutet)

Bihandledare: Ann-Marie Boström (Karolinska Institutet), Mats Trulsson (Karolinska Institutet) och Gerd Faxén Irving (Karolinska Institutet)

Övriga forskningsprojekt**Utvärdering av ett munvårdsprogram för patienter som genomgår behandling för huvud- och halscancer med avseende på mukositer, munhälsa munhälsorelaterad livskvalitet och hälsoekonomi**

Caroline Girestam, Pia Skott

En multicenterstudie som koordineras från Göteborgs Universitet där huvudansvarig forskare är Annica Almståhl. Särskild vikt läggs på analys av faktorer som ger symptomlindring och påverkar läkningen av strålinducerade mukositer i munslemhinna såsom salivsekretion, mikroflora,

epigenisk modifiering och proinflammatoriska markörer i saliv. Dessutom undersöks betydelsen av matvanor och andra patientrelaterade faktorer.

Utvärdering av två olika tillvägagångssätt vid behandling av karies i primära molarer, utfört i ett praktikbaserat forskningsnätverk: en 1-års uppföljning

Jessica Tarander, Annika Julihn

Ett praktikbaserat forskningsprojekt som syftar till att involvera kliniker och behandlare i allmäntandvården (ATV). Urvalet av patienterna utgörs av barn i behov av tandlagning och rekrytering sker från fyra ATV-kliniker. Två olika metoder att exkavera karies som drabbat mjölkttänder på barn mellan 3 och 8 år utförs med slumpvis fördelning av metod och utfallet av behandlingsresultatet utvärderas efter ett år. Utfallet analyseras med särskilt fokus på fyllnings- och tandöverlevnad.

Tandstatus och oralt relaterad livskvalitet hos en kohort av patienter diagnostiserade med X-kromosombunden hypofosfatemisk rakit (XLH) i Stockholm

Amila Larsson, Pia Skott

En deskriptiv studie som jämför munhälsan i en grupp patienter med XLH med ålders- och könsmatchade friska kontroller. Syftet med studien är att öka kunskapen om kopplingen mellan den sällsynta diagnosen och risk för försämrad oral hälsa för att förbättra behandlingsstrategierna och öka graden av individualiserade anpassningar inom tandvården.

Prevalens och behandlingsbehov av självrapporterad temporomandibular disorder (TMD) i Folktandvården Stockholm ur ett hälsoekonomiskt perspektiv

Sofia Hjort, Lennart Castman, Lars Fredriksson, Britt Hedenberg-Magnusson

Målet med studien är att följa upp kvaliteten på omhändertagandet av patienter med tecken på TMD, riskbedömning i samband med detta samt att ta fram prevalens av självrapporterad TMD hos patienter inom Folktandvården Stockholm. För att hitta patienter i behov av bettfysiologiskt omhändertagande har man arbetat fram screeningfrågor (3Q/TMD) som hjälper tandläkaren att avgöra om behandlingsbehov föreligger.

Spontan luckslutning i en patient-kohort som behandlats med tidig extraktion av första permanenta molaren

Yasser Aldahool, Lillemor Dimberg

Studien är retrospektiv och syftar till att följa upp unga vuxna (19–20 år) som tidigare har behandlats med extraktion av den första primära molaren. Behandlingen har utförts när studiedeltagarna varit 6–15 år. Huvudsakligen undersöks frekvensen av lyckade behandlingar, det vill säga spontan luckslutning genom kända parametrar. Dessutom utvärderas behovet av ortodontisk behandling.

SOF-finansierade projekt

Styrgruppen för odontologisk forskning (SOF) utlyste medel för samverkansprojekt mellan Karolinska Institutet och tandvårdsaktörer i region Stockholm. Projektbidragen omfattar 500 000 kronor per år 2022–2024. De projekt som beviljades medel hade samtliga huvudsökande från Karolinska Institutet med Folktandvårdens medarbetare som medsökande i flera projekt. Ett urval av de beviljade projekten med dem som har störst engagemang från Folktandvårdens medarbetare visas här.

Diagnostic and prognostic salivary biomarkers in chronic muscle pain

Hajer Jasim, Folktandvården Eastmaninstitutet bettfysiologi

Phenotype profiling of older individuals with chewing and swallowing problems with implications for clinical managements for malnutrition

Pia Skott, Folktandvården Stockholms sjukhem orofacial medicin

Developmental milestones to establish normality indicators of chewing functions in children – from laboratory to clinic

Lillemor Dimberg, Folktandvården Eastmaninstitutet ortodonti

Forskningshändelser

Under året rapporteras olika forskningshändelser som nyheter på vårt intranät, via pressmeddelanden och i sociala medier. Folktandvårdens mål är att vi ska uppfattas som en kunskapsdriven organisation som både bidrar till att sluta kunskapsgap och till att tolka och kommunicera nya insikter och resultat.

Halvtidskontroll på forskarutbildning

Carolina Modin, doktorand, klinikchef och övertandläkare vid Folktandvården Eastmaninstitutet parodontologi har genomfört halvtidskontroll i sin forskarutbildning. Hon presenterade ny kunskap om hur tandlossning hos unga individer utvecklas över tid. Resultaten visade att det är av stor betydelse att unga individer med benägenhet till tandlossning motiveras att följa den långsiktiga individuella behandlingsplan som upprättats. Med ökad kunskap ska det bli lättare att kunna identifiera patienter i riskzonen för tandlossning och därmed kunna sätta in behandling i god tid. De nya insikterna förväntas leda till minskat lidande för individen såväl som minskade kostnader för samhället. Halvtidskommittén bestod av: Ola Norderyd (Odontologiska institutionen, Jönköping), Anders Holmlund (specialisttandvården Gävle) och Margareta Hultin (Karolinska Institutet).

Linn Hedberg, doktorand och övertandläkare vid Folktandvården Eastmaninstitutet protetik, har genomfört halvtidskontroll i sin forskarutbildning där hon undersöker sambandet mellan tuggfunktion och kognition. Försämrad eller förlorad tuggfunktion hos äldre individer kan vara en ouppmärksam riskfaktor som bidrar till en försämrad kognitiv funktion. Linn Hedbergs forskning undersöker eventuella orsakssamband, som kan vara vägledande för behandling av äldre individer inom tandvården. Halvtidskommittén bestod av Victoria Franke Stenport (Göteborgs universitet), Jonas Persson (Örebro universitet) och Linda Hassing (Göteborgs universitet).

Priser, utmärkelser och stora anslag

Carolina Modin representerade Sverige när The Nordic Periodontal Societies bjöd in till ett webinarium där representanter från de fyra nordiska länderna höll varsin föreläsning. Carolina presenterade sitt arbete kring parodontit hos unga och viktiga faktorer för sjukdomsprogression.

Nicole Winitsky vann pris för bästa forskningspresentation av European Association for Osseointegration (EAO) för sin presentation om peri-implantär biologi vid EAO:s Digital Days.

Pia Skott är med i den forskargrupp som beviljades närmare sex miljoner kronor av Forte (myndighet och forskningsråd) för projektet "Senior alert – ett medel för bättre vård i samverkan". Under fyra år kommer forskargruppen att genomföra fyra delstudier för att studera faktorer som utgör stöd respektive hinder för att "Senior alert" ska bidra till en effektiv och kraftfull vårdpreventiv process, som främjar effektiv samverkan mellan olika aktörer, samt utarbeta en modell för samverkan. Projektet leds från Högskolan Kristianstad.

Wedad Hammoudi tog emot guldpris för bästa forskningsrapport 2020 av Svensk Förening för Oral Protetik. Hon presenterade sitt forskningsprojekt om att identifiera grupptyper hos patienter med omfattande tandslitage.

Vetenskaplig medverkan vid Riksstämman 2021

Vid årets odontologiska riksstämma i Stockholm presenterades Folktandvårdens FoU-aktiviteter i samband med flera programpunkter.

Linn Hedberg presenterade sitt arbete under ett seminarium som gavs i samverkan mellan Sveriges regionala Äldretandvårdscentra. Seminariet hade titeln "Fem till fem – Hur får vi tuggfunktionen att stämma?". Tillsammans med Marcus Höglund (övertandläkare från Linköping) och Jessica Persson (tandhygienist från Västra Götalandsregionen) berättade hon om hur viktig tuggfunktionen är för munhälsan, vilka riskfaktorer som finns för att förlora munhälsan och hur man kan identifiera en patient med försämrad tuggfunktion. Föreläsningen innehöll också tips på hur tandvården rehabiliterar tuggfunktionen hos seniorer på klokast sätt.

Tre posterpresentationer från medarbetare i Folktandvården visades i Future Lab

- **Amila Larsson** presenterade sin forskning som undersöker munhälsa och munrelaterad livskvalitet hos personer som har den sällsynta diagnosen X-kromosombunden hypofosfatemisk rakit Stockholm.
- **Charlotta Elleby** presenterade sin delstudie om jämförelsen mellan två metoder för utvärdering av underkakens benstruktur och dess association till skörhetsfrakturer under en uppföljningstid på 47 år.

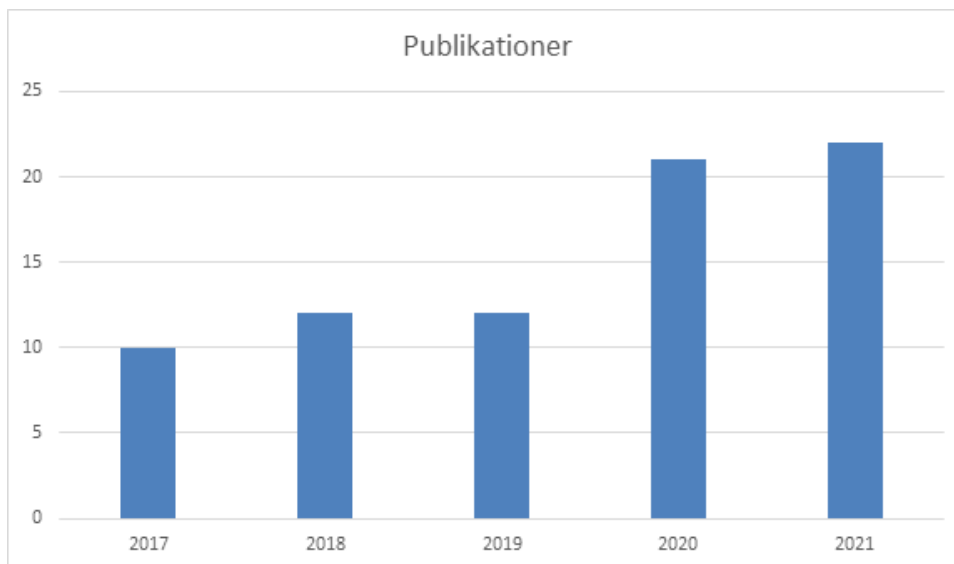
- **Ina Grunberger** presenterade arbetet med identifiering av potentiellt maligna munslemhinnelesioner med stöd av AI.

Två forskningsprojekt presenterades i Folktandvården Sveriges monter på branschmässan Swedental

- **Jessica Tarander** beskrev sitt masterprojekt i en podcast. Projektet utvärderar två olika tillvägagångssätt vid behandling av karies i primära molarer.
- **Niko Vähäsarja** presenterade sitt doktorandprojekt "Dentala ingrepp och dess risk att orsaka infektiös endokardit" genom en öppen föreläsning.

Vetenskapliga publikationer

Vi har över tid haft en mycket positiv utveckling av antalet publicerade vetenskapliga originalartiklar och trenden håller i sig även för året 2021 då våra medarbetare var medförfattare till 22 vetenskapliga artiklar.



Genomsnittlig Journal Impact Factor

Journal Impact Factor är ett sätt att mäta vetenskapliga tidskrifters genomslag. Vi gläds åt att våra arbeten publiceras i tidskrifter med större genomslag. Under året 2021 hade våra publikationer en genomsnittlig IF på 3,13, vilket är högre än 2020 då den genomsnittliga IF var 2,60.

Allmäntandvård

Peri-implant marginal bone loss and systemic statin use: A retrospective cohort pilot study

Clin Exp Dent Res. 2021 Oct 29. doi: 10.1002/cre2.509.

Bahrami-Hessari, B.; Jansson, L.

Self-Perceived Oral Health of Elderly People Living Independently in Stockholm, Sweden: A Questionnaire Study

EAS J Dent Oral Med. 2021 Dec;3(6):176-183.

doi:10.36349/easjdom.2021.v03i06.007

Yahya, F.; Johannsen, A.; Östman, C.; Bjurshammar, N.

Bettfysiologi**The Association Between Psychological Symptoms and Self-Reported Temporomandibular Disorders Pain Symptoms in Children and Adolescents**

Front Oral Health. 2021 Nov 19;2:675709. doi: 10.3389/froh.2021.675709. eCollection 2021.PMID: 35048020.

Al-Khotani A, Meisha DE, Al Sayegh S, Hedenberg-Magnusson B, Ernberg M, Christidis N.

Comorbid Conditions in Temporomandibular Disorders Myalgia and Myofascial Pain Compared to Fibromyalgia

J Clin Med. 2021 Jul 16;10(14):3138. doi: 10.3390/jcm10143138.PMID: 34300304.

Barjandi G, Kosek E, Hedenberg-Magnusson B, Velly AM, Ernberg M.

Temporomandibular joint involvement in children with juvenile idiopathic arthritis-Symptoms, clinical signs and radiographic findings

J Oral Rehabil. 2022 Jan;49(1):37-46. doi: 10.1111/joor.13269.

Collin, M.; Hagelberg, S.; Ernberg, M.; Hedenberg-Magnusson, B.; Christidis, N.

Facilitating Care of Children with Juvenile Idiopathic Arthritis, Orofacial Pain, and Dysfunction: An Interview Study of Specialized Health Professionals

J Oral Facial Pain Headache. 2021 Nov-Dec;35(4):278-287. doi: 10.11607/ofph.2850.PMID: 34990496

Leksell E, Eriksson C, Ernberg M, Hedenberg-Magnusson B.

Polymorphisms in the HTR2A and HTR3A Genes Contribute to Pain in TMD Myalgia

Front Oral Health. 2021 Mar 2;2:647924. doi: 10.3389/froh.2021.647924. eCollection 2021.PMID: 35047998

Louca Jounger S, Christidis N, Hedenberg-Magnusson B, List T, Svensson P, Schalling M, Ernberg M.

Endodonti**Survival of root filled teeth in general dentistry in a Swedish county: a 6-year follow-up study**

Acta Odontol Scand. 2021 Jul;79(5):396-401. doi:
10.1080/00016357.2021.1887513

Göransson, H.; Lougui, T.; Castman, L.; Jansson, L.

Käkkirurgi**Brush Samples of Oral Lesions to FTA Elute Card for High-risk Human Papilloma Virus Diagnosis**

Anticancer Res. 2021 Jan;41(1):269-277.doi: 10.21873/anticancer.14773.

Runow Stark, C.; Gustavsson, I.; Horal, P.; Kotopouli, M.; Gyllensten, U.; Hirsch, J-M.

Icke-invasiv kontroll av cellförändringar

Tandläkartidningen nr 9, 48 - 55, 2021.

Hirsch, J-M.; Hosseini N.; Krüger Weiner, C.; Hasséus, B.; Lindblad, J.

Patient-reported pain after surgical removal of leukoplakia - an observational 1-year follow-up study

Acta Odontol Scand. 2021 Jul;79(5):383-389. doi:
10.1080/00016357.2020.1869826.

Korytowska, M.; Schwab, G.; Giglio, D.; Hirsch, J-M.; Holmberg, E.; Kjeller, G.; Sand, L.; Wallström; Öhman, J.; Braz-Silva, Hasséus, B.

Pre-surgical radiographic and clinical features as predictors for temporomandibular joint discectomy prognosis

Oral Dis. 2021 May 25. doi: 10.1111/odi.13923.

Minston, W.; Benchimol, D.; Jacobs, R.; Lund, B; Krüger Weiner, C.; Coucke, W.; Shi, X-Q.

Synovial Tissue Proteins and Patient-Specific Variables as Predictive Factors for Temporomandibular Joint Surgery

Diagnostics (Basel). 2020 Dec 30;11(1):46. doi:
10.3390/diagnostics11010046.

Ulmner, M.; Sugars, R.; Naimi-Akbar, A.; Tudzarovski, N.; Krüger-Weiner, C.; Lund, B.

Orofacial medicin

Colony-stimulating factor-1 receptor blockade attenuates inflammation in inflamed gingival tissue explants

J Periodontal Res. 2021 Dec;56(6):1141-1153. doi: 10.1111/jre.12926.
Clark, R.; Lira, R. Jr.; Johannsen, G.; Almer-Boström, E.

Two methods of evaluating mandibular trabecular pattern in intraoral radiographs and the association to fragility fractures during a 47-year follow up

Eur J Oral Sci. 2021 Oct;129(5):e12801. doi: 10.1111/eos.12801.
Elleby, C.; Skott, P.; Jonasson, G.; Theobald, H.; Nyren, S.; Salminen, H.

Ortodonti

Translation and validation of the Swedish version of the Psychosocial Impact of Dental Aesthetics Questionnaire (PIDAQ) for adolescents

Acta Odontol Scand. 2021 May;79(4):241-247. doi:
10.1080/00016357.2020.1823014.
Göransson, E.; Norevall, L.-I.; Bagesund, M.; Dimberg, L.

Parodontologi

Intra-individual cytokine profile in peri-implantitis and periodontitis: A cross-sectional study

Clin Oral Implants Res. 2021 May;32(5):559-568. doi: 10.1111/clr.13725.
Jansson, L.; Lundmark, A.; Modin, C.; Abadji, D.; Yucel-Lindberg, T.

Periodontitis, assessed using periodontal treatment as a surrogate marker, has no association with a first myocardial infarction in a Swedish population

J Periodontol. 2021 Dec;92(12):1730-1737. doi: 10.1002/JPER.20-0758.
Nordendahl, E.; Fored, M.; Kjellström, B.; Ekbom, A.; Norhammar, A.; Gustafsson, A.

Pedodonti

Dental trauma in toddlers 1-3 years of age living in multicultural areas of Stockholm, Sweden: A retrospective cohort study

Dent Traumatol. 2021 Aug;37(4):639-646. doi: 10.1111/edt.12677.
Anderson, M.; Duran Sahin, D.; Tsilingaridis, G.

Development of dental caries and risk factors between 1 and 7 years of age in areas of high risk for dental caries in Stockholm, Sweden

Eur Arch Paediatr Dent. 2021 Oct;22(5):947-957. doi: 10.1007/s40368-021-00642-1

Anderson, M.; Dahllöf, G.; Warnqvist, A.; Grindefjord, M.

Swedish quality registry for caries and periodontal diseases (SKaPa): validation of data on dental caries in 6-and 12-year-old children

BMC Oral Health. 2021 Jul 24;21(1):373. doi: 10.1186/s12903-021-01705-x

Mensah, T.; Tranaeus, S.; Cederlund, A.; Naimi-Akbar, A.; Klingberg, G.

Protetik**3-D tooth movement adjacent to single anterior implants and esthetic outcome. A 14-to 20-year follow-up study**

Clin Oral Implants Res. 2021 Nov;32(11):1328-1340. doi: 10.1111/clr.13833.

Winitsky, N.; Naimi-Akbar, A.; Nedelcu, R.; Jemt, T.; Smedberg, J.-I.

A retrospective clinical evaluation of extensive tooth-supported fixed dental prostheses after 10 years

J Prosthet Dent. 2021 Jan;125(1):65-72. doi: 10.1016/j.prosdent.2019.10.009.

Alsterstal-Englund, H.; Moberg, L.-E.; Petersson, J.; Smedberg, J.-I.

Cognitive changes and neural correlates after oral rehabilitation procedures in older adults: a protocol for an interventional study

BMC Oral Health. 2021 Jun 9;21(1):297. doi: 10.1186/s12903-021-01654-5

Hedberg, L.; Ekman, U.; Engström Nordin, L.; Smedberg, J.-I.; Skott, P.; Seiger, Å.; Sandborgh-Englund, G.; Westman, E.; Kumar, A.; Trulsson, M.

The risk for infraposition of dental implants and ankylosed teeth in the anterior maxilla related to craniofacial growth, a systematic review

Acta Odontol Scand. 2021 Jan;79(1):59-68. doi: 10.1080/00016357.2020.1807046.

Klinge, A.; Tranaeus, S.; Becktor, J.; Winitsky, N.; Naimi-Akbar, A.