Årsrapport 2014

SKaPa

SVENSKT
KVALITETSREGISTER
FÖR KARIES
OCH PARODONTIT

www.skapareg.se

Årsrapport 2014
Svenskt kvalitetsregister för Karies och Parodontit, 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, biträdande registerhållare

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

Verkställande utskott
Hans Östholm, tandvårdschef
Inger von Bültzingslöwen, övertandläkare
Lars Gahnberg, professor

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

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

SKaPa förvaltning
My Hagestål, systemförvaltare
Ingela Kierkegaard Thudin, verksamhetsanalytiker
Daniel Gustafsson, systemutvecklare
Tobias Jonasson, systemutvecklare
Gunnar Ekbäck, docent
Per Hjalmarsson, klinikchef

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

Användarmöte

SKaPa anordnar årligen användarmöten.

ISSN 2001-4295

Grafisk form: Tin Wigelius, Kanonform
Tryck: City Tryck i Karlstad AB, oktober 2015
Foto: Martin S Götenstedt och Istockphoto

INLEDNING

Ny kunskap med SKaPa

Håll till godo käre läsare! Du håller i Årsrapport 2014 och vi i SKaPa hoppas att du här ska finna både intressant ny kunskap och uppslag till fortsatt utvecklingsarbete. SKaPa fortsätter att växa och årets rapport bygger på tandvårdsinformation om cirka 5 miljoner patienter som under åren 2008–2014 gjort cirka 40 miljoner besök. Alla uppgifter skickas från journalsystemens databaser med automatik till SKaPa. Det kräver inget administrativt merarbete för tandvårdspersonal och möjliggör en mycket hög täckningsgrad.

På folktandvårdssidan är nu alla organisationer utom två med i SKaPa, endast Gotland och Halland återstår och de ligger i startgroparna. På den privata sidan har två stora vårdorganisationer visat mest intresse. Praktikertjänst har varit pionjärer och har en mottagning som levererat information till SKaPa i flera år. Denna mottagning i Visby får ensam representera den privata tandvården också år 2014. I nästa års årsrapport kommer 50–70 mottagningar med Praktikertjänst nya journalsystem att vara med. Tandvårdskedjan Smile/Colosseum har haft långtgående diskussioner med SKaPa och kommer via sitt journalsystem förhoppningsvis att kunna börja ansluta sin första testklinik under 2016. Några mindre enskilda mottagningar har också visat intresse.

Till vår glädje registrerar kvalitetsregistret Senior Alert uppgifter om munhälsa. Senior Alert är ett nationellt kvalitetsregister för vård och omsorg med syfte att förbättra vård och omhändertagandet och öka säkerheten för äldre personer i hälso- och sjukvård och sociala omsorger. Det som registreras är risk för fall, trycksår, onormal nedgång i vikt, munohälsa och blåsdysfunktion/inkontinens. Senior Alerts registerhållare, Anna Trinks, är årets gästskribent i SKaPas årsrapport för 2014 liksom professor Mats Lundström, tidigare chef för EyeNet Sweden.

Ett stort tack riktar vi 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.

SKaPa är vidare stort tack skyldig Registercentrum Syd/EyeNet liksom utvecklingsledare Peter Kammerlind vid Region Jönköpings län (Qulturum) /Registercentrum Sydost, och för det engagemang och arbete som utförs i SKaPas referensgrupper och av datajournalleverantörerna. För redaktionellt arbete, granskning och övrig text svarar Inger von Bültzingslöwen, biträdande registerhållare och Hans Östholm, registerhållare.

Ett mycket viktigt och engagerat arbete med att färdigställa årsrapporten har utförts av My Hagestål, systemförvaltare och Ingela Kierkegaard Thudin, verksamhetsanalytiker, Daniel Gustafsson och Tobias Jonasson, båda systemutvecklare, liksom docent Gunnar Ekbäck och klinikchef Per Hjalmarsson.

Det är vår förhoppning att deltagarorganisationerna i Årsrapport 2014 ska finna viktiga områden för fortsatt vårdutveckling.

Karlstad i september 2015
Hans Östholm, registerhållare

INNEHÅLL

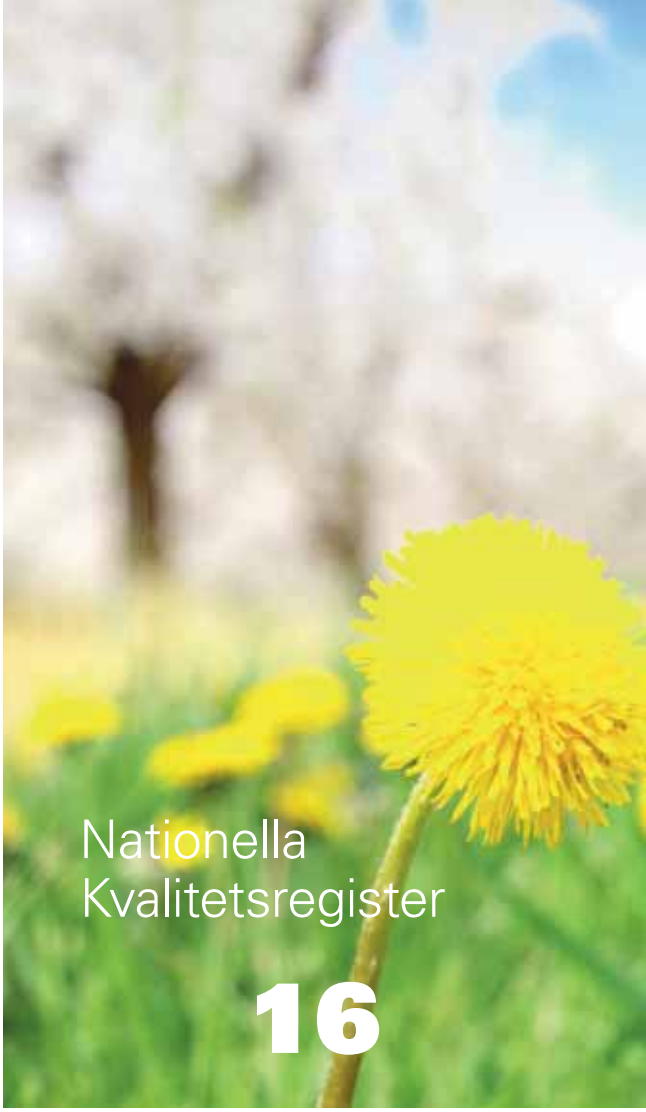
Ny kunskap med SKaPa

3

SAMMANFATTNING

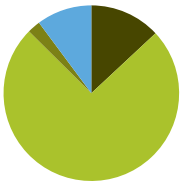
SKaPas Årsrapport 2014

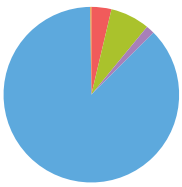
6

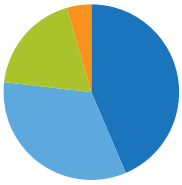


Nationella Kvalitetsregister

16







INLEDNING
Ny kunskap med SKaPa ... 3

SAMMANFATTNING
SKaPas Årsrapport 2014 ... 6

KAPITEL 1
SKaPa ... 9
1.1 SKaPa, syfte och processer ... 9
1.2 Informationskvalitet ... 13
1.3 SKaPa som datakälla för forskning ... 15

KAPITEL 2
Kvalitetsregister ... 16
2.1 Nationella kvalitetsregister är unika ... 16
2.2 Munhälsa är en del av kvalitets-registret Senior alert ... 19

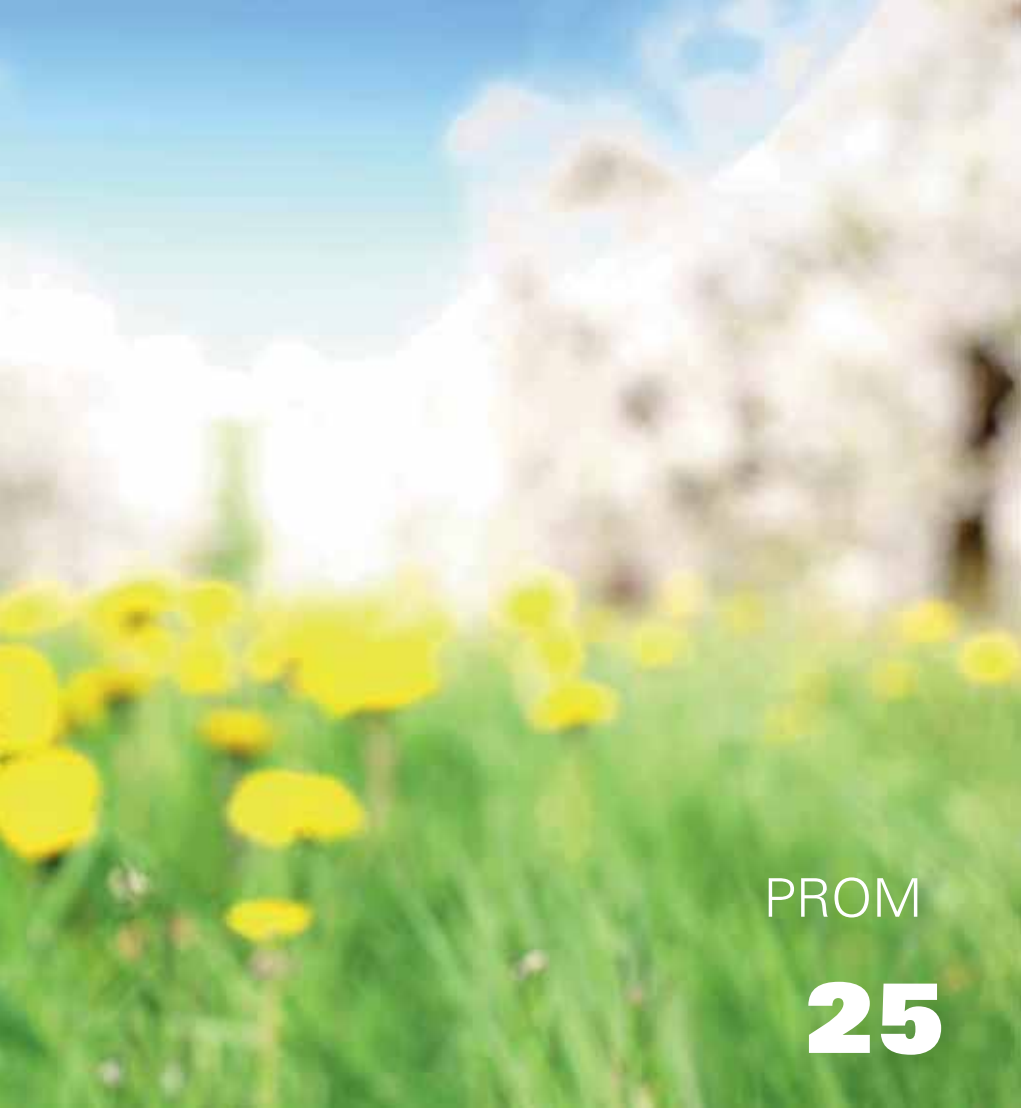
KAPITEL 3
Vårdutveckling ... 21
3.1 Kvalitetsutveckling i tandvården med hjälp av SKaPa ... 21

KAPITEL 4
Patienten värderar tandvårdens resultat ... 25
4.1 Patientrapporterade utfallsmått ... 25

KAPITEL 5
Karies och parodontit ... 35
5.1 Karies ... 35
5.2 Parodontit ... 38

KAPITEL 6
Redovisning, allmänt ... 40
Indikatorer för SKaPa ... 40
Undersökning för fullständig behandling ... 41
Indelning utifrån riskbedömning ... 46
Antal tänder hos vuxna ... 50
Antal tandimplantat hos vuxna ... 52
Extraktion av tänder ... 54

KAPITEL 7
Redovisning, karies ... 58
Indikatorer för SKaPa ... 58
Kariesskadade approximalytor ... 59
Utförd behandling vid diagnos karies ... 61
Medeltal fyllningar ... 63
Orsaker till utförda fyllningar ... 68
Fyllningsöverlevnad ... 70
Stegvis exkavering ... 73



PROM

25

Redovisning allmänt

40

Redovisning karies

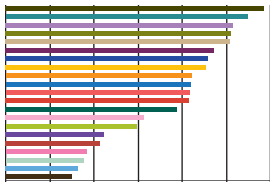
58

KAPITEL 8
Redovisning, parodontit 74
Indikatorer för SKaPa 74
Registrering av parodontalt status (fickdjupsregistrering) 75
Utförd behandling vid diagnos parodontit 76
Fördelning av behandlingsåtgärder 80
Utveckling över tid efter diagnostiserad parodontit 84
Vuxna individer med parodontal sjukdom 92

KAPITEL 9
Redovisning, periimplantit 95
Indikatorer för SKaPa 95
Andel vuxna individer som behandlats för periimplantit 96
Andel vuxna individer som behandlats för periimplantit 97
Behandlingspanorama vid periimplantit 99

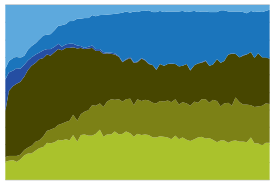
Redovisning parodontit

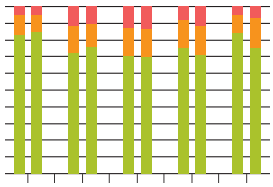
74



Redovisning periimplantit

95





SAMMANFATTNING

SKaPas Årsrapport 2014

Det unika med SKaPa är en automatiserad överföring av uppgifter

I kapitel 1, SKaPa, syfte och processer, ges en överblick över hur SKaPa fungerar. Det unika med SKaPa är en automatiserad överföring av uppgifter vilket ger en hög täckningsgrad utan insats från enskilda behandlare. I kapitlet beskrivs hur databaserna byggs upp och vad som är utmaningarna för att nå hög säkerhet i redovisade uppgifter. Utöver SKaPas syften att utgöra grund får uppföljning och vårdutveckling betonas möjlighet till forskning.

I kapitel 2, Kvalitetsregister, beskriver professor Mats Lundström kvalitetsregistrens historik och framtida potential. Mats är tidigare registerhållare och chef för kompetenscentrat EyeNet Sweden. Registerhållaren för kvalitetsregistret Senior Alert, Anna Trinks, sätter in munnen i ett sammanhang hos äldre och redovisar att närmare hälften av äldre i behov av omvårdnad, har bedömts ha ohälsa i munnen som behöver åtgärdas.

I kapitel 3, Vårdutveckling, beskrivs de vårdutvecklingsprojekt som SKaPa stödjer och resultaten av en enkät som påvisar behov av fortsatt stöd med registerdata för vårdutveckling.

I kapitel 4, PROM, redovisas resultat av en utvidgad pilotundersökning som gjorts för att mäta patienternas upplevelse av utfallet av sin behandling. Drygt 5 000 patienter i en folktandvårdsorganisation har fått möjlighet att svara på en enkät. Viktiga erfarenheter har gjorts för det fortsatta arbetet med PROM i tandvården.

Kapitel 5, Karies och parodontit, innehåller sjukdomsbeskrivningar, förekomst, behandlingar och prevention för de två mycket vanligt förekommande folksjukdomarna.

I kapitel 6–10 redovisas resultat. Redovisning av data baseras huvudsakligen på vård av patienter som undersökts för fullständig behandling (TLV-åtgärdskoder 101, 102, 111 och 112). Flera av resultaten redovisas över tid, uppdelat på ålder eller åldersgrupper, kön och deltagarorganisation.

Antalet fullständiga undersökningar i åldrarna 12–90 år redovisas för första gången. I åldrarna 12–19 år ses tydligt ett mönster när det gäller regelbundna undersökningar.

Nytt för i år är att vi visar medeltal antal utförda sjukdomsförebyggande och sjukdomsbehandlande åtgärder per patient relaterat till risk för karies respektive parodontit.

Nytt för i år är också att vi redovisar procentuell fördelning av utförda behandlingar vid diagnos karies uppdelat på några olika åldergrupper.

En för året ny rapport, som bygger på information från de fyra organisationer som levererar uppgift om bedömd risk, visar på små skillnader i undersökningsintervall beroende på risk.

Antalet tänder redovisas för åren 2011 och 2014. För patienter 60 år och

äldre ökar antalet tänder mellan åren. Antalet tänder redovisas också i tabell uppdelat på åldersgrupper, organisation och kön. Av medelvärden framgår att kvinnor jämfört med män i genomsnitt har cirka 0,2 färre tänder än män.

Extraktionsorsaker redovisas både fördelat på årsåldrar och uppdelat på kön och deltagarorganisation.

Under rubriken Karies visar vi en tendens att antalet fyllningar som utförs 2014 är något färre än de som utförts under 2011 i åldrarna 35–50 år. Orsaker till att fyllningar utförs redovisas könsuppdelat. Ytterligare analyser får utvisa orsakerna till detta.

Antalet kariesskadade approximalytor uppvisar en viss minskning mellan 2010 och 2014 i alla indikatoråldrar utom för 80-åringar. Indikatoråldrarna i SKaPa är 20, 35, 50, 65 och 80 år.

Nytt för året är att vi redovisar användningen av åtgärden för stegvis excavering, uppdelat per organisation.

Under rubriken Överlevnad av fyllningar på ytnivå redovisas hur minst 2–5 procent av utförda fyllningar varje år drabbas av någon form av komplikation som kräver ny åtgärd.

Under rubriken Parodontit redovisar vi behandlingspanorama vid parodontit åren 2010–2011 och 2013–2014.

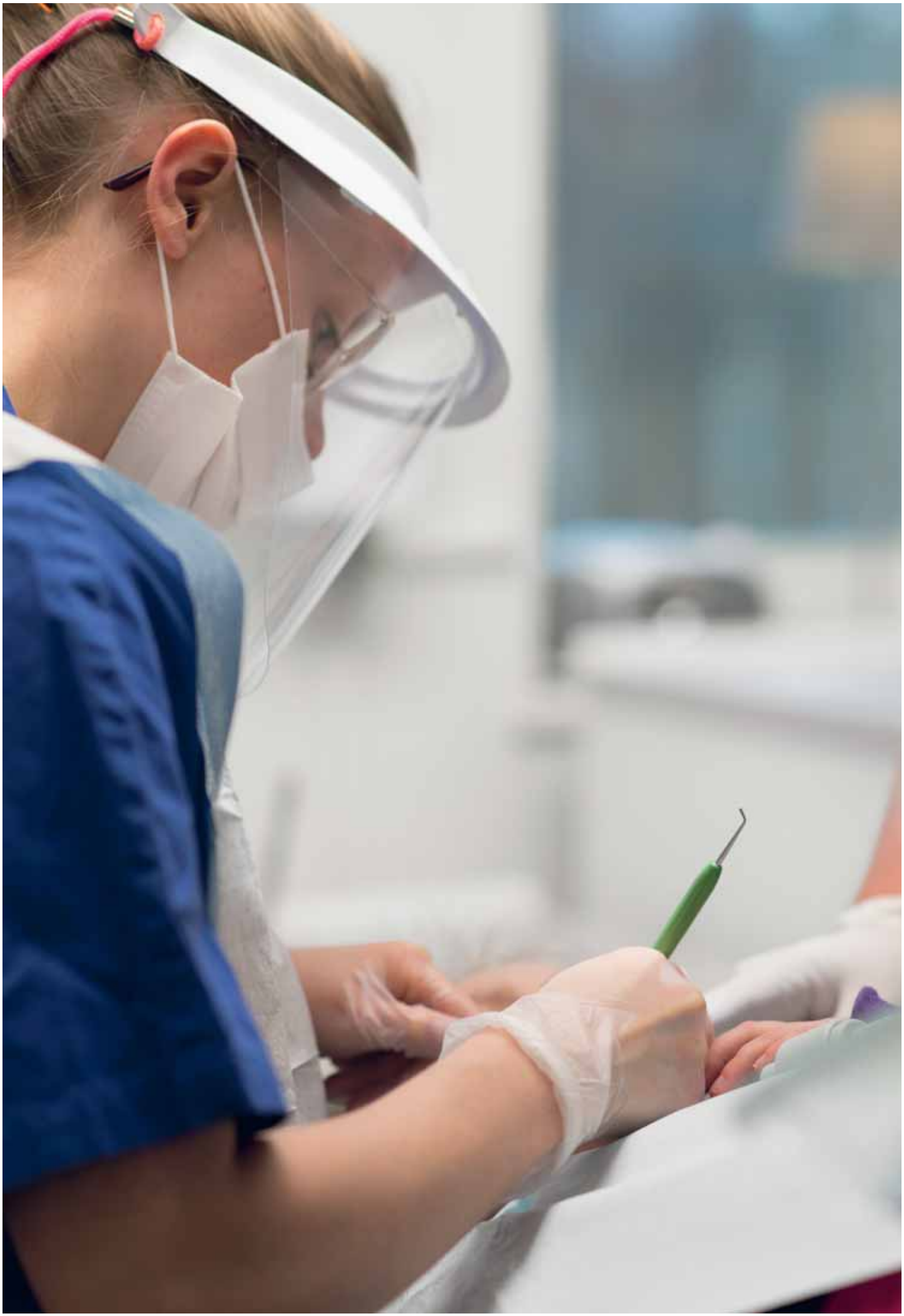
Andelen åtgärder med information/instruktion ökar något mellan tidsperioderna och mekanisk infektionsbehandling minskar i motsvarande grad. Skillnaderna mellan könen är små. Utförda sjukdomsförebyggande och sjukdomsbehandlande åtgärder redovisas också uppdelat på grad av parodontal sjukdom.

Andelen individer med Parodsjuk1 (minst en tand med fickdjup ≥6 mm exklusive visdomständer och distalytan på 7:or) respektive Parodsjuk2 (≥4 tänder med fickdjup 4–5 mm men ingen tand med fickdjup ≥6 mm exklusive visdomständer och distalytan på 7:or) redovisas uppdelat på deltagarorganisation. Spridning mellan deltagarorganisationer är mindre än i förra årets rapport och medelvärdet för samtliga är lägre. Detta beror till viss del på förändrad logik i SKaPa som i årets rapport hanterar icke registrerad yta som frisk i högre grad än tidigare.

Andelen individer med implantat redovisas för två tidsperioder och över ålderspanoramat och könsuppdelat.

Andelen vuxna som behandlats för periimplantit redovisas ålders- och könsuppdelat.

Sambandet mellan Parodsjuk1 och periimplantit beskrivs liksom behandlingspanorama vid periimplantit.



KAPITEL 1

SKaPa

1.1 SKaPa, syfte och processer

För att skapa bästa möjliga vård finns nationella kvalitetsregister. De används av svensk hälso- och sjukvård och omsorgsverksamhet för löpande lärande, förbättring, forskning samt ledning och kunskapsstyrning.

Svenskt kvalitetsregister för Karies och Parodontit, SKaPa, är ett kvalitetsregister 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.

> SKaPa möjliggör uppföljning och kunskaps-utveckling

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

SKaPas arbete vilar på följande 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.

Stadgar, avtal och regelverk

SKaPas stadgar reglerar bland annat beslutsordning, forskningsfrågor och publicering av information. SKaPa samverkar med deltagarorganisationerna

och med Registercentrum Syd och Registercentrum Sydost (kompetenscentrum till stöd för utveckling av kvalitetsregister).

SKaPa följer gällande lagstiftning, såsom patientdatalagen (2008:355) som reglerar vårdgivares behandling av personuppgifter inom hälso- och sjukvården och inom kvalitetsregistrens verksamhet.

Rapporterna ger möjlighet till jämförelser

Lagreglering

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 (i) framställning av statistik, (ii) för forskning inom hälso- och sjukvården (5§ 7 kap. samma lag).

Patientinformation

Varje deltagande organisation ska i väntrummen ha en skylt som informerar om SKaPa. Skylten är standardiserad och beställs av deltagarorganisationen i samband med anslutningsmötet. 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 organisationen ha rutiner för att garantera att data inte levereras samt meddela SKaPa att redan överförda uppgifter i sådana fall ska raderas ur registret. Det centrala personuppgiftsansvaret (CPUA) har Landstingsstyrelsen, Landstinget i Värmland. Personuppgiftsombud är Hans Landtmansson.

Publik information

För patienter och övriga intressenter finns information på aggregerad nivå redovisad i årsrapporter som finns tillgängliga på SKaPas websida (www.skapareg.se). SKaPa stödjer en utveckling mot att redovisa information i form av Öppna jämförelser.

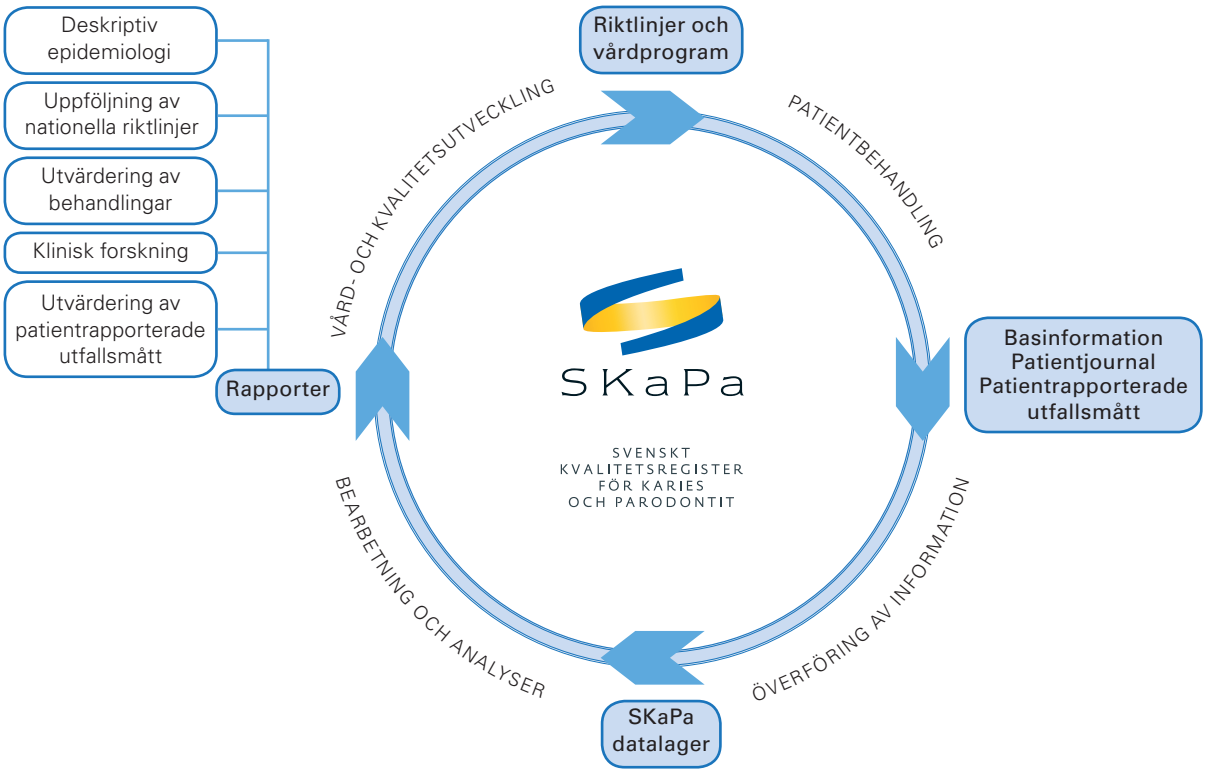
För vårdorganisationer i SKaPa

För SKaPa är det viktigt att i enlighet med 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 detta håller SKaPa på att vidareutveckla rapportportalen, där deltagarorganisationen kan jämföra sina egna data på kliniknivå med data från andra deltagarorganisationer på aggregerad nivå.

Forskning

Uttag för forskningsändamål ska vara godkända av etikprövningsnämnd och ha granskats av SKaPas vetenskapliga råd. Beslut om uttag görs av central personuppgiftsansvarig myndighet.

SKaPa-konceptet



Kvalitetsindikatorer i Socialstyrelsen

SKaPa anges som datakälla för ett antal av Socialstyrelsens kvalitetsindikatorer, som redovisas i årsrapport och rapportportal.

Deltagande organisationer

Idag finns alla folktandvårdsorganisationer med i SKaPa utom folktandvården i Halland och på Gotland. På den privata sidan levererar fortsatt en Praktikertjänstmottagning i Visby uppgifter till SKaPa. Under 2015 har alla Praktikertjänsts mottagningar som använder journalsystemet FRENDA anslutits till SKaPa. Dessa finns inte representerade i denna Årsrapport då de levererar uppgifter från och med 2015. För Folktandvården Gotland gäller att de inväntar färdigställande av funktionalitet i journalsystemet Opus för att de ska kunna leverera uppgifter och för Folktandvården Halland har anslutningsprocessen startat.

Huvudprocesser i SKaPa (se figur)

Kvalitetsregistret SKaPa innehåller följande huvudprocesser:

- Systemfunktioner för filhantering av information om patientbehandlingar
- Systemfunktioner för överföring och lagring av vårdinformation
- Bearbetning, analyser och rapporter
- Vårdutveckling med stöd av information från SKaPa.

SKaPas strävar efter att stödja verksamhetsutveckling i deltagarorganisationerna och ordnar användarmöten/seminarier där resultaten diskuteras.

SKaPas systemfunktioner

SKaPas datalager innehåller alla uppgifter som de anslutna deltagarorganisationerna har levererat. Fyra journalsystem (Effica/LifeCareDental, Carita, T4, FRENDA) har funktionalitet för att kunna leverera information till SKaPa. Ytterligare ett journalsystem (Opus) håller på att färdigställa sin funktionalitet.

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.

> SKaPa kommer att vidareutveckla stödfunktioner för att stimulera till ökad vårdutveckling med registerdata som grund

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

Som exempel kan nämnas att statusobservationer inkluderar uppgift om intakta tänder, karierade tänder (D_1, D_2, D_3, sekundärkaries), tänder med djupa fickor, blödning och pus, mobilitet och furkationsinvolvering, frakturer, slitage men också uppgifter om tidigare utförd vård såsom fyllningar, kronor, broar, implantat och proteser. Uppgifterna levereras på tandytenivå. Det innebär att SKaPa kan identifiera vilken tand och tandyta som statusuppgiften gäller. Alla TLV:s tillstånds- och åtgärdskoder levereras.

Uppgifterna laddas till SKaPas datalager. Datalagret innehåller för närvarande uppgifter om 4,98 miljoner patienter. I SKaPa görs bearbetning och summering av uppgifterna i datalagret för att underlätta analys och återkoppling av uppgifterna.

Ett antal rapporter finns sökbara i SKaPas rapportportal. Rapportportalen är under vidareutveckling för att möjliggöra för fler att få tillgång till rapporter i portalen.

1.2 Informationskvalitet

Medvetenheten om betydelsen av informationssäkerhet i SKaPa är hög och innebär ett kontinuerligt arbete för att säkerställa informationens riktighet och tillgänglighet. SKaPas informationssäkerhetsarbete bygger på nedanstående fyra vedertagna begrepp:

- **Tillgänglighet** – behöriga användare får tillgång till information
- **Sekretess** – skydd mot obehörig åtkomst
- **Riktighet** – hög informationskvalitet och skydd mot att information förvanskas eller förändras
- **Spårbarhet** – möjlighet att härleda ursprunget för information och utförda förändringar av informationen

> Med informationssäkerhet menas säkerhet vid hantering av information syftande till att upprätthålla tillfredsställande tillgänglighet, sekretess, informationskvalitet och spårbarhet

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 en kedja av händelser, såsom; den stringens med vilken registrering av fynd och iakttagelser som den enskilde behandlaren gör på sin patient, journalsystemets användarvänlighet och därmed stöd till behandlaren, lagring av information i journalsystemets databas och överföring till SKaPa av information från denna databas.

Jämförbarhet i levererade data från de olika journalsystemen är en grundförutsättning för SKaPa. SKaPa har väl 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 representeras i de olika journalsystemens databaser av olika lösningar. Uppbyggnaden av journalsystemen är sådan att om det i samband med undersökning för fullständig behandling inte görs någon registrering i status första gången patienten undersöks förutsätts att alla tänder och ytor finns och är friska. Ett oförändrat status vid förnyad undersökning ger ingen ny lagring i databasen. 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 en korrekt lagring i journaldatabasen.

Informationskvalitet innebär riktig och fullständig information

Vid arbete med informationskvalitet i SKaPa ska säkerställas att:

- All för SKaPa relevant information levereras
- Information som levereras är rätt
- Informationen levereras på rätt sätt

Referensgrupp för informationskvalitet och utveckling

Vid SKaPas Användarmöte i Stockholm hösten 2014 bildades en referensgrupp för frågor om utveckling av informationskvaliteten samt utveckling av den information som ska rapporteras till SKaPa. 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 respektive journalsystem (LifeCare Dental, T4, Carita, Frenda, Opus) kommer att delta. Representanter för journalleverantörerna kallas till vissa möten.

Efter planering under sista delen av 2014 genomfördes ett test i januari 2015 avseende leverans av filer från alla organisationer till SKaPa. Hos fyra organisationer hittades perioder då uppgifter helt eller delvis inte levererats till SKaPa, vilket genom projektet kunde rättas till. I vissa delar är det aktuellt att involvera patientjournalleverantörerna i denna typ av frågor. Genom det arbete som nu pågår har vissa svagheter, kopplade till enskilda journalsystem, kunnat identifieras och håller nu på att rättas till av patientjournalleverantörerna.

Utvecklingsarbetet inkluderar bland annat frågor om att tillföra nya åtgärder som inte ingår i TLV:s kodsystem och att initiera diskussioner om hur svensk tandvård registrerar vissa sjukdomsparametrar.

1.3 SKaPa som datakälla för forskning

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 till exempel 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 till exempel allmänsjukdomar med mera. 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

Beslut om uttag av data från SKaPa för forskningsändamål fattas med stöd av SKaPas styrgrupp. För att bereda beslutsunderlag till SKaPas ledning har ett vetenskapligt råd bildats under 2014.

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 kommer att finnas tillgängliga på SKaPas hemsida.

SKaPa välkomnar initiativ till forskning som använder de unika data som byggs upp i SKaPas databas.

KAPITEL 2

Kvalitetsregister

2.1 Nationella kvalitetsregister är unika

TEXT: MATS LUNDSTRÖM, TIDIGARE CHEF FÖR EYENET SWEDEN

Från 1990-talet och framåt har utvecklingen närmast exploderat

Kvalitetsregister som fenomen har funnits sedan 1970-talet. De första registren tillkom inom ortopedi (Knäprotesregistret, Höftprotesregistret) och syftade till att studera överlevnaden av implantat. Man ville samla in data på nationell nivå för att kartlägga hur revisionsfrekvensen var för olika typer av implantat. Vetenskapliga studier i samband med introduktionen av nya implantat är ofta tidsmässigt begränsade och enskilda patientjournaler fungerar som anteckningar för enskilda patienter men lämpar sig inte för att studera aggregerade resultat. Dessa första register blev snabbt framgångsrika med att sortera ut dåliga implantat som lett till ökad revisionsfrekvens, ibland efter flera års användning. Dessa tidiga kvalitetsregister var dock inte de första registren över sjukdomar internationellt. Registret över spetälska som startades i Bergen i Norge 1856 anses vara det första och den gamla sjukhusbyggnaden med registret står idag på UNESCOs ”Memory of the World” en parallell till världsarvslistan.

Under 1980-talet tillkom nya kvalitetsregister i Sverige och från 1990-talet och framåt har utvecklingen närmast exploderat. I mitten av 1990-talet fanns ett drygt trettiotal nationella kvalitetsregister medan det idag finns över 100 och av vilka ett 25-tal inte är fullt etablerade utan försöker kvalificera sig till status av nationellt kvalitetsregister.

Finansiering

Sedan 1990 har nationella medel avsatts inom ramen för den så kallade Dagmaröverenskommelserna mellan staten och sjukvårdshuvudmännen för att stödja utveckling och drift av registren. Den nationella finansieringen

var till en början ganska blygsam men har vuxit allteftersom fler register bildats. En utredning om de nationella kvalitetsregistren beställd av Sveriges Kommuner och Landsting resulterade i rapporten ”Guldgruvan i hälso- och sjukvården” 2010 och i denna rapport föreslogs en betydande ökning av finansieringen. För åren 2013–2016 är finansieringen 320 miljoner kronor årligen och staten svarar för 70 procent och landstingen för 30 procent.

Central ledning

Från början ansvarade Socialstyrelsen för de nationella kvalitetsregistren med visst stöd från dåvarande Landstingsförbundet. Sedan 2007 har Sveriges Kommuner och Landsting övertagit kanslifunktionen och ansvaret för registren. Det finns en årscykel gällande ansökan om medel och redovisning av resultat med verksamhetsberättelse och årsrapport. Denna årscykel följer det statliga budgetåret. Ansökan om medel bedöms av en expertgrupp och beslutas av en beslutsgrupp. Beslutsgruppen är sammansatt av representanter för stat och landsting liksom representanter för läkare- och sjuksköterskeorganisationer. De viktigaste bedömningsgrunderna är registrets relevans, design, kompetens hos de sökande och analys/återkoppling.

> Statistiksammanställningen sker enbart på aggregerad nivå och redovisas dels klinikvis, dels per deltagarorganisation och nationellt

Typ av kvalitetsregister

De första registren var åtgärdsregister, men ganska snart tillkom också diagnosregister både för akuta tillstånd och kroniska tillstånd. På senare år har även tillkommit preventiv- och palliativregister. Fram till slutet av 1990-talet tillkom registren huvudsakligen inom sjukhusvård men på senare år har det utvecklats kvalitetsregister inom psykiatrin, primärvården, äldrevården och tandvården.

Registrens betydelse för kvalitetsförbättring

Kvalitetsregistren innehåller individbundna data om diagnoser, åtgärder och utfall. Statistiksammanställningen sker enbart på aggregerad nivå och redovisas dels klinikvis, dels nationellt. Registren är inte utformade för tillsynsarbete och används inte heller för detta ändamål. Klinikdata möjliggör för de enskilda klinikerna att göra jämförelser med riksgenomsnittet, diskutera och analysera internt, och vid behov vidta kvalitetsförbättrande åtgärder. Flera register har på senare år utnyttjat registret i vården av enskilda patienter. Detta har bidragit till att patienterna involverats mer i vården. Kvalitetsregistren anses idag viktiga för att förbättra vården. Det finns gott om exempel på hur kvalitetsregistren både bidragit till att rädda liv och förbättra livskvaliteten. Detta har särskilt beskrivits inom hjärtvården, bruk av ortopediska proteser, strokevården, barncancervården, ljumskbråcksoperationer och gråstarrskirurgi. Den förbättrade vården i Sverige tack vare kvalitetsregistren har uppmärksammats internationellt och liknande system har byggts upp i andra länder.

Forskning

Grundtanken med kvalitetsregistren från början var inte att bedriva forskning. Den stora mängden av data har emellertid visat sig vara en utmärkt källa vid olika typer av forskning. Denna typ av data gällande konsekutiva fall i rutinvården har visat sig vara ett utmärkt komplement till randomiserade kliniska prövningar. Att bedriva klinisk forskning baserat på kvalitetsregisterdata är nu inskrivet som ett av syftena med de svenska kvalitetsregistren. Från vissa register har utgått hundratals artiklar och man har ett flertal doktorander som är engagerade i att utvärdera registerdata.

2.2 Munhälsa är en del av kvalitetsregistret Senior alert

TEXT: ANNA TRINKS, REGISTERHÅLLARE SENIOR ALERT

Senior alert är ett nationellt kvalitetsregister och ett verktyg för att arbeta preventivt med äldre personer som riskerar att falla, få trycksår, minska i vikt, har problem med blåsdysfunktion och har risk för ohälsa i munnen. Det är områden som hänger ihop och berör både omsorg och hälso- och sjukvård. Varje enskild individ som möter vård och omsorg, oavsett om det är i kommunen, landstinget eller hos privat vårdgivare, ges möjlighet till en riskbedömning, förebyggande åtgärder och uppföljning. Senior alert möjliggör för verksamheterna att identifiera och synliggöra behov samt att följa sina resultat.

> Senior alert möjliggör för verksamheterna att identifiera och synliggöra behov samt att följa sina resultat

ROAG –ett verktyg för att bedöma munhälsan

Revised Oral Assessment Guide (ROAG) är ett bedömningsinstrument för munhälsan hos äldre och är framtaget för att användas av personal inom omsorg och hälso- och sjukvård. ROAG görs i samband med övriga bedömningar och rekommendationen är att göra bedömningar med 2–4 månaders intervaller. ROAG tar cirka 3–4 minuter att utföra och beskriver tillståndet inom nio områden i munnen: röst, läppar, munslemhinnor, tunga, tandkött, tänder, protes, saliv och sväljning. Dessa nio områden graderas var för sig från friskt till sjukt (gradering 1–3), där grad 2 är problem som kan åtgärdas inom befintlig vård och omsorg, medan grad 3 bör remitteras till tandvård eller läkare.

Senior alert har kompletterat ROAG med förslag på förebyggande åtgärder som vård- och omsorgspersonal kan göra när grad 2 observeras. Exempel på åtgärder är: fukta munnen, smörja läpparna, lokal smärtlindring, rengöring, information och/eller träning i munvård för att utföra munvård själv, tandborstning etc. Åtgärderna följs sedan upp för att säkerställa att de följts upp och att de gav önskad effekt.

Bristande munhygien leder till sjukdomar

Genom en regelbunden munbedömning förebyggs många problem. Ohälsa i munnen hos äldre i särskilda boenden och på sjukhus är vanligt och sambandet mellan munhälsa och allmänhälsa är tydligt. Tänder, kronor, broar och implantat kräver noggrann munhygien, vilket kan vara svårt vid bristande hälsa och många äldre behöver hjälp. Bristande munhygien kan, utöver att ge sjukdomar i munnen, bland annat leda till lunginflammation, smärta, blodförgiftning, undernäring och försämrad livskvalitet. Därför är det viktigt att vård-och omsorgspersonal har kunskap om munhälsa och arbetar systematiskt med bedömningar och åtgärder. Bedömning av munhälsa enligt ROAG som finns i Senior alert avser det som vård- och omsorgspersonalen gör i sitt dagliga arbete, inte det som den uppsökande tandvården gör en gång per år. Tandvårdens uppsökande verksamhet

fungerar som en konsultativ insats gentemot den enhet eller anhörig som ansvarar för personens vardagliga munvård.

Hälften av alla har behov av åtgärder

Enligt data från Senior alert bedöms 38 procent ha ohälsa i munnen som kan åtgärdas av vård- och omsorgspersonal, 13 procent bedöms ha behov av åtgärd från tandvård eller läkare. Att arbeta systematiskt med munbedömningar och åtgärder ökar medvetenheten hos vård- och omsorgspersonal samt synliggör behovet av munvård i det dagliga arbetet. Målet för Senior alert är att fler äldre inom vård och omsorg ska få en ROAG-bedömning och att munhälsan blir en naturlig del av omvårdnaden. Allt för att förbättra både munhälsan och allmänhälsan hos äldre och sjuka.

KAPITEL 3

Vårdutveckling

3.1 Kvalitetsutveckling i tandvården med hjälp av SKaPa

SKaPa innehåller individbaserade uppgifter om karies och parodontit, insatta åtgärder och resultatet av tandvårdens insatser. Ett grundläggande syfte med kvalitetsregister är att de resultat som redovisas ska kunna ligga till grund för förbättringar inom vården. Att omsätta resultat till ett systematiskt förbättringsarbete är dock en process som, bortsett tandvårdens professionella kunskaper, även kräver förbättringskunskaper.

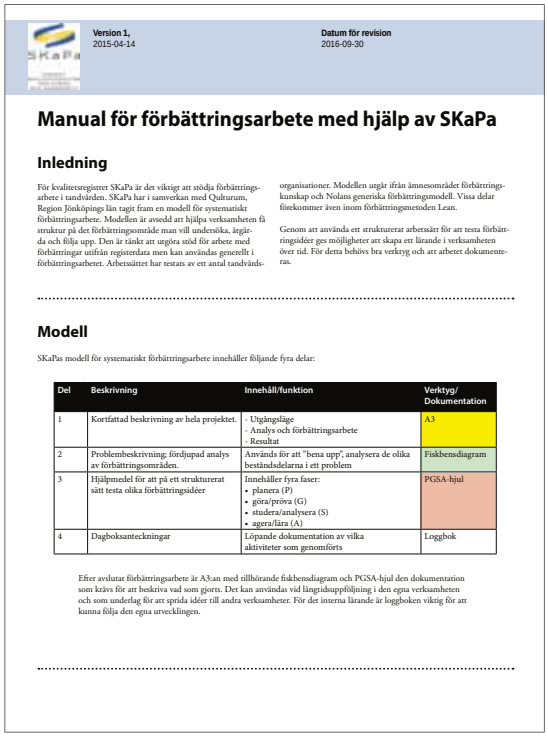
> Bättre omhändertagande av patienter med parodontit

Vårdutveckling i praktiken 2013–2014

Under 2013–2014 arbetade SKaPa med ett vårdutvecklingsprojekt med stöd av registerdata. Projektet drevs i samverkan med Qulturum, Landstinget i Jönköpings län och finaniserades med medel från Sveriges Kommuner och Landsting, SKL. Projektet innebar att nio tandkliniker från tre landstingsorganisationer, erbjöds att systematisk arbeta med förbättringsarbete utifrån den egna klinikens förbättringsbehov. SKaPa och Qulturum arbetade successivt fram en modell för systematiskt förbättringsarbete. SKaPa tillhandahöll data enligt respektive kliniks önskemål och frågeställningar och handledning under arbetets gång. Hela projektarbetet avslutades med ett seminarium med erfarenhetsutbyte mellan de deltagande klinikerna och projektledningen. De flesta klinikerna hade genomfört eller arbetade med förbättringsprojekt. Det samlade intrycket var då att projektet resulterat i att tandklinikerna haft god hjälp av arbetsmodellen och att det hade varit värdefullt att arbeta med kvalitetsförbättring. De deltagande klinikerna arbetade bland annat med:

- ”Bättre omhändertagande av patienter med parodontit”
  – bedömning, rutiner och vårdprogram.
- ”Hur tar vi hand om våra patienter med parodontit?”
  – riskbedömning och arbetsfördelning.
- ”Tandhälsan hos unga vuxna”
  – rutiner och vårdprogram för kariesprofylax hos unga vuxna.
- ”Minskad kariesincidens i åldersgruppen 40–59 år”
  – att genom klinikbunden fluorprofylax och motiverade samtal minska förekomsten av karies.

Under 2014 gjordes en uppföljning med besök av projektledningen hos de deltagande tandklinikerna, som arbetat vidare med sina projekt. Syftet med klinikbesöken var dels att komplettera med uppföljande registerdata



Version 1,
2015-04-14

Datum för revision
2016-09-30

Manual för förbättringsarbete med hjälp av SKaPa

Inledning

För kvalitetsregistret SKaPa är det viktigt att stödja förbättringsarbete i tandvården. SKaPa har i samverkan med Qulturum, Region Jönköpings län tagit fram en modell för systematiskt förbättringsarbete. Modellen är avsedd att hjälpa verksamheten få struktur på det förbättringsområde man vill undersöka, åtgärda och följa upp. Den är tänkt att utgöra stöd för arbete med förbättringar utifrån registerdata men kan användas generellt i förbättringsarbeteet. Arbetssättet har testats av ett antal tandvårdsorganisationer. Modellen utgår ifrån ämnesområdet förbättringskunskap och Nolans generiska förbättringsmodell. Vissa delar förekommer även inom förbättringsmetoden Lean.

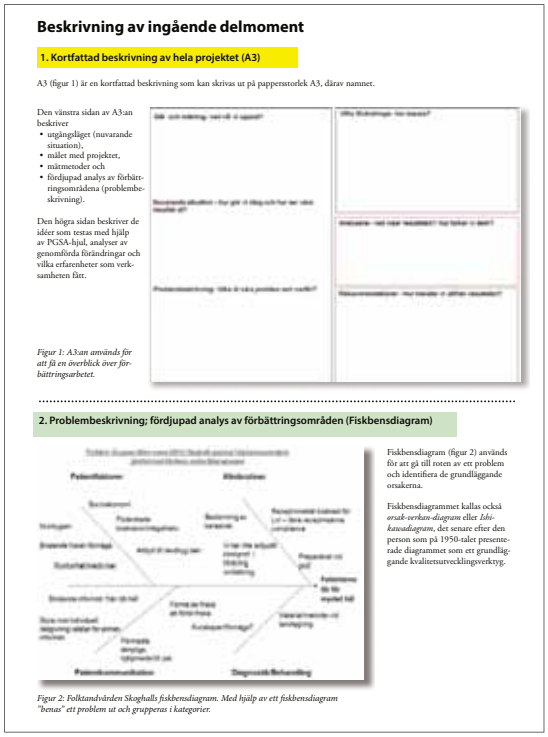
Genom att använda ett strukturerat arbetssätt för att testa förbättringsidéer ges möjligheter att skapa ett lärande i verksamheten över tid. För detta behövs bra verktyg och att arbetet dokumenteras.

Modell

SKaPas modell för systematiskt förbättringsarbete innehåller följande fyra delar:

Del	Beskrivning	Innehåll/funktion	Verktyg/ Dokumentation
1	Kortfattad beskrivning av hela projektet.	- Utgångsläge - Analys och förbättringsarbete - Resultat	A3
2	Problembeskrivning; fördjupad analys av förbättringsområden.	Används för att "bena upp", analysera de olika beståndsdelarna i ett problem	Fiskbensdiagram
3	Hjälpmedel för att på ett strukturerat sätt testa olika förbättringsidéer	Innehåller fyra faser: • planera (P) • göra/pröva (G) • studera/analysera (S) • agera/lära (A)	PGSA-hjul
4	Dagboksanteckningar	Löpande dokumentation av vilka aktiviteter som genomförts	Loggbok

Efter avslutat förbättringsarbete är A3:an med tillhörande fiskbensdiagram och PGSA-hjul den dokumentation som krävs för att beskriva vad som gjorts. Det kan användas vid längreuppföljning i den egna verksamheten och som underlag för att sprida idéer till andra verksamheter. För det interna lärande är loggboken viktig för att kunna följa den egna utvecklingen.



Beskrivning av ingående delmoment

1. Kortfattad beskrivning av hela projektet (A3)

A3 (figur 1) är en kortfattad beskrivning som kan skrivas ut på pappersstorlek A3, därav namnet.

Den vänstra sidan av A3:an beskriver
- utgångsläget (nuvarande situation),
- målet med projektet,
- mätmetoder och
- fördjupad analys av förbättringsområdena (problembeskrivning).

Den högra sidan beskriver de idéer som testas med hjälp av PGSA-hjul, analyser av genomförda förändringar och vilka erfarenheter som verksamheten fått.

Figur 1: A3:an används för att få en överblick över förbättringsarbetet.

2. Problembeskrivning; fördjupad analys av förbättringsområden (Fiskbensdiagram)

Fiskbensdiagram (figur 2) används för att gå till roten av ett problem och identifiera de grundläggande orsakerna.

Fiskbensdiagrammet kallas också *orsak-verkan-diagram* eller *Ishikawadiagram*, det senare efter den person som på 1950-talet presenterade diagrammet som ett grundläggande kvalitetsutvecklingsverktyg.

Figur 2: Folktandvården Skaphalls fiskbensdiagram. Med hjälp av ett fiskbensdiagram "benas" ett problem ut och grupperas i kategorier.

Några sidor ur manualen för kliniskt förbättringsarbete.

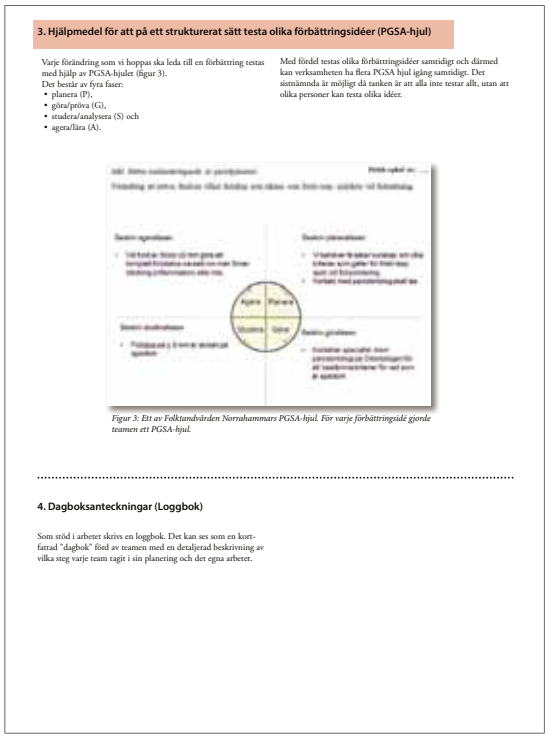
> Tre fjärdedelar av de svarande angav att projektet lett fram till förändringar på klinikerna

vid behov, dels också att genom diskussioner och en enkät utvärdera vad projektet inneburit. Tandläkarna, tandhygienisterna och tandsköterskorna som deltagit i projektet fick möjlighet att besvara enkäten. I och med att enkäten i de flesta fall besvarades under projektledningens besök på kliniken blev svarsfrekvensen hög. Enkäten besvarades anonymt.

Samtliga svarande ansåg att projektet inneburit något positivt. På frågan ”Kommer ni att fortsätta med projektet på kliniken?” angav 90 procent av de svarade att förbättringsarbetet skulle fortsätta. Tre fjärdedelar av de svarande angav att projektet hade lett till förändringar på kliniken. På frågan ”Hur var det att jobba med mallarna?” svarade 95 procent av de tillfrågade att det gick mycket eller ganska bra.

Nya vårdutvecklingsprojekt 2015–2016

Mot den beskrivna bakgrunden beslutade SKaPa att år 2014, i samarbete med Region Jönköpings län (Qulturum) och Registercentrum Sydost, inleda ett nytt vårdutvecklingsprojekt under två år, denna gång tillsammans med tio nya tandkliniker. Tre folktandvårdskliniker i vardera Landstinget i Kalmar, Region Östergötland och Region Örebro län, deltar. Praktikertjänst deltar med en mottagning. Från de tre folktandvårdsorganisationerna deltar även verksamhetsutvecklare på central nivå. Syftet är att deltagarna med hjälp av projektet ska bli förtrogna med den arbetsmodell som tagits fram i den tidigare projektomgången så att de kan använda den i framtida förbättringsarbeten. Metoden har sedan föregående projekt förbättrats bl. a. genom en mer omfattande introduktion och modellen har beskrivits i en skriftlig manual för systematiskt förbättringsarbete, som tagits fram i samarbete mellan SKaPa och Qulturum



3. Hjälpmedel för att på ett strukturerat sätt testa olika förbättringsidéer (PGSA-hjul)

Varje förändring som vi hoppas ska leda till en förbättring testas med hjälp av PGSA-hjulet (figur 3).
Det består av fyra faser:

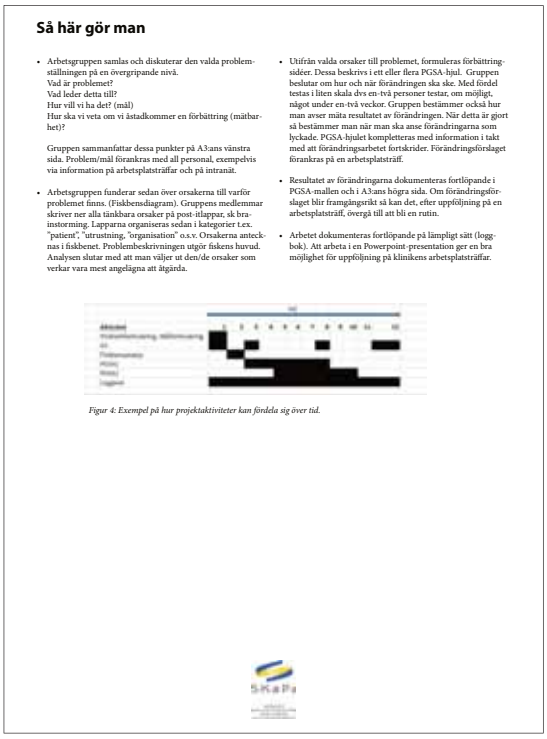
- planera (P),
- göra/pröva (G),
- studera/analysera (S) och
- agera/lära (A).

Med fördel testas olika förbättringsidéer samtidigt och därmed kan verksamheten ha flera PGSA hjul igång samtidigt. Det sistnämnda är möjligt då tanken är att alla inte testar allt, utan att olika personer kan testa olika idéer.

Figur 3: Ett av Folktandvården Norrahammars PGSA-hjul. För varje förbättringsidé gjorde teamen ett PGSA-hjul.

4. Dagboksanteckningar (Loggbok)

Som stöd i arbetet skrivs en loggbok. Det kan ses som en kortfattad "dagbok" förd av teamen med en detaljerad beskrivning av vilka steg varje team tagit i sin planering och det egna arbetet.



Så här gör man

- Arbetsgruppen samlas och diskuterar den valda problemställningen på en övergripande nivå.
  Vad är problemet?
  Vad leder detta till?
  Hur vill vi ha det? (mål)
  Hur ska vi veta om vi åstadkommer en förbättring (mätbarhet)?

  Gruppen sammanfattar dessa punkter på A3:ans vänstra sida. Problem/mål förankras med all personal, exempelvis via information på arbetsplatsträffar och på intranät.
- Arbetsgruppen funderar sedan över orsakerna till varför problemet finns. (Fiskbensdiagram). Gruppens medlemmar skriver ner alla tänkbara orsaker på post-itlappar, sk brainstorming. Lapparna organiseras sedan i kategorier t.ex. "patient", "utrustning, "organisation" o.s.v. Orsakerna anteckenas i fiskbenet. Problembeskrivningen utgör fiskens huvud. Analysen slutar med att man väljer ut den/de orsaker som verkar vara mest angelägna att åtgärda.
- Utifrån valda orsaker till problemet, formuleras förbättringsidéer. Dessa beskrivs i ett eller flera PGSA-hjul. Gruppen beslutar om hur och när förändringen ska ske. Med fördel testas i liten skala dvs en-två personer testar, om möjligt, något under en-två veckor. Gruppen bestämmer också hur man avser mäta resultatet av förändringen. När detta är gjort så bestämmer man när man ska anse förändringarna som lyckade. PGSA-hjulet kompletteras med information i takt med att förändringsarbetet fortskrider. Förändringsförslaget förankras på en arbetsplatsträff.
- Resultatet av förändringarna dokumenteras fortlöpande i PGSA-mallen och i A3:ans högra sida. Om förändringsförslaget blir framgångsrikt så kan det, efter uppföljning på en arbetsplatsträff, övergå till att bli en rutin.
- Arbetet dokumenteras fortlöpande på lämpligt sätt (loggbok). Att arbeta i en Powerpoint-presentation ger en bra möjlighet för uppföljning på klinikens arbetsplatsträffar.

Figur 4: Exempel på hur projektaktiviteter kan fördela sig över tid.

De deltagande klinikerna kommer under 2015–2016 bland annat att arbeta med följande områden:

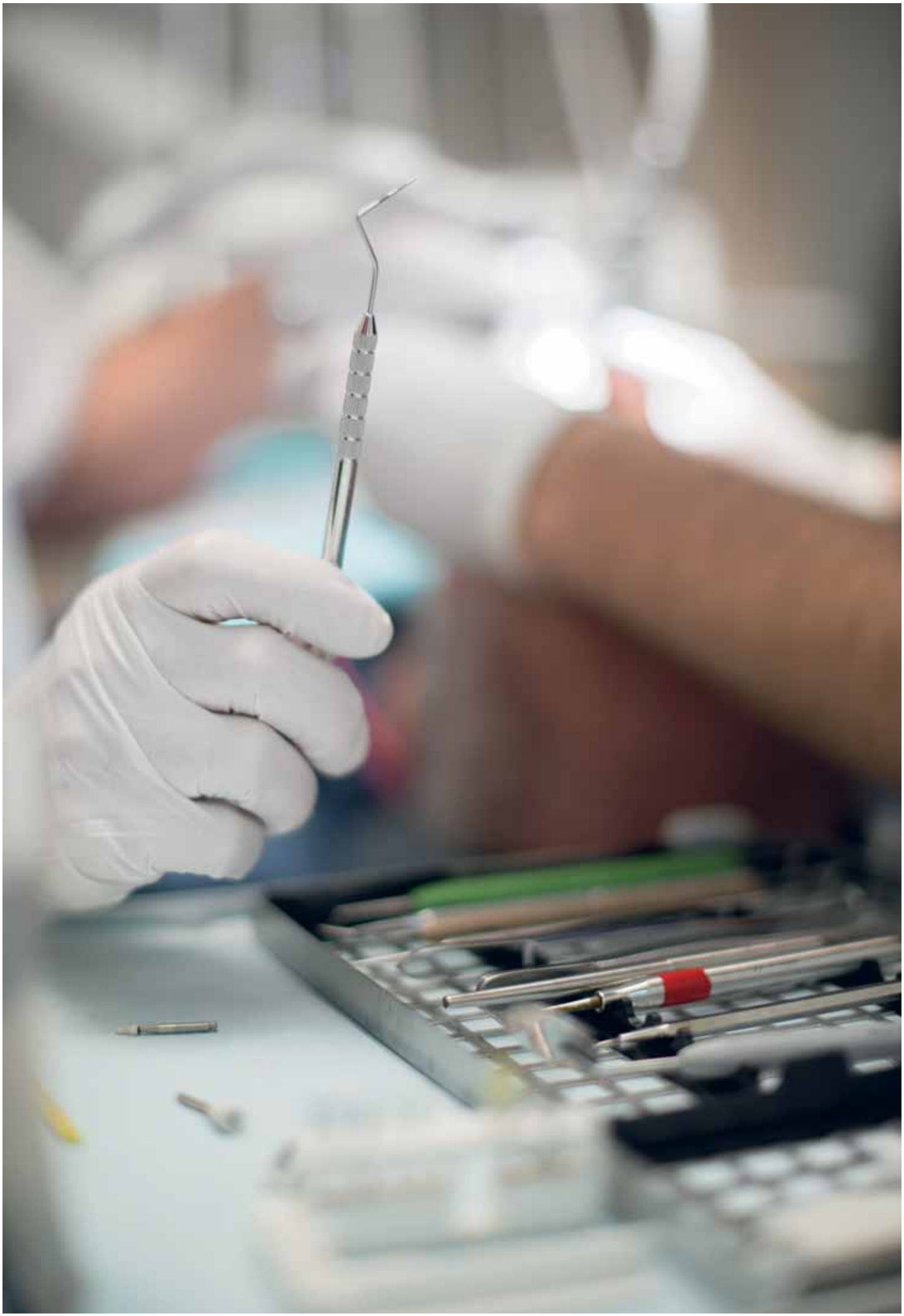
- Bättre omhändertagande av patienter med parodontit
- Minskad förekomst av kariesrisk hos sexåringar
- Bättre riskbedömningar

> Följa varandras arbeten och därmed lära av varandra

I denna omgång vårdutvecklingsprojekt har vi förbättrat möjligheten till kunskapsöverföring mellan de deltagande klinikerna. De kommer under projektets gång att på en gemensam webbplats kunna följa varandras arbeten och därmed lära av varandra. Vi kommer också tidigt i projekten att ha gemensamma telefonmöten där klinikerna inom en organisation får möjlighet att gemensamt diskutera sina projekt och därmed dra lärdom av varandra. Handledning i klinikernas förbättringsarbete med platsbesök och telefonseminarier ges av tandläkare och verksamhetsanalytiker från SKaPa och utvecklingsledare från Qulturum och Registercentrum Sydost.

Manualen ska tryckas upp

I de nya förbättringsprojekten testas den nya manualen. Efter eventuell ytterligare revidering skall den kortfattade manualen för förbättringsarbete tryckas upp för att fler kliniker själva med hjälp av registerdata ska kunna driva förbättringsarbete. Vi strävar efter att manualen ska bli så lättförståelig och självinstruerande att den kan användas generellt i tandvården för förbättringsarbete.



KAPITEL 4

Patienten värderar tandvårdens resultat

4.1 Patientrapporterade utfallsmått

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).

> ”Det är angeläget att hitta metoder för att mäta hur patienterna upplever sin sjukdom och sin hälsa före och efter en viss behandling

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 Folktandvården 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” det vill säga Patient Reported Experience Measures (PREM).

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 1 800 mottagare. Av praktiska skäl begränsades urvalet till Värmland och patienter som besökt Folktandvården. Utskicket stratifierades på totalt 9 grupper. Patienter med minst tre tänder med karies in i dentinet (D_3, eller karies i tidigare lagad yta, Dsek), patienter med minst en tand med djup tandköttsficka (minst 6mm) samt ur karies- och parodontitsynvinkel friska patienter (ingen D_3, Dsek eller tand med djupare tandköttsficka än 3mm). Utvärdering gjordes i tre åldersgrupper (20–39 år, 40–59 år och 60 år och äldre).

> Patienterna betraktar ofta dessa sjukdomar som åldersrelaterade skador i stället för att se dem som sjukdomar som det går att bli frisk ifrån

Analyser 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 betraktas 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 även från hälso- och sjukvården med avseende på den omfattande screeningverksamhet 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, via SMS och e-post.
- Efterhöra patienternas uppfattning om sin munhälsa före och efter behandling.
- Undersöka om en global munhälsofråga skulle kunna vara ett PROM-instrument som är möjligt att breddinföra, i tandvården.

Genomförande 2015

Två populationer ingick i årets undersökning, (i) data från Folktandvården Värmland och (ii) data från Folktandvården Region Örebro län.

(i) Data från Folktandvården Värmland. Den första undersökningspopulationen består av patienter som kommit för undersökning från mitten av mars till mitten av maj 2015, 5 620 individer som är patienter hos Folktandvården Värmland (tabell 1).

I denna grupp sändes enkätfrågor ut antingen med SMS, e-post eller brev. Modifiering av tidigare enkätfrågor gjordes efter fördjupade litteraturstudier. Alla vuxna patienter fr.o.m. 18 år som någon gång under våren 2014 undersökts för fullständig behandling (TLV åtgärd 101, 111, 112) i Folktandvården Värmland, fick ett informationsbrev hos sin behandlare direkt efter undersökningen. Patienterna informerades om att de skulle

få sig tillsänt en enkät inom några dagar efter undersökningstillfället och en uppföljande enkät ett antal månader senare och att det var frivilligt att besvara enkäten. Enkäten skickades i första hand i SMS-format. De som inte hade mobiltelefonnummer antecknat i patientjournalen fick enkäten via e-post eller, om också uppgift om e-post saknades, skickades enkät i pappersformat med reguljärpost. SMS- och e-postutskicken sköttes av företaget Entergate AB. Pappersenkäterna skickades från Folktandvården Värmlands stab. SMS- och e-postutskick gjordes inom två–tre dagar efter undersökningstillfället. Pappersenkäten skickades inom två–sex dagar. Patienter som inte svarat erhöll en påminnelse. Svarsfrekvensen var 28,7 procent totalt. Enkäten ingick i SKaPas arbete som kvalitetsregister för vårdanalys. Inget etikgodkännande bedömdes behövas då uppgiften att efterhöra patienternas synpunkter ingår i kvalitetsregistrens uppdrag. Studiens upplägg med avseende på patienterna godkändes av personuppgiftsombudet i Landstinget i Värmland.

Tabell 1 Enkätutskick med svarsfrekvenser våren 2015, uppdelat på enkätform

Enkätform	Antal utskick	Svar	Svarsfrekvens
SMS	4 904	1 296	26,4 %
E-post	4	4	100 %
Pappersenkät	712	315	44 %

(ii) Data från Folktandvården Region Örebro län. Den andra undersökningspopulationen består av 51 102 individer som är patienter hos Folktandvården Region Örebro län (tabell 2–4).

Folktandvården i Region Örebro har under 2014 samlat in och registrerat svaret på en global munhälsofråga, en generell fråga om hur nöjd patienten är med sin mun och sina tänder, tillsammans med andra anamnesuppgifter som registrerats i patientjournalen (LifeCare Dental). Resultatet för 2014 av svaren på den frågan har för föreliggande analys extraherats ur LifeCare Dentals databas tillsammans med ett antal andra variabler som kön, ålder, epidemiologiska kariesvärden, fickor och rökning. Folktandvården har ställt dessa avidentifierade data till SKaPas förfogande som ett led i arbetet med PROM-instrument för praktiskt bruk i tandvården. Det fanns 51 102 svar tillgängliga, uppdelat enligt tabell 2–4. 50,9 procent var kvinnor.

Tabell 2 Gruppering av patienterna utifrån förekomst av karies och/eller tandköttsfickor >3mm

	(n)
Enbart karies (ds/DS>0)	4 806
Enbart fickor (>3mm)	17 586
Friska	24 872
Både karies och fickor	3 838
Total	51 102

Tabell 3 Gruppering av patienter utifrån registrerad karies (ds/DS)

	(n)
ds/DS=0	42 458
ds/DS=1-3	7 318
ds/DS=4-10	1 126
ds/DS>10	200
Total	51 102

Tabell 4 Gruppering av patienter utifrån antal registrerade tandköttsfickor >3mm

	4–5mm (n)	>5mm (n)
Inga fickor	30 203	44 120
1-4 fickor	7 666	5 378
5-10 fickor	5 792	1 051
>10 fickor	7 441	553
Totalt	51 102	51 102

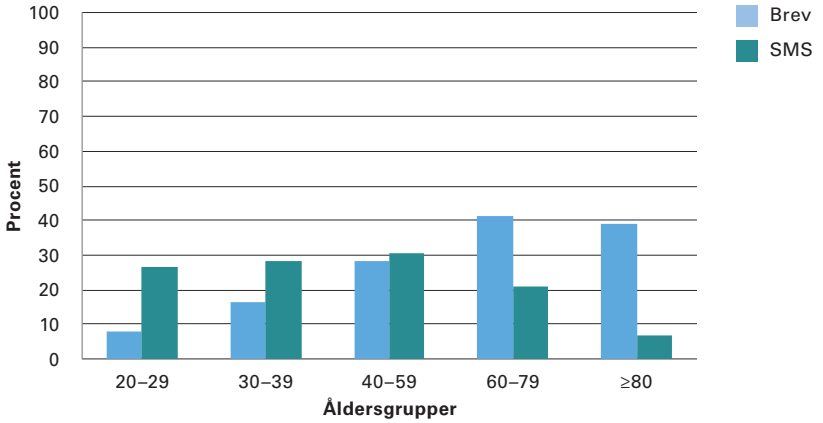
ds = antal karierade tandytor i mjölktänderna
DS = antal karierade tandytor i permanenta tänder

Resultat
(i) Data från Folktandvården Varmland

ENKÄT

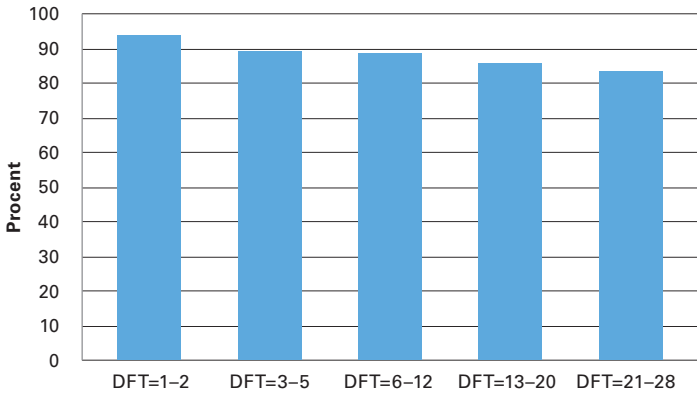
Bortfallet för hela gruppen var stort och gav en total svarsprocent på endast 28,7 procent (figur 1).

Figur 1 Svarsprocent för enkäten uppdelat på åldersgrupper



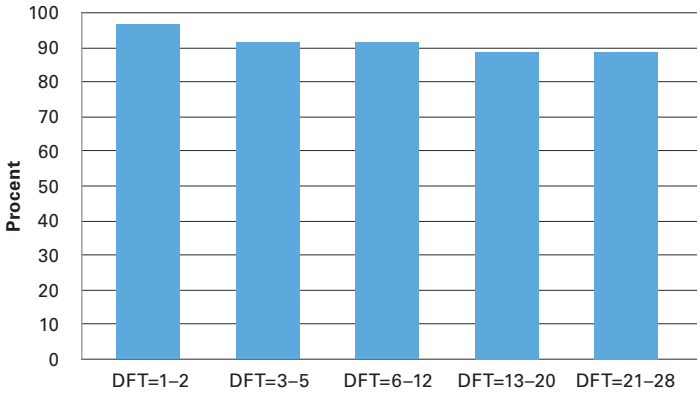
KOMMENTAR: SMS-enkät gav, jämfört med brev, högre svarsprocent för åldersgrupperna 20–59 år medan det gav lägre svarsprocent för äldre grupper. Uppdelat på kön så var svarsprocent för kvinnor 31 procent och 24 procent för män. Karieserfarenhet eller parodontit förefaller inte ha påverkat svarsfrekvensen i någon större omfattning förutom de som hade >5mm fickor på mer än 10 tänder. I denna grupp var svarsfrekvensen 44 procent.

Figur 2 Andel som är nöjda eller mycket nöjda med sina tänder uppdelat på DFT-grupper



DFT = antal karierade eller lagade permanenta tänder

Figur 3 Andel som upplever sig ha bra eller mycket bra munhälsa uppdelat på DFT-grupper



DFT = antal karierade eller lagade permanenta tänder

KOMMENTAR: Figur 2 och 3 visar att höga DFT-värden ger en svag negativ effekt på den självupplevda orala hälsan. Dock kan patienten vara utan aktuell kariessjukdom trots höga DFT-värden, eftersom mätvärdet innehåller såväl karierade som lagade tänder.

Tabell 5 Korrelation mellan frånvaro av tandsjukdom och svar på enkätfrågorna. Endast korrelationer ≥0,1 redovisas. p<0,05

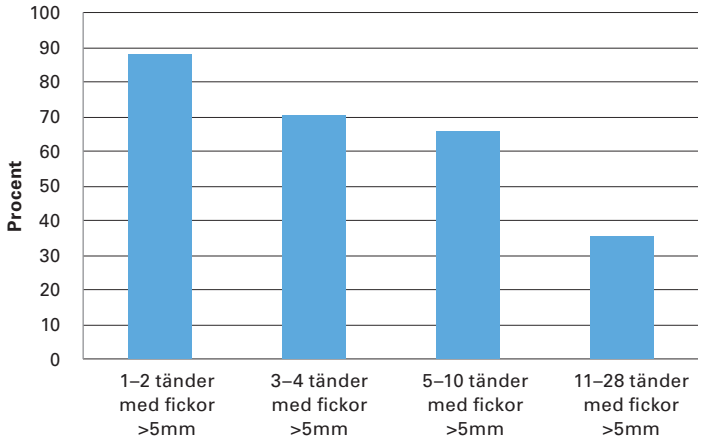
	Spearman korrelation ≥0,1	
	a	b
Nöjd med mun och tänder	0,10	0,29
God upplevd munhälsa	0,10	0,41
Inga problem med att tugga maten	–	–
Inga problem med att rengöra mun och tänder	–	0,16
Inga problem med att mat fastnar mellan tänderna	0,15	0,16
Inga problem med att nuvarande munhälsa negativt påverkar välbefinnandet	–	0,27
Inga problem med isningar eller smärta	–	0,20
Inga problem med tändernas utseende	–	–
Inga problem med oro för hål i tänderna	0,10	–
Inga problem med oro för tandlossning	0,14	0,27
Inga problem med oro för kostnaderna för tandbehandlingen	0,11	0,22
Ingen känsla av skam eller skuld på grund av hål i tänderna eller tandlossning	–	0,23
Inga obehag/rädsla inför eller i samband med tandvårdsbesök	–	0,22
Kunskaper om egenvård för att undvika hål i tänderna	–	–
Kunskaper om egenvård för att undvika tandlossning	–	–

a = Spearman korrelation mellan DMFT värden och enkätfrågor
b = Spearman korrelation mellan antal tänder med fickor >5mm och enkätfrågor

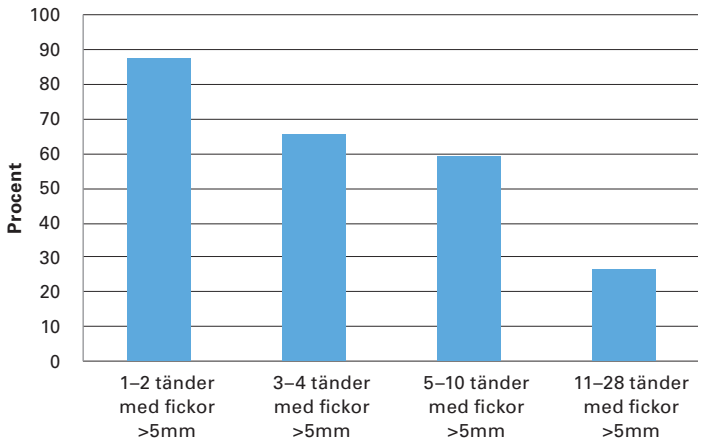
KOMMENTAR: De två globala munhälso-frågorna, ”Hur nöjd är du med din mun och dina tänder?” och ”Hur skulle du beskriva din munhälsa?”, uppvisade korrelation med båda sjukdomarna. Tabell 5 påvisar också en tydligare samvariation mellan svårare parodontala problem och enkätens olika frågeställningar än mellan karieserfarenhet och enkätfrågorna. På samma sätt

illustrerar figur 4 och 5 en kraftigare negativ påverkan av parodontala problem på den upplevda orala hälsan än vad karieserfarenhet förefaller innebära (figur 2 och 3). Karieserfarenhet mätt som antal karierade eller lagade tänder (DFT) och antal karierade, saknade eller lagade tänder (DMFT) är dock inte det samma som kariessjukdom där antal karierade ytor (DS) är en bättre indikator.

Figur 4 Andel som är nöjda eller mycket nöjda med sina tänder uppdelat på antal djupa tandköttsfickor (>5mm)



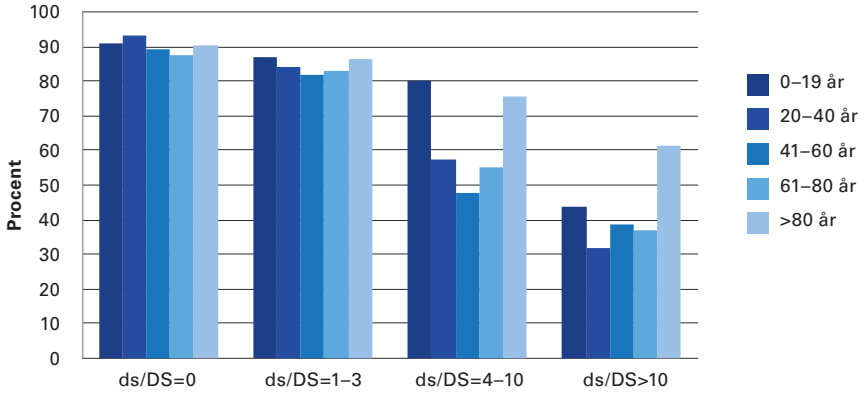
Figur 5 Andel som beskriver sin munhälsa som bra eller mycket bra uppdelat på antal djupa tandköttsfickor (>5mm)



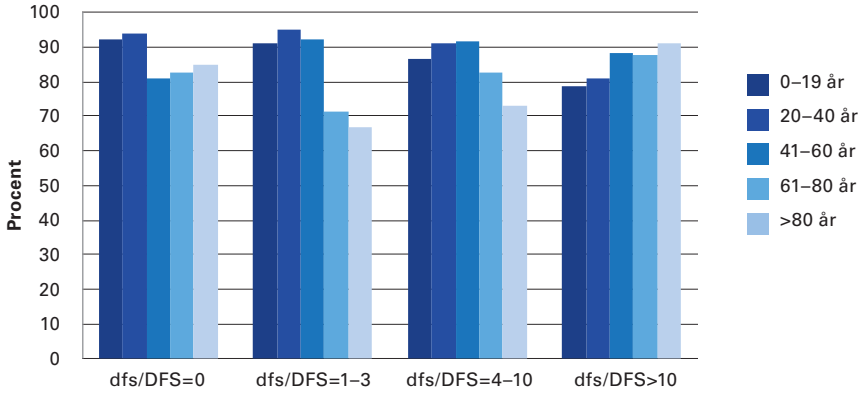
(ii) Data från Folktandvården Region Örebro län

I gruppen med karies i mjölktänder/permanenta tänder (ds/DS) upplevdes den orala hälsan sämre ju fler kariesangrepp de hade. Gruppen som hade djupa fickor (>5mm) uppvisade samma tendens.

Figur 6 Andel som är nöjd eller mycket nöjd med sin mun och sina tänder uppdelat på antal nytillkomna/olagade kariesskador (ds/DS) och åldersgrupper

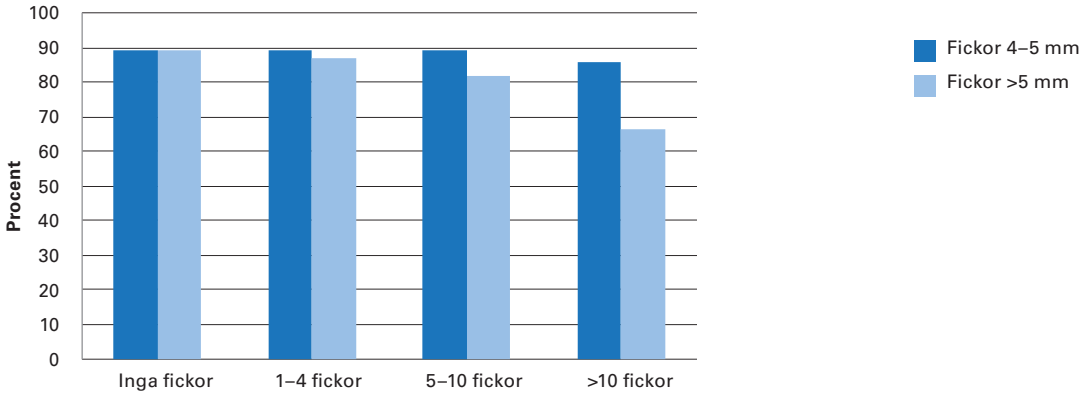


Figur 7 Andel som är nöjd eller mycket nöjd med sin mun och sina tänder uppdelat på den samlade mängden kariesskador, olagade och lagade i mjölktänder/permanenta tänder (dfs/DFS) och åldersgrupper

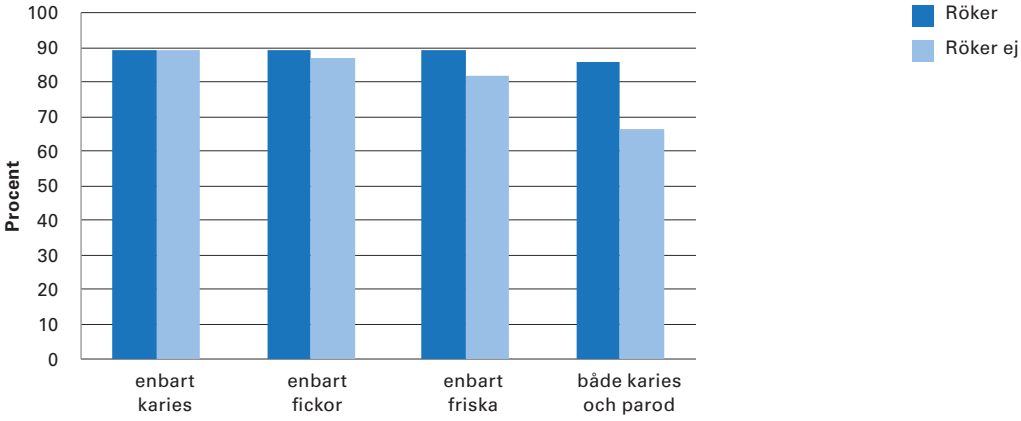


KOMMENTAR: Även i detta material förefaller effekten på den upplevda orala hälsan liten när man tar hänsyn till olika grad av karieserfarenhet.

Figur 8 Andel som är nöjd eller mycket nöjd med sin mun och sina tänder uppdelat på antal tandköttsfickor och fickdjup



Figur 9 Andel som är nöjd eller mycket nöjd med sin mun och sina tänder uppdelat på rökare och icke rökare



Tabell 6 Justerade oddskvoter för att vara nöjd eller mycket nöjd med sin mun och sina tänder. Binär logistisk regression, uppdelat på olika åldersgrupper. p>0,05

Ålder	0–19	20–29	40–59	60–69	>80
N	*7 638*	*17 256*	*13 972*	*10 036*	*2 198*
Nagelkerke R Square	*0,03*	*0,10*	*0,10*	*0,06*	*0,04*
Man	1,86	1,49	1,55	1,58	ns
Inga/små parodontala problem*	ns	1,46	1,45	1,22	ns
Många tänder**	ns	6,92	5,09	1,89	1,43
Röker ej	1,66	2,23	2,33	1,67	ns
Snusar ej	ns	1,26	ns	ns	ns
Låg kariesaktivitet***	1,87	4,57	3,94	3,68	2,68

* inga tandköttsfickor mer än 4 mm

** mer än 20 tänder

*** ds/DS mindre än 2

KOMMENTAR: Faktorer som samvarierar med nöjdhet med munhälsa varierar mellan olika åldrar. Att vara man och icke-rökare har en signifikant positiv påverkan på nöjdhet med sin mun och sina tänder för alla åldersgrupper utom den äldsta. Många tänder och låg kariesaktivitet har på samma sätt en liknande effekt men mest i åldrarna 20–59 år. Det låga förklaringsvärdet för modellen tyder dock på att många viktiga faktorer saknas.

Sammanfattning

SKaPa bygger på ett system där data levereras från patientjournalerna utan något extra arbete eller extra registrering av behandlare. Ett omfattande PROM-instrument är tidskrävande och går inte att regelbundet samla in på detta sätt medan däremot en global munhälsofråga skulle 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 till utförda terapier när frågan registreras vid varje undersökning och därmed kan följas longitudinellt.

Vi har i och med årets undersökning konstaterat att inget av de sätt vi prövat för att distribuera en enkät, har gett en acceptabel svarsprocent. Viss lärdom kan ändå dras av analyserna. Grunda tandköttsfickor (4–5mm) förefaller inte nämnvärt påverka patientens självupplevda munhälsa eller nöjdheten med densamma. På samma sätt förefaller dft/DFT-värdet inte heller spela någon avgörande roll. Många djupa tandköttsfickor, liksom aktiv/olagad karies uppmätt med ds/DS värden har däremot en tydlig negativ påverkan på den självupplevda orala hälsan.

I början av nästa år kommer också del två i enkätundersökningen som riktar sig till värmländska patienter att ske. Detta ger då möjlighet att följa eventuella förändringar i den självupplevda orala hälsan kopplat till olika insatta behandlingsåtgärder. På samma sätt kan en longitudinell uppföljning av Örebromaterialet kopplas till insatta behandlingsåtgärder.

Det fortsatta arbetet kan ske med två olika målsättningar som väl kompletterar varandra. SKaPa bör undersöka vilka globala munhälsofrågor som samlas in, hur många behandlare/organisationer som har en sådan fråga och därefter lägga till den som obligatorisk variabel tillsammans med övriga nu specificerade variabler som samlas in med automatik från de olika journalsystemen. Ett eventuellt fortsatt arbete med utveckling av intervjuer, enkätformulär eller datainsamlingsteknik får planeras efter att ny resursanalys gjorts.

KAPITEL 5

Karies och parodontit

5.1 Karies

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 kavitetsbildning. 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 kavitetsbildning kräver oftast fyllningsterapi[1].

> Karies är en sjukdomsprocess som innebär att tandytan skadas genom upprepad syrabildning av munbakterier i tandbeläggningarna

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, d.v.s. 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 år[2].

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 karies[2]. Den vanligaste orsaken till tandreparationer är karies eller trasiga fyllningar.

Hos barn och ungdomar har kariesförekomsten minskat stadigt under många år och 2010 hade 63 procent av 12-åringarna och 31 procent av 19-åringarna DMFT=0, eller var ”kariesfria” avseende manifest karies, (Socialstyrelsen 2011).

Karies är en sjukdom som i stor utsträckning går att förebygga

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.

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, munhygienvanor 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

Kariessjudomen 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 mjölktandsbettet 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 oftast 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).

> Bedömning av risk för karies under den närmsta framtiden görs systematiskt i de flesta organisationer

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 problemenen 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 sjukdom[3].

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 (restoration threshold) är operativ kariesbehandling, lagning, aktuell. 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) idag 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 stannas 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, så enbart diagnosen D_3 innebär inte alltid att en lagning görs.

Referenser

1. Fejerskov O, Kidd E. *Dental caries. The disease and its clinical management.* 2nd ed. Copenhagen: Blackwell Munksgaard; 2008.
2. Försäkringskassan Socialförsäkringsrapport 2011:9
3. 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.

5.2 Parodontit

Parodontit (tandlossningssjukdom) är en infektionssjukdom som orsakas av bakterier i den normala munfloran

Parodontit (tandlossningssjukdom) är en infektionssjukdom som leder till inflammation i vävnaden kring tänderna, progressiv förlust av tandfäste och benstöd, samt fördjupade tandköttsfickor och retraktion av tandköttskanten[1]. Orsaken till sjukdomen är bakterier i den normala munfloran som tillåtits bilda beläggningar (bakteriell biofilm eller bakterieplack) på tänderna i anslutning till och under tandköttskanten. Det är dock inte bakterierna som bryter ned vävnaden vid parodontit utan komponenter i den inflammation som induceras i mjukvävnaden i anslutning till den bakteriella biofilmen. Benägenhet för vävnadsnedbrytning varierar dock mellan individer, vilket förknippas med betydelsen av genetiska faktorer i styrandet av infektionsförsvaret. Andra faktorer som är påverkbara och som har inverkan på sjukdomsprocessen är till exempel rökning och diabetes.

Vanligen har sjukdomen ett långsamt till måttligt förlopp resulterande 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). Erfarenhet av parodontit i den naturliga dentitionen medför ökad risk för periimplantit[2]. 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 stödjevävnadsförluster lokalt eller generellt i bettet, och cirka 20 procent har en stödjevävnadsförlust som överstiger en

tredjedel av rotlängden kring en majoritet av tänderna[3]. Vid 70 års ålder är motsvarande andel drygt 30 procent.

Av de personer som har haft tandimplantat i mer än 10 år indikerar data från svenska studier att cirka 30 procent har inflammation och stödjevävnadsförlust (periimplantit) vid ett eller flera implantat[4].

Förebyggande och sjukdomsbehandlande vård

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

Behandling 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 aktiva insatser för att eliminera infektionen kring tänderna. Att öka patientens sjukdomsmedvetenhet genom information och att uppnå förbättrad egenvård genom munhygieninstruktioner utgör betydelsefulla delar för ett lyckat behandlingsresultat.

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

Vidare krävs individuellt anpassad stödbehandling (uppföljande kontroller) 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 dock kirurgiska behandlingsåtgärder för att effektivt kunna avlägsna den bakteriella biofilmen på tandimplantatet.

> Att öka patientens sjukdomsmedvetenhet genom information och att uppnå förbättrad egenvård genom munhygieninstruktioner utgör betydelsefulla delar för ett lyckat behandlingsresultat

Att mäta sjukdomen

Pågående sjukdom mäts genom att registrera förekomst av inflammation (blödning vid ficksondering) och fördjupade tandköttsfickor (≥4 mm) kring tändernas olika ytor. 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 mätas som en registrering av tidigare sjukdomserfarenhet. Ställd i relation till patientens ålder utgör graden av benförlust en metod att värdera patientens sjukdomskänslighet.

Genom att jämföra två registreringar med visst tidsintervall finns möjlighet att bedöma förändring i sjukdomsstatus kring tänder och tandimplantat, till exempel effekt av genomförd behandling och incidens och grad av sjukdomsprogression.

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 litteraturöversikt.* Statens beredning för medicinsk utvärdering [SBU] 2004;169.
4. *Nationella riktlinjer för vuxentandvård 2011.* Socialstyrelsen

KAPITEL 6

Redovisning, allmänt

Underlaget för Årsrapport 2014 kommer från 1 153 kliniker i 20 deltagarorganisationer. Det finns vårdinformation för 4,98 miljoner patienter med minst ett besök rapporterat under tiden 1 juli 2008 till 31 december 2014.

Under rubriken Redovisning, allmänt presenteras ett antal generella rapporter som SKaPa betecknar som allmänna eller som är av intresse ur såväl ett kariologiskt som parodontalt perspektiv.

Indikatorer för SKaPa

Ålderfördelning av revisionspatienter per organisation.

Vid vilken ålder undersöks barnen första gången av legitimerad yrkesutövare?

Antal patienter med undersökning för fullständig behandling.

Fördelning av patienter utifrån riskbedömning. Redovisning av tid mellan två undersökningar relaterat till riskbedömning för karies respektive parodontit.

Medeltal antal utförda sjukdomsförebyggande och sjukdomsbehandlande åtgärder. Antalet åtgärder per patient relateras till riskbedömning för karies och parodontit.

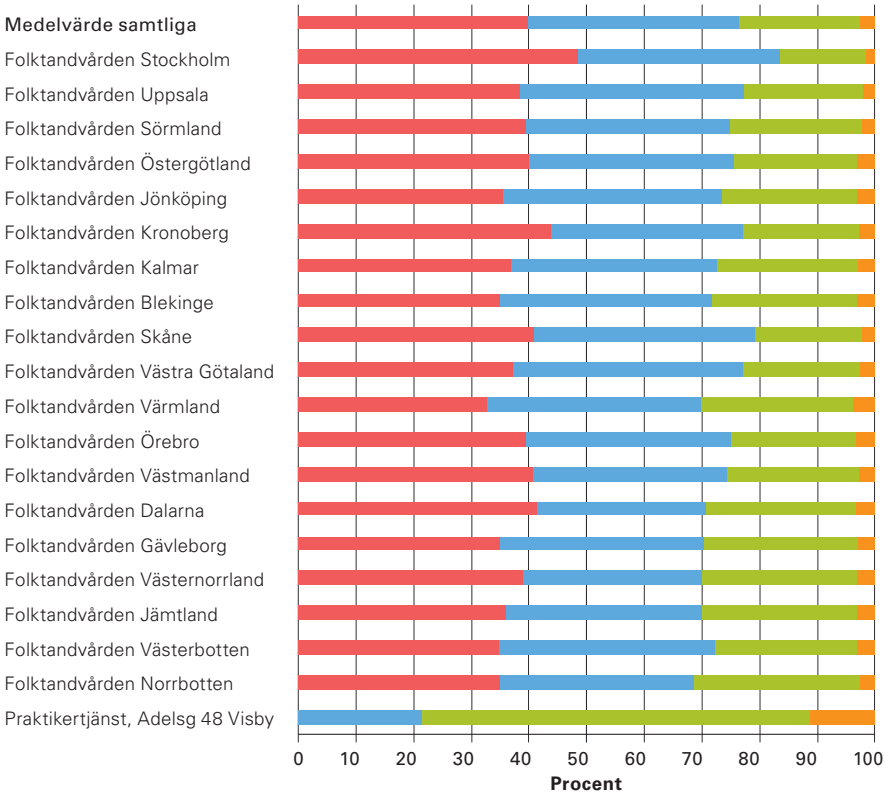
Genomsnittligt antal tänder hos vuxna redovisas i åldersgrupper samt i tabell för deltagande organisationer. Procentuell fördelning av individer med tandimplantat redovisas med avseende på antal implantat. Andel vuxna individer med tandimplantat redovisas ålders- och könsuppdelat.

Individer som fått extraktioner. Andel individer som fått en eller flera tänder extraherade redovisas för två tidsperioder.

Fördelning av extraktionsåtgärder redovisas per årsålder och per organisation. Genomsnittligt antal extraktionsåtgärder per patient anges, uppdelat på organisation och i fem indikatoråldrar.

Undersökning för fullständig behandling

Figur 10 Åldersfördelning av revisionspatienter per organisation



Figur 10

DELTAGANDE ORGANISATIONER:
20

TIDSPERIOD:
2012–2014

PATIENTER:
Unika patienter med undersökning för fullständig behandling (TLV 101, 102, 111, 112) en eller flera gånger under tidsperioden. Varje patient förekommer endast en gång per deltagarorganisation i diagrammet, i åldersgruppen för den senaste undersökningen.
n = 3 990 689

- 0–19 år
- 20–49 år
- 50–79 år
- 80 år och äldre

BERÄKNING:
Procentuell fördelning i åldersintervaller av antal revisionspatienter per deltagarorganisation.

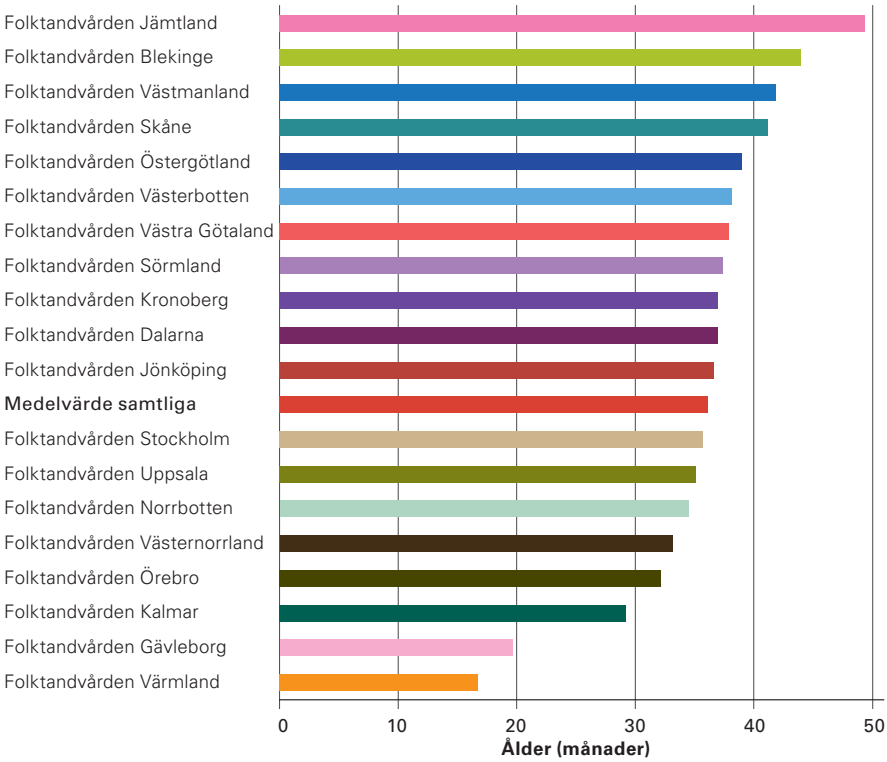
KOMMENTAR: Folktandvårdsorganisationerna har en relativt likartad åldersfördelning beträffande revisionspatienterna. Praktikertjänsts mottagning har en förskjutning mot en större andel äldre patienter, där gruppen 50–79 år dominerar.

Figur 11a

DELTAGANDE ORGANISATIONER:
19

PATIENTER:
Barn födda 2009
n = 92 748

Figur 11a Vid vilken ålder undersöks barnen första gången av legitimerad yrkesutövare?



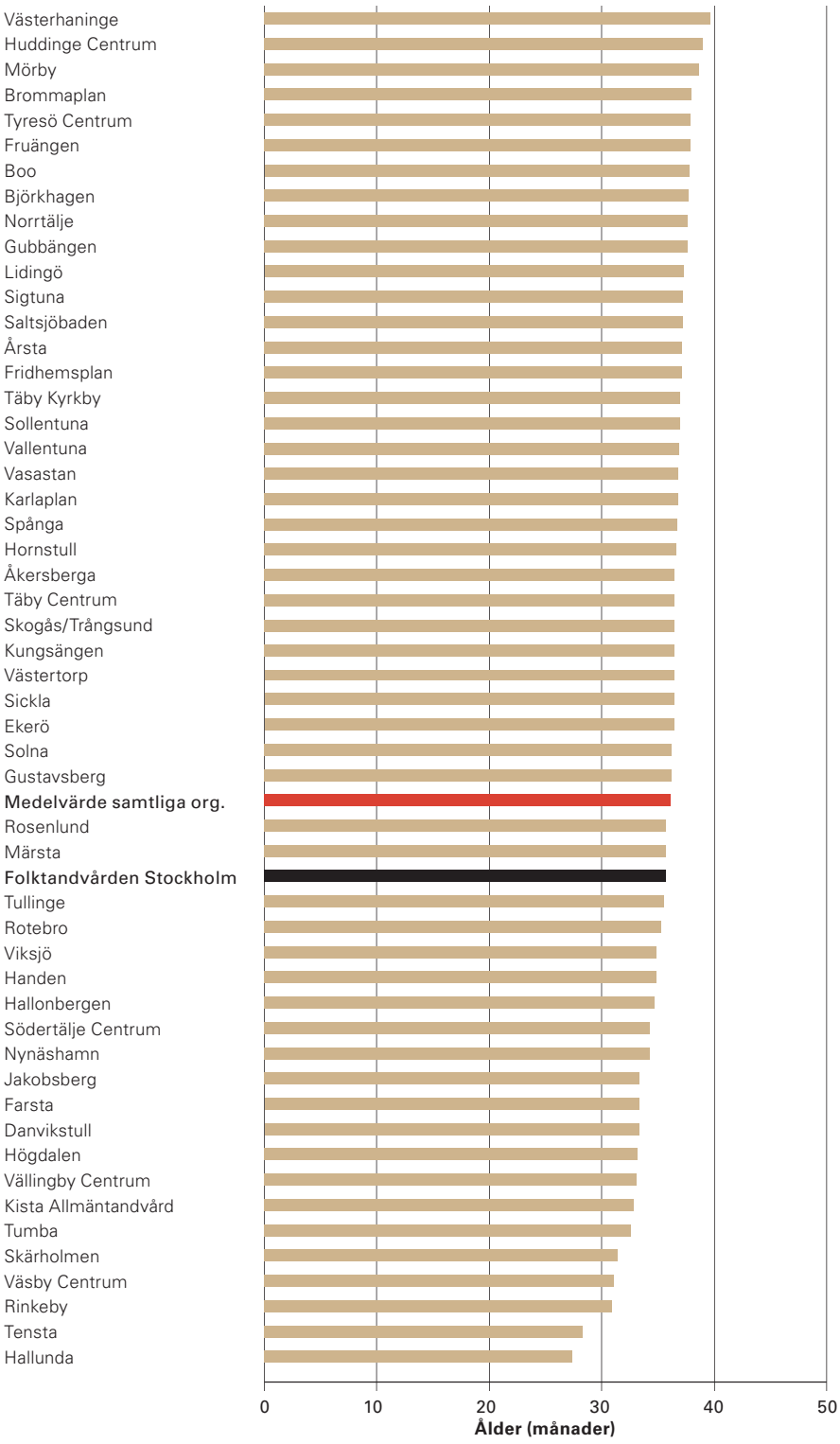
BERÄKNING:
Ålder (månader), redovisat som medelvärde per organisation, vid första undersökning av tandläkare eller tandhygienist (TLV 101, 102, 111, 112).

KOMMENTAR: Ålder vid den första undersökningen hos legitimerad tandvårdspersonal varierar mellan 17 och 49 månader. Fortsatt uppföljning kan komma att visa eventuellt samband mellan tidig kontakt med legitimerad yrkesutövare och hälsoutveckling.

SKaPa har gett de organisationer som har högsta respektive lägsta ålder för första undersökning möjlighet att kommentera utfallet. Folktandvården Jämtland kallade tidigare alla barn till tandläkare eller tandhygienist vid 3–4 års ålder för första kontroll. Numera ska alla barn träffa ansvarig tandläkare vid 3 års ålder.

Folktandvården Värmland har sedan många år rutin att kalla alla barn från 1 års ålder. På senare år har detta skett i allt högre grad till tandhygienist.

Figur 11b Vid vilken ålder undersöks barnen första gången av legitimerad yrkesutövare? Folktandvården Stockholm.



Figur 11b

DELTAGANDE ORGANISATIONER:
1

PATIENTER:
Barn födda 2009
n = 21 251

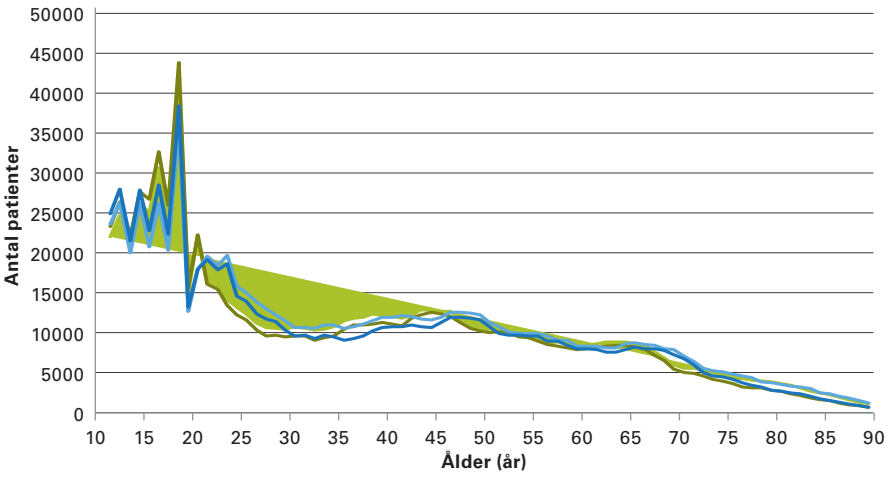
BERÄKNING:
Ålder (månader), redovisat som medelvärde per klinik, vid första undersökning av tandläkare eller tandhygienist (TLV 101, 102, 111, 112).

KOMMENTAR: Inom Folktandvården Stockholm varierar åldern vid den första undersökningen hos legitimerad tandvårdspersonal också markant, i detta exempel mellan 27 och 40 månader.

Folktandvården Stockholm har lämnar följande kommentar. I Stockholms län är skillnaderna avseende tandhälsa stor mellan olika områden. Det preventionsprogram klinikerna arbetar efter är anpassat till dessa förhållanden och barn boende i områden med sämre tandhälsa får mer preventiva åtgärder. Det innebär bland annat att barnen i dessa vårdbehovsområden kallas för undersökning redan vid 2 års ålder medan övriga barn kallas först vid 3 år.

Grafen speglar på ett bra sätt tandhälsan i olika områden i Stockholms län. Flera kliniker har en blandning av barn som ska kallas vid 2 år och barn som kallas vid 3 år.

Figur 12 Antal patienter med undersökning för fullständig behandling



BERÄKNING:
Totalantal patienter per årsålder som fått minst en undersökning för fullständig behandling under respektive år.

Figur 12

DELTAGANDE ORGANISATIONER:
20

TIDSPERIOD:
2011, 2014

PATIENTER:
Alla unika patienter (12–90 år) med undersökning för fullständig behandling (TLV 101, 102, 111, 112), under respektive tidsperiod, för samtliga deltagande organisationer
n = 1 666 885 (2011)
n = 1 683 173 (2014)

2011 Kvinnor
2011 Män
2014 Kvinnor
2014 Män

KOMMENTAR: Kurvorna speglar ett tydligt mönster för undersökning för fullständig behandling inom den kostnadsfria barn- och ungdomstandvården. Mönstret återspeglar sannolikt 24 månaders revisionsintervall. Högst antal individer med undersökning för fullständig behandling under såväl 2011 som 2014 noteras för 19-åringar. Den tydliga toppen vid 19 års ålder sammanfaller med slutet av den fria barn- och ungdomstandvården. Efter 19 års ålder sjunker antalet individer som får fullständig undersökning. Det kan beror på att många unga vuxna tappar sin regelbundna tandvårdskontakt eller att de söker tandvård hos privat vårdgivare. Det finns en tendens till ökning av fullständigt undersökta 20–30-åringar mellan åren 2011 och 2014, både för kvinnor och män. Det kan eventuellt bero på en ökad anslutning till Frisktandvård. Med stigande ålder minskar antalet undersökta patienter.

Indelning utifrån riskbedömning

Nivåindelningen gällande bedömning av bibehållen hälsa eller risk för sjukdomsutveckling, så kallad riskbedömning, skiljer sig mellan olika patientjournalsystem och riskbedömningssystem. Till SKaPa förs det lägsta riskvärdet (frisk) in som riskgrupp 0 (=ingen risk), och högsta riskvärdet som risknivå 2 (högsta risk). Ett eller flera mellanliggande risknivåer förs i SKaPa samman till risknivå 1 (=risk föreligger).

Tabell 7

DELTAGANDE ORGANISATIONER:
4

TIDSPERIOD:
2012–2014

PATIENTER:
Vuxna med riskbedömning under 2012 eller senare. Varje patient förekommer endast en gång, med värde för senaste riskbedömningen.
n = 315 618

Tabell 7 Fördelning i procent av patienter utifrån bedömd risknivå

	K0	K1	K2	Totalt
P0	19	20	3	42
P1	16	25	6	47
P2	3	5	3	11
Totalt	38	50	12	100

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

BERÄKNING:
Totalt antal patienter med riskbedömning fördelade på respektive riskgrupp för karies och parodontit.

KOMMENTAR: Data i tabellen baseras på organisationer med uppgifter om riskbedömning som levereras till SKaPa (organisationer med dåvarande Effica som journalsystem, det vill säga Folktandvården Blekinge, Östergötland, Örebro och Sörmland).

Av patienter med riskbedömning har cirka 40 procent bedömts ha ingen risk för karies och motsvarande andel ingen risk för parodontit. Majoriteten (88 procent) av patienterna är klassade i kariesriskgrupp 0 och 1. Procentandelen patienter som bedömts ha hög risk för karies är 12 procent och för parodontit 11 procent. Endast 3 procent har bedömts ha hög risk för såväl karies som parodontit.

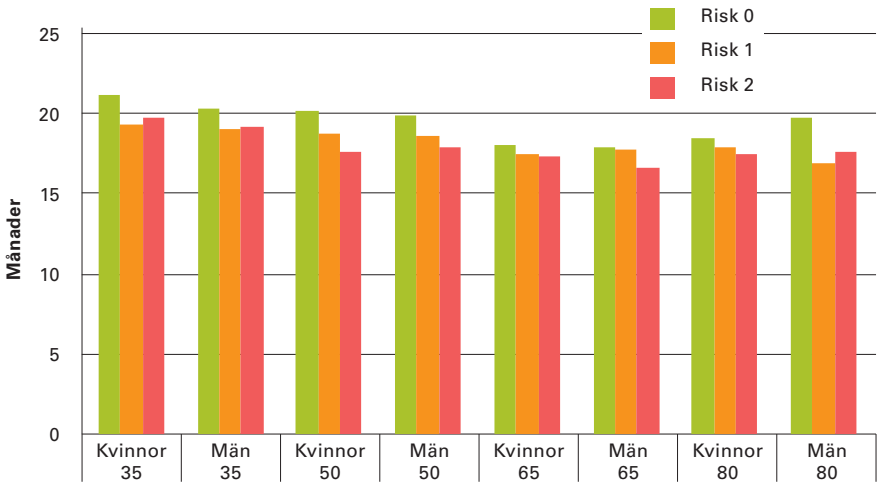
Figur 13a

DELTAGANDE ORGANISATIONER:
4

TIDSPERIOD:
2011

PATIENTER:
Vuxna i indikatoråldrar med undersökning för fullständig behandling (TLV 101, 102) under tidsperioden och som har en gällande riskbedömning gjord 2011 eller tidigare, antal månader till närmast följande undersökning för fullständig behandling, redovisat uppdelat per riskgrupp och kön.
n = 6 198

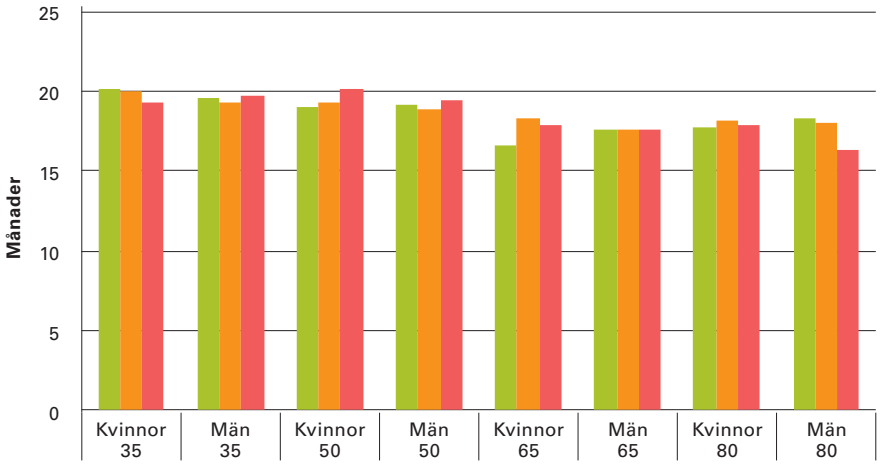
Figur 13a Tid mellan två undersökningar relaterat till riskbedömning för karies



BERÄKNING:
Medelvärde av antal månader mellan undersökningen 2011 och närmast följande undersökning.

KOMMENTAR: Diagrammet baseras på organisationer med uppgifter om riskbedömning som levereras till SKaPa (organisationer med dåvarande Effica journalsystem, det vill säga Folktandvården Blekinge, Östergötland, Örebro, Sörmland). Tiden mellan undersökning skiljer sig något mellan de olika riskgrupperna inom varje åldersgrupp. Patienter med en hög riskgrupp undersöks oftare, skillnaderna är i medeltal några månader jämfört med patienter med låg riskgrupp. Undersökningsfrekvensen är något högre för båda könen i 65-årsåldern och äldre. Jämfört med förra årets siffror tycks det finnas en tendens till lägre undersökningsfrekvens för riskgrupp 0.

Figur 13b Tid mellan två undersökningar relaterat till riskbedömning för parodontit



BERÄKNING:
Medelvärde av antal månader mellan undersökningen 2011 och närmast följande undersökning.

Figur 13b

DELTAGANDE ORGANISATIONER:
4

TIDSPERIOD:
2011

PATIENTER:
Vuxna i indikatoråldrar med undersökning för fullständig behandling (TLV 101, 102) under tidsperioden och som har en gällande riskbedömning gjord 2011 eller tidigare, antal månader till närmast följande undersökning för fullständig behandling, redovisat uppdelat per riskgrupp och kön. n = 6 189

Risk 0
Risk 1
Risk 2

KOMMENTAR: Diagrammet baseras på organisationer med uppgifter om riskbedömning som levereras till SKaPa (organisationer med dåvarande Effica journalsystem, det vill säga Folktandvården Blekinge, Östergötland, Örebro, Sörmland). Diagrammet avseende tid mellan undersökningar för fullständig behandling i relation till riskbedömning för parodontit visar att riskbedömningen inte nämnvärt tycks påverka tidsintervallet mellan undersökningarna. Endast små skillnader i tid mellan undersökningarna föreligger i alla indikatoråldrar med undantag för män i den äldsta åldersgruppen som visar minskad tid mellan undersökningarna med ökad risknivå. En förklaring till de små skillnaderna kan vara att patienter med högre riskgruppering får mer frekvent sjukdomsförebyggande och sjukddomsbehandlande åtgärder (TLV 200- och 300-åtgärder) utförda (se tabell 9).

I jämförelse med årsrapport 2013 ses ökat tidsintervall mellan undersökningar i åldersgrupperna 35 och 50 år oberoende av riskgruppering.

Tabell 8a

DELTAGANDE ORGANISATIONER:
4

TIDSPERIOD:
2011

PATIENTER:
Vuxna med undersökning för fullständig behandling (TLV 101, 102) under tidsperioden och som har en gällande riskbedömning gjord 2011 eller tidigare

Tabell 8a Fördelning av antal individer relaterat till riskbedömning för karies och parodontit

n-tal	K0	K1	K2
P0	23 536	28 737	4 432
P1	16 809	27 790	6 461
P2	2 866	4 527	2 395

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

BERÄKNING:
Antal individer fördelat på riskbedömning för karies respektive parodontit.

Tabell 8b

DELTAGANDE ORGANISATIONER:
4

TIDSPERIOD:
2011

PATIENTER:
Vuxna med undersökning för fullständig behandling (TLV 101, 102) under tidsperioden och som har en gällande riskbedömning gjord 2011 eller tidigare. Antal månader till närmast följande undersökning för fullständig behandling (TLV 101, 102, 111, 112), uppdelat per riskgrupp för karies och parodontit.

Tabell 8b Tid mellan två undersökningar relaterat till riskbedömning för karies och parodontit

Antal månader	K0	K1	K2
P0	21	19	18
P1	19	19	19
P2	19	19	19

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

BERÄKNING:
Medelvärde av antal månader mellan undersökningen 2011 och närmast följande undersökning.

KOMMENTAR: Data i tabellerna baseras på organisationer med uppgifter om riskbedömning som levereras till SKaPa (organisationer med dåvarande Effica journalsystem, det vill säga Folktandvården Blekinge, Östergötland, Örebro och Sörmland).

Patienter med risk för antingen parodontit eller karies har i genomsnitt några månaders kortare tidsintervall mellan undersökningstillfällen för fullständig behandling än de som bedömts ha ingen risk (K0 och P0). Kombinationen risk för karies och parodontit synes dock inte ha påverkat tidsintervallet mellan undersökningarna.

Tabell 9 Medeltal antal utförda sjukdomsförebyggande och sjukdomsbehandlande åtgärder per patient

	K0	K1	K2
P0	0,26	0,36	0,44
P1	0,60	0,66	0,67
P2	1,15	1,11	0,94

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

BERÄKNING:
Totalt antal sjukdomsförebyggande och sjukdomsbehandlande åtgärder som utförts under åren 2010–2014 dividerat med antal unika patienter med minst en riskbedömning under samma tidsperiod.

KOMMENTAR: Data i tabellerna baseras på organisationer med uppgifter om riskbedömning som levereras till SKaPa (organisationer med Effica journalsystem, det vill säga Folktandvården Blekinge, Östergötland, Örebro och Sörmland).

Sjukdomsförebyggande och sjukdomsbehandlande åtgärder utförs oftare i grupperna med hög risk. Sambandet är starkast avseende parodontal sjukdomsrisk. Patienter i gruppen med en hög kariesrisk och en låg risk för parodontal sjukdom får 0,44 sjukdomsförebyggande/sjukdomsbehandlande åtgärder. För de med hög risk för parodontal sjukdom utförs mer än dubbelt så många sjukdomsförebyggande/sjukdomsbehandlande åtgärder. Detta avspeglar eventuellt att rutiner för omhändertagande vid parodontal sjukdomsrisk är mer etablerade i professionen.

Tabell 9

DELTAGANDE ORGANISATIONER:
4

TIDSPERIOD:
2012–2014

PATIENTER:
Patienter med riskbedömning under 2012 eller senare. Varje patient förekommer endast en gång, med värde för senaste riskbedömningen. Samtliga sjukdomsförebyggande och sjukdomsbehandlande åtgärder (TLV 200- och 300-åtgärder) utförda under tidsperioden.
Totalt antal patienter: 315 618
Totalt antal åtgärder: 173 606

Antal tänder hos vuxna

Figur 14

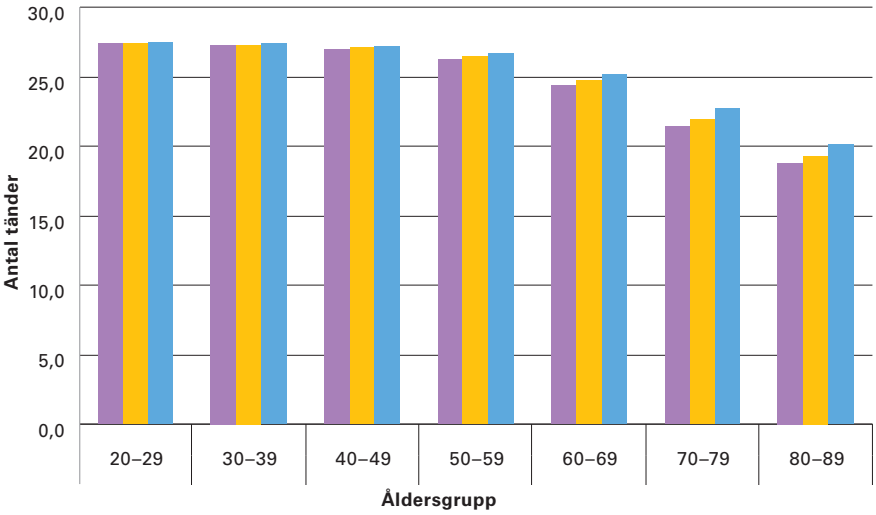
DELTAGANDE ORGANISATIONER:
20

TIDSPERIOD:
2010, 2012, 2014

PATIENTER:
Alla i åldersintervallen med undersökning för fullständig behandling (TLV 101, 102, 111, 112) under aktuella tidsperioder.
n = 1 006 763 (2010)
n = 1 141 762 (2012)
n = 1 089 278 (2014)

2010
2012
2014

Figur 14 Genomsnittligt antal tänder hos vuxna



BERÄKNING:
Medelvärde av antal tänder (visdomständer exkluderade) per patient med tänder, för tre olika år.

KOMMENTAR:
Antalet tänder hos befolkningen kan betraktas som ett grundläggande mått för planering i tandvården och uppföljning av munhälsan. I figuren visas individer som besökt tandvården för fullständig behandling. Som förväntat minskar antalet tänder med stigande ålder. Patienter har i genomsnitt fler tänder i behåll jämfört med tidigare år, även i hög ålder. 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. Mellan 2010 och 2014 ökar medelvärdet för antal kvarvarande tänder inom åldersgrupperna 60 år och uppåt. För de yngre åldersgrupperna är medelvärdet detsamma mellan de tre åren. I de flesta åldrar är skillnaderna generellt sett små mellan organisationerna (se tabell på nästa sida för år 2014).

Tabell 10 Genomsnittligt antal tänder hos vuxna

Deltagarorganisationer	20–29 år		30–39 år		40–49 år		50–59 år	
	K	M	K	M	K	M	K	M
Medelvärde Samtliga	**27,4**	**27,5**	**27,3**	**27,5**	**27,1**	**27,3**	**26,6**	**26,8**
Folktandvården Stockholm	27,6	27,7	27,5	27,6	27,3	27,5	27,0	27,0
Folktandvården Uppsala	27,4	27,5	27,4	27,5	27,2	27,3	26,7	26,0
Folktandvården Sörmland	27,3	27,5	27,2	27,4	27,0	27,1	26,3	26,5
Folktandvården Östergötland	27,3	27,4	27,2	27,3	26,9	27,1	26,1	26,3
Folktandvården Jönköping	27,5	27,5	27,3	27,4	26,9	27,2	26,4	26,7
Folktandvården Kronoberg	27,4	27,5	27,3	27,4	26,9	27,2	26,5	26,7
Folktandvården Kalmar	27,3	27,4	27,3	27,4	27,0	27,2	26,6	26,7
Folktandvården Blekinge	27,2	27,4	27,2	27,4	26,9	27,2	26,3	26,5
Folktandvården Skåne	27,4	27,6	27,3	27,5	27,2	27,3	26,7	26,9
Folktandvården Västra Götaland	27,4	27,5	27,3	27,4	27,0	27,2	26,6	26,8
Folktandvården Värmland	27,2	27,3	27,0	27,1	26,8	27,0	26,2	26,5
Folktandvården Örebro	27,3	27,5	27,3	27,4	26,8	27,1	26,3	26,6
Folktandvården Västmanland	27,4	27,5	27,2	27,4	27,0	27,2	26,4	26,7
Folktandvården Dalarna	27,5	27,6	27,5	27,5	27,1	27,3	26,7	27,0
Folktandvården Gävleborg	27,5	27,6	27,4	27,6	27,1	27,3	26,7	26,8
Folktandvården Västernorrland	27,3	27,5	27,2	27,4	27,0	27,2	26,7	26,9
Folktandvården Jämtland	27,5	27,6	27,3	27,5	27,1	27,2	26,6	26,9
Folktandvården Västerbotten	27,4	27,6	27,4	27,5	27,2	27,3	26,6	26,7
Folktandvården Norrbotten	27,4	27,5	27,2	27,3	26,8	27,0	26,2	26,4
Praktikertjänst, Adelsg 48 Visby	27,4	27,5	27,5	27,5	27,0	27,2	26,6	26,8

Deltagarorganisationer	60–69 år		70–79 år		80–89 år	
	K	M	K	M	K	M
Medelvärde Samtliga	**25,1**	**25,3**	**22,7**	**22,7**	**20,0**	**20,3**
Folktandvården Stockholm	25,9	26,1	24,2	24,5	22,1	22,7
Folktandvården Uppsala	25,3	25,6	23,0	23,4	19,9	20,9
Folktandvården Sörmland	24,6	25,0	22,4	22,4	19,8	20,2
Folktandvården Östergötland	24,2	24,5	21,5	21,4	18,7	18,8
Folktandvården Jönköping	25,1	25,2	22,5	22,5	19,6	20,1
Folktandvården Kronoberg	25,0	25,2	22,7	22,7	19,5	19,4
Folktandvården Kalmar	25,2	25,4	22,8	23,0	19,5	20,0
Folktandvården Blekinge	24,6	24,6	21,9	21,8	19,3	19,2
Folktandvården Skåne	25,4	25,6	23,2	23,2	20,9	21,0
Folktandvården Västra Götaland	25,2	25,4	22,7	22,8	20,1	20,5
Folktandvården Värmland	24,5	24,6	21,2	21,4	18,0	18,5
Folktandvården Örebro	24,8	25,0	22,6	22,5	20,4	20,5
Folktandvården Västmanland	24,9	24,9	22,7	22,7	20,1	20,5
Folktandvården Dalarna	25,4	25,6	22,9	23,1	20,2	20,4
Folktandvården Gävleborg	25,2	25,3	22,6	22,3	19,3	19,5
Folktandvården Västernorrland	25,3	25,4	22,4	22,5	19,0	19,3
Folktandvården Jämtland	25,0	25,1	21,9	21,7	18,7	19,0
Folktandvården Västerbotten	24,8	24,8	21,1	21,5	18,5	18,6
Folktandvården Norrbotten	24,0	24,1	20,3	20,5	17,0	17,9
Praktikertjänst, Adelsg 48 Visby	24,7	24,9	21,7	21,9	19,1	20,1

Tabell 10

DELTAGANDE ORGANISATIONER:
20

TIDSPERIOD:
2010, 2012, 2014

PATIENTER:
Alla individer med tänder i åldersintervallen med undersökning för fullständig behandling (TLV 101, 102, 111, 112) under aktuella tidsperioder.
n = 1 006 763 (2010)
n = 1 141 762 (2012)
n = 1 089 278 (2014)

K: Kvinnor **M:** Män

Andel vuxna individer med tandimplantat

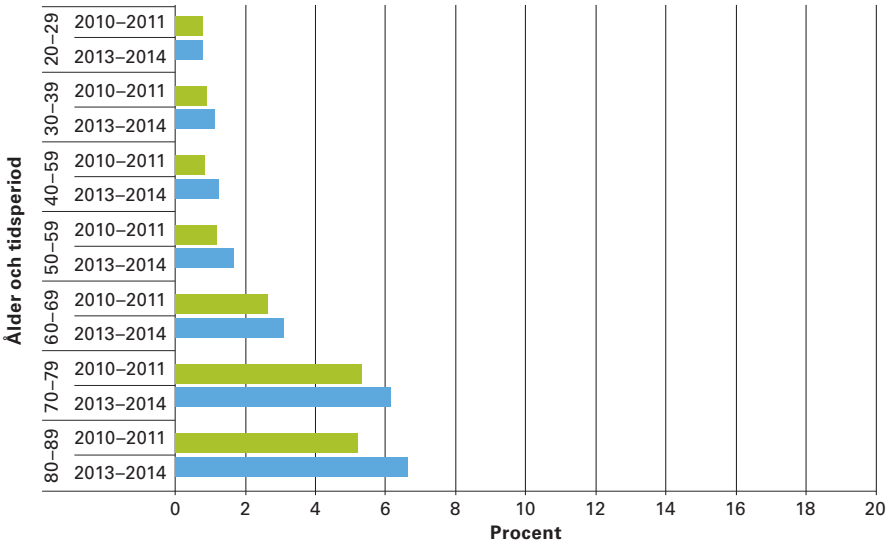
Figur 15

DELTAGANDE ORGANISATIONER:
20

TIDSPERIOD:
2010–2011, 2013–2014

PATIENTER:
Patienter: Unika vuxna individer med undersökning för fullständig behandling (TLV 101, 102, 111, 112) under tidsperioderna
n = 1 943 951 (2010-2011)
n = 2 129 268 (2013-2014)
och med minst ett tandimplantat som registrerats i status någon gång under respektive tidsperiod
n = 30 995 (2010-2011)
n = 42 060 (2013-2014)

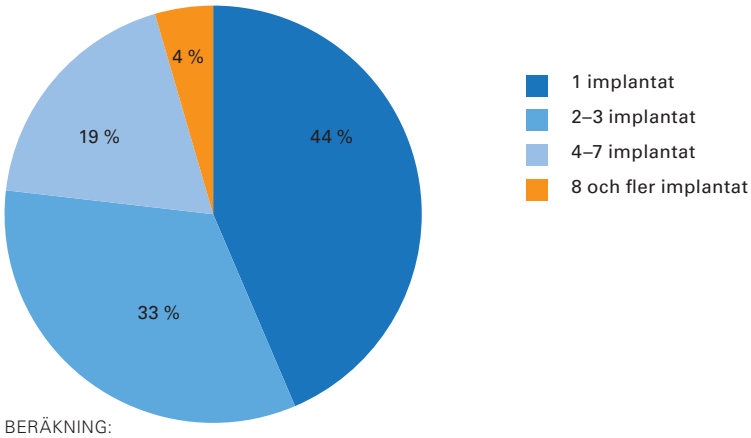
Figur 15 Andel vuxna individer med tandimplantat uppdelat på ålder



BERÄKNING:
Andel (procent) vuxna individer med tandimplantat av alla vuxna individer med undersökning för fullständig behandling.

KOMMENTAR: Av de vuxna individerna med undersökning för fullständig behandling 2010–2011 hade genomsnittligt 1,5 procent tandimplantat som ersättning för en eller flera tänder, och denna andel ökade till 2 procent 2013–2014. Andelen individer med tandimplantat är högre 2013–2014 jämfört med 2010–2011 i alla åldersgrupper utom i den yngsta. Andelen individer med tandimplantat är högst i åldersgrupperna 70–89 år, drygt 6 procent, och lägst i åldersintervallet 20–29 år, mindre än 1 procent.

Figur 16a Procentuell fördelning av individer med tandimplantat med avseende på antal implantat



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, 33 procent har 2–3 tandimplantat, 19 procent har 4–7 tandimplantat och 4 procent har 8 eller fler tandimplantat som ersättning för förlorade tänder. I jämförelse med Årsrapport 2013 ses en liten minskning av andel patienter med 4 eller fler implantat, från 26 procent 2013 till 23 procent 2014, och en liten ökning av andelen med enbart 1 tandimplantat, från 41 procent år 2013 till 44 procent 2014.. Även om förändringarna i fördelning är små speglar de sannolikt en pågående trend.

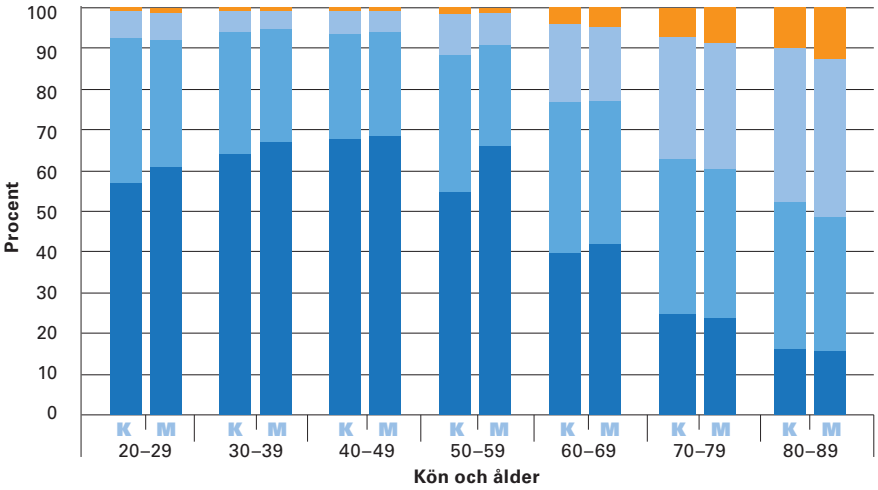
Figur 16a

DELTAGANDE ORGANISATIONER:
20

TIDSPERIOD:
2012–2014

PATIENTER:
Unika vuxna individer med undersökning för fullständig behandling (TLV 101, 102, 111, 112) under tidsperioden med minst ett tandimplantat registrerat i status någon gång under perioden.
n = 51 050

Figur 16b Procentuell fördelning av individer med tandimplantat med avseende på antal implantat, ålders- och könsuppdelat



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

KOMMENTAR: Cirka två tredjedelar av individer med tandimplantat i åldern 20–59 har endast 1 tandimplantat som ersättning för förlorad tand och endast 10 procent eller färre har fått behandling med 4 eller fler tandimplantat. I åldersgrupperna 60–89 år ses med stigande ålder en ökande andel individer med 4 eller fler tandimplantat och i gruppen 80–89 år utgör den cirka 50 procent. Inga tydliga skillnader föreligger mellan könen.

Figur 16b

DELTAGANDE ORGANISATIONER:
20

TIDSPERIOD:
2012–2014

PATIENTER:
Unika vuxna individer med undersökning för fullständig behandling (TLV 101, 102, 111, 112) under tidsperioden med minst ett tandimplantat registrerat i status någon gång under periden.
n = 27 432 (kvinnor)
n = 23 618 (män)

K: Kvinnor **M:** Män

1 implantat
2–3 implantat
4–7 implantat
8 och fler implantat

Extraktion av tänder

Figur 17

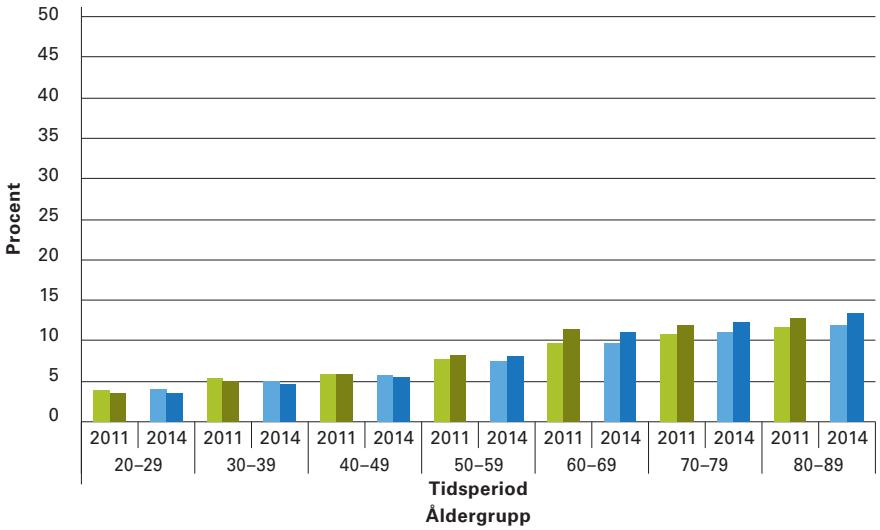
DELTAGANDE ORGANISATIONER:
20

TIDSPERIOD:
2011, 2014

PATIENTER:
Alla patienter (20–90 år) med undersökning för fullständig behandling (TLV 101, 102, 111, 112)
n = 1 218 649 (2011)
n = 1 263 749 (2014)
och med en eller flera extraktionsåtgärder (TLV 401–404, 406) under tidsperioden, inklusive visdomständer
n = 83 072 (2011)
n = 84 783 (2014)

- Kvinnor 2011
- Kvinnor 2014
- Män 2011
- Män 2014

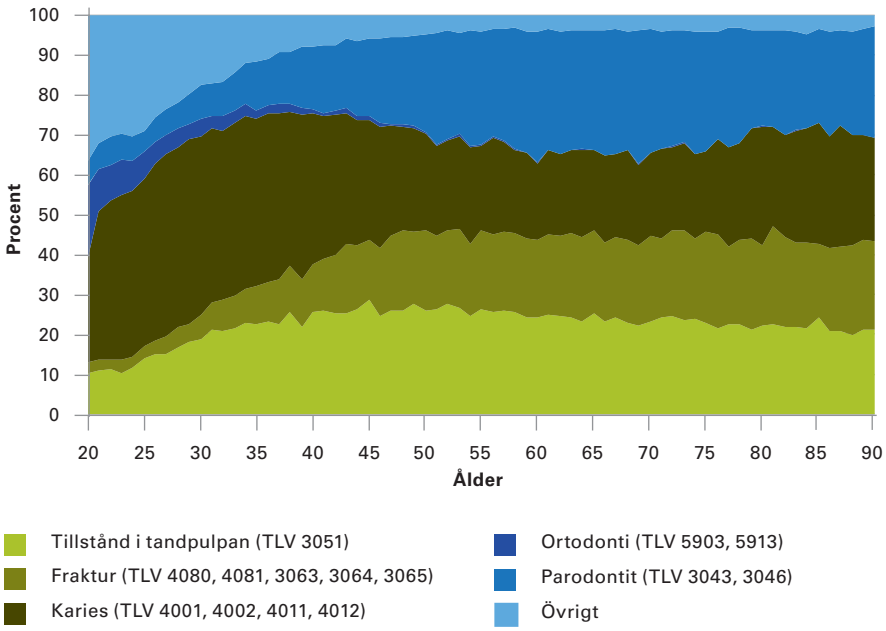
Figur 17 Andel individer som fått en eller flera tänder extraherade



BERÄKNING:
Andel (procent) vuxna individer med minst en extraktion under respektive tidsperiod av patienter med undersökning för fullständig behandling under samma tidsperiod.

KOMMENTAR: Med stigande ålder ökar andelen patienter med minst en extraktionsåtgärd registrerad. I jämförelse med 2011 visar data för 2014 tendens till viss minskning i procentandel individer som fått tandextraktion i åldersgrupper upp till 69 år, medan de högsta åldersgrupperna visar tendens till liten ökning för både män och kvinnor. Andelen individer med extraktion ökar som förväntat med åldern. Kvinnor får fler extraktioner upp till 49-årsåldern, varefter extraktioner blir vanligare bland män.

Figur 18 Fördelning av extraktionsorsaker per årsålder



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

Figur 18

DELTAGANDE ORGANISATIONER:
20

TIDSPERIOD:
2014

PATIENTER:
Alla patienter (20–90 år) med undersökning för fullständig behandling (TLV 101, 102. 111, 112)
n = 1 263 749
Alla patienter (20–90 år) med extraktions-åtgärd (TLV 401–404) under tidsperioden, visdomständerna inkluderade
n = 162 548
Totalt antal registrerade extraktionsåtgärder under tidsperioden:
n = 209 276

KOMMENTAR: Orsaker till extraktion, redovisat med TLV:s tillståndskoder som grund, uppdelat per årsålder. Gruppen ”Övrigt” inkluderar extraktion på grund av andra sjukdomar och tillstånd i tand och dess omgivande vävnader. Resultaten redovisas som andel i procent av totalantal extraktions-åtgärder i varje årsålder. I åldersgruppen 20–29 år motiveras mer än hälften av extraktionerna av karies och tillstånd i tandpulpan. I åldrarna 50–80 år dominerar istället parodontit som enskilt motiv för extraktion. Parodontit, karies, tillstånd i tandpulpan och frakturer står i de allra högsta åldrarna för ungefär lika stora andelar av extraktionsorsaker.

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

Tabell 11

DELTAGANDE ORGANISATIONER:
20

TIDSPERIOD:
2014

PATIENTER:
Alla patienter (20–90 år) med undersökning för fullständig behandling (TLV 101, 102. 111, 112)
n = 1 263 749
Alla patienter (20–90 år) med extraktions-åtgärd (TLV 401–404) under tidsperioden, visdomständerna inkluderade
n = 162 548
Totalt antal registrerade extraktionsåtgärder under tidsperioden:
n = 209 276

Tabell 11 Fördelning (procent) av extraktionsorsaker per organisation

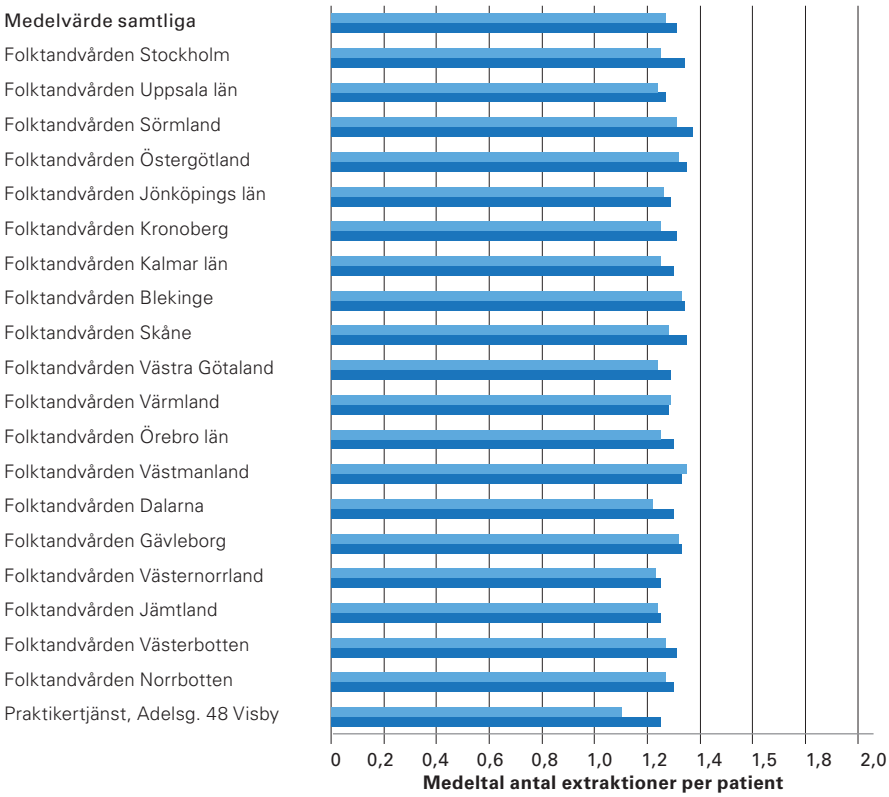
	Tillst. i tandpulpa	Fraktur	Karies	Ortodonti	Parodontit	Övrigt
Medelvärde Samtliga	**23**	**17**	**28**	**1**	**23**	**8**
Folktandvården Stockholm	16	18	29	2	29	7
Folktandvården Uppsala	19	19	23	2	26	10
Folktandvården Sörmland	27	9	26	0	27	10
Folktandvården Östergötland	26	10	37	0	19	8
Folktandvården Jönköping	24	14	32	1	22	6
Folktandvården Kronoberg	20	18	28	1	20	12
Folktandvården Kalmar	25	22	27	1	20	4
Folktandvården Blekinge	29	17	24	1	13	16
Folktandvården Skåne	21	18	29	2	22	9
Folktandvården Västra Götaland	25	18	29	2	20	8
Folktandvården Värmland	22	12	30	2	23	11
Folktandvården Örebro	37	13	25	0	18	7
Folktandvården Västmanland	20	21	23	1	29	6
Folktandvården Dalarna	22	18	28	1	25	7
Folktandvården Gävleborg	20	20	25	1	29	5
Folktandvården Västernorrland	20	22	26	2	22	8
Folktandvården Jämtland	25	21	21	1	26	6
Folktandvården Västerbotten	17	18	31	2	22	10
Folktandvården Norrbotten	26	15	28	1	19	11
Praktikertjänst, Adelsg. 48 Visby	32	30	12	0	16	11

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)
Fraktur (TLV 4080, 4081, 3063, 3064, 3065)
Karies (TLV 4001, 4002, 4011, 4012)
Ortodonti (TLV 5903, 5913)
Parodontit (TLV 3043, 3046)
Övrigt (TLV övriga tillståndskoder för extraktion)

KOMMENTAR: Analys på organisationsnivå visar påtagliga skillnader mellan de deltagande organisationerna i procentuell fördelning av extraktionsorsaker. Dessa skillnader kan delvis förklaras av redovisningstekniska skäl. Fortsatt uppföljning får visa om det också finns skillnader i sjukdomsorsak till extraktionsåtgärder.

Figur 19 Genomsnittligt antal extraktionsåtgärder per patient och organisation



Figur 19

DELTAGANDE ORGANISATIONER:
20

TIDSPERIOD:
2014

PATIENTER:
Alla patienter (20–90 år) med undersökning för fullständig behandling (TLV 101, 102, 111, 112), och med extraktionsåtgärd (TLV 401–404) under tidsperioden.
n = 167 146
Totalt antal registrerade extraktionsåtgärder under tidsperioden:
n = 215 769

Kvinnor
Män

BERÄKNING:
Antal extraktionsåtgärder per patient som fått minst en extraktion.

KOMMENTAR: Nästan genomgående har män något fler extraktionsåtgärder per individ än kvinnor. Skillnaderna mellan organisationerna är obetydliga.

Tabell 12 Genomsnittligt antal extraktionsåtgärder per patient i indikatoråldrar

Indikatorålder	Kvinnor	Män	Totalt
20	1,22	1,32	1,27
35	1,21	1,23	1,22
50	1,23	1,30	1,26
65	1,28	1,34	1,31
80	1,37	1,41	1,39

Tabell 12

DELTAGANDE ORGANISATIONER:
20

TIDSPERIOD:
2014

PATIENTER:
Patienter i indikatoråldrarna 20, 35, 50, 65 och 80 år med undersökning för fullständig behandling, och med extraktionsåtgärd (TLV 401–404) under tidsperioden
n = 11 397
Totalt antal registrerade extraktionsåtgärder under tidsperioden:
n = 14 679

BERÄKNING:
Antal extraktionsåtgärder per patient av de patienter som fått minst en extraktion uppdelade på kvinnor och män i indikatoråldrarena 20, 35, 50, 65 och 80 år.

KOMMENTAR: Antal extraktionsåtgärder per patient ökar med stigande ålder för både män och kvinnor.

KAPITEL 7

Redovisning, karies

Indikatorerna för karies i årets redovisning inkluderar ett antal mått på såväl sjukdomsförekomst som redovisning av sjukdomsförebyggande/sjukdomsbehandlande åtgärder och sjukdomsutveckling över tid. Data redovisas uppdelat på ålder, kön och organisation.

Indikatorer för SKaPa

Kariesskadade approximalytor. Andel kariesskadade approximalytor (D_1, D_2, D_3 och fyllda) på premolarer och molarer redovisas uppdelat på åren 2010 till 2014. Fördelning av approximalytor uppdelat på friska/oregisterade ytor, grad av initialkaries (D_1, D_2) och D_3 + fyllda på premolarer och molarer redovisas för år 2014.

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, samt medeltal antal fyllningsåtgärder per patient.

Fyllningar. Fyllningar redovisas som medeltal utförda per patient uppdelat på kön, ålder och organisation.

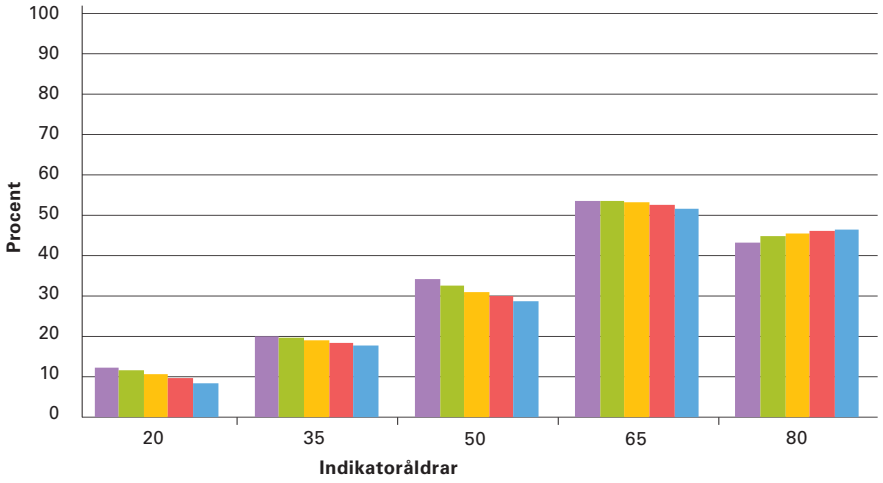
Orsaker till fyllningar. Orsaker till utförda fyllningar redovisas över åldrarna 12–90 år uppdelat på två tidsperioder och kön.

Fyllningsöverlevnad. Överlevnad av fyllningar på ytnivå redovisas som både bekräftad ny åtgärd och verifierade ej åtgärdade ytor. Antal fyllda ytor på premolarer och molarer redovisas uppdelat på åldersgrupp och mesial- respektive distalytor. Överlevnad av fyllningar redovisas även uppdelade per organisation.

Stegvis excavering. Medeltal antal utförda åtgärder för stegvis exkaveringar per patient med undersökning för fullständig behandling redovisas uppdelat på kön och organisation.

Kariesskadade approximalytor

Figur 20 Andel kariesskadade approximalytor (D_1, D_2, D_3 och fyllda) på premolarer och molarer, 2010–2014



BERÄKNING:
Andel (procent) kariesskadade approximalytor på premolarer och molarer, av totalt antal befintliga approximalytor på premolarer och molarer, uppdelat på år och indikatorålder, visdomständer exkluderade.

Figur 20

DELTAGANDE ORGANISATIONER:
20

TIDSPERIOD:
2010–2014

PATIENTER:
Alla i indikatoråldrarna enligt figuren med undersökning för fullständig behandling (TL V 101, 102, 111, 112) under respektive tidsperiod.
n = 94 126 (2010)
n = 94 469 (2011)
n = 95 807 (2012)
n = 95 657 (2013)
n = 92 407 (2014)

KOMMENTAR: Andelen skadade approximalytor, sammantaget D_1, D_2, D_3, fyllda (F), minskar från 2010 till 2014 i redovisade åldersgrupper utom den äldsta gruppen. Minskningen är tydligast i 50-årsgruppen. En ökning mellan åren 2010 och 2013 ses i 80-årsgruppen. Antalet kvarvarande tänder har ökat i denna grupp, vilket delvis kan förklara det ökade antalet fyllningar. Ökningen är något mindre mellan de senaste åren, vilket kan indikera förbättrad tandhälsa i gruppen.

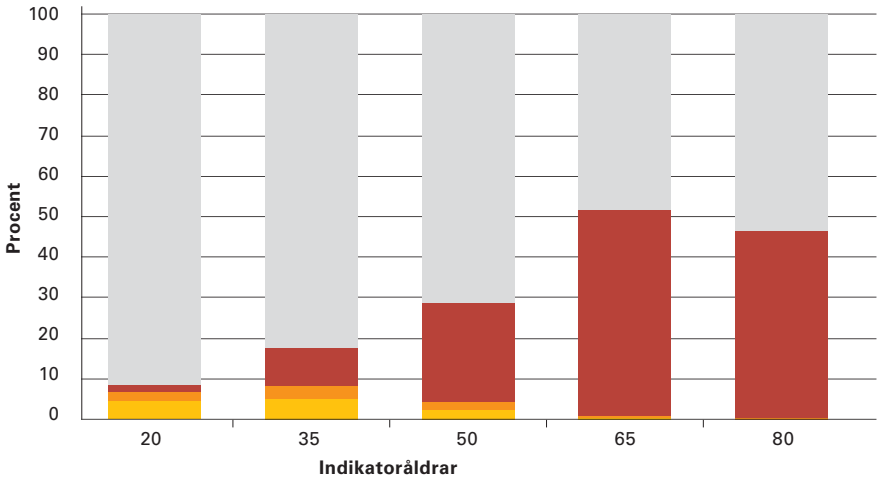
Figur 21

DELTAGANDE ORGANISATIONER:
20

TIDSPERIOD:
2014

PATIENTER:
Alla i indikatoråldrar med undersökning för fullständig behandling (TLV 101, 102, 111, 112) under tidsperioden.
n = 92 407

Figur 21 Fördelning av approximalytor uppdelat på friska/oregisterade ytor, grad av initialkaries (D_1, D_2) och D_3 + fyllda ytor på premolarer och molarer, år 2014



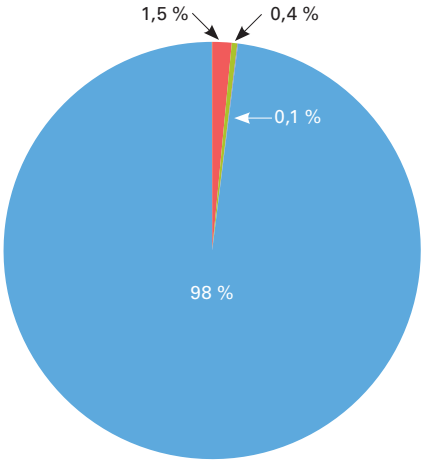
BERÄKNING:
Andel kariesskadade approximalytor (uppdelat på friska/oregistrerade ytor, D_1, D_2 samt D_3 + fyllda) av totalt antal approximalytor på befintliga premolarer och molarer, under tidsperioden, visdomständer exkluderade.

KOMMENTAR: I diagrammet redovisas tillståndet på sidoytorna på tänderna i bettets sidopartier, som procent kariesskadade approximalytor på premolarer och molarer (uppdelat på D_1, D_2, D_3 och fyllda ytor). Yta med diagnostiserad karies vid undersökningstillfället som lagas under året kommer i grafen att redovisas som fylld. Initialkaries finns registrerad i relativt obetydlig omfattning hos 65- och 80-åringar. I 80-årsgruppen har antalt D_3+F minskat jämfört med 65-årsgruppen. Det beror sannolikt på att fler ytor försvunnit ur statistiken på grund av extraktion. När väl en yta har registrerats med en fyllning syns i det här diagrammet inte några omgjorda fyllningar. För en sådan analys hänvisas till sidorna 68–69 med redovisning av orsaker till fyllningar och till sidorna 71–72 som visar fyllningars överlevnad på ytnivå.

Utförd behandling vid diagnos karies

I figurerna 22a–c redovisas behandlingsåtgärder enligt TLV:s koder.
100-serien: undersökning, riskbedömning och hälsofrämjande åtgärder.
300-serien: sjukdomsbehandlande åtgärder. 400-serien: kirurgiska åtgärder.
500-serien: rotbehandlingsåtgärder. 700-serien: reparativa åtgärder.
800-serien: protetiska åtgärder. 900-serien: tandreglerings- och utbyteså̊tgärder.

Figur 22a Procentuell fördelning av utförda behandlingar vid diagnos karies, 12–19 år



Åtgärdsserie	Antal åtgärder
100-serien	–
300-serien	1 989
400-serien	567
500-serien	74
700-serien	129 801
800-serien	25
900-serien	–

BERÄKNING:
Procentuell fördelning av samtliga registrerade behandlingsåtgärder enligt TLV under diagnos karies (TLV 4001, 4002, 4011, 4012) som utförts under tidsperioden.

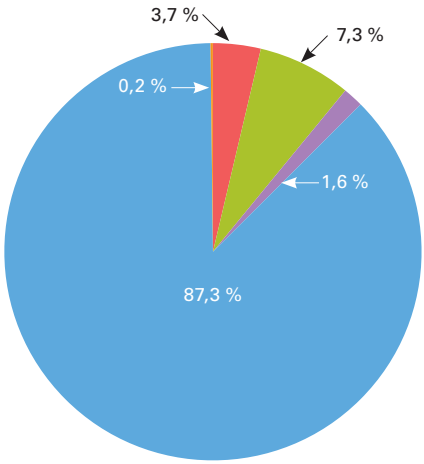
Figur 22a

DELTAGANDE ORGANISATIONER:
20

TIDSPERIOD:
2014

PATIENTER:
Individer som behandlats under diagnosen karies (TLV 4001, 4002, 4011, 4012) under tidsperioden.
n = 71 891

Figur 22b Procentuell fördelning av utförda behandlingar vid diagnos karies, 20–29 år



Åtgärdsserie	Antal åtgärder
100-serien	1
300-serien	5 255
400-serien	10 323
500-serien	2 248
700-serien	124 273
800-serien	261
900-serien	3

BERÄKNING:
Procentuell fördelning av behandlingsåtgärder under diagnos karies (TLV 4001, 4002, 4011, 4012) som utförts under tidsperioden.

Figur 22b

DELTAGANDE ORGANISATIONER:
20

TIDSPERIOD:
2014

PATIENTER:
Individer som behandlats under diagnosen karies (TLV 4001, 4002, 4011, 4012) under tidsperioden.
n = 75 821

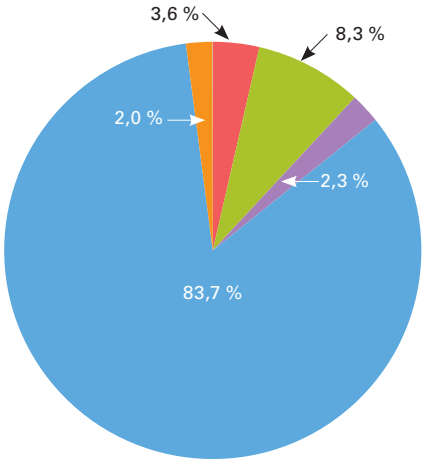
Figur 22c

DELTAGANDE ORGANISATIONER:
20

TIDSPERIOD:
2014

PATIENTER:
Individer som behandlats under diagnosen karies (TLV 4001, 4002, 4011, 4012) under tidsperioden.
n = 63 886

Figur 22c Procentuell fördelning av utförda behandlingar vid diagnos karies, 50–59 år



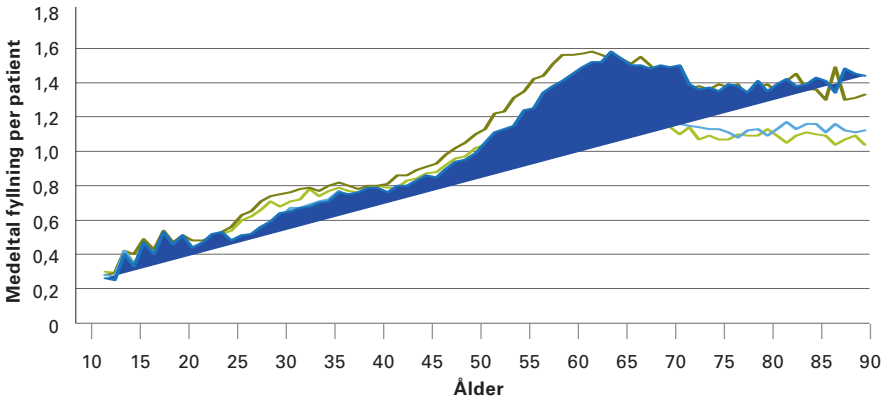
Åtgärdsserie	Antal åtgärder
100-serien	–
300-serien	3 860
400-serien	8 958
500-serien	2 489
700-serien	89 997
800-serien	2 194
900-serien	22

BERÄKNING:
Procentuell fördelning av behandlingsåtgärder under diagnos karies (TLV 4001, 4002, 4011, 4012) som utförts under tidsperioden.

KOMMENTAR: De tre cirkeldiagrammen visar det åtgärdspanorama som utförs och dokumenteras när diagnosen kariesskador, primär eller sekundär karies med kavitet, förekommer. Notera att på en och samma patient kan flera åtgärder utföras. Reparativa åtgärder är vanligast i alla tre åldersgrupperna. I gruppen 20–29 år utgör sjukdomsbehandlande åtgärder 3,7 procent av samtliga åtgärder. Det ska tolkas som att en enskild patient kan ha fått både reparativa och sjukdomsbehandlande åtgärder, då diagrammet visar hela åtgärdspanoramat för åldersgruppen. Vid jämförelse mellan de olika åldersgrupperna får den yngsta gruppen reparativa och sjukdomsbehandlande åtgärder, medan i de äldre grupperna dessutom andelen kirurgiska, endodontiska och protetiska åtgärder ökar med ökande ålder.

Medeltal fyllningar

Figur 23 Medeltal fyllningar per patient uppdelat på kön



BERÄKNING:
Antal fyllningar (TLV 701–707) i varje årsålder som utförts under åren 2011 respektive 2014 dividerat med antalet patienter med undersökning för fullständig behandling (TLV 101, 102, 111, 112) samma år.

KOMMENTAR: Antal utförda fyllningar per patient ökar från i medeltal cirka en halv fyllning i 20-årsåldern till mellan 1,3 (kvinnor) och 1,6 (män) vid drygt 60 års ålder. Medeltal utförda fyllningar minskar något i antal efter 65 år, vilket kan bero på att tänder istället i högre grad förloras/extraheras. Från 75 års ålder ligger antalet fyllningar relativt konstant. I diagrammet redovisas alla fyllningar som görs, oberoende av orsak (primär och sekundär karies, frakturer etcetera). Fördelning av orsaker till fyllningsterapi framgår av sidorna 68–69.

Figur 23

DELTAGANDE ORGANISATIONER:
20

TIDSPERIOD:
2011, 2014

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

PATIENTER :
Samtliga patienter 12-90 år med undersökning för fullständig behandling (TLV 101, 102, 111, 112) under respektive tidsperiod.
n = 1 666 885 (2011)
n = 1 683 173 (2014)

Män 2011
Män 2014
Kvinnor 2011
Kvinnor 2014

I år är första gången som SKaPa redovisar medeltal utförda fyllningar per patient uppdelat på organisation. Folktandvården Stockholm har inte lämnat underlag för jämförelsen i figur 24a. Praktikertjänst, Visby har behandlat ett begränsat antal barn och ingår därför inte i figur 24a.

Figur24a

DELTAGANDE ORGANISATIONER:
18

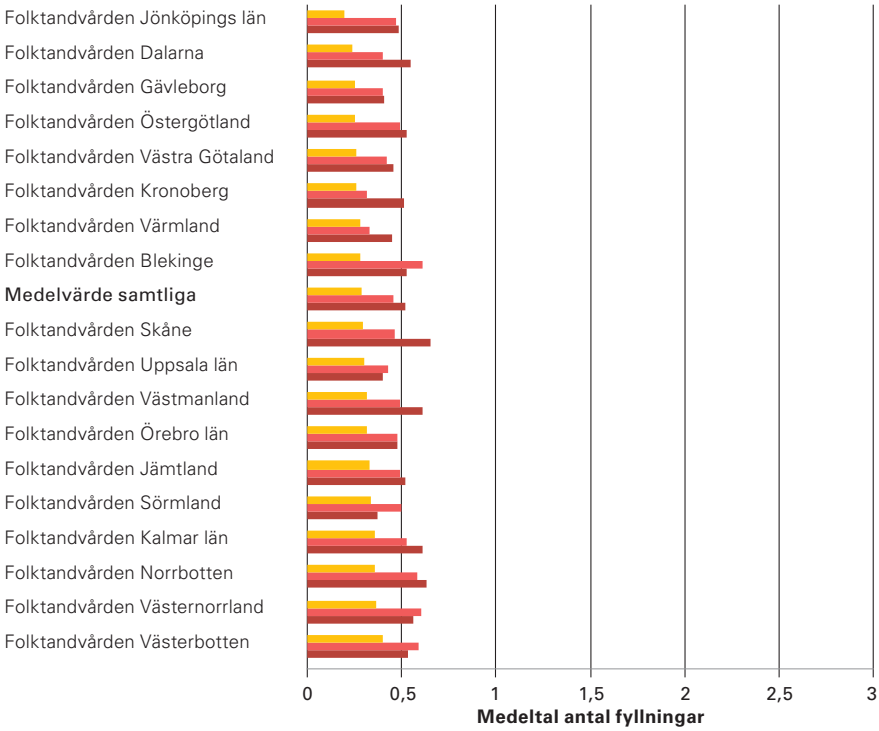
TIDSPERIOD:
2014

BEHANDLINGSÅTGÄRDER:
Alla fyllningar (TLV 701–707) som gjorts under tidsperioden i både primära och permanenta bettet.

PATIENTER:
Samtliga patienter i indikatoråldrarna med undersökning för fullständig behandling (TLV 101, 102, 111, 112) under tidsperioden.
n = 46 103 (12 år)
n = 39 612 (15 år)
n = 59 610 (19 år)

12 år
15 år
19 år

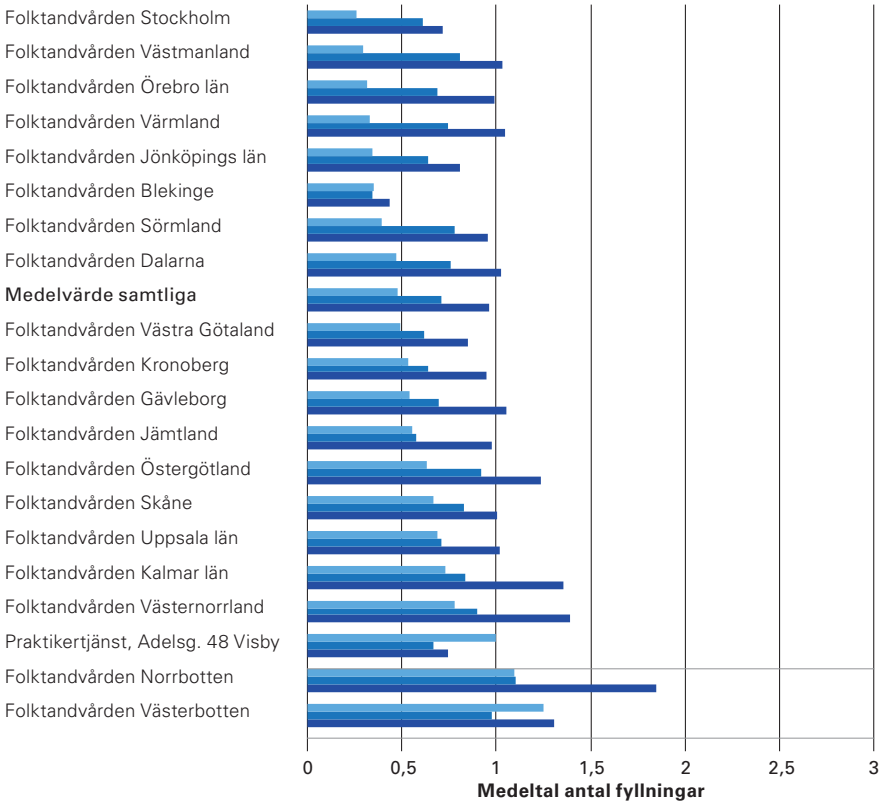
Figur 24a Medeltal utförda fyllningar per patient, uppdelat på organisation, 12, 15, 19 år



BERÄKNING:
Antal fyllningar (TLV 701–707) i varje årsålder som utförts under år 2014 dividerat med antalet patienter med undersökning för fullständig behandling (TLV 101, 102, 111, 112) samma år.

KOMMENTAR: Diagrammet visar medeltal utförda fyllningar per patient, uppdelat på organisation och i åldersgrupperna 12, 15 och 19 år. Trenden är att fler fyllningar utförs med ökande ålder, men några avvikelser ses i enskilda organisationer. Skillnanderna kan givetvis bero på olikheter i tandhälsa, men även på olika undersökningsrutiner i de olika organisationerna.

Figur 24b Medeltal utförda fyllningar per patient, uppdelat på organisation, 20, 35, 50 år



Figur 24b

DELTAGANDE ORGANISATIONER:
20

TIDSPERIOD:
2014

BEHANDLINGSÅTGÄRDER:
Alla fyllningar (TLV 701–707) som gjorts under tidsperioden.

PATIENTER:
Samtliga patienter i indikatoråldrarna med undersökning för fullständig behandling (TLV 101, 102, 111, 112) under tidsperioden.
n = 25 925 (20 år)
n = 20 519 (35 år)
n = 23 878 (50 år)

20 år
35 år
50 år

BERÄKNING:
Antal fyllningar (TLV 701-707) i varje årsålder som utförts under år 2014 dividerat med antalet patienter med undersökning för fullständig behandling (TLV 101, 102, 111, 112) samma år.

KOMMENTAR: Diagrammet visar medeltal utförda fyllningar per patient, uppdelat på organisation och i åldersgrupperna 20, 35 och 50 år. Trenden är att fler fyllningar utförs med ökande ålder, men några avvikelser ses i enskilda organisationer. Jämför figur 23 som visar medelantal fyllningar för alla organisationer och över hela åldersspannet.

Figur 24c

DELTAGANDE ORGANISATIONER:
20

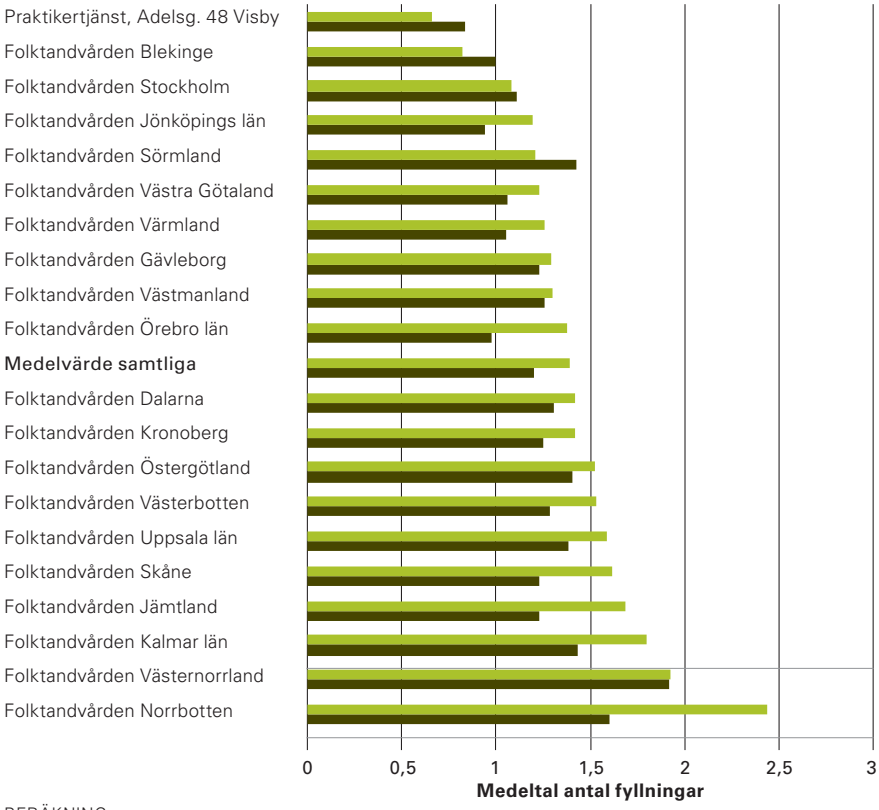
TIDSPERIOD:
2014

BEHANDLINGSÅTGÄRDER:
Alla fyllningar (TLV 701–707) som gjorts under tidsperioden.

PATIENTER:
Samtliga patienter i indikatoråldrarna med undersökning för fullständig behandling (TLV 101, 102, 111, 112) under tidsperioden.
n = 16 510 (65 år)
n = 6 539 (80 år)
n = 59 610 (19 år)

65 år
80 år

Figur 24c Medeltal utförda fyllningar per patient, uppdelat på organisation, 65, 80 år



BERÄKNING:
Antal fyllningar (TLV 701–707) i varje årsålder som utförts under år 2014 dividerat med antalet patienter med undersökning för fullständig behandling (TLV 101, 102, 111, 112) samma år.

KOMMENTAR: Diagrammet visar medeltal utförda fyllningar per patient, uppdelat på organisation och i åldersgrupperna 65 och 80 år. Trenden är att färre fyllningar utförs med ökande ålder, men några avvikelser ses i enskilda organisationer. Att antalet fyllningar minskar beror sannolikt på att det i den äldre åldersgruppen utförs fler extraktioner. Jämför sidan 63 som visar medelantal fyllningar för alla organisationer och över hela åldersspannet.

Tabell 13

DELTAGANDE ORGANISATIONER:
20

TIDSPERIOD:
2014

PATIENTER:
Samtliga patienter i indikatoråldrarna med undersökning för fullständig behandling (TLV 101, 102, 111, 112) under tidsperioden.
n= 238 696

BEHANDLINGSÅTGÄRDER:
Alla fyllningar (TLV 701–707) som gjorts under tidsperioden.

Tabell 13 Medeltal utförda fyllningar per indikatorålder, uppdelat på kön

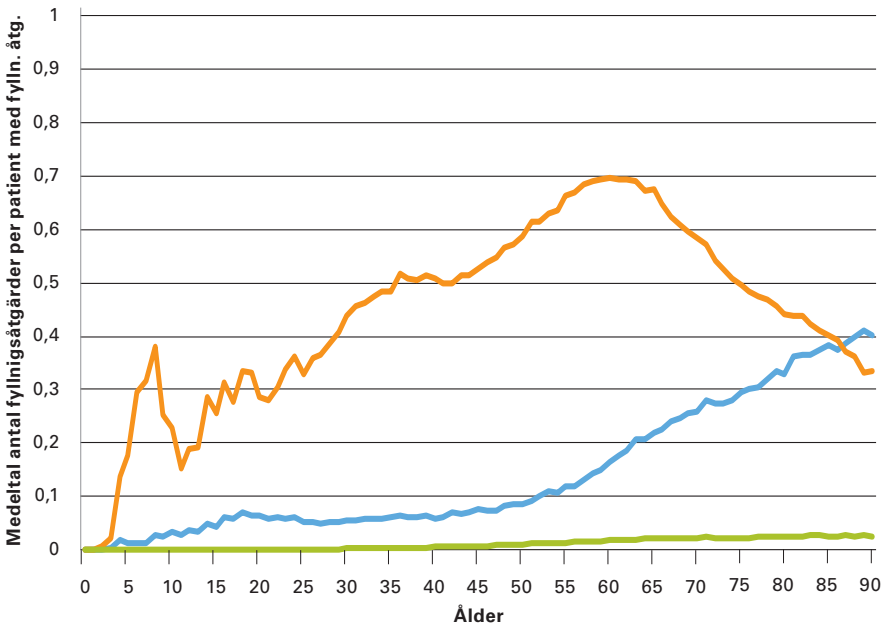
Ålder	Kön	MV
12 år*	K	0,30
12 år*	M	0,27
15 år*	K	0,46
15 år*	M	0,46
19 år*	K	0,47
19år*	M	0,57
20 år	K	0,45
20 år	M	0,51
35 år	K	0,72
35 år	M	0,71
50 år	K	0,93
50 år	M	0,99
65 år	K	1,25
65 år	M	1,54
80år	K	1,09
80 år	M	1,35

* exklusive Folktandvården Stockholm och Praktikertjänst

BERÄKNING:
Antal utförda fyllningar (TLV 701–707) i varje indikatorålder under år 2014 dividerat med antalet patienter med undersökning för fullständig behandling (TLV 101, 102, 111, 112) samma år.

KOMMENTAR: Män får i medeltal nästan genomgående fler fyllningar utförda än kvinnor utom i de yngsta åldersgrupperna.

Figur 25 Antal utförda fyllningsåtgärder (TLV 701–707) i varje årsålder



BERÄKNING:
Antal fyllningsåtgärder (TLV 701–707) i mjölktänder och permanenta tänder i varje årsålder som utförts under tidsperioden dividerat med antalet unika patienter som fått minst en TLV-åtgärd under samma period.

Figur 25

DELTAGANDE ORGANISATIONER:
20

TIDSPERIOD:
2014

PATIENTER:
Unika patienter med minst en åtgärd (behandling för fullständig undersökning och/eller annan behandlingsåtgärd, samtliga TLV-åtgärder) under tidsperioden.
n = 2 829 831 (patienter)

BEHANDLINGSÅTGÄRDER:
Utförda fyllningsåtgärder (TLV 701–707) under tidsperioden.
n = 1 424 966 (åtgärder)

- Fyllning av en eller flera ytor på framtand eller hörntand (TLV 701–703)
- Fyllning av en eller flera ytor på molar eller premolar (TLV 704–706)
- Krona i plastiskt material, klinikframställd (TLV 707)

KOMMENTAR: Figuren visar på en mycket låg användning av åtgärden för kompositkrona (TLV 707) över hela åldersspannet. En viss ökning ses från cirka 50 års ålder och uppåt. Åtgärderna för en- till treytsfyllningar på framtänder och hörntänder (TLV 701–703) är låg i de yngre åldrarna för att sedan öka från cirka 50 års ålder. Åtgärderna för en till flera ytor på premolarer och molarer (TLV 704–706) har en tydlig peak mellan 6 och 10 års ålder, vilket beror på lagningar i mjölktandsbettet. I senare delen av detta åldersspann sjunker kurvan påtagligt vilket torde kunna förklaras med att färre mjölktänder lagas så sent, då de snart ändå ska förloras. ”Hackigheten” i åldrarna tolv till nitton år korresponderar väl med det undersökningsmönster som ses på sidan 45. Flest flerytsfyllningar per patient utförs vid 60 års ålder.

Orsaker till utförda fyllningar

Figur 26a

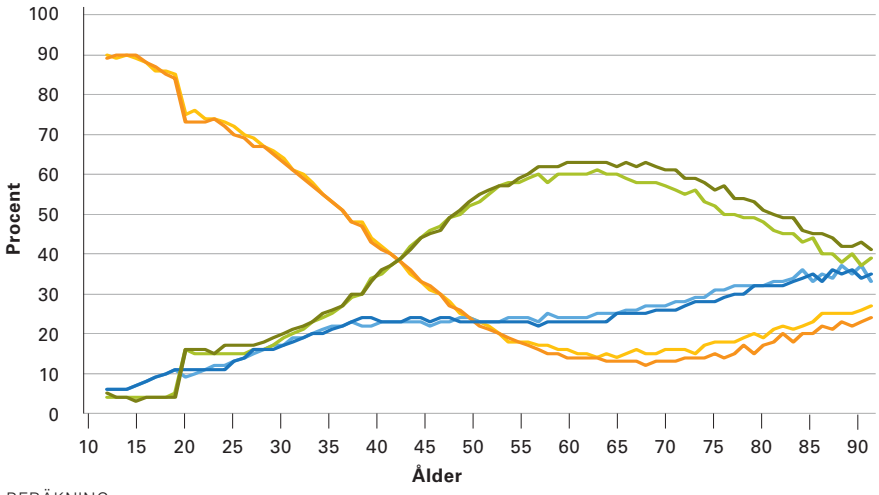
DELTAGANDE ORGANISATIONER:
20

TIDSPERIOD:
2011, 2014

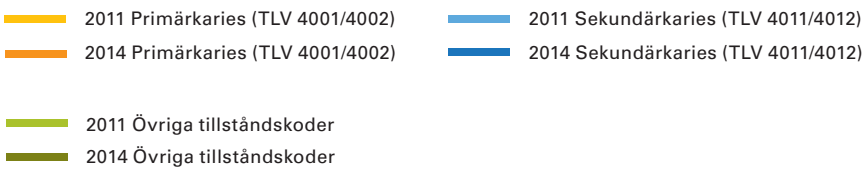
PATIENTER:
Samtliga patienter (12–90 år) som fått minst en fyllning (TL V 701–707) under respektive tidsperiod,
n = 714 282 (2011)
n = 691 409 (2014)

BEHANDLINGSÅTGÄRDER:
Alla fyllningar (TL V 701–707) som gjorts under respektive tidsperiod,
n = 1 286 625 (2011)
n = 1 228 326 (2014)

Figur 26a Fördelning av orsaker till utförda fyllningar, 2011 och 2014



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.

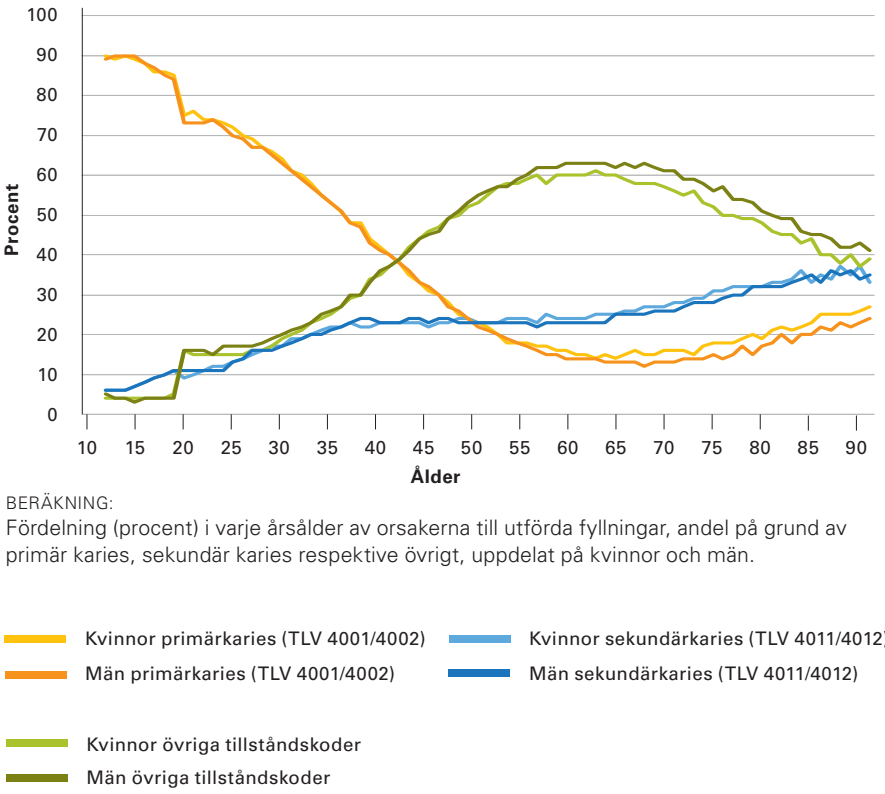


KOMMENTAR: Det framgår tydligt att primärkaries är den vanligaste orsaken till att fyllningar görs på patienter mellan 20 och cirka 40 år. Primärkaries som orsak minskar successivt till cirka 60 år, men ökar igen med stigande ålder. Sekundärkaries som orsak till att fyllningar görs (innebär oftast omgörning av tidigare fyllning), ökar kontinuerligt genom åldersgrupperna, och efter 45–50-årsåldern är sekundärkaries vanligare än primärkaries. Fyllningar med anledning av övriga diagnoser (bland annat frakturer av fyllning eller tand, lossnade fyllningar, tandslitage, med mera) görs i en ökande utsträckning och från 40-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 2011 och 2014 ses tydligast i åldersgrupperna 60 år och äldre, där primär karies minskat som fyllningsorsak men att övriga diagnoser (frakturer, defekter med mera) ökat. Att primär karies minskat något mellan åren kan indikera att äldre 2014 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 26b Fördelning av orsaker till utförda fyllningar 2014, uppdelat på kön



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.

Figur 26b

DELTAGANDE ORGANISATIONER:
20

TIDSPERIOD:
2014

PATIENTER:
Samtliga patienter (12–90 år, uppdelat på kvinnor och män) som fått minst en fyllning (TL V 701–707) under tidsperioden,
n = 350 465 (kvinnor)
n = 340 944 (män)

BEHANDLINGSÅTGÄRDER:
Behandlingsåtgärder: Alla fyllningar (TL V 701–707) som gjorts under tidsperioden
n = 1 228 326 (2014)

KOMMENTAR: Efter cirka 55 års ålder kan vissa skillnader noteras. Kvinnor uppvisar förhållandevis en större andel primär och sekundär karies som orsak till utförda fyllningar jämfört med män. Det omvända förhållandet gäller för övriga tillståndskoder som orsak till att fyllningar utförs.

Fyllningsöverlevnad

Kompositfyllningar är en av de vanligaste åtgärderna i svensk tandvård. 2014 utfördes mer än 3 miljoner fyllningsåtgärder (701–706) enligt Försäkringskassans uppgifter. Räknat på referenspris motsvarar det patientavgifter på ca 3 miljarder kronor. Det är känt både från klinisk erfarenhet och forskning att en andel av fyllda ytor drabbas av sekundärkaries eller någon komplikation som medför ny fyllning, annan åtgärd eller extraktion av tanden. Fyllningar som måste göras om medför belastning för såväl individ som samhället.

Socialstyrelsen lyfter i sina nationella riktlinjer behovet av en indikator som mäter fyllningsöverlevnad [1] och det finns behov för kliniker och mottagningar att själva kunna följa fyllningsöverlevnad. SKaPa vill möjliggöra en uppföljning av fyllningsöverlevnad. I figur 27a–b redovisas fyllningsöverlevnad för samtliga fyllda mesialytor på premolarer och molarer (TLV 704–706) på 20–29-åringar och 50–59-åringar utförda 2010, som blir ”startår”.

”Ny åtgärd” i figur 27a–b betyder att det i SKaPa finns åtgärd registrerad (TLV 322, 401, 402, 403, 404, 405, 704, 705, 706, 707, 800, 801, 850 eller 852) som innebär att ytan/fyllningen ersatts/omgjorts, drabbats av karies eller extraherats. SKaPa fångar dessa åtgärder oavsett om de utförs i den organisation som utfört den ursprungliga behandlingen eller i någon annan organisation som deltar i SKaPa.

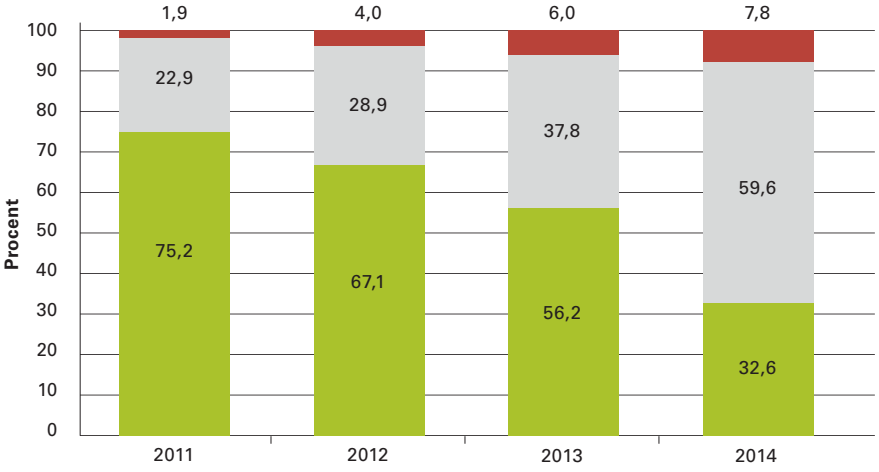
SKaPa gör tolkningen att om en undersökning för fullständig behandling har gjorts (TLV 101, 102, 111 eller 112) och ingen statusuppgift eller åtgärd finns registrerad på ytan så anses den vara utan åtgärd, dvs frisk.

Eftersom inte alla patienter som ett givet år får en fyllningsåtgärd utförd får en undersökning som kan bekräfta om ytan är frisk eller i behov av åtgärd måste varje organisation eller klinik tolka både andel med ny åtgärd, andel som kan bekräftas friska och andelen okända för att följa och utveckla sina resultat avseende fyllningsöverlevnad över tid.

I årsrapporten har vi valt att exemplifiera fyllningsöverlevnad på mesialytor. Vi kan i rapportportalen förutom mesialytor även följa distal-, buccal-, lingual- och ocklusalytor.

Referenser
1. Socialstyrelsen. Nationell utvärdering 2013 – Tandvård

Figur 27a Vad händer med fyllningar utförda 2010? Mesialytor, 20–29 år.



BERÄKNING:
Procentuell fördelning av ytor som observerats med ny åtgärd, genom undersökning bekräftats utan åtgärd samt okända, det vill säga observation saknas.

Figur 27a

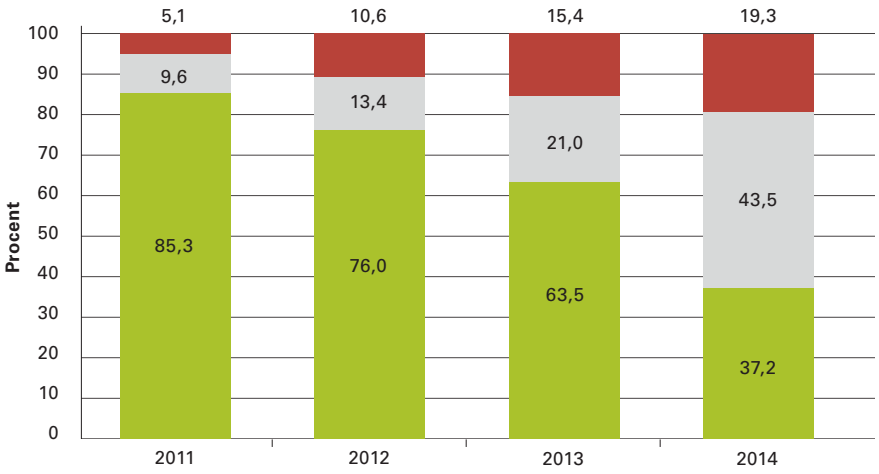
DELTAGANDE ORGANISATIONER:
20

TIDSPERIOD:
2010–2014

PATIENTER:
Vuxna individer 20–29 år som under startåret 2010 fått en eller flera fyllningar (TLV 704-706) på premolarer och molarer (ej visdoms-tänder).
n = 30 633, mesialytor med nygjord fyllning 2010

Ny åtgärd
Andel okända
Bekräftat utan åtgärd

Figur 27b Vad händer med fyllningar utförda 2010? Mesialytor, 50–59 år.



BERÄKNING:
Procentuell fördelning av ytor som observerats med ny åtgärd, genom undersökning bekräftats utan åtgärd samt okända, det vill säga observation saknas.

Figur 27b

DELTAGANDE ORGANISATIONER:
20

TIDSPERIOD:
2010–2014

PATIENTER:
Vuxna individer 50–59 år som under startåret 2010 fått en eller flera fyllningar (TLV 704-706) på premolarer och molarer (ej visdoms-tänder).
n = 66 460, mesialytor med nygjord fyllning 2010

Ny åtgärd
Andel okända
Bekräftat utan åtgärd

KOMMENTAR: Figurerna visar att totalt drygt dubbelt så många mesialytor fick ny åtgärd (röd delstapel) i åldersgruppen 50–59 år som i åldersgruppen 20–29 år. Andelen som årligen konstateras få ny åtgärd är cirka 5 procent i den äldre åldersgruppen mot cirka 2 procent i den yngre åldersgruppen. När det gäller ytor som inte erhåller ny åtgärd (grön delstapel) känner man för varje år som går efter 2010 endast till status på de patienter som fått en ny undersökning för fullständig behandling. Ett antal patienter har revisionsintervall på flera år. Först då patienter kommer på ny undersökning kan man med säkerhet uttala sig om att en yta fortfarande är utan ny åtgärd. Man kan då komplettera med den informationen även för de mellanliggande åren. Figuren visar vad vi vet om mesialytorna år 2014. Vid det laget har man således successivt och retroaktivt kunnat ”fylla på” med

mer och mer information i delstapeln ”Bekräftat utan åtgärd”, eftersom en yta som, efter 2010 konstateras orörd först 2014, också har varit orörd 2011, 2012 och 2013. På motsvarande sätt minskar med åren Andel okända (grå delstaplar). Den äldre åldersgruppen har året efter startåret en lägre andel okända än den yngre åldersgruppen, vilket kan indikera att den äldre i högre utsträckning fått undersökning.

Tabell 14

DELTAGANDE ORGANISATIONER:
20

TIDSPERIOD:
2010, 2013

PATIENTER:
Alla vuxna individer som under respektive tidsperiod fått en eller flera fyllningar (TLV 704–706) på premolarer och molarer (ej visdomständer) uppdelat på ålders-grupp och mesial- och distalytor.

Tabell 14 Antal fyllda ytor på premolarer och molarer uppdelat på åldersgrupp och mesial- respektive distalytor.

2010

Åldersgrupper	M-ytor	D-ytor
20–29	30 633	38 859
30–39	43 151	55 923
40–49	61 550	74 139
50–59	66 460	74 763
60–69	52 776	58 875
70–79	21 229	23 146
80–89	8 132	9 048

2013

Åldersgrupper	M-ytor	D-ytor
20–29	31 856	39 713
30–39	40 094	52 252
40–49	60 041	73 106
50–59	68 310	77 501
60–69	61 521	67 867
70–79	27 374	30 313
80–89	10 234	11 057

Tabell 15

DELTAGANDE ORGANISATIONER:
20

TIDSPERIOD:
2010–2011

PATIENTER:
Vuxna individer 20–29 år som under startåret 2010 fått en eller flera fyllningar (TLV 704–706) på premolarer och molarer (ej visdomständer) uppdelat på deltagar-organisation.
n = 30 633, mesialytor med nygjord fyllning 2010

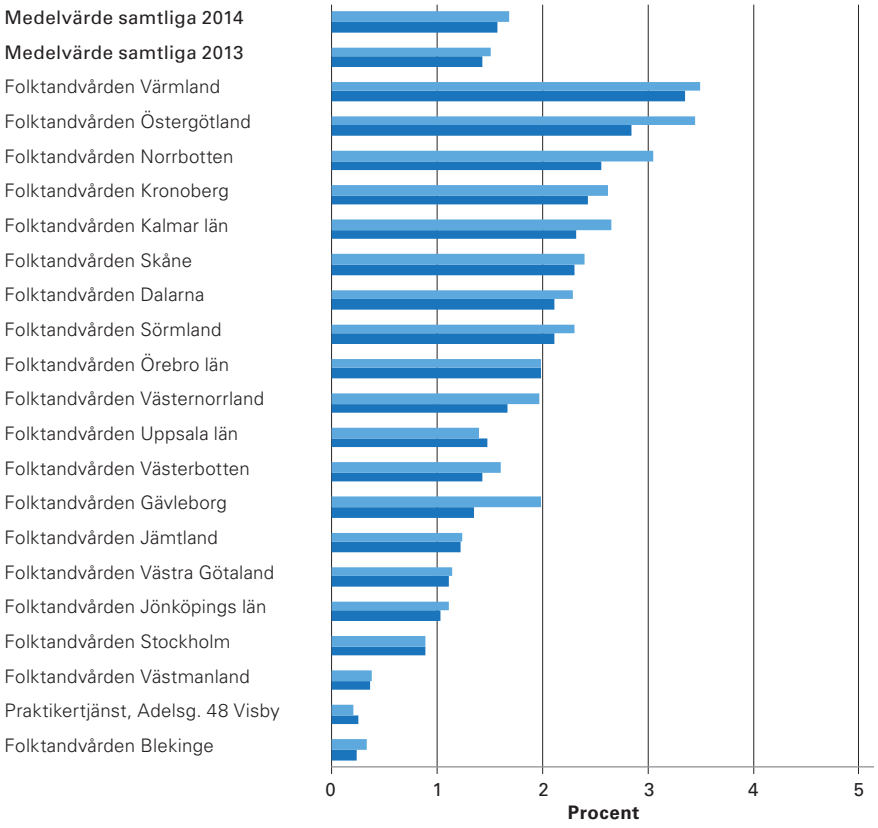
Tabell 15 Vad händer med fyllningar utförda 2010? Mesialytor, 20–29 år, 2010–2011, (procent)

Folktandvården Blekinge har inte lämnat underlag för jämförelsen i tabell 9.

	Bekräftat ny åtgärd	Bekräftat utan åtgärd	Andel okända
Samtliga organisationer	**1,9**	**75,2**	**22,9**
Folktandvården Stockholm	0,9	68,9	30,1
Folktandvården Uppsala	2,0	80,0	18,1
Folktandvården Sörmland	2,3	74,1	23,6
Folktandvården Östergötland	1,8	71,1	27,1
Folktandvården Jönköping	1,9	79,9	18,3
Folktandvården Kronoberg	0,9	70,6	28,5
Folktandvården Kalmar	2,7	77,7	19,6
Folktandvården Skåne	2,6	78,0	19,4
Folktandvården Västra Götaland	1,8	76,8	21,4
Folktandvården Värmland	1,5	75,3	23,2
Folktandvården Örebro	1,5	74,9	23,6
Folktandvården Västmanland	1,5	73,0	25,5
Folktandvården Dalarna	0,8	68,4	30,7
Folktandvården Gävleborg	3,6	77,0	19,5
Folktandvården Västernorrland	1,6	82,7	15,7
Folktandvården Jämtland	1,0	75,2	23,8
Folktandvården Västerbotten	2,3	80,6	17,1
Folktandvården Norrbotten	2,5	70,3	27,2
Praktikertjänst, Adelsg. 48 Visby	0,0	84,6	15,4

Stegvis exkavering

Figur 28 Medeltal antal utförda åtgärder stegvis exkaveringar per patient med undersökning för fullständig behandling



BERÄKNING:
Antal TLV-åtgärder 322 dividerat med antal patienter med undersökning för fullständig behandling samma år, för 2014 uppdelat på deltagande organisationer.

Figur 28

DELTAGANDE ORGANISATIONER:
20

TIDSPERIOD:
2013, 2014

PATIENTER:
Alla patienter med undersökning för fullständig behandling (TLV 101, 102, 111, 112) under respektive år.
n = 1 275 575 (2013)
n= 1 262 191 (2014)

BEHANDLINGSÅTGÄRDER:
Utförda stegvis exkaveringar (TLV 322) motiverade av primär eller sekundär karies (TLV 4001, 4002, 4011, 4012) under 2014.
n = 18 666 (2013)
n = 20 586 (2014)

Kvinnor
Män

KOMMENTAR: Åtgärdskoden för stegvis excavering infördes i TLV:s regelverk 2013. Diagrammet visar att användning av åtgärden stegvis exkavering vid behandling av djupa kariesskador varierar mellan de deltagande organisationerna. Användningen av åtgärden har i genomsnitt ökat något mellan 2013 och 2014. Män får något oftare ågärden utförd. Av antalet patienter som fått fullständig undersökning har knappt 2 procent fått åtgärd för stegvis excavering. Relativt stora skillnader ses i vilken utsträckning åtgärden används i olika tandvårdsorganisationer. Det finns inte några skillnader i kariesförkomst som helt kan förklara de skillnader mellan tandvårdsorganisationer som ses. Sannolikt speglar olikheterna skilllnader i terapival.

SKaPa har gett de organisationer som har högsta respektive lägsta användning av åtgärden för stegvis excavering möjlighet att kommentera utfallet.

Folktandvården Blekinge gör tolkningen att den låga procenten möjligen beror på att patienterna kallas i rätt tid och är rätt riskgrupperade. Fortsatt uppföljning får utvisa den framtida utvecklingen.

I Folktandvården Värmland fick stegvis excavering en renässans efter implementeringen av de nationella riktlinjerna och ses som en vedertagen metod vid djupa kariesangrepp.

KAPITEL 8

Redovisning, parodontit

Årets redovisning inkluderar ett antal centrala indikatorer avseende sjukdomar i vävnaderna kring tänder. Redovisningen av data baseras på totalantalet vuxna individer (20 år och äldre) som undersökts för fullständig behandling (TLV åtgärdskod 101, 102, 111, 112) under angivna tidsperioder.

Indikatorer för SKaPa

Andel med parodontalt status. Andel patienter med parodstatus av de med undersökning för fullständig behandling redovisas uppdelat per deltagande organisation.

Utförd behandling vid parodontit. Utförd behandling vid parodontit hos vuxna redovisas för två tidsperioder, åren 2010–2011 och 2013–2014. 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/ringa 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.

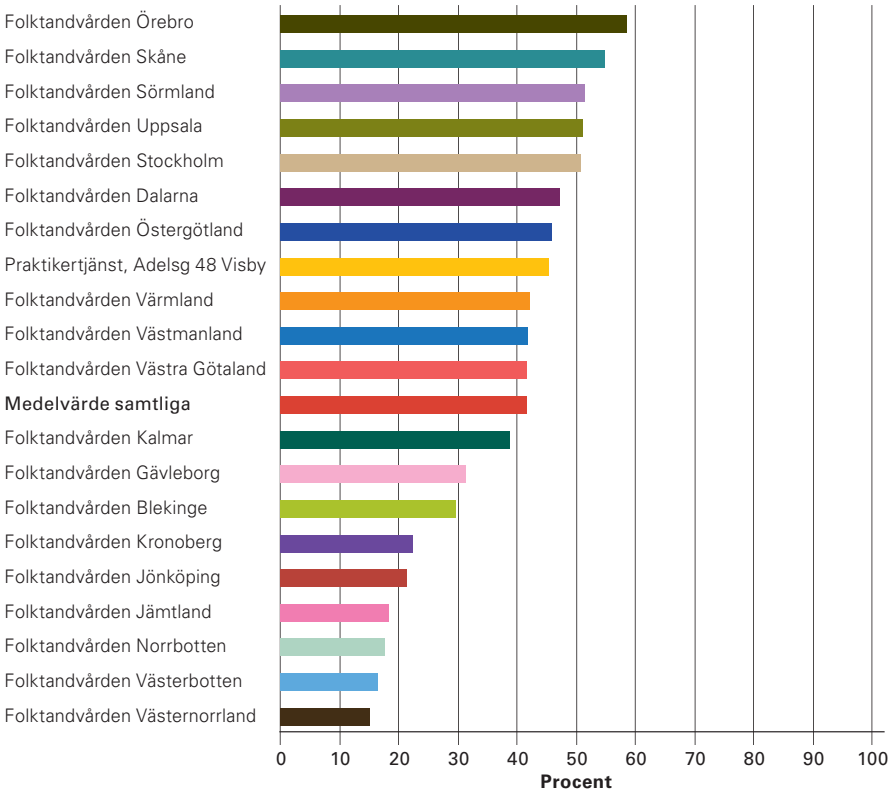
Utveckling över tid. Utvecklingen under fyra år avseende parodontitstatus (Parodsjuk1, Parodsjuk2) enligt fickdjupsregistreringarna i patientjournalerna redovisas för två åldersgrupper. I anslutning till respektive åldersgrupp beskrivs den behandling som grupperna erhållit år för år.

Gruppering av individer med parodontit med avseende på antal tänder med sjukdom. Antal individer med Parodsjuk1 grupperade efter antal affekterade tänder redovisas uppdelat på ålder och kön.

Parodontalt status per organisation. Andel (procent) vuxna individer uppdelat på parodontalt status redovisas uppdelat per deltagande organisation.

Registrering av parodontalt status (fickdjupsregistrering)

Figur 29 Andel patienter med parodstatus av de med undersökning för fullständig behandling



BERÄKNING:
Andel (procent) patienter med parodstatus av de med undersökning för fullständig behandling (TLV 101, 102, 111, 112) per organisation.

Figur 29

DELTAGANDE ORGANISATIONER:
20

TIDSPERIOD:
2014

PATIENTER:
Andel vuxna individer med registrerad parodontal undersökning (minst en fickdjupsregistrering) år 2014 av de som undersökts för fullständig behandling (TLV 101, 102, 111, 112) under tidsperioden.
n = 1 264 044

KOMMENTAR: Av totalantalet vuxna individer som undersökts för fullständing behandling (TLV 101, 102, 111, 112) under år 2014 har genomsnittligt 42 procent erhållit parodontal undersökning med registrering av fickstatus. Andelen varierar mellan 15 och 59 procent 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 fickdjupsregistrering görs i journalen kan vara relaterat till skillnader i rutiner för parodontal undersökning mellan organisationerna, till exempel 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.

Utförd behandling vid diagnos parodontit

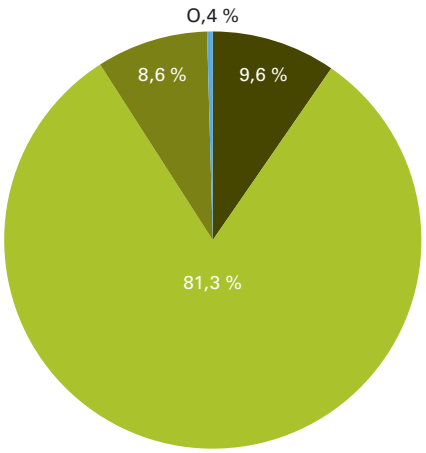
Figur 30a

DELTAGANDE ORGANISATIONER:
20

TIDSPERIOD:
2010–2011

PATIENTER:
Vuxna individer som behandlats under diagnosen parodontit (TLV 3043) under tidsperioden.
n = 393 811

Figur 30a Utförd behandling vid parodontit hos vuxna åren 2010–2011



- Information och instruktion (TLV 311, 312)
- Mekanisk infektionsbehandling (TLV 341–343)
- Tandextraktion (TLV 401–404)
- Kirurgisk behandling (TLV 441, 442, 444)

Antal åtgärder	2010–2011
Information/instruktion	78 520
Mekanisk infektionsbehandling	663 861
Tandextraktion	70 542
Kirurgisk behandling	3 590

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

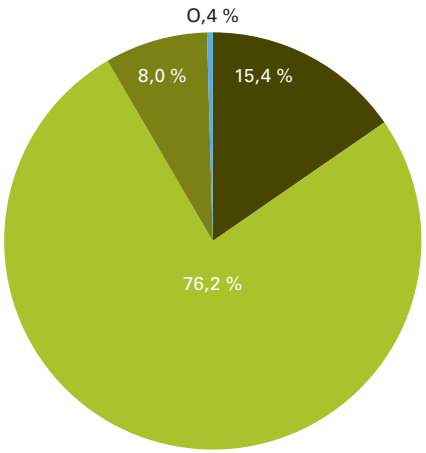
Figur 30b

DELTAGANDE ORGANISATIONER:
20

TIDSPERIOD:
2013–2014

PATIENTER:
Vuxna individer som behandlats under diagnosen parodontit (TLV 3043) under tidsperioden.
n = 441 910

Figur 30b Utförd behandling vid diagnos parodontit åren 2013–2014



- Information och instruktion (TLV 311, 312)
- Mekanisk infektionsbehandling (TLV 341–343)
- Tandextraktion (TLV 401–404)
- Kirurgisk behandling (TLV 441, 442, 444)

Antal åtgärder	2012–2013
Information/Instruktion	152 002
Mekanisk infektionsbehandling	753 089
Tandextraktion	78 716
Kirurgisk behandling	4 399

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

KOMMENTAR: Jämfört med tidsperioden 2010–2011 har andelen behandlingsåtgärder för förbättrad egenvård (sjukdomsinformation och instruktion i munhygien) ökat under tidsperioden 2013–2014 från 10 procent till 15 procent av registrerade åtgärdskoder. Motsvarande minskning noteras för mekanisk infektionsbehandling (depuration), från 81 procent till 76 procent. Andelen behandlingsåtgärder för kirurgisk behandling (0,4 procent), som är indicerad vid förekomst av djupa tandköttsfickor, och tandextraktion på grund av parodontit (8 procent) är däremot i stort oförändrad.
Den procentuella fördelning av behandlingsåtgärder överensstämmer väl med motsvarande data från TLV:s tandvårdregister för den aktuella perioden. Troligt är att 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 för tidsperioden 2013–2014.

Figur 31a

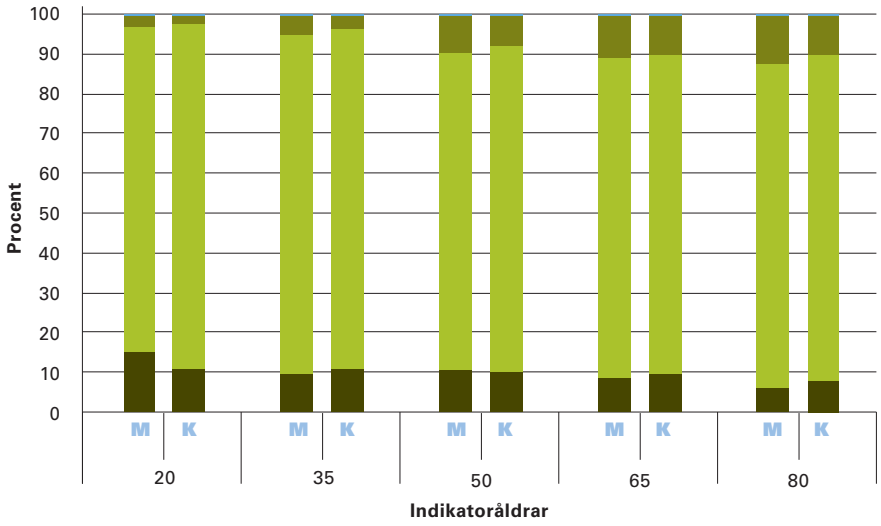
DELTAGANDE ORGANISATIONER:
20

TIDSPERIOD:
2010–2011

PATIENTER:
Vuxna individer i indikatoråldrarna som behandlats under diagnosen parodontit (TLV 3043) under tidsperioden.
n = 40 516

- Information och instruktion (TLV 311, 312)
- Mekanisk infektionsbehandling (TLV 341–343)
- Tandextraktion (TLV 401–404)
- Kirurgisk behandling (TLV 441, 442, 444)

Figur 31a Utförd behandling vid diagnos parodontit uppdelat på indikatoråldrar och kön, 2010–2011



K: Kvinnor **M:** Män

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

Figur 31b

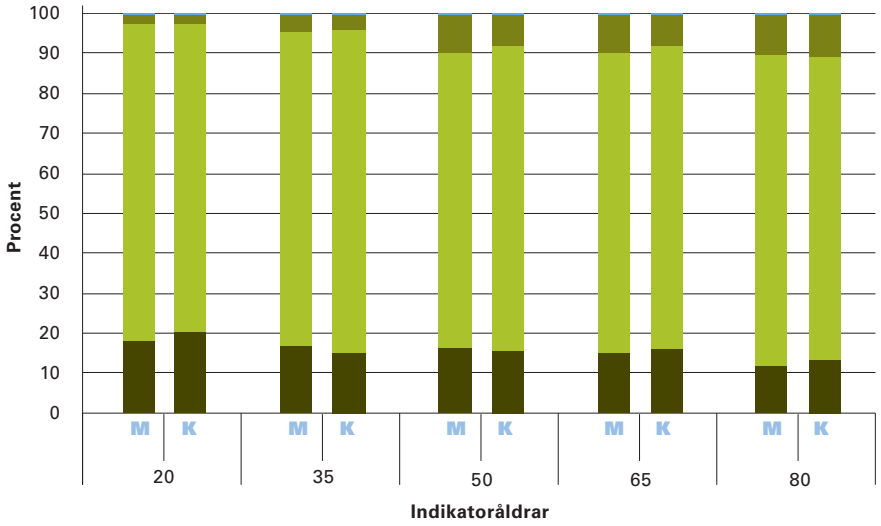
DELTAGANDE ORGANISATIONER:
20

TIDSPERIOD:
2013–2014

PATIENTER:
Vuxna individer i indikatoråldrarna som behandlats under diagnosen parodontit (TLV 3043) under tidsperioden.
n = 46 576

- Information och instruktion (TLV 311, 312)
- Mekanisk infektionsbehandling (TLV 341–343)
- Tandextraktion (TLV 401–404)
- Kirurgisk behandling (TLV 441, 442, 444)

Figur 31b Utförd behandling vid diagnos parodontit uppdelat på indikatoråldrar och kön, 2013–2014



M: Män **K:** Kvinnor

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

KOMMENTAR: Jämförande analys av fördelningen av behandlingsåtgärder vid diagnosen parodontit i relation till patienternas ålder under tidsperioden 2010–2011 och 2013–2014 indikerar viss skillnad. Behandlingsåtgärder för förbättrad egenvård (sjukdomsinformation och instruktion i munhygien) har ökat under den senare tidsperioden i samtliga åldersgrupper till att utgöra ca 20 procent av debiterade åtgärder för individer i åldern 20 år och drygt 10 procent i åldern 80 år. Rekommendationer i de Nationella riktlinjerna och TLV:s ändringar i regelverket för debitering av dessa åtgärder är sannolikt förklarande faktorer till den ökning som noteras. Det kan dock tyckas 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 egenvård är av avgörande betydelse för ett lyckat resultat av professionella behandlingsåtgärder. Möjligt är dock att behandlingsåtgärder för förbättrad egenvård till viss del har inkluderats i åtgärden mekanisk infektionsbehandling.

Under såväl 2010–2011 som 2013–2014 utgör icke-kirurgisk mekanisk instrumentering (depurationsbehandling) den dominerande behandlingsåtgärden (cirka 80 procent av debiterade åtgärder) i alla åldersgrupperna. Åtgärden tandextraktion vid diagnosen parodontit utgör cirka 10 procent av behandlingsinsatserna i åldersgrupperna 50–80 år och procentandelen kirurgisk behandling mindre än 0,5 procent och är lika för de två tidsperioderna.

Andel individer som fått behandlingsåtgärder

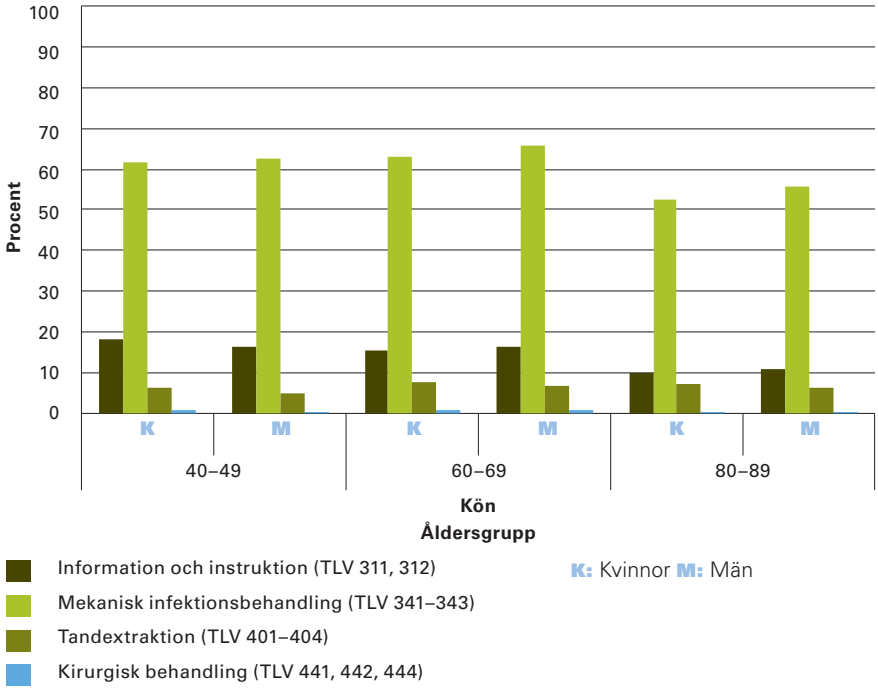
Figur 32a

DELTAGANDE ORGANISATIONER:
20

TIDSPERIOD :
2013–2014

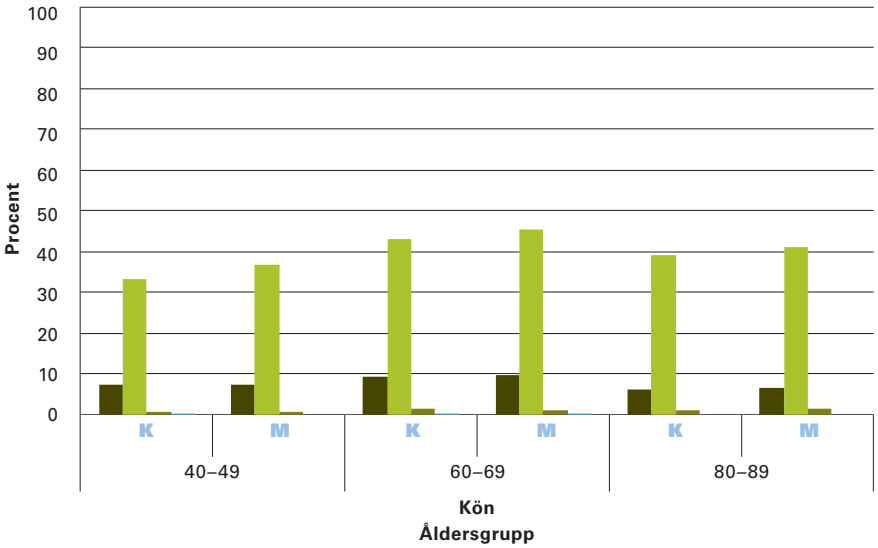
PATIENTER :
Vuxna individer Parodsjuk1 med undersökning för fullständig behandling (TLV 101, 102, 111, 112) under 2013 och som fått minst en behandling motiverad av TLV 3043 (parodontit) inom ett år efter den fullständiga undersökningen, uppdelade på kön och åldersgrupp
n = 65 110

Figur 32a Andel individer Parodsjuk1 som fått behandlingsåtgärder motiverade av TLV tillståndskod 3043, (parodontit), 40–49 år, 60–69 år samt 80–89 år.



BERÄKNING:
Andel (procent) individer som fått minst en behandling motiverad av TLV 3043 (parodontit) inom ett år efter den fullständiga undersökningen av de med undersökning för fullständig behandling. Åtgärderna är indelade i fyra olika behandlingsgrupper, en patient kan förekomma i flera åtgärdsgrupper.

Figur 32b Andel individer Parodsjuk2 som fått behandlingsåtgärder motiverade av TLV tillståndskod 3043, (parodontit), 40–49 år, 60–69 år samt 80–89 år.



Information och instruktion (TLV 311, 312)
Mekanisk infektionsbehandling (TLV 341–343)
Tandextraktion (TLV 401–404)
Kirurgisk behandling (TLV 441, 442, 444)

K: Kvinnor **M:** Män

BERÄKNING:
Andel (procent) individer som fått minst en behandling motiverad av TLV 3043 (parodontit) inom ett år efter den fullständiga undersökningen av de med undersökning för fullständig behandling. Åtgärderna är indelade i fyra olika behandlingsgrupper, en patient kan förekomma i flera åtgärdsgrupper.

Figur 32b

DELTAGANDE ORGANISATIONER:
20

TIDSPERIOD :
2013–2014

PATIENTER :
Vuxna individer Parodsjuk2 med undersökning för fullständig behandling (TLV 101, 102, 111, 112) under 2013 och som fått minst en behandling motiverad av TLV 3043 (parodontit) inom ett år efter den fullständiga undersökningen, uppdelade på kön och åldersgrupp
n = 46 383

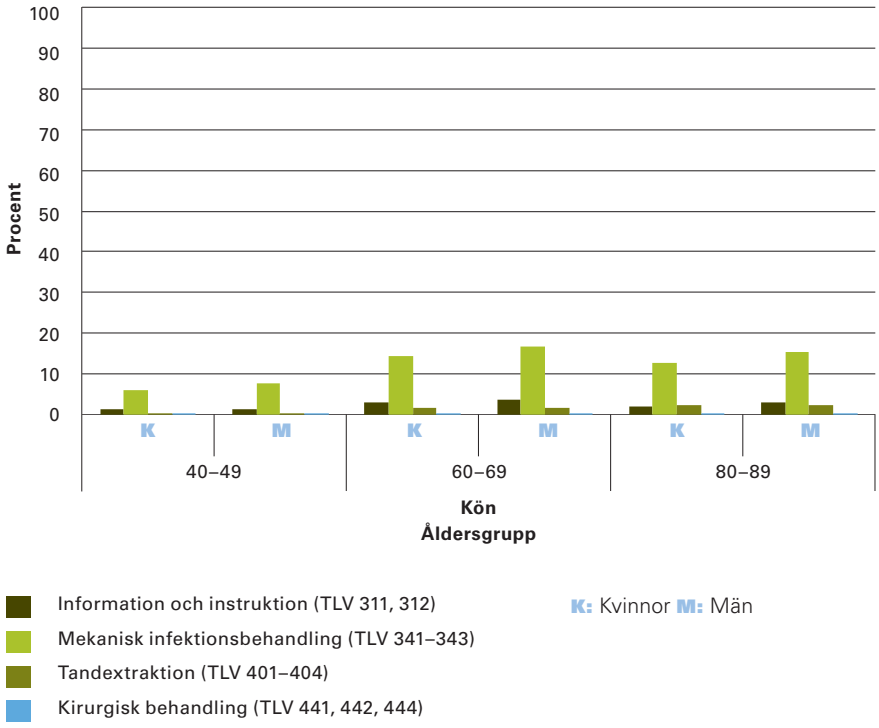
Figur 32c

DELTAGANDE ORGANISATIONER:
20

TIDSPERIOD :
2013–2014

PATIENTER :
Vuxna individer med ingen/ringa sjukdom eller som saknar fickstatus med undersökning för fullständig behandling (TLV 101, 102, 111, 112) under 2013 och som fått minst en behandling motiverad av TLV 3043 (parodontit) inom ett år efter den fullständiga undersökningen, uppdelade på kön och åldersgrupp
n = 370 305

Figur 32c Andel individer med ingen/ringa sjukdom eller som saknar fickstatus som fått behandlingsåtgärder motiverade av TLV tillståndskod 3043, (parodontit), 40–49 år, 60–69 år samt 80–89 år



BERÄKNING:
Andel (procent) individer som fått minst en behandling motiverad av TLV 3043 (parodontit) inom ett år efter den fullständiga undersökningen av de med undersökning för fullständig behandling. Åtgärderna är indelade i fyra olika behandlingsgrupper, en patient kan förekomma i flera åtgärdsgrupper.

KOMMENTAR: Parodsjuk1: minst en tand med fickdjup ≥6 mm; Parodsjuk2: ≥4 tänder med fickdjup 4–5 mm men inga med ≥6 mm; Ingen/ringa sjukdom: <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: Av andelen individer i åldergrupperna 40-69 år med status Parodsjuk1 har 15–18 procent registrerad behandlingsåtgärd för förbättrad egenvård (information/instruktion) och 61–66 procent registrerad behandlingsåtgärd för mekanisk infektionsbehandling inom ett år efter undersökning för fullständig behandling. I åldersgruppen 80–89 år är andelen lägre för båda behandlingsåtgärderna. Andelen patienter med tandextraktion motiverad av parodontit är liten (5-8 procent) med små skillnader mellan åldersgrupperna, och kirurgisk behandling är ytterst sällan utförd.

Parodsjuk2: I gruppen med status Parodsjuk2 är andelen individer i åldersgruppen 60–69 år som har registrerad behandlingsåtgärd för förbättrad egenvård och mekanisk infektionsbehandling något högre än de övriga åldersgrupperna. Generellt är andelen individer med behandlingsåtgärder lägre än för gruppen med status Parodsjuk1.

Ingen/ringa sjukdom: För patientgruppen med ingen/ringa sjukdom är andelen individer som får behandlingsåtgärder motiverade av parodontit liten i alla åldrar. I de två äldsta åldersgrupperna är dock andelen individer som fått mekanisk infektionsbehandling större än i den yngsta åldersgruppen.

Män får genomgående något mer frekvent mekanisk infektionsbehandling än 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 sjukdomdsbehandling inom ett år efter undersökning för fullständig behandling.

Utveckling över tid efter diagnostiserad parodontit

Figur 33a, 34a, 35a och 36a beskriver utvecklingen över tid avseende parodontitstatus enligt fickdjupsregistreringarna i patientjournalerna för patienter med status Parodsjuk1 respektive Parodsjuk2 i åldersgrupperna 50–59 år och 70–79 år. I figur 33b, 34b, 35b och 36b beskrivs den behandling som patientgrupperna erhållit år för år (procentandel individer med registrerad behandlingsåtgärd). Dessutom beskrivs i figur 33c, 34c, 35c och 36c analys av de individer som inte erhöll någon behandlingsåtgärd under 2010 med avseende på registrerade behandlingsåtgärder under de efterföljande åren 2011–2014.

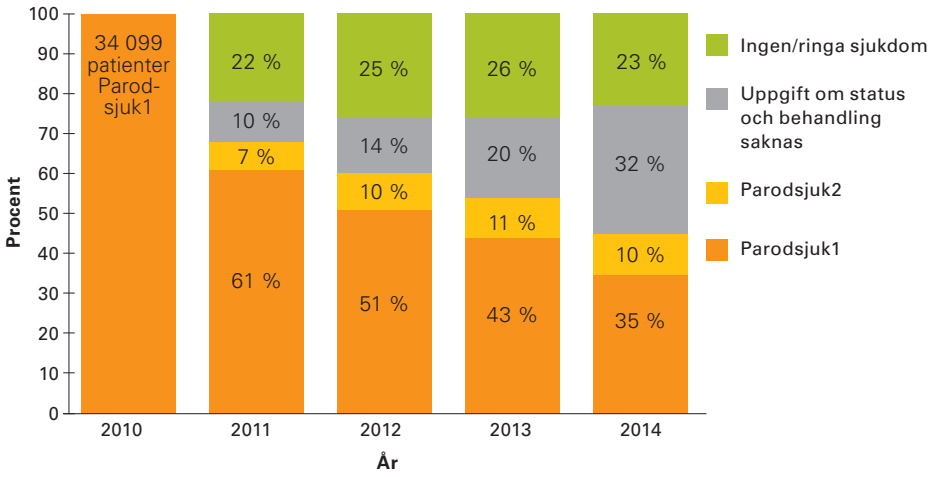
Figur 33a

DELTAGANDE ORGANISATIONER:
20

TIDSPERIOD:
2010–2014

PATIENTER :
Alla i åldersgruppen 50–59 år som vid startåret (2010) har minst en tand med fickdjup ≥ 6 mm, Parodsjuk1 (distalytan på andra molaren samt visdomstanden är exluderade). Dessa patienter följdes sedan under fyra år med avseende på fickdjupsregistreringar.
n = 34 099

Figur 33a Utveckling av Parodsjuk1, 50–59 år



ORANGE:
Parodsjuk1 (individer med minst en tand med fickdjup ≥ 6 mm).

GUL:
Parodsjuk2 (individer med ≥ fyra tänder med fickdjup 4–5 mm, men ingen tand med fickdjup ≥ 6 mm).

GRÖN:
Ingen/ringa sjukdom (individer med < fyra tänder med fickdjup 4–5 mm och ingen tand med fickdjup ≥ 6 mm).

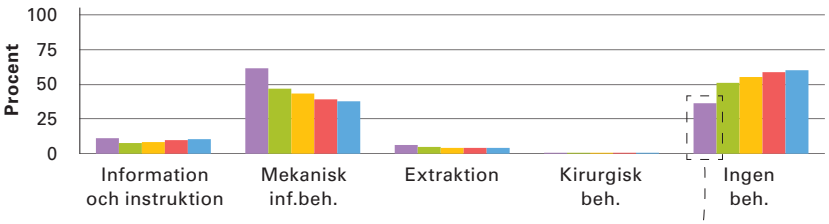
GRÅ:
Individer som saknar både undersökning för fullständig behandling (TLV 101, 102) och fickdjupsregistrering under aktuellt år och kommande år. Vid analysarbete utgår SKaPa ifrån att, när ett nytt värde inkommer, har det tidigare registrerade värdet fortsatt att gälla fram tills det nya värdet registrerats. Detta innebär att andelen individer med okänt fickstatus ett visst år kommer att minska vartefter dessa patienter senare får en registrering.

För samtliga definitioner gäller att fickdjupsregistrering och/eller undersökning för fullständig behandling ska ha skett under aktuellt år.

BERÄKNING:
Patienter med startår 2010 följs upp under fyra år utifrån fickdjupsregistreringar.

ÅTGÄRDSGRUPPER MOTIVERADE AV PARODONTIT (TLV 3043):
Information och instruktion (TLV 311, 312)
Mekanisk infektionsbehandling (TLV 341–343)
Tandextraktion (TLV 401–404)
Kirurgisk behandling (TLV 441, 442, 444)
Ingen registrerad behandling motiverad av TLV 3043

Figur 33b Behandlingar över tid till gruppen Parodsjuk1, 50–59 år



BERÄKNING:
Samtliga utförda åtgärder per år enligt definierade åtgärdsgrupper på patientgruppen enligt ovan, dividerat med samtliga patienter i samma grupp.

ÅTGÄRDSGRUPPER MOTIVERADE AV PARODONTIT (TLV 3043):
Information och instruktion (TLV 311, 312)
Mekanisk infektionsbehandling (TLV 341–343)
Tandextraktion (TLV 401–404)
Kirurgisk behandling (TLV 441, 442, 444)
Ingen registrerad behandling motiverad av TLV 3043

Figur 33b

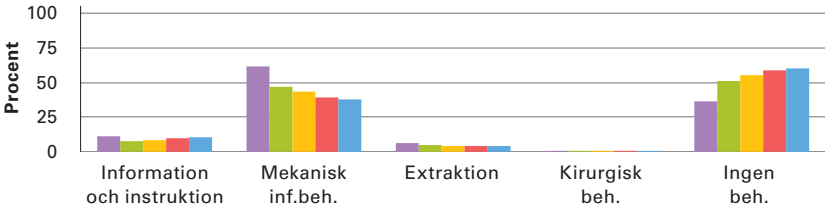
DELTAGANDE ORGANISATIONER:
20

TIDSPERIOD:
2010–2014

PATIENTER:
Alla i åldersgruppen 50–59 år som vid startåret (2010) uppfyller kriterierna för Parodsjuk1, dessa patienter följdes sedan under tidsperioden.
n = 34 099

2010
2011
2012
2013
2014

Figur 33c Behandlingar över tid till gruppen Parodsjuk1, 50–59 år som inte fått behandling 2010



BERÄKNING:
Samtliga utförda åtgärder per år enligt definierade åtgärdsgrupper på patientgruppen enligt ovan, dividerat med samtliga patienter i samma grupp.

Figur 33c

DELTAGANDE ORGANISATIONER:
20

TIDSPERIOD:
2011–2014

PATIENTER:
Alla i åldersgruppen 50–59 år som vid startåret (2010) uppfyller kriterierna för Parodsjuk1 OCH med ingen registrerad åtgärd motiverad av parodontit (TLV 3043) under 2010. Dessa patienter följdes sedan under tidsperioden.
n = 12 353

2011
2012
2013
2014

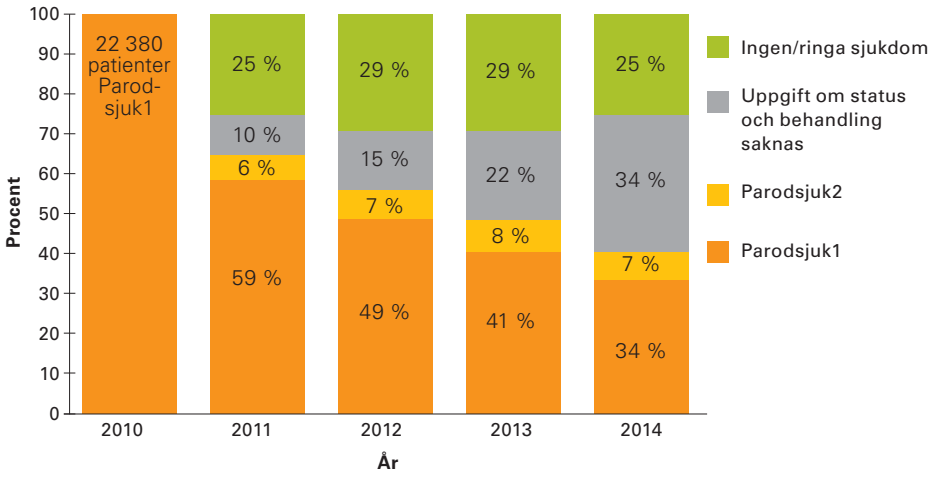
Figur 34a

DELTAGANDE ORGANISATIONER:
20

TIDSPERIOD:
2010–2014

PATIENTER:
Alla i åldersgruppen 70–79 år som vid startåret (2010) har minst en tand med fickdjup ≥ 6 mm, Parodsjuk1 (distalytan på andra molaren samt visdomstanden är exluderade). Dessa patienter följdes sedan under fyra år med avseende på fickdjups-registreringar.
n = 22 380

Figur 34a Utveckling av Parodsjuk1, 70–79 år



ORANGE:
Parodsjuk1 (individer med minst en tand med fickdjup ≥ 6 mm).

GUL:
Parodsjuk2 (individer med ≥ fyra tänder med fickdjup 4–5 mm, men ingen tand med fickdjup ≥ 6 mm).

GRÖN:
Ingen/ringa sjukdom (individer med < fyra tänder med fickdjup 4–5 mm och ingen tand med fickdjup ≥ 6 mm).

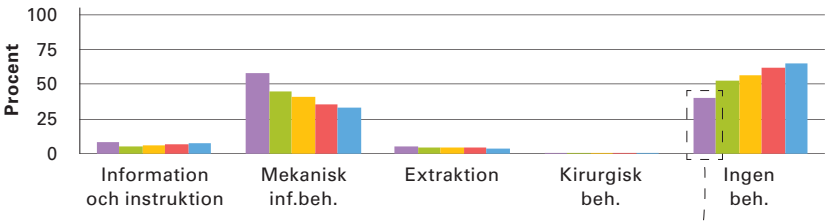
GRÅ:
Individer som saknar både undersökning för fullständig behandling (TLV 101, 102) och fickdjupsregistrering under aktuellt år och kommande år. Vid analysarbete utgår SKaPa ifrån att, när ett nytt värde inkommer, har det tidigare registrerade värdet fortsatt att gälla fram tills det nya värdet registrerats. Detta innebär att andelen individer med okänt fickstatus ett visst år kommer att minska vartefter dessa patienter senare får en registrering.

För samtliga definitioner gäller att fickdjupsregistrering och/eller undersökning för fullständig behandling ska ha skett under aktuellt år.

BERÄKNING:
Patienter med startår 2010 följs upp under fyra år utifrån fickdjupsregistreringar.

ÅTGÄRDSGRUPPER MOTIVERADE AV PARODONTIT (TLV 3043):
Information och instruktion (TLV 311, 312)
Mekanisk infektionsbehandling (TLV 341–343)
Tandextraktion (TLV 401–404)
Kirurgisk behandling (TLV 441, 442, 444)
Ingen registrerad behandling motiverad av TLV 3043

Figur 34b Behandlingar över tid till gruppen Parodsjuk1, 70–79 år



BERÄKNING:
Samtliga utförda åtgärder per år enligt definierade åtgärdsgrupper på patientgruppen enligt ovan, dividerat med samtliga patienter i samma grupp.

ÅTGÄRDSGRUPPER MOTIVERADE AV PARODONTIT (TLV 3043):
Information och instruktion (TLV 311, 312)
Mekanisk infektionsbehandling (TLV 341–343)
Tandextraktion (TLV 401–404)
Kirurgisk behandling (TLV 441, 442, 444)
Ingen registrerad behandling motiverad av TLV 3043

Figur 34b

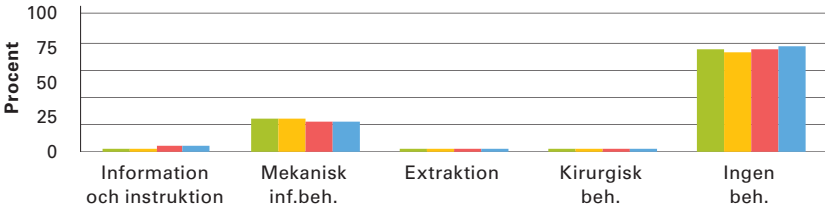
DELTAGANDE ORGANISATIONER:
20

TIDSPERIOD:
2010–2014

PATIENTER:
Alla i åldersgruppen 70–79 år som vid startåret (2010) uppfyller kriterierna för Parodsjuk1, dessa patienter följdes sedan under tidsperioden.
n = 22 380

2010
2011
2012
2013
2014

Figur 34c Behandlingar över tid till gruppen Parodsjuk1, 70–79 år som inte fått behandling 2010



BERÄKNING:
Samtliga utförda åtgärder per år enligt definierade åtgärdsgrupper på patientgruppen enligt ovan, dividerat med samtliga patienter i samma grupp.

Figur 34c

DELTAGANDE ORGANISATIONER:
20

TIDSPERIOD:
2011–2014

PATIENTER:
Alla i åldersgruppen 70–79 år som vid startåret (2010) uppfyller kriterierna för Parodsjuk1 OCH med ingen registrerad åtgärd motiverad av parodontit (TLV 3043) under 2010. Dessa patienter följdes sedan under tidsperioden.
n = 8 985

2011
2012
2013
2014

KOMMENTAR: Av den ursprungliga gruppen Parodsjuk1 i åldern 50–59 år och 70–79 år 2010 har 34–35 procent fortsatt status Parodsjuk1 år 2014, medan för 32–33 procent har förbättrat status (Ingen/ringa sjukdom eller status Parodsjuk2). Uppgift om status och behandling saknas för 32 respektive 34 procent i de två åldersgrupperna.

Figurna 33b och 34b redovisar den behandling som utförts på dessa grupper av patienter. Ungefär 1/3 av patienterna i de båda åldersgrupperna erhöll inte någon parodontitbehandling under 2010. Den senare gruppen av patienter analyseras mer i detalj i figurerna 33c och 34c avseende behandlingsåtgärder under de efterföljande åren 2011–2014. Graferna visar att i åldersgruppen 50–59 år fick mer än 50 procent infektionsbehandling under 2011. Dock var det fortsatt 1/3 som inte fick någon behandling och denna andel ökar under efterföljande år till drygt 50 procent. I åldersgruppen 70–79 år var det cirka 70 procent av de patienter som inte fick behandling under 2010 som inte heller fick någon parodontitbehandling under 2011. Andelen kvarstår på samma nivå under åren 2012–2014.

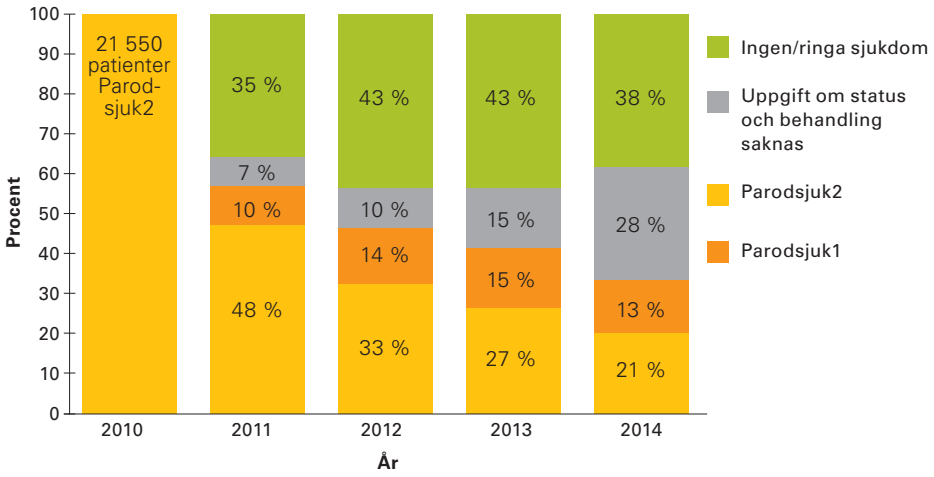
Figur 35a

DELTAGANDE ORGANISATIONER:
20

TIDSPERIOD:
2010–20134

PATIENTER:
Alla i åldersgruppen 50–59 år som vid startåret (2010) har 4 tänder eller mer med fickdjup 4–5 mm, men ingen tand med fickdjup ≥ 6 mm (Parodsjuk2), dessa patienter följdes sedan under fyra år med avseende på fickdjups-registreringar.
n = 21 550

Figur 35a Utveckling av Parodsjuk2, 50–59 år



ORANGE:
Parodsjuk1 (individer med minst en tand med fickdjup ≥ 6 mm).

GUL:
Parodsjuk2 (individer med ≥ fyra tänder med fickdjup 4–5 mm, men ingen tand med fickdjup ≥ 6 mm).

GRÖN:
Ingen/ringa sjukdom (individer med < fyra tänder med fickdjup 4–5 mm och ingen tand med fickdjup ≥ 6 mm).

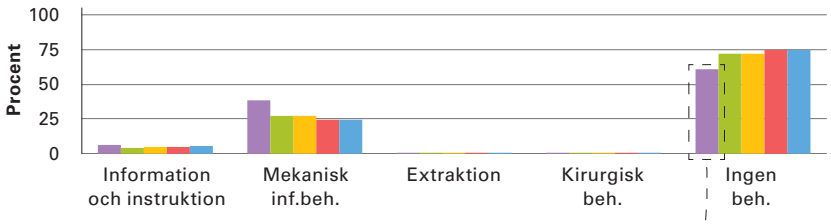
GRÅ:
Individer som saknar både undersökning för fullständig behandling (TLV 101, 102) och fickdjupsregistrering under aktuellt år och kommande år. Vid analysarbete utgår SKaPa ifrån att, när ett nytt värde inkommer, har det tidigare registrerade värdet fortsatt att gälla fram tills det nya värdet registrerats. Detta innebär att andelen individer med okänt fickstatus ett visst år kommer att minska vartefter dessa patienter senare får en registrering.

För samtliga definitioner gäller att fickdjupsregistrering och/eller undersökning för fullständig behandling ska ha skett under aktuellt år.

BERÄKNING:
Patienter med startår 2010 följs upp under fyra år utifrån fickdjupsregistreringar.

ÅTGÄRDSGRUPPER MOTIVERADE AV PARODONTIT (TLV 3043):
Information och instruktion (TLV 311, 312)
Mekanisk infektionsbehandling (TLV 341–343)
Tandextraktion (TLV 401–404)
Kirurgisk behandling (TLV 441, 442, 444)
Ingen registrerad behandling motiverad av TLV 3043

Figur 35b Behandlingar över tid till gruppen Parodsjuk2, 50–59 år



BERÄKNING:
Samtliga utförda åtgärder per år enligt definierade åtgärdsgrupper på patientgruppen enligt ovan, dividerat med samtliga patienter i samma grupp.

ÅTGÄRDSGRUPPER MOTIVERADE AV PARODONTIT (TLV 3043):
Information och instruktion (TLV 311, 312)
Mekanisk infektionsbehandling (TLV 341–343)
Tandextraktion (TLV 401–404)
Kirurgisk behandling (TLV 441, 442, 444)
Ingen registrerad behandling motiverad av TLV 3043

Figur 35b

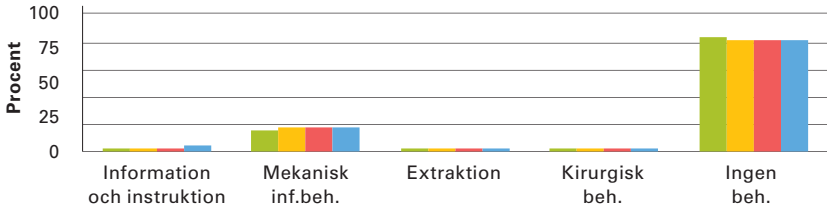
DELTAGANDE ORGANISATIONER:
20

TIDSPERIOD:
2010–2014

PATIENTER:
Alla i åldersgruppen 50–59 år som vid startåret (2010) uppfyller kriterierna för Parodsjuk2, dessa patienter följdes sedan under tidsperioden.
n = 21 550

2010
2011
2012
2013
2014

Figur 35c Behandlingar över tid till gruppen Parodsjuk2, 50–59 år som inte fått behandling 2010



BERÄKNING:
Samtliga utförda åtgärder per år enligt definierade åtgärdsgrupper på patientgruppen enligt ovan, dividerat med samtliga patienter i samma grupp.

Figur 35c

DELTAGANDE ORGANISATIONER:
20

TIDSPERIOD:
2011–2014

PATIENTER:
Alla i åldersgruppen 50–59 år som vid startåret (2010) uppfyller kriterierna för Parodsjuk2 OCH med ingen registrerad åtgärd motiverad av parodontit (TLV 3043) under 2010. Dessa patienter följdes sedan under tidsperioden.
n = 13 065

2011
2012
2013
2014

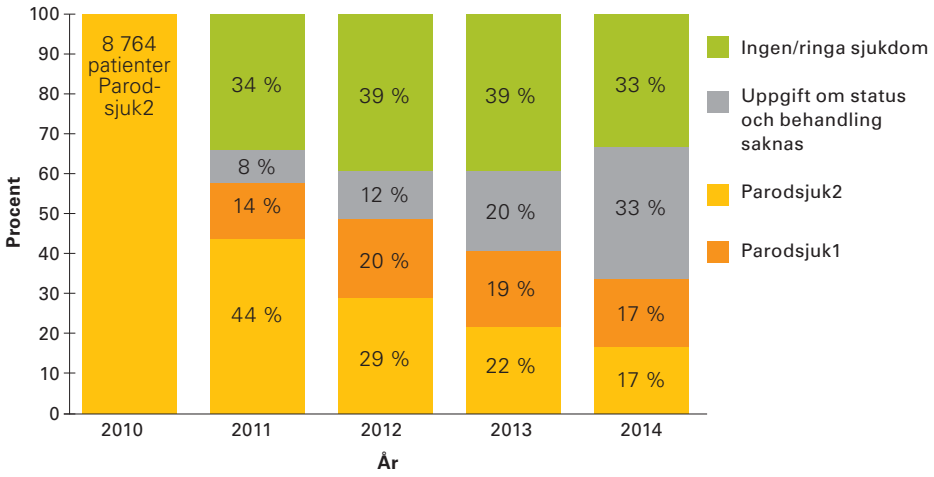
Figur 36a

DELTAGANDE ORGANISATIONER:
20

TIDSPERIOD:
2010–20134

PATIENTER:
Alla i åldersgruppen 70–79 år som vid startåret (2010) har 4 tänder eller mer med fickdjup 4–5 mm, men ingen tand med fickdjup ≥ 6 mm (Parodsjuk2), dessa patienter följdes sedan under fyra år med avseende på fickdjups-registreringar.
n = 8 764

Figur 36a Utveckling av Parodsjuk2, 70–79 år



ORANGE:
Parodsjuk1 (individer med minst en tand med fickdjup ≥ 6 mm).

GUL:
Parodsjuk2 (individer med ≥ fyra tänder med fickdjup 4–5 mm, men ingen tand med fickdjup ≥ 6 mm).

GRÖN:
Ingen/ringa sjukdom (individer med < fyra tänder med fickdjup 4–5 mm och ingen tand med fickdjup ≥ 6 mm).

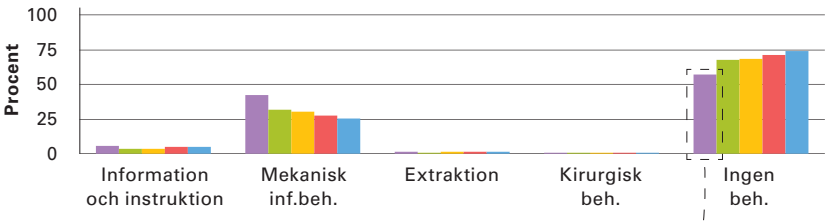
GRÅ:
Individer som saknar både undersökning för fullständig behandling (TLV 101, 102) och fickdjupsregistrering under aktuellt år och kommande år. Vid analysarbete utgår SKaPa ifrån att, när ett nytt värde inkommer, har det tidigare registrerade värdet fortsatt att gälla fram tills det nya värdet registrerats. Detta innebär att andelen individer med okänt fickstatus ett visst år kommer att minska vartefter dessa patienter senare får en registrering.

För samtliga definitioner gäller att fickdjupsregistrering och/eller undersökning för fullständig behandling ska ha skett under aktuellt år.

BERÄKNING:
Patienter med startår 2010 följs upp under fyra år utifrån fickdjupsregistreringar.

ÅTGÄRDSGRUPPER MOTIVERADE AV PARODONTIT (TLV 3043):
Information och instruktion (TLV 311, 312)
Mekanisk infektionsbehandling (TLV 341–343)
Tandextraktion (TLV 401–404)
Kirurgisk behandling (TLV 441, 442, 444)
Ingen registrerad behandling motiverad av TLV 3043

Figur 36b Behandlingar över tid till gruppen Parodsjuk2, 70–79 år



BERÄKNING:
Samtliga utförda åtgärder per år enligt definierade åtgärdsgrupper på patientgruppen enligt ovan, dividerat med samtliga patienter i samma grupp.

ÅTGÄRDSGRUPPER MOTIVERADE AV PARODONTIT (TLV 3043):
Information och instruktion (TLV 311, 312)
Mekanisk infektionsbehandling (TLV 341–343)
Tandextraktion (TLV 401–404)
Kirurgisk behandling (TLV 441, 442, 444)
Ingen registrerad behandling motiverad av TLV 3043

Figur 36b

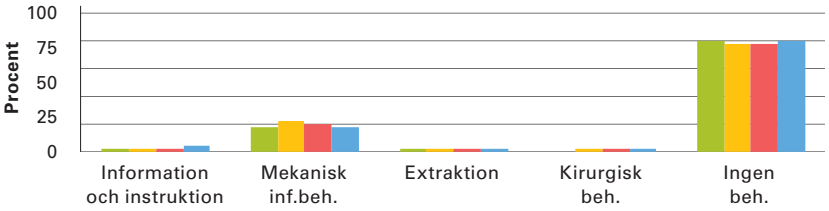
DELTAGANDE ORGANISATIONER:
20

TIDSPERIOD:
2010–2014

PATIENTER:
Alla i åldersgruppen 70-79 år som vid startåret (2010) uppfyller kriterierna för Parodsjuk2, dessa patienter följdes sedan under tidsperioden.
n = 8 764

2010
2011
2012
2013
2014

Figur 36c Behandlingar över tid till gruppen Parodsjuk2, 70–79 år som inte fått behandling 2010



BERÄKNING:
Samtliga utförda åtgärder per år enligt definierade åtgärdsgrupper på patientgruppen enligt ovan, dividerat med samtliga patienter i samma grupp.

Figur 36c

DELTAGANDE ORGANISATIONER:
20

TIDSPERIOD:
2011–2014

PATIENTER:
Alla i åldersgruppen 70-79 år som vid startåret (2010) uppfyller kriterierna för Parodsjuk2 OCH med ingen registrerad åtgärd motiverad av parodontit (TLV 3043) under 2010. Dessa patienter följdes sedan under tidsperioden.
n = 5 001

2011
2012
2013
2014

KOMMENTAR: Av den ursprungliga patientgruppen med status Parodsjuk2 i åldern 50–59 år 2010 har 21 procent fortfarande status Parodsjuk2 år 2014. För gruppen 70–79 år är motsvarande siffra 17 procent. I de två åldersgrupperna uppvisar 38 respektive 33 procent förbättrat status år 2014 (Ingen/ringa sjukdom), medan för 13 procent av individerna i åldersgrupp 50–59 år och 17 procent i åldersgrupp 70–79 år har status försämrats (Parodsjuk1).

Av figurerna 35b och 36b framgår att cirka 60 procent av patienterna i de två åldersgrupperna inte fick någon parodontitbehandling efter diagnos år 2010. Under efterföljande år hade 75 procent av dessa patienter fortsatt ingen behandlingsåtgärd registrerad, se figurerna 35c och 36c.

Vuxna individer med parodontal sjukdom

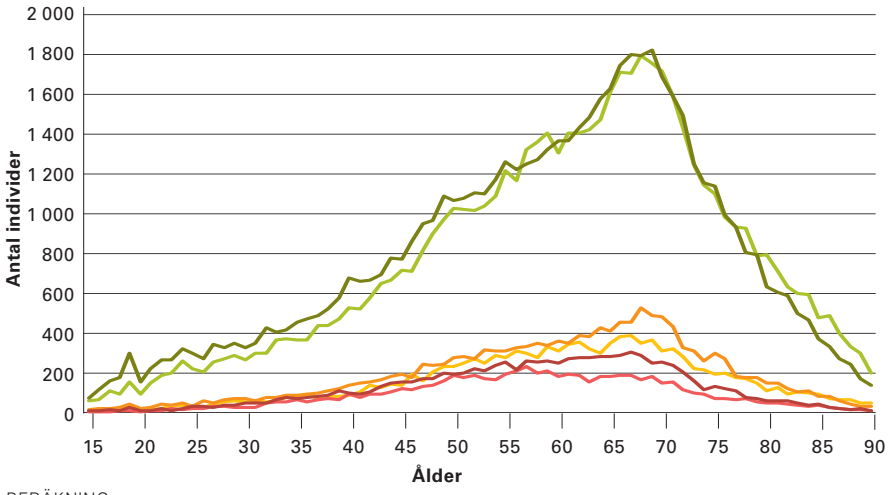
Figur 37

DELTAGANDE ORGANISATIONER:
20

TIDSPERIOD:
2014

PATIENTER:
Vuxna indiver med undersökning för fullständig behandling (TLV 101, 102, 111,112) som har minst en tand med fickdjup ≥6mm (Parodsjuk1) under tidsperioden.
n = 185 871

Figur 37 Andel individer med Parodsjuk1 grupperade efter antal affekterade tänder, uppdelat på ålder och kön



BERÄKNING:
Andel individer indelade med avseende på antal tänder med fickdjup ≥6mm (Parodsjuk1), 2:a molaren distalyta samt visdomständerna undantagna.

Kvinnor med 1–3 affekterade tänder
Kvinnor med 4–6 affekterade tänder
Män med 1–3 affekterade tänder
Män med 4–6 affekterade tänder
Kvinnor med 7 eller fler affekterade tänder
Män med 7 eller fler affekterade tänder

KOMMENTAR: Totalantalet individer med status Parodsjuk 1 (tänder med fickdjup ≥6 mm) visar kontinuerlig ökning med stigande ålder för att nå högsta antal omkring 70 års ålder. Detta gäller såväl antal patienter med 1–3 som de med ≥4 affekterade tänder. I åldern 50–70 år utgör patienter med ≥4 tänder med fickdjup ≥6 mm ca 30 procent av de med status Parodsjuk 1. Drygt 10 procent i detta åldersintervall har mer än 7 tänder med fickdjup ≥6 mm. I åldersintervallet 50–80 år är antalet individer med omfattande sjukdom högre för män än kvinnor.

Att andelen individer med status Parodsjuk 1 sjunker efter 70 års ålder kan sannolikt förklaras av att tänder med uttalad sjukdom har förlorats.

Figur 38 Andel (procent) vuxna individer uppdelat på parodontalt status per organisation

Figur 38

DELTAGANDE ORGANISATIONER:
19

TIDSPERIOD:
2010–2011, 2013–2014

PATIENTER:
Unika vuxna individer som undersökts för fullständig behandling (TLV 101, 102, 111, 112) under respektive tidsperiod uppdelat på patienter med Parodsjuk1 (minst en tand med fickdjup ≥ 6 mm), Parodsjuk2 (≥ fyra tänder med fickdjup 4–5 mm men inga fickor ≥ 6 mm) och ingen/ringa sjukdom eller saknar parodontalt status. Uppdelningen gjord efter senaste registrerade parodontalt status.
n = 1 867 642 (2010–2011)
n = 2 037 427 (2013–2014)

Parodsjuk1
Parodsjuk2
Ingen/ringa sjukdom eller saknar parodontalt status.

BERÄKNING:
Andel (procent) Parodsjuk1 (minst en tand med fickdjup ≥ 6 mm), Parodsjuk2 (≥ 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 undersökts för fullständig behandling under respektive tidsperiod, redovisat per organisation.

KOMMENTAR: Av dem som undersökts inför fullständig behandling 2013–2014 var den genomsnittliga prevalensen av Parodsjuk1 10 procent och Parodsjuk2 8 procent, medan 82 procent av individerna hade ingen/ringa sjukdom (<4 tänder med fickor 4–5 mm och ingen tand med fickor ≥6 mm) eller saknade fickstatusregistrering. Den procentuella fördelningen är i stort lika med den för de patienter som undersöktes 2010–2011. Noterbart är att högst andel individer med Parodsjuk1+2 som regel noteras för de organisationer som har högst andel individer med fickdjupsregistrering under motsvarande tidsperiod.

Information från Folktandvården Norrbotten saknas pga att information om parodontaltstatus inte levererats till SKaPa.

KAPITEL 9

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 stödjevävnadsförlust kan även borttagande av tandimplantat vara ett behandlingsalternativ.

Indikatorer för SkaPa

Andel behandlade för periimplantit. Andel vuxna individer med tandimplantat som behandlats för periimplantit redovisas uppdelat åldersgrupperat 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.

Behandlingspanorama. Utförd behandling redovisas för tidsperioderna 2010–2011 och 2013-2014. Patienter som fått tandimplantat avlägsnade redovisas.

Andel vuxna individer som behandlats för periimplantit

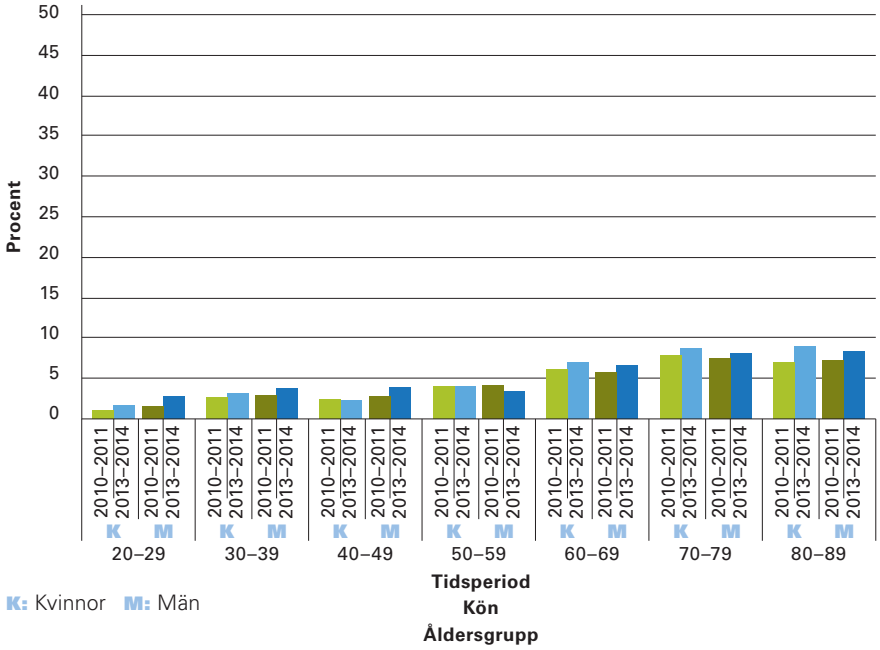
Figur 39

DELTAGANDE ORGANISATIONER:
20

TIDSPERIOD:
2010–2011, 2013–2014

PATIENTER:
Samtliga vuxna individer med minst ett tandimplantat enligt status under tidsperioderna
n = 39 925 (2010-2011)
n = 51 409 (2013-2014)
som har fått behandling för periimplantit (TLV 3044) under respektive tidsperiod
n = 2 066 (2010-2011)
n = 3 016 (2013-2014)

Figur 39 Andel vuxna individer med tandimplantat som behandlats för periimplantit



K: Kvinnor M: Män

Kvinnor 2010–2011
Kvinnor 2013–2014
Män 2010–2011
Män 2013–2014

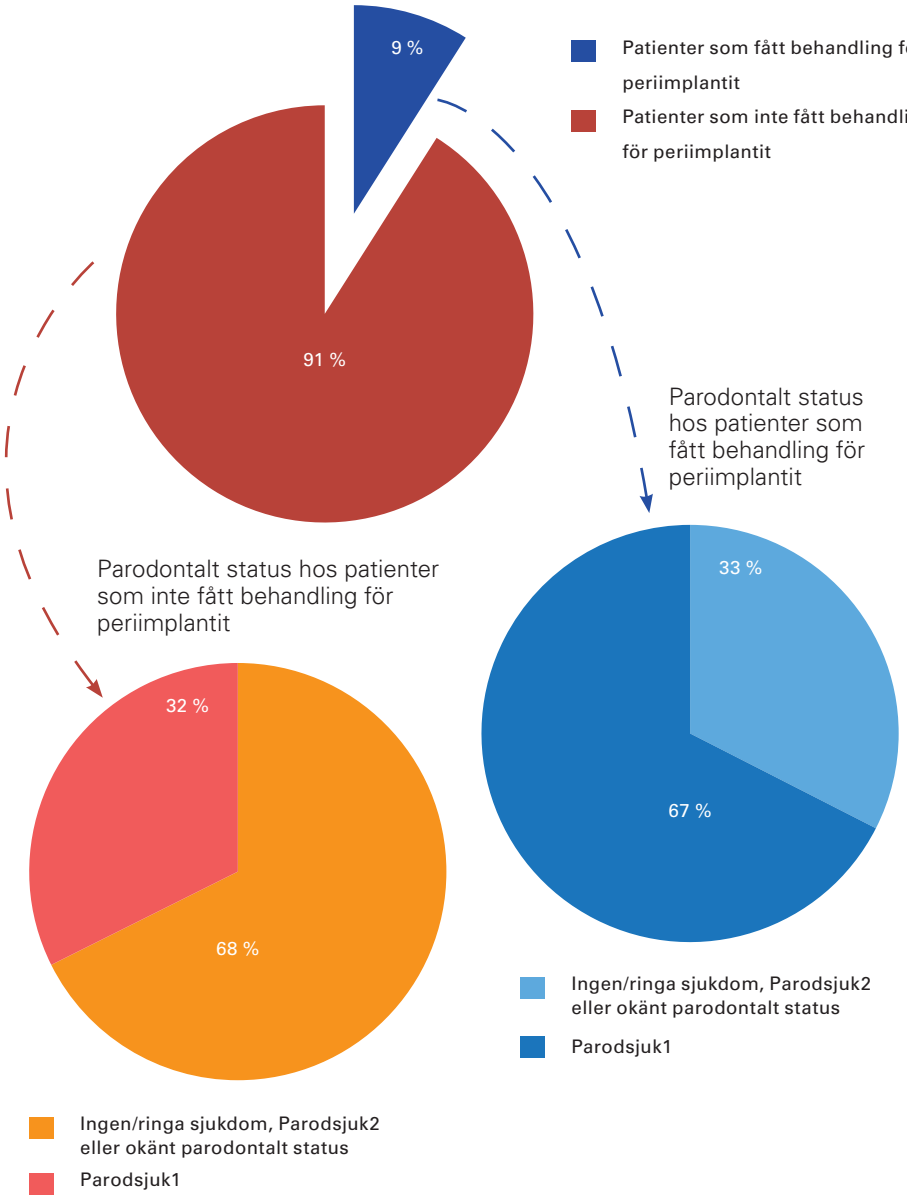
BERÄKNING:
Andel (procent) vuxna individer med tandimplantat som behandlats för periimplantit (TLV 3044) under tidsperioderna.

KOMMENTAR: Andelen vuxna individer med tandimplantat som behandlats för periimplantit under 2013–2014 är 6 procent, jämfört med 5 procent under tidsperioden 2010–2011. I stort sett alla åldersgrupper visar en viss ökning av procentandel patienter som behandlats för periimplantit. I åldersgrupperna 20–59 år är andelen 2–4 procent och i åldersgrupperna 60–89 år 7–9 procent 2013–2014. I de äldsta åldersgrupperna är andelen kvinnor som fått behandling något högre än den för män.

Andel vuxna individer som behandlats för periimplantit

Evidens föreligger för att patienter med parodontit också har ökad risk för periimplantit. I grafen redovisas resultat av analys av gruppen individer med tandimplantat i relation till parodontalt status och behandling för periimplantit baserat på data för 2014.

Figur 40 Parodontalt status för patienter med tandimplantat



Figur 40

DELTAGANDE ORGANISATIONER:
20

TIDSPERIOD:
2014

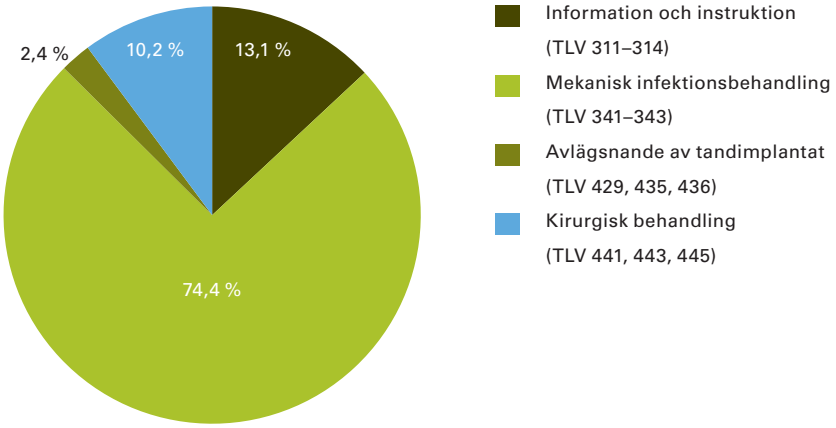
PATIENTER:
Alla patienter med tandimplantat under tidsperioden.
n = 42 158

BERÄKNING:
Patienter med tandimplantat uppdelat på registrerad behandling respektive ingen registrerad behandling under diagnos periimplantit (TLV 3044). Uppdelning av dessa patienter på Parodsjuk1 respektive Ingen/ringa sjukdom, Parodsjuk2 eller okänt parodontalt status.

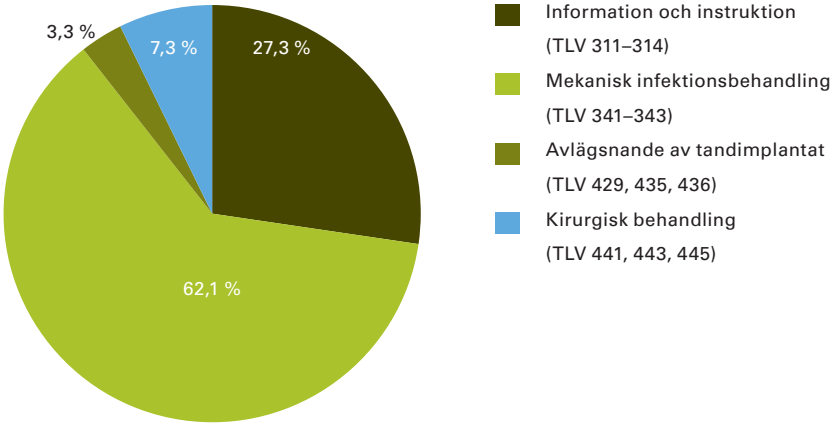
KOMMENTAR: Av de 42 158 patienter med tandimplantat har cirka en tredje del (14 983) av individerna erfarenhet av parodontit (Parodsjuk1). Andelen patienter med status Parodsjuk1 inom gruppen som behandlats för periimplantit är 67 procent och dubbelt så hög som i den övriga gruppen av patienter. Det finns anledning att i kommande rapporter vidare analysera sambandet parodontit och periimplantit i vårdomhändertagandet.

Behandlingspanorama vid periimplantit

Figur 41 Utförd behandling vid diagnos periimplantit 2010–2011



Utförd behandling vid diagnos periimplantit 2013–2014



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

Figur 41

DELTAGANDE ORGANISATIONER:
20

TIDSPERIOD:
2010–2011, 2013–2014

PATIENTER:
Vuxna individer med minst ett tandimplantat under tidsperioderna och som har fått behandling för periimplantit (TLV 3044) under respektive tidsperiod.
n = 2 256 (2010–2011)
n = 3 723 (2013–2014)

KOMMENTAR: Av de behandlingsåtgärder som utförts vid diagnosen periimplantit (TLV tillståndskod 3044) är icke-kirurgisk mekanisk infektionsbehandling helt dominerande, men dess andel har minskat från 74 procent 2010–2011 till 62 procent 2013–2014. Behandlingsåtgärder för förbättrad egenvård (sjukdomsinformation och instruktion i munhygien), som utgjorde ca 13 procent av debiterad vård 2010–2011, ökade däremot under tidsperioden 2013–2014 till drygt 27 procent. Analys med och utan de nytillkomna 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 förbätt-

rad egenvård. Snarare är det TLV:s andra ändringar avseende debitering av behandlingsåtgärder för förbättrad egenvård som bidragit till den ökning i andelen information/instruktion som noteras för tidsperioden 2013–2014. 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 har inte fått genomslag i vården. Jämfört med 2010–2011 (tidsperiod före publiceringen av de nationella riktlinjerna) har andelen kirurgisk behandling minskat från 10 procent till 7 procent 2013–2014. I tolkningen av dessa data måste dock beaktas att periimplantitens svårighetsgrad (fickdjup/benförlust) kan variera och ha påverkat val av behandlingsåtgärd.

Avlägsnande av tandimplantat på grund av periimplantit utgjorde drygt 3 procent av behandlingsåtgärderna 2013-2014, jämfört med drygt 2 procent 2010–2011.

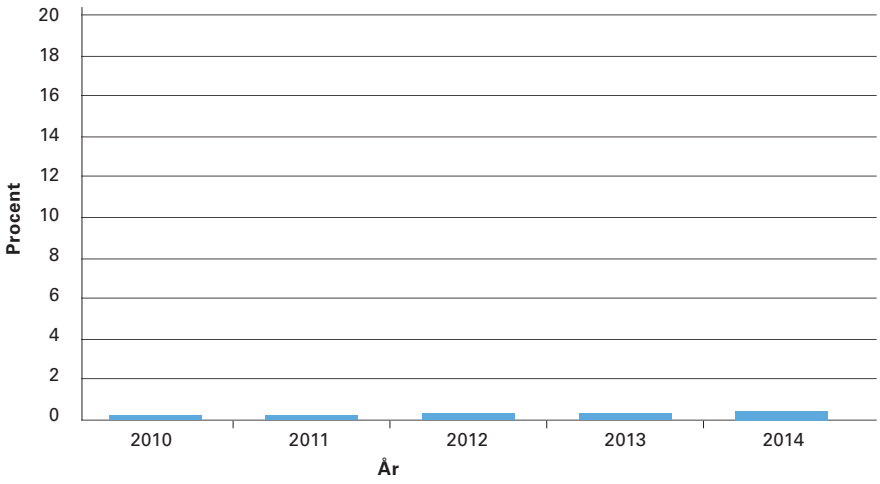
Figur 42

DELTAGANDE ORGANISATIONER:
20

TIDSPERIOD:
2010–2014

PATIENTER:
Patienter med tandimplantat
n = 29 699 (2010)
n = 37 155 (2011)
n = 42 070 (2012)
n = 44 708 (2013)
n = 41 492 (2014)
som fått ett eller flera implantat avlägsnade (TLV 429, 435, 436).

Figur 42 Patienter som fått tandimplantat avlägsnade



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

KOMMENTAR: Under 2013–2014 fick cirka 360 patienter (0,8 procent) i de 20 deltagarorganisationerna ett eller flera tandimplantat avlägsnade. Denna siffra synes rimlig i jämförelse med Tandhälsoregistrets uppgifter i rapport från 2013 där det anges att totalt 829 individer av hela befolkningen 2011 fått implantat avlägsnade.

Det något lägre antal patienter med implantat 2014 jämfört med 2013 kan förklaras av att en del patienters status 2014 är okänt eftersom revisionsintervall ofta är längre än ett år.

SKaPa

SVENSKT
KVALITETSREGISTER
FÖR KARIES
OCH PARODONTIT

Årsrapport 2013, Svenskt kvalitetsregister för Karies och Parodontit, SKaPa
www.skapareg.se