



SKaPa

SVENSKT
KVALITETSREGISTER
FÖR KARIES
OCH PARODONTIT

ÅRS- RAPPORT 2016

www.skapareg.se

SVENSKT KVALITETSREGISTER FÖR KARIES OCH PARODONTIT

ÅRSRAPPORT 2016

SKaPa

Besöksadress: Rosenborgsgatan 50, Karlstad
Postadress: 651 82 Karlstad
054-61 50 00
skapa@liv.se
www.skapareg.se

Registerhållare

Hans Östholm, registerhållare
Inger von Bültzingslöwen, bitr. registerhållare

Styrgrupp

Bent Petersen, tandvårdschef
Irene Smedberg, utvecklingschef
Dan Ericson, professor
Jan Wennström, professor
Katarina Konradsson, universitetslektor
Ann-Christine Ericsson, affärsområdeschef
Stig Nyman, patientrepresentant
Inger von Bültzingslöwen, övertandläkare
Hans Östholm, registerhållare, ordförande

Verkställande utskott

Hans Östholm, registerhållare
Inger von Bültzingslöwen, övertandläkare
Lars Gahnberg, professor
Ewa Ericson, utvecklingschef

Vetenskapligt råd

Lars Gahnberg, professor, ordförande
Dan Ericson, professor
Mats Lundström, professor
Jan Wennström, professor
Inger von Bültzingslöwen, övertandläkare

Referensgrupp PROM

Kajsa H Abrahamsson, docent
Inger von Bültzingslöwen, övertandläkare
Gunnar Ekbäck, docent
Catharina Hägglin, docent
Ann-Christine Larsson Bolle, kvalitetsansvarig tandvård
Elisabeth Wärnberg Gerdin, enhetschef
Sigvard Åkerman, professor

SKaPa förvaltning

Ingela Kierkegaard Thudin, verksamhetsanalytiker
Daniel Gustafsson, systemutvecklare
Tobias Jonasson, systemutvecklare
Martin Larsson, systemutvecklare
Jan Ljunqvist, systemutvecklare
Gunnar Ekbäck, docent
Per Hjalmarsson, klinikchef

Kompetenscentrum

Registercentrum Syd, Karlskrona
CPUA (Centralt personuppgiftsansvar), Landstinget i Värmland
Personuppgiftsombud: Henrik Landtmansson, arkivarie, Landstinget i Värmland

Användarmöte

SKaPa anordnar årligen användarmöte

ISSN 2001-4295

Grafisk form: Tin Wigelius, Kanonform
Tryck: City Tryck i Karlstad AB, oktober 2017
Foto: Stina Olsson, Mad Alice och Istockphoto

Årsrapport för 2016

Sverige har beskrivits som kvalitetsregistrens epicentrum. Det var här som de moderna nationella kvalitetsregistren växte fram under 1970-talet. I dag är fler än 100 register certifierade inom hälso- och sjukvården, bland annat efter en omfattande satsning på kvalitetsregister under de senaste fem-sex åren. I tandvården har vi ett nationellt kvalitetsregister – SKaPa, unikt med den automatiska informationsöverföringen. När vi nu publicerar Årsrapport för 2016 finns ännu inte besluten på plats för den framtida finansieringen av kvalitetsregister. Att det finns behov av kvalitetsregister för både regional och nationell uppföljning, för forskning och för klinisk vårdutveckling är dock oomstritt.

Det är också en utbredd uppfattning att kvalitetsregistrens potential inte tas till vara fullt ut. Förbättringsmöjligheter och vårdutveckling är viktiga områden och användning av information från registren har goda förutsättningar att leda till mer hälsa för pengarna och därmed bättre resursutnyttjande. Alla blir vinnare – inte minst patienterna.

Det pågår intensiva diskussioner, kanske mest i hälso- och sjukvården om hur kvalitetsregistrens potential ska tillvaratas. Det handlar om ledning och styrning på alla nivåer, från landstingsdirektörer och tandvårdsdirektörer till verksamhets- och klinikchefer. Kunskapsstyrning är ett begrepp som vi med all säkerhet kommer att få höra mer om och det är också ett område där det finns både relevant forskning och aktuell kunskap. En effektiv kunskapsstyrning kräver att potentialen i kvalitetsregistret tillvaratas genom nära samarbete med forskande hälsoekonomer och odontologisk HTA-expertis inom akademien. Tandvården kan också behöva organisera sig i förändringsnätverk eller centra kring olika register där vi kan dela med oss av erfarenheter och ge varandra stöd och inspiration. Vi kan behöva nationella programråd, även inom tandvården, som utvecklar riktlinjer, har relevant vetenskaplig kompetens och underlättar för vården att omsätta kunskap till konkret nytta och mervärde för patienterna.

För arbetet med Årsrapport 2016 riktar vi ett stort tack till SKaPas sakkunniga, Dan Ericson, professor i cariologi och Jan Wennström, professor i parodontologi. De har tillsammans med professor Lars Gahnberg och övriga i SKaPa diskuterat fram valet av indikatorer och har svarat för expertkommentarer. Jag tackar också för det engagemang och arbete som utförs i SKaPas referensgrupper. För redaktionellt arbete, granskning och övrig text svarar professor Lars Gahnberg och undertecknad.

Ett mycket viktigt och engagerat arbete med att färdigställa årsrapporten har utförts av Ingela Kierkegaard Thudin, verksamhetsanalytiker, Daniel Gustafsson, Tobias Jonasson, Martin Larsson och Jan Ljungqvist, systemutvecklare, liksom docent Gunnar Ekbäck och klinikchef Per Hjalmarsson. Det är vår förhoppning att deltagarorganisationerna i Årsrapport 2016 ska finna inspiration och viktiga områden för fortsatt vårdutveckling.

Karlstad i september 2017
Hans Östholm, registerhållare

Årsrapport för 2016

1



Register kan bidra till jämlik tandhälsa

13

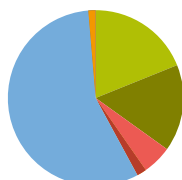
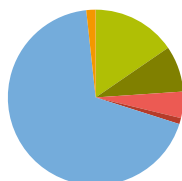
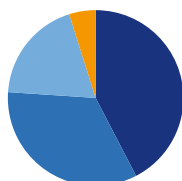
SKaPa – syfte och processer

7



Praktikertjänst och SKaPa

15



INLEDNING	
Årsrapport för 2016	1

SAMMANFATTNING	
SKaPas årsrapport 2016	4

KAPITEL 1	
SKaPa	7
1.1 SKaPa, syfte och processer	7
1.2 Informationskvalitet	11

KAPITEL 2	
Register kan bidra till jämlik tandhälsa	13

KAPITEL 3	
Praktikertjänst och SKaPa	15

KAPITEL 4	
Vårdutveckling med stöd av kvalitetsregister	18

KAPITEL 5	
Forskning	19
5.1 Forskning i SKaPa	19
5.2 Register Utiliser Tool (RUT) – förbättrade möjligheter till registerforskning	21

KAPITEL 6	
Patienten värderar tandvårdens resultat med PROM	22

KAPITEL 7	
Karies och parodontit	25
7.1 Karies	25
7.2 Parodontit	29

KAPITEL 8	
Redovisning, allmänt	31
Indikatorer för SKaPa	31
Undersökningar	32
Tid mellan undersökningar	36
Indelning och uppföljning av patienter utifrån riskbedömning	44
Beteendemedicinsk behandling	49
Antal tänder hos vuxna	51
Andel vuxna individer med tandimplantat	54
Extraktion av tänder	57
Kvalitetsindikatorer	61

KAPITEL 9	
Redovisning, karies	65
Indikatorer för SKaPa, karies	65
Utförd behandling vid tillstånd karies	70
Medeltal fyllningar	74
Hur många friska förblir friska avseende karies	82
Orsaker till utförda fyllningar	86
Uppföljning av fyllningar över tid	88
Stegvis exkavering	92

Vårdutveckling med
stöd av kvalitetsregister

18

Forskning

19

PROM

22

Redovisning
allmänt

31

Redovisning
karies

65

KAPITEL 10

Redovisning, parodontit	94
Indikatorer för SKaPa, parodontit	94
Registrering av parodontalt status (fickdjupsregistrering)	95
Andel individer med parodontal sjukdom	97
Individer med parodontal sjukdom	99
Medeltal antal tänder med fördjupade fickor	100
Utförd behandling vid diagnos parodontit	101
Andel individer som fått behandlingsåtgärder	106
Utveckling över tid efter diagnostiserad parodontit	108

KAPITEL 11

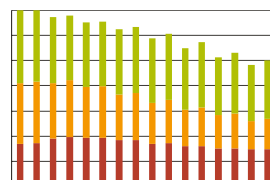
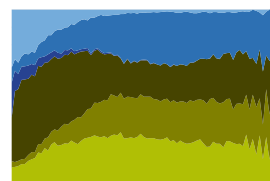
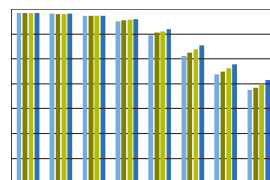
Redovisning, periimplantit	111
Indikatorer för SKaPa, periimplantit	111
Andel vuxna individer som behandlats för periimplantit	112
Periimplantit i relation till parodontalt status	113
Behandlingspanorama vid periimplantit	114
Patienter som fått tandimplantat avlägsnade	116

Redovisning
parodontit

94

Redovisning
periimplantit

111



SAMMANFATTNING

SKaPas årsrapport 2016

” Utan insats från enskilda behandlare förs uppgifter från journalsystemen till SKaPas databas. För andra kvalitetsregister är detta med automatiserad överföring den stora utmaningen och något som alla vill ha.

KAPITEL 1. Vi beskriver också i år översiktligt hur SKaPa fungerar. Det är unikt för nationella kvalitetsregister med den automatiserade överföringen av uppgifter som vi har. Utan insats från enskilda behandlare förs uppgifter från journalsystemen till SKaPas databas. För andra kvalitetsregister är detta med automatiserad överföring den stora utmaningen och något som alla vill ha. Läs om hur SKaPa är uppbyggt och vilka möjligheter som finns för vårdutveckling och forskning. Vi beskriver också hur patientinformation ska hanteras och vi redogör kort för gällande lagstiftning samt grunderna för informationssäkerhet.

KAPITEL 2. Socialstyrelsens sakkunnige, Andreas Cederlund, beskriver hur register kan bidra till jämlik hälsa, något som står högt på den politiska dagordningen. Med tanke på regeringens mål att sluta påverkbara hälsoklyftor inom en generation, blir kunskap om tandvård och befolkningens munhälsa viktiga och på detta område förväntas både Tandhjälsregistret och SKaPa spela en viktig roll. Andreas skriver också om Socialstyrelsens arbete med att besluta om en ny specialitet inom tandvården för att möta patienter med komplicerade medicinska och odontologiska tillstånd. Att Socialstyrelsen nu initierar ett arbete med att uppdatera de nationella riktlinjerna för vuxentandvården är välkommen information.

KAPITEL 3. Ann-Christine Larsson-Bolle, som är kvalitetsansvarig på Praktikertjänst, beskriver deras kvalitetsarbete utifrån tandvårdens förutsättningar. Målet med att delta i kvalitetsregister är att varje vårdutövare och vårdenheter ska kunna följa upp egna resultat och säkerställa den kliniska nivån. Praktikertjänst är första privata vårdgivaren i SKaPa.

KAPITEL 4. I detta kapitel beskriver vi kortfattat arbetet med vårdutveckling. För den intresserade finns mer att läsa på vår webbplats www.skapareg.se. SKaPa har tillsammans med Qulturum utvecklat en modell för systematiskt förbättringsarbete och som stöd för detta har en skriftlig manual tagits fram.

KAPITEL 5. Här beskrivs forskning med utgångspunkt i registerdata från SKaPa. Vi kan konstatera att SKaPa i ett internationellt perspektiv erbjuder tillgång till unik information vad gäller mängd av data och möjlighet till longitudinella uppföljningar. Några exempel på pågående forskning ges. Mer att läsa om forskning finns på www.skapareg.se.

I kapitel 5 beskrivs också möjligheter och principer för så kallad registerforskning. Denna forskning bygger på sammankoppling av information på personnummernivå från två eller flera register.

KAPITEL 6. Kapitlet handlar om PROM, "Patient Reported Outcome Measures" eller "Patientrapporterade utfallsmått". PROM används fortfarande sparsamt i tandvård, till skillnad från i sjukvården, där alla kvalitetsregister har funktioner för att fånga patienternas upplevelser och resultat av vården. Inom SKaPa bedömer vi att arbetet bör fortsätta och vi redovisar några utvecklingsvägar.

KAPITEL 7. Här finner du beskrivningar av de två stora folksjukdomarna karies och parodontit, deras förekomst, behandling och prevention. På några få sidor kan du uppdatera dina kunskaper om dessa sjukdomar och bättre förstå de resultat som redovisas. Båda dessa kapitel finns också att ladda ner på webbplatsen www.skapareg.se.

KAPITEL 8-11. I dessa kapitel redovisar vi resultat. De data vi redovisar baseras huvudsakligen på vård av patienter som fått en så kallad basundersökning. Många av resultaten redovisas över tid, uppdelat på kön, ålder, indikatorålder eller åldersgrupper.

Indikatorålder är ett begrepp i SKaPa. För barn och unga är indikatoråldrarna 3, 6, 12 och 19 år. För vuxna är indikatoråldrarna 20, 35, 50, 65, 80 och 95 år.

Kapitel 8 Redovisning allmänt, innehåller information och resultat som har bäring på både karies och parodontit. Kapitel 9 redovisar resultat för karies. Kapitel 10 redovisar resultat för parodontit och kapitel 11 redovisar resultat för periimplantit..

NYTT FÖR ÅRET

Det finns nu i SKaPas databas information om cirka 6 miljoner unika individer. Alla dessa är dock inte så kallade revisionspatienter, alltså patienter som får regelbundna undersökningar och vårdplaner. För flertalet av de resultat som SKaPa redovisar är basundersökning ett krav och tanken med det är att patienterna därmed ska vara diagnostiserade både vad gäller karies och parodontala skador.

Nytt för året är att vi i figurtexterna anger när motsvarande information finns i SKaPas rapportportal samt namn på rapporten.

NYHETER

Genomsnittligt antal tänder hos vuxna redovisas i år med uppdelning på kariesfria och kariesade eller fyllda tänder.

En ny kvalitetsindikator för sjukdomsbehandling vid parodontit redovisas uppdelat på alla deltagande organisationer.

Nytt i kariesredovisningen är ett antal kariesindex för 6-, 12- och 19-åringar. I uppföljningen av friska i karies som förblir friska redovisar vi andel utan reparativ åtgärd per deltagarorganisation.

Förutom överlevnad av fyllningar redovisas nu ettårs-överlevnad av rotbehandlingar.

Nytt i redovisning för parodontit är uppföljningen av sjukdomsutveckling över tid. För individer med grav sjukdom, fyra eller fler tänder med fickdjup ≥ 6 mm, redovisas antal tänder uppdelat på antal tänder utan fickor, antal tänder med ett fickdjup på 4-5 mm och antal tänder med 6 mm eller djupare uppdelat per åldersgrupp.

Nytt för året är redovisning av andel behandlade i olika behandlingsgrupper uppdelat på två tidsperioder och organisation. Vi redovisar också en retrospektiv analys av parodontalt status för en grupp av patienter som SKaPa har information om för både 2010 och 2016.

” Här finner du beskrivningar av de två stora folksjukdomarna karies och parodontit, deras förekomst, behandling och prevention. På några få sidor kan du uppdatera dina kunskaper om dessa sjukdomar och bättre förstå de resultat som redovisas.



SKaPa

1.1 SKaPa, syfte och processer

Kvalitetsregister har utvecklats inom svensk hälso- och sjukvård för att bidra till utveckling av vård och hälsa och används av vård- och omsorgsverksamheter för löpande lärande, förbättring, forskning samt ledning och kunskapsstyrning.

Svenskt kvalitetsregister för Karies och Parodontit, SKaPa, är ett kvalitetsregister som är skapat av tandvården för tandvården. Registret är öppet för tandvård såväl i offentlig som privat regi. Deltagande i registret är frivilligt och beslutas av vårdgivaren. SKaPa utgör grund för uppföljning och kunskapsutveckling och möjliggör förbättringar av vårdens processer och resultat.

SKaPa ska vara ett kunskaps- och vårdutvecklingscenter för tandvården och används också som datakälla för forskning.

” SKaPa är ett kvalitetsregister som är skapat av tandvården för tandvården.

SYFTE MED SKaPa

Syftet med SKaPa är att medverka till förbättrad munhälsa genom att:

- Utveckla vårdens kvalitet och behandlingsresultat för såväl preventiva och sjukdomsbehandlande som reparativa/operativa metoder
- Stödja vidareutvecklingen av nationella riktlinjer
- Ge underlag för forskning

Detta kan uppnås bland annat genom att:

- Tillhandahålla demografisk information om besöksvanor i tandvården
- Tillhandahålla deskriptiv epidemiologisk information
- Utvärdera effekter av vårdprogram och insatt behandling
- Ge underlag för uppföljning, till exempel av nationella riktlinjer
- Ge incitament till noggrannare vårddokumentation
- Arbeta för högre funktionalitet i tandvårdens journalsystem
- Göra analyser av specifika frågeställningar
- Lämna underlag för kvalitetsindikatorer för öppen publicering
- Utgöra datakälla för forskningsprojekt

SKaPas VÄRDEGRUND

Deltagarorganisationerna ska uppleva att de har nytta av att delta i SKaPa vars arbete ska präglas av stringens, effektivitet, kreativitet, öppenhet, respekt och ödmjukhet. SKaPa ska präglas av lyhördhet för både patienternas och behandlarnas integritet. Detta ska balanseras mot den öppenhet som krävs för vårdutveckling baserad på jämförande data.

” Personuppgifter får behandlas för framställning av statistik och forskning.

STADGAR, AVTAL OCH REGELVERK

SKaPas stadgar reglerar bland annat beslutsordning, forskningsfrågor och publicering av information. SKaPa samverkar med deltagarorganisationerna och med Registercentrum Syd/Karlskrona. Samverkan är reglerad i avtal.

Landstinget i Värmland har centralt personuppgiftsansvar för SKaPa och är den myndighet inom vilken registret ligger. Landstingets riktlinje för kvalitetsregister reglerar förhållandet mellan SKaPa och myndigheten.

LAGREGLERING

SKaPa följer gällande lagstiftning, såsom patientdatalagen (2008:355) som reglerar vårdgivares behandling av personuppgifter inom hälso- och sjukvården och inom kvalitetsregistrens verksamhet. Personuppgifter i nationella och regionala kvalitetsregister får enligt 4§ 7 kap. patientdatalagen (SFS 2008:355) behandlas för ändamålet att systematiskt och fortlöpande utveckla och säkra vårdens kvalitet. Personuppgifter som behandlas för de ändamål som anges i 4 § får också behandlas för ändamålen framställning av statistik och för forskning inom hälso- och sjukvården.

PATIENTINFORMATION

Varje deltagande organisation ska i väntrummen ha en skylt som informerar om SKaPa. Skylten är standardiserad och beställs av deltagarorganisationen. SKaPa tillhandahåller en patientinformationsbroschyr som ska finnas tillgänglig för patienter som vill ha ytterligare information utöver vad som anges på väntrumsskylten. Av texten framgår vart patienter kan vända sig om de önskar att uppgifter om deras vård inte ska rapporteras till SKaPa eller om de vill ha uppgifter raderade. Patientbroschyren finns tillgänglig på ett antal språk.

Varje deltagarorganisation bör även på annat sätt informera patienterna om hur de kan ta del av informationen. Det kan till exempel göras i kallelsebrev. Om en patient väljer att avstå från att delta i SKaPa ska deltagarorganisationen ha rutiner för att garantera att data inte levereras samt meddela SKaPa att redan överförda uppgifter i sådana fall ska raderas ur registret.

SKaPa har en webbplats (www.skapareg.se) med information om registret till både allmänhet och behandlare. Här finns blanketter och årsrapporter och övriga resultat samt inloggning till rapportportalen för behöriga användare.

PUBLIK INFORMATION

För patienter och övriga intressenter finns information på aggregerad nivå redovisad i årsrapporter som finns tillgängliga på SKaPas webbplats (www.skapareg.se). På webbplatsen Vården i siffror (www.vardenisiffror.se) finns information för öppna jämförelser. Vården i siffror vänder sig till alla som är intresserade av hur svensk hälso- och sjukvård utförs och vilka resultat den uppnår. Den underliggande informationen på Vården i siffror kommer från vården och samlas in från olika kvalitetsregister. Tanken med en öppen publikation av olika indikatorer är att skapa ökad transparens och diskussion kring kvaliteten på hälso- och sjukvården i Sverige. SKaPa lämnar underlag till tre av de sex kvalitetsindikatorer som för närvarande finns för tandvård. De indikatorer som för närvarande finns i Vården i siffror är: Sjukdomsbehandling vid karies, Tandextraktioner på grund av karies och Tandextraktioner på grund av parodontit. Fler indikatorer med SKaPa som datakälla planeras för publicering.

FÖR VÅRDORGANISATIONER I SKaPa

För SKaPa är det viktigt att i enlighet med lagstiftning och kvalitetsregistrets syften tillgodose deltagarorganisationernas behov av information för att systematiskt och fortlöpande utveckla vårdens kvalitet. Deltagarorganisationerna i SKaPa har möjlighet att få del av sina egna data för ovan angivna ändamål genom SKaPas rapportportal, där deltagarorganisationen kan jämföra sina egna data på klinisk nivå med data från andra deltagarorganisationer på aggregerad organisationsnivå. Rapportportalen tillförs kontinuerligt nya rapporter.

FORSKNING

Uttag för forskningsändamål ska vara godkända av etikprövningsnämnd och ha granskats av SKaPas vetenskapliga råd. Beslut om uttag görs av registerhållare/styrgrupp i den centralt personuppgiftsansvariga myndigheten namn. Mer information, kontaktuppgifter och blankett för ansökan om uttag av data för forskningsändamål finns på www.skapareg.se. Se även kapitel 5 om forskning i denna årsrapport.

KVALITETSINDIKATORER

SKaPa anges som datakälla för ett antal av Socialstyrelsens indikatorer för uppföljning av de nationella riktlinjerna för tandvård. Vissa av dessa indikatorer redovisas i årsrapporten och rapportportalen och vissa finns publicerade på www.vardenisiffror.se.

” Vissa kvalitetsindikatorer finns publicerade på www.vardenisiffror.se.

DELTAGANDE ORGANISATIONER

I dag finns alla folktandvårdsorganisationer med i SKaPa utom Folktandvården Region Gotland. På den privata sidan levererar drygt 90 mottagningar inom Praktikertjänst information till SKaPa. Den stora ökningen jämfört med tidigare år kommer från mottagningar med journalsystemet FRENDA som har funktionalitet för överföring av information till SKaPa. För Folktandvården Region Gotland gäller att de, liksom många privata vårdgivare, inväntar färdigställande av funktionalitet i OPUS, för att de ska kunna leverera information.

HUVUDPROCESSER I SKaPa (SE FIGUR)

Kvalitetsregistret SKaPa innehåller följande huvudprocesser:

- Systemfunktioner för leverans av vårdinformation
- Systemfunktioner för lagring av vårdinformation
- Analyser, bearbetningar och rapporter
- Vårdutveckling med stöd av information från SKaPa

SKaPa strävar efter att stödja verksamhetsutveckling i deltagarorganisationerna och ordnar användarmöten och seminarier där resultat och förbättringsmetodik diskuteras.

SKaPas SYSTEMFUNKTIONER

SKaPas datalager innehåller alla uppgifter som de anslutna deltagarorganisationerna har levererat. Fyra journalsystem (Lifecare Dental, Carita, T4, FRENDA) har funktionalitet för att kunna leverera information till SKaPa. Ytterligare ett journalsystem (OPUS Dental) håller på att färdigställa sin funktionalitet. Kontakter har tagits med journalsystemleverantören Almasoft för att utveckla motsvarande funktionalitet och de planerar inleda sitt utvecklingsarbete under hösten 2017.

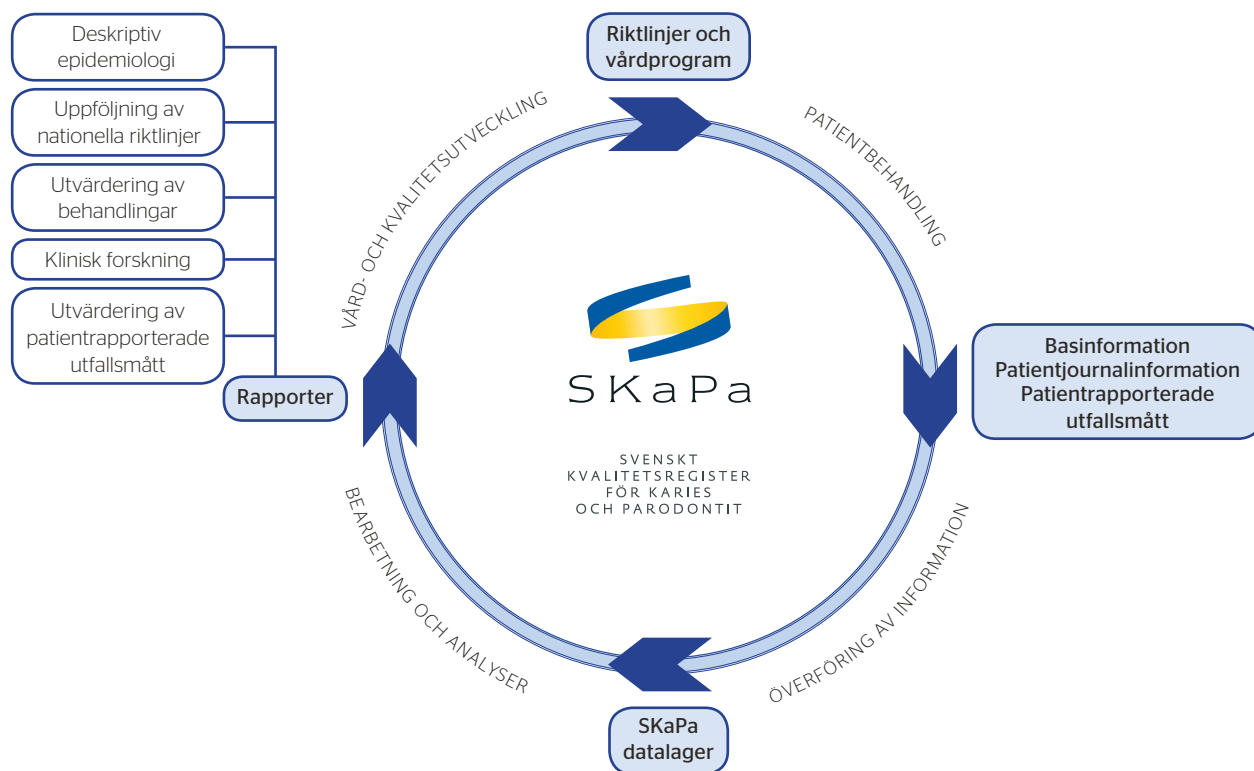
Uppgifterna från deltagarorganisationernas journalsystem om enskilda patienter levereras i en s.k. ETL-process (Extraction, Transformation, Loading):

- **Extraction** innebär uttag av information från olika journaldatabaser
- **Transformation** innebär att informationen från de olika journalsystemen får en gemensam struktur så de kan jämföras
- **Loading** innebär att informationen sparas i databastabeller i SKaPas datalager

Sju filtyper levereras till SKaPa via säker filöverföring varje natt. De innehåller uppgifter om klinik, behandlare, patient, status, tillstånds- och åtgärds-koder samt riskbedömning.

Som exempel kan nämnas att statusobservationer inkluderar uppgift om intakta tänder, karierade tänder (D₁, D₂, D₃, sekundärkaries), parodontalt status, frakturer och slitage, men också uppgifter om tidigare utförd vård såsom fyllningar, kronor, broar, implantat och proteser. Även uppgift om typ av material i fyllningar, kronor och broar levereras. Uppgifterna levereras på tand- och tandyt-nivå. Det innebär att SKaPa kan

SKaPa-KONCEPTET



”Datalagret innehåller för närvarande information om 6 miljoner unika individer.

identifiera vilken tand och tandyta som statusuppgiften gäller. Alla TLV:s tillstånds- och åtgärds-koder levereras.

Uppgifterna laddas till SKaPas datalager. Datalagret innehåller för närvarande information om 6 miljoner unika individer.

I SKaPa görs bearbetning och summering av uppgifterna i datalagret för att underlätta analys och återkoppling av uppgifterna. Ett 15-tal rapporter finns sökbara i SKaPas rapportportal. Fortlöpande kommer fler rapporter att publiceras.

Datajournalssystemen och SKaPa har en funktion för att inte leverera respektive radera uppgifter om vården angående patienter som ej önskar delta med sina uppgifter i registret. Information och blanketter kring detta finns på www.skapareg.se.

För närvarande har ett antal av 28 patienter totalt önskat markering i sin tandvårds-journal att de inte vill ha sina uppgifter registrerade i SKaPa.



1.2 Informationskvalitet

Det övergripande syftet med SKaPas arbete med informationskvalitet är att säkerställa att korrekt och fullständig information överförs till SKaPa. Komplexiteten är stor och att säkerställa riktigheten i informationen berör till exempel:

- Den stringens med vilken registrering av fynd och iakttagelser, som den enskilde behandlaren gör om sin patient (vilket respektive vårdorganisation har ansvar för)
- Journalsystemets användarvänlighet och därmed stöd till behandlaren
- Lagring av information i journalsystemets databas
- Överföring av information till SKaPa

Jämförbarhet i levererade data från de olika journalsystemen är en grundförutsättning för SKaPa. SKaPa har definierade specifikationer för de sju filtyper som levereras till SKaPa. Varje filtyp är uppbyggd av ett antal fält och varje fält representerar en viss information. Det är ett absolut krav att samma information levereras i samma fält oavsett vilken organisation eller vilket journalsystem som filen kommer från.

Gemensamt för alla tandvårdens journalsystem är att de har en grafisk bild av patienternas status. Denna grafiska bild byggs i de olika journalsystemens databaser upp på olika sätt. Det innebär en avsevärd utmaning för journalleverantörer att förena krav på användarvänlighet i bilden av patientens status i journalens grafik med en systematisk dokumentation av förändringar över tid och korrekt lagring i

” Det innebär en avsevärd utmaning för journalleverantörer att förena krav på användarvänlighet i bilden av patientens status i journalens grafik med en systematisk dokumentation av förändringar över tid.

journaldatabasen. Uppbyggnaden av journalsystemen är sådan att om det i samband med basundersökning inte görs någon registrering i status första gången patienten undersöks så förutsätts att alla tänder och ytor finns och är friska. Ett oförändrat status vid förnyad basundersökning ger ingen ny lagring i databasen.

Vid arbete med informationskvalitet i SKaPa ska säkerställas att:

- all för SKaPa relevant information levereras
- information som levereras är rätt och
- informationen levereras på rätt sätt

REFERENSGRUPP FÖR INFORMATIONSKVALITET OCH UTVECKLING

En referensgrupp för frågor om informationskvalitet och utveckling bildades 2014. Gruppens sammansättning kan komma att variera över tid beroende på vilka frågeställningar som hanteras. Två representanter (IT-kompetens och odontologisk kompetens) från deltagarorganisationer som använder journalsystemen Lifecare Dental, T4, Carita och FRENDA deltar. Representanter för journalleverantörerna kommer att kallas till vissa möten.

Utvecklingsarbetet inkluderar bland annat frågor om att tillföra nya åtgärder som inte ingår i TLV:s kodsysteem och att initiera diskussioner om hur svensk tandvård registrerar vissa sjukdomsparametrar. Områden som har diskuterats är uppföljning av erosioner, rotytekaries och avstannad karies och en utveckling på dessa områden kommer att kräva nationell konsensus. Validering är en annan viktig fråga som referensgruppen diskuterar.

Register kan bidra till jämlik tandhälsa

TEXT: ANDREAS CEDERLUND, SAKKUNNIG, SOCIALSTYRELSEN

Tandhälsan i befolkningen utvecklas positivt. Fler vuxna har egna tänder och tänderna är i högre grad olagade. En hög andel av befolkningen besöker tandvården för undersökning. Samtidigt ser vi skillnader i munhälsa och tandvårdsbesök mellan olika grupper i befolkningen utifrån socioekonomi samt regionala skillnader mm. Detta gäller såväl barn som vuxna.

Socioekonomiska skillnader bidrar till ojämlika förutsättningar för tandvård och tandhälsa. Till exempel får personer med grundskoleutbildning oftare tänder uttagna jämfört med personer med eftergymnasial utbildning. Högutbildade besöker också oftare tandvården för undersökning. Samtidigt har gruppen med svag socioekonomi totalt sett lika höga eller högre kostnader för tandvård. Detta betyder att gruppen besöker tandvården mera oregelbundet men när man kommer har man stora behov.

Karies och parodontit är sjukdomar som kan förebyggas och behandlas. Det är tydligt hur man med rätt förutsättningar och levnadsvanor kan ha en god munhälsa som inte kräver kostsam tandvård. Tandvård uttryckt som rehabiliterande åtgärder, såsom lagningar och tandkronor, kan givetvis vara nödvändigt för att återställa förlorad funktion och ge möjlighet till att äta, tugga, tala och en utseendemässig god funktion. Denna tandvård skapar dock inte hälsa i sig. Förebyggande och sjukdomsbehandlande åtgärder och fram för allt individens hälsofrämjande kostvanor och munhygien är viktiga för att skapa en god och jämlik munhälsa.

Den förbättrade tandhälsan i befolkningen visar sig i produktionen av tandvård. Till exempel minskar antalet fyllningar och tanduttagningar¹. Samtidigt ökar behandlingen av parodontit som ett resultat av att fler äldre har fler egna tänder kvar². Denna utveckling blir tydlig vid studier av registerdata från SKaPa (Svenskt kvalitetsregister för Karies och Parodontit) och Socialstyrelsens tandhälsoregister. För den enskilde behandlaren är det dock inte säkert att det upplevs på samma sätt då denne i sin vardag möter många sjuka och de som behöver rehabilitering. En av styrkorna med ett nationellt kvalitetsregister är därför att man kan följa utvecklingen av tandhälsa och tandvård genom att många kliniker och behandlare tillsammans är med och rapporterar utförd vård för sina patienter. Registren ger också möjlighet att följa verksamheten på lokal nivå och jämföra med andra och kan därmed användas på alla nivåer.

Att vara med och bidra med information av god kvalitet till registren är också ett bidrag till forskning om tandvård och tandhälsa. Den goda utvecklingen som vi sett för uppföljning av tandvården via SKaPa och Tandhälsoregistret ger helt nya förutsättningar för utveckling av tandvården och för forskning. Detta är möjligheter som man i andra länder bara kan drömma om. Förhoppningen är att dessa datakällor nu på allvar ska börja användas för forskning och utveckling för det är genom användning och feedback som registren kan utvecklas mot ökad användbarhet. Alla som är med och rapporterar till registren har dock ett ansvar för att rapporteringen är så korrekt som möjligt. De uppgifter som hämtas från SKaPa och tandhälsoregistret utgör också underlag för beslutsfattare. Därmed är det av största vikt att dessa är korrekta.

En åldrande befolkning med fler egna tänder och fler patienter med komplicerade medicinska och odontologiska tillstånd har lett till att Socialstyrelsen i arbetet med nya regler för tandläkarnas specialisttjänstgöring föreslår att en ny specialitet inrättas inom tandvården. Denna nya specialitet syftar till att möta vårdbehovet bland dessa patienter. Men det behövs också kunskap om vilka behandlingsmetoder som är effektiva. Kunskapsstyrning är en arbetsmodell för att systematiskt utveckla, använda och följa upp kunskap inom vård och omsorg. Målet är att den bästa tillgängliga kunskapen ska genomsyra arbetet och bidra till en god vård och omsorg. Socialstyrelsens nationella

” En åldrande befolkning och fler patienter med komplicerade medicinska och odontologiska tillstånd har lett till att Socialstyrelsen föreslår att en ny specialitet inrättas inom tandvården.

” Efter att ha funnits i fyra år startar under 2017 en uppdatering av riktlinjerna i syfte att fortsatt vara en viktig källa till kunskap för svensk tandvård.

riktlinjer är ett verktyg för detta. Sedan 2012 finns nationella riktlinjer för tandvården³. Riktlinjerna har bidragit till ökad kunskap i tandvården om vilka metoder som är effektiva. Riktlinjerna används både i utbildning och för att ta fram vårdprogram, mm men också av Tandvård och läkemedelsförmånsverket vid beslut inom det statliga tandvårdsstödet. Riktlinjerna är unika i sitt slag och har även uppmärksammats internationellt. Efter att ha funnits i fyra år startar under 2017 en uppdatering av riktlinjerna i syfte att fortsatt vara en viktig källa till kunskap för svensk tandvård.

För att kunna beskriva vilket genomslag riktlinjerna haft och i vilken utsträckning tandvården uppfyller kraven på en god tandvård finns också indikatorer för tandvård. En indikator är ett mått som anger en riktning, det vill säga att höga alternativt låga värden signalerar bra eller dålig kvalitet eller effektivitet⁴. En indikator ska också vara relevant och belysa viktiga områden i verksamheten, bygga på kunskap och vara påverkbar. De indikatorer som tagits fram för tandvård har ofta SKaPa eller tandhålsregistret som datakälla och mycket ny och spännande kunskap om tandvård och tandhälsa har kunnat presenteras av SKaPa och Socialstyrelsen.

Ett uppmärksammat resultat är till exempel att 75 procent av utförda fyllningar och kronor görs på en tidigare lagad tand och på grund av fraktur av fyllning, fraktur av tand eller sekundärkaries. Olika typer av reparationer och omgörningar utgör därför en stor del av tandvårdens vardag. Orsakerna till omgörningarna skiljer sig dock åt. Vissa föranleds av relativt nygjorda fyllningar, medan andra kan utgöras av byte av fyllningar som slitits ned efter lång tids funktion i munnen. För att kunna skilja mellan dess är registeruppgifter från kvalitetsregister ett viktigt verktyg och ger kliniker och mottagningar möjlighet att kunna jobba med vårdutveckling. Att ge förutsättningar för lokalt förbättringsarbete och vårdutveckling är en av registrens huvudstyrkor. Genom att fler arbetar systematiskt med vårdutveckling och delar med sig av sina resultat kan svensk tandvård utvecklas på många klinisknära områden. Den kanske viktigaste parten i ett sådant arbete – patienten – bör göras delaktig. Det är viktigt att fånga patientens perspektiv på sjukdom, på behandlingsalternativ och på upplevelse av resultat och tillfredsställelse av behandling. Att göra detta genom patientrelaterade utfallsmått i kvalitetsregister blir extra viktigt i tandvården eftersom tandvården saknar patientorganisationer som kan bidra med sådan kunskap. Det ska därför bli mycket intressant att följa SKaPas utvecklingsarbetet på detta område.

Kunskap om tandvård och tandhälsa och dess fördelning i befolkningen har lett till att tandvård åter står högt på den politiska agendan. Regeringen har, mot bakgrund av målet att sluta de påverkbara hälsoklyftorna inom en generation, föreslagit flera uppdrag till myndigheterna inom tandvårdsområdet⁵. Regeringen avser också tillsätta en utredning tandvårdssystemet med uppdrag att föreslå åtgärder som kan bidra till att minska de socioekonomiska skillnaderna i tandhälsa. Register kommer att vara en mycket viktig källa för kunskap i detta arbete och kommer därför att ha stor betydelse i arbetet mot en mer jämlik tandhälsa. Man kan enkelt konstatera att registren och alla som deltar i rapporteringen till registren är med och bidrar till en god tandvård och jämlik tandhälsa.

REFERENSER

1. *Ett tandvårdsstöd för alla. Fler och starkare patienter*. SOU 2015: 76. Stockholm, 2015.
2. *Tillståndet och utvecklingen inom hälso- och sjukvården och tandvården*. Socialstyrelsen, 2017.
3. *Nationella riktlinjer för vuxentandvård*. Socialstyrelsen, 2012.
4. *Handbok för utveckling av indikatorer*, Socialstyrelsen 2017.
5. *Det statliga tandvårdsstödet – förbättrad information, kontroll och uppföljning*. Prop.2016/17:153, Stockholm, 2017.

Praktikertjänst och SKaPa

TEXT: ANN-CHRISTINE LARSSON-BOLLE, KVALITETSANSVARIG, PRAKTIKERTJÄNST

Praktikertjänst har alltid arbetat intensivt för att skapa verktyg och förutsättningar för att kvalitet ska få en betydande plats inom våra verksamheter. Under 2016 togs en ny kvalitetsstrategi fram, med syftet att säkerställa att verksamheterna levererar mätbar, högkvalitativ vård till rätt kostnad, också benämnt som värdebaserad vård.

Kvalitetsstrategin beskriver förutsättningar och ger konkreta verktyg som ska underlätta för verksamheterna att säkra och utveckla sin kvalitet till nytta för patienterna. Praktikertjänst vill skapa en mer lärande organisation, där vi sprider goda exempel och metoder. Det ska vara lätt att göra rätt.

Praktikertjänst bedriver verksamhet för att leverera hälso- och sjukvårds- och tandvårdstjänster till patienter. Kvaliteten i dessa tjänster handlar om att arbeta förebyggande och ge rätt behandlingar på rätt sätt till rätt patienter. Syftet är att hjälpa patienter att komma tillrätta med de hälsoproblem som de söker för samt att ge förutsättningar att behålla sin hälsa.

Praktikertjänst arbetar inom fem kvalitetsområden:

- Klinisk kvalitet
- Patientsäkerhet
- Miljö
- Arbetsmiljö
- Strålskydd
- Vårdhygien

TANDVÅRDENS FÖRUTSÄTTNINGAR

Tandvårdens arbetsprocesser utvecklas snabbt. Vi har i dag nya tekniker och material att förhålla oss till. Digitaliseringen sker med stor hastighet, framförallt inom protetik och röntgen. Tandläkare framställer egna tandtekniska konstruktioner och tandteknik skeppas från hela världen. Våra unga kollegor kommer ut från utbildningar med andra kunskaper och erfarenheter än tidigare. Svenskar väljer att utbilda sig i andra länder och många kommer till Sverige med utbildningar från andra länder. Våra patienter efterfrågar specifik vård efter att ha sökt fram olika tekniker på internet. Allt detta gör att förutsättningarna inom tandvården ser helt annorlunda ut än tidigare och ställer stora krav på framtidens tandvård.

De nya förutsättningarna gör också att kvalitetsarbetet sätts på prov. Hur vet vi att tandhälsan i Sverige är god? Hur vet vi att den tandvård som bedrivs i Sverige i dag är den vi tror att vi bedriver? Och hur vet vi att de tekniker som används i dag ger ett mervärde för patienten?

Vi måste ta reda på svaren nu, inte i morgon.

PRAKTIKERTJÄNST AB OCH SKaPa

Praktikertjänst var tidigt med i arbetet med SKaPa, ett initiativ som vi ser som en självklarhet. Vår pilotklinik på Gotland skickade information om sina patienter till SKaPa redan 2010. Vi har representanter i såväl SKaPas styrgrupp som PROM-grupp. Praktikertjänst har inlett ett arbete för att samtliga tandvårdsverksamheter ska ges möjlighet att arbeta med systematisk uppföljning av klinisk kvalitet genom SKaPa.

Praktikertjänst är medvetna om att det kommer att ta tid innan det går att mäta



”Praktikertjänst mål med att delta i kvalitetsregister är att varje vårdutövare och vårdenhet ska kunna följa upp egna resultat och säkerställa den kliniska nivån.

den kliniska kvaliteten fullt ut. Men i de Praktikertjänstmottagningar som rapporterar till kvalitetsregister är det däremot fullt möjligt – och sker också – redan i dag. De tandvårdsverksamheter som använder Praktikertjänsts journalsystem FRENDAs skickar sedan 2015 automatiskt uppgifter till SKaPa, vilket möjliggör klinisk kvalitetsjämförelse och systematisk uppföljning.

Av det som kommit fram i intervjuer med våra verksamhetsansvariga, som genomfördes i samband med framtagandet av vår kvalitetsstrategi, deltar många av Praktikertjänsts mottagningar inom hälso- och sjukvård redan i dag i medicinska kvalitetsregister. En viktig förutsättning för att lyckas utveckla klinisk kvalitet är att kunna mäta klinisk vård och följa utveckling över tid. För att kunna göra det måste verksamheterna kunna leverera information från journalsystemet till de kliniska kvalitetsregistren utan extra arbete. Inom både tandvård- och hälso- och sjukvård används ett antal olika journalsystem och det finns behov av en teknisk lösning för att kunna föra över information till kvalitetsregistren. Praktikertjänst mål med att delta i kvalitetsregister är att varje vårdutövare och vårdenhet ska kunna följa upp egna resultat och säkerställa den kliniska nivån, jämföra sig med andra och därmed kunna leverera mätbar god vård till våra patienter. Praktikertjänst önskar även kunna ta fram ett övergripande kvalitetsbokslut för samtliga verksamheter där kliniska kvalitetsmått är avgörande.

IMPLEMENTERING AV KVALITETSTÄNKET I ORGANISATIONEN

Kvalitetsarbete har alltid varit starkt prioriterat i Praktikertjänst. Arbetet med att förverkliga den nya kvalitetsstrategin bygger på principen ”snöbollseffekt”. Detta innebär att vi påbörjar förändringar i liten skala för att sedan utöka dem till en mer omfattande nivå. I strategin presenteras ett antal förslag och lösningar för att stötta den förändring som behövs för att Praktikertjänst ska kunna nå den föreslagna ambitionen kring kvalitet och kvalitetsutveckling. Lösningarna behöver hela tiden testas och utvärderas – och i vissa fall omprövas – med sikten inställt på att nå den övergripande ambitionen. Utvecklingsarbetet sker därför alltid i samarbete med verksamheterna och kvalitetsexperten inom respektive område.

En uppskattad funktion i Praktikertjänst Tandvård har varit Klinisk kvalitetsdialog. Detta är verksamhetsbesök utförda av kollegor med god kunskap inom de olika kvalitetsområdena. Genom detta program kan goda exempel spridas i organisationen. Inför hösten 2017 kommer den kliniska kvalitetsdialogen att förbättras ytterligare genom att omfatta samtliga kvalitetsområden med klinisk kvalitet som prioriterat område. Fler kvalitetsresurser rekryteras just nu för uppdraget.

Att sätta av tillräckligt med tid för kvalitetsarbete har alltid varit svårt i en tidspressad arbetsmiljö. Många verksamheter upplever dock att ett planerat kvalitetsarbete

frigör mer klinisk tid då säkrade processer och rutiner skapar ordning och reda. Det blir lättare att göra rätt. Vi ser en kulturförändring i Praktikertjänst när det gäller kvalitetsfrågor. Genom att modernisera kvalitetsledningsverktygen hoppas vi att vi flyttar vårt kvalitetsarbete från händelse- och tillbudsanalyser till ett mer förebyggande riskarbete.

PRINCIPER/TEORIER SOM VI ANVÄNDER I PRAKTIKERTJÄNST

I den svenska tandvården och hälso- och sjukvården finns tydliga regelverk för hur organisationer ska arbeta med ledningssystem. Enligt ett av de viktigaste dokumenten på området, Socialstyrelsens föreskrift SOSFS 2011:9, är ett ledningssystem ett system som syftar till att:

- fastställa hur verksamheten ska ledas,
- sätta upp mål för verksamheten,
- följa upp och utvärdera dessa mål.

Praktikertjänst är ett unikt bolag där ägarna är verksamhetsansvariga och därmed känner och tar ansvar för ledning, målsättning samt utvärdering lokalt. Centralt genomförs strategiskt kvalitetsarbete i syfte att underlätta arbetet i verksamheterna. Kvalitetsledningssystemen är därför av stor betydelse för att säkra vårdprocesser och stödjande rutiner. Vi arbetar med PGSA-hjulet i alla våra processer där vi nu lägger stor vikt på uppföljning samt att sprida goda exempel.

HINDER OCH UTMANINGAR

En ökad transparens kan skapa en osäkerhet och ovilja att dela med sig av eventuella misslyckanden. Obehag att visa och jämföras mot andra är kommentarer som vi ofta får. Däremot är många kollegor intresserade av att kunna se egna resultat i relation till nationella och internationella resultat.

Risken för att verksamheter undviker svåra patienter och metoder för att de ska minimera risken av att få sämre resultat måste stävjas. Därför ska alltid kvalitetsresultat från kvalitetsregister hanteras och tolkas med stor ödmjukhet baserat på fakta kring förutsättningar och kringliggande faktorer.

Tid för inmatning i kvalitetsregister får inte tas från den kliniska tiden med patient. I dag ökar det administrativa arbetet i vården och därmed minskar den kliniska tiden med patienten. Detta medför en ökad patientsäkerhetsrisk. Tandvård är till stor del ett hantverk där stress och tidsbrist kan medföra försämrad kvalitet. Kvalitetsregister ger ett mått på klinisk kvalitet men ersätter inte kliniska bedömningar på plats.

VIKTEN AV ATT FÅNGA PATIENTERNAS UPPFATTNINGAR

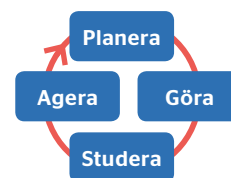
Allt kvalitetsarbete som utförs inom Praktikertjänst har till syfte att skapa patientsäkerhet i en god arbetsmiljö och i en hållbar miljö. De goda exempel som identifieras ska driva arbetet framåt. För att möjliggöra detta krävs att patienterna får ge sin syn på vårdens resultat och vilket mervärde vården skapat.

Vi tar ofta tänderna för givet i Sverige. Utmaningen inom tandvården, som legat i topp av alla branscher i SKI:s mätningar under lång tid, är att inte enbart mäta upplevd behandling utan även ta reda på de mervärden vården skapat för patienten. Mervärden som att kunna tugga mat, att kunna le och att kunna vara social. Praktikertjänst värderar PROM som en viktig del av SKaPas uppgift, nämligen att ta fram just mått på patientens upplevda mervärde av den tandvård som getts. Rätt tandvård för patienten!

PERSONLIG REFLEKTION

Jag har haft förmånen att arbeta med SKaPa under snart fem år. SKaPa är en möjlighet för svensk tandvård att mäta klinisk kvalitet och därmed utveckla tandvårdens processer så att vi i framtiden ges möjlighet att kvalitetssäkra tandvården i realtid. SKaPa ger oss stora möjligheter, framtiden är här!

PGSA-HJULET



Vårdutveckling med stöd av kvalitetsregister

”SKaPa har tillsammans med Qulturum utvecklat en modell för systematiskt förbättringsarbete och som stöd för detta har en skriftlig manual tagits fram.

Ar 2011 publicerade Socialstyrelsen "Nationella riktlinjer inom vuxentandvården". Syftet var att styra tandvården mot evidensbaserad vård som bedrivs efter patienternas behov. Socialstyrelsen avsåg att med riktlinjerna ge förutsättningar till att skapa bästa möjliga munhälsa utifrån tillgängliga resurser. De nationella riktlinjerna omfattade rekommendationer kring såväl sjukdomsbehandling och sjukdomsförebyggande som reparativa/operativa åtgärder. Hur ser det ut idag – leder tandvårdens insatser till att patienterna får bästa möjliga munhälsa?

SKaPa samlar sedan många år fortlöpande in information om många patienter, vilket omsätts till rapporter. Denna information kommer från både barn och vuxna inom folktandvård och privattandvård och representerar en stor del av den tandvård som bedrivs inom allmäntandvård i Sverige. Rapporterna belyser bland annat förekomst, prevention och behandling av våra "folksjukdomar" karies och parodontit. Ett urval av dessa rapporter presenteras i denna årsrapport och förhoppningen är att de ska inspirera till förbättringar inom tandvården. I en tid då tandvården upplever högt patienttryck och hög personalomsättning kan det vara en utmaning att i vardagen bedriva långsiktigt förbättringsarbete.

HUR KAN SKaPa MEDVERKA TILL VERKSAMHETSFÖRBÄTTRING?

Sedan 2013 har SKaPa bedrivit återkommande vårdutvecklingsprojekt tillsammans med offentlig och privat verksamhet inom tandvården. Projekten har syftat till att stimulera vårdutveckling med utgångspunkt från kvalitetsregistrets rapporter. Tillsammans med Qulturum/Region Jönköping har SKaPa utvecklat en modell för systematiskt förbättringsarbete inom tandvården. Som stöd för detta förbättringsarbete har en skriftlig manual framställts. Under 2015-2016 bedrevs nio vårdutvecklingsprojekt i samarbete med Region Östergötland, Landstinget i Kalmar län, Praktiker-tjänst och Landstinget i Värmland. I början av 2017 sammanfattades projekten vid ett seminarium där tandläkare, tandhygienister, tandsköterskor och verksamhetsutvecklare från organisationerna deltog. Det fanns då en samstämmighet kring att projekten inneburit förbättringar och förändrade arbetssätt på de deltagande klinikerna. Flertalet deltagare angav att projekten skulle fortsätta även efter projektperioden och att arbetsmodellen kunde vara till hjälp i andra sammanhang. En kort beskrivning av klinikprojekten återfinnes på SKaPas webbplats.

ENKÄTSVAR FRÅN SEMINARIUM FEBRUARI 2017

– Har projektet inneburit något positivt?

"Bättre vård till våra patienter, vid rätt tillfälle"

"Bra samarbete i hela arbetsgruppen"

"Förbättringar på kliniken. Inspiration, motivation och framtidstro"

Under våren 2017 har SKaPa startat nya vårdutvecklingsprojekt tillsammans med folktandvården i Region Halland och Region Kronoberg. Sex kliniker kommer under perioden september 2017 till september 2018 arbeta med förbättringsarbeten med stöd av specialanpassade rapporter från SKaPa. Klinikerna kommer stöttas i processerna genom återkommande telefonmöten och deltagarna kommer under projektperioden fortlöpande kunna följa de övriga klinikernas arbeten. Nu liksom tidigare kommer vi samarbeta med Qulturum/Region Jönköping.



KAPITEL 5

Forskning

5.1 Forskning i SKaPa

SKaPa har, liksom andra kvalitetsregister, en stor potential att bidra med viktig information till olika forskningsprojekt. Registerforskning är än så länge ett relativt litet område inom odontologisk forskning men intresset för registerstudier ökar allt mer. Data från SKaPa kan användas för många olika studier för att öka kunskapen om både karies och parodontit samt utfallet av olika behandlingar av dessa sjukdomar. Både deskriptiva och analytiska epidemiologiska studier kan göras med hjälp av information från SKaPa t.ex. för att beskriva och analysera orsaker till geografiska skillnader i munhälsa, munhälsan hos olika grupper i samhället samt utvecklingen av munhälsan över tid. Samkörning av data från andra register kan ge ny information om relationen mellan munsjukdomar och t.ex. allmänsjukdomar m.m. I ett internationellt perspektiv erbjuder SKaPa tillgång till unik information vad gäller mängd av data och möjlighet till longitudinella uppföljningar.

”I ett internationellt perspektiv erbjuder SKaPa tillgång till unik information vad gäller mängd av data och möjlighet till longitudinella uppföljningar.

Beslut om uttag av data från SKaPa för forskningsändamål fattas av SKaPas styrgrupp. För att bereda beslutsunderlag till styrgruppen har SKaPa ett vetenskapligt råd. Rådets uppgifter är att:

- Vara rådgivande till registerhållaren och styrgruppen när det gäller frågor av principiell vetenskaplig art som ställs angående uttag av registerdata för forskning.
- Bedöma inkomna ansökningar angående uttag av registerdata som ska användas för forskningsändamål.
- Formulera ett beslutsunderlag till SKaPas styrgrupp.
- Ta fram rutiner för ansökningsförfaranden.

Rådet sammanträder två gånger per år. Ansökningar om att få tillgång till data från SKaPa för forskningsändamål bör sändas till rådet senast tre veckor innan rådets sammanträde. Information om rådets sammanträden, guide/anvisningar för forskare och blanketter för ansökan finns tillgängliga på SKaPas webbplats (www.skapareg.se).

SKaPa välkomnar initiativ till forskning som använder de unika data från den information som byggs upp i SKaPa. SKaPas vetenskapliga råd gör en preliminär bedömning och bistår med råd innan en formell ansökan till SKaPa görs om uttag av data från SKaPa databas. Kontakta på ett tidigt stadium SKaPa för en diskussion.

Under 2016 och i början av 2017 har följande studier behandlats av vetenskapliga rådet:

- Utvärdering av jämlikhet i tandhälsa hos barn och ungdomar med hjälp av kvalitetsregister
- Generell fissurförseglingens profylaktiska effekt på karies i molarers ocklusalytor
- Långtidsuppföljning av implantatstödd protetik
- Parodontal infektionskontroll – en studie av effectiveness
- Överlevnad av tänder behandlade med stegvis exkavering
- Karies och parodontit hos individer med demens

5.2 Register Utiliser Tool (RUT) – förbättrade möjligheter till registerforskning

TEXT: MAX PETZOLD, PROFESSOR BIOSTATISTIK VID SAHLGRENSKA AKADEMIN, GÖTEBORGS UNIVERSITET

Möjligheten att utföra intressant registerbaserad forskning är väl etablerad i de nordiska länderna och har utvecklats snabbt under de senare åren. Forskarna blir allt mer kunniga kring möjligheter och begränsningar i registerbaserad forskning samtidigt som fler register blir tillgängliga och även sammankopplingsbara på individnivå. Möjligheten att nyttja våra personnummer för att sammanföra uppgifter från olika register på personnivå är avgörande för en hel del forskning och minskar behovet att samla in redan existerande data via enkäter etc. Mängden studier som nyttjar data från mer än ett register ökar kontinuerligt och beskrivs väl av Mikael Hoffman vid Stiftelsen NEPI – nätverk för läkemedelsepidemiologi i SVEP Medlemstidning för Svensk Epidemiologisk Förening nr 1:2017 med läkemedelsregistret vid Socialstyrelsen som utgångspunkt. När detta register utökades med recept-expeditioner på individnivå från och med 1 juli 2005 kom det att bli mycket användbart inom särskilt medicinsk forskning. I början hanterades dock dessa data isolerat och under 2007 publicerades endast 6 studier baserade på registret, ingen samkörd med andra register. Mikael Hoffman visar dock på en snabb ökning av både antalet studier och insikten i att dessa med fördel kan kopplas till andra register. 2014 publicerades 90 studier baserade på läkemedelsregistret varav 80 var samkörda med andra register.

Även om insikten om fördelarna med att samköra register ökar så är ett återkommande problem för forskare att förstå vilken information som finns i vilket register och att skapa tydliga beställningar till de olika registerhållarna. Problemet med vaga beställningar uppmärksammas också i SVEP 1:2017 där Anna Bennet-Bark vid Register-service vid Socialstyrelsen ger råd kring processen att få ut data från Socialstyrelsen. En central punkt här är tydliga variabellistor.

Möjligheter till förenklningar i planeringen av registerbaserade forskningsprojekt är under utvecklande. Regeringen gav 2013 Vetenskapsrådet i uppdrag att förbättra tillgängligheten till register och att underlätta användningen av registeruppgifter i forskning. I detta uppdrag ingick att tillhandahålla en informations- och rådgivningsfunktion för registerforskning, och som en del av detta har Vetenskapsrådet utvecklat Register Utiliser Tool (RUT; http://www.registerforskning.se/sv_se/rut/). Avsikten med detta verktyg är att ge forskarna en överblick över vilka register med individdata som finns i Sverige och innehåller metadata om både själva registren som de ingående variablerna. I RUT utförs ingen analys av data.

När man använder RUT är proceduren sådan att man först söker efter variabler eller begrepp av intresse för den planerade studien. Sökningen sker i samtliga ingående register. RUT producerar en visuell översikt över tillgängliga variabler och i vilka register de finns. Forskaren kan sedan utforska träffarna (definition, population, tillgänglig tidperiod etc) för att få en bättre förståelse av innehållet i variabeln och välja ut de som är intressanta. I ett sista steg kommer forskarna att kunna exportera de valda variablerna till ett Excel-ark som tjänar som underlag för en beställning hos respektive registerhållare och kan tjäna som ett underlag vid etikprövning. Vinsten är att forskarna får en tydlig överblick över vad som är tillgängligt och kan på så sätt finjustera studieplanen och etikansökan. Genom att lämna in Excel-arket som beställning av registerutdrag, och då särskilt samkörningar, undviks missförstånd kring variabler, populationer och tidsperioder. Sammantaget borde RUT kunna spara mycket möda hos både beställare och leverantörer samt undvika en lång rad missförstånd.

RUT är under ett uppbyggnadsskede och innehåller för närvarande uppgifter om några myndighetsregister och några kvalitetsregister och deras variabler. Nya register mappas upp kontinuerligt och målet är att täcka i princip alla myndighetsregister samt vårdens kvalitetsregister. Vetenskapsrådet välkomnar test-piloter för att kunna inhämta förslag till förbättringar av RUT. Hjälpa till du också, anmäl dig via länken ovan!

” Möjligheten att nyttja våra personnummer för att sammanföra uppgifter från olika register på personnivå är avgörande för en hel del forskning och minskar behovet att samla in redan existerande data via enkäter.

Patienten värderar tandvårdens resultat med PROM

” I motsats till flertalet sjukdomar inom övrig hälso- och sjukvård finns för karies och parodontit inga allmänt accepterade nivåer av skador då patienten betraktas som sjuk.

För att få en helhetsbild av resultatet av tandvårdens insatser till den enskilda individen krävs patienternas bedömning såväl som vårdpersonalens. Bedömningen behöver även kunna kopplas till de specifika åtgärder som genomförts. Detta utgör viktiga underlag för förbättringar av vårdens processer och resultat. Ett angeläget utvecklingsområde för SKaPa är därför att hitta metoder för att mäta hur patienterna upplever sin sjukdom och sin hälsa före och efter en viss behandling, så kallat "Patientrapporterade utfallsmått" eller "Patient Reported Outcome Measures" (PROM).

En referensgrupp inom SKaPa har sedan hösten 2012 arbetat med att utveckla ett PROM-formulär för att mäta resultatet av tandvårdens behandling av karies och parodontit. Syftet med arbetet har varit att identifiera vad tandvården med hjälp av SKaPa ska fånga när det gäller PROM, på vilket sätt det kan ske, vilka behandlingsåtgärder som är prioriterade att utvärdera, vilka frågor som är lämpliga och hur urvalet av patienter till PROM-undersökningarna ska göras.

Våren 2013 utvärderades formuläret i två steg. I steg ett undersöktes om ett antal försökspersoner ansåg att frågorna var relevanta och begripliga. Detta genomfördes dels med hjälp av 50 tandläkarstuderande, dels med ett tiotal patienter vardera i allmäntandvård respektive specialisttandvård. I steg två genomfördes en pilotundersökning i Folk tandvården Värmland. Frågeformuläret distribuerades med post till ett slumpmässigt urval av 300 patienter som under 2012 behandlats för karies i allmäntandvården samt till samtliga 33 patienter som färdigbehandlats vid specialistkliniken för parodontologi under de fem första månaderna år 2013 och där det fanns remissvar. Svarsfrekvensen var 54 procent i kariesgruppen och 91 procent i gruppen som genomgått behandling för parodontit. Förutom PROM-frågor ingick även frågor om "patienternas erfarenheter av själva vårdutförandet" dvs av Patient Reported Experience Measures (PREM-frågor).

Under våren 2014 togs ytterligare ett steg i utvärderingsprocessen med syfte att utvärdera hur de olika grupperna svarade, om någon fråga fick stort bortfall i svarsfrekvens samt svarsprocent för de olika grupperna. Efter att frågeformuläret begränsats till en sida samtidigt som dess layout förbättrats sändes enkäten till totalt 1800 mottagare. Av praktiska skäl begränsades urvalet till Värmland och patienter som besökt Folk tandvården. Utskicket delades på totalt 9 grupper. Patienter med minst tre tänder med karies in i dentinet (D3, eller karies i tidigare lagad yta, Dsek), patienter med minst en tand med registrerad djup tandköttsficka (minst 6 mm) samt ur karies- och parodontitsynvinkel friska patienter (ingen D3, Dsek eller tand med djupare tandköttsficka än 3 mm). Utvärdering gjordes i tre åldersgrupper (20-39 år, 40-59 år och 60 år och äldre).

Analys och ställningstaganden från de första årens tester, inklusive Raschanalys, ledde till följande konstateranden

- Revidering av frågeformuläret behövs.
- Separata enkäter behöver tillställas patienterna före respektive efter genomförd behandling för att få en god bild av patienternas upplevelser.
- Svarsfrekvensen är låg hos unga vuxna efter utskick av pappersenkät.
- Kostnaden för att distribuera pappersenkäter i en större omfattning är hög.
- I motsats till flertalet sjukdomar inom övrig hälso- och sjukvård finns för karies och parodontit inga allmänt accepterade nivåer av skador då patienten betrak-

tas som sjuk och ej heller några tydliga nivåer där patienten kan betraktas som frisk. I och med detta betraktar patienter ofta dessa sjukdomar som åldersrelaterade skador i stället för att se dem som sjukdomar som går att bli friska ifrån. Flertalet patienter vet alltså inte om de har en av dessa sjukdomar, hur de har fått behandling för dem eller om de är färdigbehandlade. Däremot har de lättare att komma ihåg direkt reparativa behandlingar som tandlagningar.

- Tandvården skiljer sig från hälso- och sjukvården även med avseende på den omfattande frekvens av undersökningar som innebär att de flesta individer kallas regelbundet till tandvården för att sjukdom ska upptäckas tidigt. Det betyder att en stor mängd patienter som kommer på besök är friska eller har väldigt få symtom.

Syftet inför 2015 var att ta ett ytterligare steg i tandvårdens PROM-arbete för att förbättra vårdkvaliteten genom att tillvarata patienternas synpunkter.

Vi ville skaffa ytterligare kunskap om självrapporterad munhälsa genom att

- Modifiera frågeformuläret.
- Testa ett nytt administrationssätt för utskick och svarsmöjlighet, elektroniskt via SMS och e-post och jämföra resultatet med pappersenkätutskick.
- Efterhöra patienternas synpunkter före och efter behandling på sin upplevda munhälsa.
- Undersöka om en global munhälsofråga (övergripande fråga om munhälsa) skulle kunna vara ett PROM-instrument som är möjligt att bredda införa inom närtid, i tandvården.

Utifrån dessa syften så fokuserades arbetet under 2015 och 2016 på att sända ut två omgångar enkäter riktade till samma population, för att på så sätt kunna jämföra deras svar efter att de fått möjlighet att genomgå aktuell behandling. Enkäterna sändes med knappt ett års mellanrum där det första utskicket gjordes i samband med undersökningen. Den andra enkäten sändes enbart till de som besvarat den första enkäten 2015.

Enkäterna sändes ut antingen med SMS, e-post eller brev. Modifiering av tidigare enkätfrågor gjordes efter fördjupade litteraturstudier. En fråga tillkom i slutet på enkäten vid andra utskicket, "Om du fått tandbehandling utförd efter undersökningen i våras, tycker du att behandlingen(arna) har påverkat din munhälsa?"

Svarsfrekvenser, närmare metodbeskrivning och preliminära resultat finns publicerade i föregående års årsrapport.

GENOMFÖRANDE 2017

Under 2017 koncentrerades arbetet till att arbeta med att skapa en ökad förståelse och kunskap kring PROM inom tandvården genom att bland annat beskriva gruppens hitintills varande arbete, resultat, slutsatser och framtidsvisioner i ett manus för publikation i tandläkartidningen. Arbetsgruppen för PROM frågor träffades under ett tvådagars möte våren 2017 där även Eva-Lill Nilsson från QRC Stockholm Research Unit Medical Management Centre Karolinska Institutet var inbjuden. Hon deltog utifrån sin roll som svensk expert på PROMIS (ett itembanksystem för hälso- och sjukvården som initierades av National Institute of Health i USA). Syftet med PROMIS är att erbjuda moderna, nationella patientrapporterade mått som kan användas för flertalet patientgrupper till en mycket låg kostnad och med ett nationellt supportsystem. Officiellt distributionscenter för PROMIS är HealthMeasures och det har utvecklats och utvärderats med finansiering från National Institutes of Health (NIH).

Två fortsatta utvecklingsmöjligheter diskuterades. Den första innebär ett långsiktigt arbete med att specifikt rikta in PROM relaterade frågeställningar mot grupper med antingen kraftig sjukdomsproblematik gällande karies eller parodontit eller grupper med stora genomförda behandlingar. Detta arbete skulle innebära ett användande

” Tandvården skiljer sig från hälso- och sjukvården även med avseende på den omfattande frekvensen av undersökningar.

” För att få maximal användning av den globala munhälsofrågan föreslås att samtliga tandvårdsorganisationer lägger till denna fråga vid undersökningen.

av den systematik som skapas genom att använda 1177 i kombination med PROMIS. Fortsatta möjligheter för tandvården att skapa mer områdesspecifika frågor i PROMIS diskuterades och beslut togs även om att försöka ta kontakter med arbetsgrupper i USA som arbetar med tandvårdsrelaterade frågor och PROM.

Det andra parallella utvecklingsspåret innebär ett fortsatt arbete med att använda självskattad hälsa, data som redan nu laddas ner från flera organisationer som har R2 (riskgrupperingssystem för T4 och Carita). För att få maximal användning av denna fråga föreslår gruppen att samtliga tandvårdsorganisationer lägger till denna fråga vid basundersökning.

SAMMANFATTNING

SKaPa data bygger på ett system som hämtar en mängd data från journalleverantörer utan något extra arbete eller extra registrering av behandlare. Det är problematiskt att regelmässigt inhämta patienternas upplevelser av utförd vård med hjälp av ett omfattande PROM-instrument i form av enkät utskickad till samtliga patienter som genomgår basundersökning, dels med tanke på arbetsinsatser och kostnader, dels med tanke på den låga svarsfrekvensen. Däremot skulle en global munhälsofråga kunna användas då den nu införs i allt fler journalsystem. Detta ger en kostnadseffektiv insamling av egenupplevd tandhälsa som kan relateras till såväl grad av sjukdom som mot utförda terapier när frågan registreras longitudinellt.

Vi har nu konstaterat att de sätt vi prövat för att distribuera en enkät, har gett en för låg svarsprocent. Viss lärdom kan ändå dras av analyserna. Många djupa fickor, liksom aktiv karies uppmätt som DS värden samvarierar med den självupplevda orala hälsan. Tydligt är också att frågorna behöver ställas vid två tillfällen, före och efter behandling. Slutligen bedömer vi att användande av moderna enkätteori och moderna insamlingsmetoder är nödvändiga för att få maximalt utbyte av patienternas synpunkter på den vård de fått.

Det fortsatta arbetet kan alltså ske med två olika målsättningar som väl kompletterar varandra.

Ett fortsatt arbete med PROM med inriktning mot grupper med stor sjukdom genom att använda 1177 och PROMIS.

En global munhälsofråga läggs till som obligatorisk fråga som samlas in i samband med undersökning från de olika journalsystemen. Lämpligt är att utgå från den formulering som redan finns i R2, då den redan nu finns i ett flertal organisationer.

Karies och parodontit

7.1 Karies

TEXT: DAN ERICSON, PROFESSOR, MALMÖ HÖGSKOLA

Karies är en sjukdomsprocess som innebär att tandytan skadas genom upprepad syrabildning av munbakterier i tandbeläggningarna (plack). Syran, som bakterierna kan bilda från kolhydrater, löser ut mineral från tandytan. Sker syrabildningen tillräckligt ofta, hinner inte tandytan återuppta mineral från saliv och plack, varvid en nettoförlust av tandsubstans sker lokalt. Den tidiga skadan innebär att mineral urlakas, men att tandens ytskikt behålls någorlunda intakt, en initial kariesskada utan kavitetbildning. Vid fortsatt nettoförlust av mineral kollapsar ytan och ett hål i tandytan kan observeras (manifest karies). Processen fortsätter och tanden förstörs helt om inga förändringar i syrabildningen sker. Fluortillförsel kan bromsa eller till och med stoppa processen i viss mån. En initial skada är möjlig att stoppa. En skada med kavitetbildning kräver oftast fyllningsterapi¹.

” Kariesskador som kan diagnostiseras kliniskt eller på röntgen kan oftast inte läka ut. Det kommer nästan alltid att kunna synas som en ”ärrbildning” i tandytan.

DEFINITION AV FRISK OCH SJUK I KARIES

Kariesskador som kan diagnostiseras kliniskt eller på röntgen kan oftast inte läka ut om kariesprocessen stannar av. Det kommer nästan alltid att kunna synas som en ”ärrbildning” i tandytan. Likaså kommer en fyllning gjord på grund av karies också att representera genomgången sjukdom. Man kan alltså ha flera avstannade skador och fyllningar som tecken på en genomgången sjukdom. För att bedöma om man är sjuk eller frisk i karies, brukar nytillkomna skador (incidens) användas som mått.

Om man är sjuk i karies, har man pågående sjukdom, det vill säga befintliga skador fördjupas och/eller nya tillkommer. Är man frisk avseende karies, har inga nya skador tillkommit och inga befintliga skador har fördjupats under en definierad tidsperiod.

FÖREKOMST/UTBREDNING I BEFOLKNINGEN

De allra flesta vuxna människor har tecken på aktiv eller genomgången kariessjukdom. I Sverige får ungefär 30 procent av den vuxna befolkningen tandreparationer på grund av karies, med något lägre andel i grupper 20-30 år².

Cirka 10 procent av 20-åringarna får tänder reparerade av andra orsaker än karies, till exempel fyllningar som gått sönder. Denna andel ökar stadigt till 60-årsåldern, då 40 procent av individerna får minst en tand reparerad där något gått sönder. Dessutom får ju redan 30 procent tandreparationer på grund av karies². Den vanligaste orsaken till tandreparationer är karies eller trasiga fyllningar. Kostnaden för tandreparationer om och om igen är hög³.

Hos barn och ungdomar har kariesförekomsten minskat stadigt under många år och 2014 hade 68 procent av 12-åringarna och 36 procent av 19-åringarna DMFT=0, eller var ”kariesfria” avseende manifest karies, (Socialstyrelsen 2015)⁴.

Tandförluster, oberoende av orsak, associeras med ökad incidens av hjärt-kärl sjukdom, diabetes och dödsfall⁵. Orsaken till tandextraktioner redovisade i SKaPas Årsrapport 2015 var i huvudsak karies och tillstånd som konsekvens av karies (frakturer och endodontiska komplikationer).

FÖREBYGGANDE OCH Sjukdomsbehandlande vård

Karies förebyggs genom att begränsa syrabildningen i tandbeläggningarna och/eller genom att bromsa kariesprocessen genom tillförsel av fluor. En blandad kost innehåller ofta tillräckligt med fermentabla kolhydrater (socker), så att man grovt kan räkna att



varje intag av mat eller dryck kan ge upphov till syrabildning. Hålls intagsfrekvensen till maximalt 5 intag per dag kan de allra flesta undvika nettoförlust av tandmineral, om fluortandkräm används.

Det totala intaget av socker är av stor betydelse för kariesutvecklingen i en population⁶ och WHO⁷ rekommenderar starkt att intaget av socker ska ligga under 10 energiprocent och ger en "conditional recommendation" på att intaget ska ligga under 5 energiprocent. Om vi drastiskt minskar sockerintaget, behöver vi inte fluorider eller munhygien för att stoppa karies, påpekar Sheiham och James⁸.

Fluor tillförs mest rationellt för de flesta människor genom fluortandkräm. Användning av fluortandkräm två gånger dagligen medför att tandytan oftare klarar syrabildning, utan att kariesskador uppstår.

För patienten med aktiv kariessjukdom utreds anledningen till sjukdomen i det enskilda fallet. Genom analys av kost-, bakterie-, saliv- och fluorfaktorer kan behandlingen riktas mot att försöka justera den för individen mest relevanta faktorn. Orsaksinriktad behandling innefattar en beteendeförändring hos patienten i det att kost, munhygien vanor och fluoranvändning ska optimeras.

Vid förhöjd kariesrisk eller kariesaktivitet används vanligen, som komplement till orsaksinriktad behandling, fluor för att minska kariesrisken och förlångsamma kariesprocessen. Olika beredningsformer kan användas och behandling kan ske som egenvård eller professionell behandling.

ATT MÄTA SJUKDOMEN

Kariessjukdomen mäts vanligen genom att registrera befintliga kariesskador, fyllningar och tänder förlorade på grund av karies (Decayed, Missing and Filled Teeth/Surfaces)

DMFT/S, eller för mjölkttandsbettet deft. M- och e-komponenterna avser alltså tänder förlorade på grund av karies. Detta är ovanligt i barn-och ungdomstandvården. Därför används ofta DFT och dft. Indexen innefattar inte initial karies. För att mäta initial karies används beteckningarna D_1 (skada i yttre halvan av emaljen enligt röntgenbilden) och D_2 (skada som når genom halva emaljtjockleken). Beteckningen D_3 (skada som passerat emalj dentingränsen enligt röntgenbilden) kallas ofta manifest karies och är grunden till D-komponenten i DMF-systemet. Tidigare valde man ofta att göra en fyllning vid diagnosen D_3 (se nedan). Diagnoserna kariesprevalens och kariesincidens används för att uttrycka befintliga skador respektive nytillkomna skador. Incidensen används ibland synonymt med kariesaktivitet (antal nytillkomna skador per tidsenhet).

DE SVÅRAST SJUKA OCH SIGNIFICANT CARIES INDEX (SIC INDEX)

Eftersom många har mycket låg sjukdomsförekomst kommer medelvärden för befolkningen att bli låga och den mindre andel, men de mest belastade och resurskrävande individerna, med mest sjukdom kommer att försvinna i bruset. Ett sätt att uppmärksamma hur stora problemen är med de svårast sjuka är, är att redovisa ett medelvärde på den mest sjuka gruppen. Significant Caries Index (SiC Index) redovisar medelvärdet av DMFT för den tredjedel med mest sjukdom⁹.

KARIESRISK

Bedömning av risk för karies under den närmsta framtiden görs systematiskt, med eller utan datorstöd, i de flesta organisationer. Det innebär att med kännedom om riskfaktorerna för karies görs en sammanvägning och en bedömning av risk. Ibland kan laboratorietester behövas för att göra en säkrare bedömning. Riskbedömningen ligger till grund för framtida behandling och planering av revisionsintervall.

OPERATIV KARIESBEHANDLING

När behandlaren bedömer att kariesskadan är så stor att den inte kan bromsas upp eller stanna av är operativ kariesbehandling/ lagning aktuell (restoration threshold). Detta görs för att avsluta den lokala kariesprocessen och återställa barriären och funktionen. Med en ökad kunskap om kariesprocessen förlopp, har "restoration threshold" förändrats på så sätt att skadan i allmänhet restaureras i ett djupare stadium (enligt röntgenbilden) i dag jämfört med för några årtionden sedan. De huvudsakliga skälen är att vi vet att kariesförloppet i genomsnitt går långsamt och inte tar ordentlig fart förrän ytskiktet på skadan kollapsat. Så länge ytskiktet är någorlunda intakt bedömer vi att skadan kan stanna av eller bromsas upp med hjälp av fluor och kostförändringar. Men tyvärr kan vi inte i röntgenbilden bedöma om ytskiktet är intakt, vi vet bara att sannolikheten för att ytskiktet är intakt minskar med djupet av skadan. Vanligen bedömer vi att om vi, enligt röntgenbilden, kan påvisa progression i dentinet, så väljer vi operativ behandling. Detta innebär att både skadans djup, dess progressionshastighet och patientens riskprofil tas med i bedömningen. Enbart diagnosen D_3 innebär inte alltid att en lagning görs.

DJUPA KARISSKADOR

När en kariesskada fördjupas i dentinet föreligger risk att pulpan blottas och infekteras vid kariesexkavering, vilket föranleder rotbehandling i många fall. Genom stegvis exkavering, vilket innebär att kariesskadat dentin lämnas temporärt i den djupare delen av kariesangreppet, kan pulpainflammationen läka och skadat dentin delvis remineraliseras. Bakterier i karierat dentin avskils då från näringstillförsel och blir inaktiva eller dör. Irritationen i pulpan minskar och stimulering till dentinbildning kan ske. Efter expektans på minimum 3 månader görs en slutlig exkavering. Stegvis exkavering ökar puplaöverlevaden kraftigt, jämfört med direkt exkavering av djupa kariesangrepp¹⁰.

Den goda behandlingseffekten vid stegvis exkavering har föranlett genomförande av flera studier som undersöker vad som händer om man enbart utför det första steget i stegvis exkavering, d.v.s. lämnar tydligt karierat dentin "permanent" under en tät fyllning. Resultaten verkar lovande men fler studier behövs för att säkerställa

” Orsaks-
inriktad
behandling
innefattar en
beteende-
förändring hos
patienten i det
att kost, mun-
hygienvanor och
fluor användning
ska optimeras.

prognosen över längre tid¹¹. Som effekt av bland annat dessa fynd diskuteras aktivt hur mycket kariesskadad vävnad som kan "lämnas kvar" under en fyllning¹².

REFERENSER

1. Fejerskov O, Nyvad B, Kidd E.(Eds) Dental caries. The disease and its clinical management. 3rd ed. Oxford, Wiley Blackwell; 2015.
2. Forsakringskassan Socialforsakringsrapport 2011:9.
3. SOU 2015:76.
4. <http://www.socialstyrelsen.se/Lists/Artikelkatalog/Attachments/19993/2015-11-36.pdf>.
5. Liljestrand JM, Havulinna AS, Paju S, Männistö S, Salomaa V, Pussinen PJ. *Missing Teeth Predict Incident Cardiovascular Events, Diabetes, and Death*. J Dent Res. 2015;94:1055-62.
6. Sheiham A, James WP. *A reappraisal of the quantitative relationship between sugar intake and dental caries: the need for new criteria for developing goals for sugar intake*. BMC Public Health.2014;14:863.
7. World Health Organization. 2015. *Guideline: sugars intake for adults and children*. Geneva (Switzerland): World Health Organization http://who.int/nutrition/publications/guidelines/sugars_intake/en.
9. Sheiham A, James WP. *Diet and Dental Caries: The Pivotal Role of Free Sugars Reemphasized*. J Dent Res. 2015;94:1341-7.
9. Bratthall D. *Introducing the Significant Caries Index together with a proposal for a new global oral health goal for 12-year-olds*. Int Dent J. 2000;50:378-84.
10. Bjørndal L, Fransson H, Bruun G, Markvart M, Kjældgaard M, Näsman P, Hedenbjörk-Lager A, Dige I, Thordrup M. *Randomized Clinical Trials on Deep Carious Lesions: 5-Year Follow-up*. J Dent Res. 2017 Apr 1;22034517702620. doi:10.1177/0022034517702620. [Epub ahead of print] PubMed PMID: 28410008.
11. Hoefler V, Nagaoka H, Miller CS. *Long-term survival and vitality outcomes of permanent teeth following deep caries treatment with step-wise and partial-caries-removal: A Systematic Review*. J Dent. 2016;54:25-32.
12. Innes NP, Frencken JE, Bjørndal L, Maltz M, Manton DJ, Ricketts D, Van Landuyt K, Banerjee A, Campus G, Doméjean S, Fontana M, Leal S, Lo E, Machiulskiene V, Schulte A, Splieth C, Zandona A, Schwendicke F. *Managing Carious Lesions: Consensus Recommendations on Terminology*. Adv Dent Res. 2016 May;28(2):49-57.

7.2 Parodontit

TEXT: JAN WENNSTRÖM, SENIOR PROFESSOR, GÖTEBORGS UNIVERSITET

Parodontit (tandlossningssjukdom) är en infektionssjukdom som kännetecknas av inflammation i vävnaderna kring tänderna, progressiv förlust av tandfäste och benstöd, samt fördjupade tandköttsfickor och retraktion av tandköttskanten¹. Orsaken till sjukdomen är bakterier i den normala munfloran som tillåtit bilda beläggningar (bakteriell biofilm eller bakterieplack) på tänderna i anslutning till och under tandköttskanten. Det är dock inte bakterierna som bryter ned tandens stödjevävnad vid parodontit utan komponenter i den inflammation som induceras i mjukvävnaden i anslutning till den bakteriella biofilmen. Benägenhet för vävnadsnedbrytning varierar mellan individer, vilket förknippas med betydelsen av genetiska faktorer i styrandet av infektionsförsvaret. Påverkbara faktorer som har inverkan på sjukdomsprocessen är till exempel rökning och diabetes.

Vanligen har sjukdomen ett långsamt förlopp som kan resultera i varierande grad av stödjevävnadsförlust i bettet, men kan ha perioder av snabb utveckling med en omfattande förlust av tändernas stödjevävnader. Baserat på sin utbredning i bettet karakteriseras parodontitsjukdomen som lokal om mindre än 30 procent av tänderna visar stödjevävnadsförlust och som generell om fler tänder är affekterade. Beroende på grad av tandfästeförlust beskrivs sjukdomen som måttlig (fästeförlust motsvarande mindre än en tredjedel av tändernas rotlängd) eller grav parodontit (fästeförlust motsvarande en tredjedel eller mer av tändernas rotlängd). Grav parodontit kan medföra att tanden förloras.

Tandimplantat som ersättning för förlorade tänder löper, på samma sätt som tänder, risken att drabbas av förlust av stödjande vävnader till följd av infektion. Vid tandimplantat benämns tillståndet periimplantit (bakteriellt orsakad inflammation i vävnaden runt tandimplantat som resulterat i förlust av benstöd kring implantatet)². Erfarenhet av parodontit i den naturliga dentitionen medför ökad risk för periimplantit. Vid uttalad sjukdom och förlust av omgivande ben kan tandimplantatet förloras.

DEFINITION AV FRISK OCH SJUK I PARODONTIT

Frisk med avseende på parodontit är man om det vid undersökning inte noteras några kliniska symptom på sjukdom (inga tänder med fördjupade och inflammerade tandköttsfickor). Stödjevävnadsförlust kan dock föreligga pga av tidigare erfarenhet av sjukdom.

Förekomst av fördjupade tandköttsfickor (≥ 4 mm), stödjevävnadsförlust plus inflammationssymptom (blödning vid ficksondering) karakteriserar en individ som är sjuk med avseende på parodontit. Förutom förekomst av sjukdom beskrivs vanligen också dess utbredning (antal drabbade tänder) och svårighetsgrad (fickdjup och grad av tandfästeförlust). En vanlig gruppering avseende sjukdomens svårighetsgrad är att beskriva andel tänder med 4–5 mm resp. ≥ 6 mm djupa tandfickor.

FÖREKOMST/UTBREDNING I BEFOLKNINGEN

De flesta vuxna individer har gingivit (tandköttsinflammation) och viss stödjevävnadsförlust med varierande utbredning i bettet. Såväl förekomst som svårighetsgrad av parodontit ökar med stigande ålder. I åldersgruppen 50 år har drygt 60 procent stödjevävnadsförlust lokalt eller generellt i bettet, och cirka 20 procent en stödjevävnadsförlust som överstiger en tredjedel av rotlängden kring en majoritet av tänderna³. Vid 70 års ålder är motsvarande andel 30 procent. I ett globalt perspektiv är grav parodontit den sjätte vanligaste sjukdomen som drabbar människan⁴.

Av de personer som har haft tandimplantat i mer än 10 år indikerar data från svenska studier att ca 15 procent har inflammation och uttalad stödjevävnadsförlust (periimplantit) vid ett eller flera implantat⁵.

FÖREBYGGANDE OCH SJUKDOMSBEHANDLANDE VÅRD

Egenvård i form av god munhygien syftar till att minimera mängden bakteriebeläggning på tänder och tandimplantat och är av avgörande betydelse för att förebygga sjukdomsutveckling och stödjevävnadsförlust.

” Orsaken till sjukdomen är bakterier i den normala munfloran som tillåtit bilda beläggningar på tänderna i anslutning till och under tandköttskanten.

” I ett globalt perspektiv är grav parodontit den sjätte vanligaste sjukdomen som drabbar människan.

Behandling av den som drabbats av parodontit har som mål att förhindra fortsatt stödjevävnadsförlust. Eftersom sjukdomen är en infektion som orsakas av bakterieansamling på tänderna inriktas behandlingen mot förbättrad egenvård och professionella insatser för att eliminera infektionen kring tänderna. Att öka individens sjukdomsmedvetenhet genom information och att uppnå förbättrad egenvård genom munhygieninstruktioner är helt avgörande för ett lyckat behandlingsresultat.

Professionellt utförda åtgärder inkluderar icke-kirurgiska (deupuration) och kirurgiska behandlingsåtgärder för att eliminera infektionen i tandfickorna. Vid omfattande stödjevävnadsförlust kan även tandextraktion utgöra ett behandlingsalternativ.

Vidare krävs individuellt anpassad stödbehandling (sekundär prevention) för att uppnått behandlingsresultat ska vara långsiktigt bestående.

Behandling vid periimplantit, som likt parodontit är en infektionssjukdom, inkluderar åtgärder motsvarande de vid behandling av parodontit. Enligt Socialstyrelsens Nationella Riktlinjer för vuxentandvård prioriteras kirurgiska behandlingsåtgärder för att effektivt kunna avlägsna den bakteriella biofilmen på tandimplantatet.

ATT MÄTA SJUKDOMEN

Sjukdom diagnostiseras genom att undersöka förekomst av inflammation (blödning vid ficksondering) och fördjupade tandköttsfickor (≥ 4 mm) kring tänderna. Blödning vid ficksondering indikerar en patologisk process i vävnaden. Djupet på uppmätta tandfickor ger information om sjukdomens svårighetsgrad. Eftersom parodontiten vanligen varierar i utbredning i bettet är det viktigt att den kliniska undersökningen omfattar samtliga tänder och tandytor.

På röntgenbilder av tänderna kan graden av benförlust registreras som ett mått på tidigare sjukdomserfarenhet. Ställd i relation till patientens ålder utgör graden av benförlust en metod att värdera patientens sjukdomskänslighet.

Genom att jämföra data från två kliniska registreringar och/eller röntgenundersökningar med visst tidsintervall kan förändring i sjukdomsstatus kring tänder och tandimplantat bedömas, till exempel incidens och grad av sjukdomsprogression men också effekt av genomförd behandling.

REFERENSER

1. Lindhe J, Ranney R, Lamster I. *Consensus report: Chronic periodontitis*. Ann Periodontol. 1999;4:38
2. Lindhe J, Meyle J. *Peri-implant diseases: Consensus Report of the Sixth European Workshop on Periodontology*. J Clin Periodontol. 2008;35[8 Suppl]:282-5.
3. SBU. *Kronisk parodontit - prevention, diagnostik och behandling. En systematisk litteraturoversikt*. Statens beredning för medicinsk utvärdering [SBU] 2004;169.
4. Kassebaum NJ, Bernabé E, Dahiya M, Bhandari B, Murray CJ, Marcenes W. *Global burden of severe periodontitis in 1990-2010: a systematic review and meta-regression*. J Dent Res. 2014;93(11):1045-53.
5. *Nationella riktlinjer för vuxentandvård 2013*. Socialstyrelsen

KAPITEL 8

Redovisning, allmänt

Underlaget för Årsrapport 2016 kommer från 1 137 folktandvårdskliniker och 86 mottagningar inom Praktikertjänst. Sedan föregående år har Folktandvården Halland tillkommit och antalet deltagande organisationer är nu 21 för 2016. För Folktandvården Halland finns information endast för 2016 och historisk information kan därmed inte redovisas. Antalet mottagningar i Praktikertjänst har ökat från 54 år 2015 till 86 år 2016 vilket motiverar viss försiktighet i tolkningen av informationen mellan dessa år. Det finns i SKaPas databas vårdinformation om 6,0 miljoner unika individer med minst ett besök rapporterat under tiden 1 juli 2008 till 31 december 2016. Alla dessa har dock inte åtgärd för basundersökning, vilket i många redovisningar är ett krav.

INDIKATORER FÖR SKaPa, ALLMÄNNA

Åldersfördelning av revisionspatienter, 20 år och äldre, per organisation med uppgift om deras andel av befolkningen.

Den ålder vid vilken barnen undersöks första gången av legitimerad yrkesutövare redovisas.

Antal patienter med basundersökning och deras andel av befolkningen, redovisas för patienter 12–90 år för åren 2011 och 2016.

Tid mellan två undersökningar relaterat till riskbedömning för karies respektive parodontit redovisas för två riskbedömningssystem.

Tid mellan basundersökningar redovisas i indikatoråldrar för alla deltagarorganisationer.

Indelning och uppföljning utifrån riskbedömning redovisas i ett antal tabeller.

Medeltal utförda sjukdomsförebyggande och sjukdomsbehandlande åtgärder redovisas för fyra organisationer med Beslutsstöd R2 och fyra med Lifecare Dental.

Nytt för året är redovisning av användning av åtgärder för beteendemedicinsk behandling.

Medeltal antal nya fyllningar eller kronor på grund av karies redovisas uppdelat på risk för karies och indikatoråldrar.

Genomsnittligt antal tänder hos vuxna redovisas i åldersgrupper samt i tabell för deltagande organisationer. Nytt för i år är uppdelning på kariesfria och kariesade eller fyllda tänder.

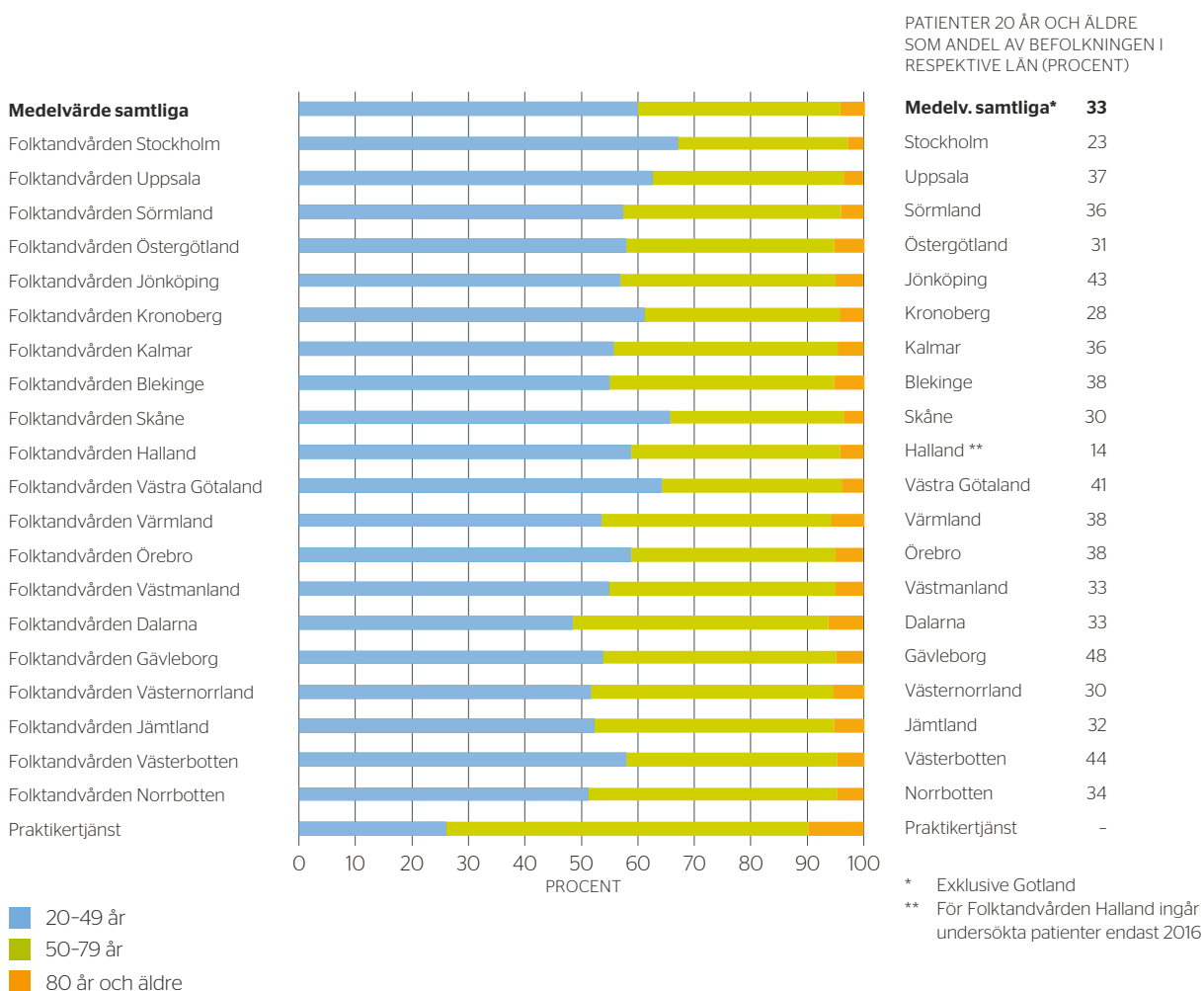
Procentuell fördelning av individer med tandimplantat redovisas med avseende på antal implantat. Andel vuxna individer med tandimplantat redovisas ålders- och könsuppdelat under tre tidsperioder.

Individer som fått tandextraktioner. Andel individer som fått en eller flera tänder extraherade redovisas för två tidsperioder. Fördelning av extraktionsåtgärder redovisas per årsålder och per organisation.

Kvalitetsindikatorer, de tre som är publicerade på www.vardenisiffror.se, redovisas. En för året ny kvalitetsindikator, sjukdomsbehandling vid parodontit, redovisas per deltagande organisation.

UNDERSÖKNINGAR

Figur 1 Åldersfördelning av patienter med basundersökning, 2014-2016, 20 år och äldre per organisation



DELTAGANDE ORGANISATIONER: 21

TIDSPERIOD: 2014-2016. För Folktandvården Halland endast 2016. Praktikertjänst ingår med 86 mottagningar 2016.

PATIENTER: Unika patienter med basundersökning (TLV 101, 102, 111, 112) en eller flera gånger under tidsperioden. Varje patient förekommer endast en gång per deltagarorganisation i grafen, i åldersgruppen för den senaste undersökningen.

ÅLDERSGRUPPER: 20-49 år, 50-79 år, 80 år och äldre.

n = 2 533 941

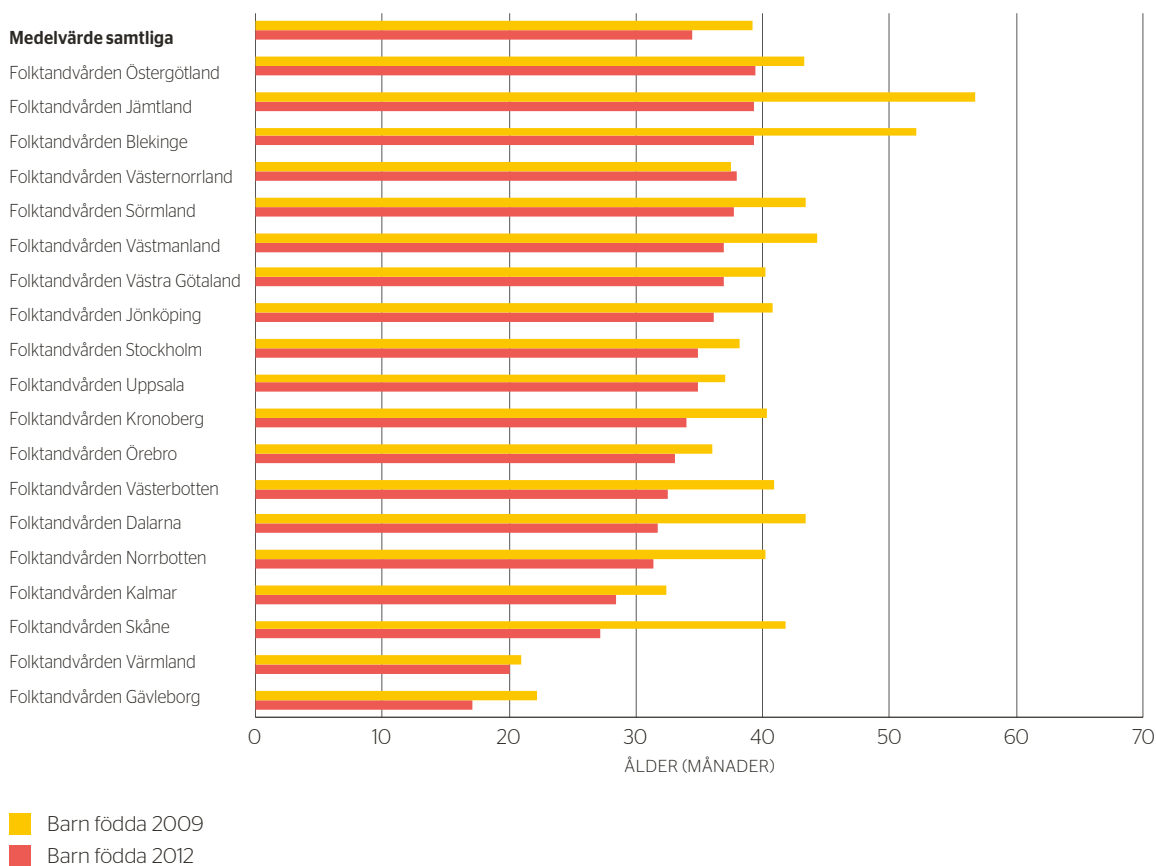
BERÄKNING: Procentuell fördelning i åldersintervaller av antal revisionspatienter per deltagarorganisation. Andelen undersökta redovisas i tabell som procent av befolkningen i respektive län för folktandvårdsorganisationerna.

RAPPORTPORTAL: G01 Åldersfördelning av revisionspatienter

KOMMENTAR: Som revisionspatient i vuxentandvården betraktas unika individer som under den senaste tre-årsperioden fått en basundersökning. Sammantaget är 60 procent av revisionspatienterna i åldern 20-49 år och 40 procent 50 år och äldre. Gruppen revisionspatienter utgör mellan 23 och 48 procent av den vuxna befolkningen i respektive län för folktandvårdsorganisationerna.

Folktandvårdsorganisationerna har en relativt likartad åldersfördelning av sina revisionspatienter, men det finns en tendens att storstadsregionernas patienter är något yngre och skogslänens något äldre. Patienterna i de 86 Praktikertjänstmottagningarna har en förskjutning mot en större andel äldre patienter, där gruppen 50-79 år dominerar.

Figur 2 Vid vilken ålder undersöks barnen första gången av legitimerad yrkesutövare?



DELTAGANDE ORGANISATIONER: 19

PATIENTER: Barn födda 2009, uppföljningsperiod 2009-2013

Barn födda 2012, uppföljningsperiod 2012-2016

n = 102 591 (2009)

n = 83 430 (2012)

BERÄKNING: Ålder (månader), redovisat som medelvärde per organisation, vid första undersökning av tandläkare eller tandhygienist (TLV 101, 102, 111, 112).

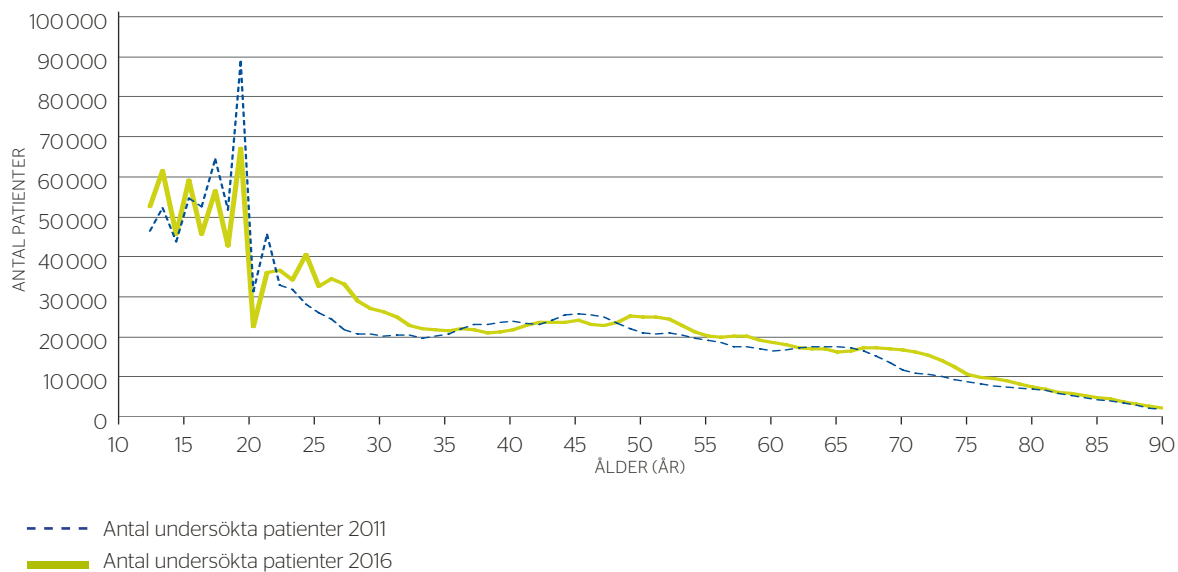
För Folktandvården Halland saknas underlag. Praktikertjänst ingår ej på grund av litet underlag.

RAPPORTPORTAL: GO7 Ålder vid första undersökning

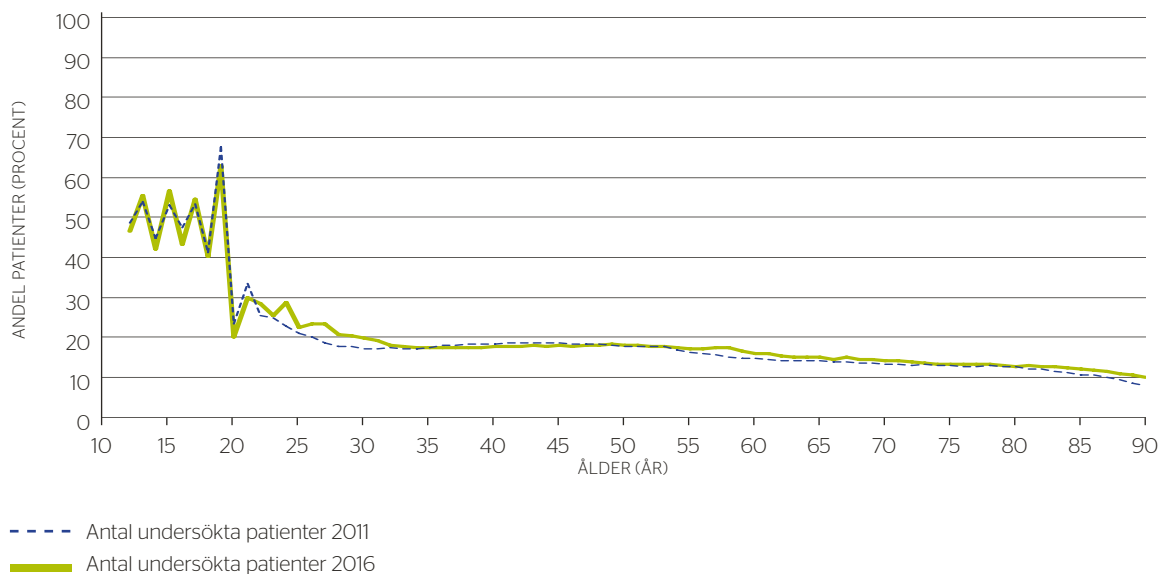
KOMMENTAR: Barn födda 2009 kallades till en första undersökning av legitimerad personal vid i medeltal 39 månaders ålder. För barn födda 2012 hade motsvarande tid minskat till 34 månader. Några organisationer avviker relativt mycket från medelvärdet. Av landets folktandvårdsorganisationer hade Östergötland, Jämtland och Blekinge de högsta värdena för första undersökning av barn födda 2012 (39 månader) medan Gävleborg och Värmland hade de lägsta (17-20 månader).

Samtliga tandvårdsorganisationer kallade barn födda 2012 till undersökning tidigare än de födda 2009, utom Folktandvården Västernorrland som hade oförändrad tidsperiod för de två årskullarna.

Figur 3a Antal patienter med basundersökning



Figur 3b Andel patienter med basundersökning av befolkning



DELTAGANDE ORGANISATIONER: 21

TIDSPERIOD: 2011, 2016

PATIENTER: Alla unika patienter (12-90 år) med basundersökning (TLV 101, 102, 111, 112), under respektive tidsperiod, för samtliga deltagande organisationer

n = 1 690 544 (2011)

n = 1 780 593 (2016)

BERÄKNING: Totalantal patienter per årsålder från 12-90 år, som fått minst en basundersökning respektive år.

Antalet redovisas också som andel av befolkningen 1 november 2016 i respektive årsålder.

Praktikertjänst ingår med 86 mottagningar för 2016, för 2011 ingår en mottagning. För Folk tandvården Halland saknas underlag för 2011.

KOMMENTAR: Graferna visar ett tydligt mönster vad gäller basundersökningar inom den avgiftsfria barn- och ungdomstandvården och återspeglar det vanligt förekommande 24-månaders revisionsintervallen. Högst antal och andel individer med basundersökning både 2011 och 2016 noteras för 19-åringar. Den tydliga toppen vid 19 års ålder sammanfaller med det som har varit slutet av den fria barn- och ungdomstandvården och kan väntas förändras i takt med att den avgiftsfria tandvården förlängs. 19-åringarna utgör också den högsta andelen undersökta av befolkningen. Efter 19 års ålder sjunker antalet individer som får basundersökning vilket kan bero på att unga vuxna tappar sin regelbundna tandvårdskontakt eller att de söker tandvård hos privat vårdgivare.

Från 22-32 års ålder ökar befolkningsandelen som får undersökning 2016 jämfört med 2011. Det kan bero på en ökad anslutning till Frisk tandvård. Man ser även ett tydligt mönster med ett högt antal undersökta 21-åringar 2011 och 22-32-åringar 2016. Detta sammanfaller med en förlängning av den fria barn och ungdomstandvården i några landsting. Med stigande ålder minskar undersökta patienter som andel av befolkningen. Detta speglar Folktandvårdens andel av den vuxna befolkningen (jämför figur 1). I takt med att allt fler privata vårdgivare ansluter sig till SKaPa förväntas allt högre antal undersökta vuxna redovisas.

TID MELLAN UNDERSÖKNINGAR

Figur 4a Tid mellan två undersökningar relaterat till riskbedömning för karies (Lifecare Dental)



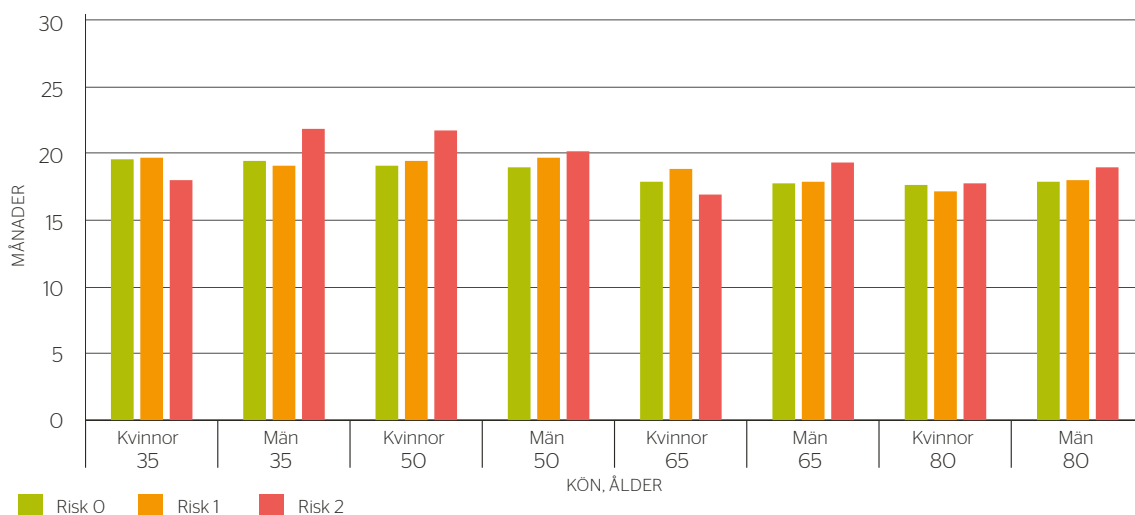
DELTAGANDE ORGANISATIONER: 4

TIDSPERIOD: 2013

PATIENTER: Vuxna i indikatoråldrar med basundersökning (TLV 101, 102) och riskbedömning gjord 2013. Antal månader till närmast följande basundersökning redovisas uppdelat per riskgrupp och kön.
n = 6 018 (Lifecare Dental)

BERÄKNING: Medelvärde av antal månader mellan undersökningen 2013 och närmast följande undersökning.

Figur 4b Tid mellan två undersökningar relaterat till riskbedömning för karies (R2 Beslutsstöd)



DELTAGANDE ORGANISATIONER: 4

TIDSPERIOD: 2013

PATIENTER: Vuxna i indikatoråldrar med basundersökning (TLV 101, 102) och riskbedömning gjord 2013. Antal månader till närmast följande basundersökning redovisas uppdelat per riskgrupp och kön.
n = 18 319 (R2 Beslutsstöd)

BERÄKNING: Medelvärde av antal månader mellan undersökningen 2013 och närmast följande undersökning.

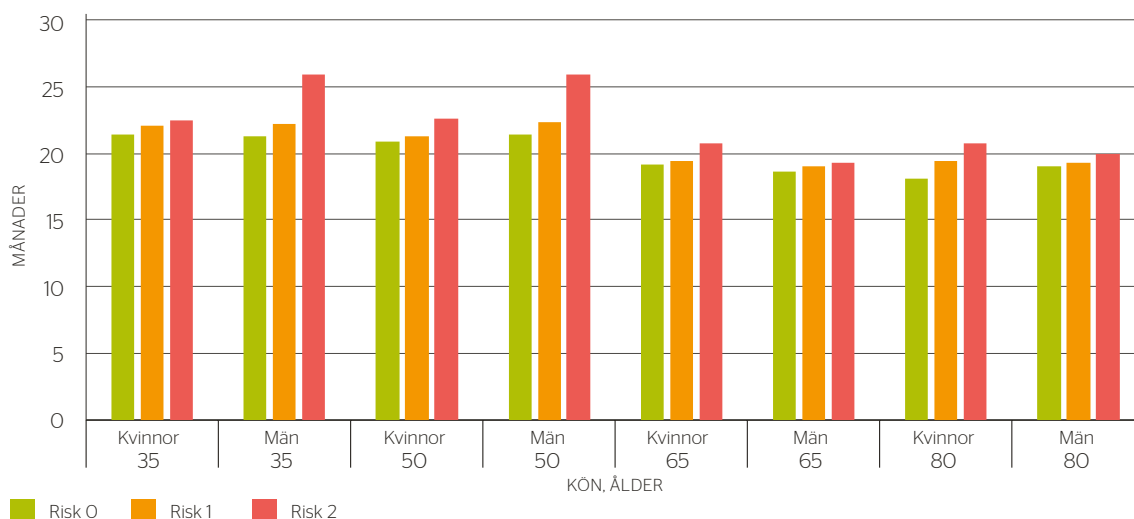
KOMMENTAR:

Diagrammen baseras på uppgifter om riskbedömning för karies som levereras till SKaPa från organisationer med Lifecare Dental journalsystem (Folktandvården Blekinge, Östergötland, Örebro och Sörmland) respektive beslutsstödet R2 (Folktandvården Uppsala, Värmland, Jönköping och Västra Götaland).

Riskbedömning enligt Lifecare och R2 beslutsstöd synes inte påverka tidsintervallet mellan basundersökningar. Dock är den genomsnittliga tiden mellan basundersökningar genomgående cirka 1-2 månad kortare för individer i åldern 65 och 80 år jämfört med de yngre åldrarna. Skillnaden mellan kvinnor och män i genomsnitt är obetydlig. Att bedömd risk för karies inte påverkar tiden mellan basundersökningar kan ha samband med att patienter med högre riskgruppering får mer regelbundet sjukdomsförebyggande och sjukdomsbehandlande åtgärder.

I jämförelse med årsrapport 2015 visar riskbedömning enligt Lifecare tendens till ökad tid mellan basundersökningar för flertalet åldersgrupper och riskbedömningsnivåer medan R2 beslutsstöd visar tendens till minskad tid.

Figur 4c Tid mellan två undersökningar relaterat till riskbedömning för parodontit (Lifecare Dental)



DELTAGANDE ORGANISATIONER: 4

TIDSPERIOD: 2013

PATIENTER: Vuxna i indikatoråldrar med basundersökning (TLV 101, 102) och riskbedömning gjord 2013. Antal månader till närmast följande basundersökning redovisas uppdelat per riskgrupp och kön.
n = 6 014 (Lifecare Dental)

BERÄKNING: Medelvärde av antal månader mellan undersökningen 2013 och närmast följande undersökning.

RAPPORTPORTAL: G06b

Figur 4d Tid mellan två undersökningar relaterat till riskbedömning för parodontit (R2 Beslutsstöd)



DELTAGANDE ORGANISATIONER: 4

TIDSPERIOD: 2013

PATIENTER: Vuxna i indikatoråldrar med basundersökning (TLV 101, 102) och riskbedömning gjord 2013. Antal månader till närmast följande basundersökning redovisas uppdelat per riskgrupp och kön.
n = 18 263 (R2 Beslutsstöd)

BERÄKNING: Medelvärde av antal månader mellan undersökningen 2013 och närmast följande undersökning.

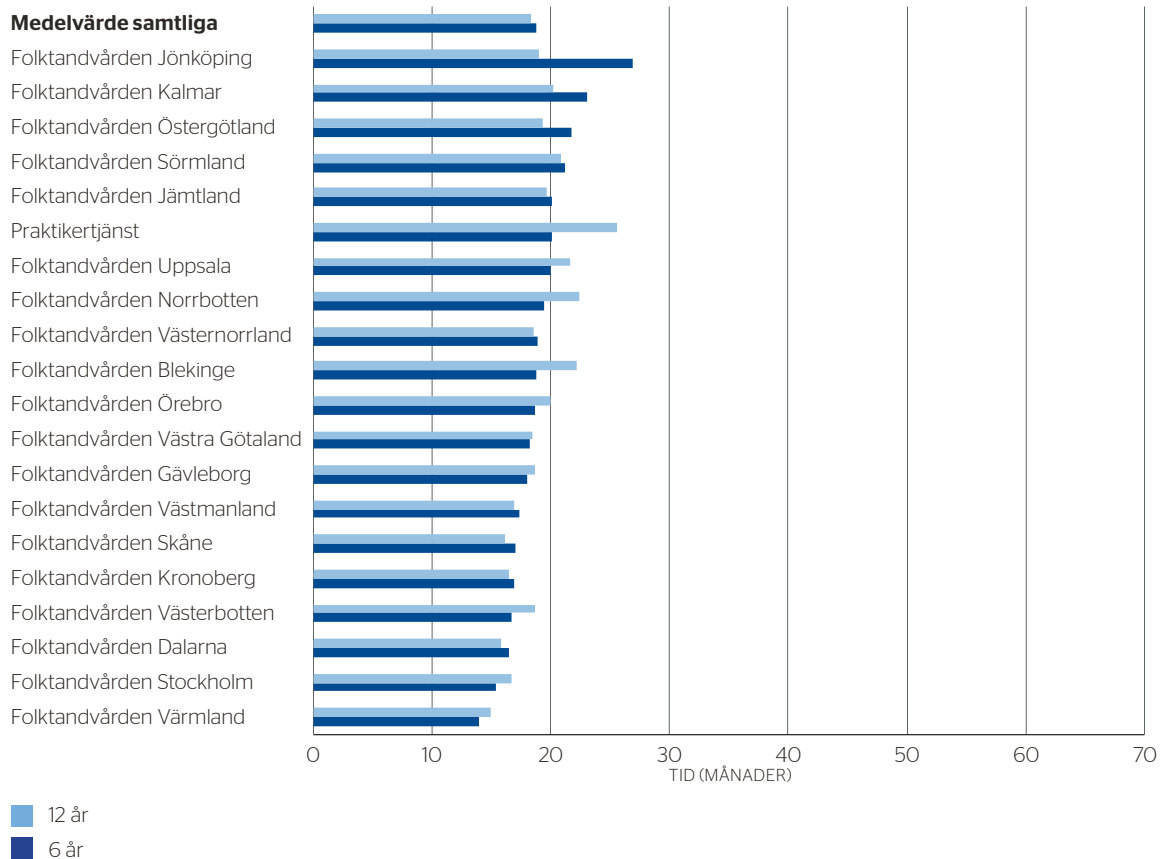
RAPPORTPORTAL: G06b

KOMMENTAR: Diagrammen baseras på uppgifter om riskbedömning för parodontit som levereras till SKaPa från organisationer med Lifecare Dental journalsystem (Folktandvården Blekinge, Östergötland, Örebro och Sörmland) respektive beslutsstödet R2 (Folktandvården Uppsala, Värmland, Jönköping och Västra Götaland).

Riskbedömning enligt Lifecare och R2 Beslutsstöd synes inte påverka tidsintervallet mellan basundersökningar. Dock är den genomsnittliga tiden mellan basundersökningar genomgående cirka 1-2 månad kortare för individer i åldern 65 och 80 år jämfört med de yngre åldrarna. Skillnaden mellan kvinnor och män är obetydlig. Att bedömd risk för parodontit inte påverkar tiden mellan basundersökningar kan ha samband med att patienter med högre riskgruppering får mer regelbundet sjukdomsförebyggande och sjukdomsbehandlande åtgärder (TLV 200- och 300-åtgärder) utförda (se tabell 2a-b).

I jämförelse med årsrapport 2015 visar riskbedömning enligt Lifecare tendens till ökad tid mellan basundersökningar för flertalet åldersgrupper och riskbedömningsnivåer medan R2 Beslutsstöd visar tendens till minskad tid.

Figur 5a Tid mellan basundersökningar, 6 och 12 år



DELTAGANDE ORGANISATIONER: 20

TIDSPERIOD: 2016

PATIENTER:

n = 58 405 (6 år)

n = 52 491 (12 år)

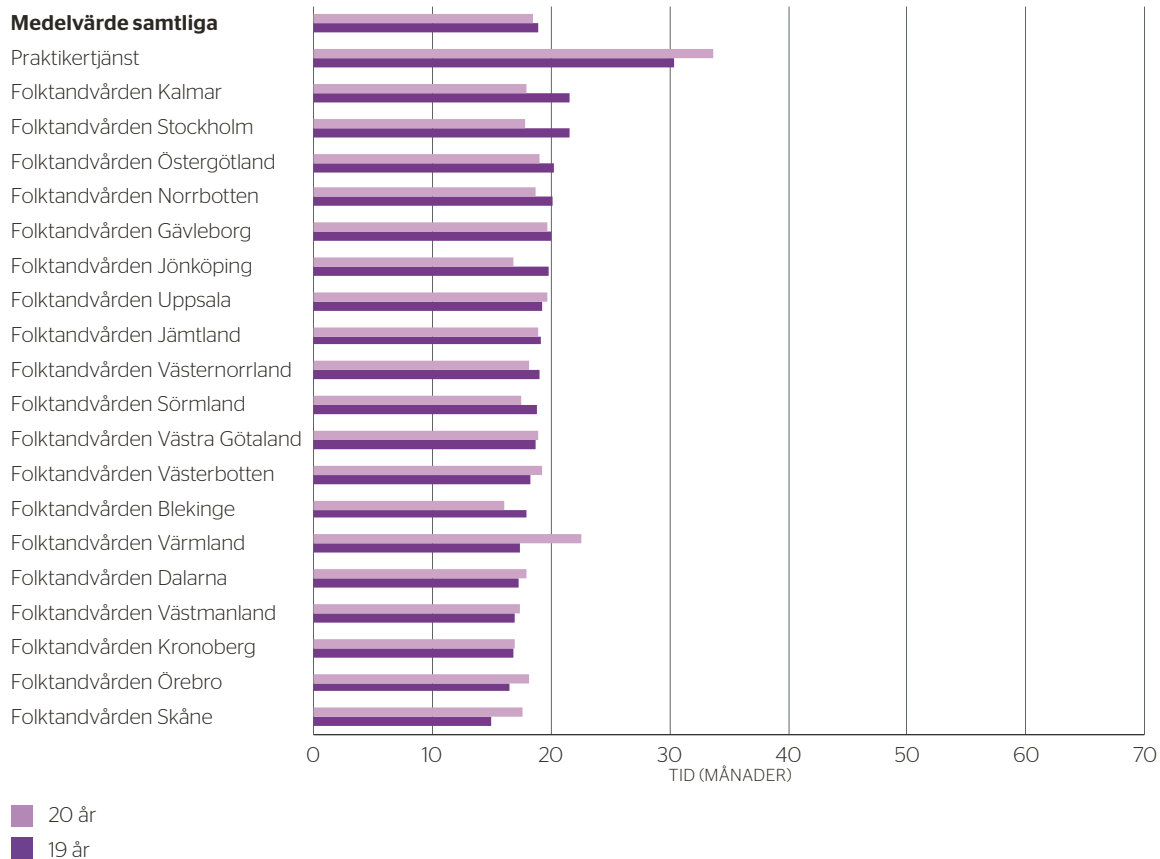
För Folktandvården Halland saknas underlag.

BERÄKNING: För patienter med basundersökning 2016 beräknas tid i dagar och månader till närmast föregående basundersökning (TLV 101, 111, 112)

RAPPORTPORTAL: GO6b

KOMMENTAR: Se efter figur 5d.

Figur 5b Tid mellan basundersökningar, 19 och 20 år



DELTAGANDE ORGANISATIONER: 20

TIDSPERIOD: 2016

PATIENTER:

n = 67 042 (19 år)

n = 22 493 (20 år)

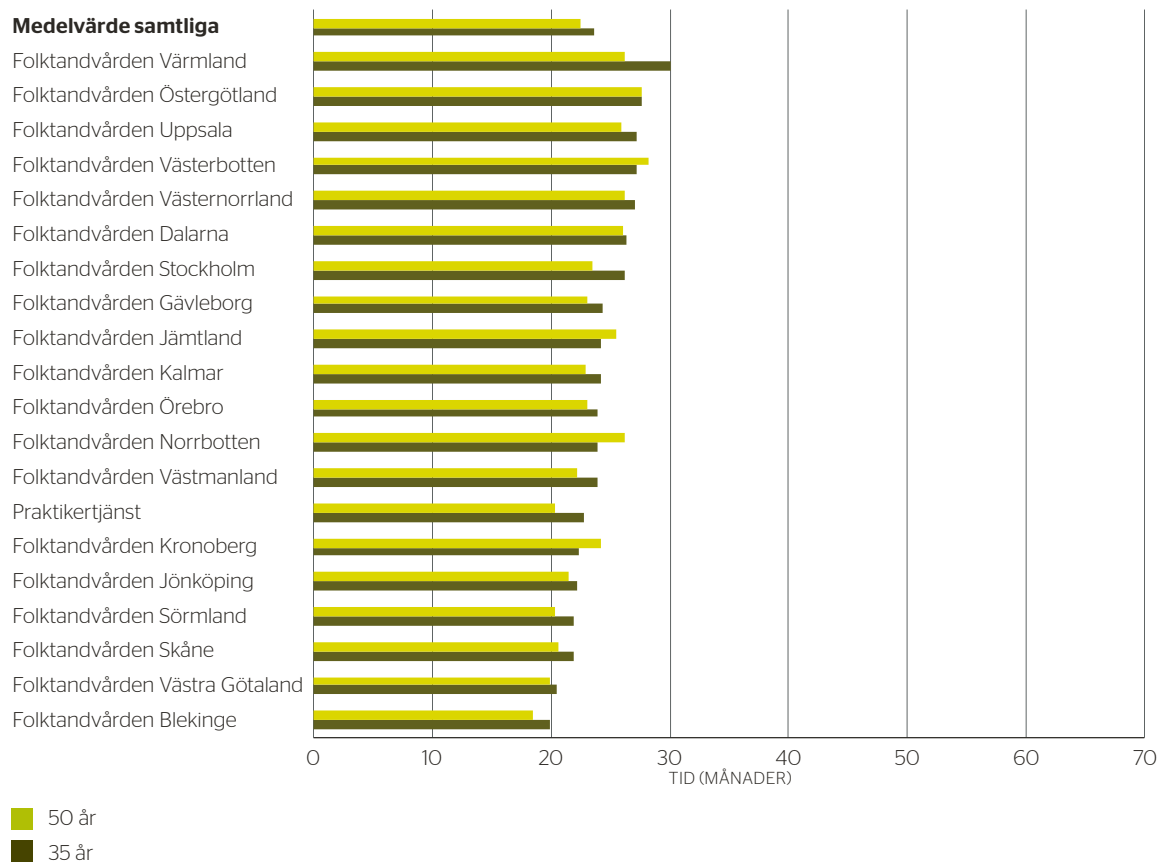
För Folktandvården Halland saknas underlag.

BERÄKNING: För patienter med basundersökning 2016 beräknas tid i dagar och månader till närmast föregående basundersökning (TLV 101, 111, 112)

RAPPORTPORTAL: GO6a

KOMMENTAR: Se efter figur 5d.

Figur 5c Tid mellan basundersökningar, 35 och 50 år



DELTAGANDE ORGANISATIONER: 20

TIDSPERIOD: 2016

PATIENTER:

n = 21 411 (35 år)

n = 24 894 (50 år)

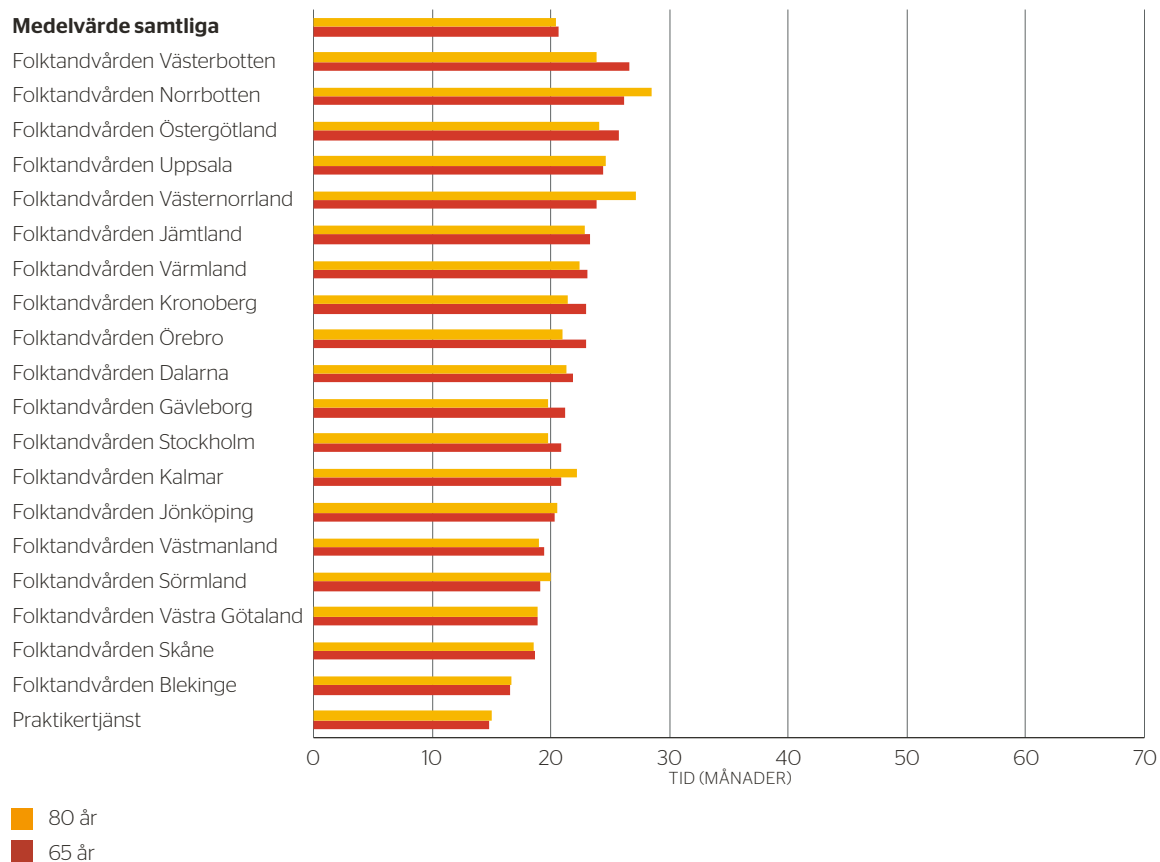
För Folktandvården Halland saknas underlag.

BERÄKNING: För patienter med basundersökning 2016 beräknas tid i dagar och månader till närmast föregående basundersökning (TLV 101, 111, 112)

RAPPORTPORTAL: GO6a

KOMMENTAR: Se efter figur 5d.

Figur 5d Tid mellan basundersökningar, 65 och 80 år



DELTAGANDE ORGANISATIONER: 20

TIDSPERIOD: 2016

PATIENTER:

n = 16 275 (65 år)

n = 7 417 (80 år)

För Folk tandvården Halland saknas underlag.

BERÄKNING: För patienter med basundersökning 2016 beräknas tid i dagar och månader till närmast föregående basundersökning (TLV 101, 111, 112)

RAPPORTPORTAL: GO6a

KOMMENTAR: Den genomsnittliga tiden mellan basundersökningar är ca 19 månader i åldersgrupper 20 år och yngre. Tidsintervallet ökar till i genomsnitt drygt 23 månader i åldersgruppen 35 år, varefter den succesivt minskar till 20 månader i åldern 80 år. I alla indikatoråldrar noteras en betydande variation i tidsintervall mellan organisationerna.

INDELNING OCH UPPFÖLJNING AV PATIENTER UTIFRÅN RISKBEDÖMNING

För båda systemen R2 Beslutsstöd och Lifecare Dental gäller risknivå 0 (ingen risk), risknivå 1 (risk) och risknivå 2 (hög risk). Fördelningen av patienter till någon av de tre risknivåerna sker i hög grad automatiserat i båda riskbedömningssystemen. SKaPa väljer att göra redovisningen nedan uppdelat på de två riskbedömningssystemen.

Tabell 1a Fördelning i procent av patienter relaterat till risk för karies respektive parodontit. Lifecare Dental-organisationerna.

	K0	K1	K2	
P0	19	24	4	K0: Ingen kariesrisk
P1	14	24	6	K1: Kariesrisk
P2	2	4	2	K2: Hög kariesrisk
				P0: Ingen parodontitrisk
				P1: Parodontitrisk
				P2: Hög parodontitrisk

Tabell 1b Fördelning i procent av patienter relaterat till risk för karies respektive parodontit. R2 Beslutsstöd-organisationerna.

	K0	K1	K2	
P0	63	19	2	K0: Ingen kariesrisk
P1	7	3	2	K1: Kariesrisk
P2	2	1	1	K2: Hög kariesrisk
				P0: Ingen parodontitrisk
				P1: Parodontitrisk
				P2: Hög parodontitrisk

DELTAGANDE ORGANISATIONER: 4 organisationer med Lifecare Dental och 4 med Beslutsstöd R2.

TIDSPERIOD: 2016

PATIENTER: Patienter 20 år och äldre med basundersökning (TLV 101, 111, 112) och riskbedömning gjord 2016.

n = 116 714 (Lifecare Dental)

n = 276 755 (Beslutsstöd R2)

BERÄKNING: Fördelning i procent av patienter relaterat till risk för karies respektive parodontit. Om fler än en riskbedömning gjorts under tidsperioden gäller den senaste.

KOMMENTAR: Tabellerna visar hur patienter fördelas avseende riskbedömning av både karies och parodontit. Dels visas riskbedömningssystem enligt Lifecare Dental journalsystem (Folktandvården Blekinge, Östergötland, Örebro och Sörmland), dels ett urval av organisationer med riskbedömning i Beslutsstödet R2 (Folktandvården Uppsala, Värmland, Jönköping och Västra Götaland).

Olika kriterier ligger till grund för bedömning och nivåindelning i de olika riskbedömningssystemen och därmed kan de inte direkt jämföras. Exempelvis framgår det tydligt att andelen patienter med bedömd hög risk skiljer sig åt mellan systemen. I Beslutsstöd R2 har 63 procent av patienterna riskkombinationen KO/P0. Motsvarande andel i Lifecare Dental organisationer är 19 procent. De redovisade skillnaderna kan utgöra grund för fortsatt analys och diskussion.

Tabell 2a Medeltal antal utförda sjukdomsförebyggande och sjukdomsbehandlande åtgärder per patient. Lifecare Dental 2012-2013

	K0	K1	K2
P0	0,59	0,70	0,76
P1	1,29	1,36	1,28
P2	2,40	2,36	1,92

K0: Ingen kariesrisk
K1: Kariesrisk
K2: Hög kariesrisk
P0: Ingen parodontitrisk
P1: Parodontitrisk
P2: Hög parodontitrisk

Tabell 2b Medeltal antal utförda sjukdomsförebyggande och sjukdomsbehandlande åtgärder per patient. Beslutsstöd R2 2012-2013

	K0	K1	K2
P0	1,04	1,13	1,25
P1	1,84	1,69	1,53
P2	2,37	2,15	1,86

K0: Ingen kariesrisk
K1: Kariesrisk
K2: Hög kariesrisk
P0: Ingen parodontitrisk
P1: Parodontitrisk
P2: Hög parodontitrisk

DELTAGANDE ORGANISATIONER: 4 för vardera riskbedömningssystem

TIDSPERIOD RISKBEDÖMNING: 2012

TIDSPERIOD ÅTGÄRDER: 2012-2013

PATIENTER: Patienter 20 år och äldre med basundersökning och riskbedömning under 2012. Om fler än en undersökning/ riskbedömning gjorts gäller den senaste. För undersökta och riskbedömda patienter fångas samtliga sjukdomsförebyggande och sjukdomsbehandlande åtgärder (TLV 201, 202, 203, 204, 205, 206, 311, 312, 313, 314, 321, 341, 342, 343) utförda under 2012-2013.

ANTAL PATIENTER MED RISKBEDÖMNING:

Lifecare: 144 755

R2: 370 344

ANTAL ÅTGÄRDER:

Lifecare-organisationerna: 163 349

R2-organisationerna: 453 034

BERÄKNING: Totalt antal sjukdomsförebyggande och sjukdomsbehandlande åtgärder som utförts under tidsperioden 2012-2013 dividerat antal patienter med basundersökning och riskbedömning 2012.

KOMMENTAR: Se under figur 2d.

Tabell 2c Medeltal antal utförda sjukdomsförebyggande och sjukdomsbehandlande åtgärder per patient. Lifecare Dental 2015-2016

	K0	K1	K2	
P0	0,63	0,83	1,03	K0: Ingen kariesrisk
P1	1,31	1,45	1,41	K1: Kariesrisk
P2	2,49	2,35	1,96	K2: Hög kariesrisk
				P0: Ingen parodontitrisk
				P1: Parodontitrisk
				P2: Hög parodontitrisk

Tabell 2d Medeltal antal utförda sjukdomsförebyggande och sjukdomsbehandlande åtgärder per patient. Beslutsstöd R2 2015-2016

	K0	K1	K2	
P0	1,00	1,22	1,50	K0: Ingen kariesrisk
P1	1,96	1,82	1,83	K1: Kariesrisk
P2	2,49	2,36	2,10	K2: Hög kariesrisk
				P0: Ingen parodontitrisk
				P1: Parodontitrisk
				P2: Hög parodontitrisk

DELTAGANDE ORGANISATIONER: 4 för vardera riskbedömningssystem

TIDSPERIOD RISKBEDÖMNING: 2015

TIDSPERIOD ÅTGÄRDER: 2015-2016

PATIENTER: Patienter 20 år och äldre med basundersökning och riskbedömning under 2015. Om fler än en undersökning/riskbedömning gjorts gäller den senaste. För undersökta och riskbedömda patienter fångas samtliga sjukdomsförebyggande och sjukdomsbehandlande åtgärder (TLV 201, 202, 203, 204, 205, 206, 311, 312, 313, 314, 321, 341, 342, 343) utförda under 2015-2016.

ANTAL PATIENTER MED RISKBEDÖMNING:

Lifecare-organisationerna: 157 488

R2-organisationerna: 409 587

ANTAL ÅTGÄRDER:

Lifecareorganisationerna: 177 278

R2-organisationerna: 512 669

BERÄKNING: Totalt antal sjukdomsförebyggande och sjukdomsbehandlande åtgärder som utförts under tidsperioden 2015-2016 dividerat antal patienter med basundersökning och riskbedömning 2015.

KOMMENTAR FIGUR 2a-d: Tabellerna baseras på data avseende riskbedömning från organisationer med olika journalsystem. Dels Lifecare Dental journalsystem (Folktandvården Blekinge, Östergötland, Örebro och Sörmland) och dels ett urval av de med riskbedömning i Beslutsstödet R2 (Folktandvården Uppsala, Värmland, Jönköping och delar av Västra Götaland).

Riskbedömning enligt de båda systemen visar liknande mönster, nämligen att med ökande risk ökar frekvensen av sjukdomsförebyggande och sjukdomsbehandlande åtgärder. Sambandet är starkast avseende parodontal sjukdomsrisk med 2-4 gånger högre frekvens av sjukdomsförebyggande/sjukdomsbehandlande åtgärder för de med bedömd förhöjd risk för sjukdom. Detta avspeglar sannolikt att rutiner för omhändertagande vid parodontal sjukdomsrisk är mer etablerade i professionen än de avseende risk för karies. Jämförelse mellan de två tidsperioderna 2012-2013 och 2015-2016 visar inte på några tydliga förändringar i behandlingsomhändertagande.

Tabell 3a Medeltal antal nya fyllningar eller kronor på grund av karies per patient, 2013-2014, Beslutsstöd R2

Beslutsstöd R2						
Riskgrupp	KO		K1		K2	
	K	M	K	M	K	M
12-19 år	0,15	0,14	0,61	0,56	0,86	0,83
20 år	0,12	0,12	0,56	0,50	0,83	0,79
35 år	0,29	0,27	0,74	0,71	0,94	0,91
50 år	0,26	0,28	0,78	0,76	0,91	0,90
65 år	0,27	0,30	0,75	0,82	0,92	0,92
80 år	0,21	0,26	0,72	0,74	0,91	0,87
95 år	0,17	0,25	0,40	0,27	0,77	0,88

K0: Ingen kariesrisk
K1: Kariesrisk
K2: Hög kariesrisk

K: Kvinnor M: Män

Tabell 3b Medeltal antal nya fyllningar eller kronor på grund av karies per patient, 2013-2014, Lifecare Dental

Lifecare Dental						
Riskgrupp	KO		K1		K2	
	K	M	K	M	K	M
12-19 år	0,09	0,08	0,52	0,52	0,92	0,92
20 år	0,05	0,07	0,37	0,29	0,80	0,79
35 år	0,12	0,12	0,45	0,44	0,88	0,87
50 år	0,13	0,13	0,46	0,48	0,85	0,87
65 år	0,15	0,21	0,37	0,54	0,81	0,90
80 år	0,13	0,19	0,47	0,59	0,82	0,91
95 år	0,20	0,00	0,52	0,00	0,73	1,00

K0: Ingen kariesrisk
K1: Kariesrisk
K2: Hög kariesrisk

K: Kvinnor M: Män

DELTAGANDE ORGANISATIONER: Fyra för Beslutsstöd R2 och fyra för Lifecare Dental.

TIDSPERIOD RISKBEDÖMNING: 2013

TIDSPERIOD ÅTGÄRDER: 2013-2014

PATIENTER: Alla med basundersökning 12-19 år samt vuxna i indikatoråldrarna i de organisationer som levererar information om bedömd risk. Om fler än en riskbedömning gjorts under tidsperioden gäller den senaste.

n = 196 040, R2 Beslutsstöd, 2013-2014

n = 54 816, Lifecare Dental, 2013-2014

Med karies avses utförda fyllningsåtgärder (TLV 701-707) eller kronor (TLV 800, 801) motiverade av någon av tillståndskoderna för karies (TLV 4001, 4002, 4011, 4012).

BERÄKNING: Antal utförda fyllningar och kronor dividerat med antal patienter med basundersökning i respektive riskgrupp.

KOMMENTAR: Data i tabellerna a och b baseras på uppgifter om riskbedömning från olika organisationer, dels ett urval av organisationer med beslutsstödet R2 (Folktandvården Uppsala, Värmland, Jönköping och Västra Götaland), dels från de fyra användarna av Lifecare Dental journalsystem (Folktandvården Östergötland, Örebro, Sörmland och Blekinge). Observera vid jämförelse med figur 5a och 5b i Årsrapport 2015 att urvalen baseras på olika tidsperioder.

Det finns en tydlig trend att fler fyllningar per patient utförs på patienter med ökande bedömd risk för karies. Mellan de två riskbedömningssystemen är det viss skillnad för medeltalet utförda fyllningar eller kronor vid bedömd risk 0 i de yngre åldersgrupperna.

Tabell 3c Medeltal antal nya fyllningar eller kronor på grund av karies per patient, 2015-2016, Beslutsstöd R2

Beslutsstöd R2						
Riskgrupp	K0		K1		K2	
	K	M	K	M	K	M
12-19 år	0,14	0,13	0,60	0,54	0,86	0,82
20 år	0,11	0,12	0,55	0,51	0,82	0,81
35 år	0,24	0,23	0,72	0,68	0,87	0,86
50 år	0,25	0,25	0,71	0,74	0,89	0,86
65 år	0,21	0,26	0,77	0,79	0,89	0,89
80 år	0,20	0,18	0,72	0,73	0,79	0,87
95 år	0,21	0,24	0,37	0,24	0,69	0,90

K0: Ingen kariesrisk
K1: Kariesrisk
K2: Hög kariesrisk

K: Kvinnor **M:** Män

Tabell 3d Medeltal antal nya fyllningar eller kronor på grund av karies per patient, 2015-2016, Lifecare Dental

Lifecare Dental						
Riskgrupp	K0		K1		K2	
	K	M	K	M	K	M
12-19 år	0,09	0,09	0,56	0,56	0,93	0,93
20 år	0,05	0,06	0,53	0,48	0,89	0,87
35 år	0,11	0,11	0,55	0,50	0,89	0,88
50 år	0,08	0,14	0,41	0,47	0,85	0,87
65 år	0,13	0,19	0,38	0,50	0,81	0,87
80 år	0,21	0,20	0,31	0,43	0,75	0,83
95 år	0,00	0,20	0,44	0,10	0,70	0,57

K0: Ingen kariesrisk
K1: Kariesrisk
K2: Hög kariesrisk

K: Kvinnor **M:** Män

DELTAGANDE ORGANISATIONER: Fyra för Beslutsstöd R2 och fyra för Lifecare Dental.

TIDSPERIOD RISKBEDÖMNING: 2015

TIDSPERIOD ÅTGÄRDER: 2015-2016

PATIENTER: Alla med basundersökning 12-19 år samt vuxna i indikatoråldrarna i de organisationer som levererar information om bedömd risk.

n = 185 775, Beslutsstöd R2, 2015-2016

n = 70 592, Lifecare Dental, 2015-2016

Med karies avses utförda fyllningsåtgärder (TLV 701-707) eller kronor (TLV 800, 801) motiverade av någon av tillståndskoderna för karies (TLV 4001, 4002, 4011, 4012).

BERÄKNING: Antal utförda fyllningar och kronor dividerat med antal patienter med basundersökning i respektive riskgrupp.

KOMMENTAR: Data i tabellerna c och d kan jämföras med samma data från tidigare period (tabell a och b). Inga större skillnader kan ses mellan perioderna.

BETEENDEMEDICINSK BEHANDLING

Möjligheten att registrera åtgärder för beteendemedicinsk behandling infördes i TLVs regelverk 2014. SKaPa redovisar här hur åtgärderna använts 2014-2016 relaterat till karies, parodontala tillstånd och tandslitage.

Tabell 4a Användning av åtgärder för beteendemedicinsk behandling, antal

		3021 initial karies	4001, 4002 primär karies	4011, 4012 sekundär karies	3042, 3044 mukosit, periimplantit	3043 parodontit	4071-4073 tandslitage
2014	313	1	1	0	0	19	1
	314	12	10	2	1	44	4
2015	313	4	6	1	3	50	2
	314	36	67	9	4	127	11
2016	313	3	13	2	7	59	2
	314	54	45	8	9	78	1

Tabell 4b Användning av åtgärder för beteendemedicinsk behandling, per organisation, antal

	2014		2015		2016	
	313	314	313	314	313	314
Folktandvården Stockholm	0	4	1	11	0	2
Folktandvården Uppsala	0	0	3	9	0	4
Folktandvården Sörmland	0	2	2	4	0	5
Folktandvården Östergötland	1	2	0	2	2	5
Folktandvården Jönköping	0	1	7	2	11	0
Folktandvården Kronoberg	0	0	0	3	0	2
Folktandvården Kalmar	0	4	1	9	2	13
Folktandvården Blekinge	0	1	0	6	2	3
Folktandvården Skåne	9	10	42	63	44	72
Folktandvården Halland					2	3
Folktandvården Västra Götaland	4	20	5	66	10	54
Folktandvården Värmland	0	3	2	5	2	5
Folktandvården Örebro	4	5	0	25	1	4
Folktandvården Västmanland	1	2	0	1	0	3
Folktandvården Dalarna	0	16	0	13	0	0
Folktandvården Gävleborg	1	3	1	5	0	3
Folktandvården Västernorrland	2	0	1	1	3	1
Folktandvården Jämtland	0	0	1	1	0	0
Folktandvården Västerbotten	0	0	0	3	0	0
Folktandvården Norrbotten	0	0	0	9	5	8
Praktikertjänst	0	0	0	19	2	8

DELTAGANDE ORGANISATIONER: 21

Folktandvården Halland ingår endast för år 2016. Praktikertjänst ingår med 86 mottagningar 2016, 54 mottagningar 2015 och en mottagning 2014.

TIDSPERIODER: 2014, 2015 och 2016

PATIENTER: Alla patienter 20 år och äldre i deltagande organisationer

n = 3 130 883 (2014)

n = 3 389 781 (2015)

n = 3 664 966 (2016)

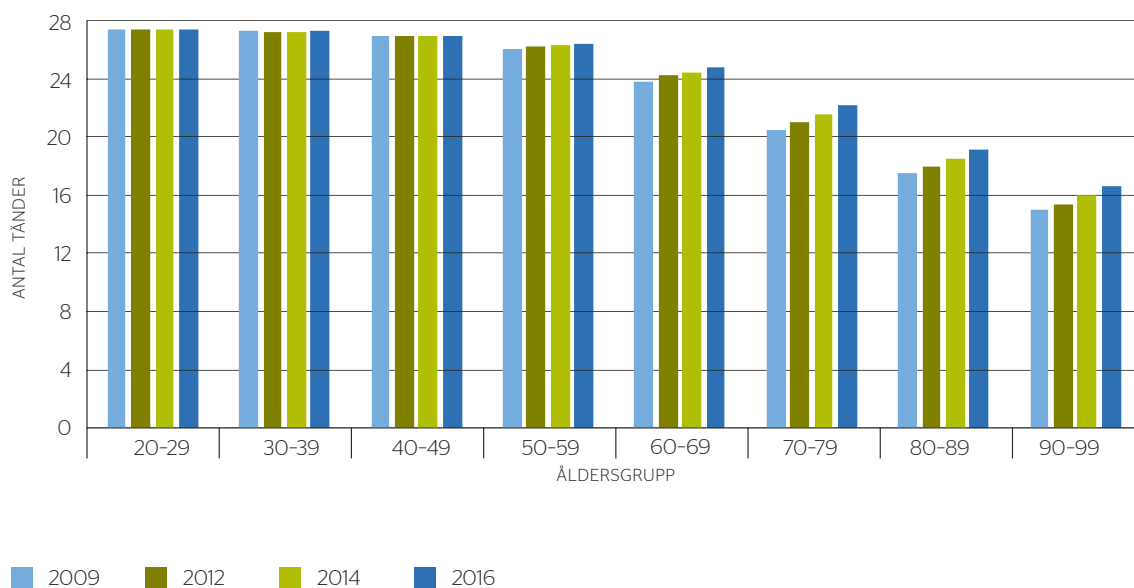
ÅTGÄRDER: Antal registrerade åtgärder redovisas i tabellerna

BERÄKNING: Alla utförda åtgärder TLV 313 och 314 fångas för alla deltagande organisationer under åren 2014, 2015 och 2016. Åtgärderna redovisas uppdelat på deltagande organisationer och år samt fördelat på de tillståndskoder som motiverar dem (TLV 3021, 3042, 3043, 3044, 4001, 4002, 4011, 4012, 4071, 4072, 4073).

KOMMENTAR: I TLVs regelverk från 2014 tillkom nya åtgärds-koder relaterade till beteendemedicinsk behandling vid munhälsorelaterade sjukdomar (åtgärds-koder 313 och 314). Tabell a visar det totala antalet utförda åtgärder avseende beteendemedicinsk behandling relaterade till tillståndskoder för karies, parodontala tillstånd och tandslitage för åren 2014-2016. Även om en marginell ökning ses under de senare åren jämfört med 2014 och med högst antal för tillståndet parodontit, är det tydligt att behandlingsåtgärderna, som enligt TLV innefattar kvalificerad beteendepåverkan och ska innehålla en individanpassad behandlingsplan för teoribaserad beteendepåverkan, inte har fått nämnvärt genomslag i vården. Analys av det totala antalet utförda åtgärder per organisation avseende beteendemedicinsk behandling (tabell b), visar att bilden är den samma för alla organisationer.

ANTAL TÄNDER HOS VUXNA

Figur 6a Genomsnittligt antal tänder hos individer 20 år och äldre, med egna tänder



DELTAGANDE ORGANISATIONER: 21

TIDSPERIOD: 2009, 2012, 2014, 2016

PATIENTER: Alla i åldersintervallen med basundersökning (TLV 101, 102, 111, 112) under aktuella tidsperioder.

n = 974 279 (2009)

n = 1 178 235 (2012)

n = 1 146 182 (2014)

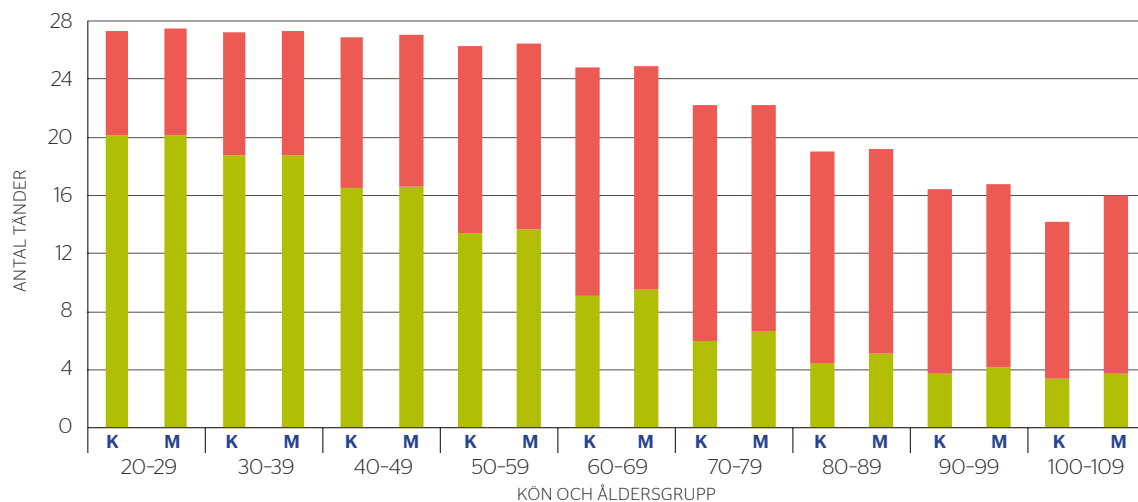
n = 1 135 531 (2016)

BERÄKNING: Medelvärde av antal tänder (visdomständer exkluderade) per patient med minst en egen tand, för fyra olika år.

RAPPORTPORTAL: GO2a Antal tänder

KOMMENTAR: Se efter tabell 5.

Figur6b Genomsnittligt antal tänder hos individer 20 år och äldre, med egna tänder och uppdelat på kariesfria respektive kariesade/fyllda tänder, 2016



K: Kvinnor **M:** Män

Kariesfria tänder

Kariesade eller fyllda tänder

DELTAGANDE ORGANISATIONER: 21

TIDSPERIOD: 2016

PATIENTER: Alla i åldersintervallen med basundersökning (TLV 101, 111, 112) under tidsperioden.
n= 1 135 572 (2016)

BERÄKNING: Medelvärde av antal tänder (visdomständer exkluderade) per patient med minst en egen tand uppdelat på intakta och lagade eller kariesade.

KOMMENTAR: Se efter tabell 5.

Tabell 5 Antal tänder hos vuxna med egna tänder, 2016

	20-29 år		30-39 år		40-49 år		50-59 år		60-69 år		70-79 år		80-89 år		90-99 år	
	K	M	K	M	K	M	K	M	K	M	K	M	K	M	K	M
Medelvärde Samtliga	27,3	27,5	27,2	27,3	26,8	27,1	26,3	26,5	24,8	24,9	22,2	22,0	19,0	19,2	16,4	16,8
Folktandvården Stockholm	27,4	27,5	27,3	27,4	27,0	27,2	26,5	26,7	25,2	25,4	23,2	23,4	20,5	20,9	18,5	18,3
Folktandvården Uppsala	27,3	27,5	27,3	27,4	26,9	27,1	26,4	26,5	24,8	24,9	22,4	22,7	19,3	19,7	16,2	16,7
Folktandvården Sörmland	27,3	27,5	27,1	27,3	26,8	27,0	26,2	26,4	24,6	25,0	22,0	22,2	19,0	19,7	16,5	19,1
Folktandvården Östergötland	27,2	27,4	27,0	27,2	26,8	27,0	26,0	26,2	24,2	24,3	21,5	21,4	18,2	18,6	16,0	14,2
Folktandvården Jönköping	27,4	27,4	27,1	27,3	26,7	26,9	26,1	26,3	24,6	24,6	22,0	21,6	18,5	18,9	15,3	16,9
Folktandvården Kronoberg	27,3	27,5	27,1	27,3	26,7	27,0	26,2	26,2	24,6	24,7	22,0	22,3	18,6	18,1	16,0	17,5
Folktandvården Kalmar	27,2	27,4	27,1	27,3	26,8	27,0	26,1	26,3	24,6	25,0	22,1	22,2	18,5	18,7	16,7	16,9
Folktandvården Blekinge	27,2	27,3	27,1	27,3	26,8	27,1	26,2	26,5	24,7	24,7	21,8	21,6	18,8	18,3	15,3	16,7
Folktandvården Skåne	27,3	27,5	27,2	27,3	26,9	27,1	26,2	26,4	24,7	24,8	22,4	22,2	19,5	19,6	17,0	17,2
Folktandvården Halland	27,3	27,5	27,3	27,5	27,0	27,2	26,7	26,8	25,6	25,5	23,4	23,2	19,9	19,0	15,5	17,0
Folktandvården Västra Götaland	27,2	27,4	27,1	27,3	26,8	27,0	27,3	26,5	24,8	25,0	22,2	22,2	19,2	19,4	16,4	16,9
Folktandvården Värmland	27,1	27,4	27,0	27,1	26,8	27,0	26,3	26,6	24,7	25,0	21,5	21,9	18,1	18,4	16,0	15,7
Folktandvården Örebro	27,2	27,4	27,1	27,3	26,6	26,9	26,0	26,3	24,4	24,5	21,8	21,8	18,8	18,6	15,9	16,1
Folktandvården Västmanland	27,3	27,4	27,1	27,2	26,6	26,9	25,9	26,2	24,2	24,4	22,0	22,0	18,8	18,9	15,3	17,4
Folktandvården Dalarna	27,4	27,6	27,3	27,3	26,8	27,1	26,2	26,5	24,6	24,7	22,3	22,0	19,0	18,7	16,7	17,1
Folktandvården Gävleborg	27,4	27,5	27,3	27,4	26,9	27,1	26,2	26,5	24,6	24,6	21,8	21,8	18,1	18,1	15,5	15,9
Folktandvården Västernorrland	27,2	27,4	27,1	27,3	26,7	27,0	26,4	26,5	25,1	25,2	22,3	22,0	18,2	19,1	15,3	15,8
Folktandvården Jämtland	27,3	27,5	27,2	27,4	26,9	27,0	26,2	26,5	25,0	24,9	21,3	21,1	17,3	17,7	16,2	12,7
Folktandvården Västerbotten	27,3	27,5	27,2	27,3	26,9	27,1	26,2	26,5	24,6	24,6	20,7	20,7	16,4	17,1	13,9	14,3
Folktandvården Norrbotten	27,4	27,6	27,3	27,4	26,9	27,1	26,4	26,7	24,9	25,1	21,6	21,7	16,9	17,3	13,5	15,6
Praktikertjänst	27,5	27,6	27,4	27,4	27,2	27,3	26,6	26,8	25,4	25,6	23,0	23,1	19,9	20,0	18,2	17,0

K: Kvinnor **M:** Män

DELTAGANDE ORGANISATIONER: 21

TIDSPERIOD: 2016

PATIENTER: Alla i åldersintervallen med basundersökning (TLV 101, 111, 112) under tidsperioden.
n = 1 135 531 (2016)

BERÄKNING: Medelvärde av antal tänder (visdomständer exkluderade) per patient med minst en egen tand.

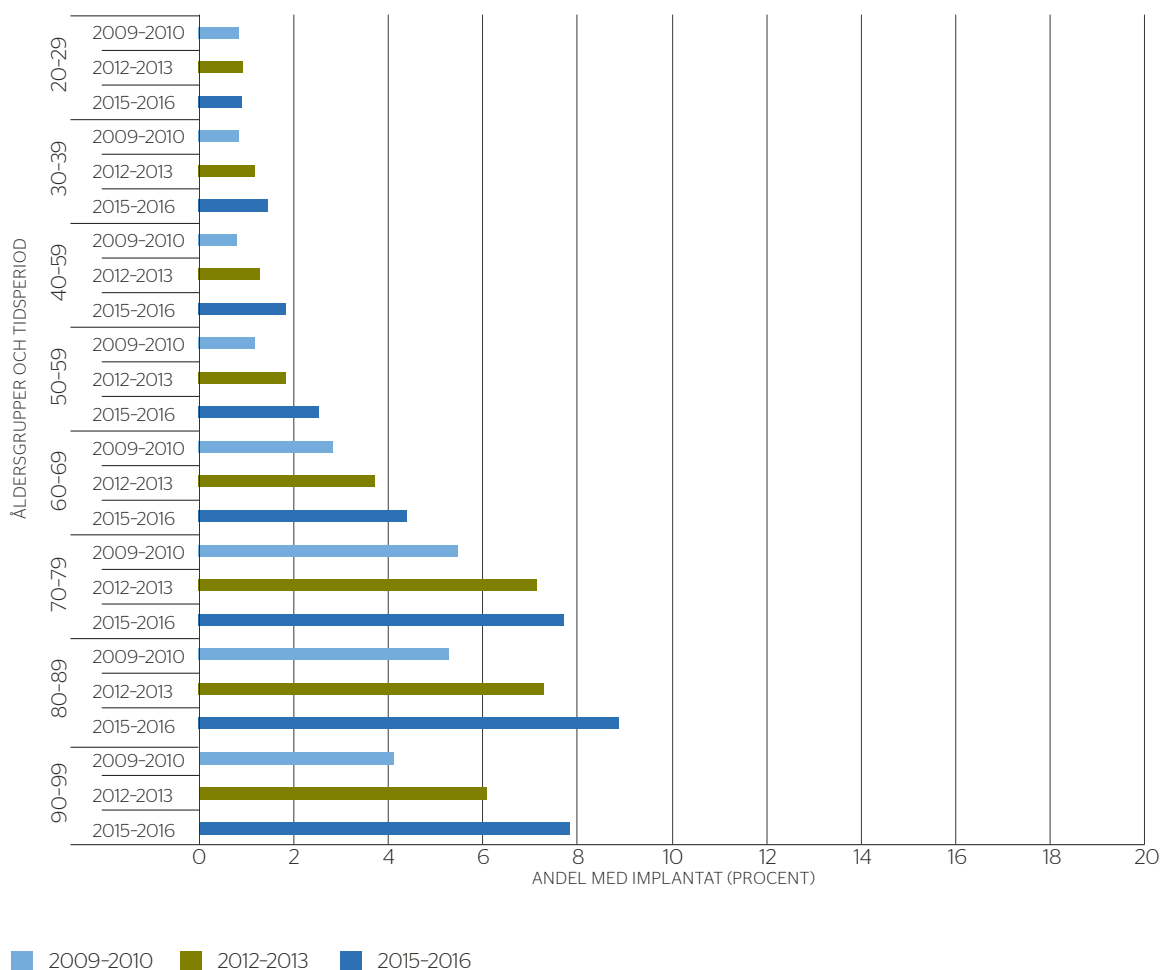
RAPPORTPORTAL: GO2a Antal tänder

KOMMENTAR: Antalet tänder hos befolkningen kan betraktas som ett grundläggande mått för planering i tandvården och uppföljning av munhälsan. I figur 6a redovisas medeltal tänder för tandförsedda individer som besökt tandvården för basundersökning.

Under den tidsperiod som redovisas (2009-2016) noteras en tydlig trend till ökat antal kvarvarande tänder. I medeltal har antal kvarvarande tänder inom åldersgrupperna 60 år och uppåt ökat med drygt 1 tand. Figur 6b visar genomsnittliga antalet intakta och karierade/fyllda tänder i de olika åldersintervallen. Andelen intakta minskar succesivt med stigande ålder för såväl män som kvinnor från 75 procent i den yngsta åldersgruppen till cirka 25 procent i åldersgrupper 70+. I de flesta åldrar är skillnaderna i antal kvarvarande tänder generellt sett små mellan organisationerna och mellan kvinnor och män. Liknande trender redovisas i Jönköpingsundersökningen (Norderyd et al. 2015) och i utredningen "Ett tandvårdsstöd för alla" (SOU 2015:76). Ökningen av antal tänder hos äldre understryker behovet av förebyggande vård och reparativa åtgärder i dessa åldersgrupper.

ANDEL VUXNA INDIVIDER MED TANDIMPLANTAT

Figur 7 Andel vuxna individer med tandimplantat



DELTAGANDE ORGANISATIONER: 21

TIDSPERIOD: 2009-2010, 2012-2013 samt 2015-2016. Folk tandvården Halland ingår endast för år 2016. Praktikertjänst ingår med 86 mottagningar 2016 och en mottagning i de tidigare tidsperioderna.

PATIENTER: Unika vuxna individer med basundersökning (TLV 101, 102, 111, 112) under tidsperioderna.

n = 1 866 348 (2009-2010)

n = 2 138 010 (2012-2013)

n = 2 256 149 (2015-2016)

och med minst ett tandimplantat som registrerats i status någon gång under respektive tidsperiod.

n = 30 915 (2009-2010)

n = 48 194 (2012-2013)

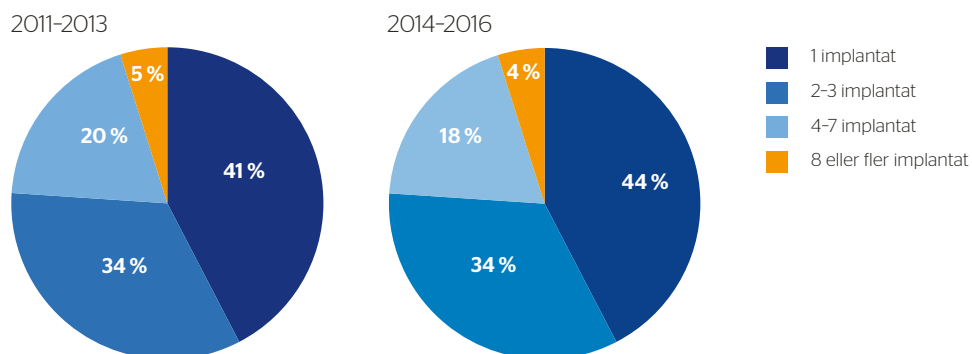
n = 62 413 (2015-2016)

BERÄKNING: Andel (procent) individer 20 år och äldre med tandimplantat av alla individer 20 år och äldre med basundersökning..

KOMMENTAR: Av vuxna individer med basundersökning 2009-2010 hade genomsnittligt 1,7 procent tandimplantat som ersättning för en eller flera tänder, och denna andel ökade till 2,8 procent 2015-2016.

Över de tre tidsperioderna som redovisas ses en kontinuerlig ökning av andelen individer med tandimplantat i alla åldersgrupper utom i den yngsta. Andelen individer med tandimplantat ökar med stigande ålder från cirka 1 procent i åldersintervallet 20-29 år till 8-9 procent i åldersgrupperna 70-99 år.

Figur 8 Procentuell fördelning av individer med tandimplantat med avseende på antal implantat



DELTAGANDE ORGANISATIONER: 21

TIDSPERIOD: 2011-2013, 2014-2016

PATIENTER: Unika individer 20 år och äldre med basundersökning (TLV 101, 102, 111, 112) under tidsperioden med minst ett tandimplantat registrerat i status någon gång under perioden.

n = 52 676 (2011-2013)

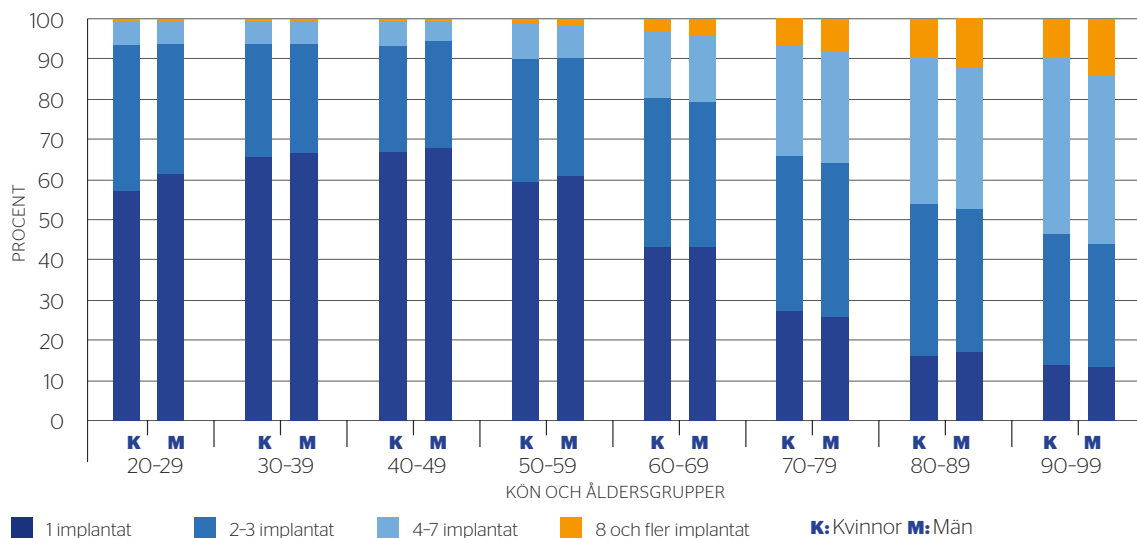
n = 69 619 (2014-2016)

Folktandvården Halland ingår endast 2016. Praktikertjänst ingår med 86 mottagningar 2016 och en mottagning i den tidigare tidsperioden.

BERÄKNING: Fördelning av alla individer med tandimplantat med avseende på antal tandimplantat.

KOMMENTAR: Av individer med tandimplantat har 44 procent protetiska ersättningar omfattande ett tandimplantat, 34 procent har 2-3 tandimplantat, 18 procent har 4-7 tandimplantat och 4 procent har 8 eller fler tandimplantat som ersättning för förlorade tänder. I jämförelse med 2011-2013 ses en liten minskning av andel patienter med ≥ 4 implant och en liten ökning av andelen med enbart 1 tandimplantat. Även om förändringarna i fördelning är små speglar de sannolikt en pågående trend av minskat behov av omfattande rekonstruktioner vilket kan relateras till ökat antal bevarade tänder.

Figur 9 Procentuell fördelning av individer med tandimplantat med avseende på antal implantat, uppdelat på ålder och kön



DELTAGANDE ORGANISATIONER: 21

TIDSPERIOD: 2014-2016

PATIENTER: Unika individer 20 år och äldre med basundersökning (TLV 101, 102, 111, 112) under tidsperioden med minst ett tandimplantat registrerat i status någon gång under perioden.

n = 38 159 (kvinnor)

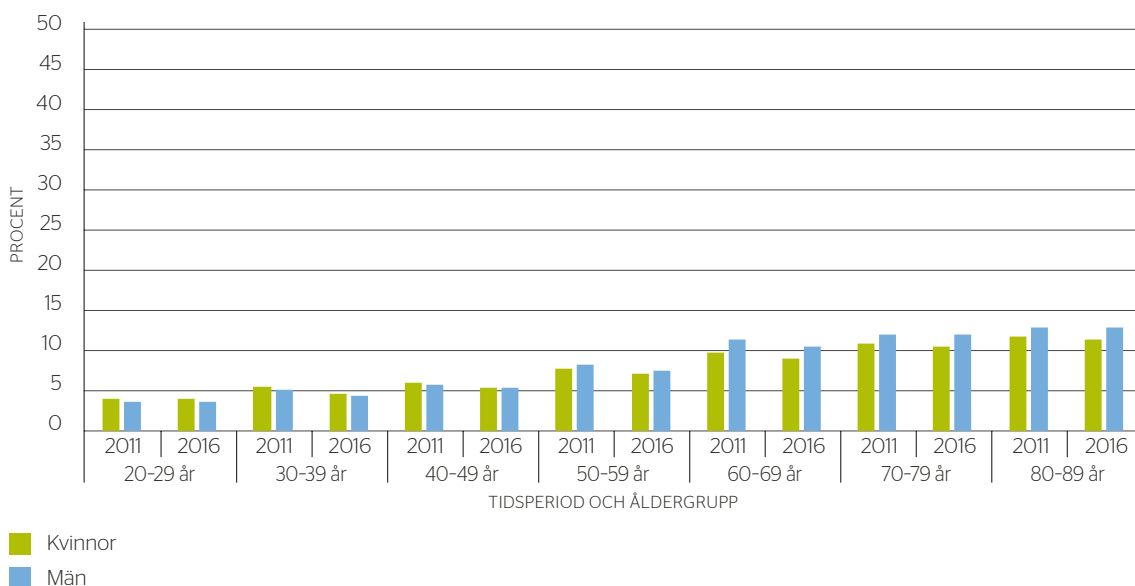
n = 31 460 (män)

BERÄKNING: Fördelning av individer med tandimplantat med avseende på antal tandimplantat. Folk tandvården Halland ingår endast 2016. Praktikertjänst ingår med 86 mottagningar 2016 och en mottagning 2011.

KOMMENTAR: Cirka två tredjedelar av individer med tandimplantat i åldersgrupper 20-59 år har endast 1 tandimplantat som ersättning för förlorad tand och mellan 6-10 procent har fått behandling med 4 eller fler tandimplantat. Från åldersgruppen 60-69 år ses med stigande ålder en ökande andel individer med 4 eller fler tandimplantat för att i åldern 90 år och äldre utgöra drygt 50 procent. Inga tydliga skillnader är noterbara mellan kvinnor och män.

EXTRAKTION AV TÄNDER

Figur 10 Andel individer som fått en eller flera tänder extraherade



DELTAGANDE ORGANISATIONER: 21

TIDSPERIOD: 2011, 2016

PATIENTER: Alla patienter (20-90 år) med basundersökning (TLV 101, 102, 111, 112)

n = 1 222 367 (2011)

n = 1 337 145 (2016)

och med en eller flera extraktionsåtgärder (TLV 401-405) under tidsperioden, inklusive visdomständer.

Extraktionsåtgärder:

n = 84 642 (2011)

n = 86 952 (2016)

Folktandvården Halland ingår endast för år 2016. Praktikertjänst ingår med en mottagning 2011 och 86 mottagningar 2016.

BERÄKNING: Andel (procent) vuxna individer med minst en extraktion under respektive tidsperiod av patienter med basundersökning under samma tidsperiod.

KOMMENTAR: Andelen individer med en eller flera tandextraktionsåtgärder registrerade visar en marginell minskning från 6,9 procent till 6,5 procent mellan åren 2011 och 2016. Jämförelse mellan åren indikerar tendens till minskning i procentuell andel av såväl män som kvinnor i alla åldersgrupper, som fått tandextraktion. Generellt gäller att med stigande ålder ökar andelen individer med registrerad extraktionsåtgärd. Från 50-års ålder är tandextraktion något vanligare bland män än bland kvinnor.

Tabell 6 Andel individer som fått en eller flera tänder extraherade, 50-59 år (procent)

	2016	
	K	M
Medelvärde samtliga	7,2	7,6
Folktandvården Blekinge	6,5	5,9
Folktandvården Dalarna	7,8	7,5
Folktandvården Gävleborg	8,3	8,7
Folktandvården Halland	7,5	6,8
Folktandvården Jämtland	9,0	8,1
Folktandvården Jönköping	7,8	7,8
Folktandvården Kalmar	8,1	8,1
Folktandvården Kronoberg	7,4	8,7
Folktandvården Norrbotten	5,1	4,3
Folktandvården Skåne	7,5	8,2
Folktandvården Stockholm	6,1	7,3
Folktandvården Sörmland	8,4	8,3
Folktandvården Uppsala	6,1	7,2
Folktandvården Värmland	7,5	7,4
Folktandvården Västerbotten	7,2	8,0
Folktandvården Västernorrland	6,8	7,4
Folktandvården Västmanland	9,6	9,5
Folktandvården Västra Götaland	6,6	6,8
Folktandvården Örebro	9,2	9,7
Folktandvården Östergötland	9,7	9,8
Praktikertjänst	5,0	5,5

K: Kvinnor **M:** Män

DELTAGANDE ORGANISATIONER: 21

TIDSPERIOD: 2016

PATIENTER: Alla patienter (50-59 år) med basundersökning (TLV 101, 111, 112)

n = 111 271 (Kvinnor)

n = 104 284 (Män)

och med en eller flera extraktionsåtgärder (TLV 401-405) under tidsperioden, inklusive visdomständer.

Totalt antal registrerade extraktionsåtgärder under tidsperioden:

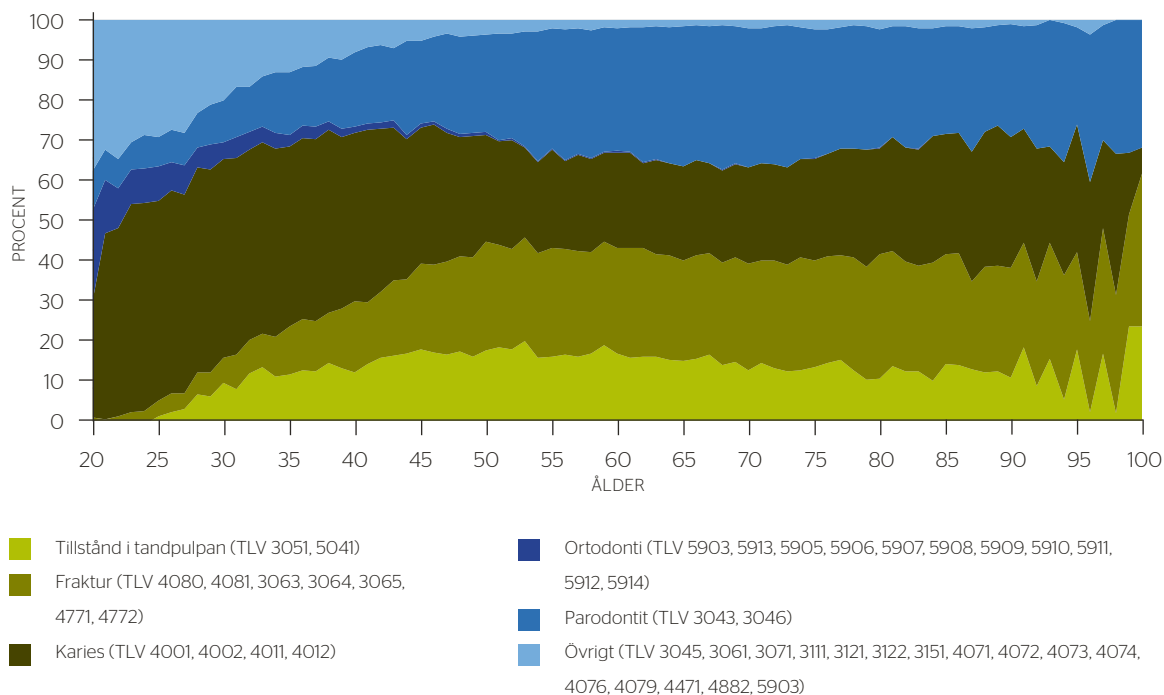
n = 7 979 (Kvinnor)

n = 7 893 (Män)

BERÄKNING: Andel (procent) individer 50-59 år, med minst en extraktion under tidsperioden av patienter med basundersökning under samma tidsperiod, uppdelat på deltagande organisation och kön.

KOMMENTAR: Tabellen visar andelen individer med minst en extraktion i åldersgruppen 50-59 år, könsuppdelat för 2016 per deltagarorganisation. Andelen är högre än 9 procent för Folktandvården Östergötland, Örebro och Västmanland. Lägsta andelen uppvisar Folktandvården Norrbotten och Praktikertjänst. I genomsnitt är andelen män som får extraktion något högre jämfört med kvinnor.

Figur 11 Fördelning av extraktionsorsaker per årsålder



DELTAGANDE ORGANISATIONER: 21

TIDSPERIOD: 2016

PATIENTER: Alla patienter (20–100 år) med basundersökning (TLV 101, 111, 112)

n = 1 263 749

Alla patienter (20–100 år) med extraktionsåtgärd (TLV 401–405) under tidsperioden, visdomständerna inkluderade

n = 164 037

Totalt antal registrerade extraktionsåtgärder under tidsperioden:

n = 208 196 (2016)

BERÄKNING: Orsaker till extraktion per årsålder redovisat som andel i procent av totalantal extraktioner i varje årsålder.

RAPPORTPORTAL: G08a Orsaker till extraktion

KOMMENTAR: Orsaker till extraktion, redovisas med TLV:s tillståndskoder som grund, uppdelat per årsålder. Resultaten redovisas som andel i procent av totalantal extraktionsåtgärder i varje årsålder.

Karies är den dominerande orsaken till tandextraktion bland yngre vuxna medan parodontit dominerar i åldersintervallet 55–75 år. Noterbart är att från 50 års ålder är varannan extraktionsåtgärd föranledd av tillstånd i tandpulpan eller fraktur. Parodontit, karies, tillstånd i tandpulpan och frakturer utgör i de allra högsta åldrarna ungefär lika stora andelar som orsak till tandextraktion.

Sammantaget är karies och dess konsekvenser den största orsaken till extraktioner genom åldrarna.

I jämförelse med motsvarande redovisning för år 2011 ses viss ökning av tillstånd i tandpulpan och motsvarande minskning för karies som angiven extraktionsorsak.

Tabell 7 Fördelning av extraktionsorsaker per organisation (procent)

	Endodonti	Fraktur	Karies	Ortodonti	Parodontit	Övrigt
Folktandvården Blekinge	32	22	23	1	18	4
Folktandvården Dalarna	24	20	24	1	26	5
Folktandvården Gävleborg	21	21	26	1	26	5
Folktandvården Halland	35	17	25	1	16	6
Folktandvården Jämtland	26	21	25	1	22	6
Folktandvården Jönköping	26	16	30	1	22	5
Folktandvården Kalmar	24	26	26	1	19	4
Folktandvården Kronoberg	21	20	32	1	21	6
Folktandvården Norrbotten	31	17	26	1	19	7
Folktandvården Skåne	21	19	32	1	21	6
Folktandvården Stockholm	17	19	26	2	27	9
Folktandvården Sörmland	26	12	26	1	29	6
Folktandvården Uppsala	19	22	24	2	26	7
Folktandvården Värmland	25	14	29	3	23	7
Folktandvården Västerbotten	18	18	31	3	21	8
Folktandvården Västernorrland	21	22	23	2	24	7
Folktandvården Västmanland	24	20	21	1	30	4
Folktandvården Västra Götaland	25	19	28	2	19	7
Folktandvården Örebro	41	14	25	0	15	6
Folktandvården Östergötland	30	14	35	0	17	4
Praktikertjänst	26	21	21	0	28	4
Medelvärde samtliga	24	18	28	1	22	6

DELTAGANDE ORGANISATIONER: 21

TIDSPERIOD: 2016

PATIENTER: Alla patienter (20-100 år) med undersökning för fullständig behandling (TLV 101, 111, 112)

n = 1 263 749

Alla patienter (20-100 år) med extraktionsåtgärd (TLV 401-405) under tidsperioden, visdomständerna inkluderade

n = 164 037 (2016)

Totalt antal registrerade extraktionsåtgärder under tidsperioden:

n = 208 196 (2016)

Praktikertjänst ingår med 86 mottagningar.

BERÄKNING: Orsaker till extraktion per årsålder redovisat som andel i procent av totalantal extraktioner i varje årsålder uppdelat på deltagarorganisation.

Tillstånd i tandpulpan (TLV 3051, 5041)

Fraktur (TLV 4080, 4081, 3063, 3064, 3065, 4771, 4772)

Karies (TLV 4001, 4002, 4011, 4012)

Ortodonti (TLV 5903, 5913, 5905, 5906, 5907, 5908, 5909, 5910, 5911, 5912, 5914)

Parodontit (TLV 3043, 3046)

Övrigt (TLV 3045, 3061, 3071, 3111, 3121, 3122, 3151, 4071, 4072, 4073, 4074, 4076, 4079, 4471, 4882, 5903)

KOMMENTAR: Analys på organisationsnivå av angivna orsaker till tandextraktion visar skillnader i procentuell fördelning. Dessa skillnader kan delvis ha sin grund i redovisningstekniska skäl. Om skillnader i sjukdomsförekomst kan vara en förklarande faktor är av intresse att analysera i fortsatt uppföljning.

KVALITETSINDIKATORER

SKaPa publicerar tre kvalitetsindikatorer på www.vardenisiffror.se. Det är en öppen webbplats för främst beslutsfattare och planeringsansvariga, men också intresserad vårdpersonal och allmänhet. Planering för fortsatt publicering av indikatorer pågår.

Tabell 8a Andel patienter, 50–59 år (procent), med tandförlust orsakad av karies

	2010		2013		2016	
	K	M	K	M	K	M
Medelvärde samtliga	1,8	2,2	1,8	2,3	1,6	2,1
Folktandvården Stockholm	1,7	2,6	1,5	2,2	1,4	2,1
Folktandvården Uppsala	1,6	2,0	1,3	1,6	1,1	1,8
Folktandvården Sörmland	1,8	2,4	1,3	2,1	1,6	1,8
Folktandvården Östergötland	2,8	4,2	2,7	3,7	2,5	3,4
Folktandvården Jönköping	0,6	0,9	2,2	3,0	2,0	2,5
Folktandvården Kronoberg	2,1	3,0	2,2	2,9	1,8	2,9
Folktandvården Kalmar	1,8	1,8	1,8	2,2	1,5	2,1
Folktandvården Blekinge	2,2	2,7	1,5	1,5	1,1	1,1
Folktandvården Skåne	2,4	2,9	2,3	2,9	1,8	2,1
Folktandvården Halland					1,6	1,4
Folktandvården Västra Götaland	1,0	1,2	1,5	2,1	1,3	1,8
Folktandvården Värmland	2,1	2,3	1,6	1,8	1,7	2,3
Folktandvården Örebro	2,8	3,7	2,3	2,9	1,8	2,4
Folktandvården Västmanland	1,3	1,6	1,9	2,1	1,5	1,9
Folktandvården Dalarna	1,7	2,3	1,9	2,8	1,3	1,6
Folktandvården Gävleborg	0,6	0,8	1,3	2,6	1,8	3,0
Folktandvården Västernorrland	1,6	2,0	1,7	2,3	1,4	2,0
Folktandvården Jämtland	1,9	1,7	1,6	1,8	1,6	2,8
Folktandvården Västerbotten	1,3	2,6	2,0	2,7	1,9	2,6
Folktandvården Norrbotten	1,9	3,0	1,8	2,5	1,1	0,8
Praktikertjänst	1,7	0,5	1,3	1,1	1,0	1,1

K: Kvinnor **M:** Män

DELTAGANDE ORGANISATIONER: 21

TIDSPERIOD: 2010, 2013, 2016

PATIENTER: Alla patienter 50–59 år med basundersökning (TLV 101, 102, 111, 112) och som fått en eller flera extraktionsåtgärder utförda (TLV 401–405) motiverade av karies (TLV 4001, 4002, 4011 eller 4012) under tidsperioden.

n = 180 818 (2010)

n = 203 902 (2013)

n = 215 509 (2016)

Unika patienter med extraktionsåtgärd:

n = 3 417 (2010)

n = 4 222 (2013)

n = 3 853 (2016)

BERÄKNING: Antal unika individer med basundersökning och extraktionsåtgärd motiverad av karies dividerat med alla patienter som fått basundersökning. Folktandvården Halland ingår endast år 2016. Praktikertjänst ingår med 86 mottagningar 2016 och en mottagning i de tidigare åren.

KOMMENTAR: Tabellen visar att bland individer i åldersgruppen 50–59 år varierar andelen som fått en eller flera tänder extraherade på grund av karies mellan de deltagande organisationerna. Andelen som får extraktioner på grund av karies är högre för män än för kvinnor för alla redovisade år. Det genomsnittliga antalet extraktionsåtgärder på grund av karies var 2,0–2,1 per individ och observationsår.

Tabell 8b Andel patienter, 50–59 år (procent), med tandförlust orsakad av parodontit

	2010		2013		2016	
	K	M	K	M	K	M
Medelvärde samtliga	1,8	1,7	1,9	1,6	1,6	1,4
Folktandvården Stockholm	2,0	2,2	2,0	2,0	1,5	1,8
Folktandvården Uppsala	2,2	2,1	1,7	1,9	1,6	1,4
Folktandvården Sörmland	2,3	2,4	2,4	2,1	2,8	1,9
Folktandvården Östergötland	2,1	2,1	2,1	1,5	1,8	1,7
Folktandvården Jönköping	1,9	1,7	1,7	1,8	1,6	1,7
Folktandvården Kronoberg	1,3	1,0	1,8	1,4	1,6	1,8
Folktandvården Kalmar	1,2	1,3	1,7	1,5	1,2	1,2
Folktandvården Blekinge	1,5	1,3	1,1	1,1	1,3	1,0
Folktandvården Skåne	1,8	1,9	2,1	2,1	1,7	1,8
Folktandvården Halland					0,9	0,6
Folktandvården Västra Götaland	1,6	1,5	1,3	1,2	1,2	1,1
Folktandvården Värmland	2,0	1,5	1,7	1,3	1,7	1,6
Folktandvården Örebro	2,3	1,9	2,1	1,8	1,7	1,5
Folktandvården Västmanland	2,2	1,8	3,1	1,9	2,3	2,5
Folktandvården Dalarna	1,7	1,9	2,8	1,9	1,9	1,1
Folktandvården Gävleborg	2,4	2,2	2,4	2,1	2,2	1,7
Folktandvården Västernorrland	1,1	1,9	2,1	2,0	1,6	1,9
Folktandvården Jämtland	1,4	0,7	1,8	1,1	1,8	1,5
Folktandvården Västerbotten	1,2	1,6	1,6	1,4	1,3	0,9
Folktandvården Norrbotten	1,9	2,0	1,7	1,1	0,7	0,7
Praktikertjänst	2,1	0,9	0,0	1,6	1,2	0,8

K: Kvinnor **M:** Män

DELTAGANDE ORGANISATIONER: 21

TIDSPERIOD: 2010, 2013, 2016

PATIENTER: Alla patienter 50–59 år med basundersökning (TLV 101, 102, 111, 112) och som fått en eller flera extraktionsåtgärder utförda (TLV 401–405) motiverade av parodontit (TLV 3043) under tidsperioden.

n = 180 818 (2010)

n = 203 902 (2013)

n = 215 509 (2016)

Unika patienter med extraktionsåtgärd:

n = 3 310 (2010)

n = 3 610 (2013)

n = 3 223 (2016)

BERÄKNING: Antal unika individer med basundersökning och extraktionsåtgärd motiverad av parodontit dividerat med alla patienter som fått basundersökning. Folktandvården Halland ingår endast år 2016. Praktikertjänst ingår med 86 mottagningar 2016 och en mottagning i de tidigare åren.

KOMMENTAR: Mindre än 2 procent av de individer i åldersgruppen 50–59 år som erhållit basundersökning under de redovisade åren fick en eller flera tänder extraherade på grund av parodontit. Genomsnittligt utfördes 2,9–3,1 extraktionsåtgärder per individ under respektive år. Även om procentandelen individer med extraktionsåtgärd är låg för alla organisationer ses viss variation och för alla redovisade år är andelen kvinnor genomgående marginellt högre än den för män, vilket är det omvända jämfört med karies som orsak till tandextraktion.

Tabell 9 Andel patienter som får sjukdoms- eller förebyggande behandling vid reparativ terapi motiverad av karies (procent)

	10-19 år	20-29 år	50-59 år	80-89 år
Medelvärde samtliga	37	31	18	20
Folktandvården Stockholm	*)	30	21	16
Folktandvården Uppsala	33	35	20	23
Folktandvården Sörmland	37	17	4	7
Folktandvården Östergötland	48	10	4	8
Folktandvården Jönköping	43	16	11	17
Folktandvården Kronoberg	47	27	17	23
Folktandvården Kalmar	38	28	18	19
Folktandvården Blekinge	42	24	13	14
Folktandvården Skåne	17	29	19	18
Folktandvården Västra Götaland	54	50	31	34
Folktandvården Värmland	69	51	28	38
Folktandvården Örebro	37	15	8	17
Folktandvården Västmanland	26	14	11	15
Folktandvården Dalarna	23	19	14	20
Folktandvården Gävleborg	20	14	10	17
Folktandvården Västernorrland	31	23	9	13
Folktandvården Jämtland	21	13	5	8
Folktandvården Västerbotten	31	24	14	20
Folktandvården Norrbotten	21	15	8	16
Praktikertjänst	12	16	14	12

DELTAGANDE ORGANISATIONER: 20

TIDSPERIOD: 2015

PATIENTER: Alla patienter 10-19 år, 20-29 år, 50-59 år och 80-89 år som fått en eller flera reparativa/restaurativa åtgärder utförda (TLV 701-707, 800, 801) motiverad av manifest karies under respektive tidsperiod.

n = 90 205 (10-19 år)

n = 73 186 (20-29 år)

n = 61 674 (50-59 år)

n = 17 449 (80-89 år)

BERÄKNING: Från utförandedag för den reparativa/restaurativa åtgärden fångas sjukdomsförebyggande och sjukdomsbehandlande åtgärder inom sex månader före och efter utförandedagen; 201, 204, 205, 206, 311, 312, 313, 314, 321. Dessa åtgärder ska vara motiverade av någon av tillståndskoderna 2021, 3021, 4001, 4002, 4011 eller 4012. För patient som fått flera reparativa åtgärder utförda räknas plus minus sex månader från den senast utförda reparativa åtgärden. För Folktandvården Halland saknas underlag för tidsperioden. För Folktandvården Stockholm* saknas underlag för åldrarna 10-19 år.

RAPPORTPORTAL: K11 Sjukdomsbehandling vid karies

KOMMENTAR: Tabellen visar hur stor andel av de som fått reparativ terapi på grund av karies som också fått sjukdomsförebyggande eller sjukdomsbehandlande åtgärder dokumenterade. Andelen som får sådan behandling är högre för åldergruppen 10-19 år än för övriga åldersgrupper. I genomsnitt får enbart cirka en femtedel av patienterna i de äldre åldergrupperna, förebyggande eller orsaksbehandlande åtgärder i samband med fyllningsterapi. Variationen är stor mellan de olika organisationerna. Notera att urvalet skiljer sig från det i Socialstyrelsens kvalitetsindikator "Sjukdomsbehandling vid karies", som enbart redovisar sjukdomsbehandlande åtgärder (300-serien) i relation till reparativa åtgärder.

Tabell 10 Andel patienter Parodsjuk1 som får sjukdomsförebyggande eller sjukdomsbehandlande åtgärder (procent)

	20-29 år		50-59 år		80-89 år	
	2010-2011	2015-2016	2010-2011	2015-2016	2010-2011	2015-2016
Medelvärde samtliga	42	62	61	71	54	60
Folktandvården Stockholm	46	59	63	67	61	56
Folktandvården Uppsala	43	68	66	72	52	56
Folktandvården Sörmland	50	63	64	72	43	52
Folktandvården Östergötland	50	81	63	78	61	70
Folktandvården Jönköping	39	57	60	68	54	60
Folktandvården Kronoberg	45	74	55	78	45	68
Folktandvården Kalmar	40	57	58	70	49	56
Folktandvården Blekinge	33	68	55	79	42	65
Folktandvården Skåne	46	63	66	73	60	62
Folktandvården Västra Götaland	29	58	48	64	42	53
Folktandvården Värmland	50	87	76	93	72	87
Folktandvården Örebro	52	56	67	68	63	57
Folktandvården Västmanland	41	48	58	60	42	49
Folktandvården Dalarna	43	56	61	69	51	58
Folktandvården Gävleborg	48	67	71	82	63	70
Folktandvården Västernorrland	48	77	67	81	65	67
Folktandvården Jämtland	42	73	60	78	54	66
Folktandvården Västerbotten	40	70	66	68	61	63
Folktandvården Norrbotten	40	68	75	82	68	79
Praktikertjänst	33	31	93	74	95	75

DELTAGANDE ORGANISATIONER: 20

TIDSPERIOD: 2010 och 2015

TIDSPERIOD UPPFÖLJNING: 2010-2011 respektive 2015-2016

PATIENTER:

n = 13 763 (20-29 år, 2010)

n = 57 548 (50-59 år, 2010)

n = 14 825 (80-89 år, 2010)

n = 13 721 (20-29 år, 2015)

n = 54 563 (50-59 år, 2015)

n = 21 379 (80-89 år, 2015)

BERÄKNING: Från undersökningstillfället fångas sjukdomsbehandlande och sjukdomsförebyggande åtgärder Information och instruktion, TLV 311, 312, 313, 314 eller Mekanisk infektionsbehandling, TLV 341-343, motiverade av parodontit, TLV 3043, under 12 månader, för patienter äldre än 20-29 år, 50-59 år och 80-89 år, med Parodsjuk1 (minst en tand med fickdjup ≥ 6 mm, exkluderande visdomstånd och distalytan på 7:or).

Praktikertjänst ingår med en mottagning 2010 och 54 mottagningar 2015.

KOMMENTAR: En majoritet av individer med status Parodsjuk1 i de tre åldergrupperna erhöll sjukdomsbehandlande och sjukdomsförebyggande åtgärder (60-71 procent). Andelen varierar dock mellan redovisade organisationer. Genomgående noteras högst andel i åldersgruppen 50-59 år. Jämförelse mellan de två tidsperioderna visar på en tydlig ökning av andelen individer som fått sjukdomsbehandlande och sjukdomsförebyggande åtgärder och det i alla åldersgrupper.

KAPITEL 9

Redovisning, karies

Indikatorerna för karies i årets redovisning inkluderar ett utökat antal mått jämfört med tidigare år. Årets rapport redovisar nu för första gången ett antal kariesindex för 6-, 12- och 19-åringar. Nytt för året är också redovisning av ettårs-uppföljning av rotbehandlingar.

INDIKATORER FÖR SKaPa, KARIES

Kariesförekomst, redovisas som medelvärde för karierade och fyllda ytor, DFS. En uppföljning från 2010 till 2016 visar medelvärde för DFS i de vuxna indikatoråldrarna.

Frekvensfördelning av manifest karies och fyllningar i permanenta tänder hos 12- och 19-åringar redovisas för två tidsperioder.

Nytt för året är redovisning av kariesindex för 6-, 12- och 19-åringar uppdelat på deltagande organisationer.

Förändring över tid för karierade och fyllda primära tänder, dft, redovisas i diagram. För 8-åringar redovisas frekvensfördelning av dft.

Utförda behandlingar vid karies. Procentuell fördelning av utförda behandlingar vid diagnos karies redovisas i åldrarna 12-19 år, 20-29 år och 50-59 år för åren 2010 och 2016.

Andel kariesfria, redovisas per årsålder för 3-11 år och 7-99 år.

Medeltal utförda fyllningar. Fyllningar redovisas som medeltal utförda per patient uppdelat på indikatorålder, kön, och organisation samt som jämförelse mellan 2011 och 2016.

Medeltal utförda fyllningsåtgärder i varje årsålder visas grafiskt över hela åldersspannet 1-95 år i två tidsperioder.

Hur många friska patienter förblir friska avseende karies? Alla patienter med basundersökning 2011 respektive 2014 följs upp under var sin två-årsperiod. Nytt för året är redovisning av andel patienter utan reparativ åtgärd för karies per deltagarorganisation.

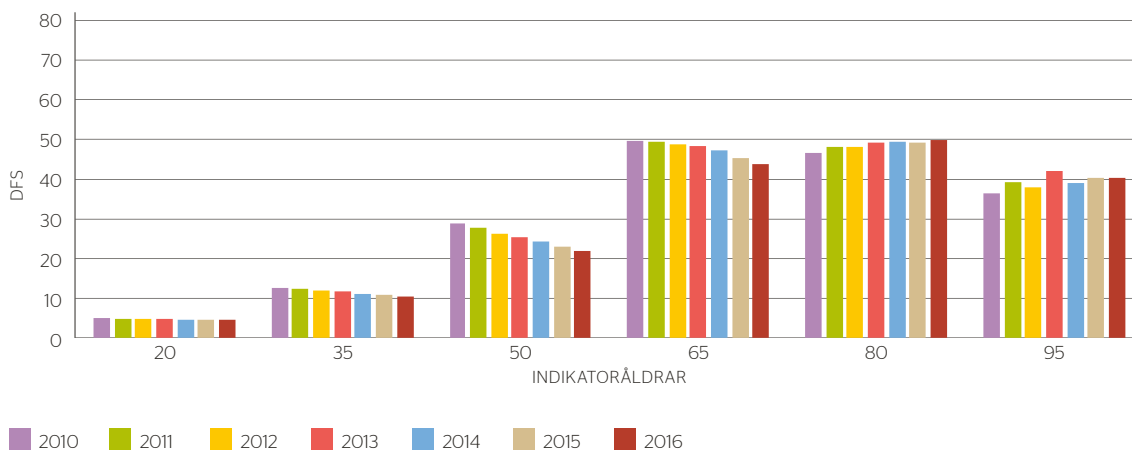
Orsaker till fyllningar. Orsaker till utförda fyllningar redovisas över åldrarna 12-95 år uppdelat på två tidsperioder och kön.

Uppföljning av fyllningar och rotbehandlingar. Nytt för året är att vi redovisar ettårs-uppföljning av rotbehandlingar uppdelat på deltagande organisationer.

Stegvis exkavering. Medeltal antal utförda åtgärder för stegvis exkavering per patient med basundersökning redovisas uppdelat på två tidsperioder, kön och organisation.

KARIESFÖREKOMST

Figur 12 Karierade och fyllda tandytor (medelvärde DFS) i indikatoråldrar vuxna, 2010-2016



DELTAGANDE ORGANISATIONER: 21

TIDSPERIOD: 2010-2016

PATIENTER: Alla patienter i respektive indikatorålder med basundersökning (TLV 101, 102, 111, 112) under tidsperioden. Folk tandvården Halland ingår endast för år 2016.

n-tal 2016:

20-åringar, 22 249

35-åringar, 21 085

50-åringar, 24 518

65-åringar, 15 879

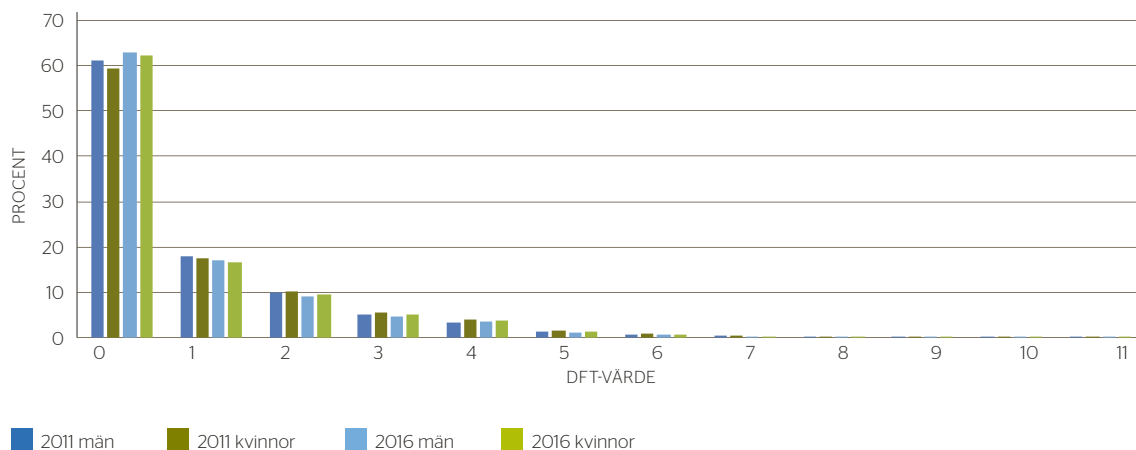
80-åringar, 7 233

95-åringar, 503

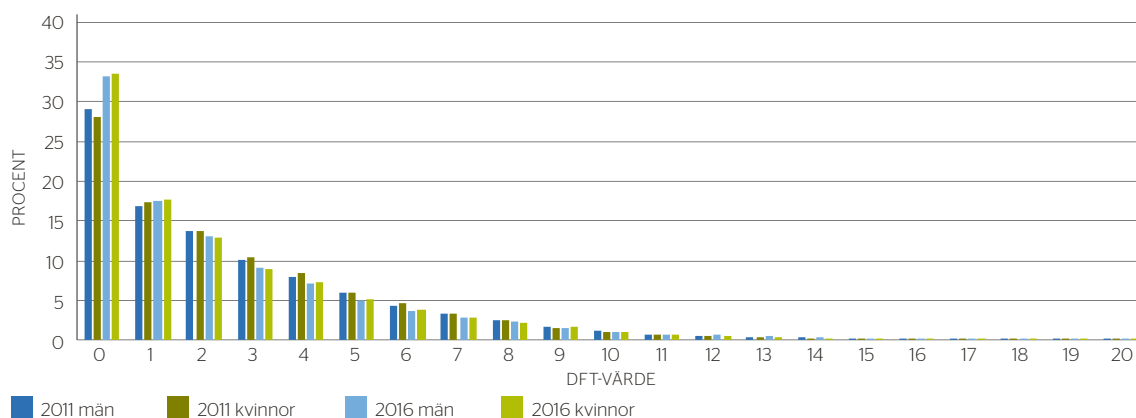
BERÄKNING: Medelvärde DFS för antal karierade (D) och fyllda (F) ytor redovisas uppdelat på indikatorålder och år.

KOMMENTAR: Diagrammet visar medelvärde för karierade och fyllda tandytor (DFS) i indikatoråldrar 20 år och äldre. Bland 20-åringar ligger DFS-värdet stabilt strax under 5 ytor mellan 2010 och 2016. I grupperna 35, 50 och 65 år, är treden tydligt minskande med åren. I gruppen 80 år, går trenden från ökande till en stabilisering mellan 2014 och 2016. Motsvarande ses i Jönköpingsundersökningen (Norderyd et al., 2015). Det innebär att fler friska tänder finns kvar högre upp i åldrarna bland de som besöker tandvården. Nytt för året är att vi presenterar information om gruppen 95 år. Trenden är en ökning av DFS-värdet under den redovisade tidperioden. I denna ålder har antalet tänder ökat med 1,4 tänder från 2009 (se även figur 6a).

Figur 13a Frekvensfördelning av manifest karies och fyllningar i permanenta tänder (DFT), hos 12-åringar 2011 och 2016 (procent)



Figur 13b Frekvensfördelning av manifest karies och fyllningar i permanenta tänder (DFT), hos 19-åringar 2011 och 2016 (procent)



DELTAGANDE ORGANISATIONER: 21

TIDSPERIOD: 2011 och 2016

PATIENTER: Alla 12 respektive 19 år med kariesstatus aktuella år

n = 54 016, 12 år (2011)

n = 89 704, 19 år (2011)

n = 61 730, 12 år (2016)

n = 68 752, 19 år (2016)

För Folk tandvården Halland ingår endast för år 2016. Praktikertjänst ingår med 86 mottagningar för 2016 och en mottagning 2011.

BERÄKNING: Antal kariesade och fyllda tänder för 12- och 19-åringar redovisas frekvensfördelat.

KOMMENTAR: Graferna jämför DFT hos 12- och 19-åringar 2011 och 2016. Andelen kariesfria har ökat 2016 i båda grupperna. Bland 19-åringar 2016 har skillnaden mellan könen ändrats jämfört med 2011 och det finns något fler kariesfria kvinnor. Bland 12-åringar finns fler kariesfria män än kvinnor både 2011 och 2016. I övrigt ses små förändringar som pekar på att grupperna har färre kariesskador och fyllningar 2016.

KARIESINDEX

För första gången redovisar SKaPa i denna Årsrapport ett antal mått på kariesförekomst för barn och unga. Redovisningen har föregåtts av valideringar i samarbete med ett antal folktandvårdsorganisationer. I en promemoria från Socialstyrelsen till regeringen föreslås att SKaPa ska användas för rapportering om barn och ungas tandhälsa till tandhälsoregistret. Inte minst med tanke på denna framtida rapportering är det angeläget att den är enhetlig och upplevs tillförlitlig. Med denna första beskrivning av tandhälsa för barn och unga, uppmanar SKaPa deltagande organisationer att jämföra med egen information och kontakta SKaPa för diskussion vid eventuella oklarheter.

Tabellen nedan är sorterad på DFT hos 19-åringar.

Tabell 11 Kariesindex, 6-, 12- och 19-åringar

	19-åringar, medelvärde, DFT	19-åringar, andel kariesfria approximant, DFSa=0 (procent)	12-åringar, andel kariesfria, DFT=0 (procent)	6-åringar, andel kariesfria, dft=0 (procent)
Praktikertjänst	1,73	78	75	81
Folktandvården Halland	1,84	71	75	78
Folktandvården Värmland	1,95	69	70	78
Folktandvården Uppsala	2,05	73	71	84
Folktandvården Jönköping	2,05	67	71	74
Folktandvården Norrbotten	2,14	68	71	82
Folktandvården Dalarna	2,24	68	68	78
Folktandvården Kronoberg	2,25	66	68	72
Folktandvården Gävleborg	2,41	65	68	80
Folktandvården Västra Götaland	2,42	65	68	79
Folktandvården Stockholm	2,43	67	72	84
Medelvärde samtliga	2,44	66	67	79
Folktandvården Kalmar	2,49	67	67	77
Folktandvården Västernorrland	2,52	66	67	78
Folktandvården Jämtland	2,56	67	66	81
Folktandvården Västerbotten	2,56	65	63	82
Folktandvården Västmanland	2,61	64	65	78
Folktandvården Östergötland	2,62	62	58	72
Folktandvården Skåne	2,74	65	62	73

DELTAGANDE ORGANISATIONER: 18

Folktandvården Örebro, Sörmland och Blekinge har inte lämnat underlag för indikatorerna.

TIDSPERIOD: 2016

PATIENTER: Alla 19-åringar med basundersökning (TLV 101, 111, 112) under 2016. Alla 6- och 12-åringar med basundersökning (TLV 101, 111, 112) under 2016 eller under 2015 om det inte finns basundersökning 2016.

n = 64 884 (19-åringar)

n = 58 454 (12-åringar)

n = 75 994 (6-åringar)

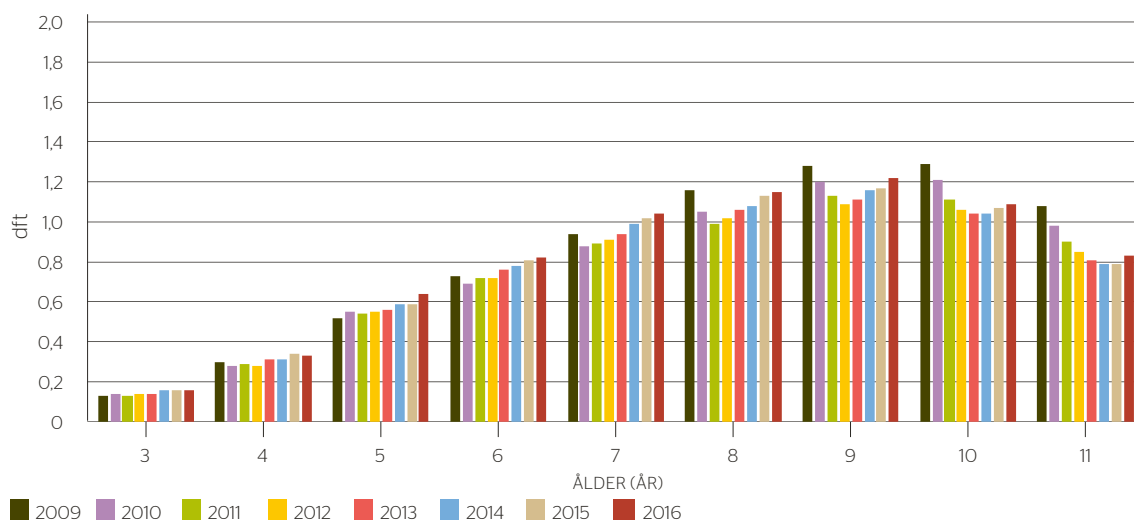
BERÄKNING: Medelvärde DFT för antal kariesade (D) och fyllda (F) tänder (T), samt andel kariesfria approximant (DFSa=0)

beräknas för 19-åringar. Andel kariesfria i det primära bettet (dft=0) för 6-åringar och andelen kariesfria i det permanenta bettet (DFS = 0) för 12-åringar beräknas.

RAPPORTPORTAL: KO2a Kariesindex andel friska och KO2b Kariesindex

KOMMENTAR: Tabellen visar kariesdata för indikatoråldrarna (index ages) 6, 12 och 19 år för samtliga organisationer. Medelvärdet för DFT för 19-åringar är 2,44 med en skillnad på drygt en tand (1,01), mellan högsta och lägsta värde. Skillnaden i andel kariesfria varierar också tydligt mellan organisationerna. Andelen kariesfria 6-åringar varierar mellan 72 och 84. Motsvarande för 12-åringar mellan 58 och 75.

Figur 14 Karierade och fyllda primära tänder (medelvärde dft), 2009–2016



DELTAGANDE ORGANISATIONER: 21. Folk tandvården Halland ingår endast för år 2016.

TIDPERIODER: 2009–2016

PATIENTER: Alla patienter 3–11 år med uppgift om status
n= 528 286 (2016)

För n-tal övriga år, kontakta SKaPa

BERÄKNING: Medelvärde för karierade och fyllda primära tänder beräknas för varje årsålder

Tabell 12 Frekvensfördelning av dft för 8-åringar (procent)

DFT-värde	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
dft = 0	59,3	60,6	62,2	61,9	60,8	59,7	58,1	58,1
dft 1-2	19,2	18,2	17,7	17,6	17,7	18,1	18,4	18,2
dft ≥ 3	21,4	21,1	20,1	20,5	21,5	22,2	23,5	23,7

DELTAGANDE ORGANISATIONER: 21. Folk tandvården Halland ingår endast för år 2016.

TIDPERIODER: 2009–2016

PATIENTER: Alla patienter 8 år med uppgift om status
n= 52 219 (2016)

För n-tal övriga år, kontakta SKaPa

BERÄKNING: Medelvärde för karierade och fyllda primära tänder beräknas för 8-åringar uppdelat på dft = 0, dft 1-2 och dft ≥ 3.

KOMMENTAR: Värdet för dft, det vill säga förekomst av manifest karies och fyllningar i mjölk-tandsbettet, ökar under perioden 2011–2016 i åldrarna 3–8 år. Om registreringen av dft i mjölk-tandsbettet inte förändrats under tiden 2011–2016 återspeglar detta en ökande förekomst av karies i mjölk-tandsbettet. I tabell 12 visas frekvensfördelningar av 8-åringar med dft=0, dft=1-2 samt dft ≥ 3 under åren 2009–2016. Tabellen visar att andelen 8-åringar med dft= 0 ökade fram till 2011 för att därefter minska. Andelen 8-åringar med dft ≥ 3 minskar fram till 2011 och ökar därefter. Detta kan tolkas som att den trend som syns i figur 14 inte enbart beror på en ökad kariesförekomst hos den andel barn som har hög förekomst av karies utan att trenden speglar en mer generell ökning av karies i mjölk-tandsbettet. Det är angeläget att analysera och följa den trend som SKaPas data visar. Det vore även värdefullt med en vetenskaplig klinisk studie som komplement till SKaPas registerdata. En så tydligt ökande förekomst av karies i mjölk-tandsbettet bör föranleda en översyn och eventuell modifiering av kariespreventiva strategier och åtgärder.

UTFÖRD BEHANDLING VID TILLSTÅND KARIES

Figur 15a Procentuell fördelning av utförda behandlingar vid tillstånd förhöjd risk för karies, initial karies och karies, 12-19 år



DELTAGANDE ORGANISATIONER: 21

TIDSPERIODER: 2010 och 2016

PATIENTER: Individer som fått behandling motiverat av tillståndskoderna för karies (TLV 2021, 3021, 4001, 4002, 4011, 4012) under respektive tidsperiod.

12-19 år

n = 242 136 (2010)

n = 224 173 (2016)

ÅTGÄRDER:

n = 398 925 (2010)

n = 381 456 (2016)

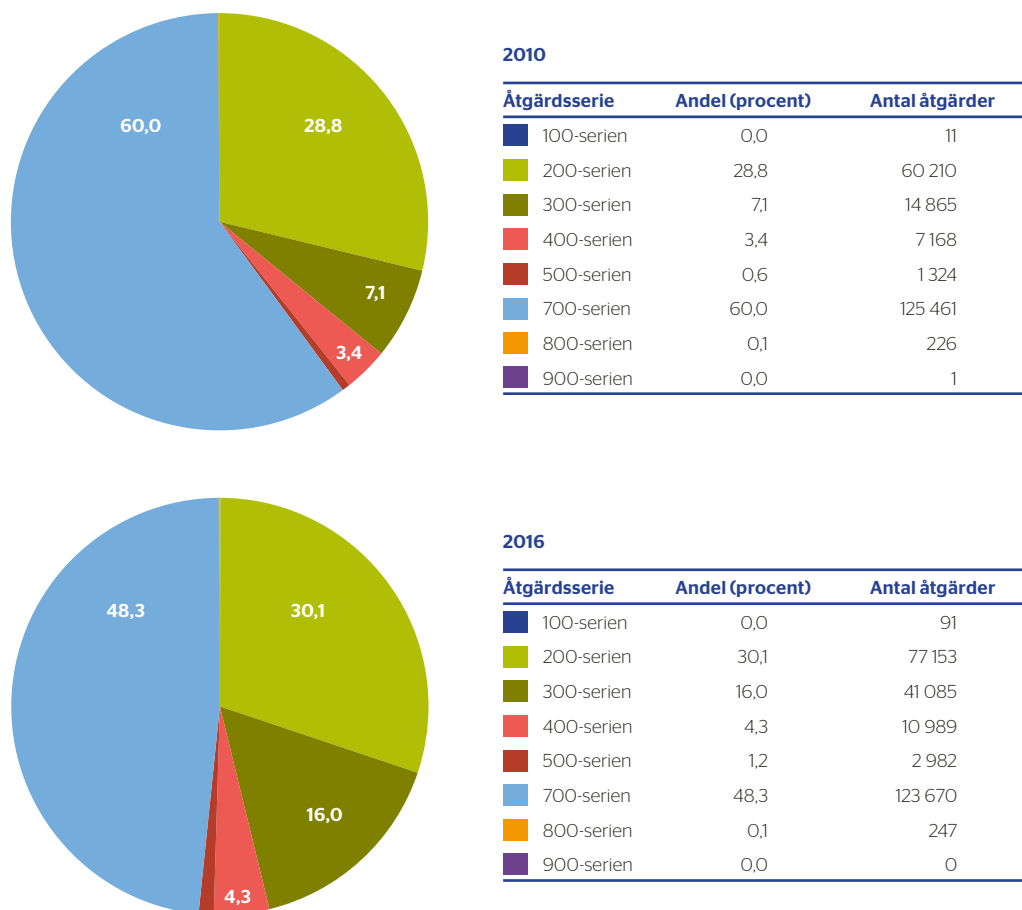
Folktandvården Halland ingår endast år 2016.

Praktikertjänst ingår med 86 mottagningar för 2016 och en mottagning 2011.

BERÄKNING: Procentuell fördelning av samtliga registrerade behandlingsåtgärder motiverade av tillståndskoderna för karies (TLV 2021, 3021, 4001, 4002, 4011, 4012), som utförts under tidsperioden.

KOMMENTAR: Se efter figur 15c.

Figur 15b Procentuell fördelning av utförda behandlingar vid tillstånd förhöjd risk för karies, initial karies och karies, 20-29 år



DELTAGANDE ORGANISATIONER: 21

TIDSPERIODER: 2010 och 2016

PATIENTER: Individer som fått behandling motiverat av tillståndskoderna för karies (TLV 2021, 3021, 4001, 4002, 4011, 4012) under respektive tidsperiod.

20-29 år

n = 120 836 (2010)

n = 143 436 (2016)

ÅTGÄRDER:

n = 209 266 (2010)

n = 256 217 (2016)

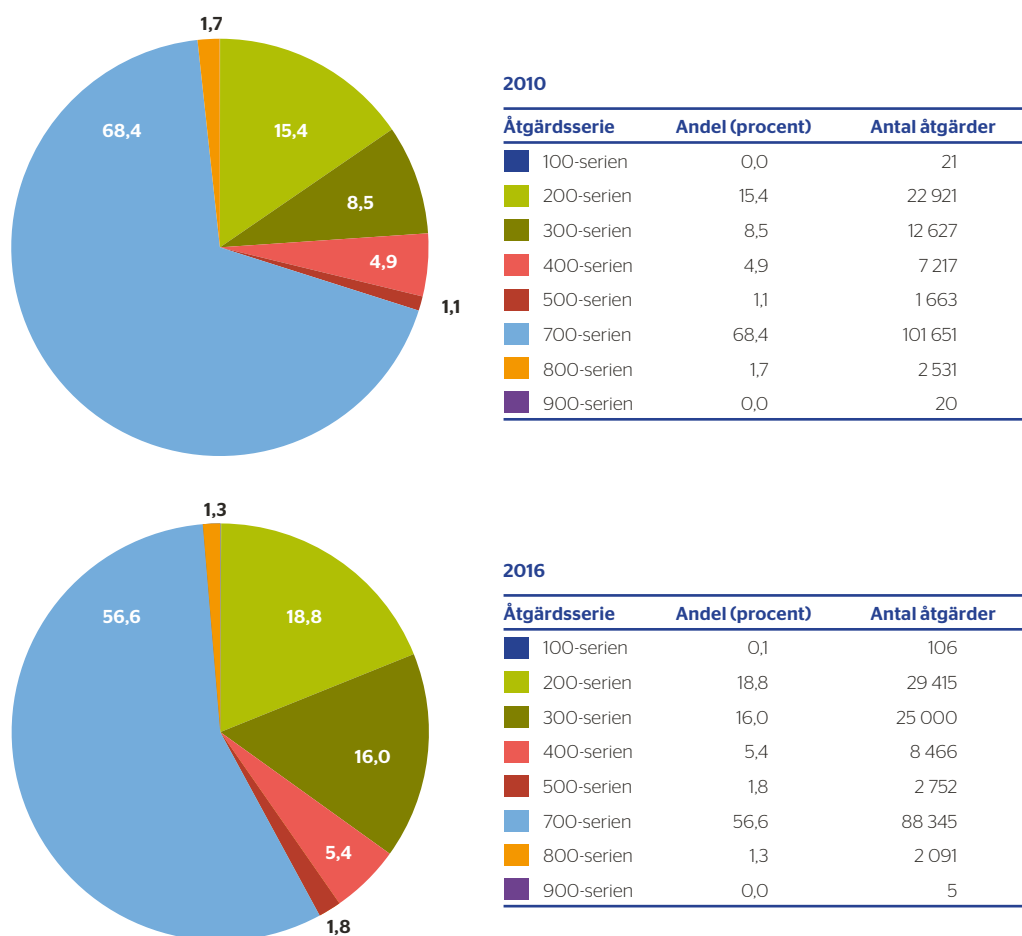
Folktandvården Halland ingår endast år 2016.

Praktikertjänst ingår med 86 mottagningar för 2016 och en mottagning 2011.

BERÄKNING: Procentuell fördelning av samtliga registrerade behandlingsåtgärder motiverade av tillståndskoderna för karies (TLV 2021, 3021, 4001, 4002, 4011, 4012), som utförts under tidsperioden.

KOMMENTAR: Se efter figur 15c.

Figur 15c Procentuell fördelning av utförda behandlingar vid tillstånd förhöjd risk för karies, initial karies och karies, 50-59 år



DELTAGANDE ORGANISATIONER: 21

TIDSPERIODER: 2010 och 2016

PATIENTER: Individer som fått behandling motiverat av tillståndskoderna för karies (TLV 2021, 3021, 4001, 4002, 4011, 4012) under respektive tidsperiod.

50-59 år

n = 84 970 (2010)

n = 93 851 (2016)

ÅTGÄRDER:

n = 148 651 (2010)

n = 156 180 (2016)

För Folk tandvården Halland saknas underlag för 2011.

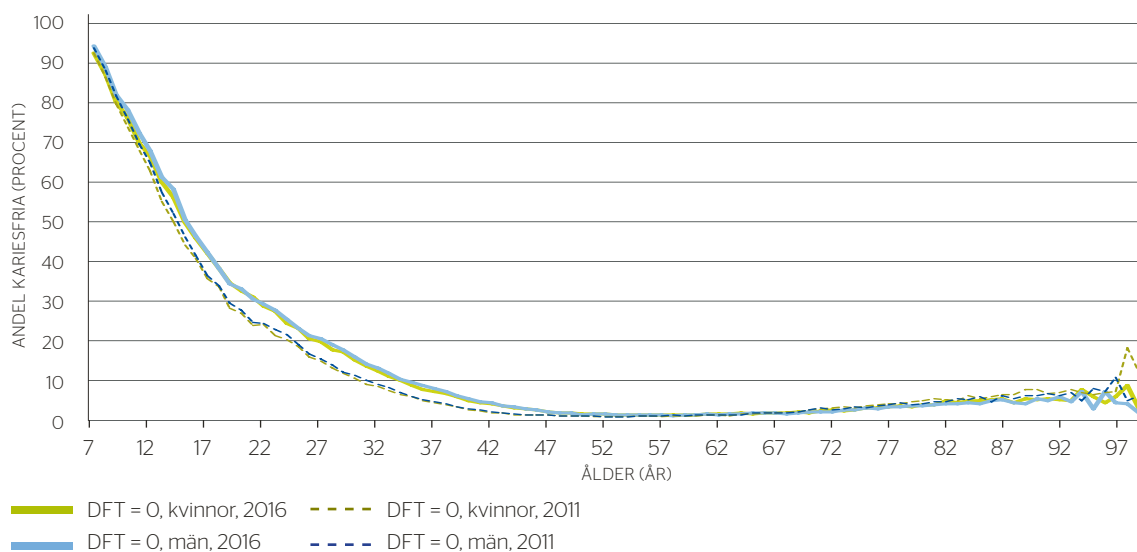
Praktikertjänst ingår med 86 mottagningar för 2016 och en mottagning 2011.

BERÄKNING: Procentuell fördelning av samtliga registrerade behandlingsåtgärder motiverade av tillståndskoderna för karies (TLV 2021, 3021, 4001, 4002, 4011, 4012), som utförts under tidsperioden.

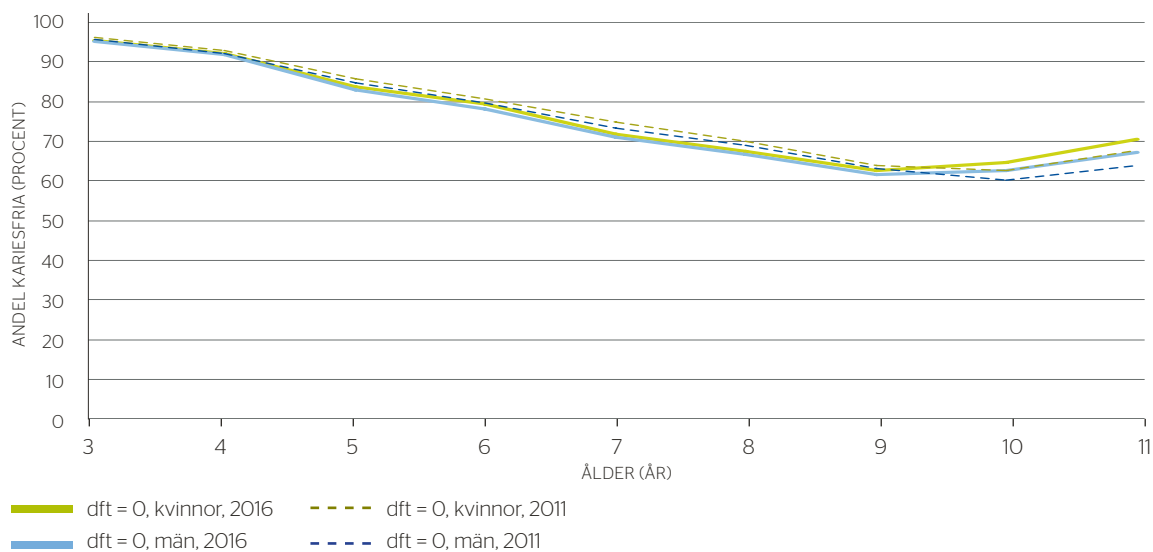
KOMMENTAR: Figur 15a-c. Cirkeldiagrammen visar åtgärdsparanoramat som dokumenteras i samband med diagnosen kariesskador, primär eller sekundär karies med kavitet 2010 och 2016. Notera att på en och samma patient kan flera åtgärder utföras.

I gruppen 12-19 år utgör (2016) exempelvis sjukdomsbehandlande åtgärder 5,4 procent och förebyggande åtgärder 60,8 procent av samtliga åtgärder. Det ska tolkas som att en enskild patient har fått reparativa, sjukdomsbehandlande och förebyggande åtgärder, då diagrammet visar hela åtgärdsparanoramat för åldersgruppen. Vid jämförelse mellan de olika åldersgrupperna får den yngsta gruppen reparativa, förebyggande och sjukdomsbehandlande åtgärder, medan i de äldre grupperna dessutom andelen kirurgiska, endodontiska och protetiska åtgärder ökar med ökande ålder. Vid jämförelse mellan 2010 och 2016 ökar andelen sjukdomsbehandlande och förebyggande åtgärder mest i de äldre grupperna.

Figur 16a Andel kariesfria (DFT = 0) per årsålder 7-99 år



Figur 16b Andel kariesfria (dft = 0) per årsålder 3-11 år



DELTAGANDE ORGANISATIONER: 21

TIDSPERIODER: 2011, 2016

PATIENTER: Alla unika patienter med basundersökning (TLV 101, 102, 111, 112), under respektive tidsperiod, för samtliga deltagande organisationer.

n = 3 249 201 (2011)

n = 3 689 906 (2016)

Folk tandvården Halland ingår endast för 2016. Praktikertjänst ingår med 86 mottagningar 2016 och en mottagning 2011.

BERÄKNING: Antalet kariesfria (dft = 0, DFT = 0) i varje årsålder dividerat med antalet undersökta samma ålder. Urvalen är gjorda åren 2011 respektive 2016 och om information saknas från valt år så väljs information från status närmast föregående år.

KOMMENTAR: Figurerna visar andelen kariesfria 2011 jämfört med 2016. Figur a visar andelen barn 3-11 år med dft=0 (primära tänder). Figur b visar andelen individer 7-99 år med DFT=0 (permanent tänder). Andelen kariesfria minskar med ökande ålder. 2016 ses en större andel kariesfria permanenta tänder i de flesta åldersgrupper. I de högsta åldersgrupperna ses en omvänd trend, vilket kan förklaras av att de äldre patienterna över tid har fler kvarvarande tänder. Avseende primära tänder ses minskning fram till 9-års-åldern, då andelen kariesfria mjölk tänder ökar. Denna ökning torde tillskrivas tandväxlingen. Men 2016 har andelen kariesfria minskat jämfört med 2011, vilket även speglas i figur 14.

MEDELTAL FYLLNINGAR

I en serie grafer redovisar SKaPa medeltal utförda fyllningar per patient uppdelat på indikatoråldrar, deltagarorganisation och kön. Vi redovisar också den förändring som skett mellan åren 2011 och 2016.

Tabell 13a Medeltal utförda fyllningar per patient 2016 samt förändring i medeltal utförda fyllningar 2011-2016, uppdelat på indikatoråldrar och organisation. 12-åringar.

Deltagarorganisationer	Medeltal utförda fyllningar 2016	Förändring 2011-2016
Folktandvården Norrbotten	0,15	-0,17
Folktandvården Halland	0,15	
Folktandvården Dalarna	0,17	-0,04
Folktandvården Uppsala	0,20	-0,04
Folktandvården Gävleborg	0,20	-0,02
Folktandvården Värmland	0,20	0,02
Praktikertjänst	0,20	
Folktandvården Västra Götaland	0,22	-0,02
Folktandvården Jönköping	0,22	0,00
Medeltal samtliga	0,24	-0,03
Folktandvården Kronoberg	0,24	0,06
Folktandvården Östergötland	0,24	-0,05
Folktandvården Sörmland	0,25	-0,05
Folktandvården Västerbotten	0,25	-0,05
Folktandvården Jämtland	0,25	-0,10
Folktandvården Västernorrland	0,26	-0,06
Folktandvården Västmanland	0,27	-0,05
Folktandvården Skåne	0,27	-0,06
Folktandvården Örebro	0,28	-0,10
Folktandvården Kalmar	0,28	0,02
Folktandvården Blekinge	0,34	0,11

Folktandvården Stockholm har inte lämnat underlag.

För Praktikertjänst är underlaget för 2011 för litet för att beräkna förändring.

Tabell 13b Medeltal utförda fyllningar per patient 2016 samt förändring i medeltal utförda fyllningar 2011-2016, uppdelat på indikatoråldrar och organisation. 15-åringar.

Deltagarorganisationer	Medeltal utförda fyllningar 2016	Förändring 2011-2016
Folktandvården Värmland	0,22	-0,08
Folktandvården Norrbotten	0,22	-0,24
Praktikertjänst	0,23	
Folktandvården Uppsala	0,25	-0,09
Folktandvården Halland	0,27	
Folktandvården Gävleborg	0,28	-0,08
Folktandvården Dalarna	0,29	-0,04
Folktandvården Sörmland	0,32	-0,07
Folktandvården Kalmar	0,34	-0,04
Folktandvården Kronoberg	0,35	0,02
Folktandvården Västra Götaland	0,35	-0,05
Medeltal samtliga	0,35	-0,07
Folktandvården Östergötland	0,36	-0,11
Folktandvården Västmanland	0,39	-0,06
Folktandvården Skåne	0,40	-0,08
Folktandvården Jämtland	0,41	-0,06
Folktandvården Västernorrland	0,41	-0,03
Folktandvården Jönköping	0,42	0,09
Folktandvården Västerbotten	0,44	-0,09
Folktandvården Örebro	0,45	-0,12
Folktandvården Blekinge	0,47	-0,07

Folktandvården Stockholm har inte lämnat underlag.

För Praktikertjänst är underlaget för 2011 för litet för att beräkna förändring.

Tabell 13c Medeltal utförda fyllningar per patient 2016 samt förändring i medeltal utförda fyllningar 2011-2016, uppdelat på indikatoråldrar och organisation. 19-åringar.

Deltagarorganisationer	Medeltal utförda fyllningar 2016	Förändring 2011-2016
Praktikertjänst	0,17	
Folktandvården Norrbotten	0,27	-0,52
Folktandvården Uppsala	0,28	-0,17
Folktandvården Halland	0,32	
Folktandvården Sörmland	0,32	-0,17
Folktandvården Värmland	0,34	-0,02
Folktandvården Gävleborg	0,34	-0,09
Folktandvården Kalmar	0,35	-0,19
Folktandvården Jönköping	0,40	-0,09
Folktandvården Örebro	0,40	-0,18
Folktandvården Dalarna	0,40	-0,04
Folktandvården Kronoberg	0,41	-0,08
Folktandvården Västra Götaland	0,41	0,00
Folktandvården Jämtland	0,41	-0,28
Medeltal samtliga	0,42	-0,12
Folktandvården Östergötland	0,42	-0,16
Folktandvården Västerbotten	0,45	-0,16
Folktandvården Västernorrland	0,46	-0,19
Folktandvården Skåne	0,52	-0,13
Folktandvården Blekinge	0,53	-0,18
Folktandvården Västmanland	0,53	-0,10

Folktandvården Stockholm har inte lämnat underlag.

För Praktikertjänst är underlaget för 2011 för litet för att beräkna förändring.

Tabell 13d Medeltal utförda fyllningar per patient 2016 samt förändring i medeltal utförda fyllningar 2011-2016, uppdelat på indikatoråldrar och organisation. 20-åringar.

Deltagarorganisationer	Medeltal utförda fyllningar 2016	Förändring 2011-2016
Praktikertjänst	0,16	0,02
Folktandvården Örebro	0,19	-0,07
Folktandvården Västmanland	0,19	-0,07
Folktandvården Blekinge	0,20	-0,08
Folktandvården Skåne	0,20	-0,09
Folktandvården Halland	0,20	
Folktandvården Dalarna	0,20	-0,02
Folktandvården Kronoberg	0,24	-0,06
Folktandvården Uppsala	0,25	-0,05
Folktandvården Stockholm	0,25	-0,03
Folktandvården Värmland	0,27	0,04
Folktandvården Östergötland	0,28	-0,04
Folktandvården Jönköping	0,29	0,08
Folktandvården Norrbotten	0,31	-0,04
Medeltal samtliga	0,32	-0,02
Folktandvården Jämtland	0,33	0,05
Folktandvården Gävleborg	0,35	0,00
Folktandvården Västerbotten	0,36	-0,23
Folktandvården Sörmland	0,39	0,16
Folktandvården Västra Götaland	0,40	-0,06
Folktandvården Västernorrland	0,40	0,11
Folktandvården Kalmar	0,51	0,21

Tabell 13e Medeltal utförda fyllningar per patient 2016 samt förändring i medeltal utförda fyllningar 2011-2016, uppdelat på indikatoråldrar och organisation. 35-åringar.

Deltagarorganisationer	Medeltal utförda fyllningar 2016	Förändring 2011-2016
Folktandvården Värmland	0,34	-0,14
Folktandvården Norrbotten	0,35	-0,60
Folktandvården Dalarna	0,36	-0,18
Folktandvården Halland	0,38	
Folktandvården Örebro	0,40	-0,31
Folktandvården Västra Götaland	0,41	-0,15
Folktandvården Västernorrland	0,41	-0,21
Folktandvården Uppsala	0,42	-0,12
Folktandvården Gävleborg	0,44	-0,21
Praktikertjänst	0,44	-0,56
Folktandvården Östergötland	0,45	-0,26
Medeltal samtliga	0,46	-0,14
Folktandvården Kronoberg	0,48	-0,15
Folktandvården Sörmland	0,48	-0,06
Folktandvården Stockholm	0,50	-0,07
Folktandvården Blekinge	0,50	0,05
Folktandvården Västmanland	0,51	-0,12
Folktandvården Skåne	0,51	-0,14
Folktandvården Kalmar	0,52	-0,05
Folktandvården Jönköping	0,54	-0,02
Folktandvården Jämtland	0,55	-0,14
Folktandvården Västerbotten	0,59	-0,22

Tabell 13f Medeltal utförda fyllningar per patient 2016 samt förändring i medeltal utförda fyllningar 2011-2016, uppdelat på indikatoråldrar och organisation. 50-åringar.

Deltagarorganisationer	Medeltal utförda fyllningar 2016	Förändring 2011-2016
Folktandvården Norrbotten	0,35	-0,86
Praktikertjänst	0,45	-0,30
Folktandvården Dalarna	0,55	-0,08
Folktandvården Örebro	0,55	-0,20
Folktandvården Halland	0,57	
Folktandvården Västra Götaland	0,57	-0,17
Folktandvården Värmland	0,58	-0,17
Folktandvården Uppsala	0,59	-0,23
Folktandvården Jönköping	0,59	-0,24
Folktandvården Stockholm	0,61	-0,05
Medeltal samtliga	0,62	-0,17
Folktandvården Kronoberg	0,62	-0,27
Folktandvården Västmanland	0,63	-0,12
Folktandvården Blekinge	0,63	-0,12
Folktandvården Sörmland	0,63	-0,15
Folktandvården Gävleborg	0,63	-0,14
Folktandvården Östergötland	0,66	-0,25
Folktandvården Västernorrland	0,68	-0,28
Folktandvården Jämtland	0,69	-0,16
Folktandvården Skåne	0,73	-0,17
Folktandvården Kalmar	0,77	-0,11
Folktandvården Västerbotten	0,77	-0,06

Tabell 13g Medeltal utförda fyllningar per patient 2016 samt förändring i medeltal utförda fyllningar 2011-2016, uppdelat på indikatoråldrar och organisation. 65-åringar.

Deltagarorganisationer	Medeltal utförda fyllningar 2016	Förändring 2011-2016
Praktikertjänst	0,64	0,20
Folktandvården Norrbotten	0,68	-0,72
Folktandvården Dalarna	0,72	-0,10
Folktandvården Örebro	0,83	-0,28
Folktandvården Uppsala	0,83	-0,32
Folktandvården Västerbotten	0,87	-0,18
Folktandvården Sörmland	0,89	-0,09
Folktandvården Värmland	0,89	-0,04
Folktandvården Västmanland	0,89	-0,03
Folktandvården Stockholm	0,91	-0,02
Folktandvården Halland	0,92	
Medeltal samtliga	0,93	-0,13
Folktandvården Västra Götaland	0,93	-0,07
Folktandvården Jönköping	0,93	0,00
Folktandvården Blekinge	0,94	-0,19
Folktandvården Jämtland	0,95	-0,23
Folktandvården Kronoberg	0,96	-0,26
Folktandvården Gävleborg	0,97	-0,13
Folktandvården Östergötland	1,00	-0,32
Folktandvården Skåne	1,11	-0,10
Folktandvården Kalmar	1,17	0,06
Folktandvården Västernorrland	1,29	0,05

Tabell 13h Medeltal utförda fyllningar per patient 2016 samt förändring i medeltal utförda fyllningar 2011-2016, uppdelat på indikatoråldrar och organisation. 80-åringar.

Deltagarorganisationer	Medeltal utförda fyllningar 2016	Förändring 2011-2016
Folktandvården Norrbotten	0,56	-0,62
Folktandvården Värmland	0,63	-0,25
Folktandvården Dalarna	0,68	-0,07
Folktandvården Blekinge	0,70	-0,41
Folktandvården Örebro	0,72	-0,29
Praktikertjänst	0,73	-0,06
Folktandvården Västra Götaland	0,77	-0,10
Folktandvården Östergötland	0,81	-0,22
Folktandvården Västmanland	0,82	-0,17
Folktandvården Sörmland	0,83	-0,04
Medeltal samtliga	0,84	-0,12
Folktandvården Stockholm	0,85	-0,09
Folktandvården Gävleborg	0,86	-0,29
Folktandvården Halland	0,87	
Folktandvården Västerbotten	0,88	0,06
Folktandvården Kalmar	0,92	-0,10
Folktandvården Jönköping	0,92	0,08
Folktandvården Västernorrland	1,03	-0,33
Folktandvården Skåne	1,03	-0,03
Folktandvården Kronoberg	1,04	0,14
Folktandvården Uppsala	1,12	0,07
Folktandvården Jämtland	1,13	0,13

Tabell 13i Medeltal utförda fyllningar per patient 2016 samt förändring i medeltal utförda fyllningar 2011-2016, uppdelat på indikatoråldrar och organisation. 95-åringar.

Deltagarorganisationer	Medeltal utförda fyllningar 2016	Förändring 2011-2016
Folktandvården Jämtland	0,00	0,00
Folktandvården Sörmland	0,13	-1,42
Folktandvården Kronoberg	0,43	-2,57
Folktandvården Västerbotten	0,44	0,44
Folktandvården Halland	0,44	
Folktandvården Värmland	0,52	-0,48
Folktandvården Västmanland	0,56	-0,21
Folktandvården Stockholm	0,56	-0,35
Folktandvården Dalarna	0,58	-0,25
Folktandvården Blekinge	0,60	-0,40
Folktandvården Västra Götaland	0,70	-0,41
Praktikertjänst	0,73	0,73
Medeltal samtliga	0,80	-0,25
Folktandvården Östergötland	0,81	0,31
Folktandvården Gävleborg	0,83	-0,39
Folktandvården Kalmar	0,89	-0,51
Folktandvården Skåne	1,14	0,38
Folktandvården Västernorrland	1,23	0,06
Folktandvården Jönköping	1,27	-0,93
Folktandvården Uppsala	1,35	0,50
Folktandvården Norrbotten	1,67	0,67
Folktandvården Örebro	1,70	-0,19

DELTAGANDE ORGANISATIONER: 21

TIDSPERIOD: 2011 och 2016

BEHANDLINGSÅTGÄRDER: Alla fyllningar (TLV 701-707) som gjorts under respektive tidsperiod.

PATIENTER: Samtliga patienter i indikatoråldrarna med basundersökning (TLV 101, 102, 111, 112) under tidsperioden.

n = 248 869 (patienter 2011)

n = 267 255 (patienter 2016)

n = 129 608 (åtgärder 2011)

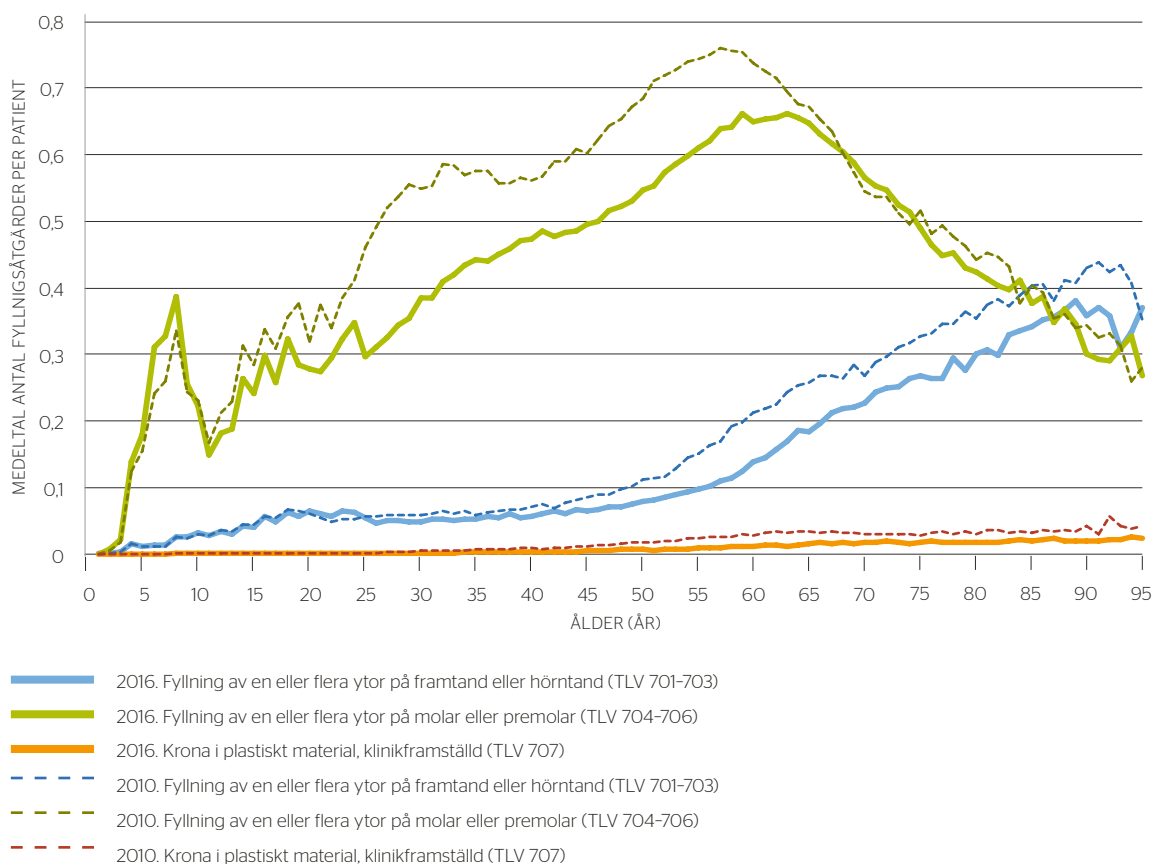
n = 101 507 (åtgärder 2016)

Folktandvården Halland ingår endast för år 2016. Praktikertjänst ingår med en mottagning 2011 och 86 mottagningar 2016.

BERÄKNING: Antal utförda fyllningar (TLV 701-707) i varje årsålder under 2016 dividerat med antalet patienter med basundersökning (TLV 101, 111, 112) samma år.

KOMMENTAR: Tabellerna visar medeltal utförda fyllningar per patient uppdelat på organisation och indikatorålder 2016. Förändringen jämfört med 2011 visas. Ett positivt tal påvisar ökningen och ett negativt tal minskningen av medeltalet utförda fyllningar. Den genomsnittliga förändringen för alla deltagande organisationer indikerar en minskning i alla indikatoråldrar med regionala skillnader, och i vissa organisationer kan en ökning ses, speciellt i 20-årsåldern, där den genomsnittliga minskningen är låg. Notera skillnaden mellan 19- och 20-åringar, där de senare får färre fyllningar utförda. En blygsam minskning ses också i den yngsta redovisade åldersgruppen som redan har en låg sjukdomsförekomst.

Figur 17 Medeltal utförda fyllningsåtgärder (TLV 701-707) i varje årsålder, 2010 och 2016



DELTAGANDE ORGANISATIONER: 21

TIDSPERIOD: 2010 och 2016

PATIENTER: Unika patienter med minst ett besök med åtgärd, oavsett åtgärd, under respektive år.

n = 2 574 468 (2010)

n = 3 023 979 (2016)

Fyllningsåtgärder (TLV 701-707) under tidsperioden.

n = 1 422 385 (2010)

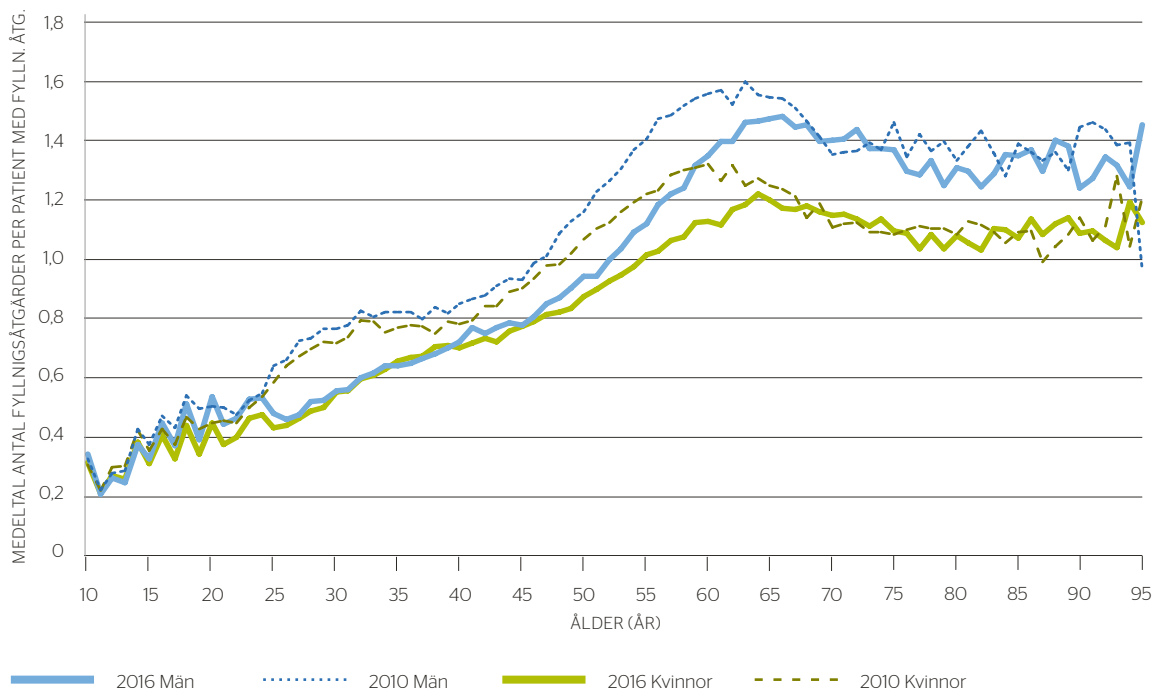
n = 1 433 375 (2016)

Folk tandvården Halland ingår endast för år 2016. Praktikertjänst ingår med 86 mottagningar för 2016.

BERÄKNING: Antal utförda fyllningsåtgärder (TLV 701-707) i varje årsålder under tidsperioden dividerat med antalet unika patienter som fått minst ett besök med åtgärd under samma period.

KOMMENTAR: Figuren jämför användning av olika fyllningsåtgärder 2010 och 2016. Genomgående är att färre åtgärder utförs 2016 jämfört med 2010, med två undantag. I gruppen 5-11 år utförs fler fyllningar på molarer och premolarer, likaså i gruppen i tidig 70-årsålder. En tydlig peak i mellan ses 6 och 11 år, vilket beror på fyllningar i mjölk tandsbettet. Flest fyllningar på premolarer och molarer ses 2011 i 60-årsåldern. 2016 ses en tydlig förskjutning av denna peak mot 70-årsåldern. Detta tolkas som en reflektion av förbättrad tandhälsa.

Figur 18 Medeltal fyllningar per patient uppdelat på kön, 2010 och 2016



DELTAGANDE ORGANISATIONER: 21

TIDSPERIOD: 2010, 2016

BEHANDLINGSÅTGÄRDER: Alla fyllningar (TLV 701-707) som gjorts under respektive tidsperiod.

PATIENTER: Samtliga patienter 12-95 år med basundersökning (TLV 101, 102, 111, 112) under respektive tidsperiod.

n = 1 713 922 (2010)

n = 1 879 125 (2016)

Folkandvården Halland ingår endast år 2016. Praktikertjänst ingår med 86 mottagningar 2016.

BERÄKNING: Antal utförda fyllningar (TLV 701-707) i varje årsålder under åren 2010 respektive 2016 dividerat med antalet patienter med basundersökning (TLV 101, 102, 111, 112) samma år.

KOMMENTAR: Figuren visar medeltalet fyllningar per patient, uppdelat på män och kvinnor, över åldersspannet 10-95 år för åren 2010 och 2016. En tydlig minskning av antalet utförda fyllningar ses 2016 upp till 70 års ålder för både män och kvinnor. Över åldersspannet ökar antalet fyllningar per patient upp till 64 års ålder för kvinnor och upp till 66 års ålder för män. Antalet fyllningar per patient minskar sedan något för att sedan plana ut i de äldsta grupperna. Skillnaden mellan könen är markant i det att män får fler fyllningar utförda i genomsnitt.

HUR MÅNGA FRISKA FÖRBLIR FRISKA AVSEENDE KARIES

Figur 19a Hur många friska förblir friska avseende karies?



DELTAGANDE ORGANISATIONER: 20

PATIENTER: Alla unika patienter 20 år och äldre med basundersökning en eller flera gånger under tidsperioden.
n = 1 226 387 (2011)

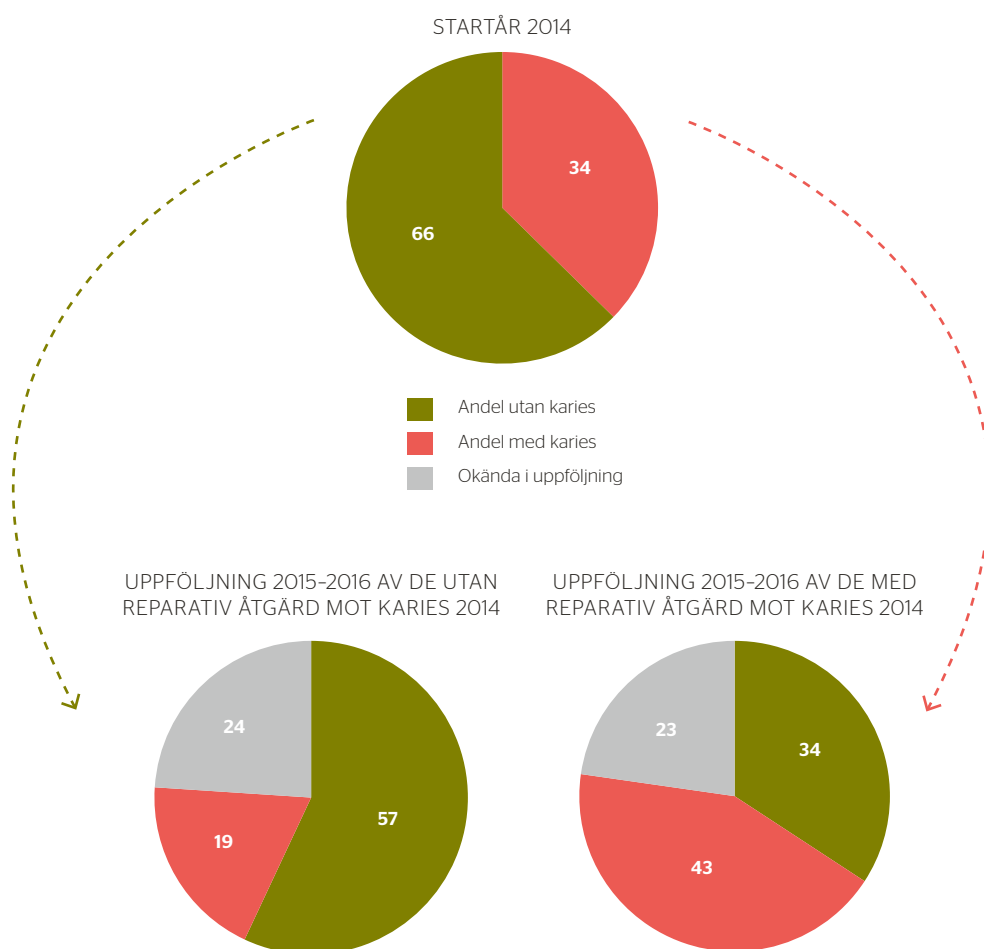
TIDSPERIOD STARTÅR: 2011

TIDSPERIOD UPPFÖLJNING: 2012-2013

BERÄKNING: Patienterna från tidsperiod start, med respektive utan reparativ åtgärd föranledd av karies, följdes upp 2012-2013 utifrån samma parametrar.

Med reparativ åtgärd föranledd av karies menas, både i startperioden och uppföljningsperioden, utförd fyllning, extraktion eller krona (TLV 401-405, 701-707, 800-801) motiverad av någon av tillståndskoderna för karies (TLV 4001, 4002, 4011 eller 4012).

Figur 19b



DELTAGANDE ORGANISATIONER: 20

PATIENTER: Alla unika patienter 20 år och äldre med basundersökning en eller flera gånger under tidsperioden.
n = 1 343 138

TIDSPERIOD STARTÅR: 2014

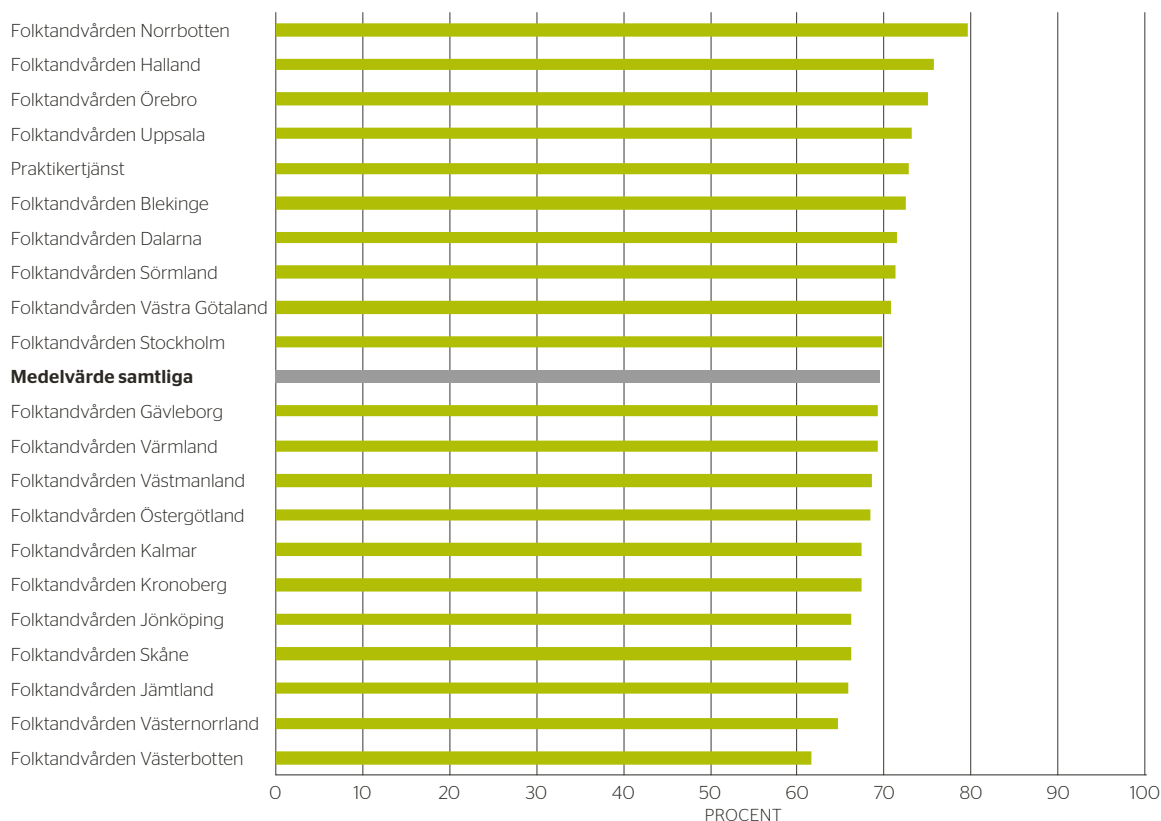
TIDSPERIOD UPPFÖLJNING: 2015-2016

BERÄKNING: Patienterna från tidsperiod start, med respektive utan reparativ åtgärd föranledd av karies, följdes upp 2015-2016 utifrån samma parametrar.

Med reparativ åtgärd föranledd av karies menas, både i startperioden och uppföljningsperioden, utförd fyllning, extraktion eller krona (TLV 401-405, 701-707, 800-801) motiverad av någon av tillståndskoderna för karies (TLV 4001, 4002, 4011 eller 4012).

KOMMENTAR: Figurerna jämför, enkelt uttryckt, vilken behandlingprofil de som var kariesfria respektive kariesaktiva patienter under 2011 erhållit under perioden 2012-2013 (figur 19a). Motsvarande redovisas i figur 19b figuren 2014 med uppföljning 2015-2016. Det är tydligt att patienter som inte fått reparativa åtgärder betydligt bättre klarar sig utan reparativa åtgärder under en uppföljningsperiod.

Figur 19c Andel vuxna patienter utan reparativa åtgärder 2016



DELTAGANDE ORGANISATIONER: 21

PATIENTER: Alla unika patienter 20 år och äldre med basundersökning en eller flera gånger under tidsperioden.

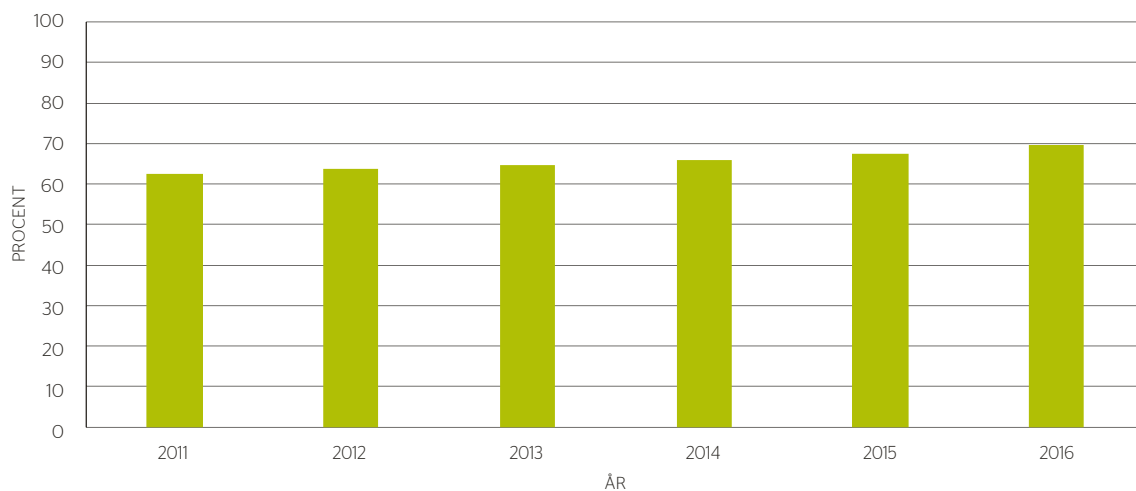
n = 1 343 138

Andel patienter utan reparativ åtgärd motiverad av karies av alla med basundersökning redovisas uppdelat på deltagande organisation.

BERÄKNING: Med reparativ åtgärd föränledd av karies menas utförd fyllning, extraktion eller krona (TLV 401-405, 701-707, 800-801) motiverad av någon av tillståndskoderna för karies (TLV 4001, 4002, 4011 eller 4012).

KOMMENTAR: Figuren visar hur stor andel av undersökta patienter som inte är i behov av reparativa åtgärder föränledda av karies, uppdelat på deltagande organisationer. I genomsnitt har c:a 70 procent ingen sjukdom som kräver operativ behandling.

Figur 19d Andel vuxna patienter utan reparativa åtgärder 2011-2016



DELTAGANDE ORGANISATIONER: 21

PATIENTER: Alla unika patienter 20 år och äldre med basundersökning en eller flera gånger under tidsperioden.

TIDSPERIOD: 2011-2016

n = 1 226 387 (2011)

n = 1 293 487 (2012)

n = 1 314 060 (2013)

n = 1 298 130 (2014)

n = 1 347 847 (2015)

n = 1 343 138 (2016)

Folktandvården Halland ingår endast 2016. Praktikertjänst ingår med 54 mottagningar 2015, 86 mottagningar 2016 och en mottagning övriga år.

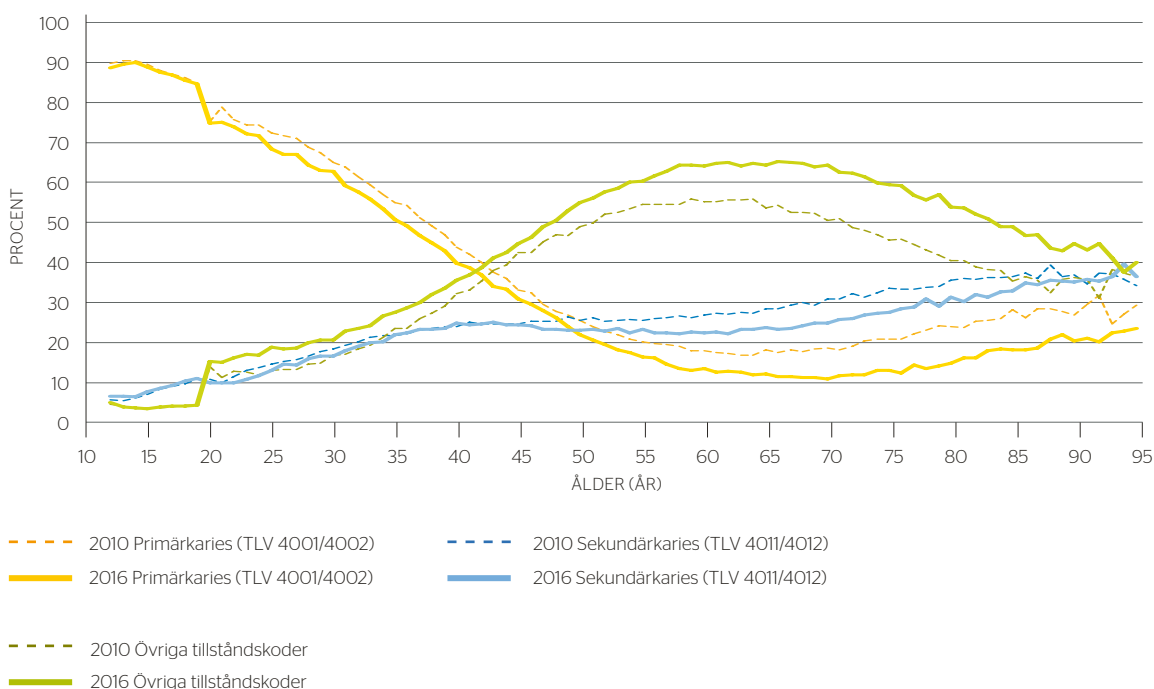
BERÄKNING: Andel patienter utan reparativ åtgärd motiverad av karies av alla med basundersökning redovisas för samtliga deltagande organisationer under tidsperioden.

Med reparativ åtgärd föranledd av karies menas utförd fyllning, extraktion eller krona (TLV 401-405, 701-707, 800-801) motiverad av någon av tillståndskoderna för karies (TLV 4001, 4002, 4011 eller 4012).

KOMMENTAR: Figuren visar hur medelvärdet för andelen patienter som inte är i behov av reparativa åtgärder föranledda av karies stadigt ökar mellan 2011 och 2016. Den generella trenden är att gruppen vuxna patienter får färre och färre skador som behöver åtgärdas och då blivit friskare med tiden avseende karies.

ORSAKER TILL UTFÖRDA FYLLNINGAR

Figur 20a Fördelning av orsaker till utförda fyllningar, 2010 och 2016



DELTAGANDE ORGANISATIONER: 21

TIDSPERIOD: 2010, 2016

PATIENTER: Samtliga patienter (12-95 år) som fått minst en fyllning (TLV 701-707) under respektive tidsperiod.

n = 842 906 (2010)

n = 860 128 (2016)

BEHANDLINGSÅTGÄRDER: Alla fyllningar (TLV 701-707) som gjorts under respektive tidsperiod.

n = 1 237 770 (2010)

n = 1 240 961 (2016)

Folk tandvården Halland ingår endast för år 2016. Praktikertjänst ingår med 86 mottagningar 2016.

BERÄKNING: Fördelning (procent) i varje årsålder av orsakerna till utförda fyllningar, andel på grund av primär karies, sekundär karies respektive övrigt, uppdelat på två tidsperioder.

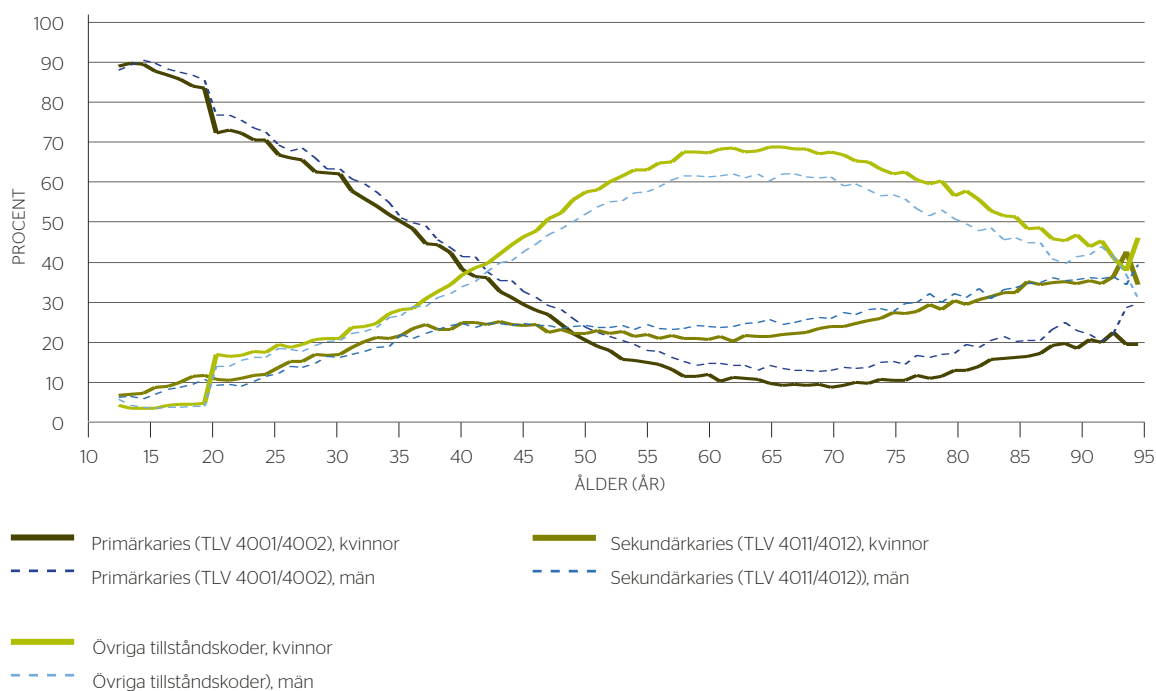
KOMMENTAR: Det framgår tydligt att primärkaries är den vanligaste orsaken till att fyllningar görs på patienter mellan 20 och cirka 40 år. Primärkaries som orsak minskar successivt till cirka 70 år, men ökar igen med stigande ålder. Sekundärkaries som orsak ökar kontinuerligt genom åldersgrupperna, och efter 50-årsåldern är sekundärkaries vanligare än primärkaries.

Fyllningar med anledning av övriga diagnoser (bl.a. frakturer av fyllning eller tand, lossnade fyllningar, tandslitage, mm) görs i en ökande utsträckning och från 42-årsåldern blir detta den vanligaste anledningen till att fyllningar utförs med kulmen i 60-årsåldern. Det är rimligt att anta att en stor del av dessa fyllningar har frakturerat eller bedömts som defekta.

Skillnaden mellan 2010 och 2016 ses tydligast i åldersgrupperna 60 år och äldre, där primär och sekundär karies minskat som fyllningsorsak men att övriga diagnoser ökat. Att primär karies minskat (tydligast i den äldre gruppen), mellan åren kan indikera att äldre 2016 får mindre ny kariessjukdom.

Hoppet i kurvorna vid 18-20 år där primär karies dramatiskt minskar och övriga orsaker ökar behöver analyseras innan någon kommentar kan ges.

Figur 20b Fördelning av orsaker till utförda fyllningar 2016, uppdelat på kön



DELTAGANDE ORGANISATIONER: 21

TIDSPERIOD: 2016

PATIENTER: Samtliga patienter (12-95 år, uppdelat på kvinnor och män, som fått minst en fyllning (TLV 701-707) under tidsperioden.

n = 432 119 (kvinnor)

n = 428 009 (män)

BEHANDLINGSÅTGÄRDER: Alla fyllningar (TL V 701-707) som gjorts under tidsperioden.

n = 1 240 961 (2016)

Praktikertjänst ingår med 86 mottagningar 2016.

BERÄKNING: Fördelning (procent) i varje årsålder av orsakerna till utförda fyllningar, andel på grund av primär karies, sekundär karies respektive övrigt, uppdelat på kvinnor och män.

KOMMENTAR: Det framgår tydliga könsskillnader i att kvinnor får färre andel fyllningar utförda på grund av primär och sekundär karies, men får större andel fyllningar utförda på grund av övriga diagnoser, jämfört med män. Skillnaden ses över större delen av åldersspannet.

UPPFÖLJNING AV FYLLNINGAR ÖVER TID

Kompositfyllningar är en av de vanligaste åtgärderna i svensk tandvård. 2016 utfördes 2,88 miljoner fyllnings-åtgärder (TLV 701-706) på betalande patienter enligt Försäkringskassans uppgifter. Räknat på referenspris motsvarar det en kostnad för patienter och tandvårdsstödet på ca 3 miljarder kronor.

Under 2015 utfördes totalt 216 000 rotbehandlingar (TLV 501-504), också enligt Försäkringskassan. Räknat på referenspris i allmäntandvård motsvarar det vårdkostnader på knappt 900 miljoner kronor.

Socialstyrelsen lyfter i sina nationella riktlinjer behovet av indikatorer som mäter omgörningar/överlevnad av fyllningar och rotbehandlingar och det finns behov för kliniker och mottagningar att själva kunna följa sina resultat. SKaPa möjliggör denna uppföljning. Fyllningar och rotbehandlingar som måste göras om medför belastning för såväl individen som vårdorganisationen.

I tabell a redovisas den andel fyllningar, som utfördes 2010 (startår), som fått nya åtgärder under uppföljningsperioden. De ytor som redovisas från startåret är mesialytor på premolarer och molarer (TLV 704-706) på 50-59-åringar. Andel med registrerad ny åtgärd redovisas ackumulerat under tidsperioden 2011-2016.

I tabell b och c redovisar SKaPa för åldersgrupperna 20-39 år och 60-79 år den andel av fyllningar på premolarer och molarer utförda 2015 som 2016 bekräftas fått ny åtgärd uppdelat på deltagande organisationer och kön.

I tabell d redovisar SKaPa ettårs-uppföljning av 64 312 rotbehandlade tänder 2015 för åldrarna 20-99 år. Andelen som registrerats med ny åtgärd redovisas uppdelat på deltagande organisation och kön.

Redovisning av såväl fyllningsöverlevnad som överlevnad av rotbehandlingar kräver en uppföljningstid över flera år. För att SKaPa ska kunna verifiera att en rotbehandling eller fyllning är intakt krävs en undersökning som bekräftar tandens/ytans status. Med revisionsintervall som både varierar och sträcker sig över lång tid tar detta flera år.

Se även kapitlet "Analys av data från journalsystem - ett komplement till kliniska studier?" av Thomas Jacobsen i SKaPas Årsrapport 2015.

 **Tabell 14a** Vad händer med fyllningar utförda 2010? Mesialytor, 50-59 år (procent)

	Andel ytor med ny åtgärd	Andel ytor som bekräftats intakta	Andel okända ytor
2011	4	87	9
2012	9	80	12
2013	12	71	16
2014	16	60	24
2015	18	37	45
2016	20	33	47

DELTAGANDE ORGANISATIONER: 20

TIDSPERIOD URVAL: 2010

TIDSPERIOD UPPFÖLJNING: 2011-2016

PATIENTER: Vuxna individer 50-59 år som under urvalsåret 2010 fått en eller flera fyllningar (TLV 704-706) som involverar premolarers och molarers mesialytor (ej visdomständer).
n = 67 986 mesialytor med nygjord fyllning 2010

BERÄKNING: Redovisning i procent av andel ytor som registrerats med ny åtgärd, som bekräftas intakta eller som är okända, 2011-2016

KOMMENTAR: Tabellen visar att av fyllningar utförda 2010, kunde man 2016 undersöka 53 procent. 20 procent hade fått en ny åtgärd och 33 procent kunde dokumenteras som funktionella. Notera att 47 procent av fyllningarna gjorda under 2010 inte undersökts 2016.

Tabell 14b Vad händer med fyllningar utförda 2015 efter ett år? Mesialytor, 20–39 år.
Andel ytor som fått ny åtgärd registrerad uppdelat på deltagande organisation (procent)

Deltagarorganisationer	Kvinnor, andel med med ny åtgärd	Män, andel med med ny åtgärd
Medelvärde samtliga	3,4	3,0
Folktandvården Stockholm	2,1	2,0
Folktandvården Uppsala	3,7	3,5
Folktandvården Sörmland	4,0	3,1
Folktandvården Östergötland	1,8	2,3
Folktandvården Jönköping	3,5	3,4
Folktandvården Kronoberg	4,0	2,3
Folktandvården Kalmar	3,0	3,1
Folktandvården Blekinge	1,3	3,1
Folktandvården Skåne	5,4	4,8
Folktandvården Halland	2,0	1,4
Folktandvården Västra Götaland	4,3	3,7
Folktandvården Värmland	1,6	1,2
Folktandvården Örebro	3,2	3,9
Folktandvården Västmanland	3,2	1,0
Folktandvården Dalarna	1,2	1,3
Folktandvården Gävleborg	4,1	4,2
Folktandvården Västernorrland	3,8	2,2
Folktandvården Jämtland	1,9	1,3
Folktandvården Västerbotten	2,3	2,1
Folktandvården Norrbotten	1,7	1,8
Praktikertjänst	1,1	1,8

DELTAGANDE ORGANISATIONER: 21

TIDSPERIOD URVAL: 2015

TIDSPERIOD UPPFÖLJNING: 2016

PATIENTER: Individer 20–39 år som under 2015 fått en eller flera fyllningar (TLV 704-706) på premolarer och molarer (ej visdomständer).

n = 141 092 (mesialytor med nygjord fyllning 2015, 20–39 år)

BERÄKNING: Procentuell redovisning av behandlade mesialytor 2015 som registrerats med ny åtgärd (TLV 322, 401, 402, 403, 404, 405, 501, 502, 503, 504, 521, 522, 704, 705, 706, 707, 800, 801, 850, 852) under 2016, uppdelat på deltagande organisationer och kön. Folktandvården Halland ingår med ett begränsat underlag. Praktikertjänst representeras under 2015 av 54 mottagningar.

Tabell 14c Vad händer med fyllningar utförda 2015 efter ett år? Mesialytor 60-79 år.
Andel ytor som fått ny åtgärd registrerad uppdelat på deltagande organisation (procent)

Deltagarorganisationer	Kvinnor, andel med ny åtgärd	Män, andel med ny åtgärd
Medelvärde samtliga	4,6	5,0
Folktandvården Stockholm	5,0	4,9
Folktandvården Uppsala	3,6	5,2
Folktandvården Sörmland	5,2	5,8
Folktandvården Östergötland	5,9	5,9
Folktandvården Jönköping	4,3	3,4
Folktandvården Kronoberg	4,8	5,1
Folktandvården Kalmar	4,8	4,4
Folktandvården Blekinge	6,8	7,3
Folktandvården Skåne	6,7	7,2
Folktandvården Halland	2,5	4,1
Folktandvården Västra Götaland	4,6	5,5
Folktandvården Värmland	3,2	2,9
Folktandvården Örebro	6,3	6,7
Folktandvården Västmanland	3,7	5,1
Folktandvården Dalarna	3,8	3,7
Folktandvården Gävleborg	4,4	4,1
Folktandvården Västernorrland	4,4	4,2
Folktandvården Jämtland	2,2	3,8
Folktandvården Västerbotten	3,5	3,7
Folktandvården Norrbotten	1,8	2,2
Praktikertjänst	2,9	3,6

DELTAGANDE ORGANISATIONER: 21

TIDSPERIOD URVAL: 2015

TIDSPERIOD UPPFÖLJNING: 2016

PATIENTER: Individer 60-79 år som under 2015 fått en eller flera fyllningar (TLV 704-706) på premolarer och molarer (ej visdomständer).

n = 193 268 (mesialytor med nygjord fyllning 2015, 60-79 år)

BERÄKNING: Procentuell redovisning av behandlade mesialytor 2015 som registrerats med ny åtgärd (TLV 322, 401, 402, 403, 404, 405, 501, 502, 503, 504, 521, 522, 704, 705, 706, 707, 800, 801, 850, 852) under 2016, uppdelat på deltagande organisationer och kön. Folktandvården Halland ingår med ett begränsat underlag.

KOMMENTAR: Tabellerna visar, könsuppdelat, hur stor andel av fyllningar på mesialytor gjorda 2015 som registrerats med ny åtgärd under 2016. I åldersgruppen 20-39 år, görs i genomsnitt 3,4 procent av fyllningarna om hos kvinnor och 3,0 procent hos män (tabell 14a). I åldersgruppen 60-70 år är förhållandet omvänt och större andel fyllningar görs om hos män (tabell 14b). Skillnaden mellan organisationerna är stor och varierar mellan 1,2 till 5,4 procent (tabell 14a).

Tabell 14d Vad händer med rotbehandlingar utförda 2015 efter ett år? Alla tänder, 20-99 år.
Andel tänder som fått ny åtgärd registrerad uppdelat på deltagande organisation (procent)

Deltagarorganisationer	Kvinnor, andel med med ny åtgärd	Män, andel med med ny åtgärd
Medelvärde samtliga	2,3	2,0
Folktandvården Stockholm	1,8	1,5
Folktandvården Uppsala	2,3	1,8
Folktandvården Sörmland	2,1	2,0
Folktandvården Östergötland	1,5	1,5
Folktandvården Jönköping	2,0	2,4
Folktandvården Kronoberg	2,6	2,0
Folktandvården Kalmar	2,9	2,0
Folktandvården Blekinge	1,8	1,3
Folktandvården Skåne	2,3	2,3
Folktandvården Halland	1,2	2,6
Folktandvården Västra Götaland	2,2	2,2
Folktandvården Värmland	2,2	1,3
Folktandvården Örebro	3,5	2,5
Folktandvården Västmanland	2,8	2,9
Folktandvården Dalarna	1,5	1,9
Folktandvården Gävleborg	3,4	2,1
Folktandvården Västernorrland	3,1	2,2
Folktandvården Jämtland	2,0	1,8
Folktandvården Västerbotten	2,8	2,5
Folktandvården Norrbotten	0,8	1,0
Praktikertjänst	2,5	1,7

DELTAGANDE ORGANISATIONER: 21

TIDSPERIOD: 2015

TIDSPERIOD UPPFÖLJNING: 2016

PATIENTER: Individer 20-99 år som under 2015 fått en eller flera tänder (visdomständer exkluderade) rotbehandlade (TLV 501-504).

n = 64 312 (antal tänder med rotbehandlingsåtgärd)

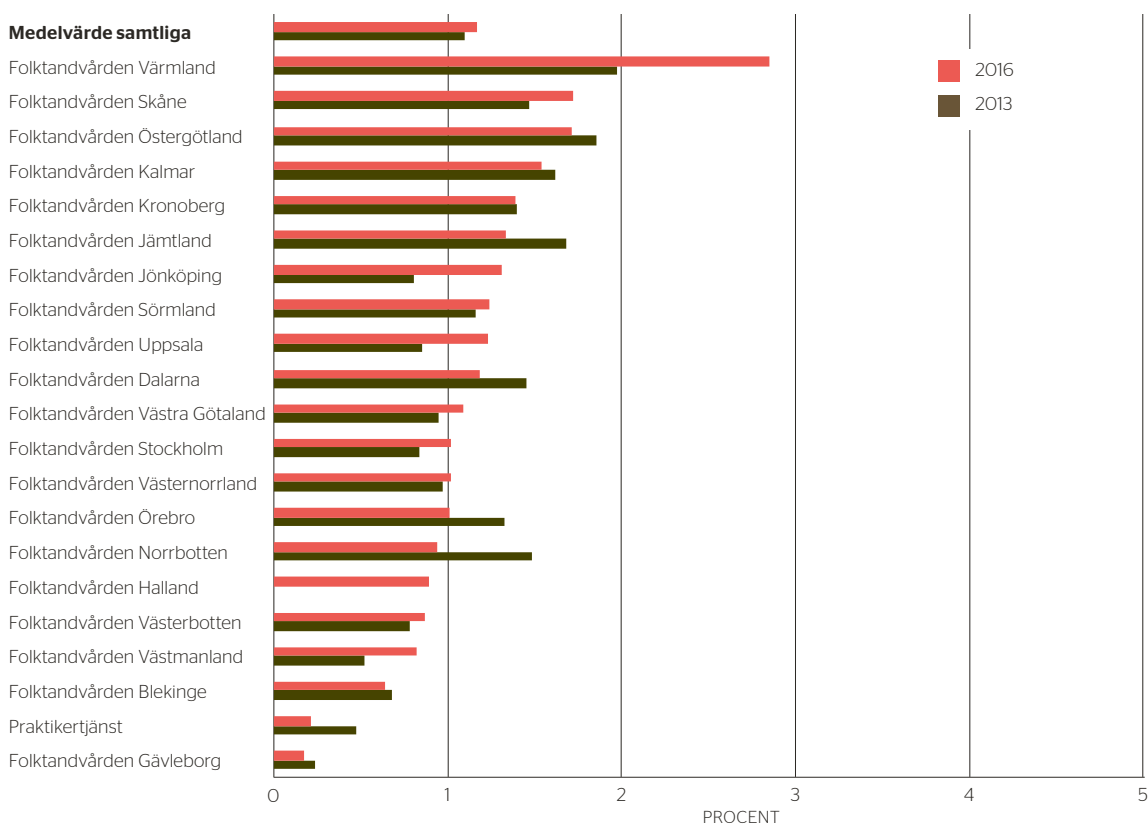
BERÄKNING: Procentuell redovisning av andel av rotbehandlade tänder 2015 som registrerats med ny åtgärd (TLV 501, 502, 503, 504, 521, 522, 523, 541, 542, 401, 402, 403, 404, 405, 407, 420, 421, 423, 424, 425, 426) under 2016, uppdelat på deltagande organisationer och kön.

Folktandvården Halland ingår med ett begränsat underlag. Praktikertjänst representeras under 2015 av 54 mottagningar.

KOMMENTAR: Tabellen visar hur stor andel av rotbehandlade tänder 2015 som registrerats med ny åtgärd under 2016. I medeltal har drygt 2 procent av rotbehandlade tänder registrerats med ny åtgärd efter ett år.

STEGVIS EXKAVERING

Figur 21a Medelvärde för andel utförda åtgärder stegvis exkavering per patient med basundersökning, 2013 och 2016



DELTAGANDE ORGANISATIONER: 21

TIDSPERIOD: 2013, 2016

PATIENTER: Patienter 20–99 år med basundersökning (TLV 101, 102, 111, 112) under respektive år.

n = 1 318 041 (2013)

n = 1 346 935 (2016)

BEHANDLINGSÅTGÄRDER: Utförda stegvisa exkaveringar (TLV 322) motiverade av primär eller sekundär karies (TLV 4001, 4002, 4011, 4012) under 2013 respektive 2016.

n = 14 463 (2013)

n = 15 696 (2016)

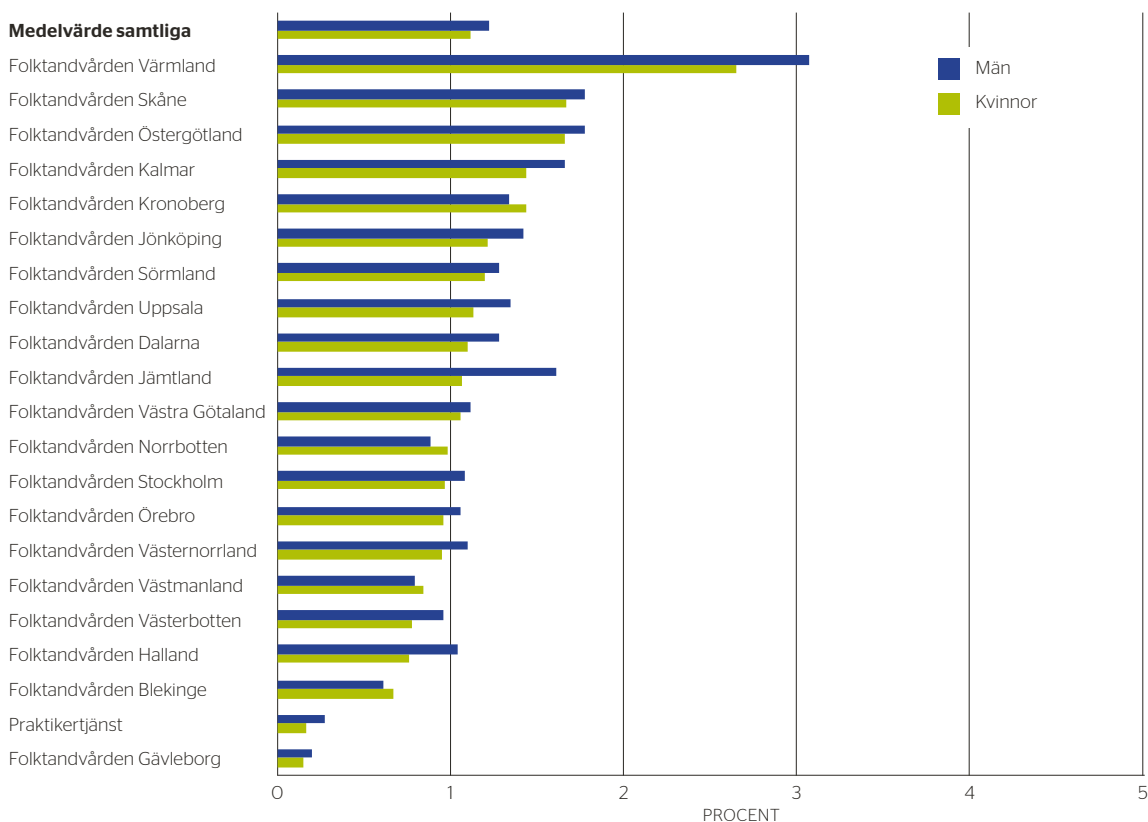
RAPPORTPORTAL: K04 Stegvis exkavering

BERÄKNING: Antal TLV-åtgärder 322 för patienter med basundersökning, dividerat med antal patienter med basundersökning samma år, uppdelat på deltagande organisationer.

Folk tandvården Halland har lämnat underlag endast för år 2016. Praktikertjänst representeras av 86 mottagningar 2016 och en mottagning 2013.

KOMMENTAR: Se efter figur 21b.

Figur 21b Medelvärde för andel utförda åtgärder stegvis exkavering per patient med basundersökning 2016, könsuppdelat



DELTAGANDE ORGANISATIONER: 21

TIDSPERIOD: 2016

PATIENTER: Patienter med basundersökning (TLV 101, 111, 112) under 2016.

n = 707 069 (kvinnor)

n = 639 866 (män)

Behandlingsåtgärder: Utförda stegvisa exkaveringar (TLV 322) motiverade av primär eller sekundär karies (TLV 4001, 4002, 4011, 4012) under 2016.

n = 7 867 (kvinnor)

n = 7 829 (män)

BERÄKNING: Antal TLV-åtgärder 322 för patienter med basundersökning, dividerat med antal patienter med basundersökning 2016, uppdelat på kön och deltagande organisationer.

KOMMENTAR: Diagrammen visar användning av stegvis exkavering vid behandling av djupa kariesskador. Åtgärden används i genomsnitt endast för drygt 1 procent av patienter med basundersökning och har i genomsnitt ökat något mellan 2013 och 2016.

Relativt stora skillnader ses i vilken utsträckning åtgärden används i olika tandvårdsorganisationer.

Det finns inte några skillnader i kariesförkomst som kan förklara de skillnader som ses. Att åtgärds-koden är förhållandevis ny, kan möjligen innebära att den inte används rutinmässigt.

Män får åtgärden för stegvis exkavering utförd i något högre utsträckning än kvinnor.

Redovisning, parodontit



rets redovisning inkluderar ett antal centrala indikatorer avseende sjukdomar i vävnaderna kring tänder. Redovisningen av data baseras på totalantalet individer 20 år och äldre som fått basundersökning (TLV åtgärds kod 101, 102, 111, 112) under angivna tidsperioder.

INDIKATORER FÖR SKaPa, PARODONTIT

Andel med parodontalt status. Andel patienter med parodontstatus (fickdjupsregistrering) av de med basundersökning redovisas, dels uppdelat per deltagande organisation, dels för alla 20-90 år, dels för 50-90 år med jämförelse över sammantaget fem år.

Andel individer med parodontal sjukdom. Andel vuxna individer Parodsjuk1 (minst en tand med fickdjup ≥ 6 mm exkluderande visdomständer och distalytan på 7:or), Parodsjuk2 (≥ 4 tänder med fickdjup 4-5 mm men ingen tand med fickdjup ≥ 6 mm exkluderande visdomständer och distalytor på 7:or) redovisas uppdelat per deltagande organisation. Dessutom redovisas för Parodsjuk1, dels totalt antal individer, dels procentandel individer grupperat efter antal affekterade tänder uppdelat på ålder och kön. Nytt för året är att för individer med grav sjukdom (fyra eller fler tänder med fickdjup ≥ 6 mm) redovisas med uppdelning i åldersgrupper och för åren 2010 och 2016 genomsnittligt antal tänder utan fördjupade fickor, antal tänder med fickdjup 4-5 mm resp. 6 mm eller djupare.

Utförd behandling vid parodontit. Utförd behandling vid diagnos parodontit hos vuxna redovisas för två tidsperioder, åren 2010-2011 och 2015-2016. Utförd behandling vid diagnos parodontit redovisas också uppdelat på indikatoråldrar och kön för båda tidsperioderna.

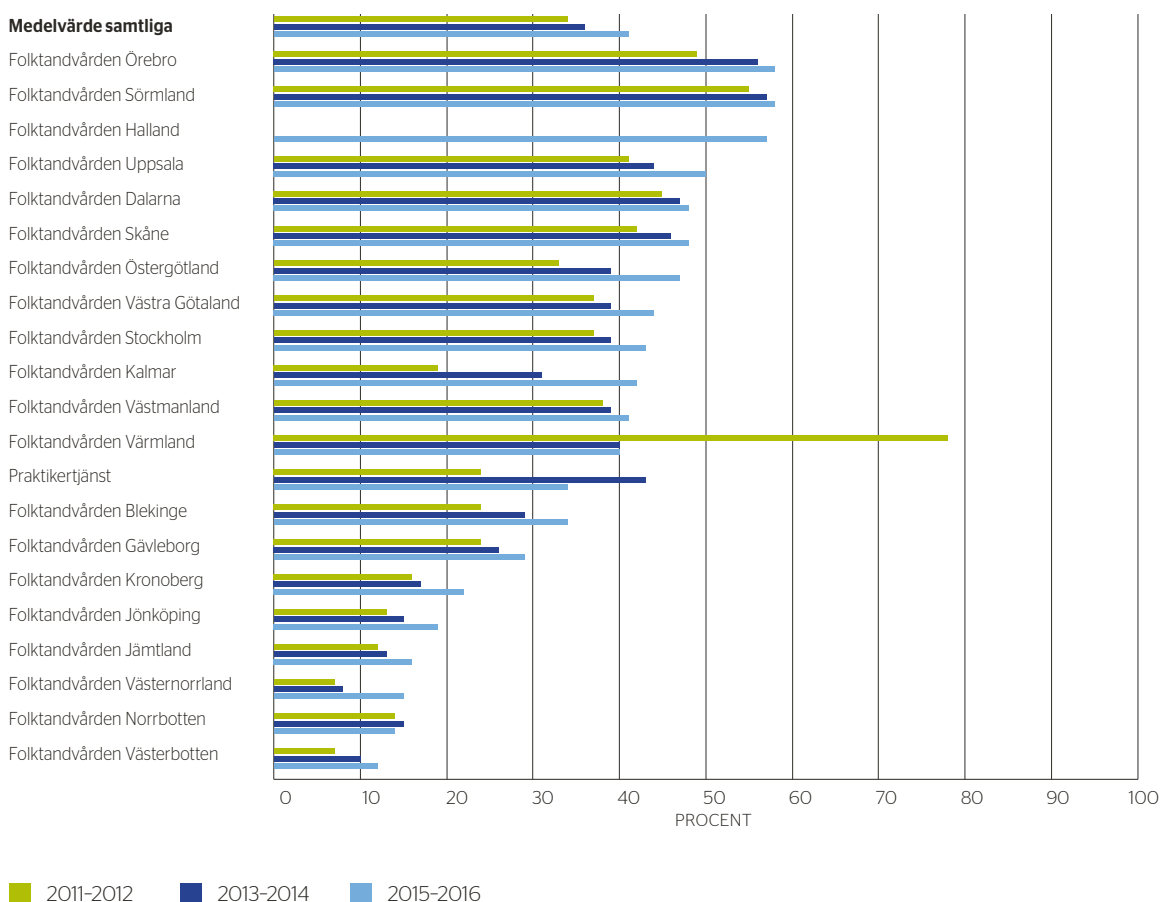
Andel som fått behandlingsåtgärder. Andel individer Parodsjuk1, Parodsjuk2 och individer med ingen/inga sjukdom eller som saknar fickstatus som fått behandlingsåtgärder motiverade av TLV tillståndskod 3043, (parodontit), redovisas uppdelat på kön och åldersgrupperna 40-49 år, 60-69 år samt 80-89 år.

Utveckling över tid. Longitudinell utveckling över sex år avseende genomsnittligt antal tänder utan fördjupade fickor, antal tänder med fickdjup 4-5 mm resp. 6 mm eller djupare redovisas för individer som år 2010 identifierades med grav sjukdom (fyra eller fler tänder med fickdjup ≥ 6 mm). Dessutom redovisas den behandling som denna grupp av patienter erhållit under perioden 2010-2016. Denna redovisning är delvis ny för året.

Nytt för året är redovisning av andel behandlade i olika behandlingsgrupper uppdelat på två tidsperioder och organisation.

REGISTRERING AV PARODONTALT STATUS (FICKDJUPSREGISTRERING)

Figur 22a Andel patienter med parodontalt status av de med basundersökning, 20-90 år



DELTAGANDE ORGANISATIONER: 21

TIDSPERIODER: 2011-2012, 2013-2014, 2015-2016

PATIENTER: Andel unika individer 20-90 år med registrerad parodontal undersökning (minst ett signerat fickstatus) av de som fått basundersökning (TLV 101, 102, 111, 112) under respektive tidsperiod.

n = 2 007 645 (2011-2012)

n = 2 117 955 (2013-2014)

n = 2 203 905 (2015-2016)

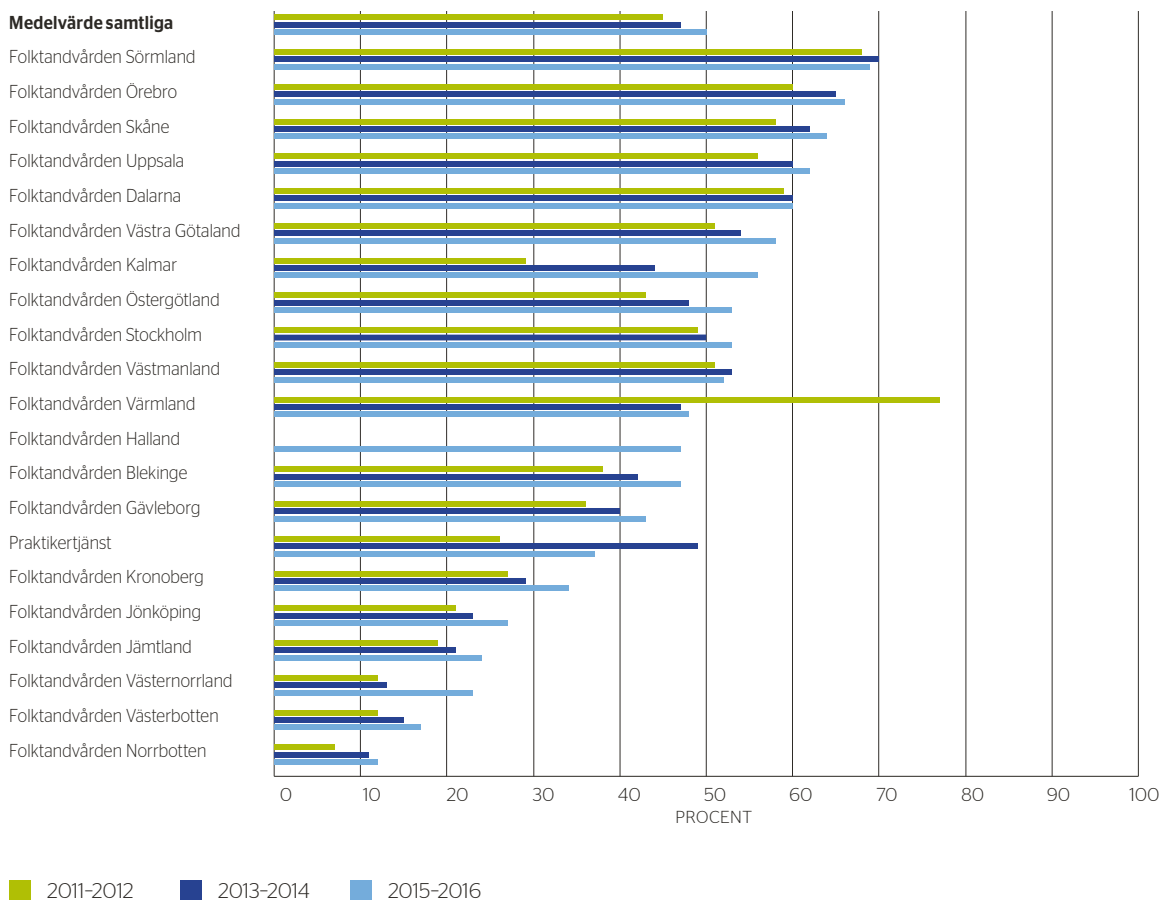
RAPPORTPORTAL: PO1 Andel vuxna patienter med parodontalt status

BERÄKNING: Andel (procent) patienter med parodontalt status av de med basundersökning (TLV 101, 102, 111, 112) per organisation.

Praktikertjänst representeras 2011-2014 av en mottagning, 2015 av 54 mottagningar och 2016 av 86 mottagningar.

För Folktandvården Halland finns underlag endast för 2016.

Figur 22b Andel patienter med parodontstatus av de med basundersökning, 50-90 år



DELTAGANDE ORGANISATIONER: 21

TIDSPERIODER: 2011-2012, 2013-2014, 2015-2016

PATIENTER: Andel unika individer 50-90 år med registrerad parodontal undersökning (minst ett signerat fickstatus) av de som fått basundersökning (TLV 101, 102, 111, 112) under respektive tidsperiod.

n = 781 979 (2011-2012)

n = 829 700 (2013-2014)

n = 888 475 (2015-2016)

RAPPORTPORTAL: PO1 Andel vuxna patienter med parodontalt status

BERÄKNING: Andel (procent) patienter med parodontalt status av de med basundersökning (TLV 101, 102, 111, 112) per organisation. Praktikertjänst representeras 2011-2014 av en mottagning, 2015 av 54 mottagningar och 2016 av 77 mottagningar. För Folktandvården Halland finns underlag endast för 2016.

KOMMENTAR: Andelen individer 20 år och äldre som fått parodontal undersökning med registrering av fickstatus har ökat mellan tidsperioderna 2011-2012 och 2015-2016 från 34 procent till 41. I åldern 50-90 år utgör andelen 45 respektive 50 procent för de två tidsperioderna. Av grafen framgår att i nästan alla organisationer har andelen vuxna individer som fått parodontal undersökning ökat mellan de två tidsperioderna men också att andelen varierar stort mellan tandvårdsorganisationerna.

Det skall noteras att grafen inkluderar endast patienter som har fickstatus där minst en registrering gjorts av behandlaren eller journalsystemet. I vilken utsträckning fickdjuksregistrering görs i journalen kan vara relaterat till skillnader i rutiner för parodontal undersökning mellan organisationerna, t.ex. användandet av förenklad parodontal undersökning (CPI). Vidare kan det inte uteslutas att fler individer erhållit parodontal undersökning men att endast en notering i daganteckning gjorts i de fall inga fördjupade tandköttsfickor (≥ 4 mm) har noterats.

Folktandvården Värmlands höga värden för perioden 2011-2012 förklaras av byte av journalsystem med obligatoriska nya fickstatusregistreringar.

ANDEL INDIVIDER MED PARODONTAL SJUKDOM

Figur 23 Andel (procent) vuxna individer uppdelat på parodontalt status per organisation



DELTAGANDE ORGANISATIONER: 21

TIDSPERIODER: 2010–2011, 2015–2016

PATIENTER: Unika vuxna individer med basundersökning (TLV 101, 102, 111, 112) under respektive tidsperiod uppdelat på patienter med Parodsjuk1 (minst en tand med fickdjup ≥ 6 mm), Parodsjuk2 ($\geq$ fyra tänder med fickdjup 4–5 mm men inga fickor ≥ 6 mm) och Ingen eller ringa sjukdom eller saknar parodontalt status. Uppdelningen gjord efter senaste registrerade parodontalt status.

n = 1 870 872 (2010–2011)

n = 2 189 770 (2015–2016)

RAPPORTPORTAL: P04 Andel vuxna patienter med parodontal sjukdom

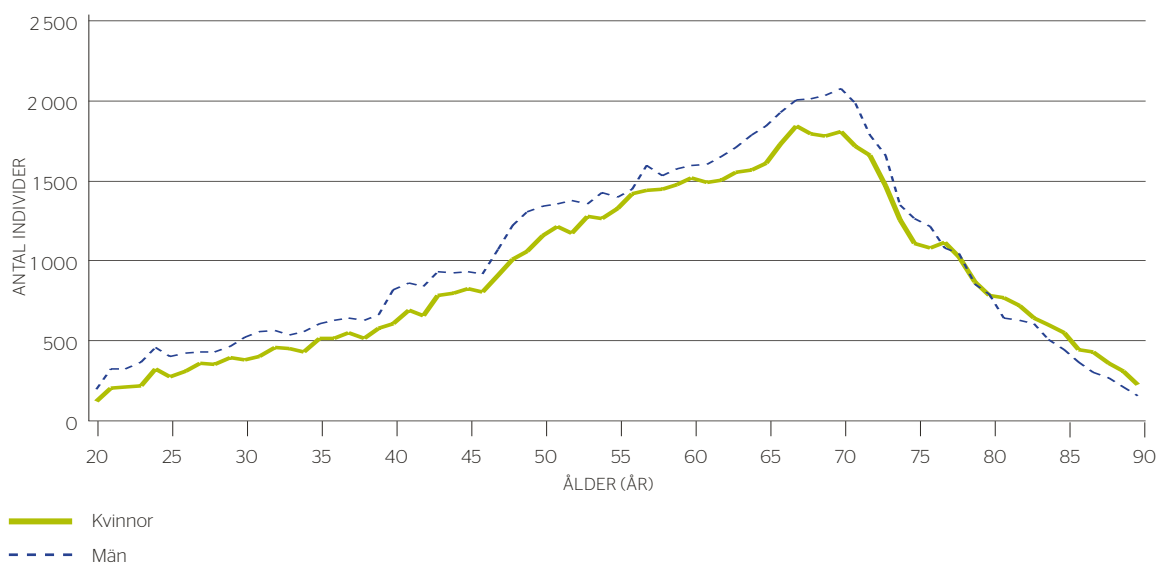
BERÄKNING: Andel (procent) Parodsjuk1 (minst en tand med fickdjup ≥ 6 mm), Parodsjuk2 ($\geq$ fyra tänder med fickdjup 4–5 mm men inga fickor ≥ 6 mm) och Ingen/ringa sjukdom ($<$ fyra tänder med fickdjup 4–5 mm eller saknar parodontal undersökningsdata) av vuxna individer som fått basundersökning under respektive tidsperiod, redovisat per organisation. Praktikertjänst ingår med en mottagning i den tidigare tidsperioden och 86 för år 2016. Folk tandvården Halland ingår endast med information för 2016. Folk tandvården Norrbotten har inte lämnat underlag för 2010–2011.

KOMMENTAR: Av de individer som erhöll basundersökning 2015–2016 inom de olika tandvårdsorganisationerna var det genomsnittligt 10 procent som identifierades som Parodsjuk1 och en lika stor andel som Parodsjuk2. Genomgående noteras en ökad prevalens av parodontal sjukdom jämfört med 2010–2011, men också att andelen Parodsjuk1+2 varierar stort mellan tandvårdsorganisationerna. Att andel individer som fått fickdjupsregistrering har ökat mellan de två tidsperioderna (figur 22a) och att högst andel individer med Parodsjuk1+2 som regel noteras för de organisationer som har högst andel med fickdjupsregistrering är intressanta samband ur diagnostisk synvinkel för organisationerna att värdera och analysera.

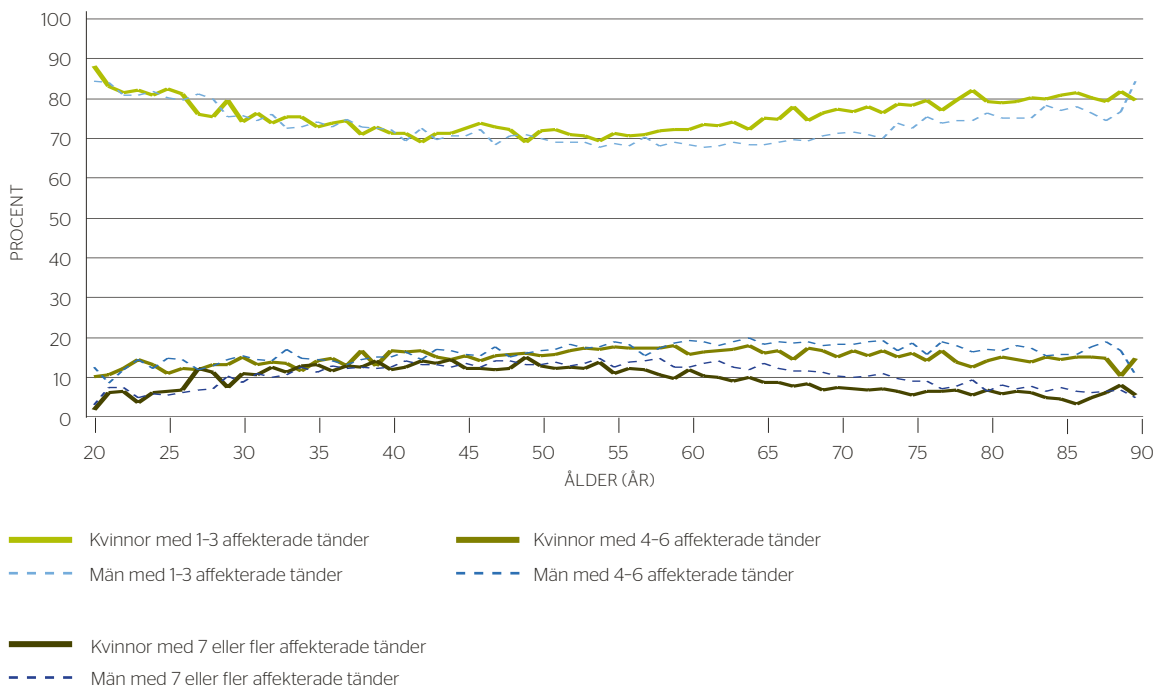
Data för Folk tandvården Norrbotten och Halland saknas för 2010–2011 på grund av att information om parodontalt status inte levererats till SKaPa.

INDIVIDER MED PARODONTAL SJUKDOM

Figur 24a Antal individer med status Parodsjuk1, ålders- och könssuppdelat



Figur 24b Andel individer med status Parodsjuk1 grupperade efter antal affekterade tänder (fickdjup ≥ 6 mm), ålders- och könssuppdelat



DELTAGANDE ORGANISATIONER: 21

TIDSPERIOD: 2016

PATIENTER: Individer 20-90 år med basundersökning (TLV 101, 111, 112) som har minst en tand med fickdjup ≥ 6 mm (Parodsjuk1) under tidsperioden.

n = 178 743

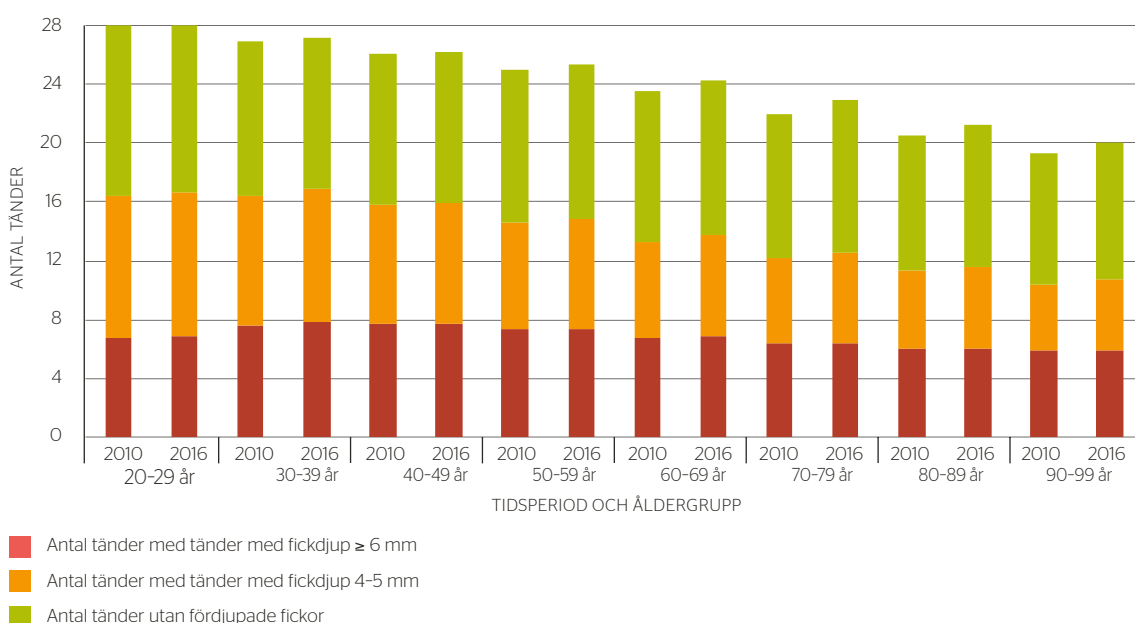
BERÄKNING: Antal individer med basundersökning och status Parodsjuk1 (tänder med fickdjup ≥ 6 mm; 2:a molarens distalyta och visdomständerna undantagna) samt procentuell fördelning av individerna med avseende på antal tänder med fickdjup ≥ 6 mm i varje årsålder och kön.

KOMMENTAR FIGUR 24a-b: Den övre grafen visar att antalet individer med status Parodsjuk1 (tänder med fickdjup ≥ 6 mm) ökar kontinuerligt med stigande ålder för såväl män som kvinnor och når högsta antal omkring 70 års ålder. Antal affekterade individer är något högre för män än kvinnor upp till 75 års ålder.

Den undre grafen redovisar den procentuella fördelningen av individer med status Parodsjuk1 med avseende på antalet tänder med fickdjup ≥ 6 mm. I alla åldrar är andelen individer med 1-3 affekterade tänder dominerande. I åldersintervallet 40-65 år utgör andelen patienter med ≥ 4 affekterade tänder ca 30 procent, varav drygt en tredjedel till hälften har mer än 7 tänder med fickdjup ≥ 6 mm. Efter 65 års ålder minskar den senare andelen, vilket sannolikt relateras till att tänder med uttalad sjukdom har förlorats (jämför data för antal tänder (figur 6a). I åldrar över 55 år är andelen individer med omfattande sjukdom något högre för män än kvinnor.

MEDELTAL ANTAL TÄNDER MED FÖR DJUPADE FICKOR

Figur 25 Individer med 4 eller fler tänder med fickdjup 6 mm eller djupare, 2010 och 2016



ORGANISATIONER: 21

TIDSPERIOD URVAL: 2010 och 2016

PATIENTER: Individer 20 år och äldre med basundersökning (TLV 101, 102, 111, 112) som har fyra eller fler tänder med fickdjup ≥ 6 mm respektive år.

n = 27 360 (2010)

n = 34 979 (2016)

BERÄKNING: För patienter 2010 och 2016 beräknas antal tänder utan fickor, antal tänder med ett fickdjup på 4-5 mm och antal tänder med 6 mm eller djupare. Redovisas uppdelat per åldersgrupp. Visdomständer är exkluderade.

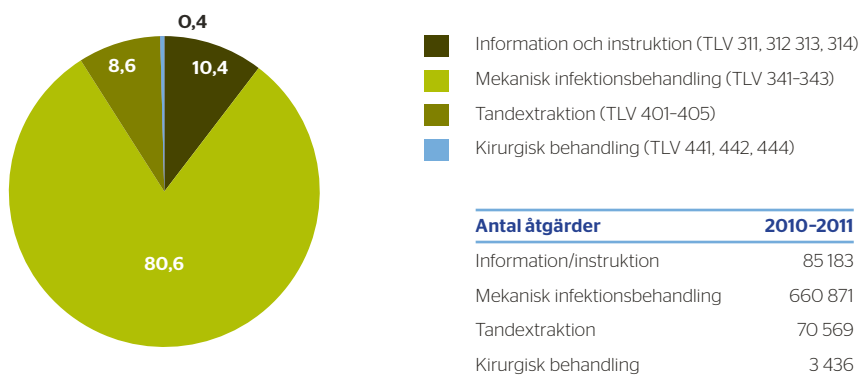
Folk tandvården Halland ingår endast för år 2016. Praktikertjänst ingår med 86 mottagningar 2016 och en mottagning 2010.

KOMMENTAR: Urvalet för denna graf baserat på individer med minst 4 tänder med ficksonderingsdjup ≥ 6 mm och jämför åren 2010 och 2016. I denna kategori av patienter ses ett succesivt minskat totalantal tänder med stigande ålder, från i medeltal 28 tänder i åldern 20-29 år till cirka 20 tänder i de äldsta åldrarna, men också en genomgående tendens till ökat medeltal tänder 2016 jämfört med 2010.

I genomsnitt har 55-60 procent av tänderna fördjupade tandköttfickor i de olika åldersgrupperna. Den yngsta åldersgruppen har i medeltal 7 tänder med fickdjup ≥ 6 mm och andelen ökar till 8 tänder i åldersintervallet 30-49 år. En successiv minskning kan därefter ses till genomsnittligt 6 tänder i de äldsta åldersgrupperna, parallellt med att antal tänder blir färre med stigande ålder. Jämförelse mellan 2010 och 2016 visar inga skillnader i parodontitens utbredning och svårighetsgrad för denna grupp av sjuksdrabbade patienter.

UTFÖRD BEHANDLING VID DIAGNOS PARODONTIT

Figur 26a Utförd behandling vid parodontit hos individer 20 år och äldre, åren 2010–2011



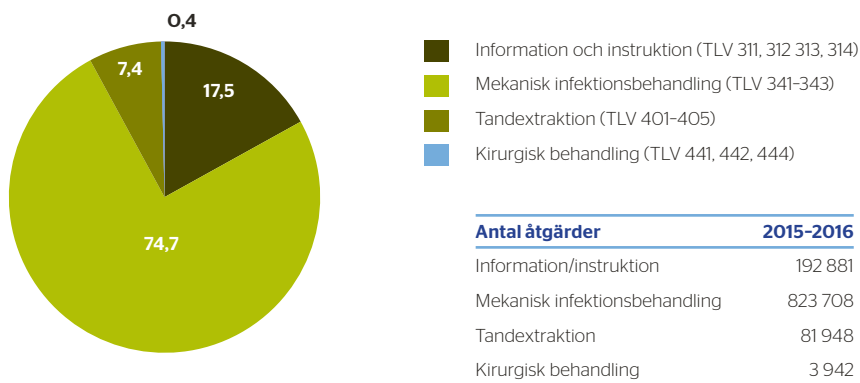
DELTAGANDE ORGANISATIONER: 20

TIDSPERIOD: 2010–2011

PATIENTER: Individer 20 år och äldre, som behandlats under diagnosen parodontit (TLV 3043) under tidsperioden.
n = 385 765

BERÄKNING: Procentuell fördelning av de definierade behandlingsåtgärderna under diagnos parodontit (TLV 3043) som utförts under tidsperioden.

Figur 26b Utförd behandling vid parodontit hos individer 20 år och äldre, åren 2015–2016



DELTAGANDE ORGANISATIONER: 21

TIDSPERIOD: 2015–2016

PATIENTER: Individer 20 år och äldre som behandlats under diagnosen parodontit (TLV 3043) under tidsperioden. Folk tandvården Halland ingår endast för år 2016. Praktikertjänst ingår med 54 mottagningar 2015 och 86 mottagningar 2016.
n = 477 012

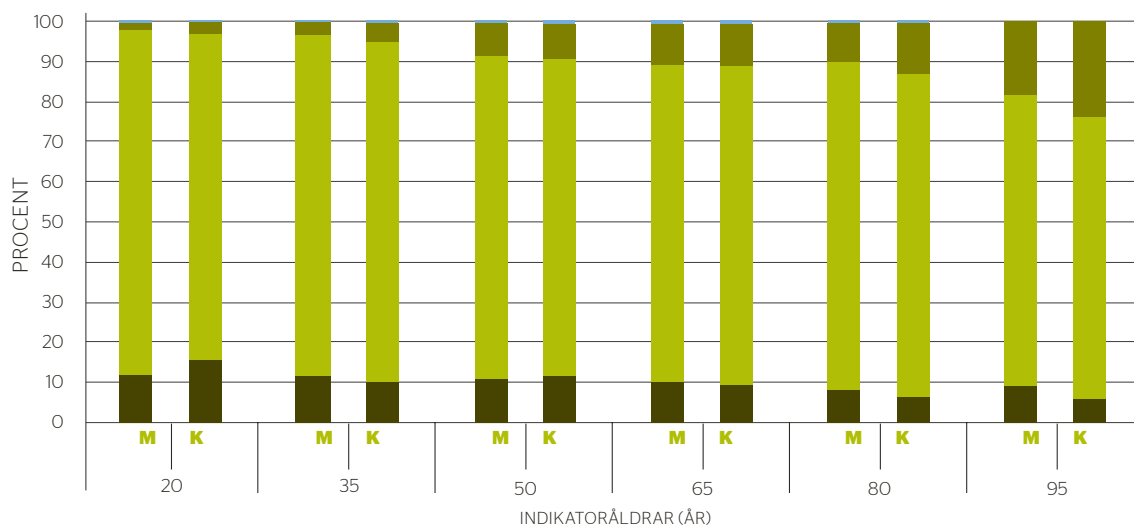
BERÄKNING: Procentuell fördelning av de definierade behandlingsåtgärderna under diagnos parodontit (TLV 3043) som utförts under tidsperioden.

KOMMENTAR FIGUR 26a-b: Jämförelse av den procentuella fördelningen av behandlingsåtgärder mellan de två tidsperioderna 2010-2011 och 2015-2016 visar en ökning av andelen åtgärder för förbättrad egenvård (sjukdomsinformation och instruktion i munhygien), från 10 procent till 17 procent av registrerade åtgärds-koder. Totalt antal behandlingsåtgärder per individ har ökat från 2,2 till 2,4 och förklaras helt av ökat antal registrerade åtgärds-koder för förbättrad egenvård. Sannolikt har rekommendationer i de Nationella riktlinjerna och TLV:s ändringar avseende debitering av behandlingsåtgärder för förbättrad egenvård bidragit till den ökning i andelen ”information/instruktion” som noteras mellan tidsperioderna.

Andelen behandlingsåtgärder för kirurgisk behandling, som är indexerad vid förekomst av djupa tandköttsfickor, är oförändrad och mycket låg (0.4 procent).

Eftersom antalet behandlingsåtgärder per patient för mekanisk infektionsbehandling och tandextraktion på grund av parodontit är oförändrat mellan de två tidsperioderna, är den procentuella minskning som ses för dessa åtgärder enbart en konsekvens av ökad andel åtgärder för förbättrad egenvård.

Figur 27a Utförd behandling vid diagnos parodontit uppdelat på indikatoråldrar och kön, 2010-2011



M: Män **K:** Kvinnor

Information och instruktion (TLV 311, 312 313, 314)

Mekanisk infektionsbehandling (TLV 341-343)

Tandextraktion (TLV 401-405)

Kirurgisk behandling (TLV 441, 442, 444)

DELTAGANDE ORGANISATIONER: 20

TIDSPERIOD: 2010-2011

PATIENTER: Individer i indikatoråldrarna som behandlats under diagnosen parodontit (TLV 3043) under tidsperioden.

n = 34 868

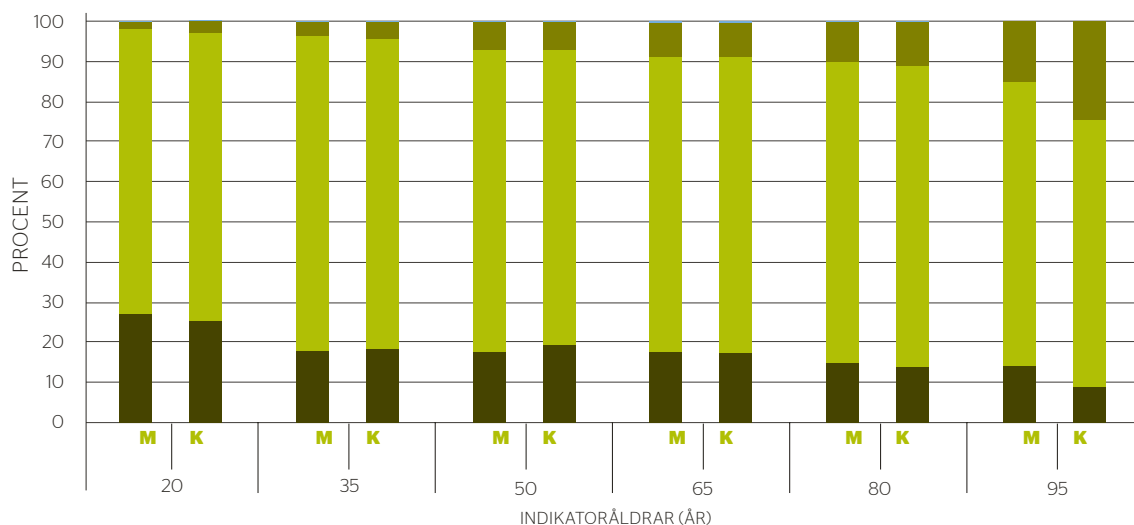
RAPPORTPORTALEN: PO5a Utförd behandling vid tillstånd parodontit hos vuxna

Praktikertjänst ingår med en mottagning.

BERÄKNING: Procentuell fördelning av de definierade behandlingsåtgärderna under diagnos parodontit (TLV 3043) som utförts under tidsperioden.

KOMMENTAR: Se efter figur på nästa sida.

Figur 27b Utförd behandling vid diagnos parodontit uppdelat på indikatoråldrar och kön, 2015-2016



M: Män **K:** Kvinnor

- Information och instruktion (TLV 311, 312 313, 314)
- Mekanisk infektionsbehandling (TLV 341-343)
- Tandextraktion (TLV 401-405)
- Kirurgisk behandling (TLV 441, 442, 444)

DELTAGANDE ORGANISATIONER: 21

TIDSPERIOD: 2015-2016

PATIENTER: Individer i indikatoråldrarna som behandlats under diagnosen parodontit (TLV 3043) under tidsperioden.
n = 40 639

RAPPORTPORTAL: PO5a, Utförd behandling vid tillstånd parodontit hos vuxna

Praktikertjänst ingår med 86 mottagningar. Folk tandvården Halland ingår endast för 2016.

BERÄKNING: Procentuell fördelning av de definierade behandlingsåtgärderna under diagnosen parodontit (TLV 3043) som utförts under tidsperioden.

KOMMENTAR FIGUR 27a-b: Analys av den procentuella fördelningen av debiterade behandlingsåtgärder vid diagnosen parodontit under tidsperioden 2010-2011 och 2015-2016 i relation till patienternas ålder och kön visar att behandlingsåtgärder för förbättrad egenvård (sjukdomsinformation och instruktion i munhygien) har ökat i alla åldrar mellan de två tidsperioderna. För kvinnor och män i åldern 20 år utgör nu dessa behandlingsåtgärder 25-27 procent av debiterade åtgärder men minskar succesivt med stigande ålder och utgör 9-14 procent i åldern 95 år. Det är förvånande att åtgärder för förbättrad egenvård minskar i andel med stigande ålder mot bakgrund av att prevalensen av parodontit ökar med åldern och att god egenvården är av avgörande betydelse för ett lyckat resultat av professionella behandlingsåtgärder. Möjligt är dock att behandlingsåtgärder för förbättrad egenvård i viss omfattning har inkluderats i åtgärden mekanisk infektionsbehandling.

Icke-kirurgisk mekanisk infektionsbehandling (depurationsbehandling) är fortsatt den dominerande behandlingsåtgärden i alla åldersgrupper. Åtgärden tandextraktion vid diagnosen parodontit utgör 7-10 procent av behandlingsinsatserna i åldersgrupperna 50-80 år och visar viss minskning jämfört med motsvarande data för 2010-2011. Procentandelen kirurgisk behandling är mindre än 0,5 procent, vilket i stort är lika med den tidigare jämförelseperioden. Med undantag för individer 95 år ses inga markanta skillnader mellan kvinnor och män i procentuell fördelning av behandlingsåtgärder. Noteras skall dock att antalet individer i den äldsta åldersgruppen är förhållandevis litet vilket gör tolkningen osäker.

Tabell 15 Andel (procent) individer 20 år och äldre per organisation som fått behandlingsåtgärder motiverade av TLV tillståndskod 3043, (parodontit).

	Information och instruktion		Mekanisk infektionsbehandling		Kirurgisk behandling		Tandextraktion	
	2010-2011	2015-2016	2010-2011	2015-2016	2010-2011	2015-2016	2010-2011	2015-2016
Folktandvården Stockholm	2,5	4,3	21,4	22,9	0,1	0,0	1,8	1,8
Folktandvården Uppsala	5,6	9,1	21,1	29,3	0,4	0,3	2,2	2,2
Folktandvården Sörmland	24,0	21,5	33,0	26,5	0,2	0,2	3,4	4,3
Folktandvården Östergötland	8,3	9,8	24,9	25,9	0,3	0,0	3,8	3,0
Folktandvården Jönköping	2,3	8,6	16,4	18,6	0,2	0,0	1,8	2,2
Folktandvården Kronoberg	2,0	4,5	15,2	19,5	0,2	0,2	1,5	2,1
Folktandvården Kalmar	1,9	4,0	22,3	23,8	0,1	0,1	1,6	1,9
Folktandvården Blekinge	1,7	4,9	15,5	20,0	0,1	0,1	1,8	1,7
Folktandvården Skåne	1,7	4,2	23,0	20,4	0,2	0,2	1,7	1,9
Folktandvården Halland		5,1		18,3		0,9		2,9
Folktandvården Västra Götaland	2,1	4,7	16,6	18,2	0,1	0,0	1,5	1,4
Folktandvården Värmland	3,5	5,0	17,7	17,0	0,1	0,3	2,9	3,9
Folktandvården Örebro	5,4	7,2	21,4	20,6	0,2	0,2	3,7	2,8
Folktandvården Västmanland	2,5	5,3	19,7	17,5	0,1	0,4	2,6	3,1
Folktandvården Dalarna	1,0	2,0	14,5	19,3	0,2	0,2	3,1	3,3
Folktandvården Gävleborg	2,0	4,1	26,5	21,6	0,3	0,4	2,5	3,2
Folktandvården Västernorrland	0,5	3,6	16,6	19,9	0,1	0,1	2,0	2,7
Folktandvården Jämtland	0,6	2,8	15,2	15,1	0,1	0,1	1,6	2,9
Folktandvården Västerbotten	1,2	4,1	15,9	19,2	0,2	0,2	1,9	2,4
Folktandvården Norrbotten	5,3	7,0	21,5	23,3	0,2	0,2	4,2	3,8
Praktikertjänst	0,8	4,1	21,7	23,3	0,1	0,1	2,4	3,1

DELTAGANDE ORGANISATIONER: 21

TIDSPERIOD URVAL: 2010-2011 och 2015-2016

PATIENTER: Individer 20 år och äldre med basundersökning under respektive tidsperiod (TLV 101, 102, 111, 112).

n = 1 900 502 (2010-2011)

n = 2 196 278 (2015-2016)

Patienter som fått behandling motiverad av parodontit (TLV 3043).

n = 491 669 (2010-2011)

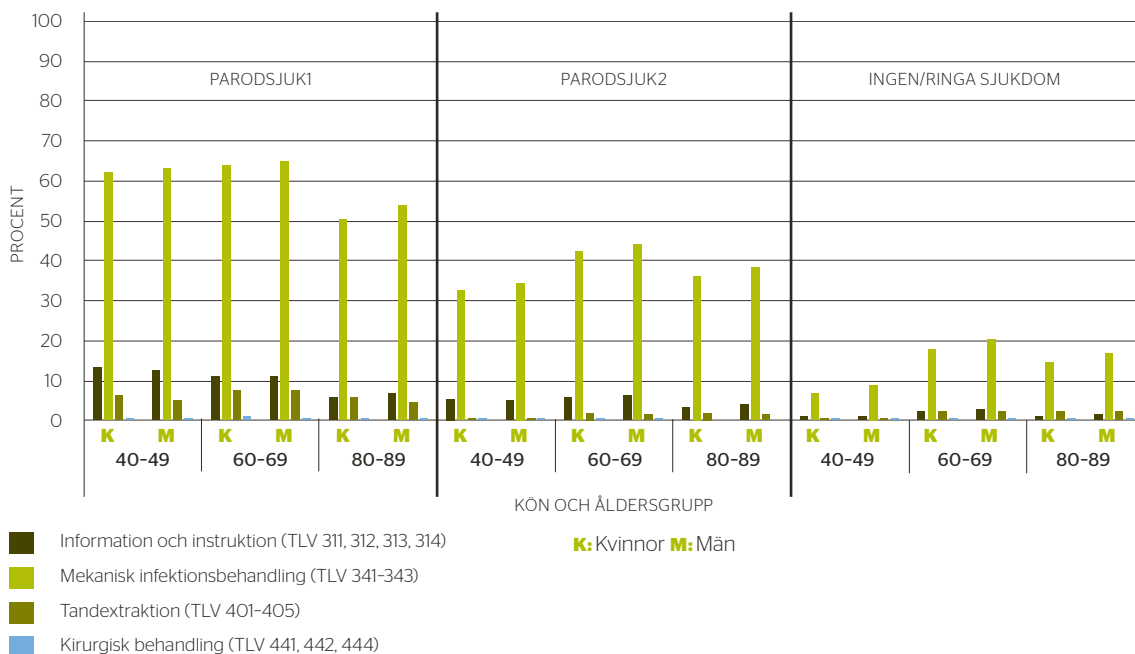
n = 636 472 (2015-2016)

BERÄKNING: Individer med minst en behandling motiverad av TLV 3043 (parodontit) redovisas som andel av alla med basundersökning indelade i fyra olika behandlingsgrupper: Information/instruktion, (TLV 311, 312, 313, 314), Mekanisk infektionsbehandling (TLV 341-343), Tandextraktion (TLV 401-405) och Kirurgisk behandling (TLV 441, 442, 444). En patient kan förekomma i flera åtgärdsgrupper.

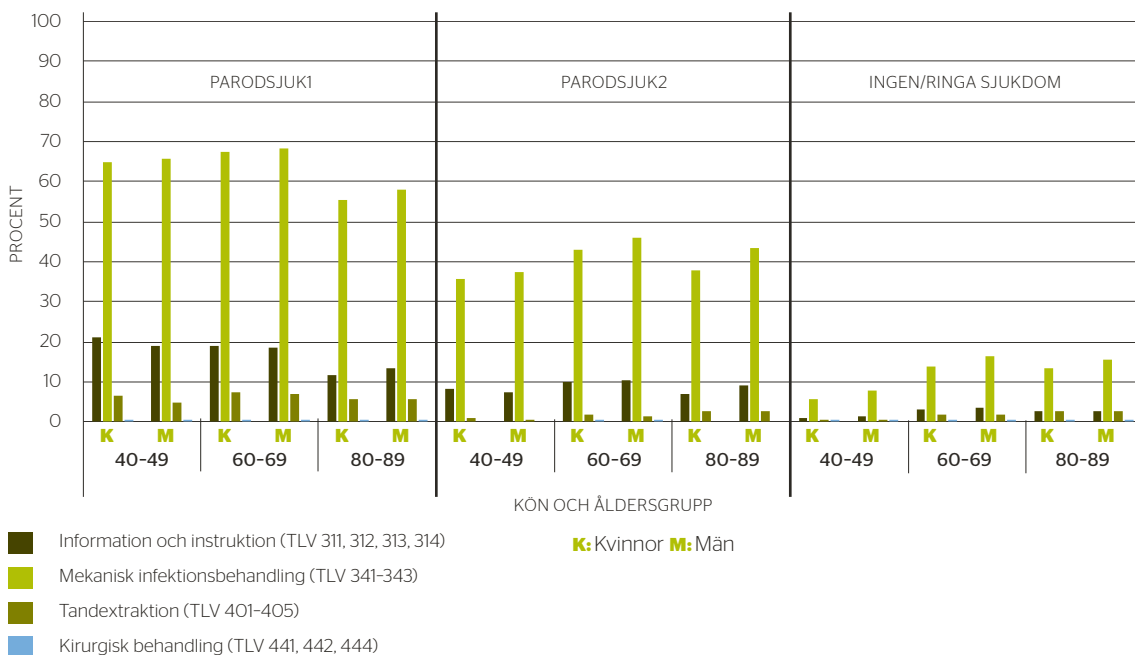
KOMMENTAR: Tabellen bygger på analys på organisationsnivå av andel vuxna individer med basundersökning under respektive tidsperiod som erhållit behandling motiverad av åtgärds kod TLV 3043 (parodontit). Genomsnittligt fick 21 procent av samtliga undersökta individer 2015-2016 mekanisk infektionsbehandling (depuration), vilket är en liten ökning jämfört med 2010-2011 och parallell med noterad ökad prevalens av parodontal sjukdom (figur 23). Även andelen individer som fått behandlingsåtgärden information/instruktion baserat på åtgärds kod TLV 3043 visar genomgående för organisationerna viss ökning mellan de två tidsperioderna. Att notera är dock att i en majoritet av organisationerna är denna andel mindre än en tredjedel av andelen individer som fått mekanisk infektionsbehandling (depuration), vilket bör väcka till eftertanke eftersom god egenvård är av avgörande betydelse i såväl prevention som behandling av parodontit.

ANDEL INDIVIDER SOM FÅTT BEHANDLINGSÅTGÄRDER

Figur 28a Andel individer Parodsjuk1, Parodsjuk2 resp. Ingen/ringa sjukdom som fått behandlingsåtgärder motiverade av TLV tillståndskod 3043 (parodontit), 40-49 år, 60-69 år och 80-89 år, 2010-2011



Figur 28b Andel individer Parodsjuk1, Parodsjuk2 resp. Ingen/ringa sjukdom som fått behandlingsåtgärder motiverade av TLV tillståndskod 3043 (parodontit), 40-49 år, 60-69 år och 80-89 år, 2015-2016



DELTAGANDE ORGANISATIONER: 21

TIDSPERIODER URVAL: 2010-2011, 2015-2016

PATIENTER: Individer 20 år och äldre med Parodsjuk1, Parodsjuk2, respektive ingen eller ringa sjukdom och med basundersökning (TLV 101, 102, 111, 112) under respektive tidsperiod och som fått minst en behandling motiverad av TLV 3043 (parodontit) inom ett år efter basundersökningen, uppdelade på kön och åldersgrupp.

n = 56 662 (2010-2011), Parodsjuk1

n = 67 915 (2015-2016), Parodsjuk1

n = 37 787 (2010-2011), Parodsjuk2

n = 55 626 (2015-2016), Parodsjuk2

n = 390 464 (2010-2011), Ingen/ringa sjukdom

n = 367 330 (2015-2016), Ingen/ringa sjukdom

Folk tandvården Halland ingår endast för år 2016. Praktikertjänst ingår med 86 mottagningar för 2016 och en mottagning i den tidigare tidsperioden.

BERÄKNING: Andel (procent) individer som fått minst en behandling motiverad av TLV 3043 (parodontit) inom ett år efter basundersökningen av alla med basundersökning. Åtgärderna är indelade i fyra olika behandlingsgrupper, en patient kan förekomma i flera åtgärdsgrupper.

KOMMENTAR: Parodsjuk1: minst en tand med fickdjup ≥ 6 mm exkluderande visdomständer och distalytan på 7:or; Parodsjuk2: ≥ 4 tänder med fickdjup 4-5 mm men inga med ≥ 6 mm, exkluderande visdomständer och distalytan på 7:or; Ingen/ringa sjukdom: färre än 4 tänder med fickdjup 4-5 mm och ingen tand med fickdjup ≥ 6 mm. Individer som saknar parodontal undersökningsdata (registrering av fickstatus) har klassats som att ha ingen/ringa sjukdom.

Parodsjuk1: Under tidsperioden 2015-2016 hade cirka 20 procent av individerna i åldersgrupperna 40-69 år med status Parodsjuk1 registrerad behandlingsåtgärd för förbättrad egenvård (information/instruktion) och cirka 65 procent registrerad behandlingsåtgärd för mekanisk infektionsbehandling inom ett år efter basundersökning. I åldersgruppen 80-89 år är andelen lägre för båda behandlingsåtgärderna. Andelen patienter med tandextraktion motiverad av parodontit är liten i samtliga åldersgrupper (5-7 procent), och kirurgisk behandling är ytterst sällan utförd (mindre än 1 procent av patienterna). I jämförelse med tidsperioden 2010-2011 noteras i samtliga åldersgrupper en ökning av andelen individer med registrerad behandlingsåtgärd för förbättrad egenvård och även i ringa grad avseende behandlingsåtgärd för mekanisk infektionsbehandling, medan andelen som fått tandextraktion och kirurgisk behandling motiverad av parodontit i stort är oförändrad.

Parodsjuk2: I gruppen med status Parodsjuk2 är andelen individer med behandlingsåtgärder generellt lägre än för gruppen Parodsjuk1, men bilden är snarlik avseende jämförelse mellan åldersgrupper och årsperioder.

Ingen/ringa sjukdom: För patientgruppen med ingen/ringa sjukdom är andelen individer som fått behandlingsåtgärder motiverade av parodontit liten i alla tre åldersgrupperna och med tendens till minskad andel 2015-2016 jämfört med 2010-2011.

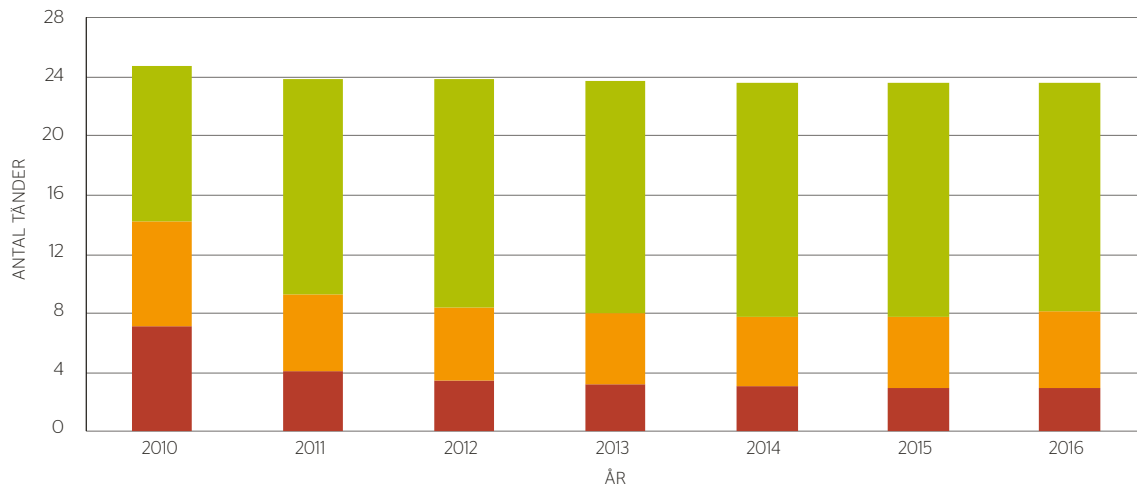
Genomgående är andelen män som erhållit mekanisk infektionsbehandling aningen högre än den för kvinnor, medan skillnaden avseende information/instruktion är obetydlig.

Värt att notera är att en inte ringa andel av patienter med status Parodsjuk1 och Parodsjuk2 inte erhållit någon sjukdomsbehandling inom ett år efter undersökning för fullständig behandling.

UTVECKLING ÖVER TID EFTER DIAGNOSTISERAD PARODONTIT

Figur 29a

Individer 20 år och äldre med basundersökning (TLV 101, 111, 112)) som har fyra eller fler tänder och med fickdjup ≥ 6 mm 2010



- Antal tänder med fickdjup ≥ 6 mm
- Antal tänder med fickdjup 4-5 mm
- Antal tänder utan fördjupade fickor

DELTAGANDE ORGANISATIONER: 20

TIDSPERIOD URVAL: Startår 2010

TIDSPERIOD UPPFÖLJNING: 2011-2016

PATIENTER: Individer 20 år och äldre med basundersökning (TLV 101, 102, 111, 112) som har fyra eller fler tänder med fickdjup ≥ 6 mm 2010.

n = 27 361 (2010)

n = 23 657 (2011)

n = 22 321 (2012)

n = 20 700 (2013)

n = 18 966 (2014)

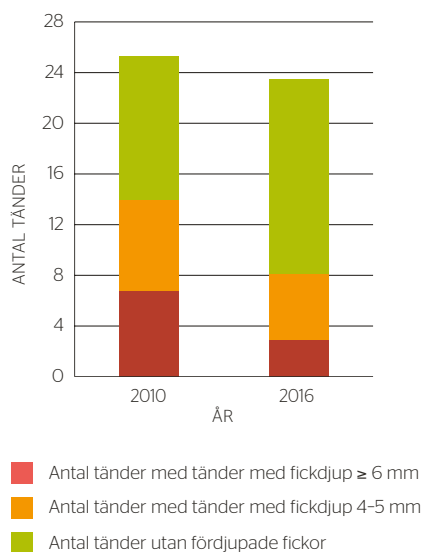
n = 16 812 (2015)

n = 12 243 (2016)

BERÄKNING: Patienter med startår 2010 följs upp under sex år utifrån antal tänder utan fickor, antal tänder med ett fickdjup på 4-5 mm och antal tänder med 6 mm eller djupare. Visdomständer är exkluderade.

KOMMENTAR: Se efter figur 29b.

Figur 29b Individer 20 år och äldre med basundersökning (TLV 101, 102, 111, 112) som har fyra eller fler tänder med fickdjup ≥ 6 mm 2010 och som har parodontstatus 2016



DELTAGANDE ORGANISATIONER: 20

TIDSPERIOD: 2016

PATIENTER: Individer figur 29a 2016

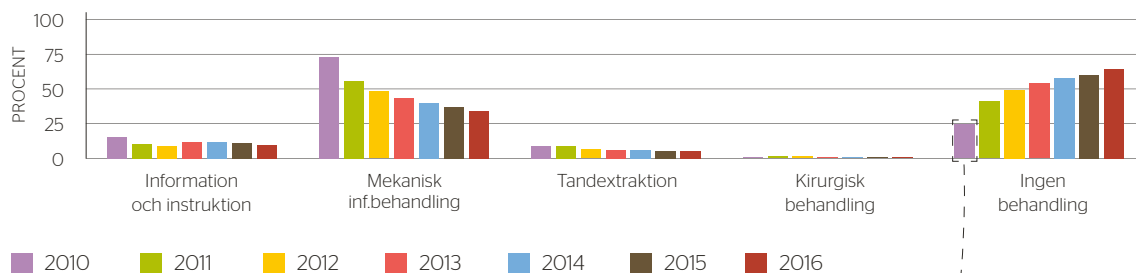
n = 12 243

BERÄKNING: Av ursprungliga patienter från 2010 i figur 29a kunde 12 243 identifieras 2016. Grafiskt visas dessa 12 243 patienters status 2010.

KOMMENTAR: Figur 29a visar uppföljning av den grupp av vuxna patienter som 2010 hade 4 eller fler tänder med fickdjup ≥ 6 mm med avseende på genomsnittligt antal tänder med ficksondersdjup 4-5 mm resp. ≥ 6 mm samt tänder utan fördjupade tandköttsfickor. Utveckling över tid efter diagnostiserad parodontit år 2010 visar att ett år senare har i genomsnitt antal tänder med ≥ 6 mm fickor minskat från 7 till 4 och antalet tänder med fickor 4-5 mm från 7 till 5, medan antal tänder minskat från 25 till 24. Därefter ses i stort oförändrat genomsnittligt status, med undantag för ytterligare minskat antal tänder med ≥ 6 mm fickor till 3 år 2016. Efter 6 år uppvisar i genomsnitt en tredjedel av tänderna fördjupade fickor, vilket kan jämföras med drygt hälften vid startåret 2010.

Uppgift om fickdjupsdata saknas år 2016 för drygt hälften av den ursprungliga patientgruppen, vilket sannolikt till viss del kan förklaras av att undersökning med registrering av fickstatus inte görs varje år. I figur 29b redovisas därför en kompletterande retrospektiv analys av parodontalt status år 2010 för enbart den grupp av patienter som i figur 29a representerar år 2016. Som framgår av figuren är genomsnittligt status för dessa patienter år 2010 likvärdigt med det för hela gruppen av patienter med 4 eller fler tänder med fickdjup ≥ 6 mm, vilket ger validitet till beskrivningen ovan.

Figur 30a Andel (procent) av den grupp patienter som redovisats i figur 29a som har registrerad behandling för parodontit under åren 2010-2016



DELTAGANDE ORGANISATIONER: 20

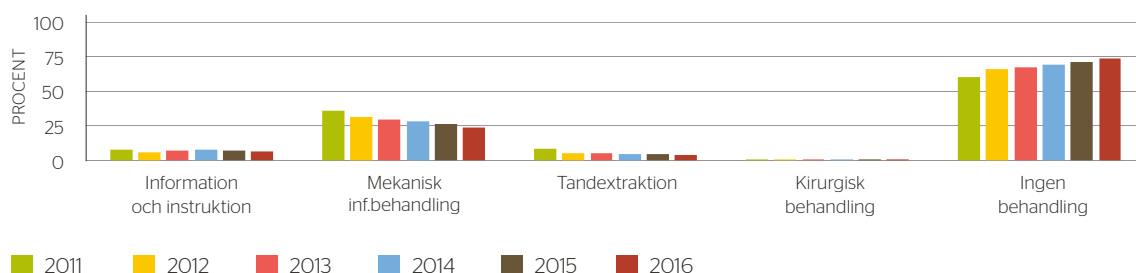
TIDSPERIOD URVAL: 2010

TIDSPERIOD UPPFÖLJNING: 2010-2016

PATIENTER: Individer 20 år och äldre med basundersökning (TLV 101, 102) som har fyra eller fler tänder med fickdjup ≥ 6 mm startår 2010.
n = 27 361

BERÄKNING: Patienter med startår 2010 följs upp under sex år utifrån insatt behandling under dessa år. Andel (procent) individer av ursprunglig grupp 2010 som fått minst en behandling motiverad av TLV 3043 (parodontit) under efterföljande år för resp åtgärdsgrupp. En patient kan således förekomma i flera åtgärdsgrupper men bara en gång per åtgärdsgrupp. Visdomständer är exkluderade.

Figur 30b Behandlingar över tid av de patienter med parodontit som inte fick någon behandling 2010



DELTAGANDE ORGANISATIONER: 20

TIDSPERIOD UPPFÖLJNING: 2011-2016

PATIENTER: Individer 20 år och äldre med basundersökning (TLV 101, 102, 111, 112) som har fyra eller fler tänder med fickdjup ≥ 6 mm startår 2010 och med ingen registrerad åtgärd motiverad av parodontit (TLV 3043) under 2010. Dessa patienter följdes sedan under 2011 till 2016.
n = 6 714

BERÄKNING: En patient kan förekomma i flera åtgärdsgrupper men bara en gång per åtgärdsgrupp. Visdomständer är exkluderade.

KOMMENTAR: Den översta figuren redovisar den debiterade parodontitrelaterade behandling som patientgruppen i figur 29a erhållit. Cirka tre fjärdedelar av patienterna fick under 2010 professionell infektionsbehandling (icke-kirurgisk mekanisk infektionsbehandling), men endast 15 procent information/instruktion. Nio procent fick en eller flera tänder extraherade. Noterbart är att 25 procent av patienterna inte erhöi någon parodontitbehandling.

Den grupp av patienter som inte hade någon behandling/åtgärd registrerad under 2010 analyseras mer i detalj i den nedre figuren avseende behandlingsåtgärder under de efterföljande åren 2011-2016. Grafen visar att 35 procent av dessa patienter fick infektionsbehandling under 2011, medan 60 procent inte heller under 2011 hade någon registrerad behandling för parodontit. Den senare andelen ökar under åren 2012-2016.

Sammantaget indikerar analyserna att en inte ringa andel patienter med uttalad parodontit inte erhåller den behandling som kan vara indicerad. Det kan givetvis finnas många anledningar till detta och därför bör mer detaljerad analys göras, vilket kan vara en uppgift att fokusera på för organisationerna i sitt vårdkvalitetsarbete.

KAPITEL 11

Redovisning, periimplantit

Periimplantit är en infektionssjukdom som leder till progressiv nedbrytning av benstödet kring tandimplantatet och orsakas av bakterieansamling på tandimplantaten. Behandlingen inriktas därför mot förbättrad egenvård (information/instruktion i munhygien) och professionella insatser för att eliminera infektionen kring tandimplantaten (mekanisk infektionsbehandling och kirurgisk behandling). Vid omfattande stödjevnadsförlust kan även borttagande av tandimplantat vara ett behandlingsalternativ.

INDIKATORER FÖR SKaPa, PERIIMPLANTIT

Andel individer 20 år och äldre med tandimplantat som behandlats för periimplantit redovisas uppdelat på åldersgrupper och på två tidsperioder.

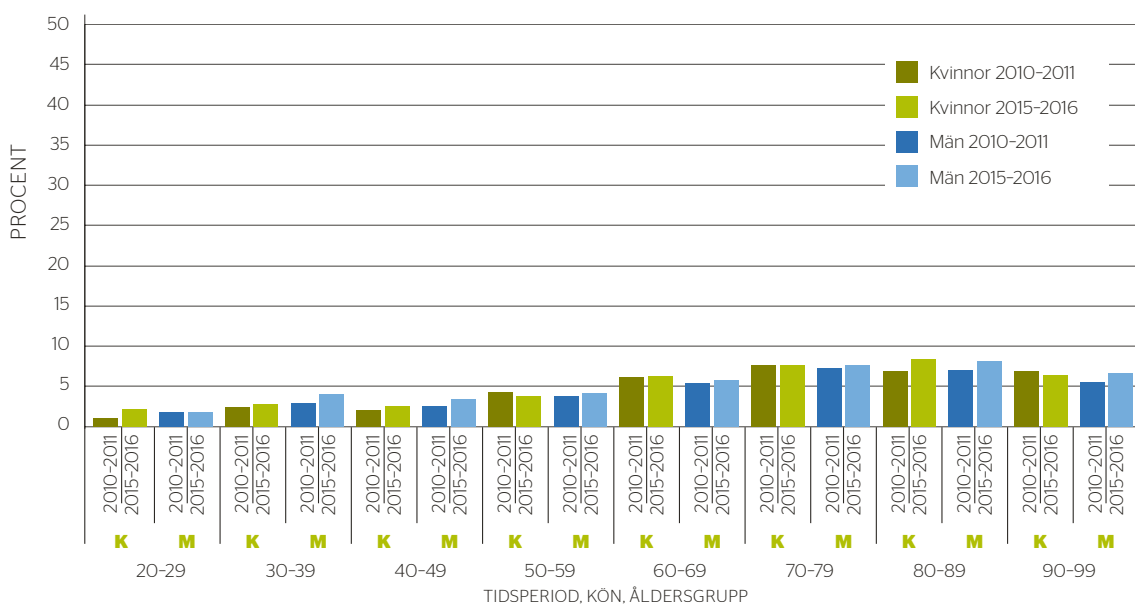
Periimplantit i relation till parodontalt status. För patienter med tandimplantat som behandlats respektive inte behandlats för periimplantit redovisas andel med status Parodsjuk1 respektive Frisk/Parodsjuk2/Okänt parodontalt status.

Behandlingspanorama för periimplantit. Utförd behandling redovisas för tidsperioderna 2010–2011, 2013–2014 och 2015–2016. Nytt för året är redovisning av utförd behandling vid periimplantit inom specialisttandvården.

Avlägsnande av tandimplantat redovisas uppdelat på orsak till avlägsnande och tre tidsperioder.

ANDEL VUXNA INDIVIDER SOM BEHANDLATS FÖR PERIIMPLANTIT

Figur 31 Andel individer 20 år och äldre med tandimplantat som behandlats för periimplantit



K: Kvinnor M: Män

DELTAGANDE ORGANISATIONER: 21

TIDSPERIOD: 2010-2011, 2015-2016

PATIENTER: Samtliga unika individer 20 år och äldre med minst ett tandimplantat enligt status under tidsperioderna

n = 45 154 (2010-2011)

n = 72 450 (2015-2016)

som har fått behandling för periimplantit (TLV 3044) under respektive tidsperiod.

n = 2 251 (2010-2011)

n = 3 953 (2015-2016)

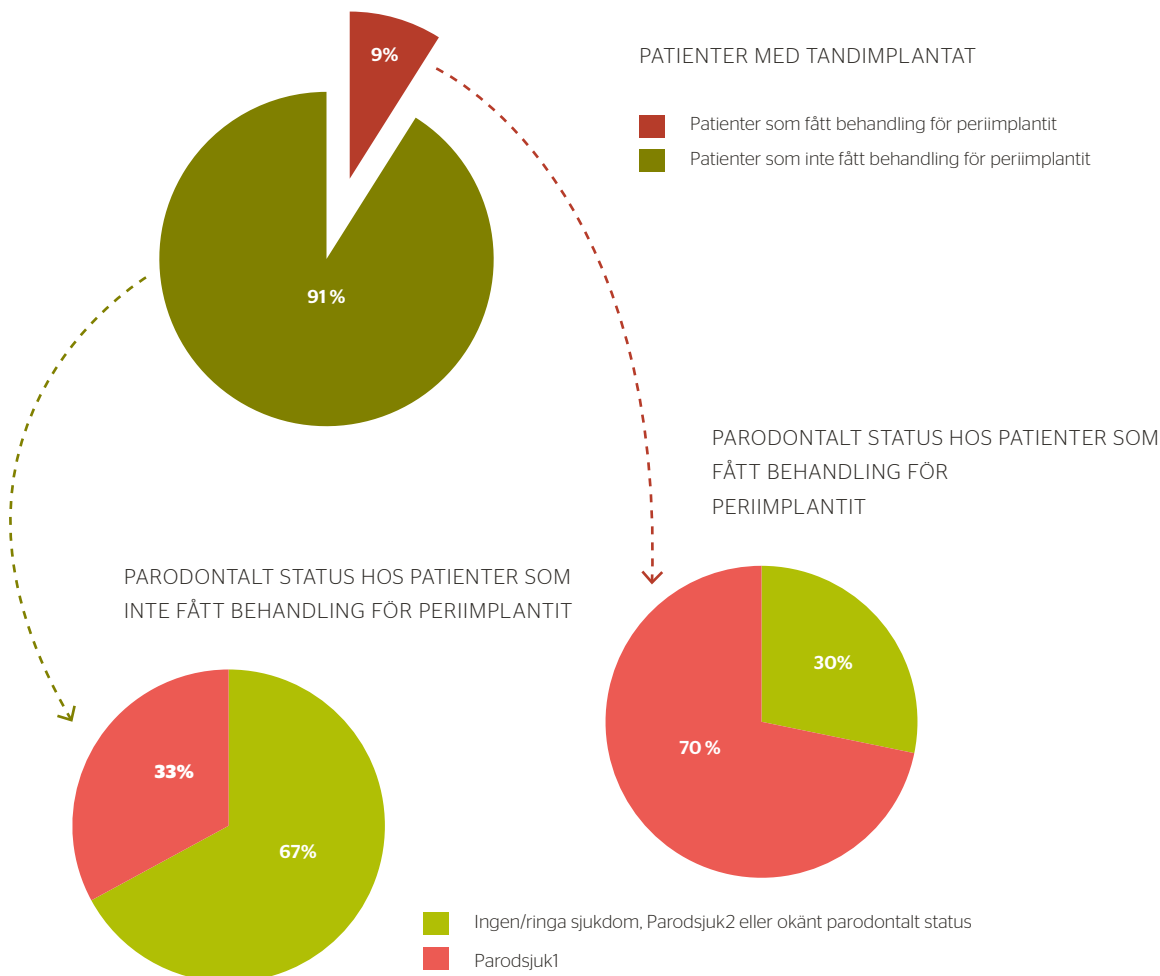
Praktikertjänst representeras 2010-2011 av en mottagning och 2016 av 86 mottagningar. För Folk tandvården Halland finns underlag endast för 2016.

BERÄKNING: Andel (procent) vuxna individer med tandimplantat som behandlats för periimplantit (TLV 3044) under tidsperioderna. Följande behandlingsåtgärder motiverade av TLV 3044 ingår: TLV 301, 302, 311-314, 341-343, 429, 435, 436, 441, 443, 445.

KOMMENTAR: I flertalet åldersgrupper kan noteras en viss ökning mellan de två tidsperioderna av andelen implantatbärande patienter som erhållit behandling för periimplantit. Andelen patienter som behandlats ökar dessutom med stigande ålder. I åldersgrupperna 20-59 år är andelen individer med tandimplantat som fått behandling för periimplantit under tidsperioden 2015-2016 2-4 procent medan i åldersgrupperna 60-99 år är motsvarande andel 6-8 procent. Bilden är i stort den samma för kvinnor och män.

PERIIMPLANTIT I RELATION TILL PARODONTALT STATUS

Figur 32 Parodontalt status för patienter med tandimplantat



DELTAGANDE ORGANISATIONER: 21

TIDSPERIOD: 2011-2016

PATIENTER: Alla individer 20 år och äldre med tandimplantat under tidsperioden.

n = 94 222

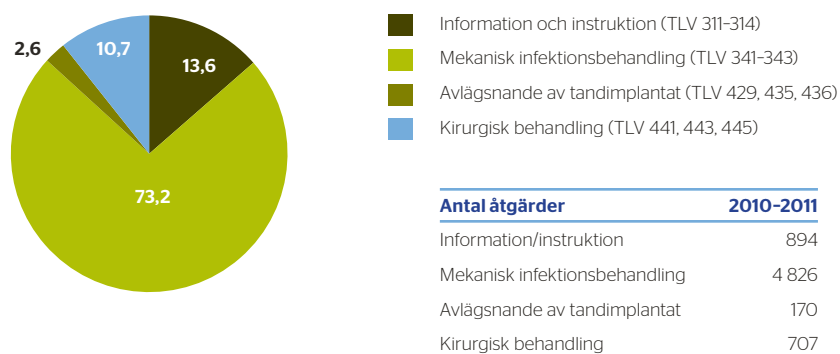
Praktikertjänst ingår med 86 mottagningar 2016. Folk tandvården Halland ingår endast för år 2016.

BERÄKNING: Patienter med tandimplantat uppdelat på registrerad behandling respektive ingen registrerad behandling under diagnos periimplantit (TLV 3044). Dessa patienter redovisas uppdelade på status på Parodontsjuk1 respektive Ingen/ringa sjukdom, Parodontsjuk2 eller Okänt parodontalt status.

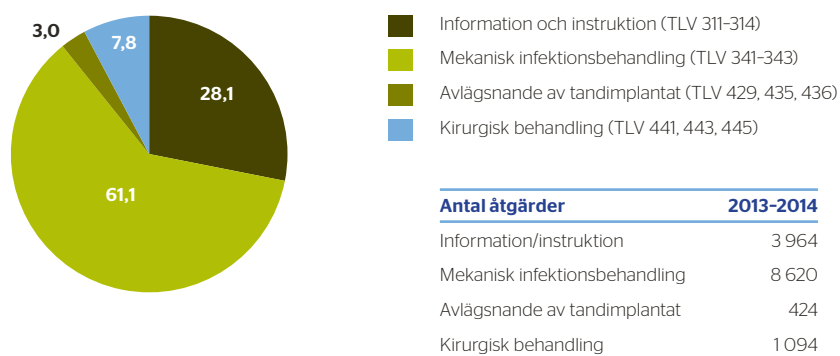
KOMMENTAR: Evidens föreligger för att patienter med parodontit också har ökad risk för periimplantit. Av samtliga patienter med tandimplantat uppvisade 36 procent tänder med fickdjup ≥ 6 mm (Parodontsjuk1). I denna graf redovisas resultat av analys av gruppen individer med tandimplantat i relation till behandling för periimplantit och parodontalt status baserat på data för 2011-2016. Analysen visar mer än dubbelt så hög andel patienter med status Parodontsjuk1 i gruppen som behandlats för periimplantit jämfört med den övriga gruppen (70 procent respektive 34 procent). Vården bör således i samband med implantatbehandling och uppföljande kontroller vara uppmärksam på om parodontit föreligger i det naturliga bettet och genom adekvata behandlingsåtgärder etablera och bibehålla god parodontal/periimplantär infektionskontroll.

BEHANDLINGSPANORAMA VID PERIIMPLANTIT

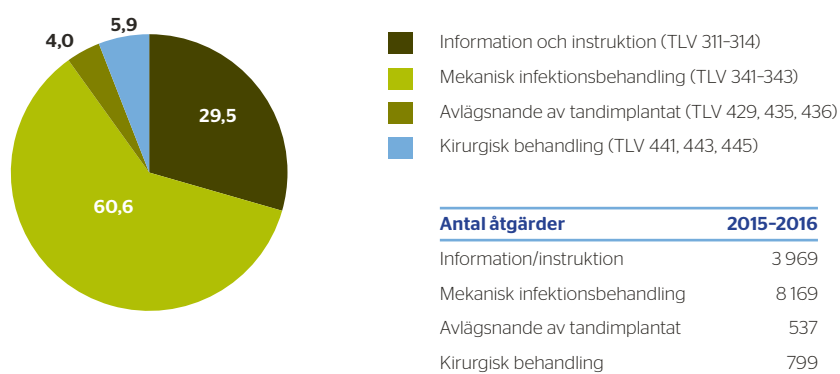
Figur 33 Utförd behandling vid diagnos periimplantit 2010-2011, procent



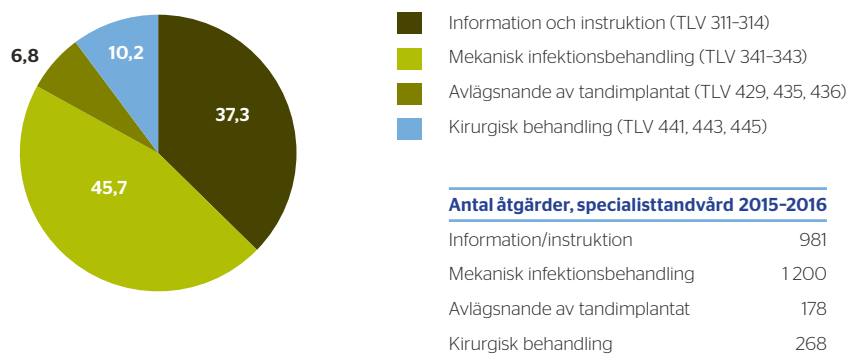
Utförd behandling vid diagnos periimplantit 2013-2014, procent



Utförd behandling vid diagnos periimplantit 2015-2016, procent



Utförd behandling vid diagnos periimplantit, enbart specialisttandvård, 2015-2016, procent



DELTAGANDE ORGANISATIONER: 21

TIDSPERIOD: 2010-2011, 2013-2014, 2015-2016

PATIENTER: Individer 20 år och äldre med minst ett tandimplantat under tidsperioderna och som har fått behandling för periimplantit (TLV 3044) under respektive tidsperiod.

n = 2 118 (2010-2011)

n = 3 487 (2013-2014)

n = 3 710 (2015-2016)

Folktandvården Halland ingår med ett begränsat underlag för 2015-2016.

Praktikertjänst ingår med 86 mottagningar 2015-2016.

BERÄKNING: Procentuell fördelning av behandlingsåtgärder TLV 311-314, 341-343, 429, 435, 436, 441, 443, 445 motiverade av tillstånd periimplantit (TLV 3044) under respektive tidsperiod.

KOMMENTAR: Av de sjukdomsrelaterade behandlingsåtgärder som utförts vid diagnosen periimplantit (TLV tillståndskod 3044) är icke-kirurgisk mekanisk infektionsbehandling helt dominerande under samtliga tidsperioder som redovisas. Den förändring i behandlingspanorama som skett är att andelen behandlingsåtgärder för förbättrad egenvård (sjukdomsinformation och instruktion i munhygien), som utgjorde ca 14 procent av debiterad vård 2010-2011, har ökat till ca 30 procent under tidsperioden 2015-2016. Analys av genomsnittligt antal åtgärder per patient visar en ökning från 0,4 till 1,1 behandlingsåtgärder för förbättrad egenvård, medan övriga behandlingsåtgärder är i stort oförändrade till antal per individ över tid. Analys med och utan de nyttillkomna TLV koderna 313, 314 (beteendemedicinsk behandling) visar samma resultat, vilket tyder på att denna nya behandlingsform inte har gett något utslag i ökningen i andelen behandlingsåtgärder för förbättrad egenvård. Sannolikt har TLV:s andra ändringar avseende debitering av behandlingsåtgärder för förbättrad egenvård bidragit till den ökning i andelen information/instruktion som noteras för de senare tidsperioderna.

I de nationella riktlinjerna för vuxentandvård är kirurgisk behandling med lambåteknik för adekvat åtkomlighet för borttagande av bakteriell biofilm på tandimplantatet en högt prioriterad åtgärd vid behandling av periimplantit, men synes inte ha fått genomslag i vården. Jämfört med 2010-2011 (tidsperiod före publiceringen av de nationella riktlinjerna) visar de efterföljande tidsperioderna ingen ökning av kirurgiska behandlingåtgärder. I tolkningen av dessa data måste dock beaktas att periimplantitens svårighetsgrad (fickdjup/benförlust) kan variera och ha påverkat val av behandlingsåtgärd. Separat analys av behandlingspanorama enbart för specialisttandvård, som sannolikt inkluderar patienter med periimplant av mer avancerad grad, visar att kirurgisk behandling utgör drygt 10 procent av utförda behandlingsåtgärder.

Avlägsnande av tandimplantat på grund av periimplantit utgjorde 4 procent av behandlingsåtgärderna 2015-2016 (cirka 7 procent inom specialisttandvård), jämfört med 2,6 procent 2010-2011.

PATIENTER SOM FÅTT TANDIMPLANTAT AVLÄGSNADE

 **Tabell 16** Individer 20–90 år som fått tandimplantat avlägsnade

Årtal	Antal individer som fått ett eller flera tandimplantat avlägsnade	Procentandel med avlägsnande av implantat av totalantalet individer med tandimplantat, åtgärd 429	Procentandel med avlägsnande av implantat av totalantalet individer med tandimplantat, åtgärd 435 och 436
2010-2011	156	0,2	0,2
2013-2014	391	0,3	0,3
2015-2016	538	0,3	0,4

DELTAGANDE ORGANISATIONER: 21

TIDSPERIODER: 2010-2011, 2013-2014, 2015-2016

PATIENTER: Patienter med implantat

n = 44 861 (2010-2011)

n = 63 127 (2013-2014)

n = 71 689 (2015-2016)

Folktandvården Halland ingår med underlag endast för 2016. Praktikertjänst ingår med 86 mottagningar i den senaste tidsperioden, för övriga tidsperioder med en mottagning.

BERÄKNING: Antal patienter med ett eller flera implantat avlägsnade (TLV 429, 435, 436) dividerat med totalt antal patienter med minst ett implantat i status för respektive år.

KOMMENTAR: Antalet individer som fått ett eller flera tandimplantat avlägsnade är lågt men har ökat mellan tidsperioderna. Under 2015-2016 fick 538 individer (0,8 procent av alla med tandimplantat) ett eller flera implantat avlägsnade att jämföra med 156 individer (0,3 procent) under 2010-2011. Orsaken till att tandimplantat avlägsnats fördelar sig ungefär lika mellan att det inte läkt fast eller förlorat integration (TLV kod 435/436) och kirurgiskt avlägsnats (TLV kod 429) sannolikt på grund av biologisk komplikation (avancerad periimplantit) eller mekanisk komplikation (fraktur).



SKaPa

SVENSKT
KVALITETSREGISTER
FÖR KARIES
OCH PARODONTIT

www.skapareg.se